

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新建和熙护理院项目

建设单位（盖章）： 南通和熙护理院有限公司

编制日期： 2025年9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	新建和熙护理院项目		
项目代码	2507-320602-89-01-177547		
建设单位联系人	黄佩文	联系方式	18761799165
建设地点	江苏省南通市崇川区文峰街道城南小苑西、城南二村东侧		
地理坐标	(120度52分10.832秒, 31度59分41.829秒)		
国民经济行业类别	Q8425 门诊部(所) Q8512 护理机构服务 Q8514 老年人、残疾人养护服务	建设项目行业类别	“四十九、卫生 84”中“108 基层医疗卫生服务 842”
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 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(2025)528号
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	3.3	施工工期	3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)	3414.25
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《南通市国土空间总体规划》(2021-2035) 审批机关:江苏省人民政府 审批文件名称及文号:苏政复(2023)24号		
规划环境影响评价情况	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)》环办环评(2020)33号,本项目无需要设置专项评价,详见下表1-1。		
	表 1-1 专项设置要求对照表		
	专项评价类别	设置原则	本项目
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物。	
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为生活污水,接管进入污水处理厂,属于间接排放。	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	未超过临界量。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>根据《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”要求： ①严守耕地和永久基本农田保护红线，持续优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护，全方位夯实粮食安全根基，至 2035 年，上级规划下达南通市耕地保有量任务数 3847.8000 平方千米（577.1700 万亩），全市实际划定 3847.8289 平方千米（577.1743 万亩）；上级规划下达永久基本农田保护任务数 3500.2467 平方千米（525.0370 万亩），全市实际划定永久基本农田面积 3500.2534 平方千米（525.0380 万亩）；市级国土空间总体规划划定的耕地和永久基本农田保护红线，市（县）区级、镇（街道）级国土空间总体规划严格落实。②保持生态保护红线方案基本稳定，划定生态保护红线面积 2534.2677 平方千米。其中，陆域生态保护红线 53.4917 平方千米，海洋生态保护红线 2480.776 平方千米。③充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展系数控制要求。划定城镇开发边界面积 1401.6443 平方千米，城镇开发边界扩展系数为 1.3573。</p> <p>本项目位于江苏省南通市崇川区文峰街道城南小苑西、城南二村东侧，在城镇开发边界范围内，不涉及耕地和永久基本农田以及生态保护红线。</p> <p>参考《南通市区2025年度工矿仓储用地、交通运输用地及公共管理与公共服务用地等国有建设用地供应计划》：优化城乡资源要素配置，促进土地向适度规模经营集中、工业向园区集中。统筹规划建设医疗、养老、教育、科技、文化、体育等社会公共服务设施，提高公共服务水平。对照项目用地不动产权证书，该地块用途为医卫慈善用地/养老服务中心；根据“南通市崇川区控制性详细规划（新城01单元）土地利用规划图”（来自南通市自然资源和规划局规划成果公示，2025年4月18日），项目用地为居住服务设施用地；项目属于医疗、护理及养老机构，为文峰街道配套养老服务设施，因此，本项目的建设符合用地规划相符。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为护理院项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本</p>		

项目属于“鼓励类”“三十七、卫生健康”第1条“医疗服务设施建设；预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务、医养结合设施与服务”。本项目为医疗、护理及养老机构，为医养结合机构，属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策。

对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，本项目不在限制类、禁止类。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

本项目位于江苏省南通市崇川区文峰街道城南小苑西、城南二村东侧，对照《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），本项目不涉及其规定的陆域或海域生态红线范围。

②与《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号）、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区2022年度生态空间管控区域调整方案办理意见的函》（苏自然资函〔2022〕1404号）相符性分析

对照《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号）、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区2022年度生态空间管控区域调整方案办理意见的函》（苏自然资函〔2022〕1404号）及相应的调整方案，距离本项目最近的生态空间管控区域为南通濠河风景名胜区，位于项目北侧，距离约1.68km，不涉及生态空间管控区域。对照《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），本项目不涉及生态空间管控区域，符合其管理要求。

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

表 1-2 与江苏省生态环境分区管控要求对照分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	1. 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	对照江苏省环境管控单元图，本项目位于重点管控单元内。本项目为养老服务机	相符

	<p>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。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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>	<p>构，不在生态空间管控范围内，符合空间布局要求。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<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（NOx）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总量控制，故不会突破生态环境承载力。</p>	<p>相符</p>
<p>环境风险防控</p>	<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>本项目为养老服务机构，不涉及危险化学品。</p>	<p>相符</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>	本项目生产过程中使用能源为电能和天然气，不使用高污染燃料。	相符
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>	本项目不属于禁止类项目。	相符
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、管理规范的内河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目废水间接排放。	相符
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>	本项目不属于石化、化工等行业，不属于重点环境风险防控企业。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于禁止类项目。	相符
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、</p>	<p>1、本项目不属于化学制浆造纸、化工、制革等前述行业。</p> <p>2、本项目不在通榆河一级保护</p>	相符

	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。 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。	区、二级保护区范围内。									
污染物排放管控	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。	本项目废水间接排放；实施总量控制制度。	相符								
环境风险防控	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河道。	本项目不涉及。	相符								
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、高能耗和重污染的建设项目。	本项目不属于耗水型产业。	相符								
沿海地区											
空间布局约束	1. 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。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目不属于前述项目。	相符								
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。	本项目不涉及。	相符								
环境风险防控	1. 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。 2. 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。 3. 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。	本项目不涉及。	相符								
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%。	/	/								
<p>因此，本项目的建设符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相关要求。</p> <p style="text-align: center;">④与《南通市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与南通市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">重点管控要求</th> <th style="width: 25%;">项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1. 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。 2. 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</td> <td>1. 本项目位于城镇开发边界范围内，符合《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）（苏政复〔2023〕24 号）“三区三线”的要求。 2. 本项目符合《（长江</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性	空间布局约束	1. 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。 2. 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	1. 本项目位于城镇开发边界范围内，符合《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）（苏政复〔2023〕24 号）“三区三线”的要求。 2. 本项目符合《（长江	相符
管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性								
空间布局约束	1. 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。 2. 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	1. 本项目位于城镇开发边界范围内，符合《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）（苏政复〔2023〕24 号）“三区三线”的要求。 2. 本项目符合《（长江	相符								

	<p>改造工艺装备及产品。</p> <p>3. 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>经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》要求，不涉及《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业，不涉及列入《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。</p> <p>3. 本项目为医养结合型养老服务机构，不在生态空间管控范围内，符合空间布局要求。</p> <p>4. 本项目不属于工业项目，用地性质符合规划要求。</p> <p>5. 本项目不属于“两高”项目。</p> <p>6. 本项目不涉及。</p>	
<p>污染物排放管控</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</p>	<p>本项目不需要申领排污许可，免于获得相应排污总量指标。</p>	<p>相符</p>

	<p>基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；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组排放限值的除外)。</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>		
环境 风险 防控	<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、本项目建成后、投产前完成环境应急预案，确保公司环境风险防控和应急响应能力。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3、项目建成后将按照要求进行自行监测，包括废气、废水、噪声等。按照要求申报、处置废弃危险化学品，强化对危险废物的收集、贮存和处置的管理</p>	相符
资源 利效 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</p>	<p>1、厂区使用电能，不涉及燃用煤炭、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料；</p> <p>2、本项目不属于前述行业；</p> <p>3、不涉及地下水开采利用。</p> <p>4、本项目用地符合规划要求；</p> <p>5、本项目不涉及港口岸线，不涉及煤炭使用；</p> <p>6、本项目不涉及地下水使用。</p>	相符

	<p>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>因此，本项目的建设符合《南通市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2024年版）》，2024年南通市区空气环境质量中PM₁₀、SO₂、NO₂、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）和臭氧最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为42微克/立方米、7微克/立方米、24微克/立方米、1.0毫克/立方米和156微克/立方米，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域属于达标地区。</p> <p>水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2024年版）》全市水环境质量总体较好。南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。</p> <p>声环境：根据《南通市生态环境状况公报（2024年版）》南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定，南通市区（含通州）声环境功能区昼间测次达标率为100%，夜间测次达标率为81.2%；I类区夜间平均等效声级值超过标准1dB（A），其它功能区均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。市区城市道路交通噪声昼间平均等效声级值为64.6dB（A），交通噪声强度均为一级，声环境质量均达到一级（好）水平。</p>			

本项目产生的大气污染物经有效处理后均能够达标排放,对区域环境空气质量影响较小,不会降低区域大气环境质量。本项目医疗废水与生活污水经污水处理站预处理达标后经总排口纳入市政污水管网,食堂废水经隔油池预处理后由总排口纳入市政污水管网。本项目所在区域为1类声环境功能区,根据声环境影响预测,本项目建设后对周围声环境影响较小,不会降低周围声环境质量。运营期不新增固废,排放量为零。运营期采取相应的污染防治措施后,各类污染物能够达标排放,不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。

(3) 资源利用上线

本项目使用的能源主要为水、电能,物耗及能耗水平较低,不会超过资源利用上线。本项目用水由当地自来水部门供给,用电由市政供电系统供电,能满足本项目的供水、供电需求。本项目租用现有房屋进行建设,不占用土地资源。

(4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单(2025年版)》,本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类,具体对照情况见表1-4。

表1-4 《市场准入负面清单(2025年版)》对照分析

序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二、许可准入类(制造业)			
7	未获得许可,不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
8	未获得许可或履行规定程序,不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
9	未获得许可,不得从事特定印刷复制业务	不涉及	否
10	未获得许可,不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
11	未获得许可,不得从事特定化学品的生产经营及项目建设,不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
12	未获得许可,不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
13	未获得许可,不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
14	未获得许可,不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否

	口		
15	未获得许可或指定，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
16	未获得许可，不得从事农药、肥料的生产、经营、进口	不涉及	否
17	未获得许可或相关资格、不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用相关业务以及民用航天发射相关业务	不涉及	否
19	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
21	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
22	未获得许可，不得从事电信、无线电发射设备的生产、进口和经营	不涉及	否
23	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
24	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
25	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否

对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析情况见下表。

表1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不符合全国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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目。	否
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。	本项目不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。	否
3	禁止在饮用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、二级保护区范围内。	否
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，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及围湖造田、围海造地，不属于挖沙、采矿等项目。	否
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	本项目所在地不占用长江流域河湖岸线；不	否

	划》划定的岸线保护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。	属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	
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。	否
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。	本项目不属于捕捞性项目。	否
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。禁止在长江干流沿岸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。	本项目不属于化工项目，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；本项目不属于化工园区、尾矿库、冶炼渣库或磷石膏库项目。	否
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	否
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。	本项目不属于前述项目类型。	否
11	禁止新建、扩建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。	本项目不属于前述项目类型。	否
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	否

对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析情况见下表。

表 1-6 《<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》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一、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《江苏省沿海沿江港口布局规划（2015—2023 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）》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。	本项目不属于码头或过长江干线通道项目	否
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、缓冲区的岸线河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范	本项目不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区	否

	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》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不涉及	否
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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家级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。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海。本项目不属于挖沙、采矿等项目	否
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共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不占用长江流域河湖岸线；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区一级岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区	否
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口	否
三、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕长江流域水生生物保护名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	否
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。	本项目不在长江干支流一公里范围内	否
9	禁止在距离长江干流岸线 3 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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	否
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展	本项目不在太湖流	否

	《江苏生态护水污染防治 条例》禁止的投资建设活动。	域	
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。	本项目不涉及	否
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）〉实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	否
13	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。	本项目不涉及	否
三、产业发展			
14	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。	本项目不涉及	否
15	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料（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。	本项目不涉及	否
16	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。	本项目不涉及	否
17	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生 产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及	否
18	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目。	本项目不涉及	否
19	法律法规及相关政策当中有更加严格规定的从其规定。	本项目涉及的法律 法规及相关政策从 严执行	否
3、与其他环保政策相符性分析			
(1) 与《中共中央、国务院关于加强新时代老龄工作的意见》（全国老 龄委发〔2022〕1号）相符性见表 1-7。			
表 1-7 与全国老龄委发〔2022〕1号相符性分析			
序号	文件内容	相符性分析	
1	（二）进一步规范发展机构养老。各地要通过直接建设、委托运营、购买服务、鼓励社会投资等多种方式发展机构养老。加强光荣院建设。公办养老机构优先接受经济困难的失能（含失智，下同）、孤寡、残疾、高龄老年人以及计划生育特殊家庭老年人、为社会作出重要贡献的老年人，并提供符合质量和安全标准的养老服务。建立健全养老服务标准和评价体系，加强对养老机构建设和运营的监管。研究制定养老机构预售服务费用管理政策，严防借养老机构之名圈钱、欺诈等行为。（民政部、退役军人部、卫生健康委、市场监管总局、公安部、发展改革委等按职责分工负责，地方各级政府负责）	本项目属于 Q8425 门诊部（所）、Q8512 护理机构服务、Q8514 老年人、残疾人养护服务项目，提供医养结合服务。	
2	（六）加强失能老人长期照护服务和保障。完善从专业机构到社区、家庭的长期照护服务模式。按照	本项目为护理院项目，为失能老年人提供长期	

		<p>实施国家基本公共卫生服务项目的有关要求，开展失能老年人健康评估与健康服务。依托护理院（中心、站）、社区卫生服务中心、乡镇卫生院等医疗卫生机构以及具备服务能力的养老服务机构，为失能老年人提供长期照护服务。发展“互联网+照护服务”积极发展家庭养老床位和护理型养老床位，方便失能老年人照护。稳定扩大安宁疗护试点。稳妥推进长期护理保险制度试点，指导地方重点围绕进一步明确参保和保障范围、持续健全多元筹资机制、完善科学合理的政策待遇、健全待遇支付等相关标准及管理办法、创新管理和服务机制等方面，加大探索力度，完善现有试点，积极探索建立适合我国国情的长期护理保险制度。（民政部、卫生健康委、医保局、财政部、发展改革委、银保监会、中国残联、中国老龄协会等按职责分工负责，地方各级政府负责）</p>	<p>照护服务。</p>
	3	<p>（七）深入推进医养结合。卫生健康部门与民政部门要建立医养结合工作沟通协调机制。鼓励医疗卫生机构与养老机构开展协议合作，进一步整合优化基层医疗卫生和养老资源，提供医疗救治、康复护理、生活照料等服务。支持医疗资源丰富地区的二级及以下医疗机构转型，开展康复、护理以及医养结合服务。鼓励基层积极探索相关机构养老床位和医疗床位按需规范转换机制。根据服务老年人的特点，合理核定养老机构举办的医疗机构医保限额。2025 年年底前，每个县（市、区、旗）有 1 所以上具有医养结合功能的县级特困人员供养服务机构。符合条件的失能老年人家庭成员参加照护知识等相关职业技能培训的，按规定给予职业培训补贴。创建一批医养结合示范项目。（卫生健康委、中医药局、民政部、发展改革委、医保局、退役军人部、人力资源和社会保障部等按职责分工负责，地方各级政府负责）</p>	<p>项目建成后可为老人提供医疗救治、康复护理、生活照料等服务，是具有医养结合功能的供养服务机构。</p>
	4	<p>（十七）加强老年设施供给。各地区各有关部门要按照《国家积极应对人口老龄化中长期规划》的要求，加强老年设施建设，加快实现养老机构护理型床位、老年大学（学校）等方面目标。各地要制定出台新建城区、新建居住区、老城区和已建成居住区配套养老服务设施设置标准和实施细则，落实养老服务设施设置要求。新建城区、新建居住区按标准要求配套建设养老服务设施实现全覆盖。到 2025 年，老城区和已建成居住区结合城镇老旧小区改造、居住区建设补短板行动等补建一批养老服务设施，“一刻钟”居家养老服务券逐步完善。依托和整合现有资源，发展街道（乡镇）区域养老服务中心或养老服务综合体，按规定统筹相关政策和资金，为老年人提供综合服务。探索老年人服务设施与儿童服务设施集中布局、共建共享。（发展改革委、住房和城乡建设部、民政部、自然资源部、教育部、卫生健康委、退役军人部、中国老龄协会等按职责分工负责，地方各级政府负责）</p>	<p>本项目为医养结合养老机构，具有护理型床位，为周边已建成居住区配套养老服务设施，属于街道区域养老服务中心，符合文件要求。</p>
<p>本项目的建设符合《中共中央 国务院关于加强新时代老龄工作的意见》（全国老龄委发〔2022〕1 号）相关要求。</p> <p>（2）与《国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规</p>			

划的通知》（国发〔2021〕35号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”养老服务发展规划的通知》（苏政办发〔2021〕63号）相符性分析

本项目于文峰街道投资建设医养结合型老年护理院，属于 Q8425 门诊部（所）、Q8512 养老机构服务、Q8514 老年人、残疾人养护服务项目，院内设有护理型床位 125 张，为老年人生活提供日常的养生保障、康复治疗、生活照顾、健身娱乐等养老服务以及疾病预防、护理和临终关怀。符合《国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知》（国发〔2021〕35 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”养老服务发展规划的通知》（苏政办发〔2021〕63 号）中的相关要求。

（3）与《南通市“十四五”养老服务发展规划》（通政办〔2021〕66号）相符性分析

对照《南通市“十四五”养老服务发展规划》（通政办〔2021〕66号），本项目于文峰街道投资建设医养结合型老年护理院，属于 Q8425 门诊部（所）、Q8512 养老机构服务、Q8514 老年人、残疾人养护服务项目，院内设有护理型床位 125 张，为老年人生活提供日常的养生保障、康复治疗、生活照顾、健身娱乐等养老服务以及疾病预防、护理和临终关怀。符合《南通市“十四五”养老服务发展规划》（通政办〔2021〕66号）中的相关要求。

（4）与《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）相符性分析

表 1-8 与国卫医发〔2019〕42号相符性分析

序号	国卫医发〔2019〕42号要求	本项目情况	相符性
1	拓展社会办医空间。落实“十三五”期间医疗服务体系规划要求，严格控制公立医院数量和规模，为社会办医留足发展空间。各地在新增或调整医疗卫生资源时，要首先考虑由社会力量举办或运营有关医疗机构。社会力量在医疗资源薄弱区域和康复、护理、精神卫生等短缺专科领域举办的非营利性医疗机构，当地政府可与公立医疗机构同等提供场地或租金补贴和其他支持政策。规范和引导社会力量举办康复医疗中心、护理中心、健康体检中心、眼科医院、妇儿医院等医疗机构和连锁化、集团化经营的医学检验实验室、病理诊断中心、医学影像中心、血液透析中心等独立设置医疗机构，加强规范化管理和质量控制，提高同质化水平。	本项目为社会力量举办的医养结合养老机构，提供护理服务，按照医疗服务体系规范化管理。	相符
2	扩大用地供给。各地在安排国有建设用地年度供应计划时，本地区医疗设施不足的，要在供地计划中落实并优先保障医疗卫生用地。社会力量可以通过政府划拨、协议出让、租赁等方式取得医疗卫生用地使用权，新供医疗卫生用地在出让信息公开披露的合理期限内只有一个意向用地者的，依法可按协议方式供应。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	项目属于医疗、护理及养老机构，为文峰街道配套养老服务设施，根据土地利用规划，项目用地为居民服务设施用地，根据不动产权证书，该地块	相符

	<p>医疗机构的，可适用过渡期政策，在 5 年内继续按原用途和权利类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变土地用途或改变用途由政府收回土地使用权的除外。</p>	<p>用途为医卫慈善用地/养老服务中心，因此项目用地满足要求。</p>	
--	---	-------------------------------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>南通和熙护理院有限公司成立于 2025 年，位于南通市崇川区江玮路 251 号，城南小苑西侧。</p> <p>当前我国人口老龄化程度持续加深，加强社会养老服务体系的建设迫在眉睫。2024 年 12 月 30 日发布《中共中央 国务院关于深化养老服务改革发展的意见》，该意见明确了到 2029 年和 2035 年的养老发展目标，强调构建覆盖城乡的三级养老服务网络，包括县级综合养老服务管理平台、乡镇（街道）区域养老服务能力建设以及村（社区）养老服务设施站点的完善。主要目标为到 2029 年，养老服务网络基本建成，服务能力和水平显著增强；到 2035 年，养老服务网络更加健全，服务供给与需求更加协调适配，全体老年人享有基本养老服务。重点任务为三级养老服务网络：建设县级综合养老服务管理平台，加强乡镇（街道）区域养老服务能力建设，完善村（社区）养老服务设施站点。居家、社区、机构三类养老服务形态：巩固居家养老基础作用，强化社区养老依托作用，优化机构养老专业支撑作用，促进医养结合，加快补齐农村养老服务短板。构建养老服务事业、产业、社会参与三方协同机制：发挥政府主导作用，市场配置资源作用，社会参与作用。要素保障：科学规划养老服务设施布局，完善财政支持相关政策，加强养老服务人才队伍建设，大力发展养老金融，加快养老科技和信息化发展应用。南通和熙护理院有限公司为满足南通市文峰街道养老需求，于 2025 年 7 月 2 日经南通市崇川区数据局备案（崇数据备〔2025〕399 号）同意，整体租赁南通市崇川区文峰街道位于江玮路 251 号现有闲置房屋及配套绿化设施，拟建设南通和熙护理院项目，打造医养结合新型护理养老模式，项目计划设置 125 张床位，不收传染病人。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成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，需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十九、卫生 84 中 108 基层医疗卫生服务 842”应编制环境影响报告表，Q8512 护理机构服务和 Q8514 老年人、残疾人养护服务不纳入环评管理。南通和熙护理院有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p> <p>2、主体工程</p> <p>本项目是融合养老、康复、护理为一体的医养结合养老项目，服务对象主要为失能、慢性病、高龄及残疾老年人，整合预防、治疗、康复等全周期健康服务，提供生理心理</p>
------	---

护理、用药监测及饮食照料等生活支持。

①本项目医疗检验仅进行直读式检验设备结果分析，其余检验、放射项目外送合作医疗机构；

②项目不设置五官科及口腔科，不涉及补牙；

③项目不设置传染科，不接收传染病病人；

④本项目一次性医疗器械无需清洗，处置室和治疗室内重复使用的医疗器械由协议消毒供应室清洗消毒。

本项目租赁南通市崇川区文峰街道办事处位于江玮路 251 号的现有房屋及配套绿化设施，宗地面积 3414.25m²，房屋建筑面积为 5660.97m²，建构物信息如下表。

表 2-1 拟建项目建构物信息一览表

类别	数值	备注
占地面积	3414.25m ²	
建筑占地面积	645m ²	综合楼 1 栋，5 层，民用建筑，整体高度 17.95 米
建筑面积（地上）	3364.22m ²	
建筑面积（地下）	2296.75m ²	地下一层，深度 5.5 米，地下停车场
绿化面积	853.56m ²	

分为地上地下两部分组成，地上建筑共 5 层，一楼为接待厅、娱乐活动多功能厅、食堂，二楼~五楼设老年人居室、护士站等。地下室为停车场，共设 40 辆停车位，其中 2 辆为无障碍停车位。本项目建筑方案及功能布局具体如下表。

表 2-2 本项目建筑方案及功能布局

建筑名称	楼层编号	功能设置	备注
综合楼	1 层	接待厅、娱乐活动多功能厅、食堂、废水处理试剂仓库	
	2 层	医生办公室，健身区，护士站，治疗室、处置室、更衣及淋浴室、生活物资仓库，档案室，老年人居室	11 间老年人居室，均为三人间，共 33 张床位
	3 层	财务室，污洗间，文艺活动区，评估及康复室，护士站，治疗室，处置室，医疗物资室，老年人居室	11 间老年人居室，其中 4 间为双人间，共 29 张床位
	4 层	心理咨询室，污洗间，文艺活动区，护士站，治疗室，处置室，生活物资仓库，杂物间，老年人居室	12 间老年人居室，其中 4 间为双人间，共 32 张床位
	5 层	污洗间，文艺活动区，护士站，治疗室，处置室，生活物资仓库，卫生间，老年人居室	12 间老年人居室，其中 3 间为双人间，1 间为单人间，共 31 张床位

根据《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ450-2018）要求，“5.1 用房设置：每个照料单元的设计床位不应大于 60 床”“5.2 生活用房：护理型床位的多人间居室，床位数不应大于 6 床，非护理型床位的多人间居室，床位数不应大于 4 床。床与床之间应有为保护个人隐私进行空间分割的措施。”，本项目护理养老病房设置三人间、双人间

以及单人间，每层设置床位数小于 60 张，因此本项目病房设计满足《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ450-2018）要求。

3、公用及辅助工程、储运工程

（1）给水系统

本项目由市政供水管网供水，拟建项目用水包括职工生活用水、被护理人员生活用水、地面清洁用水、消毒配制用水、食堂用水以及绿化用水，自来水总用量 12872t/a。

（2）热水系统

本项目采用太阳能热水供应系统，使用电辅助热源供热水量 10m³/d，占建筑生活用水总量的 100%，太阳能集热器位于屋顶。太阳能热水系统应符合《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》（GB50364-2005）、江苏省《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》（GJ32/J08-2008）的要求。

（3）排水系统

本项目排水管网采用雨污分流制。

建设项目医疗废水与生活污水经污水处理站预处理，达标后由总排口纳入市政污水管网，食堂废水经隔油池预理由总排口纳入市政污水管网，综合污水最终纳入南通市洪江排水有限公司进行深度处理，尾水排入长江。雨水收集后排入市政雨水管网。

（4）供电系统

拟建项目用电量约 20 万 kwh/年，由市政电网集中供给。设置不间断电源（UPS）确保设备不间断供电，不设置其他应急电源。

（5）通讯系统

电信：采用崇川区电信局中继线集中交换业务，电话通信系统的布线纳入综合布线系统。电视：项目内设置有线电视系统，设置自办节目频道用于医院的情况介绍、服务指南、医学宣传及播放娱乐节目等。

（6）消毒

废水采用单过硫酸氢钾复合消毒粉消毒，环境消毒使用 84 消毒液，项目诊疗过程消毒使用酒精。

（7）暖通工程

本项目拟设置分体式空调，设计预留电源插座。

（8）消防工程

项目建筑内地上建筑五层耐火等级为二级，室内设置自动喷淋灭火系统、灭火器和火灾自动报警系统。每个防火分区面积小于 2000 平方米，设有 2 个封闭楼梯间，疏散楼梯间采用乙级防火门。地下室为一层，耐火等级为一级，室内设置自动喷淋灭火系统、

灭火器和火灾自动报警系统，地上建筑之间采用耐火极限不小于 200h 的楼板完全分隔，汽车库的安全出口和疏散楼梯分别独立设置。

(9) 无障碍设置工程

本项目为公共建筑，严格按照《无障碍设计规范》（GB50763-2012）设计入口坡道、无障碍卫生间、无障碍电梯、无障碍客房等。

(10) 储运工程

本项目医疗卫生用原辅料储存于医疗物资库，位于综合楼三楼，面积约 10m²；污水处理用消毒剂暂存于综合楼一楼废水处理试剂仓库，面积约 5m²。原辅材料的运输依托社会运输力量，为公路汽运。

4、环保工程

本项目环保工程一览表如下。

表 2-2 环保工程一览表

类别		设计能力	备注
废气	食堂油烟	油烟净化装置+烟囱	新建
	污水处理站 废气	1 套一级活性炭吸附装置，低空无组织排放。	新建
废水	生活污水	化粪池（15m ³ ）+一体化污水处理设备（10 吨/小时）1 套，采用工艺为“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”	新建
	医疗废水		
	食堂废水		
噪声		合理布局，选择低噪声设备，建筑双层玻璃隔声，绿化隔声	新建
固废	一般固废	拟设 1 个一般固废库，面积 5m ² ，位于综合楼北侧，防风防雨防渗	新建
	危险固废	拟设 1 个医疗废物库，面积为 10m ² ，位于综合楼北侧，防风防雨防渗；	新建
		拟设 1 个危废仓库，面积为 5m ² ，位于综合楼北侧，防风防雨防渗。	
环境风险防范		事故应急池 1 各，有效容积 8m ³	新建

5、主要医疗设备

本项目主要医疗设备一览表如下，不涉及辐射设备。

表 2-3 主要医疗设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	所在位置
6、	心电监护仪	8	台	护士站、治疗室
7、	吸痰器	10	台	
8、	除颤仪	1	台	
9、	心电图机（十二导联）	1	个	
10、	简易呼吸器	4	个	
11、	转运平车	1	辆	
12、	软单架	1	个	
13、	晨间护理车	4	台	
14、	发药车	4	台	
15、	病历车（50 抽）	4	辆	
16、	中频治疗仪	1	个	
17、	气压治疗仪	2	个	
18、	消毒机（挂壁式）	4	个	
19、	消毒机（移动式）	4	个	

20、	血压计（水银）	8	台	
21、	血压计（电子）	4	台	
22、	血糖仪	4	个	
23、	体温枪	4	个	
24、	听诊器	10	个	
25、	氧气袋	4	个	
26、	床单元消毒机	1	台	
27、	治疗车	5	台	/
28、	抢救车	4	台	/

6、主要原辅材料及理化性质

本项目主要消耗型原辅材料一览表见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格	年用量	存储位置	最大存储量	备注
1.	纱布	10*10	1 盒	医疗物资室	1 盒	2 片每袋，一盒 30 袋
2.	5ml 注射器	威高	1 箱	医疗物资室	1 箱	1 箱 1200 支
3.	20ml 注射器	威高	1 箱	医疗物资室	1 箱	1 箱 600 支
4.	50ml 注射器	康德莱	1 箱	医疗物资室	1 箱	1 箱 200 支
5.	一次性 PE 手套	M 号	1 箱	医疗物资室	1 箱	1 箱 100 袋 每袋 100 只
6.	pvc 手套	L 号	1 箱	医疗物资室	1 箱	1 箱 10 盒 每盒 100 只
7.	3M 快速手消	500ml	50 瓶	医疗物资室	10 瓶	/
8.	小棉签	10cm 自封口	100 袋	医疗物资室	50 袋	50 支每袋
9.	大棉签	20cm	5 包	医疗物资室	5 包	20 支每袋 25 袋每包
10.	医用酒精	75%	0.02t/a	医疗物资室	2kg	100mL/瓶、500mL/瓶
11.	医用碘伏	/	0.02t/a	医疗物资室	2kg	100mL/瓶、500mL/瓶
12.	纱布绷带	8*600cm	10 包	医疗物资室	5 包	1 包 10 卷
13.	一次性输液器	威高 7#针尖	1 箱	医疗物资室	1 箱	400 支每箱
14.	吸氧管	常规	1 袋	医疗物资室	1 袋	1 袋 50 支
15.	血糖仪	罗氏卓越金彩	1 个	医疗物资室	1 个	/
16.	血糖试纸	罗氏卓越金彩	6 盒	医疗物资室	3 盒	50 片每盒
17.	采血针尖	/	6 盒	医疗物资室	3 盒	不需另买与试纸配套
18.	一次性输液贴	常规	1 盒	医疗物资室	1 盒	200 片每盒
19.	压敏胶带	1.25*910cm	10 盒	医疗物资室	5 盒	1 盒 24 卷
20.	一次性输液瓶盖贴	常规	1 盒	医疗物资室	1 盒	/
21.	留置针	22G	1 盒	医疗物资室	1 盒	200 只每箱
22.	3M 敷料贴	1624W	1 盒	医疗物资室	1 盒	/
23.	3m 胶布（鼻贴可剪）	1.25*910cm	1 卷	医疗物资室	1 卷	/
24.	电极片	3M 2570	1 袋	医疗物资室	1 袋	心电电极片 1 袋 50 支
25.	吸痰管	/	10 包	医疗物资室	5 包	/
26.	84 消毒液	主要成分为次氯酸钠	0.1t/a	仓库	25kg	桶装，25kg/桶
27.	絮凝剂	聚合氯化铝 PAC	0.1t/a	废水处理试剂仓库	50kg	袋装，25kg/袋
28.	单过硫酸氢钾复合消毒粉	主要成分为单过硫酸氢钾	0.5t/a	废水处理试剂仓库	50kg	袋装，25kg/袋

表 2-5 主要原辅料理化性质一览表

物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
84 消毒液	主要成分为次氯酸钠，为常用消毒剂，微黄色液体，有类似氯气的气味，具有腐蚀性。	不燃，具有腐蚀性。	LD ₅₀ =850mg/kg，大鼠经口
碘伏	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物，医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色，具有广谱杀菌作用。	不燃，无腐蚀性。	LD ₅₀ =14000mg/kg，大鼠经口
医用酒精	又名乙醇，浓度为 75%，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、甘油等多数有机溶剂。	易燃，燃烧产物为水和二氧化碳、一氧化碳	LD ₅₀ =7069mg/kg，大鼠经口
单过硫酸氢钾复合消毒粉	主要成分为单过硫酸氢钾，是一种新型活性氧消毒剂，为白色颗粒态，相对密度（水=1）1.15，易溶于水。	不燃。	/

7、劳动定员及工作制度

本项目拟定职工 59 人，其中护士 10 人、医生 4 人、护理人员 25 人，实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天；后勤人员 12 人、行政管理 6 人、财务 2 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天。

8、院区平面布置及周边环境情况

南通和熙护理院位于南通市崇川区文峰街道，整体租赁现有闲置房屋及配套区域。项目地块东侧紧靠城南小苑居住区，地块南侧为城南小苑居住区，地块西侧为待建空地（二类居住用地），空地西侧为城南二村居住区；地块北侧为解放一河，河北侧为江玮路，路北侧为苏建名都城居住区。周边 500 米范围内无工业用地。

本项目总体布局：本项目共 1 栋综合楼，地上共计 5 层，一层为入住登记室、档案室、消防控制室、厨房、公共餐厅等，二楼至五楼为老年人居室，护理站、医务用房、文艺活动区等。二楼设置公共更衣室和淋浴室，更衣室内设置洗衣机；三楼~五楼的老年人居室内设置独立卫生间，卫生间内设淋浴室、洗衣机。

道路系统与交通组织：项目出入口位于西北侧，紧邻周边道路，人员和车辆可以便捷出入。

本项目在总体布置合理，进院区道路方便顺畅，功能分区、动静分区明确，总平面交通组织便捷流畅，能保证车辆停靠，送医便利，平面布置较合理。

3、水平衡

拟建项目用水由市政给水管网供给，本项目除 2 楼为公共浴室外，其余楼层每个房间单独设卫生间、淋浴、洗衣机。项目主要用水为职工生活用水、被护理人员生活用水（含洗浴、洗衣）、地面清洁用水、消毒液配制用水、食堂用水、以及绿化用水。本项

目使用一次性医疗器械，无需清洗，处置室和治疗室内重复使用的医疗器械由协议消毒供应室清洗消毒，因此项目无医疗器具清洗用水。

(1) 职工生活用水：本项目拟聘用职工 59 人，依照轮班制度，日常实际在岗人数为 33 人，医护人员 13 人，后勤人员及行政管理、财务共 20 人。人均用水量参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）（2024 年修订），医护人员用水定额 150L/（人·班）计，医院后勤人员用水定额 90L/（人·班），全年工作时间为 365 天，产污系数以 0.8 计，则本项目用水量为 2792t/a，污水产生量为 2234t/a，经污水处理设施处理达标后接管至南通市洪江排水有限公司。

(2) 食堂用水：本项目食堂提供三餐，用餐人数按床位数与职工人数之和 158 人计。参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）（2024 年修订），食堂用水定额为 20~25L/（人·次），本项目食堂用水量取 25L/（人·次），则食堂用水量为 4325t/a，产污系数以 0.8 计，食堂废水产生量为 3460t/a，经隔油池预处理后接管至南通市洪江排水有限公司。

(3) 被护理人员生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）表 3.2.2 “养老院、托老所每人每天用水定额为 90~120L（全托）”，本项目共有床位 125 张，用水量取 120L/人·d，本项目被护理人员生活用水量为 5457t/a，污水产生系数以 0.8 计，则废水产生量为 4380t/a。

(4) 地面清洁用水：拟建项目地面日常进行拖洗，地面清洁面积约 2500m²，地面清洁用水量按 0.1L/m²·次计算，一般每天拖洗一次，则地面保洁用水量约 92t/a，产污系数以 0.8 计，则地面清洁废水量约 74t/a。与被护理人员生活废水一起收集处理。

(5) 消毒液配制用水：项目日常环境消毒使用 84 消毒液，使用时稀释比例约 1:30，项目 84 消毒液用量 0.1t/a，则配制用水量为 3t/a，不产生废水。

(6) 绿化用水

参照《江苏省工业、建筑业、服务业生活和农业用水定额（2025 年修订）》，绿化管理用水量为 2.4L/m²·d，绿化面积 856m²，全年需要浇水的天数以 90 天计，则绿化用水量 185t/a。

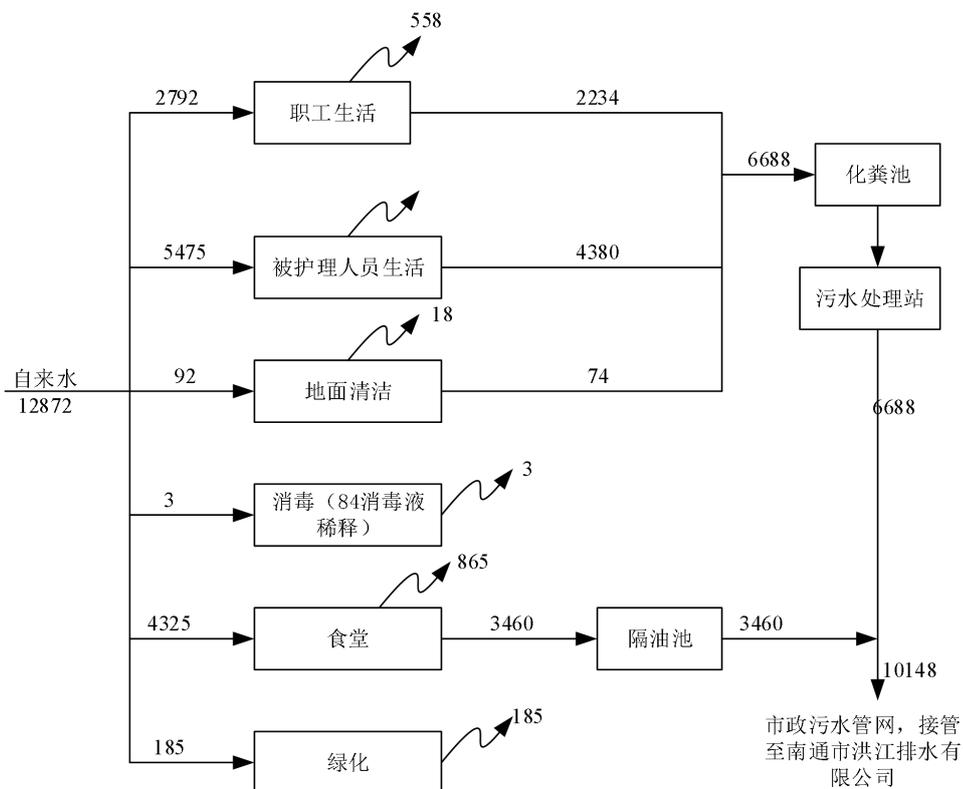


图 2-1 本项目用排水平衡图 单位: t/a

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目租赁南通市崇川区文峰街道闲置房屋，无需进行土建，施工期主要进行内部改造和装修，因此施工影响较小，本次环评不做详细分析。

二、运营期

1、工艺流程

工艺流程和产排污环节

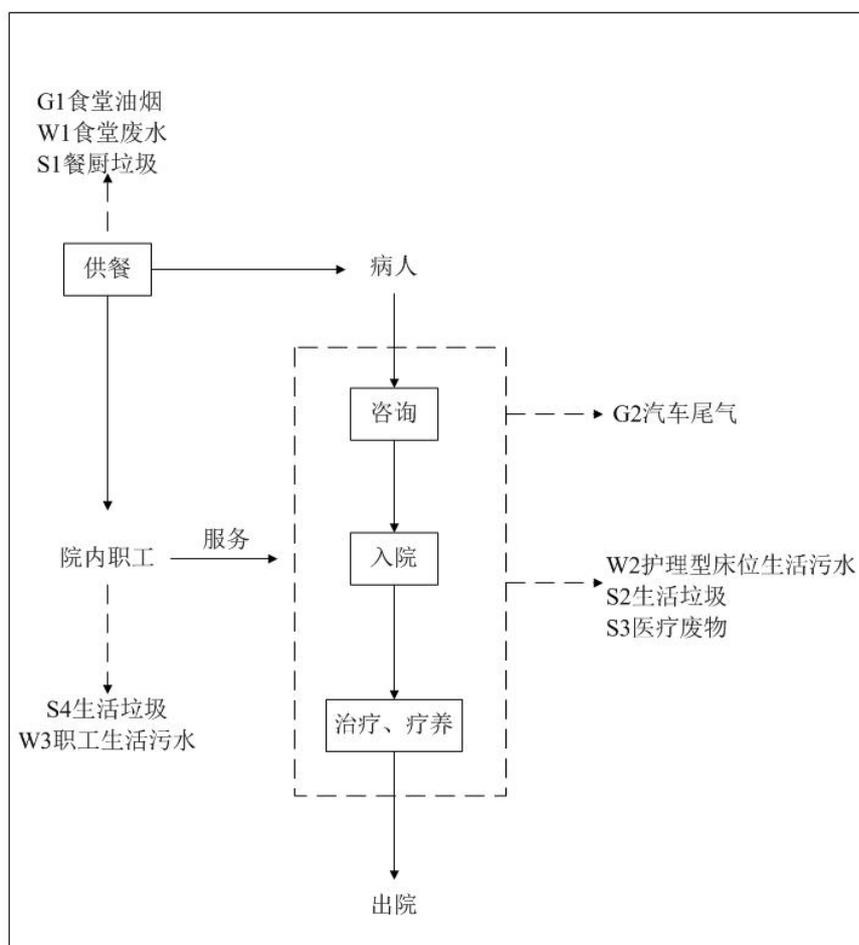


图 2-2 护理院运营期流程及产污环节示意图

本项目护理内容主要包括老人、病人（不接受传染病人）入住后，由专人照顾他们的日常生活起居，包括吃饭、洗澡、房间整理、打扫等各方面；老人、病人住院期间，视身体情况个性化提供问诊、检查、治疗、配药等服务，若突发病情则转入医疗住院看病。

本项目医疗过程为打针、挂水、血压血糖测试等，不涉及手术、检验、电磁辐射。

2、产排污环节

表 2-4 项目运营期产污环节汇总分析

类型	编号	污染工序	主要污染物	污染防治措施及排放去向
废气	G1	食堂烹饪	油烟	油烟净化器
	G2	汽车尾气	CO、NO _x 、THC	无组织排放
	G3	污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度	池体加盖，设废气导出系统，经活性炭吸附后低空无组织排放
	G4	诊疗、消毒过程 酒精挥发	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	无组织排放
	G5	生活垃圾	臭气浓度	无组织排放，及时清运
	G6	医疗废物暂存	臭气浓度	无组织排放，及时清运

	废水	W1	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN、氨氮、动植物油	隔油池预处理后，接管至南通市洪江排水有限公司
		W2	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS	经化粪池+污水处理系统预处理后接管至南通市洪江排水有限公司
		W3	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	
	噪声	N	空调等设备	噪声	合理布局、隔声、减振
	固体废物	S1	食堂	餐厨垃圾、废油脂	环卫清运
		S2/S4	人员生活	生活垃圾	环卫清运
		S3	医疗	医疗废物	委托有资质单位处置
		S5	医疗、疗养	未被污染的输液瓶(袋)	委托有能力单位处理
		S6	医疗、疗养	废包装材料	收集外售
		S7	废水处理	污泥	委托有资质单位处置
		S8	消毒剂包装材料	废包装袋	委托有资质单位处置
		S9	废活性炭	恶臭气体处理	委托有能力单位处理
		S10	废含油抹布	设备维护	委托有资质单位处置
S11		废机油	设备维护	委托有资质单位处置	
S12	废机油桶	原料包装	委托有资质单位处置		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁南通市崇川区文峰街道办事处位于江玮路 251 号的现有房屋及配套绿化设施，从事医养结合养老服务。现有房屋建成后一直空置、未使用，无遗留环境问题。</p> <p>本项目是整体租赁，所有环保责任由本项目建设主体南通和熙护理院有限公司承担。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	<p>本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2024 年为评价基准年，采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据《南通市生态环境状况公报（2024 年版）》，南通市区全年各项污染物指标监测结果如下：</p> <p>区域空气质量现状评价结果见表 3-1。</p>						
	表 3-1 区域空气质量现状评价表						
	污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.6	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60.0	0	达标
	CO	第 95 百分位数	1	4 (mg/m^3)	25.0	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	97.5	0	达标
<p>根据《南通市生态环境状况公报（2024 年版）》，南通市区年空气环境质量中 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 第 95 百分位数年均浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。</p>							
2、水环境质量现状							
<p>根据《南通市生态环境状况公报（2024 年版）》：南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。</p> <p>饮用水源：全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水 III 类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。</p> <p>长江（南通段）水质：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。</p> <p>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、如泰运河、遥望港水质基本达</p>							

到III类标准。

城区主要河流：市区濠河水质总体达到地表水III类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到III类标准。

地下水水质：2024年，南通市省控以上23个地下水区域监测点位，水质满足IV类及以上标准的20个，满足V类的3个，分别占比87.0%、13.0%。

入海河口水质：2024年，全市14条入海河流中13条达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，1条达到IV类标准。

近岸海域水质：2024年，南通市近岸海域达或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准面积比例为88.3%，达三类标准面积比例为5.2%，达四类标准面积比例为1.3%，劣四类标准面积比例为5.2%。优良（一、二类）标准面积比例比上年增加0.8个百分点，劣四类标准面积比例比上年减少0.5个百分点，基本保持稳定，主要超标指标为无机氮。

3、声环境质量现状

根据本项目声源特点及评价区环境特征，委托江苏弘业检测技术有限公司于2025年8月15日~8月16日在建设项目周边的50米范围内设置3个声环境监测点，分别是南侧城南小苑6号楼N1、东侧城南小苑9号楼N2以及北侧苏建名都城17号楼N3。监测因子为连续等效声级；监测时间与频率为昼、夜间各测一次。监测结果如表3-2。

表3-2 项目周边声环境本底监测结果 单位：dB(A)

测点编号	监测值		标准值		执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	52.4	42.2	55	45	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
N2	51.5	42.5	55	45	
N3	50.5	41.2	55	45	

监测结果表明：建设项目周边50米范围内的声环境敏感点昼夜声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

4、土壤、地下水

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

本项目不涉及地下水开采，医疗活动均在大楼内部，大楼地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为少量硫化氢、氨气和臭气浓度，且为非持久性挥发性有机物，不会对土壤、地下水造成影响。因此不开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境

本项目位于南通市崇川区文峰街道城南小苑西侧，对照《建设项目环境影响报告表

	<p>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。本项目属于产业园区外、不新增用地项目，且用地范围内无环境保护目标，故无需进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响。</p>						
环境保护目标	项目主要环境保护目标见表 3-3。						
	表 3-3 主要环境目标						
	环境要素	保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位 相对厂界距离 m	
	大气环境	城南小苑	居民	约 4500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	E	8
						S	10
		城南二村	居民	约 5000 人		W	130
		苏建名都城	居民	约 3500 人		N	45
		锦安花园	居民	约 1000 人		NE	345
		锦安花园南区	居民	约 1200 人		E	350
		天安花园	居民	约 500 人		SE	420
		万濠世家	居民	约 300 人		SE	480
		南通市紫琅医院	医院	约 300 人		SW	83
		春晖花园	居民	约 3000 人		S	250
		南通市小红花幼儿园	学校	约 200 人		SW	265
		城南社区居委会	办公	约 30 人		W	190
		朝晖花园	居民	约 2500 人		NW	360
		朝晖小苑	居民	约 800 人		NW	280
城南东苑		居民	约 800 人	NW		420	
南通市朝晖小学	学校	约 1600 人	NW	360			
三之三朝晖幼儿园	学校	约 200 人	NW	470			
城山隐花苑	居民	约 450 人	N	420			
怡安花园	居民	约 500 人	N	480			
声环境*	城南小苑	居民	/	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类	E	8	
	苏建名都城	居民	/		S	10	
地下水环境	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						
生态环境	南通濠河风景名胜	自然与人文景观保护	2.35km ²	《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）	N	1.68km	
	通吕运河（南通市区）清水通道维护区	水源水质保护	10.48km ²	《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1404 号）	NE	4.89km	
注：*声环境保护目标情况说明：均为砖混结构，均朝南，城南小苑为 7 层建筑，苏建名都城为高层建筑。							

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

拟建项目运营期 CO、NO_x、THC 无组织排放监测浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3-4 中标准限值。

表 3-4 大气污染物排放标准

类别	污染源	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度限值 mg/m ³	
厂界	汽车尾气	CO	边界外最高浓度点	10	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		NO _x		0.12	
		THC		4	

污水处理站应进行除臭除味处理,本项目污水处理站采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”处理工艺,污水处理站周边氨、硫化氢、臭气浓度及甲烷执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的标准限值,厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的限值,具体如下表。

表 3-5 恶臭污染物排放标准

类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度限值 mg/m ³	
污水处理站	硫化氢	污水处理站周边	0.03	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	氨		1.0	
	臭气浓度		10(无量纲)	
	甲烷		1(处理站内最高体积百分数%)	
厂界	氨	边界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	硫化氢		0.06	
	臭气浓度		20(无量纲)	

本项目食堂设置 3 个灶头,食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准中“中型规模”对应的标准限值。

表 3-6 食堂油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	净化设备最低去除率 (%)
类型	基准灶头数		
中型	≥3, <6	2.0	75

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值一览表

污染物	排放限值/mg/m ³	限值含义	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中规定:“排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水,执行预处理标准。”本项目产生的医疗废水与生活污水经化粪池+污水处理站预处理达标后,由总排口纳入市政污水管网,食

堂废水经隔油池预处理后经总排口纳入市政污水管网，污水最终纳入南通市洪江排水有限公司进行深度处理。

项目废水接管浓度执行《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；由于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准中无氨氮、总磷、总氮排放限值，因此氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值。

南通市洪江排水有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）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执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）。

表 3-8 废水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物名称	接管标准		污水处理厂尾水排放标准	
	浓度	最高允许排放负荷 (g/(床·d))	GB18918-2002 一级 A 标准 (2026 年 3 月 28 日前)	DB 32/4440-2022 中 B 标准 (2026 年 3 月 28 日后)
pH 值	6-9	/	6-9	6~9
COD	250	250	50	40
BOD ₅	100	100	10	10
SS	60	60	10	10
NH ₃ -N	45	/	5 (8)	3 (5) ^③
TP	8	/	0.5	0.3
TN	70	/	15	10 (12) ^③
粪大肠菌群	5000 (MPN/L)	/	1000 (MPN/L)	1000 (MPN/L)
LAS	10	/	0.5	0.5
动植物油	20	/	1	1

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*采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L。采用其他消毒剂对总余氯不作要求。本项目废水采用单过硫酸氢钾作为消毒剂，因此对总余氯不做要求。

③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：“每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。”

对照《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），本项目不属于其中的重点行业，项目雨水通过雨水排口排入市政雨水管网，排入海港引港，为地表水Ⅲ类功能区，本项目雨水排放参照《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》中相关要求，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，具体如下。

表 3-9 江苏省雨水排放管理要求一览表

排放口名称	执行要求	污染物	限值	标准限值
雨水排口	苏污防攻坚指办(2023)71号	pH 值	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
		COD	≤20mg/L	

3、噪声排放标准

根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定(2024年修订版)的通知》(通政规〔2024〕6号),项目所在区域为环境噪声1类功能区;项目周边无交通干道,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中1类标准,具体标准见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

位置	执行标准	类别	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	1类	55	45

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

表 3-11 施工期厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

4、固体废物贮存标准

本项目生活垃圾处理执行《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。

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)中相关规定。

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”,详见下表。

3-12 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g) 肠道致菌群	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	/	/	/	>95

根据《国家危险废物名录》,医疗固体废物属于危险废物管理范围,必须按照相关

规定严格实施集中处置。医疗固体废物暂存、储运过程按照《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办法》（卫生部〔2003〕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）、《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）以及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关要求执行。医疗固体废弃物暂存于医疗废物暂存间，最终交由有资质单位统一处理。其他危险废物暂存于危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）以及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关要求执行。

项目建成后污染物排放总量见表 3-11。

表 3-11 本项目污染物排放总量控制指标 (t/a)

类别	污染物	产生量	削减量	排放量
废气（无组织）	油烟	0.048	0.029	0.019
	挥发性有机物 （以非甲烷总烃表征）	0.015	0	0.015
	氨	0.0049	0.0023	0.0026
	硫化氢	0.0002	0.0001	0.0001
废水	废水量	10148	0	10148
	COD	5.579	3.452	2.127
	BOD ₅	2.578	1.581	0.997
	SS	2.187	1.634	0.553
	NH ₃ -N	0.269	0.067	0.202
	TP	0.041	0.008	0.033
	TN	0.353	0.152	0.201
	粪大肠菌群（个/年）	7.1×10 ¹⁴	7.1×10 ¹⁴	1.9×10 ¹⁰
	LAS	0.033	0.002	0.031
	动植物油	0.519	0.450	0.069
固废	一般固废	81.678	81.678	0
	危险固废	30.035	30.035	0

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）：需编制环境影响报告书（表）且属

于重点或简化管理排污单位，须通过交易获得新增排污总量指标。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 Q8425 门诊部（所）、Q8512 护理机构服务、Q8514 老年人、残疾人养护服务，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目不在排污许可管理名录中。因此，本项目无需进行排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁南通市崇川区文峰街道空置房屋,无需土建施工,建设项目施工期较短,施工期建设内容主要为内部装修改造以及设备和辅助设施安装。由于没有土建施工,不产生土建施工的相关环境影响如扬尘等污染问题,本评价要求企业妥善处理装修及安装设备期间产生的噪声,合理安排施工作业时间,减小对周边环境的影响。</p>
-----------	--

1、废气环境影响及治理措施

(1) 污染源分析

拟建项目各废气核算依据见下表。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放情况一览表

污染源	污染物种类	产生量 t/a	核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 m ³ /h	排放形式
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术		
餐食	油烟	0.048	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“生活源产排污系数手册”中“五、系数表中表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表”餐饮油烟三区（地域分类）餐饮油烟为 301g/（人·年）	集气罩	80	油烟净化器	75%	是	8000	无组织排放
诊疗、消毒	挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）	0.015	物料平衡法，项目年使用 75%酒精 0.02t，乙醇含量为 0.015t，全部挥发	/	/	/	/	/	/	无组织排放
污水处理站	氨	0.0049	类比法	密闭收集	95	活性炭	50%	是	/	无组织排放
	硫化氢	0.0002	类比法				50%			

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目各废气核算过程如下：

①食堂废气 G1

本项目食堂位于大楼一层，用餐人数按床位数与职工人数之和 158 人计（一日提供三餐）

食堂油烟：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“生活源产排污系数手册”中“五、系数表中表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表”餐饮油烟三区（地域分类）餐饮油烟为 301g/（人·年），则本项目油烟最大产生量约为 0.048t/a。

本项目食堂烹饪采用电磁炉，不涉及食堂燃料废气。油烟机风量约 8000m³/h（食堂提供三餐，风机运行时间按每天 6 小时计），油烟收集效率以 80%计，未被收集量为 0.01t/a，收集量为 0.038t/a，则食堂油烟产生速率约为 0.017kg/h，油烟产生浓度为 2.169mg/m³，食堂废气经油烟净化器处理后通过专用烟道引至烟囱排放，油烟去除率以 75%计，则处理后油烟排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.542mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“中型规模”油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求。油烟合计排放量为 0.019t/a。

②汽车尾气 G2

护理院进出车辆会排放汽车尾气，成分主要为 CO、NO_x 和 THC。由于场地有限，护理院未专门划定固定停车位，来院病人可在路边临时停靠车辆。因此本项目汽车尾气产生量较小，且相对分散、易于扩散，对周围环境影响较小。故本报告对汽车尾气排放的污染物不做定量分析。

③污水处理站废气 G3

本项目自建污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物分解、发酵过程中散发的化学物质，主要为硫化氢、氨和臭气浓度。根据环境影响评价工程师职业资格考试教材《环境影响评价案例分析》（P326 页）：每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 氨气和 0.00012g 硫化氢。根据项目废水源强分析，自建污水处理站削减了 BOD₅ 1.581t/a，计算可得污水处理站恶臭污染物氨气、硫化氢的产生量分别为 0.0049t/a 和 0.0002t/a；参考《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ243-2016）及同类型项目，污水预处理和污水处理区域臭气浓度取 1000（无量纲）。根据建设单位提供资料，本项目废水处理污泥每季度委托吸粪车清掏一次，不进行脱水压滤，污泥清掏过程的异味不进行定量分析。

本项目污水处理站为一体化设备，设施主体位于地下，所有池体均为加盖密闭，并且定期投放除臭剂，仅预留设备检修人孔（正常情况下为紧急密闭状态），产生的异味气体由导排管经一级活性炭吸附装置过滤后无组织排放，收集效率以 95%计，除臭效率以 50%计，氨气、硫化氢的排放量分别为 0.0026t/a 和 0.0001t/a。

④诊疗、消毒酒精挥发 G4

项目年使用 75%酒精 0.02t，乙醇含量为 0.015t，全部挥发，以无组织形式排放。每日检查诊疗时间以 6 小时计，则乙醇排放速率为 0.007kg/h。

⑤生活垃圾异味 G5

根据建设单位提供资料，生活垃圾先采用垃圾桶收集，再由当地环卫部门及时统一清理外运处置。生活垃圾中部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭，垃圾桶定期杀灭蚊蝇，喷洒生物除臭剂，保持垃圾收集区域清洁卫生，收集后及时交由环卫部门清运，做到生活垃圾“日产日清”，可以有效的降低恶臭产生量，减轻对周边环境的不利影响，因此本次不做定量分析。

⑥医疗废物、危废暂存异味 G6

本项目医疗废物暂存间设置于综合楼北侧，按照《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）设置和管理。医疗废物暂存间为全密闭设置，医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，暂存间内定期清洗消毒。医疗固废及时外送（医疗废物暂存时间不超过 2 天，定期送有医疗废物处理资质的单位集中处置），因此医疗废物暂存间臭气溢出极少。危废暂存间设置于综合楼北侧，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求规范建设、管理。

本项目产生的异味气体量极少，不定量分析。此外，本次评价要求，医疗废物暂存间设置需符合《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定，应对医疗废物打包密封，低温暂存，定期清运，并对暂存间定期喷洒除臭剂，消除垃圾臭味。

表 4-2 本项目废气产排情况表（无组织）

产污环节	污染物	产生		控制及处理措施	处理效率	排放		面源面积 m ²	面源高度 m
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
食堂	油烟	0.048	0.022	集气罩收集，收集率 80%， 油烟净化器	75%	0.019	0.009	30	2
污水处理站	氨	0.0033	0.0004	管道密闭收集，活性炭吸附	50%	0.00165	0.0002	10	0.5
	硫化氢	0.0001	0.00001			0.00005	0.000005		
综合楼	挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）	0.015	0.007	—	—	0.015	0.007	645	15

(2) 废气治理措施及其可行性

拟建项目废气主要为污水处理站废气、食堂油烟、诊疗检查酒精挥发废气、生活垃圾房异味、医疗废物暂存间异味、危废暂存间异味及汽车尾气，均以无组织形式排放。

企业拟采取的无组织控制措施主要有：种植能吸收恶臭气体的绿化树种，并合理配置院区的污水管设计，流速尽量大；污水处理设施置于地下，均为加盖密闭，并且定期投放除臭剂，仅预留设备检修人孔（正常情况下为紧急密闭状态），产生的异味气体由导排管经活性炭吸附装置过滤后无组织排放，降低恶臭气体对周边环境的影响。

表 4-3 活性炭装置设计参数一览表

参数名称	技术参数值
设计风量 (Nm ³ /h)	150
活性炭类型	蜂窝活性炭
炭箱尺寸	0.5m×0.5m×0.75m
活性炭层	0.3m×0.3m×0.6m
活性炭密度	0.45g/cm ³
活性炭填充量	25kg

油烟净化器即静电除油装置，静电除油是一种能以极高的效率吸附油污的技术，其运用电场或电压把含油液体或气体中的油分子分离出来，从而实现油气分离、油水分离、油气水分离、油污分离。静电除油通过高压电场可将物体表面的带电微粒排除，使其得到相应的去污效果。参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“中型规模”标准，油烟净化器去除效率保守取 75%。

表 4-4 静电除油装置设计参数一览表

参数名称	技术参数值
设计风量 (Nm ³ /h)	8000
设备阻力 (pa)	<180
油烟净化效率	≥90%
电源电压	220V, 50Hz
工作电压	12-16KV
耗电功率	<200W
噪声	<25dB (A)

废气污染物达标分析：

参照《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，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）”，本项目污水处理站废气采用活性炭吸附，属于可行技术。

食堂油烟经油烟净化处理后经专用烟道排放，项目采用的油烟净化装置去除效率≥75%，排放的油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），对周围环境影响较小，措施可行。

（4）异味影响分析

本项目污水处理站会产生异味气体，异味危害主要在以下方面：

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，工作效率降低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

异味影响分析：

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。项目污水处理站为一体化设备，采取全封闭措施，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。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 4-3。

表 4-3 恶臭强度分级

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

经类比调查，影响区域及污染强度见表 4-4。

表 4-4 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 4-3 和表 4-4 可知，恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除，本项目污水处理站拟建于综合楼外西北角，且污水处理设施置于地下，均为加盖密闭，并且定期投放除臭剂，仅预留设备检修人孔（正常情况下为紧急密闭状态），产生的异味气体由导排管经活性炭吸附装置过滤后无组织排放，污水处理站与最近的居民楼相距约 40 米，位于项目东侧，本项目所在地主导风向是东南风，最近的居民楼不在污水处理站

的下风向，因此在落实本报告提出的各项大气污染防治措施后，本项目污水站臭气浓度对周边环境的影响可接受。

(5) 周边道路汽车尾气对本项目的影响

本项目北侧隔解放一河为江纬路，道路车辆行驶时会产生汽车尾气，其主要成分为 CO、NO_x、THC。

依据现场踏勘及相关资料收集，项目所在区域街道已发展成熟，项目周边居民区基本已建成。项目所在区域大气环境中 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 第 95 百分位数年均浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(6) 监测计划

① 污染源监测计划

根据《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》（HJ 1105-2020），本项目废气监测计划如下。

表 4-5 项目建成后废气监测计划一览表

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
无组织	污水处理站周界	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	季度
	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	硫化氢、氨、臭气浓度	年

② “三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表 4-6。

表 4-6 项目废气验收监测方案

监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
污水处理站周界	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	2 天×3 次/天	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	硫化氢、氨、臭气浓度	2 天×3 次/天	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

(7) 大气环境影响分析

本项目食堂油烟采用油烟净化器处理后排放；污水处理设施置于地下，所有池体加盖密闭且定期投放除臭剂，异味气体经活性炭吸附装置处理后无组织排放；本项目地下车库车辆进出产生的汽车尾气由抽排风机引自地面排放无组织扩散，地上车位车辆进出产生的汽车尾气无组织扩散；酒精在使用过程中在院区内无组织排放。经上述措施处理后，废气可达标排放，对周边大气环境影响可接受。

2、废水

(1) 废水源强核算结果

项目运营期间废水主要为被护理人员生活污水、地面清洁废水、职工生活污水、食堂废水。

本项目排水分析如下：

①项目医疗检验科仅进行直读式检验设备结果分析，其余检验、放射项目外送合作医疗机构，因此无洗印废水和检验废水产生；

②项目不设置五官科及口腔科，不涉及补牙，因此无含汞、铬、镍等重金属废水产生；

③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。

④本项目一次性医疗器械无需清洗，处置室和治疗室内重复使用的医疗器械由协议消毒供应室清洗消毒，因此项目无医疗器具清洗废水产生。

综上，项目排放的废水不涉及含重金属废水、传染性废水等特殊废水。

①被护理人员生活废水

被护理人员的生活废水来自盥洗、冲刷、洗衣以及其他日常清洗活动。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）表 3.2.2 “养老院、托老所每人每天用水定额为 90~120L（全托）”，本项目共有床位 125 张，用水量取 120L/人·d，本项目被护理人员生活用水量为 5457t/a，污水产生系数以 0.8 计，则废水产生量为 4380t/a。

②地面清洁废水

拟建项目地面日常进行拖洗，地面清洁面积约 2500m²，地面清洁用水量按 0.1L/m²·次计算，一般每天拖洗一次，则地面保洁用水量约 92t/a，产污系数以 0.8 计，则地面清洁废水量约 74t/a。与被护理人员生活废水一起收集处理。

被护理人员的生活废水与地面清洁废水一起收集，污水中主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN、LAS 和粪大肠菌群，各污染物浓度参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 中的“医院污水水质指标参考数据”并类比同类型医院，即 COD 250mg/L、BOD₅100mg/L、SS 80mg/L、NH₃-N 30mg/L、粪大肠菌群数群 1.6×10⁸ 个/L。

表 4-7 医院污水水质指标参考数据 单位：mg/L

指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群 (个/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 ⁸ ~3.0×10 ⁸
平均值	250	100	80	30	1.6×10 ⁸

类比《江苏悦华汇景护理院改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，污水处理设施进口总磷监测浓度为 5.13~5.40mg/L，取均值 5.3mg/L；类比《福州圆梦护理院有限公司福州圆梦护理院项目竣工环境保护验收监测报告表》，污水处理设施进口 LAS 监测浓度为 3.35~4.01mg/L，取均值 3.6mg/L。TN 产生浓度根据氨氮产生浓度及污染物排放浓度标准限值计算得出，即 70/45*30=46.7mg/L。

③职工生活污水

本项目实行轮班制日常实际在岗人数为 33 人，医护人员 13 人，后勤人员、行政管理及财务 20 人。人均用水量参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）（2024 年修订），医护人员用水定额 150L/（人·班）计，医院后勤人员用水定额 90L/（人·班），全年工作时间为 365 天，产污系数以 0.8 计，则本项目用水量为 2792t/a，污水产生量为 2233.6t/a，经污水处理设施处理达标后接管至南通市洪江排水有限公司。

④食堂废水

本项目食堂提供三餐，年用餐人数按床位数与职工人数之和 158 人计。参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）（2024 年修订），食堂用水定额为 20~25L/（人·次），本项目食堂用水量取 25L/（人·次），则食堂用水量为 4325t/a，产污系数以 0.8 计，食堂废水产生量为 3460t/a。食堂废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油、LAS，含油废水水质参考《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）“表 1 饮食业单位含油污水水质”中的平均值，详见表 4-8。

食堂废水经隔油池预理由总排口纳入市政污水管网，其余污水经污水处理装置预处理后由总排口纳入市政污水管网，接管至南通市洪江排水有限公司进行深度处理。建设项目废水产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 拟建项目废水污染物产排情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		污染防治措施	污染物种类	排放情况		排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a			排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
被护理人员生活废水、地面清洁废水	4454	COD	250	1.114	化粪池，格栅+调节+混凝沉淀+消毒	废水量	—	6688	南通市洪江排水有限公司
		BOD ₅	100	0.445		COD	137	0.916	
		SS	80	0.356		BOD ₅	56	0.375	
		NH ₃ -N	30	0.134		SS	31	0.207	
		TP	5.3	0.024		NH ₃ -N	25	0.167	
		TN	46.7	0.208		TP	5	0.033	
		粪大肠菌群	1.6×10 ⁸ 个/L	7.1×10 ¹⁴ 个/年		TN	30	0.201	
		LAS	3.6	0.016		粪大肠菌群	2800	1.9×10 ¹⁰ 个/年	
职工生活污水	2234	COD	450	1.005	隔油池	LAS	2	0.013	/
		BOD ₅	180	0.402					
		SS	200	0.447					
		NH ₃ -N	45	0.101					
		TP	8	0.018					
		TN	65	0.145					
食堂废水	3460	COD	1000	3.460	COD	350	1.211	/	
		BOD ₅	500	1.730	BOD ₅	180	0.623		

		SS	400	1.384		SS	100	0.346
		NH ₃ -N	10	0.035		NH ₃ -N	10	0.035
		动植物油	150	0.519		动植物油	20	0.069
		LAS	5	0.017		LAS	5	0.017
经污水处理站处理综合废水（被护理人员生活废水、地面清洁废水、职工生活污水）	6688	COD	316.8	2.119	化粪池， 格栅+调节+混凝 沉淀+消毒	COD	137	0.916
		BOD ₅	126.7	0.848		BOD ₅	56	0.375
		SS	120.1	0.803		SS	31	0.207
		NH ₃ -N	35.0	0.234		NH ₃ -N	25	0.167
		TP	6.2	0.041		TP	5	0.033
		TN	52.8	0.353		TN	30	0.201
		粪大肠菌群	1.1×10 ⁸ 个/L	7.1×10 ¹⁴ 个/年		粪大肠菌群	2800	1.9×10 ¹⁰ 个/年
LAS	2.4	0.016	LAS	2	0.013			
合计	10148	COD	—	5.579	/	COD	209.6	2.127
		BOD ₅	—	2.578		BOD ₅	98.3	0.997
		SS	—	2.187		SS	54.5	0.553
		NH ₃ -N	—	0.269		NH ₃ -N	19.9	0.202
		TP	—	0.041		TP	3.3	0.033
		TN	—	0.353		TN	19.8	0.201
		粪大肠菌群	—	7.1×10 ¹⁴ 个/年		粪大肠菌群	1845	1.9×10 ¹⁰ 个/年
		LAS	—	0.033		LAS	3.0	0.031
		动植物油	—	0.519		动植物油	6.8	0.069

运营期环境影响和保护措施

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

拟建项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-9，废水间接排放口基本情况见表 4-10。

表 4-9 项目废水类别、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	污染治理施工工艺			
1	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群、LAS	南通市洪江排水有限公司	间断排放、排放期间流量不稳定	TW001	污水处理站	化粪池，格栅+调节+混凝沉淀+消毒	DW001	是	<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
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN								
3	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、LAS			TW002	隔油池	隔油			

表 4-10 废水排放口信息一览表

排放口编号	排放口类型	地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放规律	容纳污水处理厂信息			排放方式	排放去向
		经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)		
DW001	一般排放口	120.869340	31.994959	27293.6	间断排放、排放期间流量不稳定	南通市洪江排水有限公司	COD	50	间接排放	长江
							BOD ₅	10		
							SS	10		
							NH ₃ -N	5 (8)		
							TP	0.5		
							TN	15		
							粪大肠菌群	1000 (MPN/L)		
							LAS	0.5		
动植物油	1									

表 4-11 拟建项目水污染物污染接管和排放总量情况

污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L	污水处理厂外排标准 mg/L	最终排放量 t/a
废水量	/	10148	/	/	10148
COD	209.6	2.127	250	50	0.507
BOD ₅	98.3	0.997	100	10	0.101
SS	54.5	0.553	60	10	0.101
NH ₃ -N	19.9	0.202	45	5(8)	0.051
TP	3.3	0.033	8	0.5	0.005
TN	19.8	0.201	70	15	0.152
粪大肠菌群	1845 (MPN/L)	1.9×10 ¹⁰ 个/年	5000(MPN/L)	1000 (MPN/L)	1.0×10 ¹⁰ 个/年
LAS	3.0	0.031	10	0.5	0.005
动植物油	6.8	0.069	20	1	0.010

(3) 废水处理措施可行性分析

① 废水处理工艺

食堂废水经隔油池处理后经总排口纳入市政污水管网；生活污水、医疗废水经化粪池+污水处理站预处理达标后经总排口纳入市政污水管网。废水接管南通市洪江排水有限公司处理，尾水最终排入长江。

污水处理站处理工艺为格栅+调节+混凝沉淀+消毒，具体处理工艺如下图。

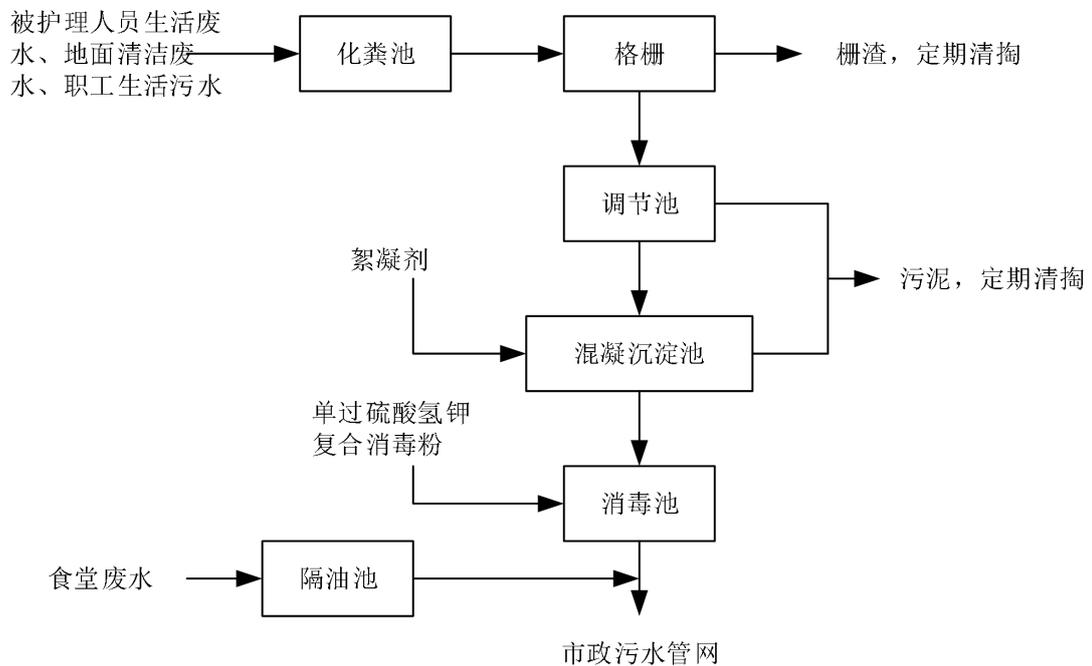


图 4-1 本项目废水处理工艺流程图

② 废水处理工艺参数及可行性分析

化粪池：本项目设置化粪池 1 座，直径 $D=2\text{m}$ ，深度 $H=4.8\text{m}$ ，容积约为 15m^3 ，设计停留时间 12h，设计清掏周期为 90d~180d。

污水处理站：设计污水处理能力 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目进入污水处理站最大废水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ，因此，污水处理设计能力留有余量，满足处理量需求。污水处理站具体设置如下：

A 格栅：粗格栅，栅条间隙 18mm，安装角度在 $60^\circ \sim 75^\circ$ 间；栅渣与污水处理产生的污泥一同集中消毒、委托处置。

B 调节池：2 个，并联，单池有效容积 10m^3 ，停留时间 5.5h，采用液下搅拌方式；设 2 台提升泵；

C 混凝沉淀池：2 个， $\phi 2.5 \times 2.5\text{m}$ ，单个有效容积为 12m^3 ，采用机械搅拌，斜板沉淀，表面负荷 $0.8\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ 。

D 消毒池：1 个，分为 2 格，单格 $6\text{m} \times 0.3\text{m} \times 1\text{m}$ ，设 2 套自动加药系统，1 用 1 备，消毒接触时间大于 1.5h。

隔油池：本项目设置隔油池 1 座，有效容积 5m^3 ，停留时间 6h，本项目食堂废水约为 $9.5\text{m}^3/\text{d}$ ，因此，隔油池容积满足需求。

本项目拟采用单过硫酸氢钾复合消毒粉进行消毒，单过硫酸氢钾复合消毒粉氧化能力强，杀菌效率高，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钾复合粉所产生的有效杀菌成分——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。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的要求，本项目消毒剂不含氯，因此不对尾水中的余氯作要求。

拟建项目废水处理与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医疗机构废水处理及在线监测技术规范》（DB32/T3547-2019）、《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的相符性分析如下表。

表 4-12 拟建项目废水处理工艺与各规范的相符性分析一览表

类别	《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)	《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)	《医疗机构废水处理及在线监测技术规范》(DB32/T3547-2019)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	拟建项目概况
处理工艺	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,可采用以及强化处理+消毒工艺。	7.1.3 当非传染病医疗机构污水处理出水排入城镇污水管网,且管网终端建有正常运行的二级污水处理厂时,可采用一级强化处理工艺。处理工艺为化粪池+格栅+调节池+混凝沉淀池+消毒池。	4.3.1 简易生化处理工艺 4.3.1.1 条件受限地区的小型综合医院,可采用简易生化消毒作为过渡处理。 4.3.1.2 工艺流程为:化粪池-格栅-调节池-接触消毒。	5.6 综合医疗机构污水排放执行排放标准时,宜采用二级处理+消毒工艺或深度处理+消毒工艺;执行预处理标准时宜采用一级处理或一级强化处理+消毒工艺。	拟建项目为医养结合型护理院,不接受传染病人,废水接管至南通市洪江排水有限公司,属于“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”的情况,因此项目废水拟采取的处理工艺为:化粪池+格栅+调节池+混凝沉淀池+消毒池,符合各规范要求。
处理设施	化粪池 /	非传染病医疗机构污水化粪池停留时间宜为 12h~24h,清掏周期宜为 90d~180d。	若为方形化粪池:化粪池深度(水面到池底部距离)应 \geq 1.3m,宽度应 \geq 0.75m,长度应 \geq 1.0m; 若为圆形化粪池:化粪池直径应 \geq 1.0m。 双格化粪池第一格容量应为计算总容量的 75%; 化粪池的格与格、池与连接井应设通气孔洞。	化粪池应按最高日排水量设计,停留时间为 24~36h,清掏周期为 180~360d。	拟采用圆形化粪池,直径 D=2m,深度 H=4.8m,容积约为 15m ³ ,设计停留时间 12h,设计清掏周期为 90d~180d,根据工程分析,本项目进入化粪池的废水约为 18.3m ³ /d,本项目不接受传染病人,因此化粪池容积满足《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB 51459-2024)中“非传染病医疗机构污水化粪池停留时间宜为 12h~24h,清掏周期宜为 90d~180d”的要求。
	格栅	a 在污水处理系统或提升水泵前应设置格栅; b 栅渣与污水处理产生污泥等一同集中消毒、处理、处置。	格栅渠(井)与调节池可采用合建方式; 格栅应按每小时最大污水流量选型; 格栅宜采用回转式、阶梯式、回转滤网式和移动式等机械格栅,传染病医疗机构污水宜采用密封型格栅;	医疗废水处理系统前应设置格栅。 格栅与调节池采用合建的方式。 非传染病医院宜采用自动机械格栅(小型医院可根据实际情况采用手动格栅)。 格栅的安装角度应设置为 60°~75° 之间。	/

		调节池前应设置粗格栅，…；粗格栅栅条间隙宜为16mm~25mm。	格栅井应密闭，设置通风罩，收集废气以进行集中处理。		水处理及在线监测技术规范》(DB32/T3547-2019)中的要求。
调节池	医院污水处理系统应设调节池。连续运行时，其有效容积按日处理水量的6~8小时计算。间歇运行时，其有效容积按工艺运行周期计算。	连续运行时，调节池有效容积应按日处理量的30%~40%计算； 当医疗机构设有洗衣房时，调节池容量应结合洗衣污水的冲击负荷确定； 调节池不宜少于2个(格)，并按并联方式设计； 调节池应采用封闭结构，防沉淀措施宜采用液下搅拌方式； 调节池应设置排空集水坑，池底应有不小于1%坡度坡向集水坑； 调节池产生的污泥应定期清掏。	医疗废水处理应设置地下调节池。 调节池应采用封闭钢砼结构，设排放口，边角设检查孔。 内部应安装水下搅拌器定期搅拌防止污泥结块固化。 调节池内应安装2台提升水泵。 连续运行时其设计容积按最高日排放污水量的30%~40%计算；间歇运行时，其有效容积按工艺运行周期计算。 调节池宜分为2组，每组设计容积按最高日排放污水量的50%计算设计。	/	拟设调节池2个，并联，单池有效容积10m ³ ，停留时间5.5h，采用液下搅拌方式，设2台提升泵，拟建项目最高日排放水量为18.3m ³ /d，其40%为7.3m ³ ，单池有效容积满足“连续运行时其设计容积按最高日排放污水量的30%~40%计算”要求，因此符合《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB 51459-2024)、《医疗机构废水处理及在线监测技术规范》(DB32/T3547-2019)中的要求。
混凝沉淀池	混凝池宜采用机械搅拌；混凝剂一般采用PAM、PAC、PFS等。	混凝池宜采用机械搅拌方式，混凝池设计应复核HJ2006的有关规定(当处理量<100m ³ /h，混凝工艺宜与沉淀池或气浮池合建)； 混凝剂宜采用PAC、PFS等高分子混凝剂，助凝剂宜选用PAM。	混凝沉淀池应分2组，每组设计容积按最高日排放污水量的50%计算设计。 宜采用斜板沉淀，采用斜板沉淀时应设置斜板冲洗装置，设计应便于清理、维修。 采用钢结构时必须进行防腐处理。	/	拟设混凝沉淀池2个，混凝与沉淀合建，单个有效容积为12m ³ ，采用机械搅拌，斜板沉淀，拟建项目处理量<100m ³ /h，混凝工艺与沉淀池可以合建；最高日排放水量为18.3m ³ /d，其50%为9.15m ³ ，单池有效容积满足要求；拟采用的絮凝剂为PAC；满足前列各规范文件要求。
消毒池	含氯消毒剂消毒： 接触消毒池的溶剂应满足接触时间和污泥沉积的要求。非传染医院污水接触消毒时间不宜小于1.0h。 医院污水消毒可采用连续式消毒或间歇式消毒方式。连续式接	一级强化处理不宜采用臭氧消毒方式。 医疗机构污水消毒运行方式可分为连续式和间歇式。连续式消毒池有效容积应为污水容积和污泥容积之和。 消毒接触池宜分为2格；	接触消毒池的有效容积应满足接触时间和污泥沉淀要求。 宜采用防腐材料，如聚丙烯(PP)、玻璃钢(FRP)等。 接触消毒池应配置水下搅拌装置。 排放口应设置回流循环装置。	/	拟采用单过硫酸氢钾复合消毒粉进行消毒；拟设1个消毒池，分为2格，单格6m×0.3m×1m，设2套自动加药系统，1用1备，消毒接触时间大于1.5h； 按照《医疗机构污水处理工

	触消毒池有效容积为污水容积和污泥容积之和。 接触消毒池一般分为两格,每格容积为总容积的一半。接触池的长宽比不宜小于 20: 1。 加药设备至少为 2 套,1 用 1 备。	池内应设导流墙(板),导流墙(板)的净距应根据水量和维修空间要求确定,宜为 600mm~700mm; 消毒接触池的长宽比不宜小于 20: 1; 消毒接触池出口处应设取样口。	应设置取样口及标志。 综合性医院污水接触消毒时间应 > 1h。 药剂添加装置应配置两套。		程技术标准》 (GB51459-2024),调节池污泥产生量 0.88L/床·d,混凝沉淀池 1.635L/床·d,拟建项目共 125 张床,湿污泥产生量约 0.32m ³ /d,有效容积为 3.6m ³ ,满足接触时间和污泥沉淀要求。
污泥	污泥在贮泥池中进行消毒,贮泥池有效容积应不小于处理系统 24h 产泥量,且不宜小于 1m ³ 。 污泥消毒一般采用化学消毒方式。常用石灰消毒,石灰投加量约为 15g/L,使 pH 为 11~12,搅拌均匀接触 30~60min,并存放 7 天以上。	当湿污泥产量不大于 2m ³ /d 时,污泥可在消毒后排入化粪池,与化粪池污泥一起定期清掏并外运处置。 当湿污泥产量大于 2m ³ /d 时,污泥应在污水处理站内进行消毒和脱水处理,处理达标后进行外运处置。	/	/	按照《医疗机构污水处理工程技术标准》 (GB51459-2024),调节池污泥产生量 0.88L/床·d,混凝沉淀池 1.635L/床·d,拟建项目共 125 张床,湿污泥产生量约 0.32m ³ /d, < 2m ³ /d,污泥在消毒后排入化粪池,与化粪池污泥一起定期清掏并外运处置。
应急事故池	医疗机构污水处理工程应设应急事故池,非传染病医疗机构污水处理工程应急事故池不应小于日排放量的 30%。	医疗机构污水处理工程应设应急事故池,非传染病医疗机构污水处理工程应急事故池不应小于日排放量的 30%。	/	/	本项目综合废水日排放量为 18.3t/d,本项目拟设置 8m ³ 的事故应急池,满足事故状态下的事故废水收容要求。
其他	/	非传染病医疗机构污水处理站与病房、居民区建筑物的距离不宜小于 10m。	/	/	本项目为不接受传染病人,废水处理装置位于地下,与病房,居民区建筑距离超过 10 米。

污水处理站处理效率如下表。

表 4-13 污水处理装置处理效果一览表 单位: mg/L

处理工段		COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群 (MPN/L)	LAS	TP
化粪池	进水	268.7	107.5	91.2	31.4	1.4×10 ⁸	3.3	6.2
	出水	228.4	86.0	73.0	31.4	1.4×10 ⁸	3.3	5.9
	去除率	15%	20%	20%	/	/	/	5%
格栅+调节	进水	228.4	86.0	73.0	31.4	1.4×10 ⁸	3.3	5.9
	出水	228.4	86.0	62.0	31.4	1.4×10 ⁸	3.3	5.9
	去除率	/	/	15%	/	/	/	/
混凝沉淀	进水	228.4	86.0	62.0	31.4	1.4×10 ⁸	3.3	5.9
	出水	137.0	56	31.0	25.1	1.4×10 ⁸	3	5
	去除率	40%	35%	50%	20%	/	10%	15%
消毒	进水	137	56	31.0	25	1.4×10 ⁸	3.3	5
	出水	137	56	31.0	25	2800	3	5
	去除率	/	/	/	/	99.998%	/	/
接管标准		250	100	60	45	5000	10	8

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。本项目采用“格栅+调节+混凝沉淀+消毒”对医疗废水进行处理，满足文件对“一级处理/一级强化处理+消毒工艺”的要求，属于可行性技术。

(4) 接管可行性分析

南通市洪江排水有限公司位于洪江路南侧，总处理规模为 29.8 万 m³/d，一期采用 A2O 工艺，二、三期均采用改良型五沟式氧化沟工艺，深度处理采用“高速加砂沉淀池+滤布滤池+消毒”工艺，四期工程采用“进水+预处理设施（中格栅及进水泵房+细、超细格栅及曝气沉砂池）+二级处理设施（AAO 生物反应池+二沉池）+深度处理（加砂高效沉淀池+滤布滤池+加氯混合池）+出水”废水处理工艺。湿地水质净化系统采用“生态塘+复合型人工湿地”的组合湿地工艺，出水水质达到《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

①水质接管可行性分析

本项目运营期医疗废水、生活污水经污水处理站预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)标准后，与经隔油处理的食堂废水一起接管至南通市洪江排水有限公司，满足接管水质要求。

②水量接管可行性分析

本项目新增废水量 10148t/a，约 28t/d。南通市洪江排水有限公司位于洪江路南侧，该污水厂总设计规模为 29.8 万 m³/d，占处理规模的 0.0097%，本项目位于接管范围内，已有废水

接管协议，水量接管可行。

③管网配套可行性分析

南通市洪江排水有限公司污水管网目前已铺设至项目所在地，因此，建设项目废水接管进入南通市洪江排水有限公司处理，从管网建设配套看是可行的。

从以上的分析可知，建设项目位于南通市洪江排水有限公司的服务范围内，且项目废水可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市洪江排水有限公司全部处理量中所占份额较小。因此，建设项目废水接入南通市洪江排水有限公司集中处理是可行的。

(5) 监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），本项目废水监测项目及监测频次见下表。

表 4-12 废水污染源自行监测计划

监测位置	监测因子	监测频次
DW001 (废水总排口)	流量	自动监测
	pH 值	12 小时
	COD、SS	周
	粪大肠菌群数	月
	BOD ₅ 、动植物油、LAS	季度
	氨氮、总磷、总氮	年

注：本项目废水不使用含氯消毒剂消毒工艺，因此排口不监测总余氯。

②验收监测计划

本项目有关废水监测点位、监测项目及监测频次见表 4-13。

表 4-13 废水验收监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理装置进口	流量、pH 值、COD、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群数、BOD ₅ 、动植物油、LAS	连续 2 天，每天 4 次
废水总排口	流量、pH 值、COD、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群数、BOD ₅ 、动植物油、LAS	
雨水排口	pH 值、COD	

3、噪声

(1) 噪声源强及控制措施

本项目运营期产生的噪声主要包括社会生活噪声（人员活动、洗衣机）、设备噪声（空调机组、污水处理设备、水泵等动力设备等）和车辆交通噪声等。

①社会生活噪声

运营期来往护理院老人生活活动、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，主要通过加强护理院内部管理，粘贴提示标语，院内禁止喧哗、吵闹，避免对护理院居养老人、住院病人的休息造成不良影响。另外，项目外墙体为钢筋混凝土结构，外墙上的窗户均采用隔声玻璃。

②设备噪声

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。产噪设备主要为油烟风机、空调机组、污水处理站。空调外机安装在南、北墙体外（最近的声环境保护目标位于项目东侧），污水处理设施安装在地下，可有效减少设备运行时的噪声对区域声环境的影响。

本项目设备噪声产生及治理情况见表 4-14。

表 4-14 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	空调外机	/	0	15	1.5	75	低噪声设备、安装减振基础、隔声、距离衰减	0:00~24:00
2	油烟净化装置	/	5	12	1.0	85		6:00~19:00

注：以综合楼中心为原点。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m*			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
综合楼	废水处理站水泵	2台	—	85	置于室内，隔声、减振	-15	12	-4.5	/	65	0:00~24:00	20	45	1m
	风机	1台	—	80		-15	10	-4.5	/	60	0:00~24:00	20	40	1m
	洗衣机	38台	—	70		0	1	5	3.0	55	昼间	20	28	1m

注：以综合楼中心为原点。

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>③车辆交通噪声</p> <p>本项目设置停车位。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。</p> <p>为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建设单位应采取以下措施：</p> <p>A.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。</p> <p>B.加强设备维修保养，确保设备处于良好的运行状态；加强管理，避免异常噪声产生。</p> <p>C.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，可降低噪声 3~5dB(A)。</p> <p>D.风机等高噪设备尽量布置在室内，必须布置在室外的高噪声设备通过安装减震垫、设置隔声屏障、尽量远离厂界和敏感点等措施，减小噪声影响。</p> <p>(2) 达标分析</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的预测模式，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：</p> <p>①声环境预测模式</p> $L_A(r)=L_A(r_0)-A$ <p>式中：$L_A(r)$——预测点 r 处 A 声级，dB (A)；</p> <p>$L_A(r_0)$——r_0 处 A 声级，dB (A)；</p> <p>A——倍频带衰减，dB (A)。</p> <p>②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ($Leqg$) 计算公式</p> $Leqg= 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$ <p>式中：$Leqg$——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；</p> <p>L_{Ai}——声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；</p> <p>T——预测计算的时间段，s；</p> <p>t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。</p> <p>③预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式</p> $L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$ <p>式中：A_{div}——几何发散衰减；</p>
--	--

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

项目噪声预测结果见下表。

表 4-16-1 噪声预测结果及评价 单位：dB (A)

序号	预测点位	标准		贡献值		预测值		较现状增量		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界外 1 米	55	45	45.2	40.5	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界外 1 米			28.1	23.0	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界外 1 米			41.5	36.4	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界外 1 米			46.9	41.9	/	/	/	/	达标	达标

表 4-16-2 声环境保护目标噪声预测结果及评价 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标	相对距离/m		背景值		现状值		标准		贡献值		预测值		较现状增量		达标情况	
		水平	垂直	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间								
1	城南小苑 (南)	50	0.5	52.4	42.2	52.4	42.2	55	45	27.9	21.9	52.4	42.2	0	0	达标	达标
			5	/	/	/	/			8.2	3.2	/	/	/	/	/	/
			10	/	/	/	/			8.3	3.3	/	/	/	/	/	/
			15	/	/	/	/			8.7	3.7	/	/	/	/	/	/
2	城南小苑 (东)	8	0.5	51.5	42.5	51.5	42.5	45	39.9	52.3	44.4	0.8	1.9	达标	达标		
			5	/	/	/	/	17.3	12.1	/	/	/	/	/	/		
			10	/	/	/	/	18.0	13.0	/	/	/	/	/	/		
			15	/	/	/	/	16.9	11.9	/	/	/	/	/	/		
3	苏建名都城	45	0.5	50.5	41.2	50.5	41.2	31.8	26.9	50.6	41.4	0.1	0.2	达标	达标		
			5	/	/	/	/	11.0	6.0	/	/	/	/	/	/		
			10	/	/	/	/	11.0	5.9	/	/	/	/	/	/		
			15	/	/	/	/	10.9	6.0	/	/	/	/	/	/		

综上，厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准；周边噪声敏感点预测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准，周边噪声敏感点垂向噪声贡献值均较低，本项目产生的噪声经隔声减振、距离衰减后对周边声环境及敏感目标声环境影响可接受。

(3) 周边噪声对本项目的影响

依据现场踏勘及相关资料收集，项目所在区域街道已发展成熟，周边 500m 范围内主要为居住区，无工业企业。项目北侧隔解放一河为江玮路，江玮路为城市支路，车流

量小，且目前车流量已基本达到饱和，远期车流量基本不会增加。根据现状监测情况，本项目声环境质量状况良好，周边噪声对本项目的影响较小。

(4) 噪声监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界及附近敏感点噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。噪声环境监测要求见表 4-17。

表 4-17 噪声环境监测要求

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界外 1 米	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
城南小苑（南）	连续等效 A 声级	每季度一次	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准
城南小苑（东）	连续等效 A 声级	每季度一次	
苏建名都城	连续等效 A 声级	每季度一次	

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表 4-18。

表 4-18 建设项目噪声验收监测方案

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界外 1 米	连续等效 A 声级	2 天， 昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
城南小苑（南）	连续等效 A 声级		《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准
城南小苑（东）	连续等效 A 声级		
苏建名都城	连续等效 A 声级		

(5) 声环境影响评价结论

根据预测结果，厂界昼夜噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，周边敏感点昼夜噪声贡献值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

4、固体废物

(1) 固废产生情况

项目生产过程中产生的固体废弃物包括：生活垃圾、未被污染的输液瓶（袋）、废包装材料、餐厨垃圾、废油脂、医疗废物、水处理污泥、废活性炭、废含油抹布、废机油、废机油桶。

本项目固体废物源强如下：

①生活垃圾

生活垃圾主要为病人、护理院职工的日常生活垃圾，本项目设置护理型床位 125 张，员工 33 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 28.835t/a，产生的生活垃圾由环卫部门统一清运，日产日清。

②未被污染的输液瓶（袋）

根据《关于切实做好医疗卫生机构使用后未被污染输液瓶（袋）管理工作的通知》（苏卫医政〔2017〕58 号）：医疗机构使用后的，未被病人血液、体液、排泄物污染的输液瓶（袋），不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。但需按文件要求进行严格管理，并委托给卫健委认定的具有回收处理能力的单位进行处置。

根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发〔2017〕30 号），对于未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。取出后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理。残留少量经稀释的普通药液的输液瓶（袋），可以按照未被污染的输液瓶（袋）处理。

根据建设单位提供资料，未被污染的输液瓶（袋）产生量约为 0.1t/a，未被污染的输液瓶（袋）暂存地与医疗废物暂存地分开，设置可回收物标志，委托给具有回收处理能力的单位进行回收处理。

③餐厨垃圾

本项目食堂位于综合楼一层，用餐人数按床位数与职工人数之和 158 人计（一日提供三餐）。餐厨垃圾日产生量按 0.3kg/人·次计算，则餐厨垃圾产生量约 51.903t/a，餐厨垃圾收集至餐厨垃圾专用垃圾桶内，委托有能力的单位处置。

④废油脂

本项目的 ⑤废包装材料

废包装材料来自药品等的外包装，主要为塑料包装袋、纸箱等，属于一般固废，类比同类型护理院实际情况，废包装材料产生量约 0.5t/a，收集后外售处置。

⑥医疗废物

根据卫生部和原国家环保总局联合发布的《医疗废物分类目录》（2021 年版）以及《国家危险废物名录（2025 版）》，医疗废物属于危险废物（HW01）。本项目涉及的医疗废物分类和代码名录详见表 4-19。

表 4-19 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 HW01 841-001-01	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1.被病人血液、体液、排泄物污染的除锐器以外的废物。 2.使用后废弃的一次性医疗器械，如注射器、输液器	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的医疗废物包装袋中。

		等。	
损伤性废物 HW01 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。 2.废弃的玻璃试管、玻璃安瓿等。 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》（HJ421-2008）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 HW01 841-004-01	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1.废弃的汞血压计、汞温度计。	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危险废物处置单位等进行处置。
药物性废物 HW01 841-005-01	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1.废弃的一般性药物。	1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明。 2.批量的废弃药物性废物，收集后交由具备相应资质的医疗废物处置单位或危险废物处置单位等进行处置。

注：a 一次性使用医疗器械指《医疗器械监督管理条例》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。
b 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。

本项目设置医疗护理床位 125 个，根据《医疗废物 集中焚烧处置工程建设技术规范》（HT/T177-2005），每床位医疗废物产生量为 0.4kg/d，则本项目医疗废物产生量为 18.25t/a。

⑦水处理污泥

A 化粪池污泥

参考《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 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 158 人，则项目化粪池污泥预估产生量 8.65t/a，需定期清掏，委托有危废处理资质单位即清即运，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，栅渣和污泥产生量为 0.054g/人·d，则污水处理站栅渣和污泥量为 3.114t/a，定期清掏。在清捞前先进行消毒，委托有危废处理资质单位即清即运处理，不在院区堆存。

综上，水处理污泥产生量合计 11.764t/a，根据《医疗废物分类目录》中的“感染性废物”中列有“其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品”，污水处理过程中产生的沉淀污泥等列入此类，废物代码为 HW01（841-001-01）。

⑧废蓄电池

项目采用 UPS 应急电源，为保证 UPS 的可靠性和稳定性，3~5 年更换一次，产生废蓄电池，每次产生量约 25kg。

⑨废活性炭

废水处理站恶臭气体经活性炭吸附装置处理，每季度更换一次活性炭，活性炭填充量 25kg，则废活性炭产生量为 0.1t/a，为一般固废。

⑩废含油抹布

来自废水处理站设备维护过程，产生量约 0.001t/a。

⑪废机油

来自设备维护过程，产生量约 0.005t/a。

⑫废机油桶

为机油包装材料，产生量约 0.002t/a。

表 4-20 拟建项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测生产量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产	判断依据
1	生活垃圾	人员生活	固	瓜果纸屑等	28.835	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	未被污染的输液瓶(袋)	医疗、疗养	固	玻璃、塑料等	0.1	√	/	
3	餐厨垃圾	人员餐饮	固	餐厨残渣	51.903	√	/	
4	废油脂	人员餐饮	半固态	油脂	0.34	√	/	
5	废包装材料	医疗、疗养	固	纸盒、包装袋等	0.5	√	/	
6	医疗废物	医疗、护理	固/液	一次性医疗器具、废液等	18.25	√	/	
7	水处理污泥	废水处理	固	污泥	11.76	√	/	
8	废蓄电池	UPS 应急电池	固	矿物油	0.025 (3~5 年更换一次)	√	/	
9	废活性炭	恶臭气体处理	固	活性炭	0.1	√	/	
10	废含油抹布	设备维护	固	含油抹布	0.001	√	/	
11	废机油	设备维护	液	矿物油	0.005	√	/	
12	废机油桶	原料包装	固	矿物油、铁桶	0.002	√	/	

项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况如下表所示。

表 4-21 拟建项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	人员生活	固	瓜果纸屑等	《国家危险废物名录》(2025 年) 以及	/	SW64	900-099-S64	28.835	环卫清运
2	未被污染的输液瓶(袋)		医疗、疗养	固	玻璃、塑料等		/	SW17	900-003-S17 900-004-S17	0.1	收集外售

3	餐厨垃圾		人员餐饮	固	餐厨残渣	危险废物鉴别标准	/	SW61	900-002-S61	51.903	委托餐厨垃圾处理资质单位处理			
4	废油脂		人员餐饮	半固态	油脂		/	SW61	900-002-S61	0.34				
5	废包装材料		医疗、疗养	固	纸盒、包装袋等		/	SW17	900-099-S17	0.5		收集外售		
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭		/	SW59	900-008-S59	0.1		委托有能力单位处理		
7	医疗废物	危险固废	医疗、护理	固/液	一次性医疗器具、废液等	危险废物鉴别标准	In	HW01	841-001-01	18.25	委托有资质单位处置			
8	水处理污泥						废水处理	固	污泥			In	HW01	841-002-01
												T/C/I/R	HW01	841-004-01
												T	HW01	841-005-01
			In	HW01	841-001-01					11.76				
9	废蓄电池		UPS 应急电池	固	矿物油		T,I	HW31	900-052-31	0.025 (3~5年更换一次)				
10	废含油抹布		设备维护	固	含油抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.001				
11	废机油		设备维护	液	矿物油		T,I	HW08	900-214-08	0.005				
12	废机油桶	原料包装	固	矿物油、铁桶	T,I	HW08	900-249-08	0.002						

(2) 固废环境影响分析

本项目设置 1 个 10m² 医疗废物仓库、1 个 5m² 危废仓库以及 1 个 5m² 一般固废库，营运期各类固体废物的贮存情况如下。

表 4-22 本项目固体废物贮存场所信息情况表

贮存场所名称	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (吨)	产废周期	贮存周期
一般固废库	生活垃圾	SW64	900-099-S64	28.835	5	桶装	5	每天	日产日清
	未被污染的输液瓶(袋)	SW17	900-003-S17 900-004-S17	0.1		桶装		每天	月
	餐厨垃圾	SW61	900-002-S61	51.903		桶装		每天	日产日清
	废油脂	SW61	900-002-S61	0.34		桶装		每天	日产日清
	废包装材料	SW17	900-099-S17	0.5		桶装		每天	月
	废活性炭	SW59	900-008-S59	0.1		袋装		季度	月
医疗废物仓库	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	18.25	10	桶装	10	每天	2天
	水处理污泥	HW01	841-001-01	11.76		不储存，即清即走		/	即清即走

危废仓库	废蓄电池	HW31	900-052-31	0.025	5	桶装	5	3~5年	月
	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.001		袋装		年	月
	废机油	HW08	900-214-08	0.005		桶装		年	月
	废机油桶	HW08	900-249-08	0.002		-		年	月

各类危险固废分区存放，及时清运，医疗废物仓库、危废仓库可满足暂存要求。

①一般固废暂存场所（设施）环境影响分析

拟建项目一般工业固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设计和建设，具体要求：①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致。②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。③应设计渗滤液及排水设施。④为防止一般固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。⑤为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。⑥一般固废堆放场识别标识规范化设置要求。

本项目在综合大楼北侧设置1个5m²一般固废暂存间，最大可暂存量为5t，贮存能力满足要求。建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求对贮存场所进行设计、施工、管理，预计不会对周边环境造成不良影响。一般固废收集、暂存防治措施可行。

②危险固废暂存场所（设施）环境影响分析

医疗废物暂存间严格按照《医疗废物管理条例》（国务院令 380 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部第 36 号令，2003 年）、《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，对危险废物进行分类收集贮存，全厂固体废物的管理按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求建设、管理。其他危险废物暂存于危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）以及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关要求建设管理。

本项目在综合大楼北侧设置1个10m²医疗废物仓库、1个5m²危废仓库，并设有防渗、防流失、防扬散等措施，项目产生水处理污泥定期清掏、即清即运，不在院内堆存；医疗废物在各个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

前暂存在专门的医疗废物暂存间。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物经各科室、各部门分类收集后，装入密封容器或包装袋内，在医院安全保卫部门的监管下，通过污物运输车，运送至危险废物暂存间内并委托卫健委认可的有资质单位安全处置。

I 医疗废物收集、贮运

医疗废物在分类、收集、院内运输、暂存过程中，按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类名录》、《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》、《医疗废物转运车技术要求》等相关规范执行。

A.分类

按照《医疗废物分类目录》，加强医务人员和保洁人员的培训，加强对病人及陪护人员的宣传，能正确区分医疗废物和生活垃圾，确保医疗废物与生活垃圾分开，生活垃圾进入城市环卫清运系统。

对于医疗废物，也应正确区分类别，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，并做好以下几点：

a.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。

b.损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。

B.收集

护理院对医疗废物分类后，按照相关规范对医疗废物进行收集：

a.护理院应在院内医疗废物产生地张贴医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。

b.盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

c.包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

d.盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

C.院内运输

护理院应对医疗废物收集后，按照相关规范将医疗废物运送至医疗废物暂存间，期间：

a.运送人员每天从医疗废物产生地将分类包装好的医疗废物按照规定的时间和路线运送至医疗废物暂存间。

b.运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至医疗废物暂存。

c.运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

d.运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

D.暂存

护理院设置的医疗废物暂存间应满足如下要求：

a.必须与生活垃圾存放地分开，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡。

b.应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

c.地面须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入污水处理站，禁止将产生的废水直接排入外环境。

d.暂存点外宜设有供水龙头，以供暂存间清洗用。

e.避免阳光直射暂存间内，应有良好的照明设备和通风条件。

f.暂存间内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

g.应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在暂存间外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；日常管理中应做到消杀、灭菌，防止病源扩散或传染。做好垃圾暂存和运出处理的管理工作，严格医疗废物的“日产日清”制度，暂存间专人负责清扫消毒工作，每天清扫并消毒一次。

E.运送

护理院医疗废物交由有资质单位清运、处置，医疗废物运送中应采用医疗废物转移联单管理。运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。医疗废物运送过程中应按以下要求管理：

a.医疗废物运输路线尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路。

b.经包装的医疗废物应盛放于可重复使用的专用周转箱（桶）或一次性专用包装容器内。专用周转箱（桶）或一次性专用包装容器应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。

c.医疗废物装卸尽可能采用机械作业，将周转箱整齐地装入车内，尽量减少人工操作；如需手工操作应做好人员防护。

d.医疗废物运送前，收运医疗垃圾的单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。

e.医疗废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。

f.车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出医疗废物。项目交予处置的废物采用危险废物转移联单管理，《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式五份，由项目医疗废物管理人员、处置单位医疗废物运送人员和废物处置单位交接人员在交接时共同填写，建设单位、处置单位和当地环保监管部门各保存一份，保存时间为 5 年。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由项目的医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

II 医疗废物储运管理要求

由于项目的医疗废物属于危废，建设单位应当依据国家有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，制定并落实医疗废物管理的规章制度、工作流程和要求，加强对护理院固废的分类与收集，尤其是加强对相关人员的培训，确保各类固废得到有效分类和收集。

护理院医疗废物储运管理拟采取的措施：根据《医疗废物管理条例》文件要求，设立护理院医疗废物管理领导小组，并设置专人与运输处置单位人员对接。

③危险固废委托处置

医疗废物按要求填写危险废物转移联单和就近选择危废处置单位、签订委托处置合同，委托卫健委认可的有资质单位进行清运并处置，采取密封的危险专用箱（桶）收集后，装入密封的专门运输车，按照指定的路线，运送至处置单位。医疗废物收集运送过程中万一发生翻车、撞车导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员立即与本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。同时，运送人员采取下述应急措施：立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；对溢出、散落的医疗废物迅速

进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理；清理人员在进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理；如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，及时采取处理措施，并到医院接受救治。同时对运输路线的选择要尽量避免敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

项目产生危险废物代码涉及 HW01、HW08、HW31、HW49，区域内具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的处置单位。医疗废物（HW01）拟委托如东恒祥环保服务有限公司处置，该公司危废经营许可范围为焚烧处置医疗废物（HW01）；其余危险固废拟委托区域内有相应危废处置资质单位处置，区域内的具有处置单位包括南通九洲环保科技有限公司，该公司位于南通市如皋市长江镇规划路1号，危废经营核准内容为焚烧处置：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW17 表面处理废物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物(仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49)、HW50 废催化剂(仅限 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50)20000 吨/年，填埋处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、含氰废物（HW07）、表面处理废物（HW17）、焚烧处理残渣（HW18）、含金属羰基化合物废物（HW19）、含钡废物（HW20）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含砷废物（HW24）、含硒废物（HW25）、含镉废物（HW26）、含锑废物（HW27）、含碲废物（HW28）、含铊废物（HW30）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34，仅限适合填埋类废物）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钒废物（HW47）、其他废物（HW49）（不包含 900-053-49）合计 35000#吨/年（其中不得接收属于危险废物的工业废盐）；江苏东江环境服务有限公司位于如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路，危废经营许可范围为焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、

336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17)、废碱(HW35)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 263-013-50、275-009-50、275-006-50、261-151-50), 合计 13000 吨/年; 柔性填埋处置热处理含氰废物(HW07)、精(蒸)馏残渣(HW11)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18)、含金属羰基化合物废物(HW19)、含铍废物(HW20)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含硒废物(HW25)、含镉废物(HW26)、含锑废物(HW27)、含碲废物(HW28)、含铊废物(HW30)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、有色金属冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49)、废催化剂(HW50, 900-048-50) 合计 20000#吨/年(其中不得接收属于危险废物的工业废盐) 刚性填埋处置: 医药废物(HW02)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06, 900-405-06、900-407-06、900-409-06)、精(蒸)馏残渣(HW11)、有机树脂类废物(HW13, 265-104-13、900-015-13、900-451-13)、新化学物质废物(HW14)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含镉废物(HW26)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、废酸渣(HW34)、废碱渣(HW35)、石棉废物(HW36)、含有机卤化物废物(HW45, 261-081-45、261-084-45)、含镍废物(HW46)、有色金属冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49), 合计 20000 吨/年。

项目危险废物处理严格落实危险废物转移台账管理, 危废仓库采取严格的、科学的防渗措施, 并落实与处置单位签订危废处置协议, 能实现合理处置零排放, 不会产生二次污染, 对周边环境影响较小。

综上所述, 本项目采取的固体废物处置措施合理可行, 不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源及污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水, 供水由市政自来水管网供给。由于项目涉及危险废物, 项目的医疗废物暂存间(即危废仓库)必须实行地面硬化及涂层处理, 并设顶棚和围墙, 达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染；各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

(2) 地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自市政自来水管网，不自建地下水井。项目废水均接管进入污水处理厂，因此，项目废水排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于饮用水水源地保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目废水不会对地下水、土壤产生明显影响。

(3) 防治措施

(1) 源头控制

为了防止发生渗漏或其他状况产生的污染物污染土壤，企业应严格按照国家相关规范要求，进行源头控制，在项目运营过程中，定期对设备进行维护，保持设备和构筑物运行处于良好的状态，一旦出现异常，应当及时检查，尽量避免发生池子破裂损坏和管道的跑、冒、滴、漏现象，力求将泄漏的环境风险事故降低到最低程度。密切注意其防渗措施是否安全。

(2) 分区防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求，对本项目进行防渗区域划分，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。

本项目防渗分区见下表 4-24。

表 4-24 项目分区防渗要求一览表

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	医疗废物库	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb ≥6.0m, K ≤ 10 ⁻⁷ cm/s
2	危废仓库		
3	隔油池		
4	化粪池、污水处理站		
5	事故应急池		
6	一般固废仓库	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb ≥1.5m, K ≤ 10 ⁻⁷ cm/s
7	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化

综上所述，在采取有效防渗措施后，本项目在正常情况下不会对地下水及土壤环境造成污染影响。

6、生态

本项目租用现有已建成区域进行建设，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境影响分析。

7、环境风险

(1) 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质，本项目涉及的有毒有害风险物质为乙醇、84 消毒液、单过硫酸氢钾复合消毒粉以及危废。

(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，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 4-25 本项目涉及的危险废物 Q 值判定

危险物质名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
医用酒精 (75%乙醇)	64-17-5	0.002 (折纯量 0.0015)	50	0.00005
84 消毒液 (含约 5.5%次氯酸钠)	7681-52-9	0.025 (折纯量 0.0014)	5	0.00027
单过硫酸氢钾复合消毒粉	70693-62-8	0.050	5	0.010
医疗废物	/	0.1	50	0.002
废含油抹布	/	0.001	50	0.00002
废机油	/	0.005	50	0.0001
废机油桶	/	0.002	50	0.00004
废蓄电池	/	0.025	50	0.0005
合计				0.01298

由上表可知，本项目 Q 值 < 1 ，因此，本项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见表 4-27。

表 4-27 建设项目主要危险物质环境风险识别

风险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
综合楼	原料	酒精（乙醇）、84 消毒液、单过硫酸氢钾复	火灾、泄漏以及火灾引起伴生/次生污染物排放	扩散、漫流、吸收	本项目人员, 周边居民, 大气等

		含消毒粉			
医疗固废暂存库	固废	医疗废物	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	本项目人员,周边居民、大气、土壤、地下水等
污水处理站	废水	废水	泄漏、超标排放	扩散、漫流、渗透、吸收	本项目人员,周边居民、大气、土壤、地下水等
废气处理	异味废气	异味废气	超标排放	扩散	本项目人员,周边居民, 大气等

(4) 环境风险防范措施

本项目建成后，提出防止风险事故的措施对策及发生风险污染事故后的应急措施。

①废水治理系统风险防范措施

A.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现故障的地方，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；

B.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，平时开启一台就可以满足日常需求，另一台作为检修或轮换工作时使用；

C.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。

D.事故池的设计要求：根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水…非传染病医院污水处理工程应急事故池不小于日排放量的30%”，本项目综合废水日排放量为18.3t/d，本项目拟设置8m³的事故应急池，满足事故状态下的事故废水收容要求。

本项目雨水、污水外排管道均设置切断装置和应急设施，确保一旦发生意外事故，关闭雨、污水排放口闸阀，打开切换阀，使事故废水进入事故应急池，分批经废水处理站处理达标后接管排放，避免事故废水直接排放。

②医疗固废在收集、贮存、运送过程中的风险防范措施

A.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；

B.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；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。

C.项目设有专用的医疗废物暂存间，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2天，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。

(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滞留区等。

水环境应急监测：厂区废水总排口，若进入周边水体，则在排入口上游、下游设置监测点，监测因子为pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群、LAS、动植物油等。

大气环境应急监测：根据风向在厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为SO₂、NO_x、CO等次生污染物。

(6) 环境风险分析结论

在环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

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	食堂	油烟	油烟净化器	2mg/m ³	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	
	厂界	硫化氢	/	0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
		氨		1.5mg/m ³		
		臭气浓度		20(无量纲)		
	污水处理厂周界	污水处理	硫化氢	密闭收集,活性炭吸附	0.03mg/m ³	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)
			氨		1.0mg/m ³	
			臭气浓度		10(无量纲)	
甲烷			1%			
地表水环境	生活污水、医疗废水、食堂废水	pH 值	食堂废水经隔油池预处理; 生活污水、医疗废水经化粪池+污水处理站(格栅+调节+混凝沉淀+消毒)预处理	6-9(无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	
		COD		250mg/L		
		BOD ₅		100mg/L		
		SS		60mg/L		
		NH ₃ -N		45mg/L		
		TP		8mg/L		
		TN		70mg/L		
		粪大肠菌群		5000MPN/L		
		LAS		10mg/L		
		动植物油		20mg/L		
声环境	社会生活噪声、车辆交通噪声,设备噪声约65~85dB(A)	规范管理,采用低噪声设备、减振措施、合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)1类标准			
电磁辐射	/					
固体废物	本项目运营过程中产生的生活垃圾由环卫清运;未被污染的输液瓶(袋)委托给具有回收能力的单位处理;餐厨垃圾、废油脂委托有许可单位处置;废包装材料收集外售;医疗废物、水处理污泥(不在院内暂存)、废蓄电池属于危险固废,委托有资质单位处置。固体废物实现零排放。					
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目营运过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程,采取合理有效的措施可防止污染物对地下水、土壤的污染:</p> <p>①分区防渗措施防止地下水、土壤污染。</p> <p>②院区门口设置缓坡,当发生事故时,将事故废水堵截在院区内暂存,防止发生事故时事故废水污染地下水,同时院区内应做好防腐、防渗措施。</p> <p>③对于泄漏的物料应有具体防治措施,及时将泄漏的物料收集并处理,防止其渗入地下。</p> <p>④加强院区内药品、医疗器具的维护管理,杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发</p>					

	<p>生。</p> <p>⑤保证拟建工程所需的用水均由给水管网统一供给，不开采地下水资源。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。</p>
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>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。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>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，建立管理台账。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。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>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。</p> <p>⑤排污口规范化设置</p> <p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求设置排污口。</p> <p>厂区废水排口附近醒目位置设立环保图形标识牌，标明排放的主要污染物名称等信息。</p> <p>厂区废水总排口、固体废物贮存场所应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按照GB15562.1和GB1552.2执行。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目在拟建地建设是可行的。

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 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气		食堂油烟	/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
		挥发性有机物 （以非甲烷总 烃表征）	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
		氨	/	/	/	0.0026	/	0.0026	+0.0026
		硫化氢	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
废水		废水量	/	/	/	10148	/	10148	+10148
		COD	/	/	/	2.127	/	2.127	+2.127
		BOD ₅	/	/	/	0.997	/	0.997	+0.997
		SS	/	/	/	0.553	/	0.553	+0.553
		NH ₃ -N	/	/	/	0.202	/	0.202	+0.202
		TP	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
		TN	/	/	/	0.201	/	0.201	+0.201
		粪大肠菌群 （个/年）	/	/	/	1.9×10 ¹⁰	/	1.9×10 ¹⁰	+1.9×10 ¹⁰
		LAS	/	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
		动植物油	/	/	/	0.069	/	0.069	+0.069
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	28.835	/	28.835	+28.835
		未被污染的输 液瓶（袋）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	餐厨垃圾	/	/	/	51.903	/	51.903	+51.903
	废油脂	/	/	/	0.34	/	0.34	+0.34
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	医疗废物	/	/	/	18.25	/	18.25	+18.25
	水处理污泥	/	/	/	11.76	/	11.76	+11.76
	废含油抹布	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废机油	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废机油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废蓄电池	/	/	/	0.025 (3~5 年 更换一次)	/	0.025 (3~5 年更 换一次)	+0.025 (3~5 年 更换一 次)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①