

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：江苏省动物疫病预防控制中心实验室升级

改造工程项目

建设单位（盖章）：江苏省动物疫病预防控制中心

编制日期：二〇二四年五月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	41
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.....	74
六、结论.....	77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏省动物疫病预防控制中心实验室升级改造项目		
项目代码	2311-320000-04-01-853928		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	南京市草场门大街 124 号江苏农业检测大楼 3 层和 4 层		
地理坐标	118 度 43 分 58.557 秒，32 度 3 分 34.423 秒		
国民经济 行业类别	M7451 检验检测服务	建设项目 行业类别	四十五、研究和试验发展“98 专业、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏省发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏发改投资发（2024）70 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	依托现用，不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京市鼓楼区总体规划（2013—2030）》 审批机关：/ 审批文号：/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与《南京市鼓楼区总体规划（2013—2030）》相符性分析 对照《南京市鼓楼区总体规划（2013—2030）》中的土地利用规划，本项目所在地为卫生防疫用地，本项目为动物疫病检测项目，与《南京市鼓楼区总体规划（2013—2030）》是相符的。		

其他符合性分析	1、产业政策相符性								
	表1-1 项目相符性分析								
	<table><tr><td>序号</td><td>文件名称</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目主要进行动物疫病检测，不属于文件中限制类、淘汰类项目。</td><td>相符</td></tr></table>	序号	文件名称	本项目情况	相符性	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目主要进行动物疫病检测，不属于文件中限制类、淘汰类项目。	相符
	序号	文件名称	本项目情况	相符性					
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目主要进行动物疫病检测，不属于文件中限制类、淘汰类项目。	相符					
	2、“三线一单”相符性分析								
	（1）生态保护红线								
	本项目位于南京市鼓楼区草场门大街 124 号江苏农业检测大厦，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），本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围、江苏省生态空间管控区域范围，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为夹江饮用水水源保护区（建邺区），位于本项目西侧，距其边界约 725m；与本项目直线距离最近的江苏省生态空间管控区域为秦淮河（南京市区）洪水调蓄区，位于本项目东侧，距其边界距离约 1010m。								
	本项目不在生态空间管控区域范围内，本项目建设是符合“三区三线”的要求。								
	（2）环境质量底线								
根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，O ₃ 超标，空气质量按《环境空气质量标准》（GB9095-2012）评价未达到国家二级标准，属于不达标区。根据南京森力检测技术服务有限公司对本项目所在区域的空气检测结果，项目所在区域非甲烷总烃小时值达到《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值的标准要求。									
根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。与上年相比，水质状况无明显变化。根据南京森力检测技术服务有限公司对本项目所在区域的声环境检测结果，北厂界、宁工新寓（二村）声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类标准，东厂界、西厂界、南厂界、南京鼓楼中康门诊部声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 4a 类标准。									
本项目废气、废水、固废、噪声等均采用有效的污染防治措施，能达标排放和合理处置，对所在区域的环境影响甚微，不会降低当地环境质量，项目的建设符合环境质量底线要求。									
（3）资源利用上线									
本项目用水来自于市政供水管网，用电来源为市政供电，不会达到资源利用上									

线；本项目对现有项目进行改造，不新增用地，不突破区域用地规模要求。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

(4) 生态环境准入负面清单

表1-2 项目相符性分析

序号	生态环境准入负面清单	本项目情况	相符性
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止类，属于允许类。	相符
2	《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号）	本项目符合长江办〔2022〕7号文要求。	相符
3	《<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）	本项目符合苏长江办发〔2022〕55号文要求。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

(5) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符性

本项目位于南京市鼓楼区草场门大街124号江苏省农业检测大楼内，对照苏政发〔2020〕49号，本项目位于长江流域，相符性分析如下。

表1-3 项目与江苏省重点区域（长江流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	相符性
空间布局约束性	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	1.根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。 2.本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。 3.本项目属于动物疫病检测项目，不属于文件中要求的禁止建设的项目。 4.本项目不属于文件中要求的禁止建设的码头项目及过江干线项目。 5.本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目建成后实施总量控制，新增总量在	相符

	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范	鼓楼区范围内平衡，不突破生态环境承载力。	
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	1.本项目采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可防可控。 2.本项目废水经厂内污水处理设施预处理后接管至江心洲污水处理厂，不会对饮用水水源产生影响。	相符
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	/	/

(6) 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，全市共划定环境管控单元 312 个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管理。本项目位于南京市中心城区（鼓楼区），属于重点管控单元，管控区内主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控。项目与南京市生态环境分区管控要求相符性如下。

表1-4 本项目南京市“三线一单”管控方案相符性分析

管控类别	管控要求	本项目建设情况	相符性
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2) 根据《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018 年版)》，在执行全市层面禁、限措施基础上，执行鼓楼区的禁止和限制目录。 (3) 根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 (4) 执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）相关要求。	(1) 本项目位于南京市鼓楼区草场门大街 124 号江苏农业检测大楼，用于动物疫病的检测。本项目的建设是符合《南京市鼓楼区总体规划（2013-2030）》的。 (2) 《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018 年版)》和《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）已废止，不再对照。 (3) 本项目属于检验检测项目，符合《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》文件要求。	相符
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目废水经自建污水处理设施预处理后接入江心洲污水处理厂集中处理，项目将严格落	相符

	(2) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。	实总量控制。项目产生的设备噪声采取合理布局、减振等措施减少噪声对周围环境的影响;本项目不会对土壤和地下水造成影响。																	
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目已合理规划各设备布局;且采用隔声、减振等噪声防治措施,可达标排放。	相符																
资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。	本项目用于动物疫病检测服务,不属于高耗水服务业。本项目将通过建造节水设施,使用节水产品,提高资源能源利用效率。	相符																
3、用地规划相符性分析 本项目从事动物疫病检测,不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止用地项目,不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目,属于允许建设项目。 本项目位于江苏省南京市草场门大街 124 号江苏农业检测大楼,本次对已有建筑进行内部升级改造,不新增用地,根据《南京市鼓楼区总体规划(2013-2030)》中的土地利用规划,项目所在地用地性质为卫生防疫用地(详见附图),本项目为动物疫病检测项目,与土地利用规划相符。同时,本项目位于江心洲污水处理厂服务范围内,产生的废水经厂内污水处理设施预处理后接管至江心洲污水处理厂,因此本项目的建设与当地环保规划是相容的。																			
4、生物实验室相关政策相符性分析 (1) 与《中华人民共和国生物安全法》相符性分析 表1-5 项目与《中华人民共和国生物安全法》相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">第五章 病原微生物实验室生物安全</td></tr> <tr> <td>第四十二条</td><td>国家加强对病原微生物实验室生物安全的管理,制定统一的实验室生物安全标准。病原微生物实验室应当符合生物安全国家标准和要求。 从事病原微生物实验活动,应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程,采取安全防范措施。</td><td>本单位严格遵守技术规范、操作规程,采取安全防范措施。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第四十三条</td><td>国家根据病原微生物的传染性、感染后对人和动物的个体或者群体的危害程度,对病原微生物实行分类管</td><td>本单位的实验室属于 P2 实验室,具备相应的条件,符合生物安全管理规范。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	第五章 病原微生物实验室生物安全				第四十二条	国家加强对病原微生物实验室生物安全的管理,制定统一的实验室生物安全标准。病原微生物实验室应当符合生物安全国家标准和要求。 从事病原微生物实验活动,应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程,采取安全防范措施。	本单位严格遵守技术规范、操作规程,采取安全防范措施。	相符	第四十三条	国家根据病原微生物的传染性、感染后对人和动物的个体或者群体的危害程度,对病原微生物实行分类管	本单位的实验室属于 P2 实验室,具备相应的条件,符合生物安全管理规范。	相符
序号	文件要求	本项目情况	相符性																
第五章 病原微生物实验室生物安全																			
第四十二条	国家加强对病原微生物实验室生物安全的管理,制定统一的实验室生物安全标准。病原微生物实验室应当符合生物安全国家标准和要求。 从事病原微生物实验活动,应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程,采取安全防范措施。	本单位严格遵守技术规范、操作规程,采取安全防范措施。	相符																
第四十三条	国家根据病原微生物的传染性、感染后对人和动物的个体或者群体的危害程度,对病原微生物实行分类管	本单位的实验室属于 P2 实验室,具备相应的条件,符合生物安全管理规范。	相符																

		理。 从事高致病性或者疑似高致病性病原微生物样本采集、保藏、运输活动，应当具备相应条件，符合生物安全管理规范。具体办法由国务院卫生健康、农业农村主管部门制定。		
	第四十五条	国家根据对病原微生物的生物安全防护水平，对病原微生物实验室实行分等级管理。 从事病原微生物实验活动应当在相应等级的实验室进行。低等级病原微生物实验室不得从事国家病原微生物目录规定应当在高等级病原微生物实验室进行的病原微生物实验活动。	本单位的实验室属于 P2 实验室，进行相应等级的检测。	相符
	第四十六条	高等级病原微生物实验室从事高致病性或者疑似高致病性病原微生物实验活动，应当经省级以上人民政府卫生健康或者农业农村主管部门批准，并将实验活动情况向批准部门报告。 对我国尚未发现或者已经宣布消灭的病原微生物，未经批准不得从事相关实验活动。	本单位不涉及。	相符
	第四十七条	病原微生物实验室应当采取措施，加强对实验动物的管理，防止实验动物逃逸，对使用后的实验动物按照国家规定进行无害化处理，实现实验动物可追溯。禁止将使用后的实验动物流入市场。 病原微生物实验室应当加强对实验活动废弃物的管理，依法对废水、废气以及其他废弃物进行处置，采取措施防止污染。	本单位的废水进入厂内污水处理设施预处理接管后江心洲污水处理厂，气溶胶废气经生物安全柜内配备的高效过滤器及紫外消毒器处理后排放，危险废物交有资质单位进行处置。	相符
	第四十八条	病原微生物实验室的设立单位负责实验室的生物安全管理，制定科学、严格的管理制度，定期对有关生物安全规定的落实情况进行检查，对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新，确保其符合国家标准。 病原微生物实验室设立单位的法定代表人和实验室负责人对实验室的生物安全负责。	本单位制定科学、严格的管理制度，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新。	相符
	第四十九条	病原微生物实验室的设立单位应当建立和完善安全保卫制度，采取安全保卫措施，保障实验室及其病原微生物的安全。 国家加强对高等级病原微生物实验室的安全保卫。高等级病原微生物实验室应当接受公安机关等部门有关	本单位建立了完善的安全保卫制度，保障实验室及其病原微生物的安全。	相符

	实验室安全保卫工作的监督指导，严防高致病性病原微生物泄漏、丢失和被盗、被抢。 国家建立高等级病原微生物实验室人员进入审核制度。进入高等级病原微生物实验室的人员应当经实验室负责人批准。对可能影响实验室生物安全的，不予批准；对批准进入的，应当采取安全保障措施。																																		
第五十二条	企业对涉及病原微生物操作的生产车间的生物安全管理，依照有关病原微生物实验室的规定和其他生物安全管理规范进行。 涉及生物毒素、植物有害生物及其他生物因子操作的生物安全实验室的建设和管理，参照有关病原微生物实验室的规定执行。	本单位制定了各项制度，并落实实施。	相符																																
(2) 与《病原微生物实验室生物安全管理条例》相符性 建设项目对照《病原微生物实验室生物安全管理条例》(2018 年修改版)的相符性分析见下表，建设项目全部满足相应要求，符合法律规定。 表1-6 与《病原微生物实验室生物安全管理条例》(2018 年修改版)的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">第三章 实验室的设立和管理</td></tr> <tr> <td>第十八条</td><td>国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平，并依照实验室生物安全国家标准的规定，将实验室分为一级、二级、三级、四级。</td><td>本项目属于 P2 实验室，具备相应的安全防护水平。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第二十一条</td><td>一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。</td><td>本项目属于 P2 实验室，不从事高致病性病原微生物实验活动。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第三十一条</td><td> 实验室的设立单位负责实验室的生物安全管理。 实验室的设立单位应当依照本条例的规定制定科学、严格的管理制度，并定期对有关生物安全规定的落实情况进行检查，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新，以确保其符合国家标准。 实验室的设立单位及其主管部门应当加强对实验室日常活动的管理。 </td><td>本单位制定科学、严格的管理制度，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第三十二条</td><td> 实验室负责人为实验室生物安全的第一责任人。 实验室从事实验活动应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程。实验室负责人应当指定专人监督检查实验室技术规范和操作规程的落实情况。 </td><td>本单位制定了各项制度，并落实实施。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第三十七条</td><td>实验室应当建立实验档案，记录实验室使用情况和安全监督情况。实验室从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验档案保存期，不得少于 20 年。</td><td>本单位建立了实验档案，并妥善保存。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第三十八</td><td>实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废</td><td>本单位制定了各项制度，并落实实施。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	第三章 实验室的设立和管理				第十八条	国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平，并依照实验室生物安全国家标准的规定，将实验室分为一级、二级、三级、四级。	本项目属于 P2 实验室，具备相应的安全防护水平。	相符	第二十一条	一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。	本项目属于 P2 实验室，不从事高致病性病原微生物实验活动。	相符	第三十一条	实验室的设立单位负责实验室的生物安全管理。 实验室的设立单位应当依照本条例的规定制定科学、严格的管理制度，并定期对有关生物安全规定的落实情况进行检查，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新，以确保其符合国家标准。 实验室的设立单位及其主管部门应当加强对实验室日常活动的管理。	本单位制定科学、严格的管理制度，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新。	相符	第三十二条	实验室负责人为实验室生物安全的第一责任人。 实验室从事实验活动应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程。实验室负责人应当指定专人监督检查实验室技术规范和操作规程的落实情况。	本单位制定了各项制度，并落实实施。	相符	第三十七条	实验室应当建立实验档案，记录实验室使用情况和安全监督情况。实验室从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验档案保存期，不得少于 20 年。	本单位建立了实验档案，并妥善保存。	相符	第三十八	实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废	本单位制定了各项制度，并落实实施。	相符
序号	文件要求	本项目情况	相符性																																
第三章 实验室的设立和管理																																			
第十八条	国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平，并依照实验室生物安全国家标准的规定，将实验室分为一级、二级、三级、四级。	本项目属于 P2 实验室，具备相应的安全防护水平。	相符																																
第二十一条	一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。	本项目属于 P2 实验室，不从事高致病性病原微生物实验活动。	相符																																
第三十一条	实验室的设立单位负责实验室的生物安全管理。 实验室的设立单位应当依照本条例的规定制定科学、严格的管理制度，并定期对有关生物安全规定的落实情况进行检查，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新，以确保其符合国家标准。 实验室的设立单位及其主管部门应当加强对实验室日常活动的管理。	本单位制定科学、严格的管理制度，定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新。	相符																																
第三十二条	实验室负责人为实验室生物安全的第一责任人。 实验室从事实验活动应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程。实验室负责人应当指定专人监督检查实验室技术规范和操作规程的落实情况。	本单位制定了各项制度，并落实实施。	相符																																
第三十七条	实验室应当建立实验档案，记录实验室使用情况和安全监督情况。实验室从事高致病性病原微生物相关实验活动的实验档案保存期，不得少于 20 年。	本单位建立了实验档案，并妥善保存。	相符																																
第三十八	实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废	本单位制定了各项制度，并落实实施。	相符																																

条	物进行处置，并制定相应的环境保护措施，防止环境污染。		
(3) 与《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)相符性			
表1-7 与《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	实验室主入口的门、放置生物安全柜实验间的门应可自动关闭；实验室主入口的门应有进入控制措施。	本项目进行实验操作的门、放置生物安全柜实验间的门均可自动关闭，设置进入控制措施。	相符
2	实验室工作区域外应有存放备用物品的条件。	本项目设有库房，用于存放实验耗材。	相符
3	应在实验室工作区配备洗眼装置。	本项目实验室工作区设有洗眼机。	相符
4	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。	本项目设置立式高压蒸汽灭菌器。	相符
5	应在操作病原微生物样本的实验间内配备生物安全柜。	本项目在操作病原微生物样本的实验间内配备有生物安全柜。	相符
6	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。	本项目配置生物安全柜，采用管道排放，排放管道独立于建筑物其他公共通风系统。	相符
5、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)的相符性分析			
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)的相符性分析的内容见下表。			
表1-8 与苏环办〔2020〕101号文的相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。	按照相关要求，单位法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。	相符
2	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责。	单位安排专人负责安全环保工作，做好危废产生至处置各个环节的工作。	相符
3	制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	单位按要求制定危险废物管理计划并备案。	相符
4	申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不明确、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	项目产生的危险废物为常见的实验室废物。	相符
5	企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识	本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、粉尘治理、RTO 焚烧炉；污水处理	相符

	管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	设施后续按要求开展安全风险辨识管控，建设单位将健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	
6、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）的相符性分析 表1-9 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）的相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	本项目产生的废气通过生物安全柜收集，经相应装置处理后废气排放满足行业 DB32/4041 及其他相关规定。	相符
	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2 kg/h~2 kg/h（含 0.2 kg/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 0.02 kg/h~0.2 kg/h（含 0.02 kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位，NMHC 初始排放速率按实验室单元合并计算。	本项目有机废气为消毒废气，产生量很小为 0.006kg/h，无组织排放。	相符
	有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4 m/s。排风柜应符合 JB/T 6412 的要求，变风量排风柜应符合 JG/T 222 的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	本项目的生物安全柜按照相关规范要求设置。	相符
	实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术。	本项目产生的废气主要为气溶胶废气，采用生物安全柜自带高效过滤器+紫外消毒器处理。	相符
	实验室单位应加强对易挥发物质（常见种类见附录 A）采购、储存和使用管理。建立易挥发物质购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，易挥发物质采购、使用记录表详见附录 B，相关台账记录保存期限不应少于 5 年。	本单位将建立易挥发物质购置和使用登记制度，相关台账记录保存期限不少于 5 年。	相符
7、与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）的相符性分析 表1-10 与《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）的相符性分析			

文件要求	本项目情况	相符性
包装：①用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足 GB 18597 规定要求。②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。③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 10 cm 以上的空间。④固体废物包装前不应含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。⑤废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。	本单位用于存放实验室危险废物的容器和包装满足 GB 18597 规定要求。项目产生的危废基本不具备反应性，其中不相容的危废投入不同容器内存放，其中液态废物，容器顶部与液面之间保留 10cm 以上的空间。项目固体废物均不含残留液体，采用具备一定强度且可密闭的危废专用袋存放。废弃试剂瓶（含空瓶）均瓶口朝上码放于具备相应强度的危废专用袋内，袋表面具备朝上的方向标识。	相符
贮存：①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。②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。③用于存放实验室危险废物的装置应符合 GB/T 41962 要求。④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。⑤实验室产生的危险特性不明的废弃危险化学品，应按照《危险化学品安全管理条例》和有关规定进行相关危险特性的判定或鉴别，明确其危险特性，并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。⑥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。⑦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。⑧贮存库内不同贮存分区之间应根据危险废物特性采用过道、隔板、隔墙等物理隔离措施。⑨在贮存库内贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施。堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。⑩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。	本项目建设满足 GB 18597 要求的危废贮存库，危废根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存并避免不相容物质、材料接触。项目拟存放危险废物的装置符合 GB/T 41962 要求，贮存库、容器和包装物均按照 HJ 1276 要求设置标志。本项目实验使用的试剂暂存量较小，可以全部投入实验，不产生废弃危险化学品。企业贮存库管理人员每周对包装容器、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。企业拟依据国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规对危废贮存开展相关工作。 项目设置的危废暂存间内采用过道物理隔离不同贮存分区。液态危废存放桶底部拟设置防渗托盘，托盘综合容积大于最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。在贮存库内没有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。	相符
转运、运输和处置：①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 HJ 2025 中收集和内部转运作业要求。②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及并配备应急物资。③转运前	本项目危废收集后直接存放于危废暂存间内，按照 HJ 2025 要求进行内部的收集转运，内部运输工具配套防渗托盘，且转运人员携带必要的手套、口罩等个人防	相符

	应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地。④转运时，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。⑤运输至危险废物处置单位时应符合 HJ 2025 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 HJ 1276 中包装识别标签要求。⑥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。	护用具及应急物资。 危废委托有资质的运输单位运送至有危险废物经营许可证的危险废物处置单位，选取的运输单位应满足 HJ 2025 中危险废物的运输，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 HJ 1276 中包装识别标签要求。	
	管理要求：①实验室危险废物的产生单位应按规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。②实验室危险废物的产生单位应至少配备 1 名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。③实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。宜采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。④实验室危险废物的产生单位应开展固体废物污染环境防治的宣传教育培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。	本单位拟按照规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。企业拟配备 1 名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。本项目拟定期内部开展固体废物污染环境防治的宣传教育培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。	相符
综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。			

二、建设工程分析

1、项目由来

江苏省动物疫病预防控制中心位于江苏省南京市草场门大街 124 号（江苏省农业检测大楼 4 层全部和 3 层部分），是全额拨款事业单位，隶属于江苏省农业农村厅。承担全省动物疫病的监测、预警、预报、实验室诊断、流行病学调查研究、疫情报告、重大动物疫病防控技术方案制订、动物疫病技术指导、技术培训、科普宣传等工作。实验室为中心内设机构，主要职责是受农业农村部和省农业农村厅委托，依法开展动物疫病监测、检测、诊断、流行病学调查、预警预报工作，负责全省重大动物疫病免疫效果评价和技术分析工作，负责动物疫病的监测净化、防控技术研究、防控技术集成应用和示范推广、全省兽医实验室生物安全指导和兽医实验室人员的技术培训等工作，为助力全省畜牧业高质量发展提供十分重要的技术支撑。

建设内容

2001 年，原江苏省农林厅于江苏省南京市草场门大街 124 号建设江苏农业检测大楼，供下属的事业单位使用，项目名称为“江苏省农产品质量监督检验测试中心建设项目”，该项目于 2001 年 9 月 25 日取得原南京市环境保护局的审批意见，并于 2008 年 5 月通过竣工环境保护验收（宁环监字（2008）验第（073）号）。该项目主体工程为一栋 11 层的大楼，大楼地下一层为车库和设备用房。大楼地上 1~2 层为商业用房，3 层部分和 4 层全部为江苏省动物血吸虫病防治站使用，其他楼层为江苏省农业农村厅其他事业单位用房。后原江苏省农林厅对省级畜牧兽医事业单位进行整合改制，江苏省动物血吸虫病防治站整合为江苏省动物疫病预防控制中心，成为独立法人的事业单位。

江苏省动物疫病预防控制中心已经建成投入运行二十多年，实验室设备等老旧，性能不稳定，需对其设备、电气等进行改造，本次项目对四楼全部及三楼 321 病理寄生虫室进行改造，不改变建筑物主体结构，仅进行内部功能调整和设施的生物安全优化；此外，目前检测技术上大量依赖分子生物学，现有的分子生物学检测实验室空间不足，难以满足日益增长的分子生物学检测需求，本次将办公室 319 和 320 改造成分子生物学检测实验室，增加分子生物学检测能力，并购置 96 通量核酸提取仪、荧光 PCR 仪、96 通道洗板机、荧光显微镜等设备，以满足检测的需求。《江苏省动物疫病预防控制中心实验室升级改造工程项目可行性研究报告》于 2024 年 1 月 15 日取得江苏省发展和改革委员会的批复（苏发改投资发〔2024〕70 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项

目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目为P2 级生物实验室，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》的四十五、研究和试验发展“98 专业 、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类别，本项目应当编制环境影响评价报告表。因此，江苏省动物疫病预防控制中心委托南京绿创环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。本公司接受委托后，组织有关专业技术人员进行了现场踏勘及收集资料，并对评价区域有关环境质量进行了现状调查。在此基础上，按照国家及江苏省相关环保法律法规和技术规范，编制了本项目环境影响报告表，报请南京市鼓楼生态环境局审批。

2、项目概况

项目名称：江苏省动物疫病预防控制中心实验室升级改造工程；

建设单位：江苏省动物疫病预防控制中心；

行业类别：M7451 检验检测服务；

项目性质：扩建；

建设地点：南京市草场门大街 124 号江苏农业检测大楼 3 层和 4 层；

总投资：600 万元；

职工人数：项目原有 21 人（实验人员 8 人），本次扩建不新增员工；

工作制度：年工作 300 天，单班制，一班 8h，年工作时间 2400h。

环保投资：15 万元。

3、产品方案

本项目为实验室项目，对送检样品进行血清学检测、分子生物学检测、细菌学检测、病理寄生虫检测，扩建后提升了分子生物学的检测能力，具体见下表。

表2-1 项目产品方案

项目名称	检测规模（样品数/年）		
	扩建前	扩建后	变化情况
血清学检测（ELISA 抗体检测）	15000	15000	/
分子生物学检测（PCR 核酸检测）	11000	22000	+11000
细菌学检测	2000	2000	/
病理寄生虫检测	10	10	/

4、建设内容

本项目对现有实验室进行改造，不改变建筑物主体结构，仅进行内部功能调整和设施的生物安全优化，增加了分子生物学检测室空间，改造内容主要包括电气、给排水、暖通、污水处理、环保隔音、消防等，其中涉及环保设施改造是新增污水处理设施、合

并废气排气筒和新增环保隔音。

本项目对现有的实验室进行升级改造，增加分子生物学室空间，合并排放同类型污染物的排气筒，增加污水处置设施。并对整个实验室进行电气、暖通、给排水、隔音和消防进行改造。具体建设内容见下表。

表2-2 项目建设内容

类别	建设名称	设计能力/建设内容			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	血清学检测室	180m ²	180 m ²	/	位于 405、406、407、408。
	分子生物学检测室	90 m ²	180 m ²	+90m ²	办公室 319 和 320 打通改造成分子生物学检测室
	细菌学检测室	80 m ²	80 m ²	/	位于 420
	病理寄生虫检测室	77 m ²	77 m ²	/	位于 321
辅助工程	收样室	15 m ²	15 m ²	/	位于 412
	样品前处理室	120 m ²	120 m ²	/	位于 415、416
	样品保存室	30 m ²	30 m ²	/	位于 404
	耗材室	45 m ²	45 m ²	/	位于 401
	试剂室	30 m ²	30 m ²	/	位于 402
	办公室	406 m ²	316 m ²	-90 m ²	办公室 319 和 320 打通改造成分子生物学检测室
公用工程	给水	620.2 m ³ /a	690.2 m ³ /a	+70 m ³ /a	
	排水	420 m ³ /a	475 m ³ /a	+55 m ³ /a	
	供电	2 万 kW·h/a	2.6 万 kW·h/a	+0.6 万 kW·h/a	
环保工程	废水	生活污水	依托农检大楼化粪池	依托农检大楼化粪池	/
		实验废水	依托二楼污水处理设施	新建污水处置设施	新增一座污水处理设施用于处理现有项目和本项目废水，现有项目不再依托二楼污水处理设施
	废气	气溶胶废气（有组织）	生物安全柜内配备的高效过滤器及紫外消毒装置处理后排放（9套）通过4个35m高的排气筒排放	生物安全柜内配备的高效过滤器及紫外消毒装置处理后排放（11套）通过2个35m高的排气筒排放	增加2套生物安全柜内配备的高效过滤器及紫外消毒装置，现有项目4个排气筒合并成2个
		消毒废气（无组织）	实验室内无组织排放	实验室内无组织排放	/
	噪声		基础减振、厂房隔声、消声等措施	基础减振、厂房隔声、消声等措施	对隔音设施进行改造

	固废	生活垃圾	环卫清运	环卫清运	/	/
		危险固废	危废暂存间 30 m²	危废暂存间 30 m²	/	位于 410，其中 1 m²用于贮存废灯管外，其余贮存医疗废物

5、原辅料及其理化性质

本项目样本主要分为动物血清、血浆、全血及动物组织、粪便，各种体液标本、呼吸道标本、泌尿生殖道标本、消化道标本、各种组织标本、脓液和分泌物标本等类别，主要来源于养殖场。按照相应动物样本运输包装规范要求进行包装，样本在冰箱、冰柜中冷冻保存，定期交由具备医疗废物处理资质的单位转运、处置。

本项目原辅材料见表 2-3，主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表2-3 本项目原辅材料表

序号	名称	规格及单位	年用量			最大储存量	来源
			扩建前	扩建后	增减量		
1	猪瘟病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒	96 test/盒	4	4	0	2	国内，外购，汽车运输。
2	猪繁殖与呼吸综合征病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	10	10	0	3	
3	口蹄疫 O 型抗体液相阻断 ELISA 检测试剂盒	5×96 test / 盒	1	1	0	1	
4	猪口蹄疫病毒 VP1 结构蛋白抗体酶联免疫吸附试验诊断试剂盒	2×96 test/盒	2	2	0	1	
5	非洲猪瘟病毒间接 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	11	11	0	3	
6	猪伪狂犬病毒 gB 蛋白阻断 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	3	3	0	1	
7	猪伪狂犬病毒 gE 蛋白 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	10	10	0	3	
8	布鲁氏菌竞争 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	2	2	0	1	
9	狂犬病病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	96 test/盒	10	10	0	3	
10	禽鹦鹉热衣原体抗体快速检测试剂	96test/条	2	2	0	1	
11	猪瘟野毒株、兔化弱毒疫苗株双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	44	88	+44	20	
12	蓝耳病病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	2	4	+2	2	
13	猪蓝耳病病毒（美洲株/高致病 Nsp2 1594-1680 变异株/类 NADC-30 株）三重核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）	50 test/盒	6	12	+6	3	
14	口蹄疫病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	5	10	+5	3	
15	口蹄疫病毒塞内卡病毒双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	24	48	+24	5	
16	口蹄疫病毒 O/A 型双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	22	44	+22	5	

17	非洲猪瘟病毒荧光 PCR 检测试剂盒	50 test/盒	23	46	+23	5
18	非洲猪瘟病毒荧光 PCR 检测试剂盒	50 test/盒	35	70	+35	10
19	非洲猪瘟病毒（P72 基因/CD2v 基因 /MGF360-505R 基因）三重核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）	50 test/盒	30	60	+30	10
20	猪传染性胃肠炎病毒/猪流行性腹泻病毒/猪轮状病毒三重核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）	50 test/盒	6	12	+6	3
21	牛结节性皮肤病病毒荧光 PCR 检测试剂盒	50 test/盒	9	18	+9	2
22	小反刍兽疫病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	17	34	+17	5
23	动物病毒 DNA/RNA 快速提取试剂盒	64 test/盒	180	360	+180	50
24	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re13 株）血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	3	3	0	1
25	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re13 株）阳性血清	2mL/瓶	2	2	0	1
26	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re14 株）血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	5	5	0	1
27	禽流感病毒 H5-Re14 阳性血清	2mL/瓶	1	1	0	1
28	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re14 株）阳性血清	2mL/瓶	2	2	0	1
29	禽流感病毒 H7-Re4 试验抗原	2mL/瓶	2	2	0	1
30	禽流感病毒 H7-Re4 阳性血清	2mL/瓶	1	1	0	1
31	禽流感病毒 H7 亚型（H7-Re4 株）血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	6	6	0	2
32	禽流感病毒 H7 亚型（H7-Re4 株）阳性血清	2mL/瓶	2	2	0	1
33	新城疫血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	1	1	0	1
34	新城疫血凝抑制试验阳性血清	2mL/瓶	1	1	0	1
35	SPF 鸡阴性血清	2mL/瓶	1	1	0	1
36	白血病 A/B 亚型抗体检测试剂盒	5×96 test/盒	2	2	0	1
37	禽白血病 J 亚群抗体 ELISA 检测试剂盒	480 test/盒	2	2	0	1
38	禽白血病病毒 J 亚群 ELISA 抗体检测试剂盒	5×96 test/盒	2	2	0	1
39	鸡白痢凝集试验抗原	瓶	1	1	0	1
40	鸡白痢伤寒多价染色平板凝集试验抗原	5mL/瓶	12	12	0	3
41	鸡白痢伤寒多价凝集试验强阳性血清	2mL/瓶	2	2	0	1
42	鸡白痢伤寒多价凝集试验阴性血清	2mL/瓶	2	2	0	1
43	禽流感病毒 H5N6 亚型双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	2	4	+2	2
44	鸡新城疫病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	5	10	+5	2
45	1%鸡红细胞	100mL/瓶	12	12	0	3

46	75%酒精	500mL/瓶	20	27	+7	10
47	PBS 缓冲液（磷酸盐缓冲溶液）	500mL/瓶	18	18	0	3
48	84 消毒液	500mL/瓶	50	50	0	10
49	蒸馏水	25L/桶	104	134	+30	20
50	生理盐水	500mL/瓶	30	40	+10	10
51	棉球	kg	2	3	+1	1
52	商品培养基	kg	100	100	0	10
53	絮凝剂	kg	0	100	+100	20

表2-4 原辅物理化性质表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
酒精	分子式：CH ₃ CH ₂ OH，CAS 号：64-17-5。无色液体，分子量 46.07，蒸汽压 5.33kPa/199C，闪点：129C，熔点：-114.19C 沸点：78.39C，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，密度：相对密度(水=1)0.79：相对密度(空气=1) 1.59。	易燃	低毒

6、主要生产设备

表2-5 建设项目主要设备表

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量		
				扩建前	扩建后	变化量
1	酶标仪	ELX808IU	台	5	5	0
2	酶标仪	Infinite F50	台	2	2	0
3	全自动洗板机	1575	台	2	2	0
4	微孔板振荡器	MX100-4P	台	2	2	0
5	涡旋振荡器	GENIE 2	台	1	1	0
6	涡旋振荡器	WH-2	台	2	2	0
7	离心机	BBVV/TD5B	台	4	4	0
8	微型离心机	5418	台	3	3	0
9	微型离心机	5415D	台	2	2	0
10	Mini 高速离心机	MinSpin	台	2	2	0
11	小型离心机	Eppendorf 5702	台	3	3	0
12	体视显微镜	OLympus SZ51	台	1	1	0
13	普通光学显微镜	BH 200	台	15	15	0
14	多用途培养箱	FRIOCELL 222	台	3	3	0
15	培养箱	HPX-9162MBE	台	1	1	0
16	生化培养箱	BIC-250	台	1	1	0
17	生化培养箱	BSP-100	台	1	1	0
18	超声波清洗机	KQ-250DB	台	3	3	0
19	超声波清洗机	SB-3200TD	台	1	1	0
20	超声波清洗机	KH-500DB	台	2	2	0
21	超声波清洗机	KQ-500B	台	4	4	0
22	纯水仪	MiLLi-Q Reference	台	1	1	0
23	卧式冰柜	468	台	1	1	0
24	冰箱	BCD-252KBSL	台	1	1	0

25	医用药品保存箱	HYC-326	台	5	5	0
26	医用低温保存箱	DW-40W380	台	3	3	0
27	单独控温变温双缸水浴锅	HRDK-8D	台	1	1	0
28	三孔恒温水浴锅	DK-8D	台	1	1	0
29	鼓风干燥箱	DGG-924A	台	1	1	0
30	干燥箱	GRX-9123A	台	2	2	0
31	自动分液器	Thermofisher M μ LtDROP DW	台	2	2	0
32	紫外线消毒车	ZXC-60	台	1	1	0
33	紫外线消毒车	F30	台	1	1	0
34	生物安全柜	SG-403TX	台	3	3	0
35	生物安全柜	HR40-IIA2	台	6	8	+2
36	高通量组织破碎仪	QIAGEN TissueLyser II	台	1	1	0
37	样品处理系统	FastPrep-24 5G	台	2	2	0
38	电子分析天平	PL203	台	1	1	0
39	电子天平	BT423S	台	1	1	0
40	电子天平	PWC254	台	1	1	0
41	分析天平	NBL223i	台	1	1	0
42	温度控制混匀器	Mixer C	台	1	1	0
43	PCR 扩增仪	PTC-200	台	3	3	0
44	荧光定量 PCR 仪	ABI 7500	台	1	1	0
45	PCR 仪	T3000	台	1	1	0
46	数字 PCR 系统	QuantStudio 3D	台	1	1	0
47	便携式核酸荧光分析仪	/	台	1	1	0
48	实时荧光 PCR 仪	Quant Studio 7 FLEX	台	1	1	0
49	实时荧光 PCR 仪	Gentier 96E	台	1	1	0
50	全自动核酸分析仪	QIAxcel Advanced	台	1	1	0
51	全自动核酸提取仪	NP968-S	台	1	1	0
52	高通量全自动核酸提取工作站	QIASymphony	台	1	1	0
53	全自动 PCR 体系构建系统	QIASymphony AS	台	1	1	0
54	恒温振荡培养箱	HZQ-F280	台	2	2	0
55	台式恒温摇床	ExcelLa B24	台	1	1	0
56	浊度仪	上海昕瑞 WGZ-2XJP	台	1	1	0
57	全自动微生物	梅里埃 VITEK 2 compact	台	1	1	0

	生化鉴定及药敏分析系统	30				
58	全自动革兰氏染色仪	梅里埃 PREVI coLor Gram 12	台	1	1	0
59	超低温冰箱	Hair DW-86L388	台	1	1	0
60	-86℃超低温冰箱	DW-86L388A	台	1	1	0
61	-40℃低温冰箱	DW-40L262	台	3	3	0
62	4-8℃药品储存箱	HYC-360	台	1	1	0
63	普通冰箱	BCD-251WDBD	台	1	1	0
64	半导体测序系统	ION PGM	台	1	1	0
65	数码相机	EOS1100D/BF-S18-5	台	1	1	0
66	投影仪	4220	台	1	1	0
67	电脑标签打印机	PT-9700PC	台	1	1	0
68	覆膜式鞋套机	XC-46C	台	2	2	0
69	洗板机	HYDROFLEX	台	2	0	-2
70	荧光显微镜	E600	台	1	0	-1
71	96 通量核酸提取仪	/	台	0	2	+2
72	荧光 PCR 仪	/	台	0	1	+1
73	96 通道洗板机	/	台	0	2	+2
74	荧光显微镜	/	台	0	1	+1
75	高温高压灭菌锅	/	台	0	2	+2

7、项目地理位置、周围环境及平面布置

本项目位于江苏省南京市草场门大街 124 号（江苏省农业检测大楼 4 层全部和 3 层部分），详细地理位置见附图 1。

本项目地块东侧为滨江公寓商业楼，西侧为宁工新寓商业楼，北面为宁工新寓（二村），南面为龙江广场。具体周围环境详见附图 2。

厂区平面布置情况：

本项目为扩建项目，位于农检大楼的 3 层和 4 层，将 3 层的 2 间办公室改为分子生物学实验室，3 层主要为办公区和分子生物实验室，4 层为实验室。

厂区平面布置合理性分析：

①项目基本做到了实验区和办公区分隔，将实验室污染物对人体的影响降到最低；

②办公区域远离高噪声设备，并采取距离隔声、减震等措施来进行降噪。

总平面布置可有效防止有害气体、强烈振动和高噪声对周围环境的危害。因此，本项目平面布置具有合理性。详细厂区平面布置图见附图 3。

8、公用工程

(1) 给水工程

厂区用水由市政供水管网供给，能够满足项目用水需求。

(2) 排水工程

厂区排水采用“雨污分流，清污分流”制。生活污水和实验废水经预处理后接管到江心洲污水处理厂，最终排入长江。

(3) 供电

项目用电由当地供电系统提供，能满足项目用电需求。

(4) 新风系统

项目实验室区域采用新风系统，采用高效过滤器对空气进行过滤，HEPA 高效过滤器的特点是空气可以通过，但细小的微粒和细菌却无法通过，故经过 HEPA 过滤后，病菌含量很小，排放后对周边环境影响较小。

9、水平衡

项目不新增员工，故不新增生活用水和洗衣用水。不新增建筑面积所以不新增拖地用水。

(1) 清洗用水

项目在检测过程中需要对使用的仪器、设备、实验器具进行清洗，根据企业提供的资料可知，使用自来水对实验器具进行初步清洗及后道清洗，最后用蒸馏水润洗，自来水用量为 $70 \text{ m}^3/\text{a}$ ，蒸馏水用量 $0.5 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

(2) 灭菌废水

实验室采用高压蒸汽灭菌器对培养基、检测过程中产生的危废等进行灭菌操作，灭菌温度为 120°C ，30 分钟，足以杀死大部分细菌。高压蒸汽灭菌器利用外购蒸馏水制蒸汽。用水量为 $0.25 \text{ m}^3/\text{a}$ ，产生灭菌废水 $0.2 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡图见图 2-1。

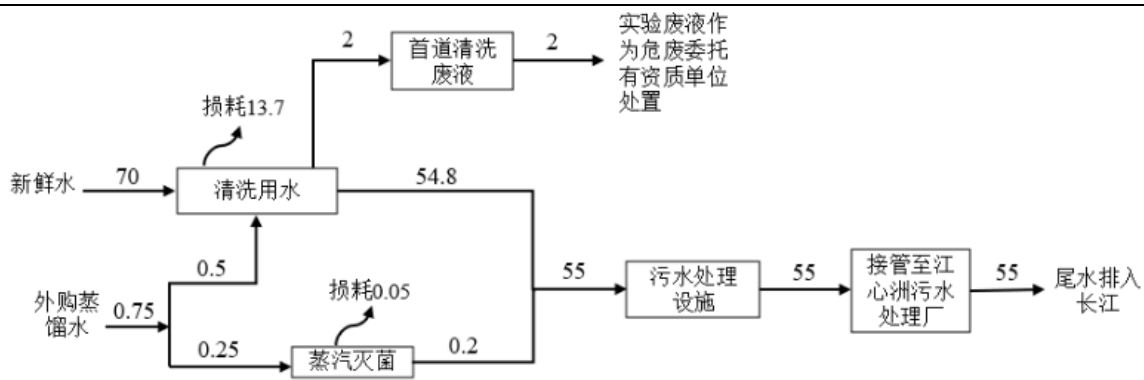


图2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

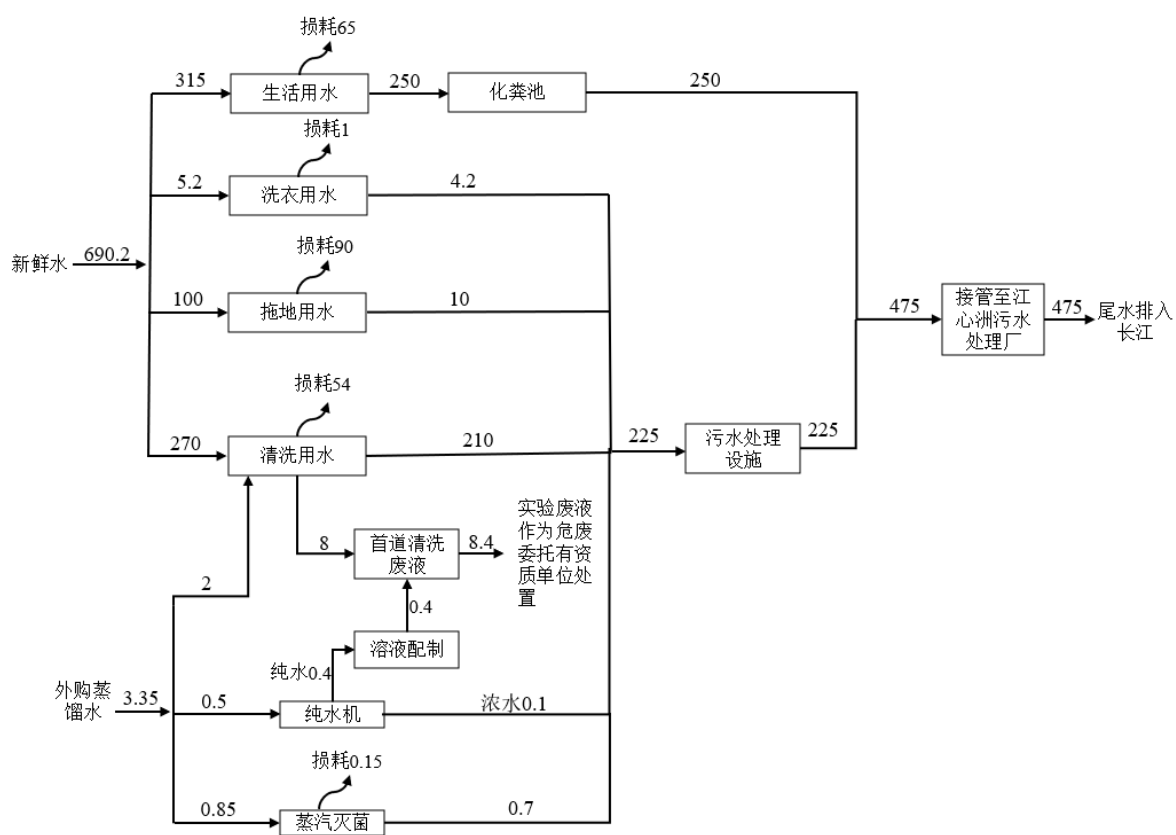


图2-2 全厂水平衡图 (m³/a)

一、施工期

本项目是对现有的实验室进行升级改造，施工期不需要土建，主要内容为设备安装，施工期工序简单、时间较短，本报告不进行详细分析。

二、运营期

1、工艺流程

本项目主要为增加一个分子生物学检测实验室，提升实验室分子生物学检测能力。工艺流程如下：

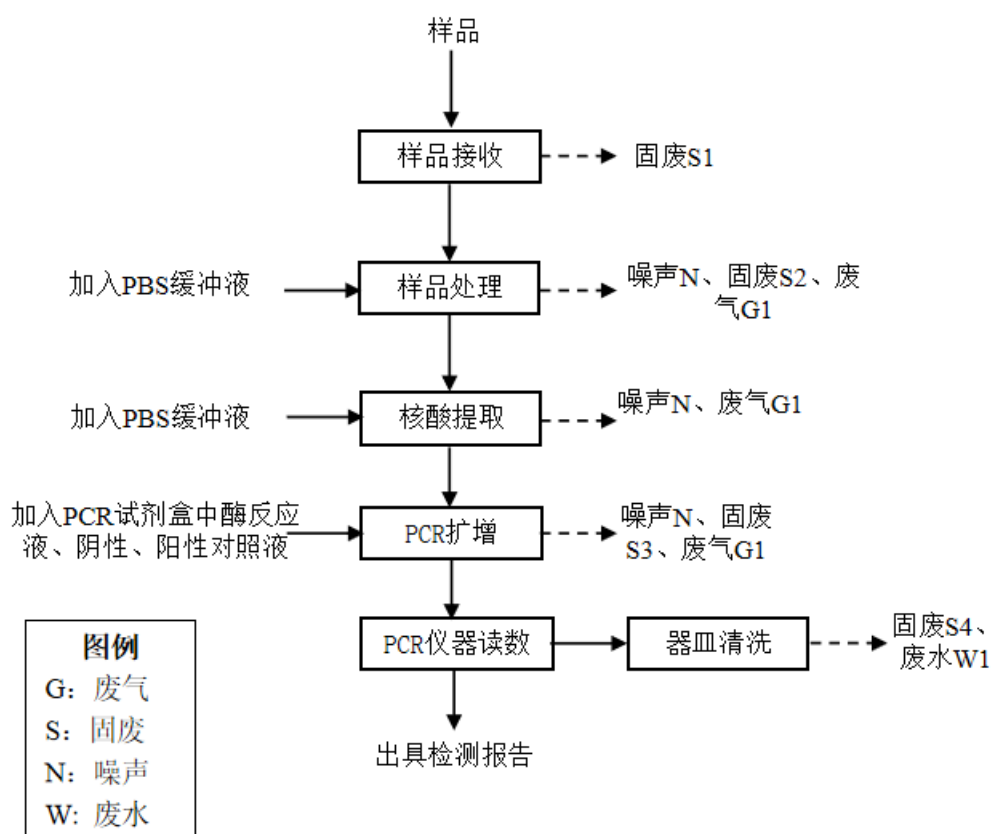


图2-3 分子生物学检测流程图

工艺流程说明：

(1) 样品接收：检测客户在与实验室人员联系后，采样，快递送检。样品接收室接收样品，在样品接收与处理室打开快递包装取出送检样本，并进行样本处理，样品处理方式包括离心、生理盐水浸泡或稀释，取出所用量用于实验操作，剩余样本由样品保存冰箱暂时保存(-20℃)。此过程会产生废包装物 S1。

(2) 样本处理：抗凝血、血清、精液、猪体液等样品，取样 0.5mL 左右，12000 转/分钟离心 3 分钟，取 200μL 上清液体样品；取一个干净的 1.5mL 离心管，加入 200μL 待

检样品(样品需平衡至室温), 再加入 500 μ L 缓冲液 (PBS 溶液) 混匀, 振荡 15 秒混匀, 室温孵育 5 分钟, 即为样品裂解混合液。以上所有操作均于生物安全柜中进行处于无菌环境下。此过程会产生气溶胶废气 G1、废样品 S2。

(3) 核酸提取: 将样品裂解混合液全部吸至吸附柱中(吸附柱放在收集管中), 盖上管盖, 12000rpm 离心 3 分钟, 弃掉收集管内液体, 将吸附柱重新放回收集管中; 小心打开吸附柱盖子, 加入 700 μ L 缓冲液, 盖上管盖: 12000rpm 离心 1 分钟, 将吸附柱重新放回收集管中; 小心打开吸附柱的盖子, 向吸附膜的中间部位悬空滴加 50 μ L 缓冲液, 盖上盖子, 室温静置 1 分钟, 再 12000rpm 离心 1 分钟, 弃吸附柱, 盖上离心管盖, 管中液体即为待检样品核酸。以上所有操作均于生物安全柜中进行处于无菌环境下。此过程会产生含病毒微生物颗粒气溶胶 G1、离心机噪声 N 等。

(4) PCR 扩增: 将引物探针和酶反应液瞬时离心后, 将酶反应液全部移至引物探针中, 颠倒混匀 6 次, 充分混合, 配制成 PCR 反应液; 根据检测样品数量加入不同量的 PCR 反应液 (试剂盒中)。在每个样品孔内加入 5 μ L 样品 DNA。每次实验需要设立阳性对照(5 μ L)和 PCR 阴性对照(5 μ L) (试剂盒中)。封板, 瞬时离心, 并去除孔内气泡。荧光 PCR 反应, 加样后将 PCR 反应管瞬时离心, 然后置于荧光 PCR 仪内, 进行如下反应: ①37 $^{\circ}$ C 孵育 2 分钟; ②95 $^{\circ}$ C 预变性 20 秒; ③95 $^{\circ}$ C 变性 10 秒, 60 $^{\circ}$ C 延伸 30 秒, 共 40 个循环; 设置 60 $^{\circ}$ C 收集 FAM 与 VIC 荧光信号。此工序会产生含病毒微生物颗粒气溶胶 G1、离心机噪声 N、废试剂盒 S3。

(5) PCR 仪器读数: 实时读取荧光数值并加以计算, 扩增结束读取结果配制反应试剂, 将样本核酸与反应试剂混合, 放入 PCR 仪内进行扩增反应, 同时实时读取荧光数值并加以计算, 扩增结束读取结果。实验结束后对器皿进行清洗, 此过程会产生器皿清洗废水 W1 及实验废液 S4。

(6) 出具检测报告: 在办公室内, 根据检测内容及数据结果出具检测报告。此过程无污染物产生。

其他产排污环节:

除了在以上主要流程产生的污染物外, 项目还存在以下的产排污。

(1) 污水处理设施: 污水处理设施运行过程中会产生恶臭 G2 和污泥 S5。

(2) 废气处理过程: 生物安全柜和新风系统设有 HEPA 高效过滤器, 高效过滤器需定期进行更换, 此过程会产生废滤芯 S6; 生物安全柜带有紫外灯进行消毒, 此过程会产

生废灯管 S7。

(3) 消毒：实验人员使用酒精棉球对自身、实验器具、设备消毒，此过程会产生消毒废气 G3、废棉球 S8。

(4) 实验防护：实验人员试验时会产生一次性手套、鞋套、防护服等废防护用品 S9。

(5) 灭菌：微生物实验室采用立式高压蒸汽灭菌器对培养基、检测过程中产生的危废等进行灭菌操作，高压灭菌锅灭菌时在高压灭菌锅外层锅内倒入适量的蒸馏水，将需要灭菌的物品放入内层锅，蒸馏水不与灭菌的物品直接接触。灭菌结束后，蒸汽冷凝回到外层锅，此过程会产生高压灭菌废水 W2。

2、项目运营期产污汇总

项目运营期产污情况汇总见下表。

表2-6 主要污染工序及污染因子一览表

污染类型	污染物名称	产污环节	主要污染因子	编号	排放去向
废气	消毒废气	人员、设施消毒	非甲烷总烃	G3	无组织排放
	实验废气	核酸提取、PCR 扩增	气溶胶	G1	经生物安全柜自带的高效过滤器和紫外消毒器处理后通过排气筒排放
	污水处理设施恶臭	污水处理	硫化氢、氨气、臭气浓度	G2	无组织排放
废水	清洗废水	器皿清洗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数	W1	污水处理设施预处理后接管江心洲污水处理厂
	灭菌废水	蒸汽灭菌	COD、SS	W2	
噪声	设备噪声	检测工序	设备运行噪声	N	合理布局，低噪声设备、基础减震、隔声和厂区绿化等措施
固废	废包装	样品接收	塑料、病菌	S1	委托有资质单位处置
	废防护用品	样品检测	手套、鞋套、一次性防护服、病菌	S9	
	废试剂盒	样品检测	残留试剂、包装	S3	
	废样品	样品检测	样品、病菌	S2	
	实验废液	首道器皿清洗废液	样品、病菌	S4	
	废滤芯	废气处理	气溶胶	S6	
	废灯管	杀菌消毒	紫外灯管	S7	
	废棉球	杀菌消毒	棉球、病菌	S8	
	污泥	污水处理	微生物	S5	

与 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

2001 年，原江苏省农林厅于江苏省南京市草场门大街 124 号建设江苏农业检测大楼，供下属的事业单位使用，项目名称为“江苏省农产品质量监督检验测试中心建设项目”，该项目于 2001 年 9 月 25 日取得原南京市环境保护局的审批意见，并于 2008 年 5 月通过竣工环境保护验收（宁环监字（2008）验第（073）号）。该项目主体工程为一栋 11 层的大楼，大楼地下一层为车库和设备用房。大楼地上 1 层为商业用房，3 层部分和 4 层全部为江苏省动物血吸虫病防治站使用，其他楼层为江苏省农业农村厅其他事业单位用房。后原江苏省农林厅对省级畜牧兽医事业单位进行整合改制，江苏省动物血吸虫病防治站整合为江苏省动物疫病预防控制中心，成为独立法人的事业单位。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，现有项目不需要申请排污许可。

1、现有项目环保手续

表2-7 现有项目环保手续一览表

项目名称	环评手续	验收情况
江苏省农产品质量监督检验测试中心	2001 年 9 月 25 日取得原南京市环境保护局的审批意见	2008 年 5 月通过竣工环境保护验收

2、现有项目产品方案

表2-8 项目产品方案

项目名称	检测规模（样品数/年）
血清学检测（ELISA 抗体检测）	15000
分子生物学检测（PCR 核酸检测）	11000
细菌学检测	2000
病理寄生虫检测	10

3、现有项目主要仪器设备清单

现有项目主要仪器设备清单见下表。

表2-9 现有项目主要实验仪器设备清单

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量
1	酶标仪	ELX808IU	台	5
2	酶标仪	Infinite F50	台	2
3	全自动洗板机	1575	台	2
4	微孔板振荡器	MX100-4P	台	2
5	涡旋振荡器	GENIE 2	台	1
6	涡旋振荡器	WH-2	台	2
7	离心机	BBVV/TD5B	台	4
8	微型离心机	5418	台	3
9	微型离心机	5415D	台	2
10	Mini 高速离心机	MinSpin	台	2
11	小型离心机	Eppendorf 5702	台	3

12	体视显微镜	OLYMPUS SZ51	台	1
13	普通光学显微镜	BH 200	台	15
14	多用途培养箱	FRIOCELL 222	台	3
15	培养箱	HPX-9162MBE	台	1
16	生化培养箱	BIC-250	台	1
17	生化培养箱	BSP-100	台	1
18	超声波清洗机	KQ-250DB	台	3
19	超声波清洗机	SB-3200TD	台	1
20	超声波清洗机	KH-500DB	台	2
21	超声波清洗机	KQ-500B	台	4
22	纯水仪	MILLI-Q Reference	台	1
23	卧式冰柜	468	台	1
24	冰箱	BCD-252KBSL	台	1
25	医用药品保存箱	HYC-326	台	5
26	医用低温保存箱	DW-40W380	台	3
27	单独控温变温双缸水浴锅	HRDK-8D	台	1
28	三孔恒温水浴锅	DK-8D	台	1
29	鼓风干燥箱	DGG-924A	台	1
30	干燥箱	GRX-9123A	台	2
31	自动分液器	Thermofisher Multidrop DW	台	2
32	紫外线消毒车	ZXC-60	台	1
33	紫外线消毒车	F30	台	1
34	生物安全柜	SG-403TX	台	3
35	生物安全柜	HR40-IIA2	台	6
36	高通量组织破碎仪	QIAGEN TissueLyser II	台	1
37	样品处理系统	FastPrep-24 5G	台	2
38	电子分析天平	PL203	台	1
39	电子天平	BT423S	台	1
40	电子天平	PWC254	台	1
41	分析天平	NBL223i	台	1
42	温度控制混匀器	Mixer C	台	1
43	PCR 扩增仪	PTC-200	台	3
44	荧光定量 PCR 仪	ABI 7500	台	1
45	PCR 仪	T3000	台	1
46	数字 PCR 系统	QuantStudio 3D	台	1
47	便携式核酸荧光分析仪	/	台	1
48	实时荧光 PCR 仪	Quant Studio 7 FLEX	台	1
49	实时荧光 PCR 仪	Gentier 96E	台	1
50	全自动核酸分析仪	QIAxcel Advanced	台	1
51	全自动核酸提取仪	NP968-S	台	1
52	高通量全自动核酸提取工作站	QIASymphony	台	1
53	全自动 PCR 体系构建系统	QIASymphony AS	台	1
54	恒温振荡培养箱	HZQ-F280	台	2
55	台式恒温摇床	ExcelLa B24	台	1
56	浊度仪	上海昕瑞 WGZ-2XJP	台	1

57	全自动微生物生化鉴定及药敏分析系统	梅里埃 VITEK 2 compact 30	台	1
58	全自动革兰氏染色仪	梅里埃 PREVI coLor Gram 12	台	1
59	超低温冰箱	Hair DW-86L388	台	1
60	-86℃超低温冰箱	DW-86L388A	台	1
61	-40℃低温冰箱	DW-40L262	台	3
62	4-8℃药品储存箱	HYC-360	台	1
63	普通冰箱	BCD-251WDBD	台	1
64	半导体测序系统	ION PGM	台	1
65	数码相机	EOS1100D/BF-S18-5	台	1
66	投影仪	4220	台	1
67	电脑标签打印机	PT-9700PC	台	1
68	覆膜式鞋套机	XC-46C	台	2
69	洗板机	HYDROFLEX	台	2
70	荧光显微镜	E600	台	1

4、现有项目原辅材料消耗

现有项目主要实验试剂的消耗情况见下表。

表2-10 现有项目主要实验试剂使用情况表

序号	名称	规格及单位	年用量
1	猪瘟病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒	96 test/盒	4
2	猪繁殖与呼吸综合征病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	10
3	口蹄疫 O 型抗体液相阻断 ELISA 检测试剂盒	5×96 test / 盒	1
4	猪口蹄疫病毒 VP1 结构蛋白抗体酶联免疫吸附试验诊断试剂盒	2×96 test/盒	2
5	非洲猪瘟病毒间接 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	11
6	猪伪狂犬病毒 gB 蛋白阻断 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	3
7	猪伪狂犬病毒 gE 蛋白 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	10
8	布鲁氏菌竞争 ELISA 抗体检测试剂盒	2×96 test/盒	2
9	狂犬病病毒 ELISA 抗体检测试剂盒	96 test/盒	10
10	禽鹦鹉热衣原体抗体快速检测试剂	96test/条	2
11	猪瘟野毒株、兔化弱毒疫苗株双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	44
12	蓝耳病病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	2
13	猪蓝耳病病毒（美洲株/高致病 Nsp2 1594-1680 变异株/类 NADC-30 株）三重核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）	50 test/盒	6
14	口蹄疫病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	5
15	口蹄疫病毒塞内卡病毒双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	24
16	口蹄疫病毒 O/A 型双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	22
17	非洲猪瘟病毒荧光 PCR 检测试剂盒	50 test/盒	23

18	非洲猪瘟病毒荧光 PCR 检测试剂盒	50 test/盒	35
19	非洲猪瘟病毒（P72 基因/CD2v 基因/MGF360-505R 基因）三重核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）	50 test/盒	30
20	猪传染性胃肠炎病毒/猪流行性腹泻病毒/猪轮状病毒三重核酸检测试剂盒（PCR 荧光探针法）	50 test/盒	6
21	牛结节性皮肤病病毒荧光 PCR 检测试剂盒	50 test/盒	9
22	小反刍兽疫病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	17
23	动物病毒 DNA/RNA 快速提取试剂盒	64 test/盒	180
24	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re13 株）血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	3
25	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re13 株）阳性血清	2mL/瓶	2
26	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re14 株）血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	5
27	禽流感病毒 H5-Re14 阳性血清	2mL/瓶	1
28	禽流感病毒 H5 亚型（H5-Re14 株）阳性血清	2mL/瓶	2
29	禽流感病毒 H7-Re4 试验抗原	2mL/瓶	2
30	禽流感病毒 H7-Re4 阳性血清	2mL/瓶	1
31	禽流感病毒 H7 亚型（H7-Re4 株）血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	6
32	禽流感病毒 H7 亚型（H7-Re4 株）阳性血清	2mL/瓶	2
33	新城疫血凝抑制试验抗原	2mL/瓶	1
34	新城疫血凝抑制试验阳性血清	2mL/瓶	1
35	SPF 鸡阴性血清	2mL/瓶	1
36	白血病 A/B 亚型抗体检测试剂盒	5×96 test/盒	2
37	禽白血病 J 亚群抗体 ELISA 检测试剂盒	480 test/盒	2
38	禽白血病病毒 J 亚群 ELISA 抗体检测试剂盒	5×96 test/盒	2
39	鸡白痢凝集试验抗原	瓶	1
40	鸡白痢伤寒多价染色平板凝集试验抗原	5mL/瓶	12
41	鸡白痢伤寒多价凝集试验强阳性血清	2mL/瓶	2
42	鸡白痢伤寒多价凝集试验阴性血清	2mL/瓶	2
43	禽流感病毒 H5N6 亚型双重荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	2
44	鸡新城疫病毒荧光 RT-PCR 检测试剂盒	50 test/盒	5
45	1%鸡红细胞	100mL/瓶	12
46	75%酒精	500mL/瓶	20
47	PBS 溶液（磷酸盐缓冲溶液）	500mL/瓶	18
48	蒸馏水	20L/桶	104
49	84 消毒液	500mL/瓶	50
50	生理盐水	500mL/瓶	30
51	棉球	kg	2
52	商品培养基	kg	100
5、检测实验流程			
现有项目有 4 种检测，分子生物学检测、血清学检测、细菌学检测、病理寄生虫检			

测。工艺流程如下：

(1) 分子生物学检测

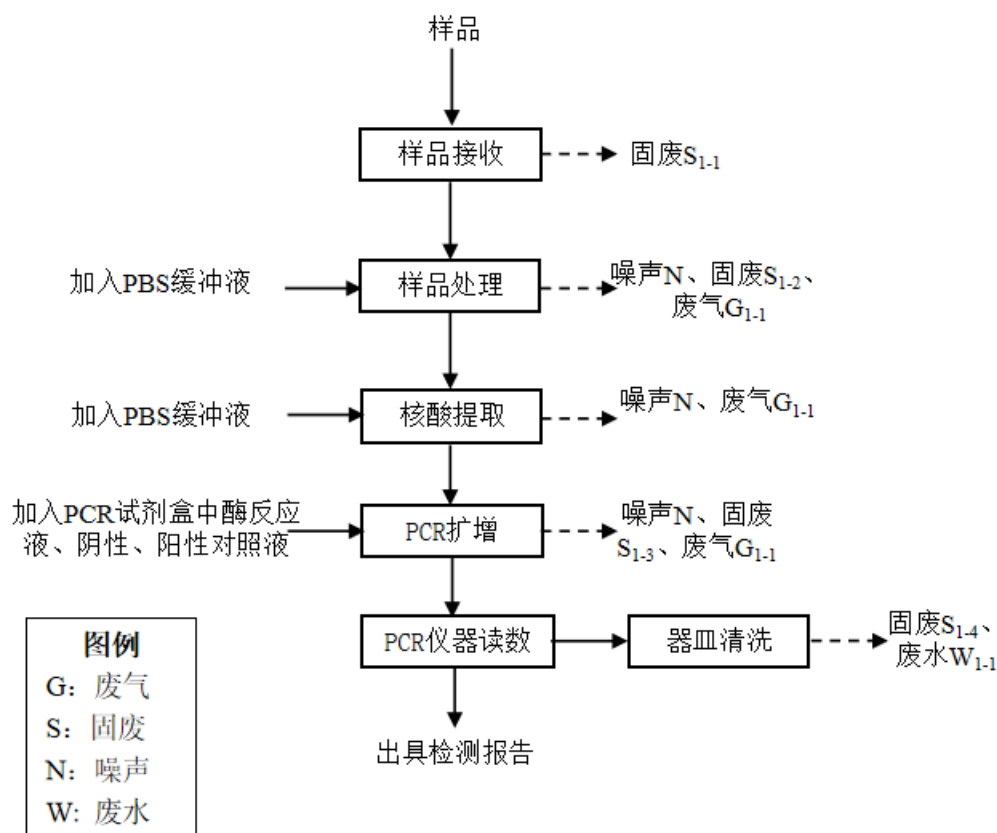


图2-4 分子生物学检测流程图

工艺流程说明：

1) 样品接收：检测客户在与实验室人员联系后，采样，快递送检。样品接收室接收样品，在样品接收与处理室打开快递包装取出送检样本，并进行样本处理，样品处理方式包括离心、生理盐水浸泡或稀释，取出所用量用于实验操作，剩余样本由样品保存冰箱暂时保存(-20℃)。此过程会产生废包装物 S₁₋₁。

2) 样本处理：抗凝血、血清、精液、猪体液等样品，取样 0.5mL 左右，12000 转/分钟离心 3 分钟，取 200μL 上清液体样品；取一个干净的 1.5mL 离心管，加入 200μL 待检样品(样品需平衡至室温)，再加入 500μL 缓冲液 (PBS 溶液) 混匀，振荡 15 秒混匀，室温孵育 5 分钟，即为样品裂解混合液。以上所有操作均于生物安全柜中进行处于无菌环境下。此过程，会产生气溶胶废气 G₁₋₁、废样品 S₁₋₂。

3) 核酸提取：将样品裂解混合液全部吸至吸附柱中(吸附柱放在收集管中)，盖上管盖，12000rpm 离心 3 分钟，弃掉收集管内液体，将吸附柱重新放回收集管中；小心打开吸附柱盖子，加入 700μL 缓冲液，盖上管盖：12000rpm 离心 1 分钟，将吸附柱重新放回

收集管中；小心打开吸附柱的盖子，向吸附膜的中间部位悬空滴加 50μL 缓冲液，盖上盖子，室温静置 1 分钟，再 12000rpm 离心 1 分钟，弃吸附柱，盖上离心管盖，管中液体即为待检样品核酸。以上所有操作均于生物安全柜中进行处于无菌环境下。此过程会产生含病毒微生物颗粒气溶胶 G₁₋₁、离心机噪声 N 等。

4) PCR 扩增：将引物探针和酶反应液瞬时离心后，将酶反应液全部移至引物探针中，颠倒混匀 6 次，充分混合，配制成 PCR 反应液（试剂盒中）；根据检测样品数量加入不同量的 PCR 反应液。在每个样品孔内加入 5μL 样品 DNA。每次实验需要设立阳性对照(5μL)和 PCR 阴性对照(5μL)（试剂盒中）。封板，瞬时离心，并去除孔内气泡。荧光 PCR 反应，加样后将 PCR 反应管瞬时离心，然后置于荧光 PCR 仪内，进行如下反应：①37℃孵育 2 分钟；②95℃预变性 20 秒；③95℃变性 10 秒，60℃延伸 30 秒，共 40 个循环；设置 60℃收集 FAM 与 VIC 荧光信号。此工序会产生含病毒微生物颗粒气溶胶 G₁₋₁、离心机噪声 N、废试剂盒 S₁₋₃。

5) PCR 仪器读数：实时读取荧光数值并加以计算，扩增结束读取结果配制反应试剂，将样本核酸与反应试剂混合，放入 PCR 仪内进行扩增反应，同时实时读取荧光数值并加以计算，扩增结束读取结果。实验结束后对器皿进行清洗，此过程会产生器皿实验废水 W₁₋₁及实验废液 S₁₋₄。

6) 出具检测报告：在办公室内，根据检测内容及数据结果出具检测报告。此过程无污染物产生。

（2）血清学检测

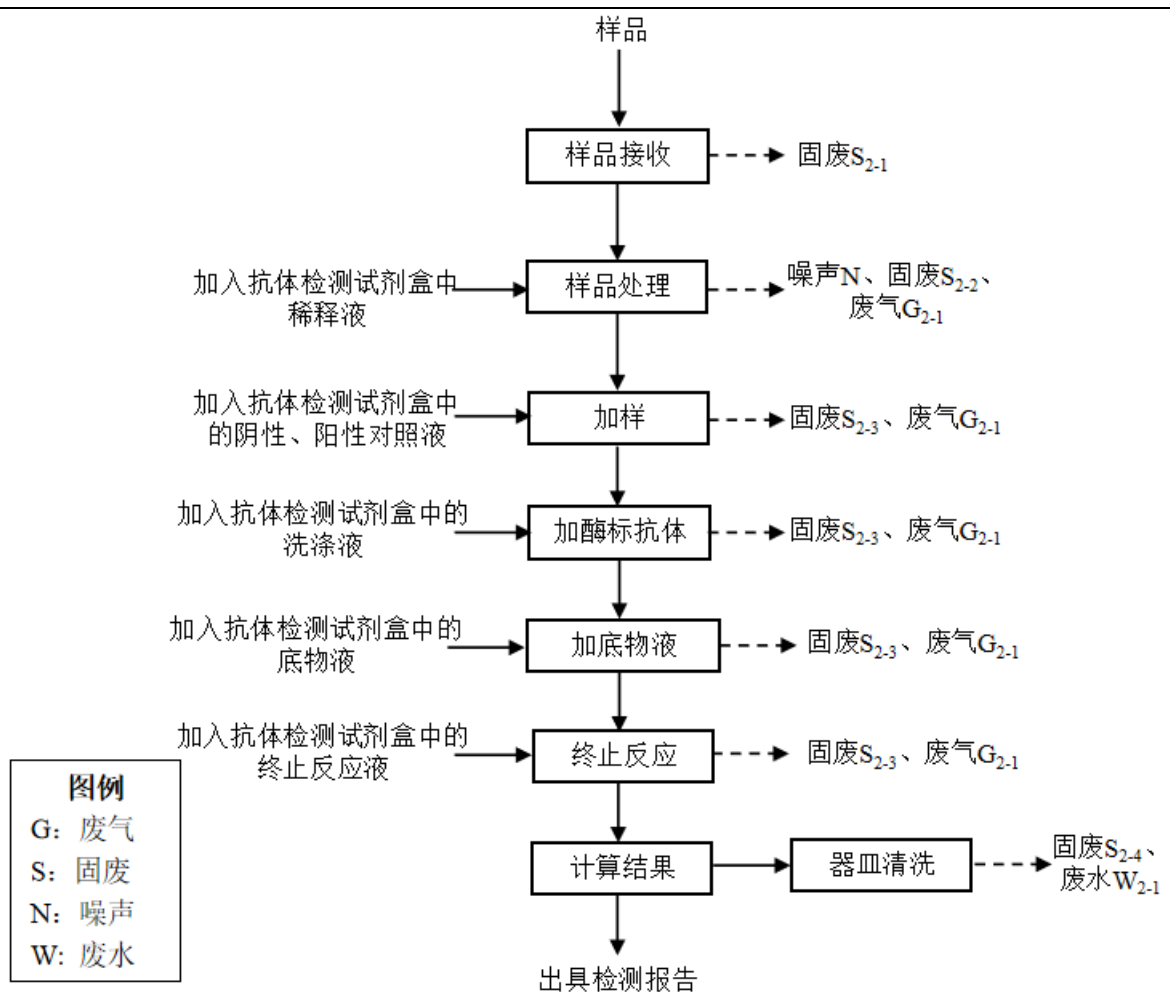


图2-5 血清学检测工艺流程图

工艺流程说明:

1) 样品接收及处理: 样品采样送检, 接样室接收样品, 打开快递包装取出送检样本, 并进行样本处理, 样品处理方式包括离心、生理盐水浸泡或稀释, 取出所用量用于实验操作, 剩余样本由样品保存冰箱暂时保存(-20℃)。此过程会产生废包装物 S₂₋₁、废样品 S₂₋₂ 及气溶胶废气 G₂₋₁。

2) 加样: 将处理好的样本带入到血清室进行血清检测。所有试剂使用前应恢复至 18-26℃。试剂轻轻旋转或振荡混合。每个样品使用一个单独的吸头。取出抗原包被板, 在记录表上记录样本的位置。如果只需使用部分板条, 则将需要的板条拆下进行实验, 剩余的板条放在附赠的自封袋中, 并放入干燥剂, 封好口后置于 2-8℃保存。加入 100μL 没有稀释的阴性对照, 每次检测加两孔。加入 100μL 没有稀释的阳性对照, 每次检测加两孔。在相应的孔中加入 100μL 已稀释好的样品。18-26℃条件下孵育 30 分钟。此过程将产生废试剂盒 S₂₋₃ 和气溶胶废气 G₂₋₁。

- 3) 加酶标抗体：用大约 300mL 洗涤液洗涤板孔，共洗涤 3-5 次。每次洗涤后应吸去孔内的液体。在两次洗涤之间和加入酶标抗体之前，应避免包被孔干燥。在最后一次洗涤液吸去后，将孔中残留的洗涤液在吸水纸上拍干每孔加入 100μL 酶标抗体。18-26℃条件下孵育 30 分钟。此过程产生废试剂盒 S₂₋₃ 和气溶胶废气 G₂₋₁。
- 4) 加底物液：每孔加入 100μL 底物液。18-26℃条件下孵育 15 分钟。此过程产生废试剂盒 S₂₋₃ 和气溶胶废气 G₂₋₁。
- 5) 终止反应：每孔加入 100μL 终止液，终止反应。此过程产生废试剂盒 S₂₋₃ 和气溶胶废气 G₂₋₁。
- 6) 计算结果：测量并且记录样本和对照的吸光值。对实验工具及器皿进行清洗，产生实验废液 S₂₋₄ 和清洗废水 W₂₋₁。
- 7) 出具检测报告：在办公室内，根据检测内容及数据结果出具检测报告。此过程无污染物产生。

(3) 细菌学检测

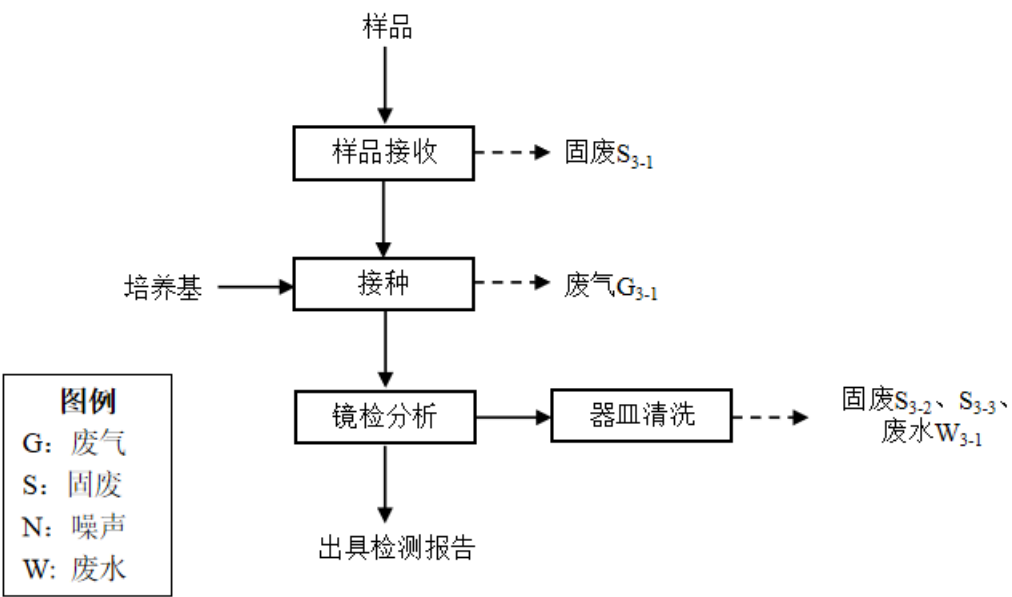


图2-6 细菌学检测工艺流程图

工艺流程说明：

- 1) 样品接收：样品采样送检，接样前室接收样品，打开快递包装取出送检样本，取出所用量用于实验操作，剩余样本由样品保存冰箱暂时保存(-20℃)。此过程会产生废包装物 S₃₋₁。

2) 接种：将样品接种到商品培养基上，培养 3 天左右，进行下一步镜检分析。此过程产生气溶胶废气 G₃₋₁。

3) 镜检分析：取适量培养后的样品，用显微镜进行观测，统计菌群数量。结束后对器皿进行清洗。此过程产生试验废液 S₃₋₂、废培养基 S₃₋₃、清洗废水 W₃₋₁。

4) 出具检测报告：在办公室内，根据检测内容及数据结果出具检测报告。此过程无污染物产生。

(4) 病理寄生虫检测

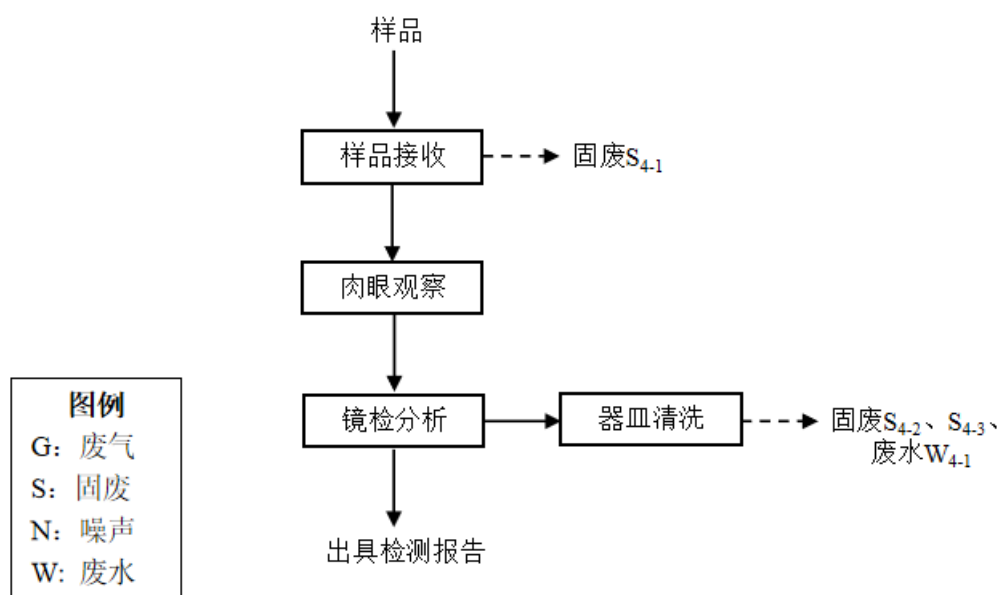


图2-7 病理寄生虫检测流程图

工艺流程说明：

1) 样品接收：样品采样送检，接样前室接收样品，打开快递包装取出送检样本，取出所用量用于实验操作，剩余样本由样品保存冰箱暂时保存(-20℃)。此过程会产生废包装物 S₄₋₁。

2) 肉眼观察：通过肉眼对样品进行观察，看是否存在寄生虫。

3) 镜检分析：取适量样品，用显微镜进行观察，统计菌群数量。结束后对器皿进行清洗。此过程产生实验废液 S₄₋₂、废样品 S₄₋₃、清洗废水 W₄₋₁。

4) 出具检测报告：在办公室内，根据检测内容及数据结果出具检测报告。此过程无污染物产生。

其他产排污环节：

除了在以上主要流程产生的污染物外，项目还存在以下的产排污。

(1) 拖地废水：项目实验室地面采用 84 消毒液进行拖地消毒，使用自来水。产生拖地废水 W₅₋₁。

(2) 纯水制备：实验室设置有纯水机，采用外购的蒸馏水制备纯水，利用树脂离子交换原理，除去水中钙镁离子降低原水硬度，从而制得纯水。因此，纯水制备过程中会产生纯水制备浓水 W₅₋₂、废离子交换树脂 S₅₋₁。

(3) 灭菌废水：微生物实验室采用立式高压蒸汽灭菌器对培养基、检测过程中产生的危废等进行灭菌操作，高压灭菌锅灭菌时在高压灭菌锅外层锅内倒入适量的蒸馏水，将需要灭菌的物品放入内层锅，蒸馏水不与灭菌的物品直接接触。灭菌结束后，蒸汽冷凝回到外层锅，此过程会产生高压灭菌废水 W₅₋₃。

(4) 废气处理过程：生物安全柜和新风系统设有 HEPA 高效过滤器，高效过滤器需定期进行更换，此过程会产生废滤芯 S₅₋₂；生物安全柜带有紫外灯进行消毒，此过程会产生废灯管 S₅₋₃。

(5) 洗衣废水：项目设置洗衣机，对实验服进行定期清洗，会产生洗衣废水 W₅₋₄。

(6) 设备消毒：实验人员使用酒精棉球对自身、实验器具、设备消毒，此过程会产生消毒废气 G₅₋₁、废棉球 S₅₋₄。

(7) 实验防护：实验人员试验时会产生一次性手套、鞋套、防护服等废防护用品 S₅₋₅。

6、污染物产生及排放情况如下

由于现有项目建设时间较早，原环评内容比较简单，未对污染源进行核算，本次评价结合项目实际及类比同类项目对污染物源强进行重新核算。

(1) 废水

现有项目用水包括员工生活用水、清洗用水、纯水制备、洗衣用水、灭菌用水和拖地用水等，产生的废水有生活污水、实验室清洗废水、纯水制备浓水、洗衣废水、灭菌废水和拖地废水。产生的生活污水经化粪池预处理后，实验废水依托 2 层污水处理设施预处理，预处理后的废水一并排入市政污水管网，进入江心洲污水处理厂集中处理。

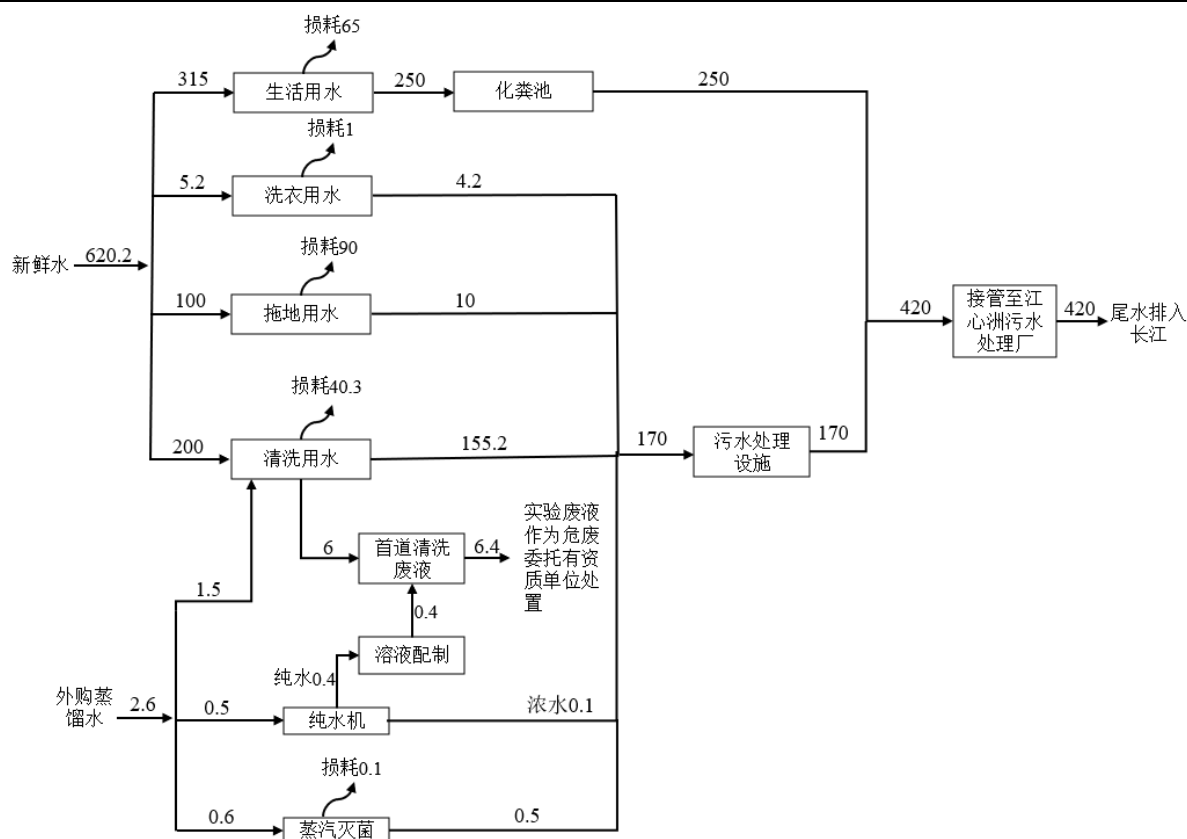


图2-8 现有项目水平衡图（单位：m³/a）

①生活污水

项目职工定员 21 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为 30-50L/人·班，本项目取 50L/人·班计，则项目生活用水年用量为 315m³/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 250m³/a。本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入江心洲污水处理厂处理。

②纯水制备废水

现有项目纯水主要用于血清学检测的溶液配制，随首道清洗废水一起作为实验废液。根据建设单位提供的资料，现有项目实验室纯水用量约为 0.4m³/a，采用外购 0.5 m³/a 的蒸馏水制备，产生浓水 0.1m³/a，依托 2 层污水处理设施处理后达标排放。工艺如下：蒸馏水→离子交换树脂→出水，产水流速为 5L/h，制备效率约为 80%。

③实验室清洗废水

现有项目在检测过程中需要对使用的仪器、设备、实验器具进行清洗，根据企业提供的资料可知，使用自来水对实验器具进行初步清洗及后道清洗，最后用蒸馏水润洗，自来水用量为 200 m³/a，蒸馏水用量 1.5 m³/a。

④洗衣废水

实验室工作人员所穿戴的衣物需进行定期清洗，根据企业提供资料，项目设有洗衣机，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），衣物洗涤用水定额为 50L/kg。项目需要定期换洗的衣物主要为实验室工作服，重量约为 0.5kg/件（每 2 周清洗 1 次），实验室共 8 名员工，则用水量为 5.2 m³/a。排污系数按照 0.8 计，洗衣废水排放量为 4.2 m³/a。

⑤灭菌废水

实验室采用高压蒸汽灭菌器对培养基、检测过程中产生的危废等进行灭菌操作，灭菌温度为 120℃，30 分钟，足以杀死大部分细菌。高压蒸汽灭菌器利用外购蒸馏水制蒸汽。用水量为 0.6 m³/a，产生灭菌废水 0.5 m³/a。

⑥拖地废水

实验室定期对地面进行清洁，拖地用水量约为 100 m³/a，损耗 90m³/a，产生拖地废水 10m³/a。

表2-11 现有项目废水排放情况

废水种类	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	污染物	接管标准 (mg/L)	接管量 (t/a)
生活污水	废水量	/	250	化粪池	/	/	/
	COD	400	0.1				
	SS	350	0.0875				
	氨氮	35	0.00875				
	总氮	45	0.01125				
	总磷	8	0.002				
纯水制备浓水	废水量	/	0.1	依托 2 层污水处理设施			
	COD	100	0.00001				
	SS	50	0.000005				
清洗废水	废水量	/	155.2				
	COD	350	0.05432				
	SS	100	0.01552				
	氨氮	35	0.005432				
	总氮	40	0.006208				
	总磷	1.5	0.0002328				
	粪大肠菌群	15000 个/L	2.3×10 ⁹ 个				
洗衣废水	废水量	/	4.2				
	COD	400	0.00168				
	SS	100	0.00042				
	氨氮	35	0.000147				
	总氮	40	0.000168				
	总磷	1.5	0.0000063				
	LAS	50	0.00021				
灭菌	废水量	/	0.5				

废水	COD	200	0.0001				
	SS	80	0.00004				
拖地 废水	废水量	/	10				
	COD	100	0.001				
	SS	200	0.002				
合计	废水量	/	420	经化粪池/污水处理设施预处理后接管江心洲污水处理厂	废水量	/	420
	COD	374.1	0.1571		COD	250	0.105
	SS	251.2	0.1055		SS	60	0.0252
	氨氮	34.1	0.0143		氨氮	30	0.0126
	总氮	42.0	0.0176		总氮	35	0.0147
	总磷	5.3	0.0022		总磷	3	0.0013
	LAS	0.5	0.00021		LAS	0.5	0.00021
	粪大肠菌群	5542.9 个/L	2.3×10 ⁹ 个		粪大肠菌群	5000 个/L	2.1×10 ⁹ 个

现有项目依托 2 层江苏省农产品质量检验检测中心的污水处理设施，江苏省农产品质量检验检测中心委托青山绿水（南京）检验检测有限公司于 2022 年 5 月 26 日和 5 月 27 日对该污水处理出口水质进行检测，检测报告编号：NQHY220028，检测结果见下表。

表2-12 废水监测结果

采样日期	采样地点	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
废水处理设施出口 (2F) W1	2022.5.26	pH 值	无量纲	8.1	8.0	8.1	8.2	6~9
		悬浮物	mg/L	6	7	9	7	60
		氨氮	mg/L	0.100	0.082	0.191	0.069	45
		总磷	mg/L	0.03	0.04	0.04	0.05	8
		化学需氧量	mg/L	6	7	5	6	250
	2022.5.27	pH 值	无量纲	8.0	8.1	7.9	8.1	6~9
		悬浮物	mg/L	7	6	8	7	60
		氨氮	mg/L	0.102	0.068	0.114	0.111	45
		总磷	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.06	8
		化学需氧量	mg/L	10	8	12	13	250
备注	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准后（其中，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准）							

根据检测结果可知，现有项目废水可满足江心洲污水处理厂接管标准要求。

（2）废气

现有项目产生的废气主要为气溶胶废气和消毒废气。

气溶胶废气主要在生物实验时产生，产生位置在生物安全柜内，产生的废气经生物

安全柜自带的高效过滤器和紫外消毒器处理后引至楼顶排放。

消毒废气主要成分为酒精，对实验人员和设施消毒时产生，现有项目使用量 20 瓶，每瓶 500mL 的 75%酒精，酒精含量为 6kg（7.5L），使用时制成酒精棉球，对设施进行消毒，按全部挥发计，在实验室无组织排放。

表2-13 现有项目废气处理措施一览表

产污位置	污染因子	处理措施	排放方式
417、418、419、420、321	气溶胶	生物安全柜自带的高效过滤器和紫外消毒器处理	通过 DA001 排气筒引入楼顶排放
415、416			通过 DA002 排气筒引入楼顶排放
407、408			通过 DA003 排气筒引入楼顶排放
405、406			通过 DA004 排气筒引入楼顶排放

表2-14 现有项目废气排放量（t/a）

类别		污染物名称	产生量	处理削减量	最终排放量
废气	无组织	非甲烷总烃	0.006	0	0.006

现有项目废气达标情况引用江苏省农产品质量检验检测中心验收报告数据进行判断。江苏省农产品质量检验检测中心与本项目同位于农检大楼，具备引用条件。江苏省农产品质量检验检测中心委托青山绿水（南京）检验检测有限公司于 2022 年 5 月 26 日和 5 月 27 日对项目周边无组织废气进行检测，检测报告编号：NQHY220028，监测结果见下表。

表2-15 现有项目废气检测结果

检测项目	检测点位	检测结果					
		5 月 26 日			5 月 27 日		
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段
非甲烷总烃	厂界上风向	0.47	0.47	0.43	0.48	0.49	0.47
	厂界下风向	0.84	0.89	0.84	0.83	0.86	0.84
	厂界下风向	0.90	0.94	0.90	0.86	0.78	0.84

根据检测结果可知，现有项目废气达标排放。

（3）固废

现有项目产生的危险固废主要为废包装、废防护用品、实验废液、废试剂盒、废样品、损伤性废物、废滤芯、废灯管、废棉球，委托有资质的危废单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运；废离子交换树脂由厂方更换回收。

根据建设单位提供的资料，现有项目固废产生及处置情况下表。

表2-16 现有项目固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般)	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置	利用处置单位
----	--------	------	-------------	------	------	----------	------	--------

			工业固体废物或待鉴别)				方式	
1	生活垃圾	办公	/	/	/	3.1	环卫清运	/
2	废离子交换树脂	纯水制备	一般固废	SW59	900-008-SW59	0.001	厂方更换回收	/
3	废包装	样品接收	危险固废	HW01	841-001-01	0.05	委托处置	南京汇和环境工程技术有限公司
4	废防护用品	样品检测		HW01	841-001-01	0.01		
5	废试剂盒	样品检测		HW01	841-001-01	0.01		
6	废样品	样品检测		HW01	841-003-01	0.1		
7	损伤性废物	样品处理		HW01	841-002-01	0.01		
8	实验废液	首道器皿清洗废液		HW01	841-001-01	6.4		
9	废棉球	杀菌消毒		HW01	841-001-01	0.005		
10	废滤芯	废气处理		HW01	841-001-01	0.01		
11	废灯管	杀菌消毒		HW29	900-023-29	0.005		江苏境具净环保科技有限公司

(4) 噪声

现有项目产生的噪声主要为实验设备、废气处理风机、空调室外机运行时产生的噪声，项目采用隔声、减振、消声等措施。现有项目噪声达标情况引用江苏省农产品质量检验测试中心验收报告数据进行判断。江苏省农产品质量检验测试中心与本项目同位于农检大楼，具备引用条件。江苏省农产品质量检验测试中心委托青山绿水（南京）检验检测有限公司于 2022 年 5 月 26 日和 5 月 27 日对项目周边噪声情况进行检测，检测报告编号：NQHY220028，监测结果见下表。

表2-17 厂界噪声监测结果 单位 dB (A)

监测点	2022 年 8 月 29 日	2022 年 8 月 30 日	标准限值	达标情况
	昼间	昼间		
东厂界外 1m	59.8	59.5	昼间：70	达标
南厂界外 1m	62.1	61.4	昼间：70	达标
西厂界外 1m	55.9	55.4	昼间：70	达标
北厂界外 1m	54.8	53.9	昼间：55	达标

根据监测结果可知，项目东、南、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，北厂界噪声满足 1 类标准。

7、现有项目污染物排放量

现有项目污染物排放量情况见下表。

表2-18 现有项目污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废气	无组织				
	非甲烷总烃	0.006	0	/	0.006
废水	废水量	420	0	420	420
	COD	0.1571	0.0521	0.105	0.021
	SS	0.1055	0.0803	0.0252	0.0042
	氨氮	0.0143	0.0017	0.0126	0.0021
	总氮	0.0176	0.0029	0.0147	0.0063
	总磷	0.0022	0.0009	0.0013	0.0002
	LAS	0.00021	0	0.00021	0.00021
	粪大肠菌群	2.3×10 ⁹ 个	2.0×10 ⁸ 个	2.1×10 ⁹ 个	4.2×10 ⁸ 个
固废	生活垃圾	3.1	3.1	/	0
	危险固废	6.6	6.6	/	0

8、现有项目存在的环境问题及以新带老措施

现有项目已建成运营多年，未发生过环保投诉。现有项目存在的主要环境问题及以新带老措施见下表。

表2-19 现有项目存在问题及以新带老措施

序号	存在问题	以新带老措施
1	现有项目排气筒设置不规范	对排气筒合并，规范设置
2	现有项目危废暂存间设置不规范，未对各类危废进行分区等	《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置相关标识、危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的要求进行改造

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状 （1）基本污染物环境质量现状 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），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 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；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 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。空气质量按《环境空气质量标准》（GB9095-2012）评价未达到国家二级标准，属于不达标区。 南京市生态环境局印发了《南京市“十四五”大气污染防治规划》（以下简称“规划”），以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO_x 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理，实现南京市主要污染物排放总量持续减少、大气环境质量持续改善、人居环境质量水平持续提升，为建设人民满意的现代化典范城市提供坚强支撑。到 2025 年，污染物浓度达到省定目标，主要指标年评价值稳定达到国家二级标准，PM_{2.5} 不超过 35 微克/立方米，臭氧污染得到有效遏制，基本消除重污染天气，优良天数比例达到 80%以上。全市降尘量达到省定目标，主城区降尘量不高于 2.8 吨/平方公里·月，郊区降尘量不高于 3.2 吨/平方公里·月。到 2025 年，煤炭消费控制完成省下达指标，进一步提高电煤占比。各项污染物减排比例完成省定目标，NO_x、VOCs 排放量较 2017 年下降幅度不低于 29%、43%，工业源烟（粉）尘排放量较 2020 年下降幅度不低于 20%。群众反映突出的大气污染问题得到妥善解决，到 2025 年，全市涉气投诉总量比 2020 年下降 15%。 （2）特征污染物环境质量现状 本项目非甲烷总烃环境质量现状监测委托南京森力检测技术服务有限公司进行，采样时间为 2024 年 4 月 20 日~4 月 22 日，每天监测四次，采样时间每小时不低
--------------------------------	---

于 45 分钟。具体监测结果见如下：

表3-1 特征污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
G1 宁工新寓 (二村)	非甲烷总烃	1h	*****	2.0	*****	0	达标

根据上表，监测期间，区域大气环境中非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中参考限值要求。

2、地表水环境

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》：全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

本项目所在地水质满足相应的水功能区划水质要求，地表水环境质量良好。

3、声环境

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》显示，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。

全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评委托南京森力检测技术服务有限公司进行，监测时间为 2024 年 4 月 20 日。具体监测结果见下表。

表3-2 噪声检测结果表 单位：dB（A）

点位序号	点位名称	检测结果	标准值	达标判断
N1	东厂界	58.5	70	达标
N2	南厂界	62.3	70	达标
N3	西厂界	56.1	70	达标
N4	北厂界	52.9	55	达标
N5	宁工新寓（二村）	52.1	55	达标
N6	南京鼓楼中康综合门诊部	59.9	70	达标

监测结果表明，北厂界、宁工新寓（二村）声环境执行《声环境质量标准》（GB

	3096-2008）中 1 类标准，东厂界、西厂界、南厂界、南京鼓楼中康门诊部声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 4a 类标准。 4、生态环境 本项目利用现有场地及构筑物，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 6、地下水、土壤 项目采取了源头控制，分区防渗的措施，危废暂存间、实验室区域作为重点防渗区，正常情况下本项目无垂直入渗等地下水和土壤的途径，故本项目不开展地下水和土壤监测。																																																																																															
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于南京市草场门大街 124 号，根据实地踏勘，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。 表3-3 环境空气保护目标调查表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（度）</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">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>宁工新寓（二村）</td><td>118.737456</td><td>32.058791</td><td>居民区</td><td>约 4431 人</td><td rowspan="12">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td><td>N、W</td><td>15</td></tr><tr><td>宁工新寓（一村）</td><td>118.735337</td><td>32.058368</td><td>居民区</td><td>约 4883 人</td><td>W</td><td>150</td></tr><tr><td>南京鼓楼中康综合门诊部</td><td>118.737617</td><td>32.058183</td><td>门诊部</td><td>约 50 人</td><td>W</td><td>8</td></tr><tr><td>宝苑新寓</td><td>118.735235</td><td>32.059628</td><td>居民区</td><td>约 1120 人</td><td>NW</td><td>220</td></tr><tr><td>银城宝船听涛</td><td>118.733336</td><td>32.059082</td><td>居民区</td><td>约 1050 人</td><td>NW</td><td>320</td></tr><tr><td>鼓教新村</td><td>118.736801</td><td>32.062992</td><td>居民区</td><td>约 1799 人</td><td>N</td><td>430</td></tr><tr><td>舸舫园小区</td><td>118.737477</td><td>32.063074</td><td>居民区</td><td>约 1491 人</td><td>N</td><td>450</td></tr><tr><td>南京市东方智能幼儿园</td><td>118.738056</td><td>32.060069</td><td>学校</td><td>约 300 人</td><td>N</td><td>180</td></tr><tr><td>宝船小学</td><td>118.737284</td><td>32.060801</td><td>学校</td><td>约 2000 人</td><td>N</td><td>215</td></tr><tr><td>阅景龙江国际公寓</td><td>118.738185</td><td>32.060973</td><td>居民区</td><td>约 4018 人</td><td>N</td><td>215</td></tr><tr><td>滨江公寓（住宅楼）</td><td>118.738636</td><td>32.059482</td><td>居民区</td><td>约 896 人</td><td>N</td><td>100</td></tr><tr><td>新城市花园</td><td>118.741294</td><td>32.058905</td><td>居民区</td><td>约 329 人</td><td>E</td><td>270</td></tr></table>	名称	坐标（度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E	N	宁工新寓（二村）	118.737456	32.058791	居民区	约 4431 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	N、W	15	宁工新寓（一村）	118.735337	32.058368	居民区	约 4883 人	W	150	南京鼓楼中康综合门诊部	118.737617	32.058183	门诊部	约 50 人	W	8	宝苑新寓	118.735235	32.059628	居民区	约 1120 人	NW	220	银城宝船听涛	118.733336	32.059082	居民区	约 1050 人	NW	320	鼓教新村	118.736801	32.062992	居民区	约 1799 人	N	430	舸舫园小区	118.737477	32.063074	居民区	约 1491 人	N	450	南京市东方智能幼儿园	118.738056	32.060069	学校	约 300 人	N	180	宝船小学	118.737284	32.060801	学校	约 2000 人	N	215	阅景龙江国际公寓	118.738185	32.060973	居民区	约 4018 人	N	215	滨江公寓（住宅楼）	118.738636	32.059482	居民区	约 896 人	N	100	新城市花园	118.741294	32.058905	居民区	约 329 人	E	270
名称	坐标（度）		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																																				
	E	N																																																																																														
宁工新寓（二村）	118.737456	32.058791	居民区	约 4431 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	N、W	15																																																																																									
宁工新寓（一村）	118.735337	32.058368	居民区	约 4883 人		W	150																																																																																									
南京鼓楼中康综合门诊部	118.737617	32.058183	门诊部	约 50 人		W	8																																																																																									
宝苑新寓	118.735235	32.059628	居民区	约 1120 人		NW	220																																																																																									
银城宝船听涛	118.733336	32.059082	居民区	约 1050 人		NW	320																																																																																									
鼓教新村	118.736801	32.062992	居民区	约 1799 人		N	430																																																																																									
舸舫园小区	118.737477	32.063074	居民区	约 1491 人		N	450																																																																																									
南京市东方智能幼儿园	118.738056	32.060069	学校	约 300 人		N	180																																																																																									
宝船小学	118.737284	32.060801	学校	约 2000 人		N	215																																																																																									
阅景龙江国际公寓	118.738185	32.060973	居民区	约 4018 人		N	215																																																																																									
滨江公寓（住宅楼）	118.738636	32.059482	居民区	约 896 人		N	100																																																																																									
新城市花园	118.741294	32.058905	居民区	约 329 人		E	270																																																																																									

	江苏省妇幼保健院	118.741060	32.059696	医院	床位约 900 张		SW	280	
	金陵御沁园	118.740470	32.062087	居民区	约 1145 人		NE	430	
	宝地园	118.742654	32.060300	居民区	约 4036 人		NE	430	
	中青园	118.742589	32.059273	居民区	约 637 人		NE	410	
	金海园	118.741661	32.056818	居民区	约 357 人		SE	340	
	漓江雅苑	118.736710	32.055777	居民区	约 462 人		SW	280	
	中保绿苑	118.738014	32.056600	居民区	约 2681 人		S	120	
	高教新村	118.734666	32.057145	居民区	约 3136 人		SW	290	
	新世纪实验幼儿园	118.735026	32.057427	学校	约 450 人		SW	290	
	金湾花园	118.733765	32.056909	居民区	约 1022 人		SW	410	
	西苑公寓	118.735514	32.056977	居民区	约 140 人		SW	260	
	宁西公寓	118.734806	32.056645	居民区	约 609 人		SW	330	
	元隆府邸	118.735750	32.055609	居民区	约 525 人		SW	300	
	中保华庭	118.734848	32.055718	居民区	约 945 人		SW	390	
	2、声环境								
	本项目位于南京市草场门大街 124 号，根据实地踏勘，项目周边 50m 范围内声环境保护目标见下表。								
表3-4 主要环境保护目标表									
环境保护对象名称		方位	距离(m)	规模	环境功能				
宁工新寓（二村）		N、W	15	约 4431 人	南京鼓楼中康综合门诊部东侧、西侧、南侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，南京鼓楼中康综合门诊部北侧和《宁工新寓（二村）》执行 1 类标准。				
南京鼓楼中康综合门诊部		W	8	约 50 人					
3、地下水环境									
项目位于南京市草场门大街 124 号，根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
4、生态环境									
项目厂界范围内无生态环境保护目标。									
污染 物排 放控 制标 准	1、废气排放标准								
	本项目废气主要为消毒废气和污水处理设施恶臭，消毒废气主要污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，厂区内非甲烷总烃执行表 2 中标准；污水处理设施的恶臭污染物主要氨气、硫化氢和臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中								

标准。具体标准见下表。

表3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
氨气	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
硫化氢	0.06	
臭气浓度 (无量纲)	20	
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

表3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目废水经预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 标准后 (其中, 氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 标准), 接管江心洲污水处理厂集中处理, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入长江。

表3-7 水污染物排放标准 单位: mg/L

序号	污染物	接管标准	尾水排放标准
1	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)
2	COD	250	50
3	SS	60	10
4	氨氮	45	5 (8)
5	总氮	70	15
6	总磷	8	0.5
7	LAS	10	0.5
8	粪大肠菌群	5000 个/L	1000 个/L
标准来源		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)、《污水排入城镇 下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 中 一级 A 标准

注: 污水处理厂排放标准中氨氮括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》, 项目所在区域为声环境功能 1 类区。根据《南京市声环境功能区划分调整方案》“交通干线两侧若临街建筑以高于三

层楼房以上（含三层）的建筑为主，将第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线(道路红线)的区域划为 4a 类声环境功能区”，项目南侧为草场门大街为交通干线，东侧和西侧距离交通干线不足 50m（最远处距离交通干线 33m），因此项目东侧、南侧、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，北侧厂界执行 1 类标准，具体见下表。

表3-8 噪声执行标准限值 单位：dB（A）

位置	等效声级限值 dB（A）	标准来源
	昼间	
东侧、南侧、西侧厂界	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）
北侧厂界	55	

4、固体废物储存、处置标准

项目产生的一般工业固体废物贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T1168-2023）的相关规定。

总量 控制 指标	表3-9 建成后污染物排放总量表（单位：t/a）									
	种类	污染物 名称	现有项目排 放量	本项目			“以新带老”削 减量	扩建后全厂排放 量	扩建后 增减量	
				产生量	削减量	接管量				外排量
	废气（无 组织）	非甲烷总烃	0.006	0.002	0	/	0.002	0	0.008	+0.002
	废水	废水量	420	55	0	55	55	0	475	+55
		COD	0.021	0.0192	0.0054	0.0138	0.0028	0	0.0238	+0.0028
		SS	0.0042	0.0055	0.0022	0.0033	0.0006	0	0.0048	+0.0006
		氨氮	0.0021	0.0019	0.0002	0.0017	0.0003	0	0.0024	+0.0003
		总氮	0.0063	0.0022	0.0003	0.0019	0.0008	0	0.0071	+0.0008
		总磷	0.0002	0.0001	0	0.0001	0.00003	0	0.00023	+0.00003
		LAS	0.00021	0	0	0	0	0	0.00021	0
		粪大肠菌群	4.2×10 ⁸ 个	8.2×10 ⁸ 个	5.4×10 ⁸ 个	2.8×10 ⁸ 个	5.5×10 ⁷ 个	0	4.75×10 ⁸ 个	+5.5×10 ⁷ 个
	固废	生活垃圾	0	0	0	/	0	/	0	0
		一般固废	0	0	0	/	0	/	0	0
		危险固废	0	3.07	3.07	/	0	/	0	0
本项目建成投产后，项目污染物排放如下：										
废气：本项目无组织废气非甲烷总烃 0.002t/a，扩建后全厂排放量为 0.008t/a。大气污染物指标向南京市鼓楼生态环境局申请，在鼓楼区内平衡。										
废水：本项目废水预处理后接管至江心洲污水处理厂，接管量为 55t/a，COD 0.0138t/a、SS 0.0033t/a、氨氮 0.0017t/a、总氮 0.0019t/a、总磷 0.0001t/a、粪大肠菌群 2.8×10 ⁸ 个；进入外环境量 55 t/a，COD 0.0028t/a、SS 0.0006t/a、氨氮 0.0003t/a、总氮 0.0008t/a、总磷 0.00003t/a、粪大肠菌群 5.5×10 ⁷ 个。废水总量在江心洲污水处理厂内平衡。										
扩建后全厂进入外环境量为 475 t/a，COD 0.0238t/a、SS 0.0048t/a、氨氮 0.0024t/a、总氮 0.0071t/a、总磷 0.00023t/a、LAS 0.00021t/a、粪大肠菌群 4.75×10 ⁸ 个。										
固废：本项目产生的固废全部合理处置处理，不外排。										

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目是对现有实验室进行升级改造，不涉及土建工程，施工影响主要为设备安装和调试。 （1）施工期大气环境影响分析 本项目施工期主要为设备安装和调试，施工时间短，大气影响较小。 （2）施工期废水环境影响分析 本项目施工期产生的生活污水经化粪池预处理后接管江心洲污水处理厂。施工期产生的生活污水较少，且产生时间仅限于施工期间，时间较短，对水环境基本无影响。 （3）施工期声环境影响分析 本项目施工期的噪声污染源主要为电锤、电钻等设备，声源强度在 65~95dB（A），会造成局部时段边界噪声超标。因此，项目应加强管理，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。 （4）施工期固体废物影响分析 本项目施工期的固体废物主要是废弃安装材料和生活垃圾。废弃安装材料应及时进行清运，不得随意堆放或者随意丢弃。生活垃圾应由环卫部门统一清运处理。故项目施工期产生的固废不会对周边环境产生影响。
营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1.1 废气源强核算 本项目废气主要为气溶胶废气、消毒废气、污水处理设施恶臭。 （1）气溶胶废气 实验室操作过程中，会产生含气溶胶（病原微生物）的废气，所有可能会产生含气溶胶废气的操作均在生物安全柜进行。生物安全柜自带有高效空气过滤器及紫外消毒器，柜里的实验平台相对实验室内环境处于负压状态，气流在生物安全柜内得到有效控制，几乎杜绝实验过程中产生的气溶胶从操作窗口外逸的可能，含有气溶胶的废气只有从其上部的排风内经高效过滤后外排，其过滤效率可达到 99.99%。生物安全柜经自带的高效过滤器及紫外消毒器处理后引至楼顶排放，对环境影响较小，本次不对气溶胶废气定量分析。 此外实验室还设置有辅助消毒装置，实验室屋顶装有紫外消毒灯，还配备紫外消

毒车，通过紫外线等切断病原微生物的传播途径。因此在正常运行下，可能带有病原微生物气溶胶的废气经高效过滤和紫外消毒灭菌后，排气不会对周围环境空气质量产生不利影响。

本项目气溶胶废气主要在分子生物学实验室产生，经生物安全柜自带的高效过滤器和紫外消毒器处理后，通过改造后的 DA001 排气筒排放。

（2）消毒废气

消毒废气主要成分为酒精，对实验人员和设施消毒时产生，本项目使用量 7 瓶，每瓶 500mL 的 75%酒精，酒精含量为 2kg（3.5L），使用时制成酒精棉球，对设施进行消毒，本项目按酒精全部挥发计，在实验室无组织排放。

（3）污水处理设施恶臭

本项目采用“调节+混凝沉淀+催化氧化+MBR+臭氧消毒”的工艺处理废水，会产生极少量恶臭，主要为氨气、硫化氢和臭气浓度。因本项目处理规模较小，而且污水处理设施为一体化装置，全过程密闭，逸散量较少，所以本项目不进行定量分析。

表4-1 废气产生及排放情况一览表

序号	废气名称	废气风量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			排放形式	治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排气筒编号	排放高度 (m)	工作时长 (h)
				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)	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h			
1	气溶胶废气	/	气溶胶	/			有组织	高效过滤器+紫外消毒器	/	/			/		DA001	引至楼顶排放	2400
2	无组织废气	/	非甲烷总烃	/	0.006	0.002	无组织	加强车间通风措施	/	/	0.006	0.002	4.0	/	/	/	300

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2 污染物排放量核算表						
	表4-2 本次建设项目大气污染物无组织排放核算表						
	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
	实验室	消毒	非甲烷 总烃	加强通排 风	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）	4.0	0.002
	无组织排放						
	无组织排放总计			非甲烷总烃			0.002
	表4-3 本次建设项目大气污染物年排放量核算表						
	序号		污染物		年排放量/（t/a）		
	1		非甲烷总烃		0.002		
1.3 非正常排放情况							
非正常工况下的污染物排放，污染物控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常情况下的排放，一般是指开始实验、停止实验、检修的生产状况。根据建设单位提供资料，实验室每半年会进行设备检修一次，在检修期间同时对废气处理装置进行检修。在连续实验的工作时间里，一般不会安排额外的检修，且本项目严格操作控制措施下受非正常工况影响较小。 本项目假定非正常工况为开始实验、停止实验、检修的生产状况：当废气处理装置失效的情况下，废气未经处理直接排放。非正常排放历时不超过 0.5h。 根据前文计算，非正常情况下废气排放情况见表 4-5。							
表4-4 非正常工况下本项目废气排放情况一览表							
污染源位 置	非正常排放原 因	污染物名 称	非正常排放 速率 (kg/h)	年发生 频次	单次持续 时间/h	非正常排 放量 (kg/a)	应对措施
DA001 排 气筒	开始实验、停 止实验、检修	气溶胶	/	2	0.5	/	先停实验再检 修
建设项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，建设项目拟采取以下处理措施进行处理： ①加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理； ②实验开始前应先运行废气处理装置、后进行生物实验； ③实验结束后应先停止生物实验、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置； ④检修过程中应与实验结束的操作规程一致，先停止实验，后停止废气处理装							

置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

⑤加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

1.4 废气防治措施可行性及达标情况

本项目的气溶胶废气采用生物安全柜自带的高效过滤器和紫外消毒器处理后通过 DA001 排气筒排放。实验区域新风系统也采用高效过滤器过滤。

（1）高效过滤器

高效过滤器采用 HEPA 过滤(初、中效过滤器采用复合纤维材料)，HEPA 高效过滤器的特点是空气可以通过，但细小的微粒和细菌却无法通过，“HEPA”高效过滤器可以将细小的微粒和细菌截留在过滤器上。HEPA 过滤器其过滤效率可达到 99.99%，是烟雾、灰尘以及细菌等污染物最有效的过滤媒介，故经过 HEPA 过滤后，病菌含量很小，排放后对周边环境影响较小。

过滤原理主要为拦截、惯性和扩散作用。拦截作用是指进入过滤介质的尘埃有较多撞击介质的机会，撞上介质就会被粘住。较小的粉尘相互碰撞会相互粘结形成较大颗粒而沉降，空气中粉尘的颗粒浓度相对稳定；惯性和扩散作用是指颗粒粉尘在气流中作惯性运动，当遇到排列杂乱的纤维时，气流改变方向，粒子因惯性偏离方向，撞到 HEPA 上而被粘结。粒子越大越容易撞击，效果越好。

（2）紫外消毒器

紫外线杀菌消毒是利用适当波长的紫外线能够破坏微生物机体细胞中的 DNA（脱氧核糖核酸）或 RNA（核糖核酸）的分子结构，造成生长性细胞死亡和(或)再生性细胞死亡，达到杀菌消毒的效果。紫外线消毒技术是基于现代防疫学、医学和光动力学的基础上，利用特殊设计的高效率、高强度和长寿命的 UVC 波段紫外光照射，将各种细菌、病毒以及其他病原体直接杀死。

（3）无组织废气防治措施

项目产生的消毒废气在实验室内无组织排放。

1) 加强通排风，确保无组织非甲烷总烃厂界达标。

2) 加强管理，增强员工意识，规范操作。

3) 平时出入口均关闭，手工作业时不得随意开关门；

本项目废气经上述治理措施处理后所排放的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，对周边环境影响较小。

1.5 排气筒设置合理性分析

(1) 考虑到管线的布置及气体收集的实际可操作性, 本次针对现有项目的 4 个排气筒进行合并, 改造后排气筒数量减少至 2 个, 均位于项目北侧。改造前后排气筒收集范围见下表。

表4-5 改造前后实验室和排气筒对应关系

排气筒	收集范围 (实验室房间号)	
	改造前	改造后
DA001	417、418、419、420、321	319、320、321、407、408、417、418、419、420
DA002	415、416	405、406、415、416
DA003	407、408	/
DA004	405、406	/

(2) 本项目排气筒引至楼顶排放, 对周边环境影响较小。

1.6 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 项目废气环境监测计划见下表。

表4-6 项目废气监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	厂内			《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值要求

1.7 大气环境影响分析

本项目所在地属于不达标区, 不达标因子为 O_3 , 非甲烷总烃因子达标。本项目废气为气溶胶废气和消毒废气, 气溶胶废气收集处理后有组织排放, 消毒废气无组织排放, 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 的限值要求。经处理后废气各污染物排放量较小, 不会改变区域大气环境现状, 大气环境影响可接受。

2、废水

2.1 废水源强核算

本项目不新增员工, 故不新增生活用水和洗衣用水。不新增建筑面积所以不新增拖地用水。本项目主要为清洗废水和灭菌废水。

①清洗用水。

项目在检测过程中需要对使用的仪器、设备、实验器具进行清洗, 根据企业提供

的资料可知，使用自来水对实验器具进行初步清洗及后道清洗，最后用蒸馏水润洗，自来水用量为 70 m³/a，蒸馏水用量 0.5 m³/a，产生清洗废水 54.8 m³/a。

②灭菌废水

实验室采用高压蒸汽灭菌器对培养基、检测过程中产生的危废等进行灭菌操作，灭菌温度为 120℃，30 分钟，足以杀死大部分细菌。高压蒸汽灭菌器利用外购蒸馏水制蒸汽。用水量为 0.25 m³/a，产生灭菌废水 0.2m³/a。

表4-7 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水种类	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		
		浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a
清洗废水	废水量	/	54.8	污水处理设施	/	/	/
	COD	350	0.01918				
	SS	100	0.00548				
	氨氮	35	0.001918				
	总氮	40	0.002192				
	总磷	1.5	0.0000822				
	粪大肠菌群	15000 个/L	8.2×10 ⁸ 个				
灭菌废水	废水量	/	0.2		/	/	/
	COD	200	0.00004				
	SS	80	0.000016				
合计	废水量	/	55		废水量	/	55
	COD	349.5	0.0192		COD	250	0.0138
	SS	99.9	0.0055		SS	60	0.0033
	氨氮	34.9	0.0019		氨氮	30	0.0017
	总氮	39.9	0.0022		总氮	35	0.0019
	总磷	1.5	0.0001		总磷	1.5	0.0001
	粪大肠菌群	14945.5 个/L	8.2×10 ⁸ 个		粪大肠菌群	5000 个/L	2.8×10 ⁸ 个

2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

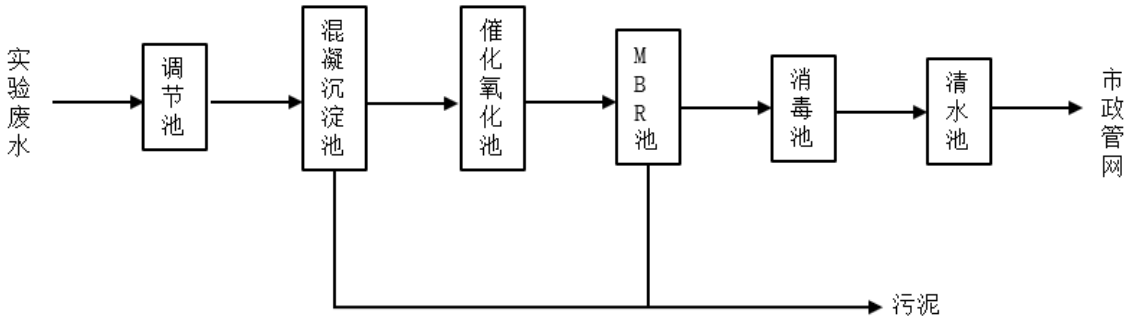
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	实验废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群	污水处理设施	间断排放、排放期间流量稳定	TW001	污水处理设施	调节+沉淀+催化氧化+生化+消毒	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标（度）		废水排放量/（万 m³/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118°43'57.232"	32°03'46.469"	0.0055	江心洲污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	/	江心洲污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
									总磷	0.5
									粪大肠菌群	1000 个/L

^a对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

^b指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2.3 废水监测计划 企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见下表。 <table border="1"><caption>表4-10 废水污染源环境监测计划</caption><thead><tr><th>类别</th><th>监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr></thead><tbody><tr><td>生产废水</td><td>污水总排口（DW001）</td><td>流量、pH 值、COD、氨氮 SS、TN、TP、LAS、粪大肠菌群</td><td>1 次/年</td><td>《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准后（其中，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准）</td></tr></tbody></table> 2.4 废水污染治理设施可行性分析 （1）污水处理设施可行性 现有项目依托 2 层的其他单位污水处理设施处理后排放，本项目拟新增一套污水处理设施，与现有项目依托的污水处理设施相同，用于现有项目和本项目的污水预处理，处理达标后接管到江心洲污水处理厂。项目建成后全厂污水排放量为 475t/a（1.58t/d），污水设施的处理规模为 2t/d，能够满足全厂废水处理需要。现有项目和本项目的废水主要为清洗废水，水质基本相同，可以使用同一套废水处置设施处理。					类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准	生产废水	污水总排口（DW001）	流量、pH 值、COD、氨氮 SS、TN、TP、LAS、粪大肠菌群	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准后（其中，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准）
	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准										
	生产废水	污水总排口（DW001）	流量、pH 值、COD、氨氮 SS、TN、TP、LAS、粪大肠菌群	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准后（其中，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准）										
	 <pre>graph LR; A[实验废水] --> B[调节池]; B --> C[混凝沉淀池]; C --> D[催化氧化池]; D --> E[MBR池]; E --> F[消毒池]; F --> G[清水池]; G --> H[市政管网]; C --> I[污泥]; E --> I;</pre>														
	图4-1 污水处理设施流程图														
实验废水先进入调节池调节水量和均化水质，同时也去除降低部分污染物负荷；出水再进入混凝沉淀池，加入混凝剂进行混凝沉淀处理废水中的悬浮物。絮凝沉淀池出水进入催化氧化池将难降解的有机物进行分解为小分子的有机物，出水沉淀后进入 MBR 池将有机物进一步分解。MBR 工艺通过将分离工程中的膜分离技术与传统废水生物处理技术有机结合，不仅省去了二沉池的建设，而且大大提高了固液分离效率，提高了生化反应速率。MBR 处理出水经臭氧消毒（臭氧由污水处理设施配套的臭氧发生器提供）后出水排入市政污水管网。沉淀池中的污泥定期清理，委托有资质单位处															
56															

置。

根据设计单位提供的资料，本项目采用的污水一体化设备具有处理效率高、占地面积小，外形美观的特点，在江苏省农产品质量检验检测中心有实际应用，该项目已通过验收监测，监测结果见表 2-12，实验废水经污水处理设施预处理后水中各污染物浓度，水质能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准后（其中，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准），然后排入市政污水管网，接管至江心洲污水处理厂处理。

（2）江心洲污水处理厂简介

江心洲污水处理厂位于建邺区江心洲中棚二队，设计处理规模为 67 万 m^3/d ，采用改良 A^2/O 工艺+沉淀池+深床滤池为主体的三级处理工艺，处理出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，排入长江。其纳水服务范围包括南京市主城区东、中部、河西地区、江心洲岛。本项目位于河西地区，属于江心洲污水处理厂收水范围。

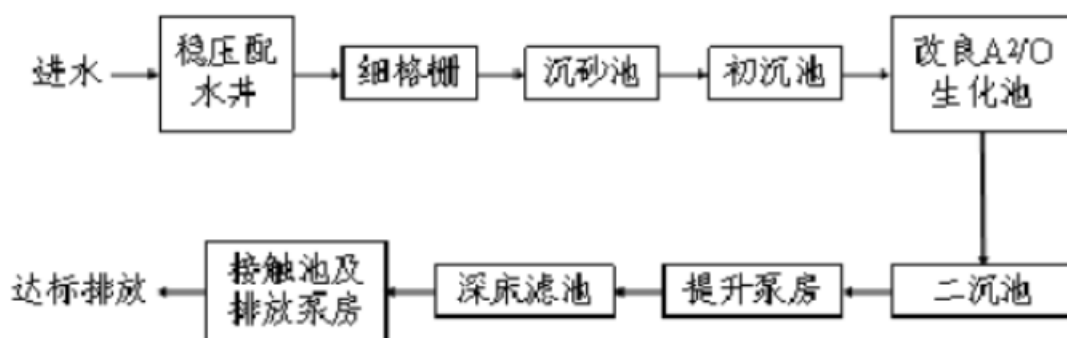


图4-2 江心洲污水处理厂处理工艺流程

（3）接管可行性分析

①管网接管可行性分析

建设项目所在地污水管网已铺设到位，具备接管条件，本项目属于江心洲污水处理厂接管范围。

②水量接管可行性分析

江心洲污水处理厂设计污水处理规模为67万 m^3/d ，本项目运营后废水量为0.183 m^3/d ，仅占污水处理厂处理规模的近万分之一，污水处理厂有足够余量接纳本项目新增废水。因此从水量角度分析，本项目废水经污水处理设施预处理后接管至江心洲污水处理厂集中处理是可行的。

③水质接管可行性分析

本项目接管排入江心洲污水处理厂的废水主要为实验室废水，经预处理后各污染因子浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2标准后（其中，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准），水质接管可行。因此本项目水质不会对江心洲污水处理厂污水处理系统造成冲击，且江心洲污水处理厂对本项目废水污染物去除效果较好，能做到达标排放。因此从水质角度分析，本项目废水经厂内污水处理设施预处理后接管至江心洲污水处理厂集中处理是可行、可靠的。

2.5 地表水环境影响评价结论

本项目产生的废水主要是清洗废水和灭菌废水，经污水处理设施处理后，接管江心洲污水处理厂。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一级A标准后排入长江。从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面综合考虑，项目废水接管至江心洲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。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源包括核酸提取仪、荧光PCR仪、洗板机、污水处理设施等设备。各噪声源强约70~80dB（A）。为确保营运期厂界噪声排放达标，建议企业采取如下降噪措施：

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，风机进出口加装消声器，设计降噪量15dB（A）。

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，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约5dB（A）左右。

④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。

建设项目主要设备噪声源强调查清单如下。

表4-11 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			声源源强	声源控制措施
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB（A）/m）	
1	污水处理设施	/	5	20	6.6	75/1	基础减振、消声器

备注：以本项目以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。

表4-12 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	江苏农检大楼	96 通量核酸提取仪	2	70/1	厂房隔声	25	10	6.6	15	38.5	昼间运行	20	18.5	5
2		荧光 PCR 仪	1	70/1	厂房隔声	20	12	6.6	13	39.7	昼间运行	20	19.7	5
3		96 通道洗板机	2	75/1	厂房隔声	13	13	6.6	11	46.2	昼间运行	20	26.2	5
4		高压灭菌锅	2	80/1	厂房隔声	10	15	6.6	10	52.0	昼间运行	20	32.0	5
5		生物安全柜	2	80/1	厂房隔声	11	15	6.6	11	51.6	昼间运行	20	31.5	5

备注：以本项目以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.2 达标分析 本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声约 70-80dB(A)。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。因此，该项目发出的各种噪声会通过楼板、墙面、门窗、管道等多种途径进行传播，影响周围环境。 （1）预测模式 根据《声环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2021）的有关规定选用预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要的简化。 A：室内声源计算公式： $L_{Oct,i} = L_{woct} + 10Lg(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R})$ 式中： $L_{Oct,i}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声级（dB）； L_{woct} —某个室内声源的 A 声级（dB）； r_i ——某个室内声源在靠近围护结构处的距离（m）； Q ——为方向性因子； R ——房间常数。 B：噪声户外传播衰减公式： $L_A(r) = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$ 式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级值(dB)； $L_{Aref(r_0)}$—参考位置 r_0 处的 A 声级值(dB)； A_{div}—声级几何发散引起的 A 声级衰减量(dB)； A_{bar}—遮挡物引起的 A 声级衰减量(dB)； A_{atm}—空气吸收引起的 A 声级衰减量（dB）； A_{exc}—附加 A 声级衰减量（dB）； C：预测点的 A 声级叠加公式： $L_{A总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$
--	--

式中：LA 总——预测点处总的 A 声级（dB）；

LAi——第 i 个声源至预测点处的 A 声级（dB）；

n——声源个数。

（2）预测结果

本项目噪声影响预测见下表。

表4-13 项目噪声影响预测表 单位：dB（A）

编号	预测点	贡献值	背景值	预测值	执行标准	达标判断
		昼间	昼间	昼间	昼间	
N1	东厂界	34.3	58.5	58.5	70	达标
N2	南厂界	39.8	62.3	62.3	70	达标
N3	西厂界	43.0	56.1	56.3	70	达标
N4	北厂界	43.2	52.9	53.3	55	达标
N5	宁工新寓（二村）	21.6	52.1	52.1	55	达标
N6	南京鼓楼中康综合门诊部	27.0	59.9	59.9	70	达标

由上表可知，北厂界预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，东厂界、西厂界、南厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。南京鼓楼中康门诊部预测值能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 4a 类标准，宁工新寓（二村）预测值能达到 1 类标准。

3.3 噪声监测要求

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目噪声监测要求如下。

表4-14 建设项目噪声监测情况表 单位：dB（A）

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	Leq（A）	每季度一次，昼间监测	东厂界、西厂界、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准

3.4 声环境影响评价结论

综上所述，本项目在采取了控制设备噪声，设备减振、隔声，加强建筑物隔声，强化生产管理等措施后，对周围声环境影响较小。

4、固废

4.1 固废源强分析

本项目产生的固废主要为废包装、废防护用品、实验废液、废试剂盒、废样品、废滤芯、废灯管、废棉球、污泥，均为危险固废，交有资质单位进行处置。

(1) 废包装：送检样品的包装物，登记后进行拆除时产生，产生量类比现有项目，约为 0.015t/a。

(2) 废防护用品：实验人员穿戴的防护服、手套、鞋套等一次性防护用品，使用后废弃，产生量类比现有项目，约为 0.004t/a。

(3) 废试剂盒：实验使用过的试剂盒，产生量类比现有项目，约为 0.004t/a。

(4) 废样品：检测结束后剩余的样品，产生量类比现有项目，约为 0.04t/a。

(5) 实验废液：实验器皿的首次清洗废液，根据水平衡，约为 2t/a。

(6) 废滤芯：生物安全柜和新风系统的高效过滤器更换下来的滤芯，产生量类比现有项目，约为 0.004t/a。

(7) 废灯管：生物安全柜紫外消毒器更换下来的废灯管，产生量类比现有项目，约为 0.001t/a。

(8) 废棉球：对实验设施、器皿消毒时产生，产生量类比现有项目，约为 0.002t/a。

(9) 污泥：本项目污水处理设施会产生少量污泥，产生量约为 1t/a。

(10) 损伤性废物：本项目样品处理及实验过程会产生少量损伤性废物，产生量类比现有项目，约为 0.003t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目副产物是否属于固体废物，具体见下表。

表4-15 本次项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		判定依据
						是否固废 是	否	
1	废包装	样品接收	固态	塑料、病菌	0.015	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废防护用品	样品检测	固态	防护服、手套、鞋套、病菌	0.004	√	/	
3	废试剂盒	样品检测	固态	试剂盒、试剂	0.004	√	/	
4	废样品	样品检测	固态	样品、病菌	0.04	√	/	
5	实验废液	首道器皿	液态	样品、试剂	2	√	/	

		清洗废液					
6	废滤芯	废气处理	固态	HEPA、气溶胶	0.004	√	/
7	废灯管	杀菌消毒	固态	紫外灯管	0.001	√	/
8	废棉球	杀菌消毒	固态	棉球、酒精	0.002	√	/
9	污泥	污水处理	固态	微生物	1	√	/
10	损伤性废物	样品检测	固态	病菌、锐器	0.003	√	/

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》(2021年版)以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。项目固体废物的产生及处理处置情况见下表。

表4-16 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性 (危 废、一 般固废 或待鉴 别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	危险特 性	废物 类别	废物 代码	产生 量 (t/a)
1	废包装	医疗 废物 危险 固废	样品接收	固态	塑料、病菌	《国家危 废名录》 (2021年 版)	In	HW01	841-001-01	0.015
2	废防护用品		样品检测	固态	防护服、手套、鞋套、病菌		In	HW01	841-001-01	0.004
3	废试剂盒		样品检测	固态	试剂盒、试剂		In	HW01	841-001-01	0.004
4	废样品		样品检测	固态	样品、病菌		In	HW01	841-003-01	0.04
5	损伤性废物		样品检测	固态	锐器、病菌		In	HW01	841-002-01	0.003
6	实验废液		首道器皿清洗废液	液态	样品、试剂		In	HW01	841-001-01	2
7	废滤芯		废气处理	固态	HEPA、气溶胶		T/In	HW01	841-001-01	0.004
8	废棉球		杀菌消毒	固态	棉球、酒精		In	HW01	841-001-01	0.002
9	污泥		污水处理	固态	微生物		T/In	HW01	841-001-01	1
10	废灯管	其他危废	杀菌消毒	固态	紫外灯管		T	HW29	900-023-29	0.001

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析本项目危险废物的产生、贮存、处置情况见下表。

表4-17 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物	危险废物代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治
----	--------	------	--------	-----	------	------	------	------	------

		类别		(t/a)					措施
1	废包装	HW01	841-001-01	0.015	塑料、病菌	病菌	每天	In	有资质单位处置
2	废防护用品	HW01	841-001-01	0.004	防护服、手套、鞋套、病菌	病菌	每天	In	
3	废试剂盒	HW01	841-001-01	0.004	试剂盒、试剂	病菌	每天	In	
4	废样品	HW01	841-003-01	0.04	样品、病菌	病菌	每天	In	
5	损伤性废物	HW01	841-002-01	0.003	病菌、锐器	病菌	每天	In	
6	实验废液	HW01	841-001-01	2	样品、试剂	试剂	每天	In	
7	废滤芯	HW01	841-001-01	0.004	HEPA、气溶胶	气溶胶	半年	T/In	
8	废灯管	HW29	900-023-29	0.001	紫外灯管	汞	三个月	T	
9	废棉球	HW01	841-001-01	0.002	棉球、酒精	酒精	每天	In	
10	污泥	HW01	841-001-01	1	微生物、病菌	病菌	每周	T/In	

4.2 固体废物处置利用情况

表4-18 固废产生与处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	废物代号		产生量(t/a)	处置方式
			类别	废物代码		
1	废包装	样品接收	HW01	841-001-01	0.015	交有资质单位进行处置
2	废防护用品	样品检测	HW01	841-001-01	0.004	
3	废试剂盒	样品检测	HW01	841-001-01	0.004	
4	废样品	样品检测	HW01	841-003-01	0.04	
5	损伤性废物	样品检测	HW01	841-002-01	0.003	
6	实验废液	首道清洗废液	HW01	841-001-01	2	
7	废滤芯	废气处理	HW01	841-001-01	0.004	
8	废灯管	杀菌消毒	HW29	900-023-29	0.001	
9	废棉球	杀菌消毒	HW01	841-001-01	0.002	
10	污泥	污水处理	HW01	841-001-01	1	

贮存场所贮存能力合理性分析：

表4-19 建设项目危险废物贮存场所贮存能力合理性分析表

序号	贮存物质名称	产生量(t/a)	贮存周期	所需贮存能力核算 (m³)	合计所需贮存能力 m²	本项目贮存能力			是否合理
						贮存设施名称	面积 m²	能力 m³	
1	废包装	0.015	2 天	这些均为医疗废物，年产生量	0.259	危废	30	30	是

2	废防护用品	0.004	2 天	3.07t, 2 天转运一次, 最大贮存量为 0.01t, 密度为 2.5g/cm ³ , 最大存在容积为 0.004 m ³ 。	暂存间			
3	废试剂盒	0.004	2 天					
4	废样品	0.04	2 天					
5	损伤性废物	0.003	2 天					
6	实验废液	2	2 天					
7	废滤芯	0.004	2 天					
8	废棉球	0.002	2 天					
9	污泥	1	2 天					
10	废灯管	0.001	3 个月					
现有项目危废产生量为 6.6t/a, 最大贮存时间三个月, 最大贮存量 1.648t, 最大存在容积约为 0.518m ³ , 加上本项目的 0.259m ³ , 全厂危废最大存在容积为 0.777m ³ , 危废暂存间面积为 30 m ³ , 能够满足全厂的需要。								
4.3 环境管理要求								
(1) 危险废物管理要求								
对照《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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T1168-2023)、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》(DB32/T3549-2019), 危险废物暂存期间应落实以下管理要求:								
①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度, 采取防治工业固体废物污染环境的措施;								
②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志;								
③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所, 必须设置危险废物识别标志;								
④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施, 表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容, 可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的, 还应进行基础防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏层 (渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材								

料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防性能等效的材料。

⑤如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

⑥按照危险废物特性分类进行收集、贮存；

⑦在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

⑧转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

⑨转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

⑩应做到及时清运，对场地定时消毒，杜绝环境污染。

4.4 储运过程对环境要素的影响分析

（1）贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：本项目收集贮存和产生的固废需采用专用包装袋（含防水尼龙内胆），对外运的危险废物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，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

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对固体废物临时堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）要求进行建造，同时严格按照相关要求进行管理，保证雨水不进入、废渣不流失，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。

土壤环境影响分析：根据固体废物防治的有关规定要求，各类固体废物均由专门库房或堆场存放。库房或堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理。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。

（2）运输过程环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过

后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

采取以上措施后，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染。

4.5 危险废物委托处置

本项目产生的危险废物类别主要为：HW01：841-001-01、841-002-01、841-003-01，HW29：900-023-29。企业签到的危险废物处置单位见下表。

表4-20 项目周边危险废物经营单位名单

序号	区域	企业名称	经营范围
1	南京市江北新区	南京汇和环境工程技术有限公司	收集、贮存、焚烧医疗废物（HW01）
2	南京经济技术开发区	江苏境具环保科技有限公司	收集：900-006-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液)，900-007-09(HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液)，900-014-13(HW13 有机树脂类废物)，900-015-13(HW13 有机树脂类废物)，900-023-29(HW29 含汞废物)，900-041-49(HW49 其他废物)，900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)，900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)，900-252-12(HW12 染料、涂料废物)，900-299-12(HW12 染料、涂料废物)，900-402-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物)

4.6 固体废物环境影响评价结论

综上所述，固体废物各项污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）土壤及地下水影响途径

项目废气污染物为有机废气和气溶胶，不含重金属或其他难降解污染物，大气沉降对周围土壤环境影响可接受；废水为实验废水，水质因子比较简单，一般不会发生土壤及地下水污染。仓库和危废暂存间中的试剂、酒精等因容器破损、人工误操作导致物料泄漏，可能会对周边土壤和地下水产生影响。因此本项目考虑物料贮存、使用过程中发生容器破裂及打翻情况时对土壤和地下水造成影响。

表4-21 建设项目地下水、土壤污染源及污染途径表

设施名称	工艺流程	污染途径	污染物质	影响因子	备注
试剂库、危废暂存间	试剂、危废暂存	垂直入渗	酒精、试剂	非甲烷总烃	包装容器破损
污水处理设施	污水输送、收集管道、水池	垂直入渗 地表漫流	实验废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	管道、阀门泄漏，地面防渗措施破损

（2）土壤及地下水防治措施

项目投产后，如企业管理不当或防治措施未到位的情况下，项目所产生的废水和

固废、液体物料泄漏会通过不同途径进入到土壤和地下水中，从而污染到土壤和地下水环境。因此，本项目的建设过程中采取了严格的防渗措施，确保不发生废水或原料、固废泄漏现象，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。

1) 源头控制：项目所有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，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。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土壤和地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂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，从而避免对土壤和地下水的污染。结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入土壤和地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染防治区划分为重点防渗区、一般防渗区。

本项目采取分区防渗措施，避免污染物对土壤及地下水造成污染。本项目防渗分区见下表。

表4-22 项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
重点防渗区	危废暂存间、污水处理设施	采用防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式防腐，混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	办公区、其他实验区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行。

③跟踪监测要求

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行土壤、地下水的跟踪监测。

（3）土壤、地下水环境影响评价结论

综上所述，土壤、地下水各项污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

6、生态环境影响评价

项目所在地无生态环境保护目标。

7、环境风险

7.1 Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 对本项目所涉及的危险物质识别, 本项目涉及的风险物质为酒精、危废等。

表4-23 本项目风险物质最大存储量

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	酒精	0.004	10	0.0004
2	废包装	0.01	2500	0.000004
3	废防护用品			
4	废试剂盒			
5	废样品			
6	实验废液			
7	废滤芯			
8	废棉球			
9	污泥			
10	废灯管	0.00025	2500	0.0000001
		合计		0.0004041

备注: 酒精和废棉球的临界量参照 10t, 其他危废参照 2500t。

由上表可知, 本项目风险物质存储量未超过临界量, Q 值小于 1, 不构成重大危险源, 无须设置风险专项。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表4-24 项目风险源分布情况及影响途径一览表

事故类型	位置	危险物质	环境影响途径	污染途径
试剂、酒精 泄漏	试剂库	试剂、酒精等	大气	大气扩散
			地下水、土壤	垂直渗入
火灾/爆炸	试剂库	试剂、酒精等	大气	大气扩散
			地下水、土壤	垂直渗入
污染治理设施非正常运行	废气处理系统	废气	大气	大气扩散
	污水处理设施	废水	地表水	地面漫流
			地下水、土壤	垂直渗入
	危废暂存间	危险固废	地表水	垂直渗入

7.3 环境风险防范措施及要求

(1) 风险防范措施

①贮存过程风险防范措施

本项目贮存过程的风险主要为乙醇, 其他为试剂盒, 风险较小。为了进一步降低

环境风险发生的概率，建议项目在日常管理中应该采取以下的防范措施：

a.应定期巡查，确认乙醇的数量、盛载容器和存放位置；

b.应根据储存物品的特性进行储存，一般应保证储存处保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，并能防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固。确保容器有自己合适的盖子并且密封好。定期检查容器有没有腐蚀、凸起、缺陷、凹痕和泄漏；

c.在使用过程中进行严格的监管及登记管理。为防止试剂发生泄漏、爆炸、火灾风险，严格执行国家标准及有关规定：安全管理人员应预先制订处理乙醇泄漏措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并将它们存放于可让工作人员方便取用的位置，而员工在接触、使用或搬运试剂之前，亦应有适当训练，以了解该试剂的危害特性、安全要点和紧急应变措施。试剂存储场所需备消防器材，并严禁吸烟，设有消防安全员定期检查消防器材和安全状况，及时消除安全隐患；

②废气处理装置风险防范措施

安排专人定期对废气处理装置进行检查更换，常备备用件以应对突发情况。若废气污染物发生变化或与环评不一致应及时评估废气处理装置可行性。实验过程中，出现废气处理装置损坏或处理不达标现象立即停止实验对废气处理装置进行检查、更换或维修。

③废水处理装置风险防范措施

安排专人定期对废水处理设施进行检查更换，常备备用件以应对突发情况。若废水污染物发生变化或与环评不一致应及时评估废水处理设施可行性。实验过程中，出现废水处理设施损坏或处理不达标现象立即停止实验对废水处理设施进行检查、更换或维修。

④危废贮存风险防范措施

危废暂存间暂存安排专职人员定期巡检，若发现异常情况应立即采取措施进行处置。

(2) 风险事故的应急措施

为保证本项目的安全运行，防止突发事件的发生，并能在发生意外时迅速准确、有条不紊地进行处理和控制在事故造成的损失和对环境的污染降到最低程度，本项目应采取的风险事故应急措施有：

①制定危险废物贮存清单，运行管理方案，掌握危险废物物理化学特性，及相互

作用可能对人体健康或环境污染造成的危害。一旦发生意外事故，应及时采取应急措施的方法和步骤；

②根据项目处理处置工艺特点，确定可能发生事故的危险场所为应急救援的危险目标，并事先估计一旦发生事故可能波及的范围和影响程度。配置一定的救援器材，通讯器材；

③当环境事故等紧急情况发生后，事故的当事人或发现人应迅速报告公安机关和环保等有关部门，及时疏散人群，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围；

④制定应急计划，事故发生时，迅速控制危害源，并对造成的危害进行检测、处置，测定事故的危害区域、危险化学品物质及危害程度，直至符合国家环境保护标准。事故后，进行事故后果评价，事故检测数据及事故后果评价均应整理归档。

（3）加强危险危废管理工作

企业法定代表人和实际控制人是企业危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。本项目危废暂存间建设按照《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）等要求建设，重点做到防风、防雨、防晒、防渗漏。危废贮存间由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。及时与具有相应资质的危险废物处置单位签订处置协议。制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门。

（4）开展安全风险识别防控

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），“企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”。本项目及全厂涉及挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理三类环境治理设施，针对这几类的治理措施企业开展安全风险识别，开展安全评价，具体风险管控措施要求如下：

①要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行；

②制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，增强职工安全意识和环保意识；

③加强管理，对管道、阀门、接口处进行定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生；确保各废气处理装置正常运行；

④定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的概率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生；

⑤定期对污染治理设施进行安全辨识及评估。

（5）预防火灾防范措施

为防范火灾导致的次伴生大气污染事故发生，本项目采取以下防范措施：

①加强对危废暂存间、试剂库的管理，仓库严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动；

②建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制；

③厂区必须留有足够的消防通道。仓库必须设置消防给水管道和消防栓。组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

7.4 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本单位应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

7.5 建设项目环境风险影响评价自查表

表4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏省动物疫病预防控制中心实验室升级改造工程			
建设地点	南京市草场门大街 124 号江苏农业检测大楼 3 层和 4 层			
地理坐标	经度	118 度43分58.557 秒	纬度	32度3分34.423秒
主要危险物质及分布	危废暂存间、试剂库、废气处理设施			
环境影响途径及危害后果	①乙醇因操作不当发生泄漏，同时引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO ₂ 、CO、氮氧化物、非甲烷总烃，造成大气污染；②乙醇发生渗漏，实验废液等危险废物发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染；③废气/废水排放事故，从而影响大气环境、地表水环境、土壤环境、地下水环境及人身安全。			
风险防范措施要求	①严格按照相关要求，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）的相关要求，对基础进行防渗处理。危险废物（含医疗废物）定期交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。 ②废气/废水处理设施日常巡检，并定期维保。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）				
建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值 Q<1，项目环境风险潜势为I，因此本项目环境风险评价工作等级为简单分析。				

7.6 风险结论

综上所述，采取以上风险防范措施和安全措施后，可将事故风险降至最低，最大可信事故发生环境风险的概率很小，危害程度低，环境风险处于可接受水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容，故无需说明相关电磁辐射的环境环保措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	实验废气	气溶胶	废气经生物安全柜自带的高效过滤器+紫外消毒器处理后通过排气筒（DA001）排放	/
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
地表水环境	实验废水		COD	经“调节+混凝沉淀+催化氧化+MBR+臭氧消毒”后接管江心洲污水处理厂	接管标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准（其中，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准）
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
			粪大肠菌群		
声环境	风机、各类设备		等效连续 A 声级	采用合理布局、选用低噪声设备、设备减振等	北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，东、西、南厂界满足 4 类标准
固体废物	项目完成后，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托资质单位收集处置。 危废暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）中相关管理要求和规定。				
土壤及地下水污染防治措施	1) 各类固废在产生、收集和运输过程中采取有效的措施防止固废散失，危废暂存间做好防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入土壤及地下水； 2) 各类固体废物严禁露天堆放，最大限度地防止生产及暂存过程中的跑冒滴漏； 3) 危废暂存间、污水处理设施按照重点防渗区设置，其他区域按照一般防				

	渗区设置。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①乙醇贮存风险，定期巡查乙醇储存数量、位置，包装是否完好，使用进行登记管理。 ②废气处理装置和废水处理设施专人日常巡检，并定期维保。 ③危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）的相关要求，对基础进行防渗处理。危险废物定期交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度。 ②在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染防治设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例。建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。 ⑤建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和实验室内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥建设单位为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《医疗

	卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）等相关要求张贴标识。 ⑧严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求落实例行监测。 ⑨排口信息化、规范化：根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位及限期治理的排污单位必须在建设项目污染治理设施同时建设规范化排口，因此建设项目产生的各类污染物排口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。 1）在废气排放口附近醒目处应设置环境保护图形标志； 2）主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌； 3）对于固体废物，应设置专用的临时贮存设施或堆放场地，各类危废分类放置在相应的堆放场地，并应加强暂存期间的管理，做好安全防护工作，防止发生二次污染。危险废物暂存间的环保图形标志牌同时应满足《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的有关要求；医废暂存间的环保图形标志牌按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）设置。
--	--

六、结论

本项目为实验室升级改造项目，位于南京市草场门大街 124 号江苏农业检测大楼内。项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的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。在落实本报告表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，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量汇总表（单位：吨/年）

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	非甲烷总烃（无组织）	0.006	/	/	0.002	0	0.008	+0.002
废水	水量(m³/a)	420	/	/	55	0	475	+55
	COD	0.021	/	/	0.0028	0	0.0238	+0.0028
	SS	0.0042	/	/	0.0006	0	0.0048	+0.0006
	氨氮	0.0021	/	/	0.0003	0	0.0024	+0.0003
	总氮	0.0063	/	/	0.0008	0	0.0071	+0.0008
	总磷	0.0002	/	/	0.00003	0	0.00023	+0.00003
	LAS	0.00021	/	/	0	0	0.00021	0
	粪大肠菌群	4.2×10 ⁸ 个	/	/	5.5×10 ⁷ 个	0	4.75×10 ⁸ 个	+5.5×10 ⁷ 个
生活垃圾	生活垃圾	3.1	/	/	0	0	3.1	0
危险固废	废包装	0.05	/	/	0.015	0	0.065	+0.015
	废防护用品	0.01	/	/	0.004	0	0.014	+0.004
	废试剂盒	0.01	/	/	0.004	0	0.014	+0.004
	废样品	0.1	/	/	0.04	0	0.14	+0.04
	损伤性废物	0.01	/	/	0.003	0	0.013	+0.003
	实验废液	4	/	/	2	0	6	+2
	废滤芯	0.01	/	/	0.004	0	0.014	+0.004
	废灯管	0.005		/	0.001	0	0.006	+0.001
	废棉球	0.005	/	/	0.002	0	0.007	+0.002
	污泥	0	/	/	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

本报告表应附以下附图、附件：

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 平面布置图

附图 4 与南京市分区管控的位置关系图

附图 5 与生态空间管控区域图

附图 6 监测点位分布图

附图 7 与鼓楼区土地利用规划位置关系图

附件

附件 1 可研批复

附件 2 事业单位法人证明

附件 3 法人身份证

附件 4 项目用房的情况说明

附件 5 委托书

附件 6 承诺书

附件 7 声明

附件 8 现场踏勘记录表

附件 9 原环评批复及验收

附件 10 危废协议

附件 11 检测报告

附件 12 项目公示截图