

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：苏州优逸兰迪生物科技有限公司
生产体外诊断试剂技术改造项目
建设单位（盖章）：苏州优逸兰迪生物科技有限公司
编 制 日 期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 1

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 66

四、主要环境影响和保护措施 74

五、环境保护措施监督检查清单 102

六、结论 104

附表 105

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州优逸兰迪生物科技有限公司生产体外诊断试剂技术改造项目		
项目代码	2208-320571-89-02-187338		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室		
地理坐标	(120 度 34 分 50.984 秒, 31 度 26 分 57.458 秒)		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 49、卫生材料及医药用品制造 277——卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	苏园行审技备（2023）23 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（依托现有租赁建筑面积 2010m ² ，本次改建增加 1679m ² ）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表1，专项评价设置原则详见下表： 表1-1 专项评价设置原则		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气含二氯甲烷属于有毒有害污染物，但项目厂界外500m范围内无环境空气保护目标，最近的环境空气保护目标为西北侧1.1km的尚青景苑
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水经市政管网排至污水处理厂，不直接排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	不涉及	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》 规划审批部门：无 批准文号：无 规划名称：《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划（2015-2030）》 审批机关：苏州市自然资源和规划局 审批文号：苏府复[2016]54号 规划名称：《苏州市相城区漕湖北桥东部、南部片区控制性详细规划》； 审批机关：苏州市人民政府； 审批文号：苏府复〔2016〕56号			
规划环境影响评价情况	环评报告名称：《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》（2025年3月） 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2025]16号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》相符性 （一）规划范围与规划期限 1、规划范围 规划范围为相城经济技术开发区的管辖范围，总面积约 91.84 平方公里，其中：			

	澄阳片区：北到太阳路，东到 227 省道，西到相城大道，南到阳澄湖东路，面积 11.65 平方公里； 环漕湖片区：北到常熟辛庄南边界，东到元和塘-苏泾路、西到苏锡边界-望虞河，南到太东路，面积 80.19 平方公里。环漕湖片区包括漕湖片区（苏相合作区）及北桥片区。 2、规划期限 本次规划期限为 2022~2035 年，规划近期：2022~2027 年，规划远期：2028~2035 年。 规划基准年为 2021 年（部分数据更新至 2023 年）。 （二）发展目标与总规模 1、总体发展目标 以发展先进制造业为主导，以承接重大产业项目为重点，以与产业发展相适应的现代服务业为支撑，充分发挥“产业升级合作示范基地”的引领作用，促进区域协调发展。全面实施“强工业、重创新、优人居、惠民生”四大战略，将片区建设成为社会和谐、创新增长、城乡协调、全面发展的现代化片区。 突出高水平合作、高起点规划、高标准建设、高质量发展，用改革的办法、创新的思维和市场化的手段，探索构建长期稳定、持续高效、互利共赢的管理体制机制，加快推动开发建设，大力培育新动能、激发新活力、塑造新优势，把规划区打造成为跨区合作新样板、创新发展新引擎、城市建设新地标、生态提升新典范、社会治理新标杆，成为苏州工业园区全面建成世界一流高科技园区的有机组成部分，为苏州全域合作、协同发展勇探新路树立典范。 2、片区定位 构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。 （三）空间布局结构 1、澄阳片区 澄阳片区以安元路为界，规划形成“南北两片”的空间布局结构。 ①阳澄湖研发创业片区：位于安元路以北，以工业发展为基础，集研发孵化、
--	---

	生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。 ②城东生活服务片：位于安元路以南，以居住、公共服务功能为主，形成综合性生活服务片区。 2、环漕湖片区 整个片区规划形成“一廊八片”的空间布局结构，其中治长泾以南为苏相合作区范围。 （1）“一廊”：“双湖”生态廊道 依托漕湖优质生态资源，向北与无锡的鹅真荡、向南与相城中心城区生态绿核联结，共同形成以生态湿地、森林公园为主要形式的区域性生态廊道。 （2）“八片”：环漕湖生态休闲商务片区、苏相现代产业园、漕湖城镇综合功能区、北桥城镇综合功能片区、智能制造产业园、灵峰产业园、生态农业观光区、漕湖田园综合体。 ①环漕湖生态休闲商务片区：依托滨水优质生态资源，通过自然生态岸线将休闲商业设施、高档商务办公、创意研发等有机串联而成。 ②苏相现代产业园：分为南北两个片区。南区位于漕湖以南、苏虞张公路西侧地区，是地区层面产业升级、合作示范的主要高端产业承载空间。北区位于北桥东，位于广济北路以东、苏虞张公路两侧地区，主要为智能制造产业承载空间。 ③漕湖城镇综合功能片区：位于规划区东南部，形成为苏相合作区配套的生活服务型居住片区。 ④北桥城镇综合功能片区：位于规划区中部，依托原北桥老镇区向南发展，形成新老镇区连片整体发展的格局。集中发展城镇建设用地，重点完善各类公共设施配套。 ⑤智能制造产业园：位于东部区域的庄基石桥片区，总体以高端智能制造为主发展创新集群，承接高铁新城智能产业研发成果落地。 ⑥灵峰产业园：位于北部区域，在现有产业基础上，进行产业的提档升级，引导向高端智能制造发展。 ⑦生态农业观光区：位于北部和西南区域，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业观光区。
--	---

	⑧漕湖田园综合体：整合漕湖与鹅真荡生态资源，开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，推动智慧农业与旅游产业融合发展。 （四）产业发展规划 1、产业发展目标 以打造长三角科创发展“最美窗口”为目标，相城经开区正推动“产、城、人”深度融合发展，布局以“工业互联网、智能制造”为先导，以“新一代信息技术、高端装备制造、新材料为核心优势产业”为核心，以及现代商贸服务、现代综合农业等 X 个突破产业的“5+X”产业布局，把区位优势、资源禀赋转化成创新优势、发展优势。 2、产业定位 （1）以“三大核心、两大先导”五类产业为主导 充分发挥区位条件、资源禀赋等优势，以创新为动力，以市场为导向，积极承接苏州工业园区产业转移，按照产业集聚的原则，突出资源和能源的节约集约利用，构建“三大核心、两大先导”的现代产业格局，即以新一代信息技术、高端装备制造、新材料为核心优势产业，以工业互联网、智能制造为先导产业。 3、产业空间布局 在充分研究相城经开区发展条件及其承担的功能基础上，形成“一心、六园+田园综合体”的产业布局结构。 一心：漕湖中央商务区 东至环漕湖路、西至云开路、北至昌运路、南至漕湖，总用地面积约 7.98 平方公里。 环漕湖区域是片区规划发展的中心区域，将漕湖中心建设成国际知名、国内一流的现代服务业和科研中心，形成立足苏相，辐射周边的科技、金融、会计、保险中心和企业地区总部办公为主导，服务片区和周边现代制造业的商旅区。 六园：苏相现代产业园（北区）、苏相现代产业园（南区）、智能制造产业园北片、智能制造产业园南片、阳澄湖研发产业园、灵峰产业园。 （1）苏相现代产业园（北区）
--	---

	东至苏虞张公路、西至济北路、北至凤北公路、南至治长泾，总用地面积约3.6 平方公里。 ①定位目标 位于北桥的现代产业园（北区）是合作区智能制造产业园。构建苏相现代产业园（北区）园中园模式，兼顾专业分工与产业聚集效应。 ②功能布局 在布局模式上，苏相现代产业园（北区）依据系统论，按其布局结构规划细分产业集群，形成以智能制造为主导产业，围绕该产业集群化发展的要求，大力推进产业链各环节龙头企业的产业集群，不断优化产业结构，实现对产业链的建链、延链、补链作用；加大招商引资力度，夯实产业发展基础，优化政策环境，搞好配套服务，使得工业园区企业集中度明显提高，产业集聚度有所增强，集群化发展趋势初步显现。 （2）苏相现代产业园（南区） 东至石港路、西至望虞河、北至绕城高速、南至南天成路，总用地面积约10 平方公里。 ①定位目标 以合作区内的优势产业为核心，重点引入先进新一代电子信息、高端装备制造、新材料等产业的上下游服务商企业，完善产业链建设，降低合作区内企业成本，提升整体竞争力。 ②功能布局 南区结合当地福耀玻璃、美的、楼氏电子等行业领先企业布局，分别设立 6 个或独立或综合布局的产业集群分区，分区内进行扦插式产业导入，并逐步按规划进行空间布局优化。其中，西北角的汽车关键零部件产业分区以世迈长青和福沃克等代表性汽车零部件企业为核心，逐步引入上下游企业，目标建立较为完整的汽车关键零部件产业；东北角将建立以智能家电及汽车关键零部件为主的核心产业园；南部根据易德龙、楼氏电子、兴禾源和新松机器人等行业龙头企业，分别建设高端装备制造、新一代电子信息和先进复合材料等产业集聚地，重点布置智能家电产业和汽车电子及智慧网联汽车关键零部件产业企业；汽车产业集群分
--	---

	区将以汽车关键零部件产业和汽车电子及车联网产业企业为主；并综合容纳部分配套的现代服务业企业。 （3）智能制造产业园北片 主要指庄基石桥片区，北面至思嘉河，南面至绕城高速，东面至元和塘，西面以御窑路为界，总用地面积约 3.5 平方公里。 片区周边区域分布有新一代信息技术、先进材料等产业，新型产业发展势头强劲，加强协同联合，共同打造研发智造产业创新集群。 ①定位目标 夯实高端制造业基础，抓住机遇，统筹联动，总体以高端、智能制造为基底，形成创新集群+高端制造业基地。 ②功能布局 本片区可承载高铁新城智能研发成果落地、向北能衔接常熟智能制造类产业，可融入区域智能制造产业链，与周边产业形成聚合效应。 发展政+产+资+学+研+用，链接高铁新城等周边板块功能。重点在打造技术研发创新集群，产业协同创新平台，完备的测试条件，优质的运营环境，高效的生产制造体系和示范运营场景。 向下游产业延伸方面，重点在能源材料、电子系统的研发、制造、知识管理与要素整合，以及后端设施研发制造、销售、运营与后市场。 （4）智能制造产业园南片 主要指泗塘片区，北面至绕城高速，南至治长泾，东面至许家角河，西面以御窑路为界，总用地面积约 1 平方公里。 ①定位目标 联合智能制造产业园北片，形成以应用方向为主的智能制造装备产业中心。 ②功能布局 主要功能包括硬件研发生产+物流服务中心。针对性设备研发与制造，辅助片区产业生产，人机交互、机器人等同方向技术创新，以及实验性应用与拓展推广。 （5）阳澄湖研发产业园
--	---

	鑫塘河以北片区，总用地面积约 6.3 平方公里。 阳澄湖智慧创业社区将依托邻近高铁新城的区位优势，打造集研发孵化、生活休闲该区域致力于打造功能为一体、协同创新且产城融合的综合型产业社区。区内聚焦创新创业企业与科研机构，积极培育创新研发、中试基地、加速器、孵化器、智慧服务、生活配套等六大功能，同时引入科技服务业、管理资源机构、配套商业体系，形成功能复合的创业社区。 在工业用地更新方面，有序、渐进式开展。清退产业层次低、产出贡献小的企业，引入社会资本回购、改造现有厂房，打造研发孵化载体，吸引初创企业进驻。对于产业层次高、产出贡献大的现状企业，若符合开发区主导产业发展方向，积极引导其向环漕湖片区转移，鼓励集群化发展、做大做强；其他产业门类则保留维持发展，鼓励升级改造，提升土地效益。除重点主导产业外，在满足相城区相关政策及开发区引进准入门槛的基础上，精密机械、新材料、新能源、医疗器械等产业可在产业区内灵活布局。 （6）灵峰产业园：位于十字港以北片区，总用地面积约 3.4 平方公里，重点发展智能制造升级、服务相关产业，在现有产业基础上进行产业提档升级，引导向高端智能制造发展。 田园综合体：漕湖现代田园综合体总用地面积约 6.6 平方公里，整合漕湖与鹅真荡生态资源，开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，推动智慧农业与旅游产业融合发展，打造漕湖现代田园综合体。 本轮规划近期拟引进重点项目清单见附表 4 在建拟建项目情况表，其中新一代电子信息产业、高端装备制造产业、新材料产业项目占比大于 80%。 4、主导产业链构建 （1）新一代信息技术：新一代电子信息产业因具有技术含量高、产业关联性强等特点，在经济社会发展中具有较强的带动性作用。上游包括原材料、化工产品、生产设备；中游主要是电子元器件行业，分为主动元件、被动元件两大类；下游是各种消费电子、通讯设备等终端产品。电子信息作为苏州的优势产业之一，2019 年产值突破万亿元大关，达到 10343 亿元，龙头地位稳固。新一代电子信
--	--

	息产业，占全市规上工业总产值比重为 30.9%。苏州工业园区的集成电路已聚集了超过 50 家企业。开发区环漕湖片区内发展新一代电子信息产业具备坚实的基础，从产业基础看，环漕湖片区新一代电子信息企业的上游供应商、下游客户，分布于苏州周边及长三角区域内，仅相城区 2018 年新一代电子信息产业总产值就达 323 亿元，企业数量 100 家以上，其中年产值超 50 亿元的企业 1 家，超 10 亿元的企业有 8 家，超 5 亿元的企业有 10 家，超过 1 亿元的企业达到 52 家。产业体系较为完善，配套齐全，具备发展该产业的基础优势。从产业链布局看，环漕湖片区的新一代电子信息产业在集成电路、液晶显示、手机零配件、电子元器件、智能家电、汽车电子等多个垂直细分领域形成了一定规模的产业链布局。从产业发展趋势看，终端的趋势变化将引领整个产业的转型发展，环漕湖片区企业主要分布在产业链中游，产品附加值低，后续发展将向上下游拓展，上游发展半导体材料、磁性材料等，下游拓展应用市场。 （2）高端装备制造 装备制造业是为满足国民经济各部门发展和国家安全需要而制造各种技术装备的产业总称。按照国民经济行业分类，包括机械、电子和兵器工业中的投资类制成品，分属于金属制品业、通用装备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电器装备及器材制造业、电子及通信设备制造业、仪器仪表及文化办公用装备制造业 7 个大类 185 个小类。高端装备制造产业链上游是钢铁、铝材、橡胶、塑料、碳纤维复合材料等原材料；中游是零部件和整机制造；下游是航空、铁路、海运等应用领域。 环漕湖片区发展高端装备制造业，从产业基础来看，具有发展高端装备制造的优势基础，装备制造业起步较早，工业基础扎实，产业体系较为完整，相关配套服务能力较强，传统的装备制造业基础，为发展高端装备制造业提供了坚实的保障；特别是在汽车零部件领域具有突出优势。从区域产业竞争上分析，环漕湖片区高端装备制造面临同质化竞争，需要在细分产业中寻找切入点和发力方向，长三角地区已形成众多装备制造业园区，其中新型示范基地 15 家，占全国的 22.1%。 苏相合作区需要在同质化竞争中错位发展，从自身的汽车零部件产业优势以
--	--

	及相城区重点发展的智能网联汽车切入，既融入区域和省的高端装备制造业，又具有自己的特色。 （3）新材料 新材料产业是国家重点支持的战略性新兴产业之一以及长三角一体化发展规划中十大重点领域之一。新材料既包括“全新”出现的材料，也包括已经存在但相对传统材料性能有较大改进后的“升级版”材料。按结构组成有金属材料、无机非金属材料、有机高分子材料、先进复合材料四大类。随着全球高新技术产业快速发展和制造业不断升级，我国新材料的市场空间不断增长；终端制造企业都在加快高端材料国产化替代，已经 20 多个省市将新材料作为经济发展的重点。长三角区域已形成以航空航天、新能源、电子信息、新型化工为主的新材料产业集群。 从产业集群预估产值对比来看，江苏省新材料产业集群总产值在长三角区域内占据领先地位，将突破万亿规模。苏州市新材料领域的发展重点为金属材料、高分子材料、无机材料、复合材料等。从产业基础分析，环漕湖片区已引进新材料领域的龙头企业，建立了产学研平台。环漕湖片区在新材料研发领域积极开展产学研合作，相继与中国科学院、中国航天科工集团、江苏省产业技术研究院等科研院所合作共建了国家生化工程技术研究中心苏州产业基地、江苏省先进材料技术创新中心、海鹰空天材料（苏州）研究院等一批新材料技术研发机构。海鹰空天材料研究院是苏州市人民政府与航天科工三院共建的以树脂基复合材料、金属塑性成型技术、新型防隔热材料等新材料为方向的龙头科研院所，集聚了一批优质的企业和科技人才，引领了合作区新材料产业的全面发展。从区域产业配套的角度，环漕湖片区发展新材料产业可与苏州工业园区纳米材料产业协同发展。一方面可以借鉴苏州工业园区新材料产业的禀赋优势，共享基础资源、管理经验；另一方面，苏州工业园区纳米材料的发展可以为环漕湖片区新材料产业发展提供高端的新材料技术，环漕湖片区新材料领域对纳米技术的应用又反向促进工业园区纳米材料产业的进一步发展。 （五）基础设施规划 1、给水工程规划
--	--

开发区规划主要供水水厂为相城水厂，水源取自太湖。充分利用现状给水干管，分期改造部分给水主次干管。保留现状沿太阳路布置的阳澄湖水源地至相城水厂的 2 条 DN1800 混水管道。澄阳片区区域性输水管道沿太阳路和 227 省道布置，管径 DN1400-DN1200，给水干管沿春申湖东路、相城大道和澄阳路等布置，管径 DN500-DN700；环漕湖片区区域性输水管道沿苏虞张公路和太东路布置，管径 DN1400-DN1000，给水干管沿漕湖大道、方桥路、广济北路、凤北荡路和凤北公路等布置，管径 DN500-DN800。其他供水管沿各级道路敷设，管径 DN200-DN400。各级管道形成环网，以满足区内各地块用水及室外消防安全用水需求。

2、排水工程规划

(1) 污水工程

①污水工程规划

规划区实行雨污分流制，废水分片区接入相应污水处理厂集中处理后达标排放：

规划扩建漕湖污水处理厂，并对区内漕湖污水处理厂及一泓污水处理厂实施改建。漕湖污水处理厂远期规划规模为 9 万立方米/日，一泓污水处理厂远期规划规模为 4 万立方米/日。规划对漕湖污水处理厂、一泓污水处理厂进行改造，在生化处理工艺段之前建设单独的工业废水预处理设施，涉及重金属、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水以及其他需接入工业污水处理厂的生产废水，分片区设专管进入工业废水预处理设施，经处理后再与其他废水混合进入生化工艺段进行处理。改扩建后区域内污水厂不新增排污口。

澄阳片区不规划污水处理厂，污水排至片区西侧相城城区污水处理厂厂改泵，收集后送至相城西污水处理厂（20 万立方米/日）处理。

表 1-2 规划污水处理设施一览表

序号	名称	现状处理规模（万m ³ /d）	近期处理规模（万m ³ /d）	远期处理规模（万m ³ /d）	开发区收水范围
1	漕湖污水处理厂	6	6	9	漕湖片区
2	一泓污水处理厂	4	4	4	北桥片区
3	相城城区污水处理厂 厂改泵（规划区外）	6	厂改泵（泵站 规模7）	厂改泵（泵站 规模10）	澄阳片区
4	合计	16	17	23	/
5	城西污水处理厂（规	12	12	20	澄阳片区

	划区外)				
	②污水提升泵站 规划区内设置污水提升泵站 13 座，其中 3 座位于澄阳片区，10 座位于环漕湖片区。 ③污水管网规划 •规划漕湖污水处理厂和一泓污水处理厂之间的 d710 应急连通管一条。 •环漕湖片区分为两个污水分区，漕湖以北片区污水排入一泓污水处理厂处理，漕湖以南片区污水排入漕湖污水处理厂处理。污水干管沿漕湖大道、方桥路、凤北公路、凤北荡路和漕渭路等布置，干管管径 d600-d1350。 •澄阳片区污水排至相城城区污水处理厂厂改泵，收集后排至相城城西污水处理厂处理。污水干管沿着春申湖路、澄阳路、相城大道和康元路布置，干管管径 d600-d1200。 •新建污水管道与道路建设同步实施，一般布置在道路的西、北侧，老镇区污水管道改造需结合现状管网布置。 (2) 雨水工程 充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管道沿最短路线、较小管径把雨水就近排入内河，在汛期通过排涝泵调节内河水位，保证排水通畅。 雨水管道沿规划道路敷设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站，雨水管径为 DN400-DN1200。 连通、疏浚区内河道水体，保障排水通畅。雨水尽可能排入内河，汛期通过排涝泵调节内河水位。依据河流位置及道路等划分汇水区域，分片收集各地块及道路雨水，以较小管径接入附近水体。 (3) 中水回用工程规划 积极鼓励社会、企业实施再生水回用，建设节水型城市，再生水利用率近期不低于 20%、远期不低于 30%。规划近期中水利用规模为 2 万立方米/日，其中一泓污水处理厂 0.8 万立方米/日，漕湖污水处理厂 1.2 万立方米/日；远期中水利用规模为 3.9 万立方米/日，其中一泓污水处理厂 1.2 万立方米/日，漕湖污水处理厂 2.7 万立方米/日。				

	中水水质应满足《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）规定的相应水质标准。结合污水厂生态缓冲区建设规划，中水回用主要用于周边河道补水，同时要满足补水河道的水环境质量标准。 根据《漕湖污水厂尾水净化系统暨生态安全缓冲区初步设计》（2023 年 6 月），计划总投资约 1943.07 万元，将污水厂尾水引入片区河道作为河道清水补充水源；利用非主要排涝河道构建人工湿地系统，进一步降解尾水中污染物，增加水体生物多样性，将尾水由工程性水转变为生态水。方案选择复合型人工湿地作为主要工艺，主要由根孔湿地（垂直潜流）、挺水植物、水下森林及漂浮湿地、生态浮毯等构成的表面流人工湿地组成，其中潜流湿地区约 9000 平方米，表面流人工湿地区中生态净化区总面积约 4.0 万平方米，生态修复区总面积约 6.8 万平方米，生态稳定区约 7 万平方米。尾水大部分规划流入黄埭荡，少部分规划流入永昌泾。湿地设计出水水质目标满足《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）规定的相应水质标准，同时回用水计价可在一定程度上弥补湿地建设与运营成本，具备可行性。 根据《相城区污水处理规划修编（2017-2035）》（2022 年 4 月），一泓污水厂将利用石家河进行尾水湿地生态处理，近期考虑 20%中水回用，远期考虑 30%中水回用。目前一泓污水厂暂未开展尾水湿地生态处理设计工作，待后续进一步明确。 结合污水处理厂设置中水厂。鼓励结合道路新建、改造铺设再生水管道。再生水管道标识要与自来水管道路明显区分，严禁再生水管道与自来水管道路互接。规划区中水管沿主要道路绿化带预留布置覆盖部分区域，在管位上进行预留，以利于管网一次规划，分期建设。 （二）与《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》相符性分析 本项目位于苏州市漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室，属于“规划空间布局”中“环漕湖片区”的“苏相现代产业园”。本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，不违背产业发展方向和产业规划。根据土地证（苏（2020）苏州市不动产权第 7013030 号），该土地用途为工业用地。与《苏州相城经济技
--	--

术开发区开发建设规划（2022-2035）》相符。

2、与《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划》（2015-2030）符合性分析

2.1 规划范围：

漕湖和北桥街道行政辖区范围，总面积 77.99 平方公里。

2.2 功能定位：

依托苏相合作区的示范平台优势，构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。

2.3 空间布局结构：

规划形成“一廊六片”的空间布局结构，其中冶长泾以南为苏相合作区范围。

A. “一廊”：“双湖”生态廊道

依托漕湖优质生态资源，向北与无锡的鹅真荡、向南与相城中心城区生态绿核联结，共同形成以生态湿地、森林公园为主要形式的区域性生态廊道。

B. “六片”：漕湖城镇综合功能片区、苏相合作区产业片区、环漕湖生态休闲商务片区、北桥工业片区、北桥城镇综合功能片区、生态农业观光区。

苏相合作区产业片区：位于漕湖以南、苏虞张公路西侧地区，是地区层面产业升级、合作示范的主要高端产业承载空间，形成以电子信息、精密机械、装备制造、生物医药、新能源、新材料、节能环保等主要产业类型的综合工业片区。

本项目位于苏州市漕湖街道春耀路 18 号，属于苏相合作区产业片区。属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，与区域产业规划相符。因此本项目建设内容符合《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划》（2015-2030）。

3、与《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响评价报告书》审查意见相符性分析

对照《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响评价报告书》审查意见中生态环境准入清单，本项目相符性分析见表 1-4。

表 1-3 与苏州相城经济技术开发区开发建设规划中生态环境准入清单相符性分析

清单类型	类别	本项目情况	相符性
产业	优先引入1、优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目；2、优先引进工业互联网、	本项目不属于《产业	相符

	准入	智能制造、新一代信息技术、高端装备制造、新材料等纳入本轮规划主导产业的项目。①新一代信息技术产业：优先引进智能家电、智能家居、卫星导航与位置服务、柔性电子相关项目；②高端装备制造产业：优先引进汽车零部件（汽车电子、车身内外饰、车身轻量化部件、新能源车关键零部件）、智能网联汽车关键零部件生产制造相关项目；③新材料产业：优先引进航空航天材料相关项目。	结构调整指导目录》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》等文件明令禁止的项目，不属于电镀、蚀刻、钝化工艺的项目，不新增重点重金属排放。	
	禁止引入	1、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，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。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；2、禁止建设《产业结构调整指导目录》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》等文件明令禁止的项目3、禁止新建、改建、扩建设置电镀、蚀刻、钝化工艺的项目（太湖流域战略性新兴产业除外）4、不得新建、扩建增加重点重金属（铅、汞、镉、铬和砷等）排放的项目。		
	限制引入	1、限制印刷电路板制造（C3982）项目。2、严格限制新建、扩建《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》等国家和省有关文件规定的“两高”项目。		
空间布局约束		1、严格落实江苏省与苏州市生态环境分区管控要求；2、禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；3、规划产业片区（苏相现代产业园（北区）、苏相现代产业园（南区）、智能制造产业园北片、智能制造产业园南片、阳澄湖研发产业园、灵峰产业园）与周边居住用地之间设置50米宽空间防护距离；4、居住用地100米范围内严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目；5、太湖流域二级保护区（望虞河沿岸纵深1km范围）禁止新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；6、开发区本轮规划范围内涉及生态空间管控区共3处，包括望虞河（相城区）清水通道维护区、西塘河（相城区）清水通道维护区、漕湖重要湿地，严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求；7、开发区本轮规划范围内涉及部分永久基本农田（约9.33km ² ），规划期应严格按照国家基本农田保护条例进行保护和管理，不得开发利用；8、阳澄湖二级水源水质保护区（北河泾	本项目所在地距离居住用地距离>100m。	相符

		沿岸纵深500米)禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目,禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈,禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目。		
污染物排放管控		1、开发区近期废水污染物外排量:COD545.238吨/年、NH ₃ -N54.530吨/年、总氮149.714吨/年、总磷10.493吨/年,氟化物1.801吨/年、总铜0.119吨/年、总锌0.156吨/年、总镍0.027吨/年;远期外排量COD607.680吨/年、NH ₃ -N54.121吨/年、总氮173.362吨/年、总磷10.104吨/年,氟化物1.518吨/年、总铜0.075吨/年、总锌0.098吨/年、总镍0.022吨/年;2、开发区近期废气污染物排放量:SO ₂ 158.947吨/年、NO _x 182.466吨/年、烟粉尘224.440吨/年、VOCs235.313吨/年;远期SO ₂ 153.90吨/年、NO _x 190.461吨/年、烟粉尘199.731吨/年、VOCs178.454吨/年;3、开发区近期碳排放量:913238.49tCO ₂ /年,远期碳排放量:1077120.46tCO ₂ /年;4、战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得,且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代;战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少;提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。5、新建企业涉及含重金属、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水以及其他需接入工业污水处理厂的生产废水,分别接入一泓污水处理厂及漕湖污水处理厂工业废水预处理设施,预处理设施出水特征污染物浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)及相应行业直接排放标准中最严标准后,再与生活污水及其他工业废水混合进入污水厂生化工艺段。	本项目增加有组织排放非甲烷总烃0.0556t/a;无组织排放非甲烷总烃0.0653t/a。不新增废水排放量。	相符
环境风险管控		1、禁止向区内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;2、建立区域监测预警系统,建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系,实行联防联控;3、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位,应当采取风险防范措施,并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案,防止发生环境污染事故;4、禁止引入防渗防漏措施不到位易造成地下水、土壤环境污染的项目。	本项目不向水体直接排放污染物;本项目建成后严格按照要求建立环境风险防范体系,按要求实施环境自行监测,提升环境风险防范措施。	相符
资源开发		1、单位工业用地工业增加值近期≥11亿元/km ² 、	本项目为改建项目,	相符

利用要求	远期≥ 15亿元/km^2；单位工业增加值新鲜水耗近期$\leq 4\text{m}^3$/万元、远期$\leq 4\text{m}^3$/万元；单位工业增加值综合能耗近期、远期不低于现状值（0.132吨标煤/万元）；工业用水重复利用率近期$\geq 75\%$、远期$\geq 85\%$；2、开发区污水处理厂近期中水回用$\geq 20\%$、远期中水回用$\geq 30\%$；3、禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；4、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。	不使用高污染燃料。	
综上所述，本项目符合《苏州相城经济技术开发区开发建设规划(2022-2035)环境影响评价报告书》及其审查意见中的相关要求。 4、与《苏州市国土空间总体规划相城分区规划（2021-2035）》、《2023 年度苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案》、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》、国土空间规划“三区三线”的衔接相符性分析 3.1 与永久基本农田衔接 相城区严格新增建设用地占用永久基本农田，本次落地上图方案新增建设用地与“三区三线”划定成果中永久基本农田进行套核，本次落地上图方案新增建设用地不涉及“三区三线”划定成果中永久基本农田。 3.2 与生态保护红线衔接 按照“生态优先、绿色发展”的要求，以保障国家生态安全为目标，严守生态保护底线，布局的新增建设用地均位于“三区三线”划定成果中的生态保护红线外。 3.3 与城镇开发边界衔接 根据苏州市相城区未来经济社会发展方向，在苏州市相城区土地利用总体规划及现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田划定方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，以允许建设区布局为基础，形成城镇开发边界划定方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。 落地上图方案新增城乡建设用地上图规模 605.4919 公顷，与“三区三线”划定成果中的城镇开发边界套合，均位于城镇开发边界内。 综上所述，本项目位于苏州市漕湖街道春耀路 18 号，根据《2023 年度苏州			

	市相城区预支空间规模指标落地上图方案》、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》，项目用地为现状建设用地，不在生态保护红线、永久基本农田和耕地保护目标范围内，属于城镇开发边界范围，符合“三区三线”划分要求。因此，本项目符合《2023 年度苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案》等文件的相关要求。							
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线 本项目位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《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）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕814 号），项目所在地与附近生态空间保护区域的位置关系见表。							
	表 1-4 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》管控区域的位置关系							
	生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系（km）
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
	漕湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	漕湖湖体范围	/	8.81	8.81	西北 2.4
	鹅真荡（相城区）重要湿地		/	鹅真荡湖体范围	/	3.59	3.59	西北 5.9
	盛泽荡重要湿地		/	盛泽荡水体范围	/	3.87	3.87	东 10.3
	阳澄湖（相城区）重要湿地		/	阳澄湖西界和北界为沿岸纵深 1000 米，南界为与工业园区交界处，东界为昆山交界	/	112.22	112.22	东 10.3
	太湖（相城区）重要保护区		/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括长洲苑路和 S230 以东部分）	/	35.88	35.88	西南 11.4
	望虞河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	/	望虞河水体及沿岸 100 米范围	/	2.81	2.81	西北 5.1
	西塘河（相城区）		/	西塘河水体及沿	/	1.09	1.09	西南 4

清水通道维护区			岸 50 米范围				
太湖重要湿地（相城区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	22.03	/	22.03	西 16.3
苏州荷塘月色省级湿地公园		苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	3.53	/	3.53	南 4.2
综上，本项目距离最近的生态红线区域为漕湖重要湿地，位于项目西北侧 2.4km 处，不在其生态空间管控区域范围内。 本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《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）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕814 号）的相关要求。 （2）环境质量底线 ①大气环境质量 根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市区环境中 SO₂ 年均浓度为 8 μg/m³、NO₂ 年均浓度 26 μg/m³、PM₁₀ 年均浓度 47 μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度 29 μg/m³、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 161 μg/m³。苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。 为推进苏州市空气质量持续改善，苏州市制定了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），2025 年全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。 ②水环境质量 本项目生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂），不会对污水处理厂产生冲击影响，不会降低水体在评价区域的水环境功能。 ③声环境质量 声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）3 类标准限值要求。 本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行							

产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会降低区域环境功能等级，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用电由市供电公司电网接入，可满足项目运营需求。项目拟采取优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

①与相城区环保准入（负面清单）相符性分析

根据《关于印发相城区建设项目环保准入负面清单的通知》（相政办〔2021〕51号），结合相城区实际情况，针对辖区内的主要行业，从选址、工艺或经营内容等多方面，明确企业投资环保准入特别管理措施及负面清单。本项目与相城区环保准入（负面清单）相符性分析见下表。

表 1-5 本项目与相城区环保准入（负面清单）的对照情况

	内容	本项目情况	相符性
法律法规方面	禁止审批《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予审批的决定的建设项目	本项目不涉及。	相符
	禁止建设《太湖流域管理条例》《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》等法律法规明确禁止的项目。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于《太湖流域管理条例》《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》等法律法规中明确禁止的行为。	相符
	禁止开展《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）、《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）明确禁止的行为，严格执行《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。	项目不在《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）等生态保护红线范围内。	相符
	化工项目严格执行《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
	铸造项目严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能	本项目不涉及。	相符

		的通知》（工信厅联装〔2019〕44号）、《关于做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备〔2019〕523号）、《关于印发<江苏省铸造产能置换管理暂行办法>的通知》（苏工信规〔2020〕3号）等文件要求。		
行业准入方面	禁止审批新建、扩建单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目（为区域配套的“绿岛”项目除外），现有项目进行技术改造的，不得新增污染物排放。 禁止建设废旧塑料造粒项目；禁止新建生产设备投资额 2000 万以下的单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。 禁止审批生产设备投资额 2000 万以下的家具制造项目。	本项目为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不涉及以上禁止行业及工艺。	相符	
水环境方面	禁止生产废水含磷、氮污染物（太湖流域战略性新兴产业除外）。	本项目废水主要为生活污水，不排放含氮磷生产废水，废水经市政管网接管至苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）处理，尾水排入胜岸港。	相符	
大气环境方面	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。禁止建设列入三致物质（致癌、致畸、致突变物质）名录且有恶臭污染的项目。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等。本项目不属于列入三致物质（致癌、致畸、致突变物质）名录且有恶臭污染的项目。	相符	
固废方面	禁止审批产生的危险废物在江苏省内无相应处置单位的建设项目。	本项目产生的危险废物在江苏省内有相应处置单位。	相符	
环境总量方面	严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法（试行）》，落实污染物排放总量控制制度，将主要污染物排放总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。	本项目严格按照《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法（试行）》落实污染物总量排放、指标申请。	相符	
综上所述，本项目符合《关于印发相城区建设项目环保准入负面清单的通知》（相政办〔2021〕51号）中的相关要求。 ②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）-江苏实施细则》相符性分析 表 1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析				
序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	相符性分析	是否相符	
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不属于码头项目以及过长江通道项目	符合	
2	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。禁止在风景名胜区内	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河	符合	

	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。	段范围内，不在风景名胜核心区岸线和河段范围内	
3	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	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。	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。且不属于围湖造田、围海造地等投资建设项目，不属于禁止行业类别	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	项目不属于划定的岸线保护区和保留区范围内，不属于划定的河段保护区、保留区，且不属于禁止的投资项目	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	符合
7	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。	本项目不涉及	符合
8	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。	本项目不涉及	符合
9	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。	本项目不涉及	符合
10	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	本项目不涉及	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	符合
表 1-7 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）-江苏实施细则》相符性分析			
序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	相符性分析	是否相符
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海	本项目不涉及	符合

		港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区等	符合
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目严格按照相关法律法规执行	符合
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	符合
	二、区域活动			
	7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合

8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止项目	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及	符合
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于其中的限制、淘汰或禁止项目, 且本项目不使用落后工艺及设备	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能过剩项目, 也不属于高耗能项目	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格按照法律法规执行	符合
从上表可知, 本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》以及《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)-江苏实施细则》的相关规定。 ③与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)、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符			

性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》文件，本项目属于太湖流域及长江流域，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。

表 1-8 项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	1. 本项目距离最近的漕湖重要湿地边界2.4km，不属于《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）中的生态空间管控区域和国家级生态保护红线区域范围内，符合生态红线建设要求。 2. 本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩行业。 3. 本项目不属于长江干支流沿江区域，不属于化工生产企业。 4. 本项目不属于钢铁行业。 5. 本项目不属于列入“国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目”。	相符
污染	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染	本项目建成后实施污	相符

物排放管 控	物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	
环境 风险 防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不位于饮用水水源地内，不属于化工行业，积极强化环境风险防控能力。	相符
资源 利用 效率 要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目水资源利用量较少；本项目利用现有用地，不占用耕地、基本农田等；本项目运营过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
表1-9 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否相符
太湖流域			
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建	本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，不属于化学制浆造纸、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。	符合

		向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
	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》。	本项目为卫生材料及医药用品制造，污水接管市政污水管网排至苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）。	符合
	环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及上述违法行为。	符合
	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	项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会影响居民生活用水。	符合
长江流域				
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局	本项目不会对长江生态造成影响。本项目不在国家生态环境保护红线和永久基本农田范围内。 本项目不属于上述项目。	符合

		规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控		1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量	本项目污染物产生量较少,总量在区域内平衡。本项目不涉及长江入河排污口。	符合
环境风险防控		1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于上述项目。本项目不在饮用水源保护区范围内	符合
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用效率要求。	/	/
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。 ④与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313 号)、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的通知相符性分析 本项目位于苏州市相城区经济开发区春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室,对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313 号),项目属于其规定的重点管控单元(省级以上产业园区)。				
表 1-10 苏州相城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
相城区	39 个	共计 9 个 太湖重要湿地(相城区)、苏州荷塘月色省级湿地公园、盛泽荡重要湿地、西塘河(相城区)清水通道维护区、漕湖重要湿地、太湖(相城区)重要保护区、望虞河(相城区)清水通道维护区、鹅真荡(相城区)重要湿地、澄湖(相城区)重要湿地	共计 22 个 相城经济技术开发区(相城经济技术开发区一期)、相城经济技术开发区(相城经济技术开发区二期(不包括漕湖))、江苏省相城高新技术产业开发区(珍珠湖智能科技产业园(A 片区))、江苏省相城高新技术产业开发区(珍珠湖智能科技产业园(B 片区))、江苏省相城高新技术产业开发区(太平产业园)、华阳工业园、项路工业园、迎湖工业园、贡湖新兴产业园、望亭智能制造产业园、望亭国际物流园、元和科技园、阳澄科技产业园、高端装备研发产业园、未来城市技术产业园(锦峰工业园)、江苏省相城高新技术产业开发区(光电信息研发社区)、新材料研发社区、生物医药国际研发社区、江苏省相城高新技术产业开发区(黄桥智能	共计 8 个 黄桥街道、元和街道、太平街道、渭塘镇、望亭镇、黄埭镇、度假区(阳澄

			产业国际研发社区)、人工智能产业园(希望工业湖镇)、北桥街道
对照(省级以上产业园区)的生态环境准入清单,具体分析如下表。			
表 1-11 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	本项目情况	是否相符
空间布局约束	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。	本项目符合国家和地方产业政策,不属于淘汰、禁止类项目	符合
	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。	本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造,符合园区产业定位	符合
	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。	本项目位于太湖三级保护区,不属于《条例》三级保护区禁止的内容	符合
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内	符合
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》	符合
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。	符合
污染物排放管控	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。	本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求	符合
	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。	排放总量在园区范围内平衡;	符合
	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。	采取相关环保措施处理废气污染物,减少排放总量,确保区域环境质量持续改善。	符合
环境风险防控	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。	企业将按要求制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案	符合
	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。	按要求制定污染源监控计划	符合
资源效率要求	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	项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水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	符合
	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);	项目使用能源为电能	符合

	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。		
表1-12 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			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 (2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 (3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	(1) 本项目不在国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域范围内；项目地块为规划的工业用地，本项目建设与地块功能规划相符。 (2) 本项目位于太湖流域三级保护区范围内，生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂），不新增排污口，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）中禁止行为，不违背该文件要求；本项目距离阳澄湖11.2km，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年11月23日修正），本项目不在阳澄湖保护区范围内。 (3) 本项目不在划定的支流沿岸线范围内，不在其禁止建设项目之内，符合长江经济带发展负面清单中的相关要求。 (4) 对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目属于目录内允许类项目。	相符
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	(1) 本项目废气总量在相城区范围内平衡，废水总量纳入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）的总量范围内。 (2) 本项目将采取有效措施减少污染物排放。	相符
环境风险	(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	(1) 本项目不涉及。 (2) 本项目建成后将按照江苏省地	相符

防控	源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。	方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案,并定期进行演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。	
资源利用效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目使用新鲜水来自区域供水管网,不会突破资源利用上线; (2) 本项目利用现有工业用地进行生产,不占用耕地和基本农田; (3) 本项目生产过程中使用电能,不使用高污染燃料。	相符
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、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》)的相关要求。 2、与产业政策相符性分析 本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造,主要生产体外诊断试剂,经查实,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目属于鼓励类项目“十三、医药,4、新型医用诊断设备和试剂……”; 对照《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏府〔2007〕129 号),本项目不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类,为允许类; 对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年),本项目不在其中限制、淘汰、落后、禁止的目录内。 对照《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》、《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》,本项目不属于其中的“能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能(即落后产能)”。 对照《环境保护综合名录(2021 年版)》,本项目不在“高污染、高环境风险”产品目录内,也未采用该目录中的重污染工艺。 对照《市场准入负面清单》(2025 年版),本项目不属于禁止、限制类。 对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》,本项目不在其中限制、淘汰、禁止的目录内。			

	综上可知，项目的实施符合国家、江苏省和苏州市的相关产业政策要求。 3、与《太湖流域管理条例》（2011 年）相符性分析 本项目距离太湖直线距离约 16.3km、距离望虞河岸线 4.4km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于太湖流域三级保护区内且不在望虞河岸线两侧各 1000 米范围内。 《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。 本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于其中禁止设置的生产项目，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。 4、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）相符性分析 本项目距离太湖直线距离约 16.3km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发〔2012〕221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。 《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
--	--

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目为卫生材料及医药用品制造生产项目，不属于禁止的产业。本项目不排放含氮、磷生产废水，生活污水接管进入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）集中处理，处理达标后尾水排入胜岸港，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》中的相关要求。

5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

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。

本项目位于苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春耀路 18 号，距阳澄湖湖体 11.2km，本项目位于元和塘以西，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合相关要求。

6、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析

表 1-13 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

序号	要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。	企业不在文件要求的行业范围及企业名单内，企业不使用油墨、涂料、胶黏剂和清洗剂	符合

2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等	符合								
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	企业主体不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；结合企业现有项目实际监测数据，企业现有项目 VOCs 无组织排放得到有效控制，有组织废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	符合								
综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）的相关要求。 7、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）相符性分析 表 1-14 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td> 五、废气收集设施 治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采 </td><td> 本项目研发过程产生有机废气，经通风橱收集，废气收集系统的输送管道密闭且完好。 </td><td>符合</td></tr> </table>				序号	要求	项目情况	相符性	1	五、废气收集设施 治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采	本项目研发过程产生有机废气，经通风橱收集，废气收集系统的输送管道密闭且完好。	符合
序号	要求	项目情况	相符性								
1	五、废气收集设施 治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采	本项目研发过程产生有机废气，经通风橱收集，废气收集系统的输送管道密闭且完好。	符合								

		用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。		
2	七、有机废气治理设施 治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；...有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs “绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目根据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，采用二级活性炭吸附工艺处理有机废气。 同时加强生产车间密闭管理，并按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。废气处理过程产生的废活性炭等危险废物委托有资质单位无害化处置。 本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，使用柱状颗粒活性炭，碘值>800mg/g。	符合	
3	十、产品 VOCs 含量 治理要求。工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。...含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。	本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等使用。	符合	
综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的相关要求。				
8、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环				

环评（2025）28号）相符性分析			
表 1-15 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》相符性分析			
序号	要求	项目情况	相符性
1	（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，涉及使用少量二氯甲烷，属于关键原料，无法进行替代。	符合
2	（二）核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。	已核算新污染物二氯甲烷产排污情况。环评中已给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，不涉及化学反应；已将涉及的新污染物纳入评价因子，核算各环节新污染物的产生和排放情况。	符合
3	（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。	本项目为改建项目，依托现有排放口，建成后对排放口新污染物排放情况进行监测；涉及新污染物的废液作为危废处置。	符合
4	（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。	国家或地方环境空气质量标准中无二氯甲烷标准限值要求，已完善影响分析	符合

		对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。		
5		（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。	已将二氯甲烷纳入环境监测计划	符合
6		（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	对照《中国现有化学物质名录》，二氯甲烷属于现有化学物质	符合

9、与《关于印发江苏省新污染物治理工作方案的通知》（苏政办发〔2022〕81号）相符性分析

表 1-16 与《关于印发江苏省新污染物治理工作方案的通知》相符性分析

序号	要求	项目情况	相符性
1	9.严格实施淘汰或限用措施。按照国家重点管控新污染物清单和我省补充清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口。……强化环境影响评价管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。	对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，本项目涉及国家重点管控新污染物二氯甲烷，对照环境风险管控措施，不属于禁止、使用的情形。	符合

表 1-17 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》相符性分析

序号	新污染物名称	CAS 号	主要环境风险管控措施	本项目情况	相符性
1	二氯甲烷	75-09-2	1.禁止生产含有二氯甲烷的脱漆剂。 2.依据化妆品安全技术规范，禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。 3.依据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508），水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂中二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯含量总和分别不得超过 0.5%、2%、20%。 4.依据《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）、《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904）等二氯甲烷排放管控要求，实施达标排放。	本项目为体外诊断试剂生产项目，不涉及脱漆剂、化妆品、清洗剂等。本项目二氯甲烷执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），达标排放。本项目建成后对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。废水仅有生活污水排放。企业不属于土壤污染重点监管单位。	符合

			5.依据《中华人民共和国大气污染防治法》，相关企业事业单位应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。 6.依据《中华人民共和国水污染防治法》，相关企业事业单位应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 7.土壤污染重点监管单位中涉及二氯甲烷生产或使用的企业，应当依法建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 8.严格执行土壤污染风险管控标准，识别和管控有关的土壤环境风险。																									
综上所述，本项目符合《关于印发江苏省新污染物治理工作方案的通知》（苏政办发〔2022〕81号）的相关要求。 10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 表 1-18 相符性分析一览表 <table> <tr> <th>内容</th><th>序号</th><th>标准要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td>（一）</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目 VOCs 物料全部储存于密闭的包装容器中。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（二）</td><td>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。</td><td>本项目 VOCs 物料全部储存于室内。非取用状态时加盖封口保持密闭。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</td><td>（一）</td><td>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。</td><td>本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</td><td>（一）</td><td>有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs</td><td>项目不涉及有机聚合物产品使用生产。VOCs 废气经通风橱收集处理。</td><td>符合</td></tr> </table>					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 物料全部储存于密闭的包装容器中。	符合	（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 物料全部储存于室内。非取用状态时加盖封口保持密闭。	符合	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。	符合	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	（一）	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs	项目不涉及有机聚合物产品使用生产。VOCs 废气经通风橱收集处理。	符合
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 物料全部储存于密闭的包装容器中。	符合																								
	（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 物料全部储存于室内。非取用状态时加盖封口保持密闭。	符合																								
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。	符合																								
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	（一）	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs	项目不涉及有机聚合物产品使用生产。VOCs 废气经通风橱收集处理。	符合																								

			废气收集处理系统。		
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, 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能够停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	符合	
	(二)	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统符合 GB/T16758 的规定。	符合	
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合	
	(四)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 达标排放。	符合	
	(五)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速 $< 2\text{kg/h}$,仍配置 VOCs 处理设施,减少污染物排放。	符合	

11、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发〔2021〕84 号)相符性分析

表 1-19 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

序号	文件要求	项目建设	相符性
1	加强 VOCs 治理攻坚,大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》.....加大工业涂装、包装印刷等行业的源头替代力度.....加强石化、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.....减少 VOCs 排放。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业,项目建设生产过程不使用高 VOCs 清洗剂、涂料、胶黏剂物料,生产过程产生的有机废气经有效收集治理后达标排放,严格控制无组织排放。	符合
2	持续巩固工业水污染防治。.....推进长江、太湖等重点流域工业聚集区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。.....	本项目厂区施行“雨污分流”排水设计,产生的污水接管至苏州市相润排水管理有限公司(漕湖污水处理厂)处理,达标尾水外排。	符合
3	实施重金属污染总量控制。.....深化重点行业重金属污染综合治理。以重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及	本项目不属于涉重金属重点行业,产生的废水中不涉及重金属污染。	符合

	其制品业、电镀行业为重点，建立涉重金属重点行业企业清单。		
综上，本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。 12、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）的相符性分析 表 1-20 与苏州市“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
文件内容		项目建设	相符性
分类实施原材料绿色化替代任务	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。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料	符合
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。	本项目加强 VOCs 无组织排放管理，规范装置开停工及维检修流程。	符合
完善工业和社会生活噪声管理	强化固定设备噪声源管理，加大工业企业噪声排放超标扰民行为查处。加强对文化娱乐、商业经营中社会生活噪声热点问题日常监管和集中治理。持续开展中考、高考期间“绿色护考”行动，停止建筑单位夜间施工行政许可审批，保障居民在特殊时段的噪声管理需求。强化客货流集中区域噪声管理，优化车流、人流通道设置，限制装卸货物时间，规范装卸货操作。	针对生产过程中产生的噪声，本项目采取了有效的治理措施，根据预测结果，厂界噪声可达标排放，不会产生扰民现象。	符合
强化固废危废环境监管	产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险废物流向监控……推进危险废物安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，对工业固体废物违法行为实行“零容忍”。	项目建成后将按流程申领排污许可证，严格执行排污许可证管理制度的相关规定。产生的一般工业固废委托一般工业固废处置单位处置，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运，不存在危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。	符合
加强重金属污染源头管控	严格涉重企业环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”“减量替代”。	本项目不使用含重金属的原辅料，不涉及重金属污染。	符合

综上所述，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。 13、与关于印发《相城区“十四五”生态环境保护规划》的通知（相政发〔2022〕6号）相符性分析			
表 1-21 与相城区“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
	文件内容	项目建设	相符性
加强挥发性有机污染物控制	完善“源头--过程--末端”治理模式，在化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗等涉 VOCs 行业，大力推进低 VOCs 含量产品原料替代。到 2022 年底，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达到 80%以上。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深化园区和产业集聚区 VOCs 整治，开展金属制品、电子、包装印刷等 25 个产业集群 VOCs 整治，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。	项目不属于化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗、木质家具、工程机械制造、汽车制造等行业，不使用涂料、胶黏剂、清洗剂等物料。VOCs 物料密闭存放，使用在通风橱内进行操作，经通风橱收集后通过二级活性炭吸附处理后排放。	符合
综上所述，本项目符合《相城区“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。 14、其他政策相符性分析 项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。			
表 1-22 环保政策相符性一览表			
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71 号）	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接	本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》等技术规范文件科学评价了固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物明确为产品、一般固体废物和危险废物，无其他类别属性。本项目根据《危险废物贮存污染控制标	符合

		一致。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	准》（GB 18597—2023）选用危险废物贮存设施进行贮存危废。	
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》 苏环办〔2024〕16号		规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本环评已对固体废物种类、数量、来源和属性予以分析，并论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	相符
		落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后，企业将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	相符
		规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目依托现有一座25m ² 危废仓库，对危险废物进行贮存，危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行建设。	相符
		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生	本项目危险废物转移执行电子联单制度，在省内全域扫描“二维码”转移。本项目产生的危险废物选择与有经营资格和技术能力的	符合

		工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	危废处置单位签订委托合同，并向危废处置单位提供危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	
		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本企业不属于危险废物环境重点监管单位。企业在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，并设立公开栏、标志牌等，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	符合
		规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州优逸兰迪生物科技有限公司位于苏州市相城区漕湖街道春耀路18号1号楼301、302室，租赁苏州圆德经济发展有限公司厂房进行生产。公司经营范围为：药品生产；药品批发；第二类医疗器械生产；货物进出口；药品进出口；技术进出口（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：第一类医疗器械销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；生物基材料技术研发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；第二类医疗器械销售；生物基材料销售；第一类医疗器械生产；生物基材料制造；塑料制品销售；塑料制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 苏州优逸兰迪生物科技有限公司于2021年申报《苏州优逸兰迪生物科技有限公司新建生产体外诊断试剂项目环境影响报告表》并取得批复（苏行审环评[2021]70050号）。该项目目前已在苏州市漕湖街道春耀路18号1号楼302室完成建设并通过三同时验收，企业目前已达到年产体外诊断试剂300万人次份的生产能力。 考虑到现有生产体外诊断试剂生产线无法满足市场需求，苏州优逸兰迪生物科技有限公司拟投资500万人民币于苏州市相城区漕湖街道春耀路18号1号楼302室现有租赁厂房外，额外租赁建筑面积1679m²的301室，购买流式细胞仪、真空干燥箱、水分测定仪、液体灌装机等主要国产设备20余台，对现有生产线进行更新换代以及调整产线布局进行改建。改造后现有细胞凋亡体外诊断试剂减少100万人次份1年，增加生产体外诊断试剂（柱法试剂盒）100万人次份/年。项目现已取得苏州工业园区行政审批局备案（项目代码：2208-320571-89-02-187338）。 本项目属于《国民经济行业分类》（2019修改）中“C2770卫生材料及医药用品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中相关规定和生态环境管理部门要求，“二十四、医药制造业——49、卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料制造——卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）；含有机合成反应的药用辅料制造；含有机合成反应的包装材料制造”项目，应编环
------	--

境影响报告表。

苏州优逸兰迪生物科技有限公司委托我司承担该项目的环评工作。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，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。报请生态环境部门审批。

2、主要建设内容

本项目主要建设内容如表 2-1 所示：

表 2-1 本项目主要建设内容

项目	建设名称		设计能力			备注
			改建前	改建后	增减	
主体工程	车间		1500m ²	1833m ²	+333m ²	额外租赁 301 室进行改建，调整产线布局
储运工程	原料仓		80m ²	80m ²	0	
	冷库		80m ²	80m ²	0	
	耗材仓		60m ²	930m ²	+870m ²	
	成品仓		212m ²	212m ²	0	
	运输		汽车运输			
公用工程	给水		785m ³ /a	1125m ³ /a	+340m ³ /a	依托市政供水管网
	排水		625.5m ³ /a	865.5m ³ /a	+240m ³ /a	依托市政排水管网
	供电		10 万 kW·h/a	20 万 kW·h/a	+10 万 kW·h/a	依托市政供电线路
	绿化		依托租赁方			
辅助工程	办公室		288m ²	764m ²	+476m ²	/
环保工程	废气处理	试验废气	经通风橱收集至二级活性炭吸附处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，依托现有装置及排气筒			
	废水处理	生活污水	624m ³ /a	864m ³ /a	+240m ³ /a	依托厂区内市政污水管网接入污水处理厂
		纯水制备浓水	1.5m ³ /a	1.5m ³ /a	0	
	噪声		采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施，降噪量≥25dB（A），厂房隔声，设备减振			
	固废	危险废	25m ²	25m ²	0	依托现有

		物暂存间				
		一般固废暂存间	5m ²	5m ²	0	依托现有
卫生防护距离	以厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离					
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有；厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨污水排放口，不新设排污口，本项目主要依托厂区设置的雨水接管口和污水接管口。并于后续与房东沟通协商安装雨水截流阀及事故应急池。					

3、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-2 所示：

表 2-2 建设项目产品方案

序号	产品名称	规格、产品质量标准	设计能力			生产方式	年运行时数	
			技改前	技改后	增减			
1	体外诊断试剂	产品规格：10T/50T/100T 等，产品质量标准为行业标准	300 万人次/年	200 万人次/年	-100 万人次/年	批次，单批次生产时间 15 个工作日、产能 200 万人次/年，全年共生产批次 1-10 次根据销售需求确定	2500h	
2		体外诊断（IVD）试剂盒研发	/	0	0	0		无生产
3		体外诊断试剂（柱法试剂盒）	产品规格：25g/100g 等，产品质量标准为行业标准	0	100 万人次/年	+100 万人次/年		批次，单批次生产时间 15 个工作日、产能 100 万人次/年，全年共生产批次 1-10 次根据销售需求确定

注：本次改建增加体外诊断试剂（柱法试剂盒）的生产能力，各规格产品及产能根据市场需求调整。

产品具体用途、市场需求情况及新增产品工艺技术来源、成熟性及安全生产可靠性：

（1）细胞凋亡体外诊断试剂

具体用途：1.细胞凋亡检测对人类的疾病有非常大的意义。它对相关疾病的早期发现以及放化疗的疗效评价具有举足轻重的地位。研究不同类型的病理标本，包括肿瘤细胞和组织；2.从促进疾病治疗的角度进行临床诊断和治疗，新药开发，生物制品开发，肿瘤放疗和化疗以及探索；3.进行相关疾病的早期发现以及药物效果评估等实验。

市场需求：目前市面上使用的细胞凋亡试剂大多为进口产品，有货期长、价格昂贵、供货不稳定等缺点，国内厂家产品多不成体系，质量不稳定。随着生命科学和大健康产业的发展，对试剂的需求日益增加。

（2）体外诊断试剂（柱法试剂盒）

具体用途：提取细胞/组织/血液中的 RNA/DNA，用于下游检测。

市场需求：目前科研院校等研究机构单位对于基因研究、蛋白表达、蛋白纯化、人源化单抗抗体及当前最新的多重流式荧光技术分析试剂和基因提取的 DNA、RNA 纯化试剂盒等的需求量日益增大。如今，生物试剂占到全球医药市场 10% 的份额，达到 800 多亿美元。在细分行业中，诊断试剂行业同样发展前景巨大。

工艺技术来源：收购康宁；

成熟性：已生产且销售超 10 年；

安全生产可靠性：生产工艺为配制和清洗，无剧毒高危险性化学品，整个工艺可控简单无化学反应。

4、主要生产设施及设施参数

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	主要设备	型号	数量			备注
			改建前	改建后	增减	
1	流式细胞仪	贝克曼库尔特	1	1	0	国产
2	超纯水机	力新 NW15VFE	1	1	0	国产
3	磁力搅拌器	IKA RH digital packageS025	3	3	0	国产
4	电子天平	恒平 YP5001	1	1	0	国产
5	旋片真空泵	EdwardsRV-8	1	1	0	国产
6	家用冰箱海尔	BCD-539WL	4	4	0	国产
7	分光光度计	岛津 UV1800	1	1	0	国产
8	生物安全柜	力康 Hfsafe-1200	1	1	0	国产
9	冻干机	labconco	1	1	0	国产
10	液相分析色谱	20A	2	2	0	国产

11	探针合成仪	480	4	4	0	国产
12	制备液相色谱仪	1200	1	1	0	国产
13	旋转蒸发仪	56B	6	6	0	国产
14	纯水净化机	/	1	1	0	国产
15	通风橱	/	10	10	0	国产
16	纯水设备	0.5m³/h	0	1	+1	国产
17	干燥箱	DHG-9070A/ DZF-6020ABF	0	4	+4	国产
18	脱水机	/	0	1	+1	国产
19	老化炉	0.05M	0	1	+1	国产
20	半自动灌装机	/	0	1	+1	国产
21	半自动锁盖机	/	0	1	+1	国产
22	立式自动压力蒸汽 灭菌锅	GI54DWS	0	1	+1	国产
23	气浴恒温振荡器	SHZ-82A	0	1	+1	国产
24	显微镜	NIB900-FL	0	2	+2	国产
25	二氧化碳培养箱	371	0	1	+1	国产
26	1300 系列II级 A2 型 生物安全柜	1379	0	1	+1	国产
27	电子天平	BAS224S（赛多利斯）	0	7	7	国产
28	涡旋混匀仪	VORTEX-5	0	1	1	国产
29	水浴锅	HB 10 S96	0	3	3	国产
30	PH 计	FE28	0	4	4	国产
31	离心机	FRESCO 17	0	8	8	国产
32	恒温混匀仪（制冷）	CM-0100R	0	1	1	国产
33	震荡仪（脱色摇床）	TS-100	0	2	+2	国产
34	冷冻气浴恒温振荡 器	QW-YC2102	0	1	+1	国产
35	三激光流式细胞仪	A28993	0	1	+1	国产
36	蓝光切胶仪（6）	ABI Ue-4710	0	1	+1	国产
37	电泳仪	EPS 300	0	3	+3	国产
38	液相色谱仪	SPD-M20A	0	1	+1	国产
39	天能化学发光仪	Tannon-4600	0	1	+1	国产
40	全自动数码凝胶图 像分析系统	Tanon-3500	0	1	+1	国产
41	蓝光扫描仪	MFS-300L	0	1	+1	国产
42	荧光分光光度计（荧 光光谱仪）	FL970	0	1	+1	国产
43	实时定量 Q-PCR 仪	LC-96（Roche）	0	1	+1	国产
44	基因扩增仪	ETC811	0	1	+1	国产
45	声波聚焦流式细胞 仪	Attune NxT	0	1	+1	国产
46	三激光流式细胞仪	A28993	0	1	+1	国产
47	酶标仪	Spark	0	1	+1	国产
48	电脑核酸蛋白层析 系统	HD-3007	0	1	+1	国产

49	自动部分收集器	SBS-100	0	1	+1	国产
50	制冰机	IMS-30	0	1	+1	国产
51	PCR 紫外灭菌锅操作台	CBIV6502	0	1	+1	国产
52	冷冻干燥机	SCIENTZ-18N	0	2	+2	国产
53	磁力搅拌器	C-MAG HS7	0	18	+18	国产
54	真空泵	2XA-2B	0	7	+7	国产
55	低温冷却液循环泵	DLSB-5/20	0	5	+5	国产
56	超声仪	SB-4200D	0	1	+1	国产
57	紫外分析仪	ZF-20D	0	2	+2	国产
58	旋转蒸发仪	RV 8V	0	4	+4	国产
59	单层玻璃反应釜	LGDF-10L	0	1	+1	国产
60	电导仪	DDSJ-308F	0	1	+1	国产
61	蓝光辐照计	SDR420L	0	1	+1	国产
62	V-310S 库仑法卡尔费休水分测定仪	V-310S	0	1	+1	国产

备注：①本项目主要设备增加流式细胞仪、干燥箱、水分测定仪、液体灌装机等 20 余台，其余均为辅助设备。②本项目不涉及微生物实验，不涉及使用冷媒。

5、原辅材料及燃料（包括名称、用量）

本项目主要原辅料如表 2-4 所示。

表 2-4 主要原辅料消耗表

名称	浓度规格	年用量 kg			最大储存量 kg	包装贮存方式	贮存地点	来源及运输
		改建前	改建后	增减				
甲醇	99.99%，1L/瓶	40	160	+120	2	瓶装	冷库	外购汽运
乙腈	99.9%，4L/瓶	30	170	+140	2	瓶装		
二氯甲烷	99.9%，1L/瓶	13	400	+387	2	瓶装		
乙酸乙酯	99.9%，1L/瓶	120	90	-30	2	瓶装		
盐酸	37%，1L/瓶	0	8	+8	2	瓶装		
DNTPS（脱氧核苷酸三磷酸）	99.99%，100mL/瓶	0.1	0.1	0	0.01	瓶装		
碘化钠	99.99%，500g/瓶	0.005	0.005	0	0.05	瓶装		
聚乙二醇	99.99%，500g/瓶	0.005	0.005	0	0.05	瓶装		
苯酚	99.99%，500g/瓶	0.002	0	-0.002	0.01	瓶装		
硝基苯	99%，500g/瓶	0.002	0	-0.002	0.01	瓶装		
吡啶橙	99.99%，50g/瓶	0.001	0.001	0	0.001	瓶装		
荧光素酶	1mg/瓶	0.01	0.01	0	0.01	瓶装		
羊抗鼠抗体	100mg/瓶	0.01	0.01	0	0.01	瓶装		
标记抗体	100ml/瓶	0.03	0.03	0	0.03	瓶装		
牛血清蛋白	25g/瓶	0.01	0.01	0	0.01	瓶装		

柠檬酸三钠	99.99%, 500g/瓶	0.3	0.3	0	0.3	瓶装
连接酶	1000ug/瓶	0.0005	0.0005	0	0.0005	瓶装
小牛胸腺 DNA	500ug/盒	0.001	0.001	0	0.001	瓶装
生物素	250mg/瓶	0.01	0.01	0	0.01	瓶装
荧光素钠	1g/瓶	0.02	0.02	0	0.02	瓶装
甘油	99.9%, 500ml/瓶	0.1	0.1	0	0.1	瓶装
海藻糖	99%, 100g/瓶	0.2	0.2	0	0.2	瓶装
磷酸二氢钠	99.9%, 500g/瓶	0.5	0.5	0	0.5	瓶装
碳酸钠	99.9%, 500g/瓶	1	1	0	0.5	瓶装
氯化钠	99.9%, 500g/瓶	2	3	+1	0.5	瓶装
异丙醇	1L/瓶	0	133	133	1	瓶装
乙酸钠	/	0	2.5	2.5	1	瓶装
乙酸钾	/	0	1	1	1	瓶装
乙酸酐	/	0	0.5	0.5	1	瓶装
乙酸	50kg/瓶	0	0.5	0.5	1	瓶装
乙二胺	100ml/瓶	0	0.285	0.3	1	瓶装
乙醇钠	/	0	0.5	0.5	1	瓶装
乙醇	500ml/瓶	0	200	200	1	瓶装
锌粉	/	0	80	80	20	瓶装
硝酸	98%, 500ml/瓶	0	6	6	20	瓶装
五氧化二磷	/	0	160	160	20	瓶装
铁粉	/	0	200	200	10	瓶装
苏木素染色液	/	0	50	50	1	瓶装
石油醚	/	0	0.5	0.5	1	瓶装
三溴化硼	/	0	0.5	0.5	1	瓶装
氢氧化锂, 一水	/	0	80	80	20	瓶装
氢氧化钾	/	0	60	60	20	瓶装
氢溴酸	/	0	150	150	30	瓶装
氢化铝锂	/	0	10	10	2	瓶装
硼酸	/	0	250	250	50	瓶装
氯化锌	/	0	150	150	30	瓶装
氯化镁 六水	/	0	2	2	1	瓶装
氯化钾	/	0	40	40	2	瓶装
硫酸铵	/	0	50	50	1	瓶装
NaOH 氢氧化钠	/	0	160	160	20	瓶装
N,N-二甲基甲酰胺	/	0	40	40	2	瓶装
activated carbon 活性炭	/	0	200	200	10	袋装
2-巯基乙醇	/	0	150	150	30	瓶装

氯化铝	/	0	5	5	1	瓶装	原料仓	国内车运
氢氧化钠	/	0	40	40	2	瓶装		
蔗糖	/	0	500	500	1	瓶装		
溴酚兰	/	0	80	80	20	瓶装		
三羟甲基氨基甲烷	/	0	60	60	20	瓶装		
十二烷基苯磺酸钠	/	0	150	150	30	瓶装		
核糖核酸酶 A 粉末	/	0	10	10	2	瓶装		
十六烷基三甲基溴化铵	/	0	250	250	50	瓶装		
海藻糖	/	0	50	50	5	瓶装		
氯化铵	/	0	150	150	30	瓶装		
二硫苏糖醇	/	0	250	250	50	瓶装		
焦碳酸二乙酯	/	0	50	50	5	瓶装		
乙酸铵	/	0	80	80	20	瓶装		
碳酸氢钠	/	0	60	60	20	瓶装		
溴甲酚紫	/	0	150	150	30	瓶装		
十二水磷酸氢二钠	/	0	160	160	20	瓶装		
七水硫酸锌	/	0	2	2	1	瓶装		
盐酸胍	/	0	40	40	2	瓶装		
硫氰酸钠	/	0	200	200	10	瓶装		
硫氰酸钾	/	0	50	50	1	瓶装		
曲拉通.100	/	0	40	40	2	瓶装		
曲拉通.114	/	0	500	500	1	瓶装		
乙二胺四乙酸四钠	/	0	80	80	20	瓶装		
二水乙酸锌	/	0	60	60	20	瓶装		
硫氰酸胍	/	0	150	150	30	瓶装		
尿素	/	0	10	10	2	瓶装		
酚红	/	0	250	250	50	瓶装		
蛋白酶 K 干粉	/	0	50	50	5	瓶装		
溶菌酶干粉	/	0	150	150	30	瓶装		
塑料件	/	0	20t	+20t	5t	箱装		
硅胶皮	/	0	6t	+6t	2t	箱装		
无纺布	/	0	5t	+5t	1t	箱装		
试剂包装盒	/	10000 个	15000 个	+5000 个	1000 个	盒装	耗材仓	国内车运
实际说明书	/	10000 个	25000 个	+5000 个	1000 个	盒装	耗材仓	国内车运

对本项目原辅料中涉及大气污染物质和风险相关物质的理化性及危险类别进行分析。相关情况如下表所示。

表 2-5 主要原辅料毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
甲醇	性状：无色透明液体，有刺激性气味；熔点	非常易	吸入、皮肤接触和不

	(°C) : -97.8; 沸点 (°C) : 64.7; 4.相对密度 (水=1) : 0.79;	燃	慎吞咽有毒
乙腈	无色透明液体, 有类似醚的异香。熔点 -45.7°C, 沸点 81.6°C, 相对密度 0.786 (20.4°C), 折射率 1.3441, 闪点 6°C, 20°C 时粘度 0.35mPa·s, 临界温度 274.7°C, 临界压力 4.8332MPa。	非常易燃	吸入、皮肤接触和不慎吞咽有害
二氯甲烷	无色透明易挥发液体, 具有类似醚的刺激性气味。溶于约 50 倍的水, 溶于酚、醛、酮、冰醋酸、磷酸三乙酯、乙酰乙酸乙酯、环己胺。与其他氯代烃溶剂和乙醇、乙醚及 N,N-二甲基甲酰胺混溶。凝固点 -95°C, 沸点 40°C。相对密度 1.3348 (15/4°C), 1.3167 (25/4°C), 1.3077 (20/4°C), 熔点 -95.1°C, 自燃点 640°C, 黏度 (20°C) 0.43mPa·s, 折光率 1.4244, 临界温度 245°C, 临界压力 6.171MPa。	不可燃	吸入、皮肤接触和不慎吞咽有毒
乙酸乙酯	无色; 具有水果香味的易燃液体。熔点 -83.6°C, 沸点 77.1°C, 相对密度 0.9003, 折射率 1.3723, 闪点 (开杯) 4°C, 蒸气压 (20°C) 9.4kPa, 汽化热 366.5J/g, 比热容 1.92J/(g·°C)。爆炸极限 2.13-11.4 (体积)。	非常易燃	刺激性物质
盐酸 (37%)	外观与性状: 无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味; 熔点 (°C) : -114.8; 沸点 (°C) : 108.6; 相对密度 (水=1) : 1.20; 相对密度 (空气=1) : 1.26; 溶解性: 与水互溶, 溶于碱液。	不燃	无资料
异丙醇	无色透明可燃性液体, 有类似乙醇的气味。熔点 -88.5°C, 凝固点 -89.5°C, 沸点 82.45°C, 蒸气压 (20°C) 4.4kPa, 相对密度 0.7855 (20/4°C), 折射率 1.3772, 粘度 (20°C) 2.4mPa·s, 闪点 22°C。	非常易燃	有害物质
乙酸酐	无色易挥发液体, 具有强烈刺激性气味和腐蚀性。闪点 (开杯) 64.4°C, 熔点 -74.13°C, 沸点 138.63°C, 44°C (2kPa), 相对密度 1.0820 (20°C), 折射率 1.390。粘度 0.91mPa·s (20°C), 自燃点 388.9°C。	易燃	腐蚀性物质
乙酸	无色透明液体。熔点 16.635°C, 沸点 117.9°C, 相对密度 1.0492 (20°C/4°C), 折射率 1.3716, 闪点 (开杯) 57°C, 自燃点 465°C	易燃	腐蚀性物质、刺激性物质
乙二胺	无色透明的粘稠液体, 有氨臭, 有毒, 易燃。	易燃	腐蚀性物质
乙醇钠	白色或微黄色粉末。溶于无水乙醇而不分解, 遇水迅速分解成氢氧化钠和乙醇。在空气中易分解, 贮存中颜色变黑。具吸湿性。	非常易燃	腐蚀性物质
乙醇	无色透明; 易燃易挥发的液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。蒸气与空气形成爆炸性混合物, 爆炸极限 4.3-19.0 (体积)。无水乙	非常易燃	/

	醇相对密度 0.7893 (20/4℃), 熔点-117.3℃, 沸点 78.32℃, 折射率 1.3614, 闪点 (闭杯) 14℃。工业乙醇 (含乙醇 95) 折射率 1.3651, 表面张力 (20℃) 22.8mN/m, 粘度 (20℃) 1.41mPa·s, 蒸气压 (20℃) 5.732kPa, 比热容 (23℃) 2.58J/(g·℃), 闪点 12.8℃, 相对密度 0.816, 沸点 78.15℃, 凝固点 -114℃, 自燃点 793℃。		
戊二醛	无色或浅黄色油状液体。沸点 187-189℃ (分解), 106-108℃ (6.65kPa), 71-72℃ (1.33kPa), 折光率 1.4338 (25℃)。	/	有毒物质
石油醚	无色或浅黄色液体。不溶于水, 溶于多数有机溶剂。遇明火、高温、氧化剂易燃; 燃烧产生刺激烟雾。	极端易燃	有毒有害物质
氢溴酸	该品为溴化氢的水溶液, 呈无色或浅黄色。具有强酸性。微发烟。有刺激性酸味。见光或久置变棕色。	易燃	腐蚀性物质
甲基叔丁基醚	熔点: -110℃ 沸点: 54-56℃ 水溶性: 51G/L(20℃) 折射率: 1.3675-1.3695 闪点: -28℃ 密度: 0.7404	非常易燃	刺激性物质
苯胺	熔点: -6.2℃ 沸点: 181-185℃ 水溶性: 36G/L(20℃) 折射率: 1.5845-1.5865 闪点: 76℃ 密度: 1.0213	/	有毒物质
N,N-二甲基甲酰胺	熔点: -61℃ 沸点: 153℃ 水溶性: 可溶 折射率: 1.429-1.432 闪点: 58℃ 密度: 0.945 比旋光度: 0.94°	/	有毒物质
三羟甲基氨基甲烷	白色结晶或粉末。熔点 171-172℃, 沸点 219-220℃/1.3kPa	/	刺激性物质
乙酸铵	熔点: 110-112℃ 水溶性: 1480G/L(20℃) 闪点: 136℃ 密度: 1.07	/	刺激性物质
盐酸胍	白色或微黄色块状物。熔点 181-183℃, 相对密度 1.354 (20/4℃)。	/	有害物质
硫氰酸钠	无色或白色结晶。有潮解性。	/	LD ₅₀ 大鼠口服:

			764mg/kg。
硫氰酸钾	无色单斜晶系结晶。相对密度 1.886。熔点约 172.3℃。	/	有害物质
硫氰酸胍	熔点： 118-122℃	/	有害物质
酚红	深红色结晶性粉末。熔点 300℃	/	刺激性物质

6、水平衡

本项目新增员工产生生活污水，同时改建导致清洗用水量增大，纯水制备浓水回用于清洗，清洗废液、制备实验溶液实验后的实验废液作为危险废物委外处置，不外排。

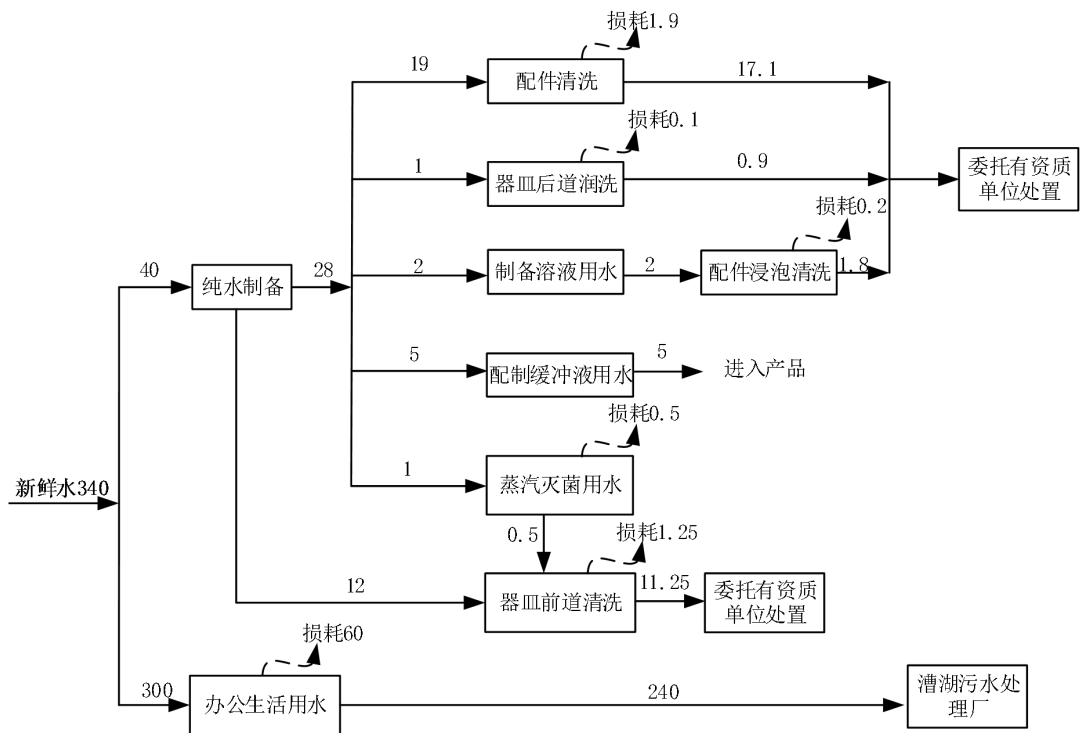


图 2-1 本项目水平衡图

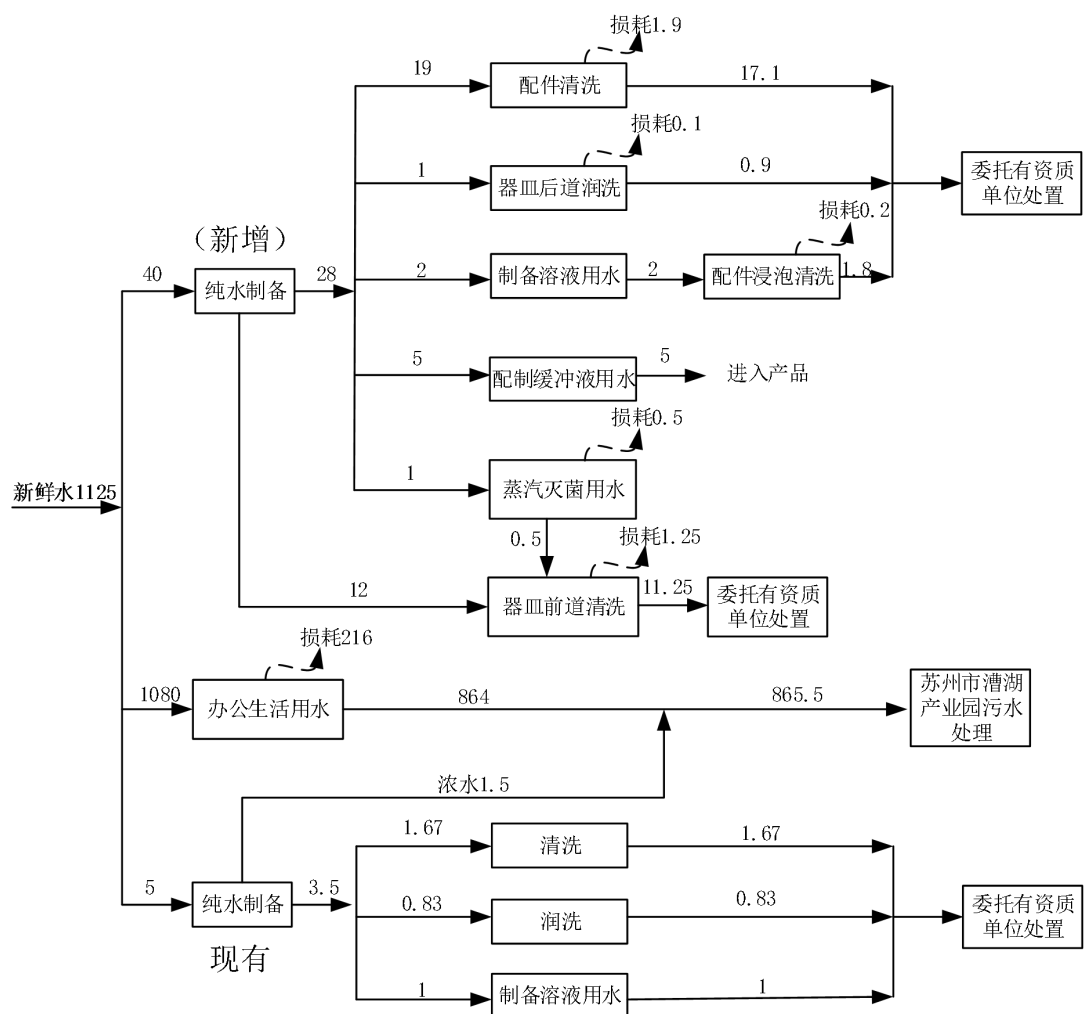


图2-2 本项目建成后全厂水平衡图

7、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 12 人，项目建成后全厂职工共 38 人。全年工作 250 天，单班制，每班工作 10 小时，年生产时数 2500 小时。

8、地理位置及周围环境简况

本项目位于相城区漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室，项目用地性质为工业用地。本项目租用的厂区东、南、西、北侧均为工业厂房。最近敏感点为西北侧 1.1km 的尚青景苑。项目周边状况见附图 2。

9、平面布置

项目厂房呈矩形，有机废气处理措施及排气筒位于厂房楼顶侧，依托已有污

	水排放口，位于厂区南侧。具体平面布置见附图 3。
--	--------------------------

本次改建购置相关设备对现有项目生产工艺进行调整，调整后取消了细胞凋亡体外诊断试剂生产项目，增加了体外诊断试剂（柱法试剂盒）生产项目。

1、生产工艺

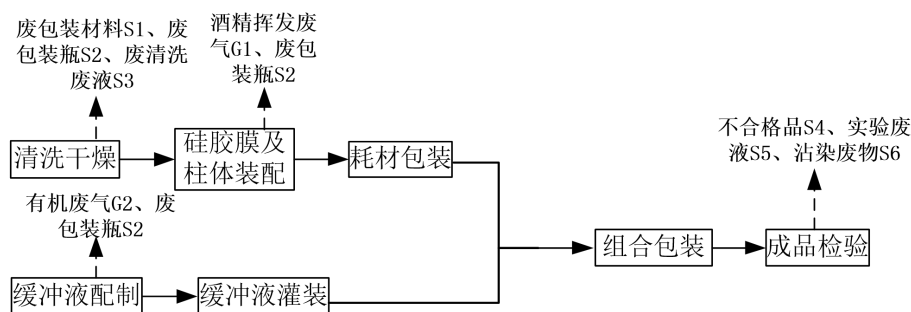


图 2-3 体外诊断试剂（柱法试剂盒）工艺流程图

工艺流程简介：

清洗干燥：将需要清洗的塑料件、硅胶皮、无纺布装入网袋中，放到烘箱中烘干；将烘干后的塑料件、硅胶皮、无纺布放入 1M 盐酸桶中浸泡 10 小时以上，或放入 0.05M 老化炉中老化 15min；将老化好的塑料件转移至水池（尺寸为 1000mm*500mm*250mm，液面高度 150mm，每天更换 1 次）中，再用纯水反复清洗至中性后用脱水机甩干，放入干燥箱中烘干，或挂上晾晒架晒干。1M 盐酸配制过程中盐酸用量较少，浸泡过程盐酸浓度较低，产生的盐酸挥发废气极少，忽略不计，此过程产生废包装材料 S1、废包装瓶 S2、清洗废液 S3。

硅胶模及柱体装配：用 75%的酒精将用到的工器具消毒后；将硅胶模按照生产工艺进行叠加放入装模机中，将空管及塑料压圈放入装模机相应位置，操作机器自动装配，此过程产生酒精挥发废气 G2、废包装瓶 S2。

耗材包装：将塑料件及装配好的耗材，按照订单要求包装，重量用电子称计量。

缓冲液配制：根据生产作业指导书用分析天平、电子称或量筒量取所需试剂；按顺序投料；所用溶剂是纯水机制出的一级纯水，部分缓冲液需要用电磁炉将纯水加热至 80℃左右；用搅拌棒搅拌至完全溶解；部分配制好的缓冲液需要用板式过滤器过滤杂质；配制好后的缓冲液需用盐酸、氢氧化钠溶液调 pH 值；用 pH 计

测 pH 值，用电导率仪测电导率，将这两个指标控制在标准范围内，此过程盐酸、氢氧化钠用量较少，产生的酸碱废气极少，忽略不计。此过程产生有机废气 G3、废包装瓶 S2。缓冲液配置后器皿需要清洗，产生清洗废液 S3。

缓冲液灌装：根据分装作业指导书，用半自动灌装机灌装相应体积至瓶中，灌装好后用半自动锁盖机拧盖，此过程产生的有机废气极少，忽略不计。

组合包装：根据包装作业指导书，将分装好的缓冲液、塑料件装入产品盒子中，提交检验。此过程产生固废废包装材料。

成品检验：对包装好的试剂盒进行外观检查、含量测定、性能验证，性能验证包括核酸含量测定、纯度测定等，合格后提交入库。此过程产生不合格品 S4、实验废液 S5、沾染废物 S6。

此外废气处理过程产生废活性炭 S7。纯水制备过程产生的纯水制备浓水回用于器皿前道清洗，不外排。灭菌消毒产生的废水回用于器皿前道清洗，不外排。

2、产污工序：

表 2-6 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物名称	治理措施
废气	G1	硅胶模及柱体装配-消毒	非甲烷总烃	通风橱收集，依托现有二级活性炭吸附+15m 高 DA001 排放
	G2	缓冲液配制	非甲烷总烃、甲醇、二氯甲烷	通风橱收集，依托现有二级活性炭吸附+15m 高 DA001 排放
废水	W1	职工生活	生活污水	依托厂区内市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）
固废	S1	原料使用	废包装材料	一般工业固废，回收单位回收
	S2	原料使用	废包装瓶	资质单位处置
	S3	清洗	清洗废液	资质单位处置
	S4	检验	不合格品	拆解后资质单位处置
	S5	实验	实验废液	资质单位处置
	S6	实验	沾染废物	资质单位处置
	S7	废气处理	废活性炭	资质单位处置
	S8	职工生活	生活垃圾	环卫清运

1、现有项目概况

苏州优逸兰迪生物科技有限公司成立于 2020 年，位于苏州相城经济技术开发区漕湖街道春耀路 18 号 3E 产业园，企业于 2021 年申报了《苏州优逸兰迪生物科技有限公司新建生产体外诊断试剂项目环境影响报告表》并取得了该项目的批复（苏行审环评[2021]70050 号）。该项目租赁苏州圆德经济发展有限公司厂房进行生产，新建生产体外诊断试剂项目，已完成建设并于 2021 年 8 月通过自主验收，现已投入生产。

公司各期项目建设及建设情况汇总见下表：

表2-7 现有项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环评文件类型	环评批复情况	环保验收及排污许可证申领情况	建设进度
1	苏州优逸兰迪生物科技有限公司新建生产体外诊断试剂项目	体外诊断试剂 300 万人次/年	报告表	2021.03.30 苏行审环评[2021]70050 号	2021.8.29 通过自主验收于 2021 年 10 月 19 日取得排污登记，编号：91320507MA2305WD7C001W	已建设完成，正常生产

2、现有项目生产工艺

1、细胞凋亡体外诊断试剂工艺

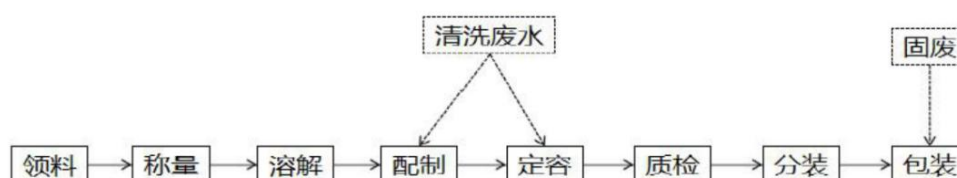


图 2-4 细胞凋亡体外诊断试剂工艺流程图

领料：原辅料购自正规供应厂商。按照生产需求至仓库领取物料及包材。

称量：按照产品需要进行称取或量取。

溶解：根据产品配方，将原料按照一定比例溶解于纯化水中。

配制：根据产品配方，将外购的不同原辅料按照一定的比例溶解于水中，进行搅拌处理，混合均匀。

定容：量筒测量体积，移液器准确补齐所需液体。
 质检：根据产品质检标准方案，执行质检操作。
 分装：合格产品定量装入瓶或管中进行封装，储存于适宜条件。
 包装：将产品不同组分成套组合，放入相应外包装盒中后，出厂销售。

2、体外诊断（IVD）试剂盒研发工艺

项目以 DNTPS、聚乙二醇、荧光素、生物素、吖啶、体外诊断酶等为主要原料，进行核酸检测试剂盒、体外检测试剂盒研发，不进行生产销售。

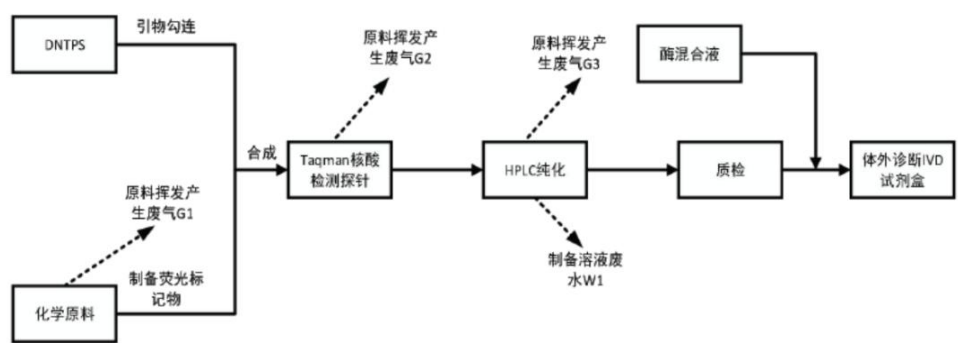


图 2-5 体外诊断（IVD）试剂盒研发工艺流程图

根据产品设计的路线，将原料加热搅拌，制备荧光标记染料，同时利用外购 DNTPS（三磷酸鸟嘌呤脱氧核苷酸 dGTP、三磷酸腺嘌呤脱氧核苷酸 dATP、三磷酸胸腺嘧啶脱氧核苷酸 dTTP、三磷酸胞嘧啶脱氧核苷酸 dCTP、指三磷酸碱基脱氧核苷酸 dNTP）通过引物勾连同上述荧光染料结合，然后经过制备液相色谱仪进行制备合成 Taqman 核酸检测探针（体外诊断（IVD）试剂盒的关键性原材料）。然后通过 HPLC（高效液相色谱）对产品进行纯化，经质检检验合格后，和预混好的酶混合液，组装成体外诊断试剂盒。

该工艺产污主要为合成 Taqman 核酸检测探针和 HPLC 纯化过程产生的生产废水、原料挥发产生的废气以及设备噪声。

3、现有项目产排污情况

1、废气

研发过程中甲醇、乙腈、乙酸乙酯会产生挥发，形成有机废气非甲烷总烃。设置 1 个 2500m³/h 通风橱，通风橱抽风系统将实验废气（非甲烷总烃、甲醇）

进行收集，通过管道引至屋顶二级活性炭装置处置后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

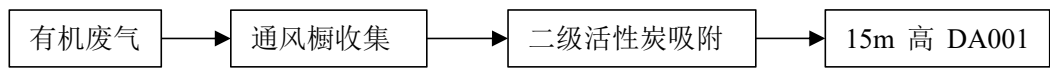


图 2-6 现有项目废气处理工艺流程图
表 2-8 现有项目废气产生及治理措施一览表

污染源	污染物	收集方式	收集率	治理措施	去除率	排放去向
生产使用试剂	非甲烷总烃、甲醇	通风橱	85%	二级活性炭吸附	85%	DA001 排气筒 15m 高

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，因此本次补充分析现有工程新污染物排放情况。改建前现有项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.0114t/a，无组织排放量为 0.0135t/a，甲醇有组织排放量为 0.0051t/a，无组织排放量为 0.006t/a，二氯甲烷有组织排放量为 0.001t/a，无组织排放量为 0.0012t/a。

2、废水

生产废水：

（1）制备溶液废水

生产过程中纯水只作为介质使用，不进入产品，使用后全部蒸馏排出，并带有 1%~10%的有机溶剂，生产废水产生量为 1m³/a，废水中含有 1%~10%的有机溶剂（甲醇、乙腈、二氯甲烷、乙酸乙酯等）。制备溶液废水收集后交由有资质的危废处置单位进行处理处置，不外排。

（2）清洗废水

本项目实验过后需要对部分器皿进行清洗与润洗，清洗采用自来水，润洗采用纯水。清洗废水产生量为 2.5t/a。

（3）纯水设备浓水

纯水设备浓水：纯水仪总制备能力为 10L/h。纯水制备率约为 70%，制备纯水约 3.5t/a，产生浓水约 1.5t/a。

生活污水：生活污水排放总量为 2.08t/d（624t/a）。

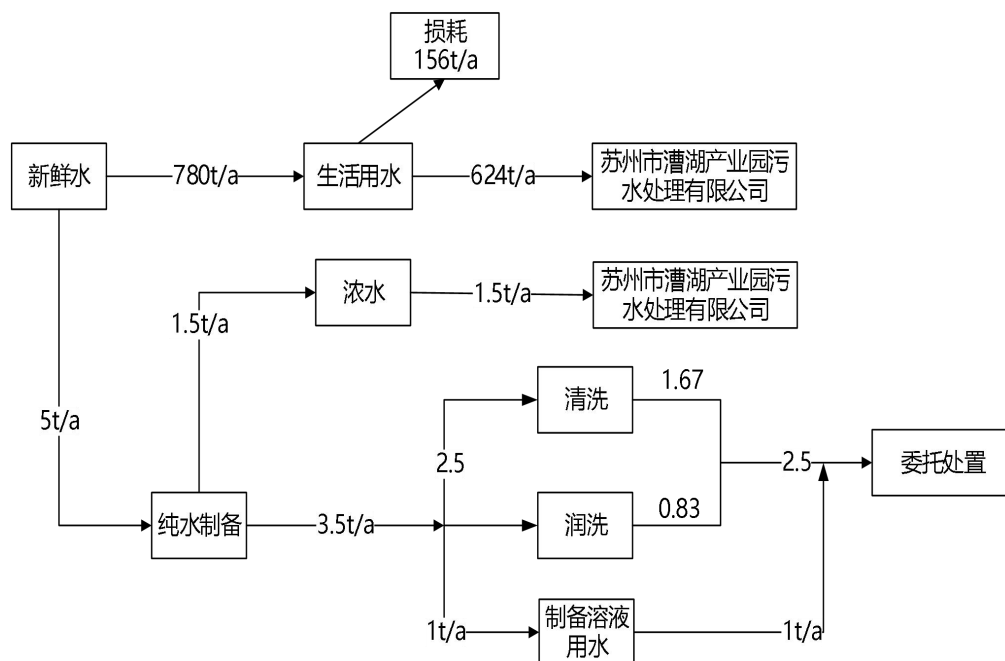


图 2-7 现有项目水平衡图

3、固废

现有项目固体废弃物主要为一般工业废物（废包装材料）、危险废物和生活垃圾。其中危险废物为：实验废液、清洗废水、沾染废物、废活性炭等。生活垃圾委托环卫清运，一般工业固废收集后外售。危险废物委托有资质单位处置。固废零排放。

4、现有项目验收监测情况

现有项目已按要求建设完成并于 2021 年 08 月通过验收，根据苏州环优检测技术有限公司对废气、废水、噪声的检测报告（编号 HY210728052），监测结果如下：

（1）废气

表 2-9 已建项目废气有组织排放监测结果一览表

排气筒编号	污染因子	排放情况			标准限值		达标情况
		标态干气流量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
1#	非甲烷总烃	3898	3.64	0.014	60	3	达标
		4135	4.63	0.019			达标
		4013	4.13	0.017			达标
		4037	4.28	0.017			达标

		3919	4.27	0.017			达标
		4022	4.33	0.017			达标
	甲醇	3898	ND	/			达标
		4135	ND	/			达标
		4013	ND	/			达标
		4037	ND	/			达标
		3919	ND	/			达标
		4022	ND	/			达标

表 2-10 有组织废气排放量计算				
排气筒编号	污染因子	工作时间 (h)	排放量 (t)	批复总量 (t)
1#	非甲烷总烃	2500	0.0086	0.0105
	甲醇	2500	/	0.0051

由上表可知，现有项目排放的非甲烷总烃、甲醇均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值要求，废气的排放总量满足环评批复总量要求。

(2) 废水

表 2-11 废水监测结果表										
检测项目	结果（除 pH 无量纲外，单位 mg/L）								标准限值	评价
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次		
pH 值	7.23	7.45	7.36	7.41	7.33	7.41	7.40	7.23	6~9	达标
化学需氧量	28	28	28	28	31	31	30	30	350	达标
悬浮物	16	15	14	16	14	13	13	15	300	达标
氨氮	3.12	2.84	5.84	5.62	7.48	7.57	3.98	3.87	25	达标
总磷	0.61	0.62	0.56	0.60	0.60	0.57	0.56	0.62	3	达标

表 2-12 废水排放量计算					
水污染物名称	环评废水量	实际废水量	环评排放量 (t)	实际排放量 (t)	执行情况
化学需氧量			0.219	0.0175	达标
悬浮物	625.5m ³ /a	625.5m ³ /a	0.125	0.0093	达标
氨氮			0.002	0.0003	达标
总磷			0.0048	0.00096	达标

由上表可知，现有项目废水污染物达到苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）接管标准，废水的排放量总量满足环评批复要求。

(3) 噪声

表 2-13 噪声监测结果表		
点位	2021.07.29	2021.07.30

编号	检测时间	结果/dB(A)	检测时间	结果/dB(A)	检测时间	结果/dB(A)	检测时间	结果/dB(A)
N1	昼间	57	夜间	48	昼间	58	夜间	48
N2		58		49		57		47
N3		58		48		58		48
N4		57		48		56		46
标准限值		65		55		65		55
评价		达标		达标		达标		达标

根据检测结果可知，验收监测期间：项目东、南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（4）固废

现有项目固废主要有危险废物及生活垃圾。危废委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

4、排污许可

企业已于2021年10月19日完成排污许可登记，登记编号：91320507MA2305WD7C001W，有效期：2021年10月19日至2026年10月18日。

5、应急预案

企业已于2021年9月3日完成应急预案备案(备案号:320507-2021-295L)，目前正在修编。

6、现有项目污染物排放总量

表 2-14 现有项目污染物排放总量

类别		污染物名称	排放量 (t/a)	排放去向
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0114	DA001 排气筒
		甲醇	0.0051	
		二氯甲烷 ^[1]	0.001	
	无组织	非甲烷总烃	0.0135	无组织排放
		甲醇	0.006	
		二氯甲烷 ^[1]	0.0012	
废水	生活污水	废水量	624	由市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）处理，尾水达标排入胜岸
		COD	0.2184	
		SS	0.1248	
		NH ₃ -N	0.0156	
		TP	0.0019	
		TN ^[2]	0.025	

	纯水制备浓 水	废水量	1.5	港
		COD	0.0003	
		SS	0.00015	
	固废	实验废液	1	委托吴江市绿怡固 废回收处置有限公 司处置
		沾染废物	0.2	
		废活性炭	0.463	
		清洗废水	2.5	
		生活垃圾	3.9	环卫清运
	备注： ^[1] 现有项目废气污染物未分析二氯甲烷，本次补充分析。			
	^[2] 现有项目生活污水污染物遗漏 TN，本次补充分析。			
	6、企业现存的环境问题及“以新带老”措施			
	现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行，已进行验收，取得排污许可证，环境管理较好，运行稳定，污染物达标排放；无环境污染事故、环境风险事故；现有项目废水、废气、噪声达标排放，现有项目生产至今无环保纠纷和投诉情况。本项目供水、供电、雨水、污水等公辅工程均依托出租方。其余公辅设施、污染防治设施等均为企业自建。 厂区已雨污分流，雨污水接入厂区内的雨污管网，苏州圆德经济发展有限公司厂区设置 1 个雨水接管口和 1 个污水接管口，位于厂区南侧。本项目排污总量单独核算，突发环境事件根据调查结果再行确定责任。 “以新带老”措施： ①改建项目取消生产细胞凋亡体外诊断试剂 100 万人次份/年，产生的污染物也相应削减，改建后现有项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.0076t/a，无组织排放量为 0.009t/a，甲醇有组织排放量为 0.0034t/a，无组织排放量为 0.004t/a，二氯甲烷有组织排放量为 0.0007t/a，无组织排放量为 0.0008t/a。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量

本项目位于苏州市相城区漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本项目基本污染物引用《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，如下：

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	161	160	100.6	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1.0	4	25	达标

根据表 3-1，2024 年苏州市区环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO、SO₂ 达标，所在区域空气质量为不达标区。

为推进苏州市空气质量持续改善，苏州市制定了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），2025 年全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

本次环评非甲烷总烃的环境质量现状数据引用《苏州华亚智能科技股份有限公司应用于高端设备、装备领域的精密金属结构件生产线技术改造项目》的大气监测点位与数据，监测点位苏州华亚智能科技股份有限公司位于本项目西北侧 2km，监测时间：2023 年 1 月 18 日~1 月 20 日（报告编号：HPUT[2023]W0108），为三年内的监测数据，其时效性符合《环境影响评价技术导则大气环境》的要求，具体评价结果见下表。

监测 点位	监测点坐标		污染物	平均 时间	评价标 准 mg/m ³	监测浓 度范围 mg/m ³	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标 情况
	E	N							

G1 苏州华亚智能科技股份有限公司	120° 34' 11.521"	31° 27' 23.058"	非甲烷总烃	小时平均	2	0.73~0.85	42.5	0	达标
 由上表可知，评价范围内非甲烷总烃的监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》相关标准：2mg/m³。即项目所在区域非甲烷总烃能达相关标准要求。 2、水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级 B。 根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 17 年实现安全度夏。 （1）饮用水水源地 根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。									

2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。 （2）国考断面 2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。 （3）省考断面 2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。 根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，项目纳污河道胜岸港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。 3、声环境质量现状 根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较 2023 年有所下降、夜间质量较 2023 年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量均有所改善。 2024 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.7dB(A)，同比下降 0.3dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.6～55.0dB(A)。 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）的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

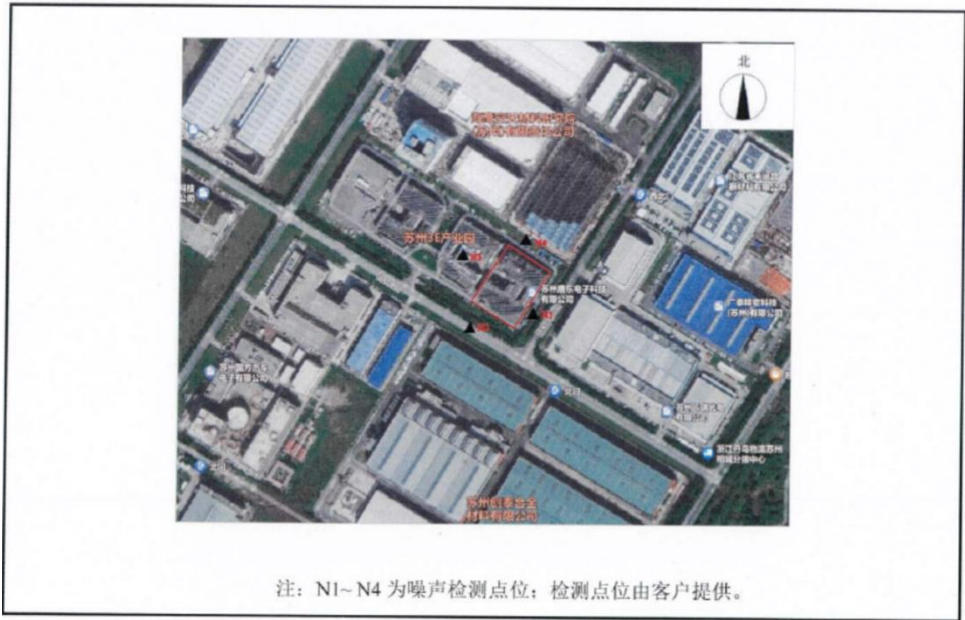
青山绿水（苏州）检验检测有限公司于 2023 年 8 月 4 日对项目边界进行了声环境现状监测。监测点设置在边界外 1 米处，共布设 4 个监测点（监测点位图见附件监测报告），监测结果见下表。

表 3-3 噪声监测结果单位：Leq[dB(A)]

监测日期	监测位置	昼间		夜间		达标情况
		监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2023.8.4	N1 东边界	57	65	51	55	达标
	N2 南边界	59	65	50	55	达标
	N3 西边界	63	65	50	55	达标
	N4 北边界	64	65	52	55	达标

天气：晴，风速 2.4~2.8m/s

附图：检测点位示意图



如表 3-3 所示，本项目边界昼、夜能达到《声环境质量标准》GB3096-2008）3 类标准。

4、土壤、地下水质量现状

本项目位于苏州市相城区漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室，租赁现有已建工业厂房进行生产，不新增用地。项目所有液态原辅料封闭置于仓库储存，且对相关仓库及危废仓库采取严格的防渗措施。因此，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，不会对地下水和土壤造成污染。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）》（2021 年 4 月 1 日实施），无需开展地下水和土壤现状调查。 5、生态环境现状 本项目位于苏州市相城区漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室，利用现有已建厂房进行建设，不新增用地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年 4 月 1 日起实施）文件要求，不开展生态现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。																																
环 境 保 护 目 标	本项目建设地址位于苏州市相城区漕湖街道春耀路 18 号 1 号楼 301、302 室。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，周边 表 3-4 项目周边环境保护目标表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td colspan="3">500m 内无大气环境保护目标。</td><td></td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="3">50m 内无声环境保护目标。</td><td></td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="3">500m 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。</td><td></td><td></td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="3">本项目在现有厂区内建设，不新增用地。</td><td></td><td></td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	X	Y	大气环境	500m 内无大气环境保护目标。				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	声环境	50m 内无声环境保护目标。				《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准	地下水环境	500m 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。					生态环境	本项目在现有厂区内建设，不新增用地。				
名称	坐标/m		保护对象	保护内容				环境功能区																									
	X	Y																															
大气环境	500m 内无大气环境保护目标。				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级																												
声环境	50m 内无声环境保护目标。				《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准																												
地下水环境	500m 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。																																
生态环境	本项目在现有厂区内建设，不新增用地。																																
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 本项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、甲醇、二氯甲烷、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1、表3标准；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）附录A表A.1标准。相关标准限值见表3-5。 表 3-5 废气污染物排放浓度限值表 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">排放标准</th><th colspan="2">无组织排放浓度限值</th><th rowspan="2">标准依据</th></tr><tr><th>排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许 排放速率 kg/h</th><th>排气筒高度 m</th><th>浓度 mg/m³</th><th>监控点</th></tr></table>	污染物	排放标准			无组织排放浓度限值		标准依据	排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒高度 m	浓度 mg/m ³	监控点																				
污染物	排放标准			无组织排放浓度限值		标准依据																											
	排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒高度 m	浓度 mg/m ³	监控点																												

非甲烷总烃	60	3	15	4.0	周界外 浓度最 高点	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041— 2021)表 1、表 3
甲醇	50	1.8		1		
二氯甲烷	20	0.45		0.6		
氯化氢	10	0.18		0.05		
氮氧化物	100	0.47		0.12		
非甲烷总烃 (厂区内)	/	/	/	6(监控点 处 1h 平均 浓度值) 20(监控点 处任意一 次浓度值)	在厂房 外设置 监控点	《挥发性有机 物无组织排放 控制标准》 (GB37822- 2019)附录 A 表 A.1

2、废水排放标准

本项目生活污水接管至市政污水管网，排入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）进行处理达标后排放。接管水质执行苏州市相城区苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）的接管限值。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中苏州特别排放限值，具体限值如下表所示。

表 3-6 污水排放标准限值表

排放口	污染物	标准限值 (mg/L)	标准来源
接管口	pH	6~9 (无量纲)	苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）接管限值
	COD	400	
	SS	200	
	NH ₃ -N	35	
	TP	5	
	TN	40	
污水处理 厂排口	pH	6~9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 中一级 B 标准
	SS	10	
	COD	30	市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中苏州特别排放限值
	NH ₃ -N	1.5 (3)	
	TP	0.3	
	TN	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。

3、噪声排放标准

表3-7 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界东、南、西、北侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固废

本项目固体废物包括危险废物、一般工业固废及生活垃圾。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，其中危险废物还应执行：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）、《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），一般工业固废存储还应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子：

本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；水污染物排放考核因子为：SS。

大气污染物总量控制因子 VOCs（以非甲烷总烃计）。

2、项目总量控制建议指标

表 3-8 污染物排放总量指标单位：t/a

类别	污染物名称		改建前排放量	本项目			以新带老削减量	改建后全厂排放量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0114	0.3957	0.3363	0.0594	0.0038	0.0670	+0.0556
		甲醇	0.0051	0.0453	0.0385	0.0068	0.0017	0.0102	+0.0068
		二氯甲烷 ^[1]	0.001	0.1996	0.1697	0.0299	0.0003	0.0306	+0.0296
	无组织	非甲烷总烃	0.0135	0.0698	0	0.0698	0.0045	0.0788	+0.0653
		甲醇	0.006	0.008	0	0.008	0.002	0.012	+0.006
		二氯甲烷 ^[1]	0.0012	0.0352	0	0.0352	0.0004	0.036	+0.0348
纯水制备浓水	废水量	1.5	12	12	0	0	1.5	0	
	COD	0.0003	0.0024	0.0024	0	0	0.0003	0	
	SS	0.00015	0.0012	0.0012	0	0	0.00015	0	
生活污水	废水量	624	240	0	240	0	864	+240	
	COD	0.2184	0.084	0	0.084	0	0.3024	+0.084	
	SS	0.1248	0.048	0	0.048	0	0.1728	+0.048	
	NH ₃ -N	0.0156	0.006	0	0.006	0	0.0216	+0.006	
	TP	0.0019	0.0007	0	0.0007	0	0.0026	+0.0007	
	TN	0.025	0.0096	0	0.0096	0	0.0346	+0.0096	
固废	一般固废	0	0.5	0.5	0	0	0	0	
	危险废物	0	46.08	46.08	0	0	0	0	

备注：^[1]现有项目废气污染物未分析二氯甲烷，本次补充分析。
^[2]现有项目生活污水污染物遗漏 TN，本次补充分析。

3、总量平衡途径

本项目大气污染物排放总量需要向苏州市相城生态环境局申请，在区域内调剂，水污染物排放总量纳入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）的总量范围内，本项目固废处理处置率为 100%，不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建厂房进行生产，只需进行设备的安装和调试，无土建施工。 施工期内主要污染物有工人生活污水和安装调试时的噪声等。施工人员生活污水依托现有厕所，经市政管网接管至污水处理厂集中处置，噪声采取一定隔声、消声、减震等防治措施。待项目施工期结束，施工对外界的影响也随之结束，对周围环境造成影响较小。																																																						
运营期环境影响和保护措施	1、废气 废气产生源强 本项目研发过程中甲醇、乙腈、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇等试剂会产生挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃计。废气经通风橱收集后再经二级活性炭处理达标后通过15m高排气筒DA001排放，通风橱收集，收集效率为85%，二级活性炭处理效率为85%。 有机废气：类比同类型企业，根据有机挥发物料因饱和蒸气压和沸点不同，挥发系数约在10%~60%之间，本次挥发系数物料沸点低于60℃取60%，沸点位于60℃~100℃取40%，沸点位于100℃~150℃取20%、沸点位于150℃~200℃取15%、沸点高于200℃取10%计。 酸碱废气：本项目生产过程中使用盐酸、硝酸，年使用量为盐酸（37%）8kg/a、硝酸（98%）6kg/a，使用过程中产生极少量氮氧化物、盐酸雾，盐酸、硝酸年使用量较少（小于 10kg/a），本次不对其使用过程中的挥发量做定量分析。																																																						
	表4-1 本项目挥发性物料一览表																																																						
	<table><tr><th>序号</th><th>原辅料名称</th><th>年用量 kg</th><th>沸点℃</th><th>挥发比例%</th><th>废气产生量 kg/a</th></tr><tr><td>1</td><td>甲醇</td><td>133.3</td><td>64.8</td><td>40</td><td>53.3</td></tr><tr><td>2</td><td>乙腈</td><td>150.0</td><td>81</td><td>40</td><td>60</td></tr><tr><td>3</td><td>二氯甲烷</td><td>391.3</td><td>39.8</td><td>60</td><td>234.8</td></tr><tr><td>4</td><td>乙酸乙酯</td><td>10.0</td><td>76.5</td><td>40</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>异丙醇</td><td>133</td><td>82.5</td><td>40</td><td>53.2</td></tr><tr><td>6</td><td>乙酸</td><td>0.5</td><td>117.9</td><td>20</td><td>0.1</td></tr><tr><td>7</td><td>乙二胺</td><td>0.285</td><td>116</td><td>20</td><td>0.1</td></tr><tr><td>8</td><td>乙醇</td><td>150</td><td>78.3</td><td>40</td><td>60</td></tr></table>	序号	原辅料名称	年用量 kg	沸点℃	挥发比例%	废气产生量 kg/a	1	甲醇	133.3	64.8	40	53.3	2	乙腈	150.0	81	40	60	3	二氯甲烷	391.3	39.8	60	234.8	4	乙酸乙酯	10.0	76.5	40	4	5	异丙醇	133	82.5	40	53.2	6	乙酸	0.5	117.9	20	0.1	7	乙二胺	0.285	116	20	0.1	8	乙醇	150	78.3	40	60
	序号	原辅料名称	年用量 kg	沸点℃	挥发比例%	废气产生量 kg/a																																																	
	1	甲醇	133.3	64.8	40	53.3																																																	
2	乙腈	150.0	81	40	60																																																		
3	二氯甲烷	391.3	39.8	60	234.8																																																		
4	乙酸乙酯	10.0	76.5	40	4																																																		
5	异丙醇	133	82.5	40	53.2																																																		
6	乙酸	0.5	117.9	20	0.1																																																		
7	乙二胺	0.285	116	20	0.1																																																		
8	乙醇	150	78.3	40	60																																																		
VOCs（以非甲烷总烃表征）合计																																																							
465.5																																																							

项目废气产排情况见下表。

表 4-2 本项目废气产生情况单位 t/a

污染物名称	产生量	捕集效率%	排放形式	捕集量	污染治理设施			排放源名称
					污染防治设施名称	工艺	是否为可行性技术	
非甲烷总烃	0.4655	85	有组织	0.3957	二级活性炭吸附	吸附	是	DA001 排气筒
			无组织	0.0698	/	/	/	车间
甲醇	0.0533	85	有组织	0.0453	二级活性炭吸附	吸附	是	DA001 排气筒
			无组织	0.008	/	/	/	车间
二氯甲烷	0.2348	85	有组织	0.1996	二级活性炭吸附	吸附	是	DA001 排气筒
			无组织	0.0352	/	/	/	车间

表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表

排放源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			污染防治设施工艺	去除率%	排放情况			执行标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	2500	63.31	0.1583	0.3957	二级活性炭吸附	85	9.50	0.0237	0.0594	60	3
	甲醇		7.25	0.0181	0.0453			1.09	0.0027	0.0068	50	1.8
	二氯甲烷		31.93	0.0798	0.1996			4.79	0.0120	0.0299	20	0.45

表 4-4 本项目有组织废气排放源强表

名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气筒风速 m/s	烟气温度 °C	排放时间 h	排放类型
	X	Y							
DA001	5	2	2	15	0.3	9.8	25	2500	一般排放口

表 4-5 全厂废气产排情况一览表

排放源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			污染防治设施工艺	去除率%	排放情况			执行标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	非甲烷总烃	2500	71.45	0.1786	0.4466	二级活性炭吸附	85	10.72	0.0268	0.067	60	3
	甲醇		10.88	0.0272	0.068			1.63	0.0041	0.0102	50	1.8
	二氯甲烷		32.64	0.0816	0.2040			4.90	0.0122	0.0306	20	0.45

表 4-6 本项目无组织废气排放源强表

位置	面源起点坐标 m		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角 °	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a
	X	Y									

生产 厂房	0	0	30	106	10	10	2500	正常 排放	非甲烷 总烃	0.0279	0.0698
									甲醇	0.0032	0.008
									二氯甲 烷	0.0141	0.0352

表 4-7 全厂无组织废气排放源强表											
位置	面源起点 坐标 m		面源 长度 m	面源 宽度 m	与正北 向夹角°	面源有 效排放 高度 m	年排 放小 时数 h	排放 工况	污染物 名称	排放速 率 kg/h	排放量 t/a
	X	Y									
生产 厂房	0	0	30	106	10	10	2500	正常 排放	非甲烷 总烃	0.0315	0.0788
									甲醇	0.0048	0.012
									二氯甲 烷	0.0144	0.036

1.3 废气处理设施可行性分析

本项目产生的有机废气经通风橱收集后通过 1 套二级活性炭设备吸附处理后，于 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。

①对照《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》，本项目所采用的二级活性炭治理工艺为国内治理低浓度 VOCs 常用治理技术；

②本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。本项目吸附处理的废气为有机废气，活性炭对其处理效率较好，活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此采用二级活性炭处理为高效的治理措施。

表 4-8 单个活性炭吸附装置参数		
名称	单位	参数
规格	mm	1000*1200*1000
活性炭形态	/	颗粒活性炭
活性炭比表面积	m ² /g	≥1200
设备阻力	Pa	<800
活性炭碘值	mg/g	≥800
活性炭灰分	%	≤10
活性炭水分	%	≤5
空塔截面流速	m/s	0.5
活性炭堆积密度	kg/m ³	560

长期稳定运行和达标性可靠性分析：本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，活性炭具有较大的表面积和较大的吸附容量，对于有机废气具有良好的吸附效

果，一级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 85%。活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行，能长期稳定运行，并具有达标排放可靠性。

参照《吸附法工业废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性见下表。

表 4-9 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	采用颗粒状吸附剂时，气流流速宜低于 0.6m/s	本项目废气设备风量为 2500m ³ /h，单个活性炭箱的截面积为 1.2m ² ，故本项目的气体流速为 0.57m/s，低于 0.6m/s	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目不涉及	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换活性炭	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理	符合
5	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	符合
6	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录	符合
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	符合
9	吸附装置的净化效率不低于 90%	根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，颗粒活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，本项目采用“二级活性炭”二级处理工艺，净化效率理论可达 99%，故可见其废气处理效率达 90%是可行的，本项目废气浓度较低，废气处理效率保守取 85%。	符合

综上所述，本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治

	理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。本项目吸附处理的有机废气为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，在设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%；（一般取值10%）； c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³； Q—风量，单位m³/h； t—运行时间，单位h/d。 根据文件，活性炭动态吸附量一般取10%，排气筒活性炭吸附装置一次设计填装量为0.5+0.5t，活性炭更换周期为65.86天（计算公式1000*10%/（61*2500*10*10⁻⁶）=65.86天），建设单位年工作250天，拟3个月更换一次，产生废活性炭约1×4（活性炭量）+0.38（吸附废气量）=4.38t/a。 1.5 生产设施非正常工况分析 根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。 根据本项目的废气排放特征确定，非正常工况主要发生在环保设施出现故障的情况，非正常工况下的主要废气污染物为非甲烷总烃。项目开工前，首先应开启运行废气处理设施，然后再进行作业，使产生的废气都能得到及时处理。操作停止时，废气处理装置应继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业应事先安排好，停
--	---

止操作产生废气的生产活动。对于本项目而言，非正常工况出现的最大可能情况是活性炭饱和，活性炭饱和情况下对废气基本不具备净化效率，项目在非正常工况下的排放情况见下表。

表 4-10 本项目非正常工况排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	活性炭饱和环保设施失效	非甲烷总烃	71.45	0.1786	0.5	1	停产检修
		甲醇	10.88	0.0272			
		二氯甲烷	32.64	0.0816			

为避免非正常工况的发生，企业应采取以下措施：

①项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，做到处理装置提高开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；

②加强废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转。建立环保设备台账记录制度，安排专人对环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，详细记录更换周期，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；杜绝废气未经处理直接排放；

③为避免非正常工况时对环境的污染影响，开工时先运行环保治理设施，后开始工艺流程；停工时先停止生产，后关闭环保治理设施，并在停工时进行检修。废气处理设备检修期间应停止生产；

④加强监管，安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每班次对废气处理设施进行检查。

1.6 环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为登记管理排污单位，项目废气排放口属于一般排放口，对照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目自行监测计划见下表。

表 4-11 本项目废气自行监测计划表

有组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃、甲醇、二氯甲烷	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1
无组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂区内	非甲烷总烃	一次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值
上风向 1 点下风向 3 点	非甲烷总烃、甲醇、二氯甲烷	一次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3

1.7 环境影响分析

(1) 卫生防护距离

为确定项目产生的废气无组织排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃为评价因子进行卫生防护距离预测，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），具体计算公式如下

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

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

卫生防护距离所用参数和初值计算结果见下表。

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	r（m）	Cm mg/m³	Qc（kg/h）	L（m）	卫生防护距离（m）	提级后卫生防护距离（m）
生产厂房	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	31.82	2	0.0268	0.332	50	100
	甲醇						3	0.0041	0.022	50	

	二氯甲烷						0.05	0.0122	10.463	50	
根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m，级差为 200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。 根据上表计算结果，可确定本项目实施后，卫生防护距离为以租赁的厂房为边界向外拓展 100m 范围，目前，该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标。日后卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。 （2）影响分析结论 经采取有效的废气治理措施后污染物达标排放，且项目周边 500m 无环境敏感目标，因此，项目排放的污染物对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地大气环境功能区划，周围大气环境仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。 2、废水 （1）废水产排情况 本项目用水有职工生活用水、制备溶液用水、配件清洗用水、配制缓冲液用水、器皿清洗用水、蒸汽灭菌用水及纯水制备用水。 ①生活用水及排水 本次项目新增员工12人，年工作250天，生活用水以100L/人·天计，则生活用水约300t/a，产污率以0.8计，生活污水产生量为240t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、TP、TN。 ②制备溶液用水及排水											

	本项目使用纯水配制生产过程中所需试剂溶液，纯水用量为2t/a，制备后的溶液用于配件浸泡清洗，清洗废液产生量为1.8t/a，最终收集作为危险废物委外处置，不外排。 ③配件清洗用水及排水 本项目清洗干燥工序使用纯水对经过盐酸老化后的塑料件、硅胶皮、无纺纱布等零件进行清洗，根据企业提供资料，水池容积约0.05m³，每天更换1次，年工作时间为250d，则清洗工序纯水用量为19t/a，清洗废液约17.1t/a，收集作为危险废物委外处置，不外排。 ④配制缓冲液用水 本项目缓冲液配制工序使用纯水，根据企业提供资料，纯水用量为5t/a，全部进入产品。 ⑤器皿清洗用水 本项目制备溶液及配制缓冲液后器皿需要清洗，前道清洗可使用纯水制备浓水及蒸汽灭菌冷凝水，后道润洗使用纯水，清洗废液产生量为12.15t/a，收集作为危险废物委外处置，不外排。 ⑥蒸汽灭菌用水及排水 生产过程中使用高压蒸汽灭菌，须先加适量纯水于灭菌器外层锅中，将需要灭菌的物品放入内层锅，不与灭菌外层锅内的纯水直接接触，待灭菌结束后开盖取出物品。根据建设单位提供信息，高压蒸汽灭菌用水量合计为1t/a，蒸发损耗量按用水量50%计，则排水量为0.5t/a；由于高压蒸汽灭菌的物品不直接接触外层锅内的纯水，属于间接用水，使用后的纯水水质简单，可以用于器皿前道清洗。 ⑦纯水制备用水及排水 根据上文核算，本项目纯水用量约28t/a，本项目新增1台纯水设备，制备能力为0.5m³/h，纯水制备率约70%，则项目纯水制备浓水为12t/a。主要污染物为COD、SS。回用于器皿前两道清洗，不外排。 废水产排情况如下表。 表 4-13 项目废水产排情况
--	--

废水类型	废水量 t/a	污染物	产生情况		处理措施	去除率%	排放情况		接管/排放标准	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	240	COD	350	0.084	/	/	350	0.084	350	苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）
		SS	200	0.048			200	0.048	300	
		氨氮	25	0.006			25	0.006	25	
		TP	3	0.0007			3	0.0007	3	
		TN	40	0.0096			40	0.0096	40	

表 4-14 全厂废水产排情况

废水类型	废水量 t/a	污染物	产生情况		处理措施	去除率%	排放情况		接管/排放标准	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	864	COD	350	0.3024	/	/	350	0.3024	350	苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）
		SS	200	0.1728			200	0.1728	300	
		氨氮	25	0.0216			25	0.0216	25	
		TP	3	0.0026			3	0.0026	3	
		TN	40	0.0346			40	0.0346	40	
纯水制备浓水	1.5	COD	200	0.0003			200	0.0003	350	
		SS	100	0.00015			100	0.00015	300	
合计	865.5	COD	/	0.3027			/	0.3027	350	
		SS	/	0.17295			/	0.17295	300	
		氨氮	/	0.0216			/	0.0216	25	
		TP	/	0.0026			/	0.0026	3	
		TN	/	0.0346			/	0.0346	40	

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	进入城市污水处理厂处理	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	标准浓度限值（mg/L）
DW00	/	/	0.024	苏	间断	0:00-24:	苏州特别排放	pH（无量）	6-9

1				州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）	排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	00	限值、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB32/4440-2022）	纳）	
								SS	10
								COD	30*
								NH ₃ -N	1.5（3）*
								TP	0.3
								TN	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。
DW001 为厂区总排口，项目所排废水无法单独监测考核。

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)	年外环境 排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	350	0.336	0.084	0.0072
		SS	200	0.192	0.048	0.0024
		氨氮	25	0.024	0.006	0.0007
		TP	3	0.0028	0.0007	0.0001
		TN	40	0.0384	0.0096	0.0024
全厂排放口合计		COD			0.084	0.0072
		SS			0.048	0.0024
		氨氮			0.006	0.0007
		TP			0.0007	0.0001
		TN			0.0096	0.0024

（2）废水治理设施及可行性分析

本项目生活污水，其水质较为干净，可直接接管，进入市政污水处理系统。

（3）依托苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）可行性分析

一是时间上：苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于苏州市相润排水管理有限公

司（漕湖污水处理厂）污水管网收水范围之内。项目区污水管网已铺设完成，废水可由此汇入市政污水管网。本项目产生的废水可经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：目前苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）污水处理能力为 30000m³/d，目前已实际进水处理量达到 28000 m³/d，尚有 2000m³/d 的余量。服务范围为漕湖、绕城高速公路、永昌泾以南、黄埭荡以北、西塘河以东、苏虞张一级公路以西，总面积约 33km²。苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）采用卡鲁塞尔（A²/C）氧化沟工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相关标准后排放尾水。本项目建成后，废水排放量为 240t/a，远小于苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）现状污水处理能力，不会对苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）产生冲击负荷，污水处理厂尾水可以达标排放，对纳污河道影响很小。因此从水量上看，苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本次改建项目废水主要为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷，水质简单、可生化性强，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。

（4）废水排放对环境的影响

综上所述，本项目废水排入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）进行处理是可行的，废水经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）、苏州特别排放限值标准后排放，预计对纳污水体水质影响较小。

（5）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定废水监测计划如下。

表4-18 废水环境监测计划表

监测点位	监测因子	监测频	执行标准
------	------	-----	------

		率		
总排口	PH、COD、SS、氨氮、TP、TN	次/年		苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）接管标准

3、噪声

3.1 噪声产排情况

本项目主要噪声源为生产辅助设备，其噪声源强约75~85dB（A），噪声为间歇排放，存在的时间较短。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。设备主要噪声源见下表。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	单台声压级/dB（A）	叠加后源强/dB（A）	声源控制措施	降噪量/dB（A）	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
								X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑外距离
1	厂房	气浴恒温振荡器	1	75	75	选用低噪声设备、消声减振	5	5	10	15	西 5	61.0	8	20	41.0	1
2		涡旋混匀仪	1	70	70		5	5	10	15	西 5	56.0	8	20	36.0	1
3		离心机	3	70	74.8		5	8	10	15	西 8	56.7	8	20	36.7	1
4		恒温混匀仪（制冷）	1	70	70		5	8	10	15	西 8	51.9	8	20	31.9	1
5		电泳仪	1	75	75		5	8	10	15	西 8	56.9	8	20	36.9	1
6		干燥箱	4	70	76		5	10	6	15	南 6	60.4	8	20	40.4	1
7		超声仪	1	70	70		5	10	6	15	南 6	54.4	8	20	34.4	1
8		老化炉	1	70	70		5	12	8	15	南 8	51.9	8	20	31.9	1
9		真空泵	1	80	80		5	10	8	15	南 8	61.9	8	20	41.9	1

注：本项目以厂房西南角为坐标原点。

3.2 噪声治理措施

	采取的具体措施如下： 选用低噪声设备，同时在安装过程中采取了隔声、减振措施； 合理布局，通过距离衰减、墙体隔声降低对厂界的影响。 3.3 噪声环境影响分析 本次评价依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）来选取噪声影响预测模式： （1）噪声贡献值 根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的等效连续 A 声级（L_{Ai}），确定各声源在预测点产生的噪声贡献值计算公式为： $L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$ 式中：L_{eqg}—噪声贡献值，dB； T—预测计算的时间段，s； t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s； L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。 （2）噪声预测值 噪声预测值（L_{eq}）计算公式为： $L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$ 式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB； L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。 （3）声环境预测结果分析 对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见表。 表 4-20 本项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表
--	---

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	57	/	65	55	47.8	/	57.5	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	59	/	65	55	48.8	/	59.4	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	63	/	65	55	46.3	/	63.1	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	64	/	65	55	42.8	/	64.0	/	/	/	达标	达标

从预测结果可以看出,经过上述措施后,项目噪声再通过距离衰减作用后,项目厂界噪声贡献值排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准:昼间≤65dB(A),对项目周围声环境不会产生明显影响。

3.4 监测要求

表4-21 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
边界	等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

4.1 固废产污分析

本项目产生的固废有:废包装材料、不合格品、实验废液、沾染废物、清洗废液、废活性炭、生活垃圾。

废包装材料:项目在原料进场、包装成品过程中会产生废包装材料,产生的废包装材料作为一般工业固废外售,根据建设单位提供资料,废包装材料产生量为 0.5t/a。

不合格品:检验产生不合格品,不合格品拆解后废液作为实验废液处置,外包装作为沾染废物处置。

实验废液:制备溶液用水后进行实验产生的废液,收集作为危废处置,年产约 5t/a。

沾染废物：使用化学试剂产生的废容器、抹布、手套等沾染化学试剂的废物，作为危废处理，年产约 0.5t/a。

清洗废液：配件浸泡清洗、配件清洗及器皿清洗产生的废水作为危废处置，年产约 31.05t/a。

废活性炭：根据计算，项目废气处理过程会产生废活性炭，产生量约为 4.38t/a（含全厂削减的有机废气量），属于危险固废，委托资质单位处置。

生活垃圾：项目职工 12 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，年工作 250 天，项目排放的生活垃圾总量为 1.5t/a，定期由环卫部门清运。

4.2 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。

表 4-22 副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判断依据
1	废包装材料	清洁原料外包装拆包	固态	塑料、纸	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）》
2	不合格品	检验	固态、液态	塑料、布、溶剂	0.5	√	/	
3	实验废液	实验、生产	液态	有机物、水	5	√	/	
4	沾染废物	实验	固态	塑料、玻璃、试剂、布	0.5	√	/	
5	清洗废液	清洗	液态	有机物、水	31.05	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	4.38	√	/	
7	生活垃圾	生活办公	固态	塑料、纸	1.5	√	/	

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），判定本项目产生的固废是否属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 4-23 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	包装拆包	固态	塑料、纸	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录（2025 年版）》	/	07	270-001-07	0.5
2	不合格品	危险废物	检验	固态、液态	塑料、布、溶剂		T/In	HW49	900-041-49	0.5
3	实验废液		实验、生产	液态	有机物、水		T/In	HW49	900-047-49	5
4	沾染废物		实验	固态	塑料、玻璃、试剂、布		T/In	HW49	900-041-49	0.2
5	清洗废液		清洗	液态	有机物、水		T/In	HW49	900-047-49	31.05
6	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	4.38
7	生活垃圾	/	办公生活	固态	塑料、纸		/	99	270-01-99	1.5

4.4 固废治理方案

本项目各类固废处置去向具体见下表。

表 4-24 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	一般工业固废	270-001-07	0.5	外售
2	不合格品	危险废物	900-041-49	0.5	委托有资质单位处理
3	实验废液	危险废物	900-047-49	5	
4	沾染废物	危险废物	900-041-49	0.5	
5	清洗废液	危险废物	900-047-49	31.05	
6	废活性炭	危险废物	900-039-49	4.38	
7	生活垃圾	/	270-01-99	1.5	环卫清运

表 4-25 危险废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	最终处置措施
1	不合格品	HW49	900-041-49	0.5	检验	固态、液态	塑料、布、溶剂	试剂残留	每天	T/In	暂存于危废仓库内	委托资质单位运输、处置
2	实验废液	HW49	900-047-49	5	实验、生产	液态	有机物、水	有机物	每天	T/In		
3	沾染废物	HW49	900-041-49	0.5	试剂使用	固态	塑料、玻璃、试剂	试剂残留	每天	T/In		
4	清洗废液	HW49	900-047-49	31.05	清洗	液态	有机物、水	有机物	每天	T/In		
5	废活性炭	HW49	900-039-49	4.38	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T		

4.5 固体废物环境影响分析

一般工业固废：本项目依托现有项目设置的一般固废暂存区，面积 5m²，用于贮存废包装材料等一般固废，每个月清运一次，总储存能力为 4t/a，能够满足厂区内一般固废储存。仓库内采取地面硬化、防风防雨防扬散等措施。建立检查制度，固废进出管理台账，分类分区堆放一般工业固体废物。本项目一般工业固废符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

危险废物：本项目依托现有 25 平方米的危废暂存间，定期交由有资质单位处理。该危险废物贮存场所可储存 20 吨的危险废物，本次项目完成后，全厂危

废产量约 46.08t/a，按照三个月清运一次，则单次储存量为 11.5 吨，故危险废物贮存场所的容量可以满足要求。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险物名称	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
第 1-1 号	危险废物贮存场所	不合格品	HW49	900-041-49		危废间 25m ²	吨桶、密封袋密封包装	20t	3 个月
		实验废液	HW49	900-047-49					
		沾染废物	HW49	900-041-49					
		清洗废液	HW49	900-047-49					
		废活性炭	HW49	900-039-49					

项目危险废物规范化管理要求：

企业须加强管理，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 年修改单）等规范要求。主要要求如下：

1）贮存设施污染控制要求

a. 贮存设施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。

b. 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。

c. 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。

d. 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。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ）或至少 2mm 厚

	高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 e. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 g. 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。在贮存库内或通过贮存分区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存量 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。 h. 贮存池防渗层应覆盖整个池体，并应采取措施防止雨水、地面径流等进入。 2）容器和包装物污染控制要求 a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 b. 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 c. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 e. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 f. 容器和包装物外表面应保持清洁。 3）贮存设施运行环境管理要求 a. 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校核，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
--	--

- b. 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，保证贮存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。
- c. 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，清理的废物应收集处理。
- d. 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。
- e. 建设单位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。
- f. 建设单位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。

表 4-27 相符性分析一览表

序号	规范设置要求	设置情况	相符性
《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）			
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本环评已对固体废物种类、数量、来源和属性予以分析，并论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	相符
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后，企业将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存	本项目依托现有 20m ² 危废仓库，对危险废物进行贮存，危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。	相符

		点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。		
	4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目危险废物转移执行电子联单制度，在省内全域扫描“二维码”转移。本项目产生的危险废物选择与有经营资格和技术能力的危废处置单位签订委托合同，并向危废处置单位提供危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	符合
	5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本企业不属于危险废物环境重点监管单位。企业在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，并设立公开栏、标志牌等，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	符合
	6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。	符合
	建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部			

门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物暂存相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

4.6 委托利用或处置的可行性分析

本项目产生的危废废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的资质单位处置。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

5.1 地下水及土壤污染途径

据建设单位提供的资料，本项目采用存放原料的仓库及危废仓库地面均采取防腐防渗措施。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水及土壤污染途径。

5.2 地下水及土壤污染防治措施

本项目地下水及土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

（1）源头控制措施

输水、排水管道等采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道；另外，加强废水的管理，强调节约用水，防止废水“跑、冒、滴、漏”；废水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染，并且接口处要定期检查以免漏水。

（2）分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑、冒、滴、漏，防止地下水及土壤污染，本项目将原料仓、危废仓库设为重点防渗区，除重点防渗区以外的其它区域设为一般防渗区。

表 4-28 本项目厂区分区防渗及要求一览表

防渗等级	防渗区域	防渗要求
------	------	------

重点防渗区	生产车间、危废仓库、冷库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	除重点防渗区以外的其他区域	地面硬化

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水及土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

6、生态

本项目利用现有已建厂房生产，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

根据与建设单位核实，公司自成立以来未出现任何环境事故。

(1) Q值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大储存总量与其在附录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储存总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1,q2...,qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2...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≥100。

涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-29 项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

序号	物质名称	储存区临界量	最大储存量	q/Q
1	甲醇	10	0.002	0.0002
2	乙腈	10	0.002	0.0002
3	二氯甲烷	10	0.002	0.0002
4	乙酸乙酯	10	0.002	0.0002
5	异丙醇	10	0.001	0.0001
6	乙酸	10	0.001	0.0001
7	乙二胺	10	0.001	0.0001
8	乙醇	50	0.001	0.00002

9	乙醚	10	0.001	0.0001
10	沾染废物	50	0.05	0.001
11	实验废液	50	1.25	0.025
12	清洗废液	50	8	0.16
13	废活性炭	50	2.2375	0.0448
合计（Σq/Q）				0.23202

项目Q<1，进行简单分析。

（2）环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，最近敏感点为厂区西北侧1.1km处的尚青景苑。

（3）环境风险识别

主要环境风险为废气处理设施异常导致废气未经处理直接排放、物料运输储存过程乙醇、甲醇等易燃试剂发生泄漏。

表 4-30 环境风险识别结果

风险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
本项目	废气处理设施	非甲烷总烃、甲醇、二氯甲烷	故障直排	扩散	周边大气
	物料运输储存过程	乙醇、甲醇等易燃试剂	火灾引发次生/伴生污染	消防废水漫流、渗透、吸收	大气、地表水、地下水、土壤

（4）环境风险分析

①厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。

②项目化学试剂、危险废物泄漏导致污染空气、土壤、地下水。

③项目发生燃烧导致次生污染。

（5）环境风险防范措施及应急措施

1）废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生异常后，立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。进

	入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）内相关要求。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门。治理设备不得超负荷运行。 2）主要环境风险物质泄漏事故防范措施 当原料发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目仓库地面硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建设，危险废物暂存间也符合要求，周围设置围堰，仓库内设置照明灯、通讯设备、可燃气体监测报警装置、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。 3）火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，雨水阀门关闭状态，开启事故池入口闸门，通过厂区雨水管网将事故废水收集至应急事故池中，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应对生产车间设置火灾报警系统，加强监管，防止火灾事故引发环境事故，严禁火种带入生产车间及仓库，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。 企业还应制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程
--	--

度降低了可能产生的环境风险事故。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率地发挥作用。当有事故发生后，应急救援应按以下程序：

1) 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知安环部，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

2) 当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

3) 事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

(6) 应急预案

企业在项目生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际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，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与相城区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。

(7) 分析结论

经过上述措施有效实施，现有项目环境风险较小。经过以上防范措施的落实，本次项目环境风险是可接受的。

表 4-31 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州优逸兰迪生物科技有限公司生产体外诊断试剂技术改造项目			
建设地点	江苏省	苏州市	相城区	春耀路 18 号 3E 产业园
地理坐标	经度	120 度 34 分 50.984 秒	纬度	31 度 26 分 56.458 秒
主要危险物质及分布	各类化学试剂，位于冷库 危险废物，位于危废仓库			
环境影响途径及分布	废气处理系统出现故障可能导致废气超标排放。 化学试剂、危废泄漏导致污染地下水土壤 燃烧导致次生污染			
风险防范措施要求	危废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，做到防风、防雨、防扬洒、防渗漏等； 配备各类应急物资和装备；			

		制订应急预案，防范事故发生。
	填表说明：苏州优逸兰迪生物科技有限公司生产体外诊断试剂技术改造项目位于苏州市漕湖街道春耀路18号1号楼301、302室，投资500万元，其中环保投资20万元。危险物质数量与临界量比值（Q）值<1，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。落实提出的环境风险防范和应急措施后，项目环境风险可以接受。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、甲醇、二氯甲烷	二级活性炭吸附后通过15m高DA001排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃、甲醇、二氯甲烷	加强通风	
	厂区内	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管苏州市相润排水管理有限公司(漕湖污水处理厂)	苏州市相润排水管理有限公司(漕湖污水处理厂)接管标准
声环境	边界	等效 A 声级	隔声减震、控制噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
电磁辐射	不涉及			
固体废物	不合格品	资质单位处置		
	实验废液			
	沾染废物			
	清洗废液			
	废活性炭			
	废包装材料	外售		
	生活垃圾	环卫清运		
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			
生态保护措施	本项目租用已建标准厂房生产，不新增用地； 通过运营期严格的污染防治措施，对周围生态环境影响较小。			

环境风险 防范措施	①生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。②设立安全与环保专员，建立完善的安全生产管理制度。③合理厂区及车间平面布置。④减少可燃物的库存量。⑤设置事故排风装置。⑥危废仓库设立防渗、防漏措施。⑦企业按规范设置防火灾、爆炸设施⑧建议依托房东对园区整体设置应急事故池。⑨项目建成后应及时编制环境风险应急预案并完成备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。
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。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在区域内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

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 （t/a）	有组织	非甲烷总烃	0.0114	0.0114	/	0.0594	0.0038	0.067	+0.0556
		甲醇	0.0051	0.0051	/	0.0068	0.0017	0.0102	+0.0068
		二氯甲烷	0.001	/	/	0.0299	0.0003	0.0306	+0.0296
	无组织	非甲烷总烃	0.0135	0.0135	/	0.0698	0.0045	0.0788	+0.0653
		甲醇	0.006	0.006	/	0.008	0.002	0.012	+0.006
		二氯甲烷	0.0012	/	/	0.0352	0.0004	0.036	+0.0348
废水 （t/a）	生活污 水	废水量	624	624	/	240	/	864	+240
		COD	0.2184	0.2184	/	0.084	/	0.3024	+0.084
		SS	0.1248	0.1248	/	0.048	/	0.1728	+0.048
		NH ₃ -N	0.0156	0.0156	/	0.006	/	0.0216	+0.006
		TP	0.0019	0.0019	/	0.0007	/	0.0026	+0.0007
		TN	0.025	0.025		0.0096		0.0346	+0.0096
	纯水制 备浓水	废水量	1.5	1.5	/	0	/	1.5	0
		COD	0.0003	0.0003	/	0	/	0.0003	0
		SS	0.00015	0.00015	/	0	/	0.00015	0
一般固体废物 （t/a）		废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物（t/a）		不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		实验废液	1	1		5	/	6	+5
		沾染废物	0.2	0.2	/	0.5	/	0.7	+0.5
		清洗废液	2.5	2.5	/	31.05	/	33.55	+31.05
		废活性炭	0.463	0.463	/	4.38	0.463	4.38	+3.917

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

附图、附件清单

附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边环境概况图
- (3) 车间平面布置图
- (4) 苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划图
- (5) 苏州市相城区漕湖北桥东部、南部片区 XC-a-030-03、XC-a-040-（03-05）单元控制性详细规划调整
- (6) 苏州市相城区国土空间规划近期实施方案
- (7) 苏州市相城区生态空间管控区范围示意图（调整后）
- (8) 本项目生态管控分区位置图
- (9) 工程师勘察现场照片

附件：

- (1) 项目备案证
- (2) 营业执照
- (3) 现有项目环保手续
- (4) 租赁协议
- (5) 不动产权证
- (6) 污水协议
- (7) 现状检测报告
- (8) 环境影响评价委托书
- (9) 环评确认书
- (10) 主动公开证明
- (11) 承诺书
- (12) 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书