

建设项目环境影响评价报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 南通医博肛肠医院迁建项目

建设单位（盖章）： 南通医博肛肠医院有限公司

编 制 日 期： 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南通医博肛肠医院迁建项目		
项目代码	2409-320602-89-01-229468		
建设单位联系人	刘瑞椿	联系方式	15365569068
建设地点	南通市崇川区人民中路 29 号		
地理坐标	(120 度 51 分 11.531 秒, 32 度 01 分 6.474 秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 108、医院 841
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	南通市崇川区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	崇数据备（2024）537 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7042.15
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南通市崇川区控制性详细规划（老城 02 单元）》、《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、崇川区“三区三线”划定成果； 审批机关：中华人民共和国国务院、南通市人民政府；		
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

建设项目位于南通市崇川区人民中路 29 号，租赁南通轨道资源开发有限公司所有南通市崇川区人民中路 29 号 1 幢 1-5 层闲置房屋进行项目建设。房屋产权人是南通轨道交通有限集团公司的，现授权于南通轨道资源开发有限公司进行租赁房屋相关事宜。

南通市中心城区公共服务中心体系规划形成市级、区级、片区级 3 级公共服务中心体系。规划市级中心由老城区中心和城市新区中心共同组成。规划市北新城中心、观音山新城中心、能达商务区中心、苏通科技产业园中心、通州城区中心 5 个区级中心。规划唐闸片区中心、港闸东片区中心、老城西片区中心、老城东片区中心、老城北片区中心、通州城西片区中心、通州城南片区中心 7 处片区级中心，为各片区提供相应的商业、文化、医疗、体育等配套服务。

1、与《南通市崇川区控制性详细规划（老城 02 单元）》相符性分析

本项目属于老城西片区，根据《南通市崇川区控制性详细规划（老城 02 单元）》，本项目为医院项目，是配套崇川区老城发展的医疗服务项目，根据《关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》（国卫医发〔2019〕42 号），本项目选址符合区域规划。

2、与《南通市国土空间总体规划（2021-2035）》相符性分析

表 1-1 与《南通市国土空间总体规划（2021-2035）》相符性分析

要求		相符性分析
国土空间规划分区与管控	落实江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。	本项目位于城镇发展区内。本项目不涉及生态保护红线。
	生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求，原则上自然保护地核心保护区禁止人为活动，自然保护地核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态控制区按照限制建设区进行管控，经评价在对生态环境不产生破坏的前提下，可以适度开展观光、旅游等活动；永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控；城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控；乡村发展区按照“详细规划（村庄规划）+规划许可”和“约束指标+分区准入”进行管控；海洋发展区按照海洋相关管控要求进行管控。	

3、与崇川区“三区三线”划定成果相符性分析

对照崇川区“三区三线”划定成果图（见附图 17），本项目位于城镇开发边界内。

其他符合性分析

1、产业政策相符性

本项目从事肛肠专科医疗服务，属于（Q8415）专科医院建设项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“三十七、卫生健康”中第1款“医疗卫生服务设施建设”，为鼓励类；对照《南通市工业结构指导调整目录》（2007年版），本项目不属于其规定的鼓励类、限制类及淘汰类。

2、选址及用地规划相符性分析

项目选址于南通市崇川区人民中路29号，租赁南通轨道资源开发有限公司所有南通市崇川区人民中路29号1幢1-5层闲置房屋，本栋大楼房屋产权人是南通轨道交通有限责任公司的，现授权于南通轨道资源开发有限公司进行租赁房屋相关事宜。根据土地规划，用地性质为“B1B2商业商务混合用地”。根据《关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》（国卫医发〔2019〕42号）中“一、加大政府支持社会办医力度中的（二）扩大用地供给……经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房作必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策……”，经南通市崇川区和平桥街道办事处、南通市崇川区房屋征收服务中心、南通市崇川区住房和城乡建设局、南通市崇川区人民政府已批准同意本项目的使用功能由“配套用房”改为“医疗机构”用房使用，详见附件4，因此本项目适用以上政策，可改造用于举办医疗机构。

根据《南通市区既有建筑物改变使用功能规划消防联合审查管理暂行办法》（通住建消〔2020〕336号），“第九条 除本办法第六条、第七条规定以外的其他建筑不得随意变更使用功能，确需变更的，由辖区人民政府（管委会）会同市自然资源和规划、住房和城乡建设、行政审批、消防机构等部门研究。如研究后认定可临时改变用途的，报市人民政府同意后，由辖区人民政府（管委会）按照《市政府关于规范收取市区国有建设用地使用权土地租金的通知》（通政发〔2014〕22号）负责收取土地租金，并签订《国有建设用地使用权临时改变用途缴纳土地租金协议》后，再办理消防设计审查、验收或备案。如研究后认定需变更土地性质或不动产登记证的，申请人应按程序完善土地性质变更和规划许可手续，再行办理消防设计审查、验收或备案。”本项目已完成房屋使用功能变更的相关手续，详见附件4。

根据《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），本项目医疗领域用地，属于鼓励类。

根据《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》（南通市人民政府，2023年8月），对照南通市国土空间规划图（见附图15/16），本项目位于城镇开发边界内。

对照崇川区“三区三线”划定成果图（见附图17），本项目位于城镇开发边界内。

3、与“三线一单”相符性

（1）与生态红线区域保护规划的相符性：

①与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

①生态保护红线：

根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022)142号)、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》(自然资办函[2022]2207号)，对照《南通市国土空间总体规划》(2021-2035年)，本项目不涉及生态保护红线。

②生态空间管控区域：

评价区域内最近的生态空间管控区域：评价区域内与本项目最近的生态空间管控区域为南通濠河风景名胜区，本项目距离南通濠河风景名胜区90m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致崇川区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。江苏省生态空间管控区域图见附图8。南通濠河风景名胜区管控要求分析见下表。

表 1-2 南通濠河风景名胜区环境管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。	本项目位于南通市崇川区人民中路29号，距离濠河风景名胜区约90m。项目租赁现有闲置房屋，不会破坏景观、植被和地形地貌；本项目为专科医院，不会修筑储存爆炸性、易燃性的物品的设施，不会对濠河风景名胜区的景观、自然风貌等产生影响。

③对照《江苏省2023年度生态环境分区分管管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区分管管控方案动态更新成果（2023版）》、《南通市崇川区“三线一单”生态环境分区分管管控实施方案》（崇川政规〔2021〕8号）要求，本项目位于江苏省南通市崇川区人民中路29号，属于重点管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放或妥善处置，不会改变周边环境功能区划类别，对周边生态环境影响较小，符合文件要求。

a.与《江苏省2023年度生态环境分区分管管控动态更新成果公告》（2024年6月13日）相符性



本项目位于江苏省南通市崇川区人民中路 29 号，属于崇川区中心城区，属于重点管控单元。

表 1-3 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高 	<p>本项目位于江苏省南通市崇川区人民中路 29 号，不属于长江干支流两侧 1 公里范围之内。</p>

	<p>标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物控制，新增污染物总量能在南通市崇川区区内平衡，故不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>拟建项目所在区域供水、供电等配套设施较为完善，其中水源来自市政自来水管，用电来源于区域电网，项目各类资源消耗均在区域可承受范围内。拟建项目不新增用地，不占用耕地和基本农田。因此，拟建项目建设符合区域资源利用上线。本项目不使用高污染燃料，使用的均是清洁能源。</p>
	一、长江流域	
空间布局约束	<p>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。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护</p>	<p>本项目为迁建专科医院项目，本项目不在生态空间管控区域规划范围内，不属于化工、钢铁行业。</p>

	<p>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。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>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。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目废水在崇川区范围内平衡；本次项目固废零排放。项目不设长江入河排污口。</p>
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及长江干支流自然岸线占用，满足资源利用效率要求。</p>
三、淮河流域		
空间布局约束	<p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	<p>本项目为迁建专科医院项目，本项目不在生态空间管控区域规划范围内，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p>
污染物排放管控	<p>按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。</p>	<p>本项目废水需在崇川区范围内平衡。项目不设淮河流域入河排污口。</p>
环境风险	<p>禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水</p>	<p>本项目不涉及运输剧毒化学品以及国家规定禁</p>

防控	河道。	止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。
四、沿海地区		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。 	本项目为迁建专科医院项目，本项目不在生态空间管控区域规划范围内，不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目废水需在崇川区范围内平衡。项目不设海域排污口。
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。 	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及大陆自然岸线占用，满足资源利用效率要求。
<p>b. 与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市崇川区人民中路 29 号，位于南通市崇川区中心城区，属于重点管控单元，其相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）相符性分析</p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。 严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94 号)，化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 	<ol style="list-style-type: none"> 本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。 本项目与《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》文件要求相符，不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。

	<p>公里范围(以下简称沿江 1 公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕70号),严格控制新增集聚区,推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外,对招商中不符合规划的项目实行一票否决,各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局,推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新,全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展,构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)要求,引导农村产业在县域范围内统筹布局,规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区;具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚;直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业,原则上应集中在行政村村庄建设边界内;利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设,可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下,在村庄建设边界外安排少量建设用地,实行比例和面积控制,并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>3、本项目不属于化工项目,不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目,</p> <p>4、本项目位于南通市崇川区中心城区,符合其规划。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目,不属于落后和过剩产能项目。</p> <p>6、本项目不属于农村产业项目。</p>
--	--	---

	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外);细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外)</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)》(通政办发〔2023〕24号)，升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物控制，新增污染物总量能在南通市崇川区区内平衡，不会突破生态环境承载力。</p>
	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号)，钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号)，完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>1.企业将尽快进行应急预案备案手续，并与上级主管部门做好预案衔接工作。</p> <p>2.本项目不属于化工钢铁煤电行业。</p>

	资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号)，在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕70号)，原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于 15 万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号)，加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新(扩)建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达 2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》(苏水办资联(2023)2号)，2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。。</p>	<p>1.本项目生产过程不涉及燃用高污染燃料设施。</p> <p>2.本项目不属于化工行业及钢铁行业。</p> <p>3.本项目依托出租方配套的给水工程，不涉及地下水开采。</p> <p>4、本项目选址于南通市崇川区中心城区，符合其产业规划。</p> <p>5、本项目不占用港口岸线，不涉及煤炭使用。</p> <p>6、本项目不涉及地下水开采。</p>
c.《南通市崇川区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(崇川政规〔2021〕8号)			
相符性分析			
表 1-5 崇川中心城区环境管控单元生态环境准入清单			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	
空间布局约束	<p>1. 各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。</p> <p>2.永久基本农田，实行严格保护。</p>	<p>项目位于南通市崇川区人民中路 29 号，租赁现有闲置房屋，不占用基本农田，距离最近的居民点万象东园 50m，有充足的隔离和绿化带。</p>	

<p>污染物排放管控</p>	<p>进一步开展污水管网排查，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>	<p>本项目属于专科医院项目，租赁现有闲置房屋进行内部改造装修，严控施工期扬尘，营运期废水经污水处理站处理后达标接管外排，不会带来土壤和地下水等环境污染。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1.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。2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。3.加强农村生活污水、垃圾治理工作，逐步改善农村人居环境质量；加强农业废弃物治理，稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用；加强面源污染治理，严格控制化肥农药施用量。</p>	<p>本项目属于专科医院项目，运行后将制定应急预案，定期演练并备案，立风险防控措施，配备应急物资。</p>
<p>资源利用效率要求</p>	<p>除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目不使用“Ⅲ类”燃料及其他国家规定的高污染燃料，不设置锅炉。</p>

因此，本项目的建设符合《区政府关于印发<南通市崇川区“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（崇川政规〔2021〕8号）中相关要求。

（2）与环境质量底线相符性：

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，根据《2023 年南通市生态环境状况公报》，2023 年项目所在区域环境空气质量中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃ 未达到标准。因此，判断项目所在区域环境空气质量不达标。

南通市人民政府发布《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发[2024]24号），深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)减排，突出精准、科学、依法治污，提高本质治污能力。到 2025 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度 27 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上，完成国家下达的减排目标。

①优化产业结构，促进产业绿色升级。坚决遏制“两高一低”项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs

原辅料和产品结构。②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。严格合理控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。③优化交通结构，大力发展绿色运输体系。持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理。④强化面源污染治理，提升精细化管理水平。加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧。⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭以为专项治理；闻不推进大气氨污染防控。⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系。健全区域大气污染防治协作机制；完善重污染天气应对机制。⑦加强能力建设，严格执法监督。持续加强监测能力建设和执法监管能力建设；加强决策科技支撑。⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策。强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用。⑨落实各方责任，推进信息公开。加强组织领导；严格监督考核；推进信息公开。

水环境：根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年）水环境达标情况结论，长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到Ⅲ类标准。市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。本项目废水主要为生活污水、医疗废水，经污水处理站处理达到南通市洪江排水有限公司接管标准后，排入南通市洪江排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，最终排入姚港河。

声环境：在项目厂址周界外 1m 共布设 4 个噪声监测点，50 米内有声环境敏感目标，在南通广播电视台、南通市口腔医院（北院）、万象东园 1F、万象东园 5F 布设 4 个噪声监测点，根据监测结果，项目所在地声环境质量较好，四周厂界、敏感目标处噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目实施后固废均能得到有效处置，固废零排放，不会降低现有环境质量。

综上，评价区大气环境质量良好，正常生产情况下，项目对评价区环境质量影响较小。

（3）与资源利用上线相符性：

本项目位于江苏省南通市崇川区人民中路 29 号，项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；本项目用电由市政电网统一供给。拟建项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

（4）与环境准入负面清单相符性：

①对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其禁止准入类，为许可

准入类，符合该文件要求。在本项目建成运营前需及时向南通市卫生健康委员会申请办理医疗机构执业许可证变更手续。

②对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的通知，本项目不属于其中的禁止项目，具体见表1-6。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南》的相符性分析表

序号	要求	本项目	相符性
1	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区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。	本项目位于人民中路29号，不涉及核心区岸线和河段范围。	符合
3	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。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内，不涉及饮用水水源保护。	符合
4	禁止在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。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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	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。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞活动。	符合

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	符合
9	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。	本项目不属于化工、钢铁、焦化等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工行业。	符合
11	禁止新建、扩建国家法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目符合国家产业政策，不属于明令禁止的落后产能项目，严重过剩产能行业的项目，也不属于“两高”项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合国家和地方产业要求。	符合

因此本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），与环境准入负面清单相符合。

③对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发【2022】55号），本项目不属于其中的禁止项目，具体见表1-7。

表 1-7 与苏长江办发（2022）55 号的相符性分析表

要求	本项目	相符性
河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030)》《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》的过长江干线通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜核心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。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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、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、扩建排河染物的投资建设项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，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，不在长江岸线。本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合

	<p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。</p> <p>5.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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>6.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>		
区域活动	<p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.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>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《(长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目不属于捕捞行业；不属于化工园区或化工项目；不属于尾矿库、冶炼渣库或磷石膏库项目。本项目不属于化工及燃煤项目等；不属于太湖流域；周边无化工企业。</p>	符合

	<p>产业发展</p>	<p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目不属于细则中规定的相关控制项目，符合国家产业政策，不属于限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于落后产能项目；不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目；不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。</p>	<p>符合</p>
<p>因此本项目的建设符合《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知》（苏长江办发[2022]55号），与环境准入负面清单相符合。</p>				
<p>4、与《市委办公室 市政府办公室 印发<南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见>的通知》（通办〔2024〕6号）相符性分析</p>				
<p>对照《市委办公室 市政府办公室 印发<南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见>的通知》（通办〔2024〕6号），主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展。</p>				
<p>本项目属于（Q8415）专科医院，不在上述八大行业内，本项目的建设符合《市委办公室 市政府办公室 印发<南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见>的通知》（通办〔2024〕6号）相符。</p>				
<p>5、其他国家政策及地方政策相符性分析</p>				
<p>①本项目与《医院污水处理设计规范》（CECS07-2004）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）、《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医疗机构废水处理及在线监测技术规范》（DB32/T3547-2019）、《医疗机构污泥处理技术规范》（DB32/T 4269-2022）等文件相符性分析见下表。</p>				
<p style="text-align: center;">表 1-8 项目与国家及地方政策相符性分析一览表</p>				
	<p>文件</p>	<p>要求</p>	<p>本项目</p>	<p>相符性</p>

《医院污水处理设计规范》 (CECS07-2004)	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、病毒所污染的污水部必须进行消毒处理。	项目污水处理站废水采用单过硫酸氢钾复合消毒粉进行消毒处理后达标排放。	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。	本项目不设置传染科,无传染废水产生;本项目医学影像均为全自动电脑成像,无洗印废水产生;本项目检验科主要对人体血液、体液、排泄物等标本进行常规检测,不使用含铬、汞、氰等重金属及有毒有害试剂,不涉及致病细菌、病毒等微生物的培养、增殖、分离提纯等实验内容,其余检验委托第三方检验单位;项目设置口腔科,仅用作体检检查,不进行治疗,不涉及汞、铬、镍等重金属材料的使用。	符合
	第 1.0.4 条: 对含有放射性物质、重金属及其他有毒、有害物质的污水,应分别进行预处理,当达到相应的排放标准后,方可排入医院污水处理站或城市下水道。	本项目不涉及放射性物质、重金属废水。	符合
	第 4.0.1 条: 经处理后的医院污水排入有污水处理厂的市政排水系统时,应符合现行国家标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)规定的三级标准和现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的规定。	本项目废水收集后经“化粪池+A/O+消毒”能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。	符合
	第 6.0.1 条: 污泥必须经过有效的消毒处理。	污泥消毒处理后委托有资质单位处置。	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。	项目污水处理站经综合规划设置于医院北侧,污水处理站废气收集后经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	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。	项目实施后全院进入污水处理站的水量为 46.59t/d,污水处理设备设计处理能力 60t/d,约留有 22%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。	本项目污水处理设备拟安装流量计及报警仪。	符合

	第 7.0.7 条： 经消毒处理后的污泥不得随意弃置，也不得用作根块作物的施肥。	本项目所产生的污泥经消毒后，作为危废委托有资质单位处理。	符合
《医院污水处理工程技术规范》 (HJ2029-2013)	4.2.4 医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%。	项目实施后全院进入污水处理站的水量为 46.59t/d，污水处理设备设计处理能力 60t/d，约留有 22%余量。	符合
	5.2.2 主体工程主要包括医院污水处理系统、污泥处理系统、废气处理系统等。医院污水处理系统主要包括预处理、一级处理、二级处理、深度处理和消毒处理等单元。	本项目污水处理站主体工程包括污水处理系统、污泥处理系统、废气处理系统，污泥经过单过硫酸氢钾复合消毒粉消毒处理后委托有资质单位处理。	符合
	5.3.1 医院污水处理工程的选址及总平面布置应根据医院总体规划、污水排放口位置、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。	本项目下风向为地铁口，无法建设污水处理站，因此在医院大楼的北侧新建污水处理站，将在污水处理站南侧加强围挡。	符合
	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。	本项目不涉及传染病污水，项目医疗废水拟采取“化粪池+A/O+二沉池+消毒”工艺，医疗废水经污水处理站处理后接管至污水处理厂。	符合
	6.3.4 消毒，医院污水消毒可采用的消毒方法有液氯消毒、二氧化氯消毒、次氯酸钠消毒、臭氧消毒和紫外线消毒。各种常用方法的适用性及特点比较见附录 A。	本项目采用单过硫酸氢钾复合消毒粉进行消毒。	符合
	6.3.5.3 医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理处置资质的单位进行集中处置。	本项目产生的污泥经消毒处理达标后，按危险废物委托有资质单位处置。	符合
	6.3.6.1 医院污水处理工程废气应进行适当的处理(如臭氧活性炭吸附等方法)后排放，不宜直接排放。	本项目产生的废气采用活性炭吸附处理，不直接排放。	符合
	6.3.6.2 通风机宜选用离心式，排气高度应不小于 15m。	本项目风机拟选用离心风机且污水处理废气排气筒高度为 15m。	符合
	12.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。	本项目应急事故池容积为 220m ³ 。	符合

《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）	4.2.1 污水处理设备排出的废气应进行除臭味处理,保证污水处理设备周边空气中污染物达到表 3 要求。	本项目产生的废气采用活性炭吸附处理,可保证周边空气中污染物达标。	符合
	4.3.1 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。	本项目产生的污泥经消毒处理达标后,按危险废物委托有资质单位处置。	符合
	4.3.2 污泥清掏前应进行监测,达到表 4 要求。	污泥经消毒处理经监测达标后,按危险废物委托有资质单位处置。	符合
	5.1 医疗机构病区和非病区的污水,传染病区和非传染病区的污水应分流,不得将固体传染性废物、各种化学废液弃置和倾倒入下水道。	本项目病区和非病区污水将分流接管至污水处理站进行处理。	符合
	5.4.1 低放射性废水应经衰变池处理。	本项目不涉及放射性物质,不产生低放射性废水。	符合
	5.4.2 洗相室废液应回收银,并对废液进行处理。	本项目医学影像均为全自动电脑成像,无洗印废水产生,无含银废液产生。	符合
	5.4.3 口腔科含汞废水应进行除汞处理。	本项目设置口腔科,仅用作体检检查,不进行治疗,不涉及汞、铬、镍等重金属材料的使用。	符合
	5.4.4 检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集,单独处理。	本项目检验科主要对人体血液、体液、排泄物等标本进行常规检测,不使用含铬、汞、氰等重金属及有毒有害试剂,不涉及致病细菌、病毒等微生物的培养、增殖、分离提纯等实验内容,其余检验委托第三方检验单位。	符合
	5.4.5 含油废水应设置隔油池处理。	医院膳食统一由医院从第三方定制后提供,本项目不涉及食堂,无含油废水。	符合
5.7 采用含氯消毒剂,排放标准执行预处理时,消毒接触池接触时间 $\geq 1h$,接触池出口总余氯 2-8mg/L。	本项目地面消毒采用泡腾消毒片 II 型消毒且排放标准执行预处理标准,消毒接触池接触时间 $\geq 1h$,接触池出口总余氯 2-8mg/L。	符合	
《医疗废物管理条例》（国务院令 380 号）	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。	本项目建立医疗废物管理责任制,确定公司法人作为第一负责人。	符合

	<p>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。</p>	<p>本项目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。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>本项目实施医疗废物全过程管理登记制度,并系统存档。</p>	符合
	<p>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主管部门共同制定。</p>	<p>本项目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》。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>本项目设置医废暂存间存放医疗废物,贮存时间不超过2天,每次清运后对暂存间进行消毒。</p>	符合
《医疗机构废水处理及在线监测技术规范》(DB32/T 3547-2019)	<p>根据医院的规模、性质,进行废水处理工艺及设备装置选择。医疗废水处理所用工艺设备应确保达标排放,并排入城市污水管网。</p>	<p>本项目医疗废水经污水处理一体化设备处理后,可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准要求接管。</p>	符合

《医疗机构污泥处理技术规范》 (DB32/T-0)	4.2.1 污泥处理处置规划方案应根据污泥处理处置阶段性特点,同时应考虑应急性、阶段性和永久性,防止污泥随意弃置,保证环境安全。	本项目产生的污泥经消毒处理达标后,委托有资质单位处置,保证环境安全。	符合
	4.2.2 污泥处理装置应根据实际需求,建设必要的中转和贮存设施。作业环境应符合 HJ2025、环发(2003)197 号文等规定。	本项目设置了医废暂存间,可暂存污泥。	符合
	4.2.5 污泥处理设施应进行除臭处理,排放浓度应符合现行国家标准 GBZ2.1 和 GB14554 的规定。	本项目废水处理设施采用“负压集气收集+二级活性炭吸附”处理后经 1#排气筒有组织排放,恶臭气体排放量较少,污水处理站周边空气中污染物可达到 GB18466-2005 表 3 要求。	符合
②与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》国卫医发[2020]3 号相符性分析			
表 1-9 与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》国卫医发[2020]3 号相符性分析			
序号	相关要求	相符性分析	
1	医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)。通过规范分类和清晰流程,各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段,对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理,鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器,确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。	本项目产生的医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运;药品和的医用耗材购入、使用和处置全程跟踪管理。满足要求。	
2	医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求,依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋),严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所(设施)管理,不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位,执行转移联单并做好交接登记,资料保存不少于 3 年。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆,至少每 2 天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。要按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》转运处置医疗废物,防止丢失、泄漏,探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条件的农村地区,当地政府可采取政府购买服务等多种方式,由第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物,并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的地区,医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。	本项目建成后产生的医疗废物将按照要求进行申报登记和管理计划备案;医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运;医废暂存间所位于室外,产生的医疗废物每 48h 委托持有危险废物经营许可证的集中处置单位处置,转移联单将按要求保存 3 年。满足要求。	

3	<p>医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。</p>	<p>本项目产生的医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运。满足要求。</p>
<p>综上，本项目与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》国卫医发[2020]3号相符合。</p> <p>③与《南通市基层医疗卫生服务能力提升三年行动方案（2023—2025年）》（通委发〔2023〕9号）相符性分析</p> <p>根据《南通市基层医疗卫生服务能力提升三年行动方案（2023—2025年）》（通委发〔2023〕9号）：“加强基层特色科室建设。持续培育基层医疗机构特色科室，打造与群众健康需求相适应、具有品牌效应的特色诊疗服务。统筹布局、科学谋划市域内基层医疗特色科室建设方向，补齐儿科、口腔、中医、康复、药学等薄弱专科短板，形成“一院一品、全专并重、差异发展、优势互补”的良好格局。充分发挥基层特色科室市级孵化中心孵化功能，以基层实际需求为导向，对照省、市级基层特色科室建设标准，制定孵化计划，明确目标任务，全力帮助基层医疗卫生机构提高医疗服务能力。建立基层特色科室市级孵化中心绩效评估激励机制，充分调动市级孵化中心工作积极性。”本项目为肛肠专科医疗机构，可体现其“加强基层特色科室建设”的主要任务。</p> <p>④与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析</p> <p>表 1-10 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析</p>		
相关要求		相符性分析
<p>准入条件及评估原则</p>	<p>新建企业</p> <p>1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。</p> <p>2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000 mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。</p> <p>3.除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。</p>	<p>本项目为专科医院项目，在建设项目环境影响评价中将参照评估指南评估纳管的可行性。</p>

重点任务	<p>加强工业企业处理设施管理。向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。</p>	<p>本项目设置化粪池+污水处理站处理废水，使废水达到接管排放标准。</p>
<p>⑤与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）相符性分析</p>		
<p>表 1-11 与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）相符性分析</p>		
序号	相关要求	相符性分析
1	<p>总体目标 通过专项整治行动，全面排查并管控工业特征污染物对地表水环境的影响，推动重点行业清洁化改造，降低污染物排放强度，提升水环境质量。</p>	<p>本项目设置化粪池+污水处理站处理废水，使废水达到接管排放标准。本项目不涉及重金属、有毒有害物质的使用、排放。</p>
2	<p>重点任务 1.全面排查与分类整治 对全市工业企业（尤其是化工、印染、电镀等重点行业）开展污染物排放摸底调查，建立特征污染物清单。实施“一企一策”治理，对超标排放企业限期整改或关停取缔。 2.强化重点行业治理 推动企业采用先进工艺和技术，减少重金属、挥发性有机物(VOCs)、有毒有害物质等特征污染物排放。要求企业完善废水预处理设施，强化末端治理和循环利用。</p>	
<p>⑥与《市政府办公室关于印发南通市“十四五”卫生健康发展规划的通知》通政办发〔2022〕81号相符性分析</p>		
<p>表 1-11 与《市政府办公室关于印发南通市“十四五”卫生健康发展规划的通知》通政办发〔2022〕81号相符性分析</p>		
序号	相关要求	相符性分析
1	<p>提高突发公共卫生事件应对能力。建设集中统一高效的指挥体系，完善多部门、跨区域联防联控机制。健全多点触发监测预警机制，不断健全应急医疗救治体系，全面提升公共卫生事件应急处置能力。建设统一高效的应急指挥体系。完善应急预案和专家决策咨询制度，细化突发公共卫生事件分级标准，完善各级事件的监测、预警、报告和救治等应对处置措施。建立平战转换的联防联控机制。建立应急培训、应急演练、应急征用机制，完善应急状态下应急处置专业队伍动员响应、区域联动和人员应急调集机制。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
2	<p>打造高品质医疗卫生服务体系。以建立健全现代医院管理制度为目标，强化体系创新、技术创新、模式创新、管理创新，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，健全完善整合型医疗卫生服务体系，推动形成医疗机构优质发展新格局，着力提升临床综合诊治和科技创新能力，进一步增强人民群众对医疗服务的获得感和满意度。补齐薄弱专科</p>	<p>本项目为专科医院，增加口腔科、中医科、外科等科室，医学影像设备更加全面。</p>

	短板。提升医疗服务质量。推动建立多学科诊疗制度。鼓励将麻醉、医学检验、医学影像、病理、药学等专业技术人员纳入多学科诊疗团队，提升综合诊治水平。	
3	推进中医药科学研究和技术创新，加快建设高水平中医药创新平台，加强高素质中医药人才队伍培育，不断提升基层中医药服务能力。强化中西医协同攻关和临床协作，加强中医药国际交流合作，推动中医药服务走出去，弘扬中医药文化，大力推动中医药传承与创新。	本项目增加中医医疗服务，包括中医针灸、中医治疗等服务，并进行中药售卖（中药由第三方代煎）。
⑦与《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）相符性分析		
表 1-12 与《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）相符性分析		
	要求	本项目
	3.0.1 医疗机构污水处理工程应采用成熟可靠的技术、工艺和设备，做到运行稳定、安全卫生、管理方便、经济合理。	本项目采用“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+二沉池+消毒池”的处理工艺，可以使本项目废水处理后达标接入污水处理厂。
	3.0.2 医疗机构污水的产生、处理、排放应进行全过程控制，并在医疗机构区域内完成处理。	本项目全程控制废水的产生、处理、排放，并在本项目区域内完成处理。
	3.0.3 医疗机构区域内污水宜进行源头控制和分离，病区与非病区污水宜分别收集；特殊医疗污水、传染病医疗机构污水应单独收集。	本项目病区与非病区污水分开收集；本项目不涉及传染病。
	3.0.4 医疗机构污水必须进行消毒处理。	本项目污水处理站设置消毒池，对废水进行消毒处理。
	3.0.6 特殊医疗污水必须经处理达到相应排放标准和符合进水水质要求后，方可与其他污水合并处理。	本项目不涉及传染性废水等特殊污水。
	3.0.8 医疗机构污水处理工程应设置污泥与栅渣堆放设施，堆放设施应采取密闭措施。	本项目污泥进行密闭收集、定期清运。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南通医博肛肠医院有限公司原址位于南通市崇川区工农路 689 号，设有便秘科、肛肠科、痔瘘科等特色科室。南通医博肛肠医院自 2010 年 6 月 10 日开始运营，经营范围包括：外科（普通外科）、中医科（内科、外科、肛肠科）、麻醉科、医学检验科（临床体液血液专业、临床生化专业）、医学影像科（X 线诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业）。（凭医疗机构执业许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>随着时代发展，为适应当前医疗服务需求，给人民群众提供温馨舒适、安全有效的医疗服务环境，更好地为人民群众的身体健康和生命安全提供保障，南通医博肛肠医院有限公司投资 1000 万元，拟对南通医博肛肠医院进行迁建。南通医博肛肠医院原址将拆迁，所以计划搬迁至人民中路 29 号经营，搬迁后新增中医诊室、耳鼻喉科、口腔科，内科、外科、妇科等科室，增加 CT 机等设备，设备更加齐全、先进，诊疗科室更加全面，能更好地提供医疗服务；企业计划日后扩大医院规模，按照二级医院的标准进行规划、建设，原先的项目地址已经不能满足，因此进行搬迁。</p> <p>本项目为迁建项目，项目拟搬迁至南通轨道资源开发有限公司所有南通市崇川区人民中路 29 号，租赁 1 幢 1-5 层闲置房屋实施肛肠专科医疗机构项目建设，人民中路 29 号房屋所有权人为南通轨道交通集团有限公司，现授权于南通轨道资源开发有限公司进行租赁房屋相关事宜，项目占地面积为 1465m²，总建筑面积为 7042.15m²，主要设置门诊、手术室并设置标准病区等，不设置传染科室及传染病房，项目建成后全院共设床位 80 张。另外，本项目为开挖管道方便，租赁院楼北侧房屋，本次不进行使用仅作为预留。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等文件规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 年修订），拟建项目属于（Q8415）专科医院，根据《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”中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>本项目涉及放射性设备，建设单位需另行申报辐射设备相关环评手续，本次评价不含辐射影响评价内容。</p> <p>2、主体工程及产品方案</p> <p>本项目主要为专科医院，项目建成后主要建设内容详见表 2-1，项目产品方案见表 2-2。</p>
------	--

表 2-1 主体工程主要建设内容

工程类别	建筑楼层	层高/m	建筑面积/m ²	功能设置	备注
主体工程	1F	5.7	1278.61	门诊：检验大厅、抢救室、灌肠室、内科诊室、外科诊室、中医诊室、痔瘻科诊室、大肠内科诊室、便秘科诊室、肛肠诊室、中药暂存处等 医学影像科：心电、B超、CT 其他：药房、药库、医疗器械间、办公室、更衣室、停车库、卫生间、污洗间（保洁间）、医废暂存间（暂存医疗废物）等，污水处理站位于楼栋外北侧，危废仓库位于 1F 室外东北方向。	新建
	2F	4.5	1305.69	门诊：护士站、苏醒室、主检分析室、基础检查室、耳鼻喉科、妇科、动脉硬化/骨密度、口腔科、内科、外科、胃肠镜、储镜室、医废暂存间（暂存医疗废物）等 手术中心：手术室 其他：卫生间、多功能活动区等	新建
	3F	4.5	1465.61	标准病区：床位 40 张（一人间 2 间，两人间 10 间，三人间 6 间） 其他：污物暂存间（暂存一般固废）、医废暂存间（暂存医疗废物）、抢救、中医针灸室、中医治疗室、医护值班等	新建
	4F	4.5	1465.61	标准病区：床位 40 张（一人间 2 间，两人间 10 间，三人间 6 间） 其他：污物暂存间（暂存一般固废）、医废暂存间（暂存医疗废物）、抢救、中医综合治疗室、医护值班等	新建
	5F	4.5	1465.61	综合办公室、财务、档案室等	新建

注：1.本项目不涉及食堂，医院膳食统一由医院从第三方定制后提供，所产生的餐厨垃圾由第三方统一收走。

2.本项目 CT、心电、B 超位于 1F 西侧。

3.本项目中药由第三方代煎，本院仅进行中医治疗和中药售卖。

4.本项目检验科主要对人体血液、体液、排泄物等标本进行常规检测，不涉及致病细菌、病毒等微生物的培养、增殖、分离提纯等实验内容。

5.本项目大楼整体高度为 23.7m。

表 2-2 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力		工作时间
1	南通医博肛肠医院迁建项目	肛肠医院	80 张床位	门诊量约 50 人次/日	8760h/a

3、公用及辅助工程

(1) 供水

本项目用水量为 22213.9t/a，由市政管网供给，可满足院区包括门（急）诊科室用水、病房用水、医务人员及行政后勤人员用水、地面保洁用水、纯水制备用水、消毒配置用水在内的各类用水。

(2) 排水

本项目执行“雨污分流”制，雨水经院区雨水管网收集后接入市政雨水管网；本项目生活污水、保洁废水经化粪池预处理后，与医疗废水、纯水制备废水一起经“污水处理站+消毒”处理达标后通过市政污水管网接管至南通市洪江排水有限公司进行深度处理，尾水排入姚港河，最终汇入长江。

(3) 供热系统

项目采用空气能热水器进行热水供应。空气能热水器通过核心部件热泵，利用制冷剂在压缩机和膨胀阀之间循环，实现热量的转移，从环境中吸收空气热量，通过热泵系统将这些热量提高到更高的温度，并将其传递给水箱来进行加热，具有安全、节能、环保等特性。热泵机组位于楼顶，

(4) 供电

本项目用电量为 25 万千瓦时/年，由市政电网集中供给。项目设置双回路电源，可保障临时停电状态下用电需求。

(5) 暖通系统

项目设置分体式空调。

(6) 消毒

①本项目医疗器械洗涤、消毒交由第三方处理，不便搬动的医疗设备由厂家的专业人员进行定期维护（维护内容包括外观检查、清洁维护、更换易损件、功能检查、性能测试校准、安全检查等）。

②医疗区的消毒主要采用泡腾消毒片II型进行消毒。

③医疗室、手术室采用空气消毒机消毒，利用紫外线、蒸汽等消毒方式进行消毒。

④污水处理站废水及污泥采用单过硫酸氢钾复合消毒粉进行消毒。

⑤物体表面酒精涂抹消毒。

⑥本项目手术服的清洗消毒交由第三方处理。

综上，本项目公辅及环保工程见表 2-3。

表 2-3 本项目公辅、储运及环保工程

类别	建设名称	设计能力	备注
储运工程	药库	23.1m ²	1F 北侧，采购、储存、配送药品
	药房	40.5m ²	1F 南侧，咨询、发放、储存药品
	医疗器械间	24.1m ²	1F,5.3m ² ，2F,6.4m ² ，3F,5.5m ² ，4F,6.9m ²
	无菌库房	16.51m ²	2F，存放无菌医疗器械等
	库房	7.2m ²	2F，存放试剂、酒精等

公用工程	给水	20038t/a	依托出租方给水管网	
	排水	17004.91t/a	依托出租方污水管网	
	供热系统	采用空气能热水器进行热水供应	热泵机组位于楼顶，新建一个简易房，达到隔声的效果	
	供电	25 万度/年	依托出租方供电管网	
	供氧	集中供氧，出口流量 100Nm ³ /h	液氧罐，10 瓶，40L/瓶，位于 1F	
	暖通系统	分体机空调	/	
	消毒	医疗区的消毒主要采用泡腾消毒片II型。医疗室、手术室采用空气消毒机消毒。污水处理站废水及污泥采用单过硫酸氢钾复合消毒粉进行消毒。物体表面酒精涂抹消毒。	/	
	通风系统	3 套新风系统	位于手术室、检验大厅、无菌库房	
	纯水制备	5t/a	过滤+反渗透+消毒	
环保工程	废气处理系统	污水处理站废气密闭收集后进入二级活性炭装置处理后通过 15m 1#排气筒排放	新建	
	废水处理系统	化粪池+A/O+消毒，处理能力 60m ³ /d	化粪池新建，容量为 20m ³ ；污水处理站新建，位于医院大楼北侧，占地面积约 40.8m ²	
	噪声	设备减震、厂房隔声等	预计可降噪量≥25dB（A）	
	固废	危险废物	危废仓库	14.5m ² ，新建，位于楼栋东北方向
			医废暂存间（暂存医疗废物）	1F,4.7m ² ，2F,3.2m ² ，3F,3.4m ² ，4F,4.6m ²
		一般固废	一般固废仓库	新建，位于 3F 东北方向 10.5m ² ，4F 东北方向 10.5m ²
		生活垃圾	垃圾桶若干	环卫清运
环境风险	应急事故池	1 座 200m ³ 应急事故池	新建，位于医院大楼北侧	
<p>注：①本项目雨、污水排口均依托出租方，不另外设置单独的雨污水排口，不与其他公司共用，排口的环保责任主体为南通医博肛肠医院有限公司，监控点位于雨污水排口。</p> <p>②由于本项目下风向为地铁口，无法建设污水处理站，因此在医院大楼的北侧新建污水处理站，将在污水处理站南侧加强围挡。</p> <p>③考虑到后续建设单位有扩张床位的计划，因此本次项目污水处理站设计能力偏大。</p>				

④承诺不使用含重金属、甲醛、乙醛、二氯甲烷、三氯甲烷等有毒有害污染物质的试剂。

4、主要生产设施

本项目主要设备设施一览表见表 2-4。

表 2-4 本项目主要医疗设备及辅助设施一览表

序号	商品名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	医用内窥镜冷光源	VLS-55Q	1	原有
2	医用内窥镜图像处理器	HD550S	1	原有
3	电子上消化道内窥镜	EG-550/EG-550 L	2	原有
4	电子下消化道内窥镜	EG-550	2	原有
5	内镜干燥柜	SJG-380-L	2	原有
6	显微镜	CX21	1	原有
7	电动离心机	LXJ802	1	原有
8	台式低速离心机	TD5	1	原有
9	便携式多参数监护仪	rMEC6	5	原有
10	纯水处理设备	XHT-CSJ	1	原有
11	全自动生化分析仪	BS-450	1	原有
12	高频电刀	DGD-300C-1	2	原有
13	电解质分析仪	IMS-986	1	原有
14	全自动内镜洗消机	NQX-1	3	原有
15	便携式多参数监护仪	uMEC6	6	原有
16	爱尔博氩气刀 (VI0200S)	10140-400	1	原有
17	呼吸试验测试仪	HCBT-01	1	原有
18	手提式压力蒸汽灭菌器	XFS-280CB+	1	原有
19	生化分析仪用纯水机	CCH-M40	1	原有
20	内镜清洗中心	QXZX	1	原有
21	幽门螺旋杆菌检测仪 (C14)	LZS-HP-200A	1	原有
22	便携式除颤监护仪	D500	1	原有
23	电脑肛肠病检查治疗系统	DCS(105)	1	原有
24	脉冲光能治疗仪	DNR-920	1	原有
25	内窥镜用送水装置	UW600-II	1	原有
26	痔动脉结扎超声多普勒检查仪	AKS-100	2	原有
27	医用内窥镜 (冷光源)	L40	1	原有
28	电动吸引器	7A-32D	2	原有
29	熏蒸仪	YZ-600B	4	原有
30	医用空气消毒机	YKX/Y-100	1	原有
31	医用空气消毒机	YKX/G-120	1	原有
32	综合手术台	XKS300	2	原有
33	无影灯	ZF600	1	原有
34	麻醉机	金陵-01A	4	原有
35	便携式吸痰器	7E-A	2	原有
36	手术无影灯	SDLEDG700	1	原有
37	便携式多参数监护仪	MEC-100	7	原有
38	压力蒸汽灭菌器	XG1-U	1	原有

39	全自动血液细胞分析仪	BC-5000	1	原有
40	电子结肠镜	EP-6000	1	原有
41	胃镜	EG-720R	3	原有
42	肠镜	EC-720R/M	2	原有
43	心电图机	BENEEART R12	1	原有
44	便携式除颤监护仪	BeneheartD3	1	原有
45	全自动凝血分析仪	XL3200i	1	原有
46	电脑肛肠病检查治疗系统	DCS(LG)	1	原有
47	肛肠综合治疗仪	ZZ-IIID	1	原有
48	免疫荧光定量分析仪	NRM-FI-1000	1	原有
49	氩气高频电刀	YHA-120	1	原有
50	尿液分析仪	UA-600	1	原有
51	多功能清创仪	CareMaster-H	1	原有
52	红光治疗仪	carnation-11	2	原有
53	开立电子消化道内窥镜（上/下）	EG550	2	原有
54	脉冲光能磁波治疗机	MCDR-8800D	1	原有
55	超声波清洗机	TQX300-BH	1	原有
56	熏蒸仪	XR-XZ-2008	1	原有
57	红外偏振光治疗仪	BHP-L11A	3	原有
58	彩色多普勒超声诊断系统	P10Pro	1	原有
59	胃肠电图仪	八导	1	原有
60	胃动力治疗仪	YM-W	1	原有
61	CT	/	1	新增

5、主要原辅材料

项目主要原辅料情况详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料情况表

序号	物料名称	规格	使用量	最大贮存量	单位	储存位置
1	一次性橡胶检查手套	M 号	32800	4000	付	医疗器械间
2	一次性外科口罩	YLDB-02-38	29890	5000	只	医疗器械间
3	一次性棉签	10cm	100000	20000	支	医疗器械间
4	一次性肛门镜	大号	5650	800	只	医疗器械间
5	一次性使用无菌输液器	0.6#	15025	2000	套	医疗器械间
6	一次性静脉采血针	0.7*25	14200	2000	支	医疗器械间
7	可旋转重复开闭软组织夹	ROCC-D-26-195-T	9150	1000	根	医疗器械间
8	带涂层一次性使用内窥镜活体取样钳	MTN-ABF23/23-A-C-2	6900	800	把	医疗器械间
9	直肠镜超声多普勒探头	ZT-1	1690	150	只	医疗器械间
10	一次性使用可旋转电圈套器	RS-E-30/23	2500	200	把	医疗器械间

11	医用 75%酒精	500ml	821	60	瓶	库房
12	一次性使用无菌注射器	20ml (1.2*32)	18700	2400	支	医疗器械间
13	肛肠科医用敷贴	10cm*20cm	4500	500	片	库房
14	一次性内窥镜用注射针	IN02-25523230-J	1200	100	把	医疗器械间
15	肛门牵开器	SWD-GQK	2280	240	支	医疗器械间
16	一次性使用肠道冲洗袋	A 型 1000ml	8260	800	只	医疗器械间
17	医用碘伏	500ml	593	60	瓶	库房
18	一次性使用手术单	100*200	11820	1000	片	医疗器械间
19	一次性使用留置针	22G Y 型	9650	1000	支	医疗器械间
20	一次性医用输液贴	7*3.5cm	8800	2000	片	医疗器械间
21	泡腾消毒片II型	有效氯含量为 500mg/片, 100 片/瓶	70	60	瓶	库房
22	单过硫酸氢钾复合消毒粉	过一硫酸氢钾复合盐 25%, 活性氧 12%, 1kg/袋	80	40	kg	污水处理站

表 2-5 主要原辅材料情况表 (药品)

类别	原料名称	成分/规格	年耗用量	单位
高血压类	硝苯地平缓释片 (利焕)	10mg*12 片*2 板	498	片
糖尿病类	盐酸二甲双胍缓释片	0.5g*30s	600	片剂
心脑血管类	甘露醇注射液	250ml:50g	22	支
便秘类药/通便类药	聚乙二醇 4000 散	10g*10 袋	7842	袋
	开塞露 (含甘油)	20ml	892	支
	美沙拉嗪肠溶片	0.25g*24s	15968	片
抗过敏	氯雷他定片	10mg*24s	576	片
中枢神经系统类	氟哌噻吨美利曲辛片	0.5mg*10mg*20S	6073	片
呼吸系统 抗炎/病毒	利巴韦林注射液	1ml:100mg	54	支
	盐酸格拉司琼注射液	3ml: 3mg	51	支
	注射用阿昔洛韦	0.25g	23	瓶
抗生素类	乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液	100ml:0.2g	22740	瓶
	注射用头孢噻肟钠	0.5g	7152	瓶
	注射用头孢唑肟钠	0.5g	6500	瓶
外用药	双氯芬酸钠栓	50mg*5s*2 板	37635	粒
	肤痔清软膏	7.5g*2 支	12362	支
	盐酸利多卡因胶浆(I)	10g:0.2g	10041	支
抢救药类	注射用盐酸纳洛酮	2mg	1	瓶
消化系统 用药	蒙脱石散	3g*10	2303	袋
	健胃消食片	0.8g*32s	1632	片
	奥美拉唑肠溶胶囊	20mg*14 粒	502	粒

注射用药	乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液	100ml:0.2g	22740	瓶
	注射用帕瑞昔布钠	40mg.	800	瓶
	西咪替丁注射液	2ml:0.2g	4292	支
糖皮质激素类药	地塞米松磷酸钠注射液	5mg:1ml	703	支
	丁酸氢化可的松乳膏	10g: 10mg	295	支
中药	黄芪颗粒	3.6g: 9g	39171	袋
	酒黄精颗粒	4g: 10g	41; 5314	袋
	蒲公英颗粒	2g: 15g	272; 0872	袋
	丹参颗粒	3g: 6g	2686; 344	袋
	焦山楂颗粒	3g: 6g	4599; 8952	袋
	生地黄颗粒	3.6g: 5g	27573; 3696	袋
	麸炒枳壳颗粒	2g: 6g	38882; 7495	袋
	山药颗粒	3.8g: 15g	70575; 3384	袋
	蒲公英	段	41637.3737	g
	地肤子	净	156.9915	g
	葛根	块	3391.7295	g
	大枣	净	10912.5967	g
	黄芪	厚片	180413.16	g
	郁金	薄片	2469.7293	g
	麸炒枳壳	炒	16218.2595	g
	败酱草	段	1144.161	g
	当归	薄片	287103.766 5	g
	阿胶	250g	181.9125	g
	枸杞子	特级	202.176	g
	酒黄精	蒸	796.824	g
	薄荷	段	2.7945	g
	炙黄芪	蜜炙	21.06	g
	白芍	薄片	40.5	g
	黄芩片	薄片	115758.522 1	g
	陈皮	丝	33391.3885	g
	炒决明子	炒	21.25	g
	检验试剂	丙氨酸氨基转移酶(ALT)	L-丙氨酸/750 mmol/L	4000
肌酐(CREA)		抗坏血酸氧化酶 >2KU	4000	份
总胆红素(T-Bil)		枸橼酸盐缓冲液 0.1 mol/L	4000	份
直接胆红素(D-Bi)		酒石酸盐缓冲液 0.1mol/L, 磷酸盐缓 冲液 10mmol/L	4000	份
y-谷氨酰转移酶(y-GT)		双甘氨酸 150 mmol/L L--谷 氨酰-3-羧基-4-苯基 重氮酸 20mmol/L	4000	份

	天门冬氨酸氨基转移酶 (AST)	L-天门冬氨酸 300mmol/L, a-酮戊二酸 60 mmol/L	4000	份
	碱性磷酸酶(ALP)	AMP 缓冲液 435 mmol/L, 磷酸对硝基酚 60 mmol/L	4000	份
	总蛋白(TP)	酒石酸钾钠 55mmol/L	4000	份
	尿素(UREA)	脲酶≥40 KU, a-酮戊二酸 25mmol/L	4000	份
	尿酸(UA)	抗坏血酸氧化酶 3000 U/L, 4-氨基安替比林 (4-APP)1.7mmol/L	4000	份
	白蛋白(ALB)	溴甲酚绿 (BCG)0.26mmol/L	4000	份
	谷丙转氨酶	/	4000	盒
	谷草转氨酶	/	4000	盒
	碱性磷酸酶	/	4000	盒
	血清尿酸	/	4000	盒
	尿素	/	4000	盒
其他药	丙泊酚乳状注射液	20ml*200mg	10244	支
	维生素 B6 注射液	2ml:0.1g	25304	支
	亚甲蓝注射液	2ml:20mg	1588	支
	氯芬待因片	40mg*12t	4793	片

6、主要原辅料理化性质

表 2-6 本项目原辅材料成分理化性质、毒性性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
氧气	外观与性状：无色无臭气体，分子量：32.00，蒸汽压：506.62kPa（-164℃），熔点：-218.8℃，沸点：-183.1℃，溶解性：微溶于水、乙醇，相对密度（水=1）0.114（-183℃），相对密度（空气=1）1.43；常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒	助燃	/
氯化钾	白色颗粒晶体，熔点 776℃，沸点 1500℃，相对密度（水=1）1.984	不燃	/
氯化钠	无色无味固体，熔点 801℃，沸点 1461℃，相对密度（水=1）2.17	不燃	/
氢氧化钠	无色透明晶体，pH=12.7，熔点 318℃，沸点 1390℃，易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮、乙醚	不燃	/
乙醇	无色液体，有酒香味，熔点-114.1° C，沸点 78.37 ° C，相对密度（水=1）0.79，能与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 37620mg/m ³ （10 小时，大鼠吸入）

过一硫酸 氢钾复合 盐	无味，结晶性、流沙状固体粉末，PH（25℃）：2.0~2.3（1%水溶液），堆积密度 1~1.3g/m ³ ，水溶解性（20℃）：256g/L，分解温度：>60℃，储存温度：<30℃。有极强的水溶性和腐蚀性，因其可提供超强有效的非氯氧化电势和微生物效能，而被广泛应用于工业生产和消毒领域，它还具有储存稳定性好、使用安全方便等特点	不燃	/
泡腾消毒 片II型	以三氯异氰尿酸为主要有效成分的消毒片，有效氯含量为 36%~44%(WIW)。	助燃	LD ₅₀ : 700~800mg/kg(大鼠经口)

7、劳动定员及工作制度

本项目医务人员 65 人，行政后勤人员 45 人，全年工作日为 365 天，实行三班制，每班工作 8 小时，年工作时数 8760 小时。

8、厂区平面布置及周边情况

本项目位于南通市崇川区人民中路 29 号。

项目东侧为南通广播电视台；项目南侧为人民中路，过路为南通市中西医结合医院、口腔北院；项目西侧为商业街、墨森花园酒店；项目北侧为启辰酒店。本项目周边主要为生活区，不涉及工业企业，南侧为人民中路，汽车行驶过程中会产生汽车尾气，经大气扩散稀释后，对本项目的大气环境影响较小；汽车行驶、鸣笛会产生一定的噪声，因此本项目采用双层玻璃隔声，降低噪声影响。

本栋大楼共 7 层，其中地下两层，地上五层，地下两层不在本次租赁范围内。本项目主体共 5 层，其中 1F 主要为大肠内科诊室、肛肠诊室等门诊等；2F 主要为胃肠镜、苏醒室、内科、外科等；3F 主要为标准病区、中医治疗室等；4F 主要为标准病区、中西综合治疗室等；5F 主要为财务、档案室等。

项目具体地理位置见附图 1，本项目 500 米范围土地利用概况见附图 2，项目平面布置具体见附图 3-附图 7。

9、水平衡

本项目用水包括医疗用水、生活用水、地面保洁用水、纯水制备用水、消毒配置用水。

根据建设单位提供资料，项目规划床位数 80 床，配备医护人员 65 人，行政后勤人员 45 人，平均日门诊人数 50 人。

本项目水量平衡见图 2-1。

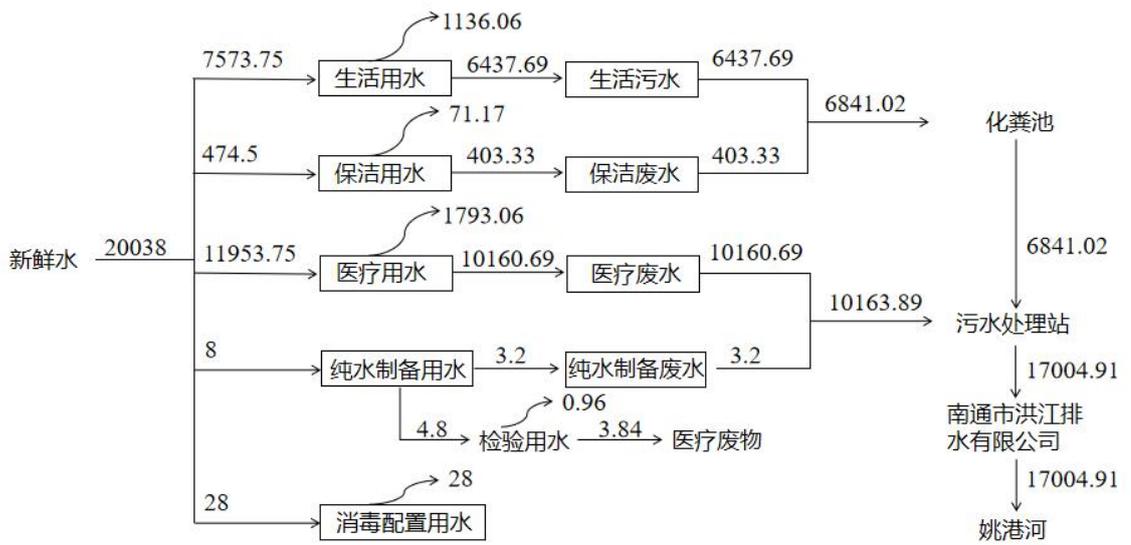


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

2、运营期工程分析

2.1、工艺流程简述

本项目为肛肠医院建设项目，运营期医院就医流程具体如下：

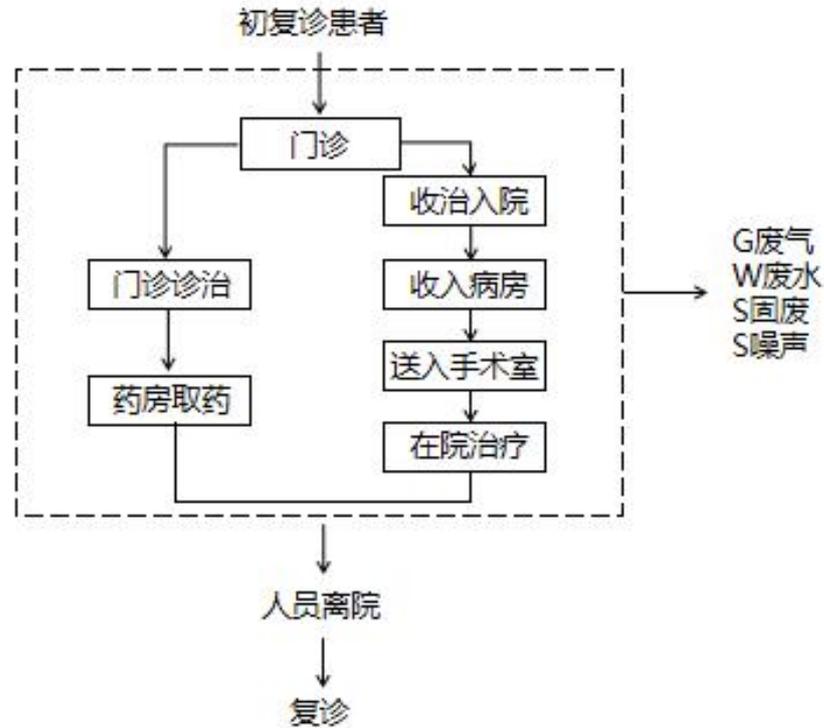


图 2-2 医院运营期就诊流程图

就诊流程说明：

就诊人员进入医院后，首先在咨询台进行咨询，根据自身情况进行挂号缴费，通过门诊/急诊医生问诊检查后判断病情。根据病人病情，采取直接治疗，治疗完成后按需取药，离开医院；部分病患需要留院进行进一步治疗，办理入院手续后进行后续康复治疗，复检痊愈后可离院。

本项目不设置传染科，从事预检、分诊的医务人员应根据传染病的流行季节、周期、流行趋势及上级部门要求，对就诊人员做好特定传染病的预检、分诊工作，初步排除特定传染病后再到相应的普通科室进行就诊。对特殊传染病病人或疑似病人，应当依法采取控制传播措施，送入观察室进行隔离，并及时转送至其他传染病医院进行诊治，病患离院后须对病患活动范围进行终末消毒处理。

本项目急诊中心主要应对各种急症进行处理，接诊患者时，需对患者的病情进行初步评估并采取适当的治疗措施如输液、注射、止痛等，并及时与其他各科室医生进行协调，确保患者得到及时、全面而有效的治疗。

①废气 G：主要为自建污水处理站散发的氨气、硫化氢；手术室、医废暂存间、门诊及病房产生的臭气异味；院区消毒过程中产生的乙醇废气（以 NMHC 计）。

②废水 W：主要为门诊及医疗住院人员产生的医疗废水，以及病人、病人家属、工作人

员产生的生活废水，打扫院区产生的保洁废水、纯水制备废水。

I.本项目检验科主要对人体血液、体液、排泄物等标本进行常规检测，不涉及实验过程、生物活性等，不使用含铬、汞、氰等重金属及有毒有害试剂，其余检验委托第三方检验单位，产生的检验废水包含在医疗废水中。血液常规主要检测血液中的细胞成分，包括红细胞、红细胞内的血红蛋白、白细胞、血小板四大类。尿常规检查包括：尿糖、尿酸碱度(pH)、蛋白、尿血红蛋白、酮体、胆红素等项目。粪便常规检查包括：粪便颜色、粪便形态、粪便细胞、粪便隐血、寄生虫卵、黏液等。

II.本项目医学影像设备均全自动电脑成像，无洗印废水产生，亦无放射性废水产生和排放。

III.本项目设置口腔科，仅用作体检检查，不进行治疗，不涉及汞、铬、镍等重金属材料的使用。

IV.本项目不设置传染科，不接收传染病病人，因此项目无传染性废水产生。

V.本项目标准病房内病号服、床褥等定期收集，委托专业医疗洗涤公司进行清洗，无洗衣废水。

VI.本项目手术室废水等常规医疗废水包含在医务人员废水中。

VII.本项目的中药熬煮委托其他单位代煎，不产生中药熬煮废水，本院仅进行中药的售卖。

本项目外科手术包括痔动脉结扎术、混合痔外剥内扎/内套术、内痔套扎术、脓肿根治术、肛瘘切除术等；本项目治疗包括薰洗、换药、红外线治疗、艾灸、熨烫、耳针、内镜下治疗等。

③固废 S：院区的一般固废包括未被污染的输液瓶（袋）、废外包装材料、纯水制备废滤料、废反渗透膜、生活垃圾；危废包括门诊及医疗住院人员治疗过程产生的医疗废物、污泥、废气处理产生的废活性炭、废水处理药剂的废包装袋、消毒产生的废灯管、新风系统废过滤材料。

④噪声 N：污水处理站水泵等设备噪声。

2.2 主要产污环节

本项目主要的产污环节和排污特征见表 2-7。

表 2-7 主要产污环节和排污特征

类别	代码	名称	产污环节	污染物	处置措施、去向
废气	G	手术废气	手术	臭气浓度	无组织排放
		医废暂存间废气	危废储存	臭气浓度	
		消毒废气	消毒	NMHC	
		门诊及病房	门急诊科室、病房	臭气浓度	

		检验大厅废气	检验	臭气浓度	
		污水处理站废气	废水处理	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	二级活性炭吸附+15m排气筒 1#
废水	W	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	化粪池预处理后，经污水处理站处理接管南通市洪江排水有限公司
		保洁废水	清洁打扫	COD、BOD ₅ 、SS、总余氯	
		医疗废水	门急诊科室、病房	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、粪大肠菌群	经污水处理站处理后，接管至南通市洪江排水有限公司
		纯水制备废水	纯水制备	COD、SS	
噪声	N	设备噪声	各类仪器设备运转	噪声	合理布局、隔声减震、距离衰减
固废	S	未被污染输液瓶(袋)	住院床位、门诊	未被污染输液瓶(袋)	一般固废处置单位处理
		废包装材料	住院床位、门诊	废包装材料	
		纯水制备废滤料	纯水制备	树脂	
		废反渗透膜	纯水制备	树脂	
	医疗废物	住院床位、门诊	一次性医疗器械、医疗废液、废弃的医用针头、缝合针、废弃的玻璃试管、玻璃安瓿、废试剂、废液、废药物、废药品等	交资质单位处理	
	污泥	废水处理	污泥		
	废活性炭	废气处理	废活性炭		
	废包装袋	废水处理	废包装袋		
	废灯管	消毒	废灯管		
	废过滤材料	新风系统	聚酯纤维		
生活垃圾	生活办公	果壳纸屑等	环卫清运		

与项目有关的原有环境问题

1、拟建地址情况

本项目为迁建项目，项目拟搬迁至现授权于南通轨道资源开发有限公司所有南通市崇川区人民中路29号1幢1-5层，该房屋所有权人为南通轨道交通集团有限公司，现授权于南通轨道资源开发有限公司进行租赁房屋相关事宜，2024年5月31日建成，一直为闲置的新建大楼，未有过生产经营活动，无与项目有关的遗留环境污染问题。本项目搬迁前于旧址正常营业，由于计划升级医疗设备、增加诊疗科室，所以搬迁至崇川区人民中路29号经营。

2、原有项目环保手续办理情况说明

南通医博肛肠医院有限公司原址位于崇川区工农路689号，现有项目于2009年12月取得环评批复，后续开展了验收，但未开展排污许可申报，本次环评批复后将及时办理排污手续。

3、原有项目污染物产生情况

三废排放情况如下：

表 2-8 现有项目总量控制指标（单位：t/a）

污染物		环评批复量	外排量
废水	废水量	4385	4385
	COD	0.26	0.219
	氨氮	0.065	0.022
固废	医疗固废	/	0
	生活垃圾	/	0

根据企业提供2024年水费单估算，现有项目用水量约5400t/a，排水量按80%核算，约为4320t/a。

①废气

现有项目的废气主要为恶臭气体，无组织排放。

②废水

现有项目主要为医疗废水、生活污水，经过化粪池、污水处理站处理后接管至污水处理厂。

③固废

现有项目固废主要为医疗废物、生活垃圾，其中医疗废物委托有资质单位收集处置，生活垃圾收集后委托环卫部门清运。

4、原有项目拆除情况

通过调查走访，原有项目运营期间，未发生重大环境事故。废气、废水、固废和噪声等均能得到妥善处理。项目搬迁后，工作人员均迁至新址工作，医疗设备均搬迁至新址利用，原有项目内医疗废物均妥善交由有资质单位处理，拆除后做好各房间内消毒处理工作，确保原项目内不会留下环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 大气环境

根据《2023年南通市生态环境状况公报》结论：全市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为47微克/立方米、7微克/立方米、27微克/立方米、0.9毫克/立方米和166微克/立方米。与2022年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂和CO第95百分位数浓度均有上升，升幅分别为3.8%、11.9%、17.4%和12.5%；SO₂浓度持平，O₃第90百分位数浓度下降，降幅为7.3%。

区域空气质量达标情况见下表3-1。

表3-1 基本污染物质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	0	达标
CO	24小时第95百分位数	900	4000	22.5	0	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数	166	160	103.75	3.75	不达标

由表3-1可知，除臭氧外，其余各污染物基本因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，臭氧现状浓度超达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此判定项目所在区域属于不达标区。

为进一步改善环境空气质量，南通市人民政府发布《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)减排，突出精准、科学、依法治污，提高本质治污能力。到2025年，全市PM_{2.5}平均浓度27微克/立方米左右，氮氧化物和VOCs排放总量比2020年下降10%以上，完成国家下达的减排目标。

①优化产业结构，促进产业绿色升级。坚决遏制“两高一低”项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅料和产品结构。②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。严格合理控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。③优化交通结构，大力发展绿色运输体系。持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理。④强化面源污染治理，提升精细化管理水平。加强扬尘精细化管理；

区域
环境
质量
现状

加强秸秆综合利用和禁烧。⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭以为专项治理；闻不推进大气氨污染防治。⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系。健全区域大气污染防治协作机制；完善重污染天气应对机制。⑦加强能力建设，严格执法监督。持续加强监测能力建设和执法监管能力建设；加强决策科技支撑。⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策。强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用。⑨落实各方责任，推进信息公开。加强组织领导；严格监督考核；推进信息公开。经采取臭氧污染防治攻坚行动方案等措施后，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年南通市生态环境状况公报》：南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

长江（南通段）水质：长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。

内河水质：南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

城区主要河流：市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。

3 声环境

在项目厂址周界外 1m 共布设 4 个噪声监测点，50 米内东北处有三处声环境敏感目标，在南通广播电视台、南通市口腔医院、万象东园（2 个噪声监测点）处布设 4 个噪声监测点，监测项目为连续等效 A 声级。委托江苏中气环境科技有限公司于 2025 年 2 月 13 日对项目地进行了声环境现状监测。连续监测 1 天，监测频次为昼、夜间各一次。监测结果列于表 3-2。

表 3-2 噪声现状监测结果表 单位：dB(A)

监测日期	测点位置	测点编号	监测时段		执行标准		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.2.13	项目地西侧	N1	57	47	60	50	达标
	项目地北侧	N2	58	48	60	50	达标
	项目地东侧	N3	57	47	60	50	达标
	项目地南侧	N4	58	48	70	55	达标
	南通广播电视台	N5	57	47	60	50	达标
	南通市口腔医院	N6	57	47	60	50	达标

万象东园 1F	N7	57	47	60	50	达标
万象东园 5F	N8	58	47	60	50	达标

由表 3-2 中的监测结果看，项目所在地声环境质量较好，东、西、北厂界、敏感目标处噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南厂界可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

4 生态环境

根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年南通市生态质量指数为53.51，类别为“三类”，崇川区生态格局指数为35.93，生态功能指数为58.70，生物多样性指数为67.46，生态胁迫指数为10.00，生态质量指数为46.30，类别为三类，生态环境现状较好。

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。建设项目位于崇川区人民中路29号，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5 电磁辐射

本次评价不含辐射影响评价内容。

6 地下水、土壤环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行版），报告表原则上不开展土壤和地下水环境质量现状评价。建设项目位于崇川区人民中路29号，其租赁楼栋地面进行硬化，医疗废水经过污水处理站处理达标后接管排放，原辅材料、危险废物均规范存放，在做好分区防渗和管控措施后，本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此本次评价不开展地下水环境和土壤环境现状调查工作。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表3-3 主要环境保护目标

序号	名称	坐标		环境功能区	规模		相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y		户数	人数		
1	医博肛肠医院(本项目)	120.8531 41	32.0183 62	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	/	约 240 人	/	/
2	南通广播电视台	120.8539 65	32.0187 19		/	约 150 人	东	6
3	南通市口腔医院	120.8535 98	32.0177 90		/	约 350 人	南	45
4	南通中西医结合医院	120.8540 51	32.0175 50		/	约 350 人	南	65
5	万象东园	120.8521 52	32.0195 20		354 户	约 1062 人	西北	42
6	万象西园	120.8500 60	32.0189 20		162 户	约 486 人	西北	226
7	地步湾幼儿园	120.8517 52	32.0190 21		/	约 500 人	西北	127
8	南通市民防局	120.8552 18	32.0191 98		/	约 150 人	东	151
9	南通电视塔	120.8557 89	32.0174 64		/	约 50 人	东南	240
10	起凤园	120.8536 43	32.0161 73		298 户	约 894 人	南	132
11	起凤桥西巷-16 号院	120.8510 68	32.0170 37		435 户	约 1300 人	西南	203
12	将军一园	120.8506 53	32.0157 51		490 户	约 1470 人	西南	370
13	将军二园	120.8515 97	32.0163 75		350 户	约 1050 人	西南	250
14	南通市跃龙桥小学	120.8527 31	32.0156 32		/	约 2000 人	西南	307
15	南通市跃龙桥中学	120.8534 40	32.0150 26		/	约 2160 人	南	315
16	花园角	120.8499 50	32.0165 62		500 户	约 1500 人	西南	330
17	安惠国际公寓	120.8576 88	32.0170 82		/	约 702 人	东南	402
18	华威园东区	120.8566 05	32.0206 12		116 户	约 348 人	东北	290
19	万象新路小区	120.8512 51	32.0203 21		333 户	约 999 人	西北	204
20	濠西园南区	120.8511 97	32.0215 21		390 户	约 1170 人	西北	330
21	濠景仁居	120.8523 99	32.0209 12		304 户	约 912 人	西北	278
22	南通汉药中医医院	120.8552 15	32.0190 74		/	约 330 人	北	309

环境保护目标

23	濠河专职消防救援站	120.8558 11	32.0226 59		/	约 20 人	东北	494
24	濠西园-华迪小区	120.8512 63	32.0223 94		468 户	约 1400 人	西北	464
25	财茂园	120.8523 32	32.0149 63		320 户	约 800 人	西南	357
26	南通濠河风景名胜区	120.8551 33	32.0201 79		/	/	东	90

2、声环境

本项目 50 米内声环境保护目标见下表。

表3-4 主要声环境保护目标

名称	坐标		环境功能区	规模			朝向	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y		户数	人数	楼层			
医博肛肠医院（本项目）	120.8531 41	32.0183 62	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	/	约 240 人	5 层	南	/	/
南通广播电视台	120.8539 65	32.0187 19		/	约 150 人	12 层	东南	东	6
南通市口腔医院	120.8535 98	32.0177 90		/	约 350 人	5 层	北	南	45
万象东园	120.8521 52	32.0195 20		354 户	约 1062 人	6 层	南	西北	42

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源主要环境保护目标；

4、生态环境

本项目位于江苏省南通市崇川区，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1 废水

本项目废水主要为医疗废水、生活污水、保洁废水、纯水制备废水，经“化粪池+污水处理站+消毒”处理达到接管标准后接管南通市洪江排水有限公司污水处理厂深度处理，废水中NH₃-N、TP、TN参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，其余控制项目符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准限值后，经南通市洪江排水有限公司集中处理。南通市洪江排水有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，远期（2026年3月28日起）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）B标准；尾水最终排入姚港河。

表 3-5 废水排放标准 单位：mg/L、pH 无量纲

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			执行标准	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）	6-9
2		COD		250
3		BOD ₅		250g/（床·d）
4		SS		100
5		LAS		100g/（床·d）
6		粪大肠菌群数		60
7		总余氯		60g/（床·d）
8		NH ₃ -N		10
9		TN		5000（MPN/L）
10		TP		2-8 ^③
11	南通市洪江排水有限公司排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1中一级A标准	45
12		COD		70
13		BOD ₅		8
14		SS		6-9
15		NH ₃ -N		50
16		TN		10
17		TP		10
18		LAS		5（8） ^①
19		粪大肠菌群数		15
20		总余氯		0.5
21	pH	根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB18918-2002）文件实施要求：“现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后执行”，自2026年3月28日起污水处理厂尾水排放	6-9	
22	COD		40	
23	BOD ₅		10	
24	SS		10	
25	NH ₃ -N		3（5） ^②	
26	TN		10（12） ^②	

27	TP	执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准 DB/4440-2022》B 标准	0.3
28	LAS		0.5
29	粪大肠菌群数		1000 (MPN/L)
30	总余氯		/

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

③本项目使用泡腾消毒片Ⅱ型，用于地面清洁，期间产生少量保洁废水，考虑保洁废水中可能含氯，故本项目从严考虑，污水处理站中消毒池出口总余氯因子执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准。

后期雨水接入市政雨水管网。后期雨水排放参照执行《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，详见下表。

表 3-6 地表水环境质量评价标准 单位：mg/l (pH 为无量纲)

评价因子	pH	COD	氨氮	粪大肠菌群数	LAS
Ⅲ类	6-9	≤20	≤1.0	≤10000 个/L	≤0.2

2 废气

施工期废气

施工期施工场地扬尘排放浓度执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）

表 1 施工场地扬尘排放浓度限值，见下表。

表 3-7 施工期大气污染排放标准

监测项目	浓度限值 (μg/m ³)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a.任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ663 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b.任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

运营期废气

（1）有组织

本项目运营期有组织废气中氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 本项目建成后有组织大气污染物排放标准

污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	执行标准
NH ₃	15	4.9	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
H ₂ S		0.33	/	

臭气浓度		2000（无量纲）	/	
------	--	-----------	---	--

(2) 无组织

本项目喷洒酒精进行设备消毒处理，乙醇（以 NMHC 计）易挥发，院内设置通风系统，加强机械通风，排风集中设置，经排风机换气后排放。本项目厂界无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；NMHC 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准；污水处理站周边大气氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷执行污水站周边《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准。厂区内 NMHC 排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。

表 3-9 本项目建成后无组织大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	监控位置	标准来源
1	NH ₃	1.5	厂界	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 标准
2	H ₂ S	0.06		
3	臭气浓度	20（无量纲）		
4	NMHC	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 标准
5	NH ₃	1.0	污水处理站周边	《医疗机构水污染物排放标 准》（GB18466-2005）表 3 标准
6	H ₂ S	0.03		
7	臭气浓度	10（无量纲）		
8	甲烷	1（%）		

表 3-10 大气污染物排放标准

类别	污染物名称	浓度点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
厂区内	NMHC	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合 排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 2 标准
		20	监控点处任意一次 浓度值		

3 噪声

施工期噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，具体见下表。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70	55

运营期噪声

拟建项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,即昼间(06-22时)60dB(A)、夜间(22-06时)50dB(A);其中,项目南侧为人民中路,为4a类声环境功能区,“当临街建筑高于三层楼房以上(含三层)时,将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界的区域定为4a类声环境功能区”,故东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。具体标准见表3-12。

本项目的病房属于噪声敏感建筑物,噪声通过建筑物结构传播至病房内时,室内等效声级不超过表3-13规定限值。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

适用区域	功能区类别	昼间	夜间	执行标准
东、西、北厂界	2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
南厂界	4类	70	55	

表 3-13 结构传播固定设备室内噪声排放限值 (等效声级) 单位: dB (A)

时段	房间类型	A类房间		B类房间	
		昼间	夜间	昼间	夜间
噪声敏感建筑物声环境所处功能区类型					
2、3、4		45	35	50	40

说明: A类房间——指以睡眠为主要目的,需要保证夜间安静的房间,包括住宅卧室、医院病房、宾馆客房等。B类房间——指主要在昼间使用,需要保证思考与精神集中、正常讲话不被干扰的房间,包括学校教室、会议室、办公室、住宅中卧室以外的其他房间等。

4 固体废物

拟建项目一般工业固废储存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

污水处理设施产生的污泥在清捞前应进行检测,检测执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4“医疗机构污泥控制标准”标准,见表3-14。

表 3-14 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 /%
综合医疗结构个 其他医疗机构	≤100	/	/	/	>95

按照江苏省生态环境厅《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《医疗废物管理条例》（国务院令380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部第36号令）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）及《江苏省医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）的相关要求进行管理。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

表 3-15 建设项目总量控制指标 (单位: t/a)						
污染物		产生量	消减量	接管量	外排量	
废气	有组织	NH ₃	0.0035	0.0028	/	0.0007
		H ₂ S	0.000135	0.000108	/	2.70×10 ⁻⁵
	无组织	NH ₃	0.0004	0	/	0.0004
		H ₂ S	0.000015	0	/	0.000015
		NMHC	0.243	0	/	0.243
废水	废水量		17004.91	0	17004.91	17004.91
	COD		5.270	2.899	2.372	0.850
	BOD ₅		2.500	1.250	1.250	0.170
	SS		2.411	1.863	0.549	0.170
	NH ₃ -N		0.798	0.319	0.479	0.085
	TN		1.231	0.369	0.862	0.255
	TP		0.133	0.066	0.066	0.009
	LAS		0.152	0.023	0.130	0.009
	粪大肠菌群数		3.05×10 ¹⁵ (MPN)	3.05×10 ¹⁵ (MPN)	4.88×10 ¹⁰ (MPN)	1.70×10 ¹⁰ (MPN)
	总余氯		0.0035	0	0.0035	0.0035
固废	一般固废		2.53	2.53	/	0
	危险固废		38.10	38.10	/	0
	生活垃圾		34.675	34.675	/	0

根据分析, 本项目污染物总量控制指标如下:

① 废气总量: 有组织 NH₃0.0007t/a, H₂S2.70×10⁻⁵t/a; 无组织 NH₃0.0004t/a, H₂S0.000015t/a, NMHC0.243t/a。

② 废水总量: 接管量废水量 17004.91t/a、COD2.372t/a、BOD₅1.250t/a、SS0.549t/a、NH₃-N0.479t/a、TN0.862t/a、TP0.066t/a、LAS0.130t/a、粪大肠菌群数 4.88×10¹⁰ (MPN)、总余氯 0.0035t/a; 外排量废水量 17004.91t/a、COD0.850t/a、BOD₅0.170t/a、SS0.170t/a、NH₃-N0.085t/a、TN0.255t/a、TP0.009t/a、LAS0.009t/a、粪大肠菌群数 1.70×10¹⁰ (MPN) 总余氯 0.0035t/a。

③ 固废总量控制因子: 固废总量零排放, 无需申请总量。

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017), 本项目属于 Q8415 专科医院, 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版), 本项目属于“四十九、卫生 84”中的“107 医院 841”中的“专科医院 8415”, 进行登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前登录全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表, 登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

根据《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号）中的要求：南通市现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等8种。需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂，且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于登记管理，且根据《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号）中要求，登记管理不需要申请总量，因此，建设项目无需总量申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1 施工期污染防治措施</p> <p>本项目选址于南通市崇川区人民中路 29 号，租赁 1-5 层闲置房屋进行项目建设，不涉及土建工程，仅进行适应性改造、室内外装修及设备安装调试，施工期间会对周围环境产生一定的影响，但此影响具有暂时性，随着施工期的结束该影响也即消失。根据目前的机械使用水平和施工条件，施工期间所产生的环境影响是不可避免的，主要是噪声和固废。室内装修涂装材料应采用水性涂料。建筑垃圾及废涂料桶应按要求合理处置。</p> <p>1.1 施工期废气的控制措施</p> <p>为了减轻设备安装期环境空气污染，使现场清洁卫生，施工单位应采取以下措施：</p> <p>设备安装垃圾采用容器袋装运输，严禁随意抛撒扬尘，施工垃圾必须及时清运到指定垃圾站，并适量洒水，减少扬尘污染。</p> <p>在采取上述粉尘控制措施后，对周边大气环境影响较小。</p> <p>1.2 施工期废水的控制措施</p> <p>项目设备安装期产生的废水主要是安装队伍产生的生活污水。在安装期针对污水的排放采取了以下措施：</p> <p>(1) 严格施工管理，加强对施工人员的环保教育，做到文明施工。</p> <p>(2) 设备安装期的生活污水依托化粪池预处理后外排，避免污水流入周边地表水体产生影响。</p> <p>1.3 施工期噪声的控制措施</p> <p>施工噪声主要是施工机械产生的噪声，建设单位采取以下具体措施，减轻对附近声环境的影响。</p> <p>(1) 尽量采用低噪声设备，施工机械要注意保养、合理操作，尽量使机械噪声降低至最低水平。</p> <p>(2) 施工期间要求工程施工队伍文明施工，加强管理，以缓解噪声对环境的影响。</p> <p>(3) 合理制定施工计划，严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工，尽量将高噪声设备安排在白天施工，禁止夜间（22 时至次日 6 时）施工。</p> <p>(4) 应尽量避免夜间、中午及高考、中考期间施工，减少施工噪声对周边敏感目标的影响。</p> <p>1.4 施工期固废污染控制措施</p> <p>施工期间产生的固体废物包括生产垃圾和生活垃圾。针对施工期间产生的固体废物采取以下措施。</p> <p>(1) 采用环保和低污染的材料，室内装修涂装材料应采用水性涂料，加强施工管理，施工产生的废漆桶等垃圾合理堆放，由施工方委托有资质单位处理。</p> <p>(2) 对施工生活垃圾应设立垃圾箱和垃圾堆放点，并由专人定期将垃圾清运至垃圾处理场</p>
-----------	---

(站)，生活垃圾不得与建筑垃圾相混合。

1 废气

1.1 污染工序及源强分析

源强核算过程：

(1) 手术室废气

手术过程中会产生一定量的包括麻醉废气在内的浑浊废气，设置独立新风系统，经新风系统过滤换气后高空排放，因其成分复杂且排放污染量较小，本次评价不作定量分析。

(2) 污水处理站废气

本项目自建污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要为硫化氢、氨。污水处理站产生的废气浓度与污水处理站的规模有关。参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据项目废水污染物源强分析可知，本项目污水处理站削减 BOD₅ 为 1.250t/a，则 NH₃ 年产生量为 0.0039t/a，H₂S 年产生量为 0.00015t/a。

根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）废气处理规定：为防止病毒从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒二次传播污染，需“将水处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来”；根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“4.2.1”中的相关要求：污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值（其中 NH₃ 1.0mg/m³、H₂S 0.03mg/m³）；此外，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）“5.1.6”中的相关要求：医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物应加盖密闭，并设置通气装置。

本项目污水处理站废水处理过程中产生一定的恶臭气体，主要来源于格栅、调节池、厌氧池、好氧池、沉淀池等构筑物，污水处理站为一体化设备，各池体均被密封并进行了加盖处理，污水处理站产生的恶臭气体密闭收集经“二级活性炭”进行处理（收集效率为 90%，去除效率按 80% 计），风机风量为 1000m³/h，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放。则有组织 NH₃ 年产生量为 0.0035t/a，H₂S 产生量为 0.000135t/a；无组织 NH₃ 年产生量为 0.0004t/a，H₂S 产生量为 0.000015t/a。

本项目污水处理站消毒方式采用单过硫酸氢钾复合消毒粉消毒，从源头可极大程度降低污水站恶臭的产生，在采取工程全封闭情况下，负压机械抽风收集恶臭后有组织排放的措施，基本可以杜绝污水站臭气无组织排放。污泥处理产生的废气无组织排放，本项目只作定性分析。

风量计算：

根据《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJT243-2016），臭气处理设施收集的总臭气风量见下表。

表 4.1-1 污水处理站风量

污染源位置	单位水面臭气风量 m ³ / (h*m ²)	构筑物面积(m ²)	臭气风量 m ³ /h
-------	--	------------------------	------------------------

污水处理站	调节池	10	12	120
	A池	3	7.5	22.5
	O池	3	13.5	297
	二沉池	3	6	18
	合计	/	/	457.5

注：1、接触氧化池风量计算按照曝气量的110%计算，即本报告中按照接触氧化池的鼓风机的风量计算， $20\text{m}^3/\text{min} \times 13.5 \times 110\% = 297\text{m}^3/\text{h}$ 。

2、最终合计风量为 $457.5\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑损失，本报告中风量取 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(3) 医废暂存间废气

本项目于1F东北侧设置 14.5m^2 医废暂存间（即危废仓库），严格按照《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32T 3549-2019）设置和管理。暂存间进行密闭设置，医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，医疗废物及时委托有资质单位集中收运处置（暂存周期不超过2天），每2日送有医疗废物处理资质的单位集中处理，且定期消毒除臭。因此医废暂存间臭气溢出极少。本项目产生的异味气体量极少，不定量分析。

(4) 汽车尾气

本项目设置少量机动车停车位。由于本项目不设置地下停车库，停车位较少，车辆尾气相对分散，易于扩散，对周围环境影响较小；本项目南侧为马路，汽车行驶过程中会产生汽车尾气，经大气扩散稀释后，对本项目的大气环境影响较小，故本报告对汽车尾气排放的污染物不作评价。

(5) 消毒废气

医院内部环境消毒使用75%医用酒精，消毒过程中产生有机废气，本项目年使用医用酒精821瓶（500g/瓶），其中乙醇75%，密度为0.79，以NMHC计，年产生约 0.243t/a ，无组织排放。

(6) 门诊及病房臭气

门诊及病房诊治时会产生少量的医疗废物，医疗废物长时间贮存会产生少量的恶臭气味，本项目对门诊及病房诊治的医疗废物采取及时放置于密封的桶中贮存并每日及时送至医废暂存间暂存的方式处置从而减少恶臭气体排放，门诊及病房定期喷洒消毒除臭，本次环评不作定量评价。

(7) 检验大厅废气

本项目于1F设置检验大厅，检验科使用的试剂在操作过程中可能会产生恶臭气体，在检验大厅上方设置新风系统，本次评价不作定量分析。

本项目不涉及中药煎煮废气，中药交由第三方代煎，本院仅对中药进行售卖。本项目不涉及中药煎煮废气。

项目建成后，废气污染源强见表4-1、4-2。

表4-1 大气污染物产生及排放情况表（有组织）

产污环节	污染物种类	风机风量 m^3/h	产生情况			治理措施		排放情况			作业时间 h/a	排放标准		排放去向
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	名称	去除率	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	

污水处理	NH ₃	1000	0.40 0	4.00 × 10 ⁻⁴	0.00 35	二级 活性 炭吸 附	80 %	0.08 01	8.01 × 10 ⁻⁵	0.000 7	8760	/	4.9	1 # 排 气 筒
	H ₂ S		0.01 54	1.54 × 10 ⁻⁵	0.00 0135			0.00 31	3.08 × 10 ⁻⁶	2.70 × 10 ⁻⁵		/	0.33	

表 4-2 本项目新增废气排气口基本情况表

编号	排放口	排气筒底部中心经纬度		排放口信息				排放口 类型	排放 时间 (h)
		经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	流速 (m/s)	温度 (°C)		
1#	NH ₃ 、 H ₂ S	120.853391	32.018510	15	0.15	15.73	25	一般排 放口	8760

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 大气污染物产生及排放情况表（无组织）

污染源位置	污染物种类	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)
污水处理站	NH ₃	0.0004	0.0004	4.57×10 ⁻⁵	8760
	H ₂ S	0.000015	0.000015	1.71×10 ⁻⁶	
院区	NMHC	0.243	0.243	0.028	

1.2 异味影响分析

异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如乙酸乙酯、乙酸丁酯等刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。污水处理站臭气成份主要是有机物中硫和氮生成的氨、硫化氢等恶臭物质，刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶或不愉快。项目污水处理站产生恶臭的主要成分为在调节池、水解酸化、污泥池等工段产生氨、硫化氢等具有臭味的气体，项目污水处理站为一体化设备，采取全封闭措施，污水处理站废气经风管收集后经活性炭吸附装置处理，经相关处理措施处理后，项目恶臭浓度大大降低，达到厂界处可满足厂界臭气浓度标准，污水处理系统产生异味不会对周围环境造成明显影响。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-5。

表 4-5 臭气感觉强度分级表

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中度污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

经类比调查，影响区域及污染强度见表 4-6。

表 4-6 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

由表 4-5 和 4-6 可知，恶臭随距离的增加影响减小，当距离小于 15 米时对环境影响的强度为 1，本项目厂界距离最近的环境敏感目标南通广播电视台 6m，室内门诊、病房等恶臭采取消毒以后对外环境基本没有影响；当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除，本项目污水处理站距离最近的环境敏感目标南通广播电视台 18m，定期消毒除臭，在落实本报告提出的各项大气污染防治措施后，本项目污水处理站臭气浓度对环境影响不大。

1.3 废气污染治理设施可行性分析

本项目废气污染治理措施见下表 4-7。

表 4-7 废气污染治理措施情况

产排污环节	污染物名称	废弃收集			废气处理			依据
		收集措施	收集效率	风量 (m ³ /h)	处理措施	处理效率	是否为可行技术	
污水处理站	NH ₃	密闭负压收集	90%	1000	二级活性炭	80%	是	《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A.1
	H ₂ S							

根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）废气处理规定：为防止病毒从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒二次传播污染，需“将水处理池加盖板密闭起来，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来”；根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“4.2.1”中的相关要求：污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值（其中 NH₃1.0mg/m³、H₂S0.03mg/m³）；此外，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）“5.1.6”中的相关要求：医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物应加盖密闭，并设置通气装置。对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构（HJ1105-2020）》附录 A，表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，有组织排放形式

下的可行技术为“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”，本项目污水处理站废气采用“二级活性炭”处理可行，末端治理技术效率可达80%。

本项目污水处理站域内所有构筑物均密闭，污水处理站产生的恶臭气体采用负压集气的方式收集，并通过活性炭吸附进行处理，对污染物的去除效率按80%计，处理后通过15m高DA001排气筒排放。

(1) 废气收集措施

本项目污水处理站为一体化设备，各池体构筑物均加密封罩，可形成良好负压环境，可最大限度收集废气，收集效率可达90%，恶臭气体（氨、硫化氢）在引风机的抽吸作用下，通过管道进入活性炭吸附装置处理，本项目废气处理设施风机风量取1000m³/h。本项目废气收集系统示意图如图4-1。

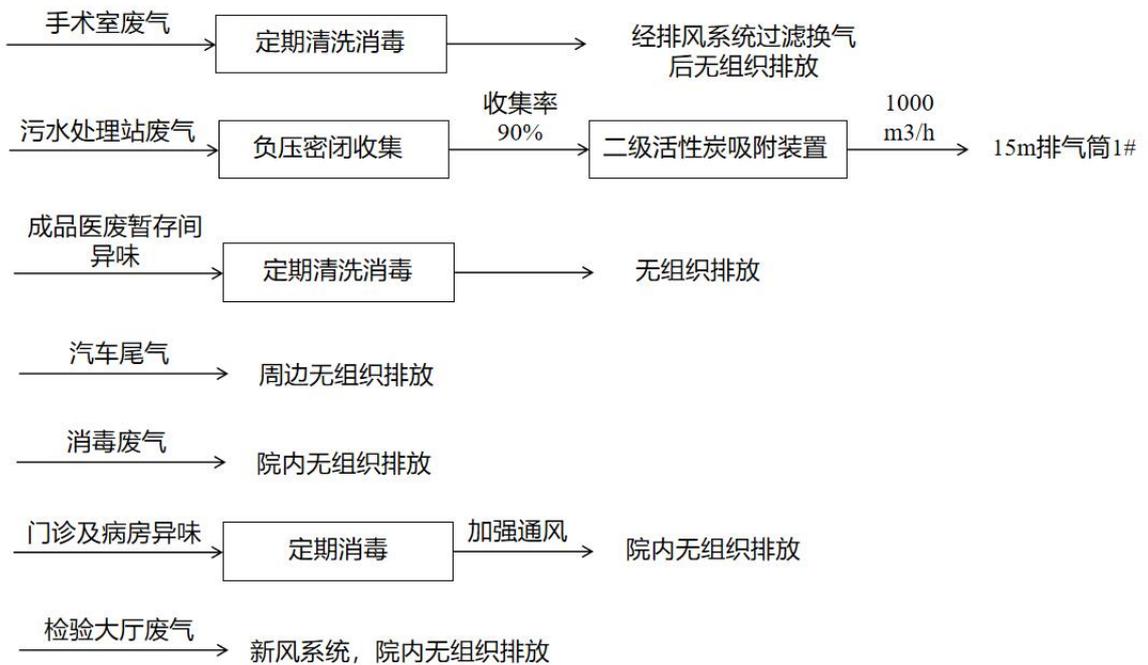


图 4-1 废弃收集处理系统

(2) 废气处理措施

项目废气采用活性炭进行吸附处理。

活性炭吸附装置

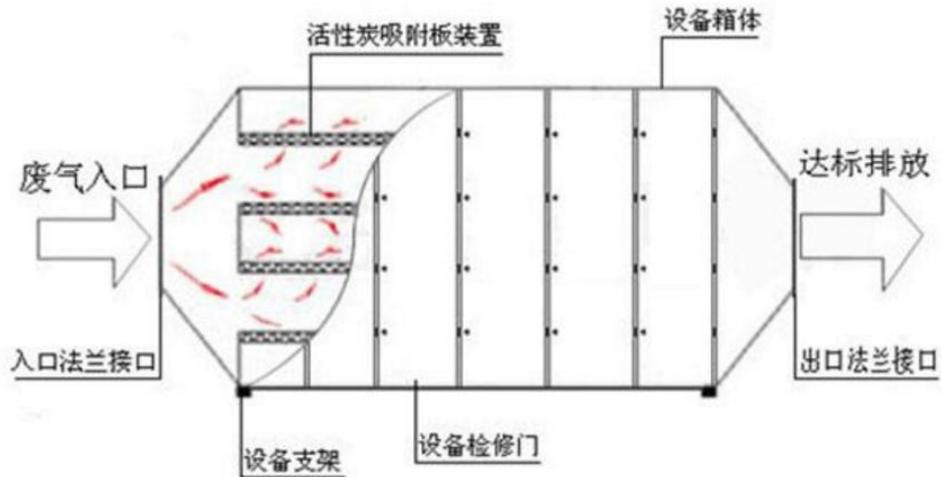


图 4-2 活性炭吸附装置图

工作原理：废气进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。废气经空气过滤器除去微小悬浮颗粒后，进入吸附罐顶部，经过罐内活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此活性炭应及时更换。

优点：在短时间内能吸附一定的污染物，主要是针对总挥发性有机物和异味。物理吸附，产品本身无二次污染。**缺点：**活性炭很容易达到吸附饱和，吸附达到饱和不再具有吸附能力时，就必须更换过滤材料，如不及时更换，其所吸附的污染物等将随时被释放出来形成二次污染。活性炭吸附饱和后，需要经过活化处理才能二次使用。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

二级活性炭吸附装置由活性炭、排气管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能三级活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸附附着在吸附剂表面，经吸附后干净气体透过吸附单元进入塔体内的净化室并汇集至风口排出。

本项目采用活性炭吸附，活性炭吸附设施参数如下。

表 4-8 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	参数	技术指标	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》规定
----	----	------	--------------------------

1	风机风量 (m ³ /h)	1000	/
2	粒度 (目)	12~40	/
3	比表面积 (m ² /g)	900-1600	不低于 750m ² /g
4	活性炭平均粒径 (mm)	4	/
5	水分	≤5%	/
6	活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	/
7	吸附阻力	400	/
8	结构形式	蜂窝式	/
9	级数	二级	/
10	碘吸附值 (mg/g)	≥650	《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》
11	灰分	15%	/
12	碳箱尺寸	1.2m (长) × 1.1m (宽) × 2.4 (高)	/
13	填充量	1.08t	/
14	吸附效率 (%)	90%	/
15	吸附容量	0.1kg/kg	/
16	停留时间	7.5s	>1s

活性炭装置技术参数合理性分析:

本项目每层活性炭有效填充长度为 1.0m、宽度为 0.9m，吸附装置内平铺 4 层活性炭，单层炭层厚度 0.3m，则活性炭吸附装置内活性炭有效容积为 1.0m×0.9m×0.3m×4 层=1.08m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，则二级活性炭箱体内活性炭总装填量为 1.08m³×0.5g/cm³×2 级=1.08t。本项目活性炭装填 1.08t，符合设计参数。

本项目活性炭吸附装置的设计风量为 1000m³/h≈0.28m³/s，气流速度=风量/宽度/长度/层数，则气流速度=0.28m³/s/(1.0m×0.9m×4 层)≈0.08m/s，停留时间=过滤厚度/气流速度=(0.3m×2 级)/0.08m/s≈7.5s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中“吸附箱中气流速度低于 1.2m/s”的要求。根据《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》，气体停留时间大于 1s；本项目采用的活性炭吸附装置符合该技术规范的设计要求。

本项目活性炭吸附装置更换周期为三个月更换 1 次，一年更换 4 次，符合《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》中活性炭更换周期不能超过 3 个月的要求。另外，当二级活性炭过滤器的进出口压差达到 0.1-0.15MPa 时，表明活性炭吸附能力下降，需更换活性炭。

新风系统

工作原理: 通过风机、进风口、排气口和各种管道和接头等设备进行交换，同时室内的空气也会被进风口激活的过滤系统进行净化。新风系统是一种新型室内通风排气设备，属于开放式的循环系统。它运用新风对流技术，通过自主送风和引风，使室内空气实现对流，进而最大程度地对室内空气进行置换，在室内会形成新风流动场，从而满足室内新风换气的需要。本项目购置三套新风系统。

新风系统详细参数见下表。

表 4-9 新风系统参数一览表

序号	参数	技术指标
1	风量 (m ³ /h)	250
2	净化效率 (PM _{2.5})	98%
3	过滤系统	高效率网
4	电源规格	220V/50Hz
5	电源功率	170W
6	通风方式	双向流
7	产品噪声	最高档声噪音: 37dB (A)
		最低档声噪音: 25dB (A)

1.4 非正常排放

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即二级活性炭吸附装置处理效率为 0,造成排气筒废气超标排放,其排放情况如表 4-10 所示。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放量/(kg)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	1#排气筒	二级活性炭吸附装置失效	NH ₃	0.400	4.00×10 ⁻⁴	1	1	对废气处理装置定期维护,并安装报警装置
			H ₂ S	0.0154	1.54×10 ⁻⁵			

为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,每个固定时间检查、汇报情况,及时发现废气处理措施的隐患,确保废气处理系统正常运行;

②建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;

③应定期维护、检修废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.5 监测计划

①自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)相关要求,建设单位应定期委托有资质的检(监)测机构代其开展污染源监测,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。建设项目废气污染源监测计划见下表:

表 4-11 大气污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测设施	监测频率	执行标准
有组织	1#排气筒	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	手工	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

无组织	污水处理站周界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲烷	手工	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	手工	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		NMHC	手工	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	NMHC	手工	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

②验收监测

表 4-12 验收监测计划表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	排气筒 1# (处理装置进出口)	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天/ 每天 3 次
无组织废气	污水处理站周边	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲烷	
	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、NMHC	
	厂区内	NMHC	
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压		

2 废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目用水主要包括包括门(急)诊科室用水,病房用水,医务人员用水、行政后勤用水及保洁用水等。

根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)中 6.2 节给水,医院生活用水量宜符合下表中规定。

表 4-13 医院生活用水量定额

项目	设施标准	单位	最高用水量
每病床	公共卫生间、盥洗	L/床·d	100-200
	公共浴室、卫生间、盥洗	L/床·d	150-250
	公共浴室、病房设卫生间、盥洗	L/床·d	200-250
	病房设浴室、卫生间、盥洗	L/床·d	250-400
	贵宾病房	L/床·d	400-600
	门、急诊患者	L/人·次	10-15
	医务人员	L/人·班	150-250
	医院后勤职工	L/人·班	80-100
	食堂	L/人·次	20-25
	洗衣	L/kg	60-80

注: 医务人员的用水量包括手术室、中心供应等医院常规医疗用水。

本项目排放的废水包括医疗废水(门(急)诊废水、病房废水)、生活污水(医务人员及行政后勤职工办公生活废水)、地面保洁废水、纯水制备废水。

I.本项目检验科主要对人体血液、体液、排泄物等标本进行常规检测，不使用含铬、汞、氰等重金属及有毒有害试剂，其余检验委托第三方检验单位，检验废水包含在医疗废水中。

II.本项目的中药熬煮委托其他单位代煎，不产生中药熬煮废水，本院仅进行中药的售卖。

III.本项目标准病房内病号服、床褥等定期收集，委托专业医疗洗涤公司进行清洗，无洗衣废水。

IV.项目医学影像设备均全自动电脑成像，无洗印废水产生。

V.项目不设传染科，无传染性废水产生。

VI.本项目医务人员用水包括手术用水、熏蒸仪用水、超声波清洗机用水、检验设备清洗用水等医院常规医疗用水。

综上，本项目无特殊医疗废水产生，排放废水中不含第一类污染物。

(1) 医疗废水

①门（急）诊用水

根据院方提供资料，本项目门（急）诊日均接诊量约为 50 人次，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），用水定额以 15L/人次计，则门（急）诊用水量为 273.75m³/a，排污系数以 0.85 计，则门（急）诊废水量为 232.69m³/a，收集后与其他废水混合进入污水处理站处理。

②病房用水

根据院方提供资料，本项目共设置 80 张病床，病房内均设置有浴室、卫生间、盥洗室，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），用水定额以 400L/床·d 计，则病房用水量为 11680 m³/a，排污系数以 0.85 计，则病房废水量为 9928m³/a，收集后与其他废水混合进入污水处理站处理。

③纯水制备用水

本项目配备 1 套纯水制备装置，用作检验用水，设计得水率 60%，纯水使用量约为 4.8t/a，所需新鲜水用量为 8t/a，则产生废水量为 3.2t/a，废水进入污水处理站处理。

(2) 生活用水

①医务人员用水

根据院方提供资料，本项目医务人员共计 65 人，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），用水定额以 250L/人·班次计，则医务人员用水量 5931.25m³/a，排污系数以 0.85 计，则医务人员废水量为 5041.56m³/a，收集经化粪池预处理后与其他废水混合进入污水处理站处理。

②行政后勤人员用水

根据院方提供资料，本项目行政后勤人员共计 45 人，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），用水定额以 100L/人·班计，则行政后勤人员用水量 1642.5 m³/a，排污系数以 0.85 计，则行政后勤废水量为 1396.13m³/a，收集经化粪池预处理后与其他废水混合进入污水处理站处理。

（3）地面保洁用水

根据院方提供资料，本项目每日需进行日常保洁的地面约为 6500m²，根据日常经验，用水定额以 0.2L/m²计，则地面保洁用水量为 474.5 m³/a，排污系数以 0.85 计，则病房废水量为 403.33m³/a，收集经化粪池预处理后与其他废水混合进入污水处理站处理。

（4）消毒配置用水

医院医疗区使用泡腾消毒片II型消毒，按照一片泡腾消毒片配 4kg 水的比例配置，本项目每年使用泡腾消毒片 7000 片，则消毒配置用水 28t/a，不产生消毒废水。

综上，确定本项目用水和排水情况如下表。

表 4-14 项目用水、排水情况一览表

项目	用水定额	用水规模	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)
门诊	15L/人·d	50 人/天	273.75	232.69
病房	400L/床·d	80 床/天	11680	9928
医务人员	250L/人·d	65 人/天	5931.25	5041.56
纯水制备用水	/	/	8	3.2
行政后勤人员	100L/人·d	45 人/天	1642.5	1396.13
地面保洁用水	0.2L/m ²	6500m ² /天	474.5	403.33
消毒配置用水	4kg/片	7000 片/年	28	0
合计			20038	17004.91

注：①医务人员的用水量包括手术室、中心供应等医院常规医疗用水。

②本次检验废水不含铬、汞、氰等重金属及有毒有害试剂。

③本项目不产生消毒废水。

综上，本项目年用水量约为 20038t/a，废水产生系数按 0.85 计算，项目建成运营后预计年废水排放量约为 17004.91t/a。

2.2 废水污染源强

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），如无实测资料时，医院污水水质参考下表中的经验数据。

表 4-15 医院废水水质指标参考数据（单位：mg/L）

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数(个/L)
-----	-----	------------------	----	--------------------	-------------

浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50	1.0×10^8 - 3.0×10^8
本项目取值	300	150	120	50	3.0×10^8

本项目主要水污染物产生及排放情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目废水污染物产生及排放情况

产污环节	废水量 (t/a)	污染物种类	产生情况		污染防治措施	排放情况		接管要求 (mg/L)	排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
医疗废水	10160.69	COD	300	3.048	污水处理站	/			
		BOD ₅	150	1.524					
		SS	120	1.219					
		NH ₃ -N	50	0.508					
		TN	80	0.813					
		TP	8	0.081					
		LAS	15	0.152					
粪大肠菌群数	3.0×10^8 (MPN/L)	3.05×10^{15} (MPN)							
生活污水	6437.69	COD	400	2.575	化粪池+污水处理站	/			
		BOD ₅	180	1.159					
		SS	200	1.288					
		NH ₃ -N	45	0.290					
		TN	65	0.418					
		TP	8	0.052					
保洁废水	403.33	COD	500	0.202	化粪池+污水处理站	/			
		BOD ₅	150	0.060					
		SS	500	0.202					
		总余氯 ^①	1.74	0.0007					
纯水制备废水	3.2	COD	200	0.0006	污水处理站	/			
		SS	150	0.0005					
经化粪池处理的综合废水（生活污水、保洁废水）	6841.02	COD	405.90	2.777	化粪池	324.72	2.221	/	污水处理站
		BOD ₅	178.23	1.219		142.58	0.975		
		SS	217.69	1.489		174.15	1.191		
		NH ₃ -N	42.35	0.290		42.35	0.290		
		TN	61.17	0.418		61.17	0.418		
		TP	7.53	0.052		7.53	0.052		
		总余氯	0.51	0.0035		0.51	0.0035		
经污	17004.	COD	309.92	5.270	污水	139.47	2.372	250	南通

水处理站处理的综合废水（医疗废水、生活污水、保洁废水、纯水制备废水）	91	BOD ₅	146.99	2.500	处理站	73.49	1.250	100	市洪江排水有限公司
		SS	141.79	2.411		32.26	0.549	60	
		NH ₃ -N	46.91	0.798		28.15	0.479	45	
		TN	72.41	1.231		50.69	0.862	70	
		TP	7.81	0.133		3.90	0.066	8	
		LAS	8.96	0.152		7.62	0.130	10	
		粪大肠菌群数	1.79×10 ⁸ (MPN/L)	3.05×10 ¹⁵ (MPN)		2868.07 (MPN/L)	4.88×10 ¹⁰ (MPN)	5000	
		总余氯	0.21	0.0035		0.21	0.0035	2-8	

注：①本项目氯含量为0.1035t/a。

表 4-17 本项目水污染物“两本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	17004.91	0	17004.91	17004.91
COD	5.270	2.899	2.372	0.850
BOD ₅	2.500	1.250	1.250	0.170
SS	2.411	1.863	0.549	0.170
NH ₃ -N	0.798	0.319	0.479	0.085
TN	1.231	0.369	0.862	0.255
TP	0.133	0.066	0.066	0.009
LAS	0.152	0.023	0.130	0.009
粪大肠菌群	3.05×10 ¹⁵ (MPN)	3.05×10 ¹⁵ (MPN)	4.88×10 ¹⁰ (MPN)	1.70×10 ¹⁰ (MPN)
总余氯	0.0035	0	0.0035	0.0035

2.3 污水处理站环境可行性分析

(1) 污水处理站工艺及构筑物

①消毒处理方案概述

污水消毒是项目污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。医院污水消毒常用的消毒工艺有氯消毒（如氯气、二氧化氯、次氯酸钠）、氧化剂消毒（如臭氧、过氧乙酸）、辐射消毒（如紫外线、α射线）。各种方法简介见下表。

表 4-18 各种常用消毒方法一览表

序号	消毒方法	方法简介
----	------	------

1	Cl ₂	液氯是一种强氧化剂和广谱杀菌剂，既能杀菌又能降解有机物，且价格低廉，但液氯法对水质、水温、菌种及接触时间均有影响，必须定比投加，投量不足不能保证消毒效果，过多又会造成二次污染，且在安全方面，液氯存在较大危险性，储存、运输极不方便，故液氯法在医院污水处理中已较少采用。
2	NaClO	次氯酸钠消毒是利用商品次氯酸钠溶液或现场制备的次氯酸钠溶液作为消毒剂，利用其溶解后产生的次氯酸对水中的病原菌具有良好的杀灭效果，对污水进行消毒。 次氯酸钠是很小的中性分子，它能扩散到带负电荷的细菌表面，并穿透至细菌内部，从而氧化和破坏细菌的酶系统。次氯酸钠法消毒效果可满足医院污水的排放要求，处理过程无臭无味，且国产次氯酸钠发生器性能目前较为稳定可靠。缺点是电耗、盐耗较大，设备体积大，安装复杂，劳动强度较大。
3	ClO ₂	二氧化氯具有高效氧化剂、消毒剂以及漂白剂的功能。作为强化氧化剂，它所氧化的产物中无有机氯化物；作为消毒剂，它具有广谱性的消毒效果。二氧化氯杀菌力极强，一般为自由氯的 215 倍，是次氯酸钠的 3~5 倍，是国际上公认的含氯消毒中唯一的高效消毒剂，且能降低水中的色、浊度，去臭杀藻，而不产生氯代有机物，甚至能降解水中微量致癌有机物，现正逐步取代液氯法、次氯酸钠法。但二氧化氯不能储存，须现用现制，且要严格控制余氯，使之不超过 0.5mg/L。每公斤二氧化氯混合气体一般可处理医院污水 20~30t。 安全问题：二氧化氯剧毒，对日常管理安全性要求极高，当二氧化氯发生器内反应浓度达到 30%时，将发生爆炸等危险，因此对操作人员的管理和培训将很严格和规范，同时也增加也相应的成本；原料极具腐蚀性，储运风险极高，二氧化氯的化学性质不稳定，见光极易分解，同时大大提高了副产物的浓度。危化品管理问题：盐酸购买和管理也非常的严格，相关部门还要定期和不定期的抽查，增加无形成本。健康问题：二氧化氯的副产物对人体危害也很大。设备问题：单量和成本受目前技术制约，暂不适宜用于大型水厂、污水厂消毒。
4	O ₃	臭氧(O ₃)是仅次于氟的强氧化剂，在水中极不稳定，很快分解，反应式： $O_3 \rightarrow O_2 + [O] + 268kJ$ 。分解产物单原子[O]有很强的氧化性，能分解氧化细菌的酶系统，可以与细菌、病毒直接作用，导致其丧失生长繁殖能力。臭氧杀灭细菌速度比氯快 600~3000 倍，不产生有毒的副产品，并能有效地清除水的色、臭味、Fe、Mn 及有机物污染，还能氧化杀虫剂。臭氧法在欧美等发达国家日益受到青睐。但臭氧法产生的尾气及管道的臭氧泄漏均会对空气造成二次污染，虽然臭氧尾气经尾气塔内的霍加拉特吸附剂吸附，但实践证明其吸附效果并不理想。另外，臭氧在水中易挥发，无持续消毒能力。臭氧法的基建、运行费用均是次氯酸钠法的数倍，且国产的臭氧发生器成套设备质量目前不太过关，维修量大。
5	紫外线	消毒使用的紫外线是 C 波紫外线，其波长范围是 200~275nm，杀菌作用最强的波段是 250~ 270nm。紫外线消毒技术是利用特殊设计的高功率、高强度和长寿命的 C 波段紫外光发生装置产生的强紫外光照射流水，使水中的各种细菌、病毒、寄生虫、水藻以及其他病原体受到一定剂量的紫外 C 光辐射后，其细胞组织中的 DNA 结构受到破坏而失去活性，从而杀灭水中的细菌、病毒以及其它致病体，达到消毒杀菌和净化的目的。紫外线杀菌速度快，效果好，不产生任何二次污染，属于国际上新一代的消毒技术。但要求水中悬浮物浓度较低，以保证良好的透光性，出水悬浮物浓度小于 10mg/L 的污水处理系统可采用紫外消毒方式。
6	单过硫酸氢钾复合盐	新型消毒剂，安全：性质稳定，使用安全，易于贮存；粉剂，便于运输。不发生诸如液氯泄露、爆炸等危险事件；保质期长达 24 个月。环保：几乎不产生三氯甲烷等“致畸、致癌、致突变”副产物，终末代谢产物对人

体及环境无害之无机盐类，不污染环境。高效：杀菌性能体现在，强效、持效、广谱；低浓度下即可起到消毒作用，更易达到饮用水卫生新标准。广谱：粉剂落于水反应生成活性氧[O]，继而生成羟基自由基[OH,过氧化氢自由基[H2O2]和少量中性次氯酸分子[HClO]，各种有效成分同时作用于不同的细菌，真菌，病毒，原虫等。方便：投加设备简便、易于操作，操作人员依从性好。

臭氧发生器、紫外线消毒一次性投资大且运行管理复杂；投加漂粉精、消毒液、漂白粉运行费用太昂贵；投加液氯技术成熟、效果好，但且危险性大，易泄漏，一次性投资并不低，还易与有机物生成三氯甲烷等有毒物质；次氯酸钠发生器关键部位易损坏、体积大，电耗和盐耗都较高，操作管理不便；二氧化氯发生器管理成本较高。因此，综合考虑各工艺的运营成本、管理水平及消毒效果，本项目污水处理站消毒工艺采用经济性和技术先进性都适中的单过硫酸氢钾复合消毒粉消毒。

单过硫酸氢钾复合消毒粉为粉剂，无腐蚀、爆炸、泄露的风险；无致癌物质产生，不存在二次污染现象；高效：氧化能力强，杀菌效率高，不但能够杀灭多种病原微生物，还能杀灭原虫和藻类；作用持久：在水中通过链式反应，维持微量的新生态活性氧和活性氧自由基保持其氧化能力，作用持久，可防止再次污染可直接氧化水中的腐植物和三卤甲烷前体物，因而不产生三卤甲烷（THM）；管理方便，操作简单，投加设备简单，易于维护。同时，单过硫酸氢钾复合粉所产生的有效杀菌成分一新生态活性氧，其氧化活性是氯的 25 倍，因而单过硫酸氢钾复合粉的杀菌效果明显强于普通氯消毒剂；单过硫酸氢钾复合粉对与医院相关的病原菌微生物包括细菌、病毒、真菌、芽孢等均有杀灭作用，特别适合医院污水消毒。

②污水处理工艺流程

本项目废水为生活污水、医疗废水、保洁废水、纯水制备废水，本项目生活污水、保洁废水经化粪池预处理，与医疗废水、纯水制备废水一起进入污水处理站处理后，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值后接管至南通市洪江排水有限公司处理，本项目污水仅一个排口。

本项目医院污水处理设施工艺采用“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+二沉池+消毒池”。污水站应该采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物应加盖密封，并设通气装置。

生产废水处理工艺流程图及工艺说明：

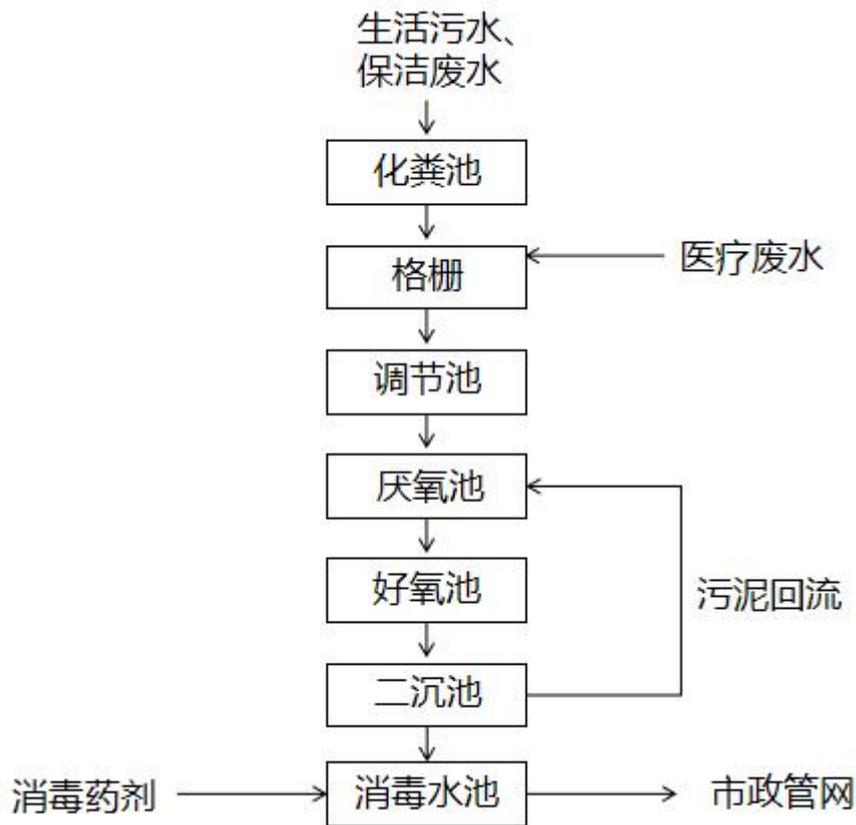


图 4-3 废水处理工艺流程图

工艺流程简述：

格栅、调节池：格栅设备起到拦截和去除较大悬浮物的作用，防止后续管道和设备堵塞，调节池对水质水量起均化调节作用、减少水质水量的波动，减轻生化处理单元的冲击负荷。

A/O 池：在厌氧阶段，微生物通过厌氧代谢分解有机物，产生二氧化碳和甲烷等气体；在好氧阶段，好氧微生物利用氧气将有机物氧化分解为二氧化碳和水。

二沉池：进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化。设计为竖流式沉淀池，其污泥降解效果好。采用三角堰出水，使出水效果稳定。污泥采用污泥泵提回流，部分污泥回流至 A 级生物处理池进行硝化和反硝化，也减少了污泥的生成，也利于污水中氨氮的去除。

消毒池：沉淀池污水自流进入消毒池，进行消毒，一方面将水体中的有害病菌、病原微生物杀灭，避免有害微生物对人群健康造成危害，另一方面也可以在一定程度上氧化去除一部分污染物，为废水达标排放提供保障，接触消毒时间不小于 1h。

污水处理站参数如下：

a.化粪池

主要作用：前期污水经三腔化粪池预处理，进行水量、水质的调节均化，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

有效容积：20m³

停留时间：24 小时

结构形式：玻璃钢结构

数量：1 座

b.调节池

主要作用：前期污水提升格栅处理后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，并设置预曝气系统，用于充氧搅拌，以防止污水中悬浮颗粒沉淀而发臭，又对污水中有机物起到一定的降解功效，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

结构形式：玻璃钢结构

数量：1 座

c.厌氧池

主要作用：在厌氧条件下，利用厌氧菌去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。内置高效生物弹性填料，又具有水解酸化功能，同时可调节成为 O 级生物氧化池，以增加生化停留时间，提高系统处理效率。

结构形式：玻璃钢结构（位于一体化设备内）

数量：1 座

d.好氧池

主要作用：该池为本废水处理的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除废水中的各种有机物质，使废水中的有机物含量大幅度降低。后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解废水中的氨氮，同时也使废水中的 COD 值降低到更低的水平，使废水得以净化。

好氧生物接触氧化法是一种较成熟、常用的好氧生物处理技术之一。池内设置荃化丝弹性填料，且水流特性十分稳定，易挂膜，是生物膜生长的最佳场所。好氧生物接触氧化池采用推进式曝气方法，废水在生化池内与水体的溶解氧不断接触并不断推进，以充分使填料上的生物膜与废水中的有机物得到充分接触降解。

结构形式：玻璃钢结构（位于一体化设备内）

数量：1 座

e.二沉池

主要作用：进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化。

结构形式：玻璃钢结构（位于一体化设备内）

数量：1 座

f.消毒池

一方面将水体中的有害病菌、病原微生物杀灭，避免有害微生物对人群健康造成危害，另一方面也可以在一定程度上氧化去除一部分污染物，为废水达标排放提供保障，本次消毒为间歇消

毒，接触消毒时间不小于 1h。在本单元粪大肠菌群和其它细菌得到最有效的杀灭。

污水处理设备配置清单见表 4-19。

表 4-19 污水处理设备配置清单

序号	名称	规格型号	数量	单位
一	调节池			
1	污水提升泵	WQ6-10-0.75w	2	台
2	液位控制	0-5	1	台
3	提篮格栅	500*500	1	台
二	一体化污水处理设备			
(一)	一体化污水处理设备主体	玻璃钢	1	套
(二)	厌氧池（一体化设备内部）			
1	填料	装填率 80%，主体材质醛化纤维或涤纶丝	1	套
2	填料支架	组合件，环氧树脂防腐	1	套
3	布水系统	配套	1	套
(三)	好氧池（一体化设备内部）			
1	填料	装填率 80%，主体材质醛化纤维或涤纶丝	1	套
2	填料支架	组合件，环氧树脂防腐	1	套
4	曝气风机	Hc-401S-1.5kW	2	台
5	曝气装置	Φ215 微孔曝气	1	套
6	曝气管道	配套	1	套
7	集水装置	溢流式	1	套
8	硝化液回流	WQ10-10-0.75kw	1	台
(四)	二沉池（一体化设备内部）			
1	污泥回流泵	WQ10-10-0.75kw	1	台
2	污泥回流系统	配套	1	套
3	中心稳流系统	配套	1	套
(五)	消毒池（一体化设备内部）			
1	消毒装置	200g	2	台

三	配套附件及全自动控制系统			
1	管道阀门	免费赠送设备 5m 范围内	1	套
2	电线电缆	免费赠送设备 5m 范围内	1	套
3	PLC 电控箱	手动/自动 app 控制监控系统	1	套

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：

6.3.1 预处理工艺“医院污水预处理系统分为特殊性质污水预处理和常规预处理。常规预处理通常由格栅、预消毒池、调节池、脱氯池、初沉池等根据水质及处理要求组合而成。”本项目设置格栅+调节池作为预处理工艺。

6.3.2 生化处理“医院污水的生化处理宜采用活性污泥法、生物膜法处理工艺。”本项目采用生物接触氧化法。

6.3.4 消毒“医院污水消毒可采用的消毒方法有液氯消毒、二氧化氯消毒、次氯酸钠消毒、臭氧消毒和紫外线消毒。”本项目采用单过硫酸氢钾复合消毒粉消毒。

废物污染治理措施技术可行性分析

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 “表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”，本项目医疗废水（不属于传染病、结核病专科医院医疗废水，特殊医疗污水）排入城镇污水处理厂，可行性技术为：一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。本项目污水处理站采用“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+沉淀池+消毒池”对医疗废水进行处理，属于可行性技术。

本项目不设置传染病房，无含重金属及有毒有害物质废水，所产生的废水为生活污水、医疗废水、保洁废水、**纯水制备废水**，排放量为 46.59m³/d，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）“医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%”，结合本院污水特点、污水处理原则，项目自建处理规模为 60m³/d 的污水处理站，采用“化粪池+格栅+调节池+厌氧池+好氧池+沉淀池+消毒”工艺，同类项目《靖江市第四人民医院搬迁项目》污水处理站采用“格栅+调节池+水解池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”工艺，可以达标排放，本项目废水经处理后可以稳定达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中的预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标和南通市洪江排水有限公司接管要求，可满足本项目废水接纳处理要求。

根据设计方提供的处理效果分析，废水处理情况如下。

表 4-20 污水处理站工艺处理效果 单位: mg/L (粪大肠菌群数 MPN/L)

工艺段		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	LAS	粪大肠菌群数	总余氯
格栅+调节池	进水	309.92	146.99	141.79	46.91	72.41	7.81	8.96	1.79×10 ⁸	0.21
	出水	309.92	146.99	99.25	46.91	72.41	7.81	8.96	1.79×10 ⁸	0.21
	去除率%	0	0	30	0	0	0	0	0	0
A/O	进水	309.92	146.99	99.25	46.91	72.41	7.81	8.96	1.79×10 ⁸	0.21
	出水	154.96	73.49	64.51	28.15	50.69	3.90	7.62	1.43×10 ⁸	0.21
	去除率%	50	50	35	40	30	50	15	20	0
沉淀池	进水	154.96	73.49	64.51	28.15	50.69	3.90	7.62	1.43×10 ⁸	0.21
	出水	139.47	73.49	32.26	28.15	50.69	3.90	7.62	1.43×10 ⁸	0.21
	去除率%	10	0	50	0	0	0	0	0	0
消毒池	进水	139.47	73.49	32.26	28.15	50.69	3.90	7.62	1.43×10 ⁸	0.21
	出水	139.47	73.49	32.26	28.15	50.69	3.90	7.62	2868.07	0.21
	去除率%	0	0	0	0	0	0	0	99.998	0
出水		139.47	73.49	32.26	28.15	50.69	3.90	7.62	2868.07	0.21
标准		250	100	60	45	70	8	10	5000	2-8

(3) 排放达标分析

对照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 排放限值要求, 本项目废水总排口排放情况见表 4-21。

表 4-21 废水处理情况

排放指标		COD	BOD ₅	SS
项目值	排放浓度 mg/L	139.05	73.65	31.79
	最高允许排放负荷 g/(床·d)	89.45	47.36	20.45
标准值	排放浓度 mg/L	250	100	60
	最高允许排放负荷 g/(床·d)	250	100	60

根据表 4-16, 本项目废水污染物排放浓度及排放负荷均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值), 预处理标准要求, 本项目废水可达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构(HJ1105-2020)》9.2.2 非正常情况“污水处理设施异常情况下的排水, 如无法满足排放标准要求时, 不应直接排放”。为防止非正常情况下院区废水未经处理外排, 建议项目污水处理站中对消毒设备采取“一用一备”措施: 污水处理站内设置两套消毒设备, 平时一台就可以满足需求, 另一台作为检修或轮换工作时使用。

2.3 地表水环境影响分析

本项目位于接纳水体环境质量达标区域, 项目营运期排放的废水主要为医疗废水、生活污水、

保洁废水，经“化粪池+格栅+调节池+A/O+沉淀池+消毒”工艺处理后通过污水总排口（DW001）排入市政污水管网，接管至南通市洪江排水有限公司集中处理，尾水经姚港河汇入长江。从水质、水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管至南通市洪江排水有限公司可行。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

南通市洪江排水有限公司概况

南通市洪江排水有限公司位于南通市崇川区跃龙南路 148 号，服务范围为南通市主城区，即通吕运河以南，海港引河、南川河-裤子巷以西的老城区、新城区、狼山风景区，服务面积 63.7km²，设计处理规模达 22.5 万 t/d。南通市洪江排水有限公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水排入姚港河，最终汇入长江。

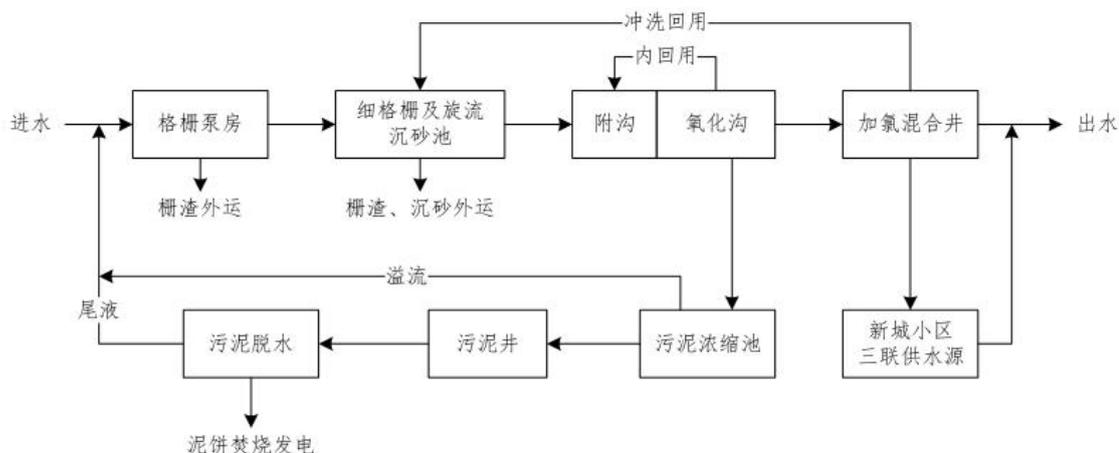


图 4-2 洪江排水有限公司污水处理工艺流程图

污水处理厂处理工艺说明

污水先经过粗隔栅去除较大的悬浮固体，由提污泵提升，经细隔栅过滤、沉砂池沉沙后进入五沟式氧化沟；五沟式氧化沟是由三沟式氧化沟演变而来，其两边沟交替作为沉淀池和曝气池，中间三沟（交替进水）作为缺氧池、好氧池，沟内配备带双速电机的曝气转刷，其在高速运行时曝气充氧，在低速运行时维持沟内的混合液流动，为反硝化创造一个缺氧环境。氧化沟出水经混合井后进入高密度澄清池和 D 型滤池进行沉淀过滤，去除二级处理出水中剩余的胶体、悬浮颗粒，COD 等污染物，降低水中溶解性磷酸盐、钙、镁离子和某些重金属的浓度。最终废水经紫外线消毒后排放或利用。

接管可行性分析：

（1）水量：本项目建成后废水接管量为 17004.91t/a（46.59t/d），仅为南通市洪江排水有限公司设计处理能力（22.5 万 t/d）的 0.021%，比例较小。因此，建设项目污水水量接管可行。

（2）水质：本项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网。项目医疗废水经“化粪池+格栅+调节池+厌氧池+好氧池+沉淀池+消毒”工艺处理后，可达南通市洪江排水有限公司接管要求，不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。

（3）管网和污水处理厂建设进度：本项目位于南通市崇川区人民中路 29 号，属于南通市洪

江排水有限公司污水管网覆盖范围内，目前项目所在区域管网已铺设到位。项目雨污水排放口均按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中要求进行设置。

(4) 废水污染物排放信息表

表 4-22 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.853390	32.018217	17004.91	南通市洪江排水有限公司	间歇	/	南通市洪江排水有限公司	pH	6-9
2									COD	50
3									BOD ₅	10
4									SS	10
5									NH ₃ -N	5(8) ^①
6									TN	15
7									TP	0.5
8									LAS	0.5
9									粪大肠杆菌	1000(MPN/L)
10									总余氯	/

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-23 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、粪大肠杆菌	南通市洪江排水有限公司	间歇	TW001	污水处理站	格栅+调节池+A/O池+沉淀池+消毒池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP				化粪池+污水处理站				
3	保洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、总余氯				化粪池+污水处理站				
4	纯水制备废水	COD、SS				污水处理站				

5	雨水	COD、SS	间歇	/	/	/	YS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设备排放口
---	----	--------	----	---	---	---	-------	---	---

根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）、《关于推进排污单位污染物排放口“码上”管理的通知》（通环办〔2023〕125号），排污单位应在投产前完成二维码标志牌立牌工作，以实现排放标准、排放方式、许可排放浓度等和排放量等重要信息的“一码查询”。

2.5 监测计划

①自行监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对项目废水排污口主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。项目污水在排入污水管网前先进行监测再排入污水管网。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废水监测频次如下：

表4-24 水污染源监测计划

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	监测频次	执行标准
1	污水排口 DW001	流量	自动	在线监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
		pH	手动	12小时1次	
		COD、SS	手动	1次/周	
		粪大肠菌群数	手动	1次/月	
		BOD ₅ 、总余氯、LAS	手动	1次/季度	
		NH ₃ -N、TN、TP	手动	1次/年	
2	消毒接触池出口	总余氯	手动	12小时1次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
3	雨水排口 YS001	COD、SS	手动	1次/月 ^①	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准

注：①雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

②验收监测

表4-25 验收监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、粪大肠菌群数、LAS	2天*4次/天

	消毒接触池出口	总余氯	2天*4次/天
	雨水排放口	COD、SS	2天*4次/天

3 噪声

3.1 噪声源强分析

本项目营运期产生的噪声主要包括社会生活噪声（人员活动）、设备噪声（空调机组、污水处理站系统）和车辆交通噪声等。

(1) 社会生活噪声

营运期来往人员活动、病人就诊活动、办公人员工作活动产生的噪声等属于社会生活噪声，其源强为 50~65dB (A)。社会噪声不稳定、短暂，主要通过加医院内部管理，粘贴提示标语，院内禁止喧哗、吵闹，避免对住院病人的休息造成不良影响。另外，项目外墙体采用钢筋混凝土结构，要求项目四周外墙上的窗户均采用隔声玻璃（要求隔声量不小于 35dB (A)），项目营运期间，在此情况下，室内人员活动噪声经隔声及距离衰减后，能够达标排放。

(2) 设备噪声

本项目所使用的医疗护理设施均为低噪设备，噪声较低，对周边环境影响较小。产噪设备主要为空调机组、污水处理站系统等动力设备。室外设备安装减振垫、消音器，均可有效减少设备运行时的噪声对区域声环境的影响。

表 4-26 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	1F 空调外机	27	24	1.2	75	选用低噪声设备、减振隔声、距离衰减	0:00-24:00
2	2F 空调外机	20	24	5	75		
3	3F 空调外机	20	24	9.1	75		
4	4F 空调外机	20	24	13.2	75		
5	5F 空调外机	20	24	17.3	75		
6	污水处理站系统（泵）	15	33	1.2	85		
7	废气处理装置风机	28	30	1.2	85		
8	空气源热泵热水机组	20	15	18	85		

注：以项目西南角（120.852904351，32.018241999）为坐标原点（0,0,0）。

(3) 车辆交通噪声

本项目设置少量停车位。停车场往来车辆将产生车辆噪声，车辆噪声一般在 60~75dB (A)。项目建成营运后，通过加强对停车场的管理，规定车辆进、出及停车交通线路，减少机动车频繁启动和怠速，规范停车场的停车秩序，禁止鸣笛，限制车速等措施，以降低机动车交通噪声对周边环境的影响。本项目南侧为人民中路，来往车辆行驶、鸣笛会产生一定的噪声，本项目使用双层隔声玻璃（要求隔声量不小于 35dB (A)）。

3.2 噪声污染防治措施

为减少噪声对周围环境的影响，拟采取的降噪措施如下：

(1) 在院区内采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置，设备与设备之间保持合理距离，可降低噪声的叠加效应，综合噪声可降低 3~5dB(A)。

(2) 加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；加强生产管理，避免异常噪声产生。

(3) 加强院区周边及内部的绿化，利用绿化和围墙的吸声隔声效应可，可降低噪声 3~5dB(A)。

(4) 为了降低污水处理站水泵、风机等可能产生的共振影响，在风机、水泵及其安装板之间加上减震垫和隔声罩，通过在水泵的吸水管和出水管上设置可曲挠接头，缓解水泵机组在采用减振后产生振动而引起的应力，并隔绝水泵机组管道传播振动；风机进出风口设置消声器；尽量远离厂界和敏感点，减小噪声影响。

(5) 本项目作为保护目标，南侧临近人民中路，来往车辆行驶、鸣笛会产生一定噪声，外墙体采用钢筋混凝土结构，要求项目四周外墙上的窗户均采用双层隔声玻璃（要求隔声量不小于 35dB(A)）。

(6) 本项目空气源热泵机组位于楼顶，预计新建一个简易房，达到隔声降噪的效果。

3.3 声环境影响分析

本项目运行噪声主要考虑空调机组、风机等运行的噪声，主要采取安装减震垫、消音器减的方式；室内的医疗护理设备为低噪设备，对环境影响极小。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，选取推荐的噪声预测模式。

预测公式：

(1) 室内声源在预测点的声压级计算

首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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；

R—房间常数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心，位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

(2) 户外声传播衰减计算

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：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

(3) 声级计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 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(L)计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

由于本项目使用的医疗护理设备设施均为低噪设备, 对环境影响极小。噪声主要来源为空调机组、污水处理设备等, 这些设备产生的噪声声级大体 75~85dB(A)。室外设备通过安装减震垫、消音器, 均可有效减少设备运行时噪声对声环境的影响。根据计算, 本项目噪声预测结果见下表。

表 4-27 各测点声环境影响预测结果及达标分析表

预测方位	时段	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
厂界西 N1	昼间	44.26	60	达标
	夜间	44.26	50	达标
厂界北 N2	昼间	44.58	60	达标
	夜间	44.58	50	达标
厂界东 N3	昼间	19.82	60	达标
	夜间	19.82	50	达标
厂界南 N4	昼间	43.39	70	达标
	夜间	43.39	55	达标

表 4-28 建设项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位 dB(A)

预测点位	时段	噪声现状值	噪声标准值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	达标情况
南通广播电视台 N5	昼间	57	60	39.04	57.07	0.07	达标
	夜间	47	50	39.04	47.64	0.64	达标
南通市口腔医院 (北院) N6	昼间	57	60	39.75	57.08	0.08	达标
	夜间	47	50	39.75	47.75	0.75	达标
万象东园 1FN7	昼间	57	60	39.51	57.08	0.08	达标
	夜间	47	50	39.51	47.71	0.71	达标
万象东园 5FN8	昼间	58	60	38.71	58.05	0.05	达标
	夜间	47	50	38.71	47.60	0.60	达标

预测结果表明, 该项目各主要噪声设备, 经厂方采取有效控制措施后, 厂界东、西、北侧昼

夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，厂界南侧昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，对周围声环境影响较小。

此外，本项目对周边声环境保护目标的影响也较小，敏感点处预测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，本项目采取双层隔声玻璃等一系列措施，有效降低本项目对保护目标的影响。

综上，本项目噪声设备运行时对周边环境及敏感目标影响均较小，不会改变项目所在区域的声环境现状。本项目作为保护目标，附近马路车辆来往产生的噪声通过一定的降噪措施后，对本项目的影晌较小。

3.4 监测计划

①自行监测

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），定期对厂界及附近声环境保护目标进行噪声监测，在厂界四周外 1m 处，监测项目为等效连续 A 声级，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-29 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2、4 类标准

②验收监测

表 4-30 验收监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼夜各 1 次
	南通广播电视台、南通市口腔医院、万象东园 1F、万象东园 5F	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼夜各 1 次

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

4 固体废物

4.1 污染工序及源强分析

项目固体废弃物主要为未被污染的废输液瓶（袋）、废外包装材料、医疗废物、污泥、废活性炭、废包装袋、废灯管、生活垃圾。

一般固废：

①未被污染的废输液瓶（袋）：根据建设单位提供的资料，本项目未被污染的废输液瓶（袋）产生量为 2t/a。根据《关于印发医疗废物分类目录（2021 年版）的通知》（国卫医函〔2021〕238

号)规定本项目未被污染的废输液瓶(袋)不属于医疗废物,故统一收集后交由具有回收处理能力的单位处置。

②废包装材料:拟建项目产生药品废包装材料约 0.5t/a,废包装材料成分主要为塑料袋、纸盒等,定期收集后外售。

③纯水制备废滤料

本项目采用“过滤+反渗透+消毒”工艺,其中的过滤材料采用树脂滤料,需定期更换,预计纯水制备废滤料约为 0.02t/a。

④废反渗透膜

本项目采用“过滤+反渗透+消毒”工艺,其中的反渗透膜需定期更换,预计纯水制备废滤料约为 0.01t/a。

危险固废:

①医疗废物

本项目设置医疗住院床位 80 个,门诊 50 人次/d,门诊病人按每 25 人折合为一个床位计算,根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册 第四分册》,医疗废物的产生系数为 0.65kg/床·d,则本项目医疗废物产生量为 19.4545t/a。集中收集后暂存于医废暂存间,委托有资质单位收集处置。

表 4-31 医疗废物分类目录

类别	特征	本项目废物名称	收集方式
感染性废物 (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、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物; 2、使用后废弃的一次性使用医疗器械[1],如注射器、输液器、透析器等; 3、检验产生多余标本、检验废液、容器等。	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的医疗废物包装袋中。
损伤性废物 (841-002-01)	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、废弃的医用针头、缝合针; 2、废弃的玻璃试管、玻璃安瓿[2]等; 3、废弃的其他材质锐器。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中; 2、利器盒达到 3/4 满时,应当封闭严密,按流程运送、贮存。
病理性废物 (841-003-01)	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1、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、病理腊块等。	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421)的利器盒中; 2、利器盒达到 3/4 满时,应当封闭严密,按流程运送、贮存
化学性废物 (841-004-01)	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品	1、废弃的汞血压计、汞温度计; 2、检验产生的废弃化学试剂。	1、收集于容器中,粘贴标签并注明主要成分; 2、收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
药物性废物 (841-005-01)	过期、淘汰、变质或者被	1、废弃的一般性药物、废药品; 2、废弃的疫苗、血液制品等;	1、少量的药物性废物(含包装)可以并入感染性废物中,但应在

	污染的废弃的药物、沾染化学物质的药品包装	3、沾染化学物质的药品包装。	标签中注明； 2、批量废弃的药物性废物（含沾染化学物质的药品包装），收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
--	----------------------	----------------	--

[1]一次性使用医疗器械：指《医疗器械管理条例》及相关配套文件所规定的用于人体的一次性仪器、设备、器具、材料等物品。

[2]玻璃安瓿属于医疗废物豁免管理清单内豁免医疗废物，豁免内容为可不使用利器盒收集，但盛装的容器应满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。标签为损伤性废物，并注明：密封药瓶或者安瓿瓶。

②污泥

a.化粪池：参考《医院污水处理技术指南》（环发 2003197 号）中“6.1.1 污泥的分类和泥量”系数，污泥量取决于化粪池的清掏周期和每人每日的粪便量，每人每天的粪便量为 150g，本项目按床位数与员工之和取 190 人，则项目化粪池污泥预估产生量为 28.5kg/d，即 10.4025t/a，污泥每 2 天清掏一次，消毒后委托有资质单位即清即运，不在院区堆存。

b.污水处理站：污水处理过程产生的栅渣和污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关，参考《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）中“表 6-1 污泥量平均值”中初沉池的相关系数，具体数值见下表。污泥定期清掏，清运时需先用次氯酸钠进行消毒，消毒后的污泥需经脱水后封装，由有危废处理资质单位处置。滤液回流到调节池内，本项目水处理污泥每 2 天清掏一次，即清即运。

表 4-32 污水处理站构筑物产生的栅渣和污泥量

栅渣和污泥来源	总固体 (g/人·d)	含水率 (%)	栅渣和污泥体积	
			(L/人·d)	(L/人·a)
污水处理站（沉淀池）	54	92-95	0.68-1.08	249-395

本项目按床位数与员工之和取 190 人，污泥含水率为 92%，则污水处理站产生的栅渣和污泥量约为 3.7449t/a。

因此，本项目污水处理站所产生的污泥共 14.1474t/a。根据《医疗机构污泥处理技术规范》（DB32/T 4269-2022），“污泥脱水前消毒宜采用化学消毒的方式实现”，本项目使用单过硫酸氢钾复合消毒粉。“污泥处理处置应根据实际需求，建设必要的中转和贮存设施。”本次污泥暂存于危废仓库，每 2 天清运一次。

③废活性炭

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

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

式中：T-更换周期，天；

m-活性炭用量，kg，取 1000；

s-动态吸附量，%，取 10%；
 c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，该部分取值 0.356；
 Q-风量，m³/h，本项目为 1000m³/h；
 t-运行时间，h/d，本项目为 24h/d。

经计算得：T=11704 天，根据《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》“更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg”，则年更换次数为 4 次，则更换量为 4.32t/a，吸附的臭气总量约为 0.0029t/a，则废活性炭的产生量约为 4.3229t/a。集中收集后暂存于医废暂存间，委托有资质单位收集处置。

④废包装袋

本项目废水加入单过硫酸氢钾复合消毒粉进行消毒处理，单过硫酸氢钾复合消毒粉 1kg/袋，年使用 80kg，产生废包装袋 80 个，每个约 10g，则废包装袋约 0.0008t/a。属于危险废物，委托有资质单位收集处置。

⑤废灯管

本次项目医疗室、手术室采用空气消毒机紫外线消毒，纯水设备 UV 灭菌，年产生废灯管约 0.15t/a。

⑥废过滤材料

本项目于手术室、检验大厅等地方使用新风系统，年产生废过滤材料约 0.02t/a。

生活垃圾：

生活垃圾：项目人数按床位数与员工之和取 190 人，本项目生活垃圾取 0.5kg/人·d，年营运时间为 365 天，则本项目生活垃圾产生量为 34.675t/a，委托环卫部门定期清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

(1) 固体废物属性判定

表 4-33 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	未被污染的废输液瓶（袋）	住院床位、门诊	固	输液瓶（袋）	2.0	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废外包装材料	住院床位、门诊	固	塑料袋、纸盒	0.5	√	/	
3	纯水制备废滤料	纯水制备	固	树脂	0.02	√	/	
4	废反渗透膜	纯水制备	固	树脂	0.01	√	/	
5	感染性废物	住院床位、门诊	固	一次性医疗器械、医疗废液、废弃的医用针	19.4545	√	/	
6	损伤性废物							
7	病理性废物							

8	药物性废物			头、缝合针、废弃的玻璃试管、玻璃安瓿、废试剂、废液、废药物、废药品等				
9	化学性废物							
10	污泥	废水处理	固	污泥	14.1474	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固	活性炭	4.3229	√	/	
12	废包装袋	废水处理	固	沾染药剂的包装袋	0.0008	√	/	
13	废灯管	消毒	固	灯管	0.15	√	/	
14	废过滤材料	新风系统	固	聚酯纤维	0.02	√	/	
15	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑等	34.675	√	/	

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，建设项目产生的副产物均属于固体废物。

(2) 危险废物

根据《国家危险废物名录（2025年版）》，判定本项目危险固废见表 4-34。

表 4-34 危废产生及排放情况一览表

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	
										贮存方式	处置或利用方式
1	感染性废物	HW01	841-01-01	19.4545	住院床位、门诊	固	一次性医疗器械、医疗废液、废弃的医用针头、缝合针、废弃的玻璃试管、玻璃安瓿、废试剂、废液、废药物、废药品等	使用后废弃的一次性医疗器械、医疗废液、废弃的医用针头、缝合针、废弃的玻璃试管、玻璃安瓿、废试剂、废液、废药物、废药品等	In	密闭封装	委托有资质单位处理
2	损伤性废物		841-02-01						In		
3	病理性废物		841-03-01						In		
4	化学性废物		841-04-01						T/C/I/R		
5	药物性废物		841-05-01						T		
6	污泥	HW01	841-01-01	14.1474	废水处理	固	污泥	污泥	Tn	密闭封装	

7	废活性炭	HW49	900-039-49	4.3229	废气处理	固	活性炭	废活性炭	T	密闭封装
8	废包装袋	HW49	900-041-49	0.0008	废水处理	固	包装袋	沾染药剂的包装袋	T/In	密闭封装
9	废灯管	HW29	900-023-29	0.15	消毒	固	灯管	灯管	T	密闭封装
10	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.02	新风系统	固	聚酯纤维	废过滤材料	T/In	密闭封装

(3) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总如下。

表 4-35 建设项目固废产生情况表

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	估算产生量(t/a)	处置方式				
1	未被污染的废输液瓶(袋)	一般固废	住院床位、门诊	固	输液瓶(袋)	固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017);《国家危险废物名录》(2025年版)以及相关标准	--	SW17	900-003/004-S17	2.0	统一收集,委托有资质的单位处理				
2	废包装材料		住院床位、门诊	固	塑料袋、纸盒		--	SW17	900-003/005-S17	0.5					
3	纯水制备废滤料		纯水制备	固	树脂		--	SW59	900-009-S59	0.02					
4	废反渗透膜		纯水制备	固	树脂		--	SW59	900-009-S59	0.01					
5	感染性废物	危险废物	住院床位、门诊	固	一次性医疗器械、医疗废液、废弃的医用针头、缝合针、废弃的玻璃试管、玻璃安瓿、废试剂、废液、废药物、废药品等		In	HW01	841-001-01	19.4545	统一收集,委托有资质的单位处理				
6	损伤性废物						In	HW01	841-002-01						
7	病理性废物						In	HW01	841-003-01						
8	化学性废物						T/C/I/R	HW01	841-004-01						
9	药物性废物						T	HW01	841-005-01						
10	污泥						废水处理	固	污泥			Tn	HW01	841-001-01	14.1474
11	废活性炭						废气处理	固	活性炭			T	HW49	900-039-49	4.3229
12	废包装袋						废水处理	固	沾染药剂的包装袋			T/In	HW49	900-041-49	0.0008
13	废灯管						消毒	固	灯管			T	HW29	900-023-29	0.15
14	废过滤材料	新风系统	固	聚酯纤维	T/In		HW49	900-041-49	0.02						

15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑等		--	SW64	900-099-S64	34.675	环卫清运
----	------	------	------	---	-------	--	----	------	-------------	--------	------

4.2 固体废物影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，建设单位应建立规范化的一般固废堆场，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理。本项目于3F和4F东北方向各设置污物暂存间10.5m²作为一般固废仓库。

采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。本项目一般固废的贮存有以下几点要求：

- ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。
- ③贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。
- ④贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。
- ⑤贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

⑥贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合GB15562.2的规定，并应定期检查和维护。

本项目拟在1F东北角设置医废暂存间（危废仓库），占地面积14.5m²，一般固废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），并制定“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废为医疗废物、废活性炭、污泥、废活性炭、废包装袋、废灯管、废过滤材料，存放于医废暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）要求执行，除此以外还应按照《医疗废物管理条例》（国务院令 380 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理方法》（中华人民共和国卫生部第 36 号令）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）等规定的要求，对医疗废物进行分类收集贮存，同时根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物体系建设工作方案（试行）的通知》（苏环办[2021]290 号）等文件要求执行：

一般规定：

- 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、墙面裙脚、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、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

医废暂存间：

根据《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，医疗废物分类收集、贮存应注意以下技术要点：

①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、防锐器穿进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，应当有明显的示标识和示说明。

②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。

③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。

④如果医疗废物分装出现错误，不能采取将错放的医疗废物从一个容器转移到另一个容器或将一个容器到另一个容器中去，如果不慎将普通生活垃圾与医疗废物混装，那么混在一起的废物应当按医疗废物处理。

医疗废物还需对照《医疗废物处置污染控制标准》（GB39707-2020）的贮存要求：

- ①医疗废物处理处置单位应设置感染性、损伤性、病理性废物的贮存设施；若收集化学性、药物性废物还应设置专用贮存设施。贮存设施内应设置不同类别医疗废物的贮存区。
- ②贮存设施地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求。墙面应做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物贮存设施的地面、墙面材料应易于清洗和消毒。
- ③贮存设施应设置废水收集设施，收集的废水应导入废水处理设施。
- ④感染性、损伤性、病理性废物贮存设施应设置微负压及通风装置、制冷系统和设备，排风口应设置废气净化装置。
- ⑤医疗废物不能及时处理处置时，应置于贮存设施内贮存。感染性、损伤性、病理性废物应盛装于医疗废物周转箱/桶内一并置于贮存设施内暂时贮存。
- ⑥处理处置单位对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：
- 1) 贮存温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过 24 小时；
 - 2) 贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过 72 小时；
 - 3) 偏远地区贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，并采取消毒措施时，可适当延长贮存时间，但不得超过 168 小时。
- ⑦化学性、药物性废物贮存应符合 GB 18597 的要求。

与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 4-36 本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目采用危险废物贮存设施进行贮存。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	符合
2	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目拟按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 修改单）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通信设备、照明设施和消防设施；本项目拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	符合

3	<p>企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。</p>	<p>企业拟《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求</p> <p>①一般工业固体废物管理台账实施分级管理</p> <p>②按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息</p> <p>③按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。</p>	符合
---	--	--	----

(3) 容器和包装物污染控制要求

- ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
- ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

(4) 贮存可行性分析

表 4-37 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医废暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	19.4545	医废暂存间	袋装	1t	2 天
2		损伤性废物	HW01	841-002-01					
3		病理性废物	HW01	841-003-01					
4		化学性废物	HW01	841-004-01					
5		药物性废物	HW01	841-005-01					
6		污泥	HW01	841-001-01	14.1474		袋装	1t	2 天
7		废活性炭	HW49	900-039-49	4.3229		袋装	2t	90 天
8		废包装袋	HW49	900-041-49	0.0008		袋装	1t	90 天
9		废灯管	HW29	900-023-29	0.15		袋装	1t	90 天
10		废过滤材料	HW49	900-041-49	0.02		袋装	1t	90 天

本项目在医院大楼东北方向设置 1 个 14.5m²医废暂存间，并设有防渗、防流失、防扬散等措施，项目产生的危险固废为医疗废物、污泥、废活性炭、废包装袋、废灯管、废过滤材料。医疗废物、污泥、废活性炭、废包装袋、废灯管、废过滤材料均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出院区之前暂存在专门的医废暂存间内。危废仓库占地面积为 14.5m²，危废采用袋装或桶装密闭储存，年产生量 38.10t/a，建设项目危废每 90 天转运一次，医疗废物、

污泥每 2 天一次，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；本项目危废仓库的贮存能力为 14.5t，本项目大部分危废（废活性炭、废包装袋、废灯管、废过滤材料）每 90 天转运一次，医疗废物、污泥每 2 天一次，则危废仓库需要的最大贮存能力约为 1.31t，占地大约 1.31m²。因此，其危废贮存能力满足贮存需求。

（5）贮存过程污染控制要求

1) 一般规定

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入密闭容器或包装物内贮存。本项目无粉尘、酸雾、VOCs等危废产生。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。本项目不涉及产生粉尘的危废。

2) 贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

④贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑤贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑥贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

（6）运输过程的环境影响分析

本项目各类危险废物从产生环节运输到暂存间以及从项目地转移至处置单位不产生散落、泄漏所引起的环境影响。运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]第 9 号）执行。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。

危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所承运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备；危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施；危险废物转移应实施转移联单制度，确保危险废物得到安全处置。经采取上述措施后，运输过程散落、泄露的几率极低，运输过程中对环境的影响较小。

(7) 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- ①履行申报登记制度；
- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- ⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。
- ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业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。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

综上所述，本项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

5 地下水、土壤

本项目建设过程中需加强对生产车间地面的防渗处理，避免土壤及地下水污染。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。全厂分区防渗区划见表 4-38：

表 4-38 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区等级	分区位置	防渗要求
----	--------	------	------

1	重点污染防治区	化粪池、病房、污水处理站、应急事故池、危废仓库、医废暂存间、库房	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒
2	一般污染防治区	一般固废暂存场所、污物暂存间、药房、检验大厅、诊室等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层
3	简单防渗区	办公室、会议室等	一般地面硬化

6 生态

本项目为位于崇川区人民中路29号，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，无需明确生态保护措施。

7 环境风险

7.1 风险物质分布及Q值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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。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；当存多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... 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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-39 本项目化学品分析

序号	原辅材料名称	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	危险物质 Q 值
1	危险废物	1.31	50	0.0262
2	乙醇	0.018	500	0.00004
3	单过硫酸氢钾复合消毒粉	0.04	50	0.0008
4	三氯异氰尿酸	0.003	5	0.0006
r 合计 (Q)		/	/	0.02764

①本项目涉及乙醇物质的原辅材料包括医用酒精；

②本项目使用医用酒精最大储存60瓶（500g/瓶），每瓶含75%乙醇，故乙醇最大存在总量： $500 \times 60 \times 0.75 \times 0.79 \times 10^{-6} = 0.018 \text{t}$ 。

③三氯异氰尿酸核算量为泡腾消毒片II型中三氯异氰尿酸成分含量。

根据风险导则附录B.1，三氯异氰尿酸临界量为5t；单过硫酸氢钾复合消毒粉根据表B.2其他危险物质临界量推荐值取健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）临界量取50t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 $Q < 1$ ，则该项目环境风险

潜势为I，为简单分析。

7.2 环境风险识别

项目生产系统危险主要体现在液态原辅料、危废泄漏等等可燃物火灾等方面，见表 4-40。

表 4-40 建设项目生产系统潜在风险分析

所属危险单元	主要危险物质	环境影响途径
库房、各科室	乙醇（医用酒精）、三氯异氰尿酸	泄露引发火灾，对土壤、水、大气环境产生影响
医废暂存间	医疗废物	生产过程中设备破损以及医疗废物暂存间可能会发生容器破裂泄漏，可能污染土壤、水体
废气处理设施	H ₂ S、NH ₃	超标排放，污染大气环境；废气处理装置遇明火引发火灾爆炸
污水处理站	医疗废水	污水超标排放，进入污水管网
厌氧池	H ₂ S、NH ₃	超标排放，污染大气环境

危险物质向环境转移的途径主要如下：

a.活性炭吸附废气处理设施失灵，导致污染物 H₂S、NH₃ 未经处置（或未有效处置）直接排放大气环境。活性炭吸附装置内发生故障，热量聚集导致活性炭起火引发火灾事故，次伴生燃烧烟气污染大气。

b.发生泄漏事故，导致有毒或液态化学物质泄漏，从而造成大气污染；废气超标排放可能污染大气环境。

c.危废在厂内贮存时，三防措施不到位，雨水进入仓库，对固废进行淋溶，形成渗滤液，流出危废仓库，对地表水环境和地下水环境造成影响，另外危废包装材料不严实，导致有机废气逸散，污染大气环境。

d.可燃性物料遇明火发生大面积火灾事故，次伴生燃烧烟气污染大气。

7.3 风险防范措施

（1）废水治理系统风险防范措施

①不断加强污水处理站设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放；

②为防止院区废水未经处理外排，建议项目污水处理站中对消毒设备采取“一用一备”措施：污水处理站内设置两套消毒设备，平时一台就可以满足需求，另一台作为检修或轮换工作时使用；

③对污水处理站风险事故排放的废水进行杀菌，避免医疗废水未经处理直接外排。

④事故池的尺寸和设计要

根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY 08190-2019）计算本项目所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)max +V_4+V_5$$

注：(V₁+ V₂-V₃)max 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V_总—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m³。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, m^3 ;

根据本项目原辅料使用情况, 以风险物质最大一个包装量计算 $V_1=0.025m^3$ 。

V_2 —发生事故的罐组或装置的消防水量, m^3 ;

根据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)中的资料, 当占地面积小于等于 $100hm^2$, 且附近居住区人数小于或等于 1.5 万人时, 同一时间内的火灾起数应按 1 起确定。本项目若考虑人防工程 (医院, $20000m^3 < V \leq 50000m^3$), 发生事故, 则消防给水流量按室内 20L/s、室外 30L/s 计, 消防历时按 1h 计。则 $V_2 = (20+30) * 3600 * 1 / 1000 = 180m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;

本项目 V_3 取 $0m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

因发生事故时停止生产, 生产废水量为 0, 故发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4 = 0m^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, hm^2 ; 本项目约为 $0.15hm^2$;

$$q = qa/n$$

qa ——年平均降雨量, mm, 年平均降雨量为 $1041.2mm$;

n ——年平均降雨天数, 为 116 天;

$$q = 8.97$$

故 $V_5 = 10 * 8.97 * 0.15 = 13.455m^3$ 。

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0.025 + 180 - 0 + 0 + 13.455 = 193.48m^3。$$

通过以上计算, 企业需建设 $200m^3$ 的事故应急池, 作为事故废水 (消防废水) 临时贮存池。

通过完善事故废水收集、处理、排放系统, 保证发生泄漏事故时, 泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池, 事故结束后针对水质实际情况进行必要的处理, 送至有资质单位处理或在污水处理站处理达标后排放至南通市洪江排水有限公司, 避免对评价范围内的周围河流造成影响。

企业拟建设一座 $200m^3$ 事故应急池, 并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》(苏环办〔2022〕338号)等文件要求, 发生泄漏、火灾或爆炸事故时, 泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统, 紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀, 然后通过系统泵将污水打入事故应急池, 事故废水经处理达标后方可接入污水管网, 若建设单位不能处理泄漏物, 必须委托有资质的单位安全处置, 杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求, 平时必须保证事故池空置, 不得作为它用。

(2) 废气治理系统风险防范措施

①对废气处理系统进行定期的监测和检修, 如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况, 需对设备

进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；

②废气处理装置应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故；

③采用活性炭吸附装置对废气进行处理后，应定期对活性炭进行更换，并设置备用的活性炭吸附装置，以便于废气的有效处理；

④废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境；

⑤活性炭吸附装置产生的废活性炭应妥善保存，避免因接触明火和高温设备而引发的火灾及其伴生环境风险事故。

⑥平时加强对各废气处理设备的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

（3）医疗固废在收集、贮存、运送过程中的风险防范措施

①根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类收集、分类管理；

②根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器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；感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；废弃的麻醉、精神等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；化学性废物中批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出。

③项目设有专用的医废暂存间，所有医疗废物经分类收集于专用密封包装袋或包装容器后，置于医用垃圾房内，储存时间不超过 48 小时由医疗废物处置单位使用专用密闭车辆收运并安全处置。通过对医疗废物收集、暂存、运输、处置全过程各环节的风险防控，可避免医疗废物污染事故的发生。

④项目设有污物暂存间，所有危险废物经分类收集于包装容器后，置于污物暂存间内。通过对危险废物收集、暂存、运输、处置全过程各环节的风险防控，可避免危险废物污染泄露事故的发生。

（4）单过硫酸氢钾复合消毒粉风险防范措施

①单过硫酸氢钾复合消毒粉应避免与可燃物、有机物（如油脂、纤维素等）接触，因为消毒粉具有强氧化性，能迅速氧化某些物质，甚至引发燃烧或爆炸。

②单过硫酸氢钾复合消毒粉避免与还原剂（如金属粉末、硫化物等）接触，以防止发生剧烈反应。

③单过硫酸氢钾复合消毒粉应选择阴凉、通风良好的环境储存，远离明火、高温和阳光等易燃因素。

（5）三氯异氰尿酸风险防范措施

①三氯异氰尿酸是一种具有刺激性氯气味的有机化合物，微溶于水，易溶于丙酮。它是一种非常强的氧化剂和氯化剂，与铵盐、氨、尿素混合形成爆炸性三氯化氮。在潮湿和温的情况下，

它也会释放三氯化氮，遇有机物易燃。三氯异氰尿酸对不锈钢几乎没有腐蚀作用，对黄铜的腐蚀性比对碳钢的腐蚀性强。

②三氯异氰尿酸应贮存在阴凉干燥处，远离火源和热源

7.4 应急要求

(1) 事故应急预案

事故应急救援预案是事故预防系统的重要组成部分。制定重大事故应急救援预案的目的是为了发生事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，达到尽快控制事态发展，降低事故造成的危害，减少事故损失的目的。在制定事故应急救援预案时，必须以“预防为主，防救结合”的原则，立足点应在“防”。本项目应急救援预案的主要内容包括：

①确定可能发生危险的区域；

②确定在事故时应急救援机构和人员，成立应急救援领导小组；

③组建应急救援队伍并组织培训、实施训练和演习，检查各项安全工作的实施情况；

④负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位通报事故情况；

⑤负责组织调查事故发生的原因、妥善处理事故并总结经验教训；

⑥应急救援设施、设备与器材应予以保障。如配备室内消火栓、泡沫产生器、移动式泡沫灭火器、推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、灭火毯、可燃气体探测器、手动火灾防爆报警器、警铃、警灯等；

⑦迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

(2) 应急管理制度

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。必须落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，管生产必须管安全，安全促进生产，建立岗位安全责任制，把责、权、利统一起来，达到分工明确，责权统一，机构精干，形成网络，有利于协作的目的。

②严格按照防火规范进行平面布置，远离火种、热源。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材。

③必须从运输、贮存、管理、使用、监测、应急各个方面全时段、多角度的做好危险品防范措施。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。

⑦对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(3) 环境应急物资装备配备能力

企业除了根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号文）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）配备相应的环境应急资源外，还需统计好区域内可供应急使用的物资，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。环境应急设施包括：

①消防设备

包括有消防水箱系统、灭火器等，各项设备均有固定明显且方便取用的放置点，并作定期维护。

②急救设备

包括有创口贴、红药水、止血带、脱脂棉、酒精棉等。

③人员防护装备

包括有防毒面具和防护服、安全帽、护目镜、口罩、安全靴等。

④通讯设备

厂内设有有线电话，可与外界电话通信联络。

7.5 应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、NH₃-N、TN、TP、LAS、粪大肠菌群、总余氯等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为 NH₃、H₂S、臭气浓度、氰化物、NMHC 等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

7.6 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见下表。

表 4-41 本项目环境风险“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	拟建 200m ³ 应急事故池，新建设备储备一定数量应急物资，修编突发环境事件应急预案
环境管理（机构、监测能力等）	需要设置专门环境管理机构和专职环保人员 1-2 名，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和污染防治措施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门

7.7 结论

本项目通过采取以上提及的环境风险防范措施，在建成后能有效的防止火灾等事故的发生，

故本项目的环境风险在确保环境风险防范措施落实的基础上，环境风险是可防控的。

8、电磁辐射影响分析

本次评价不含辐射影响评价内容。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1#	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	负压集气收集+二级活性炭装置+15m 高排气筒 1#	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
	厂界无组织	NMHC、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	污水处理站周边	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲烷	无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3
	厂区内	NMHC	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、TP、TN、粪大肠菌群数、BOD ₅ 、LAS、总余氯	化粪池+A/O+消毒	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	社会生活噪声、车辆交通噪声、设备噪声	Leq(A)	基础减震、距离衰减	《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	医疗废物	一次性医疗器械、医疗废液、废试剂、废药物、废药品等	委托有资质单位收集清运处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废活性炭	活性炭		
	污泥	污泥		
	废包装袋	废包装袋		
	废灯管	废灯管		
	废过滤材料	聚酯纤维	收集外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 等
	未被污染的废输液瓶(袋)	未被污染的废输液瓶(袋)		
	废外包包装材料	废外包包装材料		
	纯水制备废滤料	树脂		
	废反渗透膜	树脂		
生活垃圾	果皮纸屑等	环卫清运		

土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。</p> <p>②根据火灾危害性等级和防火、防爆要求，凡设置禁火明显标志牌，安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求。</p> <p>③本项目将在医院大楼北侧新建 1 座 220m³ 应急事故池。</p>

其他环境
管理要求

本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，项目建成后及时申领排污许可证并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，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。

⑥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，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

表 5-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		南通医博肛肠医院迁建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或达到要求	环保投资	完成时间	

废气	污水处理废气	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	负压集气收集+二级活性炭装置+15m高排气筒1#	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	15	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”
	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
		NMHC	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
	厂区内	NMHC	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
废水	生活污水、医疗废水、保洁废水、纯水制备废水	pH	化粪池、污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	28	
		COD				
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		TN				
		BOD ₅				
		粪大肠菌群				
		总余氯				
LAS						
噪声	社会生活噪声, 车辆交通噪声, 设备噪声约75~85dB(A)	规范管理, 采用低噪声设备、减震措施、合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	隔声等综合防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类标准	4	
固废	生产	一般固废	收集外售/环卫清运	零排放	3	
		危险固废	委托资质单位处置	零排放		
		生活垃圾	环卫清运	零排放		
事故应急措施		制定风险防范措施和应急预案				
环境管理(机构、监测能力等)		南通医博肛肠医院有限公司				
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在监测仪等)		院区雨污分流, 废水排放口安装流量在线监测仪, 雨水排放口和废水排放口、废气排放口均按照《排污口设置及规范化整治管理办法》设置, 便于取样监测, 采样监测计划的制定按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)设置。				

总量平衡具体方案	(1) 大气污染物总量控制建议指标： / (2) 本项目水污染物总量控制建议指标： 外排量废水量 17004.91t/a 、 COD0.850t/a 、 BOD ₅ 0.170t/a 、 SS0.170t/a 、 NH ₃ -N0.085t/a、 TN0.255t/a、 TP0.009t/a、 LAS0.009t/a、 粪大肠菌群数 1.70×10 ¹⁰ (MPN) 总余氯 0.0035t/a。 (3) 工业固体废物排放量为零	
区域解决方案	无	
合计		50

六、结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	NH ₃	/	/	/	0.0007	0	0.0007	+0.0007
		H ₂ S	/	/	/	2.70×10 ⁻⁵	0	2.70×10 ⁻⁵	+2.70×10 ⁻⁵
	无组织	NH ₃	/	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
		H ₂ S	/	/	/	0.000015	0	0.000015	+0.000015
		NMHC	/	/	/	0.243	0	0.243	+0.243
废水	废水量	/	/	/	17004.91	0	17004.91	+17004.91	
	COD	/	/	/	2.372	0	2.372	+2.372	
	BOD ₅	/	/	/	1.250	0	1.250	+1.250	
	SS	/	/	/	0.549	0	0.549	+0.549	
	氨氮	/	/	/	0.479	0	0.479	+0.479	
	TN	/	/	/	0.862	0	0.862	+0.862	
	TP	/	/	/	0.066	0	0.066	+0.066	
	LAS	/	/	/	0.130	0	0.130	+0.130	
	粪大肠菌群数	/	/	/	4.88×10 ¹⁰ (MPN)	0	4.88×10 ¹⁰ (MPN)	+4.88×10 ¹⁰ (MPN)	
	总余氯	/	/	/	0.0035	0	0.0035	+0.0035	
一般固体废物	未被污染的废输液瓶（袋）	/	/	/	2.0	0	2.0	+2.0	
	废包装材料	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5	
	纯水制备废滤料	/	/	/	0.02	0	0.02	+0.02	

	废反渗透膜	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	医疗废物	/	/	/	19.4545	0	19.4545	+19.4545
	污泥	/	/	/	14.1474	0	14.1474	+14.1474
	废活性炭	/	/	/	4.3229	0	4.3229	+4.3229
	废包装袋	/	/	/	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	废灯管	/	/	/	0.15	0	0.15	+0.15
	废过滤材料	/	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	34.675	0	34.675	+34.675

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

