

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 湘阴县人民医院医疗副中心  
新泉分中心(一期)建设项目

建设单位（盖章）： 湘阴县新泉镇中心卫生院

编制日期： 二〇二二年七月



打印编号: 1658796653000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	d0sh2e		
建设项目名称	湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目		
建设项目类别	49--108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湘阴县新泉镇中心卫生院		
统一社会信用代码	12430624446319331A		
法定代表人（签章）	张建国		
主要负责人（签字）	张建国		
直接负责的主管人员（签字）	张建国		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南中嘉泰禾环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91430103MA4QN36774		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王丽君	2021050354300000012	BH000511	王丽君
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄晶	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH054827	黄晶





# 营业执照

(副本)

副本

登记号: 1 - 1

统一社会信用代码  
91430103MA4QN36774

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。



名 称 湖南中嘉泰禾环境科技有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人独资)  
法 定 代 表 人 朱琳

经 营 范 围 环保技术推广服务；环境保护监测；环境技术咨询服务；生态保护及环境治理业务服务；大气污染治理；水污染治理；节能减排；节能技术服务；建设工程项目环境监理；土壤污染治理与修复服务；工程咨询；水土保持监测；污染防治项目的咨询；环保低碳咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）

注 册 资 本 叁佰万元整  
成 立 日 期 2019年07月31日  
营 业 期 限 2019年07月31日至 2069年07月30日  
住 所 长沙市望城区月亮岛街道金星北路万泰大夏第1栋13层1302、1303号房

登 记 机 关 国家市场监督管理总局监制  
2021 年 3 月 21 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn> 报送公示年度报告。  
国家市场监督管理总局监制





环境影响评价信用平台

信息查询

欢迎您！湖南中睿泰禾环境科技有限公司

单位信誉查看

专项整治工作补正

专项整治工作补正

湖南中嘉禾环境科技有限公司

操作事项：未有  
注册时间：2021-06-03

当前状态  
公开

卷前狀

### 基本情况

自序

单位名称：	湖南中嘉泰禾环境科技有限公司
组织形式：	有限责任公司
法定代表人(负责人)证件类型：	身份证
住所：	湖南省 - 长沙市 - 望城区 - 月亮

卷一百一

出资人或者举办单位等的名称(姓名)

属性

统一社会信用代码或身份证件号码  
340202210000010023

管理  
职业执照  
材料类型

五单元

10

仅用于湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表



环境影响评价工程师  
Environmental Impact Assessment Engineer



仅用于湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

姓 名: 王丽君  
证件号码: 511521198811154369  
性 别: 女  
出生年月: 1988年11月  
批准日期: 2021年05月30日  
管 理 号: 202105035430000000012



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和  
能力。



## 个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码 16575260700531383

单位名称	湖南中嘉泰禾环境科技有限公司			单位编号	30294316
姓名	王丽君	个人编号	38323295	身份证号码	511521198811154369
性别	女	制表日期	2022-07-11 07:54	有效期至	2022-10-11 07:54



- 本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：  
(1) 登陆长沙市12333公共服务平台<http://www.cs12333.com>，输入证明右上角的“在线验证码”进行验证；(2) 下载安装“长沙人社”App，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。
- 本证明的在线验证有效期为3个月。

仅用于湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心(一期)建设项目环境影响报告表

缴费所属期	险种类别	缴费基数	本期应缴	划入个人账户金额	缴费标志	到账日期	款项	缴费类型
单位编号	43110000000000188341			单位名称	湖南中嘉泰禾环境科技有限公司			
202206	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202206	个人应缴	正常应缴记录
202206	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202206	单位应缴	正常应缴记录
202205	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202205	个人应缴	正常应缴记录
202205	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202205	单位应缴	正常应缴记录
202204	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202204	个人应缴	正常应缴记录
202204	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202204	单位应缴	正常应缴记录
202203	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202203	个人应缴	正常应缴记录
202203	企业职工基本养老保险	3604	576.64	230	已缴费	202203	单位应缴	正常应缴记录
单位编号				单位名称				

盖章处：







## 环境影响评价信用平台

信息查询

编制人员信息查看

专项整治工作补正

王丽君  
待办事项  
1  
注册时间：2019-10-29 操作事项：  
当前状态：  
正常公屏

人员信息查看

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-29~2022-10-28

### 基本情况

#### 基本信息

姓名：	王丽君	从业单位名称：	湖南中嘉泰禾环境科技有限公司
证件类型：	身份证	证件号码：	511521198811154369
职业资格证书管理号：	20210503543000000012	取得职业资格证书时间：	2021-05-30
信用编号：	BH000511	全职情况材料：	中嘉泰禾参保证明.pdf

### 注册信息

手机号码：19373179187

邮箱：864733732@qq.com

仅用于湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

# 湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目

## 专家评审意见修改清单

序号	意见	修改说明
1	完善现有项目存在的环境问题调查及“以新带老”措施。	P29、P30：已完善对现有项目存在的环境问题调查，并提出了“以新带老”措施
2	完善本项目建设施工时序及建设期保证正常医疗的措施；完善拆除及施工期间的噪声和扬尘等污染防治措施。	P42：已完善并分析本项目建设施工时序及保证正常医疗的措施 P40、P41：已完善拆除及施工期间的噪声和扬尘等污染防治措施
3	核实时项目建设内容，完善依托现有相关设施的可行性分析；补充本项目自身为环保目标；根据项目根据周边敏感目标分布情况，完善声环境质量现状监测。	P8-P11：已核实项目建设内容； P12-P13：已完善依托现有相关设施的可行性分析，并得出依托合理性结论； P35：已补充本项目自身为环保目标； P35、P54：已根据项目周边敏感目标分布情况，完善声环境现状监测
4	核实时项目是否产生特殊医疗废水，校核本项目各类废水产生量和水质，以此核实废水处理规模、预处理措施及消毒工艺；完善废水处理规模的合理性分析；根据项目区污水管网建设情况，强化本项目依托相关污水处理设施的可行性分析。	P49-P51：已核实项目产生特殊医疗废水及废水产生量和水质，已完善对废水处理规模、预处理措施及消毒工艺的可行性分析，得出废水处理规模可行的结论； P51：已根据项目区污水管网建设情况进行本项目依托相关污水处理设施的可行性分析，并得出本项目依托相关污水处理设施可行性结论
5	强化外环境交通噪声等对医院的影响分析，以此完善医疗综合楼隔声等建设要求；完善医疗废物暂存间的建设要求。	P54-P55：已补充外环境交通噪声对医用综合楼影响分析，已补充医用综合楼隔声建设要求 P11：已完善表 2-1 中医疗废物暂存间的建设要求
6	结合周边敏感目标的分布情况及以医疗废物暂存间、废水处理站等设置位置，强化项目平面布局合理性的分析，提出优化调整建议；强化本项目与相关医疗卫生规划的符合性分析。	P6：已结合周边敏感目标的分布情况及医疗废物暂存间、废水处理站等位置强化对平面布局合理性的分析，并提出优化调整建议； P2：已完善本项目与相关医疗卫生规划的符合性分析

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	7
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	31
四、 主要环境影响和保护措施 .....	39
五、 环境保护措施督察检查清单 .....	68
六、 结论 .....	71
附件附图： .....	73
附件 1 委托书 .....	73
附件 2 湘阴县发展和改革局关于湘阴县人民医院医疗副中心建设项目（一期）可行性研究报告的批复 .....	74
附件 3 土地证明文件 .....	77
附件 4 医疗机构执业许可证 .....	79
附件 5 医疗废物处置合同 .....	80
附件 6 医用一次性塑料输液瓶（袋）、玻璃瓶委托处置合同 .....	86
附件 7 危险废物转移联单及台账 .....	90
附件 8 废水、废气、噪声检测报告 .....	92
附件 9 辐射安全许可证 .....	104
附件 10 环境影响报告表审查意见 .....	105
附件 11 评审会专家签到表 .....	107
附图 1 项目地理位置图 .....	108
附图 2 平面布局图 .....	109
附图 3 岳阳市生态红线图 .....	116
附图 4 环境保护目标图 .....	117
附图 5 项目污水走向图 .....	118
附图 6 现场图 .....	121
附图 7 环保设施图 .....	122



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘碧朗	联系方式	13974027552
建设地点	湖南省岳阳市湘阴县新泉镇商业街 1 号		
地理坐标	东经 112 度 41 分 55.515 秒，北纬 28 度 38 分 10.877 秒		
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 84, 108、基层医疗卫生服务 842
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	湘阴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	湘阴发改审〔2021〕108号
总投资（万元）	2397.55	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	2.29	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	本项目属于在院内改扩建，不新增建设用地，总占地面积为 4632m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：湘阴县卫生健康“十四五”专项规划 审批机关：湘阴县发展和改革局		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 项目建设与《湘阴县卫生健康“十四五”专项规划》相符合性分析</p> <p>根据《湘阴县卫生健康“十四五”专项规划》，规划总体布局包括医院规划布局、专业公共卫生机构规划布局、基层医疗卫生机构规划布局、医养结合机构规划布局、托育机构规划布局等，其中基层医疗卫生机构规划布局为：湘阴县卫生健康“十四五”专项规划拟对服务人口较多的区域，采取扩建、迁建或者新增社区卫生服务中心的方式布局基层医疗卫生机</p>		

	<p>构。根据服务人口需求，在社区卫生服务中心（乡镇卫生院）设置相应床位，提升基层公共卫生和监测预警能力。按照基层医疗卫生机构“六位一体”职能，依托服务半径大、服务人口多的金龙镇中心卫生院、东塘镇中心卫生院、鹤龙湖镇中心卫生院、新泉镇中心卫生院、岭北镇中心卫生院、南湖中心卫生院、湘滨镇中心卫生院 7 家中心卫生院，统筹建设一批县域医疗卫生副中心；依托县城社区卫生服务中心建设文星街道社区医院。继续推进乡镇卫生院、行政村卫生室标准化建设，支持建设个体诊所基层医疗卫生机构的设置，不受规划布局限制，实行市场调节的管理方式。打造智慧医疗，鼓励县级医院与省三甲医院建立紧密型医联体，县级医院与乡镇卫生院建立医共体，打通基层医疗“最后一公里”，建立乡村一体化管理，将卫生室纳入卫生院统一管理。提升服务能力，加大人才引进力度，并逐步输送人才到三甲医院进修、培训。</p> <p>根据上述可知本项目在基层医疗卫生机构规划布局里，本项目改扩建完成后能为当地群众提供优质、高效的医疗服务，大大提高了新泉镇的医疗卫生水平。</p> <p><u>本项目属于《湘阴县卫生健康“十四五”专项规划》中 7 家中心卫生院之一，隶属于湖南省岳阳市湘阴县，为周边地区唯一医疗机构，同时为 5 个社区、16 个行政村提供医疗救助服务，符合打通基层医疗“最后一公里”、建立乡村一体化管理、将卫生室纳入卫生院统一管理情况。</u></p> <p>因此本项目建设符合《湘阴县卫生健康“十四五”专项规划》。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于基层医疗卫生服务，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令（第 29 号）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“鼓励类”第三十六条：教育、文化、卫生、体育服务业中的“医疗卫生服务设施建设”的范畴。因此本项目的建设符合相关产业政策。</p> <p><b>1.3 “三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《生态保护红线划定指南（环办生态〔2017〕48 号）》，2018 年 7 月 26 日，湖南省生态环境厅（原湖南省环保厅）印发了《湖南省生态保护红线》。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”</p>

为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），“三山”为武陵-雪峰山脉、罗霄-幕阜山脉、南岭山脉，“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。

根据岳阳市生态红线图，本项目不在岳阳市生态保护红线范围内。

#### （2）环境质量底线

本次环评以资料收集的方式，对项目所在区域的环境质量现状进行评价。

根据岳阳市生态环境局湘阴分局发布的2021年1-12月常规监测数据可知，湘阴县SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和CO第95百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub>第90百分位数最大8小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。由此可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目废气主要为污水处理站恶臭，采用地上式一体化污水处理设备，恶臭产生量小，不会导致当地的区域环境空气质量下降，区域环境质量基本能维持现状。

对地表水环境的质量调查，本次评价引用了2020年1月~12月乌龙嘴断面的监测数据。根据监测结果可知乌龙嘴断面的水质监测因子监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。本项目运营期产生的医疗废水经化粪池+一体化污水处理设备处理后排入湘阴县新泉镇污水处理厂进一步处理，处理达标的废水经新泉镇灌溉渠汇入湘江，不会导致当地区域地表水环境质量下降，污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

#### （3）资源利用上线

本项目为医院建设项目，在院区现有用地范围内进行扩建，不新增占地，以“治病救人”为主要职能，水、气等资源消耗量不大，同时项目提倡节能、节水，且区域电能和水资源丰富，因此，符合资源利用上线要求。

#### （4）环境准入负面清单

本项目为医院建设项目，符合国家产业政策，项目周边环境简单，不涉及环境敏感区，无明显的环境制约因素，不在《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2016年）及《湖南省新增19个国家

重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2018 年）里。

综上所述，项目建设符合“三线一单”的相关要求。

#### 1.4 项目建设与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》的符合性分析

本项目选址位于湖南省岳阳市湘阴县新泉镇商业街 1 号，根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》可知，项目所在地管控单元类型属于一般管控单元，编号为 ZH43062430001，具体分析如下。

表 1-1 项目与岳阳市“三线一单”文件符合性分析

管 控 维 度	管控要求（一般管控单元）	项目建设情况	是 否 符 合
空间布局约束	1.1 针对新泉镇集中式饮用水水水源保护区管控要求执行《新泉镇集中式饮用水水水源保护区划分技术报告》中的相关要求。	本项目属于 Q8423 乡镇卫生院，不涉及集中式饮用水源保护区。本项目医疗废物分类收集后暂存至医疗废物暂存间，后交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处置，生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理，固废得到合理处置。	符 合
污染 物 排 放 管 控	2.1 城市建成区内的施工工地（重点是市政工程、建筑工地和园林绿化工程等工地）按照绿色建筑施工要求，做到“六个 100%”。2.2 加强房屋建筑与市政工程施工现场扬尘环境监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化。将施工扬尘污染控制情况纳入建筑企业信用管理系统，作为招投标的重要依据。渣土运输车辆全部采取密闭措施，对重点建筑施工现场安装视频，实施在线监管。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。各种煤堆、料堆 应实现封闭储存或建设防风抑尘设施。	本项目在施工期将在工地设置围挡、施工地面硬化、洒水、采用商品混凝土等措施防治扬尘。	符 合
环境 风	3.1 开展饮用水源地周边土壤环境质量调查，掌握饮用水源地周边土壤环境质量状况及其潜在环境风险情况。	项目废水处理采用地上式一体化处理设施，污水处理站严格按照要求进行防腐	符 合

	险管控		防渗，单独设置医疗废物暂存间，暂存间进行了防腐防渗，不会对地下水和土壤造成影响。	
	资源开发效率要求	4.1 水资源：2020 年，湘阴县万元国内生产总值用水量 $75\text{m}^3/\text{万元}$ ，万元工业增加值用水量 $28\text{m}^3/\text{万元}$ ，农田灌溉水有效利用系数 0.53；4.2 能源：积极引导生活用燃煤的居民改用天然气、液化石油气等清洁能源，鼓励秸秆资源化、能源化利用。湘阴县“十三五”能耗强度降低目标 18.5%， “十三五”能耗控制目标 20 万吨标准煤。	项目为医疗服务机构，用水主要为生活用水，使用量较少。能源使用天然气和电能，属于清洁能源	符合

综上所述，项目建设与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》相符。

### 1.5 选址合理性分析

本项目位于湘阴县新泉镇商业街 1 号，仅在现有院内进行改扩建，不新增用地，本项目用地为医疗卫生用地，项目所在区域内电、路等相应配套的设施设备设置齐全，基础条件充足，政策环境优越。项目外环境关系较为简单，不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区，无明显环境制约因素。

同时本项目在采取报告提出的污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境污染影响较小，符合周边环境要求。

根据《湘阴县卫生健康“十四五”专项规划》可知，湘阴县卫生健康“十四五”专项规划拟对服务人口较多的区域，采取扩建、迁建或者新增社区卫生服务中心的方式布局基层医疗卫生机构。本项目属于基层医疗卫生机构，在基层医疗卫生机构规划布局里，符合《湘阴县卫生健康“十四五”专项规划》，因此项目选址合理可行。

### 1.6 平面布局合理性分析

卫生院新建综合楼位于院区的西南侧（地下一层，地上四层）的空地范围内，卫生院其余建筑均为原有建筑，西北侧依次为办公楼、宿舍楼 3、食堂，东南侧临路建筑为门诊楼和宿舍楼 4，东北侧依次为住院楼、宿舍楼 2、宿舍楼 1，洗衣房位于宿舍楼 2 的西侧。院区南侧乡镇道路为主要交通道路，项目的出入口设置于南侧道路上，方便人群出入。

	<p>现有污水处理站位于门诊楼北侧，采用地上式，污水处理站与病房、<u>新泉村居民点 1、新泉村居民点 2 等距离较远，且与病房、新泉村居民点 1、新泉村居民点 2 等建筑物之间设有绿化防护带，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。</u>因此污水处理站位置合理。</p> <p>医疗废物暂存间、一般固废间、生活垃圾收集桶均位于室外，收集后的医疗废物、一般固废、生活垃圾等从院区南侧出口运出，对环境影响较小。<u>医疗废物暂存间经地面硬化、设置防渗防漏措施、对医疗废物进出进行严格管理，对周边病人、环境保护目标影响较小。医疗废物收集后采用密封袋、专用锐器收集桶包装后分类存放，并定期喷洒除臭剂，降低废气对病人、环境保护目标的影响。</u></p> <p>本项目总平面功能分区明确，人车、固废运输等路线分流，避免了交叉感染。建筑布局合理，交通便捷，管理方便。卫生院平面布局详见附图 2。</p>
--	---

## 二、建设工程项目分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>(1) 项目背景</p> <p>湘阴县新泉镇中心卫生院建于 2016 年，位于湘阴县新泉镇商业街 1 号，总用地面积 <math>4632\text{m}^2</math>，现设有门诊楼、住院楼、门卫、医疗废物暂存间、办公楼及四栋宿舍楼，总建筑面积 <math>5459.01\text{m}^2</math>，共有在职职工 65 人，设有床位 80 张。服务人口 8 万余人，是一所集临床医疗、妇幼保健、疾病预防、国家基本公共卫生服务于一体的镇级医院。<u>项目建设是湘阴县“十四五”发展规划要求建国以来，特别是改革开放以来的建设和发展，农村卫生事业已经初具规模，并为可持续发展奠定了良好的基础。但同时存在问题，湘阴县的经济总量不大，由于受经济发展水平的制约，对乡镇卫生事业投入还不够大，乡镇卫生院的基本建设跟不上经济社会发展和卫生服务的需求，致使卫生服务的城乡差距不断拉大。湘阴县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要提出，要加快发展农村社会事业加强农村医疗卫生体系建设，大力推进基本公共卫生服务均等化，到 2025 年基本公共卫生服务逐步均等化的机制基本完善，强化中心卫生院建设，提高中心卫生院的服务条件和服务能力。</u>且近年来随着群众就诊率不断增加，病房条件及病床无法满足群众就诊及住院的需求，加上住院条件有限及技术力量薄弱，有一部分常见病和地方病转诊到上级医院，增加了上级医院就诊负担，也增加了患者的经济负担。因此，为进一步提升湘阴县救治能力、强化湘阴县应对突发公共卫生事件的能力，更好地保障人民群众身体健康，结合新形势下疾病防控、救治的技术要求及发展的实际需求，湘阴县新泉镇中心卫生院拟在现有设施设备基础上进行改扩建，以满足周边人民群众的医疗需求。</p> <p>(2) 项目环评编制依据</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十九、卫生 84、108、基层医疗卫生服务 842”类项目，需编制环境影响报告表。受湖南省岳阳市湘阴新泉镇中心卫生院委托，湖南中嘉泰禾环境科技有限公司承担</p>
------	--

本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后立即对项目进行现场踏勘，收集相关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及相关技术规范要求，编制了该项目的环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《放射性环境管理方法》以及《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》相关规定，本项目涉及的放射性设备需另行办理相关环保手续，不在本次环境影响评价范围内。

## 2.2 项目建设内容

### 2.2.1 项目工程建设内容及规模

湘阴新泉镇中心卫生院属于乡镇卫生院，位于湘阴县新泉镇商业街 1 号，该卫生院拟投资 2397.55 万元在湘阴新泉镇中心卫生院现有空地内进行扩建。项目新建一栋综合楼（地下一层，地上四层）及相关配套设施，保留门诊楼、现住院楼、宿舍楼、办公楼、食堂、门卫、污水处理站。扩建完成后卫生院占地面积不变，总建筑面积增加 3893.32m<sup>2</sup>，新增 25 张病床，总计 105 张病床，新增职工 20 人，扩建后卫生院职工共计 85 人。就诊人数每天增加 20 人，每天可接纳就诊人数 120 人。

卫生院设置的诊疗科目包括预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、妇女保健科、儿童保健科、医学检验科、医学影像科、中医科等。医学检验科主要为生化检查，包括肝功能、肾功能、血脂、血常规、尿常规、电解质等的检验。

本项目的业务范围为常见病的治疗和医疗保健服务，不设传染病房。

项目主要工程组成详见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目组成		建设内容		备注
		扩建前	扩建后	
主体工程	门诊楼	占地面积 455.61m <sup>2</sup> ，建筑面积 1366.83m <sup>2</sup> ，共三层，设有门诊、检验室、药房等	建设规模与扩建前保持一致，功能发生变化，一层设发热门诊、二层和三层设中医科	现有改建
	住院楼	占地面积 293.95m <sup>2</sup> ，建筑面积 587.90m <sup>2</sup> ，共两层，设有病床 80 张	建设规模与扩建前保持一致，功能发生变化，扩建后改为公卫楼，提供妇幼保健、疾病防控服务	现有改建
	综合大楼	/	占地面积 832.10m <sup>2</sup> ，建筑面积 3893.32m <sup>2</sup> ，地下一层，地上四层，设 105 张病床，设有门急诊、住院部、检验	新建

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

			室等	
辅助工程	宿舍楼	宿舍楼 1 占地面积 386.12m <sup>2</sup> , 建筑面积 772.24m <sup>2</sup> , 位于院区北侧, 两层砖混结构; 宿舍楼 2 占地面积 260.51m <sup>2</sup> , 建筑面积 1042.04m <sup>2</sup> , 位于院区北侧, 四层砖混结构; 宿舍楼 3 占地面积 348.77m <sup>2</sup> , 建筑面积 1046.31m <sup>2</sup> , 位于院区西北侧, 三层砖混结构; 宿舍楼 4 占地面积 162m <sup>2</sup> , 建筑面积 486m <sup>2</sup> , 位于院区东侧, 三层砖混结构。均用于员工住宿	建设规模与扩建前保持一致    依托现有	
	办公楼	占地面积 276.46m <sup>2</sup> , 建筑面积 552.92m <sup>2</sup> , 位于院区西南侧, 两层砖混结构, 用于职工办公	建设规模与扩建前保持一致   依托现有	
	食堂	位于院区西侧, 一层砖混结构, 仅供部分医院职工就餐	建设规模与扩建前保持一致   依托现有	
	洗衣房	位于院区西侧, 一层砖混结构, 用于清洗手术衣、白大褂、床单、被套等	建设规模与扩建前保持一致   依托现有	
公用工程	给水	由市政供水	从市政道路上引入一路 DN150mm 的市政给水管道进入院区   重新布设管网	
	排水	雨污分流, 雨水进入市政管网	雨污分流, 新建部分接入现有雨水管网, 雨水排入就近水体   依托现有	
		生活污水、医疗废水及检验室废水经化粪池处理后进入地上式一体化污水处理设备（位于门诊楼北侧, 处理规模为 20m <sup>3</sup> /d）进行处理, 处理达标后通过市政污水管网进入湘阴县新泉镇处理厂后经新泉村灌溉渠排入湘江	排放方式与扩建前保持一致, 新建综合楼污水管网接入现有污水处理站处理   依托现有	
	供电	由市政供电	供电方式与扩建前保持一致   依托现有	
	停车位	设有 39 个地上停车位	新增 19 个带有充电桩的地上停车位, 扩建后共设地上停车位 58 个   部分新增	

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

环保工程	废气	一体化污水处理设备恶臭	位于现有门诊楼北侧，采用地上式一体化处理设备，定期喷洒除臭剂，减少恶臭产生	恶臭处理方式与扩建前保持一致	依托现有
		检验室废气	位于现有门诊楼一层，加强通风	检验室位于新建综合楼一层，加强通风	改建
		医疗废物暂存间废气	医疗废物收集后用密封袋、专用锐器收集桶包装后分类存放，清运时间间隔短，暂存时间短，产生废气少，定期喷洒除臭剂	现有医疗废物暂存间停用，在院区北侧新建 15m <sup>3</sup> 医疗废物暂存间，医疗废物收集后用密封袋、专用锐器收集桶包装后分类存放，清运时间间隔短，暂存时间短，产生废气少，定期喷洒除臭剂	改建
		食堂油烟	油烟净化器	油烟处理方式与扩建前保持一致	依托现有
	备用发电机废气	/	经自带过滤器处理后通过专用烟道引至现有发电机房楼顶排放	新建	
	煎药房异味	无组织排放，加强通风	煎药房搬迁至综合楼二层，安装排风扇，加强通风	现有改建	
	生活垃圾站废气	及时清运生活垃圾，定期喷洒除臭剂	处理方式与扩建前保持一致	依托现有	
	废水	污水处理设施	位于现有门诊楼北侧，采用地上式一体化处理设备，设计处理能力 20m <sup>3</sup> /d，废水排口位于门诊楼北侧，生活污水、医疗废水及检验室废水一起排入化粪池处理后进入一体化污水处理设备处理，处理达标后通过市政污水管网进入湘阴县新泉镇处理厂后经新泉村灌溉渠排入湘江	依托现有污水处理站，新建综合楼安装污水管网接入污水处理站	现有改建
固废	生活垃圾				
			卫生院设有垃圾收集站，各病床及办公室设置垃圾桶	处理方式与扩建前保持一致	依托现有
	一般固废	未被污染的输液瓶(袋)和玻璃瓶	交由湖南宝叶再生资源开发有限公司处理	处理方式与扩建前保持一致	依托现有
		废包装材料	定期收集后交由环卫部门清运	处理方式与扩建前保持一致	依托现有
		中药残	与生活垃圾一同交由环卫	处理方式与扩建前保持一致	依托

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

		渣	部门清运		现有
危险废物	医疗废物			委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理，现有危废暂存间空置，新建医疗废物暂存间位于院区北侧，建筑面积为 15m <sup>2</sup> ，①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；②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；③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；④地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；⑤房外宜设有供水龙头，以供暂存间的清洗用；⑥避免阳光直射房内，应有良好的照明设备和通风条件，应有消防措施；⑦房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；⑧在房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；⑨危险废物暂存区周边应设计围堰，防止污染物外泄	新建
		污水处理站污泥	定期请人清掏后立即转运，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理	处理方式与扩建前保持一致	/
	风险防范	事故应急池	/	在院区综合楼东北角新建一个容积为 5m <sup>3</sup> 的事故应急池，利用雨水渠作为导流沟，用于收集污水处理站超标废	新建

				水、消防废水，需做好防腐 防渗措施	
--	--	--	--	----------------------	--

本项目与现有工程依托关系详见下表。

表 2-2 本项目与现有工程依托关系

名称	现有工程	本工程	合理性分析
宿舍楼	宿舍楼 1 建筑面积 772.24m <sup>2</sup> , 两层砖混结构; 宿舍楼 2 建筑面积 1042.04m <sup>2</sup> , 四层砖混结构; 宿舍楼 3 建筑面积 1046.31m <sup>2</sup> , 三层砖混结构; 宿舍楼 4 建筑面积 486m <sup>2</sup> , 三层砖混结构。均用于员工住宿, 共 68 套	依托现有	<u>医院共设置 68 套房屋, 现有职工 60 人, 新增职工 20 人, 医院不对全体员工提供住宿, 部分员工不在院内住宿, 因此现有宿舍满足本项目所需</u>
办公楼	办公楼建筑面积 552.92m <sup>2</sup> , 两层砖混结构, 用于职工办公	依托现有	<u>医院现有办公楼有 8 个房间, 只用于行政办公, 因此现有办公楼满足本项目所需</u>
食堂	位于院区西侧, 一层砖混结构, 仅供部分医院职工就餐	依托现有	<u>医院现有职工 60 人, 新增职工 20 人, 食堂设置 1 个灶台, 部分职工在食堂就餐, 现有食堂满足本项目所需</u>
排水	雨污分流, 雨水进入市政管网; 生活污水、医疗废水及检验室废水经化粪池处理后进入地上式一体化污水处理设备(位于门诊楼北侧, 处理规模为 20m <sup>3</sup> /d) 进行处理, 处理达标后通过市政污水管网进入湘阴县新泉镇处理厂后经新泉村灌溉渠排入湘江	依托现有	<u>项目现有废水排放量为 11.8m<sup>3</sup>/d, 改扩建后废水排放量为 16.216m<sup>3</sup>/d, 现有一体化污水处理设备处理能力为 20m<sup>3</sup>/d, 因此, 项目现有排水系统满足本项目所需。</u>
供电	由当地供电系统提供	依托现有	<u>医院设置由一路 10kV 电源供电, 10kV 市政电源由市政道路旁边的高压环网柜引来, 本项目仅增加少量用电, 且项目将新增一台柴油发电机备用, 现有项目供电系统满足本项目所需</u>
废气	食堂油烟, 用油烟净化器处理; 生活垃圾站废气及时清运、定期喷洒除臭剂	依托现有	<u>现有食堂油烟及生活垃圾站营运期未发生过居民等情况, 改扩建后, 食堂油烟仍用油烟净化器处理, 生活垃圾站不增加容积, 仅增加转运频次, 因此使用油烟净化器、增加喷洒除臭剂频次可满足本项目所需</u>

固废	生活垃圾由环卫部门定期清运	依托现有	<u>现有项目生活垃圾产生量为 59.31t/a，改扩建后生活垃圾产生量为 77.38t/a，院内生活垃圾首先由各病床、办公室垃圾桶进行收集，再进入垃圾收集站进行收集，通过分时分楼层将生活垃圾收集至垃圾收集站，并增加生活垃圾转运频次等措施，现有垃圾收集站满足本项目所需</u>
	废包装材料收集后由环卫部门外运处置	依托现有	<u>现有项目废包装材料产生量为 0.3t/a，改扩建后废包装材料产生量为 0.4t/a，废包装材料收集后与生活垃圾一同交由环卫部门清运，现有废包装材料处理方式满足本项目所需</u>
	中药残渣收集后由环卫部门外运处置	依托现有	<u>现有项目中药残渣产生量为 6t/a，改扩建后中药残渣产生量为 8t/a，中药残渣收集后与生活垃圾一同交由环卫部门清运，现有中药残渣处理方式满足本项目所需</u>

建筑各楼层功能布局，详见下表。

表 2-3 各楼层功能布局一览表

名称	楼层	主要功能	
		扩建前	扩建后
综合大楼	负一层	/	设备用房（地下消防水池、水泵房）
	一层	/	挂号收费、药房、门急诊、检验科、弱电机房及消防控制室
	二层	/	中医门诊、住院部
	三层	/	住院部
	四层		手术室、办公室、会议室
	屋顶层	/	屋顶机房、5G 机房、风机房、中心供氧
门诊楼	一层	设有大厅、收费处、药房、库房、检验科、中医门诊、急诊门诊、口腔门诊、放射科办公室等	设发热门诊
	二层	设有中医馆，内含煎药室、按摩室、牵引室、针灸室、熏蒸室等	设中医科
	三层	设有会议室、各科办公室、财务室、预防接种门诊等	
住院楼	一层	设有医师值班室、护士值班室、心电图室、B 超室等	作为公卫楼，提供妇幼保健、疾病防控服务
	二层	设有过渡病房、抢救室、手术室等	

本项目主要技术经济指标详见下表。

表 2-4 本项目主要技术经济指标

序号	项目名称	扩建前	扩建后	变化情况
1	总用地面积	4632m <sup>2</sup>	4632m <sup>2</sup>	用地面积与扩建前保持一致
2 其中	总建筑面积	5459.01m <sup>2</sup>	9352.33m <sup>2</sup>	新增建筑面积主要为新增综合楼
	综合大楼	/	3893.32m <sup>2</sup>	新增建筑
	其中 地上	/	3564.47m <sup>2</sup>	四层砖混结构
	地下	/	328.85m <sup>2</sup>	不计容
	医疗废物暂存间	15m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	新增建筑，原有危废暂存间空置
	门诊楼	1457.98m <sup>2</sup>	1457.98m <sup>2</sup>	原有建筑
	住院楼	808.44m <sup>2</sup>	808.44m <sup>2</sup>	原有建筑
	食堂	142.69m <sup>2</sup>	142.69m <sup>2</sup>	原有建筑
	办公楼	552.92m <sup>2</sup>	/	拆除
	宿舍楼 1	772.24m <sup>2</sup>	772.24m <sup>2</sup>	原有建筑
3	床位数	80 床	105 床	新增 25 张病床
4	年工作天数	365 天	365 天	工作天数与扩建前保持一致
5	职工人数	65 人	85 人	新增职工 20 人
6	停车位	39 个	58 个	新增 19 个带充电桩停车位

## 2.2.2 主要医疗设备

本次扩建项目新增医疗设备及现有医疗设备情况详见下表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《放射性环境管理办法》以及《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》相关规定，本项目有关的放射性设备另行办理相关环保手续，不属于本次环评评价范围。

表 2-5 主要医疗设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	智能型立式压力蒸汽灭菌器	YM50	1	台	现有
2	黑白 B 超	WED-180	1	台	现有
3	胎心多普勒	/	1	台	现有
4	L 冷藏柜	/	1	台	现有
5	生物显微镜	/	2	台	现有
6	稳压器	/	1	台	现有
7	五分类细胞分析仪	车马 DN71CRP	1	台	现有
8	牙椅牙科综合治疗机	TJ2688	1	台	现有
9	输液泵	HK-100	4	台	现有
10	电解质分析仪	CNS-500	2	台	现有
11	全自动生化分析仪	颐兰贝 380	1	台	现有
12	全自动细胞分析仪	LN-73	1	台	现有

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

13	监护仪	凯曼 SRT8000H	1	台	现有
14	身高体重测量仪	SH-201T、SH-201	3	台	现有
15	心电图机	IMAC300、宏邦	3	台	现有
16	尿液分析仪	艾康	2	台	现有
17	血压计	RBP-9808	3	台	现有
18	浮动病床	/	15	套	现有
19	低中频电子脉冲治疗仪	/	1	台	现有
20	放射胶片打印机	/	1	台	现有
21	热成像测温仪	/	3	台	现有
22	高温消毒柜	/	1	台	现有
23	微量元素分析仪	/	1	台	现有
24	心电诊断仪器	/	1	台	现有
25	治疗车	/	4	台	现有
26	经络通治疗仪	/	1	台	现有
27	监护仪器	/	1	台	现有
28	空调	/	10	台	现有
29	有创呼吸机	/	1	台	新增
30	无创呼吸机	/	1	台	新增
31	无创呼吸治疗仪	/	2	台	新增
32	CT	/	1	台	新增
33	吊塔	/	4	台	新增
34	抢救床	/	1	台	新增
35	电子支气管镜	/	1	台	新增
36	冷冻仪	/	1	台	新增
37	血滤系统	/	1	台	新增
38	移动 X 光机	/	1	台	新增
39	彩超	315kW	1	台	新增
40	心电监护仪	/	2	台	新增
41	除颤仪	/	2	台	新增
42	床旁消毒机	/	2	台	新增
43	输液泵	/	5	台	新增
44	推注双泵	/	4	台	新增
45	除颤监护仪	/	2	台	新增
46	床旁血滤机	/	1	台	新增
47	床旁血气分析仪	/	2	台	新增
48	多参数监护仪	/	2	台	新增
49	心肺复苏仪	/	2	台	新增
50	压滤机	/	1	台	新增
51	加药设备	/	2	台	新增，一用一备
52	独立空调	/	8	台	新增
53	挂式空调消毒机	/	3	台	新增
54	柴油发电机	315kW	1	台	新增
2.2.3 主要原辅材料消耗					

## (1) 主要医疗材料

表 2-6 主要医疗材料消耗一览表

序号	名称	单位	改扩建后年用量	最大储存量	储存位置
医疗器械	一次性空针、输液管	具/年	13000	2300	医院库房
	一次性手套	双/年	6500	1100	医院库房
	中单、小单	张/年	2300	1100	医院库房
	被套	张/年	6500	200	医院库房
	一次性尿袋、尿管	个/年	650	400	医院库房
	各分类验试剂、试纸	张/年	23000	3200	医院库房
	一次性口罩	个/年	55000	3200	医院库房
药品	针剂药品	支/年	230000	17000	医院库房
	其他药品	t/a	3.2	2.8	医院库房
	中药材	t/a	0.05	0.03	医院库房
消毒液	医用酒精	mL/年	110000	1100	医院库房
	免洗消毒凝胶	瓶/年	90	30	医院库房
	84 消毒液	瓶/年	60	30	医院库房
污水处理	二氧化氯 AB 剂	t/a	0.7	0.2	污水处理站
能源	电能	kW•h	210000		市政供电
	柴油	t/a	0.15		发电机房
	新鲜水	t/a	7398.55		市政供水

## (2) 卫生院消毒剂

表 2-7 消毒剂使用一览表

消毒部位	消毒剂	备注
注射部位及地面	医用酒精	医用酒精的主要成分是乙醇，95%的医用酒精用于擦拭紫外线灯，75%的医用酒精用于消毒。
手消毒	免洗消毒凝胶	免洗消毒凝胶主要成分为乙醇、水、卡波姆、甘油、三乙醇胺等
地面消毒	84 消毒液	84 消毒液是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，主要用于物体表面和环境的消毒，为无色或淡黄色液体，具有刺激性气味，有效氯含量为 5.5%~6.5%
污水处理站	二氧化氯 AB 剂	二氧化氯在常温下为黄绿色或橘黄色气体，易溶于冰醋酸、四氯化碳等有机溶剂，也溶于水，在水中的溶解度很大；A 剂一般为稳定态二氧化氯，B 剂为活化剂柠檬酸

## (3) 化学试剂使用情况

本项目检验室检验项目主要为生化检查，包括肝功能、肾功能、血脂、血常规、尿常规、电解质等的检验，检验试剂详见下表。

表 2-8 化学试剂使用量一览表

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

序号	检验项目	使用试剂	改扩建完成后年用量(人份)	最大储存量(人份)	储存位置
1	肝功能	丙氨酸氨基转移酶	23000	2000	检验室
2		天门冬氨酸转移酶	23000	2000	
3		总胆红素	23000	2000	
4		直接总胆红素	23000	2000	
5		总蛋白	23000	2000	
6		白蛋白	23000	2000	
7		碱性磷酸酶	23000	2000	
8		谷氨基转移酶	23000	2000	
9	肾功能	肌酐	23000	2000	
10		尿素	23000	2000	
11		尿酸	23000	2000	
12	血脂	总胆固醇	23000	2000	
13		甘油三酯	23000	2000	
14		高密度脂蛋白	23000	2000	
15		低密度脂蛋白	23000	2000	
16	心肌酶	磷酸肌酸激酶	2300	170	
17		乳酸脱氢酶	2300	170	
18		肌红蛋白	2300	170	
19		肌酸激酶同工酶	2300	170	
20		肌钙蛋白	2300	170	
21	血糖	葡萄糖	40000	2700	
22	血常规	稀释液	21 瓶(1000ml)	8 瓶 (1000ml)	
23		血细胞分析用溶血剂	21 瓶(1000ml)	8 瓶 (1000ml)	
24	尿常规	尿 11 项试剂条	23000	1700	
25	电解质	电解质试剂	23000	2000	
26	乙肝型肝炎病毒标志物检测	乙肝型肝炎病毒标志物检测试剂	230	60	
27	人绒毛膜促进腺激素检测	人绒毛膜促进腺激素检测试剂	250	85	
28	全程 C 反应蛋白	全程 C 反应蛋白试剂盒	850	170	
29	胃功能	尿微量	1500	250	
30		胃蛋白酶原I	1500	250	
31		胃蛋白酶原II	1500	250	
32		胃幽门螺旋杆菌	1500	250	
33	肺炎衣原体、支原体检测	肺炎衣原体 IG-M	1500	250	
34		肺炎衣原体 IG-G	1500	250	
35		肺炎支原体 IG-M	1500	250	
36		肺炎支原体 IG-G	1500	250	

#### 2.2.4 工作制度及劳动定员

卫生院现有职工 65 人，扩建后劳动定员为 85 人，每天三班制，每班 8 小时，

<p>全年运行 365 天，部分职工在卫生院食宿。</p> <h3>2.2.5 项目公用及辅助工程</h3> <p>(1) 给水</p> <p>①水源</p> <p>水源为市政自来水，从项目南侧的乡镇道路给水管道上，接入一根口径为 DN150mm 的管道，经总水表后为卫生院提供生活用水与消防系统补水。</p> <p>②供水方式</p> <p>综合楼采用竖向分区的给水系统，由市政给水管直接供水。本项目用水主要为住院病人用水（含病床陪护人员）、就诊人员用水、医院职工用水、检验室用水、洗衣房用水和保洁用水。</p> <p>③消防用水</p> <p>室外消防工程：沿建筑周围均匀布置室外消火栓，保证建筑消防扑救面一侧室外消火栓数量不小于 2 个。室内消火栓系统：室内消火栓系统供水采用临时高压给水系统，消防用水由消防水池经消防水泵房消火栓加压泵供给，设 2 台消火栓加压泵，水泵为一用一备。</p> <p>(2) 排水系统</p> <p>排水方式采用雨水、污水分流制。</p> <p>①雨水</p> <p>新建综合楼建设雨水沟，现有项目区设有雨水沟，雨水经雨水沟收集后经市政管网排入就近水体。</p> <p>②废水</p> <p>生活污水、检验室废水及医疗废水依托现有化粪池+污水处理站处理后通过市政污水管网进入湘阴县新泉镇污水处理厂进行深度处理，处理达标后废水经新泉村灌溉渠排放至湘江。</p> <p>(3) 水平衡</p> <p>本项目用水主要为住院病人用水（含病床陪护人员）、就诊人员用水、医院职工用水、检验室用水、洗衣房用水和保洁用水。产生的废水主要为住院病人废水、就诊人员废水、医院职工废水、检验室废水、洗衣房废水和保洁废水。本项目生活污水与医疗废水一起进入现有化粪池+污水处理站处理。</p> <p>①住院病人用水（含陪护人员）及废水产生情况</p>
--

本次扩建后项目卫生院共设置病床 105 张，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）6.2.2 表 5 医院生活用水量定额。医院住院病人的日用水量约为每床位 100~200L（本次取 100L），年工作时间 365 天，医院按满负荷运营，病床入住率以 100% 计，用水量为  $10.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $3832.5\text{m}^3/\text{a}$ )。废水产生系数按 80% 计，则废水产生量为  $8.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $3066\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ②就诊人员用水及废水产生情况

根据建设方提供的资料，医院门、急诊最大就医患者约 120 人/d，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数，门、急诊患者用水量约为 6~12L/人·次，本次扩建项目每人每次按 6L 计，门、急诊人员用水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$  ( $262.8\text{m}^3/\text{a}$ )。废水产生系数按 80% 计，则废水产生量为  $0.576\text{m}^3/\text{d}$  ( $210.24\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ③医院职工用水及废水产生情况

根据建设方提供资料，每天上班职工约 70 人，部分职工在医院食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），医院职工用水量为每人每班 60~80L/d 本次评价取 60L/d，年工作日 365 天，则医院职工用水量为  $4.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $1533\text{m}^3/\text{a}$ )。废水产生系数按 80% 计，则废水产生量为  $3.36\text{m}^3/\text{d}$  ( $1226.4\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ④检验室用水及废水产生情况

本项目检验室主要进行临床常规检测，包括三大常规化验、血液生化检验等。均为普通实验室，仅涉及病人血液、尿液、粪便等，不涉及单独的微生物菌种活或病毒的实验操作。检验室主要采用试剂盒、仪器设备进行化验、检验，试剂盒内配有所需要的全部试剂，不需自制检验试剂，且不含有氰化物和重金属。检验室内常规试剂主要为酒精、双蒸水、生理盐水等，无有毒有害物质。仪器分析后产生的各类废样、废试剂和废试纸等均作为医疗废物处置，暂存于检验室医疗废物暂存点，最后统一汇集至项目医疗废物间内，不排入下水管道。故检验室产生的废水主要是仪器设备、容器等的清洗废水，不含重金属、氰化物等一类污染物。

根据业主提供的相关资料和类比同类项目可知，检验室用水量按  $10/\text{人}\cdot\text{d}$  计，每天需要检验人数约有 40 人，则检验室用水量约为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $146\text{m}^3/\text{a}$ )。废水产生系数按 80% 计，则废水产生量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $116.8\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑤洗衣房用水及废水产生情况

医院设有洗衣房，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），洗衣房

用水定额为 15~30L/千克干衣（医院手术衣、白大褂、床单、被套等），本次评价取 15L/千克干衣。根据建设单位提供资料，建成后洗衣房每天洗干衣 100kg，则洗衣用水量为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $547.5\text{m}^3/\text{a}$ )。废水产生系数按 80%计，废水排放量为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $438\text{m}^3/\text{a}$ )。

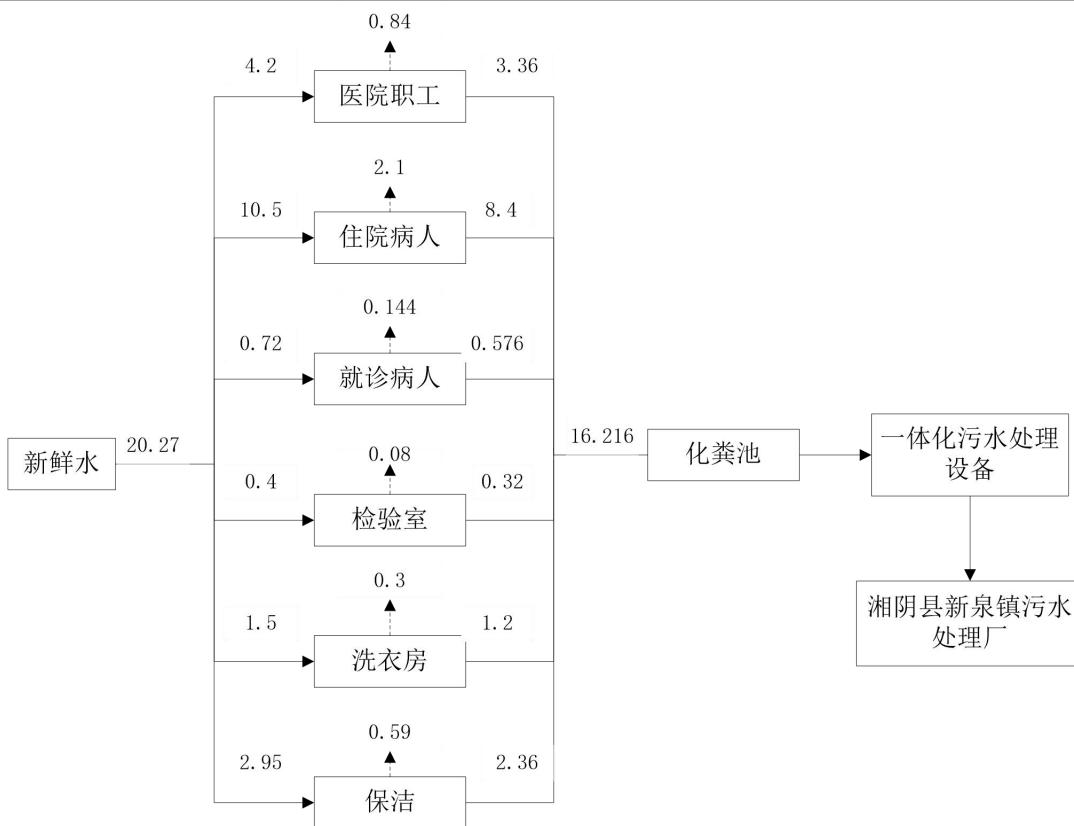
#### ⑥保洁用水及废水产生情况

卫生院每天对病房、门诊进行拖洗，按  $1\text{L}/\text{m}^2$  计算，综合楼及门诊楼需要拖洗的面积共计  $2951.91\text{m}^2$ ，则保洁用水量约为  $2.95\text{m}^3/\text{d}$  ( $1076.75\text{m}^3/\text{a}$ )。废水产生系数按 80%计，则废水产生量为  $2.36\text{m}^3/\text{d}$  ( $861.4\text{m}^3/\text{a}$ )。

综上，项目用水和排水情况见表 2-9。

表 2-9 项目用、排水情况一览表

序号	用水项目	用水标准	用水规模	改扩建后用水量		产污系数	损耗量 $\text{m}^3/\text{d}$	改扩建后废水产生量	
				$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$			$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$
1	住院病人（含陪护人员）	100L/ $\text{人}\cdot\text{d}$	105 人	10.5	3832.5	0.8	2.1	8.4	3066
2	就诊人员	6L/ $\text{人}\cdot\text{次}$	120 人	0.72	262.8		0.144	0.576	210.24
3	医院职工	60L/ $\text{人}\cdot\text{d}$	70 人	4.2	1533		0.84	3.36	1226.4
4	检验室	10/ $\text{人}\cdot\text{d}$	40 人	0.4	146		0.08	0.32	116.8
5	洗衣房	15L/千克干衣	100kg	1.5	547.5		0.3	1.2	438
6	保洁	1L/ $\text{m}^2$	$2951.91\text{m}^2$	2.95	1076.75		0.59	2.36	861.4
合计		/	/	20.27	7398.55	/	4.054	16.216	5918.84

图 2-1 水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

项目医疗废水经现有化粪池处理后进入一体化污水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准后,通过市政污水管网排入湘阴县新泉镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,最后经新泉村灌溉渠汇入湘江。

### (3) 供电

项目用电为当地供电系统提供,一路10kV电源+自备柴油发电机供电,采用双回路供电,拟购入一台315kw备用柴油发电机,设置于发电机房。

### (4) 供暖

本项目不设置锅炉,由空调供暖。

### (5) 供热

本项目不设置锅炉供热,所需热水由电能提供。

### (6) 通风

各设备用房设机械排放系统;各病房及卫生间设换气设施;检验室设通风换气设施。

### (7) 消防设计

	<p>本项目根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的相关规定，设置消火栓给水系统。室内消防给水系统与生活给水系统分开独立设置，并在各科室、病房内等配置普通灭火器。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>2.3 工艺流程简述</b></p> <p><b>2.3.1 施工期工艺流程及产污位置</b></p> <p>本项目为改扩建项目，在原有门诊楼西侧的空地上建设一栋综合大楼，在综合楼周围规划 24 个带有充电桩的停车位。因此项目施工期主要为土建施工、装修、设备安装调试。</p> <pre> graph TD     A["土地平整、地基开挖、基础打桩等"] --&gt; B["建筑房屋"]     B --&gt; C["装饰工程"]     C --&gt; D["设备安装"]     D --&gt; E["工程验收"]     F["扬尘、噪音、废水、固废"] -.-&gt; B     F -.-&gt; C     G["噪音"] -.-&gt; D     H["改造"] -.-&gt; C     I["现有房屋"] -.-&gt; H   </pre> <p>图 2-2 施工期工艺流程及产污位置图</p> <p><b>2.3.2 营运期工艺流程及产污位置</b></p> <p>(1) 工艺流程</p>

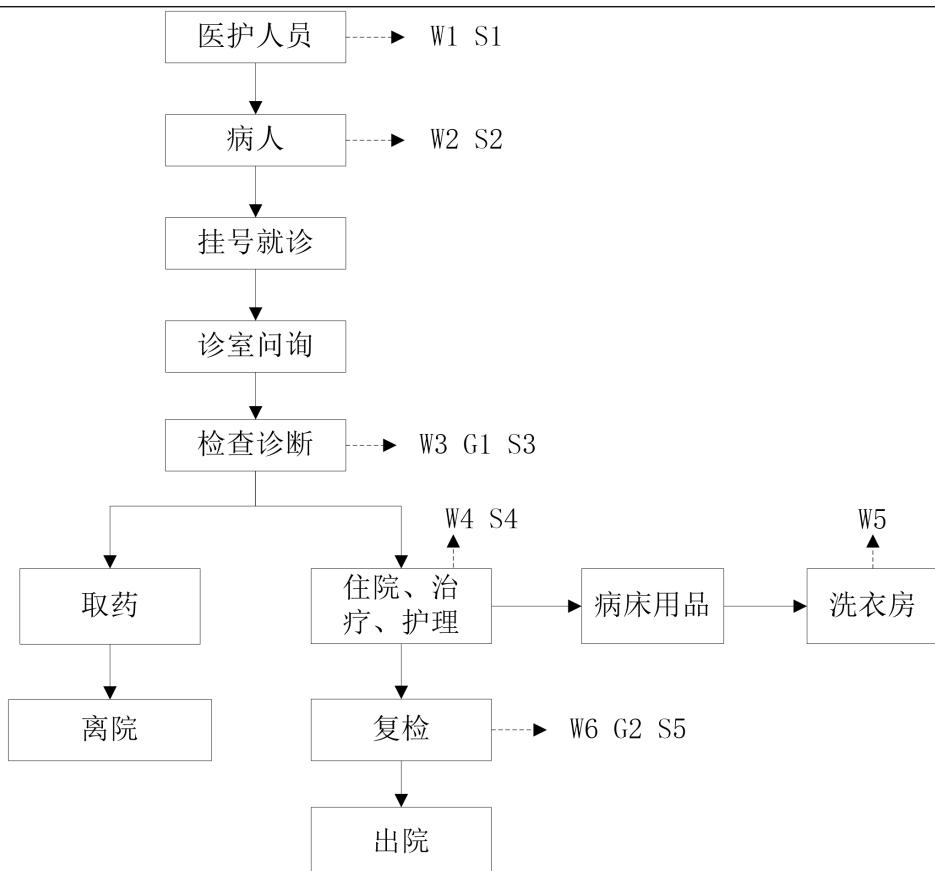


图 2-3 运营期工艺流程及产污位置图

工艺流程简述：患者进入医院门诊部后先挂号，分别由相应科室的医生进行简单诊断，开具检查单后根据病情需要进行一些简单检查，主要为人工检查及医疗器械检查等，根据检查、诊断结果看病人是否需要住院。对于不需住院的，主要进行药物治疗；对于需要住院的病人，进行办理住院手续、住院观察、药物治疗、医院静养、复检、出院。

表 2-10 主要污染物产生情况

污染 物类 别	污染 代码	污染 物名称	产污节点	处理方式	污染 物去 向
废水	W1	医院职工废水	医护人员	住院病人及陪护废水经化粪池处理后与就诊人员废水、医院职工废水、检验室废水、洗衣房废水一并经一体化污水处理设备处理达标后，通过污水管网排入湘阴县新泉镇污水处理厂	湘阴县新泉镇污水处理厂
	W2	就诊人员废水	医护人员		
	W3	检验室废水	检查诊断		
	W4	住院病人及陪护废水	住院、治疗、护理		
	W5	洗衣房废水	洗衣房		
	W6	复检检验室废水	复检		
废气	G1	检验室废气	检查诊断	加强通风	大气环境
	G2	复检检验室废气	复检		

固体废物	S1	生活垃圾	医护人员	交由环卫部门处理	
	S2	生活垃圾	病人		
	S3	医疗废物	检查诊断	暂存在医疗废物暂存间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处理	
	S4	医疗废物	住院、治疗、护理		
		生活垃圾			
		未被污染的输液瓶（袋）及玻璃瓶			
		废包装材料			
		中药残渣			
	S5	医疗废物	复检	暂存在医疗废物暂存间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处理	

与项目有关的原有环境污染问题	2.4 现有工程概况		
	湘阴新泉镇中心卫生院始建于 2016 年，卫生院设置的诊疗科目包括预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、妇女保健科、儿童保健科、医学检验科、医学影像科、中医科。未办理环评审批和竣工验收手续。		
	2.4.1 现有工程建设内容		
	现有工程由门诊楼、住院楼、四栋宿舍楼、门卫、食堂及其他配套工程组成，劳动定员 65 人，每天就诊人数最大量约 100 人次，其具体情况详见下表。		
	表 2-11 现有工程建设内容和规模一览表		
	项目组成		建设内容
	主体工程	门诊楼	占地面积 455.61m <sup>2</sup> ，建筑面积 1366.83m <sup>2</sup> ，共三层，设有门诊、检验室、药房等
	辅助工程	住院楼	占地面积 293.95m <sup>2</sup> ，建筑面积 587.90m <sup>2</sup> ，共两层，设有病床 80 张
	公用工程	宿舍楼	宿舍楼 1 占地面积 386.12m <sup>2</sup> ，建筑面积 772.24m <sup>2</sup> ，位于院区北侧，两层砖混结构；宿舍楼 2 占地面积 260.51m <sup>2</sup> ，建筑面积 1042.04m <sup>2</sup> ，位于院区北侧，四层砖混结构；宿舍楼 3 占地面积 348.77m <sup>2</sup> ，建筑面积 1046.31m <sup>2</sup> ，位于院区西北侧，三层砖混结构；宿舍楼 4 占地面积 162m <sup>2</sup> ，建筑面积 486m <sup>2</sup> ，位于院区东侧，三层砖混结构。均用于员工住宿
		办公楼	占地面积 276.46m <sup>2</sup> ，建筑面积 552.92m <sup>2</sup> ，位于院区西南侧，两层砖混结构，用于职工办公
		食堂	位于院区西侧，一层砖混结构，仅供部分医院职工就餐
	给水		由市政供水
	排水		雨污分流，雨水进入市政管网，排入就近水体

			生活污水、医疗废水及检验室废水经化粪池处理后进入地上式一体化污水处理设备（位于门诊楼北侧，处理规模为 20m <sup>3</sup> /d）进行处理，处理达标后通过市政污水管网进入湘阴县新泉镇处理厂经新泉村灌溉渠排入湘江
		供电	由市政供电
		停车位	设有 32 个地上停车位
废气	一体化污水处理设备臭气	无组织排放，定期喷洒除臭剂	
	检验室废气	加强通风	
	医疗废物暂存间废气	医疗废物收集后用密封袋、专用锐器收集桶包装后分类存放，清运时间间隔短，暂存时间短，产生废气少，并定期喷洒除臭剂	
	食堂油烟	用油烟净化器处理	
	煎药房异味	无组织排放，加强通风	
	生活垃圾站废气	及时清运生活垃圾，定期喷洒除臭剂	
环保工程	废水	污水处理设施	地上式一体化污水处理设备位于医务楼北侧，处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，生活污水、医疗废水及检验室废水经化粪池处理后进入一体化污水处理设备处理，处理达标后通过市政污水管网进入湘阴县新泉镇污水处理厂处理达标后经新泉村灌溉渠汇入湘江
	固废	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运
		未被污染的输液瓶（袋）及玻璃瓶	交由湖南宝叶再生资源开发有限公司处理
		废包装材料	分类收集，由环卫部门清运
		中药残渣	由环卫部门清运
	危险	医疗废物	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理，现有医疗废物暂存间位于院区位于医务楼北侧，面积为 15m <sup>2</sup> ，地面防腐防渗，标识标牌较为完善，满足医疗废物暂存需求
		污水处理站污泥	定期请人清掏后立即转运，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理

#### 2.4.2 现有污染源排放情况分析

##### （1）废气

本环评委托湖南谱实检测技术有限公司于 2022 年 6 月 18 日-2022 年 6 月 19 日对一体化污水处理设备产生的臭气浓度、硫化氢、氨气进行了监测，监测时项目为运营状态，根据监测报告，污染源排放情况如下。

表 2-12 无组织废气监测结果

检测类别	检测项目	检测点位	检测结果		参考限值	单位
			2022.6.18	2022.6.19		
	硫化氢	G1 污水处理站	第 1 次	0.001	0.002	0.03 mg/m <sup>3</sup>

无组织废气	上风向	第 2 次	0.002	0.002		1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第 3 次	0.002	0.001			
	G2 污水处理站 下风向	第 1 次	0.004	0.004			
		第 2 次	0.005	0.004			
		第 3 次	0.005	0.005			
	G3 污水处理站 下风向	第 1 次	0.005	0.005			
		第 2 次	0.005	0.005			
		第 3 次	0.005	0.004			
	氨气	第 1 次	0.01	0.01		10	无量纲
		第 2 次	0.02	0.02			
		第 3 次	0.02	0.02			
		第 1 次	0.04	0.04			
		第 2 次	0.04	0.05			
		第 3 次	0.05	0.04			
	臭气浓度	第 1 次	0.05	0.05		10	无量纲
		第 2 次	0.05	0.06			
		第 3 次	0.04	0.05			
		第 1 次	<10	<10			
		第 2 次	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10			
	G1 污水处理站 上风向	第 1 次	<10	<10		10	无量纲
		第 2 次	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10			
		第 1 次	<10	<10			
		第 2 次	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10			
	G2 污水处理站 下风向	第 1 次	<10	<10		10	无量纲
		第 2 次	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10			
		第 1 次	<10	<10			
		第 2 次	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10			
	G3 污水处理站 下风向	第 1 次	<10	<10		10	无量纲
		第 2 次	<10	<10			
		第 3 次	<10	<10			

由监测结果可知，项目正常运营时，一体化污水处理设备恶臭的浓度可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

## （2）废水

本环评引用医院委托湖南翰脉环保科技有限公司于2021年4月20日对医院废水进行监测的数据，监测时项目为运营状态，根据监测报告，废水污染源排放情况如下。

表 2-13 废水监测结果

采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
废水排口	氨氮	mg/L	0.300	35
	pH	无量纲	6.34	6~9
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	0.5	100
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	8	220
	SS	mg/L	17	60

阴离子表面活性剂	mg/L	0.10	10
石油类	mg/L	0.81	20
动植物油	mg/L	3.32	20
挥发酚(以苯酚计)	mg/L	0.01	1.0
色度	/	10	/
粪大肠菌群	mg/L	<20	5000
总余氯	mg/L	5.10	/

由监测结果可知，项目正常运营时，废水中各污染物排放浓度可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准及湘阴县新泉镇污水处理厂设计进水水质要求。

### （3）噪声

本环评委托湖南谱实检测技术有限公司于2022年6月18日对医院厂界噪声进行监测，监测时项目为运营状态，根据监测报告，厂界噪声监测结果如下。

表2-14 厂界噪声监测结果

检测点位	监测因子	检测结果(单位: dB(A))	标准限值	是否达标
N1厂界东外1m处	昼间	52.1	60	达标
	夜间	44.5	50	达标
N2厂界南外1m处	昼间	54.0	60	达标
	夜间	45.0	50	达标
N3厂界西外1m处	昼间	51.6	60	达标
	夜间	43.9	50	达标
N4厂界北外1m处	昼间	51.6	60	达标
	夜间	45.8	50	达标

根据监测结果可知，项目正常运营时东、南、西、北侧噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

### （4）固体废物

项目固体废弃物主要来源于生活垃圾、未被污染的输液瓶（袋）及玻璃瓶、废包装材料、中药残渣、医疗废物、污水处理站污泥（包括化粪池污泥、一体化污水处理设备污泥）。

生活垃圾经分类收集后交由环卫部门清运；未被污染的输液瓶（袋）及玻璃瓶收集后委托湖南宝叶再生资源开发有限公司处理（见附件6）；废包装材料收集后交由环卫部门清运；医疗废物经集中收集后统一交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处理（见附件5）；污水处理站污泥定期请人清掏，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。

### （5）现有工程主要环保问题及整改意见

根据现场踏勘，本项目主要环境问题及整改意见详见下表。

表 2-15 卫生院目前存在的环境问题及解决方案

序号	现有工程存在的环境问题	建议措施
1	污水排口设置不规范	建议规范设置污水排口，张贴相应标识标牌

(6) 卫生院成立以来未与周边居民发生纠纷，未收到环保投诉事件。

#### (7) 排污许可手续情况

本项目属于 Q8423 乡镇卫生院，根据中华人民共和国生态环境部发布的：排污许可常见问题 2020 年第 5 期—固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）20 问（第二批）中第 36 可知，本项目排污许可应按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中 108 类进行管理，本项目涉及通用工序仅为水处理，因本项目不属于重点排污单位且污水处理站日处理能力远远低于 500 吨，因此本项目不纳入排污许可管理。

#### 36、请问卫生院、卫生服务中心、疾控中心、妇幼保健院属于《名录》管理范围吗？

答：按照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，卫生院和卫生服务中心属于 842 类，纳入《名录》108 类管理。疾病预防控制中心和妇幼保健院属于 843 类，纳入《名录》107 类管理，其中疾病预防控制中心为登记管理，妇幼保健院指“非医院的妇女及婴幼儿保健活动”未纳入《名录》。

图 2-4 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）20 问（第二批）相关回复  
截图

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>五十、其他行业</b>				
108	除 1-107 外的其他行业	涉及通用工序重点管理的，存在本名录第七条规定情形之一的	涉及通用工序简化管理的	涉及通用工序登记管理的
<b>五十一、通用工序</b>				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的，年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施

图 2-5 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》部分截图  
根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发〔2015〕4 号，卫生院应编制突发环境事件应急预案，医院目前尚未编制突发环境

事件应急预案，本环评建议医院编制突发环境事件应急预案，企业拟打算在本次环评报批后立即进行突发环境事件应急预案的编制。

#### 2.4.3 现有污染源及环保设施情况

表 2-16 现有项目产排污情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	污染物防治措施	现有工程排放量
大气污染物	一体化污水处理设备	H <sub>2</sub> S	无组织排放，定期喷洒除臭剂	0.054kg/a
		NH <sub>3</sub>		1.401kg/a
	检验室废气	/	加强通风	较少
	医疗废物暂存间废气	/	定期喷洒除臭剂	较少
	食堂油烟	/	用油烟净化器处理	较少
	煎药房异味	/	无组织排放，加强通风	较少
	生活垃圾站废气	/	及时清运生活垃圾，定期喷洒除臭剂	较少
水污染物	医疗废水 (11.8t/d, 4307t/a)	COD <sub>Cr</sub>	化粪池+地上式一体化污水处理设备	0.431t/a
		BOD <sub>5</sub>		0.194/a
		SS		0.129t/a
		NH <sub>3</sub> -N		0.065t/a
		动植物油		0.073t/a
		阴离子表面活性剂		0.026t/a
		粪大肠菌群		<20
固体废物	医院	生活垃圾	收集后由环卫部门清运	59.31t/a
		一般固废	未被污染的输液瓶(袋)及玻璃瓶	委托湖南宝叶再生资源开发有限公司处理
			废包装材料	分类收集后由环卫部门清运
		危废	中药残渣	分类收集后由环卫部门清运
			医疗废物	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理
			污水处理站污泥	定期请人清掏，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理
			/	

#### 2.4.4 总结

##### 1、存在的环境问题

- (1) 污水排口设置不规范；
- (2) 污水处理站标识标牌不完善；
- (3) 医疗废物暂存间地面防渗措施不完善。

## 2、“以新带老”措施

- (1) 在污水排口张贴相应标识标牌，规范污水排口建设；
- (2) 完善污水处理站处理工艺标识张贴，张贴污水处理站加药桶药剂名称；
- (3) 医疗废物暂存间门口设置拱背型围挡防泄漏措施。

**表 2-17 卫生院目前存在的环境问题及“以新带老”措施**

序号	现有项目存在的环境问题	“以新带老”措施
1	<u>污水排口设置不规范</u>	<u>根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）及建设单位现场情况进行对比，建设单位污水排放口设置不规范，污水排放口应根据《环境保护图形标志》(GB15562.1—1995)(GB15562.2—1995) 规定设置标识标牌</u>
2	<u>污水处理站标识标牌不完善</u>	<u>完善污水处理站处理工艺标识张贴，张贴污水处理站加药桶药剂名称</u>
3	<u>医疗废物暂存间地面防渗措施不完善</u>	<u>医疗废物暂存间门口设置拱背型围挡防泄漏措施</u>

### 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							
	(1) 常规因子							
	<p>为了解本项目所在区域环境质量现状，本环评引用岳阳市生态环境局湘阴分局发布的 2021 年 1-12 月常规监测数据，区域内空气质量监测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，分别测定 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均浓度、O<sub>3</sub> 最大 8 小时平均浓度、CO 日平均浓度，具体数据详见下表。</p>							
	表 3-1 2021 年区域空气质量现状评价表							
	所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	是否达标	
	湘阴县	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5.8	60	9.7	达标	
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19.8	40	50	达标	
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51.1	70	73	达标	
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34.3	35	98	达标	
		CO	日均值第 95 百分位数浓度	930	4000	23	达标	
		O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	120	160	75	达标	
<p>由上表可知，区域内空气质量监测因子中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度、CO 日均值第 95 百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，因此，判断湘阴县属于环境空气质量达标区。</p>								
<p>(2) 特征因子</p> <p>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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目特征因子为“氨和硫化氢”，因此进行了补充监测。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①检测点位：G4 点位（位于本项目东南侧）；</li> <li>②检测因子：氨、硫化氢；</li> <li>③检测时间及频次：连续检测 3 天，每天检测 1 次；</li> <li>④检测结果统计与评价：</li> </ul>								

表 3-2 其他污染物环境质量现状一览表

采样点位	检测项目	检测结果范围/(mg/m <sup>3</sup> )			平均时间	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	超标率(%)	达标情况
		6月18日	6月19日	6月20日				
G4	氨	0.02	0.03	0.02	1h	0.01	0	达标
	硫化氢	0.002	0.002	0.003	1h	0.20	0	达标

根据上表，本项目所在区域特征因子：硫化氢、氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求。

### 3.2 地表水环境质量现状

本项目区域排水经市政污水管网进入湘阴县新泉镇污水处理厂处理，处理达标后经新泉镇灌溉渠排入湘江，为了了解项目纳污水体水质现状，本评价收集了湘阴县环境监测站 2020 年度乌龙嘴断面常规监测数据，以此说明项目纳污水体地表水环境质量状况。

(1) 评价标准：乌龙嘴断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

(2) 监测及评价结果如下表所示。

表 3-3 2020 年湘江乌龙嘴断面监测结果统计表

监测因子	年平均值	单位	超标率%	最大超标倍数	标准限值	是否达标
湘江乌龙嘴断面	水温	20.3	°C	0	0	/
	pH 值	7.32~7.98	无量纲	0	0	6~9
	溶解氧	6.5	mg/L	0	0	≥5
	高锰酸钾指数	2.1	mg/L	0	0	6
	化学需氧量	11	mg/L	0	0	20
	生化需氧量	1.5	mg/L	0	0	4
	氨氮	0.15	mg/L	0	0	1.0
	总磷	0.02	mg/L	0	0	0.2
	挥发酚	0.0003	mg/L	0	0	0.005
	石油类	0.02	mg/L	0	0	0.05
	阴离子表面活性剂	0.05	mg/L	0	0	0.2
	粪大肠菌群	6644	个/L	0	0	10000

由上表监测数据表明：2020 年度，乌龙嘴断面各项监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

### 3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂

界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目自身属于敏感目标。

本环评委托湖南谱实检测技术有限公司于 2022 年 6 月 18 日对医院厂界噪声及环境保护目标进行监测厂界噪声监测结果如下。

表 3-4 厂界噪声监测结果

检测点位	监测因子	检测结果(单位: dB(A))	标准限值	是否达标
N1 厂界东外 1m 处	昼间	52.1	60	达标
	夜间	44.5	50	达标
N2 厂界南外 1m 处	昼间	54.0	60	达标
	夜间	45.0	50	达标
N3 厂界西外 1m 处	昼间	51.6	60	达标
	夜间	43.9	50	达标
N4 厂界北外 1m 处	昼间	51.6	60	达标
	夜间	45.8	50	达标
N5 厂界南侧 25m 处司法所	昼间	53.5	60	达标
	夜间	44.5	50	达标
N6 厂界西侧 25m 处居民点 6	昼间	52.5	60	达标
	夜间	44.2	50	达标

根据监测结果可知，项目正常运营时周边声环境敏感点的声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。

### 3.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“V 社会事业与服务业，161、卫生院（所、站）”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。因此，本项目可不开展地下水环境影响评价工作，不对地下水进行现状调查。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）中附录 A，本项目行业类别属于“社会事业与服务业，其他”项目类别属于 IV 类，根据污染影响型评价工作等级划分表，敏感程度属于敏感，建设项目占地规模为小型 $\leq 5\text{hm}^2$ ），因此可不开展土壤环境影响评价工作，不需要对土壤环境进行现状调查。

### 3.5 生态环境现状

根据现场调查，本项目在院区内现有空地建设，区域范围内未发现野生珍稀濒危动物种类，无珍稀濒危植物种类以及古树名木。

### 3.6 电磁辐射

	<p>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）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>本项目射线装置为 DR（数字化摄影）和 CT（数字化摄影），属于三类射线装置，根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（2019 年修订）第十条第五点规定，可不办理环评或环评登记表，若医院需新增其他射线装置，应另行环评。</p> <p>本项目属于医院项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																																						
	<h3>3.7 环境保护目标</h3> <p>项目位于湖南省岳阳市湘阴县新泉镇商业街 1 号。厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及地下水环境保护目标、水生动物，不涉及生态环境保护目标。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）》，本次仅考虑 500m 范围内大气环境保护目标和 50m 范围内声环境保护目标。</p> <p>综上所述，本项目主要环境保护目标详见下表。</p>																																																						
环境 保 护 目 标	<p style="text-align: center;">表 3-5 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 10%;">项 目</th><th style="text-align: center; width: 20%;">名 称</th><th style="text-align: center; width: 20%;">中 心 坐 标</th><th style="text-align: center; width: 20%;">保 护 内 容</th><th style="text-align: center; width: 20%;">环 境 功 能 区</th><th style="text-align: center; width: 10%;">相 对 厂 址 方 位</th><th style="text-align: center; width: 10%;">距 厂 界 /m</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="vertical-align: middle; text-align: center;">大 气 环 境</td><td>新泉村居民点 1</td><td style="text-align: center;">112° 41' 53.5" E 28° 38' 10.4" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 2 户</td><td rowspan="9" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区</td><td style="text-align: center;">W</td><td style="text-align: center;">22-50</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 2</td><td style="text-align: center;">112° 41' 55.0" E 28° 38' 9.04" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 8 户</td><td style="text-align: center;">S</td><td style="text-align: center;">30-50</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 3</td><td style="text-align: center;">112° 41' 51.7" E 28° 38' 10.0" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 70 户</td><td style="text-align: center;">W</td><td style="text-align: center;">55-206</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 4</td><td style="text-align: center;">112° 41' 54.6" E 28° 38' 6.47" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 80 户</td><td style="text-align: center;">S</td><td style="text-align: center;">56-238</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 5</td><td style="text-align: center;">112° 41' 46.8" E 28° 38' 5.04" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 90 户</td><td style="text-align: center;">SW</td><td style="text-align: center;">176-402</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 6</td><td style="text-align: center;">112° 41' 52.9" E 28° 38' 2.77" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 50 户</td><td style="text-align: center;">SW</td><td style="text-align: center;">191-408</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 7</td><td style="text-align: center;">112° 42' 0.79" E 28° 38' 0.45" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 35 户</td><td style="text-align: center;">SE</td><td style="text-align: center;">226-500</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 8</td><td style="text-align: center;">112° 42' 1.71" E 28° 38' 7.75" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 11 户</td><td style="text-align: center;">SE</td><td style="text-align: center;">101-257</td></tr> <tr> <td>新泉村居民点 9</td><td style="text-align: center;">112° 42' 7.74" E 28° 38' 14.3" N</td><td style="text-align: center;">居民，约 9 户</td><td style="text-align: center;">NE</td><td style="text-align: center;">232-463</td></tr> </tbody> </table>	项 目	名 称	中 心 坐 标	保 护 内 容	环 境 功 能 区	相 对 厂 址 方 位	距 厂 界 /m	大 气 环 境	新泉村居民点 1	112° 41' 53.5" E 28° 38' 10.4" N	居民，约 2 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	W	22-50	新泉村居民点 2	112° 41' 55.0" E 28° 38' 9.04" N	居民，约 8 户	S	30-50	新泉村居民点 3	112° 41' 51.7" E 28° 38' 10.0" N	居民，约 70 户	W	55-206	新泉村居民点 4	112° 41' 54.6" E 28° 38' 6.47" N	居民，约 80 户	S	56-238	新泉村居民点 5	112° 41' 46.8" E 28° 38' 5.04" N	居民，约 90 户	SW	176-402	新泉村居民点 6	112° 41' 52.9" E 28° 38' 2.77" N	居民，约 50 户	SW	191-408	新泉村居民点 7	112° 42' 0.79" E 28° 38' 0.45" N	居民，约 35 户	SE	226-500	新泉村居民点 8	112° 42' 1.71" E 28° 38' 7.75" N	居民，约 11 户	SE	101-257	新泉村居民点 9	112° 42' 7.74" E 28° 38' 14.3" N	居民，约 9 户	NE	232-463
项 目	名 称	中 心 坐 标	保 护 内 容	环 境 功 能 区	相 对 厂 址 方 位	距 厂 界 /m																																																	
大 气 环 境	新泉村居民点 1	112° 41' 53.5" E 28° 38' 10.4" N	居民，约 2 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区	W	22-50																																																	
	新泉村居民点 2	112° 41' 55.0" E 28° 38' 9.04" N	居民，约 8 户		S	30-50																																																	
	新泉村居民点 3	112° 41' 51.7" E 28° 38' 10.0" N	居民，约 70 户		W	55-206																																																	
	新泉村居民点 4	112° 41' 54.6" E 28° 38' 6.47" N	居民，约 80 户		S	56-238																																																	
	新泉村居民点 5	112° 41' 46.8" E 28° 38' 5.04" N	居民，约 90 户		SW	176-402																																																	
	新泉村居民点 6	112° 41' 52.9" E 28° 38' 2.77" N	居民，约 50 户		SW	191-408																																																	
	新泉村居民点 7	112° 42' 0.79" E 28° 38' 0.45" N	居民，约 35 户		SE	226-500																																																	
	新泉村居民点 8	112° 42' 1.71" E 28° 38' 7.75" N	居民，约 11 户		SE	101-257																																																	
	新泉村居民点 9	112° 42' 7.74" E 28° 38' 14.3" N	居民，约 9 户		NE	232-463																																																	

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

	声环境	新家村居民点 1	112° 41' 55.7" E 28° 38' 20.3" N	居民, 约 15 户		N	77-500																																
		新家村居民点 2	112° 41' 49.7" E 28° 38' 15.7" N	居民, 约 17 户		NW	161-383																																
		新泉寺社区	113° 12' 40.1" E 28° 37' 58.4" N	居民, 约 50 户		SW	424-500																																
		肖家岭	112° 41' 41.1" E 28° 38' 9.10" N	居民, 约 35 户		W	377-490																																
		排家岭	112° 41' 40.9" E 28° 38' 17.1" N	居民, 约 60 户		NW	382-500																																
		新泉镇司法所	112° 41' 56.3" E 28° 38' 9.29" N	行政办公, 约 30 人		S	25																																
		新泉镇安全委员会	112° 41' 57.7" E 28° 38' 8.81" N	行政办公, 约 15 人		S	76																																
		新泉镇人民政府	112° 41' 57.1" E 28° 38' 7.21" N	行政办公, 约 75 人		S	117																																
		新泉派出所	112° 41' 40.9" E 28° 38' 8.43" N	行政办公, 约 40 人		NW	403																																
		新泉镇卫生院	112° 41' 55.5" E 28° 38' 10.9" N	医疗卫生, 约 85 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	/	/																																
	声环境	新泉镇卫生院	112° 41' 55.5" E 28° 38' 10.9" N	医疗卫生, 约 85 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 1 类标准	/	/																																
		新泉村居民点 1	112° 41' 53.5" E 28° 38' 10.4" N	居民, 约 2 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准	W	22-50																																
		新泉村居民点 2	112° 41' 55.0" E 28° 38' 9.04" N	居民, 约 8 户		S	30-50																																
		新泉镇司法所	112° 41' 56.3" E 28° 38' 9.29" N	行政办公, 约 30 人		S	25																																
表 3-6 水、生态环境保护目标一览表																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>保护目标</th> <th>相对方位及距离</th> <th>规模</th> <th>功能</th> <th>保护级别</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>湘江</td> <td>NE, 900m</td> <td>大河</td> <td>渔业用水区</td> <td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="4">厂界 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</td> <td>《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>项目区内</td> <td colspan="6" rowspan="2">未新增用地, 项目地无珍稀动植物、水生动物</td> </tr> </tbody> </table>								项目	保护目标	相对方位及距离	规模	功能	保护级别			地表水	湘江	NE, 900m	大河	渔业用水区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类			地下水	厂界 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				《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准			生态环境	项目区内	未新增用地, 项目地无珍稀动植物、水生动物					
项目	保护目标	相对方位及距离	规模	功能	保护级别																																		
地表水	湘江	NE, 900m	大河	渔业用水区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类																																		
地下水	厂界 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				《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准																																		
生态环境	项目区内	未新增用地, 项目地无珍稀动植物、水生动物																																					
污染	<p>3.8 废水</p> <p>项目运营期生活污水、检验室废水以及医疗废水经化粪池处理后进入现有一体</p>																																						

物 排 放 控 制 标 准	化污水处理设备进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后经市政污水管网进入湘阴县新泉镇污水处理厂，后经新泉镇灌溉渠排入湘江。结合湘阴县新泉镇污水处理厂进水水质要求，本项目水污染物排放限值详见下表。
---------------------------------	--

表 3-7 项目水污染物排放限值

废水类型	污染因子	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准排放限值	新泉镇污水处理厂进水水质要求	本项目水污染物排放限值	单位
医疗废水	pH	6~9	/	6~9	无量纲
	COD <sub>Cr</sub>	250	220	220	mg/L
	BOD <sub>5</sub>	100	125	100	mg/L
	SS	60	135	60	mg/L
	氨氮	/	35	35	mg/L
	动植物油	20	/	20	mg/L
	阴离子表面活性剂	10	/	10	mg/L
	石油类	20	/	20	mg/L
	挥发酚	1.0	/	1.0	mg/L
	色度	/	/	/	/
粪大肠菌群	5000		/	5000	MNP/L
	总余氯	/	/	/	mg/L

### 3.9 废气

运营期废水处理设备废气无组织排放，污水处理站无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中相关标准要求；备用发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 3-8 废气污染物排放限值一览表

污染源	污染因子	排放限值		执行标准
污水处理站	氨	1.0mg/m <sup>3</sup>		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
	硫化氢	0.03mg/m <sup>3</sup>		
	臭气浓度	10 (无量纲)		
食堂	油烟	最高允许排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中小型规模标准限值

		2.0	60	
柴油发电机	二氧化硫	550mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	氮氧化物	240mg/m <sup>3</sup>		
	颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>		

### 3.10 噪声

本项目位于湘阴县新泉镇商业街 1 号，项目噪声排放执行标准详见下表。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

执行标准	昼间	夜间	单位
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	60	50	dB (A)

### 3.11 固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；污泥清掏前执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 4 医疗机构污泥控制标准，医疗废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求及其 2013 修改单、《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206 号)和《医疗废物管理条例》等中相关要求。

总 量  控 制 指 标	按照国家和湖南省生态环境厅的要求，“十四五”期间国家实行主要污染物总量控制的指标为水污染物的 2 项 (COD、NH <sub>3</sub> -N)，大气污染物的 1 项 (VOC <sub>s</sub> 、氮氧化物)。
	<p>1、废水</p> <p>项目运营期废水主要为医疗废水。项目医疗废水进入现有化粪池处理后由现有地上式一体化污水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准后，由市政污水管网排入湘阴县新泉镇污水处理厂，经处理废水经新泉村灌溉渠最终汇入湘江。</p> <p>项目废水排放总量为 5918.84t/a，核算最终的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 外排量分别为 0.592t/a、0.089t/a。由于本项目废水不涉及直排，且属于生活污水，因此，建议将总量控制指标纳入湘阴县新泉镇污水处理厂的总量控制指标范围内，因此本项目不另行申请总量。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目运营期的大气污染物主要有 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>，无需申请总量控制指标。此外，</p>

发电机仅为备用电源，备用发电机使用含硫量较低的普通柴油作为燃料，且项目所在地极少停电，因此备用发电机使用频率极低，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>排放量极少。根据本项目所产生的污染物的具体情况及特征，不建议分配备用发电机大气污染物的总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 施工期水环境影响分析
	施工期废水主要有施工人员的生活废水和施工废水。
	生活污水主要为施工人员产生的废水，主要污染物为 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等。施工废水主要来源于工程施工砼浇筑和机械、车辆的冲洗等。
	本项目建设场地植被破坏，造成土壤的裸露，在降雨时可能造成水土流失，特别是暴雨径流时水土流失更明显，可能引起下水道的堵塞或造成地表水中悬浮物的增加，应引起重视。在基建过程应及时建设好水保措施。基建完工，及时恢复绿化，避免因水土流失造成环境污染。
	(1) 主要治理措施：
	(1) 施工人员生活污水排入现有化粪池处理后排入湘阴县新泉镇污水处理厂处理，场地四周设置雨水沟和沉淀池；
	(2) 施工场地修建临时隔油沉淀池，容积约为 2m <sup>3</sup> ，车辆冲洗废水、砼浇筑废水须经一般隔油沉淀处理后用于施工作业面、场地洒水降尘，不外排；
	(3) 施工场地局部应进行硬化处理，避免施工期因水土流失造成下水道堵塞和区域水环境污染；
	(4) 基建完工后，及时恢复区域绿化和场地硬化，杜绝土壤裸露和水土流失。
4.2 施工期大气环境影响分析	
(1) 施工扬尘	
(1) 施工扬尘	建设期间的大气污染因子建筑粉尘比重较大，沉降较快，类比同类型项目，扬尘影响范围一般在 200m 范围内，影响范围较小，仅局限建设项目的周边地区。结合项目周边环境敏感点情况，根据《岳阳市扬尘污染防治条例》（2019 年第 3 号）要求，本环评建议扬尘控制与治理措施如下：
(2) 施工工地的出入口通道内侧安装车辆冲洗设施和污水沉淀池，并定期清扫周边道路，保证出场车辆和周边道路洁净；	

- ③对施工工地出入口、主要道路、加工区和物料堆放场地进行硬化并辅以喷淋洒水等措施，对其他场地进行覆盖或者临时绿化；
- ④对易产生扬尘污染的建筑材料密闭存放或者集中、分类堆放，采取覆盖、喷淋洒水等有效防尘措施，并使用专业车辆运输；
- ⑤施工工地内的建筑土石方、工程渣土、建筑垃圾及其他废弃物应当及时清运。
- ⑥采用商品混凝土，避免现场搅拌混凝土产生的废气与粉尘，并减少建筑材料堆存量及扬尘的产生；
- ⑦土石方作业阶段应当采取覆盖、喷淋洒水等防尘措施，达到作业区扬尘不扩散到界外，施工现场非作业区目测无扬尘的要求；
- ⑧建筑施工脚手架外侧应当设置符合标准的密目防尘网或者防尘布，拆除时应当采取喷淋洒水等防尘措施；
- ⑨对楼层、高处平台等进行建筑垃圾清理时，应当采取喷淋洒水、区域内设置雾炮机等防尘措施；楼层内清扫出的建筑垃圾，应当密封清运，禁止高空抛掷、扬撒。

### （2）机械设备尾气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备，施工车辆的运行会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 THC 等。针对车辆尾气及施工机械废气建议采取以下措施。

- ①对于施工机械尾气，要求采用先进的机械设备，使用优质柴油，通过空气的稀释扩散及自净作用可大大降低对环境的影响；
- ②设计合理地施工流程，进行合理地施工组织安排，减少重复作业等；
- ③集中连续作业；
- ④加强机械设备保养与合理操作，使设备处于正常运行状态，减少废气的排放量；

### （3）装修废气

施工期间，使用涂料对建筑进行粉刷，会产生一定量的涂料废气，主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有较少量的醋酸丁酯、乙醇和丁醇等，该废气的排放属于无组织排放。装修阶段的涂料废气排放周期短，因此，选用优质环保涂料，在装修油漆期间，加强室内的通风换气，促进空气流通，可降低对施工人员的影响。

#### 4.3 施工期声环境影响分析

施工噪声主要来自挖掘机、装载机、电锯、运输车辆等机械设备噪声，噪声具有阶段性、临时性和不固定性。为减少施工噪声对医院病人、医务人员及工地附近居民等的影响，建议采取以下措施：

①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，如改变垂直振打式为螺旋、静压、喷注式打桩机新技术，使用商品混凝土等，使噪声污染在施工中得到控制；

②施工区域设置围栏，禁止夜间（22时至早上6时）和午间（12时至14时）进行高噪声机械的施工；

③闲置的设备应予关闭或减速。施工现场应使用成品混凝土；

④汽车晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭；

⑤合理安排施工计划，避免在同一地点集中使用大量机械设备。实施文明施工作业，在施工过程中，尽量较少运行动力机械设备的数量；

⑥对机械设备均应适时的维护，维修不良的设备常因松动部件的振动或者降低噪声部件的损坏而产生很强的噪声；

⑦尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证施工场界达标。在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，相对固定的机械设备尽量入棚操作。在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障；

⑧加强对施工员的个人防护。个人防护措施以戴个人防噪声用具为主。高噪声设备附近工作的施工员，可配备耳塞、防声头盔等防噪用具。

#### 4.4 施工期固废环境影响分析

施工期产生的固体废弃物主要是废弃包装材料、基础开挖产生的弃土弃渣、生活垃圾、建筑垃圾。对其需进行及时处理。

##### （1）废弃包装材料

建筑施工过程中会产生废弃包装材料，集中收集作废品回收处理。

##### （2）土石方

开挖的土石方回填处理。

##### （3）生活垃圾

施工人员会产生的生活垃圾，交由环卫部门进行处理。

#### (4) 建筑垃圾

施工期建筑垃圾分类收集，如废模块、钢材、木材下角料、破钢管、断残钢筋头以及包装袋等具有回收利用价值的外售综合利用；而另一部分如废砂石等没有回收价值统一运往建筑垃圾堆放场进行处置。

#### 4.5 施工期生态环境影响分析

项目施工期地表扰动破坏植被，造成土壤裸露，易造成扬尘和水土流失。建议施工过程中加强管理，进行覆盖。施工场地局部应及时进行硬化处理，临时堆土场需修建围档护坡，避免施工期因水土流失造成下水道堵塞和区域水环境污染。加强疏水导流，防止暴雨冲刷造成水土流失。应尽可能抓紧施工，以减轻施工期对生态环境的影响。基建完工后，及时硬化路面和恢复院区绿化。

#### 4.6 施工期时序分析

本项目主要工程为医用综合楼，医用综合楼建成后主要污染物为废水、废气、固废，废水处理设施主要施工内容为新建综合楼安装污水管网接入现有污水处理站，废气处理设施主要施工内容为新建医疗固废暂存间废气处理措施，固废主要施工内容为改建现有医疗废物暂存间至院区北侧、改建现有污泥处置措施为压滤机压滤。因此本项目环保工程应与主要工程同时施工、同时使用，应避免主要工程完工后污染物无法处置等情况。

本项目期间应避免占用现有设施交通通道，改建工程应优先建设污染处理措施再进行现有污染处理措施拆除，避免影响现有正常医疗运行情况。

#### 4.7 运营期废气

本项目产生的废气主要为一体化污水处理设备废气、检验室废气、医疗废物暂存间废气、食堂油烟、柴油发电机废气、煎药房异味及生活垃圾站废气。

##### （1）一体化污水处理设备废气

本项目医疗废水处理依托医院现有化粪池及一体化污水处理设备。废水在处理过程中会产生恶臭，恶臭是多组分低浓度的混合气体，其成分可达到几十到几百种，主要为  $H_2S$  和  $NH_3$  等，根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的  $BOD_5$ ，可产生 0.0031g 的  $NH_3$  和 0.00012g 的  $H_2S$ 。污水处理站产生废气情况详见下表。

表 4-1 污水处理站废气产生情况一览表

废水排放量 (t/a)	$BOD_5$			$NH_3$		$H_2S$	
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理量 (t/a)	产生量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)
5918.84	0.888	0.266	0.622	1.928	0.00022	0.075	0.0000086

根据实地踏勘，目前卫生院有一套  $20m^3/d$  的地上式一体化污水处理设备，由于项目废气处理量较小，一体化污水处理设备产生的臭气无组织排放，卫生院定期在一体化处理设备房喷洒除臭剂。

湖南谱实检测技术有限公司根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)，于 2022 年 6 月 18 日至 2022 年 6 月 20 日对一体化污水处理设备产生的硫化氢、氨气进行了监测，根据监测结果（见附件 8），氨气和硫化氢满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

根据理论分析以及实际监测结果可知，污水处理产生的臭气对周边环境空气的影响较小。

##### （2）检验室废气

本项目检验室使用少量药品试剂，在使用过程中会产生少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体。由于检验室试剂使用量不大，酸性、碱性、有机废物挥发量较小。因此本环评不对其进行定量计算，仅进行定性分析。

由于检验室产生的废气量很少，加强对检验室的通风，将其进行无组织排放，对周边环境影响较小。

### （3）医疗废物暂存间废气

医疗废物放置在医疗废物暂存间，在夏季时，可能会因未及时清理产生少量无组织的臭气。在综合楼西南角新建医疗废物暂存间，医疗废物收集后分别用密闭袋、专用的锐器收集桶包装后分类存放，定期清运，医疗废物暂存间废气对外界影响较小。

建议建设方定期对医疗废物暂存间喷洒除臭剂，建议夏季每天进行喷洒，其余季节根据实际情况喷洒。

### （4）食堂油烟

医院设有食堂，主要为医院职工提供餐饮服务，每餐就餐人数约 50 人，食堂炒菜使用液化气未燃料，为清洁能源。食堂产生的废气主要是油烟废气，据统计，目前居民人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目以 3%计，则项目食堂油烟产生量为 0.045kg/d（16.425kg/a）；风量为 4000m<sup>3</sup>/h，本项目食堂油烟产生浓度为 0.675mg/m<sup>3</sup>。本项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋外排放（处理效率按 60%计），经处理后废气中油烟排放量为 0.018kg/d（6.57kg/a），排放浓度为 0.27mg/m<sup>3</sup>。因此，食堂油烟废气对外界影响较小。

### （5）备用发电机废气

本项目将配备一台 315kW 的柴油发电机，运行时会产生燃油废气，主要含 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物等污染物，由于柴油发电机仅在停电时使用，年运行时间较少，因此废气产生量也较少，本环评仅对其进行定性分析。柴油发电机产生的废气经自带过滤器处理后通过专用烟道引至发电机房楼顶排放。对外环境产生的影响较小。

### （6）煎药房异味

本项目使用的密闭真空煎药机在煎药过程中有少量异味产生和在开盖时有异味排放，这部分气体成分较为复杂，有异味一般视为恶臭气体。恶臭气体浓度较低，产生时间短，为减小恶臭气体对环境的影响，建议建设单位在煎药房设置排风扇加强通风，由于周边空气较为流通、绿化较多，能较快的扩散和稀释煎药异味，对周边影响较小。

### （7）生活垃圾站废气

本项目人流量较大，生活垃圾产生量较大，生活垃圾站中垃圾过多时会有少量异味产生。为减少恶臭气体对环境的影响，卫生院需及时清运生活垃圾，避免垃圾

堆存，定期喷洒除臭剂，且生活垃圾站与各建筑楼距离较远，对周边影响较小。

综上，废气环保措施可行。

表 4-2 项目废气产排情况一览表

排放源	污染物	产生量 (kg/a)	治理措施	排放 形式	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)		
一体化污水 处理设备	NH <sub>3</sub>	1.928	喷洒除臭剂	无组织	0.000022	1.928		
	H <sub>2</sub> S	0.075			0.0000086	0.075		
检验室	排放量少，加强通风，无组织排放							
医疗废物暂 存间	定期喷洒除臭剂，无组织排放							
食堂油烟	油烟净化器处理后引至屋外排放							
发电机废气	经自带过滤器处理后通过专用烟道引至发电机房楼顶排放							
煎药房异味	排放量少，设置排风扇，无组织排放							
生活垃圾处 理站废气	及时清运生活垃圾，无组织排放							

#### 4.7.1 排气筒高度符合性分析

##### （1）食堂油烟排气筒

根据《饮食业环境保护技术规范（HJ554-2010）》中“6.2.3 饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋项；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”。本项目食堂为单层建筑，因此食堂油烟经油烟净化器处理后引至食堂楼顶排放（食堂楼高约 3m）即可。

##### （2）备用柴油发电机排气筒

根据中华人民共和国生态环境部部长信箱回复：“目前固定式柴油发电机污染物排放浓度按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度指标进行控制，对排气筒高度和排放速率暂不作要求。”则本项目不对柴油发电机排气筒高度作要求。

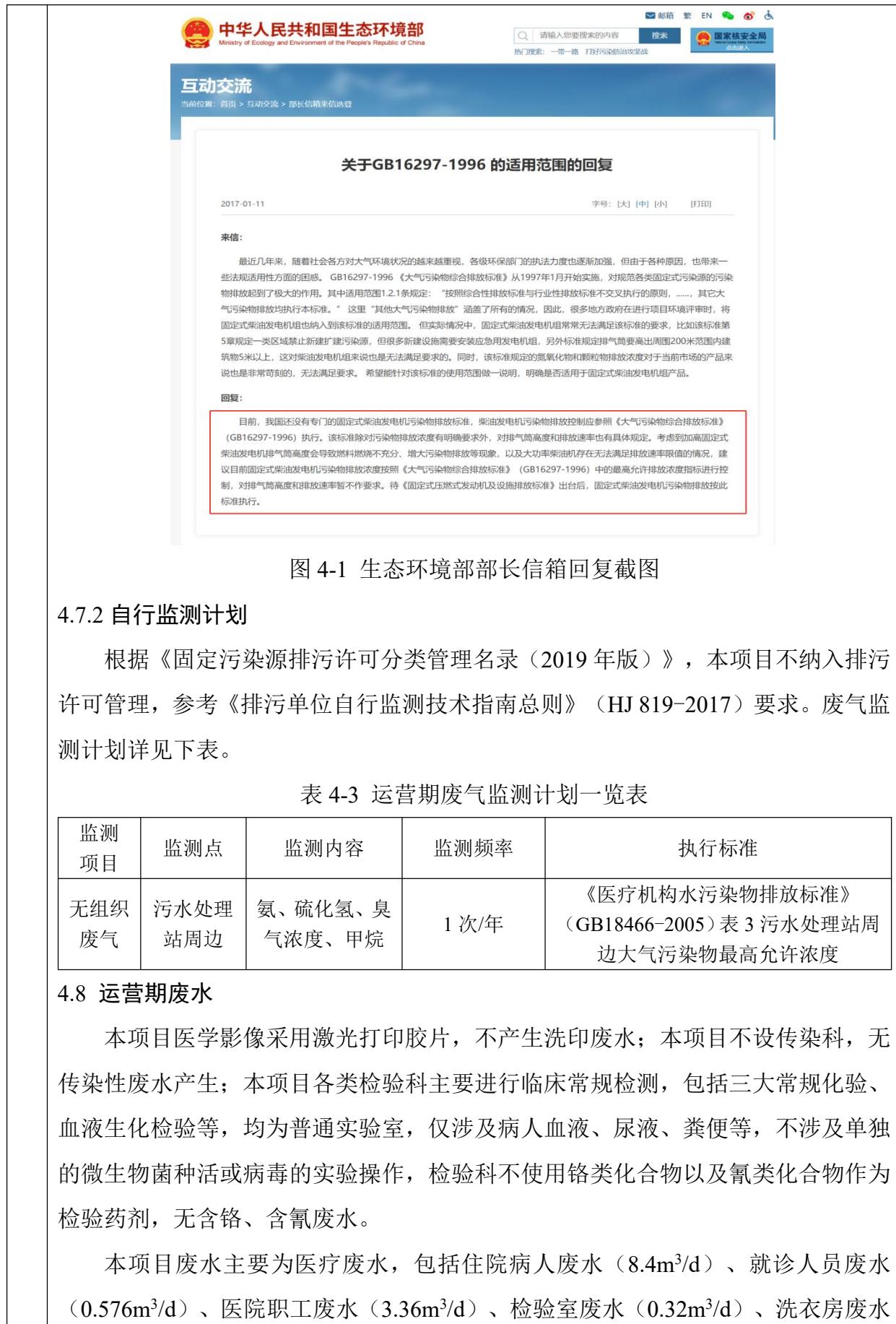


图 4-1 生态环境部部长信箱回复截图

#### 4.7.2 自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目不纳入排污许可管理，参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求。废气监测计划详见下表。

表 4-3 运营期废气监测计划一览表

监测项目	监测点	监测内容	监测频率	执行标准
无组织废气	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	1 次/年	《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

#### 4.8 运营期废水

本项目医学影像采用激光打印胶片，不产生洗印废水；本项目不设传染科，无传染性废水产生；本项目各类检验科主要进行临床常规检测，包括三大常规化验、血液生化检验等，均为普通实验室，仅涉及病人血液、尿液、粪便等，不涉及单独的微生物菌种活或病毒的实验操作，检验科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。

本项目废水主要为医疗废水，包括住院病人废水（8.4m<sup>3</sup>/d）、就诊人员废水（0.576m<sup>3</sup>/d）、医院职工废水（3.36m<sup>3</sup>/d）、检验室废水（0.32m<sup>3</sup>/d）、洗衣房废水

( $1.2\text{m}^3/\text{d}$ )、保洁废水( $2.36\text{m}^3/\text{d}$ )。

医疗废水中的主要污染因子主要有 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、动植物油、粪大肠菌群等。参考《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)表1中医院污水水质指标，本项目医疗废水中各类污染因子源强见下表。

表 4-4 医院污水水质指标参考数据

指标(单位 mg/L)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群(/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	$1.0 \times 10^6 \sim 3.0 \times 10^8$
本项目取值	300	150	120	50	$3.0 \times 10^8$

项目医疗废水经化粪池处理后进入现有一体化污水处理设备处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准及湘阴县新泉镇污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入湘阴县新泉镇污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，经新泉村灌溉渠排入湘江。

本项目污水处理工艺如下图。

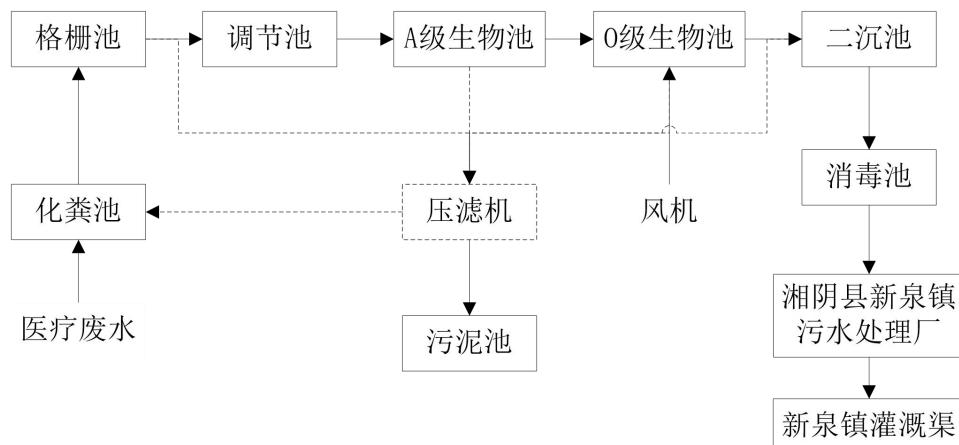


图 4-2 污水处理工艺流程图

化粪池：医院产生的医疗废水直接排入化粪池，再从化粪池进入一体化污水处理设备进一步处理。

格栅池：在医疗废水进入调节池前设置一道格栅，用以去除医疗废水中的较大固颗粒杂质等，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作。

调节池：医疗废水经格栅处理后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定。

A 级生物池：充分利用池内高效生物填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以

利于后续 O 级生物处理池进一步氧化分解，同时通过回流的硝态氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。

O 级生物池：污水自流至生物池进行生化处理，生物池分为三级，停留时间为 8h，填料为新型弹性填料，易结膜，不堵塞。好氧池内设微孔曝气，由风机向水中充氧，池内充氧良好，溶解氧控制在 2.5mg/L。

沉淀池：生化后的污水流到沉淀池，其表面负荷为  $<1.0\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ，池内设置一台混合液回流泵，将一部分混合液回流至缺氧池进行反硝化反应。

消毒池：消毒池内设置导流管，避免污水短流，消毒采用人工投加消毒液剂，每天或每周（根据实际用量）由人工将消毒药剂投加到消毒装置内，

根据企业提供的环保设计资料中污染物处理效率核算，本项目废水污染物产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目废水主要污染物因子产排污情况一览表

污染物种类	废水总量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
COD <sub>Cr</sub>	5918.84	300	1.776	67%	100	0.592
BOD <sub>5</sub>		150	0.888	70%	45	0.266
SS		120	0.710	75%	30	0.178
NH <sub>3</sub> -N		50	0.296	70%	15	0.088
动植物油		100	0.592	83%	17	0.101
LAS		15	0.088	60%	6	0.036
粪大肠菌群		$3.0 \times 10^8$ 个/L		99.99%	1500 个/L	

为了进一步论证废水处理工艺可行，本报告收集了湖南翰脉环保科技有限公司于 2021 年 4 月 20 日对现有一体化污水处理设备的废水监测数据（见附件 8），现有一体化污水处理设备废水排口监测数据如下：

表 4-6 现有项目废水主要污染因子排污情况一览表

污染物种类	单位	检测结果	标准限值
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	8	220
BOD <sub>5</sub>	mg/L	0.5	100
SS	mg/L	17	60
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.300	35
动植物油	mg/L	3.32	20
LAS	mg/L	0.10	10
粪大肠菌群	个/L	<20	5000

根据理论分析以及实际监测结果可知，一体化污水处理设备处理后的废水能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准限值。

#### 4.8.1 水环境影响分析

本项目产生的废水主要为医疗废水，产生的医疗废水经化粪池处理后进入一体化污水处理设备进行预处理，处理达标后进市政管网进入湘阴县新泉镇污水处理厂进行深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最后经新泉村灌溉渠汇入湘江。对周边水环境影响较小。

#### 4.8.2 废水处理设施可行性分析

##### （1）项目废水处理设施工艺可行性分析

本项目选用二氧化氯 AB 剂消毒。常用消毒消毒效果比较如下。

表 4-7 常用消毒处理方法综合比较

处理方法	优点	缺点	消毒效果
氯气	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定的危险性	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差
次氯酸钠	无毒、运行、管理无危险性	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；使水的 pH 值升高	与氯气杀菌效果相同
臭氧	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响，能增加水中溶解氧	臭氧运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制作臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资较大，运行成本高	杀菌和杀灭病毒效果均很好
紫外线	无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低	电耗大；紫外灯管与石英套管需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用	效果好，但对悬浮物浓度要求高
二氧化氯	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物（THMs）；投放简单方便；不受 pH 影响	ClO <sub>2</sub> 运行、管理有一定的危险性；只能就地生产、就地使用；操作管理要求高	较氯气杀菌效果好

卫生院现有污水处理站采用二氧化氯发生器，二氧化氯 AB 剂在二氧化氯发生器内反应产生二氧化氯，产生的二氧化氯随管道进入消毒池对废水进行消毒。二氧化氯杀菌效果好，风险较小，因此卫生院选用二氧化氯 AB 剂对废水进行消毒可行。

扩建后医疗废水总废水量为 16.216m<sup>3</sup>/d，依托卫生院现有一体化污水处理设备（20m<sup>3</sup>/d）处理。本项目一体化污水处理设备处理能力高于本项目医疗废水总废水量，故项目废水处理设施设计处理能力可满足项目废水排放。扩建后项目废水主要为医疗废水，废水污染因子与扩建前基本相同，废水处理工艺与扩建前保持一致，由废水的监测报告可知，卫生院医疗废水及生活污水经现有化粪池、一体化污水处

理设备处理后，废水总排口的 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群等的监测值均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值要求。故采用一体化污水处理设施处理规模合理，工艺可行，废水能够达标排放。

本项目废水主要为医疗废水，包括住院病人废水（8.4m<sup>3</sup>/d）、就诊人员废水（0.576m<sup>3</sup>/d）、医院职工废水（3.36m<sup>3</sup>/d）、检验室废水（0.32m<sup>3</sup>/d）、洗衣房废水（1.2m<sup>3</sup>/d）、保洁废水（2.36m<sup>3</sup>/d）。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中“3.3 特殊医疗污水”说明，特殊医疗污水指医疗机构部分科室产生的需在科室排放前进行预处理的医疗污水，包括检验科、放射科、病理科等科室产生的含第一类污染物的污水，以及非传染病、结核病专科医院的医疗机构中感染性疾病科（含传染科、结核科）产生的感染性污水。由此可知项目检验室废水属于特殊医疗污水。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“5 处理工艺及消毒要求”所作出规定“5.6 综合医疗机构污水排放执行排放标准时，宜采用二级处理+消毒工艺或深度处理+消毒工艺；执行预处理标准时宜采用一级处理或一级强化处理+消毒工艺”、“5.7 消毒剂应根据技术经济分析选用，通常使用的有：二氧化氯、次氯酸钠、液氯、紫外线和臭氧等”，由上文可知，本项目废水处理采用活性污泥法+消毒工艺，废水处理工艺符合 5.6 中废水处理工艺要求，消毒工艺消毒剂采用二氧化氯 AB 剂，因此符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）5.7 中消毒剂技术经济选用要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 中表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中医疗污水可行性技术要求，医疗污水排入城镇污水处理厂可行性技术为“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）”、特殊医疗污水实验室检验污水排入院区综合污水处理站可行性技术为“中和法（酸性、碱性）、吸附法、溶剂萃取法、氧化分解法、分离法、Na<sub>2</sub>S 沉淀法、FeSO<sub>4</sub>-石灰法、次氯酸盐氧化法等”，根据上文可知，本项目医疗污水处理工艺为活性污泥法（含中和法、沉淀法）+消毒工艺（采

用二氧化氯 AB 剂消毒），因此符合《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）可行性技术要求。

综上所述，项目废水处理工艺符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中相关要求，项目废水处理设施可行。

#### 4.8.3 项目依托湘阴县新泉镇污水处理厂的可行性分析

湘阴县新泉镇污水处理厂位于新泉镇中心卫生院内，主要收集新泉镇集镇区生活污水，服务人口约 4300 人。该污水处理厂已于 2021 年 2 月 7 日取得环评批复。近期设计污水处理规模 300m<sup>3</sup>/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水经新泉村灌溉渠排至湘江。本项目医疗废水排放量为 16.216m<sup>3</sup>/d（5918.84m<sup>3</sup>/a），占湘阴县新泉镇污水处理厂日处理能力的 5.4%，由于项目扩建后，服务人群未发生变化，废水量变化也不大，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 均为湘阴县新泉镇污水处理厂常规处理项目，不会对该厂水质、水量造成冲击。

本项目位于湘阴县新泉镇污水处理厂规划范围内，市政污水管网已建成并接通湘阴县新泉镇污水处理厂，该区域污水全部纳入湘阴县新泉镇污水处理厂，现区域配套市政污水管网已完成并投入使用，目前管网已接入，本项目产生污水可通过市政污水管网进入湘阴县新泉镇污水处理厂。因此，本项目污水进入市政污水管网是可行的，污水纳入湘阴县新泉镇污水处理厂集中处理是可行的。

项目废水经湘阴县新泉镇污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准（A 标准）后尾水经新泉村灌溉渠排至湘江。因此，项目废水达标排放后对湘江水质影响较小。

#### 4.8.4 建设项目废水排放信息

##### （1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理措施一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口类型
1	医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群等	化粪池+一体化污水处理设备（格栅池、调节池、A/O池、二沉池、消毒池）	活性污泥法	DW001	一般排放口

## (2) 废水污染物排放信息

表 4-9 废水间接排放口基本情况

排放口编号	DW001
排放口地理坐标	东经 112° 41' 53.46"，北纬 28° 38' 11.89"
废水排放量	5918.84m <sup>3</sup> /d
排放去向	进入污水处理厂
排放规律	间接排放，排放期间流量稳定
接纳污水处理厂名称	湘阴县新泉镇污水处理厂
污水处理厂进水水质标准	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准
污水处理厂出水水质标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 标准

### 4.8.5 自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目不纳入排污许可管理，参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求，废水监测计划详见下表。

表 4-10 运营期废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、LAS	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准

### 4.9 运营期噪声

#### 4.9.1 噪声源强

医院所用医疗设备均为先进的医疗设备，噪声级较小，且均在室内。噪声源主要为污水处理站设备、发电机等设备运行噪声。各噪声源强详见下表。

表 4-11 运营期主要噪声源强一览表

声源名称		水泵	柴油发电机
声源源强/dB (A)		75	90
声源控制措施			设备选用低噪声型，设备基础采用隔震处理，管道与设备采用软接口；机房墙面采用吸音材料处理。
空间相对位置	X	6.03	30.42
	Y	7.73	20.52
	Z	-3.00	0
距室内边界距离/m		1m	1m
室内边界声级/dB (A)		75	90
运行时段	0: 00~24: 00	根据实际需要运行	

	建筑物插入损失/dB (A)	20	20
	建筑外声压级/dB (A)	55	70
建筑物外距离	东	1m	1m
	南	1m	1m
	西	1m	1m
	北	1m	1m

#### 4.9.2 噪声预测

噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ4.2-2021)推荐的模式。

(1) 项目设备多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中： $L_A$ —多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB (A)；

$L_i$ —第 I 个噪声源的声级，dB (A)；

$n$ —噪声源的个数。

(2) 点源衰减模式为：

$$L_A = L_0 - 20 \lg(r_a/r_0)$$

式中： $L_A$ ：距声源为  $r_a$  米处的声级，dB (A)；

$L_0$ ：距声源为  $r_0$  米处的声级，dB (A)。

(3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

式中： $L_{p2}$ ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p1}$ ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

#### 4.9.3 达标情况分析

厂界噪声预测结果详见下表。

表 4-12 厂界噪声预测结果表

序号	设备名称	距各厂界最近距离/m				厂界预测结果/dB (A)			
		东	南	西	北	东	南	西	北
1	水泵	62	21	56	37	19.2	20.0	28.6	23.6
2	柴油发电机	81	36	33	22	31.8	39.6	38.9	43.2
噪声贡献值					32.1	39.3	39.7	43.2	
昼间背景噪声值					52.1	54.0	51.6	51.6	
夜间背景噪声值					44.5	45.0	43.9	45.8	

	昼间噪声预测值	52.1	51.9	54.1	52.2
	夜间噪声预测值	44.7	45.3	46.0	47.7
标准值	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 4-13 声环境保护目标噪声预测结果表

序号	设备名称	距声环境保护目标最近距离/m		声环境保护目标预测结果/dB (A)	
		新泉村居民点 1	新泉村居民点 2	居民点 1	居民点 2
1	水泵	58	38	19.7	23.4
2	柴油发电机	51	50	35.8	36.0
	噪声贡献值			36.0	36.3
	昼间背景噪声值			52.5	53.5
	夜间背景噪声值			44.2	44.5
	昼间噪声预测值			52.6	53.6
	夜间噪声预测值			44.8	45.1
标准值	昼间			60	60
	夜间			50	50
达标情况				达标	达标

根据厂界噪声预测结果，在采取选用低噪设备、基础减震、设备隔声以及建筑隔声等降噪措施的情况下，医院厂界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

#### 4.9.4 医用综合楼达标情况

医用综合楼噪声预测结果表见表 4-14。

表 4-14 医用综合楼预测结果表

各厂界距医用综合楼最近距离 m	东	南	西	北	
	51	22	25	18	
背景噪声值 dB (A)	昼间	52.1	54.0	51.6	51.6
	夜间	44.5	45.0	43.9	45.8
医用综合楼室外噪声 预测值 dB (A)	昼间	17.9	27.2	23.6	26.5
	夜间	10.3	18.2	15.9	20.7
墙体隔声效果 dB (A)		5			
医用综合楼室内噪声 预测值 dB (A)	昼间	12.9	22.2	18.6	21.5
	夜间	5.3	13.2	10.9	15.7
标准值 dB (A)	昼间	40	40	40	40
	夜间	30	30	30	30
达标情况		达标	达标	达标	达标

医用综合楼室内噪声限值要求参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表2结构传播固定设备室内噪声排放限值（等效声级）要求，由上表预测结果可知本项目医用综合楼室内噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表2结构传播固定设备室内噪声排放限值（等效声级）要求。

#### 4.9.5 降噪措施

为确保项目运营过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对病人及周边居民的影响，建设单位应采取以下措施：

(1) 在满足功能要求的前提下，各种制备选用装配质量好、低噪音的设备，以此减少噪声影响。

(2) 在确保柴油发电机组通风条件即不降低输出功率的前提下，采用高效吸音材料和降噪消声装置对进、排风通道和排气系统进行降噪处理。

(3) 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

(4) 本项目要求所有车辆进入项目范围后均低速行驶，通过内部车流的分流引导、设置明显指示牌、禁止鸣笛等，减小汽车噪声影响。

(5) 向乡镇有关部门申请对医院周边提出噪声控制要求，减小周边车辆、环境对医院噪声影响。

(6) 医用综合楼宜采用以实心砖等建筑材料为主的隔声结构，必要时墙体与屋盖可采用双层结构；医用综合楼门窗在满足隔声要求的前提下应选用定型产品，应防治缝隙漏声，同时门扇和窗扇的隔声性能应与缝隙处理的严密性相适应。

#### 4.9.6 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中的相关要求，噪声监测计划详见下表。

表 4-15 运营期噪声排放监测计划

监测项目	监测布点	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界	LeqdB(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值

#### 4.10 运营期固废

#### 4.10.1 污染源强核算

项目固体废弃物主要有生活垃圾、未被污染的输液瓶（袋）和玻璃瓶、废包装材料、医疗废物、污水处理站污泥。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾主要来自住院、门诊、办公室等处。生活垃圾分类收集后，交由环卫部门处理。

表 4-16 卫生院生活垃圾产生情况一览表

编号	名称	产生系数 (kg/人·d)	规模 (人/d)	产生量	
				kg/d	t/a
1	门诊病人	0.1	120	12	4.38
2	住院病人	1.0	105	105	38.325
3	陪护人员	0.5	105	52.5	19.163
4	医院职工	0.5	85	42.5	15.512
5	合计	/	/	212	77.38

综上，扩建后生活垃圾产生量为 77.38t/a。

##### （2）未被污染的输液瓶（袋）和玻璃瓶

根据《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292号）的规定：使用后的输液瓶不属于医疗废物。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、排泄物污染的，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。

根据建设单位现有项目运营情况，本项目建成后预计产生该类固体废物约为 12t/a，该部分废物需储存于专门储存间内，交由湖南宝叶再生资源开发有限公司进行处理。

##### （3）废包装材料

废包装材料来自药品等的外包装，属于一般固废，根据建设单位提供的资料。废包装材料产生量为 0.4t/a，收集后交由环卫部门处置。

##### （4）中药残渣

本项目设有煎药房为院内及院外病人提供煎药服务。根据医院现有项目运行经验，本项目运营期间中药渣产生量约为 8t/a，该部分中药渣均在煎药房冷却至常温后与生活垃圾合并处理。

### (5) 医疗废物

本项目医疗废物主要为包括感染性废物（如接触病人体液的纱布、棉球、纸张、手术服等各类受污染的纤维制品）、病理性废物（如废弃的人体组织及器官）、损伤性废物（废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉等）、药物性废物（废弃的疫苗、血液制品等）和化学性废物（含汞血压计、含汞体温计等），根据《国家危险废物名录（2021年版）》，本项目产生的感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性、化学性废物属于 HW01 医疗废物。根据医院运营经验及《医疗废物分类目录》，医院产生的医疗废物组成特征及收集方式详见下表。

表 4-17 本项目医疗废物组成及收集方式

类别	常见组分或者废物名称	特征	收集方式
感染性废物	1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物。	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	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的医疗废物包装袋中。
	2、使用后废弃的一次性使用医疗如注射器、被污染的输液器、透析器等。		
	3、检验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器。		
病理性废物	1、手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官。	诊疗过程中产生的人体废弃物	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的医疗废物包装袋中； 2、进行防腐或者低温保存。
	2、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。		
损伤性废物	1、废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉等。	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的利器盒中。 2、利器盒达到 3/4 满时，进行封闭严密，按流程运送、贮存。
	2、废弃的玻璃类锐器，如盖玻片载玻片、玻璃安瓿等。		
	3、废弃的其他材质类锐器。		
药物性废物	1、废弃的一般性药品。	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的医疗废物包装袋中；交由有资质单位处理。
	2、废弃的疫苗、血液制品等。		
化学性废物	本项目主要为含汞血压计、含汞体温计等。	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化	1、收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分。 2、收集后交由有资质单位处

		学物品	理。																										
根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》（2007年5月）及查阅相关资料可知，医疗废物产生量一般按0.6kg/床·d计算，本项目设有病床105张，则医疗废物产生量为0.063t/d（22.995t/a）。																													
表4-18 项目医疗废物产生情况一览表																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废物类别</th> <th rowspan="2">废物代码</th> <th rowspan="2">危险废物</th> <th rowspan="2">危害特性</th> <th colspan="2">产生量</th> </tr> <tr> <th>(t/d)</th> <th>(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">HW01 医疗废物</td> <td>841-001-01</td> <td>感染性废物</td> <td>In</td> <td rowspan="5">0.063</td> <td rowspan="5">22.995</td> </tr> <tr> <td>841-002-01</td> <td>损伤性废物</td> <td>In</td> </tr> <tr> <td>841-003-01</td> <td>病理性废物</td> <td>In</td> </tr> <tr> <td>841-004-01</td> <td>化学性废物</td> <td>T/C/I/R</td> </tr> <tr> <td>841-005-01</td> <td>药物性废物</td> <td>T</td> </tr> </tbody> </table>				废物类别	废物代码	危险废物	危害特性	产生量		(t/d)	(t/a)	HW01 医疗废物	841-001-01	感染性废物	In	0.063	22.995	841-002-01	损伤性废物	In	841-003-01	病理性废物	In	841-004-01	化学性废物	T/C/I/R	841-005-01	药物性废物	T
废物类别	废物代码	危险废物	危害特性					产生量																					
				(t/d)	(t/a)																								
HW01 医疗废物	841-001-01	感染性废物	In	0.063	22.995																								
	841-002-01	损伤性废物	In																										
	841-003-01	病理性废物	In																										
	841-004-01	化学性废物	T/C/I/R																										
	841-005-01	药物性废物	T																										
<p style="text-align: center;">(6) 污水处理站污泥</p> <p>本项目污水处理站污泥主要包括化粪池污泥、污水处理站污泥。</p> <p>根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中4.3污泥控制与处置可知，化粪池污泥、一体化污水处理设备污泥属于危废，应按危废进行处理和处置。</p> <p>①化粪池污泥</p> <p>化粪池污泥参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中“4.10.15化粪池有效容积核算公式”计算化粪池污泥产生量。</p> <p>污泥产生量计算公式：</p> $V_n = [m_f \times b_f \times q_n \times t_n (1-b_x) \times M_s \times 1.2] / [(1-b_n) \times 1000]$ <p>式中：V<sub>n</sub>—化粪池污泥部分容积（m<sup>3</sup>）；</p> <p>m<sub>f</sub>—化粪池服务总人数；</p> <p>b<sub>f</sub>—同时使用系数%，本项目取70%；</p> <p>q<sub>n</sub>—每人每日污泥量（L/人·d），本项目取0.7；</p> <p>t<sub>n</sub>—污泥清掏周期，按一年清掏一次计算；</p> <p>b<sub>x</sub>—新鲜污泥产水率，取95%；</p> <p>M<sub>s</sub>—污泥发酵后体积缩减系数，取0.8；</p> <p>1.2—清掏污泥后遗留污泥量，常数；</p> <p>b<sub>n</sub>—发酵浓缩后污泥含水率，取90%。</p> <p>本项目设置病床105张，病床陪护人员105人，卫生院职工85人，则化粪池污泥量约为25.325t/a。<b>含水率约99%，污泥含水量为24.312t，经压滤机脱水后污泥含</b></p>																													

水率约为 50%，污泥脱水产生的废水约为 24.565t/a，该部分废水统一返回污水处理站进行处理，脱水后污泥量约为 0.5065t/a。污泥需定期进行清掏，并委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理。

## ②一体化污水处理设备污泥

在医院污水处理过程中，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的污泥，根据国家危险废物名录，医院污水处理产生的污泥属于危险废物，名录编号为 HW01。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中“9.4 污泥实际排放量核算方法”计算污水处理站污泥产生量。

污泥产生量计算公式：

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

式中：E<sub>产生量</sub>—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q—核算时段内排污单位废水排放量，m<sup>3</sup>，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；

W<sub>深</sub>—有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一。

本项目医疗废水产生量约为 5918.84m<sup>3</sup>/a，则污水处理站污泥产生量约为 2.012t/a。含水率约 99%，污泥含水量为 1.992t，经压滤机脱水后污泥含水率约为 50%，污泥脱水产生的废水约为 1.972t/a，该部分废水统一返回污水处理站进行处理，脱水后污泥量约为 0.0402t/a。污泥需定期进行清掏，并委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理。

表 4-19 项目污泥产生情况一览表

废物类别	废物代码	危险废物	危害特性	产生量 (t/a)
HW01 医疗废物	841-001-01	化粪池污泥	In	<u>0.5065</u>
	841-001-01	一体化污水处理设备污泥	In	0.0402
总计	/	/	/	0.5467

表 4-20 固废汇总一览表

序号	固废属性	固体名称	形态	废物类别及代码	危害特性	产生量 (t/a)	收集方式	贮存周期	暂存及处理措施
1	生活	生活垃圾	固态	/	/	77.38	垃圾桶	/	交由环卫

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

	垃圾	垃圾							部门处理
2	一般固废	未被污染的输液瓶（袋）和玻璃瓶	固态	/	/	12	收集袋	月	交由湖南宝叶再生资源开发有限公司处理
3		废包装材料	固态	/	/	0.4	垃圾桶	/	交由环卫部门处理
4		中药残渣	固态	/	/	8	垃圾桶	/	交由环卫部门处理
5	危险废物	医疗废物	固态	HW01 841-001-01	In	22.995	医疗废物专用容器	2天	暂存在医疗废物暂存间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处理
				HW01 841-002-01	In				
				HW01 841-003-01	In				
				HW01 841-004-01	T/C/I/R				
				HW01 841-005-01	T				
6		污水处理站污泥	固态	HW01 841-001-01	In	0.5467	专用槽车	年	暂存在医疗废物暂存间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处理

#### 4.10.2 环境管理要求

本项目固体废物主要有生活垃圾、未被污染的输液瓶（袋）和玻璃瓶、废包装材料、医疗废物、污水处理站污泥等。根据固体废物性质及成份的不同，采取相应的处理及处置措施，尽量实现固体废物的资源化、减量化和无害化。

##### (1) 生活垃圾

本项目在院区设置大型垃圾桶，收集生活垃圾，交由环卫部门处理。

##### (2) 一般工业固废

本项目产生的未被污染的输液瓶（袋）和玻璃瓶存放在一般工业固废暂存间，用于临时存放一般固体废物，产生的一般固废定期清理，不在院内长时间堆放；废包装材料收集后交由环卫部门处置；中药残渣收集后交由环卫部门清运。一般工业

固体废物贮存严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### （3）危险废物

医疗废物暂存间设置应符合《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求及其2013修改单等中的相关要求，具体如下。

#### 医疗废物暂存间建设要求：

①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；

②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；

③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；

④地面和1.0米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

⑤房外宜设有供水龙头，以供暂存间的清洗用；

⑥避免阳光直射房内，应有良好的照明设备和通风条件，应有消防措施；

⑦房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

⑧在房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；

⑨危险废物暂存区周边应设计围堰，防止污染物外泄。

#### 医疗废物暂存间卫生要求：

①医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理；

②医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。

#### 暂存时间要求：

①应防止医疗废物在暂存间中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清；

②确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于25°C时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于20°C，时间最长不超过48小时。

#### 医院污泥处理处置：

污泥清掏前执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4医疗机构污泥控制标准，并按危险废物处理处置要求，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处理。

日常管理要求：

①须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放区域、废物出库日期及接收单位名称；

②加强固废在院内和院外的转运管理；

③定期对地面进行检查，发现破损，应及时进行修理；

④医疗废物暂存间必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等的规定设置警示标志；

⑤贮存容器应有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

⑥按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008），根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；

⑦医疗废物不混合收集：放入包装物或者容器内的损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的3/4时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

#### 4.11 内外环境对本项目的影响分析

##### （1）外环境对本项目影响分析

根据调查，项目周边主要以商业企业、居民区为主，没有集中式生产的工业企业，故项目在区域内可能受到的主要外环境污染源为道路的汽车噪声以及就诊人员汽车交通噪声。

外环境对本项目的噪声影响主要来源于南侧马路行驶的车辆，该路不属于新泉镇的主干道，车辆流量较小且要求车行速较慢，且本项目新建综合楼距离该道路有一段距离（约20m）。因此该道路车流噪声对本项目影响较小。此外，本项目预计车流量最高峰时小型车20辆/h，车辆主要为病人就医时的自驾车、应急救护车、员工私家车等，所有车辆进入项目范围后均低速行驶，通过内部车流的分流引导、设置明显指示牌、禁止鸣笛等，经过距离衰减后，不会对项目内部声环境造成不良的

影响。

## （2）内环境对本项目影响分析

本项目产生的各类污染物对自身产生影响的主要污染源为一体化污水处理设备废气、检验室废气、医疗废物暂存间废气、生活垃圾站废气及噪声。

本项目现有污水处理站位于门诊楼北侧，属于地上式，经喷洒除臭剂后 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度的排放要求。在加强对污水处理站的运行维护与管理，并落实好除臭措施的基础上，污水处理站臭气对本项目产生的影响较小。

项目污水处理站周围设有绿化，其噪声经过建筑物隔挡、距离衰减，且院内建筑均采取了隔声处理设施，对项目产生的影响较小。

## 4.12 本项目对地下水、土壤影响分析

本项目运营期会对院区地面进行硬化，一般固废暂存间将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求进行建设。医疗废物暂存间将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求及其 2013 修改单、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）和《医疗废物管理条例》中相关要求进行建设。项目不需要进行地下水、土壤跟踪监测。

## 4.13 本项目对生态环境影响分析

本项目在院内进行改扩建，未新增用地，在院区现有空地建设本项目，占地面积小，施工期短，采取措施情况下，影响较小。

## 4.14 环境风险

### 4.14.1 风险源调查

本项目涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况详见下表。

表 4-21 危险物质和风险源分布情况一览表

序号	危险物质	分布情况	最大存在量/t	临界量/t	Q 值
1	酒精	库房	0.01	50	0.0002
2	柴油	发电机房	0.1	2500	0.00004
3	二氧化氯	污水处理站	0.01	0.5	0.02
4	医疗废物	医疗废物暂存间	0.12	50	0.0024
项目 Q 值合计					0.02264

由上表可知，Q 值为 0.60264，属于 Q<1，因此可判定本项目环境风险潜势为I。

### 4.14.2 环境影响途径及环境风险防范措施

### （1）化学品泄露

环境影响途径：医院使用的酒精消毒剂具有易挥发性、易燃性等特征。若酒精泄漏遇明火可能会发生火灾爆炸事件，火灾烟气对大气环境会产生不利影响，从而危害人的身体健康。

风险防范措施：

将酒精贮存于阴凉、干燥、通风处。远离火种、热源，防治阳光直射。保持容器密封，应与碱类、氧化剂、还原剂等分开存放，切忌混储。搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器损坏。装运该物品的车辆气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

### （2）医疗废物泄露

环境影响途径：

本项目医疗废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，将会污染到院区及道路沿线周边环境，因此，必须加强防范避免发生。

风险防范措施：

①应按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等要求建设医疗废物暂存间；

②危险废物均应以符合要求的专门容器盛装，并实行分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮；

③加强日常监控，组织专人负责医疗废物暂存间安全，以杜绝安全隐患；

④医疗废物运输路线应避开人口密集区、学校、医院、保护水体等环境敏感区；

⑤建议建设单位对医院医疗废物如实填写运行记录，并妥善保存。管理中明确污染事故防止对策和制定污染事故应急预案。当一旦发生以上事故情况时，管理方应按“事故情况下的应急程序”进行操作。

### （3）污水处理站废水非正常排放

环境影响途径：

污水发生事故排放一般是在紧急停电时，或污水处理设备发生故障而停止运转，药剂供应不到位或处理药剂失效等情况下，或者未按规程进行正确的操作导致污水不能达标而外排。其中最严重的情况是医疗废水不经处理直接通过市政管网排入湘阴县新泉污水处理厂。

**风险防范措施：**

①提高污水处理设施自动化程度，提高投药准确率和污水处理站的处理效果，医院污水接触消毒的时间应控制在1小时以上。

②加强环保设备的保养和维护，保证设备的正常运转率，设置两台加药设备，防止设备故障时污水处理站无法运行，一台加药设备作为备用。

③加强对污水处理站技术人员和操作人员的培训，熟练掌握污水处理站工艺技术原理和运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人员因素产生的故障。

④污水处理站设计上应考虑留有一定的回流的处理缓冲能力和设施；建立废水非正常排放事故应急池。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)12.4.1规定：医院污水处理工程设置应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。企业污水产生量为 $16.216m^3/d$ ，不设传染病房，因此，为满足需求，应急事故池设计容积不小于 $5m^3$ ，应急事故池应具有良好的防渗防漏效果。

**(4) 备用柴油泄露****环境影响途径：**

柴油泄漏，污染地面。柴油存在发电机房，其发生泄漏的可能性较小。

**风险防范措施：**

柴油桶存放区域设置托盘防渗。

**4.14.3 分析结论**

项目落实环评所提措施后，环境风险较小，在可控范围内。

**表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	湘阴县人民医院新泉镇中心卫生院医疗副中心建设项目			
建设地点	湖南省	岳阳市	湘阴县	湖南省岳阳市湘阴县新泉镇商业街1号
地理坐标	经度	112度41分55.515秒	维度	28度38分10.877秒
主要危险物质及分布	库房（酒精）、医疗废物暂存间（医疗废物）、污水处理站（医疗废水）、发电机房（柴油）			

环境影响途径及危害后果	原材料和危废的运输、贮存过程中，如管理操作不当或发生意外事故，存在着泄露、燃烧、爆炸等环境风险事故；污水处理站运行故障时存在废水非正常排放的环境风险事故。一旦发生此类事故，引起原料或危废的泄露、爆炸、火灾事故或废水非正常排放，将会对周围空气、土壤、地下水环境产生较大污染。
风险防范措施要求	加强员工管理，定期检修设备，设置事故应急池，提高风险防范措施，配备必要的环境应急物资。
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目危险物质数量与临界量比值 <math>Q</math> 小于 1，企业环境风险潜势为 I，针对企业环境风险评价开展简要分析。</p> <p>建设单位应按照本环评报告提出的要求落实各项风险防范措施，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实各项事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内。</p>	

#### 4.15 污染物排放规范化整治

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发〔1999〕24号）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发〔1999〕24号文）文件的要求，一切新建、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。

建设单位的各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。应在各水、气、声、固废排污口（源）挂牌标识，详见下表。

表 4-23 环境保护图形标志

序号	提示牌	警告标示	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气	表示废气排放处
3			一般固废	表示一般固废贮存、处置场

4	/		医疗废物暂存间	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

#### 4.16 环保投资

项目主要环保设施建设内容详见下表。

表 4-24 环保投资估算表

序号	类别	污染防治措施	数量	投资估算(万元)	预期治理效果	备注
1	施工期	施工现场设立界围挡、洒水降尘、采用低噪声设备施工等一系列措施	/	12	减轻施工期间环境影响，确保达标排放，避免施工扰民	施工期
2	废水	雨污分流管网	1套	10	达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准	部分新建
3	废气	油烟净化器	/	/	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中相关标准要求	依托
4	噪声	基础减震、消声隔音等一系列噪声控制措施	/	12	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求	新建
5	固废	医疗废物暂存间	1间	10	/	新建
6		生活垃圾收集桶	/	3	/	新建
7	环境风险	事故应急池、应急物资的配备、防渗托盘等	/	8	/	新建
合计			/	55	/	/

#### 4.17 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施督察检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织/一体化污水处理设备	臭气	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
	无组织/检验室	废气	加强通风	/
	无组织/医疗废物暂存间	臭气	及时转运医疗废物、定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改建标准
	油烟排风管/食堂	油烟	使用油烟净化器后引至屋外排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型浓度限值要求
	柴油发电机专用烟道/发电机房	废气	自带过滤器+专用烟道引至发电机房楼顶排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织/煎药房异味	臭气	设置排风扇、加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改建标准
地表水环境	无组织/生活垃圾站废气	臭气	及时清运生活垃圾、定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改建标准
	废水排放口DW001/医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群等	化粪池+一体化污水处理设备	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准
声环境	厂界噪声	隔声、减震		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；未被污染的输液瓶(袋)及玻璃瓶收集后交由湖南宝叶再生资源开发有限公司处理；废包装材料及中药残渣收集后交由环卫部门清运；危险废物：医疗废物交由岳阳市方向固废安全处置有限公司、污水			

	处理站污泥交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目不需开展地下水、土壤环境影响评价，项目地下水影响轻微，无需采取特别的防护措施；本项目将通过加强院内防腐防渗等措施，减小本项目对土壤的影响。
生态保护措施	<p>建议施工过程中加强管理。加强疏水导流，防止暴雨冲刷造成水土流失。同时，还应按城镇整体规划建设要求，进一步作好建设用地周边的绿化、美化工作，以尽快恢复建设用地区域的生态和自然景观，并尽可能补偿人文景观，使之与周围自然、人文环境融为一体。</p> <p>本项目区内实施乔、灌、草相结合的空间绿化，对营造清新、优美的环境和道路街景起到了较好的作用，在避免水土流失的同时，既可吸尘降噪，又美化了环境。</p>
环境风向防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、危险化学品（酒精）按规范储存、操作等。</li> <li>2、医疗废物采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集，暂存在医疗废物暂存间内，暂存间做好相应防渗等措施。</li> <li>3、加强污水处理设备的保养和维护，保证设备的正常运转；加强对污水处理站技术人员和操作人员的培训，熟练掌握污水处理工艺技术原理和运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人员因素产生的故障。</li> <li>4、定期对二氧化氯发生器进行检修，对操作人员进行培训，尽可能减少二氧化氯 AB 剂泄漏频次，避免发生器故障发生泄露或废水事故排放。</li> <li>5、在发电机房柴油桶存放区域设置托盘防渗。</li> </ol>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、排污许可           <p>本项目属于 Q8423 乡镇卫生院，根据中华人民共和国生态环境部发布的：排污许可常见问题 2020 年第 5 期—固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）20 问（第二批）中第 36 可知（详见图 2-4 和图 2-5），本项目排污许可应按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中 108 类进行管理，本项目涉及通用工序仅为水处理，因本项目不属于重点排污单位且污水处理站日处理能力远远低于 500 吨，因此本项目不纳入排污许可管理。</p> </li> <li>2、建设项目竣工环境保护验收</li> </ol>

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕44号）规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用，并根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）的要求编制验收监测报告。

### 3、污水监控管理要求

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“9.1.9 医院污水处理工程应在接触池出口处配置在线余氯测定仪和流量计。流量计宜选用超声波流量计或电磁流量计。消毒剂投加量应根据在线余氯测定仪的测定结果自动调整”。“9.1.10 根据医院规模，400床以下的医院污水处理工程在调节池可只设置液位控制仪表，液位控制仪表可采用浮球式、超声波式或电容式液位信号开关；液位控制仪表应与调节池污水提升泵进行液位连锁控制”。因此医院在运营期应在接触池出口处配置在线余氯测定仪和流量计，在调节池设置液位控制仪表。

## 六、结论

本项目位于湖南省岳阳市湘阴县新泉镇商业街1号，符合国家当前产业政策的要求；建设单位在认真落实报告中提出的各项环保治理措施，严格执行“三同时”制度和加强管理、监督，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周边环境的影响可控，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	H <sub>2</sub> S	0.059kg/a	/	/	0.075kg/a	0.059kg/a	0.075kg/a	+0.016kg/a
	NH <sub>3</sub>	1.528kg/a	/	/	1.928kg/a	1.528kg/a	1.928kg/a	+0.400kg/a
废水	废水量	4307t/a	/	/	5918.84t/a	4701.2t/a	5918.84t/a	+1217.64t/a
	COD <sub>Cr</sub>	0.470t/a	/	/	0.592t/a	0.470t/a	0.592t/a	+0.122t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.071t/a	/	/	0.088t/a	0.071t/a	0.088t/a	+0.017t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	59.31t/a	/	/	77.38t/a	59.31t/a	77.38t/a	+18.07t/a
	未被污染的输 液瓶(袋)及 玻璃瓶	9t/a	/	/	12t/a	9t/a	12t/a	+3t/a
	废包装材料	0.3t/a	/	/	0.4t/a	0.3t/a	0.4t/a	+0.1t/a
	中药残渣	6t/a	/	/	8t/a	6t/a	8t/a	+2t/a
危险废物	医疗废物	17.52t/a	/	/	22.995t/a	17.52t/a	22.995t/a	+5.475t/a
	污水处理站污 泥	/	/	/	<u>0.5467t/a</u>	/	<u>0.5467t/a</u>	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件附图：

附件 1 委托书

委托书

湖南中嘉泰禾环境科技有限公司：

根据国家环境保护相关法律、法规的要求，兹委托贵公司承担我方“湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目”的环境影响评价工作，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。有关事项按合同要求执行。

接收委托后，请按规范尽快开展工作。

此致



附件 2 湘阴县发展和改革局关于湘阴县人民医院医疗副中心建设项目（一期）可行性研究报告的批复

# 湘阴县发展和改革局文件

湘阴发改审〔2021〕108号

## 关于湘阴县人民医院医疗副中心建设项目 (一期) 可行性研究报告的批复

湘阴县卫生健康局：

报来《关于湘阴县人民医院医疗副中心建设(一期)工程项目立项的请示》及相关附件收悉。鉴于项目建设规模发生重大变化且未动工建设，同意废除湘阴发改审〔2021〕94号和湘阴发改审〔2021〕101号。经研究，现将有关内容批复如下：

一、为推进我县卫生医疗体系基础设施建设，根据湘阴县自然资源局于2021年11月3日出具的“湘阴县人民医院医疗副中心建设(一期)工程项目用地预审与选址审查意见”、湘阴县政府性债务管理领导小组办公室于2021年11月4日出具的“关于确认湘阴县人民医院医疗副中心建设(一期)项目符合政府性债务管理要求的函”，同意实施人民医院医疗副中心建设(一期)工程项目（项目代码：2111-430624-04-01-439664）。

二、项目建设地点、主要建设内容及规模：该项目位于湘阴县金龙中心卫生院、新泉镇中心卫生院、南湖洲镇中心卫生院、

岭北镇中心卫生院等 4 家卫生院院内。项目总用地面积 8734.49 平方米（约 13.1 亩），总建筑面积 18642.27 平方米。其中：金龙医疗副中心用地面积 1144 平方米，建筑面积 6300 平方米，新泉医疗副中心用地面积 2160 平方米，建筑面积 8734.49 平方米，南湖洲医疗副中心用地面积 4930.49 平方米，建筑面积 4842.27 平方米，岭北医疗副中心用地面积 500 平方米，建筑面积 2500 平方米，采购相关仪器设备，配套建设道路绿化、停车位、给排水、电气等辅助设施。

三、项目建设单位（法人）：湘阴县卫生健康局。

四、项目投资估算及资金来源：本项目估算总投资 10064.98 万元，其中：工程建设费用 8345.78 万元，工程建设其他费用 644.43 万元，预备费 1074.77 万元。建设资金来源为：全部由县财政统筹安排解决。

五、本项目勘察、设计、施工、监理、重要设备及材料购置、安装等，达到招标限额以上的依法实行委托公开招标，请根据有关法律法规规定委托相应的招标代理机构办理招标事宜。

六、项目建筑、电气、暖通等，要按国家有关节能法律法规及节能审查要求，在初步设计阶段进一步完善。请根据有关规定及本批复要求，严格按限额设计原则抓紧组织开展项目初步设计，并报我局审批工程建设总投资概算。

七、本项目建设工期 24 个月（含报建审批阶段），请切实加强项目工期管理，确保项目按期按质竣工投用。如不能按期按质竣工投用，须在工期届满后 30 日内向我局做出书面说明，并提出整改措施。

八、根据国家和省有关规定，本项目不得搭车建设或变相建设办公用房等楼堂馆所，不得改变业务技术用房用途，不得搞任何形式集资或摊派，不得违法违规举借债务，不得由施工单位垫资建设，严禁挪用各类专项资金。

九、如本项目建设实行代建制管理，请严格按照省人民政府令第241号等代建制有关法律法规实施。拟实施全过程工程咨询管理的，应在代建管理模式下实行。

十、根据有关规定，请你单位通过“湖南省固定资产投资项目在线审批监管平台”，如实报送项目开工建设、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前按季报送进展情况；项目开工后至竣工投用止，按月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中、事后监管，依法处理有关违法违规行为。

十一、本审批文件有效期为两年，自发布之日起计算，在审批文件有效期内未开工建设项目的，应在审批文件有效期届满两年前向我局申请延期。项目在审批文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本审批文件自动失效。

请据此开展相关工作，严格控制建设规模和标准，进一步优化细化建设方案，切实加强工程质量、安全和安全管理。

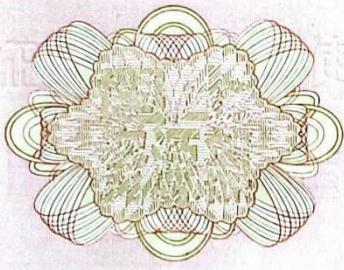


抄送：财政、审计、统计、住房城乡建设、应急管理、自然资源、  
生态环境等部门

附件3 土地证明文件

湘 国用(2015)第030942782号			
土地使用权人	湘阴县新泉中心卫生院		
座 落	湘阴县新泉镇商业街1号		
地 号	/	图 号	/
地类(用途)	医卫慈善用地	取得价格	/
使用权类型	国有划拨	终止日期	/
使用权面积	4632.00 M <sup>2</sup>	其中 独用面积	4632.00 M <sup>2</sup>
		分摊面积	/ M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



湘阴县 人民政府 (章)

2015 年 03 月 18 日

## 湘阴县人民医院医疗副中心建设 (一期)工程项目用地预审与选址审查意见

湘阴县卫生健康局：

《关于湘阴县人民医院医疗副中心建设（一期）工程项目办理用地预审及选址审查意见书的报告》及相关资料已收悉。该项目建设地点位于湘阴县金龙中心卫生院，新泉镇中心卫生院、南湖洲镇中心卫生院、岭北镇中心卫生院 4 家卫生院内，建设规模及内容主要包括：湘阴县人民医院医疗副中心建设（一期）工程，项目用地面积 8734.49 平方米（约 13.1 亩，利用远期预留用地，本次不新增建设用地），总建筑面积 18642.27 平方米。其中金龙医疗副中心用地面积 1144 平方米，建筑面积 6300 平方米，新泉医疗副中心用地面积 2160 平方米，建筑面积 8734.49 平方米，南湖洲医疗副中心用地面积 4930.49 平方米，建筑面积 4842.27 平方米，岭北医疗副中心用地面积 500 平方米，建筑面积 2500 平方米，采购相关仪器设备，配套建设道路绿化、停车位、给排水、电气等辅助设施。项目总投资 10064.98 万元。

经审查，该项目属于民生项目，在原建设用地发证范围之内，属于存量建设用地，未涉及新增用地，原则上同意该用地预审与选址。



附件4 医疗机构执业许可证



附件 5 医疗废物处置合同

岳阳市方向固废安全处置有限公司

## 医疗废物委托处置合同

(医院通用版)

合同编号: ZY2005-M-210517-067-0786

甲方(委托方): 湘阴县人民医院

地址: 新泉分院

联系人: 孙院长

业务联系电话: 138 7402 1426

乙方(处置方): 岳阳市方向固废安全处置有限公司

地址: 岳阳市云溪区陆城镇陆逊社区静脉产业园

收运电话: 13647406681 (吉)

业务电话: 18073099226 (兰)

监督电话: 0730-8417965 (办)

合同签订日期: 2021年6月24日





岳阳市方向固废安全处置有限公司

### 医疗废物委托处置合同

甲方（委托方）：

乙方（处置方）： 岳阳市方向固废安全处置有限公司



为了保护人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规的相关规定，医疗废物必须集中处置。

乙方经岳阳市生态环境局认定具备医疗废物处置资质和能力，甲方现委托乙方长期处置甲方生产经营过程中产生的医疗废物。为了明确双方的权利和义务，依照岳发改价调【2021】78文件精神，双方本着平等、友好、互惠有偿的原则经协商签订如下合同：

#### 一、公司经营范围

收集 HW01(841-003-01、841-004-01、841-005-01)类医疗废物  
处置 HW01 (841-001-01、841-002-01) 类医疗废物

#### 二、委托事项

甲方生产经营过程中产生的 841-001-01、841-002-01 类医疗废物的收集、运输、安全无害化处置。

#### 三、双方义务

##### （一）甲方义务

1、负责将本单位产生的医疗废物集中到暂存处，并按要求装入乙方提供的收集箱中，协助乙方装车；医疗废物收集暂存场所和装车完毕后日常清理工作由甲方负责。

2、不得将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；不得将病理性废物、化学性废物、药物性废物等混装到感染性废物，损伤性废物中，甲方应严格按照《医疗废物管理条例》合法依规进行收集、包装、



岳阳市方向固废安全处置有限公司

分类、暂存、消毒，不得混装。如发现有上述混装的，乙方有权拒收该批次全部医废。由此产生的行政责任、民事责任由甲方承担。

3、加强对储存的医疗废物管理，按相关要求进行消毒等方式处理（包括但不限于：对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交乙方前应就地消毒），医疗废物中掺有高度危险物质应明确警示并通知乙方。

因违反医疗废物收集、包装、分类、暂存、消毒等规定或自行处理及委托他方处理、储存及储存现场管理不善、医疗废物中掺有高度危险物质未尽合理通知并警示义务等造成的损失、事故（包括造成的乙方损失）由甲方自行承担；

4、为乙方收集、运输人员和车辆提供必要的出入手续，保障乙方收集人员、车辆的安全，若甲方不能提供安全停车位置（因电子抓拍无停车位置的收集点），甲方必须搬运到协商固定位置装车；

5、指派专人（或兼职）负责与乙方进行现场交接，并在核实医疗废物的重量（或数量）和交接日期后，如实在交接单上签字；

6、按合同约定的金额、方式及期限向乙方足额支付处置费；

7、甲方负责乙方现场放置的医疗废物收集箱（桶）的安全、完好，如丢失、损坏，甲方应照价（每个箱（桶）100元）赔偿乙方。

8、甲方对医疗废物和暂存处的管理应按照《医疗废物管理条例》规定执行。

## （二）乙方义务

1、为甲方提供所需相应的医疗废物收集箱；

2、乙方配备专业人员使用专用车辆上门收集、协助甲方装车，运输医疗废物；

3、清运方式：两日一次；从事床位总数在19张以下（含19张）的医疗机构产生的医疗废物的收集活动，收集过程可按危险废物豁免管理清单规定执行；

4、负责将运回厂的医疗废物按国家标准处置并达到相关排放标准，装运回厂的收集箱必须洗刷干净、严格消毒；

5、运出医院的医疗废物出现一切问题由乙方负责，但因甲方没有严



岳阳市方向固废安全处置有限公司

格按规定进行消毒等处理、医疗废物中掺有高度危险物质而未尽到合理警  
告义务的除外；

6、应加强安全生产管理，尽量避免出现生产事故给甲方造成不良影  
响；

7、负责为甲方准备现场交接清单，并在装车现场与甲方指派人员办  
理签字交接手续，定期为甲方代领填写《危险废物转移联单》和“医疗废  
物登记卡”。

#### 四、双方权利

##### （一）甲方权利

- 1、甲方有权对乙方资质进行核查；
- 2、甲方有权对乙方处置技术工艺及方式质疑，对乙方生产过程中出  
现的问题有权批评建议；
- 3、对乙方违反环保法规的行为有权制止和上报环保、卫生等部门；
- 4、对因乙方不按约定的时间运输医疗废物给甲方造成的不必要损失  
有权向乙方追偿。

##### （二）乙方权利

- 1、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费；
- 2、对甲方未按要求收集、包装、分类、暂存、消毒的，以及掺有生  
活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝收运；
- 3、对甲方拖欠处置费的行为有权收取违约金或资金占用利息，直至  
款项回清为止。对合同到期后仍未付清处置费的，乙方有权采取暂停收集  
等措施。

#### 五、处置费用

##### 1、收费标准：

处置费用合同合计金额：55000.元/年，大写：伍万伍仟元整。

2、结算方式：收集处置费按/结算。

- 每月支付处置费为¥/元
- 每季度支付处置费为¥/元
- 每半年支付处置费为¥/元
- 全年支付处置费为¥/元



岳阳市方向固废安全处置有限公司

3、本合同履行过程中若遇相关部门调整收费标准的，则经双方书面确认后，按物价部门调整后的标准执行。

#### 六、费用结算期限、方式及逾期付款违约责任

##### 1、费用结算期限

乙方开具服务发票给甲方，甲方应在收到发票 7 个工作日内以转账或汇款方式向乙方指定账户一次性支付医疗废物处置费。

##### 2、费用结算方式

乙方不接受现金，只接受银行转帐。除此之外，甲方如以现金支付乙方业务人员或按“乙方文件授权要求”将处置费转移到其他单位银行帐号上乙方一概不予承认，造成损失全部由甲方承担。

单位名称：岳阳市方向固废安全处置有限公司

账号：0050 4100 0499 425

开户行：汉口银行光谷分行

行号：313521000982

##### 3、逾期付款违约责任

若甲方拖欠乙方任一月度处置费(从次月 1 日起算)达两个月，则从第三个月的 1 日起，每日按照所拖欠金额的 1%（千分之一）向乙方支付违约金，直至所拖欠处置费付清为止。

若甲方连续三个月不按约定向乙方支付处置费，乙方有权单方面停止处置并上报相关管理部门，由此造成的损失和责任后果全部由甲方承担，与乙方无关。

#### 七、合同的终止

出现以下任一情况合同自行终止，处置费按照实际天数计算：

- 1、任何一方停业、解散或破产，但暂时停业整顿的除外；
- 2、乙方不再具有处置资格或能力；
- 3、国家政策调整等不可抗力的因素出现。

#### 八、其他规定

1、本合同结算费用为最终费用（包括收集费用、运输费用、处置费用、税收、检测及验收等相关合理费用）；甲方营业规模变更时，按卫生



岳阳市方向固废安全处置有限公司

行政主管部门核批的病床数或营业面积增、减收费额，双方另行签订合同。

2、不可抗力因素或政府行为等造成本合同不能及时履行，经书面或电话及时告知，双方互不承担违约责任；

3、任何一方侵权或违约给对方造成损失，另一方有权索赔；

4、本合同未尽事宜按照环保、卫生法律法规的规定及《中华人民共和国合同法》及司法解释的有关规定协商解决，双方可另行签订补充协议；

5、本合同有效期自2021年05月01日至2022年04月30日。

本合同到期后未及时续签合同的，处置费按续签合同的最新收费标准执行。

6、除法定或本合同约定的情形外，任何一方单方面解除本合同，应向另一方支付两个月的处置费作为违约金。

7、合同争议由双方协商解决，协商不成双方有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

8、本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

#### 九、特别条款

乙方代表与甲方约定本合同以外特别条款的，必须经过乙方公司批准方为有效。

甲方：

代表签字：王海泉

日期：二〇二一年三月十四日

签订地：



乙方：

代表签字：王海泉

日期：二〇二一年三月十四日



附件 6 医用一次性塑料输液瓶（袋）、玻璃瓶委托处置合同

## 医用一次性塑料输液瓶（袋）委托处置合同

甲方：湖南湘阴县新泉分中心

乙方：湖南宝叶再生资源开发有限公司

根据卫生部卫医发【2005】292号《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》，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、排泄物污染的，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。《关于开展医疗机构废弃物专项整治工作的通知》（国卫办医函【2020】389号）、《关于印发湖南省医疗机构废弃物专项整治工作实施方案的通知》（湘卫医发【2020】7号）要求，各医疗机构须按相关要求规范输液瓶（袋）等可回收物的收集，并集中移交有资质的回收企业，实行统一回收利用。依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令【2020】43号）“产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同”的规定，为杜绝输液瓶（袋）流入非法渠道，合法合规处置，甲、乙双方现就甲方所产生的可回收塑料输液瓶（袋）、玻璃处置，签定如下协议：

### 一、甲方责任和义务

#### 1、制订相关制度，强化人员培训

针对使用后一次性输液袋（瓶）的分类处置要求，根据实际情况制订切实可行的制度，对一次性输液袋（瓶）从使用结束、分类、收集、存放、处置等环节加强管理。教育所有工作人员重视医疗废物和一般性废物的管理工作，严格执行《医疗废物管理条例》中的有关规定，要求工作人员按照规定和制度正确操作，严禁将使用后的一次性输液袋（瓶）不加分类与医疗废物混放，或一并倒入生活垃圾中。

#### 2、加强源头管理责任落实到人

使用后的一次性输液袋（瓶）是否属于医疗废物，取决于其是否被病人血液、体液、排泄物污染，而是否被污染在界定上存在一定的难度。在医疗过程中，甲方应对使用后的一次性输液袋（瓶）在第一时间内及时将其分类，对于输液过程中有血液回流和有针头回插的一次性输液袋（瓶）应作为医疗废物直接放入黄色污物袋中；而未被污染的也应及时除去带有针头的输液管放入相应的废物收集袋中，集满后及时扎口，送往规定的暂存点远离医疗废物，以防止在运送途中散落或与医疗废物接触造成污染。

#### 3、一线的医护人员要有高度的责任意识

甲方除应有专门的监控部门专人负责，定期、不定期的检查、抽查外，一线科室还应加强自查，建立严格的制度，加强源头管理，把责任落实到人。

4、当乙方对装袋好的医用塑料输液瓶（袋）进行不定期抽查时，发现有医疗废物和生活垃圾及其他废物，乙方有权拒绝回收并及时向甲方上级主管部门反馈，甲方应对相应科室提出整改要求。

5、合同执行期间，甲方不得以任何理由将医用塑料输液瓶（袋）私自转卖给其他单位或个人，如果发生医用塑料输液瓶（袋）在交接前流入其他非法渠道，由甲方承担一切法律责任并负责赔偿乙方经济损失。

6、指定专人负责衔接，配合乙方的收运工作。负责通过手机微信小程序及时审核乙方提交的电子移交记录并对输液瓶（袋）追溯系统医疗机构电脑端的使用。

7、按乙方要求把塑料瓶、玻璃瓶分类装入乙方提供的编织袋中并封口堆码，确保暂存间存放数量达到乙方运输要求。

## 二、乙方责任和义务

1. 乙方必须具有对“一次性医疗输液瓶（袋）”的处置资质，必须为湖南省商务厅推荐名单内企业和中国物资再生协会回收分会公布的医疗机构可回收物中废塑料回收试点企业，且具备先进的处置设备，规范的集中处置工厂，其处置技术和污染物排放标准均应达到国家标准。
2. 指定专人负责管理与协调，负责培训医院审核员通过手机微信小程序及时审核乙方提交的电子移交记录并对输液瓶（袋）追溯系统医疗机构电脑端的使用。负责对回收数量进行认真统计和录入追溯系统备案，确保符合“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则和要求。
3. 指定专人负责与甲方对口的收集工作，按照约定时间及时清运甲方的一次性医疗塑料输液瓶（袋），对移交的数量进行核实并在交接本上签字，在追溯系统内如实填写交接清单。
4. 乙方免费提供相应数量的专用周转袋，以便于甲方进行集中、封口、标识工作。
5. 乙方必须对回收的塑料输液瓶（袋）进行回收毁形处理，保证不得用于医用用途。必须遵守国家的相关法律法规，严防第二次污染。乙方要严格按照有关要求规范操作，回收后的医用塑料输液瓶袋不再用于医疗与食品包装产品相关行业。如违反国家相关规定造成固体废物外流，所造成的一切责任由乙方自行承担。
6. 乙方将甲方使用后的医用塑料输液瓶（袋）作其他处置而引起的任何诉讼、行政处罚、损害赔偿责任，均由责任方乙方自行承担。

## 三、合同期限

合同期为3年，自2022年7月1日起，至2025年6月31日。

## 四、合同价款

乙方免费为甲方处置使用后的一次性塑料输液瓶（袋），玻璃瓶按0元/年收取费用。

## 五、合同的修改、变更

1. 国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订，甲乙双方应根据变更后的要求对本协议进行修订。
2. 由于不可抗力使本合同无法继续履行而需终止合同时，经书面及时告知，协商处理，双方互不承担违约责任。
3. 本合同未尽事宜，按有关规定协商解决，双方可另行签订补充协议。
4. 本合同一式二份，甲乙双方各壹份，自甲乙双方（法人或委托人）签字盖章后生效。

甲方：湖南湘阴新泉镇卫生院

委托人签字：黎海华

联系人电话：18817049887

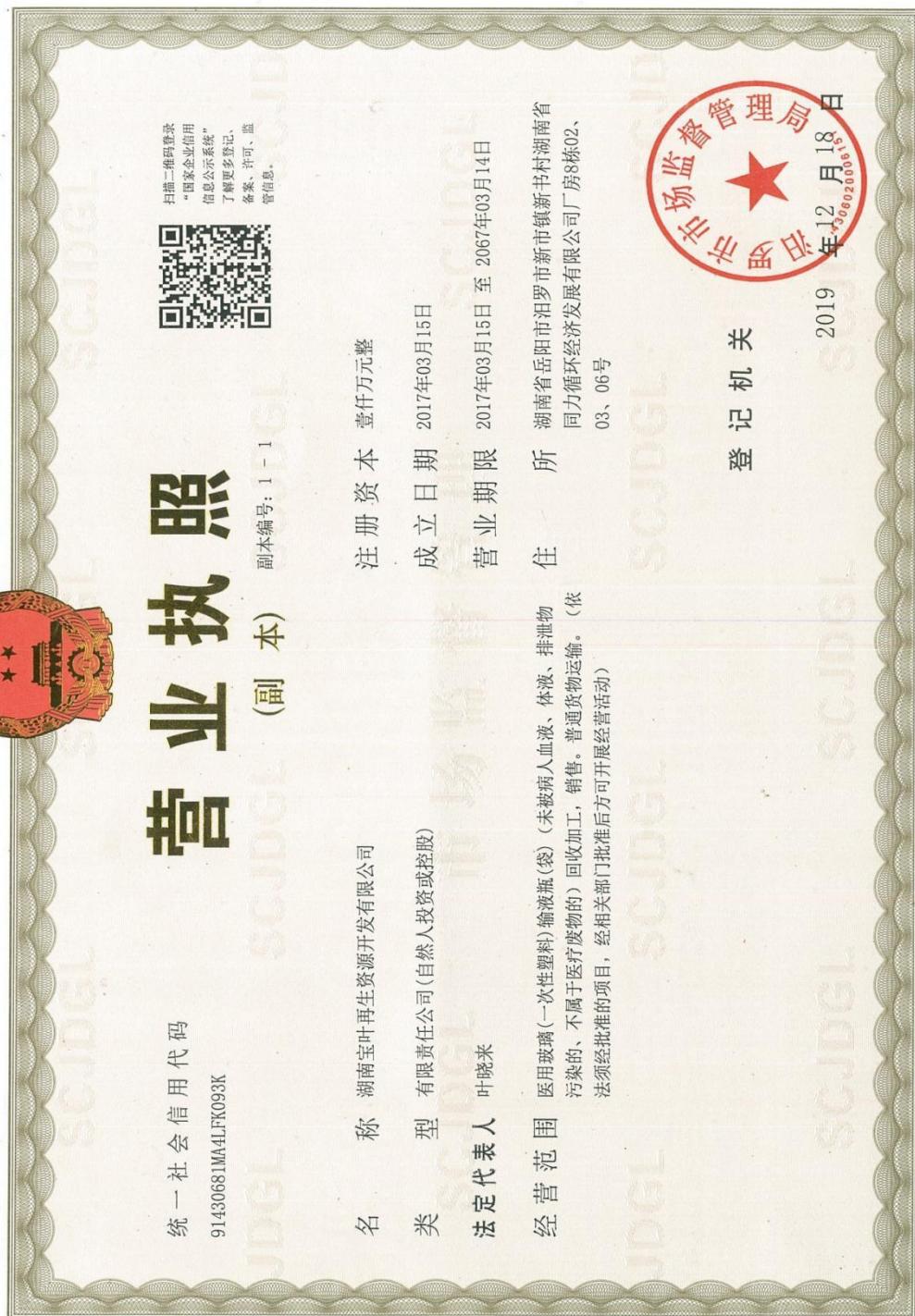
乙方：湖南宝生再生资源有限公司

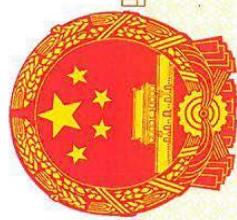
委托人签字：吴建平

联系人电话：



签订日期：2022年6月31日





# 再生资源回收经营者备案登记证明

备案号：4306811009

经营 者 名 称：湖南宝叶再生资源开发有限公司

法 定 代 表 人：叶晓来

经 营 地 址：湖南省汨罗市新市镇同力循环工业园区8栋2、3、6厂房

经 营 范 围：湖南地区，医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）（未被病人血浓、体液、排泄物污染的、不属于医疗废物的）回收加工，销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

备案登记机关：

备案登记日期：2017年12月26日

湖南省商务厅监制



## 附件 7 危险废物转移联单及台账

《危险废物转移联单》（医疗废物专用）									
医疗卫生机构名称:			编号:0004832						
医疗废物处置单位: 岳阳市方向固废物安全处置有限公司			时间:2024年4月						
日期	感染性废物及其他		损伤性废物		病理性废物		医疗卫生机构 交接人员签名	废物运送 人员签名	交接时间
	体积 (箱)	重量 (kg)	体积 (箱)	重量 (kg)	体积 (箱)	重量 (kg)			
1									
2									
3									
4	26		4						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14	56		5						
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
合计									

医废转运专用章

第一联：存根（白） 第二联：客户（红）

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

日期	结构名称	收集		转存点负责人签名	废弃物转运人签名
		感染性废物及其他	损伤性废物		
		重量(kg)	重量(kg)		
5.1	护理部	1.2	0.7	曾红云	王利
5.1	新泉接种	2.0	1.3	曾红云	王利
5.2	护理部	1.9	0.8	曾红云	王利
5.2	化验室	2.3	1.9	曾红云	王利
5.3	护理部	2.9	2.1	曾红云	王利
5.3	新泉接种	1.9	1.7	曾红云	王利
5.4	护理部	3.4	2.3	曾红云	王利
5.4	化验室	5.9	4.6	曾红云	王利
5.4	中医科	2.9	1.9	曾红云	王利
5.4	新泉接种	2.4	1.8	曾红云	王利
5.5	护理部	3.9	2.7	曾红云	王利
5.5	检验科	4.1	3.0	曾红云	王利
5.5	新泉接种	5.2	1.3	曾红云	王利
5.6	护理部	3.2	2.4	曾红云	王利
5.6	检验科	4.7	3.5	曾红云	王利
5.6	妇产科	1.8	—	曾红云	王利
5.6	新泉接种	4.7	1.6	曾红云	王利
5.7	护理部	2.9	1.8	曾红云	王利
5.7	化验室	5.8	4.2	曾红云	王利
5.7	中医科	3.2	2.4	曾红云	王利
5.8	护理部	2.7	1.9	曾红云	王利
5.8	检验科	4.9	3.8	曾红云	王利
5.8	妇产科	0.7	—	曾红云	王利
5.8	新泉接种	0.4	0.2	曾红云	王利
5.9	护理部	2.9	2.3	曾红云	王利
5.9	化验室	4.7	3.2	曾红云	王利
5.9	中医科	2.4	1.8	曾红云	王利
	存上页	144.2	105.1		
	本页小计	85.6	55.2		
	总计	229.80	160.30		

附件 8 废水、废气、噪声检测报告



国标检测



171817340919

# 检 测 报 告

GB环检字第(2021167-02号)

项目名称: 新泉中心卫生院医疗废水检测  
委托单位: 湖南翰脉环保科技有限公司  
检测类别: 委托检测  
签发日期: 2021年04月20日



地址: 湖南省长沙市雨花区井湾路658号 电话: 0731-85679325 84800280  
网址: <http://www.guobiaojiance.com> 邮箱: ma85679325@163.com



# 检测报告

第 1 页 共 3 页

GB环检字第(2021167-02)号

## 一、基本情况

委托单位	湖南翰脉环保科技有限公司		
检测类别	委托检测	采样时间	2021年04月13日-04月14日
检测单位	湖南国标检测科技有限公司	分析时间	2021年04月13日-04月20日
采样地点	湘阴县		
采样方法	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019		
备注	1) 检测结果的不确定度: 无 2) 偏离标准方法情况: 无 3) 非标方法使用情况: 无 4) 分包情况: 无 5) 其他: “检出限+L”表示该检测结果低于检出限。		

## 二、检测方法及仪器

检测类型	检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	检出限
废水	pH值	《水和废水监测分析方法》便携式pH计法（第四版）国家环境保护总局	PHBJ-260F 便携式pH计	MZ436	0.00~14.00 (测量范围)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	BS124S 分析天平	MZ266	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	YHCOD-100型 COD自动消解回流仪	MZ249、MZ250	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-70F	MZ440	0.5mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	TU-1810PC型紫外可见光分光光度计	MZ218	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	TU-1810PC型紫外可见光分光光度计	MZ218	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定的测定 红外分光光度法》 HJ 637 - 2018	OIL460 红外分光测油仪	MZ274	0.06mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定的测定 红外分光光度法》 HJ 637 - 2018	OIL460 红外分光测油仪	MZ274	0.06mg/L



# 检测报告

第 2 页 共 3 页

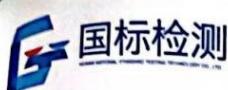
GB环检字第(2021167-02)号

检测类型	检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	检出限
废水	挥发酚（以苯酚计）	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	TU-1810PC型紫外可见光分光光度计	MZ218	0.01mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	TU-1810PC型紫外可见光分光光度计	MZ218	0.004mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	TU-1810PC型紫外可见光分光光度计	MZ218	0.004mg/L
	色度	《水质 色度的测定》GB 11903-1989	----	----	----
	镉	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700- 2014	NexION 1000电感耦合等离子体质谱仪	MZ405	0.00005mg/L
	铬	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700- 2014	NexION 1000电感耦合等离子体质谱仪	MZ405	0.00011mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-230E原子荧光光度计	MZ217	0.00004mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	微生物培养箱 DHP-360BS	MZ419	20MPN/L
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法》HJ 585-2010	----	----	0.02mg/L



地址：湖南省长沙市雨花区井湾路658号  
 网址：<http://www.guobiaojiance.com>

电话：0731-85679325 84800280  
 邮箱：[ma85679325@163.com](mailto:ma85679325@163.com)



## 检测报告

第3页共3页

GB环检字第(2021167-02)号

## 三、检测结果

检测类型	检测点位	采样时间	样品状态	检测项目	检测结果	参考 GB18466-2005 表 2 中排放限值
废水	新泉中心卫生院 WS20210413-2-1	4月13日 17:30	微黄、 微浊、 无异味、 无浮油	pH值, 无量纲	6.34	6~9
				悬浮物, mg/L	17	20
				化学需氧量, mg/L	8	60
				五日生化需氧量, mg/L	0.5	20
				阴离子表面活性剂, mg/L	0.10	5
				氨氮, mg/L	0.300	15
				石油类, mg/L	0.81	5
				动植物油, mg/L	3.32	5
				挥发酚(以苯酚计), mg/L	0.01	0.5
				六价铬, mg/L	0.004L	0.5
				总氰化物, mg/L	0.004L	0.5
				色度, 度	10	30
				总镉, mg/L	$5 \times 10^{-5}$	0.1
				总铬, mg/L	$4.0 \times 10^{-4}$	1.5
				总汞, mg/L	0.00004L	0.05
				粪大肠菌群, MPN/L	<20	500
				总余氯, mg/L	5.10	3~10
备注	参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准限值要求。					

-----报告结束-----

报告编制: 周颖 报告审核: 杨静 报告批准: 王红娟日期: 2021.4.20

报告编号：HH202206119

第 1 页 共 8 页



# 检测报告

委托单位：湘阴县新泉镇中心卫生院

项目名称：湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）  
建设项目

检测类别：委托监测

编制：易阳  
复核：周东亮  
签发：丁海英  
日期：2022.6.20

湖南桓泓检测技术有限公司

报告编号：HH202206119

第 2 页 共 8 页

## 报 告 编 制 说 明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。  
未加盖**CMA** 章的检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况； 委托单位自行采集（或提供）样品时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意，本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称：湖南桓泓检测技术有限公司  
联系地址：长沙高新区谷苑路 229 号海凭园 10 栋 902  
联系电话：0731-85862138

报告编号：HH202206119

第 3 页 共 8 页

## 一、检测信息

受检单位名称	湘阴县新泉镇中心卫生院
受检单位地址	湖南省岳阳市湘阴县新泉镇商业街 1 号
采样日期	2022 年 6 月 18 日~2022 年 6 月 20 日
采样人员	何雨、谢佳明
检测日期	2022 年 6 月 18 日~2022 年 6 月 22 日
检测人员	何雨、谢佳明、周奥、游英、谢永平、何俊伟、姜怡琴、谢艳红
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“ND”表示； 6. 监测点位、监测频次和执行标准均由委托单位指定。

## 二、检测内容

样品类别	点位名称	检测项目	监测频次
无组织废气	G1 污水处理站上风向	硫化氢、氨气、臭气浓度	1 天 3 次，监测 2 天
	G2 污水处理站下风向		
	G3 污水处理站下风向		
环境空气	G4 主导风向下风向	硫化氢、氨气	1 天 1 次，监测 3 天
噪声	厂界东侧外 1m 处 N1	Leq	1 天 2 次（昼夜）， 监测 1 天
	厂界南侧外 1m 处 N2		
	厂界西侧外 1m 处 N3		
	厂界北侧外 1m 处 N4		
	厂界南侧 25m 湘阴县司法局处 N5		
	厂界西侧 25m 处居民点 N6		

报告编号: HH202206119

第 4 页 共 8 页

### 三、检测方法及仪器

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
无组织废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版 国家环境保护总局 2003 年) (3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV752	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10	无量纲
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV752	0.01	mg/m <sup>3</sup>
环境空气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版 国家环境保护总局 2003 年) (3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV752	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV752	0.01	mg/m <sup>3</sup>
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	/	dB (A)
		《声环境质量标准》GB3096-2008	声级计 AWA5688	/	dB (A)

### 四、质量控制

表 4-1 综合大气采样器校准记录

采样日期	序号	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	校准值	标准值	允许误差范围	结果评价
2022.6.18	采样前	大气采样器 ADS-2062	皂膜流量计 GL-103A 型	0.99L/min	1.0L/min	<5%	合格
	采样后	大气采样器 ADS-2062	皂膜流量计 GL-103A 型	0.99L/min	1.0L/min	<5%	合格
2022.6.19	采样前	大气采样器 ADS-2062	皂膜流量计 GL-103A 型	0.99L/min	1.0L/min	<5%	合格
	采样后	大气采样器 ADS-2062	皂膜流量计 GL-103A 型	0.99L/min	1.0L/min	<5%	合格

报告编号：HH202206119

第 5 页 共 8 页

表 4-2 噪声校准记录

采样日期	序号	仪器名称、型号	校准设备名称、型号	校准值	标准值	允许误差范围	结果评价
2022.6.18	检测前	声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0dB (A)	94.0dB (A)	0.5dB (A)	合格
	检测后	声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0dB (A)	94.0dB (A)	0.5dB (A)	合格

## 五、检测结果

表 5-1 无组织废气检测结果

监测点位	检测项目	监测日期、监测频次及检测结果						标准限值	单位		
		2022.6.18			2022.6.19						
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
G1 污水处理站上风向	硫化氢	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.03	mg/m <sup>3</sup>		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	无量纲		
	氨	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	1.0	mg/m <sup>3</sup>		
G2 污水处理站下风向	硫化氢	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.03	mg/m <sup>3</sup>		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	无量纲		
	氨	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	1.0	mg/m <sup>3</sup>		
G3 污水处理站下风向	硫化氢	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.03	mg/m <sup>3</sup>		
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	无量纲		
	氨	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	1.0	mg/m <sup>3</sup>		
备注	执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005) 中表 3 中标准限值										

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

报告编号：HH202206119

第 6 页 共 8 页

表 5-2 环境空气检测结果

监测点位	检测项目	监测日期、检测结果			标准限值	单位
		2022.6.18	2022.6.19	2022.6.20		
G4 主导风向下 风向	硫化氢	0.002	0.002	0.003	0.01	mg/m <sup>3</sup>
	氨	0.02	0.03	0.02	0.20	mg/m <sup>3</sup>
备注	执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准限值					

表 5-3 噪声检测结果

监测点位	监测日期及检测结果（单位：dB(A)）			标准限值	
	2022.6.18				
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东侧外 1m 处 N1	52.1	44.5	60	50	
厂界南侧外 1m 处 N2	54.0	45.0	60	50	
厂界西侧外 1m 处 N3	51.6	43.9	60	50	
厂界北侧外 1m 处 N4	51.6	45.8	60	50	
厂界南侧 25m 湘阴县司法局处 N5	53.5	44.5	60	50	
厂界西侧 25m 处居民点 N6	52.5	44.2	60	50	
备注	1、N1~N4 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值； 2、其他点位执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准限值。				

## 六、气象条件

日期	温度 (℃)	大气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气	湿度 (%)
2022.6.18	33.6	1000.2	1.7	东南	阴	86
2022.6.19	32.8	1000.3	1.7	东南	阴	86
2022.6.20	32.5	1000.2	1.6	东南	阴	87

报告编号：HH202206119

第 7 页 共 8 页

## 七、采样图片



报告编号：HH202206119

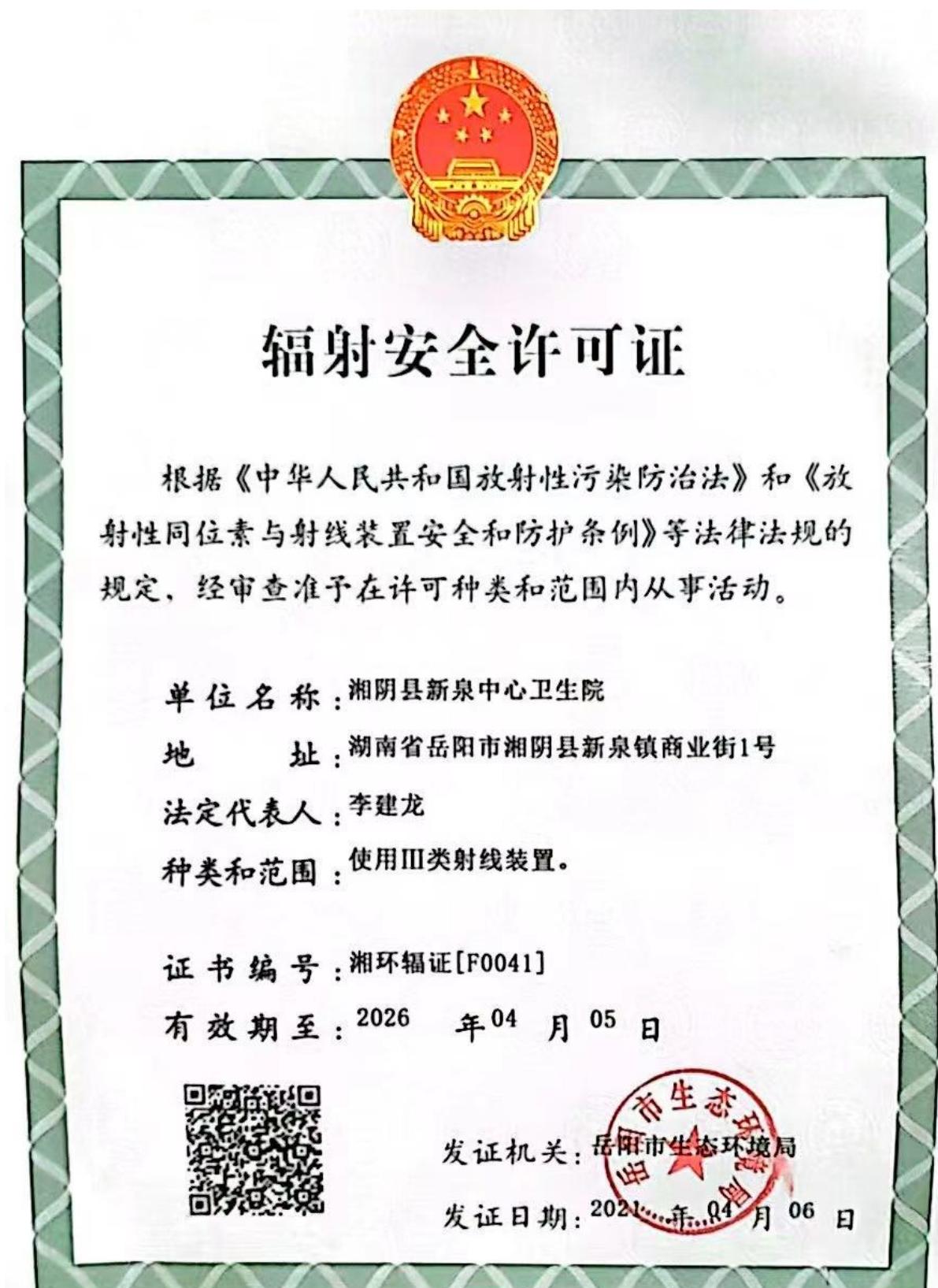
第 8 页 共 8 页

## 八、监测点位图



——报告结束——

附件 9 辐射安全许可证



中华人民共和国生态环境部制

附件 10 环境影响报告表审查意见

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目  
环境影响报告表技术审查会专家意见

2022 年 7 月 19 日，岳阳市生态环境局湘阴分局在湘阴县主持召开了《湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位湘阴县新泉镇中心卫生院、编制单位湖南中嘉泰禾环境科技有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 名专家（名单附后）组成技术审查组。会上建设单位介绍了项目的简要情况，编制单位汇报了环评报告的主要内容。经与会代表认真讨论和评审，形成技术审查会专家意见如下：

**一、项目概况**

详见报告。

**二、主要修改意见**

- 1、完善现有项目存在的环境问题调查及“以新带老”措施。
- 2、完善本项目建设施工时序及建设期保证正常医疗的措施；完善拆除及施工期间的噪声和扬尘等污染防治措施。
- 3、核实本项目建设内容，完善依托现有相关设施的可行性分析；补充本项目自身为环保目标；根据项目根据周边敏感目标分布情况，完善声环境质量现状监测。
- 4、核实本项目是否产生特殊医疗废水，校核本项目各类废水的产生量和水质，以此核实废水处理规模、预处理措施及消毒工艺；完善废水处理规模的合理性分析；根据项目区污水管网建设情况，强化

本项目依托相关污水处理设施的可行性分析。

5、强化外环境交通噪声等对医院的影响分析，以此完善医疗综合楼隔声等建设要求；完善医疗废物暂存间的建设要求。

6、结合周边敏感目标的分布情况及医疗废物暂存间、废水处理站等设置位置，强化项目平面布局合理性分析，提出优化调整建议；强化本项目与相关医疗卫生规划的符合性分析。

审查专家：吴正光（组长）、钟德梅、周易鸣（执笔）



附件 11 评审会专家签到表

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表  
评审会专家签到表

2022年 月 日

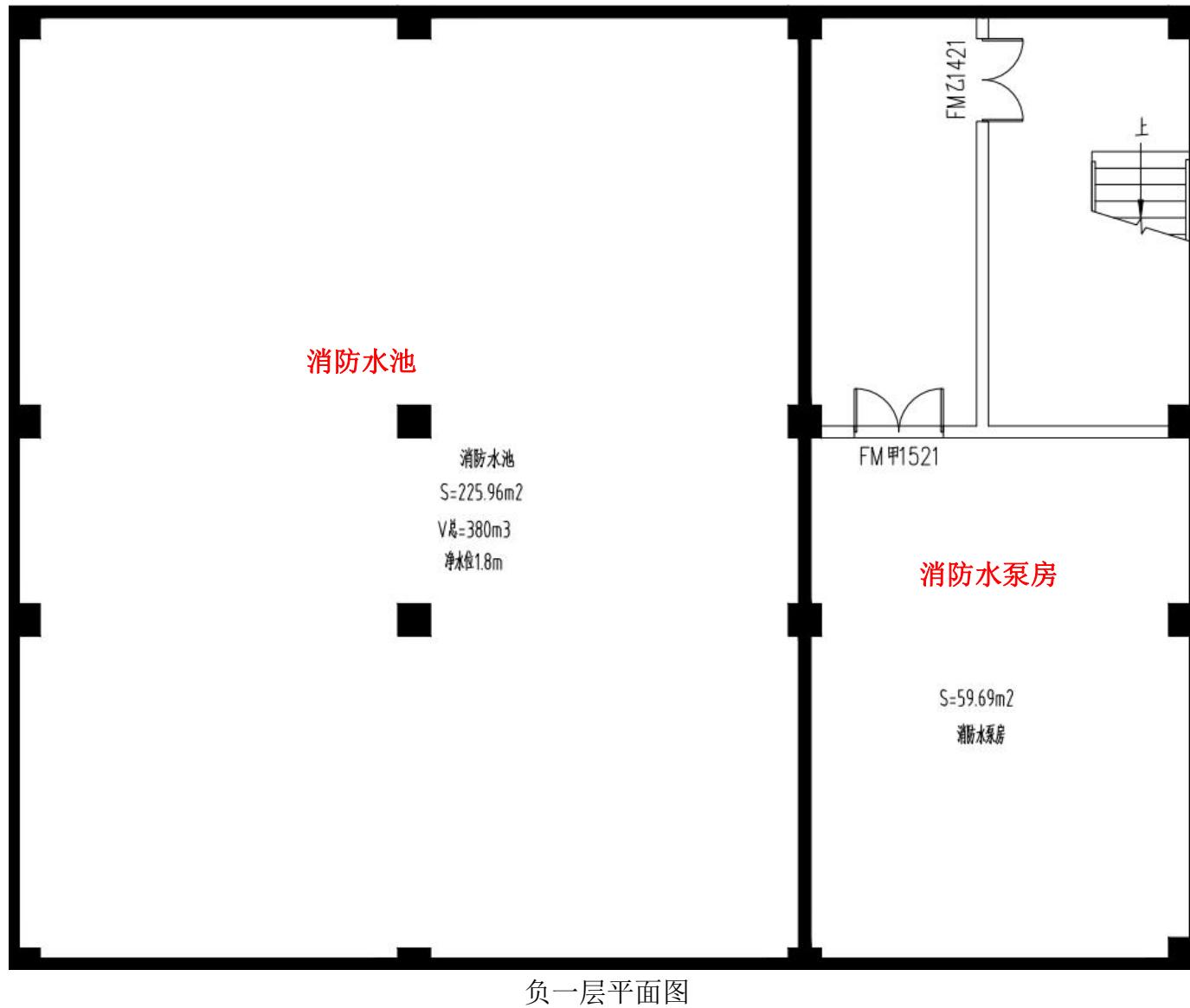
姓 名	职务(职称)	单 位	联系 电 话
吴江光	高级工程师	岳阳市环境科学学会	
李海斌	二级建筑师	岳阳市环境科学学会	13808408931
胡建波	工程师	湖南中江环境材料有限公司	(0730)3898668



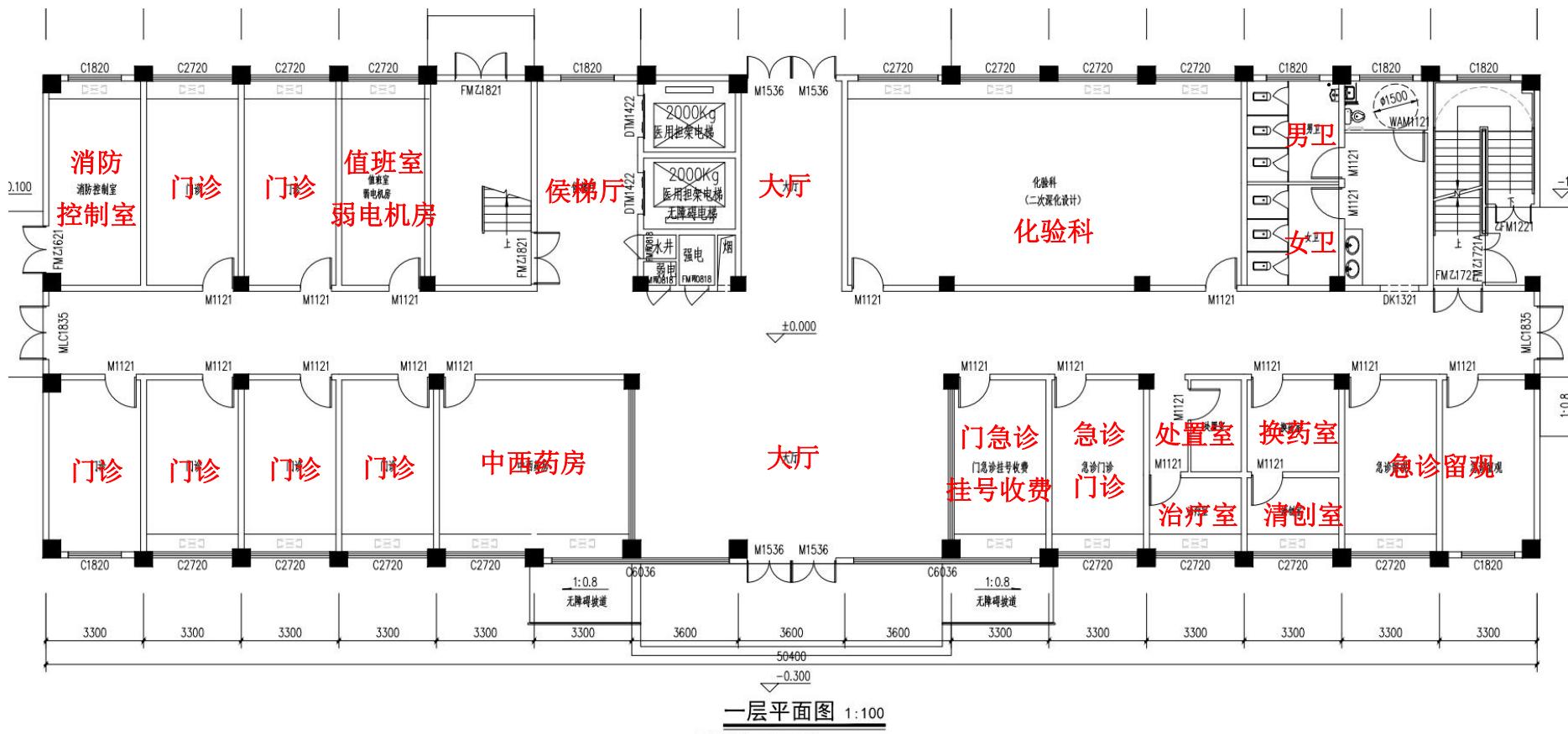
附图1 项目地理位置图



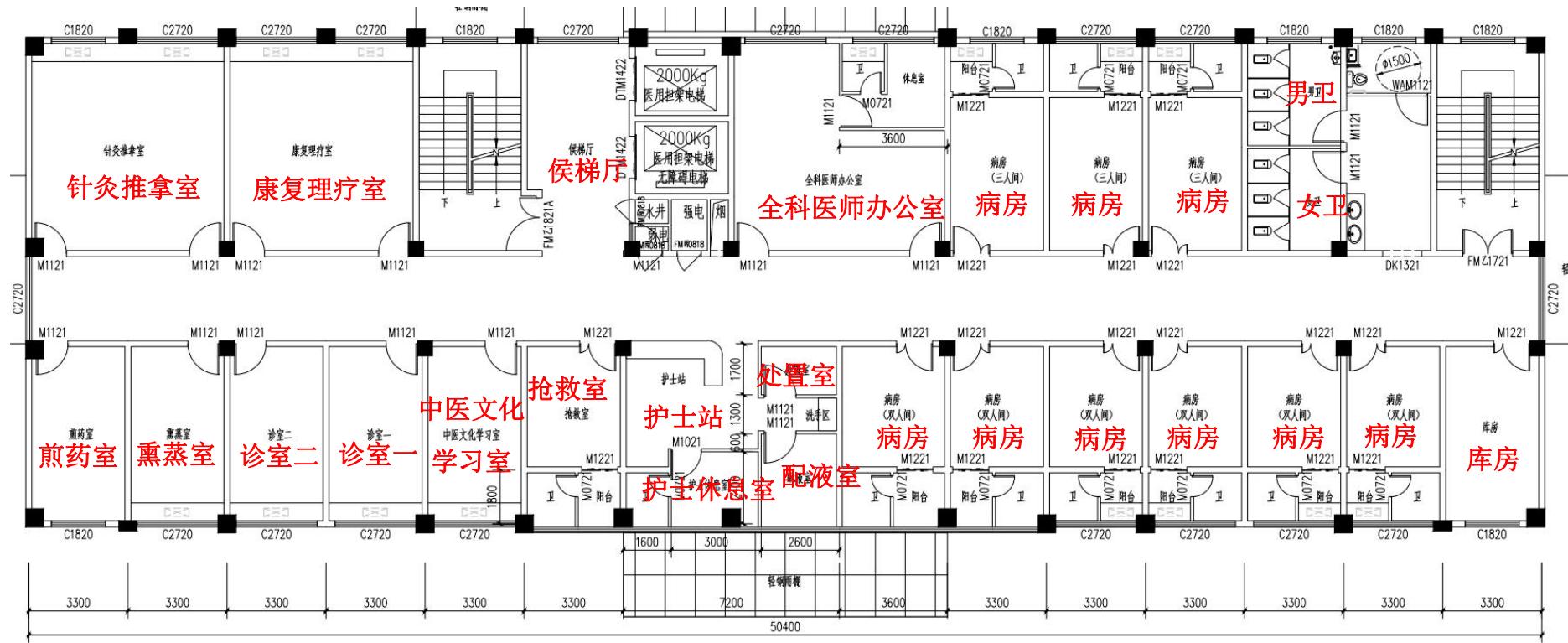
附图 2 平面布局图



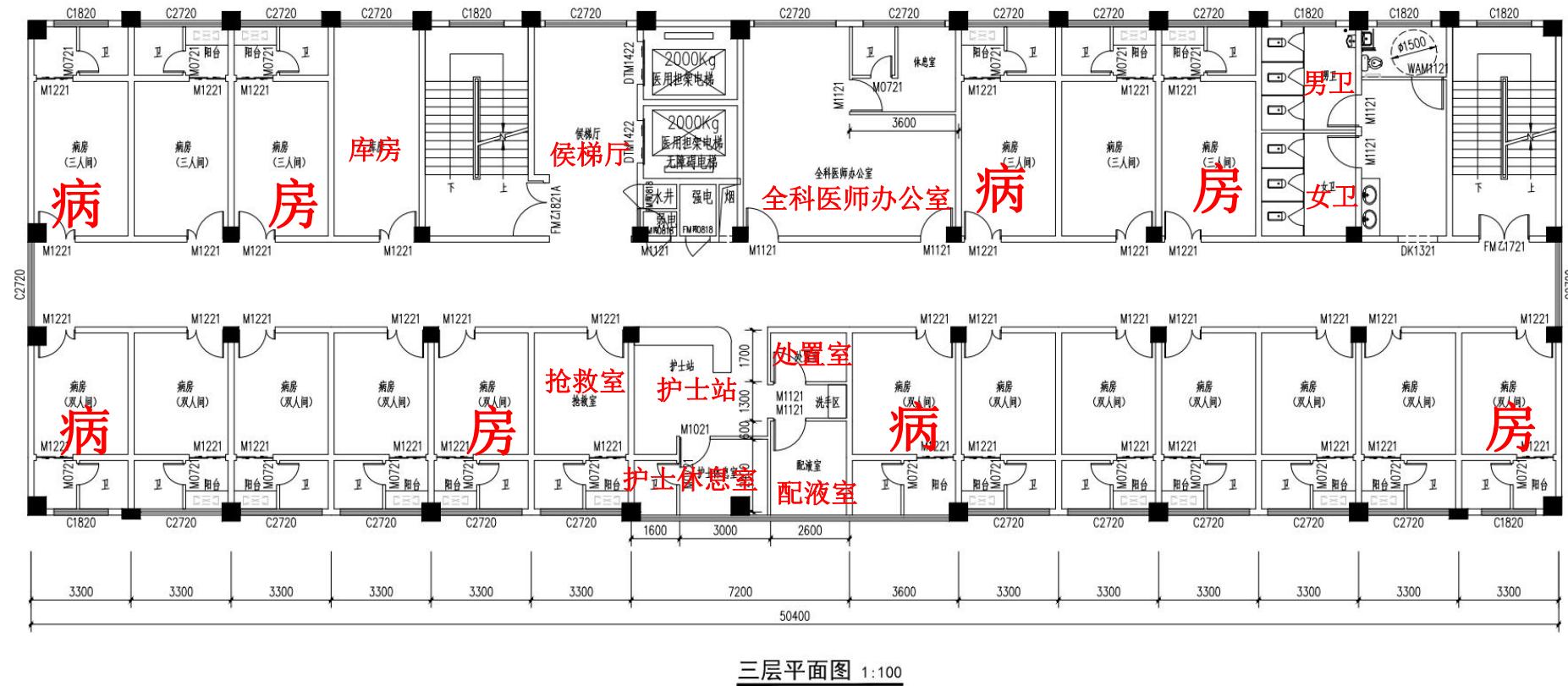
湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表



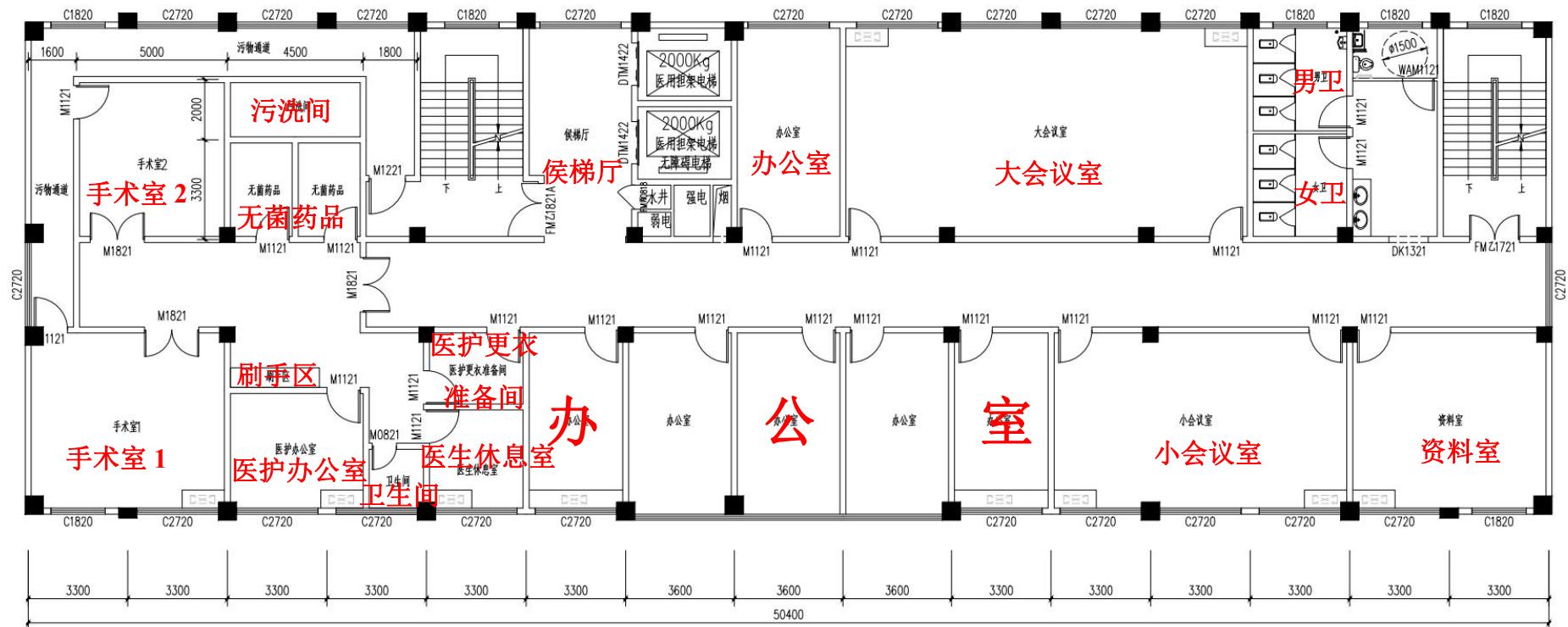
湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表



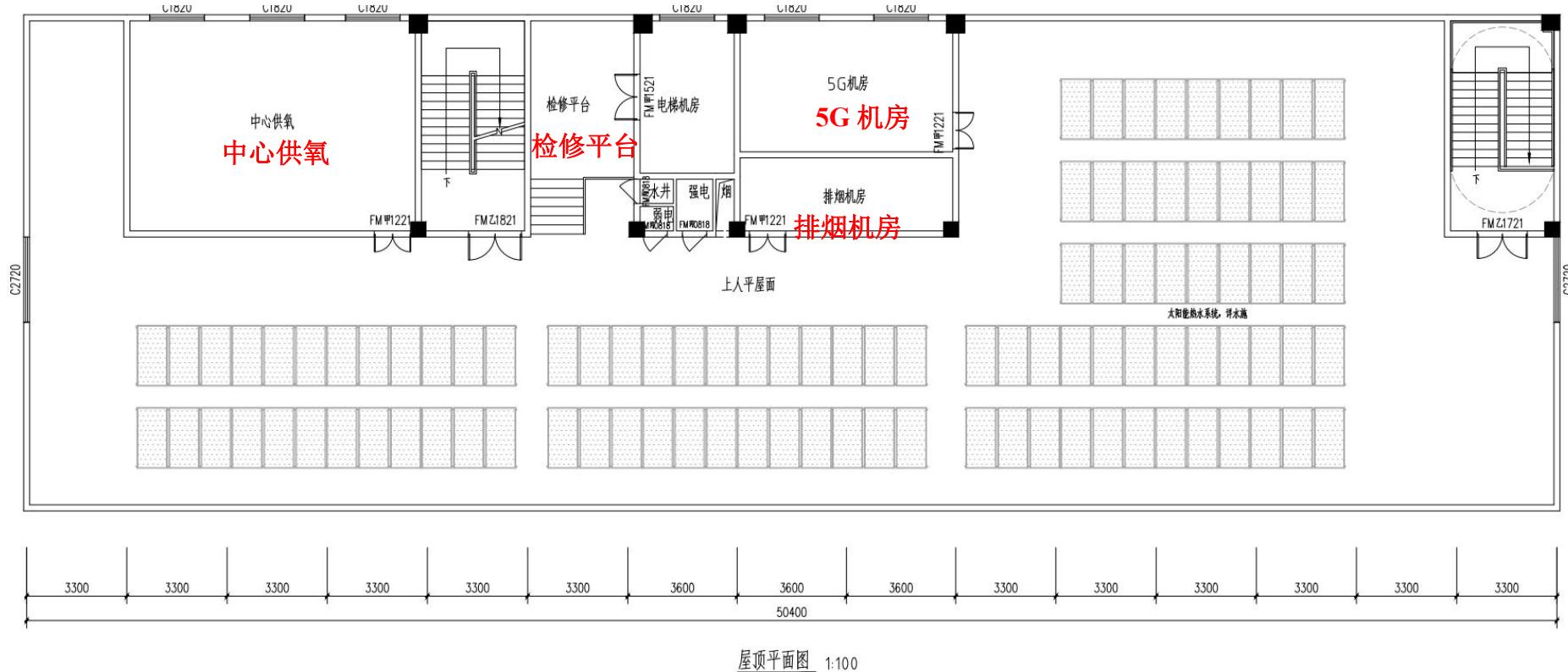
湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

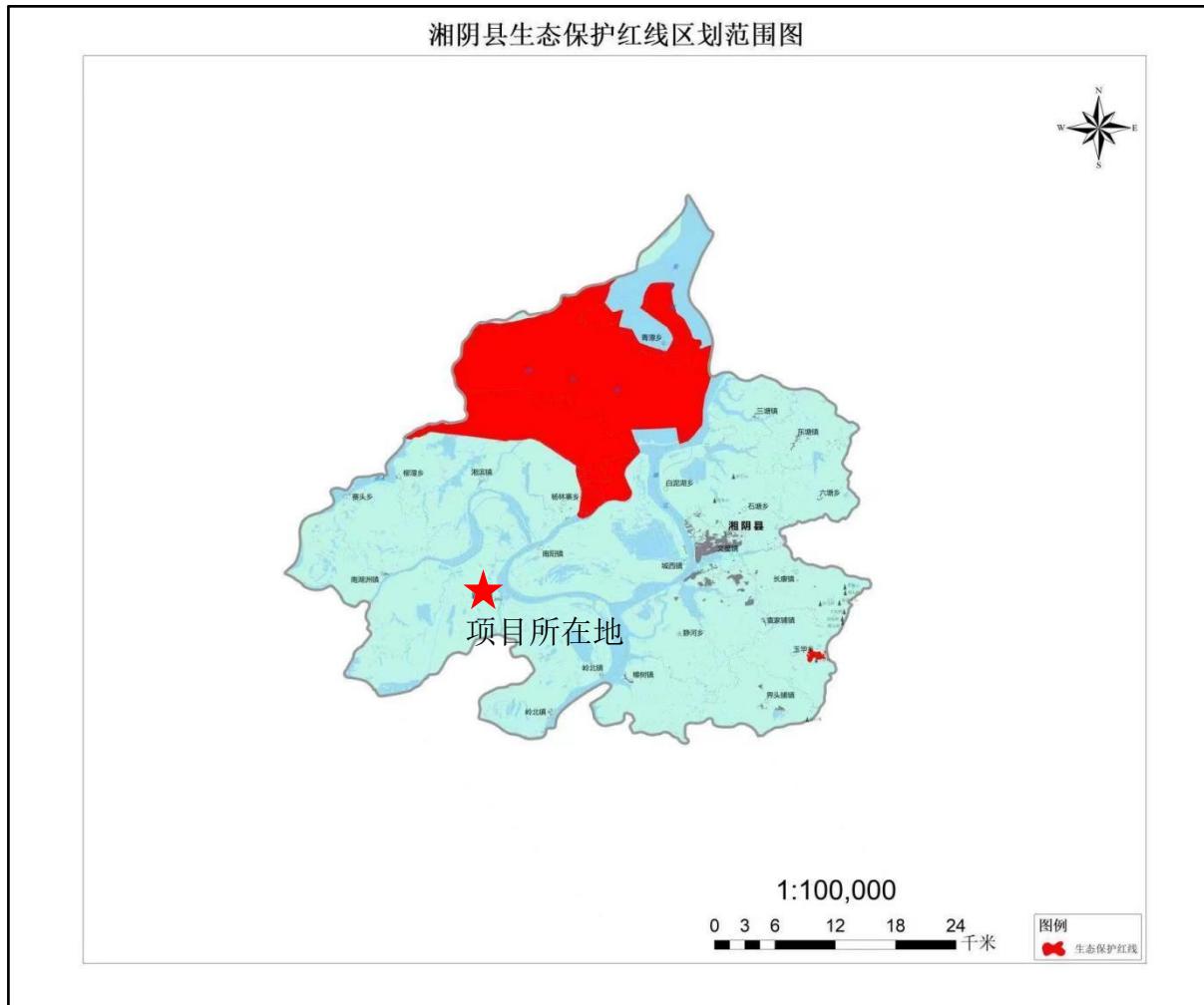


湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表



湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表

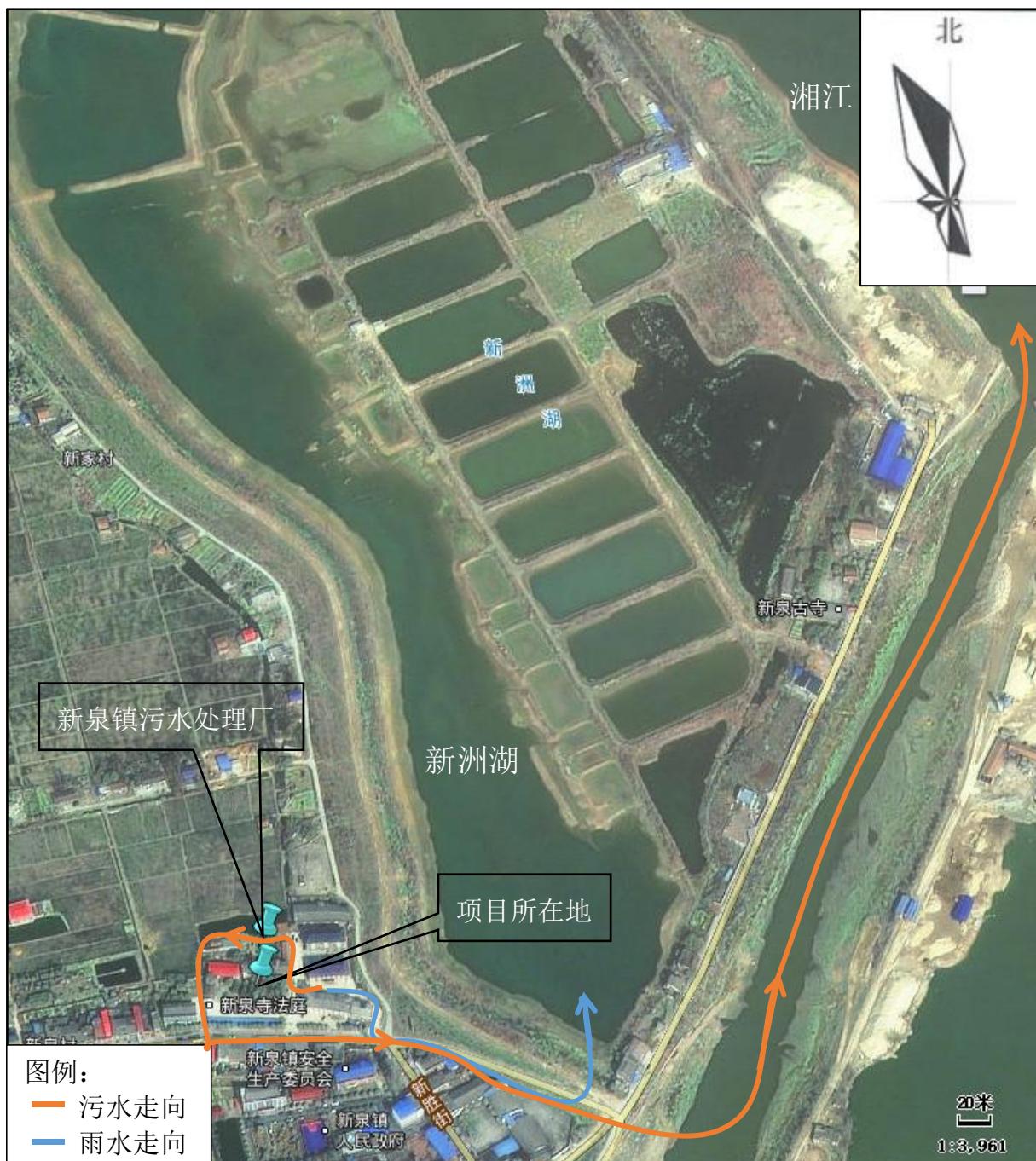




附图3 岳阳市生态红线图



附图 4 环境保护目标图



附图5 项目污水走向图



现门诊楼



现住院楼



食堂



办公楼



宿舍楼 1



宿舍楼 2

湘阴县人民医院医疗副中心新泉分中心（一期）建设项目环境影响报告表



宿舍楼 3



宿舍楼 4



卫生院内部



洗衣房



卫生院东面



卫生院南面



新建综合楼规划图



环评工程师现场图

附图 6 现场图



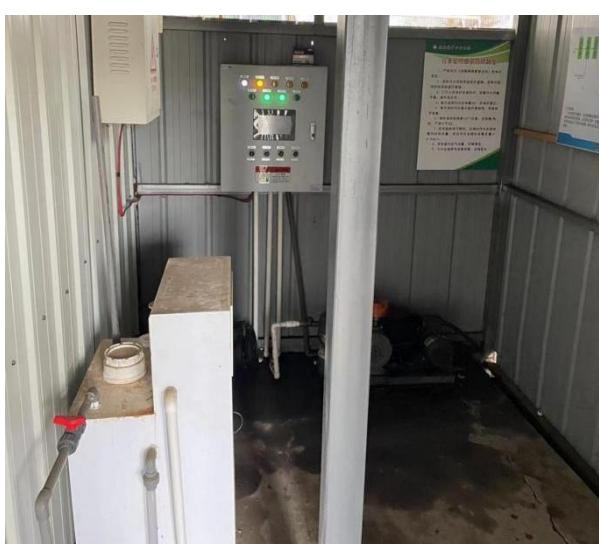
医疗废物垃圾桶



垃圾桶



一体化污水处理设备



一体化污水处理设备加药间



医疗废物暂存间外部



医疗废物暂存间内部

附图 7 环保设施图