

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：通州区城南社区卫生服务中心异地迁建项目

建设单位（盖章）：南通市通州区金新街道办事处

编 制 日 期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、 建设项目基本情况

项目名称	通州区城南社区卫生服务中心异地迁建项目		
项目代码	2304-320658-89-01-675467		
建设单位联系人		联系电话	
建设地点	南通市通州区金新街道金欣路东侧、康富路南侧地块		
地理坐标	121度5分2.560秒，32度1分32.587秒		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心（站）	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 基层医疗卫生服务 842；其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<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	南通高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	通高新管备（2023）37号
总投资（万元）	7988	其中：环保投资（万元）	50
环保投资占总投资比例	0.6%	施工工期	36 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 ）	5586m ²
专项评价设置情况	本项目专项设置情况见表 1-1。 表 1-1 专项评价设置情况		
	序号	专项评价类别	设置原则
	1	大气	设置情况
	2	地表水	设置情况
3	环境风险	设置情况	设置情况
		排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，无需设置大气专项。
		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。	不属于新增工业废水直排项目，无需设置地表水专项。
		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。	危险物质存储量未超过临界量，无须设置环境风险专

			项。
	4	生态	取水口下游 500m 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。
	5	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。
规划情况	无		
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	<p>经核实，本项目不在《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）》规划范围内，且无相关区域总体规划。对照《南通市国土空间总体规划》，本项目位于城镇开发边界内，符合“三区三线”划定成果和《南通市国土空间总体规划》相关要求。根据用地划拨决定书，本项目用地性质为基层医疗卫生设施用地，详见附件十五。</p> <p>1、与“三区三线”划定成果、《南通市国土空间总体规划》相符性分析</p> <p>《南通市国土空间总体规划》中明确“三区三线”。优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田。严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。</p> <p>本项目位于江苏省通州区金新街道金欣路东侧、康富路南侧地块，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，属于城镇开发边界内，符合“三区三线”划定成果和《南通市国土空间总体规划》相关要求。</p> <p>2、与《区规划委员会会议纪要》相符性分析</p>		

	<p>会议提出通州区控制性详细规划调整，拟将康复路南、金欣路东侧绿地调整为医疗卫生用地。</p> <p>本项目位于通州区金新街道金欣路东侧、康富路南侧地块，属于社区卫生服务中心，符合会议规划调整要求。</p>																				
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>表 1-2 本项目与相关产业政策相符性分析</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 548 491 622">序号</th> <th data-bbox="491 548 780 622">文件</th> <th data-bbox="780 548 1163 622">项目情况</th> <th data-bbox="1163 548 1348 622">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 622 491 882">1</td> <td data-bbox="491 622 780 882">《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td> <td data-bbox="780 622 1163 882">本项目属于鼓励类中第三十七“卫生健康”中的第 1 条“医疗卫生服务设施建设”。因此，本项目符合国家产业政策要求，用地预审与选址意见书附件 1。</td> <td data-bbox="1163 622 1348 882">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 882 491 994">2</td> <td data-bbox="491 882 780 994">《南通市工业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14 号）</td> <td data-bbox="780 882 1163 994">本项目不属于第二类 限制类、第三类 淘汰类项目</td> <td data-bbox="1163 882 1348 994">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 994 491 1106">3</td> <td data-bbox="491 994 780 1106">《市场准入负面清单（2022 年版）》</td> <td data-bbox="780 994 1163 1106">本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业</td> <td data-bbox="1163 994 1348 1106">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1106 491 1227">4</td> <td data-bbox="491 1106 780 1227">《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》</td> <td data-bbox="780 1106 1163 1227">本项目不属于禁止类项目</td> <td data-bbox="1163 1106 1348 1227">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	文件	项目情况	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于鼓励类中第三十七“卫生健康”中的第 1 条“医疗卫生服务设施建设”。因此，本项目符合国家产业政策要求，用地预审与选址意见书附件 1。	符合	2	《南通市工业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14 号）	本项目不属于第二类 限制类、第三类 淘汰类项目	符合	3	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业	符合	4	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	本项目不属于禁止类项目	符合
	序号	文件	项目情况	相符性分析																	
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于鼓励类中第三十七“卫生健康”中的第 1 条“医疗卫生服务设施建设”。因此，本项目符合国家产业政策要求，用地预审与选址意见书附件 1。	符合																	
	2	《南通市工业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14 号）	本项目不属于第二类 限制类、第三类 淘汰类项目	符合																	
	3	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业	符合																	
4	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	本项目不属于禁止类项目	符合																		
<p>2、土地利用规划、用地规划相符性</p> <p>本项目位于南通市金新街道金欣路东侧、康富路南侧地块，本项目用地不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发〔2013〕323 号）中的限制和禁止用地项目。</p> <p>本项目用地已获得建设项目用地预审与选址意见书（用字第 320600202300037 号）。此外，根据南通市通州区规划委员会办公室 2023 年 5 月 30 日印发的《区规划委员会会议纪要》（2023）1 号文件中指示，会议拟将项目地块调整为医疗卫生用地，详见附件十。因此，本项目的建设符合用地规划。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态红线相符性分析</p>																					

①根据省政府关于印发《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发〔2018〕74号）和《南通市国土空间总体规划》，本项目距离最近的国家级生态保护红线—南通狼山省级森林公园16.71km，在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致南通市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降；

②根据《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）《南通市通州区生态空间管控区域调整方案》《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1087号）中“南通市生态空间保护区域名录”，本项目选址不在南通市生态红线区域范围内，距本项目最近的生态红线区域为新江海河清水通道维护区，距离本项目厂界2.02km。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致南通市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。

③与《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）相符性分析。

表 1-3 与本项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析一览表

管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化	本项目不占用国家确定的生态保护红线和永久基本农田，不属于禁止建设的项目。

	品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规划长江入河排污口设置，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。	本项目不涉及入河排污口。
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于所列重点企业。
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。	本项目不涉及。

本项目的建设符合《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）的相关要求。

④《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）的相符性

表 1-4 与通州区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求。 2.按照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号），生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。	本项目不占用生态空间管控区域；本项目不涉及化工、危险化学品内容。

		<p>3.落实《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），积极发展智能装备、新一代信息技术、汽车及零部件等战略性新兴产业，构筑产业“一核两轴”的总体空间格局，建立“一主两核七片”一体化发展新格局。大力实施产业强区战略，推动全区经济高质量发展。</p> <p>4.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）》《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。根据《通州区化工产业安全环保整治提升实施方案》（通政办发〔2019〕90号），严禁新增与通州区产业关联度低、安全风险大、税收贡献小的危险化学品仓储项目。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，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。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>本项目实行登记管理，无需进行总量平衡。</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>1.严格落实《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）等文件要求，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，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>2.严格危险废物处置管理，严格控制产生危</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以及与区</p>

		<p>险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需市级统筹解决的项目。</p> <p>3.强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。</p>	<p>域间的应急联动机制，故能满足环境风险防控的相关要求。各类固废分类收集、妥善处置。</p>
资源利用效率要求		<p>1.根据《通州区“十四五”节水规划》，到2025年全区用水总量不得超过5.42亿立方米。</p> <p>2.2025年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不低于上级下达指标。</p> <p>3.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号），严格纺织、装备制造、电子信息等行业的准入门槛，将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p> <p>4.根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州城区规划范围内（东至金龙路、金霞大道、金乐路，南至文贤路，西至金西中心竖河、龙溪路、金江大道，北至六号横河、龙潭大道、运盐河）为III类燃料禁燃区；其他区域为II类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p>	<p>本项目能源使用不突破资源利用上线，不占用耕地和基本农田；本项目不属于纺织、装备制造、电子信息行业；本项目不属于高能耗、高排放、高污染项目；本项目不涉及高污染燃料的使用。</p>
<p>综上，本项目的建设符合区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2022]1号）中相关要求。</p>			
<p>⑤本项目与南通高新技术产业开发区管控要求相符性分析</p>			
<p>表 1-5 与南通高新技术产业开发区管控要求相符性</p>			
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	(1)重点发展电子及电子器件、机械汽配、新材料新能源、轻工、食品、生物科技、	项目位于重点管控区域内，符

	<p>纺织服装等行业。（2）禁止引入规模小、工艺技术落后，污染难以治理、资源能源消耗高的涉重项目。禁止涉铅、砷、镉污染物排放的项目入区。控制使用含氰电镀工艺，暂缓淘汰的含氰电镀工艺范围为银、铜基合金、予镀铜打底、氰化金钾及氰化亚金钾镀金工艺，一旦有替代工艺，入区企业将无条件替代含氰电镀工艺。（3）中心区不得新建工业生产项目。西区、南区（不含涉重片区）不得再引进涉重生产项目，西区加快现有产业的优化升级，南区按照规划布局和产业地位合理引进入园项目。</p>	合空间布局约束的相关要求。
污染物排放管控	<p>（1）废水排放量：化学需氧量 1546 吨/年，氨氮 232.4 吨/年，总磷 8.2 吨/年。（2）废气污染物排放量：二氧化硫 719.5 吨/年，颗粒物 371.6 吨/年，非甲烷总烃 5.71 吨/年。</p>	本项目实行登记管理，无需进行总量平衡。
环境风险防控	<p>（1）园区应建立环境风险防控体系，完善区域应急预案，制定园区与企业风险应急救援联动机制；建立事故应急救援机构，加强应急演练。（2）园区应落实环境与安全距离防护。（3）完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。</p>	本项目建成后将按照要求编制环境风险应急预案，同时医院储备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	<p>（1）入区企业不得自建燃煤设施。（2）禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料。
<p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），项目所在区域属于大气环境质量达标区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}，一氧化碳、臭氧均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。</p> <p>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、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。</p>		

	<p>根据《2024年度南通市环境状况公报》，本项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准。</p> <p>本项目废气均可达标排放。根据《南通市大气环境质量限期达标规划的通知》（通政办发〔2020〕67号），以不断降低PM2.5浓度、持续增加优良天数、明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，统筹推进PM2.5和臭氧协同控制为总体达标战略。到2025年底，产业结构与运输结构进一步调整，清洁化生产全面实施，热电整合全面完成；国III及以下柴油车全面淘汰，新能源汽车特别是电动车比例大幅提升，非道路移动机械、船舶等移动源控制得到有效控制；扬尘、餐饮、生物质燃烧等面源污染得到精细化管理；新建钢铁项目产能控制在1500万吨以内，污染防治能力达到国际先进水平，不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨区域联防联控机制，实现PM_{2.5}和臭氧协同控制；到2025年底，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，PM_{2.5}年均浓度力争控制在32微克/立方米以内，空气质量优良天数比例达到82.8%以上，O₃浓度出现下降拐点。随着各项举措的实施，区域环境质量将得到改善。</p> <p>本项目生活、医疗废水统一排入室外废水管道，统一经医院污水处理站处理达标后接管南通市通州区益民水处理有限公司处理；项目使用设备均为低噪声设备，噪声设备经车间隔声、减震等措施后，经预测厂界噪声达标；项目固废分类收集、妥善处置，固废“零”排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上限</p> <p>本项目自动化程度高，产品损耗率低，项目营运过程中只消耗水、电，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目不会达到当地资源利用上限，符合资源利用上限要求。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江</p>
--	--

苏省实施细则（苏长江办发〔2022〕55号）》相符性分析

表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则（苏长江办发〔2022〕55号）》相符性分析

序号	负面清单实施细则管控条款	建设项目情况	相符性
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《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
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区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	建设项目不涉及上述区域	相符
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决定》《江苏民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	建设项目不涉及上述区域	相符
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》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	建设项目不涉及上述区域	相符

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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	建设项目不在《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	相符
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。	建设项目废水接管污水处理厂	相符
二、区域活动			
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。	建设项目不属于捕捞项目	相符
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。	本项目不属于化工项目，不在长江干支流、一公里范围内	相符
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。	建设项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
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。	建设项目不属于太湖流域	相符
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。	建设项目不属于燃煤发电项目。	相符
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	建设项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	建设项目不属于化工项目	相符
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	建设项目周边无化工企业	相符
三、产业发展			
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	建设项目符合国家与省产业	相符

	业新增产能项目。	政策	
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。	建设项目不属于农药原药项目	相符
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。	建设项目不属于石化、现代煤化工项目	相符
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。	建设项目符合国家与省产业政策	相符
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。	建设项目不属于过剩产能行业及高耗能高排放项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中禁止类项目以及《市场准入负面清单》（2025年版）中的禁止准入类和限制准入类项目。

综上所述，本项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限和环境准入负面清单的要求。

5、与《南通市“十四五”卫生健康发展规划》相符性分析

南通市人民政府在《南通市“十四五”卫生健康发展规划》中提出：“优质医疗卫生服务体系进一步扩容。坚持优质高效、功能整合、分工协作，优质资源区域布局、城乡分布更加优化，分级诊疗制度有效落实。市级医院区域引领力不断增强，县级医院服务能力明显提升，基层医院建设达标率持续提高，中医药服务体系不断健全，老龄健康服务能力不断提升，基本建成具有区域影响力的长三角北翼高水平医疗服务基地”“完善疾控机构与医疗机构人员通、信息通、资源通和监督管理相互制约机制，搭建学科和科研、技术培训、检验检测、信息共享等协作平台。完善疾控机

构、综合医院和社区‘三位一体’慢性病防治模式”“大力实施卫生强基工程，更加注重保基本、强基层、建机制，推动基层医疗卫生机构提档升级。优化基层医疗卫生人员薪酬绩效设计，继续推行基层首诊式家庭医生签约服务，做优做强基本公共卫生服务项目”“深入开展优质服务基层行活动，推动城乡符合条件的基层医疗卫生机构转设社区医院，做优做强农村区域性医疗卫生中心建设和基层特色科室建设项目，实施卫生人才强基工程，进一步完善家庭医生服务机制，提升基本公共卫生服务水平”。

相符性分析：本项目为社区卫生服务中心，属于基层医疗机构，因此本项目与《南通市“十四五”卫生健康发展规划》符合。

6、废水收集系统合理性分析

①项目医疗废水处理设施与《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相符性见下表。

表 1-7 与《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相符性

《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 要求	本项目情况	相符合理性分析
<p>根据该标准，医疗机构排放终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道污水，执行预处理标准</p>	<p>项目属于南通市通州区益民水处理有限公司的纳污范围，南通市通州区益民水处理有限公司的纳污管网已铺设到项目所在地。项目外排的废水主要为空调循环冷却水、门诊废水、医疗废水、病房废水和检验废水，生活污水经化粪池预处理后与门诊废水、医疗废水、病房废水和检验废水一起经院内污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的"综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准"以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，经市政污水管网排入南通市通州区益民水处理有限公司。</p>	<p>符合</p>
<p>带传染病房的综合医疗机</p>	<p>本项目不涉及传染病诊治。</p>	<p>符合</p>

<p>构，应将传染病房污水与非传染病房污水分开。传染病房的污水、粪便经过消毒后方可与其他污水合并处理。</p>		
<p>医院污水处理工程技术规范（HJ2029—2013）新（改、扩）建医院，在设计医院污水处理系统时应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集</p>	<p>项目为社区卫生服务中心，不设置传染类科室。项目外排的废水主要为空调循环冷却水、门诊废水、医疗废水、病房废水和检验废水，生活污水经化粪池预处理后与门诊废水、医疗废水、病房废水和检验废水一起经院内污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的"综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准"以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，经市政污水管网排入南通市通州区益民水处理有限公司。</p>	<p>符合</p>
<p>因此，项目废水收集系统符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的要求。</p>		
<p>②废水处理设施选址及总平面布置合理性分析</p>		
<p>项目实施后，严格执行相关规范和标准，本次评价对建设项目实施后的污水处理方案与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中相关要求进行分析，分析内容和结果见表1-8。</p>		
<p>表1-8 与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的相符性分析</p>		
<p style="text-align: center;">规范要求</p>	<p style="text-align: center;">本项目采取的具体措施</p>	
<p>1、医院污水处理工程的建设规模，应考虑医院发展统筹规划，近、远期结合，以近期为主。</p>	<p>污水处理站处理能力满足全院的污水处理能力。</p>	
<p>2、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，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。</p>	<p>污水处理站拟采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，加盖密闭并设通气装置。</p>	
<p>3、医院污水处理工程污染物排放应满足GB18466和地方污染物排放标准的有关要求。</p>	<p>污水处理站的出水水质满足GB18466和地方污染物排放标准的有关要求。</p>	
<p>4、医院污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》、HJ/T177-2005及HJ/T276-2006的有关规定。</p>	<p>本项目污水处理产生污泥、废渣暂存在危废仓库中，与相关要求相符。</p>	

<p>5、医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施。医院污水处理工程场界噪声应符合GB3096和GB12348的规定，建筑物内部设施噪声源控制应符合GBJ87中的有关规定。</p>	<p>污水处理站通过合理布局、减振、距离衰减等措施，噪声排放控制满足相关规定。</p>
<p>6、非传染病医院污水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镇污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。</p>	<p>本医院为非传染病医院，且已接管二级污水处理厂，污水处理站采取的工艺为水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒，满足要求。</p>
<p>综上所述，本项目污水处理站方案与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中相关要求相符。</p>	
<p>7、与《关于加快推进医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2021〕352号）相符性分析</p>	
<p>项目与《关于加快推进医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2021〕352号）相符性分析性见下表。</p>	
<p>表 1-9 与《关于加快推进医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2021〕352号）相符性分析</p>	
<p>通知要求</p>	<p>本项目采取的具体措施</p>
<p>（四）分类实施溯源整治工作。各医疗机构根据自查情况，制订“一机构一策”整改工作方案，明确整改措施、整改时限和责任单位。对于未规范配套污水处理设施或现有处理设施能力不足的，应抓紧新建或改扩建，满足污水处理需求。对于设施进水化学需氧量或氨氮浓度低于150mg/L、10mg/L参考值的，或雨天进水量明显大于日常进水量的，应及时推进雨污分流改造与管网修复更新，实现污水应收尽收。对于出水不能稳定达标排放的，应加快设施升级改造，加强运行管理，确保污水达标排放。</p> <p>医疗机构污水原则上预处理达标后纳入城镇污水管网，确不能纳管的，应采用“二级生化+消毒处理”工艺。传染病医疗机构（含综合医院传染病区）、定点医院，以及医疗机构的发热门诊和急诊等区域产生的污水和特殊性质污水应单独收集处理，经消毒后方可与其他污水合并处理。</p>	<p>本项目污水处理站采用“水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺，出水能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准纳入城镇污水管网，接管至南通市通州区益民水处理有限公司；本项目污水处理站设施进行密闭，并定期投放除臭剂，进行除臭除味处理。</p>

	<p>医疗机构污水处理站排出的废气需集中收集，进行除臭除味处理，其中传染病医疗机构、定点医院还应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。</p>	
	<p>（六）严格落实排污许可要求。医疗机构应依法取得排污许可证，或填报排污登记表。要将污水处理设施和污水管网运行维护纳入医疗机构日常管理工作，配备专业力量，建立完善制度，落实岗位职责。要落实排污许可证载明的各项生态环境管理要求，依法开展自行监测，建立环境管理台账记录制度，如实记录污染防治设施运行情况及进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息。要绘制完整雨污管网走向图，明确总排口位置，规范排污口设置，并将污水处理工艺流程图、雨污管网分布图安装上墙。</p>	<p>本项目取得批复后将依法取得排污许可证；</p>
	<p>（七）推进自动监测设备安装联网。加快推进医疗机构污水处理设施出水在线监测设备安装，传染病医疗机构、定点医院、二级以上医疗机构原则上应安装pH值、化学需氧量等自动在线监测设备安装，并与当地生态环境部门联网。采用含氯消毒剂的还应当安装余氯在线监测设备。对不使用含氯消毒剂的，可安装配电监控设施，实时监控消毒设备用电数据，推动消毒设施稳定运行。</p>	<p>本项目为社区医院，不属于传染病医疗机构、定点医院、二级以上医疗机构，污水处理站使用次氯酸钠消毒剂进行消毒，建设项目拟安装余氯在线监测设备；</p>
	<p>（八）加强环境风险防控。医疗机构应制订完善污水处理应急预案，加强环境风险防范演练，落实消毒加药设备至少“一用一备”制度，有条件的可对处理设备控制仪表电源配备不间断供电电源设备（UPS）。对于未规范配套污水处理设施或现有处理设施能力不足的，设施建成投运前要因地制宜建设污水应急收集设施（或化粪池）、临时性污水处理设施等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。位于室内的污水处理设施必须设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品，积极化解医疗污水处理的环境风险。</p>	<p>建设项目取得批复后将制订污水处理应急预案；消毒加药设备实行“一用一备”制度；医院拟建造污水处理设施，杜绝医疗污水未经处理直接排放；污水处理设施设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品；</p>
	<p>（十）认真落实各方责任。医疗机构要切实履行污染治理主体责任，做好污水收集、处理、消毒等工作，确保达标排放。</p>	<p>项目外排的废水主要为空调循环冷却水、门诊废水、生活污水、病房废水和检验废水，生活污水经化粪池</p>

		<p>池预处理后与门诊废水、病房废水和检验废水一起经院内污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的"综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准"以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准,经市政污水管网排入南通市通州区益民水处理有限公司。</p>
--	--	--

二、 建设项目工程分析

建 设 内 容	1、项目由来			
	<p>通州区城南社区卫生服务中心建于 1958 年，始称南通县金乐卫生院。原址位于南通市通州区文山村二十五号组，近年来，随着高新区及金新街道人口快速增长，当地基本医疗需求急速上升，城南社区卫生服务中心出现了医疗设备薄弱、医疗用房严重不足、医疗人员短缺等诸多问题，仅凭院内现有的卫生医疗条件已难以有效支撑起区域急剧增长的基本医疗和公共卫生需求。因此，拟进行整体搬迁，在新址上重建医院，现有医院设施设备全部淘汰处置。</p> <p>迁建项目选址在金欣路东侧、康富路南侧地块（金乐佳苑-C 区北侧绿地，在湾片区），用地面积 5587m²。项目新建建筑面积约 9000m²，其中地上建筑 6850m²，地下建筑 2150m²，设置床位 60 张，主要建设医疗服务用房、预防保健用房、居民健康体检与管理中心用房、院感防控用房、业务管理用房及地下室等，同时配套建设室外道路、广场、停车场、绿化及雨污管网等，目前尚未开工建设。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等的相关规定，本项目属于环境影响评价分类判别情况如下：</p>			
	表 2-1 环境影响评价类别			
	类别	报告书	报告表	登记表
	四十九、卫生 84			
108 基层医疗卫生服务 842	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除外）	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）	
<p>南通高新技术产业开发区管理委员会已经于 2023 年 4 月 20 日为本项目出具了《关于通州区城南卫生服务中心异地迁建项目建议书的批复》（通高新管审〔2023〕37 号）。按照《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，以及查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目为四十九、卫生 84 基层医疗卫生服务 842；其他（住院床位 20 张以下的除外），本项目设置床位 60 张，故需编制环境影响评价报告表，建设</p>				

单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价报告表的编制。

本医院不接纳收治传染病人，不设置传染病房。不建设食堂以及职工宿舍，供暖采用空气源热泵以及太阳能，无蒸汽锅炉。

本次环评不涉及放射科及辐射等相关内容，放射性医疗设备及具有放射性的医疗设备的环境影响需另行申报、办理环评及相关手续。

2、项目概况

项目名称：通州区城南社区卫生服务中心异地迁建项目

行业类别：Q8421 社区卫生服务中心（站）

项目性质：异地迁建

建设地点：南通市通州区金新街道金欣路东侧、康富路南侧地块

投资总额：7988 万元

建设期：36 个月

劳动定员：项目职工 73 人，其中 24 人为医务人员，年工作 365 天，8 小时工作制；49 人为护工，年工作 365 天，三班制（单班 8 小时）。

3、建设规模及内容

项目新建建筑面积约 9000m²，其中地上建筑 6850m²，地下建筑 2150m²，设床位 60 张，门诊体检、问诊及保健日均人数约为 300 人次/日（不含住院），主要建设医疗服务用房、预防保健用房、居民健康体检与管理中心用房、院感防控用房、业务管理用房及地下室等，同时配套建设室外道路、广场、停车场、绿化及公用管网等。根据南通市通州区规划委员会办公室《区规划委员会会议纪要》（2023）1 号文件中指示，项目所在地块调整为医疗卫生用地，详见附件十。

表 2-2 建设项目经济技术指标表

项目	单位	指标
用地面积	m ²	5587
总建筑面积	m ²	9000
其中	地上建筑面积	6850
	地下建筑面积	2150
容积率	/	1.23
建筑密度	%	28
绿地率	%	30

机动车停车位		个	71	
表 2-3 项目建设内容组成表				
项目	建设名称		设计能力	备注
辅助工程	药房		占地面积 20m ²	药物储存
主体工程	医疗综合楼	地下室	占地面积 702.25 m ²	主要是设备用房功能
		1F	占地面积 6326.94 m ²	急诊、放射科、综合门诊、发热诊室、输液等功能
		2F	占地面积 6326.94 m ²	计划生育技术服务用房、妇女保健、健康体检与管理中心、免疫规划疫苗（儿童预防）健康管理用房等功能
		3F	占地面积 6326.94 m ²	免疫规划疫苗、儿童保健、中医馆等功能
		4F	占地面积 6326.94 m ²	病房、业务管理用房等功能
		5F	占地面积 6326.94 m ²	病房、业务管理用房等功能
	2#附属设施	2F	占地面积 456.49 m ²	泵房、危废仓库、杂物间等功能
公用工程	给水		17844t/a	由自来水公司统一管网供给
	排水		14942t/a	雨污分流；生活污水和综合医疗废水经污水处理站预处理后接管进入南通市通州区益民水处理有限公司处理。
	供电		200 万度/年	市政供电管网统一供电，配备 1 台柴油发电机作为应急电源
	冷却水		13t/h	空调循环冷却水
	供暖		/	空气源热泵以及太阳能，无蒸汽锅炉
	供气		液氧 1t/a	液氧外购，由供氧系统输送至床位
	消毒		委托专业消毒机构定期消毒，日常消毒使用次氯酸钠消毒液、乙醇消毒液、消毒片等	
环保工程	噪声	医疗设备	减振、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类、2 类标准限值
	废气	污水处理站废气	污水处理站密闭、除臭，无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1“新改扩建”标准
		消毒废气	通风排风，无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准
		中药异味	空气净化装置和排烟风机，无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1“新改扩建”标准
废水	污水处理站	水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒，设计规模为 40m ³ /d	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	

	固废	一般固废仓库	占地面积 10m ²	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		危废仓库	占地面积 46m ²	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
环境风险应急设施		事故应急池	容积 110 m ³	防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)

4、主要设备情况

表 2-4 建设项目主要设备一览表

序号	位置	设备	数量
1	检验科	血球仪	1 台
2		生化仪	1 台
3		血凝检测仪	1 台
4		电解质分析仪	1 台
5		血粘度分析仪	1 台
6		冰箱	3 台
7	临床	办公桌椅	5 套
8		电脑椅	5 张
9		空调	5 个
10		档案橱	5 张
11	发热门诊	办公桌椅	5 套
12		电脑椅	5 张
13		空调	5 个
14		电脑	5 台
15	妇科	妇科检查床	6 张
16		移动紫外线	5 台
17		电脑	5 台
18		打印机	4 台
19		办公桌椅	5 套
20		产科检查床	1 张
21		成人身高体重秤	1 台
22		多普勒胎心诊断仪(理邦)	1 个
23		产后康复仪	1 台
24		妇科手术床	1 张
25	档案橱	4 张	
26	胃镜室	电脑	2 台
27		彩色打印机	1 台
28		黑白打印机	1 台

29		办公桌	3 张
30		椅子	6 张
31		麻醉机	1 台
32		心电监护仪	1 台
33		吸引机	1 台
34		治疗车	2 个
35		空气消毒机	1 台
36		储藏柜	3 个
37		抢救车	1 个
38	儿保门诊	圆角办公桌椅	4 套
39		电脑	2 台
40		打印机	2 台
41		卧式身高体重一体电子秤	2 台
42		儿童杠杆式体重称	2 台
43		儿童小桌子	2 张
44		小板凳	10 张
45		档案橱	4 张
46		儿童检查床	2 张
47		滑滑梯、小玩具	
48	尿布台、哺乳椅		
49	预防保健门诊	询问登记台	5 个
50		接种登记台	7 个
51		医用冷藏冰箱	4 个
52		医用冷冻冰箱	1 个
53	影像科	DR	1 台
54		牙科 CT	1 台
55	财务室	电脑	4 台
56		打印机	3 台
57		档案橱	10 张
58		办公桌椅	5 套
59	公卫科	笔记本电脑	1 台
60		电脑	10 台
61		电视机	1 台
62		彩色打印复印一体机	1 台
63		便携式投影仪	1 个
64		办公桌椅	7 套
65		档案橱	7 张
66	体检中心	办公桌电脑椅	10 套

67	护理部	打印机	1 台
68		彩色打印机	1 台
69		电脑	2 台
70		档案橱	1 张
71		办公桌椅	2 张
72		呼吸机	1 台
73		监护仪	10 台
74		抢救车	1 个
75		除颤仪	2 个
76		心电图机	1 台
77		吸痰机	1 台
78		皮试仪	1 台
79		冰箱	1 台
80		会议室	桌椅
81	主席台		1 个
82	投影仪		1 个
83	音响话筒		1 套
84	全中心	候诊椅	500 张
85		冷却水箱	1 个

注：本项目为异地迁建项目，项目建成后，现有项目设备全部淘汰停用，故不列出现有项目设备

5、主要原辅材料

表 2-5 项目建成后主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	成分、规格、备注	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)
1	双插输液器	0.55#	1800 支	180 支
2	双插输液器	0.7	40400 只	4000 只
3	医用垫单	90cm*200cm	400	40
4	注射器	20ml	28847 支	2880 支
5	缝合换药包	缝合型	400 包	40 包
6	注射器	2ml	2194 支	22 支
7	注射器	5ml、0.7*32TWLB	10366 支	1000 支
8	注射器	5ml 配牙科	2300 支	200 支
9	医用输液贴	/	52000 片	5000 片
10	纱布叠片	/	10 袋	10 袋
11	留置针	/	10 支	10 支
12	一次性使用换药包	方型	800 包	80 包
13	一次性使用无菌导尿管	/	20 包	20 包
14	医用自粘弹性绷带	/	1152 卷	110 卷
15	自粘伤口敷料	9*20cm	600 片	60 片

16	真空采血管	分离胶/促凝剂	5200	500
17	真空采血管	血常规塑料管	6800 支	600 支
18	医用中单	100*200	80 张	80 张
19	医用一次性防护服	无菌连体式	175 件	20 件
20	医用外科口罩	挂耳	22420 只	2000 只
21	医用脱脂纱布块	I 型 6*8*8	2200 片	200 片
22	医用棉签	20cm*20 支*10 包	2 包	2 包
23	医用棉签	15cm*50 支*30 包	60 包	30 包
24	医用棉签	8cm*20 支*50 包	97 包	30 包
25	医用帽	圆顶大号	3190 只	300 只
26	医用隔离面罩	I 型	620 个	60 个
27	医用防护口罩（N95）	拱形	2720 个	250 个
28	一次性使用医用垫	400*500	750 片	75 片
29	一次性使用无菌注射器（带针）	1ml 0.5*20RWLB	30000 支	3000 支
30	一次性使用无菌阴道扩张器	中号 轴转式	400 只	40 只
31	一次性使用微量采血吸管	20ul、40ul	48 包	50 包
32	一次性使用输液器带针	0.6mm*24mm	2400 根	240 根
33	一次性使用输液器带针	0.71*24mm	2725 根	280 根
34	一次性使用手术衣	大号	214 件	20 件
35	一次性使用清创缝合换药包	清创缝合型	110 只	11 只
36	一次性使用灭菌橡胶外科手套	7#	2900 付	290 付
37	一次性使用灭菌橡胶外科手套	7.5#	1400 付	140 付
38	一次性使用静脉采血针	0.7*25mm 蝶翼型	3000 个	300 个
39	一次性尿杯	大号	10000 只	1000 只
40	一次性口腔器械盒	检查型	2200 个	220 个
41	压舌板	150mm*18mm	2000 根	200 根
42	无菌手术刀片	23#	30 个	30 个
43	脱脂棉球	小号 500g/包	14 包	14 包
44	透气胶带	12mm*8m	348 根	35 根
45	灭菌医用脱脂棉球	25g 中号	4 包	4 包
46	棉签	8*50	1850 包	180 包
47	可吸收外科缝线	0	12 根	12 根
48	笔式胰岛素注射器	XLB01A	10 支	10 支
49	PE 检查手套	中号*100 只	195 袋	20 袋
50	真空采血管	2ml（柠檬酸钠）1:4	100 支	20 支
51	真空采血管（无菌）	/	1800	180
52	奥硝唑氯化钠注射液	100ml	5222 瓶	500 瓶
53	胞磷胆碱注射液	2ml	300 支	30 支
54	薄芝糖肽	2ml:5mg 多糖 1mg 多肽	1300 支	100 支

55	参麦注射液	10ml	4521 支	450 支
56	丹参注射液	10ml	3906 支	390 支
57	丹红注射液	10ml	4080 支	400 支
58	地塞米松磷酸钠	5mg	2096 支	200 支
59	地塞米松磷酸钠	2mg	2141 支	200 支
60	碘解磷定	20ml	5 支	5 支
61	冻干狂犬疫苗	0.5ml	1200 支	120 支
62	多索茶碱注射液	10ml	2949 支	300 支
63	酚磺乙胺注射液	2ml; 0.5g	456 支	45 支
64	呋塞米注射液	2ml; 20mg	259 支	25 支
65	复方安林巴比妥注射液	2ml	1423 支	150 支
66	甘草酸二胺	10ml; 50mg	60 支	10 支
67	甘露醇注射液	250ml	5207 瓶	520 瓶
68	肌苷注射液	2ml; 0.1g	3830 支	380 支
69	利巴韦林注射液	1ml; 0.1g	12260 支	1200 支
70	硫酸阿米卡星注射液	2ml; 0.2g	2671 支	260 支
71	硫酸阿托品注射液	2ml0.5mg	32 支	12 支
72	硫酸镁注射液	10ml	5 支	5 支
73	硫酸庆大霉素注射液	2ml	1571 支	150 支
74	氯化钾注射液	10ml	2388 支	230 支
75	氯化钠注射液	100ml	18468 瓶	1800 瓶
76	氯化钠注射液	250ml	56801 瓶	5600 瓶
77	氯化钠注射液	500ml	490 瓶	50 瓶
78	氯化钠注射液	10ml	2903 支	300 支
79	马来酸氯苯那敏注射液	1ml	1044 支	100 支
80	尼可刹米注射液	1.5ml	12 支	12 支
81	破伤风抗毒素	1500IU	892 支	80 支
82	葡萄糖氯化钠	250ml	80 瓶	8 瓶
83	葡萄糖酸钙注射液	10ml	300 支	30 支
84	葡萄糖注射液	250ml	410 瓶	40 瓶
85	葡萄糖注射液	500ml	150 瓶	15 瓶
86	氢化可的松注射液	2ml	90 支	10 支
87	去乙酰毛花苷注射液	2ml	12 支	12 支
88	乳酸环丙沙星氯化钠	100ml	798 瓶	80 瓶
89	天麻素注射液	2ml	2162 支	200 支
90	维生素 B12 注射液	1ml	600 支	60 支
91	维生素 B6 注射液	2ml	2931 支	300 支
92	维生素 C 注射液	2ml	11132 支	1000 支
93	维生素 D2 注射液	1ml	60 支	60 支
94	维生素 K1 注射液	1ml	20 支	20 支
95	盐酸氨溴索注射液	2ml	4900 支	500 支

96	盐酸氨溴索注射液	4ml	5500 支	550 支
97	盐酸倍他司汀注射液	2ml	6050 支	600 支
98	盐酸多巴胺注射液	2ml	12 支	12 支
99	盐酸甲氧氯普胺注射液	1ml	650 支	60 支
100	盐酸雷尼替丁注射液	2ml	166 支	15 支
101	盐酸利多卡因注射液	5ml	1792 支	180 支
102	盐酸林可霉素注射液	2ml	600 支	60 支
103	盐酸洛贝林注射液	1ml	6 支	6 支
104	盐酸肾上腺素注射液	1ml	1004 支	100 支
105	盐酸溴己新注射液	ml	1000 支	100 支
106	盐酸异丙肾上腺素	2ml	4 支	4 支
107	盐酸左氧氟沙星注射液	2ml	11181 支	1000 支
108	重酒石酸间羟胺	1ml	4 支	4 支
109	重酒石酸去甲肾上腺素	1ml	2 支	2 支
110	注射液白眉蛇毒血凝酶	0.5	25 支	10 支
111	注射液苯唑西林钠	1g	842 支	80 支
112	注射用阿莫西林钠克拉维酸钾	0.6g	8067 支	800 支
113	注射用阿奇霉素	0.5g	259 支	25 支
114	注射用奥美拉唑钠	40mg	1037 支	100 支
115	注射用地塞米松磷酸钠（冻干）	5mg	11000 支	1000 支
116	注射用间苯三酚（冻干）	40mg	1258 支	120 支
117	注射用哌拉西林钠（冻干）	2g	6200 支	620 支
118	注射用青霉素钠	0.24g（40 万 IU）	31250 支	3125 支
119	注射用青霉素钠	0.96g（160 万 IU）	4607 支	400 支
120	注射用氢化可的松琥珀酸钠	50mg	50 支	50 支
121	注射用头孢呋辛钠	0.75g	1260 支	100 支
122	注射用头孢曲松	2g	4497 支	450 支
123	注射用头孢曲松	1g	13850 支	1500 支
124	注射用头孢他啶	1g	1200 支	120 支
125	注射用头孢他啶（冻干）	0.5g	11200 支	1120 支
126	注射用托拉塞米	10mg	90 支	10 支
127	注射用血塞通（冻干）	0.2g	5280 支	500 支
128	注射用血栓通（冻干）	0.15g	200 支	20 支
129	注射用盐酸川芎嗪（冻干）	40mg	14968 支	1500 支
130	注射用盐酸克林霉素（冻干）	0.15g	41333 支	4000 支
131	注射用盐酸溴己新（冻干）	4mg	5690 支	550 支
132	氨甲苯酸注射液	10ml:0.1g	47 支	10 支
133	黄体酮注射液	1ml:10mg	66 支	10 支
134	甲硝唑氯化钠注射液	100ml:0.5g:0.8g	57 瓶	10 瓶
135	精蛋白人胰岛素混合注射液 （30R）	3ml:300IU（笔芯）	151 支	15 支

136	精蛋白重组人胰岛素混合注射液(30R)	3ml:300IU	692 支	70 支
137	门冬胰岛素 30 注射液	3ml:300 单位	808 支	80 支
138	门冬胰岛素注射液	3ml:300 单位(笔芯)	64 支	10 支
139	葡萄糖注射液	20ml:10g (50%)	15 支	15 支
140	碳酸氢钠注射液	250ml:12.5g	1 瓶	1 瓶
141	天麻素注射液	5ml:0.6g	1536 支	150 支
142	血栓通注射液	2ml:70mg	10084 支	1000 支
143	盐酸消旋山莨菪碱注射液	1ml:10mg	252 支	25 支
144	盐酸异丙嗪注射液	2ml:50mg	1019 支	100 支
145	银杏达莫注射液	5ml	63 支	10 支
146	注射用甲泼尼龙琥珀酸钠(冻干)	40mg	1342 瓶	130 瓶
147	注射用兰索拉唑	30mg	100 瓶	10 瓶
148	注射用血塞通(冻干)	0.4g	1482 瓶	150 瓶
149	注射用盐酸倍他司汀	20mg	389 瓶	40 瓶
150	C 反应蛋白测定试剂盒(胶乳增强免疫比浊法)	120ml	4	4
151	D-二聚体测定试剂盒(胶体金免疫层析法)	20 人份/盒	10	10
152	血糖试纸(葡萄糖氧化酶法)	50 个/盒	2800	280
153	生化 BS II 碱性一清洗液	2L	20	20
154	胱抑素 C 检测试剂盒(胶乳增强免疫比浊法)	150ml	3	3
155	糖化血红蛋白检测试剂盒(胶乳增强免疫比浊法)	40ml	3	3
156	载脂蛋白 B 检测试剂盒(免疫比浊法)	160ml	4	4
157	丙氨酸氨基转移酶检测试剂盒(连续监测法)	200ml	4	4
158	载脂蛋白 A1 检测试剂盒(免疫比浊法)	160ml	6	6
159	肌酸激酶 MB 同工酶检测试剂盒(免疫抑制法)	150ml	1	1
160	葡萄糖检测试剂盒(葡萄糖氧化酶法)	200ml	4	4
161	总胆固醇检测试剂盒(GHOD-PAP 法)	200ml	4	4
162	甘油三酯检测试剂盒(GPO-PAP 法)	200ml	4	4

163	总胆红素检测试剂盒(化学氧化法)	150ml	5	5
164	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒	6*2ml	1	1
165	纤维蛋白原含量测定试剂盒(凝固法)	6*2ml	1	1
166	凝血酶原时间测定试剂盒(凝固法)	6*2ml	1	1
167	TT 凝血酶时间测定试剂盒(凝固法)	12*2ml	1	1
168	谷胱甘肽还原酶测定试剂盒(GSSG 底物法)	48ml	2	2
169	γ-谷氨酰基转移酶检测试剂盒(GPNA 底物法)	150ml	4	4
170	白蛋白检测试剂盒(溴甲酚绿法)	360ml	2	2
171	低密度脂蛋白胆固醇检测试剂盒(选择性清除法)	160ml	3	3
172	高密度脂蛋白胆固醇检测试剂盒(直接法-过氧化氢酶清除法)	160ml	3	3
173	天门冬氨酸氨基转移酶检测试剂盒(连续监测法)	200ml	4	4
174	尿素检测试剂盒(尿素酶-谷氨酸脱氢酶法)	150ml	7	7
175	碱性磷酸酶检测试剂盒(NPP 底物-AMP 缓冲液法)	150ml	4	4
176	肌酐检测试剂盒(肌氨酸氧化酶法)	160ml	4	4
177	尿酸检测试剂盒(尿酸酶法)	200ml	2	2
178	血细胞分析用稀释液	20L/箱	38	10
179	血细胞分析仪试剂溶血剂LEO1	1L*4 瓶	3	3
180	钠/钾/氯检测试剂包	800ml	2	2
181	PT 凝血酶原时间测定试剂盒(凝固法)	6*2ml	1	1
182	SF 系列凝血测试仪用反应杯	1000 个/盘	2	2
183	特殊清洗液	180ml	2	2
184	SFW 清洗液	4000ml	5	5
185	日常冲洗/清洗溶液工具	/	3	3
186	直接胆红素检测试剂盒(化学氧化法)	150ml	4	4
187	人类免疫缺陷病毒(HIV1/2)	25 人份/盒	30	10

	抗体检测试剂盒			
188	乙型肝炎病毒表面抗原检测试剂盒（胶体金法）	25 人份/盒	27	10
189	总蛋白检测试剂盒（双缩脲法）	360ml	1	1
190	α -羟丁酸脱氢酶检测试剂盒（ α -酮丁酸底物法）	200ml	1	1
191	肌酸激酶检测试剂盒（磷酸肌酸底物法）	150ml	1	1
192	全量程 C 反应蛋白测定试剂盒（胶体金免疫层析法）	20 人份/盒	7	7
193	心肌肌钙蛋白 I/肌红蛋白/肌酸激酶同工酶测定试剂盒	20 人份/盒	1	1
194	N 端脑钠肽前体测定试剂盒（胶体金免疫层析法）	20 人份/盒	1	1
195	血细胞分析用溶血剂	1L	8	8
196	人绒毛膜促性腺激素（HCG）检测试纸	100 人份/盒	3	3
197	乳酸脱氢酶检测试剂盒（乳酸底物法）	200ml	1	1
198	α -淀粉酶检测试剂盒（EPS 底物法）	150ml	1	1
199	总蛋白检测试剂盒（双缩脲法）	360ml	2	2
200	ABO 血型正定型及 RhD 血型定型试剂盒	20 人份/盒	9	9
201	ABO 血型正定型及 RhD 血型检测卡	8 孔/卡	120	10
202	γ -谷氨酰转氨酶检测试剂盒（速率法）	100ml	3	3
203	白蛋白检测试剂盒（终点法）	300ml	1	1
204	便潜血（FOB）检测试纸（胶体金法）	100T	1	1
205	丙氨酸氨基转移酶检测试剂盒（速率法）	300ml	1	1
206	丙型肝炎病毒抗体检测试剂（胶体金法）（HCV）	25 人份	12	12
207	低密度脂蛋白胆固醇检测试剂盒（终点法）	300ml	1	1
208	多项尿液检测试纸条（干式化学法）	100 条/筒	106	10
209	甘油三酯检测试剂盒（终点法）	300ml	1	1
210	高密度脂蛋白胆固醇检测试剂盒（终点法）	300ml	1	1

211	肌酐检测试剂盒（终点法）	100ml	3	3
212	碱性磷酸酶检测试剂盒（速率法）	300ml	1	1
213	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒	100 人份/盒	3	3
214	尿素氮检测试剂盒（速率法）	300ml	1	1
215	尿酸检测试剂盒（尿酸酶法）	200ml	2	2
216	葡萄糖（己糖激酶法）检测试剂盒（GLU）	300ml	1	1
217	天门冬氨酸氨基转移酶检测试剂盒（速率法）	300ml	1	1
218	血细胞分析用溶血剂 LEOI	500ml	12	12
219	血细胞分析用溶血剂 LH	500ml	8	8
220	直接胆红素检测试剂盒（终点法）	300ml	2	2
221	总胆固醇检测试剂盒（终点法）	300ml	1	1
222	总胆红素检测试剂盒（终点法）	300ml	1	1
223	柴油	-	1000L	1000L
224	75%酒精	500mL/瓶	0.5	0.1
225	碘伏	50kg	0.300	0.300
226	液氧	48kg/瓶	1	1
227	3%双氧水	500mL/瓶	0.5	0.1
228	次氯酸钠消毒液	500mL/瓶	1	0.025

注：本项目柴油存放于发电机房内油品柜，酒精、次氯酸钠消毒液存放于药品房
主要原辅料理化性质：

表 2-6 原辅料理化性质表

物料名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇	67-17-5	无色液体，有酒香；与水混溶，可溶于醚、氯仿、甘油等多种有机溶剂。熔点（℃）：-114.1，沸点（℃）：78.3，临界温度（℃）：243.1，临界压力（MPa）：6.38，燃烧热（KJ/mol）：1365.5，相对密度（水=1）：0.79，饱和蒸气压（UPa）：5.33（19℃）	易燃，闪点（℃）：12，爆炸下限（%）：3.3，爆炸上限（%）：19.0，引燃温度（℃）：363	LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 37620mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）
次氯酸钠溶液	7681-52-9	微黄色溶液，有似氯气的气味；溶于水；熔点（℃）：-6，沸点（℃）：102.2，相对密度（水=1）：	不燃，受高热分解产生有毒	LD ₅₀ : 8500mg/kg（小鼠经口）

		1.10	的腐蚀性 烟气。具 有腐蚀性	
过氧化氢	7722-84-1	无色透明液体，有微弱的特殊气味；微溶于水、醇、醚，不溶于石油醚、苯；熔点（℃）：-2（无水），沸点（℃）：158（无水），相对密度（水=1）：1.46（无水）	不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心
碘伏	1313-13-9	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散9%~12%的碘，此时呈现紫黑色液体。医用碘伏通常浓度较低（1%以下），呈现浅棕色。	不燃，稳定	人经口 LDLo: 28mg/kg, 大鼠经口 LD50: 14g/kg 吸入, 吸入 LCLo: 137ppm/1H, 小鼠经口 LD50: 22g/kg
氧气	132259-10-0	无色无臭气体；溶于水、乙醇；熔点（℃）：-218.8，沸点（℃）：-183.1，临界温度（℃）：-118.4，临界压力（MPa）：5.08，相对密度（水=1）：1.14（-183℃），饱和蒸气压（KPa）：506.62（-164℃）	助燃，是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物形成有爆炸性的混合物。	吸入浓度过高会出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧

6、地理位置及平面布置

本项目位于南通市金新街道金欣路东侧、康富路南侧地块，项目地理位置见附图一。

项目场地四周被城市绿化带围绕，南侧靠近河道，东西侧紧邻城市主次干道路，东侧紧邻衔接南侧地块出入口的道路桥。整体形态呈现东西约 200 米（东西面宽）的梯形，其中梯形的长边约 40 米，短边约 20 米（南北进深）。结合场地地形规划条件，集中在西侧区域布置一栋医疗综合楼。附属设施楼

位于医疗综合楼东侧。本项目医疗综合楼 1F 设有急诊、放射科、综合门诊、发热门诊、输液等功能，2F 设有计划生育技术服务用房、妇女保健、健康体检与管理中心、免疫疫苗（儿童预防）健康管理用房等功能，3F 设有免疫规划疫苗、儿童保健、中医馆等功能，4F 设有病房、业务服务用房等功能，5F 设有病房、业务管理用房等功能，地下室主要是设备用房功能。

本项目设置单独的污水处理设施，位于医疗综合楼东南角，是地下设施，与病房、居民区等建筑物保持一定的距离。医疗废物暂存在医疗废物暂存间，设置在附属楼内，远离医疗区和人员活动区等场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、预防儿童接触等安全措施。本项目热水系统采用太阳能集热器机组制热为主，空气源热泵机组辅助供热的方式，为可再生能源的利用。

本项目在总体布置上紧凑合理，道路方便顺畅，卫生服务中心和康复楼之间建有连廊，楼内合理布局，总平面交通组织应便捷流畅，能保证救护车停靠、紧急送医，院区平面布置较合理。

7、水量平衡

空调冷却水：

根据制冷机功率计算得出空调冷却水循环水量为 13t/h，补水率取循环水量的 1%，年补水时间为 1440h，则补水用量 187t/a。冷却废水产生量为冷却用水量的 30%，排污水的年产生量为 56t/a。

门诊用水：

门诊日接诊人数为 300 人，则一年接诊 109500 人次，按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），门诊用水定额为 10L/人·次，本报告门诊用水定额为 10L/人·次计，则年用水量为 1095 吨，污水排放量按用水量的 90%统计，则生活污水的年产生量为 986 吨。

护工生活用水：

项目有护工 49 人，年工作 365 天。按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），护工最高日生活用水定额为 150-250L/人·班。生活用水定本报告定额为每人每班 200L，则年用水量为 3577 吨。污水排放量按用水量的 90%统计，则生活污水的年产生量为 3219 吨。

医务人员生活用水：

项目医务人员每天上班人数为 24 人，年工作 365 天。按照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，医务人员最高日生活用水定额为 80-100L/人·班。生活用水定本报告定额为每人每班 100L，则年用水量为 876 吨。污水排放量按用水量的 90%统计，则生活污水的年产生量为 788 吨。

病房用水：

项目有床位 60 张，年工作 365 天。按照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中设单独卫生间的病房用水定额为每床每天 250-400L，病房用水本报告定额为每床每天 400L，则年用水量为 8760 吨。污水排放量按用水量的 90%统计，则生活污水的年产生量为 7884 吨。

地面清洗用水：

本项目地面清洗面积约 12500m²，参考同类型报告，用水定额为 0.2m³/m²·a，则地面清洗用水约 2500m³/a，污水排放量按用水量的 80%统计，则地面清洗污水产生量为 2000m³/a。

绿化用水：

本项目场区绿化面积 1676m²，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，用水定额为 0.5m³/m²·a，则绿化用水约 838m³/a，全部蒸发损耗或进入土壤。

检验废水：

本项目采用成品试剂盒作为检验试剂，不需要现场调配，试剂盒直接进入仪器检验，检验完毕后，检验标本和试剂盒一同作为医疗废物收集、暂存和处理。检验过程中少量器皿需要冲洗，产生少量清洗废水；企业类比搬迁前老院区经营情况，检验用水 11t/a，排放量按 80%计，则检验废水为 9t/a。

医院影像科打印胶片采用激光干式打印，不使用显、定影液。

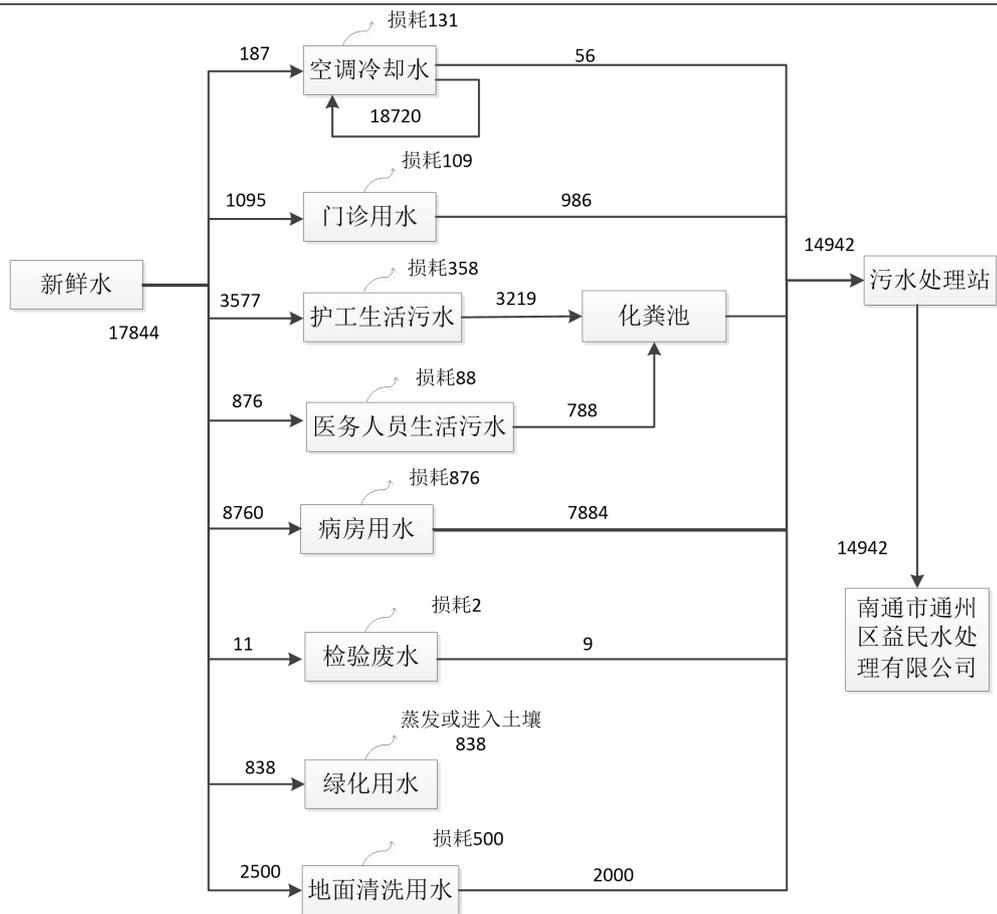


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目主要建设内容为医疗服务用房、预防保健用房、居民健康体检与管理中心用房、院感防控用房、业务管理用房及地下室等。施工期会产生一定的噪声污染，同时会产生一定的废水、废气和建筑垃圾等。建设项目施工期基本工艺（或工作）及污染工序流程见图 2-2。

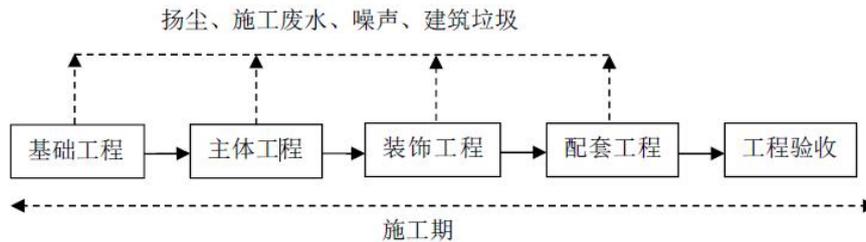


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点示意图

(1) 工艺流程简述

①基础施工：建设项目基础工程主要为场地的平整、填土、夯实，此过程会产生扬尘、噪声。

②主体工程：建设项目主体工程主要为条形基础，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌，所需的混凝土全部采用成品混凝土。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑，此过程会产生扬尘、噪声、车辆冲洗施工废水、建筑垃圾。

③装饰工程：用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型涂料喷刷，此过程会产生扬尘、噪声、建筑垃圾。

④设备安装：包括道路、水雨管网平铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

2、运营期工艺流程和产排污环节

本项目为社区卫生中心建设项目，本项目工艺及产排污流程图见下图。

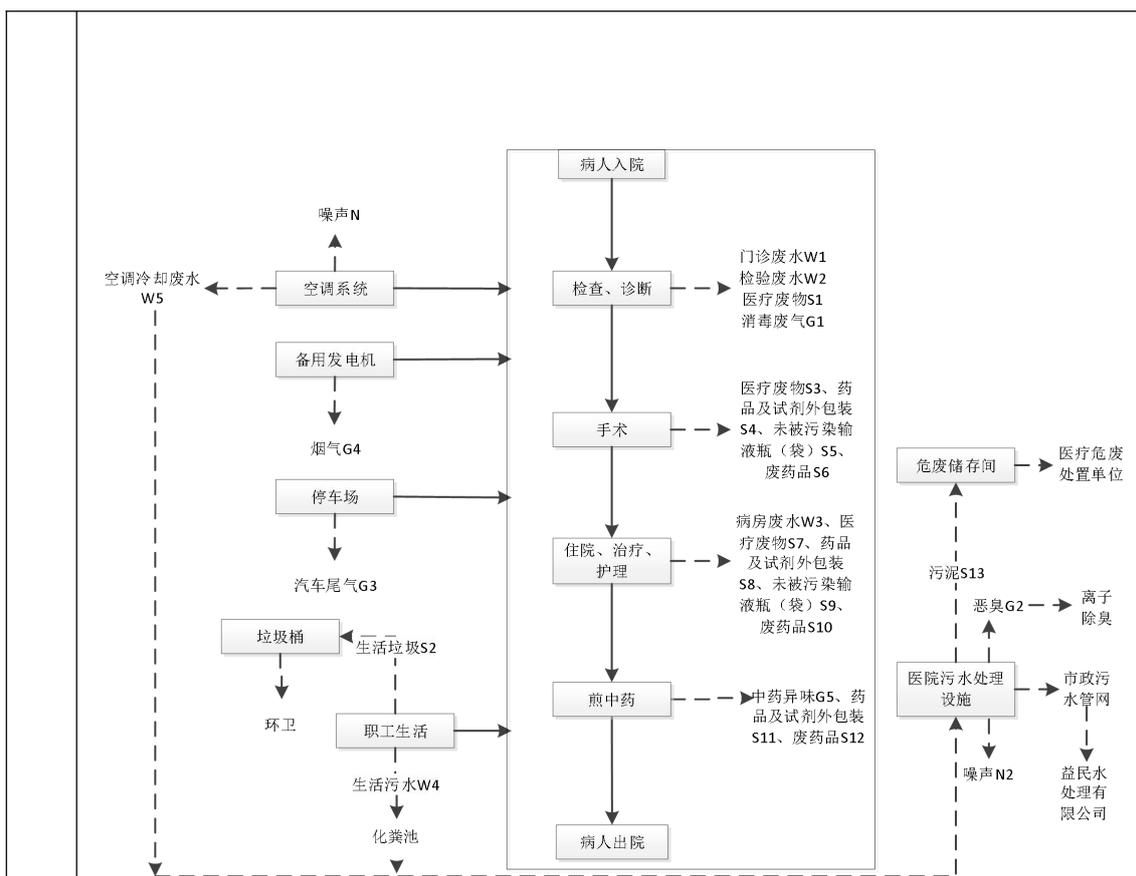


图 2-3 工艺及产排污流程图

项目工艺流程简述

就诊患者进入院区后，按各自所需进行挂号，通过专家、医生对就诊患者在诊室（检查室）内进行初步检查、诊断。根据检查结果进行对症治疗，部分患者进行相应的简单治疗后即可治愈离院，部分患者需要进行手术治疗，部分患者需要住院进行护理治疗。治疗结束后，对患者进行复检，康复之后出院。

（1）办公与职工生活：医务人员和护工日常生活中会产生生活垃圾 S2、生活污水 W4 及噪声 N；停车场产生汽车尾气 G3；日常生活空调运行会产生空调冷却废水 W5；地面保洁过程中会产生地面清洁废水 W6。

（2）医疗、医技活动：检查、诊断过程中会产生门诊废水 W1、检验废水 W2、医疗废物 S1；手术过程中会产生医疗废物 S3、药品及试剂外包装 S4、未被污染输液瓶（袋）S5、废药品 S6、消毒废气 G1；住院、护理、治疗过程中会产生病房废水 W3、医疗废物 S7、药品及试剂外包装 S8、未被污染输液瓶（袋）S9、废药品 S10；煎中药过程中会产生中药异味 G5、

药品及试剂外包装 S11、废药品（中药渣、中药残液等）S12。

根据医院建设实际情况，按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)等标准规范要求，对医院医疗废水中可能产生的各种特殊性质废水的环节进行识别分析，见表 4-10。

表 4-10 本项目特殊性质废水识别及拟采取的预处理措施

污水名称	主要来源	《医疗机构水污染物排放标准》要求	《医院污水处理工程技术规范》要求	本项目情况
传染性废水	传染性医院（包括设传染性病房的综合性医院）、传染科或发热门诊。	带传染病房的综合医疗机构，应将传染病房污水与非传染病房污水分开。传染病房的污水、粪便经过消毒后方可与其他污水合并处理。	/	本项目不设传染科，不接受传染病病人
酸性污水	检验或制作化学清洗剂时使用硝酸、硫酸、过氧乙酸、一氯乙酸等酸性物质而产生的污水	检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集，单独处理。	酸性废水宜采取中和法。中和剂可选用氢氧化钠、石灰等，中和至 pH 值 7~8 后排入医院污水处理系统。	本项目检验科采用成套配有分析测定所需全部试剂的试剂盒，不配置化学试剂，检验完成后全部作为危险废物处理，不产生废水
含氰污水	血液、血清、细菌和化学检查分析时使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钾、亚铁氰化钾等含氰化合物而产生的污水	检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集，单独处理。	含氰废水宜采用碱式氯化法。含氰废水处理槽有效容积应能容纳不小于半年的污水量。	医院采用成套配有分析测定所需全部试剂的试剂盒，进行血液、血清等检验，使用后作为医疗废物处理，不产生含氰废水

含汞污水	口腔科门诊治疗、含汞监测仪器破损、分析检查和诊断中使用氯化高汞、硝酸高汞以及硫氰酸高汞等剧毒物质	口腔科含汞废水应进行除汞处理。	含汞废水宜采用硫化钠沉淀+活性炭吸附法。再经活性炭吸附后，出水汞浓度符合相关排放标准后方可进入医院污水处理系统。含汞浓度低于 0.02mg/L。	本项目口腔科不进行汞合金制作，试剂、仪器不涉及含汞物质，无含汞废水产生
含铬污水	病理、血液检查及化验等工作使用铬酸钾、重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品形成污水	检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集，单独处理。	含铬废水宜采用化学还原沉淀法。处理后出水中六价铬浓度符合相关排放标准后方可进入医院污水处理系统。含量小于 0.5mg/L	病理、血液检查及化验等工作中不使用含铬化学品，采用成套配有分析测定所需全部试剂的试剂盒，使用后作为医疗废物处理，不产生含铬废水
洗印污水	医院放射科照片胶片洗印加工产生洗印污水和废液。	洗相室废液应回收银，并对废液进行处理。	显影污水宜采用过氧化氢氧化法。处理后出水中六价铬浓度符合相关排放标准后方可进入医院污水处理系统。洗印显影废液收集后应交由专业处理危险固体废物的单位处理。	放射科 X 光片采用干式胶片，X 光透视结果由干式数字胶片打印机直接打印成像，没有洗印废水及废显影液产生
放射性废水	主要来源于同位素治疗以及诊断	低放射性废水应经衰变池处理。	同位素治疗排放的放射性废水应单独收集，可直接排入衰变池。放射性废水处理后直接排放，不进入医院污水综合处理系统。	医院不开展放射性免疫及同位素治疗以及诊断
餐饮废水	食堂就餐，碗筷、餐桌、锅、灶台清洗等过程	含油废水应设置隔油池处理。	--	医院不设置食堂
<p>从上表可以看出，本项目无特殊医疗污水、传染性医疗污水。</p> <p>(3) 污水处理：污水处理过程会产生恶臭气体 G2，以及污水处理污</p>				

泥 S13。

本项目主要产污情况统计如下表：

表 2-7 项目主要产污环节和排污特征

类别	编号	名称	产生工序	污染物	治理措施及排放去向
废气	G1	消毒废气	检查诊断	非甲烷总烃	通风排风
	G2	恶臭气体	污水处理	臭气浓度、硫化氢、氨	污水站加盖、离子除臭
	G3	汽车尾气	停车场	CO、THC、NO _x	控制车速
	G4	备用发电机烟气	备用发电机发电	CO、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	非正常工况时产生，设置的烟道引至楼顶高空排放
	G5	中药异味	中药煎煮	臭气浓度	排风扇
废水	W1	门诊废水	门诊	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群、BOD ₅	生活污水经化粪池处理后汇同医疗废水（门诊废水、检验废水、病房废水）经污水处理站后接管南通市通州区益民水处理有限公司处理
	W2	检验废水	检验	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群、BOD ₅	
	W3	病房废水	病房	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群、LAS、BOD ₅	
	W4	生活用水（包含医务人员和护士）	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、BOD ₅	
	W5	空调冷却水	空调冷却	COD、SS	
	W6	地面清洁废水	地面清洁	COD、SS	
噪声	N	噪声	设备运行	噪声	减振
固体废物	S1、S3、S7	医疗废物	检查诊断、手术、住院、护理、治疗	感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物	委托有资质单位处置
	S2	生活垃圾	职工、病人生活	生活垃圾	环卫清运
	S4、S8、S11	药品及试剂外包装	手术、住院、护理、治疗、煎中药	未被污染的药品及试剂外包装 沾染药品及试剂的废包装物	委托给具有回收处理能力的单位 委托有资质单位处置
	S5、S9	未被污染输液瓶（袋）	手术、住院、护理、治疗	未被污染输液瓶（袋）	委托给具有回收处理能力的单位

	S6、S10、S12	废药品	手术、住院、护理、治疗、煎中药	废药品	委托有资质单位处置
	S13	污水处理污泥	污水处理	污泥	委托有资质单位处置
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有项目概况</p> <p>通州区城南社区卫生服务中心位于南通市通州区文山村二十五号组，建于 1958 年，始称南通县金乐卫生院。目前中心已发展成为设施完善、功能齐全、实力较强，集预防、保健、医疗、康复、健康教育及计划生育技术指导“六位一体”的一级综合性医院。</p> <p>近年来，随着高新区及金新街道人口快速增长，当地基本医疗需求急速上升，城南社区卫生服务中心出现了医疗设备薄弱、医疗用房严重不足、医疗人员短缺等诸多问题，院内设施老化严重，部分建筑已濒临危房，存在严重安全隐患；也没有足够的用地在现址上进行改造扩建。因此只有重新选址迁建才能一步到位，真正解决掉城南社区卫生服务中心的不利现状，故由通州区金新街道办事处另行选址新建。</p> <p>通州区城南社区卫生服务中心现有职工 42 人，并配备有床位 60 张。现有项目床位数超过 20 张，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“四十九、卫生 84-基层医疗卫生服务 842-其他（住院床位 20 张以下的除外）”需编制环评报告表，现有项目缺少环保方面的手续。</p>				
	<p>2、现有项目科室分布情况</p> <p>门诊楼一楼：药房、医生办公室、放射科、药库。门诊楼二楼：输液室、检验科、B 超室、心电图室、妇科门诊。门诊楼三楼：预防保健科、儿保门诊、行政办公区。住院部一楼：病房。住院部二楼：手术室、病房。住院部三楼：会议室、党支部活动室。异地迁建项目完成后，现有院区停止营业，现有设备全部淘汰停用，淘汰设备由具备资质企业进行回收。</p>				
	<p>3、现有项目污染情况及治理设施</p> <p>3.1 废气情况及治理设施</p> <p>现有项目没有煎药室，主要涉及废气为汽车尾气。</p> <p>汽车尾气</p>				

现有项目车库位于地上，汽车排放尾气中的污染物主要是一氧化碳（CO）、二氧化氮（NO₂）、碳氢化合物（NMHC）等，通过自然排风以及绿化景观等措施，避开人群呼吸带，减轻对人群的影响。

3.2 废水情况及治理设施

现有项目排水实行“雨污分流”排水系统，厂区内设置1个污水排口、1个雨水排口。厂区雨水经雨水池收集后经雨水排放口。其中生活污水经过化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理，和医疗废水一起进入医院污水处理站。废水产生量约为12000t/a。

医院污水处理站采用“调节池+二氧化氯消毒”处理工艺，处理规模为35m³/d，处理后污水排入市政管网。医院污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放标准”以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，排入市政管网。

3.3 噪声情况及治理设施

现有项目噪声主要来自空调机组，空调机组位于楼顶，楼顶开阔，并选用低噪声型设备，屋顶四周建有围墙，对周围影响较小。

3.4 固废情况及治理设施

现有项目固废主要为化粪池污泥、污水处理站污泥、医疗废物和生活垃圾。现有项目医疗废物暂存于门诊楼西北角后侧，面积约20平方米的医疗废物暂存库。现有项目产生的污水处理站污泥2t/a、医疗废物5.7t/a，均消毒后委托如东恒祥环保服务有限公司处置。项目不设垃圾中转站，化粪池污泥定期清理后委托环卫清运，生活垃圾当日由环卫清运。

4、现有项目存在的主要环保问题及解决方案

（1）存在问题：现有项目缺少环保方面的手续。

解决方案：异地迁建项目完成后，现有项目停用，新项目严格按照国家及地方相关要求，编制环评，办理排污许可等相关环保手续。

（2）存在问题：现有项目未开展例行监测。

解决方案：异地迁建项目完成后，现有项目停用，新项目严格按照国

家及地方相关要求，开展例行监测。

5、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为异地迁建项目，项目搬迁后位于金欣路东侧、康富路南侧地块，目前项目地块为空地，根据江苏裕和检测技术有限公司于2023年11月份编制的《金新街道城南社区卫生服务中心新建地块土壤污染状况调查报告》中的结论：

1、第一阶段土壤污染状况调查

第一阶段调查工作开展时间为2023年9月14日-9月15日，根据调查情况，2009年-2013年地块西侧为农机厂部分区域，地块内剩余区域为农田及居民区，地块内居民区于2011年开始拆除，2022年全部拆除完毕；2013年农机厂停产，厂房未拆除，2017年地块建设成沿河城市绿化公园，2018年原农机厂变为老卵烧烤店，地块北侧部分变成停车场，2023年7月老卵烧烤店拆除。现地块为沿河城市绿化公园、停车场。地块东侧为金乐佳苑北门的出入口衔接道路桥，南侧为榨东横河，隔河相望是金乐佳苑小区，西侧为金欣路，北侧为康富路。

表 2-8 地块历史利用情况

时间	利用情况	备注
2009年-2013年	居民区、农田、农机厂	2011年部分居民区拆除
2013年-2015年	居民区、农田	2013年农机厂停产，厂房未拆除
2015年-2022年	居民区、沿河城市绿化公园、停车场、老卵烧烤店	2018年原农机厂变为老卵烧烤店
2022年-2023年	沿河城市绿化公园、停车场、老卵烧烤店	2022年地块内居民区全部拆除完毕
2023年至今	沿河城市绿化公园、停车场	2023年7月老卵烧烤店拆除

2、初步采样调查

第二阶段土壤污染状况调查采样时间为2023年9月24日-9月26日。本次土壤污染状况调查共布设土壤采样点8个（包括1个土壤对照采样点），土壤样品检出数据中，pH值检出范围为7.98-8.40，铜、镍、镉、铅、汞、砷、锡、石油烃（C10-C40）检出含量均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类用地筛选值标准。

地下水样品检出因子pH值、镍、铁、锰、总硬度、溶解性总固体、硫

酸盐、氯化物、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐、氟化物、硝酸盐、石油烃，pH值检出范围为7.8-8.0，其余检出因子浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类水标准、《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土〔2020〕62号）第一类用地筛选值标准。

综上所述，金新街道城南社区卫生服务中心新建地块不属于污染地块，地块无遗留环境问题，满足规划为医疗卫生用地用途的土壤环境质量要求。场调备案材料以及专家意见详见附件十一。

6、现有项目搬迁后原址的土地利用管理要求

根据《污染地块土壤环境管理办法》中要求，对现有项目搬迁后原址提出如下土地利用管理要求：

①县级环境保护主管部门应当根据国家有关保障工业企业场地再开发利用环境安全的规定，会同工业和信息化、城乡规划、国土资源等部门，建立本行政区域疑似污染地块名单，生态环境部规章并及时上传污染地块信息系统。疑似污染地块名单实行动态更新。

②对列入疑似污染地块名单的地块，所在地县级环境保护主管部门应当书面通知土地使用权人。土地使用权人应当自接到书面通知之日起六个月内完成土壤环境初步调查，编制调查报告，及时上传污染地块信息系统，并将调查报告主要内容通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公开。土壤环境初步调查应当按照国家有关环境标准和技术规范开展，调查报告应当包括地块基本信息、疑似污染地块是否为污染地块的明确结论等主要内容，并附具采样信息和检测报告。

③土地使用权人应当按照国家有关环境标准和技术规范，在污染地块土壤环境详细调查的基础上开展风险评估，编制风险评估报告，及时上传污染地块信息系统，并将评估报告主要内容通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公开。风险评估报告应当包括地块基本信息、应当关注的污染物、主要暴露途径、风险水平、风险管控以及治理与修复建议等主要内容。

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	<p>(1) 环境空气</p> <p>①达标区判定</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），空气污染物指标监测结果见表 3-1。</p>				
	<p>表 3-1 2024 年主要空气污染物指标监测结果</p>				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂		24	40	达标
	PM ₁₀		42	70	达标
	PM _{2.5}		25	35	达标
	一氧化碳	第 95 百分位数	1000	4000	达标
	臭氧	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	达标
	<p>由表 3-1 可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}，一氧化碳、臭氧均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此该区域属于大气环境质量达标区。</p>				
<p>(2) 地表水</p> <p>本项目周边河流主要为通启运河和新江海河，根据南通市生态环境状况公报（2024年）统计数据显示：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>(3) 声环境</p> <p>项目西场界、北场界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值，东场界、南场界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。</p> <p>由项目周边 500m 概况图可知，距离本项目最近的敏感目标为文山初级</p>					

中学及金乐佳苑 C 区。根据项目声源的位置和周围环境特点，本项目在拟定厂界外 1m 和敏感点文山初级中学及金乐佳苑 C 区布设噪声现状测点进行实测，监测时间为 2023 年 10 月 30 日-10 月 31 日、2025 年 4 月 3 日，监测报告编号：（2023）荟萃（声）字第（081）号）、MJ2504002 声，现状噪声监测结果见表 3-2。

表 3-2.1 现状噪声监测结果

测量日期	测点序号		东场界	南场界	西场界	北场界	文山初级中学	金乐佳苑 C 区
			N1	N2	N3	N4	N5	N6
2023 年 11 月 5-6 日	测量结果 dB (A)	Leq (昼)	54	53	57	56	54	51
		Leq (夜)	45	45	48	46	43	42
	标准限值 dB (A)	Leq (昼)	60	60	70	70	60	60
		Leq (夜)	50	50	55	55	50	50
	达标情况			合格	合格	合格	合格	合格

金乐佳苑 C 区超过三层，根据要求对该建筑代表性楼层进行噪声监测，监测结果见下表。

表 3-2.2 金乐佳苑 C 区现状噪声监测结果

类别	监测点编号	监测点位	昼间	夜间	标准值 (昼间)	标准值 (夜间)	是否达标
项目所在地	金乐佳苑 C 区 N7	2F	46.7	42.8	60	50	达标
		4F	50.8	46.5			达标
		6F	51.2	46.1			达标
	金乐佳苑 C 区 N8	2F	54.5	41.0			达标
		4F	54.1	41.9			达标
		6F	52.7	44.9			达标

根据上述监测结果表明，现状南、东场界、文山初级中学以及金乐佳苑 C 区各监测点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，西、北场界各监测点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

(4) 生态环境

本项目在产业园区外建设，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

(5) 电磁辐射

本项目电磁辐射不在本次评价范围内，建设单位须委托有资质单位进行单独评价，并报环保部门审批。

(6) 土壤环境

根据江苏裕和检测技术有限公司于 2023 年 11 月份编制的《金新街道城南社区卫生服务中心新建地块土壤污染状况调查报告》中的数据，土壤污染状况调查采样时间为 2023 年 9 月 24 日-9 月 26 日。本次土壤污染状况调查共布设土壤采样点 8 个（包括 1 个土壤对照采样点），其中 S1、S2 位于原农机厂区域，农机厂用到少量润滑油对机器进行保养，在养护的过程中可能出现润滑油的“跑、冒、滴、漏”及抛洒，对土壤及地下水造成影响；S3、S4、S6、S7 位于居民区，居民区可能存在生产经营活动对土壤及地下水造成影响；S5 位于停车场，可能存在汽车汽油会有“跑、冒、滴、漏”，对土壤及地下水造成影响，监测点位布设合理。

表 3-3 土壤检测数据结果

检测点位	单位	检测项目							
		pH 值	石油烃 (C ₁₀ - C ₄₀)	砷	镉	铜	铅	汞	镍
S1 (0-0.5 m)	mg/kg	7.98	42	11.9	0.98	38	25.0	0.273	40
S1 (1.5-2 .0m)	mg/kg	8.05	94	9.15	14.7	26	23.8	0.162	42
S1 (3.5-4 .0m)	mg/kg	8.09	63	9.77	1.22	20	19.8	0.105	38
S1 (5.5-6 .0m)	mg/kg	8.13	51	9.29	1.94	13	14.6	0.140	41
S2	mg/kg	8.27	99	2.71	0.84	15	14.7	0.382	44

(0-0.5 m)									
S2 (1.5-2 .0m)	mg/kg	8.30	32	3.40	0.83	16	10.5	0.462	39
S2 (3.5-4 .0m)	mg/kg	8.32	47	3.09	9.73	13	20.8	0.151	42
S2 (5.5-6 .0m)	mg/kg	8.11	66	2.71	1.81	15	19.6	0.230	38
S3 (0-0.5 m)	mg/kg	8.20	40	3.43	1.92	24	15.4	0.279	45
S3 (1.5-2 .0m)	mg/kg	8.32	77	2.25	8.64	19	17.8	0.179	39
S3 (3.5-4 .0m)	mg/kg	8.20	81	3.35	2.35	20	15.9	0.292	39
S3 (5.5-6 .0m)	mg/kg	8.17	28	2.89	0.97	10	14.9	0.109	42
S4 (0-0.5 m)	mg/kg	8.25	23	2.93	1.84	26	24.0	0.432	48
S4 (1.5-2 .0m)	mg/kg	8.40	41	3.16	1.70	25	22.0	0.243	49
S4 (3.5-4 .0m)	mg/kg	8.22	72	3.45	1.54	28	22.9	0.245	50
S4 (5.5-6 .0m)	mg/kg	8.37	71	3.31	1.09	16	16.8	0.238	39
S5 (0-0.5 m)	mg/kg	8.10	29	2.00	0.99	16	16.1	0.155	38
S5 (1.5-2 .0m)	mg/kg	8.07	41	3.15	1.54	14	12.6	0.128	30
S5	mg/kg	8.20	58	3.27	2.23	16	16.7	0.164	38

(3.5-4.0m)									
S5 (5.5-6.0m)	mg/kg	8.19	68	2.42	4.75	12	14.9	0.210	39
S6 (0-0.5m)	mg/kg	8.31	26	3.21	2.89	19	21.5	0.273	40
S6 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.25	102	2.63	1.62	20	19.6	0.148	40
S6 (3.5-4.0m)	mg/kg	8.33	48	2.35	1.49	17	19.9	0.218	40
S6 (5.5-6.0m)	mg/kg	8.31	198	2.85	2.52	12	12.6	0.116	29
S7 (0-0.5m)	mg/kg	8.20	35	3.44	1.64	25	28.0	0.237	49
S7 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.13	46	3.71	3.00	19	19.8	0.178	39
S7 (3.5-4.0m)	mg/kg	8.10	43	5.63	0.85	16	16.3	0.296	38
S7 (5.5-6.0m)	mg/kg	8.20	99	5.64	2.30	19	20.2	0.180	41
第一类用地筛选值	/		826	20	20	2000	400	8	150
检测点位	单位	检测项目							
		硝基苯	萘	苯并(a)蒽	蒽	苯并(b)荧蒽	苯并(k)荧蒽	苯并(a)芘	
S1 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

S2 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
第一类用地筛选值		34000	2500 0	5500	4900 00	5500	5500 0	550
		检测项目						
检测点位	单位	茚并 (1,2,3 -cd) 芘	二苯 并 (a,h) 蒽	氯甲 烷	氯乙 烯	1,1- 二氯 乙烯	二氯 甲烷	反式 -1,2- 二氯 乙烯
S1 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

S4 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
第一类用地筛选值		5500	5500	12	0.12	12	94	10
		检测项目						
检测点位	单位	1,1-二氯乙烷	顺式-1,2-二氯乙烯	氯仿	1,1,1-三氯乙烷	四氯化碳	苯	1,2-二氯乙烷
S1 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

S6 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
第一类用地筛选值		3	66	0.3	701	0.9	1	0.52
检测点位	单位	检测项目						
		三氯乙 烯	1,2- 二氯 丙烷	甲 苯	1,1,2- 三氯 乙烷	四氯 乙烷	氯 苯	1,1,1 ,2-四 氯乙 烷
S1 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

S7 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
第一类用地筛选值		0.7	1	1200	0.6	11	68	2.6
检测点位	单位	检测项目						
		乙苯	对 (间) 二甲苯	邻二 甲苯	苯乙 烯	1,1,2, 2,-四 氯乙 烷	1,2,3- 三氯 丙烷	1,4- 二氯 苯
S1 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S1 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S2 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S3 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S4 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S5 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S6 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (0-0.5m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
S7 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
第一类用地筛选值		7.2	163	222	1290	1.6	0.05	5.6
检测点位	单位	检测项目						
		1,2-二 氯苯	/	/	/	/	/	/
S1 (0-0.5m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S1 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/

S1 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S1 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S2 (0-0.5m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S2 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S2 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S2 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S3 (0-0.5m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S3 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S3 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S3 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S4 (0-0.5m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S4 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S4 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S4 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S5 (0-0.5m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S5 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S5 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S5 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S6 (0-0.5m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S6 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S6 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S6 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S7 (0-0.5m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S7 (1.5-2.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S7 (3.5-4.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
S7 (5.5-6.0m)	mg/kg	ND	/	/	/	/	/	/
第一类用地筛选值		560	/	/	/	/	/	/

土壤样品检出 pH 值、铜、镍、镉、铅、汞、砷、锡、石油烃 (C₁₀-C₄₀), pH 值检出范围为 7.98-8.40, 其余检出因子含量均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中第一类用地筛选值标准。

(7) 地下水环境

根据江苏裕和检测技术有限公司于 2023 年 11 月份编制的《金新街道城南社区卫生服务中心新建地块土壤污染状况调查报告》中的数据。

表 3-4 地下水检测数据结果

检测项目	单位	检测点位				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) IV类
		W1	W2	W3	DZW	

色度	度	10	10	20	15	25
浑浊度	NTU	4	6	8	6	10
pH 值	无量纲	7.9	8.0	7.8	7.8	/
总硬度	mg/L	479	358	638	609	650
溶解性总固体	mg/L	873	742	1840	1620	2000
硫酸盐	mg/L	45.0	126	329	200	350
氯化物	mg/L	130	24.7	139	89.3	350
铁	mg/L	0.03	0.28	0.45	0.17	2.0
锰	mg/L	0.44	0.32	1.06	1.04	1.5
高锰酸盐指数	mg/L	4.5	4.8	7.1	6.7	10.0
氨氮	mg/L	0.781	0.732	1.44	1.26	1.5
钠	mg/L	284	235	258	307	400
亚硝酸盐	mg/L	0.008	0.008	0.013	0.015	4.8
硝酸盐	mg/L	0.004	0.360	0.722	0.364	30.0
氟化物	mg/L	0.16	0.21	0.17	0.18	2.0
镍	μg/L	6	11	5	5	100
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.03	0.6
铜	μg/L	ND	ND	ND	ND	1500
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	5
铝	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.5
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.01
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.3
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.5
汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	2
砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	50
硒	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	10
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	100
铅	μg/L	ND	ND	ND	ND	100
氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	90
1,1-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
二氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	500
反式-1,2-二	μg/L	ND	ND	ND	ND	60

氯乙烯						
1,1-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	230
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
氯仿	μg/L	ND	ND	ND	ND	300
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	4000
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND	50
苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	120
1,2-二氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	230
三氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	210
1,2-二氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	1400
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	60
四氯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	300
氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	140
乙苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
对（间）二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	1000
邻二甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	1000
苯乙烯	μg/L	ND	ND	ND	ND	40
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	40
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	ND	ND	ND	ND	1.2
1,4-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
1,2-二氯苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	2000
苯胺	μg/L	ND	ND	ND	ND	2200
2-氯苯酚	μg/L	ND	ND	ND	ND	2200
硝基苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	2000
萘	μg/L	ND	ND	ND	ND	600
蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	480
苯并（a）蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	4.8
苯并（b）荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	8

苯并(k) 荧 蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	4.8
苯并(a) 芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.5
二苯并(a,h) 蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	0.48
茚并 (1,2,3-cd) 芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	4.8

地下水样品检出 pH 值、镍、铁、锰、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐、氟化物、硝酸盐、石油烃，pH 值检出范围为 7.8-8.0，石油烃满足《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土〔2020〕62 号）第一类用地筛选值标准（参照）；其余检出因子浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类水标准。

1、大气环境

根据建设项目周边情况，确定建设项目环境敏感目标，详见表 3-3。

表 3-3 环境空气保护目标

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对场址方位	相对场界距离 /m
	经度	纬度						
金乐佳苑 A 区	121.081987	32.020972	居民	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	360 户, 1260 人	SW	412
金乐佳苑 B 区	121.086003	32.021148	居民	人群		1240 户, 4340 人	S	421
金乐佳苑 C 区	121.085931	32.024049	居民	人群		1907 户, 6674 人	S	36
文山二组	121.078091	32.020968	居民	人群		35 户, 100 人	E	302
油榨村	121.066926	32.018149	居民	人群		约 350 人	W	392
通州区文山初级中学	121.084269	32.027845	学生	人群		约 1500 人	N	57

通州区金乐小学	121.086753	32.028013	学生	人群		约 1800 人	NE	96
江苏省通州高级中学	121.084341	32.061633	学生	人群		约 2000 人	N	414
绿地江海图	121.081071	32.031916	居民	人群		2205 户, 7717 人	NW	433
文山苑 (在建)	121.081457	32.023789	居民	人群		1584 户, 5544 人	SW	93
南通高新区幼儿园	121.083798	32.022420	学生	人群		约 300 人	S	327

2、声环境

本项目场界外 50 米范围内声环境保护目标为南侧 36m 范围内的金乐佳苑 C 区。

表 3-4 声环境敏感目标表

序号	名称	空间相对位置/m			距场界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	金乐佳苑 C 区	20	-20	9	36	S	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区	住宅区, 建筑为 6 层, 1907 户, 4800 人, 建筑入口朝北, 砖混结构

注: 以厂界西南角为原点 (0,0,0)。Z 轴坐标选取小区楼高中间高度。

3、地表水

本项目雨水最终汇入通吕运河, 本项目生活污水经化粪池处理后接入市政管网至南通市通州区益民水处理有限公司进一步处理, 尾水经通甲河排入新江海河。

表 3-5 水环境受体情况

保护项目	保护目标	水力联系	方位	距离 (m)	功能区划
水环境	新江海河	污水接纳水体	W	2020	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水体
	榨东横河	雨水接纳水体	S	紧邻	
	通甲河	污水、雨水接纳水体	S	600	
	金乐中心	雨水接纳水	E	283	

	竖河	体																																								
	<p>4、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目周边无生态环境保护目标。</p>																																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为污水处理站产生的恶臭、消毒废气产生的非甲烷总烃，污水处理站周边大气污染物浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准，具体见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>控制项目</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨 (mg/m³)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>硫化氢 (mg/m³)</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度 (无量纲)</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>医院场界周边恶臭污染物浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1“新改扩建”标准、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，具体见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 医院场界周边恶臭污染物标准值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>控制项目</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨 (mg/m³)</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>硫化氢 (mg/m³)</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度 (无量纲)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>场界内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 场界内非甲烷总烃无组织排放限值要求，具体见下表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 厂界内非甲烷总烃无组织排放标准值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>监控点限值 mg/m³</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>					序号	控制项目	标准值	1	氨 (mg/m ³)	1.0	2	硫化氢 (mg/m ³)	0.03	3	臭气浓度 (无量纲)	10	序号	控制项目	标准值	1	氨 (mg/m ³)	1.5	2	硫化氢 (mg/m ³)	0.06	3	臭气浓度 (无量纲)	20	4	非甲烷总烃	4	污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值
	序号	控制项目	标准值																																							
	1	氨 (mg/m ³)	1.0																																							
	2	硫化氢 (mg/m ³)	0.03																																							
	3	臭气浓度 (无量纲)	10																																							
	序号	控制项目	标准值																																							
	1	氨 (mg/m ³)	1.5																																							
	2	硫化氢 (mg/m ³)	0.06																																							
	3	臭气浓度 (无量纲)	20																																							
	4	非甲烷总烃	4																																							
污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置																																							
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																							
	20	监控点处任意一次浓度值																																								

本项目施工期扬尘排放浓度限值执行《施工场地扬尘排放标准》（DB21/4437-2022）中表 1 要求。

表 3-10 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 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 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。

2、废水

本项目运营期废水经场区污水处理站处理后由市政污水管网接管南通市通州区益民水处理有限公司进一步处理，达标尾水经通甲河排新江海河。本项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准，该标准中没有要求的污染物氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。南通市通州区益民水处理有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，总余氯执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）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》（DB324440-2022）。具体见表 3-11。

表 3-11 水污染物排放标准（单位：mg/L）

标准		污染物名称	浓度
接管标准	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 2 中预处理标准	pH	6~9
		COD	250
		SS	60
		LAS	10
		总余氯	2~8
		BOD ₅	100
		粪大肠菌群数	5000MPN/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	氨氮	45
		总氮	70
		总磷	8

排放 标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准	pH	6~9
		SS	10
		COD	50
		氨氮	5 (8)
		总氮	15
		总磷	0.5
		LAS	0.5
		粪大肠菌群数	1000MPN/L
		BOD ₅	10
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级 标准	总余氯	2
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 A 标准 (2026 年 3 月 28 日施行)	pH	6~9
		SS	10
		COD	30
		氨氮	1.5 (3)
		总氮	10 (12)
总磷		0.5	
LAS		0.3	
粪大肠菌群数	1000MPN/L		
BOD ₅	10		

3、噪声

项目西场界、北场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 4 类标准限值, 东场界、南场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值, 详见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界噪声排放限值

功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
4 类	70	55	GB12348-2008
2 类	60	50	GB12348-2008

项目建筑施工过程中场界环境噪声排放限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准, 具体见下表:

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

4、固废

本项目产生的危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定要求、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的

实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《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）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）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。

污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4中控制标准，具体限值见表3-14。

表 3-14 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致 病菌	肠道病 菌	结核 杆菌	蛔虫卵死亡 率(%)
综合医疗机构和 其它医疗机构	≤100	—	—	—	>95

总量控制指标	<p>本项目建成后，全厂污染物排放总量见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-15 本项目污染物排放总量表（单位：t/a）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> <th>全厂最终排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气（无组织）</td> <td>NH₃</td> <td>0.0024</td> <td>0.0005</td> <td>0.0019</td> <td>0.0019</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0.000092</td> <td>0.000018</td> <td>0.000074</td> <td>0.000074</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.5</td> <td>0</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">废水</td> <td>水量</td> <td>14942</td> <td>0</td> <td>14942</td> <td>14942</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>4.18</td> <td>2.49</td> <td>1.69</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>2.68</td> <td>2.24</td> <td>0.44</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.64</td> <td>0.19</td> <td>0.45</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>0.45</td> <td>0.04</td> <td>0.41</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.052</td> <td>0.005</td> <td>0.047</td> <td>0.0075</td> </tr> <tr> <td>总余氯</td> <td>0.045</td> <td>0</td> <td>0.045</td> <td>0.029</td> </tr> <tr> <td>LAS</td> <td>0.18</td> <td>0.03</td> <td>0.15</td> <td>0.0074</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>1.93</td> <td>0.77</td> <td>1.16</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>粪大肠菌群数</td> <td>4.5×10¹⁵ MPN</td> <td>4.99957×10¹⁵ MPN</td> <td>4.3×10¹⁰ MPN</td> <td>1.5×10¹⁰ MPN</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td> <td>一般固废</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>危险固废</td> <td>38.686</td> <td>38.686</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>46.17</td> <td>46.17</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：现有项目无环评手续，迁建完成后设备拆除，故本项目不提及现有项目污染物。</p> <p>本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“四十九、卫生 84 中医院 841 中床位 100 张以下的综合医院 8411”，属于登记管理项目。</p> <p>根据南通市生态环境局关于印发《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。”、“县（市、区）生态环境部门提前介入指导环评报告编制，根据本地环境质量状况及储备库排污总量指标储备富余情况，配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预申报单》，作为环评报告必备附件（排污许可登记管理的排污单位除外）”。</p>	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	全厂最终排放量	废气（无组织）	NH ₃	0.0024	0.0005	0.0019	0.0019	H ₂ S	0.000092	0.000018	0.000074	0.000074	非甲烷总烃	0.5	0	0.5	0.5	废水	水量	14942	0	14942	14942	COD	4.18	2.49	1.69	0.75	SS	2.68	2.24	0.44	0.15	氨氮	0.64	0.19	0.45	0.075	总氮	0.45	0.04	0.41	0.22	总磷	0.052	0.005	0.047	0.0075	总余氯	0.045	0	0.045	0.029	LAS	0.18	0.03	0.15	0.0074	BOD ₅	1.93	0.77	1.16	0.15		粪大肠菌群数	4.5×10 ¹⁵ MPN	4.99957×10 ¹⁵ MPN	4.3×10 ¹⁰ MPN	1.5×10 ¹⁰ MPN	固废	一般固废	4	4	0	0	危险固废	38.686	38.686	0	0	生活垃圾	46.17	46.17	0	0
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	全厂最终排放量																																																																																					
	废气（无组织）	NH ₃	0.0024	0.0005	0.0019	0.0019																																																																																					
		H ₂ S	0.000092	0.000018	0.000074	0.000074																																																																																					
		非甲烷总烃	0.5	0	0.5	0.5																																																																																					
	废水	水量	14942	0	14942	14942																																																																																					
		COD	4.18	2.49	1.69	0.75																																																																																					
		SS	2.68	2.24	0.44	0.15																																																																																					
		氨氮	0.64	0.19	0.45	0.075																																																																																					
		总氮	0.45	0.04	0.41	0.22																																																																																					
		总磷	0.052	0.005	0.047	0.0075																																																																																					
		总余氯	0.045	0	0.045	0.029																																																																																					
		LAS	0.18	0.03	0.15	0.0074																																																																																					
		BOD ₅	1.93	0.77	1.16	0.15																																																																																					
		粪大肠菌群数	4.5×10 ¹⁵ MPN	4.99957×10 ¹⁵ MPN	4.3×10 ¹⁰ MPN	1.5×10 ¹⁰ MPN																																																																																					
固废	一般固废	4	4	0	0																																																																																						
	危险固废	38.686	38.686	0	0																																																																																						
	生活垃圾	46.17	46.17	0	0																																																																																						

本项目实行登记管理，无需通过交易获得新增排污总量指标，也无需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》。

四、 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期大气污染防治措施</p> <p>本项目建设施工期间的大气污染物主要为施工机械和运输车辆的燃油废气、施工扬尘、装修阶段产生的二甲苯和甲苯等。本项目施工期使用优质燃料，安装尾气净化器，自然通风等措施可有效控制机械燃油废气的影响；对施工场地洒水抑尘、对各种堆场采取覆盖、来往车辆限速行驶等措施可大幅度降低施工扬尘；施工现场按照江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 2 要求设置 3 个自动监测点位；本项目装修阶段的油漆废气排放周期短，作业点分散，在装修期间，加强室内的通风换气，涂料施工结束以后，每天进行通风换气一段时间后投入使用。涂料及装修材料的选取按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》、国家质量监督检验检疫总局、国家环保总局、卫生部联合颁布的《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 要求，不会对室内环境造成污染。</p> <p>随着施工期的结束，本项目施工的大气影响将消失，因此本项目施工期对周围大气环境影响不大。</p> <p>2、施工期水污染防治措施</p> <p>本项目建设施工期间的废水主要为施工废水、管道试压废水和施工人员产生的生活污水。施工废水主要来自基坑泥浆水、雨季排水、施工场地及车辆冲洗废水，主要污染物为 SS 和少量石油类。项目设置隔油沉淀池对施工废水进行处理后，回用于场地洒水抑尘、车辆冲洗等，不外排。管道试压废水经沉淀处理后至周边洒水抑尘，施工人员生活污水由环卫部门统一清运集中处理，不得随意排放。经采取以上防治措施后，施工期间产生的废水对周围水环境产生影响较小。</p> <p>3、施工期噪声污染防治措施</p> <p>施工期主要高噪声机械设备有推土机、挖掘机、混凝土振捣器、打桩机、搅拌机、吊车和切割机等。施工噪声不是持续产生的，施工结束后即</p>
-----------	---

	<p>消失，通过采取合理安排施工时间和设置围挡等措施可以减小对周围环境的影响。</p> <p>4、施工期固废污染防治措施</p> <p>施工期的固废主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。对于可回收利用的建筑垃圾，建议施工单位应在施工期及时回收利用；不可回收利用的建筑垃圾应及时运到指定的建筑垃圾处理场填埋处理；工作人员生活垃圾由环卫部门统一处理；油漆桶等危险废物交由有资质单位处置。</p> <p>5、施工期生态环境保护措施</p> <p>施工期对生态环境的影响主要为可能产生的水土流失。施工场地开挖、填方、平整和取土会造成土壤剥离、破坏原有地表植被。如果施工过程中有大量土石方不能及时清理、使用，遇到较大降雨冲刷容易发生水土流失，对周边生态造成一定程度的影响。为有效防止项目建设造成水土流失，拟采取以下措施：</p> <p>(1) 施工区围墙内四周设置排水沟，防止在暴雨时节因雨水冲刷导致大量含泥废水进入附近水体，使水体悬浮物浓度过高，污染水体；</p> <p>(2) 对建设区内除建筑物及硬化路面以外的土地表面进行绿化；</p> <p>(3) 地表熟土层剥离并集中堆放，工程结束后回植于施工场地，临时堆土表面用土工布（塑料布）覆盖，四周用袋装沙建立临时挡土墙；</p> <p>(4) 修建砖砌临时排水沟，并在排水沟的出口修建沉沙池。</p>
运营期环境影响和保	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>①污水处理站恶臭废气</p> <p>本项目污水处理工艺流程为接触氧化池+沉淀池+消毒池，污水处理设施在运行期间会产生少量的臭气，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。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究折算，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目污水处理站消减 BOD₅0.77t/a，则产生的 NH₃ 和 H₂S 的产生量分别为 0.0024t/a 和 0.000092t/a。</p>

护
措
施

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 NH_3 1.0mg/m³、 H_2S 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。

本项目对污水处理站设施进行密闭，并定期投放除臭剂，主要由多种有益微生物组成，如枯草芽孢杆菌、乳酸菌、光合细菌、地衣芽孢杆菌等。这些微生物通过特殊工艺培养，形成高效的复合微生物菌群，具有较强的分解能力和活性，对恶臭气体治理具有显著效果，不同除臭剂除臭效率在20%~55%之间，本项目按照20%计算，则无组织 NH_3 的排放量为0.0019t/a，无组织 H_2S 的排放量为0.000074t/a，因为排量较小，对周围大气环境影响较小。

②汽车尾气

本项目地上停车主要位于医院东侧敞开式布置，采取自然通风，地上停车车位废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小，汽车在行驶、停泊过程中将产生汽车尾气污染。汽车尾气中的主要污染物为碳氢化合物（THC），一氧化碳（CO）以及氮氧化物（NO_x）等，汽车尾气的过量排放将导致大气中上述气体浓度升高，对人体健康产生危害。按照项目规划，本项目设机动车配建数量71个，每个车位每天周转以2次计，年泊车365天。汽车尾气主要是指汽车进出车位及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。

本项目地上停车主要位于医院东侧敞开式布置，采取自然通风，地上

停车车位废气易于扩散且排放量相对较小，周边设有绿化带，远离人群密集区域，故本项目不对其进行定量分析，对周边产生环境影响较小。

③中药异味

项目中药煎制过程产生异味，异味产生量难以量化，本报告对其进行定性分析。在针灸推拿室和煎药室内配备空气净化装置和排烟风机，且中医门诊量和理疗数量不大，且中药是一体煎煮打包机，异味分散较少，针灸推拿室和煎药室位于大楼中部，远离居民区，因此针灸推拿、煎制过程打开排风机，通过通风换气保障空气通畅，预计对就诊病人和周围人群影响较小。

④危废库暂存废气

本项目产生的危险废物有医疗废物、污水处理站污泥、废药品等，不含溶剂型物质，无挥发性有机物气体产生，且在暂存过程中均采用密闭方式储存，故本项目不对其进行定量分析。

⑤消毒废气

本项目病人在检查诊断过程医生需采用酒精进行消毒，消毒过程会产生有机废气，本次以非甲烷总烃计，酒精使用过程按全部挥发计算，根据建设单位提供的资料，消毒过程乙醇年用量约为 0.5t/a，则非甲烷总烃年产生量约为 0.5t/a，由于医院设置科室较多，科室分散分布，此类废气无法收集，以无组织的形式排放。

(2) 废气收集、处理、排放形式

表 4-3 建设项目废气源强、收集、处理及排放形式一览表

污染源	污染物种类	污染源强 (t/a)	源强核算依据	治理措施		排放形式	
				治理工艺	是否为可行技术	有组织	无组织
污水处理站恶臭气体	NH ₃	0.0024	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 COD，约产生 3.1mgNH ₃ 和 0.12mgH ₂ S	污水站加盖、除臭	是	/	√
	H ₂ S	0.000092					

消毒废气	非甲烷总烃	0.5	原料用量	排风系统	是	/	√
------	-------	-----	------	------	---	---	---

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物种类	治理措施	污染源强 (t/a)	国家或地方污染物排放标准	
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
污水处理站恶臭气体	NH ₃	污水站加盖、除臭	0.0024	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中表 3 标准	1.0
	H ₂ S		0.000092		0.03
消毒废气	非甲烷总烃	控制车速、绿化带	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3 标准	4

(3) 非正常工况

根据建设单位提供资料，为防止区域停电影响医院应急用电的需要，本项目配套安装有 1 台功率为 800kW 的备用发电机，位于附属楼二楼的发电机房内，采用柴油作燃料。发电机外排废气中主要污染物为 CO、SO₂、NO_x 及烟尘等。项目柴油发电机属于备用应急设备，使用频率低，只有在市政供电发生故障时，才开启使用。根据咨询业主用电情况，金新街道供电良好稳定，很少停电，备用柴油发电机很少使用，因此废气产生量很少，产生的废气由发电机房配套设置的烟道引至楼顶高空排放，对周围环境影响较小。

采用轻质柴油（含硫率<0.2%），根据院方提供资料，备用柴油发电机耗油量按 0.2kg/kW·h 计。每年停电次数为 1 次，单次停电时间为 1 小时，年耗油量 0.16t/a；参考燃料燃烧排放污染物物料衡算办法计算，其 SO₂ 和 NO_x 产生量算法如下：

$$SO_2: C_{SO_2}=2 \times B \times S (1-\eta)$$

C_{SO₂} 一二氧化硫排放量，kg；

B 一消耗的燃料量，kg；

S 一燃料中的全硫分含量，%；

η 一二氧化硫去除率，%，本项目选 0。

$$NO_x: G_{NO_x}=1.63 \times B \times (N \times \beta + 0.000938)$$

G_{NO_x} 一氮氧化物排放量，kg；

B 一消耗的燃料量，kg；

N—燃料中的含氮量，%；本项目取值 0.02%；

β —燃料中氮的转化率，%；本项目选 40%。

颗粒物污染物产生系数为 0.26kg/t-燃料，则颗粒物产生量为 0.00004t/a。

非正常排放时，具体排放源强见表 4-5。

表 4-5 非正常排放时大气污染物排放情况一览表

污染源	废气处理装置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	排放时间
发电机废气	烟道排放	SO ₂	0.00064	0.00064	1h
		NO _x	0.00012	0.00012	
		颗粒物	0.00004	0.00004	

(4) 废气污染治理可行性分析

本项目生产过程中产生的废气包括：污水处理站恶臭气体通过污水处理站加盖、喷洒除臭剂等方式处理后无组织排放；中药煎煮过程中产生的异味通过自然通风的方式排放、检查诊断过程中的消毒废气经通风排风无组织排放。废气产生量较小，对周围大气环境影响较小。

本项目废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

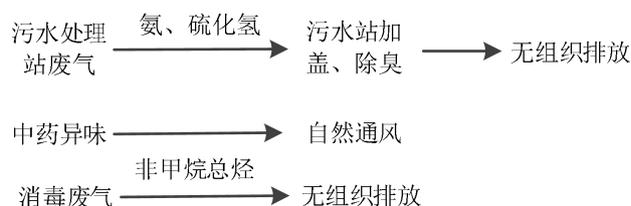


图 4-1 废气收集、处理方式示意图

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，污水处理站无组织废气可行处理技术为产生的恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。除臭剂主要由多种有益微生物组成，如枯草芽孢杆菌、乳酸菌、光合细菌、地衣芽孢杆菌等。这些微生物通过特殊工艺培养，形成高效的复合微生物菌群，具有较强的分解能力和活性。其中，微生物分解混合物是生物除臭剂的核心成分，它能够分解污水中的恶臭物质，如氨气、硫化氢等，

将它们转化为无害的小分子物质，从而达到净化水质和空气的目的。污水处理站采用地埋式，建设项目对处理池封闭加盖，投加除臭剂，保障污水处理设施恶臭不会外溢，且建设单位污水处理设施周边种植绿化带，可进一步减缓恶臭气体对周边环境的影响。本项目污水处理站设于地下且密闭加盖处理并设有除臭剂，属于可行技术。

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

①尽量保持废气产生空间的密闭；

②加强管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少运行、控制、输送等过程中的废气散发；

③要求护理院加强医护人员的自我防范、配备必要的劳保用品(口罩、眼镜等)以及按照规范操作等措施。在采取上述措施的情况下，建设项目无组织排放的 NH_3 、 H_2S ，对周围大气环境影响较小。

④将中药煎煮排风口设置在远离居民一侧。

(5) 大气污染源监测计划

对照《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，定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

表 4-6 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	季度/次	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		场界	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
		厂房外	非甲烷总烃	年/次	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)

(6) 异味影响分析

本社区医院运营过程中涉及异味排放的污染因子主要为 NH_3 和 H_2S 。异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性地抑制吸气，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。如氨等刺激性臭气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。经常接触恶臭，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。经常受恶臭刺激，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恶臭物质的刺激，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。恶臭使人精神烦躁不安，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。

本项目涉及的恶臭物质主要为氨和硫化氢。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为6级，见下表所示：

表 4-1 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判断标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度）
2	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）
3	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

经类比调查，影响区域及污染强度见表 4-2.

表 4-2 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0-15	15-30	30-100
强度	1	0	0

异味随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境影响可基本消除，本项目污水站位于地下，经除臭以及加盖密闭等措施，恶臭对周边 15m 范围外的影响不大，故本项目不设置卫生防护距离。

目前现状最近敏感点（金乐佳苑 C 区）距离项目污水站 53m，臭气强度级别为 0，影响较小。为使异味对周围环境影响减至最低，减少异味对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：①加大车间机械通风风量；②加强周边绿化，种植可吸收臭味的植物。该项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围环境的影响将大大降低。

（7）周边企业、道路对本项目的影响

本项目周边无重污染工业企业。本项目北侧为富达路，西侧为金欣路，路面车辆行驶过程会产生汽车尾气，其成分主要有 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，项目周边工业企业基本已建成，远期内不会新增重污染企业；北侧富达路、西侧金欣路建成时间也已很长，车流量已基本达到饱和，远期车流量基本不会增加。本项目所在区域大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，周边企业、道路对本项目的影响较小。

（8）大气环境影响分析结论

建设项目位于南通市通州区金欣路东侧、康富路南侧地块，根据《南通市环境状况公报》（2024 年）项目所在地为大气环境质量达标区。项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为金乐佳苑 A 区、金乐佳苑 B 区、金乐佳苑 C 区、通州区文山初级中学等。经污染治理措施处理后，污水处理站周界废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准、医院周界废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1“新改扩建”标准、《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）标准。本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水源强分析

①生活污水

本项目有护工 49 人，医务人员 24 人，工作时间 365 天，年用水量为 4453t/a，排放量按 80%计，则生活污水为 4007t/a。生活污水（包含医务人员和护工）经化粪池预处理后，经污水处理站处理后接管污水处理厂。

②空调冷却水，根据制冷机功率计算得出空调冷却水循环水量为 13t/h，补水率取循环水量的 1%，年补水时间为 1440h，则补水用量 187t/a。冷却用水排污系数取 0.3，排污水的年产生量为 56t/a。

③地面清洗污水，本项目地面清洗面积约 12500m²，参考同类型报告，用水定额为 0.2m³/m²·a，则地面清洗用水约 2500m³/a，污水排放量按用水量的 80%统计，则地面清洗污水产生量为 2000m³/a。经污水处理站处理后接管污水处理厂，排水量为 2056t/a。

④医疗废水（包含门诊用水、检验废水和病房用水）

1) 门诊日接诊人数为 300 人，则一年接诊 109500 人次，按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），门诊用水定额为 10L/人·次，本报告门诊用水定额为 10L/人·次计，则年用水量为 1095 吨，污水排放量按用水量的 90%统计，则生活污水的年产生量为 986 吨。

2) 项目有床位 60 张，年工作 365 天。按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中设单独卫生间的病房用水定额为每床每天 250-400L，病房用水本报告定额为每床每天 400L，则年用水量为 8760 吨。污水排放量按用水量的 90%统计，则生活污水的年产生量为 7884 吨。

3) 本项目采用成品试剂盒作为检验试剂，不需要现场调配，试剂盒直接进入仪器检验，检验完毕后，检验标本和试剂盒一同作为医疗废物收集、暂存和处理。检验过程中少量器皿需要冲洗，产生少量清洗废水；企业类比搬迁前老院区经营情况，本项目检验用水系数按 0.03m³/d 计，工作时间为 365 天，则检验用水 11t/a，排放量按 80%计，则检验废水为 9t/a。

综上，医疗废水经污水处理站处理后接管污水处理厂，排水量为

8879t/a。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中表 1 医院污水水质指标参考数据及生活污水主要污染物浓度，本项目产生的综合废水中各污染物种类及浓度情况详见下表。

本项目废水污染源强核算结果及相关参数详见表 4-7。

表4-7 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		治理措施 工艺	排放情况				标准浓度 限值 mg/L	排放 方式 及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	污染 物	浓度 mg/L	排放 量 t/a		
冷却水及地面清洗污水	2056	COD	155	0.3189	水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒	14942	pH	6-9	/	6-9	南通市通州区益民水处理有限公司
		SS	550	1.1308			COD	113.4	1.69	250	
医疗废水（包含门诊用水、检验废水和病房用水）	8879	SS	550	1.1308		SS	29.16	0.44	60		
		pH	6-9	/		TN	35	0.45	45		
		COD	300	2.66		NH ₃ -N	31.5	0.41	70		
		SS	120	1.07		TP	3.6	0.047	8		
		TN	50	0.44		BOD ₅	90	1.16	100		
		NH ₃ -N	35	0.31		粪大肠菌群数	2850 MPN/L		5000 MPN/L		
		TP	4	0.036		总余氯	3	0.045	8		
		BOD ₅	150	1.33		LAS	5	0.044	10		
		LAS	20	0.18							
		粪大肠菌群数	3×10 ⁸ MPN/L								
生活污水	4007	pH	6-9	/							
		COD	300	1.20							
		SS	120	0.48							
		TN	50	0.20							
		NH ₃ -N	35	0.14							
		TP	4	0.016							
		BOD ₅	150	0.60							

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-8。

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	污染治理设施工艺			
医疗综合废水	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷 LAS BOD ₅ 粪大肠菌群数 总余氯	南通市通州区益民水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒	DW-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-9。

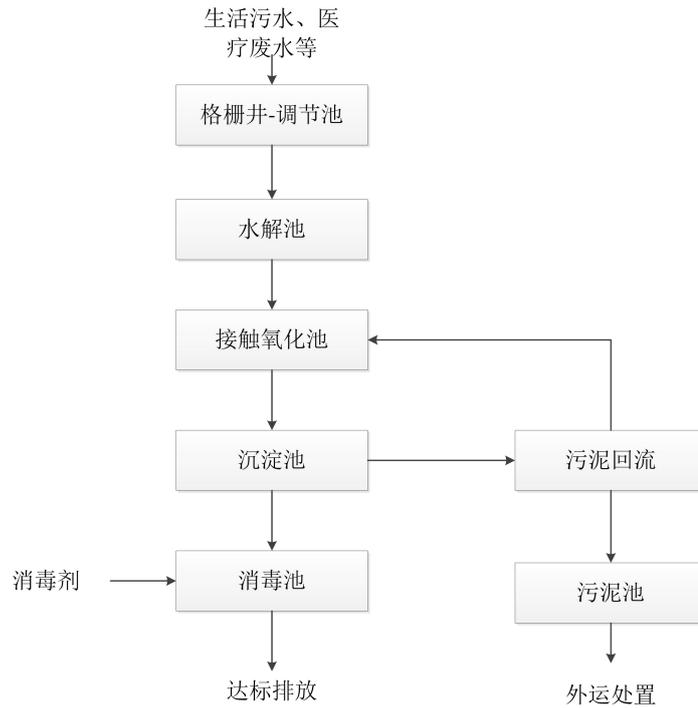
表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		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	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW-01	121度5分3.32秒	32度1分34.73秒	14942	污水处理厂	间断	/	南通市通州区益民水处理有限公司	pH	6-9 (无量纲)
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8)
								TP	0.5
								TN	15
								LAS	0.5
								粪大肠菌群数	1000MPN/L
								BOD ₅	10
总余氯	2								

(3) 废水污染治理设施可行性分析

根据本项目废水特点，采用“水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”的主体处理工艺。设计规模为 40m³/d。

废水处理工艺流程及工艺说明：



1) 格栅-调节池：格栅用于拦截污水中大块漂浮物，以保证后续处理构筑物的正常运行及减轻处理负荷，为系统的长期正常运行提供保证。考虑到排水的小时不均匀性，污水进处理设备前先进入调节池，对高峰流量起调节作用。

2) 水解池：水解池内污水水解酸化使高分子、长链、难生物降解的有机物转化为低分子、短链、较易生物降解的有机物，并去除部分 COD_{Cr}，以利于废水进行后续好氧处理，出水自流进入接触氧化池。

3) 接触氧化池：接触池分为三级，接触氧化时间为 4 小时以上，填料采用弹性填料。接触氧化池污水停留时间为 1.5 小时。

4) 沉淀池：沉淀池是利用重力作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物，污泥回流到接触氧化池，本项目采用垂直沉淀池。

5) 污泥池：沉淀池内的污泥均用空气提升泵至污泥池内进行好氧消化，污泥池内的上清液回流至接触氧化池。污泥一年清空一次。

6) 消毒池：沉淀池上清液流入消毒池，消毒采用次氯酸钠，加药采用自动控制的方式，可根据水量自动调节加药量。消毒后直接排放管网。

整套设备系统为自动控制，无需专人看管。

(4) 污水处理工艺参数

本套污水处理站处理装置工艺参数见表 4-10。

表 4-10 污水处理站处理装置工艺参数表

序号	设备名称	数量	单位	规格型号
1	格栅-调节池	1	座	4100×2300×4000mm
2	水解池	1	座	2500×1500×4000mm
3	接触氧化池	1	座	2900×2500×4000mm
4	沉淀池	1	座	2000×2000×4000mm
5	消毒池	1	座	1000×1000×4000mm
7	电控	1	台	/
8	提升泵	2	台	配套
9	回转风机	2	台	配套
10	降噪设施	1	套	配套风机
11	缺氧池潜水搅拌机	1	套	配套
12	好氧池填料	1	宗	φ150
13	布水装置	1	套	-
14	曝气系统	1	宗	DN100
15	混合液回流泵	2	台	配套
16	污泥回流泵	2	台	配套
17	除臭设备	1	台	高能离子除臭
18	消毒剂投加设备	1	套	配套

②处理效率

本套污水处理站处理装置处理效率见表 4-11。

表 4-11 污水处理站处理装置处理效率表

处理单元	指标	COD	SS	总氮	BOD ₅	总余氯	总磷	氨氮	粪大肠菌群 (MPN/L)	LAS
格栅-调节池	进水 (mg/L)	280	180	50	150	3	4	35	3×10 ⁸	20
	出水 (mg/L)	280	72	50	150	3	4	35	3×10 ⁸	20
	去除率%	0	60	0	0	0	0	0	0	0
水解池	进水 (mg/L)	280	72	50	150	3	4	35	3×10 ⁸	20
	出水	252	64.8	50	150	3	4	35	2.85×10 ⁸	20

	(mg/L)									
	去除率%	10	10	0	0	0	0	0	5	0
接触氧化池	进水 (mg/L)	252	64.8	50	150	3	4	35	2.85×10^8	20
	出水 (mg/L)	126	58.32	35	90	3	3.6	31.5	2.85×10^8	10
	去除率%	50	10	30	40	0	10	10	0	50
沉淀池	进水 (mg/L)	126	58.32	35	90	3	3.6	31.5	2.85×10^8	10
	出水 (mg/L)	113.4	29.16	35	90	3	3.6	31.5	2.85×10^8	5
	去除率%	10	50	0	0	0	0	0	0	50
消毒池	进水 (mg/L)	113.4	29.16	35	90	3	3.6	31.5	2.85×10^8	5
	出水 (mg/L)	113.4	29.16	35	90	3	3.6	31.5	2850	5
	去除率%	0	0	0	0	0	0	0	99.999	0
排放标准		250	60	70	100	2-8	8	45	5000	10

综上，本工程废水经污水处理站处理后，可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。

本项目废水量为 35.46m³/d，场内污水站设计规模为 40m³/d，可满足项目处理水量的要求。

本项目废水采用“水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺，该方法采用一体化处理设施，占地面积小、污泥产量较低、无需污泥回流，运行管理简单，故本项目污水处理站在技术上是成熟的、可靠的。

表 4-12 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术	本项目采用工艺
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	排入城镇污水厂	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	水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒

外线消毒等。

本项目采取“水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒”工艺处理产生的医疗废水。参考《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中“附录A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”可知，本项目污水处理工艺属于“一级强化处理+消毒”工艺，为可行技术。

项目处理后的废水可达到接管要求，进入城市污水处理厂处理，因此本项目处理工艺可行。

（4）依托污水处理厂可行性分析

南通市通州区益民水处理有限公司污水处理总规模为 9.6 万 m³/d，其中一期设计规模 4.8 万 m³/d 已建成运营，扩建设计规模 4.8 万 m³/d，采用“预处理（粗格栅+细格栅+曝气沉砂池）+A²/O 生物反应池+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒池+加氯接触池+生态缓冲区”污水管网已覆盖金沙街道及高新区，主要处理区内居民生活污水和企业生产废水；目前污水处理厂污水处理量为 4.0 万 t/d，尚有 0.8 万 t/d 的处理能力。出水标准：满足尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准。

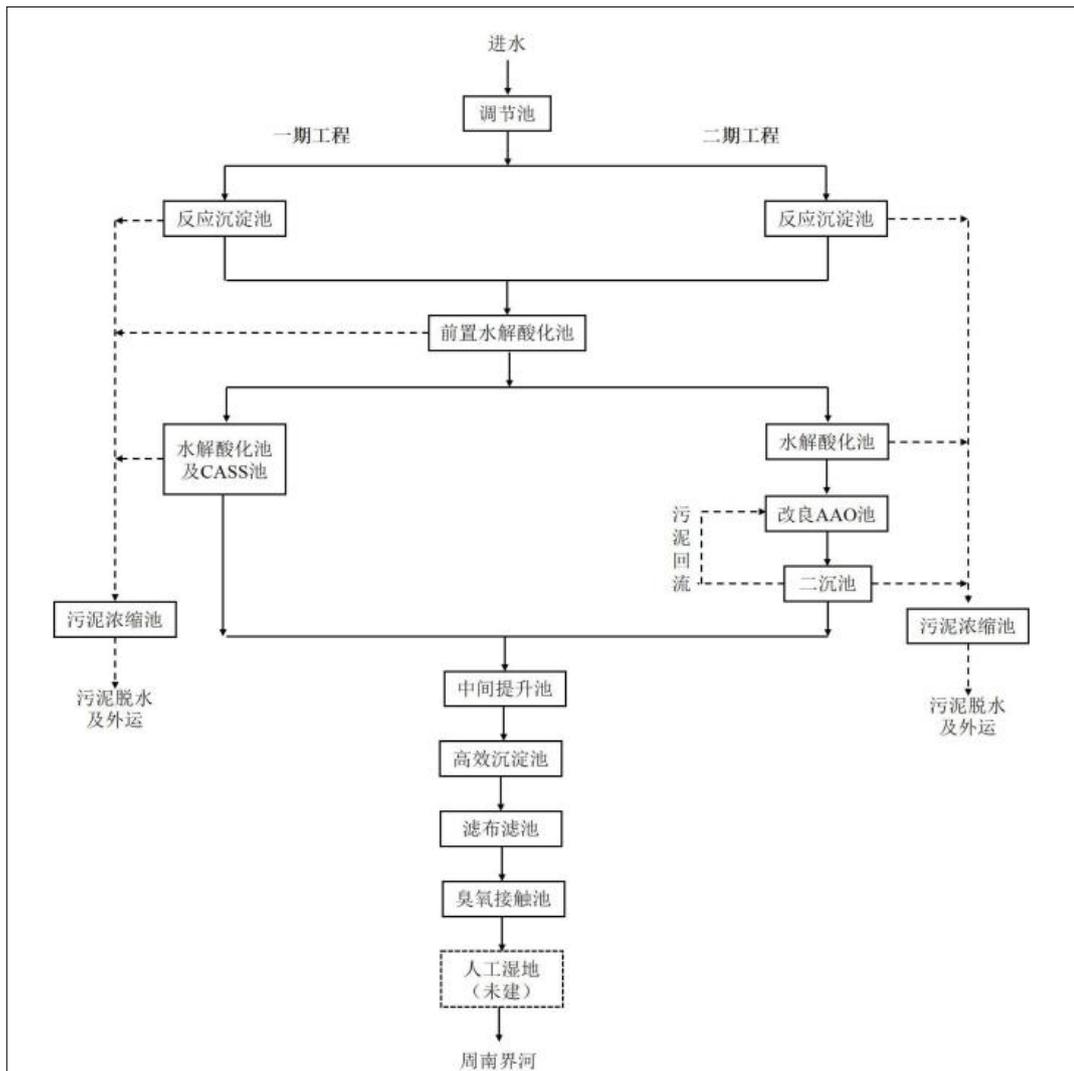


图 4-2 南通市通州区益民水处理有限公司废水处理流程图

本项目污水管网已铺设到位，在南通市通州区益民水处理有限公司接管范围内，水质较为简单，在南通市通州区益民水处理有限公司处理能力范围内。目前污水处理设备运行良好，日平均处理污水余量约为 0.8 万 m³/d。本项目生活污水量为 40.94m³/d（14942m³/a），占南通市通州区益民水处理有限公司污水处理余量的 0.51%，其尚有余量处理本项目废水。因此，建设项目废水水量上可接管南通市通州区益民水处理有限公司。

本项目接管污水主要污染物为 COD、SS、TP、氨氮、TN、BOD₅、粪大肠杆菌、总余氯、LAS 等，废水量为 14942t/a，水质简单，纳管后不会影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，对南通市通州区益民水处理有限公司的冲击负荷影响较小，不会明显增加受纳水体的污染负荷。

综上所述，本项目废水接管南通市通州区益民水处理有限公司可行，

废水处理后可达标排放，最终对纳污河道的影响较小。

(5) 水环境监测计划

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）及其他相关文件要求，监测项目及监测频次见表 4-13。

表 4-13 运营期监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排口	DW001	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；化学需氧量、氨氮设区的市级及以上生态环境主管部门明确要求安装在线监测设备的，须采取在线监测
		pH	12 小时/次	
		COD、SS	周/次	
		粪大肠菌群数	月/次	
		LAS、BOD ₅ 、总磷、总氮、氨氮	季度/次	
		总余氯	自动监测	
接触氧化池出口	/	总余氯	自动监测	

3、固废环境影响分析

(1) 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要有：生活垃圾，未被污染药品、试剂外包装、沾染药品及试剂的废包装物、未被污染输液瓶（袋）、污水处理站污泥和医疗废物。

1) 生活垃圾

生活垃圾来自医院职工、住院患者、门诊病人产生。本项目定员 73 人，生活垃圾以每天 0.5kg/人计，则该部分生活垃圾的产生量约 13.32t/a；就诊患者人数为 10.95 万人次/年，生活垃圾按 0.1kg/人·次，则该部分生活垃圾产生量为 10.95t/a；住院人员每人产生生活垃圾按 0.5kg/d，每张床位均以二人计（包括一个病人和一个陪同人员），则该部分生活垃圾产生量为 21.9t/a。

因此，本项目生活垃圾产生量合计为 46.17t/a，设置生活垃圾桶，生活垃圾分类袋装收集后，由环卫部门统一清运。

2) 药品及试剂外包装

① 未被污染药品及试剂外包装

本项目未被污染药品及试剂外包装统一收集后委托给具有回收处理能力的单位，经医院提供资料，年收集量约为 2t。

② 沾染药品及试剂的废包装物

本项目沾染药品及试剂的废包装物收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处理资质单位处理处置，根据《医疗废物分类目录》（2021年版）密封药瓶、安瓿瓶等包装材料作为 HW01 类危险废物处置，其他目录未提及的沾染药品及试剂的废包装物作为 HW49 类危险废物处置，经医院提供资料，HW49 类沾染药品及试剂的废包装物年收集量约为 2t。

3) 废药品

项目运营过程中会产生过期失效的废药品，经企业提供资料，废药品产生量约为 0.05t/a，统收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处理资质单位处理处置。

根据《国家危险废物名录》废药物、药品属于编号为 HW03 的危险废物，项目拟将上述废物交由具有危险医疗废物处置资质的单位收集处置。

4) 未被污染输液瓶（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），未被污染输液瓶（袋）不属于医疗废物，但需按文件要求进行严格管理并委托给具有回收处理能力的单位。未被污染输液瓶（袋）是指在医疗卫生机构使用后未被患者血液、体液、排泄物污染的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），盛装化疗药物的输液瓶（袋）除外。

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。去除后的输液管、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。存在下列情形的输液瓶（袋），即使未被患者血液、体液和排泄物等污染，也不得纳入可回收生活垃圾管理：①在传染病区使用，或者用于传染病患者、疑似传染

病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），应当按照感染性医疗废物处理。②输液涉及使用细胞毒性药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋），应当按照药物性医疗废物处理。③输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品和放射性药品的输液瓶（袋），应当严格按照相关规定处理。

根据院方提供说明，本项目未被污染输液瓶（袋）产生量预计 3 万个/年，单个输液瓶约 65g，则未被污染输液瓶(袋)产生量 2t/a。

因此，项目产生的未被污染输液瓶（袋）分类集中收集后，暂存于一般固废暂存区，设置可回收物标志，委托给具有回收处理能力的单位定期回收处置，并签订回收协议书。

5) 污水处理站污泥

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），隔栅、化粪池、污水处理污泥应当按照危险废物进行处理和处置，须按规定交给有资质单位处置。

根据《医院污水处理技术指南》中“6.1.1 医院污泥处理中表 6-1”可知，项目沉淀池产生的污泥量以 70g 人·d 计，项目医院病患者按 300 人/d 计，则本项目污水处理构筑物产生的污泥量为 7.67t/a。化粪池污泥来自医院医务人员及患者的粪便，每人每日的粪便量约为 150g，本项目员工 73 人，床位 60 张（一张床位两个人，包括一个病人和一个陪护），按 193 人粪便量计算，则化粪池污泥量为 10.57t/a。本项目污泥产生量共为 18.24t/a，定期安排有资质的单位清理处置。

6) 医疗废物

医疗废物中含有大量的致病菌、病毒、化学试剂，本项目医疗废物以感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物为主，化学性废物相对较少。参考《医疗废物集中焚烧处置工程技术规范》（HJ 177-2023），医疗废物包括固定病床的医疗废物产生量和门诊医疗废物产生量。其中病床的医疗废物产生量（公斤/床）=床位医疗废物产生系数（公斤/床·天）×床位数（床）×床位使用率（%），系数 0.74（公斤/床·天），则本项目病床医疗废物产生量=0.74×60 床=44.4kg/d（16.206t/a）；门诊医疗废物产生

量(公斤/天)=门诊医疗废物产生系数(公斤/人次·天)×门诊人数(人次),系数取0.02(公斤/人次·天),门诊医疗废物产生量=0.02×300=6kg/d(2.19t/a)。本项目医疗废物产生量共计18.396t/a,收集后交由有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断每种副产物是否属于固体废物,固体废物判定结果见表4-14。

表4-14 项目固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1.	生活垃圾	职工、就诊人员生活	固	纸屑、垃圾等	是	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2.	未被污染药品及试剂外包装	药品使用	固	纸板、塑料		
3.	沾染药品及试剂的废包装物	药品使用	固	玻璃、塑料、残留药品		
4.	未被污染输液瓶(袋)	就诊	固	玻璃、塑料		
5.	污水处理站污泥	污水处理	固	污泥、水		
6.	医疗废物	就诊	固	病理性废物、化学性废物、药物性废物、损伤性废物以及感染性废物		
7.	废药品	药品使用	固	药物		

医疗废物分类详见表4-15。

表4-15 医疗废物分类表

类别	特征	常见组分或者废物名称	收集处置方式
感染性废物	携带病原微生物,具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1.被病人血液、体液、排泄物污染的物品,包括: (1)棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料; (2)一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械; (3)废弃的被服; (4)其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。	分类收集后委托有资质单位集中
		2.废弃的血液、血清。	

		3.使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。 4.各种废弃的医学标本。	处置
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	1.手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。 2.病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。	
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1.医用针头、缝合针。 2.各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3.载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。	
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。	
		2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括： — 致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙氨酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等； — 可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； — 免疫抑制剂。	
		3.废弃的疫苗、血液制品等。	
		1.实验室废弃的化学试剂。 2.废弃的过氧化乙酸、戊二醛等化学消毒剂。	
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	3.废弃的汞血压计、汞温度计。	

根据《国家危险废物名录》（2025版）进行危险废物的判定，详见表4-16。

表 4-16 项目固废产生及排放情况一览表

名称	产生环节	产生量t/a	主要有毒有害成分	形态	废物类别	代码	危险特性	处置措施
未被污染药品及试剂外包装	药品使用	2	/	固体	S17	900-099-S17	/	有回收处理能力的单位
未被污染输液瓶（袋）	就诊	2	/	固体	S17	900-099-S17	/	有回收处理能力的单位
沾染药品及试剂的废包装物	药品使用	2	/	固体	HW49	900-041-49	T/In	有资质的处理

污水处理站污泥	污水处理	18.24	污泥、水	固体	HW01	841-001-01	In	单位处置
医疗废物	就诊、住院	18.396	纱布敷料、一次性卫生用品、血液血清等	固体	HW01	841-001-01	In	
			医用针头、缝合针、医用锐器	固体		841-002-01	In	
			化验废液、器官组织、切片等	固体		841-003-01	In	
			具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	固体		841-004-01	T/C/I/R	
			过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药	固体		841-005-01	T	
生活垃圾	职工、就诊人员生活	46.17	/	固体	/	900-999-99	/	环卫清运
废药品	就诊	0.05	废药品	固体	HW03	900-002-03	T	有资质单位处置
(2) 固废防治措施								
1) 一般固废处置措施分析								

项目运营中产生的一般固体废物主要为生活垃圾、未被污染输液瓶（袋）、未被污染药品及试剂外包装。生活垃圾交由市环卫部门统一收集集中处理，未被污染输液瓶（袋）、未被污染药品及试剂外包装收集后委外处置。本项目各项固体废物有效处置后，不会对区域环境产生明显不利影响。

本社区卫生服务中心内每层均设有数个环卫垃圾桶，在附属楼一楼设有约 20m²一般固废暂存间，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废暂存场所需做到以下要求：应选在防渗性能好的地基上，天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m；贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；加强管理，禁止危险废物和生活垃圾混入等。

2) 危险废物收集、暂存、运输、交接、防护污染防治措施

根据《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《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）、《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发[2020]3 号）以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的相应要求，提出以下污染防治措施：

① 危险废物收集污染防治措施分析

对医疗废物、污水处理污泥等危险废物的管理应从产生地开始，在废物源头就地分类收集、贴标签、包装。只有在废物产生点就地分类，才能将废物分为不同类型进行正确的处理。分类应由产生废物的部门派专人负责实施，保证安全。

废物产生部门应该尽可能地对废物分类，只有在情况不清楚的时候才遵循防范原则，即如果废物的种类不清楚时，将其放置在危害性最高的废物收集袋中。分类分离处置必须贯穿全过程，从产生点经过整个废物流到最终处置点，所有存储和运输方法也必须遵守这种分类分离制度。

② 暂存防治措施分析

本项目附属楼内设有 46m² 医疗废物暂存间。医疗废物的暂时贮存设施、设备定期消毒和清洁，满足《医疗废物管理条例》中的要求。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收集处置。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当满足《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T-2019）中的相关要求，具体要求如下：

I 周转箱（桶）：医疗卫生机构应根据《医疗废物分类名录》，按照感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物类别分类收集至不同的周转箱（桶）内，周转箱（桶）按照 HJ421 的标准要求设立，并应满足医疗废物贮存需求，标注相应的标签字样；

II 五防：a、防渗漏设施：暂时贮存间的地面与裙脚要用坚固、防渗、易清洗的材料建造，墙裙的高度应≥1m；b、防鼠设施：暂时贮存间的地表、墙体和天花板不得有破损、漏洞；通风口安装金属细网；暂时贮存间大门底部安装防鼠设施，门和地板间的缝隙应符合 GB/T27770 的要求；c、防蚊蝇设施：暂时贮存间应设置防蚊蝇设施（例如纱窗、纱门、风帘、灭蝇灯等）；d、防蟑螂设施：暂时贮存间下水道口应设置金属细网；e、防盗设施：暂时贮存间应上锁并由专人管理；

III 通风照明：应有良好的照明设备和通风条件。暂时贮存间应设置通风换气设施保持空气流通，通风方式可选自然通风；自然通风不良，应采取机械通风。

IV 警示标识：应按 HJ421 的要求设置警示标识，在暂时贮存间或暂时贮存柜（箱）外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；在暂时贮存间外醒目处张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

V 防护用品：处置医疗废物的操作人员应配备工作服、防水围裙、防护靴、工作帽和口罩等防护用品；

VI 病理性废物储存设施：暂时贮存病理性废物应当具备低温贮存或者防腐条件；

VII 计量设施设备：应配备适应称重需求的设施设备；

VIII 清洗消毒设施：a、暂时贮存间外宜设有供水龙头，供暂时贮存间清

洗使用；产生的污水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统；b、清洗消毒设施的配置应符合 WS/T367 的有关规定，配置紫外线灯和消毒液喷洒设施。

医疗废物临时贮存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，采取以下污染防范措施：

I 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；另外储存场所必须设置防渗、防漏、防腐蚀措施，防止发生医疗废物流失、泄漏、扩散等事故。

II 必须有泄漏液体收集装置；

III 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔；

IV 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；

V 医疗废物堆场必须进行消毒处理，可采用臭氧或紫外线进行消毒处理。

③ 医疗废物交接污染防治措施分析

医疗废物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。拒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。

化学性医疗废物应由医疗卫生机构委托有经营资格的危险废物处置单位处置，未取得相应许可的处置单位医疗废物运送人员不得接收化学性医疗废物。

医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。设区的市环保部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对

医疗废物转移计划进行重新审批。《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，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，由医疗卫生机构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，处置厂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。

④医疗废物运输污染防治措施分析

医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）的要求。

运送车辆应配备：《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品、备用的医疗废物专用袋和利器盒、备用的人员防护用品。

院内转运要求：由医院专职人员每天按本单位规定的时间和路线将各部门分类收集、包装的医疗废物用专用电梯运至医疗废物暂存处。采用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用转运车，外表面印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。

⑤分类、收集、转送及暂存安全防护和应急处理措施

发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：**a** 确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度，**b** 组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；**c** 对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其他现场人员及环境的影响；**d** 采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消

毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；e 对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。

工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的规定，医疗废物低温暂存，暂存温度应做到低于 20℃，日产日清。

(3) 危废委托处置环境影响分析

医院产生的危废委托有资质的单位定期处理。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	医疗废物	感染性废物	HW01	841-001-01	46m ²	5	1-2 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		废药品	HW03	900-002-03				
7		污水处理站污泥	HW01	841-001-01				

本项目运营过程产生的危废需委托处置的是 HW01（医疗废物）。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《医疗废物管理条例》等有关规定，本项目医疗诊断产生的医疗废物委托如东恒祥环保服务有限公司。

如东恒祥环保服务有限公司位于江苏省如东县沿海经济开发区静脉产业园海滨一路 3 号，焚烧处理医疗废物（HW01）9125 吨/年。

本社区卫生服务中心内产生的固体废物均可得到妥善处置和合理利

用，可做到固废“零排放”，对环境的影响可减至最小程度。

(4) 环境管理要求

1) 本社区卫生服务中心内产生的危废需通过“江苏环保脸谱”对其产生和储存进行实时申报，保证危废联单转移、签收、入库的流程完整；并在医疗废物暂存间中设置摄像头和危废台账，保证危险废物产生和储存有记录可查。危险废物暂存过程中不相容的废物不得混合或合并存放，若不相容需分区存放，容器需使用符合标准的容器。

建设单位需按照《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知（苏环办〔2020〕401号）》中附件3的相关要求对危废设施进行包装及信息化标识；危险废物定期清运，由有资质单位运输、处置，并通过全生命周期监控系统扫描二维码配合江苏环保脸谱进行转移。同时，应根据江苏省生态环境厅印发的《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）文件要求，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

2) 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

(5) 医疗垃圾风险分析及防范措施

医疗废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕36号令）、《医疗废物管理条例》（国务院令〔2003〕380号，2011年修订）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（国家环保总局，2003）、《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 DB32T3549-2019》《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物转运车技术要求（试行）》

(GB19217-2003) 及《关于印发<江苏省医疗卫生机构医疗废物管理规定(试行)>的通知》(苏卫规(医政)(2011)2号)等相关规范执行。对医疗废物实施分类收集,建设单位所有医疗废物的处理委托有资质的单位统一处理,主要风险是运输过程中的泄漏造成二次污染。

鉴于医疗垃圾的极大危害性,该项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置,使其风险减少到最小程度,而不会对周围环境造成不良影响,应具体采取如下的措施进行防范。

应对项目产生的医疗垃圾进行科学地分类收集

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证,要采用专用容器,明确各类废弃物标识,分类包装,分类堆放,并本着及时、方便、安全、快捷的原则,进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集;放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当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。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合下列规格:

黄色— 700*550mm 塑料袋; 感染性废物;

红色— 700*550mm 塑料袋; 传染性废物;

绿色— 400*300mm 塑料袋; 损伤性废物;

红色— 400*300mm 塑料袋; 传染性损伤性废物。

而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求:

印有红色“传染性废物”— 600*400*500mm 纸箱;

印有绿色“损伤性废物”— 400*200*300mm 纸箱;

印有红色“传染性损伤性废物”— 600*400*500mm 纸箱。

严格遵循医疗垃圾的贮存和运送的相关规定

该项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、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,应得到及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中,会有恶臭产生。恶臭强度和垃圾中有机物腐

烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢、三甲胺、甲硫醇以及氨等。臭味有害于人体健康，恶臭对人的大脑皮层是一种恶性刺激，长期待在恶臭环境里，会使人产生恶心，头晕、疲劳、食欲缺乏等症状。恶臭环境还会使某些疾病恶化。

医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

①远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。本项目医疗废物暂存室设置在附属楼内，方便车辆运输；医院必须做到医疗废物定期清运，并对医疗废物暂存间消毒，对环境的影响可接受；

②有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；

④设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

⑤暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

对于感染性废物和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：

a.保证包装内容物不暴露于空气和受潮；

b.保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；

c.贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；

d.贮存地不得对公众开放。

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。

对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的规定，医疗废物

低温暂存，暂存温度应做到低于 20℃，日产日清。

本项目在采取以上措施后可满足江苏省危险化学品综合治理、危废处置专项整治方案确定的任务要求，符合危险废物和环境治理设施安全环保联动工作机制。

4、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。声环境影响评价中声级的叠加是按能量（声功率或声压平方）相加的（声压级及声功率级的叠加计算均为下式）。

$$L_{p_T} = 10 \lg \left[\sum_1^N \left(10^{\frac{L_{p_i}}{10}} \right) \right]$$

式中：

L_{p_T} —各个噪声源叠加后的总声压级，dB；

L_{p_i} —第 i 个噪声源的声压级，dB；

N—噪声源总个数。

如果有 N 个相同声源叠加，则总声压（功率）级为：

$$L_p = L_{p1} + 10 \lg N$$

室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

①室内声源



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

A. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

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）；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.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。计算公式如下：

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

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_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

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

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；

D.将室外声源的声压级和透过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。计算公式如下：

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

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 ；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

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

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。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 对设备采取减振、隔声、消声器等降噪措施

本项目运营过程中噪声源主要为空调外机以及污水站风机与水泵，其噪声值一般在 65~85dB (A)。合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

拟采取噪声治理措施及设计降噪量见表 4-18。

表 4-18 噪声治理措施及设计降噪量 (单位: dB (A))

名称	数量/台	单台噪声源强 dB (A)	等效噪声源强 dB (A)	噪声防治措施 名称	降噪水平	噪声排放 值 dB (A)
综合楼空调外机	5	85	91.99	隔声罩、进出口 消声、减震	15	76.99
附属楼空调外机	3	85	89.77			74.77
污水站水泵	3	80	85	/	/	85
污水站风机	1	80	80			80

考虑到项目运营期内来往医院的车辆交通噪声以及儿保门诊儿童接种

疫苗，哭喊声比较大，会对周边居民产生影响，本项目需合理安排门诊运行时间、制定院内噪音管理制度，限制推车搬运等活动的时段，减少噪声对周边居民的影响。

(2) 噪声源强调查表

表 4-19-1 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
			等效声功率级/dB(A)		X	Y	Z				
1	污水站	污水站水泵	84.77	减振垫	70	11	1	6	74.44	24h	16
2		污水站风机	80		72	19	1	5	66.02		

注：表中坐标以厂界西南角（121.083090,32.025572）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-19-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 (m)			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	综合楼空调外机	/	44	10	10	91.99	隔声罩、减震、进出口消声	0:0~24:00
2	附属楼空调外机	/	80	17	2.5	89.77	隔声罩、减震、进出口消声	0:0~24:00

(3) 预测结果



图 4-19 噪声预测结果等值线图

(4) 达标分析

本项目各声源对场界及敏感目标噪声预测点的贡献值结果与达标分析见表 4-20、4-21。

表 4-20 场界噪声预测贡献值结果

位置	时段	东侧场界	南侧场界	西侧场界	北侧场界
噪声贡献值/ dB (A)	昼间	39.99	44.22	28.05	43.22
	夜间	39.99	44.22	28.05	43.22

表 4-21 敏感目标噪声预测结果与达标分析表

序号	位置		时段	噪声贡献值 / dB (A)	背景值/ dB (A)	叠加背景值/ dB (A)	噪声标准/ dB (A)	超标和达标情况
1	金乐	2F	昼间	35.47	46.7	47.02	60	达标
2	佳苑	4F		36.79	50.8	50.97	60	达标
3	-C 区	6F		38.87	51.2	51.45	60	达标
4	金乐	2F	夜间	35.47	42.8	43.54	50	达标
5	佳苑	4F		36.79	46.5	46.94	50	达标
6	-C 区	6F		38.87	46.1	46.85	50	达标

由上表可知，西场界、北场界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准：昼间 ≤ 70 dB (A)，夜

间≤55dB（A）；东场界、南场界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），金乐佳苑-C区各高度噪声预测值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），医院实际运营过程中，仅根据需求开启部分设备，且夜间设备基本停运，仅住院病房相关设备运行；因此，本项目产生的噪声对周围环境的噪声影响较小。

（4）外环境对本项目的影晌

本项目为社区卫生服务中心，项目本身为环境敏感目标，根据现场踏勘，项目西侧隔金欣路为南通爱宇环保点塑有限公司，北侧隔康富路为通州区文山初级中学，南侧隔榨东横河为金乐佳苑，东侧为空地。本项目距离最近的企业南通爱宇环保点塑有限公司最近距离约52m，企业产生的噪声经建筑隔声、绿化、距离衰减等，对本项目影响较小。

根据规划，本项目北侧、西侧道路属于城市交通次干道，交通噪声可能对本项目产生一定影响。因此外环境对本项目的影晌主要为周边道路噪声的影响。本项目已按照《江苏省城市规划管理技术规定》，设置建筑退让距离，同时加强绿化，安装隔声门窗等措施降低周边环境对本项目的噪声影响。

（5）监测计划

定期监测医院场界噪声，监测频率为每季度一次，每次昼夜监测一次，必要时另外加测。

表 4-22 运营期监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	场界外 1m	昼间以及夜间连续等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5、土壤、地下水环境影响分析

（1）污染源、污染类型及行为途径

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。

由于医院运营期产生危险物质，项目的危废库已实行地面硬化及涂层处理，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。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。

(2) 地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，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，不会对地下水、土壤产生明显影响。

(3) 防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏等。当发生泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。

建设项目位于南通市通州区金欣路东侧、康富路南侧地块，危废仓库、污水处理站位于辅楼地下室；本项目环境影响类型为“污染影响型”，项目废气污染物主要为臭气浓度，无重金属，不涉及大气沉降影响；项目污水经院区污水处理站处理后，排入南通市通州区益民水处理有限公司，不直接外排，不涉及地面漫流影响。因此，项目影响途径主要为一体化污水处理设施及收集系统、化粪池、医疗废物暂存间等的污染物以垂直入渗方式污染地下水和土壤环境。

为避免项目对地下水及土壤环境造成污染影响，提出如下污染防治措施及防渗要求：本项目院区拟划分为一般防渗区，一般污染区的防渗设计应满足一般防渗要求，危险废物贮存库的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一体化污水处理设施及收集系统、化粪池的防渗设计应满足《地下水污染源防渗技术指南（试行）》。

本项目防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-23。

表 4-23 本项目防渗区划分及参数一览表

防渗区划分	名称	防腐、防渗措施
重点防渗区	医疗废物暂存间	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；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；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗；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）
	污水处理设施及收集系统、化粪池、药品室、油品柜	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	综合楼、附属设施	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行

1) 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；2) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

6、环境风险分析

(1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 1。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目各物质的临界量计算如下：

表 4-24 本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	污水处理站污泥	0.55	50	0.011
2	医疗废物	0.1	50	0.002
3	沾染药品及试剂的废包装物	0.5	50	0.01
4	废药品	0.01	50	0.0002
5	柴油	0.84	2500	0.000336
6	酒精	0.1	5	0.0002
7	双氧水	0.1	200	0.0005
8	次氯酸钠	0.025	5	0.005
合计				0.029236

注：污水处理站污泥、医疗废物临界值参考以“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”计，临界量为50t；

由上表可知，本项目的 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-25 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能受影响环境要素
发电机房	柴油	大气、土壤、地下水
药房	酒精、双氧水	大气、土壤、地下水
危废仓库	污水处理站污泥、医疗废物、沾染药品及试剂的废包装物	大气、土壤、地下水

(3) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为污水处理站污泥、医疗废物、废药品、柴油、酒精、双氧水、次氯酸钠等，考虑可能发生的事故情形涉及的危险物质、环境危害、影响途径等方面，主要事故类型如下：

1) 发电机房内柴油等泄漏遇明火，火花则可能发生火灾爆炸事故，燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

2) 药房内酒精等医疗物资泄漏遇明火，火花则可能发生火灾爆炸事故，燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；消防废水如拦截不当则可

能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

3) 危废仓库内医疗废物等遇明火，火花则可能发生火灾爆炸事故，燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

(4) 环境风险防范应急措施

1) 泄漏事故风险防范措施

①药品管理分析及防范措施

项目的库房存有少量的酒精、碘伏、消毒剂等。如果贮存容器破裂，发生泄漏事故，会造成环境污染，产生一定的环境风险。因此，在贮存上述药物时，贮存容器、贮存方法、贮存量、贮存环境等必须符合国家有关规定，加强危险品物质贮存房间内的通风，设计紧急疏散通道，准备必要的消防灭火器材和有毒有害气体的处置及个人防护自救设备。同时加强管理和定期检查，可极大地降低贮存的环境风险，使发生风险的概率在可接受的范围。

②污水处理设施非正常排放分析及防范措施

污水站发生非正常排放的情况主要由于环保设施管理不当导致院内污水处理站生化处理设施或消毒设施失效，污水未达到排放标准直接排入污水处理厂，医院废水中含有致病菌，会造成以下污染事故：一是废水中有机污染物浓度高对污水处理厂造成污染，影响污水处理厂进水水质；二是废水中的病菌未经消毒处理流出医院，在流经过程中和污水处理站处理过程中在一定的条件下可能会对人造成感染而出现不良后果。因此，污水处理站需设置余氯在线监测装置，数据异常需现场核查污染治理设施运行、自动监控设备工况及数据标记情况，排除设备故障或异常工况干扰，暂停超标废水排入管网或环境，将超标废水导入事故池暂存，防止污染扩散。污水处理站应配备专门人员管理，定期巡查，严格按照运行维护操作说明

进行操作，定期对各机器进行维修和保养，防止出现污水事故排放。同时，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，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他突发事件时医院污水。

污水处理站按照苏环办〔2020〕101号文的要求，严格依据标准规范建设，明确管理责任制度，确保环保设施安全，稳定运行。

与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

表 4-26 与苏环办〔2020〕101号相符性分析

序号	文件要求	本项目相符性分析
1	<p>二、建立危险废物监管联动机制：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p>	<p>本项目法人代表和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业严格按照要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。本项目建成后，将针对本项目危废，对危废管理计划进行更新完善并纳入各项危废管理措施。</p>
2	<p>三、建立环境治理设施监管联动机制：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>本项目污水处理站恶臭气体通过污水处理站加盖、喷洒除臭剂等方式处理后无组织排放；中药煎煮过程中产生的异味通过自然通风的方式排放；汽车尾气通过控制车速、建设绿化带等措施处理后无组织排放。生产废水经污水处理站处理后接管至南通通州区益民水处理有限公司。项目建成后，将针对废气治理措施及污水处理站等相关装置开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施安全、稳定、有效</p>

运行。

本项目在采取以上措施后可满足江苏省危险化学品综合治理、危废处置专项整治方案确定的任务要求，符合危险废物和环境治理设施安全环保联动工作机制。

2) 致病微生物风险防范措施

由于医院与众多病患及家属的高频接触，日常医疗过程中会接触到带有致病性微生物的病人，存在产生环境风险的可能性。

血液、体液、消化道传播的传染病的主要特征是指接触除与病人的接触和医疗操作感染外，因医院环境污染而造成的人体接触或饮用水、食物的污染，其主要表现在医疗垃圾泄漏到环境中，发生与人接触的事件；医院污水收集处理系统不完善，带菌毒的污水进入外环境，污染饮用水、食物等。

呼吸道传播的传染病是因为病毒、细菌本身悬浮在空气中，或依附在尘埃上悬浮于空气中，进入人的呼吸系统，病毒、微生物空气传播污染范围大，难于防护，易引起人群和社会恐慌，但能导致疾病的传播主要是近距离的飞沫传播。

防范措施：

a.避免皮肤破损：病毒可能破损皮肤侵入人体，日常工作中，教育员工避免皮肤破损，避免锐器损伤，熟练掌握锐利器械的使用，可避免病毒侵入产生的危害。

b.重视手部清洁：感染病原体传播最主要媒介是污染的手。正确的洗手方法可使手表面的暂居菌减少 1000 倍，用普通肥皂和清水擦揉 15s 以上，可清除暂居菌或降低其在皮肤上的密度，搓洗 15s，手表面的金黄色葡萄球菌可下降 77%，洗 2 分钟可降低 85%；对铜绿假单胞菌效果更好，搓洗 12s 便可去除 92%，洗 2 分钟可去除 97.8%。

c.增强全体人员的防护意识及防护行为：为了最大限度地减少危害，全体人员应主动地从多方面了解关于传染病、流行病等相关的知识，了解各种病毒的传播方式，使自己知道采取什么样的防护措施。

3) 医疗垃圾风险分析及防范措施

医疗废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕36号令）、《医疗废物管理条例》（国务院令〔2003〕380号，2011年修订）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（国家环保总局，2003）、《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 DB32T3549-2019》《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）及《关于印发〈江苏省医疗卫生机构医疗废物管理规定（试行）〉的通知》（苏卫规〔医政〕〔2011〕2号）等相关规范执行。对医疗废物实施分类收集，建设单位所有医疗废物的处理委托有资质的单位统一处理，主要风险是运输过程中的泄漏造成二次污染，具体防范措施见固废环境影响分析章节。

4) 事故废水防范措施

a.事故状态下废水收集处理

企业设置事故池。事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集，包括事故废水和消防废水。本套事故水收集系统包括：事故应急池，事故废水依托雨水管网；在设计中将雨水管网和污水管网设置切换阀，当事故状况发生在雨天时，可将阀门切换至污水管网系统。

b.事故废水风险防范措施

经常对排水管道和切换阀进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

c.事故废水设置及收集措施

经常对排水管道和切换阀进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019），

计算所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或储存区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V1—收集系统范围内发生事故时的泄漏物料量（事故1个罐或1个装置物料），m³。本项目柴油罐 V1=1m³。

V2—发生事故时的消防水量，m³：

Q消—发生事故的储槽或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t消—消防设施对应的设计消防历时，h；

本项目防火等级为二级，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3-2 中“二级民用建筑-公共建筑-高层”中规定，室外消火栓消防水流量为 25L/s，一次消防灭火持续时间按 1 小时计，则一次火灾灭火消防用水量为 90m³。

V3—事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；本项目 V3=0m³

V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³。本项目 V4=0；

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³

$$V5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，万m²。

南通年平均降雨量1154mm，年平均降雨日数117天，必须进入事故废水收集系统的为院区内1#、2#大楼，雨水汇水面积共计1518.98m²，因此V5=10*（1154/117）*1518.98/10000=14.98m³。

$$V_{\text{总}} = 1 + 90 - 0 + 14.98 + 0 = 105.98 \approx 106\text{m}^3$$

本项目拟在 2#附属设施大楼西北角地下设置一个 110m³ 事故应急池，可以满足事故废水所需容量。

d.防止事故水经雨水管入河的封堵措施

本项目已设置雨水截止阀，采用专人负责的形式，发生事故时及时关闭雨水截止阀，防止事故废水经雨水管网外流至附近地表水，收集暂存的事事故废水若经检测达污水处理厂标准后接管至污水处理厂，否则作为危险废物处置。

5) 风险物质防范措施

①酒精等易燃物质应当储存于阴凉通风的药品室内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放，搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。酒精中含有乙醇，乙醇属于易燃易爆物质，高温下可燃烧。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

②次氯酸钠储存在污水处理站设备间内，次氯酸钠属于“第 8.3 类其他腐蚀品”。经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落，放出的氯气有可能引起中毒。储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。包装密封。应与还原剂、有机物和酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止振动、撞击和摩擦。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

③柴油储存在发电机房内油品柜内，泄漏遇明火、高热可能导致火灾、爆炸事故发生，不完全燃烧导致 CO 次生/伴生事故，危害周边员工人身安全，同时影响下风向企业及居民，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，禁止震动、撞击和摩擦，预防柴油发生泄漏，储区应备有防泄漏托盘等合适的材料收容泄漏物，发生火灾、爆炸事故需使用消防器材，如使用灭火器、灭火栓取水等

方法进行灭火，在可能的情况下，采取有效措施切断易燃或可燃物的泄漏源，并尽可能转移有可能引燃或引爆的物料。

6) 参照《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）相关要求明确隐患排查、应急演练及培训、应急物资核查、应急预案的修编与备案、台账及标识牌制定相关措施

制定应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位的事故教训，及时修订相关的应急预案。企业环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系，可从以下几个方面进行：

a 明确环境应急管理制度要求

①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；

②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；

③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；

④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；

⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；

⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

b 应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目对外联络组应及时承担起与当地区域或各职能部门应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报，编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

c 预案分级响应的衔接

①一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和园区事故应急指挥中心报告处理结果。

②较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向园

区事故应急指挥部、南通经济技术开发区应急指挥中心报告，并请求支援；园区应急指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥各园区成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从南通经济技术开发区现场指挥部的领导。应急指挥中心同时将有关进展情况向南通经济技术开发区、南通市应急指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，应急指挥中心将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作，现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，应急指挥中心将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时向南通经济技术开发区应急指挥部、南通市应急指挥部和省环境污染事故应急指挥部请求援助。

d 应急救援保障的衔接

①单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

②公共援助力量：厂区还可以联系南通经济技术开发区公安消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

③专家援助：企业可建立风险事故救援专家库，紧急情况下可获取救援支持。

e 应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合园区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与南通经济技术开发区应急组织取得联系。

f 信息通报系统

建设畅通的信息通道，公司应急指挥部必须与周边企业、园区等保持24h的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、搬离。

g 公众教育的衔接

企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和园区相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散，防护污染。

应急处置

a.应组织制定灭火应急预案，并至少每半年组织一次演练。灭火应急预案应包括以下内容：组织机构报警处置程序；扑救初期火灾的程序及措施；灭火物资的储备管理及使用程序；火场电气隔离、安全防护的程序及措施。

b.应配备必要的灭火物资及防护装备，并进行经常性维护、保养，保证完好有效。

c.发生火灾后，应立即启动灭火应急预案，组织初期火灾的扑救。

d.火灾扑灭后，应当保护火灾现场，接受火灾事故调查。

应急救援队伍

本项目配备完善的场区应急队伍，包括应急指挥部及其他应急小组。拟与周边企业签订应急互助协议，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向相关求助，还可以联系南通市经济技术开发区：环保、消防、医院、公安、交通局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

表 4-27 外部救援单位通讯联络号码

序号	联系单位	联系电话
1	公安报警	110
2	消防火警	119
3	医疗急救	120
4	电力抢修	95598
5	南通市通州区区生态环境局	0513—86511303
6	南通市交通局	0513-83534805
7	南通市水利局	0513-85123066
8	南通市卫生局	0513-85053609
9	自来水公司抢修	0513-85595599
10	南通市金新街道办事处	0513-68358818

与区域应急预案衔接

有毒有害泄漏出厂区，流入附近河流引起水污染，应及时采取以下措施：

在发现或者得知突发环境事件信息后，应当立即指挥事件发生地街道

(开发区)和区各有关部门进行核实,对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。立即报告南通市政府办公室和南通市环境应急指挥中心办公室。应急处置过程中,应及时向南通市政府续报处置进展情况信息。必要时启动《南通市崇川区应急预案》。

当发生突发环境事故时,区环境应急现场指挥部应急协调组承担起与南通市以及各职能管理部门的应急指挥机构的联络工作,及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报,并将市指挥机构的命令及时向区环境应急现场指挥部汇报。应急组织机构与市应急预案组织机构相对应,当市级力量到达事故现场后,区各应急组进入市对应的应急组内,服从市级应急指挥开展应急救援及处置工作。

①封堵源头:迅速制定并实施封堵方案,如构筑拦截坝,防止泄漏物料继续流入河流。

②截污引流:关闭下游闸站,拦截污染水团,防止其继续向下流动。

③投药降污:在污染团被有效拦截后,投药处理,同步除钼降浊,达标下泄。

④河道清理:对泄漏物料进行清理,采取开沟、晾晒、清运等措施,恢复河道的自然径流。

7) 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。

水应急监测:厂区污水排口设置采样点,监测因子为pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN、粪大肠菌群、石油类等。

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SO₂、NO_x、CO等次伴生污染物。具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

(5) 风险结论

在各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。在医院落实本评价提出

的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境 （无组织）		污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度	污水处理站加盖密闭、除臭	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1标准
		消毒废气	非甲烷总烃	通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境		生活污水、医疗废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、LAS、总余氯	化粪池、水解+接触氧化+沉淀+次氯酸钠消毒	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
		雨水	COD、SS	依托市政雨水管网	/
声环境		空调机组、医疗设备	噪声	选用低噪声设备、减振、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类及4类标准
电磁辐射				/	
固体废物		生活垃圾	纸屑、垃圾等	环卫部门清运	对环境影响较小
		未被污染药品、试剂外包装	纸板、塑料	有回收处理能力的单位	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		未被污染输液瓶（袋）	玻璃、塑料	有回收处理能力的单位	
		污水处理站污泥	污泥、水	委托资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）
		沾染药品及试剂的废包装物	玻璃、塑料、残留药品	委托资质单位处置	
		废药品	废药品	委托资质单位处置	

	医疗废物	病理性废物、化学性废物、药物性废物、损伤性废物以及感染性废物	委托资质单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，院区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。同时项目区内所有地面硬化，若发生泄漏情况，事故状态为短时泄漏，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。</p>			
生态保护措施	<p>做好绿化工作，以吸收有害气体和颗粒物，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果；做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响；妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p>			
环境风险防范措施	<p>1、泄漏事故风险防范措施：加强危险品物质贮存房间内的通风，设计紧急疏散通道，准备必要的消防灭火器材和有毒有害气体的处置及个人防护自救设备；污水处理站应配备专门人员管理，定期巡展，严格按照运行维护操作说明进行操作，定期对各机器进行维修和保养，防止出现污水事故排放。</p> <p>2、致病微生物风险防范措施：避免皮肤破损；重视手部清洁；增强全体人员的防护意识及防护行为。</p> <p>3、医疗垃圾风险分析及防范措施：对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。</p>			

其他环境管理要求	<p>1、环境管理要求</p> <p>1) 要求企业做好原辅材料管理台账、医疗废物管理台账、例行监测台账等环保档案。</p> <p>2) 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，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。</p> <p>3) 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。</p> <p>4) 参照环评及《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）等有关要求，项目属于“床位 100 张以下的综合医院 8411”，实行排污许可登记管理，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测（大气、地表水、噪声）。</p> <p>2、三同时一览表</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目环境保护“三同时”一览表</p>					
	项目	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	进度
	废气治理	污水处理站	氨、硫化氢	污水站加盖、定期投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准	与本项目同时设计、同时施工，项目建成后同时投入运行
		消毒废气	非甲烷总烃	通风排风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准	
废水治理	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池+污水处理站	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4		

	冷却 废水	pH、COD、 SS	污水处 理站	三级标准、《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
	医疗 废水	pH、COD、 SS、氨氮、 总氮、总磷、 BOD ₅ 、LAS、 粪大肠菌群 数		
噪声治理	综合 楼空 调外 机、 附属 楼空 调外 机、 污水 站水 泵、 污水 站风 机	噪声	减振、 隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类及 4 类标准
固废处理	生产	一般固废、 危险固废	委托处 置	不外排，对外环境无影 响
	办公	生活垃圾	环卫清 运	
绿化	/	/	/	/
清污分 流、排污 口规范化 设置	/			/
环境管理	建立机构、配套设备			/
总量平衡 具体方案	<p>根据南通市生态环境局关于印发《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):本项目 属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“四十九、 卫生 84 中医院 841 中床位 100 张以下的综合医院 8411”,属于登记管理项目。本项目属于《固定污染源 排污许可分类管理名录》中“四十九、卫生 84 中医院 841 中床位 100 张以下的综合医院 8411”,属于登记管 理项目。无需通过交易获得新增排污总量指标。</p>			/

六、结论

综上所述，本项目在营运期会产生废气、废水、噪声、固体废弃物等。经评价分析，建设单位只要严格执行各项环保规定，确保落实污染防治措施实行“三同时”管理制度，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放，环境风险可防控。在严格按有关法律法规及本评价所提出的要求落实污染防治措施的基础上，从环境影响角度分析，本项目污染防治措施可行，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（吨/年）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	“以新带老”削 减量（新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产 生量）⑥	变化量⑦
废气	NH ₃ （无组织）	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	H ₂ S（无组织）	0	0	0	0.000074	0	0.000074	+0.000074
	非甲烷总烃（无 组织）	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
废水	废水量	0	0	0	14942	0	14942	+14942
	COD	0	0	0	1.69	0	1.69	+1.69
	SS	0	0	0	0.44	0	0.44	+0.44
	氨氮	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
	总氮	0	0	0	0.41	0	0.41	+0.41
	总磷	0	0	0	0.047	0	0.047	+0.047
	LAS	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	总余氯	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
	BOD ₅	0	0	0	1.16	0	1.16	+1.16
	粪大肠菌群数	0	0	0	4.3×10 ¹⁰ MPN	0	4.3×10 ¹⁰ MPN	+4.3×10 ¹⁰ MPN
一般工 业固物	未被污染药品、 试剂包装	0	0	0	2	0	2	+2
	未被污染输液瓶 （袋）	0	0	0	2	0	2	+2
危险废 物	医疗废物	0	0	0	18.396	0	18.396	+18.396
	污水处理站污泥	0	0	0	18.24	0	18.24	+18.24

	沾染药品及试剂的废包装物	0	0	0	2	0	2	+2
	废药品	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	46.17	0	46.17	+46.17

注：⑥=①+③+④-⑤，⑦=⑥-①；