

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 苏州华超医疗科技有限公司年产 5 万台肿瘤消融设备新建项目

建设单位 (盖章): 苏州华超医疗科技有限公司

编制日期: 2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	77
附表	77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州华超医疗科技有限公司年产 5 万台肿瘤消融设备新建项目		
项目代码	2406-320505-89-05-908102		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501		
地理坐标	(东经 120 度 25 分 57.946 秒, 北纬 31 度 21 分 25.139 秒)		
国民经济行业类别	C3589 其他医疗设备 及器械制造	建设项目 行业类别	“三十二、专用设备制造业 35：70 医疗仪器设备及器 械制造 358”中的其他（仅 分割、焊接、组装的除外； 年用非溶剂型低 VOCs 含量 涂料 10 吨以下的除外）
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）	苏州高新区（虎丘 区）行政审批局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	苏高新项备（2024）311 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比 （%）	1	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	租用 1415
专项评价设置情 况	无		
规划 情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》 审批机关：苏州市政府 审批文件名称及文号：/		
规划 环境 影响 评价	规划环评名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》 建设单位：苏州高新技术产业开发区管理委员会 评价单位：江苏省环境科学研究院		

情况	审查机关：中华人民共和国生态环境部（原国家环境保护部） 审查文件名称及文号：环审〔2016〕158号 区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》 审查机关：苏州市生态环境局（2021年12月备案）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）相符性分析 苏州国家高新技术产业开发区最初规划面积 6.8km²，1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。 苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 （1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。 （2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。 （3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。 （4）规划结构 ①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：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。 三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。 空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕” 规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。 各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。 （5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。 （6）产业发展规划 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。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团<包括狮山片和枫桥片、横塘组团>）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。如下表所示：
--	---

表 1-1 高新区各重点组团产业引导					
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 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	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		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	计算机制造、汽车制造	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
	浒墅关经济技术开发区		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
	浒关工业园(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 37.33km 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、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、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。

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。

	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。浒通组团主要产业类型细分为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、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。 本项目位于科技城组团，项目行业类别为 C3589 其他医疗设备及器械制造，属于科技城组团未来引导产业-医疗器械研发制造，将对科技城组团的医疗产业发展产生积极促进作用。 （7）市政公用设施规划 1）给水工程规划 供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步新建至规模 60.0 万立方米日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。 高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。 2）雨水工程规划 高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽
--	--

	排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。 一般道路雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。 雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。 3) 污水工程规划 苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂。目前均已建成。 苏州高新区白荡水质净化厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，目前已正式运行；远期总规模 12 万吨/日。 排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。 本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501，属于科技城水质净化厂收水范围内，项目所在地市政污水管网铺设完善，项目废水依托房东已建厂区污水管网接入市政污水管网，排入科技城水质净化厂集中处理。 4) 供电工程规划 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。

2、规划环评审查意见、区域评估报告相符性

2016年9月21日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审〔2016〕158号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

要点	序号	要求	本项目	相符性
区域规划环评	1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
	2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
	3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台账。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施管理制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台账	相符
	4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，增强公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环	本项目信息公开，定期开展厂内环境意识	相符

		及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。		
	5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目将制定突发事件应急预案，定期开展应急演练	相符
	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目将制定突发事件应急预案，定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
区域环境管理要求	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目建成后将完善环境管理制度，并制定突发环境事件应急预案	相符

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

表 1-3 本项目与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1	本次规划高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。	本项目产品为肿瘤消融设备，属于 C3589 其他医疗设备及其器械制造，符合产业定位。	相符
2	制约因素分析：	本项目清洗废	相符

	①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约因素。高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。根据 2015 至 2019 年期间例行监测数据，京杭运河等河流水质波动变化，不能够稳定达标。区域主要水污染因子为 COD、氨氮。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。 ②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强。根据例行监测数据分析，两个自动点监测点的臭氧（O3）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。 ③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约。高新区内现有的生态红线区域包括枫桥风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、江苏大阳山国家森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇东湖水源地保护区、太湖（高新区）重要保护区、太湖梅泾河诺国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园等。生态红线区域的划定，对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。 ④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域污染防治修复能力。本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。	水与生活污水一同外排至科技城水质净化厂处理。 组装胶粘废气设备上方集气罩负压收集后从通风口无组织排放，各类废气落实以上措施后可达标排放。 距离本项目最近的生态空间管控区域、生态保护红线均为江苏大阳山国家森林公园，位于本项目东南侧 1260m，本项目不在其划定范围内，因此项目建设满足要求。	
3	环境影响减缓对策和措施： 1) 大气环境：高新区引进企业应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工艺与装备先进性评价，优先采用密封性较好的真空设备，报批环境影响报告书的同时，必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，并结合实际情况，采用冷凝法、吸收法、吸附法、生物法和焚烧法等方法处理。加强表面涂装等工段 VOCs 管控。现有企业和拟规划实施企业要严格执行《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》特别排放限值。高新区污染源主要来自电子器件行业企业，因此重点对电子器件行业、表面涂装行业加强 VOCs 污染控制。电子器件行业：优先采用免	废气： ① 本项目原辅料选用低 VOC 含量辅料，废气采取有效措施收集治理后均达标排放。 ② 本项目租赁厂区已实施雨污分流，清洗废水和生活污水外排至科技城水质净化厂处	相符

	清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物的产生量；对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度；优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方 法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理；有机溶剂、涂胶等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭，废弃的胶桶必须在密闭的车间内储存，车间内应安装无组织废气收集系统。表面涂装行业：鼓励使用水性、高固份粉末紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋喷、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺；喷漆室、流平和烘干应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天敞开式喷涂作业；烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理；喷漆废气应先采用干式过滤高效除雾、湿水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放；使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染防治重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。 2) 区域水污染防治措施根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划及时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到 100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。 3) 声环境保护对策措施对新建、改建和扩建的项目，需按照国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。 4) 固废污染防治措施根据高新区固体废物的性质特点，本着“减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生	理。 ③本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应的防治措施，需经验收合格，方能投入生产。 ④项目通过优化工艺，尽量减少固废产生量。项目一般固废收集后外售，危险废物交有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处理。
--	--	--

	产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。	
	综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。 3、“三区三线”相符性分析 “三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间；农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间；生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。 “三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域；永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地；城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。 2022年10月，江苏省国土空间规划“三区三线”划定成果已通过自然资源部审查和批复并正式启用，国土空间规划“三区三线”划定成果要求：“严格落实城镇开发边界管控措施，新增城镇建设用地原则上应在城镇开发边界内，各类开发区、新城、建制镇的建设不得突破城镇开发边界。”“城镇集中建设区、新城、各类开发区等应划入城镇开发边界。”。 根据“三区三线”划定成果，本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路8号4号楼501，属于城镇开发边界内。距离本项目最近的生态空间管控区域、生态保护红线均为江苏大阳山国家森林公园，位于本项目东南侧1260m。本项目不占用生态保护红线。综上，本项目与“三区三线”相符。	

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不在生态空间管控区域范围之内，距离本项目最近的生态空间管控区域为江苏大阳山国家森林公园，位于本项目东南侧 1260m，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。

表 1-4 项目地附近临近生态空间保护区

生态空间保护区名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离/m	
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
江苏大阳山国家森林公园	苏州市区	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	/	10.30	东南	1260
太湖(高新区)重要保护区	高新区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	/	126.62	126.62	西	3080
太湖(相城)	相城	湿地	/	分为两部分：湖体和湖岸。	/	35.88	35.88	西	3690

	城区)重要保护区	区	生态系统保护		湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括长洲苑路和 S230 以东部分）				北	
	太湖(吴中区)重要保护区	吴中区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围。	/	1630.61	1630.61	西南	4610
	太湖金墅港饮用水水源保护区	苏州市区	水源水质保护	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120° 22'31.198"E，31° 22'49.644"N；120° 22'37.642"E，31° 22'42.122"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围。	/	14.84	/	14.84	西	4720
	玉屏山（高新区）	高新区	水源涵养	/	包括西至高新区行政边界，东至逢春路郁闭度较高的林	/	0.67	0.67	南	4790

区)生态公益林

地

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在生态保护红线范围内，距离本项目最近的生态保护红线为江苏大阳山国家级森林公园，位于本项目东南侧 1260m，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-5 项目地附近临近生态保护红线

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对方位与距离/m	
市级	县级						
苏州市	苏州市区	江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	东南	1260
苏州市	高新区	太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120° 22'31.198"E，31° 22'49.644"N；120° 22'37.642"E，31° 22'42.122"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	西	4720

其他符合性分析	(2) 环境质量底线 根据《2023 年度高新区环境质量公报》，2023 年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%。主要污染物：细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 32 微克/立方米，达到国家二级标准（35 微克/立方米）。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 53 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为 29 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为 7 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 175 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.09 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市环境空气质量将得到极大的改善。 根据《2023 年度高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。（一）集中式饮用水源地上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。（二）省级考核断面省级考核断面京杭运河
---------	--

轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合 II 类。

（三）地表水（环境）功能区划水质京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标 IV 类，年均水质 II 类，优于水质目标，总体水质明显提高。胥江（横塘段）：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。浒东运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。黄花泾-朝阳河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。石湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。游湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。本项目清洗废水随生活污水接管至科技城水质净化厂处理，尾水达标后排放，不会对区域地表水水体产生影响，不会改变区域水环境功能区划。

本项目厂界噪声昼间、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值均达标排放，对周边影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状。

本项目固废均得到合理处置，零排放。

综上，即本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

（3）资源利用上线

本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等资源的利用上。本项目依托当地市政电网和供水管网，项目周边基础设施配套基本完善，能源供应能够满足本项目生产需求，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。

因此本项目建设符合资源利用上线标准。

（4）环境准入负面清单

①本项目属于 C3589 其他医疗设备及器械制造，产品为人工髋关节假体零部件，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类

	项目，为“第一类、鼓励类-十三、医药-4.高端医疗器械创新发展”，符合上述文件的要求。 ②本项目不属于《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中“江苏省一引导逐步调整退出的产业”“江苏省一引导不再承接的产业”，符合上述文件的要求。 ③本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》限制类和淘汰类，符合上述文件的要求。 ④本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类和限制准入类，符合上述文件的要求。 ⑤根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）： 第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（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……” 第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。
--	--

本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路8号4号楼501,属于太湖流域三级保护区,行业类别为C3589其他医疗设备及器械制造,已取得江苏省太湖流域战略性新兴产业认定(详见附件),本项目不新增氮、磷等重点水污染物排放。因此,本项目符合该条例规定。 ⑥本项目不在《苏州市主体功能区实施意见》中限制开发区域和禁止开发区域内,符合上述文件的要求。 ⑦本项目不属于“推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉的通知(长江办〔2022〕7号)”“江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《〈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)”禁止建设项目,符合上述文件的要求。 ⑧本项目行业类别为C3589其他医疗设备及器械制造,不属于“苏州高新区入区企业负面清单”限制、禁止要求,符合要求。 综上所述,本项目符合“三线一单”要求。 2、与江苏省《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕48号)和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)相符性 根据江苏省《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕48号)和《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),本项目所在地属于重点管控单元(苏州国家高新技术产业开发区)。 表 1-6 与江苏省《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析一览表 <table><tr><th colspan="3">管控类别</th><th>文件相关内容</th><th>项目建设</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>江苏省重点区域(流域)生态环境分区管</td><td>长江流域</td><td>空间布局约束</td><td>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</td><td>本项目不属于禁止类项目。</td><td>相符</td></tr></table>				管控类别			文件相关内容	项目建设	相符性分析	江苏省重点区域(流域)生态环境分区管	长江流域	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止	本项目不属于禁止类项目。	相符
管控类别			文件相关内容	项目建设	相符性分析										
江苏省重点区域(流域)生态环境分区管	长江流域	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止	本项目不属于禁止类项目。	相符										

	控要求		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。 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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目严格落实污染物总量控制制度，全厂水污染物纳入科技城水质净化厂总量额度范围内；本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501，属于太湖流域三级保护区，行业类别为 C3589 其他医疗设备及其器械制造，已取得江苏本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501，属于太湖流域三级保护区（详见附件“关于核实项目所在地行政分区的申请”），行业类别为 C3589 其他医疗设备及其器械制造，本项目不新增氮、磷等重点水污染物排放；固体废弃物得到妥善处理，零排放。	相符
		环 境	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、	本项目不属于石油、化工等重点企业；项目不在水源地	相符

			风险 防 控	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。 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。	保护区范围内，不会对水源地造成影响。	
			资源 利 用 效 率 要 求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目距长江干支流较远，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	相符
		太湖 流 域	空 间 布 局 约 束	在太湖流域一、三、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路8号4号楼501，属于太湖流域三级保护区，已取得苏州高新区存量工业用地出租项目确认函（详见附件）。本项目行业类别为C3589其他医疗设备及器械制造。本项目建设前将完成重点水污染物年排放总量减量替代申请。综上，本项目符合该条例规定。	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行业主要水污染物排放限值》。	本项目最终尾水满足《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》后排入浒关运河。	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。	本项目运输均采用陆运的方式；不涉及向太湖倾倒危险废物的行为。	相符
			资 源 利	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水	本项目用水依托市政供水管网，新鲜水量远小于区域供水量，不会对太湖流域水	相符

		用效率要求	以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	资源配置与调度产生影响。	
表 1-7 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）相符性分析一览表					
序号	文件要求			本项目	相符性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》 《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （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《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。			（1）本项目不属于上述文件中禁止类产业，属于鼓励类。 （2）本项目符合所在园区产业定位。 （3）本项目位于与太湖湖体最近距离约 4.6km，位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501，属于太湖流域三级保护区。本项目行业类别为 C3589 其他医疗设备及器械制造。本项目建设前将完成重点水污染物年排放总量减量替代申请。 （4）本项目与阳澄湖湖体最近距离为 20.6km，不属于阳澄湖保护区内。 （5）本项与长江最近距离为 62.6km，严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	相符
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。			本项目清洗废水随生活污水外排至科技城水质净化厂处理后排入浒关运河； 全厂水污染物纳入科技城水质净化厂总量额度范围内； 本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501，属于太湖流域三级保护区，本项目不新增氮、磷等重点水污染物排放；固体废弃物得到妥善处理，零排放。	相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。			本项目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》（DB 32/T3795-2020）的要求结合自身内部因素和外部环境的变化及时修订环境应急预案，并按照应急预案要求定期进行演练、完善应急监测及应急物资配置与管理。	相符

资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2.石油焦、油页岩、原油重油、漆油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及。	相符								
3、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析 根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中规定：“严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。” 本项目属于 C3589 其他医疗设备及器械制造，不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。 4、与“太湖水污染防治条例”和太湖流域管理条例政策相符性分析 本项目距离太湖湖体约 4.6km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发〔2012〕221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目属于平王村（详见附件），不属于一级、二级保护区范围，因此位于太湖流域三级保护区内。 表 1-8 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相符性分析一览表 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列</td><td>（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</td><td>本项目行业类别为 C3589 其他医疗设备及器械制造，无新增磷、氮等污染物排放。</td><td>相符</td></tr> </table>				文件要求		本项目	相符性	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列	（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	本项目行业类别为 C3589 其他医疗设备及器械制造，无新增磷、氮等污染物排放。	相符
文件要求		本项目	相符性								
第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列	（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	本项目行业类别为 C3589 其他医疗设备及器械制造，无新增磷、氮等污染物排放。	相符								

行为：	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；	本项目不涉及使用含磷洗涤用品	相符
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不涉及向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物	相符
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不涉及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	相符
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不涉及使用农药等有毒物毒杀水生生物	相符
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目生活污水接入市政管网，生活垃圾委托环卫部门定期清运，不涉及向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾	相符
	（七）围湖造地；	本项目不涉及围湖造地	相符
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不涉及开山采石或破坏林木、植被、水生生物的活动	相符
	（九）法律法规禁止的其他行为。	/	/

表 1-9 与《太湖流域管理条例》相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目	相符性
1	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。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，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目废水间接排放，建设前完成废水总量申报；企业按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；本项目的建设符合国家产业政策和水环境综合治理要求，不属于上述禁止建设项目；	相符
2	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）	本项目行业类别为 C3589 其他医疗设备及器械制造，不属于新建、扩建化工、医药生产项	相符

		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。	目。本项目废水接管至科技城水质净化厂，该范围内不设置排污口。	
3		第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目距离太湖湖体 4.6km，属于太湖流域三级保护区，不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内禁止行为。	相符
5、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 表 1-10 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析一览表				
重点任务	相关要求		本项目情况	相符性
推进产业结构转型升级	推动产业绿色转型	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 C3589 其他医疗设备器械制造，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	本项目为 C3589 其他医疗设备器械制造。生产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	相符

			产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	较少。	
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。	本项目使用的胶粘剂 UV 胶挥发性有机化合物（VOC）含量＜200g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 规定的限值要求。	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维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目原辅料均密封保存，胶粘有机废气采取负压洁净车间收集后无组织排放。	
	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。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业。	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。	本项目不涉及使用高 VOCs 含量原辅料。	相符

6、与其他环保规划/政策相符性分析

表 1-11 与其他环保规划/政策的相符性分析一览表

文件名称	具体内容	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收	本 项 目 为 C3589 其他医疗设备及器械制造，企业使用的胶粘剂挥发性有机化合物（VOC）含量＜200g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 规定的限值要求，与文件要求相符。

		的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求	（一）所有生产有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有机剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目采用符合《胶粘剂挥发性有机化合物 限 量》（GB33372-2020）规定的本体型胶黏剂，原辅料均密封保存，定量分析的有机废气均采取设备内部管道/集气罩收集方式收集后处理，与文件要求相符。
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）	源头替代具体要求： 以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作，具体要求如下： （一）工业涂装企业。主要涉及调配、喷涂、喷漆、流平、晾干和烘干等产生 VOCs 生产工序的企业。 2.汽车整车制造和零部件加工企业（汽修企业参照执行）。主要涉及电泳、涂胶、喷涂、烘干、修补、注蜡等产生 VOCs 生产工序的企业，使用的涂料、清洗剂、胶粘剂等原辅材料均应符合低 VOCs 含量限值要求。 3.工程机械整机制造和零部件加工企业。主要涉及喷漆、流平、烘干修补等产生 VOCs 生产工序的企业，使用的涂料、清洗剂、胶粘剂等原辅材料均符合低 VOCs 含量限值要求。 4.其他工业涂装。其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《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。	本 项 目 为 C3589 其他医疗设备及器械制造，企业使用的胶粘剂挥发性有机化合物（VOC）含量<200g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物 限 量》（GB33372-2020）表 3 规定的限值要求，与文件要求相符。	

		（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。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》（GB 38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《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。	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	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	本项目原辅料均密封保存，使用的清洗剂为符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶黏剂，与文件要求相符。
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的产品除外。	
	VOCs 排放控制要求	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	（一）	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用低 VOCs 含量胶粘剂，与文件要求相符。
	（三）	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道	本项目有机废气采用负压洁净车间换气收集后无组织排放，与文件要求相符。

		风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换									
7、与《省生态环境厅关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（苏环发〔2023〕5 号）的相符性 根据《省生态环境厅关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（苏环发〔2023〕5 号），重点任务第 2 条要求：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”。 本报告已针对“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”五个方面进行了分析，明确了项目存在的环境风险类型和相应的防护措施等内容要求。 8、与《党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249 号）相符性 表 1-22 与苏高新办〔2022〕249 号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。</td><td>本项目不属于拆迁地块。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	项目情况	相符性	1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目不属于拆迁地块。	相符
序号	相关要求	项目情况	相符性								
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目不属于拆迁地块。	相符								

	2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。		本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。	相符
	3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。		本项目不涉及。	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。	相符
	5	不符合环保产业政策的项目	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目行业类别属于C3589其他医疗设备及器械制造，为新建项目，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等产业项目；属于允许类项目，满足环保产业政策要求。	相符
	9、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的相符性分析 根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。” 本项目建成后，按照相关文件要求，规范设置危险废物贮存设施，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，可有效降低厂内				

贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响的可能性。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来： 苏州华超医疗科技有限公司成立于 2023 年 12 月 26 日，生产地址为苏州高新区雁荡山路 8 号 4 号楼 501。经营范围为第二类医疗器械生产；医护人员防护用品生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；第三类医疗器械租赁；检验检测服务；医疗器械互联网信息服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第一类医疗器械租赁；第二类医疗器械销售；第二类医疗器械租赁；医护人员防护用品生产；医护人员防护用品批发；租赁服务；国内贸易代理；技术推广服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理等。 随着经济的繁荣发展以及医疗水平逐步提高，肿瘤消融设备的需求逐步加大，苏州华超医疗科技有限公司结合自身发展规划，租赁江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501，进行苏州华超医疗科技有限公司年产 5 万台肿瘤消融设备新建项目建设。本项目已通过苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案（备案证号：苏高新项备〔2024〕311 号，项目代码：2406-320505-89-05-908102）。 根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号），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、改建、迁建、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。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35:70 医疗仪器设备及器械制造 358”中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。受苏州华超医疗科技有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评评价工作。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评报告表，报请审批。 2、项目概况 项目名称：苏州华超医疗科技有限公司年产 5 万台肿瘤消融设备新建项目；
------	--

建设单位：苏州华超医疗科技有限公司； 建设地点：江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501； 建设性质：新建； 建设规模及内容：租赁厂房约 1415 平方米，设置两个组装车间，进行设备组装。项目建成后，年产肿瘤消融设备 5 万台； 总投资额：本项目投资总额 20000 万元人民币，其中环保投资 200 万元人民币。			
3、项目组成			
表 2-1 项目组成一览表			
类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	有源车间	建筑面积 80.89m ² ，主要进行主板拼装，电路组装等。	洁净车间
	粗洗车间	建筑面积 8.93m ² ，主要进行非电子件水洗。	洁净车间
	精洗车间	建筑面积 9.07m ² ，主要进行非电子件超声水洗。	洁净车间
	组装车间一	建筑面积 56.96m ² ，进行检验、组装、胶粘等主要生产。	负压洁净车间
	组装车间二	建筑面积 84.2m ² ，进行检验、组装、胶粘等主要生产。	负压洁净车间
	内包车间	建筑面积 14.13m ² ，进行产品无菌内包装。	负压洁净车间
	外包车间	建筑面积 14.92m ² ，进行产品普通外包装。	普通车间
辅助工程	解析车间	建筑面积 7.27m ² ，外包后的产品委外进行低温灭菌，回厂后在解析车间通风放置，确保抽去产品内残留灭菌物质。	负压通风车间
	脱包车间	建筑面积 4.79m ² ，进行原材料拆包。	普通车间
	空调机房	建筑面积 55m ² ，风机、空调系统放置。	普通车间
	纯水车间	建筑面积 8.5m ² ，纯水制备。	普通车间
	理化实验室	建筑面积 34.97m ² ，对产品抽检，进行物理化学性能检测。	负压洁净车间
	生物实验室	建筑面积 75m ² ，对产品抽检，进行微生物检测，高温灭菌等。	负压洁净车间
	老化车间	建筑面积 13.13m ² ，对产品抽检，进行高温高湿环境老化程度检测。	负压洁净车间

		消毒更衣间		建筑面积 51.34m ² ，生产人员上班前进行消毒、更衣、清洁等活动。	负压洁净
		办公区域		面积约 225.72m ² ，人员办公，业务洽谈等使用。	厂区西部
	贮运工程	原辅料暂存区		建筑面积 40m ² ，位于厂区东北角，存放生产原料。	原辅料库房
		一般固废暂存区		建筑面积 4m ² ，用于一般固废暂存。	组装一车间东侧
		危废暂存区		建筑面积 5m ² ，用于危废暂存。	厂区东侧
		留样车间		建筑面积 9.68m ² ，用于存放各批次产品样品。	有源车间右侧
		成品仓库		建筑面积 24 m ² ，用于存放产品。	/
	公用工程	给水系统		市政供水 1419.3t/a，其中员工生活用水 600t/a，生产用水 819.3t/a	市政给水管网供水
		排水系统	污水	经市政污水管网接入科技城水质净化厂	污水总排口位于本项目所在厂房外东北侧
			清洗废水 生活污水		
		雨水		/	厂区在室内，无雨水。
		能源		电	50 万 kW·h
		纯水制备		制备能力 0.5t/h	主要用于组装前清洗
	环保工程	应急设施		室内外消防栓若干	依托房东
		废气	焊接废气	车间收集后由厂房通风口排放。	颗粒物无组织排放
			设备组装胶粘废气	有机废气经车间集气罩收集后由厂房通风口排放。	有机废气无组织排放
		废水	清洗废水	接入市政污水管网进入科技城水质净化厂处理	/
			生活污水		
		固废	一般固废暂存区	4m ² ，一般固废收集后暂存于一般固废暂存区，委外定期回收利用，零排放。	/
			危废暂存区	5m ² ，危险废物收集后暂存委托有资质的公司定期处置，零排放	/
	依托工程	给水		依托租赁厂房	出租方厂区已建有配套供水管道，由市政自来水管网供水，依托可行。
		排水		依托租赁厂房	已建有配套雨水管网，接入市政雨水管网；已建有配套污水管网，接入市政污水管网，进入科技城水质净化厂处理。
		供电		依托租赁厂房	出租方厂区已建成配套供电网，由国家电网提供，依托可行。
		消防		依托租赁厂房	出租方厂区内已建有配

			套室内外消防栓，依托可行。				
4、项目产品方案							
表 2-2 项目产品方案							
工程名称	产品名称	规格型号	设计能力/年	年运行时数（h）	备注		
肿瘤消融设备 组装生产线	肿瘤消融设备	非标	100 台/年	2400	成套设备		
耗材组装线	耗材组装线	非标	5 万件/年	2400	手柄替换部件		
5、主要生产设备及设施参数							
表 2-3 主要生产设备及设施参数							
名称	规模型号		数量（台/套）	涉及工序			
UV 胶点胶枪	无		3	紫外线照射 胶粘			
烘干机	博迅/BGZ-146		1	烘干工序			
超声清洗机	亦为/CD-G15（超声频率 68K）		1	来料清洗			
风机	德蒙 5m³/min		1	解析			
空压机	玉豹 200m³/min		1	主机装配， 车间排风			
6、主要原辅材料及燃料的种类和用量							
表 2-5 主要原辅材料及燃料种类和用量							
序号	原料名称	规格、组分	年用量	最大储存量	包装方式及规格	储存地点	涉及工序
1	PET	0.1*7*250	50000 件	100000 件	纸箱	原材料仓库	主机 元件
2	TPU	塑料部件	50000 件	100000 件	纸箱	原材料仓库	
3	ABS	塑料部件	50000 件	50000 件	纸箱	原材料仓库	
4	PC	塑料部件	50000 件	50000 件	纸箱	原材料仓库	
5	不锈钢管 材	Φ8*250	50000 件	1000 件	塑料箱	原材料仓库	
6	铝材	10*70*70	200 件	100 件	纸箱	原材料仓库	
7	紧固件	M2,M3,M4, M5	100000 件	100000 件	纸箱	原材料仓库	
8	电路板	150*200*2	400 件	200 件	防静电袋	原材料仓库	
9	导线	50m/卷	1000 卷	100 卷	纸箱	原材料仓库	
10	密封圈	18*16*2	100000 件	50000 件	塑料盒	原材料仓库	
11	UV 胶水	1L	12.5L	10L	塑料箱	原材料仓库	胶粘 辅料
12	营养琼脂	琼脂	0.1t	0.1t	袋装	实验室	实验 室检 验
13	稀盐酸	溶质质量分 数 10%HCl	300ml	300ml	药品瓶	实验室	
14	稀硫酸	溶质质量分 数	300ml	300ml	药品瓶	实验室	

		70%H ₂ SO ₄					
表 2-6 主要原辅材料理化性质							
名称	理化特性		燃烧爆炸性		毒性毒理		
UV 胶水	一种单组分、低粘度、高强度的丙烯酸酯类本体型胶粘剂，无色透明，挥发性有机物约占 1%；组成比例通常为改性聚氨酯丙烯酸酯树脂：30%~60%；改性环氧丙烯酸酯：30%~60%；甲基丙烯酸酯：10%~30%；光引发剂（如 1-羟基-环己基-苯甲酮）：10%~30%；光引发剂（如二苯基-（2，4，6-三甲基苯甲酰）氧磷）：1%~5%；硅烷偶联剂：2%~5%。		在高温或明火接触下有可能引发火灾。		无毒		
稀盐酸	性状：无色或微黄色发烟液体、有刺鼻的酸味；溶解性：与水混溶，溶于碱液；熔点（℃）：-114.8（纯）；沸点（℃）：108.6（20%）；相对密度（水=1）：1.20。		不燃		急性毒性：LD ₅₀ :900mg/kg（兔经口）；LC ₅₀ :51mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）320mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）		
稀硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭，蒸汽压 0.13kPa/145.8℃，熔点 10.5℃，沸点 330.0℃，相对密度（水=1）1.83，相对密度（空气=1）3.4。		强腐蚀性，与易燃物和有机物接触会发生剧烈反应甚至引起燃烧。		急性毒性：LD ₅₀ :2140mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ :3124mg/m ³ ，1 小时（大鼠吸入）		

7、给排水及水平衡

图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

8、劳动定员及工作制度

	本项目职工 20 人，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，全年最大工作时长 2400 小时，本项目无食堂、无宿舍、无浴室。 9、厂区平面布置及项目周边概况 本项目租赁江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501（具体地理位置见附图 1）生产建设。 外部：本项目东侧为松花江路，南侧、西侧、北侧均为产业园内厂房。本项目位于 4 号厂房 5 楼，其余楼层均为房东闲置空厂房。周围距离项目租赁厂房最近的敏感点为江苏大阳山国家级森林公园，距离本项目厂界约 1260 米。项目周边环境概况见附图 2。 内部：项目租赁 4 号楼北侧一半区域，将主要生产车间设置在项目厂房中部，生产车间西部有工作人员进入换鞋、更衣、消毒等房间和内外包车间，中间为组装一、二车间，东部为原料暂存和清洗车间。生产物料从生产车间东部脱包车间进入，经过加工后从西部外包车间送出，工作人员从西部换鞋间进入，此布局非常合理，物料入口与员工入口分开，有效避免管理混乱及其他安全事故。厂房整体西部区域为办公区域，主要有办公室、会议室等。厂房北部分别设置有源车间、理化生实验室、原料仓库等。东部主要为纯水车间、空调机房、原料库、解析车间、危废暂存间、排烟机房等。厂房南部主要为卫生间、配电房及库房等区域。本项目厂房内部合理布置。详细平面布置见附图 3。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目租赁苏州高新生命科技有限公司已建成的工业厂房进行生产，施工期仅在厂房内进行办公装修、设备的安装及调试，存在短期的办公装修、设备安装噪声排放，因施工期较短，且设备安装均在室内，噪声经厂房隔声后对周围环境影响很小。 二、运营期

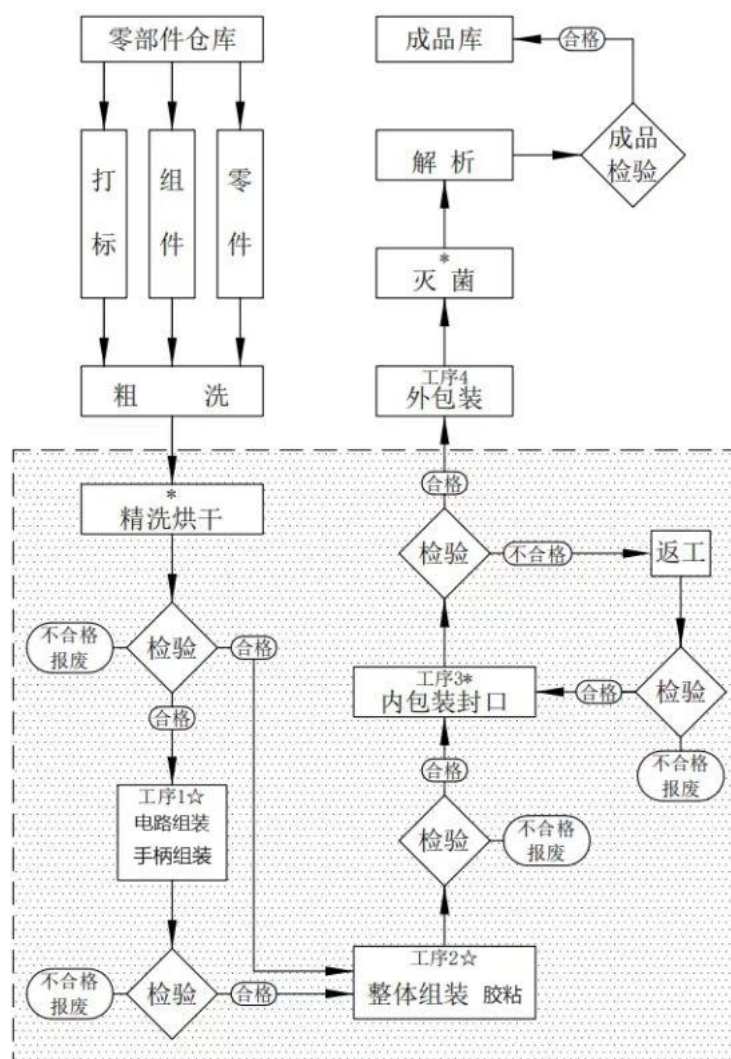


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程介绍及产污分析：

（1）脱包：外购的零件在脱包车间进行拆除外包装，准备清洗等工序。此环节产生废包装材料 S1

（2）粗洗：外购的非电子零件先用自来水进行粗洗，洗去表面灰尘等杂物。此环节会产生清洗废水 W1。

（3）精洗烘干：将粗洗后的零件运入精洗车间内使用纯水进行超声波精洗（不使用清洗剂），使其达到组装洁净度，并烘干。此环节产生清洗废水 W2、设备噪声 N。

（4）检验：精洗烘干后的部件进入组装车间内使用人工检验法进行检验，查看各零部件是否有瑕疵，是否产生破损。该过程会产生不合格部件 S2。

(5) 组装：电路板、线路等在有源车间内进行组装，过程会挥发产生焊接废气 G1（颗粒物）；其他零部件在组装一、二车间内由人工进行组装。

(6) 检验：在组装一、二车间内检验组装的部件是否合格，合格则进入下一步整体组装工序；不合格可选择返工或报废。该过程产生不合格品 S3。

(7) 整体组装：将手柄、线路、操作部件等整体进行组装，有螺丝固定、电路板和线路焊接、胶枪粘合等组装工艺。UV 胶涂覆组装后的部位使用紫外灯固化照射 8-10 分钟。UV 胶固化工序产生胶粘废气 G2（以非甲烷总烃计）。

(8) 检验：在组装车间内对整体组装后的产品进行检验。

(9) 内包装封口：检验达标的产品进入内包车间内进行无菌内包，车间均为负压洁净状态。

(10) 检验：对内包装封口后的产品进行检验，不合格品返工重新包装。

(11) 外包装：将完成内包装的合格品运入外包车间，进行外包装打包。

(12) 灭菌：打完外包装的产品委托外部公司采用环氧乙烷灭菌，灭完菌后再运回厂区。

(13) 解析：将灭完菌后的产品放入解析车间内负压通风进行解析，将部件内可能残留的环氧乙烷排出。此工序产品解析废气 G3（环氧乙烷）。

(14) 成品检验：对解析完成的产品进行抽检，进行物理强度检测、老化检测、微生物检测等，合格品运入成品库存放。此工序产生实验室酸性废气 G4，试验固废 S4（高温高压灭菌后的培养基等），危废药品瓶 S5 等。

纯水制备工艺

本项目使用纯水设备自制纯水，用于精洗工序和实验室器皿的清洗。纯水制备工艺为：原水箱→原水泵→多介质过滤→软化过滤器→精密过滤器→一级增压泵→一级反渗透→中间水箱→二级增压泵→二级反渗透→二级纯水箱→EDI 输送泵→EDI 设备→纯水箱→供水水泵→紫外线杀菌→0.22μm 过滤→臭氧杀菌→使用点，纯水的制备效率为 60%，本项目产生的废 RO 膜由厂家直接回收，纯水制备浓水混入生活污水，经市政污水管网接入科技城水质净化厂。

表 2-11 本项目产污环节汇总表

类别	产污工序	产污名称	主要污染物	处理措施	排放去向
----	------	------	-------	------	------

废气		组装	焊接废气	颗粒物	厂房通风口排放，无组织排放。	大气环境
			胶粘废气	非甲烷总烃	厂房通风口排放，无组织排放。	
		解析	解析废气	环氧乙烷	解析式排风口排放，无组织排放。	
		检验	实验废气	氯化氢、硫酸	老化实验室负压排风口排放，无组织排放。	
废水		清洗	粗洗	SS	经市政污水管网接入科技城水质净化厂，蒸发残液作危废委托有资质的公司定期处置	科技城水质净化厂
			精洗	SS		
		纯水制备	纯水制备浓水	COD、SS	混入生活污水，经市政污水管网接入科技城水质净化厂	
		职工生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经市政污水管网接入科技城水质净化厂	
噪声		设备噪声	噪声	噪声	采取优先选用低噪声设备、隔声减振、合理布局等措施	/
固废	一般固废	粗洗	废包装材料 S1	纸、塑料	委外定期回收利用	零排放
		检验	不合格品 S2、S3	铁、铝、塑料件		
			试验固废 S4	灭菌后的培养基		
	纯水制备	废 RO 膜 S6	纤维材料等	设备商定期更换时直接回收		
	危险废物	检验	药品瓶 S5	玻璃	药品供货厂家回收	
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	塑料、废纸、食物残渣等	分类收集，委托环卫部门处理	
与项目有关的原有环境污染问题						
本项目为新建项目，租赁江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501 进行生产建设，租赁厂房为新建空厂房，本项目租赁前无污染排放，厂房排水采用“雨污分流”制，供水、供电、雨水、污水等公辅工程均依托出租方，不存在原有污染情况及主要环境问题。						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

1.1 大气环境质量评价标准

根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准。

表 3-1 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年平均	35	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单表 2 中的二级标准
	24 小时平均	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单表 2 中的二级标准
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

1.2 区域大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

根据《2023 年度高新区环境质量公报》，2023 年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%，主要污染物情况详见下表。

表 3-2 2023 年苏州市环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标

区域
环境
质量
现状

SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.4	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标

《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

（2）特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关要求：“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”。

本次评价非甲烷总烃环境质量现状引用苏州环优检测有限公司于 2023 年 1 月 6 日—1 月 9 日对项目地西北 3300m 处的金地翡翠星辰的监测数据（检测报告编号：HY240712058）。总悬浮颗粒物环境质量现状引用苏州环优检测有限公司于 2024 年 7 月 26 日~2024 年 8 月 1 日对同一园区内北侧苏州宸泰新材料科技有限公司现状监测，详细监测结果（检测报告编号：HY240712058）见下表。

表 3-3 污染物监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 苏州宸泰新材料科技有限公司	总悬浮颗粒物（TSP）	2024 年 7 月 26 日~2024 年 8 月 1 日	北	80
G2 金地翡翠星辰	非甲烷总烃	2023 年 1 月 6 日—1 月 9 日	西北	3300

表 3-4 污染物环境质量现状（监测结果）表							
监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标 率	达标 情况
G1 苏州宸泰新材料科技有限公司	总悬浮颗粒物 (TSP)	24 小时平均	0.3	0.09~0.112	37.3	0	达标
G2 金地翡翠星辰	非甲烷总烃	小时值	2	0.49~0.83	41.5	0	达标

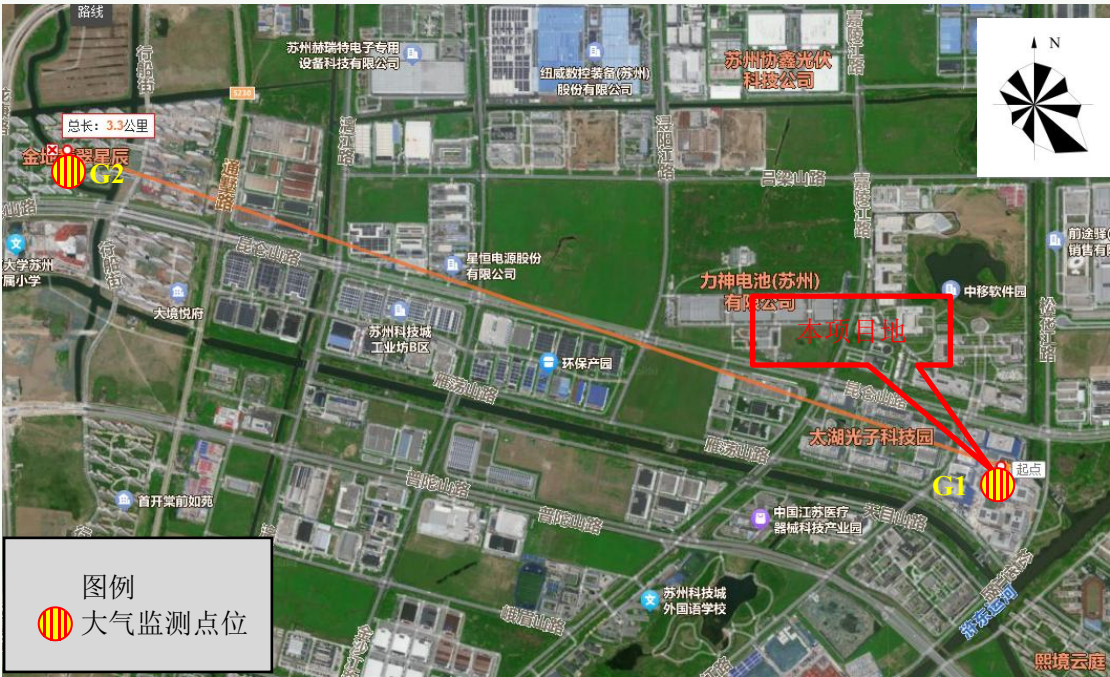


图 3-1 大气监测点位图

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量评价标准

本项目清洗废水随生活污水、纯水制备浓水一同外排至科技城水质净化厂处理，尾水达标排放到浒关运河。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），本项目周边区域内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值，详见下表。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 (mg/L)
浒关运河	《地表水环境质量标准》	表 1	COD	20

	(GB 3838-2002)	III类	氨氮	1.0
			TP（以 P 计）	0.2
			TN（湖、库、以 N 计）	1.0
2.2 区域地表水环境质量现状 本项目的污水由科技城水质净化厂处理，污水处理厂尾水最终排至浒关运河，该区域河段功能定为III类水标准。 根据《2023 年度高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。（一）集中式饮用水源地上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。（二）省级考核断面省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合 II 类。（三）地表水（环境）功能区划水质京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标 IV 类，年均水质 II 类，优于水质目标，总体水质明显提高。胥江（横塘段）：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。浒东运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。黄花泾-朝阳河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。石湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。游湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。 3、声环境 本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年 4 月 1 日起实施），不开展声环境质量现状监测及现状调查。 4、生态环境 本项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，本次评价不进行生态现状调查。				

5、电磁辐射

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

6、地下水、土壤环境

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

本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路8号4号楼501，周边无土壤环境敏感目标；500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目1）厂房生产区域、原辅料库房、一般固废暂存区采取防渗防漏措施，并配备二氧化碳/干粉灭火器、沙土等应急处置物资；2）危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求采取防渗防漏措施，并配备防毒面罩、二氧化碳/干粉灭火器、沙土等应急处置物资等措施，能有效防止土壤及地下水污染。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-7 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
大气环境	308	-251	科技城幸福里	居民	约 8000 人	二类区	东南	408
	195	-358	苏州科技城实验小学（天佑校区）	师生	约 2000 人	二类区	东南	417
	87	-463	熙境云庭	居民	约 1539 户	二类区	东南	280
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源							
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
生态环境	江苏大阳山国家级森林公园					《江苏省生态空间管控区域	东南	1260
	太湖（高新区）重要保护区						西	3080

		太湖（相城区）重要保护区	规划》（苏政发〔2020〕1号）	西北	3690
		太湖（吴中区）重要保护区		西南	4610
		太湖金墅港饮用水水源保护区		西	4720
		玉屏山（高新区）生态公益林		南	4790
	注：以租赁厂房西南角为坐标原点（0，0）。				

1、废气排放标准

本项目 UV 胶使用过程中产生的非甲烷总烃、焊接过程中产生的颗粒物、实验室产生的氯化氢、硫酸雾厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-8 本项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物	无组织排放	
		监控位置	监控浓度限值 mg/m³
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4
	颗粒物		0.5
	氯化氢		0.05
	硫酸雾		0.3

2、废水排放标准

本项目产生的清洗废水、生活污水、纯水制备浓水接管至科技城水质净化厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级标准 A 标准和“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排入浒关运河。

表 3-10 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	科技城水质净化厂接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TN		70
			TP		8
污水处理厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5(3) *
			TP		0.3
			TN		10

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）**	表 1 一级 A	SS pH		10 无量纲 6~9
注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 **2026 年 3 月 28 日起按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准实施。					
3、噪声排放标准					
运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。					
表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值表					
厂界	执行标准	类别	标准值		
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	2 类	昼间	夜间	
			60dB(A)	50dB(A)	
4、固废					
本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾，固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《江苏省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。					
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《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）相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。					
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。					
生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章-生活垃圾的相关规定。					
总量控制指标	1、总量控制因子				
	根据国家和江苏省污染物排放总量控制要求，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：				
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TN 和 TP，考核因子：SS。				
	大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOC _s （非甲烷总烃），无考核因子。				
	固废：零排放。				
总量控制指标	2、项目总量控制建议指标				
	本项目总量控制建议指标详见下表。				

表 3-13 建设项目污染物排放总量指标 单位：t/a						
污染物名称		产生量	削减量	排放量	建议申请总量	
废气（无组织）		颗粒物	0.00002	0	0.00002	0.00002
		非甲烷总烃	0.00033	0	0.00033	0.00033
		氯化氢	0.0000031	0	0.0000031	0.0000031
		硫酸雾	0.0000048	0	0.0000048	0.0000048
废 水	生活污水	废水量	480	0	480	/
		COD	0.192	0	0.192	/
		SS	0.086	0	0.086	/
		NH ₃ -N	0.019	0	0.019	/
		TN	0.024	0	0.024	/
		TP	0.003	0	0.003	/
	纯水制备浓水	废水量	39.7	0	39.7	/
		COD	0.003	0	0.003	/
		SS	0.001	0	0.001	/
	粗洗废水	废水量	648	0	648	/
		COD	0.130	0	0.130	/
		SS	0.055	0	0.055	/
	精洗废水	废水量	51.84	0	51.84	/
		COD	0.010	0	0.010	/
		SS	0.009	0	0.009	/
	合计	废水量	1221.14	0	1221.14	1221.14
		COD	0.335	0	0.335	0.335
		SS	0.152	0	0.152	0.152
		NH ₃ -N	0.019	0	0.019	0.019
		TN	0.024	0	0.024	0.024
		TP	0.003	0	0.003	0.003
固废	一般固废	1.06	1.06	0	0	
	危险固废	0.0001	0.0001	0	0	
	生活垃圾	3	3	0	0	

3、总量平衡途径

本项目水污染物纳入科技城水质净化厂总量额度范围内；大气污染物在高新区范围内平衡；固体废弃物得到妥善处理，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要为厂房的内部装修、设备的安装及调试。 1、废气污染防治措施 项目租赁房东新建空厂房，不涉及土建，无施工扬尘，只需进行简单的内部装修、设备安装和调试，施工时间短，对周围大气环境影响较小。 2、废水污染防治措施 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，生活污水主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量较少，主要依托房东物业办公室内卫生间排入市政污水管网，进入科技城水质净化厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。 3、噪声污染防治措施 装修以及设备安装时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段主要是在室内进行，对周围声环境影响较小。 合理安排高噪声机械使用时间，减少噪声对周围环境的影响。严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的指标要求范围内，避免对周围环境的影响。 4、固体废物污染防治措施 施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 5、振动污染防治措施 本项目施工期只进行厂房装修及设备安装，不涉及土建，在合理安排时间，采取基础减振措施后对周围环境影响较小。 6、产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标的保护措施。 本项目无新增用地。
---	--

运营期环境影响和保护措施

(一) 废气

1、废气产排基本信息

表 4-1 项目大气污染物产排及治理措施情况一览表

产污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	主要污染治理措施					排放情况				排污口编号	执行标准	
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 kg/a		治理措施	风量 m³/h	收集效率	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放时间/h	排放量 kg/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h
焊接	颗粒物	/	/	0.02	无组织	车间负压，在厂区通风口无组织排放	12000	100%	/	/	/	0.0000083	2400	0.02	/	0.5	/
胶粘组装	非甲烷总烃	/	/	0.33	无组织	车间负压，废气由厂区通风口无组织排放。	12000	100%	/	/	/	0.0001375	2400	0.33	/	4	/
实验室	氯化氢	/	/	0.0031	无组织	实验室负压，通风橱内收集后厂区通风口无组织排放。	12000	100%	/	/	/	0.0000013	2400	0.0031	/	0.05	/
	硫酸雾	/	/	0.0048							/	0.000002	2400	0.0048		0.3	/

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 大气污染源面源参数				
	面源名称	起点坐标	矩形面源/m		
			长度	宽度	有效高度
	生产区域	E120°25'57.946",N31°21'25.139"	40	35	15
	2、废气源强核算分析				
	(1) 焊接废气G1				
	本项目电子部件在有源车间内由人工将电路板与线路焊接，在手工焊接时会产生焊接烟尘，主要为颗粒物（锡及其化合物）。 本项目手工焊接过程采用锡条（无铅焊料），焊接过程中会产生少量的焊接烟尘。焊接过程颗粒物（锡及其化合物）产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-38电气机械和器材制造业、39计算机、通信和其他电子设备制造业、40仪器仪表制造业、435电气设备修理、436仪器仪表修理、439其他机械和设备修理业行业系数手册，“手工焊工艺（无铅焊料）”颗粒物产污系数为0.4023g/kg-焊料。本项目焊条用量约为0.05t/a，则颗粒物（锡及其化合物）合计产生量为0.02kg/a。根据核算，本项目手工焊接工序锡及其化合物颗粒物产生量极小（<1kg/a），因此经过集气罩收集后从车间负压通风系统排出厂区，无需加装处理设施，排放量为0.02kg/a。				
	(2) 胶粘废气G2				
	本项目组装工序使用UV胶，在点胶、固化工序中会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供的检测报告，UV胶挥发性有机物含量为24g/kg，UV胶年用量12.5L/a，密度取1.1g/cm³，折合13.75kg/a，则点胶、固化工序非甲烷总烃总产生量为0.33kg/a。由于本项目胶粘工序有机废气产生量极少，故在车间内收集后直接从通风系统排出厂区，无需加装处理设施，排放量为0.33kg/a。				
	(3) 解析废气G3				
	项目产品完成外包装后成批次委托外部公司进行低温灭菌，灭菌剂使用环氧乙烷。灭菌完成后产品再运回厂内，由于本项目产品属于特殊用途医疗器械（放入患者体内手术），需保证产品完全无菌无其他物质。产品在外部公司完成灭菌后存放会进行初步解析通风，但为保证产品内部完全无残留灭菌物质，本项目将产品运回				

后再次进行负压通风解析，若产品内残留灭菌物质环氧乙烷，则通过负压风机抽至厂区外排放。

解析排放的解析废气可能含有的污染物为环氧乙烷，由于产品在灭菌公司出厂前已进行过解析，运回公司后产品内环氧乙烷残留量甚微，因此，本次评价不进行定量分析。通过负压抽出的残留灭菌物质环氧乙烷从解析室排风口排出，为无组织排放。

（4）实验室酸性废气G4

项目对产品进行老化实验，设置特定的温度、湿度、酸度等条件，来测试产品化学耐久度。此过程老化实验室会用到一定量的稀盐酸溶液及稀硫酸溶液，使用时会挥发产生氯化氢和硫酸废气。项目实验室预计年使用 10%稀盐酸 300ml，密度约为 1.048g/cm³，年使用 70%稀硫酸 300ml，密度约为 1.611g/cm³。由于本项目使用的药品为低浓度盐酸及硫酸，故挥发性较弱，约占实验用药品的 1%左右，则氯化氢废气产生量为 0.0031kg/a，硫酸雾产生量为 0.0048kg/a。实验药品均在通风橱内取用，酸性废气在通风橱内收集后汇入实验室排风管道，在厂区排风口无组织排放。

（5）风量计算

本项目生产区域、生物实验室等区域均需设置负压洁净车间。参考《无菌医疗器械生产管理规范》（YY0033-2000）标准及《医药工业洁净厂房设计标准》（GB50457-2019）要求，医疗器械生产区域洁净室的环境级别应达到 10 万级洁净度。参考《空气调节设计手册》要求，当洁净度为 10 万级时，室内的换气次数不能小于 15 次/h。通过项目平面布置图统计，洁净车间面积 239.63m²，车间高度约为 2.5m，则空间容积为 599.075m³，按照换气次数 15 次/h 设计，进风量应为 8986.125m³/h。负压洁净车间考虑到车间压强应比外界小，排风量应按照送风量的 120%设计，排风量为 10783.35m³/h，考虑风压损失 10%，最终排风量应达到 11861.35m³/h，风机风量取整，则车间排风口最终排风量应为 12000m³/h。

3、排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-3 本项目大气污染物监测计划

污染源类别	监测要求			排放标准
	监测点位	监测因子	监测频次	
无组织	厂界上、下风向	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准
		非甲烷总烃	1 次/年	
		氯化氢	1 次/年	
		硫酸雾	1 次/年	

4、非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺装备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目由于焊接锡线、UV 胶用量较少，颗粒物及非甲烷总烃排放量即产生量，因此事故状态下的排放量亦为此排放量。

为企业安全生产，不造成经济损失方面考虑，特建议防止非正常工况出现措施：在生产过程中可采取“定期维护”的措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

5、无组织卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），为确定项目产生的无组织排放废气对大气环境的影响范围，本评价以颗粒物为评价因子计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值；

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

本项目无组织废气排放情况及防护距离见下表。

表 4-4 无组织废气排放防护距离											
污染源位置	污染物	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	计算参数					卫生防护距离(m)		
				Cm*(mg/m ³)	A	B	C	D	L	取值 m	提级值
厂房	颗粒物	0.0000083	1415	0.45	350	0.021	1.85	0.84	0.018	50	100
	非甲烷总烃	0.0001375		2	350	0.021	1.85	0.84	0.007	50	
	氯化氢	0.0000031		0.05	350	0.021	1.85	0.84	0.002	50	

注：1.取值参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 2。

由上表计算结果，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中“6.2 多种特征大气有害物质终值的确定”的规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。根据上表的计算结果及卫生防护距离的确定原则，同时考虑到本项目污染源强较小，对周围环境影响较小，因此本项目建成后以生产区域边界为起点外扩 100m 形成卫生防护距离包络线（详见附图 2 周边环境概况图），项目卫生防护距离范围内无居住区等环境敏感点。（周围距本项目厂界最近敏感点为东南侧 280m 熙境云庭）

针对无组织排放的废气，公司应合理安排生产时间，加强生产车间内的密闭性，从而使空气环境达到标准要求，确保本项目投运后周围无明显异味。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

7、大气环境影响分析结论

本项目主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、硫酸雾。采取以上有效的措施后厂界非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、硫酸雾无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3标准。解析废气中环氧乙烷微量排放。故项目废气排放对周边大气环境影响较小，属于可接受范围。

项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO各项评价指标均能达标，O₃超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气质量不达标区，随着《苏州市空气质量改善达标规划2019-2024》推进，苏州市环境空气质量将在2024年实现全面达标，高新区大气环境质量状况可以得到持续改善。

运营期环境影响和保护措施	(二) 废水													
	1、废水产排基本信息													
	表 4-8 项目水污染物产生情况一览表													
	产污环节	类别	污染物名称	污染物产生量			处理工艺	处理能力 (m³/a)	治理效率 (%)	是否废 可行技 术	污染物排放量			排放 口编 号
				废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)					废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
	粗洗	粗细废水	COD	648	200	0.130	/	/	/	/	648	200	0.130	DW 001
			SS		85	0.055						85	0.055	
	超声精洗	精洗废水	COD	51.84	200	0.010	/	/	/	/	51.84	200	0.010	
			SS		180	0.009						180	0.009	
	实验室检测	实验室废水	COD	1.6	200	0.0003	/	/	/	/	1.6	200	0.0003	
			SS		80	0.0001						80	0.0001	
	纯水制备	纯水制备浓水	COD	39.7	80	0.003	/	/	/	/	40	80	0.003	
			SS		30	0.001						30	0.001	
	办公生活	生活污水	COD	480	400	0.192	/	/	/	/	480	400	0.192	
			SS		180	0.086						180	0.086	
			NH3-N		40	0.019						40	0.019	
			TN		50	0.024						50	0.024	
			TP		6.5	0.003						6.5	0.003	
	合计		COD	1221.14	274.666	0.335	/	/	/	/	1221.44	274.666	0.335	DW 001
			SS		124.557	0.152						124.557	0.152	
			NH3-N		15.740	0.019						15.740	0.019	
			TN		19.675	0.024						19.675	0.024	
			TP		2.558	0.003						2.558	0.003	

运营期环境影响和保护措施	2、废水源强核算分析 本项目地面不使用水进行冲洗，无地面冲洗水产生。 (1) 生活用水及产污源强核算 本项目职工 20 人，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，生活用水量取 100L/（人·班），则职工的生活用水量为 $100 \times 20 \times 300 \times 10^{-3} = 600\text{t/a}$，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $600 \times 0.8 = 480\text{t/a}$。主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。生活污水进入市政管网后接管科技城水质净化厂处理，处理达标后尾水排入浒关运河。 (2) 生产用水及产污源强核算 ①纯水制备 本项目使用纯水设备自制纯水，采用反渗透工艺，用于超声精洗工序和实验室器皿的清洗。超声精洗工序使用纯水年用量约为 57.6t，实验室器皿使用纯水年用量为 2t，合计需纯水 59.6t/a。 纯水制备过程中会排放一定的浓水，纯水制备工艺为：纯水制备工艺为：原水箱→原水泵→多介质过滤→软化过滤器→精密过滤器→一级增压泵→一级反渗透→中间水箱→二级增压泵→二级反渗透→二级纯水箱→EDI 输送泵→EDI 设备→纯水箱→供水水泵→紫外线杀菌→0.22 μm 过滤→臭氧杀菌→使用点，纯水的制备效率为 60%，本项目产生的废弃反渗透膜由厂家直接回收，本项目纯水年用量约为 59.6t，则自来水用量 99.3t/a，浓水排放量为 39.7t/a，主要污染物为 COD、SS，浓水与生活污水一起排入市政污水管网，进入科技城水质净化厂处理达标后尾水排入浒关运河。 ②粗洗废水 粗洗环节采用自来水，粗洗槽尺寸为 1500mm×1000mm×400mm，有效容积约为 0.6m³，常温工况，漂洗水每天更换 4 次，年工作日 300 天，则自来水用水量为 $0.6 \times 300 \times 4 = 720\text{t/a}$，工件沾染带走的漂洗水较少，仅考虑正常挥发量 10%，因此产生的预清洗漂洗废水约为 648t/a，进入市政管网由科技城水质净化厂处理达标后尾水排入浒关运河。
--------------	--

③精洗废水

后道超声波精洗采用纯水，不涉及含氮磷清洗剂使用。清洗槽尺寸为 800mm×800mm×300mm，有效容积约为 0.192m³，纯水用量 0.192×300×1=57.6t/a，常温工况，清洗水一天更换一次，年工作日 300 天，蒸发量按照 10%计，则产生的精洗废水为 51.84t/a，经市政污水管网接入科技城水质净化厂。

④实验室废水

产品在最终抽检时会在实验室进行一系列的物理、化学、生物检测，其中化学、生物检测主要为产品老化实验和微生物检测，该过程会用到纯水，根据企业预计，实验室纯水用量约为 2t/a。实验室废水产生量约为 1.6t/a，仅为实验用品清洗废水，不含其他物质，较为洁净，与生产清洗水一同排入污水管网，最终由科技城水质净化厂处理。实验室使用完的稀盐酸与稀硫酸经过中和后，作为实验室废水排入污水管网，由于用量极少，本次核算包含在实验室废水量之内。

2、排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目水污染物监测计划见下表。

表 4-13 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			监测要求			排放标准
				编号及名称	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次	
生活污水、纯水制备浓水、清洗废水、实验废水	间接排放	科技城水质净化厂	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	一般排放口	120° 25' 56.700" ,31° 21' 30.810"	废水接管口	流量	1 次/年	科技城水质净化厂接管标准
								pH		
								COD		
								SS		
								NH ₃ -N		
								TN		
								TP		

3、措施可行性及影响分析

科技城水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相应标准、《苏州特别排放标准》

相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒关运河。目前实际处理量约为 3.8 万 t/d。

水量可行性分析：本项目拟接管的废水量 1221.14t/a（4.07t/d），约占科技城水质净化厂实际处理量的 0.0107%，对其总日处理水量的影响波动较小，因此水量可行。

水质可行性分析：本项目排放的废水水质满足科技城水质净化厂接管要求。即本项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果，因此水质可行。

管网铺设可行性分析：本项目位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501，项目所在产业园主体单位苏州高新生命科技有限公司已取得排水许可证，因此雨污水均具备管网接管条件。

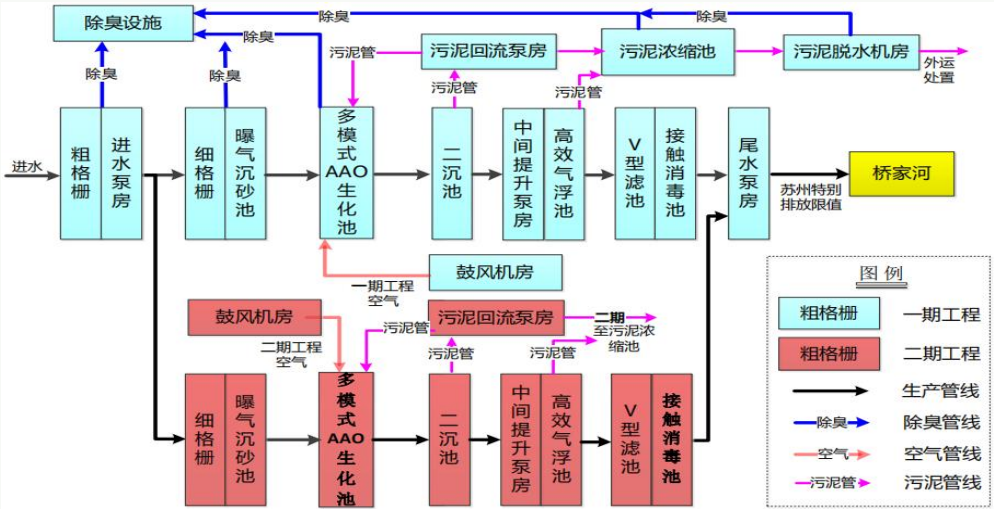


图 4-4 科技城水质净化厂总体工艺流程图

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水处理厂接管和处理要求，不会对科技城水质净化厂的正常运行产生不良影响。即本项目接管是可行的。

4、水环境影响分析结论

本项目清洗废水、生活污水、纯水制备浓水外排至科技城水质净化厂处理，废水水质简单，不会对科技城水质净化厂污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响科技城水质净化厂出水水质达标。科技城水质净化厂处理达标后排入浒关运河，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

运营期环境影响和保护措施

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目空压机、风机、超声清洗机、烘干机等位于室内，无室外噪声污染源。其噪声源强为60~75dB（A）。项目采取优先选用低噪声设备、隔声减振、合理布局等措施。项目主要噪声排放情况见下表。

表 4-16 项目噪声排放情况（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	型号	声源源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离（m）
1	生产车间	烘干机	1	BGZ-146	65	采取优先选用低噪声设备、隔声减振、合理布局等措施	35	24	1.5	东 9	61	8	25	58.8	1
2		超声清洗机	1	/CD-G15	60		31	20.5	1	东 13	52	8			
3		风机	1	1.6m³/min	85		42	4.5	1	东 2	85	8			
4		空压机	1	25m³/min,2800r/min	85		43	18	1	东 1	85	8			

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主。

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

(5) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）“附录 B.1 工业噪声预测计算模型、C.1 工业噪声预测及防治措施”要求。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离远远大于声源几何尺寸，各噪声源可近似室内点声源处理。

表 4-17 噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点位	贡献值	标准值	
		昼间	夜间
N1（本项目东侧边界外 1m）	47.02	60	50
N2（本项目南侧边界外 1m）	11.2	60	50
N3（本项目西侧边界外 1m）	13.4	60	50
N4（本项目北侧边界外 1m）	20.5	60	50

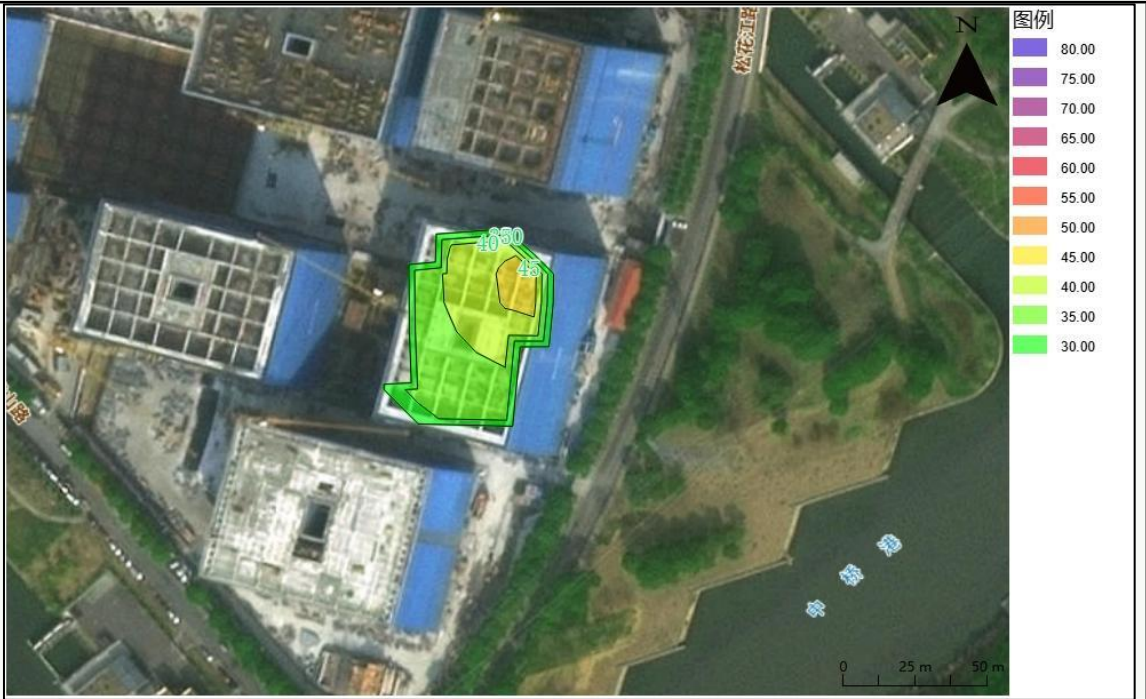


图 4-5 噪声预测等值线分布图

根据预测结果可知，经隔声、减振等措施后，项目厂界噪声贡献值排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目噪声监测计划见下表。

表 4-18 项目噪声监测计划表

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间监测一次，必要时另外加测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

运营期环境影响和保护措施

(四) 固体废物

1、固废产生情况

1.1 固体废物属性判定

表 4-19 项目固体废物产生情况汇总表

名称	产生工序	形态	主要成分
废包装材料 S1	粗洗	固态	纸、塑料
不合格品 S2、S3	检验	固态	铁、铝、塑料件
试验固废 S4	检验	固态	灭菌后的培养基
废 RO 膜	制纯水	固态	纤维材料等
药品瓶	检验	固态	玻璃
生活垃圾	员工生活	固态	塑料、废纸、食物残渣等

1.2固体废物源强核算

表 4-20 固体废物产排情况一览表

产生工序	固体废物名称	属性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特征	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
粗洗	废包装材料 S1	一般固废	/	07	900-005-07	/	固态	/	0.5	委外定期回收利用	0.5	一般固废间暂存
检验	不合格品 S2、S3		/	49	900-099-49	/	固态	/	0.5		0.5	
	试验固废 S4		/	99	900-099-99	/	固态	/	0.05	与生活垃圾一同处理	0.05	
纯水制备	废 RO 膜		/	99	900-099-99	/	固态	/	0.01	设备商定期更换时直接回收	0.01	/
检验	药品瓶 S5	危险	/	HW4	900-047	盐酸、硫酸	固态	/	0.000	由药品供应商	0.0001	危废间暂

		废物		9	-49				1	回收。		存
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	塑料、废纸、食物残渣等	固态	/	3	委托环卫部门处理	3	垃圾桶收集

运营期环境影响和保护措施	一般工业固废： 废包装材料 S1：本项目粗洗前将原材料包装拆去，会产生纸、塑料等废包装材料，年产生量约为 0.5t，委外定期回收利用。 不合格品 S2、S3：本项目在检测过程中会产生不合格品，不合格品首先判断是否可以返工，若无返工条件，则作为一般固废处置。根据企业经验系数，其生产过程中产废率约为 1%，合计产生的不合格品量约为 0.5t/a，委外定期回收利用。 试验固废 S4：项目产品抽检时进行产品微生物检测，从产品表面采样后在微生物培养皿培养，检查产品微生物含量是否达标。完成检测试验后的培养皿送入高温高压灭菌箱进行灭菌，培养基主要成分为营养琼脂，灭菌后作为一般固废，产生量约为 0.05t/a，与生活垃圾一同处理。 废 RO 膜：纯水制备过程中产生废 RO 膜，产生量约为 0.01t/a，设备商定期更换时直接回收。 危险废物： 药品瓶：本项目实验室稀盐酸与稀硫酸年用量各 300ml，使用完后会产生药品瓶，产生量约为 0.0001t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该空瓶属于危险废物，代码为 HW49-900-047-49。产生的空药品瓶收集至危废间内，定期由药品商家回收使用。 生活垃圾： 本项目需职工 20 人，职工办公生活按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾产生量为 3t/a，分类收集，委托环卫部门处理。 2、处置去向及环境管理要求 （1）生活垃圾 本项目生活垃圾分类收集，委托环卫部门每日清运处理。 （2）一般固废 新建 4m²一般固废暂存区，用于本项目一般固废暂存。一般固废委外定期回收利用处置。 一般工业固废仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）
--------------	---

及其修改单、《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）。各类固体废物分类收集，分类存放，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、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

表 4-22 本项目一般固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	固废名称	产生量 t/a	贮存方式	贮存周期	位置	储存场所（设施）	
						占地面积 (m ²)	贮存能力 (t)
1	废包装材料 S1	0.5	袋装	6 个月	一般固废暂存区	4	4.5
2	药品瓶 S5	0.0001	盒装	3 个月	危废间	5	5

由上表可知，考虑到分类分区贮存及过道空间，4m²一般固废暂存区最大可容纳约 4.5t 一般固体废物，5m²危险废物暂存区最大可容纳约 5t 危废，本项目需要储存的一般固废产生量共计 0.5t/a（贮存周期为 6 个月，最大需要贮存量约 0.25t < 4.5t），危险废物产生量为 0.0001t/a。因此，项目设置的一般固废暂存区与危险废物暂存区可以满足本项目的一般固废与危险废物暂存需求。

（3）危险废物

新建 5m² 危废暂存区用于本项目危废暂存，危废药品瓶定期由商家回收。

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	名称	产生量 t/a	废物类别	废物代码	贮存方式	贮存周期	贮存位置	储存场所（设施）	
								占地面积 (m ²)	贮存能力 (t)
1	药品瓶	0.0001	HW49	900-047-49	装盒密闭	3 个月	危废暂存区	5	5
合计		60.2386	/						

由上表可知，危废堆放高度按 1m，综合密度按 1.0t/m³ 计，考虑到分类分区贮存及过道空间，5m² 危废暂存区最大可容纳约 5t 危险废物。本项目危险废物产生

量共计 0.0001t/a（最大贮存周期 3 个月，则最大需要贮存量为 0.0001t<5t）其危废贮存能力满足贮存需求。

***危废暂存区环境保护图形标志牌**

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求设置危险废物仓库的环境保护图形标志。

表 4-24 危险废物识别标志

危险废物标识	图案样式	危险废物标识	图案样式
危险废物标签		危险废物贮存设施标志（横版）	
危险废物贮存分区标志		危险废物信息公开栏	

规范化管理要求

- a.按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。
- b.在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮蔽风雨的设施及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。
- c.在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控

（1997）134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

d.转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和生态环境局报告。

综上所述，项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

（五）地下水、土壤

1、地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为原辅料暂存区、危废暂存区、废水处理设施、生产区域等。污染途径主要有地面漫流和垂直入渗，地面漫流和垂直入渗主要通过失效的防渗层，泄漏进入地下水和土壤环境，导致地下水、土壤环境的改变。

2、防范措施

本项目防渗区主要为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，具体见下表。

表 4-25 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
办公区域	简单防渗区	地面	一般地面硬化
一般固废暂存区	一般防渗区	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB 16889 执行
生产区域	重点防渗区	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB 18598 执行
原辅料暂存区	重点防渗区	地面	
危废暂存区	重点防渗区	地面	

综上，采用以上防渗措施后，对地下水、土壤环境影响较小。同时在本项目运营后，应加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

（六）环境风险

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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。

在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

本项目原辅料及产生的废弃物风险物质为稀盐酸及稀硫酸，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，盐酸质量分数 $\geq 37\%$ 属于风险物质，但考虑到稀盐酸依旧具有腐蚀性，故本次按照浓盐酸对比计算。

表 4-26 环境风险 Q 值计算表

序号	物质名称	临界量(t)	临界量依据	最大存在总量（t）	$\Sigma qn/Qn$
1	盐酸	7.5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）	0.0003144（全厂）	0.00004192
2	硫酸	10		0.0004833（全厂）	0.00004833
Q 值合计					0.00009025

因此，本项目环境风险 Q 为 $0.00009025 < 1$ ，风险潜势为 I，开展简单分析。

（2）生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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。

表 4-27 生产系统潜在危险识别

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产装置	接口、管道泄漏	系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，会导致管道中的物料的泄漏
		药品泄漏	实验室药品存放区域受外力后损坏，会导致酸性药品泄漏。
3	公用工程和辅助生	电气火灾	触电事故和电气设备超负荷引起火灾

	产设施		
	(3) 典型事故情形 ①泄漏：本项目实验室药品盐酸、硫酸等化学品有泄漏的风险，若未及时收集，可能对设施造成腐蚀，以及对人员造成伤害。 ②火灾爆炸：车间内线路损坏、人员使用电器不当等发生短路易造成火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。 因此，项目投产后，应加强巡检，确保预警监测措施和消防系统的正常运行，将火灾事故的危险性、事故次生灾害的危险性降至最低。 2、风险防范措施 应急事故池 企业应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事件应急预案，备足防护手套、防毒面具、消防沙、消防铲、灭火器等应急物资，并定期进行演练，设置雨污水排口设置截断阀、事故应急池等。 应急事故池：根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）规定的计算方法计算应急池所需容积。 $V_{\text{应急池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$ 式中：（$V_1 + V_2 + V_{\text{雨}}$）_{max} 为应急事故废水最大计算量，m^3。 V_1 为一个最大容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量，m^3； V_2 为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需水量和保护邻近设备或贮罐（最少 3 个）的喷淋水量，m^3； $V_{\text{雨}}$ 为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地最大降雨量。 有关规定确定； V_3 为事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和，m^3。 V_1：根据企业提供资料，无储罐等危险液体盛放容器，因此 $V_1=0\text{m}^3$。 V_2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.6.1 规定，		

建筑的全部消防用水量应为其室内、室外消防用水量之和。

根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）3.1.1 节分类，本项目室内消火栓用水量取 10L/s，无室外建筑。参考《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）3.2.1 节二级厂房耐火极限，火灾持续时间按 30min 计，则室内消防水量为 $10\text{L/s} \times 1 \times 1800\text{s} = 18\text{m}^3$ 。合计消防水量为 18m^3 ，按 80%消防废水进入事故排水储存设施考虑，消防尾水产生量为 $V_2 = 14.4\text{m}^3$ ；

V 雨：由于企业在室内生产，因此无需考虑厂区雨水。

V₃：企业位于建筑物五层，无事故应急池，室外事故废水依托园区应急设施。

综上， $V_{\text{应急池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}}) \max - V_3 = (0 + 14.4 + 0) - 0 = 14.4\text{m}^3$ 。

根据计算，企业需建设 14.4m^3 的应急事故池，由于企业厂区位于建筑物五层，面积较小，无法在室内建设事故水池，因此要求企业配备容积不低于 15 立方的事故水袋，若原辅料暂存区、生产设施、危废仓库等发生泄漏/火灾事故时，企业应及时将事故废液和消防废水收集入事故水袋中暂存，严禁自行排放到周边水体。

使用和运输风险防范措施：

（1）使用和运输人员应配备必要的个人防护装备，防止使用和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。

（2）本项目原辅料的运输尽量避免交通高峰和人流较大的时段进行运输。通过增强驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。

（3）运输过程中要配备个人防护设备给运输人员，也应当培训他们在发生事故时如何使用这些设备。

（4）应采用有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。

（5）在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关、应急管理局和生态环境局等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

储存风险防范措施：

	(1) 严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 (2) 建立健全安全规程及执勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对临时使用的危险化学品，其包装容器应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡暂存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入暂存、使用化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 (3) 危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定进行设计，危废暂存场地将做到以下几点： ①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB 15562-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志； ②废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏； ③废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； ④基础地面必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s）。 3、应急管理制度： 按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》明确企业隐患排查的相关制度并落实隐患排查的要求。完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员，建立健全隐患排查治理制度。 ①建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。 ②制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规
--	--

定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

③突发环境事件隐患排查一年一次，建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

④如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

⑤及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

⑥定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

⑦有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。建议建设单位根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，明确隐患排查方式和频次、合理组织隐患排查治理的组织实施、加强宣传培训和演练并及时建立隐患排查治理档案。

4、风险分析

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

表 4-29 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州华超医疗科技有限公司年产 5 万台肿瘤消融设备新建项目			
建设地点	江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路 8 号 4 号楼 501			
地理坐标	经度	E120° 25' 56.700"	纬度	N31° 21' 30.810"
主要危险物质及分布	盐酸、硫酸（实验室）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	设备发生火灾、爆炸等事故，产生烟气、消防废水			
风险防范措施要求	管理方面风险防范措施： (1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。 (2) 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。 (3) 制订原辅材料贮存、保管、领用、操作的严格的规章制度。 (4) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。 (5) 企业应及时编制突发环境事件应急预案，并结合自身内部因素和外部环境的变化及时修订环境应急预案，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。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。 使用和运输风险防范措施： (1) 使用和运输人员应配备必要的个人防护装备，防止使用和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。 (2) 本项目原辅料的运输尽量避免交通高峰和人流较大的时段进行运输。通过增强驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。 (3) 运输过程中要配备个人防护设备给运输人员，也应当培训他们在发生事故时如何使用这些设备。 (4) 应采用有效的包装措施，以防止有害成分的泄漏污染。运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。 (5) 在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关、应急管理局和生态环境局等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。 储存风险防范措施： (1) 严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 (2) 建立健全安全规程及执勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对临时使用的危险化学品，其包装容器应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡暂存、使用危险化学品的岗位，都应配
--	---

	置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入暂存、使用化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 （3）危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定进行设计，危废暂存场地将做到以下几点：①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB 15562-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志；②废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；③废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
填表说明	本项目环境风险评价等级为简单分析，在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。
5、环保竣工验收 项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目实际危险化学品贮存区域防渗防泄漏装置设置情况，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。 本次环评根据《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）文件要求，从环境风险识别、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方面对项目的环境风险管理提出了明确要求。 综上，本项目存在潜在的泄漏、火灾风险，其事故风险发生概率较低，但在采取了较完善的风险防范措施后，只要平时重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。 （七）生态 本项目租赁苏州高新生命科技有限公司位于江苏省苏州市高新区科技城雁荡山路8号4号楼501厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。 （八）电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间	焊接废气 G1	颗粒物	厂区通风口无组织排放	厂界无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 标准。
		胶黏废气 G2	非甲烷总烃		
		实验室酸性废气 G4	氯化氢、硫酸雾		
地表水环境	清洗废水		COD、SS	混入生活污水，经市政污水管网接入科技城水质净化厂	科技城水质净化厂接管标准
	实验室废水		COD、SS		
	纯水制备浓水		COD、SS		
	生活污水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经市政污水管网接入科技城水质净化厂	
声环境	项目主要噪声声源为各生产设备产生的机械噪声；其噪声源强在 60~85dB（A），采取优先选用低噪声设备、隔声减振、合理布局等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。				
电磁辐射	不涉及				
固体废物	新建 5m ² 危废暂存区，用于本项目危废暂存。危废由药品商家回收； 新增 4m ² 一般固废暂存区，用于本项目一般固废暂存。一般固废委外定期回收利用； 本项目生活垃圾分类收集，委托环卫部门处理。				
土壤及地下水污染防治措施	简单防渗区（办公区域）：一般地面硬化。 一般防渗区域（一般固废暂存区）：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB 16889 执行。 重点防渗区域（车间各生产区域、原辅料储存区域、危废暂存区）：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB 18598 执行。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	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、运输和储存过程中风险事故发生的概率。详见第四章-运营期环境影响和保护措施-（六）环境风险-风险防范措施章节。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

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

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

注释

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 建设项目周边环境概况图；

附图 3 建设项目平面布局图；

附图 4 苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图；

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图；

附图 6 高新区生态保护红线分布图；

附图 7 高新区城镇开发边界分布图；

附图 8 高新区永久基本农田分布图；

附图 9 江苏省生态环境分区管控系统查询结果图。

附件：

附件 1 项目备案证；

附件 2 营业执照；

附件 3 厂房租赁合同、不动产权证；

附件 4 项目所在地行政分区确认材料；

附件 5 市政污水管网许可证；

附件 6 引用环境质量现状监测报告；

附件 7 UV 胶 MSDS、VOC 含量检测报告，锡线 MSDS；

附件 8 委托合同。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目分类	污染物名称		现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	无组织	颗粒物	/	/	/	0.00002	/	0.00002	+0.00002
		非甲烷总烃	/	/	/	0.00033	/	0.00033	+0.00033
		氯化氢	/	/	/	0.0000031	/	0.0000031	+0.0000031
		硫酸雾	/	/	/	0.0000048	/	0.0000048	+0.0000048
废水	COD		/	/	/	0.335	/	0.335	+0.335
	SS		/	/	/	0.152	/	0.152	+0.152
	NH ₃ -N		/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
	TN		/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	TP		/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业固废	废包装材料 S1		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格品 S2、S3		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	试验固废 S4		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废 RO 膜		/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	药品瓶 S5		/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	3	/	3	3

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①