

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 天臣国际医疗科技股份有限公司建设总部基地项目

建设单位(盖章): 天臣国际医疗科技股份有限公司

编制日期: 2025 年 9 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	39
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	67
四、主要环境影响和保护措施	78
五、环境保护措施监督检查清单	124
六、结论	127
附表	128
附图、附件清单	130

一、建设项目基本情况

建设项目名称	天臣国际医疗科技股份有限公司建设总部基地项目			
建设单位	天臣国际医疗科技股份有限公司	法定代表人	陈望宇	
统一社会信用代码	91320594761502929D	建设项目代码	2209-320571-89-01-198555	
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南	所在区域	科创区	
地理坐标	经度:120.772207 纬度:31.251284			
国民经济行业类别	C3584-医疗、外科及兽医用器械制造			
环评类别	70-358 医疗、外科及兽医 用器械制造-报告表	排污许可管理类别	84-358 医疗、外科及兽医 用器械制造-登记管理	
建设性质	新建（扩建）	建设项目 申报情形	首次申报项目	
项目审批 （核准/备 案）部门	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/ 备案）文号	苏园行审备[2023]1075 号	
总投资 （万元）	50000.00	环保投资（万元）	500	
环保投资 占比（%）	1	施工工期（月）	3	
计划开工 时间	2027.2	预计投产时间	2027.5	
是否开工 建设	否	用地（用海） 面积（m ² ）	26803.25	
专项评价 设置情况	专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气中无有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目产生的废水接管园区污水处理厂。	否												
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目危险物质的存储量未超过临界量（Q=0.195496）。	否												
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目使用自来水，不在河道内取水。	否												
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程项目，且不向海洋排污。	否												
规划情况	<table><tr><th>序号</th><th>规划名称</th><th>审批机关</th><th>审查文件名称及文号</th></tr><tr><td>1</td><td>《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》</td><td>江苏省人民政府</td><td>《省政府关于苏州工业园区总体规划(2012-2030)的批复》(苏政复(2014) 86 号)</td></tr><tr><td>2</td><td>《苏州工业园区国土空间总体规划(2021-2035 年)》</td><td>江苏省人民政府</td><td>《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）</td></tr></table>				序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号	1	《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》	江苏省人民政府	《省政府关于苏州工业园区总体规划(2012-2030)的批复》(苏政复(2014) 86 号)	2	《苏州工业园区国土空间总体规划(2021-2035 年)》	江苏省人民政府	《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）
序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号													
1	《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》	江苏省人民政府	《省政府关于苏州工业园区总体规划(2012-2030)的批复》(苏政复(2014) 86 号)													
2	《苏州工业园区国土空间总体规划(2021-2035 年)》	江苏省人民政府	《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	<table><tr><th>序号</th><th>规划环境影响评价文件名称</th><th>召集审查机关</th><th>审查文件名称及文号</th></tr><tr><td>1</td><td>苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书</td><td>江苏省生态环境厅</td><td>省生态环境厅关于《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书》的审核意见（苏环审[2024]108 号）</td></tr><tr><td>2</td><td>苏州工业园区总体规划环境影响评价报告书（2012-2030）</td><td>（原）环境保护部</td><td>关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197 号）</td></tr></table>				序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号	1	苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书	江苏省生态环境厅	省生态环境厅关于《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书》的审核意见（苏环审[2024]108 号）	2	苏州工业园区总体规划环境影响评价报告书（2012-2030）	（原）环境保护部	关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197 号）
序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号													
1	苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书	江苏省生态环境厅	省生态环境厅关于《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书》的审核意见（苏环审[2024]108 号）													
2	苏州工业园区总体规划环境影响评价报告书（2012-2030）	（原）环境保护部	关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197 号）													
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划用地性质相符性 本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南（DK20210130 地块），主要从事 C3584 医疗、外科及兽医用器械制造，根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》、《苏州工业园区上市企业园园控制性详细规划及城市设计》，该地块用地性质已由居住用地（苏州工业园区总体规划（2012-2030））更改为工业（研发）用地（苏州工业园区上市企业产业园控制性详细规划），详见附图 3。本项目在此开展生产研究活动符合区域用															

	地规划。 2、与规划产业定位相符性分析 （1）与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性 园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势。重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。 园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目禁止入园。 本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南，主要从事于 C3584 医疗、外科及兽医用器械制造，产业定位符合苏州工业园区产业发展导向中的机械制造，符合园区发展方向，满足园区产业结构。 （2）与《苏州工业园区上市企业园园控制性详细规划及城市设计》相符性 1) 规划范围 上市企业产业园分为南北两区，共计规划用地面积 401.17 公顷。上市企业产业园北区北接创苑路，南至东方大道，西靠星塘街，东至星华街，规划用地面积 250.36 公顷（以下简称北区）；上市企业园区南区北接车郭路，南至吴淞江，西至松涛街、东至星塘街，规划用地面积 150.81 公顷（以下简称南区）。 本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南，在苏州工业园区上市企业园范围内。 2) 功能定位：生物医药、纳米技术、人工智能为主，其他新兴产业为辅的上市企业培育产业园区。
--	---

	本项目属于 C3584 医疗、外科及医用器械制造，为上市企业园功能定位中的医药产业配套产业，符合上市企业园功能定位。 3、与基础设施相符性 苏州工业园区建成区内的道路、供电、供水、燃气、供热、排水、排污、邮电通讯、有线电视和土地填高平整等“九通一平”工程已全面完成。本项目可依托现有的供水、排水、供电系统。 （1）供水 苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄。 原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28 km，20 万 m³/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/日，05 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。 苏州工业园区第二水源工程—阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国家生活饮用水水质标准。 （2）排水 园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。 （3）水处理 苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，规划总污水处理能力 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 50 万吨/日，已建成 3 万吨/日中水回用系统。本项目处于园区第二污水处理厂处理服务范围内。服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水
--	--

	和生活污水。 （4）供电 目前，工业园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户，具备鲜明特色，布局相对合理的电网架构。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高。 （5）供气 目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，投运通气管网长度 1500 公里。 （6）危险废物处置 目前园区内共有 8 家危废处置单位，处置方式包括综合利用、安全处置和收集贮存等，园区危险废物处理处置率保持 100%。 综上所述，项目地供水、供电等基础设施齐备，环保设施可满足项目建设要求。本项目位于园区第二污水厂收水范围内，项目所在地污水管网已铺设完毕。 4、与规划环评结论及其审查意见相符性分析 ①规划环评结论 经综合论证，《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》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。 园区本轮总体规划立足园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，这对提升园区发展能级，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，本项目从事医疗、外科及兽医用器械制造生产，项目实施后，废气、噪声可满足达标排放，不会改变区域环境功能，各项环保措施可行，符合规划环评结论要求。 ②审查意见相符性 对照省生态环境厅关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2024]108号），本项目与审查意见相关要求相符性分析见下表。 表 1-1 本项目与园区规划环评跟踪评价审查意见的相符性		
序号	审查意见	相符性分析
1	严格空间管控，优化空间布局。严守生态保护红线，严格禁止在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求，生态空间管控区原则上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。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格执行《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号）等政策文件要求，加强现有化工企业存续期管理，推进...化工重点监测点企业于2027年底前完成认定或去化转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措​​施，加快苏慕路一棕榈路以北区域、中心大道西-黄天荡以北一星港街以西一常台高速以东区域、东兴路以南片区“退二进三”进程。强化园区空间隔离带建设，加强工业​​区与居住区生活空间的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全	本项目位于吴淞路西，钱家田路南，本项目距离最近的生态空间保护区为吴淞江重要湿地，约0.14km，不占用生态管控区域；本项目主要从事于C3584医疗、外科及兽医用器械制造，不属于化工类项目；项目不位于退二进三区域，项目符合生态管控要求。

		相协调。	
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。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、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。...2030 年，园区环境空气细颗粒物（PM2.s）年均浓度应达到 25 微克/立方米，阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区应稳定达到地表水 II 类水质标准，界浦港应稳定达到地表水 II 类水质标准，娄江、吴淞江、独墅湖、金鸡湖等应稳定达到地表水 IV 类水质标准。	本项目废水为生活污水、生产废水（物料清洗废水、生产场地、洁净服清洗废水、实验废水、灭菌废水和其他废水）和公辅废水（纯水制备弃水、冷却塔排水），水质比较简单，废气排放为非甲烷总烃、酸性废气（氯化氢、硫酸雾）和锅炉废气，项目总量依法依规申请，严格落实污染物排放总量控制要求，维护区域环境质量。	
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。落实生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，开展碳达峰试点建设，推进园区绿色低碳转型发展，加快编制《园区碳达峰碳中和实施路径专项报告》，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	项目与园区生态准入清单相符性分析详见表 1-6，本项目清洁生产水平、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、符合规划环评及审查意见要求。	
4	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保园区污水全收集、全处理。...加快推进工业污水处理厂建设，推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。进一步推进园区再生水回用设施及配套管网建设，提升园区及工业企业再生水回用率。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督监管。定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。...加强园区固	项目不排放含氮磷生产废水，生活污水、生产废水和公辅废水接管至苏州工业园区第二污水处理厂，满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求；项目生活垃圾委托环卫部门处理，危险废物委托有资质单位处置，一般固体废物委托回收单位或者供应商回收处理，满足相关文件	

		体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	要求。
5		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整园区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。开展新污染物环境本底、排放企业的调查监测和风险评估，推动建立园区新污染物协同治理和风险防控体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	项目为异地扩建项目，现有厂房按照要求进行例行监测；项目产污简单，无在线监测设施，不存在含氟废水。
6		健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善园区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求对于环境风险采取相应的防控措施、配备相应的应急物资、进行应急演练，完成全厂应急预案的编制并进行应急预案备案；本项目主要从事 C3584 医疗、外科及兽医用器械制造，原辅料简单，不涉及重金属物质。
综上所述，本项目与规划环评及审查意见内容相符。			
表 1-2 本项目与园区生态环境准入清单相符性			

分类		准入要求	相符性分析
产业准入	主导产业	集成电路、高端装备制造。	本项目为“C3584 医疗、外科及兽医用器械制造”，符合苏州工业园区生物医药主导产业发展要求。
		生物医药、纳米技术应用、人工智能产业，量子信息、智能材料、纳米能源、柔性电子、未来网络等。	
		特色金融、信息服务、科技服务、商务服务、物流服务等五大生产性服务业，文旅产业融合、商贸服务转型、社会服务等三大生活性服务业。	
		数字经济和数字化发展。	
	优先引入	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年本）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展和转移指导目录（2018 年本）》鼓励类，且符合园区产业定位的项目。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年本）》、《产业发展和转移指导目录（2018 年本）》本项目属于允许类。
		优先引进新一代信息技术、新能源及绿色产业；优先引进使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的产业，源头控制 VOCs 产生；优先支持现有产业节能技改项目，特别是减少 VOCs 排放量的原料替代、工艺改造或措施技改。	本项目清洗剂为水基清洗剂，为低 VOCs 清洗剂。
	禁止引入	禁止新建含电镀、化学镀、转化膜处理（化学氧化、钝化、磷化、阳极氧化等）、蚀刻、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外）。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
		禁止新建水泥、平板玻璃等高碳排放项目，及与园区主导产业不符或不兼容的项目。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
		禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、染料项目，以及含酿造、印染（含仅配套水洗）等工艺的建设项目。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
		禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目（不产生特征恶臭污染物的除外）。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
		禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
		禁止建设以废塑料为原料的建设项目。禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用以印	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。

		刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）。	
		禁止建设采取填埋方式处置生活垃圾的项目。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
		严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）、《江苏省“两高”项目目录（2024 年版）》（苏发改规环(2024) 4 号）、《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》(苏发改规发〔2023〕8 号)等文件要求，相关项目需按规定通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
		禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的项目。	本项目不属于禁止类项目，具体见表 1-5。
	空间布局 约束	苏州工业园区涉及《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元、优先保护单元，按照相关管控方案执行。	对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目所在地块属于重点管控单元，将按照相关管控方案执行，具体见表 1-6。
		严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发(2020)1 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发(2021)20 号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件要求，不得开展有损主导生态功能的开发建设活动(对生态功能不造成破坏的有限人为活动除外)。	项目严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1 号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3 号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发(2021)20 号)、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件要

			求。
		生态保护红线区域内禁止开发性、生产性建设活动。	本项目距离最近的生态空间保护区为吴淞江重要湿地约 0.14km, 不在生态保护红线区域内。
		严格按照《基本农田保护条例》落实永久基本农田保护, 永久基本农田禁止违规占用。	根据《苏州工业园区上市企业园园控制性详细规划及城市设计》及项目不动产权证, 土地利用性质为工业(研发)用地。
		青丘浦以东、中新大道南、新浦河西, 禁止生产制造业入驻。	本项目位于吴淞路西, 钱家田路南, 不属于青丘浦以东、中新大道南、新浦河西以内
		娄江南岸、园区 23 号河两侧, 锦溪街、中环东线两侧全部设置绿化带。	本项目位于吴淞路西, 钱家田路南, 不属于娄江南岸、园区 23 号河两侧, 锦溪街、中环东线两侧。
		严格控制临近居民区工业地块企业布置排放恶臭气体的项目。	本项目距离最近的小区东方文荟苑约 650 米, 且本项目废气为非甲烷总烃、酸性废气(氯化氢、硫酸雾)和锅炉废气, 不排放恶臭气体。
	污 染 物 排 放 管 控	环境空气方面: 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, PM _{2.5} 在 2025 年、2030 年浓度目标分别为 28μg/m ³ 、25μg/m ³ 。	项目将按照《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》等文件要求, 改善环境空气质量。
		声环境方面: 园区住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公集中区属于 1 类声环境功能区, 商业金融、集市贸易为主要功能, 或者居住、商业、工业混杂区域属于 2 类声环境功能区, 工业生产、仓储物流集中区域属于 3 类声环境功能区, 园区内主干道、次干道、跨境高速公路、城际铁路、高速铁路两侧区域属于 4 类声环境功能区; 各功能	项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类和 4a 类声环境功能区标准。

			区执行声环境质量标准为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类、2 类、3 类和 4 类声环境功能区限值。	
			土壤环境方面：到 2025 年，工业园区土壤环境质量应做到稳中向好，农用地和建设用地的土壤环境安全得到有效保障。规划期末土壤环境风险得到全面有效管控。工业园区在规划期部分地块存在用途变更的情况，其中用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，并确保地块满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)目标值要求。	本项目在新建厂房内建设，厂区内地面将全部硬化，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径。
			水环境方面：园区娄江段属于景观娱乐、工业用水区，执行 IV 类水标准；吴淞江属于工业、农业用水区，执行 IV 类水标准；界浦港属于工业、农业用水区，执行 III 类水标准；清秋浦执行 III 类水标准，斜塘河执行 IV 类水标准；阳澄湖园区范围属于饮用水水源保护区、渔业用水区执行 II 类水标准；独墅湖属于景观娱乐、渔业用水区，执行 IV 类水标准；金鸡湖属于景观娱乐用水区，执行 IV 类水标准。	项目废水接管市政管网，排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江。根据《2024 年度苏州工业园区生态环境状况报告》，苏州工业园区重点河流吴淞江（园区段）年均水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，优于水质功能目标（IV 类）。
		排放 管控 要求	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，严格控制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等，使用的清洗剂为低 VOCs 的水基清洗剂。
			制定《苏州工业园区挥发性有机物综合治理三年行动方案(2024-2026 年)》，有序实施大气污染物减排。	本项目废气主要为酒精擦拭的非甲烷总烃，经抽风系统管道收集后通过二级活性炭处理后无组织排放。
		总量 控制 要求	规划末期工业废水污染物(外排量)：废水量 70 万吨，化学需氧量 3279.08 吨/年，氨氮 40.73 吨/年，总磷 42.29 吨/年，总氮 1373.33 吨/年。	本项目废水为生活污水、生产废水（物料清洗废水、生产场地、洁净服清洗废水和实验废水、灭菌废水）和公辅废水（纯水制备弃

				水、冷却塔排水），水质比较简单，排放量少。
			规划末期大气污染物：二氧化硫 48.496 吨/年，氮氧化物 469.03 吨/年，颗粒物 87.324 吨/年，VOCs 2670.54 吨/年。	本项目按要求进行总量申请。
			严格执行《省生态环境厅关于加强重点行业重点重金属污染物总量指标管理的通知》(苏环办〔2024〕11 号)等文件要求，相关项目环评审批前，需按程序经核定备案后获得重点重金属污染物总量指标来源。	本项目无重金属污染物产生。
		碳排放要求	2025 年园区碳排放量 1105.11 万 t，2030 年碳排放量 1105.84 万 t。	本项目使用电、水等清洁能源，减少碳排放量。
	环境风险防控		加强园区环境风险防范应急体系建设，强化并演练园区水体闸控之间、区内外的应急联动机制，确保事故废水不得进入吴淞江、阳澄湖等重要水体；加强对园区饮用水水源地的保护，开展水污染事故的应急预案演练工作。	项目建成后，企业将根据要求编制突发环境事故应急预案，并定期进行演练，在进一步完善厂内环境风险防控措施，加强环境管理，可将环境风险事故发生概率降至最低。项目建成后将按照行业自行监测技术指南要求制定污染源监控计划。
			全面建立区域环境风险三级防范体系和生态安全保障体系，开展园区环境风险评估工作，定期开展园区应急预案演练及修订，提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立园区水污染物事故应急防控措施图(含风险源、应急事故水池、河网、闸阀等关键防控设施)。	
			持续开展和完善环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥、声环境、电磁辐射等环境要素的监控体系建设，做好长期跟踪监测与管理。	
			按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	
	资源开发利用		禁止新增燃煤项目；现有燃煤热电机组实施燃煤总量控制。	本项目不属于燃煤项目。
			土地资源：园区规划期耕地保有量不低于	本项目所在地块为规

	0.63 平方公里，永久基本农田保护面积不低于 39 公顷。园区城镇建设用地总量不突破 18400 公顷，工业用地不突破 5300 公顷；坚持退二进三、退二优二等原则，确保工业用地有序退出。万元 GDP 地耗不超过 0.05 平方米，远期不超过 0.03 平方米。	划的工业（研发）用地，不涉及耕地。
	水资源：园区企事业单位禁止私采地下水。园区规划期总用水量不超过 3.03 亿立方米，单位 GDP 用水量不超过 6 立方米，单位工业增加值新鲜水耗不超过 8 立方米/万元。园区再生水利用率应进一步提高，结合《江苏省节水行动实施方案》及相关政策要求，规划期再生水利用率提高至 30%。有序提升非常规水资源(特别是雨水)利用率。	企业依托区域供水管网供水，不涉及私采地下水；且项目废水水质简单，排放量少。
	能源：工业园区应满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的目标要求，万元 GDP 能耗控制在 0.15 吨标准煤，非化石能源消费比重高于 35%,电能占终端能源消费比重达 40%,清洁电力占比大于 60%。	本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》及其规划环评、审查意见、跟踪评价审核意见的要求的清洁生产水平指标，本项目使用清洁能源电能，不涉及使用煤炭及其制品等国家规定的高污染燃料。
	引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。	
	完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	
综上所述，本项目与园区生态环境准入清单相符。		
5、与《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性		
(1) 国土空间总体规划概况		
①优化总体空间结构：“一主两副，四片多点”		
一主：环金鸡湖主中心；		
两副：阳澄南岸创新城、吴淞湾未来城；		
四片：高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛度假区、金鸡湖商务区。		
②打造先进制造业集群：		
巩固提升2大支柱产业：新一代信息技术、高端装备制造；		
培育壮大4大新兴产业：生物医药及大健康、纳米技术及新材料、人工智能及数码产业、新能源及绿色产业；		

	布局发展未来产业：量子信息、智能材料、纳米能源、柔性电子、未来网络。 (2) 相符性分析 ①用地相符性：项目所在地为工业（研发）用地，不在永久基本农田、生态保护红线区域内，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地，本项目建设与地块功能规划相符。 ②产业结构相符性：本项目位于独墅湖科教创新区，从事医疗、外科及兽医用器械制造，符合园区产业定位要求。
其他符合性分析	一、“产业政策”相符性 本项目吻合器为医疗仪器设备重要器械之一，对医药产业的发展有着重要的作用。 ①对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类产业，属于允许类； ②对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类产业，属于允许类； ③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件 3），本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类； ④对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容。 ⑤对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《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），本项目不属于禁止类项目。 ⑥对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类。 ⑦对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单 2024 年版）》，本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容。 ⑧对照《鼓励外商投资产业指导目录（2022 年版）》，本项目属于允许类。

综上，本项目符合国家和地方的相关产业政策。 二、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》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析 表 1-3 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》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析			
苏长江办发（2022）55 号		项目情况	判定
一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目。	符合
	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。	对照项目不动产权证及规划批准书，项目所在地为工业（研发）用地；不在自然保护区或风景名胜区、风景名胜区内等。	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护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区边界13.3km，不属于饮用水水源保护区（一级、二级以及准保护区）范围内。	相符
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华	项目位于苏州工业园区，用地性质为工业（研发）用地，不在国家级和	相符

		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。	省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目距离长江岸线约59.7km，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区或保留区内。	相符
		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	厂房建成后，项目只使用厂房一层、二层进行生产，地下一层为公辅区，污水经厂区污水排口，接入市政污水管网接管至区域污水厂，不设置直接排放口。	相符
	二、区域活动	7. 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不涉及	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。	项目位于苏州工业园区，距离长江岸线约59.7km，为医疗、外科及兽医器械制造项目，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	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。		相符
		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建	项目属于太湖三级保护区，不属于	相符

		设活动。	《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	
		11. 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不在沿江地区,不属于燃煤发电项目。	相符
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目位于苏州工业园区,属于医疗器械制造[C3584],不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	项目不涉及	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。	项目不涉及	相符
	三、产业发展	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。	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。	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。	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。	项目属于医疗、外科及兽医用器械制造[C3584],不属于《产业政策调整指导目录(2024年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的限制类和淘汰类、禁止类	相符

		项目。	
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于产能过剩行业；不属于高能耗行业。	相符

综上所述，项目符合《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)的相关要求。

三、“三线一单”相符性

（1）与生态红线相符性分析

根据《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工业园区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕979 号），本项目距离最近的生态空间保护区为吴淞江重要湿地，约 0.14km，项目周边区域生态红线及生态管控区范围见表 1-4。

表 1-4 项目所在地附近生态红线区域及其掌控区范围

生态红线名称	类型	方位/距离	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积（公顷）
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	西北 7.9km	/	金鸡湖水体范围	681.0953
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	西北 4.5km	/	独墅湖水体范围	921.1045
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	北 12.7km	/	阳澄湖水域及沿岸纵 1000m 范围	6490.8778
吴淞江重要湿地	湿地生态系统保护	东南 0.14km	/	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	79.4807
吴淞江清水通道维护区	清水通道维护区	东北 5.9km	/	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	152.1427

	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	东北 13.3km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域	/	28.31
本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的生态保护红线内，不在金鸡湖、独墅湖、吴淞江和阳澄湖（工业园区）重要湿地管控区范围内，不在吴淞江清水通道维护区、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2024 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]979 号）相关要求。 （2）与环境质量底线的相符性分析 2024 年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中 O₃、PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为达标区。 建设项目区域污水处理厂纳污水体（吴淞江）水质符合《地表水环境质量标准》III 类标准，优于水质功能目标（IV 类）；2024 年苏州工业园区持续开展了 171 个点位的区域环境噪声监测，36 个点位的道路交通噪声监测，总监测道路长度 138.185 千米。2024 年，园区功能区噪声总体稳定，园区除 4a 类区的夜间噪声超过声环境质量标准外，其余功能区噪声均达标。除 2 类区昼间噪声同比略有下降外，其余声功能区昼间、夜间噪声同比均有所升高。 本项目建成运营后，产生的废气、废水、噪声和固废，采取相应的污染防治措施后各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会改变周围区域环境功能现状项目建设的环境影响是可接受的。 综上所述，本项目的建设不会突破环境质量底线。						

(3) 与资源利用上线的对照分析 本项目利用新建自建厂房进行生产,项目所在区域环保基础设施较为完善,用水来源为市政自来水,当地自来水厂能够满足本项目的用水要求;用电由市供电公司电网接入;用天然气由市政供天然气公司接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,未超过资源利用上限。 (4) 环境准入负面清单 根据苏州工业园区总体规划及其审查意见,园区制定严格的产业准入负面清单,禁止高污染、高耗能、高风险产业准入,禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目,引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,一级单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 本项目设备不在《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》中。本项目不属于高污染、高耗能、高风险产业,也不属于“化工、印染.....危险化学品储存等项目”,不在产业准入负面清单范围内。另查阅《市场准入负面清单》(2025年版),本项目不属于禁止准入类。 根据《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单(2024版)》,本项目不在其负面清单内:			
表 1-5 苏州工业园区建设项目环境准入负面清单(2024)			
序号	负面清单	本项目情况	相符性
1	严格实施生态环境分区管控,生态保护红线区域内禁止开发性、生产性建设活动;生态空间管控区域内严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕20号)等文件要求,不得开展有损主导生态功能的开发建设活动(对生态功能不造成破	对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》,本项目距离最近的生态空间管控区域—吴淞江重要湿地(东南0.14km),不在生态保 护红线范围内。	相符

		坏的有限人为活动除外)。		
2		严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)、《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》(苏发改规发〔2023〕8号)等文件要求,相关项目环评审批前,需按规定通过节能审查,并取得行业主管部门同意。	本项目为医疗、外科及兽医器械制造,不属于高耗能、高排放项目,涉及水、电、天然气使用,能耗用量较少。	相符
3		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,严格控制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等物质,使用清洗剂符合低VOC清洗剂含量限值标准。	相符
4		严格执行《省生态环境厅关于加强重点行业重点重金属污染物总量指标管理的通知》(苏环办〔2024〕11号)等文件要求,相关项目环评审批前,需按程序经核定备案后获得重点重金属污染物总量指标来源。	本项目无重金属污染物产生。	相符
5		严格执行《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》(苏政规〔2023〕16号)等文件要求,化工项目环评审批前,需经化工治办会商同意。	本项目属于医疗、外科及兽医器械制造[C3584],不属于化工项目。	相符
6		严格执行《关于推动全省锻造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备〔2023〕403号)等文件要求,新建、改建、扩建铸造项目不得使用国家明令淘汰的生产装备和工艺。	本项目不属于铸造项目。	相符
7		禁止新建含电镀、化学镀、转化膜处理(化学氧化、钝化、磷化、阳极氧化等)、蚀刻、化成等工艺的建设项目(列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外);现有项目确需扩建的,企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目无电镀、化学镀、转化膜处理、蚀刻、化成等工艺。	相符

8	禁止新建钢铁、水泥、平板玻璃等高碳排放项目。	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等高碳排放项目。	相符
9	禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、染料项目，以及含酿造、印染（含仅配套水洗）等工艺的建设项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、染料项目，以及含酿造、印染（含仅配套水洗）等工艺的建设项目。	相符
10	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目（不产生特征恶臭污染物的除外）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目无炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺。	相符
11	禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不属于表面处理加工项目。	相符
12	禁止建设以废塑料为原料的建设项目。禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目不使用废塑料；本项目无印刷工艺，不属于生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目。	相符
13	禁止建设采取填埋方式处置生活垃圾的项目；严格控制建设危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目（政策鼓励类除外）。	本项目生活垃圾委托环卫部门处理，危险废物委托有资质单位处置，一般固体废物委托回收单位或者供应商回收处理。	相符
14	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的项目。	本项目符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求。	相符
15	上级相关政策文件若有变化的，按新规定执行。	上级相关政策文件若有变化的，本项目将按新规定执行。	相符

综上，本项目符合“三线一单”的要求。 四、与关于印发《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）及2023年更新成果相符性分析 对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目所在地块属于重点管控单元：苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区），与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析见下表。 表 1-6 项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
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）、《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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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	（1）本项目不在国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域范围内；项目地块为规划的工业（研发）用地，本项目建设与地块功能规划相符。 （2）本项目位于太湖流域各级保护区范围内，无含氮、磷工业废水排放，生活污水、生产废水（不含氮磷）和公辅废水接入市政污水管网排入苏州工业园区第二污水处理厂处理，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）中禁止行为，不违背该文件要求；本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南，距离北侧阳澄湖直线距离 12.7km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的各级保护区范围内。 （3）本项目不在划定的长江及支流沿岸线范围内，不在其禁止建设项目之内，符合长江经济带发展负面清单中的相关要求。 （4）对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。	相符

		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	(1) 本项目废气总量在园区范围内平衡，废水总量纳入园区污水处理厂的总量范围内。 (2) 本项目将采取有效措施减少污染物排放。	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。	(1) 本项目距北侧阳澄湖直线距离约 12.7km，不在保护区范围内；生活污水和生产废水接管厂区市政污水管网排入园区第二污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江，不向阳澄湖水体排放。 (2) 本次环评后，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	相符
资源开发效率要求		(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) 本项目营运过程消耗的水资源总量较少。 (2) 本项目所在地块为规划的工业(研发)用地，不涉及耕地。 (3) 本项目为 C3584 医疗、外科及兽医用器械制造，营运过程中消耗的电源、水资源相对区域资源利用总量较少。	相符
由上表可知，本项目符合《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“苏州市市域生态环境管控要求”的各项管控要求。				
表 1-7 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性				
环境管控单元名称		生态环境准入清单	本项目情况	相符性
苏州	空	(1)禁止引进列入《产业结构调整	(1) 对照《产业结构调整指	相

	工业园区 (含苏州工业园区综合保税区)	间布局约束	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《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。	导目录》本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类产业；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；对照《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》，本项目不属于限制类、淘汰类；对照《外商投资产业指导目录》，本项目不属于禁止类项目，属于允许类； (2) 本项目符合苏州工业园区的产业定位； (3) 对照《江苏省太湖水污染防治条例》，本项目不含氮磷生产废水产生，生活污水、生产废水和公辅废水接管至苏州工业园区第二污水处理厂； (4) 对照《中华人民共和国长江保护法》，项目距离长江岸线约 59.7km，不在长江岸线内，不在其管制和保护范围内； (5) 本项目不在上级生态环境负面清单内。	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) 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) 本项目污染物排放源均能够做到达标排放：其中废气中的非甲烷总烃，经抽风系统收集后使用二级活性炭进行处置后引至侧墙无组织排放；少量酸性废气（氯化氢和硫酸雾）经实验室通风橱收集后，引至侧墙无组织排放；锅炉废气通过 DA001 排气筒排放；生活污水、生产废水和公辅废水能够达到园区第二污水处理厂接管标准，排入园区污水处理厂处理；一般固体废物外售给物资公司回收，危险废物	相符

			委托有资质单位处置；噪声经采用低噪声设备，并采取有效的隔音措施及加强管理后达标排放。 (2) 本项目大气污染物排放总量在园区范围内平衡，废水总量纳入园区第二污水处理厂的总量范围内。 (3) 本项目产生的少量的酸性气体（硫酸雾和氯化氢）经管道收集后引至侧墙无组织排放，非甲烷总烃经二级活性炭处置后，通过侧墙进行无组织排放，锅炉废气通过 DA001 排气筒排放，对区域环境质量影响较小。	
	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测计划。	(1) 本次环评后，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 项目使用的硫酸、盐酸、酒精等涉及危险化学品的用料，企业将按照风险防范措施要求，补充相应的应急物资和规范的管理制度。 (3) 按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求制定污染源监控计划，并按计划进行例行监测。	相符
	资源开发	(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”	(1) 本项目为吻合器生产项目，项目用水主要为生活用水、清洗、实验、纯水制备、其他用水等，项目消耗的电源、水资源、天然气相对区域	相符

	率 要 求	(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、非专用锅炉或配置高效除尘设施的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	资源利用总量较少，满足固定资产投资项目节能承诺。 (2) 本项目不涉及高污染燃料。	
五、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖三级保护区范围的通知—苏政办发[2012]221号》，本项目所在地属于太湖三级保护区范围。 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弃物； (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。 本项目为医疗、外科及兽医器械制造，不属于化学制浆造纸等禁止行业，无上述所列的禁止项目和行为；项目废水主要为生活污水、生产废水和公辅废水，生产废水和公辅废水水质比较简单，主要为COD、SS等，不含氮磷，废水利用厂区污水管网系统，接管市政污水管网，厂区实行雨污分流，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。				

	六、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性																	
	根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），保护区划分为一级、二级、三级保护区。																	
	一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。																	
	二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。																	
	三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。																	
	本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南（DK20210130地块），距离北侧阳澄湖直线距离12.7km，不属于阳澄湖各级保护区，因此符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关规定。																	
	七、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析																	
	本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）符合性见下表。																	
	表 1-8 本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）相符性分析																	
	<table><tr><th>重点任务</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>江苏省“十四五”生态</td><td>推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标</td><td>根据《2024年度苏州工业园区生态环境状况报告》，本</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>“十四五”生态</td><td>进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的</td><td>项目所在区域为达标区，本项目废气</td></tr><tr><td>“十四五”生态</td><td>市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑PM2.5和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、</td><td>主要为酒精擦拭的</td><td></td></tr></table>	重点任务	文件要求	项目情况	相符性	江苏省“十四五”生态	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标	根据《2024年度苏州工业园区生态环境状况报告》，本	相符	“十四五”生态	进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的	项目所在区域为达标区，本项目废气	“十四五”生态	市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑PM2.5和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、	主要为酒精擦拭的			
重点任务	文件要求	项目情况	相符性															
江苏省“十四五”生态	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标	根据《2024年度苏州工业园区生态环境状况报告》，本	相符															
“十四五”生态	进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的	项目所在区域为达标区，本项目废气																
“十四五”生态	市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑PM2.5和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、	主要为酒精擦拭的																

环境保护规划	重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	非甲烷总烃，经抽风系统管道收集后通过二级活性炭处理后无组织排放，少量的氯化氢和硫酸雾经实验室通风橱收集后无组织排放，锅炉废气通过DA001排气筒排放。	
	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物质(ODS)管理，推进有毒有害大气污染物排放控制。	本项目产生少量的氯化氢、硫酸雾废气，经实验室通风橱收集后引至侧墙外排放，酒精擦拭产生的非甲烷总烃，经抽风系统管道收集后，通过二级活性炭吸附处理后引至侧墙排放，锅炉废气通过DA001排气筒排放。	相符
	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目不属于印染、医药、食品、电镀等行业，废水为生活污水、生产废水（不含氮磷）和公辅废水（纯水制备弃水），生活污水主要为COD、SS、氨氮、TP、TN，生产废水和公辅废水主要为COD、SS，不含氮磷、重金属、有机有毒等特征水污染物，水质比较简单。	相符

苏州市“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进PM_{2.5}和O₃协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超4000台，淘汰高污染排放机动车22万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量1.8吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进VOCs污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业VOCs综合治理项目5000余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目酒精擦拭和实验涉及VOCs，酒精擦拭产品和工具，实验酒精灯使用无水乙醇，酒精年用量总计为1420L，VOCs产生量约为0.6636t/a，废气经抽风管道系统收集后，通过活性炭吸附处理，后沿侧墙无组织排放。	相符
	深入实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成2500余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成932条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除4.5万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网3816千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准Ⅳ类标准排放。	本项目排放的生产废水和公辅废水，主要污染因子为COD、SS，水质比较简单。生活污水、生产废水和公辅废水等按要求接管排放。	相符
	稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成130个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单427家，开展6个重金属重点防控区专项整治，组织对345家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成636个加油站地下油罐防渗改造。	本项目生产车间、危废暂存库、危险品暂存库等地面均进行防腐防渗措施，项目废水为生活污水、生产废水和公辅废水，生产废水和公辅废水水质比较简单，主要为COD、SS等，不含氮磷，无土壤污染途径，不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。	相符

	综上所述，本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2021]275 号)文件相符。 八、与“江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案”的相符性 根据省大气办关于印发《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）： ①工作目标：到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对 35 个行业 3130 家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于 10 家以上源头替代示范性企业。 ②重点任务中明确替代要求：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。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 本项目为医疗、外科及兽医用器械制造，产品属于医疗仪器设备及器械制造业，配套为医药产业服务，项目不属于该文件中的工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，不涉及油墨、涂料以及胶粘剂等，项目所涉及的清洗剂为水基清洗剂，根据 MSDS，VOC<50g/L，该清洗剂为低 VOC 含量清洗剂。因此，项目建设与《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。 八、与《实验室废气污染控制技术规范》相符性分析 本项目化学实验室使用无水乙醇、硫酸、盐酸等化学试剂进行检验，会
--	--

产生实验废气，因此对照《实验室废气污染控制技术规范》进行相符性分析，见表 1-9。

表 1-9 实验室废气污染控制要求

内容	标准要求	项目情况	相符性
总体要求	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）。	本项目实验室废气产生于产品的检测，废气主要为酸性气体（氯化氢和硫酸雾），排放满足 DB32/4041 和 GB14554 标准要求。	相符
	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 初始排放速率在 0.02kg/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。	酒精主要用于洁净车间产品及工具的擦拭，实验室少量酒精主要为消毒和检测，酒精废气经通风橱抽风管道收集后，通过二级活性炭（处理效率 80%）处理。	相符
废气收集	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。	本项目实验室废气产生于产品的检测，废气主要为酸性气体（氯化氢和硫酸雾），通过实验室排放系统排出，排放满足 DB32/4041 和 GB14554 标准要求。	相符

九、《病原微生物实验室生物安全管理条例》要求

本项目生物实验室的生物安全等级为二级。

根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》（2018 修订版），生物安全管理要求如下：

第二十一条 一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。

第二十五条 新建、改建或者扩建一级、二级实验室，应当向设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门备案。设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门应当每年将备案情况汇总后报省、自治区、直辖

	市人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门。 第三十一条 实验室的设立单位负责实验室的生物安全管理。 实验室的设立单位应当依照本条例的规定制定科学、严格的管理制度，并定期对有关生物安全规定的落实情况进行检查，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新，以确保其符合国家标准。 实验室的设立单位及其主管部门应当加强对实验室日常活动的管理。 第三十二条 实验室负责人为实验室生物安全的第一责任人。 实验室从事实验活动应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程。实验室负责人应当指定专人监督检查实验室技术规范和操作规程的落实情况。 第三十八条 实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废物进行处置，并制定相应的环境保护措施，防止环境污染。 第四十二条 实验室的设立单位应当指定专门的机构或者人员承担实验室感染控制工作，定期检查实验室的生物安全防护、病原微生物菌(毒)种和样本保存与使用、安全操作、实验室排放的废水和废气以及其他废物处置等规章制度的实施情况。 负责实验室感染控制工作的机构或者人员应当具有与该实验室中的病原微生物有关的传染病防治知识，并定期调查、了解实验室工作人员的健康状况。 十、《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》要求 根据《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（2018 修订版），生物安全环境管理要求如下： 第三条 国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平，并依照实验室生物安全国家标准的规定，将实验室分为一级、二级、三级和四级。 一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。 第六条 新建、改建、扩建实验室，应当按照国家环境保护规定，执行环境影响评价制度。
--	--

	实验室环境影响评价文件应当对病原微生物实验活动对环境可能造成的影响进行分析和预测，并提出预防和控制措施。 第八条 实验室应当按照国家环境保护规定、经审批的环境影响评价文件以及环境保护行政主管部门批复文件的要求，安装或者配备污染防治设施、设备。 污染防治设施、设备必须经环境保护行政主管部门验收合格后，实验室方可投入运行或者使用。 第十一条 实验室的设立单位对实验活动产生的废水、废气和危险废物承担污染防治责任。 实验室应当依照国家环境保护规定和实验室污染控制标准、环境管理技术规范的要求，建立、健全实验室废水、废气和危险废物污染防治管理的规章制度，并设置专（兼）职人员，对实验室产生的废水、废气及危险废物处置是否符合国家法律、行政法规及本办法规定的情况进行检查、督促和落实。 第十二条 实验室排放废水、废气的，应当按照国家环境保护总局的有关规定，执行排污申报登记制度。 实验室产生危险废物的，必须按照危险废物污染环境防治的有关规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 第十三条 实验室对其产生的废水，必须按照国家有关规定进行无害化处理；符合国家有关排放标准后，方可排放。 第十四条 实验室进行实验活动时，必须按照国家有关规定保证大气污染防治设施的正常运转；排放废气不得违反国家有关标准或者规定。 第十五条 实验室必须按照下列规定，妥善收集、贮存和处置其实验活动产生的危险废物，防止环境污染： （一）建立危险废物登记制度，对其产生的危险废物进行登记。登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。 （二）及时收集其实验活动中产生的危险废物，并按照类别分别置于防
--	--

	渗漏、防锐器穿透等符合国家有关环境保护要求的专用包装物、容器内，并按国家规定要求设置明显的危险废物警示标识和说明。 （三）配备符合国家法律、行政法规和有关技术规范要求的危险废物暂时贮存柜（箱）或者其他设施、设备。 （四）按照国家有关规定对危险废物就地进行无害化处理，并根据就近集中处置的原则，及时将经无害化处理后的危险废物交由依法取得危险废物经营许可证的单位集中处置。 （五）转移危险废物的，应当按照《固体废物污染环境防治法》和国家环境保护总局的有关规定，执行危险废物转移联单制度。 （六）不得随意丢弃、倾倒、堆放危险废物，不得将危险废物混入其他废物和生活垃圾中。 （七）国家环境保护法律、行政法规和规章有关危险废物管理的其他要求。 第十六条 实验室建立并保留的实验档案应当如实记录与生物安全相关的实验活动和设施、设备工作状态情况，以及实验活动产生的废水、废气和危险废物无害化处理、集中处置以及检验的情况。 第十七条 实验室应当制定环境污染应急预案，报所在地县级人民政府环境保护行政主管部门备案，并定期进行演练。 实验室产生危险废物的，应当按照国家危险废物污染环境防治的规定，制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。 《病原微生物实验室生物安全管理条例》施行前已经投入使用的三级实验室，应当按照所在地县级人民政府环境保护行政主管部门的要求，限期制定环境污染应急预案和监测计划，并报环境保护行政主管部门备案。 第十八条 实验室发生泄漏或者扩散，造成或者可能造成严重环境污染或者生态破坏的，应当立即采取应急措施，通报可能受到危害的单位和居民，并向当地人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。 当地人民政府环境保护行政主管部门应当按照国家环境保护总局污染
--	---

	事故报告程序规定报告上级人民政府环境保护行政主管部门。 十一、与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》相符性分析 文件要求：（一）一般要求 1、产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点，贮存库和贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。 2、实验室危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免与不相容的物质、材料接触。 3、贮存库、贮存点、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）和《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。 4、废弃危险化学品应存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内，或经预处理使之稳定后贮存于危险废物贮存设施。 5、实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品，应按照《危险化学品安全管理条例》等有关规定进行相关危险特性判定或鉴别，并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。 6、贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表（附件2）、管理台账等进行检查，并做好记录。 7、贮存库和实验室外部贮存点应安装24小时视频监控系统，确保监控画面清晰。视频记录保存时间至少为3个月。 8、实验室危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、治安管理、消防、卫生健康等法律法规和标准的相关要求。 本项目实验过程中会产生少量的危险废物，企业将按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家有关要求做好危废分类，并建设规范且满足防渗需求的危废贮存设施，同时定期委托有资质单位对贮存的危险废物进行处
--	---

	理，故本项目危废处理可满足《江苏省实验室危险废物环境管理指南》的相关要求。
--	---------------------------------------

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 天臣国际医疗科技股份有限公司成立于 2003 年，位于苏州工业园区东平街 278 号，主要从事高端外科手术吻合器的研发、生产和销售，致力于成为中国乃至世界高端外科手术吻合器的创新和生产基地。公司产品类型丰富，产品覆盖全国各省市多家医院，并出口至欧洲、南美洲、亚洲等地区，是国内规模较大的高端外科手术器械生产商之一。 为扩大公司规模，公司拟在原厂址生产不变的情况下，投资 50000 万元，在苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南新地址，进行 200 万把吻合器的生产，现有厂房与本项目无关。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、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。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业”中的“358 医疗仪器设备及器械制造-其他”，属“其他”类别，因此本项目应该编制环境影响报告表。随后，我公司在现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环境影响评价工作。 2、产品方案 本项目为异地扩建项目，与现有项目不存在依托关系，本次评价仅统计吴淞路西、钱家田路南新建厂区相关建构筑物及产品方案等信息。																							
	表 2-1 本项目建构筑物表 <table> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">主要建构筑物名称</th><th>占地面积 (m²)</th><th>建筑面积 (m²)</th><th>建筑高度 (m)</th><th>建筑用途</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">1#厂房</td><td>地下 2F</td><td>20879.26</td><td>20879.26</td><td>3.95</td><td>地下车库</td></tr> <tr> <td>地下 1F</td><td>20879.27</td><td>20879.27</td><td>5.6</td><td>地下车库，锅炉、纯水制备等公辅设施</td></tr> </table>						序号	主要建构筑物名称		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	建筑用途	1	1#厂房	地下 2F	20879.26	20879.26	3.95	地下车库	地下 1F	20879.27	20879.27	5.6
序号	主要建构筑物名称		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	建筑用途																		
1	1#厂房	地下 2F	20879.26	20879.26	3.95	地下车库																		
		地下 1F	20879.27	20879.27	5.6	地下车库，锅炉、纯水制备等公辅设施																		

		1F	10650.78	10650.78	8	储存、清洗、物料周转、生产车间、包装
		2F	/	10799.48	6	预留车间、维修、储存、组装、实验室
		3F-12F	/	/	/	本项目不涉及，后期预留
2	2#门卫	1层	642.28	390.53	3	/

表 2-2 产品方案

产品名称	产品规格	年设计能力（万把）	年工作时间	用途
— — — — —			2000 (8h*250d)	医疗行业

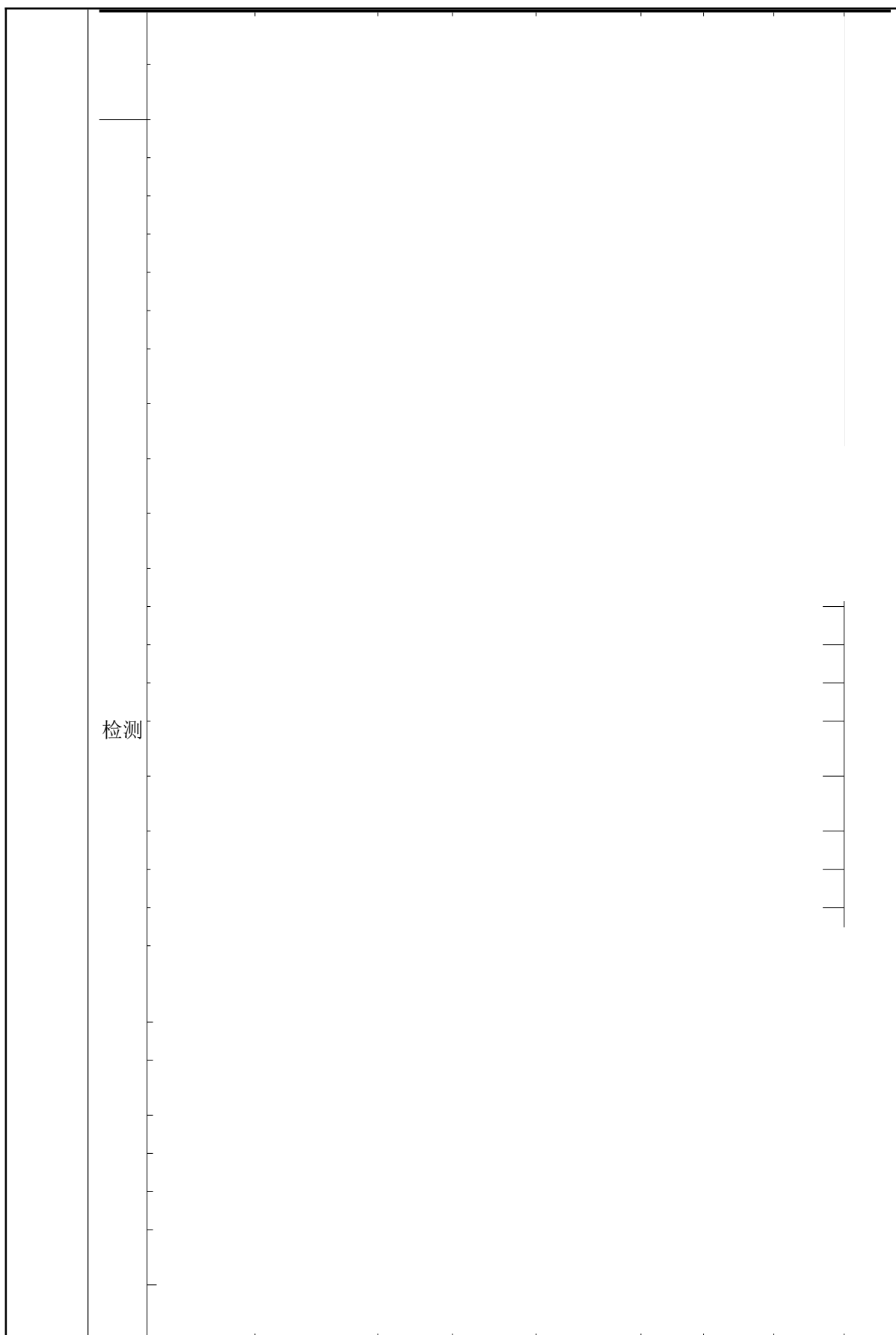
3、主体工程、公用及辅助工程

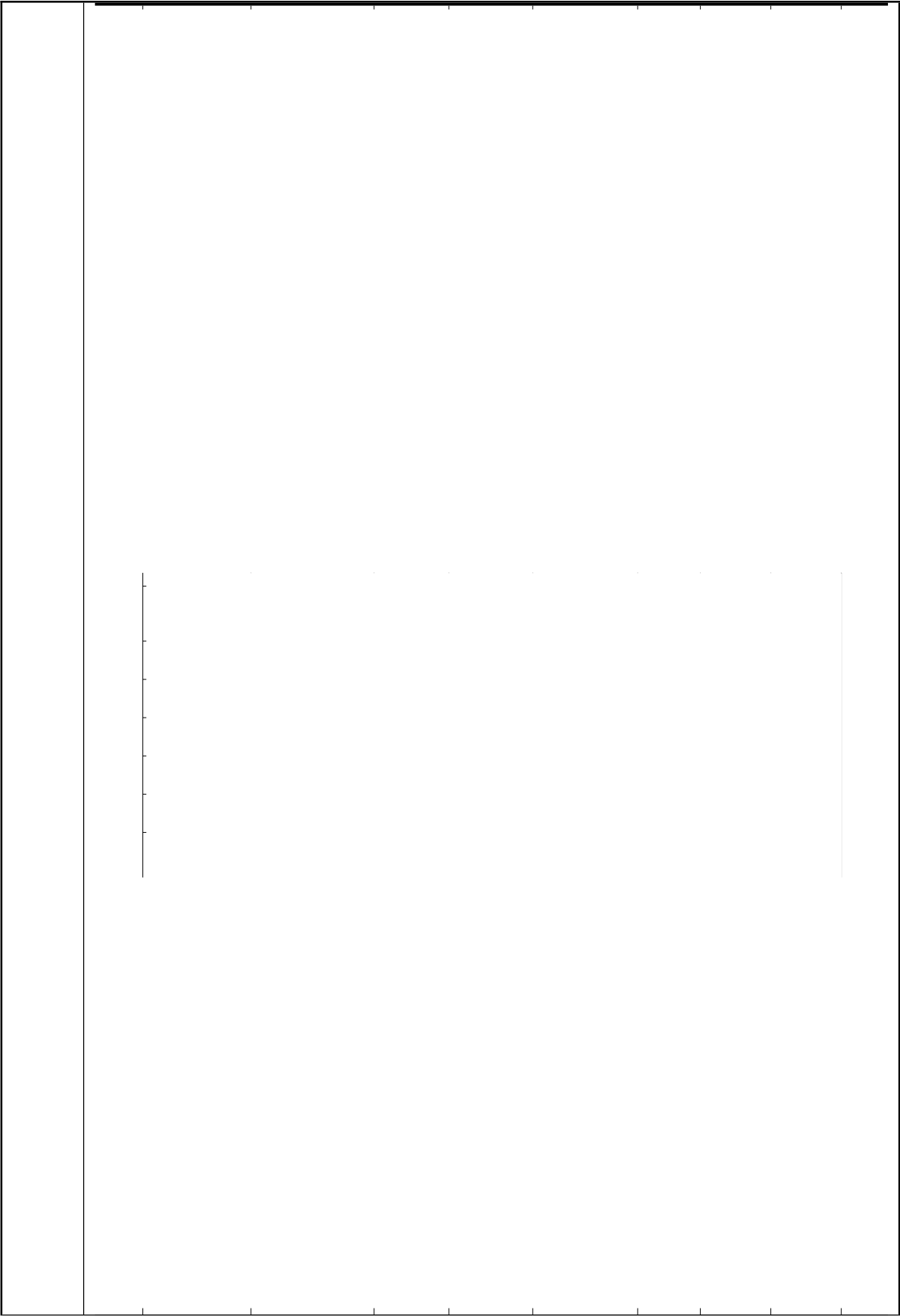
本项目为异地扩建项目，所需主体工程、公用及辅助工程均不依托现有项目，此处只列本次项目所需相关工程。

表 2-3 主体工程、公用及辅助工程

分类	名称	设计能力 m ²	备注
主体工程	洁净车间	1330	生产，包含打标、组装、检验等工序
	成品检验	95	灭菌后产品的检验（外观、洁净程度等）
	清洗烘干间	129	包含清洗备料、物料缓冲、清洗、烘干
	物料暂存、物料缓冲	70.5	洁净来料的零件以及清洗后零件暂存区域
	零件后处理	18.9	

	贮运工程	零件库	600	位于 1 层北侧，产品存放
		危险品暂存库	46	
		中间仓库	888.53	
		物料周转区	700	物料周转
		灭菌后待检区	200	灭菌后产品待检
		质量储物室	49.5	质量及生产部办公用品、清洁用品、设备、耗材的存放
		制造储物室	59.5	
		设备配件库	133	实验、检验及生产设备配件存放区(开关、设备零件、电线等)
	公用工程	给水 t/a	57474	区域供水
		排水 t/a	37014	园区污水处理厂
		供电 (万 kwh/a)	711.89	区域供电
		供热 Nm ³ /a	31.32	管道供气
	辅助工程	办公、会议、休息区	1245	办公、会客、休息
		组件间 2	185	购买后的零件，部分需要先进行组装后再清洗
		组件间 1	85.4	
		理化实验室	127	包含干燥室、气相室、密封渗漏测试、通风室、化学实验室
		微生物实验室	210	限度实验室、无菌实验室、培养室、阳性对照室
		产品分析中心	45.5	检验 1 不合格品的拆解，不涉及设备，仅为一些工具的使用
		加速老化室	49	通过加速老化确认长期存储后产品性能
		留样室	234	保留样品备查
		锅炉房	165	空调供热、生活热水
		纯水设备机房	120	纯水制备
		净化机房、净化设备间	282	位于 1 层、2 层，洁净车间、实验室的净化空调系统房间
		可靠性实验室	98	抽检产品物理机械性能的实验
	环保工程	危废暂存库	110	位于一层东侧，用于危险废物的存储





辅
材

*为有效期内无法使用完的试剂，化学品试剂在开瓶后有效期一般为 5 年，在过期后多余的物料按照危废处置；蒸馏水纯度高，为化学试剂配比使用；。

表 2-5 主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1				
2				
3				
4				
5				
6				

	14
	15
	1
	1
	1
	1
	2
	2

5、主要设备

本项目为异地扩建项目，所需设备均不依托现有项目，此处只列本次项目所需相关设备。

表 2-6 主要设备一览表

类型	名称	规规模型号	数量（台/套）	备注
----	----	-------	---------	----

		6、劳动定员及工作制度 职工人数：500 人 工作制度：一班制，每班 8 小时，年工作 250 天，年工作时长 2000 小时。 生活设施：只提供就餐场所，无食堂，无宿舍。 7、项目平面布置及周围环境状况 本项目位于苏州工业园区吴淞路西、钱家田路南，利用自建厂房进行生产（本次仅涉及地下一层至地上二层，其余楼层空置预留），地下一层主要包含锅炉房、纯水制备间和空压机房，一层主要包含洁净车间、物料周转区、危废暂存库、危险品暂存库、清洗间、淋浴等，二层主要包含预留生产车间、组件间、理化实验室、微生物实验室、技术研究室、留样室等。项目周边为工业企业，周围最近的环境敏感目标为西北方向 650 米的东方文荟苑一区。项目平面布置图详见附图 2。 8、给排水及水平衡

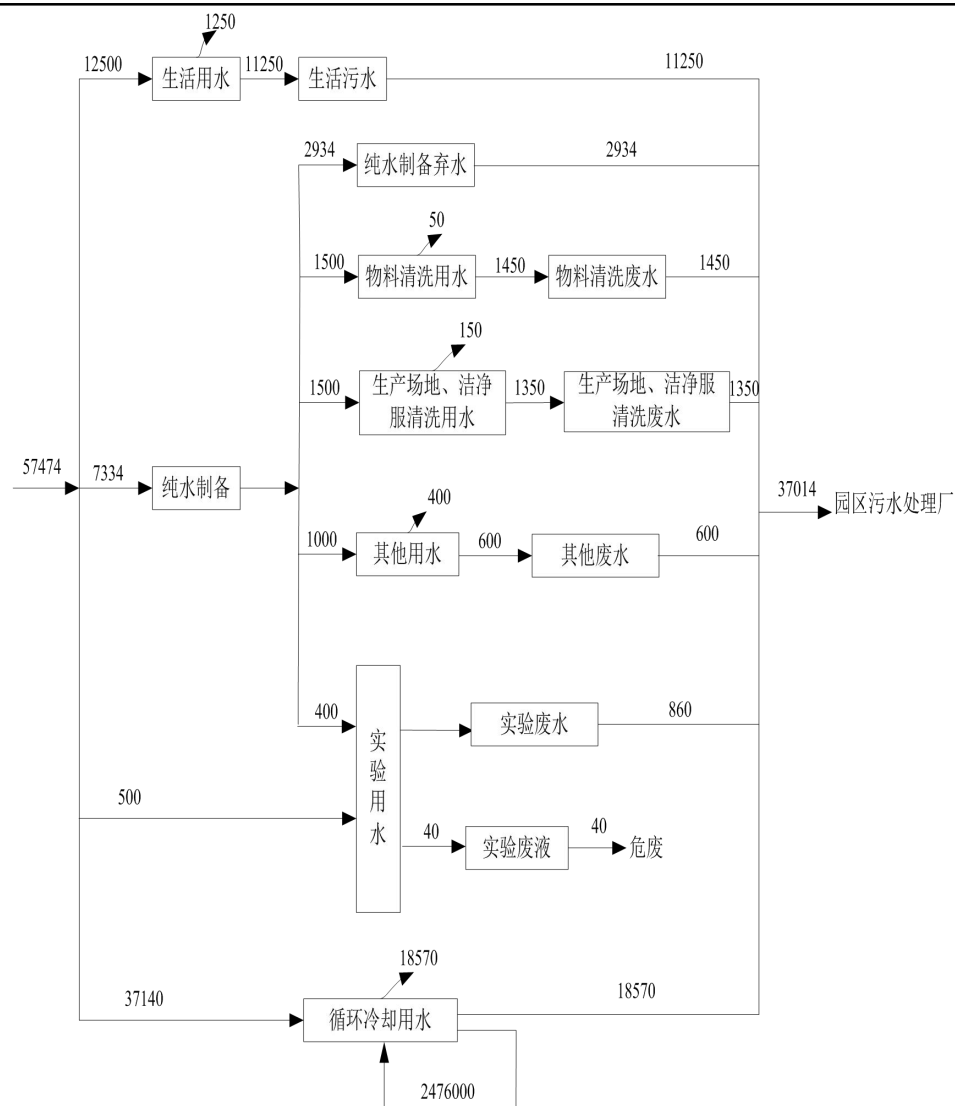


图 2-1 建设项目水平衡图（单位：t/a）

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述(图示): 一、吻合器生产工艺流程 图 2-2 吻合器生产工艺流程图 流程简介: (1
-------------------	--

--	--

	。 二、擦拭消毒 三、纯水制备 四、冷却循环系统 。 五、实验室相关检验工艺
--	--

	本项目二层车间设置理化实验室对清洗用纯水、压缩空气、产品、洁净区环境进行检测，具体实验内容及目的见表 2-7，检测方法见表 2-8		
	表 2-7 实验室检测内容		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
表 2-8 检测项目和检测方法一览表			
实验类别	检测项目	实验流程简述	备注

	本项目二层车间设置理化实验室对清洗用纯水、压缩空气、产品、洁净区环境进行检测，具体实验内容及目的见表 2-7，检测方法见表 2-8		
	表 2-7 实验室检测内容		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
表 2-8 检测项目和检测方法一览表			
实验类别	检测项目	实验流程简述	备注

	本项目二层车间设置理化实验室对清洗用纯水、压缩空气、产品、洁净区环境进行检测，具体实验内容及目的见表 2-7，检测方法见表 2-8		
	表 2-7 实验室检测内容		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
表 2-8 检测项目和检测方法一览表			
实验类别	检测项目	实验流程简述	备注

本项目二层车间设置理化实验室对清洗用纯水、压缩空气、产品、洁净区环境进行检测，具体实验内容及目的见表 2-7，检测方法见表 2-8

表 2-7 实验室检测内容

-
-
-
-
-

表 2-8 检测项目和检测方法一览表

实验类别	检测项目	实验流程简述	备注

六、固废及检验设备灭活工艺

(1) 灭菌对象:

表 2-9 污染物产生环节汇总表

类别	代码	名称	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
废水	W1	物料清洗废水	清洗	COD、SS	间歇
	W2	纯水制备弃水	纯水制备	COD、SS	间歇
	W3	冷却塔排水	制冷	COD、SS	间歇
	W4	实验废水	实验(手部清洗、日常清洁、器具水洗润洗等)	COD、SS	间歇
	W5	灭菌废水	灭菌清洗	COD、SS	间歇
	/	生产场地、洁净服清洗废水	清洁	COD、SS、LAS	间歇
	/	其他废水	空调、消毒、反冲洗	COD、SS	间歇
	/	生活污水	生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间歇
废气	G1	擦拭消毒废气	产品、工具擦拭消毒	非甲烷总烃	间歇
	G2	擦拭消毒废气	实验工具擦拭消毒	非甲烷总烃	间歇
	G3	酸性废气	化学实验室检测废气	硫酸雾、氯化氢	间歇
	/	天然气燃烧废气	/	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	间歇
噪声	N1	/	清洗	噪声	间歇
	N2	/	组装	噪声	间歇

固废		/	/	空调系统	噪声	间歇
		/	/	锅炉	噪声	间歇
		/	/	纯水系统	噪声	间歇
	S1	不合格零件	检验1	不锈钢、塑料件等原材料	间歇	间歇
	S2	报废品	检验2	不锈钢、塑料件、电子元件等原材料	间歇	间歇
	S3	纯水制备废弃物	纯水制备	废过滤介质、悬浮物	间歇	间歇
	S4	实验废液	实验	化学废液、实验容器、培养皿、沾染化学试剂实验服的清洗废水、检测废液等	间歇	间歇
	S5	废耗材	实验	枪头、无菌袋等	间歇	间歇
	S6	生物安全柜废过滤器	生物安全柜	滤膜、微生物气溶胶	间歇	间歇
	S7	废培养基/培养皿	实验后灭菌、无菌设备灭菌	灭活的菌群	间歇	间歇
	/	废包装材料	原料拆包	塑料袋、纸盒	间歇	间歇
	/	化学品废包装	试剂使用	试剂瓶、试剂	间歇	间歇
	/	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	间歇	间歇
	/	洁净室废过滤器	洁净室	无纺布、有机废气	间歇	间歇
	/	废擦拭布	擦拭	无纺布、有机溶剂	间歇	间歇
	/	废试剂	试剂使用	试剂瓶、过期试剂	间歇	间歇

与项目有关的原有环境问题	本项目为异地扩建项目，位于苏州工业园区吴淞路西、钱家田路南，利用新建厂房进行生产，项目目前正在基坑开挖，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。本项目排放的废水通过厂房设置的接管口接入市政污水管网，排入园区污水处理厂，厂房目前为建设阶段，后续将按照要求安装雨水闸阀。										
	1、现有项目概况										
	现有项目位于苏州工业园区东平街 278 号，历次环保手续履行情况详见表 2-10：										
	表2-10历年各项目环评手续履行情况汇总表										
	序号	厂区	项目名称	建设地点	产品及产能			报告类型	环评批复及时间	验收批复及时间	备注
					产品	设计产能	实际产能				
	1		天臣国际医疗科技股份有限公司新建外科吻合器生产项目		吻合器生产线（产品）			报告表	2020.3.13 日通过 项目编号：C20200026	2020.8 月	产品
	2	东平街厂区	天臣国际医疗科技股份有限公司生产自动化技术改造项目	苏州工业园区东平街 278 号	吻合器生产线（产品）			报告表	2020.3.26 日通过 项目编号：C20200032	2024.5 月	产品
	3		天臣国际医疗科技股份有限公司研发及实验中心建设项目		吻合器及钉仓组件			报告表	2020.3.26 日通过 项目编号：C20200031	/	研发及实验中心
					能量平台						
东平街278号厂区东侧紧邻松涛街，过路为苏州大学附属总院，南侧为汇思BPO研究中心，西侧为澳洋顺昌能源技术（苏州）有限公司，北侧为黄金屋大厦办公楼。现有生产项目已于2020年8月和2024年5月分别通过自主环保验收，研发及实验室中心建设项目，暂时未验收。公司于2023年12月18日进行排											

	污许可的变更，编号为91320594761502929D001X，于2024年6月6日通过苏州工业园区环保局环境应急预案备案（备案编号：320571-2024-182-L）。 2、现有项目工艺概况 （1）吻合器生产线生产工艺流程 现有项目产品工艺除钛丝需要磨削外，其他与本项目基本一致，具体参见本项目图2-2。 （2）吻合器及相关产品的研发工艺流程 图2-3 研发工艺流程示意图 （3）实验室检验工序同本项目一致，见表2-7、2-8。 3、现有项目主要污染物排放情况 现有项目废水只有生活污水（pH、SS、COD、氨氮、总磷）和生产废水（COD、SS）、无组织废气（非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、颗粒物、VOCs） （1）废水排放及达标分析 现有项目废水为生活污水（SS、COD、氨氮、总磷）和生产废水（COD、SS）经企业排口DW001接入市政污水管网排入园区第二污水厂处理，排放量为11392.5t/a，达标尾水排入吴淞江。根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告（OASIS2401054），公司生活污水和生产废水均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准值、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级排放标准。 表2-11废水达标排放情况
--	---

采样 点位	检测 项目	单位	检测频次				限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.2.20								
厂排 口	pH	无量纲	8.7	8.5	8.7	8.8	6-9	达标
	SS	mg/L	57	54	61	58	400	达标
	COD	mg/L	107	99	114	111	500	达标
	氨氮	mg/L	12.3	13.3	12.2	11.7	45	达标
	总磷	mg/L	2.33	2.42	2.20	2.48	8	达标
2024.2.22								
厂排 口	pH	无量纲	8.4	8.9	8.3	8.7	6-9	达标
	SS	mg/L	67	70	66	63	400	达标
	COD	mg/L	149	138	144	159	500	达标
	氨氮	mg/L	13.6	13.1	14.5	12.7	45	达标
	总磷	mg/L	2.49	2.30	2.40	2.38	8	达标
(2) 废气排放及达标分析								
现有项目废气主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾和氯化氢，颗粒物经集尘器处理后无组织排放，非甲烷总烃高效过滤器+活性炭吸附装置处理后无组织排放，盐酸、硫酸经通风橱捕风系统收集，后经管道引至侧墙外无组织排放。								
根据欧宜检测认证服务(苏州)有限公司出具的检测报告(OASIS2401054)，项目厂界无组织废气非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值，厂内无组织排放的非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值要求；根据苏州顺泽检测技术有限公司出具的检测报告（苏顺测字（2024）第（E0427）号），项目厂界无组织废气颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》								
(DB32/4041-2021) 表3标准限值，详见表2-12至表2-14。								
表2-12废气达标排放情况单位 mg/m ³								
类别	污染物	采样点	频次				达标 情况	
			第一次	第二次	第三次	第四次		
无 组 织 废	非甲烷 总烃 (2024.02.20)	厂界上风向H1	0.40	0.38	0.45	0.36	达标	
		厂界下风向H2	0.61	0.61	0.55	0.58	达标	
		厂界下风向H3	0.54	0.51	0.57	0.62	达标	
		厂界下风向H4	0.59	0.6	0.52	0.64	达标	

气	非甲烷总烃 (2024.02.22)	厂界上风向H1	0.37	0.43	0.40	0.39	达标
		厂界下风向H2	0.58	0.55	0.48	0.52	达标
		厂界下风向H3	0.64	0.58	0.52	0.56	达标
		厂界下风向H4	0.66	0.60	0.52	0.68	达标
	硫酸雾 (2024.02.20)	厂界上风向H1	0.007	0.006	0.007	0.005	达标
		厂界下风向H2	0.008	0.008	0.007	0.008	达标
		厂界下风向H3	0.008	0.007	0.008	0.008	达标
		厂界下风向H4	0.007	0.008	0.007	0.008	达标
	硫酸雾 (2024.02.22)	厂界上风向H1	0.006	0.005	0.007	0.007	达标
		厂界下风向H2	0.008	0.007	0.007	0.008	达标
		厂界下风向H3	0.008	0.007	0.009	0.009	达标
		厂界下风向H4	0.008	0.008	0.008	0.008	达标
	氯化氢 (2024.02.20)	厂界上风向H1	ND	ND	ND	ND	达标
		厂界下风向H2	ND	ND	ND	ND	达标
		厂界下风向H3	ND	ND	ND	ND	达标
		厂界下风向H4	ND	ND	ND	ND	达标
	氯化氢 (2024.02.22)	厂界上风向H1	ND	ND	ND	ND	达标
		厂界下风向H2	ND	ND	ND	ND	达标
		厂界下风向H3	ND	ND	ND	ND	达标
		厂界下风向H4	ND	ND	ND	ND	达标

表2-13厂内无组织废气达标排放情况mg/m³

检测项目	采样位置	采样时间及结果(mg/m³)								标准限值	评价
		2024.2.20				2024.2.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
非甲烷总烃	车间门外1m H5	0.78	0.78	0.81	0.81	0.76	0.77	0.84	0.78	6	达标

表2-14颗粒物废气达标排放情况 μg/m³

类别	污染物	采样点	频次			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
废气无组织	颗粒物 (2024.05.23)	厂界上风向Q1	<168	<168	<168	0.05mg/m³	达标
		厂界下风向Q2	313	311	323		达标
		厂界下风向Q3	326	320	317		达标
		厂界下风向Q4	310	318	323		达标

(3) 噪声达标分析

根据欧宜检测认证服务(苏州)有限公司出具的检测报告(OASIS2401054),

现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1 2类噪声排放标准限值，监测期间现有项目正常生产。监测结果见下表2-15。

表 2-15 噪声例行监测结果（单位：dB（A））

监测点位	气象条件	昼间		
		监测值	标准值	达标情况
N1（东厂界外 1m）	昼：天气：阴，风速 0.8m/s 夜：/（2024.02.20）	58.0	60	达标
N2（南厂界外 1m）		55.7	60	达标
N3（西厂界外 1m）		56.2	60	达标
N4（北厂界外 1m）		57.7	60	达标
N1（东厂界外 1m）	昼：天气：阴，风速 1.6m/s 夜：/（2024.02.22）	58.0	60	达标
N2（南厂界外 1m）		55.7	60	达标
N3（西厂界外 1m）		56.2	60	达标
N4（北厂界外 1m）		57.7	60	达标

（4）固体废物

现有项目固废主要包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。建设单位设置4m²的一般固体固废库和3m²的危废仓库，危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》

（HJ2025-2012）等相关要求进行建设，做到地面防腐防渗，防流失，防扬散，对危废仓库进行了合规化管理。现有项目的固废产生与处置情况见表2-16。现有项目各类固废均合理处置，项目固废实现“零”排放，不会对周围环境造成二次污染。

表2-16现有项目固废产生及处理去向

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	化学品空瓶/桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.15	中新和顺环保（江苏）有限公司
2	过期废试剂		HW49 900-999-49	0.004	
3	实验室废液		HW49 900-047-49	9.2	
4	废耗材		HW49 900-041-49	0.3	
5	洁净室废过滤器		HW49 900-041-49	0.08	
6	生物安全柜废		HW49	0.002（每 3 年）	

	过滤器		900-041-49		
7	废活性炭滤棉		HW49 900-041-49	0.24	
8	废吻合器	一般固废	/	0.4	相关回收单位
9	钛粉		/	0.014	
10	废包装材料		/	3.0	
11	废产品		/	1.0	
12	生活垃圾	生活垃圾	/	55	环卫

4、现有项目存在主要的环境问题及“以新带老”措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行。现有项目废水、废气、噪声均可实现污染物达标排放，固体废物均得到安全处置。现有项目无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷及投诉。

根据《天臣国际医疗科技股份有限公司生产自动化技术改造项目竣工环境保护验收意见》，该已建项目污染防治设施竣工环境保护验收合格；正常运行中应完善环保管理制度及日常管理台账，定期维护环保设施，完善排放口标识标牌，确保符合环保相关法律法规要求。

企业自建成以来无废气等方面的环保投诉，无“以新带老”措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82号），项目周边水体和纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准。

表 3-1 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	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	-	6~9
			高锰酸盐指数≤	mg/L	10
			化学需氧量≤	mg/L	30
			五日生化需氧量≤	mg/L	6
			氨氮≤	mg/L	1.5
			总磷≤	mg/L	0.3
			饱和溶解氧≥	mg/L	3

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。

表 3-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	单位	最高容许浓度		
				小时平均	日均	年均
项目所在区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO ₂	μg/m ³	500	150	60
		PM ₁₀	μg/m ³	/	150	70
		NO ₂	μg/m ³	200	80	40
		PM _{2.5}	μg/m ³	/	75	35
		O ₃	μg/m ³	200	/	/
		CO	mg/m ³	10	4	/
		TSP	μg/m ³	/	300	200
	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	非甲烷总烃	mg/m ³	2	/	/
	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D	氯化氢	μg/m ³	50	15	/
		硫酸	μg/m ³	300	100	/

3、声环境质量标准

本项目位于苏州工业园区，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018 年修订版的通知)》（苏府[2019]19 号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准，其中，项目厂界东侧星塘街为城市干道，道路两侧 25m 区域范围内执行 4a 类标准，本项目北厂界距离星塘街约 20m，因此东厂界噪声环境执行 4a 类标准，其他厂界执行 2 类标准，下见表 3-3。

表 3-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
其他区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 1	2 类	dB (A)	60	50
星塘街两侧 25m 范围内		4a 类		70	55

二、环境质量现状

1、环境空气质量

1.1 达标区判定

根据《2024 年度苏州工业园区生态环境状况公报》，2024 年园区空气质量优良天数比例 84.7%，同比上升 3.6 个百分点，为“十四五”以来最好水平。主要污染物浓度，除二氧化硫(SO₂)与一氧化碳(CO)同比持平外，其余指标均同比下降，其中臭氧(O₃)下降 7.1%、细颗粒物(PM_{2.5})下降 1.7%、可吸入颗粒物(PM₁₀)下降 9.8%、二氧化氮(NO₂)下降 10.7%。2024 年，金鸡湖商务区、高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区和阳澄湖半岛旅游度假区的细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度在 25.9~27.5 微克/立方米，各基本污染物监测数据见下表。结果表明，基本污染物中 O₃、PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为达标区。各基本污染物监测数据见下表。

表 3-4 苏州工业园区大气环境质量现状

注：CO 单位为 mg/m³

污染物	年评价指标	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	29.6	35	84.57	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.71	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标

SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1.0	4	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	158	160	98.75	达标

由上表可以看出，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数、臭氧（O₃）日最大滑动平均值的第 90 百分位数均达到国家二级标准。本项目所在地苏州工业园区为达标区。

1.2 其他污染物环境质量现状补充监测

为进一步调查周围大气环境现状，特征污染物非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况》（特征因子）对独墅湖高教区（西交利物浦大学理科楼南侧空地）的监测数据，且为三年内的监测数据，其时效性符合要求。该监测点位位于项目西北侧 3.7km，在项目 5km 范围内，监测时间为 2023 年 06 月 06 日至 2023 年 06 月 12 日连续 7 天对此监测点位进行采样监测；详细监测结果如下。

表3-5 特征因子污染物环境质量现状

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度范围	评价标准	达标情况	点位坐标	
						经度	纬度
独墅湖高教区（西交利物浦大学理科楼南侧空地）	氯化氢	1h	ND	50μg/m ³	达标	E120°43'54"	N31°16'55"
	硫酸雾		ND	300μg/m ³	达标		
	非甲烷总烃		1.13~1.80mg/m ³	2mg/m ³	达标		

注：ND 代表未检出，检出限为 0.1mg/m³。

结果表明，项目所在地非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值限值，氯化氢、硫酸满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值。

2、地表水质量

2.1 区域地表水现状

	根据《2024 年度苏州工业园区生态环境状况报告》： （1）集中式饮用水水源地水质：园区 2 个集中式饮用水水源地水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，属安全饮用水；其中太湖浦庄寺前饮用水源地年均水质符合 II 类、阳澄湖东湖南饮用水源地年均水质符合 III 类。 （2）省级市级考核断面：省、市考核断面达标率 100%。3 个省级考核断面：阳澄湖东湖南，年均水质 III 类，连续 7 年考核达标；朱家村水源地，年均水质 II 类，连续 10 年考核达标；江里庄水源地，年均水质 II 类，连续 14 年考核达标。4 个市级考核断面（青秋浦、斜塘河、界浦巷、凤凰泾）年均水质均达到或优于 III 类，达标率 100%。11 个市级河长制断面年均水质均达到或优于 III 类，达标率 100%，其中 II 类占比 81.8%。 （3）区内水体断面：228 个水体，实测 310 个断面，年均水质达到或优于 III 类的断面数占比为 95.2%，连续两年消除劣 V 类断面。IV 类 4.5%。V 类 0.3%。 （4）重点河流：娄江、吴淞江年均水质符合 II 类，优于水质功能目标（IV 类），同比持平。 （5）重点湖泊：金鸡湖年均水质符合 III 类，同比持平；总磷浓度 0.045mg/L，同比升高；总氮浓度 1.28mg/L，同比下降；综合营养状态指数(TLI) 49.4，处于中营养状态。独墅湖年均水质符合 III 类，同比持平；总磷浓度为 0.034mg/L，同比下降；总氮浓度 0.90mg/L，同比下降；综合营养状态指数(TLI) 48.5，处于中营养状态。阳澄湖（园区辖区）年均水质符合 III 类，同比持平；总磷浓度为 0.040mg/L，同比下降；总氮浓度 1.33mg/L，同比升高；综合营养状态指数（TLI）50.8，处于轻度富营养状态。 2.2 补充监测 本项目区域污水处理厂纳污水体为吴淞江，地表水现状评价引用苏州工业园区生态环境局发布的《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况》中于 2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日对地表水（吴淞江）监测数据，具体数据见表 3-6。
--	--

根据《2023 苏州工业园区区域环境质量状况》，吴淞江年均水质符合Ⅲ类，优于水质功能目标（Ⅳ）。

表 3-6 地表水现状监测结果统计汇总

点位名称	点位坐标		采样时间	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	pH
	经度	纬度							
单位				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	无量纲
检出限				4	4	0.025	0.05	0.01	-
二污厂上游500米	E 120° 45'55 "	N 31°1 5'06 "	6月7日	15	6	0.46	6.08	0.12	7.7
			6月8日	12	6	0.62	4.25	0.13	7.7
			6月9日	9	5	0.4	2.69	0.09	7.8
			平均值	12	6	0.50	4.34	0.11	7.7
二污厂排污口	E 120° 45'59 "	N 31°1 5'19 "	6月7日	14	6	0.49	5.98	0.14	7.6
			6月8日	16	6	0.75	4.20	0.12	7.7
			6月9日	10	6	0.47	2.76	0.10	7.8
			平均值	13	6	0.57	4.31	0.12	7.7
二污厂下游1000米	E 120° 46'01 "	N 31°1 5'28 "	6月7日	16	6	0.40	6.05	0.13	7.5
			6月8日	11	6	0.70	4.20	0.13	7.6
			6月9日	14	6	0.43	2.70	0.11	7.8
			平均值	14	6	0.51	4.32	0.12	7.6

监测数据表明，本项目纳污水体吴淞江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类水质标准，地表水环境质量现状良好。

3、声环境质量

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号）文件要求，确定项目地所在区域为 2 类区，由于项目东侧距离城市干道星塘街约 20 米，因此，本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 类标准。项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标，本项目不再对其声环境质量现状进行监测。

4、土壤、地下水

本项目在新建厂房内建设，厂区内地面全部硬化，正常生产情况下无土

	壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。 5、生态环境现状 本项目利用新建厂房进行生产，土地性质为工业（研发）用地，用地范围内无生态保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响，无需进行生态现状调查。
环境保护目标	主要环境保护目标 1、大气环境 厂界内 500 米范围内无大气环境敏感点，最近的环境保护目标为项目西北方向 630 米的东方文荟苑一区。 2、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 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 项目位于苏州工业园区吴淞路西、钱家田路南，利用自建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。

2、废气排放标准

2.1 施工期废气排放标准

施工场地产生的扬尘，执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）

表 1 施工场地扬尘排放浓度限值。

表 3-8 大气排放标准限值

执行标准	取值表号及级别	污染物指标	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）	表 1 施工场地扬尘排放浓度限值	TSP	500(μg/m ³)
		PM ₁₀	80(μg/m ³)

2.2 运营期废气排放标准

本项目运营期无组织排放的非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾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 排放标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放标准限值，颗粒物、SO₂、氮氧化物执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 标准。

表 3-9 大气污染物排放标准

执行标准	表号 级别	排气筒 高度 m	污染物指标	标准限值		
				最高允许 排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	无组织排放 厂界外最高 浓度限值 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021 》	表 3	/	非甲烷总烃	/	/	4.0
			氯化氢	/	/	0.05
			硫酸雾	/	/	0.3
《锅炉大气污染物排放标准》 （DB32/4385-2022）	表 1	70	颗粒物	10	/	/
			SO ₂	35	/	/
			氮氧化物	50	/	/

表 3-10 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置	《挥发性有机物无组

总烃	20	监控点处任意一次浓度值	监控点	织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	
3、噪声排放标准					
3.1 施工期噪声排放标准					
项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。					
表 3-11 本项目施工期噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	单位	标准限值 dB（A）		
			昼	夜	
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	dB(A)	70	55	
3.2 运营期噪声排放标准					
营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类和 4 类区标准要求，见表 3-9					
表 3-12 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
东	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	4 类	dB（A）	70	55
南		2 类		60	50
西		2 类		60	50
北		2 类		60	50
4、固体废物污染控制标准					
一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。					

总量控制指标	总量控制因子和排放指标：							
	1、总量控制因子							
	大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；考核因子：氯化氢、硫酸雾。							
	水污染物总量考核因子：COD、氨氮、总磷、总氮，考核因子：SS。							
	2、总量控制指标							
	本项目为异地扩建项目，与现有项目不存在依托关系，排污许可独立管理，本次只列出本项目总量控制指标。							
	表 3-13 拟建项目污染物排放总量控制指标表 t/a							
	类别		污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制
								总控量 考核量
	废气	无组织	非甲烷总烃	0.6636	0.5256	0.1380	0.1380	0.1380 /
			氯化氢	0.0018	0	0.0018	0.0018	/ 0.0018
			硫酸雾	0.0011	0	0.0011	0.0011	/ 0.0011
		有组织	颗粒物	0.0896	0	0.0896	0.0896	0.0896 /
			SO ₂	0.0626	0	0.0626	0.0626	0.0626 /
			氮氧化物	0.2932	0	0.2932	0.2932	0.2932 /
	生活污水		废水量	11250	0	11250	11250	11250 /
			COD	5.6250	0	5.6250	0.3375	0.3375 /
			SS	4.5000	0	4.5000	0.1125	/ 0.1125
			氨氮	0.5063	0	0.5063	0.0169	0.0169 /
			总氮	0.7875	0	0.7875	0.1125	0.1125 /
			总磷	0.0900	0	0.0900	0.0034	0.0034 /
	工业废水		废水量	25764	0	25764	25764	25764 /
			COD	5.1528	0	5.1528	0.7729	0.7729 /
			SS	2.5764	0	2.5764	0.2576	/ 0.2576
	全厂废水		废水量	37014	0	37014	37014	37014 /
			COD	10.7778	0	10.7778	1.1104	1.1104 /
			SS	7.0764	0	7.0764	0.3701	/ 0.3701
			氨氮	0.5063	0	0.5063	0.0169	0.0169 /
			总氮	0.7875	0	0.7875	0.1125	0.1125 /

		总磷	0.0900	0	0.0900	0.0034	0.0034	/
固体废物	一般固废	12.04	12.04	0	0	/	/	
	危险废物	57.0606	57.0606	0	0	/	/	
	生活垃圾	125	125	0	0	/	/	
3、总量平衡方案 上述总量控制指标中，大气污染在苏州工业园区内平衡；水污染物在园区污水厂内平衡；项目实现固废“零”排放，不需申请固废排放总量指标。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南新建厂房进行生产，目前该厂房正在建设阶段。 1、施工期大气环境影响分析 (1) 环境空气影响分析 施工期大气污染物主要来源于施工扬尘；其次有施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的 NO₂、CO 类等污染物；施工材料（水泥、石灰、砂石料）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成的扬起和洒落；但最为突出的是施工扬尘。本项目施工期在落实以下污染控制措施后，对周边环境影响较小，届时施工期废气对环境的影响可接受。 (2) 环境空气保护对策措施 ①施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，因此运输车进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入口路面清洁，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓车速； ②所有来往施工场地的多尘物料应用帆布覆盖，采用带风罩的汽车运输。运输车辆卸完货后应清洗车厢；工作车辆及运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量； ③加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，要求运输车辆燃用符合国家标准的高热值清洁燃料，安装尾气净化器，尽量减少空气污染物的排放； ④搞好施工周围道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此产生的废气总排放； ⑤施工者应对工地门前道路环境实行保洁制度，一旦有堆土、建材洒落应及时清扫； ⑥对施工机械和车辆燃油造成的空气排放污染应引起重视，应要求其燃料符合国家标准的高热值清洁燃料，安装尾气净化器，尽量减少废气污染物
-----------	---

	的排放。 2、施工期地表水环境影响和保护措施 (1) 水环境影响分析 ①施工废水 施工时施工设备、车辆清洗会产生一定的清洗废水，打桩时会产生一定量的打桩废水，基坑开挖过程中产生基坑废水，该部分废水中主要含有 SS 和石油类。 ②生活污水 施工人员的生活污水包括施工人员的食堂下水和厕所冲刷水，施工期生活污水中主要污染物包括油类、COD、悬浮物、洗涤剂等，以有机物类为主。本项目施工期间生活污水排放量不大，区域污水管网已经铺设到位，施工期生活污水依托周围基础设施，对周围的水环境基本无影响。 本项目施工期在落实以下污染控制措施后，对周边敏感目标的影响较小。本项目施工期废水对环境的影响可接受。 (2) 施工期废水处理措施 ①施工时将按照要求，对场地四周敷设排水沟(管)，并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后排入市政管网。此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，肆意排放会造成周边河道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后排入市政管网； ②黄沙、水泥、石灰类的建筑材料集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近的水体； ③施工人员生活污水通过周边道路污水管排入市政污水管网，由园区污水处理厂处理达标后排放； ④在施工场地开挖排水沟，在雨季时，施工场地的雨水能够通过排水沟进入沉淀池沉淀后排放；
--	---

	⑤修施工排水明沟，可以利用施工过程中的部分坑、沟作沉淀后再接入市政污水管网； ⑥施工中外排坑沟内积水时，在不妨碍施工车辆或道路交通的前提下，尽量用软管排到阴井边，避免使施工区或行车道路泥泞路滑，造成污染及人身事故。 3、施工期噪声环境影响分析 (1) 声环境影响分析 因为施工阶段一般为露天作业，无隔声与消声措施，故声传播较远，受影响范围较大。由于施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，而单机设备声级一般高于 90dB(A)，又因为施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有所波动，很难确切地预测施工场地各厂界噪声值。本项目施工期在落实以下的污染控制措施后，对周边敏感目标的影响较小，届时施工期噪声对环境的影响可接受。 (2) 声环境保护对策措施 施工中要对施工机械噪声进行控制，无法控制的应对施工人员采取保护措施，运输工具应采用符合机动车允许噪声要求的汽车。具体控制措施如下： ①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用； ②同时合理布局，施工时尽量将高噪声设置在场中间位置，尽可能远离周边敏感点，施工现场避免在同一地点安排大量高噪声设备，以避免局部声级过高； ③降低设备声级选用低噪声设备和工艺。从根本上降低源强，同时要加强检查、维护和保养机械设备保持润滑紧固各部件减少运行震动噪声。整体
--	---

	设备应安放稳固并与地面保持良好接触应使用减振机座降低噪声，在施工现场外围四周设置声屏障阻挡噪声的传播； ④在利用原有的道路用于运输施工物资时，合理选好运输路线，并在昼间进行运输； ⑤高噪声施工设备，如空压机使用时做好隔声措施，若影响到周围居民，可设置临时隔声屏障。 4、施工期固体废物影响分析 （1）固废环境影响分析 施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。施工期间将涉及少量的土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。本工程建设期间，有少量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。本项目施工期在落实以下的污染控制措施后，对周边环境的影响较小，届时施工期噪声对环境的影响可接受。 （2）固体废弃物污染防治对策 ①车辆运土时避免泥土的洒落，车辆驶出工地前应将轮子的泥土去除干净，防止沿途堆土满地，影响环境整洁； ②施工过程中产生的建筑垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理，建设单位应与运输部门做好驾驶员的职业教育，按规定路线运输，并不定期地检查计划执行情况，严格执行《苏州工业园区建筑垃圾综合治理工作方案》（苏园办[2024]42号）、《苏州市建筑垃圾综合治理工作方案》（苏府办[2024]51号）等标准要求； ③施工中如遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工并及时与地方环保部门联系，采取措施处理后方能继续施工。 5、施工期生态环境保护目标影响分析
--	---

	(1) 生态影响分析 本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南，为新增用地项目，离最近的生态环境保护目标吴淞江重要湿地约 140 米。施工期间，由于厂房的建设、管网铺设、绿化等施工，造成土壤开挖，土壤层被破坏。施工期结束以后，随着土壤的自身调节以及绿化植被的逐渐成长茂盛，运营期生态环境会逐渐恢复原有场地生态环境。采取以下污染防治措施后，对生态环境影响是可接受的。 (2) 施工期生态系统保护措施 ①合理布局施工场地，减少临时占地优化施工管理和施工工艺，加强施工管理，施工机械与车辆须严格按照施工组织规划线路施工，落实物料、渣土的堆存与运输中的防风降尘措施； ②不得随处排放生活污水，施工期各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃； ③动土前在项目周边建设临时围墙、及时清运弃土、及时夯实回填土、及时绿化、施工道路采用硬化路面； ④动土前在项目周边建临时围墙、及时清运弃土、及时夯实回填土、及时绿化、施工道路采用硬化路面； ⑤项目建成后应尽快完善绿化，以改善项目的生态环境。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、废气 1.1 废气产生环节 本项目废气主要为擦拭有机废气 G1 和 G2、酸性废气 G3、和天然气燃烧废气。 ②微生物实验室擦拭消毒有机废气 G2 ③实验酸性废气 G3
----------------------------------	---

④天然气燃烧废气

本项目天然气燃烧废气排放情况见表4-1。

表 4-1 天然气产生情况一览表

废气因子	产污系数	产生量 t/a
SO ₂	0.02S ^① kg/万 m ³ •天然气	0.0626
氮氧化物 ^②	9.36kg/万 m ³ •天然气	0.2932
颗粒物	2.86kg/万 m ³ •天然气	0.0896

备注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³。根据《天然气》（GB17820-2018），本项目 S 取 100mg/m³。②该锅炉为低氮冷凝热回收燃气热水真空锅炉，NO_x≤30mg/m³。

⑤生物安全柜排气

表 4-2 本项目废气产生源强分析一览表

产生工序	污染物	产生量	收集治理	捕集	捕集量	未捕集
------	-----	-----	------	----	-----	-----

				t/a	措施	率	t/a	量 t/a
化学实验 室检测	氯化氢	0.0018	通风橱收集室外排放	90%	0.0016	0.0002		
	硫酸雾	0.0011		90%	0.001	0.0001		
微生物实 验室擦拭 消毒	非甲烷 总烃	0.0853	二级活性炭吸附处理 后无组织排放	99%	0.0845	0.0009		
洁净车间 擦拭消毒	非甲烷 总烃	0.5783	二级活性炭吸附处理 后无组织排放	99%	0.5725	0.0058		
天然气燃 烧	SO ₂	0.0626	密闭收集	100%	0.0626	0		
	氮氧化 物	0.2932		100%	0.2932	0		
	颗粒物	0.0896		100%	0.0896	0		

表 4-3 有组织废气排放口基本情况								
编 号	名称	排气筒底部中 心坐标/度		排气筒 高度 /m	排气筒 出口内 径/m	温度	类型	排放标准
		X	Y					
DA 001	排气 筒	120.7 65036	31.24 4825	70	0.9	60	一般 排放 口	《锅炉大气污染 物排放标准》 (DB32/4385-202 2) 表1

表 4-4 本项目有组织废气源强统计表														
排 气 筒	排 气 量 m ³ /h	污 染 物 名 称	产生状况			治 理 措 施	排放状况			污染物排 放标准		排放源参数		
			浓 度 mg/ m ³	速 率 kg/ h	产 生 量 t/a		浓 度 mg/ m ³	速 率 kg/ h	排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/ m ³	排 放 速 率 kg/ h	高 度 m	内 径 m	温 度 ℃
DA 001	64 80	SO ₂	4.8 3	0.0 313	0.0 626	/ 	4.8 3	0.0 313	0.0 626	35	/	70	0.9	60
		氮氧化 化	22. 62	0.1 466	0.2 932		22. 62	0.1 466	0.2 932	50	/			

[illegible]

	③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。 废气治理措施可行性分析： 本项目洁净车间产生的有机废气经洁净室抽风管道系统收集，微生物实验室有机废气经通风橱收集后，分别通过一层和二层二级活性炭吸附处理达标后经管道引至侧墙无组织排放；实验室产生的氯化氢和硫酸雾废气产生量少经通风橱捕风系统收集，后经管道引至侧墙外排放；天然气燃烧废气经 DA001 排气筒排放。 本项目废气 <pre> graph LR A[洁净车间废气] --> B[1F二级活性炭吸附] --> C[引至侧墙无组织排放] D[微生物实验室废气] --> E[2F二级活性炭吸附] --> F[引至侧墙无组织排放] G[化学实验室废气] --> H[通风橱收集后引至侧墙无组织排放] I[锅炉废气] --> J[密闭管道收集后经DA001排气筒排放] </pre> 图 4-1 本项目处理工艺流程图 处理装置可行性分析： 活性炭吸附系统：活性炭是经过活化处理后的炭，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。颗粒炭比表面积一般可达 700-1200m²/g，其孔径大小范围在 1.5nm~5μm 之间。其吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。本项目有机废气产生量较少，考虑到废气产生浓度较低，活性炭吸附效率以 80%计。
--	---

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

企业应参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行污染防治措施的设计，具体要求如下表。

表 4-7 活性炭吸附装置参数

名称	活性炭装置 1	活性炭装置 2
处理风量	11000m ³ /h	3000m ³ /h
活性炭形式	颗粒活性炭，炭层厚度 400mm	颗粒活性炭，炭层厚度 400mm
活性炭碘值	≥800mg/g	≥800mg/g
活性炭堆积密度	450kg/m ³	450kg/m ³
活性炭灰分	≤10%	≤10%
活性炭水分	≤5%	≤5%
着火点	>375℃	>375℃
动态吸附量，%	10%	10%
装填量，kg	950（单级）	250（单级）
活性炭吸附饱和监控	设备自带	设备自带

项目洁净室废气捕集率可达 99%，酒精擦拭中产生的废气经洁净室抽风系统、实验室通风橱收集后通过二级活性炭吸附装置处理后排放。

本项目活性炭吸附装置设计过程中应按照《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等规范考虑安全因素，设置温度指示以及应急处理系统，主要有以下几点：

- ①活性炭吸附装置主体的表面温度不高于 60℃；
- ②吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。

本项目采用的活性炭碘值符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）要求，颗粒活性炭碘吸附值 ≥800mg/g、比表面积 ≥850m²/g；本项目为确保有机废气中有机物的浓度低于爆炸极限的 25%，气体流速控制在 <0.6m/s，活性炭层厚度 >400mm，压力损失低于 2.5kPa。

为确保装置处理效率，当活性炭饱和度达到 70%-80%时净化效率基本失

去，需对活性炭进行更替。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）、《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）文件要求，本项目更换的活性炭厂内不再生，而是装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质的单位处理处置。

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/T39499-2020），工业企业卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（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，单位为米（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物源构成类别从下表查取。

表 4-8 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离 初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		

	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：Ⅰ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；

Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所对应的 A=350；B=0.021；C=1.85；D=0.84。

表 4-9 企业卫生防护距离计算表

污染物位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	r (m)	L (m)
1#厂房	非甲烷总烃	3	2.0	0.0690	58.24	0.235
	氯化氢	3	0.05	0.0009	58.24	0.162
	硫酸雾	3	0.3	0.0006	58.24	0.012

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。根据计算结果，项目废气污染物为非甲烷总烃、氯化氢和硫酸雾，项目厂房边界起点设 100m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，卫生防护距离内无居民居住，也无其它对环境敏感的保护目标。当地政府应对该项目周边用地进行合理规划，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

1.2 废气监测计划

对照《环境监管重点单位名录管理办法》本项目不属于重点排污单位，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的自行监测要求见表 4-10：

表 4-10 废气污染源监测计划

类别	分类	污染源	监测因子	评价标准	频次	监测单位
废气	有组	DA001	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》	一年	第三

	织		SO ₂	(DB32/4385-2022) 表 1	一次	方监 测机 构
			氮氧化物			
	无组 织	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 3		
			氯化氢			
			硫酸雾			
		厂房外、厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表A.1		

二、废水

1、废污水

1.1 废污水产生环节

本项目废水主要分为生产废水（物料清洗、生产场地、洁净服清洗废水、实验废水、灭菌废水）、公辅废水（纯水制备弃水、其他废水）和生活污水，建设单位根据项目设计情况核算出各股废水的产生量。

(1) 生活污水

全厂职工为 500 人，生活用水量以每人 100L/d 计，工作 250d，年用水量 12500t/a，排污系数按 90%计，则产生生活污水 11250t/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。

(2) 物料清洗废水

。

(3) 生产场地、洁净服清洗废水

本项目生产过程所用物料不含氮磷，因此洁净服和生产场地清洗废水中不会沾染含氮磷物料，且根据建设单位核实，本项目所用衣服清洗剂不含氮磷。清洗纯水约 1500t/a，经企业提供，产污系数按 90%计，则衣物清洗废水产生量

	为 1350t/a，主要污染物为 COD、SS，经市政污水管道汇入园区污水处理厂处理。 （4）实验废液、实验废水 根据建设单位提供，实验需用纯水 400t/a（用于实验、容器的润洗、压力容器、老化箱等设备使用用水、消毒用水），自来水 500t/a（工作前手部清洗、实验容器的水洗、地面清洗用水、实验服清洗用水等）。 其中 860t/a 主要为实验前工作人员手部清洗用水、日常清洁用水、实验前容器的清洗用水（一遍水洗，1-2 遍的纯水润洗）及部分微生物实验室洁净服的清洗水（未沾染到培养基等含氮磷试剂），此部分水不含氮磷，主要物质为 COD、SS，接管市政管网，排入园区污水处理厂。经建设单位确认，理化实验室的洁净服和微生物实验室洁净服（由于试剂、培养基打翻等情况可能沾染到氮磷洁净服）进行手洗，手洗洁净服产生的废液和清洗实验后容器清洗、检测废液作为危废处置，实验室洁净程度高，1-2 周会用无尘拖把进行擦洗，地面不涉及冲洗，实验室空间小，此部分用水量小，不再进行定量分析。 （5）其他废水 经厂家核实，空调加湿，纯水系统的反冲洗、消毒和灭菌废水等，纯水的使用量为 1000t/a，其中反冲洗和消毒，每周用水量约 12 吨，剩余为空调加湿用水。废水主要为纯水系统的反冲洗水，约 600t/a，主要污染物为 COD、SS。 （6）灭菌废水 灭菌器中蒸馏水循环一段时间后，需要外排，同时对灭菌器进行清洗，经厂家提供，此部分用水量小，主要污染因子为 COD、SS，不再进行定量分析，同清洗废水、实验废水等废水一起接管污水管网。 （7）纯水制备弃水 本项目生产和检测过程纯水使用量合计 4400t/a，纯水机采用自来水为水源，纯水制备效率约为 60%，计算得出自来水用量约 7334t/a，纯水制备浓水产生量约 2934t/a，主要污染因子为 COD、SS。 （8）冷却塔排水
--	--

本项目会使用到冷却用水主要用于制冷系统以及空调等辅助设备的循环冷源，冷却塔冷却水介质为自来水，冷却水循环使用，定期外排。

本项目设有 3 台 550m³/h 的冷却塔，考虑负荷系数 0.75，则 3 台冷却塔冷却水循环量约为 1238 立方米/小时，项目年工作时间为 250 天，每天运行 8 小时，冷却塔循环用水量为 2476000t/a。冷却循环系统补水按冷却水循环量的 1.5% 估算，则循环补充用水量约为 37140t/a，补充水量为蒸发损失和强排损失，蒸发水量和强排水量均以补水量的 50% 计，则蒸发水量和强排水量分别为 18570t/a 和 18570t/a。强排水主要污染物为 COD、SS，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

表 4-11 本项目废水产排情况表

排放源	废水量 t/a	污染物	产生浓度及产生量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	11250	COD	500	5.6250
		SS	400	4.5000
		氨氮	45	0.5063
		总氮	70	0.7875
		总磷	8	0.0900
物料清洗废水	1450	COD	200	0.2900
		SS	100	0.1450
生产场地、洁净服清洗废水	1350	COD	200	0.2700
		SS	100	0.1350
实验废水	860	COD	200	0.1720
		SS	100	0.0860
纯水制备弃水	2934	COD	200	0.5868
		SS	100	0.2934
其他废水	600	COD	200	0.1200
		SS	100	0.0600
冷却塔排水	18570	COD	200	3.7140
		SS	100	1.8570

本项目生活污水、物料清洗废水、生产场地、洁净服清洗废水、实验废水、其他废水和纯水制备弃水直接通过厂区污水排口经市政管网排入园区污水处

理厂，处理后尾水排入吴淞江。

表 4-12 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	污染治理设施			排放口编号	排口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	治理工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	进入园区污水处理厂	连续排放、流量不稳定,但有周期性规律	/	/	/	DW001	☐ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 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
物料清洗废水、生产场地、洁净服清洗废水、实验废水、纯水制备弃水、其他废水、冷却塔排水	LAS、COD、SS								

1.2 废污水排放状况

表 4-13 废污水产生与排放情况一览表

废水名称	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		标准浓度限值 mg/L	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	11250	COD	500	5.6250	直接接	500	5.6250	500	园区污水
		SS	400	4.5000		400	4.5000	400	
		氨氮	45	0.5063		45	0.5063	45	

			总氮	70	0.7875	管	70	0.7875	70	处 理 厂
			总磷	8	0.0900		8	0.0900	8	
	物料清洗 废水	1450	COD	200	0.2900		200	0.2900	500	
			SS	100	0.1450		100	0.1450	400	
	生产场地、 洁净服清 洗废水	1350	COD	200	0.2700		200	0.2700	500	
			SS	100	0.1350		100	0.1350	400	
	实验废水	860	COD	200	0.1720		200	0.1720	500	
			SS	100	0.0860		100	0.0860	400	
	纯水制备 弃水	2934	COD	200	0.5868		200	0.5868	500	
			SS	100	0.2934		100	0.2934	400	
	其他废水	600	COD	200	0.1200		200	0.1200	500	
			SS	100	0.0600		100	0.0600	400	
	冷却塔排 水	1857 0	COD	200	3.7140		200	3.7140	500	
			SS	100	1.8570		100	1.8570	400	

表 4-14 废水监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	□自动 ☑手工	/	/	否	/	瞬时采样，至少3个瞬时样	1季1次	电极法
		COD								重铬酸盐法
		SS								重量法
		氨氮								纳氏试剂分光光度法
		TP								钼酸铵分光光度法
		TN								紫外分光光度法
		LAS								亚甲蓝分光光度法

2、地表水环境影响分析

苏州工业园区第二污水处理厂概况：

苏州工业园区第二污水处理厂位于苏州车坊车郭东路，于 2009 年投入试

运行，总规划规模为 30 万立方米/日，已建能力为 30 万立方米/日，尾水排放执行苏州特别排放限值后排入吴淞江。

苏州工业园区第二污水处理厂一期工程主要处理苏州工业园区金鸡湖大道以南的污水，具体为东至吴淞江西岸，南临吴淞江北边，北至斜塘河，包括苏州工业园区科教创新区、娄葑片区的金鸡湖大道以南部分、斜塘片区、车坊片区、桑田岛等片区。此外，二污厂一期还通过泵站的调配，和苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂统筹负责苏州工业园区内污水的集中处理。二期项目服务范围为除了园区娄葑北区以外的所有区域，处理对象为整个园区范围内除了娄葑北区的区域今后发展所新增的废水量（由已建关键泵站进行水量调控）。

苏州工业园区第二污水处理厂处理工艺见图 4-2。

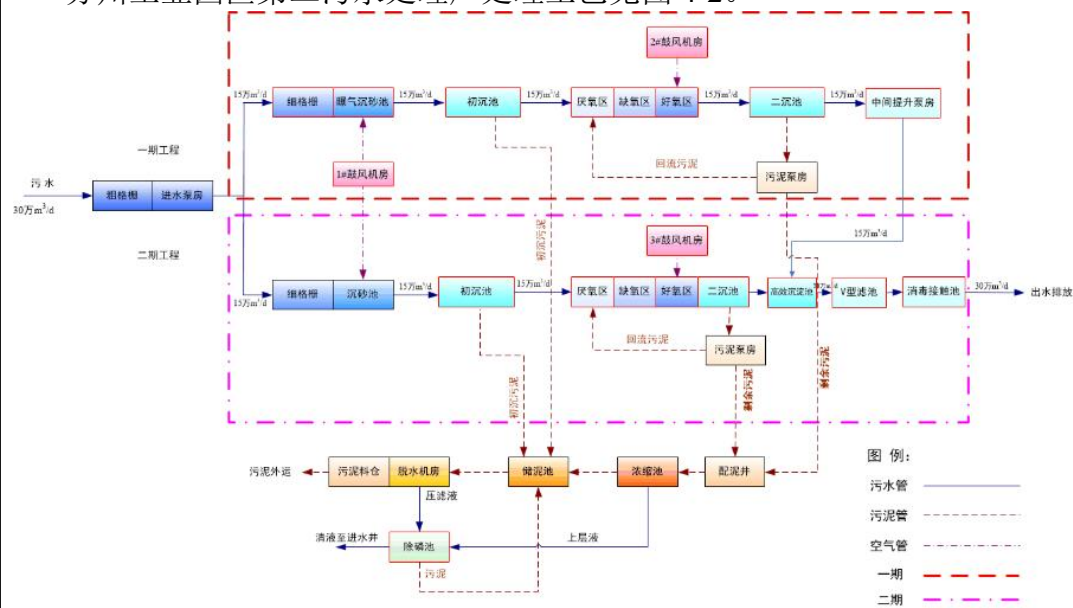


图 4-2 第二污水处理厂工艺流程图

本项目废水接管可行性分析

①从时间上看，园区第二污水处理厂已经投入使用，而本项目工程预计于 2027 年 5 月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目建成后全厂废水排放量 37014t/a（148.06t/d），占污水处理厂余量的比率较小，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从工艺上看：园区第二污水处理厂采用 A/A/O 活性污泥法污水处理工

艺，项目废水经园区污水处理厂处理后能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及“苏州特别排放限值”。

④从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TN、总磷，不含重金属、难生物降解物质、高盐和有毒有害污染物。通过厂排口接入市政管网排入园区第二污水处理厂，水质简单，能够满足园区第二污水处理厂的接管要求，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。

⑤从空间上看，本项目位于苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南，在园区第二污水处理厂的污水接管范围之内。项目地附近已经铺设了园区污水处理厂的配套污水主干管。

因此，不论从水量、工艺、水质以及管网铺设情况来看，本项目废水接管至园区污水处理厂处理都是可行的。

三、噪声

3.1 噪声产生情况

项目噪声源主要来自清洗、组装和空调公辅设备运行时产生的噪声，根据类比资料，噪声源强在 70~80dB(A)，具体情况见表 4-15、4-16。

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 (声功率级 /dB(A))	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)	建筑物外声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
					X	Y	Z						
1	锅炉房	锅炉	2	70	17	77	-4	17 (W)	45.39 (W)	8h/d	15	30.39	1
2	纯水制备机房	纯化水系统	1	70	90	77	-4	38 (E)	38.4 (E)		15	23.4	1

3		80	29	62	1	29 (W)	55.52 (W)		15	40.52	1
4		70	40	45	1	40 (W)	52.73 (W)		15	38.73	1
5		70	68	35	2	5 (W)	66.81 (W)		15	51.81	1
6		70	5	80	10	5 (W)	56.02 (W)		15	41.02	1
7		70	90	68	10	4 (E)	57.96 (E)		15	42.96	1

注：采用相对坐标，选择厂区西南角作为坐标原点，坐标原点的经纬度为（120度 46 分 20.01 秒，31 度 15 分 2.232 秒）

表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/ 台	型号	空间相对位置 /m			声源源强			声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声压级 dB/(A)		距声源距离/m		
							单台	叠加			
1	冷却塔	3	循环量 550m³/h	55	134	15	70	74.7 7	3（S）	距离衰减、消声减振 -15	8h

3.2 噪声治理措施

本项目噪声主要来源于公辅设备和生产设备运行时产生的机械噪声，全自动清洗机源强约为 80dB（A），自动装钉机、净化空调系统、锅炉及纯水制备系统源强约为 70dB（A），为减少生产设备运行产生的噪声对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：

（1）从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

- (2) 采用隔声减震。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装减振、橡胶减振接头及减振垫等措施。
- (3) 对生产设备进行定期检修和维护，使设备处于良好的状态，减少故障噪声；
- (4) 合理车间布局、墙体隔声。

表 4-16 企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称(类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
隔声、减振、消声	/	20	5

3.3 厂界达标情况分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A 和附录 B 工业噪声预测模式。

项目设备声源为室内声源，计算如下。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级--：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2、噪声贡献值计算

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为：

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

3、预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

表 4-17 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界名称	预测值		执行标准				监测频次	备注
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	名称	表号	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
东厂界	44.2	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	70	55	1 次/季度	/
西厂界	52.66	/			60	50		/
南厂界	50.64	/			60	50		/
北厂界	38.58	/			60	50		/

在采取以上措施后，预计噪声源强可衰减 15dB (A) 以上，经预测，厂界外 1 米处的预测值最大为 52.66dB (A)。本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，在采取相关防治措施后，厂界噪声可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应 2 类和 4 类标准。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目营运期噪声监测计划建议见表 4-18。

表 4-18 噪声监测计划表

污染类别	分类	污染源	监测因子	频次	监测单位及监测方式
噪声	昼、夜厂界噪声	厂界噪声	LeqdB(A)	每季度 1 次	第三方监测机构，手工监测

四、固体废物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。见表 4-19。

拟建项目的固体主要有废产品、废包装材料、纯水制备废弃物、废培养基/培养皿、化学品废包装、实验废液、废活性炭、废耗材、洁净室废过滤器、生

物安全柜废过滤器、废擦拭布、生活垃圾等。

废产品：包含生产过程中的不合格零件、报废品，留样室、加速老化室产品（新产品生产时产生）、研发产污，经建设单位提供资料，废产品约有 4t/a；

废包装材料：包含原材料包装使用的废包装袋、纸板等，经建设单位提供资料，废包装材料约有 8t/a；

纯水制备废弃物：纯水制备时，会产生废过滤介质、悬浮物等，经建设方提供大约 0.04t/a；

废培养基/培养皿：检测过程中产生培养基及菌液灭活后作为危废处置，经建设方提供大约 3t/a；

化学品废包装：清洗剂、实验室化学品用完产生的空瓶、空桶量约 0.4t/a；

实验废液：实验室废液包括检测废液、部分器皿清洗废液和实验服清洗废液等，根据建设单位提供资料，本项目实验废液产生量合计约 40t/a；

废活性炭：来源于废气治理环节，废活性炭全厂产生量为 9.343t/a，废活性炭属于危险废物，废活性炭量根据下述公式计算：

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

式中：T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，%，（一般取值 10%）；

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，单位 m³/h；

t-运行时间，单位 h/d。

表 4-19 全厂活性炭吸附装置参数一览表

活性炭设 施编号	二级填 充量 kg	削减浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h	更换周期 d	更换量 t/a
1#	1900	30.72	11000	8	103	7.6
2#	500	11.26	3000	8	184	1

更换时间由表 4-19 可知，项目年工作时间为 250 天，1#活性炭的更换周期为 103 天，对于 2#设备，根据考虑到长时间活性炭的性能问题，2#活性炭更换

周期按 2 次/年，因此活性炭总的使用量为 8.6 吨，废气处理量为 0.5256 吨，废活性炭约为 9.1256t/a；

洁净室废过滤器：洁净室每两年更换一次高效过滤器，会产生废过滤器 3.2t/两年；

生物安全柜废过滤器：生物安全柜每次更换过滤器，会产生废过滤器 0.005t/a；

废擦拭布：酒精擦拭过程中会产生沾染有机物的废擦拭布，根据建设单位提供，废擦拭布产生量约 0.52t/a；

废试剂：实验中过期的化学试剂，据建设单位提供，废试剂产生量约 0.01t/a。

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废产品				4	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料				8	√	/	
3	纯水制备废弃物				0.04	√	/	
4	废培养基/培养皿				3	√	/	
5	化学品废包装				0.4	√	/	
6	实验废液				40	√	/	
7	废活性炭				9.1256	√	/	
8	废耗材				0.8	√	/	
9	洁净室废过滤器				3.2/两年	√	/	
10	生物安全柜废过滤				0.005	√	/	

	器									
11	废擦拭布						√	/		
12	废试剂						√	/		

4.2 固体废物产生情况汇总

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	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	废产品	一般固废				《国家危险废物名录》(2021)、《一般固体废物分类与代码》(GB_T39198-2020)	/	/	/	4
2	废包装材料						/	/	/	8
3	纯水制备废弃物						/	/	/	0.04
4	废培养基/培养皿	危险废物					T/C/I/R	HW49	900-047-49	3
5	实验废液						T/C/I/R	HW49	900-047-49	40
6	化学品废包装						T/In	HW49	900-041-49	0.4
7	废活性炭						T/In	HW49	900-039-49	9.1256
8	废耗材						T/In	HW49	900-041-49	0.8
9	洁净室废过滤器						T/In	HW49	900-041-49	3.2/两年
10	生物安全柜废过滤器						T/In	HW49	900-041-49	0.005
11	废擦拭布						T/In	HW49	900-041-49	0.52

12	废试剂						T/C/I/R	HW49	900-999-49	0.01	
表 4-22 项目危险废物汇总表											
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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废培养基/培养皿	HW49	900-047-49	3					不定期	T/C/I/R	有资质单位处置
2	实验废液	HW49	900-047-49	40					每天	T/C/I/R	
3	化学品废包装	HW49	900-041-49	0.4					不定期	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	9.1256					三个月/半年	T/In	
5	废耗材	HW49	900-214-08	0.8					每天	T/In	
6	洁净室废过滤器	HW49	900-041-49	3.2					两年	T/In	
7	生物安全柜废过滤器	HW49	900-041-49	0.005					一年	T/In	
8	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.52					不定期	T/In	
9	废试剂	HW49	900-999-49	0.01					不定期	T/C/I/R	
4.3 生活垃圾											

生活垃圾：本项目员工为 500 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人.d 计，年工作 250d，则职工产生的生活垃圾约 125t/a，收集后由环卫部门定期清运。

4.4 固体废物处置方式

表 4-23 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废产品	一般工业废物	358-999-99	4	外售	回收单位
2	废包装材料	一般工业废物	358-999-99	8		
3	纯水制备废弃物	一般工业废物	358-999-99	0.04	回收	供应商回收
4	废培养基/培养皿	危险废物	HW49 900-047-49	3	有资质单位处理	有资质单位
5	实验废液	危险废物	HW49 900-047-49	40		
6	化学品废包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.4		
7	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	9.1256		
8	废耗材	危险废物	HW49 900-041-49	0.8		
9	洁净室废过滤器	危险废物	HW49 900-041-49	3.2/两年		
10	生物安全柜废过滤器	危险废物	HW49 900-041-49	0.005		
11	废擦拭布	危险废物	HW49 900-041-49	0.52		
12	废试剂	危险废物	HW49 900-999-49	0.01		
13	生活垃圾	/	99	125	环卫部门 清运	环卫部门

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
1	危废暂存库	废培养基/培养皿	HW49	900-047-49	一层危废暂存	110m ²	袋装	132	半年
2		实验废液	HW49	900-047-49			桶装		半年

3	化学品废包装	HW49	900-041-49	库	袋装	3 个月-6 个月
4	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	
5	废耗材	HW49	900-041-49		袋装	
6	洁净室废过滤器	HW49	900-041-49		袋装	
7	生物安全柜废过滤器	HW49	900-041-49		袋装	
8	废擦拭布	HW49	900-041-49		袋装	
9	废试剂	HW49	900-999-49		袋装	
6 个月-1 年						
一年						

(1) 贮存场所污染防治措施

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行以下措施：

①贮存设施应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贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

③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。

④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、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。

⑤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。

⑥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。 ⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 (2) 贮存场所环境管理及应急措施 ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 ⑦应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 ⑧贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 ⑨应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。
--	--

	⑩相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。 (3) 运输过程污染防治措施 ①本项目危险废物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应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 ②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不同或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。 4.5 环境影响分析 (1) 选址可能性 项目位于苏州工业园区，地质结构稳定，地震烈度为Ⅵ度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。 危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存场所设置在 1 层车间东侧，危险废物泄漏不会流出车间，不会对周边地表水和居民产生影响。危废仓库内安装视频监控系统，连接公司的中控网络，进行实时监控。 (2) 贮存能力分析 企业设置了一座 110m² 的危废暂存库，最大可容纳约 132t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。项目产生废活性炭、废有机溶剂等危险废物共计 57.0606t/a，根据危废产生量及贮存周期（半年）估算，危废暂存库能够满足项目危废暂存所需。因此，项目危废暂存库贮存能力满足需求。 (3) 对环境及敏感目标影响 项目危废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求；盛装危
--	---

	险废物的容器完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容；存储场所建设有堵截泄漏的裙角，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；地面为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。 危险废物储存区为专门储存废物场所，地面硬化，有专人看守，采用封闭式储存，一般情况下不会对大气、水环境造成影响。 可见，本项目产生的所有固体废物均可通过合理途径进行处理处置，不会影响周围的环境质量。 （4）运输过程环境影响分析 项目运营期产生的危险废物在收集、运输过程将对环境造成一定的影响。 ①噪声影响 项目危废在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，但一方面本项目危废是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目危废运输过程中运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。 ②气味影响 项目危废在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此外运危废在运输过程中需采用密闭容器或密封式运输车辆，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄漏问题。 ③废液影响 在车辆密封良好的情况下，全厂产生的危废在运输过程中可有效控制废物泄漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。 同时项目危险废物委托有危险品运输资质单位承担运输业务，并要求承运方按照危险货物运输管理规定进行运输，协助承运单位制定事故应急预案，以保证在运输过程中能减少和防止环境污染。
--	---

采取上述措施后，项目拟委托处置的危废在运输过程中对环境基本无影响。 (5) 委托利用或处置可行性分析 项目产生的危险固废主要为废培养基/培养皿、实验废液、化学品废包装、废活性炭、废耗材、洁净室废过滤器、生物安全柜废过滤器、废擦拭布、废试剂，其类别包括 HW49（900-047-49、900-041-49、900-039-49、900-999-49），产生量为 57.0606t/a。 目前苏州市共有 94 家危废处置单位，建设方在投产前需及时与有能力处置本项目危废的资质单位签订危废处置协议，确保研发过程中产生的危废可全部得到妥善处置。 通过以上的分析，本项目产生的固体废物均可得到有效处理处置，固废可以实现零排放，不产生二次污染。 5、地下水、土壤 本项目一般固废暂存于车间，委外处理；危险废物暂存在危废暂存库，委托有资质单位处理，危险化学品暂存于危险品暂存库。生产车间、实验室、危险品暂存库和危废暂存库所在区域均进行水泥地面硬化及防腐处理，不对地下水、土壤环境造成明显影响。 6、环境风险 6.1 风险调查及可能影响途径 (1) 环境风险识别 ①项目生产过程中风险识别 主要是生产过程中有毒有害、易燃易爆物质泄漏挥发，进入外界大气环境造成安全事故、异味环境影响引发的次生危害。项目为常温常压生产环境，生产过程中如电线老化等因素，存在着发生火灾的危险。																							
表 4-25 建设项目环境风险识别表 <table> <tr> <th>序号</th><th>危险单元</th><th>风险源</th><th>主要危险物质</th><th>环境风险类型</th><th>环境影响途径</th><th>可能受影响的环境敏感目标</th><th>备注</th></tr> <tr> <td colspan="8"> </td></tr> </table>								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	备注								
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	备注																

1		物料燃烧、泄漏、挥发	泄漏、火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物	大气扩散、 泄漏入渗土壤、地下水	下风向居民学校敏感点	/
2		危废泄漏、危废燃烧		大气扩散、 泄漏入渗土壤、地下水	下风向居民学校敏感点	/
3		酒精泄漏、燃烧		大气扩散、 泄漏入渗土壤、地下水	下风向居民学校敏感点	/
4		废液泄漏、化学物质燃烧		大气扩散、 泄漏入渗土壤、地下水	下风向居民学校敏感点	/
5		天然气泄漏燃烧		大气扩散、 泄漏入渗土壤、地下水	下风向居民学校敏感点	/
②储存运输系统风险因素识别 本项目生产过程中所用的危化品储存于危险品暂存库内，危险废物妥善收集后暂存在危废暂存库。在物料储存搬运过程中，包装桶会因种种原因，发生破裂、破损现象，造成物料泄漏，情况严重时还会发生火灾、爆炸，对操作人员和环境造成危害。 a、有毒有害原辅材料和危险固废的储放过程中保管不严密，发生泄漏，或被用于不正当途径； b、伴生次生污染包括污染物渗漏进入地下对地下水和土壤的污染；火灾爆炸产生的次生污染物对大气环境的污染；处理火灾爆炸事故产生的消防尾水对地表水、地下水的影响；泄漏的有机溶剂扩散进入大气环境，对周边敏感点的影响等； c、危废暂存库的废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水； d、危险物质原料、危废拖运途中发生交通事故，装载的废液翻洒至路面						

或溢流至环境保护目标或敏感水体，对环境产生严重影响。

③环保设施危险性识别

根据《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111 号文）对环保设施进行风险识别，公司废气收集措施、治理设施运转异常，主要风险为有毒有害物质泄漏、有毒废气非正常排放。其排放途径为通过大气扩散，对周边环境质量造成影响。因此平时企业应在生产中应加强管理，经常检查，维修设备，杜绝废气治理设施非正常情况的发生。

突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入污水和雨水管网，给污水厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

④生物安全识别

《病原微生物实验室生物安全管理条例》根据病原微生物的传染性、感染后对个体或群体的危害程度，将病原微生物分为四类，详见下表。其中，第一类、第二类病原微生物统称为高致病性病原微生物。

根据所操作的生物因子的危害程度和采取的防护措施，将生物安全防护水平（BSL）分为 4 级，I 级防护水平最低，IV 级防护水平最高。以BSL-1、BSL-2、BSL-3、BSL-4 表示实验室的相应生物安全防护水平，国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平，并依照实验室生物安全国家标准的规定，将实验室分为一级、二级、三级、四级。

表 4-26 病原微生物危害程度分级及相应的生物安全防护水平

危害性级别	危害程度	生物安全防护水平	生物实验室级别	本项目情况
第一类病原微生物	能够引起人类或者动物非常严重疾病的微生物，以及我国尚未发现或者已经宣布消灭的微生物。	BSL-4, IV 级	四级	不涉及
第二类病原微生物	能够引起人类或者动物严重疾病，比较容易直接或者间接在人与人、动物与人、动物与动物间传播的微生物。	BSL-3, III 级	三级	不涉及

	第三类病原微生物	能够引起人类或者动物疾病，但一般情况下对人、动物或者环境不构成严重危害，传播风险有限，实验室感染后很少引起严重疾病，并且具备有效治疗和预防措施的微生物。	BSL-2, II级	二级	金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、生孢梭菌、枯草芽孢杆菌、白色念珠菌、黑曲霉、大肠埃希氏菌
	第四类病原微生物	在通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物。	BSL-1, I级	一级	不涉及
项目质检室使用购自中国医学细菌菌种保藏管理中心（CMCC）的标准菌种。所用菌种包括：金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌、铜绿假单胞菌、白色念珠菌、黑曲霉、大肠埃希菌、生孢梭菌（CMCC（B）26003）。其中，金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、生孢梭菌、枯草芽孢杆菌、大肠埃希菌属于三类危险性菌种，仅具有一般危险性，因此在一般微生物实验室采用一般实验技术即能控制感染或有对之有效的免疫预防方法。 本项目菌种主要用在无菌检验环节。无菌检验主要在实验室进行，上述微生物生物危害类别为3类，生物安全防护水平为BSL-2，不涉及高致病性病原微生物，不使用人畜共患病的病原体，不涉及病毒，生物安全风险较低。无菌检验在实验室进行，可满足检验需求。检验后所有涉及培养基均需在立式灭菌器进行高温灭活处理。 （2）生产过程风险调查 ①生产单元潜在风险分析 项目绝大部分为常温常压生产环境，生产过程中如电线老化等因素，存在着发生火灾的危险。乙醇为易燃物质，因此有发生泄漏、火灾和爆炸的危险。 ②环保设施危险性识别 废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，给苏州工业园区第二污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。 ③向环境转移途径					

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。项目环境风险物质乙醇等发生泄漏，经过雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。另外乙醇、天然气等泄漏后火灾爆炸会发生次生和伴生污染，最终会进入空气、土壤或随应急处理进入水体中。

④事故伴生/次生危害性

项目乙醇、环氧乙烷等泄漏发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。

(3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A中对应临界量的比值Q

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂...q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂...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≥1时，将Q值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

表 4-27 项目危险物质使用量及临界量

原料名称	最大存储量 t	在线量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q
—				《建设项目 环境风险评 价技术导	0.00047
—					0.000207
—					0.000272

		则》	0.00001
		(HJ169-20	0.0002
		18) 附录 A	0.0000093
			0.00001
			0.0008
			0.0914
			0.1
	合计	/	0.193378
注:	根据上表,本项目建设后全厂 Q 值为 0.193378<1,本项目环境风险评价工作等级为简单分析。 6.2 环境风险防范措施及应急要求 (1) 原料储存风险防范措施 原辅料不得露天堆放,储存于阴凉通风的仓库中,远离火种、热源,防止阳光直射。搬运时轻装轻卸,划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求;严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 (2) 泄漏事故的防治 物料在装卸过程中,如违反作业规程或装卸人员疏忽易引起泄漏、火灾甚至爆炸事故。装卸物料时操作不当,包装桶/袋等破裂,使物料泄漏,若周围有明火、火花时,就会发生火灾。当出现火灾等伴生事故时,亦会产生消防废水和有毒有害气体,进而导致大气和水污染事件发生。厂内设置配套的砂堆阻隔设施和收集设施,一旦出现泄漏事故,可将泄漏物进行阻隔收集,不对周围环境造成影响。 (3) 安全生产管理系统 项目投产后,建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制,建立各岗位的安全操作规程,技术规程,设置安全管		
行			
性			
(			

	理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。 （4）火灾事故应急处置 操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。 将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。 根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。 在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。 （5）泄漏事故应急处置 发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行围堵后收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。企业将按照《环境应急资源调查指南》配备必要的应急物资（应急桶、应急袋等），将泄漏的物料收集至储存桶内暂存，地面残留物料采用惰性材料吸附，收集的泄漏物放置储存桶中，后委托有资质单位处置。 （6）建立环境风险监测系统
--	---

	本项目风险事故监测系统主要依赖于当地环境监测站，监测内容包括常规监测和应急监测。常规监测包括大气监测和水质监测，在常规监测项目中，已包含本项目的常规污染因子，在事故发生后，要对全厂的事故污染物进行监测。苏州工业园区环境监察大队作为重大事故监测的实施部门，接受应急指挥部门的领导和安排，监测站做好应急监测的队伍建设、监测方法筛选、人员培训、设备和仪器设备的配备，发生事故后，及时关闭雨水闸阀，消防废水通过收集袋和事故桶收集，以防止废水泄漏到外环境。 （7）突发环境事件应急预案 现有项目已按照要求，进行应急预案备案，备案编号为 320571-2024-182-L。建设单位应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7 号）、《企业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）等要求，对于钱家田路南新建厂区制定突发环境事件应急预案，并定期组织开展培训和演练。应急预案应与苏州市突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。 6.3 生物安全 病原微生物或生物活性物质一旦释放进入环境，可导致实验人员感染，事故影响方式可以概括为事故型感染及气溶胶感染。 ①生物安全危害分析 项目涉及微生物的生物安全防护水平分别为二级，因此，项目生物安全防护水平应为Ⅱ级。根据《病原微生物实验室生物安全通用准则》，“生物安全防护水平为二级的实验室适用于操作能够引起人类或者动物疾病，但一般情况下对人、动物或者环境不构成严重危害，传播风险有限，实验室感染后很少引起严重疾病，并且具备有效治疗和预防措施的微生物。按照实验室是否具备机械通风系统，将 BSL-2 实验室分为普通型 BSL-2 实验室、加强型 BSL-2 实验
--	---

	室。”本项目建有生物安全实验室,设有机械通风系统,该实验室为普通型 BSL-2 实验室。 本项目不涉及高致病性病原微生物,生物安全风险较低,但若生物安全设备、操作流程或应急程序措施不完善,依然存在对实验室人员和周边环境的影响。建设单位在生产运行过程中需加强生物安全防护设备及个体防护、实验室设计与建造、管理制度,制定具体的防治措施,以最大程度减少微生物实验活动对周围环境的影响。 ②生物安全影响途径 本项目使用的微生物为第三类病原微生物,从影响途径来看,致病微生物或其携带者通过直接接触或以气溶胶形式通过空气传播而对吸入者造成感染。从影响范围来看,一般限于洁净室和培养室。从风险环节来看,安全隐患存在于病原微生物或其携带者的储存、运输、使用甚至废气排放、固废处置的全过程。因此,采取有效的隔离、防护、灭活措施,实施全过程安全监管是防范生物安全事故的必要措施。 本项目在运营期可能成为潜在的污染源及病毒传染源,危及周边环境及公众安全: a.洁净室换气。项目实施后,洁净室需要不断通风换气,维持车间的洁净度。在通风换气过程中可能存在极个别病原体活体与空气中气溶胶结合,随车间换气外排周围环境中,可能使得周围宿主感染,造成感染事故。 b.微生物检测过程产生的废过滤器、废耗材、实验废液等。生产过程中产生的上述固废,由于和微生物活体接触,可能含有微生物活体。如果操作不当,危险固废在储存或运输至处理公司过程中,可能造成微生物活体外泄事故。 ③生物安全防范措施 a.生物安全实验室相关要求 凡涉及有害微生物或生物活性物质使用、储存的场所,其安全设备和设施的配备、实验室或车间的设计以及安全操作应符合《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)、《生物安全实验室建筑设计规范》(GB50346-2011)、《病
--	--

原微生物实验室生物安全管理条例》（2018 年修订版）、《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）等规范、条例的要求。				
根据《实验室生物安全通用要求》等规范要求，二级生物安全等级所应采取的生物安全防范措施见表 4-28。				
表 4-28 II 级生物安全等级的防范措施				
安全等级	病原	规范操作要求	安全设备	实验室设施
II 级	因皮肤伤口、吸入、黏膜暴露而对人或环境具有中等潜在危害的微生物	标准的微生物操作，限制进入，有生物危险警告标志，锐器安全措施，生物安全手册	生物安全柜实验服、手套，若需要采取面部保护措施	开放实验台洗手池，高压灭菌器
根据《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）等规范要求，本项目生物安全实验室的平面位置要求见表 4-29。				
表 4-29 生物安全实验室的平面位置要求				
实验室级别	建筑物			
二级	可共用建筑物，但应自成一区，宜设在其一端或一侧，与建筑物其他部分可相通，但应设可自动关闭的门。			
本项目共用建筑物自成一区，同时设置可自动关闭的门，项目位置周边无公共场所。				
b.生物安全设备和个体防护措施				
本项目配备了高效空气过滤器，采用微孔膜过滤处理，过滤效率可达 99.99%；有独立的废物贮存间，且满足消防安全的要求；在实验室工作区域外有足够存放个人衣物的空间；实验室对实验人员配备个体防护设备，包括抛弃型防护服、安全眼镜、乳胶手套等，并要求所有进入实验室的人员着工作服和戴防护眼镜，在实验时佩戴手套以防止接触感染性物质；在实验中用过的一次性实验服和手套，将在车间内进行高压灭活灭菌后送危废室贮存。				
c.生物安全防护设备风险防范措施				
※生物安全柜				
项目拟配置的 II 级生物安全柜将从专门的供应商处购买，购置的生物安全柜配备有自动联锁装置和声光报警装置。声光报警装置可对硬件错误或不正确前窗高度等不安全运行状态给予声光警报。送排风和生物安全柜的自动联锁装				

	置可确保不出现正压和生物安全柜内气流不倒流。 同时，为了防止工作人员暴露在紫外线辐射下，所有安全柜都拥有紫外灯联锁功能。只有完全将玻璃前窗关闭紫外灯才能激活；如果紫外灭活灭菌过程中前窗被意外升起，紫外灯将自动关闭。这些设计可有效保护实验人员不受生物感染和紫外辐射。 ※压力蒸汽灭菌锅 高压灭菌作为特种操作具有一定风险性。由于其使用为经常性的，故将对所有使用者进行专门的培训，以避免人身伤害和财产损失。这种培训将每年进行一次。拟执行的操作要点如下： 使用前检查密封性、座和垫圈；不允许在压力蒸汽灭菌锅内使用漂白剂；所有待高压灭菌的包装容器不许密封（要有漏气口、非密封包装袋），且进行双层包装；根据蒸汽灭菌器的灭菌方式和类型确定高温维持时间；试瓶中液体不能过半。未溶解的琼脂或固体会导致液体溢出；条件允许的话提供围堤保护；要求必须佩戴的个人防护用品，包括防护面罩、防护服和隔热手套； 可选择的个人防护用品包括防护镜和塑料围裙；紧盖锅盖，注意双脚。待压力稳定后才离开；若发生漏气，点击重启按钮两次。若从盖缝处冒气，重新检查密封圈，盖好后重启；灭菌结束后，打开锅盖约 1 英寸进行自然冷却。取出物品，不能停留在锅内；按照要求对已灭活的物品进行储存；具有生物活性的物品决不能隔夜盛放于高压灭菌锅内。 d.病原微生物的储存、运输过程风险防范措施 建设单位对于细胞的购买和接收将执行登记制度，并保存备案；任何含活性物质都将储存在密闭、防渗漏的容器中，需要冷冻保存的将低温保存；同时保管病原微生物样本应有严格的登记制度；病原微生物样本保存的登记包括编号登记，活菌的来源、特性、数量、批号、接收日期、接收人、接收人的许可证、发货人等。 本项目对于含活性物质的储存和运输都有操作规程，收录于生物安全手册中，严格执行这些操作规程，可确保病原微生物样本的生物安全性。
--	--

	e.生物危险物质泄漏进入环境的应急措施 ※生物实验过程微生物泄漏后的应急措施 本项目实验过程存在一定的微生物泄漏风险，包括生物安全柜内的生物制剂泼洒和生物安全柜外的泼洒泄漏。 一旦发生任何微生物泼洒或泄漏事故，实验室的主要应对措施包括：立即清理掉工作台、地板和设备上的微生物样本；对微生物样本和各受污染的物品（如包装袋、器皿等）进行高压灭活；采用合适的消毒剂对工作台、地板等进行化学消毒。 对以上两种不同情况的泄漏事故，实验室将分别采取以下的处理方案： 生物安全柜内发生微生物泼洒/泄漏时：首先佩戴手套、工作服、呼吸器等个人防护装备；其次用吸附棉吸附泼洒的物质，并将其作为受到生物污染的废物进行收集和相应标识，并进行高压灭活；被污染的表面、器皿和设备均用消毒剂擦拭。 生物安全柜外发生微生物泼洒/泄漏时：首先佩戴手套、工作服、呼吸器等个人防护装备；其次用实验室内配备的吸附材料吸附泄漏物防止进一步的泄漏；采用消毒剂处理泼洒的物质和受污染表面，接触时间至少 30min；使用吸附材料处理泼洒的物质和消毒剂，并放入生物危害包装盒内做标识并高压灭活；再次使用消毒剂对污染的表面进行消毒；所有过程完成后，用过的个人防护设备作为危险废物处置。 ※生物危险物质运输过程泄漏后的应急措施 生物危险物质或携带生物危险物质废弃物等应专车运输，并在运输过程中有专业人员看护，应随车配备相应的消毒剂，确保一旦发生外泄事故，可迅速采取灭菌灭活等应急防护措施。 一旦在运输途中发生生物危险物质或其废弃物等意外泄漏事故，应根据生物危险物质的危害级别及危害途径采取相应的应急处置措施，主要包括：立即关闭和隔离泄漏源；控制有害物质进一步外泄；对泄漏物质区域实施灭菌灭活处理。
--	---

6.4 分析结论

综上所述，本项目不构成重大危险源，危化品一旦发生泄漏和火灾事故对周围环境会产生影响，但在采取有效的风险防范措施和制定充分可行的应急预案的情况下，本项目环境风险是可防可控的。

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故，严格履行突发环境事件应急预案。

6.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	天臣国际医疗科技股份有限公司建设总部基地项目			
建设地点	苏州工业园区吴淞路西，钱家田路南			
地理坐标	经度：120.772207，纬度：31.251284			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
				0.09
				0.002
				0.002
				0.0005
				0.095
				0.00007
				0.0005
				20
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、酒精易燃物质引发火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响； 2 废液一旦发生泄漏，危险物质渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境产生一定影响。			
风险防范措施要求	（1）配备充足的灭火器材； （2）做好安全保卫工作，坚持二十四小时值班； （3）凡从事易燃、易爆、化学危险品的人员，必须培训、考核合格后方可持续上岗，严格操作规程规范，作业完毕后应确认周围安全无误方可离去； （4）酒精、硝酸钾等危险化学品储存危险品暂存库防爆柜中，安全区域内设立禁止烟火警告标志，来往人员不准携带任何火种； （5）员工必须适时参加安全培训；			

		(6) 机械车辆操作手必须遵守安全管理制度； (7) 所有员工应具备必要的安全生产意识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，必须了解、掌握本岗位的安全技术特性和安全操作技能； (8) 对于火灾、泄漏等突发环境事件，及时进行灭火、围堵等应急行动，同时关闭雨水闸阀，通过应急袋收集以防止废水泄漏到外环境。 (9) 对于病原微生物的购买严格执行登记制度，活性物质都将储存在密闭、防渗漏的容器中，需要冷冻保存的将低温保存，确保生物样本的生物安全性。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目风险潜势为I，环境风险影响较小。由于本项目危险化学品的存在量较小且都进行妥善贮存，项目产生的危险废物妥善贮存及处置，不外排环境。因此，本项目的环境风险可防控。

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	洁净车间、微生物实验室	非甲烷总烃	二级活性炭处理	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1
	化学实验室	氯化氢	通风	
		硫酸雾		
	DA001	颗粒物	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)表 1
		SO ₂		
		氮氧化物		
地表水环境	生产废水（物料清洗废水、生产场地、洁净服清洗废水、实验废水、灭菌废水）、公辅废水（纯水制备弃水、冷却塔排水）	LAS、COD、SS	直接接管	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)表 4 三级标准
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮		
声环境	生产设备	Leq	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1、2 类和 4 类
	公辅设备	Leq	隔声、减振、消声	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	废产品、废包装材料	外售、厂家回收	100%处置
	危险废物	废培养基/培养皿、实验废液、化学品废包装、废活性炭、废耗材、洁净室废过滤器、生物安全柜废过滤器、废擦拭布、废试剂	委托有资质单位处置，1 个危废品暂存库，面积 110m ²	100%处置
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一处理	100%处置
土壤及地下水污染防治措施	厂房将铺设环氧地坪等防腐防渗材料，建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	配备各类应急物资、消防设施、监测报警系统等，加强应急救援专业队伍的建设。
其他环境管理要求	①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应做好公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理、环保设施维护等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 ②环保竣工验收内容 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。 ③排污许可 应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019年修订，本项目属于“[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造”。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十、专用设备制造业 35”中“84、医疗仪器设备及器械制造 358”： （1）纳入重点排污单位名录的实施重点管理； （2）除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的实施简化管理； （3）其他实施登记管理。 建设单位不涉及涂料使用，实施登记管理。 ④排污口规范化设置 建设单位应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）等文件精神的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。 建设项目排污口设置情况如下： （1）废水排放口：本项目利用自建厂房的雨污排口，雨污排口按照相关要求，规范化设置； （2）固废：本项目危废贮存于危废暂存库，危废暂存库按照国家《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》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单等要求进行建设。 （3）本项目主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。 ⑤建设单位应根据监测计划定期进行自行监测，监测报告应按照规定进行保

	存，并依据相关法规向社会公开监测结果。
--	---------------------

六、结论

天臣国际医疗科技股份有限公司建设总部基地项目，符合国家及地方产业政策，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》、《苏州工业园区上市企业园园控制性详细规划及城市设计》的规划要求和产业定位；项目废气排放满足相关排放限值的要求；项目生活污水、生产废水及公辅废水接管至园区污水厂处理后排入吴淞江；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类排放限值；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；项目潜在的风险在可防控范围内。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	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.1380	/	0.1380	+0.1380
		氯化氢	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
		硫酸雾	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
	有组织	颗粒物	/	/	0.0896	/	0.0896	+0.0896
		SO ₂	/	/	0.0626	/	0.0626	+0.0626
		氮氧化物	/	/	0.2932	/	0.2932	+0.2932
废水	废水量 t/a		/	/	37014	/	37014	+37014
	COD		/	/	10.7778	/	10.7778	+10.7778
	SS		/	/	7.0764	/	7.0764	+7.0764
	氨氮		/	/	0.5063	/	0.5063	+0.5063
	总氮		/	/	0.7875	/	0.7875	+0.7875
	总磷		/	/	0.0900	/	0.0900	+0.0900
固废	一般固废		/	/	12.04	/	12.04	+12.04

	危险废物	/	/	/	57.0606	/	57.0606	+57.0606
	生活垃圾	/	/	/	125	/	125	+125

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件清单

附图

- (1) 附图 1 项目地理位置图
- (2) 附图 2 周围概况图
- (3) 附图 3 项目用地规划调整图
- (4) 附图 4 厂区平面布置图
- (5) 附图 5 1#厂房平面布置图
- (6) 附图 6 苏州工业园区土地利用总体规划图
- (7) 附图 7 苏州工业园区总体规划图
- (8) 附图 8 生态空间管控图

附件

- (1) 附件 1 营业执照
- (2) 附件 2 江苏省投资项目备案证
- (3) 附件 3 不动产权及红线图
- (4) 附件 4 规划批准书
- (5) 附件 5 原辅料 MSDS
- (6) 附件 6 建设单位确认书
- (7) 附件 7 全本公示截图
- (8) 附件 8 现场踏勘照片
- (9) 附件 9 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书