



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：环境自动在线监控仪器生产项目

建设单位（盖章）：江苏聚聪环境技术有限公司

编制日期：二〇二四年六月

中华人民共和国环境保护部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	环境自动在线监控仪器生产项目		
项目代码	2310-320115-89-01-934954		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502		
地理坐标	118度55分54.062秒E， 31度53分49.302秒N		
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）	南京市江宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁审批投备（2024）135号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	4	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1300（租赁现有厂房）
专项评价设置情况	无：		
规划情况	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：/		
规划环境影响评价情况	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》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：环审[2022]46号		
规划及	1、与规划相符性分析 （1）产业发展规划		

规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《江宁经济技术开发区总体规划（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、抗体偶连药物（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>本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋内，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见下表：</p>			
	<p><b>表1-1本项目与园区产业准入条件相符性分析</b></p>			
	产业片区名称	准入类别	要求	本项目情况
	淳化湖熟片区	主导产业 发展方向	生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等	本项目从事环境自动在线监控仪器生产，属于
		鼓励类产业	<b>生物医药：</b> 生物药（抗体药物、抗体偶连药物（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	

		<p>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、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等)、产业配套等。</p> <p><b>节能环保:</b> 重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永磁电机、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机等环保装备。</p> <p><b>生物医药产业:</b> 禁止引进化学原药合成生产等重污染及风险较大的项目。禁止采用珍稀动植物生产中成药项目。禁止建设使用P3、P4实验室(除符合国家生物安全实验室体系规划的项目); 禁止手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等淘汰和限制类产业。禁止引入采用传统发酵工艺(非化学限定类细胞培养)的生产项目。</p> <p><b>新材料:</b> 不得引入水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业。禁止新引入化工新材料项目。</p> <p><b>新能源产业:</b> 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><b>智能电网产业:</b> 禁止含铅焊接工艺项目。</p> <p><b>汽车产业:</b> 禁止4档以下机械式车用自动变速箱。</p> <p><b>总体要求:</b></p> <p>(1) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020)》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p> <p>(2) 禁止引入: 化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业, 以及单晶硅和多晶硅前道工序的企业, 废水排放量在1000t/d以上的工业项目。</p> <p>(3) 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>(4) 禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备, 高水耗、高物耗、高能耗, 清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的项目。</p> <p>(5) 禁止建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、水泥、玻璃等污染严重的生产项目。</p> <p>(6) 禁止单一金属表面处理及热处理加工项目;</p> <p>(7) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p>	<p>C4021环境监测专用仪器仪表制造, 即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>
2) 用地相符性分析			

2019年7月29日南京联东金益投资有限公司取得不动产权证（苏（2019）宁江不动产权第0067760号），证明本项目用地现状为工业用地。根据江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）近期、远期用地规划，本项目所在区域用地规划已调整为公园绿地。目前该地块规划尚未正式实施，建设单位承诺，将来该地块规划正式实施时配合有关政府部门实施搬迁等工作。江宁经济技术开发区近期土地利用规划图见附图5，江宁经济技术开发区远期土地利用规划图见附图6。

## 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
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>	<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。</p>
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工序；项目位于江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋内，距离最近生态红线区域江苏上秦淮省级湿地公园约3.5km，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>
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、</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>

	VOCs排放量不得超过387.644吨/年、1221.512吨/年、213.394吨/年、475.388吨/年。		
环境 风险 防控	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。	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。	
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 <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> ，工业用地不突破43.67km <sup>2</sup> 。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。	
<p>根据上表分析，本项目建设符合江宁经济技术开发区生态环境准入要求。</p> <p>3、与开发区规划环评及审查意见相符性分析</p> <p>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：</p> <p style="text-align: center;"><b>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</b></p>			
<b>序号</b>	<b>要求</b>	<b>符合性分析</b>	<b>相符性</b>
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，符合土地利用现状以及近期国土空间规划，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	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	符合

	现减污降碳协同增效目标。	降碳协同增效目标。	
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。	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
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。	本项目距最近生态环境保护目标江苏上秦淮省级湿地公园3.5km, 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 and 江苏省关于大气、水、土壤污染防治 and 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、污染治理等均需达到同行业国际先进水平, 现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平, 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, 项目运营期废气、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	1、产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) (2019年修订本), 本		

合性分析

项目属于“C4021环境监测专用仪器仪表制造”。本项目与相关产业政策符合性分析见下表：

**表1-4相关产业政策符合性分析**

类型	政策名称	本项目情况	相符性
产业政策	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于其中限制类和淘汰类	符合要求
	《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不属于其中禁止用地项目。	符合要求
	《限制用地项目目录（2012年本）》	本项目不属于其中限制用地项目。	符合要求
	《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本）	本项目不属于其中禁止用地项目。	符合要求
	《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）	本项目不属于其中限制用地项目。	符合要求

根据上表分析，本项目符合国家及地方产业政策要求。

2、“三线一单相符合性分析”

(1) 生态保护红线相符性

对照《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“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），距离本项目最近的生态保护红线为江苏上秦淮省级湿地公园，本项目距其边界约3.5km，距离本项目最近的生态空间管控区域为江苏江宁汤山方山国家地质公园，本项目距离其边界约4.1km。本项目与周边生态保护红线和生态空间管控区域位置关系见下表：

**表1-5本项目与生态空间保护区域关系表**

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距离方位km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
江苏上秦淮省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢	江苏上秦淮省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	/	13.75	/	13.75	SW 3.5



	复重建区						
江苏江宁汤山方山国家地质公园	地质遗迹保护	<p>定的范围，含地质遗迹保护区、生态保护区、地质遗迹景观一级保护区及郁闭度较好的林地等。包括三部分：一是北部地块，东至春湖路；南距坟孟公路约200米；西界地理坐标为118°59'51.72"E，32°4'41.18"N；北至湖圣路。二是中部地块，东至S337省道；南至沪宁高速公路；西界地理坐标为118°59'36"E，32°3'38"N；北界地理坐标为119°2'52.36"E，32°5'6.27"N；包括技校路与锁石村之间的林地，其范围为：东至技校路；西至江宁区界；至沪宁高速；北界地理坐标为118°58'33.35"E，32°4'25.54"N。三是南部地块，东界地理坐标为119°3'1.41"E，32°3'21.97"N；南界地理坐标为119°0'38.61"E，32°2'31.07"N；西界地理坐标为119°0'27.87"E，32°2'36.35"N；北界距道路X302约150米</p>	江苏江宁汤山方山国家地质公园规划确定的范围中，除国家级生态保护红线以外的区域	10.08	19.07	29.15	W 4.18
<p>本项目用地范围内不涉及国家级生态保护红线和生态空间管控区域，符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标因子为O<sub>3</sub>，为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，江宁区人民政府贯彻落实《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（江苏省委办公厅2022年1月24日）、《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（南京市委办公厅2022年3月16日），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<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同防控、VOCs和NO<sub>x</sub>协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。根据《2023年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域地表水环境和声环境质量良好。</p>							

本项目营运期废气、废水产生量较少，均能达标排放，经合理布局、隔声减振等措施后，厂界环境噪声排放可达标，产生的各类固体废物均得到有效处理，不会突破环境质量底线。

因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上限

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水、用电量较小，不会突破区域资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

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（2022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项目。

本项目与《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》中环境准入清单相符性分析见表1-2。

本项目与《〈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）相符性分析见下表：

**表1-6与（苏长江办〔2022〕55号）号文相符性分析表**

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2035年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头及过江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	相符

3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保護水源无关的项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路，不在饮用水水源一级、二级及准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照长江岸线保护和开发利用总体规划和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《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。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设和扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目从事环境自动在线监控仪器生产，不涉及捕捞活动。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路，不在长江干支流岸线一公里范围内。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除	本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路，不在长江干流岸线三公里范围	相符

	外。	内。	
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路，不在太湖流域一、二、三级保护区范围内。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于禁止新建、扩建项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工项目，周边也不存在化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷化工、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工和焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类禁止类项目。不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	相符

根据上表分析，本项目满足《〈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）要求。

（5）与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋，在南京江宁经济技术开发区范围内，根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在区域属于重点管控单元，本项目与南京市江宁区重点管

控单元（南京江宁经济技术开发区）生态环境准入清单的相符性分析见下表：

表1-7与南京江宁经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

管控类别	项目管控	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 禁止引入：                      总体：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，新（扩）建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项目；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。                      生物医药产业：化学原药合成生产等重污染及风险较大的项目；采用珍稀动植物生产中成药项目；建设使用P3、P4实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。                      新材料产业：新增化工新材料项目。                      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）。                      智能电网产业：含铅焊接工艺项目。                      绿色智能汽车：4档以下机械式车用自动变速箱。</p> <p>(4) 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>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氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、酚类和颗粒物，经核算，项目运营期废气污染物产生量极少，对环境影响很小，通过通风橱无组织排放，项目不含喷涂、酸洗等异味工艺，且距离最近居住用地约480m，距离较远，符合要求。</p>	相符
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>	相符
环境风险防控	<p>(1) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业—公共管网—区内水体”水污染三级防控基础设施建设。</p> <p>(2) 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，实行联动防控。</p> <p>(3) 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</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上秦淮省级湿地公园，距其边界约</p>	相符

	范措施,编制完善突发环境事件应急预案。 (4)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。 (5)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。	3.5km,距离较远。	
资源利用效率要求	(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。 (2)执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (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。 (4)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。	相符

### 3、与其他环境保护法律法规、政策相符性分析

本项目与其他环境保护法律法规、政策相符性分析见下表:

**表1-8本项目与其他环境保护法律法规、政策相符性分析表**

政策名称	要求	本项目情况	相符性
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]53号)	(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。(二)全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理。	本项目属于C4021环境监测专用仪器仪表制造行业,生产中不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用,生产过程中挥发性有机物产生量很少,对环境影响很小。	符合
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办〔2014〕128号)	(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的产生,减少废气污染物排放。(二)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;其中橡胶和塑料制品业(有溶剂浸胶工艺)的VOCs总收集、净化处理效率均不低于90%。	生产过程中挥发性有机物产生量很少,对环境影响很小。	符合
关于印发《江	严格环境准入,有效控制VOCs的新增排放量:新、	本项目使用挥	符合

<p>苏省重点行业挥发性有机物污染防治方案》的通知（苏环办〔2015〕19号）</p>	<p>改、改建VOCS排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少VOCS的泄漏环节。</p>	<p>发性有机物原辅材料很少，仅1.02kg/a（DMF、苯酚），产生挥发性有机污染物很少，对环境影响很小。</p>	
<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》</p>	<p>根据管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。</p>	<p>本项目使用挥发性有机物原辅材料很少，仅1.02kg/a（DMF、苯酚），产生挥发性有机污染物很少，对环境影响很小。</p>	<p>符合</p>
<p>省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）</p>	<p>工程机械整机制造和零部件加工企业。主要涉及喷漆、流平、烘干修补等产生VOCs生产工序的企业，使用的涂料、清洗剂、胶粘剂等原辅材料均使用《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。</p>	<p>本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料的生产和使用。</p>	<p>符合</p>
<p>《重点管控新污染物清单》（2023年版）</p>	<p>清单中包括以下新污染物：1.全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）；2.全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）；3.十溴二苯醚；4.短链氯化石蜡；5.六氯丁二烯；6.五氯苯酚及其盐类和酯类；7.三氯杀螨醇；8.全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS类）；9.得克隆及其顺式异构体和反式异构体；10.二氯甲烷；11.三氯甲烷；12.壬基酚；13.抗生素；14.已淘汰类（包括六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、<math>\alpha</math>-六氯环己烷、<math>\beta</math>-六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯共10种已淘汰类新污染物）。</p>	<p>本项目不涉及清单内相关污染物</p>	<p>符合</p>
<p>本项目与《关于进一步加强涉VOCS建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符性分析见下表：</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表1-9本项目与（宁环办〔2021〕28号）相符性分析表</b></p>			
<p>项目</p>	<p>宁环办〔2021〕28号文要求</p>	<p>相符性论证</p>	<p>相符性</p>
<p style="text-align: center;">一、严格排放标准和排放总量审查</p>			
<p>（一）严格标准审查</p>	<p>环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs</p>	<p>本项目运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》</p>	<p>相符</p>

	无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内VOCs特别排放限值。	（DB32/4041-2021）标准。	
严格总量审查	市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增VOCs排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施2倍削减替代。对未完成VOCs总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增VOCs排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目使用挥发性有机物原辅材料很少，仅1.02kg/a（DMF、苯酚），产生挥发性有机污染物很少，不做定量分析，通风橱收集后无组织排放。	相符
二、严格VOCs污染防治内容审查			
全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料。	相符
全面加强无组织排放控制审查	涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 （二）全生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。	本项目使用挥发性有机物原辅材料很少，仅1.02kg/a（DMF、苯酚），产生挥发性有机污染物很少，不做定量分析，通风橱收集后无组织排放。	相符
全面加强末端治理水平审查	涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果，有行业要求的按相关规定制定。项目应按规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。 除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。 环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采用铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设		相符 相符 相符



	施旁路清单。 不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。		相符
(四) 全面加强台账管理制度审查	涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要研发产量等基本研发信息，含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	本项目使用挥发性有机物原辅材料很少，仅1.02kg/a（DMF、苯酚），本报告要求建设单位建立台账管理制度，名称及VOCs含量，采购量、使用量、库存量及废弃量等，台账保存期限不少于五年。	相符
<p>4、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析</p> <p>根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）要求</p> <p>第4.1条 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）。</p> <p>第4.2条 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。</p> <p>本项目运营期仅在配制试剂时，盐酸、浓硫酸、DMF、苯酚等会挥发产生少量废气，项目盐酸、浓硫酸、DMF、苯酚等挥发性原辅材料用量很少，运营期废气污染物产生量很少，经通风橱收集无组织排放。本项目涉及VOCs物料为N,N-二甲基甲酰胺（DMF）和苯酚，其中苯酚使用量为1.01kg/a，DMF使用量为0.11kg/a，非甲烷总烃初始排放速率约为0.001kg/h，初始排放速率小于0.02kg/h，故不设废气净化设施。综上，本项目符合《实验室废气污染</p>			

控制技术规范》（DB32/T4455-2023）要求。
-----------------------------

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏聚聪环境技术有限公司成立于2016年12月29日，经营范围包括环境检测设备的研发、生产和运维等，目前公司主要从事运维工作。</p> <p>因公司发展需要，江苏聚聪环境技术有限公司拟投资600万元，租赁南京久创环保科技有限公司位于江苏省南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502的标准厂房，购置紫外可见分光光度计、多参数水质分析仪、便携式电导率仪等设备，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台的生产能力。</p> <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。</p>																						
	<p><b>表2-1环评类别判定表</b></p>																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 15%;">环评类别</th> <th style="width: 35%;">报告书</th> <th style="width: 35%;">报告表</th> <th style="width: 15%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>项目类别</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4">三十七、仪器仪表制造业40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">83</td> <td>专用仪器仪表制造402</td> <td>有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的</td> <td>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）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					环评类别	报告书	报告表	登记表		项目类别					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）
	环评类别	报告书	报告表	登记表																			
	项目类别																						
	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>2、项目概况</p> <p>项目名称：环境自动在线监控仪器生产项目；</p> <p>建设单位：江苏聚聪环境技术有限公司；</p> <p>行业类别：C4021环境监测专用仪器仪表制造；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>建设地点：江苏省南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502；</p> <p>投资总额：600万元；</p> <p>员工定员：10人；</p> <p>工作制度：本项目年运行300天，1班制，每班工作8小时；</p>																							

劳动定员：本项目员工定员10人，不设食堂、宿舍。

### 3、建设内容

#### (1) 产品方案

本项目从事环境自动在线监控仪器制造，主要产品有COD、氨氮、总磷、总氮四种在线监控仪器，每台设备由机柜、PLC控制单元、取样泵、配套管件、消解及计量单元、比色单元、显示屏和电源开关等部件组成，具体产品方案见下表：

**表2-2建设项目产品方案一览表**

行业类别	产品名称	生产能力	单位	设计年生产时间	产品样品照片
C4021环境监测专用仪器仪表制造	COD水质自动在线监控仪器	150	台/年	2400h	
	NH3-N水质自动在线监控仪器	150	台/年		
	TP水质自动在线监控仪器	150	台/年		
	TN水质自动在线监控仪器	150	台/年		

#### (2) 项目组成

建设项目主要工程组成见下表：

**表2-3建设项目产品方案一览表**

工程类别	建设名称	设计能力/设计规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 230 平方米，建设生产线 1 条，年组装环境自动在线监控仪器 600 台	租赁现有厂房，新建生产线
	实验室	10 平方米，进行滴定等试验	租赁现有厂房进行改造，位于生产车间北侧
	仪器分析室	15 平方米，进行仪器分析	租赁现有厂房进行改造，位于生产车间东侧
	试剂配制室	15 平方米，进行标准溶液配制	租赁现有厂房进行改造，位于生产车间东北角
辅助工程	办公区	建筑面积为 930 平方米	租赁现有厂房进行改造，位于厂房南侧
储运工程	储存	原料仓库	建筑面积为 32 平方米 位于生产车间东侧
		成品仓库	建筑面积为 58 平方米 位于生产车间南侧
		化学试剂库	建筑面积为 10 平方米 位于生产区东侧，配备危险化学品柜
	运输	本项目原料及产品通过汽车运输	/
公用工程	给水	160t/a	来自市政供水管网
	排水	122t/a	接管科学园污水处理厂

环保工程	供电		6000kwh/a	来自市政电网
	纯水制备		2t/a	设置 5L/h 纯水机一台，年运行 400 小时，满足生产需要
	废水	生活污水	化粪池	依托联东 U 谷现有化粪池，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求
	废气	试剂配制无机废气、有机废气、颗粒物	通风橱收集无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准
	噪声	隔声降噪措施	选用低噪音设备，设备减震，厂房隔声；设计降噪量为 20dB	厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	固体废物	一般工业固废仓库	8m <sup>2</sup> ，位于生产车间东侧	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求
		危废仓库	10m <sup>2</sup> ，位于生产车间西南侧	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
环境风险防范措施		厂区储备充气式堵水气囊、应急水泵和 150m <sup>3</sup> 应急水囊一套，用于事故状态下封堵雨水管网和收集事故废水。		

#### 4、原辅材料

本项目建成后全厂主要原辅料使用情况见下表：

**表2-4主要原辅料消耗一览表**

产品	序号	原料名称	年用量	单位	成分/型号	形态	包装规格	最大存储量	储存位置
所有产品	1	PLC控制单元	600	个/a	S7-200	固态	1个/箱	30个	原料仓库
	2	显示屏	600	个/a	昆仑通泰	固态	1个/箱	30个	
	3	消解+计量单元	600	个/a	深圳悬托流体	固态	1个/箱	30个	
	4	比色单元	600	个/a	无锡宇博	固态	1个/箱	30个	
	5	机柜	600	个/a	句容朝阳电气	固态	散装	30个	
	6	电源开关	600	个/a	AC电源插座脚，3脚船型开关	固态	1个/箱	30个	
	7	取样泵	600	台/a	/	固态	1个/箱	30个	
	8	配套管件	600	套/a	/	固态	1个/箱	30个	
COD水质自动在线监控仪器	1	硫酸银	1.5	kg/a	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	1kg	化学试剂库
	2	硫酸汞	3	kg/a	HgSO <sub>4</sub> 、AR	固态	1kg/瓶	2kg	
	3	重铬酸钾	2	kg/a	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	5kg	
	4	98%硫酸	142	kg/a	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、AR	液态	2.5L/瓶	20kg	
	5	邻苯二甲酸氢钾	0.13	kg/a	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> O <sub>4</sub> K、AR	固态	0.1kg/瓶	2kg	
	6	试亚铁灵	1	kg/a	FeC <sub>3</sub> H <sub>2</sub> 4N <sub>6</sub> SO <sub>4</sub> 、AR	液态	0.1L/瓶	1kg	
NH3-	1	水杨酸钠	8.7	kg/a	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> O <sub>3</sub> Na、AR	固态	5kg/桶	5kg	

N水质自动在线监控仪器	2	碘化钾	3	kg/a	KI、AR	固态	0.5kg/瓶	2kg
	3	碘化汞	1.2	kg/a	HgI <sub>2</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	2kg
	4	硝普钠	1	kg/a	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> FeN <sub>6</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	1kg
	5	酒石酸钾钠	7.5	kg/a	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> KNa·4H <sub>2</sub> O、AR	固态	0.5kg/瓶	5kg
	6	柠檬酸三钠	6	kg/a	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>7</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	4kg
	7	酒石酸钾	2	kg/a	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> KO <sub>6</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	5kg
	8	次氯酸钠	2.5	kg/a	NaClO、AR	液态	0.5L/瓶	2kg
	9	苯酚	1	kg/a	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> OH、AR	液态	0.5kg/瓶	5kg
	10	37%盐酸	23.6	kg/a	37%HCl、AR	液态	0.5L/瓶	5kg
	11	乙二胺四乙酸二钠(EDTA)	1	kg/a	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> 、AR	固态	0.25kg/瓶	1kg
	12	氯化铵	0.57	kg/a	NH <sub>4</sub> Cl、AR	固态	0.5kg/瓶	5kg
	13	纳氏试剂	1	kg/a	HgI <sub>4</sub> K <sub>2</sub> 、AR	液态	0.1L/瓶	2kg
	14	氢氧化钠	12	kg/a	NaOH、AR	固态	0.5kg/瓶	2kg
	总磷水质自动在线监控仪器	1	过硫酸钾	1.9	kg/a	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> 、GR	固态	1kg/瓶
2		抗坏血酸	1.9	kg/a	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub> 、AR	固态	2.5kg/瓶	2.5kg
3		钼酸铵	0.45	kg/a	(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> ·4H <sub>2</sub> O、AR	固态	0.5kg/瓶	1kg
4		98%硫酸	1	kg/a	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	1kg
5		N,N-二甲基甲酰胺(DMF)	0.1	kg/a	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO、AR	液态	0.5kg/瓶	0.5kg
6		氢氧化钠	12	kg/a	NaOH、AR	固态	0.5kg/瓶	2kg
7		磷酸二氢钾	0.07	kg/a	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	0.5kg
总氮水质自动在线监控仪器	1	过硫酸钾	3	kg/a	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> 、GR	固态	1kg/瓶	1kg
	2	氢氧化钠	0.9	kg/a	NaOH、AR	固态	0.5kg/瓶	2kg
	3	98%硫酸	150	kg/a	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、AR/GR	液态	2.5L/瓶	200kg
	4	间苯二酚	0.4	kg/a	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	0.2kg
	5	硝酸钾	0.1	kg/a	KNO <sub>3</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	2kg
水质分析	1	硫酸银	0.09	kg/a	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	1kg
	2	硫酸汞	0.30	kg/a	HgSO <sub>4</sub> 、AR	固态	1kg/瓶	2kg
	3	重铬酸钾	0.24	kg/a	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	5kg
	4	邻苯二甲酸氢钾	0.01	kg/a	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> O <sub>4</sub> K、AR	固态	0.1kg/瓶	2kg
	5	试亚铁灵	0.01	kg/a	FeC <sub>36</sub> H <sub>24</sub> N <sub>6</sub> SO <sub>4</sub> 、AR	液态	0.1L/瓶	1kg
	6	水杨酸钠	0.60	kg/a	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> O <sub>3</sub> Na、AR	固态	5kg/桶	5kg
	7	碘化钾	0.03	kg/a	KI、AR	固态	0.5kg/瓶	2kg
	8	碘化汞	0.01	kg/a	HgI <sub>2</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	2kg
	9	硝普钠	0.01	kg/a	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> FeN <sub>6</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	1kg
	10	酒石酸钾钠	0.24	kg/a	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> KNa·4H <sub>2</sub> O、AR	固态	0.5kg/瓶	5kg

化学试剂库

11	柠檬酸三钠	0.06	kg/a	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>7</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	4kg
12	酒石酸钾	0.02	kg/a	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> KO <sub>6</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	5kg
13	次氯酸钠	0.03	kg/a	NaClO、AR	液态	0.5L/瓶	2kg
14	苯酚	0.01	kg/a	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> OH、AR	液态	0.5kg/瓶	5kg
15	37%盐酸	0.24	kg/a	37%HCl、AR	液态	0.5L/瓶	5kg
16	乙二胺四乙酸二钠 (EDTA)	0.01	kg/a	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> 、AR	固态	0.25kg/瓶	1kg
17	氯化铵	0.01	kg/a	NH <sub>4</sub> Cl	固态	0.5kg/瓶	5kg
18	纳氏试剂	0.01	kg/a	HgI <sub>4</sub> K <sub>2</sub> 、AR	液态	0.1L/瓶	2kg
19	过硫酸钾	0.08	kg/a	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> 、GR	固态	1kg/瓶	1kg
20	抗坏血酸	0.12	kg/a	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub> 、AR	固态	2.5kg/瓶	2.5kg
21	钼酸铵	0.02	kg/a	(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> ·H <sub>2</sub> O、AR	固态	0.5kg/瓶	1kg
22	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	0.01	kg/a	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO、AR	液态	0.5kg/瓶	0.5kg
23	氢氧化钠	0.16	kg/a	NaOH、AR	固态	0.5kg/瓶	2kg
24	磷酸二氢钾	0.00	kg/a	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> 、AR	固态	0.5kg/瓶	0.5kg
25	过硫酸钾	0.16	kg/a	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> 、GR	固态	1kg/瓶	1kg
26	98%硫酸	27.60	kg/a	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、AR/GR	液态	2.5L/瓶	200kg
27	间苯二酚	0.01	kg/a	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> 、AR	液态	0.1kg/瓶	0.2kg
28	硝酸钾	0.01	kg/a	KNO <sub>3</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	2kg
29	硫酸银	0.09	kg/a	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、AR	固态	0.1kg/瓶	1kg

注：上表中同种原料储存量已经叠加。

本项目原辅材料理化性质见下表：

表2-5主要原辅材料理化性质一览表

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	LD50:5000mg/kg (大鼠经口)
2	硫酸汞	白色晶体，有毒。密度6.47g/cm <sup>3</sup> 。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	LD50:57mg/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 <sup>3</sup> ，熔点398℃。	强氧化物，具有助燃性	LD50:25mg/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	LD50:2140mg/kg (大鼠口服)
5	邻苯二甲酸氢钾	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> KO <sub>4</sub> ，白色结晶粉末，分子量约204，熔点295-300℃，密度1.006g/cm <sup>3</sup> ，可溶于水。	可燃	LD50:3200mg/kg (大鼠口服)

6	试亚铁灵	一种有机溶液。配制方法为称取1.485g化学纯邻菲啰啉与0.695g化学纯硫酸亚铁溶于蒸馏水中定容至100mL,显出红棕色,常作为指示剂。	不可燃	无毒
7	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	LD50: 1200mg/kg (大鼠经口)
8	碘化钾	呈无色或白色结晶性粉末,密度3.13g/cm <sup>3</sup> ,熔点618°C,沸点1345°C,易溶于水和乙醇。	不可燃	LD50: 1000mg/kg (小鼠经口)
9	碘化汞	是一种无机化合物,化学式为HgI <sub>2</sub> 。有两种变体,一种是红色碘化汞,四角晶体,密度6.36g/cm <sup>3</sup> (25°C)。在127°C转变为黄色,冷却时再变为红色。一种是黄色碘化汞,正交晶体,密度6.094g/cm <sup>3</sup> (127°C),熔点259°C,沸点354°C,在室温下不稳定。不溶于水,溶于甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、甘油、丙酮、二硫化碳、硫代硫酸钠溶液。	不可燃	LD50: 18mg/kg(大鼠经口)
10	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	LD50: 40mg/kg(大鼠经口)
11	酒石酸钾钠	无色透明晶体或白色粉末。溶于水及甘油。不溶于酒精。水溶液呈弱碱性。遇单宁酸生成白色沉淀。	可燃固体	无毒
12	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	LD50: 1549mg/kg (大鼠经口)
13	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
14	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	LD50: 8500mg/kg (小鼠经口)
15	苯酚	一种有机化合物,是具有特殊气味的无色针状晶体,有毒,熔点43°C,常温下微溶于水,易溶于有机溶剂;当温度高于65°C时,能跟水以任意比例互溶。	易燃固体	LD50: 317mg/kg
16	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	LD50: 900mg/kg(大鼠经口)
17	乙二胺四	白色晶体状粉末,无臭、无味。能	可燃	无毒



	乙酸二钠 (EDTA)	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		
18	氯化铵	无臭、味, 容易吸潮的白色粉末或结晶颗粒, 溶于水。	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。	LD50: 1650mg/kg (大鼠经口)
19	纳氏试剂	纳氏试剂是指一种利用紫外-可见分光光度法原理用于测定空气中、水体中氨氮含量的试剂, 氯化汞-碘化钾-氢氧化钾溶液和碘化汞-碘化钾-氢氧化钠溶液两种。	不可燃	试剂中的汞有毒
20	氢氧化钠	无色透明晶体、密度2.13g/m <sup>3</sup> ; 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	LD50: 40mg/kg (小鼠腹腔)
21	过硫酸钾	白色结晶, 无气味, 有潮解性。助燃, 具刺激性。	可助燃	LD50: 802mg/kg (大鼠经口)
22	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	LD50: 5000mg/kg (大鼠经口)
23	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	LD50: 333mg/kg (大鼠经口)
24	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	无色透明液体。与水混溶, 可混溶于多数有机溶剂, 熔点-61℃, 沸点153℃, 密度0.948g/mL, 蒸气压0.49kpa (25℃)。	易燃	LD50: 4000mg/kg (大鼠经口)
25	磷酸二氢钾	白色结晶性粉末, 有潮解性, 可溶于水, 熔点252.6℃, 密度2.338/cm <sup>3</sup> 。	易燃固体	/
26	间苯二酚	是一种有机化合物, 密度: 1.27g/cm <sup>3</sup> , 熔点: 109-111℃, 沸点: 281℃, 闪点: 127℃, 白色结晶性粉末, 易溶于水、	可燃	LD50: 301mg/kg
27	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	LD50: 3750mg/kg (大鼠经口)

### 5、主要生产设施

本项目主要生产设施情况见下表:

**表2-6本项目主要生产设施一览表**

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	位置
1	直流稳压电源	DH1715	1	生产车间
2	电源测试平台	/	1	生产车间
3	绝缘电阻箱	ZX51型	1	生产车间

4	兆欧表	5050	1	生产车间
5	数字示波器	TDS2022C	1	生产车间
6	交流耐电压测试仪	SL2672C	1	生产车间
7	数字万用表	VC9807A+	4	生产车间
8	接触调压器	TDGC2J-3	1	生产车间
9	带表通用卡尺	0~150mm	3	生产车间
10	工具推车3个	700×355×750	3	生产车间
11	数字三用表	DMM4020	5	生产车间
12	电热鼓风干燥箱	101-1AB	1	实验室
13	具塞滴定管	0`50mL	2	实验室
14	纯水机	5L/h	1	实验室
15	分析天平	FA2004	1	试剂配置室
16	分析天平	MP4002	1	试剂配置室
17	天平台	900*600*850	1	试剂配置室
18	通风橱	1500×800×2350	2	试剂配置室
19	通风橱风机	2000m³/h	2	试剂配置室
20	单标线容量瓶	100mL	2	试剂配置室
21	单标线容量瓶	500mL	2	试剂配置室
22	单标线容量瓶	1000mL	2	试剂配置室
23	玻璃烧杯	500mL	2	试剂配置室
24	量筒	/	2	试剂配置室
25	恒温磁力搅拌器（数显）	85—2A	1	试剂配置室
26	COD恒温加热器（石墨加热器）	JH-129（09款）	1	仪器分析室
27	紫外可见分光光度计	752N	1	仪器分析室
29	玻璃液体温度计	0~100℃	2	仪器分析室
30	干湿度计	/	2	仪器分析室
31	吹出式分度吸量管	0~1mL	2	仪器分析室
32	智能型多功能消解器	5B-1F(V8.0)	1	仪器分析室
33	电化学工作站	CHI620E	2	仪器分析室
<p>6、水平衡</p> <p>本项目运营期用水及排水情况如下：</p> <p>（1）生活用水</p> <p>本项目员工定员10人，年工作300天，实行单班制，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150t/a，产污系数以0.8计，则生活污水产生量约120t/a，经化粪池预处理后接管至科学园区污水处理厂集中处理，尾水排入秦淮河。</p>				

### (2) 纯水制备用水

根据建设单位提供资料，本项目试剂配制过程中需使用纯水约1.4t/a，产品清洗过程使用纯水约0.6t/a，项目设置制纯水机得水率约为50%，则纯水制备用水量约为4t/a，产生浓水约2t/a，纯水制备浓水与厂区生活污水一起排入化粪池后接管科学园污水处理厂集中处理。配制的试剂一半装入产品随产品出售，一半在实验过程中进入废液，与产品清洗产生的废液一起委托有资质单位处置，则制备的纯水进入产品约0.7t/a，剩余1.3t/a进入废液。

### (3) 仪器清洗用水

本项目配置试剂和实验过程使用的容量瓶、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6t/a，产生清洗废液6t/a，属于危险废物委托有资质单位处置。

### (4) 采集水样带入水

建设单位定期抽取客户，采集客户水样进行手工检测比对实验，计划每年抽样检测360个水样，每个水样采水量按200mL计算，则采集水样带入水约0.072t/a，实验后与实验废液一起做危废处理。

本项目运营期水平衡图如下：

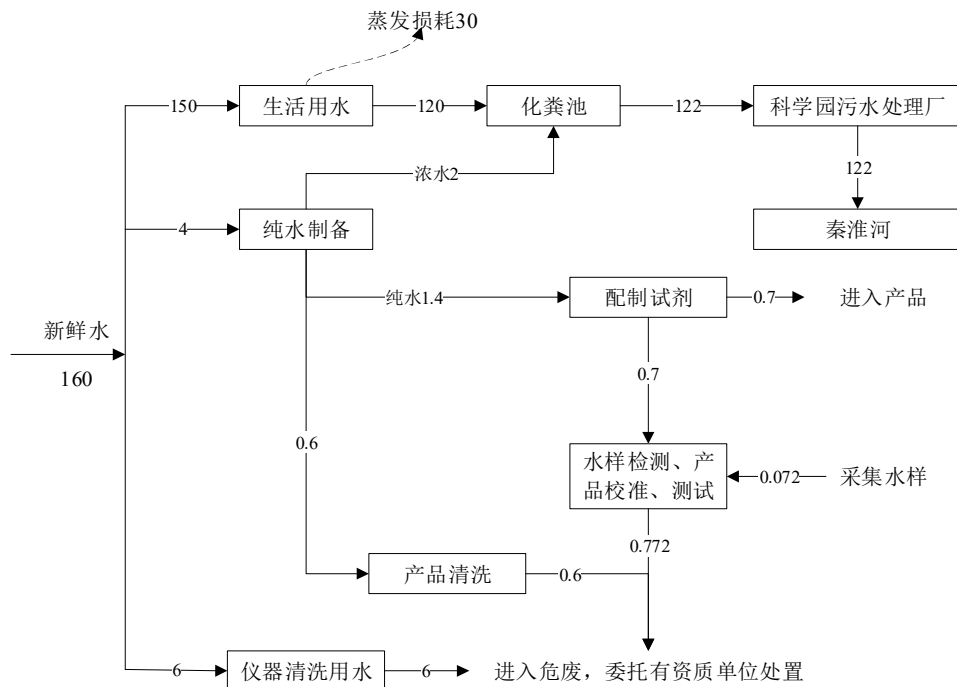


图2-1建设项目用水平衡图 (t/a)

## 7、平面布置及周围环境状况

### (1) 平面布置

本项目租赁南京久创环保科技有限公司位于联东U谷二期6栋5楼的现有厂房进行建设，厂房内可分为东西两部分，东侧为办公区域，西侧为生产区域。生产区域北侧从西往东依次为：试剂配制室、仪器分析室、原料仓库、危废仓库、化学试剂室；南侧从西往东依次为：实验室、卫生间、生产车间、成品仓库和一般工业固废仓库。其中生产车间主要进行在线监控仪器产品组装，试剂配制室主要进行产品和水样检测实验试剂配制，实验室主要进行COD滴定实验，仪器分析室主要进行分光光度等仪器检测。项目车间平面布置图见附图三。

### (2) 项目周边环境状况

本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋厂房内，项目所在厂房东、南、北侧均为联东U谷二期厂房，西侧隔围墙为空地。项目周边500m环境概况图见附图二。

## 8、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目总投资为600万元，其中环保投资15万元，占项目总投资的4%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表：

表2-7本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废气	无组织	氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃、酚类	通风橱收集，无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准	0.5	同时设计、同时施工、同时投产使用
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	依托联东U谷现有化粪池	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求	0.5	
	纯水制备浓水	COD、SS				
噪声	等效A声级		隔声、减振	厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	1	

固废	一般工业固废仓库	8m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求	5	
	危废仓库	10m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求	6	
环境风险	厂区储备充气式堵水气囊、应急水泵和150m <sup>3</sup> 应急水囊一套,用于事故状态下封堵雨水管网和收集事故废水。			2	
绿化	依托联东U谷厂区现有绿化			0	
清污分流、排污口规范化设置	依托联东U谷厂区现有雨污分流管网和规范化排污口			0	
总量平衡具体方案	水污染物总量指标(最终外排量): COD0.006t/a、NH <sub>3</sub> -N0.0006t/a; 大气污染物总量指标: 本项目运营期不排放大气污染物总量控制因子。				
合计	/			15	/
工艺流程和产排污环节	<p>1、工艺流程</p> <p>本项目主要从事水质自动在线监控仪器生产与销售,为跟踪掌握产品运行情况,提高服务水平,建设单位定期抽取客户,采集客户水样进行手工检测比对实验,计划每年抽样检测360个水样,分别检测pH、COD、氨氮、总氮、总磷五个水质因子。因此本项目运营期生产工艺包括水质自动在线监控仪器生产和水样比对实验两个工艺过程,分述如下:</p> <p>(1) 水质自动在线监控仪器生产工艺</p> <p>本项目水质自动在线监控仪器生产工艺流程图如下:</p>				

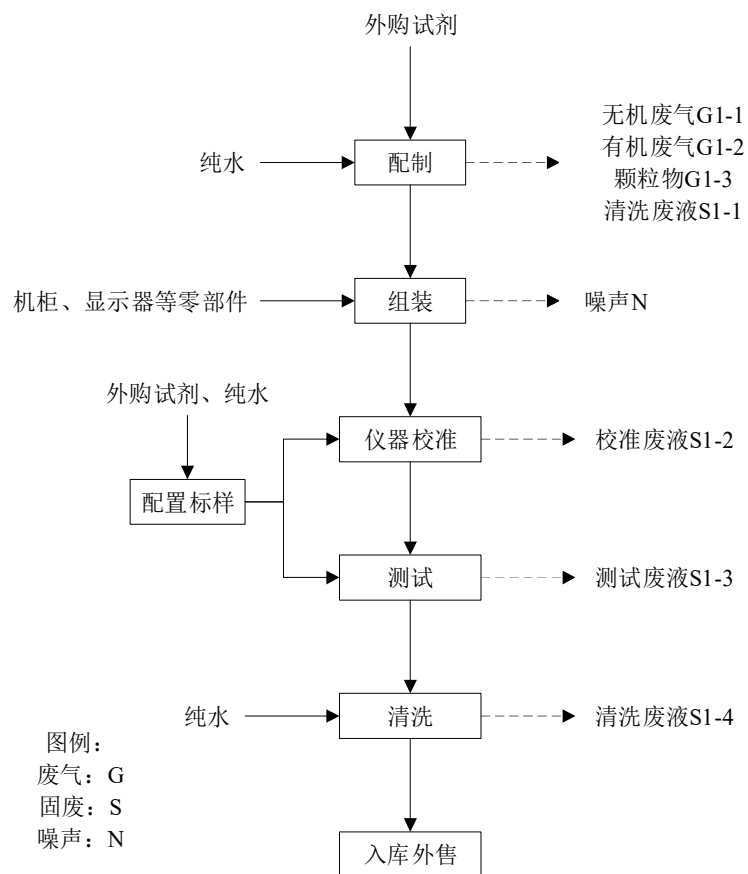


图2-2本项目环境自动在线监控仪器生产工艺流程图

工艺简述：

### 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，其中硫酸不需配制，直接分装到产品配套试剂瓶内即可。配制试剂过程中使用少量无机盐酸以及液态有机试剂N,N-二甲基甲酰胺（DMF）、苯酚，挥发产生少量无机废气和有机废气，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，清洗废液作危废委托有资质单位处置，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、有机废气G1-2、颗粒物G1-3、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准液浓度是否一致,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) 水样比对实验流程

水样对比实验流程见下图:

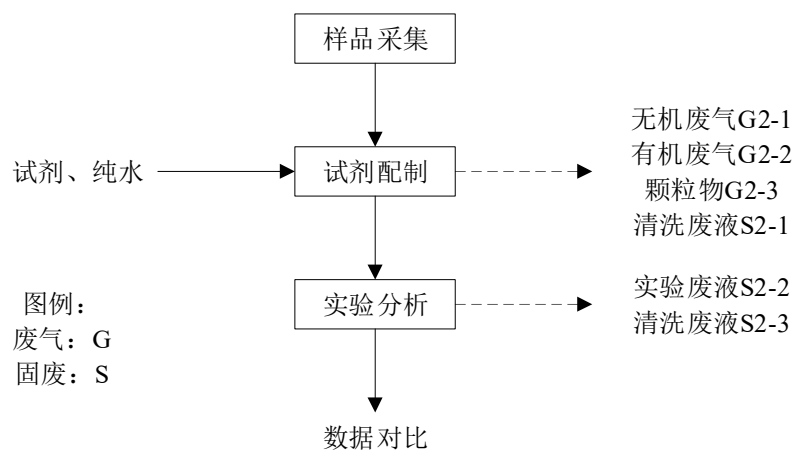


图2-3水样比对实验流程图

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无机酸盐酸、硫酸以及液态有机试剂N,N-二甲基甲酰胺（DMF）、苯酚，挥发产生少量无机废气和有机废气，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，清洗废液作危废委托有资质单位处置，不外排。此过程产生少量无机废气G2-1、有机废气G2-2、颗粒物G2-3、清洗废液S2-1。

### 3) 实验分析

采用滴定、仪器检测等方式测定水样中污染物浓度，滴定实验在实验室内进行，仪器检测在仪器分析室内进行。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、废试剂和清洗仪器产生的废液做危废处理，清洗干净的容量瓶等玻璃仪器送到实验室内电热鼓风干燥箱内干燥。此工序产生实验废液S2-2和清洗废液S2-3。

### (3) 纯水制备工艺

本项目纯水制备工艺见下图

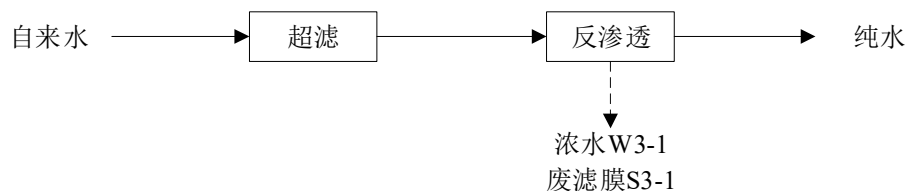


图2-4纯水制备工艺流程图

### 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：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和废滤膜S3-1，浓水与生活污水一起接管科学园污水处理厂集中处理。

### 2、其他未说明产污环节

本项目其他未说明产物环节主要有员工生活产生的生活污水、生活垃



圾，原料包装产生的废包装瓶、废纸箱，以及危废贮存过程中产生的危废仓库废气。

### 3、产污环节

本项目建成后，营运期产排污情况见下表：

**表2-8本项目产污环节汇总表**

类别	产污环节	编号	名称	主要污染物	治理措施	排放方式
废气	试剂配制	G1-1、G2-1	无机废气	硫酸雾、氯化氢	/	无组织排放
		G1-2、G2-2	有机废气	非甲烷总烃、酚类	/	
		G1-3、G2-3	颗粒物	颗粒物	/	
	危废贮存	/	危废仓库废气	硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃、酚类	/	
废水	纯水制备	W3-1	纯水制备浓水	COD、SS	化粪池	接管到科学园污水处理厂
	员工生活	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷		
固废	实验、试剂配制仪器、产品管路清洗	S1-1、S1-4、S2-1、S2-3	清洗废液	重金属等化学品	委托有资质单位处理	合理处置，不外排
	仪器校准	S1-2	校准废液			
	测试	S1-3	测试废液			
	实验分析	S2-2	实验废液			
	原料包装	/	废包装瓶		外售综合利用	
		S3-1	废滤膜	塑料		
	/	废纸箱	纸箱			
员工生活	/	生活垃圾	塑料、废纸等	环卫清运		
噪声	组装	N	噪声	等效A声级	减振、隔声	/

与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，租赁厂房目前空置，本项目为该厂房建成后首次使用，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

### 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					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为299天，同比增加8天，达标率为81.9%，同比上升2.2个百分点。其中，达到一级标准的天数为96天，同比增加11天；未达到二级标准的天数为66天（其中，轻度污染58天，中度污染6天，重度污染2天）。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为29μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升3.6%；PM<sub>10</sub>年均值为52μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.0%；NO<sub>2</sub>年均值为27μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升20.0%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为170μg/m<sup>3</sup>，超标0.06倍，同比持平，超标天数49天，同比减少5天。</p>					
	<b>表3-1达标区判定一览表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>标准值(μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>占标率(%)</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	83	达标
		95百分位日均值	/	75	/	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74	达标
		95百分位日均值		150	/	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	68	达标
98百分位日均值		/	80	/		
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标	
	98百分位日均值	/	150	/		
CO	95百分位日均值	0.9	4mg/m <sup>3</sup>	25	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时值浓度170 μg/m <sup>3</sup> ，超标0.06倍				不达标	
<p>2023年南京市大气超标因子为O<sub>3</sub>，故项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，贯彻落实《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（江苏省委办公厅2022年1月24日）、《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（南京市委办公厅2022年3月16日），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<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同防控、VOCs和NO<sub>x</sub>协同治理为主线，</p>						

全面开展大气污染防治攻坚。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。

## (2) 特征污染物

本项目排放特征污染物为硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃，无国家和地方环境空气质量标准限值，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）》，不需补充监测。项目所在区域环境空气中非甲烷总烃和氯化氢浓度情况引用《正大天晴药业集团南京顺欣制药有限公司生物工程药物生产车间及生产线技术改造项目环境影响报告书》中“G2主导风向—中国药科大学”点位监测数据，由江苏正康检测技术有限公司出具检测报告，报告编号NQHH220018。

项目引用监测点位均在周边5km范围内，且监测时间在3年内，因此引用项目现状监测数据是有效的。

### 1) 监测布点

监测点位于本项目西北侧约1.6km处的中国药科大学，与本项目位置关系见下图：

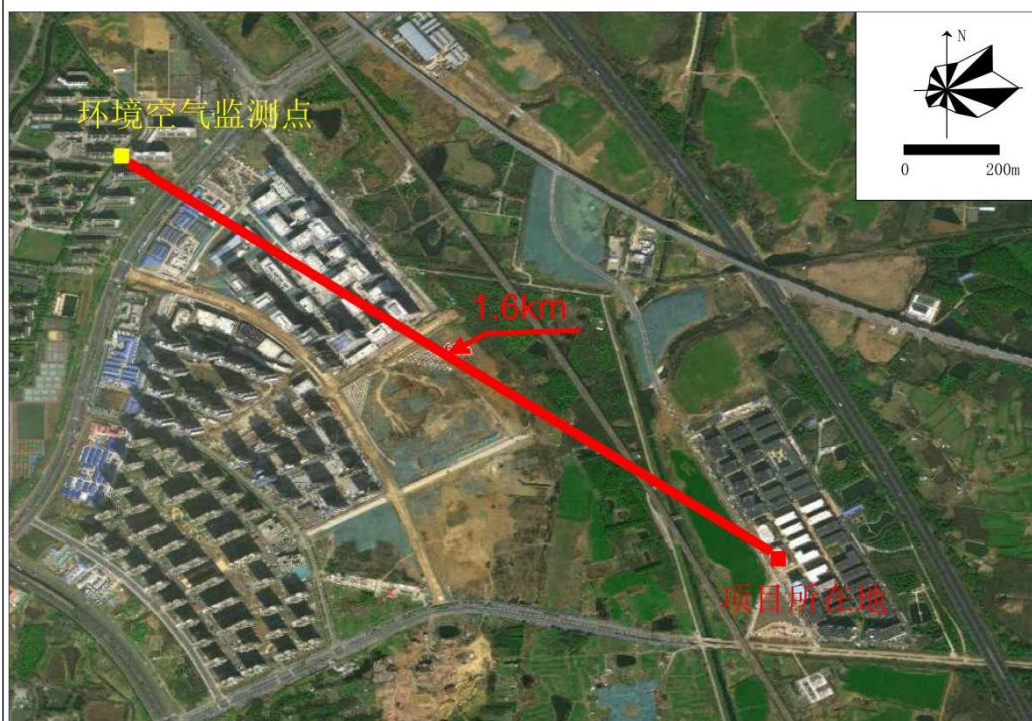


图3-1本项目与引用点位相对距离图

### 2) 监测时间及频次

监测时间：2023.07.10~2023.07.16，连续监测7天。

### 3) 采样及分析方法

按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。

### 4) 监测结果

项目区域评价因子现状如下表所示。

**表3-2环境空气监测现状**

监测点位	污染物	取值时间	监测浓度范围（mg/m <sup>3</sup> ）
中国药科大学	非甲烷总烃	1小时	0.53~0.6
	氯化氢	1小时	ND
		24小时	ND

### 5) 评价方法

采用单项污染指数法对区域环境空气质量现状进行评价，单项评价指数定义为：

$$P_i=C_i/C_{0i}$$

式中：C<sub>i</sub>——评价因子监测浓度值，（mg/m<sup>3</sup>）；

C<sub>0i</sub>——评价因子在国标中的标准浓度值，（mg/m<sup>3</sup>）。

### 6) 评价结论

**表3-3单项污染指数表**

采样点	监测项目	平均时间	监测值范围（mg/m <sup>3</sup> ）	标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	Pi
中国药科大学	非甲烷总烃	1小时	0.53~0.6	2.0	0.357-0.417
	氯化氢	1小时	ND	0.05	0
		24小时	ND	0.15	0

根据监测结果显示，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中确定值，氯化氢浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中参考值。

### 2、地表水环境

本项目废水排入科学园污水处理厂集中处理，达标尾水排入秦淮河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》（苏环办〔2022〕82号），秦淮河功能区水质目标为Ⅲ类。

根据《2023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》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

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。

全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中10条水质为Ⅱ类，8条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。

秦淮河干流水质总体状况为优，6个监测断面中，2个水质为Ⅱ类，4个水质为Ⅲ类，水质优良率为100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

由此可知，本项目所在区域地表水环境质量良好。

### 3、声环境

根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5dB。全市交通噪声监测点位247个。城区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比上升0.3dB；郊区昼间交通噪声均值66.1dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升1.6个百分点。

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），声环境厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；本项目厂界周边50m均为工业企业，无声环境保护目标，因此，可不进行噪声监测。

### 4、生态环境

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境目标，无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目属于C4021环境监测专用仪器仪表制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

	<p>本项目在联东U谷二期6栋5楼进行建设，厂房地面已全部硬化，基本可杜绝地下水、土壤污染途径，故项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																														
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界500m范围内大气环境保护目标为项目西北侧约480m处的在建居民区，具体情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模 户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>在建居民区</td> <td>118.93201</td> <td>31.896531</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区</td> <td>约800户/约2800人</td> <td>NW</td> <td>480m</td> </tr> </tbody> </table>									序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m	东经	北纬	1	在建居民区	118.93201	31.896531	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区	约800户/约2800人	NW	480m
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位			相对距离/m																			
			东经	北纬																											
1	在建居民区	118.93201	31.896531	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区	约800户/约2800人	NW	480m																						
<p>2、声环境</p> <p>项目厂界50米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地性质为工业用地，不属于产业园区外新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标</p>																															
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目营运期仅试剂配制过程中产生少量硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物、酚类，通过通风橱无组织排放，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：</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-5厂界无组织废气排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>监控位置</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">边界外浓度最高点</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>酚类</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table>									污染物项目	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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	非甲烷总烃	4	酚类	0.02	硫酸雾	0.3	氯化氢	0.05						
	污染物项目	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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																											
	非甲烷总烃	4																													
	酚类	0.02																													
	硫酸雾	0.3																													
	氯化氢	0.05																													
<p>2、废水</p>																															

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、纯水制备浓水，接管到科学园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中三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求。具体见下表：

**表3-6项目废水排放标准单位：mg/L**

序号	污染物名称	污水综合排放标准	科学园污水处理厂接管水质要求
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	500
3	SS	400	400
4	NH <sub>3</sub> -N	45	20
5	TP	8	4
6	TN	70	45

科学园污水处理厂尾水达《关于印发〈关于十三五期间全区新改扩建污水处理厂出水提标到准地表IV类的实施意见〉的通知》（江宁政办发〔2017〕360号）中准地表IV类标准。具体见下表：

**表3-7科学园污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L pH无量纲**

污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
排放标准	6-9	30	5	1.5 (3) *	15	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。

### 3、噪声排放标准

本项目夜间不生产，营运期昼间厂界四周环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值见下表：

**表3-8《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2类	60	50

注：昼间指每日06:00~22:00，夜间指22:00~次日06:00。

### 4、固废

本项目产生的一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《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）、《关于做好江苏省危险废物全生命周期

	监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）相关要求；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。																																																																	
总量控制指标	<p>1、总量控制指标</p> <p>根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：</p> <p>（1）废水</p> <p>总量考核因子（最终外排量）：SS0.0012t/a、TN0.002t/a、TP0.00006t/a；</p> <p>总量控制因子（最终外排量）：COD0.006t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0006t/a；</p> <p>污染物排放量在江宁区水减排项目中平衡。</p> <p>（2）废气</p> <p>总量控制因子：非甲烷总烃0.0003t/a（无组织）。</p> <p>污染物排放量在江宁范围内平衡。</p> <p>（3）固废</p> <p>固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置。</p> <p>2、污染物产生、排放情况汇总</p> <p>本项目污染物产生、排放汇总见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-9污染物产生、排放汇总表（t/a）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td rowspan="4">无组织</td> <td>氯化氢</td> <td>0.0018</td> <td>0</td> <td>0.0018</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>0.0027</td> <td>0</td> <td>0.0027</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0003</td> <td>0</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>酚类</td> <td>0.0003</td> <td>0</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">废水</td> <td>废水量</td> <td>122</td> <td>0</td> <td>122/122</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.0481</td> <td>0.0051</td> <td>0.043/0.006</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.0421</td> <td>0.0131</td> <td>0.029/0.0012</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.003</td> <td>0</td> <td>0.003/0.0006</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>0.004</td> <td>0</td> <td>0.004/0.002</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.0005</td> <td>0</td> <td>0.0005/0.00006</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td> <td>一般工业固废</td> <td>2.001</td> <td>2.001</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>7.802</td> <td>7.802</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注*：A/B，A为接管量，B为最终外排量</p>					种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	废气	无组织	氯化氢	0.0018	0	0.0018	硫酸雾	0.0027	0	0.0027	非甲烷总烃	0.0003	0	0.0003	酚类	0.0003	0	0.0003	废水	废水量	122	0	122/122	COD	0.0481	0.0051	0.043/0.006	SS	0.0421	0.0131	0.029/0.0012	氨氮	0.003	0	0.003/0.0006	总氮	0.004	0	0.004/0.002	总磷	0.0005	0	0.0005/0.00006	固废	一般工业固废	2.001	2.001	0	危险废物	7.802	7.802	0	生活垃圾	1.5	1.5	0
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量																																																													
	废气	无组织	氯化氢	0.0018	0	0.0018																																																												
			硫酸雾	0.0027	0	0.0027																																																												
			非甲烷总烃	0.0003	0	0.0003																																																												
			酚类	0.0003	0	0.0003																																																												
	废水	废水量	122	0	122/122																																																													
		COD	0.0481	0.0051	0.043/0.006																																																													
		SS	0.0421	0.0131	0.029/0.0012																																																													
		氨氮	0.003	0	0.003/0.0006																																																													
总氮		0.004	0	0.004/0.002																																																														
总磷		0.0005	0	0.0005/0.00006																																																														
固废	一般工业固废	2.001	2.001	0																																																														
	危险废物	7.802	7.802	0																																																														
	生活垃圾	1.5	1.5	0																																																														



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁现有厂房进行建设，不新建土建建筑，施工期仅进行厂房装修和设备安装，施工期较短。</p> <p>施工期的环境影响主要为厂房装修和设备安装过程中产生的少量扬尘、废水和噪声。本项目施工时间较短，工程量小，施工期环境影响很小，且随施工期结束环境影响消除，故施工过程基本不会对周边环境造成不良影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为配制试剂过程中产生的无机废气（G1-1、G2-1）、有机废气（G1-2、G2-2）、颗粒物（G1-3、G2-3）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，有机类试剂挥发以使用量的30%计算，盐酸等易挥发无机类试剂挥发以使用量的20%计，硫酸等不易挥发无机试剂挥发量以使用量的10%计，挥发量以使用，则本项目试剂配制过程中有机及无机废气污染物产生情况如下：</p> <p>1) 无机废气</p> <p>①氯化氢：本项目使用37%盐酸23.84kg/a，折纯氯化氢约8.8kg/a，则本项目产生氯化氢约1.8kg/a。</p> <p>②硫酸雾：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，本报告不做定量分析。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2.7kg/a。</p> <p>2) 有机废气</p> <p>①非甲烷总烃：本项目使用有机试剂与N,N-二甲基甲酰胺（DMF）和苯酚，使用量分别为0.11kg/a和1.01kg/a，产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）约0.3kg/a。</p> <p>②酚类：本项目使用苯酚1kg/a，产生酚类约0.3kg/a。</p> <p>3) 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</p>

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295kg/a，颗粒物产生量很少，对环境影响很小，通过通风橱无组织排放，本报告不做定量分析。

#### 4) 危废仓库废气

本项目危险废物贮存过程中，盐酸、硫酸、DMF、苯酚包装瓶中残留试剂可能挥发，产生硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃、酚类等废气，项目盐酸、硫酸、DMF、苯酚使用量较少，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极少，对环境影响很小，本报告不做定量分析。

综上，本项目营运期产生的主要大气污染物为试剂配制过程中产生的氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、酚类、颗粒物，其中颗粒物产生量极小，不做定量分析，氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、酚类产生量均较小，经试剂配制室内通风橱收集后无组织排放。根据建设单位提供资料，试剂配制工作时间约为1h/d，即300小时每年，氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、酚类排放速率分别为。

本项目主要污染物源强核算见下表：

**表4-1主要大气污染物源强核算一览表**

污染源	产污编号	污染物	核算方法	物料名称	产污系数	污染物产生量t/a	无组织产生量t/a
试剂配置	G1-1、G2-1	氯化氢	类比法	盐酸	20%	0.0018	0.0018
		硫酸雾		硫酸	10%	0.0027	0.0027
	G1-2、2-2	非甲烷总烃		DMF、苯酚	30%	0.0003	0.0003
		酚类		苯酚	30%	0.0003	0.0003

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表：

**表4-2本项目大气污染物无组织产排情况表**

面源名称	产生工序	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数	
			产生速率kg/h	产生量t/a		排放速率kg/h	排放量t/a	面源面积m <sup>2</sup>	面源高度m
生产车间	试剂配置	氯化氢	0.006	0.0018	/	0.006	0.0018	575 (23*25)	20
		硫酸雾	0.009	0.0027	/	0.009	0.0027		
		非甲烷总烃	0.001	0.0003		0.001	0.0003		
		酚类	0.001	0.0003	/	0.001	0.0003		

#### (2) 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4-3本项目废气污染源监测情况表**

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	非甲烷总烃	1次/年	
	酚类	1次/年	
	硫酸雾	1次/年	
	氯化氢	1次/年	

(3) 大气环境影响评价结论

本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502，距离项目最近大气环境保护目标为项目西北侧约480m处的在建居民区，项目所在区域为环境空气质量不达标区。本项目运营期仅在试剂配制时产生少量氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃、酚类，通过通风橱无组织排放，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。

2、废水

(1) 废水污染源强

本项目运营期废水主要为生活污水、纯水制备浓水。

1) 生活污水

根据水平衡分析，本项目产生生活污水约120t/a，主要污染物为COD400mg/L、SS350mg/L、氨氮25mg/L、总氮35mg/L、总磷4mg/L，经化粪池预处理后接管至科学园污水处理厂集中处理。

2) 纯水制备浓水

根据水平衡分析，本项目产生纯水制备浓水约2t/a，主要污染物为COD50mg/L、SS50mg/L，经化粪池预处理后接管至科学园污水处理厂集中处理。

(2) 废水污染源强核算结果一览表

本项目废水污染源强核算结果一览见下表：

表4-4本项目废水产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量		治理措施	处理效率%	污染物名称	接管量		标准浓度限值 (mg/L)	排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
生活污水 120t/a	COD	400	0.048	化粪池	10	COD	355	0.043	500	科学园污水处理厂
	SS	350	0.042		30	SS	242	0.029	400	
	氨氮	25	0.003		0	氨氮	25	0.003	45	
	TN	35	0.004		0	TN	34	0.004	70	
	TP	4	0.0005		0	TP	4	0.0005	8	
纯水制备浓水2t/a	COD	50	0.0001		10	/	/	/	/	
	SS	50	0.00004	30	/	/	/	/		

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表：

表4-5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	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷 LAS	科学园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	依托联东U谷二期现有化粪池	-	DW001	√是 □否	√企业总排口
2	纯水制备浓水	COD SS								

废水间接排放口基本情况见下表：

表4-6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 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					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	118.555745	31.534243	0.0122	科学园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	科学园污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8) *
									TP	0.5
TN	15									

注：括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

#### (4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

##### 1) 依托联东U谷化粪池可行性

本项目位于淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502厂房内，联东U谷二期厂区建设有5座 $100\text{m}^3$ 化粪池，本项目产生废水主要为生活污水和少量纯水制备浓水，废水水质简单，排水量为 $122\text{t/a}$ ，约 $0.41\text{t/d}$ ，依托联东U谷二期厂区现有化粪池预处理可行。

##### 2) 依托科学园污水处理厂可行性

###### ①科学园污水处理厂概况

科学园污水处理厂位于科学园方山渠以南，秦淮河畔，服务范围为东山副城、淳化新市镇，北至牛首山—外港河一线，南至绕城公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山，约 $117.7$ 平方公里。

工程已建规模为 $24$ 万吨/日，占地面积约为 $334$ 亩，分四期建设。其中一期工程建设规模为 $4$ 万吨/日，于 $2008$ 年 $4$ 月建成投入运行；二期工程建设规模为 $4$ 万吨/日，于 $2013$ 年 $4$ 月建成投入运行；在二期工程建设的同时，对一期工程进行了提标升级改造，采用双沟式氧化沟+深度处理工艺，处理后的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级（A）标准；三期工程建设规模为 $4$ 万吨/日，于 $2018$ 年 $12$ 月建成投入运行，采用的是改良A<sub>2</sub>O生化池+MBR膜处理工艺；四期工程建设规模为 $12$ 万吨/日，采用改良A<sub>2</sub>O生化池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池工艺， $2019$ 年底建设完成，处理后的尾水部分水质达到地表准IV类水水质标准。

科学园污水处理厂工程工艺见下图：

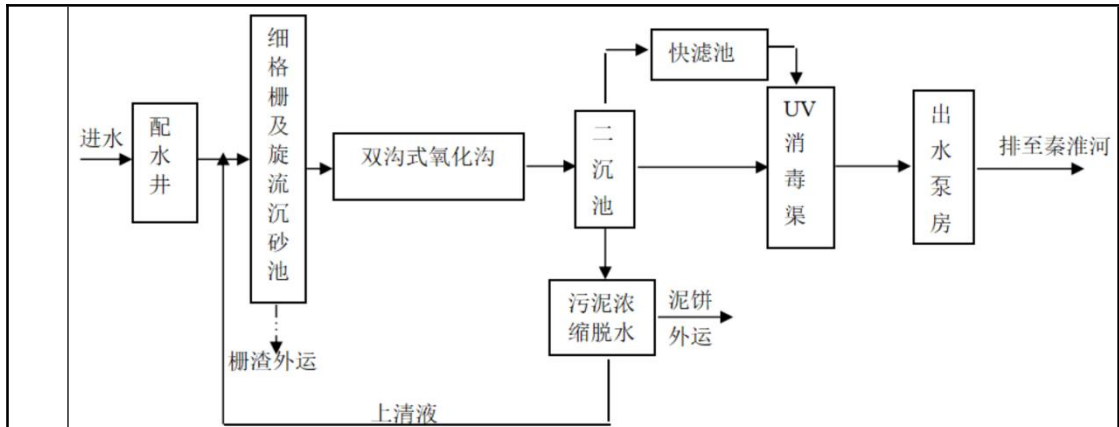


图4-1科学园污水处理厂一二期工程工艺流程图

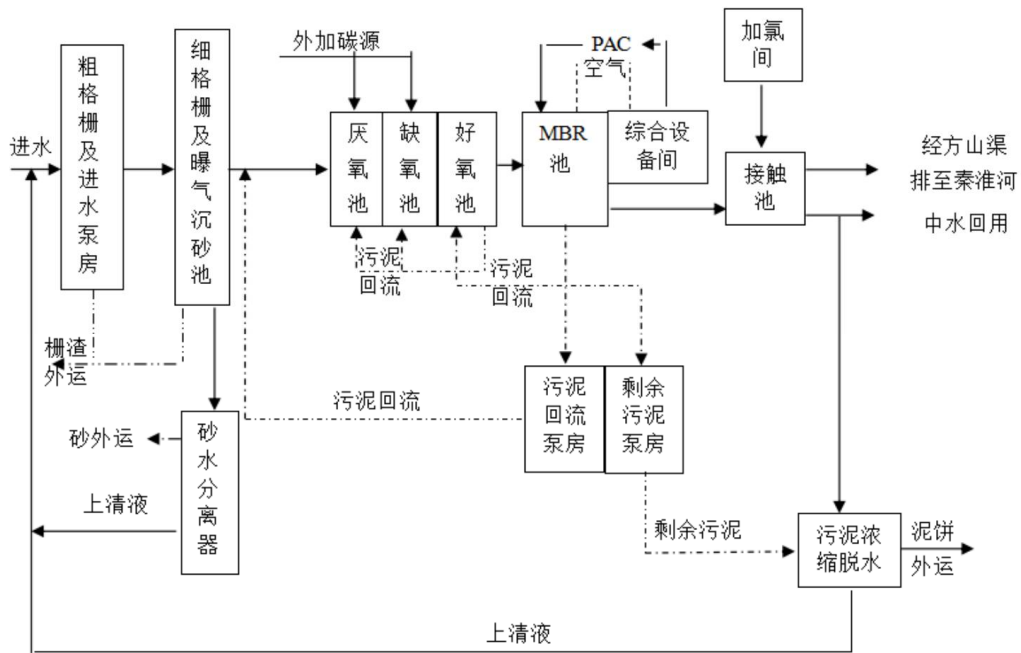


图4-2科学园污水处理厂三四期工程工艺流程图

未来进一步提标改造后污水处理工艺为“MBR+二沉池+加砂高速沉淀池+深床反硝化滤池”，消毒由现状的紫外消毒改为次氯酸钠消毒，除臭采用生物滤池除臭，污泥进入园区现有污泥脱水机房。

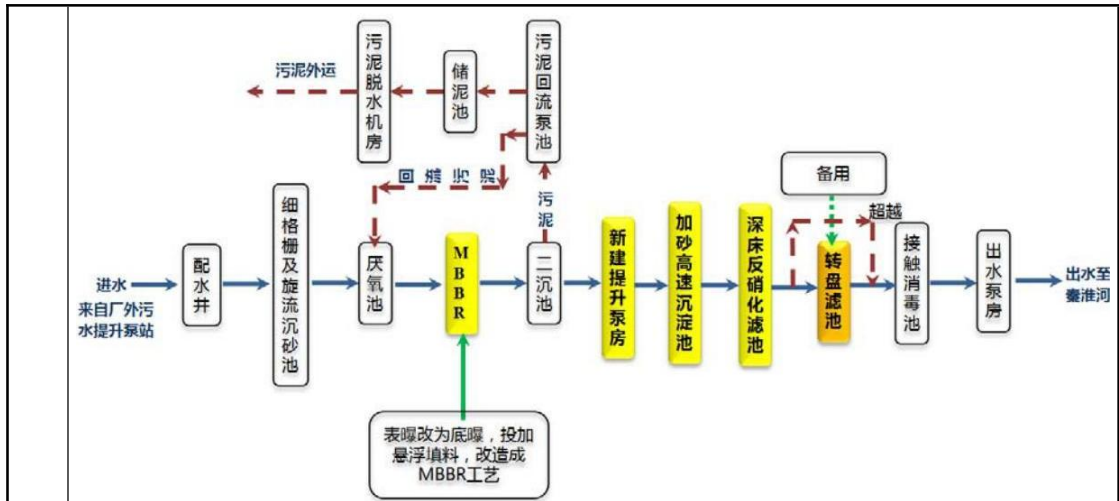


图4-3江宁科学园污水处理厂提标改造后污水处理工艺流程图

②本项目废水依托科学园污水处理厂处理可行性分析

A.接管水量可行

目前余量约为3000t/d处理余量。本项目接管废水量为122t/a，约0.41t/d，仅占剩余负荷的0.014%，不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

B.接管水质可行

本项目排放废水主要为员工生活污水、纯水制备浓水，水质简单，可生化性强，经化粪池预处理后，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求。

C.区域管网建设进度

本项目位于科学园污水处理厂服务范围内，项目所在地污水管网已建设完备。

综上，从水质、水量及区域污水管网建设情况考虑，本项目运营期废水接管到科学园污水处理厂集中处理可行。

（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）文的相符性分析

表4-7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。	相符

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需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，经化粪池预处理后水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求	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，排放量约122t/a，水质简单，排放量较小，不会影响科学园污水处理厂运行。	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《2023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

综上分析，本项目符合《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）文相关要求。

#### （6）废水污染源监测计划

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）相关要求开展废水污染源自行监测，具体监测计划表见下表：

**表4-8废水污染源监测计划表**

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	1次/年

#### （7）结论

本项目生活污水及纯水制备浓水经化粪池预处理后，水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求通过市政污水管网排入科学园污水处理厂处理。从水质、水量、接管标准及区域污水管网建设进度等方面综合考虑，项目污水接管至科学园污水处理



厂集中处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备为通风橱配套风机，噪声级70~75dB(A)。建设项目高噪声设备情况见下表：

表4-9工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源 距离) (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	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	建筑物 外距离
1	本项目 厂房	通风橱风 机	2000m³/h	75/1	厂房隔声	2	17	1	北	8	63.54	昼间	20	37.5	1
						2	17	1	东	4	63.76	昼间	20	37.8	1
						2	17	1	南	38	63.47	昼间	20	37.5	1
						2	17	1	西	25	63.47	昼间	20	37.5	1
2	本项目 厂房	电热鼓风 干燥箱	101-1AB	70/1	厂房隔声	-8	17	1	北	3	58.86	昼间	20	32.9	1
						-8	17	1	东	13	58.5	昼间	20	32.5	1
						-8	17	1	南	42	58.47	昼间	20	32.5	1
						-8	17	1	西	16	58.48	昼间	20	32.5	1
3	本项目 厂房	恒温磁力 搅拌器（数 显）	85—2A	75/1	厂房隔声	2	19	1	北	6	63.59	昼间	20	37.6	1
						2	19	1	东	4	63.77	昼间	20	37.8	1
						2	19	1	南	40	63.47	昼间	20	37.5	1
						2	19	1	西	25	63.47	昼间	20	37.5	1
4	本项目 厂房	纯水机	5L/h	70/1	厂房隔声	-7	18	1	北	3	58.94	昼间	20	32.9	1
						-7	18	1	东	11	58.5	昼间	20	32.5	1
						-7	18	1	南	43	58.47	昼间	20	32.5	1
						-7	18	1	西	18	58.48	昼间	20	32.5	1

## (2) 噪声治理措施

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) 噪声环境影响分析

### 1) 噪声环境影响分析

#### 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， $m^2$ ， $\alpha$ 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.计算出靠近室外围护结构处的声压级。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) 噪声预测结果及评价

本项目为新建项目, 夜间不生产, 经预测后厂界噪声贡献值见下表:

表4-10厂界噪声昼间预测结果单位: dB(A)

预测点	贡献值	(GB12348-2008)2类标准值(昼间)	达标情况
东厂界	46.5	60	达标
南厂界	44.4	60	达标
西厂界	45.6	60	达标
北厂界	44.9	60	达标

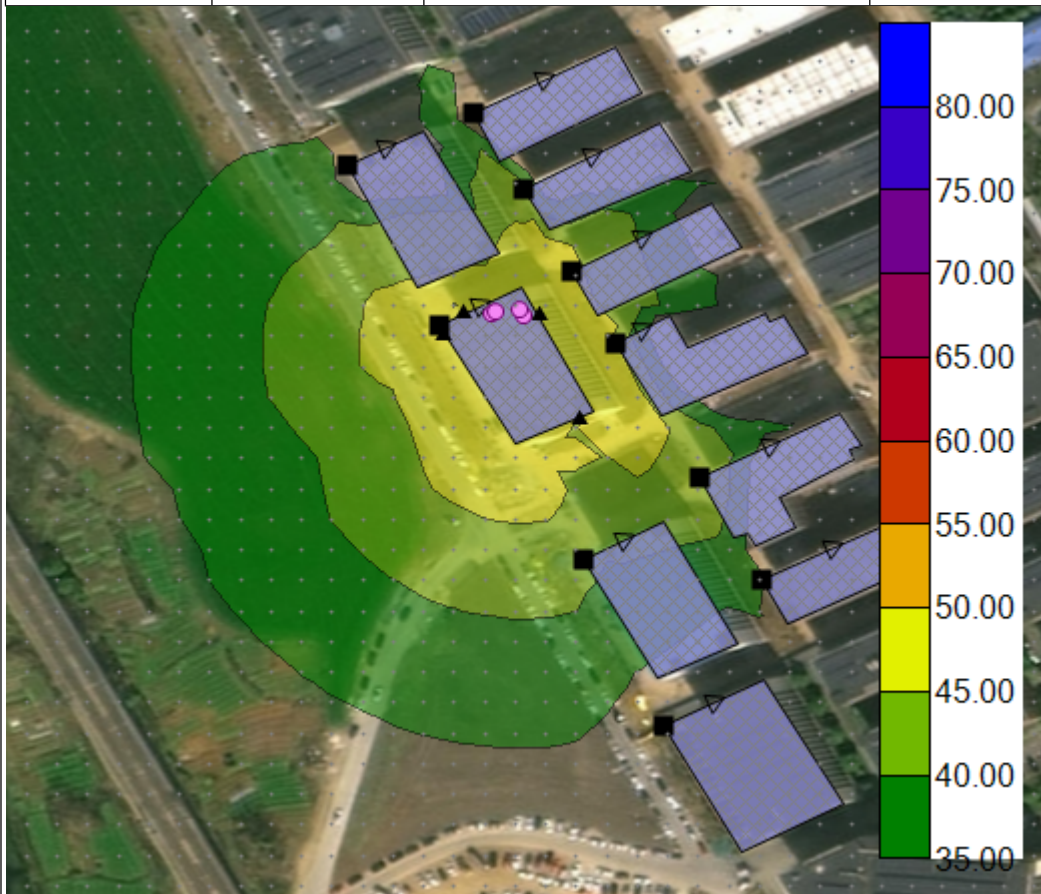


图4-2厂界噪声预测结果图

综上所述, 经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。项目夜间不生产, 厂界噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求, 即昼间 $\leq 60$ dB(A)。因此在采取降噪措施后, 项目产生的噪声对周边环境影响较小。

(4) 噪声监测计划

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)，定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次。

表4-11噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外1m	等效A声级	每季度监测1次，昼间监测1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

4、固体废物

(1) 固体废物源强分析

本项目产生的固废包括校准废液、测试废液、清洗废液、实验废液、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25mL，项目总产能为600台，产生测试废液约0.015t/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，本项目仪器清洗过程中产生清洗废液约6t/a，收集后委托有资质单位处置。

4) 实验废液

根据水平衡，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。水样检测配制试剂用水约0.655t/a，检测后进入实验废液。水样检测过程使用试剂约30.19kg/a，即约0.03t/a，检测后进入实验废液。综上，本项目产生实验废液约0.757t/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) 生活垃圾

本项目员工定员10人，人均生活垃圾产生量按照每人每天0.5kg计算，年工作300天，则产生量为1.5t/a，由环卫部门统一清运。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)以及《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告2017年第43号)中相关要求，本项目固体废物鉴别情况见下表：

表4-12本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*	
						是否属于固体废物	判定依据
1	校准废液	校准	液	含重金属化学品水溶液	0.03	是	《固体废物鉴别标准通则》
2	测试废液	测试	液	含重金属化学品水溶液	0.015	是	
3	清洗废液	仪器、产品清洗	液	含重金属化学品水溶液	6	是	
4	实验废液	实验分析	液	含重金属化学品水溶液	0.757	是	
5	废包装瓶	原料包装	固	玻璃瓶、塑料瓶、危险化学品残留	1	是	
6	废纸箱	原料包装	固	纸板	2	是	
7	废滤膜	纯水制备	固	塑料	0.001	是	
8	生活垃圾	员工生活	固	塑料、纸屑等	1.5	是	

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表：

表4-13本项目固体废物产生情况表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废	固	塑料、纸屑等	《国家危险废物名录》	/	SW64	900-099-S64	1.5	环卫清运
2	废纸箱	一般工业固废	固	纸板		/	SW17	900-005-S17	2	外售综合利用
3	废滤膜			塑料		/	SW17	900-003-S17	0.001	

4	校准废液	危险废物	液	含重金属化学 品水溶液	2021版	T	HW49	900-047-49	0.03	危废暂存 间暂存， 并委托有 资质单位 处置
5	测试废液		液	含重金属化学 品水溶液		T	HW49	900-047-49	0.015	
6	清洗废液		液	含重金属化学 品水溶液		T	HW49	900-047-49	6	
7	实验分析		液	含重金属化学 品水溶液		T	HW49	900-047-49	0.757	
8	废包装瓶		固	玻璃瓶、塑 料瓶、危险 化学品残留		T	HW49	900-047-49	1	

本项目危险废物汇总见下表：

表4-14本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	校准废液	HW49	900-047-49	0.03	校准	液	含重金属化学 品水溶液	含重金属化学 品	每天	T/C/I/ R	危废暂 存间暂 存，并 委托有 资质单 位处置
2	测试废液	HW49	900-047-49	0.015	测试	液	含重金属化学 品水溶液	含重金属化学 品	每天	T/C/I/ R	
3	清洗废液	HW49	900-047-49	6	仪 器、 产品 清洗	液	含重金属化学 品水溶液	含重金属化学 品	每天	T/C/I/ R	
4	实验废液	HW49	900-047-49	0.757	实验 分析	液	含重金属化学 品水溶液	含重金属化学 品	每天	T/C/I/ R	
5	废包装瓶	HW49	900-047-49	1	原料 包装	固	玻璃瓶、 塑料瓶、 危险化 学品残 留	残留上 的危险 化学品	每天	T/C/I/ R	

(4) 一般固体废物环境影响分析

本项目拟建一般固废库8m<sup>2</sup>，最大储存量约5t，根据企业提供资料，企业一般固废的产生量为2.001t/a，企业每季度清理一次，在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。



(5) 危废暂存间环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

①危险废物贮存场所的能力分析

本项目拟建10m<sup>2</sup>危废仓库，最大储存能力约为6t，企业危废产生量为7.802t/a，每3个月清理一次，在定期处置前提下，危废仓库可以满足危废暂存的需求。

②选址可行性分析

本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目危险废物暂存间情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比见下表：

表4-15危废间选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	本项目危险废物暂存间情况	建设可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本环评已对危废仓库位置进行了规定	可行

## 2) 运输过程的环境影响分析

### ①厂区内产生环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

### ②危废外运过程

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

#### A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从产生环节运输到危废仓库过程中，由于项目生产车间和危废仓库均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

#### B. 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出

人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

### 3) 委托利用或处置可行性分析

本项目产生危废，均统一收集后，危废暂存间暂存，并委托有资质单位处理。

本项目所产生的危险废物代码类别主要为900-047-49，可合作的危险废物处置单位有南京卓越环保科技有限公司，本项目产生的危险废物种类在该单位的核准经营范围之内，且该公司有足够的余量接纳。

南京卓越环保科技有限公司核准经营范围见下表：

**表4-16本项目可委托危险废物处置经营单位表**

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路9号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、炔/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-1、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-11411、261-115-11、261-16-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-13011、261-131-1、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、450-001-11、450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），含金属羰基化合物废物（HW19），有机磷化物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限261-071-39），含醚废物（HW40），

含有机卤化物废物（HW45，仅限261-080-45、261-081-45、261-08-245、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，仅限309-001-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49、900-000-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计20000吨/年。

综上所述，项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单等规定要求。

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、处置场地使用单位，应建立档案制度。应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。

②危险固废

建设项目设10m<sup>2</sup>的危废仓库，贮存能力满足要求，危废仓库基本情况见下表：

表4-17项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危废暂存间	校准废液	HW49	900-047-49	厂区内	10	密封包装	6	3个月
	测试废液	HW49	900-047-49			密封包装		

	清洗废液	HW49	900-047-49			密封包装		
	实验废液	HW49	900-047-49			密封包装		
	废包装瓶	HW49	900-047-49			密封包装		

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），本项目危废仓库建设应满足如下要求：

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

II、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装桶下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟、集液槽等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟、集液槽内泄漏液体，防止通过雨水管网进入外环境。本项目产生的废液等液态危废一旦储存不当导致包装桶内残留的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。

1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物主要为各类废液，均以密封的包装贮存，且不挥发，不会对环境空气造成影响。

2) 对地表水的影响：

危废仓库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘或导流沟、集液槽，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境

产生影响。

#### 4) 对环境敏感保护目标的影响:

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管,暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围内。

综上,本项目危废发生少量泄漏事件,可及时收集,能及时处置,影响不会扩散,能够控制厂区内,环境风险可接受。

综上所述,本项目产生的固体废物均得到合理处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

### 5、土壤、地下水环境影响分析

#### (1) 地下水、土壤污染源分析

根据工程分析结果,本项目地下水、土壤环境影响源为化学试剂室、危废仓库及试剂配制室。本项目位于江宁区淳化街道联东U谷二期6栋厂房的5楼厂房整体已采取混凝土硬化,化学试剂室、危废仓库及试剂配制室地面及裙角采取防渗措施,不涉及垂直入渗和地表漫流途径,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) 污染防控措施

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全厂分区防渗方案及防渗措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库、化学试剂室、试剂配制室	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。
2	一般防渗区	一般工业固废仓库、生产车间、成品仓库等	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厚的黏土防护层。
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

(3) 跟踪监测要求

本项目场区污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对照发现本项目存在的环境风险物质。

(1) 风险调查

本项目涉及风险物质及数量见下表：

**表4-19本项目涉及危险物质及数量**

序号	风险物质名称	年用量/年产生量t	储存方式	最大储存量t	存储位置
1	硫酸银	0.0016	瓶装	0.001	化学试剂室
2	硫酸汞	0.0033	瓶装	0.002	
3	重铬酸钾	0.0022	瓶装	0.005	
4	浓硫酸	0.323	瓶装	0.02	
5	碘化汞	0.0012	瓶装	0.002	
6	硝普钠	0.001	瓶装	0.001	
7	氢氧化钠	0.025	瓶装	0.002	
8	次氯酸钠	0.0025	瓶装	0.002	
9	苯酚	0.001	瓶装	0.005	
10	37%盐酸	0.0238	瓶装	0.005	

11	钼酸铵	0.0005	瓶装	0.001	
12	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	0.0001	瓶装	0.0005	
13	间苯二酚	0.0004	瓶装	0.0002	
14	校准废液	0.03	密封桶装	0.1	危废暂存间
15	测试废液	0.015	密封桶装	0.005	
16	清洗废液	6	密封桶装	1.5	
17	实验废液	0.757	密封桶装	0.2	
18	废包装瓶	1	密封袋装	0.25	

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)作为识别标准,对全厂所涉及物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见下表:

表4-20建设项目涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	对应HJ169/HJ941物质名称	危险物质Q值
1	硫酸银	/	0.001	0.25	银及其化合物	0.004
2	汞(由硫酸汞、碘化汞折算)	/	0.0022	0.5	汞	0.0044
3	重铬酸钾	/	0.005	0.25	铬及其化合物	0.02
4	浓硫酸	8014-95-7	0.02	5	硫酸	0.004
5	硝普钠	0.001	瓶装	50	健康危害物质急性毒性类别2	0.00002
6	氢氧化钠	0.041	瓶装	50	健康危害物质急性毒性类别2	0.00082
7	次氯酸钠	7681-52-9	0.002	5	次氯酸钠	0.0004
8	苯酚	108-95-2	0.005	5	苯酚	0.001
9	37%盐酸	7647-01-0	0.005	7.5	盐酸	0.00067
10	钼酸铵	/	0.001	0.25	钼及其化合物	0.004
11	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	68-12-2	0.0005	5	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	0.0001
12	间苯二酚	0.0014	瓶装	50	健康危害物质急性毒性类别3	0.000028
13	校准废液	/	0.1	200	危害水环境物质慢性毒性类别:慢性2	0.0005
14	测试废液	/	0.005	200	危害水环境物质慢性毒性类别:慢性2	0.00003
15	清洗废液	/	1.5	200	危害水环境物质慢性毒性类别:慢性2	0.0075
16	实验废液	/	0.2	200	危害水环境物质慢性毒性类别:慢性2	0.001
17	废包装瓶	/	0.25	200	危害水环境物质慢性	0.00125



					毒性类别：慢性2											
合计						0.046948										
<p>注：上表中汞最大存在量根据硫酸汞、碘化汞最大储存量及其中汞含量折算而得。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，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）。</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：</p> <p><math>q_1, q_2, \dots, q_n</math>—每种危险物质的最大存在总量，t；</p> <p><math>Q_1, Q_2, \dots, Q_n</math>—每种危险物质的临界量，t。</p> <p>上式计算结果可知：本项目<math>Q=0.046948&lt;1</math>，风险较小。</p> <p>（2）评价等级</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-21评价工作等级划分</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险潜势</td> <td style="text-align: center;">IV、IV+</td> <td style="text-align: center;">III</td> <td style="text-align: center;">II</td> <td style="text-align: center;">I</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">评价工作等级</td> <td style="text-align: center;">一</td> <td style="text-align: center;">二</td> <td style="text-align: center;">三</td> <td style="text-align: center;">简单分析<sup>a</sup></td> </tr> </table> <p><sup>a</sup>：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。</p> <p>根据对照，本项目<math>Q&lt;1</math>，环境风险较小，环境风险评价等级为简单分析。</p> <p>（3）环境风险识别</p> <p>1）风险物质危险性识别</p> <p>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、浓硫酸等化学品和校准废液等危险废物。</p> <p>2）生产系统危险性识别</p> <p>本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：</p> <p>①化学试剂室浓硫酸等液态物质泄漏，流出厂外，对周边土壤、地下水、地表水造成污染；</p> <p>②危废仓库废液泄漏，流出厂外，对周边土壤、地下水、地表水造成污染。</p> <p>3）危险物质向环境转移的途径识别</p> <p>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：</p>							环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I												
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>												

表4-22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	化学试剂室	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	危废仓库	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) 环境风险防范措施

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、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化学试剂室、危废仓库地面及墙壁裙脚均采取防渗措施，化学试剂室出入口设置阻拦坡，危废仓库内设置不锈钢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、防毒面糊进行处理，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库须满足《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) 厂区内储存充气式堵水气囊、事故水泵和应急水囊等应急物资。定时巡检，做好台账记录。

5) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

**表4-23预防机制详情**

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂等； 2.做好化学试剂室和危废仓库地面防渗防腐处理，设置阻拦坡、导流沟、集液槽或不锈钢防渗托盘等措施，防止泄漏的物料及消防废水排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

(5) 环境风险简单分析内容表

**表4-24环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	环境自动在线监控仪器生产项目			
建设地点	江苏省南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502			
地理坐标	经度	118度55分54.062秒E	纬度	31度53分49.302秒N
主要危险物质及分布	化学试剂室、危废仓库			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①大气：火灾伴生/次生污染物对局部环境空气造成不良影响。 ②地表水、地下水：泄漏、火灾伴生/次生污染物通过地表漫流进入周边地表水环境，或渗入地下水造成污染。			
风险防范措施要求	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、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化学试剂室、危废仓库地面及墙壁裙脚均采取防渗措施，化学试剂室出入口设置阻拦坡，危废仓库内设置不锈钢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、防毒面糊进行处理，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			

	<p>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) 危废贮存、运输过程风险防范措施</p> <p>本次环评要求危废暂存库须满足《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。</p> <p>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。</p> <p>4) 厂区内储存充气式堵水气囊、事故水泵和应急水囊等应急物资。定时巡检，做好台账记录。</p> <p>5) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。</p>
	<p>(6) 风险结论</p> <p>综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p> <p>7、安全风险识别内容</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO焚烧炉。本项目涉及的环境治理设施如下表：</p>

**表4-25安全风险辨识**

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施
1	污水处理	化粪池

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。

**8、排污口规范化设置**

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“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、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其2023年修改单的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

**（1）污水排放口**

企业依托厂区内现有雨水、污水排口，并在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

**（2）固定噪声排放源**

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

**（3）固体废物暂存场**

本项目新建8m<sup>2</sup>一般工业固废仓库，并采取二次扬尘措施，新建10m<sup>2</sup>危废仓库，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

**（4）环保图形标志和监控要求**

本项目无废气排放口，废水依托联东U谷二期厂区废水排放口排放，本项目实施后排污口情况见下表：

**表4-26本项目排污口设置一览表**

序号	名称	具体位置	数量	排放因子	备注
1	厂区废水总排口	联东U谷二期厂区西南侧	1个	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	现有


在厂区的噪声排放源和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，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995及其修改单执行。环境保护图形标志的形状、颜色要求及图

形符号见下表：

表4-27环境保护图形符号一览表

污染源	图形标志类型	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
污水排放源	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	
噪声排放源	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

一般工业 固废仓库	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	
危险废物信息公开栏		长方形边框	蓝色	白色	
危险废物 仓库	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

	包装识别标签	长方形边框	橘色	黑色	 <p style="text-align: center;"><b>危险废物</b></p> <p>废物名称: _____ 危险特性</p> <p>废物类别: _____</p> <p>废物代码: _____ 废物形态: _____</p> <p>主要成分: _____</p> <p>有害成分: _____</p> <p>注意事项: _____</p> <p>数字识别码: _____</p> <p>产生/收集单位: _____</p> <p>联系人和联系方式: _____</p> <p>产生日期: _____ 废物重量: _____</p> <p>备注: _____</p>
--	--------	-------	----	----	---

## 8、其他环境管理要求

### (1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员1名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

### (2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

本项目建成后具体污染源监测方案见下表：

**表4-28本项目污染源监测方案一览表**

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	厂界	硫酸雾、氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、酚类	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值
废水	废水总排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求
噪声	厂界四周外1m	等效A声级	1次/季度，昼间监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准



(3) 排污许可制度的建立

1) 排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C4021环境监测专用仪器仪表制造，项目不涉及通用工序，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该项目类别属于“三十五、仪器仪表制造业40-91专用仪器仪表制造402—其他”类项目，属于登记管理项目，故本项目应当在项目实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求进行排污登记，排污许可类别判定详见下表：

表4-29排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十五、仪器仪表制造业40				
91	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	涉及通用工序简化管理的	其他

2) 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

3) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

## 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	无组织	生产车间	硫酸雾、氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、酚类	通风橱收集，无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	DW001	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水、纯水制备浓水一起经化粪池预处理后接管科学园污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求	
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、设备合理选型	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的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	建设单位切实做好防治措施，源头控制、分区防渗，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低，对土壤及地下水环境的影响较小。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>1、化学试剂室、危废仓库地面及墙壁裙脚均采取防渗措施，化学试剂室出入口设置阻拦坡，危废仓库内设置不锈钢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、厂区内储存充气式堵水气囊、事故水泵和应急水囊等应急物资。</p>				
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理机构 项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>(2) 环境管理内容 项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：</p> <p>①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。</p> <p>⑤调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。</p>				

## 六、结论

### 1、大气

本项目位于南京市江宁区淳化街道福瑞路联东U谷二期6栋501-502，距离项目最近大气环境保护目标为项目西北侧约480m处的在建居民区，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时产生少量氯化氢、硫酸雾、颗粒物、非甲烷总烃、酚类，通过通风橱无组织排放，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。

### 2、废水

本项目生活污水及纯水制备浓水经化粪池预处理后，水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及科学园污水处理厂接管水质要求通过市政污水管网排入科学园污水处理厂处理。从水质、水量、接管标准及区域污水管网建设进度等方面综合考虑，项目污水接管至科学园污水处理厂集中处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 3、噪声

本项目周边50米范围内无声环境保护目标，项目夜间不生产，厂界噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

### 4、固废

本项目产生的固废包括校准废液、测试废液、清洗废液、实验废液、废包装瓶、废纸箱、废滤膜和员工生活垃圾等。一般工业固体废物主要是废纸箱、废滤膜，经统一收集后外售废品收购公司。危险废物包括校准废液、测试废液、清洗废液、实验废液、废包装瓶，危险废物均交由具有危险废物处理资质的单位处置。员工生活垃圾交由环卫部门定期清运。固废均可得到有效处置，最终实现零排放，不会产生二次污染。

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理。只要保证在运营期间加强设备检修及维护，确保各环保处理设施稳定运行，项目对周边环境影响较小。同时，建设单位应按照环境保护的原则，认真执行“三同时”政策，落实各项污染防治措施，并切实保证污染治理设施正常稳定地运行，在此基础上，本项目的环

境影响可得到有效控制。从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。

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 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	无组织	氯化氢	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
		硫酸雾	/	/	/	0.0027	/	0.0027	+0.0027
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
		酚类	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
废水		废水量m <sup>3</sup> /a	0	0	/	122	/	122	+122
		COD	0	0	/	0.043/0.006	/	0.04/0.006	0.043/0.006
		SS	0	0	/	0.029/0.0012	/	0.029/0.0012	0.029/0.0012
		氨氮	0	0	/	0.003/0.0006	/	0.003/0.0006	0.003/0.0006
		总氮	0	0	/	0.004/0.002	/	0.004/0.002	0.004/0.002
		总磷	0	0	/	0.0005/0.00006	/	0.0005/0.00006	0.0005/0.00006
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	/	1.5	/	1.5	+1.5
		废纸箱	0	0	/	2	/	2	+2
		废滤膜	0	0	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物		校准废液	0	0	/	0.03	/	0.03	+0.03
		测试废液	0	0	/	0.015	/	0.015	+0.015
		清洗废液	0	0	/	6	/	6	+6
		实验废液	0	0	/	0.757	/	0.757	+0.757

	废包装瓶	0	0	/	1	/	1	+1
--	------	---	---	---	---	---	---	----

