

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：百家汇玄武创新药物孵化平台 28 幢改建工程
建设单位（盖章）：百家汇精准医疗控股集团有限公司
编制日期：2026 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

根据《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开的通知》（宁环办〔2021〕14号）要求，公开的环境影响评价信息应删除涉及国家机密、商业机密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

我单位同意将《百家汇精准医疗控股集团有限公司百家汇玄武创新药物孵化平台28幢改建工程项目环境影响报告表》（公示本）作为政府信息公开，因涉及到商业秘密和个人隐私，对报告表中部分内容进行删除，具体详见删除清单，并愿意承担由此产生的相关法定责任。

特此说明！

建设单位：百家汇精准医疗控股集团有限公司

2026年5月21日

删除清单

序号	页码	删除内容
1	P1	联系人及联系方式
2	全文	原辅料表、原辅物理化性质表、生产设备表、生产工艺、固废产生情况等

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	48
五、 环境保护措施监督检查清单	83
附表	87

一、建设项目基本情况

建设项目名称	百家汇玄武创新药物孵化平台 28 幢改建工程		
项目代码	2601-320102-04-01-810287		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市玄武区玄武大道 699-18 号 28 幢		
地理坐标	（东经：118 度 53 分 1.928 秒，北纬：32 度 5 分 21.797 秒）		
国民经济行业类别	（M7340）医学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生试验废气、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）	南京市玄武区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	玄发改备（2026）5 号
总投资（万元）	1426	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	6.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	5098.14（总建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2030）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复（2018）82号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文号：苏环审（2025）6号		
规划及规划环境影响评价	1、项目与《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2030）》相符性分析 根据《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2030）》，		

评价符合性分析	项目所在地规划用地为B29a科研设计用地，本项目为（M7340）医学研究和试验发展，因此，本项目的建设符合《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2030）》中土地利用规划要求。 2、项目与《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审〔2025〕6号）相符性分析 表1-1 建设项目与规划环评审查意见相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进园区高质量发展和生态环境持续改善。</td><td>本项目符合园区用地规划要求和产业定位要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（二）严格空间管控，优化空间布局。加强对钟山风景名胜区、居民区等敏感目标的保护，靠近钟山风景名胜区一侧待开发地块应严格控制大型构筑物和排放废气并可能造成明显环境影响的项目，新华日报报业集团印务总公司于2026年底前迁出。区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。加强高新区空间隔离带建设，在绕城公路东侧、312国道两侧设置防护绿地，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td><td>本项目符合园区用地规划要求和产业定位。距离钟山风景名胜区1.6km，距离最近的居民区为南侧335米的金基山和月，项目营运过程产生的“三废”不会对其产生不利影响。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>（三）严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2030年，高新区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到28微克/立方米，区内徐庄境等景观水体达地表水IV类及以上水质标准。</td><td>本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后通过活性炭吸附装置处理排放；危化品暂存、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4</td><td>（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。落实生态环境准入清单，落实报告书提出的生态环境准入要求，研发产业规模应控制在小试水平，禁止引入中试及规模化的工业生产项目。强化研发企业特征污染物排放控制及精细化管理，提高污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</td><td>本项目符合园区生态环境准入清单要求，研发过程不涉及生产，实验过程产生的废气经处理后排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>5</td><td>（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进区内雨、污水收集系统配套管网建设，定期开展高新区污水管网检测评估，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区污水全收集、全处理。严禁新、改、扩建使用高污染燃料的项目及设施，强化挥发性有机物治理。确保废气达标排放、废水达标接管。建立健全地</td><td>本项目洗衣废水、地面、台面清洁废水经污水处理设施处理后与高压蒸汽灭菌锅废水、纯水制备浓水、生活污水一并通过污水管网排入仙林污水处理厂集中处理，项目设置危废暂存间，委托有资</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	审查意见	本项目情况	相符性	1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进园区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目符合园区用地规划要求和产业定位要求。	相符	2	（二）严格空间管控，优化空间布局。加强对钟山风景名胜区、居民区等敏感目标的保护，靠近钟山风景名胜区一侧待开发地块应严格控制大型构筑物和排放废气并可能造成明显环境影响的项目，新华日报报业集团印务总公司于2026年底前迁出。区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。加强高新区空间隔离带建设，在绕城公路东侧、312国道两侧设置防护绿地，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目符合园区用地规划要求和产业定位。距离钟山风景名胜区1.6km，距离最近的居民区为南侧335米的金基山和月，项目营运过程产生的“三废”不会对其产生不利影响。	相符	3	（三）严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2030年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到28微克/立方米，区内徐庄境等景观水体达地表水IV类及以上水质标准。	本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后通过活性炭吸附装置处理排放；危化品暂存、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理排放。	相符	4	（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。落实生态环境准入清单，落实报告书提出的生态环境准入要求，研发产业规模应控制在小试水平，禁止引入中试及规模化的工业生产项目。强化研发企业特征污染物排放控制及精细化管理，提高污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目符合园区生态环境准入清单要求，研发过程不涉及生产，实验过程产生的废气经处理后排放。	相符	5	（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进区内雨、污水收集系统配套管网建设，定期开展高新区污水管网检测评估，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区污水全收集、全处理。严禁新、改、扩建使用高污染燃料的项目及设施，强化挥发性有机物治理。确保废气达标排放、废水达标接管。建立健全地	本项目洗衣废水、地面、台面清洁废水经污水处理设施处理后与高压蒸汽灭菌锅废水、纯水制备浓水、生活污水一并通过污水管网排入仙林污水处理厂集中处理，项目设置危废暂存间，委托有资	相符
序号	审查意见	本项目情况	相符性																								
1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进园区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目符合园区用地规划要求和产业定位要求。	相符																								
2	（二）严格空间管控，优化空间布局。加强对钟山风景名胜区、居民区等敏感目标的保护，靠近钟山风景名胜区一侧待开发地块应严格控制大型构筑物和排放废气并可能造成明显环境影响的项目，新华日报报业集团印务总公司于2026年底前迁出。区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。加强高新区空间隔离带建设，在绕城公路东侧、312国道两侧设置防护绿地，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目符合园区用地规划要求和产业定位。距离钟山风景名胜区1.6km，距离最近的居民区为南侧335米的金基山和月，项目营运过程产生的“三废”不会对其产生不利影响。	相符																								
3	（三）严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2030年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到28微克/立方米，区内徐庄境等景观水体达地表水IV类及以上水质标准。	本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后通过活性炭吸附装置处理排放；危化品暂存、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理排放。	相符																								
4	（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。落实生态环境准入清单，落实报告书提出的生态环境准入要求，研发产业规模应控制在小试水平，禁止引入中试及规模化的工业生产项目。强化研发企业特征污染物排放控制及精细化管理，提高污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目符合园区生态环境准入清单要求，研发过程不涉及生产，实验过程产生的废气经处理后排放。	相符																								
5	（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进区内雨、污水收集系统配套管网建设，定期开展高新区污水管网检测评估，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区污水全收集、全处理。严禁新、改、扩建使用高污染燃料的项目及设施，强化挥发性有机物治理。确保废气达标排放、废水达标接管。建立健全地	本项目洗衣废水、地面、台面清洁废水经污水处理设施处理后与高压蒸汽灭菌锅废水、纯水制备浓水、生活污水一并通过污水管网排入仙林污水处理厂集中处理，项目设置危废暂存间，委托有资	相符																								

		下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，做到“就地分类收集、就近转移处置”，提升高新区危险废物监管水平。	质单位安全处置。	
	6	（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测与管理。根据区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。	本项目设置有相应环境风险应急措施，项目建成后，需加强与园区应急预案的联动，按监测计划对大气、水、声环境进行例行监测。	相符
	7	建立健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境应急基础设施建设，配备应急物资装备，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	本项目设置有相应环境风险应急措施，项目建成后，需加强与园区应急预案的联动，编制突发环境事件应急预案，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制。	相符
3、项目与规划环评审核意见（苏环审（2025）6号）附件2江苏省南京徐庄				
高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析				
表1-2 建设项目与园区生态环境准入清单相符性分析				
类别	准入清单、控制要求		对照分析	相符性
优先引入	符合产业定位和本区发展方向、科技含量高的项目。		本项目实验室主要进行恶性肿瘤分子生物学及转化的研究，不涉及中试及扩大生产，不涉及落后工艺与落后设备，不涉及列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材研发，不属于P3、P4生物安全实验室、转基因实验室。	相符
	生物医药： ①拥有自主知识产权的新药研发； ②现代生物技术药物、重大传染病防治疫苗和药物、新型诊断试剂的研发，大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、发酵、纯化技术的研发。			
	软件和信息化服务： ①下一代互联网网络设备、芯片、系统以及相关测试设备的研发； ②集成电路设计； ③电子商务和电子政务系统开发。			
禁止引入	生物医药研发产业： ①中试及规模化生产的生物医药项目； ②涉及落后工艺的研发项目：含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺；铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置； ③使用落后设备的研发项目：使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机；使用塔式重蒸馏水器；使用无净化设施的热风干燥箱； ④列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材研发。			相符
	P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目。			
空间布局约束	新增建筑严格按照国土空间规划布局，其中绕城公路防护绿地东侧设置100米绿化带；312国道防护绿地两侧各设置30米绿化带；区内沿路等绿化防护带和公		本项目利用现有已建实验楼建筑进行实验，项目所在地规划用地为B29a科研设计用	相符

		共绿地、生态绿地禁止转变为其他用地性质。	地，不位于绿地、生态用地和生活用地。	
		严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。		
	污染物排放总量控制	考虑后续规划实施期间用地调整及污染防治水平提升，重新核定主要污染物排放限量，污染物控制总量不突破下述总量控制要求： ①大气污染物：二氧化硫0.243吨/年、颗粒物0.148吨/年、氮氧化物0.659吨/年、VOCs5.079吨/年。 ②水污染物（外排量）：废水量273.414万吨/年、COD136.707吨/年、氨氮10.937吨/年、总氮32.81吨/年、总磷1.367吨/年。	本项目大气污染物排污总量指标在玄武区范围内进行平衡，水污染物在仙林污水处理厂总量内平衡。	相符
	环境风险控制	加强对进区企业的环境风险管理，完善风险监测与监控体系以及应急救援系统，强化企业环境风险防范措施。 加强生物安全风险防控，严格管理实验样本、实验动物、实验活动废弃物，从事生物技术研究、开发活动，应当进行风险类别判断，密切关注风险变化，及时采取应对措施。 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 按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。	本项目建成后，企业拟修编现有突发环境事件应急预案，并将加强环境风险管理，完善风险监测与监控体系以及应急救援系统，加强环境风险防范措施；加强生物安全风险防控，严格管理实验样本、实验动物、实验活动废弃物，建设危废暂存间，强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理。	相符
	资源利用效率要求	园区本轮建设用地规模需严格控制在3.27平方公里，不得突破该规模。 禁止使用煤炭及其制品，国家规定的其它高污染燃料；仅允许以天然气、电等清洁能源为燃料。 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产II级水平。 能耗、水耗按照国家和省限额标准执行。推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率，到2030年，单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放持续下降，在实现碳排放达峰的基础上，力争在高新区部分区域实现碳中和。	本项目利用现有建筑建设，不新增用地，不使用煤炭及其制品，不使用其他高污染燃料，仅使用清洁能源。	相符
综上，本项目建设符合《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划环境影响跟踪评价报告书》审核意见的要求。				
其他符合性分析	（一）产业政策相符性 本项目为〔M7340〕医学研究和试验发展，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制及淘汰类项目；对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于“一、禁止准入类”以及“二、许可准入类；22、未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设”所列内容。因此，本项目建设符合国家产业政策，项目已取得南京市玄武区发展和改革委员会			

	会出具的立项备案文件（玄发改备〔2026〕5号）。 （二）用地规划相符性 根据《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2030）》，项目所在地规划用地为 B29a 科研设计用地，本项目为〔M7340〕医学研究和试验发展，符合相关用地规划。 （三）与生态环境分区管控相符性分析 （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）、《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）宁政办函〔2023〕39号、南京市“三区三线”划定成果，本项目不在国家及地方生态保护红线和生态管控区范围内，距离本项目最近的生态空间管控区域为西侧 1.6km 处的钟山风景名胜区，本项目建设地点与周边生态空间管控区域地理位置关系见附图 5。 本项目位于南京市玄武区玄武大道 699-18 号 28 幢，对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）、《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于江苏省南京徐庄高新技术产业开发区，属于重点管控单元，其相符性分析见下表。 表 1-3 与生态环境分区管控相符性分析 <table><tr><th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">生态环境准入清单</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>江苏省南京徐庄高新技术产业开发区</td><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）产业定位：软件和信息服务业、生物医药、科技服务及创新孵化。 （3）优先引入：符合产业定位和本区发展方向的项目；科技含量高、产品附加值高的项目。 （4）禁止引入：含电镀工艺的研发项目（符合产业定位属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》的除外）。P3、P4 生物安全实验室，转基因实验室；环境风险较大、污染较重的研发项目；中试及规模化的工业生产项目；生物医药研发产业中的中试及规模化生产的生物医药项目、列入《野生药材资源保护管理条例》《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工项目。 （5）绕城公路东侧控制 100 米绿化带，312 国道两侧各控制 30 米绿化带；严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。 </td><td>本项目为〔M7340〕医学研究和试验发展，与所在地规划和规划环评及审查意见相符，项目实验室不属于 P3、P4 生物安全实验室，转基因实验室，不位于绿地、生态用地和生活用地，符合要求。</td><td>相符</td></tr></table>	环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目	相符性	江苏省南京徐庄高新技术产业开发区	空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）产业定位：软件和信息服务业、生物医药、科技服务及创新孵化。 （3）优先引入：符合产业定位和本区发展方向的项目；科技含量高、产品附加值高的项目。 （4）禁止引入：含电镀工艺的研发项目（符合产业定位属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》的除外）。P3、P4 生物安全实验室，转基因实验室；环境风险较大、污染较重的研发项目；中试及规模化的工业生产项目；生物医药研发产业中的中试及规模化生产的生物医药项目、列入《野生药材资源保护管理条例》《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工项目。 （5）绕城公路东侧控制 100 米绿化带，312 国道两侧各控制 30 米绿化带；严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。	本项目为〔M7340〕医学研究和试验发展，与所在地规划和规划环评及审查意见相符，项目实验室不属于 P3、P4 生物安全实验室，转基因实验室，不位于绿地、生态用地和生活用地，符合要求。	相符
环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目	相符性							
江苏省南京徐庄高新技术产业开发区	空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）产业定位：软件和信息服务业、生物医药、科技服务及创新孵化。 （3）优先引入：符合产业定位和本区发展方向的项目；科技含量高、产品附加值高的项目。 （4）禁止引入：含电镀工艺的研发项目（符合产业定位属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》的除外）。P3、P4 生物安全实验室，转基因实验室；环境风险较大、污染较重的研发项目；中试及规模化的工业生产项目；生物医药研发产业中的中试及规模化生产的生物医药项目、列入《野生药材资源保护管理条例》《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工项目。 （5）绕城公路东侧控制 100 米绿化带，312 国道两侧各控制 30 米绿化带；严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。	本项目为〔M7340〕医学研究和试验发展，与所在地规划和规划环评及审查意见相符，项目实验室不属于 P3、P4 生物安全实验室，转基因实验室，不位于绿地、生态用地和生活用地，符合要求。	相符							

	污 染 物 排 放 管 控	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。	本项目落实污染物总量控制制度,大气污染物排放总量在玄武区范围内平衡,水污染物在仙林污水处理厂总量内平衡;实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后通过活性炭吸附装置处理排放;危化品暂存、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理排放;洗衣废水、地面、台面清洁废水经污水处理设施处理后与高压蒸汽灭菌锅废水、纯水制备浓水、生活污水一并通过污水管网排入仙林污水处理厂集中处理。	相符
	环 境 风 险 防 控	(1)加强园区环境风险防范应急体系建设,完善应急预案,加强演练。(2)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。	本报告要求项目建成后需对现有突发环境事件应急预案进行修编,设置相应风险应急措施,加强与园区应急预案的联动。项目设置例行监测计划,定期开展污染源监测。	相符
	资 源 利 用 效 率 要 求	(1)引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。(2)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。	本项目不属于高能耗建设项目。	相符
(2) 环境质量底线 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》,项目所在区域为达标区;全市水环境质量总体状况为优,纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率 100%,无丧失使用功能(劣 V 类)断面;全市监测区域声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB,同比下降 0.1dB;郊区区域噪声环境均值 52.7dB,同比上升 0.4dB。 本项目产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放,固体废物委托专业单位处置,不外排。项目采取相应的污染防治措施后,各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响,不会改变区域环境功能区质量要求,因此项目的建设不突破环境质量底线。 (3) 资源利用上线 本项目用水来自区域自来水管网,用电由市政电网提供,不会达到资源利用上线,亦不会达到能源利用上线,项目各类资源消耗均在区域可承受范围内,				

因此，本项目建设符合区域资源利用上线。

(4) 负面清单

本项目与长江经济带发展负面清单（长江办〔2022〕7号、苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析见表1-4。

表1-4 本项目与长江经济带发展负面清单符合性分析表

文件名称及相关内容		本项目情况	相符性
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内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； 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； 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外； 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； 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、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于（M7340）医学研究和试验发展，不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）	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； 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； 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项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于（M7340）医学研究和试验发展，不属于限制、淘汰和禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不涉及安全生产落后工艺及装备，不属于化工项目。	相符

(四) 与长江生态环境保护要求的相符性分析

表1-5 与长江生态环境保护要求的相符性分析

相关文件名称	主要内容	本项目情况	相符性
《中华人	禁止在长江干支流岸线1km范围内新建、	本项目距离长江岸线	相符

	民共和国长江保护法》(2020年3月1日实施)	扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线3km范围内和重要支流岸线1km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。	约8.5km，距离九乡河约6.8km，本项目不属于新建、扩建化工园区、化工以及尾矿库项目。	
	《长江保护修复攻坚战行动计划》(环水体(2018)181号)	1、规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，并完善污染治理设施，实施雨污分流改造，依法整治园区内不符合产业政策，严重污染环境的生产项目。 2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	本项目位于江苏省南京徐庄高新技术产业开发区，项目产生的废水经预处理达标后排入仙林污水处理厂处理。本项目符合国家和地方产业政策，不属于严重污染环境的生产项目。本项目不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。	相符
	《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》长江办(2022)7号	1、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、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；3、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；4、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；5、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不新设、改设或扩大排污口。本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，不属于落后产能、过剩产能行业项目。	相符
	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	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	本项目不属于码头项目，不属于过江通道项目；本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区内；本项目不在饮用水水源保护区一级、二级、准保护区的岸线和河段范围内；本项目不在国家级	相符

	江办发 (2022) 55号)	管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜核心区岸线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。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议》《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。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。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支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内；本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《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；本项目不新设、改设或扩大排污口。	
		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他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	本项目不涉及生产性捕捞；本项目不属于化工项目；本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目；本项目位	相符

		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密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	于江苏省南京徐庄高新技术产业开发区,不属于太湖流域;本项目不属于燃煤发电项目;本项目周边500m范围内无化工企业。	
		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。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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业项目;本项目不属于农药原药项目,符合国家和省产业政策;本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目;本项目不属于《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,不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目;本项目不属于严重过剩产能行业,不属于高耗能高排放项目。	相符
	中共江苏省委江苏省人民政府	加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电，新上煤电项	本项目不属于煤电项目。	相符

府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见	目必须是为保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。		
	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目不属于“两高”项目。	相符
（五）与其他挥发性有机相关文件的相符性分析			
①《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）相符性分析			
《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）第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。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；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；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。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。			
本项目实验过程使用乙醇、异丙醇等过程产生的实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存室、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放；部分未收集的消毒废气于实验室内无组织排放。本项目洗衣废水、地面、台面清洁废水经污水处理设施处理后与高压蒸汽灭菌锅废水、纯水制备浓水、生活污水一并通过污水管网排入仙林污水处理厂集中处理，固体废物均采取有效措施处理，危废委托有资质单位处置，生活垃圾统一收集无害化处置，不会污染外环境。因此，本项目符合《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）中相关规定。			
②与《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）相符性分析			

本项目不属于重点监管危险化学品、高危工艺、生产使用排放高浓度、高毒害、难降解物质等风险高、情况复杂的项目，本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存室、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放；部分未经收集的消毒废气于实验室内无组织排放，本项目建成后废气处理设施二级活性炭吸附装置将开展安全风险辨识管控，确保污染防治设施稳定运行和落实管理责任制度。企业将履行好从危废产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各环节安全和环保职责，设置了规范的危废贮存点，有完善的危废台账记录，制定了危废管理计划。企业将切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展生态环境保护和安全生产联动工作，推进专业培训、提升生态环境保护、安全生产从业人员能力的要求。

③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）的相符性分析

表 1-6 本项目与宁环办〔2021〕28 号文件相符性分析

序号	文件要求	本项目建设内容
1	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。	本项目废气污染物排放总量在玄武区范围内平衡，已取得排污总量指标使用凭证。
2	全面加强源头替代审查： 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本报告对主要原辅材料及其理化性质进行了分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。
3	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	本项目原辅料进行加盖密封储存，转移和输送过程中保持密封状态。本项目实验、消毒

	对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。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。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	废气经通风橱/万向罩收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存室、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放，废气收集效率可达 90%；部分未经收集的消毒废气于实验室内无组织排放。
4	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	本次环评已在措施章节分析了措施可行性论述。根据工程分析，本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存室、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放；部分未经收集的消毒废气于实验室内无组织排放。

		划，对同类项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。	
5		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。	建设单位将按规范建立管理台账，台账须记录前述内容。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年，故按照要求企业台账保存不少于 5 年。
6		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峰作业等要求。	本项目不使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂。
④与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析			
表 1-7 本项目与 DB32/T 4455-2023 相符性分析			
序号	文件要求	本项目建设内容	
1	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。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/T 16758 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 0.3 m/s，控制风速的测量按照 GB/T 16758 WS/T 757 执行。	本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存室、危废暂存间、污水处理设施废气经密闭收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放；部分未经收集的消毒废气于实验室内无组织排放。	
2	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等 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	本项目废气中非甲烷总烃初始排放速率为 0.0154kg/h、0.0188kg/h，废气净化效率取 85%，满足相关要求。	

		元，废气净化效率不低于 50%。	
(六) 危险废物管理要求			
表 1-8 本项目与危险废物相关环保政策相符性分析			
文件	文件要求	本项目建设内容	相符性分析
《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）	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目已按要求编制环评，并对项目产生的固体废物进行鉴别。	相符
	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目可不纳入排污许可管理。	相符
	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两种方式进行贮存，符合相应的污染控制标准：不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目拟按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求新建一间危废暂存间，各层实验室设置危废收集点，各危险废物分类贮存，不与不兼容物质、材料接触，各收集点危险废物贮存时间不超过 30 天，最大贮存量不超过 1 吨。	相符

	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后将与有资质单位签订危废转运处置合同，严格落实危险废物转移电子联单制度。	相符
《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中部分特别行业危险废物贮存设施（产生区域收集点）建设要求	1、符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)建设要求；2、废弃危险化学品存放于符合安全要求的危化品贮存设施内；3、具有爆炸性或者排除出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于危险废物贮存设施，否则按相应类别危险品贮存；4、具有易燃性的危险废物如未进行稳定化预处理，应存放于符合要求的防爆柜内，且最大贮存量不得超过 3t；5、贮存液态、半固态以及其他可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置；6、贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气体物质的危险废物，应设置气体收集和导排装置，并应采取必要的气体净化措施；7、需安装 24h 视频监控系统。	本项目拟按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求新建一间危废暂存间，各危废分类贮存，不含爆炸性或排出有毒气体的危废，液态危险废物配备防渗措施，危废暂存间内配备废气收集及处理系统，并安装 24h 视频监控系统。	相符
	1、不具备建设危险废物贮存设施条件的企业可在危险废物产生区域附近建设收集点，每个危险废物产生区域收集不得超过 1 个，距离接近的产生区域收集点应共用，收集点应满足安全及污染防治要求，应采取有效措施与其他区域进行隔离并按规定设置警示标志；2、Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物在收集点存放时间分别不应超过 30 天、60 天、90 天，单个收集点最大贮存量不得超过 1t；3、废弃危险化学品存放于符合安全要求的危化品贮存设施内；4、具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于收集点，否则按相应类别危险品贮存；5、易燃性危险废物应存放于符合要求的防爆柜内，单个收集点最大贮存量不得超过 0.5t；6、贮存液态、半固态以及其他可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置；7、贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气体	项目拟在实验楼各层实验室设置危废收集点，并按规定设置警示标志，收集点危险废物存放时间不超过 30 天，单个收集点最大贮存量不超过 1t。危废不含爆炸性，液态危废设置防渗托盘，收集点设置在实验区域，实验区安装 24h 视频监控系统。	相符

		污染物质的危险废物，收集点所在区域需有气体导排装置；8、需安装 24h 视频监控系统。		
		1、在地面上涂敷或张贴黄色警戒线，张贴警示标志，明确收集点的区域范围； 2、收集点原则上应设置于本实验室暂存区内，对于不具备暂存条件的实验室，可以以院、系、课题组、工作小组或部门为单位设置共用收集点，不得将共用收集点设置于走廊、过道以及其他公共区域；3、存放两种及以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间距。	项目拟在实验楼各层实验室设置危废收集点，并按规定设置警示标志，收集点设置在实验区域，并对各类危废进行分类收集。	相符
	《实验室危险废物污染防治技术规范》 (DB32 01/T1168-2023)	产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点，贮存库和贮存点应满足 GB 18597 要求。	项目拟在实验楼各层实验室设置危废收集点，并在 1 楼设置一间危废暂存间，各收集点及危废暂存间将按规范要求设置。	相符
		贮存实验室危险废物应根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质、材料接触。	各收集点及危废暂存间内危废将进行分类收集暂存。	相符
		贮存库或贮存点、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	各收集点及危废暂存间将按标准要求设置标志牌。	相符
		贮存点需在地面上涂覆或张贴黄色警戒线，明确贮存点的区域范围。存放两种及以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间隔。	各收集点及危废暂存间内将设置警戒线，对危废进行分类收集暂存。	相符
		建筑内部贮存点不得设置于走廊、过道等公共区域，建筑外部贮存点不得设置于道路、广场、绿地等公共区域。	项目危废暂存间拟设置于独立房间内，不属于走廊、过道等公共区域。	相符
		多个实验室共用的贮存点应配备专人管理，并以实验室为单位做好台账记录。	项目实验室内收集点为单个实验室独立使用，并配备专人管理。	相符
		危险废物在实验室内贮存点最大贮存量不得超过 0.1 t，在建筑内部单个贮存点最大贮存量不得超过 0.5 t，在建筑外部单个贮存点最大贮存量不得超过 3 t。	本项目实验室内危废及危废暂存间内危废应及时清理，各收集点危废贮存量不超过 0.1t，危废暂存间内危废贮存量不超过 0.5t。	相符
		废弃危险化学品宜存放于符合安全要求的原贮	本项目产生的废试	相符

		存设施或者场所。具有反应性的危险废物应经预处理消除反应性后方可贮存于贮存点，否则按危险废物贮存。	剂收集后暂存于危废暂存间内。												
		在贮存库内贮存易产生挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物的，应设置气体收集装置和气体净化设施；废气（含无组织废气）排放应符合 DB 32/4041 和 GB 37822 规定要求。	本项目危废暂存间废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理后经 25m 排气筒排放。	相符											
	（七）与其他相符性分析 表 1-9 与其他污染防治要求相符性分析 <table><tr><th>文件</th><th>专项行动方案要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）</td><td>《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。</td><td>本项目使用的原辅料不涉及其中提及的禁止、限制及控制类危险化学品。</td><td>相符</td></tr><tr><td>《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）</td><td>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处理设施；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，BOD₅ 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，生产废水含油脂碳源、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纳管间接排放限值，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；3、除以上两种情形外，其它情况均需在建项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在</td><td>本项目为（M7340）医学研究和试验发展，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造、发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业。纳管可行性分析详见第四章，废水水质、水量及污染物种类均符合仙林污水处理厂要求，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目可不纳入排污许可管理。</td><td>相符</td></tr></table>				文件	专项行动方案要求	项目情况	相符性	《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）	《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	本项目使用的原辅料不涉及其中提及的禁止、限制及控制类危险化学品。	相符	《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）	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处理设施；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，生产废水含油脂碳源、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纳管间接排放限值，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；3、除以上两种情形外，其它情况均需在建项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在	本项目为（M7340）医学研究和试验发展，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造、发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业。纳管可行性分析详见第四章，废水水质、水量及污染物种类均符合仙林污水处理厂要求，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目可不纳入排污许可管理。
文件	专项行动方案要求	项目情况	相符性												
《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）	《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	本项目使用的原辅料不涉及其中提及的禁止、限制及控制类危险化学品。	相符												
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）	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处理设施；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，生产废水含油脂碳源、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纳管间接排放限值，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；3、除以上两种情形外，其它情况均需在建项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在	本项目为（M7340）医学研究和试验发展，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造、发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业。纳管可行性分析详见第四章，废水水质、水量及污染物种类均符合仙林污水处理厂要求，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目可不纳入排污许可管理。	相符												

		向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		
	《实验室生物安全通用要求》 (GB19489-2008)	应在实验室或其所在的建筑内配备高压蒸汽灭菌器或其他适当的消毒灭菌设备，所配备的消毒灭菌设备应以风险评估为依据。	项目配备有高压灭菌器，对感染性危废进行灭菌后处置。	相符
		应在操作病原微生物样本的实验间内配备生物安全柜。	项目细胞培养等环节均在实验室生物安全柜内操作进行。	相符
		应按产品的设计要求安装和使用生物安全柜。如果生物安全柜的排风在室内循环，室内应具备通风换气的条件；如果使用需要管道排风的生物安全柜，应通过独立于建筑物其他公共通风系统的管道排出。	本项目安装和使用生物安全柜，生物安全柜的排风在室内循环，室内具备通风换气的条件。	相符
		应有措施和能力安全处理和处置实验室危险废物；应有对危险废物处理和处置的政策和程序，包括对排放标准及监测的规定；应根据危险废物的性质和危险性按相关标准分类处理和处置废物；危险废物应弃置于专门设计的、专用的和有标识的用于处置危险废物的容器内，装量不能超过建议的装载容量；不应积存垃圾和实验室废物。在消毒灭菌或最终处置之前，应存放在指定的安全地方；不应从实验室取走或排放不符合相关运输或排放要求的实验室废物；应在实验室内消毒灭菌含活性高致病性生物因子的废物。	项目拟按要求建设一间危废暂存间，各实验室产生的危废经各收集点分类收集后定期转运至危废暂存间内暂存，并定期委托有资质单位收集处置。	相符
	《病原微生物实验室生物安全管理条例》 (2018年修订)	一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。三级、四级实验室从事高致病性病原微生物实验活动，应当具备下列条件：（一）实验目的和拟从事的实验活动符合国务院卫生主管部门或者兽医主管部门的规定；（二）通过实验室国家认可；（三）具有与拟从事的实验活动相适应的工作人员；（四）工程质量经建筑主管部门依法检测验收合格。	本项目不进行高致病性病原微生物实验活动。	相符
	病原微生物实验室生物安全环境管理办法	新建、改建、扩建实验室，应当按照国家环境保护规定，执行环境影响评价制度。实验室环境影响评价文件应	本项目严格执行环评审批制度，项目不涉及高致病性病原微生物	相符

	(国家环境保护总局令第 32 号)	当对病原微生物实验活动对环境可能造成的影响进行分析和预测，并提出预防和控制措施。	实验活动，项目实验过程中产生的少量微生物气溶胶经生物安全柜收集后通过高效空气过滤器处理后排放。	
	综上，本项目的建设符合各相关污染防治文件的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 百家汇精准医疗控股集团有限公司（原名“南京百家汇科技创业社区有限公司”，2016 年名称变更）原属江苏先声药业有限公司全资子公司（2015 年完成投资人变更，江苏先声药业有限公司退出投资人序列），百家汇精准医疗控股集团有限公司经营范围主要为：精准医疗、信息技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；科技成果转化的咨询、代理服务；高新技术项目孵化，及其开放技术平台的建设、管理服务；自有房屋租赁；酒店管理；餐饮服务（须取得许可或批准后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 企业建设历史及环保手续履行情况如下： ①江苏先声药业有限公司“先声集团珠江路软件产业园研发基地”建设项目于 2004 年 8 月通过南京市环境保护局的审批（宁环建〔2004〕85 号），于 2011 年 10 月 14 日被核准启用，2011 年 12 月验收时发现建设单位实际建设内容、实验室工艺流程、环保设施等与该项目原环评报告书及其环评批复不完全相符，2012 年 1 月委托编制《先声集团珠江路软件产业园研发基地项目环境影响修编报告》，于 2012 年 2 月 16 日通过南京市环境保护局的审批（宁环建〔2012〕7 号），修编后该项目通过了南京市环境保护局的环保三同时验收（宁环验〔2012〕67 号）。 ②2014 年，企业在原“先声集团珠江路软件产业园研发基地”的基础上进行改扩建百家汇玄武创新药物孵化平台项目（二期），项目于 2014 年 8 月 26 日通过南京市玄武区环境保护局审批，并于 2022 年 6 月 24 日通过自主验收，危废库于 2023 年 2 月 21 日通过自主竣工环境保护验收。 现企业拟投资 1426 万元对园区内 G05 幢（即 28 幢，该幢实验楼自 2014 年建成竣工后一直处于闲置状态）进行改建，主要建设内容包括装饰工程、暖通工程、消防改造、弱电工程、给排水工程、电气工程等，建设生物转化医学实验室，包含提取实验平台、质粒转化平台及细胞培养试验平台等，总改建面积约 5098.14m²，改建完成后 28 幢用于科研实验，主要实验内容为恶性肿瘤分子生物学及转化研究。项目于 2026 年 1 月 8 日取得南京市玄武区发展和改革委员会备案审批（备案证号：玄发改备〔2026〕5 号）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“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）”类别，不属于其中的 P3、P4 实验室，应当编制环境影响报告表。 百家汇精准医疗控股集团有限公司委托南京新萌芽环境工程有限公司开展本项目
------	---

环境影响评价工作，我单位接受委托后立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照《环境影响评价技术导则》和《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）等文件要求编制完成《百家汇精准医疗控股集团有限公司百家汇玄武创新药物孵化平台28幢改建工程项目环境影响报告表》。

经现场踏勘，项目尚未开工建设，不属于未批先建。

2、项目概况

项目名称：百家汇玄武创新药物孵化平台28幢改建工程

建设单位：百家汇精准医疗控股集团有限公司

建设性质：改建

建设地点：南京市玄武区玄武大道699-18号28幢

投资总额：1426万元，其中环保投资90万元，环保投资占比6.3%

3、建设内容

（1）项目主要建设内容及规模

项目主要建设内容见表2-1。

表2-1 项目组成一览表

类别	建设名称	设计规模	备注
主体工程	1F	层高4.5m，建筑面积1071.14m ²	包含展厅、危化品暂存室、样本处理间、质控间、超低温存储区、液氮存储区、类器官实验室等
	2F	层高4.2m，建筑面积1071.14m ²	包含办公区、细胞房、分子生物学技术平台间、中仪室、测序间、清洗灭菌间等
	3F	层高4.2m，建筑面积1071.14m ²	包含分子实验室、仪器室、清洗灭菌间、培养间、PI办公室等
	4F	层高4.2m，建筑面积1071.14m ²	包含分子实验室、仪器室、清洗灭菌间、培养间、PI办公室等
	5F	层高4.2m，建筑面积813.58m ²	包含报告厅、会议室、配电间等
公用工程	给水	1353.8t/a	依托现有市政供水管网
	排水	1203.1t/a	依托现有市政污水管网，接管至仙林污水处理厂
	供电	10万kwh/年	依托现有市政供电管网
	纯水制备系统	制备能力5t/h，制备工艺为RO反渗透膜工艺，制备率60%	新建
环保工程	废水处理	生活污水	/
		洗衣废水	新建一套污水处理设施（15t/d），处理工艺为“调节+混凝+沉淀+缺氧+高效氧化+二沉池+消毒（次氯酸钠）”
		清洁废水	
		灭菌锅废水	
		纯水制备浓水	

	废气处理	实验、消毒废气	通风橱/万向罩+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（FQ-28-1）	达标排放	
		危化品暂存室废气	密闭收集+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（FQ-28-2）	达标排放	
		危废暂存间废气	密闭收集+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（FQ-28-2）	达标排放	
		污水处理站废气	密闭收集+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（FQ-28-2）	达标排放	
		未收集的消毒废气	无组织排放	达标排放	
		细胞培养废气	生物安全柜配套高效空气过滤器	/	
	固废	噪声处理		厂房隔音、减振消音措施	达标排放
		一般固废堆放区	6.97m ² ，位于实验楼 1 层北侧	妥善暂存，安全处置	
		危废暂存间	16.59m ² ，位于实验楼 1 层北侧	妥善暂存，安全处置	

(2) 项目产品方案

表 2-2 建设项目产品方案

产品名称	研发批次	年运行时数
检测数据 (用于肿瘤发生发展的分子机制即临床转化研究)	300 批次/年	2400h

(3) 项目主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料表

内容涉密，已删除

内容涉密，已删除

项目主要原辅材料理化性质：

表 2-4 项目原辅材料理化性质

内容涉密，已删除

(4) 设备清单

表 2-5 主要设备清单一览表

内容涉密，已删除

内容涉密，已删除

	4、水平衡分析 (1) 生活用水: 项目员工 30 人, 人均生活用水量参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中“公共管理、社会保障和社会组织”行业, 生活用水定额取先进值 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{d})$, 年工作天数为 300 天, 公司不提供食宿, 则生活污水用水量约 135t/a, 产污系数以 0.8 计, 则该项目员工生活污水产生量为 108t/a。 (2) 实验配制用水: 根据企业提供资料, 项目实验过程中每天约使用 5L 纯水, 年实验 300 天, 则年使用纯水量约为 1.5t/a, 实验结束后产生的实验废液因含有各类试剂、血清、细胞、缓冲液等, 收集后作为危险废物处置, 产生量约 2t/a。 (3) 台面/地面清洁用水: 项目实验室内地面/台面每天实验结束后均使用自来水进行清洁, 每次用水约 1t, 则清洁用水量约为 300t/a, 产污系数按 0.9 计, 则地面清洁废水产生量约为 270t/a, 经废水处理设施处理达标后接管至仙林污水处理厂处理。 (4) 洗衣用水: 项目实验人员实验服需每天进行清洗, 每天用水约 3t/d, 则每年用水量约 900t/a, 产污系数按 0.9 计, 则洗衣废水产生量约为 810t/a, 经废水处理设施处理达标后接管至仙林污水处理厂处理。 (5) 灭菌锅用水: 项目受污染的器材和生物样本灭菌过程中, 需要使用高压蒸汽灭菌锅进行细菌灭活处理, 使用水为纯水, 纯水用量约 3t/a, 考虑到加热蒸发和使用损耗, 排污系数取 60%, 灭菌锅排水量约 1.8t/a, 灭菌时将所需物料装入灭菌袋后放置在内层灭菌桶内, 放入灭菌锅进行灭菌, 灭菌桶不与灭菌锅内的水直接接触, 收集后接管至仙林污水处理厂处理。 (6) 洗片用水: 项目洗片过程需使用纯水进行胶片冲洗, 年用量约 1t/a, 产生的洗片废水经收集后作危废处置。 (7) 纯水制备用水: 项目实验、灭菌及洗片过程使用纯水量约为 5.5t/a, 实验室设置有纯水制备系统, 制备效率为 60%, 则需要新鲜自来水共计约 9.2t/a, 纯水制备尾水产生量为 3.7t/a, 纯水制备系统每半个月需要使用自来水反冲洗一次, 反冲洗流量 8t/h, 冲洗时间 3min, 年反冲洗 24 次, 则产生冲洗废水 9.6t/a, 则纯水制备合计用自来水 18.8t/a, 纯水制备尾水及反冲洗废水合计 13.3t/a, 收集后接管至仙林污水处理厂处理。 建设项目水平衡图见图 2-1。
--	--

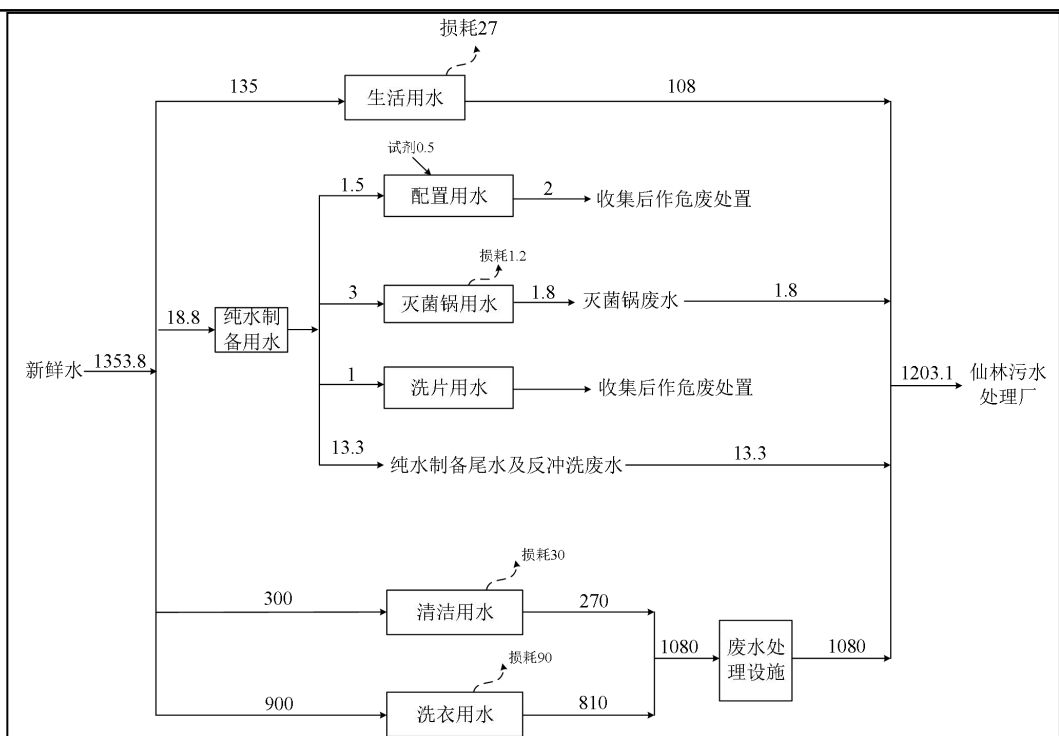


图 2-1 建设项目水平衡图 (t/a)

5、项目周边环境及厂区平面布置

项目周边环境概况：本项目位于南京市玄武区玄武大道 699-18 号 28 幢，实验楼位于百家汇创新社区内，园区东侧为先声药业集团总部，南侧、西侧为江苏软件园，北侧为徐庄软件园研发一区。项目地理位置见附图 1，建设项目周边环境概况见附图 2。

厂区平面布置图：实验楼具体平面布置情况见附图 3。

6、员工人数及工作制度

本项目工作人员 30 人，单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作时间 2400h。本项目不设置食堂。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	本项目不涉及生产，主要从事实验研发，实验流程如下： 内容涉密，已删除
--	---

内容涉密，已删除

内容涉密，已删除

内容涉密，已删除

内容涉密，已删除

其他产污工序：

内容涉密，已删除

内容涉密，已删除

本项目生产过程中污染物产生环节汇总如下表所示。

表 2-6 本项目主要产污环节一览表

污染物 类型	污染产生环节	编号	污染因子	处置措施	排放去向
-----------	--------	----	------	------	------

	废气		实验、消毒过程	G1	非甲烷总烃	通风橱/万向罩+二级活性炭吸附装置+25m 高 FQ-28-1 排气筒	大气环境	
			危化品暂存室	G2	非甲烷总烃	密闭收集+二级活性炭吸附装置+25m 高 FQ-28-2 排气筒		
			部分未收集的消毒废气	G3	非甲烷总烃	无组织排放		
			污水处理站	G4	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	密闭收集+二级活性炭吸附装置+25m 高 FQ-28-2 排气筒		
			危废暂存间	G5	非甲烷总烃	密闭收集+二级活性炭吸附装置+25m 高 FQ-28-2 排气筒		
			细胞培养	G6	微生物气溶胶	生物安全柜+高效过滤净化器		
	废水		清洁废水	W1	COD、SS	“调节+混凝+沉淀+缺氧+高效氧化+二沉池+消毒”	接管至仙林污水处理厂	
			洗衣废水	W2	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS			
			高压灭菌锅废水	W3	COD、SS			/
			纯水制备浓水、反冲洗废水	W4	COD、SS、溶解性总固体			/
			生活污水	W5	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮			/
	噪声		实验设备运转	N	设备运行噪声	厂房隔声、基础减振、消音等	/	
	固废		一般固废	废反渗透膜	S7	渗透膜	更换厂家回收	/
				废过滤材料	S9	超细玻璃纤维等	更换厂家回收	/
				一般废包装材料	S13	废塑料、废纸盒等	外售综合利用	
			危险废物	内容涉密，已删除	S1	内容涉密，已删除	其中实验室废物进行高压蒸汽灭菌后与其他危废一并分类收集暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置	/
					S2			/
					S3			/
					S4			/
					S5			/
					S6			/
					S8			/
					S10			/
	S11	/						

			S12			/
			S14			/
	员工生活		S15	生活垃圾	统一由环卫部门清运	/

1、现有项目建设情况

百家汇精准医疗控股集团有限公司（原名“南京百家汇科技创业社区有限公司”，2016 年名称变更）原属江苏先声药业有限公司全资子公司（2015 年完成投资人变更，江苏先声药业有限公司退出投资人序列）。

企业建设历史及环保手续履行情况如下：

①江苏先声药业有限公司“先声集团珠江路软件产业园研发基地”建设项目于 2004 年 8 月通过南京市环境保护局的审批（宁环建〔2004〕85 号），于 2011 年 10 月 14 日被核准启用，2011 年 12 月验收时发现建设单位实际建设内容、实验室工艺流程、环保设施等与该项目原环评报告书及其环评批复不完全相符，2012 年 1 月委托编制《先声集团珠江路软件产业园研发基地项目环境影响修编报告》，于 2012 年 2 月 16 日通过南京市环境保护局的审批（宁环建〔2012〕7 号），修编后该项目通过了南京市环境保护局的环保三同时验收（宁环验〔2012〕67 号）。

②2014 年，企业在原“先声集团珠江路软件产业园研发基地”的基础上进行改扩建百家汇玄武创新药物孵化平台项目（二期），项目于 2014 年 8 月 26 日通过南京市玄武区环境保护局审批，并于 2022 年 6 月 24 日通过自主验收，危废库于 2023 年 2 月 21 日通过自主竣工环境保护验收。

表 2-7 公司现有项目概况一览表

序号	项目名称	环评批复文号及时间	批复部门	“三同时”环保验收文号及时间	验收部门
1	先声集团珠江路软件产业园研发基地	2004 年 8 月，宁环建〔2004〕85 号	南京市环境保护局	宁环验〔2012〕67 号	南京市环境保护局
	先声集团珠江路软件产业园研发基地项目环境影响修编报告	2012 年 2 月，（宁环建〔2012〕7 号	南京市环境保护局		
2	百家汇玄武创新药物孵化平台项目（二期）	2014 年 8 月，玄环建许字〔2014〕47 号	南京市玄武区环境保护局	一期建设内容 2018 年 9 月 26 日通过自主竣工环境保护验收，二期建设内容 2022 年 6 月 24 日通过自主竣工环境保护验收，危废库 2023 年 2 月 21 日通过自主竣工环境保护验收	/
3	百家汇玄武创新药物孵化平台项目验收后变动环境影响分析	2022 年 11 月	/	/	/

2、现有项目污染物产生情况

① 废气

现有项目废气污染防治措施及污染物排放情况如下：

表 2-8 现有项目废气污染防治措施一览表

产污节点	污染因子	废气治理措施	排放去向
危废暂存间	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	FQ-11
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附装置	FQ-10
6 号楼实验室	甲醇、氯化氢、非甲烷总烃、硫酸雾、二氯甲烷、三氯甲烷	活性炭吸附装置	FQ-14

根据江苏省百斯特检测技术有限公司 2025 年 7 月出具的百家汇精准医疗控股集团有限公司常规监测报告（编号：H-ZJ2507108），现有项目大气污染物排放情况见下表。

表 2-9 现有项目大气污染物有组织产生及排放情况

排放口	污染因子	排放时间	排放情况			执行标准	
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
FQ-11	非甲烷总烃	1750h/a	3.69	0.005	0.00875	60	3
FQ-10	氨	1750h/a	0.30	0.001	0.00175	/	4.9
	硫化氢		0.013	0.00005	0.0000875	/	0.33
	臭气浓度		519（无量纲）	/	/	2000（无量纲）	/
FQ-14	甲醇	1000h/a	ND	/	/	50	1.8
	氯化氢		1.13	0.006	0.006	10	0.18
	非甲烷总烃		3.15	0.017	0.017	60	3
	硫酸雾		0.45	0.002	0.002	5	1.1
	二氯甲烷		ND	/	/	20	0.45
	三氯甲烷		1.3×10 ⁻³	4.9×10 ⁻⁶	4.9×10 ⁻⁶	20	0.45

由上表可知，企业现有各排气筒排放的非甲烷总烃、甲醇、氯化氢、硫酸雾、二氯甲烷、三氯甲烷均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准；氨、硫化氢、臭气浓度排放速率可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值。

② 废水

公司现有项目运营期污水主要为生活污水、实验废水、纯水制备浓水，实验废水、纯水制备浓水经现有污水处理站处理后与生活污水一起达接管要求进入仙林污水处理厂集中处理，根据江苏省百斯特检测技术有限公司 2025 年 9 月出具的百家汇精准医疗控股集团有限公司常规监测报告（编号：H-ZJ2507168），污水排放口水质监测结果详见下表。

表 2-10 污水总排口监测结果一览表

污染物	排放浓度 mg/L	执行标准 mg/L	达标情况	排放量 t/a
水量	/	/	/	6000
pH	7.7（无量纲）	6~9（无量纲）	达标	/
COD	210	500	达标	1.26
SS	32	400	达标	0.192
NH ₃ -N	3.67	45	达标	0.022
TP	2.0	8	达标	0.012
动植物油	0.51	100	达标	0.003

由上表可知，现有项目污水排放口各污染物排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表

1B 级标准。

③ 噪声

现有项目噪声源主要为各实验室实验设备及废水、废气处理设施运行过程产生的机械噪声，大部分生产设备均放置在生产车间内，合理布局，基础减振、距离衰减和墙体隔声等降噪措施。根据江苏省百斯特检测技术有限公司 2025 年 9 月出具的百家汇精准医疗控股集团有限公司常规监测报告（编号：H-ZJ2507168），企业厂界噪声监测结果见下表。

表 2-11 噪声监测结果汇总 单位：dB(A)

监测点位	环境功能区	监测值		标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
Z1（厂界东 1 外 1m）	2 类	55	48	60	50	达标
Z2（厂界南 1 外 1m）		57	48	60	50	达标
Z3（厂界南 1 外 1m）		55	49	60	50	达标
Z4（厂界西 1 外 1m）		57	49	60	50	达标
Z5（厂界北 1 外 1m）		57	47	60	50	达标
Z6（厂界北 1 外 1m）		58	48	60	50	达标

由上表可知，企业厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即：昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50B（A）。

④ 固废

现有项目产生的生活垃圾委托环卫清运，危险废物委托有资质单位处理。现有项目固废均能得到有效处置，实现“零排放”。

表 2-12 现有项目固体废物利用处置方式评价表

贮存场所	危废类别	危废代码	危废名称	形态	产生量 t/a	处置方式
百家汇危废库	HW01	841-001-01	废样品	固	0.6	委托南京汇和环境工程技术有限公司处置
			废血清、细胞	液	0.03	
		841-003-01	动物饲料、粪便、尸体	固	15	
			实验室低浓度废水预处理污泥	固	5	
			药物实验室废渣	固	3	
			废清洗溶液	液	0.03	
			废滤芯	固	0.31254	
			二甲苯废液	液	0.041325	
			乙醇废液	液	0.0285	
			试剂盒废液	液	0.681	
			废移液管、枪头、试剂瓶、离心管	固	17.0825	
			玻片	固	0.06	
			污水站污泥	半固	11.25	
	HW02	276-005-02	废滤芯	固	0.16	委托中环信（南京）环境服务有限公司处置
			实验废物	固	2.4	
			实验废液	液	0.6	
	HW03	900-002-03	过期药品	固/液	23	
	HW29	900-023-29	废日光灯管	固	0.005	委托资质

						单位处置
		900-039-49	废活性炭	固	4	
			废耗材	固	0.21	
		900-041-49	生物安全柜废滤芯	固	0.05	
			废滤芯	固	0.028	
		900-044-49	废电池	固	0.01	
	HW49		动物房清洗废水及废液	液	7.32	
			实验室高浓度废液	液	40	
			实验废液初次清洗废液	液	1	
			实验废液	液	2.2	
			实验废液	液	0.66	
			离心废液	液	0.365	
		900-047-49	空试剂瓶	固	5.97	
			废弃实验耗材	固	0.8	
			废试剂瓶	固	0.4	
			废弃药物	固	0.3	
			废渣	固	0.35	
			废实验用品	固	1.1	
		900-999-49	废危险化学品	固/液	3	
						委托中环信（南京）环境服务有限公司处置
	百家汇园区内设有 一个 200m ² 的危险废物仓库，现有项目危险废物污染防治工作符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及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）等相关要求。					
	3、污染物排放情况					
	现有项目污染物排放情况详见下表。					
	表 2-13 污染物排放情况					
	类别	污染因子	现有项目实际排放量 t/a	《百家汇玄武创新药物孵化平台项目环境影响报告书》（玄环建许字〔2014〕47 号）批复量 t/a	达标情况	
	废水	水量	6000	202050	达标	
		COD	1.26	70.06	达标	
		SS	0.192	53.11	达标	
		NH ₃ -N	0.022	6.87	达标	
		TP	0.012	0.8	达标	
		动植物油	0.003	0.68	达标	
	废气	SO ₂	0.243	0.243	达标	
		NO _x	0.659	0.659	达标	
		非甲烷总烃	0.026	2.518	达标	
		氯化氢	0.006	0.14	达标	
		硫酸雾	0.002	0.07	达标	
		氨	0.00175	/	/	
		硫化氢	0.0875×10 ⁻³	/	/	
		臭气浓度	/	/	/	
	固废	生活垃圾	0	0	/	
		一般固废	0	0	/	
		危险废物	0	0	/	
	废气污染物中 SO ₂ 、NO _x 为停车场汽车尾气及食堂天然气燃烧废气，均为无组织排放，实际排放量以环评批复量计。					
	4、主要环境问题及“以新带老”措施					
	无。					

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、空气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定

根据《2025 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 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比上升 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
CO	日均浓度第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位浓度	159	160	99.4	达标

由上表可以看出，各污染物基本因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级标准。因此判定项目所在区域属于达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，现状监测数据引用《江苏省南京徐庄高新技术产业开发区开发建设规划环境影响跟踪评价报告书》中环境空气质量监测点位 G2 先声药业的监测数据，监测单位：江苏迈斯特环境检测有限公司，监测报告编号：MST20240802016-1，G2 距离本项目东南侧 320m，监测时间为 2024 年 8 月 3 日~2024 年 8 月 9 日，引用的监测点位和监测时间均满足要求。监测点位基本信息见下表。

表 3-2 环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度占 标率	达标情况
G2 先声 药业	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.72~0.95	47.5%	达标

由上表可见，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中

	的推荐值，该区域环境空气质量较好。 本项目排放的特征污染物乙醇、异丙醇、硫化氢、氨不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，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），可不开展环境质量现状补充监测。 2、水环境质量现状 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。 3、声环境质量现状 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。 本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），可不开展声环境质量现状调查。 4、土壤、地下水环境质量现状 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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目位于已建成实验楼内，实验楼地面均已硬化，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。 5、生态环境质量现状 本项目不新增用地，无需进行生态环境现状调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及。
--	---

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 根据现场勘查，厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标详见下表。 表 3-3 大气环境保护目标																											
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>E °</th><th>N °</th></tr><tr><td>金基山和月</td><td>118.8908138</td><td>32.0912579</td><td>居民区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>371 户 /1113 人</td><td>南</td><td>335</td></tr></table>								名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E °	N °	金基山和月	118.8908138	32.0912579	居民区	人群	二类区	371 户 /1113 人	南	335
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位		相对厂界距离/m																		
		E °	N °																									
	金基山和月	118.8908138	32.0912579	居民区	人群	二类区	371 户 /1113 人	南	335																			
2、声环境 根据现场勘查，厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。																												
3、地下水环境 根据调查，厂界外 500m 范围内不存在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。																												
4、生态环境 拟建项目依托现有厂房进行生产，经核查，不涉及生态环境保护目标。																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 施工期： 项目施工期大气污染物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中标准。 表 3-4 施工期大气污染物排放标准																											
	<table><tr><th colspan="2">监测项目</th><th colspan="2">浓度限值μg/m³</th></tr><tr><td colspan="2">TSP</td><td colspan="2">500</td></tr><tr><td colspan="2">PM₁₀</td><td colspan="2">80</td></tr></table>								监测项目		浓度限值μg/m³		TSP		500		PM ₁₀		80									
	监测项目		浓度限值μg/m³																									
	TSP		500																									
	PM ₁₀		80																									
运营期： 本项目运营期使用乙醇、异丙醇产生的有机废气（以非甲烷总烃计），经通风橱/万向罩收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后由 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；项目危化品暂存室、危废暂存间、污水处理站废气经区域密闭收集后引至楼顶二级活性炭吸附装置处理后由 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放。 项目有组织废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准； 厂界无组织废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；																												

厂区内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标准。具体详见表3-5、表3-6和表3-7。

表 3-5 有组织废气排放标准

排放源	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h
FQ-28-1（25m）	非甲烷总烃	60	3
FQ-28-2（25m）	非甲烷总烃	60	3
	氨	/	14
	硫化氢	/	0.90
	臭气浓度	6000（无量纲）	/

表 3-6 厂界无组织废气排放标准

污染物指标	无组织排放监控浓度值 mg/m ³	
	监控点	厂界外
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4
氨	工厂厂界的下风向侧，或有臭气方位的边界线上	1.5
硫化氢		0.06
臭气浓度		20

表 3-7 厂区内无组织废气排放标准

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目运营期产生的洗衣废水、地面/台面清洁废水经污水处理设施预处理后与纯水制备浓水、灭菌锅废水、生活污水一并经百家汇一期污水总排口接管至南京仙林污水处理厂处理，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准后排入九乡河。具体数值见下表。

表 3-8 污水接管及排放标准

污染物	接管浓度（mg/L）	污水处理厂尾水排放浓度（mg/L）
pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
COD	500	50
SS	400	10
TN	70	12（15）
NH ₃ -N	45	4（6）
TP	8	0.5
LAS	20	0.5
溶解性总固体	2000	/
执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准

	准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准						
	注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						
	3、厂界噪声排放标准 项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准限值，见下表。						
	表 3-9 噪声排放标准 <table><tr><th>昼间〔dB(A)〕</th><th>夜间〔dB(A)〕</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，见下表。	昼间〔dB(A)〕	夜间〔dB(A)〕	70	55		
昼间〔dB(A)〕	夜间〔dB(A)〕						
70	55						
	表 3-10 噪声排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>昼间〔dB(A)〕</th><th>夜间〔dB(A)〕</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	类别	昼间〔dB(A)〕	夜间〔dB(A)〕	2 类	60	50
类别	昼间〔dB(A)〕	夜间〔dB(A)〕					
2 类	60	50					
	4、固废 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危废暂存间执行《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）等相关要求。危险废物收集储存运输等过程《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行。						
总量控制指标	本项目总量控制指标如下： （1）废气 本项目有组织非甲烷总烃 0.019t/a，无组织非甲烷总烃 0.021t/a，在玄武区范围内平衡。 （2）废水 本项目废水接管量为 1203.1t/a、COD0.148t/a、SS0.168t/a、NH₃-N0.019t/a、TN0.028t/a、TP0.003t/a，LAS0.013t/a；全厂废水最终外排量：废水量 1203.1t/a、COD0.060t/a、SS0.012t/a、NH₃-N0.005t/a、TN0.014t/a、TP0.001t/a、LAS0.001t/a，纳入仙林污水处理厂总量范围内。 固废：固体废弃物均按要求合理处置，不外排。						

表 3-11 本项目污染物排放总量表 (t/a)										
类别		污染因子	现有项目批复量	本项目				以新带老措施	全厂排放量	排放增减量
				产生量	削减量	接管量	最终外排量			
总量控制指标	有组织	非甲烷总烃	2.518	0.127	0.108	/	0.019	0	2.537	+0.019
		氯化氢	0.14	/	/	/	/	0	0.14	0
		硫酸雾	0.07	/	/	/	/	0	0.07	0
	无组织	非甲烷总烃	0	0.021	0	/	0.021	0	0.021	+0.021
		SO ₂	0.243	/	/	/	/	0	0.243	0
		NO _x	0.659	/	/	/	/	0	0.659	0
		氨	/	/	/	/	/	0	/	/
		硫化氢	/	/	/	/	/	0	/	/
		臭气浓度	/	/	/	/	/	0	/	/
	废水	污水量	202050	1203.1	0	1203.1	1203.1	0	203253.1	+1203.1
		COD	70.06	0.341	0.193	0.148	0.060	0	70.208	+0.148
		SS	53.11	0.240	0.072	0.168	0.012	0	53.278	+0.168
		NH ₃ -N	6.87	0.024	0.005	0.019	0.005	0	6.889	+0.019
		TN	0	0.037	0.009	0.028	0.014	0	0.028	+0.028
		TP	0.8	0.0046	0.0016	0.003	0.001	0	0.803	+0.003
		LAS	0	0.0162	0.0032	0.013	0.001	0	0.013	+0.013
	固废	一般固废	0	3.02	3.02	/	0	0	0	0
		危险废物	0	16.612	16.612	/	0	0	0	0
		生活垃圾	0	4.5	4.5	/	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目依托现有已建实验楼，不新增用地，楼层施工期主要对其进行结构加固、室内装饰改造和设备安装调试，在厂房装修过程中，有少量粉尘、VOCs 及固体废物产生；钻机、电锤等的使用会产生一定的噪声污染；在设备安装及调试过程中会产生少量包装材料及短时噪声。但本项目施工期短，对周围环境影响较小，施工结束后影响也随之消失。 1、大气环境影响分析 本项目装修阶段会产生施工扬尘和有机废气，施工过程均在室内进行，产生的扬尘能有效控制在楼层内，不向外环境扩散；在装修阶段，企业应优先使用符合江苏省和南京市要求的低（无）VOCs 含量的油漆，在涂刷油漆时加强室内通风换气，项目装修期较短，产生的油漆废气对周围环境基本不会带来明显影响。 2、水环境影响分析 施工期间的废水主要来自施工人员生活污水，主要污染因子为 COD、氨氮和 SS。施工期间生活污水均能通过园区已建卫生间收集后接管仙林污水处理厂处理，不会对周边水环境产生不利影响。 3、固体废物环境影响分析 施工期废弃物主要为建筑垃圾、生活垃圾、装修垃圾（废弃包装材料、废油漆桶）等，建筑垃圾由园区指定部门清运，生活垃圾委托环卫部门处理，废包装材料委托专业单位回收利用或处置，废油漆桶作为危险废物委托有资质单位处置。 4、噪声环境影响分析 建设项目施工期噪声主要来自电锤、电钻等施工机械噪声，多为瞬间噪声，产生的噪声约 75~95dB（A），项目施工期间应加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等相关管理制度，将噪声降低到最低水平，并禁止夜间施工。本项目施工作业多为室内施工，产生的噪声经墙体建筑隔声、绿化衰减后对周围环境影响较小。
---	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 废气产排污环节

表 4-1 废气产污情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理措施				排气筒编号	排放口类型
			集气措施, 集气率	污染治理工艺	治理工艺去除率	是否为可行技术		
2 层实验室实验、消毒	非甲烷总烃	有组织	通风橱/万向罩, 90%	二级活性炭吸附装置 (TA001)	85%	是	FQ-28-1	一般排放口
3 层、4 层西侧实验室实验、消毒	非甲烷总烃	有组织	通风橱/万向罩, 90%	二级活性炭吸附装置 (TA002)	85%	是		
3 层、4 层东侧实验室实验、消毒	非甲烷总烃	有组织	通风橱/万向罩, 90%	二级活性炭吸附装置 (TA003)	85%	是		
消毒	非甲烷总烃	无组织	密闭收集, 95%	/	0	/	/	/
危化品暂存室	非甲烷总烃	有组织	密闭收集, 95%	二级活性炭吸附装置 (TA004)	85%	是	FQ-28-2	一般排放口
污水处理设施	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	有组织	密闭收集, 95%		85%	是		
危废暂存间	非甲烷总烃	有组织	密闭收集, 95%		85%	是		
厂界	非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	无组织	/		/	/	/	/

(2) 废气污染物产生源强及排放情况

表 4-2 有组织废气产生、排放情况一览表

排放源	生产工艺	污染物名称	排气量 m³/h	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			年工作时间
				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	
FQ-28-1	2 层实验室	非甲烷	6000	2.57	0.0154	0.037	二级活性炭吸	85%	1.33	0.008	0.019	2400h

	实验、消毒	总烃					附装置 (TA001)					
	3 层、4 层西 侧实验室实 验、消毒	非甲烷 总烃	14000	1.34	0.0188	0.045	二级活性炭吸 附装置 (TA002)	85%				
	3 层、4 层东 侧实验室实 验、消毒	非甲烷 总烃	9000	2.08	0.0188	0.045	二级活性炭吸 附装置 (TA003)	85%				

表 4-3 无组织废气产生、排放情况一览表

污染源位置	生产工艺	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	面源面积 m²	面源高度 m
实验楼	实验、消毒	非甲烷总烃	0.021	0.003	1071.14	4.5

运营期环境影响和保护措施	源强核算计算过程： 内容涉密，已删除 ① 危化品暂存室、危废暂存间废气 项目使用的乙醇、异丙醇试剂均暂存于危化品暂存室内，各类危废收集后暂存于危废暂存间内，存储过程中会挥发极少量的有机废气（以非甲烷总烃计），参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。项目乙醇、异丙醇、各类危废总暂存量约 11t/a，则非甲烷总烃产生量较小，本报告不进行定量分析，废气经暂存室密闭收集后引至楼顶二级活性炭装置处理后通过 FQ-28-2 排放。 ② 污水处理站废气 本项目废水经新建废水处理装置处理时会产生恶臭气体，主要污染物为氨、硫化氢、
--------------	--

臭气浓度。参照《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》表3 其他行业中污水处理厂NH₃排放系数为0.003g/m³污水；根据《城市污水典型处理工艺气态无机硫化物与臭气的排放特征研究》中对污水处理厂H₂S排放情况监测及研究，污水处理厂H₂S排放系数为0.001g/m³污水。根据前文水平衡图，本项目进入污水处理设施的污水量约为297t/a，则废水处理废气NH₃产生量为0.9×10⁻⁶t/a，H₂S产生量为0.3×10⁻⁶t/a，废气产生量极低，本次评价不进行定量分析，产生废气经密闭收集后引至楼顶二级活性炭装置处理后通过FQ-28-2排放。

③ 微生物气溶胶

本项目存在细胞培养等环节，存在微生物气溶胶溢出的潜在风险，细胞培养等相关实验操作均在生物安全柜中进行，生物安全柜呈负压状态，配备的高效空气过滤器能够截留气溶胶，防止实验操作处理过程中某些含有危险性或未知生物微粒发生气溶胶散逸。本项目生物安全柜设置高效过滤净化器，对粒径0.1μm以上的气溶胶去除效率不低于99.999%，项目实验规模小，且微生物呼吸气溶胶废气经过滤器过滤后排放量很小，不做定量分析。

④ 动物实验异味

本项目不设置动物房，不进行动物饲养，实验小白鼠随用随送，实验结束后及时进行安乐死。考虑动物实验过程中，动物活动会产生少量恶臭气体，主要来源于动物排泄物，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，因实验小白鼠暂存量较少，产生恶臭气体量较小，本次评价不进行定量分析，产生的废气于实验室内无组织排放。

(3) 排放口基本情况

表 4-4 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	高度	内径	排放温度	地理坐标	
						经度	纬度
FQ-28-1	废气排放口 1	一般排放口	25m	0.9m	25℃	118.883736	32.089420
FQ-28-2	废气排放口 2	一般排放口	25m	0.28m	25℃	118.883749	32.089394

(4) 污染防治措施技术可行性分析

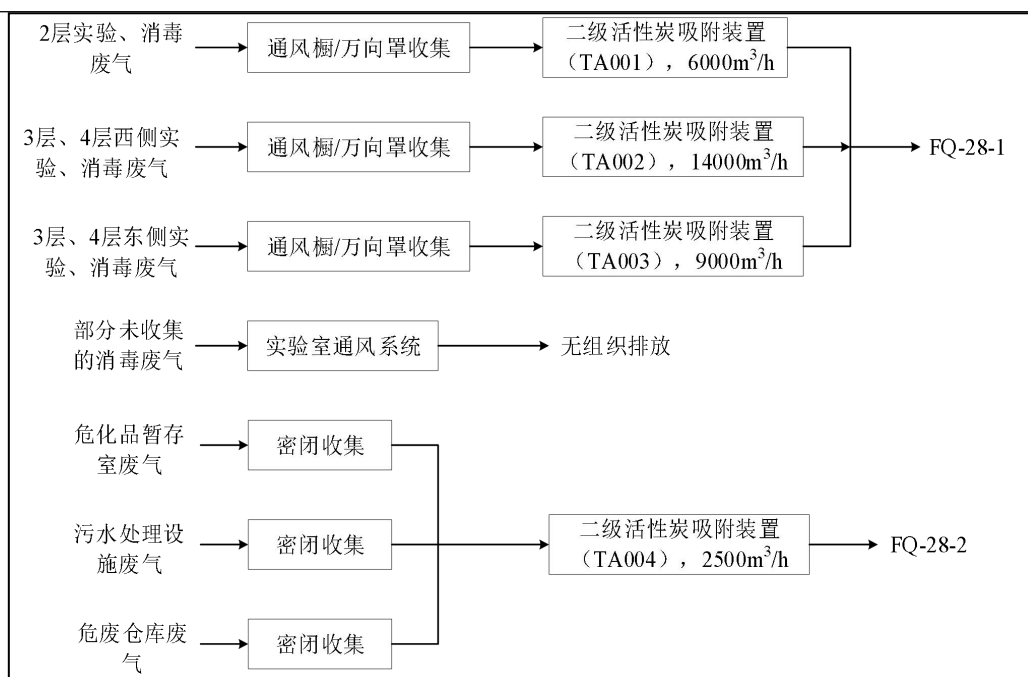


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

有机废气治理措施可行性：

① 废气收集效率可行性分析

本项目实验室产生废气过程均在通风橱中进行，通风橱采用负压收集，实验过程涉及有机试剂使用时，提前十分钟开启通风橱排风机，操作完成后继续开启十分钟，保证挥发性有机废气能够有效收集处理，减少无组织废气的排放；项目危化品暂存室、危废暂存间、污水处理设施废气均经密闭空间内负压收集后引至楼顶活性炭吸附装置处理，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 3.3-2 中废气收集效率，VOCs 产生源设置在密闭车间内的收集效率可取 90%。

本项目每个通风橱设计风量为 $1500\text{m}^3/\text{h}$ ，每个万向罩设计风量为 $300\text{m}^3/\text{h}$ 。项目 2 层实验室共设置 3 个通风橱，2 个万向罩，则共需风机风量 $5100\text{m}^3/\text{h}$ ，项目 TA001 废气处理设施配套一台 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 风机，可满足收集要求；项目 3 层、4 层实验室西侧各设置 3 个通风橱，3 个万向罩，共需风量 $10800\text{m}^3/\text{h}$ ，项目 TA002 废气处理设施配套一台 $14000\text{m}^3/\text{h}$ 风机可满足收集要求；项目 3 层、4 层实验室东侧各设置 2 个通风橱，2 个万向罩，共需风量 $7200\text{m}^3/\text{h}$ ，项目 TA003 废气处理设施配套一台 $9000\text{m}^3/\text{h}$ 风机可满足收集要求；项目新建 1 间 16.59m^2 危废暂存间，高度约 4.5m，新建 1 间 9m^2 危化品暂存室，高度约 4.5m，换气次数设计为 15 次/小时，则需要风机风量约 $1730\text{m}^3/\text{h}$ ；污水处理站面积 23.46m^2 ，各污水处理池液面上空高约 1m，换气次数设计为 15 次/小时，则需要风机风量约 $352\text{m}^3/\text{h}$ ，共计风机风量 $2082\text{m}^3/\text{h}$ ，项目 FQ-28-2 排气筒配套建设一台 $2500\text{m}^3/\text{h}$ 风机可满足收集要求。

② 废气处理效率可行性分析

本项目有机废气经活性炭吸附装置处理，活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。废气通过颗粒活性炭吸附层时，大部分的吸附质在吸附层内被吸附，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，需对活性炭进行更换。

项目 TA001 活性炭吸附装置共设置二级，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为 1.3m、1.3m、1.2m，有效长度、宽度、高度依次为 0.6m、0.6m、0.5m，活性炭填充 8 层，活性炭密度 0.5g/cm^3 ，则单级活性炭填充为 0.09t，设计风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，过滤风速= 0.58m/s 。

项目 TA002 活性炭吸附装置共设置二级，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为 1.5m、1.5m、1.7m，有效长度、宽度、高度依次为 0.9m、0.9m、1.2m，活性炭填充 8 层，活性炭密度 0.5g/cm^3 ，则单级活性炭填充为 0.5t，设计风量为 $14000\text{m}^3/\text{h}$ ，过滤风速= 0.6m/s 。

项目 TA003 活性炭吸附装置共设置二级，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为 1.4m、1.3m、1.3m，有效长度、宽度、高度依次为 0.8m、0.7m、0.6m，活性炭填充 8 层，活性炭密度 0.5g/cm^3 ，则单级活性炭填充为 0.17t，设计风量为 $9000\text{m}^3/\text{h}$ ，过滤风速= 0.56m/s 。

项目 TA004 活性炭吸附装置共设置二级，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为 1.3m、1.2m、1m，有效长度、宽度、高度依次为 0.6m、0.5m、0.4m，活性炭填充 8 层，活性炭密度 0.5g/cm^3 ，则单级活性炭填充为 60kg，设计风量为 $2500\text{m}^3/\text{h}$ ，过滤风速= 0.29m/s 。

本项目拟采用活性炭吸附装置技术参数情况见表 4-5。

表 4-5 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	对应排气筒				苏环办 (2022 218 号 要求	HJ20 26-20 13 要 求	DB32/ T5030- 2025 要求
		FQ-28-1			FQ-28-2			
吸附装置名称		二级活性炭吸附装置 TA001	二级活性炭吸附装置 TA002	二级活性炭吸附装置 TA003	二级活性炭吸附装置 TA004			
技术指标								
1	单级箱体尺寸	1.3m×1.3m×1.2m	1.5m×1.5m×1.7m	1.4m×1.3m×1.3m	1.3m×1.2m×1m	/	/	/
2	活性炭类型	颗粒状	颗粒状	颗粒状	颗粒状	/	/	/
3	比表面积	1050m ² /g	1050m ² /g	1050m ² /g	1050m ² /g	≥ 880m ² /g	/	/
4	灰分	5%	5%	5%	5%	≤15%	/	/

5	装填量	0.18t	1t	0.34t	0.12t	/	/	/
6	过滤风速	0.58m/s	0.6m/s	0.56m/s	0.29m/s	$\leq$ 0.6m/s	$\leq$ 0.6m/s	/
7	碘值	800mg/g	800mg/g	800mg/g	800mg/g	$\geq$ 800mg/g	/	$\geq$ 800mg/g
8	单级装填厚度	0.5m	1.2m	0.6m	0.4m	$\geq$ 0.4m	/	/
9	装填密度	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³	/	/	0.35~ 0.6g/cm ³
10	温度	常温	常温	常温	常温	<40℃	< 40℃	/

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期采用以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

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 4-6 活性炭更换周期计算表

序号	吸附装置编号	活性炭用量(kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减VOCs浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间(h/d)	理论更换周期(天)
1	TA001	180	10	2.185	6000	8	172
2	TA002	1000	10	1.14	14000	8	783
3	TA003	340	10	1.77	9000	8	266

TA004 活性炭吸附装置用于处理危化品暂存室、危废暂存间废气、污水处理站废气，因废气产生量较小，未进行定量分析，考虑吸附效果及节假日，本项目4套活性炭吸附装置中活性炭更换周期均取6个月。

工程应用实例：

根据《华夏英泰（北京）生物技术有限公司华夏英泰细胞治疗药物昌平研发实验室项

目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，酒精挥发产生的废气采用活性炭过滤棉+活性炭吸附装置处理后排放，监测数据如下：

表 4-7 活性炭吸附装置工程实例

排气筒 编号	监测时间	处理前（非甲烷总烃）			处理后（非甲烷总烃）			处理效 率%
		排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	排气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	
DA001	2020.12.15	12000	16.7	0.502	12000	3.87	0.0435	91.3

参照以上工程实例可知，活性炭吸附装置对乙醇等挥发产生的有机废气的去除率可达到 90%以上，考虑到本项目废气产生速率较低，且活性炭在使用一段时间后虽未吸附饱和但去除效率会有所下降，因此本项目活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除率综合考虑为 75%。另外根据《实验室废气污染控制技术规范》DB32/T4455-2023：“收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等 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%。”本项目废气初始排放速率为 0.0154kg/h、0.0188kg/h，因此本项目对非甲烷总烃的处理效率取 85%是可行的。

无组织废气防治措施分析

本项目无组织废气排放污染物主要为集气系统未收集到的挥发性有机物（含非甲烷总烃），为减少无组织废气对周围环境的影响，建设项目拟采取以下措施：

- i 加强通风，确保室内未捕集的废气能及时排出车间外；
- ii 加强维护集气装置，以确保其具有较高的捕集率；
- iii 加强厂区绿化，减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低水平。

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目涉及内容相符性分析如下：

表 4-8 本项目与挥发性有机物无组织排放控制标准中要求相符性分析

序号	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	本项目情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目涉及 VOCs 物料为乙醇、异丙醇等，均密封暂存于危化品暂存室内暂存柜	相符
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密封。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防	乙醇、异丙醇均采用密封桶装，加盖密封储存，存放于危化品暂存室内暂存柜内	相符

	渗设施的专用场地		
序号	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	本项目情况	相符性
1	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道运输方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	危化品暂存室内暂存柜采用密封桶装，并且加盖密封	相符
序号	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	本项目情况	相符性
1	VOCs 质量占比大于或等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存、危废暂存间、污水处理站废气经密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放	相符
序号	VOCs 无组织废气收集系统要求	本项目情况	相符性
1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	VOCs 废气收集处理系统与实验工艺设备同步运行	相符
2	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；废气收集系统的输送管道应密闭	本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存、危废暂存间、污水处理站废气经密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放	相符
3	VOCs 废气收集系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目实验过程产生的废气经处理后可稳定达标排放且满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值	相符
4	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	本项目废气排气筒高度为 25m	相符
（5）达标排放情况 本项目实验、消毒过程中产生的有机废气经通风橱/万向罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放；危化品暂存室、危废暂存间、污水处理站废气经密闭收集后经二级活性炭装置处理后通过 25m 高排气筒排放；未收集的消毒废气及动物实验异味于实验室内无组织排放。排放废气可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 中标准限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中标准限值。 （6）大气污染源监测计划 本项目应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，开展大气污染源监测，本项目大气污染源监测计划见表 4-9。			

表 4-9 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织废气	FQ-28-1	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4042-2021) 表 1 标准
	FQ-28-2	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准
无组织废气	厂区内(实验室门口)	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 标准

(7) 非正常工况

本项目非正常工况考虑废气处理措施达不到应有效率从而发生非正常排放，一般 0.5h 内可恢复正常。一般性事故的非正常排放概率约 2~3 年 1 次，为小概率事件。

当本项目废气处理措施运行不稳定或不能运行导致非甲烷总烃直接外排时，非正常工况下的项目污染物的排放见表 4-10。

表 4-10 项目非正常工况废气排放汇总表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	收集效率%
FQ-28-1	废气未处理直接排放	非甲烷总烃	0.053	0.5	≤1	0

非正常工况下企业应采取以下措施：

①事故一旦发生，应尽快找出故障原因，及时进行检修恢复；

②启动应急预案，尽量减少对周围环境的影响；

③为了避免废气处理故障状况的发生，建设单位应加强设备的维护，确保各类设备的正常运行，设专人对环保设施进行管理。按照说明书对容易损坏的零件进行定期更换。设备也需要定期保养。

(8) 大气环境影响分析

本项目实验、消毒废气经通风橱/万向罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ-28-1 排气筒排放；危化品暂存、危废暂存间、污水处理站废气经密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ-28-2 排气筒排放，经各项污染治理措施处理后，项目非甲烷总烃排放浓度及排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准，综上所述，项目运营期废气排放对区域环境质量影响不大，对周边环境保护目标影响较小，项目符合环境功能区划，因此本项目大气环境影响可以接受。

2、废水

(1) 产排污环节及废水源强分析

本项目废水主要为生活污水、清洁废水、纯水制备浓水、洗衣废水和灭菌锅废水。

① 生活污水

根据前文水平衡分析，项目生活污水产生量约 108t/a，接管至仙林污水处理厂集中处理，生活污水主要污染物及产生浓度为 COD400mg/L、SS220mg/L、NH₃-N 35mg/L、TN 45mg/L、TP 5mg/L。

② 清洁废水

根据前文水平衡分析，项目实验室地面/台面清洁废水产生量为 270t/a，经废水处理设施处理达标后接管至仙林污水处理厂处理，主要污染物及产生浓度约为 COD 200 mg/L、SS 200 mg/L。

③ 洗衣废水

根据前文水平衡分析，项目洗衣废水产生量为 810t/a，经废水处理设施处理达标后接管至仙林污水处理厂处理，主要污染物及产生浓度约为 COD 300 mg/L、SS 200 mg/L、LAS 20mg/L、NH₃-N 25mg/L、TN40mg/L、TP 5mg/L。

④ 纯水制备浓水

根据前文水平衡分析，本项目纯水制备尾水及反冲洗废水合计 13.3t/a，接管至仙林污水处理厂集中处理，纯水制备浓水主要污染物及产生浓度为 COD40mg/L、SS40mg/L。本项目纯水制备尾水及反冲洗废水中会产生特征污染物溶解性总固体，产生浓度约 1000mg/L，再与其他废水混合排放后废水总排口中溶解性总固体排放浓度约为 10.8mg/L，远低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）中溶解性总固体要求（1000mg/L），因此，本评价报告不对排放废水中溶解性总固体进行定量分析。

⑤ 灭菌锅废水

根据前文水平衡分析，本项目灭菌锅废水产生量为 1.8t/a，接管至仙林污水处理厂处理，主要污染物及浓度为 COD 80mg/L、SS 50mg/L。

(2) 污染物产生及排放情况

表 4-11 水污染物产生/排放情况一览表

类别	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生情况		治理 措施	排放量 (t/a)	排放情况			排放 去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			污染物 名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	108	pH	6~9(无量纲)	/	/	108	pH	6~9(无量纲)	/	仙林 污水 处理 厂
		COD	400	0.043			COD	400	0.043	
		SS	220	0.024			SS	220	0.024	
		NH ₃ -N	35	0.004			NH ₃ -N	35	0.004	

			TN	45	0.005			TN	45	0.005	
			TP	5	0.0005			TP	5	0.001	
	清洁 废水	270	COD	200	0.054		270	COD	70	0.019	
			SS	200	0.054			SS	133	0.036	
	洗衣 废水	810	COD	300	0.243	调节+ 混凝+ 沉淀+ 缺氧+ 高效 氧化+ 二沉 池+消 毒	810	COD	105	0.085	
			SS	200	0.162			SS	133	0.108	
			LAS	20	0.0162			LAS	16	0.013	
			NH ₃ -N	25	0.0203			NH ₃ -N	18.8	0.015	
			TN	40	0.0324			TN	28	0.023	
			TP	5	0.0041			TP	2.8	0.002	
	纯水 制备 浓水	13.3	COD	40	0.0005	/	13.3	COD	40	0.0005	
			SS	40	0.0005			SS	40	0.0005	
	灭菌 锅废 水	1.8	COD	80	0.0001		1.8	COD	80	0.0001	
			SS	50	0.0001			SS	50	0.0001	
	综合 废水	1203.1	pH	6~9(无 量纲)	/	/	1203.1	pH	6~9(无 量纲)	/	
			COD	/	0.341			COD	123	0.148	
			SS	/	0.240			SS	140	0.168	
			NH ₃ -N	/	0.024			NH ₃ -N	15.8	0.019	
			TN	/	0.037			TN	23.3	0.028	
			TP	/	0.0046			TP	2.5	0.003	
			LAS	/	0.0162			LAS	10.8	0.013	

表 4-12 废水类别、污染物治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	仙林污水处理厂	间歇	/	/	/	DW001	√是 □否	一般排放口
2	清洁废水	COD、SS			TW001	废水处理设施	调节+混凝+沉淀+缺氧+高效氧化+二沉池+消毒			
3	洗衣废水	COD、SS、LAS、NH ₃ -N、TN、TP								
4	纯水制备浓水	COD、SS、溶解性总固体					/			
5	灭菌锅废水	COD、SS					/			

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口坐标		污染治理设施			受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度	排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	园区一期废水总排口 DW001	118.886611	32.088030	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	有废水产生期间	仙林污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4
								TN	12
								TP	0.5
								LAS	0.5
								溶解性总固体	/

(3) 污水处理设施可行性分析

本项目清洁废水、洗衣废水经自建污水处理设施处理后与生活污水、纯水制备浓水、灭菌锅废水一并接管至仙林污水处理厂处理。新建污水处理站设计处理能力为 15t/d，工作天数为 300 天，具体工艺见下图：

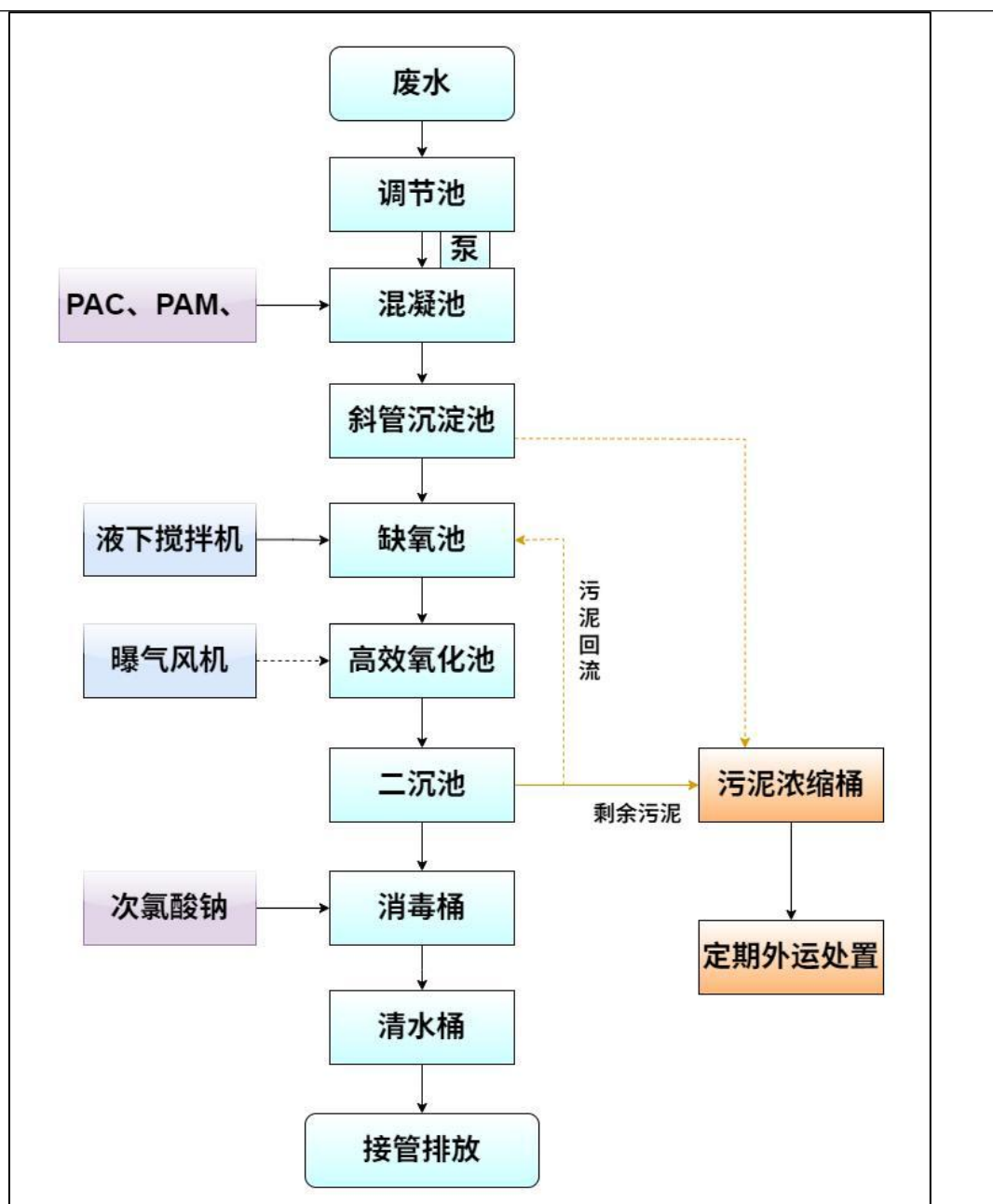


图 4-2 废水处理设施工艺流程图

表 4-14 污水处理设施设计处理效率一览表

处理工艺	类别	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	LAS
调节池	处理前浓度 mg/L	500	300	40	50	3.5	20
	去除效率%	0	0	0	0	0	0
	处理后浓度 mg/L	500	300	40	50	3.5	20
混凝池	处理前浓度 mg/L	500	300	40	50	3.5	20
	去除效率%	10	10	0	0	42.9	0
	处理后浓度 mg/L	450	270	40	50	2	20
斜管沉淀	处理前浓度 mg/L	450	270	40	50	2	20

	池	去除效率%	10	10	0	0	0	0
		处理后浓度 mg/L	405	243	40	50	2	20
	缺氧池	处理前浓度 mg/L	405	243	40	50	2	20
		去除效率%	20	0	10	30	0	10
		处理后浓度 mg/L	325	243	36	35	2	18
	高效氧化池	处理前浓度 mg/L	325	243	36	35	2	18
		去除效率%	46	0	16.7	0	0	10
		处理后浓度 mg/L	175	243	30	35	2	7.2
	二沉池	处理前浓度 mg/L	175	243	30	35	2	7.2
		去除效率%	0	17.7	0	0	0	0
		处理后浓度 mg/L	175	200	30	35	2	7.2
	消毒桶	处理前浓度 mg/L	175	200	30	35	2	7.2
		去除效率%	0	0	0	0	0	0
		处理后浓度 mg/L	175	200	30	35	2	7.2
	清水桶	出水浓度 mg/L	175	200	30	35	2	7.2
		总去除效率%	65	33.3	25	30	42.9	20
		标准限值 mg/L	500	400	45	70	8	20
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

(4) 污水处理厂依托可行性分析

仙林污水处理厂位于南京市栖霞区戴家库村，该污水处理厂目前总规模为 10 万 m³/d，根据《南京市仙林大学城污水处理系统工程环境影响报告书》评价结果，该污水处理厂正常运行后，正常排放情况下，对九乡河 COD 浓度贡献值小于 1mg/L，该河流的 COD 浓度仍可满足功能要求，建设项目建成后废水排放量约为 4t/d，仅占污水处理厂处理能力的 0.004%，建设项目废水水质简单，各污染物浓度均满足接管要求，排入仙林污水处理厂后能得到有效治理，不会对仙林污水处理厂的处理工艺造成冲击。本项目所在区域污水管网已铺设完成，已具备接管条件。因此仙林污水处理厂完全可以接纳。

仙林污水处理厂采用“A/A/O+MBR”工艺，并对废水采用紫外消毒和次氯酸钠消毒。A²/O 法即厌氧/缺氧/好氧活性污泥法，该工艺是在厌氧/好氧除磷系统和缺氧/好氧除氮系统原理基础上提出的。即污水经过厌氧（Anaerobic）、缺氧（Anoxic）及好氧（Oxic）三个生物处理过程，达到同时去除 BOD、氮和磷的目的。MBR 即膜生物反应器，是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合水处理技术，膜分离使得污水中的大分子难降解物质在生物反应器内有足够的停留时间。

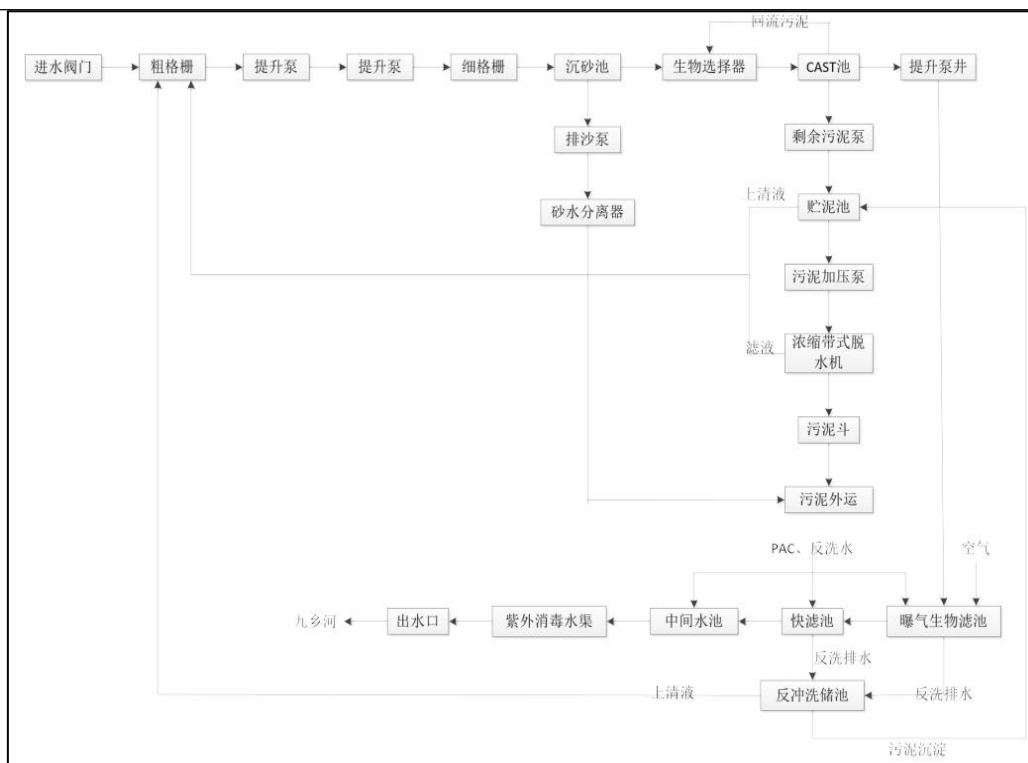


图 4-3 仙林污水处理厂工艺图

③仙林污水处理厂接纳水质水量分析

水量：仙林污水处理厂设计污水处理规模为 $100000\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目新增废水接管总量为 419.5t/a (1.4t/d)，占污水处理厂处理量的 0.014% ，在仙林污水处理厂的处理容量范围之内。

水质：本项目废水中主要含有 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、溶解性总固体等常规指标，水质简单，可生化性较好，根据前文分析，各污染物接管浓度为：COD 123mg/L 、SS 140mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 15.8mg/L 、TN 23.3mg/L 、TP 2.5mg/L 、LAS 10.8mg/L ，均可达到仙林污水处理厂的接管标准，不会对仙林污水处理厂造成冲击，可将污水总排口接入污水管网，进入污水处理厂处理，从水质角度考虑是可行的。

④仙林污水处理厂工艺匹配性

本项目废水主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP、LAS、溶解性总固体，不涉及有机污染物，有毒有害、难以生物降解的物质，硫酸根、氯离子以及汞、镉、铬、砷、铅、镍等重金属污染物，不会对仙林污水处理厂处理系统造成冲击，仙林污水处理厂处理工艺可有效处理本项目废水污染物。

综上，本项目废水经预处理后可满足仙林污水处理厂接管限值要求，废水水质和水量均未超出仙林污水处理厂处理能力，对仙林污水处理厂稳定运行及达标排放不会造成冲击，本项目废水经预处理后接入仙林污水处理厂集中处理可行。

(5) 地表水环境影响评价结论

本项目所在区域受纳水体环境质量达标，项目清洁废水、洗衣废水经预处理后与纯水

制备浓水、灭菌锅废水、生活污水混合后可满足仙林污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至仙林污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

(6) 监测计划

本项目为非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期废水监测计划如下所示：

表 4-15 项目废水排口水污染监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
百家汇一期废水总排口 DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、溶解性总固体	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准

3.噪声**(1) 主要噪声源强**

本项目噪声源主要为各实验设备、废气、废水处理设施等设备运转产生的噪声，其噪声源强约 70-85（A）之间。本项目主要噪声声源声压级排放情况见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	15	9	25	85	基础减噪	9：00~18：00
2	风机	/	15	11	25	85	基础减噪	9：00~18：00
3	风机	/	15	14	25	85	基础减噪	9：00~18：00
4	风机	/	15	15	25	85	基础减噪	9：00~18：00

表 4-17 工业企业噪声源强调查单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑外距离/m
1	28 幢实验楼	内容涉密，已删除	内容涉密，已删除	80	合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等措施	20	17	12	20	60.0	9：00~18：00	25	35.0	1
									17	61.4			36.4	
									20	60.0			35.0	
									13	63.7			38.7	
2		内容涉密，已删除	内容涉密，已删除	70		21	18	12	19	47.4		25	22.4	1
									18	47.9			22.9	
									21	46.6			21.6	
									12	51.4			26.4	
3		内容涉密，已删除	内容涉密，已删除	75		24	21	12	16	50.9		25	25.9	1
									21	48.6			23.6	
									24	47.4			22.4	
									9	55.9			30.9	

	4	内容涉密， 已删除	内容涉密， 已删除	80		23	20	12	17	55.4		25	30.4	1	
									20	54.0			29.0		
									23	52.8			27.8		
									10	60.0			35.0		
	5	内容涉密， 已删除	内容涉密， 已删除	70		12	14	12	28	44.1		25	19.1	1	
									14	50.1			25.1		
									12	51.4			26.4		
									16	48.9			23.9		
	6	内容涉密， 已删除	内容涉密， 已删除	75		5	28	5	35	47.1		25	22.1	1	
									28	49.1			24.1		
									5	64.0			39.0		
									12	56.4			31.4		
	7	内容涉密， 已删除	内容涉密， 已删除	80		7	10	12	33	49.6		25	24.6	1	
									10	60.0			35.0		
									7	63.1			38.1		
									20	54.0			29.0		
	注：坐标原点为项目厂界西南角。东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。														

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 达标情况 为减少噪声对厂界的影响，建设单位主要采用以下防噪措施： ①控制设备噪声在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声，低振动型号的设备，降低噪声源强； ②设备减振、隔声、消声器高噪声设备安装减振底座； ③加强建筑物隔声措施，高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播； ④建设单位应定期对设备进行测试、维修和保养，避免设备在非正常工作的情况下产生的噪声对周围环境造成影响； ⑤强化生产管理确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。 综上所述，采取上述降噪措施后，设计降噪量取 25dB（A）。 建设项目建成后，选择东、南、西、北厂界进行噪声影响预测，考虑噪声距离衰减和隔声措施。通过预测各类噪声设备经降噪措施并经距离衰减，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下： 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，把上述声源当作点声源处理，等效点声源位置在声源本身中心，对项目噪声环境影响进行预测，预测模式如下： ①建设项目自身声源在预测点产生的噪声贡献值计算公式： $L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$ 式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； LAi—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB(A)； T—预测计算的时间段，s； ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。 ②预测点的预测等效声级（Leq）计算公式 $L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$ 式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB； Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； Leqb—预测点的背景值，dB(A)。 ③点源噪声衰减模式 $L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ 式中：LP(r) ——预测点处声压级，dB(A)； LP（r₀）——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)； r ——预测点距声源的距离，m；
----------------------------------	--

r_0 ——参考基准点距声源的距离，m；

经过对产噪设备设置隔声、减振等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况见下表。

表 4-18 本项目建成后声环境影响预测结果单位：dB(A)

位置	背景值（昼）	贡献值（昼）	预测值（昼）	标准值（昼）	评价结果
东厂界	55	37.3	55.1	60	达标
南厂界	57	39.7	57.1	60	达标
西厂界	57	42.8	57.2	60	达标
北厂界	58	44.6	58.2	60	达标

项目夜间不生产。由上表可知，项目投产后，从源头控制噪声设备产生的噪声经建筑隔声等措施后叠加现有厂界噪声背景值后预测点的昼间预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。项目噪声可达标排放，对项目周边声环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期厂界环境噪声监测计划见下表。

表 4-19 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级 dB(A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4.固体废物

(1) 固体废物属性、源强及处置去向

项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

本项目固废主要为：内容涉密，已删除。

① 源强核算

1) 生活垃圾

本项目职工人数 30 人，以人均日产生生活垃圾 0.5kg/d 计，产生生活垃圾 4.5t/a，委托环卫部门清运。

2) 危险废物

内容涉密，已删除

内容涉密，已删除

3) 一般固废

a. 废反渗透膜

项目纯水制备系统采用反渗透膜工艺，反渗透膜每年更换一次，产生量约为 0.02t/a，更换后由更换厂家回收处理。

b. 废过滤材料

项目设置有洁净区，设有净化空调系统，其运行过程中会定期更换过滤材料，类比同类实验室运行经验，净化空调系统过滤材料每 2 年更换一次，更换产生的废过滤材料约 5t/2a(2.5t/a)，更换后由更换厂家回收处理。

c. 一般包装材料

实验过程会产生未被污染的废纸盒、废塑料，产生量约 0.5t/a，收集后外售综合利用。

②属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）判断建设项目生产过程中产生的固体废物属性见下表。

表 4-20 本项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	属性	主要成分	预测年产生量 t/a	种类判断		
							固体废物	副产物	判断依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	果皮、纸屑	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	内容涉密，已删除		固态	危险	内容涉密，已删除		√	/	

3			固态	废物			√	/	
4			液态				√	/	
5			固态				√	/	
6			固态				√	/	
7			固态				√	/	
8			固态				√	/	
9			半固态				√	/	
10			液态				√	/	
11			固态				√	/	
12			液态				√	/	
13	废反渗透膜	纯水制备	固态	一般工业固废	反渗透膜	0.02	√	/	
14	废过滤材料	空气净化	固态		超细玻璃纤维	2.5	√	/	
15	一般废包装材料	实验、日常办公	固态		废塑料、废纸盒等	0.5	√	/	

表 4-21 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	拟采取的处理或处置方式
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	4.5	环卫部门处理
2	内容涉密，已删除		危险废物	内容涉密，已删除			危废暂存间暂存+委托有资质单位处置
3							
4							
5							
6							
7							
8							

9									
10									
11									
12									
13	废反渗透膜	纯水制备	一般固废	SW17	900-003-S17	0.02	厂家回收		
14	废过滤材料	空气净化		SW59	900-009-S59	2.5			
15	一般废包装材料	实验、日常办公		SW92	900-001-S92	0.5	外售利用		

表 4-22 本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	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	内容涉密，已删除	内容涉密，已删除		内容涉密，已删除	内容涉密，已删除	内容涉密，已删除	内容涉密，已删除	内容涉密，已删除	收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
2									
3									
4									
5									
6									
7									

8								
9								
10								
11								

(2) 固体废弃物环境影响分析

内容涉密，已删除。

①一般固体废物暂存场所

本项目在实验楼 1 层北侧设置 1 处 6.97m² 的一般固废暂存场所。本项目一般固体废物为废反渗透膜、废过滤材料、一般废包装材料，其中废反渗透膜、废过滤材料在产生环节就由更换厂商直接回收处理利用，一般废包装材料集中收集后外售综合利用。

一般固废暂存及处置要求：

①本项目设置 1 处 6.97m² 的一般工业固废暂存场所，项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，要妥善处置，不得形成二次污染。一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

②贮存、处置场的建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

③一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

④贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

一般固废仓库设置合理性分析：

表 4-23 本项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名	一般固废名	位置	占地面积	贮存方式	储存能力	贮存周期
-------	-------	----	------	------	------	------

称	称					
一般固废暂存区	一般废包装材料	实验楼 1 层东北角	6.97m ²	袋装	6t	1 年

本项目一般废包装材料产生量约 0.5t/a，项目设置的 6.97m²一般固废堆放区可满足要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目各实验室设置废液桶，液体危废倒至废液桶，废液距离废液桶顶部 10cm 时统一全部收集至危废暂存间。

a. 医疗废物

本项目涉及血清、细胞、抗体等，产生的实验室废物需经高压蒸汽灭菌后，再用专用容器收集密封存放在危废暂存间内，按照医疗废弃物的处理规定进行处理。对照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（原卫生部（2003）36 号令），医疗废物收集过程中应根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识的规定》（环发〔2003〕188 号）的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷；感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物不能混合收集。废弃的毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；根据《医疗废物管理条例》第十七条要求：“医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。”建设单位应与有资质单位签订处置协议，在医疗废物产生后及时交由有资质单位处置。

b. 实验室废物

对照《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023），用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足 GB18597 规定要求。具有反应性的危险废物应经预处理，消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。液态废物应装入容器内贮存，盛装不宜过满容器顶部与液面之间保留 10cm 以上的空间。固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。企业应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点，贮存库和贮存点应满足 GB 18597 要求。贮存实验室危险废物应根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质、材料接触。用于存放实验室危险废物的装置应符合

GB/T41962 要求。贮存库或贮存点、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表进行检查，并做好记录。实验室危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应依据国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规开展相关工作。 c. 其他危险废物 本项目新建 1 间 16.59m² 的危废暂存间暂存危废，实验过程产生的危险废物先暂存于实验室收集桶内，定期收集转运至危废暂存间内分类存放。危废暂存间按照《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）中要求建设，并根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置标识标牌。 项目危废贮存过程污染防治措施主要为：①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 本项目危废将严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（原卫生部〔2003〕36 号令）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识的规定》（环发〔2003〕188 号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，危废贮存污染防治措施具备可行性。 表 4-24 本项目危险废物情况汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>贮存场所（设施）名称</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存能力</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量 t/a</th><th>贮存方式</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="9">危废暂存间</td><td rowspan="9">实验楼 1 层北侧</td><td rowspan="9">16.59m²</td><td rowspan="9">16 吨</td><td colspan="3" rowspan="9">内容涉密，已删除</td><td rowspan="6"></td><td>密封袋</td><td rowspan="6">30 天</td></tr><tr><td>2</td><td>密封袋</td></tr><tr><td>3</td><td>密封袋</td></tr><tr><td>4</td><td>密封袋</td></tr><tr><td>5</td><td>密封袋</td></tr><tr><td>6</td><td>密封袋</td></tr><tr><td>7</td><td rowspan="3"></td><td>密封桶</td><td rowspan="3">2 天</td></tr><tr><td>8</td><td>密封桶</td></tr><tr><td>9</td><td>密封桶</td></tr></table>											序号	贮存场所（设施）名称	位置	占地面积	贮存能力	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	贮存方式	贮存周期	1	危废暂存间	实验楼 1 层北侧	16.59m ²	16 吨	内容涉密，已删除				密封袋	30 天	2	密封袋	3	密封袋	4	密封袋	5	密封袋	6	密封袋	7		密封桶	2 天	8	密封桶	9	密封桶
序号	贮存场所（设施）名称	位置	占地面积	贮存能力	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	贮存方式	贮存周期																																								
1	危废暂存间	实验楼 1 层北侧	16.59m ²	16 吨	内容涉密，已删除				密封袋	30 天																																								
2									密封袋																																									
3									密封袋																																									
4									密封袋																																									
5									密封袋																																									
6									密封袋																																									
7									密封桶	2 天																																								
8									密封桶																																									
9									密封桶																																									

10						密封袋	30天
11						密封桶	30天

综上，本项目危险废物产生量约 16.612t/a，每月转移处置一次，则贮存周期内所需占地最大面积约为 1.5m²，项目拟建的一间 16.59m² 危废暂存间可满足需求。

③贮存过程环境影响分析

1) 大气环境影响分析：项目在固体废物贮存场的建设均采用封闭结构，设置有气体收集装置和气体净化设施，气体净化后通过 25m 高排气筒排放；对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒。

2) 水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本次评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行危废库的建设，同时严格按照相关要求进行管理，确保雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻固体废物对水环境的影响。

3) 土壤环境影响分析：危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

④运输过程环境影响分析

a. 医疗废物运输

医疗废物包装应符合 HJ421 的要求。采用周转箱/桶收集、转移医疗废物，并应执行危险废物转移联单管理制度。医疗废物运输使用车辆应符合 GB19217 的要求。运输过程应按照规定路线行驶，行驶过程中应锁闭车厢门，避免医疗废物丢失、遗撒。医疗废物处理处置单位应设置计量系统。处理处置单位应划定卸料区，卸料区地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求，并应设置废水导流和收集设施。

b. 实验室危废收集和收集

根据《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023），实验室危险废物从贮存点转运至贮存库，应至少 2 人参与转运并符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中收集和内部转运作业要求。内部转运需使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置并配备应急物资。转运前应提前确定运输路线，运输路线应避免人员聚集地。转运时，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资，运输至危险废物处置单位时应符合 HJ2025 中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口，二次包装标签应符合 HJ1276 中包装识别标签要求。实验室危险废物应委托有危险废物经营许可证的单位处置。

⑤危险废物风险防范措施

1) 加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的

	前期处理措施： 2) 危险贮存设施内地面必须采取硬化，环氧树脂等防渗措施，危险废物分类分区暂存于防渗漏托盘内； 3) 加强对危险贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。 ⑥固体废物环境影响分析结论 依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析： 1) 固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响； 2) 固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小； 3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小； 4) 固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设处理设施，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 综上所述，建设项目产生的固废均进行安全妥善处置，固废可实现“零排放”，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。 5.地下水、土壤环境影响分析 ①土壤、地下水污染途径 本项目拟建于南京市玄武区玄武大道 699-18 号百家汇创新社区现有实验楼内，地面均已做好硬化及防渗工作，正常工况下，原料在贮存过程中不会发生倾倒、泄漏等意外，不存在明显的土壤、地下水污染途径。非正常工况下，在防渗措施因老化造成局部失效的情况下，可能发生危险废物泄漏，通过垂直入渗途径污染土壤和地下水。 ②土壤、地下水污染防治措施 a. 源头控制措施 项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应强化废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。 b. 分区防控措施 主要包括实验楼内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全楼进行分区防控，全楼分区防渗区划见下表。
--	--

表 4-25 本项目分区防渗方案及防渗措施表

分区	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间、污水处理站	采用防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式进行防腐，混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s, $Mb \geq 6.0m$
一般防渗区	办公区	混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s, $Mb \geq 1.0m$

③跟踪监测

本项目行业类别为“四十五、研究和试验发展”中“专业实验室、研发（试验）基地”根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 及《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ946-2018）附录 A，本项目地下水影响评价项目类别为“V 社会事业与服务业”中“专业实验室 其他”，地下水、土壤环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目可不开展地下水、土壤环境影响评价。

6.环境风险

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）的要求，建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个”明确，具体如下：

（1）环境风险调查

通过对本项目主要原辅材料、三废进行分析，本项目环境风险物质主要有乙醇、异丙醇、各类危废等，本项目环境风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-26 本项目环境风险物质储存量与临界量比值

序号	危险物质名称	最大储存量 q/t	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	内容涉密，已删除			
2				
3				
4				
5				
6				
项目 Q 值Σ				0.427

内容涉密，已删除

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中对危险物质总量与其临界量比值（Q）的规定，当 $Q < 1$ 时，项目风险潜势为 I 级。本项目 Q 值小于 1，因此项目风险潜势为 I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

	(2) 环境风险识别及典型事故情形 项目使用的乙醇、异丙醇等为易燃物质，其蒸汽与空气形成爆炸性混合物。可能发生的环境风险主要为乙醇、异丙醇等泄漏事故，引发火灾事故，产生 CO 废气以及消防水等次生污染；危废暂存间内危废储存不当可能污染土壤、地下水等。 (3) 环境风险防范措施及应急要求 本项目环境风险潜势为I级，按下列环境风险防范措施，在加强厂区防火管理、编制完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，该项目环境风险在可接受范围内。 ①物料分区储存，做好防渗及废液收集措施； ②危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求和规范进行建设；危险废物的转移和处置按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定进行，做好“四防”，并设置防泄漏托盘； ③加强废水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，确保废水处理系统正常运行； ④企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；厂区设置消防、应急物资，最大程度降低突发环境事件发生概率。 (4) 应急管理制度 ① 修编突发环境事件应急预案 本项目建成后企业应根据厂区实际情况，对现有企业突发环境事件应急预案进行修编，并在项目环保竣工验收前向当地环保主管部门备案。 ② 突发环境事件隐患排查制度 建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。 ③ 配备环境应急物资 根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。 ④ 开展安全风险辨识 按照《关于做好生态环境和应急管理部门环境风险潜势联动工作的意见》（苏环办〔2020〕
--	--

101 号)要求,对废气处理设施开展环境治理设施安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑤ 设置环境应急处置卡

a与上级政府突发环境事故应急预案的衔接

当突发的环境事故超出公司应急能力时,即发生一级突发环境事件时,应急总指挥应向南京玄武生态环境局请求支援,由上级政府启动其相关应急预案。

b与周边企业应急预案的衔接

当公司出现应急能力不足时,如应急物资、装备、人员等,可向周边企业发出求助,请求支援,联合周边其他企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。

(5) 竣工环境保护验收内容

在本项目环保“三同时”竣工验收时,把控各类风险防范措施和管理要求落实情况,主要把各类风险防范措施、应急物资、应急处置卡(含六类环保设施及危废库安全识别卡)、隐患排查及巡查制度等作为竣工验收的内容。

(6) 分析结论

本项目在采取有效的风险防范措施后,项目的环境风险水平可以接受。

表 4-27 本项目环境风险简单分析内容

建设项目名称	百家汇玄武创新药物孵化平台 28 幢改建工程			
建设地点	南京市玄武区玄武大道 699-18 号 28 幢			
地理坐标	经度	东经 118°53'1.928"	纬度	北纬 32°5'21.797"
主要危险物质及分布	主要危险物质:乙醇、异丙醇、各类危险废物等; 分布:实验室、危化品暂存室、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	①废气事故排放引起的风险分析:项目废气未经过任何净化处理直接排放到大气环境中,将会对项目所在地的局部大气环境造成一定影响; ②泄漏事故排放引起的风险分析:当乙醇、异丙醇等发生泄漏时,若实验室、危废暂存间内未做好相应的应急措施,泄漏物可能经地表污染周边土壤;当发生火灾事故时,在火灾、爆炸的灭火过程中,受污染消防尾水若经过雨水管网进入周边水体,含高浓度的消防废水会对地表水体造成不利影响。			
风险防范措施要求	①物料分区储存,做好防渗及废液收集措施; ②危废库按要求建设,做好“四防”,并设置防泄漏托盘; ③加强实验室内废水收集管道的维护保养,及时发现隐患并及时进行维修,确保废水收集系统正常运行; ④实验室总平面严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定;实验室及周边设置			

		消防、环境应急救援物资，最大程度降低突发环境事件发生概率； ⑤本项目应按要求编制突发环境事件应急预案，落实风险防范措施，制定隐患排查制度，加强环境风险管理。
	填表说明	本项目涉及风险物质主要为乙醇、异丙醇、各类危险废物等，需进行环境风险评价，其危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，故本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-28-1	非甲烷总烃	通风橱/万向罩+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
	FQ-28-2	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	密闭收集+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 限值
水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31960-2015）表 1B 级标准
	清洁废水	COD、SS	调节+混凝+沉淀+缺氧+高效氧化+二沉池+消毒	
	洗衣废水	COD、SS、LAS、氨氮、总氮、总磷		
	纯水制备浓水	COD、SS、溶解性总固体	/	
	灭菌锅废水	COD、SS	/	
声环境	实验设备、风机	运行噪声	选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运	资源化、无害化、减量化
	一般固废	废反渗透膜	厂家回收	
		废过滤材料		
		一般废包装材料	外售利用	
	危险废物	内容涉密，已删除	委托有资质单位接收处置	

电磁辐射	/
土壤及地下水污染防治措施	本项目分为重点防渗区、一般防渗区，重点防渗区主要为危废暂存间、污水处理设施区域，一般防渗区为实验室其他区域。重点防渗区域，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，且防雨和防晒。等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；或者参考 GB18598 执行；实验室地面属于一般防渗区，要求为地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①物料分区储存，做好防渗及废液收集措施； ②危废暂存间按要求建设，做好“四防”，并设置防泄漏托盘； ③加强实验室内废水收集管道的维护保养，及时发现隐患并及时进行维修，确保废水收集系统正常运行； ④实验室总平面严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；实验室及周边设置消防、环境应急救援物资，最大程度降低突发环境事件发生概率； ⑤本项目应按要求编制突发环境事件应急预案，落实风险防范措施，制定隐患排查制度，加强环境风险管理。
其他环境管理要求	1、排污口规范化设置 排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。 （1）排污口规范化管理的基本原则 ①向环境排放污染物的排污口必须规范化； ②根据工程特点，将废气作为管理的重点，在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志； ③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 （2）排污口的技术要求 ①排污口的设置必须合理确定，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）文件要求，进行规范化管理； ②对废气污染设施应设置符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）要求的采样口。

	(3) 排污口的立标管理 ①污染物排放口应按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)的规定, 设置国家生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌; ②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处, 标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。 (4) 排污口建档管理 ①要求使用生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》, 并按要求填写有关内容; ②根据排污口管理档案内容要求, 项目建成投产后, 应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。 2、环境管理 (1) 营运期环境管理 项目营运期间, 建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度, 加强环境保护意识教育, 建立健全环境保护管理制度体系, 并配备兼职环境保护管理人员, 主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下: ①安装符合环境保护要求的污染治理设施, 保证污染治理设施处于正常状态并达标排放; ②建立一套完好的操作记录, 建立设备运行台账, 做到一企一档, 发现问题及时解决; ③企业应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号) 要求, 规范化设置各类排污口和标志; 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 及本报告中提出的监测计划落实环境管理和环境监测要求。 (2) 排污许可证制度执行要求 本项目为(M7340) 医学研究和试验发展, 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 本项目可不纳入排污许可管理。
--	--

六、结论

百家汇精准医疗控股集团有限公司百家汇玄武创新药物孵化平台 28 幢改建工程项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方产业政策，选址符合生态环境分区和当地规划，所采取的污染防治措施合理，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放汇总表（t/a）

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	2.518	0	0	0.019	0	2.537	+0.019
		氯化氢	0.14	0	0	0	0	0.14	0
		硫酸雾	0.07	0	0	0	0	0.07	0
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
		SO ₂	0.243	0	0	0	0	0.243	0
		NO _x	0.659	0	0	0	0	0.659	0
		氨	/	0	0	不定量分析	0	/	0
		硫化氢	/	0	0		0	/	0
		臭气浓度	/	0	0		0	/	0
废水	废水量		202050	0	0	1203.1	0	203253.1	+1203.1
	COD		70.06	0	0	0.148	0	70.208	+0.148
	SS		53.11	0	0	0.168	0	53.278	+0.168
	NH ₃ -N		6.87	0	0	0.019	0	6.889	+0.019
	TN		0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028
	TP		0.8	0	0	0.003	0	0.803	+0.003
	LAS		0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
一般固体废物	废反渗透膜		0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废过滤材料		0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	一般废包装材料		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

危险废物	内容涉密，已删除	0	0	0	1	0	1	+1
	内容涉密，已删除	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	内容涉密，已删除	0	0	0	2	0	2	+2
	内容涉密，已删除	0	0	0	3.5	0	3.5	+3.5
	内容涉密，已删除	0	0	0	3.39	0	3.39	+3.39
	内容涉密，已删除	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	内容涉密，已删除	0	0	0	1	0	1	+1
	内容涉密，已删除	0	0	0	3	0	3	+3
	内容涉密，已删除	0	0	0	1.1	0	1.1	+1.1
	内容涉密，已删除	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	内容涉密，已删除	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①