

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____扬州市江都妇幼保健院异地新建工程____
建设单位（盖章）：____扬州市江都妇幼保健院____
编制日期：____2023 年 11 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	扬州市江都妇幼保健院异地新建工程		
项目代码	2112-321012-04-01-378149		
建设单位联系人	张*	联系方式	136****2291
建设地点	江苏省扬州市江都区长江东路江都汽车客运站南侧		
地理坐标	(E119度 17分 40.668秒, N32度 25分 40.908秒)		
国民经济行业类别	Q8433 妇幼保健院（所、站）	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 妇幼保健院（所、站）8433
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	扬州市江都区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	扬江发改许发[2021]121号
总投资（万元）	31082	环保投资（万元）	600
环保投资占比（%）	1.93	施工工期	24个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	43100
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《扬州市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《国务院关于扬州市国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2023〕22号）		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价	1、与《扬州市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析 《扬州市国土空间总体规划（2021—2035年）》提出“以市、区级医疗设施为主体，以社区卫生服务中心（社区医院）为补充，建成优质高效整合型医疗卫生服务体系。”“市级、区级医疗卫生设施。保留苏北医院、扬州大学附属医院（东区、西区）、扬州市中医院、友好医院，五台山医院、武		

响评价符合性分析	警医院、江都人民医院等医疗机构，并鼓励在城市外围设置分支医疗机构带动周边地区医疗卫生服务水平提升；异地新建扬州市妇女儿童医院，改扩建扬州市第三人民医院，扬州经济技术开发区和生态科技新城各预留一处综合性医院；建设扬州市公共卫生应急物资储备中心。” 本项目为江都妇幼保健院异地新建工程，属于医疗卫生服务体系的一部分，可带动江都区医疗卫生服务水平提升，符合总体规划。 2、土地利用规划及功能分区 根据《扬州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，规划范围为：为扬州市行政辖区的全域国土空间，包括市域、市辖区、中心城区三个空间层次。其中，市域包括扬州市辖区，仪征市、高邮市 2 个县级市和宝应县，国土面积 6590.62 平方千米；市辖区包括广陵区、邗江区、江都区，国土面积 2305.07 平方千米；中心城区指以扬溧高速、启扬高速、京沪高速、长江及夹江围合的范围，国土面积 647.39 平方千米。 本项目用地位于扬州江都区长江东路南侧，在启扬高速、京沪高速和长江的围合范围内，属于中心城区。根据《扬州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目所在地为公共管理与公共服务用地。本项目为妇幼保健所，属于公共服务行业，符合土地利用规划。
其他符合性分析	一、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），本项目不在其划定的生态保护红线名录内。 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），对照扬州市生态空间保护区域名录，拟建项目距离最近的生态空间管控区新通扬运河（江都区）清水通道维护区约 690m，因此，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围之内。 （2）环境质量底线 根据扬州市江都区生态环境局公布的《扬州市江都区二〇二二年度环境质量简报》，扬州市区环境空气中颗粒物年均值、细颗粒物年均值、二氧化硫年均值、二氧化氮年均值和一氧化碳 24 小时平均值达到《环境空气质量标准》（GB30955-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动值超过环境空

气质量二级标准。根据《二〇二二年度扬州市江都区地表水监测结果统计表》，2022年通扬运河和新通扬运河均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水环境功能要求，最终纳污水体长江（嘶马闸东断面）能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水环境功能要求。本项目排放废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目为妇幼保健院建设项目，运营过程中用水依托当地自来水给水管网统一供应，项目用电由市政电网所供给，项目新增用地为医院用地，项目用地不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照国家及地方环境准入政策进行说明，具体见下表：

表 1-1 建设项目环保负面清单

序号	法律法规、政策文件等	是否属于
1	属于《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》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
2	属于《〈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》中禁止的项目	不属于
长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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	不属于

	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。	
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
与扬州市中心城区（江都区）生态环境准入清单要求相符性分析		
本项目位于扬州市中心城区（江都区），对照《扬州市“三线一单”生		

态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2号），扬州市中心城区（江都区）属于扬州市重点管控单元，本项目与扬州市中心城区（江都区）分区管控实施方案相符性见下表：

表 1-2 扬州市中心城区（江都区）环境管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	各类开发建设活动应符合扬州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。	本项目用地为详细规划单元内的医疗用地，符合要求。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目污染物因子总量在区域内可以平衡；废水接入市政污水管网，噪声、固废均得到合理处置。
	（2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目不属于污染排放较大的建设项目。
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目为妇幼保健院，不属于高耗水服务业。

本项目不在上述负面清单范围内，符合“环境准入负面清单要求”。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）的要求。

二、生态环境保护法律法规、政策相符性分析

（1）法律法规政策相符性

1、与《关于进一步加强医疗卫生机构医疗废物管理的通知》（苏卫办医政[2016]21号）相符性分析

根据《关于进一步加强医疗卫生机构医疗废物管理的通知》（苏卫办医政[2016]21号）：“各医疗卫生机构要认真贯彻落实《传染病防治法》《医疗废物管理条例》《江苏省固体废物污染环境防治条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关法律、法规及文件要求，强化对医疗废物分类、收集、暂存、交由集中处置单位处置等各个环节的规范化管理，严格落实转移联单制度；严禁在未被污染的输液瓶（袋）中混入医疗废物；要切实加强医疗废物暂存地的建设和管理，严防医疗废物流失、泄漏、扩散，杜绝医疗废

物（含污染的塑料制品）流向社会非法加工利用。一旦发生医疗废物流失、泄漏、扩散及其他突发事件，要及时采取减少危害的紧急处理措施并及时逐级报告。全面实行医疗废物管理责任制，落实法定代表人医疗废物管理第一责任人的职责，建立健全长效管理机制。”

拟建项目产生的医疗废物暂存于危险废物暂存库内，定期委托有资质单位处置，并制定危废台账，落实转移联单制度，符合《关于进一步加强医疗卫生机构医疗废物管理的通知》（苏卫办医政[2016]21号）要求。

综上所述，本项目的建设符合现行的国家和地方相关法规政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

扬州市江都妇幼保健所成立于 1975 年 3 月，在此基础上于 1996 年 10 月完成“所转院”，成为扬州市第一家县级妇幼保健院，2004 年建成江苏省县级第二家“二级甲等妇幼保健院”。医院承担着全区妇女儿童的保健、临床、计生、宣教及业务管理和技术服务。

原保健院占地面积小，无预留发展空间和停车空间，严重影响医院实际运行。建筑面积不足，制约该院发展升级。为满足上级相关规定要求，江都妇幼保健院应开展三级妇幼保健院创建工作，拟投资 31082 万元，在扬州市江都区汽车客运东站南侧进行扬州市江都妇幼保健院异地新建工程。本项目建设住院楼、门诊保健楼、配套用房等构筑物，设置床位 300 张，服务范围包括门诊、急诊、住院、体检等，预计就诊人数 200 人次/天。现有项目主体构筑物不进行拆除活动，设备不变，本项目建成后现有院区用于其他医院使用，本次评价不涉及现有项目变动内容，后期如有需要另行评价。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于妇幼保健院（所、站），依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），其他（住院床位 20 张以下的除外），应编制环境影响评价报告表。本项目建设内容包含放射性设备，本报告不进行评价，核与辐射内容另行评价。具体划分依据见下表。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对照表

环评类别	报告书	报告表	登记表
四十九、卫生 84	/		
108 妇幼保健院（所、站）8433	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）

2、项目工程内容

（1）主要构筑物

根据建设方提供资料，本项目的构筑物如下表：

表 2-2 项目主体内容一览表

构筑物名称	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数	功能	高度（m）	耐火等级
门诊保健楼	2753.8	7485.8	3	门急诊、儿童保健、妇女保健、中医、医技	14.7	二级

（1）主要构筑物

根据建设方提供资料，本项目的主体构筑物如下表：

表 2-2 项目主体内容一览表

构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	功能	高度 (m)	耐火等级
门诊保健楼	2753.8	7485.8	3	门急诊、儿童保健、妇女保健、中医、医技	14.7	二级

发热门诊	527.67	1624.6	3	发热门诊	12.3	二级
住院楼	1595.8	13587.1	9	手术室、住院部	37.6	二级
配套用房	651.7	1130.84	2	配电间、食堂、消毒供应室	9.9	二级
月子中心	465	1395	3	月子中心	12.3	二级
办公楼	465	1395	3	办公	12.3	二级
看护中心	796.5	7168.5	9	幼儿早期看护	37.6	二级
看护中心	796.5	6372	8	幼儿早期看护	33.4	二级

本项目不同构筑物科室分布情况、功能划分见下表：

表 2-3 本项目构筑物楼层分布一览表

构筑物名称	层数	功能	层高/m
门诊保健楼（3 层）	1F	门急诊、儿科门诊、儿童保健、医技科	4.5m
	2F	产科门诊、孕期保健、产后康复中心、孕妇学校、 妇女心理保健	4.2m
	3F	婚前保健、妇科门诊、中医科、耳鼻喉科、口腔科	4.2m
发热门诊（3 层）	1F	诊室、治疗室、抢救室	4.2m
	2F	留观病房	3.9m
	3F	留观病房	3.9m
住院楼（9 层）	1F	病理科、检验科、药房、结算	4.5m
	2F	手术部	4.2m
	3F	NICU、MICU	3.9m
	4F	护理单元	3.9m
	5F	护理单元	3.9m
	6F	护理单元	3.9m
	7F	护理单元	3.9m
	8F	护理单元	3.9m
	9F	护理单元	3.9m
配套用房（2 层）	1F	配电间、食堂、柴发	4.6m
	2F	消毒供应中心	4.2m

(2) 主要设备

项目建成后新增主要设备详见下表。

表 2-4 本项目主要设备一览表

略

(3) 原辅材料及能源消耗

根据建设方提供资料，本项目使用的检测试剂种类较多，下表只列举使用量较大的原辅材料。检验试剂主要存放在检验科对应的储藏室，柴油存放在配套用房的油桶中。

表 2-5 原辅材料一览表

略

【主要原辅材料理化性质及毒理】

本项目主要原辅材料理化性质及毒理毒性如下表：

表 2-6 主要原辅材料理化性质及毒性

名称	理化性质	毒性
乙醇 (C ₂ H ₆ O)	无色液体，有酒香。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。熔点（℃）：-114.1，沸点（℃）：78.3，相对密度（水=1）：0.79，浓度为75%时密度为0.87g/mL，临界温度（℃）：243.1，临界压力（MPa）：6.38，相对密度（空气=1）：1.59，饱和蒸汽压（UPa）：5.33（19℃），引燃温度（℃）：363。	LD ₅₀ ：7060mg/kg（兔经口）；LC ₅₀ ：37620mg/m ³ ，10h（大鼠吸入）
三氯异氰尿酸 (C ₃ O ₃ N ₃ Cl ₃)	白色结晶性粉末或粒状固体，具有强烈的氯气刺激味。比重：.95（轻质）/1.20（重质），pH 值（1%水溶液）：2.6~3.2，溶解度（25℃水）：1.2g/100g。微溶于水，易溶于有机溶剂。	LD ₅₀ ：406mg/kg（大鼠经口）
柴油	稍有粘性的棕色液体；相对密度（水）0.87~0.9；熔点-18℃；沸点 282-338℃；闪点 38℃；引燃温度 257℃；	无资料

3、公用工程

（1）给水工程

本项目用水量82600m³/a，用水主要包括门急诊用水、病房用水、医护和后勤人员生活用水、陪护人员用水、手术室用水、检验用水和食堂用水，全部来自城市自来水，由市政给水管网提供。

①门急诊用水

参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中门急诊患者用水量定额（最高用水量）10~15L/（人·次），项目医院门急诊用水定额按 15L/（人·次）计。根据设计资料，医院日门急诊量 200 人次，全年按 365 天计，则门急诊用水量为 1095m³/a，排污系数按 85%计，则门急诊废水产生量为 931m³/a。

②病房用水

本项目共设置300张床位。参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中病房设浴室、卫生间、盥洗用水量定额（最高用水量）250~400L/（床·天），项目按400L/（床·天）计，病床以满员计，时间按全年365天计，则医院病房用水量约120m³/d（43800m³/a），排污系数按85%计，病房废水产生量为37230m³/a。

③检验用水

检验废水主要来源于检验室和病理科，检验不使用氰化物试剂及含铬试剂。类比同类项目，检验用水约 $0.8\text{m}^3/\text{a}$ ，年用量 $292\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按85%计，检验废水产生量为 $248.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

④手术用水

本项目手术室用水量按 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，则手术用水量为 $730\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数按0.85计算，则手术废水产生量约 $620.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤医务和后勤人员生活用水

医务人员：参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中医务人员用水量定额（最高用水量） $150\sim 250\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ ，项目按 $250\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ 计，医院拟定职工人员250人，年工作365天，则医务人员生活用水量为 $22813\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按85%计，医务人员生活污水产生量为 $19391\text{m}^3/\text{a}$ 。

后勤职工：参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表6.2.2医院后勤职工用水量定额（最高用水量） $80\sim 100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ ，项目按 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ 计，后勤职工50人，年工作365天，则后勤职工生活用水量为 $1825\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按85%计，后勤人员生活污水产生量为 $1551\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥陪护人员用水

参照《综合医院建筑设计规范》（GB50139-2014），用水量定额 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，每个病床陪护人员为1人，病床以满员计，则陪护人员为300人，按365天考虑，陪护人员用水量为 $5475\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按85%计，陪护人员废水产生量为 $4653\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦食堂用水

参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中食堂用水量定额（最高用水量） $20\sim 25\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，本项目按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，医院拟定职工300人，病床以满员（300床）计，每个病床陪护人员为1人，共计900人，年工作365天，则食堂用水量为 $6570\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数按照85%计，则食堂废水产生量为 $5585\text{t}/\text{a}$ 。

（2）排水工程

本项目采用雨污分流的排水体制，雨水经院内雨水明沟管网收集后就近排入园区市政雨水管网。废水包括门急诊废水、病房废水、医护和后勤人员生活废水、陪护人员生活废水、手术室废水、检验废水、食堂废水和喷淋废水。本

项目生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水一并排入院内污水处理站进行处理，综合废水满足接管标准要求后排入区域污水管网，送扬州江都清源污水处理厂集中处理达标后，尾水排入长江。

本项目水平衡图如下。

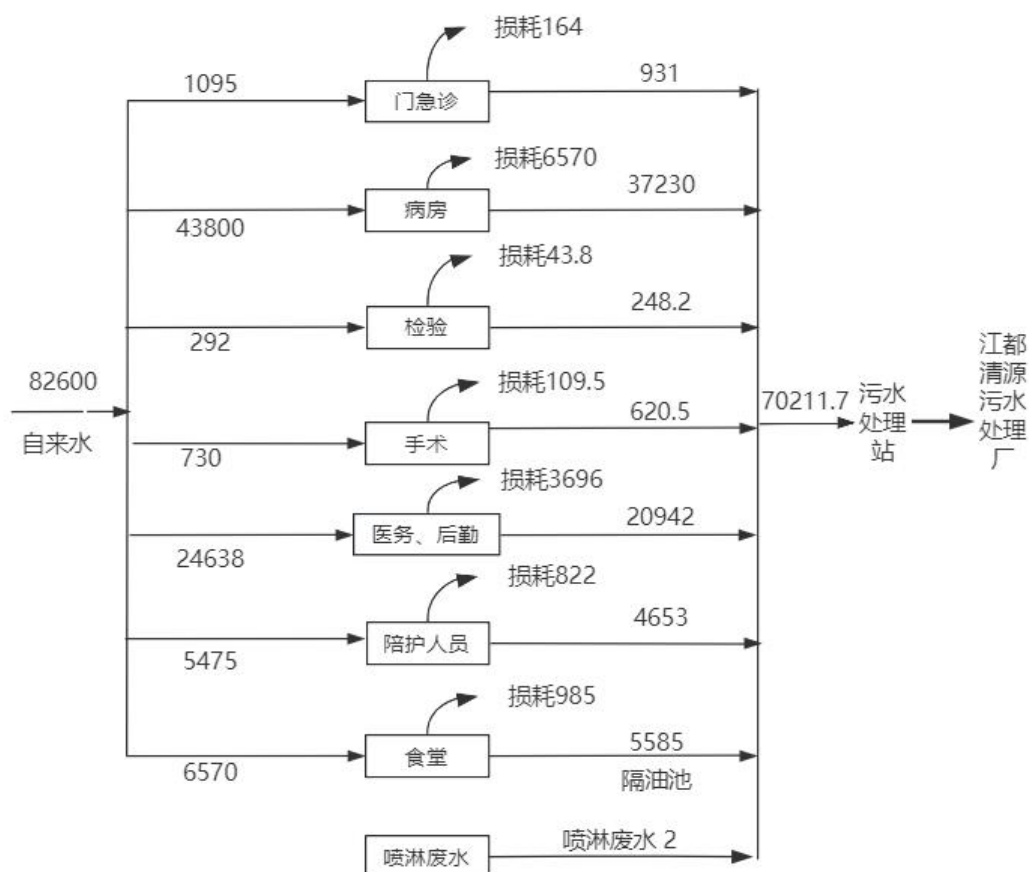


图2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供气

医院医疗气体包括氧气、压缩空气及厨房燃气。

①压缩空气：本项目呼吸机需要使用需压缩空气，由呼吸机自带空压机供给。牙科用压缩空气：设置1台无油空压机，单台0.6m³/min；

②氧气：本项目需要使用氧气，供氧设计能力为20m³/h，用于门急诊综合楼、病房、急救室、观察室和手术室等的氧气供给。本项目无液氧储罐，中心制氧机系统采用变压吸附工艺，在常温低压条件下利用分子筛加压或减压分离出空气中的氧气，通过设备自带缓冲罐、除菌过滤装置等完成氧气供给。

③燃气：本项目食堂使用天然气，年用量为52000m³，燃气由城区天然气供气管网提供。

(4) 供电

本项目用电接江都区国家电网，厂内拟设置变压器两台，合计1600KVA，可以满足本项目用电需求。本项目拟设置一台1000kw柴油发电机用于备用电源，油耗为210kg/h。

（5）储运工程

本项目原辅材料主要采用公路运输方式，各类试剂、用品存放在对应科室。设置一般固废库 20m²，危险废物暂存于危废库内，危废库为 60m²。

本项目主要公辅工程情况见下表：

表2-7 公辅工程内容一览表

类别	建设名称	建设内容		备注
		设计规模	本项目使用量	
公辅工程	给水	DN100 输送管；0.4Mpa	新鲜水 82600m ³ /a	来自当地市政自来水
	排水	雨污水分流；污水处理站 250m ³ /d	新增废水排放量 195.4m ³ /a	新建污水处理设施；达接管标准后接入市政管网
	供电	变压器两台 1600KVA	200 万 kwh	江都区供电公司电网
		一台 1000kw 柴油发电机	/	应急备用
	空压	呼吸机自带空压机；1 台无油空压机，0.6m ³ /min	0.6m ³ /min	/
	储运	原辅料厂外汽运；院内设有载货电梯、推车等；检测试剂存放于储藏室（10m ² ），柴油配备油桶。		/
环保工程	废气处理	油烟	油烟净化器；2#排气筒(15m)，10000m ³ /h	新建
		污水处理站 废气	喷淋+活性炭吸附；1#排气筒(15m)，5000m ³ /h	
	废水处理	生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理。综合废水处理工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”。设计处理能力 250m ³ /d。		新建，达标接管到市政管网
	固废处理	固废库暂存一般固废库 20m ² ，危废库 60m ²		新建
	噪声处理	控制设备噪声、建筑隔音、设置围挡等		/
	事故应急池	建设事故池一座，总容积为 300m ³		新建

4、平面布置

本项目主要建设门诊保健楼、发热门诊、住院楼和配套用房等，在院区的东侧设置主出入口，在院区的西侧和北侧分别设置出入口。门诊保健楼分布在院区中部，共 3 层，一层为门诊、儿童保健、医技科等，二至三层为各科室门

	诊。发热门诊分布在院区西侧，共 3 层，一层为诊室、治疗室，二层、三层为留观。住院部分布在院区北侧，共 9 层。 污水处理和医疗废物暂存位于院区西南侧，远离病房、医疗区和食堂等人员活动区。平面布置情况见附图。 综上，本项目平面布局合理，满足功能要求。 5、劳动定员及工作制度 本项目拟设置床位 300 张，门诊作息时间周一到周五为上午 8:00-12:00，下午 14:00-17:00；病房、急诊 24 小时营业。为保证正常运营，本项目拟定职工 300 人，实行三班制工作制度，每班八小时，年工作日 365 天。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程 施工期 施工期主要包括工程红线规划用地范围内的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等活动。在项目建设期间，各项施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响，同时会产生一定的废水、废气和建筑固废等。施工期工艺流程及产污环节见下图。 <pre> graph TD A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装饰工程] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收] subgraph Construction_Phases [] A B C D end Construction_Phases -.-> F["施工扬尘、施工机械废气、机械噪声、弃土、建筑垃圾、生活垃圾、生活废水"] </pre> 图 2-1 项目施工期流程及产污环节图 施工期主要内容分为主体构筑物的建设、装饰工程、设备安装等。施工期间对环境的影响主要是施工时产生的噪声、扬尘、废水及施工垃圾。 营运期 本项目建成后从事医疗服务，不涉及生产工艺。服务流程如下：

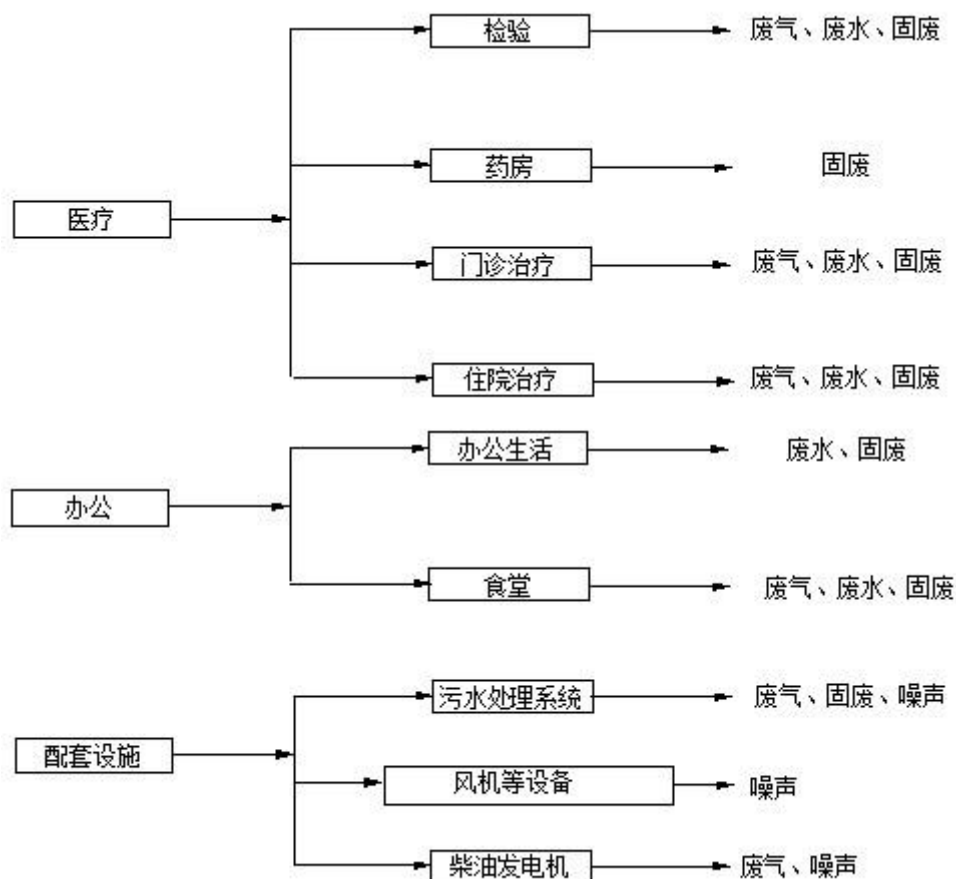


图 2-2 运营期保健院工艺流程及产污环节图

主要工作流程简述：

来院病人进行挂号，领取挂号单后根据病情到相应的科室门诊进行诊断，诊断过程中使用医疗设备进行检查。医生根据检查结果对病人制定相应的治疗方案，部分病人领取处方药后离开，需要住院的病人办理住院手续后，进行住院治疗。重症患者需住院进行相关手术，病愈后出院。

产污情况：

（1）废气：本项目大气污染物为污水处理站废气（主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度等）、柴油发电机废气（主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物）、地下停车场尾气（主要污染物为 CO、氮氧化物、非甲烷总烃）、酒精消毒废气（非甲烷总烃）和食堂油烟。

（2）废水：本项目废水包括门急诊废水、病房废水、医护和后勤人员生活废水、陪护人员生活废水、手术室废水、检验废水、食堂废水和喷淋废水。

（3）噪声：本项目噪声主要为医疗设备、风机、水泵等机械设备运行时产生的噪声。

（4）固废：本项目固体废物分为一般固废和危险废物，一般固废主要包

与项目有关的原有环境污染问题

括生活垃圾、废包装、餐厨垃圾和废滤芯。危险废物主要包括医疗废物（感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物和药物性废物）、污泥、废活性炭、废紫外线灯管等。

1、现有项目环保手续情况

扬州市江都妇幼保健院委托编制的《计生、妇幼保健服务中心项目环境影响报告表》已于 2008 年 3 月 17 日获得《关于江都市妇幼保健院计生、妇幼保健服务中心项目环境影响报告表的批复》（江环发[2008]32 号）。目前项目处于营运状态，未进行验收。

2、现有项目概况

计生、妇幼保健服务中心项目主体工程主要为门诊楼。该项目共设置住院床位 200 张，日接诊量约 150 人次，病房日入住量 100 人次。该项目经济技术指标见下表。

表 2-8 现有项目主要经济技术指标

序号	项目			单位	数值
1	占地面积			m²	3600
2	建筑面积			m²	20000
	门诊楼	-1F	人防及车库	m²	1250
		1-3F	门诊科室、急诊、财务结算、中西药调配、护士治疗	m²	3750
		4F	妇幼保健	m²	1250
		5F	婚姻一站式服务	m²	1250
		6F	计划生育时代服务	m²	1250
		7F	医疗急救站	m²	1250
		8F	产房、手术室	m²	1250
		9-13F	病房（妇科、产科、儿科、新生儿科、计划生育）	m²	6250
		14F	行政办公	m²	1250
		15F	大会议室、职工之家	m²	1250
3	病床数			张	200
4	总投资			万元	4565

3、现有项目污染物实际排放情况

计生、妇幼保健服务中心项目尚未验收，无例行监测，污染物实际排放总量参照《计生、妇幼保健服务中心项目环境影响报告表》内总量，详见下表。

表 2-9 现有项目三废产生和排放情况汇总表

t/a

种类	污染物名称		产生量	接管（排放）量
废气	有组织	油烟	0.36	0.09
		烟尘	4	0.4

		SO ₂	3.2	1.28
	无组织	/	/	/
废水	废水量		10512	10512
	COD		4.21	2.63
	BOD ₅		2.1	1.05
	粪大肠菌群		2.63×10 ¹⁵	5.26×10 ¹⁰
固体废物 (综合处置量)	医疗废物		18	
	污泥		22	
	生活垃圾		150	

现有项目产生的医疗废物已委托扬州扬楹等离子体科技有限公司（原名扬州恒星环保有限公司）进行处置，污泥委托高邮康博环境资源有限公司进行处置，生活垃圾由环卫部门负责清运，所有固体废物均得到合理处置，综合处置量 100%。

4、与现有项目相关的主要环境问题

本项目为异地新建项目，用地分为 A 地块和 B 地块，详见附图 8 本项目用地区块图。经现场勘查用地 A 地块内部现状为空地，B 地块内尚未拆迁，现为旭辉园林绿化工程有限公司、扬州杰睿龙广告有限公司，分别为园林绿化的培育生产和广告制作。本项目用地由扬州市自然资源和规划局批准，B 地块使用前应恢复成净地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）第五十九条：“对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。前两款规定的土壤污染状况调查报告应当报地方人民政府生态环境主管部门，由地方人民政府生态环境主管部门会同自然资源主管部门组织评审”，B 地块用途变更为公共管理与公共服务用地，应进行土壤污染状况调查，待主管部门评审通过后可进行 B 地块的建设。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境质量现状

(1) 空气质量达标区确定

本项目大气环境质量引用扬州市江都区生态环境局公布的《扬州市江都区二〇二二年度环境质量简报》，2022 年江都区主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状（单位：μg/m³）

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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	52	70	74.29	是
PM ₁₀	年平均质量浓度	30	35	85.71	是
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	是
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	是
O ₃	90%日最大 8 小时平均质量浓度	180	160	112.5	否
CO	95%日平均质量浓度	1000	4000	30	是

经判定，江都区环境空气中 PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值、二氧化硫年均值、二氧化氮年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准。臭氧 90% 日最大 8 小时平均质量浓度超过环境空气质量二级标准，为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《二〇二二年度扬州市江都区地表水监测结果统计表》，2022 年通扬运河、新通扬运河和长江嘶马闸东断面水质见下表。

表 3-2 水环境质量现状（单位：mg/L）

水体名称	断面名称	检测结果均值（单位：mg/L，pH 无量纲）					
		PH	COD	氨氮	TP	生化需氧量	溶解氧
长江	嘶马闸东	8.0	8	0.092	0.06	1.0	8.34
执行标准		6-9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤3	≥6
新通扬运河	江都西闸东	7.9	8	0.09	0.07	1.3	8.58
执行标准		6-9	≤20	≤1	≤0.2	≤4	≥3
通扬运河	化肥厂东	8.3	14	0.26	0.08	1.5	8.1
执行标准		6-9	≤20	≤1	≤0.2	≤4	≥3
标准来源		《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)II、III类标准					
达标分析		达标					

由以上监测结果可知：周边水体通扬运河和新通扬运河均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水环境功能要求，最终纳污水体长江（嘶马闸东断面）能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水环境功能要求。

3、声环境质量现状

扬州三方检测科技有限公司于 2023 年 11 月 18 日对本项目四周边界进行了声环

区域
环境
质量
现状

境质量现状监测，监测结果如下：

表 3-3 建设项目所在地声环境质量现状监测结果表 单位：LeqdB (A)

监测点位	监测值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界外 1 米	*	*	60	50
N2 南厂界外 1 米	*	*	60	50
N3 西厂界外 1 米	*	*	60	50
N4 北厂界外 1 米	*	*	60	50

监测结果显示，检测期间本项目四周厂界现有声环境质量均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）规定的 2 类标准值。

4、生态环境质量现状

本项目用地 A 地块内部现状为空地，B 地块内现状为工业用地，现已调整为医院用地，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

无。

6、地下水、土壤环境

本项目建成后做好分区防腐防渗，且周边无地下水、土壤环境敏感目标，无需评价与监测。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内主要大气环境保护目标见下表。

表 3-4 拟建项目所在区域大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
薛桥	119.588887	33.425732	居住区	人群	二类区	SW	100
金辉优步大道	119.587481	32.427255	居住区	人群	二类区	W	150
扬州市江都妇幼保健院	119.586462	32.429275	医疗	人群	二类区	WN	160
靖营	119.593007	32.430967	居住区	人群	二类区	NE	180
龙腾禧园	119.590282	32.423291	居住区	人群	二类区	S	225
金牛湾	119.589005	32.424562	居住区	人群	二类区	SW	240
樊庄	119.588350	32.431182	居住区	人群	二类区	N	290
虹都苑	119.584595	32.429766	居住区	人群	二类区	NW	370
锦官名邸	119.590226	32.424120	居住区	人群	二类区	S	400
香格里拉花园	119.589209	32.422599	居住区	人群	二类区	SW	420
席家花园	119.591558	32.422009	居住区	人群	二类区	S	410

环境
保护
目标

	九龙苑	119.59256	32.423441	居住区	人群	二类区	SE	430																																																
	2、声环境 厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目用地 A 地块内部现状为空地，B 地块内现状为工业用地，现已调整为医院用地，范围内无生态环境保护目标。																																																							
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目废气为食堂油烟和污水处理站废气（主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度）。食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“中型”规模排放标准。污水处理站废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准表 2 中排放限值，污水处理站周边空气中的污染物需满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中的标准，具体排放标准值详见下表： 表 3-5 大气污染物有组织排放限值 <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th><th>排放高度(m)</th><th>最高允许排放速率(kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度值(mg/m³)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>氨</td><td>-</td><td>15</td><td>4.9</td><td rowspan="3">边界外浓度最高点</td><td>1.5</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>-</td><td>15</td><td>0.33</td><td>0.06</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>-</td><td>15</td><td>2000（无量纲）</td><td>20（无量纲）</td></tr></table> 表 3-6 大气污染物无组织排放限值 <table><tr><th colspan="2">污染物项目</th><th>监控点限值mg/m³</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">污水处理站周边</td><td>氨</td><td>1.0</td><td rowspan="3">《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.03</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>10（无量纲）</td></tr></table> 表 3-7 饮食业油烟排放标准 <table><tr><th colspan="2">规模</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/Nm³）</th><th rowspan="2">净化设施最低去除率（%）</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>类型</th><th>基准灶头数</th></tr><tr><td>中型</td><td>≥3，<6</td><td>2.0</td><td>75</td><td>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）</td></tr></table>								污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	排放高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值(mg/m³)		标准来源	氨	-	15	4.9	边界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	硫化氢	-	15	0.33	0.06	臭气浓度	-	15	2000（无量纲）	20（无量纲）	污染物项目		监控点限值mg/m³	标准来源	污水处理站周边	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	10（无量纲）	规模		最高允许排放浓度（mg/Nm³）	净化设施最低去除率（%）	标准来源	类型	基准灶头数	中型	≥3，<6	2.0	75	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	排放高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值(mg/m³)		标准来源																																																	
	氨	-	15	4.9	边界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																																																	
	硫化氢	-	15	0.33		0.06																																																		
	臭气浓度	-	15	2000（无量纲）		20（无量纲）																																																		
	污染物项目		监控点限值mg/m³	标准来源																																																				
	污水处理站周边	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	10（无量纲）																																																					
	规模		最高允许排放浓度（mg/Nm³）	净化设施最低去除率（%）	标准来源																																																			
类型	基准灶头数																																																							
中型	≥3，<6	2.0	75	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）																																																				
	2、水污染物排放标准																																																							

本项目产生的院内废水经污水处理站处理后排入区域市政污水管网，送江都清源污水处理厂集中处理。本项目排放的废水中 COD、SS、BOD₅、动植物油、类大肠杆菌数、肠道致病菌、肠道病毒和结核杆菌浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放标准，氨氮、总氮、总磷、总余氯执行江都清源污水处理厂接管标准（参照《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 的 A 级和《污水综合排放标准》表 4 的三级标准）。江都清源污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体见下表。

表 3-8 废水污染物排放执行标准表 单位：mg/L

序号	排放口编号	污染物种类	本项目执行接管标准			污水处理厂排放标准
			预处理标准	污水处理厂接管标准	本项目执行标准	
1	DW001	pH（无量纲）	6-9	6-9	6-9	6-9
		COD	≤250	500	250	50
		SS	≤60	400	60	10
		BOD ₅	≤100	350	100	10
		总氮	/	70	70	15
		氨氮	/	45	45	5
		总磷	/	8	8	0.5
		动植物油	≤20	100	20	1
		粪大肠菌群数（MPN/L）	≤5000	5000	5000	1000
		总余氯	/	8	8	0.5
		肠道致病菌	不得检出	/	不得检出	/
		肠道病毒	不得检出	/	不得检出	/
		结核杆菌	不得检出	/	不得检出	/

3、噪声排放标准

四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）规定的 2 类标准值，详见下表。

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）dB(A)

项目	昼间	夜间
2类标准值	60	50

4、固体废物控制标准

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。

	危险废物包装、贮存场所等应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅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）、《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）相关要求。								
总量控制指标	（1）废水：本项目新增废水排放量70211.7m³/a，水污染物主要为COD、氨氮、总氮、总磷，接管量分别为10.5318/a、1.7553t/a、2.8085t/a、0.2808t/a，排放量分别为3.5106t/a、0.3511t/a、1.0532t/a、0.0351t/a。项目废水接入江都清源污水处理厂处理，水污染物总量纳入江都清源污水处理厂总量范围内。 （2）废气：新增颗粒物排放量0.025t/a、SO₂0.0424t/a、NOx0.0344t/a、氨0.0013t/a、H₂St0.001/a、油烟0.0736t/a，需要向生态环境部门申请排放总量，在江都区内平衡。 （3）固体废物做到100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。 建设项目污染物排放总量指标见下表。								
	表 3-10 本项目污染物排放量汇总表 单位：t/a								
	类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”增减量	改扩建后全厂排放量	改扩建前后变化量	已批复量*	拟申请总量
	废水	废水量（m³/a）	10512	70211.7	10512	70211.7	70211.7	/	70211.7
		COD	2.63	3.5106	2.63	3.5106	3.5106	/	3.5106
		SS	/	0.7021	/	0.7021	0.7021	/	0.7021
		BOD ₅	1.05	0.7021	1.05	0.7021	0.7021	/	0.7021
		氨氮	/	0.3511	/	0.3511	0.3511	/	0.3511
		TN	/	1.0532	/	1.0532	1.0532	/	1.0532
		TP	/	0.0351	/	0.0351	0.0351	/	0.0351
		动植物油	/	0.0351	/	0.0351	0.0351	/	0.0351
	粪大肠菌群	5.26×10 ¹⁰	7×10 ⁷	5.26×10 ¹⁰	7×10 ⁷	7×10 ⁷	/	7×10 ⁷	
	废气	颗粒物	0.4	0.025	0.4	0.025	0.025	/	0.025
		SO ₂	1.28	0.0424	1.28	0.0424	0.0424	/	0.0424
		NOx	/	0.0344	/	0.0344	0.0344	/	0.0344
		氨	/	0.0013	/	0.0013	0.0013	/	0.0013
		H ₂ S	/	0.0001	/	0.0001	0.0001	/	0.0001
		油烟	0.09	0.0736	0.09	0.0736	0.0736	/	0.0736
	固废（综合处置量）	生活垃圾	150	54.75	150	54.75	54.75	/	/
		废包装	/	1	/	1	1	/	/
		餐厨垃圾	/	98.55	/	98.55	98.55	/	/
		废滤芯	/	0.2	/	0.2	0.2	/	/

	废分子筛	/	0.01	/	0.01	0.01	/	/
	感染性废物	18	20	18	20	20	/	/
	病理性废物		0.5		0.5	0.5	/	/
	损伤性废物		1		1	1	/	/
	药物性废物		0.1		0.1	0.1	/	/
	化学系废物		0.1		0.1	0.1	/	/
	污泥	22	30	22	30	30	/	/
	废活性炭	/	0.6	/	0.6	0.6	/	/
	废紫外线灯管	/	0.2	/	0.2	0.2	/	/
注：现有项目批复未列出具体总量，本项目建成后新申请总量。								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期 24 个月，主要内容分为主体构筑物的建设、设备安装等。施工期间对环境的影响主要是施工时产生的噪声、扬尘、废水及施工垃圾，应采取相应的防治措施，减少对环境的影响。 1、大气污染防治措施 本项目主要项目施工过程中产生的燃油废气和扬尘将会造成周围大气环境的污染。建设单位应参照《关于进一步加强建设项目扬尘污染环境影响评价工作的通知》（扬环管[2013]2号）、《扬州市扬尘污染防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第三十三次会议批准）的相关规定，对扬尘进行污染防治工作。 （1）扬尘控制 强化施工场地扬尘污染控制。严格执行工地“六个百分百”（施工工地100%围挡、裸土和易扬尘材料100%覆盖、施工道路场地100%硬化、驶出车辆100%冲洗、土方100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输）控尘措施，全面提高施工扬尘防治能力。强化施工道路扬尘污染控制。 （2）封闭施工 施工工地周围按照规范要求设置密闭围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。施工围挡使用材料、构造连接要达到安全技术要求，确保结构牢固可靠。围挡材质应使用专用金属定型材料或砌块砌筑。 （3）道路、场地硬化 施工工地内的主要道路进行硬化处理或者铺设与硬化功能相当的材料，并辅以洒水抑尘等防尘措施。施工现场进出口必须进行硬化处理，土层夯实后，面层材料可用混凝土、沥青、石子。现场排水畅通，保证施工现场无积水。 （4）物料、土方覆盖 非施工作业面的裸露地面、长期存放或超过48小时的临时存放的渣土、建筑垃圾应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施。施工工地内建筑土方、建筑垃圾、工程渣土及时清运；在场地内堆存的，采用密闭式防尘网遮盖。对于土方工程，开挖完毕的裸露地面、水坑应及时固化或覆盖。
---------------------------	--

	2、水污染防治措施 (1) 施工期应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工人员的吃饭、洗漱及废弃物抛弃地点必须统一安排。禁止向项目区域外倾倒废弃物，包括生产和生活废水、生产和生活垃圾等。 (2) 在施工过程中应加强对机械设备的检修，防止发生设备漏油。施工机械设备的维修应在专业厂家进行；设备如需进行清洗，需要做好处理措施，对于可能含有有害物质的废水，要做好收集措施并委外处理。 (3) 在实际施工中，应在地表径流流出场地处建立沉砂池，让生产废水在沉淀池内经充分沉淀后再排放，以减少地表径流中的泥沙含量；在工区内修建沉淀池，并投放沉淀剂，沉淀池内淤泥定期清理，运往渣场堆放。 3、噪声污染防治措施 (1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。 (2) 尽量采用低噪声的施工工具，同时采用施工噪声低的施工方法。 (3) 将搅拌机、空气压缩机、木工机具等易产生噪声的作业设备，尽可能设置远离周围居民区一侧，并在设有隔音功能的临房、临棚内操作，从空间布置上减少噪声污染。 4、固体废物处理措施 (1) 在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾； (2) 施工人员生活垃圾要进行收集，由环卫部门按时集中清运，避免产生二次污染。生活垃圾纳入市政垃圾处理系统。
运营期环境影响和保护措施	一、废气环境影响及治理措施 (1) 污染源分析 本项目大气污染物为污水处理站废气、柴油发电机废气、酒精消毒废气、地下停车场尾气和食堂油烟。 ①污水处理站废气 综合污水处理站废水处理过程中会产生一定的恶臭气体，主要成分为NH₃、H₂S，主要来源于格栅渠、调节池、水解酸化池、接触氧化池、沉淀池、污泥池等构筑物。 因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等源强手册中无相关依

据，故本项目参照《环境影响评价案例分析》，每处理 1gBOD_5 可产生 0.0031gNH_3 和 $0.00012\text{gH}_2\text{S}$ 。本项目综合污水处理站 BOD_5 处理量约 2.3439t/a ，则拟建项目污水处理站恶臭气体 NH_3 和 H_2S 产生量分别为 0.0073t/a 和 0.0003t/a 。拟建项目将综合污水处理站内所有构筑物加盖密闭，盖板上预留出气口，通过出气口将废气收集后通过“喷淋+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。“喷淋+活性炭吸附”装置除臭效率以 80% 计，收集效率按 90% 计，风机风量以 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

②食堂油烟

拟建项目食堂主要为职工、住院病人及家属（按 1 人计）提供用餐服务。职工、住院病人用餐按 365 天计，人数约 900 人/天，年就餐约 328500 人次，人均食用油用量约为 $30\text{g}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，则食用油年消耗量为 9.855t 。根据类比计算，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，一般油烟挥发量占总耗油量的 $2\% \sim 4\%$ ，本项目取 3% ，则油烟产生量约为 0.296t/a 。

食堂油烟废气经收集通过油烟净化器处理，引至楼顶的 15m 食堂专用烟道排放（2#），收集效率按 90% 计，油烟收集量为 0.2664t/a 。油烟去除效率按 85% 计，油烟净化器工作时间按 $8\text{h}/\text{d}$ 计（ 2920h/a ），风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，排放量为 0.044t/a 。

③酒精消毒废气

医院定期使用酒精消毒液消毒过程会产生消毒废气，主要为非甲烷总烃。类比扬州类似规模的医院，该类废气产生量较小，影响范围主要为医院场界范围内，本项目不进行定量分析。

④柴油发电机废气

拟建项目设 1 台 1000KW 柴油发电机组作为应急电源，应急柴油发电机使用燃料为 0#轻柴油。根据设计资料，柴油发电机开启运行的柴油耗量为 $210\text{kg}/\text{h}$ 。应急柴油发电机平时不使用，只有在非正常工况（停电应急）下使用，按一年使用次数按 6 次计，每次使用时间按 8h 计，全年共开机 48h ，则柴油发电机全年耗油量为 10.08t 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册：“燃油燃机燃烧产生烟气量为 $11152\text{m}^3/\text{t-燃料}$ 、烟尘 $0.25\text{kg}/\text{t-燃料}$ 、 SO_2 $4.21\text{kg}/\text{t-燃料}$ 、 NO_x $3.41\text{kg}/\text{t-燃料}$ ”。经计算，项目柴

油燃烧产生的烟气量为 112412.16m³/a，烟尘产生量为 0.0025t/a，二氧化硫产生量为 0.0424t/a，二氧化氮产生量为 0.0344t/a。

⑤停车场汽车尾气

拟建项目共设置机动车停车位 140 个，主要位于地下。地面停车场产生的汽车尾气由于空气流通通畅，稀释速度较快，因此对周边环境影响较小，本次不对其进行定量分析，主要考虑地下停车场汽车尾气对周边环境的影响。地下停车场位于地下一层内，汽车排放尾气中的污染物有 NO_x、CO、THC。

拟建项目建成后，进出机动车主要为小型车，其污染物排放参考《轻型汽车污染物排放限值及测量方法》（GB18352.6-2016）中第一类车的排放限值。每个停车位每天按使用 4 次估算，每天总使用次数为 560 次，每次车辆进、出地下车库的按最大行驶距离按 300m 计，则项目每天车辆进、出车库行驶距离总计 168km。

本项目地下车库污染物排放情况统计见下表

表 4-1 机动车尾气主要大气污染物排放情况表

污染物	单位	产污系数	日排放量（kg/d）	年排放量（kg/a）
NO _x	g/km	0.06	0.01	3.65
THC	g/km	0.1	0.017	6.205
CO	g/km	0.7	0.118	43.07

本项目大气污染物排放情况见下表：

表4-2 本项目有组织废气排放源强

排气筒	排放量 m³/h	产生 工序	污染物 名称	污染物产生情况			治理措 施	是否 为可 行技 术	去除率 (%)	排放情况			排放 高度 (m)	排放 内径 (m)	类型	地理坐标	排放 时间 h/a	排放 温度 (°C)
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)						
1 #	1000	污水 处理	NH ₃	0.75	0.0008	0.0066	喷淋+ 活性炭 吸附	是	80	0.15	0.00016	0.0013	15	0.3	一般 排放 口	119.58887 32.42792	8760	25
			H ₂ S	0.03	0.00003	0.00027				0.01	0.00001	0.0001						
2 #	10000	食堂	油烟	9.1	0.09	0.2664	油烟净 化器	是	85	1.4	0.01	0.044	15	0.2	一般 排放 口	119.58869 32.42834	2920	25

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

位置	污染源	污染物名称	无组织产生量 (t/a)	无组织排放速率量 (kg/h)	排放时间 (t/a)	面源面积 m²	面源高度 m
污水处理站	污水处理	NH ₃	0.0007	0.0001	8760	300	1
		H ₂ S	0.00003	0.0000	8760		
食堂	食堂油烟	油烟	0.0296	0.0101	2920	651.7	4
停车场	汽车尾气	NO _x	0.0037	0.0004	8760	1250	2.5
		THC	0.0062	0.0007	8760		
		CO	0.0043	0.0005	8760		
配电室	柴油发电机	烟尘	0.0025	0.0521	48	651.7	1
		二氧化氮	0.0344	0.7167	48		
		二氧化硫	0.0424	0.8833	48		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 污染治理措施可行性分析		
	①处理设施可行性		
	本项目污水处理站内所有构筑物加盖密闭，盖板上预留出气口，通过出气口将废气收集后通过“喷淋+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目采取的加盖、收集后“喷淋+活性炭吸附”处理属于附录 A 中废气治理可行技术参照表中的可行技术。 本项目污水处理站废气处理设施参数如下表：		
	表 4-4 废气处理设施技术参数表		
	名称	项目	单位
	喷淋设施参数	外形尺寸	mm
		高度	mm
		流量	m ³ /h
		循环池	m ³
		加药量（次氯酸钠）	kg
		加药频次	月
		更换频次	月
	一级活性炭设施参数	比表面积	m ² /g
		总孔容积	cm ³ /g
		活性炭碘值	毫克/克
		吸附阻力	Pa
		尺寸	m
		活性炭填充量	kg
		活性炭厚度	mm
		过滤面积	m ²
		更换周期	月
	本项目厨房油烟拟采用机械油烟净化器进行处理，且油烟净化器效率不小于 85%，然后楼顶排放（排放高度 15m），达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）中的净化效率≥85%，排放浓度≤2.0mg/m³ 的标准。		
	②非正常工况分析		
	运营期出现非正常工况的概率很低，出现非正常工况会采取停产检修或其他应急措施。非正常生产排污为废气处理装置出现故障，为避免非正常工况出现，应该加强废气处理设施日常的检修、维护和管理，有损坏的设备及时更换，保证废气达标排放。		

表4-5 非正常工况排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1#	过滤装置故障	NH ₃	0.83	0.0008	2	1≤	设备停运, 维修
		H ₂ S	0.03	0.00003			
2#	净化装置故障	油烟	9.1	0.09	2	1≤	设备停运, 维修

(3) 废气排放影响

根据《扬州市江都区二〇二二年度环境质量简报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，6项基本污染物中的臭氧为超标因子，其余为达标因子。本项目厂界500米范围内距离最近的大气环境敏感保护目标为100米，本项目食堂油烟经除油设施处理后达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准；污水处理站废气经过喷淋+活性炭处理后，排放的氨、硫化氢和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准；污水处理站周边空气中的污染物满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相应标准。本项目污染物总体排放量较小，因此本项目排放的各类大气污染物对周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

(4) 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求，本项目废气污染源监测计划具体见下表。

表4-6 营运期废气污染源监测计划

排放形式	监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
有组织	油烟净化装置排口	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）	每年一次
	污水处理站废气排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	每季度一次
无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	每季度一次

二、废水环境影响及治理措施

(1) 污染源分析

本项目检验不使用氰化物试剂及含铬试剂，故不产生含氰污水及含铬污

水；院内不设置放射科，不产生放射性废水；院内不设置洗相室，影像科采用电子成像技术，无废显影液和定影液产生；院内不设置口腔科，不产生含汞材料，无含汞废水产生和排放；本项目不设置感染性疾病科，无传染性废水。院区内外排废水主要为生活用水、食堂废水、医疗废水等。根据本项目工程分析，污水污染源分析如下：

①门急诊用水

参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中门急诊患者用水量定额（最高用水量）10~15L/（人·次），项目医院门急诊用水定额按 15L/（人·次）计。根据设计资料，医院日门急诊量 200 人次，全年按 365 天计，则门急诊用水量为 1095m³/a，排污系数按 85%计，则门急诊废水产生量为 931m³/a。

②病房用水

本项目共设置 300 张床位。参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中病房设浴室、卫生间、盥洗用水量定额（最高用水量）250~400L/（床·天），项目按 400L/（床·天）计，病床以满员计，时间按全年 365 天计，则医院病房用水量约 120m³/d（43800m³/a），排污系数按 85%计，病房废水产生量为 37230m³/a。

③检验用水

检验废水主要来源于检验室和病理科室，检验不使用氰化物试剂及含铬试剂。类比同类项目，检验用水约 0.8m³/a，年用量 292m³/a，排污系数按 85%计，检验废水产生量为 248.2m³/a。

④手术用水

本项目手术室用水量按 2m³/d，则手术用水量为 730m³/a，排水系数按 0.85 计算，则手术废水产生量约 620.5m³/a。

⑤医务和后勤人员生活用水

医务人员：参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中医务人员用水量定额（最高用水量）150~250L/（人·班），项目按 250L/（人·班）计，医院拟定职工人员 250 人，年工作 365 天，则医务人员生活用水量为 22813m³/a，排污系数按 85%计，医务人员生活污水产生量为 19391m³/a。

后勤职工：参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）表 6.2.2 医

院后勤职工用水量定额（最高用水量）80~100L/（人·班），项目按 100L/（人·班）计，后勤职工 50 人，年工作 365 天，则后勤职工生活用水量为 1825m³/a，排污系数按 85%计，后勤人员生活污水产生量为 1551m³/a。

⑥陪护人员用水

参照《综合医院建筑设计规范》（GB50139-2014），用水量定额 50L/人·d 计，每个病床陪护人员为 1 人，病床以满员计，则陪护人员为 300 人，按 365 天考虑，陪护人员用水量为 5475m³/a，排污系数按 85%计，陪护人员废水产生量为 4653m³/a。

⑦食堂用水

参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中食堂用水量定额（最高用水量）20~25L/人·次，本项目按 20L/人·次，医院拟定职工 300 人，病床以满员（300 床）计，每个病床陪护人员为 1 人，共计 900 人，年工作 365 天，则食堂用水量为 6570m³/a，排水系数按照 85%计，则食堂废水产生量为 5585m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目所在地属于四类区，生活污水主要污染物及其浓度为：COD340mg/L、SS200mg/L、氨氮 32.6mg/L、TP4.27mg/L、TN44.8mg/L。其中食堂废水中动植物油 100mg/L。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）医院综合污水中各污染物浓度范围为 COD150~300mg/L、SS40~120mg/L、BOD₅8~150mg/L、氨氮 10~50mg/L，粪大肠菌群 1.0×10⁶~3.0×10⁸ 个/L。本项目废水中染物浓度均取最大值，总氮、总磷因技术规范未给出，参照同类项目取总氮 105mg/L、总磷 5mg/L。

废气喷淋塔底部有药剂液体，二个月加一次，半年清理一次，清理废水等杂物流向调节池，喷淋塔下面有排污口，每次加药剂约 50kg，药剂为次氯酸钠，年排放量约 2m³，主要污染物为：COD 300mg/L、SS 200mg/L。

综合污水经院内污水处理站预处理满足接管标准要求后排入区域污水管网，送扬州江都清源污水处理厂集中处理达标排放。

本项目废水产生情况汇总如下表。

表4-7 本项目废水产排情况一览表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物种类	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放去向	污染物外排量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)

			)		施	)				
生活 污水	25595	COD	340	8.7023	污 水 处 理 站	/	/	江都 清源 污 水 处 理 厂	/	/
		SS	200	5.1190						
		氨氮	32.6	0.8344						
		总氮	44.8	1.1467						
		总磷	4.27	0.1093						
食 堂 废 水	5585	COD	340	1.8989		/	/		/	/
		SS	200	1.1170						
		氨氮	32.6	0.1821						
		总氮	44.8	0.2502						
		总磷	4.27	0.0238						
		动植 物油	100	0.5585						
门急 诊 病 房 检 验 手 术	39029.7	COD	300	11.709		/	/		/	/
		SS	120	4.6836						
		BOD ₅	150	5.8545						
		氨氮	50	1.9515						
		总氮	105	4.0981						
		总磷	5	0.1951						
		粪大 肠杆 菌数*	3.0× 10 ⁸	1.17× 10 ¹⁶						
喷 淋 废 水	2	COD	300	0.0006		/	/		/	/
		SS	200	0.0004						
综 合 废 水	70211.7	COD	317.8	22.3107	污 水 处 理 站	150	10.5318	江都 清源 污 水 处 理 厂	50	3.5106
		SS	155.5	10.92		60	4.2127		10	0.7021
		BOD ₅	83.4	5.8545		50	3.5106		10	0.7021
		氨氮	42.3	2.968		25	1.7553		5	0.3511
		总氮	78.3	5.495		40	2.8085		15	1.0532
		总磷	4.7	0.3283		4	0.2808		0.5	0.0351
		动植 物油	7.95	0.5585		4	0.2808		0.5	0.0351
		粪大 肠杆 菌数*	1.6× 10 ⁷	1.17× 10 ¹⁶		3000	2.1× 10 ⁸		100	7× 10 ⁷
		注：污染物浓度（单位：粪大肠菌群数浓度单位：MPN/L，外排量单位：个/年；浓度个/L；其余为 mg/L）								
(2) 废水排放口基本情况										
本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。										
表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序	废水	污染物	排放	排放规	污染治理设施			排放口	排放口	排放

号	类别	种类	去向	律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	编号	设置是否符合要求	口类型
1	生活污水 食堂废水 医疗废水	COD、SS 氨氮、总氮、总磷 动植物油 粪大肠菌群数、总余氯	院内污水处理站	间断排放，流量稳定	/	污水处理站	水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒	DW001	是	一般排放口

表 4-9 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/ (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	排放标准浓度/ (mg/L)
1	DW001	119.59022 32.42904	70211.7	进入江都清源污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	江都清源污水处理厂	pH（无量纲）	6~9
								COD	50
								SS	10
								BOD ₅	10
								氨氮	5
								总磷	0.5
								总氮	15
								动植物油	1
								粪大肠菌群数	1000MPN/L
								总余氯	0.5

（3）废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中相关要求，本项目建成后运营期废水监测计划见下表：

表4-10 废水监测计划一览表

类别	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
废水	废水总排口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和江都清源污水处理厂接管标准
		pH 值	1 次/12 小时	
		化学需氧量、悬浮物	1 次/周	
		粪大肠菌群数	1 次/月	
		五日生化需氧量、总磷、总氮、动植物油、结核杆菌	1 次/季度	
		肠道致病菌、肠道病毒	1 次/年	
	消毒池出口	总余氯	1 次/12 小时	

注：废水监测应满足《医疗机构废水处理及在线监测技术规范》（DB32/T3547-2019）。

(4) 废水防治措施可行性

项目营运期废水主要为员工生活污水和医疗废水，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理后，与医疗废水一并排入院内污水处理站进行处理。综合污水经污水处理设施处理后接入区域市政污水管网，最终接管到江都清源污水处理厂处理。

处理可行性分析：本项目新建污水处理站处理工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”，设计规模为250m³/d，本项目使用量约192m³/d，在污水处理站处理能力范围之内。污水处理站处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表A.2中推荐的可行性技术。

扬州明州康复医院与本项目建设内容类似，处理工艺和本项目一致，均为“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”，水量水质具有可类比性。该项目废水经处理后，接管浓度达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准。本项目废水接管浓度类比该项目：COD 150mg/L、BOD₅50mg/L、SS 60mg/L、氨氮 25mg/L、TP 4mg/L、TN 40mg/L、动植物油 4mg/L、粪大肠杆菌数 3000MPN/L。

接管可行性分析：总规模为8万t/d，一期建设规模4万t/d，二期建设规模4万t/d，全厂处理能力为8万t/d，处理后的水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水依托截污导流工程，采用提升泵站通过压力管道输送至长江双港段主江堤外，即尾水排入长江。

本项目所在地属于江都清源污水处理厂截流范围，该区域所有废水由江都清源污水处理厂处理。本项目新增废水接管量约为192m³/d，项目所排污水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷、总氮等因子，水质、水量均符合污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击，因此本项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内，接管是可行的，废水污染防治措施可行。

三、噪声环境影响及治理措施

(1) 污染源分析

本项目运营期使用的医疗设备多为低噪声设备，主要高噪声设备为空调风机、污水处理站、柴油发电机等设备。本次项目主要设备的噪声源强见下表，核算方法均为类比法。

表 4-11 本项目主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源 控制 措施	空间相对坐标/m			距室内 边界距 离 m	室内边 界声级	运行时段 (h/a)	建筑物插 入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物 外距离 /m
1	门诊保健楼	空调机组 1	/	85	选用 低噪 声设 备、 墙体 隔声 等	-31	127	1	7	68	8760	25	43	1
2	发热门诊	空调机组 2	/	85		8	201	1	5	71	8760	25	46	1
3	住院楼	空调机组 3	/	85		-14	228	1	5	71	8760	25	46	1
4	看护中心	空调机组 4	/	85		103	87	1	5	71	8760	25	46	1
5	门诊保健楼	地下车库排气系统	/	80		67	217	1	7	63	8760	25	38	1
6	配套用房	柴油发电机	/	90		-58	193	1	6	74	48	25	49	1
7	配套用房	泵房	/	80		-66	210	1	6	64	8760	25	39	1

注：空间相对位置坐标轴以项目西南边地面为原点，东方向为 X 正方向，北方向为 Y 轴正方向。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-12 本项目主要噪声源调查清单（室外声源）									
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段	
				X	Y	Z				
	1	污水处理站	/	-26	103	1	75	减震垫、选取 低噪声设备、 设置围挡	8760h/a	
	2	空调外机	/	22	215	1	80		8760h/a	
	3	食堂风机	/	-61	221	1	80		2920h/a	
	(2) 达标可行性分析									
	本项目噪声预测主要为昼夜各噪声源强经减振隔声处理后通过距离衰减至各生产厂界的计算。									
	预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测计算模式进行预测。									
	各厂界噪声贡献值预测结果见下表。									
表 4-13 各厂界噪声预测值										
点位		贡献值 dB(A)		背景值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准值 dB(A)		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界		44.6	44.6	48.2	44.2	49.8	47.4	60	50	达标
南厂界		47.5	47.5	47.8	44.2	50.7	49.2	60	50	达标
西厂界		46.9	46.9	51.1	47.5	52.1	49.5	60	50	达标
北厂界		41.8	41.8	47.3	45.6	48.4	47.1	60	50	达标
由上表可知，本项目设备噪声经隔声、距离衰减等处理后，本项目噪声在四周厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，本项目正常生产过程中对周围声环境影响较小，拟设置的噪声污染防治措施可行。										
根据现状监测结果可知，本项目周边客运站、企业等对本项目四周厂界的声环境较小，四周厂界满足 2 类标准限值，本项目选址位置可行。										
(3) 噪声监测计划										
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)相关内容，厂界噪声监测要求如下表。										
表4-14 噪声监测要求一览表										
监测点位		监测点位			监测频次		执行标准			
四周厂界		等效连续声级 Ld（A）和 Ln（A）			每季度监测一次		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准			

四、固体废物环境影响及治理措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装、餐厨垃圾、废滤芯、医疗废物（感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物和药物性废物）、污泥、废活性炭、废紫外线灯管等。下列固废产生量估算依据于现有项目实际运行情况。

（1）一般固废

①生活垃圾：本项目新增员工 300 人，年工作时长 365 天，按每人每天 0.5kg 生活垃圾计算，产量约为 54.75t/a，由环卫部门清运。

②废包装：本项目包装废料主要为废包装袋等，根据建设方提供资料，废包装材料产生量约 1t/a，外售给其他企业回收利用。

③餐厨垃圾：厨房在原料加工，成品制作和就餐时会产生餐饮残渣，其产生量按 0.1kg/人次计算，一日三餐，就餐人数为 900 人，则本项目餐厨垃圾产生量为约 98.55t/a，经收集后交由扬州有关餐厨垃圾处置单位处理。

④废滤芯：医院新风过滤系统定期更换过滤器滤芯会产生废滤芯，根据企业提供资料产生量约为 0.2t/a，外售给其他企业回收利用。

⑤废分子筛：本项目制氧利用分子筛变压吸附，设备运行一段时间会产生废分子筛，更换频率为每年一次，更换量约 0.01t/a，外售给其他企业回收利用。

（2）危险废物

①医疗废物：根据《国家危险废物名录》《医疗废物分类目录》《关于印发医疗废物分类目录（2021年版）的通知（国卫医函[2021]238号）》，医疗废物属于危险废物，医疗废物又分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物。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。病理性废物：诊疗过程中产生的人体废弃物等。损伤性废物：能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。药物性废物：过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。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。根据建设单位提供资料，本项目感染性废物主要为门诊、住院废物，产生量为20t/a；病理性废物产生量为0.5t/a；损伤性废物产生量为1t/a；药物性废物0.1t/a；化学性废物0.1t/a。医疗废物暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置。

②污泥：污水处理站运行过程中会产生污泥，根据现有项目运行情况，本项目污水处理污泥约30t/a，根据《医疗机构污泥处理技术规范》（DB32 / T 4269-2022），收集后的污泥应暂存在污泥仓库内，委托有资质单位按医疗废物要求进行处置。

③废活性炭：本项目污水处理站废气配套设置一套活性炭吸附装置处理，根据设计资料，活性炭填充量为 0.15t/a，每三个月更换一次，年产生量为 0.6t/a，经收集后委托有资质单位处置。

④废紫外线灯管：本项目设置紫外线消毒灯，紫外线消毒灯管每年更换一次，每次更换量为 0.2t，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。

综上，本项目固废的危险特性鉴别依据于《国家危险废物名录》（2021版）。固废产生情况如下表所示。

表 4-15 本项目新增固体废物产生情况汇总表

编号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	职工生活	固	纸屑、塑料等	/	-	/	54.75
2	废包装	日常运营	固	纸箱、塑料等	/	07	900-999-07	1
3	餐厨垃圾	食堂	固	餐饮残渣等	/	99	900-999-99	98.55
4	废滤芯（新风）	新风系统	固	滤芯等	/	99	900-999-99	0.2
5	废分子筛	制氧	固	分子筛	/	99	900-999-99	0.01
6	感染性废物	门急诊、住院等	固	血液、尿、检测试纸等	T/In	HW01	841-001-01	20
7	病理性废物	手术	固	人体废弃物	T	HW01	841-002-01	0.5
8	损伤性废物	检验、手术等	固	废弃的医用锐器	T	HW01	841-003-01	1
9	药物性废物	病理科	固	废弃的药品	T	HW01	841-005-01	0.1
10	化学系废物	检验	固	废弃的化学试剂	T	HW01	841-004-01	0.1
11	污泥	污水治理	固	污泥	T/In	HW01	841-001-01	30
12	废活性炭	废气治理	固	活性炭	T	HW49	900-041-49	0.6
13	废紫外线灯管	消毒	固	玻璃、汞等	T	HW29	900-023-29	0.2

表 4-16 本项目危险废物汇总表

序	危险废	危险	危险废物	产生	产生工	形	主要成	有害	产	危	污染
---	-----	----	------	----	-----	---	-----	----	---	---	----

号	物名称	废物类别	代码	量 (t/a)	序及装置	态	分	成分	废周期	险特性	防治措施
1	感染性废物	HW01	841-001-01	20	门急诊、住院等	固	血液、尿、检测试纸等	测样、试纸等	每天	T/In	危废库暂存后委托有资质单位处理
2	病理性废物	HW01	841-002-01	0.5	手术	固	人体废弃物	废弃物	每天	T	
3	损伤性废物	HW01	841-003-01	1	检验、手术等	固	废弃的医用锐器	医用锐器	每天	T	
4	药物性废物	HW01	841-005-01	0.1	病理科	固	废弃的药品	废药品	每年	T	
5	化学系废物	HW01	841-004-01	0.1	检验	固	废弃的化学试剂	化学试剂	每天	T	
6	污泥	HW01	841-001-01	30	污水处理	固	污泥	污泥	每天	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-041-49	0.6	废气治理	固	活性炭	吸附废气	三个月	T	
8	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	0.2	消毒	固	玻璃、汞等	汞	每年	T	
本项目实施后，危险废物贮存场所基本情况见下表。											
表 4-17 本项目实施后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表											
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期		
1	危废库	感染性废物	HW01	841-001-01	门诊楼西侧	5	袋装	1	1 天		
2		病理性废物	HW01	841-002-01		2	袋装	0.5	1 天		
3		损伤性废物	HW01	841-003-01		2	袋装	0.5	1 天		
4		药物性废物	HW01	841-005-01		2	袋装	0.5	1 天		
5		化学系废物	HW01	841-004-01		2	袋装	0.5	1 天		
6		污泥	HW01	841-001-01		10	袋装	5	1 个月		
7		废活性炭	HW49	900-041-49		2	袋装	1	1 个月		
8		废紫外线灯管	HW29	900-023-29		2	袋装	0.5	3 个月		
（3）固废污染防治措施及可行性分析 项目建成后根据固体废物性质不同，分别进行收集、暂存，并采取相应的处置措施。											

	1、一般固废 本项目设置一间 20m² 一般固废库。一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理等措施。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。 2、危险废物 本项目产生的危险废物暂存在危废库（60m²）中，危废库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集建设工作方案（试行）》的通知（苏环办[2021]290 号)等文件中相应要求。 医疗废物、废的紫外灯管等在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理方法》（卫生部[2003]第 36 号令）、《医疗废物管理条例》(国务院令[2003]第 380 号 根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修订)、《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。 根据《省生态环境厅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)中相关要求，本项目产生的危险废物全部交由有资质单位进行统一处置并签订委托处置协议。项目将根据《省生态环境厅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）中的相关规定，在系统注册登录，做好危废监控。 根据上述文件，本项目产生的固废贮存、管理、处置具体要求如下： ①一般工业固废防治措施 a 贮存、处置场的类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 b 加强安全防范措施，缩短贮存周期，及时外运，避免堆放过久产生其他反应。 c 为防止雨水径流进入贮存、处置场内、处置场周边应设置导流渠。 ②危险废物防治措施
--	--

	本项目实施过程中建设单位应落实下列措施： a 制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报、申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 b 每年定期向社会发布季度环境报告。按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。 c 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施等；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 d 根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，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。 e 建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，落实转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 f 危险废物污染环境防治设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。危险废物污染环境防治设施应符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能的相关要求。 本项目危险废物运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。 1 本项目危险废物运输过程中，需由专用危险废物运输车辆运送。 2 在装车运输前，对危险废物包装进行检查，确保不存在破损情况。 3 危险废物运输过程中，应携带耐酸、耐腐蚀容器，以便发生事故时能对泄漏的危险废物进行收集。 4 若在危险废物收集运输过程中，发生事故造成危险废物泄漏时，应及时将泄漏的危险废物收按照要求收集，后委托有资质的单位处理。 5 危险物质的装运应做到定车、定人、定线和定时。
--	--

	6 运输装卸过程要严格按照国家有关规定执行。装运的危险物品必须在外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物资标记。同时具有易燃、有毒等多种危险特性时，则应根据其不同危险特性而同时粘贴相应的集中包装标志。 7 每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。 本项目还应按照《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）、《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等文件要求建设及暂存医疗废物： ①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。 ②医疗废物暂时贮存设施应远离医疗区、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；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在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。 ③医疗废物暂时贮存设施地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境。 ④暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。 ⑤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。 ⑥禁止在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾。 ⑦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。 ⑧暂时贮存间应设置防蚊蝇设施；暂时贮存间下水道口应设置金属细网，并上锁由专人管理。 ⑨污泥脱水前进行消毒处理，污泥贮存应设置污泥产物仓库，仓库容量应按照存储 30d 以上污泥产品来设置；污泥仓库应具有防雨、隔音、防腐、防
--	---

臭、防渗、防蝇虫等要求；应配置换气、废气处理装置和排水设施。污泥运输应采用密闭运输的方式，使用后进行消毒。

医疗废物还应按照《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等文件要求进行运输：

①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。

②医疗废物交接：

A. 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，由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。

B. 《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。

C. 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。

②医疗废物运送：

A. 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）。

B. 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。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。医疗废物运送车如需改作其他用途，应经彻底消毒处置，并经环保部门同意，取

消车辆的医疗废物运送车辆编号，按照公安交通管理规定重新办理车辆用途变更手续。

C. 医疗废物处置单位应当根据总体医疗废物处置方案，配备足够数量的运送车辆和备用应急车辆。医疗废物处置单位应为每辆运送车指定负责人，对医疗废物运送过程负责。

D. 运送频次：对于有住院病床的医疗卫生机构，处置单位必须每天派车上门收集，做到日产日清；对于确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于20℃，时间最长不超过48小时。

E. 运送路线：尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路。

F. 医疗废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。运送车辆负责人应对每辆运送车是否配备要求的辅助物品进行检查，确保完备。

G. 医疗废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。

H. 车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出医疗废物。

综合上述，本次拟采取的固废方案，较为全面、安全，处置去向明确，基本上可消除对环境的二次污染。故本项目采取的固体废物处置措施技术合理可行。

五、地下水、土壤

本项目对院区内各区域采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

（1）防渗区划分及设计要求

本项目院区应划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目分区防腐防渗要求为：仓库、一般固废库、危废库和污水处理站作为重点防腐、防渗漏措施处理，采用有效的混凝土硬化措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。其余部分为一般防渗区和简单防渗区，详见下表。

表 4-18 分区防渗措施一览表

防渗分区		防渗技术要求	是否满足要求
重点防渗区	污水处理站	采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。	是
	辅助用房		是
	一般固废库		是
	事故池		是
	危废库		是
一般防渗区	其他办公、辅助区域	抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实；等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	是
简单防渗区	厂区路面	一般地面硬化	是

②跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于环境影响评价项目类别中 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价类别中 IV 类，IV 类建设项目不开展土壤环境影响评价工作。

六、生态

无

七、环境风险

根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对主要原辅材料、燃料、副产品、污染物、火灾和爆炸事故伴生/次生物等进行识别，本项目涉及主要风险物质为乙醇、柴油、含氯泡腾消毒片和各类危险废物。本项目涉及危险物质及数量见下表。

表 4-19 本项目涉及危险物质及数量

序号	危险物质名称	年用量/年产生量 (t/a)	储存方式	最大存在量 (t)	存储位置
1	乙醇	0.38	瓶装	0.076	仓库
2	柴油	2.1	桶装	2.1	仓库
3	含氯泡腾消毒片	0.315	瓶装	0.06	仓库
4	感染性废物	20	袋装	0.05	危废库
5	病理性废物	0.5	袋装	0.0014	危废库
6	损伤性废物	1	袋装	0.003	危废库

7	药物性废物	0.1	袋装	0.00027	危废库
8	化学系废物	0.1	袋装	0.0003	危废库
9	污泥	30	袋装	2.5	危废库
10	废活性炭	0.6	袋装	0.15	危废库
11	废紫外线灯管	0.2	袋装	0.2	危废库
12	甲烷（天然气）	52000m ³	管道输送	/	管道输送

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

（3）Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目各物质的临界量计算见下表。

表 4-20 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	64-17-5	0.076	500	0.000152
2	0#柴油	-	2.1	2500	0.00084
3	甲烷	74-82-8	0.0012*	10	0.00012
4	三氯异氰尿酸（含氯泡腾消毒片）	87-90-1	0.06	100	0.0006
5	危险废物 ^①	/	2.905	100	0.02905
合计					0.030762

注：①危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.2中“危害水环境物质（急性毒性类别1）”临界量取100t。

②本项目天然气管道直径为50mm，厂区内管道长度为100m，天然气密度为7.2kg/m³，其中甲烷含量85%，则本项目甲烷最大存在量为0.0012t。

由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此可判断企业环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

(3) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表。

表 4-21 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	可能影响的环境途径
配套用房	柴油	泄漏、火灾产生伴生/次生污染物
住院楼	酒精	
危废库	医疗废物、污泥、废活性炭、废紫外线灯管	泄漏、火灾产生伴生/次生污染物
废气处理设置	NH_3 、 H_2S	设备故障
污水处理站	粪大肠杆菌数	泄漏

(4) 环境风险防范措施

① 仓储管理分析及防范措施

项目的库房存有的少量的酒精、消毒剂、柴油等。如果贮存容器破例，发生泄漏事故，具有毒性或腐蚀性或刺激性化学品泄漏会造成环境污染，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，可极大的降低贮存的环境风险，使发生风险的概率在可接受的范围。

对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。危险化学品和剧毒化学品必须向扬州市公安局申请领取购买凭证，凭证购买。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。危险化学品专用仓库，应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。医院建立药品和药剂的管理办法，严格按照管理办法执行。

② 污水处理站设施风险分析及防范措施

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。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它突发事件时医院污水。确保废水经院内污水处理站处理达标后，送江都清源污水处理厂集中处理后。

③致病微生物风险防范措施

由于医院方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。

员工日常工作中应避免皮肤破损，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。重视手部清洁，配备除菌洗手液。增强全体人员的防护意识及防护行为，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并做好相应防护。

④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]第 36 号令)、《医疗废物管理条例》(国务院令[2003]第 380 号)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(国家环保总局，2003)、《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。 (5) 应急预案及事故池 根据《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第 34 号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4 号)、《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34 号)、《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》(苏环办〔2023〕7 号)、《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南(试行)》(环保部公告 2016 年第 74 号)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)等要求,扬州市江都妇幼保健院应编制环境事故应急预案并定期进行突发环境污染事故应急演练,制定火灾、爆炸和物料泄漏时的应急措施,报生态环境主管部门备案。 根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)规定,医院污水处理系统应设事故池,以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水,医院污水处理工程应急事故池容积不小于排放量的 100%。项目废水排放量约 192m³/d,按规定事故池有效容积不能小于 192m³,项目设 1 个容积为 300m³的事故池,能够满足医院应急事故废水暂存需求。 (6) 风险结论 在各环境风险防范措施落实到位的情况下,可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,本项目的环境风险是可以防控的。 八、电磁辐射 无
--	--

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	DA001	NH ₃ H ₂ S	污水处理站废气经喷淋+活性炭吸附处理后通过 1#排气筒排出 (1000m ³ /h, 15m)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
	DA002	油烟	食堂油烟废气经收集通过油烟净化器处理, 引至楼顶的 2#排气筒排放 (10000m ³ /h, 15m)	《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)
地表水环境	DW001	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN、动植物油、粪大肠杆菌数、总余氯	污水处理站(处理工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”设计处理能 250m ³ /d。)处理后排入江都清源污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)《污水排入城市下水管道水质标准》(GB/T31962-2015)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
声环境	医疗、辅助设备	噪声	选用低噪声设备、室内工作、设置围挡、绿化带等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	新建一般固废库(20m ²)和危废库(60m ²)。一般废物中废包装、餐厨垃圾、废滤芯、废分子筛外售其他单位回收利用, 生活垃圾由环保部门统一清运; 危险废物(医疗废物、污泥、废活性炭、废紫外线灯管)危废库暂存后委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	仓库、污水处理站、事故池、一般固废库和危废库作为重点防腐、防渗漏措施处理, 采用有效的混凝土硬化措施。其他办公、辅助区为一般防渗区。路面为简单防渗区, 采用一般水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目风险防范措施: ①加强管理工作, 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, 可极大的降低贮存的环境风险, 使发生风险的概率在可接受的范围; 危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或专用储存室内, 其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定, 并由专人管理, 危险化学品出入库, 必须进行核查登记, 并定期检查库存。危险化学品专用仓库, 应当符合国家相关规定(安全、消防)要求, 设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。医院建立药品和药剂的管理办法, 严格按			

	照管理办法执行。 ②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。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它突发事件时医院污水。确保废水经院内污水处理站处理达标后，送江都清源污水处理厂集中处理后。 ③员工日常工作中应避免皮肤破损，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。重视手部清洁，配备除菌洗手液。增强全体人员的防护意识及防护行为，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并做好相应防护。 ④危废库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集建设工作方案（试行）》的通知（苏环办[2021]290号）等文件中相应要求。准运与处置满足《省生态环境厅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）等要求。 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方法》（卫生部[2003]第 36 号令）、《医疗废物管理条例》（国务院令[2003]第 380 号 根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修订）、《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。 ⑤设置一座 300m³ 事故池。 ⑥根据《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环办〔2023〕7 号）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34 号）、《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》（环保部公告 2016 年第 74 号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，扬州市江都妇幼保健院应编制环境事故应急预案并定期进行突发环境污染事故应急演练，制定火灾、爆炸和物料泄漏时的应急措施，报生态环境主管部门备案。
其他环境管理要求	（1）加强拟建项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。 （2）运行期环境管理 ①执行月报制度。

	月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的重要企业月报表实施。厂内需进一步完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、废水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等；发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。 ②污染治理设施的管理、监控制度 项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。 ③排污许可制度 本项目建成后，将按照要求申领排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 ④信息公开制度 本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第 31 号令）等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况和整改情况等信息。
--	--

六、结论

从环境保护角度论证，扬州市江都妇幼保健院异地新建工程具有环境可行性。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量） ①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.4	/	/	0.025	0.4	0.025	0.025
	SO ₂	1.28	/	/	0.0424	1.28	0.0424	0.0424
	NO _x	/	/	/	0.0344	/	0.0344	0.0344
	氨	/	/	/	0.0013	/	0.0013	0.0013
	H ₂ S	/	/	/	0.0001	/	0.0001	0.0001
	油烟	0.09	/	/	0.0736	0.09	0.0736	0.0736
废水	废水量（m ³ /a）	10512	/	/	70211.7	10512	70211.7	70211.7
	COD	2.63	/	/	10.5318	2.63	10.5318	10.5318
	SS	/	/	/	4.2127	/	4.2127	4.2127
	BOD ₅	1.05	/	/	3.5106	1.05	3.5106	3.5106
	氨氮	/	/	/	1.7553	/	1.7553	1.7553
	TN	/	/	/	2.8085	/	2.8085	2.8085
	TP	/	/	/	0.2808	/	0.2808	0.2808
	动植物油	/	/	/	0.2808	/	0.2808	0.2808
	粪大肠菌群	5.26×10 ¹⁰	/	/	2.1×10 ⁸	5.26×10 ¹⁰	2.1×10 ⁸	2.1×10 ⁸
一般工业 固体废物	生活垃圾	150	/	/	54.75	150	54.75	54.75
	废包装	/	/	/	1	/	1	1
	餐厨垃圾	/	/	/	98.55	/	98.55	98.55
	废滤芯	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废分子筛	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
危险废物	感染性废物	18	/	/	20	18	20	20
	病理性废物		/	/	0.5		0.5	0.5

	损伤性废物		/	/	1		1	1
	药物性废物		/	/	0.1		0.1	0.1
	化学系废物		/	/	0.1		0.1	0.1
	污泥	22	/	/	30	22	30	30
	废活性炭	/	/	/	0.6	/	0.6	0.6
	废紫外线灯管	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边500米概况图

附图 3 建设项目与周围生态红线位置关系图

附图 4 项目所在地土地利用规划图

附图 5 项目总平面布置图

附图 6 区域水系概况图

附图7 现状监测点位图

附图 8 本项目用地区块图

附件：

附件1 项目登记信息单

附件2 江都区发改委关于江都妇幼保健院异地新建工程项目建议书的批复（扬江发改许发[2021]21号）

附件3 环评工作委托合同

附件4 土地使用证明

附件5 企业营业执照

附件6 关于江都市妇幼保健院计生妇幼保健服务中心项目环境影响报告表的批复（江环发[2008]32号）

附件7 关于对扬州市江都清源污水处理厂三期工程环境影响报告书的批复，江苏省环保厅，苏环审[2012]149号

附件8 排污许可证信息公开

附件9 危废处置协议

附件10 现状检测报告

附件11 编制主持人现场踏勘照片