

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： (2020-320509-74-03-538934) 新建检测中心（不用于生产）项目

建设单位（盖章）： 江苏集萃光电检测中心有限公司

编制日期： 2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建检测中心（不用于生产）		
项目代码	2020-320509-74-03-538934		
建设单位联系人	彭先胜	联系方式	137****2096
建设地点	江苏省苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 1198 号		
地理坐标	（ 120 度 52 分 8.987 秒， 31 度 2 分 22.754 秒）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备[2020]209 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：苏政复〔2015〕66 号		
规划环境影响评价情况	规划名称：《江苏省汾湖高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》； 审批机关：江苏省环保厅； 审批文件名称及文号：苏环审[2015]14号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》相符性分析 （1）规划范围 规划区：黎里镇行政辖区，总面积 256.19 平方公里。 中心镇区：包含现黎里主镇区及旧镇区，共 38.17 平方公里，其中主镇区东起联秋路，西到双珠路，南至南栅港路，北到府时路，共 355.24 平方公里，		

	黎里旧镇区东起曲阳路，西到黎民路、镇西路，南至南环路，北到临沪大道，共 2.93 平方公里。 (2) 总体布局 黎里中心镇区包括黎里主镇区和黎里旧镇区，主镇区和旧镇区形成“东主西副”的格局。 主镇区的整体布局结构为“一心、一轴、多组团”，其中：“一心”为三白荡以东的商业行政中心；“一轴”为沿湖北路芦苇大道以东的国际服务外包区，集保税物流、科技研发、商务办公及生活功能于一体的综合性组团；汾湖大道以西、常嘉高速公路以东的中心镇区四个生活组团，包括芦墟生活组团、莘塔生活组团、东部生活组团和西部生活组团，主要以生活性服务功能为主的组团；常嘉高速公路以西的西部产业组团，以生产和配套生活及服务功能为主的组团；沪苏浙高速公路出入口的物流组团，以仓储物流、信息流通等功能为主的组团。 根据省政府关于同意苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）修改方案的批复（苏政复[2016]77 号），同意对《苏州市黎里镇总体规划（2014-2030）》确定的建设用地在总面积不变的前提下进行调整。具体内容如下： 一、将黎里旧镇区规划的 524 国道以东、318 国道以南、西凌荡以西、太浦河以北为工业用地（25.22 公顷），双珠路以东、新阳路以南、大义路以西、318 国道以北居住用地、工业用地和道路用地（83.74 公顷），库星路以东、沪渝高速以南、汾杨路以西、新黎路以北仓储用地和道路用地（106.60 公顷），康力大道以东、府时路以南、湖北路以西、沪渝高速以北居住用地、商业用地、交通设施和道路用地（90.38 公顷），汾湖大道、秋田路以东、三和路以南、联秋路以西、318 国道以北居住用地、商业用地、工业用地和道路用地（107.44 公顷），共计 413.38 公顷建设用地调整为生态用地。 二、增补 413.38 公顷建设用地。其中，元荡西北、莘塔大街以西、张园东路以南、莘园路以北的部分生态用地和旅游用地调整为居住用地、娱乐康体用地和道路用地（201.38 公顷），元荡西南、莘塔大街以东、府时路两侧、康力大道以北部分生态用地、旅游用地调整为中小学用地、居住用地、商业用地、娱乐康体用地、工业用地、道路用地和公园绿地（186.06 公顷），联秋路以东、沪渝高速公路以南部分生态用地调整为工业用地和道路用地（25.94 公顷）。 本项目位于黎里镇汾湖大道 1198 号，属于工业区，项目所在地为工业用
--	---

	地，符合区镇总体规划。 2、与汾湖高新技术产业开发区（黎里镇）报批过区域环评及江苏省汾湖高新技术产业开发区跟踪环评相符性分析： （1）规划范围 江苏省汾湖高新技术产业开发区（黎里镇）（原名：吴江汾湖经济开发区）位于吴江区东南部，四至范围为南至 318 国道、东至新友路、北至苏沪浙高速公路，西至苏同黎公路，总面积为 35.53km²。 本项目位于黎里镇汾湖大道 1198 号，属于该规划范围内。 （2）产业定位 自汾湖经济开发区经省政府批准建立以来，按照统一规则、科学布局、产业集聚和互相配套的原则，在开发区原有机械制造、纺织服装行业的基础上，优化产业布局，并且加大对低污染、高附加值产业的建设，目前已形成了机械加工制造产业、电子信息产业、纺织服装产业三大产业。 （3）入区项目建议 开发区规划的主导产业为机械加工制造产业、电子信息产业、纺织服装产业。依据规划要点，在对区域深入分析的基础上，提出开发区限制和禁止入区企业相关具体要求及类别清单。 限制类项目指基本符合开发区产业定位，但不在《江苏省太湖水污染防治条例》、《外商投资产业指导目录》（2017 年修订），《产业结构调整指导目录》（2013 年修正）和《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）中淘汰类和禁止类项目中。该类项目主要是指有一定污染，但是经过成熟的工艺技术治理后，能够达到环境要求的建设项目，入区企业达到清洁生产相关要求。 本项目为工程和技术研究和试验发展，不在《江苏省太湖水污染防治条例》、《外商投资产业指导目录》（2017 年修订），《产业结构调整指导目录（2019 本）》（2021 年修改）和《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）中淘汰类和禁止类项目中，因此符合其准入条件。 （4）开发区清洁生产与循环经济评价 目前开发区内完成清洁生产审核的比例为 100%。通过对典型企业清洁生产水平统计分析可知，开发区整体单位工业增加值的能耗、污染物排放量不高，区内所发展的产业中服装纺织业单位产值能耗最高，而单位工业增加值化学需氧量排放量最高的事化工企业，因此，开发区应严格控制现有化工企
--	---

	业的规模，加强其污染治理设施运行管理监督，督促其完成清洁生产审核，通过从源头削减污染物的产生和排放。 对照《综合类生态工业园区标准》（HJ274-2009），汾湖开发区 27 项考核指标全部达标。 目前开发区在原有机械制造、纺织服装行业的基础上，优化产业布局，并加大对低污染、高附加值产业的建设，主要产业已基本形成集群，具备较为明显的产业链条。 （5）环评总结论 总结论：吴江汾湖高新技术产业开发区内主要产业以机械制造、电子信息和食品加工产业为主，入区项目基本符合规划产业定位要求。开发区基本按照环评及批复要求开展环保基础设施建设，开发区建区以来实施了一系列环境整治工作，取得了一定成效，区域污染问题得到了一定的控制。开发区环保基础设施基本建设到位，产业布局较为合理，环境管理及环境风险防范与应急预案较为完整，产业定位符合国家和地方产业政策要求。开发区通过贯彻循环经济理念，进一步科学招商选商，构建生态型产业链，尽快完成供热中心环保验收工作，落实节能减排任务，加强区内各河道及湖荡综合整治工作，落实生态建设要求，完善环境管理制度的前提下，污水处理、集中供热等基础设施有效地运行，各类污染物排放得到较好控制，对区域及各保护目标的环境影响可进一步降低，区域环境能够满足功能区划要求，可实现开发区的可持续发展。因此，从环保角度论证吴江汾湖高新技术产业开发区项目在该处建设可行。 环评批复情况： 《江苏省汾湖高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》（后简称“报告书”）由江苏省环保厅于 2015 年 2 月 2 日通过审核，批复意见为苏环审[2015]14 号，对开发区建设环境管理和整改的主要意见： 一、严格园区环境准入门槛。严格按照原环评批复和最新环保要求进行园区后续开发，合理筛选入园项目，按规划布局引进符合园区产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业；加强区内现有企业的整合和改造升级，优化生产工艺，构建上下游产业链，完善污染防治措施，推进企业清洁生产审核和 ISO14000 环境管理体系认证；区内不符合产业定位的企业，不得扩大生产规模，今后不得引进涉重、化工、原料药和印染等不符合产业定位和含氮、磷排放的企业和项目。
--	--

	二、优化开发区用地布局。根据调整后的城市总体规划等相关规划和用地实际情况调整园区用地布局，合理控制工业用地开发规模，工业用地、道路广场用地和市政公用设施用地应与开发区的开发进度相适应，节约集约使用土地。按《报告书》提出的方案建设、完善居住区周边防护隔离带。 三、切实加强开发区环境管理。按原环评批复要求完善、落实日常环境监测、应急预案制订和演练等环境管理制度。新建项目须严格执行环境影响评价制度，落实项目“三同时”制度，推荐建设项目竣工环保验收进程。 四、加强污水集中处理及中水回用。加快推进西部污水厂建设进度，完善芦墟污水处理厂事故应急系统；加强污水处理厂运营管理，确保尾水稳定达标排放；推动中水回用基础设施建设，落实回用途径，提高中水会率。 五、完善固体危废管理制度。加强区内企业的固体危险废物存储场地管理，尽快建立开发区固体危险废物统一管理体系，对固体危废收集、储运、利用和安全处置实行全过程监控。 六、加强生态环境保护。贯彻落实《江苏省湖泊保护条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省生态红线区域保护规划》等要求，开展区内各湖荡、河流的疏浚和区内环境综合整治，完善对生态红线保护目标的环境保护及监控措施。 存在的主要环境问题： 近年来，开发区的环境建设取得了一定成效，但在下一步的建设发展过程中，仍需进一步加强环境保护工作。促进区域经济环境的协调发展，提高可持续发展能力。开发区内主要存在环境问题有： （1）部分产业片区存在入区企业布局与规划布局不一致现象，未能完全准照规划要求布局。公共设施用地和物流工业用地比例偏低，同时存在工业、商业居住用地相互倾占现象。 （2）环保基础设施建设及运营方面，芦墟污水厂中水回用管网和中水回用工程尚未建成。集中供热率较低，仅为 85.72%； （3）开发区内开展清洁生产审核的企业数量较少。 （4）八荡桥、三白荡北窑港桥位置未开展监测。大气环境和声环境方面，也未按要求设立监测点开展监测。污染源监测方面，未落实工艺废气排放监测要求。污水处理厂排口未开展石油类和挥发酚的监测。未能做到各企业污水排口每月监测一次，也未开展企业清下水排口监测。未落实固定噪声源监测。
--	--

	(5) 应急响应中心建设尚不完善，开发区也未定期开展应急演练。 解决方案及要求： (1) 严格招商选商，优化产业结构 严把环境准入，新建项目必须遵循开发区空间布局要求。着力于引进核心龙头企业，构建主导产业链；从发展主导产业链的角度招商选商，逐步完善开发区产业链，鼓励单个项目投资额 1 亿元人民币(不含土地费用、不得分期投入)或 1600 万美元以上，且需通过环保、安全和能耗等评估。优先考虑环境污染小、科技含量高、附加值、清洁生产水平处于国际领先的项目入区。严格按照区域环评批复及产业政策要求引进企业，鼓励投资规模大，环境污染小，科技含量高、附加值高项目入区；鼓励符合产业链要求和循环经济原则的生态型项目。 (2) 合理布局，遵照规划要求调整用地比例 适当控制工业用地发展，加大物流仓储和市政公共设施用地建设。工业用地、道路广场用地和市政公用设施用地与开发区的开发进度相适应。 下一轮规划需根据当前产业布局实际情况进行调整，优化整合土地使用格局，加强居住区周边防护隔离带的建设，工业片区与居住区之间设置不少于 50m 的环境防护距离。 (3) 进一步完善基础设施建设 芦墟污水处理厂应按照区域环评批复要求尽早实施中水回用工程。进一步完善开发区污水管网主干管和支管的敷设，完善废水接管口和排放口监控系统建设，杜绝事故发生，确保污水处理厂达标排放。提高集中供热率。 (4) 强化生态建设工作 进一步完善防护林、绿化隔离带的建设，提高绿化效果。按照原区域环评要求建成具有加强生态净化功能和污染检测指示功能的绿化系统。加强区内各湖荡及河道的疏浚工作，保持河道畅通，禁止沿岸生活污水直接排入河道及向沿岸堆放垃圾。加强区内各湖荡保护工作，开展河道的疏浚，保持河道畅通，禁止沿岸居民生活污水直接排入河道及向沿岸堆放垃圾。 (5) 完善清洁生产和循环经济工作 进一步推进企业开展清洁生产审核，应加大节能减排力度，全面提高清洁生产水平。重点企业清洁生产审核比例达到 100%。进一步推进各企业开展 ISO14001 认证工作，所有重点企业均需开展相应认证工作。加大在企业层面的工业用水重复利用率。利用“虚拟共生”的生态工业发展理念，积极引进关联
--	---

	度高的新项目，构建和延长耦合产业链，努力形成产业规模集群效益，并在政策上予以扶持和引导。 （6）落实环境管理和监测计划 开发区应按照原区域环评及批复要求落实区域环境质量监测和污染源监控计划。根据区域环评及批复要求，委托监测单位定期对区域环境要素和重点污染源进行监测。加强与吴江区环境监测站合作，加大监控力度。建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的信息管理体系。 （7）事故风险防范和应急措施 完善应急响应中心建设，新建项目建设过程中的在线监控和报警系统一并建设，作为项目验收的一项重要指标。定期开展应急预案实战演练。 加强突发性事故特性及实例的研究。设立环境监控室，工艺系统控制中采用可靠的集散控制系统；定期进行风险排查，督促所有企业加快完成安全评价等。 相符性分析：本项目位于吴江区黎里镇汾湖大道1198号，属于江苏省汾湖高新技术产业开发区（黎里镇）规划范围内；本项目属于工程和技术研究和试验发展，主要检测电子信息方面，符合园区产业定位；本项目生产过程中无工业废水产生及排放，生活污水排入市政污水管网，由吴江区芦墟污水处理厂处理，因此与其区域环评相符。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 产业政策：本项目为工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》（2021 年修改）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及相关修改通知（苏经信产业[2013]183 号）之限制类和淘汰类，也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）之限制、禁止和淘汰类，本项目属于允许类。 对照《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目不属于（一）“高污染”产品名录、（二）“高环境风险”产品名录、（三）“高污染、高环境风险”产品名录。 经查本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制、禁止用地。 2、规划相符性分析

	(1) 与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析		
	①区域发展限制性分析		
	根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）吴政办[2019]32 号》表一中的区域发展限制性规定，本项目相关准入符合性分析如下：		
	表 1-1 区域发展限制性规定		
	序号	准入条件	本项目建设情况
	1	推进企业入园，规划工业（点）外禁止新建工业项目	本项目位于苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 1198 号，属于汾湖高新区（黎里镇）中科技创新区范围内。
	2	规划区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇整体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源和综合利用项目	本项目位于苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 1198 号，属于汾湖高新区（黎里镇）中科技创新区范围内，不在规划区（点）外。
	3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米，沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目	项目位于太湖三级保护区，距西侧太湖约 28.5km，距离南侧太浦河约 2.2km。
	4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50m 范围内禁止新建工业项目	本项目 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点
	5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目生活污水排入市政污水管网，由吴江区芦墟污水处理厂处理后达标排放，尾水排入乌龟荡。
	②建设项目限制性分析		
	表 1-2 建设项目限制性规定（禁止类）		
	序号	准入条件	本项目建设情况
	1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二	项目不涉及
			符合

		级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；			
2		彩涂板生产项目	项目不涉及	符合	
3		采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	项目不涉及	符合	
4		岩棉生产加工项目	项目不涉及	符合	
5		废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	项目不涉及	符合	
6		洗毛（含洗毛工段）项目	项目不涉及	符合	
7		石块破碎加工项目	项目不涉及	符合	
8		生物质颗粒加工项目	项目不涉及	符合	
9		法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	项目不涉及	符合	
表 1-3 建设项目限制性规定（限制类）					
序号	行业类别	准入条件	备注	本项目建设情况	是否符合
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	/	项目不涉及	符合
2	喷水织造	不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	纺织行业新建项目排污总量执行“减二增一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	项目不涉及	符合
3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点）允许建设，其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。		项目不涉及	符合
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳	/	项目不涉及	符合

		极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。			
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。	/	项目不涉及	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134 号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。	/	项目不涉及	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）	/	项目不涉及	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造	/	项目不涉及	符合
	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	/	项目不涉及	符合

③镇区区域特别管理措施分析

表1-4 各区镇区域特别管理措施

区镇	规划工业 区(点)	限制 类项 目	禁止类项目	备注	本项 目情 况	是 否 符 合
汾湖高新区（黎里镇）	科技 创新 区	混凝土行业（预构件除外，投资额度达1亿人民币以上）	单、双面线路板项目；电子类废弃物处置利用项目；原糖生产项目；使用传统工艺、技术的味精生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线；主要排放有毒有害工艺废气的项目；新建轧钢项目；鞋材加工项目；不在规划区内的铜字加工项目；饲料生产加工项目；废油炼脂项目。 区内元荡重要湿地、三白荡重要湿地、白蚬湖重要湿地、汾湖重要湿地、石头潭重要湿地、太浦河清水通道维护区为生态红线区域，禁止新建	建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量	本项目为工程和技术研究和试验发展，不在上述限制及禁止项目	符合

			工业项目。		内。	
	综上所述，本项目符合《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知(吴政办[2019]32 号)》要求。 （2）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 查《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），本项目属于太湖流域三级保护区内。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正），第四十三条对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动： （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。 本项目为工程和技术研究和试验发展，无生产废水排放；职工生活污水接入市政污水管网，由吴江区芦墟污水处理厂处理后达标排放，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定，满足太湖流域三级保护区要求。 （3）与《太湖流域管理条例》相符性分析 第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯到 1 万米河道岸线及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃					

	圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。 本项目距离东太湖约 28.5 公里，本项目无生产废水排放，职工生活污水接入市政污水管网，由吴江区芦墟污水处理厂处理后达标排放，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。 （4）与《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）相符性分析 暂行办法中规定核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间：是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围；核心监控区其他区域：核心监控区内除滨河生态空间及建成区（城市、建制镇）以外的区域。核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。 第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。 本项目距离大运河 19.8km，符合产业政策、规划和管制要求，符合《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）相关要求。 （5）与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析 本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运
--	--

	河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。 本项目距离大运河 19.8km，不在核心监控区内，符合《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏州市人民政府苏府规字〔2022〕8 号）相关要求。 （6）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）要求：“总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的生产，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。 本项目实验产生的 VOCs（非甲烷总烃）经活性炭吸附装置处理后达标排放。符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相关要求。 （7）与《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析 深入打好污染防治攻坚战的意见主要目标：到 2025 年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，地级及以上城市细颗粒物（PM_{2.5}）浓度下降 10%，空气质量优良天数比率达到 87.5%，地表水 I~III 类水体比例达到 85%，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 79%左右，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态环境治理体系更加完善，生态文明建设实现新进步。 到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。 本项目为工程和技术研究和试验发展项目，不属于高耗能高排放项目，生产过程中所用的能源均为清洁能源电能，生产过程中产生的有机废气采取活性炭吸附装置处理，确保废气能达标排放。因此与《中共中央、国务院关
--	--

	于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符。												
	(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析												
	本项目厂区内非甲烷总烃废气无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准。												
	表 1-5 厂区内 VOCs 无组织排放控制要求												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>控制项目</th><th>GB37822 标准要求</th><th>本项目执行情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs 物料的储存</td><td> (1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。 (2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。 (3) VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求: 利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时, 以及依法设立的排气筒、通风口外, 门窗及其他开口(孔) 部位应随时保持关闭状态。 </td><td>本项目原辅料均采用密封包装袋、密闭桶装, 存贮在仓库内</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料的转移和输送</td><td> (1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送, 非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。 (2) 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>本项目原辅料转移、输送过程密闭。</td></tr> <tr> <td>工艺过程的 VOCs 控制</td><td> (1) VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采取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 废气收集处理系统 (2) 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 废气收集处理系统 </td><td>本项目原辅料均为密闭状态下使用; 实验过程产生的 VOCs 有收集和措施</td></tr> </tbody> </table>		控制项目	GB37822 标准要求	本项目执行情况	VOCs 物料的储存	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。 (2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。 (3) VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求: 利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时, 以及依法设立的排气筒、通风口外, 门窗及其他开口(孔) 部位应随时保持关闭状态。	本项目原辅料均采用密封包装袋、密闭桶装, 存贮在仓库内	VOCs 物料的转移和输送	(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送, 非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。 (2) 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。	本项目原辅料转移、输送过程密闭。	工艺过程的 VOCs 控制	(1) VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采取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 废气收集处理系统 (2) 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 废气收集处理系统
控制项目	GB37822 标准要求	本项目执行情况											
VOCs 物料的储存	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。 (2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。 (3) VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求: 利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时, 以及依法设立的排气筒、通风口外, 门窗及其他开口(孔) 部位应随时保持关闭状态。	本项目原辅料均采用密封包装袋、密闭桶装, 存贮在仓库内											
VOCs 物料的转移和输送	(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送, 非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。 (2) 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。	本项目原辅料转移、输送过程密闭。											
工艺过程的 VOCs 控制	(1) VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采取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 废气收集处理系统 (2) 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 废气收集处理系统	本项目原辅料均为密闭状态下使用; 实验过程产生的 VOCs 有收集和措施											

	VOCs 收集处理系统要求	(1) 基本要求: 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。 (2) 废气收集系统要求: ①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。②废气收集系统排放罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。③废气收集系统的输送管道应密闭。 (3) VOCs 排放控制要求: ①VOCs 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。②收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$(重点地区为 2kg/h)时,应配置 VOCs 处理系统,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。③排气筒高度不得低于 15m。	生产过程产生的 VOCs 有收集和处理措施,废气排放的排气筒高度 18m
	厂区内 VOCs 无组织排放限值	厂区内 NMHC 浓度 $\leq 6\text{mg/m}^3$ (1h 均值)	本项目按要求执行。
	记录要求	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换两、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业在正式投产后,将按照相关要求建立台账。
3、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线 根据《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《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),建设项目附近主要国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围如表 1-5 所示。			

表 1-5 项目周边生态空间管控区域表							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	180.8	180.8	W，23.5km
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	W，28.5km
三白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	三白荡水体范围	/	5.58	5.58	W，2.6km
汾湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	汾湖水体范围	/	3.13	3.13	SW，4.8km
太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸 50 米范围（不包括汾湖部分	/	10.49	10.49	S，2.2km
元荡	湿地生态系统保护	/	元荡水体范围	/	9.86	9.86	N，2.0km
本项目不在《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）生态空间管控区域和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）国家级生态保护红线范围内，与之相符。 （2）环境质量底线 本项目位于吴江区，由《2022年度苏州市生态环境状况公报》可知：苏							

	州市全市臭氧（O₃）存在不达标情况，通过改善措施，可减少污染物排放；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，可知规划总体战略为： “以不断降低 PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别 排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完 成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实 施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。” 分阶段战略：“苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，苏州市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。”
--	---

	可达性评估：“到 2024 年，通过完成全要素深度控制，苏州 SO₂、NO_x、VOCs 及 PM_{2.5} 排放量分别下降 44%、40%、35%及 46%。其中，电力行业实施热电整合及深度减排，SO₂、NO_x、VOCs 及 PM_{2.5} 的年排放量预计将分别减排 1.0 万吨、1.1 万吨、0.01 万吨和 0.18 万吨；钢铁行业在超低排放基础上实施烧结深度治理，SO₂、NO_x 及 PM_{2.5} 的年排放量预计将分别减排 1.0 万吨、1.4 万吨和 0.84 万吨；化工行业实施全面产业升级，完成 VOCs 全过程深度治理，VOCs 年排放量预计减排 0.70 万吨；涂装行业实施全面涂料替代与全过程治理，VOCs 年排放量预计减排 2.1 万吨；全面淘汰国III及以下柴油车，NO_x、VOCs 及 PM_{2.5} 的年排放量预计将分别减排 2.4 万吨、0.14 万吨及 0.08 万吨。空气质量模型模拟结果显示，到 2024 年，采取全要素减排设置后，可有效降低各项污染物浓度，实现 PM_{2.5} 浓度达到 35 微克/立方米以下、臭氧浓度不再上升的远期目标。” 根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022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86.7%，同比持平；未达III类的4个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到I类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，II类水体比例全省第四。 2022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92.5%，同比持平；未达III类的6个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到I类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，II类水体比例全省第一。 声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求。 本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破本项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）资源利用上线 本项目为工程和技术研究和试验发展，运营过程中用水主要为职工用水，由当地市政管网提供，项目租赁用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 ①本次环评对照苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施、国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单(2022 年版)》的通知发改
--	---

体改规〔2022〕397 号等国家及地方产业政策进行说明，具体见下表。

表 1-6 环境准入负面清单表

序号	法律法规/政策文件	负面清单	是否相符
1	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	相符
2	气十条	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。	相符
3	气十条	新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。	相符
4	水十条	淮河流域限制发展高耗水产业。	相符
5	水十条	沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。	相符
6	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运	相符
7	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	相符
8	土十条	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	相符
9	土十条	逐步淘汰普通照明白炽灯。	相符
10	土十条	提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。	相符
11	土十条	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	相符

	12	《市场准入负面清单(2022 年版)》的通知发改体改规(2022) 397 号	市场准入负面清单事项类型和准入要求：市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。《清单(2022 年版)》列有禁止准入事项 6 项，许可准入事项 111 项，共计 117 项，相比《市场准入负面清单(2020 年版)》减少 6 项。	相符
	13	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》的通知(吴政办[2019]32 号)	详见上面分析	相符
②与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析 本项目属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，符合国家及地方相关产业、用地政策要求，并且本项目距离太湖约 28.5 公里，经对照《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》可知，本项目不涉及其所列禁止事项，因此与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符。 ③与《汾湖高新区关于推进产业发展、完善项目准入的指导意见(试行)》(汾高新发[2018]78 号)相符性分析 本项目属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，经对照《汾湖高新区关于推进产业发展、完善项目准入的指导意见(试行)》(汾高新发[2018]78 号)可知，本项目不属于其限制批准类项目，也不属于其禁止批准类项目，因此与《汾湖高新区关于推进产业发展、完善项目准入的指导意见(试行)》(汾高新发[2018]78 号)相符。 ④与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行)相符性分析				

表 1-8 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）		
	文件相关内容	相符性
	1、禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	相符
	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。	相符
	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、技改与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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、技改排放污染物的投资建设项目。	相符
	4、禁止在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。	相符
	5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	相符
	6、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、生态保护修复和环境治理项目、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。	相符
	7、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马河、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、技改化工园区和化工项目	相符
	8、禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、技改尾矿库。	相符
	9、禁止在沿江地区新建、技改未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	相符
	10、禁止在合规园区外新建、技改钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
	11、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	相符
	12、禁止在化工集中区内新建、改建、技改生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	相符
	13、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。	相符
	14、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。	相符
	15、禁止新建、技改尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。	相符

	16、禁止新建、改建、技改高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、技改农药、医药和染色中间体化工项目。	相符
	17、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
	18、禁止新建、技改不符合国家石化、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。	相符
	19、禁止新建、技改不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
	20、禁止新建、技改国家《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。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。		
(5) 与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析		
根据苏政发[2020]49号全省生态环境分区管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。 重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。 本项目位于吴江区黎里镇汾湖大道1198号，属于生态环境分区管控方案重点管控单元，相符性分析具体见下表。		
表 1-8 本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析		
管控类别	苏政发[2020]49号	是否相符
与江苏省省域生态环境管控要求相符性		
空间布局	1、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	相符，本项目不涉

	约束	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。	及
	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。	相符, 本项目按要求执行
		2、2020 年主要污染物排放总量要求: 全省二氧化硫、氮氧化物挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	相符, 本项目按要求执行
	环境风险防控	1、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。 2、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。	相符, 本项目按要求执行
	资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求: 到 2020 年, 全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年, 全省矿井水、洗煤废水 70% 以上综合利用, 高耗水行业达到先进定额标准, 工业用水循环利用率达到 90%。	相符, 本项目按要求执行
		2、土地资源总量要求: 到 2020 年, 全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷, 永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。	相符, 本项目按要求执行
		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。	相符, 本项目按要求执行
	江苏省重点区域 (流域) 生态环境分区管控要求		
	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。	相符, 本项目按要求执行
		2、在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建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。	相符, 本项目按要求执行
		3、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。	相符, 本项目按要求执行

	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》。	相符，本项目按要求执行							
	环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	相符，本项目不涉及							
		2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	相符，本项目不涉及							
		3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	相符，本项目按要求执行							
	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。	相符，本项目按要求执行							
		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。	相符，本项目按要求执行							
	根据上表可知本项目与《江苏省人民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）管控要求相符。 （6）与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号）相符性分析 表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>苏州市市域生态环境管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中的“空间布局约束”的相关要求。 2、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《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），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，统筹山林水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。 3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81 号）、《苏州市土壤污染防治工 </td><td>本项目不在生态红线范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类项目</td><td>相符</td></tr> </table>			管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中的“空间布局约束”的相关要求。 2、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《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），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，统筹山林水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。 3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81 号）、《苏州市土壤污染防治工	本项目不在生态红线范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类项目
管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性							
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中的“空间布局约束”的相关要求。 2、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《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），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，统筹山林水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。 3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81 号）、《苏州市土壤污染防治工	本项目不在生态红线范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类项目	相符							

		作方案》(苏府[2017]102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108 号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020 年)》(苏委发[2018]6 号)等文件要求。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。 4、根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020 年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造；提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。 5、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。		
--	--	--	--	--

	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。 2、2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染排放量达到省定要求。 3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。		本项目废气经废气处理设施后可达标排放，对外环境影响较小。	相符
	环境风险防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、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。 3、落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。		本公司制定环境风险应急预案，同时储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。	相符
	资源利用效率要求	1、2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。 2、2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。 3、禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符
表 1-10 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析					
类型	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
重点管控单元	科技创新区	空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限	(1)本项目不属于《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、	相符

				额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (2) 本项目属于工程和技术研究和试验发展，主要检测电子信息方面，符合园区产业定位。 (3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》相关要求。 (4) 本项目不在阳澄湖保护区内。 (5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	
			污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。 (2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域换机质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目废气排放满足相关要求。 (2) 本项目废气经收集处理后，对外环境影响较少，符合园区污染物排放总量管控要求。 (3) 本项目废气处理效率高，可确保区域环境质量持续改善。	相符
			环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他	企业按照国家标准和规范制定风险防范措施，编制事故应急预案，配备应急物资装备并定期开展应急演练。	相符

			存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
		资源开发效率要求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；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、国家规定的其他高污染燃料。	(1)本项目符合清洁生产要求。 (2)本项目不使用高污染燃料。	相符
根据上表可知本项目与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号）管控要求相符。 综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容

项目由来

江苏集萃光电检测中心有限公司租赁吴江汾湖科技创业服务有限公司位于吴江区黎里镇汾湖大道1198号的闲置厂房，新建检测中心（不用于生产），项目总投资为10000万元，建设内容为光电半导体产业材料，器件及产品检验检测，项目占地面积为1200m²。项目劳动定员为50人，生产班制为一班制，一班8h，生产天数为250天。本项目无食堂，无宿舍。

表 2-1 全厂公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力	备注
主体工程	分析测试平台	占地面积 504m²	位于检测中心内
	分析实验室	占地面积 112m²	位于检测中心内
	办公室	占地面积 112m²	位于检测中心内
储运工程	化学品试剂柜	占地面积 10m²	位于检测中心内
公用工程	给水	900 吨/年	生活用水
	排水	生活污水 720 吨/年	生活污水接管至吴江区芦墟污水处理厂处理后达标排放
	供电	10 万千瓦时/年	当地电网
	绿化	/	依托原有
环保工程	废气处理	活性炭吸附装置+18 米高排气筒	处理非甲烷总烃、甲醇
	噪声治理	隔声量 25dB (A)	达标排放
	固废处置	固废堆场 5m²	位于检测中心内
		危废堆场 75m²	位于厂区内

表 2-2 项目基本情况表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年检测量	年运行时数
实验室	第三方检验检测	20000 次	2000h

表 2-3 主要设施一览表

序号	名称	规格	数量	单位
1	电镜	FEI SCIOS2/ZEISS	3	台

			GEMINI300		
	2	原子力显微镜	BRUKER ICON	2	台
	3	荧光光学显微镜	NIKON	1	台
	4	核磁	BRUKER AVANCE NEO	1	台
	5	气相色谱仪	Agilent	1	台
	6	液相色谱仪	Agilent 1260	1	台
	7	气质联用仪	Agilent	1	台
	8	液质联用仪	Agilent	1	台
	9	热失重分析	梅特勒	1	台
	10	差示扫描量热仪	TA DSC-25	1	台
	11	电感耦合等离子体质谱 ICP-MS	Agilent	1	台
	12	X 射线光电子能谱仪 XPS	Thermo Fisher ESCALAB Xi+	1	台
	13	XRD	BRUKER ADVANCE D8	1	台
	14	XRF	Thermo Fisher	1	台
	15	纳米激光粒度仪	麦奇克	1	台
	16	接触角测量仪	克吕士	1	台
	17	固定角光谱椭偏仪	J.A.WOOLLAM	1	台
	18	台阶仪（膜厚仪）	BRUKER DEKTAK	1	台
	19	光学轮廓仪	BRUKER	1	台
	20	紫外可见分光光度计	PE 750S	1	台
	21	荧光光谱仪	HAMAMASU、爱丁堡	2	台
	22	拉曼光谱仪	雷尼绍	1	台
	23	红外光谱仪	热电 IS10	1	台
	24	ICP-OES	THERMO FISHER	1	台
	25	IVL OELD 光电测试	弗士达	1	台
	26	半导体特性测试探针台	NA	1	台
	27	阻抗分析仪	Wayne kerr	1	台
	28	寿命测试仪	NA	1	台
	29	半导体霍尔效应测试仪	ECOPIA HMS-5000	1	台
	30	色彩分析仪 CA310	/	2	台
	31	伏安特性测试	NEWPORT 94023A	1	台

32	离子溅射仪（喷金）	莱卡	2	台
33	超速离心机	日立	1	台
34	冻干机	Labconco	1	台
35	离子减薄仪	莱卡	1	台
36	精研一体机	莱卡	1	台
37	加热台	IKA	4	台
38	天平	梅特勒/赛多利斯	8	台
39	烘箱	/	5	台
40	旋转蒸发仪	IKA	3	台
41	超声波清洗机	/	4	台
42	纯水机	/	2	台

表 2-4 原辅材料消耗

序号	名称	年用量	形态/包装规格/存储方式	最大储量	来源及运输
1	乙醇	1000L	4L/瓶	4L	外购
2	甲醇	30L	4L/瓶	4L	外购
3	乙腈	30L	4L/瓶	4L	外购
4	氮-氮二甲基甲酰胺	10L	0.5L/瓶	4L	外购
5	乙酸乙酯	10L	0.5L/瓶	4L	外购
6	盐酸	50L	0.5L/瓶	1L	外购
7	硝酸	100L	0.5L/瓶	1L	外购
8	氘代试剂	5L	500ml/瓶	500mL	外购
9	核磁管	500 支	20 支/盒	300 支	外购
10	滴管	200 包	10 包/袋	10 包	外购
11	铝箔	20 卷	1 卷/盒	10 卷	外购
12	容量瓶	200 个	1 个/袋	20 个	外购
13	样品瓶	200 个	1 个/袋	50 个	外购
14	碳酸钠	500g	50g/瓶	300g	外购

15	碳酸氢钠	500g	50g/瓶	300g	外购
16	N ₂ (氮气)	8000L	40L/罐	400L	外购
17	Ar(氩气)	1000L	40L/罐	200L	外购
18	O ₂ (氧气)	200L	40L/罐	40L	外购

表 2-5 原辅材料的主要性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
乙醇	一种无色透明液体，具有特殊香味。乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ ，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，相对密度（d _{15.56} ）0.816，式量（相对分子质量）为 46.07g/mol。沸点是 78.2℃，14℃闭口闪点，熔点是-114.3℃。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，易挥发	可燃	有毒
甲醇	一种无色透明液体，有刺激性味。熔点（℃）：-97.8 沸点（℃）：64.7 相对密度（水=1）：0.79 相对蒸气密度（空气=1）：1.1 饱和蒸气压（kPa）：12.3（20℃）燃烧热（kJ/mol）：723 临界温度（℃）：240 临界压力（MPa）：7.95 辛醇/水分配系数：-0.82~-0.77 闪点（℃）：8（CC）；12.2（OC）	可燃	有毒
乙腈	一种无色液体，极易挥发。熔点(℃)：-45.7，相对密度（水=1）：0.79（15℃），燃烧热(kJ/mol)：1264.0，相对密度（水=1）：0.79（15℃），沸点(℃)：81.6，闪点(℃)：12.8℃（CC）；6℃（OC）	可燃	有毒
氮-氮二甲基甲酰胺	一种无色透明或者谈黄色液体，有鱼腥味。熔点(℃)：-61，沸点(℃)：153，相对密度（水=1）：0.945，相对蒸气密度（空气=1）：2.51，饱和蒸气压(kPa)：0.5(25℃)，闪点(℃)：58（OC）	可燃	有毒
乙酸乙酯	一种无色澄清液体，具有有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久。闪点（℃）：-4℃（闭杯），7.2℃（开杯），引燃温度(℃)：426，粘度(mPa·s, 20℃)：0.45，沸点（℃）：77.2，相对密度（空气=1）：3.04，相对密度（水=1）：	易燃	有毒

	0.90		
盐酸	盐酸是一种无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。熔点：-27.32℃（247K）、沸点：48℃（321K）、密度：1.18g/cm ³ 。与水混溶	不燃	低毒
硝酸	硝酸为无色液体，有窒息性刺激气味，具有较强的腐蚀性，遇光或热会分解，熔点：-42℃，沸点：83℃，密度：1.649g/cm ³ ，可与水混溶	不燃	低毒

水平衡图：

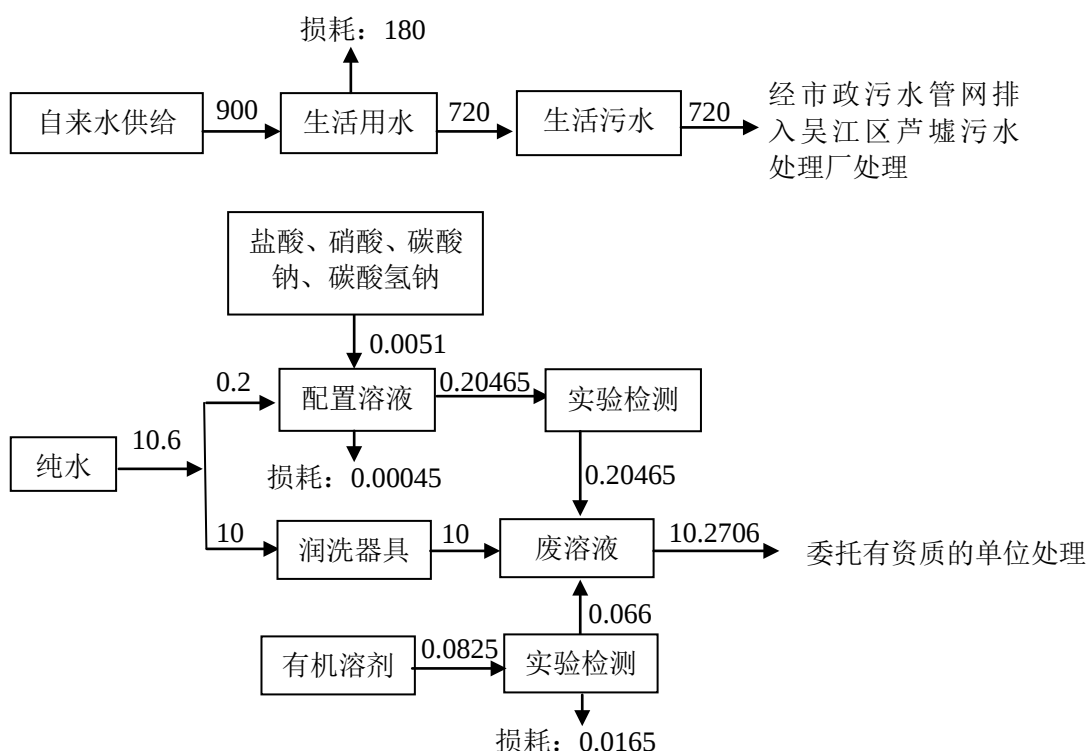


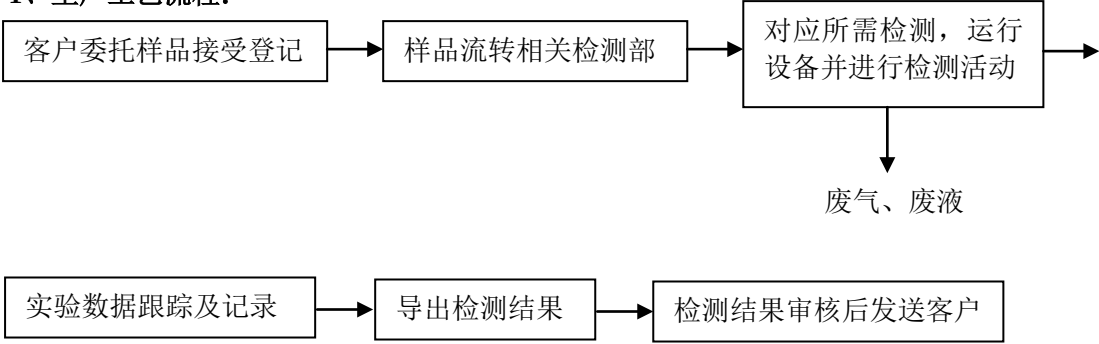
图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

项目劳动定员情况

本项目为新建检测中心（不用于生产），吴江区黎里镇汾湖大道1198号，项目总投资为10000万元，公司员工为50人，班制为1班制，每班8小时，本项目无食堂及宿舍。

厂区平面布置情况

江苏集萃光电检测中心有限公司租赁吴江汾湖科技创业服务有限公司闲置厂房，本项目平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 1、生产工艺流程：  <pre> graph LR A[客户委托样品接受登记] --> B[样品流转相关检测部] B --> C[对应所需检测，运行设备并进行检测活动] C --> D[废气、废液] E[实验数据跟踪及记录] --> F[导出检测结果] F --> G[检测结果审核后发送客户] </pre> 图 2-3 生产工艺流程图 流程说明： 1、客户委托样品接受登记：所需检测客户，填写检测委托单，在确认后由样品管理员接收样品，并做好相关信息登记，填写样品流转单信息。 2、样品流转相关检测部：根据客户测试需求分配至相关检测部门，准备检测工作，完善样品流转信息跟踪事宜。 3、对应所需检测，运行设备并进行检测活动：有实验室部门组织检验检测活动，此过程会产生废气、废液。 4、实验数据跟踪及记录：实验员检验检测活动除了对设备操作运行，需对各参数信息记录并保存，做到数据的溯源性。 5、导出检测结果：检测活动结束后，将保存在设备的测试结果导出并保存，或者将原始数据转化客户所需格式的结果。 6、检测结果审核后发送客户：检测报告经技术负责人审核后，发送给客户。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁吴江汾湖科技创业服务有限公司闲置厂房进行生产，无原有环境污染问题。 吴江汾湖科技创业服务有限公司已于 2018 年 7 月 26 日取得不动产权证，编号为：苏（2018）苏州市吴江区不动产权第 9047146 号。

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、大气环境质量现状

本项目位于吴江区，由《2020 年度苏州市生态环境状况公报》可知：2020 年，苏州市全市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度为 8 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 34 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 50 微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米；一氧化碳（CO）年评价值为 1.2 毫克/立方米；臭氧（O₃）年评价值为 163 微克/立方米，受臭氧超标影响，苏州市全市环境空气质量未达二级标准，属于不达标区。

表 3-1 全市空气质量现状评价表

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
SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO ₂	年平均	34	40	85	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM ₁₀	年平均	50	70	71.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
PM _{2.5}	年平均	31	35	88.6	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	年平均	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	年平均	/	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	163	160	101.9	不达标

备注：HJ663规范试行期间，按照2013年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑SO₂，NO₂，PM₁₀，PM_{2.5}年平均浓度和CO、O₃百分位浓度的达标情况。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治

	理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，苏州市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。 2、水环境质量现状 根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》，2020年，16个国考断面达标比例为100%，与2019年相比持平；水质达到或优于Ⅲ类的占比为87.5%，与2019年相比持平，未达Ⅲ类的2个断面均为湖泊。 2020年，50个省考断面达标比例为94%，与2019年相比，上升2个百分点，未达标的3个断面均为湖泊。水质达到或优于Ⅲ类的占比为92%，达到2020年约束性目标和工作目标要求，与2019年相比，上升6个百分点，未达Ⅲ类的4个断面均为湖泊。 3、声环境质量现状 本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，可不进行声环境质量现状调查。 4、地下水、土壤环境质量现状 本项目原辅料及危险废物均存储于室内，室内将做好水泥硬化和防渗防漏措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）要求，可不进行地下水和土壤的现状调查。 5、生态环境现状 本项目位于科技创新区，属于产业园区范围内，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）要求，不需要进行生态现状调查。																																																
环境保护目标	通过对本项目周围的环境踏勘与调查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水资源；本项目不涉及新增用地。本项目 500m 范围内无环境空气保护目标。																																																
污染物排放控制标准	（1）废气 本项目实验过程产生的氯化氢、氮氧化物、甲醇和非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 的排放标准及表 3 单位边界排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体标准值见表 3-2、表 3-3。 表 3-2 执行的排放标准及主要指标浓度限值 <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">排放高度 m</th><th colspan="3">标准限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>无组织排放监控浓度限值 mg/m³</th></tr><tr><td>氯化氢</td><td>15</td><td>10</td><td>0.18</td><td>0.05</td><td rowspan="4">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>15</td><td>100</td><td>0.47</td><td>0.12</td></tr><tr><td>甲醇</td><td>15</td><td>50</td><td>1.8</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>15</td><td>60</td><td>3</td><td>4.0</td></tr></table> 表 3-3 厂区内 VOCs 无组织排放标准 <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>监控点</th><th>浓度限值 mg/m³</th><th>限值含义</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">NMHC</td><td rowspan="2">在厂房外设置监测点</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> （2）废水 本项目废水主要为生活污水，生活污水排入市政污水管网，由吴江区芦墟污水处理					污染物名称	排放高度 m	标准限值			执行标准	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	氯化氢	15	10	0.18	0.05	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	氮氧化物	15	100	0.47	0.12	甲醇	15	50	1.8	1.0	非甲烷总烃	15	60	3	4.0	序号	污染物名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	限值含义	标准来源	1	NMHC	在厂房外设置监测点	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	20	监控点处任意一次浓度值
	污染物名称	排放高度 m	标准限值					执行标准																																									
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³																																												
	氯化氢	15	10	0.18	0.05	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																																											
	氮氧化物	15	100	0.47	0.12																																												
	甲醇	15	50	1.8	1.0																																												
	非甲烷总烃	15	60	3	4.0																																												
	序号	污染物名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	限值含义	标准来源																																											
	1	NMHC	在厂房外设置监测点	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																																											
				20	监控点处任意一次浓度值																																												

厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及芦墟污水处理厂接管标准。

污水处理厂尾水达《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）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。根据《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施意见》（苏委办发[2018]77 号），待污水处理厂提标改造完成后，城镇污水处理厂尾水优于“苏州特别排放限值”。相关标准限值见表 3-7。

表 3-7 污水执行的排放标准及主要指标浓度限值

类别	排放口	执行标准	指标	标准限值
生活污水	本项目污水排污口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	COD	500
			SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 标准	氨氮	45
			总氮	70
			总磷	8
芦墟污水处理厂排污口		《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）表 2 标准	COD	50
			NH ₃ -N	4（6）
			TP	0.5
			TN	12（15）
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	SS	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

本项目位于江苏省苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 1198 号，位于 3 类功能区，项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。。

表 3-8 执行的排放标准及主要指标浓度限值

类别	执行标准	指标	标准限值
噪声	（GB12348—2008） 3 类标准	昼	65dB(A)
		夜	55dB(A)

（4）固废

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013 修订和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

本项目总量控制因子和排放指标：							
表 3-9 项目污染物排放总量指标(t/a)							
名污染物称			本项目			外环境排放量	新增排放量
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)		
废气	有组织废气	VOCs（非甲烷总烃）	0.216	0.1512	0.0648	0.0648	0.0648
		甲醇	0.0048	0.00336	0.00144	0.00144	/
		氯化氢	0.006	0	0.006	0.006	/
		氮氧化物	0.012	0	0.012	0.012	0.012
废水	生活污水废水量		720	0	720	720	720
	COD		0.25	0	0.25	0.036	0.036
	SS		0.14	0	0.14	0.0072	0.0072
	NH ₃ -N		0.019	0	0.019	0.0029	0.0029
	TP		0.0031	0	0.0031	0.00036	0.00036
	TN		0.026	0	0.026	0.0086	0.0086
固废	一般固废		0.1	0.1	0	0	0
	危险固废		10.94	10.94	0	0	0
	生活垃圾		6.25	6.25	0	0	0
注：本项目非甲烷总烃以 VOCs 作为总量控制指标。							
本项目的总量控制方案为：							
本项目新增生活污水排放量 720t/a，根据苏环办〔2017〕54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。							
本项目新增 NOx 排放量 0.012t/a，新增 VOCs 排放量 0.0648t/a。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	江苏集萃光电检测中心有限公司位于吴江区黎里镇汾湖大道1198号，租赁吴江汾湖科技创业服务有限公司闲置厂房进行生产，检测中心内基础设施建设工程已经完毕。本项目施工期主要进行生产设备的安装，基本无污染物产生，对环境的影响不大。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 ①废气源强核算 本项目运营期废气主要为实验过程产生的氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇。 (1) 氯化氢 盐酸仅在取用试剂时有少量挥发，稀释后实验过程中基本不挥发，因此本项目挥发主要发生在溶剂倾倒、稀释配置过程中，这两个过程均在通风橱内进行。根据企业提供的资料可知，本项目盐酸用量约60kg/a。本项目操作温度在25度左右，溶液配置均在通风橱内进行，挥发出的废气均按10%计，则盐酸挥发量0.006t/a。捕集效率100%，经通风橱机械排风装置输送至活性炭吸附装置处理后，通过排气筒（1#）排放。不考虑去除效率。 (2) 氮氧化物 硝酸仅在取用试剂时有少量挥发，稀释后实验过程中基本不挥发，因此本项目挥发主要发生在溶剂倾倒、稀释配置过程中，这两个过程均在通风橱内进行。根据企业提供的资料可知，本项目硝酸用量约165kg/a。本项目操作温度在25度左右，溶液配置均在通风橱内进行，挥发出的废气均按10%计，则硝酸0.0165t/a。捕集效率100%，经通风橱机械排风装置输送至活性炭吸附装置处理后，通过排气筒（1#）排放。硝酸遇热或见光会分解成二氧化氮，根据反应方程式（$4\text{HNO}_3 \rightarrow 4\text{NO}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$）可知，0.0165t/a的硝酸会分解0.012t/a二氧化氮。

	(3) 非甲烷总烃、甲醇											
	本项目检测活动在通风橱内进行，有机溶剂在检测活动中会有部分挥发，挥发率按20%计，根据企业提供的资料可知，本项目有机溶剂年用量为1.08t/a（其中甲醇24kg），则本项目非甲烷总烃产生量约为0.216t/a（其中甲醇0.0048t/a），非甲烷总烃、甲醇经经风橱机械排风装置输送至活性炭吸附装置处理后，通过排气筒（1#）排放。收集率100%，处理率70%。											
	表 4-1 有组织废气产生及排放情况											
	产 排 污 环 节	污 染 物	污 染 物 产 生		治 理 措 施			污 染 物 排 放			排 放 口 编 号	排 放 时 间
			废 气 产 生 量 m³/h	产 生 浓 度 mg/m³	工 艺	效 率 %	是 否 为 可 行 性 技 术	废 气 排 放 量 m³/h	排 放 浓 度 mg/m³	排 放 速 率 kg/h		
	检 测	氯 化 氢	2000	1.5	活 性 炭 吸 附	0	是	1000	1.5	0.003	1#	200 0
		氮 氧 化 物		3		0			3	0.006		
		非 甲 烷 总 烃		54		7 0			16.2	0.108		
		甲 醇		1.2		7 0			0.36	0.000 72		
	表 4-2 废气有组织排放口基本情况											
	排 气 筒 编 号	排 气 筒 名 称	排 气 筒 高 度 m	排 气 筒 内 径 m	温 度℃	排 气 筒 类 型	地 理 坐 标					
							经 度	纬 度				
	1#	排 气 筒 1#	18	0.4	25	一 般 排 放 口	120.873 380	31.0369 60				
②废气处理设施技术可行性分析												
活性炭吸附装置处理原理：活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把生产过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。												
活性炭主要是以含炭量较高的物质制成，如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，而以椰子壳为最常用的原料，在同等条件下，椰壳活性炭的活性质量及其它特性是最好的，												

因其有最大的比表面积。因此，建议本项目选用椰壳活性炭，活性炭吸附装置可设计为固定床式。随着活性炭的吸附过程，阻力随之缓慢增加，当活性炭吸附饱和时，阻力达到最大值，此后的净化效率基本失去。为此，需在活性炭吸附装置进出风口处设置差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，及时更换活性炭。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相关规定，进入活性炭吸附装置的废气温度宜低于 40℃。本项目废气气体温度约 25℃，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中相关要求。

表 4-3 活性炭吸附装置主要技术指标

1	设备型号	ST-HX1000
2	设计处理风量	2000Nm ³ /h
3	主体材质	镀锌板
4	尺寸	300mm*300mm*120mm
5	活性炭更换周期	12 个月

③废气排放达标情况

根据源强核算结果可知本项目氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇有组织废气产生量分别为 0.006t/a、0.012t/a、0.216t/a、0.0048t/a，经活性炭吸附装置处理，最后由 15m 高排气筒 1#排放，排放浓度分别为 1.5mg/m³、3mg/m³、16.2mg/m³、0.36mg/m³，满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 的排放标准。

④废气非正常排放污染源分析

废气非正常排放指废气治理措施出现故障，从而导致废气不达标排放的现象。当废气治理设施发生故障时，废气处理装置的去除效率下降到 50%，项目设专人负责环保设施运行，非正常废气排放时间设为 20min 计，项目非正常排放源强见下表。

表 4-4 项目有组织大气污染物排放源强（非正常）

排气筒编号	污染源	非正常排放情况						频次
		污染物名称	排气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间	排放量 kg	
1#	排气筒 1#	氯化氢	2000	1.5	0.003	20min	0.001	1 次/年
		氮氧化物		3	0.006	20min	0.002	1 次/年
		非甲烷总烃		54	0.108	20min	0.036	1 次/年
		甲醇		1.2	0.0024	20min	0.0008	1 次/年

	采取措施： 由上表可以看出，非正常排放的情况下污染物排放浓度增加，对环境的不利影响增加，因此需采取措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度。除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格控制规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。一旦发生非正常生产排放，应立即停止生产，及时进行检修，将污染物对环境的影响程度降到最低。为避免废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： （1）应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。 （2）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放污染物进行定期检测。 ⑤大气环境影响定性分析 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区，6 项基本污染物中的臭氧为超标因子，其余为达标因子，本项目排放的污染物为氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇，氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇的排放浓度及速率均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值要求。本项目排放的废气经采取废气治理措施后能满足相关要求、达标排放，因此对周围环境影响较小。 2、废水 源强核算 （1）生活废水 本项目共有职工 50 人，无宿舍、无食堂，每年工作 250 天，根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）“注 2 员工最高日用水量定额为每人每班 40L~60L”，本次按最大每人每班 60L 计，则厂区人员生活用水为 900m³/a，污水产生量按用水量的 80% 计算，则产生量为 720m³/a。根据《第二次全国污染源普查--生活污染源产排污系数手册（试用版）》，苏州属于四区较发达城市，因此本项目生活污水产污系数参考“四区城镇生活源水污染物产污校核系数”中较发达城市区，产污系数平均值为 COD=345mg/l、0.25t/a，NH₃-N=26.2mg/l、0.019t/a，SS=200mg/l、0.14t/a，TP=4.26mg/l、0.0031t/a，TN=36mg/l、0.026t/a，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及芦墟污水处理厂标准，排入市政污水管网，由吴江区芦墟污水处理厂处理后达标排放，尾水排入乌龟荡。 生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等。 具体的污水产生环节，产生量及排放情况见下表：
--	--

表 4-5 废水产生及排放情况													
产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			污染物排放情况			排放方式	排放去向	排放规律
			产生量 t/a	产生浓度 mg/l	工艺	效率	是否为可行性技术	废水排放量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/l			
职工办公	生活污水	COD	0.25	345	排入污水管网，由芦墟污水处理厂处理	/	/	720	0.036	50	间接排放	乌龟荡	连续排放
		SS	0.14	200					0.0072	10			
		NH ₃ -N	0.019	26.2					0.0029	4			
		TP	0.0031	4.26					0.00036	0.5			
		TN	0.026	36					0.0086	12			
表 4-6 废水间接排放口基本情况表													
名称	排放口编号	类型	排放口地理坐标		废水间接排放口排放标准								
			经度	纬度									
废水总排口	废水总排口 1#	一般排放口	120.873021	31.037061	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及芦墟污水处理厂标准	COD		500					
						SS		400					
						氨氮		45					
						总氮		70					
						总磷		8					
废水排放达标情况													
根据源强核算可知项目废水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及芦墟污水处理厂标准。													
依托可行性													
苏州市吴江区芦墟污水处理厂位于汾湖湾村，设计能力 25000t/d（生活污水与工业废水的比例为 7：3），尾水排入乌龟荡，现在已经投入运行。目前接管量为 2 万 m ³ /d，剩余处理量为 0.5 万 m ³ /d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准排放。													
②污水处理厂处理工艺													

吴江区芦墟污水处理厂采用 Carrousel 氧化沟工艺，可以处理城市污水，包括生活污水和工业废水，并且工艺稳定性高，其具体处理工艺流程如图 4-1 所示。

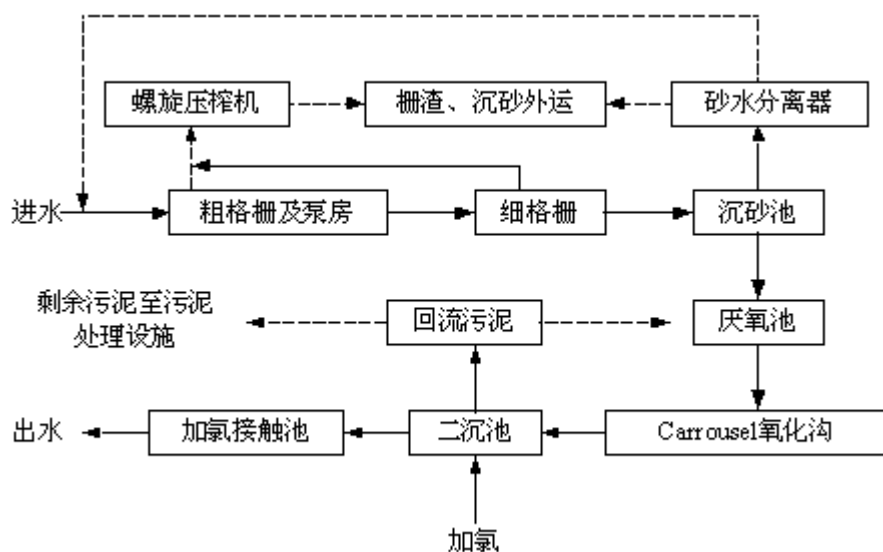


图 4-1 污水处理厂工艺流程

③污水处理厂设计进出水质

表 4-7 设计进水水质

水质指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质	6.0-9.0	500	300	30	50	11
设计出水水质	6.0-9.0	≤50	≤10	≤4(6)	≤12(15)	≤0.5

本项目废水产生量约为 2.4m³/d，生活污水水质简单主要常规指标 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，满足进水水质要求，污水量在污水处理厂可承受范围内，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，本项目生活污水依托苏州市吴江区芦墟污水处理厂处理，具有可行性。

3、噪声

(1) 噪声产生及排放情况

本项目噪声源主要来自各生产设备、风机，主要噪声源及源强见下表：

表 4-8 噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	(声功率级/ (dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物 插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外 距离
1	生产车间	超速离心机	/	80	厂房隔声、减振垫	7	23	1	4	41.48	01:00-24:00	20	41.89	15（西侧最近）
2		超声波清洗机	/	70		7	34	1	4	31.48		20		

注1：以车间西南侧角落为（0，0，0）

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）										
序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段	
				X	Y	Z				
1	/	风机	/	0	48	2	90	隔声罩、减振垫、柔性软接头	01:00-24:00	

注：以厂址中心为（0,0,0）。

（2）噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），经过对噪声产生设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 4-10。

表 4-10 项目噪声预测结果表（单位：dB(A)）															
序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		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	/	/	/	/	65	55	23.6	23.6	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	23.4	23.4	/	/	/	/	达标	达标

	3	西厂界	/	/	/	/	65	55	33.0	33.0	/	/	/	/	达标	达标
	4	北厂界	/	/	/	/	65	55	23.8	23.8	/	/	/	/	达标	达标
	由上表可知，项目投产后，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。															

4、固废

本项目产生的固体废弃物包括一般包装废物，检测过程产生的废试剂盒、装有危险化学品的包装物、一次性手套、玻璃器皿等，废溶液（包含废有机溶剂、废酸液、废碳酸钠溶液、废碳酸氢钠溶液、润洗器具废液），废活性炭，生活垃圾。

（1）一般包装废物：新器具、新容量瓶等包装物年产生量约为 0.1t/a，由厂家收集后外售。

（2）废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、玻璃器皿等：产生于检测过程，产生量约为 0.2t/a，委托有资质的单位进行处理。

（3）废溶液：有机溶剂、酸液、碳酸钠溶液、碳酸氢钠溶液检测过程产生的废溶液，产生量约为 0.28t/a；纯水润洗器具产生的废溶液量约为 10t/a。即废溶液产生量约为 10.28t/a，委托有资质的单位进行处理。

（4）废活性炭：产生于废气处理装置，按 1kg 活性炭吸附 0.3kg 有机物计，本项目经活性炭吸附的有机气体为 0.1512t/a，本项目活性炭装置装填量为 0.504t，一年更换一次，则活性炭年用量约为 0.504t/a，废活性炭产生量约为 0.66t/a（含废气），委托有资质的单位进行处理。

（5）生活垃圾：项目生活垃圾按平均每人每天产生 0.5kg 估算，50 人生活垃圾产生量约为 6.25t/a，由环卫部门定期清运。

表 4-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	主要有害有毒物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式
1	一般包装废物	原料使用	一般废物	07	/	固态	/	0.1	堆放	厂家收集后外售
2	废试剂盒、装有危险化学品的包装物、一次性手套、玻璃器皿	检测	危险废物	900-047-49	有机、酸性等物质	固态	T/C/I/R	0.2	密闭桶装	交由有危废资质的单位处理

	等									
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	有机废气	液态	T	0.66	密闭桶装	
4	废溶液	检测	危险废物	900-047-49	有机、酸性等物质	液态	T/C/I/R	10.28	密闭桶装	
5	生活垃圾	日常办公	一般废物	900-999-99	/	固态	/	6.25	堆放	环卫部门清运

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

（1）固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境影响较小。

（2）须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

（3）堆放、贮存场所的环境影响分析：厂内设置独立的75m²危废仓库，危废暂存最大时间为12个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表4-12 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存处	废试剂盒、装有危险化学品的	HW49	900-047-49	厂区内	75m ²	密闭桶装	10t	12个月

		包装物、一次性手套、玻璃器皿等							
2		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭桶装		12个月
3		废溶液	HW49	900-047-49			密闭桶装		3个月

表4-13 危险废物贮存场所规范设置表			
序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。	规范设置，符合规范要求
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素	规范设置，符合规范要求

			以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	本项目根据危废特性进行分区，危废贮存设施规范设置防雨、防火、防雷等装置		规范设置，符合规范要求
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存		/
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品		/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为 12 个月		规范设置，符合规范要求
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理		/
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	本项目各危废单独存放，不涉及不相容的危险废物混装情况		规范设置，符合规范要求
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	本项目装载液体、半固体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间		规范设置，符合规范要求
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色		规范设置，符合规范要求
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目危废与盛装容器相容，单独贮存		规范设置，符合规范要求
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目危废暂存场所设置在厂区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外		规范设置，符合规范要求
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；仓库内设有安全照明设施和观察窗口		规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、	危废暂存场所单独设立，堆放处		规范设置，符

	防晒	做到防风、防雨、防晒	合规范要求
	本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。 （4）综合利用、处理、处置的环境影响分析 ①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析 本项目产生的一般包装废物外售，本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。 ②危险废物处理、处置的环境影响分析 本项目产生的检测过程产生的废试剂盒、装有危险化学品的包装物、一次性手套、玻璃器皿等，废溶液（包含废有机溶剂、废酸液、废碳酸钠溶液、废碳酸氢钠溶液、润洗器具废液），废活性炭委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。 严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。 （5）危险废物运输污染防治措施分析 对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点： ①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。 （6）危险废物规范化管理 建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。 在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。		

	由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。 （7）危险废物对周围环境及敏感目标的影响 本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废暂存区作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。 （8）生活垃圾处理、处置的环境影响分析 本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。 （9）小结 综上分析，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废暂存区、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废仓库，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境影响较小，其处理可行。 5、地下水、土壤 结合本项目排放的污染物分析得出项目对地下水的污染途径和影响主要有以下方面： ①厂区内生活污水对厂区所在地的浅层孔隙水水质造成污染的可能性。厂区内污水排放管道均进行防渗、防腐处理。因此厂区污水正常情况下不会污染地下水、土壤。 ②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本项目废气污染源将采取有效治理措施，均能达标排放，使排入到大气中的污染物得到了较好的控制。因此本项目排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，对地下水、土壤的影响很小。 ③分区防控措施，为了最大限度降低生产过程中污染物排放对外环境的影响，防止地下水、土壤污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：本项目重点防渗区为危废仓库、原料仓库。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施；一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。 综上，本项目采取分区防控等措施情况下，对所在区域地下水、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、环境风险 一、评价依据 本报告主要根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行环境影响风
--	---

险评价。

1、风险调查

根据《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，本项目危险物质存在情况见下表。

表4-14 危险物质存在情况一览表

序号	危险物质名称	重要组份	最大暂存量 t	储存地点
1	硝酸	硝酸	0.0033	原料仓库
2	盐酸	氯化氢	0.0012	原料仓库
3	甲醇	甲醇	0.0032	原料仓库
4	氮-氮二甲基甲酰胺	氮-氮二甲基甲酰胺	0.0038	原料仓库
5	乙腈	乙腈	0.0032	原料仓库
6	乙酸乙酯	乙酸乙酯	0.0036	原料仓库
7	乙醇	乙醇	0.0032	原料仓库
8	危险废物	废溶液、废活性炭等	3.43	危废仓库

2、风险潜势初判

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为Q。

当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

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

式中：q₁，q₂，q₃……，q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂，Q₃……，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1，该项目环境风险潜势为 I；

当Q≥100，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目建成后全厂Q值确定详见下表。

表4-15 建设项目Q值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	硝酸	7697-37-2	0.0033	7.5	0.00044

2	盐酸	7647-01-0	0.0012	2.5	0.00048
3	甲醇	67-56-1	0.0032	10	0.00032
4	氮-氮二甲基甲酰胺	68-12-2	0.0038	5	0.00076
5	乙腈	75-05-8	0.0032	10	0.00032
6	乙酸乙酯	141-78-6	0.0036	10	0.00036
7	乙醇	/	0.0032	100	0.000032
8	危险废物	/	3.43	100	0.0343
合计					0.037

注：乙醇、危险废物临界量参照附录B表B.2中的“危害水环境物质”，临界量为100吨。

本项目建成后全厂Q值为0.037， $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I级。

3、评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。判定依据见下表。

表4-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析a

本项目环境风险潜势为I级，只需进行简单分析。

二、环境风险识别

1、物质危险性识别

①本项目大部分原辅料属于易燃、可燃、易腐蚀物质，若使用不当或包装物破损导致物料泄漏，遇明火会引发火灾、爆炸事故及人体伤害事故；

②本项目原辅料不慎发生泄漏，会对土壤、地下水等造成一定的环境污染。

2、生产系统危险性识别

①非正常工况（如开、停车等）：在生产运行阶段，开、停车、检修、操作不正常或者设备故障可能会引起废气排放不达标，引起外界环境污染。

②停电、断水、停气等：企业突然的断水、停电可导致已发生的反应失控，产生的污染物质无法处理，泄漏火灾爆炸事故均可发生，进而污染大气、水等环境，同时造成人员伤亡。

③各种自然灾害、极端天气或不利气象条件：雷电、大风等均可能造成电器设备短路，损毁储运设施，造成有毒有害物料的泄漏，引发火灾、爆炸事故。

3、储运设施危险性识别

运输过程中风险：

运输过程的影响主要来源化学品在运输过程中出现泄漏，从而导致污染事故。运输过程中可能由于碰撞、震动、挤压等，或者由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，

	强度下降，垫圈失落没有拧紧等，均易造成物品泄漏、固体散落，甚至引起污染环境等事故。同时在运输途中，由于各种意外原因，可能发生交通事故等，造成危险品抛至水体，造成较大事故，因此危险品在运输过程中存在一定环境风险。 ①运输化学品的车辆在运输过程中发生包装桶破损，含溶剂的危险废物泄露，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境； ②运输车辆未持有危险化学品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，随意进入危险化学品运输车辆限制通行的区域，一旦发生交通事故，则可能导致污染事故发生或使事故扩大。 ③对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。 ④物料或危废在厂内转移过程中也有发生泄露的风险。 装卸过程中风险： 化学品物料在装卸过程中，如违反作业规程或装卸人员疏忽易引起泄漏、火灾甚至爆炸等事故； 由于装卸物料时操作不当，导致包装桶/袋等破裂等原因，使物料滴漏，若周围有明火、火花时，就会发生火灾，进出危险区域车辆未安装阻火器可能引发火灾事故，当出现火灾等伴生事故时，亦会产生消防废水和有毒有害气体，进而导致大气和水污染事件发生。 存储过程中风险： 1）本公司使用具有风险性的化学药品为液态物质，若发生泄漏事故，可能造成土壤、地下水污染。 2）本公司生产使用的化学品主要存放在危险化学品仓库，若发生泄漏，会导致事故排放，影响周边的大气环境、水环境和土壤环境等。 3、环保设施危险识别 ①大气污染事故风险 本项目废气处理设施如发生故障，可能会造成非甲烷总烃、颗粒物超标排放。 三、环境风险分析 本项目按环境要素及其危害后果详见下表。 表4-17 环境影响分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>影响分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火灾、爆炸、泄漏</td><td> ①易燃易爆物质接触明火导致火灾。 ②电器设施火灾，生产场所电器设施数量较多，电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾。 ③原辅料通过管线输送未严格按操作规程操作或管线、仪器仪 </td></tr> </tbody> </table>	类别	影响分析	火灾、爆炸、泄漏	①易燃易爆物质接触明火导致火灾。 ②电器设施火灾，生产场所电器设施数量较多，电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾。 ③原辅料通过管线输送未严格按操作规程操作或管线、仪器仪
类别	影响分析				
火灾、爆炸、泄漏	①易燃易爆物质接触明火导致火灾。 ②电器设施火灾，生产场所电器设施数量较多，电缆外表绝缘材料老化或其他高温物体与电缆接触时，极易引起电缆着火，且电缆着火后蔓延速度极快，而使与之相连的电气仪表、设备烧毁，酿成火灾。 ③原辅料通过管线输送未严格按操作规程操作或管线、仪器仪				

		表老化等，往往导致化学品泄漏、火灾、爆炸和人员中毒等事故。
	非正常工况	具体表现为意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起，最严重的后果是生产无法正常进行，发生风险。
	化学灼伤	公司涉及到的物料的装卸过程中，若设备、管线损坏或人员操作失误等造成物料泄漏、喷溅，在人员防护措施不到位时，若物料触及人体会造成化学灼伤事故。
	腐蚀	公司涉及的物料具有一定的腐蚀性。会对与之接触的储罐、管道、设备等产生腐蚀，造成密封失效、壁厚变薄、金属壁面穿洞、金属材料强度降低等，甚至导致泄漏，降低设备性能，缩短设备使用寿命。此外还存在环境腐蚀的危险性。 另外，装卸时可能产生物料泄漏现象，物料会对地面以及罐体基础造成一定腐蚀的危险有害性，导致罐体沉降、物料泄漏，进而造成更大程度的危害。
	违法排污	①违法倾倒固废，对外环境造成影响； ②违法将厂内污水通过雨水管网排入雨水管网中，对周边水环境造成较大影响。
	停电、断水、停气	产品生产过程中，如遇停电、断水突发事件时，若无应急设施或措施，容易引发泄露、火灾、爆炸等意外事故。
	通讯或运输系统故障	①汽车运输原料及产品过程中，可能因意外导致物料泄露，甚至发生火灾、爆炸事故，从而污染周边的大气环境或水环境； ②厂内危险固废运输过程中，如遇意外，可能造成固废泄露，从而污染周边的大气环境或水环境。
	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	①雷击时数十至数百万伏的雷电冲击能使电器设备设施的绝缘材料损坏，造成大面积停电或引起短路，导致人身触电、引起火灾爆炸事故； ②企业距离长江较近，如遇洪水自然灾害，可能造成仓库包装桶、包装袋破裂泄露，污染周边的水环境。
	其他可能情景	①消防用水供水不可靠情况下，一旦发生火灾，无法及时以大量水冷却，可造成火灾的蔓延、扩大。 ②静电积聚，洒水、降温系统故障，造成火灾事故。 ③机械伤人事故。 ④蒸汽、高温机械烫伤事故。
四、环境风险防范措施及应急要求 1、强化风险意识、加强安全管理 安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的化工企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下： 必须将“安全第一，预防为主”，作为公司经营的基本原则； 参照跨国公司的经验，必须将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务； 必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。		

	设立安全环保科，负责全厂的安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。 全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式。 在开展ISO14001认证的基础上，积极开展ESH审计和OHSAS18001认证，全面提高安全管理水平。 按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，厂区医院必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。 2、运输过程风险防范 运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目有关运输以汽车为主。 运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）、《气瓶安全监察规程》等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。 运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-91）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-87）、《轻质燃油油罐汽车通用技术条件》（GB9419-88）、《危险货物运输规则》（铁运[1987]802号）等，运输易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。 每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。 3、贮存过程风险防范 由于原辅料大部分为可燃品，因此应加强原料产品库的管理，在车间及仓库内采取禁止吸烟，禁止明火等措施，防止火灾的形成。生产装置、原料库等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应标准设置各种安全标志。 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
--	---

	4、生产过程风险防范 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，本项目使用的原材料以及成品容易发生火灾事故。 在车间中应设防火报警探头，并且应在车间内设置六组双头消防栓及灭火器，同时定期组织安全检查，消除安全隐患；对企业职工进行安全教育，掌握安全消防知识；对消防设备和设施及时进行监测和更新，保障处于有效使用状态；当接到火灾报警后，迅速通知各组负责人，到现场按自身任务迅速施救；组织全体职工进行应急预案演练。 5、末端处置过程风险防范 废气末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启污染治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。 由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水通过清下水（雨水）排水系统从厂区雨水排口排放，进入附近地表水体，污染周边的地表水环境。因此厂区清下水管道的进口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截流在厂区内，保证消防尾水物料泄漏后进入消防尾水池。 为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。 6、应急措施 企业要有应急资金、通讯信息、应急队伍建设、应急物资保障、交通运输等保障措施，要充分识别紧急情况下的环境因素，落实应急处理措施和应急物资，组织职工学习掌握应急处理技能，对应急处理措施应定期进行演练。 应按照环境管理体系的要求做好生产工艺操作、设备的维护保养、操作人员的技能培训，防止和减少环境污染事故的发生。 五、分析结论 根据以上分析，企业在采取本报告提出的各项风险防范措施后，环境风险值可控制在最大可接受风险值以下，因此，本项目环境风险水平是可以接受的。本项目环境风险简单分析内容详见下表。 表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">建设项目名称</td><td>新建检测中心（不用于生产）</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td>江苏省苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 1198 号</td></tr> </table>	建设项目名称	新建检测中心（不用于生产）	建设地点	江苏省苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 1198 号
建设项目名称	新建检测中心（不用于生产）				
建设地点	江苏省苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 1198 号				

地理坐标	经度：120.873445；纬度：31.037382		
主要危险物质及分布	化学试剂位于化学品存储间内，危险废物位于危废暂存处		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	详见表 4-16		
风险防范措施	1、强化风险意识、加强安全管理 2、运输过程风险防范 3、 贮存过程风险防范 4、生产过程风险防范 5、末端处置过程风险防范		

六、应急预案

为了进一步健全环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害，提高环境保护方面人员的应急反应能力，确保迅速、正确有效地处理突发环境污染事件，指导和规范突发环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障国家安全、人民群众的身体健康和生命安全，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强与政府应对工作衔接，要求企业根据《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）编制突发环境事件应急预案。

7、自行监测

表 4-18 全厂自行监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇	每年 1 次
	厂房外	VOCs	每年 1 次
废水	生活污水外接管网口处	COD、SS 、氨氮、总磷、总氮	每年 1 次
噪声	厂区四周，界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一天，昼夜各测一次
固废	/	对厂内固废产生量、贮存量、转移量进行统计	每天一次

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1#	氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇	活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	加强无组织排放废气收集	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准
地表水环境	生活废水排放口 1#	COD、SS、氨氮、TP、TN	接入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 标准
声环境	生产设备、空机	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	一般包装废物由厂家收集后外售；废试剂盒、装有危险化学品的包装物、一次性手套、玻璃器皿等，废活性炭，废溶液暂存至危废仓库，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	定期更换废气处理装置的活性炭；定期维护、检修废气处理装置等			

其他环境 管理要求	1、排污口设置规范化 建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。 2、固体废物贮存（处置）场所规范化措施 针对固废设置固体废物暂存区。固废应收集后尽快综合利用，不易存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染，按照国家环境保护总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境图形标志牌。 3、建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。 4、取得批复后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018 年第九号）等对项目进行验收。 环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。
--------------	---

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

分类 \ 项目	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	氯化氢	/	/	/	0.006	/	0.006	0.006
	氮氧化物	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
	非甲烷总烃	/	/	/	0.216	/	0.216	0.216
	甲醇	/	/	/	0.00144	/	0.00144	0.00144
废水	生活 废水	废水量	/	/	720	/	720	720
		COD	/	/	0.25	/	0.25	0.25
		SS	/	/	0.14	/	0.14	0.14
		NH ₃ -N	/	/	0.019	/	0.019	0.019
		TP	/	/	0.0031	/	0.0031	0.0031
		TN	/	/	0.026	/	0.026	0.026
一般工业 固体废物	一般包装废料	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

危险废物	废试剂盒、装有危险化学品的包装物、一次性手套、玻璃器皿等	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废活性炭	/	/	/	0.66	/	0.66	0.66
	废溶液	/	/	/	10.28	/	10.28	10.28
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6.25	/	6.25	6.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

