

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 苏州冠礼科技股份有限公司硅片清洗
试验技改项目

建设单位（盖章）： 苏州冠礼科技股份有限公司

编制日期： 2026 年 7 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	55
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	76
四、主要环境影响和保护措施	83
五、环境保护措施监督检查清单	128
六、结论	130
附表	131

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境概况图

附图 3：项目厂区总平面及各层平面布置图

附图 4：苏州高新区用地规划图（远期）

附图 5：江苏省生态环境管控单元图（陆域）

附图 6：苏州市生态环境管控单元图

附图 7：本项目与最近生态空间管控区域的空间位置关系图

附件：

附件 1：江苏省投资项目备案证及登记信息表

附件 2：营业执照及工商名称变更登记

附件 3：厂房租房协议

附件 4：不动产权证

附件 5：排水许可证

附件 6：现有项目环评批文及验收批文

附件 7：现有项目危险处置协议、经营许可证及营业执照

附件 8：排污许可登记回执

附件 9：应急预案备案表

附件 10：环评合同

附件 11：公示证明及截图

附件 12：环评承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州冠礼科技股份有限公司硅片清洗试验技改项目		
项目代码	2607-320544-89-02-864386		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州高新区浒墅关经济技术开发区石林路 189 号		
地理坐标	(120 度 29 分 04.371 秒, 31 度 20 分 55.470 秒)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	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、危险废物的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
环境			
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	依托现有租赁建筑面积 237
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）》 审批机关： 苏州市人民政府 审批文号： / 2、规划名称： 《苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关： 江苏省人民政府 审批文号： 《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕5 号）		
规划环境影响评价情况	1、规划环评文件名： 《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》 规划环评审查机关及时间： （原）中华人民共和国环境保护部，2016		

	年 11 月 29 日 规划环评审查意见文号：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） 3、规划环评文件名：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响跟踪评价报告》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2025]406 号）
--	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性 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》，2016年11月29日获得国家环保部审查意见，批复号：环审[2016]158号。 （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，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。 （2）规划时段：本次规划年限为：2015年～2030年。规划近期至2020年，远期至2030。 （3）规划结构：总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。 一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。 一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。 双轴：①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。②京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨水风貌的集中体现，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。 （4）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。 （5）产业定位及产业选择
------------------	---

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

（5）产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，如下表所示：

表1-1 高新区分组团产业发展引导一览表

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告	“退二进三”，体系

	(约 40.2km ²)			融保险	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	完备的城市功能服务核心
		枫桥片区	电子和机械装备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
	许通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
		保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
		许墅关经济开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
		许关工业园（含化工集中区）	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
		苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能 60 万 t，炼钢 120 万 t）	维持现有产能，科技研发（金属器械及零配件）	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
		通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团 (约 37.33 km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
	科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产业（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	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

				保险	
生态城组团（约43.16km ² ）	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业（苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻）	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团（约13.55km ² ）	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区
②分组团产业选择					
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：					

表 1-2 高新区各组团引导产业一览表

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

本项目选址于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号，属于规划的浒通组团。本项目为硅片清洗试验技改项目，企业所属行业为电子行业，与产业结构中的电子信息相符，符合高新区的功能定位与规划。

(7) 用地性质规划

本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号，根据出租方提供的不动产权证（编号：苏（2021）苏州市不动产权第 5011934 号），本项目所在地的用地性质为工业用地；根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》，所在地块属于规划中的工业用地；因此，本项目用地性质与规划相符。

基础设施规划

(1) 给水：

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万吨，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万吨，目前已建日供水能力 30 万吨。

(2) 排水

高新区已实现雨、污水分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有 5 座污水处理厂。

狮山水质净化厂（原苏州新区污水处理厂）：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于

	1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，且目前三期工程均已通过环保验收。苏州新区污水处理厂的主体工艺为三槽交替式氧化沟工艺，处理规模达到 8 万吨/日。 枫桥水质净化厂（原苏州新区第二污水处理厂）：位于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余量。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达标后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，污水处理厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。新区第二污水处理厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。 白荡水质净化厂（原白荡污水处理厂）：位于出口加工区南白荡河边，服务范围为建成区北部出口加工区及浒通片区运河以西地区。主体工艺为循环式活性污泥法工艺，目前处理规模为 4 万 m³/d，远期处理总规模为 12 万 m³/d。 浒东水质净化厂（原浒东污水处理厂）：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。 科技城水质净化厂（原镇湖污水处理厂，现全称：苏州高新区新洁水处理有限公司科技城水质净化厂）：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。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。 <u>本项目属于白荡水质净化厂的服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。</u> （3）供电工程 高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。 高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可
--	---

	再生能源作为分布式能源系统的主要来源。 <u>本项目属于浒通组团，行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不违背浒通组团的产业规划；项目所在厂区实行雨污分流，本项目建成后新增排放的废水接管至白荡水质净化厂处理，尾水达标排入京杭运河；项目用水，用电量少，所在地供水、供电能力可以满足本项目要求。综上，本项目与苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）相符。</u> 2.与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析 （1）与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（（2015-2030 年）环境影响报告书》结论相符性 根据《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》结论：苏州高新区规划基本符合国家、江苏省、苏州市等相关上层位规划和政策的相关内容，与同层位发展规划相协调，符合国家全面协调可持续发展战略。高新区本轮总体规划立足高新区经济社会发展阶段和资源环境特点，以新型工业化、经济国际化和城市化为抓手，以现代化发展为引领，以发展方式转型为途径，通过调高、调轻、调优产业结构，推动战略性新兴产业、现代服务业、传统主导产业有机结合，有利于构建节约能源资源、保护生态环境的现代产业体系，这对提升高新区发展能级，保障和改善民生，推进生态文明建设等方面具有重大意义，其经济效益、社会效益、环境效益明显。 规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施可行，规划的实施具有环境合理性和可行性。在采取进一步的规划优化调整措施，控制开发规模和进度，优化产业布局及类型，全面落实本报告书提出的各项环境影响减缓对策和措施的基础上，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，促进生态环境的良性循环。 规划环评结论未针对具体建设项目，提出指导约束和建议，<u>本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，项目实施后，废气、废水、噪声、固废在采取相应的污染防治措施后可满足达标排放，对周边环境影响较小，不会降低区域环境功能等级，与规划环评结论相符。</u>
--	---

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

苏州高新技术产业开发区管委会于 2016 年委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州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》，并于 2016 年 11 月 29 日取得了环保部关于该环境影响报告书的审查意见(环审[2016]158 号)。本项目的建设《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》审查意见相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与区域规划环评审查意见相符性分析

序号	批复内容	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局 and 结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目为硅片清洗试验技改项目，属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，符合区域电子信息的产业结构，项目产生的污染物较少，不会对周边区域环境造成影响，符合苏州新区的发展需求	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目不属于化工、钢铁项目，且不在生态敏感区内。	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。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，符合区域发展定位和环境保护要求。本项目使用的能源为水和电能，属于清洁能源，有利于提升清洁能源使用率。	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。	本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，符合开发区准入要求。	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、氮氧化物、挥发性有机物、	本项目按要求落实污染物排放的总量控制，废	相符

	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。	气、废水排放量较小，对周边区域环境影响较小。	
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。	本次评价将提出相关环境风险防范措施、环境管理要求。项目建设完成后，应全面落实。	相符
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，本项目已明确环保投资、实施时限、责任主体；本项目根据环境监测要求拟定初步监测计划，投产后定期对废水、废气等进行跟踪监测和管理，有利于高新区内大气、水等环境要素的长期跟踪监测与管理。	相符
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。	项目所在地已配套完善的基础设施。本项目产生的固体废弃物集中收集处理，危险废物委托有资质单位处理。	相符
由上表可知，本项目的建设符合《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符。 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》相符性分析 本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号。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（新一代信息技术产业、高端装备制造产业）、聚焦发展 6 大新兴产业（医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业）、谋划发展 X-未来产业（区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造等）。<u>本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，企业所属行业为电子行业，符合高新区区域产业发展规划。</u> 4.与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响跟踪评价报告》、《苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2025]406 号）相符性分析 4.1 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影			

	响跟踪评价报告》相符性分析 《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响跟踪评价报告》摘要： 1、功能布局规划实施情况 苏州高新区原规划总体空间结构为“一核、一心、双轴、三片”。根据调研，苏州高新区功能布局逐渐明晰：苏州高新区现阶段形成“一心三片，一轴两带”的总体功能布局。“一轴”是指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”。“两带”是指加强生态保育功能，植入文旅复合功能，打造山水环境优越、科技要素集聚的“太湖山水带”；保障运河沿线贯通，打造重要历史城镇节点，补充重要公共设施，营造复合功能的“大运河文化带”。“一心”是生态价值新高地的“太阳山生态绿心”。“三片”是指“狮山商务创新功能片区”、“浒墅关先进制造功能片区”及“太湖科学城功能片区”。主要调整为通安板块由原规划的“浒通片区”调整为“太湖科学城功能片区”，并强化“太湖山水带”的空间功能。与原规划相比，苏州高新区规划实施期间功能布局未发生重大变化。 “狮山商务创新功能片区”主体功能与原规划基本一致，主要聚焦总部经济、先进制造业为辅，集聚各类区域和功能型总部，形成总部经济规模效应。 “浒墅关先进制造功能片区”相较于原规划将通安片区移出并调整至“太湖科学城功能片区”，浒墅关片区主体功能与原规划基本一致，主要聚焦制造业转型升级，促进先进制造业和现代服务业深度融合。 “太湖科学城功能片区”相较于原规划增加通安片区，科学城片区主体功能与原规划基本一致。重点突破科学前沿、抢占科技制高点，不断提升“科学城”的引领性和首位度，建设集创新创业、宜居宜业、社交文娱等功能为一体的开放式创新社区。 2、产业规划实施情况 2.1 产业优化情况对比分析 综合分析，从规划实施以来，苏州高新区主导产业规模日益壮大，产业结构不断优化，主要提升结果如下：
--	---

	（1）按原“4+2”产业规划实施，持续发力新一代信息技术、高端装备制造两个主导产业，聚焦发展光子产业、高端医疗器械、集成电路、软件和信息技术、绿色低碳（新能源）等五大新兴产业创新集群及配套服务业。 （2）钢铁片区取消炼钢炼铁定位；浒关化工集中区取消化工定位，保留其生物技术及医药定位。 （3）“光子产业、集成电路、软件和信息技术”是在“电子信息”及“新一代信息技术”基础上进行了提升及细化。 2.2 产业布局 现阶段，苏州高新区产业布局及主导产业与总体空间结构相结合，阳山生态绿心以生态旅游、文化创意为主导；狮山商务创新功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导，浒墅关先进制造功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导；太湖科学城功能片区以新一代信息技术、高端医疗器械、光子产业、绿色低碳（新能源）为主导。 综上，苏州高新区现状发展内容与原规划产业空间布局基本一致，主导产业在原规划产业上进一步提升，但部分产业片区的功能进行了调轻调优。 （1）根据《江苏省人民政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94 号），原规划浒关化工集中区取消化工定位；2019 年，苏信特钢炼钢炼铁产能已退出，设备已拆除，苏钢片区取消炼钢炼铁定位。本次更新为横锦片区，苏信特钢现状已停产，剩余轧钢产线（连铸坯 80 万吨/年，热轧材 80 万吨/年）拟于 2026 年全面退出拆除，苏信特钢关闭退出应当及时开展土壤污染状况调查，明确管控或修复责任主体； （2）生态城片区在生态旅游、生态农业的基础上进一步发展科技金融功能，促进科技创新与生态人文融合发展，与科技城板块产业充分衔接，互相促进。 <u>本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号，属于“浒墅关先进制造功能片区”。本项目的行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，企业所属行业为电子行业，不违背浒墅关先进制造功能片区产业布局；因此，本项目</u>
--	---

的建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响跟踪评价报告》相符。 4.2 与《苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2025]406 号）相符性分析 表 1-4 与《苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2025]406 号）相符性分析表		
意见要求	本项目情况	相符性
(一)坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实长三角一体化发展战略，按照美丽江苏建设要求，坚持生态优先、高效集约，以改善生态环境质量为核心，落实生态环境分区管控要求，进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模，做好与国土空间规划的衔接，以发展新质生产力为契机，加快产业转型升级和技术创新，进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模，推动高质量发展。	本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，符合高新区产业布局、定位和发展方向	相符
(二)深化减污降碳协同，推动实现绿色低碳发展。根据国家和地方碳达峰行动方案、应对气候变化规划和节能减排工作要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化能源结构、产业结构、交通运输等内容，推动实现减污降碳协同增效。	本项目不直接排放碳污染废气，本项目仅使用水、电清洁能源资源，符合绿色低碳发展要求	相符
(三)严格空间管控，优化功能布局。严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》等有关要求，禁止在太湖流域保护区内新改扩建排放含磷、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、战略性新兴产业项目除外)。加强重要湿地、集中居住区等生态、生活空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。鉴于苏钢片区、浒东化工集中区先后取消钢铁、化工定位（苏高新管[2019]167号、苏府[2021]3号），浒墅关先进制造功能片区原苏钢片区承接苏钢转型优势，优先引进高端装备制造、医疗器械产业；原化工集中区及周边优先引进新一代信息技术、高端装备制造、高端医疗器械、绿色低碳(新能源)产业。落实规划环评和跟踪评价提出的化工企业管控要求。	本项目距离最近的太湖水体约8.9km，属于太湖流域三级保护区范围，本项目不排放含氮磷生产废水。本项目不在重要湿地、集中居住区等生态、生活空间保护区域内开发建设活动，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，不属于钢铁、化工等类别。	相符
(四)严守环境质量底线，强化污染物排放管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治，区域生态环境分区管控方案以及《报告》相关要求，完善落实大气、水环境污染物减排方案，明确责任主体、资金来源并限期完成整改。落实氮氧化物和挥发性有机物协同减排，提升生产工艺连续化水平，确保区域生态环境质量持续改善。强化区内废水排放管控，采取有效措施防控重金属污染，禁止新增重点重金属排放量；落实《江	本项目废气、废水污染物排放量较小，能够满足行业及地方排放标准要求。本项目不排放含重金属、含氟废水。本项目不涉及新污染物。企业应积极追踪新污染物治理动态，严格筛查供应链中的化学物质，致力于	相符

	苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023—2025年)》相关要求,新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。落实国家、江苏省新污染物治理有关要求,严格涉新污染物建设项目准入管理,推动有毒有害化学物质绿色替代。	采用环保原料,杜绝使用有毒有害物质。	
	(五)严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。高新区产业发展应符合国家批准确定的产业定位,严格落实《报告》提出的生态环境准入要求。严格落实排污许可制和废水、废气等污染物排放控制要求,区内企业在投入运营前应依法取得排污许可证或进行排污登记。入区项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平,现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展,符合高新区产业发展定位,符合苏州高新区生态环境准入清单。企业承诺在运营前依法申领排污许可证。项目采用的工艺设备先进,采用清洁能源资源,污染治理设施稳定成熟,满足清洁生产要求。	相符
	(六)加强环境基础设施建设,推动区域环境质量不断改善。持续提升园区和重点企业的环基础设施水平,完善落实再生水回用措施,提升中水回用率,加强管理,确保基础设施稳定运行。强化入河排污口监督管理,有效管控入河污染物排放。固体废物、危险废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置。	本项目废水接管排放,不涉及中水回用措施。 本项目不涉及入河排污口,项目危险废物分类收集,委托有资质单位定期清运。	相符
	(七)健全完善环境监测体系,强化环境风险防范。建立完善的环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测体系并严格落实。加强大气环境风险防范,建设企业和园区有毒有害气体监测预警装置,严格落实环境风险监控要求。因地制宜划分单元,开展小单元环境应急防控体系构建,形成完善的环境风险防控体系,确保事故废水妥善收集处理。健全区域环境风险联防联控机制,定期开展环境应急演练,提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全。	本项目建成运营后,按照本报告监测计划要求制定例行监测方案,并按规范要求常规监测。 本项目不涉及有毒有害气体。 本项目建成后将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境应急预案,并定期进行演练,持续开展环境安全隐患排查整治,以衔接区域环境应急预案。	相符
综上,本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》(环办环评函[2025]406号)相符。			
5.与国土空间总体规划的相符性分析 根据《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021—2035年)的批复》(苏政复〔2025〕5号),将苏州高新区(虎丘区)建成全			

	国一流高科技园区、产业科创主阵地、生态人文宜居城、苏州发展新中心。苏州高新区（虎丘区）耕地保有量不低于 2.5958 万亩（永久基本农田保护面积不低于 2.3196 万亩，含委托易地代保任务 0.5500 万亩），生态保护红线面积不低于 121.4846 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2436 倍。 <u>本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号，位于城镇开发边界内，所在地为工业用地，不占用基本农田和生态保护红线，符合高新区的产业定位。因此，项目符合上述规划要求。</u>
--	---

其他符合性分析	1.“三线一单”相符性 1.1 生态红线 经查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《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)，本项目评价区内最近的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域主要包括江苏大阳山国家级森林公园、藏书生态公益林，其主导生态功能和保护范围见下表。								
	表 1-5 项目所在区域生态空间管控区域名录								
	生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	国家级生 态保护红 线范围	生态空间管控区域 范围	管控要求	面积（km ² ）		方位	最近距离 （m）
						国家级 生态保 护红线	生态空 间管控 区域		
	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）	/	生态空间管控区域内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。	10.30	/	西	300
	藏书生态 公益林	水土保 持	/	包括陈家村、博士坞、蒋家场、张家巷、张家场、后巷里、北山湾郁闭度较高的林地		/	14.57	南	4150
	本项目厂房距离最近的国家级生态保护红线范围为江苏大阳山国家级森林公园，距离约 300 米；本项目距离最近的生态空间管控区域为藏书生态公益林，距离约 4150 米，故本项目不在上述管控区域内。因此本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护								

红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《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)中相关要求。

综上所述，本项目的建设不违背生态红线保护区域规划要求。

1.2 环境质量底线

1.2.1 区域大气环境质量底线

根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂ 年均浓度以及 CO 日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。因此，苏州市环境空气质量状况不达标，项目所在区域属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。通过采取“优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；加强面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；强化机制建设，完善大气环境管理体系”等措施，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支持环境支持高质量发展。根据《苏州市人民政府关于印发全面推进美丽苏州建设工作方案的通知》（苏府〔2024〕59 号），持续深入打好蓝天保卫战。强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，以细颗粒物控制为主线，大力推进多污染物协同减排。持续深化重点行业深度治理和集群整治，强化挥发性有机物全过程全环节综合治理。提升清洁运输水平，推动机动车、工程机械实施清洁能源替代。完善港口码头岸电设施建设，切实提升岸电使用率。大力建设“净美苏州”，加强城市扬尘污染综合防治，提高城市保洁水平。到 2027 年细颗粒物平均浓度稳定达到 28 微克/立方米，2035 年下降到 26 微克/立方米左右。届时，苏州市环境空气质量将得到极大改善。

1.2.2 区域地表水环境质量底线

根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》：2025 年，京杭大运河(苏州段)沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到 III 类，同比持平。

1.2.3 区域声环境质量底线

根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》，2025 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量略有下降。

1.2.4 区域固废处置质量底线

本项目产生的固废均可进行合理处置。

因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

1.3 资源利用上线

本项目营运期用电、用水量较少，均由当地市政提供，不会达到资源利用上线；本项目不新增占地，利用已租赁厂房进行建设，符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

因此，本项目建设不会达到资源利用上线。

1.4 环境准入负面清单

该建设项目属于“M7320 工程和技术研究和试验发展”行业，本次环评对照《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、《市场准入负面清单（2025 年版）》、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响跟踪评价报告》中生态环境准入清单进行说明，具体见下表。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则和《市场准入负面清单》（2025 年版）的相符性分析

序号	文件名	内容	相符性分析	相符性
1	《市场准入负面清单》（2025 年版）	无相关内容	经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在其规定的禁止准入事项内。	相符
2	《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	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。	本项目不涉及	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同有关方面界定并落实管控责任。	本项目建设地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
		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决定》《江苏省水污染防治条例》，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；禁止在饮用水水源准保	本项目不涉及	相符

其他符合性分析

			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。		
			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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	相符
			9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾	本项目不涉及	相符

			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。		
			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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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, 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。	相符
			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。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目、过剩产能行业项目和高能耗高排放项目。	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。	本项目按要求执行。	相符

3	《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	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（2011 年本）》（2013 年修正）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《外商投资产业指导目录（2015 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。	本项目符合国家和地方的产业政策要求，不属于文件中限制和淘汰类的项目，本项目不属于新、改、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不属于造纸项目，项目外排生产废水不含氮磷，亦不属于新增含氮和磷等污染物排放的项目。	相符
		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，不属于文件所述的禁止从事的开发建设项目。	相符
		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。	本项目不位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内，不涉及文件规定的禁止从事的开发建设项目。	相符
		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。	本项目符合苏州高新区总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目。	相符
		不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目。	本项目产业定位不违背高新区的产业定位。	相符
		不符合化工集中区产业定位的化工项目。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于化工类项目。	相符
		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。	本项目不属于重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目	相符
		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
		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	相符

			得审批的建设项目。	
表 1-7 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响跟踪评价报告》中苏州高新区生态环境准入清单相符性分析				
管控类别	要求	本项目情况	相符性	
主导产业	新一代信息技术、高端装备制造两个主导产业，光子产业、高端医疗器械、集成电路、软件和信息技术、绿色低碳（新能源）等五大新兴产业	本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路189号，项目行业类别为 M7320工程和技术研究和试验发展，项目内容为对现有硅片清洗试验工艺进行技改，属于新一代信息技术产业。	相符	
优先准入	新一代信息技术： 1、消费电子产业链 1.智能终端；2.轻薄笔记本电脑、AI 笔记本；3.智能手机；4.主板、存储、内存等关键部件；5.可穿戴设备（智能眼镜、智能手表/手环、智能耳机等） 2、信息技术应用创新产业链 1.信创云计算；2 信创芯片及电子元器件；3.数据安全；4.信创适配验证；5.制造、通信、党政、地理信息、能源、交通、医疗、教育等领域信创应用 3、新型显示产业链 1.TFT-LCD 显示、OLED 显示、隐私防窥显示；2.显示材料、偏光片、驱动芯片等；3.显示终端产品；4.Micro-LED 显示、Mini-LED 显示、激光显示、3D 显示。 高端装备制造： 4、工业母机及集成化装备产业链 1.高端金属切削机床；2.特种加工机床；3.增材制造；4.核心功能部件；5.集成化装备（新能源、消费电子、汽车零部件等领域）；6.数控系统；7.集成化装备（智能制造、人工智能、工业互联网、工业软件、机器视觉等技术融合集成） 5、仪器仪表产业链 1.工业自动控制系统及装置制造；2.计算及测量仪器制造；3.智能仪器仪表领域；4.医疗仪器领域；5.MEMS 传感器领域 6、智能装备及机器人产业链 1.轨道交通、轨交设计；2.智能制造、检测装备；3.伺服电机、智能机器人及系统集成应用；4.低空飞行器及零部件；5.智轨交通；6.机器人专用芯片、控制器、传感器等；7.人形机器人、柔性机器人；8.低空经济 7、高端阀泵产业链 1.泵、阀门、管道管接件、泵管阀配套设备；2.航天、核电、深海、车用、氢能等特种泵			

	阀以及高端工业阀门；3.智能阀门、智能流体控制装备。 绿色低碳（新能源）： 8、新型储能产业链 1.储能变流器PCS；2.电池管理系统BMS；3.能量管理系统EMS；4.储能装备制造；5.储能电池模组；6.储能电站开发；7.智慧电网；8.正负极材料、电解液；9.钠离子电池、固态钾离子电池、固态电池、液态电池等前沿电池技术 9、光伏产业链 1.TOPCon、HJT、IBC等N型电池组件；2.先进光伏制程设备及关键材料；3.关键并网设备；4.高效逆变器；5.钙钛矿电池组件；6.BIPV、智慧光伏、光伏+、光储直柔 10、新能源汽车及零部件产业链 1.电驱、电控；2.汽车芯片；3.底盘控制、转向、制动等汽车电子；4.动力电池；5.汽车检测认证；6.电动汽车、燃料电池汽车；7.新一代电气电子功率器件；8.复合材料车身；9.车身多元材料多点式混合一体成形技术 11、节能环保产业链 1.高效节能装备；2.先进环保装备；3.绿色家电4.智能低碳环保设备；5.全屋智能。 医疗器械 12、高端医疗器械产业链 1.高端医学影像；2.体外诊断；3.医用材料及植介入器械；4.数字医疗、先进治疗设备；5.生物3D打印；6.医疗机器人；7.人工器官、器官芯片；8.体检服务、康养健身及器材。9.多肽及创新化药；10.抗体药、疫苗、重组蛋白、基因治疗、细胞治疗、血液制品、核酸药物；11.中药制剂；12.细胞及基因诊疗。 光子及集成电路 13、光子产业链 1.光芯片；2.光通信有源器件、无源器件、光模块、光模组；3.激光器及激光设备；4.高速光通信芯片；5.薄膜铌酸锂调制器芯片；6.硅光芯片及模块；7.SPAD/SiPM探测器芯片 14、半导体与集成电路 1.汽车芯片、接口显示芯片、计算与安全芯片；2.先进封装技术及关键材料；3.半导体核心设备；4.化合物半导体（砷化镓、磷化铟，及大尺寸氮化镓、碳化硅）；5.特色工艺及成熟制程的晶圆制造6.逻辑芯片（CPU、GPU、AI 等）；7.新型存储芯片；8.氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体材料；9.EDA及IP核。	
--	--	--

	软件和信息技术 15、在线新经济 1.跨境电商、电商平台；2.在线文旅；3.在线教育；4.在线医疗；5.“网红经济”；6.在线金融服务；7.新型移动出行 16、算力经济 1.算力芯片；2.计算设备及通信传输模块制造；3.云计算和算力应用；4.大数据服务；5.通用及行业垂直领域大模型；6.算网融合 17、工业互联网及工业软件 1.工业互联网平台；2.集成服务供应商；3.生产控制工业软件、经营管理工业软件；4.全光通信、新一代移动通信；5.算力网络、未来网络等概念新技术新应用 18、人工智能技术 1.机器视觉、生物识别、人机交互等人工智能关键技术；2.AI 大模型；3.AI+制造、AI+医疗等场景应用。		
禁止引入	1.严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	本项目建设不在生态保护红线与生态空间管控区域范围内	相符
	2.禁止在饮用水水源一级保护区新建、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活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。	本项目不在饮用水水源一、二级保护区以及饮用水水源准保护区内，不在生态保护红线和其他相关法定保护区内	相符
	3.禁止建设列入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中的项目；禁止新建、扩建不符合要求的“高污染、高风险”项目。	本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）中禁止建设项目，不属于“高污染、高风险”项目	相符
	4.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。	本项目不属于落后产能、过剩产能的项目，亦不属于高耗能高排放的项目	相符
	5.禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖二、三级保	本项目行业类别属于M7320工程和技术研究和试验发展，不属于上述	相符

	护区内排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。	禁止建设行业，本项目不排放含氮、磷生产废水	
	6.禁止建设其他不符合国家和地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目符合国家和地方产业政策、行业准入条件等要求	相符
	7.全区禁止新引入不符合政策要求的化工企业；区内现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点。化工重点监测点可以在不新增供地、不增加主要污染物排放总量的情况下新建、改建、扩建化工项目；确需增加主要污染物排放总量的，由设区市人民政府研究后在县级行政区域内调剂平衡。其余化工园区、化工集中区外化工生产企业在不新增产品类别、不增加主要污染物排放总量、提升本质安全环保水平的前提下，可以实施提升改造项目。	本项目不属于化工企业	相符
	8.苏州高新区不得新增重点重金属排放量，严格落实《关于进一步加强重金属污染防治的意见》要求，禁止引入排放重点重金属的6 大重点行业；新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。	本项目不涉及重金属、含氟废水的排放	相符
	9.严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	本项目不涉及油墨、涂料、胶黏剂，本项目使用的清洗剂属于半导体行业用清洗剂，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）：“该标准不适用于航空航天、核工业、军工、半导体(含集成电路)制造用清洗剂”，故本项目使用的清洗剂不适用该标准，不违背（苏大气办〔2021〕2 号）文件要求。	相符
	10.禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目；严格限制涉氯气项目引入，涉氯气企业需配备事故氯气吸收装置，并对液氯储罐库房实施封闭化管理；严格限制企业二氯甲烷、丙烯腈、液氨、氯气、甲醛及其他毒性物质的单罐容量及有毒有害气体在线量，不得超过《建设项目环境风险评价技术导则》附录B 要求的临界值，确保环境风险可控。	本项目不涉及《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品，不涉及液氯、二氯甲烷、丙烯腈、液氨、氯气、甲醛，各危险化学品的最大存储量及在线量均未超过临界量，环境风险可控。	相符
	11.禁止建设《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）中不予审批环评的项目类别；不得引入涉及重点管控新污染物且与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》管控要求不相符的生产项目。禁止生产含有二氯甲	本项目不属于上述禁止建设项目	相符

		烷的脱漆剂，禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。禁止引进农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；禁止新（扩）建医药中间体项目（原料药生产自用除外）。		
		（1）严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。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。 （2）严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放。 （3）邻近规划居住用地区域100m范围内优先调整为一类工业用地；禁止高噪声项目建设；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”及涉重物质的建设项目；禁止引入存在重大环境风险及环境风险不可控的项目，禁止引入危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。	本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路189号，不属于生态保护红线和生态空间管控区范围内。 本项目将严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》，不排放含氮磷生产废水。 本项目所在地块属于一类工业用地，周围100m范围内无规划居住用地；本项目不属于高噪声项目，不涉及恶臭、有毒有害、“三致”及涉重物质的排放，不属于危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目	相符
空间布局约束		（1）太湖科学城功能片区：①太湖沿岸5公里范围内，禁止以下行为：新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施。②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求。 （2）浒墅关先进制造功能片区：①原浒东化工区边界500米范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。②京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发〔2021〕20号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线50m范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目。③全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求。 （3）狮山商务创新功能片区：①京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发〔2021〕20号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程	本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路189号，属于浒墅关先进制造功能片区。本项目距离京杭运河3600m，不属于大运河核心监控区；本项目不涉及码头工程及其他不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目，不涉及地下危化品贮存设施，不涉及加油站油罐。	相符

	及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线50m 范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目；②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求。		
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。 （2）根据《关于开展小单元环境应急防控体系建设工作的通知》（苏环办字〔2025〕45 号），开展覆盖高新区工业小单元环境应急防控体系构建。 （3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （4）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	相符
因此，本项目符合相关规定，不属于环境准入负面清单。 1.5“三线一单”生态环境分区管控方案 1.5.1 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1 号）相符性 《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1 号）中“（三）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+5+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、大运河沿线、沿海地区等“5”个重点区域（流域）管控要求，“13”个市域管控要求，以及全省“N”个环境管控单元的生态环境准入清单。” 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日），项目所在地属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域），其生态环境管控要求如下：			

表 1-8 江苏省省域生态环境管控要求			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	1、本项目所在地不属于生态空间管控区域范围内，用地性质为工业用地，项目的建设符合《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号）等文件要求。 2、本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，污染物排放量较小，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；符合长江经济带发展要求。 3、本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业。 4、本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于钢铁行业。 5、本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等）。	相符
污染物排放	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	项目建成后实施污染物总量控制，	相符

	管控	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。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	不突破环境容量及生态环境承载力。	
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目用水量较少，项目地块性质为工业用地，不占用耕地、基本农田等；项目运营过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
	长江流域生态环境分区管控要求			
	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目所在地不涉及生态空间保护区域。本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于化工、码头、过江干线通道项目、独立焦化项目。	相符

		4. 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。		
	污染物排放 管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目按要求实施污染物总量控制制度。本项目外排废水接管排入白荡水质净化厂, 不涉及入河排污口。	相符
	环境风险 防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展, 不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业; 本项目建成后将按要求实施风险防控。本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
	资源利用 效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库, 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展, 不属于化工、尾矿库项目。	相符
太湖流域生态环境分区管控要求				
	空间布局 约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目, 禁止新建、扩建畜禽养殖场, 禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区, 禁止新建、扩建化工、医药生产项目, 禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目距离太湖岸线边界约 8.9km, 属于太湖三级保护区范围, 不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业; 本项目外排生产废水为不含氮磷, 不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
	污染物排放 管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展, 不涉及城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符

环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符												
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目运营期新增少量用水，不会达到资源利用上线。	相符												
因此，根据上述分区管控措施相关内容的相符性分析，本项目的建设不违背《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发[2025]1 号）的要求。 1.5.2 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（苏州市生态环境局，2024 年 6 月 27 日）相符性 本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）附件 2 苏州市环境管控单元名录，本项目属于重点管控单元中的苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）。对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（苏州市生态环境局，2024 年 6 月 27 日），苏州市市域生态环境管控要求和重点管控单元的生态环境准入清单要求如下： 表 1-9 苏州市重点管控单元生态环境准入清单 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">苏州市市域生态环境管控要求</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕</td><td>（1）项目严格执行《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通</td><td>相符</td></tr></table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	苏州市市域生态环境管控要求				空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕	（1）项目严格执行《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通	相符
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性												
苏州市市域生态环境管控要求															
空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕	（1）项目严格执行《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通	相符												

	880 号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035 年)》,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。 (2)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。 (3)严格执行《〈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》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。 (4)禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	知》(苏政发〔2020〕1 号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880 号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035 年)》的相关要求。 (2)本项目距离太湖岸线边界约 8.9km,属于太湖流域三级保护区,符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。本项目不属于阳澄湖水源水质保护区范围。 (3)本项目严格执行《〈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》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。 (4)本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	
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。 (2)2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目建成后实施污染物总量控制,项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,项目产生污染物较少,运营过程产污不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防 控	(1)强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2)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。	项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,不涉及饮用水水源,建成后实施严格的环境风险防控,加强应急物资装备储备,建立环境应急预案,定期进行演练。	相符
资源利用效 率要求	(1)2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2)2025 年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1)本项目运营期新增少量用水,不会达到资源利用上线。 (2)本项目地块用地性质为工业用地,不涉及耕地。 (3)项目运营过程中使用电能,不使用高污染燃料。	相符
苏州国家高新技术产业开发区(含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区)生态环境准入清单			
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》	(1)本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省	相符

	禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	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，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 本项目符合高新区产业准入要求。 (3) 本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于条例中禁止引入项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 (4) 本项目不属于长江保护范围内。 (5) 本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于上级生态环境负面清单的项目。	
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (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。 (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。	(1) 本项目污染物均达标排放，满足国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 项目建成后污染物排放总量按照区域总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 项目建成投产后通过采取相关污染防治措施确保区域环境质量持续改善。	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。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，建成后实施严格的环境风险防控，加强应急物资装备储备，建立环境应急预案，定期进行演练。同时，项目投产后建立健全各环境要素监控体系，完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。	相符
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。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	(1) 本项目运营期新增少量用水，不会达到资源利用上线；清洁生产水平较高，符合规划环评及审查意见要求。 (2) 项目运营过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
因此，根据上述分区管控措施相关内容的符合性分析，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》			

（苏环办字[2020]313号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（苏州市生态环境局，2024 年 6 月 27 日）的要求。

综上所述，本项目选址选线和工艺路线合理，与国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

2、产业政策相符性

本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》中项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》中项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中限制、淘汰和禁止类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目；不属于《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号）中“两高”类产品与装备。

综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策。

3、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

3.1 与《太湖流域管理条例》相符性

第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过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。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。

第二十九条规定：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其暗线两侧各 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。

第三十条规定：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 千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。

本项目距离太湖岸线边界约 8.9km，属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，亦不属于上述禁止行为项目；本项目外排生产废水不含氮磷；本项目建成后，污染物排放施行总量控制，出租方污水总排口按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不涉及私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。因此，项目的建设符合《太湖流域管理条例》要求。

3.2 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》（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通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳县和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。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《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》第四十三条“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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；

（二）销售使用含磷洗涤用品；

（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物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖岸线边界约 8.9km，属于太湖流域三级保护区。本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等行业；本项目外排生产废水不含氮磷，不属于排放含磷、氮等污染物的企业和项目。本项目产生的固体废物妥善处置，不会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物等以上禁止的行为。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的有关规定。

4、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《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

本项目使用的清洗剂中异丙醇、N-甲基吡咯烷酮、环戊酮、丙酮等均应用于高阶湿制程硅片清洗，属于半导体行业用清洗剂，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）：“该标准不适用于航空航天、核工业、军工、半导体(含集成电路)制造用清洗剂”，故本项目使用的异丙醇、N-甲基吡咯烷酮、环戊酮、丙酮等清洗剂不适用该标准。

表 1-10 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装、印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件2）清洁原料替代工作。	本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不在文件要求的行业范围及企业名单内。	相符
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及油墨、涂料、胶黏剂，本项目使用的清洗剂属于半导体行业用清洗剂，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）：“该标准不适用于航空航天、核工业、军工、半导体(含集成电路)制造用清洗剂”，故本项目使用的清洗剂不适用该标准。	相符
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业	本项目不属于工业涂装、包装印	相符

		实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；本项目有机废气经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放，排放标准满足地方 VOCs 排放控制标准要求。	
4		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/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。 若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。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。	本项目不涉及油墨、涂料、胶黏剂，本项目使用的清洗剂属于半导体行业用清洗剂，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）：“该标准不适用于航空航天、核工业、军工、半导体(含集成电路)制造用清洗剂”，故本项目使用的清洗剂不适用该标准。	相符

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

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

具体内容		本项目情况	相符性
VOCs 物料储存 无组织排放控制 要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、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
	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。	
VOCs 物料转移 和输送无组织排 放控制	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态 VOCs 物料采取密闭方式进行输送、储存。	
工艺过程 VOCs 无组织排放控制 要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； VOCs 物料卸料过程密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	项目运营过程中 VOCs 物料均采用密闭容器输送，并贮存于密封的包装容器中；在非取用状态时封口保持密闭。 本项目有机废气经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过17m高DA002排气筒排放。	相符
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		

VOCs 无组织排放 废气收集处理系 统	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。		本项目废气经密闭设备收集，废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	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规定。		本项目 VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中要求。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		本项目有机废气经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放，处理效率为 90%。	相符
6、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性				
表 1-12 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性				
重点任务	相关要求		本项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业；不属于《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中禁止的建设项目。	相符
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展。运营过程选用先进的节能设备，低碳环保，项目使用水电较少、能耗较少。	相符

			力发展生态农业和智慧农业。		
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂原辅料的使用，本项目使用的清洗剂属于半导体行业用清洗剂，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）：“该标准不适用于航空航天、核工业、军工、半导体(含集成电路)制造用清洗剂”，故本项目使用的清洗剂不适用该标准。	相符	
	强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目含 VOCs 物料储存、转移和输送过程均密闭，本项目有机废气经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放。	相符	
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于石化、化工、工业涂装、油品储运销售等重点行业。	相符	
	VOCs 综合整治工程	/	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不涉及涂料、油墨、胶黏剂的使用。本项目使用的清洗剂属于半导体行业用清洗剂，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》	相符

			(GB38508-2020): “该标准不适用于航空航天、核工业、军工、半导体(含集成电路)制造用清洗剂”, 故本项目使用的清洗剂不适用该标准。	
7、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				
表 1-13 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				
序号	内容	本项目情况	相符性	
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”。	本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号,不涉及生态红线以及环境质量底线。	相符	
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。	本项目利用租赁厂房进行建设,手续合法合规,符合相关要求,租赁合同见附件。	相符	
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”。	本项目不属于重点行业,有机废气产生量较少,对周围环境影响较小。	相符	
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。医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰收集处置能力满足实际需求,医疗废物和飞灰无害化处置率保持 100%。	本项目产生的危险废物严格按照全生命周期进行监管。	相符	
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	本项目基础的应急物资已配备,在取得环评批文后依法编制应急预案,完善相关应急措施,查	相符	

	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。	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。	本项目厂区周边 100m 范围内无敏感目标，且夜间不进行清洗试验。	相符
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、未按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。	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。	相符

8、与《区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》相符性分析

表 1-14 与《区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》相符性分析

序号	内容	本项目情况	符合情况
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准	本项目不涉及拆迁地块	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。	本项目不涉及重大事故隐患项目	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。	本项目不涉及未经批准的违章建筑	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。		本项目不涉及退二进三计划的项目	相符
	5	高新区（虎丘区）禁设范围内	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。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于上述禁止建设项目	相符
	6	太湖一级保护区（太湖岸线 5 公里范围内）禁设范围内	禁止新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施	本项目不在太湖一级保护区禁设范围内	相符
	7	国家级生态红线和省级生态空间管控区禁设范围	禁止在森林公园、饮用水水源保护区、湿地公园、重要渔业水域、重要湿地周边新建、改建、扩建可能造成污染的建设项目；禁止在太湖重要保护区、湿地公园、重要渔业水域、清水通道维护区、生态公益林、风景名胜区周边新建、改建、扩建可能造成污染的建设项目	本项目不在国家级生态红线和省级生态空间管控区禁设范围	相符
9、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性					
表 1-15 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性					
		相关要求		本项目情况	相符性
总体要求		4.1 实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定(国家或地方行业污染物排		本项目实验室产生的废气经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放，排放的废气符合《大	符合

	放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行)。	气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)。	
	4.2 收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h(含 0.2kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率 0.02 kg/h~0.2kg/h(含 0.02kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位，NMHC 初始排放速率按实验室单元合并计算	本项目有机废气经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放。本项目有机废气处理效率为 90%。	符合
	应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求	本项目无组织排放监控点浓度限值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	符合
	根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素，在条件允许的情况下，进行分质收集处理，同类废气宜集中收集处理。	本项目清洗废气主要为有机废气，经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放，不与实验室现有项目蚀刻清洗废气（酸碱废气）共用废气处理设施及排气筒。	符合
	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4 m/s。排风柜应符合 JB/T 6412 的要求，变风量排风柜应符合 JG/T 222 的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	本项目废气经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放，不涉及排风柜。	符合
	产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合 GB/T16758 的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3 m/s，控制风速的测量按照 GB/T 16758、WS/T 757 执行。	本项目废气经密闭设备收集，不涉及排风柜、集气罩。	符合
	含易挥发物质的试剂库应设置废气收集装置，换气次数不应低于 6 次/h。	本项目实验室试剂使用量较小，存放在实验室的各专用化学品安全柜内，不涉及试剂库。	符合
	实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术；无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理；混合废气宜采取组公式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术	本项目废气主要为有机废气，经密闭设备收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放。	符合

	手段并根据实际情况采取适当的预处理措施，符合 HJ2000 的要求。 吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质，并满足以下要求。 a)选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800 mg/g，四氯化碳吸附率不应低于 50%；选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650 mg/g，四氯化碳吸附率不应低于 35%；其他性能指标应符合 GB/T 7701.1 的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于 1100 m²/g，其他性能指标应符合 HG/T 3922 的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ2026 的相关规定。 b)吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ2026 和 HJ/T386 的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3s。 c)应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过 6 个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，选用的颗粒活性炭参数满足文件要求；废气在吸附装置中有足够的停留时间，不低于 0.3s，活性炭更换周期为 6 个月，收集的废活性炭委托有资质单位处理。	符合
10、与《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T41962-2022）相符性分析 表 1-16 本项目与《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T41962-2022）相符性分析			
类别	文件内容	本项目情况	相符性
一般要求	存储装置分不同的耐火等级，使用者应根据存储物的危险特性选用相应耐火等级的存储装置。	本项目根据存储物的危险特性选用相应耐火等级的存储装置。	相符
	实验室废弃物的收集应符合 GB/T 31190 等相关标准的规定。	本项目废弃物的收集按 GB/T 31190 等相关标准的规定执行。	相符
	实验室废弃物的包装应符合 GB 18597 等相关标准的规定。	本项目废弃物的包装按 GB 18597 等相关标准的规定执行。	相符
	实验室废弃物的贮存应符合 GB 15603、GB18597、GB/T 31190 等相关标准的规定。	本项目废弃物的贮存按 GB 15603、GB18597、GB/T 31190 等相关标准的规定执行。	相符
	存储装置内所有标注防爆型装置的其防爆等级均应符合 GB 3836.1、GB 50058 等相关标准的规定。	本项目防爆型废弃物存储装置的防爆等级按照 GB 3836.1、GB 50058 等相关标准的规定执行	相符
室内存储装置	室内存储装置的内部体积不应大于 1m ³ 。	本项目废弃物的室内存储装置主要为防爆柜，柜体内部体积不大于 1m ³ 。	相符
	根据存储物的危险特性可选择耐火极限为 10min、15min、30min、60min、90min 的易燃废弃物室内存储装置。	本项目根据存储物的危险特性选择耐火极限符合要求的易燃废弃物室内存储装置（防爆柜）	相符
	易燃废弃物室内存储装置的柜体宜采用钢板或钢板和耐火材料制成，侧面、顶部、底部和门宜采用双层中空钢板，内层间应保留	易燃废弃物室内存储装置（防爆柜）的柜体采用钢板或钢板和耐火材料制成，侧面、顶部、底部和门采用双层中空钢板，	相符

	不小于 38 mm 隔绝层。	内层间保留不小于 38 mm 隔绝层。	
	非易燃室内存储装置的柜体应根据存储物特性选择相应的材料。	本项目不涉及非易燃室内存储装置	相符
	隔板应采用耐腐蚀材质，可将意外溢出的液体安全引导至盛漏槽。	废弃物室内存储装置（防爆柜）的隔板均采用耐腐蚀材质。	相符
	柜体四角应设置可调节平衡器。	废弃物室内存储装置（防爆柜）的柜体四角设置可调节平衡器。	相符
	应安装符合 GA/T 73 规定的机械防盗锁。	废弃物室内存储装置（防爆柜）的柜体安装符合 GA/T 73 规定的机械防盗锁。	相符
	室内存储装置应设有盛漏槽，容积应不低于最大液体存储容器的最大储量或总储量的 1/5。	废弃物室内存储装置（防爆柜）底部设有盛漏槽，各层设有防泄漏托盘，容积不低于最大液体存储容器的最大储量或总储量的 1/5。	相符
	盛漏槽表面应进行防腐处理，不应与泄漏物质发生反应。若存储腐蚀性较强的实验室废弃物，内部应加装防静电耐腐蚀材质的内衬。	废弃物室内存储装置（防爆柜）的盛漏槽表面进行防腐处理，不应与泄漏物质发生反应。	相符
	室内存储装置的柜体两侧应分别设置进出通风孔，易燃废弃物室内存储装置的柜体两侧应分别设置固定式带阻火功能的进出通风孔，宜保持通风。	废弃物室内存储装置（防爆柜）的柜体两侧分别设置进出通风孔，易燃废弃物室内存储装置（防爆柜）的柜体两侧分别设置固定式带阻火功能的进出通风孔，保持通风。	相符
	易燃废弃物室内存储装置应设有静电接地传导端口，以方便连接静电接地线，并张贴静电接地标识。	易燃废弃物室内存储装置（防爆柜）设有静电接地传导端口，以方便连接静电接地线，并张贴静电接地标识。	相符
	11、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析		
表 1-17 本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危	本项目将合理评价固体废物产生的种类、数量、来源和属性，提出切实可行的污染防治对策措施，合理合规贮存、转移和利用处置各类固体废物。	相符

		险废物经营许可证审查要求衔接一致。		
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。		本项目投产前，企业将及时申领排污许可证，在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。		本项目依托现有的危废仓库贮存产生的各类危险废物，贮存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，内部做好防腐防渗措施。	相符
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		本公司危险废物委托有资质单位处置，危废转移采用电子联单，并建立电子档案，实行省内全域扫描“二维码”转移，同时加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。	相符
5	推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。		本项目建成后，产生的危险废物尽量委托苏州市范围内危废处置单位进行安全处置，防范长距离运输带来的环境风险。	相符
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。		本项目实施后，企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。	相符
12、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28 号）、《省生态环境厅关于加强重点管				

控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办[2023]314 号)、《省政府办公厅关于印发江苏省新污染物治理工作方案的通知》(苏政办发[2022]81 号)、《重点管控新污染物清单》(2023 年版)等涉新污染物文件的相符性分析

表 1-18 本项目与涉新污染物相关文件相符性分析

文件名称	文件内容		本项目情况	相符性
关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见（环环评[2025]28 号）	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。		本项目不涉及新污染物，故无需开展相关工作。	相符
《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办[2023]314 号）	落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施	按照《重点管控新污染物清单(2023 年版)》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	本项目不涉及新污染物。	相符
	落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施	对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施(限制使用、鼓励替代)、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。	本项目不涉及《优先控制化学品名录》中化学品。	相符
	落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要	建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环	本项目不涉及《有毒有害水污染物名录》、《有毒有害大气污染物名录》中的化学品。	相符

		求	境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。		
		加强新化学物质环境管理	依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。	本项目不涉及新化学物质的使用。	相符
		加强相关企业清洁生产	组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求	本项目不涉及《重点管控新污染物清单》、《优先控制化学品名录》所列化学物质。	相符
	《省政府办公厅关于印发江苏省新污染物治理工作方案的通知》 (苏政办发[2022]81号)	(一) 建立健全新污染物治理体系，落实属地责任。	1、建立健全新污染物管理机制。 2、加强新污染物治理制度建设。 3. 建立完善新污染物治理标准规范。	本项目不涉及新污染物	相符
		(二) 开展调查、监测和评估，筛查重点管控新污染物。	4. 落实国家调查、监测、评估任务。 5. 组织开展新污染物环境调查监测。 6. 探索新污染物健康风险评估。 7. 筛查确定重点管控新污染物补充清单。		
		(三) 严格源头管控，防范新污染物产生。	8. 全面落实新化学物质环境管理登记。 9. 严格实施淘汰或限用措施。 10. 加强产品中重点管控新污染物含量控制。		
		(四) 强化过程及使用监管，减少新污	11. 加强清洁生产和绿色制造。 12. 加强抗生素类药品使用监管。 13. 强化农药使用管理。		

		染物排放。			
		(五)深化末端治理,降低新污染物环境风险。	14. 加强新污染物多环境介质协同治理。 15. 开展化工园区等新污染物治理试点示范。		
		(六)加强能力建设,夯实新污染物治理基础。	16. 加大科技支撑力度。 17. 加强基础能力建设。 18. 建设新污染物环境风险管理信息系统。		
	《重点管控新污染物清单》(2023年版)	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟(PFOS类)、全氟辛酸及其盐类和相关化合物(PFOA类)、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、六氯丁二烯、五氯苯酚及其盐类和酯类、三氯杀螨醇、全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物(PFHxS类)、得克隆及其顺式异构体和反式异构体、二氯甲烷、三氯甲烷、壬基酚、抗生素、已淘汰类(六溴环十二烷、氯丹等)		本项目不涉及《重点管控新污染物清单》(2023年版)中化学品物质	相符
	《江苏省重点管控新污染物补充清单(第一批)》	双酚 A		本项目不涉及《江苏省重点管控新污染物补充清单(第一批)》中化学品物质	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

苏州冠礼科技股份有限公司（曾用名：苏州冠博控制科技有限公司、苏州冠礼科技有限公司）注册地位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号。公司主要从事半导体器件专用设备制造、电子专用设备制造及其销售等服务。现有项目共分为 3 个厂区，分别为：①苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号（石林路租赁厂区），②苏州浒墅关经济技术开发区长浒立交北，文昌路东、312 国道绿化地北地块（自建厂区），③苏州浒墅关经济技术开发区道安路 22 号 5-1-101（吉打邦租赁厂区）。三个厂区互为独立，相互之间无依托关系。本次只针对石林路厂区进行介绍和分析，不考虑其他两个厂区。

为适应市场需求，提高企业的竞争力，企业自主设计研发高阶半导体湿制程去胶设备，该设备可开展显影、常规及多类有机溶剂特种剥离清洗。为验证设备性能是否能满足客户要求，企业拟利用现有实验室对清洗试验工艺进行技改，增加显影、剥离清洗工序以满足客户硅片去胶除杂差异化测试需求，积累设备工艺数据助力自研迭代，补齐区域湿法工艺验证配套短板，契合半导体产业自主可控发展需求。

本项目拟投资 10 万，新增一台自主设计研发高阶半导体湿制程去胶设备对现有 8 寸&12 寸硅片清洗试验工艺进行技改，增加显影、剥离清洗工序；清洗后的硅片交还客户做进一步检测，以验证该清洗设备的性能是否能满足客户的需求。本项目依托现有 237 平米实验室进行建设，项目建成后硅片清洗产能保持不变。

根据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、技改扩建、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），报告表编制依据如下：

表 2-1 项目编制依据

序号	本项目	国民经济行业类别	项目类别	报告书	报告表	本项目是否需要编制环评	编制类型
----	-----	----------	------	-----	-----	-------------	------

1	苏州冠礼科技股份有限公司硅片清洗试验技改项目	M7320 工程和技术研究和试验发展	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）	本项目为普通实验室，涉及废气、危险废物等，需要编制环评	报告表
---	------------------------	--------------------	-------------	----------------------	------------------------	-----------------------------	-----

根据上表，本项目需编制环评报告表。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2. 工程概况

2.1 产品方案

本项目新增一台自主研发高阶半导体湿制程去胶设备对现有硅片清洗试验工艺进行技改，技改后硅片清洗产能不变。

表 2-2 项目主体工程及产品方案表

工程名称	产品名称		产品规格型号	设计能力（年）			年运行时数
				技改前	技改后	变化量	
生产车间	半导体高端装备	化学品供应系统设备	非标	585 套	585 套	0	2400h
		湿制程清洗设备	非标	30 套	30 套	0	2400h
实验室	硅片清洗		硅片 8 寸 & 12 寸	100 片	100 片	0	200h

2.2 工程情况

本项目工程情况见表 2-3。

表 2-3 本项目工程情况表

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
主体工程	3 幢厂房（整栋）	4182m ²	4182m ²	0	生产车间共 2 层，局部 3 层；本项目依托现有车间 2 层实验室
	4 幢厂房（一层）	2192m ²	2192m ²	0	本项目不涉及
贮运工程	原辅料仓库	776m ²	776m ²	0m ²	位于 3 幢厂房 2F，原辅料贮存，本项目不涉及
	中间仓库	256m ²	256m ²	0	位于 3 幢厂房 1F，原辅料及半成品贮存；本项目不涉及
	气瓶间	29.5m ²	29.5m ²	0	共 2 处，分别位于 3 幢厂房 1F、4 幢

						厂房 1F, 存放气瓶; 本项目不涉及
		一般固废暂存场所	5m ²	5m ²	0	位于 3 幢厂房 1F, 存储一般固废, 本项目不涉及
		危废仓库	32m ²	32m ²	0	位于 3 幢厂房东侧室外, 存储危险废物, 本项目依托现有
		运输	原辅料、成品及固体废物均通过汽车运输	原辅料、成品及固体废物均通过汽车运输	不变	/
	公用工程	给水	1737.5t/a	1738.17t/a	+0.67t/a	由市政给水管网供给
		排水	1351t/a	1351.17t/a	+0.17t/a	排入白荡水质净化厂, 排入京杭运河
		雨水	经厂区内雨水管网自流入市政雨水管网, 就近排入南侧白荡河	经厂区内雨水管网自流入市政雨水管网, 就近排入南侧白荡河	不变	/
		供电	15.4 万度/年	16.6 万度/年	+1.2 万度/年	市政电网供电
		纯水系统	2 台, 500L/24h	2 台, 500L/24h	不变	本项目依托现有
		空压机系统	2 台	2 台	不变	本项目不涉及
	环保工程	废水处理	生活污水、浓水和测试废水接管排入白荡水质净化厂	生活污水、浓水和测试废水接管排入白荡水质净化厂	不变	本次新增浓水接管排入白荡水质净化厂
		废气处理	切割废气经 6 套移动式烟雾净化器处理后车间内无组织排放	切割废气经 6 套移动式烟雾净化器处理后车间内无组织排放	不变	本项目不涉及
			擦拭清洁废气经 4 套移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放	擦拭清洁废气经 4 套移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放	不变	本项目不涉及
			涂胶废气经 1 套移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放	涂胶废气经 1 套移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放	不变	本项目不涉及
			油雾废气定性分析, 在车间内无组织排放	油雾废气定性分析, 在车间内无组织排放	不变	本项目不涉及
			焊接烟尘在车间内无组织排放	焊接烟尘在车间内无组织排放	不变	本项目不涉及
			PP 焊接有机废气定性分析, 在车间	PP 焊接有机废气定性分析, 在车间	不变	本项目不涉及

		内无组织排放	内无组织排放		
		焊缝打磨废气定性分析,在车间内无组织排放	焊缝打磨废气定性分析,在车间内无组织排放	不变	本项目不涉及
		实验室蚀刻清洗废气经设备密闭收集后由1套碱喷淋装置处理,处理后通过1根17m高DA001排气筒排放	实验室蚀刻清洗废气经设备密闭收集后由1套碱喷淋装置处理,处理后通过1根17m高DA001排气筒排放;	不变	本项目不涉及
		/	实验室显影、剥离清洗废气经设备密闭收集后由1套二级活性炭吸附装置处理,处理后通过1根17m高DA002排气筒排放	本项目新增实验室显影、剥离清洗废气经设备密闭收集后由1套二级活性炭吸附装置处理,处理后通过1根17m高DA002排气筒排放	本项目新增一套二级活性炭吸附装置,新增一根17m高DA002排气筒
	固废处置	生活垃圾交由环卫清运处理,一般固废收集后外售,危险废物委托有资质单位处理	生活垃圾交由环卫清运处理,一般固废收集后外售,危险废物委托有资质单位处理	不变	本次新增固体危废均得到妥善处理
	降噪措施	进行合理平面布置,设备隔声减振,将噪声源强大的设备远离厂界放置	进行合理平面布置,设备隔声减振,将噪声源强大的设备远离厂界放置	不变	/
其他	环境风险防控及应急设施	企业所在租赁厂区暂无事故应急池,雨水总排口尚未设置切断阀;企业已自备劳保用品、消防器材、视频监控装置、警示牌、堵水气囊、储水袋、应急泵和应急管等应急物资			环境风险可以控制在较低的水平
	依托工程	本项目供电及给排水系统、雨污水总排口均依托出租方(租赁厂区共设1个污水总排口,3个雨水总排口,均位于租赁厂区南侧),本项目所在厂区实行雨污分流,排污口规范化设置,满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求。			/

3. 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 2-4, 原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料表

种类	物料名称	形态	主要成分及规格、比例	年用量			最大存储量	存储方式及地点	来源
				技改前	技改后	增减量			
				600 个	600 个	0	70 个	原辅料仓库	外购
				2000 张	2000 张	0	100 张	原辅料仓库	外购

		2100 个	2100 个	0	5000 个	原辅料仓库	外购
		100 个	100 个	0	100 个	原辅料仓库	外购
		11400 0 米	114000 米	0	10000 米	原辅料仓库	外购
		90000 个	90000 个	0	10000 个	原辅料仓库	外购
		800 个	800 个	0	460 个	原辅料仓库	外购
		3200 个	3200 个	0	300 个	原辅料仓库	外购
		36000 个	36000 个	0	2100 个	原辅料仓库	外购
		3000 个	3000 个	0	500 个	原辅料仓库	外购
		80000 个	80000 个	0	7000 个	原辅料仓库	外购
		250kg	250kg	0	30kg	500mL/ 瓶, 车间防 爆柜	外购
		25kg	25kg	0	25kg	25kg/桶, 原辅料仓库	外购
		5kg	5kg	0	5kg	1kg/瓶, 车 间防爆柜	外购
		25kg	25kg	0	25kg	25kg/桶, 原辅料仓库	外购
		5100L /30 瓶	5100L /30 瓶	0	680L /4 瓶	170L/钢 瓶, 气瓶间	外购
		4250L /25 瓶	4250L /25 瓶	0	680L /4 瓶	170L/钢 瓶, 气瓶间	外购
		0.7t	0.7t	0	0.2t	袋装, 原辅 料仓库	外购
		100 片	100 片	0	单片来料后即可进行清洗试验, 无存储		客户提供
		75kg	75kg	0	40kg	20kg/桶, 实验室化 学品柜	客户提供

			醇类，微溶于二甲基亚砷、二氯甲烷等有机溶剂。		
			外观与性状：无色无臭液体。熔点(°C)：18.45，沸点(°C)：189，饱和蒸气压(kPa)：0.05(20°C)；相对密度(水=1)：1.10，溶于水，溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿等。	本品可燃，具刺激性，具致敏性。闪点(°C)：95，爆炸极限%(V/V)：0.6-42	LD ₅₀ ：9700～28300mg/kg(大鼠经口)；16500～24000mg/kg(小鼠经口)；LC ₅₀ ：无资料
			外观与性状：无色液体，有氨的气味。熔点(°C)：10.5，沸点(°C)：170.5，饱和蒸气压(kPa)：0.0267(20°C)；相对密度(水=1)：1.02，与水混溶，微溶于苯，可混溶于乙醇、四氯化碳、氯仿。	本品可燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。闪点(°C)：93	LD ₅₀ ：2050mg/kg(大鼠经口)；1000mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ ：2120mg/m ³ ，4小时(大鼠吸入)
			外观与性状：无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点(°C)：-88.5，沸点(°C)：80.3，饱和蒸气压(kPa)：4.4(20°C)；相对密度(水=1)：0.79，溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	本品易燃，具刺激性。闪点(°C)：12，爆炸极限%(V/V)：2.0-12.7	LD ₅₀ ：5045mg/kg(大鼠经口)；12800mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ ：无资料
			外观与性状：无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点(°C)：-94.6，沸点(°C)：56.5，饱和蒸气压(kPa)：24.5(20°C)；相对密度(水=1)：0.8，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	本品极度易燃，具有刺激性。闪点(°C)：-20，爆炸极限%(V/V)：2.5-13	LD ₅₀ ：5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ ：无资料
			外观与性状：无色透明油状液体，微有胺的气味。熔点(°C)：-24，沸点(°C)：202，饱和蒸气压(kPa)：0.039(20°C)；相对密度(水=1)：1.028，易溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、乙酸乙酯、氯仿和苯，能溶解于大多数有机化合物。	易燃，闪点(°C)：86.1	口服-大鼠 LD ₅₀ ：3914mg/kg；口服-小鼠 LD ₅₀ ：5130mg/kg

4. 主要生产设施

本项目生产设备表见下表 2-6。

表 2-6 生产设备表

设备种类	设备名称	设备规格、型号	数量(台/套)			备注
			技改前	技改后	增减量	
			1	1	0	/
			1	1	0	/
			1	1	0	/

		3	3	0	/
		1	1	0	/
		1	1	0	
		0	0	0	/
		20	20	0	/
		6	6	0	/
		1	1	0	/
		1	1	0	/
		8	8	0	
		1	1	0	/
		1	1	0	/
		5	5	0	/
		60	60	0	/
		20	20	0	/
		30	30	0	/
		3	3	0	/
		15	15	0	/
		4	4	0	/
		4	4	0	/
		2	2	0	/
		12	12	0	/
		3	3	0	/
		20	20	0	/
		15	15	0	/
		1	1	0	/
		7	7	0	/
		5	5	0	/
		3	3	0	/
		1	1	0	企业自主研发
		0	1	+1	企业自主研发
		2	2	0	/
		2	2	0	依托现有

5. 劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，在现有员工中调配，本项目实验室年工作 50 天，每天昼间工作 4h，年工作 200h，夜间不进行试验。本项目所在厂区年工作 300 天，每天昼间工作 8h，年工作 2400h。项目内无食堂，员工饮食由餐饮单位配送，无

住宿，无浴室。

6.厂区总平面布置情况

6.1 地理位置及周围环境状况

周围环境简况：本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号，依托已租赁圣晖系统集成集团股份有限公司 3 幢厂房 2F 实验室进行建设。本项目所在厂区的东侧为山林路，路东侧为奇耐联合纤维(苏州)有限公司，南侧为石林路，路南侧为苏州爱乐美实业有限公司，西侧为阳山东路，北侧为苏州山河星程材料科技有限公司。本项目所在厂房周边 500m 范围内最近敏感目标为西南侧约 135m 的阳山公寓(苏州高新区人才公寓)。项目地理位置图见附图 1，周围环境概况见附图 2。

6.2 平面布置情况

本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号 3 幢 2 层，利用现有实验室空置区域进行本项目建设。本项目所在企业共涉及两栋厂房（3 幢整栋和 4 幢一层），4 幢厂房 1 层主要包括生产车间、气瓶区、纯水区和空压机房等，车间层高 6m。3 幢厂房中生产车间部分共 2 层，办公区共 3 层，车间总层高 13m（一层高 6m，二层高 7m），办公区总层高 16m；3 幢厂房 1 层包括生产车间、气瓶间、中间仓库、一般固废区等，2 层包括原辅料仓库、实验室等，3 层均为办公区，废气处理设施、危废仓库位于 3 幢厂房 1 层东侧室外。项目平面布置图见附图 3。

7. 水平衡

本项目不新增员工，不新增员工生活用排水；本项目不涉及实验室地面清洗环节。本项目用排水环节主要为纯水制备、试剂配制、清洗试验、设备清洗。

纯水制备：企业现有 2 台纯水系统，本项目依托现有纯水系统制备纯水。纯水制备工艺为：多介质过滤-活性炭过滤-软化器-保安过滤器-RO 反渗透-混床离子交换/EDI；纯水设计制备能力为 500L/24h，制备率约 75%。根据业主提供的资料，本项目纯水使用量约 0.5t/a（试剂配制 0.05t/a，清洗试验 0.225t/a，设备清洗 0.225t/a），则纯水制备所需用水量约 0.67t/a，浓水产生量约 0.17t/a。该废水主要污染因子为：pH、COD、SS，废水经收集后接管排入白荡水质净化厂处理，处理后尾水最终汇入京杭运河。

现有项目年用纯水量约 14.25t/a，本项目建成后厂区年用纯水量共计约 14.75t/a（约 49L/d，厂区年工作 300d），在纯水设计制备能力（500L/24h）范围内，故本项目依托现有纯水系统可行。

试剂配制：根据业主提供的资料，本项目清洗试验中仅显影工艺使用的显影工作液需利用纯水进行配制，其余化学品试剂均单独使用；配制所需纯水用量约为 0.05t/a，该纯水全部进入废显影液，收集后委托有资质单位处理。

清洗试验：根据业主提供的资料，本项目清洗试验过程中显影和剥离清洗工序均需使用纯水对硅片进行清洗一次，以去除硅片上残留的化学试剂。清洗硅片所需的纯水量约 5L/次，显影后纯水清洗硅片的次数为 10 次，剥离清洗后纯水清洗硅片的次数为 35 次，则清洗用纯水量约 0.225t/a，清洗废水的产生量约 0.225t/a，该废水收集后委托有资质单位处理。

设备清洗：根据业主提供的资料，本项目单次显影或剥离清洗试验结束后需利用纯水对设备内部管路等进行清洗，每次清洗所需纯水用量约 5L，显影后设备清洗的次数为 10 次，剥离清洗后设备清洗的次数为 35 次，则设备清洗用纯水量约 0.225t/a，设备清洗废水的产生量约 0.225t/a。该废水收集后委托有资质单位处理。

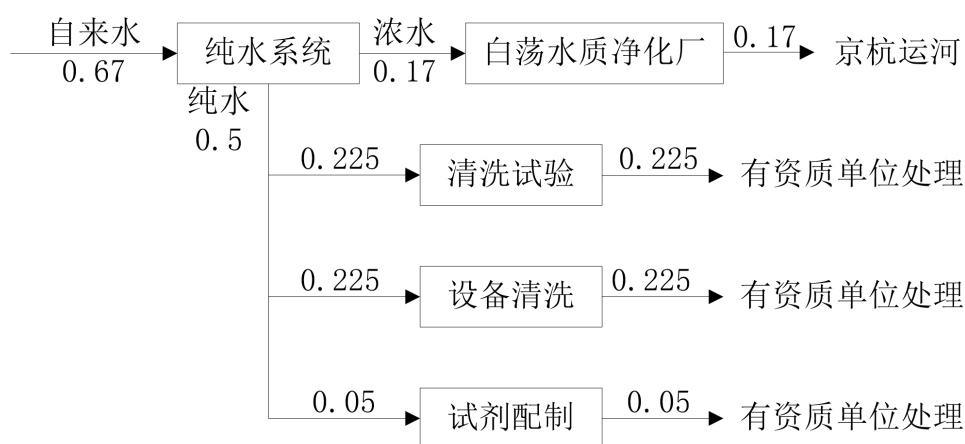


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

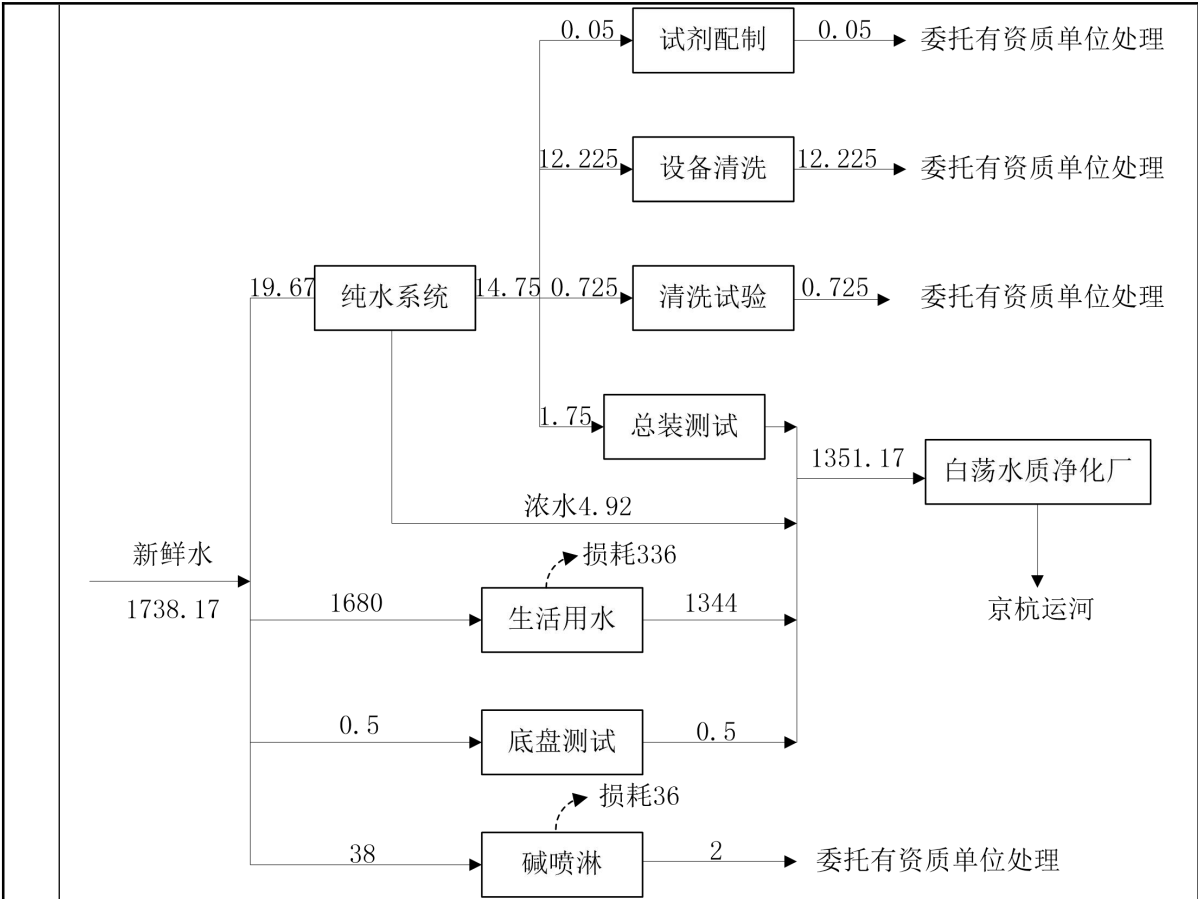
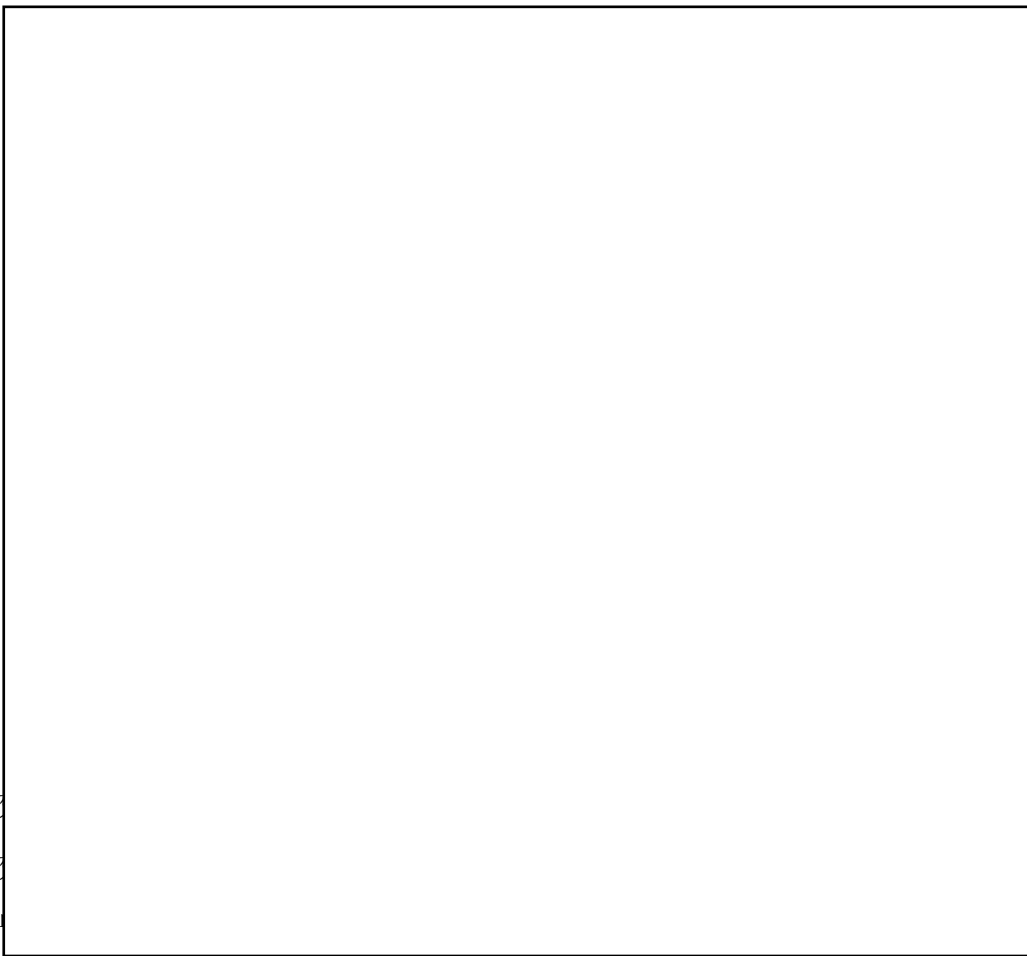


图 2-2 本次技改后石林路厂区水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节	1. 施工期 本项目依托已租赁厂房闲置区域进行建设，仅涉及设备安装，无土建及装修工程，施工期影响很小。 2. 营运期 本项目新增一台自研高阶半导体湿制程去胶设备，对现有清洗试验工艺进行技改，新增去胶设备可开展显影、常规及多类有机溶剂特种剥离清洗试验，满足客户硅片去胶除杂差异化测试需求，从而积累设备工艺数据助力自研迭代，补齐区域湿法工艺验证配套短板，契合半导体产业自主可控发展需求。 本次技改项目是在现有项目清洗试验工艺中新增显影、剥离清洗工序，其余工序保持不变。本次技改后，企业可根据客户试验需求选取一种或多种清洗工艺进行硅片清洗试验，清洗试验后的硅片交回客户做进一步检测，以此来判定企业自主研发设备的性能是否能满足客户的需求。 本项目工艺情况如下： 
-------------------	--

在堂泪下进行估用

时，由该田交田自为无款，交田还本，已时相，由伙什相为随什为能，交田

即进行内部管路的循环清洗,以达到自清效果。此过程会产生清洗废气 G1-3、清洗废液 L1-3, 清洗废水 L2-3。

其他产污工序:

清洗试验: 本项目清洗试验过程产生的实验耗材(废手套、口罩等) S1;

纯水制备: 纯水系统制备纯水过程产生的浓水 W1, 本项目纯水用量小, 不新增纯水系统滤料更换频次, 故不新增废滤材(纯水制备);

原辅料拆包: 原辅料拆包使用过程产生的废包装容器 S2;

废气处理: 本项目新增二级活性炭吸附装置定期更换活性炭产生的废活性炭 S3。

3.主要污染工序

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	编号及名称	产生工序	主要污染物	治理措施
废气	G1 清洗废气	显影、剥离清洗、设备清洗	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	设备密闭收集后进入一套新增的二级活性炭吸附装置处理, 处理后通过 17m 高 DA002 排气筒排放
废水	W1 浓水	纯水制备	pH、COD、SS	接管排入白荡水质净化厂
噪声	N 噪声	试验过程	Leq(A)	选用低噪声设备、合理布局位置
固废	L1 清洗废液	显影、剥离清洗、设备清洗	有机溶剂等	委托有资质单位处理
	L2 清洗废水	显影、剥离清洗、设备清洗	纯水、有机溶剂等	委托有资质单位处理
	S1 实验耗材	清洗试验	废口罩、手套等	委托有资质单位处理
	S2 废包装容器	原辅料拆包	塑料桶、有机溶剂等	委托有资质单位处理
	S3 废活性炭	废气处理	活性炭、有机成分等	委托有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目基本情况 苏州冠礼科技股份有限公司（曾用名：苏州冠博控制科技有限公司、苏州冠礼科技有限公司）注册地位于苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号。公司主要从事半导体器件专用设备制造、电子专用设备制造及其销售等服务。现有项目共分为 3 个厂区，分别为：①苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号（石林路租赁厂区），②苏州浒墅关经济技术开发区长浒立交北，文昌路东、312 国道绿化地北地块（自建厂区），③苏州浒墅关经济技术开发区道安路 22 号 5-1-101（吉打邦租赁厂区）。三个厂区互为独立，相互之间无依托关系。 ①苏州高新区浒墅关开发区石林路 189 号（石林路租赁厂区） 该厂区现有的《苏州冠博控制科技有限公司年产化学品供应系统设备 300 台等项目》已于 2015 年 12 月 31 日取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局的审批意见，批文号：苏新环项[2015]688 号，并于 2017 年 4 月 25 日通过竣工环境保护验收，取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局的验收意见，批文号：苏新环验[2017]179 号。该项目目前正常运营。 该厂区现有的《苏州冠礼科技有限公司年清洗硅片项目》于 2025 年 9 月 15 日取得苏州高新区管委会的批复（苏高新管环审[2025]124 号），于 2026 年 4 月 18 日通过竣工环境保护自主验收。该项目目前正常运营。 该厂区现有的《苏州冠礼科技股份有限公司新增年产半导体高端装备制造项目》于 2026 年 5 月 12 日取得苏州高新区管委会的批复（苏高新管环审[2026]068 号），于 2026 年 6 月 7 日通过竣工环境保护自主验收。该项目目前正常运营。 该厂区已于 2026 年 5 月 21 日进行了排污登记变更，登记编号：91320505MA1MLNJ23W001W；有效期：2026 年 5 月 21 日至 2031 年 5 月 20 日。 该厂区现有项目定员 60 人，实行一班制，每班工作时间为 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h。 ②苏州浒墅关经济技术开发区长浒立交北，文昌路东、312 国道绿化地北地块（自建厂区） 该厂区现有的《苏州冠礼科技股份有限公司总部基地建设项目》已于 2026
----------------	---

年6月4日取得苏州高新区管委会的批复（苏高新管环审[2026]078号），目前该项目尚未建设。

③苏州浒墅关经济技术开发区道安路22号5-1-101（吉打邦租赁厂区）

该厂区现有的《苏州冠礼科技股份有限公司电子溶剂绿色再生高效系统研发项目》已于2026年7月16日取得苏州高新区管委会的批复（苏高新管环审[2026]101号），目前该项目尚未建设。

企业各厂区现有项目环保手续履行情况见表2-8。

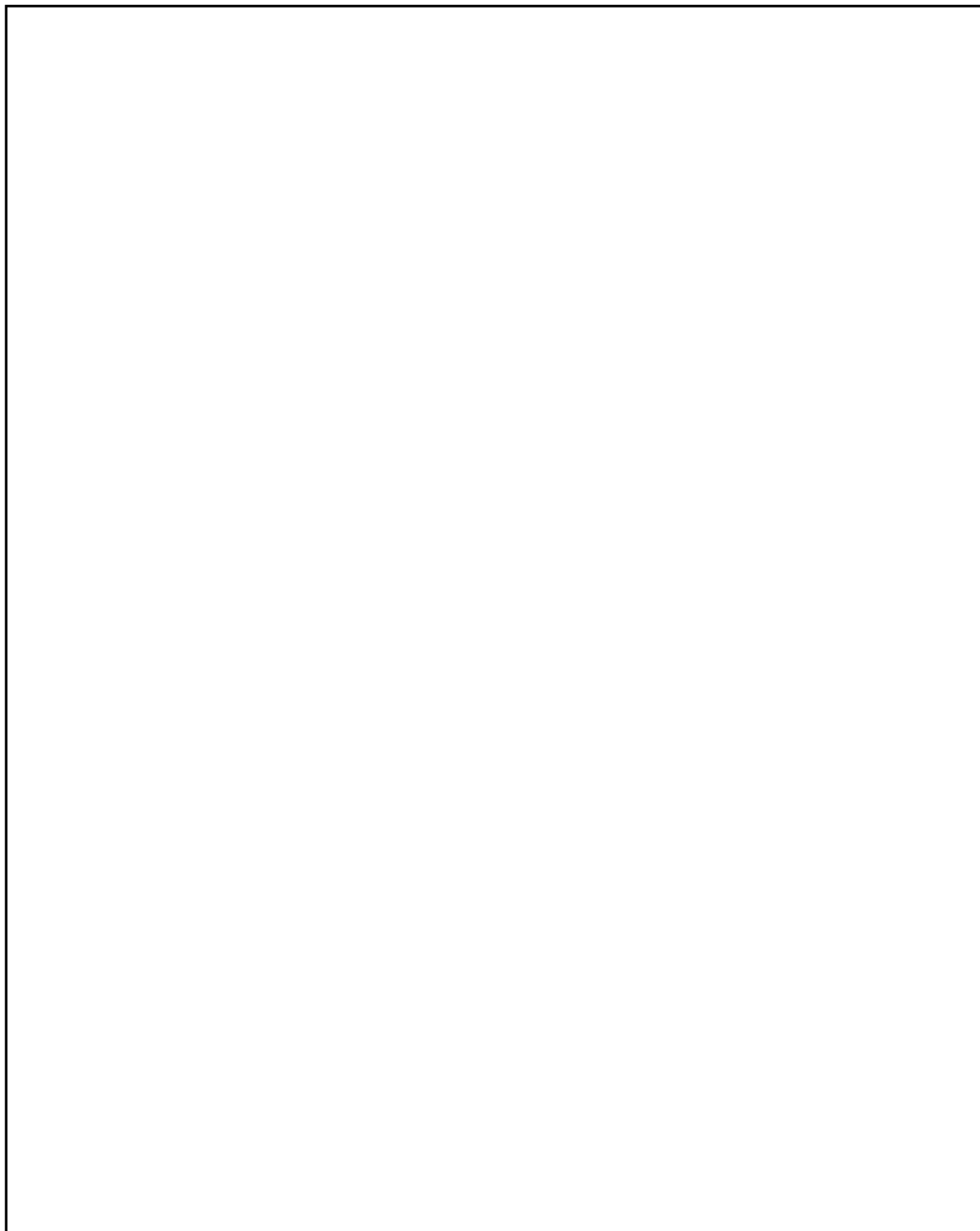
表2-8 企业各厂区现有项目环评手续办理情况表

厂区	项目名称	环评批复时间及文号	审批机关	验收批复时间及文号	排污许可证	生产情况
浒墅关经济技术开发区石林路189号租赁厂房（石林路租赁厂区）	年产化学品供应系统设备300台等项目	苏新环项[2015]688号；2015年12月31日	苏州国家高新技术产业开发区环境保护局	苏新环验[2017]179号；2017年4月25日	排污登记回执：91320505MA1MLNJ23W001W，2026年5月21日至2031年5月20日	正常运营
	苏州冠礼科技有限公司年清洗硅片项目	苏高新管环审[2025]124号；2025年9月15日	苏州高新区管委会	2026年4月18日通过竣工环境保护自主验收		正常运营
	苏州冠礼科技股份有限公司新增年产半导体高端装备制造项目	苏高新管环审[2026]068号；2026年5月12日	苏州高新区管委会	2026年6月7日通过竣工环境保护自主验收		正常运营
浒墅关经济技术开发区长浒立交北，文昌路东、312国道绿化地北地（自建厂区）	苏州冠礼科技股份有限公司总部基地建设项目	苏高新管环审[2026]078号；2026年6月4日	苏州高新区管委会	/	/	尚未建设
浒墅关经济技术开发区道安路22号5-1-101（吉打邦租赁厂区）	苏州冠礼科技股份有限公司电子溶剂绿色再生高效系统研发项目	苏高新管环审[2026]101号；2026年7月16日	苏州高新区管委会	/	/	尚未建设

本项目所在石林路厂区与其他两个厂区均无依托关系，故现有项目回顾只针对石林路厂区的现有项目进行分析，其他两个厂区仅介绍环保手续情况，

不再赘述其他内容。本厂区现有项目产品、原辅料及设备见表 2-2、表 2-4 和表 2-6。

2、现有项目工艺流程



↓
清洗废液、清洗废水

图 2-5 现有项目清洗试验工艺流程图

3、现有项目产排污情况

(1) 废气

现有项目车间生产过程中产生的废气主要为下料切割过程的切割废气、机加工过程的油雾废气、管路组装过程的涂胶废气、设备总装过程的焊接烟尘、焊接有机废气、焊缝打磨废气以及清洁过程的擦拭清洁废气。其中切割废气经移动式烟雾净化器处理后车间内无组织排放，涂胶废气经移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放，擦拭清洁废气经移动式活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放，其余废气产生量较小，直接在车间内无组织排放。

现有项目实验室清洗试验过程中蚀刻清洗废气（氟化物、氮氧化物、硫酸雾、氨和臭气浓度）的产生量较小，仅定性分析；企业为了员工职业卫生安全以及进一步减小废气对外环境的影响，对该废气进行密闭收集后进入一套碱喷淋装置处理，处理后的废气通过一根 17m 高 DA001 排气筒排放。

现有项目废气产生、治理及排放情况见下表：

表 2-9 现有项目废气产生、治理及排放情况表

污染源位置	产污工序	废气种类	污染因子	产生量 t/a	排放量 t/a	治理措施及排放去向
3 幢 厂房	机加工	油雾废气	非甲烷总烃	定性分析	定性分析	车间无组织
	下料切割	切割废气	颗粒物	0.1378	0.020	移动式烟雾净化器+车间无组织
	设备总装	焊接烟尘	颗粒物	0.00005	0.00005	车间无组织
	设备总装	焊接有机废气	非甲烷总烃	定性分析	定性分析	车间无组织
	擦拭清洁	擦拭清洁废气	非甲烷总烃	0.075	0.021	移动式活性炭吸附装置+车间无组织
	实验室清洗试验	蚀刻清洗废气	氟化物、氮氧化物、硫酸雾、氨和臭气浓度	定性分析	定性分析	1 套碱喷淋装置+17m 高 DA001 排气筒
4 幢 厂房	管路组装	涂胶废气	非甲烷总烃	定性分析	定性分析	移动式活性炭吸附装置+车间无组织
	设备总装	焊接烟尘	颗粒物	0.0009	0.0009	车间无组织
	设备总装	焊接有机废气	非甲烷总烃	定性分析	定性分析	车间无组织
	设备总装	焊缝打磨废气	颗粒物	定性分析	定性分析	车间无组织
	擦拭清洁	擦拭清洁废气	非甲烷总烃	0.129	0.03612	移动式活性炭吸附装置+车间无组织

(2) 废水

现有项目外排废水主要为员工日常生活产生的生活污水 1344t/a，纯水系统制备纯水过程产生的浓水 4.75t/a，生产过程中底盘测试工序产生的测试废水 0.5t/a 以及总装测试工序产生的测试废水 1.75t/a，上述废水经收集后一起经过市政污水管网接入苏州高新区白荡水质净化厂集中处理。

现有项目用排水平衡见下图。

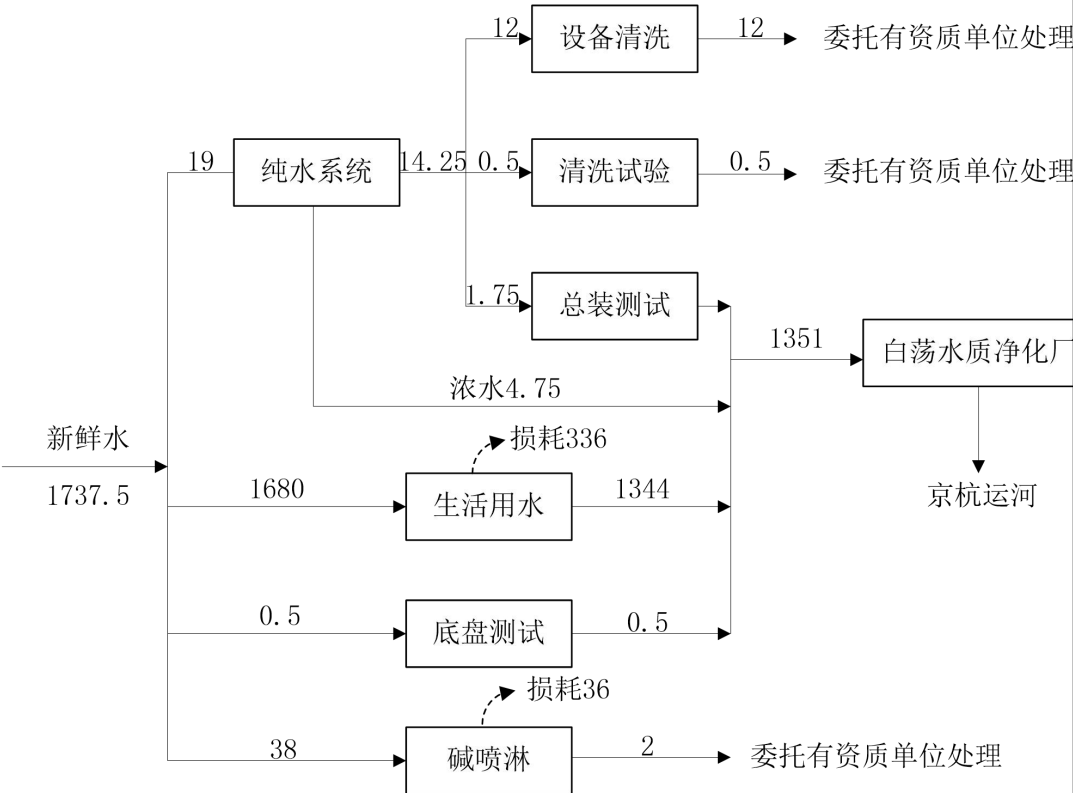


图 2-6 现有项目水平衡图（单位 t/a）

（3）噪声

现有项目主要为各类生产设备、公辅设备、环保设备等产生的噪声，经厂房隔声和距离衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废

现有项目生产过程中产生的一般固废主要为一般废包装、塑料边角料、金属边角料、电线头边角料、收集尘、废滤芯（废气处理）、废滤料（纯水制备），经收集后统一外售；危险废物包括废切削液、沾染切削液的废金属屑、废油、废油桶、废包装容器、废抹布、废滤芯（叉车保养）、清洗废液、清洗废水（含设备清洗废水）、喷淋废液、废活性炭，经收集后委托有资质单位处置；生活

垃圾由环卫部门定期清运。各类固废均妥善处理，零排放。

4、现有项目污染物排放总量情况

表 2-10 现有项目污染物排放总量表（单位：t/a）

种类		污染物名称	排放量 (固废产生量)	防治措施
废气（无组织）		颗粒物	0.02095	加强车间通风
		VOCs	0.05712	
废水	生活污水	排水量	1344	接入白荡水质净化厂处理后达标排放
		COD	0.4992	
		SS	0.3264	
		NH ₃ -N	0.0412	
		TP	0.0057	
		总氮	0.08064	
	浓水	排水量	4.75	
		COD	0.000193	
		SS	0.000285	
	测试废水	排水量	2.25	
		COD	0.000049	
		SS	0.000083	
固废	一般固废	一般废包装	1.3	收集后外售
		塑料边角料	2.5	
		金属边角料	3.05	
		废滤料（纯水制备）	0.04	
		电线头边角料	0.05	
		收集尘	0.12	
		废滤芯（废气处理）	0.06	
	危险废物	废切削液	0.05	委托有资质单位处置
		废油	0.01	
		废油桶	0.01	
		废包装容器	0.03	
		废抹布	0.024	
		废滤芯（叉车保养）	0.001	
		清洗废液	0.15	
		清洗废水	12.5	
		喷淋废液	2	
		沾染切削液的废金属屑	0.001	
		废活性炭	2.187	
	生活垃圾	生活垃圾	24	环卫清运

注：因现有项目生产废气为无组织排放，实验室清洗试验废气仅定性分析，废水与其他企业混排，故未进行实际排放总量核算。

5、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以 3 幢和 4 幢厂房边界为起点设置了 100 米卫生防护距离。

6、应急预案备案

企业突发环境事件应急预案已于 2026 年 3 月 27 日通过备案，并取得备案证，备案编号 320505-2026-061-L。

7、现有项目存在的主要环境问题及以新带老措施

企业现有项目供水、供电、排水基础设施完善，厂区内已雨污分流，现有项目环保手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；环境管理较好，环保管理良好、运行稳定，污染物达标排放，建厂至今未发生环境污染、风险事故。故无与现有项目有关的环境问题。

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

1.大气环境

1.1 基本污染物

根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》：2025 年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 80.3%，同比下降 5.5 个百分点。各地优良天数比率介于 75.5%~82.2%；市区环境空气质量优良天数比率为 80%，同比下降 4.2 个百分点，苏州市区空气质量具体监测结果见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染因子	指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均浓度	μ g/m ³	6	60	10.00%	达标
NO ₂	年平均浓度	μ g/m ³	28	40	70.00%	达标
PM ₁₀	年平均浓度	μ g/m ³	48	60	80.00%	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	μ g/m ³	28	30	93.33%	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	mg/m ³	0.9	4	22.50%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	μ g/m ³	174	160	108.75%	不达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，由上表可以看出，2025年苏州市PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO达标，O₃超标；因此，判定苏州市环境空气质量不达标。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。通过采取“优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；加强面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；强化机制建设，完善大气环境管理体系”等措施，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支持环境支持高质量发展。根据《苏州市人民政府关于印发全面推进美丽苏州建设工作方案的通知》（苏府〔2024〕59号），持续深

	入打好蓝天保卫战。强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，以细颗粒物控制为主线，大力推进多污染物协同减排。持续深化重点行业深度治理和集群整治，强化挥发性有机物全过程全环节综合治理。提升清洁运输水平，推动机动车、工程机械实施清洁能源替代。完善港口码头岸电设施建设，切实提升岸电使用率。大力建设“净美苏州”，加强城市扬尘污染综合防治，提高城市保洁水平。到2027年细颗粒物平均浓度稳定达到28微克/立方米，2035年下降到26微克/立方米左右。届时，苏州市环境空气质量将得到极大改善。 1.2 特征污染物 根据生态环境部回复，如判定为需要开展大气专项评价，则按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作。 《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。根据全国环评技术评估服务咨询平台回复：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。本项目排放特征污染物为非甲烷总烃、氨、臭气浓度，尚无国家、地方环境空气质量标准，故不对特征因子补充监测。 2.地表水环境 根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》：2025 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质优Ⅲ比例达到“水十条”考核以来最好成绩，太湖(苏州辖区)连续 18 年高水平实现安全度夏。 饮用水水源地：根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》(苏污
--	---

	防攻坚指办〔2024〕35号), 全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地, 均为集中式供水。2025 年取水总量约为 15.24 亿吨, 主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 31.9%和 54.5%。依据《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)评价, 水质均达到或优于Ⅲ类标准, 全部达到考核目标要求。 国考断面: 2025 年, 纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中, 年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为 96.7%, 同比上升 3.4 个百分点; 仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 70%, 同比上升 6.7 个百分点。 省考断面: 2025 年, 纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面(含国考断面)中, 年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为 98.8%, 同比上升 1.3 个百分点; 仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 73.8%, 同比上升 5.0 个百分点。 长江干流及主要通江河流: 2025 年, 长江干流(苏州段)各断面水质均达Ⅱ类, 同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类, 同比持平, Ⅱ类水体断面 26 个, 同比增加 3 个。 太湖(苏州辖区): 2025 年, 太湖(苏州辖区)总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升, 保持在Ⅱ类和Ⅰ类; 总磷平均浓度为 0.036 毫克/升, 同比改善 14.3%; 总氮平均浓度为 0.84 毫克/升, 同比改善 31.1%; 水质连续三年稳定达到Ⅲ类, 为监测以来最优水平; 综合营养状态指数为 48.3, 处于中营养状态。 主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。 阳澄湖: 2025 年, 国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.6 毫克/升和 0.02 毫克/升, 保持在Ⅱ类和Ⅰ类; 总磷平均浓度为 0.048 毫克/升, 保持在Ⅲ类; 总氮平均浓度为 1.62 毫克/升; 综合营养状态指数为 54.1, 处于轻度富营养状态。 京杭大运河(苏州段): 2025 年, 京杭大运河(苏州段)沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类, 同比持平。
--	--

	3.声环境 根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》：2025 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量略有下降。 区域声环境：2025 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB(A)，同比上升 0.1dB(A)，处于区域环境噪声二级(较好)水平，评价同比持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 54.0~56.0dB(A)。 功能区声环境：依据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)评价，2025 年，苏州市区功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 94.3%和 84.9%。苏州市区 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 85.0%、93.6%、96.5%和 99.3%，夜间达标率分别为 43.1%、86.0%、93.3%和 94.1%。 道路交通声环境：2025 年，全市昼间道路交通噪声平均等效声级为 66.5dB(A)，同比上升 0.2dB(A)，交通噪声强度为一级，昼间道路交通声环境质量为好。监测路段中共有 150.0 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度昼间二级限值 70.0dB(A)，占监测总路长的 14.6%，同比下降 0.8 个百分点。 本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境敏感目标，根据“建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）”，本项目不进行声环境质量现状调查。 4.生态环境 本项目依托现有租赁厂房，不新增用地，用地范围内不涉及生态保护目标，不需要进行生态环境质量调查。 5.地下水、土壤环境 本项目厂区内均设置为硬化地面，正常运营情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤及地下水现状调查。 6.电磁辐射 本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。
--	--

环境
保护
目标

1. 大气环境

根据建设项目周边情况，大气环境保护目标见下表。

表 3-2 本项目 500 米范围内环境空气保护目标

名称	坐标 m ^[1]		保护对象	保护内容	规模 (户/人)	相对厂址方位	相对距离 m	环境功能区
	X	Y						
阳山公寓 (苏州高新区人才公寓)	-103	-89	居民	人群	1401/ 4203	西南	135	
白龙寺	-195	-164	文保单位	/	15	西南	255	

注：以 4 幢厂房西南角为原点坐标，X、Y 坐标为距离本项目所在 4 幢厂房最近点坐标。

2.声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

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

4.生态环境

本项目依托现有租赁厂房，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

本项目营运期有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 3-3 本项目废气排放标准限值一览表

排放源	污染物名称	有组织		无组织排放 监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
		最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许排 放速率kg/h		
DA002 （17m 高）	NMHC （非甲 烷总烃）	60	3	4	《大气污染物综合排 放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1 和表 3 限值
	氨	/	4.9*	1.5	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 1 和表 2
	臭气浓 度	/	2000* （无量纲）	20 （无量纲）	

注：本项目新增 DA002 排气筒高度为 17m，恶臭污染物从严执行 15m 高排气筒的排放限值。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名 称	执行标准	特别排放限 值 mg/m³	限制含义	无组织排放 监控位置
非甲烷总烃 （NMHC）	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 标准	6	监控点处 1h 平 均浓度值	在厂房外设 置监控点
		20	监控点处任意 一次浓度值	

2.废水排放标准

本项目外排废水主要为制纯浓水，主要污染物为 pH、COD、SS；该废水经过市政管网进入白荡水质净化厂处理后最终排入京杭运河。本项目厂排口污水中 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。污水厂尾水排放的污染物中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 标准，COD 执行“市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知”（苏委办发[2018]77 号）中苏州特别排放限值标准。

表 3-5 废水污染物排放标准					
排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	限值
项目污水总排口	《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
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1	pH	无量纲	6-9
	市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）	苏州特别排放限值	SS	mg/L	10
			COD		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

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-6 噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3.固体废物

本项目危险废物识别标志设置执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)》(GB15562.2-1995)及其修改单、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）；危险废物仓库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物转运管理执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制指标为 COD、NH₃-N，大气污染物排放总量控制指标为 SO₂、NO_x、VOCs、颗粒物。另外本项目所在地属于太湖流域，按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标。其他污染因子作为考核指标。

结合项目排污特征，本项目水污染物的总量控制因子为：COD，考核因子为 SS。本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（非甲烷总烃）。

2、项目总量控制建议指标

表 3-7 本项目所在石林路厂区污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

种类	污染物	现有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	本厂区排放总量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
有组织废气	VOCs（非甲烷总烃）	0	0.0072	0.0065	0.0007	0	0.0007	+0.0007
无组织废气	颗粒物	0.02095	0	0	0	0	0.02095	0
	VOCs（非甲烷总烃）	0.05712	0.0004	0	0.0004	0	0.05752	+0.0004
生活污水	废水量	1344	0	0	0	0	1344	0
	COD	0.4992	0	0	0	0	0.4992	0
	SS	0.3264	0	0	0	0	0.3264	0
	氨氮	0.0412	0	0	0	0	0.0412	0
	总磷	0.0057	0	0	0	0	0.0057	0
	总氮	0.08064	0	0	0	0	0.08064	0
生产废水	废水量	7	0.17	0	0.17	0	7.17	+0.17
	COD	0.000242	0.000007	0	0.000007	0	0.000249	+0.000007
	SS	0.000368	0.000010	0	0.000010	0	0.000378	+0.000010
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险固废	0	1.075	1.075	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

表 3-8 全厂（三个厂区）污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

种类	污染物	现有项目排放量*	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
有组织废气	VOCs（非甲烷总烃）	0.04123	0.0072	0.0065	0.0007	0	0.04193	+0.0007
无组织废气	颗粒物	0.05925	0	0	0	0	0.05925	0

	VOCs (非甲烷总烃)	0.08291	0.0004	0	0.0004	0	0.08331	+0.0004
生活污水	废水量	17869	0	0	0	0	17869	0
	COD	7.1092	0	0	0	0	7.1092	0
	SS	5.2839	0	0	0	0	5.2839	0
	氨氮	0.619575	0	0	0	0	0.619575	0
	总磷	0.088325	0	0	0	0	0.088325	0
	总氮	1.07214	0	0	0	0	1.07214	0
生产废水	废水量	32.16	0.17	0	0.17	0	32.33	+0.17
	COD	0.001892	0.000007	0	0.000007	0	0.001899	+0.000007
	SS	0.002118	0.000010	0	0.000010	0	0.002128	+0.000010
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险固废	0	1.075	1.075	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：全厂现有项目排放量包含了三个厂区现有项目的排放量。

3、总量平衡途径

本项目水污染物总量在白荡水质净化厂内平衡。本项目大气污染物总量在高新区范围内平衡；固体废物均妥善处理，零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有实验室空置区域进行建设，不进行土建和厂房装修，只需进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下： 设备安装主要是生产线安装调试时产生的噪声，噪声级约为 80~85dB（A），此阶段主要在室内进行，因此对周围声环境影响较小。 由于不进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，生活污水主要含 SS、COD 等。由于设备安装所需要的工人较少，生活污水排放量少，经现有污水管网接管至白荡水质净化厂集中处理，对水环境影响较小。 施工期产生的固体废物主要为设备的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾由环卫部门统一清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 综上，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施

1.大气环境影响分析

1.1 废气源强分析

本项目清洗试验过程产生的清洗废气主要为显影废气、剥离清洗废气、设备清洗废气。主要污染因子包括非甲烷总烃、氨、臭气浓度。

1、有机废气（以非甲烷总烃计）

本项目清洗试验过程中单次显影、剥离清洗和设备清洗时长均较短，且均在常温下进行，大部分化学品试剂均进入废液，仅少量挥发产生废气；本项目使用的有机物料主要包括乙醇、异丙醇、丙酮等，使用过程中会挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）。由于本项目清洗工艺采用常温喷淋清洗，暂未在系数手册中找到可供参考的系数；故本项目各废气的产生系数参照各挥发性物质的饱和大气压与标准大气压的比值进行核算。

工序	原辅料名称	密度 kg/L	年用量 L	年用质量 kg	挥发比例			污染物 名称	挥发量 kg
					饱和蒸 气压 kPa	标准大 气压 kPa	系数		
		0.79	35	27.65	5.8	101.325	0.057	非甲烷 总烃	1.5761
		0.95	25	23.75	1.52	101.325	0.015		0.3563
		1.1	1.5	1.65	0.05	101.325	0.0005		0.0008
		1.02	25	25.5	0.0267	101.325	0.00026		0.0066
		0.79	25	19.75	4.4	101.325	0.043		0.8493
		0.8	25	20	24.5	101.325	0.242		4.8400
		1.028	50	51.4	0.039	101.325	0.00038		0.0195
	合计								7.6485

根据上表，本项目有机废气（非甲烷总烃）的产生量约 0.0076t/a。

2、恶臭废气（氨、臭气浓度）

本项目使用的原料中四甲基氢氧化铵的浓度为 25%，年用量为 5L/a，四甲基氢氧化铵含量约为 1.1kg/a；乙醇胺的浓度≥99%，年用量为 25L/a，乙醇胺含量约为 25kg/a。上述物质沸点较高，性质较稳定，但使用过程中仍会挥发产生少量氨等恶臭废气，由于该物质的年使用量均较小，常温下挥发性较低，且清洗试验过程后大部分都进入废液，故氨等恶臭废气的废气量极小，故本项目仅对氨、臭气浓度进行定性分析，不定量评价。

综上，本项目产生的废气主要为非甲烷总烃，本项目拟对设备内的废气

进行密闭收集（收集率按 95%计）后进入一套新增的二级活性炭吸附装置处理（处理效率按 90%计），处理后的废气通过一根新增的 17m 高 DA002 排气筒排放；其余未收集废气在实验室内无组织排放，加强实验室通风换气。则非甲烷总烃的有组织产生量约 0.0072t/a，有组织排放量约 0.0007t/a；无组织产生量及排放量约 0.0004t/a。

根据上述分析，本项目废气污染物产生、治理、排放情况，如下表所示。

表 4-1 本项目有组织废气产生、治理及排放情况表

污染源	产污工序	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			治理设施及去除效率	污染物排放情况			排放时间 h/a
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		产生浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
DA002	显影、剥离清洗、设备清洗	非甲烷总烃	1500	24	0.036	0.0072	二级活性炭吸附，90%	2.4	0.0036	0.0007	200

表 4-2 本项目点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度 °C	烟气流速 /m/s	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
	x	y								非甲烷总烃
DA002	38	46	6	17	0.2	常温	13.3	200	正常	0.0036

注：坐标以本项目 3 幢厂房西南角为原点（0，0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

表 4-3 本项目无组织废气污染源产生及排放一览表

污染源	产污工序	污染物	污染物产生情况		污染物排放情况		排放时间 h/a
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
实验室	显影、剥离清洗、设备清洗	非甲烷总烃	0.002	0.0004	0.002	0.0004	200

表 4-4 本项目矩形面源参数表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向 夹角/°	面源有效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放 速率/kg/h
	x	y								非甲烷总烃
实验室	28	33	6	23.7	10	0	13	200	正常	0.002

注：坐标以 3 幢厂房西南角为原点（0，0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

表 4-5 本项目所在石林路厂区有组织废气污染源产生及排放汇总表

污染源	产污工序	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			治理设施及去除效率	污染物排放情况			排放时间 h/a
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		产生浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
DA0	显影、剥离清洗、	非甲烷总	1500	24	0.036	0.0072	二级活性炭吸	2.4	0.0036	0.0007	200

02	设备清洗	烃					附, 90%				
表4-6本项目所在石林路厂区无组织废气污染源产生及排放汇总表											
污染源	污染物	面源面积 m²	面源高度 m	污染物产生情况		污染物排放情况		排放时间 h/a			
				产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a				
3幢厂房1F	颗粒物	480	6	0.0574	0.13785	0.0084	0.02005	2400			
	非甲烷总烃			0.03125	0.075	0.00875	0.021				
3幢厂房2F实验室	非甲烷总烃	237	13	0.002	0.0004	0.002	0.0004	200			
4幢厂房1F	颗粒物	1440	6	0.0004	0.0009	0.0004	0.0009	2400			
	非甲烷总烃			0.05375	0.129	0.01505	0.03612				
合计	颗粒物	/	/	0.0578	0.13875	0.0088	0.02095	/			
	非甲烷总烃	/	/	0.087	0.2044	0.0258	0.05752				

非正常工况下废气排放分析

本项目设备运行时提前开启废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的废气都能得到处理。

(1) 非正常情景分析

非正常情况主要指生产过程开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

企业制定了完善的开停车制度：生产线运行前 15min，所有废气污染防治设施提前开启并进行调试；生产线停止运行后，废气污染防治设施延后关闭，继续运行 15min，确保生产线已经产生的废气得到完全处理；同时本项目设备检修确保在停产状态下进行。因此本项目工艺生产设备开停车、设备检修过程中一般不会发生污染物未经处理而排放的情况。突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。因此，一旦发生异常而停用，则废气会出现短时直排的情况。非正常排放时间主要取决于当废气处理设施故障后，多久可以发现事故并将生产线停止下来，且及时排空生产线已经产生的废气，本项目非正常排放时间按照 1h 短时考虑。

非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表4-7 本项目非正常工况废气排放情况汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg	单次持续时间 h	年发生频次
DA002	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	24	0.036	0.036	1	1 次

综上，在非正常排放情况下，废气的排放速率会增大，对周边环境有一定影响。若遇非正常排放情况，本项目应立即停产检修，查明原因，待废气处理设施正常运行后再恢复生产。

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，加强废气处理装置的日常维护和管理，做好巡检记录并与之前的记录对照，定期更换吸附材料等，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放；

②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录；

③企业应加强对废气治理设施的维护保养，确保设施正常稳定运行，并按要求定期开展废气的监测。

1.2 污染防治措施分析

本项目清洗试验过程中显影、剥离清洗和设备清洗工序产生的清洗废气经密闭设备收集（收集率按 95%计）后进入一套新增的二级活性炭吸附装置处理（处理效率按 90%计），处理后的废气通过一根新增的 17m 高 DA002 排气筒排放。针对无组织排放废气，加强实验室通风。

本项目废气收集、处理、排放具体流程如图 4-1 所示。

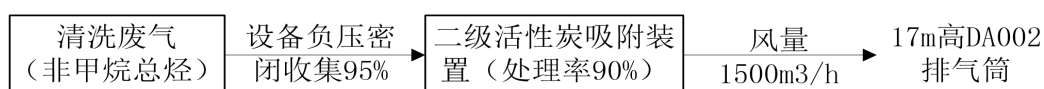


图 4-1 废气收集处理工艺流程图

活性炭吸附原理：活性炭吸附是一种常用的有机废气净化吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化

废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。本项目活性炭装置为二级活性炭，处理效率按 90% 计。常见活性炭吸附结构见下图。

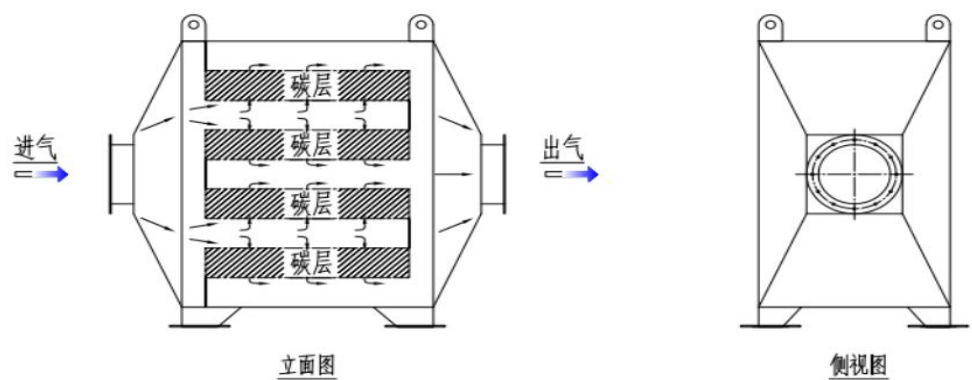


图 4-2 常见活性炭吸附结构示意图

根据项目废气排放特点，初步设计参数详见下表。

表4-8 活性炭吸附装置工艺参数

序号	参数名称	设计技术参数
1	额定处理风量	1500m³/h
2	设备外形尺寸（m）	1.2*1.1*1.5 （单个箱体）
3	有机废气温度	常温
4	处理有害气体成份	有机废气
5	吸附材料	颗粒活性炭（密度 0.5t/m³）
6	填充厚度	400mm
7	过滤面积	0.9m²
8	活性炭填充量	180kg（两级）
9	碘值	800mg/g，比表面积 850m²/g
10	材质	碳钢材质
11	气体流速	0.5m/s
12	安全设施配置：	机械式压差计、泄压装置、测温装置、消防喷淋装置等

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目有机废气治理措施稳定运营技术可行性分析见下表。

表4-9 本项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的相符性

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》	本项目

污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1 mg/m³。		本项目无颗粒物进入吸附装置
	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。		经收集进入吸附装置的废气温度低于 40℃。
工艺设计	废气收集	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气经密闭设备收集，不涉及集气罩。
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1 mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；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。	本项目无颗粒物废气进入活性炭装置，无需进行预处理；过滤装置两端均装设有压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时更换过滤材料。
		吸附剂的选择	
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求。
噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定。		噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。	
活性炭更换周期及废活性炭产生量计算：			
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），活性炭的更换周期按照下式计算：			
$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$			
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 10%；
c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q——风量，m³/h；
t——运行时间，h/d。

表4-10 本项目活性炭更换周期

废气装置位置	活性炭装填量 kg	动态吸附量%	VOCs 削减浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	年工作天数 d	更换周期 d	更换次数 /a*	活性炭更换量 t/a	废活性炭产生量 t/a
实验室	180	10	21.6	1500	4	50	138	2	0.36	0.3665

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），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月；本项目年运行 200 小时，结合上表计算的活性炭更换周期，本项目建成后二级活性炭吸附装置的活性炭更换周期可按 1 年 1 次（年运行 200h）计，不超过累计运行 500 小时；根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023），吸附剂更换周期不宜超过 6 个月；因此，最终确定本项目活性炭更换周期为 1 年 2 次。综上，本项目的活性炭更换量为 0.36t/a，废活性炭产生量约为 0.37t/a。

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）的相符性分析见下表。

表4-11 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）的相符性分析

序号	试点范围		本项目	相符性
1	设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/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。	本项目有机废气采用密闭设备收集，不涉及集气罩。	相符
2	设备质量	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，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、凹凸不平缺陷。排放风机宜安装在吸附装置	本项目安装符合文件要求质量的活性炭吸附装置。本项目在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业	相符

		后端，使装置形成负压，尽量保证无污染物气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处置。	
4	废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C ，若颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。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。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。	本项目进入活性炭的废气中不涉及颗粒物，温度低于 40°C 。本项目不涉及酸性废气。企业按要求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。	相符
5	活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；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 $\geq 650\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。	本项目拟使用颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ 。	相符
6	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。	本项目年活性炭使用量（ $0.36\text{t}/\text{a}$ ）不低于 VOCs 产生量（ $0.0072\text{t}/\text{a}$ ）的 5 倍；本项目活性炭更换周期为 1 年 2 次（累计运行 100h），不超过累计运行 500 小时。	相符
综上，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。 经查，本项目无行业相关的排污许可技术规范，本项目建设单位所属行业为电子行业，故参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，处理清洗工序产生的挥发性有机物的可行技术包括：活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法；本项目清洗废气采用的二级活性炭治理设施属于可行性技术。经对照《国家污染防治技术指导目录》（2025 年），本项目采取的废气处理措施均不属于其中低效类技术。因此本项目采取的废气处理措施属于可行技术。				

1.3 排气筒高度设置的合理性分析

本项目拟新增一根 17m 高 DA002 排气筒排放废气。根据企业提供的资料，企业 3 幢生产车间总层高约为 13m，办公区总层高约 16m，排气筒高出办公区楼顶 1m，废气排放口距地面约 17m>15m，满足排气筒高度不低于 15m 要求；故本项目设置的排气筒高度合理。

1.4 异味影响分析

本项目异味主要来自清洗试验过程挥发的极少量氨，对周边大气环境不会产生较大影响，通过增加实验室换气次数，可较好地恶臭气体逸散；且本项目所在厂房周围均有植被绿化，可进一步减少恶臭对周围大气环境的影响。

1.5 卫生防护距离

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度若超过居住区容许浓度限值，则无组织排放源与居住区之间应设置卫生防护距离，企业卫生防护距离按《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）中公式计算，计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，（kg/h）；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/Nm³）；

L —大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 中查取。

本项目建成后，厂区内无组织排放废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。根据 GB/T39499-2020 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为Ⅲ类，当地的年平均风速为 2.8m/s，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。本项目建成后，厂区大气污染物卫生防护距离见下表。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表										
产生点	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/Nm³)	r (m)	A	B	C	D	L 计 (m)	L (m)
3 幢 1F	颗粒物	0.0084	0.36	12.36	470	0.021	1.85	0.84	1.977	50
	非甲烷总烃	0.00875	2.0						0.270	100
3 幢厂 房 2F 实验室	非甲烷总烃	0.002	2.0	8.69					0.071	100
4 幢 1F 室	颗粒物	0.0004	0.36	21.41					0.027	50
	非甲烷总烃	0.01505	2.0						0.273	100

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m，级差为 200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。因此，本项目建成后以厂区的 3 幢和 4 幢厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离。

结合现有项目,本项目建成后仍以 3 幢和 4 幢厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目周边 500 米范围内最近敏感点为西南侧 135m 处的阳山公寓（苏州高新区人才公寓）；因此本项目建成后项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

1.6 环境影响分析

根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。根据《苏州市人民政府关于印发全面推进美丽苏州建设工作方案的通知》（苏府〔2024〕59 号），持续深入打好蓝天保卫战。到 2027 年细颗粒物平均浓度稳定达到 28 微克/立方米，2035 年下降到 26 微克/立方米左右。根据现场踏勘，本项目周边 500 米范围

内最近敏感点为西南侧 135m 处的阳山公寓（苏州高新区人才公寓）；本项目建成后项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

本项目清洗试验过程产生的清洗废气经设备密闭收集后进入一套新增的二级活性炭吸附装置处理，处理后通过一根新增 17m 高 DA002 排气筒排放。针对无组织排放废气，加强实验室通风。

根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

1.7 大气污染源监测计划

本项目依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设等要素作出明确的规定。本项目建成后，厂区废气监测计划如下：

表 4-13 废气监测计划表

时段	类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
运营期	有组织	DA001 排气筒	氟化物、氮氧化物、硫酸雾	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
			氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		DA002 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
			氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	无组织	厂界	氟化物、氮氧化物、硫酸雾、颗粒物、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
			氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）

2.地表水环境影响分析

2.1 废水源强

本项目排水主要为纯水制备产生的浓水，不涉及地面清洗用水环节。

本项目浓水产生量为 0.17t/a。该废水主要污染因子为：pH、COD、SS，废水经收集后接管排入白荡水质净化厂处理，处理后尾水最终汇入京杭运

河。

本项目运营期废水产生及排放情况见下表。

表 4-14 建设项目水污染物产生和排放情况表

废水类型	废水量 t/a	污染因子	浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的处理方式	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
浓水	0.17	pH	6~9（无量纲）		接管至市政污水管网	6~9（无量纲）		经白荡水质净化厂处理后排入京杭运河
		COD	40	0.000007		40	0.000007	
		SS	60	0.000010		60	0.000010	

2.2 达标排放分析

本项目运营期间主要排放浓水，接入白荡水质净化厂，经处理达到《苏州市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“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 标准，尾水排入京杭运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
浓水	pH COD SS	进入白荡水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-16 废水污染物排放信息表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	浓度限值 mg/L
DW001	经度： 120°29'02.851" 纬度： 31°20'53.379"	0.17	进入白荡水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	4h/d（时间段不固定）	白荡水质净化厂	pH	6-9（无量纲）
							COD	30
							SS	10

				排放				
2.3 依托污水处理厂处理可行性分析 ①苏州高新区白荡水质净化厂情况 白荡水质净化厂位于高新区联港路 562 号，服务范围为苏州高新区浒通片区运河以西约为 40km² 区域。一期 4 万 m³/d 工程 2008 年 1 月通过阶段环保验收，提标改造工程 2013 年 3 月通过环保验收。该厂污水处理工艺主要为 CAST 工艺+微絮凝转盘过滤+紫外消毒，污泥处理工艺为浓缩脱水一体机絮凝脱水，处理后尾水排入大白荡并最终汇入京杭大运河。 目前，白荡水质净化厂运行情况良好，出水水质稳定达标。 ②废水接管可行性分析： a.污水收集管网及项目区管线落实情况分析 白荡水质净化厂位于高新区联港路 562 号，服务范围为苏州高新区浒通片区运河以西约为 40km² 区域。建设项目处于该污水处理厂服务范围内，项目所在地污水管网也已铺设完成，同时污水排放量较少，且水质简单，不会对白荡水质净化厂正常运行造成影响，因此建设项目废水接入高新区白荡水质净化厂集中处理是可行的。 b.水量可行性分析 白荡水质净化厂第一期污水处理能力 4 万 m³/d。本项目废水接管量约为 3.4L/d（0.17t/a，一年按 50 天计），因此，从水量上分析，白荡水质净化厂完全有能力接纳本项目废水。 c.工艺及接管标准上的可行性分析 白荡水质净化厂污水处理工艺采用污水处理工艺主要为 CAST 工艺+混凝沉淀过滤+紫外消毒，目前运行状况良好，出水稳定达标。建设项目废水经污水厂处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 标准和苏州特别排放限值要求，最终汇入京杭大运河，对周围水环境影响较小。 综上所述，本项目排放的废水经白荡水质净化厂处理后最终汇入京杭大运河，对周围水环境影响较小，接管至白荡水质净化厂是切实可行的。 2.4 水环境影响评价结论								

本项目外排废水能够满足白荡水质净化厂的接管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，白荡水质净化厂出水水质执行《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》中苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1标准后排入京杭运河，对纳污水体影响较小。

综上，本项目废水排入白荡水质净化厂是可行的。本项目的建成投产不会对区域内地表水环境质量产生明显影响，不会改变纳污河道京杭运河的环境功能现状。

2.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目建成后厂区废水日常监测要求见下表。

表 4-17 废水监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

3. 声环境影响分析

3.1 噪声产污情况

本项目噪声主要来源于新增的高阶半导体湿制程去胶设备和二级活性炭吸附装置风机的噪声，噪声值约为70-80dB（A）左右。项目高噪声设备通过厂房隔声、设备减振及距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。本项目设备主要噪声源见下表。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量/台	空间相对位置/m			声源源强-声功率级dB（A）	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	二级活性炭吸附装置风机	/	1	39	43	1	80	隔声、隔声、减振等	昼间4小时（不固定）

注：设备中心点坐标以3幢厂房西南角为坐标原点。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序	建筑	声源	数量	声源	声源控	空间相对位置/m*	距室	室内	运行	建筑	建筑物外噪声
---	----	----	----	----	-----	-----------	----	----	----	----	--------

号	物名称	名称	(台)	源强 /dB (A)	制措施	X	Y	Z	内边 界距 离/m	边界 声级 /dB (A)	时段	物插 入损 失/dB (A)	声压 级/dB (A)	建筑 物外 距离 (m)
1			1	70	选用低 噪声设 备、墙 体隔 声、消 声减振	37	45	6.5	E: 3 S: 45 W: 33 N: 20	60.5 36.9 39.6 44.0	昼间 4 小 时 (不 固 定)	25 25 25 25	35.5 11.9 14.6 19.0	1 1 1 1

注：设备中心点坐标以 3 幢厂房西南角为坐标原点。

3.2 噪声控制措施

本次环评对项目运营中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

（1）设备选型：建议在满足要求的前提下，尽量选用低噪声设备，并同时选配相应的噪声控制设施。

（2）合理布局：按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置并设置在厂房内，采取厂房隔声，隔声效果约 20-30dB(A)。

（3）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经过以上措施处理，降噪量达 20dB(A)以上。

3.3 厂界噪声达标情况

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。预测模式如下：

（1）室内声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； T — 预测计算的时间段，s； t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2) 室外声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中：

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T — 用于计算等效声级的时间，s。

N — 室外声源个数；

t_i — 在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M — 等效室外声源个数；

t_j — 在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

声环境影响预测结果见下表。

表 4-20 本项目厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点	噪声源	噪声值 dB（A）	降噪量 dB（A）	降噪措施	持续时间	厂界 距离 (m)	厂界噪声 贡献值 dB（A）	厂界贡献 值叠加 dB（A）
东厂界	3 幢厂房设备	35.5	/	/	昼间 4 小 时(不 固定)	10	15.5	46.0
	二级活性炭吸 附装置风机	80	20	低噪声设备、 隔声罩等		5	46.0	
西厂界	3 幢厂房设备	14.6	/	/		85	0	17.7
	二级活性炭吸 附装置风机	80	20	低噪声设备、 隔声罩等		130	17.7	
南厂界	3 幢厂房设备	11.9	/	/		5	0	26.4
	二级活性炭吸 附装置风机	80	20	低噪声设备、 隔声罩等		48	26.4	
北厂界	3 幢厂房设备	19.0	/	/		5	5	32.41
	二级活性炭吸 附装置风机	80	20	低噪声设备、 隔声罩等		24	32.4	

注：夜间不进行试验。

根据预测，项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，在厂界的噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即：3 类标准昼间噪声值≤65dB（A），夜间不进行试验。营运期噪声对周围影响较小，不会改变其声环境功能类别。

综上所述，建设项目在严格执行噪声防护措施情况下，噪声排放对周围

环境影响较小。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边企业。

3.4 自行监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定并实施切实可行的环境监测计划：

表 4-21 项目运营期声环境监测计划一览表

类型	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1 米	Leq (A)	每季度监测 1 天（昼间，夜间不运营）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3.5 结论

本项目厂界外 50 米范围内无敏感点。项目经合理平面布局，采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周围敏感点声环境质量影响较小。

4. 固体废物影响分析

4.1 固体废物产污情况

本项目产生的固体废物主要为危险废物：清洗废液、清洗废水、实验耗材、废包装容器、废活性炭。

清洗废液：根据企业提供的资料，显影和剥离清洗工序每开展一次清洗试验所需的工作液（化学品试剂）为 5L/次，一年共开展 45 次试验；使用环戊酮进行剥离清洗试验后需用乙醇清洗设备管路，乙醇用量为 2L/次，一年清洗 5 次；则清洗废液的产生合计约 0.235t/a，主要成分为有机溶剂等，收集后委托有资质单位处理。

清洗废水：根据上文分析，本项目清洗试验过程中显影和剥离清洗后均需使用纯水对硅片进行清洗一次，该清洗废水的产生量约 0.225t/a；单次显影或剥离清洗试验结束后需利用纯水对设备内部管路等进行清洗，设备清洗废水的产生量约 0.225t/a；则本项目清洗废水合计产生量约 0.45t/a，主要成分为纯水、有机溶剂等，收集后委托有资质单位处理。

实验耗材：本项目清洗试验过程会产生废手套、口罩等实验耗材，产生量约 0.01t/a，收集后委托有资质单位处理。

废包装容器：本项目化学品原料使用过程会产生废包装容器，产生量约0.01t/a，收集后委托有资质单位处理。

废活性炭：根据前文分析，本项目新增二级活性炭吸附装置定期更换的废活性炭量约0.37t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

表 4-22 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	清洗废液	清洗试验	液态	有机溶剂等	0.235	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	清洗废水	清洗试验	液态	纯水、有机溶剂等	0.45	√	-	
3	实验耗材	清洗试验	固态	废手套、口罩等	0.01	√	-	
4	废包装容器	原料拆包	固态	塑料桶、有机溶剂等	0.01	√	-	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机成分等	0.37	√	-	

4.2 固废属性判定及处置方式

根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)、《国家危险废物名录》(2025 年版)，本项目固体废物属性判定见下表。

表 4-23 本项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	清洗废液	危险废物	清洗试验	液态	有机溶剂等	《国家危险废物名录》(2025 年版)、《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.235
2	清洗废水		清洗试验	液态	纯水、有机溶剂等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.45
3	实验耗材		清洗试验	固态	废手套、口罩等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01
4	废包装容器		原料拆包	固态	塑料桶、有机溶剂等		T/In	HW49	900-041-49	0.01
5	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机成分等		T	HW49	900-039-49	0.37

表 4-24 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	清洗废液	HW49	900-047-49	0.235	清洗试验	液态	有机溶剂等	1 天	T/C/I/R	分类收集，密封桶装/袋装，定期
2	清洗废水	HW49	900-047-49	0.45	清洗试验	液态	纯水、有机溶剂等	1 天	T/C/I/R	
3	实验耗材	HW49	900-047-49	0.01	清洗试验	固态	废手套、口罩等	1 天	T/C/I/R	

4	废包装容器	HW49	900-041-49	0.01	原料拆包	固态	塑料桶、有机溶剂等	1 天	T/In	委托有资质单位处理
5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.37	废气处理	固态	活性炭、有机成分等	6 个月	T	

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、一般工业固废均不外排，因此对周围环境基本无影响。

表 4-25 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	清洗废液	危险废物	900-047-49	0.235	委托有资质单位处理	有资质单位
2	清洗废水		900-047-49	0.45		
3	实验耗材		900-047-49	0.01		
4	废包装容器		900-041-49	0.01		
5	废活性炭		900-039-49	0.37		

表 4-26 本项目所在石林路厂区固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物代码	估算产生量（t/a）			利用处置方式	利用处置单位
				现有	本项目	技改后		
1	一般废包装	一般固废	900-003-S17 900-005-S17	1.3	0	1.3	收集后外售	物资单位
2	塑料边角料		900-003-S17	2.5	0	2.5		
3	金属边角料		900-001-S17	3.05	0	3.05		
4	废滤料（纯水制备）		900-009-S59	0.04	0	0.04		
5	电线头边角料		900-099-S59	0.05	0	0.05		
6	收集尘		900-099-S59	0.12	0	0.12		
7	废滤芯（废气处理）		900-009-S59	0.06	0	0.06		
8	废切削液	危险废物	900-006-09	0.05	0	0.05	委托有资质单位处理	有资质单位
9	废油		900-249-08	0.01	0	0.01		
10	废油桶		900-249-08	0.01	0	0.01		
11	废包装容器		900-041-49	0.03	0.01	0.04		
12	废抹布		900-041-49	0.024	0	0.024		
13	废滤芯（叉车保养）		900-041-49	0.001	0	0.001		
14	清洗废液		900-047-49	0.15	0.235	0.385		
15	清洗废水		900-047-49	12.5	0.45	12.95		
16	实验耗材		900-047-49	0	0.01	0.01		
17	喷淋废液		900-047-49	2	0	2		
18	沾染切削液的废金属屑		900-006-09	0.001	0	0.001		

19	废活性炭		900-039-49	2.187	0.37	2.557		
20	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	24	0	24	环卫清运	环卫部门

4.3 环境管理要求

4.3.1 一般固废

本项目不涉及一般固废，现有一般工业固废暂存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）及《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）等文件相关要求。

各类一般工业固体废物分类收集，分类暂存，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存场所禁止生活垃圾、危险废物混入。

4.3.2 危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

本项目依托现有一个 32m² 危废仓库，仓库位于 3 幢厂房东侧室外。危废贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件的要求进行

建设，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）等相关规定执行。具体如下：

①贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦排污口环境保护图形标志牌

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-27 环境保护图形标志

危废标识	图案样式	设置规范
------	------	------

名称		
产生源		危险废物产生单位在危险废物全生命周期监控系统中录入设施信息后,系统自动生成标识,并可使用普通打印机打印后,粘贴或固定于设施相应位置
贮存设施警示标志牌		1.设置位置:对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施,应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志;位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施,应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志;附着式标志的设置高度,应尽量与视线高度一致;柱式的标志和支架应牢固地连接在一起,标志牌最上端距地面约2m;位于室外的标志牌中,支架固定在地下的,其支架埋深约0.3m。2.规格参数:(1)尺寸:其设置位置和对应的观察距离要求设置,具体见 HJ1276-2022 中表 3 要求。(2)颜色与字体:危险废物设施标志背景颜色为黄色,RGB 颜色值为(255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色,RGB 颜色值为(0, 0, 0)。危险废物设施标志字体应采用黑体字,其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。(3)材料:宜采用坚固耐用的材料(如1.5mm~2mm 冷轧钢板),并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料,并经过防腐处理。危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分,分界线的宽度宜不小于 3mm。3.公开内容:包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、二维码(设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式,以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息)。
贮存分区标志		1.位置对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施,应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志;位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施,应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志;2.规格参数:(1)尺寸:其设置位置和对应的观察距离要求设置,具体见 HJ1276-2022 中表 2 要求。(2)颜色与字体:危险废物分区标志背景色应采用黄色,RGB 颜色值为(255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色,RGB 颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色,RGB 颜色值为(0, 0, 0)。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字,其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。(3)材料:危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料,并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等,以便固定在衬底上。危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分,分界线的宽度不小于 2mm。
贮存设施内部分区警示标志牌		1.设置位置:贮存设施内部分区,固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的,可选择立式可移动支架,不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。2.规格参数:(1)尺寸:75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm,外檐 2.5cm。(2)颜色与字体:固定于墙面或栅栏内部的,与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的,警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致,支架颜色为黄色。(3)材料:采用 5mm 铝板,不锈钢边框 2cm 压边。3.公开内容包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
危险废物标签		1.设置位置:识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。规格参数:(1)尺寸危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积设置,具体见 HJ1276-2022 中表 1 要求。(2)颜色与字体:危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色,RGB 颜色值为(255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色,RGB 颜色值为(0, 0, 0)。危险废物标签字体宜采用黑体字,其中“危险废物”字样应加粗放大。(3)材料:危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品,或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀,图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框,边框宽度不小于 1mm,边框外宜留不小于 3mm 的空白。3.内容填报:(1)主要内容:指危险废物中主要有害物质名称。(2)化学名称:指危险废物名称及八位码,应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。(3)危险情况:指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)附录 A 所列危险废物类别,包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。(4)安全措施:根据危险情

		况，填写安全防护措施，避免事故发生。（5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。						
以上标志设置在醒目处，且标志牌应保持清晰、完整，当发现形象损坏或颜色污染、褪色等不符合要求的情况，应及时维修更换，检查时间至少每年一次，有多种危险废物的单位应根据情况设置分区提醒标志，标明危险废物的特征和废物量。								
表 4-28 本项目所在石林路厂区危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表								
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	3 幢 厂 房 东 侧 室 外	32	密封桶装	30	半年
	废油	HW08	900-249-08			密封桶装		半年
	废油桶	HW08	900-249-08			/		半年
	废包装容器	HW49	900-041-49			/		半年
	废抹布	HW49	900-041-49			密封袋装		半年
	废滤芯（叉车保养）	HW49	900-041-49			密封袋装		一年
	清洗废液	HW49	900-047-49			密封桶装		半年
	清洗废水	HW49	900-047-49			密封桶装		一个月
	实验耗材	HW49	900-047-49			密封袋装		半年
	喷淋废液	HW49	900-047-49			密封桶装		半年
	沾染切削液的金属屑	HW09	900-006-09			密封袋装		一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		三个月
本项目依托现有危废仓库存储危险废物，仓库面积为 32m ² ，贮存能力为 30t。本项目建成后，本厂区危险废物的产生总量约为 18.038t/a，处置周期为一年两次（其中清洗废水为一个月一次，废滤芯和沾染切削液的金属屑为一年一次，废活性炭为三个月一次），则危险废物的最大暂存量约为 3.2t/a，故本项目依托现有危废仓库可行。								
本项目产生的危险废物均暂存在密闭的包装容器/包装袋中，转移和输送过程中采用密闭转移和输送。危废仓库内本身废气浓度很低，经以上源头管控措施后，基本无挥发性废气排放，故本次环评不进行定量分析。								
本项目产生的危险废物均暂存于厂区内设置的危废仓库，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，本项目危废均密封暂存，不会增加大气中的								

粉尘含量和大气的粉尘污染，不会挥发出有机废气，不会导致大气的污染，对大气环境影响较小；一般固废和危险废物禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染；避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染；一般固体废弃物和危废在厂内暂存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件。

本项目危险废物均密封暂存于厂内危废堆置场所，对周边环境敏感目标影响较小。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

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门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，更换包装做危废处置；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。

（4）危险废物处理可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）文件要求，严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量

大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。

本项目尚在筹备阶段，待正式投产后，项目所产生的危险废物为清洗废液 HW49（900-047-49）、清洗废水 HW49（900-047-49）、实验耗材 HW49（900-047-49）、废包装容器 HW49（900-041-49）、废活性炭 HW49（900-039-49），合计年产生量 1.075t/a。

目前，企业现有项目危险废物委托苏州新区环保服务中心有限公司、苏州市苏相环境科技有限公司进行处置，该危废处置单位均具备处置 HW49（900-039-49、900-041-49、900-047-49）的能力，且本项目危险产生量较小，故待本项目建成运行后仍可与该单位签订委托处置协议。

表 4-29 危险废物处置单位情况表

处置单位	本项目危废种类及数量	危废单位危废处置能力
苏州新区环保服务中心有限公司	HW49 (900-039-49、900-041-49、900-047-49) 1.075t/a	热解炉/废液炉焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），无机氰化物废物（HW33），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49）、废催化剂（HW50，仅限 900-048-50），计 10500 吨/年；回转窑焚烧处置医疗废物医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），计 21000 吨/年；合计 31500 吨/年。
苏州市苏相环境科技有限公司		收集、贮存 HW02 医药废物、HW03 废药物药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物、HW20 含铍废

		物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属采选和冶炼废物(除 321-024-48、321-026-48、321-035-48~321-038-48 外)、HW49 其它废物(除 309-001-49、900-042-49、900-999-49 外)、HW50 废催化剂。(限苏州市范围;限年产 10 吨以下的企事业单位产生的危险废物,科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物,机动车维修机构、加油站产生的危险废物;不得接收医疗废物、反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物)
	(5) 危险废物规范化管理 建设单位须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)进行危险废物规范化管理,主要包括危险废物识别标志设置情况,危险废物管理计划制定情况,危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况,贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度,采取防治危险废物污染环境的措施;规范设置危险废物识别标志;按照危废废物特性分类进行收集;建立危险废物处置台账,并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面,应建立规范的危险废物贮存台账,如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容,按规定在江苏省污染源"一企一档"管理系统进行申报。 4.4 结论 综上所述,本项目危险废物依托现有危废仓库暂存,危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号)等相关要求,本项目产生的固体废物全部进行有效收集和处理,固体废弃物处理处置率达到 100%,在收集、贮存、运输过程中严密防护,不会产生二次污染,在落实贮存的规范性措施后,本项目产生的固体废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标的环境影响较小。 5.土壤及地下水环境影响分析	

项目厂区内地面均已硬化，正常生产情况下不存在地下水、土壤环境污染途径。营运期间建设单位应加强生产管理，定期对危废暂存间等重点区域开展防腐防渗防漏检查，必要时通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等），增设防漏托盘、围堰等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力。

5.1 污染源

本项目运营过程中暂存和使用的乙醇、异丙醇等化学品，产生的清洗废液、清洗废水等风险物质泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响，火灾爆炸次生/伴生物亦可能会对土壤、地下水环境产生污染。

5.2 污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降

大气沉降主要是指建设项目运营过程中，向大气排放的污染物通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为非甲烷总烃，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：

垂、直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。目前厂内已设计完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

③地面漫流：

地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污

染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。

④其他事故：

事故情况下消防废水进入雨水管网，雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，对土壤及地下水环境产生影响。本项目厂区地面已进行硬化，雨水管网采用 HDPE 材质水管，且厂区配备有雨水排口临时切断物资。雨水检查井采用钢筋混凝土材质制作，正常情况下，消防废水不会对土壤及地下水产生影响。

5.2 分区防控措施

地下水及土壤的保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必要时进行跟踪监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。

为更好地保护地下水和土壤，将本项目对土壤及地下水的影响降至最低限度，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建议采取以下措施。

①源头控制：定期对液态物料包装桶进行检查，防止包装桶破损泄漏。同时派专人对各类设备等进行日常维护和检修，加强管理，定期维护检修，防止渗漏。

②过程控制：运营过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在实验室化学品安全柜内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

③分区防控措施：按照潜在的危害水平，对可能存在地下水污染构筑物进行分区防渗，防渗标准按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求确定，同时根据工程特点结合总平面布置情况，各处理单元在布置上严格区分为“重点防渗区”、“一般防渗区”和“简单防渗区”。

项目所在地包气带岩土渗透性能属于“中等”，实验室、危险废物暂存区为“泄漏后不易及时发现及处理”，但是其主要污染物不包括重金属、持久性有机物污染物，污染物类型为“其他类型，应划分为“一般防渗区”，具体划分情况见下表。

表 4-30 地下水污染防渗分区参照表

区域名称	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
实验室、危废暂存区	中	难	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$, $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
厂内其他区域	中	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

综上，本项目建成后对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区污染物规模性渗入地下水和土壤，本项目正常运营情况下不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。本项目无需进行地下水及土壤跟踪监测。

6.环境风险分析

环境风险是指突发性事故对环境造成的危害程度及可能性。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

6.1 环境风险识别

本次风险识别范围包括生产设施风险识别、危险物质风险识别和环境风险识别。

（1）物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目危险物质主要为乙醇、异丙醇、丙酮等化学品原辅料以及危险废物。

（2）生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程

和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目的生产系统风险主要为生产装置、储运设施、环保设施。

（3）伴生/次伴生影响识别：建设项目运行过程中所使用的危险物质主要为酒精，在贮存、运输和使用过程中可能发生泄漏，泄漏时遇明火等引发火灾爆炸事故；火灾爆炸事故产生的伴生/次生污染物扩散后影响大气环境、消防废水进入地表水、土壤等环境。

表 4-31 生产系统风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产单元	实验室	乙醇、异丙醇、丙酮等	泄漏，被引燃引发火灾、爆炸事故	泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、事故废水进入地表水、土壤	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
2	贮存单元	实验室化学品安全柜	乙醇、异丙醇、丙酮等	泄漏，被引燃引发火灾、爆炸事故	泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、事故废水进入地表水、土壤	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
		危废仓库	清洗废液、清洗废水、废活性炭等	泄漏，被引燃引发火灾、爆炸事故	泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、事故废水进入地表水、土壤	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
3	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、事故废水进入地表水、土壤	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
4		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
5	运输过程	物料运输	乙醇、异丙醇、丙酮等	运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾、爆炸	火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边河道、居民学校敏感点
		危废运输	危险废物	运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾、爆炸	火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边河道、居民学校敏感点
6	环保	活性炭吸	活性炭	活性炭积蓄热等导致	火灾引发的伴生/次	周边敏感点

	设施	附装置		火灾	生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	
		废气系统出现故障	废气	废气处理系统出现故障可能导致废气事故排放	废气事故排放影响大气环境	周边敏感点

6.2 环境风险潜势初判

危险物质数量与临界比值(Q):

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M), 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录 B, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q:

当存在多种危险物质时, 则按《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018) 中式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 Q:

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

经查询对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A, 本项目建成后厂区内各风险物质的临界量计算如下:

表 4-32 本项目所在石林路厂区主要危险物质的临界量计算情况

序号	风险名称物质	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该风险物质 Q 值
1		0.038	500; HJ941-2018 附录 A 序号 244	0.000076
2		0.025	200; 参考 HJ941-2018 附录 A 序号 391: 危害水环境物质 (慢性毒性类别: 慢性 2)	0.000125
3		0.005	200; 参考 HJ941-2018 附录 A 序号 391: 危害水环境物质 (慢性毒性类别: 慢性 2)	0.000025

4		0.025	2500; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 381	0.00001
5		0.004	1; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 246	0.004
6		0.02	7.5; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 323	0.0027
7		0.008	10; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 208	0.0008
8		0.02	10; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 203	0.002
9		0.004	10; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 58	0.0004
10		0.0095	100; 参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 序号 3: 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	0.000095
11		0.003	50; 参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 序号 2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.00006
12		0.0007	100; 参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 序号 3: 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	0.000007
13		0.01		0.0001
14		0.008	10; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 372	0.0008
15		0.008	10; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 74	0.0008
16		0.0154	100; 参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 序号 3: 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	0.000154
17	废切削液	0.025	50; 参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 序号 2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0005
18	废油	0.005		0.0001
19	废油桶	0.005		0.0001
20	废包装容器	0.02		0.0004
21	废抹布	0.012		0.00024
22	废滤芯 (叉车保养)	0.001		0.00002
23	清洗废液*(其他)	0.075		0.0015
24	清洗废液*(有机)	0.1175	10; HJ169-2018 附录 B 表 B.1 序号 53 (COD _{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液)	0.01175
25	清洗废水	1.08	50; 参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 序号 2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.0216
26	实验耗材	0.005		0.0001
27	喷淋废液	1		0.02
28	沾染切削液的金属屑	0.001		0.00002
29	废活性炭	0.822		0.01644
合计		/	/	0.084922

由上表可知， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 可知，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

6.3 风险评价工作等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-33 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据上述分析，本项目的环境风险潜势为 I，故评价工作等级为简单分析。

6.4 环境风险分析

（1）对环境空气的风险影响：乙醇、异丙醇、丙酮等化学品原辅料泄漏，有害气体可能直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生火灾、爆炸事故，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

（2）对地表水的风险影响：建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入白荡水质净化厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

（3）对地下水的风险影响：本项目危废仓库等地面采用防渗材料建造，具有耐腐蚀的硬化地面，不与土壤直接接触，基本不会对地下水环境产生明显不利影响。

（4）对生态环境的风险影响：火灾等燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在厂区范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

6.5 风险防范措施及应急要求

6.5.1 环境风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、储运过程和环保设施的风险事故发生的概率。

本项目为技改项目，厂区内现有项目已采取了相关风险防范措施，具体如下：

(1) 厂区平面布置方面防范措施

严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

(2) 原料贮运方面风险防范措施

加强危化品的安全管理，原料入厂前要进行严格检查，入厂后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入项目仓库，禁止在储存区域内堆积可燃性废弃物。各类原辅材料存放于指定区域内化学品安全柜中，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处理。

增强工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

(3) 工艺和设备、装置安全防范措施

①制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。须做到：建立完整的工艺规程和作法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；工

艺流程设计，应尽量减少工艺流程中危化品物料的存量；严格控制各单元的工艺指标，要尽可能采取具体的防范措施，防止工艺指标的失控。

②仪表控制方面应对主要危险操作过程采取温度、压力等在线检测，确保整个过程符合工艺安全要求。

③加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备管理。

④生产装置、供电、供水等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求，符合有关的防爆法规、标准的规定。

（4）消防及火灾等报警系统

本项目在运营过程中可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程中需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）、《消防设施通用规范》（GB55036-2022）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及修改单的规定，生产场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在生产车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。生产车间及主要场所安装有监控设施、烟感器、火灾报警器、声光报警器等监控预警设施，实验室内另设有各类气体报警器和氧含量报警器，可第一时间发现和预防各类风险事故，防止风险事故的进一步扩大。

（5）危险废物贮存过程风险防范措施

危险废物收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危险废物须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物暂存于危废仓库，仓库内配置了相应

	灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期；仓库内配置有防泄漏托盘、泄漏收集沟槽，用于截流和收集泄漏废液；仓库内设有监控探头、通风口、防爆灯、防爆开关、消防沙和铁锹、灭火器、应急喷淋等风险防控和应急方面的设施及物资。 （6）环保设施风险防范措施 1）碱喷淋装置风险防范措施 ①定期检查和维护喷淋塔：保持喷淋塔的正常运行至关重要。定期检查喷淋系统、输送管道、喷嘴、水泵等设备，并进行必要的维护和清洁。 ②确保喷淋液质量：喷淋液对喷淋塔的正常运行至关重要。确保喷淋液中无杂质、颗粒或污染物，并定期检查其浓度和化学成分。 ③使用适当的防护设备：当操作喷淋塔时，操作人员需要戴上适当的防护设备，如手套、护目镜、防护服等，以防止喷淋液或化学物质对人体造成伤害。 ④防止溅出和泄漏：确保喷淋系统、输送管道和喷嘴等设备的连接处牢固，并进行定期的密封性检查；在喷淋装置下方设置防泄漏托盘。防止溅出和泄漏是防止意外事故的关键。 ⑤制定详细的紧急处理计划：在发生泄漏、事故或其他紧急情况时，必须有详细的紧急处理计划，并确保所有操作人员都熟悉和理解这些计划。为应急撤离和救援提供必要的培训和设备。 ⑥进行必要的培训和指导：新员工需要接受喷淋塔操作的专业培训，并由经验丰富的员工进行指导。确保操作人员具备足够的技能和知识，以安全运行和维护喷淋塔。 ⑦定期进行安全检查：定期对喷淋塔进行安全检查是非常重要的。检查系统是否正常工作，阀门是否运行良好，喷嘴是否疏通，泵是否运行正常等。及时发现和解决潜在的安全问题。 ⑧遵守操作规程：遵守操作规程是确保喷淋塔安全生产的基本要求。操作人员必须熟悉并遵守相关的操作规程和标准，不得随意更改或违反操作程序。 ⑨安全警示标志和标识：在喷淋塔周围设置适当的安全警示标志和标
--	--

识，以提醒人员注意危险区域和安全警示。

2) 活性炭吸附装置风险防范措施

① 安全监测与报警：在活性炭吸附装置上设置安全监测系统，实时监测装置内部的温度、压力等关键参数。一旦发现异常情况，立即启动报警系统并采取相应措施，如更换活性炭、紧急停车或启动消防设施等。

② 操作培训与应急演练：对操作活性炭吸附装置的员工进行专业培训，确保他们了解装置的工作原理、操作规程和应急处理措施。同时，定期进行应急演练，提高员工应对突发事件的能力。

③ 风险评估与安全审查：定期对活性炭吸附装置进行风险评估，识别潜在的安全隐患并采取相应措施消除。

3) 除尘装置风险防范措施

①保持滤芯清洁度：除尘器运行过程中所产生的粉尘，操作不当时会发生泄漏，为了防范粉尘泄漏，需确保除尘器的密闭性良好，定期检查和更换滤芯，同时使用清理等方式保持滤芯的洁净程度；

②严格操作，防止电击事故的发生：除尘器操作过程中存在电击风险。在维护和检修时，工作人员需要断开电源，并采取绝缘措施，确保自身安全。同时，严格按照相关操作规程进行操作，避免因误操作而导致电击事故的发生。

(7) 风险管理方面

①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。

②制定风险事故的应急方案并落实到人，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。

③企业应针对其特点制定相对应安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与产业园区应急预案衔接与联动有效。

④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、

滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识。

本次技改项目新增风险防范措施要求：

本项目利用现有实验室空置区域进行建设，不新增用地及用房。新增设备平面布置方面、工艺设备方面、消防及火灾报警系统方面等均应按照现有的风险防范措施进行实施。新增风险物质应在现有风险防范措施基础上，加强对企业环境风险的管理与控制，如增设个人安全防护物资；新增风险物质存储区域应配备相应的截流、收集防范措施，按要求增加环境风险单元处的应急处置卡等。重点关注新增环保设施（二级活性炭吸附装置）的风险防范措施。

此外，针对本项目风险情况，还应对环境应急预案、隐患排查、安全辨识等加以完善或补充开展。

6.5.2 应急处置措施

发生或者可能发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向事发地县级以上环境保护主管部门报告，接受调查处理。应急处置期间，服从统一指挥，全面、准确地提供本单位与应急处置相关的技术资料，协助维护应急现场秩序，保护与突发环境事件相关的各项证据。按照有关规定，采取便于公众知晓和查询的方式公开本单位环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案及演练情况、突发环境事件发生及处置情况，以及落实整改要求情况等环境信息。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）和《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标[2006]43号）中的相关规定，本项目建成后的事故应急池总有效容积测算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：(V₁+V₂-V₃)_{max}——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁、V₂、V₃，取其中最大值，m³；

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；经核实，企业内无储罐，则 V₁=0m³；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ; 根据建设单位提供的资料, 企业租赁厂房为丙类建筑, 建筑物室外消火栓的消防用水量按 30L/s 计。企业使用的化学品物料存储量较少, 一次消防灭火时间按 1h 计, 则计算消防用水量为 $108m^3$, 消防尾水产生量按 80%计, 则 V2 约为 $86.4m^3$ 。

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; 企业设为零;

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 企业为零;

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$V5=10qF$, 其中, $q=q_n/n$;

式中 q_n -年平均降雨量, mm, n -年平均降雨日数;

根据相关气象资料, 2012 年到 2021 年, 十年平均降水量 1374.18 毫米, 十年平均降水日数为 130.7 天, 故 $q=q_n/n=1374.18/130.7=10.51mm$ 。

F-发生事故时可能进入该收集系统的雨水汇水面积, ha; 根据企业提供的资料, 企业雨水汇水面积约 0.5ha

则降雨量 $V5=10\times 10.51\times 0.5\approx 53m^3$

则 $V_{总}=53+86.4=139.4m^3$

故企业所在租赁厂区应配备不小于 $140m^3$ 的事故应急池。目前企业所在租赁厂区内未设置事故应急池, 雨水总排口未设置切断阀; 企业已自行购置储水袋、堵水气囊、应急泵和应急管等用于事故废水的截流和收集, 并且企业承诺将积极与出租方沟通协调, 尽快完成事故应急池及雨水总排口阀门的建设。因此当发生火灾事故时, 企业可将事故废水、废液等妥善收集, 待事故结束后, 对废水进行检测分析, 根据水质情况拟定相应处理、处置措施, 可有效防止污染物最终进入水体。

6.6 应急管理制度

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此, 风险事故应急计划应当包括以下内容: 项目生产过程中所使用以及产生的风险物质的概况; 应急计划实施区域; 应急和事故污染控制的组织、责任、授权人; 应急状态分类以及应急状态响应程序; 应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序; 应急通知和与授权人、

有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 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。

应急预案：

本项目建成后正式投产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》及《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（2024 年 1 月 1 日执行）的要求编制公司突发环境事件应急预案，将应急防范措施和所需应急物资一并纳入应急预案内容，同时企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，出租方应协助企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。

此外，本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业

应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

隐患排查：

按照国务院环境保护主管部门的有关规定开展突发环境事件风险评估，确定环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施。建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

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）中的相关要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染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。

6.7 竣工验收内容

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登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。

综上所述，本项目已按照《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）中“建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容‘五个明确’”要求进行防控。通过对“五个明确”要求的严格落实，建设项目

的环境风险防控能力将得到显著提升，为生态环境安全与应急管理工作奠定了坚实基础。

6.8 风险分析结论

一般情况下，发生环境风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，本项目生产车间应加强风险管理，提高风险防范意识，制定应急预案，减轻风险情况造成的危害程度，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

7 生态

本项目依托现有租赁厂房，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

8 电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA002	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	密闭设备收集+二级活性炭吸附装置+17m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
		厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1
水环境	浓水		pH、COD、SS	接管至白荡水质净化厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级
声环境	各类设备		Leq	厂房隔声、设备减振及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	建设项目产生的危险废物收集后委托有资质单位处理。固废得到有效处置,不产生二次污染。危险废物依托现有危废仓库暂存,危废仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16 号)等相关要求;制定危险废物年度管理计划,并进行在线申报备案;建立危险废物台账。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防控措施:为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏,防止地下水污染,项目将按简单防渗区、一般防渗区设计考虑了相应的控制措施,采取不同等级的防渗措施。建设单位应确保做好危废暂存区等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理,做好防渗、防雨、防风、防淋等措施,定期巡查,避免发生跑冒滴漏现象,如发现应立即采取应急措施,确保不会对厂区地下水造成大的影响。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	本项目利用现有实验室空置区域进行建设,不新增用地及用房。新增设备平面布置方面、工艺设备方面、消防及火灾报警系统方面等均应按照现有的风险防范措施进行实施。新增风险物质应在现有风险防范措施基础上,加强对企业环境风险的管理与控制,如增设个人安全防护物资;新增风险物质存储区域应配备相应的截流、收集防范措施,按要求增加环境风险单元处的应急处置卡等。重点关注新增环保设施(二级活性炭吸附装置)的风险防范措施。 此外,针对本项目风险情况,还应对环境应急预案、隐患排查、安全辨识等加以完善或补充开展。				
其他环境	1、环境管理				

管理要求	建设单位应设环境管理机构，建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保管理，运营期要确保环保设施的正常运行，并定期检查其效果，了解建设项目污染因子的变化情况。 2、排污许可、三同时制度及环保验收 ①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。 ②严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放。 ③建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产使用。
------	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，符合当地的规划要求和产业定位；项目废气在采取相关措施后可达标排放；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

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	VOCs （非甲烷总烃）	0.04123	0.04123	0	0.0007	0	0.04193	+0.0007
	无组织	颗粒物	0.05925	0.05925	0	0	0	0.05925	0
		VOCs （非甲烷总烃）	0.08291	0.08291	0	0.0004	0	0.08331	+0.0004
废水	生活污水	废水量	17869	17869	0	0	0	17869	0
		COD	7.1092	7.1092	0	0	0	7.1092	0
		SS	5.2839	5.2839	0	0	0	5.2839	0
		氨氮	0.619575	0.619575	0	0	0	0.619575	0
		总磷	0.088325	0.088325	0	0	0	0.088325	0
		总氮	1.07214	1.07214	0	0	0	1.07214	0
	生产 废水	废水量	32.16	32.16	0	0.17	0	32.33	+0.17
		COD	0.001892	0.001892	0	0.000007	0	0.001899	+0.000007
		SS	0.002118	0.002118	0	0.000010	0	0.002128	+0.000010
一般工业 固体废物		塑料边角料	5.5	0	0	0	0	5.5	0
		金属边角料	3.25	0	0	0	0	0	3.25

	电线头边角料	0.25	0	0	0	0	0.25	0
	一般废包装	3.31	0	0	0	0	3.31	0
	废滤材（纯水制备）	1.04	0	0	0	0	1.04	0
	废 UV 灯管	0.02t/次	0	0	0	0	0.02t/次	0
	废滤材（废气处理等）	0.22	0	0	0	0	0.22	0
	收集尘	0.37	0	0	0	0	0.37	0
危险废物	沾染切削液的废金属屑	0.003	0	0	0	0	0.003	0
	废切削液	0.25	0	0	0	0	0.25	0
	废抹布	0.124	0	0	0	0	0.124	0
	实验废液	4.57	0	0	0	0	4.57	0
	实验耗材	0.51	0	0	0.01	0	0.52	+0.01
	废甲基硅油	0.025	0	0	0	0	0.025	0
	废油	0.06	0	0	0	0	0.06	0
	废滤材（绿能回收）	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	废油桶	0.015	0	0	0	0	0.015	0
	含油抹布手套	0.01	0	0	0	0	0.01	0
	废包装容器	0.06	0	0	0.01	0	0.07	+0.01
	含油废滤芯	0.005	0	0	0	0	0.005	0

	废活性炭	15.967	0	0	0.37	0	16.337	+0.37
	废滤芯（叉车保养）	0.001	0	0	0	0	0.001	0
	清洗废液	0.15	0	0	0.235	0	0.385	+0.235
	清洗废水	12.5	0	0	0.45	0	12.95	+0.45
	喷淋废液	4	0	0	0	0	4	0
生活垃圾	生活垃圾	381.5	0	0	0	0	381.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a；现有工程排放量包含三个厂区现有项目排放量。