

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示稿)

项目名称：南京安怀幸福医康护康复医疗中心建设工程

建设单位（盖章）：南京安怀幸福医康护康复医疗中心有限公司

编制日期：2025 年 2 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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京安怀幸福医康护康复医疗中心建设工程														
项目代码	2409-320106-89-01-328866														
建设单位联系人	***	联系方式	*****												
建设地点	江苏省南京市鼓楼区安怀村 460 号														
地理坐标	(118 度 47 分 31.356 秒, 32 度 6 分 34.494 秒)														
国民经济行业类别	[Q8425]门诊部（所）	建设项目行业类别	四十九、卫生 84—108 医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842-其他（住院床位 20 张以下的除外）												
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市鼓楼区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鼓政务备〔2024〕216 号												
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30												
环保投资占比（%）	3	施工工期	/												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	建筑 3600m ² （租赁）												
专项评价设置情况	对照专项评价具体设置原则，本项目无须设置专项评价。 表1-1 专项设置判定表 <table> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>是否涉及</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设</td> <td>不涉及</td> </tr> </table>			专项评价类别	设置原则	是否涉及	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理	不涉及	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设	不涉及
专项评价类别	设置原则	是否涉及													
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及													
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理	不涉及													
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设	不涉及													

		项目	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
规划情况	《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》		
规划环境影响评价情况	与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 2024 年 9 月 18 日，国务院批复了《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（国函〔2024〕136 号）。 （1）规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积 808 平方千米。 （2）规划期限规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。 （3）国土空间格局 1）三条控制线划定与管控基本农田落实上级下达的耕地保护任务，到 2035 年，耕地保有量不低于 1386.47 平方千米（207.97 万亩），主要集中在六合、江宁、溧水、高淳、浦口等区。落实上级下达的永久基本农田保护任务 1239.99 平方千米（186.00 万亩），其中通过易地代保方式落实永久基本农田保护任务 20.00 平方千米（3.00 万亩）。南京市域范围内划定永久基本农田 1220.00 平方千米（183.00 万亩）。 2）生态保护红线将整合优化后的自然保护地（除夫子庙秦淮风光带风景名胜区、雨花台风景区外）、生态功能极重要区域以及具有潜在重要生态价值的生态空间划入生态保护红线。划定生态保护红线 40 处，总面积 496.64 平方千米，约占市域总面积的 7.5%。涉及自然保护地（自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、风景名胜区）、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区以及其他具有潜在重要生态价值的区域等，主要分布于长江、石臼湖、固城湖等河湖水域，以及紫金山、栖霞山、老山等山体地区。 3）城镇开发边界以耕地和永久基本农田、生态保护红线为前提，避让地质灾害极高风险区和高风险区等不适宜城镇建设区域，立足主体功能		

	区定位，依托现状城镇建设基础，基于合理的城镇空间布局和形态，划定城镇开发边界。划定城镇开发边界 1492.53 平方千米，约占市域总面积的 22.7%。城镇开发边界内重点保障生产生活生态和安全空间需求，管控城镇建设用地总量，引导形成集约紧凑的城镇空间格局。在城镇开发边界内实施战略预留，为长远发展谋划预留战略空间。 相符性分析：对照《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于城镇开发边界内，不涉及基本农田和生态红线，满足规划要求。三区三线图详见附图 8。
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于江苏省南京市鼓楼区安怀村 460 号，根据建设单位提供的租赁合同及证明，地块用地性质属于商业用地，根据市政府办公厅关于印发《深化综合医改试点市建设促进社会办医加快发展的若干政策措施》（宁政办发〔2015〕121 号）的通知可知：优化社会办医疗机构审批流程，按照“非禁即入”的原则，支持企业利用闲置存量房产开设医疗机构，发展健康服务业，对存量房产仅做内部改造、不新建扩建原有用房，土地用途、规划用途可暂不改变。本项目利用现有楼房建设南京安怀幸福医康护康复医疗中心，属于发展健康服务业，且项目只对现有房屋进行内部装修，未新建扩建用房，因此，本项目的选址符合相关要求，选址合理。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康1、康复医院（中心）”；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发〔2013〕9 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）（苏政办发〔2015〕118 号）及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本），本项目不属于其中限制、淘汰类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在负面清单内。因此，本项目符合国家和地方产业政策。 2、选址与用地规划相符性 本项目位于南京市鼓楼区安怀村 460 号，项目用地属于商业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目

目录（2013 年本）》中限制或禁止的范围，因此本项目建设符合土地使用要求。 3、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》结合项目地理位置，本项目与最近的生态空间管控区域钟山风景名胜区距离 1.46km，与最近的生态保护红线江苏南京幕燕省级森林公园相距 1.5km，项目不在生态空间管控区域及生态保护红线范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。 对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于南京市中心城区（鼓楼区），项目所在地为重点管控单元，相符性分析详见下表。 表1-2 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中南京市中心城区（鼓楼区）相符性分析				
环境管控单元名称	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
南京市中心城区(鼓楼区)(ZH32010620203)	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。 （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。 （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	本项目符合规划相关要求，不属于禁止引入的类别。	符合

			对建筑进行改、扩建。		
	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。 (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。	项目实施后将严格落实污染物总量控制制度, 废气、废水均采取环保措施减少污染物排放总量。	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。	本项目不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目。	符合
	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。	本项目符合资源利用效率要求。	符合
(2) 环境质量底线					
根据《2023年南京市生态环境状况公报》及现状监测, 项目所在区域的声、地表水环境质量均较好; 项目所在区域属于大气环境不达标区, 不达标因子为O₃, 臭氧超标原因为区域性环境污染问题, 随着南京市深入打好污染防治攻坚战的逐步推进, 通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后, 区域空气环境将得到逐步改善。同时《南京市“十四五”大气污染防治规划》中明确持续推进大气污染防治攻坚行动, 以PM_{2.5}和O₃协同控制为主线, 加快补齐臭氧治理短板, 切实改善空气环境质量。协同开展PM_{2.5}和O₃污染防治, 制定加强PM_{2.5}和O₃协同控制持续改善空气质量实施方案, 推动PM_{2.5}浓度持续下降, 有效遏制O₃浓度增长趋势, 力争O₃浓度出现下降拐点; 统筹考虑PM_{2.5}和O₃污染区域传输规律和季节性特征, 加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理, 强化分区分时分类差异化精细化协同管控, 区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。根据环境影响分析, 本项目的建设对周边环境影响可接受。因此, 总体来说, 本项目的建设基本符合环境质量底线的要求。					
(3) 资源利用上线					
本项目营运过程中消耗一定量的水、电等资源, 项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 符合资源利用上限要求。					

(4) 环境准入负面清单		
1) 与国家及地方产业政策相符性		
表 1-3 本项目与国家及地方产业政策相符性分析		
序号	内容	相符性分析
1	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 版）	本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 版）中规定的限制、淘汰和禁止类项目。
2	《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）	不在《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
3	《市场准入负面清单》（2022 年本）	经查《市场准入负面清单》（2022 年本），本项目不在禁止准入类和限制准入类，可依法平等进入
4	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）	本项目不属于禁止类项目
5	《<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）	本项目不属于禁止类项目
4、与相关规范的相符性分析		
(1) 与《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18486-2005）的相符性		
本项目的实施，严格执行相关规范和标准，本次评价对污水处理方案、规范和标准要求进行分析，分析内容和结果见表 1-4 和表 1-5。经分析可知，本项目污水处理方案与《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）和《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18486-2005）要求相符。		
表 1-4 与《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）的相符性分析		
规范要求	本项目	相符性
第 1.0.2 条：凡现有、新建、改造的各类医院以及其他医疗卫生机构被病菌、病毒所污染的污水必须进行消毒处理。	项目所有污水均经活性氧消毒处理。	符合
第 1.0.3 条：含放射性物质、重金属及其他有毒、有害物质的污水，不符合排放标准时，须进行单独处理后，方可排入医院污水处理设备或城市下水道。	本项目不涉及含放射性物质、重金属及其他有毒、有害物质的污水排放，项目废水主要为医疗废水（护理床位废水、诊疗室废水、院区职工生活废水、洗衣废水、院区清洁废水），医疗废水经化粪池预处理后，全部接入污水预处理设施（格栅+调节+AO+消毒）预处理，达标接管排入城北污水处理厂。	符合

第 6.0.1 条:污泥必须经过有效的消毒处理	污泥采用生石灰进行消毒处理。	符合
第 7.0.1 条:处理站位置的选择应根据医院总体规划、排出口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管理和运输等因素来确定。	采用全密闭地下一体式污水处理站,对周边居民区等敏感点影响较小。	符合
第 7.0.2 条:医院污水处理设施应与病房、居民区等建筑物保持一定的距离,并应设置隔离带。		
第 7.0.3 条:在污水处理工程设计中,应根据总体规划适当预留余地。	项目实施后污水产生量约 29.87t/d,本污水处理设备设计处理能力 50t/d,留有余量。	符合
第 7.0.4 条:处理站内应有必要的计量、安全及报警等装置。	污水处理设备拟安装流量计及报警仪。	符合
表 1-5 与《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的相符性分析		
规范要求	本项目	相符性
第 4.2.1 条:污水处理设备排出的废气应进行除臭处理,保证污水处理设备周边空气中污染物达到表 3 要求。	项目污水处理站恶臭废气排放量较小,经密闭+活性炭吸附处理后排放。	符合
第 4.2.2 条:传染病和结核病医疗机构应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。	本项目不设置传染病科室。	符合
第 4.3.1 条:栅渣、化粪池和污水处理设备污泥属危险废物,应按危险废物进行处理和处置。	栅渣、污水处理污泥均将按危险废物委托有资质单位处理。	符合
第 4.3.2 条:污泥清掏前应进行监测,达到表 4 要求。	污泥消毒后经监测达标后方外运处理。	符合
第 5.4.2 条:洗相室废液应回收银,并对废液进行处理。	本项目不设置放射科。	符合
第 5.4.4 条:检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集,单独处理。	本项目检验科采用一次性试剂盒,不产生化验废水。废试剂盒作为危废委托有资质单位处置。	符合
第 5.7 条:消毒剂应根据技术经济分析选用,通常使用的有:二氧化氯、次氯酸钠、液氯、紫外线和臭氧等。采用含氯消毒剂时按表 1、表 2 要求设计。	该项目废水消毒采用活性氧消毒,不产生余氯。	符合
(2) 与《医疗废物管理条例》(国务院令第 380 号)的相符性		

表 1-6 与《医疗废物管理条例》的相符性分析		
要求	本项目	相符性
医疗废物管理的一般规定		
第七条：医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。	企业拟建立医疗废物管理责任制，确定法定代表人为第一责任人。	相符
第八条：医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	企业拟制定医疗废物全过程管理规章制度、医疗废物泄漏应急方案，设置医疗废物管理专（兼）职人员。	相符
第九条：医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	企业拟对从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	相符
第十条：医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	企业内从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。	相符
第十一条：医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	企业拟执行危险废物转移联单管理制度。	相符
第十二条：医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。	企业拟实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。	相符
第十三条：医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	企业拟对相关工作人员定期培训，制定操作规程，实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	相符
医疗卫生机构对医疗废物的管理		
第十六条：医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政	本项目产生的医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。	相符

	主管部门共同制定。		
	第十七条：医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	企业建立医疗废物的暂时贮存设施，医疗废物贮存时间不超过 2 天，每次清运后对暂存间进行消毒。	相符
	第十八条：医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	企业医疗废物内部运送工具使用周转箱（桶），严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，按照制订的操作规章，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物暂存间，并定时消毒和清洁。	相符
	第十九条：医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	本项目产生的医疗废物拟委托有资质单位收集处置。	相符
	第二十条：医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。	本项目不设置传染病科室，医疗废水经活性氧消毒后接管至城北污水处理厂处理。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 南京安怀幸福医康护康复医疗中心有限公司（曾用名南京鼓楼幸福嘉园康复医疗中心有限公司，2024 年 11 月 14 日做了工商变更）拟投资 1000 万元建设南京安怀幸福医康护康复医疗中心建设工程，对一至四层（建筑面积约 3600m²）进行装修改造。本项目设置床位 70 张，配备呼叫装置、给氧装置、治疗车等设备；主要设置处置室、病房、诊室、康复治疗室、药房等；无手术室及辐射类设备。本项目已取得南京市鼓楼区政务服务管理办公室备案（鼓政务备〔2024〕216 号），项目代码 2309-320106-89-01-328866。 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》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十九、卫生 84—108 医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842”中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”需编制报告表。我单位接受委托，并随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘察与调研，收集了有关资料，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，编制完成了该项目环境影响报告表，呈报给有关部门审批。 本次评价不涉及辐射类环评内容，如果涉及产生辐射的设备，建设单位须依据相关要求另作辐射环评。 2、建设内容 （1）劳动定员及工作制度 劳动定员：职工人数 54 人，其中护工 18 名，医护人员 30 人，管理及后勤工作人员 6 人。 工作制度：全年工作 365 天，一班制，每班 8 小时，年工作时间约 2920 小时；不设食堂，全部由餐饮公司送餐。 （2）建设内容
------	--

本项目主要建设内容见下表。

表 2-1 本项目工程组成情况表

工程名称	建设名称		规模	备注
主体工程	1F		建筑面积 1050.71m ²	设置办公室、康复治疗室、功能测评室、内科诊室、中医诊室、中医治疗室、运动治疗室、言语治疗室、药房、检验科、影像科
	2F		建筑面积 930.82m ²	设置治疗室、处置室、值班室、办公室、病房
	3F		建筑面积 810.11m ²	设置治疗室、处置室、值班室、办公室、病房
	4F		建筑面积 767.55m ²	设置治疗室、处置室、值班室、办公室、病房、会议室、财务室档案室
辅助工程	消防水箱		容积为 44m ³	室外
	氧气机房		建筑面积 7m ²	制氧量为 10m ³ /h
公用工程	给水		12526.8t/a	新鲜水由市政供水管网供给
	排水		10904.01t/a	污水经污水处理设施预处理后接管进入城北污水处理厂
	供电		30 万千瓦时/年	来自市政电网
环保工程	废气		污水处理设施产生的恶臭经一套二级活性炭设施处理后排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准
	废水		一套污水预处理设施（格栅+调节+AO 法+消毒）	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及城北污水处理厂接管标准
	固废	医疗废物暂存间	建筑面积 5m ²	/
		危废暂存间	建筑面积 3m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设

（1）检验科涉及的血液、尿液的化学检查和病理化验等均使用一次性快速检测试剂盒（使用后作为医疗废物处置），不涉及试剂调配，因此不使用含氰、含重金属试剂，不使用酸碱、有机试剂，无含氰废水、含重金属废水、含酸废水、有机废液产生。

（2）影像科采用数码拍摄，直接用打印机打印，无洗相废水产生；

（3）本项目不设置感染科、口腔科、中药代煎房；

（4）本项目不设置锅炉，采用空调调节室温。

3、公用工程

	(1) 给排水 1) 给水 本项目用水由市政供水系统供给，本项目不设食堂，餐点全部由餐饮公司外送，因此无食堂用水。本项目医疗器械用具等消毒全部委托南京鲸弘医疗消毒供应中心有限公司消毒，不在院内消毒，不产生消毒废水。本项目工作人员及病患的衣物床单等可重复使用的纺织品洗涤全部委托南京鲸弘医疗消毒供应中心有限公司洗涤并消毒，不在本项目范围内洗涤，因此不产生洗衣废水。本项目用水主要包括床位用水、诊疗室用水、职工生活用水及清洁用水。 ①床位用水 本项目共设置 70 张床位，参照《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，本项目 100%病房均设置独立卫生间，用水定额值按 300L/床·d 计，年工作时间按 365 天计，则床位用水量为 7665t/a。 ②诊疗室用水 本项目不设置对外门诊，诊疗室主要为入院病人的日常诊疗。参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 修订)，按 36L/人·天计，每天需要进入诊疗室治疗的病人平均约为 20 人，则用水量为 262.8t/a。 ③职工生活用水 本项目员工共计 54 人，参照《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，医务人员用水系数为 150-250L/人·班，本项目按照 200L/人·d 计，年工作时间按 365 天计，则本项目职工生活用水量约为 3942t/a。 ④清洁用水 经建设单位核实，病房以及诊室每天都需要清理打扫，本项目清洁用水中调配 84 消毒液，起到清洁消毒的作用。清洁用水按每 1000m² 约 0.5 吨/次，每天需要清洁 1 次，则院区清洁用水量约为 657t/a。 2) 排水 本项目实行雨污分流制，雨水经收集后进入雨水管网排至附近河流。 本项目废水主要为床位废水、诊疗室废水、职工生活废水、洗衣用水及清洁废水，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《附表 1 生活
--	--

源产排污系数手册》，本项目处于江苏省，为四区，故排污系数取 85%，则本项目废水排放量约为 10904.01t/a。废水经污水处理站（格栅+调节+AO 法+活性氧消毒）处理后接管至城北污水处理厂深度处理。

本项目水平衡详见下图。

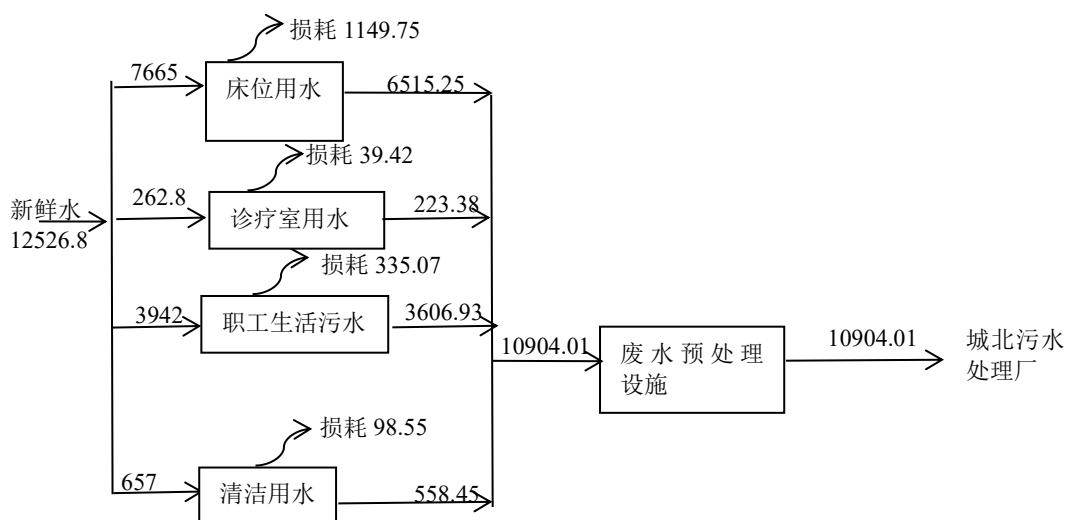


图 2-1 本项目营运期水平衡图（单位：t/a）

（2）供电

本项目用电量为 30 万千瓦时/年，由当地电网供应。

4、主要设备一览表

表 2-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号、尺寸等参数	单位（台/套/个）
1	康复床	80*190cm	5
2	治疗床	80*190cm	20
3	心电图机	科曼 H 系列	4
4	医用冷藏展示柜	双门 1200*590*1910mm	1
5	输液车	全车 ABS，铝合金边框，尺寸：62*48*95.5cm	4
6	扫床车	不锈钢护理车产品规格：900×450×860mm	3
7	口服药车	/	3
8	治疗车	ABS 大号双层无抽屉	3
9	病历车	尺寸：85*40*9cm 整体双排 50 格大容量，医用级静音轮	3
10	紫外线灯车	AWS-II/LKF-II	3
11	轮椅	鱼跃 H0501	30

12	监护仪治疗车	/	3
13	抢救车	62.5cm×47cm×96cm	3
14	磁振热	LGT2600A-I	2
15	彩色多普勒超声	KR-C80	1
16	病人监护仪(瑞博)	品牌瑞博 PM-9000GTAS	10
17	呼吸机	科曼(V3)	1
18	高流量呼吸治疗仪	HF 系列	2
19	心脏除颤仪	普美康 DEFI-B Defi-8	2
20	输液泵	BYS-820(含泵架)	6
21	注射泵	BYZ-810(含泵架)	6
22	振动排痰机	阳坤 YK700	1
23	电动吸痰机	鱼跃 7A	1
24	营养泵	型号 KL-5051A	6
25	电子血压计	欧姆龙 7121	3
26	水银血压计	370×160×85mm	4
27	血氧仪	鱼跃 YX3011	3
28	血糖仪	/	4
29	氧气枕	宇飞 35L	3
30	医用体重秤	RGZ-1601	3
31	简易呼吸器	/	3
32	雾化机	NE-C28	3
33	非接触式红外体温计	HG01 红外耳温枪	3
34	PT 训练床	194cm×123cm×48cm	4
35	PT 训练凳	Φ60cm×(42~56)cm	4
36	电动起立床	192cm×80cm×106cm(平放) 191cm×80cm×196cm(直立)	2
37	空气波压力治疗仪(6腔)	柜式一体机	2
38	电脑中频治疗仪	XY-801 中频治疗仪	3
39	矫正镜	86cm×68cm×190cm	1
40	OT 综合训练台	184cm×104cm×91cm	1
41	多人站立架	127cm×127cm×104cm	2
42	步行训练用斜板	(201~324)cm×85cm×34cm	6
43	智能主被动上下肢康复机	/	3
44	平行杠	335cm×(86~112)cm×(78~120)cm	1

45	训练用阶梯	332cm×80cm×(134~166)cm	1
46	组合抽屉式阶梯	60cm×34cm×42cm	1
47	红外线治疗仪	/	4
48	吞咽神经肌肉电刺激仪	/	1
49	低频体外膈肌起搏器	雪利昂 HL0-GJ13A	2
50	低频治疗仪(电针治疗仪)	DMZ-I	2
51	多功能恒温蜡疗机	/	1
52	电针治疗仪	SDZ-II 输出功率: 10.0VA	4
53	输液治疗盘	三孔带瓶	6
54	弯盘	304 不锈钢	6
55	床单位臭氧消毒器	XLS/CDX-Y	1
56	全自动白细胞分析仪	BC-5180	1
57	医用分子筛制氧机	LM093-10	1

注：本项目不涉及电磁辐射和放射性的设备，如后期建设增加电磁辐射和放射性的设备，其辐射影响另行评价，不包含在本次评价范围内。

5、原辅材料消耗

①原辅材料消耗表

表 2-3 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	规格	年用量	单位	最大存储量	存储位置
1	会阴冲洗器	2 个/盒	10	盒	2	药房
2	84 消毒液	500mL/瓶，液体	100	瓶	20	库房
3	生活垃圾袋	/	500	个	100	库房
4	消毒液指示卡	200 片/本	6	本	2	库房
5	紫外线检测卡	100 片/包	2	包	1	库房
6	便携式急救箱（绷带、创可贴、棉球）	/	4	个	4	各楼层一个
7	医用垃圾袋	/	1500	个	300	库房
8	血糖试纸	100 片/盒	5	盒	1	药房
9	一次性吸痰管	/	150	根	30	药房
10	干棉签	100 根/包	20	包	5	药房
11	酒精棉签	100 根/包	8	包	5	药房

12	酒精	500mL/瓶, 75%	10	瓶	5	库房
13	碘伏棉签	50 根/瓶	20	瓶	10	药房
14	透明通气型医用胶带	1.2cm*9m/盒	30	盒	5	药房
15	一次性医用口罩	50 个/盒	20	盒	10	库房
16	PE 手套	50 付/盒	4	盒	1	库房
17	一次性橡胶手套	50 付/盒	8	盒	2	库房
18	锐器盒 (1L)		15	个	7	库房
19	洗手液	500mL/瓶	20	瓶	15	库房
20	手消毒液	500mL/瓶	30	瓶	20	库房
21	硝苯地平	10mg*24 片, 片剂	180	盒	20	药房
22	氯雷他定	10mg*6 片, 片剂	25	盒	8	药房
23	氨酚双氢可待因	(500mg: 10mg) *24 片, 片剂	18	盒	2	药房
24	盐酸甲氧氯普胺注射液	1mL:10mg*10 支, 液体制剂	15	盒	2	药房
25	复方氨林巴比妥注射液	2mL*10 支, 液体制剂	10	盒	2	药房
26	硝酸甘油	1mL/5mg, 液体制剂	14	盒	2	药房
27	开塞露	20mL*20 支, 液体制剂	9	盒	2	药房
28	盐酸丙卡特罗片	50μg*20 片, 片剂	12	盒	3	药房
29	烫伤膏	15g, 半固体制剂	20	盒	3	药房
30	葡萄糖粉	10g*26 包, 固体	12	袋	1	药房
31	葡萄糖注射液	500mL:50g, 液体制剂	600	袋	50	药房
32	葡萄糖酸钙注射液	10mL:1g, 液体制剂	36	盒	4	药房
33	盐酸异丙嗪注射液	1mL: 25mg, 液体制剂	18	盒	3	药房
34	活性氧消毒粉	1kg/包 固体	120	包	50	库房
35	氧气	40L/瓶	36	瓶	5	氧气间
36	尿常规试纸条	100 条/筒	60	筒	5	库房
37	C 反应蛋白测定试剂盒	400 份/箱	10	箱	2	库房

38	α -淀粉酶测定试剂盒	R1:4×60ml R2:2×30ml	10	箱	2	库房
39	白蛋白测定试剂盒	R:6×60ml	10	箱	2	库房
40	甘油三酯测定试剂盒	R1:4×65ml R2:2×70ml	10	箱	2	库房

②理化性质

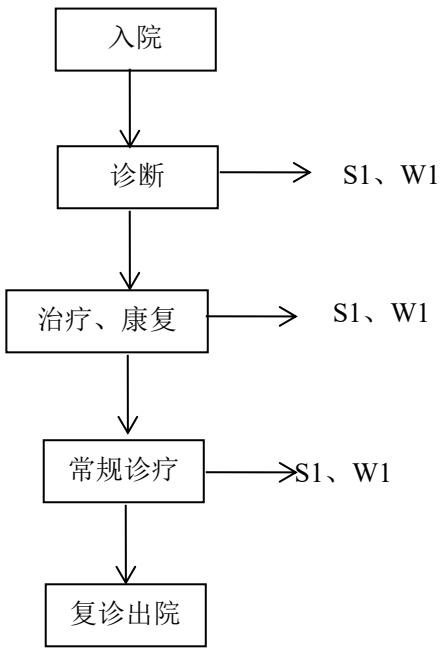
表 2-4 原辅材料理化性质表

原料名称	化学式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
次氯酸钠	NaClO	CASNo: 7681-52-9; 分子量: 74.44; 外观与性状: 微黄色溶液, 有似氯气的气味; pH: 9-10; 熔点 (°C): -6; 沸点 (°C): 40 (分解); 相对密度 (水=1): 1.21; 溶解性: 溶于水; 主要用途: 用于水的净化, 以及用作消毒剂、纸浆漂白等, 医药工业中用制氯胺等。	不燃, 无特殊燃烧爆炸特性	LD ₅₀ : 8500mg/kg (小鼠经口)
乙醇	C ₂ H ₅ OH	无色、透明, 具有特殊香味的液体 (易挥发), 熔点-85.9°C, 沸点 79.6°C, 闪点-9°C, 相对密度 (水=1) 0.789, 饱和蒸气压 5.33 (19°C) kPa, 燃烧热 1365.5kJ/mol, 医药上常用于杀菌消毒。	易燃	LC ₅₀ (大鼠吸入): 37620mg/m ³
氧气	O ₂	无色无味气体, 相对密度 1.14 (-183°C, 水=1), 相对蒸气密度 1.43 (空气=1), 熔点-218.8°C, 沸点-183.1°C, 饱和蒸汽压 506.62kPa (-164°C), 临界温度 -118.95°C, 临界压力 5.08MPa, 辛醇/水分配系数: 0.65。	助燃	/
活性氧消毒粉	HKO ₄ S	又名单过硫酸氢钾消毒粉, 为白色片状或粒状结晶, 溶于水, 溶液呈强酸性, 密封于 5-15°C 阴凉干燥环境。密度为: 2.512g/mL at25° C(lit.), 沸点: 330° Cat760mmHg, 熔点 210°C。温度再高即失水变为焦硫酸钾。	不易燃	低毒

6、厂区平面布置情况

本项目位于南京市鼓楼区安怀村 460 号, 租用 1 栋 4 层建筑物装修改造。

本项目各功能区分区明确, 空间利用充分, 平面布置较合理, 利于管理和消防, 运输方便。平面布置详见附图 3-附图 6。

工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程及产污分析 1、施工期工艺流程 本项目租赁已建商用房进行生产，本项目施工期仅为室内装修和设备安装，对环境影响较小，因此本环评不对施工期影响做详细评述。 2、运营期工艺流程 运营期流程如下图所示。  <pre> graph TD A[入院] --> B[诊断] B --> C[治疗、康复] C --> D[常规诊疗] D --> E[复诊出院] B --> F[S1、W1] C --> G[S1、W1] D --> H[S1、W1] </pre> 图例：S：固废；W：废水 图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图 主要工艺流程简述： （1）入院：本项目康复治疗对象主要为生活不能自理的老人或残障人士，入院前由其家属与院区协商签订治疗协议。 （2）诊断：院区医护人员根据家属提供的病人年龄、既往病史（包括病历、近期化验单据及其他治疗文件）等相关信息，辅以院内常规体检对病人进行综合评估，针对性地制定护理方案。此过程会产生的医疗废物 S₁ 及医疗废水 W₁。 （3）治疗、康复：院区根据诊断后制定的治疗方案给病人分配相应的护理人员，由护理人员对病人进行日常护理、康复。该过程中会产生医疗废物 S₁ 及医疗废水 W₁。 （4）日常护理过程中，院区医护人员会根据病人的情况进行实时诊疗，并
-------------------	--

	根据病人康复情况调整护理方案。本项目常规诊疗主要包括内科及康复科，不涉及手术。常规诊疗过程中会产生医疗废物 S ₁ 及医疗废水 W ₁ 。			
	(5) 复诊、出院：病人经复诊后出院回家。			
	2、污染工序及污染因子			
	项目运营后主要污染工序及污染因子汇总情况见下表。			
	表 2-5 本项目主要污染工序及污染因子汇总			
	类别	编号	污染源	
	废气	G1	污水站	恶臭废气
	废水	W1	诊疗、职工生活、院区清洁、洗衣	包括床位废水、诊疗废水、职工生活污水、清洁废水
	噪声	N	空调室外机、水泵等设备运行噪声	
	固废	S1	诊疗、护理	医疗废物
		S2	生活办公	生活垃圾
		S3	污水处理	污泥
		S4	废气处理	废活性炭
		S5	消毒	废灯管
与项目有关的原有环境问题	本项目租用融通地产（江苏）有限责任公司位于南京市鼓楼区安怀村 460 号一栋 4 层建筑，该地块属于军产，根据军队房地产使用许可证可知，该地块用途为仓储物流、工厂、商业、办公、餐饮、宾馆、教育。该地块之前租赁作为洗浴中心，未作为工业生产用，因此地块不存在环境污染。			

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				
	根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，南京市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，达到一级标准的天数为 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 29 μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52 μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27 μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6 μg/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 170 μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。				
	表 3-1 达标区判定一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	CO	日均浓度第95百分位数	0.9mg/m ³	10mg/m ³	达标
	O ₃	日最大8小时浓度第90百分位数	170	160	不达标
综上所述，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 现状浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，项目所在区域属于不达标区。臭氧超标原因为区域性环境污染问题，随着南京市深入打好污染防治攻坚战 的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。同时《南京市“十四五”大气污染防治规划》中明确持续推进大气污染防治攻坚行动，以 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，					

	切实改善空气环境质量。协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治，制定加强 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制持续改善空气质量实施方案，推动 PM_{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势，力争 O₃ 浓度出现下降拐点；统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。 2.地表水环境 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》中相关内容，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。本项目最终纳污河流为长江，长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。 3、声环境 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》中相关内容，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。 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）》，本项目厂界 50m 范围内涉及声环境保护目标，因此对声环境保护目标进行现状监测。 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）的相关规定，本项目所在区域噪声功能区划为 2 类区。本项目委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对本项目厂界四周
--	--

及敏感点进行噪声监测，监测时间为2024年12月3日~2024年12月4日，监测连续2天昼夜噪声。具体监测结果见表3-2。

表 3-2 区域声环境质量现状监测评价结果

监测日期	测点位置		等效声级值 dB (A)		监测日期	等效声级值 dB(A)		评价标准 dB (A)	
			昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
12月3日	N1	东厂界	54.6	43.3	12月4日	52.8	44.7	60	50
	N2	南厂界	53.5	42.1		53.5	43.0	60	50
	N3	西厂界	57.8	48.7		54.5	46.2	60	50
	N4	北厂界	54.2	42.7		54.3	43.2	60	50
	N5	安怀村 460号	55.5	42.1		57.6	45.2	60	50
	N6		53.5	43.3		57.0	44.7	60	50
	N7		51.5	44.3		56.2	42.0	60	50

由上表可以看出：本项目四周现状监测点及周边敏感点的昼、夜噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准，表明区域声环境能够达到相应标准要求，声环境质量较好。

4、生态环境

本项目租赁现有商业用房，不新增用地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，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）》，不开展电磁辐射监测与评价。

6、地下水

参照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中的要求，本项目参照“V 社会事业与服务业-162 疗养院、福利院、养老院”，编制环境影响报告表，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。

7、土壤现状

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本

	项目属于“其他行业”中“全部”，土壤环境影响评价项目类别为IV类，故本项目无需开展土壤环境影响评价工作。						
	项目环境保护目标见表 3-3 及附图 2。评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物遗迹等需要特殊保护的环境敏感对象。						
	表 3-3 环境保护对象及保护目标						
环境要素	保护目标名称	经纬度坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度				
环境保护目标	安怀村 460 号	118.786600	32.104466	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	N	15
	安怀村 406 号公寓区	118.783250	32.104368	居民		NW	94
	北固戎院	118.790514	32.104790	居民		E	320
	安怀村 455 号	118.791062	32.103318	居民		E	448
	天妃宫幼儿园	118.788253	32.103372	学校		E	193
	汽轮六村	118.781124	32.102531	居民		W	339
	汽轮五村	118.781929	32.106323	居民		NW	389
	中央北路 126 号院	118.781322	32.105552	居民		NW	400
	中央北路小区	118.781853	32.103934	居民		W	329
	栖霞公路管理站宿舍	118.781326	32.105287	居民		NW	394
	千禧	118.782881	32.099668	居民		SW	408

		苑小区						
地表水环境	长江	118.785521	32.134003	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准	N	2300	
声环境	安怀村 460 号	118.786600	32.104466	居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	N	15	
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准							
	本项目废气主要为污水处理设施废气（NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度）。污水站周边无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准，本项目边界无组织氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。							
	表 3-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度（单位：mg/m ³ ）							
	污染物名称		标准值（mg/m ³ ）		标准来源			
	NH ₃		1.0		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)			
	H ₂ S		0.03					
	臭气浓度		10（无量纲）					
	表 3-5 恶臭污染物排放标准							
	污染物名称		边界浓度（mg/m ³ ）		标准来源			
	NH ₃		1.5		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
	H ₂ S		0.06					
	臭气浓度		20（无量纲）					
	2、废水排放标准							
	本项目产生的废水送入一套污水预处理设施（格栅+调节+AO 法+消毒）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及城北污水处理厂接管标准，接管至城北污水处理厂处理，尾水排入金川河后汇入长江。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。							
表 3-6 污水排放标准主要指标值表（单位 mg/L）								
序	污染因子	医疗机构水污染物预处		污水处理厂接管标		污水处理厂排放		

号		理标准 mg/L	准 mg/L	标准 mg/L
1	pH, 无量纲	6-9	6-9	6-9
2	COD≤	250	500	50
3	BOD ₅ ≤	100	350	10
4	SS≤	60	400	10
5	氨氮≤	/	35	5 (8)
6	总氮≤	/	70	15
7	总磷≤	/	4	0.5
8	粪大肠菌群	5000 (MPN/L)	5000 (MPN/L)	1000 (MPN/L)

3、厂界噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位：dB (A)

功能区类别	昼间（6:00～22:00）	夜间（22:00～6:00）	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

本项目产生的医疗废物管理执行《医院废物专用包装物、容器标准和警示标准》《医疗废物管理条例》以及地方危废管理的相关规定；危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号文）中要求。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期仅水电及墙面防水改造、设备安装，产生环境影响很小，因此本次评价不对施工期环境影响及保护措施进行分析。												
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气 本项目运营期产生的废气主要为污水处理设施恶臭及危废暂存间废气。 （1）废气产生情况 ①污水处理设施恶臭 本项目建设一套污水处理设施处理项目产生的各类废水，废水经活性氧消毒处理后接管至城北污水处理厂。医疗废水处理过程中会产生少量恶臭气体，主要成分为 NH₃、H₂S。 根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031gNH₃、0.00012gH₂S，本项目污水处理站对 BOD₅ 去除量为 1.0129t/a，则污水处理站恶臭气体 NH₃、H₂S 产生量见表 4-6。 <table><tr><th colspan="3">表 4-1 污水处理站 NH₃、H₂S 产生情况一览表</th></tr><tr><th>污 染 物</th><th>NH₃</th><th>H₂S</th></tr><tr><td>产生量（kg/a）</td><td>3.14</td><td>0.1215</td></tr><tr><td>产生速率（kg/h）</td><td>0.0004</td><td>1.38×10⁻⁵</td></tr></table> 根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中“10 污泥、废气处理和处置”，医疗机构污水处理过程中产生的伴生废气应进行处理，废气排放周边存在环境敏感区域时宜采用高空排放方式。本项目污水处理设施为地埋式全封闭结构，可以较好地避免由于封闭不严造成的废气无组织散逸，因此，本次评价按照全部收集考虑，恶臭气体经密闭收集后由二级活性炭吸附装置处理后无组织排放。本项目的恶臭经以上措施处理后，对周围环境基本无影响。 ②生活垃圾及医疗废物暂存间废气	表 4-1 污水处理站 NH ₃ 、H ₂ S 产生情况一览表			污 染 物	NH ₃	H ₂ S	产生量（kg/a）	3.14	0.1215	产生速率（kg/h）	0.0004	1.38×10 ⁻⁵
	表 4-1 污水处理站 NH ₃ 、H ₂ S 产生情况一览表												
	污 染 物	NH ₃	H ₂ S										
	产生量（kg/a）	3.14	0.1215										
	产生速率（kg/h）	0.0004	1.38×10 ⁻⁵										

生活垃圾由工作人员分类统一用垃圾袋收集后用垃圾桶盛放，生活垃圾由环卫部门统一清运，做到日产日清，不长期储存。在生活垃圾的收集、转运过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭，此类废气为无组织排放，主要污染物为 H_2S 、 NH_3 等。建设单位做好卫生管理措施的情况下，生活垃圾恶臭气体产生量较小，对环境空气影响较小。

医疗废物收集桶每天及时清运至医废暂存间。医废暂存间位于院区西北侧，约 $3m^2$ 。项目规模较小，故产生的各类医疗固废数量较小，收集后分别用密封袋、专用的锐器收集桶包装后分类存放，委托有相应医疗废物处置资质的单位处置，定时清运进行安全处置。医疗废物暂存间为全密闭设置，仅清理垃圾时会有少量异味逸散。建设单位应规范和分类收集医疗废物，加强医疗废物管理。

综上，本次评价仅对生活垃圾及医疗废物暂存间恶臭进行定性说明。

运营期环境影响和保护措施

废气处理及排放方式情况见表4-2。

表 4-2 废气源强处理、排放方式情况一览表										
污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 (kg/a)	源强核算依据	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
					治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
污水站	/	NH ₃	3.14	类比法	二级活性炭吸附	60%	是	/		√
		H ₂ S	0.1215							

无组织废气产生及排放情况一览表见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表							
废气产污环节	污染物种类	产生情况		排放情况		平均源高 (m)	面积 (m²)
		速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)		
污水处理	NH ₃	0.0004	3.14	0.0001	1.256	1	15
	H ₂ S	1.38×10 ⁻⁵	0.1215	5.6×10 ⁻⁶	0.0486	1	15

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 臭气浓度影响分析

在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，见下表所示：

表 4-4 臭气强度表示方法

臭气强度 (级)	0	1	2	2.5	3	3.5	4	5
表示方法	无臭	勉强可感觉气味 (检测阈值)	稍可感觉气味 (认定阈值)	易感觉气味		较强气味 (强臭)		强烈气味 (剧臭)

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。本项目涉及的恶臭物质主要为氨和硫化氢。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。异味气体污染物恶臭阈值见表 4-5。

表 4-5 异味气体污染物恶臭阈值

污染物	气味	嗅阈值	阈值浓度 (μg/m³)
NH ₃	刺激性气味	1.5ppm	1043
H ₂ S	刺激性气味	0.00041ppm	0.57

根据大气环境影响估算结果：污水处理站周边 NH₃ 最大落地浓度为 1.0036μg/m³，H₂S 最大落地浓度为 0.0165μg/m³。均远小于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”限值。对照表 4-5，均未达到阈值浓度。因此，本项目污水处理站恶臭不会对周边环境产生明显不利影响。

(3) 非正常排放

本项目非正常工况考虑活性炭吸附装置等废气处理措施达不到应有效率从而发生非正常排放，一般十分钟内可恢复正常。一般性事故的非正常排放概率约 2-3 年 1 次，为小概率事件。

当本项目废气处理措施运行不稳定或不能运行导致污染物直接外排时，非正常工况下项目污染物的排放见下表。

表 4-6 项目非正常工况废气排放汇总表

污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度/ (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/ 次
-----	---------	---------------------	----------------	----------	-------------

NH ₃	废气处理装置故障、检修等	0.3584	0.0004	0.5	0-2
H ₂ S		0.0139	1.38×10 ⁻⁵		

非正常工况下，恶臭废气排放量会增加，因此非正常工况对环境影响程度会增加。

非正常工况下企业应采取以下措施：

①加强废气处理装置的管理，防止出现故障造成非正常排放的情况。

②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；

③加强废气处理设施的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

(4) 污染物排放量核算

①无组织排放量核算，见表 4-7。

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	排放源	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 (kg/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	污水处理	污水处理设施	NH ₃	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)	1.0	1.256
			H ₂ S			0.03	0.0486
无组织排放总计							
无组织排放总计				NH ₃ (kg/a)		1.256	
				H ₂ S (kg/a)		0.0486	

②年排放量核算，见表 4-8。

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NH ₃	1.256
2	H ₂ S	0.0486

(5) 大气污染源监测计划

企业参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》以及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020）相关要求，开展大气污染源监测。大气污染源监测计划见表

4-9。

表 4-9 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	污水站周边	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	一次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

（6）废气污染治理设施可行性分析

活性炭吸附原理：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，每克活性炭材料中的微孔将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米。活性炭吸附处理废气，方法成熟，主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将恶臭气体分离出来，以达成净化废气的目的。本项目采用一级活性炭吸附，吸附效率按照 60%计。

常用的吸附剂有多孔炭材料、蜂窝状活性炭、球状活性炭、活性炭纤维、新型活性炭以及分子筛、沸石、多孔粘土矿石、活性氧化铝和硅胶等，在工业吸附过程中，活性炭是使用最为广泛的一种吸附剂，活性炭多呈粉末状或颗粒状。活性炭吸附设备简单、投资较小、操作方便，需经常更换活性炭，用于浓度低、污染物不需回收的场合。目前我国对于浓度较低的气相污染物的净化手段主要为吸附法，应用活性炭的强吸附性吸附污染物，且对有机废气质量浓度的动态变化有着较好的缓冲调节作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A，医疗机构排污单位废气可行技术包括：集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放；产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂等。

表 4-10 活性炭装置参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	箱体尺寸	mm	600*1000*1200
2	填充量	kg	100
3	粒度	目	12~40
4	活性炭类型	—	颗粒
5	比表面积	m ² /g	900~1600

6	总孔容积	cm ³ /g	0.81（碘值≥800mg/g）
7	水分	%	≤5
8	单位面积重	g/m ²	200~250
9	着火点	°C	>500
10	吸附阻力	Pa	700
11	进气浓度	mg/m ³	≤200
12	处理温度	°C	25
13	结构形式	—	抽屉式
14	更换周期	d	180

本项目采用活性炭吸附属于可行技术，整套污水处理设施全密闭，产生的恶臭废气负压收集经活性炭吸附处理后排放，减少恶臭气体对周边大气环境的影响。经处理后的 NH₃、H₂S 排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准。本项目污水处理站为全密闭一体式污水处理站，因此恶臭气体对周边环境影响较小。因此本项目污水站除臭方式是可行的。

（7）异味防治措施

1) 本项目拟设置医疗废物暂存间 1 间，环评要求医疗废物加盖密封，做好收集和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的防鼠、防蚊蝇等措施，定期进行医疗废物暂存间存储设施的清洁和消毒工作，有效防止医疗废物暂存间产生异味，避免对周围大气环境产生不利影响。

2) 本项目医疗废水采用地埋式一体化封闭的污水处理措施。本项目医疗废水量少，污水在污水处理设施内停留时间极短，产生的异味影响强度极小，且污水处理设施设于地下并加盖密闭，位于项目地南侧，尽量远离最近的敏感目标（安怀村 460 号），因此不会对周边环境产生明显影响。同时环评要求建设单位加强管理，确保污水处理设施异味不扰民。

采用上述措施后可最大程度地减少异味对周边环境的影响。

（8）大气环境影响分析结论

本项目污水处理设施地埋并且密闭，产生的恶臭气体 NH₃、H₂S 经二级活性炭吸附处理后排放，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准。因此恶臭气体对周边环境影响较小。

综上，本项目所在区域环境质量较好，同时本项目采用可行的污染防治措施，可确保污染物的稳定达标排放，对周围大气环境影响可接受。

2.废水

本项目影像科拍片后通过数码设备打印，不使用显影冲洗胶片，无显影废液产生；医院无同位素治疗，不产生放射性废水。项目检验室主要从事血、尿的采样和常规检测为主，检测主要采用成品试剂盒化验，检测完后样品作为医疗废物委外处置，无酸性、含氰、含重金属废水产生。本项目不在院区内设煎药房，外包给中医药房。项目不设传染病病房。

本项目废水主要为床位废水、诊疗室废水、职工生活污水、清洁废水，排放总量共计 10904.01t/a。经院内污水预处理设施（格栅+调节+AO+消毒）处理后接管城北污水处理厂深度处理，尾水排入金川河后汇入长江。

（1）废水污染源强核算结果及相关参数一览

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-11。改造完成后全院废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-12。

表 4-11 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表（pH 值无量纲）

污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		接管浓度限值 mg/L	排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		
综合废水	10904.01	COD	300	3.2712	污水预处理设施	100	1.0904	250	接管进入城北污水处理厂
		BOD ₅	150	1.6356		50	0.5452	100	
		SS	200	2.1808		56	0.6106	60	
		氨氮	30	0.3271		15	0.1636	35	
		总氮	45	0.4907		25	0.2726	70	
		总磷	5	0.0545		3	0.0327	4	
		粪大肠菌群	3*10 ⁸ MPN/L	3.27*10 ¹⁵ 个/a		5000 MPN/L	5.45*10 ¹⁰ 个/a	5000 MPN/L	

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-112。

4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废水	污染物种	排	排	污染治理设施	排放	排放	排放口类
---	----	------	---	---	--------	----	----	------

号	类别	类	放去向	放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	口编号	口设置是否符合要求	型
1	综合废水	COD BOD ₅ SS 氨氮 总氮 总磷 粪大肠菌群	城北污水处理厂	间歇排放, 稳定	-	污水处理站	格栅+调节+AO+消毒	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表 4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	118.785713	32.103276	1.0129	城北污水处理厂	间歇	城北污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
								COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5 (8)
								总氮	15
								总磷	0.5
								粪大肠菌群	1000MPN/L

(3) 水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020) 及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005), 建设单位定期委托有资质的检测(监)测机构代其开展自行监测, 根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。水污染源监测计划见表 4-14。

表 4-14 废水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水	污水处理站排放口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》

		pH	12 小时/次	(GB18466-2005)
		化学需氧量、 悬浮物	1 周/次	
		粪大肠菌群	1 月/次	
		氨氮、总氮、 总磷、五日生 化需氧量	1 季度/次	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准

(4) 废水污染治理设施可行性分析

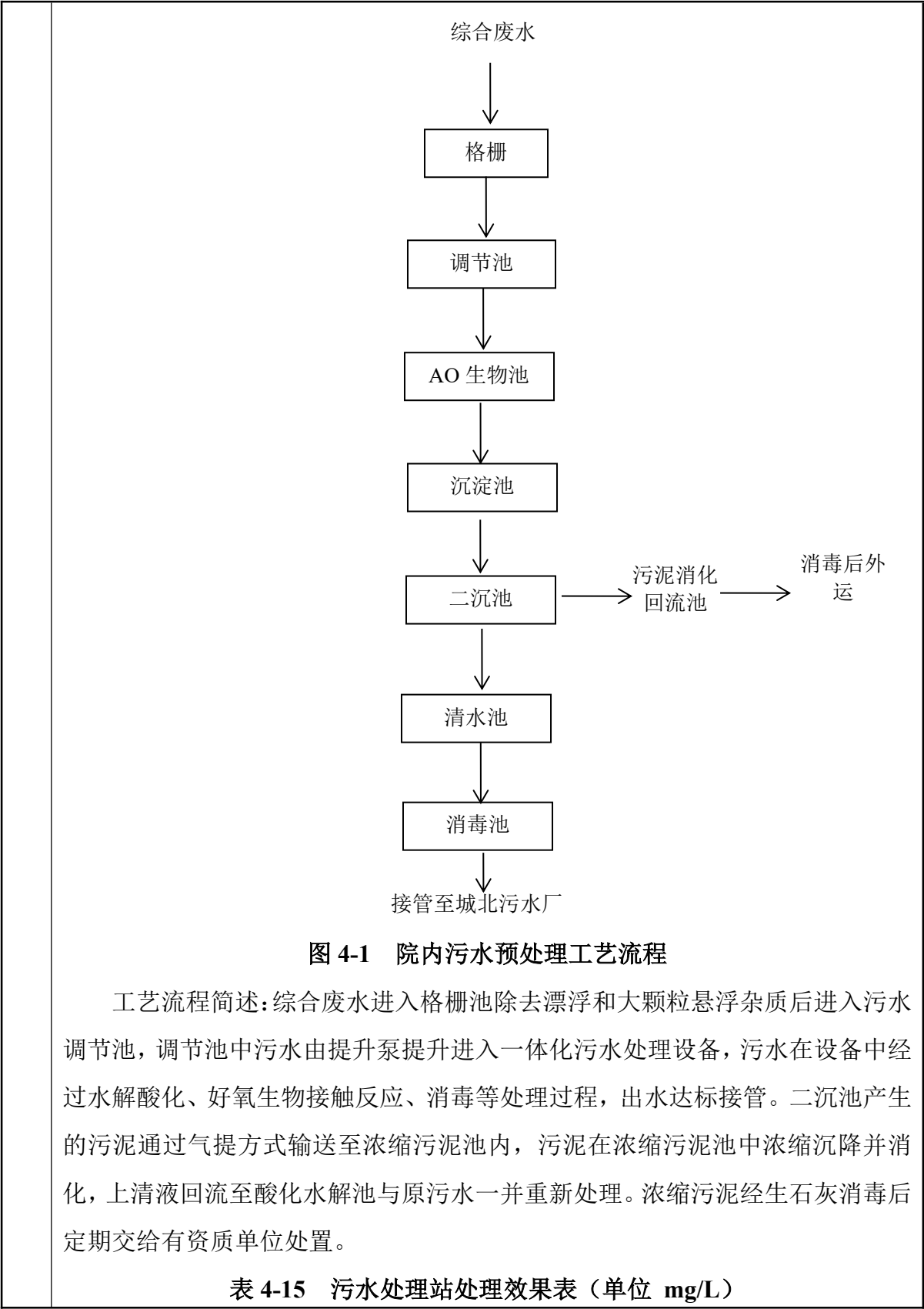
本项目产生的医疗废水经污水预处理设施处理后接管至城北污水处理厂，污水处理设施采用“格栅+调节+AO+消毒”工艺，设计处理规模为 50m³/d，年处理水量为 18250t/a。本项目建成后排入污水预处理设施的废水量为 10904.01t/a，因此，污水处理设施的处理能力可行。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：6.1.3 非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺（推荐处理工艺为格栅+调节+混凝沉淀+消毒）。本项目属于非传染病医疗机构，且医疗废水出水经市政污水管网排入城北污水处理厂处理，选用污水处理工艺为格栅+调节+AO+活性氧消毒，与推荐处理工艺基本一致，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求。

消毒工艺：本项目废水消毒采用活性氧消毒粉消毒。主要成分为单过硫酸氢钾复合盐，是非氯复合活性氧的新型生活饮用水专用消毒剂。单过硫酸氢钾复合粉在常温下为白色粉末状物质，容易储存和运输、具有高稳定性、高水溶性和价格相对低廉有优势；不燃不爆，从生产运输及储存使用等多个环节克服了其他消毒剂的泄漏、倾覆、爆炸、腐蚀等安全隐患；常温可以保存两年。单过硫酸氢钾复合粉溶于水后释放活性氧，并通过高能活化剂经由链式反应而产生各种高能量、高活性的小分子的自由基、新生态原子氧、氧自由基、羟基自由基（•OH）、硫酸自由基(SO₄-•)等多种活性成分，从而成为高效氧化消毒剂，具有广泛杀灭微生物作用，包括细菌、芽孢、病毒、真菌等给水水体及给水管网中耐氯性细菌的灭活。从分子结构看，过硫酸氢钾分子与过氧乙酸极其相似，过氧键分别与硫

原子、碳原子连接，但是过硫酸氢钾是无机物，其消毒有效成分是单过硫酸根离子，其稳定性要好于过氧乙酸。从分子结构看，过硫酸氢钾应该是中性盐，其水溶液的酸性是由于复合盐中硫酸氢钾溶解产生氢离子造成的。但是过硫酸氢钾在酸性条件下稳定性要远好于中性条件，在酸性条件下则会快速分解。其对微生物杀灭机理可以解释为：氧化作用，过硫酸氢钾在水溶液条件下，释放出新生态氧，直接对微生物细胞壁蛋白进行氧化反应；释放自由羟基，干扰微生物的酶系统，迅速导致微生物蛋白分子失去活性。研究表明，过硫酸钾在作用于小分子有机物时，例如较长链的醛、胺类有机物，促进反应发生的是自由羟基。因此活性氧的消毒能力和氧化能力远远超过氯气，不会对人体产生有害的有机卤化物和三卤甲烷（致癌物质），不会有二次污染。根据《环县中医医院住院综合楼建设项目竣工环境保护验收组验收意见》可知，采用活性氧消毒处理后的废水可达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准排放标准。

本项目采用的消毒剂为活性氧消毒粉，消毒剂投加后停留时间应不低于 1 小时。污水处理站消毒接触池容积 5m^3 ，本项目废水排放量为 $29.874\text{m}^3/\text{d}$ （ $1.245\text{m}^3/\text{h}$ ），消毒接触池能够满足至少 1h 废水存储要求，消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，废水排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 预处理标准同时满足城北污水处理厂接管标准。



项目		COD	SS	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群	BOD ₅
综合废水	进水	300	200	30	45	5	3*10 ⁸ MP N/L	150
	出水	100	56	15	25	3	5000MP N/L	50
去除率		66.7%	72%	50%	41.8%	40%	99.99%	66.7%
接管标准		250	60	35	70	4	5000MP N/L	100

（5）依托污水处理厂可行性分析

本项目综合废水量共计 10904.01t/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群，综合废水经市政排水管网接管城北污水处理厂进一步处理，不直接排放，本次主要对污水处理厂环境可行性进行分析。

①城北污水处理厂简介

南京市城北污水处理厂位于南京市鼓楼区，工程采用“Unitank 工艺高效沉淀池+BAF 曝气生物滤池（含反硝化滤池）+纤维转盘滤池”工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准，尾水排入金川河，最终汇入长江。

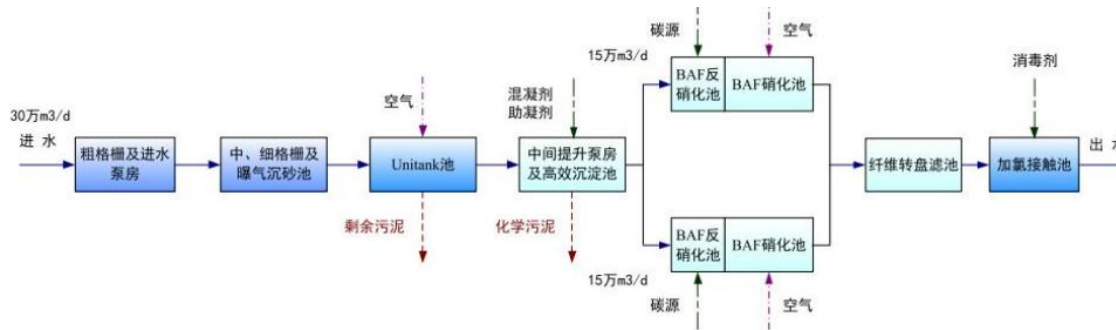


图 4-2 城北污水处理厂处理工艺

本项目从污水水量、污水水质和处理后尾水达标排放三方面论述废水接管具有可行性。

①水质：本项目经过预处理后的水质可达城北污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

②处理能力：目前该污水处理厂处理量为 300000t/d，本项目污水排放量为 29.87t/d，占城北污水处理厂处理量的比例为 0.01%，城北污水处理厂有足够的

余量接纳本项目污水。

③区域污水管网建设情况：本项目所在区域污水管网已建设到位并接入城北污水处理厂，因此本项目产生的废水具备接管条件。

④接管可行性：污水接管口将根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排放口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

综上，本项目位于城北污水处理厂的服务范围，废水水量在城北污水处理厂可接纳范围内，水质能够满足城北污水处理厂的进水要求，不影响其出水水质。因此，本项目废水接管具有可行性。

（6）地表水环境影响评价结论

本项目位于水环境质量达标区。根据对城北污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合城北污水处理厂接管要求。因此，本项目不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

3.噪声

（1）噪声源及降噪情况

本项目高噪声设备主要为空调机组、水泵、氧气间空压机等噪声，单台噪声级 70~80dB（A）。本项目高噪声设备情况见表 4-16。

表 4-16 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	声源强 /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	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 m

1	污水处理间	水泵	/	75	低噪声设备、隔声减振	42	35	1	1	68.8	24h	20	48.8	1
3	氧气间	空压机	/	70	低噪声设备、隔声减振	10	9	1	1	72.1	8h	20	52.1	1

表 4-17 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源控制措施	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	运行时段
				X	Y	Z		
1	空调机组	/	减振基座、隔声罩	25	28	12	75	昼夜

注：本次评价空间相对位置原点取院区西南角

（2）厂界达标情况分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“工业噪声预测计算模型”。

1）噪声距离衰减模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\log\left(\frac{r}{r_0}\right) - R$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声级，dB(A)；

r —预测点位置与点声源之间的距离，m；

r_0 —参考位置处与点声源之间的距离，取 1m；

R —隔声值，建筑物插入损失取 20dB(A)。

2）噪声叠加模式

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}}$$

式中：

L—受声点处 n 个噪声源的总声级，dB（A）；

L_{pi} —第 i 个噪声源的声级；

n—噪声源的个数。

3) 室内声源靠近边界处声级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；本项目 α 取 0.02。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

4) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s 。

建设项目建成后，选择厂界四周及周边敏感点作为关心点，进行噪声影响预测，经过对产生噪声设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。选取监测报告中噪声值作为本底值。声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见表 4-18。

表 4-18 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	54.6	43.3	55.1	46.8	57.9	48.4	60	50	达标	达标
2	南厂界	53.5	42.1	46.7	44.5	54.3	46.5	60	50	达标	达标
3	西厂界	57.8	48.7	42.6	31.5	57.9	48.8	60	50	达标	达标
4	北厂界	54.2	42.7	47.1	27.5	55.0	42.8	60	50	达标	达标
5	安怀村 460 号	55.5	42.1	36.1	22.9	55.5	42.2	60	50	达标	达标

项目建成后，在通过合理布局、建筑隔声、距离衰减后，各厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。周边最近的敏感点安怀村 460 号昼夜噪声预测值达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

因此，建设项目对周围环境影响较小。

（3）外环境对本项目的影响分析

外环境对本项目的噪声影响主要为交通噪声，本项目仅南侧有道路（北固山路），双向两车道，车流量较小，交通噪声会对本项目产生影响较小。通过加强车辆管控，减少车辆鸣笛；临路窗户采取双侧中空玻璃等隔声措施；通过从传播途径上采取噪声防治措施，可以有效控制交通噪声对本项目病人及医护人员

的办公、休息的影响。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-19 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m、安怀村 460 号	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

(5) 噪声污染防治措施

建设单位采取以下降噪措施：

（1）隔声：本项目主要是利用墙体隔声，其中氧气间由于距离北侧敏感目标较近，氧气间内部装修须采用隔音棉，最大程度降低空压机噪声影响。

（2）减振：本项目在设备选型上尽量选择噪声水平低的设备，并将设备安装在符合减振要求的混凝土基础上。另外，由于机器在运转时把振动传到基础、地板甚至整个建筑物，成为噪声源发射噪声，采用减振和软连接等措施可减弱设备传给基础的振动，达到降低噪声的目的。其中一层室外空调机组由于距离北侧敏感点较近，须在外机上加装隔声罩，隔声罩材料须选用吸声效果好的材料，如玻璃棉、岩棉等。同时加装减震垫可以有效减少运行时的振动和支架与墙体之间的共振噪音，在外机金属板材表面粘贴一层隔音材料，如橡塑海绵、玻璃棉等。

（3）管理与维护：随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，加强对高噪声设备的管理和维护，定期检查、监测，发现噪声超标要及时修理或更换。

综上所述，本项目采用的主要设备噪声污染防治措施综合降噪，可以确保噪声厂界稳定达标。根据噪声预测结果，项目建成后四侧厂界噪声环境可以达到声环境功能区划的要求，说明本项目采用的防治措施是有效、可靠的。

4.固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目营运期产生的固废主要为医疗废物、废灯管、生活垃圾、污水处理污泥及栅渣、废活性炭。

1) 生活垃圾 ①职工生活垃圾 本项目职工共 54 人，年工作日为 365 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 9.855t/a，由环卫部门统一清运。 ②病房生活垃圾 本项目床位 70 张，年工作 365 天，床位生活垃圾产生系数取 0.2kg/床·d，病床使用率按 100%计算，则本项目病房生活垃圾产生量为 5.11t/a。 综上所述，本项目生活垃圾产生总量为 14.965t/a，全部交由环卫部门清运处置。 2) 医疗废物 医疗废物是指人们在医疗机构中进行疾病诊断、治疗、卫生保健、卫生防疫等过程中产生的医疗废物和从事医学研究过程中产生的对健康人群和环境具有潜在危害的废物，属于危险废物。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物和化学性废物。		
表 4-20 医疗废物产生情况表		
类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物 (HW01) (841-001-01)	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ①棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料； ②一次性使用卫生用品，一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；③废弃的被服；④其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
		2、医疗机构收治的隔离传染病病人或疑似传染病病人产生的生活垃圾。
		3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。
		4、各种废弃的医学标本。
		5、废弃的血液、血清。
		6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
病理性废物 (HW01) (841-003-01)	诊疗过程中产生的人体废弃物	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
		2、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤	1、医用针头、缝合针。

(HW01) (841-002-01)	人体的废弃的医用锐器	2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。
		3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物 (HW01) (841-005-01)	过期、淘汰、变质或被污染废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。
		2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：①致癌性物质，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、美法仑、司莫司汀、三苯氧胺、硫替派等；②可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；③免疫抑制剂。
		3、废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物 (HW01) (841-004-01)	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、检验室废弃的化学试剂及实验仪器前三道清洗废水。
		2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。
		3、废弃的汞血压计、汞温度计。

本项目诊疗过程主要为门诊检查和简单治疗，不涉及手术，因此产生的医疗废物主要为病房及诊疗室产生的一次性医疗用品、消毒棉、药物性废物及检验科产生的一次性试剂盒等（危险废物类别：HW01 841-001-01、841-004-01、841-005-01）。

类比同类型综合医院（南京儿童医院、南京妇幼保健院）实际运行统计数据，本项目医疗废物产生量按住院部 0.5kg/床·d 计，本项目床位为 70 张，产生医疗垃圾 12.775t/a；诊疗按 0.2kg/人次·d 计，诊疗室主要为住院病人的日常诊疗，每天需要进入诊疗室治疗的病人平均约为 20 人，产生医疗垃圾 1.46t/a；则本项目病房及诊疗医疗废物总产生量为 14.235t/a。项目对医疗废物单独收集，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。

3）污泥及栅渣

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医院污水处理过程中产生的格栅、沉淀池污泥统称为污泥。污泥处理站产生的污泥量每立方米污水产泥量为 0.15kg（含水率 98%），本项目建成后污水排放量为 10904.01t/a，则污泥产生量为 1.519t/a；根据《水处理工程师手册》（化学工业出版社），格栅渣的产污系数取 0.1m³ 渣/1000m³ 污水，本项目污水处理量为 10904.01t/a，格

栅渣密度为 0.8t/m³，含水量约为 20%，则格栅渣的产生量约为 0.8104t/a。本项目产生的污泥及栅渣总量为 2.3294t/a。本项目污水处理设备产生的污泥中含有粪大肠杆菌群、病菌等物质，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW01，危废代码 841-001-01，本项目污水处理站污泥经生石灰消毒处理后，用收集桶收集暂存于危废暂存间，定期由有资质的单位统一处理。

项目产生的污泥应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“4.3 污泥控制与处置”要求：污水处理污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置，污泥清掏前应进行监测达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 污泥控制相关标准要求（综合医疗机构和其他医疗机构：粪大肠菌群数≤100MPN/g、蛔虫卵死亡率>95%）。

4）废活性炭

本项目污水处理站产生的废气采用二级活性炭吸附处理。根据污水处理站设计资料，本项目活性炭装填量为 100kg，每半年更换一次，活性炭年吸附废气量约为 0.002t/a，则废活性炭产生量约为 0.202t/a。

5）废灯管

本项目使用紫外线灯进行消毒，类比同类项目，本项目废灯管产生量约为 0.01t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），废灯管属于危险废物，废物类别为 HW29，代码为 900-023-29，收集后暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

（2）固体废物处置利用情况

建设项目固废产生及分析结果详见表 4-21、表 4-22。

表4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	医疗废物	医疗	固	废药品、感染性废物、化学性废物	14.235	√	—	固体废物鉴别通则（GB34330-2017）
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、恶臭废气	0.202	√	—	
3	废灯管	消毒	固	紫外灯管	0.01	√	—	
4	栅渣及污	污水处	固	污泥、栅渣、	2.3294	√	—	

	泥	理		致病菌				
5	生活垃圾	生活办公	固	包装、纸屑等	14.965	√	—	

表 4-22 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	医疗废物	危险废物	医疗、检验	固	感染性废物	《国家危险废物名录》(2025 年版)	In	HW01	841-001-01	14.235
					化学性废物		T	HW01	841-005-01	
					药物性废物		T	HW01	841-005-01	
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、恶臭废气		T	HW49	900-039-49	0.202
3	废灯管	危险废物	消毒	固	紫外灯管		T	HW29	900-023-29	0.01
4	栅渣及污泥	危险废物	污水处理	固	污泥、致病菌		In	HW01	841-001-01	2.3294
5	生活垃圾	一般固废	生活办公	固/液	包装、纸屑等		/	/	/	14.965

危险废物分析情况如下：

表 4-23 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01	14.235	医疗	固	感染性废物	感染性废物	In	院内安全暂存，委托有资质单位处置
		HW01	841-004-01				化学性废物	化学性废物	T	
		HW01	841-005-01				药物性废物	药物性废物	T	
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.202	废气处理		活性炭、恶臭废气	恶臭废气	T	
3	废灯管	HW29	900-023-29	0.01	消毒		紫外灯管	紫外灯管	T	
4	栅渣及污泥	HW01	841-001-01	2.3294	废水处理		污泥、致病	致病菌	In	

						菌			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

固体废物利用处置方式如下：

表 4-24 本项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式	
1	医疗废物	感染性废物	医疗	危险废物	固	HW01	841-001-01	14.235	安全暂存，委托有资质单位处置
		化学性废物			固	HW01	841-004-01		
		药物性废物			固	HW01	841-005-01		
2	废活性炭	废气处理		固	HW49	900-039-49	0.202		
3	废灯管	消毒		固	HW29	900-023-29	0.01		
4	栅渣及污泥	废水处理		固	HW01	841-001-01	2.3294		
5	生活垃圾	生活办公	一般固废	固	/	/	14.965	环卫清运	

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般固体废物环境影响分析

本项目一般固体废物主要为生活垃圾,生活垃圾由生活垃圾桶暂存,每天环卫清运。

①一般固体废物产生及处置情况

生活垃圾在堆放过程中,废物中的易腐有机物在微生物的作用下会发生分解,产生带有恶臭气味的气体和含有可溶性有机质及无机质的渗滤水,对环境产生二次污染。本项目生活垃圾经垃圾桶收集后,由环卫部门统一处理,日产日清。

②一般固体废物收集、贮存相关要求

生活垃圾在垃圾桶中暂存,日产日清,因此本项目不设一般固废暂存间。

2) 危险废物环境影响分析

①危废产生及处置情况

本项目危险废物主要有医疗废物、栅渣及污泥、废灯管、废活性炭等。本项目危险废物分类委托相应资质的单位处置。

②危废收集、暂存、运输、处置要求

危险废物的收集

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上“江苏环保脸谱”自动生成的二维码包装标识。

项目产生的污泥应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“4.3 污泥控制与处置”要求：污水处理污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置，污泥清掏前应进行监测达到《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）表 4 污泥控制相关标准要求（综合医疗机构和其他医疗机构：粪大肠菌群数 $\leq 100\text{MPN/g}$ 、蛔虫卵死亡率 $> 95\%$ ）。

根据《医疗废物管理条例》（国务院〔2003〕380 号令）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕36 号令）等，本环评对项目提出以下污染防治措施：

根据医疗废物的类别，医院废弃物可分为：医疗废物分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物五类；本项目不设置手术室，仅进行简单的日常护理及诊疗，医疗废物仅涉及感染性废物、化学性废物、药物性废物。将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。

危险废物的暂存

本项目设置 1 处医疗废物暂存间，建筑面积均为 5m^2 ，设置 1 处危废暂存间，建筑面积约为 3m^2 。医疗废物暂存间按照《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关要求建设。医疗废物暂存间应做到以下几点：

①远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及

	运送工具、车辆的出入； ②有严密封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物； ③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施； ④防止渗漏和雨水冲刷； ⑤易于清洁和消毒； ⑥避免阳光直射； ⑦设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识； ⑧医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物，暂存的时间不得超过 2 天。 医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）医疗废物应按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明，设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期进行消毒和清洁，安装紫外线灯管，对房间进行杀菌。 危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求设置，并设置环境保护图形标志。贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置，避免造成二次污染，应做到以下几点： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 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
--	--

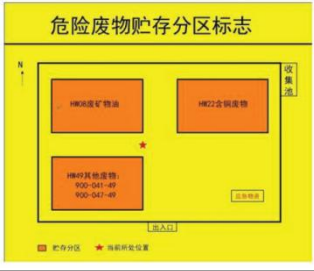
料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。

⑥危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）文件，设置危险废物贮存设施标识、贮存设施内部分区警示标志牌、包装识别标识。

表 4-25 危险废物的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）	长方形边框	黄色	黑色	 

	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色、橘黄色	黑色	
	危险废物标签样式示意图	长方形边框	橘黄色	黑色	

⑦大门口应设置危废信息公开栏。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控，关键位置包括：贮存设施、装卸区域及危废运输车辆出口和入口。

在视频监控系统管理上，本项目应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

危险废物的运输

医疗废物交接是指医院将集中贮存的医疗废物移交给持有许可证的废物运送者，并与运送者在规定格式的《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《危险废物转移联单》（医疗废物专用）上签字确认的过程，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，签字人对其填写内容负责。贮存设施管理人员应该配合废物运送人员的检查，保存联单副本，时间至少为5年。医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消

毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）。

危险废物厂区内转运参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。项目危废转移厂外时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求，进行转移。使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，确保运输过程中不发生泄漏，对环境造成的影响较小。

危废的委托利用或处置

根据《关于发布〈建设项目危险废物环境影响评价指南〉的公告》（原环境保护部公告，公告 2017 年第 43 号，2017 年 10 月 1 日起施行）中的 4.2.5 内容可知，“5. 委托利用或者处置的环境影响分析：环评阶段已签订利用或者委托处置意向的，应分析危险废物利用或者处置途径的可行性。暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。”因此本项目产生的危废应在项目运营前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。

本项目周边有资质的危险废物处置单位情况见表 4-26。

表 4-26 本项目周边有资质的危险废物处置单位情况

序号	区域	企业名称	经营范围	有效期	许可证编号
1	南京市	南京汇和环境工程技术有限公司	HW01 医疗废物（HW01 841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01）总计 18000 吨/年	2024.3.25-2028.12.26	JSNJJBXQOO1003-5
2	南京市	江苏省环境资源有限公司	年核准量：5000 吨 处置类别：900-039-49（HW49 其他废物）、900-041-49（HW49 其他废物）、900-023-29（HW29 含汞废物）	2024.2.5-2025.1.31	JS0105COO597-2

（4）危废暂存间设置合理性分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期详见下表。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01	西北侧	3m ²	桶装	2	≤2 天
			HW01	841-004-01					
			HW01	841-005-01					
2	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	东侧	3m ²	袋装	2	半年
3		废灯管	HW29	900-023-29			袋装		
4	污泥池	栅渣及污泥	HW01	841-001-01	污水处理单元	/	桶装	/	定期清运处置，不贮存

本项目医疗废物年产生量为 14.235t/a，每 2 天清运一次，临时最大贮存量约为 0.0002t，本项目设置 1 间医疗废物暂存间，贮存能力为 2t 可满足贮存要求。格栅渣及污泥定期清理处置，不贮存，需临时贮存其他危废主要为废灯管、废活性炭年产生量为 0.212t/a，每半年转运一次，临时最大贮存量约为 0.106t，本项目设置 1 间 3m² 危废暂存间，贮存能力为 2t 可满足贮存要求。因此，本项目设置危险废物暂存场所可满足贮存要求。

（5）污泥处置与控制要求

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），污水处理站产生污泥属危险废物，按照危险废物进行处理和处置。污泥首先在消毒池或储泥池中进行消毒，消毒池或储泥池池容不小于处理系统 24h 产泥量。储泥池内需采取搅拌措施，以利于污泥加药消毒，污泥可在消毒后进行脱水，污泥消毒的最主要目的是杀灭致病菌，避免二次污染，一般可以通过化学消毒的方式实现。化学消毒法常使用石灰和漂白粉。本项目非传染病和结核病医疗机构，污泥清掏前达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准要求，具体见表 4-28。

表 4-28 医疗机构污泥控制标准					
医疗机构类别	粪大肠菌群 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	-	-	-	>95

(6) 结论

综上所述，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

6、地下水、土壤环境影响

本项目产生的废气经污染防治措施处理后均能达标排放；项目产生的各类污水经处理后接管至城北污水处理厂；项目产生的危险废物贮存于危废暂存间或医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。项目对地下水和土壤可能造成污染的物质主要为污水管道和污水处理各个处理设施，若不考虑设置适当的防渗漏措施，污水处理中的有害组分，通过垂直入渗等途径污染土壤和地下水。

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水环境保护措施：本项目土壤、地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

(1) 源头控制

本项目污水管道必须采取防渗措施，防范废水下渗。同时应严格废水的管理，定期检查泵阀等关键部位，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。

(2) 分区防控

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。公司将根据表 4-29 项目分区防渗处理措施要求，加强项目区域防渗措施。

表 4-29 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	危险废物暂存间、医疗废物暂存间	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或 参照 GB18598 执行	重点防渗区
2	污水输送管道	采用防腐防渗的管道		
3	污水处理站	地基垫层采用抗渗混凝土地基，按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层		
4	各科室、病房	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s；或 参照 GB16889 执行	一般防渗区

(3) 跟踪监测计划

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小，因此不需进行跟踪监测。

7. 环境风险

(1) 风险物质识别

本项目运营过程中涉及的主要风险物质为医用酒精（乙醇）、84 消毒液、危险废物（医疗废物、废活性炭、废灯管）。

(2) 风险物质与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目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。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）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要是废润滑油，本项目各物质的临界量计算如下表 4-30：

表 4-30 Q 值计算表

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 (t) q	临界量 Q (t)	q/Q
酒精（75%）	64-17-5	0.001875	500	0.00000375
84 消毒液（次氯酸钠 5%）	7681-52-9	0.0005	5	0.0001
废灯管	/	0.01	50	0.0002
废活性炭	/	0.101	50	0.00202
医疗废物	/	0.078	5	0.0156
合计（ $\Sigma q/Q$ ）				0.01792375

注：医疗废物具有感染性、损伤性、病理性、化学性、药物性，故按健康危险急性毒性物质（类别 1）临界量计算，废灯管和废活性炭按健康危险急性毒性物质（类别 2）临界量计算。84 消毒液折算成次氯酸钠的含量进行计算，75%酒精折算成乙醇的含量进行计算。

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险较小。

（3）风险潜势及评价等级判定

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

（4）环境风险识别

①本项目污水处理站、废气处理装置发生故障导致非正常运行，废水、废气超标排放或未经处理直接排放，或污水处理设施破损，泄漏的废水可能对土壤、地下水造成污染；

②本项目涉及的风险物质酒精、84 消毒液、医疗废物、废活性炭、废灯管等，若物料运输、使用或贮存过程发生容器破损、倾倒等情况发生，可能会导致泄漏的物料污染土壤、地下水或危害人员健康的环境风险事故。

③75%酒精发生泄漏遇见明火或高温引发火灾，产生的次生/伴生污染物可能会对大气环境、水环境产生一定的影响。

（5）环境风险防范应急措施

	为防止发生环境风险事件及伴生次生污染,建设单位应采取以下风险防范措施: ①污水处理设施事故防范措施 为了保证污水处理设施正常运行,防止环境风险的发生,需要对污水处理设施提供双路电源和应急电源,保证污水处理设施用电,并备有应急的消毒剂,避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过消毒处理就排放情况的发生。并配套建设完善的排水系统管网和切换系统,以应对因管道破裂、水泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故,确保发生事故时的废水全部收集至事故池暂存,妥善处理,避免事故情况下废水直接进入城市污水管网排入污水处理厂,对污水处理厂负荷造成冲击。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013),非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%,本项目需建设容积不小于 9m³ 的事故应急池,确保在污水处理设施发生事故时,本项目废水能全部收集至事故池暂存。同时,建议应对污水处理设施进行专项检查、定期检查,及时维修或更换老化的设备及部件,消除隐患,防止事故发生;加强管理,对污水处理系统操作员工进行环保教育和职业技能培训,做到安全正常运行。 ②火灾事故风险防范措施 乙醇、84 消毒液等化学品应储存于阴凉、通风的储存间,远离火种、热源,避免阳光直射,保持容器密封,并配备一定数量的消防器材。一旦发生火灾事故,根据火势情况,现场人员采取灭火器灭火或立即拨打 119 寻求外部救援,立即启动医院应急预案,采取设置临时围堰、拦截等方式防止事故废水通过雨水管道进入外环境。 ③危险废物收集、贮存、运输、处理风险防范措施 1) 医院应当及时收集医疗废物,并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内,收集时严防洒漏和违反操作规程,医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明。 2) 医疗废物暂时贮存设施和设备,不得露天存放医疗废物,应做好医疗垃圾的密封、清运和消毒工作,同时加强管理,做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊
--	---

蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作。 3) 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。 4) 危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）文件设置防渗漏、防腐、防雨、防火等防范措施；危废暂存间设置在线监控系统，并配备灭火器、收集桶、黄沙等应急物资。 （6）风险结论 综上所述，项目运营过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，制订相应的事故应急预案，则其运营期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。建设项目环境风险影响评价自查表见表 4-31。				
表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	南京安怀幸福医康护康复医疗中心建设工程			
建设地点	江苏省	南京市	鼓楼区	安怀村 460 号
地理坐标	经度	118 度 47 分 31.356 秒	纬度	32 度 6 分 34.494 秒
主要危险物质及分布	库房（84 消毒液、酒精）、危废暂存库（废活性炭、废灯管）、医疗废物暂存库（医疗废物）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	物料发生泄漏污染土壤、地下水或危害人员健康；危险物质遇见明火或高温引发火灾，产生的次生/伴生污染物造成大气环境、水环境污染；污水处理站或废气处理装置发生故障非正常运行，导致废水、废气超标排放或未经处理直接排放或污水处理站池体破损，泄漏的废水可能对土壤、地下水造成污染。			
风险防范措施要求	①污水处理设施事故防范措施 为了保证污水处理设施正常运行，防止环境风险的发生，需要对污水处理设施提供双路电源和应急电源，保证污水处理设施用电，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过消毒处理就排放情况的发生。并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、水泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保发生事故时的废水全部收集至事故池暂存，妥善处理，避免事故情况下废水直接进入城市污水管网排入污水处理厂，对污水处理厂负荷造成冲击。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%，本项目			

	需建设容积不小于 9m³ 的事故应急池，确保在污水处理设施发生事故时，本项目废水能全部收集至事故池暂存。同时，建议应对污水处理设施进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生；加强管理，对污水处理系统操作员工进行环保教育和职业技能培训，做到安全正常运行。 ②火灾事故风险防范措施 乙醇、84 消毒液等化学品应储存于阴凉、通风的储存间，远离火种、热源，避免阳光直射，保持容器密封，并配备一定数量的消防器材。一旦发生火灾事故，根据火势情况，现场人员采取灭火器灭火或立即拨打 119 寻求外部救援，立即启动医院应急预案，采取设置临时围堰、拦截等方式防止事故废水通过雨水管道进入外环境。 ③危险废物收集、贮存、运输、处理风险防范措施 1) 医院应当及时收集医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，收集时严防洒漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明。 2) 医疗废物暂时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物，应做好医疗垃圾的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作。 3) 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。 4) 危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）文件设置防渗漏、防腐、防雨、防火等防范措施；危废暂存间设置在线监控系统，并配备灭火器、收集桶、黄沙等应急物资。
	8、生态 项目利用现有建筑物，不新增占地，项目周边无生态环境保护目标，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无须设置生态保护措施。

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		污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	“二级活性炭吸附”1套	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准
地表水环境		DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	经污水预处理设施处理达标	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及城北污水处理厂接管标准
声环境		水泵、空压机、空调室外机等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目产生的生活垃圾环卫清运；栅渣及污泥定期清掏后委托有资质单位处置；医疗废物暂存在医疗废物暂存间；废灯管、废活性炭暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位处置。医疗废物暂存间、危废暂存间贮存按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求进行危险废物的贮存。				
土壤及地下水污染防治措施	1、加强源头控制，污水管道必须采取防渗措施，防范废水下渗，同时应严格废水的管理，定期检查泵阀等关键部位，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行； 2、严格按照分区防渗的要求，对医疗废物暂存间、危废暂存间、污水处理站、污水输送收集管道等进行重点防渗，其他区域进行一般防渗，地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求，降低入渗途径的影响。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①污水处理设施事故防范措施 为了保证污水处理设施正常运行，防止环境风险的发生，需要对污水处理设施提供双路电源和应急电源，保证污水处理设施用电，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过消毒处理就排放情况的发生。并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、水泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保发生事故时的废水全部收集至事故池暂存，妥善处理，避免事故情况下废水直接进入城市污水管网排入污水处理厂，对污水处理厂负荷造成冲击。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%，本项目需建设容积不小于9m³的事故应急池，确保在污水处理设施发生事故时，本项目废水能全部收集至事故池暂存。同时，建议应对污水处理设施进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，				

	防止事故发生；加强管理，对污水处理系统操作员工进行环保教育和职业技能培训，做到安全正常运行。 ②火灾事故风险防范措施 乙醇、84 消毒液等化学品应储存于阴凉、通风的储存间，远离火种、热源，避免阳光直射，保持容器密封，并配备一定数量的消防器材。一旦发生火灾事故，根据火势情况，现场人员采取灭火器灭火或立即拨打 119 寻求外部救援，立即启动医院应急预案，采取设置临时围堰、拦截等方式防止事故废水通过雨水管道进入外环境。 ③危险废物收集、贮存、运输、处理风险防范措施 1) 医院应当及时收集医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，收集时严防洒漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明。 2) 医疗废物暂时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物，应做好医疗垃圾的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作。 3) 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。 4) 危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）文件设置防渗漏、防腐、防雨、防火等防范措施；危废暂存间设置在线监控系统，并配备灭火器、收集桶、黄沙等应急物资。
其他环境管理要求	1、排污许可本项目建成后，全院床位 70 张，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为康复医疗中心，参照“床位 100 张以下的疗养院 8416”，进行登记管理。 2、竣工验收根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》等文件要求，建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。项目配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。 3、规范化排口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）文件要求，排污口进行规范化设置与管理；做好环保设施运行、管理记录、环境信息公开等。 4、例行监测根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构定期开展自行监测。 5、环境管理组织机构 （1）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。 （2）建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”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企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 （3）企业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。

六、结论

本项目选址符合区域相关发展规划，符合“三线一单”要求；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；在落实本报告表提出的各项污染防治措施情况下，从环保角度分析，项目在该地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：t/a）

分类 \ 项目	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（无组织）	NH ₃	/	/	/	1.256kg/a	/	1.256kg/a	+1.256kg/a
	H ₂ S	/	/	/	0.0486kg/a	/	0.0486kg/a	+0.0486kg/a
废水	废水量	/	/	/	10904.01	/	10904.01	+10904.01
	COD	/	/	/	1.0904 (0.5452)	/	1.0904 (0.5452)	+1.0904 (0.5452)
	BOD ₅				0.5452 (0.109)	/	0.5452 (0.109)	+0.5452 (0.109)
	SS	/	/	/	0.6106 (0.109)	/	0.6106 (0.109)	+0.6106 (0.109)
	氨氮	/	/	/	0.1636 (0.0545)	/	0.1636 (0.0545)	+0.1636 (0.0545)
	总氮	/	/	/	0.2726 (0.1636)	/	0.2726 (0.1636)	+0.2726 (0.1636)
	总磷	/	/	/	0.0327 (0.0055)	/	0.0327 (0.0055)	+0.0327 (0.0055)
	粪大肠菌群	/	/	/	5.45*10 ¹⁰ 个/a (1.09*10 ¹⁰ 个/a)	/	5.45*10 ¹⁰ 个/a (1.09*10 ¹⁰ 个/a)	+5.45*10 ¹⁰ 个/a (1.09*10 ¹⁰ 个/a)
一般废物	生活垃圾	/	/	/	14.965	/	14.965	+14.965
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.202	/	0.202	+0.202

	栅渣及污泥	/	/	/	2.3294	/	2.3294	+2.3294
	废灯管	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	医疗废物	/	/	/	14.235	/	14.235	+14.235

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（）外为接管量，（）内为排放量