

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建实验室项目

建设单位(盖章): 浍谱测试(江苏)有限公司

编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建实验室项目		
项目代码	2506-320115-89-01-142566		
建设单位联系人	高*	联系方式	189*****
建设地点	江苏 省（自治区） 南京 市 江宁 县（区） / 乡（街道） 南京 东山国际企业总部园 临麒路 58 号		
地理坐标	（ 118 度 52 分 12.121 秒， 31 度 59 分 19.538 秒）		
国民经济 行业类别	M7452 检测服务	建设项目 行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验） 基地—其他（不产生实验废 气、废水、危险废物的除 外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（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）1677 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	9.33	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是： _____	用地（用海） 面积（m ² ）	268
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京东山国际企业总部园产业发展规划（2020-2035）》 审批机关：无 审批文件名称：无 审批文号：无		
规划环境影响评价 情况	规划环境影响评价文件名称：《南京东山国际企业总部园产业发 展规划环境影响报告书》 审查机关：南京市江宁生态环境局 审批文件名称：关于《南京东山国际企业总部园产业发展规划环境影		

	响报告书》的审查意见 审批文号：无
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与土地利用规划相符性 本项目位于南京市江宁区临麒路58号，属于南京市东山国际企业总部园。根据《南京东山国际企业总部园产业发展规划（2020—2035年）》，项目地块规划为科研设计用地。根据附件五-项目所在地块的不动产权证，土地性质为科教用地（科技研发）/科研、实验，本项目为新建实验室项目，因此项目用地符合规划用地要求。 浠谱测试（江苏）有限公司租赁南京斌恒翎网络科技有限公司厂房（江宁区临麒路58号万璟广场四层的268平方米实验用房），租赁期为2025年5月1日起至2030年7月31日止。该厂房为南京方硕信息科技有限公司所有（详见附件五不动产权证），南京方硕信息科技有限公司已将万璟广场二号楼1层-5层、三号楼2层-5层出租给南京斌恒翎网络科技有限公司使用（详见附件四的场地租赁合同），合同期为2024年8月6日至2033年8月5日止。 2、与南京东山国际企业总部园产业定位相符性分析 根据《南京东山国际企业总部园产业发展规划（2020—2035 年）》，产业定位为：园区主导产业为智能制造与研发、特色总部经济与高端商贸，围绕“智能制造与研发”主导产业，重点发展“智能装备制造”、“通信设备制造”、“智能电网”、“医疗器械”几大产业方向，打造本地以科技成果转化、中试生产为主要功能的智造生产研发转化基地；围绕“特色总部经济与高端商贸”主导产业，依靠现有总部经济及汽车商贸产业基础，重点发展“特色总部经济”、“汽车营销与服务”、“医学检测服务”、“科技转化服务”产业方向。同时支持其他符合江宁区、南京市产业发展方向的企业科学理性布局。借力江宁区科技创新战略布局，辐射南京全城，全面提升战略定位，打造“智造生产研发转化基地，特色总部高端汽贸中枢”，形成“智能制造与研发”+“特色总部经济与高端商贸”1+1 主导产业方向。 其中“智能装备制造”重点发展方向为关键基础零部件、精密零部件、核心零部件、智能制造装备等制造与研发，“通信设备制造”重点发展方向为光通信设备等制造与研发，“智能电网”重点发展方向为新能源发电、输变电设备、配电及用电设备等制造与研发，“医疗器械”重点发展方向为医疗设备及器械、植介入医用材料制造与研发；“总部经济”重点引入国际企业总部、高端汽贸总部、研发转化总部等，“汽车营销与服务”重点发展方向

为汽车营销、汽车后服务、汽车主题商业等，“医学检测服务”重点发展方向为医学研究试验、医学服务等，“科学研究和技术服务业”重点发展方向为研发转化、专业技术服务等。

表 1-1 南京东山国际企业总部园区产业定位表

主导产业	细分产业项目	国民经济行业分类（2017 年版）
智能制造与研发	智能装备制造	C342 金属加工机械制造、C348 通用零部件制造、C349 其他通用设备制造业、C356 电子和电工机械专用设备制造
	通信设备制造	C392 通信设备制造
	智能电网	C3821 变压器、整流器和电感器制造、C3823 配电开关控制设备制造、C3824 电力电子元器件制造、C3831 电线、电缆制造、D4420 电力供应
	医疗器械	C358 医疗仪器设备及器械制造
	研发	M732 工程和技术研究和试验发展、I652 集成电路设计
特色总部经济与高端商贸	总部经济	L721 组织管理服务、L722 综合管理服务
	汽车营销与服务	F5172 汽车及零配件批发、F526 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售、M7452 检测服务
	医学检测服务	Q849 其他卫生活动
	科学研究与技术服务业	M73 研究和试验发展、M74 专业技术服务业、M75 科技推广和应用服务业

本项目为M7452检测服务，属于园区产业定位中的M74专业技术服务业，属于园区主导产业-科学研究和技术服务业，且项目已取得南京市江宁区政务服务管理办公室核发的投资项目备案证（备案证号：江宁政务投备〔2025〕1677号），故本项目与《南京东山国际企业总部园产业发展规划（2020—2035 年）》中产业定位相符。

3、与规划环评审查意见相符性

对照《南京东山国际企业总部园产业发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》的审查意见，本项目相符性分析内容如下：

表 1-2 与规划审查意见相符性分析

审查意见相关内容	本项目情况	相符性
----------	-------	-----

	（一）加强规划引导和环境准入。《规划》应坚持绿色发展、协调发展的原则，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约的理念，进一步优化《规划》用地布局、产业结构、发展重点等，做好与江宁区国土空间规划和十四五环境保护规划协调衔接。应以“三线一单”生态环境分区管控方案为约束，加强规划的引导作用和空间管控机制。从功能布局角度，明确各功能区的产业导向、具体类别以及各功能区的边界范围。严格落实环境准入的具体要求，强化入园企业污染物排放总量控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求。引进项目的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平应达到同行业先进水平，强化研发产业等的工艺废水、废气、危废等污染控制，明确研发产物的合法、合规去向。	本项目属 M74 专业技术服务业，符合园区产业准入要求；本项目生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平；项目废气、废水采取有效治理措施，均能达标排放，固废零排放。	符合
	（二）完善环境基础设施。加快推进区域污水管网建设，尽快完成建成区雨污分流管网改造。严禁新、改、扩建使用高污染燃料的项目及设施，推进挥发性有机物治理，确保废气达标排放、废水达标接管。结合区域的达标状况，进一步细化环境容量分析。强化入驻企业的污染源强调查。	本项目不使用高污染燃料及设施。本项目有机废气经处理后达标排放，废水经预处理后接管至高桥污水处理厂进一步处理后达标排放，不会对区域环境质量造成显著影响。	符合
	（三）优化区内用地布局和功能定位。根据规划要求和用地实际情况调整园区用地布局，对不符合土地利用规划的企业，应按照《报告书》提出的整改计划进行控制、转型或搬迁。产业布局时应考虑污染企业远离居民区。引导临近敏感目标的企业工艺升级，在生产设施与敏感目标之间设置一定距离的防护绿地、生态绿地等空间隔离带。	本项目为新建实验室项目，属产业定位中的科学研究与技术服务业，项目地块用地性质为科研用地，符合土地利用规划；项目厂界四周均为工业企业、商业和科研企业等，500m 范围内无临近敏感目标。	符合
	（四）完善环境风险应急体系建设。制定并备案园区突发环境事件应急预案以及与各企业风险预案的衔接、联动。建立健全环境监测监控体系，加强污染源在线监测和环境应急监测，提升环境风险应急能力。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控机制，监督和指导企业落实各项风险防范措施，编制完善环境应急预案。	本项目建成后将按照相关规范要求落实各项风险防范措施，并编制环境应急预案。	符合

	(五)加强环境影响跟踪监测。建立各环境要素的监控体系,每年开展园区大气、水、声、土壤等要素的环境质量跟踪监测与管理,并根据监测结果,结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果,适时优化调整规划实施方案。	本项目建成后将根据相关监测指南要求按计划开展监测	符合								
	(六)严格控制园区污染物排放总量。将园区污染物排放总量纳入江宁区污染物排放总量控制计划,推行园区污染物限值限量管理,根据区域水环境、大气环境质量考核目标完成情况,动态调整污染物排放总量限值,排放总量不得突破区域环境容量。在明确园区环境质量改善目标基础上,采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量,确保区域环境质量持续改善。	本项目废水总量在江宁区水减排项目平衡,废气总量在江宁区大气减排项目平衡。项目废水、废气、固废均得到合理处置,废水、废气达标排放。	符合								
综上,项目符合《南京东山国际企业总部园产业发展有限公司(2020—2035年)环境影响报告书》审查意见的要求。 4、与南京东山国际企业总部园产业发展有限公司环评生态环境准入清单相符性分析 本项目与南京东山国际企业总部园产业发展有限公司环评生态环境准入清单相符性分析见下表。 表 1-3 项目与南京东山国际企业总部园产业发展有限公司环评生态环境准入清单相符性 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 主导产业:智能装备制造、通信设备制造、智能电网、医疗器械,特色总部经济、汽车营销与服务、医学检测服务、科技转化服务。同时支持其他符合江宁区、南京市产业发展方向的企业科学理性布局。 (3) 限制引入:邻近敏感目标的工业、研发用地,使用低嗅阈值恶臭类污染物的项目;研发用地限制研发项目涉及有毒有害物质、恶臭物质使用或排放,以及环境风险较大的研发内容。 (4) 禁止引入:不符合江苏省及南京市管理要求的“两高”项目;《南京市建设项目环境暂行规定》(宁政发〔2015〕251号)和《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020版)》中的禁止项目;工艺废气含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物的项目;含印刷工艺的项目;排放铅、汞、铬、镉、砷的项目;产生高氨氮、高磷、高盐分、高毒害、高浓度难降解废水的生产工艺的项目;邻近敏感 </td><td> (1) 项目建设符合规划环评及其审查意见的相关要求。 (2) 本项目为园区产业定位中的 M74 专业技术服务业,属于园区主导产业-科学研究与专业技术服务业。 (3) 项目周边 500m 范围内不涉及敏感目标,项目属于新建环境检测实验室项目,不属于研发项目,且项目不涉及恶臭类污染物。 (4) 项目不属于“两高”项目,不属于负面清单中禁止项目,项目废气污染物主要为非甲烷总烃,不属于有毒有害及持久性有机污染物,且项目不涉及恶臭物质使用 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性	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) 主导产业:智能装备制造、通信设备制造、智能电网、医疗器械,特色总部经济、汽车营销与服务、医学检测服务、科技转化服务。同时支持其他符合江宁区、南京市产业发展方向的企业科学理性布局。 (3) 限制引入:邻近敏感目标的工业、研发用地,使用低嗅阈值恶臭类污染物的项目;研发用地限制研发项目涉及有毒有害物质、恶臭物质使用或排放,以及环境风险较大的研发内容。 (4) 禁止引入:不符合江苏省及南京市管理要求的“两高”项目;《南京市建设项目环境暂行规定》(宁政发〔2015〕251号)和《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020版)》中的禁止项目;工艺废气含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物的项目;含印刷工艺的项目;排放铅、汞、铬、镉、砷的项目;产生高氨氮、高磷、高盐分、高毒害、高浓度难降解废水的生产工艺的项目;邻近敏感	(1) 项目建设符合规划环评及其审查意见的相关要求。 (2) 本项目为园区产业定位中的 M74 专业技术服务业,属于园区主导产业-科学研究与专业技术服务业。 (3) 项目周边 500m 范围内不涉及敏感目标,项目属于新建环境检测实验室项目,不属于研发项目,且项目不涉及恶臭类污染物。 (4) 项目不属于“两高”项目,不属于负面清单中禁止项目,项目废气污染物主要为非甲烷总烃,不属于有毒有害及持久性有机污染物,且项目不涉及恶臭物质使用	符合
类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性								
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) 主导产业:智能装备制造、通信设备制造、智能电网、医疗器械,特色总部经济、汽车营销与服务、医学检测服务、科技转化服务。同时支持其他符合江宁区、南京市产业发展方向的企业科学理性布局。 (3) 限制引入:邻近敏感目标的工业、研发用地,使用低嗅阈值恶臭类污染物的项目;研发用地限制研发项目涉及有毒有害物质、恶臭物质使用或排放,以及环境风险较大的研发内容。 (4) 禁止引入:不符合江苏省及南京市管理要求的“两高”项目;《南京市建设项目环境暂行规定》(宁政发〔2015〕251号)和《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020版)》中的禁止项目;工艺废气含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物的项目;含印刷工艺的项目;排放铅、汞、铬、镉、砷的项目;产生高氨氮、高磷、高盐分、高毒害、高浓度难降解废水的生产工艺的项目;邻近敏感	(1) 项目建设符合规划环评及其审查意见的相关要求。 (2) 本项目为园区产业定位中的 M74 专业技术服务业,属于园区主导产业-科学研究与专业技术服务业。 (3) 项目周边 500m 范围内不涉及敏感目标,项目属于新建环境检测实验室项目,不属于研发项目,且项目不涉及恶臭类污染物。 (4) 项目不属于“两高”项目,不属于负面清单中禁止项目,项目废气污染物主要为非甲烷总烃,不属于有毒有害及持久性有机污染物,且项目不涉及恶臭物质使用	符合								

		目标的研发用地，禁止研发项目涉及有毒有害物质、恶臭物质使用或排放，以及环境风险较大的研发内容；使用“致癌、致突变和致畸”物质且无有效治理、防护措施的项目。 （5）合理布局产业，在园区与周边居住区之间设置一定距离的防护绿地、生态绿地等隔离带。园区工业用地与人口集中居住区之间，应在生产设施与敏感目标间设置 10~30m 以道路+防护林为主要形式的空间防护带。	或排放。 （5）项目周边 500m 范围内不涉及居住区。	
	污染物排放管控	（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。 ① 近期：大气污染物 $SO_2 \leq 9.274t/a$、$NO_x \leq 29.748t/a$、颗粒物 $\leq 26.499t/a$、甲苯 $\leq 5.248t/a$、二甲苯 $\leq 1.367t/a$、甲醛 $\leq 0.31t/a$、非甲烷总烃 $\leq 48.742t/a$、$VOCs \leq 48.744t/a$，水污染物（接管量 / 排放量）废水量 $\leq 344.527 / 241.169$ 万 t/a、$COD \leq 1033.58 / 60.631t/a$、$SS \leq 689.053 / 10.105t/a$、$NH_3-N \leq 120.584 / 3.032t/a$、总氮 $\leq 155.037 / 30.316t/a$、$TP \leq 17.226 / 0.606t/a$。 ② 远期：大气污染物 $SO_2 \leq 10.91t/a$、$NO_x \leq 34.997t/a$、颗粒物 $\leq 31.176t/a$、甲苯 $\leq 6.174t/a$、二甲苯 $\leq 1.609t/a$、甲醛 $\leq 0.36t/a$、非甲烷总烃 $\leq 57.343t/a$、$VOCs \leq 57.346t/a$，水污染物（接管量 / 排放量）废水量 $\leq 523.665 / 366.566$ 万 t/a、$COD \leq 1955.187 / 75.26t/a$、$SS \leq 1047.33 / 12.731t/a$、$NH_3-N \leq 183.283 / 4.045t/a$、总氮 $\leq 283.673 / 36.504t/a$、$TP \leq 26.183 / 0.753t/a$。 （2）重点关注甲苯、甲醇、非甲烷总烃等特征污染物排放。 （3）严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。	本项目废水排放总量由江宁区水减排项目平衡，废气污染物总量由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制。	符合
	环境风险防范	（1）园区建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。建立区域监测预警系统，建立省市上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 （2）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。	项目建成后企业应落实必要的环境风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并定期开展演练；企业将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开；项目 500m 范围内无集中居住区，涉及少量的甲醇和乙醇使用，环境风险 $Q < 1$。	符合

		(3) 按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品；强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 (4) 加强环境影响跟踪监测与管理，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (5) 邻近居民区的工业、研发用地禁止引进使用特别管控危险化学品的项目，使用《危险化学品目录（2015版）》中化学品的项目且环境风险较大（$Q>1$）的项目。		
	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、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (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) 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放达到同行业先进水平，符合清洁生产要求。项目不使用燃料。	符合
综上，本项目的建设满足规划环评审查意见中生态环境准入清单的要求。				
其他符合性分析	1、产业政策相符性 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类、属于允许类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类和限制准入类。本项目不属于《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）中的两高项目。本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“两高”项目，且项目已取得南京市江宁区政务服务管理办公室核发的投资项目备案证（备案证号：江宁政务投备〔2025〕1677号），即本项目符合地方的产业政策要求。 2、与“三线一单”相符性分析 ①生态保护红线 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），本项目不占用			

	国家级生态保护红线和生态空间管控区域，项目的建设符合文件要求。距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为南京紫金山国家级森林公园，位于本项目北侧约7.0km。距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为大连山一青龙山水源涵养区，位于本项目东侧方向约2.32km。 表 1-4 项目所在地与周边国家级生态保护红线位置关系 <table><tr><th>序号</th><th>生态保护红线名称</th><th>类型</th><th>与拟建项目位置关系</th><th>面积（km²）</th><th>范围</th></tr><tr><td>1</td><td>南京紫金山国家级森林公园</td><td>自然与人文景观保护</td><td>N,7.00km</td><td>30.08</td><td>南京紫金山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）</td></tr></table> 表 1-5 项目所在地与周边生态空间管控区域位置关系 <table><tr><th>序号</th><th>生态空间保护区域名称</th><th>县（市、区）</th><th>主导生态功能</th><th>与拟建项目位置关系</th><th>范围</th><th>面积（km²）</th></tr><tr><td>1</td><td>大连山一青龙山水源涵养区</td><td>江宁区</td><td>水源涵养</td><td>E,2.32km</td><td>含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及佘山水库、横山水库、龙尚湖等水库。具体坐标为：118° 53' 31.14" E 至 119° 1'17.35"E, 31° 56'48.83"N 至 32° 3'41"N</td><td>70.71</td></tr></table> 因此，本项目的建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。 “三区三线”相符性分析 “三区”指的是城镇空间、农业空间和生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间主要承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素；农业空间则主要涉及农业生产与农村生活；生态空间则专注于提供生态系统服务或生态产品。“三线”分别对应于上述三种空间，包括城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线。城镇开发边界是城镇发展可集中建设的区域；永久基本农田是保障农产品需求的耕地；生态保护红线则是需要强制性严格保护的生态功能区域。 本项目位于南京东山国际企业总部园临麒路58号，对照《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），本项目属城镇空间，位于城镇开发区域内，不在永久基本农田、生态保护红线范围内。 综上，本项目符合南京市“三区三线”划定成果和《南京市江宁区2023 年度生态空间管控区域调整方案》的要求。						序号	生态保护红线名称	类型	与拟建项目位置关系	面积（km ² ）	范围	1	南京紫金山国家级森林公园	自然与人文景观保护	N,7.00km	30.08	南京紫金山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	序号	生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	与拟建项目位置关系	范围	面积（km ² ）	1	大连山一青龙山水源涵养区	江宁区	水源涵养	E,2.32km	含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及佘山水库、横山水库、龙尚湖等水库。具体坐标为：118° 53' 31.14" E 至 119° 1'17.35"E, 31° 56'48.83"N 至 32° 3'41"N	70.71
序号	生态保护红线名称	类型	与拟建项目位置关系	面积（km ² ）	范围																											
1	南京紫金山国家级森林公园	自然与人文景观保护	N,7.00km	30.08	南京紫金山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）																											
序号	生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	与拟建项目位置关系	范围	面积（km ² ）																										
1	大连山一青龙山水源涵养区	江宁区	水源涵养	E,2.32km	含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及佘山水库、横山水库、龙尚湖等水库。具体坐标为：118° 53' 31.14" E 至 119° 1'17.35"E, 31° 56'48.83"N 至 32° 3'41"N	70.71																										

	②环境质量底线 大气环境质量：建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《南京市2024年环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5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28.3 μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46 μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24 μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6 μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162 μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。 制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。 本项目实验室有机废气经通风橱及万向集气罩收集进入活性炭吸附装置处理后达标排放，正常运营时，项目产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状，符合大气环境质量底线要求。 地表水环境质量：根据《2024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。 全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为100%。2024年，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，水质无明显变化。 本项目纳污水体为秦淮河，根据江苏省国控地表水水质数据发布系统2024年断面数据，秦淮河（上坊门桥、洋桥）监测断面各因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体功能标准。本项目地表水环
--	---

	境质量良好。 本项目实验器具二次清洗废水、实验设备排水经1套污水处理设备（中和+沉淀工艺）处理后，与经化粪池预处理后的生活污水一起接管至市政管网，再进入高桥污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入秦淮河。本项目废水可以得到合理处置，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。 声环境质量底线：根据《2024年南京市环境状况公报》，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。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67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%。项目所在地声环境能够达到2类标准。本项目采取隔声降噪措施后，对声环境影响较小。 综上所述，该项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 ③资源利用上线 本项目用水来自市政自来水管网，用电由市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。 ④生态环境准入清单 本项目与环境准入负面清单相符性分析见下表。 表1-6 建设项目与环境准入负面清单相符性一览表 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）</td><td>本项目不属于文件中列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求</td></tr><tr><td>2</td><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>本项目不在该负面清单中</td></tr></table> 综上分析，本项目位于南京东山国际企业总部园临麒路58号，不在南京市生态保护红线和生态管控区内，同时也符合环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单的相关要求，本项目的建设符合“三线一单”的管控要求。	序号	内容	相符性	1	关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不属于文件中列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求	2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在该负面清单中
序号	内容	相符性								
1	关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不属于文件中列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求								
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在该负面清单中								

	3、与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析		
	本项目位于南京东山国际企业总部园,属于江苏省重点流域长江流域,其管控要求与本项目相符性分析见下表。		
	表1-7 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析		
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	江苏省省域生态环境管控要求		
	空间布局约束	1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红线,符合空间布局约束方面的要求;本项目不涉及重点保护的长江岸线、河段和区域;本项目不位于长江干支流两侧1公里范围内,不属于钢铁行业。

	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目废水总量在江宁区水减排项目平衡，废气总量在江宁区大气减排项目平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目已针对性的提出风险防范措施，本项目建成后，将按相关要求制定环境事件应急预案并备案，配备环境应急物资，并纳入区域应急体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目水耗较低；本项目不占用基本农田；生产过程中不涉及使用高污染燃料，符合禁燃区的相关要求。
	江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求		
	一、长江流域		
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护	本项目为检测服务业，位于南京东山国际企业总部园临麒

		红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	路 58 号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不属于新建危化品码头、过江通道项目。
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目废水经预处理达标后接管至高桥污水处理厂，不设置污水直接排放口。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建成后将编制环境风险应急预案并备案，同时储备足够的环境应急物资，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于南京东山国际企业总部园临麒路 58 号，不属于新建、改建、扩

		建尾矿库项目。										
	本项目与《江苏省2023年度生态环境分区分管管控动态更新成果》相符。											
	4、与《南京市2024年度生态环境分区分管管控动态更新成果公告》（2025年5月30日）相符性分析											
	根据江苏省生态环境分区分管管控综合服务系统，本项目位于南京东山国际企业总部园，属于重点管控单元。本项目与江苏省生态环境分区分管管控综合服务系统的位置关系图详见图1-1。对照《南京市2024年度生态环境分区分管管控动态更新成果公告》（2025年5月30日）可知，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-8。											
	图1-1 本项目与南京东山国际企业总部园重点管控单元位置关系图											
	表1-8 与《南京市2024年度生态环境分区分管管控动态更新成果公告》（2025年5月30日）相符性分析表											
	<table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td rowspan="3">空间布局约束</td><td>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</td><td>本项目建设符合规划环评及其审查意见的相关要求。</td></tr><tr><td>(2) 主导产业：智能制造、通信设备制造、智能电网、医疗器械、特色总部经济、汽车营销与服务、医学检测服务、科技转化服务、创新发展。</td><td>本项目属于园区产业定位中的M74专业技术服务业，属于园区主导产业-科学研究与技术服务业。</td></tr><tr><td>(3) 禁止引入：工艺废气含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物的项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目；新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施；使用“致癌、致突变和致畸”物质且无有效治理、防护措施的项目。</td><td>本项目废气中不含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物，废水中不含有重金属及氟，本项目实验有机废气经“二级活性炭”吸附处理后达标排放。</td></tr></table>		管控要求		本项目情况	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。	本项目建设符合规划环评及其审查意见的相关要求。	(2) 主导产业：智能制造、通信设备制造、智能电网、医疗器械、特色总部经济、汽车营销与服务、医学检测服务、科技转化服务、创新发展。	本项目属于园区产业定位中的M74专业技术服务业，属于园区主导产业-科学研究与技术服务业。	(3) 禁止引入：工艺废气含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物的项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目；新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施；使用“致癌、致突变和致畸”物质且无有效治理、防护措施的项目。	本项目废气中不含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物，废水中不含有重金属及氟，本项目实验有机废气经“二级活性炭”吸附处理后达标排放。
管控要求		本项目情况										
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。	本项目建设符合规划环评及其审查意见的相关要求。										
	(2) 主导产业：智能制造、通信设备制造、智能电网、医疗器械、特色总部经济、汽车营销与服务、医学检测服务、科技转化服务、创新发展。	本项目属于园区产业定位中的M74专业技术服务业，属于园区主导产业-科学研究与技术服务业。										
	(3) 禁止引入：工艺废气含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物的项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目；新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施；使用“致癌、致突变和致畸”物质且无有效治理、防护措施的项目。	本项目废气中不含有难处理的有毒有害物质、持久性有机污染物，废水中不含有重金属及氟，本项目实验有机废气经“二级活性炭”吸附处理后达标排放。										

		(4) 生态防护空间：合理布局产业，园区工业用地与人口集中居住区之间，应在生产设施与敏感目标间设置 10~30m 以道路+防护林为主要形式的空间防护带。	本项目周边 500m 范围内无集中居住区。
	污染物排放管控	(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。	本项目废水总量在江宁区水减排项目平衡，废气总量在江宁区大气减排项目平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。
		(2) 加强甲苯、甲醇、非甲烷总烃等特征污染物排放管控。	本项目 VOCs 废气经“二级活性炭”处理达标后排放，对环境影响较小。
		(3) 严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目不涉及重金属污染物排放。
	环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。	本项目已针对性的提出风险防范措施，本项目建成后，将按相关要求制定环境事件应急预案并备案，配备环境应急物资，并纳入区域应急体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。
		(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。	
		(3) 按照管理要求申报、处置废弃危险化学品；强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	
		(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) 邻近居民区的工业、研发用地禁止引进使用特别管控危险化学品、《危险化学品目录》中化学品的项目、环境风险较大 ($Q>1$) 的项目。	
	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。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。
		(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) 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不涉及高污染燃烧的使用。
本项目与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2025年5月30日）相符。		
5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析		
表 1-9 与苏长江办发〔2022〕55 号文的相符性分析		
序号	条款内容	相符性分析
1	一、河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 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	本项目位于南京东山国际企业总部园临麒路 58 号，不涉及河段利用与岸线开发。

	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。 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。 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。	
2	二、区域活动 7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 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。 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 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。 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。 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。 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动。	本项目为检测服务行业，位于南京东山国际企业总部园临麒路 58 号，；本项目不涉及生产性捕捞；不在长江干支流岸线一公里范围内；不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，不在太湖流域保护区内。
3	三、产业发展 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 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。	本项目为检测服务行业，位于南京东山国际企业总部园临麒路 58 号，项目的建设符合国家及江苏省产业政策要求，不属于农药原药以及农药、医药和染料中间体化工项目，不属于

	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。 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。 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。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严重过剩产能行业的项目，不属于《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。															
本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符。 6、与《市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（2024年8月28日）相符性分析 本项目与南京市人民政府发布的《市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（2024年8月28日）相符性分析见下表。 表 1-10 与《市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（2024 年 8 月 28 日）相符性分析表 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">二、推动产业结构绿色转型升级</td><td>（二）坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严格落实国家、省工作部署，对“两高一低”项目动态监控、分类处置。新改扩建项目严格落实国家产业政策、生态环境分区管控等有关要求。</td><td>本项目为 M7452检测服务业，不属于“两高一低”项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。按照“应替尽替、能替速替”的原则，加快推动工业涂装、包装印刷、电子、汽修等行业实施清洁原料源头替代。</td><td>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂</td><td>相符</td></tr><tr><td>六、推动多污染物协同治理减排</td><td>（十四）强化VOCs全流程、全环节综合治理。落实“储罐十条”措施，加快使用低泄漏呼吸阀、紧急泄压阀等。持续推进低效治理设施升级改造。2024年底前建立统一LDAR信息管理平台。完成融合排放清单编制。加强启停管控，减少非正常工况排放。</td><td>项目使用的涉VOCs化学试剂均加盖、密封保存，且化学品储存于药品室中。物料转移时，保持涉VOCs的化</td><td>相符</td></tr></table>			文件要求		本项目	相符性	二、推动产业结构绿色转型升级	（二）坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严格落实国家、省工作部署，对“两高一低”项目动态监控、分类处置。新改扩建项目严格落实国家产业政策、生态环境分区管控等有关要求。	本项目为 M7452检测服务业，不属于“两高一低”项目	相符	（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。按照“应替尽替、能替速替”的原则，加快推动工业涂装、包装印刷、电子、汽修等行业实施清洁原料源头替代。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	相符	六、推动多污染物协同治理减排	（十四）强化VOCs全流程、全环节综合治理。落实“储罐十条”措施，加快使用低泄漏呼吸阀、紧急泄压阀等。持续推进低效治理设施升级改造。2024年底前建立统一LDAR信息管理平台。完成融合排放清单编制。加强启停管控，减少非正常工况排放。	项目使用的涉VOCs化学试剂均加盖、密封保存，且化学品储存于药品室中。物料转移时，保持涉VOCs的化	相符
文件要求		本项目	相符性														
二、推动产业结构绿色转型升级	（二）坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严格落实国家、省工作部署，对“两高一低”项目动态监控、分类处置。新改扩建项目严格落实国家产业政策、生态环境分区管控等有关要求。	本项目为 M7452检测服务业，不属于“两高一低”项目	相符														
	（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。按照“应替尽替、能替速替”的原则，加快推动工业涂装、包装印刷、电子、汽修等行业实施清洁原料源头替代。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	相符														
六、推动多污染物协同治理减排	（十四）强化VOCs全流程、全环节综合治理。落实“储罐十条”措施，加快使用低泄漏呼吸阀、紧急泄压阀等。持续推进低效治理设施升级改造。2024年底前建立统一LDAR信息管理平台。完成融合排放清单编制。加强启停管控，减少非正常工况排放。	项目使用的涉VOCs化学试剂均加盖、密封保存，且化学品储存于药品室中。物料转移时，保持涉VOCs的化	相符														

		学试剂瓶密闭，防止物料泄漏、逸散。本项目实验过程有机废气经二级活性炭吸附装置处理，处理效率90%。	
	(十六) 深化重点区域VOCs综合治理。推进重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，靶向治理。到2025年，重点园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。推进江北新材料科技园、江宁经济技术开发区、六合经济开发区等无异味园区建设。	项目有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求	相符

7、与挥发性有机物相关环保政策相符性分析

表 1-11 挥发性有机物污染防治相关政策相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	液态VOCs物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作； VOCs质量占比大于10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统； VOCs废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行； VOCs废气排放应符合GB16297或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目涉VOCs的化学药品均密封储存在药品室中。本项目检验工序非甲烷总烃经万向集气罩、通风橱收集后，经二级活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒（DA001）排放。
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》 (苏环办〔2014〕128号)	鼓励对排放的VOCs进行回收利用， 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求， 其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”。	本项目实验过程非甲烷总烃通过通风橱及万向集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒（DA001）达标排放，处理效率90%。

	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）	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。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行；禁止露天喷涂、烘干作业。	
	《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2014〕1号）	严格执行国家涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准。新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。苏南5个省辖市率先推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂等，逐步减少高挥发性油性涂料、有机溶剂的生产、销售和使用。	本项目产品不涉及涂料、胶粘剂等产品。本项目废气污染物总量在江宁区大气减排项目平衡。符合管控要求。
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）	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，有行业要求的按相关规定执行。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。	本项目实验过程非甲烷总烃通过通风橱及万向集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒（DA001）达标排放，处理效率90%。
	关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知，九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录，提升污染治理设施效率。	本项目位于南京江宁区麒麟路58号，不属于重点管控区域。
	《重点管控新污染物清单（2023年版）》（部令第28号）	对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目使用的原辅材料均不涉及重点管控新污染物清单内物质。
综上所述，本项目符合挥发性有机物污染防治相关文件的要求。			
8、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			
表 1-12 本项目与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析			

文件要求	本项目情况	相符性
严格标准审查。环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。 VOCs 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。	本项目有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）限值要求。	相符
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。	本项目新增 VOCs 排放总量在江宁区大气减排项目平衡。	相符
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。	报告中对原辅料理化性质、特性进行了详细分析，列表给出涉 VOCs 主要原辅料的名称、组分等。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂。	/
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	本项目按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，物料储存时，项目使用的涉 VOCs 化学试剂均加盖、密封保存，且化学品储存于药品室中。物料转移时，保持涉 VOCs 的化学试剂瓶密	相符

	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。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。	闭，防止物料泄漏、逸散。本项目实验过程非甲烷总烃通过通风橱及万向集气罩收集（收集率 90%）后，经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放，处理效率 90%。	
	（三）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 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、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，处理效率原则上应不低于 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。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。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，采取铅封、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。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项	本项目含 VOCs 废气有组织排放，实验过程非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置进行处理。废气处理效率不低于 90%。项目 VOCs 治理措施不设废气旁路。	相符

	目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。									
	（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，记录主要产品产量等基本生产信息；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。	本项目要求企业规范建立管理台账的要求，记录主要产品产量等基本信息；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（吸附剂等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，要求台账保存期限不少于三年。	相符							
	三、严格项目建设期间污染防治措施 审查在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。	本项目不使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂。	相符							
	综上，本项目符合《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）文件的要求。 9、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）的相符性分析 表 1-13 《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023） <table> <tr> <th colspan="2">内容</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>总 体 要</td><td>4.1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</td><td>1、本项目产生的废气通过通风橱、万向集气罩收集，</td><td>相符</td></tr> </table>			内容		本项目	相符性	总 体 要	4.1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	1、本项目产生的废气通过通风橱、万向集气罩收集，
内容		本项目	相符性							
总 体 要	4.1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	1、本项目产生的废气通过通风橱、万向集气罩收集，	相符							

	求	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。 4.2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%。	废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求。 2、本项目产生的非甲烷总烃经1套二级活性炭吸附装置处理,废气的净化效率为90%,满足不低于60%的要求。	
	废气收集	5.1应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况,统筹设置废气收集装置,实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合GB37822和DB32/4041的要求。 5.2根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素,在条件允许的情况下,进行分质收集处理。同类废气宜集中收集处理。 5.3有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中,进行实验操作时排风柜应正常开启,操作口平均面风速不宜低于0.4m/s。排风柜应符合JB/T6412的要求,变风量排风柜应符合JG/T222的要求,可在排风柜出口选配活性炭过滤器。 5.4产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位,以及其他产生废气的实验室设备,未在排风柜中进行的,应在其上方安装废气收集排风罩,排风罩设置应符合GB/T16758的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于0.3m/s,控制风速的测量按照GB/T16758、WS/T757执行。	1、实验过程挥发的有机废气采用通风橱、万向集气罩收集。 2、本项目实验过程产生的非甲烷总烃经通风橱、万向集气罩收集后,经二级活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒(DA001)排放。废气的收集效率达90%,非甲烷总烃去除效率达90%。 3、本项目设通风橱和万向集气罩收集废气,其排风罩操作口平均面风速不低于0.4m/s。 4、本项目未在通风橱内进行的实验废气,采用负压集气罩收集。	
	废气净化	6.1实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术,常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理,采用吸附法时,宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术;无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理;混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段,并根据实际情况采取适当的预处理措施,符合HJ2000的要求。	1、本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过DA001排气筒有组织排放,自行监测符合HJ819的要求。 2、本项目采用颗粒活性炭,碘值为800mg/g,活性炭	

	6.2净化装置采样口的设置应符合HJ/T1、HJ/T397和GB/T16157的要求。自行监测应符合HJ819的要求，排放同类实验室废气的排气筒宜合并。 6.3吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质，并满足以下要求。 a) 选用的颗粒活性炭碘值不应低于800mg/g，四氯化碳吸附率不应低于50%；选用的蜂窝活性炭碘值不应低于650mg/g，四氯化碳吸附率不应低于35%；其他性能指标应符合GB/T7701.1的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于1100m²/g，其他性能指标应符合HG/T3922的要求。其他吸附剂的选择应符合HJ2026的相关规定。 b) 吸附法处理有机废气的工艺设计应符合HJ2026和HJ/T386的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于0.3s。 c) 应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过6个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。 6.4吸附法处理无机废气应满足以下要求： a) 选用的酸性废气吸附剂对盐酸雾的吸附容量不应低于400mg/g； b) 废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于0.3s； c) 应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，对于污染物排放量较低的实验室单元，原则上不宜超过1年。 6.5吸收法技术要求应符合HJ/T387的相关规定，并满足以下要求： a) 采用酸性、碱性或者强氧化性吸收液时，宜配有自动加药系统和自动给排水系统； b) 吸收净化装置空塔气速不宜高于2m/s，停留时间不宜低于2s； c) 吸收装置末端应增设除雾装置。	纤维比表面积不低于1100m²/g。废气在吸附装置中的停留时间大于0.3s，更换周期为3个月。 3、本项目不使用吸收法处理无机废气。
	综上，本项目符合《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）文件的要求。 10、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)的相符性分析			
表 1-13 与苏环办〔2023〕314 号相符性分析			
文件要求		本项目	相符性
(三) 强化源头控制,减少新污染物产生	9.加强产品中重点管控新污染物含量控制。严格落实玩具、学生用品、幼婴用品、汽车、家具、电子产品、建材、食品及接触材料、服饰等有毒有害化学物质含量控制要求,减少产品消费过程中造成的新污染物环境排放。全面落实国家环境标志产品和绿色产品标准、认证、标识体系中重点管控新污染物限值和禁用要求。推动产品中重点管控新污染物含量标准研究。(市工信局、市生态环境局、市建委、市农业农村局、市市场监管局等按职责分工负责)	本项目属于检测服务行业,不属于玩具、学生用品、幼婴用品、汽车、家具、电子产品、建材、食品及接触材料、服饰等行业。本项目不涉及新污染物的产生及排放。	相符
(四) 强化过程控制,减少新污染物排放	10.加强清洁生产和绿色制造。对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业,每年选取100 家以上,依法实施强制性清洁生产审核,全面推进清洁生产改造,引导企业持续开发、使用绿色环保原材料(产品)。企业应采取便于公众知晓的方式,按规定公布使用有毒有害原料的情况以及排放有毒有害化学物质的名称、浓度和数量等有关信息。(市发改委、市工信局、市生态环境局等按职责分工负责)	本项目属于为检测服务行业,实验过程中不使用涉及新污染物的原辅料。	相符
	11.加强抗生素类药品使用监管。加强抗菌药物临床应用管理,严格落实零售药店凭处方销售处方药类抗菌药物。加强兽用抗菌药监督管理,严格规范兽用抗菌药物使用,推行凭兽医处方销售使用兽用抗菌药。实施兽用抗菌药使用减量化行动,2025 年底前,50%以上的规模养殖场实施养殖减抗行动。支持在水产养殖主导区开展国家级水产健康养殖和生态养殖示范创建,推广“用药减量”等生态化养殖技术,加强水产养殖用投入品使用监管,推进“白名单”制度实施,加强产地水产品兽药残留监测,到2025 年,产地水产品合格率超过98%。(市生态环境局、市农业农村局、	本项目原辅材料不涉及抗生素类药物。本项目实验过程中,不使用涉及新污染物的原辅料。	相符

		市卫健委、市市场监管局等按职责分工负责)		
	(五) 深入末端治理, 防范新污染物环境风险	13.加强新污染物多环境介质协同治理。将生产、加工使用或排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企事业单位纳入环境监管重点单位名录, 实施重点监管。督促、指导排放重点管控新污染物的企事业单位, 落实污染控制措施, 达到有关污染物排放标准及环境质量目标要求; 落实排污许可管理制度, 载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施; 按照有关法律法规要求, 对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测, 评估环境风险, 排查整治环境安全隐患, 依法公开新污染物信息, 采取措施防范环境风险。督促土壤污染重点监管单位, 严格控制有毒有害物质排放, 建立土壤污染隐患排查制度, 防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。严格落实国家、省、市塑料污染治理行动方案有关要求, 探索微塑料污染治理路径。(市生态环境局、市农业农村局、市卫健委、市发改委等按职责分工负责)	本项目实验过程中, 不使用涉及新污染物的原料。	相符
11、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。建设项目涉及的环境治理设施如下表。建设项目涉及的环境治理设施如下表。				

表 1-14 本项目安全风险辨识表				
序号	环境治理		本项目涉及的环保设施	去向
1	挥发性有机物处理	实验室有机废气	通风橱及万向集气罩收集+1套“二级活性炭吸附”装置+1根25m高排气筒（DA001），风量为2500m³/h	大气
企业应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。				

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

浠谱测试（江苏）有限公司成立于 2023 年，主要从事检验检测服务、室内环境检测等。

鉴于市场对空气、水质、卫生、材料、智能化等检测领域需求日益增长，浠谱测试（江苏）有限公司拟投资 300 万元，租赁 268 平方米实验用房，购置气相色谱仪、气质联用仪、紫外可见分光光度计、电子分析天平、水浴锅、噪声仪、电热恒温培养箱、干燥箱、显微镜、采样器、生物安全柜等设备，建设实验室项目，项目建成后主要进行空气、水质、卫生、材料、智能化等检测领域。

2、项目概况

项目名称：新建实验室项目

建设单位：浠谱测试（江苏）有限公司

建设性质：新建

建设地点：江宁区南京东山国际企业总部园临麒路 58 号

投资额：300 万元

用地面积：268m²。

劳动定员：本项目员工人数 10 人。

工作制度：一班制，每班工作 8 小时，年工作天数 300 天，不提供食宿。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第 77 号主席令）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目需进行环境影响评价。浠谱测试（江苏）有限公司委托我公司承担“新建实验室项目”环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

3、项目报告表编制依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 M7452 检测服务行业。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），确定本项目环评类别为环境影响报告表。具体判定情况如下：

表 2-1 项目环评类别判定情况表

编制依据	项目类别		环评类别			判定结果
			报告书	报告表	登记表	
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）	四十 五、 研究 和试 验发	98 专 业实验 室、研 发（试 验）基	P3、P4 生物安 全实验 室；转	其他（不 产生实验 废气、废 水、危险	/	本项目不属于 P3、P4 生物安全实验室，不属于转基因实验室，且项目涉及废水、废气等，故环评类别为“报告表”

	展	地	基因实 验室	废物的除 外)		
4、工程组成						
本项目工程组成情况见下表。						
表 2-2 本项目工程内容组成一览表						
工程类别	工程名称		工程规模/内容			备注
主体工程	实验室， 总面积 268m²	理化实验 室	建筑面积 48.8m²，主要包括气相气质室、理化/前处理 室、仪器分析室、天平室等			新建
		微生物实 验室	建筑面积 38.54m²，主要用于微生物样品处理和检测分 析，并配备相应的设备和仪器。设有微生物准备间、 微生物实验间。			
辅助工程	综合办公室		1 间，建筑面积 6.93m²，用于人员办公			/
	公共区域		建筑面积 151.21m²，主要为走廊及茶水休憩区			/
贮存工程	采样仪器室		1 间，建筑面积 4.95m²，用于存放各类采样仪器			/
	烘干室		1 间，建筑面积 4.66m²，用于处理样品，热源为电			/
	药品室		1 间，建筑面积 3.3m²，设置药品柜用于存放普通试剂			/
	样品室		1 间，建筑面积 4.95m²，用于存放各类样品			/
	气瓶柜		1 个，位于气相气质室，用于存放氮气瓶、氦气瓶			/
公用工程	供水		市政给水管网供给，年用新鲜水量 183.2m³/a，外购纯 水量 1.2 m³/a			/
	排水		采取“雨污分流”制，废水经过处理后通过市政排水 管网最终排入高桥污水处理厂，废水量 147.8m³/a			/
	供电		市政供电，年用电量 2 万 kWh/a			/
	真空系统		真空泵 1 台，功率 0.3kW			/
	事故废水收集		配套 4 个 3m³ 事故废水收集袋			/
环保工程	废水		实验器具二次清洗废水、实验设备排水经 1 套污水处 理设备（中和+沉淀工艺，放置于四层实验室内，位置 详见附图四）处理后，与经化粪池预处理后的生活污 水一起接管至市政管网，最终进入高桥污水处理厂			/
	废气		实验有机废气通过通风橱及万向集气罩收集后，由 1 套二级活性炭吸附装置处理，最后通过一根 25m 高（高出屋顶 1.5m）排气筒 DA001 排放。			/
			微生物室设置 1 套独立的新风系统，微生物实验 区配备生物安全柜，检测过程产生的气溶胶颗粒采 用生物安全柜配套高效过滤器处理后，洁净空气进 入室内循环，最终通过换气系统排出室外。			
	噪声		建筑隔声、合理布局、距离衰减等			/
	固废	一般固废	一般固废暂存区 1 个（位置见附图四），占地面积： 1.5m²，用于贮存一般固体废物			/
危险废物		危废暂存库 1 个（位置见附图四），占地面积： 4.66m²，用于贮存危险废物			/	
5、主要产品及产能						

本项目主要进行空气、水质、卫生、材料、智能化等检测领域的实验，包括室内空气、公共场所卫生、微生物、水和废水、噪声、振动等项目的检验能力，产品方案及主要检测内容详见表 2-3、表 2-4。

表 2-3 本项目产品方案表

工程名称	产品名称	产品用途	年设计能力（份/年）	年运行时间 h/a
实验室	检测报告	空气、水质、卫生、材料、智能化等检测服务	8000	2400

表 2-4 检测内容一览表

序号	检测内容	检测项目
1	室内空气	室内风速、新风量、温度、相对湿度、空气洁净度一氧化碳、二氧化碳、甲醛、氨、臭氧、硫化氢、二氧化硫、二氧化氮、苯、甲苯、二甲苯、可吸入颗粒物 PM ₁₀ 、细颗粒物 PM _{2.5} 、TVOC、空气中氨浓度、细菌总数、真菌总数、β-溶血性链球菌、嗜肺军团菌、三氯乙烯、四氯乙烯
2	公共场所卫生	噪声、空气温度、相对湿度、风速、新风量、照度、采光系数、大气压、一氧化碳、二氧化碳、甲醛、氨、臭氧、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、可吸入颗粒物 PM ₁₀ 、细颗粒物 PM _{2.5} 、TVOC、空气中氨浓度、细菌总数、真菌总数、β-溶血性链球菌、嗜肺军团菌、总大肠菌群、粪大肠菌群、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌等
3	微生物	沉降菌、浮游菌、细菌总数、菌落总数、真菌总数、总大肠菌群、粪大肠菌群、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、染菌量、铜绿假单胞菌、沙门氏菌
4	水和废水	pH、水温、透明度、总氯、色度、浑浊度、臭和味、电导率、溶解性总固体、挥发酚、硫酸盐、氯化物、氟化物、硝酸盐、磷酸盐、氨（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、高锰酸盐指数、铝、铁、锰、铜、锌、总铬、六价铬、石油类、阴离子合成洗涤剂、阴离子表面活性剂、甲醛、臭氧、氧化还原电位、氰尿酸、尿素、漂浮物质（肉眼可见物）、浊度、总氯（总余氯）、游离氯、化合性余氯、二氧化氯、悬浮物、菌落总数、总大肠菌群、粪大肠菌群、志贺氏菌、沙门氏菌、异养菌总数、嗜肺军团菌、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌
5	材料、智能化检测	pH、感官性状、振动、静电、洁净度、密度、含水率、吸水厚度膨胀率、24 h 吸水率、耐高温性能测定、温度、湿度、照度、噪声、接地电阻等

6、主要生产设备

本项目生产设备见下表。

表 2-5 本项目设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	气相色谱仪	GC2060	1
2	气相色谱仪	GC-2014C	1
3	气质联用仪	GCMS-QP2010Ultra	1
4	智能热解析仪	E-430TD	1
5	智能热解析仪	E-424TD	1
6	紫外可见分光光度计	UV-1100B	1
7	电子分析天平	FA2104	1
8	电子皂膜流量计	BL1000	1
9	工业温湿度计	THM-01	1
10	数位式照度计	TES-1332A	1
11	数位式照度计	TES-1332A	1
12	数字风速仪	ZRQF-F30J	1
13	空盒气压表	DYM3	1
14	智能环境氦测量仪	PRn500	1
15	数显恒温水浴锅	HH-2	1
16	电子天平秤	JM-302	1
17	数显恒流大气采样器	HL-4	1
18	数显恒流大气采样器	HL-4	1
19	数显恒流大气采样器	HL-4	1
20	数显恒流大气采样器	HL-4	1
21	噪声仪	AWA5636 型	1
22	声校准器	HS6020 型	1
23	便携式红外线气体分析器 CO ₂	GXH-3010E1	1
24	便携式红外线气体分析器 CO	GXH-3011A1	1
25	微电脑激光粉尘仪	LD-5C(A)	1
26	全自动二次热解析仪	ATD-8960	1
27	电热鼓风干燥箱	101-00B	1
28	可见分光光度计	723N	1
29	解析管活化仪	TD-1100	1
30	笔记本	Think Pad X260 16G i6-6200U	1
31	服务器	HP ProLiant DL380G6	1
32	自动负载测试工具	Loadrunner11.0	1
33	电能质量分析仪	Fluke 435 II	1
34	线缆测试仪	DSX-5000	1
35	手持式激光测距仪	GLM4000	1

36	环路电阻测试仪	FW3020B	1
37	电子秒表	PC2810	1
38	标准视频卡	/	1
39	网络测试仪	Fluke ES2	1
40	智能网络分析仪	Fluke xg	1
41	瑞能气相色谱仪	GC3900T	1
42	瑞能气相色谱仪	GC3900	1
43	岛津气质联用仪	GCMS-QP2010Plus	1
44	岛津气相色谱仪	GC-2014C	1
45	全自动二次热解析仪	TDS-48RD	1
46	智能全自动热解析仪	E-420TD	1
47	全自动二次热解析仪	KJ-R8 规格：680mm×400mm×520mm	1
48	紫外可见分光光度计	UV-2550	1
49	可见分光光度计	723N 型	1
50	电导率仪	3010M	1
51	酸度计/氧化还原电位计	6010M	1
52	氰尿酸检测仪	HI97722	1
53	便携式余氯二氧化氯测定仪	DGB-403F	1
54	电子分析天平	FA2104	1
55	测氦仪	FD216	1
56	数显恒流大气采样器	HL-4	1
57	数显恒流大气采样器	HL-4	1
58	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（四）	1
59	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（四）	1
60	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（四）	1
61	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（四）	1
62	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（二）	1
63	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（二）	1
64	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（二）	1
65	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（二）	1
66	数显恒流大气采样器	北劳 10 型（二）	1
67	电子皂膜流量计	GL-102B	1
68	室内温湿度计	TB-130	1
69	工业温湿度计	THM-01	1
70	数显温湿度计	TES-1360A	1
71	空盒气压表	DYM3	1
72	紫外辐射照度计（单通道）	UV-B	1
73	数字照度计	TES-1332A	1
74	数字风速仪	QDF-6	1
75	便捷式 PH 计	TS-100	1

76	声校准器	AWA6021A	1
77	多功能声级计	AWA6228+1	1
78	CO 红外分析仪	GXH-3011A1	1
79	CO ₂ 红外分析仪	GXH-3010E1	1
80	微电脑激光粉尘仪	LD-5C(B)	1
81	数字差压表	AS510	1
82	普通玻璃液体温度计	直型棒式	1
83	普通玻璃液体温度计	直型棒式	1
84	铅字法透明度测定器	BR33	1
85	数显恒温水浴锅	HH-S1	1
86	数显恒温水浴锅	HH-1	1
87	数显恒温水浴锅	HH-4	1
88	电热恒温培养箱	DHG 303-1	1
89	浮游菌采样器	FKC-1	1
90	微生物气溶胶浓缩器	FA-4	1
91	(微生物) 气溶胶发生器	TK-3	1
92	六级筛孔撞击式空气微生物采样器	TYK-6	1
93	六级筛孔撞击式空气微生物采样器	FA-1	1
94	液体撞击式气溶胶采样器	FA-5	1
95	无油隔膜真空泵	ZV-2	1
96	干燥箱/培养箱 (两用)	PH-050A	1
97	二氧化碳培养箱	BPN-80Q	1
98	超净净化工作台	SW-CJ-1D	1
99	生物安全柜	BHC-1000IIA2	1
100	细菌检验仪器 (菌落计数器)	XK97-A	1
101	电热式压力蒸汽灭菌器	XFH-30CA	1
102	高压蒸汽灭菌器	LSH-18B	1
103	单目生物显微镜	XSP-1C	1
104	三目落射荧光显微镜	HBX-200H	1
105	旋涡混合器	XH-C 全套头	1
106	三联不锈钢薄膜过滤器	DCBM-030	1
107	数显高速均质机	FJ200-S	1
108	磁力搅拌器	CL-R	1
109	激光尘埃粒子计数器	CLJ-3016 交流	1
110	激光尘埃粒子计数器	YO9-310 型	1
111	泄露电流耐压测试仪	CJ2673	1
112	工作测振仪	AHAI3001-2	1
113	乙醇比重计	0%~100%	1
114	接地电阻检测仪	CC2521	1
115	数显重锤式表面电阻测试仪	SL030B	1
116	风量罩	FLY-1	1

117	低速台式离心机	TDL-4	1
118	振动分析仪	AHAI6256	1
119	测量卷尺	标准 30 米	1
120	万用表	UT39A	1
121	调速多用振荡器	HY-4A	1
123	三用紫外分析仪	ZF-1	1
124	发烟笔	220	1
125	微压差表	(-30-30) Pa (TEA2000 型)	1
126	Gilibrator2 流量校准系统 (电子皂膜流量计)	MCH-101	1
127	微电脑数字压力计	DP1000-IIIB	1
128	气溶胶光度计	ZR-6012 型	1
129	陶之源制水机	TS-D1-80L/H	1
130	甲醛释放量检测用气候箱	QZD-1000	1
131	1 立方米空气实验舱	JT3001	1
132	1 立方米空气实验舱	JT3001	1
133	干燥器	直径 240	1
134	干燥器	直径 240	1
135	干燥器	直径 240	1
136	干燥器	直径 240	1
137	干燥器	直径 50	1
138	便携式浊度仪	WGZ-B	1
139	多参数水质检测仪	TZ-650Z	1
140	千分尺		1
141	千分尺		1
142	千分尺		1
143	游标卡尺		1
144	电热恒温水槽	DK-8B	1
145	钢板尺		1
146	红水温度计	0-100℃	1
147	红水温度计	0-100℃	1
148	皮尺	0-30m	1

6、主要原辅材料及燃料种类、用量

项目原辅材料详见下表。

表 2-6 本项目主要原辅材料一览表

序号	试剂名称	成分/规格	形态	年消耗量	最大储存量	储存位置
1	甲醇	色谱纯	液态	1L(790kg)	1L	药品室
2	三乙醇胺	AR	液态	2L(2.248kg)	2L	药品室
3	偏重亚硫酸钠	AR	固态	1000g	1000g	药品室

4	乙二胺四乙酸二钠	AR	固态	1000g	1000g	药品室
5	AHMT（羟甲基氨基甲酸酯）	AR	固态	100g	100g	药品室
6	氢氧化钾（5mol/L）	GR	液态	3000g	3000g	药品室
7	1.5%高碘酸钾溶液	AR	液态	1000g	1000g	药品室
8	酚试剂	AR	固态	100g	100g	药品室
9	硫酸铁铵	AR	固态	500g	1000g	药品室
10	盐酸溶液（0.5mol/L）	/	液态	500mL	500mL	药品室
11	水杨酸	AR	固态	250g	250g	药品室
12	次氯酸钠溶液（0.05mol/L）	AR	液态	1000mL	1000mL	药品室
13	纳氏试剂	/	液态	500mL	500mL	药品室
14	溴酸钾-溴化钾标准溶液（0.0100mol/L）	/	液态	500mL	500mL	药品室
15	硫代硫酸钠溶液（250g/L）	/	液态	500mL	500mL	药品室
16	磷酸盐溶液（0.01mg/mL）	/	液态	500mL	500mL	药品室
17	靛蓝二磺酸钠标准溶液	/	液态	500mL	500mL	药品室
18	0.2%二乙酰一肟溶液	/	液态	500mL	500mL	药品室
19	0.2%安替比林溶液	/	液态	500mL	500mL	药品室
20	0.1%尿素标准溶液	/	液态	500mL	500mL	药品室
21	硫化氢吸收液	/	液态	500mL	500mL	药品室
22	硫化氢显色液	/	液态	500mL	500mL	药品室
23	乙酰丙酮	/	液态	500g	500g	药品室
24	乙酸铵	/	固态	500g	500g	药品室
25	碳酸钠溶液（10g/L）	/	液态	500mL	500mL	药品室
26	氢氧化钠溶液（40g/L）	/	液态	500mL	500mL	药品室
27	五水合硫酸铜	/	固态	500g	500g	药品室
28	氯化铵缓冲溶液（20g/L）	/	液态	500g	500g	药品室
29	4-氨基安替比林溶液	/	液态	500g	500g	药品室
30	酚标准使用溶液（1ug/mL）	/	液态	500g	500g	药品室
31	硫酸溶液（1.84g/mL）	/	液态	500g	500g	药品室
32	亚甲基蓝溶液（0.03g/L）	/	液态	500g	500g	药品室
33	磷酸二氢钠	/	固态	500g	500g	药品室

34	十二烷基苯磺酸钠标准使用溶液 (10ug/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
35	酚酞溶液 (1g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
36	硫酸盐标准溶液 (1mg/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
37	硫酸盐稳定剂溶液	/	液态	500g	500g	药品室
38	二水合氯化钡晶体	/	固态	500g	500g	药品室
39	高锰酸钾	/	固态	500g	500g	药品室
40	95%乙醇溶液	/	液态	500g	500g	药品室
41	30%过氧化氢溶液	/	液态	500g	500g	药品室
42	氢氧化铝悬浮液	/	液态	500g	500g	药品室
43	铬酸钾溶液 (50g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
44	氯化钠标准溶液 (0.5mg/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
45	硝酸银标准溶液 (0.014mol/L)	/	液态	500g	500g	药品室
46	酚酞指示剂 (5g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
47	硫酸银	/	固态	500g	500g	药品室
48	丙酮	/	液态	500g	500g	药品室
49	硝酸镧溶液	/	液态	500g	500g	药品室
50	乙酸溶液 (20%)	/	液态	500g	500g	药品室
51	氨基磺酸铵溶液 (20g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
52	麝香草酚乙醇溶液 (5g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
53	硫酸银硫酸溶液 (10g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
54	硝酸盐标准溶液 (10ug/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
55	钼酸铵-硫酸溶液	/	液态	500g	500g	药品室
56	氯化亚锡溶液 (50g/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
57	柠檬酸钠溶液	/	液态	500g	500g	药品室
58	水杨酸-柠檬酸盐溶液 (显色剂)	/	液态	500g	500g	药品室
59	对氨基苯磺酰胺溶液 (10g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
60	盐酸 N-(1-萘基) - 乙二胺	/	固态	500g	500g	药品室
61	亚硝酸盐标准溶液 (0.1ug/mL)	/	液态	500g	500g	药品室

62	水杨基荧光酮溶液 (0.2g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
63	氟化钠溶液 (0.22g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
64	乙二醇双四乙酸溶液 (1g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
65	二氮杂菲溶液 (2.5g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
66	氯代十六烷基吡啶溶 液 (10g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
67	铝标准溶液 (1ug/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
68	盐酸羟胺溶液 (100g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
69	铁标准溶液 (10.0ug/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
70	高碘酸钾银 (III) 钾 溶液	/	液态	500g	500g	药品室
71	锰 (II) 标准溶液	/	液态	500g	500g	药品室
72	二乙基二硫代氨基甲 酸钠	/	固态	500g	500g	药品室
73	乙二胺四乙酸二钠- 柠檬酸三铵溶液	/	液态	500g	500g	药品室
74	乙二胺四乙酸二钠- 氢氧化钾溶液 (100g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
75	铜标准溶液	/	液态	500g	500g	药品室
76	甲酚红溶液 (1.0g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
77	乙酸-乙酸钠缓冲溶 液 (pH4.7)	/	液态	500g	500g	药品室
78	锌标准溶液	/	液态	500g	500g	药品室
79	二苯碳酰二肼	/	固态	500g	500g	药品室
80	六价铬标准溶液 (1ug/mL)	/	液态	500g	500g	药品室
81	草酸钠标准溶液	/	液态	500g	500g	药品室
82	石油醚 (沸程 30℃- 60℃)	/	液态	500g	500g	药品室
83	无水硫酸钠	/	固态	500g	500g	药品室
84	AHMT 溶液 (5g/L)	/	液态	500g	500g	药品室
85	营养琼脂培养基	/	固态	500g	500g	药品室
86	MUG 营养琼脂培养 基 (NA-MUG)	/	固态	500g	500g	药品室
87	营养琼脂小斜面培养 基	/	固态	500g	500g	药品室
88	血琼脂平板	/	固态	500g	500g	药品室

89	革兰氏染色液	/	液态	500g	500g	药品室
90	BCYE 琼脂培养基	/	固态	500g	500g	药品室
91	BCYE-Cys 培养基	/	固态	500g	500g	药品室
92	GVPC 培养基	/	固态	500g	500g	药品室
93	马尿酸盐生化反应管	/	液态	500g	500g	药品室
94	硝酸盐生化反应管	/	液态	500g	500g	药品室
95	尿素生化反应管	/	液态	500g	500g	药品室
96	明胶生化反应管	/	液态	500g	500g	药品室
97	无菌生理盐水	/	液态	500g	500g	药品室
98	伊红美蓝琼脂培养基	/	液态	500g	500g	药品室
99	伊红亚甲基蓝琼脂培养基 (EM 培养基)	/	液态	500g	500g	药品室
100	伊红亚甲基蓝培养基 (EMB 培养基)	/	液态	500g	500g	药品室
101	Baird-Parker 琼脂平板培养基	/	固态	500g	500g	药品室
102	哥伦比亚 CNA 血琼脂平板	/	固态	500g	500g	药品室
103	乳糖发酵管培养基	/	液态	500g	500g	药品室
104	脑心浸出液肉汤培养基	/	液态	500g	500g	药品室
105	沙氏琼脂培养基	/	固态	500g	500g	药品室
106	改良胰蛋白胨大豆肉汤 (mTSB) 培养基	/	液态	500g	500g	药品室
107	7.5% 氯化钠肉汤培养基	/	液态	500g	500g	药品室
108	生化鉴定试剂盒或生化鉴定卡	/	固态	500g	500g	药品室
109	普通肉汤琼脂培养基	/	液态	500g	500g	药品室
110	乳糖胆盐培养液	/	液态	500g	500g	药品室
111	乳糖蛋白胨培养液	/	液态	500g	500g	药品室
112	革兰氏阴性增菌液 (GN 增菌液)	/	液态	500g	500g	药品室
113	SS 培养基	/	固态	500g	500g	药品室
114	亚硝酸盐增菌液 (SF 增菌液)	/	液态	500g	500g	药品室
115	亚硫酸铋琼脂培养基 (BS 培养基)	/	固态	500g	500g	药品室
116	三糖铁琼脂培养基 (TSI 培养基)	/	固态	500g	500g	药品室
117	EC 培养基	/	液态	500g	500g	药品室
118	EC-MUG 培养基	/	液态	500g	500g	药品室

表 2-7 原辅材料理化性质表			
名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
甲醇	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃； 熔点（℃）：-97.8，沸点（℃）：64.8，闪点（℃）：11。	易燃易爆	LD ₅₀ :5628mg/kg（大鼠经口）； 15800mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ :83776mg/m ³ ， 4 小时（大鼠吸入）
三乙醇胺	化学式：C ₆ H ₁₅ NO ₃ ，室温下为无色透明黏稠液体。有吸湿性和氨臭，呈碱性，有刺激性。熔点 21.2℃，沸点 360℃，闪点 193℃，相对密度（d ₄₂₀ ）1.1242。混溶于水、乙醇和丙酮，微溶于乙醚、苯。	遇明火、高温、强氧化剂可燃	LD ₅₀ :8000mg/kg（口服一大鼠）； LD ₅₀ :5846mg/kg（口服一小鼠）
偏重亚硫酸钠	化学式为 Na ₂ S ₂ O ₅ ，白色结晶或粉末，易溶于水和甘油，水溶液呈酸性，微溶于醇类。熔点（℃）：>300，沸点：150℃，密度：1.48 g/cm ³ 。	本品不自燃，不爆炸	无资料
乙二胺四乙酸二钠	化学式为 C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ ，白色结晶固体，无臭、无味，能溶于水，极难溶于乙醇。它是一种重要的螯合剂，能整合溶液中的金属离子。熔点（℃）：248，沸点：>100℃，闪点 325.2℃，密度：1.01 g/cm ³ 。	本品可燃，不爆炸	LD ₅₀ :2800mg/kg（大鼠经口）
AHMT（羟甲基氨基甲酸酯）	别名 4-氨基-3-胍基-5-巯基-1,2,4-三唑，白色结晶固体，是一种用于测定醛和其他反应性化学物质的试剂。它具有多种用途，包括用于化合物的合成以及作为比色和 pH 指示剂。熔点（℃）：228~230，沸点（℃）：252.0~298.0，密度：2.31±0.1 g/cm ³ 。	本品不自燃，不爆炸	无资料
氢氧化钾	化学式 KOH。是一种常见的强碱性无机化合物，外观与性状：白色晶体，易潮解。很易溶于水、乙醇，溶解时强烈放热，极易吸收空气中的水分及二氧化碳。熔点（℃）：360.4，沸点（℃）：1320，相对密度（水=1）：2.04。	本品不自燃，不爆炸	LD ₅₀ :273mg/kg（大鼠经口）
高碘酸钾	化学式 KIO ₄ ，外观为无色或白色粉末，熔点 582℃（爆炸），密度 3.618g/cm ³ ，微溶于冷水，易溶于热水。	助燃，具有强刺激性。	无资料
酚试剂	又称 3-甲基-2-苯并噻唑啉酮脲盐酸盐水合物，是一种白色至淡黄色的粉末状物质。它在常温下稳定，熔点 276~278℃，可用于空气中甲醛含量的测定，通过比色法可以准确计算出甲醛的浓度。	遇明火、高热可燃。	无资料
硫酸铁铵	浅灰紫色结晶。熔点约 37℃；相对密度 1.71。易风化，易溶于水，不溶于乙醇。稳定。	不燃，具刺激性。	LD ₅₀ :273mg/kg（大鼠经口）

盐酸溶液	是氯化氢 (HCl) 的水溶液, 为无色透明的液体, 有强烈的刺鼻气味, 具有较高的腐蚀性。密度 1.375g/cm ³ , 熔点-27.32℃, 沸点 48℃。	不燃, 具强刺激性。	无资料
水杨酸	是一种有机酸, 化学式为 C ₇ H ₆ O ₃ , 为白色结晶性粉末, 微溶于冷水, 易溶于热水, 乙醇, 乙醚和丙酮, 溶于热苯。密度 1.375g/cm ³ , 熔点 158~161℃, 沸点 336.3℃, 闪点 144.5℃。	遇明火、高热可燃	LD ₅₀ :891mg/kg (大鼠经口)
次氯酸钠溶液	淡绿至黄色液体、氯漂白剂气味。密度 1.25g/cm ³ , 熔点-16℃, 沸点 111℃。次氯酸钠可以杀菌, 具有一定的生物毒性。	本品不自燃, 不爆炸	LD ₅₀ :8500mg/kg (小鼠经口)
纳氏试剂	淡黄色至黄棕色氢氧化钠溶液, 无臭。密度: 1.16 g/cm ³ 。溶于水。	无资料	无资料
溴酸钾-溴化钾标准溶液	溴酸钾、溴化钾的水溶液, 无色无臭液体。具吸湿性, 贮存在阴凉处。	具刺激性。	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
硫代硫酸钠	化学式为 Na ₂ S ₂ O ₃ , 又名次亚硫酸钠, 无色或白色结晶性粉末。易溶于水, 不溶于醇, 具有还原性, 是常见的硫代硫酸盐。密度 1.667g/cm ³ , 熔点 48℃, 沸点 100℃。	不可燃, 与氧化剂接触, 有爆炸危险。	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
磷酸盐溶液	磷酸盐溶液是生物化学研究中常用的缓冲液, 主要包括磷酸二氢钠 (NaH ₂ PO ₄) 和磷酸氢二钠 (Na ₂ HPO ₄)。	本品不燃, 不爆炸	无资料
靛蓝二磺酸钠标准溶液	蓝色液体, 靛蓝二磺酸钠, 化学式 C ₁₆ H ₈ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂ , 常用作氧化还原指示剂, 用于检测牛奶中的硝酸盐和氯酸盐。溶于水; 难溶于乙醇。	本品不燃, 不爆炸	无资料
二乙酰一肟	化学式为 C ₄ H ₇ NO ₂ , 无色至浅黄色固体。微溶于水。易溶于乙醇、乙醚、丙酮。密度 1.21g/cm ³ , 熔点 75~78℃, 沸点 185~186℃, 闪点 185~186℃。稳定。	本品不自燃, 不爆炸	LD ₅₀ :51mg/kg (腹腔内—小鼠)
安替比林	化学式为 C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O。外观为无色结晶或白色结晶性粉末, 无臭, 味微苦。易溶于水、乙醇、氯仿。密度 1.19g/cm ³ , 熔点 109~111℃, 沸点 319℃, 闪点 109.4℃。	可燃, 以粉末或颗粒与空气混合, 可能发生粉尘爆炸	LD ₅₀ :1.8g/kg (大鼠经口)
尿素	又称脲、碳酰胺, 化学式是 CH ₄ N ₂ O, 是一种白色晶体, 无味无臭, 易溶于水、乙醇和苯, 微溶于乙醚、氯仿。熔点 (℃): 131-135, 沸点: 332.48℃, 闪点 31.1-76.3℃, 密度: 1.335 g/cm ³ 。	本品不自燃, 不爆炸	LD ₅₀ :14300mg/kg (大鼠经口)

硫化氢吸收液	主要为氢氧化钠（NaOH）溶液。	本品不自燃，不爆炸	LD ₅₀ :40 mg/kg（腹注-小鼠）
硫化氢显色液	主要为对氨基二甲基苯胺溶液和三氯化铁溶液。对氨基二甲基苯胺为无色至淡黄色液体，熔点（℃）：34-36，沸点：262℃，闪点130℃，密度：1.09g/cm ³ 。三氯化铁为黑棕色结晶，熔点（℃）：304，沸点：316℃，闪点316℃，密度：2.804g/cm ³ 。	本品不自燃，不爆炸	无资料
乙酰丙酮	又名 2,4-戊二酮，是一种有机化合物，化学式为 C ₅ H ₈ O ₂ ，为无色至微黄色透明液体，微溶于水。熔点（℃）：-23，沸点：140.4℃，闪点 40.56℃，密度：0.975g/cm ³ 。	易燃，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	LD ₅₀ :590mg/kg（大鼠经口）
乙酸铵	是一种有机化合物，结构简式为 CH ₃ COONH ₄ ，是一种有乙酸气味的白色晶体，可作为分析试剂和肉类防腐剂。其具有吸水性，易潮解。熔点（℃）：110-112，密度：1.07g/cm ³ 。溶于水、乙醇和甘油，不溶于丙酮。	可燃	LD ₅₀ :632mg/kg（腹腔一大鼠）； LD ₅₀ :386mg/kg（静脉一小鼠）
碳酸钠	化学式：Na ₂ CO ₃ ，常为白色粉末或细粒结晶，无臭，具有强吸湿性，易结块。易溶于水，熔点（℃）：851，沸点：1600℃，闪点169.8℃，密度：2.532g/cm ³ 。	本品不自燃，不爆炸	LD ₅₀ :4090mg/kg（大鼠经口）
氢氧化钠	白色固体，无气味。熔点（℃）：318，沸点（℃）：1390，密度：2.13 g/cm ³ 。遇水反应，有吸湿性。	本品不自燃，不爆炸	LD ₅₀ :40 mg/kg（腹注-小鼠）
五水合硫酸铜	化学式：CuH ₁₀ O ₉ S，蓝色结晶颗粒或粉末。易溶于水，熔点（℃）：110，沸点：330℃，密度：2.284g/cm ³ 。	本品不自燃，不爆炸	LD ₅₀ :482mg/kg（大鼠经口）
氯化铵	化学式为 ClH ₄ N，白色结晶固体，易溶于水，溶于液氨，难溶于醇。熔点（℃）：340，沸点（℃）：100，密度：1.52g/cm ³ 。	本品不燃，具刺激性	LD ₅₀ :1650mg/kg（大鼠经口）
4-氨基安替比林	化学式为 C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O，为淡黄色结晶。溶于水、苯和乙醇，微溶于乙醚。熔点（℃）：109，沸点（℃）：340，密度：0.8 g/cm ³ 。	遇明火、高热可燃	LD ₅₀ :1700mg/kg（口服一大鼠）； LD ₅₀ :800mg/kg（口服一小鼠）；
酚标准使用溶液	化学式为 C ₆ H ₆ O，无色透明液体。用于实验室分析检测中作为标准的化学试剂。	本品不燃，不爆炸	LD ₅₀ :766mg/kg（大鼠经口）
硫酸	化学式是 H ₂ SO ₄ ，纯净的硫酸为无色油状液体，10.36℃时结晶。通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，熔点（℃）：10-10.49，沸点 338℃，相对密度 1.84。具有强烈的吸水性和腐蚀性。	本品不自燃，不爆炸	LD ₅₀ :2140mg/kg（大鼠经口）

亚甲基蓝	化学式为 $C_{16}H_{18}N_3ClS$ ，是一种吩噻嗪盐，为深绿色青铜光泽结晶或粉末，可溶于水和乙醇，不溶于醚类。亚甲基蓝在空气中较稳定，其水溶液呈碱性，有毒。亚甲基蓝广泛应用于化学指示剂、染料、生物染色剂和药物等方面。熔点（℃）：190，闪点（℃）：45，密度：1.0 g/cm ³ 。	可燃，具刺激性。	无资料
磷酸二氢钠	化学式为 NaH_2PO_4 ，白色结晶性粉末，易溶于水，几乎不溶于乙醇。熔点（℃）：60，沸点（℃）：100，密度：1.40 g/cm ³ 。	本品不燃，不爆炸	LD ₅₀ :500~8290mg/kg（大鼠经口）
十二烷基苯磺酸钠	化学式为 $CH_3(CH_2)_{11}C_6H_4SO_3Na$ ，淡黄色粉末，熔点（℃）：>300，密度：1 g/cm ³ 。	本品不自燃，不爆炸	LD ₅₀ :500~2000mg/kg（大鼠经口）
酚酞	化学式 $C_{20}H_{14}O_4$ ，酚酞是一种弱有机酸，常温下为白色或微带黄色的细小晶体，无臭，无味，难溶于水而易溶于酒精（乙醇）、乙醚。熔点（℃）：261-263，闪点（℃）：24，沸点（℃）：417.49，密度：1.27g/cm ³ 。	易燃	LD ₅₀ : >1mg/kg（大鼠经口）； LD ₅₀ :500mg/kg（大鼠腹腔）
硫酸盐标准溶液	主要成分为硫酸钾、水，无色透明液体。硫酸钾通常情况下为无色晶体，味苦而咸。熔点为 1069℃，沸点为 1689℃，密度是 2.662g/cm ³	无资料	无资料
硫酸盐稳定剂溶液	主要为氯化钠、盐酸、甘油、乙醇，在硫酸盐检测中使用。	无资料	无资料
二水合氯化钡晶体	是一种无色有光泽的单斜晶体，水溶液有苦味，溶于水，微溶于盐酸、硝酸，极微溶于醇。熔点（℃）：962，沸点（℃）：1560，密度：3.86kg/m ³ 。	不燃	LD ₅₀ :118mg/kg（大鼠经口）
高锰酸钾	化学式 $KMnO_4$ ，密度 2.7g/cm ³ ；熔点 240℃；黑紫色结晶，无臭，是一种强氧化剂；易溶于水（形成紫红色溶液），微溶于甲醇、丙酮等有机溶剂；在碱性溶液中溶解度较高。遇有机物或易氧化物可能引发爆炸反应。	本品助燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。	LD ₅₀ :1090mg/kg（大鼠经口）
乙醇	化学式 C_2H_6O ，透明无色液体。熔点（℃）：-114，闪点（℃）：12，沸点（℃）：72.6，密度：0.8g/cm ³ 。	本品易燃，具刺激性。	LD ₅₀ :7060mg/kg（兔经口）、7430mg/kg（兔经皮）
过氧化氢	无色透明液体。熔点（℃）：-2（无水），沸点（℃）：158（无水），30%过氧化氢在 25℃ 时密度为 1.11g/mL。过氧化氢是极弱的酸，是强氧化剂，高浓度过氧化氢接触有机物时可使其燃烧，与二氧化锰作用会发生爆炸。	本品助燃，具强刺激性。	无资料

氢氧化铝	白色无定形粉末，无味。几乎不溶于水和乙醇。相对密度 2.42。熔点 300℃。不溶于水和醇，能溶于盐酸、硫酸等无机酸和氢氧化钠溶液。	无资料	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
铬酸钾	柠檬—黄色晶体，是铬酸所成的钾盐，溶于水，不溶于乙醇。熔点 (℃): 971, 密度: 1.00g/mL at 20℃。	本品助燃，有毒，具强刺激性。	LD ₅₀ : 25mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 190mg/kg (小鼠经口)
氯化钠	是一种无机离子化合物，化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）；不溶于浓盐酸。熔点 (℃): 801, 沸点 (℃): 1465, 密度: 2.165g/cm ³ 。	不易燃，具有刺激性。	LD ₅₀ : 3550mg/kg (大鼠经口)
硝酸银	是一种无机盐类化合物，化学式 AgNO ₃ ，常温下呈无色透明斜方晶系片状结晶，相对密度 4.352 (19℃)，熔点 212℃，沸点 (℃): 444, 闪点 (℃): 40, 密度: 4.35g/cm ³ 。易溶于水、氨水，微溶于甲醇、乙醇，不溶于浓硝酸。	助燃。	LD ₅₀ : 1173mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 50mg/kg (小鼠经口)
酚酞指示剂	酚酞指示剂是常见的酸碱指示剂之一，由酚酞溶解在酒精溶液中而成，也有将固态酚酞少量溶于水，作为指示剂溶液透明。其固态为白色晶体粉末状，液态为透明液体。	无资料	无资料
硫酸银	无色晶体，暴露在光下会变暗，易溶于氨水、硝酸和浓硫酸，微溶于水，不溶于乙醇。熔点 (℃): 652, 沸点 (℃): 1085, 闪点 (℃): 1085, 密度: 5.45g/cm ³ 。	具有一定的氧化性，可与可燃物质发生反应，产生火灾或爆炸	LD ₅₀ > 5000mg/kg (大鼠经口)
丙酮	化学式为 C ₃ H ₆ O，为最简单的饱和酮。常温常压下为一种有薄荷气味的无色可燃液体。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。熔点 (℃): -94.6, 沸点 (℃): 56.5, 闪点 (℃): -20, 密度: 0.80g/cm ³ 。	本品极度易燃，具刺激性。	LD ₅₀ : 5800mg/kg (大鼠经口)
硝酸镧溶液	化学式为 H ₂ LaN ₃ O ₁₀ ，无色透明液体。熔点 (℃): 40, 沸点 (℃): 126。易潮解，有氧化性。	无资料	无资料

乙酸	化学式为 $C_2H_4O_2$ ，无色透明液体，低温下凝固为冰状晶体。有刺激性气味。可溶于水、乙醇、乙醚等有机溶剂。熔点 (°C): 17, 沸点 (°C): 118, 闪点 (°C): 39, 密度: $1.05g/cm^3$ 。具有腐蚀性强刺激性, 可导致人体灼伤。	易燃, 其蒸气与空气形成爆炸性混合物。	LD ₅₀ :3310mg/kg (大鼠经口)
氨基磺酸铵	化学式为 $H_6N_2O_3S$, 白色晶体, 溶于水, 水溶液中呈弱酸性, 不溶于甲醇和乙醇。熔点 (°C): 131-135, 沸点 (°C): 160, 闪点 (°C): 160, 密度: $1.769g/cm^3$ 。受热分解, 放出大量惰性气体。具有阻燃性。	受热可爆, 在热酸溶液中自发爆炸	LD ₅₀ :3900mg/kg (大鼠经口)
麝香草酚乙醇溶液	麝香草酚溶解于乙醇中配制而成的溶液, 浓度通常为 1%~5%。该溶液广泛应用于消毒、防腐、实验室检测及医疗领域。麝香草酚为白色结晶或结晶性粉末具有百里香油的香气, 溶于乙醇等有机溶剂, 微溶于水和甘油, 但具有强烈的腐蚀作用。麝香草酚熔点 (°C): 48-51, 沸点 (°C): 232, 闪点: 216°F, 密度: $0.965g/cm^3$ 。	无资料	无资料
硫酸银硫酸溶液	无色液体, 在光线下逐渐变黑色。能溶于硝酸、氨水及浓硫酸和热水, 不溶于乙醇。在 1085 度分解。主要用于比色测定硝酸盐、磷酸盐和氟的测定。熔点 (°C): 652, 沸点 (°C): 1085, 密度: $5.45g/cm^3$ 。	具有一定的氧化性, 可与可燃物质发生反应, 产生火灾或爆炸。	无资料
硝酸盐标准溶液	主要为硝酸钠、水, 无色透明液体。硝酸钠为吸湿性无色透明三角形晶体, 加热至 380 °C 时分解, 极易溶于水, 熔点 (°C): 306.8, 沸点 (°C): 380, 密度: $2.26g/cm^3$ 。	无资料	无资料
钼酸铵-硫酸溶液	是一种无色或微黄色的透明液体, 具有刺激性气味。它是钼酸铵和硫酸按一定比例混合而成的溶液, 其中钼酸铵的含量为 5%。该溶液呈酸性, 能与碱反应生成相应的盐和水。在常温下, 它能稳定存在, 但在高温或强光照射下可能会分解。	无资料	无资料
氯化亚锡	化学式为 $SnCl_2$, 是一种无机化合物, 外观为白色结晶性粉末, 溶于醇, 易溶于浓盐酸, 可溶于水、丙酮、乙醚, 不溶于二甲苯。熔点 (°C): 247, 沸点 (°C): 623, 密度: $3.95g/cm^3$ 。	不燃	LD ₅₀ :700mg/kg (大鼠经口)

柠檬酸钠	又名柠檬酸三钠、枸橼酸三钠，是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 $C_6H_5Na_3O_7$ ，溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性，常用作缓冲剂、络合剂、细菌培养基。熔点 (°C): 300, 密度: $1.008g/cm^3$ 。	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	$LD_{50}: 1549mg/kg$ (大鼠腹腔)
水杨酸-柠檬酸盐溶液	无色透明液体，主要成分为水杨酸、柠檬酸钠、水，实验中用作显色剂。	无资料	无资料
对氨基苯磺酰胺溶液	无色液体，主要成分为对氨基苯磺酰胺、水。对氨基苯磺酰胺为白色颗粒或粉末状结晶，无臭，味微苦，微溶于水、乙醇、丙酮，熔点 (°C): 165-166。	无资料	无资料
N-(1-萘)乙二胺盐酸盐	化学式: $C_{12}H_{16}Cl_2N_2$ ，白色至淡黄色结晶固体，可溶于水和一些有机溶剂。在空气中稳定。该化合物具有碱性。熔点 (°C): 200, 沸点 (°C): 370.7, 闪点 (°C): 209.7。	易燃，具刺激性	无资料
亚硝酸盐标准溶液	主要为亚硝酸钠、水，无色透明液体。亚硝酸钠为白色或淡黄色细结晶，无臭，略有咸味，易溶于水，微溶于乙醇、甲醇、乙醚，熔点 (°C): 271, 沸点 (°C): 320。	无资料	无资料
水杨基荧光酮	化学式 $C_{19}H_{12}O_6$ ，为淡黄色至黄色固体，可溶于有机溶剂如乙醇和氯仿。具有荧光性质，可在紫外光或蓝光激发下发出黄绿色荧光。沸点: $689.5 \pm 55.0^\circ C$ ，密度: $1.7 g/cm^3$ 。	本品不自燃，不爆炸	$LD_{50}: 350mg/kg$ (大鼠经口)
氟化钠	白色粉末或结晶，无臭。溶于水，微溶于醇。熔点 (°C): 993, 沸点 (°C): 1700, 密度: $2.56g/cm^3$ 。	本品不燃，高毒，具刺激性。	$LD_{50}: 52mg/kg$ (大鼠经口); $LD_{50}: 57mg/kg$ (小鼠经口)
乙二醇双四乙酸	化学式为 $C_{14}H_{24}N_2O_{10}$ ，为白色结晶性粉末，密度 $1.4 \pm 0.1g/cm^3$ ，熔点 $241^\circ C$ (分解)，沸点 $678.0 \pm 55.0^\circ C$ ，可溶于碱溶液且几乎不溶于水。	可燃	$LD_{50}: 3587mg/kg$ (大鼠经口)
二氮杂菲	无色澄清液体，在氮气下储存。与强酸、强氧化剂不相容。一水物为白色结晶性粉末。熔点 $93-94^\circ C$ ，无水物熔点为 $117^\circ C$ ，溶于 300 份水，70 份苯，溶于醇和丙酮。	无资料	$LD_{50}: 350mg/kg$ (大鼠经口)
氯代十六烷基吡啶	化学式为 $C_{21}H_{38}ClN \cdot H_2O$ ，外观为白色至浅黄色固体粉末，常含一分子结晶水，熔点 $81-86^\circ C$ ，易溶于水、乙醇和氯仿，难溶于苯、乙醚。其 1% 水溶液 pH 值为 6.0-7.0，振荡可产生丰富泡沫，具有杀菌消毒性能。	无资料	$LD_{50}: 200mg/kg$ (大鼠经口)

铝标准溶液	无色液体，主要由硫酸铝钾、水组成。硫酸铝钾为白色晶体，熔点（℃）：92.5，沸点（℃）：330，密度：1.757g/cm ³ ，易溶于水，其水溶液呈酸性。	无资料	无资料
盐酸羟胺溶液	无色液体，主要由盐酸羟胺、水组成。盐酸羟胺为无色晶体，熔点（℃）：151，密度：1.67g/cm ³ ，易溶于水，溶于醇、甘油。	不燃	LD ₅₀ :600mg/kg（大鼠经口）
铁标准溶液	淡黄色液体，主要由硫酸铁铵、硫酸、水组成。硫酸铁铵为紫罗兰色晶体，熔点（℃）：40，沸点（℃）：85，密度：0.87g/cm ³ ，易溶于水，不溶于乙醇。	无资料	无资料
高碘酸钾银（III）钾溶液	橙红色液体，主要由高碘酸钾、硝酸银、氢氧化钾、水组成。高碘酸钾为无色晶体，熔点（℃）：582，密度：3.62g/cm ³ ，不溶于水。	无资料	无资料
锰（II）标准溶液	淡黄色液体，主要由硫酸铁铵、硫酸、水组成。硫酸铁铵为紫罗兰色晶体，熔点（℃）：40，沸点（℃）：85，密度：0.87g/cm ³ ，易溶于水，不溶于乙醇。	无资料	无资料
二乙基二硫代氨基甲酸钠	白色结晶粉末，具有吸湿性，化学式为C ₅ H ₁₀ NS ₂ ·Na·3H ₂ O，熔点（℃）：95-98.5，密度：1.30~1.37g/cm ³ ，溶于水、乙醇，微溶于苯、氯仿。	遇明火、高热可燃。	LD ₅₀ :1500mg/kg（大鼠经口）
乙二胺四乙酸二钠-柠檬酸三铵溶液	无色透明液体，主要由乙二胺四乙酸二钠、柠檬酸三铵、水组成。柠檬酸三铵为无色结晶，熔点（℃）：185，沸点（℃）：100，密度：1.0g/cm ³ 。	无资料	无资料
乙二胺四乙酸二钠-氢氧化钾溶液	无色液体，主要由乙二胺四乙酸二钠、氢氧化钾组成。乙二胺四乙酸二钠为白色结晶或结晶性粉末，熔点（℃）：248，沸点（℃）：>100，密度：1.01g/cm ³ ，易溶于水。	无资料	无资料
铜标准溶液	蓝色液体，主要由硫酸铜、水组成。硫酸铜为蓝色三斜晶系结晶，熔点（℃）：200，沸点（℃）：330，密度：3.6g/cm ³ ，溶于水，溶于稀乙醇，不溶于无水乙醇、液氨。	无资料	LD ₅₀ :350mg/kg（大鼠经口）
甲酚红	化学式C ₂₁ H ₁₈ O ₅ S，红色一棕色粉末，熔点（℃）：290，沸点（℃）：561，闪点（℃）：293.6，密度：1.4g/cm ³ ，可溶于水。	无资料	无资料
乙酸-乙酸钠缓冲溶液	无色透明液体，醋酸气味，主要由乙酸、乙酸钠、水组成。	无资料	无资料
锌标准溶液	无色透明液体，主要由硫酸锌、水组成。硫酸锌为无色固体，熔点（℃）：100，沸点（℃）：330，密度：1.957g/cm ³ ，易溶于水。	无资料	LD ₅₀ :2150mg/kg（大鼠经口）

二苯碳酰二肼	化学式 $C_{13}H_{14}N_4O$ ，白色液体，熔点 170-175 °C，密度 1.2~1.31g/cm ³ ，微溶于水，可溶于丙酮、乙醇及热醇，暴露于空气中逐渐变为粉红色，需避光保存。	易燃，遇明火、高热有引起燃烧爆炸的危险	LD ₅₀ :350mg/kg（大鼠经口）
六价铬标准溶液	橙色液体，主要由重铬酸钾、水组成。重铬酸钾室温下为橙红色结晶性粉末，不溶于乙醇，但溶于水，熔点（°C）：398，沸点（°C）：500，密度：2.676g/cm ³ 。常用于分析化学实验中作为定量分析的标准溶液。	无资料	无资料
草酸钠溶液	无色液体，主要由草酸钠、水组成。草酸钠为白色晶体或粉末，熔点（°C）：250-270，沸点（°C）：365.1，闪点（°C）：188.8，密度：2.34g/cm ³ ，溶于水，不溶于乙醇。	无资料	LD ₅₀ :1080mg/kg（大鼠经口）
石油醚	无色透明液体，有煤油气味，化学式为 $C_5H_{12}O_2$ 。熔点（°C）：<-73，沸点（°C）：40-80，闪点（°C）：<-20，密度：0.64~0.66g/cm ³ ，不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。	本品极度易燃，具强刺激性。	LD ₅₀ :40mg/kg（小鼠静注）
无水硫酸钠	白色无臭粉末，熔点（°C）：884，沸点（°C）：1700，闪点（°C）：23，密度：2.7g/cm ³ ，溶于水。	无资料	LD ₅₀ :5989mg/kg（小鼠经口）
AHMT 溶液	无色液体，主要由 4-氨基-3-胍基-5-巯基-1,2,4-三唑、盐酸、水组成。4-氨基-3-胍基-5-巯基-1,2,4-三唑熔点（°C）：228-230，沸点（°C）：252-298，密度：2.21~2.41g/cm ³ ，是一种用于测定醛和其他反应性化学物质的试剂。它具有多种用途，包括用于化合物的合成以及作为比色和 pH 指示剂。	易燃	无资料
无菌生理盐水	无色液体，主要成分为氯化钠、水。氯化钠为无色无味固体，熔点（°C）：801，沸点（°C）：1461，密度：2.17g/cm ³ ，溶于水。	本品不自燃，不爆炸。	LD ₅₀ :3000mg/kg（大鼠经口）
革兰氏阴性增菌液（GN 增菌液）	是一种选择性液体培养基，主要用于志贺氏菌和沙门氏菌的增菌培养。其成分配方通过添加枸橼酸钠、去氧胆酸钠等抑制剂实现选择性抑制革兰氏阳性菌，同时提供葡萄糖、甘露醇作为碳源促进目标菌增殖。	无资料	无资料
亚硒酸盐增菌液（SF 增菌液）	是一种用于沙门氏菌选择性增菌的培养液，主要由蛋白胨、乳糖、亚硒酸氢钠、磷酸盐和 L-胱氨酸组成。该增菌液通过亚硒酸氢钠抑制非沙门氏菌，磷酸盐维持缓冲体系，L-胱氨酸作为还原剂促进目标菌生长。	无资料	无资料
7、公用工程			

(1) 供电

本项目供电由市政供给，年用电量 2 万 kwh。

(2) 给水

项目用水由市政给水管网供给，年用新鲜水量 183.2m³/a，外购纯水量 1.2 m³/a。

(3) 排水

项目排水实行雨污分流，废水主要为生活污水、实验器具二次清洗废水、实验设备排水。

实验器具二次清洗废水、实验设备排水经 1 套污水处理设备（中和+沉淀工艺）处理后，与经化粪池预处理后的生活污水一起接管至市政管网，最终进入高桥污水处理厂。

(4) 水平衡图

本项目水平衡图见下图。

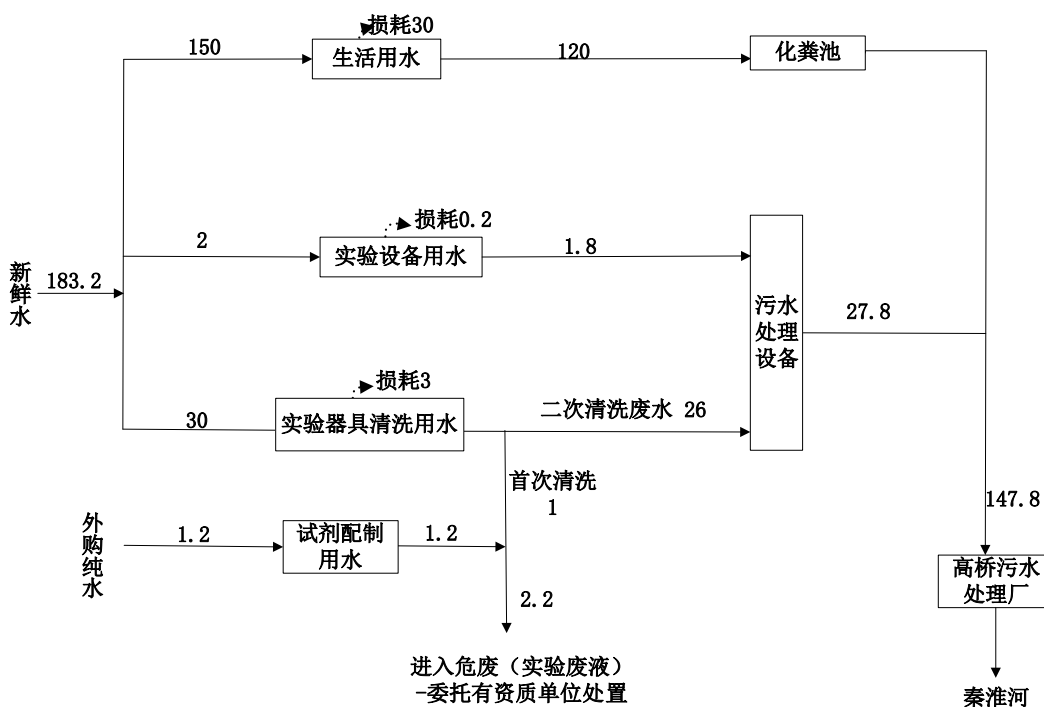


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、平面布置及周边概况

本项目租赁临麒路 58 号万璟广场四层的 268 平方米实验用房，所在地厂区北侧为丰泽路、西侧为南京海同二手车交易市场，南侧为临麒路，东侧为天临路。项目厂区周边环境状况见附图三。本项目平面布置主要分为办公区、实验区，实验区分为色谱室、理化室、天平室、仪器分析室、烘干室、有机前处理室、微生物室、药品室、样品室、采样仪器室等。项目厂区周边环境状况见附图四。

	本项目平面布置充分考虑了生产工艺要求和现有条件，各环节连接紧凑，物料输送距离短，便于提高生产效率，同时考虑了实验室内生产环境，也兼顾了实验室外附近环境情况。从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局合理。
--	--

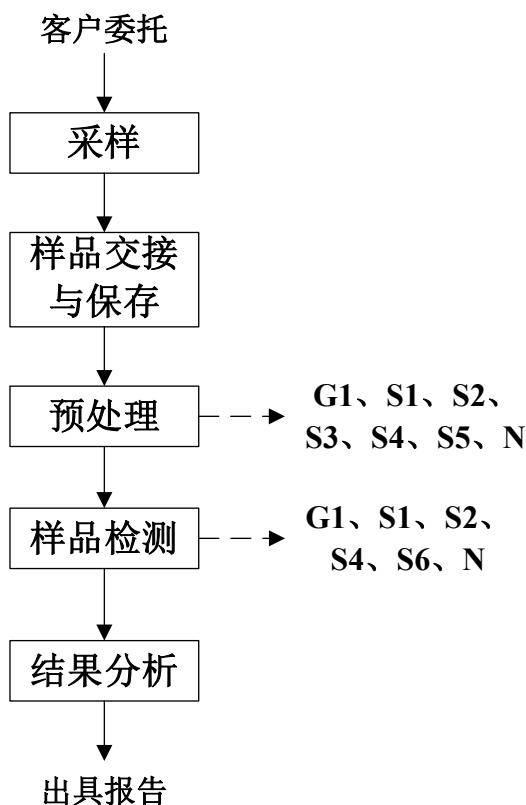
一、施工期工艺流程及主要产排污环节

本项目租赁现有已建的厂房，建设期主要为设备安装及设备调试等，不涉及土建工程施工，因此本评价对施工期不做详细分析。

二、运营期工艺流程及主要产排污环节

本项目主要进行空气、水质、卫生、材料、智能化等检测领域的实验，包括室内空气、公共场所卫生、微生物、水和废水、噪声、振动等项目的检验能力。项目检测流程如下所示。

1、室内空气、公共场所卫生、微生物、水和废水、饮用水检测流程



图例：G:废气 S: 固废 N: 噪声 W: 废水

图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 客户委托：公司接受客户环境监测委托书。

根据客户委托的检测内容，部分利用便携式仪器可以直接读出数据的样品在现场检测时即可完成（如：气体中的风速、风量、温度、湿度、CO、CO₂等，水样中的水温、透明度、pH等，噪声等），剩余部分需利用实验室仪器设备进行检测的样品通过现场取样后将

	其带入实验室后才能进行检测分析得出结果。 此环节不涉及污染物产生。 (2) 采样：根据监测方案，到项目现场采集样品。 此环节不涉及污染物产生。 (3) 样品交接与保存：现场采样人员将采集样品交接给管理人员，填写来样登记表，写明具体检测项目，放在待检区，并保存完整。 此环节不涉及污染物产生。 (4) 预处理：对待测样品进行预处理，根据每个分析项目的要求进行预处理，预处理主要包括加热、浸样、调配相应浓度、萃取、过滤等工序。预处理完成后对相应的设备及仪器进行清洗。 此环节主要产生的污染物为实验废气（包括有机废气及酸雾）G1、实验废液 S1、首次清洗废水 S2、废包装材料 S3、废耗材（试剂瓶、手套、口罩等）S4、过期试剂 S5、噪声 N。 (5) 样品检测：对预处理过后的样品进行检测分析，主要通过气相色谱仪、气质联用仪、紫外分光光度计、电子分析天平等进行测定。检测分析包括物理分析、化学分析、微生物分析等。实验结束后对相应的设备及仪器进行清洗。 此环节主要产生的污染物为实验废气（包括有机废气及酸雾）G1、实验废液 S1、首次冲洗废水 S2、废耗材（试剂瓶、手套、口罩等）S4、废样品 S6、噪声 N。 (6) 结果分析：对实验结果进行分析，并整理相关数据。 此环节不涉及污染物产生。 (7) 出具报告：以书面的形式出具环境检测报告，完成委托。 此环节不涉及污染物产生。 主要产污环节简要说明： 废气：实验过程使用挥发性酸类和挥发性有机试剂，会挥发有机废气及酸雾 G1。 废水：二次清洗废水 W1。 固废：实验废液 S1、首次清洗废水 S2、废包装材料 S3、废耗材（试剂瓶、手套、口罩等）S4、过期试剂 S5、废样品 S6。 噪声：主要为各工艺设备运转产生的噪声 N。 2、噪声、振动检测流程
--	---

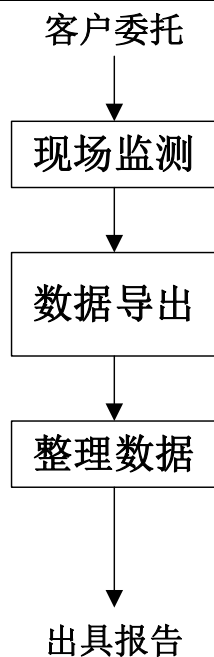
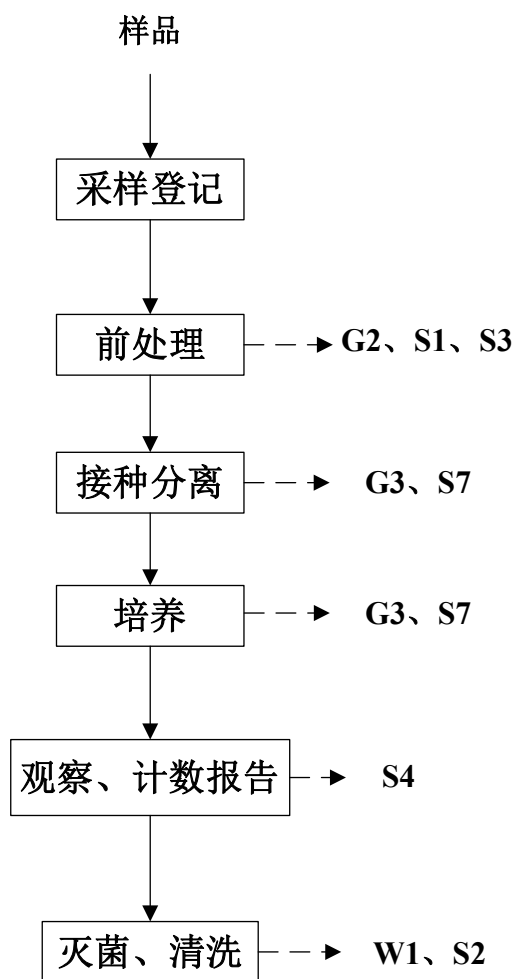


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节图

公司接受客户环境监测委托书之后，委托现场采样人员到项目地进行采样，噪声和振动数值直接可通过噪声仪、环境振动分析仪、工作测振仪等进行现场测定。将分析仪中数据导出，整理之后出具监测报告，检测过程基本无污染产生。

3、微生物类检测流程

微生物类主要是针对水质、环境中常规微生物指标检测，指标总大肠菌群、粪大肠菌群、细菌总数、菌落总数、真菌总数、 β -溶血性链球菌、嗜肺军团菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、铜绿假单胞菌、志贺氏菌、沙门氏菌等。在自然界普遍存在，一般情况下对健康群体或环境不会引起严重危害，本项目微生物检测室（P2）具备有效预防措施，并且传播风险有限。



图例：G:废气 S: 固废 N: 噪声 W: 废水

图 2-4 微生物类检测流程

工艺流程说明：

①采样登记

业务管理部门受理后由客户送样或由单位采样，实验人员对样品进行分类、登记、编号。

②前处理

本项目使用培养基类型主要为蛋白胨培养基、肉汤培养基以及琼脂培养基等，将所需的培养皿放入培养箱。然后将被检样品制成几个不同的 10 倍递增稀释液，样品稀释液主要是灭菌生理盐水，有的采用磷酸盐缓冲液。

③接种分离

从每个稀释液中分别取出 1mL 置于灭菌平皿中与营养琼脂培养基混合，采用各种方法从含菌样品中获得由一个体或一段菌丝生长繁殖形成的微生物群体。

	④培养 采用需氧培养法或厌氧培养法对微生物生长繁殖进行培养。 ⑤观察、计数报告 培养到时间后，计数每个平板上的菌落数。固体检样以克为单位报告，液体检样以毫升为单位报告，表面涂擦则以平方厘米报告。 ⑥仪器清洗 检测完成后对仪器进行清洗。 主要产污环节简要说明： 废气：主要为前处理过程产生的有机废气 G2，接种分离和培养过程中产生的病菌微生物气溶胶 G3。 废水：二次清洗废水 W1。 固废：首次冲洗废水 S2、接种分离和培养过程中产生的废培养基 S7、实验过程产生的实验废液 S1、废包装材料 S3、废耗材（试剂瓶、手套、口罩等）S4 等。 噪声：主要为各工艺设备运转产生的噪声。 本项目实验过程用纯水为外购。
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用空置厂房，房东于2017年办理过《南京方硕信息科技有限公司纸质材料的纹理透视扫描仪及系统研发建设项目环境影响评价报告表》，于2017年7月取得原南京市江宁区环境保护局审批意见，该项目主要进行软件研发，不涉及生产，主要的设备为计算机、便携打印机等，已建的研发楼主要进行研发办公，不涉及原有环境污染问题。
----------------	--

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、环境空气质量现状				
	(1) 区域环境质量达标分析				
	根据《2024年南京市生态环境状况公报》：根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314 天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16 天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为 O ₃ 和 PM _{2.5} 。各项污染物指标监测结果：PM _{2.5} 年均值为28.3 μg/m ³ ，达标，同比下降 1.0%；PM ₁₀ 年均值为 46 μg/m ³ ，达标，同比下降11.5%；NO ₂ 年均值为 24 μg/m ³ ，达标，同比下降 11.1%；SO ₂ 年均值为6 μg/m ³ ，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为 0.9mg/m ³ ，达标，同比持平；O ₃ 日最大8小时浓度第 90百分位数为 162 μg/m ³ ，超标 0.01 倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。				
	表 3-1 达标区判定一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	CO	日均浓度第 95 百分位数	900	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时浓度第 90 百分位数	162	160	超标
综上，2024年南京市环境空气中O ₃ 日最大8小时浓度第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域判定为环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，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O ₃ 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。					
制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。					

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。							
(2) 其他污染物							
非甲烷总烃引用《南部新城汇彩路加油站建设工程项目环境影响评价报告表》中检测数据，监测点位为和颂文华府，位于本项目西侧 4.75km 处，检测单位为江苏迈斯特环境检测有限公司，监测时间为：2024 年 3 月 9 日—2024 年 3 月 11 日。引用点位满足《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，具体监测数据及评价结果见下表。							
表 3-2 其他污染物现状监测表							
监测点位	污染物	平均取值	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
G1 和颂文华府	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.69~0.94	47%	0	达标
监测结果表明，项目所在区域其他污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值。							
							
2、地表水环境质量现状							
根据《2024 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。							
全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为 100%。							
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，1 个水质为Ⅱ类，5 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。秦淮新河水质总体状况为优，2 个							

监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。				
本项目污水经中心河排入运粮河最终排入秦淮河，最终纳污水体为秦淮河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），离项目最近的秦淮河（三汊河口~上坊门桥~牛首山河口河段）水环境质量评价标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。				
根据江苏省国控地表水水质数据发布系统 2024 年断面数据，地表水秦淮河（上坊门桥）监测断面现状监测结果汇总见下表。				
表 3-3 监测断面及监测因子				
河流	断面编号	断面位置	监测因子	监测时间
秦淮河	W1-1	上坊门桥断面	pH、氨氮、总磷、COD、BOD ₅ 、LAS、粪大肠菌群	2024.01.04
表 3-4 秦淮河断面监测数据 单位 mg/L				
采样日期	2024.01.04 10:30		标准值	
断面名称	上坊门桥断面			
pH	8.2		6-9	
氨氮	0.28		1.0	
总磷	0.08		0.2	
COD	6		20	
BOD ₅	1.0		4	
LAS	0.05L		0.2	
粪大肠菌群	400（个/L）		1000（个/L）	
秦淮河（上坊门桥）监测断面 pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、粪大肠菌群等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体功能标准。综上，本项目地表水环境质量良好。				
3、噪声环境质量现状				
本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行环境保护目标声环境质量现状监测。				
根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。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 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。项目所在地无大的噪声源，声环境厂界四周满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中满足 2 类标准要求，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。				

	4、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。 5、地下水、土壤 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）》，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。本项目采取源头防渗、分区防渗等措施后，不存在地下水、土壤污染途径，项目运行过程不会对地下水、土壤环境造成污染。因此，可不开展现状调查。																																																																		
环 境 保 护 目 标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中环境保护目标的要求： 大气环境：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。 声环境：明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。 地下水环境：明确厂界外 500 米范围内的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：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。 本项目所在地区主要环境保护目标见下表。 表 3-5 主要环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>大气环境</td><td colspan="6">项目厂界外 500 米范围内没有大气敏感目标</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="6">项目厂界外 50 米范围内没有声环境敏感目标</td></tr><tr><td rowspan="6">地表水环境</td><td>丰收河</td><td>行洪、排涝、生态、景观</td><td>IV类</td><td>西北</td><td>900</td></tr><tr><td>胜利河</td><td>行洪、排涝、生态、景观</td><td>IV类</td><td>东北</td><td>305</td></tr><tr><td>团结河</td><td>行洪、排涝、生态、景观</td><td>IV类</td><td>西北</td><td>195</td></tr><tr><td>中心河</td><td>行洪、排涝、生态、景观</td><td>IV类</td><td>西北</td><td>2000</td></tr><tr><td>运粮河</td><td>农业用水</td><td>III类</td><td>西北</td><td>1280</td></tr><tr><td>秦淮河（江宁上坊门桥—三汊河口）</td><td>工业用水，景观娱乐</td><td>IV类</td><td>西</td><td>3400</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="6">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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="6">用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气环境	项目厂界外 500 米范围内没有大气敏感目标						声环境	项目厂界外 50 米范围内没有声环境敏感目标						地表水环境	丰收河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	西北	900	胜利河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	东北	305	团结河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	西北	195	中心河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	西北	2000	运粮河	农业用水	III类	西北	1280	秦淮河（江宁上坊门桥—三汊河口）	工业用水，景观娱乐	IV类	西	3400	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	用地范围内无生态环境保护目标					
	环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																												
	大气环境	项目厂界外 500 米范围内没有大气敏感目标																																																																	
	声环境	项目厂界外 50 米范围内没有声环境敏感目标																																																																	
	地表水环境	丰收河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	西北	900																																																													
		胜利河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	东北	305																																																													
		团结河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	西北	195																																																													
		中心河	行洪、排涝、生态、景观	IV类	西北	2000																																																													
		运粮河	农业用水	III类	西北	1280																																																													
		秦淮河（江宁上坊门桥—三汊河口）	工业用水，景观娱乐	IV类	西	3400																																																													
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	用地范围内无生态环境保护目标																																																																		

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染排放标准

本项目废水经预处理后达到污水处理厂接管标准后，接管至高桥污水处理厂进一步处理，高桥污水处理厂接管标准见下表。

表 3-6 高桥污水处理厂接管标准 单位：（mg/L，pH 除外）

类别	pH	CODcr	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水	6-9	≤400	≤300	≤35	≤45	≤5.0

高桥污水处理厂尾水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准要求。

表 3-7 污水处理厂尾水排放标准 单位：（mg/L，pH 除外）

类别	pH	CODcr	SS	NH ₃ -N	TN	TP
Ⅳ类标准	6-9	≤30	≤5	≤1.5（3）	≤15	≤0.3

2、大气污染物排放标准

非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 限值。

具体废气排放标准详见下表。

表 3-8 废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 （mg/m ³ ）	最高允许排放速率 （kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	3	厂界	4.0
氯化氢	10	0.18		0.05
硫酸雾	5	1.1		0.3

厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。详见下表。

表 3-9 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

监控位置	污染物名称	最高允许排放浓度 （mg/Nm ³ ）	标准来源
在厂房外设置监控点 （厂区内）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均 浓度值：6.0	执行《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）中表 2 标准
		监控点处任意一次 浓度值：20	

3、噪声

本项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，详见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

时期	区域	时段	排放标准	标准来源
营运期	厂界	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
		夜间	50	

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关要求。

总量
控制
指标

1、总量控制因子和排放指标

本项目污染物排放控制因子和排放指标见下表。

表 3-11 本项目总量控制指标（t/a）

类别	污染物名称		本项目			
			产生量	削减量	接管量	外排量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.072	0.0648	/	0.0072
	无组织	非甲烷总烃	0.008	0	/	0.008
废水	废水量		147.8	0	147.8	147.8
	COD		0.0559	0.0120	0.0439	0.0044
	SS		0.0400	0.0180	0.0220	0.0007
	氨氮		0.0030	0	0.0030	0.0002
	总氮		0.0048	0	0.0048	0.0022
	总磷		0.00048	0	0.00048	0.00004
固废	一般固废		0.1	0.1	/	0
	危险废物		3.16	3.16	/	0
	生活垃圾		1.5	1.5	/	0

2、总量平衡方案

（1）水污染物总量

本项目废水排放量为 147.8t/a，水污染物（接管量）：COD0.0439 t/a、SS0.0220t/a、氨氮 0.0030t/a、总氮 0.0048t/a、总磷 0.00048t/a；水污染物（排入外环境量）：COD0.0044 t/a、SS0.0007t/a、氨氮 0.0002 t/a、总氮 0.0022t/a、总磷 0.00004t/a，废水污染物由江宁区水减排项目平衡。

（2）大气污染物总量

本项目大气污染物有组织年排放量为：非甲烷总烃 0.0072t/a；无组织年排放量为：非甲烷总烃 0.008t/a。废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。

（3）固体废物总量

本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在现有已建的厂房内进行建设，建设期主要为设备安装及设备调试等，不涉及土建工程，因此本评价对施工期不做详细分析。																																																																			
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气 本项目废气主要包括：实验室中样品前处理及试剂制备和检测分析过程中产生的酸雾（盐酸雾、硫酸雾）、有机溶剂挥发产生的有机废气、微生物检测过程产生的病菌微生物气溶胶废气以及少量危废库废气。 （1）废气污染源强核算 ①有机废气 根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编），实验室操作过程中挥发性有机试剂挥发量约为年用量的 10%，本项目有机溶剂主要包括甲醇、酚类、乙酸等，有机溶剂在样品进行萃取等前处理及分析检测过程中少量挥发，各试剂用量较少，项目产生的有机废气总量以非甲烷总烃计。实验时间 2400h，项目非甲烷总烃产生情况如下表所示。 表 4-1 实验过程试剂使用量及挥发情况 <table><tr><th>废气来源</th><th>试剂</th><th>年用量 (kg/a)</th><th>挥发比例</th><th>挥发性有机物 产生量 (kg/a)</th><th>产生速率 (kg/h)</th></tr><tr><td rowspan="12">实验过程</td><td>甲醇</td><td>790</td><td>10%</td><td>79</td><td>0.0329</td></tr><tr><td>酚类</td><td>0.6</td><td>10%</td><td>0.06</td><td>0.00003</td></tr><tr><td>三乙醇胺</td><td>2.248</td><td>10%</td><td>0.2248</td><td>0.0001</td></tr><tr><td>AHMT</td><td>0.100</td><td>10%</td><td>0.01</td><td>0.000004</td></tr><tr><td>二乙酰一肟</td><td>0.605</td><td>10%</td><td>0.0605</td><td>0.00003</td></tr><tr><td>安替比林</td><td>0.605</td><td>10%</td><td>0.0605</td><td>0.00003</td></tr><tr><td>乙酰丙酮</td><td>0.500</td><td>10%</td><td>0.05</td><td>0.00002</td></tr><tr><td>乙酸铵</td><td>0.500</td><td>10%</td><td>0.05</td><td>0.00002</td></tr><tr><td>乙醇</td><td>0.500</td><td>10%</td><td>0.05</td><td>0.00002</td></tr><tr><td>丙酮</td><td>0.500</td><td>10%</td><td>0.05</td><td>0.00002</td></tr><tr><td>乙酸</td><td>0.500</td><td>10%</td><td>0.05</td><td>0.00002</td></tr><tr><td>氨基磺酸铵</td><td>0.500</td><td>10%</td><td>0.05</td><td>0.00002</td></tr></table>	废气来源	试剂	年用量 (kg/a)	挥发比例	挥发性有机物 产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	实验过程	甲醇	790	10%	79	0.0329	酚类	0.6	10%	0.06	0.00003	三乙醇胺	2.248	10%	0.2248	0.0001	AHMT	0.100	10%	0.01	0.000004	二乙酰一肟	0.605	10%	0.0605	0.00003	安替比林	0.605	10%	0.0605	0.00003	乙酰丙酮	0.500	10%	0.05	0.00002	乙酸铵	0.500	10%	0.05	0.00002	乙醇	0.500	10%	0.05	0.00002	丙酮	0.500	10%	0.05	0.00002	乙酸	0.500	10%	0.05	0.00002	氨基磺酸铵	0.500	10%	0.05	0.00002
废气来源	试剂	年用量 (kg/a)	挥发比例	挥发性有机物 产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)																																																															
实验过程	甲醇	790	10%	79	0.0329																																																															
	酚类	0.6	10%	0.06	0.00003																																																															
	三乙醇胺	2.248	10%	0.2248	0.0001																																																															
	AHMT	0.100	10%	0.01	0.000004																																																															
	二乙酰一肟	0.605	10%	0.0605	0.00003																																																															
	安替比林	0.605	10%	0.0605	0.00003																																																															
	乙酰丙酮	0.500	10%	0.05	0.00002																																																															
	乙酸铵	0.500	10%	0.05	0.00002																																																															
	乙醇	0.500	10%	0.05	0.00002																																																															
	丙酮	0.500	10%	0.05	0.00002																																																															
	乙酸	0.500	10%	0.05	0.00002																																																															
	氨基磺酸铵	0.500	10%	0.05	0.00002																																																															

	麝香草酚乙醇	0.500	10%	0.05	0.00002
	对氨基苯磺酰胺	0.500	10%	0.05	0.00002
	石油醚	0.500	10%	0.05	0.00002
	二苯碳酰二肼	0.500	10%	0.05	0.00002
	AHMT 溶液	0.500	10%	0.05	0.00002
	非甲烷总烃合计			79.9658	0.0333

注：本项目甲醇、酚类产生量小，不单独考核评价，均与其他挥发性有机物一同以非甲烷总烃计。

实验室产生的有机废气通过通风橱及万向集气罩收集（收集效率约为 90%），再由 1 套“二级活性炭吸附”装置净化处理（处理效率取 90%）后，经 1 根 25m 高排气筒排放（DA001）；剩下 10%未被收集的有机废气无组织排放。

②酸雾

本项目年使用盐酸量 9.125g，年使用硫酸量 500g，使用时浓度较低，且使用量极少，实验操作时产生极少量酸雾废气，本次评价不进行定量分析。

③危废库废气

危险废物贮存过程中会产生有机废气，本项目危废库仅少量危废存放，项目危废均密闭存放，危废库废气产生量极小，对周围环境影响较小，本项目不进行定量核算，无组织排放。

④病菌微生物气溶胶废气

本项目微生物实验室实验过程可能产生少量含病原微生物的气溶胶颗粒物，本实验室根据《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）要求设计，根据规范 5.3.1 要求，本实验室使用 II 级（BHC-1000IIA2）型生物安全柜，生物安全柜的排风系统与厂房排风系统的连接方式要求为“密闭连接”，实验检测时均在生物安全柜内谨慎进行，柜里的实验平台相对实验室内环境处于负压状态，气流在生物安全柜内得到有效控制，几乎杜绝实验过程中产生的气溶胶从操作窗口外逸，严格控制气溶胶产生。含微生物气溶胶废气经生物安全柜内的高效过滤器，高效过滤器对粒径大于等于 0.12 μm 颗粒过滤效率可达 99.99%，微生物气溶胶被截留在过滤器上，洁净空气进入室内循环，最终通过换气系统排出室外。

由于病原菌微生物的气溶胶废气经生物安全柜自带的高效过滤器处理后排气中的病原微生物基本可被去除，可以保证实验室排出的气体安全无污染。微生物实验室设有独立新风系统，含气溶胶颗粒的室内空气经生物安全柜上过滤器过滤处理后洁净空气进入室内循环，最终通过换气系统排出室外，属间歇式排放，不会对外界环境产生明显影响。

综上所述，本项目气溶胶废气产生及排放量较少，病原微生物的气溶胶颗粒物对环境的影响较小，因此，本次对气溶胶废气不进行定量分析。

经计算本项目正常工况下废气源强核算见下表。

表 4-2 本项目实验过程大气污染物源强核算一览表

废气来源	产生工序	污染物	物料名称	年用量 (t/a)	挥发比例	污染物产生量 (t/a)	收集方式	收集效率 %	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
G1、G2	实验过程	非甲烷总烃	有机溶剂	0.8	10%	0.080	通风橱及万向集气罩	90	0.072	0.008

表 4-3 本项目有组织废气产生、排放源强

类别	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放					执行标准		排放口编号	排气筒		
		风量 (m³/h)	产生情况			处理工艺	处理效率 %	风量 (m³/h)	名称	排放情况			浓度	速率		内径 /m	高度 /m	温度 /℃
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	mg/m³	kg/h				
实验过程	非甲烷总烃	2500	12	0.03	0.072	二级活性炭吸附	90	2500	非甲烷总烃	1.2	0.003	0.0072	60	3	DA001	0.3	25	20

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放源强

所在位置	污染工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
实验室	实验过程	非甲烷总烃	0.008	0.0033	加强通风	0.008	0.0033	268	22

表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.2	0.003	0.0072

一般排放口合计	非甲烷总烃	0.0072
有组织排放总计		
有组织排放总计	非甲烷总烃	0.0072

本项目大气污染物无组织排放量核算情况见下表：

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值/（mg/m ³ ）	
1	实验室	非甲烷总烃	加强设备密闭，加强通风	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	60	0.008
非甲烷总烃					0.008	

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.0152

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 非正常工况下废气源强							
	非正常生产排污包括有计划的开、停车检修和临时性故障停车的污染物排放，及工艺设备及环保设施非正常运行污染物排放等。在本项目废气处理装置出现故障或设备检修时，废气处理效率下降，极端情况是废气处理设施完全失效，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min，本项目非正常工况废气源强见下表。							
	表 4-8 本项目非正常工况大气污染物排放源强							
	污染源	非正常 排放原因	污染物	排放情况		单次持 续时间	年发生频 次	应对措 施
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
	DA001 排 气筒	废气处理 设施故障	非甲烷总烃	12	0.03	0.5h	1~2 次	定期进行设 备维护，当 废气处理装 置出现故障 不能短时间 恢复时停止 生产
	由上表可知，非正常工况污染物排放浓度较大，可见非正常排放对周边环境影响较大。因此需要加强管理，特别是加强对废气处理设备的管理，一旦发生事故排放，马上采取补救措施，以减少对周边大气环境的污染程度。							
	(3) 废气治理措施可行性分析							
	①废气排放达标分析							
	实验室产生的有机废气通过通风橱及万向集气罩收集（收集效率约为 90%），再由 1 套“二级活性炭吸附”装置净化处理（处理效率取 90%）后，经 1 根 25m 高排气筒排放（DA001）。							
微生物实验室设置 1 套独立的新风系统，微生物实验区配备生物安全柜，微生物检测过程产生的气溶胶颗粒采用生物安全柜配套高效过滤器处理后，洁净空气进入室内循环，最终通过换气系统排出室外。								
根据表 4-3、表 4-4，项目废气经处理后能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 限值要求；企业运营期加强实验室通风，保证实验室环境空气质量，实验废气对周边环境影响较小。								
②废气处理工艺可行性说明								
根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目采取的大气污染防治技术为可行性技术。								
表 4-9 大气污染防治技术可行性分析								
产污环节	污染物名称	污染治理设施			是否为可行			
		污染防治设施	工艺					

		名称		性技术
实验过程	有机废气	二级活性炭吸附装置	吸附	是
a、通风橱及集气罩风量				
表 4-10 项目风量设计				
位置	实验室排放设备			备注
	名称	个数	风量 m³/h	
实验室	通风橱	1	1300	
	万向吸风罩	6	1200	
	合计	/	2500	/
b、活性炭吸附装置				
活性炭吸附设备系利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力，将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，能对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气吸附，更适用于大风量低浓度的废气治理，适用于电子、化工、涂装、印刷等行业。 由于固体表面存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相解除，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。 为保证吸附效率，项目活性炭吸附装置按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）各项要求进行设计施工，并加强对废气防治系统的维护与管理，定期对活性炭系统进行检查，对饱和的活性炭及时进行更换和维护，更换下来的废活性炭均作为危险废物委托有资质的单位处置。 本项目采取“二级活性炭吸附”措施，活性炭吸附装置过滤面积 0.76m²，气体流速为 0.91m/s。				
表 4-11 活性炭吸附装置主要参数一览表				
指标		参数		
设备类型		活性炭吸附装置		
装置尺寸规格		100×100×76cm(L×W×H)		
炭层厚度		400mm		
填充活性炭类型		蜂窝碳		
活性炭比表面积		1400m²/g		
设备阻力		≤600Pa		
过滤面积		0.76m²		
气体流速		0.91m/s		
活性炭装填量		165kg		
碘值		≥650mg/g		
活性炭装填量计算：装填量=碳箱截面积*装填厚度*活性炭密度=0.76m²*0.4m*0.543t/m³*1000=165kg。				

经与《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》(DB32/T5030-2025)中的活性炭主要技术指标对比分析, 本项目使用的颗粒活性炭满足主要技术指标的要求。 经与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)对比分析, 本项目使用的活性炭满足要求, 详见下表。 表 4-12 与苏环办[2022]218 号的相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>气体流速</td><td>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时, 气体流速宜低于 0.60m/s, 装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整, 避免气流短路; 采用活性炭纤维时, 气体流速宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝活性炭时, 气体流速宜低于 1.20m/s。</td><td>本项目采用蜂窝活性炭, 气体流速低于 1.2m/s, 两级总装填厚度 0.4m。</td></tr> <tr> <td>废气预处理</td><td>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和 40℃, 若颗粒物含量超过 1mg/m³时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差, 且酸性气体易对设备本体造成腐蚀, 应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程, 保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</td><td>本项目进入吸附设备的废气中不含颗粒物, 温度低于 40℃。</td></tr> <tr> <td>活性炭质量</td><td>颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g, 比表面积≥850m²/g; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa, 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值≥650mg/g, 比表面积≥750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。</td><td>本项目采用的蜂窝活性碘吸附值为 650mg/g, 比表面积≥750m²/g;</td></tr> <tr> <td>活性炭填充量</td><td>采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气, 年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍, 即 1 吨 VOCs 产生量, 需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月, 更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</td><td>本项目活性炭更换周期为 3 个月。</td></tr> </tbody> </table> 参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求, 本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析见下表。			类别	文件要求	本项目情况	气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时, 气体流速宜低于 0.60m/s, 装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整, 避免气流短路; 采用活性炭纤维时, 气体流速宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝活性炭时, 气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝活性炭, 气体流速低于 1.2m/s, 两级总装填厚度 0.4m。	废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃, 若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差, 且酸性气体易对设备本体造成腐蚀, 应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程, 保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目进入吸附设备的废气中不含颗粒物, 温度低于 40℃。	活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g, 比表面积≥850m ² /g; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa, 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值≥650mg/g, 比表面积≥750m ² /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用的蜂窝活性碘吸附值为 650mg/g, 比表面积≥750m ² /g;	活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气, 年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍, 即 1 吨 VOCs 产生量, 需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月, 更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目活性炭更换周期为 3 个月。
类别	文件要求	本项目情况															
气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时, 气体流速宜低于 0.60m/s, 装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整, 避免气流短路; 采用活性炭纤维时, 气体流速宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝活性炭时, 气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝活性炭, 气体流速低于 1.2m/s, 两级总装填厚度 0.4m。															
废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃, 若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差, 且酸性气体易对设备本体造成腐蚀, 应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程, 保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目进入吸附设备的废气中不含颗粒物, 温度低于 40℃。															
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g, 比表面积≥850m ² /g; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa, 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值≥650mg/g, 比表面积≥750m ² /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用的蜂窝活性碘吸附值为 650mg/g, 比表面积≥750m ² /g;															
活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气, 年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍, 即 1 吨 VOCs 产生量, 需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月, 更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目活性炭更换周期为 3 个月。															

表 4-13 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析			
序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	蜂窝活性炭的比表面积应不低于 750m ² /g。	本项目使用的蜂窝活性炭的比表面积为 1400m ² /g	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目颗粒物浓度小于 1mg/m ³	符合
3	采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。	根据上表气体流速为 0.91m/s。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质单位处理	符合
5	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附箱设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。	符合
6	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。	符合
7	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合
8	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目进入吸附装置的废气低于 40℃	符合
9	治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门	本项目治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门。	符合
10	治理设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定	本项目废气排放符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的限值要求。	符合
11	企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度	建议企业建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。	符合
因此，本项目所采用的活性炭吸附装置可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。本项目采用“二级活性炭吸附法”处理有机废气工艺成熟，效果可靠，吸附率最高可达 90%以上。 综上，本项目废气治理措施技术稳定可行。			

(4) 监测计划 参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 制定本项目大气监测计划如下表。 表 4-14 排气口设置及大气污染物监测计划 <table><tr><th colspan="2">污染源</th><th>监测点位</th><th>数量</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>有组织排放</td><td>排气筒 (DA001)</td><td>1 个</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准限值要求</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织排放</td><td>厂界边界无组织排放监控点</td><td>4 个</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值要求</td></tr><tr><td>厂区内厂房外无组织排放监控点</td><td>1 个</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准限值要求</td></tr></table>							污染源		监测点位	数量	监测指标	监测频次	执行排放标准	废气	有组织排放	排气筒 (DA001)	1 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准限值要求	无组织排放	厂界边界无组织排放监控点	4 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值要求	厂区内厂房外无组织排放监控点	1 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准限值要求
污染源		监测点位	数量	监测指标	监测频次	执行排放标准																									
废气	有组织排放	排气筒 (DA001)	1 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准限值要求																									
	无组织排放	厂界边界无组织排放监控点	4 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值要求																									
		厂区内厂房外无组织排放监控点	1 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准限值要求																									
(5) 大气环境影响分析结论 本项目废气主要为实验室中样品前处理及试剂制备和检测分析过程中产生的酸雾、有机溶剂挥发产生的有机废气、微生物检测过程产生的病菌微生物气溶胶废气以及少量危废库废气。 实验室产生的废气通过通风橱及万向集气罩收集, 再由 1 套“二级活性炭吸附”装置净化处理后, 最终经 1 根 25m 高排气筒排放 (DA001); 盐酸、硫酸使用量极少, 且浓度较低, 实验操作时酸雾废气产生极少量, 对大气环境影响很小; 微生物实验室设置 1 套独立的新风系统, 微生物实验区配备生物安全柜, 微生物检测过程产生的气溶胶颗粒采用生物安全柜配套高效过滤器处理后, 洁净空气进入室内循环, 最终通过换气系统排出室外; 危废库废气产生量极小, 经加强通风后无组织排放, 影响不大。 结合前述工程分析, 项目废气排放量相对较小, 经处理后均能达标排放, 对周围大气环境目标的影响较小, 因此, 项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。 2.废水 本项目废水主要为实验器具清洗废水、实验设备产生的废水、生活污水。 (1) 废水源强及达标情况分析 1) 生活污水 本项目劳动定员 10 人, 不设食宿, 年工作日 300 天, 实行一班制。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 员工用水定额为每人每班 50L。排污系数 80%, 则生活用水量为 150m³/a (0.5m³/d), 水质情况: pH 6~9、COD400mg/L、SS300mg/L、氨																															

	氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L。排污系数以 80%计，则项目生活污水产生总量为 120m³/a (0.4m³/d)。项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，再进入高桥污水处理厂深度处理，尾水最终排入秦淮河。 2) 配制用水 应实验要求，本项目配制试剂用水为外购纯水，纯水用量为 4L/d (1.2m³/a)，检测后产生分析检测废液，作为危废处置（在实验废液中核算）。 3) 实验器具清洗废水 实验器具清洗用水量约为 100L /d (30m³/a)，损耗按 10%计，则损耗量为 10L /d (3m³/a)，实验器具首次清洗废水 (1m³/a) 作为危险废液收集管理，不进入废水处理系统中。二次实验器具清洗水 (26m³/a) 作为废水，水质如下：pH 3~10、COD 300mg/L、SS 150mg/L，经室内 1 套污水处理设备（中和+沉淀工艺）处理后，与其他废水一起接入市政污水管网。 4) 实验设备用水 根据建设单位提供的资料，项目运营期水浴锅、培养箱等设备用水量约 2m³/a，排污系数按 90%计，废水产生量为 1.8m³/a，水质情况：pH 6~10、COD 30mg/L、SS 50mg/L。 综上，项目废水污染物排放情况见下表。
--	---

表 4-15 项目废水产排情况表

废水来源	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施		合计废水量	污染物接管量			接管标准 mg/L	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a				污染物名称	浓度 mg/L	接管量/ t/a		
生活污水	120	pH	6~9	/	化粪池	去除效率- COD:25%; SS:50%	147.8m³	pH	6~9	/	6~9	经污水管网排入高桥污水处理厂
		COD	400	0.048				COD	296.71	0.0439	400	
		SS	300	0.036				SS	148.78	0.0220	300	
		氨氮	25	0.003				氨氮	20.30	0.0030	35	
		总氮	40	0.0048				总氮	32.48	0.0048	45	
		总磷	4	0.00048				总磷	3.25	0.00048	5	
实验器皿二次清洗废水	26	pH	3~10	/	1套污水处理设备 （中和+沉淀工艺）							
		COD	300	0.0078								
		SS	150	0.0039								
实验设备用水	1.8	pH	6~10	/								
		COD	30	0.000054								
		SS	50	0.00009								
类型	废水量	污染物	外排环境量		去向		/					
			浓度 mg/L	排放量 t/a								
最终排放	147.8	pH	6~9	/	秦淮河							
		COD	30	0.0044								
		SS	5	0.0007								
		氨氮	1.5	0.0002								
		总氮	15	0.0022								
		总磷	0.3	0.00004								

运营期环境影响和保护措施

(2) 水污染源排放信息表

废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表：

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
					编号	名称 ^e	工艺		
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	高桥污水处理厂	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	TW001	化粪池	沉淀	DW001	废水总排口
2	二次清洗废水、实验设备排水	pH、COD、SS			TW002	1套污水处理设备	中和+沉淀		

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	标准限值（m/L）
1	DW001	118°52'12.120"E	31°59'19.538"N	0.01478	市政污水管网	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	高桥污水处理厂	pH	6-9
								COD	≤30
								SS	≤5
								氨氮	≤1.5
								TN	≤15
	TP	≤0.3							

(3) 废水污染防治措施可行性分析

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价：

本项目废水主要为生活污水、实验器具二次清洗废水、实验设备排水。

生活污水经厂区现有化粪池预处理达标，实验器具二次清洗废水、实验设备排水经1套污水处理设备（中和+沉淀工艺）处理达标后，一起接管至市政管网，进入高桥污水处理厂深度处理，尾水达标后最终排入秦淮河，对周围环境影响较小。

污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，本项目化粪池去除 COD25%，SS50%，对 NH₃-N、TN、TP 几乎没有处理效果。

项目生活污水水质简单，不会对化粪池产生冲击负荷。本项目二次清洗废水、实验设备排水主要污染物为 pH、COD、SS，经调节 pH 和沉淀处理后，与经预处理达标后的生活污水一起接管至市政管网的废水方案可行。

根据实验设备用水水质情况，实验设备排水仅中和+沉淀处理接管是可行的。经类比《陕西泽希检测服务有限公司环境监测实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》同为环境检测实验室项目，废水主要为实验器具清洗废水、纯水制备浓水等，项目检测指标、使用仪器、原辅料类型均与本项目相当，具有可类比性；该项目实验废水经中和预处理设施达标后进入市政管网，排入园区污水处理厂是可行的。

2、依托污水处理厂的可行性分析

①高桥污水处理厂简况

高桥污水处理厂位于南京市江宁区上坊河以南，沧麒西路以北，污水处理采用改良 A²/O 工艺+沉淀池+反硝化滤池为主体的三级处理工艺（具体处理工艺流程见下图），出水水质达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。高桥污水处理厂近期污水处理设计规模 7.5 万 m³/d，远期规模为 15 万 m³/d。高桥污水处理厂一期 7.5 万 m³/d 已于 2022 年 9 月通过竣工环保验收。高桥污水厂可接纳服务范围内各片区生产、生活污水，污水处理厂服务范围包括：城北污水处理系统现状 9#泵站近期调度 3 万 m³/d，远期调度 6.4 万 m³/d 污水；和麒麟科技创新园未纳入高桥污水处理厂的区域。

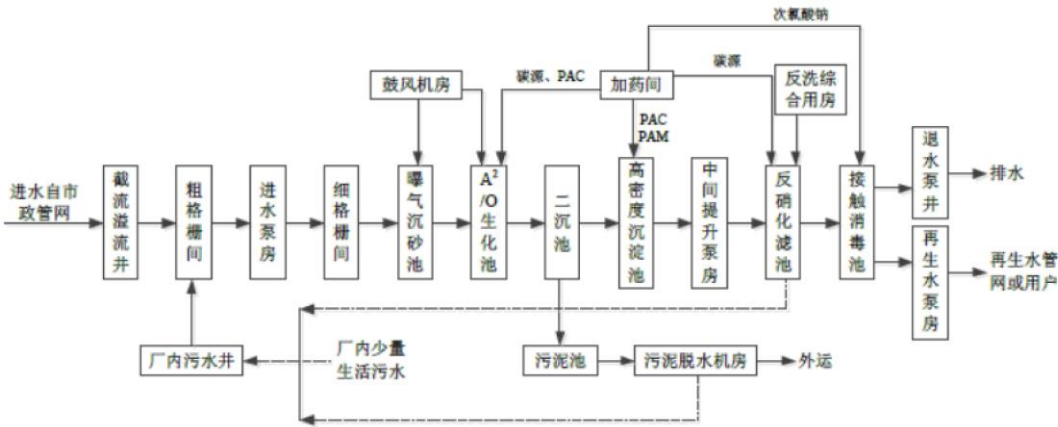


图 4-1 高桥污水处理厂污水处理工艺流程图

污水处理厂余量：

高桥污水处理厂已经运营，高桥污水处理厂总处理能力 7.5 万 m³/d，目前尚有余量约 4.5 万 m³/d，本项目废水主要为生活污水、实验器具二次清洗废水、实验设备排水，废水日排放量为 0.49m³，项目废水排放远未达到污水处理厂的处理能力，余量满足本项目需求。本项目废水主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，不属于含重金属、难降解、高盐、含氟工业废水，项目废水接管之前已经过相应预处理，各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。

从接管范围上来看：本项目所在地属于高桥污水处理厂的收水范围内，且污水管网已

经铺设到本项目所在地，接管可行。 因此对于本项目产生的废水，从水质、水量及接管范围角度分析，均能达到高桥污水处理厂的接纳要求，废水经污水处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，可以满足环保要求。 综上所述，本项目废水经预处理后依托高桥污水处理厂进行处理具备环境可行性。 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》分析： 表 4-18 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
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。	本项目废水水质简单，污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，不属于重金属、难生化降解废水、高盐废水。	相符
2	发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定接管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	本项目为新建检测实验室项目，不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖等行业。	相符
3	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。	本项目废水为生活污水、实验器具二次清洗废水、实验设备排水，排放的污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，经预处理后废水污染物浓度可满足江宁高桥污水处理厂接管标准。	相符
4	总量达标双控原则：接入城镇污水	本项目水污染物总	相符

	污水处理厂处理的工业企业，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。	量可在江宁区水减排项目内平衡，不会改变区域环境功能。	
5	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或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。	本项目废水经预处理后，污染物浓度可满足江宁高桥污水处理厂接管标准，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放。	相符

（4）水环境影响分析结论

本项目综合废水水质简单，经预处理后满足高桥污水处理厂接管标准，通过市政污水管网接管至高桥污水处理厂处理。从水质水量、接管标准及管网配套等方面综合考虑，项目废水接管至高桥污水处理厂是可行的。因此本项目废水经合理处置，对受纳水体秦淮河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

（5）水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目水污染物监测计划见下表。

表 4-19 项目废水监测要求基本情况一览表

监测点位	数量	监测因子	监测频率	执行标准
厂区废水总排放口 DW001	1 个	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	高桥污水处理厂接管标准

3.噪声

（1）噪声源强分析

本项目运营期所用设备均在实验室内，且多为精密实验仪器，噪声源强≤70dB（A）不属于高噪声设备，且噪声源设备均分布在实验室内，经实验室的墙、门窗等隔声后对外界基本无影响。运营期高噪声设备主要为废气处理设备风机，布置于楼顶，设备位置及噪声源统计见下表。

表 4-20 本工程噪声源调查清单（室内外声源）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气处理风机	/	1	3.5	5.8	25	75	减振	8h/d

注：以项目厂界西南角为原点（0，0，0），正北为 Y 正方向，正东为 X 正方向，向上为 Z 正方向。

运营期环境影响和保护措施	(2) 噪声环境影响分析 1) 预测模式 预测模型采用《环境影响评价技术导则》(声环境)(HJ2.4—2021)中推荐的模型。 ①室外点声源预测模式 各声源对预测点的贡献值按下式计算: $L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe} + A_{misc})$ 式中: $L_{A(r)}$——距声源 r 处的 A 声级; $L_{Aref(r_0)}$——参考位置 r_0 处的 A 声级; A_{div}——声波几何发散引起的 A 声级衰减量; A_{bar}——声屏障引起的 A 声级衰减量; A_{atm}——空气吸收引起的 A 声级衰减量; A_{exe}——附加衰减量。 A_{misc}——其他的方效应引起的 A 声级衰减。 A_{misc} 一般包括能过树叶的传播衰减 A_{fol}、通过工业场所的传播衰减 A_{site} 以及能过房屋群区的传播衰减 A_{hous} 等;不考虑自然条件(如风、温度梯度、雾)变化引起的附加修正。考虑到树叶的传播衰减参数不宜确定,在报告中除特殊情况外,不建议考虑树叶的传播衰减,其它传播衰减视具体情况酌情考虑。 ②室内点声源对场界噪声预测点贡献值预测模式 室内声源首先换算为等效室外声源,再按各类声源模式计算。 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级: $L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中: $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, $L_{w_{oct}}$ 为某个声源的倍频带声功率级, r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离, R 为房间常数, Q 为方向性因子。 计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级: $L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right)$ 计算出室外靠近围护结构处的声压级: $L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$
--------------	---

式中：T_{Loct} 为围护结构倍频带隔声损失，根据本项目厂房结构，声频带 1000Hz 时，取 10dB (A)。

将室外声级 L_{oct,2}(T) 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w oct}；

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{w oct}，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a，高度为 b，窗户个数为 n；预测点距墙中心的距离为 r。预测点的声级按照下述公式进行预测：

$$\begin{aligned} & \text{当 } r \leq \frac{b}{\pi} \text{ 时, } L_A(r) = L_2 \text{ (即按面声源处理); } \\ & \text{当 } \frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi} \text{ 时, } L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b} \text{ (即按线声源处理); } \\ & \text{当 } r \geq \frac{na}{\pi} \text{ 时, } L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na} \text{ (即按点声源处理); } \end{aligned}$$

③计算总声压级

计算项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

建立坐标系，确定各室外噪声源位置和室内噪声源等效为室外噪声源位置及预测点位置，分别计算各噪声源对各预测点的贡献值，并进行叠加，得出各预测点的噪声贡献值。项目对预测点 T 时段内噪声贡献值 L_{Aeq 贡}（等效连续 A 声级）计算如下：

$$L_{Aeq\ 贡} = 10 \lg \left(\frac{\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}}}{T} \right)$$

预测点的噪声预测值

$$L_{Aeq\ 总} = 10 \lg [10^{0.1 L_{eq(A)\ 贡}} + 10^{0.1 L_{eq(A)\ 现}}]$$

2) 噪声预测结果

从项目总平面布置图和周边环境保护目标分布图可知，项目噪声评价范围内不存在噪声环境敏感保护目标，故仅需对项目厂界噪声进行预测。

本项目夜间不生产，厂界四周的噪声预测结果见下表。

表 4-21 本项目运行后对噪声预测结果 单位：dB(A)

时间	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
贡献值	44.74	49.41	49.00	49.42
预测值	44.74	49.41	49.00	49.42
标准值	昼间≤60dB(A)			
达标情况	达标	达标	达标	达标



图 4-3 厂界噪声贡献值预测结果图

从上表可以看出，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，项目噪声对周边及敏感点处环境影响较小。

（3）噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目噪声监测计划如下表。

表 4-22 噪声监测计划

污染源	监测点位	数量	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	东南西北各厂界外 1m	4 个	等效连续 A 声级	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准 2 类标准

	4.固体废物 本项目产生的固废包括一般工业固废：废包装材料；危险废物：实验废液、实验器具首次清洗废水、沾染危险物质的废包装材料、沾染危险物质的废耗材（试剂瓶、手套、口罩等）、过期试剂、废样品、废培养基、废过滤介质、废活性炭、废紫外灯管及生活垃圾。 （1）一般工业固废 ①废包装材料 本项目实验用品的外包装袋、纸箱等未被实验试剂污染的废包装材料产生量为0.1t/a，收集后外售给废旧物资回收单位回收处置。 （2）危险废物 ①实验废液 本项目实验过程中会产生实验废液，主要为各类混合有机溶液，预计产生量约1.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“环境检测（监测）活动中，化学实验室产生的无机废液和有机废液”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ②实验器具首次清洗废水 本项目实验器皿首次清洗废水产生量约为 1t/a，作为危险废物处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“环境检测（监测）活动中，化学实验室产生的无机废液和有机废液”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ③沾染危险物质的废包装材料 本项目实验室含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器等，产生量约 0.01t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ④沾染危险物质的废耗材（试剂瓶、手套、口罩等） 本项目检测检验活动中产生的沾染危险特性的一次性实验用品及残留样品约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗、手套、实验服等实验室用品）”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ⑤过期试剂
--	--

	本项目变质或失效的实验试剂相对较少，根据企业提供资料，实验室变质或失效的实验室试剂产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-999-49”中所列“申请废弃的危险化学品”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ⑥废样品 检测过程如有重金属超标或其他有毒有害污染物超标的样品，根据样品来源及检测结果判定，其来源疑似存在严重污染，经判定属于《国家危险废物名录（2025 年）》或检测结果达到《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）中的限值要求时，应作为危险废物处置，废弃样品产生量为 0.003t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ⑦废培养基 微生物实验过程会产生废培养基，产生量为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“环境检测（监测）活动中，生物实验室产生的无机废液和有机废液”。 ⑧废过滤介质 实验室新风系统废滤膜需定期更换，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-047-49”中所列“沾染上述物质的过滤吸附介质”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ⑨废活性炭 本项目有机废气治理过程中会产生一定量的废活性炭。 活性炭更换周期参照以下公式计算： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%；（一般取值 10%） c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³； Q—风量，单位 m³/h；
--	--

t—运行时间，单位 h/d。									
表 4-23 项目活性炭更换周期一览表									
序号	位置	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	计算更换次数	更换次数取整
1	废气处理设施	165	10.00%	10.80	2500	8	76	3.936	4
本项目活性炭充装量约为 165kg，VOCs 削减浓度为 10.8mg/m³，经计算可知，实验室活性炭更换周期约为 76 天，则实验室每年更换 4 次活性炭，活性炭总用量为 0.66t，活性炭有机废气吸附量 0.065t/a。因此本项目废活性炭的产生量约为 0.725t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业“900-039-49”中所列“烟气、VOCs 治理过程产生的活性炭”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 ⑩废紫外灯管 实验室紫外分光光度计等使用紫外灯管的仪器设备在老化损坏时产生废灯管，产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），属于“HW29 含汞废物”类别中非特定行业“900-023-29”中所列“含生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”，采用专用容器收集后，暂存于危废库内，定期委托有资质单位处置。 （3）生活垃圾 本项目新增劳动定员为 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约 1.5t/a，集中收集后交环卫部门进行统一处理。 根据上述分析，本项目建成后，生产过程中固废产生量计处置情况详见下表。									

表 4-24 本项目固体废物属性判定一览表

序号	副产物/固废名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	实验用品外包装	固	塑料、纸箱等	0.1	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	实验废液	实验过程	液	水、酸、碱、有机物等	1.4	√		
3	实验器具首次清洗废水	实验器具	液	水、酸、碱、有机物等	1	√		
4	沾染危险物质的废包装材料	实验用品外包装	固	塑料、纸箱等	0.01	√		
5	沾染危险物质的废耗材	实验过程	固	试剂瓶、手套、口罩等	0.01	√		
6	过期试剂	实验过程	固、液	酸、碱、有机物等	0.005	√		
7	废样品	实验过程	固、液	有机物等	0.003	√		
8	废培养基	微生物实验过程	固、液	有机物等	0.002	√		
9	废过滤介质	废气处理	固	树脂等	0.01	√		
10	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	0.725	√		
11	废紫外灯管	使用紫外灯管的仪器设备	固	汞等	0.005	√		
12	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	1.5	√		

表 4-25 项目固体废物分析结果汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (a)	处理方式
1	废包装材料	一般工业固废	实验用品外包装	固	塑料、纸箱等	/	/	S92	900-001-S92	0.1	收集外售
2	实验废液	危险废物	实验过程	液	水、酸、碱、有机物等	《国家危险废物名录》	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.4	委托有资

3	实验器具首次清洗废水	危险废物	实验器具	液	水、酸、碱、有机物等	(2025 版)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1	质单位处置
4	沾染危险物质的废包装材料	危险废物	实验用品外包装	固	塑料、纸箱等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01	
5	沾染危险物质的废耗材	危险废物	实验过程	固	试剂瓶、手套、口罩等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01	
6	过期试剂	危险废物	实验过程	固、液	酸、碱、有机物等		T/C/I/R	HW49	900-999-49	0.005	
7	废样品	危险废物	实验过程	固、液	有机物等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.003	
8	废培养基	危险废物	微生物实验过程	固、液	有机物等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.002	
9	废过滤介质	危险废物	废气处理	固	树脂等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01	
10	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	0.725	
11	废紫外灯管	危险废物	使用紫外灯管的仪器设备	固	汞等		T/C/I/R	HW29	900-023-29	0.005	
12	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	/	/	SW62	900-001-S62、900-002-S62	1.5	环卫清运

表 4-26 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量(吨/年)	产生工序及装置	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	实验废液	HW49	900-047-49	1.4	实验过程	液	水、酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	每周	T/C/I/R	委托有资质单位安全处置

2	实验器具首次清洗废水	HW49	900-047-49	1	实验器具	液	水、酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	每周	T/C/I/R
3	沾染危险物质的废包装材料	HW49	900-047-49	0.01	实验用品外包装	固	塑料、纸箱等	沾染物料	每周	T/C/I/R
4	沾染危险物质的废耗材	HW49	900-047-49	0.01	实验过程	固	试剂瓶、手套、口罩等	沾染物料	每周	T/C/I/R
5	过期试剂	HW49	900-999-49	0.005	实验过程	固、液	酸、碱、有机物等	酸、碱、有机物等	每年	T/C/I/R
6	废样品	HW49	900-047-49	0.003	实验过程	固、液	有机物等	有机物	每月	T/C/I/R
7	废培养基	HW49	900-047-49	0.002	微生物实验过程	固、液	有机物等	有机物	每月	T/C/I/R
8	废过滤介质	HW49	900-047-49	0.01	废气处理	固	树脂等	树脂	每年	T/C/I/R
9	废活性炭	HW49	900-039-49	0.725	废气处理	固	活性炭、有机物	活性炭、有机物	每年	T
10	废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.005	使用紫外灯管的仪器设备	固	汞等	汞等	每3年	T/C/I/R

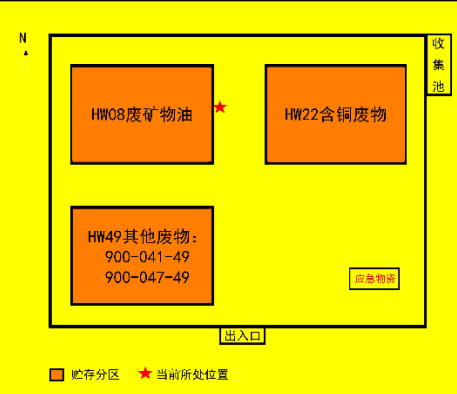
表 4-27 与《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	一、严格主体责任 (一)加强危险废物贮存污染防治。《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评不满足要求的应立即制定整改	企业将按照最新要求建设危废仓库，设置视频监控，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时	相符

	方案并于 2024 年 1 月 1 日前完成整改,整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物;新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290 号,以下简称《工作方案》)中“危险废物产生区域收集点”名称按照《标准》统一修改为“贮存点”,产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外,还应满足《工作方案》附 3-2 有关规定。 危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《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)、《省生态环境厅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)等文件要求设置视频监控,并与中控室联网,视频监控应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月。	间至少为 3 个月。	
2	(二)做好危险废物识别标志更换。各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等)要严格按照国家要求于 2023 年 7 月 1 日前完成危险废物识别标志更换,确因采购流程等问题无法按时完成的,经属地生态环境部门同意后,可延长至 2023 年 8 月 31 日。在落实《规范》的基础上,危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第 X-X 号)”编号信息,贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。 危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成,原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理,危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的,可直接对照附件要求在标志牌上进行修改,《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。	企业将按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求设置危险废物识别标志。	相符

运营期环境保护措施	本项目新设 1 个 4.66m ² 危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。									
	表 4-28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表									
	序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量	贮存周期
	1	危废暂存间	实验废液	HW49	900-047-49	危废暂存间	4.66 m ²	桶装	1.5t	3 个月
	2		实验器具首次清洗废水	HW49	900-047-49			桶装	1t	6 个月
	3		沾染危险物质的废包装材料	HW49	900-047-49			袋装	0.01t	6 个月
	4		沾染危险物质的废耗材	HW49	900-047-49			袋装	0.01t	6 个月
	5		过期试剂	HW49	900-999-49			桶装	0.005t	6 个月
	6		废样品	HW49	900-047-49			桶装	0.003t	6 个月
	7		废培养基	HW49	900-047-49			桶装	0.002t	6 个月
	8		废过滤介质	HW49	900-047-49			袋装	0.01t	6 个月
	9		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.8t	2 个月
10	废紫外灯管		HW29	900-023-29	袋装			0.005t	6 个月	
厂区分别设置 1 个 4.66m ² 的危废暂存间、1 个 1m ² 一般固废暂存区。本项目危险废物贮存周期较短，危废暂存间占地面积约 4.66m ² ，能够满足危险废物临时贮存能力。										
危险废物标识标牌设置要求：										
危险废物标识标牌按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中相关要求执行。危险废物识别标识规范化设置应包括：危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签，标识标签形式如下：										
表 4-29 危险废物标识标牌设置										
图案样式					设置规范					
贮存设施警示标志牌										
横版固定式贮存设施警示标志牌：					1、设置位置 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。					

		2、规格参数 尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。 材料：采用 1.5~2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理,端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3、公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理人员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单(含种类名称、危险特性、环评批文)、监制单位等信息。
	竖版固定式贮存设施警示标志牌： 	1、设置位置 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。 2、规格参数 (1) 尺寸：标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 (2) 颜色与字体：标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。 (3)底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。 3、公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理人员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
	贮存设施内部：	1、设置位置 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、确需米用立式的，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。 2、规格参数 (1)尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志

危险废物贮存分区标志 	边长 42cm，外檐 2.5cm。 (2) 颜色与字体:固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的,警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。 (3) 材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3、公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。																	
包装识别标签 <table><tr><td colspan="2">危险废物</td></tr><tr><td>废物名称:</td><td rowspan="5">危险特性</td></tr><tr><td>废物类别:</td></tr><tr><td>废物代码: 废物形态:</td></tr><tr><td>主要成分:</td></tr><tr><td>有害成分:</td></tr><tr><td colspan="2">注意事项:</td></tr><tr><td colspan="2">数字识别码:</td></tr><tr><td>产生/收集单位:</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td>联系人和联系方式:</td></tr><tr><td>产生日期: 废物重量:</td></tr><tr><td>备注:</td></tr></table>	危险废物		废物名称:	危险特性	废物类别:	废物代码: 废物形态:	主要成分:	有害成分:	注意事项:		数字识别码:		产生/收集单位:		联系人和联系方式:	产生日期: 废物重量:	备注:	1、设置位置 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。 2、规格参数 (1)尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。 (2) 颜色与字体:底色为醒目的橘黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。 (3) 材料:粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。 3、内容填报 (1)主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。 (2) 化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。 (3) 危险情况:包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。 (4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。 (5) 危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。
危险废物																		
废物名称:	危险特性																	
废物类别:																		
废物代码: 废物形态:																		
主要成分:																		
有害成分:																		
注意事项:																		
数字识别码:																		
产生/收集单位:																		
联系人和联系方式:																		
产生日期: 废物重量:																		
备注:																		
本评价危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)设计和管理要求。 ①地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；																		

	②必须有泄露液体收集装置、气体导出口及气体净化装置； ③设施内要有安全照明设施和观察窗口； ④用以存放装有液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝； ⑤应设计堵截泄露的裙角，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5； ⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔间隔断。 采取上述措施后，可有效防止危险废物泄露等环境风险，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 本项目尚处于设计阶段，暂未签订利用或者委托处理意向。现南京市有资质处置本项目危险废物单位较多，处置能力富余。本评价建议建设单位与项目较近、有相应资质的危险废物处置单位签订危险废物处置协议。 5、地下水环境影响分析 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）》的要求，本次评价分析地下水污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。 本项目对地下水可能造成污染主要集中在项目运行期。针对可能发生的地下水污染，本项目污染防治措施“源头控制、分区防渗、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。 （1）源头控制 在工程设计过程中，采用先进的技术、工艺、设备，实施清洁生产，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、排水管道、冷却水收集池的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染土壤和地下水环境。 （2）分区防控措施 企业应加强生产设备的管理，对可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高或污染物浓度较高，需要重点防治或者需要重点保护的区域。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域。简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域。 项目用水来自市政供水管网，不进行地下水的开采，因此，不会造成取用地下水而引起的环境水文地质问题。项目废水经预处理后接管至污水处理厂处理后达标排放，对区域
--	---

水环境影响较小。 项目对地下水的可能存在的影响主要为厂区废水的管道的泄漏。因此，污水处理构筑物及埋地管道采取重点防渗措施，重点防渗区可采用至少 2 毫米厚的其它人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）；或面层可采用防渗涂料面层或防渗钢筋钢纤维混凝土面层（渗透系数$\leq 10^{-12}$cm/s）。建设单位按照国家相关规范要求，做好相关防渗措施和恢复工作后，不会对地下水产生影响。 6、土壤环境影响分析 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）》的要求，本次评价分析土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。 （1）土壤污染源 本项目废气、废水、固体废物等可能会对土壤造成污染。 （2）土壤污染物途径 本项目产生的废水主要为生活污水、实验器具二次清洗废水、实验设备排水，实验器具二次清洗废水、实验设备排水经 1 套污水处理设备（中和+沉淀工艺）处理后，与经化粪池预处理后的生活污水一起接管至市政管网，最终接管至污水处理厂处理后达标排放。本项目运行期可能存在管线破裂，废水可能泄漏垂直下渗至土壤。 本项目固体废物中主要有害成分来看，本项目产生的危险废物主要为实验废液、过期试剂、废活性炭等，含有有机物、无机物等有害物质，若不考虑设置适当的防漏措施，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，会产生含有机物和油类物质的液体渗入土壤，对土壤中微生物的生命活动产生影响，进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致土壤生态系统受损，影响植被的生长和农作物的减产。同时污染物经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目危废库的基础底层采用防渗层为至少 2 毫米厚的高密度聚乙烯（渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒），确保土壤环境质量不会出现恶化。故本项目危废库存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤环境不会造成影响。 本项目大气污染物主要为非甲烷总烃，污染物均可达标排放，且均为气态污染物，扩散后各种污染因子可能通过自然沉降进入土壤较小，对土壤环境影响较小。 因此，本项目土壤主要污染途径有： ① 废气外排环境，通过自然沉降和降水进入土壤。 ② 固体废物外运时，散落于运输途中，雨水冲刷后进入道路两侧土壤； ③ 固废暂存间、生产地面、废水处理系统、池体、埋地管线等采取了防渗措施的场所发生事故性池底或地面渗漏，废水进入浅层地下水系统，并随地下水出露进入厂区外地势相对较低的地表水体或土壤。

(3) 土壤防控措施:

针对可能发生的土壤环境污染, 本项目污染防治措施“源头控制、过程防控、跟踪监测”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

1) 源头控制

在工程设计过程中, 采用先进的技术、工艺、设备, 实施清洁生产, 防止跑冒滴漏, 防止污染物泄漏; 厂区道路硬化, 注意生产区地面、废水处理设施及连接排水管道等的防渗要求, 防止污染物下渗, 污染土壤环境。

2) 过程防控措施

①企业应加强生产设备的管理, 对可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。

②项目生产各单位分区应做好防渗防腐措施。

③厂内加强绿化, 对于未进行水泥硬化的地面覆盖的区域尤其应加强绿化, 绿化植被应以本地树种为主同时应具备较强的吸附能力。

④危废暂存间等区域应采取重点防渗措施, 重点防渗区可采用至少 2 毫米厚的其它人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$); 或面层可采用防渗涂料面层或防渗钢筋钢纤维混凝土面层(渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$)。建设单位按照国家相关规范要求, 加强日常巡查管理, 建议污水采取明管输送, 发生渗漏时可及时发现和处理, 并做好相关防渗措施, 可进一步降低垂直入渗对土壤环境的影响。

综上, 建设单位按照国家相关规范要求, 做好相关防渗防腐等防控措施后, 对土壤环境产生影响较小。

7、环境风险

(1) 风险物质识别及 Q 值计算

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B、《化学品分类和标签规范第 18 部分: 急性毒性》(GB30000.18-2013)、《化学品分类和标签规范第 28 部分: 对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)、《化学品分类和标签规范第 16 部分: 有机过氧化物》(GB30000.16-2013), 本项目涉及的风险物质见下表。

表 4-30 本项目风险物质 Q 值计算表

序号	名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值	$\sum q/Q$
1	盐酸 ($\geq 37\%$)	7647-01-0	0.000025	7.5	0.000003	0.133
2	硫酸	7664-93-9	0.0005	10	0.00005	
3	甲醇	67-56-1	0.79	10	0.079	
4	乙酸	64-19-7	0.0005	10	0.00005	
5	丙酮	67-64-1	0.0005	10	0.00005	
6	次氯酸钠	7681-52-9	0.000004	5	0.0000008	
7	铬酸钾	7789-00-6	0.0005	0.25	0.002	

8	锰（II）标准溶液	/	0.0005	0.25	0.002
9	铜标准溶液	/	0.0005	0.25	0.002
10	石油醚	8032-32-4	0.0005	10	0.00005
11	首次清洗废水	/	1.4	50	0.028
12	过期试剂	/	0.005	50	0.0001
13	实验废液	/	1	50	0.02

由上表可知项目 Q 值为 0.133，即 $Q < 1$ ，因此本项目无需环境风险专项。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018），本项目 $Q < 1$ ，评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

①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，本项目风险物质主要为硫酸、盐酸、甲醇等。

②实验系统危险性识别

本项目实验过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

硫酸、盐酸、甲醇等物质发生泄漏，其可挥发物质进入大气，对周围大气环境造成不利影响，或泄漏物质遇明火导致火灾、爆炸事故，火灾伴生/次生污染物排放大气环境造成不利影响。

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 4-31 本项目危险物质影响途径

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	临界量(t)	可能受影响的环境敏感目标
1	实验室	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾	非正常工况，超标排放	大气扩散	大气
2	危废暂存间、药品室	危险废物、化学品	泄漏、火灾	泄漏物料形成地表漫流、有毒有害物质通过大气扩散	大气、地表水、地下水、土壤

（3）环境风险分析

1）化学品泄漏事故对大气环境的影响

本项目化学品使用量较小，存储量也较小，一旦发生泄漏，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内；或及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，并通过实验室集气罩及自然通风作用，减小化学品泄漏挥发对大气环境的影响。发生火灾或爆炸时，由于可燃物储量

	小，火灾或爆炸的影响可局限在小面积范围内，通过使用灭火器及时处理，不会影响外部环境。对于毒性物质，一旦发生泄漏，只要进行快速收集处理，操作人员事先注意做好防护工作，则产生较严重环境污染和人员健康损害事故的可能性很小。 2) 化学品泄漏事故对地表水和土壤环境的影响 本项目实验过程均在室内进行，各类危险化学品也均存放于室内，正常操作情况下，实验室废液等危废均收集于专用容器内，委托有资质单位清运处置，不会对地表水和土壤环境造成影响。一旦发生化学品泄漏事件，应对泄漏的固体、液体及时清理、废气收集、加强室内机械通风等进行清理，清理产生的固废作为危废委托处置不外排、废水经预处理后接管排入高桥污水处理厂，不会进入雨水管网，不会影响周边地表水和土壤环境。 (4) 环境风险防范措施 1) 实验系统风险防范措施 ①制定工艺技术规程、岗位操作法、环境治理设施操作规程等。 ②制定安全生产管理制度和环境管理制度。 ③操作人员严格执行公司制定的实验工艺规程、岗位操作法及各项管理制度。为避免人为操作因素导致的非正常排放情况的发生，加强对员工的日常培训工作，主要培训内容包括实验室操作规程、三废污染防治措施等。 ④定时巡检，做好台账表。 ⑤加强对实验室设备和废气处理设施的保养和维护，确保各设施正常运转。 2) 原辅料储存风险防范措施 ①项目原料储存需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用。 ②建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌； ③对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记； ④凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态； ⑤所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育。 3) 危废暂存风险防范措施
--	---

	①项目产生的实验室废液和废包装材料、废样品、废活性炭等拟暂存于危废暂存间，满足国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求； ②在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源、具体的成分、主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应； ③设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 4）废气处理设施故障应急处置措施 加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ③应定期维护、检修，定期更换活性炭，以保持废气处理装置的净化能力。 5）废水处理设施事故应急处置措施 废水处理设施故障、异常、停电等原因导致废水事故排放情况时，废水应采取收集及围堵措施，不得排放，并立即开展相关维修工作。待事故原因解决后，废水进行处理，并应尽快恢复。通过采取以上措施，并加强环境管理，可消除废水事故排放现象。具体措施如下： ①加强对治理设施的维护保养，及时处理隐患，确保废水处理设施正常运行。 ②加强日常巡查工作，操作和维修人员必须经过技术培训后上岗。 ③制定严格的废水排放制度，确保清污分流。 6）事故废水控制措施 本项目属于小型的实验室，配套4个3m³事故废水收集袋，发生事故时，企业应及时将事故废水收集进入事故废水收集袋。事故水计算如下： $V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ 注：(V₁+V₂-V₃)_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中
--	---

	最大值。 V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。 V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$ $Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h； $t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h； V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5 = 10qF$ q—降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q = qa/n$ qa—年平均降雨量 n—年平均降雨日数 F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2； 事故存储设施总有效容积计算如下： $V_1 = 0.02m^3$，单个废液桶的最大容积 20L； $V_2 = \sum Q_{消} t_{消} = 5L/s \times (0.5 \times 3600) s = 9m^3$（本项目为小型实验室，喷淋强度为 5L/s，同时实验室配备了灭火器，火灾延续时间为 0.5h）； $V_3 = 0m^3$； $V_4 = 0m^3$（事故发生时立即停止检验）； $V_5 = 10qF = 0m^3$（本项目位于楼内，不涉及初期雨水进入事故废水系统） $V_{事故池} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0.02 + 9 - 0 + 0 + 0 = 9.02m^3$。 本项目实验室位于楼内，为有效的控制事故水的扩散，在发生事故时，采用事故水袋收集事故废水，事故水袋具有灵活布置、不占用固定空间、可折叠收纳的优势，事故水袋配备抽水泵，可快速将分散的事故水抽至水袋。为了避免单个水袋容量过大，楼内搬运受限，本项目采用 4 个 $3m^3$ 事故废水收集袋，两两之间预留快速连接接口，水袋和抽水泵需存放在专用应急柜中，明确标识，确保实验人员在短时间内可完成组装和启动。 由此可见，本项目事故废水量约 $9.02m^3$，本项目设置 4 个 $3m^3$ 事故废水收集袋是可行
--	--

	的。 (5) 风险结论 综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，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。 8、其他管理要求 (一) 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。 (二) 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以下内容： (1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策和条例，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) 完善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) 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。 (4) 加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。 (三) 环境管理制度 (1) 排污许可制度 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》，本项目属于名录第 108 类行业的排污单位，但未涉及名录规定的通用工序重点管理、简化管理或者登记管理的，项目无需纳入排污许可管理。 (2) 环境管理体系 项目建成后，完善环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。 (3) 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。 (4) 污染处理设施管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，本项目实施
--	---

后，要完善岗位责任制，制定操作规程，完善管理台账。

(5) 奖惩制度

本项目实施后，建设单位应完善环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(6) 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，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。排污单位应当按《排污许可管理条例》第二十一条规定，建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施的运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年

(四) 验收制度

企业应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》在环保设施调试期 3 个月内自行组织验收，在公示期结束后登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

9、排污许可证申请及排污口规范化管理

(1) 排污许可证申领

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目行业类别属于 M7452 检测服务，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，无需申请排污许可证。

(2) 排污口规范化管理

根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，废气排气筒、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）要求设立明显标志，具体标识见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4-32 环境保护图形标志的形状及颜色表

分类	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 4-33 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能

1			污水总排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外部环境排放
4			一般固体废物标识	一般固体废物贮存、处置场
5	-		危险固体废物标识	危险固体废物贮存、处置场

建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

10、环保投资与“三同时”验收

本项目投资总额为 300 万元，其中环保投资为 28 万元，占总投资额的 9.33%。本项目在进行建设时，应严格按照“三同时”的规定，其中污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目建设运营阶段应确保污染防治设施的运行效率，保证其发挥正常的效益。企业应制定严格的环境保护管理制度并认真落实，确保各项环保措施正常运转，污染物达标排放。本项目环保投资估算及环境保护“三同时”验收情况见下表。

表 4-34 建设项目“三同时”验收一览表

时段	污染类别		污染物	治理措施	处理效果/执行标准	投资（万元）	完成时间
营	废	DA0	非甲烷	通风橱及万向集气罩收集	《大气污染物综	10	与建

运 期	气	01 排 气筒	总烃	+1 套二级活性炭吸附装 置+1 根 25m 高（高出屋 顶 1.5m）排气筒 DA001	合排放标准》 （DB32/4041- 2021）	2	设项 目同 时设 计、 同时 施 工、 同时 投产	
		无组 织	非甲烷 总烃	加强通风				
			病菌微 生物气 溶胶	微生物实验室生物安全 柜、独立排风系统	/			
	废 水	生活污水		化粪池（依托现有）	高桥污水处理厂 接管标准	3		
		实验器具二次 清洗废水、实 验设备排水		新建 1 套污水处理设备 （处理规模 0.5m³/h，中 和+沉淀工艺），放置于四 层实验室内，位置详见附 图四				
	噪 声	设备噪声		选择低噪声设备，合理布 局，加强维护；采取隔 声、减振等	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》（GB12348- 2008）2 类标准	7		
	固 废	一般固废		一般固废暂存区（1m²）	合理处置，不会 造成二次污染	2		
		危险废物		1 个危废暂存间 （4.66m²）				
	环境风险				配套 4 个 3m³ 事故废水收 集袋，配备消防器具及应 急物资，厂区雨水、污水 接管口之前分别设置截止 阀	用于事故情况 下，厂区雨水、 污水的截留		3
	以新带老措施				/	/		/
	清污分流、排污口规范化 设置				雨污分流、排污口规范化 设置	满足《江苏省排 污口设置及规范 整治管理办法》 的要求		1
	总量平衡具体方案				本项目建成后废水排放量 147.8t/a，接管 量：COD0.0439 t/a、SS0.0220t/a、氨氮 0.0030t/a、总氮 0.0048t/a、总磷 0.00048t/a；外排量：COD0.0044 t/a、 SS0.0007t/a、氨氮 0.0002 t/a、总氮 0.0022t/a、总磷 0.00004t/a，废水污染物由 江宁区水减排项目平衡；废气非甲烷总烃			/

		(有组织)排放量 0.0072t/a，非甲烷总烃 (无组织)排放量 0.008t/a，废气污染物由 江宁区大气减排项目平衡；固废零排放，不 需申请总量。		
	合计		28	

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	有组织	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附装置+1根25m高排气筒		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织		微生物室废气（含病原菌微生物的气溶胶）	微生物室设1套独立新风系统，微生物实验区配备生物安全柜，检测过程产生的气溶胶颗粒采用生物安全柜配套高效过滤器，处理后的洁净空气进入室内循环，最终经换气系统排出室外		/
			非甲烷总烃	加强通风		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	接管至市政管网	高桥污水处理厂接管标准
	实验器具二次清洗废水、实验设备排水		pH、COD、SS	经实验室污水处理设备（中和+沉淀工艺）处理		
声环境	设备噪声		噪声水平（65-80dB）	1）厂房隔声，实验室内采取降噪设计，日常实验关闭窗户； 2）选用低噪声设备，采用低噪音通风柜、万向罩等设备，并合理计算通风量，调整好设备的运行参数，减少噪音的产生； 3）合理安排工作时间和实验空间，加强管理：定期检查		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准

			设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、本项目产生的实验废液、实验器具首次清洗废水、沾染危险物质的废包装材料、沾染危险物质的废耗材（试剂瓶、手套、口罩等）、过期试剂、废样品、废培养基、废过滤介质、废活性炭、废紫外灯管属于危险废物，交由有资质单位集中处理；废包装材料属于一般工业固废，收集后外售处置；生活垃圾交由市政环卫部门统一收集处理。 2、本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《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）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）中相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面进行硬化、采取分区防渗措施；厂区内加强绿化；危废暂存间区域应采取重点防渗措施等。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、贮运工程风险防范措施：原辅料储存于阴凉通风的仓库中，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 2、废水事故排放防范措施：①企业实行雨污分流，本项目属于小型的实验室，配套4个3m³事故废水收集袋，发生事故时，企业应及时将事故废水收集进入事故废水收集袋。当发生火灾事故时，企业应立即用沙土建立围堰，事故废水经抽水泵泵入事故水袋，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。②项目实验废水产生量很小，一旦发生泄漏会被截留在实验室内污水处理设施处，无地表渗漏途径，本评价要求建设单位加强日常巡查工作，并在污水处理设施处加设监控，当发现实验废水处理设施管道、阀门等发生渗漏现象时，应立即停止会产生实验废水的相关工作，并开展相关维修工作，则项目实验废水泄漏对外环境的影响可控。 3、废气事故排放防范措施：①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。			

	4、危废暂存间防范措施：危废间应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 5、编制企业突发环境应急预案并备案，同时加强突发环境事件演练；加强国家有关环境保护政策、法规的学习，加强对工作人员的管理，增强环境保护意识，避免人为影响。
其他环境 管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》，本项目属于名录第108 类行业的排污单位，但未涉及名录规定的通用工序重点管理、简化管理或者登记管理的，项目无需纳入排污许可管理。 2、在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。 3、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测报告。 4、设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，同时需负责产生污染防治设施运行管理，对环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行。 5、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，建立管理台帐。

六、结论

本项目在落实各项环保措施的情况下，各类污染物可做到达标排放，不会对环境产生明显影响，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

(1) 本项目实验室产生的有机废气通过通风橱及万向集气罩收集，再由1套“二级活性炭吸附”装置净化处理后，经1根25m高排气筒排放(DA001)。

微生物实验室设置1套独立的新风系统，微生物实验区配备生物安全柜，微生物检测过程产生的气溶胶颗粒采用生物安全柜配套高效过滤器处理后，洁净空气进入室内循环，最终通过换气系统排出室外。

项目废气经处理后能满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3限值要求；企业运营期加强实验室通风，保证实验室环境空气质量，实验废气对周边环境的影响较小。

(2) 本项目废水主要为生活污水、实验器具二次清洗废水、实验设备排水。实验器具二次清洗废水、实验设备排水经1套污水处理设备(中和+沉淀工艺)处理后，与经化粪池预处理后的生活污水一起接管至市政管网，再进入高桥污水处理厂进行深度处理，尾水达标后最终排入秦淮河，对周围环境影响较小。

(3) 通过选用低噪声设备，合理布局、采取设备基础减振、建筑隔声等措施以降低噪声污染，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，不会产生扰民问题。

(4) 本项目固体废物主要为：废包装材料、实验废液、实验器具首次清洗废水、沾染危险物质的废包装材料、沾染危险物质的废耗材(试剂瓶、手套、口罩等)、过期试剂、废样品、废培养基、废过滤介质、废活性炭、废紫外灯管及生活垃圾。其中，实验废液、实验器具首次清洗废水、沾染危险物质的废包装材料、沾染危险物质的废耗材(试剂瓶、手套、口罩等)、过期试剂、废样品、废培养基、废过滤介质、废活性炭，收集至现有危废库内，定期交由有资质单位处置；一般固废有：废包装材料，收集至一般固废暂存区，定期外售；生活垃圾交环卫部门进行统一处理。

(5) 本项目存在潜在的泄漏、火灾/爆炸风险。在采取了较完善的风险防范措施及配备足够的应急物资，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。

综上所述，浠谱测试(江苏)有限公司新建实验室项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，同时满足“三线一单”的要求，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，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 (有组织)	非甲烷总烃	0	0	0	0.0072	/	0.0072	+0.0072
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0	0	0	0.008	/	0.008	+0.008
废水	废水量	0	0	0	147.8	/	147.8	+147.8
	COD	0	0	0	0.0439	/	0.0439	+0.0439
	SS	0	0	0	0.0220	/	0.0220	+0.0220
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0030	/	0.0030	+0.0030
	TN	0	0	0	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	TP	0	0	0	0.00048	/	0.00048	+0.00048
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.1	/	0.1	+0.1
危险废 物	实验废液	0	0	0	1.4	/	1.4	+1.4
	实验器具首次 清洗废水	0	0	0	1	/	1	+1
	沾染危险物质的 废包装材料	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	沾染危险物质的 废耗材	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	过期试剂	0	0	0	0.005	/	0.005	+0.005
	废样品	0	0	0	0.003	/	0.003	+0.003
	废培养基	0	0	0	0.002	/	0.002	+0.002
	废过滤介质	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01

	废活性炭	0	0	0	0.725	/	0.725	+0.725
	废紫外灯管	0	0	0	0.005	/	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①