

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 苴镇街道社区卫生服务中心项目

建设单位（盖章）： 江苏省南通外向型农业综合开发区
管理委员会

编制日期： 2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	直镇街道社区卫生服务中心项目		
项目代码	2110-320623-89-01-389624		
建设单位联系人	陈**	联系方式	189*****
建设地点	江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区		
地理坐标	（东经 <u>121</u> 度 <u>10</u> 分 <u>12.630</u> 秒，北纬 <u>32</u> 度 <u>28</u> 分 <u>38.934</u> 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 84，108.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 <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（备案）部门	如东县行政审批局	项目审批（备案）文号	东行审投（2023）226 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	12067
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南通外向型农业综合开发区（先期启动区）总体规划（2012-2030）》 审批文号：东政复（2013）72 号 审批部门：如东县人民政府，2013 年 7 月 1 日		
规划环境影响评价情况	无		

1、与当地规划相符性分析

本项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，根据《南通外向型农业综合开发区（苴镇街道）产业发展规划（2021—2035）》、用地情况说明及选址相符性情况说明（附件3-4），项目用地属于医疗卫生用地，未改变用地性质，符合南通外向型农业综合开发区总体规划和土地利用规划要求。

南通外向型农业综合开发区重点发展现代农渔业、食品加工业、新能源产业、全域旅游、现代服务业，本项目为苴镇街道社区卫生服务中心项目，本项目属于卫生行业，为区域配套的公共基础设施，与产业定位相符。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中项目，亦不属于《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）》中所列项目，属于允许用地项目类。

因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。

2、与基础设施依托相符性分析

（1）给水工程

规划区纳入南通市区域供水系统，属洪港水厂和狼山水厂分厂供水范围，供水规模 1.37 万 m³/d，区域给水干管沿省道 S223、临海高等级公路引入；生活饮用水水质必须符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）；市政供水压力不小于 0.28 兆帕。

建立统一调配的城市集中给水输配系统，形成互联互通的环网状管网。给水干管沿主干道、次干道布置，给水支管结合支路进行配建。给水管按最高日最大时用水量确定管径，按最高日最大时用水量加消防用水量和事故用水量两种工况校核管径，给水管管径为 DN150-DN800mm。

（2）排水工程

规划采用雨污分流。雨水根据地形和道路坡向，就近经管道收集后排入附

近水体，雨水管道布置在道路两侧。

南通外向型农业开发区污水处理厂由南通外向型农业综合开发区投资建设，位于南通外向型农业开发区经一路与纬五路交汇处，污水处理厂工程采用“A-A²O+生物沉淀池（二沉池）+深度处理（高密度沉淀+滤布滤池）工艺；近期污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置，分三期建设，一期日处理能力0.5万吨污水处理厂，二期、三期根据开发区实际情况进行建设，总设计规模1.5万m³/d。2015年6月，如东县环保局批复《关于对<南通外向型农业开发区污水处理厂一期0.5万m³/d污水处理项目环境影响报告书>的批复》（东环评[2015]23号），目前污水厂已运营。南通外向型农业开发区污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级标准的A标准，出水排入掘苴河。

（3）固体废物处理

生活垃圾实施统一收集、运输、处理，加强环卫力量，及时清运垃圾；建设垃圾中转站，最终送生活垃圾生化处理中心分别进行无害化处理和处置。

一般工业固体废物按资源化利用要求，通过回收、加工、循环、交换等方式，全面提高一般工业固体废物综合利用率。

危险废物委托有资质的危废处置单位进行安全处理，对园区产生的各类危险废物进行无害化集中处置。

本项目正常生产状况下，废水、废气及噪声均可达标排放，固废经处置后可实现“零排放”，产生的污染物对周围环境影响较小。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

1) 生态空间管控区域

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、冷家沙重要渔业海域、如东县沿海生态公益林、如东沿海重要湿地、如泰运河（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、掘坎河清水通道维护区、江海河清水通道维护区、遥望港（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、遥望港（通州区）清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区 10 个生态空间管控区。本项目距离最近的生态空间管控区为如东县沿海生态公益林，距离为 2110 米，因此不在管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号）规定要求。

2) 生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），如东县划定了洋口渔港旅游休闲娱乐区、江苏小洋口国家级海洋公园禁止区、小洋口沿海重要生态湿地等 10 个海洋生态保护红线。本项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，距离最近的海洋生态红线（如东沿海重要生态湿地）南侧边界 2.5km，不在海洋生态红线区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）规定要求。

3) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）和《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，在南通外向型农业综合开发区内，属于重点管控单元。

表 1-1 与江苏省“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	<p>1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>	<p>对照江苏省环境管控单元图，项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，属于南通外向型农业综合开发区，为优先保护单元及重点管控单元，符合苏政发〔2020〕49号相关要求。</p>
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制，新增废水污染因子量在如东县内平衡，不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>1、强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>2、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>项目建成后将制定环境风险应急预案，同时配备相应的应急物资，加强演练，实现环境风险联防联控，能够满足环境风险防控的相关要求。</p>
资源利用率要求	<p>1、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目供热采用太阳能供热与电能供热相结合的方式，不属于高污染燃料。</p>

4) 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性分析

表 1-2 与南通市“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	<p>1、严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</p> <p>2、严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>项目产品、所用设备及工艺均不属于淘汰类、禁止类，符合要求；项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，属于南通外向型农业综合开发区，不在保护区内，不在长江干流和主要支流1公里范围内，符合要求。</p>
污染物排放管控	<p>1、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2、用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制，并申领排污许可证。</p>

	3、落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	
环境 风险 防控	1、落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。 2、根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	项目建成后将制定环境风险应急预案，同时配备相应的应急物资，加强演练并备案；本项目产生的固废均能够有效处置，能够满足环境风险防控的相关要求。
资源 利用 率要 求	1、根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。	本项目供热采用太阳能供热与电能供热相结合的方式，不属于高污染燃料。

5) 与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）相符性分析

根据文件要求，项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，在南通外向型农业综合开发区，属于重点管控区。

表 1-3 与东政办发〔2022〕29号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间 布局 约束	总体： 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）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《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）附件3南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	本项目为苴镇街道社区卫生服务中心项目，本项目属于卫生行业，为区域配套的公共基础设施，与产业定位相容。

	<p>(苏政发〔2018〕74号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号),按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求,划定、调整生态空间管控区,实行最严格的生态空间管控制度,确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护,提高生态产品供给能力。</p> <p>3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>4.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》(环评〔2021〕45号),深化“两高”项目环境准入及管控要求,承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求,将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关,对于不符合相关法律法规的项目,依法不予审批。</p> <p>南通外向型农业综合开发区:</p> <p>1.重点发展现代农渔业、食品加工业、新能源产业、全域旅游、现代服务业。</p> <p>2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求,禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>总体:</p> <p>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)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。严格执行《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)附件3南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。</p> <p>2.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>3.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>4.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)文件要求,全面推进工业园区(集中区)限值限量管理,制定主要污染物排放总量核算方案,确定工业园区主要污染物实际排放总量,严格工业园区限值限量管控措施。</p>	<p>本项目不涉及燃煤、燃重油等重污染燃料锅炉或工业炉窑;项目建成后实施污染物总量控制,并申领排污许可证。</p>

		<p>5.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》（环评〔2021〕45号）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。</p> <p>南通外向型农业综合开发区：</p> <p>1.以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。</p> <p>2.严格禁止区内企业新建燃煤、燃重油等重污染燃料锅炉或工业炉窑。入驻企业（尤其是水产养殖企业）有限采用水循环使用技术，养殖企业配备完善的废水处理设施，减少废水排放。</p> <p>3.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>总体：</p> <p>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）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。严格执行《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）附件3南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.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）文件要求。</p> <p>3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>4.完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p> <p>南通外向型农业综合开发区：</p> <p>1.加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。</p> <p>2.已编制应急预案的企业，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</p>	<p>项目实施后，将编制应急预案，并按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</p>
	<p>资源利用效率要求</p>	<p>总体：</p> <p>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）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《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）附件3南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。</p>	<p>本项目不生产产品，为区域配套的公共基础设施；本项目供热采用太阳能供热与电能供热相结合的方式，不属于高污染燃料。</p>

	<p>2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。</p> <p>3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。</p> <p>4.严格执行《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）等文件要求，到2023年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。</p> <p>5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到2025年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在300万吨标煤，海上风电装机突破600万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至45.42立方米以下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达50%以上，节水型小区建成率达25%，公共机构节水型单位建成率达50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到0.67。全县林木覆盖率达到24.1%以上，大陆自然岸线保有率不低于35%；全县湿地保护面积达8.64万公顷，自然湿地保护率达到54%。</p> <p>南通外向型农业综合开发区：</p> <p>1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>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>	
	<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①大气环境质量状况</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年如东县大气环境基本污染物（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），O₃90%保证率日最大8小时平均质量浓度超标。综合判定，本项目所在区域为空气质量不达标区。</p> <p>②水环境质量状况</p>	

根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等18个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等37个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

③声环境质量状况

根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年如东县1类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别51.1dB（A）和43.0dB（A）。项目所在区域为1类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

④固体废物

固废均可有效处置，零排放。

本项目污水处理站产生的NH₃、H₂S、臭气浓度经生物除臭装置处理后无组织排放，排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；本项目产生的医疗废水、医院职工生活污水经化粪池预处理后、食堂废水经隔油池预处理后一并经污水处理站处理后经卫生院污水排口排入市政污水管网，进入市政污水管网的水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准。项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。固废均可有效处置，零排放。

因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目能耗低于同行业，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。

(4) 环境准入负面清单

1) 对照《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办[2022]7号），本项目不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表 1-4 与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办[2022]7号）相符性

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用划定的岸线保护区。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及长江干支流及湖泊。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及水生生物保护区。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目；不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合

9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于前述高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于前述项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目；本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

2) 对照《<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》条款，本项目不在江苏省实施细则提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表 1-5 与江苏省实施细则相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
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。	本项目不属于码头项目，不属于过江通道项目。	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。	项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。	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決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，不在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	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	项目不涉及围湖造田、圈海造地、围填海。	相符

	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。		
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。	项目位置不占用长江流域河湖岸线，不涉及《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。	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。	项目位置不涉及长江干支流及湖泊。	相符
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。	本项目不涉及生产性捕捞。	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。	项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内。	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。	项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	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。	项目不涉及燃煤发电。	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。	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。	项目符合国家和园区产业布局规划。	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。	建设单位不属于化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素	项目不属于尿素、磷铵、	相

	、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符
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。	项目不属于农药原药（化学合成类）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。	项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。	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。	项目不属于《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》中限制、淘汰、禁止类项目。	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。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

2) 对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在市场准入相关的禁止性规定内，符合环境准入条件。

表 1-6 与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性

文件要求	本项目情况	分析结论
一、《市场准入负面清单（2022年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	本项目不属于其中限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于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。	符合
四、《产业结构调整指导目录》、《政府核准的投资项目目录》纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。	经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）中限制和淘汰类项目。	符合

3) 本项目符合《产业结构调整指导目录》(2019年本) (2021年修正) (国

家发改委令第 49 号) 相关要求, 不在限制类、淘汰类项目清单内, 属于“鼓励类”三十六、教育、文化、卫生、体育服务业第 29 条医疗卫生服务设施建设。

本项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区, 南通外向型农业综合开发区重点发展现代农渔业、食品加工业、新能源产业、全域旅游、现代服务业, 本项目为苴镇街道社区卫生服务中心项目, 本项目属于卫生行业, 为区域配套的公共基础设施, 与区域发展规划产业定位相符。

本项目可行性研究报告获如东县行政审批局批准, 批准文号为东行审投(2023) 226 号, 符合产业政策等相关要求, 准予建设。因此本项目符合国家和地方产业政策。相关要求, 不在限制类、淘汰类项目清单内。

综上所述, 本项目的建设符合“三线一单”要求。

2、与“三区三线”符合性分析

《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18 号) 要求: “坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 在资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价的基础上, 科学有序统筹布局生态、农业、城镇等功能空间, 划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界以及各类海域保护线, 强化底线约束, 为可持续发展预留空间。”

“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。其中, 城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间; 农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间; 生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。

“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。其中, 生态保护红线是指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陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求, 依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指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, 重点完善城镇功能的区域边界, 涉及城市、建制镇和各类开发区等。

符合性分析：本项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，本项目未占用永久基本农田、生态保护红线等保护区域，符合三区三线规划，项目与三区三线位置关系详见附图 18。

2、与相关环保规划的相符性分析

①与《中共如东县委 如东县人民政府 关于深化医改促进如东卫生健康事业高质量发展的意见》（东委[2021]62号）的相符性分析

表 1-7 与中共如东县委 如东县人民政府 关于深化医改促进如东卫生健康事业高质量发展的意见的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	<p>（一）优化医疗卫生资源配置</p> <p>进一步健全三级医疗卫生服务网络，改善居民就医条件，努力提升公立医疗机构服务能力。</p> <p>1.进一步完善医疗卫生服务体系。落实政府举办公立医院责任，深入推进县级公立医院综合改革，建立现代医院管理制度，进一步提升县域医疗卫生中心服务水平。</p> <p>2.进一步健全城市社区卫生服务体系。健全以社区卫生服务中心为主体，以社区卫生服务站为补充的城市社区卫生服务机构网络，提高社区卫生资源的利用效率。根据《江苏省城市社区卫生服务条例》、《“健康江苏2030”规划纲要》精神，按照《社区卫生服务中心服务能力评价指南（2019版）》（国卫办基层函〔2019〕287号）新建掘港街道社区卫生服务中心，推进掘港镇中心卫生院、苴镇中心卫生院异地新建，并同步分别向城中街道社区卫生服务中心和苴镇街道社区卫生服务中心转型，推进社区医院建设。结合县城新城区规划推进社区卫生服务站建设，在社区卫生服务站服务辐射覆盖不到的社区建立家庭医生工作室，做实城区居民家庭医生签约服务，不断提升城市社区卫生服务能力。</p>	<p>本项目为苴镇街道社区卫生服务中心项目，属于社区卫生服务体系。项目建成后卫生院将达到二级乙等医院标准，设病床100床，补充了以社区卫生服务站为补充的城市社区卫生服务机构网络，提高了社区卫生资源的利用效率。</p>	符合

②与《如东县卫生健康事业“十四五”发展规划》的相符性分析

表 1-8 与如东县卫生健康事业“十四五”发展规划的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	<p>（三）发展目标</p> <p>继续推进健康如东建设，满足人民群众不断增长的健康需要，从大健康、大卫生</p>	<p>本项目为苴镇街道社区卫生服务中心项目，建成后可以满足</p>	符合

	<p>生、大医学的高度出发，突出强调以人的健康为中心，构建优质均衡、协同整合、创新多元的医疗卫生事业总体发展目标。积极发挥如东医疗卫生领域的地方特色和优势项目，提升医疗卫生核心竞争能力，继续做好联通、联沪、联苏南工作，努力推进医疗服务能力和服务质量上台阶。</p> <p>2.医疗服务体系建设进一步加强。建设满足居民多层次健康需求、功能整合、分工协作的医疗服务体系，逐步形成分级诊疗秩序。</p>	<p>人民群众的健康需要，提升了以苴镇街道为服务范围的医疗服务能力和服务质量，加强了医疗服务体系的建设。</p>	
<p>③与《如东县医疗机构设置规划（2021-2025）》的相符性规划</p>			
<p>表 1-9 与如东县医疗机构设置规划的相符性分析</p>			
<p>序号</p>	<p>文件内容</p>	<p>对照情况</p>	<p>分析结论</p>
<p>1</p>	<p>根据国家、省、市要求合理配置全县医疗资源，重点办好县级医院，并在每个镇（区、街道）办好一所卫生院（社区卫生服务中心），推进县镇村卫生服务机构一体化管理，到 2025 年建成符合医疗机构分级管理原则、适应社会卫生需求、功能完善、专科配套、布局合理的现代医疗卫生服务体系和上下联动、分工协作的运行机制。</p>	<p>本项目为苴镇街道社区卫生服务中心项目，项目建成后卫生院将达到二级乙等医院标准，服务范围为苴镇街道。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>本项目拟投资 12000 万元，建设门诊医技楼、住院楼、食堂等附属用房及其相关配套设施，总建筑面积 15860 平方米，拟设置床位 100 张。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“四十九、卫生 84”中“基层医疗卫生服务 842”中“其他（住院床位 20 张以下的除外）”项目，需编制环境影响评价报告表。项目建设单位委托南通恒源环境技术有限公司对该项目进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，收集和核实了有关材料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告，提交建设单位，供主管部门审查批准，为项目的工程设计、施工和建成后的环境管理提供科学依据。</p> <p>2、工程内容及生产规模</p> <p>建设单位：江苏省南通外向型农业综合开发区管理委员会；</p> <p>项目名称：苴镇街道社区卫生服务中心项目；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>行业类别及代码：Q8421 社区卫生服务中心（站）；</p> <p>建设地点：江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区；</p> <p>职工人数：130 人；</p> <p>工作制度：常日班与三班制相结合制度，每班 8 小时，年工作 365 天，年工作时间 8760h。</p>
------	--

本项目总用地面积为 12067m²，总建筑面积约 15860m²，设置床位数 100 张，门急诊量（诊床比）以 1:3 计，预计日门诊病人 300 人，项目建成后，将完善区域医疗需求，提升医疗服务质量。

本项目主要经济指标情况见下表。

表 2-1 项目主要经济指标一览表

项目		单位	数量	备注
用地面积		m ²	12067	约 18.1 亩
总建筑面积		m ²	15860	/
其中	综合楼	m ²	3028.28	6F（3F）
	后勤楼	m ²	311.75	3F
	门卫（含地下泵房、消防水池等）	m ²	103.96	1F（-1F）
	配套用房（含危废暂存间、医废暂存间、污水处理站）	m ²	138.82	1F
建筑占地面积		m ²	3582.81	/
建筑密度		——	29.69%	/
容积率		——	1.204	/
绿地率		——	30.51%	/
床位数		床	100	/
机动车停车位		辆	51	地上停车场
非机动车停车位		辆	218	地上停车场

结合《设置医疗机构批准书》和直镇街道社区卫生服务中心项目可行性研究报告，随着如东县南通外向型农业综合开发区的不断发展，外来务工人员逐年增加，类比同类型社区卫生服务中心、乡镇卫生院等，本项目拟设置 100 张床位可行。

3、医院功能及科室设置情况

本项目设置体检中心、放射影像中心、急诊科（含急诊诊室、门诊输液室、注射室、抢救室等）、内、外科门诊、五官、口腔门诊、检验科、妇产科等科室，住院楼设置床位 100 张。

（1）本项目不设传染病病区，项目仅设置发热门诊、肠道门诊，对患者进行筛查诊断后，根据患者病情转送相应的专科传染病区医院进行治疗。

（2）项目影像照片采用打印机打印，无洗印废水产生。

（3）本项目中医科不设中药代煎房，无相关废气、废水产生。

（4）项目设有放射科，含有辐射装置，根据《医用诊断 X 线卫生防护标准》、《中华人民共和国放射性污染防治法》，项目所设的辐射装置需进行专门的辐射评价，不在本次评价范围内，辐射部分应委托有资质的单位另作评价。

4、工程及辅助工程

（1）给水

项目总用水量为 $36643\text{m}^3/\text{a}$ ，来自市政自来水管网。

（2）供热系统

本项目不设置锅炉，在裙房屋面设置太阳能集热器，病房部分高区加压分区采用集中太阳能热水系统。热水分区同冷水系统，共分为四个区设四套加热设施。高区加压（病房楼部分）在地下一层热水机房内设置热水罐，由裙房屋面太阳能热媒进行预热，预热后热水在进入半容积式换热器加热至 60 度。热水管同程布置，采用横向系统，机械循环。手术室热水供应采用双路供水。相对分散的局部热水用水点采用容积式电热水器制备热水。

（3）排水

项目院区实行“雨污分流”，雨水经雨水管收集后排入东侧小河；项目产生的医疗废水 $15882\text{m}^3/\text{a}$ 、医院职工生活污水 $17082\text{m}^3/\text{a}$ 经化粪池预处理后、食堂废水 $1679\text{m}^3/\text{a}$ 经隔油池预处理后，一并进入污水处理站处理，合计

34643m³/a 经卫生院污水排口排入市政污水管网，最后排入南通外向型农业开发区污水处理厂，尾水排入掘苴河。

(4) 供电

项目用电量为 100 万千瓦时/年，来自当地电网。

(5) 供气

项目食堂采用电灶，不使用天然气。

(6) 空调系统

项目空调系统主要包括净化空调系统和分体（多联）空调系统。

净化空调系统：手术室独立设置全空气净化空调系统。净化区域内的辅助房间按照不同的防火分区、使用时间设置一次回风全空气净化空调系统。送、回、新、排风管路上均设置定风量阀，以保证工作期间室内的温湿度、新风量、压力梯度。

分体（多联）空调系统：病房、值班室、办公室、控制室、配电间等实质化分体（多联）空调系统。

(7) 氧气供应

本项目不设置制氧站，采用购买瓶装氧气的方式，不自行制备、分装。

(8) 消毒方式

本项目在营运过程中，为防止病菌的交叉感染，需定期或根据需要对地面、医疗器械、空气等进行消毒。

医疗器械和用具：医疗器械和用具消毒主要采用蒸汽灭菌消毒；

门诊及病房（各病区）：主要采用紫外灯照射消毒，定期喷洒含氯消毒液（主要成分为次氯酸钠）进行消毒；

污水站废水、污泥、栅渣：污水处理站废水、污泥、栅渣采用二氧化氯消毒，二氧化氯由 AB 消毒粉调配后经由二氧化氯发生器产生，AB 消毒粉外购。

医废暂存间：地面定期喷洒含氯消毒液（主要成分为次氯酸钠）进行消毒，室内安装紫外消毒装置；

污泥、栅渣：采用二氧化氯消毒。

项目公用及辅助工程情况见下表。

表 2-2 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力		备注	
公用工程	给水	43305m ³ /a		市政自来水管网	
	供热系统	/		由太阳能+容积式电热水器供给	
	排水	34643m ³ /a		医疗废水、医院职工生活污水经化粪池预处理后、食堂废水经隔油池处理后，一并进入污水处理站处理后经卫生院污水排口排入市政污水管网，最后排入南通外向型农业开发区污水处理厂	
	供电	100 万千瓦时/年		市政电网供给	
	供气	/		食堂采用电灶，不使用天然气	
	空调系统	/		设置净化空调系统和分体（多联）空调系统	
	氧气供应	/		采用瓶装氧气，不设置制氧站	
环保工程	废水处理	污水处理站	160t/d	项目产生的医疗废水 15882m ³ /a、医院职工生活污水 17082m ³ /a 经化粪池预处理后、食堂废水 1679m ³ /a 经隔油池预处理后，一并进入污水处理站处理后，合计 34643m ³ /a 经卫生院污水排口排入市政污水管网，最后排入南通外向型农业开发区污水处理厂	
		化粪池	100m ³		
		隔油池	30m ³		
	废气处理	生物除臭装置	/		污水处理站为地埋式，污水池、污水处理站采用封闭式设计，经生物除臭装置处理后无组织排放。
		油烟净化装置	3000m ³ /h		油烟净化装置 1 套，食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放
	噪声	/		合理车间平面布置、隔声、减振等	
固废暂存	医废暂存间 16m ² 危废暂存间 16m ²		院区西北角设置了医废暂存间与危废暂存间，对危险废物进行分类收集、委托处置。		
	垃圾收集站		配置垃圾桶若干，日产日清，环卫清运		

5、主要设备

表 2-3 项目设备清单一览表

序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (单位)	位置
1	DR	/	1 台	综合楼
2	数字胃肠机	/	1 台	
3	CT	/	1 台	
4	B 超机	/	2 台	

5	心电图机	/	1台
6	动态心电图	/	1台
7	骨密度检测仪	/	1台
8	牵引床	/	2张
9	麻醉机	/	2台
10	麻醉喉镜	/	1台
11	人工呼吸气囊	/	1套
12	电动吸引器	/	4台
13	C臂机	/	1台
14	腹腔镜	/	1台
15	高频电刀	/	1台
16	普通电刀	/	1台
17	有创呼吸机	/	1台
18	心电监护仪	/	4台
19	洗胃机	/	1台
20	除颤仪	/	2台
21	阴道镜	/	1台
22	微波治疗仪	/	1台
23	胎心监护仪	/	1台
24	超声多普勒胎音仪	/	1台
25	电子胃肠镜	/	2台
26	喉镜	/	1台
27	电凝电切仪	/	1台
28	循环风消毒机	/	4台
29	阅片灯	/	1台
30	无影灯	/	1台
31	血细胞分析仪	/	2台
32	生化分析仪	/	2台
33	尿液分析仪	/	1台
34	电解质分析仪	/	1台
35	血凝仪	/	1台
36	化学发光仪	/	1台
37	干式荧光免疫分析仪	/	1台
38	生物安全柜	/	1台
39	尿沉渣分析仪	/	1台
40	眼科裂隙灯	/	1台
41	眼底照相仪	/	1台
42	耳鼻喉综合操作台	/	1台
43	动态血糖监测仪	/	1台
44	经颅多普勒仪	/	1台

45	糖化血红蛋白仪	/	1台
46	光学显微镜	/	1台

6、原辅材料及能源消耗

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	主要组分	年用量	最大储存量	备注	储存方式	储存位置
1	酒精	乙醇 75%	0.15t	40kg	外购	瓶装	药库
2	液氧	氧气(纯度 70%)	19200L	800L		瓶装	
3	碘伏	碘	0.101t	25kg		瓶装	
4	含氯消毒液 (84 消毒液)	次氯酸钠 5.5%~6.5%	0.146t	37kg		瓶装	
5	AB 消毒粉	A 粉为亚氯酸钠 B 粉为活化剂, 一般为柠檬酸	0.6t	150kg		袋装	污水处理站

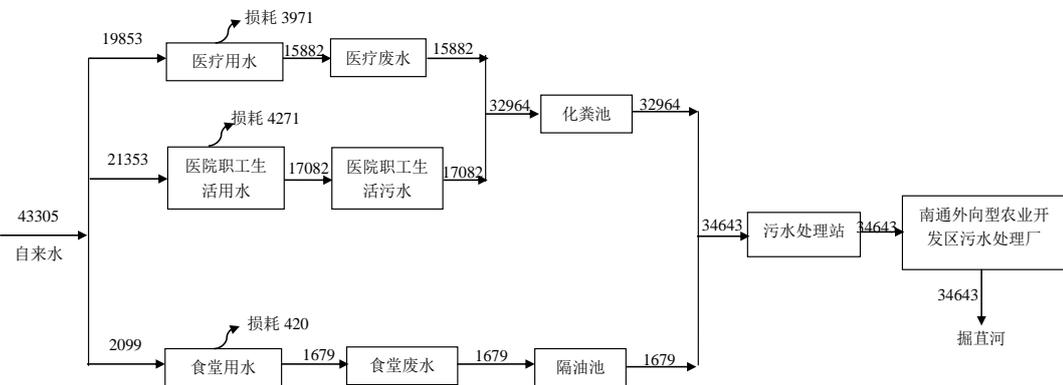
表 2-5 主要原辅材料的理化性质表

序号	名称	CAS 号	分子式 分子量	理化特性	燃烧 爆炸 性	毒理毒性
1	酒精	64-17-5	C ₂ H ₆ O	外观: 无色澄清液体, 刺激性气味; 分子量: 46.07; 熔点: -144°C; 沸点: 78.29°C; 蒸汽压: 0.57hPa(19.6°C); 相对密度(水=1): 0.78; 相对密度(空气=1): 1.6; 水溶性: 完全溶解。	易燃 易爆	LD ₅₀ :10470mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ :124.7mg/L(大鼠吸入, 4h)
2	碘伏	/	/	单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物; 紫黑色液体。	不燃	LD ₅₀ : 14g/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 137ppm/1h (大鼠吸入)
3	84 消毒液	/	/	主要成分次氯酸钠无色或淡黄色液体, 有效氯含量 5.5~6.5%。	不燃	无资料
4	AB 消毒粉 A 粉	/	NaClO ₂	主要成分为亚氯酸钠, 是白色结晶性粉末, 密度: 1.28g/cm ³ 、熔点: 190°C(分解), 主要用作漂白剂、脱色剂、消毒剂、拔染剂	不燃	LD ₅₀ : 大鼠经口 166mg/kg LC ₅₀ : 无资料

				等		
	B粉	77-92-9	C ₆ H ₈ O ₇	主要成分为柠檬酸，为无色无臭晶体，易溶于水，溶液显酸性。熔点：153-159℃、沸点：309.6±42.0℃、闪点：155.2±24.4℃。	可燃	无资料

7、水平衡（图示）：

项目建成后水平衡图如下图所示：



备注：本项目医疗废水主要包含门诊区废水、病房区废水、检验科废水、洗衣房废水。

图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

7、职工人数及工作制度

项目职工人数约 130 人，常日班与三班制相结合制度，每班 8 小时，年工作 365 天，年工作时间 8760h。

8、院区选址合理性及环境相容性分析

根据现场踏勘及选址情况说明，本项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，符合南通外向型农业综合开发区直镇街道总体规划、《医疗机构基本标准（试行）》、《村镇规划卫生规范》（GB18005-2012）等政策法规的规定，该项目选址可行。项目西侧有南通高峰生物科技有限公司，距离院区边界 130 米，不在其卫生防护距离内，项目 500 米内无较大污染源存在，无易燃易爆物质的生产、贮存场所，外环境对本项目无制约因素。

项目周边不应新建产生污染的工业企业，所有进驻本项目周围地块的建设

项目，均应符合南通外向型农业综合开发区（苴镇街道）产业发展规划及要求，满足开发区规划管理、环境保护管理等相关要求，在与本项目的距离上满足安全距离、环境防护距离、建设间距等各类要求，确保建设项目对周围环境的影响及周边项目对本项目的影响均在允许范围之内。

项目周边的环境敏感点主要为居民区，项目污水处理站与最近的敏感点距离为 183m（距离院界 38 米），满足《医院污水处理设计规范》的要求，本项目污水处理站产生的废气经生物除臭装置处理后无组织排放，废气产生点距离敏感目标的距离均在百米以上，不会对周边敏感目标产生较大影响，项目设备采用低噪声设备，高噪声设备置于地下，经过采取距离衰减、隔声减震等降噪措施后，能够实现达标排放，同时项目产生的医疗废水、医院职工生活污水经化粪池预处理后、食堂废水经隔油池预处理后，一并经院区污水处理站处理后接管南通外向型农业开发区污水处理厂进行处理后实现达标排放。

综上所述，本项目与周边环境相容，不存在明显的环境制约因素，本项目选址合理。

9、院区平面布置情况及合理性分析

（1）项目选址及周边概况

项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区。项目东侧为东侧小河、养殖区，距离项目边界 200 米处有居民散户约 21 户，再往东为水泥路、个体水产公司；东南侧距离本项目边界 38 米处有一户居民散户，距离项目边界 48 米处有一户居民散户；南侧为空地，往南为水泥路、临海快速路，再往南距离项目边界 462 米处有一排居民散户；项目西侧为风光大道，往西为南通高峰生物科技有限公司，再往西为支五路；项目北侧为养殖区，往北为北侧小河，再往北为养殖区。项目具体地理位置见附图 1，周边环境状况见附图 2。

（2）项目平面布置

本项目主出入口设置在南侧，院区内从南往北依次为门卫、综合楼、后勤楼，院区西北角从西往东依次为配电间、医废暂存间、危废暂存间、污水处理

站。综合楼北侧 6 层为医技、病房等，中间 2 层为急诊楼，南侧 3 层为门诊楼。院区平面布置情况合理，本项目平面布置见附图 3，综合楼各楼层平面布置详见附图 5~10。

（3）交通流线组织

在总体规划上强调各个功能区域入口的独立性、识别性及完整性，更好的解决各种流线的相互关系。

主出入口：设于院区东南侧，步行人员由人行主入口或门诊楼两侧门诊出入口进入门诊楼，通过宽敞的院前广场进行人流集散。机动车与非机动车沿专用辅道行驶进入地面停车位。

急救出入口：设于院区西南侧设置急诊急救入口，直行进入急诊楼。

住院入口：院区北侧沿规划路设置病房出入口，住院流线由此进入。

污物出口：设于北侧规划路，污物定时定线路，由此运出院区，实现洁污分流的设计理念。项目出入口布置见附图 4。

综上所述，本项目平面布置情况合理。

一、施工期工程分析

本项目在建筑施工过程中，对周围环境产生一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响，现将可能影响及防治措施阐述如下：

1、大气环境

施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有CO、NO_x、HC等污染物。此外，还有地面扬尘和装修期间产生的油漆、涂料废气。

为减轻施工期废气和扬尘的污染程度和影响范围，施工单位必须采取以下措施：

(1) 道路硬化管理，施工场所内车行道路必须硬化；任何时候车行道路上都不能有明显的尘土；道路清扫时都必须采取洒水措施。

(2) 施工现场外围设置围栏或围墙，围挡高度不低于 1.8m，围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失；围挡采用金属、混凝土、塑料等硬质材料制作。施工期对围挡进行定期检查，保证任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5cm 的缝隙，围挡无明显破损的漏洞。

(3) 独立裸露地面采取钢板、防尘网（布）等覆盖措施，覆盖面积要达到 80%以上。

(4) 砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料以不透水的隔尘布完全覆盖，或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内。

(5) 施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘。

(6) 运输车辆驶出工地前，对车轮、车身、车槽帮等部门进行清理或清洗以保证车辆清洁上路。

(7) 装修需选择符合国家标准的合格的油漆和涂料产品，并加强管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏现象发生，减少原材料的浪费带来的废气排放；装修过程中注意室内通风，保证空气流通，降低污染物浓度。建议施工管理人员应督促施工人员戴口罩施工，方式工人吸入有害气体，损伤身体健康。项目在装修完毕后，不能急于投入使用，应先找有资质的室内环境检测部门进

行检测，如果有污染超标处，须经治理达标后方可投入使用。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可将扬尘可控排放降低到最低。

2、水环境

施工期排放的废水主要是施工废水和施工人员在日常生活中产生的生活污水。

(1) 施工废水

施工废水主要为打桩阶段产生的泥浆水和施工机械设备、车辆冲洗废水，施工废水主要含有泥沙、悬浮物、石油等污染物。类比同类型同种规模，项目施工期施工废水产生量约为 $11\text{m}^3/\text{d}$ ，废水经沉淀池沉淀后循环使用或用于场地内洒水抑尘，不外排。

(2) 施工人员生活污水

施工人员生活污水排放量 (Q_s) 按下式计算：

$$Q_s = K \cdot V_i \cdot q_i$$

式中： Q_s ——施工现场污水排放量， m^3/d ；

q_i ——每人每天生活用水量，（取 $q_i = 100 \text{ L}/\text{d} \cdot \text{人}$ ）；

V_i ——施工人数，人；

K ——污水排放系数，一般为 0.8。

如果施工高峰期有 20 人同时施工作业，则生活用水量为 $2\text{t}/\text{d}$ ，生活污水排放量为 $1.6\text{t}/\text{d}$ ，其中 COD $0.8 \text{ kg}/\text{d}$ 、BOD₅ $0.48 \text{ kg}/\text{d}$ 、SS $0.64 \text{ kg}/\text{d}$ ，NH₃-N $0.072\text{kg}/\text{d}$ ，TP $0.013\text{kg}/\text{d}$ ，TN $0.112\text{kg}/\text{d}$ 。施工期在施工区域内建设临时隔油池、化粪池，对生活污水进行处理，处理达到接管标准后接入污水管网。待施工结束后，拆除隔油池、化粪池。

施工期间防止水环境污染的主要措施为：

(1) 加强施工期管理，采取措施有效控制污水中污染物的产生量。

(2) 建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施对施工废水进行处理后回收利用。

(3) 建筑废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

(4) 建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

3、声环境

施工期间，运输车辆和各种施工机械都是主要的噪声源，另外各种施工车辆的运行产生的交通噪声短期内将对道路沿线产生一定影响。

施工期间使用的机械主要有铲平机、压路机、搅拌机、振捣棒等，在施工过程，这些设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定的影响。

根据相关资料，施工机械噪声源强见下表。

表 2-6 主要施工机械噪声源强表单位：dB(A)

产噪设备	距声源 1 米处声级值
混凝土搅拌机	85~90
振捣棒	90
装载机	75~85
升降机	75~85
电锯	89

从上表中可以看出，现场施工产生的噪声很强，在实际施工过程中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

按噪声最高的振捣棒(声源 1 米处声级 90 dB(A))计算，随距离衰减后值见下表。

表 2-7 现场施工噪声随距离衰减后的值

距离(m)	10	20	50	100	150	200	250	300
L(dB(A))	75	69	61	55	52	49	47	46

根据《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)建设施工场界噪声昼间不得超过 70 dB(A)，夜间不得超过 55 dB(A)。施工机械噪声在白天对距声源 20 m 范围内，夜间对距声源 100 m 范围内声环境有一定影响。距离本项目院区 100 米内有居民散户，因此，本项目施工期应注意夜间不得施工，以将本项目的建设期对周边声环境影响减到最小。

4、固体废弃物

施工期垃圾主要为建筑垃圾、装修期间产生的油漆、涂料等包装桶及施工队伍居住生活产生的生活垃圾。建筑垃圾要及时清运并堆放到指定地点或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘；装修期间产生的油漆、涂料等包装桶由施工总承包单位收集后统一委托有资质单位处置。

生活垃圾产生和排放系数按 $0.60 \text{ kg/人}\cdot\text{天}$ ，则施工高峰期按 20 人计算，每日生活垃圾产生量为 12 kg/d 。分类投入垃圾箱，由环卫所统一清运，对环境影响较小。

二、运营期工程分析

1、工艺流程简述（图示）：

本次评价针对项目常规医疗部分，医院所有包含辐射的装置应另行委托相关单位对其核辐射环境影响进行单独评价。本项目患者就诊流程示意图如下：

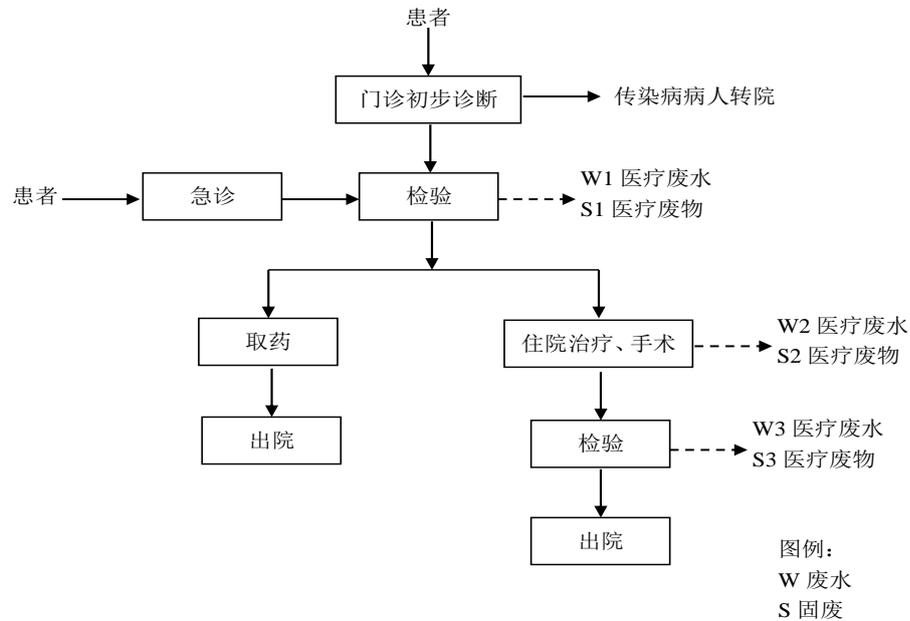


图 2-2 患者就诊流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

患者就诊流程为诊断取药和住院治疗两个过程。主要为：患者前来就诊，接收医护人员的诊断、治疗等服务。医生认为不需要留院治疗的，可经初步诊断、检查后取药离院，若需要留院治疗，患者将会被安排住院接收进一步治疗，直至痊愈出院，传染病病人诊断后转院治疗。

患者初步诊断后的检验过程中产生医疗废水W1、医疗废物S1，患者住院治疗、手术过程中产生医疗废水W2、医疗废物S2，患者住院检验过程中产生医疗废水W3、医疗废物S3。

2、主要产污环节和排污特征

项目运营期主要产污环节和排污特征见下表。

表 2-8 主要产污环节和排污特征表

类别	代码	产生点	污染物	特征	处理措施及排放去向
废气	/	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	污水处理站为地理式，污水池、污水处理站采用封闭式设计，废气经收集后经生物除臭装置处理

					后无组织排放
	/	停车场机动车尾气	NO _x 、CO、THC	/	加强停车场管理，周边种植绿植
	/	食堂	油烟	/	经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放
废水	W1、W2、W3	医疗废水、医院职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、TP、TN、总余氯	连续	医疗废水、医院职工生活污水化粪池预处理后，食堂废水经隔油池预处理后，一并经污水处理站处理，处理后排入南通外向型农业开发区污水处理厂集中处理。
	/	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	间断	医疗废水、医院职工生活污水化粪池预处理后，食堂废水经隔油池预处理后，一并经污水处理站处理，处理后排入南通外向型农业开发区污水处理厂集中处理。
噪声	/	污水处理站	噪声	间断	隔声、减振、院区绿化
	/	社会噪声	噪声	间断	
	/	交通噪声	噪声	间断	
固废	S1、S2、S3	综合楼	医疗废物	/	委托有资质单位处置
	/		未被污染的输液瓶(袋)	/	委托有回收处理能力的单位回收
	/		废包装材料	/	回收出售
	/		废过滤器	/	回收出售
	/	污水处理站	污泥	/	委托有资质单位处置
	/		栅渣	/	
	/		润滑油	/	
	/	食堂	餐厨垃圾、隔油池废油脂	/	环卫部门清运
	/	日常生活	生活垃圾	/	环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。项目所在地为江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，根据建设项目用地情况说明（附件 3-4），本项目用地属于医疗卫生用地，项目所在地址范围内原先为空地、南通星顺水产品有限公司、水池等，空地、水池不涉及有毒、有害物质的储存，无环境污染遗留问题，无与本项目相关的污染情况和环境问题。

南通星顺水产品有限公司，目前已拆除，现状为空地。原南通星顺水产品有限公司主要产品为紫菜，工艺主要为紫菜烘干，无废气、废水产生，无环境污染遗留问题，无与本项目相关的污染情况和环境问题。

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>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》进行区域达标评价，建设项目所在区域质量状况如下：</p> <p>1、大气环境质量状况</p> <p>1.1 大气环境质量标准</p> <p>SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准；氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度限值，臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准，具体标准见下表。</p>				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	污染物	浓度限值（mg/Nm ³ ）			标准来源
	取值时间	年平均	日平均	1小时平均	
	SO ₂	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	NO ₂	0.04	0.08	0.2	
	PM ₁₀	0.07	0.15	/	
	PM _{2.5}	0.035	0.075	/	
	CO	/	4	10	
	O ₃	/	0.16（日最大8小时平均）	0.20	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1
氨	/	/	0.2		
硫化氢	/	/	0.01	参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准	
臭气浓度	/	/	20（无量纲）（一次值）		
<p>1.2 大气环境质量现状</p> <p>（1）常规污染物</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年如东县环境空气中主要污染物年日均值为：二氧化硫 0.007mg/m³、二氧化氮 0.014mg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）0.042mg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）0.023mg/m³，臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数 0.169mg/m³、一氧化碳第95百分位数 0.9mg/m³。现状评价见下表。</p>					

表 3-2 2022 年度如东县空气环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标 率%	达标情况
SO ₂	年均值	7	60	11.67	达标
NO ₂	年均值	14	40	35	达标
PM ₁₀	年均值	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年均值	23	35	65.71	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	169	160	105.63	不达标
CO	第 95 百分位数年均浓度	900	4000	22.5	达标

由上表可知，2022 年如东县环境空气中各项监测指标（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO_x）年均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 90%保证率日最大 8 小时平均质量浓度超标。综合判定，本项目所在区域为空气质量不达标区。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《如东县 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，全面开展臭氧精准防控体系构建行动：积极响应预警。及时响应上级预警指令，健全空气质量异常预警与应急管控机制，强化预报预警信息共享，提前采取应对措施。实施精准管控。配合市级开展重点行业深度调研，摸清重点企业 VOCs 组分信息，2023 年 3 月底前完成活性组分“指纹库”建设。根据大气污染源排放清单信息，结合企业特征污染物的臭氧生成潜势，更新完善臭氧污染管控企业名单。重点企业实施“一企一策”，根据风向、风速、温度等气象条件制定动态管控措施。采取以上措施后，如东县环境空气质量状况可以持续改善。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向、下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本项目特征污染因子为 NH₃、H₂S、臭气浓度，无相关国家、地方环境空气质量标准限值要求，不开展该污染因

子环境质量现状调查。

2、地表水环境质量状况

2.1 地表水环境质量标准

本项目雨水接纳河流为东侧小河、污水最终接纳河流为掘苴河。根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划〉（2021-2030年）的通知》（苏环办[2022]83号），东侧小河、掘苴河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准。具体标准见下表。

表 3-3 地表水环境质量标准

污染物名称	Ⅲ类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
COD	≤20	
高锰酸盐指数	≤6	
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1.0	
总氮	≤1.0	
总磷(以 P 计)	≤0.2	
石油类	≤0.05	

2.2 地表水环境质量现状

南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量状况

3.1 声环境质量标准

根据县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

表 3-4 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准	55	45

3.2 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中关于声环境质量现状评价要求，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目周边最近的声环境保护目标为东南方向 38 米处的 1 户居民散户，厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，因此需要开展声环境质量现状调查。

根据环境质量现状监测，建设项目所在区域声质量状况如下：

（1）监测内容

监测因子：等效连续 A 声级。

监测频次：共监测 1d，昼间、夜间各监测一次。

监测日期：2023 年 10 月 24 日~2023 年 10 月 25 日。

监测点位：根据项目平面布置及周围敏感点情况，在项目边界四周各布设 1 个噪声监测点位，共 4 个监测点位。东南侧敏感点设 1 个噪声监测点位。监测点位见附图 19。

（2）监测分析方法

监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定进行。

（3）监测结果

监测结果见表 3-5。

表 3-5 噪声现状监测结果表（单位：dB(A)）

测点编号	检测点位置	检测时间	结果 dB(A)	
			昼间	夜间
N1	东厂界外 1 米	2023 年 10 月 24 日~ 2023 年 10 月 25 日 07:40:12-07:52:12 23:42:33-23:52:33	昼间	48
			夜间	39
N2	南厂界外 1 米	2023 年 10 月 24 日~	昼间	47

		2023年10月25日 07:56:43-08:06:43 23:58:15-00:08:15	夜间	38
N3	西厂界外1米	2023年10月24日~ 2023年10月25日 08:11:49-08:21:49 00:14:19-00:24:19	昼间	49
			夜间	39
N4	北厂界外1米	2023年10月24日~ 2023年10月25日 08:24:23-08:34:23 00:30:10-00:40:10	昼间	48
			夜间	39
N5	东南方向敏感点	2023年10月24日~ 2023年10月25日 08:38:43-08:48:43 00:47:24-00:57:24	昼间	49
			夜间	38

(4) 噪声现状评价

从上表可见，项目各厂界噪声监测值、敏感点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准。

4、土壤、地下水质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33号）中关于地下水环境质量现状评价要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目不涉及地下水开采，医废暂存间、危废暂存间等地面均采取防腐防渗措施，项目废气污染物主要为NH₃、H₂S，所有危险废物均桶装或袋装密封保存，不会对土壤、地下水造成影响，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。

环境保护目标	<p>项目环境保护目标的坐标为：以厂界西南角为坐标原点（中心经度：121° 10' 9.956"，中心纬度：32° 28' 38.193"），以正东西方向为 x 轴，以正北方向为 y 轴。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据建设项目的周边情况，本次评价调查了项目周边 500m 范围内大气环境保护目标。本项目周围主要大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模(人)</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环东村居民散户</td> <td>147</td> <td>169</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">二类区</td> <td>51</td> <td>NE</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>环东村居民散户</td> <td>130</td> <td>-18</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>3</td> <td>E</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>环东村居民散户</td> <td>162</td> <td>-18</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>3</td> <td>E</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>环东村居民散户</td> <td>180</td> <td>-18</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>57</td> <td>E</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>环东村居民散户</td> <td>132</td> <td>-78</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>30</td> <td>SE</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>环东村居民散户</td> <td>400</td> <td>-78</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>24</td> <td>SE</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>环东村居民散户</td> <td>0</td> <td>-465</td> <td>居民</td> <td>人群</td> <td>36</td> <td>S</td> <td>465</td> </tr> <tr> <td>苴镇街道社区卫生服务中心（本项目）</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>530</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>										名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	X	Y	环东村居民散户	147	169	居民	人群	二类区	51	NE	92	环东村居民散户	130	-18	居民	人群	3	E	38	环东村居民散户	162	-18	居民	人群	3	E	48	环东村居民散户	180	-18	居民	人群	57	E	76	环东村居民散户	132	-78	居民	人群	30	SE	100	环东村居民散户	400	-78	居民	人群	24	SE	290	环东村居民散户	0	-465	居民	人群	36	S	465	苴镇街道社区卫生服务中心（本项目）	0	0	/	/	530	/	/
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																																																																													
		X	Y																																																																																			
	环东村居民散户	147	169	居民	人群	二类区	51	NE	92																																																																													
	环东村居民散户	130	-18	居民	人群		3	E	38																																																																													
	环东村居民散户	162	-18	居民	人群		3	E	48																																																																													
	环东村居民散户	180	-18	居民	人群		57	E	76																																																																													
	环东村居民散户	132	-78	居民	人群		30	SE	100																																																																													
	环东村居民散户	400	-78	居民	人群		24	SE	290																																																																													
	环东村居民散户	0	-465	居民	人群		36	S	465																																																																													
苴镇街道社区卫生服务中心（本项目）	0	0	/	/	530		/	/																																																																														
<p>2、地表水环境保护目标</p> <p>本项目周围主要地表水环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 项目主要水环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">保护对象</th> <th rowspan="3">保护内容</th> <th colspan="4">相对厂界 m</th> <th colspan="3">相对排放口 m</th> <th rowspan="3">与本项目的水利联系</th> <th rowspan="3">环境功能</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">距离</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">高差</th> <th rowspan="2">距离</th> <th colspan="2">坐标</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>东侧小河</td> <td>水质</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0.2</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>有，雨水接纳河流</td> <td>III类</td> </tr> <tr> <td>北侧小河</td> <td>水质</td> <td>115</td> <td>0</td> <td>115</td> <td>0.2</td> <td>115</td> <td>0</td> <td>115</td> <td>/</td> <td>III类</td> </tr> <tr> <td>西匡河</td> <td>水质</td> <td>315</td> <td>0</td> <td>315</td> <td>0.2</td> <td>315</td> <td>0</td> <td>315</td> <td>/</td> <td>III类</td> </tr> </tbody> </table>										保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系	环境功能	距离	坐标		高差	距离	坐标		X	Y	X	Y	东侧小河	水质	5	5	0	0.2	5	5	0	有，雨水接纳河流	III类	北侧小河	水质	115	0	115	0.2	115	0	115	/	III类	西匡河	水质	315	0	315	0.2	315	0	315	/	III类																						
保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系			环境功能																																																																										
		距离	坐标		高差	距离	坐标																																																																															
			X	Y			X	Y																																																																														
东侧小河	水质	5	5	0	0.2	5	5	0	有，雨水接纳河流	III类																																																																												
北侧小河	水质	115	0	115	0.2	115	0	115	/	III类																																																																												
西匡河	水质	315	0	315	0.2	315	0	315	/	III类																																																																												

掘苴河	水质	1980	1980	0	1	1980	1980	0	污水接 纳河流	III 类
-----	----	------	------	---	---	------	------	---	------------	----------

3、声环境主要环境保护目标

本项目周围声环境主要环境保护目标见下表。

表 3-8 声环境环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能
		方位	距离(m)		
声环境	环东村居民散户	E	38	3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 1 类标准
	环东村居民散户	E	48	3	
	苴镇街道社区卫生 服务中心（本项 目）	/	/	530 人	

4、地下水环境保护目标

本项目厂界周边外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目周边无地下水环境保护目标。

5、生态环境保护目标

本项目无产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

(1) 污水处理站废气

项目运营过程中产生的无组织NH₃、H₂S、臭气浓度排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，具体见下表。

表 3-9 污水处理站废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
硫化氢	0.03	
臭气浓度 (无量纲)	10	

(2) 机动车尾气

项目机动车尾气CO (以颗粒物计)、THC (以非甲烷总烃计) 和NO_x排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值，具体标准见下表。

表 3-10 机动车尾气排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
CO	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
THC		4	
NO _x		0.12	

(3) 食堂油烟

食堂油烟废气满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中型排放限值。

表 3-11 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

2、水污染物排放标准

项目雨水排入雨水管网，雨水接纳水体为东侧小河，雨水排放中主要污

染因子为COD、SS等，COD浓度 $\leq 40\text{mg/L}$ ，SS浓度 $\leq 30\text{mg/L}$ ，其他污染物因子低于相应环境质量标准。

项目产生的废水处理后排入南通外向型农业开发区污水处理厂处理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准。南通外向型农业开发区污水处理厂出水排入掘苴河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。具体标准见下表。

表 3-12 水污染物排放标准

项目	单位	指标值	
		GB18466-2005 表 2 中预处理标准、 GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级	GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	250	50
BOD ₅	mg/L	100	10
SS	mg/L	60	10
氨氮	mg/L	45	5 (8)
总氮	mg/L	70	15
总磷	mg/L	8	0.5
粪大肠菌群	MPN/L	5000	1000MPN/L
动植物油	mg/L	20	1
总余氯	mg/L	2~8	/

备注：总余氯采用预处理标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 $2\sim 8\text{mg/L}$ 。

3、噪声排放标准

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

表 3-13 建筑施工场界噪声排放标准

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	
昼间	夜间
70 dB (A)	55 dB (A)

根据《县政府办公室关于印发如东县声环境功能区划分规定》（东政办

发【2020】45号），项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区标准。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1类标准	55	45

4、固废贮存标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

根据《国家危险废物名录》，医疗废物属危险废物管理范围，必须按照相关规定严格实行集中代处置。根据《国家危险废物名录》，医疗固体废物属危险废物管理范围，必须按照相关规定严格实行集中处置。医疗固废暂存、储运过程按照《医疗废物管理条例》（国务院令 380 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《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》（苏环发〔2019〕327 号）等相关要求执行。

本项目污水处理站运行产生的污泥，根据《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中 4.3.1 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属于危险废物，应按照危险废物进行处理和处置。本项目栅渣、污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准。

表 3-15 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数/ (MPN/g)	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95

本项目污染物产生、排放情况见下表。

表 3-16 污染物产生、排放情况表

种类		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	油烟	0.0345	0.0259	/	0.0086
	无组织	NH ₃	0.0089	0.0071	/	0.0018
		H ₂ S	0.0003	0.0002	/	0.0001
		NO _x	0.0013	0	/	0.0013
		CO	0.0445	0	/	0.0445
		THC	0.0192	0	/	0.0192
废水	废水量m ³ /a		34643	0	34643	34643
	COD		10.3929	3.6322	6.9286	1.7322
	BOD ₅		4.9446	2.866	2.0786	0.3464
	SS		3.9618	2.6233	1.8361	0.3464
	NH ₃ -N		1.6818	0.5732	1.1086	0.1732
	TN		2.5479	0.989	1.5589	0.5196
	TP		0.1732	0	0.1732	0.0173
	粪大肠菌群		5.274×10 ¹⁵ MPN	5.27×10 ¹⁵ MPN	1.05×10 ¹¹ MPN	3.46×10 ¹⁰ MPN
	总余氯		0.2637	0	0.2637	0.2637
	动植物油		0.2015	0.0672	0.1343	0.0346
固废	一般固体废物		8.1	8.1	/	0
	危险废物		54.43	54.43	/	0
	餐厨垃圾、隔油池废油脂		16.79	16.79	/	0
	生活垃圾		114.975	114.975	/	0

总量控制指标

项目建成后全厂污染物排放总量控制建议指标如下：

本项目污染物产生排放情况如下：

1、总量控制

①废气

本项目无有组织废气产生，无需申请总量。

②废水

本项目废水污染物接管量/外排环境量为：废水量：34643/34643t/a；

COD: 6.9286/1.7322t/a、BOD₅: 2.0786/0.3464t/a、SS: 1.8361/0.3464t/a、氨氮: 1.1086/0.1732t/a、总氮: 1.5589/0.5196t/a、总磷: 0.1732/0.0173t/a、粪大肠菌群: $1.05 \times 10^{11}/3.46 \times 10^{10}$ MPN、总余氯: 0.2637/0.2637t/a、动植物油: 0.1343/0.0346t/a。

③固废

本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

2、排污权交易

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目属于名录中未作规定的排污单位，无需核定排放量，因此本项目无需进行排污权交易。

3、总量平衡方案

根据《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）》（通环办〔2023〕132号）文件要求，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。指标种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物，其中化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物等5种指标排污总量指标需有偿获得，总氮、挥发性有机物、颗粒物等3种指标待价格主管部门确定有偿使用基准价后再行有偿。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目属于名录中未作规定的排污单位，无需进行总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期基本工艺（或工作）流程如下。

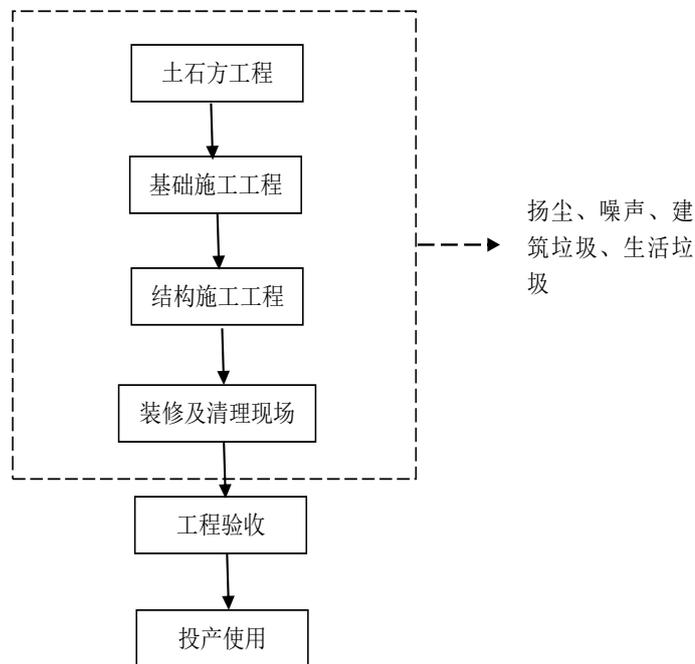


图 4-1 项目建设施工建设流程及产污环节示意图

本项目施工期工艺流程及产污环节简述：

（1）土石方工程：主要包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。

（2）基础施工工程：采用深基础中常用的桩基础，施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪声的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。

（3）结构施工工程：混凝土（结构）工程在建筑施工中占主导地位。主要采用现浇混凝土（结构）工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。

（4）装修工程施工：装饰工程是建筑施工的最后一个施工过程，具体内容为抹灰、饰面、刷浆、油漆、裱糊、花饰、塑钢门窗等。

(5) 工程验收：施工结束后，对项目整个施工工程进行验收，验收合格后投入使用。

2、施工期主要污染工序

(1) 废气

施工期大气污染物主要有地面扬尘，施工车辆、动力机械燃油时排放少量的尾气和装修期间产生的油漆、涂料废气，其中施工车辆、动力机械燃油产生的废气主要含有 CO、NO_x、HC 等污染物，装修期间油漆、涂料废气主要含有 VOCs。

①扬尘

扬尘是建设项目施工时产生的主要污染物，扬尘排放方式主要为无组织间歇性排放，其产生量受风向、风速和空气湿度等气象条件的影响。扬尘主要来源于：

- I、施工物料的堆放、装卸过程产生的扬尘；
- II、建筑物料的运输造成的道路扬尘；
- III、清除固废和装模，拆模和清理工作面引起的扬尘。

②施工车辆、动力机械燃油时产生的尾气

在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 CO、NO_x、HC 等污染物。

③装修期间产生的油漆、涂料废气

在装修期间使用油漆、涂料过程中会有废气产生，废气主要来自于有机溶剂和涂料挥发出的有机气体，以 VOCs 计。

(2) 废水

施工期水污染主要源自施工人员生活污水及施工作业产生的废水。

①生活污水

施工期施工人员平均按 20 人计，施工人员生活用水量按 100L/人·d 计，则生活用水量为 2t/d。生活污水的排放量按用水量的 80% 计，则产生的生活污水量为 1.6t/d。生活污水的主要污染因子有 COD、SS、NH₃-N、总磷等。施工期

生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管至南通外向型农业开发区污水处理厂集中处理。

②施工废水

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。此类废水经隔油、沉淀后回用，不排放。

(3) 噪声

施工期间，运输车辆和各种施工机械都是主要的噪声源，另外各种施工车辆的运行产生的交通噪声短期内将对道路沿线产生一定影响。为减少施工期噪声对区域环境的影响，施工单位将采用施工期简易声屏蔽设施，建设单位将做好施工管理，合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

(4) 固废

施工期固体废物包括建筑垃圾、装修垃圾以及施工人员的生活垃圾。

施工建筑垃圾主要是一些建筑材料的钢材、模板等边角料、碎砖头、混凝土块等，产生量按 $50\text{kg}/\text{m}^2$ 估算，建设项目建筑面积约为 15860m^2 ，则共产生施工建筑垃圾约 793t ，其中废钢材、模板可以回收卖给废品收购站，废弃的碎砖头、混凝土块可以作为填充场地的材料或清运至当地环保部门制定的地点。

装修垃圾主要为装修过程产生的油漆、涂料等包装桶。项目施工期委托专业施工团队进行施工，严格管理施工流程，产生的油漆、涂料等包装桶由施工总承包单位收集后统一委托有资质单位处置。

施工人员的生活垃圾产生和排放系数按 $0.60\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，则施工高峰期按 20 人计算，每日生活垃圾产生量为 $12\text{kg}/\text{d}$ ，定期由环卫部门清运。

运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气</p> <p>1.1废气产排污情况</p> <p>1.1.1 污染源分析</p> <p>本项目不设研究性医疗实验室，常规化验室、生化检测室仅进行一些常规检测，因此无实验室废气产生；本项目不设置备用柴油发电机，采用2路供电及EPS电源供电，不会产生柴油燃烧废气。</p> <p>本项目运营期废气主要为污水处理站废气、医院内部含病原体废气、机动车尾气和食堂油烟。</p> <p>1.1.1.1有组织废气</p> <p>项目产生的有组织废气主要为食堂油烟。</p> <p>本项目设有食堂，为医院职工和就诊患者提供餐饮，医院职工130人，住院人数100人，总计就餐人数约230人，食堂拟设置4个基准灶头，废气主要为油烟。目前江苏省居民人均食用油用量约15kg/人·年，则本项目食用油量约为3.45t/a，油烟产生量按照食用油使用量的1%计，则油烟产生量约为0.0345t/a。</p>
--------------	--

有组织废气产生排放情况见下表。

表 4-1 扩建项目有组织废气产生和排放情况表

工序	装置	排气筒编号及风量 m ³ /h	污染物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放标准		排放源参数			排放时间 h	排放方式		
				核算方法	产生浓度	产生速率	产生量	工艺	效率%	核算方法	排放浓度	排放速率	排放量	浓度	速率	高度			直径	温度
					mg/m ³	kg/h					t/a	mg/m ³		kg/h	t/a					
食堂	炊具	专用烟道 3000	油烟	产污系数	4.5	0.014	0.0345	油烟净化器	75%	产污系数	1.12	0.003	0.0086	2.0	/	/	/	/	2555	间歇排放

表 4-2 排放口基本情况表

编号及名称	高度	排气筒内径	温度 °C	类型	地理坐标	排放标准
食堂专用烟道	/	/	常温	一般排放口	E121° 10' 14.885'' N32° 28' 39.5487''	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

非正常工况是指开车、停车、检修、机械设备故障、设备管道不正常等因素所排放的废气对环境造成的影响。

废气：非正常工况主要考虑废气吸收、处理装置故障、开停车、检修等情况下，导致废气处理效率为0，废气直接排放，本项目污染物排放源强情况见下表。

表 4-3 非正常工况有组织废气排放情况表

工序	装置	排气筒编号及风量 m ³ /h	污染物	污染物排放情况			非正常工况发生频次	持续时间	措施
				排放浓度	排放速率	排放量			
				mg/m ³	kg/h	t/a			
食堂	炊具	专用烟道 3000	油烟	0.005	0.012	0.03	不超过 2 次/年	不超过 0.5h	加强生产过程管理，设备定期维护保养，若出现非正常情况应立即停产，并进行维修

运营期环境影响和保护措施

1.1.1.2 无组织废气

项目无组织废气产生情况如下：

①污水处理站废气

本项目配套的污水处理站处理项目产生的医疗废水，在污水处理站工作过程中会产生恶臭。恶臭主要来源于进水、消毒和生化处理部分，主要污染物为氨、硫化氢。

本项目污水处理站恶臭气体排放源参照美国环保署（USEPA）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的调查研究，每去除1g的BOD₅，可产生0.0031g的NH₃、0.00012g的H₂S，本项目污水处理站BOD₅削减量为2.866t/a，计算确定NH₃产生量为0.0089t/a，H₂S产生量为0.0003t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的要求：污水处理站排出的废气应进行除味除臭处理措施，保证污水处理站周边空气中污染物达标。本项目污水处理站全封闭且位于地下，各污水处理构筑物加盖板密闭，盖板上预留进、出口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，通过统一的通风系统进行换气。废气拟由抽风装置统一收集后经生物除臭装置处理后无组织排放。生物除臭装置对氨、硫化氢的去除效率约为80%，则NH₃的排放量为0.0018t/a，H₂S的排放量为0.0001t/a。

②医院内部含病原体废气

医院内部空气中含病原体的气溶胶废气通过医院建筑空调进行净化，空调新风系统设有可控制关闭回风装置，为避免含病原体的气溶胶以空气为主要传播途径进行传染，尤其能够控制通过中央空调通风系统传播的传染病的扩散，避免空气中的交叉感染。根据预防、控制传染病传播的需要关闭空调系统回风，采用最大新风量或全新风运行。各空调系统均设管道清洗消毒用的预留孔。

a.大空间如门诊大厅等采用低速风道全空气系统，独立处理新回风，大厅的气流采用上送下回方式，为了减少病菌感染和减轻空气异味，回风经纳米光电空气消毒过滤器处理后循环使用；空调箱均设有中效过滤器。普通病房、各

科诊室等小空间用房采用半集中式空气-水系统，房间内设风机盘管，各功能使用区设置集中新风系统，新风空调箱均设有中效过滤器。保证各功能场所的使用独立性和控制调节便利性，有利于防止交叉感染。

b.手术室、中心供应等按照洁净度级别分设净化空调系统，净化空调系统空气经粗、中效、亚高效过滤器过滤、冷却(加热、加湿)送入室内，经高效过滤器从顶部送风，下侧回风，每间手术室设独立的排风系统，排风箱出口处设初、中效过滤器。

c.项目医疗垃圾暂存间和生活垃圾房均位于地上，两者分开存放。医疗垃圾暂存间和生活垃圾房会散发少量臭气，臭气中主要含有氨、硫化氢。由于医疗废物和生活垃圾每天进行消毒，因此产生的异味极少，本次评价不进行定量分析，要求医疗废物暂存间按照国家有关医疗废物暂存的有关规定进行建设和管理，在医疗废物暂存间设置抽排风系统，废气经紫外光消毒后排放，每天定时消毒，医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，每天进行清运，委托有资质单位进行处置；生活垃圾房的臭气浓度较低，应做到日产日清，每天进行消毒。

基于病毒致病机理、条件等差异，对项目产生含细菌气体可能对周围环境的影响很难作准确的定量分析，因此本项目对含病原体不进行定量分析。

③机动车尾气

本项目设有地上停车位，根据医院提供的平面施工设计方案，机动车停车位51个，非机动车停车位218个。主要用于就诊车辆、探班家属的车辆以及医院公车，进出车辆基本为小型车（轿车和小面包车）。

本项目运营期间，进出院区的机动车会产生汽车尾气。废气主要在汽车怠速状态或启动时产生，汽车尾气中主要含有CO、THC和NO_x等有害成分，根据北京市环境保护科学研究院“汽车尾气排放状况研究”课题中对汽车低速行驶时大气污染物排放量测定结果：单车排放因子：NO_x：0.0068g/min；CO：0.239g/min；THC：0.103g/min。汽车尾气污染物排放量取决于汽车在停车场内的行驶速度和形式距离。项目共设机动车车位51个，每天进、出停车场的车

辆数按一日出入各两次计，每次进出按5min计算，项目机动车尾气产生情况见下表。

表 4-4 项目汽车废气污染物产生情况

停车场泊位	污染物名称	污染物产生情况			
		g/min·车	min/d	kg/d	t/a
51	NO _x	0.0068	10	0.0035	0.0013
	CO	0.239		0.1219	0.0445
	THC	0.103		0.0525	0.0192

本项目地上停车场为敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散且排放量相对较小，且项目停车场周边种植绿色植物，对周边产生环境影响较小。

无组织废气产生排放情况见下表。

表 4-5 本项目无组织废气产生情况

污染源位置	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
污水处理站	污水处理	NH ₃	0.0089	0.0018	42	5
		H ₂ S	0.0003	0.0001		
地上停车场	机动车启停、行驶	NO _x	0.0013	0.0013	敞开式布置	/
		CO	0.0445	0.0445		
		THC	0.0192	0.0192		

1.2 大气环境影响分析

1.2.1 有组织废气

项目食堂产生的食堂油烟产生速率为 0.014kg/h，产生浓度为 4.5mg/m³，油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放，油烟排放量为 0.0086t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 1.12mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“中型规模”中相关标准要求。

1.2.2 无组织废气

项目建成后污水处理站产生的无组织废气，氨排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.0002kg/h；硫化氢排放量为 0.0001t/a，排放速率为 0.000011kg/h，符合

《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中污水处理站周边大气污染物限值要求。

项目建成后地上停车场产生的无组织废气，NO_x产生量为0.0013t/a，排放速率为0.0001484kg/h；CO排放量为0.0445t/a，排放速率为0.0051kg/h，THC排放量为0.0192t/a，排放速率为0.0022kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值要求。

(3) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中4行业主要特征大气有害物质：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Q_c/C_m)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

建成后，各类污染物等标排放量见下表。

表 4-6 污染物等标排放量计算结果表

污染源位置	污染物	排放量 Q _c (kg/h)	标准浓度限值 C _m (mg/Nm ³)	等标排放量
污水处理站	NH ₃	0.0002	0.2	0.001
	H ₂ S	0.000011	0.01	0.0011

本项目选取等标排放量最大的硫化氢进行计算。

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中行业卫生防护距离初值计算公式计算。卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25y^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米，mg/m³；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时，kg/h；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算，r= (S/π) 0.5；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米，m；

A B C D——卫生防护距离初值计算系数，无因此，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 1 中查取。

卫生防护距离终值极差见下表。

表 4-7 卫生防护距离终值极差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	极差/m
0≤L≤50	50
50≤L≤100	50
100≤L<1000	100
L≥1000	200

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 本项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	标准浓度限值 (mg/Nm ³)	卫生防护距离 (m)	
							计算值	设定值
污水处理站	硫化氢	0.0001	0.000011	5	42	0.01	0.03	50

根据上表计算结果，本项目需以污水处理站为边界设置 50 米卫生防护距离。卫生防护距离包络线见附图 2。

根据现场调查，结合厂区平面布置，卫生防护距离内无居民点等敏感目标存在，可以满足防护距离要求，今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标。

(4) 大气环境影响评价结论

项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。项目卫生防护距离推荐值为：以污水处理站为边界设置 50 米卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

1.3 废气污染防治措施评述

1.3.1 废气处理工艺及预期处理效果

(1) 废气收集系统及处理系统设置情况

本项目污水处理站为地埋式，污水池、污水处理站采用封闭式设计，污水处理站废气拟由抽风装置统一收集后经生物除臭装置处理后无组织排放。

本项目各股废气收集、处理、排放路线见下图。

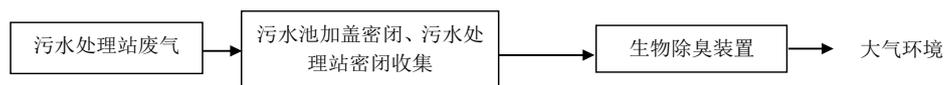


图 4-2 项目各股废气收集、处理、排放路线示意图

(2) 废气处理工艺

本项目污水处理站恶臭废气经收集后进入生物除臭装置，气流与循环液在穿过生物填料层的过程中完成生物的气液扩散、液固扩散、生物氧化三个过程，生物填料表面生物膜中的微生物以恶臭气体物质为营养，恶臭物被微生物氧化分解，在转化过程中产生能量，为微生物的生长与繁殖提供能源，使恶臭气体物质的转化持续进行，经净化后的气体由引风机引出排放。

①生物除臭塔

除臭塔本体结构为玻璃钢复合材料，配置风管接口、管道接口、填料收纳架、填料、检修门、喷淋加湿装置等完善的附件。

生物除臭塔中的填料支撑板采用具有良好通透性的玻璃钢格栅板，耐腐蚀，并且具有足够的刚度、强度。外表面抗紫外线照射。底部设有气体分布及

排水系统。除臭塔顶部设有喷淋系统，由自动控制系统控制，根据实际情况进行间歇喷淋，以使填料保持一定湿润，为微生物提供适宜的生存繁殖环境。

②复合生物填料

生物除臭系统选用有机无机复合生物填料，寿命期内无须另外投加营养剂，运行过程高效、稳定。

生物除臭系统将几种生物填料按照一定的比例分层装填，使其在营养提供、阻力降低、缓冲保障和使用寿命等因素上尽善尽美。克服了目前生物滴滤池除臭系统使用单一生物填料的诸多不利因素，从而保证除臭系统的高效稳定运行。

③菌种

采用适合微生物生长的有机无机混合填料，并按一定比例混合或分层堆填，填料上挂满生物膜，生物膜是有生长在生物介质上大量驯化的微生物的集合，是由多种菌种形成的一种复合关系，从表到内分为好氧菌层、兼性好氧菌层和厌氧层，这使微生物对有机污染物的净化去除得以充分发挥。

本项目废气处理设施去除效率见下表。

表 4-9 废气处理设施去除效率一览表

序号	污染工序	废气处理装置	各污染物去除效率
1	污水处理站废气	生物除臭装置	氨：80% 硫化氢：80%

(3) 可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），污水处理站的可行技术为加罩或加盖，投放除臭剂、喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等，本项目除臭装置为生物除臭装置，技术可行。

(4) 无组织废气污染防治措施

①本项目污水处理站为地埋式，污水池、污水处理站采用封闭式设计，污水处理站废气拟由抽风装置统一收集后经生物除臭装置处理后无组织排放，同时污水处理站周边种植绿化植被，加强污水站过程管理，减少无组织废气的排

放。

②为控制无组织废气的排放量，应设置专门的管理人员，加强污水处理站的过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少无组织排放量。

③在污水处理站检修、污泥抽滤时或天气炎热时，必须对污水处理站及其周边喷洒除臭剂进行除臭。

④本项目地上停车场为敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散，且项目停车场周边种植绿色植物，以减少无组织废气的排放。

⑤本项目食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放，对周边产生环境影响较小。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

(5) 厂界恶臭分析

由于本项目污水处理站会产生异味气体，主要来源于进水部分、消毒部分和生化处理部分，该无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

①评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表 4-10 恶臭强度分级表

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

②类比分析

项目异味分析采取定性分析，一般在污水站下风向 20m 范围内有较强的异

味（强度约 3~4 类），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 1~2 类），在 100m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，本项目距离最近居民为 38 米，臭气强度介于 2~3 之间，即“感到有强烈气味-明显到有气味”的程度。本项目污水处理站废气经生物除臭装置处理后无组织排放，并对院区建筑物进行合理布局，实行立体绿化建设后，产生的异味对周边环境影响较小。

综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

1.4 大气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020)，本项目废气监测计划如下。

表 4-11 项目废气监测计划表

序号	类别	排气筒编号	点位数量	监测因子	执行标准	监测频次
1	无组织废气	污水处理站周界	上风向1个点、下风向3个点，共4个点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	一次/季度

2、废水

医院采用数字化影像传输与接收技术，不涉及胶片洗印环节及工艺，因而不含显影废水。放射科室主要是对病人进行 X 光诊断透视，不进行放射治疗等其他业务(辐射影响不在本项目评价范围，需另设专项评价)，不会产生放射性废水。

项目产生的废水主要医疗废水和医院职工生活污水、食堂废水。医疗废水、医院职工生活污水经化粪池预处理后、食堂废水经隔油池处理后，一并进入污水处理站处理后排入南通外向型农业开发区污水处理厂。

2.1 项目废水污染源强核算

(1) 医疗废水

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），医疗污水指医疗机构门诊、病房、手术室、检验室、病理解剖室、放射式等从事诊疗活动的各科室，以及洗衣房、太平间、消毒供应中心、医疗废物暂存间等处排出的诊疗、生活及粪便污水。

本项目医疗废水主要包含门诊区废水、病房区废水、检验科废水、洗衣房废水。

①门急诊区废水

参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），本项目门诊区用水量按 15L/d·次计，项目设置床位 100 张，门急诊量（诊床比）以 1:3 计，则门急诊人数为 300 人次/天，计算确定门急诊区用水量为 1643m³/a，废水产污系数以 0.8 计，门诊废水产生量约为 1314m³/a。

②病房区废水

参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），本项目病房区用水量按 400L/d·床计，项目设置床位 100 张，计算确定病房区用水量为 14600m³/a，废水产污系数以 0.8 计，病房区废水产生量约为 11680m³/a。

③检验科废水

本项目检验室检验均使用外购的成品检测试剂、清洗液、试纸，不使用含氰化物、重金属试剂，不会产生含氰废水、重金属废水，检验室废水主要为仪器设备及容器清洗废水。

本项目仪器设备及容器清洗用水量约为 2m³/d，计算确定检验科用水量为 730 m³/a，废水产污系数以 0.8 计，检验科废水产生量约为 584m³/a。

本项目检验室检验过程中产生的试剂废液按感染性废物处理，经收集后委托有资质单位处理，不进入院区废水系统。

④洗衣房废水

本项目洗衣房废水主要来自病员病服、床单、被套和医护人员工作服等的清洗过程。参照《全国民用建筑工程设计技术措施给水排水》（2003 年版）和《建筑给排水设计规范》（GB50015）（2003 年版），医院洗衣量按 60kg/

床·月，洗衣用水量按 40L/kg 计。本项目床位共计 100 张，则衣物清洗用水 2880t/a，产污系数按 0.8 计，则洗衣废水产生量为 2304t/a。

综上所述，医疗废水产生情况如下表所示。

表4-12 医疗废水产生情况

序号	位置	服务规模	定额	工作天数	用水量 m ³ /a	废水 产污 系数	废水产生量 m ³ /a	污染因子
1	门急诊区	300 人次/天	15L/d·次	365d	1643	0.8	1314	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群 (COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、粪大肠菌群浓度参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中 4.2.2 医院污水水质指标表中数据给出，TP 参照医院职工生活污水浓度给出)
2	病房区	100 张	400L/(床·天)	365d	14600		11680	
3	检验科	/	2m ³ /d	365d	730		584	
4	洗衣房	100 张	洗衣量按 60kg/床·月 洗衣用水量按 40L/kg	365d	2880		2304	
合计					19853	/	15882	/

(2) 医院职工生活污水

医院内职工人数为 130 人，参照《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，参照医务人员生活用水按 150L/人·班计算，可得生活用水约 21353t/a (年工作日为 365 天，常日班与三班制相结合，共 1095 班次)。医院职工生活污水产污系数以 0.8 计，则医院职工生活污水产生量为 17082t/a。医院职工生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 400mg/L，SS 浓度约 300mg/L，氨氮浓度约 20mg/L，总氮浓度约 45mg/L，总磷浓度约 5mg/L。

(3) 食堂废水

食堂内就餐人员主要包括医院职工 130 人以及住院病人 100 人，总计就餐人数约 230 人，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010），食堂用水为 20~25L/人·天，本项目取 25 L/人·天计，计算确定食堂用水量为 2099m³/a，废水产污系数以 0.8 计，食堂废水产生量约为 1679m³/a。食堂废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 400mg/L，SS 浓度约 300mg/L，氨氮浓度约 20mg/L，总氮浓度约 45mg/L，总磷浓度约 5mg/L，动植物油浓度约为 120mg/L。

项目废水产生排放情况见下表。

表 4-13 废水产生及排放情况

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	是否 为可 行技 术	污染物排放量		排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
医疗 废 水、 医院 职工 生活 污水	32964	COD	300	9.8892	化粪池预 处理	是	300	9.8892	间 接 排 放	南通外 向型农 业开发 区污水 处理厂	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律， 但 不 属 于 冲 击 型 排 放
		BOD ₅	150	4.9446			150	4.9446			
		SS	120	3.9557			110	3.626			
		NH ₃ -N	50	1.6482			50	1.6482			
		TN	75	2.4723			75	2.4723			
		TP	5	0.1648			5	0.1648			
		粪大 肠菌 群	1.6×10 ⁸ MPN/L	5.274×10 ¹⁵ MPN			1.6×10 ⁸ MPN/L	5.274×10 ¹⁵ MPN			
总余 氯	8	0.2637	8	0.2637							
食堂 废 水	1679	COD	400	0.6716	隔油 池预 处理	是	300	0.5037	间 接 排 放	南通外 向型农 业开发 区污水 处理厂	间 断 排 放， 流 量 稳 定
		SS	300	0.5037			200	0.3358			
		NH ₃ -N	20	0.0336			20	0.0336			
		TN	45	0.0756			45	0.0756			
		TP	5	0.0084			5	0.0084			
		动植 物油	120	0.2015			80	0.1343			
污水 处 理	34643	COD	300	10.3929	污水 处 理	是	200	6.9286	间 接	南通外 向型农	间 断 排
		BOD ₅	143	4.9446			60	2.0786			
		SS	114	3.9618			53	1.8361			

站混合废水		NH ₃ -N	49	1.6818	站		32	1.1086	排放	业开发区污水处理厂	放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放
		TN	74	2.5479			45	1.5589			
		TP	5	0.1732			5	0.1732			
		粪大肠菌群	1.522×10 ⁸ MPN/L	2.541×10 ¹⁵ MPN			3044 MPN/L	1.05×10 ¹¹ MPN			
		总余氯	8	0.2637			8	0.2637			
		动植物油	4	0.1343			4	0.1343			
全院合计废水 (医疗废水、医院职工生活污水、食堂废水)	34643	COD	300	10.3929	化粪池、隔油池、污水处理站	是	200	6.9286	间接排放	南通外向型农业开发区污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放
		BOD ₅	143	4.9446			60	2.0786			
		SS	114	3.9618			53	1.8361			
		NH ₃ -N	49	1.6818			32	1.1086			
		TN	74	2.5479			45	1.5589			
		TP	5	0.1732			5	0.1732			
		粪大肠菌群	1.522×10 ⁸ MPN/L	5.274×10 ¹⁵ MPN			3044 MPN/L	1.05×10 ¹¹ MPN			
		总余氯	7	0.2637			7	0.2637			
动植物油	6	0.2015	4	0.1343							

2.3 项目废水类别、污染物及污染治理设施情况

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N TN	南通外向型农业开发区	连续排放, 流量稳定	TW001	化粪池、污水处理站	格栅+收集+厌氧+缺氧+好氧+	DW001	是	■ 企业总排口雨水排放

		TP 粪大肠 菌群 总余氯	污水 处理 厂				沉淀+ 消毒			口清静下 水排放 口温排水 排放 口车间或 车间处理 设施排放 口
2	医院 职工 生活 污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	南通 外向 型农 业开 发区 污水 处理 厂	间断 排 放, 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律, 但 不 属 于 冲 击 型 排 放	TW002	化粪 池、 污 水 处 理 站	沉 淀、 格 栅+ 收 集+ 厌 氧+ 缺 氧+ 好 氧+ 沉 淀+ 消 毒	DW001		
3	食堂 废 水	COD SS NH ₃ -N TN TP 动植 物 油	南通 外向 型农 业开 发区 污水 处理 厂	间断 排 放, 流 量 稳 定	TW003	隔 油 池、 污 水 处 理 站	隔 油、 格 栅+ 收 集+ 厌 氧+ 缺 氧+ 好 氧+ 沉 淀+ 消 毒	DW001		

本项目所依托的南通外向型农业开发区污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理 坐标		废 水 排 放 量 (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	容纳污水处理厂信息		
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 限 值 (mg/L)
1	DW001	121° 10' 10.289"	32° 28' 41.463"	3.4643	南 通 外 向 型 农	连 续 排 放 流 量	/	南通	CODcr	250
								外向	BOD ₅	100
								型	SS	60
								农	NH ₃ -N	45
								粪大 肠菌 群	5000MPN/L	

					业 开 发 区 污 水 处 理 厂	不 稳 定		业 开 发 区 污 水 处 理 厂	TN	70
									TP	8
									动植 物油	20
									总余 氯	2~8

2.4 废水污染治理设施可行性分析

本项目废水主要为医疗废水和医院职工生活污水、食堂废水，医疗废水、医院职工生活污水经化粪池预处理后、食堂废水经隔油池处理后，一并进入污水处理站处理后经院区污水排口排入市政污水管网，最后排入南通外向型农业开发区污水处理厂。

2.4.1 化粪池处理工艺流程说明

化粪池处理工艺流程说明：本项目化粪池总处理能力为 100t/d，院区内分散设置化粪池，共计容积为 100m³，钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

隔油池处理工艺流程说明：本项目隔油池处理能力为 20t/d，容积为 30m³，钢砼结构，地下封闭式。食堂废水进入隔油池经过 12~24h 的沉淀，利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质。

2.4.2 污水处理站设计可行性分析

(1) 水量

废水设计水量： $Q_d=160\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目废水产生量约 34643t/d (94.91t/d<160t/d)，废水进入污水站处理是可行的。

(2) 工艺设计

项目废水经院区内污水站处理后，达到接管标准后经卫生院污水排口排入市政污水管网，最后排入南通外向型农业开发区污水处理厂处理。

①污水站处理工艺

污水站处理工艺流程图见下图。

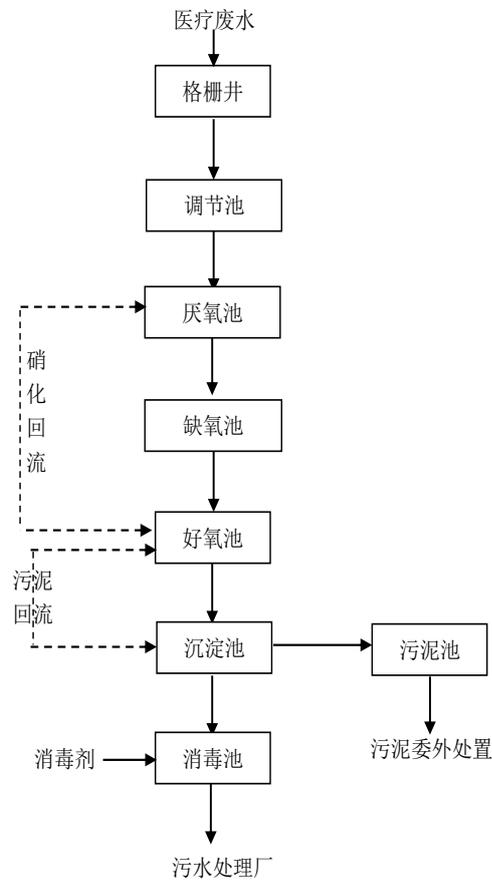


图 4-3 污水站处理工艺流程图

污水站处理工艺流程说明：

格栅井：格栅为预处理措施，去除污水中较大的杂物和悬浮物，以免堵塞后续处理设备，影响下一步的处理工艺。

调节池：通过调节池设置，能充分平衡水质、水量，使污水能比较均匀进入后续处理单元，提高整个系统的抗冲击性能减少处理单元的设计规模。有利于降低运行成本和水质波动带来的影响。在调节池内设置潜水搅拌泵，防止发生沉淀现象，同时可以起到水质均衡的作用。设置液位自动控制装置，水泵将根据液位自动开启。

厌氧池：将大分子有机物转化为小分子有机物，可以取代初沉池的作用，主要用于有机浓度高、SS 较高的污水处理工艺，水解是一个比较重要的工

艺，可以在短的停留时间和相对高的水力负荷下获得高的悬浮物去除率，并可以改善和提高原污水的可生化性和溶解性，以利于好氧后处理工艺。

缺氧池：厌氧池自流入缺氧池进行脱氮反硝化后污水经硝化细菌的硝化作用实现脱氮作用，同时好氧微生物通过内源呼吸对有机物进行氧化分解而达到降低 COD 的目的。有效容积为 20m³，污水停留时间 6h 以上。池内设有潜水提升泵 2 台，1 用 1 备。

好氧池：缺氧池自流至好氧池，有效容积为 25m³。停留时间 8h 以上。好氧池，进行接触氧化反应，池内填充生物组合填料，因此池内始终保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。设计气水比为 3:1。池内设计曝气机 2 台，配 4KW 电机及配件。数量：2 台（一用一备）。

二沉池：废水进入二沉池进行固液分离。使水得到澄清排出。沉淀池采用竖流式，总停留时间 4 小时，沉淀的污泥全部回流至污泥池作进一步消化减少剩余污泥。出水槽设计成可调液位的齿形集水槽，增加沉淀效果。

消毒池：消毒池及消毒装置是医疗污水消毒的重要工艺过程，主要是杀灭污水中的多种致病病菌。本项目采用二氧化氯消毒，二氧化氯与传统的氯气、次氯酸钠等消毒剂比较，二氧化氯与有机物的反应是氧化反应，对大肠杆菌、细菌、芽胞、病菌及藻类有很强的杀灭能力。二氧化氯有比氯气、氯胺更强的杀菌能力，同时对 pH 值影响较小，在水中的稳定性较好，可以较长时间的保证余氯量。消毒池采用折流式隔板反应池，接触消毒时间：满足接触消毒时间为 1.5h。（有效容积 15m³）。停留 1.5h 以上符合消毒要求。消毒后由防腐化工泵，提升至地面排放口。

污泥池：格栅井、调节池、沉淀池的污泥抽入污泥池，污泥池的有效容积 10³。污泥一般在半年处理一次，处理时由泵将格栅井、调节池的污泥抽入污泥池，采泥池、污泥池的污泥消毒 2h 后，污泥经脱水机脱水后，监测达标后委托有资质单位进行外运处置。

污水处理站设备参数详见下表：

表 4-16 污水处理站池体参数一览表

序号	名称	规格 m ³	数量
1	格栅井	10	1 个
2	调节池	20	1 个
3	厌氧池	20	1 个
4	缺氧池	20	1 个
5	好氧池	25	1 个
6	二沉池	20	1 个
7	消毒池	15	1 个
8	污泥池	10	1 个

表 4-17 污水处理站设备参数一览表

序号	货物名称	主要规格	数量
1	格栅	带吊环、清洗刷、外框为不锈钢材质 5×5，高 2.8m×宽 0.5m；内板为 PVC 高 2.6m×宽 0.5m，厚 8mm	2 组
2	调节池提升泵	排出口径：50mm，流量：15m ³ /h，扬程 15m，转速 2850r/min，功率 1.5kw，频率 50HZ，电压：220v；轴、叶轮为 304 不锈钢	2 台
3	潜水污泥泵	流量：15m ³ /h，扬程：15m，功率 1.5kw，出水口径：DN50，轴、叶轮为 304 不锈钢	3 台
4	潜水曝气机	最大潜入深度：3.5m，进气量 90m ³ /h，充氧量：5.8kgO ₂ /h，服务面积：35m ² ；功率：4KW；轴、叶轮为 304 不锈钢	2 台
5	加药控制器	分辨率：1mV，被测溶液温度范围：0~100℃；外形尺寸：96mm×96mm×94mm（H×W×D）；工作电源：DC24V±4V；固定方式：面板嵌装式快速固定。须与加药设备联动	1 套
6	水下填料支架	/	0.3T
7	水下填料螺纹钢	/	0.3T
8	接触氧化池生物填料	Φ150，聚乙烯	20m ³
9	自测余氯仪	650×120	1 套
10	电线	4m ² ×3+2	100m
		2.5m ²	100m

11	线缆	3×1.5	100m
12	管道	规格 DN40	100m
		规格 DN100	80m
13	一体式污水自动智能控制柜	自动及手动、电控柜一台、触摸屏 10.2 寸，规格：1080×800×1680、PVC 材质；	1 套
14	进电电控箱	600×800，不锈钢	1 台
15	余氯分析仪	测量范围 0.000-2.000ppm，0.00-20.00ppm 分辨率 0.001ppm，0.01ppm 精度 ±2% F.S 温度补偿 -10-130℃手动/自动； (NTC10K/PT1000) 温度 工作温度：-10-70.0℃；储存温度：-20-70.0℃ 工作温度：0-70℃；储存温度：-20-70℃显示	1 套
16	pH 分析仪	测量范围 0.000-2.000ppm，0.00-20.00ppm 分辨率 0.001ppm，0.01ppm 精度 ±2% F.S 温度补偿 -10-130℃手动/自动； (NTC10K/PT1000) 温度 工作温度：-10-70.0℃；储存温度：-20-70.0℃ 工作温度：0-70.0℃；储存温度：-20-70.0℃显示	1 套
17	数据传输采集仪	430mm×330mm×80mm，功率≤10W，6×RS232 1×RS485 可扩展 4 个 RS485，8 路模拟量输入，GPRS/CDMA/3G/4G	1 套
18	污水排放在线流量计（超声波明渠）	测量范围：10L/s~10m³/s（m³/h）	1 套
19	成品巴歇尔槽	635*267*265mm；玻璃钢材质	1 套
20	多功能水检测器	长 1m，宽 0.7m，高 0.9m	1 套

（3）处理效果

院区污水站处理工艺处理效果见下表。

表 4-18 污水处理站工艺处理效果（单位：mg/L（pH 无量纲））

处理单元	去除效果	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	NH ₃ -N mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	TN mg/L	TP mg/L	总余氯 mg/L	动植物油 mg/L
格栅	进水	300	143	114	49	1.522×10 ⁸	74	5	/	4

	出水	300	143	110.58	49	1.522×10 ⁸	74	5	/	4
	去除率	0%	0%	3%	0	0%	0%	0%	/	0%
调节池	进水	300	143	110.58	49	1.522×10 ⁸	74	5	/	4
	出水	300	143	110.58	49	1.522×10 ⁸	74	5	/	4
	去除率%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	/	0%
厌氧池	进水	300	143	110.58	49	1.522×10 ⁸	74	5	/	4
	出水	276	114	111	38	1.522×10 ⁸	64	5	/	4
	去除率%	8.00%	20.00%	0%	22.00%	0%	14.00%	0%	/	0%
缺氧池	进水	276	114	111	38	1.522×10 ⁸	64	5	/	4
	出水	253	93	110	35	1.522×10 ⁸	51	5	/	4
	去除率%	8.50%	18.00%	1.00%	8.00%	0%	20.00%	0%	/	0%
好氧池	进水	253	93	110	35	1.522×10 ⁸	51	5	/	4
	出水	200	60	109	32	1.522×10 ⁸	45	5	/	4
	去除率%	21.00%	35.00%	1.00%	8.00%	0%	12.00%	0%	/	0%
沉淀池	进水	200	60	109	32	1.522×10 ⁸	45	5	/	4
	出水	200	60	53	32	1.522×10 ⁸	45	5	/	4
	去除率	0%	0%	51%	0%	0%	0%	0%	/	0%
消毒池	进水	200	60	53	32	1.522×10 ⁸	45	5	/	4
	出水	200	60	53	32	3044	45	5	8	4
	去除率	0%	0%	0%	0%	99.998%	0%	0%	/	0%
排放标准	--	250	100	60	45	5000	70	8	2~8	20

本项目污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水经

院区污水处理站处理后，出水水质可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求，能够满足接管要求。

本项目不设置传染病病区，参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）6.2.2 处理工艺：出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺，本项目医疗废水采用“格栅+收集+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒”工艺属于可行技术，因此，本项目废水治理设施从技术上是可行的。

2.5 依托污水处理厂可行性分析

根据工程分析，生产废水各污染物可达到南通外向型农业开发区污水处理厂的接管标准。项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，在南通外向型农业开发区污水处理厂服务范围内，目前管网已铺设到位，项目废水接管可行。

服务范围：南通外向型农业开发区的生活污水和部分工业废水。

处理规模：一期 5000m³/d。本项目投入运行后废水排放量约 34643m³/d（94.91m³/d），占处理总量的 1.9%，可满足本项目接管要求。

建设项目污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群。医疗废水、医院职工生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后，一并进入污水处理站处理达标后经卫生院污水排口排入市政污水管网，最终排入南通外向型农业开发区污水处理厂，符合污水处理厂处理接管要求。污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排入掘苴河。

污水处理厂可以完全接纳，不会对其正常运行造成影响。项目废水经污水处理厂集中处理后，尾水达标排放入掘苴河，对周围水环境影响较小。

2.6 地表水环境影响评价结论

本项目产生的医疗废水、医院职工生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，一并进入院区污水处理站处理，处理达标后排入南通外向型

农业开发区污水处理厂集中处理达标后排入掘苴河。项目废水经处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水排入南通外向型农业开发区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响较小。

2.7 废水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废水监测计划详见下表。

表 4-19 项目废水监测计划表

序号	类别	编号	点位数量	监测因子	监测频次
1	污水	污水总排放口	出口，1个点	流量	自动监测
				pH值	一次/12小时
				COD、SS	一次/周
				粪大肠菌群	一次/月
				BOD ₅ 、动植物油	一次/季度

3、噪声

3.1 噪声源强情况

本项目主要噪声源主要来自公辅工程设备，主要包括污水处理站水泵、风机以及空调系统等运行时产生的噪声。

全厂各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

表 4-20 项目噪声源强情况（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (套)	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)	噪声源时 间特性	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物外噪 声	
				单台声 功率级 /dB (A)	点声源 叠加声 功率级 /dB (A)		X	Y	Z					声压 级/dB (A)	建筑 物外 距离 /m
1	污水 处理 站房	污水提升泵	1	80	80	减 振、 隔 声 等	-15	-2	93	2	73.97	连续	30	43.97	2
2		污泥泵	1	80	80		-13	-2	93	2	73.97	连续	30	43.97	
3		潜水曝气机	1	75	75		-13	-2	90	2	68.97	连续	30	38.97	
4		潜水搅拌机	1	75	75		-15	-1.5	90	2	68.97	连续	30	38.97	

注：室内声源设备的空间相对位置以院界的西南角为原点。污水处理站房内设施均一用一备，此处按照 1 套分析。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	数量 (套)	型号	空间相对位置 m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措 施	采取控制措 施后声功率 级/dB(A)	噪声源时间 特性
				X	Y	Z				
1	空调系统	2	/	26	5	80	减振、隔 声，加装隔	58.01	连续	
3	隔油池自吸泵	1	/	73	-2	90		85	55	连续

注：室外声源设备的空间相对位置以院界的西南角为原点。

3.2 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）选取预测模式，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，计算公式如下：

（1）室外点声源在预测点的倍频带声压级

a、某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{P(r)} = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{msci}$$

式中： $L_{P(r)}$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{msci} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

b、如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ ：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i} \right]$$

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

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

c、各声源在预测点产生的声级的合成

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

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(2)室内点声源的预测

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔窗（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

(3)多源叠加等效声级贡献值(L_{eqg})

a、各受声点上受到多个声源的影响叠回，计算公式如下：

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

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

L_{Ai} —i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i声源在T时段内的运行时间，s。

b、预测点的预测等效声级 L_q

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

项目设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 30dB(A)。室外风机减振、加装隔声罩等措施，隔声量不低于 30dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。预测结果见下表。

表 4-22 项目主要噪声源强及厂界预测 (单位: dB(A))

序号	所在车间	设备名称	数量 (台)	建筑物外噪 声声级值 dB (A)	距最近厂界 位置 m	到达各厂界预测值				到达敏感点预测 值	
						东	南	西	北	东南侧 敏感点 1	东南侧 敏感点 2
1	污水处理 站房	污水提升泵	1	43.97	N5	1.55	4.6	19.36	29.99	0	0
2		污泥泵	1	43.97	N5	1.55	4.6	17.95	29.99	0	0
3		潜水曝气机	1	38.97	N8	0	0	12.95	20.91	0	0
4		潜水搅拌机	1	38.97	N8	0	0	14.36	20.91	0	0
5	室外	空调系统	2	58.01	N25	18.92	20.50	29.07	30.05	14.15	13.25
6		隔油池自吸泵	1	55	N8	25.46	15.92	17.73	36.93	12.92	12.08
叠加贡献值						26.36	21.96	30.26	39.13	16.59	15.71

表 4-23 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）						
预测点位	时间	贡献值	背景值	叠加预测值	执行标准 dB(A)	是否符合标准
项目院区东侧	昼间	26.36	48	48.03	55	符合
项目院区南侧		21.96	47	47.01		符合
项目院区西侧		30.26	49	49.06		符合
项目院区北侧		39.13	48	48.53		符合
东南侧敏感点 1 (距离 38 米)		16.59	49	49		符合
东南侧敏感点 2 (距离 48 米)		15.71	49	49		符合
项目院区东侧	夜间	26.36	39	39.23	45	符合
项目院区南侧		21.96	38	38.11		符合
项目院区西侧		30.26	39	39.54		符合
项目院区北侧		39.13	39	42.08		符合
东南侧敏感点 1 (距离 38 米)		16.59	38	38.03		符合
东南侧敏感点 2 (距离 48 米)		15.71	38	38.03		符合

与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，院区设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

3.2 噪声防治措施

本项目主要噪声源主要来自公辅工程设备，主要包括污水处理站水泵、风机以及空调系统等运行时产生的噪声，为了确保运营期噪声对环境产生的影响降到最低，企业拟采取以下措施：

- （1）平面布局：将水泵房等高噪声设施及用房布置于地下，对空调设施应统一规划设置专用的位置，产生噪声设备应远离最近 38 米、48 米处的居民。
- （2）设备选型：在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。
- （3）消声、减振、降噪措施：通风管上加装消声器，风机安装采用减振

吊架或减振器。设备基础安装减振器；泵进出口接管采用柔性连接或弹性连接。

(4) 强化管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

(5) 项目内部交通噪声治理措施项目建成后，机动车噪声将对本项目产生一定的影响，但影响范围有限。本项目应严格控制高噪声车辆进入医院；合理分流车辆，优化停车场出入口选址；控制车速，院区内车速限制在 40km/h 以内；此外，项目四周机动车道两侧均设置绿化隔离带，可进一步减轻噪声的影响程度。

(6) 外环境对医院的影响

为降低医院周围交通噪声和医院就医人群活动噪声对医院内部声环境的影响，要求采取以下措施：

①医院内部各功能区布局合理，对噪声影响要求较高的用房，如五官科需要进行测听试验的科室及特殊病房等均应安排在与非临街的一侧，且应远离医院内外的主要噪声源。

②提高沿道路一侧门窗密闭性，以使交通噪声的不利影响降低到最低。根据初设设计，建筑隔声量大于 30dB(A)，临街一侧病房窗户隔声量大于 30dB。

③建设单位与市政交通部门协调，在医院区段设置禁鸣。在医院临市政道路一侧设置一定宽度的绿化带。

④医院建筑临路一侧设置绿化带，种植吸声效果好的乔木和灌木。通过采取上述治理措施，确保医院内各类用房噪声达到《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010) 相应标准。

预计采取上述措施后，噪声经过几何距离衰减后，到达厂界的噪声可以降低至 60dB(A) 以下，厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类的要求，对附近声环境保护目标影响较小。

3.3 噪声监测计划

表 4-24 噪声监测计划表

项目类别	监测点位	点位数量	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界 (N1-N4)	厂界4个点	等效(A)声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废

4.1 固体废物污染源分析

一般固体废物

废包装材料：根据建设单位的估算，治疗过程中产生的药盒、药箱、一次性包装材料、说明书等，产生量约为3t/a。

未被污染的输液瓶（袋）：根据建设单位的估算，治疗过程中产生的被污染的输液瓶（袋），产生量约为5t/a，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）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），未被污染输液瓶（袋）暂存地与医疗废物暂存地分开，并委托给具有回收处理能力的单位回收处理。

废过滤器：项目运营期空调/新风系统使用过程中需要定期更换过滤器，建设项目每年更换一次，更换下来的废过滤器约0.1t/a，经回收后出售处理。

危险废物

① 医疗废物：

根据《医疗废物分类目录》（卫医发【2003】287号），本项目医疗废物可分为以下几类：

表 4-25 医院废物组成分析

名称	定义	本项目医疗废物
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、排泄物污染的品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品 2、废弃的血液、血清。 3、使用后的一次性使用医疗品及一次性医疗器械

		4、各种废弃的医学标本。 5、病人经负压排出脓血、痰等废物。
病理性 废物	诊疗过程中产生的人 体废弃物	1、手术室和其它诊疗过程中产生的人体废弃物、 器官。 2、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等。
损伤性 废物	能够刺伤或者割伤人 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：手术刀、备皮刀、手术 锯等。 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓶等。
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	1、医学影像室、检验科废弃的化学试剂。 2、废弃的汞血压计、汞温度计。
药物性 废物	过期、淘汰、变质或 者被污染的废弃的药 品	1、废弃的一般性药品，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。 3、废弃的疫苗、血液制品等。

项目产生的医疗废物主要包括门诊病人产生的医疗废物、住院病人产生的医疗废物，医院废物按照国家环保局的统计方法：省会城市、计划单列市按照每个床位每天0.6kg计算，地级市、地区所在城市，按照每个床位每天0.48kg计算，一般城市、县级市按照每个床位每天0.4kg计算。

本项目按照0.4kg/d·床计，床位为100张，计算确定住院病人产生的医疗废物量为14.6t/a；本项目每天就诊人数按300人计，每人每天0.2kg计，计算确定门诊病人产生的医疗废物为21.9t/a，则全院医疗废物产生量为36.5t/a。

②污泥：

本项目设有化粪池、隔油池和污水处理站处理医院职工生活污水、食堂废水以及医疗废水，污水处理站污泥池中的废水经二氧化氯消毒后利用脱水机进行脱水，脱水后污泥含水率不高于80%。根据《医院污水处理技术指南》（环发【2003】197号）中1.4.3 污泥：指医院污水处理过程中产生的污泥和化粪池污泥，6.1医院污泥处理，混凝沉淀污泥产生量为66~75g/人·d，本项目污泥产生量按75g/人·d计，日门急诊人数300人，职工130人，住院人数100人，计算确定污泥产生量为14.5t/a。

③栅渣

本项目污水处理站中格栅为预处理措施，去除污水中较大的杂物和悬浮物，栅渣产生量可按照 $0.09\text{m}^3/1000\text{m}^3 \cdot \text{d}$ 计算，院区医疗废水产生量为 $26394\text{m}^3/\text{a}$ ($72.31\text{m}^3/\text{d}$)，栅渣主要为大块的塑料包装物等，密度按照 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ 计算，则栅渣产生量为 $3.33\text{t}/\text{a}$ 。

④废机油

院区机泵润滑、检修等会产生废机油，产生量约为 $0.1\text{t}/\text{a}$ 。

餐厨垃圾、隔油池废油脂

项目餐厨垃圾包括泔水、各种固体（菜渣）餐厨垃圾以及隔油池废油脂，产生量按 $0.2\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，就餐人数约 230 人，则餐厨垃圾及隔油池废油脂年产生量约 $16.79\text{t}/\text{a}$ 。

生活垃圾

院区内设职工130人，年工作365天，职工生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 估算，产生生活垃圾 $23.725\text{t}/\text{a}$ ；

项目设置100个床位，住院病人生活垃圾产生量按 $1.0\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 估算，产生生活垃圾 $36.5\text{t}/\text{a}$ ；

日门急诊量约为300人次，门诊人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 估算，产生生活垃圾 $54.75\text{t}/\text{a}$ ；

总计全院生活垃圾产生量为 $114.975\text{t}/\text{a}$ 。

固体废物及副产品污染源强分析情况见下表。

表 4-26 项目副产品产生情况汇总表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)
/	废包装材料	药物包装	固态	药盒等	3
/	未被污染的输液瓶（袋）	药物包装	固态	输液瓶（袋）	5
/	废过滤器	空调/新风系统	固态	过滤器	0.1
S1、S2、S3	医疗废物	就诊	固态	一次性注射器、针头、废药棉等	36.5
/	污泥	废水处理	固态	污泥	14.5
/	栅渣	废水处理	固态	大块的塑料包装物等	3.33

/	废机油	润滑	液态	润滑油	0.1
/	餐厨垃圾、隔油池废油脂	就餐	固态	餐厨垃圾、油脂	16.79
/	生活垃圾	日常生活	固态	生活垃圾	114.975

4.2 固废属性判定

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，具体判定结果见下表。

表 4-27 项目副产物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据
/	废包装材料	药物包装	固态	药盒等	是	使用过程中产生的废弃物质
/	未被污染的输液瓶（袋）	药物包装	固态	输液瓶（袋）	是	使用过程中产生的废弃物质
/	废过滤器	空调/新风系统	固态	过滤器	是	使用过程中产生的废弃物质
S1、S2、S3	医疗废物	就诊	固态	医疗废物	是	危险废物名录物质
/	污泥	废水处理	固态	污泥	是	危险废物名录物质
/	栅渣	废水处理	固态	大块的塑料包装物等	是	危险废物名录物质
/	废机油	润滑	液态	润滑油	是	危险废物名录物质
/	餐厨垃圾、隔油池废油脂	就餐	固态	餐厨垃圾、油脂	是	日常生活及污染控制设施产生的残余物
/	生活垃圾	日常生活	固态	生活垃圾	是	办公生活产生的废弃物质

4.3 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-28 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废包装材料	药物包装	否	99
2	未被污染的输液瓶（袋）	药物包装	否	99
3	废过滤器	空调/新风系统	否	99
4	医疗废物	就诊	是	HW01
5	污泥	废水处理	是	HW01
6	栅渣	废水处理	是	HW01

7	废机油	润滑	是	HW08
8	餐厨垃圾、隔油池废油脂	就餐	否	99
9	生活垃圾	日常生活	否	99

4.4 固体废物产生情况汇总

项目产生的固体废物及危险废物情况汇总见下表。

表 4-29 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称		属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
1	废包装材料		一般固体废物	药物包装	固态	药盒等	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	/	99	900-999-99	3
2	未被污染的输液瓶(袋)			药物包装	固态	输液瓶(袋)		/	99	900-999-99	5
3	废过滤器			空调/新风系统	固态	过滤器		/	99	900-999-99	0.1
4	医疗废物	感染性	危险废物	就诊	固态	一次性注射器、针头、废药棉等	《国家危险废物名录》(2021年版)	In	HW01	841-001-01	36.5
		损伤性						In		841-002-01	
		病理性						In		841-003-01	
		化学性						T/C/I/R		841-004-01	
		药物性						T		841-005-01	
5	污泥		废水处理	固态	污泥		In	HW01	841-001-01	14.5	
6	栅渣		废水处理	固态	大块的塑料包装物等		In	HW01	841-001-01	3.33	
7	废机油		润滑	液态	润滑油		T/In	HW08	900-249-08	0.1	
8	餐厨垃圾、隔油池废油脂		一般废物	日常生活	固态	餐厨垃圾、油脂	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	/	99	900-999-99	16.79
9	生活垃圾			日常生活	固态	办公、生活		/	99	900-999-99	114.975

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年 第43号）要求，本项目危废产生及处置情况汇总见下表。

表4-30 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别及代码	估算产生量 t/a	产废周期	治理措施
1	医疗废物	就诊	固态	一次性注射器、针头、废药棉等	一次性注射器、针头、废药棉等	In	HW01 841-001-01	36.5	每天	密闭桶装，委托有资质单位处置
						In	HW01 841-001-02			
						In	HW01 841-001-03			
						T/C/L/R	HW01 841-001-04			
						T	HW01 841-001-05			
2	污泥	废水处理	固态	污泥	污泥	In	HW01 841-001-01	14.5	每天	密闭袋装（污泥先经二氧化氯消毒、脱水），委托有资质单位处置
3	栅渣	废水处理	固态	大块的塑料包装物等	沾染医疗原料	In	HW01 841-001-01	3.33	每天	密闭袋装（污泥先经二氧化氯消毒、脱水），委托有资质单位处置
4	废机油	润滑	液态	润滑油	润滑油	T/In	HW08 900-249-08	0.1	检修时	委托有资质单位处置

表 4-31 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代 码	位置	最大储 存量 t	占地面 积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	医废暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01	污水处 理站西 侧	0.2	16m ²	密闭桶装，仓库贮 存	16t	2 天
				841-002-01						
				841-003-01						
				841-004-01						
				841-005-01						
2	危废暂存间	污泥	HW01	841-001-01	污水处 理站西 侧	7.25	16m ²	密闭桶装，仓库贮 存	16t	半年
3		栅渣	HW01	841-001-01		1.7		密闭袋装，仓库贮 存		半年
4		废机油	HW08	900-249-08		0.05		密闭桶装，仓库贮 存		半年

运营期环境影响和保护措施	<p>4.5 固废环境影响分析</p> <p>(1) 固废处置情况</p> <p>项目产生的废包装材料、废过滤器回收后出售，未被污染的输液瓶（袋）委托给具有回收处理能力的单位回收处理；危险废物医疗废物、污泥、栅渣、废机油委托有资质单位处置。餐厨垃圾、隔油池废油脂、生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>(2) 固废的分类收集、贮存</p> <p>本项目产生的危险废物与一般固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。医疗废物、污泥、栅渣、废机油属于危险废物，医疗废物临时贮存在医废暂存间，每 2 天处理一次，污泥、栅渣、废机油临时贮存在危废暂存间内；其余堆放在垃圾收集站进行暂存，住院楼、门诊楼均设有垃圾桶，经收集后暂存在垃圾收集站，由环卫部门清运。</p> <p>危险废物与一般固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般废物的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。</p> <p>(3) 废物收集、运输过程对环境的影响</p> <p>本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的噪声影响。</p> <p>①噪声影响</p> <p>废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般固体废物是不定期的进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。</p> <p>②气味影响</p> <p>危险废物和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制车辆的气味泄漏问题。</p>
--------------	---

（4）固废堆放、贮存场所的环境影响

本项目在院区西北角设有医废暂存间暂存医疗废物，污泥、栅渣、废机油暂存在危废暂存间内，危废暂存间位于污水处理站西侧，面积约 16m²。

根据《医疗废物集中处置技术规范》（环发【2003】206号），医废暂存间应达到以下要求：远离医疗区、食品加工区、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；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；有防老鼠、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；设明显的医疗废物警示标识和“严禁吸烟、饮食”的警示标识。

根据《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）文的要求，危废暂存间应达到以下要求：①设置危险废物识别标识②配备通讯设备、照明设施和消防设施③在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网④根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存⑤设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

一般固废应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计和建设。

采取以上措施后固废堆放对周边环境造成的影响较小。

（5）处置途径的环境影响分析

本项目产生的危险废物拟委托有资质的单位安全处置，处置单位具有处置本项目危险废物 HW01 医疗废物、HW01 污泥、栅渣、HW08 废机油的资质，经无害化处置后对周边环境造成的影响较小。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

4.6 固体废物污染防治措施评述

本项目生产过程中产生有一般固废及危险废物。固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则，对项目产生的固废分类处置，分别采取安全处置和环卫清运等方式进行处置。

(1) 一般固体废物

①一般固体废物产生情况

项目产生的废包装材料、废过滤器回收后出售，未被污染的输液瓶（袋）委托给具有回收处理能力的单位回收处理，在一定程度上体现了循环经济理念，减少污染物排放的同时，又创造了一定的经济效益。

②一般固体废物贮存要求

本项目一般固体废物在医院内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在院区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应对粘土衬层造成破坏。因此，本项目一般固体废物的收集、贮存对环境的影响较小。

(2) 危险废物

①危险废物产生情况

本项目产生的危险废物为：医疗废物和污泥、栅渣、废机油，均委托有资质单位处置

②危险废物收集

危险废物在收集时应清楚危险废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移

和运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

医疗卫生机构应当根据《医疗废物分类目录》要求，及时分类收集医疗废物。医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。包装袋在正常使用情况下，不应出现渗漏、破裂和穿孔；采用高温热处置技术处置医疗废物时，包装袋不应使用聚氯乙烯材料；包装袋容积大小应适中，便于操作，配合周转箱（桶）运输；医疗废物包装袋的颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求，包装袋的明显处应印制警示标志和警告语；包装袋外观质量：表面基本平整、无皱褶、污迹和杂质，无划痕、气泡、缩孔、针孔以及其他缺陷；包装袋物理机械性能应符合相应标准中的规定。

③危险废物临时堆放污控措施

固体废物处置前在卫生院内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发【2003】206号）、《医疗废物管理条例》（国务院[2003]第 380 号令）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部[2003]第 36 号令）等规定的贮存控制标准，避免产生二次污染。具体措施如下：

a、贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，必须有符合要求的转移标志；

b、院区设置医废暂存间，污水处理站西侧设置一间危废暂存间，仓库内各类危废应分别存放；

c、固废暂存场所应有隔离设施、防风、防雨、防晒设施；

d、贮存场所要有排水和防渗设施，渗滤水收集与危废一并委托处置；

e、贮存场所符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

f、废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗层，并对危险废物进行袋装化分类堆放；

g、包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；对于包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识；

h、根据危废的种类，危废收集后要及时安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

i、医疗卫生机构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；

j、远离医疗区、食品加工区、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；

k、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。

采取以上措施后，本项目固废临时堆场符合环保要求，不会对周围环境造成明显影响。

④医疗废物、危险废物运输污染防治措施

医疗废物、危险废物运输中应做到以下几点：

a、危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

e、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》（GB19217-2003），运送车辆应配备：①《危险废物转移联单》（医疗废物专用）；②《医疗废物运送登记卡》；③运送路线图；④通讯设备；⑤医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码；⑥事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码；⑦收集医疗废物的工具、消毒器具与药品；⑧备用的医疗废物专用袋和利器盒；⑨备用的人员防护用品。医疗废物运送车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识；运送车辆驾驶室两侧喷涂医疗废物处置单位的名称和运送车辆编号。

⑤危险废物委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物 HW01 医疗废物、HW01 污泥、栅渣、HW08 废机油均委托有资质的单位处置，能够得到合理安全处置，对周围环境影响不大。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目不涉及地下水开采，医废暂存间、危废暂存间等地面均采取地面硬化及防腐防渗处理；项目废气污染物主要为NH₃、H₂S、臭气浓度；所有医疗及危险废物均桶装或袋装密封保存，一般不会对土壤、地下水造成影响。

（2）地下水、土壤防控措施

①源头控制

项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免

漏水。用于污水处理的污水处理站定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

②过程防控

院区内采用集中和分散相结合的方式选择吸附能力强、易活、易长、价廉的树木和花草。

③末端控制、分区防控

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-32 地下水污染防渗分区

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	污水处理站	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2	隔油池		
3	化粪池		
4	危废暂存间		
5	医废暂存间		
6	综合楼	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
7	后勤楼		
8	配电间		
9	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目建设过程中危废暂存间、医废暂存间需进行防腐防渗处理，综合楼、后勤楼、配电间等需进行地面硬化处理，后续企业应加强管理，落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；液体原料使用过程、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生“跑、冒、滴、漏”现象。

(3) 污染监控措施

安排专人定期进行检查医废暂存间、废水收集管道、液体原料区，发生泄漏易于及时发现。

(4) 应急响应措施

建设单位通过严格管理，专人巡检等方式进行监管，非正常情况渗漏一经发现，启动应急预案，立即采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

综上所述，地下水防渗措施符合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，能够有效防控地下水污染。在此基础上，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则土壤环境（实行）》（HJ964-2018）跟踪监测要求，本项目可不开展跟踪监测。

6、环境风险

(1) 风险调查

①项目风险源调查

根据本项目的原辅材料使用情况及其理化性质，以及“三废”的情况，主要考虑医疗废物、污泥、栅渣、废机油泄漏的环境风险，其数量和分布情况见下表。

表 4-33 危险物质数量及分布情况表

序号	物质名称	形态	规格	生产场所最大储存量 (t)	储存场所最大储存量 (t)	储存场所	储存方式
1	酒精	液态	乙醇 75%	/	0.04	药库	瓶装
2	液氧	液态	氧气 (纯度 70%)	/	800L	药库	瓶装
3	碘伏	液态	碘	/	0.025	药库	瓶装
4	含氯消毒液 (84 消毒液)	液态	次氯酸钠 5.5%~6.5%	/	0.037	药库	瓶装
5	二氧化氯 ^①	气态	/	0.002	/	污水处理站	二氧化氯发生器产生
6	医疗废物	固态	/	/	0.2	医废暂存间	密封堆放
7	污泥	固态	/	/	7.25	危废暂存间	密封堆放
8	栅渣	固态	/	/	1.7	危废暂存间	密封堆放
9	废机油	固态	/	/	0.05	危废暂存间	密封堆放

10	CO ^②	气态	/	/	/	/	/
11	CO ₂ ^②	气态	/	/	/	/	/
12	氮氧化物 ^②	气态	/	/	/	/	/

注：①二氧化氯为 AB 消毒粉经二氧化氯发生器产生，即配即用，二氧化氯发生器产生量为 2.36L/h，折合约 0.002t/h；②CO、CO₂、氮氧化物为风险物质火灾次生污染物。

②环境敏感目标调查

本项目周边环境敏感目标分布情况见下表。

表 4-34 项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境 空气	厂址周边 5km 范围					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离(m)	属性	人口数
	1	环东村居民散户	NE	92	居民	51
	2	环东村居民散户	E	38		3
	3	环东村居民散户	E	48		3
	4	环东村居民散户	E	76		57
	5	环东村居民散户	SE	100		30
	6	环东村居民散户	SE	290		24
	7	环东村居民散户	S	465		36
	8	苴镇街道社区卫生服务中心（本项目）	/	/	医院	530
	9	近海村	E	3577	居民	623
	10	何丫村	SE	4266		1532
	11	东海社区	SE	2745		861
	12	刘埠村	S	3353		4006
	13	环东村	S	624		252
	14	蔡桥村	S	4365		6786
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					734 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					14060 人
	大气环境敏感程度 E 值					E2
地表 水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围		
	1	东侧小河	III类	其他		
	2	北侧小河	III类	其他		
	3	西匡河	III类	其他		
	4	掘苴河	III类	其他		
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离	
	1	东侧小河	S3	III类	5m	
	2	北侧小河	S3	III类	115m	
3	西匡河	S3	III类	315m		
4	掘苴河	S3	III类	1980m		

	地表水环境敏感程度 E 值					E3
地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离 m
	1	其他地区	不敏感 G3	III类	$Mb \geq 1.3m$, $K \leq 1.3 \times 10^{-6} \text{cm/s}$, 且分布连续、稳定	50
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

(2) 环境风险潜势初判

(2.1) P 值确定

①危险物质数量与临界量比值 Q:

根据本项目涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对临界量的比值, 计算全厂的 Q 值, 计算结果见下表。

表 4-35 危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质 Q 值
1	含氯消毒液 (84 消毒液) (次氯酸钠)	/	0.037	5	0.0074
2	二氧化氯	/	0.002	0.5	0.004
3	医疗废物	/	0.2	50*	0.004
4	污泥	/	7.25	50*	0.145
5	栅渣	/	1.7	50*	0.034
6	废机油	/	0.05	50*	0.001
项目 Q 值 Σ					0.1954

注: *医疗废物、污泥、栅渣、废机油临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附表 B.2 中“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3) 推荐临界量”。

(3) 评价等级

通过对本项目原、辅材料及“三废”进行识别分析, 项目涉及到的危险物质为医疗废物和污泥, 通过计算最大存在量与临界量的比值 $Q < 1$, 确定了环境风险潜势为 I 级, 最终判定环境风险评价等级为简单分析。

表 4-36 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

(4) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2022 调整版）》对本项目运营过程中涉及的物质进行风险识别，本项目环境风险识别见下表。

表 4-37 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	药库	酒精、碘伏、含氯消毒液	酒精、碘伏、含氯消毒液	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边敏感点	/
2	污水处理站	医疗废水	医疗废水	事故性排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边敏感点	/
		二氧化氯	二氧化氯	二氧化氯发生器损坏	大气	周边敏感点	/
3	医废暂存间	医疗废物	医疗废物	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水、土壤	周边敏感点	/
4	危废暂存间	污泥、栅渣、废机油	污泥、栅渣、废机油	泄漏	地表水、地下水、土壤	周边敏感点	/

（5）环境风险分析

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别和重大危险源的识别分析结果，确定本报告最大可信事故为：

事故一：医废暂存间内医疗废物、污泥、栅渣、废机油等泄漏后进入外部地表水、地下水、土壤环境，造成污染；

事故二：废水治理设备故障导致废水事故性排放，对周围的空气环境造成不利影响。

（6）环境风险防范措施及应急要求

①医院所设医废暂存间必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。暂存场所设有防雨淋装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。

医疗废物必须采用双层防渗垃圾袋进行密封包装；暂存场所要有严密的密封措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防蝇、防鼠等安全措施；另外要设置专用医疗废物、危险废物警示标识。

②加强污水处理设施的运行管理，废水预处理达标后排入市政管网，污水管道及污水处理设施应定期检查、维护和保养，避免管道堵塞，破裂等情况发生。

③发生污染事故后，需要关闭院区雨水排放口阀门，救援人员穿戴好个体防护用品、对受伤人员进行简单包扎、送医院就医；划定出警戒区域，无关人员不得进入。各救援队伍根据职责不同，分工协作，密切配合，对事故进行有效救援与处置。

(7) 风险防范措施

A.操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

B.为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，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。

①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是不能混合收集；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。对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物的包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。另外，有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。稀释通常不能使有害化学废物的毒性减低。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必需混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。

②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：

a、必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施不受雨洪冲击或浸泡；

b、必须与医疗区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；

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

d、远离医疗区、食品加工区、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；

e、库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；

f、避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

g、库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

h、应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》，医疗固体废物属危险废物管理范围，必须按照相关规定严格处置。

此外，根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》分类处理规定，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。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明：废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，调节池有效容积按6~8h处理水量来计算，而项目废水主要产生于白天的12个小时，因此，为满足本项目建成后全院正常情况下污水收集调节的作用，污水处理站的调节池有效容积不应低于18m³。本项目调节池容积20m³>18m³，有足够的缓冲能力供排除事故。当污水处理站发生故障时，首先启动人工加药的方式，为防止人工加药仍不能使废水达标排放，采取人工投加次氯酸钠进行消毒，事故解除后，废水恢复正常处理。

③氧气瓶存放地点风险防范措施：

- a.本项目氧气瓶旁边不得放易燃物品，并定期对氧气瓶进行安全性检验，检验合格后才能使用。
- b.同一储存间严禁存放其他可燃气瓶和油脂类物品。
- c.使用氧气过程中要提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。生产和使用时，应远离火种、热源，远离易燃、可燃物，避免与活性金属粉末接触。工作场所严禁吸烟，还要避免高浓度吸入。
- d.明示各种警示标牌，附近严禁烟火和堆放易燃易爆物品，杜绝可能产生火花的一切因素。
- e.强化值班人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态。
- f.制订应急预案，建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

(8) 分析结论

经过上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。

本项目环境风险潜势为 I 级，因此环境风险评价等级为简单分析，分析内容见下表。

表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苴镇街道社区卫生服务中心项目			
建设地点	江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区			
地理坐标	经度	东经 121° 10' 12.630"	纬度	北纬 32° 28' 38.934"
主要危险物质及分布	酒精、液氧、碘伏、含氯消毒液（库房）、医疗废物、污泥、栅渣、废机油（医废暂存间、危废暂存间）			
环境影响途径及危害后果	<p>本项目可能造成水及土壤污染的主要考虑为液体原料、柴油、医疗废物、污泥、栅渣、废机油泄漏，进入外部地表水、地下水、土壤环境，造成污染；</p> <p>本项目可能造成大气污染的主要考虑为液体原料遇明火发生火灾、爆炸事故，对周围的大气环境造成不利影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>医院所设医疗废物暂存场所必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。暂存场所设有防雨淋装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。医疗垃圾必须采用双层防渗垃圾袋进行密封包装；暂存场所要有严密的密封措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防蝇、防鼠等安全措施；另外要设置专用医疗废物、危险废物警示标识。加强污水处理设施的运行管理，废水预处理达标后排入市政管网，污水管道及污水处理设施应定期检查、维护和保养，避免管道堵塞，破裂等情况发生。发生污染事故后，需要关闭院区雨水排放口阀门，救援人员穿戴好个体防护用品、对受伤人员进行简单包扎、送医院就医；划定出警戒区域，无关人员不得进入。各救援队伍根据职责不同，分工协作，密切配合，对事故警醒有效救援与处置。</p>			
填表说明	<p>经过上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。</p>			

7、验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 9 号），本项目竣工环保验收监测计划见下表。

表 4-39 验收监测计划表

序号	类别	排气筒编号	点位数量	监测因子	监测频次
1	污水	院区污水排口	污水处理站进口，1个点；污水总排放口出口，1个点	pH值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌	连续2天，4次/天

				群、动植物油、总余氯	
2	雨水	院区雨水排口	出口, 1个点	COD、SS	连续2天, 1次/天
3	无组织废气	污水处理站周界	上风向1个点、下风向3个点, 共4个点	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	连续2天, 3次/天
4	噪声	厂界 (N1-N4)	厂界4个点	等效(A)声级	连续2天, 昼间、夜间各1次

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	食堂油烟专用烟道	油烟	油烟净化装置+专用烟道	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	无组织废气	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	加强过程管理、减少无组织排放	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		机动车尾气	CO、THC、NO _x	加强过程管理、减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	污水排放口	医院职工生活污水、食堂废水、医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、TN、TP、总余氯、动植物油	化粪池、隔油池、污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	生产设备、社会生活噪声、交通噪声		噪声	隔声、减振、距离衰减、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	本次评价内容不包含辐射设备，辐射的装置应另行委托相关单位对其核辐射环境影响进行单独评价				
固体废物	项目产生的一般固体废物均能得到及时有效的处理，其中废包装材料、废过滤器由回收后出售，未被污染的输液瓶（袋）委托给具有回收处理能力的单位回收处理；危险废物医疗废物、污泥、栅渣、废机油委托有资质单位处置。生活垃圾、厨余垃圾由环卫部门定期清运。				
土壤及地下水污染防治措施	实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量；从设计、管理各种工艺设备和物料输送上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患；合理布局，减少污染物泄露途径；分区防控，对重点防渗区域及医废暂存间按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)等国家污染物控制标准修改单中规定的防渗要求进行防渗。				

生态保护措施	<p>项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置，项目的建设对周边生态环境无明显影响；项目建成后，增加了绿化面积和绿化率，届时对生态环境具有一定的改善作用。</p>
环境风险防范措施	<p>医院所设医疗废物暂存场所必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。暂存场所设有防雨淋装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。医疗垃圾必须采用双层防渗垃圾袋进行密封包装；暂存场所要有严密的密封措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防蝇、防鼠等安全措施；另外要设置专用医疗废物、危险废物警示标识。加强污水处理设施的运行管理，废水预处理达标后排入市政管网，污水管道及污水处理设施应定期检查、维护和保养，避免管道堵塞，破裂等情况发生。发生污染事故后，需要关闭院区雨水排放口阀门，救援人员穿戴好个体防护用品、对受伤人员进行简单包扎、送医院就医；划定出警戒区域，无关人员不得进入。各救援队伍根据职责不同，分工协作，密切配合，对事故警醒有效救援与处置。</p>
其他环境管理要求	<p>卫生防护距离设置：建议以污水处理站为边界设置 50 米卫生防护距离。</p>

六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，本项目位于江苏省南通外向型农业综合开发区东海社区四工区，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。