

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：苏州思安驰生物医药科技有限公司  
仪器与试剂盒生产新建项目

建设单位（盖章）：苏州思安驰生物医药科技有限公司

编制日期：2025年03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	苏州思安驰生物医药科技有限公司仪器与试剂盒生产新建项目			
项目代码	2310-320571-89-01-979076			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	江苏省（自治区） <u>  </u> 苏州市 <u>  </u> 工业园区（区） <u>  </u> 科教创新区 <u>  </u> 乡（街道） <u>  </u> 朝前路21号生物医药产业园五期C区11号楼101/201/301单元			
地理坐标	（120度45分55.764秒，31度15分1.685秒）			
国民经济行业类别	卫生材料及医药用品制造【C2770】	建设项目行业类别	二十四、卫生材料及医药用品制造 277；药用辅料及包装材料制造 278	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备（2024）832号	
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	3个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1552	
专项评价设置情况	专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放有毒有害气体或二噁英、苯并芘、氰化物等污染物且厂界500米范围内有环境空气保护目标。	本项目不排放有毒有害气体或二噁英、苯并芘、氰化物，周边500米范围无环境空气保护目标	否
	地表水	新增工业废水直排项目(由槽罐车外送污水处理厂的除外)；废水直排的污水处理厂	本项目产生的污水间接排放，排入园区第二污水处理厂	否
	环境风险	易燃易爆、有毒有害物质存储量超过临界量的	本项目建成后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量（Q值=0.3<1）	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项目。	本项目不涉及	否
	海洋	污染物向海洋排放点1公里范围内有海洋生态环境敏感目标的。	本项目不涉及	否

规划情况	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)
规划环境影响评价情况	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环境影响跟踪评价报告书(2012-2030)	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》的审查意见,苏环审[2024]108号

规划及规划环境  
影响评价符合性  
分析

## 一、与苏州工业园区总体规划相符性分析

### 1、与规划用地性质相符性

本项目位于苏州工业园区朝前路 21 号生物医药产业园五期C区 11 号楼，租赁苏州工业园区恒泰生物产业有限公司已建厂房用于生产，规划许可证及不动产权证，项目所在地为工业用地，因此，本项目与用地规划相符。

### 2、与规划产业定位相符性

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。

苏州工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，重污染的项目严禁入园。

本项目主要进行检测仪器、检测试剂盒的生产，不与苏州工业园区主导产业发展方向相违背。

### 3、与园区规划环评跟踪评价审查意见相符性分析

表 1-1 与园区规划环评跟踪评价审查意见相符性分析表

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	本项目位于朝前路21号生物医药产业园五期C区11号楼101/201/301单元，利用现有已建厂房进行建设，该项目不属于化工类项目，项目建设地址不属于退二进三区，本项目不在生态管控区内，与本项目距离最近的吴淞江重要湿地位于项目南侧0.9km处，项目建设符合空间

	<p>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——棕榈路以北区域、中心大道西——黄天荡以北——星港街以西——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、人居环境安全相协调。</p>	<p>管控要求。</p>
2	<p>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（PM<sub>2.5</sub>）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。</p>	<p>本项目严守环境质量底线，各污染物排放应当满足苏州工业园区污染物总量控制要求，在采取相应污染防治措施后，对环境影响较小。</p>
3	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目建设符合园区生态准入清单要求（详见表1-2），该项目属于卫生材料及医药用品制造类项目，不属于两高项目，项目建设不与园区产业结构相违背。</p>
4	<p>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。</p>	<p>本项目所在区域污水管网铺设到位，产生的废水可就近接入污水管网，进入园区第二污水厂处理，第二污水厂目前尚有余量接纳本项目</p>

		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”。	污水；本项目产生的一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，确保做到“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。	本项目为新建项目，项目建设不需要设在线监测，不涉及含氟废水排放。
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。	建设单位不属于涉重企业，将按照要求建立风险防控措施，编制应急预案并备案，定期进行应急演练，并与区域进行联动。
<b>表 1-2 本项目与园区生态环境准入清单相符性</b>			
<b>分类</b>		<b>准入要求</b>	<b>相符性分析</b>
产业准入	主导产业	集成电路、高端装备制造。	本项目为检测仪器、检测试剂盒的生产，不与苏州工业园区产业准入相违背。
	业	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。 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。	本项目不属于外商投资项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》等文件中的鼓励类项目，符合园区产业定位。 本项目不涉及。
	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）。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。
		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）。	本项目不涉及。
		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）。	本项目不涉及。
		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）。	本项目不涉及。
		禁止建设采取填埋方式处置生活垃圾的项目。	本项目不涉及。
		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”项目管理目录(2024年版)》（苏发改规环〔2024〕4号）、《江苏省固定资产投资	本项目不属于两高类项目。

		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。		
		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。	本项目建设不与国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求相违背。	
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。	项目建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求，详见表1-7。	
		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）。	本项目建设不在江苏省生态空间管控区域范围内。	
		生态保护红线区域内禁止开发性、生产性建设活动。	本项目不涉及。	
		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。	本项目不涉及。	
		青丘浦以东、中新大道南、新浦河西，禁止生产制造业入驻。	本项目不涉及。	
		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。	本项目不涉及。	
		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500米范围内无敏感点。	
	污染物排放管控	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。	本项目不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂。
			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。	本项目不涉及。
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。 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，VOCs2670.54吨/年。	本项目严守环境质量底线，各污染物排放应当满足苏州工业园区污染物总量控制要求。	

		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。	本项目不涉及。
	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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
		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)。	本项目不涉及。
		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。	本项目不涉及。
		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。	本项目按照要求申报、处置废弃危险化学品,确保危险废物合规处置。
		禁止新增燃煤项目;现有燃煤热发电机组实施燃煤总量控制。	本项目不涉及。
资源开发 利用		土地资源:园区规划期耕地保有量不低于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。	本项目不涉及。
		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。	本项目不使用地下水,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,符合水资源开发利用要求。

	<p>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%。</p> <p>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。</p> <p>完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>本项目使用电能，万元GDP能耗低于 0.15 吨标准煤，符合能源开发利用要求。</p> <p>该项目建设完成后，建设单位应当进行清洁生产水平分析，力求达到清洁生产达到国内外先进水平。</p> <p>本项目不涉及。</p>
<p align="center"><b>二、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符性分析</b></p> <p align="center"><b>(1) 空间规划近期实施方案概况</b></p> <p>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》。</p> <p>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。</p> <p>——“一核”：金鸡湖商务主核。</p> <p>——“两轴”：东西向开放商务轴。</p> <p>——“三心”：月亮湾副中心、城铁副中心、国际商务副中心。</p> <p>——“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</p>		

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朝前路21号生物产业园五期，根据《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》，项目用地为“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：**本项目为检测仪器、检测试剂盒的生产，对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（2019年修改版），属于C2770卫生材料及医药用品制造，项目位于科教创新区，符合其功能定位要求。

其他符合性分析	三、“三线一单”相符性				
	①与生态红线相符性分析				
	对照《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省自然资源关于苏州工业园区 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），项目所在地及其附近列为省生态空间管控区域的对象见表 1-3。				
	<b>表 1-3 项目所在地附近生态红线区域</b>				
	红线区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积（公顷）	与本项目最近距离（km/方位）
	阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	6580.2521	13.6/N
	金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	金鸡湖湖体范围	682.2007	7.5/NW
	独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	独墅湖湖体范围	921.1045	4.0/NW
	吴淞江重要湿地	湿地生态系统保护	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	79.4807	0.9/S
	吴淞江清水通道维护区	清水通道维护区	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	61.0636	6.3/NE
<p>本项目位于苏州工业园区内，对照上表，本项目不在管控区内，与本项目距离最近的吴淞江重要湿地位于项目西侧 0.9km 处。项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》有关规定。</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），项目所在地及其附近列为国家级生态红线区域的对象见表 1-4。</p>					
<b>表 1-4 项目所在地附近生态红线区域</b>					
红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	面积（平方公里）	本项目与其最近距离（km/方位）	

阳澄湖 苏州工 业园区 饮用水 水源保 护区	饮用水水 源保护区	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	13.6/N
<p>本项目位于苏州工业园区内，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区生态红线范围内，与本项目距离最近的阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区位于项目北侧 13.6km 处。项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》有关规定。</p> <p>②与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据《2023 年苏州工业园区生态环境状况公报》及现状监测数据，项目所在地地表水环境、声环境均能达到相应的标准值，大气环境中，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，目前苏州市已制定《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》。</p> <p>在采取相应的治理措施后，项目运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，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。</p> <p>③与资源利用上限的对照分析</p> <p>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。因此，本项目建设符合资源利用上限标准。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>根据《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单》（2021 版），本项目不在产业准入负面清单范围内。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 苏州工业园区建设项目环境准入负面清单</b></p>			
序号	要求	本项目情况	相符性

1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)文件要求的建设项目。	本项目不在生态保护红线范围内建设	相符
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。	本项目不在生态空间管控区域范围内	相符
3	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)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。	本项目不属于高能耗行业	相符
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、胶黏剂等项目建设。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉	本项目不涉及	相符

	等为主要工艺的表面处理加工项目(区配套的“绿岛”项目除外)。		
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。	本项目不涉及	相符
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弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目不涉及	相符
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目不涉及	相符
<p>综上,本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p><b>四、与《产业结构调整指导目录》(2024 年本)相符性分析</b></p> <p>本项目主要为检测仪器、检测试剂盒的生产,对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本),属于鼓励类中医药类第 4 条“高端医疗器械创新发展:新型基因、蛋白和细胞诊断设备,新型医用诊断设备和试剂,高性能医学影像设备,高端放射治疗设备,急危重症生命支持设备,人工智能辅助医疗设备,移动与远程诊疗设备,高端康复辅助器具,高端植入介入产品,手术机器人等高端外科设备及耗材,生物医用材料、增材制造技术开发与应用”。</p> <p><b>五、与《太湖流域管理条例》相符性分析</b></p> <p>对照《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号):</p> <p>“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。</p> <p>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</p>			

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。”

“第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。”

“第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。”

本项目主要为检测仪器、检测试剂盒的生产，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；项目距离太湖约 12.2km，不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，且不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，不在其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，因此，本项目建设与《太湖流域管理条例》要求不相悖。

## 六、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。

本项目不属于化学制浆造纸等禁止行业；项目无含氮磷生产废水产生；外排的废水为生活污水和不含氮磷的工业废水，废水经厂排口一起接市政管网送园区第二污水处理厂处理达标后排污吴淞江。本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》要求。

### 七、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。

本项目不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正）规定的一、二、三级保护区范围内，项目建设满足《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正）要求。

#### 八、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件，本项目属于长江流域、太湖流域，为重点管控区域，对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-6。

**表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性**

管控类别	重点管控要求	本项目情况分析
<b>一、长江流域</b>		
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机</p>	<p>本项目位于苏州工业园区朝前路21号生物医药产业园五期11号楼，属于检测仪器、检测试剂盒的生产，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于化工项目，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工煤化工项目，不属于危化品码头项目、港口项目和焦化项目。</p>

	<p>化工煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》、《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	项目满足污染物总量控制制度等相关要求，项目产生废水接管至园区第二污水处理厂处理后达标排放。
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目属于检测仪器、检测试剂盒的生产，项目运行过程中将加强环境风险防控措施，同时采取有效的隔离、防护措施、实施全过程安全监管等防范安全事故的必要措施，将环境风险降至最低。
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目距离长江岸线约 58km，不在长江干支流自然岸线。
<b>二、太湖流域</b>		
空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止...。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止...。</p>	本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，不属于禁止类建设项目，无含氮磷生产废水生产排放，符合相关规划要求。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废</p>	本项目使用的原辅料和产品不采用船舶运输，不向太湖水体排放各类禁止排放废弃物。

		弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		
资源利用效率要求		1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水来自市政自来水。	
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。</p> <p><b>九、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</b></p> <p><b>表1-7 与苏州市“三线一单”分区管控实施方案相符性分析</b></p>				
内容		要求	本项目情况	相符性
生态环境准入清单	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目主要进行检测仪器、检测试剂盒的生产，不属于各目录中禁止的产业。	相符
		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	本项目主要进行检测仪器、检测试剂盒的生产，不与园区产业定位相违背。	相符
		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目无含氮磷生产废水排放，不与该条例相违背。	相符
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	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。	相符
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目距离长江最近距离约 58km，不与其相违背。	相符
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目主要进行检测仪器、检测试剂盒的生产，不属于负面	相符

			清单的项目。	
污染 物排 放管 控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目排放污染物满足相应标准要求。	相符	
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评审查意见的要求进行管控。	本项目污染物排放量满足园区相关要求。	相符	
	(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的废气经废气处理装置处理后排放, 可有效减少污染物排放。	相符	
环境 风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。	本项目建成后, 建设单位将建立应急响应体系, 编制应急预案, 定期进行演练。	相符	
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。		相符	
	(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	建设单位将建立环境管理体系, 定期进行环境监测与污染源监控。	相符	
资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目不属于高耗能企业, 可满足园区相关要求。	相符	
	(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3 非专用锅炉或未设置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及。	相符	
<p>综上, 该建设项目的建设符合《苏州市三线一单生态环境分区管控实施方案》中相关管控方案要求。</p> <p>十、与《关于发布《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的通知》的相符性</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》, 长江经济带禁止下列行为:</p> <p><b>表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析</b></p>				

《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》	本项目情况	相符性
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。	项目不涉及码头。	相符
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目所在地为工业用地,不在自然保护区或风景名胜区内。	相符
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。	项目距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区边界约 13.6km,不在饮用水水源保护区内。	相符
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于苏州工业园区,用地为工业用地,不在水产种质资源保护区或国家湿地公园内。	相符
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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 58km,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
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目依托租赁的产业园区的污水排放口,经市政污水管网接管至区域污水厂,不设置直接排放口。	相符
禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及。	相符
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目距离长江岸线约 58km,为检测仪器、检测试剂盒的生产项目,不属于化工尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等。	相符
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。	项目位于苏州工业园区,为检测仪器、检测试剂盒的生产,不属于钢铁、石	相符

		化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		
	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。	项目不属于石化、现代煤化工。	相符	
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目为检测仪器、检测试剂盒的生产类项目，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励类，不属于落后产能、过剩产能、高耗能高排放的项目。	相符	
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按照相关的法律法规及相关政策进行建设。	相符	
<b>十一、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</b>				
	内容	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。	本项目不涉及	相符
		（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。	本项目无含氮磷生产废水产生，符合《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》要求	相符
		（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。	本项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》	相符
		（4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目不属于各目录中禁止的产	相符

		业,不与产业定位相违背。	
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目排放的废水、废气等污染物在苏州工业园区平衡	相符
	(2)2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。		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。	本项目不涉及	相符
	(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。	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。	本项目新增年用水量仅占总用水量的0.000014%,正常情况下不会影响用水总量	相符
	(2) 2025年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。		相符
	(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及	相符
<p><b>十二、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析</b></p> <p>根据《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)及《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),环评审批手续方面,应查找是否依法履行环境影响评价手续,分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等,特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价,并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收,并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。</p> <p>本项目各种危险废物采用密闭桶装/袋装存放,分类规范储存在危废暂存间内,在做好风险防范措施的情况下,厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。因此本项目符合江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的要求。</p>			

**十三、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析**

对照《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》：

“（一）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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，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。

（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。”

本项目为检测仪器、检测试剂盒的生产，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业，且项目建成后全厂不涉及涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等原辅料的使用，故项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求。

**十四、与苏州市《“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

苏州市《“十四五”生态环境保护规划》要求：“苏州市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。

强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

深入实施精细化管控。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。”

本项目为检测仪器、检测试剂盒的生产项目，本项目不属于重点行业，项目建设不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求，产生的有机废气经处理后有组织排放，符合苏州市《“十四五”生态环境保护规划》要求。

#### 十五、与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]284 号）相符性分析

对照《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》，建设单

位由专门人员对危险废物产生种类、数量、危险特性、包装方式、贮存设施以及委托处置等情况进行管理，并在省危险废物动态管理信息系统填报相关信息，各类危险废物均在危废仓库中进行分类存储，危废仓库建设符合相关规范要求；按照“减量化、资源化、无害化”原则，进一步减少有毒有害原料使用，降低对环境的潜在影响；规范操作，按需使用试验原料减少闲置或报废量；产生的危险废物均委托有资质单位进行利用处置。项目建设满足《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》的要求。

**十五、与关于印发《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》的通知（苏园污防攻坚办（2021）22号）相符性分析**

本项目租赁苏州工业园区恒泰生物产业有限公司已建的标准厂房作为生产场所，对照《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》，本项目建设与该文件相符性分析如下：

类别	文件要求	对照分析	相符性
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、危险废物暂存仓库和雨水切断阀门等	出租人已取得相关许可证，并建有完善的雨污分流系统等	相符
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	本项目为卫生材料及医药用品制造【C2770】，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	相符
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生产，将污水、雨水排口按要求接入相应管网，本项目废水接入产业园管网前预留监测口	相符
	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，危废仓库选址满足规划、消防要求	相符

**十六、与《医药工业发展规划指南》相符性分析**

对照《医药工业发展规划指南》（工信部联规[2016]350号）第五

章，“2. 体外诊断产品。重点发展高通量生化分析仪、免疫分析仪、血液细胞分析仪、全实验室自动化检验分析流水线（TLA）及相关试剂，单分子基因测序仪及其他分子诊断仪器，新型即时检测设备（POCT）。加强体外诊断设备、检测试剂、信息化管理软件和数据分析系统的整合创新，加快检测试剂标准建立、溯源用标准物质研制和新试剂开发。”本项目为检测仪器、检测试剂盒的生产项目，属于《医药工业发展规划指南》中重点开发的药物，满足该规划的要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

苏州思安驰生物医药科技有限公司成立于 2020 年 10 月，注册地为苏州工业园区星湖街 218 号生物产业园。因公司发展需求，公司于 2022 年 1 月在上海成立分公司，主要进行检测试剂盒等的研发。为将上海分公司研发成果进行应用，苏州思安驰生物医药科技有限公司拟在苏州工业园区朝前路 21 号生物医药产业园五期 C 区 11 号楼 101/201/301 单元进行流式细胞仪、均相试剂盒、细胞筛选试剂盒的生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“二十四、卫生材料及医药用品制造 277；药用辅料及包装材料制造 278”，应编制环境影响报告表。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表。

### 2、主体工程及产品方案

本项目租用朝前路 21 号生物医药产业园五期 C 区已建的 11 号楼 101/201/301 单元进行生产，项目主体工程如下：

表 2-1 建设项目主体工程

建构筑物名称	建筑面积	建筑层高	建筑用途
1 层	1552m <sup>2</sup>	6.5m	***
2 层	1552m <sup>2</sup>	5.4m	***
3 层	1552m <sup>2</sup>	5.4m	***

\*\*\*。

表 2-2 建设项目研发方案

工程名称	产品名称	设计能力	年研发批次	批次产能	年运行时数 h	用途
检测试剂盒生产线	均相试剂盒	***	***	***	2000	***
	细胞筛选试剂盒	***	***	***	2000	***
检测仪器生	流式细胞	***	***	***	2000	***

产线	仪					
----	---	--	--	--	--	--

### 3、公用及辅助工程

表 2-3 公用及辅助工程

类型	名称	设计能力	备注
贮运工程	化学品库	14.9m <sup>2</sup>	位于 1 楼，用于危险化学品的存储，分为易制毒、易制爆两个仓库
	仓库	211.5m <sup>2</sup>	位于 1 楼，用于一般原辅料的存储
		50.4m <sup>2</sup>	位于 2 楼，用于流式细胞仪部分原料及产品暂存
	2-8℃冷库	69.7m <sup>2</sup>	位于 1 楼，用于原辅料及成品的存储
	2-8℃半成品冷库	53m <sup>2</sup>	位于 3 楼，用于半成品存储
	气瓶间	4.1m <sup>2</sup>	位于 1 楼，用于液态二氧化碳气瓶储存
公辅工程	空压机	1 台	型号：BG10APM
	给水	1500m <sup>3</sup> /a	由园区供水管网供应
	排水	1276.5m <sup>3</sup> /a	通过生物产业园共用的污水管网排入园区第一污水处理厂处理
	供电	150 万千瓦时	国家电网供电
	绿化	/	依托租赁方
	空调系统	5 台	位于厂房 1 楼、3 楼
	纯水系统	0.5t/h	位于厂房 1 楼
环保工程	废水处理	/	通过市政管网接入园区污水处理厂
	危废仓库	11.4m <sup>2</sup>	位于 1 楼，用于危险废物存储，分为液态危废和固态危废存储两个仓库
	废气处理	4500m <sup>3</sup> /h	位于顶楼，1 套二级活性炭废气处理设施，处理后 1#排气筒排放

### 4、原辅材料

表 2-4 主要原辅料消耗表

产品名称	原辅料名称	组分/规格	形态	年用量	包装规格	存储地点	最大存储量	来源及运输	是否风险物质
流式细胞仪	***	***	***	***	***	仓库	50 套	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	50 套	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	50 套	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	50 套	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	50 套	国内陆运	否
均相	***	***	***	***	***	仓库	10kg	国内陆	否

试剂 盒								运	
	***	***	***	***	***	仓库	2kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	20kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	2kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	3kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	3kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	10kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	5kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	2kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	500ml	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	10g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	1kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	500g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	冰箱	20kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	2kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	2kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	5kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	化学品库	5kg	国内陆运	是
	***	***	***	***	***	冰箱	1g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	50g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	化学品库	5kg	国内陆运	是
	***	***	***	***	***	化学品库	1L	国内陆运	是
	***	***	***	***	***	冰箱	6g	国内陆运	否
***	***	***	***	***	危险品库	50L	国内陆运	是	

细胞 筛选 试剂 盒	***	***	***	***	***	仓库	250kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	20kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	2kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	50kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	3kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	5kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	5kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	500ml	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	20g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	5kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	冰箱	50kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	5kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	化学品库	5kg	国内陆运	是
	***	***	***	***	***	冰箱	1g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	冰箱	6g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	100g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	50g	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	1kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	1kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	1kg	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	1000ml	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	1000ml	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	普通冰箱 -16°保 存	2支	国内陆运	否
	***	***	***	***	***		10支	国内陆运	否

								运	
	***	***	***	***	***		5支	国内陆运	否
	***	***	***	***	***		1支	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	气瓶间	2瓶	国内陆运	否
	***	***	***	***	***	仓库	250kg	国内陆运	否
车间消毒	***	***	***	***	***	仓库	2kg	国内陆运	是
	***	***	***	***	***	仓库	25瓶	国内陆运	否

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	***	***	***	***
7	***	***	***	***
8	***	***	***	***
9	***	***	***	***
10	***	***	***	***
11	***	***	***	***
12	***	***	***	***
13	***	***	***	***
14	***	***	***	***
15	***	***	***	***
16	***	***	***	***
17	***	***	***	***
18	***	***	***	***
19	***	***	***	***

20	***	***	***	***
21	***	***	***	***
22	***	***	***	***
23	***	***	***	***
24	***	***	***	***

### 5、主要设备

表 2-6 主要设备一览表

类别	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
流式细胞仪生产	***	***	***	***
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	***
均相试剂盒生产	***	***	***	***
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	***
	***	***	***	***
	***	***	***	***

	***	***	***	***
	***	***	***	***
	***	***	***	***
	***	***	***	***
细胞 筛选 试剂 盒	***	***	***	***
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	***
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
	***	***	***	
***	***	***		

**6、劳动定员及工作制度**

职工人数：本项目为新建项目，项目建成后全厂职工人数为 60 人。

工作制度：年工作 250 天，日工作 8 小时，一班制，全年工作 2000h。

生活设施：本项目无食堂、浴室及宿舍。

**7、项目周围环境状况**

本项目位于苏州工业园区朝前路 21 号生物医药产业园五期 C 区 11 号楼 101/201/301 单元，依托生物产业园现有已建场所进行生产，该栋楼共 5 层，其余楼层目前尚未有企业入驻。项目南侧为八方电器，其余厂界均为生物产业园（五期）其他企业。距离项目最近的敏感目标为西北侧 320 米的星湖幼儿园。

本项目租赁苏州工业园区恒泰生物产业有限公司已建的标准厂房作为生产场所，本项目为首批入驻企业，租赁方手续完善。

**8、水平衡**

全厂水平衡见图 2-1。

\*\*\*

图 2-1 项目水平衡图 t/a

工艺流程简述(图示):

流程简介:

(1) 流式细胞仪生产工艺流程

\*\*\*

图 2-2 流式细胞仪生产工艺流程

工艺流程描述:

\*\*\*。

(2) 均相试剂盒生产工艺流程

\*\*\*。

1) 缓冲液配制

\*\*\*

图 2-3 缓冲液配置工艺流程

工艺流程描述:

\*\*\*。

2) 原液制备工艺流程

\*\*\*。原液配置的工艺流程如下:

\*\*\*

图 2-4 原液制备生产工艺流程 (1)

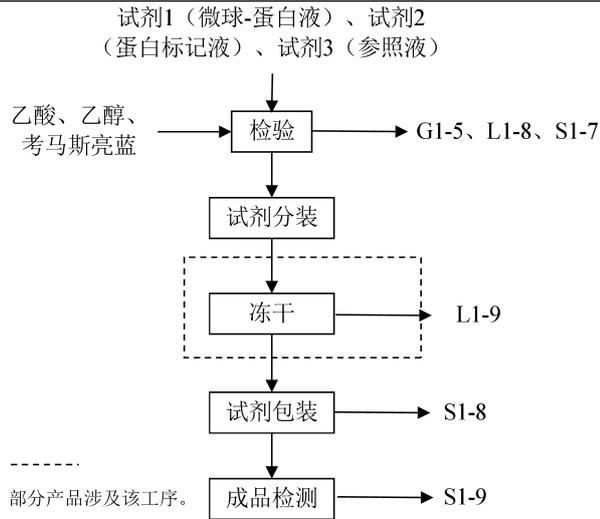
\*\*\*

图 2-4 原液制备生产工艺流程 (2)

生产工艺描述:

\*\*\*。

4) 灌装



**图 2-6 均相试剂盒灌装生产工艺流程**

工艺流程描述：

\*\*\*。

（3）细胞筛选试剂盒生产工艺流程

\*\*\*。

1) 缓冲液配制

\*\*\*

**图 2-5 缓冲液配置工艺流程**

工艺流程描述：

\*\*\*。

2) 磁珠生产

\*\*\*

**图 2-7 磁珠原液生产工艺流程**

生产工艺流程：

\*\*\*。

3) 灌装

\*\*\*

**图 2-8 细胞筛选试剂盒灌装工艺流程**

工艺流程描述：

\*\*\*。

（4）仪器及设备清洗

\*\*\*。

(5) 车间消毒及清洁

\*\*\*。

(6) 衣物清洁

\*\*\*。

(7) 其他

纯水制备得水率为 75%，制备过程有一点给的浓水（W6-1）产生；生产过程中生物安全柜、超净工作台中的过滤器定期更换，作为沾染废物（S6-1）处理；洁净空调系统过滤器定期更换，有废过滤器（S6-2）产生；废气处理设施使用的活性炭定期更换，有废活性炭（S6-3）产生。

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	产生规律
废气	G1-0	***	非甲烷总烃、氯化氢	间歇产生
	G1-1	***	非甲烷总烃	
	G1-2	***	非甲烷总烃	
	G1-3	***	非甲烷总烃	
	G1-4	***	非甲烷总烃	
	G1-5	***	非甲烷总烃	
	G2-1	***	氯化氢	
废水	—	***	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间歇产生
	W5-1	***	COD、SS	
	W6-1	***	COD、SS	
固废	S1-0	***	沾染废物	间歇产生
	L1-0	***	废保存液	
	S1-1	***	沾染废物	
	L1-1	***	离心废液	
	L1-2	***	实验室废液	
	S1-2	***	沾染废物	
	L1-3	***	透析废液	
	S1-3	***	沾染废物	
	L1-4	***	实验室废液	
	S1-4	***	沾染废物	
	L1-5	***	离心废液	
	L1-6	***	透析废液	

S1-5		沾染废物
L1-7	***	实验室废液
S1-6	***	沾染废物
L1-8	***	实验室废液
S1-7	***	沾染废物
L1-9	***	冻干废液
S1-8	***	废包装材料
S1-9	***	不合格品
S2-1	***	沾染废物
L2-1	***	清洗废液
S2-2	***	沾染废物
L2-2	***	清洗废液
S2-3	***	沾染废物
L2-3	***	清洗废液
S2-4	***	沾染废物
L2-4	***	实验室废液
S2-5	***	沾染废物
S2-6	***	废包装材料
S2-7	***	不合格品
L3-1	***	清洗废液
S4-1	***	沾染废物
S5-1	***	沾染废物
S6-1	***	沾染废物
S6-2	***	废过滤器
S6-3	***	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于苏州工业园区朝前路 21 号生物医药产业园五期 C 区 11 号楼 101/201/301，租赁苏州工业园区恒泰生物产业有限公司已建厂房用于生产，项目厂区配套设施建设完好，公用及辅助工程均已建设完毕。项目建成后不新设排污口，本项目排放的废水通过厂房设置的接管口接入生物医药产业园内的污水管网，通过生物医药产业园（五期）总排口排入污水厂。本项目所在厂房此前无历史租赁情况，故不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>
----------------	---

### 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	<b>一、 环境质量标准</b>					
	<b>1、地表水环境质量标准</b>					
	根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏政复[2022]13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。					
	<b>表 3-1 地表水环境质量标准限值表</b>					
	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	
<b>2、环境空气质量标准</b>						
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。						
<b>表 3-2 环境空气质量标准限值表</b>						
区域名	执行标准	污染物指标	单位	最高容许浓度		
项目所在 区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	500	150	60
		PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	150	70
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	80	40
		PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	/	75	35
		O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	/	/
		CO	mg/m <sup>3</sup>	10	4	/
	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2.0	/	/
<b>3、声环境质量标准</b>						
<b>表 3-3 区域噪声标准限值表</b>						

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 2 类	dB (A)	60	50

## 二、 环境质量现状

### 1、环境空气质量

#### 1.1 达标区判定

根据苏州工业园区生态环境局发布的《2023 年园区生态环境质量公报》，全年环境空气质量优良天数比例为 81.1%；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值 30 微克/立方米，连续 4 年达到空气质量二级标准；全年空气污染天数 69 天，其中轻度污染 57 天，中度污染 11 天，重度污染 1 天。主要污染物浓度，除臭氧（O<sub>3</sub>）与一氧化碳持平外，其余指标均同比上升，其中，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）上升 12.7%，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）上升 21.4%，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）上升 33.3%、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）上升 12.0%。

环境空气质量达标情况评价指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
CO	年评价浓度	1.0	4	25.00	达标
O <sub>3</sub>	年评价浓度	170	160	106.25	不达标

注：CO单位为mg/m<sup>3</sup>。

由表 3-4 可以看出，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度值和一氧化碳（CO）年评价浓度均达到国家二级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）年评价浓度未达标。综上，目前苏州工业园区属于不达标区。

苏州市人民政府于 2024 年 8 月 12 日发布《市政府关于印发苏州市空气质

量持续改善行动计划实施方案的通知》，主要目标是：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下发的减排目标。

其他污染物（非甲烷总烃）质量现状数据引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况》于 2023.06.06—2023.06.12 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。监测点位于本项目西北侧约 3.0km 处，且为 3 年内的监测数据，其时效性符合《环境影响评价技术导则大气环境》的要求。

表3-5 非甲烷总烃环境质量现状 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测点位	监测点坐标		监测时间	污染物	标准	浓度监测范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
独墅湖高教区 (西交利物浦大学理科楼南侧空地)	-1400	3000	2023.06.06—2023.06.12	非甲烷总烃	2.0	1.17~1.90	95	0	达标

## 2、地表水质量

根据苏州工业园区生态环境局发布的《2023 年园区生态环境质量公报》水环境质量数据，2 个集中式饮用水水源地水质考核达标率 100%，省、市考核断面考核达标率 100%，全区 228 个水体、310 个断面优 III 比例 96.2%，创历史新高。集中式饮用水水源地水质：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 类标准限值，属安全饮用水，其中太湖寺前饮用水源地年均水质符合类，阳澄湖东湖南饮用水源地年均水质符合 III 类。3 个省级考核断面（阳澄湖东湖南、娄江朱家村、吴淞江江里庄）年均水质均达到或优于 III，其中 II 占比为 66.7%，同比持平；6 个市级考核断面（春秋浦现代大道桥、斜塘河星华街桥、界浦港界江大桥、凤凰泾游台桥、金鸡湖心、独墅湖心）年均水质均达到或优于 III 类，达标率 100%，其中 II 类占比 50.0%；园区 228 个水体，实测 310 个断面，年均水质达到或优于 III 类、IV 类、V 类、劣 V 类的断面数占比：优 III 类 96.2%，优 III 类占比同比提升 11.4 个百分点，优 III 类占比创历史新高，比 2019 年首次实施全水体监测时提高 42.6 个百分点，IV 类占比 3.5%，V 类占比 0.3%，劣 V 类占比 0%，劣 V 类断面首

次实现年度清零；娄江（园区段）、吴淞江（园区段）年均水质符合Ⅱ类，优于水质功能目标（Ⅳ类）两个水质类别；金鸡湖年均水质符合Ⅲ类，同比提升一个水质类别，总磷浓度为 0.046mg/L，同比下降 33.3%，为历史最优；独墅湖年均水质符合Ⅲ类，同比提升一个水质类别，总磷浓度为 0.046mg/L，同比下降 30.3%，为历史最优；阳澄湖（园区辖区）年均水质符合Ⅲ类，同比提升一个水质类别，总磷浓度为 0.043mg/L，同比下降 15.7%。

根据《2023 年园区生态环境质量公报》，项目所在地地表水环境较好。

为进一步说明纳污水体的水环境质量现状，本次地表水现状评价引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况》于 2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日对区域地表水（吴淞江）环境质量监测数据。

（1）监测/引用点位

本项目引用吴淞江苏州工业园区第二污水处理厂排口上游 500 米、厂排口、下游 1000m 共 3 个断面水质监测数据，断面位置及监测因子见表 3-6。

**表 3-6 地表水环境引用断面具体位置表**

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子
吴淞江	W1	二污水厂排口上游 500m	pH、化学需氧量、NH <sub>3</sub> -N、TP
	W2	二污水厂排口	
	W3	二污水厂排口下游 1000m	

（2）引用因子

pH、化学需氧量、NH<sub>3</sub>-N、TP。

（3）采样及分析方法

水质采样执行《水质采样方案设计技术规定》(HJ495-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)；样品的分析方法按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的方法执行。

（4）引用频次

连续监测 3 天，每天监测 1 次。

（5）评价方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价，pH 值采用单项水质标准指数法。单项环境质量指数计算方法分别如下：

$$I_{i,j} = C_{i,j} / S_j$$

式中： $I_{i,j}$  为 i 污染物在第 j 点的单项环境质量指数；

$C_{i,j}$  为 i 污染物在第 j 点的（日均）浓度实测值， $mg/m^3$ ；

$S_i$  为 i 污染物（日均）浓度评价标准的限值， $mg/m^3$ 。

如指数 I 小于等于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

单项水质标准指数法评价公式如下：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： $S_{ij}$  为单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

$C_{ij}$  为污染物在监测点 j 的浓度， $mg/L$ ；

$C_{si}$  为水质参数 i 的地表水水质标准， $mg/L$ ；

pH 为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pHj}$ ：为水质参数 pH 在 j 点的标准指数；

$pH_j$ ：为 j 点的 pH 值；

$pH_{su}$ ：为地表水水质标准中规定的 pH 值上限；

$pH_{sd}$ ：为地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

$S_{ij} > 1$ 时，则为超标； $S_{ij} \leq 1$ 时，则不超标

#### (6) 监测结果统计及评价

吴淞江各断面的水环境质量现状进行了监测，具体监测数据见表 3-7。

表 3-7 地表水环境质量评价指数一览表

监测断面	项目	pH	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	TP
W <sub>1</sub>	浓度范围	7.7-7.8	9-15	0.42-0.62	0.09-0.13
	浓度极值	7.8	15	0.62	0.13

		污染指数	0.4	0.5	0.41	0.43		
		超标率 (%)	0	0	0	0		
		最大超标倍数	0	0	0	0		
	W2	浓度范围	7.6-7.8	10-14	0.47-0.75	0.1-0.14		
		浓度极值	7.8	14	0.75	0.14		
		污染指数	0.4	0.47	0.5	0.47		
		超标率 (%)	0	0	0	0		
		最大超标倍数	0	0	0	0		
	W3	浓度范围	7.5-7.8	11-16	0.4-0.7	0.11-0.13		
		浓度极值	7.8	16	0.7	0.13		
		污染指数	0.4	0.53	0.47	0.43		
		超标率 (%)	0	0	0	0		
		最大超标倍数	0	0	0	0		
	评价标准		≤6~9	≤30	≤1.5	≤0.3		
	<p>监测结果表明，监测期间吴淞江各水质因子指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。</p> <p><b>3、声环境质量</b></p> <p>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）文的要求，确定项目地所在区域为2类区，因此，本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目为新建项目，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进行监测。</p> <p><b>4、土壤、地下水</b></p> <p>结合建设项目的影影响类型和途径，本项目在已建厂房内建设，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。</p>							
	环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目周边500米范围内大气敏感目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 项目周边主要环境保护目标表</b></p>						
		环境	环境保护对象名称	坐标/m	方位	距厂界	规模	环境功能

要素		X	Y		距离(m)		
环境空气	星湖幼儿园	-200	290	NW	320	500人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	星槎湖滨	-150	320	NW	353	在建	
	东方文荟苑-一区	0	400	N	400	10000人	
<p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于苏州工业园区朝前路 21 号生物医药产业园五期 C 区 11 号楼 101/201/301 单元，租用已建厂房，用地范围内无生态环境保护目标。</p>							
污染物排放控制标准	<b>污染物排放标准：</b>						
	<b>1、废水排放标准</b>						
	<p>本项目废水经污水管网接入苏州工业园区第二处理厂，尾水排入吴淞江。项目废水接管标准执行《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)；苏州工业园区第二处理厂出水标准执行“市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知 附件 1 苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的表 1 C 标准，具体见表 3-6。</p>						
	<b>表 3-6 项目废水污染物排放标准执行表</b>						
	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		
污水厂排	市委办公室 市政府办公室 印发《关于高质量推进城乡	附件 1 苏州特别排放限	COD	mg/L	30		
			氨氮		1.5（3）*		

口	生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知	值标准	总氮		10	
			总磷		0.3	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 C 标准	pH	-	6~9	
			SS	mg/L	10	
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。						
<p><b>2、废气排放标准</b></p> <p>本项目属于卫生材料及医药用品制造【C2770】行业，建成后有组织排放的非甲烷总烃，无组织排放的氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823—2019）；无组织排放的非甲烷总烃，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。</p>						
<b>表 3-7 大气污染物排放标准</b>						
执行标准	表号 级别	排气筒 高度	污染物指标	标准限值		
				最高允许排 放浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	无组织排放厂 界外最高浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>
《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823—2019）	表 2、 表 4	30m	非甲烷总烃	60	/	/
			氯化氢	/	/	0.2
江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）	表 3	/	非甲烷总烃	/	/	4
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	表 A.1	/	非甲烷总烃	6（厂房外监控点 1h 平均浓度值）		
				20（厂房外监控点任意一次浓度值）		
<p><b>3、噪声排放标准</b></p>						
<b>表 3-8 噪声排放标准限值</b>						
厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值		
				昼	夜	
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB（A）	60	50	
<p><b>4、固体废物污染控制标准</b></p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》</p>						

(GB18599-2020)。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

**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和江苏省污染物排放总量控制要求,本项目大气污染物总量控制因子:VOCs,总量考核因子:无;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**

**表 3-9 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
有组织废气	VOCs	0.0144	0.0114	0.003	0.003	0.003	/
无组织废气	VOCs	0.0016	/	0.0016	0.0016	0.0016	/
废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	1298.42	/	1298.42	1298.42	1298.42	
	pH	—	—	—	—	—	—
	COD	0.64	—	0.64	0.038	0.038	/
	SS	0.51	—	0.51	0.013	/	0.013
	氨氮	0.045	—	0.045	0.0019	0.0019	/
	总氮	0.057	—	0.057	0.013	0.013	/
固废	总磷	0.01	—	0.01	0.00038	0.00038	/
	一般固废	4	4	0	/	/	/
	危险废物	41	41	0	/	/	/
	生活垃圾	7.5	7.5	0	/	/	/

注:非甲烷总烃总量申请时以VOCs计。

**3、总量平衡方案**

上述总量控制指标中,水污染物排放总量在苏州工业园区第二污水厂内平衡,大气污染物在苏州工业园区区域内平衡。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建车间进行，施工期主要为厂房装修、设备安装与调试，施工期环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p> <p>本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入园区污水处理厂。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在 70~85dB(A)，历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境影响较小。产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。</p>
---	--

运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气产生环节</b></p> <p>(1) 检验废气</p> <p>原辅料检验及生产过程中各环节检验使用乙酸和 99.5%乙醇。据建设单位依据上海分公司同类研发项目经验及物料衡算，生产过程所用乙酸、乙醇约 40%挥发成为有机废气，60%进入废液，经计算，废气年产生量为 8kg/a，以非甲烷总烃计。废气经通风橱收集后，通过二级活性炭吸附装置处理后经 30m 高 1#排气筒排放，有机废气的收集率为 90%，处理效率约为 80%。</p> <p>检验过程中，使用 99%乙醇用于微球检测，溶液转移过程均在通风橱内完成，乙醇年用量为 158.4kg/a（折合成 100%乙醇），仅在开盖配液时有微量的有机气体挥发，配液后直接转移至密闭设备中。据建设单位依据上海分公司同类研发项目经验及物料衡算，乙醇的挥发量约为总用量的 5%，经计算，废气年产生量为 8kg/a，以非甲烷总烃计。废气经通风橱收集后，通过二级活性炭吸附装置处理后经 30m 高 1#排气筒排放，有机废气的收集率为 90%，处理效率约为 80%。</p> <p>(2) 生产废气</p> <p>生产过程中，缓冲液配制使用盐酸调节 pH 至中性，盐酸年用量为 7.4kg/a（折合成 100%<math>\text{HCl}</math>），仅在开盖时有微量的氯化氢气体挥发，平均日开盖时间约为 10min，年使用时间约 100 天，由于氯化氢气体的产生时间短，挥发量小，通过车间无组织排放，因此，不考虑生产过程中氯化氢的气体的产生量。</p> <p>生产过程中使用甘油等物质，由于其不易挥发，不考虑生产过程中有机废气产生。</p> <p>(3) 危废仓库废气</p> <p>危废仓库主要存放各类废液、沾染废物、废活性炭及原辅料等，均为单独塑料桶/袋密闭封装，正常情况下，基本无逸散的有机废气排放，本项目不定量分析。</p> <p>危废仓库产生的废气通过危废仓库排风管道接入二级活性炭吸附装置，经处理后通过 1#排气筒排放。</p>
--------------	--

#### (4) 消毒废气

本项目生产过程中采用新洁尔灭或杀孢子剂进行消毒，其中杀孢子剂中含有0.08%过氧乙酸，杀孢子剂年用量为12.5L，过氧乙酸含量为0.01L，由于产生量较少，不定量分析消毒过程产生的有机废气。

表 4-1 项目废气产生情况一览表

编号	废气来源	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况			年工作时间 (h) *
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	
1#	生产、检验等	4500	非甲烷总烃	11	0.048	0.0144	300
无组织	生产、检验等	/	非甲烷总烃	/	0.005	0.0016	300

注：为建设单位根据预估生产情况提供。

#### 1.2 废气治理措施

##### (1) 废气处理风量设计

本项目涉及废气产生工序（即检验）均在一楼车间中的通风橱中进行，废气收集后接入楼顶二级活性炭处理设施处理，1#排气筒排放；本项目废气通过通风橱进行收集，操作时，拉下橱门，仅留操作口，尽可能使实验操作在密闭条件下进行，确保通风橱的收集效率能达到90%。根据现场布局，本项目风量设计情况如下：

表 4-2 项目废气风量设置情况一览表

废气源	数量	单个风量 m <sup>3</sup> /h	总风量 m <sup>3</sup> /h	备注
通风橱	2	1800	3600	考虑到风损等因素，本项目废气处理装置按照4500m <sup>3</sup> /h进行设计，确保风机风量能够满足项目废气收集率要求
危废仓库	/	500	500	
合计	/	/	4100	

##### (2) 废气处理方案比选

本项目废气主要为有机废气，处理工艺的选择应根据风量大小、净化要求、设备运转与建造经济性、现场工况、废气浓度等具体工况综合考虑。常用的处理工艺如下图：

有机废气的处理方法种类繁多，特点各异，常用的有水喷淋法、冷凝法、吸收法、燃烧法、催化法、吸附法等。

水喷淋法：水喷淋工艺在大气污染治理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得

到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率，常作为废气处理的预处理。

冷凝回收法：将废气直接冷凝或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离，回收有价值的有机物。该法用于浓度高、温度低、风量小的废气处理。但此法投资大、能耗高、运行费用大，因此无特殊需要，一般不采用此法。

吸收法：利用吸收液与废气相互接触，使废气中的有害物质溶入吸收液中，从而使废气得到净化。

此方法简单可靠，投资省，处理风量不受限制，适于处理低浓度并含颗粒物的废气。对不同的污染物，可选择不同的液体吸收剂。但对于挥发性很强的有机溶剂废气，由于不能用水来作吸收剂，所以，很难选择到合适的吸收剂。

直接燃烧法：利用燃气或燃油等辅助燃料燃烧放出的热量将混合气体加热到一定温度（700—800℃），驻留一定的时间，使可燃的有害气体燃烧。该法工艺简单、设备投资少，但能耗大、运行成本高。

催化燃烧法：将废气加热到 200~300℃经过催化床燃烧，达到净化目的。该法能耗低、净化率高、无二次污染、工艺简单操作方便。适用于高温高浓度的有机废气治理，不适用于低浓度、大风量的有机废气治理。

吸附法：利用吸附剂的大表面积的吸附能力，当废气通过吸附剂时，废气中有害物质被吸附，废气得到净化。吸附法主要是采用吸附材料来吸附净化废气中的污染物。这种方法比较适合于中等风量以下、间歇性排放的低浓度废气的处理。该方法操作简单，易管理，效果好。

1) 直接吸附法：有机气体直接通过活性炭，可达到 85~90%的净化率，设备简单、投资小、操作方便，但需经常更换活性炭，用于浓度低、污染物不需回收的场合。

2) 吸附回收法：有机气体经活性炭吸附，活性炭饱和后用热空气进行脱附再生。经过比较，针对公司的生产特点及规律及相关资料，类比此行业处理有机废气

的方法，针对项目的废气特征，结合当前国家和地方挥发性有机物污染控制要求，将各点位有机废气收集后采用“二级活性炭吸附”工艺，尾气达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823—2019）中的相应标准后通过 1 根 30m 高的排气筒排放。

采用二级活性炭吸附法，由活性炭吸附废气中的有机溶剂，净化后的气体则通过排气筒排入大气。此工艺适用于大风量、低浓度有机废气。活性炭吸附净化装置采用高效颗粒状活性炭，其比表面积（吸附面积）>800m<sup>2</sup>/g，因而具有很高的表面活性和吸附能力。低浓度有机气体被吸附在它的活性表面上，达到净化的目的。

### （3）废气处理设施设计参数

建设单位委托专门的工程设计单位，按照《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）、《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）等文件要求进行该套废气处理设施的设计，废气处理设施设计参数如下：

**表 4-3 二级活性炭废气处理设施设计参数**

序号	名称	型号	
1.	处理风量	4500m <sup>3</sup> /h	
2.	废气成分	非甲烷总烃等	
3.	活性炭装填厚度	0.4m	
4.	2 台活性炭填充量	0.375kg*2	
5.	气体流速	小于 0.6m/s	
6.	吸附净化效率	80%	
7.	工况温度	20℃	
8.	活性炭过滤面积	2.1m <sup>2</sup>	
9.	活性炭	规格	Φ4
		体密度	450t/m <sup>3</sup>
		碘吸附值	>800mg/g
		类型	颗粒炭
		抗压强度%	92%

按江苏省生态环境厅苏环办[2021]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证管理的通知》要求。

则废活性炭更换周期计算为：

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

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/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

本项目环境处理设施为：

M——活性炭用量一次装载量 0.75t；

s——动态吸附量，10%；

c——活性炭削减的VOCS浓度，8.8mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，4500m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，2h/d（年总运行300h，该工段平均年工作150d）。

$T = 750 \times 0.1 \div [8.8 \times 10^{-6} \times 4500 \times 2] = 950$ （天），即每实际运行950天更换一次活性炭，可满足活性炭吸附需求。建设单位拟制定管理计划，计划每半年更换一次活性炭，废活性炭产生量约1.5t/a（含吸附的有机废气）。

**表 4-4 废气治理措施**

废气来源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	捕集方式	捕集效率 (%)	治理措施	排放方式
生产、检验等	4500	非甲烷总烃	通风橱、管道等	90	二级活性炭吸附	30m高1#排气筒

### 1.3 废气处理措施技术可行性论证

项目所采取的废气治理措施与推荐的废气治理可行技术相符性分析见表4-5。

**表 4-5 项目废气治理措施相符性分析一览表**

产污环节	污染物项目	采取的治理工艺	规范推荐的可行技术	是否相符
生产、检验等	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	吸附、吸收、其他	相符

本项目属于卫生材料及医药用品制造，参照相近的行业《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—化学药品制剂制造》（HJ 1063—2019）、《排污许可证申

请与核发技术规范《制药工业—生物药品制品制造》（HJ 1062—2019），本项目使用的废气处理技术属于其所推荐的治理可行技术。

#### 1.4 废气排放状况

表 4-4 项目有组织废气排放情况一览表

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排放源参数			排放方式
	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	非甲烷总烃	4500	非甲烷总烃	11	0.048	0.0144	二级活性炭吸附	80%	2.2	0.01	0.003	30	0.3	20	间歇

表 4-6 项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
大气无组织	非甲烷总烃	生产车间	0.0016	0.0016	57*27	5.5

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目大气污染源监测计划见下表。

表 4-7 大气污染源监测计划表

污染类别	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	每年 1 次	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823—2019）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021） 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氯化氢		
		厂内	非甲烷总烃		

#### 1.5 大气环境影响分析

本项目大气污染物主要为生产产生的非甲烷总烃。年用量较少，产生的废气通过二级活性炭处理后排放，污染物排放量少，不会对环境产生较大影响，废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823—2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中排放要求。

#### 1.6 卫生防护距离

无组织排放根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）计算卫生防护距离，公式如下：

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

其中：C<sub>m</sub> ——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

L ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算，r = (S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D ——卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub> ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

**表 4-8 卫生防护距离计算结果表**

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	r (m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.0	470	0.021	1.85	0.84	2	22.2	0.005	0.07

由上表可知，污染物计算的卫生防护距离提级后均为 50m。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），6.1 单一特征大气有害物质终值的确定：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目特征因子非甲烷总烃含有两种以上污染因子，因此，本项目以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。

本项目 100 米范围内无居住区等环境敏感点，今后也不得设置环境敏感点。

### 1.7 非正常工况分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水、废气对环境造成的影响。

(1) 生产装置非正常及事故排放。

生产装置非正常排放概率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切

关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。项目为生物制药，工艺条件与其他项目相比非常温和，生产为续批式过程，装置每天均进行正常的开车、停车操作，不易发生事故。因此，项目生产装置在开车、停车时不会发生泄漏，不会造成因开停车造成的废水、废气非正常排放污染事件；本项目不设置废水处理装置，本项目可能发生的对环境影响较大的非正常排放情况主要为废气处理装置发生故障。

## (2) 废气非正常及事故排放

项目产生的废气经废气处理装置进行处理。若废气处理装置出现故障，停止运行，所排放的废气浓度将会明显增加，可能出现短暂超标的情况。因此，应注意废气处理装置的定期检修和维护，以避免事故状态的发生。

废气非正常排放指废气治理措施出现故障，从而导致废气不达标排放的现象。当废气治理设施发生故障时，废气处理装置的去除效率下降到0%，项目设专人负责环保设施运行，非正常废气排放时间设为30min计，本项目环保设备依托现有，全厂项目非正常排放源强见表4.3-12。

**表 4.3-12 全厂有组织大气污染物产生源强（非正常）**

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况		排放时间
	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
1#	生产	4500	非甲烷总烃	11	0.048	30min

## 二、废水

### 2.1 废污水产生环节

#### (1) 公辅废水

本项目生产过程全部使用纯水或者注射水，其中注射水外购，纯水由纯水制备机生产，得水率为75%，纯水年用量为65.38t/a，产生的浓水量为21.82t/a。

洁净车间人员进出均需更换洁净服，防止影响车间环境，洁净服每月清洗2次，采用纯水清洗，每次清洗用水量为70L，污水排放系数约为0.95，排水量为1.6t/a。清洗时使用不含氮磷的洗涤剂，该洁净服仅作为人员进出车间临时使用，不与生产工序进行接触，洗衣废水主要污染物为pH、COD、SS，经区域污水管网排入园区第二污水厂，经处理达标后排入吴淞江。

(2) 生活污水

本项目建成投产后新增员工人数 60 人，不设餐厅，人均用水量按 100L/（人·天），用水量为 1500t/a，污水排放系数为 0.85，项目生活污水排放量为 1275t/a。主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水排入园区第二污水厂，经处理达标后排入吴淞江。

表 4-9 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)
纯水制备浓水	21.82	COD	50	0.001
		SS	40	0.0009
洗衣废水	1.6	pH	6-9	——
		COD	500	0.0008
		SS	400	0.00064
生活污水	1275	pH	6-9	——
		COD	500	0.64
		SS	400	0.51
		氨氮	35	0.045
		总氮	45	0.057
		总磷	8	0.01

2.2 废污水处理方案

本项目废水直接通过市政管网排入园区第二污水处理厂，处理后尾水排入吴淞江。

2.3 废污水排放状况

表 4-10 本项目废水产排情况表

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
纯水制备浓水	废水量	21.82		/	废水量	21.82		园区第二污水厂
	COD	50	0.001		COD	50	0.001	
	SS	40	0.0009		SS	40	0.0009	
洗衣废水	废水量	1.6		/	废水量	1.6		
	COD	500	0.0008		COD	500	0.0008	
	SS	400	0.00064		SS	400	0.00064	
生活污水	废水量	1275		/	废水量	1275		
	COD	500	0.64		COD	500	0.64	

	SS	400	0.51		SS	400	0.51
	氨氮	35	0.045		氨氮	35	0.045
	总氮	45	0.057		总氮	45	0.057
	总磷	8	0.01		总磷	8	0.01

## 2.4 地表水环境影响分析

废水接管可行性分析如下：

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 50 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂处理能力 30 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖。

其中，第一污水处理厂服务范围为中新合作区、娄葑街道区域、唯亭街道区域、跨塘街道区域、胜浦街道区域、新发展东片及南片区等七个片区。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的街道和开发区。第二污水处理厂一期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。

园区第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万 m<sup>3</sup>/日，于 2009 年投运，采用 A/A/O 工艺，尾水排入吴淞江。该污水处理厂中水处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d。中水供给东吴热电厂作为循环冷却水。

苏州工业园区第二污水处理厂改扩建工程处理能力为 15 万 m<sup>3</sup>/日，于 2020 年投运，采用 A/A/O 生物除磷脱氮活性污泥法。

污水经管网收集系统收集后由泵站逐级提升送入污水处理厂，经一级提升泵房提升进入格栅沉砂池，先经细格栅去除漂浮物，再经沉砂池除砂，然后进入初次沉淀池，去除废水中的颗粒沉淀物质、漂浮物和约 20%的 BOD，再自流进入生物反应池。

其中主导工艺 A/A/O 生物除磷脱氮活性污泥法。废水首先进入厌氧区，兼性发酵细菌将废水中可生物降解的有机物转化为发酵产物，如挥发性有机酸。聚磷菌可将菌体内贮存的聚合磷酸盐分解，释放的能量供聚磷菌在厌氧环境下维持生存，另一部分能量可供聚磷菌吸收环境中的 VFA(挥发性脂肪酸)类低分子有机物，并以 PHB 的形式贮存在细胞内。随后废水进入缺氧区，反硝化细菌利用好氧区中经混合

液回流而带来的硝酸盐以及废水中可生物降解的有机物进行反硝化，达到同时除COD和脱氮的目的。接着废水进入好氧区，聚磷菌在利用废水中剩余的可生物降解的有机物的同时分解体内贮存的PHB，产生的能量供自身的生长繁殖，此外还大量吸收环境中的溶解性磷酸盐，并以聚合磷酸盐的形式在体内贮存。这样就可以使排放的出水中的磷浓度降低。进水中有机碳经厌氧区、缺氧区分别被聚磷菌和反硝化细菌利用后，进入好氧区时浓度已经很低，这有利于自养硝化菌生长，并将氨氮经硝化作用转化为硝酸盐。这部分有机碳由好氧异氧菌降解，使出水的有机物指标达到排放标准。剩余污泥排放中由于含有大量超量贮存聚合磷的聚磷菌，达到将磷从废水中移除的目的。

生物反应池出水自流进入二沉池，固液分离后上清液经深度处理系统处理和次氯酸钠消毒达标后再排入吴淞江；沉淀下来的活性污泥，大部分回流至生物反应池，少量剩余污泥送到污泥浓缩池，污泥经脱水离心机脱水后（含水率<80%）外运至园区中法环境技术有限公司干化处理，干化后（含水率<30%）再由苏州东吴热电有限公司焚烧处置，焚烧灰渣作为建筑辅材使用。

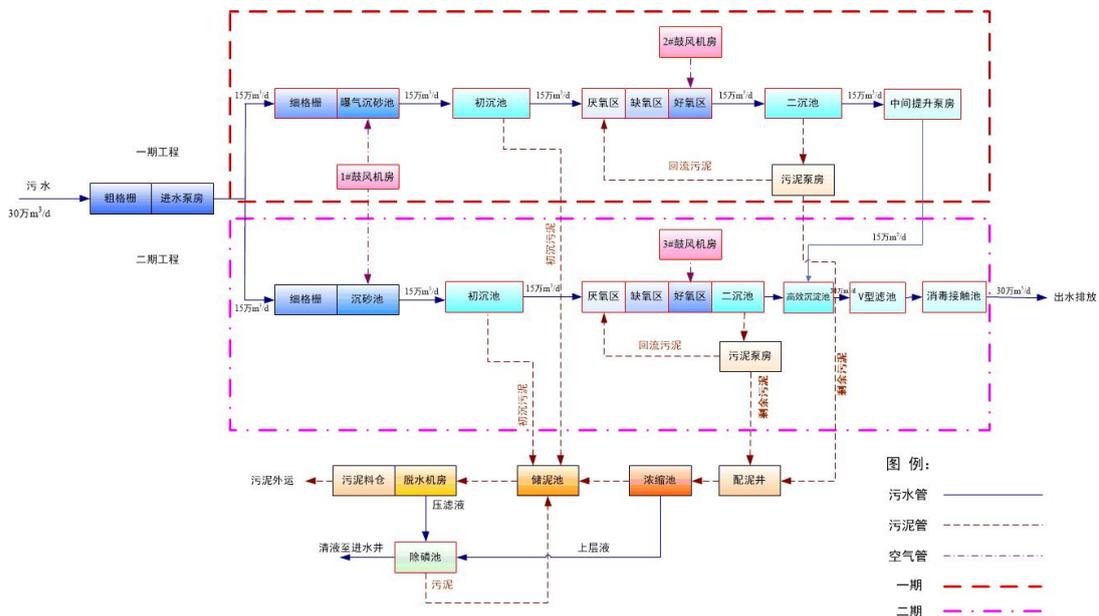


图 4-2 苏州工业园区第二污水处理厂改扩建工程工艺流程图

①从时间上看，苏州工业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 12 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减少，苏州工业园区第二污水处理厂设计能力为 30 万 m<sup>3</sup>/d，完全有能力接纳拟建项目废水。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等。通过厂排口接入市政管网排入苏州工业园区第二污水处理厂，水质简单，能够满足苏州工业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。

④从空间上看，本项目位于江苏省苏州市苏州工业园区朝前路 21 号，在苏州工业园区第二污水处理厂的污水接管范围之内。

综上所述，本项目接管至苏州工业园区第二污水处理厂是可行的。

**表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	工业废水	COD、SS	苏州工业园区第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	直接接管	DW001	是	企业废水总排口
2	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	苏州工业园区第二污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	/	/	直接接管			

**表4-12 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120 度 45 分 55.764 秒	31 度 15 分 1.685 秒	0.129842	进入园区第二污水处理厂	连续排放、流量不稳定，但有周期性规律	0-24	园区第二污水处理厂	pH	6-9
2									COD	30
3									SS	10
4									NH <sub>3</sub> -N	1.5
5									TP	0.3
6									TN	10

**表 4-13 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	排放浓度 (mg/L)
1	DW001	pH	苏州工业园区第二污水处理厂	6-9 (无量纲)

		COD		500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		45
		TN		70
		TP		8

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	自动监测设施的安装、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	手工监测方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样，至少3个瞬时样	1季1次	玻璃电极法
		COD		/	/	/	/			重铬酸盐法
		SS		/	/	/	/			重量法
		氨氮		/	/	/	/			水杨酸分光光度法
		TN		/	/	/	/			碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
		总磷		/	/	/	/			钼酸铵分光光度法

### 3、噪声

#### (1) 噪声产生情况

本项目新增高噪声设备为通风橱、废气处理设施，本项目主要噪声产生及排放源强见表 4-2。

表 4-2 噪声源强及排放状况（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
生产车间	通风橱	1500m <sup>3</sup> /h	80	隔声、距离衰减等	6	10	0	0 (N)	65	昼	20	45	1 (N)
	通风橱	1500m <sup>3</sup> /h	80		4	10	0	0 (N)	65	昼	20	45	1 (N)

注：以 1#排气筒为坐标原点。

表 4.3-13 噪声源强及排放状况（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
废气处理设施	4500m <sup>3</sup> /h	0	0	25	85	基础减震、消声、距离衰减等	全天

经上表分析，通过隔声、距离衰减等措施后，建筑物外噪声可达标排放。

#### (2) 噪声治理措施

为进一步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、橡胶减震接头及减震垫等措施。
- 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。

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 类标准。

### （3）噪声预测

#### 1) 噪声预测数学模式

选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。

采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级  $L_p$  为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：  $L_{p0}$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB(A)

$r$ ——预测点与声源点的距离，m

$r_0$ ——参考声处与声源点的距离，m

叠加公式：

$$L_{p总} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中：  $L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

$L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ ... $L_{pn}$ ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。

#### 2) 预测结果

本项目周边 50m 范围内无环境敏感点，本项目建成后，生产设备噪声在厂界处贡献值及叠加值见表 4-3。

**表 4-3 本项目正常工况下噪声预测结果 dB(A)**

预测点位	预测值	执行标准	监测频次	备注

昼间	N1: 东厂界	50.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1	60	1 次/季度	/														
	N2: 南厂界	52		60		/														
	N3: 西厂界	50.1		60		/														
	N4: 北厂界	53.2		60		/														
<p>由预测结果可见，通过厂房隔声等措施后，厂界噪声可达到 3 类标准且夜间不进行研发活动，项目运营期噪声对周围环境影响较小。</p> <p><b>(4) 环境监测计划</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 噪声监测计划表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>分类</th> <th>污染源</th> <th>监测因子</th> <th>频次</th> <th colspan="2">监测单位及监测方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>厂界噪声</td> <td>厂界噪声</td> <td>Leq dB(A)</td> <td>每季度 1 次</td> <td colspan="2">第三方监测机构，手工监测</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>项目产生的固体废物主要为：生产废液（包括离心废液、透析废液、冻干废液、清洗废液）、沾染废物、实验室废液/物、废过滤器（空调系统）、废包装材料、不合格品、废活性炭等。</p> <p><b>生产废液：</b>均相试剂盒、细胞筛选试剂盒生产过程中产生的离心废液、实验室废液、透析废液、冻干废液、废保存液，年产生量为 25t/a，其中检验过程中产生约 1t/a 的 20% 的废保存液，2t/a 实验室废液。</p> <p><b>清洗废液：</b>生产时使用 5L、10L 等规格的容器进行配液，容器及相应的设备仪器等使用纯水清洗，每批次清洗 3 次，清洗用水量约为 40L/批，年清洗废液产生量约为 8t/a。</p> <p><b>沾染废物：</b>主要为生产过程中产生的沾染化学试剂的玻璃及塑料废物，包括生物安全柜、超净台更换下来的废高效过滤器，生产、检验过程中沾染了化学试剂的玻璃、塑料耗材，化学品的废包装容器，生产过程中沾染化学试剂的衣物，车间消毒及清洁产生的废一次性擦拭布，100L 规格配液桶使用的配液袋，以及其他沾染化学试剂的废弃物。其中阳性对照间等产生的涉及生物活性的废物，首先采用高温蒸汽灭菌锅在 121℃ 下灭菌 30min 后再作为危废处理，年产生量为 4t/a。</p> <p><b>废过滤器（空调系统）：</b>主要为空调系统更换产生的初、中效过滤器，年产生量为 2t。</p>							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	厂界噪声	厂界噪声	Leq dB(A)	每季度 1 次	第三方监测机构，手工监测	
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	厂界噪声	厂界噪声	Leq dB(A)	每季度 1 次	第三方监测机构，手工监测															

废包装材料：拆下的不沾染试剂的废包装材料，年产生量约为2t/a。

不合格品：最终成品检验时产生的不合格试剂盒，不合格品率为2-4%，年产生量约为1.5t（含包装）。

废活性炭：二级活性炭吸附装置填充的活性炭定期更换，根据计算，每实际运行881天更换一次活性炭，可满足活性炭吸附需求；建设单位计划每半年更换一次活性炭，年更换下的废活性炭约为1.5t。

实验室废物：检验过程中产生的各类固态的实验室废物，包括沾染年产生量1t。

生活垃圾：本项目定员60人，产生的生活垃圾约0.5kg/d，年排放量7.5t。

#### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）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 4-16。

表 4-16 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	生产废液、清洗废液、	生产及设备、仪器清洗	液	酸、碱、有机、无机类化学品	30	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》等
2	不合格品	生产	液		1.5	√	/	
3	废保存液	检验	液	乙醇、水	1	√	/	
4	实验室废液	检验	液	酸、碱、有机、无机类化学品	2	√	/	
5	实验室废物	检验	固		1	√	/	
6	沾染废物	生产	固	化学品、玻璃、塑料	4	√	/	
7	废活性炭	废气处理设施	固	酒精、乙酸、活性炭等	1.5	√	/	
8	废过滤器	空调系统	固	塑料、过滤棉等	2	√	/	
9	废包装材料	——	固	塑料、玻璃、纸等	2	√	/	
10	生活垃圾	职工生活	固	/	7.5	√	/	

#### 4.2 固体废物产生情况汇总

表 4-17 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	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生产废液、清洗废液	危险废物	生产及设备、仪器清洗	液	酸、碱、有机、无机类化学品	《国家危险废物名录》(2025)	T	HW02	276-002-02	30
2	不合格品		生产	液			T	HW02	276-002-02	1.5
3	废保存液		检验	液	乙醇、水		T, I, R	HW06	900-404-06	1
4	实验室废液		检验	液	酸、碱、有机、无机类化学品		T/C/I/R	HW49	900-047-49	2
5	实验室废物		检验	固	化学品		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1
6	沾染废物		生产	固	化学品、玻璃、塑料		T/In	HW49	900-041-49	4
7	废活性炭		废气处理设施	固	乙醇、乙酸、活性炭等		T	HW49	900-039-49	1.5
8	废过滤器	一般固废	空调系统	固	塑料、过滤棉等		/	S59	900-009-S59	2
9	废包装材料		—	固	塑料、纸等		/	S17	900-003-S17 900-005-S17	2
10	生活垃圾		生活垃圾	职工生活	固		/	/	S61/S62	900-002-S61 900-001-S62

表 4-18 项目危险废物汇总表

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	危险性	污染防治措施
生产废液、清洗废液、不合格品	HW02	276-002-02	31.5	生产及设备、仪器清洗	液	酸、碱、有机、无机类化学品	酸、碱、有机、无机类化学品	1d	T	危废仓库暂存，委托有资质单位处理
废保存液	HW06	900-404-06	1	检验	液	乙醇、水	乙醇	1d	T, I, R	
实验室废液	HW49	900-047-49	2	检验	液	酸、碱、有机、		1d	T/C/I/R	

实验室废物	HW49	900-047-49	1	检验	固	无机类 化学品		1d	T/C/I/R
沾染废物	HW49	900-041-49	4	生产	固	化学 品、玻 璃、塑 料	化学品	1d	T/In
废活性炭	HW49	900-039-49	1.5	废气处 理设施	固	酒精、 乙酸、 活性炭 等	酒精、 乙酸	半年	T

### 4.3 固体废物处置方式

表 4-19 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生产废液、清洗废液、不合格品	危险废物	HW02	276-002-02	31.5	有资质单位处理	有资质单位
2	废保存液	危险废物	HW06	900-404-06	1		
3	实验室废液	危险废物	HW49	900-047-49	2		
4	实验室废物	危险废物	HW49	900-047-49	1		
5	沾染废物	危险废物	HW49	900-041-49	4		
6	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	1.5		
7	废过滤器	一般固废	S59	900-009-S59	2	委外处置	委外处置单位
8	废包装材料	一般固废	S17	900-003-S17 900-005-S17	2		
9	生活垃圾	生活垃圾	S61/S62	900-002-S61 900-001-S62	7.5	环卫清运	环卫清运

表 4-20 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	贮存周期
1	危废仓库	生产废液、清洗废液、不合格品	HW02	276-002-02	危废仓库	3m <sup>2</sup>	桶装	3t	1月
2		废保存液	HW06	900-404-06		1m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	1月
3		实验室废液	HW49	900-047-49		1m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	1月

4	实验室废物	HW49	900-047-49	1m <sup>2</sup>	袋装	0.2t	1月
5	沾染废物	HW49	900-041-49	1m <sup>2</sup>	袋装	0.5t	1月
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2m <sup>2</sup>	袋装	1t	1月

(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) 一般要求

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

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

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>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<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料 应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设 贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 贮存库

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②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。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 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液应收集处理。

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相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

通过以上的分析，本项目固体废物的处置是可行的，经过以上处理方式处理后可达到“零”排放。

## 5、地下水、土壤

### (1) 污染类型

本项目不含氮磷废水通过市政污水管网接管至园区第二污水厂；一般固废暂存于仓库，外售处理；危险废物暂存在危废贮存设施，委托有资质单位处理，化学品暂存于试剂柜。车间和固废贮存设施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。

### (2) 防范措施

实施分区防控措施：

本项目化学品库及危废仓库为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。车间、仓库等为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的粘土层的防渗性能。

通过以上措施可确保生产、储存的安全，避免影响土壤和地下水环境。

## 6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，

提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。本次风险评价以改扩建后全厂考虑。

(1) 风险评价等级判定

1) 建设项目风险物质识别

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，确定本项目的危险物质种类。2) 环境风险潜势初判

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（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按一下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+q3/Q3+ \dots +qn/Qn$$

式中 q1, q2, q3, qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, Q3, Qn——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≥10。

厂区危险物质数量与临界量比值（Q）见表 4-22。

**表 4-22 危险物质使用量及临界量**

原料名称		最大存在量 t	临界量 t <sup>[1]</sup>	临界量依据	q/Q
原辅料	***	0.005	7.5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中 B	0.00067
	***	0.045	500		0.00009
	***	0.001	10		0.0001
废气	——	——	——		
废水	——	——	——		
固废	废液 <sup>[3]</sup>	3	10		0.3

合计				0.3										
<p>注：<sup>[1]</sup>在线量包含在了最大存在量中；<sup>[2]</sup>乙醇等临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；<sup>[3]</sup>包括危废仓库暂存的液态危险废物。</p> <p>本项目 Q 值=0.3，小于 1，因此，本项目环境风险潜势为 I。</p> <p>3) 环境风险评价工作等级划分</p> <p>环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。</p> <p>评价工作等级划分见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-23 危评价工作等级划分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险潜势</td> <td style="text-align: center;">IV, IV+</td> <td style="text-align: center;">III</td> <td style="text-align: center;">II</td> <td style="text-align: center;">I</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">评价工作等级</td> <td style="text-align: center;">一</td> <td style="text-align: center;">二</td> <td style="text-align: center;">三</td> <td style="text-align: center;">简单分析</td> </tr> </table>					环境风险潜势	IV, IV+	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析
环境风险潜势	IV, IV+	III	II	I										
评价工作等级	一	二	三	简单分析										
<p>本项目环境风险潜势为 I，由表 4-23 判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。</p> <p>(2) 环境敏感目标情况</p> <p>距离项目最近的敏感目标为北侧 320 米的星湖幼儿园。</p> <p>(3) 环境风险识别</p> <p>1) 物质危险性识别</p> <p>物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的乙醇、乙酸等属于可燃或易燃物质，盐酸、危废暂存处暂存的废液等属于有毒有害物质，物质风险类型主要为：泄漏、火灾和爆炸。</p> <p>2) 生产系统危险性识别</p> <p>生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目危险研发系统主要包括：储运设施以及环境保护设施。</p> <p>①物料储运过程风险识别</p> <p>包装破损产生物料漏撒或泄漏；乙醇、乙酸等易燃液体，若遇高温、明火引发</p>														

火灾事故，另外盐酸、危险废物等具有一定有毒有害性，若存储不当造成泄漏遇雨水或其它情形可能导致进入地表水、土壤及地下水环境，造成环境污染。

#### ②生产过程

主要是生产过程中溶剂挥发，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污染治理设施风险识别

废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，主要是活性炭吸附装置出现故障引起。由于各废气处理技术均较为成熟，操作均不复杂，从技术上分析，项目废气处理设备出现故障导致完全失效的概率很小。

突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

### 3) 环境风险类型及危害分析

厂内环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（主要为 CO）排放。

泄漏物料挥发以及伴生/次生污染物（如 CO）通过扩散进入外界大气环境，经呼吸道、消化道和皮肤或粘膜进入人体或直接通过创口进入血管中，引发中毒或死亡；大量消防废水在收集系统不完善的情况下进入周边小河，对河流水质及水生生物造成影响。

#### （4）环境风险分析

##### 1) 运输过程风险防范

①注意包装：危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。

②注意装卸：危险品装卸现场的道路、灯光、标志、消防设施等必须符合安全装卸的条件。装卸危险品时，汽车应在露天停放，装卸工人应注意自身防护，穿戴必需的防护用具。严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、滚翻、重压和倒置，怕潮湿的货物应用篷布遮盖，货物必须堆放整齐，捆扎牢固。

③注意用车：装运危险品必须选用合适的车辆，不得用全挂汽车列车、三轮机动车、摩托车、人力三轮车和自行车装运。

④注意防火：危险品在装卸时应使用不产生火花的工具，车厢内严禁吸烟，车辆不得靠近明火、高温场所和太阳暴晒的地方。

⑤注意驾驶：装运危险品的车辆，应设置《道路运输危险货物车辆标志》规定的标志。汽车运行必须严格遵守交通、消防、治安等法规，应控制车速，保持与前车的距离，遇有情况提前减速，避免紧急刹车，严禁违章超车，确保行车安全。

⑥注意漏散：危险品在装运过程中出现漏散现象时，应根据危险品的不同性质，进行妥善处理。爆炸品散落时，应将其移至安全处，修理或更换包装，对漏散的爆炸品及时用水浸湿，请当地公安消防人员处理；易燃液体渗漏时，应及时将渗漏部位朝上，并及时移至安全通风场所修补或更换包装，渗漏物用黄沙、干土盖没后扫净。

## 2) 化学品存放风险防范

储存过程发生泄漏时，应消除所有点火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

相关应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服，尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

液态化学品存放的化学品库，设有泄漏收集系统，小量泄漏时可以直接作为临时收集措施；同时，小量泄漏时用砂土或其他不燃材料吸收，使用洁净的无火花工具收集吸收材料；大量泄漏时构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，减少蒸发。

## 3) 生产过程风险防范

本项目应根据生产工艺，对工艺、安全消防、电气仪表控制、防雷防静电等设计严格按照国家相应的规范、标准和技术要求进行，尽可能的满足工艺合理化、设备先进化、控制自动化、能源利用最大化、污染影响最小化的清洁生产要求。

应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量等而不严格按配料、操作等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

生产装置等发生意外状况时，应紧急切断泄漏源，防止持续泄漏，对化学品储

存场所进行定期巡检。当发生严重泄漏和灾害时，可直接与消防队联系，并要求予以指导和协助，以免事故影响扩大。

生产场所必须加强通风、防火设施，杜绝明火。

加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

#### 4) 危废贮存和废气治理设施风险防范

本项目危废暂存于现有危废仓库内，可做到防风、防雨、防渗要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废仓库分类收集，避免不相容的危险品混放，防止废物泄漏、流失。

建设单位日常应加强对废气处理设施的维护和管理，确保有组织废气得到有效处理，废气实现达标排放：

①平时注意废气处理设施活性炭的定期更换，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②企业环保机构配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目方应设有备用电源和备用处理设备和零配件，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放，废气处理设施设有漏电保护装置、温度在线检测装置、防火防爆装置、防雷装置等安全防护措施。

#### 5) 排水防范措施

排水系统采用清污分流制。本项目纯水制备、洗衣等环节产生的不含氮磷废水及生活污水通过自设的污水管道接入产业园污水管网，经市政污水管网接管至园区第二污水处理厂集中处理。本项目研发过程产生的废液直接倒入废液桶中，密闭存储作为危废处置，不外排。

本项目不单独设置废水排放口，事故状态下废水依托产业园内风险防范措施，目前本项目所在产业园区设有2个雨水排口，均已设有截断设施，暂未设置事故池和污水排口截断设施。生物产业园目前正在计划对整个园区编制应急预案，明确园

区事故废水收集情况，确保事故状态下事故废水妥善收集处置，同时制定园区环境风险应急管理措施，并绘制相应的逃生线路图、应急物资位置图等。同时建设单位拟配备应急袋等相关的泄漏处理物质，用于事故废水收集。

#### 6) 应急预案

本次项目实施后，企业应按照《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）和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（企业事业单位版）的要求编制应急预案并备案。公司预案需建立上下对应、相互衔接的应急预案体系，并做到与地方政府预案的有效衔接。项目发生环境风险事故如产生泄漏、火灾、爆炸事故时，首先启动企业应急预案，采取自救，同时立即将风险事故详情报告地方，启动他方救助。

此外，企业需定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。

#### 7) 其他

本项目建成后应及时配备各类应急物资和应急设施，同时应做好定期日常点检及维护保养：各类应急物资装备是否过期；各类应急物资是否能有效使用；各类应急物资是否完好；各类应急物资存储地点是否发生变动，若有变动需及时做好记录；各类应急物资种类及数量是否有变化，若有变化需及时做好统计更新。

#### (6) 分析结论

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

## 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	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042—2021)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
	无组织	非甲烷总烃、氯化氢	/	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	排入园区污水厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	公辅废水	COD、SS		
声环境	生产及公辅设备	/	隔声、减振、消声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固体废物	一般固废	废过滤器、废包装材料等	外售处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	生产废液、实验室废物、实验室废液、废保存液、不合格品、沾染废物、废活性炭	委托有资质单位处理	《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)
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	/
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	项目投入运营后应做好危废仓库和污水管道等容易渗漏引起地下水、土壤污染的区域的管理, 定期巡查, 避免发生跑冒滴漏现象。同时还应定期对废气处理装置进行巡检和维护保养, 确保设备运转正常			
生态保护措施	本项目依托租赁方已建成厂房生产, 不新增用地, 不涉及生态保护措施。			
环境风险防范措施	危险废物暂存于危废仓库内, 存放在专用容器或者危废袋内, 并交有资质单位进行处置; 依托生物产业园五期设置的雨污水排口, 根据《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》建设单位应督促产业园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, 为了更好地防范风险, 应配备应急袋, 用于事故废水收集。项目建成后应更新突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	(1) 项目以厂房向外 100m 设置卫生防护距离, 该范围内不得有居民、学校等环境敏感点。 (2) 活性炭吸附装置需安装压差表。 (3) 环保“三同时”竣工验收			

建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]14号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部2018年第9号公告)、环评文件及其批复的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息和环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体,对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。环境保护设施的验收期限一般不超过3个月,需要对环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。

(4) 危险废物管理计划

按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。

(5) 环境突发事件应急预案

按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》等要求,更新突发环境事件应急预案。

(6) 环境监测

项目运营期制定例行监测计划,并委托有资质单位进行监测。

(7) 排污许可管理

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019),本项目建成后应及时申领排污许可证。

## 六、结论

苏州思安驰生物医药科技有限公司仪器与试剂盒生产新建项目，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)》的规划要求和产业定位；项目废气经处理后满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB 32/4042—2021）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等排放限值的要求；项目仅排放少量不含氮磷工业废水及生活污水，废水排放浓度满足相应的排放要求；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；项目潜在的风险水平可以接受，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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量 (固体废物产生量) ①	许可排放量 ②	排放量 (固体废物产生量) ③	排放量 (固体废物产生量) ④		全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	
废水		废水量 (m³/a)	---	---	---	1298.42	---	1298.42	1298.42
		pH	---	---	---	---	---	---	---
		COD	---	---	---	0.64	---	0.64	0.64
		SS	---	---	---	0.51	---	0.51	0.51
		氨氮	---	---	---	0.045	---	0.045	0.045
		总氮	---	---	---	0.057	---	0.057	0.057
		总磷	---	---	---	0.01	---	0.01	0.01
废气	有组织	VOCs	---	---	---	0.003	---	0.003	0.003
	无组织	VOCs	---	---	---	0.0016	---	0.0016	0.0016
固体废物		一般固废	---	---	---	4	---	4	4
		危险废物	---	---	---	41	---	41	41
		生活垃圾	---	---	---	7.5	---	7.5	7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①