

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 在线监控仪器生产项目

建设单位（盖章）： 南京智达自动化集团有限公司

编制日期： 2026年6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	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	73
六、结论	65
附表	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	在线监控仪器生产项目		
项目代码	2509-320115-89-01-438405		
建设单位联系人	刘*娜	联系方式	181****1868
建设地点	江苏省南京市江宁区科建路 318 号		
地理坐标	(经度：118 度 51 分 53.568 秒；纬度：31 度 56 分 2.972 秒)		
国民经济行业类别	C4021 环境监测专用仪器仪表制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40-83 专用仪器仪表制造 402—其他；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备（2025）1856 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	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1200 m ² (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则，本项目不需设置专项评价；		
规划情况	1、规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035 年）》； 审查机关： 审查文件名称及文号：		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：环审〔2022〕46号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）》相符性分析</p> <p>（1）产业发展规划</p> <p>根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）》，江宁经济技术开发区规划范围：东至青龙山-大连山，东南至汤铜公路，南至禄口新城、城市三环，西至吉山及吉山水库，和牛首山、祖堂山沿线，北至秦淮新河、东山老城和上坊地区，规划总面积348.7平方公里。</p> <p>规划期限：2020—2035年，其中规划近期至2025年，远期至2035年。</p> <p>产业发展方向：淳化-湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等，重点发展：生物药（抗体药物、抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以CAR-T技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前CRO、临床CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO等）、高端医疗器械（影像设备、介入器械、医疗机器人、NGS设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学前沿技术、精准医疗、人工智能等）、产业配套等。</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区科建路318号，属于江宁经济技术开发区淳化-湖熟片区，项目主要从事环境自动在线监控仪器生产，属于C4021环境监测专用仪器仪表制造，对照江宁经济技术开发区生态环境准入清单，本项目不属于其中限制、禁止发展产业，因此属于允许发展类产业，本项目符合江宁经济技术开发区产业发展规划。本项目与园区准入条件对照分析情况</p>

见下表：

表 1-1 本项目与园区产业准入条件相符性分析

产业片区名称	准入类别	要求	本项目情况	相符性
淳化-湖熟片区	主导产业发展方向	<p>生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等</p> <p>生物医药：生物药（抗体药物、抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统类药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CART 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、微纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等；</p> <p>新能源：光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件的研发。</p> <p>节能环保和新材料：重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。</p> <p>新材料：依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向</p>	<p>本项目从事环境自动在线监控仪器生产，属于C4021环境监测专用仪器仪表制造，既不属于主导产业发展方向项目，也不属于限制、禁止发展产业，属于可以进入项目，符合要求。</p>	相符
	限制、禁止发	<p>(1) 生物医药产业：落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020年12月18日）管控要求“禁止引入病毒</p>		

	展产业清单	<p>疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。</p> <p>(2) 新材料：禁止新引入化工新材料项目。</p> <p>(3) 新能源产业：禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。</p> <p>(4) 禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，须由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>(5) 禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。</p> <p>(6) 禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>(7) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>(8) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施</p>		
--	-------	---	--	--

(2) 用地相符性分析

本项目位于江苏省南京市江宁区科建路318号。企业租用南京天惠利净化工程有限公司现有厂房进行自动在线监控仪器生产。根据产权方提供的土地证（附件5），项目所在地块属于工业用地。

综上，本项目与用地规划性质相符。

2.与开发区生态环境准入清单相符性分析

本项目与开发区生态环境准入清单相符性分析见下表：

表 1-2 本项目与开发区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	准入条件	本项目情况	相符性分析
环境准入基本要求	<p>(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。</p> <p>(2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值</p>	<p>本项目符合相关国家和地方产业政策；生产工艺简单，可达到先进水平，项目营运期用水、用电量较小，污染物排放量较小，均能达到同行业先进水平；三废均得到妥善处理，对区域环境影响较小；本项目建成之前落实废水污染物排放总</p>	相符

	<p>高的工艺技术、产品或项目。</p> <p>(2) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施,能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放,保障区域环境功能区达标。</p> <p>(3) 强化污染物排放强度指标约束,引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。</p>	量指标;不排放废气主要污染物;项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	
空间布局约束	<p>(1) 邻近生活区的工业用地,禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目,距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p> <p>(2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地,加强入区企业跑冒滴漏管理,设置符合规范的事故应急池,确保企业废水不排入上述敏感区域。</p> <p>(3) 符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p>	<p>本项目营运期废气污染物排放量小,不涉及喷涂、酸洗等排放异味气体的工序;项目位于江苏省南京市江宁区科建路318号,距离最近的国家级生态保护红线为江苏江宁汤山方山国家地质公园,位于本项目南方向约2.5km,项目废水不会排入该敏感区域,项目符合“三线一单管控要求”。</p>	相符
污染物排放管控	<p>2025年,开发区工业废水污染物(外排量):化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过4414.52吨/年、434.43吨/年、1692.94吨/年、69.99吨/年;</p> <p>开发区大气污染物:二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放量不得超过385.048吨/年、1217.047吨/年、209.44吨/年、467.798吨/年。</p> <p>2035年,开发区工业废水污染物(外排量):化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过4169.46吨/年、324.71吨/年、1950.43吨/年、66.80吨/年;</p> <p>开发区大气污染物:二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放量不得超过387.644吨/年、1221.512吨/年、213.394吨/年、475.388吨/年。</p>	<p>本项目建成之前落实废水污染物排放总量指标;不排放废气总量控制污染物。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。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。</p>	<p>本项目后续将加强企业风险管理,防止发生环境污染事故。依法完善突发环境事件应急预案等手续。</p>	相符

资源开发利用要求	水资源利用总量要求：到2035年，开发区用水总量不得超过89.54万m ³ /d。单位工业增加值新鲜水耗不高于1.80立方米/万元，工业用水重复利用率达到85%。能源利用总量及效率要求：到2035年，单位工业增加值综合能耗不高于0.05吨标煤/万元。土地资源利用总量要求：到2035年，开发区城市建设用地应不突破193.93km ² ，工业用地不突破43.67km ² 。禁燃区要求：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。	本项目营运期用水、用电量都很小，满足开发区水资源、能源利用总量控制要求。项目利用现有厂房进行建设，不新增工业用地，项目使用能源为电能，不使用煤炭等高污染燃料。	相符
----------	---	---	----

3.与开发区规划环评及审查意见相符性分析

本项目与江宁经济技术开发区规划环评审查意见相符性分析见下表：

表 1-3 与江宁经济技术开发区规划环评审查意见相符性分析表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1核2元、2轴连心、3楔2廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区。淳化-湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等。	本项目位于淳化-湖熟片区，不属于开发区限制、禁止发展产业，属于可以进入项目。	符合
2	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目所在地为工业用地，符合土地利用现状，满足“三线一单”生态环境分区管控准入要求。	符合
3	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目落实节水、节电、节气各项措施，节能减排，促进实现减污降碳协同增效目标。	符合
4	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化北片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技	本项目符合开发区产业定位，不属于禁止引入的项目，不属于上述应限制发展和搬迁或转型企业。	符合

		实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。		
	5	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目距最近距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，位于本项目西方1.56km，不涉及生态空间管控区域。	符合
	6	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目产生的废水、废气污染物均得到妥善处置，均已取得总量指标。废水废气总量在江宁开发区内平衡。	符合
	7	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均须达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产 and 污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目符合区域“三线一单”生态环境分区管控及开发区生态环境准入要求，项目营运期废气、废水污染物排放量很少，排污负荷不大。	符合
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将积极做好环境保护规划，建立健全的环境风险防范体系，根据相关法律法规制定突发环境应急预案，并与上级应急预案衔接。	符合
	根据上表分析，本项目符合江宁经济技术开发区规划环评审查意见要求。			
其他符合性分析	1、产业政策相符性			
	(1) 与国家和地方产业政策相符性			
	表 1-4 与国家和地方产业政策相符性			
	文件名称	内容	相符性分析	
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	限制及淘汰类项目	本项目不属于		
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，拟建项目不	本项目不属于		

(2018) 32 号, 附件 3)	使用落后生产工艺装备, 不属于限制、淘汰和禁止类	
《市场准入负面清单 (2025 年版)》	禁止或许可准入类项目	本项目不在该负面清单内
《长江经济带发展负面清单指南》(试行, 2022 年版)	“河段利用与岸线开发” “区域活动” “产业发展” 所列禁止项目	本项目不在该负面清单内
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录 (2024 年本)》(自然资发〔2024〕273 号)	限制类或禁止类	本项目不属于

综上所述, 本项目符合国家和地方产业政策要求。

(2) 与国家和地方土地利用政策相符性

表 1-5 与国家和地方土地利用政策相符性

文件名称	内容	相符性分析
《江苏省限制用地项目目录 (2013)》	限制用地项目目录	本项目不属于限制用地项目目录
《江苏省禁止用地项目目录 (2013)》	禁止用地项目目录	本项目不属于禁止用地项目目录

综上所述, 本项目符合国家和地方土地利用政策要求。

(3) 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于江宁经济技术开发区, 对照《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》可知, 项目位于重点管控单元, 其重点管控要求与本项目的相符性分析见表 1-6。

表 1-6 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单	相符性分析
江苏省江宁经济技术开发区	园区空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入: 生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 (3) 禁止引入: 总体要求: 新(扩)建酿造、制革等水污染重的项目; 新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目; 建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目(工艺及产品质量要求使用不可替代的除外)。 生物医药产业: 建设使用 P3、P4 实验室(除符合	本项目建设符合开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求; 项目不属于开发区优先引入产业, 也不属于开发区禁止引入产业, 属于可以入驻产业; 项目运营期试剂配制过程中产生少量硫酸雾, 经核

			<p>国家生物安全实验室体系规划的项目)。</p> <p>新材料产业: 新增化工新材料项目。</p> <p>新能源产业: 污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产)。</p> <p>智能电网产业: 含铅焊接工艺项目。</p> <p>绿色智能汽车: 4档以下机械式车用自动变速箱。</p> <p>(4) 生态防护空间: 邻近生活区的工业用地, 禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目, 距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p>	<p>算, 项目运营期废气污染物产生量极少, 对环境影响很小, 通过通风橱收集经 15m 排气筒排放, 项目不含喷涂、酸洗等有异味工艺。</p>
		污染物排放管控	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制, 采取有效措施, 持续减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理, 实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>(3) 加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业(含高端装备制造)的非甲烷总烃排放控制。</p> <p>(4) 严格执行重金属污染物排放管控要求。</p>	<p>本项目涉及的大气污染物总量控制因子仅为无组织排放的少量颗粒物, 不需申请总量, 项目建设前落实水污染物总量控制指标申请。</p>
		环境风险	<p>(1) 建立监测应急体系, 建设省市上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系, 实行联防联控。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地, 加强入区企业跑冒滴漏管理, 设置符合规范的事后应急池, 确保企业废水不排入上述敏感区域。</p>	<p>本项目建成后建设单位按相关法律法规要求制定环境风险防范措施, 落实突发环境事件应急预案, 项目距离最近, 距离最近生态红线保护区为江苏江宁汤山方山国家地质公园, 位于本项目南方向约 2.5km。</p>
		资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 实施园区碳排放总量和强度“双控”, 对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价, 实现减污降碳源头防控。</p> <p>(5) 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。</p>	<p>本项目采用简单成熟的生产工艺, 用水用电量较小, 清洁生产水平达到同行业先进水平, 项目使用能源为电能, 不使用煤炭等高污染燃料。</p>
<p>综上所述, 本项目满足江苏省江宁经济技术开发区管控要求。</p>				
<p>2.“三线一单”相符性</p>				
<p style="text-align: center;">表 1-7 “三线一单”相符性分析</p>				
		项目	相符性分析	

生态保护红线	<p>拟选址江苏省南京市江宁区科建路 318 号，根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目不涉及“三区三线”中生态保护红线，拟建项目距离最近的国家级生态保护红线范围为江苏江宁汤山方山国家地质公园，位于本项目南方向约 2.5km，距离最近的生态空间管控区域范围为生态空间管控区域为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，位于本项目西方 1.56km，不在江苏省生态管控区域和生态保护红线范围内，对生态环境影响小。</p>						
环境质量底线	<p>空气环境</p> <p>根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域六类污染物均达标，为城市环境空气质量达标区。硫酸雾环境质量现状引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》（2024 版）中：彩虹桥监测点位监测数据，项目所在区域的硫酸雾浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度限值，项目所在地环境质量现状良好。</p>						
	<p>地表水</p> <p>根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》I 类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。</p> <p>本项目废水可以得到合理处置，项目废水为生活污水和纯水制备浓水，经化粪池预处理后接管高新区污水处理厂进一步处理，处理达标后排放至秦淮河。对项目周边水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。</p>						
	<p>声环境</p> <p>根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。</p>						
资源利用上线	<p>本项目用水来自自来水管网，用电由市政电网所供给，项目用地用途为工业用地，符合当地土地规划要求，不会达到资源利用上限。</p>						
负面清单	<p>本项目从事环境自动在线监控仪器生产，属于 C4021 环境监测专用仪器仪表制造。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，建设项目不属于其中的禁止准入事项和许可准入事项；对照《〈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》（苏长江办〔2022〕55 号），建设项目不属于负面清单中项目；对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》中环境准入清单，本项目不属于其中限制和禁止进入类项目。因此，本项目不属于环境准入负面清单中的项目。</p>						
<p>综上所述，拟建项目的建设符合相关政策要求，不在环境准入负面清单内，通过初步筛查，项目符合国家和地方产业政策，符合区域总体规划，环保规划，满足生态保护及“三线一单”要求。</p> <p>3.与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析</p> <p>表 1-8 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析</p>							
序号	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">要求</th> <th style="width: 55%;">本项目情况</th> <th style="width: 30%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	要求	本项目情况	相符性			
要求	本项目情况	相符性					

1	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	本项目不涉及挥发性有机化学品，运营期间仅在配制试剂及水样对比实验时，使用的浓硫酸等会挥发产生少量无机废气，且项目浓硫酸等挥发性原辅材料用量很少，故不设废气净化设施，经实验室通风橱收集后经 15m 高排气筒排放。	相符
2	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h（含 0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h（含 0.02kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位，NMHC 初始排放速率按实验室单元合并计算。		

4、与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）相符性分析

表 1-9 与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）相符性分析

相关要求		相符性分析
包装	用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足 GB18597 规定要求。	本项目液态危废采用密闭包装桶存放，固态危废采用满足标准要求的吨袋存放。容器和包装物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。
	不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。	本项目危废分类分区贮存，不相容的危废不投入同一容器或包装物内。
	液态废物应装入容器内贮存，盛装不宜过满，容器顶部与液面之间保留 10cm 以上的空间。	本项目液态危废采用密闭包装桶存放，容器顶部与液面之间保留 10cm 以上的空间。
	固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。	本项目固态危废不含残留液体。固态危废采用满足标准要求的吨袋存放。
	废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。	本项目废试剂瓶瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装箱中，并在包装箱外部标注朝上的方向标识。

	产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点,贮存库和贮存点应满足 GB18597 要求。	本项目设置 1 间危废暂存间。危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 要求。
贮存	贮存实验室危险废物应根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质、材料接触。	本项目危废分类分区存放,不与不相容的物质、材料接触。
	用于存放实验室危险废物的装置应符合 GB/T41962 要求。	本项目设置 1 间危废暂存间。液态危废置于防渗托盘上,可满足《实验室废弃物存储装置技术规范》(GB/T41962-2022) 要求。
	贮存库或贮存点、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目将按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 和《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号) 等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。
	实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品,应按照《危险化学品安全管理条例》和有关规定进行相关危险特性的判定或鉴别,明确其危险特性,并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。	本项目产生的危险废物属性明确,满足《国家危险废物名录》(2025 版) 要求。
	贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表(见附录 A) 进行检查,并做好记录。	建设单位环保负责人将定期开展巡检工作,并做好记录。
转运、运输和处置	实验室危险废物从贮存点转运至贮存库,应至少 2 人参与转运并符合 HJ2025 中收集和内部转运作业要求。	建设单位将安排至少 2 人参与转运,收集和内部转运作业满足《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 要求。
	实验室危险废物应委托有危险废物经营许可证的单位处置。	本项目将与具有危险废物经营许可证的单位签订处置协议。
管理要求	实验室危险废物的产生单位应按附录 C 规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作,建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。	本项目危废分类分区存放,按要求建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。
	实验室危险废物的产生单位应	建设单位将安排 1 名环保管理人员负责

	至少配备1名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。	组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。
	实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。宜采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。	建设单位将建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。
	实验室危险废物的产生单位应开展固体废物污染防治的宣传教育 and 培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。	建设单位将定期开展固体废物污染防治的宣传教育 and 培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。

5、与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）相符性分析

通知要求各设区市生态环境局，为贯彻落实《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15号）《省政府办公厅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）《江苏省化学物质环境信息统计调查方案》（苏环办发〔2023〕207号）等文件要求，推动落实重点管控新污染物及优先控制化学品等环境风险管控措施，加强新化学物质环境管理，需“落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施”“落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施”“落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求”“加强新化学物质环境管理”“加强相关企业清洁生产”“加强跨部门协同治理”等要求。

项目不涉及新污染物，符合文件要求。

6、安全风险识别内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的

化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。本项目所涉及的环境治理设施如下表所示。

表 1-10 企业涉及的环境治理设施

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施
1	污水处理	化粪池等

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	1、项目概况			
	<p>南京智达自动化集团有限公司拟投资 500 万元，拟租用南京天惠利净化工程有限公司厂房及办公室 1200 平方米，开展南京智达自动化集团有限公司在线监控仪器生产项目，购置多参数水质分析仪、便携式明渠流量计、便携式酸度计等设备，建设环境自动在线监控仪器生产项目，项目建成后拟达到年产环境自动在线监控仪器 600 台及配套试剂约 1200 套的生产能力。项目于 2025 年 9 月 28 日取得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，备案证号：江宁政务投备〔2025〕1856 号，项目代码：2509-320115-89-01-438405。</p> <p>拟建项目环境影响评价类别具体见表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目环境影响评价类别分析一览表（摘录）			
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
	三十七、仪器仪表制造业 40			
83 专用仪器仪表制造 402	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂） 10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	
<p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C4021 环境监测专用仪器仪表制造”行业，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中的“三十七、仪器仪表制造业 40-83 专用仪器仪表制造 402-其他；”类项目，应编制环境影响报告表。南京智达自动化集团有限公司委托江苏润环环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。项目组人员在实地勘察、调研、收集和核实有关材料的基础上，根据国家环保法律法规和导则标准编制了本项目环境影响报告表，提交建设单位，供生态环境主管部门审查批准。</p>				
2、项目概况				
项目名称：在线监控仪器生产项目；				
建设单位：南京智达自动化集团有限公司；				
行业类别：C4021 环境监测专用仪器仪表制造；				
项目性质：新建；				
建设地点：江苏省南京市江宁区科建路 318 号；				

投资总额：500 万元；

员工定员：本项目员工 45 人，不设食堂、宿舍；

工作制度：本项目年运行 261 天，1 班制，每班工作 8 小时；

3.产品方案

拟建项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	设备名称	规格型号	生产能力	单位	生产厂家	车间位置
1	COD水质自动在线监控仪器	ZD-COD01	150	台/年	南京智达自动化集团有限公司	车间南侧
2	NH ₃ -N水质自动在线监控仪器	ZD-NH ₃ N02	150	台/年		车间南侧
3	TP水质自动在线监控仪器	ZD-TP03	150	台/年		车间南侧
4	TN水质自动在线监控仪器	ZD-TN04	150	台/年		车间南侧
5	在线监测仪器配套试剂	/	1200（每种仪器 300）	套/年		实验室

4、主体工程及公辅工程

拟建项目主体工程及公辅工程见下表。

表 2-3 项目主体工程与公辅工程一览表

工程类别	单项工程	设计能力	备注
主体工程	仪器组装车间	一层，面积共 324m ² ，层高 5.9m	/
	实验室	一层，进行仪器测试、试剂配制，面积共 33 m ² ，层高 5.9m	/
	化学品储存间	一层，面积共 21m ² ，层高 5.9m	/
辅助工程	办公室、商务接待区等	二、三层，面积总共 800m ² ，层高 3.4m	/
公用工程	给水	598.47 t/a	由市政自来水管网提供
	排水	472.8t/a	接管高新区污水处理厂
	供电	40000kW·h/a	由市政供电管网提供
	纯水	3t/a	企业纯水机制造
环保工程	废气	通风橱收集后经 15m 高 FQ001 排气筒排放	/
	废水	生活污水	469.8 t/a

		纯水制备浓水	3 t/a	管高新区污水处理厂
		噪声	选用低噪声设备、安装减振底座，建筑隔声	/
	固废	一般固废	一般固废暂存处，面积 3m ²	新建
		危险废物	危废暂存间 22 m ²	

(1) 水平衡分析

拟建项目用水量为 598.47 t/a，主要为员工生活用水，纯水机制水。

①给水工程

生活用水：拟建项目员工 45 人，年工作 261 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中企业职工生活用水定额为每人每天 40~60L，本项目取每人每天用水量 50 L，则生活用水量为 587.25 t/a。

纯水：实验室涉及使用纯水 3t/a，其中 2 t/a 用于配置试剂，配置的试剂其中 1.7 t/a 作为产品配套试剂出售，0.3 t/a 用于产品的校准测试及水样对比试验，纯水机规格 30 L/h，纯水制备效率达 50%，取用自来水制备，取水量为 6t/a。

仪器清洗用水：本项目配置试剂和水样对比实验过程中使用的容量瓶、烧杯、量桶等仪器需进行清洗，根据建设单位提供资料，本项目每日仪器清洗用水量约为 20L/d，则项目玻璃仪器清洗用水量约为 5.22t/a，产生清洗废液 5.22t/a，属于危险废物委托有资质单位处置。

本项目生产及办公区域地面清洁为人工清扫，不涉及地面清洗水。

全厂自来水总供水量为 598.47 t/a。

②排水工程

生活污水：拟建项目生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 469.8t/a，经厂区化粪池处理后接入高新区污水处理厂进行处理。

纯水制备浓水：根据企业提供资料，纯水制备浓水产生量为 3t/a。

项目建成后，全厂水平衡见下图。

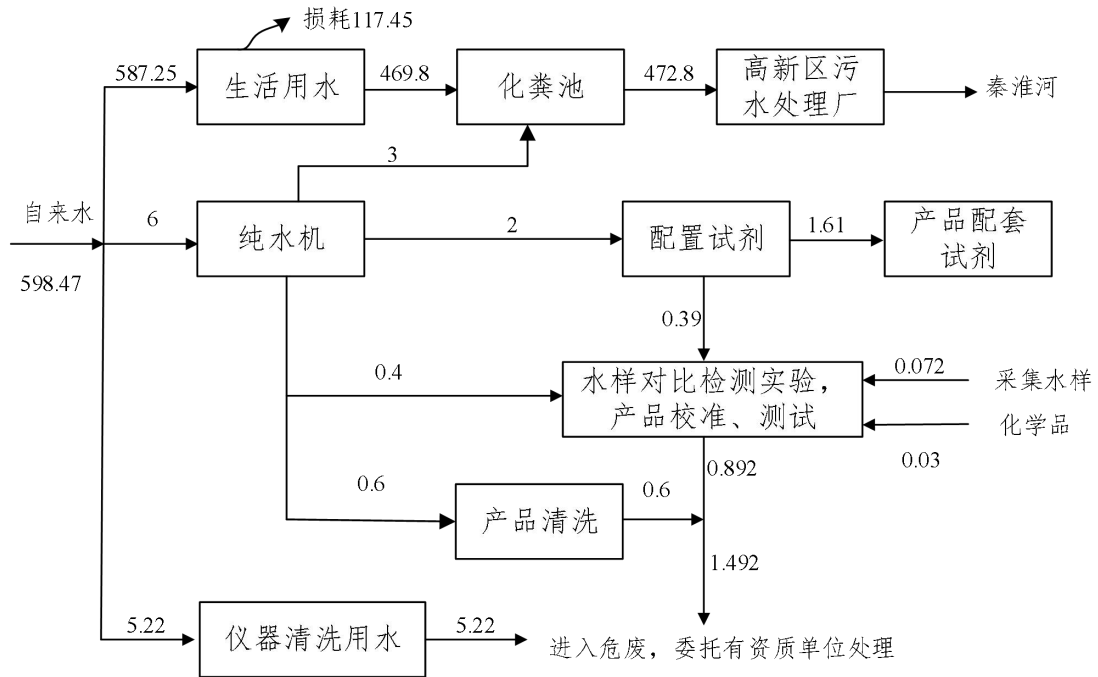


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

5、项目原辅料及理化性质

(1) 拟建项目原辅材料见下表。

表 2-4 项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	成分/型号	最大储存量	包装规格	来源及运输方式	年用量
1	PLC控制单元	/	30 个	1 个/箱	外购/汽车运输	600 个
2	显示屏	/	30 个	1 个/箱	外购/汽车运输	600 个
3	消解+计量单元	/	30 个	1 个/箱	外购/汽车运输	600 个
4	比色单元	/	30 个	1 个/箱	外购/汽车运输	600 个
5	机柜	/	30 个	散装	外购/汽车运输	600 个
6	电源开关	/	30 个	1 个/箱	外购/汽车运输	600 个
7	取样泵	/	30 个	1 个/箱	外购/汽车运输	600 台
8	配套管件	/	30 个	1 个/箱	外购/汽车运输	600 套
9	硫酸银	Ag ₂ SO ₄ 、AR	1kg	0.1kg/瓶	外购/汽车运输	2.8 kg
10	硫酸汞	HgSO ₄ 、AR	2kg	1kg/瓶	外购/汽车运输	10 kg
11	重铬酸钾	K ₂ Cr ₂ O ₇ 、AR	5kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	8kg
12	98%硫酸	H ₂ SO ₄ 、AR	20kg	2.5L/瓶	外购/汽车运输	27.6 kg
13	邻苯二甲酸氢钾	C ₈ H ₅ O ₄ K、AR	2kg	0.1kg/瓶	外购/汽车运输	0.14 kg
14	水杨酸钠	C ₇ H ₅ O ₃ Na、AR	5kg	5kg/桶	外购/汽车运输	16kg
15	硝普钠	C ₅ H ₄ FeN ₆ Na ₂ O ₃ 、AR	1kg	0.1kg/瓶	外购/汽车运输	1.01 kg
16	酒石酸钾钠	C ₄ H ₄ O ₆ KNa·4H ₂ O、AR	5kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	8.688 kg
17	柠檬酸三钠	C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ 、AR	4kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	11.52 kg
18	酒石酸钾	C ₄ H ₅ KO ₆ 、AR	5kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	2.02 kg
19	次氯酸钠	NaClO、AR	2kg	0.5L/瓶	外购/汽车运输	2.53 kg
20	乙二胺四乙酸二钠 (EDTA)	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ 、AR	1kg	0.25kg/瓶	外购/汽车运输	1.01 kg
21	氯化铵	NH ₄ Cl、AR	5kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	0.58 kg
22	氢氧化钠	NaOH、AR	2kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	25.06 kg
23	过硫酸钾	K ₂ S ₂ O ₈ 、GR	1kg	1kg/瓶	外购/汽车运输	5.14 kg

24	抗坏血酸	C ₈ H ₈ O ₆ 、AR	2.5kg	2.5kg/瓶	外购/汽车运输	2.02 kg
25	钼酸铵	(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ ·4H ₂ O、AR	1kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	0.47 kg
26	磷酸二氢钾	KH ₂ PO ₄ 、AR	0.5kg	0.5kg/瓶	外购/汽车运输	0.07 kg
27	间苯二酚	C ₆ H ₆ O ₂ 、AR	0.2kg	0.1kg/瓶	外购/汽车运输	0.41 kg
28	硝酸钾	KNO ₃ 、AR	2kg	0.1kg/瓶	外购/汽车运输	0.11 kg
29	37%盐酸	37%HCl、AR	5kg	0.5L/瓶	外购/汽车运输	5.9kg

表 2-5 主要原辅材料理化特性、毒性原理

序号	化学品名称	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
1	硫酸银	白色细小斜方结晶性粉末，遇光逐渐变黑色。易溶于氨水、硝酸、浓硫酸，微溶于水，不溶于乙醇。	不可燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠经口)
2	硫酸汞	白色晶体，有毒。密度 6.47g/cm ³ 。与少量水形成一水物。与大量水（特别是在加热情况下）分解形成碱式盐和硫酸。溶于酸，不溶于乙醇。	不可燃	LD ₅₀ : 57mg/kg (大鼠经口)
3	重铬酸钾	室温下为橘红色结晶性粉末，溶于水，不溶于乙醇。是一种有毒且有致癌性的强氧化剂。密度 2.676g/cm ³ ，熔点 398℃。	强氧化物，具有助燃性	LD ₅₀ : 25mg/kg (大鼠经口)
4	98%硫酸	无水硫酸为无色油状液体，具有脱水性，强氧化性，腐蚀性。	不可燃	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠口服)
5	邻苯二甲酸氢钾	C ₈ H ₅ KO ₄ ，白色结晶粉末，分子量约 204，熔点 295-300℃，密度 1.006g/cm ³ ，可溶于水。	可燃	LD ₅₀ : 3200mg/kg (大鼠口服)
6	水杨酸钠	白色鳞片或粉末，无气味，久露光线中变粉红色。溶于水、甘油，不溶于醚、氯仿、苯等有机溶剂。	可燃固体	LD ₅₀ : 1200mg/kg (大鼠经口)
7	硝普钠	分子量 297.95，是一种化合物。为鲜红色透明粉末状结晶，易溶于水，液体呈褐色性质不稳定，放置后或遇光时易分解。	可燃固体	LD ₅₀ : 40mg/kg (大鼠经口)
8	酒石酸钾钠	无色透明结晶体或白色粉末。溶于水及甘油。不溶于乙醇。水溶液呈弱碱性。遇单宁酸生成白色沉淀。	可燃固体	无毒
9	柠檬酸三钠	白色到无色晶体。无臭，有清凉咸辣味。易溶于水、可溶于甘油、难溶于醇类及其他有机溶剂，过热分解，在潮湿的环境中微有潮解，在热空气中微有风化。	可燃固体	LD ₅₀ : 1549mg/kg (大鼠经口)
10	酒石酸钾	酒石酸钾是一种有机物，无色结晶或白色结晶性粉末，易溶于水，难溶于乙醇。	可燃固体	无毒
11	次氯酸钠	微黄色溶液，有似氯气的气味。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。具有强氧化性；熔点 (°C)：-6；沸点 (°C)：102.2；相对密度 (水=1)：1.10；溶于水。	不可燃	LD ₅₀ : 8500mg/kg (小鼠经口)
12	乙二胺四乙酸二钠 (EDTA)	白色晶体状粉末，无臭、无味。能溶于水，极难溶于乙醇。是一种重要的螯合剂，能螯合溶液中的金属离子。	可燃	无毒
13	氯化铵	无臭、味，容易吸潮的白色粉末或结	受高热	LD ₅₀ : 1650mg/kg

		晶颗粒，溶于水。	分解产生有毒的腐蚀性烟气。	(大鼠经口)
14	氢氧化钠	无色透明晶体、密度2.13g/m ³ ；具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	不可燃	LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠腹腔)
15	过硫酸钾	白色结晶，无气味，有潮解性。助燃，具有刺激性。	可助燃	LD ₅₀ : 802mg/kg (大鼠经口)
16	抗坏血酸	一种多羟基化合物，无色晶体。有时是针状的单斜晶体，无臭，味酸，易溶于水，具有很强的还原性。	易燃固体	LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠经口)
17	钼酸铵	白色或淡绿色晶体，相对密度为2.498。溶于水、酸和碱中，不溶于醇。	不可燃	LD ₅₀ : 333mg/kg (大鼠经口)
18	磷酸二氢钾	白色结晶性粉末，有潮解性，可溶于水，熔点 252.6°C，密度 2.338/cm ³ 。	易燃固体	/
19	间苯二酚	是一种有机化合物，密度：1.27g/cm ³ ，熔点：109-111°C，沸点：281°C，闪点：127°C，白色结晶性粉末，易溶于水。	可燃	LD ₅₀ : 301mg/kg
20	硝酸钾	无色透明颗粒或白色粉末，易溶于水，不溶于乙醇、乙醚。	有助燃性	LD ₅₀ : 3750mg/kg (大鼠经口)
21	37%盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点(°C)：-144.8；沸点(°C)：108.6；相对密度(水=1)：1.20；与水混溶，溶于碱液	不可燃	LD ₅₀ : 900mg/kg (大鼠经口)

6、项目主要生产设备

拟建项目主要生产设备名单见下表。

表 2-6 项目主要生产设备名单一览表

序号	主要设备名称	数量	单位	型号	放置区域
1	直流稳压电源	1	台	/	生产车间
2	电源测试平台	1	台	/	生产车间
3	绝缘电阻箱	1	台	/	生产车间
4	兆欧表	1	台	/	生产车间
5	数字示波器	1	台	/	生产车间
6	交流耐电压测试仪	1	台	/	生产车间
7	数字万用表	5	台	/	生产车间
8	接触调压器	1	台	/	生产车间
9	带表通用卡尺	2	台	0~150mm	生产车间
10	工具推车	2	台	700×355×750	生产车间
11	数字三用表	1	台	/	生产车间
12	水质多参数测定仪	1	台	SH-2000 型	实验室

13	智能双温区消解仪	1	台	SH-24A 型	实验室
14	便携式酸度计	1	台	PHB-9	实验室
15	便携式超声波明渠流量计	1	台	HX-F1	实验室
16	电力搅拌器（数显）	1	台	/	实验室
17	电热恒温磁力搅拌水浴锅	1	台	/	实验室
18	超声波清洗机	1	台	/	实验室
19	电子天平	2	个	FA2004	实验室
20	电热鼓风干燥箱	1	个	101-1AB	实验室
21	单标线容量瓶	1	个	25ml	实验室
22		1	个	50ml	实验室
23		1	个	100ml	实验室
24		1	个	250ml	实验室
25		1	个	500ml	实验室
26		1	个	1000ml	实验室
27		1	个	2000ml	实验室
28	烧杯	1	个	10ml	实验室
29		1	个	25ml	实验室
30		1	个	50ml	实验室
31		1	个	100ml	实验室
32		1	个	500ml	实验室
33		1	个	1000ml	实验室
34	移液管（一种含刻度、一种不含刻度）	2	根	1ml	实验室
35		2	根	2ml	实验室
36		2	根	5ml	实验室
37		2	根	10ml	实验室
38		2	根	20ml	实验室
39		2	根	50ml	实验室
40		2	根	100ml	实验室
41	量筒	2	个	50ml	实验室
42		2	个	100ml	实验室
43		2	个	200ml	实验室
44	玻璃液体温度计	3	个	0-100℃	实验室
45	干湿度计	1	个	/	实验室
46	通风橱	1	套	5L/h	实验室
47	通风橱风机	1	台	SH-2000 型	实验室
48	纯水机	1	台	SH-24A 型	实验室

7、厂区平面布置

拟建项目租用 3 层厂房，第一层为仪器组装车间、实验室、化学品储存间、危废暂存间。第二层和第三层为办公室，项目平面布置图详见附图 3 平面布置图（企业内部）。

8、周边环境概况

项目位于江苏省南京市江宁区科建路 318 号，项目所在地见附图 1。项目南侧为天翊体育天羽运动中心，西侧为南京多伦天印机动车检测站，北侧为恒安嘉园小区；东侧为空地。

1、工艺流程及产排污情况

(1) 水质自动在线监控仪器生产工艺见图 2-2。

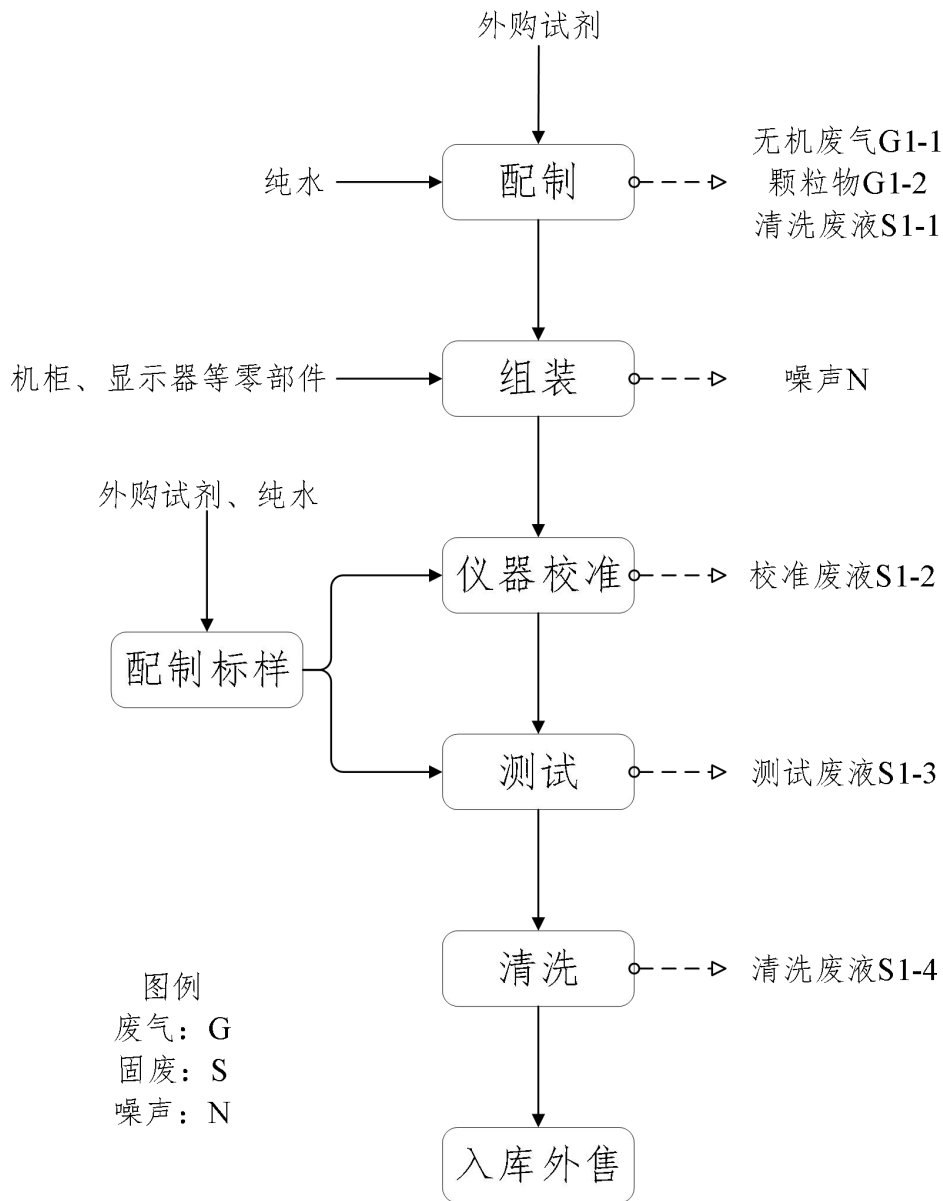


图 2-2 本项目环境自动在线监控仪器生产工艺流程图
 生产工艺流程说明：

1) 配制试剂

分析天平或量筒取适量相应化学药品、蒸馏水等，进行溶解、定容，配制成相应污染因子检测所需要试剂和仪器校准、测试使用的标样。固体试剂称量过程中会产生少量颗粒物，用于配制的仪器用水清洗，清洗废液做危废委托有资质单位处置，不外排。配制好的试剂装入带盖试剂瓶中，送到生产车间装配到产品中随产品出售。此过程产生少量无机废气 G1-1、颗粒物 G1-2、清洗废液

S1-1。

2) 组装

人工将外购的机柜、控制单元等部件组装成检测设备，放入配制好的检测试剂，接通各单元之间的连接管线，本项目部件通过卡扣和螺丝连接，不用焊接。此过程产生噪声 N。

3) 仪器校准

根据客户监测点水质情况，设置相应的检测量程。配置三个合适的标液，其中两个用于标定，记为标 1、标 2，一个用于核查标定结果。将检测设备性能水样管依次插入装有标 1、标 2 的试剂瓶，设置标 1 和标 2 的浓度，设置标 1 与标 2 的循环次数，减少标定的误差。仪器开始标定流程。此工序产生校准废液 S1-2。

4) 测试

待标定结束后，核查标定结果，选择性能水样模式，使用核查标样进行测定。待测量结束后，确认测量结果是与配的标液浓度是否一致，如果一致，则标定成功，如果不一致，则标定不成功，分析原因，重新标定。此工序产生测试废液 S1-3。

5) 清洗

测试合格后使用纯水清洗设备管路。根据建设单位提供资料，每台设备清洗用水量约为 1L，清洗废液全部作危险废物处置，不排放。此工序产生清洗废液 S1-4。

(2) 水样对比实验流程

水样对比实验流程如下图所示：

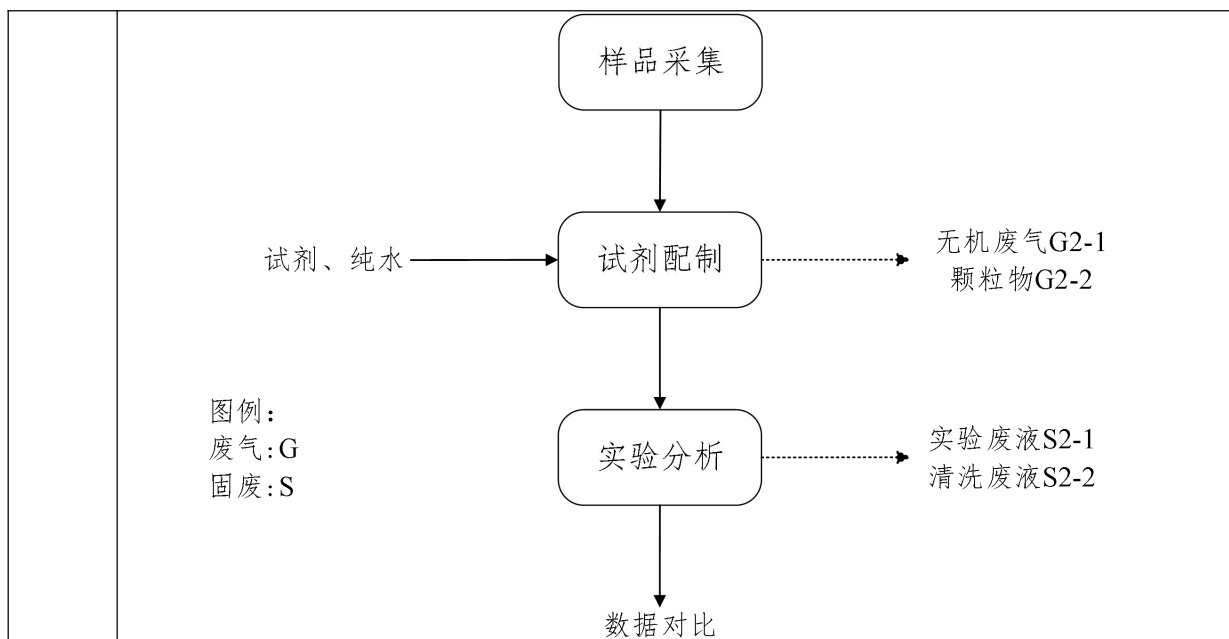


图 2-3 水样对比试验流程图

工艺简述：

1) 样品采集

去客户厂区采集废水样品，在密闭容器内运输到本项目实验室，每年采集水样约 360 个，分别检测 COD、氨氮、总氮、总磷，并与自动监测设备数据进行比对，此工序不产生污染物。

2) 试剂配制

根据检测需要，在实际配置室内配制所需的试剂，使用易挥发化学试剂时在通风橱内进行，配制试剂过程中使用少量硫酸、盐酸，挥发产生少量无机废气，固体试剂称量过程中会产生少量颗粒物。此过程产生少量无机废气 G2-1、颗粒物 G2-2。

3) 实验分析

采用水质多参数测定仪、智能双温区消解仪、便携式酸度计仪器等检测仪器测定水样中污染物浓度，仪器检测在实验室内进行。本项目检测指标为 pH、COD、氨氮、总氮、总磷，检测过程中不产生废气，检测后的废样品、废试剂和清洗仪器及器皿产生的废液做危废处理，清洗干净的容量瓶等玻璃仪器在电热鼓风干燥箱内干燥。此工序产生实验废液 S2-1 和清洗废液 S2-2。

(3) 纯水制备工艺见图 2-4



图 2-4 纯水机制备工艺

工艺简述：

本项目使用一体式纯水机制备纯水，纯水机制备原理为：自来水先经过纯水机的超滤单元，通过其内的超滤滤膜去除其中的悬浮颗粒物，然后进入反渗透膜系统，过滤其中的离子、微生物、有机物等杂质，从而得到高纯度的水。纯水制备过程中产生浓水 W3-1、废滤芯 S3-1、废滤膜 S3-2，浓水与生活污水一起接管高新区污水处理厂集中处理。

2.其他产污环节汇总

除了生产工艺，其他环节也会产生污染物。原料包装产生的废包装瓶 S4、废纸箱 S5，以及危废贮存过程中产生的危废仓库废气 G3。员工生活会产生生活污水 W1 和生活垃圾 S6。

3.污染物汇总

本项目各项污染源及污染因子识别情况见下表 2-7。

表 2-7 项目污染源与污染因子表

类别	产污环节	编号	名称	主要污染因子	去向	
废气	实验室	G1-1、G2-1	无机废气	硫酸雾、氯化氢	通风橱收集后经 15m FQ001 排气筒排放	
		G1-2、G2-2	颗粒物	颗粒物		
		G3	危废暂存间废气	硫酸雾、氯化氢		
废水	纯水制备	W3-1	纯水制备浓水	COD、SS	经化粪池处理后接管到高新区污水处理厂	
	员工生活	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷		
噪声	组装	/	设备运行	噪声	/	
固废	试剂配制和仪器清洗废液	S1-1、S1-4、S2-2	清洗废液	重金属等化学品	作为危废交由资质单位处置	
		仪器校准	S1-2			校准废液
		测试	S1-3			测试废液
	原料包装	S4	废包装瓶			纸箱
		S5	废纸箱			
	纯水制备	S3-1	废滤芯	塑料	作为一般固废外售综合利用	
	纯水制备	S3-2	废滤膜	塑料		
员工生活	S6	生活垃圾	塑料、废纸等	环卫部门处理		

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目租赁已建成的闲置厂房，该厂房之前为南京市锅炉压力容器检验研究院使用，该厂房之前未进行过生产活动，仅作为办公室日常办公使用。本项目设备暂未进场，没有生产经营行为，本次评价要求企业在取得环评批复之前不得安装调试、生产经营。综上所述，本项目不存在原有污染情况和环境问题。</p>
-----------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、区域环境质量现状					
	1、大气环境质量现状					
	(1) 达标情况					
	<p>根据《2025年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM₁₀年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO₂年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9μg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。</p>					
	表 3-1 基本污染物环境质量现状单位：μg/m ³					
	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	占标率%	是否达标
	SO ₂	年平均质量浓度	60	6	10.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	23	57.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	47	65.71	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	27.1	78.33	达标
CO	95百分位数日平均	4000	900	22.50	达标	
O ₃	95百分位数日平均	160	159	99.38	达标	
<p>由上表可知，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第6.4.1条，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO；六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由上表可见，南京市环境空气质量总体达标，项目所在评价区域为达标区。</p>						
<p>南京市政府贯彻落实《江苏省2024年大气污染防治工作计划》《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状						
<p>本项目排放特征污染物为硫酸雾、氯化氢，氯化氢、硫酸雾环境质量现状引用</p>						

《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》（2024 版）中：彩虹桥监测点位监测数据，彩虹桥（位于本项目西南侧 2040m 处）；监测时间为：2024 年 5 月 6 日—5 月 13 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中引用要求，引用可行，检测结果如下：

表 3-2 区域硫酸雾特征因子现状监测结果表

监测点位	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	是否达标
彩虹桥	硫酸雾	0.004-0.021	0.30	7	达标
	氯化氢	0.002-0.007	0.05	14	达标

综上，监测期间本项目所在区域的非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值；硫酸雾、氯化氢浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度限值。

2.地表水环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，南京市地表水环境质量状况如下：

（1）国考、省考断面水环境质量

全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

（2）城市主要集中式饮用水水源地

全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达 II 类及以上，达标率为 100%。

（3）长江南京段干流

长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到 II 类。

（4）主要入江支流

全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 8 条水质为 II 类，10 条水质为 I 类，与上年同期相比，水质无明显变化。

3.声环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，南京市声环境质量状况具体如下：

（1）区域

全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0 分贝，同比下降

0.1 分贝；郊区区域环境噪声均值 52.7 分贝，同比上升 0.4 分贝。

(2) 交通

全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8 分贝，同比下降 0.3 分贝；郊区交通噪声均值 64.8 分贝，同比下降 0.9 分贝。

(3) 功能区

全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目租用已建闲置厂房建设，厂区道路车间地面均已做硬化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要开展环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目不属于新增用地，租赁现有厂房，无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

本项目位于江苏省南京市江宁区科建路 318 号，项目所在地见附图 1。项目南侧为天翊体育天羽运动中心，西侧为南京多伦天印机动车检测站，北侧为恒安嘉园小区；东侧为南京耐帆包装有限公司。项目周边情况见附图 2，周边主要环境保护目标如下：

表 3-3 拟建项目主要环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m ⁽¹⁾
	经度	纬度					
大气	118.853170	31.933839	恒安嘉园	约 2970	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改的二级标准	N	60
	118.858917	31.929984	云逸都荟花园	约 9200		E	265
	118.857748	31.935	莱茵东郡花园	约 6390		NE	270
	118.850646	31.927899	璀璨璟园	约 2700		SW	160
声环境			厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地下水环境			厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境			建设项目不新增用地，占地范围内无生态环境保护目标				

注 1：环境保护目标相对厂界距离为距离厂界最近直线距离；

注 2：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）》，环境保护目标调查范围为：大气环境厂界外 500 米、声环境厂界外 50 米、地下水厂界外 500 米。

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

项目有组织废气污染物中硫酸雾、氯化氢和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。

表 3-4 大气污染物有组织排放限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	标准来源
硫酸雾	5	1.1	车间排气筒出口或生 产设施排气筒出口， 排气筒高度 15m	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
氯化氢	10	0.18		
颗粒物	20	1		

厂界无组织废气排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，具体标准限值见下表：

表 3-5 厂界无组织废气排放限值

污染物	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
氯化氢	0.05		
硫酸雾	0.3		

2.水污染物排放标准

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、纯水制备浓水，经化粪池预处理后接管到高新区污水处理厂集中处理，尾水排入秦淮河。本项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及高新区污水处理厂接管水质要求。具体见下表：

表 3-6 项目废水排放标准

污染物名称	污水综合排放标准	高新区污水处理厂接管水质要求
pH 值	6~9	6~9
COD (mg/L) ≤	500	500
SS	400	400
氨氮 (以 N 计) (mg/L) ≤	35	20
总磷 (mg/L) ≤	8	4
总氮 (mg/L) ≤	70	45

高新区污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》IV类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体标准限值见下表：

表 3-7 高新区污水处理厂尾水排放标准

污染物名称	排放标准*
pH 值	6~9
COD (mg/L) ≤	30
SS	5
氨氮 (以 N 计) (mg/L) ≤	1.5 (3) *
总磷 (mg/L) ≤	0.3
总氮 (mg/L) ≤	15

注：*项目所在位置为高新区污水处理厂一期、二期接水范围内；
*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

建设项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB (A)）

标准	昼间	夜间	标准来源
厂界噪声 2 类标准	60	50	GB12348-2008

4、固体废物

拟建项目设有专门的固废暂存库，其中一般固废贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾执行《南京市生活垃圾管理条例》的相关要求；废物贮存设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的规定设置警示标志；规范危险废物收集贮存、贮存设施，完善危险废物收集体系，严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求。按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）规范设置标志，配备通信设备、照明设施和消防设施并进行危险废物的暂存和处理。本项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环〔2021〕207号）要求通过“江苏环保脸谱”，做到产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。

拟建项目产生的大气、废水污染因子排放总量由江宁经济开发区境内替代平衡。
项目产生的固废均按环保要求进行处理或处置，故固废排放量为 0。

表 3-9 拟建项目建成后全厂污染物排放汇总一览表（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废气	有组织	硫酸雾	0.00244	0	/	0.00244
		氯化氢	0.00036	0	/	0.00036
	无组织	硫酸雾	0.000271	0	/	0.000271
		氯化氢	0.00004	0	/	0.00004
废水		水量	472.8	0	472.8	472.8
		COD	0.1881	0.0188	0.1693	0.0142
		SS	0.1881	0.0376	0.1505	0.0024
		氨氮	0.0117	0	0.0094	0.0007
		总氮	0.0141	0	0.0141	0.0071
		总磷	0.0014	0	0.0014	0.0001
固废		清洗废液	5.82	5.82	0	0
		校准废液	0.03	0.03	0	0
		测试废液	0.36	0.36	0	0
		实验废液	0.502	0.502	0	0
		废包装瓶	1	1	0	0
		废纸箱	2	2	0	0
		废滤膜	0.001	0.001	0	0
		废滤芯	0.01	0.01	0	0
	生活垃圾	5.87	5.87	0	0	

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。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>建设项目依托现有厂房，施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水，依托化粪池预处理后，接管高新区污水处理厂集中处理。本项目租赁厂房，无土建工程，主要施工为设备安装，无施工废气产生。施工噪声主要为设备安装噪声，对外环境影响较小。施工期的固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾和施工产生的包装材料等，经收集后由环卫部门清运，不外排。综上，项目施工期对周围环境影响较小，在此不再赘述。</p>
---	---

运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气源强分析：</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为配制试剂和水样对比实验过程中产生的无机废气（G1-1、G2-1）、颗粒物（G1-2、G2-2）以及危险废物贮存过程中产生的危废仓库废气。</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为配制试剂和水样对比实验过程中产生的无机废气（G1-1、G2-1）、颗粒物（G1-2、G2-2）以及危险废物贮存过程中产生的危废仓库废气。</p> <p>类比同类项目，盐酸等易挥发无机类试剂挥发量以使用量的 20%计，硫酸等不易挥发无机试剂挥发量以使用量的 10%计，则本项目试剂配制过程中无机废气污染物产生情况如下：</p> <p>（1）无机废气</p> <p>氯化氢：本项目使用 37%盐酸 5.9kg/a，折纯氯化氢约 2.109kg/a，则本项目产生氯化氢约 0.0004t/a。</p> <p>本项目自动在线监控仪器生产过程中硫酸仅进行简单分装，操作时间短，硫酸挥发量很少，本报告不作定量分析。</p> <p>水样检测过程中使用 98%硫酸 27.6kg/a，折纯量约为 27.05kg/a，产生硫酸雾约 0.00271t/a。</p> <p>（2）颗粒物</p> <p>本项目运营期产生的颗粒物主要为粉状试剂称量配置过程中产生的逸散粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉料配料、搅拌混合粉尘产生系数 0.2kg/t-原料，项目使用固体试剂约 69.37kg/a，经计算颗粒物产生量很少，对环境影响很小，本报告不做定量分析。</p> <p>（3）危废暂存间废气</p> <p>本项目危险废物贮存过程中，硫酸包装瓶中残留试剂可能挥发，产生硫酸雾，本项目硫酸使用量较少，废包装瓶中残留试剂量很少，且危险废物均采用加盖密闭包装，可防止有害物质挥发，因此，本项目危险废物贮存过程中产生的废气污染物</p>
--------------	---

极少，对环境的影响很小，本报告不作定量分析。

废气量：

废气经实验室通风橱收集，废气收集效率 90%。根据《环保工程设计手册》（修订版，主编：魏先勋），通风橱风量计算如下：

$$Q=3600Av_x\beta$$

式中：Q-通风橱排风量，m³/h；

A-通风橱操作面积，m²；

v_x-通风橱操作口面风速，本次取 0.4m/s；

β-安全系数，一般取 1.05~1.1，本次取 1.1m/s。

实验室共 1 个通风橱，通风橱操作口尺寸约为 1.2m×0.65m，经计算，通风橱需风量约 1235.52m³/h。故本项目风机风量设置为 1300m³/h。

废气收集后，通过楼顶 15m 排气筒 FQ-001 排放。

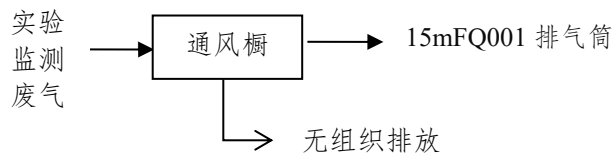


图 4-1 废气处理系统图

表 4-1 废气源强情况一览表

产生工序	污染物类型	产生量 (t/a)	废气收集方式	收集效率	源强 (t/a)	
					有组织	无组织
实验检测	硫酸雾	0.00271	通风橱	90%	0.00244	0.000271
	氯化氢	0.0004	通风橱	90%	0.00036	0.00004

2.有组织废气产生及排放情况分析：

本项目营运期产生的主要大气污染物为试剂配制和水样对比实验过程中产生的硫酸雾，经实验室内通风橱收集后经 15m 高排气筒排放。根据建设单位提供资料，试剂配制工作时间约为 3h/d，即 783 小时每年。

拟建项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2，废气排放口情况见表 4-3。

表 4-2 拟建项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染物种类	风量 (m³/h)	产生情况			治理措施	排放情况				排放标准
		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)		去除效率 (%)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
硫酸雾 氯化氢	1300	0.00286	2.2	0.00224	/	0	0.00286	2.2	0.00224	5
		0.00046	0.35	0.00036		0	0.00046	0.35	0.00036	10

表 4-3 废气处理设施排放口基本信息一览表

编号	类型	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放时间/h	排放工况
		经度	纬度					
FQ-001	一般排口	118.853351	31.930761	15	0.5	25	783	间歇

3. 无组织废气产生及排放情况

表 4-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
实验室	硫酸雾	0.000271	0.000346	33	1
	氯化氢	0.00004	0.000051	33	1

4、大气污染源监测计划

本项目建成后，建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求开展大气污染源监测，具体监测方案见下表：

表 4-5 大气污染源监测方案一览表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	FQ-001	硫酸雾、氯化氢、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	无组织	厂界	硫酸雾、氯化氢、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

5、大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省南京市江宁区科建路 318 号，距离项目最近的大气环境保护目标为项目北侧约 60m 处的居民区恒安嘉园，项目所在区域为环境空气质量不达标区。本项目营运期仅在试剂配制及水样对比试验时产生少量硫酸雾，通过通风橱收

集后经 15m 排气筒排放，项目废气污染物产生量很少，对大气环境影响很小。因此，项目对周围大气环境影响可接受。

二、废水环境影响和保护措施

1、废水污染源强

项目用水主要为员工生活用水和纯水制备浓水。

(1) 生活污水

生活用水：拟建项目员工 45 人，年工作 261 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中企业职工生活用水定额为每人每天 40~60L，本项目取每人每天用水量 50L，则生活用水量为 1161.45t/a，拟建项目生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 929.16t/a。生活污水污染物主要为 COD400mg/L、SS400mg/L、NH₃-N20mg/L、TN30mg/L、TP3mg/L。经厂区化粪池处理后接入高新区污水处理厂进行处理。

(2) 纯水制备浓水

纯水制备浓水：根据企业提供资料，纯水制备浓水产生量为 3t/a，污染物主要为 COD50mg/L、SS50mg/L，经厂区化粪池处理后接入高新区污水处理厂进行处理。

2.废水污染源强核算结果及相关参数一览表

拟建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-6。

表 4-6 拟建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	废水量 t/a	污染物	产生情况		治理措施		接管情况				排放 方式 及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工 艺	效率 (%)	废水量 t/a	污染物	浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活 污水	469.8	COD	400	0.1879	化 粪 池	10%	469.8	COD	360	0.1691	高 新 区 污 水 处 理 厂
		SS	400	0.1879		20%		SS	320	0.1503	
		氨氮	20	0.0117		0		氨氮	20	0.0094	
		总氮	30	0.0141		0		总氮	30	0.0141	
		总磷	3	0.0014		0		总磷	3	0.0014	
纯水 制备 浓水	3	COD	50	0.0002	10%	3	COD	45	0.0001	高 新 区 污 水 处 理 厂	
		SS	50	0.0002	20%		SS	40	0.0001		
综合	472.8	COD	400	0.1881	化 粪 池	10	472.8	COD	360	0.1693	高 新 区 污 水 处 理 厂
		SS	400	0.1881		20		SS	320	0.1505	
		氨氮	20	0.0117		0		氨氮	20	0.0094	

		总氮	30	0.0141		0		总氮	30	0.0141	水处理厂
		总磷	3	0.0014		0		总磷	3	0.0014	

本项目产生废水满足高新区污水处理厂污水接管标准，尾水排放均执行《地表水环境质量标准》IV类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准排入秦淮河。

3.废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4-7。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	高新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	沉淀	DW001	√是 □否	√企业总排 □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口

废水间接排放口基本情况见表4-8。

表4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(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					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	118.852801	31.930524	472.8	高新区污水处理厂	间断	/	高新区污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	30
									SS	5
									NH ₃ -N	1.5（3）*
									总氮	15
总磷	0.3									

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。

4、接管污水处理厂可行性分析

江宁高新区污水处理厂位于江宁科学园南侧，秦淮河东岸，绕城高速以北，靠近罗托鲁拉小镇（中间隔着方山渠）。服务范围为科学园片区及大学城（秦淮河以东、宁杭高速以西，外港河以南、方前大道、前进河以北），处理规模为 8 万 m^3/d ，分两期建设，一、二期工程日处理能力各为 4 万 m^3/d ，采用“MBBR+二沉池+加砂高速沉淀池+深床反硝化滤池”处理工艺。三期工程主要为扩建 4.0 万 m^3/d 的污水处理设施，处理工艺采用“A²/O+MBBR 处理”。南京市江宁区高新区污水处理厂四期工程在现有三期厂区内扩建，占地面积 318.402.3 m^2 ，处理规模为 12 万 m^3/d ，在围墙范围内，不新增用地，处理工艺采用“改良 A²/O 生化池+二沉池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池”。

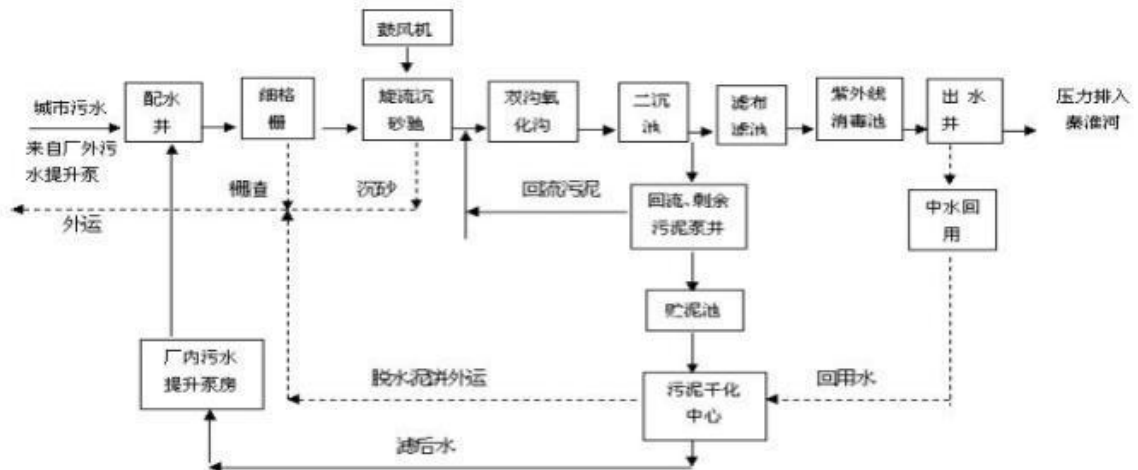


图 4-2 高新区污水处理厂处理工艺流程图

(1) 废水水质接管可行性分析

本项目排水主要为生活污水和纯水制备浓水，生活污水和纯水制备浓水经化粪池处理，综合废水可达到高新区污水处理厂的接管标准，对高新区污水处理厂的处理工艺不会产生冲击负荷。

(2) 废水水量接管可行性分析

江宁高新区污水处理厂建设规模为一期工程 4 万 t/d ，二期工程 4 万 t/d ，现已全部建设完成，运行稳定。目前，污水处理厂处理量 8 万 m^3/d ，仍留有 1600 m^3/d 余量，可接纳本项目产生废水。本项目建成后全厂废水排放量约为 472.8 t/a (1.81 t/d) 仅占

污水处理厂剩余处理能力的 0.113%，能够满足水量要求。因此，从水量接管量分析，该污水处理厂有足够的接纳本项目废水。

(3) 管网建设

本项目所在地属于江宁高新区污水处理厂收水范围内，且区域污水管网已铺设完成。

综上所述，本项目外排废水满足江宁高新区污水处理厂接管要求，从水量、水质、管网铺设考虑，本项目废水纳入高新区污水处理厂深度处理是可行的。

5、与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）文件的相符性分析

表 4-9 与（苏环办〔2023〕144号）文的相符性分析

序号	文件要求	符合性分析	相符性
1	1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目从事环境自动在线监控仪器生产，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等项目。	符合
2	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均须达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本项目营运期排放废水主要为员工生活污水和纯水制备浓水，经化粪池预处理后可以达到高新区污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂运行造成冲击负荷，可以接入高新区污水处理厂。	符合
3	总量达标双控原则：接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目建成后严格按照环评报告批复核定的总量排污。	符合
4	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时，应强化纳管企业的退出管控力度。	本项目营运期排放废水主要为员工生活污水和纯水制备浓水，排水量约 472.8t/a，水质简单，排放量较小，不会影响高新区污水处理厂运行。	符合
5	环境质量达标原则：区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目纳污河流为秦淮河，根据《2025年南京市生态环境状况公报》，秦淮河干流水质总体状况为优。	符合

6、环境监测计划

企业对照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 废水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	一年一次	高新区污水处理厂接管标准

三、噪声

1、噪声源强分析

拟建项目所使用的生产设施噪声较低，主要来自生产厂房对应的风机、通风系统风机等本项目噪声设备情况见下表。

表 4-11 建设项目主噪声源强分析（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 / 台	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	实验室	通风橱风机	1	85	厂房隔声、减震、消声、厂区绿化	2	9	1	2	79.66	昼间	20	57.8	1
2		电热鼓风干燥箱	1	80		2	7	1	2	74.66		20		
3		电力搅拌器（数显）	1	85		4	7	1	2	79.66		20		
4		纯水机	1	80		4	8	1	3	74.32		20		

注：厂房西南角为（0,0,0）点。

2.噪声环境影响预测

根据 HJ2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别

计算:

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下:

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带);

Q —指向性因数,通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$,当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$,当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下:

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

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

C.计算出靠近室外观护结构处的声压级。计算公式如下:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位

于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下:

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

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

② 室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③ 噪声贡献值计算公式

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界进行噪声影响预测，考虑噪声距离衰减和隔声措施，项目噪声源对厂界贡献值预测见表 4-12。

表 4-12 项目噪声源对厂界贡献值预测

序号	预测点位	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)		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
1	N1 东厂界	/	/	/	/	60	/	47.6	/	/	/	达标	达标
2	N3 西厂界	/	/	/	/	60	/	46.8	/	/	/	达标	达标
3	N2 南厂界	/	/	/	/	60	/	37.5	/	/	/	达标	达标
4	N4 北厂界	/	/	/	/	60	/	59.7	/	/	/	达标	达标

拟建项目运营期采取以下措施：

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

1) 规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

2) 噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量地选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

3) 声环境保护目标自身防护措施

优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；本项目高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB (A) 左右。

4) 管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

3.噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）开展昼间监测，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为每季度开展昼间一次，夜间不生产不开展监测。

表 4-13 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、营运期固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

根据拟建项目工程分析，项目固体废物主要为：校准废液、测试废液、清洗废液、废包装瓶、废纸箱和员工生活垃圾等。

1) 校准废液

根据建设单位提供资料，本项目每台产品校准产生废液约 50mL，项目总产能为 600 台，产生校准废液约 0.03t/a，收集后委托有资质单位处置。

2) 测试废液

根据建设单位提供资料，本项目每台产生测试过程产生废液约 600mL，项目总产能为 600 台，产生测试废液约 0.36t/a，收集后委托有资质单位处置。

3) 清洗废液

根据水平衡分析，本项目产生的清洗废液分别为产品管路清洗废水 0.6t/a 和配置试剂和水样对比实验过程中使用的容量瓶、烧杯、量桶等器皿清洗废水 5.22t/a，共 5.82t/a，收集后委托有资质单位处置。

4) 实验废液

本项目水样检测过程采集水样约 0.072t/a，检测后进入实验废液。水样检测配制试剂使用纯水约 0.4t/a，使用化学品约 0.03t/a，检测后进入实验废液。综上，本项目产生实验废液约 0.502t/a，收集后委托有资质单位处置。

5) 废包装瓶

根据建设单位提供资料，本项目产生各类化学品包装瓶约 1t/a，收集后委托有资质单位处置。

6) 废纸箱

本项目外购的显示屏等零部件为纸箱包装，使用后产生废纸箱约 2t/a，收集后外售综合利用。

7) 废滤膜

根据建设单位提供资料，本项目纯水机每半年更换一次滤膜，每次产生废滤膜约 0.5kg，则本项目产生废滤膜约 0.001t/a，外售综合利用。

8) 废滤芯

本项目在纯水制备过程中会产生废滤芯，产生量约为 0.01t/a，外售综合利用。

9) 生活垃圾

本项目员工定员 45 人，人均生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 计算，年工作 261 天，则产生量为 5.87t/a，由环卫部门统一清运。

表 4-14 项目固体废物产生及利用处置一览表

序	固废	产生工序	形	主要成分	预测产生	种类判断
---	----	------	---	------	------	------

号	名称		态		量 t/a	固体废物	副产品	判定依据
1	清洗废液	仪器、产品清洗	液	含重金属化学品水溶液	5.82	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	校准废液	校准	液	含重金属化学品水溶液	0.03	√	/	
3	测试废液	测试	液	含重金属化学品水溶液	0.36	√	/	
4	实验废液	水样对比试验	液	含重金属化学品水溶液	0.502	/	/	
5	废包装瓶	原料包装	固	玻璃瓶、塑料瓶、危险化学品残留	1	√	/	
6	废纸箱	原料包装	固	纸板	2	√	/	
7	废滤膜	纯水制备	固	塑料	0.001	√	/	
8	废滤芯	纯水制备	固	塑料	0.01	√	/	
9	生活垃圾	员工生活	固	纸屑、果皮等	5.87	√	/	

表 4-15 项目固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量 t/a
1	清洗废液	仪器、产品清洗	危险废物	液	含重金属化学品水溶液	《国家危险废物名录》(2025年)	T	HW49 900-047-49	5.82
2	校准废液	校准		液	含重金属化学品水溶液		T	HW49 900-047-49	0.03
3	测试废液	测试		液	含重金属化学品水溶液		T	HW49 900-047-49	0.36
4	实验废液	水样对比试验		液	含重金属化学品水溶液		T	HW49 900-047-49	0.502
5	废包装瓶	原料包装	一般工业固废	固	玻璃瓶、塑料瓶、危险化学品残留		T	HW49 900-0041-49	1
6	废纸箱	原料包装		固	纸板		/	SW17 900-005-S17	2
7	废滤膜	纯水制备		固	塑料		/	SW17 900-003-S17	0.001
8	废滤芯	纯水制备		固	塑料		/	SW17 900-003-S17	0.01
9	生活垃圾	员工生活		一般固废	固		纸屑、果皮等	/	SW64 900-099-S64

表 4-16 项目固体废物产生及利用处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 t/a	处置方式
1	清洗废液	仪器、产品清洗	危险废物	液	HW49	900-047-49	T	5.82	委托有资质单位处置
2	校准废液	校准		液	HW49	900-047-49	T	0.03	
3	测试废液	测试		液	HW49	900-047-49	T	0.36	
4	实验废液	水样对比试验		液	HW49	900-047-49	T	0.502	
5	废包装瓶	原料包装		固	HW49	900-041-49	T	1	
6	废纸箱	原料包装	一般工业固废	固	SW17	900-005-S17	/	2	外售综合利用
7	废滤膜	纯水制备		固	SW17	900-003-S17	/	0.001	
8	废滤芯	纯水制备		固	SW17	900-003-S17	/	0.01	
9	生活垃圾	员工生活	一般固废	固	SW64	900-099-S64	/	5.87	环卫清运

2.环境管理要求

各类固体废物应分类收集，分别在独立区域内暂存。危险废物和生活垃圾不得混入一般工业固体废物贮存、处置场，一般工业固体废物贮存、处置场的建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。危险废物收集、贮存、运输应符合《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定。

根据省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险+废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）等文件要求，建设单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案；应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；规范危险废物贮存设施。

① 贮存

A 一般固废

本项目一般工业固废，按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足防风、防雨、防渗，《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2）规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

B 危险固废

收集的危险废物及时贮存至危废暂存间，根据已建立的危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

废包装桶暂存过程中保持密闭，内部不会挥发出废气；液体危废使用带盖包装桶贮存，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中挥发少量废气，企业拟加装排风扇加强通风，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

拟建项目计划设置一座 22m² 的危废暂存库，项目建成后项目危险废物贮存设施及贮存周期情况见下表：

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所贮存周期基本情况一览表

序号	危废名称	危废类别	代码	占地面积	包装方式	贮存周期	最大贮存量 t
1	清洗废液	HW49	900-047-49	22 m ²	桶装	180 天	3
2	校准废液	HW49	900-047-49		桶装	180 天	0.02
3	测试废液	HW49	900-047-49		桶装	180 天	0.3
4	实验废液	HW49	900-047-49		桶装	180 天	0.3
5	废包装瓶	HW49	900-039-49		袋装	180 天	0.5

液体危废使用带盖包装桶分类贮存，占地 15 m²，180 天处置一次；废包装瓶采用吨袋（带塑料薄膜内衬）密封贮存，占地 5 m²，180 天处置一次。贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中挥发少量废气，企业拟加装排风扇加强通风，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

危废暂存库应满足如下要求：

I、贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置，贮存设施地面应采取表面防渗措施，可采用抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料。贮存液体危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，本项目危废库位于 1 楼，危险废物包装底部拟设防渗漏托盘，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（二者取较大者）。

II、应根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类分区贮存，应避免危险废物与不相容的物质、材料接触。必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276/2022）地设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。危废间内、出入口按照规范设置监控设施。

III、危废库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表（见 DB3201/T1168-2023 附录 A）进行检查，并做好记录。及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

IV、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，采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

V、危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不得存入。

VI、配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。定期开展危废相关风险防范和应急知识培训、应急演练，做好培训及演

练记录。

VII、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

②运输

危险废物在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须对员工进行培训，增强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

③委托处置

项目周边区域拥有本项目危险废物处置能力和余量的有资质单位有南京卓越环保科技有限公司等单位，南京卓越环保科技有限公司位于南京市浦口区星甸街道董庄路9号，处置类别和能力为：HW18 焚烧处置残渣，HW21 含铬废物，HW23 含锌废物 900-021-23，HW24 含砷废物，HW32 无机氟化物废物，HW35 废碱 221-002-35，HW35 废碱 251-015-35，HW35 废碱 261-059-35，HW35 废碱 900-399-35，HW36 石棉废物，HW49 其他废物 900-039-49，HW49 其他废物 900-040-49，HW49 其他废物 900-041-49，HW49 其他废物 900-042-49，HW49 其他废物 900-046-49，HW49 其他废物 900-999-49，HW50 废催化剂能力，合计 94600 吨/年。

本项目危险废物为校准废液、测试废液、清洗废液、废包装瓶，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

综上所述，本项目的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

五、土壤和地下水

1、土壤和地下水环境影响分析

拟建项目建成后运用过程涉及的地下水和土壤主要污染来源于化学品储存间、实验室及危废暂存间的泄漏，正常状况下生活污水接管至高新区污水处理厂，一般不会出现污水泄漏等情况。如发生排污管道损坏或化粪池渗漏等非正常状况，可能对地下水环境造成不利影响。

本项目对土壤环境的影响方式可以分为入渗和沉积。入渗影响主要源自污水泄漏漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗。本项目废水包含生活污水及生产废水，污染物主要为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。本项目建有完善的雨水、污水收集系统，生产、贮存区域地面已经全部硬化，且全厂不涉及露天堆放。因此，本项目地面漫流对土壤环境的影响较小。本项目涉及生活污水及生产废水，原料储存间、危废暂存间可能会造成下渗影响，液体物料泄漏可能会涉及垂直入渗。同时项目运营期废气产生量很少，几乎不存在大气沉降途径。综上，本项目几乎不存在土壤、地下水环境影响途径。

2.污染防治措施

针对企业原辅材料、危险废物暂存情况，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

1) 源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理。完善化学品、固体废物储存场所巡查制度，做好涉及化学品使用、贮存及固废仓库防渗、防逸散措施。

2) 分区防渗

结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目依托现有厂房进行，现有厂区及厂房内均已做硬化处理。本项目建成后，全厂分区防渗措施见下表：

表 4-18 拟建项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	危废暂存间、化学品储存间	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。 地面：危废暂存间设置导流沟和收集槽
2	生产车间、办公室	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土保护层。

2.跟踪监测计划

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）文件规定，拟建项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测。

六、生态

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）文件规定，项目用地范围内无生态环境保护目标，故无需说明相关生态环境的环境保护措施。

七、环境风险影响分析

1、风险源分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的有关规定，首先进行物质风险识别，识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物等。通过对本项目主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物进行分析，本项目环境风险物质为浓硫酸等化学品及危废暂存间危废。

2.环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质及工艺危险性分析危险物质数量与临界量比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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。

表 4-19 项目 Q 值确定表

风险源	序号	风险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
化学品储存间	1	硫酸银	0.001	0.25	0.004
	2	硫酸汞	0.002	0.5	0.004
	3	重铬酸钾	0.005	0.25	0.02
	4	98%硫酸	0.02	5	0.004
	5	硝普钠	0.001	50	0.00002
	6	氢氧化钠	0.002	50	0.00004
	7	次氯酸钠	0.002	5	0.0004
	8	钼酸铵	0.001	0.25	0.004
	9	间苯二酚	0.0002	50	0.000004
危废暂存间	10	危废	4.102	200	0.02051
合计					0.056974

项目危险物质数量与临界量比值 Q < 1，项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价等级划分，项目评价工作等级为简单分析。

3. 风险物质影响途径

1) 风险物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目风险物质主要为硫酸银、硫酸汞、重铬酸钾、浓硫酸等化学品和危废暂存间危废。

2) 生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

①化学药品储存间浓硫酸等液态危险化学品泄漏，流出厂外，对周边土壤、地下水、地表水造成污染；

②危废暂存间废液泄漏，流出厂外，对周边土壤、地下水、地表水造成污染。

3) 危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表：

表 4-20 本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	化学品储存间	硫酸银、重铬酸钾、浓硫酸、钼酸铵	泄漏、火灾伴生/次生污染物	地表漫流	地表水、土壤、地下水
2	危废暂存间	校准废液、测试废液、清洗废液、实验废液、废包装瓶	泄漏	地表漫流	地表水、土壤、地下水

4、风险防范措施

1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通风、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

2) 物料泄漏事故防范措施

①化学品储存间、危废暂存间地面及墙壁裙角均采取防渗措施，化学品储存间出入口设置阻拦坡，危废暂存间内设置防泄漏托盘或导流沟、集液槽，防止泄漏液流出车间。

②化学品泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员穿戴化学防护服、防毒面具进行处理，尽快收集泄漏液，防止流入下水道等限制性空间。

③建设单位应建立完善的安全生产管理制度和定期排查制度，设置专人管理，落实主管人员责任，及时排查环境风险隐患，实施整改。

3) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废暂存间须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位

安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“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，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；必须明确企业作为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

4) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

拟建项目环境风险较小，在落实各项风险防范措施，并在加强环境管理的前提下，项目环境风险是可以防控的。

表 4-21 项目风险源分布情况及影响途径一览表

名称	需采取的风险防范措施
机构设置	①公司需设置安环工作人员，负责公司的日常安全和环保管理，对公司安全、环保设施、应急措施进行管理，负责组织应急预案编制、演练等工作。 ②制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规程和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。
总图布置防范	①在满足工业企业总平面设计规范和防火规范要求的原则上，整个车间总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。 ②车间需设置一定的消防设施，包括灭火器、消火栓等。
工艺设计风险防范措施	优化电气设计，结合整个生产要求，全面考虑各种安全风险，优化电气线路设计，尽量减少电气设备之间的线路交叉，有针对性地采取有效措施，防止出现短路故障或者火灾爆炸事故。
仓储设施风险防范措施	①公司原辅材料，能按照有关仓储的安全要求分区、分类、隔离、隔开、分离储存。 ②确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好。
环保设施风险防范措施	废气污染事故防范措施 ①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，增强职工安全意识和环保意识。 ②专人定期巡检，定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的概率降到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。
	废水污染事故防范措施 ①排水实行雨、污分流。企业排水为生活污水、纯水制备浓水经化粪池预处理后，接管污水处理厂。 ②专人定期巡检，定期排查并消除可能导致事故的诱因。企业应加强安全管理，采取相应措施杜绝风险事故的发生，后期增设相应的设施。

一般固废堆场风险防范措施	<p>①场区内一般固废暂存场地严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求设置和管理。</p> <p>②不同种类性质的固体废物分区贮存，并设置固废识别标志。</p> <p>③暂存场地配备灭火器及其他应急物资，有效预防突发环境污染事故。</p>
危废库风险防范措施	<p>①危废暂存间为设有门锁的室内堆放场所，危废暂存间内外装有监控，需满足防风防雨防渗漏等要求。</p> <p>②企业按照规定设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签等标识，配备通信设备、照明设施、消防设施、导气口等设施。</p> <p>③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</p> <p>④监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。</p> <p>⑤废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。</p> <p>⑥废物贮存设施应配备应急防护设施。</p>
消防及火灾报警风险防范措施	<p>①企业设置灭火器、消火栓等消防设施。</p> <p>②专人定期巡检，及时发现火灾事故，及时报警。</p>
其他风险事故防范措施	<p>①安全教育需纳入公司经营管理范畴，建立安全组织结构；成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料。</p> <p>②公司需加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝危害职工健康事故的发生。</p>
<p>八、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射内容，故无需说明相关电磁辐射的环境保护措施。</p> <p>九、排污口规范化设置</p> <p>废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。项目根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的规定，排污口应按以下要求设置：</p> <p>（1）废气排气筒规范化要求</p> <p>企业共设置1根废气排气筒。建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。</p> <p>（2）废水排放口规范化要求</p>	

本项目雨水、污水排放口需设置明显的标志，明确废水污染物的种类。

(3) 固定噪声源规范化要求

在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(4) 一般固废及危废贮存库规范化要求

在厂区固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，按 GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-22，环境保护图形符号见表 4-23。

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）执行，《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-24，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-25。

表 4-22 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-23 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

表 4-24 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。

2	危险废物贮存设施警示标志牌	平面固定式贮存设施警示标志牌		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
3	危险废物贮存设施分区警示标志牌	贮存设施内部分区警示标志牌		贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。
4	包装识别标签			识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

表 4-25 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能。

十、建设项目“三同时”验收一览表

项目设计、建设及环境管理中应认真落实所提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，建设项目运行前应及时开展自主验收工作。本项目“三同时”验收一览表如下所示。

表 4-26 “三同时”验收一览表

项目名称	在线监控仪器生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保	完成

				或拟达要求	投资	时间	
污 染 物	废气	实验检测	硫酸雾、氯化氢、颗粒物	通风橱+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	10万元	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入”运行
	废水	生活污水、纯水制备浓水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、高新区污水处理厂接管水质要求	4万元	
	噪声	设备运行	噪声	减震垫、墙壁隔声、距离衰减等综合防治措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	1万元	
	固废	生产	一般固废 危险固废	收集出售/收集回用 委托资质单位处置	零排放	5万元	
环境风险	日常运营过程中应加强风险物质的管理，同时加强环保设施的维护与保养、及时编制突发环境事件应急预案并进行备案				/		
环境管理 (机构、监测能力)	制定完善的管理制度，按照监测计划清单完成例行监测工作				/		
清污分流、 排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	排污口规范化设置(满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等相关要求)				/		
“以新带老”措施	/				/		
总量平衡具体方案	废气污染物由江宁区大气减排项目平衡;废水由江宁区水减排项目平衡;固废排放量为零，无须申请总量。				/		
区域解决问题	/				/		
环保投资合计					20万元		
十一、公众参与结论							
<p>根据建设单位提供的公参情况说明，建设单位采取网上公示、现场张贴公告并将公众参与调查表公示在网上的方式，对受项目影响范围内的公众开展了公众参与调查工作，目前未收到公众参与调查表反馈。</p> <p>按照《环境影响评价公众参与办法》的相关要求，南京智达自动化集团有限公</p>							

公司于 2026 年 3 月 2 日在全国建设项目环境信息公示平台上进行了第一次公示，公示期为 2026 年 3 月 2 日起的 5 个工作日；并在建设项目所在地附近的敏感点进行了现场张贴公告，公示期限不得少于 5 个工作日。

建设单位必须严格管理、落实所有污染防治措施，做好环保工作，对当地的环境影响减至最小，在环保上给公众最满意的答复和保障。具体公示情况详见附件 11。

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	FQ001 排气筒	硫酸雾、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	无组织	硫酸雾、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
地表水环境	化粪池排水口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	高新区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	本项目营运期产生的固废生活垃圾由环卫清运，废纸箱、废滤膜、废滤芯外售综合利用，校准废液、测试废液、清洗废液、实验废液、废包装瓶委托有资质单位处理。固废均得到相应合理的处置，零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	实验室、化学品储存间、危废暂存间等做好防护措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、化学品储存间、危废暂存间地面及墙壁裙脚均采取防渗措施，化学品储存间出入口设置阻拦坡，危废暂存间内设置防泄漏托盘或导流沟、集液槽，防止泄漏液流出车间。</p> <p>2.建立完善的安全生产管理制度和定期排查制度，设置专人管理，落实主管人员责任，及时排查环境风险隐患，实施整改。</p> <p>3.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂等</p> <p>4、厂区内储存黄沙、应急水囊等应急物资。</p>			
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度、排污许可制度。</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、</p>			

改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。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。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。

⑧根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本扩建项目属于其中的登记管理。

六、结论

综上所述，项目符合国家及地方产业政策要求，符合规划及土地利用要求，选址合理；在项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物 名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 接管量/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 全厂接管量/排放 量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废水	废水量(吨/年)	0	0	0	472.8	0	472.8	+472.8
	COD	0	0	0	0.1693	0	0.1693	+0.1693
	SS	0	0	0	0.1505	0	0.1505	+0.1505
	氨氮	0	0	0	0.0094	0	0.0094	+0.0094
	总氮	0	0	0	0.0141	0	0.0141	+0.0141
	总磷	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
废气	有组织	硫酸雾	0	0	0.000244	0	0.000244	+0.000244
		氯化氢	0	0	0.00036	0	0.00036	+0.00036
	无组织	硫酸雾	0	0	0.000271	0	0.000271	+0.000271
		氯化氢	0	0	0.00004	0	0.00004	+0.00004
危险废物	清洗废液	0	0	0	5.82	0	5.82	+5.82
	校准废液	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	测试废液	0	0	0	0.36	0	0.36	+0.36
	实验废液	0	0	0	0.502	0	0.502	+0.502
	废包装瓶	0	0	0	1	0	1	+1

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 接管量/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 全厂接管量/排放 量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
一般工业固废	废纸箱	0	0	0	2	0	2	+2
	废滤膜	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废滤芯	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
一般固废	生活垃圾	0	0	0	5.87	0	5.87	+5.87

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①