

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁
(一期)项目

建设单位(盖章)：新晃侗族自治县妇幼保健院

编制日期：2025年6月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁（一期）项目			
项目代码	2309-431227-04-01-787232			
建设单位联系人	王 丹	联系方式	1869 888	
建设地点	湖南省怀化市新晃侗族自治县晃州镇中山路			
地理坐标	东经 109°10'25.41038"，北纬 27°21'39.04814"			
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—108、妇幼保健院（所、站）8433：其他（住院床位 20 张以下的除外）	
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）	新晃侗族自治县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	晃发改审【2023】056 号	
总投资（万元）	4200	环保投资（万元）	121.5	
环保投资占比（%）	2.89	施工工期	12 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2777.86	
专项评价设置情况	专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物为 H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、甲烷，不涉及需设置专项的有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目运营期综合废水属于间接排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵	项目不设置取水口。	否

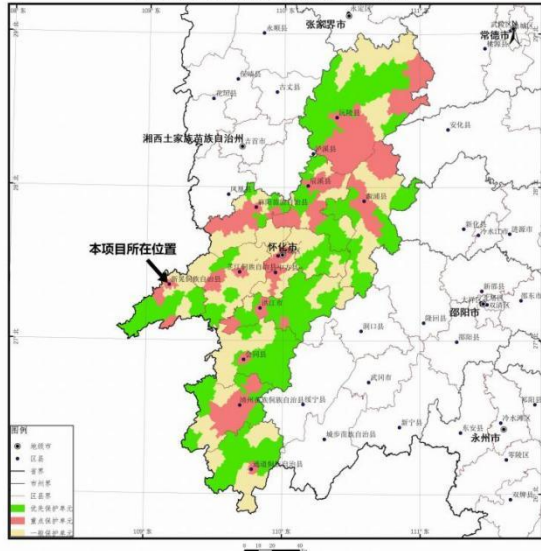
		场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
根据以上判别情况，本项目无须设置专项评价。				
规划情况		无		
规划环境影响评价情况		无		
规划及规划环境影响评价符合性分析		无		
其他符合性分析	1.1 与产业政策符合性分析 本项目为妇幼保健院整体搬迁项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目属于“第一类鼓励类：三十七、卫生健康：5、医疗卫生服务设施建设”。因此，项目建设符合国家产业政策。			
	1.2 生态环境分区管控符合性分析 本项目位于怀化市新晃侗族自治县城区晃州镇中山路，对照《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023 年版），本项目符合新晃侗族自治县晃洲镇重点管控单元准入清单相关要求，项目所在地为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH43122720002，具体管控要求及本项目符合性见下表。			
	附件1: 怀化市2023年生态环境分区管控单元图  图 1.2-1 怀化市 2023 年生态环境分区管控单元图			

表 1.2-1 与怀化市生态环境分区管控基本要求符合性分析（与项目有关内容）				
属性/区域	管控维度	管控要求	本项目情况	是否相符
通用	空间布局约束	（1.3）加强危险废物、辐射环境管理，严格落实国家污染物排放许可制，禁止无证排污或不按许可证规定排污。 （1.8）落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界“三线”刚性管控规则，从严控制各类建设占用自然生态空间。 （1.10）完善污染地块环境准入管理制度，推进污染地块土壤环境监管与国土空间规划监管的衔接，加强规划环境影响评价对区域土壤环境风险的现状评估和土地开发利用的管控约束。 （1.11）按照长江经济带发展负面清单、重点生态功能区产业准入负面清单和“三线一单”要求，严禁准入不符合产业政策的工业项目。	1.3 本项目医疗废物、危险废物均按要求进行暂存，定期交由有资质单位进行处置。 1.8 本项目位于新晃县城区规划区内。 1.10 本项目拟使用地块不涉及污染地块。 1.11 本项目为医疗卫生服务设施项目，不属于不符合产业政策的工业项目。	符合
	污染物排放管控	（2.1）水： （2.1.1）巩固各县（市、区）城市黑臭水体治理工程建设成果，持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，怀化市市本级城市建成区实现黑臭水体长治久清，其他县（市、区）城市建成区基本消除黑臭水体。 （2.1.2）“一江六水”联治。完善以河（湖）长制为统领的水治理体系，系统推进沅江和澧水、渠水、巫水、溇水、辰水、酉水的水污染防治、水生态修复、水资源管理、水安全保障。沅江及其 6 大主要支流（渠水、澧水、巫水、溇水、辰水、酉水）干流水质稳定达到或优于 II 类。 （2.1.3）水污染物允许排放量：到 2025 年，全市化学需氧量、氨氮重点工程减排量分别为 6000 吨、400 吨。 （2.2）大气： （2.2.1）到 2025 年，全市空气质量优良天数比率达 98.2%以上，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度不高于 28 微克/立方米。市本级 PM_{2.5} 年平均浓度 28 μg/m³；市本级空气质量优良天数比例 98.2%；县（市、区）空气质量优良天数比例 98.6%。 （2.2.2）全面推行绿色施工，严格落实扬尘防控“6 个 100%+2”，严格建筑工地和搅拌站扬尘防治工作标准，落实《怀化市建设工程扬尘污染防治实施细则》，加大对停工项目、重点项目督查频率及处罚力	2.1 本项目不涉及水污染物排放总量指标，所在流域舞水新晃县境内省控新晃水厂断面和省控蒋家溪断面水质全年均满足 II 类水质。 2.2 本项目施工期主要为室内装修工程，将严格按照相关要求落实扬尘防控措施。 2.3 本项目产生的固体废物按环评要求落实各项措施后均可得到妥善处置。	符合

			度。 (2.2.3)大气污染物允许排放量:到 2025 年,全市氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别为 1457 吨、860 吨。 (2.3) 固体废弃物 (2.3.1) 在试点基础上,全面推进怀化市城市生活垃圾分类和处理设施建设。 (2.3.2) 推进污泥处理处置和资源化利用。 (2.3.3) 以生活垃圾分类为抓手,优化农村生活垃圾分类方法,推动农村生活垃圾源头减量、变废为宝,实现农村生活垃圾收集转运设施基本覆盖并稳定运行。		
		环境 风 险 防 控	(3.2) 自然资源部门在编制国土空间规划、控制性详细规划等相关规划时,应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。已经制定的规划应当根据土壤污染防治要求作出相应调整。	<u>3.2 本项目已获得新晃县自然资源部门的规划许可。</u>	符合
		资源 开 发 效 率 要 求	(4.2) 水资源:到 2025 年,全市用水总量为 180100 万立方米,万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 20% , 万元工业增加值用水量比 2020 年下降 7.28% , 农田灌溉水有效利用系数为 0.566。 (4.3) 土地资源:到 2035 年,全市国土开发强度控制在 3.9%以内,城镇开发边界面积不超过 3.55 万公顷,生态保护红线不低于 70.94 万公顷,耕地保有量不低于 28.26 万公顷,永久基本农田不低于 25.08 万公顷。	<u>4.2 本项目不属于水资源消耗型企业。</u> <u>4.3 本项目位于新晃县城区规划区内。</u>	符合
	城镇 空 间	污 染 物 排 放 管 控	(2.1) 废水: (2.1.2) 到 2025 年,基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区,城市生活污水集中收集率达到 70% , 各县(市、区)乡镇政府所在地污水处理设施全覆盖。 (2.2) 到 2025 年,全市单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 14.5%,力争达到 15%,城市生活垃圾无害化处置率达 100%。	<u>2.1 本项目位于新晃县污水处理厂纳污范围内,医院废水经预处理达标后排入新晃县污水处理厂进一步处理。</u>	符合
		资 源 利 用 效 率	(4.1) 水资源:推进节水型城市建设,落实城市节水各项基础管理制度,构建城镇高效供用水系统,加强城镇供水系统运行监督管理,推进供水管网分区计量管理,新建公共建筑和新建小区节水器具全覆盖。深入开展公共领域节水,推进节水型公共单位建设,严控高耗水服务业用水。 (4.2) 土地资源:到 2035 年,城镇开发边界面积不超过 3.55 万公顷。	<u>4.1 本项目设计方案均采用节水型卫生洁具及配水件。</u> <u>4.2 本项目位于新晃县城区规划区内。</u>	符合
	表 1.2-2 本项目与怀化市生态环境分区管控单元(除产业园区以外)				

生态环境准入清单的符合性分析										
环境 管控 单元 编码	单 元 名 称	行政区划			单 元 分 类	单 元 面 积 (km ²)	涉 及 乡 镇 (街 道)	主 体 功 能 定 位	经 济 产 业 布 局	主 要 环 境 问 题 和 重 要 敏 感 目 标
		省	市	县						
ZH4 3122 7200 02	晃 州 镇	湖 南 省	怀 化 市	新 晃 侗 族 自 治 县	重 点 管 控 单 元	61.72	晃 州 镇	城市 化 地 区/ 历 史 文 化 资 源 富 集 区/ 能 源 资 源 富 集 区	非 金 属 矿 物 制 品 业、 农 产 品 加 工、 采 选 矿、 建 材、 纸 板 制 造、 复 合 肥	城 市 扩 容， 污 水 管 网 不 完 善； 涉 及 黄 家 垅 省 级 森 林 公 园、 平 溪 河 饮 用 水 水 源 保 护 区。
主要 属性	晃州镇： 1 红线/一般生态空间；水源涵养重要区\地质公园\三区三线生态红线\森林公园\原生态红线\水土流失敏感区\生物多样性保护功能重要区； 1 水环境优先保护区/水环境工业污染重点管控区/水环境其他重点管控区/水环境一般管控区；水源地(县级及以上)/工业园区、污水处理厂/工业园区/重金属矿；新晃县县级饮用水源地保护区/新晃产业开发区、新晃县污水处理有限责任公司/新晃产业开发区/新晃县范家山汞矿； 1 大气环境优先保护区/大气环境高排放重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境弱扩散重点管控区；湖南新晃黄家垅省级森林公园/湖南新晃余岩省级地质公园/新晃产业开发区/新晃工业集中区； 1 农用地优先保护区/建设用地重点管控区/其他重点管控区/一般管控区/矿区(晃州镇水洞建筑石料用灰岩矿、汞矿、塘家坝建筑石料用灰岩矿)/中高风险企业用地/新晃产业开发区； 1 城市化地区/历史文化资源富集区/能源资源富集区； 1 高污染燃料禁燃区。									
管控 维度	管 控 要 求							本 项 目 情 况		是 否 相 符
空间 布局 约束	(1.1)新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。 (1.2)严格污染地块用途管制，列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；未达到土壤污染风险评估报告要求的地块，禁止开工建设与风险管控、修复无关的项目；未完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，杜绝进入用地程序。							(1.1)本项目符合新晃侗族自治县总体规划要求，不涉及总量控制，各项污染物可达标排放； (1.2)本项目拟使用地块分别为住宅、公共管理与公共服务用地，不属于污染地块。		符合

	污染物排放管控	(2.1)废水：建立和完善农村生活污水治理设施运维机制，全面排查农村污水处理管网和终端，确保农村生活污水治理设施稳定正常运行。 (2.2)废气：严格落实扬尘防控“6个100%+2”，严格建筑工地和搅拌站扬尘防治工作标准。提高道路机械化清扫率，加强日常冲洗保洁力度，渣土车实施硬覆盖与全密闭运输，强化道路绿化用地扬尘治理。	(2.1)医疗废水经化粪池处理后进入医院污水处理站，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准后再排入市政污水管道。 (2.2)本项目施工期主要为室内装修工程，将严格按照相关要求落实扬尘防控措施。	符合
	环境风险防控	(3.1)实施耕地质量保护与提升行动，对暂不开发的污染建设地块，实施土壤污染风险管控。加强风险管控和修复工程监管，推广绿色修复理念。 (3.2)提升饮用水水源保护区预警、视频监控能力，健全饮用水水源地环境应急管理机制。 (3.3)加强尾矿库环境安全隐患排查治理，分级分类推进尾矿库整治工作，建立健全尾矿库污染防治长效机制。	<u>(3.1)不涉及。</u> <u>(3.2)不涉及。</u> <u>(3.3)不涉及。</u>	符合
	资源开发效率要求	(4.1)能源：推行清洁能源替代，实施能源消费总量和能源消费强度双控行动，严格控制化石能源消费总量。 (4.2)水资源： (4.2.1)到2025年新晃县用水总量9133万立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降29.02%，万元工业增加值用水量比2020年下降8.80%，农田灌溉水有效利用系数0.564。 (4.2.2)落实严格的水资源管理，抓好工业节水、鼓励废水深度处理回收利用。 (4.3)土地资源： (4.3.1)到2035年，新晃侗族自治县耕地保护目标不低于29.75万亩，永久基本农田不低于24.46万亩。 (4.3.2)在严守生态保护红线、永久基本农田的基础上，促进土地混合开发和复合使用，统筹地上地下空间综合利用，推广节地技术，强化闲置低效用地处置利用效率。 (4.4)实施绿色矿山建设五年行动，不断提高矿产资源的利用率。落实绿色矿山建设方案，到2025年，达到湖南省绿色矿山标准。	<u>(4.1)本项目运营期使用能源为电能，属于清洁能源。</u> <u>(4.2)本项目运营期新鲜水消耗量较少，符合相关规范要求。</u> <u>(4.3)本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田。</u> <u>(4.4)不涉及。</u>	符合
	综上，本项目建设符合《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023年版）要求。			

1.3 与《医疗机构管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 149 号 2022 年修订）相符性分析

根据《医疗机构管理条例》：第六条 县级以上地方人民政府卫生行政部门应当根据本行政区域内的人口、医疗资源、医疗需求和现有医疗机构的分布状况，制定本行政区域医疗机构设置规划。第九条 单位或者个人设置医疗机构，按照国务院的规定应当办理设置医疗机构批准书的，应当经县级以上地方人民政府卫生行政部门审查批准，并取得设置医疗机构批准书。

本项目建设单位新晃侗族自治县妇幼保健院是由政府举办的非营利性公立医疗机构，并已取得新晃侗族自治县卫生健康局颁发的医疗机构许可证。因此本项目的建设符合《医疗机构管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 149 号 2022 年修订）相关要求。

1.4 与《医疗废物管理条例》（国务院令 第 380 号）相符性分析

根据《医疗废物管理条例》：第十二条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。第十三条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。

本项目按规范要求设置医疗废物暂存间，医疗废物的分类收集和暂时贮存严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）等相关要求执行。建设单位已制定《医

疗废物管理制度》和《医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故应急处置方案》。 本项目的建设符合《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）相关要求。 1.5 选址及规划可行性分析 1.5.1 选址合理性分析 本项目为整体搬迁项目，拟搬迁地址位于怀化市新晃侗族自治县晃州镇中山路（详见附图1），处于县城中心，区域环境质量较好，且交通方便、基础设施完善，可较好地为新晃县妇女儿童提供公共卫生和基本医疗服务；同时满足病人的转诊、物资和设备的运送等所需的交通条件和相对较近的交通距离。 项目地形规则，周边无滑坡、泥石流现象发生，工程地质条件稳定，项目所在地市政设施完善。 1.5.2 用地合理性分析 本项目拟在用地红线范围内改造 1 栋住院楼(新晃县中医医院原址)、1 栋辅助楼（新晃县市场和质量监督检验检测中心办公楼）、征拆 1 栋房屋、17 个柴棚，其用地性质分别属于医疗卫生用地、公共管理与公共服务用地、城镇住宅用地。 根据《关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》(国卫医发〔2019〕42 号)中“（二）扩大用地供给。经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房作必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在 5 年内继续按原用途和权利类型使用土地，但原土地有偿使用合同约定或划拨决定书规定不得改变土地用途或改变用途由政府收回土地使用权的除外。”且本项目已通过新晃侗族自治县政府专题会议，并取得规划许可意见（详见附件 11、附件 14）。综上，本项目的用地符合相关规划要求。 1.5.3 与周边环境相容性分析 （1）与周边环境相容性

	项目西面紧邻新晃县城市主干道——中山路，周边主要为商业居住混杂区；北侧靠近山羊坪路，沿路分布了少量商铺、餐饮店；东侧为新晃县煤炭公司、新晃镇第三完小；南侧为药材公司宿舍。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区、基本农田、公益林等生态保护目标。项目运营期各污染物在采取防治措施后可达标排放，且防治措施技术可行。在严格落实各项环保措施后，本项目营运过程中产生的废气、废水、噪声和固废均可达标排放或妥善处置，对周边区域的大气、水、声、生态环境的影响均不大。 (2) 外环境对本项目的环境影响相容性 医院作为特殊的社会建筑类型，需要给医护人员、病患及养老人员等提供安静、和谐的诊疗及就医环境、休养环境，一般将其本身视为敏感建筑，对周边环境要求较高。项目周边没有污染型企业、高压线路、油气管道、垃圾转运站、强电磁辐射源等设施，项目选址无明显环境制约因素。 综上，本项目的选址是合理、可行的。 1.6 与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 表 1.4-1 本项目与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第三章 第四节 (一)实施生态环境分区管控：全面实施《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为全市资源开发、产业布局 and 结构调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据，制定的具体管控单元的生态环境管控要求作为推动产业准入清单在具体区域、产业园区和单元落地的支撑和细化。落实建设项目差别化环保准入要求，全面实施生态环境准入清单制度，实行差别化的环保准入管理。</td><td> 本项目符合《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》要求。 符合要求 </td></tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目情况	第三章 第四节 (一)实施生态环境分区管控：全面实施《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为全市资源开发、产业布局 and 结构调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据，制定的具体管控单元的生态环境管控要求作为推动产业准入清单在具体区域、产业园区和单元落地的支撑和细化。落实建设项目差别化环保准入要求，全面实施生态环境准入清单制度，实行差别化的环保准入管理。	本项目符合《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》要求。 符合要求
文件要求	本项目情况				
第三章 第四节 (一)实施生态环境分区管控：全面实施《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为全市资源开发、产业布局 and 结构调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据，制定的具体管控单元的生态环境管控要求作为推动产业准入清单在具体区域、产业园区和单元落地的支撑和细化。落实建设项目差别化环保准入要求，全面实施生态环境准入清单制度，实行差别化的环保准入管理。	本项目符合《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》要求。 符合要求				

第三章 第四节（四）严格建设项目环评准入：严格建设项目环境影响评价审批，加强源头把控，严格环境准入。新建、改建、扩建项目必须符合国家、省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。	本项目不属于工业类项目，因此本项目无需设置废水总量指标。本项目符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，符合新晃县经济发展和环境承载能力。	符合要求
第五章 第二节（五）继续强化面源污染治理：加强施工扬尘综合治理，全面推行绿色施工，严格落实扬尘防控“6个100%”。落实《怀化市扬尘污染防治条例》，围绕重点污染物（PM2.5、PM10和臭氧）、重点时段（秋冬季节），加强工业、燃煤、机动车和建筑施工“四大”污染源治理，提升重污染天气应对水平。推行建筑工地和重点建设项目扬尘治理网格化管理，按照“谁监督、谁负责”原则，将扬尘防治监督与日常质量安全监督相结合，实行分片包干专人负责制。严格建筑工地和搅拌站扬尘防治工作标准。	本项目施工期主要为室内改造和少量室外施工作业。建设单位施工严格执行《怀化市扬尘污染防治条例》相关规定。	符合要求
第七章 第一节（三）完善危险废物全过程监管：强化危险废物源头管控，推动源头减量化，推动危废产生单位优化工艺、设备和原料选配。严格危险废物项目环境准入，新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染防治设施“三同时”管理，将危险废物纳入排污许可管理范围，推进危险废物规范化环境管理。强化危险废物收集转运贮存等过程监管，建立有害垃圾收集转运体系和危险废物环境管理长效机制，推动收集贮存转运专业化，规范危险废物贮存场所（设施），完善危险废物环境管理体系，推进分级分类管理制度。加强转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。	本项目危险废物主要为医疗废物、污水处理站污泥和栅渣，项目设1个医疗废物暂存间，集中收集暂存后定期交由有资质单位处置。	符合要求
1.7 平面布置合理性分析 洁污分流和医患分流：本项目住院楼建筑采用综合大厅作为交通枢纽将就诊人员引导至各功能区，各个病区采用双走廊布局，严格设置洁污分区的人员交通流线，南侧为病房区走道，北侧为医护人员走道。并在最北侧设置独立的污物电梯进行污物的集中运送与清理。 消防布局：院区道路沿建筑呈环状布置，道路宽度不小于4米，转弯半径为12米，最大纵坡不大于8%。同时消防车道下面的建筑结构、管道和暗沟等均能承受重型消防车的荷载，满足消防扑救要求。 污水处理站选址和布局：本项目污水处理站的选址综合考虑了医疗机构整体布局、排水口位置、环境卫生要求、风向因素、工程地质条件以及日常维护和运输需求等方面因素，拟设在院区中部室外区域，位于		

	<u>住院楼夏季主导风向的侧风向，与项目周边建筑物保持一定距离，且污水处理站周边设置绿化隔离带，确保安全和环境卫生。污水处理站采用地埋式结构，有利于污水管道的铺设和收集。</u> 综上，本项目各布局较为合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 2.1.1 新晃侗族自治县妇幼保健院基本情况 新晃侗族自治县妇幼保健院(统一社会信用代码:12431227MB10683730,曾用名:新晃侗族自治县妇幼保健计划生育服务中心,于2023年8月更名),是由政府举办的非营利性公立医疗机构,设有妇产科(门诊及住院)、儿童保健科、儿科、中医科、群体保健科、生殖保健科、药剂科、医技科及行政办公室等科室。负责落实实施孕产妇健康管理(国家基本公共卫生服务项目)、农村适龄妇女两癌普查工作(省政府重点民生实事项目)、儿童营养改善项目(国家儿童营养改善项目)、出生缺陷综合防控等省级重点民生实事项目,均属非营利性诊疗,属于非传染病医院,也未设置传染性疾病科。 2019年,根据中共新晃侗族自治县委办公室、新晃侗族自治县人民政府办公室《关于成立新晃侗族自治县公立医院管理委员会及新晃侗族自治县健康医疗集团的通知》(晃办【2019】47号)精神,新晃县成立健康医疗集团,县人民医院、县中医医院、县妇幼保健计划生育服务中心为第一阶段成员单位。为科学调配县级医疗资源,2020年10月,新晃县妇幼保健计划生育服务中心与新晃县人民医院建立了紧密型医疗联合体,临床科室进行深度整合,临床科室设置在新晃县人民医院妇产科。2020年12月,新晃县妇幼保健计划生育服务中心公共卫生、民生项目及妇幼保健工作搬至新晃县黄鳍塘片区晃山西路8号(即县中医医院院内)。随后2023年临床科室也从新晃县人民医院妇产科搬迁至县中医医院院内,与新晃县妇幼保健计划生育服务中心其他功能合并开展医疗服务。以上情况具体文件见附件4~6。 2020年12月至今,新晃侗族自治县妇幼保健院一直在县中医医院院区内运营,征用其中的一栋楼,并依托县中医医院污水处理站处理废水,由中医医院负责污水系统的管理,该污水处理系统已通过环评审批和环保验收,环境影响评价审批文号为:怀环审【2015】165号(详见附件7、附
------	---

件 8)。县中医医院于 2021 年 9 月 6 日取得排污许可证，编号为：124312274484272134001Q。 2.1.1 项目由来 根据湖南省卫生健康委《关于印发全省 6 个县区妇幼保健机构“一县一策”整改方案的通知》（湘卫函【2022】199 号）：“新晃侗族自治县妇幼保健院与县中医院在同一院区发展，存在医疗资源重叠和竞争关系，且县妇幼保健院的临床骨干分流至县人民医院，临床与保健工作分离，群众对妇幼保健院的信任度降低，运行艰难。”同时，《通知》提出了相应的整改建议。 据此，为改善医疗设施条件，从根本上解决人民群众看病难、看病贵等突出问题，新晃侗族自治县妇幼保健院启动了“新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁项目”，于 2023 年 9 月 26 日取得新晃侗族自治县发展和改革局的批复（晃发改审【2023】056 号），项目代码：2309-431227-04-01-787232），批复建设规模和建设内容为：项目总用地面积 20.02 亩，总建筑面积约 1.26 万 m²，主要建设妇女保健、儿童保健、孕产保健、计划生育中心等，同时配套检验、影像、药剂、设备、收费、办公、候诊、消毒供应、污水处理、医疗废物处置等辅助用房建设，以及水电、中央空调、电梯、地下停车场、消防设施及装饰装修、绿化、亮化等配套工程。住院床位数 150 床。项目估算总投资 9800.00 万元。 2024 年 9 月 30 日，新晃侗族自治县人民政府专题会议原则同意了“新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁项目”设计方案，新晃侗族自治县妇幼保健院根据实际情况开展了一期项目的初步设计工作，并取得县住房和城乡建设局批复（晃建初设审【2024】11 号）。批复工程建设规模及内容为：该项目预计占地面积 2777.86m²（合 4.17 亩），项目总建筑面积 6403.2m²，其中老中医院占地面积 1027.19m²，停车场面积 802.73m²，消防通道面积 500m²，特殊设备用房（污水处理、医疗废物暂存等）300m²，同步实施附属工程及附近规划区域征拆。 经与新晃侗族自治县妇幼保健院沟通确认，本项目为“新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁项目”中的一期工程，医院床位仍按现有医疗许可
--

证的规模 70 张建设，项目总投资为 4200 万元，工程建设规模及内容以县住房和城乡建设局批复（晃建初设审【2024】11 号）为准。 <u>本项目建成后可解决新晃侗族自治县妇幼保健院与县中医医院共用院址的问题，有效恢复妇幼保健院临床医疗服务，确保“保健与临床相结合”，项目按照标准化的妇幼保健机构设计，规范设置孕产保健部、儿童保健部、妇女保健部等业务部门，达到标准化建设和规范化管理的要求。从而达到落实湖南省卫生健康委《关于印发全省 6 个县区妇幼保健机构“一县一策”整改方案的通知》（湘卫函【2022】199 号）的整改要求。</u> 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》和国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）“四十九、卫生——108、妇幼保健院（所、站）8433：其他（住院床位20张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司（怀化环诚环保科技有限公司）承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制本项目的环境影响报告表。 本次环评不包括辐射、放射内容，项目中涉及的放射性医疗设备应另行办理环评手续。 2.2 项目建设内容 本项目为整体搬迁项目，拟在用地红线范围内改造 1 栋住院楼（新晃县中医医院原址）、1 栋辅助楼（新晃县市场和质量监督检验检测中心办公楼），征拆 1 栋房屋、17 个柴棚。 根据《新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁项目初步设计》，项目具体建设内容包括：改造一栋住院楼、辅助楼，新建污水处理站、垃圾站、制氧站。改造总建筑面积 6403.02 m²，其中地上建筑面积 6403.02 m²，设置停车位 23 个。医院功能组团分为住院楼（妇女保健、儿童保健、孕产保健、计划生育）、辅助楼（供应消毒、信息化机房、制氧站），改造住院楼地上 7 层，建筑高度 23.99 米，辅助楼地上 3 层，建筑高度为 10 米。
--

项目建成后设妇产科（门诊及住院）、儿童保健科、儿科、中医科、群体保健科、生殖保健科、药剂科、医技科及行政办公室等科室。项目内共设置 70 张医疗床位及牙椅 1 张。

本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科、食堂等功能。

项目改造的住院楼为新晃县中医医院原址，由于原有化粪池和污水处理池不满足项目需求，因此本项目设计单位提出新建1个30m³化粪池，在院内北侧空地建1座污水处理站。

项目组成详见下表：

表 2.2-1 项目建设内容组成一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	住院楼	<u>改造内容：改造原中医医院住院楼，该建筑为砖混结构共七层（主楼七层，附楼四层），本次改造拆除附楼，主楼需加固维修，增设二台电梯，第一台为上人电梯，第二台为污物电梯。屋面板上增设珍珠岩保温隔热层，并增设 C30 钢筋混凝土压面板，板厚 60，内配中 6@200x200 钢筋网，粉平抹光。原有屋面附属设施全部拆除，重新做防水层三遍。原有墙体已出现裂缝的，按设计墙体补强加固要求，采用钢丝网及高标号水泥砂浆加固维修处理。</u>	改造已有建筑
		1F，面积 833.33m ² 。包含保安室（消防控制室）、候诊厅、中药房、挂号收费室、药房、注射室、胎监室、高危产科门诊、抢救室、留观室、母婴喂养室、儿童保健门诊、体格测量室、神经发育评估室、运动室、儿童五官门诊、物理治疗室、儿科门诊、内科门诊等。	
		2F，面积 859.39m ² 。包含两癌办公室、婚检室、生殖保健、更年期门诊、妇科门诊、生殖熏蒸、全身熏蒸、腹直肌、盘底、阴道手法治疗室、阴道镜、治疗室、留观室、医生办公室、中医 CT 室、中医治疗室、煎药室等。	
		3F，面积 829.32m ² 。包含艾梅乙、发光检验室、生化室、采血、库房、半污染室、取精室、学习会议室、值班室、体检中心、备注间、候诊室、B 超、阅片室、DR 室等。	
		4F（即 3A 层），面积 829.32m ² ，包含妇查室、医生办公室、护士值班室、抢救室、单人病房 5 间、双人病房 5 间、处置室、注射室、候诊区、VIP 病房 5 间。	
		5F，面积 823.36m ² 。包含复查室、医生办公室、护士值班室、病房 21 间、处置室、注射室、候诊区等。	
		6F，面积 823.36m ² 。包含 VIP 室 4 间、病房 1 间、值班室、设备间、无菌包存放处、材料室、打包间、处置室、注射室、待产室、更衣室、清宫间、产房、手术室 2 间、隔离产房。	
		7F，面积 823.36m ² 。包含病案室、群体保健科、办公室 7 间、小库房 2 间、小会议室、大会议室、藏书室。	
	辅助楼	<u>改造内容：改造原新晃县市场和质量监督检验检测中心办公楼，该建筑为砖混结构共三层，高度 10 米。本次改造拆除西侧部分楼体，保留东侧主体进行改造、重新布局。原有老砖墙个别墙体已出现裂缝，须在施工前将其补强加固维修好。</u>	

		1F, 面积 193.86m2。主要设配电室（信息化机房）、制氧站。				
		2F, 面积 193.86m2。主要设库房。				
		3F, 面积 193.86m2。主要设洗衣房、消毒提供室。				
	征拆工程	征拆内容包括 1 栋房屋、17 个柴棚，民房为砖混结构二层，17 个柴棚均为一层砖砌结构。		拆除		
	辅助工程	停车场	共设 23 个停车位，位于院区內、室外。		新建	
		制氧站	位于辅助楼 1F，设 2x10 瓶组自动切换氧气汇流排间备用，支持项目医疗生命区域 4 小时备用氧气供应。手术室、抢救室、产科等设双路供氧系统终端。每层设氧气二级稳压箱，出口压力稳定保持在 0.45MPa。		改造已有建筑	
		办公区	设在住院楼 7F。包含病案室、群体保健科、办公室 7 间、小库房 2 间、小会议室、大会议室、藏书室。		改造已有建筑	
		煎药室	设在住院楼 2F，用于中药熬制，熬制好的药水由患者带走。		改造已有建筑	
		消毒	医疗、手术器具采用过氧化氢等离子消毒；院内地面、楼道扶手、诊疗区、病床等区域消毒采用 84 消毒液消毒；病房床上用品、患者衣物及医护人员工作服统一清洗并消毒后返回院区使用；污水处理站采用活性氧消毒。危废暂存间采用紫外线消毒。		新建	
	公用工程	供水	由市政供水管网供给。本工程从周边市政给水管网上引入二根 DN150 给水管，至红线内经总水表后进入院区內呈环状布置，水表后设倒流防止器。		改造原有供水管路	
		排水	采取雨污分流制。室外道路边适当位置设置平算渗透式雨水口，收集道路雨水，建筑物室外设雨水井收集屋面雨水，通过室外雨水管网收集后排入市政雨水管道。医疗废水经化粪池收集后进入医院污水处理站，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准后再排入市政污水管道，进入新晃县污水处理厂。		部分依托原有，新建化粪池、新建污水处理站	
		制冷供暖	采用全直流变速多联式中央空调制冷供暖；热水供应采用太阳能为热水热源，空气源热泵机组为辅助热源。		新建	
		供电	采用一路 10kV 市政供电+自备柴油发电机供电，特级负荷设置 UPS。		新建	
	环保工程	废水	医疗废水	新建 1 座化粪池（30m³），新建 1 座污水处理站（60m³/d），污水处理站采用“格栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”工艺。医疗废水经化粪池收集、处理后进入污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准后排入市政污水管道，进入新晃县污水处理厂，处理达标后排入舞水。	新建	
		废气	煎药废气	中药煎药异味经机械排风扩散		新建
			检验室废气	生物安全柜废气经过滤、消毒后通过排风系统排放。		新建
			柴油发电机废气	经大气稀释扩散排放		新建
			危废暂存间恶臭	暂存间內及其周边喷洒除臭剂、医疗废物及时清运处置。		新建
			垃圾站恶臭	封闭式垃圾箱、喷洒除臭剂，及时清运垃圾。		新建

		污水处理站 恶臭	采用一体化污水处理设备，密闭式箱体、地埋设备加盖处理。	新建
	噪声	合理布局、建筑隔声、基础减振、距离衰减、院内种植绿化等。		新建
	固体废物	在北侧空地设一个医废暂存（危废间），面积约 20m ² ，医疗废物（危险废物）、污水处理站污泥（含化粪池污泥）集中收集后定期交由有资质单位处置。		新建
		项目内设 1 个一般固废暂存间。一般固废主要包括废中药渣、废一次性输液瓶（袋）、废包装物等，废中药渣经专用收集桶密闭收集后交由当地环卫部门统一处理；废一次性输液瓶（袋）定期外售相关单位进行回收利用；废包装物集中收集后交由当地环卫部门统一处理。		新建
		院内西北侧设一个生活垃圾站，院内各层楼的生活垃圾收集后暂存于生活垃圾站暂存，再交由当地环卫部门统一处理。		新建
	地下水、土壤防控措施	污水处理站、化粪池、医废暂存（危废间）设置为重点防渗区；其他区域设置为简单防渗区		新建
	风险防控措施	危废间采取防风、防雨、防晒、防流失、防扬散、防渗漏措施；配备应急设备和物资；按要求开展突发环境事件应急工作。		新建

表 2.2-2 本项目科室设置情况表

项目设置科室	项目各个科室功能及特点
妇产科（门诊及住院）	设置妇科门诊及住院部，主要为妇科疾病的看诊和检查，以及接生新生儿。
儿科	主要为儿科门诊，主要通过询问病史、患者自述症状等面谈沟通后，医生通过初查和设备辅助检查等，结合病史和检查结果作出诊断，并开具治疗处方。
儿童保健科	主要关注儿童的生理和心理行为发育，包括儿童生长发育状况、营养状况、心理行为状况、智力人格发育等
中医科	设置门诊，主要通过询问病史、患者自述症状等面谈沟通后，医生通过初查，结合病史和检查结果作出诊断，并开具治疗处方。
群体保健科	主要职责是妇女预防保健和小儿发育保健等，也可以预防相关传染病、提供咨询服务等。医生通过询问患者的临床症状和发病时间，可以为人体健康进行评估，然后针对性制定具体的干预计划，预防疾病发生，帮助患者病情恢复。
生殖保健科	负责检查和治疗与生殖系统相关的疾病和问题，包括生育能力、性功能障碍、生殖系统感染、性传播疾病、生殖器官畸形以及与生殖有关的内分泌问题。
药剂科	根据医院医疗、科研和教学的需要及基本用药目录编制药剂计划，查询掌握药品科技和药品市场信息，向临床提供安全有效、质优价廉的各类药品。
医技科	运用专门的诊疗技术和设备，协同临床诊断和治疗疾病的医疗技术科室。
行政办公室	医院的管理部门，负责协助医院管理层和医院领导层制定、执行和

	监督医院的战略目标和政策，确保医院的正常运行和高效管理。			
表 2.2-3 主要经济技术指标一览表				
项目		数值	单位	备注
总用地面积		2777.86	平方米	合 4.17 亩
总建筑面积		6403.02	平方米	
计容建筑面积		6403.02	平方米	
不计容建筑面积		0.00	平方米	
地下建筑面积		0.00	平方米	
建筑占地面积		2777.86	平方米	
容积率		2.30	/	
建筑密度		36	%	
绿地率		33.36	%	
绿地面积		926.70	平方米	
机动车停车位		23	个	无障碍停车位 0 个
地下机动车停车位		0	个	
地上机动车停车位		23	个	无障碍停车位 0 个

2.3 项目主要设备

本项目为整体搬迁项目，根据建设单位提供资料，现有工程内的主要设备均为 2023 年医院统一采购的新设备，项目建成后所有设备整体搬迁至本项目使用，除需要新增 20 张病床、1 张牙椅外，其余医疗设备均为利旧。

表 2.3-1 项目主要设备一览表				
序号	设备名称	设备类型	数量	规格型号
1	彩色多普勒超声系统	超声诊断仪器	1	NuewaR9Elite
2	动态 DR（数字化医用 X 射线摄影系统）	专用 X 线诊断设备	1	PLX8500L
3	麻醉机	妇产科手术器械	1	WATOEX-55
4	全自动微量元素分析仪	其他临床检验设备	1	WJ-9600B
5	血气电解质分析仪	其他临床检验设备	1	vitagas5E
6	心电监护仪	监护仪器	1	VMEC10
7	生物刺激反馈仪产康仪	其他产科护理及医院通用设备	1	1
8	生物刺激反馈仪评估仪	其他产科护理及医院通用设备	1	1
9	生物刺激反馈仪一体机	其他产科护理及医院通用设备	1	1
10	病产床	妇产科手术器械	2	1
11	客观听力测试仪	其他临床检验设备	1	MB11
12	生物安全柜	其他安全仪器	1	常规
13	视力筛选仪	其他医疗设备	1	VS100

14	糖化血红蛋白分析仪	其他临床检验设备	1	MQ-2000PT
15	动态血液监测仪	其他医疗设备	1	WBP-02A
16	指氧饱和度仪	其他临床检验设备	1	301
17	指氧饱和度仪	其他临床检验设备	1	301
18	轮椅	其他医疗设备	5	常规
19	血液加热器	其他医疗设备	1	FT1800
20	新生儿复苏球囊	其他医疗设备	1	常规
21	新生儿喉镜	其他手术急救设备及器具	1	YL04-IIaZ
22	妇产科检查床	产科附加设备及器具	2	常规
23	妇科利普刀	其他医用电子仪器	1	GE-350Leep-t
24	全自动免疫工作站	其他临床检验设备	1	ADSELISA200
25	全自动生殖道分泌物分析仪	其他临床检验设备	1	RT-F600
26	急救箱	其他医疗设备	3	ABH-DS002+F 盒装
27	中频综合治疗仪	其他产科护理及医院通用设备	1	RT300
28	经络导频治疗仪	其他产科护理及医院通用设备	1	KJ-900A
29	痉挛肌低频治疗仪	其他产科护理及医院通用设备	1	RT1500
30	电子灸治疗仪	其他产科护理及医院通用设备	1	HT-100
31	电子针疗仪	其他产科护理及医院通用设备	1	SD2-11
32	PT 床	其他医疗设备	1	常规
33	PT 凳	其他医疗设备	2	常规
35	楔形垫（软）	其他医疗设备	4	常规
39	梯背椅	其他医疗设备	1	常规
40	儿童梯椅	其他医疗设备	1	常规
41	儿童训练用阶梯	其他医疗设备	1	常规
42	坐姿矫正椅	其他医疗设备	1	常规
43	巴氏球	其他医疗设备	1	常规
44	儿童图形认知组件	其他医疗设备	1	常规
45	认知拼装图片	其他医疗设备	1	常规
46	认知功能训练箱	其他医疗设备	1	常规
47	仿真水果	其他医疗设备	1	常规
48	医用红外线热像仪	其他医疗设备	1	ZR-2010B
49	熏蒸治疗仪（栓头熏蒸仪）	其他医疗设备	1	LXZ-200V
50	熏蒸治疗仪（生殖熏蒸椅）	其他医疗设备	2	LXZ-200U
52	艾灸仪	其他医疗设备	1	LXZ-600F
53	熏蒸床	其他医疗设备	2	LXZ-200E
55	空气波压力治疗仪	其他医疗设备	1	LXZ-400B
56	手术无影灯	其他医疗设备	4	YCED700/700
60	电动手术台	其他医疗设备	2	YC-d2
62	单臂外科塔	其他医疗设备	2	YC-32
64	多参数监护仪	监护仪器	1	SPR900B
65	多普勒超声胎心监护	监护仪器	2	FM-801
67	手提式压力蒸汽灭菌器	食品杀菌器械	1	常规
68	彩色多普勒超声多普勒胎心监护仪器	超声诊断仪器	1	NuewaR9Elite

69	彩色脉冲多普勒超声诊断仪（彩超）	其他医疗设备	1	MX7
70	彩色脉冲多普勒超声诊断仪（彩超）	其他医疗设备	1	H60
71	病人监护仪	监护仪器	1	uMEC10
72	普林格理疗仪器	其他医疗设备	1	YS-Z300
73	便携式吸痰器	其他医疗设备	1	7E-A
74	多参数监护仪	其他医疗设备	1	M880
75	柴油发电机组	备用电源	1	600kw
76	生活变频恒压给水机组	供水	1	Q=15L/sH=65m , N=16.5kW
77	低温型空气源热泵机组	供水	1	Q=2m ³ /h, N =18.5kW
78	平板型太阳能集热器	供水	1	/
79	热水变频供水泵组	供水	1	Q =30m ³ /h , H =15m N=4.4kW
80	污水处理站	污水处理	1座	/
81	纯水制备机	检验室	1	/
82	牙椅	其他医疗设备	1	/
83	住院病床	其他医疗设备	70	/

注：经核实，本项目选用设备不在国家明令淘汰类之列，符合国家产业政策。本项目动态 DR 设备在使用的过程中会产生电磁辐射，根据《放射性同位素与射线装置安全许可证管理办法》（2008 年 11 月 21 日修改）中规定，电磁辐射评价应由建设单位单独委托资质单位做辐射评价，并报相关环保部门审核并办理相关环保手续，不在本次评价范围内。

本项目中医 CT 室使用红外热成像仪进行检查，骨密度检查采用超声检查法，均不产生电磁辐射。

实验室二级生物安全规定：

本项目采用的生物安全柜为 P2 等级，主要用于临床样本检测。建设单位应按照相应等级实验室建设规范、标准进行设计、施工及运行。二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动，应满足但不限于《P2 实验室的建设与使用指南》、《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《实验室生物安全通用要求》、《生物安全实验室建筑技术规范》、《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》等相关条例、技术规范要求。生物安全柜应配备高效微粒空气过滤器和紫外线消毒装置，对微生物气溶胶废气进行消毒、过滤吸附。实验室产生的医疗废物、危险废物应分类收集暂存于医院医疗废物暂存间内，定期交有资质单位处置。

2.4 建设规模

本项目建成前后的规模及变化如下：

表 2.4-1 项目建成前后规模一览表

项目	职工 (人)	门诊量 (人/天)	病床数 (张)		科室设置情况
			医疗机构 许可证许 可规模	实际 设置 规模	
整体搬 迁前	41	160	70	50	妇产科（门诊及住院）、儿童保健科、儿科、中医科、群体保健科、生殖保健科、药剂科、医技科及行政办公室等科室
整体搬 迁后	41	200	70	70	妇产科（门诊及住院）、儿童保健科、儿科、中医科、群体保健科、生殖保健科、药剂科、月子中心、洗衣房、医技科及行政办公室

（注：本项目整体搬迁前后医疗机构许可证核定床位数不变，但现有工程根据市民医疗服务需求，实际设置床位数为 50 张，整体搬迁后设置 70 张床位。同时根据建设单位提供经验数据，近年来门诊接诊人数呈逐步上升趋势，因此项目整体搬迁后门诊量会有所上升，结合医院的接诊能力，预计最大门诊量约为 200 人/天。）

2.5 原辅材料及能源消耗

本项目所用中西成分药分别由专业医药公司配送，无自制药。项目主要原辅材料、能源消耗情况详见下表：

表 2.5-1 本项目主要原辅材料种类及年耗量一览表

类别	名称	形态	年耗量	暂存量
一次性 医疗耗 材	一次性针灸针	固体	5000 颗	2000 颗
	一次注射器	固体	30000 支	6000 支
	输液器	固体	15000 支	5000 支
	一次性采血器	固体	10000 支	5000 支
	医用手套	固体	3000 双	1000 双
	棉签、纱布等医疗耗材	固体	30000 包	10000 包
药品	注射用药剂	液体	20000 支	6000 支
	输液用药剂	液体	30000 袋（瓶）	3000 袋（瓶）
	内用药品	液体/固体	150000 片（袋）	30000 片（袋）
	外用药品	液体/固体	50000 片（支）	5000 片（支）
	生理盐水	液体	1000 瓶（500ml/瓶）	200 瓶
	中药材	液体/固体	500kg	200kg
化学检 验试剂	检验试剂盒、试纸等	液体/固体	0.2t	0.05t
消毒剂	过氧化氢	液体	2.0t	0.5t

		医用酒精（乙醇）	液体	800 瓶（500ml/瓶）	200 瓶
		84 消毒液	液体	800 瓶（500ml/瓶）	200 瓶
		碘伏	液体	1600 瓶（500ml/瓶）	400 瓶
		单过硫酸氢钾复合盐	固体	300kg	50kg
		除臭剂	液体	0.5t	0.1t
		石灰	粉状	1.0t	0.2t
	絮凝剂	PAC（聚合氯化铝）	液体	400kg	50kg
	能源	水	/	19972.8m ³	市政供水
		电	/	20 万 kW·h	市政供电
		柴油	液体	500kg	0.2t
	注：中药分为 21 大类：解表药、清热药、泻下药、祛风湿药、芳香化湿药、温里药、利水渗湿药、消食药、理气药、驱虫药、活血化瘀药、安神药、化痰止咳平喘药、平肝熄风药、开窍药、补虚药、收涩药、涌吐药、攻毒杀虫止痒药、拔毒化腐生肌药。本项目根据病人的实际情况需求备药。				

表 2.5-2 本项目主要检验试剂清单

序号	名称	规格	单位
1	M-53LH 溶血剂	500ml	瓶
2	M-53LE0（I）溶血剂	1L/瓶	箱
3	乙型肝炎病毒表面抗体检测试剂盒	100 人份/盒	盒
4	沙眼衣原体抗原测试试剂盒（乳胶法）	20 人份/盒	人份
5	血糖测试条		盒
6	促甲状腺激素检测试剂盒 TSH	100T	盒
7	梅毒甲苯胺红不加热血清试剂诊断试剂	120 人/盒	盒
8	葡萄糖（Glu）测定试剂盒（葡萄糖氧化酶法）	176ml	盒
9	血细胞分析仪质控物（光学法）	3mlBC-5D 中值	支
10	总胆汁酸（TBA）测定试剂盒（循环酶法）	72ml	盒
11	血细胞分析仪用质控物（阻抗法）	B30 中值 3ml	支
12	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒	50 人份/盒	盒
13	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒（胶体金法）	100T/盒	盒
14	丙型肝炎病毒抗体检测试剂盒	50 人份	盒
15	血细胞分析用稀释液 M-5D	20L/箱 5100/5380 机	箱
16	血细胞分析用溶血剂	500mlM-3CFL	瓶
17	人类免疫缺陷病毒（胶体金法）	50 人份/盒	盒
18	RhD（IGM）血型定型试剂盒（单克隆抗体）	10ml/支*1	盒
19	淋球菌抗原检测试剂盒（乳胶法）	20 人份/盒	盒
20	细菌性阴道病检测试剂盒（唾液酸酶法）	50 人份/盒	盒
21	雌二醇测定试剂盒	100T	盒
22	黄体生成素测定试剂盒	100/盒	盒
23	卵泡刺激素测定试剂盒	100T	盒
24	人绒毛膜促性腺激素（HCG）测定试剂盒	100T	盒
25	全自动免疫检测系统用底物液	230ML*2	套
26	睾酮测定试剂盒	100T	盒
27	天门冬氨酸转移酶（AST）测定试剂盒（IFCC 法）	176ml	盒
28	总胆红素（T-BiL）测定试剂盒（钒酸盐氧化法）	176ml	盒

29	直接胆红素 (D-BiL) 测定试剂盒 (钒酸盐氧化法)	176ml	盒
30	尿酸 (UA) 测定试剂盒 (尿酸酶过氧化物酶法)	176ml	盒
31	计生五联卡 (胶体金法)	20T	盒
32	ABO 血型正定型及 RHD 血型定型试剂盒	20ml	盒
33	多项尿液检测试纸条	100T/11A	人份
34	血红蛋白试纸条	100T	人份
35	M-5D 稀释液 (5180 型)	20ML	件
36	M-53 LEO (II) 溶血素 (5180 型)	400ml	瓶
37	乙肝五项检测卡 (胶体金法)	份	份
38	M-53LEO (I) 溶血素 (5180 型)	11	瓶
39	LCT 试剂	20ML	瓶
40	促甲状腺素测定试剂盒 TSH (化学发光法)	100/盒	盒
41	血清游离三碘甲状腺原氨酸测定试剂盒 FT3 (化学发光法)	100/盒	盒
42	D-二聚体测定试剂盒 (乳胶增强免疫比浊法)	R1:3ml*6, R2:3ml*2	盒
43	特种蛋白校准品	1ml	支
44	多参数电解质分析仪用测定试剂 (电极法, 量压法)	100ml	瓶
45	多参数电解质分析仪用测定试剂 (离子)	0.8ml*5	盒
46	新型冠状病毒抗原检测试剂盒	25	盒
47	肺炎支原体 IgM 抗体检测试剂盒 (胶体金法)	40	盒
48	总胆汁酸 (T-BiL) 测定试剂盒 (循环酶法) (带量)	72ml:R1:2*27ml, R2:1*18ml	盒
49	总蛋白 (TBA) 测定试剂盒 (双缩脲法) (带量)	196ml:R1:4*38ml, R24*11ml	盒
50	B 群链球菌显色平板	20 块/盒, 70MN	盒

主要原辅材料理化性质:

过氧化氢: 化学式 H_2O_2 , 分子量 34.0147, CAS: 7722-84-1; 无色、有轻微刺激性气味的透明液体; 水溶性: 以任意比例与水互溶; 主要应用于医疗消毒、食品检测、氧化还原、染织漂白。

医用酒精 (乙醇): 化学式 C_2H_5OH , 分子量 46.07, CAS: 64-17-5; 无色透明液体, 有芳香气味, 易燃; 密度: 0.7893 g/cm^3 ; 与水混溶, 可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂; 广泛应用于化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等。

84 消毒液 (主要为次氯酸钠): 化学式 $NaClO$, 分子量 74.441, CAS: 7681-52-9; 有刺激性气味的白色 (纯固体)、浅黄色 (溶液), 因极易分解的特性, 日常生活中以液体形式存在。

单过硫酸氢钾复合盐: 分子式为 $2KHSO_5 \cdot KHSO_4 \cdot K_2SO_4$, 常温下为白色粉末状物质, 容易储存和运输、具有高稳定性、高水溶性、不燃不爆;

单过硫酸氢钾复合粉溶于水后释放活性氧【O】，并通过催化链式反应而产生硫酸自由基、氧自由基、进而产生羟基自由基（·OH）等多种成分，具有广泛的杀灭微生物作用，包括细菌、芽胞、病毒、真菌等。 聚合氯化铝（PAC）：化学式$[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$，无色或黄色树脂状固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色黏液。CAS：1327-41-9；主要应用于水处理。 药品、试剂等储存管理要求： ①温度控制：药品、试剂的贮藏温度应控制在适宜的范围内。不同药品、试剂应根据其稳定性及生产说明书上的具体要求，选择适当的存放温度。 ②湿度控制：药品储存环境的相对湿度应保持在 45%～75%之间，以避免药品因吸湿而发生潮解、霉变等质量问题。 ③避免阳光直射：阳光中的紫外线等光线可能对药品、试剂产生不良影响，如导致药品分解、变质等。因此，药品、试剂应存放在避免阳光直射的地方，或使用遮光设施进行保护。 ④分类存放：内服药与外服药应分开存放，以免误用；易串味的药品与一般药品也应分开存放，以防止气味相互影响；此外，危险药品和特殊管理药品必须按照相关规定进行专库存放，确保安全。 ⑤记录管理：建立完善的药品、试剂储存记录制度，记录药品、试剂的入库、出库、质量检查等信息，以便追踪流向和质量变化。 2.6 平面布置 2.6.1 总平面布置 本项目位于怀化市新晃侗族自治县晃州镇中山路，地处新晃县中心区域，周边人口密集，交通便利。整个场地西南低东北高。基地相对规整，大致呈矩形。 项目主入口设在地块的东北侧，面向山羊坪路，人流线路明确快捷，急诊车流就近停车进入急诊科，后勤人员通过中心庭院入口进入辅助楼。医院医护人员可通过内院交通往返于住院楼和辅助楼之间。社会车辆通过
--

	北侧车行出入口进入院区，就近直接可以进入停车场，避免了车辆和人流的交叉，安全便捷。急诊车辆通过北侧主入口的急诊紧急入口进入住院楼广场，就近到达住院楼急诊入口，上下危重病人后，靠住院楼门厅地面停车，尽量减少了车行流线同地面人流的交叉干扰。院区路网由环形道路形成。主要转弯半径为 12 米，满足车辆通行要求（详见附图 4-1）。 改造一栋住院楼、辅助楼，新建污水处理站、垃圾站、制氧站。住院楼位于项目西侧，紧挨中山路，面向中山路一侧门面设次入口和消防通道出入口。辅助楼位于项目东侧，污水处理站、垃圾站、医疗废物暂存间（危废间）位于项目中部靠北侧，污水处理站采用地埋式设置。项目内各楼层按顺序布置紧凑，功能明确，各个房间均连通安全通道，各科室、诊室根据病员就诊特性分布在各个楼层，详细平面布局见附图 4-1。 2.7 公用工程 2.7.1 给排水 本项目运营期用水主要包括住院病人用水、门诊用水、医务人员用水、行政后勤人员用水、煎药室用水、地面清洁用水、洗衣房用水、检验室用水、绿化用水等，污染因子主要表现为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂等。本项目放射设备采用数字化打印系统，不产生洗印污水；放射科室内仅设 1 台动态 DR 设备，无放射性废水产生。本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科、食堂等功能。医院口腔科不使用含汞合金，无含汞废水产生。<u>检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测，检验废液主要为酸性废水且含有少量病菌，属于医疗废物，单独收集暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。</u> ①全院综合用水量 <u>新晃侗族自治县妇幼保健院属于一级甲等专科医院，参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388—2020）表 31 公共事业及公共建筑用水定额，“Q841 医院”“二级以下医院（全院综合）”类别用水定额先进值为 2.5m³/m²·a，本项目总建筑面积为 6403.02m²，则本项目运营期全院综合用水量为 2.5×6403.02=16007.55m³/a。</u>
--	--

②综合废水（医疗废水）产生量

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029—2013)，新建医院污水处理工程设计水量可按照医院用水总量的 85%~95%，本项目各类污水产生系数按 90%，则项目运营期综合废水产生量为 $16007.55\text{m}^3/\text{a} \times 90\% = 14406.795\text{m}^3/\text{a}$ （ $39.47\text{m}^3/\text{d}$ ）。

③检验废液（含废试剂）产生量

本项目检验室均采用全自动分析设备，设备内配套自动清洗系统和废水收集系统，采用真空排液及针孔高压冲洗。实验结束后，设备自动使用纯水进行清洗（纯水制备所需新鲜水量及软水制备废水产生量已包括在全院综合用水总量和综合废水产生量内）。根据建设单位提供的设备资料，检验设备清洗纯水用水量约为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ （ $3.65\text{m}^3/\text{a}$ ），检验设备清洗废水量为 $0.009\text{m}^3/\text{d}$ （ $3.285\text{m}^3/\text{a}$ ）（产污系数取 90%），再加上年消耗试剂量为 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，则本项目检验废液（含废试剂）产生量为 $0.0095\text{m}^3/\text{d}$ （ $3.485\text{m}^3/\text{a}$ ），属于医疗废物，单独收集暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

表 2.7-1 本项目用排水情况统计表

项目	用水定额	数量	用水量 (m^3/a)	排水量 (m^3/a)	依据
全院综合用水	$2.5\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a}$	6403.02m^2	16007.55	14406.795	《用水定额》(DB43/T 388—2020)

本项目水平衡图见下图。

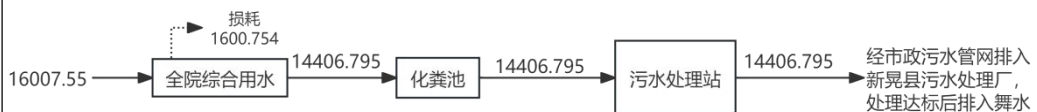


图 2.7-1 水平衡图（单位 m^3/a ）

2.7.2 供电

本项目用电由国家电网供给，采用一路 10kV+自备柴油发电机供电，特级负荷设置 UPS。

2.7.3 供热

项目设集中热水供应，采用太阳能为热水热源，空气源热泵机组为辅

	助热源。热水供应系统热水供应系统采用机械强制同程循环供应系统，可定时供热，也可全天供热。 制冷供暖采用全直流变速多联式中央空调。 2.8 劳动定员与工作制度 劳动定员 41 人（其中医务人员 36 人，行政后勤人员 5 人），建成后最大门诊量约 200 人/d，年工作 365d。 2.9 施工计划 根据建设单位提供的设计资料，本项目施工期为 12 个月，计划于 2025 年 6 月开始施工。
工艺 流程 和产 排污 环节	2.9 施工期工艺流程及产排污环节 本项目为整体搬迁项目，拟在用地红线范围内改造 1 栋住院楼（新晃县中医医院原址）、1 栋辅助楼（新晃县市场和质量监督检验检测中心办公楼），征拆 1 栋房屋、17 个柴棚，预计施工期约 1 年。根据现场踏勘，住院楼现状为空置状态，房屋结构因年久失修需进行加固维修改造，增设两台电梯，增设珍珠岩保温隔热层、C30 钢筋混凝土压面板；原有屋面附属设施全部拆除，重新做防水层三遍；原有墙体已出现裂缝的，按设计墙体补强加固要求进行处理。辅助楼现状为空置状态，三层房屋结构完好，无需进行加固，仅需做防水处理、室内改造、装饰即可。1 栋拟征拆房屋尚未拆除，目前为有人居住状态。 因此本项目施工期主要为原有建筑改造、拆除，同时完善室内装饰工程、设备安装等，仅污水处理站涉及少量土建工程。产生的污染主要为施工废气、施工噪声、施工人员生活废水、生活垃圾、建筑固废等。项目施工期工艺流程及产污环节如下：

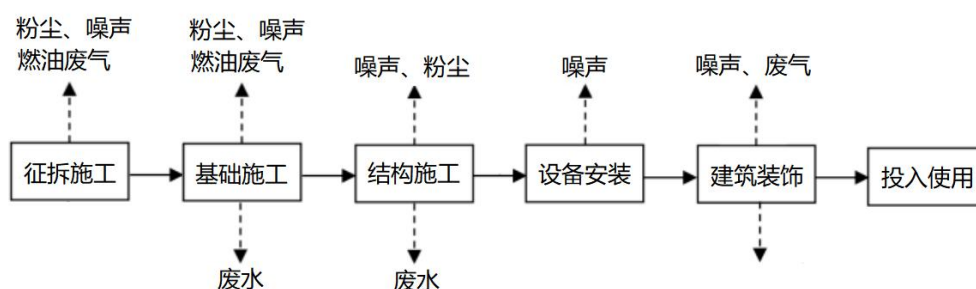


图 2.9-1 施工期主要作业流程及产污环节图

主要污染工序及产排污节点分析：

（1）废气：物料运输过程产生的扬尘及施工设备和运输设备产生的尾气，尾气主要污染物为 CO、NO_x、THC 等；房屋装修及污水处理站建设时产生的有机废气及颗粒物。

（2）废水：主要为施工期人员产生的生活污水及施工废水。主要污染物有 COD、BOD₅、氨氮、SS、石油类。

（3）噪声：来源于各种施工设备的运行噪声、设备安装及运输车辆产生的噪声。

（4）固体废物：主要为施工过程中产生的建筑垃圾，包括一些包装袋、碎木块、碎石等；此外，还有少量施工人员生活垃圾。

2.10 营运期工艺流程及产排污环节

本项目建成后主要面向妇女儿童开展保健服务，并且为妇女儿童病患提供门诊、住院治疗的服务，其医疗服务的工作流程及产污环节见下图：

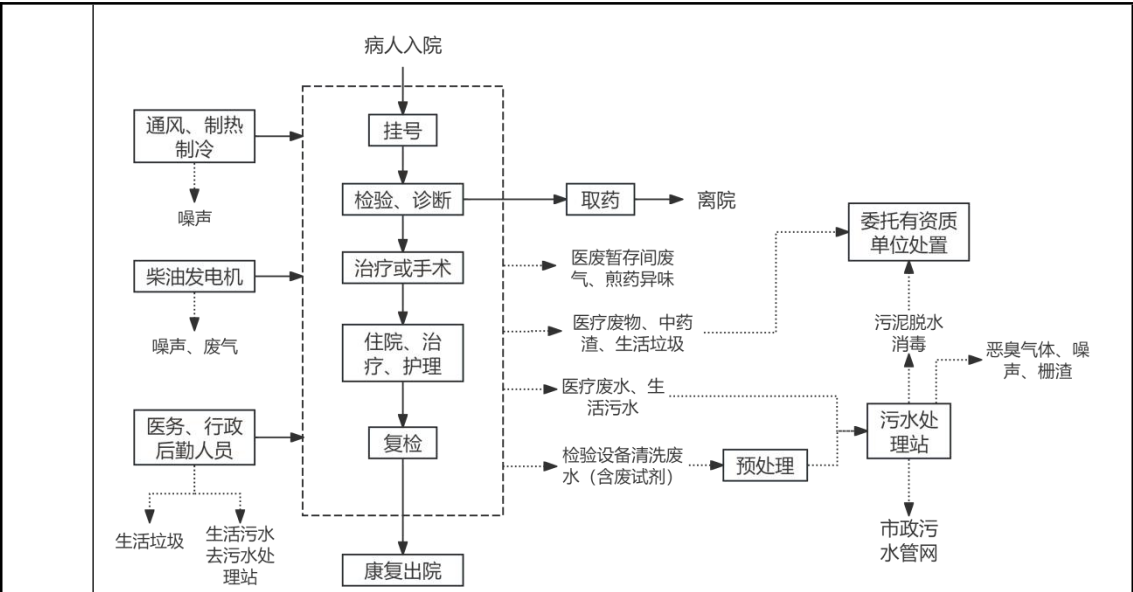


图 2.10-1 本项目医疗服务工作流程及产污环节图

本项目放射设备采用数字化打印系统，不产生洗印污水；放射科室内部仅设 1 台动态 DR 设备，无放射性废水产生。本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科、食堂等功能。医院口腔科不使用含汞合金，无含汞废水产生。检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测，检验废液主要为酸性废水且含有少量病菌，属于医疗废物，单独收集暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。项目中医科设置熬药房，熬制好的药液由患者带走，不涉及中药材的破碎、制粉等工序。项目营运期主要的产污环节见下表：

表 2.10-1 本项目营运期工艺产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	污染因子
噪声	中央空调机组、发电机组、各类泵、鼓风机等	设备噪声	等效连续 A 声级
	来往医院的人群、停车场	社会噪声	等效连续 A 声级
废气	污水处理站、煎药、检验室废气	恶臭气体、微生物气溶胶	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、微生物气溶胶等
	柴油发电机	柴油燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、CO
	危废暂存间恶臭、垃圾站恶臭	恶臭气体	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度等
废水	病房、门诊、洗衣房等	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂等
固废	检验废液（含清洗废水）	废试剂、病菌等	医疗废物
	病房、门诊等	医疗废物	医疗废物
		废一次性输液瓶（袋）、废包装物	一般固体废物

		生物安全柜	废滤网	医疗废物
		危废间、生物安全柜	废紫外灯管	危险废物
		污水处理站、化粪池	污泥及栅渣	医疗废物
		纯水机	废离子树脂	一般固体废物
		煎药室	废中药渣	一般固体废物
		患者及工作人员	生活垃圾	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	2.11 与项目有关的原有环境污染问题			
	2.11.1 新晃侗族自治县妇幼保健院基本情况			
	新晃侗族自治县妇幼保健院（曾用名：新晃侗族自治县妇幼保健计划生育服务中心）从 2020 年 12 月至今，将公共卫生、民生项目及妇幼保健工作搬迁至新晃县黄鳝垅片区晃山西路 8 号（即县中医医院院内），征用其中的一栋楼，并依托县中医医院污水处理站处理废水，由中医医院负责污水系统的管理。危险废物暂存间不依托县中医医院，为自建。新晃侗族自治县妇幼保健院未独立开展过环评及环保验收等相关手续。			
	目前新晃侗族自治县妇幼保健院在县中医医院院内的业务用房面积为 5200 m²，为 5 层楼房，分别设置妇产科门诊、儿童保健门诊、群体保健科、生殖保健科、及行政办公科室。医院编制床位数 70 张，实际设置 50 张，现有在岗员工 41 人，其中专业技术人员 36 人。现有工程平均日门诊接待人数约为 160 人次。			
	2.11.2 新晃侗族自治县中医医院基本情况			
	新晃侗族自治县中医医院成立于 1979 年，原位于新晃县中山路，于 2020 年整体搬迁至新晃县黄鳝垅片区晃山西路 8 号。医院占地面积 33578.0 m²，建筑面积 43411.0m²，全院在职职工 260 人，编制床位 499 张。新晃侗族自治县中医医院于 2015 年 10 月委托安徽汇泽通环境技术有限公司编制了《新晃侗族自治县中医医院整体迁建工程项目环境影响报告书》，于 2015 年 11 月 17 日取得原怀化市环境保护局的审批意见（怀环审【2015】165 号，见附件 7），并于 2021 年 5 月 28 日完成竣工环境保护验收（见附件 8）；2021 年 7 月 5 日向怀化市生态环境局新晃分局进行了备案并签署发布突发环境事件应急预案；2021 年 9 月 6 日办理排污许可证，并于 2024 年 4 月 19 日进行变更，编号为：124312274484272134001Q。			



图 2.11-1 新晃侗族自治县妇幼保健院现有工程与县中医医院位置关系

2.11.3 新晃侗族自治县妇幼保健院现有工程产排污情况

由于新晃侗族自治县妇幼保健院未独立开展过环评及环保验收等相关手续，医疗废水、生活污水均依托县中医医院污水处理站，本次评价依据县中医医院自行监测情况及妇幼保健院实际运行情况对现有工程产排污情况进行梳理，具体如下。

(1) 废气

现有工程排放的废气主要为污水处理站恶臭、柴油发电机废气、煎药异味，其中污水处理站和柴油发电机为依托县中医医院设施。污水处理站恶臭采取封闭、定期喷洒除臭剂等措施减缓恶臭气体排放，根据新晃县中医医院 2024 年 1 月 15 日开展的自行监测结果，污水处理站周边无组织排放的氨气、硫化氢监测结果数值均满足《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）中表 3 之污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。现有工程煎药室运行时间较少，煎药室产生的异味对周围环境影响较小。柴油发电机组偶尔运行，燃烧过程中污染物产生量较小，经自然扩散后外排，对周围环境影响不大。

表 2.11-1 现有工程污水处理站（县中医医院）无组织废气监测结果 单位：mg/m³

项目	日期	频次	氨气	硫化氢
G1 污水处理站东侧	2024.01.15	第一次	0.15	0.009
		第二次	0.17	0.011
		第三次	0.13	0.012
G2 污水处理站南侧	2024.01.15	第一次	0.28	0.015
		第二次	0.25	0.017
		第三次	0.23	0.015
G3 污水处理站西侧	2024.01.15	第一次	0.14	0.013
		第二次	0.18	0.014
		第三次	0.16	0.012
G4 污水处理站北侧	2024.01.15	第一次	0.10	0.003
		第二次	0.07	0.004
		第三次	0.09	0.005
G5 污水处理站浓度最高点	2024.01.15	第一次	0.31	0.019
		第二次	0.33	0.016
		第三次	0.36	0.015
执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 之污水处理站周边大气污染物最高允许浓度			1.0	0.03
（2）废水				
根据建设单位提供资料，现有工程实际设置床位 50 张，现有在岗员工 41 人，其中专业技术人员 36 人，平均日门诊接待人数约为 160 人次。现有工程医疗废水、生活污水均依托县中医医院污水处理站进行处理。 县中医医院设有 1 座处理规模为 800m³/d 的地下封闭式污水处理站（采用一体化污水处理设备，建筑面积为 186.46m²），污水处理工艺为水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒；消毒采用投加二氧化氯消毒剂进行消毒。				

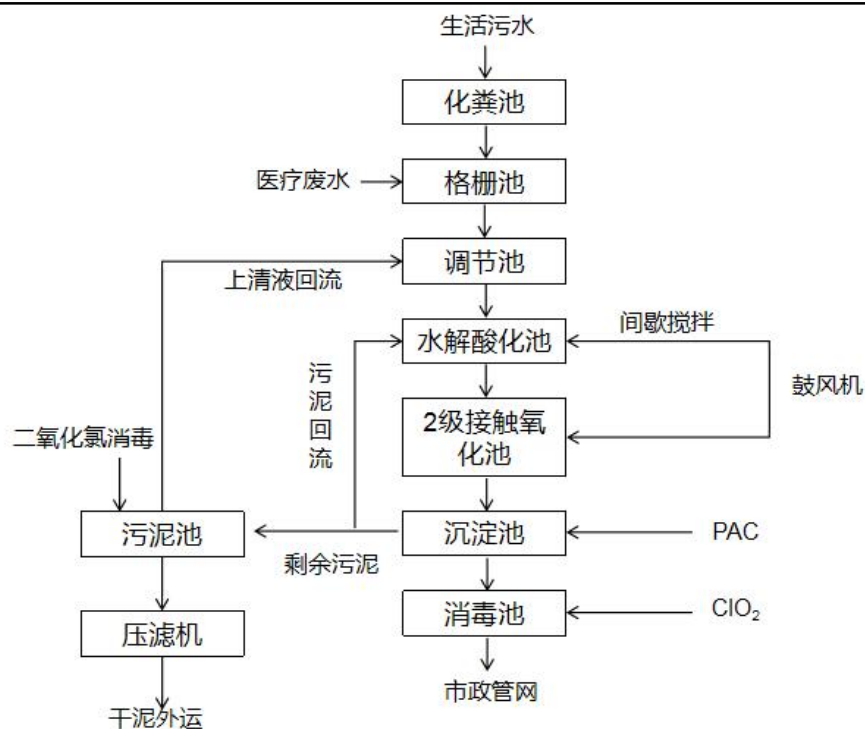


图 2.11-2 县中医医院污水处理站工艺流程图

县中医医院污水处理站现状综合废水处理量约为 96339.6t/a

(264m³/d)。新晃县中医医院 2024 年 3 月 17 日开展的自行监测结果，污水处理站废水各监测因子均能满足达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 的标准。

表 2.11-2 现有工程污水处理站（县中医医院）废水监测结果

采样 点位	日期	检测项目	监测 设施	许可排放 浓度限值	检测结果 (mg/L)	超标 数据 数量	超标 率
DW001	2024. 03. 17	pH 值	手工	6-9	7.2	0	0
		五日生化需氧量		100	53.1	0	0
		动植物油		20	0.43	0	0
		化学需氧量		250	220	0	0
		悬浮物		60	22	0	0
		氨氮 (NH ₃ -N)		/	17.8	0	0
		阴离子表面活性剂		10	0.32	0	0
		粪大肠菌群数 (MPN/L)		5000	1.5x10 ³	0	0
		石油类		20	0.15	0	0
		挥发酚		1.0	<0.01	0	0
		总氰化物		0.5	<0.001	0	0
		汞		0.05	<0.00004	0	0
		沙门氏菌		/	未检出	0	0
		志贺氏菌		/	未检出	0	0
		色度 (倍)		/	9	0	0

		镉	0.1	<0.005	0	0
		总氯(总余氯)	/	0.33	0	0
		砷	0.5	0.5	0	0
		铅	1.0	1.0	0	0
		银	0.5	0.5	0	0
		六价铬	0.5	0.5	0	0
		总α放射性	1	1	0	0
		总β放射性	10	10	0	0
		铬	1.5	<0.03	0	0

由于新晃侗族自治县妇幼保健院在县中医医院院区内未单独安装废水流量监控，无法得出现有工程废水产生量。故本次环评根据《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020）核算现有工程用排水量如下：

表 2.11-3 新晃侗族自治县妇幼保健院现有工程用排水情况					
项目	用水定额	数量	用水量 (m³/a)	排水量 (m³/a)	依据
全院综合用水	2.5m³/m²·a	5200m²	13000	11700	《用水定额》（DB43/T 388—2020）

(3) 噪声

新晃侗族自治县妇幼保健院现有工程主要噪声源为中央空调主机、污水处理站设备运行噪声，以及社会噪声，采取了合理布局、建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施后，现有工程对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

现有工程设置有 1 间医废暂存间，与县中医医院的医废暂存间同在一处，但分别为独立且密闭的空间，两个单位分开管理，暂存间面积约 3m²，采用紫外灯消毒。

根据建设单位提供数据，现有工程医疗废物 2024 年 12 月、2025 年 1 月、2025 年 2 月的产生量分别为 189.46kg、231.28kg、256.56kg（平均 225.77kg/月、2.709t/a），医疗废物收集后交由怀化市天源环保科技有限公司处置（医疗废物台账及处置协议详见附件 15、16）。现有工程生活垃圾产生量约为 20t/a，收集后交由环卫部门处理。废中药渣、废一次性输液瓶（袋）、废包装物产生量约为 0.5t/a、0.8t/a、0.2t/a，废中药渣经专用收集桶密闭收集后交由当地环卫部门统一处理；废一次性输液瓶（袋）定期外售相关单位进行回收利用；废包装物集中收集后交由当地环卫部门统一处理。

由于新晃侗族自治县妇幼保健院在县中医医院院区内未单独设置污水处理设施，无法得出现有工程污水处理污泥的产生量。故本次环评根据《医院污水处理技术指南》中推荐数据，核算现有工程污泥产生量如下：

表 2.11-4 医院污水处理构筑物产生的污泥量平均值

污泥来源	总固体(g/人·d)	含水率(%)	污泥体积	
			(L/人·d)	(L/人·d)
初沉池	54	92~95	0.68~1.08	249~395
二沉池	31	97~98.5	1.04~2.07	380~755
混凝沉淀	66~75	93~97	1.07~2.20	390~840

参考指南中的二沉池总固体产生系数 31g/人·d，人数按 251 人/d 计（医院职工 41 人、住院病人 50 人、门诊接待 160 人），则含水率为 98%左右的污泥产生量约为 0.389t/d（141.985t/a），污泥经脱水处理后，含水率约 80%的污泥量为 0.0389t/d（14.1985t/a）。现有工程产生的污泥与污水处理均为依托县中医医院已有设施一并处理，经处理后达到《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，采用防渗漏的危废收集桶在县中医医院的污泥暂存间储存密封储存，定时交由有资质单位处置。

（5）项目整体搬迁前后“三本帐”分析

表 2.11-5 本项目整体搬迁前后“三本帐”分析一览表

项目		整体搬迁之前		整体搬迁之后		搬迁前后排放量变化 (t/a)
		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水	废水量	11700	11700	14406.795	14406.795	+2706.80
	COD	3.978	2.574	4.898	1.768	-0.81
	BOD ₅	2.1645	0.62127	2.665	0.962	+0.34
	SS	2.6325	0.2574	3.242	0.614	+0.36
	NH ₃ -N	0.468	0.20826	0.576	0.144	-0.06
固废	生活垃圾	20	0	27.5575	0	+7.5575
	医疗废物	2.709	0	3.3594	0	+0.6504
	污泥	14.1985	0	17.593	0	+3.3945
废气	H ₂ S	/	/	0.00025	0.0001	/
	NH ₃	/	/	0.006479	0.0026	/

2.11.4 梳理与本项目有关的主要环境问题

据调查，新晃侗族自治县妇幼保健院现有工程自运行以来未受到过周边居民投诉且未发生过环境纠纷事件，也未受过环保处罚。本项目建设完成后，新晃侗族自治县妇幼保健院拟将全院所有科室、所有设备整体搬迁至新址运营，现有工程即停止运营。现有工程所征用的大楼归还县中医医

	<u>院统一管理。</u> (1) 医院整体搬迁要求 为解决好医院整体搬迁后可能遗留的环境问题，建设单位搬迁必须按照生态环境部文件[2014]66号”关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知”的要求： ①为避免医院搬迁过程中突发环境事件的发生，医院搬迁前应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，储备必要的应急装备、物资，落实应急救援人员，加强搬迁、运输过程中的风险防控。搬迁过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向当地政府或环保部门报告。 ②医院在搬迁过程中应确保污染防治设施的正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，医院在搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。 ③安全处置医院遗留固体废物。<u>医院应对原有医废暂存间残留和搬迁过程中产生的医疗废物和一般固体废物进行合理处理处置，搬迁后原有医废暂存间及紫外消毒设备应妥善移交县中医医院管理。</u> (2) 拟搬迁选址情况调查 根据建设单位提供资料及现场踏勘，本项目拟改造的住院楼自县中医医院2020年12月搬迁至新晃县黄鳝垅片区晃山西路8号后一直为空置状态，房屋结构因年久失修需进行加固维修改造，增设两台电梯，增设珍珠岩保温隔热层、C30钢筋混凝土压面板；原有屋面附属设施全部拆除，重新做防水层三遍；原有墙体已出现裂缝的，按设计墙体补强加固要求进行处理。<u>住院楼原有化粪池和污水处理池不满足项目需求，因此本项目设计单位提出在项目内新建1个30m³化粪池，在院内北侧空地新建1座污水处理站。</u> <u>本项目拟改造辅助楼为新晃侗族自治县市场和质量监督检验检测中心原办公楼，检验检测中心于本项目立项后已搬迁，该楼现状为空置状态，内部设备、杂物等均已搬走，清理干净，三层楼体结构完好，无需进行加固，仅需做防水处理、室内改造、装饰即可。</u>
--	---

	项目用地范围内1栋拟征拆房屋尚未拆除，目前为有人居住状态。 拟征拆的17个柴棚均为附近居民所有，主要用于堆放生活杂物，实地调查显示本项目拟建用地范围内无明显污染源遗留。 经梳理，与本项目有关的原有主要环境问题及拟提出整改措施如下： 表 2.11-6 与本项目有关的原有主要环境问题及拟提出整改措施 <table border="1"> <thead> <tr> <th>原有环境问题</th><th>拟整改措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原中医医院住院楼化粪池容积偏小， 不满足本项目运营期需求。</td><td>新建 1 个容积 30m³ 的化粪池</td></tr> <tr> <td>原中医医院污水处理设施老旧且工艺落后，不满足本项目污水处理需求。</td><td>新建 1 座规模 60d/t 的污水处理站</td></tr> <tr> <td>原中医医院医疗废物暂存间已拆除。</td><td>新建 1 个医疗废物暂存间</td></tr> </tbody> </table>	原有环境问题	拟整改措施	原中医医院住院楼化粪池容积偏小， 不满足本项目运营期需求。	新建 1 个容积 30m ³ 的化粪池	原中医医院污水处理设施老旧且工艺落后，不满足本项目污水处理需求。	新建 1 座规模 60d/t 的污水处理站	原中医医院医疗废物暂存间已拆除。	新建 1 个医疗废物暂存间
原有环境问题	拟整改措施								
原中医医院住院楼化粪池容积偏小， 不满足本项目运营期需求。	新建 1 个容积 30m ³ 的化粪池								
原中医医院污水处理设施老旧且工艺落后，不满足本项目污水处理需求。	新建 1 座规模 60d/t 的污水处理站								
原中医医院医疗废物暂存间已拆除。	新建 1 个医疗废物暂存间								

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

3.1 环境空气质量现状调查与评价

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）中规定：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。环境空气质量现状达标情况具体见下：

本项目大气基本污染物环境质量现状数据引用怀化市生态环境局公布的《2024年12月环境空气质量月报及空气质量年报》中关于新晃县环境空气监测因子SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}的2024年年平均浓度的数据，网址见：<https://www.huaihua.gov.cn/sthj/c115423/202502/2263581bf336450fa067d049c688dac0.shtml>。

基本污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	PM _{2.5}
年均值	6	13	36	0.9（年 95%浓度）	114（年 90%浓度）	25
评价标准值	60	40	70	4	160	35

从上表数据可知，2024 年新晃县环境空气中常规 6 项指标的 PM₁₀ 年均值、SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数以及 PM_{2.5} 年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

本项目排放特征污染物氨气、硫化氢和臭气浓度不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的“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”，因此本次环评不对其进行现状监测。

3.2 地表水环境现状调查与评价

评价区域内与本项目有关的主要地表水系为项目东面的舞水。根据怀

化市生态环境局网站公布的《2024 年怀化市水环境质量年报》，网址：<https://www.huaihua.gov.cn/sthj/c115424/202502/1ec3db6b2d8840c5aa39cf7fa db8d56f.shtml>，舞水流域新晃县境内省控新晃水厂断面和省控蒋家溪断面水质全年均满足 II 类水质，表明省控舞水各断面水质稳定达标。

2024 年怀化市水环境质量年报

续表 2-2 2024 年怀化市考核断面水质状况

序号	河流名称	断面所在地	考核县市区	断面名称	断面性质	水质类别			下降指标(或超Ⅲ类标准指标及超标倍数)
						本年	上年	同比变化	
27	舞水	新晃县	新晃县	新晃水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
28		新晃县	新晃县	蒋家溪	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
29		芷江县	新晃县	白水滩	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
30		芷江县	芷江县	芷江县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
31		芷江县	芷江县	岩桥	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
32		鹤城区	芷江县	怀化市二水厂	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
33		鹤城区	鹤城区	池回	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
34		中方县	鹤城区	中方县水厂	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
35		中方县	中方县	竹站	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
36		洪江市	中方县	舞水入河口(黔城二水厂)	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		

图 3.2- 1 2024 年舞水新晃县考核断面水质状况

3.3 声环境质量现状调查与评价

为了解项目所在区域的声环境质量现状情况，评价委托湖南昌旭环保科技有限公司于 2025 年 4 月 14 日对本项目厂界 50 米范围内敏感点声环境质量进行监测。监测结果见下表。

(1) 监测点位布设

监测点位见下表(N5 为本项目拟建的声环境保护目标)。

表 3.3-1 项目声环境监测点位一览表

序号	监测点	监测内容
N1	项目西侧临街铺面	敏感点噪声
N2	项目南侧（药材公司宿舍）	敏感点噪声
N3	项目北侧居民房	敏感点噪声
N4	项目东侧居民房	敏感点噪声
N5	项目院内住院部（四楼）	敏感点噪声

(2) 监测时间、频次

2025 年 4 月 14 日进行监测。监测一天，昼、夜间各一次。

(3) 监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。

(4) 评价标准

N1 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；N2、N3、N4 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；N5 监测点声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

(5) 评价方法

将测得的环境噪声数据计算得出等效声级值 $L_{eq}(A)$ 作为评价量，将其与相应监测点所执行的标准进行比较，以确定区域噪声污染状况。

(6) 评价结果分析

声环境评价结果分析见下表（检查报告见附件 17）。

表 3.3-2 声环境现状监测结果一览表 单位：dB (A)

点位名称	监测内容	检测结果		建议参考标准限值	
		2025. 04. 14		昼间	夜间
		昼间	夜间		
N1 项目西侧临街铺面	环境噪声	57	47	70	55
N2 项目南侧（药材公司宿舍）		51	45	60	50
N3 项目北侧居民房		53	44		
N4 项目东侧居民房		54	45		
N5 项目院内住院部（四楼）		46	40	55	45
标准限值来源：《声环境质量标准》（GB3096-2008）					

根据监测结果，本项目厂界 50m 范围内声环境保护目标处及项目内部声环境保护目标处的声环境现状均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

3.4 生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查，本项目位于怀化市新晃侗族自治县晃州镇中山路，用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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。”本项目用地范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，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，原则上可不开展土壤、地下水环境现状调查。

3.6 电磁辐射

本项目涉及辐射设备，但电磁辐射不在本次评价范围内，因此，本次评价无需进行电磁辐射环境现状调查。同时，根据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《卫生行政许可管理办法》、《放射诊疗管理规定》等法律法规的规定，应当在开展放射诊疗工作前办理放射诊疗许可证。

3.7 环境保护目标

3.7.1 大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围大气主要环境保护目标分布如下。

表 3.7-1 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		经度	纬度					
1	新晃一中	109° 10' 12.10531"	27° 21' 44.18995"	师生	约 3000 人	二类	NW	285
2	新晃县人民医院	109° 10' 10.72451"	27° 21' 51.83746"	医患	约 1500 人	二类	NW	430
3	日光村五村民小组	109° 10' 16.54704"	27° 21' 53.36310"	居民	约 100 户，300 人	二类	N	397
4	竹园小区	109° 10' 24.48424"	27° 21' 53.44035"	居民	约 50 户，150 人	二类	N	384
5	桃林新村小区	109° 10' 24.64839"	27° 21' 49.86765"	居民	约 100 户，300 人	二类	N	254
6	舞水星城	109° 10'	27° 21'	居民	约 200	二	N	80

	小区	29.31221"	45.95698"		户, 600人	类		
7	烟草公司宿舍	109° 10' 24.99600"	27° 21' 46.36254"	居民	约 30 户, 90 人	二类	N	178
8	日光村六村民小组	109° 10' 25.30500"	27° 21' 42.07529"	居民	约 100 户, 300 人	二类	N	25
9	工商局宿舍	109° 10' 26.62786"	27° 21' 44.23823"	居民	约 50 户, 150 人	二类	N	73
10	新晃镇第三完小	109° 10' 32.24763"	27° 21' 38.57984"	师生	约 1500 人	二类	E	55
11	项目东侧居民	109° 10' 28.85839"	27° 21' 39.97512"	居民	约 10 户, 30 人	二类	E	8
12	药材公司宿舍	109° 10' 26.99962"	27° 21' 38.60880"	居民	约 10 户, 30 人	二类	S	5
13	城市花园小区	109° 10' 28.10039"	27° 21' 35.41269"	居民	约 150 户, 450 人	二类	S	56
14	金橘佳苑小区	109° 10' 34.21261"	27° 21' 30.67161"	居民	约 400 户, 1200 人	二类	SE	140
15	新晃体育中心	109° 10' 12.64121"	27° 21' 35.88582"	人群	约 3000 人	二类	W	217
16	项目西侧居民区	109° 10' 18.32857"	27° 21' 37.71080"	居民	约 100 户, 300 人	二类	W	54
17	日光村七村民小组	109° 10' 24.46976"	27° 21' 27.53342"	居民	约 200 户, 600 人	二类	S	205
18	新苑楼小区	109° 10' 23.77453"	27° 21' 32.40968"	居民	约 20 户, 60 人	二类	S	120
19	福鑫佳苑居民区	109° 10' 17.39194"	27° 21' 32.27450"	居民	约 100 户, 300 人	二类	SW	172
20	项目北侧居民房	109° 10' 25.89884"	27° 21' 39.85159"	居民	约 10 户, 30 人	二类	N	3
21	项目西侧临街铺面	109° 10' 22.74134"	27° 21' 38.27084"	人群	约 100 人	二类	W	22
22	新晃幼儿园	109° 10' 29.51017"	27° 21' 39.75503"	师生	约 300 人	二类	E	25

3.7.2 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标及拟建项目内部声环境保护目标情况如下:

表 3.7-2 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m	距厂界	方	执行标
----	-----------	----------	-----	---	-----

			X	Y	Z	最近距离/m	位	准/功能区类别
	1	项目西侧临街铺面	-78.2	-23.6	6	20.6	西	4a类
	2	项目南侧(药材公司宿舍)	8.5	-19.1	8	5	南	2类
	3	项目北侧居民房	-15.1	19.6	6	11.9	西	2类
	4	项目东侧居民房	71.1	26	10	12.6	东	2类
	5	项目院内住院部(四楼)	-35	-16.7	24	4.7	西	1类
	6	新晃幼儿园	100.5	37.1	1.2	25	东	2类
	7	日光村六村民小组	-6.6	40.6	1.2	25	北	2类

表中坐标以厂界中心(109.173843, 27.360864)为坐标原点, 正东向为X轴正方向, 正北向为Y轴正方向, 执行标准来源:《声环境质量标准》(GB3096-2008)。

3.7.3 地表水环境保护目标

本项目综合废水经院内污水处理站处理后, 排入市政污水管网, 进入新晃县污水处理厂进一步处理后排入舞水。本项目距离东面舞水河约170m, 考虑到项目区域雨水最终排入舞水, 因此将舞水新晃县城区段纳入地表水环境保护目标。

表 3.7-3 地表水环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位距离	环境保护对象功能	规模	有无山体阻隔	保护级别
地表水	舞水	东面约170m	渔业用水	大河	无	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.8 污染物排放标准

3.8.1 废气排放标准

施工期: 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2之无组织排放监控浓度限值。

运营期: 污水处理站恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3之污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

室内空气质量: 医院作为公共场所, 为保护人体健康, 预防和控制室内空气污染, 项目运营期医院室内空气质量应符合《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2022)。

表 3.8-1 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值
粉尘(颗粒物)	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³

表 3.8-2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

控制项目	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	氯气 (mg/m ³)	甲烷（指处理站内 最高体积百分数%）
标准值	1.0	0.03	10	0.1	1

3.8.2 废水排放标准

本项目污水处理站废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 之综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准排放限值，并达到新晃县污水处理厂设计进水水质要求；废水经市政污水管道进入新晃县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入舞水。具体标准限值如下：

表 3.8-3 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

序号	控制项目		单位	预处理标准
1	粪大肠菌群数		MPN/L	<u>5000</u>
2	肠道致病菌		/	<u>—</u>
3	肠道病毒		/	<u>—</u>
4	pH		无量纲	<u>6~9</u>
5	化学需氧量 COD	浓度	mg/L	<u>250</u>
		最高允许排放负荷	g/（床位）·d	<u>250</u>
6	生化需氧量 BOD	浓度	mg/L	<u>100</u>
		最高允许排放负荷	g/（床位）·d	<u>100</u>
7	悬浮物 SS	浓度	mg/L	<u>60</u>
		最高允许排放负荷	g/（床位）·d	<u>60</u>
8	氨氮		mg/L	<u>—</u>
9	动植物油		mg/L	<u>20</u>
10	石油类		mg/L	<u>20</u>
11	挥发酚		mg/L	<u>1.0</u>
12	总氰化物		mg/L	<u>0.5</u>
13	阴离子表面活性剂		mg/L	<u>10</u>
14	总汞		mg/L	<u>0.05</u>
15	总镉		mg/L	<u>0.1</u>
16	总铬		mg/L	<u>1.5</u>
17	六价铬		mg/L	<u>0.5</u>
18	总砷		mg/L	<u>0.5</u>
19	总铅		mg/L	<u>1.0</u>
20	总银		mg/L	<u>0.5</u>
21	总 α		Bq / L	<u>1</u>
22	总 β		Bq / L	<u>10</u>

注：1） 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
 排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10mg/L；
 预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。
 2） 采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

表 3.8-4 新晃县污水处理厂进、出水标准 单位：mg/L（pH：无量纲）

污染物		PH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷	粪大肠菌群数（个/L）
进水设计值		6~9	300	150	32	250	40	4.0	/
出水水质要求	一级A标准	6~9	≤50	≤10	≤5（8）	≤10	≤15	≤0.5	≤1000

3.8.3 噪声排放标准

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

表 3.8-5 建筑施工场界环境噪声排放限值

单位	昼间	夜间
dB(A)	70	55

根据新晃侗族自治县中心城区道路交通规划，本项目西侧的中山路为主干道，因此项目运营期西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准，东侧、南侧和北侧执行 2 类标准。

表 3.8-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	排放标准	
	昼间	夜间
2 类（厂界东、南、北侧）	60	50
4 类（厂界西侧）	70	55

3.8.4 固体废物执行标准

医疗废物按《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》要求进行收集贮存，其贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行；污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制排放标准要求。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)。

具体标准值如下：

表 3.8-7 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率/%
--------	---------------	-------	------	------	----------

	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	——	——	——	>95
生活垃圾实行分类收集，交由环卫部门统一收集处置。						
总量控制指标	3.12 总量控制指标					
	根据国务院《“十四五”节能减排综合工作方案》，我国“十四五”期间的全国各地区总量控制因子为：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，同时重点地区增加挥发性有机物排放总量控制。					
	（1）水污染物					
	本项目综合废水进入院区污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 之综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准排放限值后，经市政污水管网排入新晃县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A（COD≤50mg/L，NH3-N≤5.0mg/L）标准后排入舞水。					
	表 3.12 本项目废水排放总量一览表					
	类别	控制指标	排入新晃县污水处理厂总量（t/a）	排入舞水河总量（t/a）		
	水污染物	COD	2.092	0.852		
		NH ₃ -N	0.170	0.085		
	根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23 号），本项目不属于工业类项目，因此无需设置废水总量控制指标。					
	（2）大气污染物					
本项目运营期产生的废气主要为煎药废气、检验室废气、危废暂存间恶臭、垃圾站恶臭、污水处理站恶臭，污染物主要为氨气和硫化氢，因此本项目不涉及废气总量控制指标。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响及保护措施 4.1.1 施工期大气污染防治措施 本项目主要建设内容为改造一栋住院楼、辅助楼，征拆少量房屋，新建污水处理站、垃圾站、制氧站。大部分施工内容为在已有建筑内进行改造，同时完善室内装饰工程等。施工期产生的大气污染源主要为运输车辆和施工设备产生的机械尾气、改造装修时产生的有机废气、颗粒物，以及拆除房屋产生的扬尘。 本项目施工量不大，车辆和施工设备主要为小型货车和少量机械设备，以柴油为燃料，尾气中主要污染物有 NO_x、CO、HC 等污染物。这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，通过大气扩散后对施工边界外环境空气影响不大。 <u>室内改造装修会产生有机废气和颗粒物。为确保施工期及运营期室内空气质量达标，建设单位应选择符合国家相关标准的产品，优先采用低VOC含量的涂料，减少有害物质的释放，使项目运营期医院室内空气质量应符合《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2022）。施工期则通过加强通风、洒水抑尘等措施对颗粒物污染物控制，该部分废气产生量较小，对周边和环境影响不大，施工期结束其影响随即结束。</u> <u>项目建设时会产生一定量的扬尘污染，为使建设项目施工期扬尘对周围环境空气的影响减少到尽可能小的限度，依据《怀化市扬尘污染防治条例》、《怀化市建设工程扬尘污染防治实施细则》中相关要求，本环评结合项目特征建议采取以下防护措施：</u> （1）<u>施工现场出口设置洗车平台，运输车辆加蓬盖，且离开装卸场前先将车辆冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。施工现场应当配置足额的专职保洁员，负责车辆冲洗、工地现场及进出道口的保洁。</u> （2）<u>对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。</u> （3）<u>施工现场实行封闭式管理，应当设置硬质围挡。围挡应当符合有关</u>
-----------	--

规定，并进行定期检查、维护、清洗和刷新，保证其牢固、整洁、美观。

(4) 施工现场易产生扬尘的物料、裸土均应覆盖，用于覆盖的防尘网材质应符合有关规定要求。

(5) 施工产生的土石方、建筑垃圾和其它生活垃圾，应当及时清运。施工单位应当将建筑垃圾交由具有相应资质的承运单位，按照核准的运输线路、时间、倾倒地点进行处置。运输流体、砂石、袋装水泥、渣土等容易造成环境污染的建筑材料和建筑垃圾时，必须实行专业化密闭运输，禁止沿途漏洒。

(6) 房屋拆除工程的扬尘污染防治工作由拆迁业主负总责，施工单位对施工现场扬尘污染防治具体负责。

(7) 针对房屋拆除工程实施“湿法作业”，要求在房屋拆除过程中，施工运输单位在进行施工作业时采用湿法喷洒技术降尘抑尘，确保整个拆除施工100%洒水。对已完成拆除地块进行防尘网覆盖，及时防治已拆除地块砖渣起尘。

在严格落实上述防治措施的前提下，施工场地废气、扬尘等对周围大气环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。因此，项目施工期的大气污染防治措施是可行的。

4.1.2 施工期废水污染防治措施

本项目施工期主要废水为建筑施工废水和施工人员生活污水。本项目施工期不设施工营地，施工人员均为当地人，不在工地食宿，施工期产生的污水量很少，可依托住院楼及辅助楼内已有的化粪池进行处理。建筑施工废水主要包括机械设备和车辆冲洗水，本环评建议建设单位做好以下废水防治措施：

(1) 施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，施工产生的废水不得随意排放，场地内设置沉淀池，对建筑施工废水进行沉淀处理，回用于施工场地洒水抑尘。

(2) 使用性能良好的汽车和施工机械，及时保养和维修，防止漏油；加强工地化学品管理，不得随便丢弃涂料等化学品容器，避免含油污水和化学品流入地表水体造成污染。

(3) 建筑材料、渣土堆放应加盖防雨布，减少雨水冲刷量，工地应设置

完善的配套排水系统，减少建筑施工废水产生。

经采取以上措施后，项目施工期对地表水环境的影响很小。因此，项目施工期的水污染防治措施是可行的。

4.1.3 施工期噪声污染防治措施

施工噪声主要为各种作业机械和运输车辆施工产生的噪声，施工作业及运输噪声可能会对项目周边居民生活产生一定影响。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值，具体如下：

表 4.1-1 常用施工机械噪声值单位：dB (A)

设备名称	距声源 5m	距声源 10m	设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94
轮式装载机	90~95	85~91	混凝土输送泵	88~95	84~90
推土机	83~88	80~85	商砼搅拌车	85~90	82~84
木工电锯	93~99	90~95	空压机	88~92	83~88
电锤	100~105	95~99	云石机、角磨机	90~96	84~90

根据点声源噪声衰减模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，预测结果如下：

表 4.1-2 主要施工项目不同距离处的噪声值 单位：dB (A)

距离(m)	50	100	150	200	250	300	400
设备名称							
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
木工电锯	79	73	69	67	65	63	61
电锤	85	79	75	73	71	69	67
振动夯锤	80	74	70	68	66	64	62
混凝土输送泵	75	69	65	63	61	59	57
商砼搅拌车	70	64	60	58	56	54	52
云石机、角磨机	76	70	66	64	62	60	58
空压机	72	66	62	60	58	56	54

由上表可知，大部分施工机械要在 100m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值，夜间则需在 200m 以外才能达到要求。

为减轻施工期对周围环境的影响，施工单位应严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

的要求，建设单位应合理安排施工计划并采取较严格的施工管理措施，应做到：

（1）从声源上控制，尽可能选用低噪声设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，避免多台机械同时施工。

（2）施工单位应开展施工组织设计，施工现场要制定环境保护措施，使各项作业有组织、有计划地进行，尽可能避免高噪声设备同时运作。

（3）合理安排施工时间，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。同时必须公告附近居民。

保证施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的要求，尽可能减少噪声产生的影响。

（4）加强施工机械的维护管理工作，使设备正常平稳运转，避免设备非正常工况产生的高噪声污染；对在声源附近工作时间较长的工人，发放防声耳塞、头盔等，对工人进行自身保护。

（5）施工单位应处理好与周围人员的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

采取上述降噪措施后，施工过程对周围的环境敏感点的噪声影响将大大降低。并且随着工程施工的结束，施工噪声的影响将不再存在，施工噪声对环境的不利影响是暂时的，短期的。

4.1.4 施工期固体废物污染防治措施

施工期的固体废弃物主要有建筑垃圾及施工人员的生活垃圾等。本项目仅污水处理站建设过程中需进行小面积开挖，土石方挖填可在场内平衡，不产生弃渣弃土；房屋拆除过程中产生的建筑垃圾应送至专门的建筑垃圾消纳场妥善处置；室内改造过程产生的少量废弃碎石、碎砖、水泥块等可作为项目内修路路基回填综合利用；施工人员生活垃圾定点收集后交由环卫部门统一处置。

根据建设单位提供的设计资料，不同结构形式的建筑物组成比例和单位

建筑面积产生的垃圾量如下：

表 4.1-3 建筑施工垃圾数量和组成（%）

垃圾成分	建筑施工垃圾组成比例垃圾成分		
	砖混结构	框架结构	框剪结构
碎砖（砌块）	30 ~ 50	15 ~ 30	10 ~ 20
砂浆	8 ~ 15	10 ~ 20	10 ~ 20
混凝土	8 ~ 15	15 ~ 30	15 ~ 35
桩头	-	8 ~ 15	8 ~ 20
包装材料	5 ~ 15	5 ~ 20	10 ~ 20
屋面材料	2 ~ 5	2 ~ 5	2 ~ 5
钢材	1 ~ 5	2 ~ 8	2 ~ 8
木材	1 ~ 5	1 ~ 5	1 ~ 5
其他	10 ~ 20	10 ~ 20	10 ~ 20
合计	100	100	100
垃圾产生量（kg/m ² ）	50 ~ 200	40 ~ 150	40 ~ 150

根据上表，本项目拆除工程包括 1 栋房屋、17 个柴棚，均为砖混结构，总面积约 600m²，垃圾产生量按 100kg/m² 计，由此可得拆除工程产生的建筑垃圾量约为 600m²×100kg/m²=60t。其中钢材、包装材料、木材等可进行回收利用，碎砖、砂浆、混凝土等可用于铺路综合利用，其他无法利用的建筑垃圾应送至专门的建筑垃圾消纳场妥善处置。

为有效防治施工过程中固废产生的影响，施工中应采取如下措施：

（1）建设过程中产生的建筑垃圾进行分类收集，日产日清，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。

（2）科学规划，合理安排，做到挖填方配套作业。

（3）房屋拆除过程中产生的建筑垃圾应规范运输、妥善处置，不能随意倾倒堆放。

（4）做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

（5）生活垃圾禁止随意丢弃，应统一收集后交由环卫部门清运处理。

（6）施工结束后，及时清运多余或废弃的建筑材料及建筑垃圾。

项目采取以上措施后，施工固体废物均可得到有效处理，对区域环境影响较小。

运营
期环
境影

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

响和保护措施	(1) 废气污染源 本项目运营期产生的废气主要有污水处理站恶臭、危废暂存间恶臭、煎药废气、柴油发电机废气、垃圾站恶臭、进出车辆的汽车尾气和病房、检验室废气。 ①污水处理站恶臭 本项目设置 1 座污水处理站，污水处理过程中产生一定的恶臭，其主要成分为 NH_3、H_2S，主要来源于格栅、调节池、生化池等。根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3、0.00012g 的 H_2S。根据表 4.2-3，<u>本项目污水处理站年去除 BOD_5 1.703t，则 NH_3、H_2S 产生量约为 0.0053t/a（0.0006kg/h）、0.0002t/a（0.00002kg/h）。本项目污水处理站为地下式一体化设备，采取封闭处理，且定期喷洒除臭剂后，恶臭排放量可减少 60%。因此本项目 NH_3、H_2S 无组织排放量约为 0.00212t/a（0.00024kg/h）、0.00008t/a（0.000009kg/h）。</u> ②医废暂存间恶臭 项目医废暂存间产生的废气主要污染物为 H_2S 和 NH_3，主要来源于分类暂存的医疗废物，排放方式为无组织排放。H_2S 和 NH_3 的产生量、产生浓度与危废间的卫生条件、通风条件、温度、湿度等因素有关，数值难以确定，无法定量。<u>本项目医疗废物经专用医疗垃圾袋打包后暂存，医疗废物定期清理运走，暂存间内采用紫外线消毒，产生的废气极少，通过采取喷洒除臭剂、加强通风等措施后对周边环境影响较小。</u> ③煎药废气 本项目住院楼 2F 设有中药煎药室，为就诊病人提供代煎药服务。自动煎药机为电加热设备，煎煮过程中会有少量中药气味产生，因中药材的特有气味即药材所含的独特挥发性物质刺激人的化学感受器而引起相应感觉，该气味无有毒有害物质。煎药室设置排气扇，采用机械排风的方式加强室内外循环通风加快异味扩散，同时在煎药室内喷洒异味中和剂。根据患者需求，煎药机间断工作，产生的煎药异味较少，少量异味气体无组织排放，煎药室产生的异味对周围环境影响较小。 ④柴油发电机废气
--------	---

本项目设置一台 600kW 柴油发电机作为备用电源，项目位于新晃县县城供电范围内，正常情况下发电机不允许，全年应急发电时间约 2 小时。柴油发电机燃料采用 0#柴油，当柴油发电机运行时主要污染物为 SO₂、NO_x、CO，其次还含少量 HC、烟尘产生，由于排放时间短，排放量少，属间断性排放，柴油发电机废气通过专用管道引至楼顶排放，经自然扩散后外排，对周围环境影响不大。

⑤垃圾站恶臭

本项目设置 1 个小型生活垃圾站，用于院内生活垃圾的集中收集、转运，由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，会散发出较难闻的恶臭气体，恶臭主要是通过人的嗅觉产生的影响。垃圾站产生的废气污染物主要为 H₂S、NH₃ 和臭气浓度。建设单位应采用封闭式垃圾箱进行收集生活垃圾，同时对垃圾站及其周边区域定期喷洒除臭剂，并加强对垃圾站的运行管理，做到日产日清。通过采取上述措施后，垃圾站产生的恶臭对周边环境影响较小。

⑥进出车辆的汽车尾气

项目院内空地设停车位 23 个。汽车尾气中主要为 CO、HC 和 NO_x 等。由于医院出入汽车量不大，所产生的尾气 CO、HC 和 NO_x 等污染物也很少，汽车尾气无组织排放，且院内种植有草皮及树木，在一定程度上通过植被对废气的吸收减少汽车尾气对周围人群的直接影响。同时，地下停车场的通风排气系统，汽车尾气对周边环境影响不大。

⑦病房、检验室废气

根据建设单位提供的资料，检验室生物安全柜操作过程中会产生少量恶臭及微生物气溶胶，生物安全柜内部配有高效微粒空气过滤器和紫外光消毒装置，对微生物气溶胶废气进行消毒、过滤吸附后通过排风系统排放。

医院病房开展诊疗过程中，各种药品及试剂气味散发量很小且较为分散，通过保持相关科室内良好的通风、室内空气进行消毒处理措施，以尽量减小空气中药品、药剂气味，确保医院内环境空气保持清新。通过采取通风及空气消毒措施，病房、检验室废气对外环境的影响很小。

表 4.2-1 本项目废气污染源排放一览表

产污环	污染	产生情况	处理	排放情况
-----	----	------	----	------

		产污系数 g/g	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
污水处理站	NH ₃	0.0031	0.0053	0.0006	60%	0.00212	0.00024
	H ₂ S	0.00012	0.0002	0.00002	60%	0.00008	0.000009

综上，本项目运营期产生的废气采取有效防治措施后，对区域环境空气质量的影响可以接受，对周边的环境影响较小。

(2) 采取措施技术可行性分析

本项目位于达标区，区域空气环境质量良好。参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的“附录 A：表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表”，污水处理站无组织废气治理可行技术为：产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。本项目污水处理站为地埋式一体化设备，封闭性强，产生恶臭的水池均封闭处理，且定期喷洒除臭剂，恶臭排放量可减少 60%。本项目拟采取废气治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求。

项目医废暂存间采取喷洒除臭剂、医疗废物及时清运处置等措施控制恶臭的产生及排放量；中药煎药异味经专用排风管道引至楼顶排放；柴油发电机组运行时间短，燃烧过程中污染物产生量较小，经自然扩散后外排，对周围环境影响不大。

综上所述，项目营运期间加强精细化管理，各项废气经处理后能够做到达标排放，各处理措施均为可行、有效的。

(3) 废气监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目大气监测计划如下：

表 4.2-2 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
无组织废气	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
	污水处理站内	甲烷（最高体积百分数%）		

4.2.2 废水

本项目医疗废水经化粪池收集、处理后送至医院污水处理站，采用“格

栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”工艺处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的综合医疗机构和其它医疗机构水污染物预处理排放标准，并符合新晃县污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网，进入新晃县污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入舞水。 （1）废水污染源强分析 根据2.7.1给排水内容，本项目运营期废水来源包括住院病人、门诊、医务人员、行政后勤人员、煎药设备清洗、地面清洁、纯水制备系统等产生的废水，废水产生总量为39.47m³/d（14406.795m³/a）。各污染指标参考《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中表4.2.2-2医疗机构污水污染物浓度约为：COD 340mg/L、BOD₅ 185mg/L、SS 225mg/L、氨氮 40mg/L、总氮 45mg/L、总磷 3.5mg/L、粪大肠菌群数 1.0×10⁷MPN/L。 阴离子表面活性剂（LAS）浓度参考《洪江同新精神病医院床位扩建项目》的验收检测数据（附件 17），该项目扩建后床位 240 张，设置 1 个洗衣房，每日清洗衣物约 136kg，其验收检测数据显示验收监测期间污水处理站进口处阴离子表面活性剂（LAS）最高浓度为 0.91mg/L，本项目设床位 70 张，洗衣房每日清洗衣物约 40kg，洗衣房废水种类、性质类似，因此参考《洪江同新精神病医院床位扩建项目》的验收检测数据可行，本项目综合废水阴离子表面活性剂（LAS）浓度参考取值 0.91mg/L。 表 4.2-3 运营期废水产排情况统计表 <table><tr><th rowspan="2">废水量 (m³/a)</th><th rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">产生浓度 (mg/L)</th><th rowspan="2">产生量 (t/a)</th><th colspan="2">排入市政污水管网</th><th colspan="2">排入外环境</th></tr><tr><th>排放浓度 (mg/L)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放浓度 (mg/L)</th><th>排放量 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="8">14406.795</td><td>pH</td><td>6~9（无量纲）</td><td>/</td><td>6~9（无量纲）</td><td>/</td><td>6~9（无量纲）</td><td>/</td></tr><tr><td>COD</td><td>340</td><td>4.898</td><td>122.7</td><td>1.768</td><td>50</td><td>0.720</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>185</td><td>2.665</td><td>66.8</td><td>0.962</td><td>10</td><td>0.144</td></tr><tr><td>SS</td><td>225</td><td>3.242</td><td>42.6</td><td>0.614</td><td>10</td><td>0.144</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>40</td><td>0.576</td><td>10.0</td><td>0.144</td><td>5（8）</td><td>0.072</td></tr><tr><td>总氮</td><td>45</td><td>0.648</td><td>29.9</td><td>0.431</td><td>15</td><td>0.216</td></tr><tr><td>总磷</td><td>4</td><td>0.050</td><td>0.95</td><td>0.014</td><td>0.5</td><td>0.007</td></tr><tr><td>粪大肠菌群数</td><td>1.0×10⁷（MPN/L）</td><td></td><td>1000（MPN/L）</td><td></td><td>1000（个/L）</td><td></td></tr><tr><td>阴离子表面活性剂</td><td>0.91</td><td>0.013</td><td>0.82</td><td>0.012</td><td>10</td><td>0.144</td></tr></table>								废水量 (m³/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排入市政污水管网		排入外环境		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	14406.795	pH	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	/	COD	340	4.898	122.7	1.768	50	0.720	BOD ₅	185	2.665	66.8	0.962	10	0.144	SS	225	3.242	42.6	0.614	10	0.144	氨氮	40	0.576	10.0	0.144	5（8）	0.072	总氮	45	0.648	29.9	0.431	15	0.216	总磷	4	0.050	0.95	0.014	0.5	0.007	粪大肠菌群数	1.0×10 ⁷ （MPN/L）		1000（MPN/L）		1000（个/L）		阴离子表面活性剂	0.91	0.013	0.82	0.012	10	0.144
废水量 (m³/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排入市政污水管网		排入外环境																																																																													
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																																																																												
14406.795	pH	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	/																																																																												
	COD	340	4.898	122.7	1.768	50	0.720																																																																												
	BOD ₅	185	2.665	66.8	0.962	10	0.144																																																																												
	SS	225	3.242	42.6	0.614	10	0.144																																																																												
	氨氮	40	0.576	10.0	0.144	5（8）	0.072																																																																												
	总氮	45	0.648	29.9	0.431	15	0.216																																																																												
	总磷	4	0.050	0.95	0.014	0.5	0.007																																																																												
	粪大肠菌群数	1.0×10 ⁷ （MPN/L）		1000（MPN/L）		1000（个/L）																																																																													
阴离子表面活性剂	0.91	0.013	0.82	0.012	10	0.144																																																																													

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表								
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	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	109°10'26.02437"	27°21'39.52812"	1.4406	市政污水处理厂	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律	新晃县污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
							COD	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5（8）
							总氮	15
							总磷	0.5
							粪大肠菌群数	1000（个/L）
							阴离子表面活性剂	10

图 4.2-1 污水处理站工艺流程图

污水处理站流程简介：

格栅池：综合废水中含有很多垃圾悬浮物，在进行生化处理前需将这些悬浮物去除，防止后面的池体发生堵塞。格栅池内安装 1 套格栅机。

调节池：存储污水，同时调节水质、水量的均匀性。池内安装 2 台水泵（1 用 1 备）。调节池通过闸阀与应急池连通。

接触氧化池：在接触氧化池内设置填料，部分微生物以生物膜形式附着生长在填料表面，部分则是絮状悬浮生长在水中，所以它兼有活性污泥法与生物滤池二者的特点。接触氧化工艺中微生物需要的氧通常通过鼓风曝气供给，生物膜长到一定程度后，接近填料壁的微生物将由于缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及曝气形成的冲刷作用造成生物膜的脱落，并促进新膜的生长。

该池是污水处理设施的核心处理单元，能有效的去除污水中的有机污染物，降低 COD、BOD₅ 等指标。

沉淀池：通过沉淀池的泥水分离作用，可有效地分离处理后的清水以及沉淀物质。絮凝沉淀物在重力作用下沉淀进入储泥斗，通过污泥泵将储泥斗中的污泥输送至污泥干化池；上层澄清水向上流动从溢流堰排出，输送至下一处理单元。

污泥池：即污泥浓缩池，用于收集、储存各沉淀池产生的污泥，消毒、脱水后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

消毒池：投加活性氧与尾水进行充分混合，进行有效消毒。

设计参数：

设计处理规模：60m³/d，项目综合废水最大日排放量为 39.47m³/d；

设计工作时间：24h/d；

设计变化系数：K≈1.5；

设计最大流量：Q_{max}=3m³/h。

②污水处理工艺可行性分析

本项目运营期废水主要包括住院病人、门诊、医务人员、行政后勤人员、

煎药室、地面清洁等产生的废水。其中住院病人用水、门诊病人用水、医务人员用水、行政后勤人员用水产生的污水成分比较简单，水质类似于生活污水，但粪大肠菌群含量较高，污染因子主要表现在 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群数等。本项目放射设备采用数字化打印系统，不产生洗印污水；放射科室内仅设 1 台动态 DR 设备，无放射性废水产生。本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科、食堂等功能。医院口腔科不使用含汞合金，无含汞废水产生。检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测，<u>检验废液主要为酸性废水且含有少量病菌，属于医疗废物，单独收集暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。</u> A 医疗废水预处理 根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）7.2.3：医疗机构污水应设化粪池进行预处理，再接入污水处理站，并应符合下列规定： 1 化粪池容积应按现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019 的有关要求计算确定； 2 非传染病医疗机构污水化粪池停留时间宜为 12h~24h，清掏周期宜为 90d~180d； <u>根据建设单位提供的设计资料，本项目拟新建1座30m³的化粪池，本项目废水产生量为39.47m³/d，新建化粪池停留时间约18h，满足《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求。</u> B 消毒方式 根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）8.1.1：医疗机构污水消毒可采用臭氧、紫外线、液氯、二氧化氯、次氯酸钠和二氯异氰尿酸钠等方法。 <u>本项目污水处理站采用投加活性氧的消毒方式。活性氧是一类具有强氧化性的氧物种，包括羟基自由基（·OH）、超氧阴离子自由基（O₂⁻·）、单线态氧（¹O₂）等。它们是氧气在特定条件下（如化学反应、光化学作用等）形成的高能量、高活性的中间体，具有很强的氧化能力。本项目以单过硫酸氢钾复合盐为制备活性氧消毒剂，溶于水后会释放出活性氧，形成羟基自由基、过氧化氢自由基等多种活性成分，氧化能力较强，能够有效杀灭医疗机</u>
--

构废水中的病原微生物。消毒接触池接触时间控制在$\geq 1\text{h}$，保证消毒的发挥。 本项目贮存的单过硫酸氢钾复合盐是粉剂，状态稳定，固态条件下可常温保存两年，运输和储存过程中非常安全，且无需现场配置，药剂出厂前已配置好，操作人员每天定时向加药桶内投药即可。本项目消毒设备设计一用一备，以确保污水处理站的正常运行。活性氧消毒设备投入成本低，操作简单，经济型较好。 因此本项目污水处理站所采用的消毒方式符合《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求。 C 处理工艺 根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）7.1.3：当非传染病医疗机构污水处理出水排入城镇污水管网，且管网终端建有正常运行的二级污水处理厂时，可采用一级强化处理。7.1.4：当非传染病医疗机构污水处理出水直接排入地表水体、海域时，应采用二级处理工艺。9.1.2：医疗机构污水处理工程应设应急事故池，并应符合下列规定：2 非传染病医疗机构污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%。 本项目属于非传染病医疗机构，污水处理站采用“格栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”工艺属于二级处理工艺，优于《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）的要求。同时本项目污水处理站设置 1 个容积约 20m^3 的应急池，与调节池通过闸阀连通。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表，医疗污水排入城镇污水处理厂时应采取一级处理/一级强化处理+消毒工艺。本项目污水处理站采用“格栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”工艺属于二级处理工艺，优于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）的要求。 表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表
--

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入海域、江、河、湖库等水体	二级处理/深度处理+消毒工艺。 二级处理包括：活性污泥法；生物膜法。 深度处理包括：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；生物脱氮除磷法。 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。
		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。

综上，本项目污水处理站选用的处理工艺流程技术成熟可靠，工艺流程简单，占地面积小、易于操作管理，运行费用低，且有大量成功运行的工程实例。项目产生的废水经污水处理站处理后，能够满足达标排放要求。为了保证污水处理稳定达标排放，建议建设单位委托具有相应资质，并具有治理类似废水业绩的单位（公司）设计、建设和调试。

③依托新晃县污水处理厂的可行性分析

新晃县污水处理厂位于新晃侗族自治县兴隆镇胜利村造纸厂下游，日处理能力为2万m³/d，一期采用微动力生物膜法（DEST）工艺，二期采用A2O工艺。新晃县污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，排入舞水。

本项目位于新晃县污水处理厂纳污范围内，废水可经市政污水管网收集后进入新晃县污水处理厂进一步处理。本项目综合废水水质简单，污染物主要为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群数等，经院内污水处理站处理后各项污染物可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2之综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准，并满足新晃县污水处理厂进水水质要求，不会对新晃县污水处理厂造成不利影响。

同时，根据新晃县污水处理厂出水水质监测结果的公示数据，该厂 2024 年 12 月监测期间污水处理量为 643.632m³/h（折合 15447m³/d），其剩余处理规模可满足本项目综合废水排入新晃县污水处理厂的量 39.47m³/d，不会对污水处理厂产生较大冲击。

表 4.2-6 本项目污水处理站处理效率一览表

各工段去除率	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群数	阴离子表面活性剂
格栅	/	/	5%	/	/	/	/	/

调节池	5%	5%	5%	/	/	/	/	/
接触氧化	60%	60%	30%	75%	30%	10%	/	5%
二沉池	/	/	70%	/	5%	70%	/	5%
消毒池	5%	5%	/	/	/	/	99.99%	/
综合效率	64%	64%	81%	75%	34%	73%	99.99%	10%

表 4.2-5 本项目废水达标排放情况一览表

排放口名称	污染物	排放浓度 (mg/L)	治理工艺	执行标准及排放浓度 (mg/L)	达标分析
污水处理站总排口 DW001	pH	6~9 (无量纲)	“格栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”	6~9 (无量纲)	达标
	COD	122.7		250	达标
	BOD ₅	66.8		100	达标
	SS	42.6		60	达标
	氨氮	10.0		32	达标
	总氮	29.9		40	达标
	总磷	0.95		4	达标
	粪大肠菌群数	1000 (MPN/L)		5000 (MPN/L)	达标
	阴离子表面活性剂	0.82		10	达标

(3) 废水自行监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，本项目运营期废水监测计划详见下表。

表 4.2-6 本项目废水自行监测一览表

监测点位	污染物指标 a	监测频次	执行标准
一般排放口 DW001	流量	自动监测	达到《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）中表 2 之综合医疗机构和其他 医疗机构水污染物预处 理标准，并满足新晃县污 水处理厂进水水质要求。
	pH 值	1 次/12h	
	化学需氧量 ^b 、悬浮物	1 次/周	
	粪大肠菌群数	1 次/月	
	阴离子表面活性剂、动植物油、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚	1 次/季度	

注：a 根据医院科室设置、污水类别和实际排污情况，确定具体的污染物监测指标；b 设区的市级及以上生态环境主管部门明确要求安装在线监测设备的，须采取在线监测。本项目采用投加活性氧的消毒方式，因此无需对总余氯进行监测。

(4) 地表水环境影响分析结论

本项目综合废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，然后进入新晃县污水处理厂处理达标后排入舞水。自建污水处理站采用“格栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”处理工艺，设计处理规模 60m³/d。项目废水处理

措施可行，废水经处理后能够达标排放，对周边环境影响较小。

4.2.3 噪声

(1) 噪声源强

本项目运营期噪声源主要有污水处理站设备噪声（污水提升泵、污泥泵、鼓风机），住院楼生活给水泵、热水给水泵以及中央空调机组等设备噪声，源强约为 75~85dB。污水处理站水泵全部安装在池体底部，鼓风机采用低噪声风机并安装于独立的设备间内。生活给水泵、热水泵及发电机房设在住院楼地下室。中央空调机组设在住院楼七层楼顶。

本工程设置一台 600kW 的柴油发电机作为应急电源，供特级负荷（急诊抢救室、产房、早产儿室、手术室等涉及患者生命安全的设备及其照明用电）用电。发电机与市电设置机械连锁，设置集中电源为应急照明供电，应急时间为 60+30 即 90min，确保人员疏散。

主要生产设备噪声值见下表：

表 4.2-5 项目主要设备噪声源强及降噪措施

噪声源	噪声源强 (dB (A))		持续时间	降噪措施
	降噪前	降噪后		
污水泵	75	70	24h	基础减振，进、出管上设置金属软接头和弹性吊、支架
污泥泵	75	70		
鼓风机	85	75		基础减振、风机进出口安装消声器
生活给水泵	75	70		基础减振，进、出管道水平管段上设置金属减振接头
热水给水泵	75	70		
中央空调机组	80	70		选用低噪声设备、安装基础减振
柴油发电机组	95	85	偶发	选用低噪声设备，安装减震基础，建筑隔声

表 4.2-6 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	中央空调机组	/	-14	-8.5	1.2	70	选用低噪声设备、安装基础减振	24

表中坐标以厂界中心（109.173843, 27.360864）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.2-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外 距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	污水处理站	污水泵	70	基础减振	7.7	7.4	1.2	9.1	2.6	1.9	2.5	68.1	68.2	68.3	68.2	24	16	16	16	16	52.1	52.2	52.3	52.2	1
2		污泥泵	70	基础减振	12.7	9.8	1.2	3.7	3.4	7.4	1.5	68.2	68.2	68.1	68.4	24	16	16	16	16	52.2	52.2	52.1	52.4	1
3		鼓风机	75	基础减振、 风机进出口安装 消声器	14.6	10.8	1.2	2.3	5.6	11	5	67.5	67.2	67.2	67.2	24	16	16	16	16	51.5	51.2	51.2	51.2	1
4	住院楼	生活给水泵	70	基础减振	-22	-4.8	1.2	12.6	10	36.7	6.5	53.1	53.1	53	53.4	24	16	16	16	16	37.1	37.1	37	37.4	1
5		热水给水泵	70	基础减振	-39	-12.5	1.2	31.3	8.8	18.2	7.7	53	53.2	53	53.3	24	16	16	16	16	37	37.2	37	37.3	1

表中坐标以厂界中心（109.173843, 27.360864）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

（2）噪声影响及达标分析

本次环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式，按昼、夜两个时段预测项目噪声设备经过降噪后对项目厂界处的噪声贡献值和对各声环境保护目标处的预测叠加值。详细预测结果如下：

表 4.2-8 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	19.8	21.4	1.2	昼间	45.1	60	达标
	19.8	21.4	1.2	夜间	45.1	50	达标
南侧	-8.7	-13.8	1.2	昼间	48.6	60	达标
	-8.7	-13.8	1.2	夜间	48.6	50	达标
西侧	7.9	16.8	1.2	昼间	49.5	70	达标
	7.9	16.8	1.2	夜间	49.5	55	达标
北侧	23.4	-1.8	1.2	昼间	42.1	60	达标
	23.4	-1.8	1.2	夜间	42.1	50	达标

表中坐标以厂界中心（109.173843, 27.360864）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表 4.2-9 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	拟建项目院内住院部（四楼）	46	40	55	45	16.2	16.2	46	40	0	0	达标	达标
2	项目东侧居民房（新晃幼	54	45	60	50	29	29	54	45.1	0	0.1	达标	达标

	儿园)												
3	项目北侧居民房	53	44	60	50	42 .6	42 .6	53 .4	46 .4	0. 4	2.4	达标	达标
4	项目南侧(药材公司宿舍)	51	45	60	50	43 .1	43 .1	51 .7	47 .2	0. 7	2.2	达标	达标
5	项目西侧临街铺面	57	47	70	55	33 .5	33 .5	57	47 .2	0	0.2	达标	达标

表中坐标以厂界中心（109.173843, 27.360864）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由预测结果可知，本项目运营期各设备噪声采取降噪措施后，项目厂界东、南、北侧昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求；项目厂界西侧噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求。项目周边声环境保护目标及项目内部声环境保护目标均满足相应声环境质量标准限值。

（3）外环境对本项目噪声影响分析

本项目住院病房属于1类声环境功能区，要求周边环境是相对安静的场所。下面分析外环境对本项目的影响分析。

①交通噪声对本项目的影响

从项目的地理位置来看，本项目位于怀化市新晃侗族自治县中山路东侧，根据新晃侗族自治县中心城区道路交通规划，中山路为主干道。一方面，交通便利有利于医院从事医疗和保健活动，有利于促进当地医疗事业的发展。另一方面，由于城市主干道过往车辆频繁，即使在车辆限速的前提下，交通噪声对道路两旁敏感建筑仍有一定的影响。根据现状监测结果，本项目住院病房（即N5项目院内住院部（四楼））声环境现状值为昼间46dB（A），夜间40dB（A），可以达到1类声环境功能区标准，且医院在设计时考虑到交通噪声对医院病房的影响，在临路一侧门窗设计为隔声门窗，使用双层隔音玻璃在按照设计要求建设后，道路交通噪声对本项目的影响较小。

为确保医院运营期室内声环境质量达标，本评价提出建议：向公安机关交通管理部门申请在院区周边道路设置禁鸣、限速等标识。同时，加强医院内部进出车辆的管理，在车辆出入口设置减速、禁鸣、禁烟火标识。

②周边噪声污染源对本项目的影响

从现场踏勘的结果来看，项目所在区域无大型噪声污染企业。项目所在地周边主要为商铺、居民住宅等，从周边环境及现状监测结果来看，周边环境噪声对本项目内部声环境影响较小。

(4) 污染治理措施

本项目运营期采取的噪声防治措施具体如下：

①各类水泵选用低噪声设备，安装基础减震，住院楼给水泵设置在地下室，污水处理中水泵、污泥泵均设在池体底部。进、出管上设置金属软接头和弹性吊、支架；或在水泵进、出管道水平管段上设置金属减振接头。

②鼓风机选用低噪声设备，进风管和出风管采用软性连接、安装消声器，置于设备用房内，远离声环境保护目标一侧。

③中央空调机组采用安装支架固定减震、百叶隔声等措施降噪。柴油发电机选用低噪声设备，安装减震基础，利用建筑隔声。

④加强设备管理，做好日常维护，确保设备正常运行。医院门窗采用中空玻璃窗和隔声门，院内张贴“请保持安静”等提示语。

⑤本项目为妇幼保健院，属于医院类别，需保持安静环境。本环评建议建设单位向公安机关交通管理部门申请在院区周边道路设置禁鸣标识，以确保院内声环境质量。

根据项目噪声影响及达标分析，以及外环境对本项目噪声影响分析，在采取本环评要求的降噪措施后，项目运营期对外环境的各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求。项目内部声环境保护目标也可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准限制要求。因此，本项目拟采取的噪声污染防治措施是可行的。

(5) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，本项目噪声监测要求见下表：

表 4.2-10 运营期噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
噪声	东、南、北厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
	西侧厂界外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类

4.2.4 固废

(1) 固体废物产排情况

本项目固废主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥（含化粪池污泥）、格栅渣、废中药渣、废一次性输液瓶（袋）、废包装物、废紫外灯管、废离子交换树脂等。

①生活垃圾

本项目生活垃圾主要由医院内病人、医护人员及行政后勤人员产生，医院职工总人数为 41 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计；病床 70 张，按 0.5kg/床·d 计；最大门诊接诊量为 200 人/日，按 0.1kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量共为 0.0755t/d，约 27.5575t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门每天定时清运，对环境的影响不大。

②医疗废物

医院的医疗废物主要分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物。医疗废物来源广泛、成分复杂，如化学试剂、过期药品、检验室废液、废滤网、一次性医疗器具、手术产生的病理废弃物等；废弃物成分包括玻璃、塑料、纸类、纱布等，往往还带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性。临床废物已列入我国危险废物名录(编号 HW01)，必须安全处置。项目产生的主要医疗废物见下表。

表 4.2-11 本项目产生的医疗废物分类一览表

序号	医疗废物组分或者废物名称	类别	产生科室
1	1. 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ①棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； ②一次性使用卫生用品*、一次性使用医疗用品*及一次性医疗器械*； ③废弃的被服； ④其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品，如 <u>生物安全柜废滤网等</u> 。 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. 医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾。	感染性废物	检验室等
2	1. 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官(脏器、胚胎、残肢)等。 2. 病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。	病理性废物	手术室

3	1. 医用针头、缝合针。 2. 各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3. 载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。	损伤性废物	手术室注射室等
4	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，包括：免疫抑制剂。 3. 废弃的疫苗、血液制品等。	药物性废物	药房麻醉室等
5	1. 废弃的化学消毒剂。 2. 废弃的汞血压计、汞温度计。 3. 检验室废液（含仪器设备清洗废水）	化学性废物	药房、检验科等

注明：①一次性使用卫生用品*是指使用一次后即丢弃的，与人体直接或者间接接触的，并为达到人体生理卫生或者卫生保健目的而使用的各种日常生活用品。②一次性使用医疗用品*是指临床用于病人检查、诊断、治疗、护理的指套、手套、吸痰管、阴道窥镜、肛镜、印模托盘、治疗巾、皮肤清洁巾、擦手巾、压舌板、臀垫等接触完整黏膜、皮肤的各类一次性使用医疗、护理用品。③一次性医疗器械*指《医疗器械监督管理条例》及相关配套文件所规定的用于人体的一次性仪器、设备、器具、材料等物品。

医疗废物的产生量主要取决于医院病床数量和门诊量，根据建设单位提供的现有工程 2024 年 12 月-2025 年 2 月医院医疗废物台账信息，各项医疗废物产生量如下：

表 4.2-12 现有工程产生医疗废物台账记录（2024.12~2025.02）

医院名称	月份	总重量（kg）	感染性废物（kg）	损伤性废物（kg）	病理性废物（kg）
新晃县妇幼保健院	2024.12	189.46	179.44	8.34	1.68
	2025.01	231.28	222.7	8.58	0
	2025.02	256.56	236.96	15.82	3.78
平均		225.77	213.03	10.91	2.73

（注：以上数据均已包含实验室废液、废药品实际产生量）

现有工程实际设置床位 50 张，门诊接待量约 160 人/d，医院职工 41 人（总人数按 251 人）。项目整体搬迁后地址位于新晃县城区中心位置，市民看病更方便，场地更宽敞，门诊接待量比现有工程会有所提升，最大接待量按 200 人/d，床位设置按 70 张，医院职工人数不变，产废总人数按 311 人。因此根据类比现有工程产废情况（约为 1.24 倍），本项目医疗废物产生情况如下：

表 4.2-13 本项目医疗废物产生情况表

类别	现有工程医疗废物产生量（kg/月）	本项目医疗废物产生量（kg/月）
HW01 医疗废物	225.77	279.95

根据上表，本项目年产医疗废物约 3359.4kg，即 3.3594t/a。

医疗废物用垃圾袋分类密封收集，并暂存于医疗废物暂存间，由含盖垃圾桶盛装医用垃圾袋分类收集好的医疗废物，运送人员每日按照规定的时间和运输路线将本项目产生的医疗废物运出，委托医疗废物处置运营管理有限公司集中处置。现有工程医疗废物台账及处置协议详见附件 15、16。

③污水处理污泥（含化粪池污泥）

本项目综合废水在化粪池和污水处理站处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的“4.3 污泥控制与处置”和《医疗废物分类目录》及其附录危险废物豁免管理清单，栅渣、污泥属于危险废物（感染性废物，危废代码 HW01 841-001-01），应交由有资质单位进行处置。根据《医院污水处理技术指南》，污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关，医院污水处理构筑物产生的污泥量详见下表。

表 4.2-14 医院污水处理构筑物产生的污泥量平均值

污泥来源	总固体(g/人·d)	含水率(%)	污泥体积	
			(L/人·d)	(L/人·d)
初沉池	54	92~95	0.68~1.08	249~395
二沉池	31	97~98.5	1.04~2.07	380~755
混凝沉淀	66~75	93~97	1.07~2.20	390~840

参考指南中的二沉池总固体产生系数 31g/人·d，人数按 311 人/d 计（医院职工 41 人、住院病人 70 人、门诊接待 200 人），则含水率为 98%左右的污泥产生量约为 0.482t/d（175.93t/a），污泥经脱水处理后，含水率不大于 80%，则本项目污水处理站污泥量为 0.0482t/d（17.593t/a）。项目内化粪池定期清理产生的少量污泥与污水处理站污泥一并经消毒脱水后暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

④格栅渣

项目的废水经过格栅时会产生格栅渣，类比同类型医院的污水处理站数据，栅渣产生量约为 1.0t/a，格栅渣属于危险废物（感染性废物，危废代码 HW01

841-001-01），需收集至医疗废物暂存间与其他医疗废物一起委托有资质的单位处理。

⑤废中药渣

根据建设单位提供资料，中药煎煮会产生中药渣，产生量约为 0.6t/a，煎废中药渣经专用收集桶密闭收集后暂存于一般固废暂存间，交由当地环卫部门统一处理。

⑥废一次性输液瓶（袋）

根据建设单位提供资料，废一次性输液瓶（袋）产生量约为 1.0t/a。根据《关于明确医疗废物分类的有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292 号）及《关于进一步加强医疗废物管理工作的通知》（湖南省卫生和计划生育委员会、湖南省环境保护厅、湖南省公安厅湘卫函〔2017〕429 号），医院使用后的各种玻璃、一次性塑料输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则”。另根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发〔2017〕30 号）的规定：“对于未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理，严禁混入未被污染的输液瓶（袋）及其他生活垃圾中”。因此，本项目在规范操作下，未被病人血液、体液、排泄物污染的废输液袋、废玻璃瓶不属于医疗废物，在去除掉输液管和输液针头后（输液管与输液针头为危险废物应收集暂存于医疗废物暂存间）统一收集后暂存于一般固废暂存间，并外售相关单位进行回收利用。

⑦废包装物

本项目产生的废包装物主要包括药品、医护用具、污水处理站外购水处理剂等医院内所使用物品带入的内外包装物，由于医院使用物品均不涉及有毒有害物质，产生的内外包装物属于一般固废，主要含有废纸废塑料等，产生量约为 0.25t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，交由当地环卫部门统一处理。

⑧废紫外灯管

本项目医疗废物暂存间空气消毒及生物安全柜消毒均采用紫外灯消毒，紫外灯根据使用情况定期更换，更换下来的废紫外线灯管属于危险废物，预计产生量约 0.5t/a，经专用包装箱收集后，交由有危废资质的单位处置。

⑨废离子交换树脂

项目检验室纯水设备会产生废离子交换树脂，属于一般工业固废，产生量约 0.1t/a，由厂家定期更换后回收。

表 4.2-15 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生量 t/a	分类	物理 性状	环境 危险 特性	贮存方式	处置措施及 去向
1	生活垃圾	27.557 5	SW64 900-099-S64	固态	/	垃圾站	交由环卫部门统一处理
2	废中药渣	0.6	SW59 900-099-S59	固态	/	一般固废 暂存间	专用收集桶 密闭收集后 交由当地环 卫部门统一 处理
3	废一次性 输液瓶 (袋)	1.0	SW17 900-006-S17	固态	/	一般固废 暂存间	外售相关单 位进行回收 利用
4	废包装物	0.25	SW17 900-005-S17	固态	/	一般固废 暂存间	交由环卫部 门统一处理
5	医疗废物	3.3594	HW01 841-001-01	固态/ 液态	In	危废间	封闭包装暂 存后，由有资 质单位定期 处置
6			HW01 841-002-01		In		
7			HW01 841-003-01		In		
8			HW01 841-004-01		T/C/I /R		
9			HW01 841-005-01		T		
10	污水处理 站污泥(含 化粪池污 泥)	17.593	HW01 841-001-01	固态	In	危废间	消毒暂存后， 由有资质单 位定期处置
11	格栅渣	1.0	HW01 841-001-01	固态	In	危废间	交由有资质 单位定期处 置。
12	废紫外线 灯管	0.5	HW29 900-023-29	固态	T	危废间	交由有资质 单位定期处 置。
13	废离子交 换树脂	0.1	SW59 900-008-S59	固态	/	/	厂家定期更 换回收

(2) 固体废物管理要求

①一般固废暂存

建设项目需强化固体废物产生、收集、贮运各环节的管理，做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行综合利用或妥善处置。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。其中对本项目产生的废制冷剂应回收并提供或委托给依据《消耗臭氧层物质管理条例》（国务院令第 573 号）经所在地省（区、市）环境保护主管部门备案的单位进行回收、再生利用或者委托给持有危险废物经营许可证并具有相应经营范围的单位销毁。且项目产生的所有委外处置的一般固废都需与处置单位签订协议，明确主体责任。

综上，本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，固废经资源化利用和妥善处理后，对周边环境影响较小。

②医疗废物（危险废物）暂存

医疗废物的分类收集和暂时贮存严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）等相关要求执行。具体要求如下：

A 分类收集要求

本项目服务期医疗废物按感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物和化学性废物五大类进行分类收集，感染性废物、病理性废物及药物性废物选用防渗漏的专用包装或容器；损伤性废物选用防锐器穿透的专用包装物；具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性化学性废物用专用容器密闭收集。污水处理站污泥经脱水、消毒处理后与格栅渣一并交由有资质单位处置。

B 收集容器要求

在盛装危险废物前，对收集桶和内部包装袋进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。医疗废物收集容器主要采用专用包装袋、防刺穿利器盒及防液体渗漏周转箱（桶）等，收集容器颜色均为黄色，所装物品配相应的文字说明（内容包括产生单位、日期、类别及需要的特别说明等）及医疗废物

	警示标志。 C 暂存设施要求 本项目在污水处理站旁设置医疗废物暂存间（危废间），面积不小于20m²，医疗废物的收集和贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）要求进行分类收集，根据危险废物的性质分类贮存于危险废物暂存间（防渗、防漏、防遗撒等方面的工程措施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。医疗废物暂存间应定期进行消毒。 D 医疗废物的交接、运送 危险废物转移过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，防止危险废物在转移过程中污染环境。 E 管理台账 环境管理台账，指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的记录。 排污单位应建立环境管理台账记录制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。 环境管理台账的编制要求按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）附录G执行，该技术规范规定了排污单位环境管理台账记录形式、记录内容、记录频次和记录保存的一般要求。 环境管理台账记录形式分为电子台账和纸质台账两种形式，保存时间原则上不低于3年。环境管理台账记录内容包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。记录频次和记录内容要满足排污许可证的各项环境管理要求。 综上所述，本项目产生的固体废物经过妥善处置、综合利用后对环境的影响较小。 4.2.5 生态环境 本项目位于怀化市新晃侗族自治县中山路东侧，根据现场调查，项目利
--	---

用已有建筑进行改造，周边均为城市市区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。项目所在区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。项目运营期不会造成生态环境影响。 4.2.5 地下水、土壤 本项目废水主要污染物为pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群等，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，项目所在区域地下水环境不敏感。 本项目采取分区防渗措施。医疗废物暂存间、地埋式污水处理站、应急事故池、化粪池等区域进行重点防渗，重点防渗区的具体防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行。垃圾站、检验室、加药间地面为一般防渗区，一般防渗区具体防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s。除以上重点防渗区、一般防渗区以外的办公等其他区域为简单防渗区，简单防渗区防渗技术要求：水泥地面硬化。 综上，采取以上防渗措施后本项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。本次评价不进行土壤及地下水环境进行分析。 4.2.7 环境风险 （1）环境风险物质及风险源分布情况 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险单元包括仓库、危废间，涉及的风险物质包括：柴油、84消毒液、医用酒精（乙醇）、医疗废物；根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），液氧、乙醇属于危险物质，故本项目服务期所涉及的环境风险物质和危险化学品主要有柴油、84消毒液、医用酒精（乙醇）、医疗废物、液氧，在厂区内的暂储量均未超过临界量。建设项目环境风险物质识别情况见下表： 表 4.2-16 危险物质数量与临界值比值表
--

序号	物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	储存方式	形态	危险特性	临界量 (t)	q/Q	是否重大危险源
1	液氧	7782-44-7	1.0	瓶装	液体	助燃、爆炸	200	0.05	否
2	医用酒精	64-17-5	0.1	瓶装	液体	易燃、毒性	500	0.005	否
3	84 消毒液	7681-52-9	0.1	瓶装	液体	腐蚀性	5	0.005	否
4	医疗废物	/	0.04	袋装	液/固体	感染性、化学性等	100	0.0004	否
5	柴油	68334-30-5	0.2	桶装	液体	易燃、毒性	2500	0.00008	否
合计								0.06048	否

经计算，本项目 Q=0.06018，Q<1。环境风险潜势直接判定为I，不需开展风险专项评价。

(2) 风险源分布及可能影响途径

根据项目所涉及的风险物质，分析其风险源及可能影响途径见下表：

表 4.2-17 项目环境风险识别一览表

风险源	分布情况	可能影响环境的途径
液氧	制氧站	设备异常、氧气罐破裂导致液氧泄漏，氧属于助燃物质，通常放出氧或氧化反应可能会引起其他物质燃烧、爆炸，从而导致环境空气污染。
医用酒精、84 消毒液	库房	储存于库房内，采用瓶装储存。在人员操作不当、包装容器破损等情况下发生泄漏，酒精挥发性强，挥发产生酒精蒸气；84 消毒液主要有效成分为次氯酸钠，泄漏情况下暴露在空气中，容易挥发出具有毒性的氯气气体。医院内储存量不大，且均采用小瓶包装，泄漏挥发产生的废气量不大，对环境影响较小。
医疗废水	院区污水处理站	因紧急停电、废水处理设施故障、药剂供应不到位、处理药剂失效或未按规程进行正确操作等导致废水不能达标而外排，可能会对下游污水处理厂造成影响。
医疗废物	危废暂存间	在收集、储存、运输、处理处置过程中，若管理不严或处置不当，会成为传播病菌的源头，造成病毒感染。
污泥	危废暂存间	
柴油	发电机房	储存容器破裂导致柴油泄漏，若处置不当可能会对地表水体造成污染。

(3) 环境风险防范措施

①医用化学品风险防范措施

医用环境风险物质和医用危险化学品的购买、储存、保管和使用应当按照《危险化学品安全管理条例》等规定进行，医院内物料（尤其是风险物质）应分类管理、合理布局，设置专人负责医用化学品管理、进出货以及完善台账情况，严格按照操作规程进行检查和保养。

②氧气泄漏的环境风险防范措施

制氧站四周设置防火墙，并粘贴安全标识，禁止明火和热源等。安排专人加强管理和巡检，安装视频监控。

③污水处理站风险防范措施

A 污水处理系统出现故障时，应立即通知医院内各部门，在不影响诊疗、病患生活的情况下，暂停各项用水，尽量减少医院污水的产生量；同时可采用人工投加药剂的方式，对医院污水进行沉淀处理。视情况加大消毒剂用量，处理达标后排入市政污水管网。确保医院污水处理站出现事故时不会将未处理的废水直接排入市政污水。

B 安排专人管理医院污水处理设施，定期培训管理及工作人员，提高其处理突发事件的能力，如快速准确关闭总排口阀门，迅速安全启动实施强化消毒程序，快速报告制度等。

C 根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中相关要求，医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医疗污水，本项目事故池设计容积为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，能够满足全院污废水日排放量的 30%（ $48.429\text{m}^3/\text{d} \times 30\% \approx 14.5$ ）的容积需求，事故池应进行防腐防渗处理。

④柴油泄漏的环境风险防范措施

柴油供给管道应设置自动和手动切断阀，柴油桶密闭；对柴油进行限量储存，不得超量储存，柴油采用铁桶盛装，铁桶下方并设托盘，储油间地面作防渗处理，同时设置禁止明火等标识。

⑤医疗废物储存环境风险措施

本项目设置 1 个医疗废物暂存间，采用专用包装容器分类暂存废物，明确各类废弃物标识，分类包装；医疗废物应及时转运；对于医疗废物存放间应当远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，但应方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。医疗废物暂存间设专职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；暂存间设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。贮存及转运过程中对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物质采用吸附材料吸收处理。清理人员在进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、防护靴等防护用品。

⑥应急预案管理要求

	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、湖南省生态环境厅《关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知》（湘环发〔2024〕49号）和《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号，2024年2月7日施行）等文件要求，企业事业单位涉及以下情形的，应组织编制环境应急预案： （一）涉及生产、加工、使用、存储或释放、运输危险化学品、危险废物，以及存在环境风险的新污染物和涉重金属物质的；涉及尾矿库包括湿式堆存工业废渣库（场）、电厂灰渣库（场）的； （二）环境影响评价文件中有要求的； （三）涉及上述（一）、（二）的企业事业单位，当其环境风险物质的$Q < 1$时，结合该企业事业单位的Q、M、E值的实际情况，对该单位环境应急预案实行豁免管理； （四）发生过突发环境事件的。 根据《企业突发环境事件风险分级方法》，本项目$Q=0.06018$，$Q < 0.1$，本项目生产工艺过程与大气环境风险控制水平为$M1$，大气环境风险受体敏感程度为$E1$；生产工艺过程与水环境风险控制水平为$M1$，水环境风险受体敏感程度为$E3$，本项目属于核查后豁免类别，应根据市州及以上环境应急专家核查后、视情况确定是否豁免。 表 4.2-18 项目环境风险简单分析内容表 <table><tr><td>建设项目名称</td><td>新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁（一期）项目</td></tr><tr><td>建设地点</td><td>湖南省怀化市新晃侗族自治县晃州镇中山路</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>东经 109°10'25.41038"，北纬 27°21'39.04814"</td></tr><tr><td>主要危险物质及分布</td><td>药品库房、污水处理站、医疗废物暂存间</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td>医院废水、医疗废物等风险物质泄漏，医用酒精、柴油泄漏引发火灾等会污染外部环境；污水处理站因机械故障、停电、检修等原因导致废水处理设施失效，可能会产生事故性排放，对周围环境造成污染。</td></tr><tr><td>风险防范措施要求</td><td>按照上述风险防范措施执行</td></tr></table> 项目相关信息及评价说明：新晃侗族自治县妇幼保健院涉及的风险物质为柴油、84 消毒液、医用酒精（乙醇）、医疗废物等，风险评价等级为“简单评价”。 4.2.8 环境管理 本项目环境管理的具体内容如下：	建设项目名称	新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁（一期）项目	建设地点	湖南省怀化市新晃侗族自治县晃州镇中山路	地理坐标	东经 109°10'25.41038"，北纬 27°21'39.04814"	主要危险物质及分布	药品库房、污水处理站、医疗废物暂存间	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	医院废水、医疗废物等风险物质泄漏，医用酒精、柴油泄漏引发火灾等会污染外部环境；污水处理站因机械故障、停电、检修等原因导致废水处理设施失效，可能会产生事故性排放，对周围环境造成污染。	风险防范措施要求	按照上述风险防范措施执行
建设项目名称	新晃侗族自治县妇幼保健院整体搬迁（一期）项目												
建设地点	湖南省怀化市新晃侗族自治县晃州镇中山路												
地理坐标	东经 109°10'25.41038"，北纬 27°21'39.04814"												
主要危险物质及分布	药品库房、污水处理站、医疗废物暂存间												
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	医院废水、医疗废物等风险物质泄漏，医用酒精、柴油泄漏引发火灾等会污染外部环境；污水处理站因机械故障、停电、检修等原因导致废水处理设施失效，可能会产生事故性排放，对周围环境造成污染。												
风险防范措施要求	按照上述风险防范措施执行												

	(1) 组织编制企业环境管理条例及日常监测计划。实施有效的质量控制，贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作。 (2) 加强运行期生产管理，严格执行岗位责任制。定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转，杜绝事故性排放的发生。 (3) 建设规范化排污口 依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单（公告 2023 年第 5 号）和国家环保局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，所有排污口，必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。排污口的规范化要求如下： ①废水排放口 废水排污口原则上只设一个，排污口位置根据实际地形位置和污染物的种类情况确定。 ②固定噪声排放源 按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。 ③设置标志牌要求 按照环境保护标志牌有关要求，企业自行制作好相关标识牌，设置提示性标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告性标志牌。提示性标志牌和警告性标志牌样图如下表：													
	表 4.2-19 提示性标志牌和警告性标志牌说明表 <table border="1"> <tr> <th>排放口</th><th>废水排放口</th><th>噪声源</th><th>固体废物堆场</th><th>医疗废物暂存间</th></tr> <tr> <td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				排放口	废水排放口	噪声源	固体废物堆场	医疗废物暂存间	提示图形符号				
排放口	废水排放口	噪声源	固体废物堆场	医疗废物暂存间										
提示图形符号														

警告 图形 标志				
表 4.2-14 标志形状及颜色				
标志类型	形状	背景颜色	图形颜色	
警告	三角形边框	黄色	黑色	
提示标志	正方形边框	绿化	白色	

（4）建立环境管理台账

环境管理台账，指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录。

排污单位应建立环境管理台账记录制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账的编制要求按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》（HJ944-2018）执行，该技术规范规定了排污单位环境管理台账记录形式、记录内容、记录频次和记录保存的一般要求。

环境管理台账记录形式分为电子台账和纸质台账两种形式，保存时间原则上不低于 5 年。

环境管理台账记录内容包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。记录频次和记录内容要满足排污许可证的各项环境管理要求。

4.2.9 竣工验收管理

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等文件规定，建设项目竣工环境保护验收是指建设项目竣工后，建设单位自行委托有资质机构依据环境保护验收监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动，建设项目竣工环境保护验收范围包括：

与建设项目有关的各项环境保护设施包括为防治污染和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施；环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。进行试营运的建设项目，建设单位应当自营运之日起 3 个月内，依据政策要求，组织建设

项目竣工环境保护验收，并将验收结果报当地环保部门备案。

表 4.2-20 项目环境保护“三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	验收指标	监测点位	治理措施	验收标准
废水	综合废水	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、动植物油、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚等	DW001	新建 1 座规模 60m ³ /d 污水处理站，采用“格栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”工艺。以及有效容积不小于 20m ³ 应急事故池	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 之综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准及新晃县污水处理厂进水水质要求
废气	污水处理站无组织排放	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	污水处理站周围	采用地下式一体化污水处理设备，各污水池封闭处理，周边定期喷洒除臭剂。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 中排放标准
噪声	设备噪声	厂界噪声	厂界外 1m	构筑物隔声、消声器、设减震基础等	西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 4 类标准，东侧、南侧和北侧执行 2 类标准
固废	生活垃圾		∕	设垃圾站 1 座，收集后交由环卫部门统一处理	不产生二次污染
	废中药渣		∕	专用收集桶密闭收集后交由当地环卫部门统一处理	不产生二次污染
	废离子交换树脂		∕	厂家定期更换回收	不产生二次污染
	废一次性输液瓶（袋）		∕	外售相关单位进行回收利用	不产生二次污染
	废包装物		∕	交由环卫部门统一处理	不产生二次污染
	医疗废物		∕	设医疗废物暂存间 1 个，封闭包装暂存后，由有资质单位定期处置	医疗废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 设置要求
	污水处理站污泥（含化粪池污泥）		∕	消毒后暂存于医疗废物暂存间，由有资质单位定期处置	
	格栅渣		∕	用专用外包装收集后分类暂存于医疗废物暂存间(危废暂存间)，由有资质单位定期处置	
	废紫外灯管		∕	用专用外包装收集后分类暂存于医疗废物暂存间(危废暂存间)，由有资质单位定期处置	
	排污口规范化设置		∕	设废水一般排放口 1 个 (DW001)	符合环保要求
	风险防范措施		∕	制定环境污染事故防范措施；配备相应	保证发生事故、火灾时，院内风险得到有效控制

			消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、预留必要的安全间距；设置1座容积不小于20m3的事故应急池。	
4.2.10 环保投资估算				
本项目总投资为4200万元，环保投资121.5万元，环保投资占总投资比例2.89%。项目环保设施及投资估算详见下表。				
表 4.2-20 环保投资估算表 单位：万元				
类别	产污环节	主要污染物	治理措施	投资（万元）
废水	医疗服务	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂等	新建1座30m ³ 化粪池、新建60t/a污水处理站1座	40
废气	煎药废气	异味	机械排风	0.5
	危废暂存间	氨、硫化氢	喷洒除臭剂、及时转运处置	8
	污水处理站	氨、硫化氢	采用地下式一体化污水处理设备，封闭处理，定期喷洒除臭剂	0.5
	垃圾站恶臭	氨、硫化氢	封闭式垃圾箱收集、及时清运	2
	柴油发电机	SO ₂ 、NO _x 、CO等	专用管道引至楼顶排放，自然扩散	0.5
固废	医疗服务	医疗废物（危险废物）	医疗废物暂存间1个、签订医疗废物处理协议	5
	办公生活	生活垃圾	小型垃圾站1个	5
噪声	设备运行	机械噪声	基础减振、建筑隔声、安装消声器等	20
绿化		乔木、灌木、草地		30
风险防范		配备应急物资、设置1座应急池（20m ³ ）、项目内采取分区防渗措施。		10
合计				121.5
4.2.11 排污许可衔接				
根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于“Q8433 妇幼保健院（所、站）”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“四十九、卫生 84 107 医院 841”“床位100张以下的专科医院 8415”属于登记管理，因此建设单位在投入运行并产生实际的排污行为之前，应当进行排污许可证登记。				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	煎药废气、检验室废气	异味；微生物气溶胶	煎药室内安装机械排风系统；生物安全柜配套高效微粒空气过滤器和紫外光消毒装置；加强通风管理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	医疗废物暂存间	氨、硫化氢	暂存间内采用紫外消毒、定期喷洒除臭剂，及时转运处置	
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	采用地下式一体化污水处理设备，各污水池封闭处理，周边定期喷洒除臭剂。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”标准
	垃圾站恶臭	氨、硫化氢	封闭式垃圾箱收集、及时清运。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	柴油发电机	SO ₂ 、NO _x 、CO 等	专用管道引至楼顶排放，自然扩散	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	综合废水	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、动植物油、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚	在院区中部室外区域新建污水处理站，设计规模 60m ³ /d，综合废水经院内污水处理站处理后排入市政污水管网，进入新晃县污水处理厂进一步处理，最终排入舞水。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2之综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准及新晃县污水处理厂进水水质要求
声环境	生产过程	生产设备噪声	产噪设备合理布局，采取基础减振，利用建筑隔声	运营期西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的4类标准，东侧、南侧和北侧执行2类标准
电磁辐射		本项目动态 DR 设备在使用的过程中会产生电磁辐射，根据《放射性同位素与射线装置安全许可证管理办法》（2008 年 11 月 21 日修改）中规定，电磁辐射评价应由建设单位单独委托资质单位做辐射评价，并报相关部门审核并办理相关环保手续，不在本次评价范围内。		
固体废物		生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。		
		一般固废：废中药渣专用收集桶密闭收集后交由当地环卫部门统一处理；废一次性输液瓶（袋）外售相关单位进行回收利用；废包装物交由环卫部门统一处理。		
		危险废物、医疗废物封闭包装暂存后，由有资质单位定期处理。污水处理站污泥（含化粪池污泥）脱水消毒暂存后与格栅渣一并由有资质单位定期处理。		

土壤及地下水污染防治措施	项目内地面采取分区防渗措施
生态保护措施	/
环境风险防范措施	医院应设立环境风险机构，负责建立和健全本院环境风险防范的制度，制定环境污染事故防范措施；配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源； <u>设置1座容积不小于20m³的事故应急池。</u>
其他环境管理要求	1、本项目建成投产排污前应办理排污许可手续，根据相关要求开展应急预案工作；
	2、按要求开展自行监测计划；
	3、严格按照建设项目竣工环境保护验收制度，在具备投入正常生产的条件下应尽快完成本项目验收工作。

六、结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，项目选址符合相关规划要求，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a） ①	现有工程许可排放量（t/a） ②	在建工程排放量（固体废物产生量）（t/a） ③	本项目排放量（固体废物产生量）（t/a） ④	以新带老削减量（新建项目不填）（t/a） ⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）（t/a） ⑥	变化量（t/a） ⑦
废水	CODcr	/	/	/	1.768	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	0.962	/	/	/
	SS	/	/	/	0.614	/	/	/
	氨氮	/	/	/	0.144	/	/	/
废气	NH ₃	/	/	/	0.00212	/	/	/
	H ₂ S	/	/	/	0.00008	/	/	/
生活垃圾		/	/	/	27.5575	/	/	/
一般固体废物	废中药渣	/	/	/	0.6	/	/	/
	废一次性输液瓶（袋）	/	/	/	1.0	/	/	/
	废包装物	/	/	/	0.25	/	/	/
	废离子交换树脂	/	/	/	0.1	/	/	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	3.3594	/	/	/
	污水处理站污泥	/	/	/	17.593	/	/	/
	格栅渣	/	/	/	1.0	/	/	/
	废紫外灯管	/	/	/	0.5	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①