

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司
实验室项目

建设单位（盖章）：百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司实验室项目		
建设单位	百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司	法定代表人	陈益平
统一社会信用代码	91320594MA26Q1GE7X	建设项目代码	2302-320571-89-01-880900
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州工业园区金田路1号 东景工业坊26幢B223	所在区域	科创区
地理坐标	经度:120.764747 纬度:31.287441		
国民经济行业类别	M7452-检测服务、M7320-工程和技术研究和试验发展		
环评类别	98-专业实验室、研发（试验）基地-报告表	排污许可管理类别	/
建设性质	新建（迁建）	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）139号
总投资（万元）	150.00	环保投资（万元）	2.10
环保投资占比（%）	1.40	施工工期（月）	1
计划开工时间	2023-06-01	预计投产时间	2023-07-01
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《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）		

规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：原环境保护部； 审查文件名称及文号：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、与规划环评审查意见相符性 与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：		
	表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见的相符性		
	序号	审查意见	相符性分析
	1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全	项目位于苏州工业园区金田路1号东景工业坊26幢，属于独墅湖科教创新区，项目所在地附近主要生态空间保护区为吴淞江清水通道维护区、独墅湖重要湿地、澄湖（吴中区）重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区。经现场勘查，距离项目最近的吴淞江清水通道维护区位于项目东北侧2.3km处，因此项目所在地不在规定的江苏省生态空间管控区域、江苏省国家级生态保护红线规划以及苏州工业园区生态红线区域内。
	2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，符合园区产业定位。项目微生物实验室使用乙醇擦拭实验器具及实验台面，项目生活污水及纯水制备弃水接管进园区第二污水处理厂，固废实现“零”排放，符合园区环境保护要求。
	3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，符合园区产业定位，不属于高污染、高耗能、高风险产业，不属于化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目；本项目不引进的生产工艺、设备，没有单位产品能耗、物耗。本项目污染治理技术以
	4	严格入区产业和项目的环境准入。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，以及单位产品能耗、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。	

			及污染物排放和资源利用率均可达到同行业国际先进水平。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。		本项目所在地距阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区边界 9.6km，距离最近的吴淞江清水通道维护 2.3km，项目所在地不在规定的《江苏省生态空间管控区域规划》区域内。本项目无含氮磷生产废水产生，产生的纯水制备弃水和生活污水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；项目不在阳澄湖一级、二级和三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。		项目检测、实验过程中产生的废气采取各项措施后可实现达标排放；纯水制备弃水和生活污水废水接管园区第二污水处理厂处理；研发（研究）过程不涉及产污。一般工业固废、危险废物委托处置，本项目对外环境影响较小。
7	组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。		本项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，本项目位于东景工业坊产业园内，依托东景工业坊雨、污水排口。
8	完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。		
9	在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编是应重新编制环境影响报告书。		目前，《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价》及《苏州工业园区国土空间规划（2019-2035）》环境影响评价工作正在进行中。
2、本项目选址与当地规划相容性分析 1) 与用地规划相符性：			

	本项目属于《国民经济行业分类（2019 年修订）》（GB/T4754-2017）中 M 科学研究和技术服务业的 M7452-检测服务、M7320-工程和技术研究和试验发展。本项目租赁已有厂房进行工艺用水、洁净环境、医疗器械（导丝、导管）、仪器分析等检测服务和相关实验评价方法的研发。根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）远期土地利用规划图》，项目用地性质为规划的工业用地。因此，本项目建设符合苏州工业园区土地利用规划的要求。具体位置详见附图 2。 2) 与产业定位相符性： 优化发展电子信息、装备制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。 电子信息、装备制造产业：采取存量优化和增量提升的发展路径，有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移，为产业升级腾出空间；推进制造向服务延伸、引导价值链升级，积极引进产业链前端项目，引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。 本项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 幢，属于独墅湖科教创新区，公司从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，为医疗器械企业提供配套服务，符合苏州工业园区总体规划。 3) 与规划环评结论相符性分析 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，本项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，项目实施后，废气、噪声经处理后可满足达标排放，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。 3、本项目与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符性分析 （1）空间规划近期实施方案概况 为切实做好近期国土空间规划实施管理，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成苏州工业园区土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，并纳入正在编制的国土空间总体规划。苏州工业园区管理委员会于2021年3月编制完成了《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》。 园区坚持以生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间环境优美为目标，围绕建设“苏州城市新中心”的发展定位，优化形成“一核两轴三心四片”总体格局，构筑安全和谐、富有竞争力和可持续发展的园区国土空间布局，打造形成苏州城市新中心。 ——“一核”：金鸡湖商务主核。 ——“两轴”：东西向开放商务轴。 ——“三心”：月亮湾副中心、城铁副中心、国际商务副中心。 ——“四片”：四个功能片区，即金鸡湖商务区、独墅湖科教创新区、高端制造与国际贸易区、阳澄湖半岛旅游度假区。将金鸡湖商务区打造成为苏州国际会客厅。打响“金鸡湖服务”名牌，强化金融业核心引领作用，加
--	---

	快引进国内外金融机构、高端服务项目，探索举办现象级文化品牌活动，进一步繁荣环金鸡湖商圈，打造苏州全市的中央活力区。将独墅湖科教创新区打造成为苏州科创策源地。承接建设一批国家级大科学装置与试验平台、实验室和高端研发中心，加快形成高水平创新环境和创新生态，着力打造“中国药谷”核心区、纳米技术应用先导区、人工智能应用示范区。将高端制造与国际贸易区打造成为苏州开放桥头堡。探索推进综保区货物进出区监管改革，推动园区港与上海港、宁波港互联互通，探索虚拟空港创新发展。加快发展集成电路、智能制造、服务贸易产业，提升全球生产配套能力。将阳澄湖半岛度假区打造成为苏州科技生态区。以“企业总部基地+国家级旅游度假区+中新生态科技城”三大创新核为重点，全面打造智能经济融通发展示范区、战略性新兴产业新高地、新派江南文化策源地。 （2）相符性分析 用地相符性：本项目位于苏州工业园区金田路1号东景工业坊26幢，根据《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》，项目租用地为“现状建设用地”，项目用地与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符。 产业结构相符性：本项目为工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，对照《国民经济行业分类与代码（2019年修改版）》（GB/T4754-2017），属于M7452-检测服务、M7320-工程和技术研究和试验发展，项目位于独墅湖科教创新区，符合其功能定位要求。 4、区域基础设施规划及现状 自1994年以来，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。 （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35万吨/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厂处理服务范围内。 污水处理过程中产生的污泥经浓缩、脱水后运至污水处理厂附近的中法环境公司干化后再送至东吴热电厂，与燃料混合后焚烧。 服务范围为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。二期工程收集范围为除了园区娄葑北区以外的所有区域。 （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，管道天然气居民用户约22万户，投运通气管网长度1500公里。 （6）供热 苏州工业园区现有热源厂4座，建成投运供热管网91公里；园区范围规划供热规模700吨/时，年上网电量超过20亿度。 第一热源厂位于园区苏桐路55号，设计供热能力100吨/小时，现有二台20吨/小时的LOOS锅炉，供热能力40吨/小时，年供热量超过10万吨。 第二热源厂位于苏州工业园区312国道北侧，扬富路以南，占地7.73公顷，采用2套9E级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环发电机组，年发电能力20亿kWh， 最大供热能力240 t/h，年供热能力80万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量5亿立方米。 第三热源厂位于园区星龙街1号，占地面积8.51平方公里，建设有两台180兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为200吨/小时，发电能力为360MW。 第四热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台130 吨/小时循环流化床锅炉，2台25MW汽轮发电机组，供热能力200吨/小时。 （7）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%。
其他符合性分析	一、产业政策相符性分析 查对《产业结构调整指导目录（2019 年本,2021 年修正）》，本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类； 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中的限制、淘汰和禁止类项目，不属于《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>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目。

	查对《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，不属于其鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类。 二、“三线一单”相符性 ①与生态红线相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），项目距离最近的“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区（位置：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。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围）”边界 9.6km，不在该饮用水源保护区内。 根据《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)及《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1614 号），项目最近的生态管控区为东北侧吴淞江清水通道维护区，项目距离其生态空间管控区域约 2.3km，不在生态空间管控区域范围。 因此，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 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)和《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]189 号）的相关内容。 ②与环境质量底线的相符性分析 根据《2021 苏州工业园区生态环境状况公报》，2021 年苏州工业园区 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO 均达标，O₃ 超标，苏州工业园区为环境质量非达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。 水质现状监测结果表明，吴淞江水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。 噪声现状监测结果表明，项目所在地厂界处昼夜噪声能够达到《声环境
--	--

质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

本项目在采取相应的治理措施后，运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，故项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状，因此本项目的建设具有环境可行性。

③与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；苏州工业园区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。

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，以及单位产品能耗、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。项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，不违背园区产业结构，与苏州工业园区总体规划审查意见相符。

苏州工业园区打好污染防治攻坚战指挥部办公室印发了《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021 版）》，本项目不在其负面清单范围内，详见表 1-2。

表1-2 苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）

序号	内容	本项目情况
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《省政府关于引发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）文件要求的建设项目。	相符，项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区 9.6km，不在其饮用水源保护区内。
2	在生态空间管控区域范围内，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，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	相符，项目距离最近的生态空间管控吴淞江清水通道维护区约 2.3km，不在生态空间管控区域范围。
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目	相符，本项目从事工艺用

		生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，不属于高耗能、高排放建设项目。
	4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目建设。	相符，本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等物质。
	5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《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）等文件要求。	相符，本项目不属于化工项目。
	6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、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），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。	相符，本项目不涉及电镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺。
	7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	相符，本项目不属于钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料、含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。
	8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，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。	相符，本项目不涉及炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺。
	9	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）。	相符，本项目不涉及电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目。
	10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；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）；对现有项目进行扩建和改建的，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。	相符，本项目不涉及合成树脂或合成树脂制品生产。
	11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制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气资源综合利用及处置项目建设。	相符，本项目不属于生活垃圾、一般工业固废及危险废物利用、处置项目。
	12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行	相符，本项目符合国家和江

	业准入条件、相关规划要求的建设项目。	苏省产业政策要求。
	综上，本项目不在《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》中制定的产业发展负面清单和《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021 版）》内，符合环境准入负面清单管理要求。 三、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。 本项目主要从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“四十五、研究和试验发展：98 专业实验室、研发（试验）基地中其他”。项目建成后废水主要为生活污水和纯水制备弃水，其中纯水制备弃水不含氮磷，氮磷全部来自生活污水，项目废水接管至园区污水管网，进园区第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入吴淞江。因此，项目与《江苏省太湖水污染防治条例(2021 年修订)》相符。 四、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厍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金田路 1 号东景工业坊 26 幢，距离阳澄湖三级保护区距离 9.1km，不在阳澄湖各级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。 五、与《太湖流域管理条例》相符性 查阅《太湖流域管理条例》与本项目相关的规定主要为第二十八条、第三十条： 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。”
--	---

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 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。”

本项目租赁房屋无独立的污水排放口，依托东景工业坊内污水排口，无含氮、磷生产废水排放。项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，符合国家产业政策并且不属于以上所列的禁止项目和行为。

六、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料主要为乙醇全部储存于密闭包装瓶中。	相符
	(二)	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。	本项目VOCs物料储存于化学品暂存间内，沾染VOCs物料的废试剂包装储存于租用江苏百赛飞生物科技有限公司的2m ² 危废暂存室（单独分区），化学容器在非取用状态时加盖密闭。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内	本项目液态VOCs物料采用密闭容器运输，不采用管道输送。微生物实验室中实验器具及	相符

			操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	实验台面乙醇擦拭无组织排放。	
		(二)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
		(三)	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目微生物实验室中实验器具及实验台面乙醇擦拭无组织排放。	相符
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	相符
		(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。	本项目化学实验室通风橱的设置符合 GB/T 16758 的规定。	相符
		(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气输送管道密闭。	相符
		(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气收集系统污染物排放符合《大气污染物综合排放标准 (DB32/4041-2021)》。	相符
	七、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析				
	根据苏州市生态环境局《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号），本项目所在地分属管控单元见下表。				
	表 1-4 苏州工业园区环境管控单元名录				
	区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
工业	5 个	共计 4 个	苏州工业园区（含苏	/	

园区	阳澄湖（工业园区）重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地	州工业园区综合保税区）	
根据文件，本项目位于苏州工业园区金田路1号东景工业坊26幢，属于重点管控单元，苏州市重点管控单元生态环境准入清单详见下表。 表 1-5 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	
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定位的项目。 (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) 本项目不属于禁止类建设项目； (2) 本项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，符合工业园区产业定位； (3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求； (4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》各级保护区范围内； (5) 本项目严格执行《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。	
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排放、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) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域换机质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量额，确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目污染物排放满足国家以及地方标准； (2) 本项目符合园区总体规划、规划环评以及审查意见的要求； (3) 本项目按照环评要求配套治理措施，减少污染物排放，严格按照已批准的污染物总量排污，维护区域环境质量。	
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1) 本项目建成后根据相关要求制定急预案，并定期开展演练； (2) 按照要求制定日常环境监测计划，并按计划进行监测。	

资源开发效率要求	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、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、规定的其他高污染燃料。	本项目能源为电、水，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。	
综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313 号的相关要求。			
八、与《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》的相符性			
表 1-6 与《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》的相符性类别			
类别	文件要求	对照分析	相符性分析
租赁厂房基本要求	租赁厂房在正式招租前，出租人应确认已按要求取得规划、施工、消防、排水等必要许可，具备相应出租条件，如建有完善的雨污分流系统、必要的集中排气管道、危险废弃物暂存仓库和雨水切断阀门等。	出租人已取得相关许可证，东景工业坊建有完善的雨污分流系统等。	符合
厂房租赁准入要求	出租人在招租时应确认承租人的生产经营，不得出租给属于落后产能、化工等禁止类项目，以及不符合规划定位的建设项目。	本项目为M7452-检测服务、M7320-工程和技术研究和试验发展，不属于落后产能、化工类等禁止项目，以及不符合规划定位的建设项目。	符合
入驻项目建设要求	承租人在进行内部装修改造时，将污水、雨水排口按要求接入相应管网，并预留监测口，便于采样监测。	本项目租赁标准厂房进行检测服务和相关实验评价方法的研发，本项目依托东景工业坊污水、雨水排口，按要求接入相应管网，并预留监测口。	符合
	承租人要合理布局污染防治措施和排气筒，污染治理设施所在区域要便于维护，排气筒要便于采样监测；危险废弃物暂存仓库的选址要满足规划、消防的要求，严禁在违章建筑内设置危险废弃物仓库。	本项目合理布局污染防治措施，便于维护和采样监测，租用危废仓库选址满足要求。	符合
综上所述，本项目建设符合《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指			

南》的相关要求。				
九、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 1-7 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析				
重点任务	文件要求		项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符

		大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目属于M7452-检测服务、M7320-工程和技术研究和试验发展，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	相符
	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。	本项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等VOCs原料。	
		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	本项目使用的VOCs物料密闭储存于化学实验室试剂柜、微生物实验室中。包装在非取用状态均是密封状态。	

			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。		
			深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目属于 M7452-检测服务、M7320-工程和技术研究和试验发展，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企业。	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	本项目使用消毒剂（75%乙醇）为实验室普遍使用的物质。	相符

		动，提升企业活性炭治理效率。		
综上所述，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》。				
十、与《实验室废气污染控制技术规范》相符性分析				
本项目从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，涉及物理、化学、微生物及研发实验。根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023），其中微生物实验室为涉及生物因子（微生物和生物活性物质）的实验室，不适用于《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）范围。物理实验室不涉及废气产生，化学实验室设有 1 台通风橱，化学实验过程中配置实验试剂及化学实验过程在通风橱内进行均在通风橱内进行。本项目化学实验室与《实验室废气污染控制技术规范》相符性分析见表 1-8。				
表 1-8 与《实验室废气污染控制技术规范》相符性分析				
文件要求		项目情况	相符性	
总体要求	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定(国家或地方行业污染物非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)。	本项目化学实验过程中试剂配置及化学实验过程在通风橱内进行，由通风橱收集，经通风管道排放至室外。	相符	
	收集废气中 NMHC 初始排率大于或等于 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%。	化学实验室不涉及有机废气。	相符	
	废气收集和净化装置的设计、运行和维护应满足相关安全规范的要求。	本项目收集和净化装置满足相关安全规范的要求。	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	本项目硫酸年用量 1.6L、盐酸年用量 1L。化学实验	相符	

		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。	前试剂配置及化学实验过程在通风橱内进行,经通风管道排放至室外,废气无组织排放监控点浓度限值和监测符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求。	
		有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中,进行实验操作时排风柜应正常开启,操作口平均风速不宜低 0.4m/s.排风柜应符合 TB/T6412 的要求变风量排风柜应符合 IG/T222 的要求,可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	本项目化学实验前试剂配置及化学实验过程在通风橱内进行,操作口平均风速不低 0.4m/s。	相符
		产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位,以及其他产生废气的实验室设备,未在排风柜中进行的,应在其上方安装废气收集排风罩,排风器设置应符合 GB/T 16758 的规定。距排风罩开口面最远外废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s 控制风速的测量按照 GB/T16758WS/T757 执行。	化学实验室不涉及有机废气。	相符
	运行管理	储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口,保持密闭;储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。	乙醇采用 5L 桶装密闭保存,储存于租赁江苏百赛飞生物科技有限公司的危化品暂存间,其危化品暂存间应按照最新规范梳理整改。	相符
	收集和净化装置运行维护	废气净化装置产生的危险废物,应按 GB18597 和 HJ2025 等危险废物贮存、转移、处置等相关要求进行环境管理。	本项目租赁江苏百赛飞生物科技有限公司危废暂存间 2m ² ,危废暂存间内本项目危废的贮存、管理及处置均由本项目建设单位(百因特表界面检验检测技术(苏州)有限公司)负责。	相符
十一、《病原微生物实验室生物安全管理条例》要求 本项目微生物实验室属于二级实验室,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。 十二、《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》要求 本项目微生物实验室属于二级实验室，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 实验室发生泄露或者扩散，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。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司是一家从事检验检测服务、技术推广服务，标准化服务等业务的公司，成立于 2021 年 08 月 05 日，公司坐落在江苏省，详细地址为：苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 幢。

企业的经营范围包括许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术推广服务；标准化服务；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；计量技术服务；科技推广和应用服务等。本项目业务为工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地”，因此本项目需编制环境影响报告表。受建设单位委托，中升太环境技术（江苏）有限公司承担本项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定，编制本项目环境影响报告表。

2、检测服务方案

本项目主要为生产环境工艺用水的检测服务（医疗器械的物理、化学和微生物检测、纯化水检测、实验室用水检测、医疗器械检测、洁净室（区）检测、洁净工作台检测）及评价方法、医疗器械材料和化学表征研究的研发，其中医疗器械主要为导丝、导尿管等。研发及检测方案如下：

表 2-1 建设项目研发方案

名称	研发内容	规模（样本数量）	样本来源	年工作小时
带功能涂层医疗器械涂层性能评	带涂层医疗器械材料和化学表征研究	150	外购或客户提	600h

价方法的研究				供			
表 2-2 建设项目检测服务方案							
名称	检测项目	年检验批次	每批次 检验数量（个）		年工作小时		
实验室	纯化水检测	36	10		2000h		
	实验室用水检测	36	2		2000h		
	医疗器械检测	240	3		2000h		
	洁净环境检测	20	10		2000h		
本项目所有水样可能含有氮磷、微生物、重金属等，因此检测后的水样不得排入市政管网，应全部作为危废合理委托处置。							
3、主体工程							
本项目租赁苏州工业园区东景资产管理有限公司 26 幢 2 层部分用房，建筑面积 500m ² ，厂房 1F、2F 其余部分、3F 均为江苏百赛飞生物科技有限公司。							
表 2-3 建构筑物表							
序号	主要建构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积(m ²)	建筑 层数	建筑高度 (m)	建筑用途	
1	东景工业坊 26 幢	2457.3	4941.6 (本项目 500)	3F (本项目位于 2F)	10	办公、检测 (包括微生物实验室、物理实验室、化学实验室)	
4、公用及辅助工程							
表 2-4 公用及辅助工程							
建设名称	设计能力（或建设内容）			备 注			
	现有	全厂	变化				
辅助工程（m ² ）							
办公区（m ² ）	/	60	60	/			
公用工程							
给水（t/a）	/	254.3	254.3	依托区域供水管网			
排水（t/a）	/	226.3	226.3	依托区域排水管网			
纯水（t/a）	/	4.3	4.3	自制，1 套 0.063t/h 的纯水仪			
供电(万度/年)	/	10	10	依托区域供电管网			
储运工程							

	样品室 (m ²)	/	5.98	5.98	用于储存待测样品
	危化品 暂存间 (m ²)	/	2m ²	2m ²	租用江苏百赛飞生物 科技有限公司二层危 化品暂存间 (23m ²)
	冰箱 (个)	/	3	3	位于化学室、微生物 室、样品室, 存放试剂 标准品等
	环保工程				
	废气	/	通风橱	通风橱	位于化学实验室
	固体废物	/	2 m ² 危废暂存 间	2 m ² 危废暂存 间	租用江苏百赛飞生物 科技有限公司二层危 废暂存间 (18.2m ²)
	噪声	/	隔声、减振等	隔声、减振等	/
5、原辅材料					

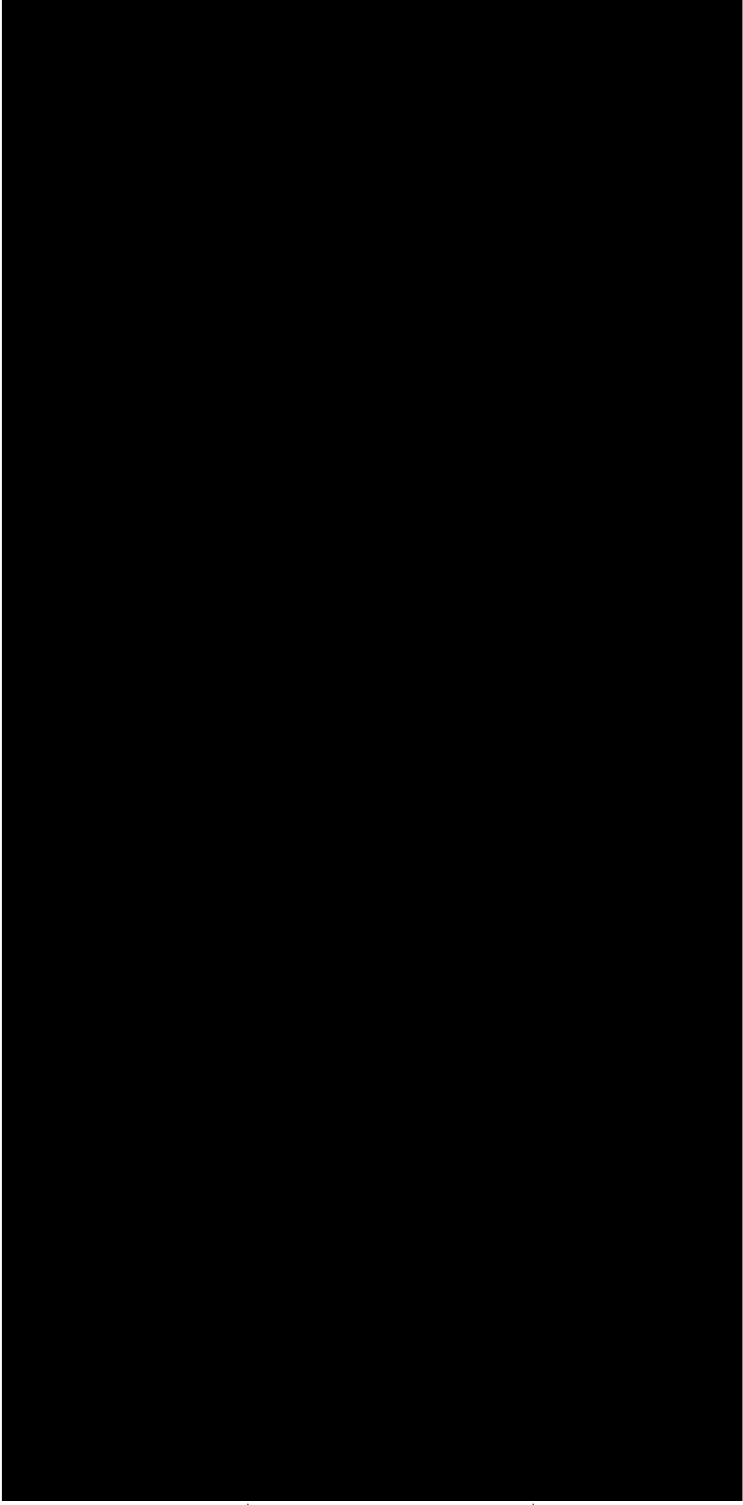
建设内容	表 2-5 主要原辅料一览表													
	检测名称	项目	原辅料名称	组分或规格	形态	年用量				包装方式	储存地点	最大储存量	是否为风险物质	备注
						现有	全厂	变化	单位					
	纯化水检测												否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													是	/
													否	/
													否	/
													否	/
													是	/
													否	/
													否	/

			钾, 5%碘化钾											
			氯化钾溶液	100g/L						100g/L			否	/
													否	/
													是	/
													是	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
实验室用水检测													否	/
													否	/
													否	/
													否	/
			铅板	5.10 F 50mm										

[illegible]

									瓶装				
												否	/
												否	/
												否	/
												否	/
												否	/
												否	/
												否	/
												否	
												否	/
												否	/
	洁净室 (区) 检 测											否	/
												否	/

					体				包	室		
											否	/
	洁净工作 台检测										否	/
	/										是	/
											否	/
*甲基红保质期一般为 6 个月、氯化铵保质期一般为 36 个月、蔗糖保质期一般为 24 个月、硫代乙酰胺一般保质期为 6 个月，存储量超过最大年用量的原辅料，为存储最小包装单元，甲基红等过期实验试剂做危废，委托有资质的单位处理；原辅料表中培养基年使用量为配置培养基的药品年使用量，故每年产生废培养基重量大于原辅料表中使用克重；硫酸年用量共 1600mL，共储存量 1000mL。												

建设内容	主要原辅材料理化性质见表 2-6:			
	表 2-6 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
			性状：黄绿色闪光结	
	1			----
	2			----
	3			急性毒性：LD ₅₀ ： 小鼠腹腔注射 552
	4			急性毒性：大鼠 经口LD ₅₀ ： 2gm/kg 小鼠经口LC ₅₀ ： 1750mg/kg 豚鼠经口LD ₅₀ ： 300mg/kg
	5			LD ₅₀ ：2140mg/kg (大鼠经口)；

			LC ₅₀ : 510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h)、320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)
	6		——
	7		口服- 大鼠 LD ₅₀ : 3900 毫克/ 公 斤; 口服-小鼠 LD ₅₀ : 3000 毫克/公斤
	8		LD ₅₀ 900mg/kg(兔 经口); LC ₅₀ 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)
	9		LD ₅₀ : 1650mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 无资料 对皮肤、粘膜有 刺激性, 可引起
		熔点: 520℃;	

			肝肾功能损害， 诱发肝昏迷，造 成氮质血症和代 谢性酸中毒等。
	10		碱性碘化汞钾试 剂中的汞有毒， 使用时要小心， 皮肤触碰时要及 时清洗
	11		——
	12		急性毒性 半数致死剂量 (LD ₅₀) 经口-大 鼠 - 130 mg/kg 半数致死剂量 (LD ₅₀) 经口-老 鼠 - 25 mg/kg
	13		LD ₅₀ : 1090mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 无资料

	14				急性毒性:口服-大鼠 LD ₅₀ :26000 毫克/ 公斤; 口服 - 小鼠 LC ₅₀ : 4090 毫克/ 公斤。小鼠静脉注射 LC ₅₀ 为 7.56g/kg, 工作场所最高容许浓度为 10mg/m ³ 。大鼠经口 LD ₅₀ : 20ml/kg; 静脉注射 LD ₅₀ : 4.4ml/kg。存于凉爽、干燥处。
	15			遇量性中具	——
	16				半数致死剂量 (LD ₅₀) 腹膜内的-小鼠 - 736 mg/kg
	17				半数致死剂量 (LD ₅₀) 经口-大鼠- 301 mg/kg
	18				LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)、7430 %;

		CAS 64 17 5	分子式 16 07	爆炸下限 2.20%	(兔经皮) ; LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大 鼠吸入, 10h)
	19				大鼠急性毒性试 验证实, 其半数 致死剂量为 500 毫克/公斤体重
	20				
	21				急性毒性 半数致死剂量 (LD ₅₀) 经口 - 大鼠 - 3,550 mg/kg 半数致死浓度 (LC ₅₀) 吸入 - 大鼠 - 1 h - > 42,000 mg/m ³ 半数致死剂量 (LD ₅₀) 经皮 - 兔子 - > 10,000 mg/kg

6、主要设备

表 2-7 主要设备一览表

检测实验名称	设备名称	规格/型号	数量			
			现有	全厂	变化	单位
医疗器械/纯化水/实验室用水检测			/	1	1	台
医疗器械检测	原		/	1	1	台
医疗器械/实验室用水检测			/	1	1	台
医疗器械检测			/	1	1	台
医疗器械检测	导		/	1	1	台
医疗器械检测			/	1	1	台
医疗器械检测	强		/	1	1	套
医疗器械检测			/	1	1	套
医疗器械检测			/	1	1	台
医疗器械检测	区		/	1	1	台
医疗器械检测			/	1	1	台
医疗器械检测	全		/	1	1	台
医疗器械检测			/	1	1	台
纯化水检测			/	1	1	台
纯化水检测	衍		/	1	1	台
纯化水/实验室用水检测			/	1	1	台
纯化水/实验室用水检测			/	1	1	台
洁净室（区）检测			/	1	1	个
洁净室（区）检测、洁净工作台检测			/	1	1	个
洁净室（区）检测、洁净工作台检测			/	1	1	个
洁净室（区）检测、			/	1	1	个

	洁净工作台检测						
	洁净室（区）检测			/	1	1	个
	洁净室（区）检测、 洁净工作台检测			/	1	1	台
	洁净室（区）检测、 洁净工作台检测			/	1	1	个
	洁净室（区）检测、 洁净工作台检测			/	1	1	个
	洁净工作台检测			/	1	1	套
	洁净室（区）检测			/	1	1	套
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	个
	辅助设备			/	1	1	个
	辅助设备			/	2	2	个
	辅助设备			/	2	2	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	2	2	台
	辅助设备			/	3	3	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	1	1	台
	辅助设备			/	2	2	个

辅助设备		/	1	1	台
辅助设备		/	1	1	套
辅助设备		/	1	1	套
辅助设备		/	1	1	台
辅助设备		/	1	1	个
辅助设备		/	1	1	台
辅助设备		/	2	2	台
辅助设备		/	1	1	台
辅助设备		/	1	1	台
辅助设备		/	1	1	台
辅助设备		/	1	1	台
辅助设备		/	1	1	个
辅助设备	n	/	1	1	台
辅助设备		/	1	1	台

7、给水排水及水平衡

(1) 给水

项目给水包括自来水和纯水，自来水来自区域供水管网，纯水为厂内自制。

(2) 排水

项目纯水制备弃水和生活污水接管进园区第二污水处理厂集中处理。

本项目水平衡：

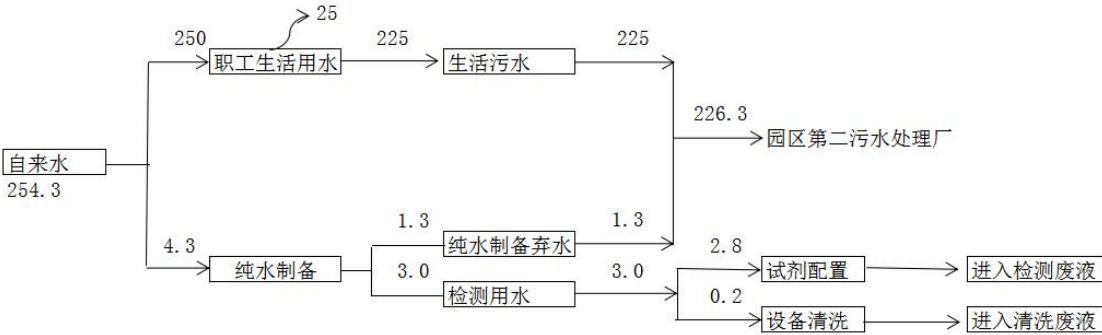
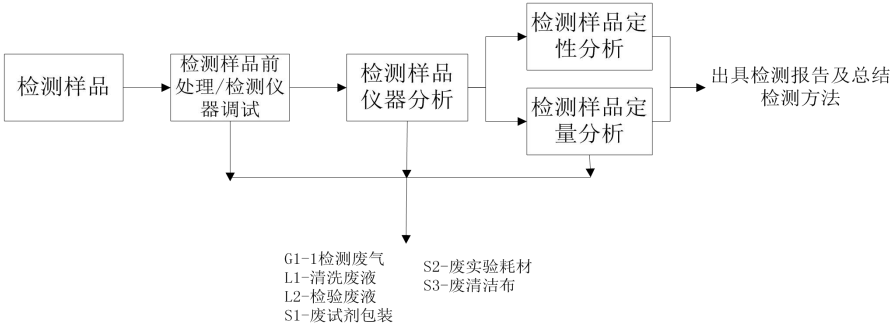


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

8、劳动定员及工作制度

职工情况：本项目员工 10 人，不设食堂和职工宿舍；

	工作制度：实行一班制，一班 8 小时，年工作 250 天，年工作 2000 小时。 9、厂区平面布置及项目周边概况 百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司新建项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 幢 2 层，租赁苏州工业园区东景资产管理有限公司 26 幢 2 层进行检测实验项目，26 幢 1 层、2 层部分、3 层均为江苏百赛飞生物科技有限公司。 项目位于东景工业坊 26 栋，东侧为东景工业坊内 27 栋（苏州安川泰科技有限公司）、中环路、隔路东侧为众向动力系统（苏州）有限公司，南侧为东景工业坊内道路、28 栋（亿沛科技）、29 栋（苏州富荣防静电有限公司）、西侧为 21 及 22 栋（苏州凯华创意科技有限公司）、北侧为小河、东延路、隔路北侧为奥英光电（苏州）有限公司，本项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。项目周边环境概况见附图 6。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	（一）工艺流程简述： 1、化学检测  <pre> graph LR A[检测样品] --> B[检测样品前处理/检测仪器调试] B --> C[检测样品仪器分析] C --> D[检测样品定性分析] C --> E[检测样品定量分析] D --> F[出具检测报告及总结检测方法] E --> F B --> G[G1-1检测废气 L1-清洗废液 L2-检验废液 S1-废试剂包装] C --> H[S2-废实验耗材 S3-废清洁布] </pre> 图 2-2 化学检测工艺流程图 （1）检测样品：检测样品为纯化水、实验用水、检测医疗器械浸提液； （2）检测样品前处理/检测仪器调试： 检测样品前处理：酸碱度检测、硝酸盐检测、亚硝酸盐检测、氨检测、重金属检测、易氧化物检测、还原物质测试等均需要对样品进行前处理。检测人员根据检测标准向样品加入不同的化学试剂进行前处理，其中硝酸盐检测使用浓硫酸试剂、亚硝酸盐检测需使用盐酸配置盐酸萘乙二胺溶液产生检测废气 G1-1。对于医疗器械前处理为将医疗器械（导丝导管等）放入纯化水中浸泡，

浸泡后产生含有溶出物的浸提液。检测样品前处理过程同时会产生清洗废液 L1、检测废液 L2、废试剂包装 S1、废实验耗材 S2，检测实验结束后清洁台面产生废清洁布 S3。

检测仪器调试：包括总有机碳含量检测、紫外吸光度检测、溶剂残留检测。检测人员根据标准对检测仪器进行调试。

（3）检测样品分析：

定性分析：包括酸碱度检测、硝酸盐检测、亚硝酸盐检测、氨检测、重金属检测、易氧化物检测、还原物质测试。经过前处理检测样品，通过观察颜色判断其性能，实现定性分析。

定量分析：包括总有机碳含量检测、紫外吸光度检测、溶剂残留检测。通过总有机碳分析仪、紫外分光光度计、气相色谱仪或液相色谱仪等分析仪器对标准溶液和样品进行测试，实现定量分析。

2、物理检测

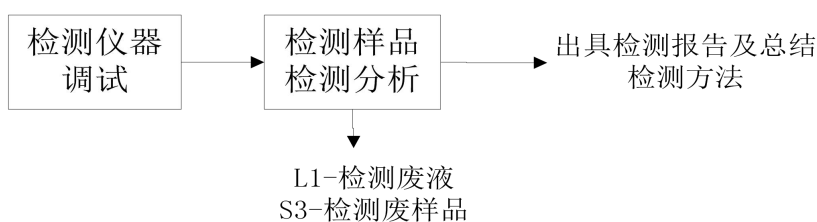


图 2-3 物理检测工艺流程图

（1）检测仪器调试：包括电导率、导丝破裂试验、导丝抗弯曲试验、导丝峰值拉力、头端柔软性及输尿管支架固定强度、断裂强度、伸长率试验、导尿管耐弯曲性等检测项目，在开始试验前对电导率仪、导丝破裂测试仪等仪器进行校准，处于准备状态。

（2）检测样品分析：检测人员使用检测仪器直接对导丝、导尿管进行检测。电导率测试过程中使用氯化钾电导率标准溶液该过程产生检测废液 L1、导丝破裂试验及导尿管耐弯曲性等试验过程产生检测废样品 S3。

3、微生物检测

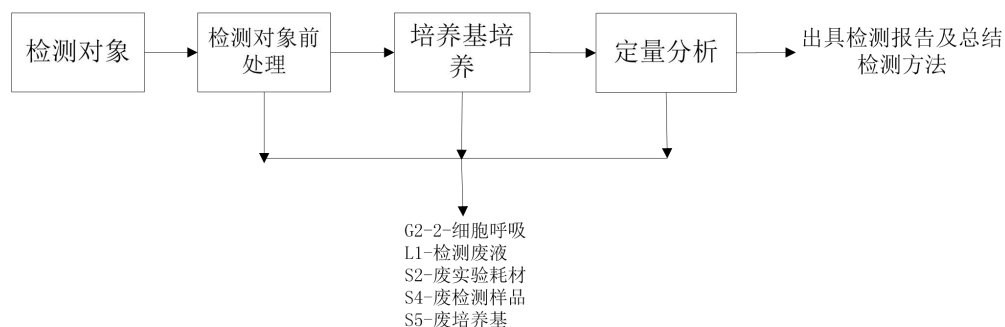


图 2-4 微生物检测工艺流程图

本项目无菌检验、初始污染菌、浮游菌、沉降菌、微生物限度等涉及菌种检测的项目均在生物安全柜中进行。

(1) 检测对象：检测样品纯化水、医疗器械及洁净室工作台（区）；

(2) 检测对象前处理：纯化水微生物限度测定，通过移取水样进行薄膜过滤前处理，产生实验室废耗材 S2，医疗器械前处理处理方法一般有两种：①不使用洗脱液（氯化钠、蛋白胨等）：将医疗器械整个或剪切后直接放入培养基培养。②使用洗脱液：将医疗器械转移至合适的容器中（取样袋、试管、瓶子等），加入洗脱液（氯化钠、蛋白胨等）后，进行振摇震荡，使样品表面的微生物洗脱下，此过程产生检测废液 L1。

(3) 培养基培养：过滤纯化水后的滤膜、整个或剪切后的医疗器械（导丝、导管）、医疗器械洗脱液，通过培养基进行培养，洁净室工作台（区）台面的微生物检测直接将培养基放置在固定的点位（一般放置 5 个点），放置半小时，然后将培养基进行培养、计数确定浓度。此过程中产生废培养基 S5 及培养基培养产生少量的呼吸废气 G2-2。

(4) 检测样品定量分析：通过培养基培养一段时间的样品后，可以此判段微生物总数，此过程产生废检测样品 S4。

检测过程涉及的金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、大肠埃希菌均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。检验不涉及高致病性病毒。

4、研发

本项目研发主要为评价方法的研发，评价方法的研发为在检测实验过程中对于带功能涂层医疗器械涂层性能评价方法的研究。检测实验过程已进行相应的产污分析，后段研究过程不涉及产污。

辅助工程

（1）仪器清洗

项目仪器需要定期清洗，采用纯水洗，产生含有氮磷的清洗废液委托有资质的单位进行处理。

（2）纯水制备系统

制备工艺为：预过滤+活性炭+反渗透+离子交换+终端微滤，制备废水中主要含有大量的可溶性盐类，有机污染物浓度较小，可直接接管进园区污水处理厂集中处理，对环境影响较小。纯水制备得率70%，纯水制备过程产生纯水制备弃水W2和纯水制备废弃物S7。

主要用于：灭菌锅用水、设备仪器清洗、物料配制用水等。

（3）灭菌

灭菌器用水：本项目按照灭菌器设定的程序进行灭菌，使用灭菌器对实验器具（如培养基、耗材等）及带有菌（液）的实验用品进行灭菌。本项目使用高压蒸汽灭菌器2台及红外灭菌器1台，红外灭菌器不使用纯水，高压蒸汽灭菌器使用纯水量较少，产生蒸汽水较少，因此本项目不定量，仅做定性分析，灭菌器冷凝水排入园区第二污水处理厂。

表2-8 本项目工艺产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子	去向
废气	G1-1	化学实验室检测废气	酸雾	通过通风橱收集，排放至室外
	G2-1	微生物实验室擦拭废气	非甲烷总烃	擦拭实验室器具及台面擦拭产生废气无组织排放
	G2-2	细胞呼吸	CO ₂ 、O ₂	通过高效过滤器过滤后经实验室排风系统排至车间外且密封袋密封培养
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	通过市政污水管网排至园区第二污水厂
	W2	纯水制备弃	COD、SS	

固废		水		
	S1	废试剂包装	塑料、沾染原辅料	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位安全处置
	S2	废实验耗材	废手套、一次性移液枪等	
	S3	废清洁布	乙醇等	
	S4	废检测样品	废导丝、导尿管	
	S5	废培养基	微生物、培养基	
	S6	废过期实验试剂	甲基红等	
	S7	纯水废弃物	废活性炭、过滤膜等	环卫部门清运
	L1	清洗废液	乙醇、水等	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位安全处置
	L2	检验废液	水、硫酸等	
	/	生活垃圾	纸、塑料等	环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，建设单位租赁苏州工业园区东景资产管理有限公司26幢2层部分区域，建设本项目。其中危废暂存间、化学品暂存间租赁江苏百赛飞生物科技有限公司部分危废暂存间、化学品暂存间。此租赁区域单独分区，危废暂存间内本项目危废的贮存、管理及处置均由百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司负责，化学品暂存间内化学品的贮存、管理均由百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司负责。 本项目所用房屋此前租赁给江苏百赛飞生物科技有限公司使用，江苏百赛飞生物科技有限公司项目于2021年5月11日取得环评批复，于2022年6月1日完成自主验收。之前此房屋用于办公室、实验室、理化间，无土壤、地下水残留等污染问题。本项目所使用的房屋，不存在原有污染情况及主要环境问题。 本项目租赁房屋无独立的污水、雨水排放口，依托东景工业坊内雨、污水排口，东景工业坊内提供供电、供水、空调、通风井、消防栓等设施，均正常运行，可有效依托，东景工业坊暂无雨水切断阀门，应尽快完善雨水切断阀门。			

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），项目纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

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	化学需氧量≤	mg/L	30
			pH	-	6~9
			氨氮≤	mg/L	1.5
			总磷≤	mg/L	0.3
			高锰酸盐指数≤	mg/L	10

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，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》（具体第 244 页）。

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	ug/m ³	500	150	60
		PM ₁₀	ug/m ³	/	150	70
		NO ₂	ug/m ³	200	80	40
		PM _{2.5}	ug/m ³	/	75	35
		O ₃	ug/m ³	200	/	/
		CO	mg/m ³	10	4	/
		TSP	ug/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	/	/

3、声环境质量标准

本项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 幢 2 层，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）

3 类声环境功能区标准。

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
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 3 类	dB (A)	65	55

二、环境质量现状

1、环境空气质量

1.1 达标区判定

根据《2021 苏州工业园区生态环境状况公报》，2021 年空气质量优良天数比例为 84.7%，优于考核要求 0.2 个百分点。环境空气质量达标情况评价指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物具体现状结果见表 3-4。

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.29	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1.3	4	32.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	164	160	102.5	超标

注：CO 单位为 mg/m³。

由表 3-4 可以看出，2021 年苏州工业园区 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO 均达标，O₃ 超标，苏州工业园区为环境质量非达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019~2024），远期目标：力争到 2024 年苏州市臭氧浓度达到拐点，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%。

2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度，深入推进燃煤锅炉整治，提升清洁能源占比，强化高污染染料使用监管）；2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x

和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和治理保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制、推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用，控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。

1.2 其它污染物环境质量现状补充监测

根据生态环境部回复，如判定为需要开展大气专项评价，则按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作。

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。根据全国环评技术评估服务咨询平台回复：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。本项目排放特征污染物为非甲烷总烃、酸雾，尚无国家、地方环境空气质量标准，故不对特征因子补充监测。

2、地表水质量

2.1 区域地表水现状

根据《2021 苏州工业园区生态环境状况公报》：

①集中式饮用水水源地水质

共有 2 个集中式饮用水源，分别位于太湖寺前、阳澄湖东湖南，每月水质达到或优于Ⅲ类标准限值，属安全饮用水。

②省、市考核断面

娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄省考断面年均水质均符合Ⅲ类，青秋浦市考断面年均水质符合Ⅲ类，连续多年保持考核达标率 100%。

③重点河流

娄江、吴淞江年均水质均符合Ⅲ类，优于水质功能目标（Ⅳ类），同比水质持平；青秋浦、界浦年均水质均符合Ⅲ类，达到考核目标，同比水质持平。

2.2 补充监测

地表水现状评价引用苏州工业园区生态环境局委托江苏康达检测技术股份有限公司于 2020 年 5 月 16 日~5 月 18 日对区域地表水（吴淞江）环境质量监测数据（监测报告编号：KDHJ203400-1），具体见表 3-5。

表 3-5 河流水环境质量现状评价表（单位：mg/L，pH 值无量纲）

断面编号	项目	氨氮	TP	SS	pH	高锰酸盐指数
园区第二污水处理厂排放口上游 500m	最大值	0.523	0.14	8	7.88	3.2
	最小值	0.327	0.11	7	7.17	2.4
	平均值	0.44	0.13	7.67	7.62	2.9
	最大标准指数	0.35	0.47	0.13	0.44	0.11
	最小标准指数	0.22	0.37	0.12	0.085	0.08
	超标率(%)	/	/	/	/	/
园区第二污水处理厂排放口	最大值	1.03	0.24	7	7.72	4.8
	最小值	0.629	0.15	5	7.32	2.2
	平均值	0.78	0.21	6	7.56	3.53
	最大标准指数	0.69	0.8	0.12	0.36	0.16
	最小标准指数	0.42	0.5	0.08	0.16	0.07
	超标率(%)	/	/	/	/	/
园区第二污水处理厂排放口下游	最大值	0.656	0.2	8	7.81	3.5
	最小值	0.398	0.11	5	7.42	1
	平均值	0.54	0.14	7	7.66	2.63
	最大标准指数	0.44	0.67	0.13	0.405	0.12

	1000m	数																																																											
		最小标准指数	0.27	0.37	0.08	0.21	0.03																																																						
		超标率(%)	/	/	/	/	/																																																						
	由上表可知，吴淞江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。																																																												
3、声环境质量																																																													
项目委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司，于 2022 年 12 月 9 日~12 月 10 日对项目地声环境质量进行监测（监测报告编号：QASIS2212053），监测点位位于项目边界四周，共布设 4 个监测点，连续监测 2 天，昼间、夜间各监测一次等效连续A声级。																																																													
表 3-6 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB（A）																																																													
<table><tr><th>监测时间</th><th>监测点位</th><th>气象条件</th><th>环境功能</th><th>昼间</th><th>达标状况</th><th>夜间</th><th>达标状况</th></tr><tr><td rowspan="4">2022.12.9</td><td>东厂界</td><td rowspan="4">昼：阴，风速 2.6m/s； 夜：阴，风速 3.1m/s</td><td rowspan="4">3 类</td><td>59.3</td><td>达标</td><td>50.6</td><td>达标</td></tr><tr><td>南厂界</td><td>57.7</td><td>达标</td><td>49.6</td><td>达标</td></tr><tr><td>西厂界</td><td>62.1</td><td>达标</td><td>51.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>北厂界</td><td>58.6</td><td>达标</td><td>49.9</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="4">2022.12.10</td><td>东厂界</td><td rowspan="4">昼：阴，风速 2.9m/s； 夜：阴，风速 3.3m/s</td><td rowspan="4">3 类</td><td>58.6</td><td>达标</td><td>49.8</td><td>达标</td></tr><tr><td>南厂界</td><td>59.3</td><td>达标</td><td>49.1</td><td>达标</td></tr><tr><td>西厂界</td><td>62.4</td><td>达标</td><td>51.2</td><td>达标</td></tr><tr><td>北厂界</td><td>57.3</td><td>达标</td><td>48.8</td><td>达标</td></tr></table>								监测时间	监测点位	气象条件	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况	2022.12.9	东厂界	昼：阴，风速 2.6m/s； 夜：阴，风速 3.1m/s	3 类	59.3	达标	50.6	达标	南厂界	57.7	达标	49.6	达标	西厂界	62.1	达标	51.3	达标	北厂界	58.6	达标	49.9	达标	2022.12.10	东厂界	昼：阴，风速 2.9m/s； 夜：阴，风速 3.3m/s	3 类	58.6	达标	49.8	达标	南厂界	59.3	达标	49.1	达标	西厂界	62.4	达标	51.2	达标	北厂界	57.3	达标	48.8	达标
监测时间	监测点位	气象条件	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况																																																						
2022.12.9	东厂界	昼：阴，风速 2.6m/s； 夜：阴，风速 3.1m/s	3 类	59.3	达标	50.6	达标																																																						
	南厂界			57.7	达标	49.6	达标																																																						
	西厂界			62.1	达标	51.3	达标																																																						
	北厂界			58.6	达标	49.9	达标																																																						
2022.12.10	东厂界	昼：阴，风速 2.9m/s； 夜：阴，风速 3.3m/s	3 类	58.6	达标	49.8	达标																																																						
	南厂界			59.3	达标	49.1	达标																																																						
	西厂界			62.4	达标	51.2	达标																																																						
	北厂界			57.3	达标	48.8	达标																																																						
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：																																																												
	1、大气环境																																																												
	项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。																																																												
	2、声环境																																																												
	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																																																												
3、地下水环境																																																													
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金田路1号东景工业坊26幢，利用已建厂房，不新增																																																													

	用地，用地范围内无生态环境保护目标。 5、地下水和土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水和土壤原则上不开展环境质量现状调查，本项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 幢 2F，不会对土壤和地下水造成污染，无需开展地下水和土壤现状监测。																																															
污染物排放控制标准	污染物排放标准： 1、废水排放标准 项目废水（生活污水及纯水制备弃水）接管进苏州工业园区第二污水处理厂集中处理，污水厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关标准；污水厂尾水排放执行 《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的苏州特别排放限值，SS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 级标准。具体数值见表 3-7 和表 3-8。 表 3-7 项目废水污染物排放标准执行表 <table><tr><th>排放口名称</th><th>执行标准</th><th>取值表号及级别</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="6">项目排口</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)</td><td rowspan="3">表 4 三级标准</td><td>pH</td><td>-</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>mg/L</td><td>500</td></tr><tr><td>SS</td><td>mg/L</td><td>400</td></tr><tr><td rowspan="3">《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)</td><td rowspan="3">表 1 B 等级</td><td>氨氮</td><td>mg/L</td><td>45</td></tr><tr><td>TP</td><td>mg/L</td><td>8</td></tr><tr><td>TN</td><td>mg/L</td><td>70</td></tr></table> 表 3-8 污水厂废水污染物排放标准 <table><tr><th>排放口名称</th><th>执行标准</th><th>取值表号及级别</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="4">污水厂排</td><td rowspan="4">《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）</td><td rowspan="4">附件 1 苏州特别排放限值</td><td>COD</td><td rowspan="4">mg/L</td><td>30</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>1.5（3）</td></tr><tr><td>TN</td><td>10</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.3</td></tr></table>	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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	-	6~9	COD	mg/L	500	SS	mg/L	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45	TP	mg/L	8	TN	mg/L	70	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	污水厂排	《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）	附件 1 苏州特别排放限值	COD	mg/L	30	氨氮	1.5（3）	TN	10	TP	0.3
	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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	-	6~9																																										
				COD	mg/L	500																																										
				SS	mg/L	400																																										
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45																																										
				TP	mg/L	8																																										
				TN	mg/L	70																																										
	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																																										
	污水厂排	《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）	附件 1 苏州特别排放限值	COD	mg/L	30																																										
氨氮				1.5（3）																																												
TN				10																																												
TP				0.3																																												

口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1C级标准	pH	-	6-9			
			SS	mg/L	10			
备注：*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。								
2、废气排放标准								
项目产生的硫酸雾、氯化氢和非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准要求，具体见表 3-9。								
表 3-9 项目废气排放限值								
序号	执行标准	表号 级别	污染物名称	单位	最高允许排放浓度	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值
					排气筒（m）	速率（kg/h）		
1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3	硫酸雾	mg/m³	/	/	/	0.3
			氯化氢		/	/	/	0.05
			非甲烷总烃		/	/	/	4
厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见下表。								
表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值								
执行标准		污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限值含义		无组织排放监控位置		
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		
			20	监控点处任意一次浓度值				
3、噪声排放标准								
项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。								
表 3-11 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			
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55			
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）中相关规定执行。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										
	根据本项目的排污特点及相关污染物排放总量控制要求，确定本项目总量控制因子。										
	大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。										
	水污染物总量控制因子： COD、氨氮、TP、TN，考核因子：SS。										
	2、总量控制指标										
	表 3-12 建设项目污染物排放总量指标（t/a）										
	污 染 物 名 称	现有工程 许可排放量①	本 项 目			以新带老 削减量③	全厂接管排 放量④	全厂接管变 化量⑤	全厂外排 环境变化 量⑥	单 位	备 注
			产生量	削减量	排放量 ②						
	1、无组织废气										
	非甲烷 总烃	/	0.039	0	0.039	/	/	/	0.039	吨/年	/
	2、工业废水										
	废水量	/	1.3	0	1.3	/	1.3	1.3	1.3	吨/年	/
	COD	/	0.00013	0	0.00013	/	0.00013	0.00013	0.000039	吨/年	/
	SS	/	0.00013	0	0.00013	/	0.00013	0.00013	0.000013	吨/年	/
	3、生活废水										
	废水量	/	225	0	225	/	225	225	225	吨/年	/
	COD	/	0.125	0	0.125	/	0.125	0.125	0.007	吨/年	/
	SS	/	0.100	0	0.100	/	0.100	0.100	0.002	吨/年	/
	氨氮	/	0.011	0	0.011	/	0.011	0.011	0.000	吨/年	/
	TN	/	0.018	0	0.018	/	0.018	0.018	0.002	吨/年	/
	总磷	/	0.002	0	0.002	/	0.002	0.002	0.0001	吨/年	/
	4、全厂废水（工业废水+生活废水）										
废水量	/	226.3	0	226.3	/	226.3	226.3	226.3	吨/年	/	
COD	/	0.11263	0	0.11263	/	0.11263	0.11263	0.00679	吨/年	/	
SS	/	0.09013	0	0.09013	/	0.09013	0.09013	0.00226	吨/年	/	
氨氮	/	0.01013	0	0.01013	/	0.01013	0.01013	0.00034	吨/年	/	
TN	/	0.01575	0	0.01575	/	0.01575	0.01575	0.00225	吨/年	/	
TP	/	0.00180	0	0.00180	/	0.00180	0.00180	0.00007	吨/年	/	
3、总量平衡方案											

	(1) 废气：项目废气排放量向苏州工业园区生态环境局申请，在苏州工业园区范围内平衡。 (2) 废水：项目废水排放量向苏州工业园区生态环境局申请，在园区第二污水处理厂已批复总量中平衡。 (3) 固废：项目各类固废实现“零”排放，不需申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建标准厂房，仅需进行装修及设备安装，施工时间较短。施工期主要污染物为设备安装时产生的废包装、废材料等。这些固体废物的成分较简单，数量较大，应集中处理，及时清运。尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。 同时应加强管理，防止污染物散落，进入大气及水体。														
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1.1 废气产生环节 项目废气包括：化学实验室检测废气 G1-1、微生物实验室擦拭废气 G2-1、细胞呼吸废气 G2-2。														
	表 4-1 本项目挥发性有机试剂使用情况一览表														
	<table><tr><th>序号</th><th>物质名称</th><th>密度 (kg/dm³)</th><th>年用量 (L)</th><th>年用量 (kg)</th><th>挥发系数</th><th>挥发量 (kg/a)</th></tr><tr><td>1</td><td>75%乙醇</td><td>0.79</td><td>65</td><td>39</td><td>100%</td><td>39</td></tr></table>	序号	物质名称	密度 (kg/dm ³)	年用量 (L)	年用量 (kg)	挥发系数	挥发量 (kg/a)	1	75%乙醇	0.79	65	39	100%	39
	序号	物质名称	密度 (kg/dm ³)	年用量 (L)	年用量 (kg)	挥发系数	挥发量 (kg/a)								
	1	75%乙醇	0.79	65	39	100%	39								
	(1) 化学实验室检测废气 G1-1														
本项目在试剂配制及使用过程中会产生酸性废气（主要为氯化氢、硫酸雾）。实验室盐酸、硫酸的使用均在化学实验室通风橱中操作。盐酸使用量为 1000mL/a，硫酸使用量为 1600mL/a，根据盐酸密度为 1.18g/m³；硫酸密度为 1.183g/m³，则盐酸使用量为 1.18 kg/a、硫酸 1.89kg/a，酸性废气产生量较小，因此本项目不定量，仅做定性分析。															
(2) 微生物实验室擦拭废气 G2-1 项目在纯化水检测微生物限度测定、医疗器械无菌检验、医疗器械除湿污染菌测定中使用消毒剂 75%乙醇用于擦拭物品外表面，年用量 65L，因使用消毒剂乙醇用于擦拭实验台面及实验器具外表面，产生废气量每年 0.039t，无组织排放。															

	含微生物的气溶胶，此过程在生物生物安全柜中进行。本项目使用密封袋密封培养，观察判断微生物总数时不打开袋子，观察完毕用密封袋扎紧等待灭菌处理。 项目生物安全柜为二级生物安全柜，自带高效过滤器，针对操作中可能产生的0.3微米附着生物因子的颗粒可达99.99%的截留效率，不会对周围环境空气产生不利影响。 生物安全柜工作原理为：内置风机将房间空气（供给空气）经前面的开口引进安全柜内并进入下部的ULPA送风过滤器过滤，再经过侧边风道引入安全柜上部的供风过滤器过滤，然后供气再向下活动通过工作台面。所有工作台面形成的气溶胶立即被这样向下的气流带走，从而为实验对象提供最好的保护。 A2 型生物安全柜尾气气流通过后面的负压排风系统到达位于安全柜顶部的排气口，排气口设有的 HEPA 排风过滤器，经过滤后在实验室内排放。 1.2 废气治理措施 检测实验过程产生的微量检测废气(酸雾)通过通风橱收集(收集效率 90%)，排至室外。 微生物实验室使用消毒剂 75%乙醇用于擦拭物品外表面，废气产生量较小，经实验室通风无组织排放。
--	--

1.3 废气排放状况

项目无组织废气产生及排放情况分别见表 4-2 至表 4-3。

表 4-2 本项目废气源强汇总

检测项目	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率%	有组织收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a	备注
/	微生物实验室擦拭	非甲烷总烃	物料衡算法	0.039	无组织	/	/	/	0.039	/

表 4-3 项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
微生物实验室擦拭	非甲烷总烃	0.039	/	/	0.039	2000	0.0195	90	10	4.0

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.4 环境影响分析

1、污染物排放量核算

项目污染物排放量核算情况见表 4-4。

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					标准名称	限值 μg/m³	
1	26 栋	擦拭	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4000	0.039
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.039

根据上述分析，本项目废气产生、排放量极小，排放的废气达到相关标准后排放，且项目评价范围内没有居民等环境敏感目标，因此本项目大气环境影响可接受。

2、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)规定，产生大气有害物质无组织排放的建设项目应设置卫生防护距离。

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

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五年平均风速及大气污染物源构成类别从下表查取。

表 4-5 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	250	530	350	250	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。

卫生防护距离计算结果见表 4-6。

表 4-6 项目全厂卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	风速 m/s	A	B	C	D	C _m mg/m ³	Q _c (kg/h)	r (m)	L (m)
26 栋	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0195	4	2.930

根据表 4-10 的计算结果，项目全厂卫生防护距离以项目边界向外 100m 设置，经现场勘查，该卫生防护距离内为企业及道路等，无居民、学校、医院等环境敏感目标，今后也不得设置敏感目标。

1.5 环境监测计划

本项目涉及行业为 M7452-检测服务、M7320-工程和技术研究和试验发展。

表 4-7 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	硫酸雾、氯化氢	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	非甲烷总烃	每年 1 次	
厂内	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》

			(DB32/4041-2021)
二、废水			
2.1 废污水产生环节			
(1) 工艺废水			
项目检测过程无工艺废水产生。			
(2) 公用辅助工程排水			
纯水制备弃水：			
本项目纯水制备系统纯水制备过程产生弃水。根据企业提供的资料，项目试剂配制以及设备清洗环节使用纯水，使用纯水用量合计 6.4t/a。本项目纯水制备工艺为“预过滤-活性炭-反渗透-离子交换-终端微滤”，纯水得率 70%，则用于制备纯水的自来水量为 4.3t/a，纯水制备弃水产生量为 1.3t/a，主要污染物为 COD 100mg/L、SS 100mg/L。			
灭菌蒸汽冷凝水：			
本项目使用高压蒸汽灭菌器 2 台及红外灭菌器 1 台，红外灭菌器不使用纯水，高压蒸汽灭菌器使用纯水量较少，产生蒸汽冷凝水较少，因此本项目不定量，仅做定性分析，灭菌器冷凝水排入园区第二污水处理厂。			
(3) 生活污水			
项目全厂共有员工 10 人，本项目无职工宿舍、食堂，生活用水量以每人 100 L/d 计，排污系数为 90%计，每天用水量 1t/d，则产生生活污水 225t/a，主要污染因子为 COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 45mg/L、TN70mg/L、TP8mg/L。			
2.2 废污水处理方案			
项目所在东景工业坊实行雨污分流、清污分流系统，废水收集方式为：通过室内污水管线排至产业园污水管网中。			
项目纯水制备弃水和生活污水直接接管进园区第二污水处理厂集中处理。			

2.3 废污水排放状况

表 4-8 本项目工业废水源强汇总

生产线	产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
							废水量 m³/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					
公辅	纯水制备 弃水	公辅 废水	COD	其他	间歇	250	1.3	100	0.00013	/	/	/	市政污 水管网	总排 口	一般 排放 口	DW0 01	/
			SS	其他	间歇	250		100	0.00013								/

表 4-9 本项目工业废水排放汇总

排放口 编号	污染 物	污染物接管			接管标准			污染物排入外环境			厂外 排放 去向	监测 频次	备注
		废水量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	废水量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a			
DW001	COD	1.3	100	0.00013	《污水综合排放标 准》 (GB8978-1996)	表 4	500	1.3	30	0.000039	吴淞 江	1 次/ 年	/
	SS		100	0.00013		表 4	400		10	0.000013		1 次/ 年	/

表 4-10 项目水污染物产生及排放情况一览表

产污 环节	类别	污染 物种 类	污染物产生情况			主要污染治理设施			污染物排放情况			排放口 编号	排放标 准 mg/L
			产生量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生 量 t/a	治理工艺	处理能 力 m³/h	是否为可 行技术	排放 量 t/a	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a		
纯水 制备	公辅 废水	COD	1.3	100	0.00013	/	/	/	1.3	100	0.00013	DW001	500
		SS		100	0.00013					100	0.00013		400
办公	生活 污水	COD	225	500	0.113	/	/	/	225	500	0.113		500
		SS		400	0.090					400	0.090		400
		氨氮		45	0.010					45	0.010		45
		TN		70	0.016					70	0.016		70
		TP		8	0.002					8	0.002		8

2.4 地表水环境影响分析

苏州工业园区第二污水厂概况

苏州工业园区第二污水厂位于苏州车坊车郭东路，于 2009 年投入试运行，一期工程位于苏州工业园区斜塘街道金堰路 25 号，设计处理规模 15 万 m³/d，二期规划规模为 15 万立方米/日，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 7.2.3-1。

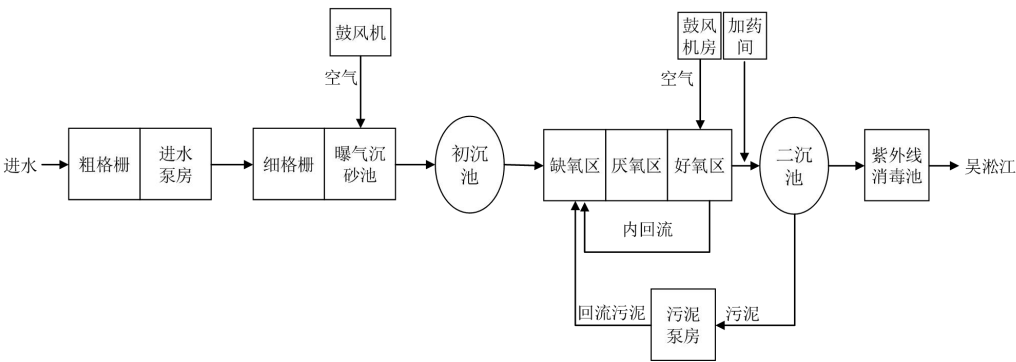


图 4-1 第二污水处理厂工艺流程图
本项目废水接管可行性分析

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 2023 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 226.3t/a（0.91t/d），占污水厂余量的比率较小，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厂处理后能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(DB32/4440-2022)表 1C 级标准及“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。通过东景工业坊污水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，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

⑤从空间上看，本项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 幢，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纯水仪、超声波清洗机和通风橱运行时产生的噪声，据类比调查，噪声源强在 80~85dB(A)。

表 4-11 项目主要设备设施噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			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	
				声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	26 幢	纯水仪	Medium-S400	80	隔声、距离衰减	4	15	0.8	南/10	56.5	昼间	25	31.5	1
2		超声波清洗机	SN-QX-32D	80	隔声、距离衰减	5.5	15	0.8	南/10	56.5	昼间	25	31.5	1
3		通风橱	1.5m*0.85m*2.36m	85	隔声、距离衰减	7	15	2.36	南/10	61.5	昼间	25	41.5	1

*本项目所在厂区西南角为（0,0）。

3.2 噪声治理措施

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

（2）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, 如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主, 利用建筑物阻隔声音的传播。

(4) 加强设备维修与日常保养、检修与润滑, 保证设备良好运转, 减轻运行噪声强度。

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。

项目设备声源包括室内声源和室外声源, 需分别进行计算。

1、室内点声源

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、室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

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

室外线源可分为若干线的分区, 而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

3、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_{A_j} ，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：

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

4、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 4-12 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	48	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1 次/季度	/
南厂界	39	/			65	55		/
西厂界	34	/			65	55		/
北厂界	30	/			65	55		/

*项目夜间不从事检测活动

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼间的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。此外，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

四、固体废物

项目运营期固体废物产生情况如下：

（1）废化学试剂包装：项目原辅料在使用过程中有废包装瓶产生，根据建设单位估算，其产生量为 0.02t/a，由于其沾染乙醇等原辅料，属于危险固废（类别编号 HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位处理。

（2）废实验耗材：项目进行检测实验过程中主要为检测中沾染化学试剂的废手套、废口罩、一次性移液枪等，根据建设单位估算，其产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，废物代码为 HW49（900-047-49），委托有资质单位处理处置。

	(3) 废清洁布：项目洁净工作台器械产生废清洁布，根据建设单位估算，产生量为 0.05t/a，属于危险固废（类别编号 HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位处理； (4) 废检测样品：项目产品检测过程产生废检测样品，根据建设单位估算，其产生量为 0.25t/a，当危废处理，委托有资质单位处理。 (5) 废培养基：项目产品检测过程产生少量废培养基，根据建设单位估算，其产生量为 0.2t/a，属于危险固废（类别编号 HW49，代码 900-047-49），使用高压蒸汽灭菌器灭活后委托有资质单位处理，高压蒸汽灭菌器以蒸汽高温灭活，蒸汽灭活的温度为 121℃，持续时间为 30min 以上； (6) 清洗废液：项目实验室器具采用纯水进行清洗产生清洗废液，根据建设单位估算，清洗废液产生量为 0.2t/a，属于危险固废（类别编号 HW06，代码 900-402-06）； (7) 检验废液：项目产品检测过程产生检验废液，根据建设单位估算，其产生量为 3.2t/a，属于危险固废（类别编号 HW49，代码 900-047-49），委托有资质单位处理； (8) 过期废实验试剂：项目储存原辅料为储存最小包装单元，存在甲基红等过期实验试剂，根据建设单位估算其产生量为 0.001t/a，属于危险固废（类别编号 HW49，代码 900-047-49），委托有资质单位处理； (9) 纯水制备废弃物：项目纯水制备机组在纯水制备过程中有废活性炭、过滤膜等定期更换的耗材产生，根据建设单位估算，产生量为 0.3t/a，由环卫部门处理； (10) 生活垃圾：项目劳动定员 10 人，年工作 250 天，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 1.3t/a，由环卫部门定期清运。 4.2 固体废物属性判定 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，项目固体废物判定情况见表 4-13。
--	--

表 4-13 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	废试剂包装	原辅料包装	固态	塑料、沾染原辅料	0.02	√		《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废实验耗材	检测	固态	废手套、废口罩、一次性移液枪	0.2	√		
3	废清洁布	洁净工作区清洁	液态	聚氨酯、水、乙醇等	0.05	√		
4	废检测样品	检测	固态	导尿管、导丝等	0.25	√		
5	废培养基	检测	固态	微生物、培养基	0.2	√		
6	清洗废液	清洗	液态	水、硫酸等	0.2	√		
7	检验废液	检测	液态	硫酸等	3.2	√		
8	过期废实验试剂	检测	固态	甲基红等	0.001	√		
9	纯水制备废弃物	纯水制备	固态	废活性炭、过滤膜等	0.3	√		
10	生活垃圾	员工办公	固态	纸张等	1.3	√		
4.3 固体废物产生情况汇总								

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-14 固体废物排放汇总表												
	固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特 性	产生情况		贮存 方式	贮存位置	贮存 周期 d	最终去向	最大贮 存量 t	备注
						核算方法	产生量 t/a						
	废试剂包装	HW49 900-041-49	固态	塑料、沾染 原辅料	T/In	物料衡算法	0.02	密闭 存放	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.002	/
	废实验耗材	HW49 900-047-49	固态	废手套、废 口罩、一次 性移液枪	T/C/I/R	物料衡算法	0.2	袋装	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.017	/
	废清洁布	HW49 900-041-49	固态	乙醇、纤维	T/In	物料衡算法	0.05	袋装	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.004	/
	废检测样品	HW49 900-047-49	固态	废导丝、导 尿管等	T/C/I/R	物料衡算法	0.25	袋装	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.02	/
	废培养基	HW49 900-047-49	固态	微生物、培 养基	T/C/I/R	物料衡算法	0.2	袋装	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.017	/
	清洗废液	HW49 900-047-49	液态	水、硫酸等	T/C/I/R	物料衡算法	0.2	桶装	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.017	/
	检验废液	HW49 900-047-49	液态	硫酸等	T/C/I/R	物料衡算法	3.2	桶装	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.27	/
过期废实验 试剂	HW49 900-047-49	固态	甲基红等	T/C/I/R	物料衡算法	0.001	袋装	危废暂存 间	30	有资质单 位	0.00001		
生活垃圾	/	固态	纸张等	/	物料衡算法	1.3	袋装	办公室	1	环卫部门	0.0052	/	
纯水制备废 弃物	/	固态	废活性炭、 过滤膜等	/	物料衡算法	0.3	袋装	化学实验 室	30	环卫部门	0.025	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.4 污染防治措施 (1) 危险废物收集 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现破损等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，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。 固态危废收集：本项目固态危废通过防漏胶袋进行收集，收集后均需要进行密闭处理，再运至危废仓库。 液态危废收集：本项目检测实验产生的液态危废直接由容器倒入废液桶中，收集后均需要进行密闭处理，再运至危险废物暂存场所。 (2) 贮存场所污染防治措施 项目租用江苏百赛飞生物科技有限公司危废暂存间，危废暂存间设有标识牌，门口有警示标志，配备照明设施、消防设施、抽风设施、防爆灯及开关；地面采用环氧地坪防渗，固体、液体分开放置，液体设置防泄漏托盘，中间有隔离；危废包装容器上有标识；防雨水、防火，不产生扬尘；内部设置了视频监控，江苏百赛飞生物科技有限公司项目已于 2022 年 6 月 1 日完成自主验收。危废暂存间的建设符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）文件要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关危废库最新要求，江苏百赛飞生物科技有限公司应按要求梳理整改。 同时依据《省生态环境厅关于进一步加强实验室危险废物管理通知》（苏环办[2020]284 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、
----------------------------------	---

	《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53 号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件，要求危险废物识别标识进行规范化（主要包含危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌以及包装识别标签），同时要求危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控（主要包括危废贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等）。 （3）运输过程污染防治措施 项目产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。 危险废物运输中应做到以下几点： ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 项目产生的危废在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。 （4）固废委外处置经济可行性分析 项目危废产生量约 4.12t/a，需向危废处置单位缴纳 5500 元/吨的处置费，产生处置费约 2.3 万元。 （5）危废的管理和处置 本项目危险废物的管理和防治应按《危险废物规范化管理指标体系》进
--	---

	行： ①建立固废防治责任制度 必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。 ②制定危险废物管理计划 按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。 ③建立申报登记制度 如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ④固废的贮存和管理 本项目危废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。 在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物暂存点的标识，需根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单在固废贮存场所设置环保标志。 危废在厂区贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。本项目委托处置的危险废物定期由危废处置单位托运至其厂区内进行处置。运输过程中安全管理和处置均由危废处置单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由危废处置单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。 本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现有机废气等二次污染情况。 项目方应加强危废的贮存管理，不得混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，不得将危险废物混入非危险废物中贮存。
--	---

	项目方应建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。 项目方应对本单位工作人员进行培训。相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员应掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。 4.6 环境影响分析 (1) 选址可行性 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，北侧 23m 处有河流，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暂存间租用江苏百赛飞生物科技有限公司，位于江苏百赛飞生物科技有限公司厂区二层南侧。本项目百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司同样位于东景工业坊 26 幢 2 层，从距离角度分析，选址位置可行。危废泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。 (2) 贮存能力分析 本项目危险废物暂存间租用江苏百赛飞生物科技有限公司厂区二层南侧 2m² 的危险废物暂存处，有与江苏百赛飞生物科技有限公司负责部分明确分区。 本项目建成计划每月清运一次危险废物，每次最大暂存量约 0.35t，租用江苏百赛飞生物科技有限公司设置的 18.2m² 危废暂存间，其中预留给本项目约 2m²，可以满足厂区危废暂存所需。 (3) 对环境及敏感目标影响 项目危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》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轻度要求；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；存储场所建有
--	---

	堵截泄漏的裙脚，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露问题。 ③废液影响 在车辆密封良好的情况下，全厂项目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。

④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试剂包装、废清洁布、废活性炭、废检测样品、废培养基、过期实验试剂、清洗废液和检验废液，其类别包括 HW49（900-041-49、900-047-49），产生量为 4.12t/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，确保生产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。

（五）地下水、土壤

5.1 污染源类型及途径分析

本期项目建成后，生产装置及公辅设备等均为地面以上设备，不与天然土壤接触，项目地下水污染源主要是危废暂存间、危化品间等。

污染物污染地下水的途径主要包括：危废贮存场所防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水；危化品间防渗措施不到位，在发生物料泄漏的情况下可能对土壤和地下水造成污染。

5.2 防范措施

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

根据本项目特点及厂区布置，本项目防渗分区和要求表见表 4-14：

表 4-15 本项目防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
一般防渗区	其他区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂

区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。。

（六）环境风险

项目使用的各物质存储量及临界量情况见表 4-16，项目 Q 值小于 1，不需设置环境风险评价专项。

表 4-16 项目危险物质存储量与临界量情况

风险物质名称	折纯最大储量 (t/a)	折纯在线量 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值	备注
原辅料及燃料（含在线量）					
乙醇	0.039	/	500	0.0001	/
高锰酸钾	0.000005	/	100	0.0000	/
硫酸	0.00189	/	5	0.0004	/
盐酸	0.00118	/	7.5	0.0002	/
对苯醌	0.0001	/	1	0.0001	/
三废					
检验废液	0.28	/	10	0.028	/
清洗废液	0.2	/	10	0.02	/
Q 值合计	/	/	/	0.049	/

6.1 环境风险识别

（1）物质风险识别

检测过程涉及的金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、大肠埃希菌均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。检验不涉及高致病性病毒。

表 4-17 物质危险性识别结果

物料名称	毒性	燃爆特性	判定结果
甲基红	——	闪点：248℃； 爆炸极限：无； 自燃点：无	/
溴麝香草酚蓝	——	闪点：341℃； 爆炸极限：无； 自燃点：无	/
氯化钾	急性毒性：LD ₅₀ ：小鼠腹腔注射 552	闪点：无； 爆炸极限：无； 自燃点：无	/
二苯胺	LD ₅₀ ：2gm/kg（大鼠经口）	闪点：152.8℃；	/

		LC ₅₀ : 1750mg/kg (小鼠经口) LD ₅₀ : 300mg/kg (豚鼠经口) LD ₅₀ : 3200mg/kg (未知哺乳动物经口)	爆炸极限: 无; 自燃点: 无	
	硫酸	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h)、 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	闪点: 无; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	腐蚀性物质
	盐酸苯乙二胺	——	闪点: 209.7° C; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	/
	对氨基苯磺酰胺	LD ₅₀ : 3900 毫克/ 公斤; (大鼠经口) LD ₅₀ : 3000 毫克/公斤 (小鼠经口)	闪点: 无; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	/
	盐酸	LD ₅₀ 900mg/kg(兔经口); LC ₅₀ 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)	能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应, 并放出大量的热。具有强腐蚀性。	/
	氯化铵	LD ₅₀ : 1650mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 无资料	闪点 : 无 自燃点: 无 爆炸极限: 无 不燃, 具刺激性	/
	碱性碘化汞钾试剂	碱性碘化汞钾试剂中的汞有毒, 使用时要小心, 皮肤触碰时要及时清洗	——	
	蔗糖	——	闪点: 无; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无/ 375.4±31.5 ° C	/
	对苯醌	急性毒性 (LD ₅₀) 经口-大鼠 - 130 mg/kg 半数致死剂量 (LD ₅₀) 经口-老鼠 - 25 mg/kg	闪点: 59.3±17.4 °C; 爆炸上限 (%): 13.5 爆炸下限 (%): 1.7;	/
	高锰酸钾	LD ₅₀ : 1090mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料	闪点: 无; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	/
	甘油	急性毒性: LD ₅₀ :26000 毫克/ 公斤 (大鼠经口)	闪点: 176° C; 爆炸极限: 无;	/

		口) LC ₅₀ : 4090 毫克/ 公斤口服- 小鼠 。 小鼠静脉注射 LC ₅₀ 为 7.56g/kg, 工作场所最高容许浓度为 10mg/m ³ 。 大鼠经口 LD ₅₀ : 20ml/kg; 静脉注射 LD ₅₀ : 4.4ml/kg。存于 凉爽、干燥处。	自燃点: 无	
	氢氧化钠	——	本品不会燃烧, 遇水 和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。与 酸发生中和反应并放 热。具有强腐蚀性。	皮肤腐蚀/刺 激, 类别 1A
	乙酸铵	半数致死剂量 (LD ₅₀) 腹膜内的 -小鼠 - 736 mg/kg	闪点: 136 °C; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	/
	硫代乙酰 胺	半数致死剂量 (LD ₅₀) 经口-大鼠 - 301 mg/kg	闪点: 无; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	/
	乙醇	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)、7430 (兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大鼠吸入, 10h)	闪点: 12°C; 爆炸上限: 19.0%; 爆炸下限: 3.3%; 自燃点: 363°C	易燃液体
	季铵盐	大鼠急性毒性试验证实, 其半数 致死剂量为 500 毫克/公斤体重	闪点: 无; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	/
	硫代硫酸 钠	——	闪点: 无; 爆炸极限: 无; 自燃点: 无	/
	氯化钠	半数致死剂量 (LD ₅₀) 经口 - 大 鼠 - 3,550 mg/kg 半数致死浓度 (LC ₅₀) 吸入 - 大 鼠 - 1 h - > 42,000 mg/m ³ 半数致死剂量 (LD ₅₀) 经皮 - 兔 子 - > 10,000 mg/kg	性状: 外观性状无色 晶体或白色粉末 闪点 1413° C	/
	由上表可见, 项目使用乙醇为 2 类易燃液体, 硫酸、氢氧化钠为腐蚀性物质。 (2) 生产系统危险识别 生产系统危险性识别主要包括生产装置、储运设施、公用工程和辅助生			

	产设施以及环境保护设施等。 ①工艺过程的危险识别 工艺过程的危险性因素主要指在生产过程中因操作失误或设备缺陷会引起泄漏、爆炸、中毒、窒息等事故。生产设备的危险性因素主要包括设备类因素、人为因素和自然因素等三个主要方面：设备类因素导致事故主要分为储存设备和生产设备故障两类；人为因素是指由于员工的整体素质不高，人为错误操作导致事故发生；自然灾害因素包括：地震、强风、雷电、气候骤变、公共消防设施支援不及时，可能导致事故发生。 ②生产过程的危险识别 本次项目为检测实验室项目，不存在生产过程。检测过程中主要是酸雾挥发及非甲烷总体发生泄漏进入外界大气环境造成异味环境影响引发的次生危害。 ③储运设施风险识别 仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏。 如泄漏的为易燃可燃液体，遇点火源，可导致火灾，泄漏的可燃液体挥发蒸气与空气形成爆炸性混合气体，遇点火源，可引发火灾、爆炸。人员无防护或防护不当的情况下，接触高浓度的有毒液体蒸气时，存在中毒和窒息的危险。 ④公用工程及辅助设施危险性识别 ※供、配电系统 如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。 ※消防用水 消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影晌应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。
--	---

※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，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给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。

※事故中的伴生/次生危险性

项目在生产过程中作业人员违规操作或操作不当以及由于设备的老化、违规动火等其它因素存在的情况下，可能发生火灾事故，存在产生消防废水和火灾引起的 CO 超标排放的环境风险。

(3) 风险识别结果

建设项目环境风险识别表见表 4-17。

表 4-17 建设项目环境风险识别表

事故源位置	最大可信事故
危化品暂存间	危险化学品因操作失误，受外力影响，瓶装化学品（如乙醇）包装破裂造成泄漏，有机物挥发进入大气；泄漏后蒸气遇着火源燃烧或爆炸，造成危害
危废暂存间	液态危废因操作失误，受外力影响，包装破裂造成泄漏，有机物挥发进入大气；泄漏后蒸气遇着火源燃烧或爆炸，造成危害

6.2 环境风险分析

(1) 化学品物质发生泄漏事故

根据本项目试剂使用量及周转时间，化学试剂储存量较小，为瓶装（500mL、1000mL）或桶装（5L）。在化学试剂储存、搬运过程中，试剂瓶或包装桶发生破裂、破损时，会造成危险化学试剂泄漏，但由于量较少，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内。少量易挥发性有机物通过表面挥发扩散到大气环境，但泄漏事故处理的时间很短，而且所使用的化学试剂毒性均较低，产生较严重环境污染事故的可能性很小，只是对化学试剂储存周围近距离范围内环境空气有一定影响。

(2) 操作区化学试剂发生泄漏事故

操作区化学试剂大多以试剂瓶形式放置在操作台上，根据项目使用试剂的量，为瓶装或桶装（规格最大为 5L）。在操作过程中，由于操作失误造成

	危险化学品试剂泄漏，同时也可能引起爆炸甚至火灾。但由于泄漏量极少，可及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，不会引起污染大气环境；当发生爆炸或火灾时，由于可燃物量小，只是小面积的影响，可及时快速处理，不会影响外部环境。 (3) 危险废物收集储存系统发生事故 员工违反危险废物分类管理要求违规操作，将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃将对人体健康产生较大危害，故应加强危险废物管理工作，杜绝产生危险废物随意丢弃事故。 (4) 火灾、爆炸次生风险 项目主要事故有使用的化学药品物质发生泄漏事故、试剂操作区化学试剂发生泄漏事故、危险废物收集储存系统发生事故、火灾、爆炸次生风险。根据对事故后果的分析可知：由于项目使用和储存化学药品量均很小，发生事故造成的影响较小，可在短时间内进行事故处理；事故废水在项目设置完善的事故废水收集系统后，不会对周边环境造成影响。因此，在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上，本项目对周围环境的环境风险影响较小，本项目环境风险水平可防控。 6.3 环境风险防范措施 (1) 选址和总图布置安全防范措施 ※选址合理性分析 本项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 幢，属于独墅湖科教创新区范围，从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，符合园区产业规划；从用地现状来看，项目所在地为工业用地，因此项目符合用地规划。 ※总图布置 本项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标的安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。采取主要贮存区与生产装置区分离设置；在装置区内，控制室与生产设备保持适当距离。
--	---

	(2) 危险固废安全防范措施 项目产生的危险固废应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于贮存危险固废的容器内；容器的充满量不超过其设计容量；在运往有资质的危险固废处理单位最终处置之前，存放在指定的安全地方；危险固废于适当的密封且防漏容器中安全运出。 (3) 工艺设计安全防范措施 工艺设计安全防范措施包括自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统。 ※项目应采用先进、成熟、安全、可靠的工艺技术。在设计中严格遵循相关规范的要求。严防“跑、冒、滴、漏”，依照生物安全规范要求，实现全过程密闭化生产。 ※设备选择时，应选择在设备设计过程中严格执行相关生物安全规范要求的设备。对压力容器，要做好防腐、防泄漏工作，选择合适的材料。 (4) 化学品泄漏防范措施 ①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。 ②尽量减少化学试剂的储存量，加强流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强。 ③涉及到化学试剂储存的房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放，易燃物与毒害物应分隔储存，配备不同的消防措施。 ④在化学试剂储存房间内，除安装防爆的电气照明设备外，不准安装电气设备。如亮度不够或安装防爆灯有困难时，可以在房间外面安装与窗户相对的投光照明灯，或采用在墙身内设壁龛。 ⑤各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。 ⑥涉及到化学品试剂储存的房间地面采用防滑防渗硬化处理，防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。 ⑦配备大容量的桶槽或置换桶，以备液体化学品发生泄漏时可以安全转
--	---

	移。 ⑧危险化学品的养护：化学危险品储存到试剂柜时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；化学危险品存储到试剂柜后应采取适当的养护措施，在贮存期间内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、泄漏、稳定剂短缺等，应及时处理；存储化学品房间的温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。 ⑨加强作业时巡视检查，建立系统规范的评估、审批、作业、监护和救援。 （5）危险品运输安全防范措施 危险品运输安全防范措施将根据“运输装卸紧急处理预案”进行，主要是要重视运输资质、运输路线、运输专用标志和辅助设备的配备，以及防火安全措施，需要注意： ①禁止用叉车、翻斗车、铲车搬运易燃易爆物品； ②禁止超装、超载，禁止混装不相容类别的危险化学品； ③运输车发生泄漏或翻车，必须立即报警，并建议有关部门在一定距离范围内设置警戒作为影响范围，通知采取必要的防范措施； ④根据不同物料，提出吸附、覆盖、消除材料，用于应急处理。 （6）事故排水防范措施 ※排水系统 本项目排水系统采用清污分流制。正常情况下，项目公辅废水和生活污水经市政污水管网接管至园区第二污水处理厂集中处理。本项目公辅废水为纯水制备弃水，事故状态下，需立即关闭纯水制备仪及房屋供水阀门。防止事故废水泄漏至外环境。 ※排放口的设置 项目依托东景工业坊设有的雨水排放口和污水排放口。 本次评价建议东景工业坊根据厂区租赁企业情况，建立健全相关风险防范工程。 （7）污染治理设施事故排放防范措施
--	--

※定期对污染治理设施进行检查和维修，确保设备运行过程中能够正常运行，减免事故发生。

※加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作作到经常化和制度化。

(8) 生物安全防范措施

①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 4-18。

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 4-19。

实验室级别	建筑物	位置
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。	新建的易离公共场所一定距离

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。

②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带防护眼镜，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，将在实验室内进行高压灭活灭菌后送危废暂存库贮存。 ③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连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连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以外升起，紫外灯将自动关闭。这些设计可有效包括实验人员不受生物感染和紫外辐射。 ※高压灭菌锅 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；不允许在高压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，注意双铰。待压力稳定后才离开；若发生漏气，击重启按钮两次。若从盖缝出冒气，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。 ④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。 ⑤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 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。 （9）建立环境风险监测系统 本项目风险事故监测系统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，已包含本工程的常规污染因子，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。 （10）次生/伴生事故的预防措施 发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响，废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。 （11）建立健全的安全环境管理制度 严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其理化特性和防护要点，组织危险化学品安全操作培训。 （12）突发环境事件应急预案 建设单位应按照《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办[2022]338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》（苏政办发[2012]153号）、《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）等要求，制定突发环境事件应急预案。制定的突发环境事件应急预案应向苏州工业园区生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。应急预案应与苏州工业园区突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。
--	--

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	微生物实验室消毒 剂擦拭	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
地表水环境	纯水制备弃水	COD、SS	直接接管	苏州工业园区第二 污水处理厂接管标 准
	生活污水	COD、SS、氨 氮、TN、总磷	直接接管	
声环境	检测及公辅设备	Leq	隔声减振、距离衰 减	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	废清洁布、废 涂液、检验废 液、废培养 基、清洗废液 废过期实验 试剂等	分类收集、密闭贮 存，租用江苏百赛 飞生物科技有限公 司 2m ² 的危废 暂存间	《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2023)
	一般工业固废	纯水制备废 弃物	/	《一般工业固体废 物贮存和填埋污染 控制标准》(GB 18599-2020)
	生活垃圾	生活垃圾	分类收集于垃圾 桶中	/
土壤及地下水 污染防治措施	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	危险废物暂存于危废仓库内，存放在专用容器内，有资质单位处置； 依托东景工业坊设置的雨污水排口，根据《苏州工业园区租赁厂房环境管 理工作指南》建设单位应督促东景工业坊在雨污水排口处应设置切换闸阀， 发生泄漏和火灾时，将泄漏污染物、消防尾水截留；本项目化学品储存量 较少，风险较小，为了更好的防范风险，应配备 1 个 200L 污水储存袋。 制定突发环境事件应急预案。			
其他环境 管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放 之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证 排污或不按证排污。			

六、结论

一、结论：

百因特表界面检验检测技术（苏州）有限公司实验室项目符合国家及地方产业政策；选址位于苏州工业园区金田路1号东景工业坊26幢，根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）远期土地利用规划图》，项目用地性质为规划的工业用地，符合苏州工业园区用地规划要求；项目主要从事工艺用水、洁净环境、医疗器械、仪器分析等第三方检测、研发及相关实验项目，符合苏州工业园区的产业定位；项目废气经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求，项目纯水制备弃水和生活污水满足苏州工业园区第二污水处理厂接管标准，直接达标接管；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区排放限值；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；项目潜在的风险可防控，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

二、建议：

建设单位全体职工应当增强环保意识，确保环境保护资金的到位，切实落实本环评报告表提出的各项环境保护治理措施，并确保计划内容按时按质完成，层层落实到位，达到预期环保治理目的和效果。

（1）项目在建设过程中，必须严格按照国家有关环保管理规定，执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

（2）排污口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定进行设置，同时加强废水排放口和固体废物堆放场地的规范化管理，按规定设置明显标志牌和便于监督监测的采样口（孔）。

（3）本评价结论仅对本报告表所列的建设地点、工程方案、建设规模负责，若项目的建设地点、工程方案、建设规模、污染治理措施等发生重大变动时，建设单位应向审批本项目环境影响报告表的环评审批部门重新报批环评文件。

三、附图附件：

附图

（1）项目地理位置图

- (2) 苏州工业园区总体规划图
- (3) 土地利用总体规划图
- (4) 苏州工业园区生态空间图
- (5) 江苏省生态空间管控区域图
- (6) 项目周围概况图
- (7) 厂区平面布置图

附件

- (1) 经济部门立项文件
- (2) 营业执照
- (3) 租赁协议
- (4) 监测报告
- (5) 项目合同书
- (6) 环评建设单位确认书
- (7) 全本公示截图
- (8) 现场踏勘照片

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	/	/	/	0.039	/	0.039	0.039
废水	COD	/	/	/	0.11263	/	0.11263	0.11263
	SS	/	/	/	0.09013	/	0.09013	0.09013
	氨氮	/	/	/	0.01013	/	0.01013	0.01013
	TN	/	/	/	0.01575	/	0.01575	0.01575
	TP	/	/	/	0.00180	/	0.00180	0.00180
生活垃圾	纸张等	/	/	/	1.3	/	1.3	1.3
一般工业固体废物	纯水制备废弃物	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
危险废物	废试剂包装	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
	废实验耗材	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废清洁布	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废检测样品	/	/	/	0.25	/	0.25	0.25
	废培养基	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2

	过期废实验试剂	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
	清洗废液	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	检测废液	/	/	/	3.2	/	3.2	3.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①