

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江苏省国家紧急医学救援基地项目

建设单位: 江苏省人民医院

编制日期: 2025年11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	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	54
四、主要环境影响和保护措施	63
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论	77
附表	78

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏省国家紧急医学救援基地项目		
项目代码	2310-320000-04-01-179700		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市鼓楼区广州路 300 号		
地理坐标	(118 度 46 分 22.522 秒, 32 度 3 分 18.546 秒)		
国民经济行业类别	[Q8411]综合医院	建设项目行业类别	“四十九、卫生 84”中“108”中“医院 841”中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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〕608号
总投资（万元）	96500	环保投资（万元）	11
环保投资占比（%）	0.01%	施工工期	60 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	119700
专项评价设置情况	本项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并〔a〕芘、氟化物、氯气等废气，不新增废水直接排放，危险物质储存量不超过临界量，无取水口，不直接排海，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不设置专项评价。		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	一、产业政策相符性		

<p>本项目已取得江苏省发展和改革委员会出具的投资项目备案证（备案证号：苏发改投资发〔2024〕608号），行业类别为[Q8411]综合医院，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“三十七、卫生与健康”的“1、医疗卫生服务设施建设”，符合文件要求。</p> <p>本项目属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中的鼓励类，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）》中的限制和禁止类。</p> <p>因此，本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <h2>二、与“三线一单”相符合性</h2> <h3>（1）生态保护红线</h3> <p>本项目位于南京市广州路300号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启动“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）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、已批复的“三区三线”划定成果，本项目选址不在生态保护红线区域保护规划范围内，本项目周边主要生态保护红线为西侧0.48km的“秦淮河（南京市区）洪水调蓄区”。因此，本项目建设与江苏省生态保护红线区域保护规划相符。</p> <p>表 1-1 与项目距离最近的重要生态功能保护区</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">红线区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">保护区范围</th> <th colspan="3">区域面积（平方公里）</th> <th rowspan="2">本项目最近距离（m）</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域</th> <th>国家级生态保护红线</th> <th>生态空间管控区域</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秦淮河（南京市区）洪水调蓄区</td> <td>洪水调蓄</td> <td>/</td> <td>秦淮河水域范围（包括秦淮新河、内秦淮河）</td> <td>/</td> <td>3.43</td> <td>3.43</td> <td>480</td> </tr> </tbody> </table>	红线区域名称	主导生态功能	保护区范围		区域面积（平方公里）			本项目最近距离（m）	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	秦淮河（南京市区）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	秦淮河水域范围（包括秦淮新河、内秦淮河）	/	3.43	3.43	480
红线区域名称	主导生态功能			保护区范围		区域面积（平方公里）				本项目最近距离（m）												
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积																
秦淮河（南京市区）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	秦淮河水域范围（包括秦淮新河、内秦淮河）	/	3.43	3.43	480															
<h3>（2）环境质量底线</h3> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，南京市环境空气O₃超标。针对所在区域不达标区的现状，随着南京市大气污染防治行动的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气</p>																						

整治、机动车污染防治、秸秆禁烧及削减煤炭消费等措施后，区域空气质量将得到逐步改善。

（3）资源利用上线

项目用水、用电均为市政供应，利用的水、土地等资源均在区域资源环境承载能力以内。

（4）环境准入负面清单

①与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）相符性分析

表 1-2 与苏长江办〔2022〕55号相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内。	相符
严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

	<p>局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>		
	<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	相符
	<p>禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不开展生产性捕捞。</p>	相符
	<p>禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p>	<p>本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内。</p>	相符
	<p>禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不在长江干流岸线三公里范围内。</p>	相符
	<p>禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p>	<p>本项目不属于燃煤发电项目。</p>	相符
	<p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p>	<p>本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>	相符
	<p>禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p>	<p>本项目不属于化工项目。</p>	相符
	<p>禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目不在化工企业周边。</p>	相符
	<p>禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p>	<p>本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。</p>	相符
	<p>禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p>	<p>本项目不属于农药原药（化学合成类）及农药、医药和染料中间体化工项目。</p>	相符
	<p>禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产</p>	<p>本项目不属于石</p>	相符

	业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	化、现代煤化工、独立焦化等行业。	
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目、落后产能以及明令淘汰项目。	相符
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	见其他相符性分析。	相符
从上表可知，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）的相关规定。			
<p>②《市场准入负面清单》（2025年版）</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单》（2025年版）中的禁止准入类。</p>			
<h3>三、与生态环境分区管控要求相符性</h3> <p>根据江苏省生态环境厅公示的《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，该方案更新了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目位于重点管控单元（南京市中心城区（鼓楼区））。项目与生态环境分区管控要求的符合性如下：</p>			
<p>表 1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</p>			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况
<p>一、长江流域</p>			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目在江苏省人民医院现用地上，不属于大开发项目。	符合
	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。	本项目不占用生态保护红线和永久基本农田。	符合
	3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园	本项目不属于	符合

		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。	石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不属于危化品码头。	
		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。	本项目不属于码头和过江干线通道项目。	符合
		5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	符合
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。	本项目实施污 染物总量控制 制度。	符合	
	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、管理规范的长江入河排污口监 控体系，加快改善长江水环境质量。		符合	
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。	本项目加强环 境风险防控措 施。	符合	
	2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区 划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉 及。	符合	
资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩 建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸 线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、 扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保 护水平为目的的改建除外。	本项目不属于 化工类项目、 尾矿库。	符合	

表 1-4 南京市中心城区（鼓楼区）重点管控单元管控要求

管控 类别	重点管控要求	相符合性分析	符合 情况
空间 布局 约束	1. 各类开发建设活动落实国土空间总体规 划、详细规划、相关专项规划等相关要求。	本项目落实国 土空间总体规 划、详细规 划、相关专项 规划等要求。	符合
	2. 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。		
	3. 执行《关于促进产业用地高质量利用的实 施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发 边界内的，按照相关文件评估后，按规划新 建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认		

	保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。		
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2. 持续开展管网排查，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。</p>	本项目实施污染物总量控制制度，加强环境污染防治。	符合
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。	本项目严格控制污染物排放。	符合
资源开发效率要求	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。	本项目不新增用水量。	符合

综上，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》文件要求相符。

三、《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符合性分析

文件要求：

三、加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战

（十一）着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。……

七、加强突出环境问题和群众诉求协同化解，深入打好群众环境权益保卫战

（三十五）推动恶臭异味污染综合治理。推动化工、制药等行业结合挥发性有机物防治实施恶臭深度治理，加强垃圾、污水集中式污染处理设施重点环节恶臭防治。……

相符合性分析：本项目属于[Q8411]综合医院，建设单位加强无组织废气的收集和处理以及废气处理装置的维护和管理，确保废气处理装置的正常运行和排放，实现污染全过程控制，确保挥发性有机物等污染物经过治理达标排放。综上，本项目建设符合《关于深入打好污染防治攻

	<p>坚决的实施意见》的相关规定。</p> <p>四、与《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环办〔2020〕25号）的相符性分析</p> <p>文件要求：“我市学校、科研院所检验检测机构和工业企业等企事业单位在教学、科研、研发、开发、检测活动中做好实验室危险废物污染防治工作，加强实验室危险废物前期分类收集和后期处置利用工作的衔接，切实落实危险废物污染防治主体责任，不断提高实验室环境管理水平。”</p>		
表1-5 与（宁环办〔2020〕25号）相符性分析表			
	手册要求	本项目情况	符合情况
暂存	存放两种以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间隔	危险废物分类存放。	相符
	暂存区应按照（《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001，2013年修订）相关要求建设防遗撒、防渗漏设施；可结合实际，采用防漏容器等污染防治措施，防止危险废物溢出、遗撒或泄漏	危废暂存区按要求建设。	相符
	暂存区应保持良好的通风条件，并远离火源，避免高温、日晒和雨淋。在确保不影响安全性与稳定性的前提下，固态实验室危险废物可多层码放，并做好防扬散、防遗撒、防渗漏等防止污染环境的措施	危废暂存区通风性较好，远离火源。	相符
	暂存区应根据投放登记表制作实验室危险废物产生与暂存台账	根据投放登记表制作实验室危险废物产生与暂存台账。	相符
收运	收运人员应对收集容器内的实验室危险废物与投放登记表进行核对，并签字确认。投放登记表一式两份，一份随对应实验室危险废物共同收运，另一份由暂存区随暂存台账保存至少五年	按要求收运，登记表一式两份，按要求保存五年以上。	相符
	收运时，实验室危险废物产生方和内部转运方应至少各有一人同时在场，应根据运输废物的危险特性，携带必要的个人防护用具和应急物资；运输时应低速慢行，避免遗撒、流失，尽量开办公区和生活区	按要求收运，携带个人防护用具和应急物资。	相符
贮存	实验室单位的危险废物贮存设施（或贮存区）的建设与运行管理应符合附录K（危险废物贮存污染控制标准GB 18597-2001（2013年修订））、附录N（《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ 2025-2012、《常用化学危险品贮存通则》GB 15603-1995）以及附录A（《省生态环境	按照要求建设，规范运行管理。	相符

		厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)等相关要求			
		实验室危险废物应分类分区贮存,不同种类间有明显间隔。严禁性质不相容、具有反应性且未经安全性处置的实验室危险废物混合贮存;禁止将危险废物混入非危险废水中贮存	危险废物分类贮存。	相符	
		实验室危险废物贮存区应根据《实验室危险废物投放登记表》制作危险废物贮存管理台账(应符合附录0要求),如实记录实验室危险废物贮存情况。台账应随转移联单保存至少五年	按要求制作管理台账,台账随转移联单保存五年以上。	相符	
处置利用		实验室危险废物应委托具有危险废物经营许可证及相关资质的经营企业及时进行处置、利用,并按规定填报危险废物转移联单。省内转移危险废物的,应在江苏省危险废物动态管理信息系统上填报危险废物转移电子联单;跨省转移危险废物的,应依法办理危险废物跨省转移行政审批手续,未经批准的,不得转移	危险废物委托有资质单位合规处置,并按规定填报转移联单,不涉及跨省转移。	相符	
		禁止将实验室危险废物提供、委托给个人或者无经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置	危险废物委托有资质单位合规处置。	相符	
<p>综上所述,本项目产生的危险废物暂存于院区危废暂存点,有专人每日进行定期收运并按时合规记录,不同类别危险废物分类存放,定期委外有资质单位合规处置,符合《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)》文件要求。</p>					
<p>五、与《长江经济带生态环境保护规划》、《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》的相符性分析</p> <p>本项目不属于高耗水行业,选址不在生态保护红线范围内,各类废气污染物均经处理后达标排放,符合《长江经济带生态环境保护规划》《中华人民共和国长江保护法》《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求。</p>					
<p>六、与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28号)相符性分析</p> <p>文件要求:二、严格 VOCs 污染防治内容审查(三)全面加强末端治理水平审查:.....不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目,环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度,明确安装量(以千克计)以及更换周期,并做好台账记录。吸附</p>					

	<p>后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置.....</p> <p>相符性分析：本项目汽车尾气存在少量的 VOCs，以无组织形式排放；实验室产生的 VOCs 经通风橱和万向罩收集后送至 1 号楼主楼屋顶新增的 3 套活性炭吸附装置处理，后通过配套的 3 根 78 m 排气筒（DA011- DA013）高空排放，能够满足达标排放要求。</p>
--	---

江苏省人民医院 江苏省国家紧急医学救援基地项目

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>江苏省人民医院，暨南京医科大学第一附属医院、江苏省妇幼保健院、江苏省临床医学研究院、江苏省红十字医院，前身为 1936 年成立的江苏省立医政学院附属诊所，是江苏省综合实力强劲的三级甲等综合性医院，同时也是江苏省临床医学教育研究所依托单位、国家住院医师规范化培训示范基地。江苏省人民医院广州路院区现有建筑面积 39.86 万平方米，床位 3284 张。</p> <p>目前省人民医院广州路院区紧急医学功能相对分散，如创伤中心设置于 3 号楼，中毒中心设置于 12 号楼，应急物资分散在院区储存；另外紧急医学培训依托于医院院外现有临床技能培训中心，可满足常规的紧急医学技能培训，但如要开展全新的虚拟现实培训、实景模拟培训等特殊培训，场地条件欠缺。紧急医学功能的分散和不足，不利于紧急医学救援的统一管理，影响紧急医学救援效率。</p> <p>为提升突发事件紧急医学救援能力，江苏省人民医院拟开展江苏省国家紧急医学救援基地建设项目，主要以省人民医院广州路院区为主体，同步在苏南地区建设苏州中心，苏北地区建设徐州中心，建设内容包括江苏省人民医院广州路院区既有建筑改造、紧急医学救援医疗设备购置以及配套信息化建设。其中，苏州分中心和徐州分中心仅涉及医疗设备购置以及信息化建设，不在本次评价范围内。</p> <p>根据国家紧急医学救援基地的建设要求，依托现有的基础设施条件，结合中长期发展规划，江苏省人民医院依托广州路院区 1、3、12 号楼对院内的紧急医学应急床位布局进行重新规划。根据南京市人民政府办公厅下发的《关于进一步加强老城保护严格控制老城范围内学校、医院、科研院所规划建设的指导规定的通知》（宁政办发〔2023〕8 号）第三章第十条要求：历史城区内所有二级及以上医院除规范化、标准化改造外，不得在原地进行扩建，确需提升改造的应采用拆一建一方式。本项目地处老城范围，采取“拆一建一”方式进行改造，拆除院区原 5 号楼（医疗用房，建筑面积 4001 平方米，建设工程规划许可证编号：920429），弥补基地建设新建应急物资转运平台地上两层车库面积 4000 平方米。项目改造、新建内容具体见表 2-1。该</p>
------	---

项目于 2024 年 5 月 31 日取得江苏省发展和改革委员会出具的投资项目备案证（备案证号：苏发改投资发〔2024〕608 号）。根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版），本项目属于“四十九、卫生 84”中“108 医院 841”其他（住院床位 20 张以外的除外），应编制报告表。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，环评单位接受江苏省人民医院的委托，进行本项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，按照《环境影响评价技术导则》有关规定，编制完成《江苏省国家紧急医学救援基地项目环境影响报告表》，提交给主管部门供决策使用。

本项目新增电磁辐射和放射性设备（DR、CT 等），按照国家有关辐射环境管理规定和生态环境主管部门的要求，其辐射影响另行评价，不包含在本次评价范围内。

二、建设内容

1、项目主要建设内容

(1) 1号楼

1号楼共 18 层，主要基于现状进行功能改造。改造内容具体见表 2-1。

(2) 3号楼

3号楼共 11 层，主要基于现状进行功能改造。改造内容具体见表 2-1。

(3) 5号楼

拆除（建筑面积 4001 平方米）。

(4) 12号楼

12号楼共 24 层，本次主要对-1F 和 2F 进行改造，其中-1F 急诊生活区取消生活区功能，改造为输液大厅、治疗室、卫生间等；-1F 改善红黄区布局、增加诊室规模，原清创室位置调整，改造原仓库为常规诊室和谈话室；2F 取消输液大厅功能，改造为更衣值班室、淋浴室、卫生间、会议室和休息区，改造面积 1800 平方米。改造内容具体见表 2-1。

(5) 应急物资转运平台

拆除 1号楼东侧原螺旋坡道，新建建筑面积 9200 平方米的**应急物资转运平台**（包括地下 2 层、地上 2 层），地下建筑面积 5200 平方米，地上无外围护结构，地上建筑面积 4000 平方米（不计容），平时作为无人机起降平台、停车场以及应急救援车停放场地，战时作为无人机起降平台与应急物资库房，建成后可形成停车位 133 个（地上 72 个、地下 61 个）。

1F：平时为停车库、应急救援车停车区，战时转换为紧急伤员救治、应急物资库。

-1F：平时为停车库、应急物资库，战时将停车库转换为应急物资库。

-2F：平时为停车库、应急物资库，战时将停车库转换为应急物资库。

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 省人民医院紧急医学功能整合情况统计表

建筑	楼层	现状功能	保留功能	本项目改造后功能		改造面积 (m ²)	增加面积 (m ²)	改造后面积 (m ²)	备注
				平时主要功能	战时主要功能				
1号楼	-1 F								
	1 F								
	2 F								
	3 F								
	4 F								
	5 F								
	6 F								
	7 F								
	8 F								
	9 F								
	10 F								

建筑	楼层	现状功能	保留功能	本项目改造后功能		改造面积 (m ²)	增加面积 (m ²)	改造后面积 (m ²)	备注
				平时主要功能	战时主要功能				
3号楼	11 F								
	12 F								
	13-16 F								
	17 F								
	18 F								
	机房层								
	屋顶层								
3号楼	-1 F								
	1 F								
	2 F								

建筑	楼层	现状功能	保留功能	本项目改造后功能		改造面积 (m ²)	增加面积 (m ²)	改造后面积 (m ²)	备注
				平时主要功能	战时主要功能				
	3 F								
	4 -5F								
	6-10 F								
	11 F								
	机房层								
12 号楼	-1F								
	-1F								
	2F								
应急物 资转运 平台	-2F								
	-1F								

建筑	楼层	现状功能	保留功能	本项目改造后功能		改造面积 (m ²)	增加面积 (m ²)	改造后面积 (m ²)	备注
				平时主要功能	战时主要功能				
	1F								
	2F			/					
	屋面			/					

注：本项目主要评价平时功能。

建设 内容	<p>本项目不新增医务等工作人员。</p> <p>本项目涉及病床床位数调整，项目建成后，本院区整体减少床位 167 床。</p> <p>项目主体和公辅工程见表 2-2。</p> <p>项目工程建设情况如下：</p> <p>（1）给排水工程</p> <p>院区用水来自城市自来水管网，本项目不新增用水量，不新增废水量。</p> <p>（2）供气工程</p> <p>本项目依托院区原有供气系统。</p> <p>（3）供电工程</p> <p>本项目设置 2 台 810 kW 备用柴油发电机组，新增用电量 4.86 万 kwh/a。</p> <p>（4）消防工程</p> <p>本项目依托院区原有消防系统。</p>
----------	--

表 2-2 主体和公辅工程一览表

类别	建设名称	建设内容及设计能力			备注
		现有项目	本项目	本项目建成后	
主体工程	1号楼	建筑面积 31700 m ²	0	建筑面积 31700 m ²	本次改造内容见表 2-1。
	3号楼	建筑面积 21547 m ²	0	建筑面积 21547 m ²	
	12号楼	建筑面积 224929 m ²	0	建筑面积 224929 m ²	
	应急物资转运平台	地上	螺旋坡道	增加 4000 m ²	
				增加 5200 m ²	
	0号楼	建筑面积 7560 m ²	本次不涉及	建筑面积 7560 m ²	本次不涉及
	2号楼	建筑面积 26833 m ²		建筑面积 26833 m ²	
	4号楼	建筑面积 3165 m ²		建筑面积 3165 m ²	
	5号楼	建筑面积 4001 m ²	拆除	0	拆除
	7号楼	建筑面积 7686 m ²	本次不涉及	建筑面积 7686 m ²	本次不涉及
	8号楼	建筑面积 11140 m ²		建筑面积 11140 m ²	
	9号楼	建筑面积 3885 m ²		建筑面积 3885 m ²	
	10号楼	建筑面积 37869 m ²		建筑面积 37869 m ²	
	11号楼	建筑面积 9415 m ²		建筑面积 9415 m ²	
	职工非机动车停车库	建筑面积 2820 m ²		建筑面积 2820 m ²	
	图书馆	建筑面积 2278 m ²		建筑面积 2278 m ²	
	进修生宿舍	建筑面积 2600 m ²		建筑面积 2600 m ²	
公用工程	给水系统	5423.4 m ³ /d	本项目不新增用水	5423.4 m ³ /d	由市政自来水管网提供
	排水系统	2892 m ³ /d	本项目不新增排水	2892 m ³ /d	雨污分流、清污分流
	供气系统	87600 t/a	依托现有	87600 t/a	院内现有 4 台 6t/h + 10 台 3t/h 燃气锅炉
	供电系统	2000 万 kwh/a	新增 2 台 810 kw 柴油发电机作为应急备用电源 (4.86 万 kwh/a)	2004.86 万 kwh/a	由南京市电网接入，设中心配电室
	消防系统	337 m ³ 消防废水收集系统	依托现有	337 m ³ 消防废水收集系统	/

类别	建设名称	建设内容及设计能力			备注
		现有项目	本项目	本项目建成后	
环保工程	废气	锅炉烟气	低氮燃烧处理后分别通过11号楼楼顶28米1号排气筒(DA001)和12号楼楼顶110米2号排气筒排放(DA002)	本次不涉及	低氮燃烧处理后分别通过11号楼楼顶28米1号排气筒(DA001)和12号楼楼顶110米2号排气筒排放(DA002)
		污水处理站废气	采用二级碱洗喷淋+活性炭吸附除臭后通过12号楼西南角15米排气筒排放(DA003)	本次不涉及	采用二级碱洗喷淋+活性炭吸附除臭后通过12号楼西南角15米排气筒排放(DA003)
		危废暂存间废气	经活性炭吸附后,由9号楼楼顶15米排气筒排放(DA004)	本次不涉及	经活性炭吸附后,由9号楼楼顶15米排气筒排放(DA004)
		病理科废气	经活性炭吸附+光解处理后,由12号楼9层、8层楼顶4个35米排气筒排放(DA005-DA008)	本次不涉及	经活性炭吸附+光解处理后,由12号楼9层、8层楼顶4个35米排气筒排放(DA005-DA008)
		燃气中央空调废气	由3号楼楼顶15米排气筒排放(DA009)	本次不涉及	由3号楼楼顶15米排气筒排放(DA009)
		食堂油烟废气	经油烟净化器净化后通过专用的排烟通道从后勤综合楼顶排出	本次不涉及	经油烟净化器净化后通过专用的排烟通道从后勤综合楼顶排出
		汽车尾气	通过机械排风抽至地面12个高度为1.8米的排放口排放	通过机械排风抽至地面1个高度为2米的排放口排放	通过机械排风抽至地面12个高度为1.8米、1个高度为2米的排放口排放
		柴油发电机尾气	/	通过排烟竖井排至1号裙房屋面27米排气筒(DA010)排放	通过排烟竖井排至1号裙房屋面27米排气筒(DA010)排放

类别	建设名称	建设内容及设计能力			备注
		现有项目	本项目	本项目建成后	
固废	实验室废气	/	经活性炭吸附处理后通过1号楼主楼屋面3根78m排气筒(DA011-DA013)排放	经活性炭吸附处理后通过1号楼主楼屋面3根78m排气筒(DA011-DA013)排放	本次新增
	静脉配置中心废气	/	经活性炭吸附处理后通过1号楼主楼屋面3根78m排气筒(DA014-DA016)排放	经活性炭吸附处理后通过1号楼主楼屋面3根78m排气筒(DA014-DA016)排放	本次新增
	废水	采用“水解酸化+接触氧化+次氯酸钠”二级处理，处理能力5000m ³ /d	依托现有	采用“水解酸化+接触氧化+次氯酸钠”二级处理，处理能力5000m ³ /d	污水站处理后废水接管排入江心洲污水处理厂
	一般固废	集中收集	集中收集	集中收集	委托相关资质单位处理
	危险废物	1个150m ² 医废暂存间，3个面积分别为15m ² 、8m ² 、8m ² 的危废暂存间	依托现有医废、危废暂存间	1个150m ² 医废暂存间，3个面积分别为15m ² 、8m ² 、8m ² 的危废暂存间	委托有资质单位处理
	噪声	采取隔声、消声、减震等降噪措施	采取隔声、消声、减震等降噪措施	采取隔声、消声、减震等降噪措施	/

建设 内容	<p>2、主要生产设备情况</p> <p>本项目拟新增购置医疗设备 539 台（套），包括应急（现场）救治装备 108 台（套），医疗诊治能力提升装备 426 台（套），紧急医学教学训练设备 3 台（套），突发中毒救援设施和设备 1 台（套），科研转化能力提升设备 1 台（套）。本项目主要设备见表 2-3。</p>					
	表 2-3 本项目主要设备表					
	序号	设备名称	单位	数量	参考型号或参数	备注
	一 应急（现场）救治装备					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					

9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

	27					
	28					
	小计	108		/		/
二 医疗诊治能力提升设备						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						

39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
小计		426		/	/
三 基地教学训练设施设备					

1				/
2				/
3				/
	小计	3	/	/
四 突发中毒救援设备				
1				/
	小计	1	/	/
五 科研转化能力提升设备				
1				/
	小计	1	/	/
	合计	539	/	/

3、实验室搬迁情况

院区原有风湿科、内分泌科、神经内科、输血科、血液科实验室分别分布在1号楼、4号楼、10号楼和12号楼，本项目将其整合到1号楼10层、11层的临床检测实验室和12层的中毒、创伤实验室。具体整合情况见表2-4。

表2-4 本项目实验室整合情况

序号	原实验室名称	改造前位置	改造后位置	备注
1	风湿科	4号楼1层	1号楼10层	临床检测实验室
2	神经内科	10号楼1层	1号楼11层	临床检测实验室
3	内分泌科	1号楼7层	1号楼11层	临床检测实验室
4	血液科	4号楼3层	1号楼12层	中毒、创伤实验室
5	输血科	12号楼7层	1号楼12层	中毒、创伤实验室

整合前后，实验室的设备及原辅材料均不发生变化。实验室主要设备清单见表2-5，主要原辅材料见表2-6。

表2-5 本项目实验室主要设备一览表

原实验室名称	仪器设备名称	型号规格	数量
风湿科	全自动化学发光免疫分析仪	ZETA C21	1
	全自动流式荧光发光免疫分析仪	TESMI F4000	1
	全自动化学发光免疫分析仪	iFlash 3000	1
	全自动免疫印迹仪	EUROLine Master Plus-A	4
	荧光自动操作仪	Sprinter XL	1
	流式细胞仪	BECKMAN COULTER DxFLEX	1
	酶标仪	Thermo MULTISKAN FC	2
	洗板机	Thermoscientific WellWASH	2
	二氧化碳培养箱	Heal Force	1
	二氧化碳瓶	/	2
	生物安全柜	BIOBASE	1
	全自动凝血分析仪	ACL TOP350 CTS	1
	全自动凝血分析仪	MDC3500	1
	荧光显微镜	EUROStar III Plus	1
	荧光显微镜	Nikon ECLIPSE Ci-L	1
	偏振光显微镜	Nikon ECLIPSE Ni-U	1
	显微镜	XSZ-H3	1

	实验室级超纯水机	PLUS-E2-30TJ	1
	台式低速低温核酸离心机	TDL6MC(R134a)	1
	低温离心机	TDL5M	1
	医用离心机	BY-600C	2
	医用离心机	BY-320C	1
	台式电动离心机	国华 80-2	3
	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9070A	1
	恒温箱	Boxun	4
神经内科	图文分析仪 (包含摄像头奥林帕斯 BX51+荧光模块)	JD801 (包含系列医学影像工作站 V3.3 系统软件)	1
	樱花涂片离心机	Cyto-Tek-Autosmer 2500 (CD-2E)	1
	自动化酶免分析仪	TIANSHI SM-3	1
	全自动免疫印迹仪	EUROLineMasterII	1
	台式高速离心机	TGL-6G	1
	台式天平	Adventurer	1
	数显恒温水浴锅	HH-2	1
	转移脱色摇床	ZD-008	1
	全自动化学发光分析仪	深圳亚辉龙 iFlash 3000 型	1
内分泌科	全自动化学发光分析仪	西门子 IMMULITE 2000 型	1
	全自动化学发光分析仪	广州进德生物 HomoG 100 型	1
	全自动化学发光分析仪	深圳新产业 MAGLUMI X3	1
	质谱仪	品生医学 Qlife Lab 9000	1
	恒温水浴锅	DK-8D	1
血液科	漩涡混合器	VORTEX-3	3
	生物安全柜	HR40-IIB2	1
	凝胶成像系统	GEL DOC XR	1
	分散机	T10 B S25	1
	梯度 PCR 仪	Veriti	1
	实时荧光定量 PCR 仪	Step One Plus	1
	全自动核酸纯化仪	MagNA Pure 96	1
	热循环仪	Veriti 96-Well	1
	PCR 仪	ProFlex(3*32 孔)	1
	生物芯片分析仪器	Apexbio Naica CN 10	1
	电冰箱	BCD-278	1
	医用低温箱	MDF-U5412	1
	医用低温箱 (超低温冰箱)	MDF-U54V (含半配冻存架和纸盒)	1
	冷藏柜	SC-412	1
	台式冷冻离心机	Micro CL 21R	1
	微量台式离心机	MICRO21	1
	冷冻高速离心机	Fresco 21	1
	离心机	400C	2
	高速冷冻离心机	Fresco 21	1
	离心机	TD-6	1
	冷柜	BD-226W	4
	垂直电泳系统	MP4+MINI+BLOT+POWERPAC BASIC	1
	垂直电泳系统	POWERPAC BASIC+MINI-P	1
	水平电泳系统	POWERPAC BASIC+WIDEMINISUB	1
	洁净工作台	VS-840K-U	1
	电脑	Dell 等	8

	打印机	惠普等	3
输血科	多功能高通量流式点阵仪	LABSCAN 3D	4
	PCR 仪	9700	5
	基因测序仪	3730XL (Demo)	1
	低温离心机	Fresco 21	4
	纯水器	法国 mili pore	1
	生物安全柜	/	2
	净化工作台	/	2
	排风柜	/	1
	冰箱及低温冰箱	MDF-U50V	10
	UPS 电源	SANTAK	2
	台式电脑	联想	10

表 2-6 本项目实验室主要原辅材料消耗统计表

原实验室名称	名称	规格	单位	消耗量	最大储存量	来源及运输
风湿科	橡胶手套	100 只/盒	盒	96	110	医院集中采购
	平板卫生纸	/	包	600	700	医院集中采购
	卷纸	180g	卷	24	30	医院集中采购
	75% 酒精	500ml	瓶	20	25	医院集中采购
	200ul 吸头	1000 支/袋	袋	96	105	医院集中采购
	1ml 吸头	1000 支/袋	袋	5	10	医院集中采购
	医用外科口罩	20 只/包	包	84	90	医院集中采购
	扎带	10 根/包	20	100	200	医院集中采购
	流式细胞管	5000 管/箱	箱	1	2	医院集中采购
	薄膜手套	5000 只/箱	箱	2	3	医院集中采购
	1ml 离心管	1000 支/包	包	12	15	医院集中采购
	碱性清洗液 81911	1 升	瓶	1	2	医院集中采购
	CLENZ 清洗液 8546929	500ml	瓶	4	6	医院集中采购
神经内科	神经元抗原谱抗体 IgG 试剂	16 人份	盒	100	20	医院配送
	HSV-I-IgM (S+CSF) 试剂	96 人份	盒	11	8	医院配送
	HSV-I-IgG (S+CSF) 试剂	96 人份	盒	10	8	医院配送
	结核杆菌抗体 IgG (S+CSF) 试剂	48 人份	盒	6	6	医院配送
	自免脑血清抗谷氨酰受体抗体 (CBA+TBA) 试剂	59 人份	盒	6	6	医院配送
	脑脊液膜式病变病理图文 (瑞氏-姬姆莎染色液) 试剂	4×250ml	盒	2	4	医院配送
内分泌科	胰岛细胞抗体 5 项	100	测试	23315	20	深圳亚辉龙, 冷链运输
	尿 C 肽	100	测试	1801	2	深圳亚辉龙, 冷链运输
	胰高糖血素	100	测试	8537	7	广州进德生物, 冷链运输

	1,5 脱水山梨醇	100	测试	1564	2	广州进德生物, 冷链运输
	促甲状腺激素受体刺激性抗体	100	测试	7351	6	西门子体外诊断, 冷链运输
	儿茶酚胺及代谢物	100	测试	629	1	南京品生, 冷链运输
	类固醇性激素	100	测试	73	1	南京品生, 冷链运输
	血清抑制素 B	100	测试	322	1	深圳亚辉龙, 冷链运输
	血抗缪勒氏管激素测定	100	测试	379	1	深圳亚辉龙, 冷链运输
	血 17 α -羟孕酮测定	100	测试	153	1	深圳亚辉龙, 冷链运输
	胰岛素样生长因子-1	100	测试	2200	2	西门子体外诊断, 冷链运输
	胰岛素样生长因子-BP3	100	测试	527	1	西门子体外诊断, 冷链运输
	血维生素全套 15 项	100	测试	487	1	南京品生, 冷链运输
血液科	血液病相关基因检测 (3 种融合基因)	20T	盒	20	10	冷链
	血液病相关基因检测 (BCR-ABL P210)	20T	盒	200	10	冷链
	血液病相关基因检测 (WT1)	96T	盒	200	10	冷链
	血液病相关基因检测 (JAK2 V617F)	20T	盒	30	10	冷链
	核酸提取或纯化试剂盒	50T	盒	20	5	常温
	TRNzol (Invitrogen)	100 mL	瓶	10	2	常温
	10×PBS 缓冲液	500 mL	瓶	10	2	常温
	异丙醇	500 mL	瓶	5	1	常温
	无水乙醇	500 mL	瓶	3	1	常温
	75% 酒精	500 mL	瓶	10	5	常温
	无血清细胞冻存液	100ml	瓶	5	2	常温
	15mL 无底座离心管	100 只	包	20	5	常温
	50mL 无底座离心管	50 只	包	10	5	常温
	1.8mL 细胞冻存管	100 只	包	10	2	常温
	0.1mL 八联排管	1000 孔	套	50	5	常温
	带锁扣 0.2mL PCR 离心管盒	/	个	10	5	常温
	0.2 mL PCR 管	1000 只	盒	20	5	常温
	1.5 mL 离心管	1000 只	盒	50	5	常温
	0.6 mL 离心管	1000 只	盒	10	5	常温
	200 μ L 黄吸头	1000 只	包	30	5	常温
	10 μ L 白吸头	1000 只	包	10	5	常温
	1000 μ L 蓝吸头	1000 只	包	5	2	常温

输血科	乳胶手套	100 只	盒	20	5	常温
	薄膜手套	100 只	袋	100	10	常温
	塑料吸管	100 只	袋	200	10	常温
	HLA 抗体试剂	套	套	30	10	冷链-集采配送
	HLA 抗原试剂	套	套	5	2	冷链-集采配送

实验室主要试剂理化性质见表 2-7。

表 2-7 本项目实验室主要试剂理化性质

序号	试剂耗材	理化性质
1	75%酒精	以乙醇为主要成分的医用消毒剂, 体积分数为 $75\% \pm 5\%$
2	异丙醇	CAS 号: 67-63-0; 相对分子质量: 60.095; 分子式: C_3H_8O ; 无色透明液体, 可溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂; 临界压力 4.76MPa; 沸点 82.5°C; 相对密度(水=1): 0.7855; 熔点-89.5°C; 临界温度 235°C。LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠口径); LC ₅₀ : 11130mg/m ³ (48h) (黑头呆鱼, 静态)
3	无水乙醇	CAS 号: 64-17-5; 相对分子质量: 46.07; 分子式: C_2H_6O ; 无色有刺激性气味的透明液体, 易溶于水、甲醇、乙醚、氯仿等极性溶剂; 临界压力 6.317MPa; 沸点 82.5°C; 相对密度(水=1): 0.789; 熔点-115°C; 临界温度 240.85°C。LD ₅₀ : 7060mg/kg (大鼠口径); LC ₅₀ : 20000mg/m ³ (大鼠吸入, 10h)

4、厂区平面布置

本项目位于江苏省人民医院广州路院区, 主要对院区内 1 号、3 号、12 号楼进行改造, 在原螺旋坡道处新建应急物资转运平台, 院区平面布置图见附图 3, 本项目现状如下:



1号楼



3号楼



12号楼



螺旋坡道

5. 周边环境概况

江苏省人民医院广州路院区东侧为南京脑科医院；西侧为虎踞关路，隔路为清凉山公园；南侧为广州路；北侧虎踞关 60 号居民小区、南京师范大学（随园校区）与本院区相邻，院区最近敏感点为虎踞关 60 号居民小区。院区周边概况图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

本项目不涉及床位数增加，营运期不涉及生产工艺流程，主要营运及产污环节包括备用柴油发电机尾气、地下车库汽车尾气、实验室废气和静脉配置中心废气。

本项目在应急转运平台地下一层设置 2 台 810 kW 备用柴油发电机组。发电机每月至少运行一次，负载不少于铭牌额定值的三分之一，运行时间至少 30 分钟。发电机平时不使用，仅在停电应急的情况下使用，发电机运行导致污染物增加。

本项目将拆除 1 号楼东侧原螺旋坡道，在原址上新建面积 9200 平方米的应急物资转运平台，该建筑地下 2 层，地下建筑面积 5200 平方米，地上 2 层，无外围护结构，地上建筑面积 4000 平方米（不计容），平时作为无人机起降平台、停车场以及应急救援车停放场地，战时作为无人机起降平台与应急物资库房。建成后可形成停车位 133 个（包含 18 个充电车位），其中地上泊位 72 个，地下泊位 61 个。室外停车场废气易于扩散，对周边产生环境影响较小，车辆进出室内车库导致汽车尾气排放污染物增加。

本项目将原分布在 1 号楼、4 号楼、10 号楼和 12 号楼的风湿科、内分泌科、神经内科、输血科、血液科实验室整合到 1 号楼 10 层、11 层的临床检测实验室和 12 层的中毒、创伤实验室。实验过程中会产生气溶胶及非甲烷总烃等气体。

本项目静脉配置中心配有多台生物安全柜，在进行抗生素类、免疫抑制剂等药物配制时会产生气溶胶。

本项目产污环节汇总见表 2-8：

表 2-8 本项目产污环节一览表

类别	污染源	污染物名称	污染因子
废气	备用柴油发电机	发电机尾气	NO _x 、SO ₂ 、烟尘
	汽车尾气	汽车尾气	NO _x 、CO、非甲烷总烃
	实验室废气	实验室废气	气溶胶、非甲烷总烃
	静脉配置中心	静脉配置中心废气	气溶胶
噪声	输液泵、离心机等	噪声	Leq

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

《江苏省人民医院扩建工程项目环境影响评价报告书》于2009年9月2日取得江苏省环保厅审批意见，文号为苏环审〔2009〕151号，后因规划设计方案调整，原环评中科技综合楼不再单独实施，其功能和面积并入门诊急诊病房综合楼，由原来地上主楼十六层、裙房八层、地下两层调整为地上主楼二十四层、裙房八层、地下两层，变动后床位数及总建筑面积相应调整，其他内容跟原环评报告书一致。该变动于2013年10月完成了《江苏省人民医院扩建工程环境影响修编报告书》，于2014年1月2日取得江苏省环保厅复函，文号为苏环便管〔2014〕2号。

2020年9月23日，江苏省人民医院扩建工程项目通过竣工环境保护自主验收。

2、现有项目工程分析

院区现有主要构筑物为0号楼、1号楼、2号楼、3号楼、4号楼、5号楼、7号楼、8号楼、9号楼、10号楼、11号楼、12号楼、职工非机动车停车库、图书馆和进修生宿舍等，建筑面积39.86万平方米，床位数3284张。院区现有主体和公辅工程见表2-9。

（1）公辅工程

表2-9 现有主体和公辅工程一览表

类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	0号楼	建筑面积 7560 m ²	/
	1号楼	建筑面积 31700 m ²	/
	2号楼	建筑面积 26833 m ²	/
	3号楼	建筑面积 21547 m ²	/
	4号楼	建筑面积 3165 m ²	/
	5号楼	建筑面积 4001 m ²	/
	7号楼	建筑面积 7686 m ²	/
	8号楼	建筑面积 11140 m ²	/
	9号楼	建筑面积 3885 m ²	/
	10号楼	建筑面积 37869 m ²	/
	11号楼	建筑面积 9415 m ²	/
	12号楼	建筑面积 224929 m ²	/
	职工非机动车停车库	建筑面积 2820 m ²	/
	图书馆	建筑面积 2278 m ²	/
	进修生宿舍	建筑面积 2600 m ²	/
公用	给水系统	5423.4 m ³ /d	由市政自来水管网提供

工程	排水系统	2892 m ³ /d	雨污分流、清污分流
	供气系统	87600 t/a	4 台 6t/h+10 台 3t/h 燃气锅炉
	供电系统	2000 万 kwh/a	由南京市电网接入
	消防系统	337 m ³ 消防水池	/
环保工程	锅炉烟气	28000 m ³ /h, 低氮燃烧处理后分别通过 11 号楼楼顶 28 米 1 号排气筒 (DA001) 和 12 号楼楼顶 110 米 2 号排气筒排放 (DA002)	12 号楼 4 台 6t/h +11 号楼 10 台 3t/h 燃气锅炉 (一备一用)
	污水处理站废气	采用二级碱洗喷淋+活性炭吸附除臭后通过 12 号楼西南角 15 米排气筒排放 (DA003)	/
	危废暂存间废气	经活性炭吸附后, 由 9 号楼楼顶 15 米排气筒排放 (DA004)	/
	病理科废气	经活性炭吸附+光解处理后, 由 12 号楼 9 层、8 层楼顶 4 个 35 米排气筒排放 (DA005-DA008)	/
	燃气中央空调废气	由 3 号楼楼顶 15 米排气筒排放 (DA009)	/
	食堂油烟废气	经油烟净化器净化后通过专用的排烟通道从后勤综合楼顶排出	/
	汽车尾气	通过机械排风抽至地面 12 个高度为 1.8 米的排放口排放	/
	废水	采用“水解酸化+接触氧化+次氯酸钠”二级处理	接管至江心洲污水处理厂
	固废	一般固废 危险废物	集中收集 专用垃圾桶收集, 暂存至 1 个 150 m ² 医废暂存间, 3 个面积分别为 15 m ² 、8 m ² 、8 m ² 的危废暂存间 采取隔声、消声、减震等降噪措施

(2) 污染物排放情况

1) 废气

院区大气污染物主要为锅炉废气、污水处理站及危废暂存库房废气、病理科废气、食堂油烟废气及停车场汽车尾气。现有项目废气排放及处理措施见表 2-10。

表 2-10 现有项目废气排放及处理措施表

生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理设施	去向
锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑	间断	低氮燃烧处理后分别通过 11 号楼楼顶 28 米	大气

		度		
污水处理站	臭气浓度、硫化氢、氯、氨		1号排气筒 (DA001) 和 12号楼楼顶 110米 2号排气筒排放 (DA002)	
医废、危废暂存间	臭气浓度、硫化氢、氨、氯化氢、非甲烷总烃、硫酸雾		采用二级碱洗喷淋+活性炭吸附除臭后通过12号楼西南角 15米排气筒排放 (DA003)	
病理科废气	甲苯、二甲苯、氯化氢、甲醇、甲醛、硫酸雾、非甲烷总烃		经活性炭吸附后, 由 9号楼楼顶 15米排气筒排放 (DA004)	
中央空调废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物		经活性炭吸附+光解处理后, 由 12号楼 9层、8层楼顶 4个 35米排气筒排放 (DA005-DA008)	
食堂油烟废气	油烟		由 3号楼楼顶 15米排气筒排放 (DA009)	
汽车尾气	氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃		经油烟净化器净化后通过专用的排烟通道从后勤综合楼顶排出	
			通过机械排风抽至地面 12 个高度为 1.8 米的排放口排放	

2) 废水

院区废水包括病区医疗废水和非病区污水，其中，病区医疗废水包括放射科废水、检验科病理科废水、口腔科废水等特殊性医疗废水和一般性医疗废水；非病区污水主要来自食堂含油废水及医务、后勤工作人员日常生活污水和锅炉的清洗废水。现有项目废水排放及处理措施见表 2-11。

表 2-11 现有项目废水排放及处理措施表

生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理设施	去向
放射科废水	总 α 、总 β		单独收集, 衰变预处理+院区污水处理站	
检验科病理科废水	总镉、总铅、总汞、总铬、总银、总砷、六价铬、氰化物、粪大肠菌群数、肠道致病菌	间断	单独收集, 氧化破氰后还原沉淀铬预处理+院区污水处理站	江心洲污水处理厂
口腔科废水	总汞		单独收集, 混凝沉淀除汞预处理+院区污水处理站	
其他医疗废水	pH、COD、色度、 BOD_5 、SS、总余氯、LAS、粪大肠菌群数、肠道致病菌、总磷、石油类、挥发酚、氨氮、肠道病毒		院区污水处理站	
食堂废水	pH、COD、 BOD_5 、SS、		隔油池+院区污水处理站	

办公人员及 住宿生活废 水	LAS、动植物油等	pH、COD、氨氮、总磷	化粪池+院区污水处理站	

3) 固体废物

院区固体废物包括危险废物和一般固废。危险废物主要包括医疗废物、污水处理产生的污泥、废活性炭、废旧灯管、废铅酸蓄电池，一般固废主要包括一般包装物、输液袋（瓶）。

医疗废物、污水处理污泥委托南京汇和环境工程技术有限公司处置，废旧灯管、废铅酸蓄电池委托江苏润淳环境集团有限公司处置，废活性炭委托中环信（南京）环境服务有限公司处置。一般包装物、输液袋（瓶）委托相关资质单位处置。生活垃圾主要来自职工宿舍和办公人员日常生活，由环卫部门清运。现有项目固废排放及处理措施见表 2-12。

表 2-12 现有项目固废排放及处理措施表

废物名称	废物类别	代码	主要成分	产生量 (t/a)	处理方式
化学性废物	HW01	841-004-01	废弃的化学试剂、化学消毒剂等	0.12	委托南京汇和环境工程技术有限公司处置
感染性废物		841-001-01	棉签，纱布，病人使用的物品等	1824	
损伤性废物		841-002-01	针头、玻璃瓶	93.6	
药物性废物		841-005-01	过期的药品	0.48	
病理性废物		841-003-01	切下来人体组织	7.2	
污水处理污泥		841-001-01	病原微生物、重金属、有机污染物等	0.3	
废旧灯管	HW29	900-023-29	汞	0.2	委托江苏润淳环境集团有限公司处置
废铅酸电池	HW31	900-052-31	铅	5	
废活性炭	HW49	900-039-49	更换掉的废活性炭	0.5	委托中环信（南京）环境服务有限公司
废液		900-047-49	酸、碱、有机物等	12	
含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质		900-041-49	有毒性废气包装物、容器等	1	委托中环信（南京）环境服务有限公司
一般包装物	/	/	未被污染的输液瓶（袋）、药品纸箱等	412	委托南京万利华再生资源有限公司回收
输液袋（瓶）	/	/		416	委托江苏福斯特环保科技有

4) 噪声

院区噪声主要为冷却塔、锅炉风机和各类水泵等，冷却塔置于建筑物楼顶，锅炉风机置于地下锅炉房，水泵均设于地下室，且采取了减震、消声、隔声措施，对环境影响较小。

3. 现有项目污染物监测情况

(1) 废气

表 2-13 院区现有项目有组织废气监测结果

表 2-14 院区现有项目无组织废气监测结果

表 2-15 院区现有项目废水监测结果 (单位: mg/L)

表 2-16 院区现有项目噪声监测结果

监测点位		检测结果 (dB(A))			标准值(dB)	评价
		2024.5.20	2024.9.19	2024.12.16		
Z1 东厂界 外 1m	昼间	51	52	53	55	达标
	夜间	44	43	43	45	达标
Z2 南厂界 外 1m	昼间	62	63	66	70	达标
	夜间	53	52	52	55	达标
Z3 西厂界 外 1m	昼间	64	64	65	70	达标
	夜间	54	52	52	55	达标
Z4 北厂界 外 1m	昼间	53	52	53	55	达标
	夜间	44	44	43	45	达标

注：项目所在地的声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准，由于项目西侧为虎踞关路、南侧为广州路，因此西厂界和南厂界执行4类标准。

4、现有项目水平衡图

江苏省人民医院广州路院区现有项目水平衡图见图 2-2。

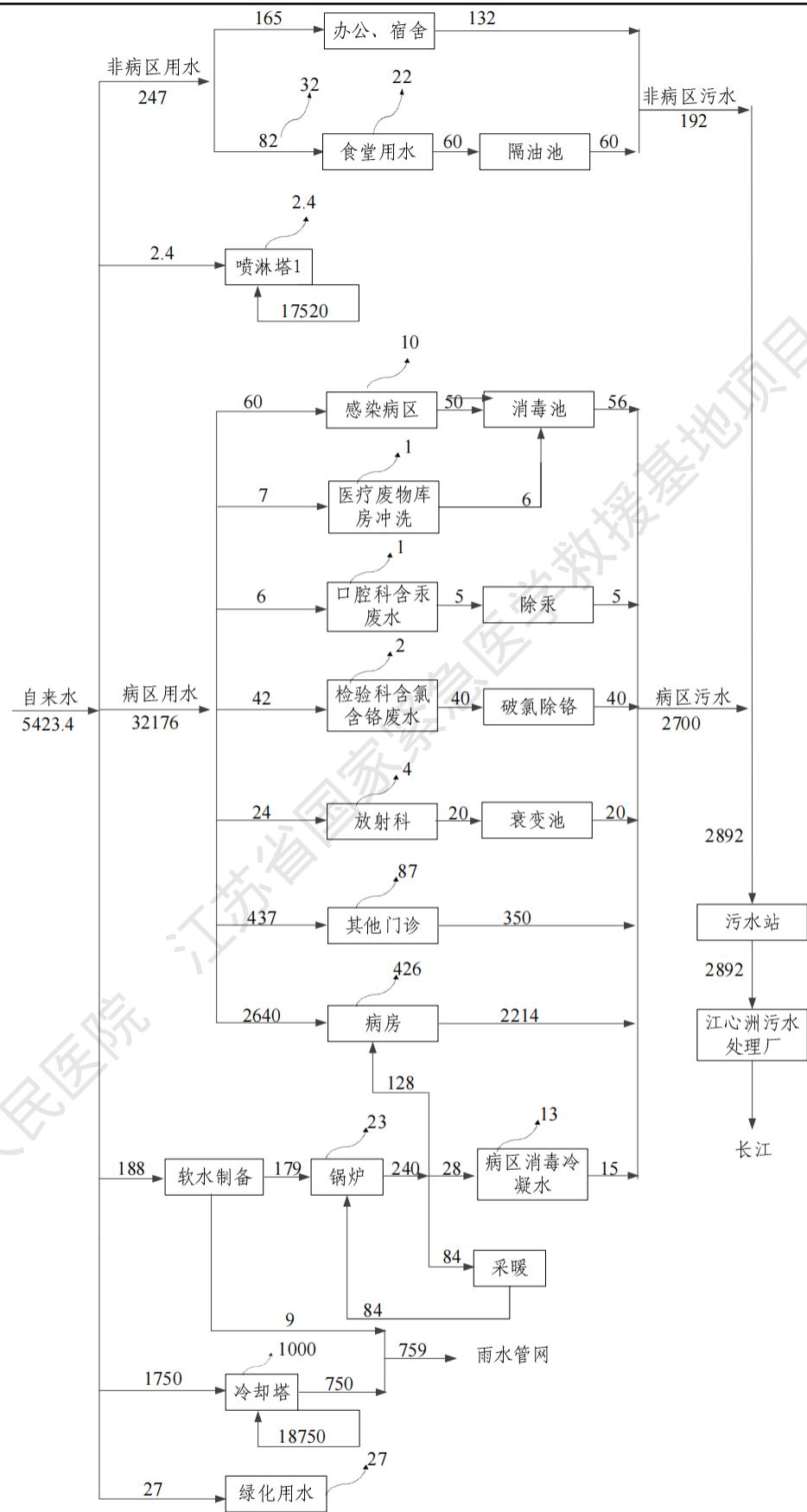


图 2-2 现有项目水量平衡图 (t/d)

5. 现有项目污染物排放情况

根据现有项目环境影响评价报告、竣工环保验收意见、排污许可及例行监测报告等，江苏省人民医院广州路院区现有项目污染物排放情况见表 2-17。

表 2-17 现有项目污染物产生及排放情况 (t/a)

种类	污染物名称	环评批复量		排污许可量	实际排放量 (接管量)
		接管量	外排量		
废水					
废气	有组织				
	无组织				

固体废物						

注：实际排放量来自 2024 年度排污许可执行年报及例行监测报告。

6、现有工程存在的环保问题

院区现有项目已取得相关环保手续，现有项目主体建设内容与环保手续一致，各项污染防治措施均按照环评及验收要求正常运行中，落实了管理台账、例行监测等相关要求。

现有项目存在以下问题：

院区 1 号楼现有中央空调（冷热源）系统主要为溴化锂机组，采用天然气锅炉蒸汽功能，运行效率低，运行年限久，能源消耗大，产生 SO₂、NO₂ 和烟尘等颗粒物。

采取的以新带老措施为：

改变 1 号楼冷热源系统供能方式，将原天然气锅炉蒸汽供能变为电供能，较改造前可节约天然气 37.5 万 m³/a，可减少颗粒物、SO₂、NO₂ 排放。

根据南京市初始排污权核定天然气燃烧产污系数，每燃烧 1 万 m³ 天然气产生 12.31 万 m³ 烟气、1.0 kg/a SO₂、18.71 kg/a NO₂、2.4 kg/a 烟尘，1 号楼中央空调改造后可减少锅炉废气中 0.09 t/a 颗粒物、0.701 t/a NO_x、0.0375 t/a SO₂ 排放。

削减废气污染源强见表 2-18，削减后全院废气污染源强见表 2-19。

表 2-18 削减废气污染源强

削减污染源	污染物名称	削减污染量 (t/a)
锅炉废气排放口	SO ₂	0.0375
	NO _x	0.701
	烟尘	0.09

表 2-19 削减后全院废气污染源强

类别	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	削减污染量 (t/a)	削减后排放量 (t/a)
有组织废气	SO ₂	4.4	0.0375	4.3625
	NO _x	11.5	0.701	10.799
	烟尘	2.1	0.09	2.01
无组织废气	SO ₂	0.028	/	/
	NO _x	2.1	/	/
	NH ₃	0.00636	/	/
	H ₂ S	0.00104	/	/
	油烟	5.2	/	/
	CO	18.6	/	/
	非甲烷总烃	0.031	/	/

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境			
	(1) 空气质量标准			
	采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，周围环境中的 SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准编制详解》。各污染物环境质量标准详细见表 3-1。			
	表 3-1 大气环境质量标准限值			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.5	
	NO _x	年平均	0.05	
		24 小时平均	0.1	
		1 小时平均	0.25	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	PM _{2.5}	年平均	0.035	
		24 小时平均	0.075	
	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
	O ₃	8 小时平均	0.16	
		1 小时平均	0.2	
	非甲烷总烃	一次值	2	《大气污染物综合排放标准编制详解》

(2) 区域环境空气质量达标情况

环境空气：根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，2025年上半年，全市环境空气质量优良天数为153天，同比增加7天，优良率为84.5%，同比上升4.3个百分点。其中，优秀天数为36天，同比减少11天。污染天数为28天（其中，轻度污染27天，中度污染1天），主要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。各项污染物指标监测结果：细颗粒物（PM_{2.5}）平均值为31.9微克/立方米，同比下降6.2%，达标；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均值为55微克/立方米，同比上升3.8%，达标；二氧化氮（NO₂）平均值为24微克/立方米，同比下降7.7%，达标；二氧化硫（SO₂）平均值为

6 微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。

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，主要指标年平均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%。人民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、地表水环境

本项目废水接管至江心洲污水处理厂，尾水排入长江，长江水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准，悬浮物参照水利部《地表水水质标准》（SL 63-94），具体见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准限值(单位: mg/L, pH 除外)

类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	石油类	SS
II类	6-9	15	3	0.5	0.05	25

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》III 类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

长江西段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合 II 类标准。

3、声环境

根据《市政府关于批转市环保局〈南京市声环境功能区划分调整方案〉的通知》（宁政发〔2014〕34号）“若临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，将第一排建筑面向道路一侧至道路边界线（道路红线）的区域划定为4a类声环境功能区”。根据南京市噪声环境功能区划，本项目所在区域为1类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准，其中广州路和虎踞关路两侧执行4a类标准。具体标准值见表3-3。

表3-3 声环境质量标准限值

适用区域	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
1类	55	45	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)
4a类	70	55	

根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，全市区域噪声监测点位534个，城区区域环境噪声均值为55.0分贝，同比下降0.1分贝；郊区区域环境噪声均值52.7分贝，同比上升0.4分贝。全市交通噪声监测点位247个，城区交通噪声均值为66.8分贝，同比下降0.3分贝；郊区交通噪声均值65.7分贝，同比下降0.9分贝。

2025年11月，江苏华睿巨辉环境检测有限公司对项目周边50m范围内的环境敏感目标进行了声环境质量监测（报告编号：HR25111310），监测点位见附图5，监测结果见表3-4。

表3-4 声环境质量现状监测结果表

监测点位	监测结果		标准		达标判定
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间	夜间	
虎踞关60号居民小区	52.1	42.0	55	45	达标
南京师范大学（随园校区）	53.3	45.0	55	45	达标
广州路215-2号院	56.3	47.7	70	55	达标
广州路213号小区	57.6	47.8	70	55	达标

根据上表可知，本项目周边50m范围内敏感目标均能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）相关标准。

4、土壤和地下水环境

本项目位于鼓楼区广州路300号，废水接管至江心洲污水处理厂处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

南京市鼓楼区广州路300号不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环

环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，不需要开展生态现状调查。

本项目位于南京市鼓楼区广州路 300 号，周边的环境保护目标详见表 3-5、3-6 和附图 3。

表 3-5 本项目主要环境保护目标

名称	坐标		保护 内容	环境功能区	相对 方位	相对厂界 距离 m (1)	
	X	Y					
拉萨路小学	118.777307	32.053112	学校	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准	SE	260	
南京市第 29 中学 (初 中部)	118.769711	32.052225			W	150	
南京中医药大学 (汉 中门校区)	118.773773	32.050315			S	230	
南京师范大学 (随园 校区)	118.773988	32.059149			N	10	
虎踞关 60 号	118.771466	32.056904	居民区		N	10	
广州路 252、258、 260、262 号	118.776785	32.056926			NE	200	
汉口路 124 号院	118.775549	32.060922			NE	450	
汉口西路 200 号小区	118.771228	32.061698			N	430	
南东瓜市小区	118.779448	32.058256			NE	450	
虎踞关 43 号小区	118.768017	32.057874			NW	240	
广州路 227、229 号	118.769589	32.053892			W	100	
清凉山庄	118.768318	32.052895			SW	270	
虎踞路 3840 号	118.770614	32.05072			SW	160	
观园翔龙	118.772472	32.050958			S	220	
萍聚村五号小区	118.772174	32.049536			S	430	
峨眉岭 19 号	118.775361	32.05175			SE	180	
峨眉岭 17 号	118.775973	32.051105			SE	330	
峨眉岭 15 号	118.775835	32.050668			SE	380	
峨眉岭 20 号	118.777043	32.052193			SE	310	
峨眉岭 10 号	118.777702	32.052165			SE	270	

五台山山庄	118.782677	32.054189		SE	380
金鼎湾今朝天下	118.778878	32.052275		SE	360
百步坡居民区	118.778171	32.053149		SE	230
广州路 215-2 号院	118.775724	32.054036		SE	20
广州路 213 号小区	118.776044	32.054466		SE	30

注：（1）距厂界最近距离。

表 3-6 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
水环境	秦淮河	W	480	大型规模水体	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类
	长江	W	3700	大型规模水体	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II类
声环境	虎踞关 60 号居民小区	N	10	445 户	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) I类
	南京师范大学(随园小区)	N	10	15000 人	
	广州路 215-2 号院	SE	20	84 户	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 4a 类
	广州路 213 号小区	SE	30	21 户	
生态环境	秦淮河(南京市区)洪水调蓄区	S	290	3.43 km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》

1、废气污染物排放标准

本项目废气污染物主要为 SO₂、NOx、烟尘（颗粒物）和非甲烷总烃，有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 标准；厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准。排放标准详见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		标准(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)	
SO ₂	200	/	厂界	0.4	有组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 标准、厂界无组织执行表 3 标准
NOx	200	/	厂界	0.12	
烟尘（颗粒物）	20	1	厂界	0.5	
非甲烷总烃	60	3	厂界	4	

2、废水污染物排放标准

	<p>本项目不新增废水排放量。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>院区东侧和北侧边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的1类区标准,紧靠虎踞关路的西侧边界和广州路的南侧边界噪声排放执行4类标准,标准限值见表3-8。</p> <p>表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值(单位: dB(A))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1类</td> <td>55</td> <td>45</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)</td> </tr> <tr> <td>4类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废排放标准</p> <p>一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)中相关规定要求进行危险废物包装、贮存设施选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理贮存。</p>	类别	昼间	夜间	标准来源	1类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	4类	70	55													
类别	昼间	夜间	标准来源																						
1类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)																						
4类	70	55																							
总量控制指标	<p>本项目建成后污染物排放总量见表3-9,全院污染物排放总量见表3-10。</p> <p>表3-9 本项目污染物排放总量表(单位: t/a)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管量</th> <th>最终排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td rowspan="3">有组织</td> <td>SO₂</td> <td>0.03538</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.03538</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>0.02264</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.02264</td> </tr> <tr> <td>烟尘</td> <td>0.00632</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.00632</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 废气总量指标 有组织废气排放量: SO₂ 0.03538t/a、NOx 0.02264t/a、烟尘 0.00632t/a。本项目新增废气排放量在以新带老削减总量中平衡。</p> <p>(2) 废水总量指标 本项目不新增废水排放量。</p> <p>(3) 固废总量指标 固废零排放。</p>	类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	最终排放量	废气	有组织	SO ₂	0.03538	0	/	0.03538	NOx	0.02264	0	/	0.02264	烟尘	0.00632	0	/	0.00632
	类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	最终排放量																		
	废气	有组织	SO ₂	0.03538	0	/	0.03538																		
			NOx	0.02264	0	/	0.02264																		
烟尘			0.00632	0	/	0.00632																			

表 3-10 本项目建成后全院污染物排放总量表 (单位: t/a)

种类	污染物名称	现有项目		本次项目			“以新带老”削减量		最终全厂		排放变化量	
		接管量	排放量	产生量	削减量	接管量	排放量	接管量	排放量			
废水	废水量	1055580	1055580	/	/	/	/	/	1055580	1055580	/	
	SS	52	21	/	/	/	/	/	52	21	/	
	BOD ₅	87	87	/	/	/	/	/	87	87	/	
	COD	264	63	/	/	/	/	/	264	63	/	
	LAS	10.6	8.7	/	/	/	/	/	10.6	8.7	/	
	总汞	0.00006	0.00006	/	/	/	/	/	0.00006	0.00006	/	
	总铬	0.024	0.024	/	/	/	/	/	0.024	0.024	/	
	动植物油	18	17.4	/	/	/	/	/	18	17.4	/	
	总氟化物	0.007	0.007	/	/	/	/	/	0.007	0.007	/	
有组织废气	SO ₂	/	4.4	0.03538	/	/	0.03538	/	0.0375	/	4.39788	-0.00212
	NOx	/	11.5	0.02264	/	/	0.02264	/	0.701	/	10.82164	-0.67836
	烟尘(颗粒物)	/	2.1	0.00632	/	/	0.00632	/	0.09	/	2.01632	-0.08368
无组织废气	SO ₂	/	0.028	/	/	/	/	/	/	/	0.028	/
	NO ₂	/	2.1	/	/	/	/	/	/	/	2.1	/
	NH ₃	/	0.00636	/	/	/	/	/	/	/	0.00636	/
	H ₂ S	/	0.00104	/	/	/	/	/	/	/	0.00104	/
	油烟	/	5.2	/	/	/	/	/	/	/	5.2	/
	CO	/	18.6	/	/	/	/	/	/	/	18.6	/
	非甲烷总烃	/	0.031	/	/	/	/	/	/	/	0.031	/
危险废物	一般固废	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	危险固废	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>对施工现场实行合理管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。施工、运输过程中实施扬尘控制措施，当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。</p> <p>2、废水</p> <p>加强施工管理，施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水处理临时设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可排放。</p> <p>3、噪声</p> <p>加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工。加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>4、固体废物</p> <p>对施工现场要及时清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。生活垃圾专门分类收集，环卫所定期运往垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱放，防止二次污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>本项目废气包括备用柴油发电机尾气、地下车库汽车尾气、实验室废气和静脉配置中心废气。</p> <p>① 柴油发电机组</p> <p>本项目非正常工况为医院停电，紧急启动应急柴油发电机。本工程在应急转运平台设置 2 台 810 kW 备用柴油发电机组，发电机每月至少运行一次，负载不少于铭牌额定值的三分之一，运行时间至少 30 分钟。发电机平时不使用，仅在停电应急的情况下使用，项目所在地目前供电较正常，柴油发电机组全年运行时间不大于 48 小时。</p> <p>发电机燃料采用-10#轻柴油（密度 850.0 kg/m³），年耗油量约为 8845</p>

L。柴油燃烧排放废气中污染物主要是烟尘、SO₂、NO_x，参考《环评工程师注册培训教材（社会区域）》中柴油的排污系数，燃烧1L柴油排放的污染物为：烟尘0.714 g、SO₂ 4.0 g、NO_x 2.56 g，本项目发电机运行污染物排放量为烟尘6.32 kg/a、SO₂ 35.38 kg/a、NO_x 22.64 kg/a，通过排烟竖井排至1号楼裙房屋面新增的27 m排气筒（DA010）排放，柴油发电机废气排放持续时间较短，对环境影响较小。

②地下车库汽车尾气

本项目实施后设置停车场泊位133个，其中地上泊位72个，地下泊位61个。室外停车场废气易于扩散，对周边产生环境影响较小。汽车在停车场内行驶时间较短，SO₂、NO_x、非甲烷总烃等污染物产生量较少，因此本次仅定性分析。

③实验室废气

本项目血液科等实验室仅涉及少量的乙醇和异丙醇等有机溶剂使用，实验过程中会产生少量有机废气（以VOCs（以非甲烷总烃计）进行评价），相关实验均由专业人员在净气型通风柜中进行，且涉及挥发性有机物的操作均为间断操作，每次操作的时间很短，仅少部分以有机废气形式挥发；生物安全实验室（生物安全柜）产生的废气主要为气溶胶，但操作时间较短，排放量较小，因此，本项目实验室废气仅定性分析。有机废气经通风橱和万向罩收集（收集效率90%）后与生物安全实验室（生物安全柜）废气收集后送至1号楼主楼屋顶新增的3套活性炭吸附装置处理，后通过配套的3根78 m排气筒（DA011- DA013）高空排放。

本项目实验室为院区内部调整，风湿科、内分泌科、神经内科、输血科、血液科实验室分别从1号、4号、10号和12号楼调整至1号楼10层、11层和12层。调整前后，实验室原辅材料不发生变化，不新增废气量。

④静脉配置中心废气

本项目静脉配置中心配有多台生物安全柜，在进行抗生素类、免疫抑制剂等药物配制时会产生气溶胶，但一般操作时间较短，排放量较少，因此本次仅定性分析。废气经收集后送至1号楼主楼屋顶新增的3套活性炭吸附装置处理，后通过配套的3根78 m排气筒（DA014- DA016）高空排放。本项目静脉配置中心为院区内部功能调整，不新增废气量。

废气源强产生及排放表详见表4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生情况一览表

工序 /生 产线	装置	污染 源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放 时间 /h			
				核 算 方 法	废气 产生 风量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废气 排 放 风 量 m ³ /h	污 染 物	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a	
发电	备用 柴油 发电 机	柴油	SO ₂	系 数 法	8000	92.14	0.73708	0.03538	/	/	系 数 法	8000	SO ₂	92.14	0.73708	0.03538	48
			NOx			58.96	0.47167	0.02264					NOx	58.96	0.47167	0.02264	
			烟尘			16.46	0.13167	0.00632					烟尘	16.46	0.13167	0.00632	

表 4-2 项目大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	DA010	SO ₂	92.14	0.73708	0.03538
		NOx	58.96	0.47167	0.02264
		烟尘	16.46	0.13167	0.00632

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 污染治理措施可行性分析</p> <p>①备用柴油发电机尾气</p> <p>本项目柴油发电机仅在停电应急的情况下使用，项目所在地目前供电较正常，柴油发电机组全年运行时间不大于48小时。本项目发电机运行污染物排放量为烟尘6.32 kg/a、SO₂ 35.38 kg/a、NO_x 22.64 kg/a，排风井烟风量按8000 m³/h计，通过内置烟道引至建筑楼顶排放，柴油发电机废气排放持续时间较短，对环境影响较小，可满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中相应的标准。</p> <p>②地下车库汽车尾气</p> <p>汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速(≤车尾气主要是)状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。由于汽车在地面行驶时废气易于扩散且排放量相对较小，只考虑地下车库汽车排放的废气。</p> <p>本项目地下车库内汽车排放的废气主要是CO、NO_x、非甲烷总烃等污染物。地下车库无法完全利用建筑物门窗等进行自然通风和排烟，因此在地下车库安装排风装置。地下车库排风口设置于绿化带中央处，尽量远离院内敏感建筑物，汽车尾气及时扩散，不会形成高浓度聚集区。</p> <p>③实验室废气</p> <p>本项目血液科等实验室废气主要为VOCs，相关实验均由专业人员在净气型通风柜中进行且为间断操作，仅少部分以有机废气形式挥发；生物安全实验室产生的废气主要为气溶胶，实验均在生物安全柜内操作，操作时间较短。实验室废气经活性炭吸附后处理后高空排放，对环境影响较小。</p> <p>④静脉配置中心废气</p> <p>本项目静脉配置中心废气主要为抗生素类、免疫抑制剂等药物配制时产生的气溶胶，经活性炭吸附处理后高空排放，对环境影响较小。</p> <p>通过采取上述措施，本项目废气排放对周边环境的影响较小，可满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)相应标准。</p> <p>(3) 废气环境影响分析</p> <p>根据工程分析及废气源强分析，废气排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)标准要求，对周边环境影响较小。</p>
--------------	--

(4) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求,其他排放口的监测指标每年至少开展一次监测,监测因子及频次详见表 4-3。

表 4-3 本项目废气监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
柴油发电机废气排口 (DA010)	SO ₂	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 标准
	NOx		
	烟尘(颗粒物)		
实验室废气排口 (DA011-DA013)	非甲烷总烃	每年监测一次	
院区内	非甲烷总烃	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 标准
厂界	非甲烷总烃	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 标准

注:气溶胶无相应的检测和排放标准,不纳入例行监测。

2、废水

本项目不新增医务等工作人员,且项目建成后院区整体减少床位 167 床。

本项目实验室均由院内其他实验室整合到 1 号楼,整合前后实验室设备及原辅材料均不发生变化。

因此,本项目不新增废水排放量。

3、噪声

(1) 声环境影响预测模式

根据工程分析提供的噪声源参数,采用点声源等距离衰减预测模型,参照气象条件修正值进行计算,并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)提供的方法。

1) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg)

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: Leqg—项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

LAi—声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

2) 预测点的预测等效声级(Leq)

$$Leq = 10 \lg \left(10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb} \right)$$

式中: $Leqg$ —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A) ;

$Leqb$ —预测点的背景值, dB(A) 。

3) 户外声传播衰减计算

① 基本公式

a. 根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减, 计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带 (用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级和计算出参考点 (r_0) 和预测点 (r) 处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级公式:

$$Lp(r) = Lp(r_0) - (Adiv + Aatm + Abar + Agr + Amisc)$$

式中: $Lp(r)$ —距声源 r 处的倍频带声压级;

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

$Adiv$ —声波几何发散引起的倍频带衰减, dB ;

$Aatm$ —大气吸收引起的倍频带衰减, dB ;

$Abar$ —屏蔽屏障引起的倍频带衰减, dB ;

Agr —地面效应引起的倍频带衰减, dB ;

$Amisc$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB 。

b. 预测点的 A 声级可按下列公式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $LA(r)$ 。

$$LA(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(Lpi(r) - \Delta Li)} \right)$$

式中: $Lpi(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB ;

ΔLi —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值 (见附录 B), dB 。

c. 在只考虑几何发散衰减时, 可用下列公式计算:

$$LA(r) = LA(r_0) - Adiv$$

② 几何发散衰减 (Adiv)

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$$Adiv = 20 \lg(r/r_0)$$

③空气吸收引起的衰减 (Aatm)

空气吸收引起的衰减公式是：

$$Aatm = a(r-r_0)/1000$$

式中：a—温度、湿度和声波频率的函数，根据项目所处区域常年平均气温和湿度选择像样的空气吸收系数；

r—预测点距深远的距离，m；

r₀—参考位置距离，m。

④屏障引起的衰减(Abar)

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本噪声环境影响评价中忽略室外屏障引起的衰减(Abar)。

⑤地面效应衰减(Agr)

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$Agr = 4.8 \cdot \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中：r—声源到预测点的距离，m；

h_m—传播路径的平均离地高度，m；

h_m=F/r，F：面积，m²；r，m；

若 Agr 计算出负值，则 Agr 可用“0”代替；

本噪声环境影响评价中忽略地面效应衰减 (Agr)。

(2) 声环境源强及参数

本项目建成运行后，新增室内声源包括输液泵站、离心机、压力抗栓泵等，主要噪声设备详见表 4-4。

表 4-4 院区噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号/数量	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声							
						X Y A							声压级/dB(A)							
													东	南	西	北				
1	1号楼	输液泵站	5	75	建筑隔声、选用低噪声设备、基础减振	/	/	/	1	75	00:00-24:00	15	60	253	75	115	239			
2		输注泵站	35	75		/	/	/	1	75		15	60	252	64	102	257			
3		主动脉内球囊反搏泵	1	75		/	/	/	1	75		15	60	264	71	94	249			
4		压力抗栓泵	20	75		/	/	/	1	75		15	60	223	83	144	240			
5		落地高速离心机	1	80		/	/	/	1	80		15	65	232	74	126	250			
6	3号楼	输液泵站	3	75		/	/	/	1	75		15	60	178	122	204	216			
7		输注泵站	13	75		/	/	/	1	75		15	60	159	111	199	236			
8		主动脉内球囊反搏泵	1	75		/	/	/	1	75		15	60	137	121	212	227			
9		压力抗栓泵	10	75		/	/	/	1	75		15	60	132	120	229	231			
10	12号楼	输液泵站	2	75		/	/	/	1	75		15	60	153	270	145	58			
11		输注泵站	10	75		/	/	/	1	75		15	60	228	186	109	98			

运营期环境影响和保护措施	(3) 声环境预测结果及评价				
	项目建成后，各预测点噪声预测结果详见表 4-5。				
	表 4-5 声环境保护噪声预测结果与达标分析表 单位: dB (A)				
	时段	项目	厂界		
			厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧
	昼间	背景值	53	66	65
		贡献值	34.18	41.89	38.18
		叠加值	53.06	66.02	65.01
		标准值	55	70	70
		达标情况	达标	达标	达标
	夜间	背景值	43	52	52
		贡献值	34.18	41.89	38.18
		叠加值	43.54	52.40	52.18
		标准值	45	55	55
		达标情况	达标	达标	达标

经预测，本项目噪声在通过合理布局后，昼间厂界最大噪声影响值为 66.02 dB (A)，夜间厂界最大噪声影响值为 52.40 dB (A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 1 类和 4 类标准，对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

(3) 噪声监测

监测项目：连续等效 A 声级；

监测地点：江苏省人民医院广州路院区四周 1m；

监测频率：每季度监测 1 天，昼、夜间各监测一次；

监测可由企业监测人员自行完成。

4、固体废物

本项目不新增医务等工作人员，且项目建成后本院区整体减少床位 167 床。

本项目实验室均由院内其他实验室整合到 1 号楼，整合前后实验室设备及原辅材料均不发生变化；静脉配置中心为院区内部功能调整，因此，本项目不新增固体废物产生量。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染物类型及污染途径分析

地下水污染途径主要包括渗井、渗坑的直接注入、通过地表水体（河流、湖泊、明渠、蓄水池、污水库、海水等）的入渗、工业废水和生活污

水通过包气带的渗透、含水层中污染物质的运移包括扩散、对流和弥散、相邻含水层的补给等，地下水污染具有隐蔽性，一旦被污染，处理修复难度较大。土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据污染物的来源不同，可将地下水、土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

根据产污分析，本项目污染物可以通过多种途径进入土壤和地下水，本项目主要类型有以下三种：

1) 大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是大气中的 VOCs 等，它们降落到地表可引起土壤酸化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡；各种大气飘尘等降落地面，会造成土壤的多种污染，污染物通过土壤包气带进而转移至含水层，造成地下水的污染。

2) 水污染型：本项目实验清洗废水等不能做到达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生废水泄漏，致使土壤和地下水受到重金属、无机盐、有机物和酸碱物质的污染。

3) 固体废物污染型：本项目危险废物在运输、贮存或堆放过程中可能通过渗漏扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤和地下水。

(2) 地下水、土壤污染防控措施

本项目拟建于江苏省人民医院广州路院区，应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）等相关标准要求，对院区进行分区防渗处理，以防止装置的运行对土壤和地下水造成污染。应加强危险废物的日常管理，防止泄漏事故发生。同时，危险废物等收集及运输过程中应做好防护工作，以防撒漏。全厂土壤及地下水污染防治具体要求如下：

1) 源头控制：

为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的

各种措施，主要措施包括工艺管道、设备、土建、给排水等防止污染物泄漏的措施。

2) 分区防渗

①重点防渗区防渗措施

加强重点污染防治区的防渗漏措施，本项目医废暂存间、危废暂存间、污水管道为重点污染防治区，以上区域防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。重点防渗区防渗要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

②一般防渗区防渗措施

除重点防治区域以外的其他区域防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。根据标准要求，当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 时，采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层厚度相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 和厚度 1.5 m 粘土层的防渗性能。

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。建设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，本项目采用的土壤及地下水污染防治措施是可行的。

6、环境风险分析

(1) 项目风险分析

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值 (Q) :

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (\text{C.1})$$

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

根据本项目所使用的化学品情况，结合《建设项目环境风险评价技术

导则》(HJ169-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A中的标准,判定本项目所涉及的危险物质临界量标准,具体见表4-6。

表4-6 危险化学品临界量(t/a)

序号	物质名称	CAS号	储存区临界量	最大储存量	q/Q
1	异丙醇	67-63-0	10	0.785×10^{-3}	0.0000785
2	柴油	/	2500	7.52	0.003

本项目 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I,可进行简单分析。

(2) 主要危险物质及分布情况

本项目涉及危险物质主要为柴油,其燃爆、有毒有害危险特性详见表4-7。

表4-7 项目危险物质易燃易爆、有毒有害危险特性表

名称	分布	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
异丙醇	中毒、创伤病实验室	无色透明液体,可溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂;临界压力 4.76MPa;沸点 82.5°C;相对密度(水=1): 0.7855	闪点 11.7(°C)	LD50: 5000mg/kg (大鼠口经); LC50: 11130mg/m ³ (48h) (黑头呆鱼,静态)
柴油	柴油发电机组	十六烷值 47,运动粘度 3~8(cst),灰分 0.01%,硫 0.2%,水分 0%,密度 0.845g/cm ³ 。本项目用于锅炉备用燃料。	闪点 57(°C)	/

(3) 影响环境的途径

根据物质危险性和生产系统危险性识别,本项目环境风险类型为柴油泄露可能造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险,可能发生向环境转移的途径主要是扩散进入大气及经污水或雨水管道排入市政管网对附近地表水环境质量的影响。污染物的转移途径如表4-8。

表4-8 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
实验药剂泄露	实验室	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
火灾爆炸	地下油罐	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	柴油发电机	消防废水	/	消防废水	渗透、吸收
		烟雾	扩散	/	/

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 原料存储防范措施

①加强试剂库的安全管理，入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。

②严禁火种带入原料仓库。

③相关试剂等原辅材料存放于指定区域内化学品柜中，存放区地面全面硬化，以达到防腐防渗的目的，一旦出现容器破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器。

④地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后作为危险废物委托有资质单位集中处置。

2) 实验室过程防范措施

①实验过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，加强操作人员的上岗前培训。

②加强实验室环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

③实验废液、实验室清洗废液等危险废物暂存于危废仓库，危废仓库应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用。

3) 火灾安全防范及应急措施

①建设项目建筑物耐火等级、防火间距、防火分区和防火构造均按照《建筑设计防火规范（GBJ 16-87）》设计建设。并按照《建筑灭火器配置设计规范（GBJ 140-90）》和《火灾自动报警系统设计规范》（GBJ 166-88）设置了消防系统，配备了必要的消防器材。

②院区主干道、支干道路面宽4~8m，符合消防道路的规定宽度，并呈环形消防通道，能保证消防、急救车辆通畅到达各个区域。

③消防水收集处理：建设项目实行雨污分流，消防水正常提供量为20L/s（约72m³/h），按4小时灭火计算，消防水用量为288m³，院区水池容积为337m³，可容纳事故状态所有消防事故污水。收集的废水经处理达标

后外排，不得直接排入环境水体。

4) 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括项目生产过程中所使用及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本项目实施后，建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB 32/T 3795-2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善医院的风险防范措施及应急预案。

经上述风险防范措施后，可将建设项目产生的环境风险控制在最低水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA010/备用柴油发电机	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	通过排烟竖井排至1号楼裙房屋面新增的27m排气筒(DA010)排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	DA011-DA013/实验室废气	非甲烷总烃、气溶胶	经通风橱和万向罩收集后与生物安全柜废气收集后送至1号楼主楼屋面新增的3套活性炭吸附装置处理后通过3根配套的78m排气筒(DA011-DA013)高空排放	非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	DA014-DA016/静脉配置中心废气	气溶胶	经收集后送至1号楼主楼屋面新增的3套活性炭吸附装置处理后通过3根配套的78m排气筒(DA014-DA016)高空排放	/
地表水环境	废水排入污水处理站，采用“水解酸化+接触氧化+次氯酸钠”二级处理达标后接管排入江心洲污水处理厂。			
声环境	输液泵、离心机等	噪声	优选低噪声设备、基础减振、建筑隔声等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的1类区标准，西、南厂界达到4类标准
电磁辐射	本项目涉及到电磁辐射和放射性设备，按照国家有关辐射环境管理规定和生态环境主管部门的要求，其辐射影响另行评价，不包含在本次评价范围内。			
固体废物	固废零排放，生活垃圾由环卫部门清运；危废暂存区满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；一般工业固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存区采用重点防渗区，一般固废暂存区满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，道路地面采取防渗措施。			

生态保护措施	项目绿化依托院区现有绿化，现有绿化注重乔灌草的合理配置。
环境风险防范措施	<p>(1) 大气风险防范要求：实验室等禁火，并设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。</p> <p>(2) 地表水风险防范要求：配置事故应急桶，对火灾产生的消防废水进行收集。</p> <p>(3) 地下水、土壤环境风险防范要求：项目危险废物暂存间按重点防渗区要求设置防渗措施，内部设置导流沟及收集槽，危险废物及时清运，分区堆放，做好标识标志。</p> <p>(4) 环保措施环境风险防范要求：加强对废气处理系统的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。</p> <p>(5) 项目建成后，配置应急装备与应急物资，并进行定期演练。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；</p> <p>(2) 按要求申报排污许可；</p> <p>(3) 确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施；</p> <p>(4) 加强全院职工的安全和环境保护知识教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>(5) 加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置；</p> <p>(6) 加强原料试剂的储运管理，防止事故的发生；</p> <p>(7) 加强固体废物尤其是危险废物在实验室内暂存的环境管理。</p>

六、结论

本项目符合国家及江苏省产业政策和规划要求；项目选址较合理，符合区域规划要求及产业定位；采用的各项环保设施合理、有效，能够实现达标排放，总体上对项目所在地区环境影响较小。本评价认为，从环境保护角度来讲，在落实本报告所提相关环保措施、要求的前提下，项目在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据建设单位提供的相关材料及与此对应的污染防治措施排污情况基础上得出的，如果建设规模和污染防治设施运行排污情况等发生重大变动，建设单位应按照环保部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①(t/a)	现有工程许 可排放量② (t/a)	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③(t/a)	本项目排放量 (固体废物产生 量)④(t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a)	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量)⑥ (t/a)	变化量 ⑦(t/a)
有组织废气	SO ₂	4.4	/	/	0.03538	0.0375	4.39788	-0.00212
	NOx	11.5	/	/	0.02264	0.701	10.82164	-0.67836
	烟尘(颗粒物)	2.1	/	/	0.00632	0.09	2.01632	-0.08368
无组织废气	SO ₂	0.028	/	/		/	0.028	/
	NOx	2.1	/	/		/	2.1	/
	NH ₃	0.00636	/	/	/	0	0.00636	/
	H ₂ S	0.00104	/	/	/	0	0.00104	/
	油烟	5.2	/	/	/	0	5.2	/
	CO	18.6	/	/	/	0	18.6	/
	非甲烷总烃	0.031	/	/	/	0	0.031	/
废水	废水量(t/a)	1055580	/	/	/	0	0	/
	SS	21	/	/	/	0	21	/
	BOD ₅	87	/	/	/	0	87	/
	COD	63	/	/	/	0	63	/
	LAS	8.7	/	/	/	0	8.7	/
	总汞	0.00006	/	/	/	0	0.00006	/
	总铬	0.024	/	/	/	0	0.024	/
	动植物油	17.4	/	/	/	0	17.4	/
	总氰化物	0.007	/	/	/	0	0.007	/
危险废物	化学性废物	0.12	/	/	/	0	0.12	/
	感染性废物	1824	/	/	/	0	1824	/
	损伤性废物	93.6	/	/	/	0	93.6	/
	药物性废物	0.48	/	/	/	0	0.48	/
	病理性废物	7.2	/	/	/	0	7.2	/

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)① (t/a)	现有工程许 可排放量② (t/a)	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③ (t/a)	本项目排放量 (固体废物产生 量)④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a)	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量)⑥ (t/a)	变化量 ⑦ (t/a)
	污泥	0.3	/	/	/	/	0.3	/
	废旧灯管	0.2	/	/	/	/	0.2	/
	废铅酸电池	5	/	/	/	/	5	/
	废活性炭	0.5	/	/	/	/	0.5	/
	废液	12	/	/	/	/	12	/
	含有或沾染毒 性、感染性危险 废物的废弃包装 物、容器、过滤 吸附介质	1	/	/	/	/	1	/
一般固废	一般包装物	412	/	/	/	/	412	/
	输液袋(瓶)	416	/	/	/	/	416	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①