

一、建设项目基本情况

建设项目名称	淮北市烈山区烈山镇卫生院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	*		
地理坐标	*		
国民经济行业类别	(Q8423) 乡镇卫生院	建设项目行业类别	四十九、卫生“108 医院”基层医疗卫生院服务 842
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	40.0
环保投资占比（%）	20%	施工工期	0
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：*	用地面积（m ² ）	7913.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符	无		

合性分析	
------	--

其他符合性分析	1、选址符合性 (1) 用地规划符合性分析 本项目位于安徽省淮北市烈山区烈山镇蔡里街，项目已取得国有土地使用证，根据土地使用证可知，本项目所在地批准的用途为“卫生院”，因此符合淮北市烈山区烈山镇的土地利用总体规划。 (2) 环境承载能力 本项目周边 500 米范围内环境敏感对象为淮北市烈山区蔡里小学和烈山区烈山镇蔡里初级中学及周边居民等，无风景旅游点和文物古迹等。项目所在地交通方便，水电供应可靠。本项目在做好废气治理和废水处理措施的前提下，对环境质量的影响较小，建成后不会造成当地环境质量下降。因此，项目的环境承载能力内。同时周边主要分布为周边居民及学校等，不涉及工矿企业，因此外环境对本项目的影响较小。 (3) 环境功能区划相符性分析 ①项目所在区域环境空气质量功能区属于二类区，区域内的空气质量不能完全满足《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准要求。 ②项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，声环境质量良好。 ③项目所在区域地下水环境各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。 综上，本项目在承载能力内选址符合土地利用规划，实施后不会降低区域环境质量现有的功能要求，项目选址可行。 (4) 与《乡镇卫生院建设标准》（建标 107-2008）乡镇卫生院选址的符合性分析 本项目位于安徽省淮北市烈山区烈山镇蔡里街，主要服务于烈山镇蔡里街及各村的居民，交通便利，项目地势较为平坦，具备较好的工程地质调剂及水文地质条件，项目周边基础设施完整，远离污染源和儿童密集场所，远离易燃、易爆物品的运营和贮存区、高压线路及其设施，因此，本项目选址符合《乡镇卫生院建设标准》（建标 107-2008）乡镇卫生院选址要求。
---------	---

2、“三线一单”对照分析

(1) 生态保护红线

项目选址位于安徽省淮北市烈山区烈山镇蔡里街，根据安徽省“三线一单”公众服务平台，生态环境分区管控单元编码为：ZH34060420152，属于大气重点管控单元5，项目建设符合其空间布局约束、污染物排放管控、资源开发效率等要求。具体见附图（生态环境分区管控图）。综上，项目选址符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线及分区管控

① 质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

(3) 资源利用上线

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电资源，均为清洁能源。

煤资源利用上限：本项目不使用煤炭资源。

水资源利用上限：本项目用水来自开发区市政供水，本项目用数量较小，不属于高耗水行业，对水资源影响较小。

土地资源利用上限：本项目用地为现有工业用地，不新增土地资源的利用。

项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本次环评对照《市场准入负面清单（2025版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）进行说明。

①对照《市场准入负面清单（2025版）》，本项目不涉及其中禁止准

入类和限制准入类项目。

综上，本项目符合建设项目所在区域的环境功能区划，不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求。

3、政策符合性分析

(1) 与《安徽省卫生健康委员会关于进一步加强医疗废物监督管理的通知》（皖环函〔2020〕437号）相符性分析

表 1-1 与《皖环函〔2020〕437号》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	符合性
1	医疗废物集中处置单位负责医疗废物的及时转运、贮存和处置，至少每 2 天到医疗卫生机构收集一次医疗废物，并根据医疗卫生机构医疗废物产生情况适当增加转运频次，力争日产日清。收集范围应当覆盖到乡镇（街道）卫生院、社区医院及所有一级以上医院。医疗废物集中处置单位可以结合本地实际情况依托相应医疗卫生机构或单独设立医疗废物集中暂存中心，用于收集、暂存相应区域医疗卫生机构产生的医疗废物。设区市生态环境部门应当将医疗废物集中暂存中心纳入医疗废物集中处置单位的危险废物经营许可范围。医疗卫生机构内的医疗废物临时贮存最长时间不得超过 2 天。19 张床位以下（含 19 张）的医疗卫生机构可以委托有贮存设施的医疗卫生机构暂存，并由受委托医疗卫生机构统一交由医疗废物集中处置单位处置。乡镇（街道）卫生院、社区医院等医疗卫生机构应当建设专用医疗废物贮存间，用于收集、暂存辖区村卫生室、门诊部、诊所、卫生所、医务室、护理站等基层医疗卫生机构产生的医疗废物。村卫生室、门诊部、诊所、卫生所、医务室、护理站等基层医疗卫生机构应当将产生的医疗废物就近送交到相应乡镇（街道）卫生院、社区医院等医疗卫生机构，至少每 2 日送交一次，所需医疗废物处置费用按照标准定期交给相应乡镇（街道）卫生院、社区医院。	本项目建立医疗废物的暂时贮存设施，且与医疗区和办公区等区域严格分离，医疗废物贮存时间不超过 2 天，每次清运后对医疗废物暂存间进行消毒	符合
2	乡镇（街道）卫生院、社区医院、一级以上医院和医疗废物集中处置单位应当向所在市生态环境	严格执行危险废物申报登记和管	符合

	境局申请开设安徽省固体废物管理信息系统账户，依托安徽省固体废物管理信息系统建立医疗废物管理台账，如实记录有关信息，申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，全面运行电子转移联单。村卫生室、门诊部、诊所、卫生所、医务室、护理站等基层医疗卫生机构由相应乡镇（街道）卫生院、社区医院统一在安徽省固体废物管理信息系统建立医疗废物管理台账、申报登记医疗废物相关信息。在安徽省固体废物管理信息系统中设立省、市、县（区）生态环境部门、卫生健康部门专用监管账户，对医疗卫生机构医疗废物的种类、产生量、流向、贮存、处置实施信息化监管。	理计划备案要求，规范医疗废物贮存场所(设施)管理，严格执行转移联单并做好交接登记	
--	--	---	--

(2)与《关于印发安徽省医疗机构废弃物综合治理工作实施方案》(皖卫医发〔2020〕11号文)相符性分析

表 1-2 与《关于印发安徽省医疗机构废弃物综合治理工作实施方案》(皖卫医发〔2020〕11号文)相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	符合性
1	强化源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)。医疗机构要规范分类、明确流程,形成院内分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的管理体系。探索建立“安徽省医疗机构废弃物信息化监管平台”,做好与“安徽省固体废物管理信息系统”衔接。在“安徽省固体废物管理信息系统”中设立省、市、县(市、区)生态环境部门、卫生健康部门专用监管账户,对医疗机构废弃物的种类、产生量、流向、贮存、处置实施信息化监管。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段,全程跟踪管理医疗废物的产生、暂存、交接、处置过程,对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程管控。鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器,确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯	医疗废物分类收集包装,暂存于医疗废物暂存间,定期交由有资质单位处置,做好分类转运的管理体系	符合
2	切实加强院内医疗废物管理。医疗机构要按照《医疗废物分类目录》等要求,制定具体的分类收集清单,严格实施分类收集,确保应分尽分。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求,依法向生态环境部门申报医	严格执行危险废物申报登记和管理计划备案要求,规范医疗废物贮存场所(设施)管理,严格执行转移联单并做好交接登记	符合

	疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)。规范医疗废物贮存场所(设施)管理,不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位,执行转移联单并做好交接登记,资料保存不少于 3 年		
3	严格规范医疗废物转运和处置。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆,至少每 2 天到医疗机构收集、转运一次医疗废物,并根据医疗机构医疗废物产生速度和产生量适当增加转运频次,力争日产日清。按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》转运处置医疗废物,防止丢失、泄漏,探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条件的农村地区,可采取政府购买服务等多种方式,由第三方机构负责收集基层医疗机构的医疗废物,并在规定时间内交由生态环境部门批准的医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的地区,医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置	生活垃圾设置垃圾桶分类收集,委托环卫部门清运处理;包装废物、中药废渣统一收集,院内一般固废暂存场所暂存,定期外售;医疗废物分类收集包装,暂存于医疗废物暂存间,定期交由有资质单位处置;污水处理站产生的污泥统一收集,定期清理消毒,交由有资质单位处理,严格执行《医疗废物集中处置技术规范(试行)》转运处置医疗废物中相关标准	符合
综上,本项目建设符合相关政策。 4、产业政策符合性 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》(2024年本)可知,本项目属于鼓励类中“三十七、卫生健康”、1、医疗服务设施建设:预防保健、卫生应急、卫生监督服务 设施建设,医疗卫生服务设施建设,传染病、儿童、精神卫生专科 医院和康复医院(中心)、护理院(中心)、安宁疗护中心、全科 医疗设施与服务,医养结合设施与服务”。且其所用的全部设备不属于淘汰和限制类之列。 因此,本项目属于国家鼓励 and 发展的项目。			

二、建设工程分析

建设内容

1、项目基本情况

（1）基本情况

项目名称：淮北市烈山区烈山镇卫生院建设项目

建设单位：淮北市烈山区烈山镇卫生院

项目性质：新建

项目总投资：200 万元。

周边环境现状：项目位于安徽省淮北市烈山区烈山镇蔡里街，南邻王烈路，隔路为居民区，东、北、西侧均为居民区。

（2）项目由来

淮北市烈山区烈山镇卫生院于 1956 年，经 60 余年的建设与发展，已成为医疗、康复、预防保健为一体的乡镇卫生院。由于历史原因，该医院未办理环境影响评价文件。依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条第一款的规定，对该项目不予以处罚。

为完善烈山区医疗卫生体系，增强医疗服务能力，解决人民群众就医需求和健康保障需求，此次完善环评手续。

2、建设规模及主要建设内容

项目占地面积为 7913.7 平方米，总建筑面积 3015 平方米，配套相关道路、给排水、场地内道路硬化、绿化、照明等公用工程。本项目设病床 30 张，不设牙椅，医护人员共 49 人，日门诊数量约为 70 人，设有内科、外科、妇产科、医学影像科、医学检验科、中医科（门诊）、麻醉科、预防保健科、口腔科、住院部等。

主要服务于周边地区的居民。开展门诊、住院、预防等服务方式。本院不设传染科。本项目涉及辐射部分均由有资质单位另行评价。

本项目建设组成详见下表：

表 2-1 项目组成一览表

工程类别		工程内容	备注
主体工程	门诊楼	2F，长 32m，宽 17m，建筑面积为 1088m ² ，位于院内南部	已建
		一楼主要设置输液大厅、内科、外科、换药室、放射科、西药房、收费处等	

			二楼主要设置检验科、国医堂、B超室、心电图室、中药房、理疗室妇科等	
		公共卫生楼	2F, 长 14m, 宽 20m, 建设面积为 560m ² , 位于门诊楼西北侧	已建
			一楼主要设置体检中心、服务台等	已建
			二楼主要设置儿童保健室预防接种大厅、服务台等	已建
		住院部	3F, 长 35m, 宽 9.5m, 建筑面积为 1000m ² , 位于院内北部	已建
			一楼设置急诊室、观察室、妇保科、孕妇学校等	已建
			二楼设置内科病房、外科病房、护士站、苏醒室、手术室、卫生间等	已建
			三楼设置院办、卫生监督、健康教育、会议室、档案室、医疗纠纷办公室等	已建
	辅助工程	综合楼	2F, 长 18m, 宽 6m, 建筑面积为 250m ² , 位于住院部北部, 主要设置食堂及宿舍, 为院内职工提供就餐及住宿	已建
	储运工程	仓库	1F, 建设面积为 107m ² , 位于公共卫生楼东侧, 主要用于存放杂物等	已建
		医疗废物暂存间	1F, 建设面积为 10m ² , 位于医疗废物暂存间, 位于门卫室西侧, 用于暂存医疗废物	已建
	公用工程	给水	乡镇供水管网, 年用水量为 7406.37m ³	已建
		排水	近期: 食堂废水经隔油池预处理, 汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后, 进入院内污水处理站(处理能力 30m ³ /d, 工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”)处理, 托运至淮北市人民医院内污水处理站, 接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河 远期: 食堂废水经隔油池预处理, 汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后, 进入院内污水处理站(处理能力 30m ³ /d, 工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”)处理, 接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河	污水处理设施已建, 本项目要求对尾水排放进行整改
		供电	乡镇供电管网供给, 年用电量为 30 万 kw/h (不使用天然气)	已建
		供暖	采用分体式空调	已建
	环保	废气	污水处理设施采用地理式处理装置, 专职人员管理, 排气口定期喷洒生物除臭剂, 加强绿化	已建

工程	治理	臭		
		应急发电机废气	采取加强通风的措施排放	已建
		化验室废气	通风橱收集后，经屋顶管道排放	已建
		煎药废气	采取加强通风的措施排放	已建
		医疗废气	采取加强管理、定期消毒、定期通风的措施排放	已建
		食堂油烟	采取油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放	已建
	废水治理		近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧濉新河 远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧濉新河	污水处理设施已建，本项目要求对尾水排放进行整改
	固废治理	污泥	污泥统一收集，定期清理消毒后，交由有资质单位处置	已建
		医疗废物	分类收集暂存于医疗废物暂存间（位于医疗废物暂存间西侧，约 10m^2 ）暂存，定期交由有资质单位处置	已建
		生活垃圾	设置垃圾桶分类收集，委托环卫部门清运处理	已建
		包装废物、中药药渣	统一收集，院内一般固废暂存场所暂存，定期外售	已建
	噪声治理		选用低噪声设备、距离衰减、隔声减振、合理布置等措施	已建
	地下水、土壤防渗		污水处理站（依托现有，位于医疗废物暂存间西侧，约 10m^2 ）、污水管线（依托现有）、隔油池（依托现有）、化粪池（依托现有）、医疗废物暂存间（依托现有，位于院区入口西侧，约 10m^2 ）、事	已建

		故池（新建，容积 5m ³ ）等重点防渗；一般固废暂存场所（位于仓库内，约 10m ² ）、办公室等做简单防渗	
	风险	编制环境风险应急预案（新建）、配置消防器材（依托现有）、储水池（参考尺寸：4m×3m×2.5m，30m ³ ）、事故池（容积 5m ³ ）	新建
	环境管理和监测	定期监测	已建
	绿化	院区、厂界绿化，绿化率为 6.3%	已建
3、主要医疗设备			
目前这些设备均已完成采购、设置在各个科室里，本项目主要医疗设备详见下表。			
表 2-2 项目主要设备一览表			
序号	设备名称	数量（套/台）	备注
1	肺功能测定仪	1	内科
2	便携式除颤仪	1	内科
3	数字化 X 射线摄影系统(DR)	1	放射科
4	超声腔内探头	1	B 超声
5	熏蒸治疗仪	1	中医科
6	短波治疗仪	1	中医科
7	幽门螺杆菌测试仪	1	内科
8	心电图机十二导	1	心电图室
9	超声诊断仪器	1	B 超声
10	全自动血液分析仪	1	检验科
11	生化分析仪	1	检验科
12	便携式彩色多普勒	1	体检科
13	手术无影灯	1	手术室
14	等离子柜式空气消毒机	5	各科室
15	多功能牵引床	1	中医科
16	肺功能测定仪	1	检验科
17	便携式除颤仪	1	手术室
18	呼吸机	1	/
19	八件组合训练器	1	/
20	下肢功率车	1	/
21	滑轮吊环训练器	1	/

22	复式强拉力器	1	/
23	尿液分析仪	1	/
24	紫外线消毒灯	5	走廊、各科室
25	通风橱	2	化验室
26	汽油发电机	1	备用发电机、不设置油桶（50L、42.5kg）
27	床位	30	各病房
28	污水处理站（处理能力 30m ³ /d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）	1	位于医疗废物暂存间西侧，约 10m ²

4、原料、能源消耗情况

表 2-3 项目原料、能源消耗一览表

序号	名称	用量	单位	暂存位置	备注
1	水	7406.37	m ³ /a	/	乡镇供水管网供给
2	电	30	万 KWh/a	/	乡镇供电管网供给
3	二氧化氯消毒剂*	0.191	t/a	污水站	二氧化氯（A 剂），固态（粉状），外购，袋装，1kg/袋，最大储存量 10kg
4		0.191	t/a	污水站	活化剂（B 剂），固态（粉状），外购，袋装，1kg/袋，最大储存量 10kg
5	乙醇	100	箱/年	药房	12000 毫升/箱，最大暂存量为 0.001t，浓度为 75%
6	日常耗材	纱布	120	t/a	/
		棉球	240	包/年	/
		棉签	260	包/年	/
		一次性手套	300	包/年	/
		一次性口罩	300	包/年	/
		一次性注射器	200	包/年	/
		一次性输液器	200	箱/年	/
		一次性清创包	400	箱/年	/
		玻璃输液瓶	5000	个/年	/
		塑料输液瓶	5000	只/年	/

7	药品类	手术刀	500	只/年		/	
		碘伏	50	瓶/年		12000 毫升/箱	
		西药针剂	1000	箱/年		维生素、镇定剂、抗病毒类	
		西药片剂	800	箱/年		/	
		药房	中成药	1000	箱/年	/	
			中药材	100	kg/a	/	

*二氧化氯消毒剂是一种稳定态二氧化氯消毒剂，因为含量较高，所以需要分为两个包装，A 剂为稳定态二氧化氯，B 剂为活化剂。二氧化氯投加方法：由二氧化氯投加装置经过计量后投加到污水中，投加装置由设备主体、料桶、液位、计量泵等组成。操作时将二氧化氯（A 剂）和活化剂（B 剂）分别倒入定量水中，然后经活化后稀释备用。处理 1m³污水分别需要 16~20g A 剂、16~20g B 剂，本项目 A 剂和 B 剂用量分别为 20g，（A 剂+B 剂）：水的稀释比例为 1:10。

部分原物理化性质：

二氧化氯 A 剂：主要成分为稳定态二氧化氯，常温下化学性质稳定，便于储存和运输。其含量通常较高（商品态一般为 10.0%），是发挥消毒作用的核心成分。化学特性：分子式为 ClO₂，白色粉末，易溶于水。功能：通过氧化微生物细胞内的巯基酶或破坏蛋白质合成，高效杀灭细菌、病毒、真菌等，且不易产生抗药性。

二氧化氯 B 剂：主要成分为柠檬酸等酸性物质，用于激活 A 剂中的稳定态二氧化氯，使其释放具有消毒活性的二氧化氯气体。活化过程需控制温度、pH 值等条件以优化效果。

过氧乙酸：是无色透明液体，易溶于水、易挥发，见光易分解，具有强氧化性的高效消毒剂。

乙醇：乙醇液体密度是 0.789g/cm³，乙醇气体密度为 1.59kg/m³，相对密度(d15.56)0.816，式量(相对分子质量)为 46.07g/mol。沸点是 78.2℃，14℃闭口闪点，熔点是-114.3℃。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，易挥发。乙醇的物理性质主要与其低碳直链醇的性质有关。分子中的羟基可以形成氢键，因此乙醇黏性大，也不及相近相对分子质量的有机化合物极性大。20℃下，乙醇的折射率为 1.3611。

5、公用工程

5.1 用水量核算

本项目产生用水主要为住院治疗用水、食堂用水、门诊用水、保洁用

水、医务人员用水、检验用水、煎药用水等。本项目医疗用水进行常规化验，不使用铬类化合物以及氰类化合物作为检验药剂，无含铬、含氰废水，排放污水中不含第一类污染物；医院不设传染科等专业科室，所有诊断治疗工艺不涉及重金属，无含氰废水及含铬、汞、银等废水产生。

本项目用水量分析见下表。

表 2-4 项目总用水和排水情况一览表

类别		用水规模	用水系数	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排水系数	排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
生活用水	住院病人	30 床	150L/床·d	4.5	1642.5	0.8	3.6	1314
	陪护人员	30 人	50L/人·d	1.5	547.5	0.8	1.2	438
	门诊病人	70 人	10L/人·d	0.7	255.5	0.8	0.56	204.4
	医护人员	47 人	150L/人·d	7.05	2573.25	0.8	5.64	2058.6
医疗用水	检验、化验等	/	/	0.5	182.5	0.8	0.4	146
被服洗涤	被服洗涤	1.2kg/床	60L/kg	0.314	114.48	0.9	0.282	103.032
煎药用水	煎药用水	15 副/天	3.5kg/副	0.053	19.345	/	/	/
	煎药器清洗用水	15 次/天	2L/次	0.03	10.95	0.9	0.027	9.855
食堂	食堂用水	47 人	50L/人·d	2.35	857.75	0.8	1.88	686.2
绿化	绿化用水	500m ²	2.0L/m ² ·次	0.274	100	/	/	/
保洁	保洁用水	3015 m ²	1L/m ² ·d	3.015	1100.475	0.3	0.905	330.143
小计	/	/	/	20.286	7404.25	/	14.494	5290.23
消毒	消毒剂稀	消毒剂	消毒剂：水	0.006	2.12	/	0.006	2.12

剂 稀 释	释用 水	0.212t /a	1:10					
总 计	/	/	/	20.292	7406.37	/	14.5	5292.35

根据上表可知，本项目新鲜用水量为 20.292m³/d、7406.37m³/a，废水产生量为 14.5m³/d、5292.35m³/a。

近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河

远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。

6.2 供电

用电由乡镇供电所供给，年供电量为30万KWh/a，能够满足要求。

6.3 消防

院内消防设计依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018修改版），在院区内设立室外消火栓。室外消火栓间距为120m，消火栓保护半径150m。

7、平面布置合理性分析

根据《乡镇卫生院建设标准》（建标 107-2008），对医院选址的规定要求为“院址应满足医院功能与环境的要求，选择在患者就医方便、环境安静、地形比较规整的位置，并应充分利用城镇基础设施，避开污染源和易燃易爆物的运营、贮存场所”。本项目建设地点位于安徽省淮北市烈山镇蔡里街，符合建设标准要求。

本项目设计符合现代科学医疗理念，总体布局中充分考虑病属、陪护

	人员、医务人员及其他工作人员需求，项目区功能分区明确，科学地组织人流和物流，避免或减少交叉感染，同时满足医疗、生活、服务、交流、休息等多方面的建筑空间及景观，且用地布局紧凑，节约用地。根据当地气候条件，建筑物的朝向、间距、自然通风、采光和院区绿化均达到了标准要求，提供了较为良好的医疗工作环境。 本项目废水主要是食堂废水、保洁废水、检验、化验废水、煎药器清洗废水等，大气污染物主要是污水处理站产生的恶臭、食堂油烟和应急发电机废气等；固体废物主要是医疗废物、生活垃圾、污泥、中药废渣和包装废物；噪声设备均采取减振、隔声等措施。 综上所述，本项目对污染物采取一定的防治措施，污染物均达标后排放，对周围环境影响轻微，因此选址合理。 8、劳动定员 本项目设置30张床位，日门诊量70人，医护人员为47人，三班制，24h/d，设有食堂，仅为医护人员提供用餐，年工作365天。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺分析施工期分析 本项目为补办环评手续，院内各项工程已建成。因此，环评不对施工期进行分析。 二、营运期工艺分析 工艺流程简述（图示）： 本项目运营期工艺及产污环节示意图如下。

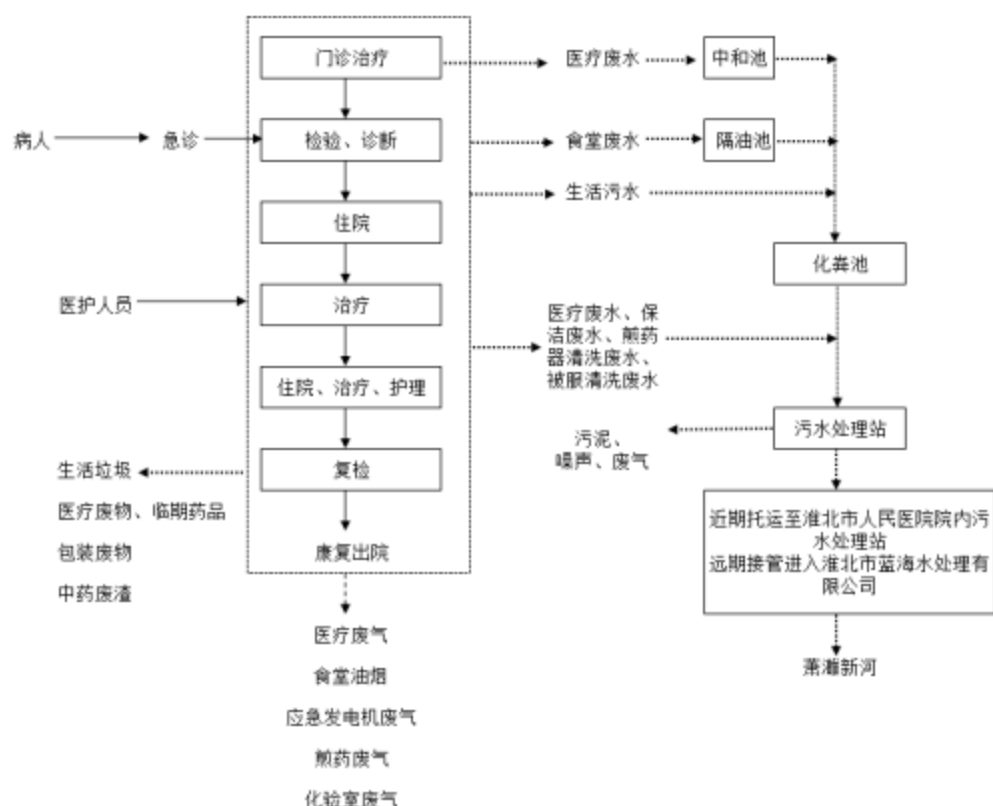


图 2-3 工艺流程和产污节点图

项目营运过程产生的主要污染物：

门诊治疗、检验、诊断：病人生病后经卫生院门诊诊断治疗或经过急诊进行不同病症对症检验诊断，中药门诊对需要中药治疗的病人采取中药煎制治疗。

住院、治疗、护理：门诊诊断后对需要住院的病人安排住院接受治疗，医护人员每日需要对病人定期检查、治疗、护理。

复检：住院治疗后的病人治疗结束后，进行康复检查，身体康复后办理康复出院。

废水：食堂废水、门诊废水、保洁废水、煎药器清洗废水、被服清洗废水等。

废气：主要为污水处理站恶臭、应急发电机废气和食堂油烟、化验室废气等。

噪声：主要为污水处理站水泵运行噪声、住院病人及陪护人员产生的社会生活噪声。

	固体废物：主要为医疗废物、包装废物、污泥、中药废渣、生活垃圾。
项目有关的环境污染问题	一、项目原有概况 项目位于安徽省淮北市烈山区蔡里街，院区建筑物已建成投产使用，但未履行环境影响评价手续。在进行本项目环境影响评价时，主要设备已安装完成，当前院区占地面积为 7913.7 平方米，总建筑面积 2833 平方米，主要设置外科门诊、内科门诊及妇产科等，医院共有医护人员 47 人，设置床位 30 张，购置彩超设备、尿液分析仪、全自动血细胞分析仪、心电图机、全自动生化仪、心电监护仪、胎心监护仪等设备，日接诊 70 人。 二、现有项目污染物产排情况 项目排放废水主要为生活污水及医疗废水，废水中含有的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群等。项目废水经污水处理设施处理、食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，处理达标后排入附近沟渠。 污水处理设施采用地埋式处理装置，专职人员管理，排气口定期喷塑生物除臭剂；食堂油烟采用油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放；医疗废气加强通风，加强绿化等措施。 生活垃圾设置垃圾桶分类收集，委托环卫部门清运处理；包装废物、中药废渣统一收集，院内一般固废暂存场所暂存，定期外售；医疗废物分类收集包装，暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置；污水处理站产生的污泥统一收集，定期清理消毒，交由有资质单位处理。 本项目污染物产排情况详见第四章营运期污染物计算。 三、现有环境问题： 本项目存在不符合现在环保要求的环境问题，具体如下： （1）项目废水经预处理后无排放去处； （2）项目未设置事故池、储水池； （3）院区无环评手续。 整改措施如下：

	(1) 废水经院内污水处理站预处理达标后，托运至淮北市人民医院院内污水处理站进一步深度处理后，达标排放，并与淮北市人民医院签订废水处理协议，并在污水处理站出口设置储水池(参考尺寸：4m×3m×2.5m，30m³)。 (2) 建设符合环评要求的事故池容积 5m³。 (3) 尽快完善环评手续。
--	--

二、地表水环境

近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河

远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。

萧滩新河，起源于安徽省宿州市萧县东芦庄，于滩溪县城区西侧折东南流，经黄桥闸至陈路口，左纳龙岱河，至宿州市符离镇，左纳闸河。

河流经安徽省宿州市到江苏省泗洪县洪泽湖，该段河流称作新滩河。萧滩新河若包括新滩河，河流全长 222 公里。

萧滩新河分支于安徽省宿州北的蔡桥进入滩河引河，至小吴家注入新汴河，滩河引河长 8.7 公里。

根据《2023 年淮北市环境质量公告》，浍河 2023 年地表水检测断面水质综合评价结果如下表。

表 3-2 2023 年淮北市地表水监测断面水质综合评价结果

河流	断面名称	2023 年水质类别	水质状况	2022 年水质类别	水质变化	主要污染指标
滩河	后黄里（入境）	IV类	轻度污染	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数、化学需氧量
	淮纺闸（入境）	IV类	轻度污染	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数、化学需氧量
	黄桥闸	IV类	轻度污染	IV类	无明显变化	高锰酸盐指数、化学需氧量
	符离闸（出境）	III类	良好	IV类	有所好转	无

三、地下水、土壤环境质量

	2023 年淮北市城市集中饮用水源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中Ⅲ类标准，2023 年淮北市饮用水源地（地下水）取水总量为 1369 万吨，饮用水源地（地下水）水质达标率为 100%。 2023 年，淮北市 15 个基础点和 2 个背景点的 8 种无机污染物（镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌和镍）和 3 种有机污染物（六六六总量、滴滴涕总量、苯并[a]芘）监测值均不超过农用地土壤污染风险筛选值。 四、声环境质量 本项目于 2022 年 7 月 11—12 日对区域声环境质量进行现状监测，测量方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的要求进行，测量仪器使用符合 GB/T17181 中规定精度为 2 型以上噪声自动监测仪器，并在测量前后进行校准，测量时传声器需要风罩。项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。 五、生态环境质量 本项目位于安徽省淮北市烈山区烈山镇蔡里街，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。
--	--

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内涉及居民环境保护目标。声环境保护目标如下表和下图。

表 3-4 声环境保护目标

名称	坐标(m)*		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)
	X	Y					
声环境	0	0	蔡里村居民	500 户, 1500 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准	W、E、S	1

注：*以院区西南角为坐标原点（经度 116.908188074,33.924238129），下同。



图 3-3 声环境保护目标图

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

	本项目不新增工业用地，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。
--	---

1、废气

本项目污水处理站产生的恶臭参照执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中关于废气排放要求的规定；应急发电机废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准，标准值见下表。

表 3-5 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m ³ ）	1.0
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10

表 3-6 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	120	1.0
NO _x	240	0.12
SO ₂	550	0.4

表 3-7 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		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水

项目废水排放评价执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中预处理限值及淮北蓝海水处理有限公司的接管限值。

表 3-8 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值） 单位 mg/L

序号	污染物名称		GB18466-2005 预处理标准限值	淮北蓝海水处理有限公司接管限值	本项目执行标准
1	pH 值		6~9 无量纲	6~9 无量纲	6~9 无量纲
2	COD	排放浓度限值	250	480	250

		最高允许排放负荷	250g/床位	/	250g/床位
3	BOD ₅	排放浓度限值	100	120	100
		最高允许排放负荷	100g/床位	/	100g/床位
4	SS	排放浓度限值	60	310	60
		最高允许排放负荷	60g/床位	/	/
5	氨氮		/	35	35
6	动植物油		20	/	20
7	粪大肠菌群数		5000MPN/L	/	5000MPN/L
8	总余氯		2-8mg/L	/	2-8mg/L
9	阴离子表面活性剂		10mg/L	/	10mg/L

近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河

远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。

近期、远期废水执行淮北蓝海水处理有限公司接管标准和《污水综合排放标准》表 4 的三级标准浓度限值，其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-9 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	浓度限值	依据
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
COD	50	
BOD ₅	10	
SS	10	

NH ₃ -N	5 (8)	
粪大肠菌群	1000MPN/L	
总余氯	/	
阴离子表面活性剂	0.5	

3、噪声

本项目运行期及施工期噪声执行标准，见下表。

表 3-10 环境噪声排放限值 单位：dB (A)

类别	噪声限值		依据
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
运行期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

4、固体废物

工业固体废物的贮存、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；医疗废物暂存执行《医疗废物管理条例》(2021 年修订)、《危险废物贮存污染控制标准 (GB 18597-2023)》中的相关要求；项目污水处理设施会产生污泥，应参照执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 中表 4 综合医疗机构污泥控制标准；具体标准见下表。

表 3-11 医疗机构污泥控制标准

序号	污染物		《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)	表 4 综合医疗机构污泥控制标准
1	污泥	粪大肠菌群数	≤100MPN/g	
2		蛔虫卵死亡率	>95%	

总量控制指标	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》皖环发〔2017〕19号文件：三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM_{2.5}不达标的城市，新增SO₂、NO_x和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM₁₀不达标的城市，新增烟（粉）尘指标已执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。 项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。 近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河 远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。水污染排放总量最终纳入淮北蓝海水处理有限公司总量范围，因此本项目废水无需申请总量指标。
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、施工期分析 本项目为补办环评手续，院内各项工程已建成。因此，环评不对施工期进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	二、营运期分析 1、营运期大气污染源分析 本项目废气主要为污水处理站恶臭、食堂油烟、应急发电机废气、化验室废气等。 1.1 废气污染源强分析 (1) 污水处理站恶臭 该项目污水处理站废气主要污染物为 NH_3、H_2S。根据生态环境部公告 2014 年第 55 号“关于发布《大气细颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等 4 项技术指南的公告”，其中附件 3《大气氨排放系数编制技术指南（试行）》“表 3 其他行业污染源氨排放系数推荐值”，参照表中污水处理厂 NH_3 产生系数为 $0.003\text{g NH}_3/\text{m}^3$ 污水，本项目废水产生量 $4972.935\text{m}^3/\text{a}$。则 NH_3 量为 0.00002t/a。参照《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016）“表 3.2.2 污水处理厂臭气污染物浓度”中数值，污水处理区域 H_2S 产生浓度 $1\sim 10\text{mg}/\text{m}^3$，根据本项目污水处理站的规模，本项目取值 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$，散发风量按 $3\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{h}$、污水处理站水平面积 20m^2，由此得出 H_2S 产生量为 $5.0\times 10^{-9}\times 20\times 3\times 365\times 24=0.003\text{t/a}$。 本项目污水处理站采用地埋式处理装置，专职人员管理，排气口定期喷洒生物除臭剂，加强绿化，根据同类型项目类比的方式，可知本项目臭气浓度排放量<10（无量纲）。

污水处理站为地理式，专职人员管理，定期喷洒生物除臭剂，通过以上措施臭气去除效率按 80%计，对周围环境影响在可接受范围内。类比同类型项目污水处理站的处理能力进行分析，得出本项目的恶臭污染物的源强见下表。

表 4-1 污水处理站废气产生和排放源强

污染物产生单元	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
污水处理站	NH ₃	0.00002	0.000002	地理式处理装置，排气口周围定期喷洒除臭剂	0.000016	0.0000002
	H ₂ S	0.003	0.0003		0.0024	0.0003
	臭气浓度	<10 (无量纲)	/		<10 (无量纲)	/

(2) 食堂油烟

院区食堂最大就餐人数 47 人。根据类比调查，每人每日耗食油约 20~40g，取 30g/d·人，即本项目食堂耗油 1.41kg/d、0.515t/a。油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其峰值 3%，则油烟的产生量约为 0.015t/a，建设单位设置 1 个灶头，灶头排风量以 2500m³/h 计，日工作时间约 5.5h，油烟的产生的浓度约为 2.989mg/m³。

采用处理效率为 60%油烟净化器处理之后经专用烟道屋顶排放，排放浓度为 1.793mg/m³，排放量为 0.009t/a，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准（2.0mg/m³），经过专用烟道进行屋顶排放，对周边环境影响很小。

(3) 应急发电机废气

为预防院区电网停电，院内自备 1 台 250kVA 应急汽油发电机，提供二级负荷备用电源，设置在专用机房内。汽油发电机组在工作室将产生一定量含有 NO_x 与颗粒物的废气。汽油发电机经通风、大气扩散后排放，仅为停电作为应急电源使用。在淮北地区，备用发电机一般使用次数不多，应急发电机按照最长一次运行时间为 1.0h，耗油量约 50L。

根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）第二章“大气污染源、污染物及排放系数”，计算本项目每年使用 10 次计算，污染物产生情况如下：

表 4-2 发电机废气产生情况

序号	污染物	产生系数 (g/L ·汽油)	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	执行标准 (mg/m ³)
1	NO _x	9.6	4.8	0.48	1.0
2	SO ₂	19.2	6.72	0.672	0.12
3	颗粒物	2.73	1.37	0.137	0.4

本项目应急发电机废气采取加强通风, 加强绿化等措施的方式, 减少对外界环境的影响, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关标准。

(3) 煎药废气

项目为病人提供煎煮中药服务, 煎药过程采用煎药机煎煮, 煎药机采用封闭式煎药, 异味产生量较少, 且加强煎药室通风, 对环境影响较小。

(4) 医疗废气

医院医疗过程无组织挥发的药品、药水异味量少, 且无毒害作用, 主要影响病房、药房等小区域环境, 在医院区域内人体嗅觉系统感觉不到。地面、物品消毒等无组织产生的消毒剂异味产生量少, 通过加强通风, 扩散速度较快, 对环境影响小。

(5) 化验室废气

医院设有化验室, 在进行试剂配制、化验样品前处理、化验反应及分析测试等操作时不可避免地会有各种无机、有机化学剂挥发, 如酸、碱废气, 构成化验室空气污染, 化验室废气为无组织排放, 难以定量且排放量较小。为避免对周围的空气环境造成不良影响, 化验室废气经通风橱收集后, 经屋顶管道排放。

项目各污染物信息及排放标准汇总如下表所示。

表 4-10 项目无组织废气产排情况表

类别	排放源	污染物	工作时间 (h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放标准	
									速率 (kg/h)	浓度(mg/m ³)
厂 区	污水处理站	NH ₃	8760	0.00002	0.000002	污水处理设施采用埋式处理装置，专职人员管理，排气口定期喷洒生物除臭剂，加强绿化	0.000016	0.0000002	/	1.0
		H ₂ S		0.003	0.0003		0.0024	0.0003	/	0.03
		臭气浓度		<10			<10		10（无量纲）	
	煎药废气	/		少量	/	加强通风	少量	/	/	/
	医疗废气	/		少量	/	加强通风	少量	/	/	/
	化验室废气	/		少量	/	通风橱收集后，经屋顶管道排放	少量	/	/	/
	食堂油烟	油烟	2007.5	0.515	/	采取油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放	0.009	/	/	4.0

表 4-11 项目面源参数表基本情况一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y					NH ₃	H ₂ S
污水处理站	污水处理站	0	0	35.270	2	8760	正常工况	0.0000002	0.0003

1.2 可行性技术分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），该规范中“表 A.1 推荐的医疗机构排污单位废气污染防治可行技术参考表”见下表。

表 4-3 医疗机构排污单位废气污染防治可行技术参考表

污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂

本项目污水处理站采取地埋式处理装置，排气口周围定期喷洒除臭剂的措施，废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）中推荐的可行技术。

1.3 废气污染物监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）制定污染源监测计划。若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环保主管部门。

表 4-4 废气污染物监测计划

监测时期	监测项目	监测因子	监测点	监测频次	依据
运行期	废气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	污水处理站周界	一次/季度	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）

2、废水

2.1 废水处理措施

本项目废水产生量为 5292.35m³/a。近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。

远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力

30m³/d, 工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”)处理, 接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河。

2.2 污水产排概况

本项目废水污染物产排概况如下：

表 4-5 项目废水产排情况一览表

类别	污染物名称	排放情况		处理措施	排放情况		处理措施	排放情况		处理措施	排放标准
		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
院区废水 (5292.35m ³ /a) 动植物油	COD	300	1.589	进入隔油池、化粪池处理	250	1.323	进入院内污水处理站处理	100	0.529	排入外环境（托运至淮北市人民医院污水处理站）	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及淮北蓝海水处理有限公司接管标准
	BOD ₅	170	0.900		120	0.635		50	0.265		
	SS	170	0.900		120	0.635		50	0.265		
	氨氮	35	0.185		30	0.158		20	0.106		
	动植物油	30	0.159		5	0.026		5	0.026		
	粪大肠菌群	3×10 ⁸ MPN/L	1.558×10 ¹⁵ MPN/a		1.5×10 ⁸ MPN/L	7.783×10 ¹⁴ MPN/a		5000MPN/L	2.646×10 ¹⁰ MPN/a		
	阴离子表面活性剂	30	0.159		20	0.106		5	0.026		
	总余氯	5	0.026		5	0.026		2	0.011		

表 4-6 城镇污水产排情况一览表

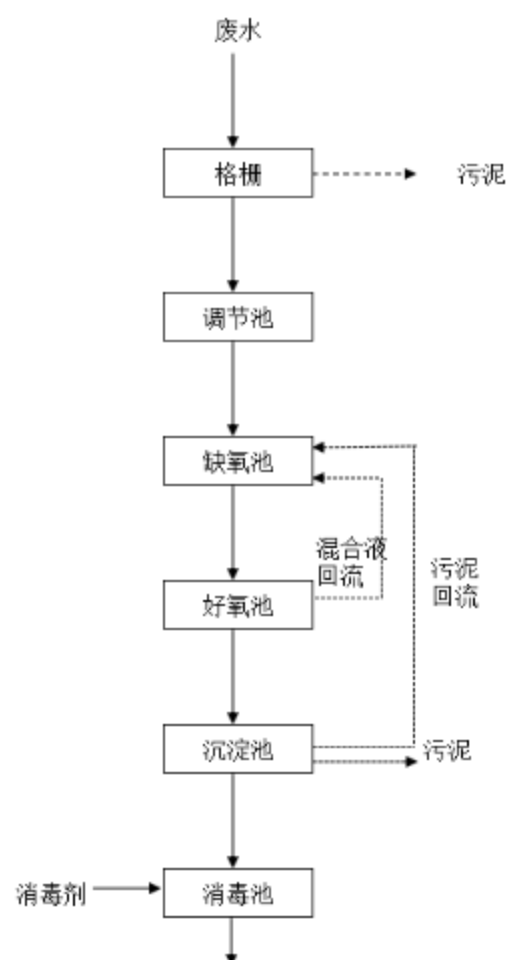
类别	污染物名称	排放情况		处理措施	排放标准
淮北蓝海水处理有限公司出水 (5292.35m ³ /a)	COD	50	0.265	排入萧濉新河	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一
	BOD ₅	10	0.053		
	SS	10	0.0543		

		氨氮	5	0.026		级 A 标准
		动植物油	1	0.005		
		粪大肠菌群	1000MPN/L	5.292×10 ⁹ MPN/a		
		阴离子表面活性剂	0.5	0.003		

2.3 水污染物处理措施

① 污水处理工艺

根据本项目提供的污水处理站的设计方案，院区污水处理工艺采用“（格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒）”工艺，污水处理站日处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺流程如下图所示。



近期：托运至淮北市人民医院污水处理站

远期：接管网进入淮北市蓝海水处理有限公司

图 4-1 污水处理工艺流程图

表 4-6 污水处理站设计进出水水质

序号	进水		处理效率 (%)	出水		执行标准
1	CODcr	≤350mg/L	>60%	CODcr	≤100mg/L	250mg/L
2	BOD ₅	≤200mg/L	>60%	BOD ₅	≤50mg/L	100mg/L
3	SS	≤200mg/L	>80%	SS	≤50mg/L	60mg/L
4	NH ₃ -N	≤50mg/L	>70%	NH ₃ -N	≤20mg/L	35mg/L

5	pH	6~9 无量纲	>90%	pH	6~9 无量纲	6~9 无量纲
6	粪大肠菌群	$>1.6 \times 10^5$ MPN/L	/	粪大肠菌群	≤ 5000 MPN/L	5000 MPN/L
7	总余氯	≤ 5 mg/L	>60%	总余氯	2	2-8 mg/L
8	阴离子表面活性剂	≤ 20 mg/L	>75%	阴离子表面活性剂	5	10 mg/L

②技术指标说明

污水由排水系统收集后，进入污水处理站的格栅，去除颗粒杂物后，经平流沉淀池进入调节池，进行均质均量，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至缺氧池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后入流好氧池进行好氧生化反应，生化污水处理系统由（缺氧池、好氧池、调节池、消毒池组成），污水在缺氧池作用下，将废水中的大分子难降解的有机物分解成小分子有机物、去除部分 COD 及可溶性的有机酸，并调节废水水质、水量，确保后续处理负荷稳定；然后流入生物接触氧化池进行生化反应，生物好氧化池在充足供氧的条件下，好氧微生物群以污水中的有机物为营养，通过分解吸收有机物来进行自身的新陈代谢活动，从而达到去除污水中有机物的效果。为保证好氧处理效果，在系统内设置膜片曝气器及弹性立体填料，设备通过曝气将氨氮等成分转换成氮气、氨气，设备添加弹性填料提高好氧效果及增大生物膜的面积，增大曝气池内的生物量，提高有机物去除率，具有处理效果稳定、容积负荷高、污泥产率低、剩余污泥含水率低等特点。生物好氧化池内要保持一定浓度的活性污泥，污泥来源沉淀池回流，这样保证了整个系统的稳定运行，保持高有机物去除率，有效防止污泥膨胀。

③消毒工艺

设置目的：清水池即消毒池。该池按消毒池设计，内设消毒装置，导流板。二沉池出水流入消毒池进行消毒，经消毒后的水达标排放。二氧化氯具有高效氧化剂、消毒剂以及漂白剂的功能。作为强化氧化剂，它所氧化的产物中无有机氯化物；作为消毒剂，它具有广谱性的消毒效果。

二氧化氯投加方法：由二氧化氯投加装置经过计量后投加到污水中，投加装置由设备主体、料桶、液位、计量泵等组成。操作时将二氧化氯（A

剂)和活化剂(B剂)分别到入定量水中,然后经活化后稀释备用。处理1m³污水分别需要16~20g A剂、16~20g B剂,(A剂+B剂):水的稀释比例为1:10。

二氧化氯发生装置是一个安全可靠的自动闭环系统,二氧化氯(A剂)和活化剂(B剂)的稀释过程完全是在封闭的反应器中进行,而加药过程又是在封闭的混合器中完成,从而使系统避免了泄漏的可能。

二氧化氯是目前国际上公认的高效消毒剂,是杀菌消毒领域最理想的更新换代产品。它氧化性强,杀菌能力强,在水中溶解能力强,具有持久杀菌效果。受水质影响较少,无二次污染。低浓度(2%以下)对人体无害。还可除色、除味、除藻类等。我国现在生产的二氧化氯发生装置,无论化学法还是电解法都已做到投资少、运行效果好、安全可靠、技术成熟。

基于上述分析,项目污水采用二氧化氯消毒方法可行。

2.4 污染防治技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020),该规范中“表 A.2 推荐的医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”见下表。

表 4-7 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表

污水类型	污染物种类	排放去向	可行技术
医疗废水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括:筛滤法;沉淀法;气浮法;预曝气法。 一级强化处理包括:化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺:加氯消毒,臭氧法消毒,次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

本项目医疗废水经院内污水处理站采用“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”,污水处理站采用沉淀法,消毒工艺采取二氧化氯消毒,项目采用的医疗废水治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020)中推荐的可行技术,因此本项目污水处理站符合医疗机构排污单位污水治理可行技术。

2.5 近期及远期废水进入淮北蓝海水处理有限公司可行性分析

(1) 淮北蓝海水处理有限公司概况

淮北蓝海水处理有限公司于 2014 年建设, 目前已建成并投入运营。淮北蓝海水处理有限公司一期规模 2 万 m^3/d , 位于滨河路与土山路交口东南角。处理工艺为: 曝气生物滤池+转盘滤池+二氧化氯消毒, 废水经处理后达到《城镇排水公司污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 排放标准, 部分作为平山电厂冷却循环水, 剩余部分排入萧滩新河。中水主要用途: 作为平原电厂冷却水, 其余排入萧滩新河。

(2) 污废水接管的水量的可行性分析

本项目全厂污水排放量约为 $14.5\text{m}^3/\text{d}$ 。淮北蓝海水处理有限公司实际接纳污水量约 1.9 万 m^3/d , 项目建成后, 淮北蓝海水处理有限公司完全有能力接收本项目废水, 在水量上不会对污水处理厂造成冲击。可确保本项目接管处理的废水得到有效处理。

(3) 污废水接管的水质可行性分析

为了确保污水处理厂废水能稳定达标, 淮北蓝海水处理有限公司给处理接管限值。由工程分析可知, 该项目废水经化粪池处理后出水水质达到淮北蓝海水处理有限公司接管限值, 不会对其产生冲击负荷。且淮北市人民医院根据管网敷设范围, 本项目处于其收水范围内。

(5) 处理工艺可行性

淮北蓝海水处理有限公司目前总处理规模为 2 万 m^3/d , 主要去除 COD、 BOD_5 、氨氮和总磷、石油类。项目水质简单, 项目区的废水预处理效果完全在淮北蓝海水处理有限公司的进水水质范围内, 不会对其工艺造成冲击。

因此, 经污水管网排入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理, 达标后, 部分水作为平山电厂冷却循环用水, 剩余部分排入萧滩新河, 对周边环境影响较小。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	住院治疗废水、食堂废水、门诊废水、医务人员废水、煎药清洗废水、保洁废水、化验废水、被服清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、LAS 等	淮北蓝海水处理有限公司	间断排放，流量不稳定	TA001	生活污水处理设施+污水处理站	隔油池+化粪池+格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	116.908260	33.9241952	5292.35	淮北蓝海水处理有限公司	间断排放，流量不稳定	/	淮北蓝海水处理有限公司	pH	6~9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5(8)
									动植物油	1
									粪大肠菌群	1000 个/L
									阴离子表面活性剂	0.5

									总余氯	/
表 4-11 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称				浓度限值（mg/L）			
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 的三级标准和淮 北蓝海水处理有限公司接管限值				6-9			
		COD					250			
		BOD ₅					100			
		SS					60			
		NH ₃ -N					35			
		动植物油					20			
		粪大肠菌群					5000MPN/L			
		阴离子表面活性剂					10			
		总余氯					2-8			
表 4-12 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）					
1	DW001	pH	6-9	/	/					
		COD	100	0.0014	0.529					
		BOD ₅	50	0.0007	0.265					
		SS	50	0.0007	0.265					

			NH ₃ -N	20	0.0003	0.106				
			动植物油	5	0.000067	0.026				
			粪大肠菌群	5000	7.2×10 ⁷ MPN/a	2.646×10 ¹⁰ MPN/a				
			阴离子表面活性剂	5	0.00007	0.026				
			总余氯	2	0.00003	0.011				
	全厂排放合计	pH				/				
		COD				0.529				
		BOD ₅				0.265				
		SS				0.265				
		NH ₃ -N				0.106				
		动植物油				0.026				
		粪大肠菌群				2.646×10 ¹⁰ MPN/a				
		阴离子表面活性剂				0.026				
		总余氯				0.011				
	对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）、《医疗机构水污染排放标准（GB18466-2005）》，本项目检测计划如下。									
	表 4-13 环境监测计划及记录信息表									
	序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、维护 等相关管理要求	自动检测 是否联网	自动检测 仪器名称	手工监测采 样方法及个 数	手工监测频 率

1	DW001	pH	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样、至少3个水样点 瞬时采样	1次/12小时	参照 HJ 494、HJ 495 和 HJ 91.1 执行
		COD	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		次/1周	
		BOD ₅	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		次/季度	
		SS	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		次/1周	
		NH ₃ -N	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		季度/次	
		动植物油	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		季度/次	
		粪大肠菌群	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		次/月	
		阴离子表面活性剂	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		次/季度	
		总余氯	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/		次/季度	
		流量	☒ 自动 ☐ 手工	/	/	/	/	/	自动监测	

3、噪声

3.1 噪声影响分析

本项目主要噪声源为污水处理站水泵、医疗设备、门诊人员活动等产生的噪声，本项目采取合理布局、隔声减振等措施。本项目为补环评手续，现场各种构筑物和设备已建成，噪声按照现状监测报告。

表 4-14 项目厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

日期	厂界	检测值*		标准值		结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022.7.11	东厂界*	54.2	44.1	60.0	50.0	达标	达标
	南厂界	54.9	44.7				
	西厂界*	55.5	45.0				
	北厂界*	54.3	44.4				
2022.7.12	东厂界*	54.4	44.3				
	南厂界	55.2	45.0				
	西厂界*	55.7	45.2				
	北厂界*	54.6	44.5				

*检测值来自现状检测报告（编号：2022071000802Q）

本项目隔墙外 1m 为声环境敏感点

由检测结果可知，声环境质量可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，不会改变区域声环境功能。

3.4 噪声监测计划

评价项目可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，提出并简化环境监测计划。若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环保主管部门。

表 4-15 项目监测计划

类别	项目	监测因子	监测点位	监测频次	依据
污染源监测计划	厂界噪声	昼、夜等效声级最大值和平均值	厂界外 1m	一次/季度	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

4、固废

本项目产生的固废主要为医疗废物、污泥、生活垃圾、中药废渣和包装废物。

(1) 生活垃圾

本项目医护人员数量为 47 人，设置 30 张床位，门诊部日接诊量约为 70 人。职工生活垃圾产生量为 0.54kg/d·人，经计算生活垃圾产生量为 25.38kg/d、9.264t/a。日门诊量为 70 人/次，每人按 0.1kg/d，产生生活垃圾 7kg/d、2.555t/a。住院病人按满床位计算，则住院病人 30 人，陪护人员 30 人，病人按 1.0kg/d 计算，陪护人员按 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量为 45kg/d、16.425t/a。

因此，本项目卫生院产生生活垃圾总量为 28.244t/a，设置垃圾桶分类收集，委托环卫部门清运处理。

根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版）中规定，生活垃圾属于 SW64 其他垃圾——非特定行业——其他生活垃圾，固废代码：900-099-S64。生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门处置。

(2) 医疗废物

根据卫生部和国家生态环境总局联合发布的《医疗废物分类目录》，医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物五大类。本项目涉及的医疗废物如下：

表 4-16 本项目涉及的医疗废物

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ① 棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料； ② 一次性使用卫生用品、医疗用品及医疗器械； ③ 废弃的被服； ④ 其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
		2、各种废弃的医学标本。
		3、废弃的血液、血清。
		4、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
		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和医学实验动物尸体等	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
损伤	能够刺伤或者	1、医用针头、缝合针。

性废物	割伤人体的废弃的医用锐器	2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	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、废弃的血液制品等。
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、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。 2、废弃的汞血压计、汞温度计。

项目建成运营后，病房产生的医疗废物产生量按下式计算：

$$G_w = G_j \cdot N \times 365 \div 1000$$

式中：N——医院床位数；

G_w ——医院年医疗废物产生量，单位：吨/年；

G_j ——医疗废物产生量校核或核算系数，单位：千克/床位·天。

住院人数按 30 人计，根据《第一次全国污染源普查—城镇生活源产排污系数手册》，本项目选取 0.42kg/床·d，经计算医疗垃圾的产生量为 12.6kg/d

(4.599t/a)；门诊医疗垃圾按产生 0.05kg/d·床计，按门诊人数 47 人/d 计，产生医疗垃圾 0.235kg/d、0.086t/a。

因此，本项目医疗固废年产生量约为 4.685t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），医疗垃圾属于其中“HW01 医疗废物：卫生，代码 831-001-01、831-002-01、831-003-01、831-004-01、831-005-01”，属于危险废物，分类收集包装，暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置；院方使用的药品均根据当地的需求而定，临期药品在临近有效期 3 个月前统一退至药品供应方，因而卫生院内不产生过期药品。

(3) 污泥

按化粪池、污水处理设施去除的悬浮物量进行计算，经“污水处理站”系统处理，污泥产率在 0.1kg 干污泥/kgBOD₅，共去除 BOD₅ 为 0.363t/a，则产生的干污泥量为 0.036t/a，污泥含水率约 98%，则产生污泥 1.8t/a。

化粪池、污水处理设施污泥产生量为 1.8t/a，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污泥控制与处置的规定：化粪池和污水处理站污泥属危险废物（HW01，841-001-01），本项目污泥统一收集，定期清理消毒后，交由有资质单位处置。

(4) 包装废物

包装废物主要来自于陪护人员、住院病人、门诊病人和医护人员，包装废物年产生量约为1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，废包装材料属于SW17可再生类废物——非特定行业——废塑料、废纸，固废代码：900-003-S17、900-005-S17。包装废物属于一般固废，统一收集，暂存于一般固废暂存场所，定期外售。

(5) 中药废渣

本项目提供中药煎煮服务，每天煎药15副，每副药重量约为0.5kg，煮药量为7.5kg/d、2.74t/a，煎煮后中药成分小部分进入药液，同时吸收部分水分，煎煮过程中不同中药吸水量不同，一般中药50g的吸水量为10g，中药吸附水量为0.55t/a，则中药药渣产生量约为3.29t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，中药药渣属于SW64其他垃圾——非特定行业——其他生活垃圾，固废代码：900-099-S64。暂存于一般固废暂存场所，定期外售。

综上，本项目营运期固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-17 营运期固体废物产生及处置情况 单位：t/a

序号	类别		产生量	处置方法
1	危险 固废	医疗废物	4.685	分类收集包装，暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置
2		污泥	1.8	统一收集，定期清理消毒，交由有资质单位处理
3	一般 固废	生活垃圾	28.244	设置垃圾桶分类收集，委托环卫部门清运处理
4		包装废物	0.8	统一收集，院内一般固废暂存场所暂存，定期外售
5		中药废渣	1	

根据《国家危险废物名录》（2025年版），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。

表 4-18 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称		产生工序	是否属危险废物	废物类别	危险特性
1	生活垃圾		办公生活	否	900-099-S64	/
2	包装废物		运行过程	否	900-003-S17、900-005-S17	/
3	医疗 废物	感染性废物	运行过程	是	841-001-01	In
		损伤性废物		是	841-002-01	In
		病理性废物		是	841-003-01	In

		物			
		药物性废物	是	841-004-01	T/C/I/R
		化学性废物	是	841-005-01	T
4	污泥	废水处理	是	HW01, 841-001-01	T
5	中药废渣	医疗过程	否	900-099-S64	/

为了预防本项目固体废物对周边环境造成污染，环评要求本项目产生医疗废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理方法》、《医疗废物管理条例》（2021 修订），《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规范》、《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）等相关规范执行，具体要求如下：

垃圾分类：本项目对运行期间产生的垃圾按照相关规定采取分类收集措施，生活垃圾与医疗废物分开；项目医院内设置垃圾桶对生活垃圾进行收集。

生活垃圾要求由环卫部门每天统一清运。生活垃圾必须实现袋装或桶装集中，不至于形成随处乱堆乱排现象。由于生活垃圾中含有易发酵（即腐烂）的有机类垃圾，也会产生析出水，同时散发恶臭气味；并易招引蚊蝇、鼠狗之类栖息、形成病菌类产生和传播的温床。这不仅直接损害了医院内的环境卫生，而产生的臭气和诱发的蚊蝇滋生则会对附近居民生活区，甚至对院区造成很大的影响。为此，医院内应配备足够的垃圾桶和加强管理，对生活垃圾做到日产日清，保证院区范围内无腐烂垃圾堆放。

医疗废物的处理要求：按照《医疗废物管理条例》（2021 修订）相关要求，由有资质的单位进行专业处置。本项目的医疗废物暂存间树立明确的标示牌，在医疗废物回收机构回收之前暂存项目产生的医疗废物，并且对暂存站用消毒剂冲洗和喷洒，医疗废物暂存间避免阳光直射，应当具备低温贮存或防腐条件，当温度高于 25℃时，将固废进行低温贮存或进行防腐处理。

另外，由于医疗废物、污泥是属于危险固废，具有高度传染性，因而在其储运过程中须注意以下几点：

①病房、诊室、手术室等高危区须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器

划伤引起疾病感染；

②对医疗废物必须按照卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应由专人密封清运至暂存间。废物袋口可用带子扎紧，禁止使用订书机之类的简易封口方式；

③病区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，还要易于消毒和清洁；

④医疗废物暂存间要求有遮盖措施，地面及墙裙高度 1 米内进行防渗处理，有明显的标识，远离人员活动区。存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的 3 倍以上，暂时贮存的时间不得超过 2 天。周转箱整体为硬制材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗，周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明；

⑤医院污水处理设施产生的污泥含有大量寄生虫卵、有害病原体，污泥垃圾集中消毒后交由有资质单位处置；

⑥本项目必须严格遵守《医疗废物管理条例》（2021 修订）中的禁止性规定：**a、禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；b、禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。**

综上，本项目采取将生活垃圾和医疗废物分开收集、存放的原则，对各种固体废物进行分类堆放处理。只要建设单位加强管理，严格按照相关法规对产生的固体废物进行分类、收集、消毒、无害化处理，并对代处理单位进行必要的监督，则本项目产生的固废不会对周围环境造成太大影响。

（1）一般固废暂存场所建设采取如下措施

- a、设分区暂存，确保各类固废得到合理处置；
- b、防扬散、防流失、防渗漏，外围设置围堰，分区暂存各固废；
- c、一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染；

d、一般固废均按其资源化、无害化的方式进行处置。

(2) 医疗废物暂存间建设采取如下措施

医疗废物暂存间的选址、安全间距、防护距离要求医疗废物暂存间的选址应根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定建设：

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内不受雨洪冲击或浸泡；

b、必须与医疗区、食品加工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、地面和 1.0m 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；

e、暂存间应有良好的照明设备和通风条件；

f、应按卫生、生态环境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；医院及时收集产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，收集时严防洒漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明，院应当建立医疗废物的临时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物。

(2) 卫生要求和管理制度

a、医疗废物暂时贮存间每天应在废物清运之后消毒；

b、医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次；

c、应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清；

d、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、医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施；

f、医疗卫生机构的暂时贮存库房地和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

（3）三防设施的要求

a、医疗废物暂存间设置必须符合“三防”的要求，防雨、防渗漏、防扬撒，不得发生二次污染；

b、基础必须防渗，满足重点防渗区的建设要求。

c、设施底部必须高于地下水最高水位。

d、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

根据上述规范，本项目位于院区入口西侧建设的医疗废物暂存间（约 10m^2 ），位于院区仓库内已建设的一般工业固体废物暂存场所（约 10m^2 ）满足《医疗废物集中处置技术规范（试行）》中的有关规定。

5、地下水、土壤影响分析

本项目废水近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河

废水远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河。为避免对地下水、土壤造成影响，建设单位采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施。

①主动控制（源头控制措施）

主要包括在工艺、设备、物料输送管道、污水输送管线采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降到最低。例如针对事故废水设置事故水池、污水管网设置切换阀等，确保发生事故时产生的事故废水能够及时收集进入消防事故池，并通过控制切换阀防止事故废水直接外排；

建设单位已制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处理。同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来，集中处理。

目前院区地面已按照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2023）中相关要求采取防腐防渗，除重点、一般和绿化外的其他区域已采取简单防渗。医废暂存间、污水处理站等已采取《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求防渗。具体防渗要求见下表：

表 4-19 土壤、地下水污染防治分区情况表

名称	范围	防渗结构要求
重点防渗区	污水管线、事故池、化粪池、医废暂存间、隔油池、污水处理站	防渗层需满足等效黏土防水层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ，厚度不小于 1.5mm。”建议渗透层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 $10^{-10}cm/s$ ”的要求。
一般防渗区	其他类型	本项目不涉及
简单防渗区	门诊部、住院部等区域	采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪

除此之外，建议项目运营后还应采取以下污染防治措施：

①定期对地下水和土壤进行监测，以便及时发现问题，采取有效措施控制和消除污染危害。

②加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

6、环境风险分析

6.1 风险等级

（1）风险调查

调查建设项目危险物质数量和分布情况、工艺特点，收集危险物质安全技术说明书物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及运营过程排放的“三废”污染物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同生产区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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，则按下式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。

本项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-23 环境风险物质与临界量比值一览表

序号	物质名称	全院		
		最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	w/Q
1	二氧化氯消毒剂	0.02	0.5	0.04
2	乙醇	0.001	500	0.000002
3	过氧乙酸	0.001	5	0.0002
4	汽油（发电机内自带）	0.043	2500	0.000017
合计				<1

由上表可知，Q=0.040219<1，环境风险潜势为 I，进行简单分析。

（3）风险评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目大气环境风险潜势为 I。建设项目风险评价工作等级划分见下表。

表 4-24 评价工作等级划分

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

A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风

险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目风险潜势为 I，对照上表，本项目无须设置风险专项评价，仅进行简单分析。

6.2 环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，本项目周边 500m 范围内敏感点详见上章内容。

6.3 环境风险识别

本项目运营期间存在的主要环境风险为废气治理措施故障、火灾及爆炸伴生和次生污染物对当地大气环境及群众身体健康产生不利影响。废轧制油泄漏、喷淋废液泄漏进入地表水、土壤及地下水环境中，造成土壤或水环境污染。

6.4 环境风险分析

6.4.3 化学品在贮存和使用过程可能存在的风险事故

医院使用的化学试剂主要是消毒剂及化验室用的试剂等，贮存和使用不当会给周围人员带来伤害，化学试剂在贮存和使用过程可能存在的风险事故如下：

- ①由于贮存装置破裂或操作不当，造成泄漏，导致人员中毒和环境污染；
- ②在使用过程中由于操作人员工作不当造成化学品泄漏。

6.5.4 二氧化氯泄漏风险和防范措施

为使得污水处理达标排放，医疗废水处理设施通过使用二氧化氯消毒。二氧化氯投加方法：由二氧化氯投加装置经过计量后投加到污水中，投加装置由设备主体、料桶、液位、计量泵等组成。操作时将二氧化氯（A 剂）和活化剂（B 剂）分别到入定量水中，然后经活化后稀释备用。处理 1m³污水分别需要 16~20g A 剂、16~20g B 剂，（A 剂+B 剂）：水的稀释比例为 1：10。杀菌机理为：二氧化氯对细胞壁有较强的吸附穿透力，有效地使氧化细胞内含巯基的酶，快速的抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。

二氧化氯也是强氧化性物质，空气中的体积浓度超过 10%便有爆炸性，皮肤接触或摄入本品的高浓度溶液，可能引起强烈刺激和腐蚀。根据《剧毒物品分级、分类与品名编号》（GA57-93），二氧化氯的液化或压缩品被划为第一类 A 级无机剧毒品，其主要性质和可能对人体造成的伤害分析如下：

- ①理化性质：黄红色气体，有刺激性气味。熔点-59℃，沸点 9.9℃，相对

密度（水=1）3.09。不溶于水。

②危险特性：具有强氧化性。能与许多化学物质发生爆炸性反应。对热、震动、撞击和摩擦相当敏感，极易分解发生爆炸。有害燃烧产物氯化氢。

③健康危害：具有强烈刺激性。接触后主要引起眼和呼吸道刺激。吸入高浓度可发生肺水肿。能致死。对呼吸道产生严重损伤浓度的二氧化氯体，可能对皮肤有刺激性。皮肤接触或摄入二氧化氯的高浓度溶液，可引起强烈刺激和腐蚀。

通过加强污水处理站操作人员岗前培训，规范二氧化氯发生器操作手册，加强设备用房通风等措施，可将环境风险降至最低。

6.7 结论

综上，采取上述风险防护措施后，项目的风险在可接受范围内，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，并使这些措施在实际工作中得到落实。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	氨气、硫化氢、臭气浓度	污水处理设施采用地理式处理设施，专职人员管理，排气口定期喷洒生物质除臭剂的措施	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中关于废气排放的相关规定
	应急发电机	应急发电机废气	加强通风，加强绿化等措施	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
	食堂	油烟	采取油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准
	煎药废气	/	采取加强通风的措施排放	合理处置
	医疗废气	/	采取加强管理、定期通风的措施排放	合理处置

	化验室废气	/	采取通风橱收集后，屋顶排放	合理处置
地表水环境	食堂废水、门诊废水、煎药器清洗废水、保洁废水等	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河 远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准和淮北蓝海水处理有限公司的接管限值
声环境	污水处理站运行	噪声	选用低噪声设备、距离衰减、隔声减振、合理布置等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

			要求
电磁辐射	本报告不包括放射污染源评价，建议建设单位另行委托有资质单位进行专项环评。		
固体废物	项目产生的生活垃圾设置垃圾桶分类收集，委托环卫部门清运处理；包装废物、中药废渣统一收集，院内一般固废暂存场所暂存，定期外售，工业固体废物的贮存、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、并参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；医疗废物分类收集包装，暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置，医疗废物暂存间建设满足《医疗废物管理条例》（2021 修订）、《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2023）》中的相关要求；污水处理站产生的污泥统一收集，定期清理消毒，交由有资质单位处理，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的医疗机构污泥控制标准要求。		
土壤及地下水污染防治措施	污水处理站（依托现有）、隔油池（依托现有）、化粪池（依托现有）、医疗废物暂存间（依托现有）、污水管线（依托现有）、事故池（容积 5m ³ ）等重点防渗；一般固废暂存场所、办公室等简单防渗		
生态保护措施	不涉及		
环境风险防范措施	设消防、火灾报警系统；编制应急预案；事故池（容积 5m ³ ）		
其他环境管理要求	1.标识牌设置 标识牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2005〕95 号）中相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量、以及排放污染物的名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口规范性管理。图形符号分别为提示图形和警告图形符号两种，分别为（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）执行，环境保护图形标志的形状及颜色见下表：		

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	排放口	提示/警告图形标识	功能
1	噪声源		表示噪声向外环境排放
2	废水排放口		表示污水向水体排放
3	医疗废物		表示医疗废物贮存、处置场
4	危险废物		表示危险废物贮存、处置场

2、排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅文件 2021 年 1 月 30 号《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发(2021) 7 号）文件内容：二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点中——属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件 1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件 2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“四十九、卫生 84、床位 100 张以下的综合医院 8411”，属于登记管理，因此，无需填报环评与排污许可联动内容。要求企业在履行竣工环保“三同时”验收时完善排污许可手续。

3、环保投资

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 20%，主要用于大气、废水、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 3-1 环保治理投资估算 单位：万元

序号	类别	项目	投资
1	废水	近期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，托运至淮北市人民医院内污水处理站，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河 远期：食堂废水经隔油池预处理，汇同煎药器清洗废水、检验化验废水、门诊废水、被服清洗废水等经化粪池预处理后，进入院内污水处理站（处理能力 30m³/d，工艺“格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+二氧化氯消毒”）处理，接管网进入淮北蓝海水处理有限公司进一步处理，部分作为平山电厂冷却循环水，剩余部分排入萧滩新河	15.0
2	废气	污水处理站恶臭 采取加强通风的措施排放 1.0 应急发电机废气 采取加强管理、定期消毒、定期通风的措施排放 1.0 医疗废气 采取加强管理、定期消毒、定期通风的措施排放 1.0 煎药废气 采取加强通风的措施排放 1.0 化验室废气 通风橱收集后，经屋顶管道排放 1.0 食堂油烟 采取油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放 1.0	
3	噪声	优选低噪设备、基础减振、合理布局、墙体隔声	5.0
4	固废	污泥 污泥统一收集，定期清理消毒后，交由有资质单位处置 1.0 医疗废物 分类收集暂存于医疗废物暂存间（位于医疗废物暂存间西侧，约 10m²）暂存，定期交由有资质单位处置 1.0 生活垃圾 设置垃圾桶分类收集，委托环卫部门清运处理 1.0	

		包装废物、 中药药渣	统一收集，院内一般固废暂存场所暂存， 定期外售	1.0
	5	地下水、土壤防 渗	污水处理站（依托现有，位于医疗废物暂 存间西侧，约 10m^2 ）、污水管线（依托现 有）、隔油池（依托现有）、化粪池（依 托现有）、医疗废物暂存间（依托现有， 位于院区入口西侧，约 10m^2 ）、事故池（新 建，容积 5m^3 ）等重点防渗；一般固废暂 存场所（位于仓库内，约 10m^2 ）、办公室 等做简单防渗	5.0
	6	环境风险	编制环境风险应急预案（新建）、配置消 防器材（依托现有）、储水池（参考尺寸： $4\text{m} \times 3\text{m} \times 2.5\text{m}$ ， 30m^3 ）、事故池（容积 5m^3 ）	2.0
	7	环境管理和监 测	定期监测	2.0
	8	绿化	种植草木等	1.0
	合 计			40.0

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排 放量(固体 废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.529	/	0.529	+0.529
	NH ₃ -N	/	/	/	0.106	/	0.106	+0.106
一般工业 固体废物	包装废物	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	中药废渣	/	/	/	1	/	1	+1
	生活垃圾	/	/	/	28.244	/	28.244	+28.244
危险废物	医疗废物	/	/	/	4.685	/	4.685	+4.685
	污泥	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①