

4.1.3 噪声

本项目噪声污染源主要有空压机、空调机组、水环真空泵、风机等设备噪声，通过采取隔声、减振措施，经过距离衰减、厂房隔声后，厂界噪声符合标准要求。

主要噪声源及防治措施见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源及防治措施

序号	噪声源	设备台数	排放规律	治理方式
1	空压机	2	连续	选用低噪声设备、安装减振基座、设备定期维护保养、车间隔声等
2	空调机组	9	连续	
3	水环真空泵	21	连续	
4	风机	35	连续	

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、非动物实验产生的饲养废弃物、动物实验产生的饲养废弃物、废 RO 膜、动物尸体、实验废液、二级生物实验室废液、废弃实验器具、废弃试剂、废活性炭、废包装物（含废包装袋、废包装桶、废试剂瓶）、废一次性口罩、手套、污水处理站污泥、废抹布/拖把、废包装材料（未沾染有毒有害物质的包装）。

生活垃圾交由环卫清运；非动物实验产生的饲养废弃物委托徐州东丰复合肥有限公司处置；废 RO 膜交由厂家回收；动物实验产生的饲养废弃物、动物尸体、二级生物实验室废液、废弃实验器具、废一次性口罩、手套、污水处理站污泥、废抹布/拖把交由南京汇和环境工程技术有限公司处置；实验废液、废弃试剂、废活性炭、废包装物（含废包装袋、废包装桶、废试剂瓶）交由南京福昌环保有限公司处

置。固体废弃物产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固体废弃物产生及处置情况

废弃物名称	属性	危废类别	废物代码	环评设计处理方式	实际落实情况
生活垃圾	/	/	99	由环卫部门定期清运	环卫清运
非动物实验产生的饲养废弃物	一般废物	/	/	/	委托徐州东丰复合肥有限公司处置
动物实验产生的饲养废弃物	危险废物	HW01	841-001-01	危废仓库暂存，委托有资质单位处置	南京汇和环境工程技术有限公司
废 RO 膜		HW13	900-015-13		交由厂家回收
动物尸体		HW01	841-003-01		南京汇和环境工程技术有限公司
实验废液		HW49	900-047-49		南京福昌环保有限公司
二级生物实验室废液		HW01	841-001-01		南京汇和环境工程技术有限公司
废弃实验器具		HW01	841-001-01		南京汇和环境工程技术有限公司
废弃试剂		HW49	900-047-49		南京福昌环保有限公司
废活性炭		HW49	900-039-49		
废包装物		HW49	900-041-49		南京汇和环境工程技术有限公司
废一次性口罩、手套		HW01	841-001-01		
污水处理站污泥		HW01	841-001-01		
废抹布/拖把		HW01	841-001-01		
废包装物(未沾染)		一般废物	/		07



危废产生单位信息公示标识牌



危废仓库标识标牌

4.1.5 辐射

本次项目建成后暂未安装放射性设备，后期也不会安装放射性设备。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

江苏集萃药康生物科技股份有限公司设置安全环保管理机构 EHS 部，配备环保管理人员 1 人，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

EHS 部根据相关的环境管理要求，结合当地具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

4.2.1.1 物料贮运安全防范措施

建设单位应当根据具体的化学品物料种类、数量、储存方式或者相关设备、设施等实际情况，按照下列要求建立健全风险防范体系，完善控制措施：

1、物料泄漏的防范

泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起人员中毒或火灾爆炸等一系列安全事故。

建设单位可能发生泄漏的物质主要为危险化学品，主要为瓶装，危险化学品存放在防爆柜，已做防渗处理，化学品已分类存放，防爆柜底部都有托盘盛装。

危废仓库存放有实验废液、废弃试剂等，由于数量很小，仅几升到几十升，公司也在危废仓库液态物料贮存区设置了围堰。危废仓库

地面采用环氧树脂漆涂刷，危险废物采用分区域隔离放置，发生泄漏时可有效收集泄漏物质。

公司气瓶间主要存放氮气、氧气、二氧化碳和混合气，不存在易燃易爆气体。氧气若发生泄漏可能导致气瓶间氧气含量增高，遇明火可能发生火灾爆炸。企业在气瓶间已设置禁止明火标志，气瓶间配备了氧气检测仪，来预防 O₂、CO₂ 泄漏，发生窒息风险。

公司实验室实验过程中会使用一定量的化学试剂，使用过程中可能由于操作人员使用不当产生泄漏，但泄漏量较小，且公司配备一定量的应急物资，发生泄漏后会第一时间清理泄漏物料。

另外，集萃药康应做好以下管理工作：

(1) 重点部位禁止一切烟火，加强巡视力度。防水、防火、防热，加强通风，加强巡视力度。

(2) 定期检测防雷、接地设施。

(3) 加强贮存、使用场所通风，避免死角造成有害物质的聚集。

(4) 所有排液、排气均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散。

(5) 应经常对各类设备进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计进行定期检查。

(6) 设置完善的污水收集系统，保证各单元泄漏物料能迅速安全集中到事故收集池，以便集中处理。发生泄漏时必须立即关闭雨水阀门，防止危险化学品通过雨水管网排出厂外，

(7) 对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜及必要的耐酸服、手套和靴子，并定期检查维修，保证使用效果。

2、火灾爆炸的预防

(1) 物料贮运要求

A、物料分类储存，储存场所、防爆柜应远离热源与火种，不可与易燃物公共贮存。

B、冲击或撞击有可能引起火灾爆炸的物料搬运时要轻拿轻放，避免碰撞和撞击。

(2) 火源的管理

A、储存场所、防爆柜、污水处理设施区域应严格控制明火。

B、设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。

(3) 火灾的控制

A、严格按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

B、防爆柜地面应采用不会产生火花材料，其技术要求应符合现行的国家标准《地面与楼面工程施工及验收规范》GB1209 的规定。

C、设置火灾报警系统，确保火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等部件功能完好，以利于自动预警和及时进行灭火扑救。

4.2.1.2 生产过程的风险防范措施

(1) 加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

(2) 对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度。

(3) 制订废气处理设施操作规程，责任到专人，负责该设施正常运行，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行，该设备的备用部件不可挪用。

(4) 废气治理设施应有标识，并注明注意事项，以防止误操作后以外的事故排放。

(5) 设双路电源和配备应急电源，以备停电时废气处理系统能够正常工作；平时注意对废气处理系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

(6) 平时加强安全教育，年度做好防灾演习，做到警钟长鸣，树立安全第一的生产观念。

本项目事故应急对策主要应为：一旦发生化学品洒漏或火灾爆炸事故，应立即向领导和安全部门报告、组织事故抢救工作、及时通知医务人员进行救护工作、通知与组织非救险人员紧急疏散，并进行隔离，严格限制出入。

4.2.1.3 危险废物风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本次竣工验收提出如下风险防范措施：

(1) 危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

(2) 危险废物暂存场需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，设置围堰，并对其地面进行硬化防渗、防漏处理，对围堰内事故废水进行收集处置。

(3) 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，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。

(4) 危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况，并且与当地环保部门联网。

(5) 针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

(6) 结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

4.2.1.4 事故废水风险防范措施

企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入厂区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，消防水中带有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。根据这些事故特征，本次竣工验收提出如下预防措施：

(1) 在厂区雨水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境。

(2) 在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。

(3) 集萃药康所在地块内已设置事故池，正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀。

本项目消防废水水质如可满足污水处理站设计进水要求，则将事故池废水逐渐排入污水处理站集中处理达标后排放；如不能满足项目污水处理进水要求，则委托有资质单位处理。设置事故池收集系统时，应严格执行《储罐区防火堤设计规范》和《水体污染防控紧急措施设计导则》等规范，科学合理设置废水事故池和管线。各管线铺设过程应考虑一定的坡度，确保废水废液应能够全部自流进入，对于部分区域地势确实过高的，应提前配置输送设施；事故池外排口除了设置电动控制阀外，应考虑电动控制阀失效状态下的应急准备，设置备用人工控制阀。

4.2.1.5 地下水污染应急防范措施

(1) 建立地下水应急预案，及时发现地下水水质污染，及时控制。一旦出现地下水污染事故，立即启动应急预案和应急处置办法，控制地下水污染。

(2) 通过地下水跟踪监测，一旦监测地下水受到污染，根据超标特征因子确定发生污废水渗漏的污废水存储设施，立即将其中废水抽出排至事故水池中暂存，废水抽干后，对废水存储设施进行维修，

并同时利用污染控制监测点抽取受到污染的地下水，经厂内污水处理设施处理后排入园区污水处理厂。

通过以上防治措施，可将土壤及地下水污染的风险降到最低。企业在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强土壤及地下水监控。因此，本项目采用的地下水及土壤污染防治措施技术上是可行的。

4.2.1.6 生物安全风险防范措施

采取有效的生物安全措施，杜绝出现实验病毒泄漏造成污染，危害动物和人类健康。

本项目实验室遵循中华人民共和国国务院令 第 424 号（2004.11.12）《病原微生物实验室生物安全管理条例》，严格按照国家标准《实验室 生物安全通用要求》（GB 19489-2008）、《生物安全实验室建筑技术规范》（GB 50346-2011）及卫生部行业标准《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS 233-2002）中相应要求及规范执行，包括生物安全工程及管理措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目设置一个废水排放口和一个雨水排放口，排放口监测点位符合规范要求，并设置标识牌，排放口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号文）建设。

4.2.3 其他设施

本项目 NF 溢出恶臭气体、消毒有机废气原有 5 套活性炭吸附装

置及5根排气筒拆除,新建1套总活性炭吸附装置及1根20米高FQ-4排气筒;无淘汰落后生产装置、生态恢复工程、绿化工程等其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为50000万元,其中环保投资222.75万元,占项目投资总额的0.45%。本项目环保设施已和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目“三同时”落实情况见表4-5。

表4-5 环保投资概算一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	设计环保投资(万元)	实际环保投资(万元)	完成时间	
废气	有组织废气	实验室废气 FQ-1	非甲烷总烃	2套活性炭吸附装置(并联)	24.1	16.7	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用
		NF 动物房恶臭气体 FQ-2	氨、硫化氢	1套活性炭吸附+喷淋除臭装置	依托现有	4.45	
		NF 动物房恶臭气体 FQ-3	氨、硫化氢	1套活性炭吸附+喷淋除臭装置	依托现有	4.45	
		NF 溢出恶臭气体、消毒有机废气 FQ-4	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1套活性炭吸附装置	依托现有	合并为1套大活性炭吸附装置以及FQ-4排气筒 4.45	
		NF 溢出恶臭气体、消毒有机废气 FQ-5	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1套活性炭吸附装置	依托现有		
		NF 溢出恶臭气体、消毒有机废气 FQ-6	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1套活性炭吸附装置	依托现有		
		NF 溢出恶臭气体、消毒有机废气 FQ-7	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1套活性炭吸附装置	依托现有		
		NF 溢出恶臭气体、消毒有机废气 FQ-8	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1套活性炭吸附装置	5		
		GF 动物房恶臭气体、溢出恶臭、消毒有机废气 FQ-9	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1套活性炭吸附装置	5	24.45	
		NRF 动物房恶臭气体、溢出恶臭、	非甲烷总烃、氨、硫化氢	1套活性炭吸附	5	9.25	

类别	污染源	污染物	治理措施	设计环保投资(万元)	实际环保投资(万元)	完成时间
无组织废气	消毒有机废气 FQ-10					
	危废仓库有机废气 FQ-11	非甲烷总烃	1套活性炭吸附装置	5	依托现有	
	科研楼	非甲烷总烃	加强通风	/	/	
	NF 动物设施楼	非甲烷总烃、氨、硫化氢				
	GF 动物设施楼	非甲烷总烃、氨、硫化氢				
	NRF 动物房	非甲烷总烃、氨、硫化氢				
危废仓库	非甲烷总烃					
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池 50m ³	依托现有	依托现有	
	生产废水	COD、SS、氨氮、TN、LAS	污水处理站 350m ³ /d	依托现有	依托现有	
噪声	空压机、空调机组、水环真空泵、风机等设备	噪声	消声、隔音、减震	2	2	
固废	一般工业固废	废包装物(未沾染有毒有害物质的)、非动物实验产生的饲养废弃物	一般固废堆场 30m ² +100m ² , 固废暂存, 分类收集处置	依托现有	依托现有	
	危险废物	动物实验产生的饲养废弃物、废 RO 膜、实验动物尸体、实验废液、二级生物实验室废液、废弃实验器具、废弃试剂、废活性炭、废包装物、废一次性口罩手套、污水处理站污泥、废抹布/拖把	普通危废仓库 15m ² , 医疗危废仓库 15m ² , 安乐死间 40m ² 固废暂存, 分类收集处置	依托现有	依托现有	
	生活垃圾	/	环卫部门定期清运	/	/	

类别	污染源	污染物	治理措施	设计环保投资(万元)	实际环保投资(万元)	完成时间
地下水	物料泄漏	消毒试剂、实验试剂等	地面硬化, 特定区域防腐、防渗	2	2	
事故应急措施	事故池 35m ³ (依托现有)+80m ³ (新建), 设置满足消防要求的消防栓、灭火器等。编制突发环境事件应急预案。			20	30.5	
废气处置装置运行维护费用	/			45.4	45.4	
废水处置装置运行维护费用	/			25.1	25.1	
固废处置费用	/			44	44	
三废处置措施的调研费用	/			3	3	
环境管理(机构、监测能力)	建立体制完善的环保机构, 并制定相关的规章制度。 若企业不具备监测条件, 需委托当地环境监测站监测, 监测结果以报告的形式上报当地环保部门。			5	5	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪表等)	污水管网的建设、排污口规范化建设, 设置计量装置、采样口、截流阀; 雨水接管口设置计量装置、采样口、截流阀; 落实在烟囱附近地面醒目处设置环保图形标志牌。			2	2	
合计	/			197.6	222.75	

5 环境影响报告书(表)主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书(表)主要结论与建议

本项目建设于南京高新技术产业开发区, 主要进行实验动物的研发、饲养繁育、分析检测及功能药效学评价, 本报告经分析论证和检测评价后认为:

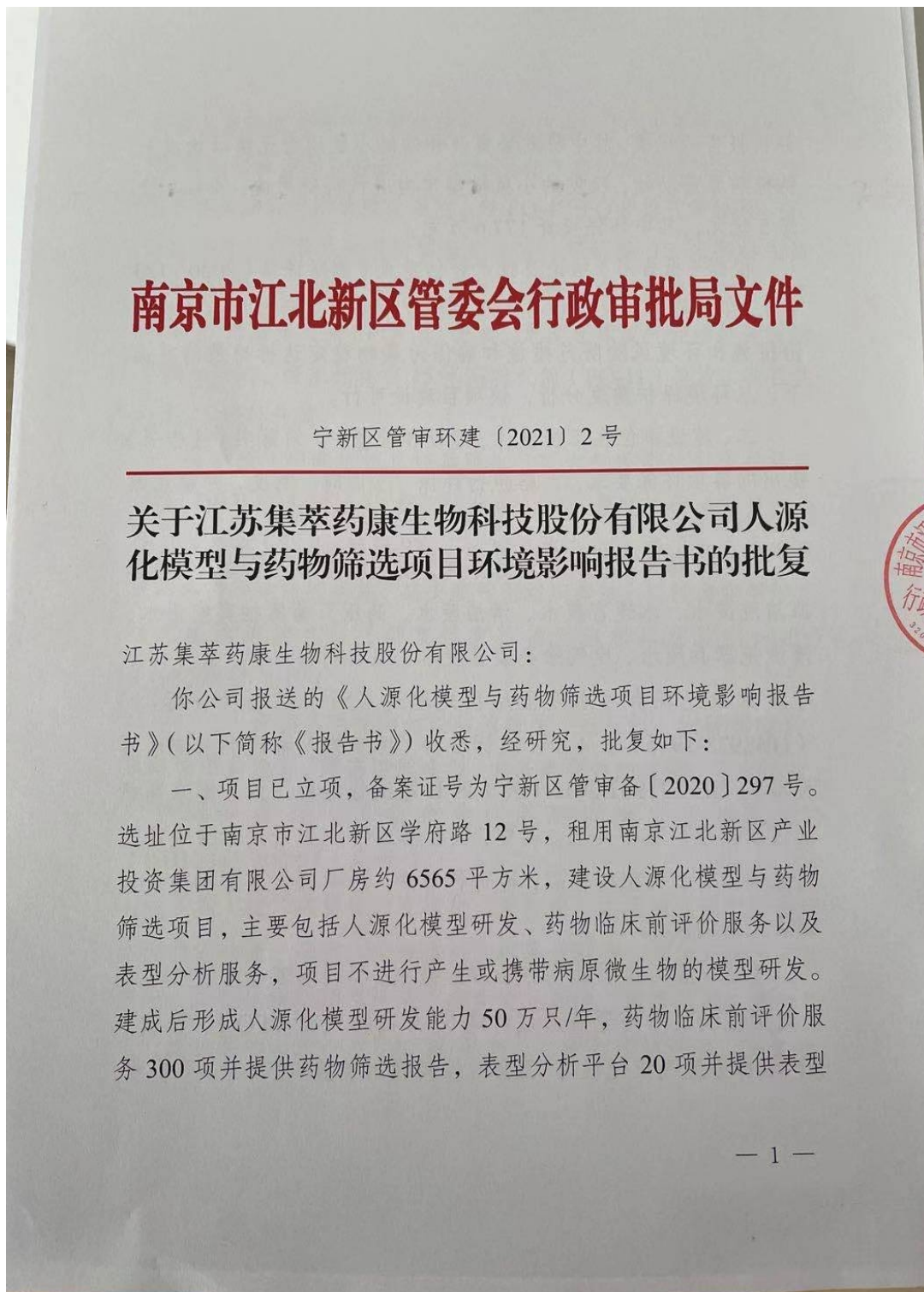
本项目所在区域声环境及地下水环境质量现状良好, 各环境要素基本满足现有环境功能区划要求; 南京市 2019 年环境质量监测数据中, PM_{2.5} 年均值、NO₂ 年均值及 O₃ 日最大 8 小时平均值超过《环

境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，项目所在的南京市属于不达标区，江北新区生态环境和水务局已发布了《2019年下半年江北新区大气污染防治攻坚落实方案》，且本项目对大气环境影响较小，区域大气环境可满足本项目的建设要求。根据2020年5月朱家山河水质监测数据，TN超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求，南京市水务局已发布了《关于加快做好全市入江支流水环境整治提升工作的通知》、江北新区生态环境和水务局牵头制定了《江北新区断面达标应急整治方案》，且本项目生产废水和生活污水接管南京高欣区污水处理厂处理，对地表水环境影响较小，区域水环境可满足本项目的建设要求。

本项目废气、废水、噪声、固废等污染物可得到有效控制，可达标排放；在落实各项污染防治措施的前提下环境影响可控；合理采纳公众意见；各项环保措施技术可行、经济合理、满足长期稳定运行和达标排放的要求；项目实施后对环境的影响较小；制定了各项环境管理要求和日常环境监测计划。

就环境保护角度而言，本项目在满足上述条件的基础上于拟建地建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定



分析报告的规模,其中研发繁育及外购的小鼠均为无菌动物或无特殊病原菌动物,研发的小鼠模型定向进行科研用途。项目总投资 5 亿元,其中环保投资 177.6 万元。

根据《报告书》结论及技术评估意见(部所评估[2020]123 号),在严格落实《报告书》和本批复中所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施并确保污染物稳定达标排放的前提下,从环境保护角度分析,该项目建设可行。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中,须落实《报告书》提出的各项环保要求,严格执行环保“三同时”制度,并重点做好以下工作:

(一)排水系统实行雨污分流,依托现有雨污排口。实验器皿清洗废水、水迷宫废水、清洁废水、高压灭菌器抽真空用水、清洗笼器具废水、废气除臭装置废水、纯水制备浓水、生活污水等废水依托现有污水处理站预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 B 等级标准后,排入南京高新区污水处理厂集中处理。其中,实验器皿清洗先用消毒液或高压灭菌锅消毒、灭菌处理后,再进行清洗。杜绝倾倒废液和应灭活而未灭活的废水。

(二)落实各项废气污染防治措施。科研楼实验室废气收集后经活性炭吸附处理后通过新建 67 米高排气筒(FQ-1)排放。NF 动物房废气依托现有“2 套活性炭吸附装置+喷淋除臭”装置,

新增 2 套活性炭吸附装置处理后，经 FQ-2、FQ-3 排气筒排放。NF 动物楼溢出动物房废气，依托现有 3 套活性炭吸附装置、新增 2 套活性炭吸附装置处理后，经 FQ-4—FQ-8 排气筒排放。GF 动物房废气经活性炭吸附装置处理后，经新建 15 米高排气筒（FQ-9）排放。NRF 动物房废气经活性炭吸附装置处理后，经新建 15 米高排气筒（FQ-10）排放。危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后，经依托现有 15 米高排气筒（FQ-11）排放。项目共设置 11 根排气筒。

项目废气中非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015），氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。落实《报告书》所述对无组织废气的各项污染防治措施，减少废气无组织排放。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

（三）落实各项噪声污染防治措施。空压机、水环真空泵、风机等噪声设备，须选用低噪型，并采取有效的减振、隔声措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置措施。饲养废弃物、动物尸体、实验废液、二级生物实验室废液、废弃实验器具、废弃试剂、废活性炭、废包装物、废一次性口罩/手套、污水处理站污泥、废抹布/



拖把、废 RO 膜等危险废物，须委托有资质单位处置，转移处置时，按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏政办发〔2019〕327号)等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。非动物实验室产生的饲养废弃物、废包装物等一般固废外售综合利用。

(五)做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好危废仓库、安乐死间、实验室、细胞房及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。

(六)严格执行《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。严格按《报告书》要求制定和实施环境监测计划。

(七)落实提出的各项“以新带老”措施，确保现有项目各项环境管理工作符合要求。加强生物安全实验室监管，并按环保责任协议书内容，履行与南京大学模式动物研究所各自环保责任和义务。

(八)严格落实《报告书》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设，修订和完善应急预案，报南京市江北新区生态环境和水务局备案，定期进行演练。

(九)项目如涉及核与辐射内容,应按规定另行报批。

三、经南京市江北新区生态环境和水务局审核,项目COD、氨氮排放指标须按后续出台的管理规定通过排污权交易获取,若小于购买指标则可在区域内平衡。项目建成后,污染物年排放总量核定如下:

水污染物(接管量/环境排放量):废水总量 ≤ 59430 吨,COD $\leq 29.715/2.972$ 吨,氨氮 $\leq 2.674/0.297$ 吨,总磷 $\leq 0.475/0.03$ 吨,总氮 $\leq 4.160/0.891$ 吨,SS $\leq 23.772/0.594$ 吨,LAS $\leq 1.189/0.03$ 吨。

大气污染物:VOC_s ≤ 0.0707 吨,氨 ≤ 3.1898 吨,硫化氢 ≤ 0.0276 吨。

四、项目建设过程中,须认真组织实施《报告书》及本批复中提出的环境保护措施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由南京市江北新区生态环境和水务局负责。

五、本项目经批复后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起,如超过5年方决定开工建设的,环境影响评价文件应当报我局重新审核。

表 5-1 环评批复要求及建设落实情况对照

序号	环评批复要求	实际建成情况
1	<p>项目已立项，备案证号为宁新区管审备[2020]297号。选址位于南京市江北新区学府路12号，租用南京江北新区产业投资集团有限公司厂房约6565平方米，建设人源化模型与药物筛选项目，主要包括人源化模型研发、药物临床前评价服务以及表型分析服务，项目不进行产生或携带病原微生物的模型研发。建成后形成人源化模型研发能力50万只/年，药物临床前评价服务300项并提供药物筛选报告，表型分析平台20项并提供表型分析报告的规模，其中研发繁育及外购的小鼠均为无菌动物或无特殊病原菌动物，研发的小鼠模型定向进行科研用途。项目总投资5亿元，其中环保投资177.6万元。</p> <p>根据《报告书》结论及技术评估意见(部所评估[2020]123号)，在严格落实《报告书》和本批复中所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施并确保污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行</p>	<p>选址位于南京市江北新区学府路12号，租用南京江北新区产业投资集团有限公司厂房约6565平方米，建设人源化模型与药物筛选项目</p>
2	<p>建设单位在工程设计、建设和管理中，须落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，并重点做好以下工作：</p> <p>排水系统实行雨污分流，依托现有雨污排口。实验器皿清洗废水、水迷宫废水、清洁废水、高压灭菌器抽真空用水、清洗笼器具废水、废气除臭装置废水、纯水制备浓水、生活污水等废水依托现有污水处理站预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B等级标准后，排入南京高欣区污水处理厂集中处理。其中，实验器皿清洗先用消毒液或高压灭菌锅消毒、灭菌处理后，再进行清洗。杜绝倾倒废液和应灭活而未灭活的废水</p>	<p>排水系统实行雨污分流，依托现有雨污排口。实验器皿清洗废水、水迷宫废水、清洁废水、高压灭菌器抽真空用水、清洗笼器具废水、废气除臭装置废水、纯水制备浓水、生活污水等废水依托现有污水处理站预处理达标后排入南京高欣区污水处理厂集中处理。其中，实验器皿清洗先用消毒液或高压灭菌锅消毒、灭菌处理后，再进行清洗。无倾倒废液和应灭活而未灭活的废水</p>
3	<p>落实各项废气污染防治措施。科研楼实验望废气收集后经活性炭吸附处理后通过新建67米高排气筒(FQ-1)排放。NF动物房废气依托现有“2套活性炭吸附装置+喷淋除臭”装置，新增2套活性炭吸附装置处理后，经FQ-2、FQ-3排气筒排放。NF动物楼溢出动物房废气，依托现有3套活性炭吸附装置、新增2套活性炭吸附装置处理后，经FQ-4~FQ-8排气筒排放。GF动物房废气经活性炭吸附装置处理后，经新建15米高排气筒(FQ-9)排放。NRF动物房废气经活性炭吸附</p>	<p>项目实验室废气收集后经2套活性炭吸附装置(并联)，通过67米高FQ-1排气筒排放；NF动物房恶臭气体经2套活性炭吸附装置+喷淋除臭装置处理后，分别通过20米高FQ-2、FQ-3排气筒排放；NF溢出恶臭气体、消毒有机废气经1套总活性炭吸附装置处理后通过20米高FQ-4排气筒排放；GF动物房恶臭气体、溢出恶臭、消毒有机废气经活性炭吸附装置</p>

	<p>装置处理后,经新建15米高排气筒(FQ-10)排放。危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后,经依托现有15米高排气筒(FQ-11)排放。项目共设置11根排气筒。</p> <p>项目废气中非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015),氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。落实《报告书》所述对无组织废气的各项污染防治措施,减少废气无组织排放。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>处理后,通过15米高FQ-9排气筒排放; NRF 动物房恶臭气体、溢出恶臭、消毒有机废气经活性炭吸附装置处理后,通过15米高FQ-10排气筒排放;危废仓库有机废气经活性炭吸附装置处理后,通过15米高FQ-11排气筒排放</p>
4	<p>落实各项噪声污染防治措施。空压机、水环真空泵、风机等噪声设备,须选用低噪型,并采取有效的减振、隔声措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准</p>	<p>已落实各项噪声污染防治措施。空压机、水环真空泵、风机等噪声设备,须选用低噪型,并采取有效的减振、隔声措施,厂界噪声达标排放</p>
5	<p>按“减量化、资源化、无害化”的原则,落实各类固体废物的收集、贮存、处置措施。饲养废弃物、动物尸体、实验废液、二级生物实验室废液、废弃实验器具、废弃试剂、废活性炭、废包装物、废一次性口罩/手套、污水处理站污泥、废抹布/拖把、废RO膜等危险废物,须委托有资质单位处置,转移处置时,按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏政办发[2019]327号)等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。非动物实验室产生的饲养废弃物、废包装物等一般固废外售综合利用</p>	<p>生活垃圾交由环卫清运;非动物实验产生的饲养废弃物委托徐州东丰复合肥有限公司处置;废RO膜交由厂家回收;动物实验产生的饲养废弃物、动物尸体、二级生物实验室废液、废弃实验器具、废一次性口罩/手套、污水处理站污泥、废抹布/拖把交由南京汇和环境工程技术有限公司处置;实验废液、废弃试剂、废活性炭、废包装物(含废包装袋、废包装桶、废试剂瓶)交由南京福昌环保有限公司处置</p>
6	<p>做好场地防渗防漏措施,防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求,对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施,重点做好危废仓库、安乐死间、实验室、细胞房及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理</p>	<p>已做好场地防渗防漏措施,防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求,对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施,重点做好危废仓库、安乐死间、实验室、细胞房及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理</p>
7	<p>严格执行《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。严格按《报告书》要求制定和实施环境监测计划</p>	<p>已严格执行《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。严格按《报告书》要求制定和实施环境监测计划</p>
8	<p>落实提出的各项“以新带老”措施,确保现有项目各项环境管理工作符合要求。加强生物安全实验室监管,并按环保责任协议书</p>	<p>已落实提出的各项“以新带老”措施,确保现有项目各项环境管理工作符合要求。加强生物安全实验室监管,</p>

	内容，履行与南京大学模式动物研究所各自环保责任和义务	并按环保责任协议书内容，履行与南京大学模式动物研究所各自环保责任和义务
9	严格落实《报告书》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设，修订和完善应急预案，报南京市江北新区生态环境和水务局备案，定期进行演练	已严格落实《报告书》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系建设，修订和完善应急预案，报南京市江北新区生态环境和水务局备案，定期进行演练
10	项目如涉及核与辐射内容，应按规定另行报批	本项目未涉及核与辐射内容
11	经南京市江北新区生态环境和水务局审核，项目 COD、氨氮排放指标须按后续出台的管理规定通过排污权交易获取，若小于购买指标则可在区域内平衡。项目建成后，污染物年排放总量核定如下： 水污染物(接管量/环境排放量):废水总量 ≤ 59430 吨，COD $\leq 29.715/2.972$ 吨，氨氮 $\leq 2.674/0.297$ 吨，总磷 $\leq 0.475/0.03$ 吨，总氮 $\leq 4.160/0.891$ 吨，SS $\leq 23.772/0.594$ 吨，LAS $\leq 1.189/0.03$ 吨。大气污染物: VOCs ≤ 0.0707 吨，氨 ≤ 3.1898 吨，硫化氢 ≤ 0.0276 吨	本项目实际污染物年排放总量为：水污染物：废水总量：48562 吨，COD：1.748 吨，氨氮：0.23 吨，总磷：0.0588 吨，总氮：1.02 吨，SS：0.728 吨，LAS：0.0034 吨。大气污染物: VOCs（以非甲烷总烃计）：0.035 吨，氨：0.768 吨，硫化氢：0.000162 吨
12	项目建设过程中，须认真组织实施《报告书》及本批复中提出的环境保护措施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由南京市江北新区生态环境和水务局负责	已落实
13	本项目经批复后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动

6 验收执行标准

6.1 废水排放执行标准

本项目生活污水经化粪池预处理后与其他废水一起进入地块配套的污水处理站进行处理，达接管标准后接入南京高欣污水处理厂处理，尾水排入朱家山河。接管废水排放执行《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B等级标准(其中病菌指标参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中传染病医疗机构水污染物排放值)。具体接管及排放标准见表6-1:

表6-1 南京高欣污水处理厂接管标准

项目	污水接管标准
pH	6~9
化学需氧量	500
悬浮物	400
氨氮	45
总磷	8
总氮	70
LAS	20
总余氯	>2
粪大肠菌群	5000个/L

6.2 废气排放执行标准

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)。氨、硫化氢、臭气浓度废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1、表2标准。项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准。具体标准见表6-2、表6-3。

表6-2 废气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物	排气筒高度 m	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 kg/h	厂界标准值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	/	70	3.0	4.0	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)
硫化氢	15	/	0.33	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1、表2标准
	20	/	0.58		
氨	15	/	4.9	1.5	
	20	/	8.7		
臭气浓度	15	/	2000(无量纲)	20 (无量纲)	
	20	/	6000(无量纲)		

表 6-3 企业厂区内 VOCs 无组织控制标准 mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置无组织 监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；具体标准值见表6-4。

表 6-4 厂界噪声执行标准

监测点位	时段	Leq 标准值 dB (A)	执行标准及依据
厂界	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	夜间	55	

6.4 总量控制指标

在《关于对江苏集萃药康生物科技股份有限公司人源化模型与药物筛选项目环境影响报告书的批复》（南京市江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审环建[2021]2号，2021年2月9日）中，水污染物：废水总量≤59430 t/a，COD≤29.715 t/a，氨氮≤2.674 t/a，总磷≤0.475 t/a，总氮≤4.160 t/a，SS≤23.772 t/a，LAS≤1.189 t/a。大气污染物：VOCs≤0.0707 t/a，氨≤3.1898 t/a，硫化氢≤0.0276 t/a。固体废物：全部综合利用或安全处置。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表7-1。监测点位布设见图7-1。

表 7-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	布点个数	监测频次
------	------	------	------

污水处理站进出口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、粪大肠菌群	2	4次/天，共2天
污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、总余氯、粪大肠菌群	1	4次/天，共2天

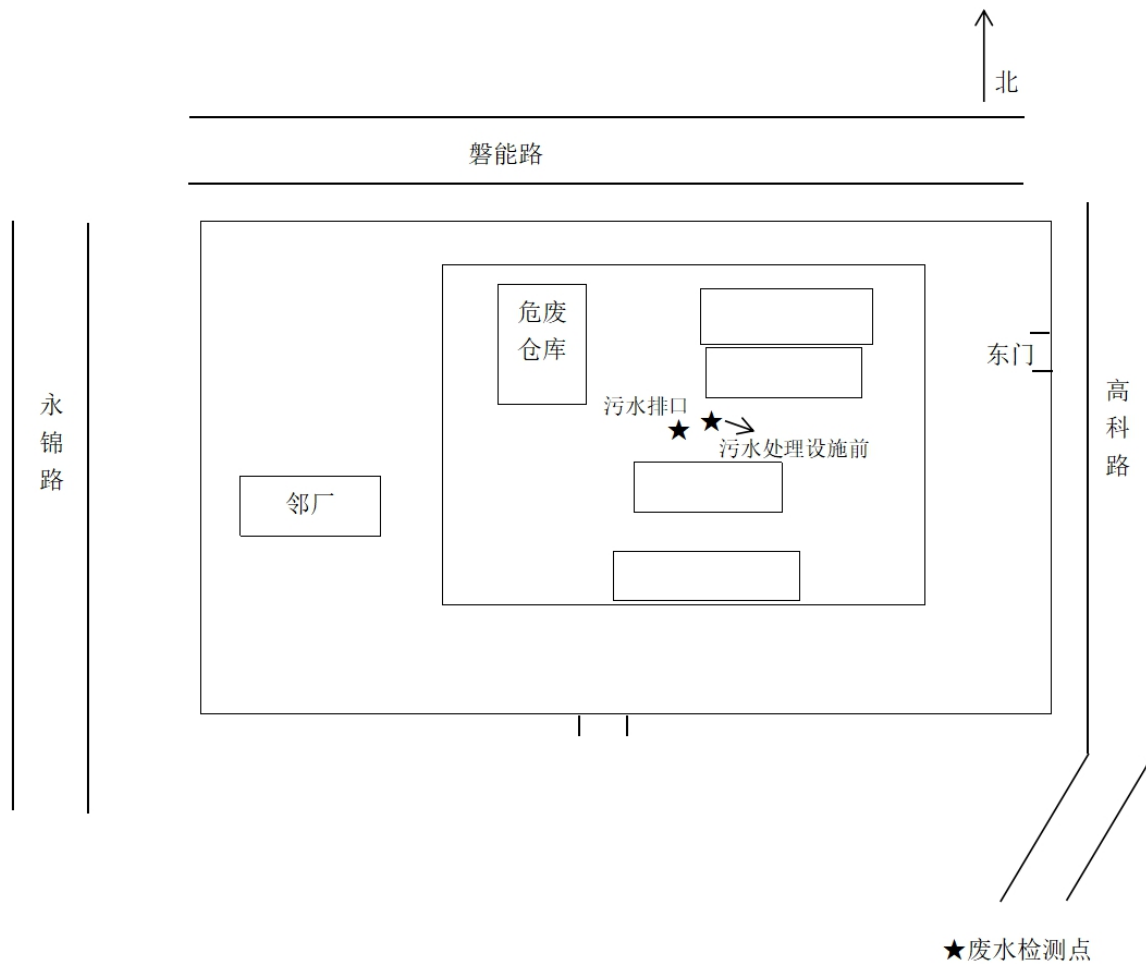


图 7-1 废水监测点位示意图

7.1.2 废气

废气监测点位、项目、频次见表 7-2。

表 7-2 废水监测点位、项目和频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
有组织 废气	实验室废气处理设施排气筒 (FQ-1) 进出口	烟气参数、非甲烷总烃	2	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	NF 动物设施楼动物房内恶臭气体处理设施排气筒 (FQ-2) 出口	烟气参数、氨、硫化氢、臭气浓度	1	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	NF 动物设施楼动物房内恶臭气体处理设施排气筒 (FQ-3) 两进一出	烟气参数、氨、硫化氢、臭气浓度	3	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	NF 溢出动物房废气及消毒有机废气处理设施排气筒 (FQ-4) 两进一出	烟气参数、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	3	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	GF 动物设施楼动物房饲养及溢出恶臭气体处理设施排气筒 (FQ-9) 出口	烟气参数、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	NRF 动物房饲养、溢出恶臭气体及消毒有机废气处理设施排气筒 (FQ-10) 两进一出	烟气参数、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	3	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
	危废仓库废气处理设施排气筒 (FQ-11) 进出口	烟气参数、非甲烷总烃	2	1 次/小时, 3 小时/天, 共 2 天
无组织 废气	上风向一个对照点, 下风向三个监控点	气象参数、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	4	1 次/小时, 4 小时/天, 共 2 天
	科研楼厂房门口	非甲烷总烃 (执行 GB 37822-2019 挥发性有机物无组织排放控制标准)	1	每小时等时间间隔 4 个样, 一天 1 小时, 共 2 天
	NF 楼厂房门口		1	
	GF 动物房门口		1	
NRF 动物房门口	1			

7.1.3 厂界噪声监测

根据声源分布和厂界情况, 本次监测分别在东厂区和西厂区共布设 8 个测点。监测项目和频次见表 7-2。

表 7-2 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	布点个数	监测频次
西厂区东界 Z1	等效连续 (A) 声级	4	昼夜各 1 次, 共 2 天
西厂区南界 Z2			
西厂区西界 Z3			
西厂区北界 Z4			

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目不涉及固废监测。

7.1.5 辐射监测

本项目不涉及辐射监测。

7.2 环境质量监测

本项目无敏感点，不涉及环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收监测质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中 9.2 条要求及国家《环境监测技术规范》执行。

监测单位布点、采样和分析测试方法均选用目前适用的行业标准分析方法和技术规范，监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	方法依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	
	余氯			
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³

	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱	HJ/T 34-1999	0.08mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.02mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	等效连续(A)声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

验收监测期间，废水、废气、噪声监测因子监测分析仪器见表8-2。

表 8-2 监测分析仪器

管理编号	仪器名称	型号
LKHJ-A-254	空盒气压表	DYM3 型
LKHJ-A-139	烟气流速监测仪	崂应 3060Y
LKHJ-A-336	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型
LKHJ-A-156	全自动烟气采样器	MH3001 型
LKHJ-A-138	烟气流速监测仪	崂应 3060Y
LKHJ-A-183	全自动烟气采样器	MH3001 型
LKHJ-A-097	全自动烟气采样器	MH3001 型
LKHJ-A-289	便携式烟气含湿量检测仪	MH3041 型
LKHJ-A-282	全自动烟气采样器	MH3001 型
LKHJ-A-148	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-170	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-173	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-119	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代
LKHJ-A-107	多功能声级计	AWA5688
LKHJ-A-203	声级校准器	AWA6221B
LKHJ-A-189	风速风向仪	FR-HW
LKHJ-A-192	风速风向仪	FR-HW

LKHJ-A-277	便携式酸度计	SX711
LKHJ-A-241	便携式余氯分析仪	LH-C10
LKHJ-A-155	电子天平	MS204S
LKHJ-A-164	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9626A
LKHJ-A-236	可见分光光度计	T6 新悦
LKHJ-A-315	紫外可见分光光度计	TU-1810
LKHJ-A-003	可见分光光度计	721G
LKHJ-A-338	气相色谱仪	GC9790II
LKHJ-A-041	数控电热恒温培养箱	HF-105
LKHJ-A-103	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-75KBS
LKHJ-A-016	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS
LKHJ-A-262	气相色谱仪	AGILENT7890B

8.3 人员能力

参与竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收项目负责人、报告编制人均具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质样品的采样、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的要求进行。现场水样采集时，采样全程序空白和 10%现场密码平行样，根据具体检测项目添加固定剂冷藏保存。实验室分析时，采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法。废水质控数据分析见表 8-3。

表 8-3 废水监测分析质量控制表（2021 年 2 月 20 日、2 月 22 日）

检测项目	样品数量	平行（个数）	加标（个数）	空白（个数）
pH 值	16	16	/	/
总余氯	8	/	/	/
化学需氧量	16	6	/	6
悬浮物	16	/	/	/
氨氮	16	4	2	6

总氮	16	5	4	6
总磷	16	6	4	6
阴离子表面活性剂	16	4	2	6
粪大肠菌群	16	2	/	4

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气监测样品的采集、运输、保存和分析按国家环保总局环境监测技术规范以及南京联凯环境检测技术有限公司编制的质量体系文件的相关要求进行，废气质控数据见表 8-4。

表 8-4 废气质量控制表（2021 年 2 月 20 日、2 月 22 日）

检测项目		样品数量	平行（个数）	加标（个数）	空白（个数）
有组织废气	臭气浓度	132	/	/	/
	非甲烷总烃	66	8	/	4
	氨	132	/	/	4
有组织废气和无组织废气	硫化氢	98	34	/	5
无组织废气	臭气浓度	32	/	/	/
	非甲烷总烃	64	17	/	5
	氨	32	4	/	6

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。声级计测量前后进行校准且校准合格。具体校准结果见表 8-5。

表 8-5 噪声校准一览表

检测校准时间	检测前校准声级 dB(A)	检测后校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2021 年 2 月 20 日	93.8	93.8	0	测量前、后校准 示值偏差不大 于 0.5dB(A)，测 量数据有效。
2021 年 2 月 22 日	93.8	93.8	0	

8.7 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不涉及固体废物监测。

8.8 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不涉及土壤监测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2021 年 2 月 20 日、2 月 22 日对本项目实施了建设项目竣工环保验收监测。验收监测期间，经现场核查，企业生产工况正常，各项环保治理设施正常运行。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

化粪池+厂区配套的污水处理站（混凝气浮+厌氧+MBR+二级碳滤器+多介质过滤+RO+蒸发器），COD、SS、NH₃-N、TP、TN、总余氯、粪大肠菌群达标排放。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目废气经活性炭吸附装置+喷淋除臭装置处理后，非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度均达标排放。

9.2.1.3 噪声治理设施

验收监测期间，各噪声源运行正常，各类降噪设备及防护设施运行正常。厂噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，噪声治理措施效果达标。

9.2.1.4 固体废物治理设施

本项目不涉及固体废物监测。

9.2.1.5 辐射防护设施

本项目不涉及辐射监测。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

2021年2月20日、2021年2月22日废水监测结果表明，废水处理站出口pH值范围为7.76~8.02，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、总余氯的最大日均浓度值分别为38mg/L、16mg/L、5.64mg/L、1.30mg/L、21.1mg/L、0.09mg/L、 3.2×10^3 MPN/L、2.28mg/L。均符合南京高欣区污水处理厂接管标准。

监测数据见表表 9-1。

表 9-1 污水处理站监测结果表

日期	检测点位	监测项目	检测结果(mg/L)		
			均值	排放标准	评价
2021年2月 20日	污水处理站进 口	pH（无量纲）最大值	8.00	-	-
		pH（无量纲）最小值	7.84		
		化学需氧量	137	-	-
		悬浮物	25	-	-
		氨氮	18.9	-	-
		总磷	1.62	-	-
		总氮	64.3	-	-
		阴离子表面活性剂	0.28	-	-
2021年2月 22日	污水处理站进 口	粪大肠菌群	$\geq 2.4 \times 10^5$	-	-
		pH（无量纲）最大值	7.92	-	-
		pH（无量纲）最小值	7.84		
		化学需氧量	138	-	-

		悬浮物	25	-	-
		氨氮	19.0	-	-
		总磷	1.76	-	-
		总氮	64.3	-	-
		阴离子表面活性剂	0.32	-	-
		粪大肠菌群	$\geq 2.4 \times 10^5$	-	-
2021年2月 20日	污水处理 站出 口	pH（无量纲）最大值	8.02	6~9	达标
		pH（无量纲）最小值	7.76		
		总余氯	2.28	>2	达标
		化学需氧量	34	500	达标
		悬浮物	16	400	达标
		氨氮	5.64	45	达标
		总磷	1.30	8	达标
		总氮	21.1	70	达标
		阴离子表面活性剂	0.09	20	达标
		粪大肠菌群	3.0×10^3	5000	达标
2021年2月 22日	污水处理 站出 口	pH（无量纲）最大值	8.00	6~9	达标
		pH（无量纲）最小值	7.76		
		总余氯	2.26	>2	达标
		化学需氧量	38	500	达标
		悬浮物	15	400	达标
		氨氮	3.86	45	达标
		总磷	1.12	8	达标
		总氮	20.9	70	达标
		阴离子表面活性剂	0.06	20	达标
		粪大肠菌群	3.2×10^3	5000	达标

9.2.2.2 废气

2021年2月20日、2021年2月22日，项目废气处理设施排气筒出口非甲烷总烃的监控浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表1标，氨、硫化氢、臭气浓度的监控浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准。监测数据见表9-2~表9-15。

四周厂界非甲烷总烃的监控浓度最大值符合《大气污染物综合排

放标准》（DB 31/933-2015）表 3 标准，氨、硫化氢、臭气浓度的监控浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准；厂区内非甲烷总烃监控浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB-37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值，监测结果见表 9-16~表 9-18。

表 9-2 实验室废气排气筒处理设施 FQ-01 监测结果与评价

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 20 日	实验室废气排气筒	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.05	1.05	1.07	/	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	6.73×10 ⁻³	6.44×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	/	/	/
日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 22 日	FQ-01 设施前	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.14	1.20	1.20	/	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	7.12×10 ⁻³	7.74×10 ⁻³	7.75×10 ⁻³	/	/	/
日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 20 日	实验室废气排气筒	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	0.09	0.13	0.09	0.13	70	达标
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	6.39×10 ⁻⁴	9.51×10 ⁻⁴	6.12×10 ⁻⁴	9.51×10 ⁻⁴	3.0	达标
日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 22 日	FQ-01 设施后	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	0.11	0.12	0.16	0.16	70	达标
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	8.12×10 ⁻⁴	8.31×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	3.0	达标

表 9-3 NF 动物设施楼动物房内恶臭气体处理设施排气筒出口
FQ-2 监测结果与评价

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 20 日	NF 动物 设施楼动 物房内恶	氨排放浓度	mg/m ³	0.66	0.73	0.70	0.73	-	达标
		氨排放速率	kg/h	0.0248	0.0279	0.0272	0.0267	14	达标
		硫化氢排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	-	达标
		硫化氢排放 速率	kg/h	/	/	/	/	0.90	达标
		臭气浓度 (无量纲)	-	977	977	732	977	6000	达标
日期	臭气	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 22 日	体处 理设 施排 气筒 出口 FQ-2	氨排放浓度	mg/m ³	0.63	0.73	0.67	0.73	-	达标
		氨排放速率	kg/h	0.0231	0.0276	0.0257	0.0276	14	达标
		硫化氢排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	-	达标
		硫化氢排放 速率	kg/h	/	/	/	/	0.90	达标
		臭气浓度 (无量纲)	-	732	732	732	732	6000	达标

表 9-4 NF 动物设施楼动物房内恶臭气体处理设施前
(FQ-3) 1 号进口监测结果表

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 20 日	NF 动物 设施楼动 物房内恶	氨排放浓度	mg/m ³	1.14	1.08	1.16	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0176	0.0160	0.0173	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	1737	1737	1303	/	/	/
日期	臭气体处 理设施前 (FQ-3)	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 22 日	1 号进口	氨排放浓度	mg/m ³	1.14	1.09	1.16	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0169	0.0162	0.0173	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	1303	1737	1303	/	/	/

表 9-5 NF 动物设施楼动物房内恶臭气体处理设施前
(FQ-3) 2 号进口监测结果与评价表

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2月 20日	NF 动物 设施楼动 物房内恶	氨排放浓度	mg/m ³	1.09	1.03	1.12	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0282	0.0273	0.0303	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	2317	1737	1737	/	/	/
日期	臭气体处 理设施前 (FQ-3)2 号进口	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2月 22日		氨排放浓度	mg/m ³	1.07	1.01	1.03	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0271	0.0286	0.0260	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	1737	1737	1303	/	/	/

表 9-6 NF 动物设施楼动物房内恶臭气体处理设施后
FQ-3 监测结果表

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2月 20日	NF 动物 设施楼动 物房内恶	氨排放浓度	mg/m ³	0.73	0.69	0.70	0.073	-	达标
		氨排放速率	kg/h	0.0320	0.0301	0.0304	0.0320	14	达标
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	达标
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.90	达标
		臭气浓度 (无量纲)	-	977	977	732	977	6000	达标
日期	臭气体处 理设施后 FQ-3	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2月 22日		氨排放浓度	mg/m ³	0.73	0.67	0.70	0.73	-	达标
		氨排放速率	kg/h	0.0324	0.0293	0.0305	0.0324	14	达标
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	达标
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.90	达标
		臭气浓度 (无量纲)	-	1303	977	977	1303	6000	达标

**表 9-7 NF 溢出动物房废气及消毒有机废气处理设施前
(FQ-4) 1 号进口监测结果与评价表**

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 20 日	NF 溢出 动物房废 气及消毒 有机废气 处理设施 前 (FQ-4) 1 号进口	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.49	2.58	2.50	/	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0311	0.0334	0.0304	/	/	/
		氨排放浓度	mg/m ³	1.06	1.04	1.11	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0132	0.0135	0.0135	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	1303	1303	1303	/	/	/
日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 22 日	NF 溢出 动物房废 气及消毒 有机废气 处理设施 前 (FQ-4) 1 号进口	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.05	2.02	2.07	/	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0267	0.0263	0.0264	/	/	/
		氨排放浓度	mg/m ³	1.11	1.01	1.08	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0145	0.0131	0.0138	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	1303	1737	1737	/	/	/

表 9-8NF 溢出动物房废气及消毒有机废气处理设施前
(FQ-4) 2 号进口监测结果表

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 20 日	溢出动物 房废气及 消毒有机 废气处理 设施前 (FQ-4) 2 号进口	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.53	2.37	2.46	/	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0780	0.0750	0.0772	/	/	/
		氨排放浓度	mg/m ³	1.04	1.17	1.16	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0321	0.0370	0.0364	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	2371	1303	2371	/	/	/
日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2 月 22 日	溢出动物 房废气及 消毒有机 废气处理 设施前 (FQ-4) 2 号进口	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.00	1.96	1.96	/	/	/
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0605	0.0613	0.0597	/	/	/
		氨排放浓度	mg/m ³	1.06	1.09	0.15	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0321	0.0341	0.0320	/	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	-	1737	1737	1303	/	/	/

**表 9-9 NF 溢出动物房废气及消毒有机废气处理设施后
FQ-4 监测结果表**

日期	点位	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2月 20日	NF 溢出 动物房 废气及 消毒有 机废气 处理设 施后 FQ-4	非甲烷总烃 排放浓度排放速率	mg/m ³	0.24	0.27	0.29	0.29	70	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0107	0.0120	0.0128	0.0128	3.0	达标
		氨排放浓度	mg/m ³	0.29	0.33	0.27	0.33	-	达标
		氨排放速率	kg/h	0.0130	0.0147	0.0119	0.0147	14	达标
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	-	达标
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.90	达标
		臭气浓度 (无量纲)	-	549	412	412	549	6000	达标
日期		测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	评价值	标准值	评价
2021 年 2月 25日	NF 溢出 动物房 废气及 消毒有 机废气 处理设 施后 FQ-4	非甲烷总烃 排放浓度排放速率	mg/m ³	0.27	0.22	0.22	0.27	70	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.22×10 ⁻²	9.74×10 ⁻³	9.75×10 ⁻³	9.75×10 ⁻³	3.0	达标
		氨排放浓度	mg/m ³	0.27	0.35	0.30	0.35	-	达标
		氨排放速率	kg/h	0.0122	0.0155	0.0133	0.155	14	达标
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	-	达标
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.90	达标
		臭气浓度 (无量纲)	-	549	549	549	549	6000	达标