

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目

建设单位（盖章）：芷江侗族自治县第二人民医院

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

**芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目环境影响报告表评  
审意见修改说明**

序号	评审意见	修改情况
1	完善项目由来，加强建设必要性分析，补充与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医院污水处理工程技术规范》《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）等符合性分析。	已完善项目由来，加强建设必要性分析，详见 P17-18；已补充与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医院污水处理工程技术规范》《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）等符合性，详见 P8-14。
2	核实项目建设内容和依托工程环保合规性；完善细化老中医院现有化粪池、污水处理设施现状及是否存在污染遗留问题；补充第二人民医院搬迁后原址遗留的环境污染问题及需要采取的污染防治消除措施。补充选址论证，量化项目与周边敏感点的防护距离，完善与区域专项规划的衔接分析。	已核实项目建设内容和依托工程环保合规性，详见 P20-22；已完善细化老中医院现有化粪池、污水处理设施现状及是否存在污染遗留问题，详见 P39-40；已补充第二人民医院搬迁后原址遗留的环境污染问题及需要采取的污染防治消除措施，详见 P38-39；已补充选址论证，量化项目与周边敏感点的防护距离，并完善与区域专项规划的衔接分析，详见 P14。
3	补充施工期环境保护措施；细化运营期废气、废水、固废、噪声污染防治措施，完善检验废水的污染防治措施，明确活性炭吸附设施要求、煎药废气排气口布局，完善医疗废物暂存间建设要求等，细化固废和危废管理内容。	已补充施工期环境保护措施，详见 P50-51；已细化运营期废气、废水、固废、噪声污染防治措施，已完善检验废水的污染防治措施，详见 P71；已明确活性炭吸附设施要求，详见 P53-54；已补充煎药废气排气口布局，详见 P52；已完善医疗废物暂存间建设要求等，细化固废和危废管理内容，详见 P76-81。
4	核实给排水及水平衡，强化运营期废水产排量核算，论证医院现有和待建污水处理站设计规模、处理工艺和位置的合理性，加强营运废水达标排放分析。	已核实给排水及水平衡，详见 P25-28；已强化运营期废水产排量核算，论证医院现有和待建污水处理站设计规模、处理工艺和位置的合理性，加强营运废水达标排放分析，详见 P55-65。
5	核实量化环保投资，完善运营期监测计划和环境保护措施监督检查清单。完善环保措施位置、规模。	已核实量化环保投资，详见 P88；已完善运营期监测计划和环境保护措施监督检查清单，详见 P93。已完善环保措施位置、规模，详见 P89-90。
6	完善附图附件。	已完善附图附件，详见附件 4，附图 2。

已按要求意见修改到位。  
邓飞 敬启  
2026.3.26

打印编号: 1774942879000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	hz329s		
建设项目名称	芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目		
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)	芷江侗族自治县第二人民医院 		
统一社会信用代码	124312284484542033		
法定代表人(签章)	舒小春 		
主要负责人(签字)	舒小春 		
直接负责的主管人员(签字)	罗启国 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	长沙羽宸环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91430111MA D W P8 H L W 3 E 2 J		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
乔红利	2014035430352013439901000069	BH009923	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蒋紫微	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	BH060457	
乔红利	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH009923	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 长沙羽宸环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430111MADWF8HW3E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 乔红利（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035430 ，信用编号 BH009923），主要编制人员包括 蒋紫微（信用编号 BH060457 乔红利）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年3月31日





# 营业执照

(副本) 副本编号: 1-1



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。

统一社会信用代码  
91430111MADWF8HW3E

名称 长沙羽宸环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 邓森

注册资本 伍拾万元整

成立日期 2024年07月29日

住所 长沙市雨花区洞井街道湘府中路80号复地  
星光商业广场公寓5栋11层11059、11060号  
-782(集群注册)

经营范围 一般项目: 环保咨询服务; 信息技术咨询服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 节能管理服务; 环境保护监测; 智能水务系统开发; 生活垃圾处理装备销售; 安全咨询服务; 环境保护专用设备销售; 水污染防治服务; 噪声与振动控制服务; 大气污染防治; 水污染治理; 土壤环境污染防治服务; 土壤污染治理与修复服务; 工业设计服务; 工业工程设计服务; 工程管理服务; 专业设计服务; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 规划设计管理; 自然生态系统保护管理; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 生态保护修复管理服务; 土壤及场地修复装备销售; 固体废物治理; 大气污染防治服务; 生态恢复及生态保护服务; 生态资源监测; 工程和技术研究和试验发展; 环境应急技术装备销售; 土地调查评估服务; 生态环境材料销售; 社会稳定风险评估; 水土流失防治服务; 水利相关咨询服务(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)

登记机关



2025 年 12 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

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报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HPT0016558  
No.



姓名: 乔红利  
Full Name

性别: 女  
Sex

出生年月: 19  
Date of Birth

专业类别:  
Professional Type

批准日期:  
Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

乔红利

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014 年 10 月 24 日  
Issued on

管理号:  
File No. 2014035430352013439901000069

9915615

### 个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	长沙羽宸环保科技有限公司			当前单位编号	4320000			
姓名	乔红利	建账时间	201312	身份证号码	4290041			
性别	女	经办机构名称	长沙市雨花区社会保险经办机构	有效期至	2026-06-09 11:18			
			1.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) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构					
			用途				本人查询	
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
91430111MADWF8HW3E	长沙羽宸环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202509-202602				
			工伤保险	202509-202602				
			失业保险	202509-202602				
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202602	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20260225	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4072	36.65		正常	20260225	正常应缴	长沙市雨花区

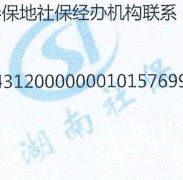
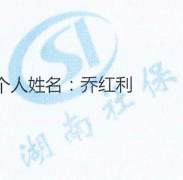


说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:乔红利

第1页,共2页

个人编号:43120000000101576990



202602	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20260225	正常应缴	长沙市雨花区
202601	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20260112	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4072	36.65	0	正常	20260112	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20260112	正常应缴	长沙市雨花区
202512	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251211	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4072	36.65	0	正常	20251211	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20251211	正常应缴	长沙市雨花区
202511	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251117	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4072	36.65	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20251117	正常应缴	长沙市雨花区
202510	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251010	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	4072	36.65	0	正常	20251010	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20251010	正常应缴	长沙市雨花区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市雨花区
	企业职工基本养老保险	-236	-37.76	-18.88	正常	20251224	缴费基数调整退收	长沙市雨花区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市雨花区
	工伤保险	-236	-37.76	0	正常	20251225	缴费基数调整退收	长沙市雨花区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市雨花区
	失业保险	-236	-1.66	-0.7	正常	20251220	缴费基数调整退收	长沙市雨花区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

### 人员信息查询

**乔红利**

注册时间: 2019-11-05

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-11-06-2026-11-05

信用信息

---

#### 基本情况

**基本信息**

姓名:	乔红利	从业单位名称:	长沙羽宸环保科技有限公司
职业资格证书编号:	2014035430352	信用编号:	BH009923

**编制的环境影响报告书(表)情况**

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	怀化隆德开矿石...	mujgpp	报告表	27-056砖瓦、石...	怀化隆德陶瓷有限...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
2	高山湖祥祥年产30...	05bt7d	报告表	27-055石膏、水...	湖南众建商贸有限...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
3	平江县加义镇义口...	7pa3kp	报告表	27-060耐火材料...	平江县基础建材有...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
4	生物炭废弃物综合...	32fvx5	报告表	22-043生物炭...	芷江金泰机械有限...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
5	湖南兴源氟化工有...	695389	报告表	41-091热力生产...	湖南兴源氟化工有...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
6	永顺县湘溪乡双江...	6htzsk	报告表	52-130等级公路...	永顺县信信交通建...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	郑神胤,乔红利
7	永顺县大坝至双山...	q4h47	报告表	52-130等级公路...	永顺县信信交通建...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	郑神胤,乔红利
8	湖南斯太尔机械制...	093pri	报告表	30-068铸造及其...	湖南斯太尔机械制...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
9	湖南睿博新材料有...	k00028	报告表	27-060耐火材料...	湖南睿博新材料有...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰

**环境影响报告书(表)情况** (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 总计	73 本
报告书	13
报告表	60
其中, 经批准的环境影响报告书(表) 总计	54 本
报告书	10
报告表	44

### 编制单位诚信档案信息

**长沙羽宸环保科技有限公司**

注册时间: 2014-08-14 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

5

2025-08-13-2026-08-12

信用信息

---

#### 基本情况

**基本信息**

单位名称:	长沙羽宸环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91430111MADWF5HW3E
住所:	湖南省长沙市天心区浦沅街道浦沅路二巷32号(和山国际)505-401		

**编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况**

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	怀化隆德开矿石...	mujgpp	报告表	27-056砖瓦、石...	怀化隆德陶瓷有限...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
2	高山湖祥祥年产30...	05bt7d	报告表	27-055石膏、水...	湖南众建商贸有限...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
3	平江县加义镇义口...	7pa3kp	报告表	27-060耐火材料...	平江县基础建材有...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
4	生物炭废弃物综合...	32fvx5	报告表	22-043生物炭...	芷江金泰机械有限...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
5	湖南兴源氟化工有...	695389	报告表	41-091热力生产...	湖南兴源氟化工有...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
6	永顺县湘溪乡双江...	6htzsk	报告表	52-130等级公路...	永顺县信信交通建...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	郑神胤,乔红利
7	永顺县大坝至双山...	q4h47	报告表	52-130等级公路...	永顺县信信交通建...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	郑神胤,乔红利
8	湖南斯太尔机械制...	093pri	报告表	30-068铸造及其...	湖南斯太尔机械制...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰
9	湖南睿博新材料有...	k00028	报告表	27-060耐火材料...	湖南睿博新材料有...	长沙羽宸环保科技...	乔红利	乔红利,肖顺丰

**环境影响报告书(表)情况** (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 总计	71 本
报告书	6
报告表	65
其中, 经批准的环境影响报告书(表) 总计	48 本
报告书	4
报告表	44

**编制人员情况** (单位: 本)

编制人员 总计	4 名
具备环评工程师职业资格	1

---

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	44
四、主要环境影响和保护措施 .....	52
五、环境保护措施监督检查清单 .....	96
六、结论 .....	98
附表 .....	99

---

## 附件

附件 1 环评委托书

附件 2 事业单位法人证书

附件 3 医疗机构执业许可证

附件 4 床位核准登记表

附件 5 现有环评批复

附件 6 现有排污许可证

附件 7 自行监测报告

附件 8 现状监测报告

附件 9 现有危险废物处置协议

附件10 专家评审意见

## 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 敏感目标分布图

附图 4 本项目与引用监测点位置关系

图附图 5 分区防渗图

附图 6 现状监测布点图

附图 7 项目现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	罗启国	联系方式	13874500581
建设地点	怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路 11 号（芷江侗族自治县中医院原址）		
地理坐标	（E109°41′ 9.565″， N27°26′22.088″）		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生—108、医院 841：其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	12	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	10976.52
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）专项评价设置原则表，本项目专项评价设置情况判定如下：		
	<b>表 1-1 专项评价设置情况一览表</b>		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物为 H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、甲烷，不涉及需设置专项的有毒有害污染物	无需设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增	本项目运营期综合废水属于间接排放	无需设置

		废水直排的污水集中处理厂		
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无需设置
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不设置取水口	无需设置
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无需设置

根据上表可知，本项目无需设置上述专项评价。另外根据指南要求“土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。”本项目不涉及特殊地下水资源保护区，也无需开展地下水专项评价工作。

规划情况	/											
规划环境影响评价情况	/											
规划及规划环境影响评价符合性分析	/											
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据国家发展和改革委员会令公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“三十七、卫生健康，1. 医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”，为鼓励类。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p><b>2、与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b></p> <p>表 1-2 与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">要求（与本项目有关）</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				序号	要求（与本项目有关）	本项目情况	符合性				
序号	要求（与本项目有关）	本项目情况	符合性									

	1	<p>实施生态环境分区管控。落实湖南省、怀化市“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为硬约束落实到环境管控单元并实施差异化的生态环境准入管理，加强省级以上产业园区和园区以外地区生态环境准入管理。加强“三线一单”与市域国土空间规划等的衔接，将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为全市资源开发、产业布局和结构调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据，制定的具体管控单元的生态环境管控要求作为推动产业准入清单在具体区域、产业园区和单元落地的支撑和细化。推进“三线一单”与排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据系统共享和动态更新，为生态环境管理、监测、执法和环评审批提供科学参考和技术支撑。</p>	<p>本项目严格落实湖南省、怀化市“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>	<p>符合</p>
	2	<p>严格建设项目环评准入。加强源头把控，严格建设项目环境影响评价审批，严格环境准入。新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。严把重大建设项目环境影响评价准入关口，新增污染物排放量要落实削减措施，严格控制新增污染物排放。开展怀化市环评与排污许可监管三年行动，深入推进环评文本技术复核。</p>	<p>本项目严格落实建设项目环评准入。本项目不属于工业类项目，因此本项目无需设置废水总量指标。本项目符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，符合芷江县经济发展和环境承载能力。</p>	<p>符合</p>
	3	<p>严格实施排污许可制度。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新，推动工业固体废物、土壤环境要素全覆盖，探索将碳排放纳入排污许可管理内容，严格落实以排污许可为核心的固定污染源环境管理制度和主要污染物减排约束制度。</p> <p>强化排污许可日常监管和执法监管，推动排污许可与生态环境执法、环境监测、总量控制、环境影响评价等制度的有效衔接，落实排污许可“一证式”管理，依托排污许可实施企事业单位污染物排放总量指标</p>	<p>要求医院后续按规定办理排污许可手续。</p>	<p>符合</p>

		分配、监管和考核。推进排污许可平台与环境影响评价信息平台、全国污染源监测信息管理平台等各类固定污染源环境管理信息的整合共享，提升以“排污许可制”为核心的固定污染源监管制度体系现代化管理水平。探索建立排污许可证后监管模式，提高监管效能，降低监管成本。		
	4	第五章 第二节（五）继续强化面源污染治理：加强施工扬尘综合治理，全面推行绿色施工，严格落实扬尘防控“6个100%”。落实《怀化市扬尘污染防治条例》，围绕重点污染物（PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 和臭氧）、重点时段（秋冬季节），加强工业、燃煤、机动车和建筑施工“四大”污染源治理，提升重污染天气应对水平。推行建筑工地和重点建设项目扬尘治理网格化管理，按照“谁监督、谁负责”原则，将扬尘防治监督与日常质量监督相结合，实行分片包干专人负责制。严格建筑工地和搅拌站扬尘防治工作标准。	本项目施工内容仅为门诊楼及住院楼改造、床位安装、医疗固废暂存间建设及污水处理站建设，施工规模小、工期短，施工期环境影响主要为扬尘、噪声、废水、固废，影响范围有限、持续时间短，施工期影响较小。	符合
	5	第七章 第一节（三）完善危险废物全过程监管：强化危险废物源头管控，推动源头减量化，推动危废产生单位优化工艺、设备和原料选配。严格危险废物项目环境准入，新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染防治设施“三同时”管理，将危险废物纳入排污许可管理范围，推进危险废物规范化环境管理。强化危险废物收集转运贮存等过程监管，建立有害垃圾收集转运体系和危险废物环境管理长效机制，推动收集贮存转运专业化，规范危险废物贮存场所(设施)，完善危险废物环境管理体系，推进分级分类管理制度。加强转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。	本项目危险废物主要为医疗废物、污水处理站污泥和栅渣，项目设1个医疗废物暂存间，集中收集暂存后定期交由有资质单位处置。	符合
<p>根据上表分析可知，项目与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》相符。</p> <p><b>3、与生态环境分区管控要求的符合性分析</b></p> <p>本项目位于怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路11号（原芷</p>				

江侗族自治县中医院），对照《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023年版），本项目符合芷江侗族自治县芷江镇重点管控单元准入清单相关要求，项目所在地为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH43122820002，具体管控要求及本项目符合性见下表 1-3。

表1-3 本项目与生态环境分区管控要求符合性分析一览表

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡镇 (街道)	区域主体功能定位	主导产业	主要环境问题	
		省	市	县						
ZH43122820002	岩桥镇/芷江镇	湖南省	怀化市	芷江侗族自治县	重点管控单元	67.54	岩桥镇/芷江镇	岩桥镇：农产品主产区；芷江镇：城市化地区。	农业种植、养殖业	芷江镇：涉及县城城市集中式饮用水源保护区、涉及三道坑省级自然保护区
管控纬度		管控要求				本项目情况		符合性		
空间约束布局		<p>(1.1) 合理划定养殖业适养、限养、禁养区域，严格保护农业生产空间。</p> <p>(1.2) 禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田。禁止任何单位和个人占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止任何单位和个人闲置、荒芜永久基本农田。</p> <p>(1.3) 严格控制建设用地规模和新增建设用地规模，重点保障村镇基本公共服务设施用地，执行严格的土地用途管理。</p> <p>(1.4) 严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清</p>				<p>本项目位于芷江县城区内，用地原为芷江侗族自治县中医院，本项目为医疗卫生服务设施项目，不属于养殖业，不占用永久基本农田，不涉及河道、围垦湖泊、非法采砂。</p>		符合		

		理整治，恢复河湖水域岸线生态功能。岸线范围内允许开展河道工程建设、生态建设及跨河桥梁设施的建设，禁止其他岸线开发活动。		
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：  (2.1.1) 提升城镇生活污水处理能力，推进城镇污水处理设施和管网建设向农村延伸，做好农村生活污水截污纳管和处理。  (2.1.2) 排查入河湖污染源，加强综合防治，严格治理城镇生活污染、畜禽养殖污染、水产养殖污染、农业面源污染，改善水环境质量。</p> <p>(2.2) 废气：  (2.2.1) 加强大气污染综合防治，做好碳达峰、碳中和工作，深入推进散煤燃烧综合治理，切实加强秸秆禁烧管控，推动煤炭消费尽早达峰。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：  (2.3.1) 禁止在江河、湖泊、水库、运河、渠道内弃置、堆放阻碍行洪的物体、弃置矿渣、石渣、煤渣、泥土、倾倒垃圾。  (2.3.2) 集中收集储运生活垃圾，推进垃圾分类减量，健全“农户源头分类减量、保洁员上门回收、村镇集中二次细分、全县统筹分类处理”的农村生活垃圾分类减量体系和工作机制，实现生活垃圾定点存放清运率100%。</p>	<p>本项目位于芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂纳污范围内，医院废水经预处理达标后排入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂进一步处理。</p> <p>本项目运营期使用能源为电能，属于清洁能源。本项目产生的固体废物按环评要求落实各项措施后均可得到妥善处置。</p>	符合
	环境风险管控	<p>(3.1) 实施境内舞水沿线及小流域河道生态修复和综合治理工程；实施特有鱼类资源保护与恢复项目。</p> <p>(3.2) 城区形成双（多）水源布局，基本具备应急保障能力。</p>	本项目不涉及。	符合

	<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1)能源:发展多种方式、多种能源相结合的安全清洁供热体系,建设多能互补、绿色高效的清洁供热系统,鼓励实施天然气锅炉房烟气余热利用,提高能源利用效率。</p> <p>(4.2)水资源:到2025年,芷江县年用水总量控制在13950万立方米以内,万元地区生产总值用水量比2020年下降20.60%,万元工业增加值用水量比2020年下降5.50%,农田灌溉水有效利用系数为0.569。</p> <p>(4.3)土地资源:</p> <p>(4.3.1)严格执行依法收回闲置土地或征收土地闲置费的规定,加快闲置土地认定、公示和处置。</p> <p>(4.3.2)完善土地收购储备制度,制定工业用地等各类存量用地回购和转让政策,建立存量建设用地盘活利用激励机制。</p> <p>(4.3.3)到2025年,芷江县耕地保有量为46.29万亩,永久基本农田保护面积为40.56万亩,生态保护红线面积为73.58万亩,城镇开发边界规模为2.65万亩。</p>	<p>1、本项目运营期使用能源为电能,属于清洁能源。</p> <p>2、本项目运营期新鲜水消耗量较少,符合相关规范要求。</p> <p>3、本项目用地原为芷江侗族自治县老中医院。</p> <p>4、本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田。</p>	<p>符合</p>
--	-----------------	--	---	-----------

综上所述,本项目能满足生态环境分区管控要求。

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

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

本项目建设单位芷江侗族自治县第二人民医院是由政府设立的非营利性公立医疗机构，并已取得芷江侗族自治县卫生健康局颁发的医疗机构许可证。因此本项目的建设符合《医疗机构管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 149 号 2022 年修订）相关要求。

**5、与《医疗废物管理条例》（国务院令 第 380 号）相符性分析**

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

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

本项目的建设符合《医疗废物管理条例》（国务院令 第 380 号）相关要求。

**6、与《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)符合性分析**

本项目与《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)相关要求的符合性分析如下：

**表 1-4 项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析一览表**

<b>(HJ2029-2013)具体规定</b>		<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
总 体 要 求	5.3 选址及总平面布置 5.3.1 医院污水处理工程的选址及总平面布置应根据医院总体规划、污水排放口位置、环境卫生要求、风向、	(1) 本项目污水处理站的选址及总平面布置严格根据医院总体规划、污水排放口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管	符合

	<p>工程地质及维护管理和运输等因素来确定。</p> <p>5.3.2 医院污水处理构筑物的位置宜设在医院主体建筑物当地夏季主导风向的下风向。</p> <p>5.3.3 在医院污水处理工程的设计中,应根据总体规划适当预留余地,以利扩建、施工、运行和维护</p> <p>5.3.4 医院污水处理工程应有便利的交通、运输和水电条件,便于污水排放和污泥贮运。</p> <p>5.3.5 传染病医院污水处理工程,其生产管理建筑物和生活设施宜集中布置,位置和朝向应力求合理,且应与污水处理构、建筑物严格隔离。</p> <p>5.3.6 医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带,以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。</p>	<p>理和运输等因素确定。</p> <p>(2) 芷江侗族自治县夏季主导风向为东南风,本项目污水处理站位置在医院西北面,位于医院主体建筑物夏季主导风向的下风向。</p> <p>(3) 本项目污水处理站周围有便利的交通、运输和水电条件,可以方便污水排放和污泥贮运。</p> <p>(4) 本项目不设置传染科,无传染废水。</p> <p>(5) 本项目将在污水处理站与病房、居民区等建筑物之间种植树木,以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。</p>	
<p>工 艺 设计</p>	<p>6.1 一般规定:</p> <p>6.1.1 特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统。</p> <p>6.1.2 传染病医院污水应在预消毒后采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺。</p> <p>6.1.3 非传染病医院污水,若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时,应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺;若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时,可采用级强化处理+消毒工艺。</p>	<p>(1)本项目无特殊性废水及传染病废水产生,医疗废水进入医院地污水处理站统一处理达标后排放至市政污水管网,进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂进一步处理。</p> <p>(2)医院新建污水处理站,处理规模为 50m<sup>3</sup>/d,处理工艺为“化粪池+格栅+AO生物处理池+二沉池+消毒池”。</p>	<p>符合</p>
	<p>6.2 工艺流程:</p> <p>6.2.1 应根据医院性质、规模和污水排放去向,兼顾各地情况,合理确定医院污水处理技术路线。</p> <p>6.2.2 处理工艺流程:</p> <p>(1) 出水排入城市污水管网</p>	<p>(1)本项目不设置感染科,无传染性废水产生,本项目产生的废水可以排入城市污水处理厂。</p> <p>(2)本项目污水处理站处理工艺为“化粪池+格栅+AO生物处理池+二沉池+消毒</p>	<p>符合</p>

		<p>(终端已建有正常运行的二级污水处理厂)的非传染病医院污水,可采用一级强化处理工艺。</p> <p>(2)出水直接或间接排入地表水体、海域、或出水回用的非传染病医院污水,一般采用二级处理+(深化处理)+消毒工艺。</p> <p>(3)传染病医院污水,一般采用预消毒+二级处理+(深度处理)+消毒工艺。</p>	<p>池”,废水经处理达标后排放至市政污水管网,进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂进一步处理。</p>	
检测与过程控制	8.1 医院污水处理工程宜根据污水处理工艺控制的要求设置 pH 计、流量计、液位控制器、溶氧仪等计量装置。		污水处理站将按照要求设置 pH 计、流量计、液位控制器、溶氧仪等计量装置	符合
	8.3 医院污水处理工程运行监测参数至少应包括水量、pH 值、化学需氧量、生化需氧量(BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数等		本项目将按照要求定期对水质进行例行监测,监测因子满足左列要求。	符合
运行与维护	2.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池,以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。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%。		(1) 本项目废水产生量为 38.528m <sup>3</sup> /d,同时本项目污水处理站设置 1 个容积约 15m <sup>3</sup> 的应急池,与调节池通过闸阀连通,事故池容积可满足事故废水处理需求)。	符合
	<p>12.3 水质管理</p> <p>12.3.1 按规定对水质理化指标、生物性污染指标和生物学指标进行监测、记录、保存和上报。水质理化指标主要有:温度、pH 值、悬浮物、氨氮、溶解氧、生化需氧量、化学需氧量、动植物油、余氯、总 a、总β等。生物性污染指标主要包括细菌、病毒和寄生虫污染,常以有代表性的指示生物作为生物性污染指标。</p> <p>生物学指标主要指大肠菌群,也有其它生物体的指示生物,如大肠杆菌、粪便链</p>		<p>(1)根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》,本项目排污许可类别属于登记管理,本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、本项目实际情况以及排污许可类别制定监测计划。</p> <p>(2)污水排口按要求设置采样点。</p> <p>(3)本项目不涉及放射性废水。</p>	符合

	<p>球菌等。</p> <p>12.3.2 水质取样应在污水处理工艺末端排放口或根据处理工艺控制点取样。</p> <p>12.3.3 日常检测频率</p> <p>生物学指标:粪大肠菌群数每月不得少于1次。</p> <p>理化指标:取样频率为至少每2小时一次,取24小时混合样,以日均值计;pH、总余氯每日至少2次,总a、总β在衰变池出口取样检测,每月检测不少于2次。</p>		
	<p>12.4 应急措施</p> <p>12.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池,以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。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%</p> <p>12.4.2 当发生传染病疫情时应对医院污水处理采取下列紧急措施:(1)门诊病房病人的排泄物、分泌物应就地消毒处理后排入医院污水处理工程;(2)医院污水处理可根据疫情发展增加消毒剂的投加点或投加量。</p> <p>12.4.3 医院应编制事故应急预案(包括环保应急预案)。应急预案包括:应急预警、应急响应、应急指挥、应急处理等方面的内容,制定相应的应急处理措施,并配套相应的人力、设备、通讯等应急处理的必备条件。</p>	<p>(1) 本项目废水产生量为38.528m<sup>3</sup>/d,同时本项目污水处理站设置1个容积约15m<sup>3</sup>的应急池,与调节池通过闸阀连通,事故池容积可满足事故废水处理需求)。</p> <p>(2) 医院所有废水排入污水处理站处理,污水处理站设置有消毒池,可根据情况增加消毒剂投加量;</p> <p>(3) 本项目搬迁后,将按照要求编制应急预案并备案。</p>	符合

据上表分析内容可知,本项目污水处理站符合《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)的相关要求。

**7、与《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)符合性分析**

**本项目与《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相关要求的符合性分析如下:**

**表 1-4 项目与《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)符合**

性分析一览表			
(GB18466-2005)具体规定		本项目情况	相符性
污水 排放 要求	4.1.3 县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放。	本项目污水处理站处理工艺为“化粪池+格栅+AO 生物处理池+二沉池+消毒池”，废水经处理达标后排放至市政污水管网，采用次氯酸钠作为消毒剂。	符合
	4.1.4 禁止向 GB3838I、I 类水域和 I 类水域的饮用水保护区和游泳区，GB 3097 一、二类海域直接排放医疗机构污水。	本项目本项目产生的废水可以排入城市污水处理厂，不属于直接排放。	符合
	4.1.5 带传染病房的综合医疗机构，应将传染病房污水与非传染病房污水分开。传染病房的污水、粪便经过消毒后方可与其他污水合并处理。	本项目不设置感染科，无传染性废水产生。	符合
	4.1.6 采用含氯消毒剂进行消毒的医疗机构污水，若直接排入地表水体和海域，应进行脱氯处理，使总余氯小于 0.5mg/L。	本项目污水处理站处理工艺为“化粪池+格栅+AO 生物处理池+二沉池+消毒池”，采用次氯酸钠作为消毒剂。废水经处理达标后排放至市政污水管网，不直接排入地表水体和海域。	符合
废气 排放 要求	4.2.1 污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理。	本项目对污水处理站池体加盖、喷洒生物除臭剂、加强绿化和管理，活性炭吸附除臭后无组织排放	符合
污泥 控制 欲 处 置	格栅、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。	本次环评要求建设单位应将格栅、化粪池和污水处理站污泥按照危险废物进行处理，与有资质单位签订协议，委托有资质单位进行处理。	符合
处理 工艺 与 消 毒 要 求	5.1 医疗机构病区和非病区的污水，传染病区和非传染病区的污水应分流，不得将固体传染性废物、各种化学废液弃置和倾倒排入下水道。	本项目不设置感染科，无传染性废水产生。	符合
	5.2 传染病医疗机构和综合医疗机构的传染病房应设专用化粪池，收集经消毒处理后的粪便排泄物等传染性废物。	本项目不设置感染科，无传染性废水产生。	符合
	5.3 化粪池应按最高日排水	本项目废水产生量为	符合

	量设计, 停留时间为24~36h。清掏周期为180~360d。	38.528m <sup>3</sup> /d, 设计停留时间为24h, 中医院现有 50m <sup>3</sup> 化粪池满足要求, 本次依托, 环评要求建设单位对化粪池清掏周期按 180~360d 执行。	
5.4	医疗机构的各种特殊排水应单独收集并处理后, 再排入医院污水处理站。	本项目无特殊废水产生, 检验室废液作为危险废物委托有资质单位进行处理。	符合
5.4.1	低放射性废水应经衰变池处理。	本项目放射科室内仅设 1 台 DR 设备及 1 台 CT 机, 无放射性废水产生。	符合
5.4.2	洗相室废液应回收银, 并对废液进行处理。	本项目放射设备采用数字化打印系统, 不产生洗印污水。	符合
5.4.3	口腔科含汞废水应进行除汞处理。	本项目口腔科不使用含汞合金, 无含汞废水产生。	符合
5.4.4	检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集, 单独处理。	本项目检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测, 医学检验科产生的废液、废弃的化学试剂属于危险废物, 经专用容器密封收集暂存后委托有危险废物处理资质的单位进行处理。检验室无检验废水产生。	符合
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	本项目产生的废水可以排入城市污水处理厂。执行预处理标准, 本项目污水处理站处理工艺为“化粪池+格栅+AO 生物处理池+二沉池+消毒池”。	符合
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。采用含氯消毒剂时按表 1、表 2 要求设计。	本项目采用次氯酸钠作为消毒剂。	符合

据上表分析内容可知, 本项目污水处理站符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的相关要求。

8、本项目与湖南省生态环境厅 湖南省卫生健康委关于《进一步加强全省医疗废物监督管理工作的通知》(湘环发[2026]2 号)相符性分析

表 1-5 本项目与关于《进一步加强全省医疗废物监督管理工作的通知》(湘环发[2026]2 号)符合性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----

1	<p>加强医疗卫生机构医疗废物管理工作。医疗卫生机构必须严格执行《条例》及有关配套规章、文件的规定，建立医疗废物管理责任制，提高全体人员的责任意识和职业卫生安全防护意识，切实做好医疗废物分类收集、暂存、交由集中处置单位处置等环节工作，落实转移联单制度。</p>	<p>环评要求建设单位应建立医疗废物管理责任制度，提高全体人员的责任意识和职业卫生安全防护意识，切实做好医疗废物分类收集、暂存、交由集中处置单位处置等环节工作，落实转移联单制度。</p>	符合
2	<p>重点加强基层医疗卫生机构医疗废物管理能力建设。具备医疗废物集中处置条件的地区，基层医疗卫生机构要做好医疗废物的分类收集并交由医疗废物集中处置单位处置;不具备集中处置条件的农村地区，基层医疗卫生机构要按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第36号)的规定做好医疗废物处置工作。</p>	<p>本项目产生的医疗废物将委托有医疗废物处理资质单位进行处理。</p>	符合
3	<p>各级各类医疗卫生机构要按照《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》(卫办医发〔2005〕292号)要求，对未被污染的输液瓶(袋)加强统一管理，严禁混入针头、一次性输液器、输液管等医疗废物。</p>	<p>本项目将严格按照《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》(卫办医发〔2005〕292号)要求，对未被污染的输液瓶(袋)加强统一管理，不得混入针头、一次性输液器、输液管等医疗废物。</p>	符合
<p>综上，本项目与湖南省生态环境厅 湖南省卫生健康委关于《进一步加强全省医疗废物监督管理工作的通知》(湘环发[2026]2号)相符。</p> <p>9、本项目与《湖南省实验室危险废物管理办法(试行)》的通知</p>			

(湘环发[2021]32号)的符合性分析

表 1-6 本项目与《湖南省实验室危险废物管理办法(试行)》的通知(湘环发[2021]32号)符合性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	第七条 实验室应当按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》开展相应的环境影响评价。产生危险废物的实验室应当按照经审批的环境影响评价文件以及生态环境行政主管部门批复文件的要求,建设危险废物收集、暂存场所以及相关污染防治设施。	本项目目前正在编制环境影响评价报告,本项目化验室将产生危险废物,本次环评要求建设单位设置危险废物暂存间。	符合
2	第八条 实验室的危险废物收集、暂存场所以及相关污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,并通过环境保护竣工自主验收。	本项目危险废物暂存间与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,本项目建设完成后将进行环境保护竣工自主验收。	符合
3	产生危险废物的实验室,必须按照下列规定,妥善管理危险废物,并最终将其交由有相应法定资质的危险废物经营单位处理,防治环境污染: (一)制定危险废物管理计划,并于每年年底前在湖南省固体废物管理信息系统中完成年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关信息资料备案。 (二)及时收集实验活动中产生的危险废物,按类别分别置于符合国家有关环境保护要求的专用包装物、容器内,并按国家规定要求设置明显的危险废物警示标识和说明。 (三)应规范设置符合国家法律、法规、规章和有关技术规范要求危险废物暂存点(或容器),其中危险废物暂存点要与一般固体废物暂存点(或容器)进行明确区分; (四)按照国家有关规定,及时将危险废物交由依法取得危险废物经营许可证的单位集中收集处理。 (五)转移危险废物的,应当按照《中华人民共和国固体废物污染	本项目化验室产生的危险废物暂存于危废暂存间后委托有法定资质的危险废物经营单位处理。 (一)本项目将制定危险废物管理计划,并于每年年底前在湖南省固体废物管理信息系统中完成年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关信息资料备案。 (二)本项目化验室产生的危险废物将按类别分别专用包装物、容器内,并按国家规定要求设置明显的危险废物警示标识和说明。 (三)本项目将规范设置危废暂存间,危险废物暂存间与一般固体废物	符合

		<p>《环境防治法》以及相关规定，执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>暂存点分开设置。</p> <p>(四) 本项目危险废物将与依法取得危险废物经营许可证的单位签订处置协议，及时委托依法取得危险废物经营许可证的单位集中收集处理。</p> <p>(五) 本项目转移危险废物时按照要求执行危险废物转移联单。</p>	
	4	<p>第十三条 实验室进行实验活动时产生的液态危险废物，必须按照国家有关规定建设无害化处理设施或者进行收集处理。</p> <p>(一) 实验室产生的油类，酸液，碱液，含有氰化物、黄磷等剧毒废液废渣及含有汞、镉、砷、铬、铅等重金属废液，应以规范的容器进行收集，统一交由有相应法定资质的单位处理，禁止直接或间接向水体或者生活污水管道排放。</p> <p>(二) 实验室产生的废水处理污泥应进行危险废物鉴别，经鉴别属于危险废物的，应按照危险废物进行管理。</p>	<p>本项目化实验室无油类，酸液，碱液，含有氰化物、黄磷等剧毒废液废渣及含有汞、镉、砷、铬、铅等重金属废液以及产生的废水处理污泥产生。</p>	符合
	5	<p>第十五条 实验室应建立危险废物管理台账，配备废水、废气污染防治设施的实验室还应建立废水处理污泥、废活性炭以及含有重金属或其他有毒物质的粉尘的产生贮存台账。</p>	<p>本项目化实验室未设置废水、废气污染防治设施，本项目将按照要求建立危险废物管理台账。</p>	符合
	6	<p>第十六条 实验室应当制定突发环境事件应急预案，或将其纳入设立单位的突发环境事件应急预案中，并根据预案要求进行演练。应急预案应按《突发环境事件应急管理办法》相关规定，经审批后报所在地县级生态环境部门备案。</p>	<p>本项目目前正在编制环境影响评价报告，后续将按照《突发环境事件应急管理办法》相关规定要求进行突发环境事件应急预案。</p>	符合
<p><b>10、选址合理性分析</b></p> <p><b>10.1 选址合理性分析</b></p> <p>根据《综合医院建筑设计标准》(GB51039-2014)，该规范中明</p>				

确医院的选址应遵守以下几点：①交通方便，宜面临城市主干道路；②便于利用城市基础设施；③环境安静，远离污染源；④地形力求规整；远离易燃、易爆物品的生产和贮存区；并远离高压线路及其设施。

本项目为整体搬迁项目，拟搬迁地址位于怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路11号（原芷江侗族自治县中医院院）（详见附图1），处于县城中心，西面紧邻凯旋路，能满足病人的转诊、物资和设备的运送等所需的交通条件和相对较近的交通距离；项目区域可利用的现有公共资源齐全，供电、供水、排水、通讯、网络等基础设施完备，同时为病人、人家属、医院职工提供良好的生活保障和社会服务，能满足能源供应、信息交流医疗及生活保障的需要。

本项目周边主要为商业居住混杂区，北侧及东侧靠近中心市场，沿街分布了少量商铺、餐饮店；南侧为凯旋路社区居民点；西侧为和平物业小区，医院设置围墙进行围挡，本项目通过合理布局规划，确保周边居民点与污水处理站、医疗固废暂存间保持有效距离，污水处理站位于项目东北侧，临住院楼，距离污水处理站最近居民点为项目北面40m处中心市场居民点，本项目污水处理站对周边居民影响主要为异味，通过对污水处理站密闭、周边设置绿化带、定期喷洒除臭剂等，臭气密闭收集，经活性炭吸附除臭处理后无组织排放，异味基本不会影响到项目以外的区域，不会对周边居民造成影响；医疗废物暂存间位于东南侧，本项目医疗废物暂存间采用密闭暂存，医疗废物及时清理，本项目在采取本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。

### **10.2 用地合理性分析**

本项目为搬迁项目，用地范围为芷江侗族自治县老中医院，芷江侗族自治县老中医院地块用地性质为医疗用地，本次搬迁工程不改变原用地性质，仍为医疗用地。

综上，本项目选址合理。

### **11、与周边环境相容性分析**

(1) 与周边环境相容性

项目西面紧邻芷江县城城市主干道凯旋路，周边主要为商业居住混杂区；北侧及东侧靠近中心市场，沿街分布了少量商铺、餐饮店；南侧为凯旋路社区居民点；西侧为和平物业小区。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区、基本农田、公益林等生态保护目标。项目运营期各污染物在采取防治措施后可达标排放，且防治措施技术可行。

在严格落实各项环保措施后，本项目营运过程中产生的废气、废水、噪声和固废均可达标排放或妥善处置，对周边区域的大气、水、声、生态环境的影响均不大。

(2) 外环境对本项目的环境影响相容性

医院作为特殊的社会建筑类型，需要给医护人员、病患及养老人员等提供安静、和谐的诊疗及就医环境、休养环境，一般将其本身视为敏感建筑，对周边环境要求较高。项目周边没有污染型企业、高压线路、油气管道、垃圾转运站、强电磁辐射源等设施，项目选址无明显环境制约因素。

综上，本项目的选址是合理、可行的。

**12、平面布置合理性分析**

本项目位于怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路11号（原芷江侗族自治县中医院院），共设置1栋门诊楼及住院楼，临路侧为门诊楼，住院楼紧邻门诊楼东面布置，主出入口临近城市主干道，方便就医人员进出；医疗废物暂存间独立设置于场地东南侧，远离人员密集区域，与生活垃圾收集点分开布设，医疗废物采用错时转运，转运路线避开诊疗及人员主要活动区域，可有效实现洁污分流，降低交叉污染风险。

本项目污水处理站的选址综合考虑了医疗机构整体布局、排水口位置、环境卫生要求、风向因素、工程地质条件以及日常维护和运输需求等方面因素，拟设在院区西北侧室外区域，位于主建筑物

---

	<p>住院楼夏季主导风向的下风向，与项目周边建筑物保持一定距离，且污水处理站周边设置绿化隔离带，确保安全和环境卫生。</p> <p>综上，本项目各布局较为合理。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

芷江侗族自治县第二人民医院是芷江县政府举办的非营利性综合医院，前身为芷江侗族自治县城镇中心医院，最早成立于1953年7月，2020年5月更名芷江侗族自治县第二人民医院，医院位于芷江县南正街十三号，临近英雄广场，是一家集临床、医疗、公共卫生服务为一体的综合型公立医疗机构，医院总占地面积1650平方米，现有医疗业务用房面积3800平方米，现有在岗人员138人，现有实际开放床位110张。

医院诊疗科目有预防保健科、全科医疗科、内科；老年病专业、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科。本院不设传染科或感染科室。

医院拥有美国原装进口电子腹腔镜、体外震波碎石机、全自动生化仪、德国进口的西门子螺旋CT和DR机、德国进口的四维彩超及韩国进口的彩超诊断仪、美国GE黑白超声诊断仪、除颤仪，远程动态心电图分析系统等大型先进医疗设备。可开展经腹腔镜下胆囊切除术、经腹腔镜肾切除术、痔上粘膜环切术。妇科开展了子宫次、全切术、阴式子宫切除术、子宫癌根治术、经腹腔镜下子宫肌瘤剔除、卵巢囊肿切除、宫外孕及不孕症等妇科微创手术。中医骨伤科开展四肢干骨折复位手术、膝关节手术、髋关节置换术、锁骨骨折复位等手术，为腰腿痛、颈椎病。内科对脑梗塞溶栓治疗、脑血管疾病康复治疗等有独特治疗方法，对冠心病、肺心病、糖尿病等常见多发病的疾病预防控制及治疗效果明显，为国家基本公共卫生服务工作起到有效推进。

芷江侗族自治县第二人民医院于2020年10月委托深圳市氢氧环保科技有限公司编制完成了《芷江侗族自治县第二人民医院现状环境影响评估报告》，2020年10月28日取得了怀化市生态环境芷江分局关于芷江侗族自治县第二人民医院现状环境影响评估报告的审查意见（芷环函[2020]40号），2020年7月25日取得了怀化市生态环境局下发的排污许可证，证书编号为：124312284484542033001Q，后于2024年3月20日办理了排污许可证延证手续。芷江侗族自治县第二人民医院

建设内容

于2021年2月委托湖南兴奥环保科技有限公司编制完成了《芷江侗族自治县第二人民医院综合楼建设项目环境影响报告表》，2021年3月29日取得了怀化市生态环境芷江分局关于《芷江侗族自治县第二人民医院综合楼建设项目环境影响报告表》的批复（芷环环评[2021]4号），因资金等实际原因芷江侗族自治县第二人民医院综合楼建设项目目前仅建设了大楼主体和狂犬病疫苗接种室，目前处于停工状态。

虽然近年来芷江侗族自治县第二人民医院取得了良好的发展，但由于长期的投入不足，且受周边场地限制，芷江侗族自治县第二人民医院目前依然存在着医技业务用房不达标，进出医院通道狭窄、病人看病停车困难、扩建无地等诸多问题。

为切实解决芷江侗族自治县第二人民医院安全隐患突出、发展空间受限、群众就医需求矛盾突出等问题，芷江侗族自治县第二人民医院将整体搬迁至芷江侗族自治县中医医院原址，芷江侗族自治县中医医院已于2025年3月整体搬迁至芷江侗族自治县芷江镇胡家垅片区，芷江侗族自治县中医医院原址自搬迁后长期处于空置状态。

本项目用地范围为芷江侗族自治县老中医院，芷江侗族自治县老中医院地块原用地性质为医疗用地，本次搬迁工程不改变原用地性质。芷江侗族自治县第二人民医院完成整体搬迁后，原所在地块将由政府收回，具体规划用途尚未明确。经芷江侗族自治县卫生健康局核准芷江侗族自治县第二人民医院编制床位为99张（详见附件4），医院诊疗科目主要有预防保健科、全科医疗科、内科；老年病专业、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科，不设传染科或感染科室。搬迁后本项目医院诊疗科目与搬迁前一致，床位设置由现有110张减少为99张。

本次搬迁工程拟对芷江侗族自治县老中医院现有门诊楼、住院楼进行改造，将住院楼的多人间病房改为3人间，包括功能改造(增设病房卫生间，对整体院区进行适老化、适儿化、无障碍改造等)、结构加固、室内装修改造、门诊综合楼及住院楼加装电梯、屋面防水翻新、外立面改造、床位安装等，并对供电、消防等配套基础设施进行提质，新建污水处理站及医疗固废暂存间等环保工程。县第二

人民医院完成整体搬迁后，其搬迁前的原所在地块将由政府收回，具体规划用途尚未明确。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令)的等有关规定，该项目须进行环境影响评价，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（环境保护部令第 16 号），本项目属于第四十九类卫生中的 108、医院、专科防治院(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”，本项目属于综合医院，住院床位 99 张，在 20 张床位以上，需要编制环境影响报告表。

受建设单位委托，长沙羽宸环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制了本项目的环境影响报告表。

根据《医疗诊断X线卫生防护标准》和《中华人民共和国放射性污染防治法》，项目所设置的辐射装置应按相关环保要求办理有关手续。本次环评不涉及放射科及辐射等相关内容，放射科及辐射科等内容须另行环评。

## 2.2 项目建设内容及规模

### 1、项目概况

项目名称：芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目

建设单位：芷江侗族自治县第二人民医院

建设地点：怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路 11 号（芷江侗族自治县中医院原址）

建设性质：新建（搬迁）

项目投资：项目总投资 500 万元

建设内容及规模：本项目用地范围为芷江侗族自治县老中医院。本项目实际设置床位 99 张，医院诊疗科目与搬迁前一致，主要有预防保健科、全科医疗科、内科；老年病专业、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科，不设传染科或感染科室。本次搬迁

工程拟对芷江侗族自治县老中医院现有门诊楼、住院楼进行改造，将住院楼的多人间病房改为3人间，包括功能改造(增设病房卫生间，对整体院区进行适老化、适儿化、无障碍改造等)、结构加固、室内装修改造、门诊综合楼及住院楼加装电梯、屋面防水翻新、外立面改造、床位安装等，并对供电、消防等配套基础设施进行提质，新建污水处理站及医疗固废暂存间等环保工程。

## 2、建设内容

本项目用地范围为芷江侗族自治县老中医院。本项目实际设置床位99张，医院诊疗科目与搬迁前一致，主要有预防保健科、全科医疗科、内科；老年病专业、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科，不设传染科或感染科室。本次搬迁工程拟对芷江侗族自治县老中医院现有门诊楼、住院楼进行改造，将住院楼的多人间病房改为3人间，包括功能改造(增设病房卫生间，对整体院区进行适老化、适儿化、无障碍改造等)、结构加固、室内装修改造、门诊综合楼及住院楼加装电梯、屋面防水翻新、外立面改造、床位安装等，并对供电、消防等配套基础设施进行提质，新建污水处理站及医疗固废暂存间等环保工程。

本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科、食堂等功能。项目组成详见下表：

**表 2-1 项目建设内容一览表**

项目组成	建设内容	工程规模及功能	备注
主体工程	门诊楼	2207.6m <sup>2</sup> ，4F，高度14.4m，一层设置大厅、候诊室、诊疗室、CT室、休息室、值班室、放射科；二层设置生化检验区、临床检验区、发光检验区、检验科办公室、心电图室、B超室、口腔科、预防门诊、公卫科；三层设置理疗科；四层设置办公室。	改造
	住院楼	4922.67m <sup>2</sup> ，4F，高度为15.6m；1层设置西药房、中药房、医生值班室、护士站、病房、医生办公室；2层设置医生办公室、医生值班室、病房、护士站、医护办公室、库房；3层设置医生办公室、医生值班室、病房、护士站、医护办公室、配药间、库房；4层设置医护办公室、护士值班室。	改造
辅助工程	办公室	门诊楼及住院楼内	改造
	洗衣房	园区东南角	改造
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给	依托现有

环保工程	供电系统	由市政供电	依托现有
	排水系统	采取雨污分流制。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，医疗废水经化粪池收集后进入医院污水处理站，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准后再排入市政污水管道，进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂。	依托现有
	制冷供暖	采用分体制空调制冷供暖；热水供应采用太阳能为热水热源，空气源热泵机组为辅助热源。	新建
	废水处理	依托现有1座化粪池(50m <sup>3</sup> )，新建1座污水处理站(50m <sup>3</sup> /d)，污水处理站采用“格栅+调节池+A/O生物处理+沉淀+消毒”工艺。医疗废水经化粪池收集、处理后进入污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准后排入市政污水管道，进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂，处理达标后排入舞水。	化粪池依托现有，其他新建
	废气处理	煎药废气：中药煎药异味经机械排风扩散	新建
		危废暂存间恶臭：暂存间内及其周边喷洒除臭剂、医疗废物及时清运处置。	新建
	污水处理站恶臭：池体加盖，污水处理站密闭、周边设置绿化带、定期喷洒除臭剂等，臭气密闭收集，经活性炭吸附除臭处理后无组织排放。	新建	
	噪声治理	合理布局、建筑隔声、基础减振、距离衰减、院内种植绿化等。	新建
	固体废物处理	在东南侧空地设一个医废暂存（危废间），面积约20m <sup>2</sup> ，医疗废物（危险废物）、污水处理站污泥（含化粪池污泥）、废活性炭、检验室废液集中收集后定期交由有资质单位处置。	新建
		项目内设1个一般固废暂存间。一般固废主要包括废中药渣、废一次性输液瓶（袋）等，废中药渣经专用收集桶密闭收集后交由当地环卫部门统一处理；废一次性输液瓶（袋）定期外售相关单位进行回收利用。	新建
生活垃圾由垃圾桶收集后，再交由当地环卫部门统一处理。		新建	
地下水、土壤防控措施	污水处理站、化粪池、应急池、医废暂存（危废间）设置为重点防渗区；其他区域设置为简单防渗区	新建	
风险防控措施	加强对医疗废物和危险化学品的日常管理，加强对污水处理设施的日常运行管理，设置事故应急池（15m <sup>3</sup> ），配备应急物资。	新建	

### 3、与芷江侗族自治县老中医院的依托关系

表 2-2 依托工程可行性分析

依托工程	芷江侗族自治县老中医院现有情况	本项目情况	是否可依托
门诊楼	芷江侗族自治县老中医院门诊楼及住院楼处于空置状态。	本项目对现有门诊楼、住院楼进行改造，将住院楼的多人间病房改为3人间，包括功能改造(增设病房卫生间，对整体院区	改造后可依托
住院楼			改造后可依托

		进行适老化、适儿化、无障碍改造等)、结构加固、室内装修改造、门诊综合楼及住院楼加装电梯、屋面防水翻新、外立面改造、床位安装等,满足项目需求。	
化粪池	芷江侗族自治县老中医院现设置有一座 50m <sup>3</sup> 的化粪池	芷江侗族自治县老中医院现设置有一座 50m <sup>3</sup> 的化粪池,本项目废水产生量为 38.538m <sup>3</sup> /d, 停留时间可满足 12h~24h 要求,可满足本项目废水处理需求。	是

综上分析, 本项目依托芷江侗族自治县老中医院现有设施可行。

#### 4、项目主要设备情况

本项目为整体搬迁项目, 根据建设单位提供资料, 项目建成后现有医院所有医疗设备整体搬迁至本项目使用, 并新增部分医疗设备及污水处理站设备。本项目主要设备清单见下表。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量	备注
1	超声诊断仪	SA-8000LIVepRIME	台	1	老院搬迁
2	黑白系列全数字化超声诊断仪	LOGIQC3PRO	台	2	老院搬迁
3	全数字化高档彩色多普勒超声诊断仪	ACUSONX700	台	1	老院搬迁
4	DR 机	西门子 MultixSelectDR	台	1	老院搬迁
5	全身 X 射线计算机体层螺旋扫描装置 (CT 机)	SOMATOMSPirit	台	1	老院搬迁
6	全自动血液分析仪	URitest—3000	台	1	老院搬迁
7	全自动生化仪	CS-1200	台	1	老院搬迁
8	全高清腹腔镜系统	WOLF5525201	套	1	老院搬迁
9	宫腔镜系统	GQ-II	套	1	老院搬迁
10	数码电子阴道镜	GJ-8000 型	台	2	老院搬迁
11	过氧化氢等离子灭菌器	LK/MJQ-100	台	1	老院搬迁
12	电加热灭菌器卧式圆形	YXQ.WY21D-0.3m <sup>3</sup>	台	1	老院搬迁
13	麻醉机	LJM9800	台	1	老院搬迁
14	心电图机	ECG/350P	台	1	老院搬迁

15	动态心电图分析系统	CW3000	套	1	老院搬迁
16	血凝分析仪	HF-6000-4	台	1	老院搬迁
17	生物安全柜	/	台	1	老院搬迁
18	胃镜	/	台	1	新增
19	牙科 CT	/	台	1	新增
20	牙科治疗仪	/	台	3	新增
21	C 臂	/	台	1	新增
22	污水处理系统 (50t/d)	/	套	1	新增
23	制氧站	/	套	1	新增
24	提升泵	WQD3-10-0.37, 220V, 流量: 3m <sup>3</sup> /h; 扬程: 10m; 功率: 0.37kw	台	2	新增(一用一备)
25	鼓风机	AP-160		2	新增(一用一备)
26	消毒投加器	JY-200		2	新增(一用一备)

### 5、项目主要原辅材料、能源消耗

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

表 2-4 项目原辅料、能源消耗一览表

名称	形态	年耗量	最大暂存量	来源及运输	存放位置
医用酒精 75%	液态	1000 瓶 (500ml/瓶) /a	250 瓶 (0.10875t/a)	外购.汽车运输	库房
84 消毒液	液态	800 瓶 (500ml/瓶) /a	250 瓶 (0.12875t/a)	外购.汽车运输	库房
过氧化氢	液态	2t/a	0.4t/a	外购.汽车运输	库房
检验试剂盒、试纸等	液态/固态	0.2t/a	0.03t/a	外购.汽车运输	库房
漂白粉	固态	0.2t/a	0.05t/a	外购.汽车运输	库房
次氯酸钠	液态	0.4t/a	0.1t/a	外购.汽车运输, 污水处理消毒剂	污水处理站
石灰	固态	0.1t/a	0.1t/a	外购.汽车运输	库房
PAC (聚合氯化铝)	固态	400kg	50kg/a	外购.汽车运输	污水处理站
活性炭	固态	0.2t/a	0.1t/a	外购.汽车运输	污水处理站
氧气	/	若干	/	/	/
注射器	固态	20000 支/a	5000 支/a	外购.汽车运输	库房

棉签	固态	1500 包/a	300 包/a	外购.汽车运输	库房
无菌纱布	固态	50000 块/a	5000 块/a	外购.汽车运输	库房
无菌绷带	固态	15000 卷/a	2000 卷/a	外购.汽车运输	库房
输液器	固态	80000 个/a	5000 个/a	外购.汽车运输	库房
片剂药剂	固态	0.4t/a	0.01t/a	外购.汽车运输	库房
胶囊药剂	固态	0.5t/a	0.01t/a	外购.汽车运输	库房
检查手套	固态	80 盒/a	20 盒/a	外购.汽车运输	库房
一次使用真空采血管（紫帽）	固态	6000 支/a	1000 支/a	外购.汽车运输	库房
一次使用真空采血管（普通管）	固态	6000 支/a	1000 支/a	外购.汽车运输	库房
一次性使用静脉留置针	固态	400 支/a	60 支/a	外购.汽车运输	库房
吸氧管	固态	5000 个/a	500 个/a	外购.汽车运输	库房
止血带	固态	3000 米/a	200 米/a	外购.汽车运输	库房
不锈钢治疗盘	固态	200 个/a	10 个/a	外购.汽车运输	库房
不锈钢大号镊子筒	固态	150 个/a	10 个/a	外购.汽车运输	库房
水	/	14066.37m <sup>3</sup> /a	/	市政供水管网提供	/
电	/	45 万 KW.h/a	/	市政电网提供	/

#### 主要原辅材料理化性质:

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

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

**84 消毒液:** 一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂, 主要成分为次氯酸钠( $NaClO$ ) 无色或淡黄色液体, 且具有刺激性气味, 有效氯含量 5.5~6.5%。

**次氯酸钠消毒剂:** 以次氯酸钠为主成分的液体消毒液。可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌。并能灭活病毒。适合于医疗卫生、金融、旅游、政

府机关、饭店、药店、宾馆、学校、食品药品医疗用品生产企业、家庭及办公室人员使用。不适用于碳钢和铝制品的消毒;对空气、水质、土壤等环境都会带来一定的危害; 燃爆危险: 本品不燃, 具腐蚀性, 可致人体灼伤, 具致敏性。

## 6、劳动定员与作业制度

全院共配置员工 120 人, 其中医务人员 108 人, 后勤服务人员 12 人。本项目年工作日为 365 天, 采用三班制, 每班工作 8 小时, 轮班休息, 全天均有值班人员。院区内不设置食堂。

## 7、公用工程

### 7.1.1 给排水

#### (1) 给水系统

院区新鲜用水由市政管网供应。 本项目运营期用水主要包括住院病人用水、门诊用水、医务人员用水、行政后勤人员用水、煎药室用水、洗衣房用水等。

本项目放射设备采用数字化打印系统, 不产生洗印污水; 放射科室内仅设 1 台 DR 设备, 无放射性废水产生。

本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科等功能。医院口腔科不使用含汞合金, 无含汞废水产生。检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测, 医学检验科产生的废液、废弃的化学试剂属于危险废物, 经专用容器密封收集暂存后委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

#### ①住院病人(含陪护人员)用水及废水的产生情况

病人废水主要来自医院住院病人、陪护人员的冲厕、盥洗及清洗产生的废水, 本项目设床位99张, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)、《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014), 小于100床的小型医院, 用水定额为250~300L/床·d, 本项目取250L/d床, 则住院病人用水量为24.75m<sup>3</sup>/d、9033.75m<sup>3</sup>/a, 产污系数按0.8计, 则住院病人废水的产生量为19.8m<sup>3</sup>/d、7227m<sup>3</sup>/a。

#### ②门诊用水及废水的产生情况

本项目门诊病人平均约为 210 人/d。根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014), 门诊部病人每次用水量为 10~15L/d, 本项目取 15L/d 人。则

门诊用水量为 3.15m<sup>3</sup>/d、1149.75m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，则门诊废水的产生量为 2.52m<sup>3</sup>/d、919.8m<sup>3</sup>/a。

#### ③医务人员用水及废水的产生情况

医务人员用水主要为工作人员冲厕、盥洗及清洗产生的废水，根据业主提供的资料，项目共设置医务人员 108 人，三班制，每班 36 人，年工作时间 365 天，根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，医务人员用水定额为 150~250L/人/班，本项目用水定额按 200L/人/班计，则医务人员用水量为 7.2m<sup>3</sup>/d、2628m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，则医务人员废水排放量为 5.76m<sup>3</sup>/d、2102.4m<sup>3</sup>/a。

#### ④行政后勤人员用水

本项目行政后勤人员为 12 人，年工作时间 365 天，根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，行政后勤人员用水定额为 80~100L/人/班，本项目用水定额按 90L/人/班计，则行政后勤人员用水量为 1.08m<sup>3</sup>/d、394.2m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，则行政后勤人员废水排放量为 0.864m<sup>3</sup>/d、315.36m<sup>3</sup>/a。

#### ⑤检验废液

本项目医学影像设备均采用数字化干式成像设备，直接与打印机相接打印图像，不会产生胶片冲洗废水；本项目不存在同位素治疗和诊断，无放射性废水产生；项目不设置传染科、结核病科室，无传染性废水产生；项目口腔科不涉及银汞合金材料，采用新型光固化复合树脂，不产生含银、含汞废水。项目特殊废液主要来自于检验室废液，检验试剂主要为试剂包，每次化验完后将产生的废试剂包（特殊废液）采用专用收集桶单独收集后交由有危险废物处理资质的单位统一处理。类比现有工程，检验废液的产生量约为 0.1t/a。

#### ⑥洗衣房用水及废水的产生情况

本项目洗衣房用水主要是清洗病人日常衣物(包括床单被套等)用水，医院住院床位为 99 张，结合医院实际情况，本项目多数病人住院时间较长，清洗频次为 1 次/10d，则每天清洗的床单及衣物约为 10 床，年清洗床单及衣物共计 3650 床。根据《医院管理学-医院建筑分册》给水系统章节中提出医院洗衣量一般为 2-3 公斤/床，洗衣最高用水量为 40-80L/公斤干衣。结合本项目实际情况，洗衣房用水按 60L/公斤干衣，2 公斤/床计算，则单床每日洗衣用水量：120L/床·天，洗

洗衣房废水用水量为 11.88m<sup>3</sup>/d、4336.2m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，则洗衣房废水的产生量为 9.504m<sup>3</sup>/d、3468.96m<sup>3</sup>/a。

⑦煎药用水及废水的产生情况

本项目不制作中药饮片，仅为不方便自行煎药的病人提供煎药服务。

根据建设方提供的资料，医院每日煎药预计10副左右（每副药重量约在200g左右，根据实际情况有所不同），本项目取10副/日计，单幅煎药用水量为0.002m<sup>3</sup>/副，全年煎药按365天计，煎药用水量为0.02m<sup>3</sup>/d、7.3m<sup>3</sup>/a，该用水一部分蒸发少部分残留在药渣内，剩余部分存留于药液，包装好由病人全部带走，不产生废水。

⑧煎药设备清洗用水及废水的产生情况

项目煎药设备需进行清洗，清洁频率为每次煎药后清洗一次。设备每日预计煎 10 副中药故按每日清洗 10 遍计，用量约为 0.1m<sup>3</sup>/d、36.5m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计算，污水排放量 0.08m<sup>3</sup>/d、29.2m<sup>3</sup>/a。

项目用排水量见表2-5。

表 2-5 项目用水情况一览表

序号	用水部门	用水数量	水量标准	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	产污系数	排水量 (m <sup>3</sup> /d)
1	医务人员用水	36 人/班	200L/人·班	7.2	0.8	5.76
2	住院病人用水	99 床	250L/床·d	24.75		19.8
3	后勤人员用水	12 人	90L/人·班	1.08		0.864
4	门诊用水	210 人	15L/人·次	3.15		2.52
5	洗衣房废水	99 床	120L/床·d	11.88		9.504
6	煎药用水	10 副	0.002m <sup>3</sup> /副	0.02		0
7	煎药设备清洗 废水	10 遍	/	0.1		0.08
合计		/	/	48.18	/	38.528

备注：医学检验科产生的废液、废弃的化学试剂属于危险废物，经专用容器密封收集暂存后委托有危险废物处理资质的单位进行处理，故未计入该表格中。

(2) 排水系统

排水系统为雨污分流体制。

院区内建筑物屋面雨水与院区内地面雨水汇流排入院区内雨水干管，排入市政雨水管网。

医疗废水和生活污水一起进入医院污水处理站进行处理，废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 表 2 中预处理标准，并满足芷江侗族

自治县沅州新能源污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂处理达标后排入舞水。

项目水平衡见图 2-1。

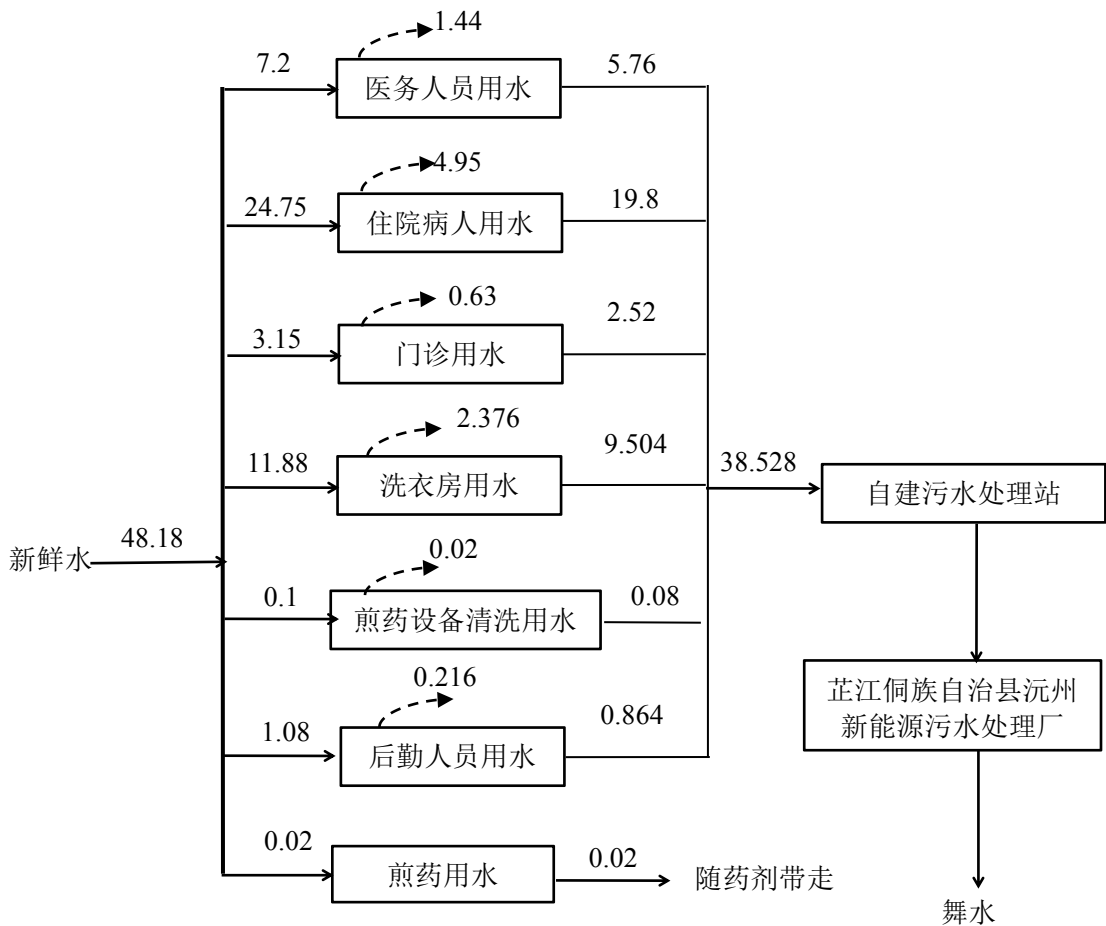


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

### (3) 供配电

供电接自芷江侗族自治县供电线路，不设置备用柴油发电机。

### (4) 医疗气体

设置 1 座制氧站，内设空压机、冷干机、制氧主机、储气罐等，采用医用制氧机空气分离法制取氧气。

### (5) 暖通与空调

采用分体制空调制冷供暖。

### (6) 供热

本项目设备能源均为电能，不设置锅炉。

## 8、项目平面布局

本项目位于怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路 11 号（芷江侗族自治县中医院原址），地处芷江县中心区域，周边人口密集，交通便利。

项目主入口设在地块的西侧，面向凯旋路，人流线路明确快捷，急诊车流就近停车进入急诊科。医院医护人员可通过内院交通往返于住院楼和门诊楼之间。急诊车辆通过西侧入口的急诊紧急入口进入住院楼广场，就近到达住院楼急诊入口，上下危重病人后，靠住院楼门厅地面停车，尽量减少了车行流线同地面人流的交叉干扰。

住院楼位于项目东北侧，门诊楼位于位于项目西侧，污水处理站位于项目西北侧，位于主建筑物住院楼夏季主导风向的下风向，医疗废物暂存间（危废间）位于项目东南侧。项目内各楼层按顺序布置紧凑，功能明确，各个房间均连通安全通道，各科室、诊室根据病员就诊特性分布在各个楼层，详细平面布局见附图 2。

### 1、施工期

本项目施工内容为门诊楼、综合楼改造、床位安装、医疗固废暂存间建设及污水处理站建设，施工规模小、工期短，施工期环境影响主要为施工扬尘、噪声、废水、固废，影响范围有限、持续时间短，本次评价不进行施工期工艺流程分析。

#### 施工期主要产污环节：

(1)废水：施工期间施工人员产生的生活污水，施工人员的生活污水依托现有化粪池处理后排放。

(2)废气：施工过程中产生的粉尘通过采取喷水、喷雾等措施来降低对周边环境的影响。

(3)噪声：装修机械运行时产生机械噪声、设备安装与调试噪声。通过优先选用低噪声、振动小的先进施工机械和设备，定期对机械设备进行维护保养，确保其处于良好运行状态，从源头降低噪声。

(4)固体废物：施工过程中工作人员产生的生活垃圾、废包装材料以及建筑垃圾等。对生活垃圾、废包装材料以及建筑垃圾等进行分类收集与存放和资源化、无害化处置。

### 2、营运期

本项目为综合性医院，运行期在对患者进行检查诊治过程中，与污染物排放有关的时段主要在检验、检查及门诊、住院治疗期间的手术等阶段。项目营运期流程及污染环节见图

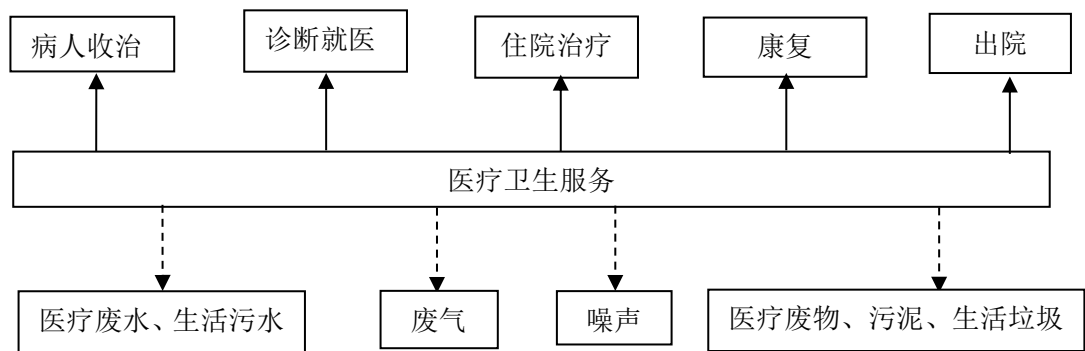


图 2-2 工艺流程及产污节点图

本项目放射设备采用数字化打印系统，不产生洗印污水；放射科室内仅设 1

台 DR 设备，无放射性废水产生。本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科等功能。医院口腔科不使用含汞合金，无含汞废水产生。检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测，检验废液主要为酸性废水且含有少量病菌，属于医疗废物，单独收集暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。项目中医科设置熬药房，熬制好的药液由患者带走，不涉及中药材的破碎、制粉等工序。项目运营期主要的产污环节见下表：

**表 2-6 本项目运营期产污环节一览表**

类别	产污环节	污染物	污染因子
废气	污水处理站	恶臭气体	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度等
	煎药、检验室废气	微生物气溶胶	微生物气溶胶等
	危废暂存间恶臭、垃圾站恶臭	恶臭气体	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度等
噪声	污水处理站水泵	噪声	等效连续 A 声级
	其他设备及社会生活噪声	噪声	等效连续 A 声级
废水	病房、门诊、洗衣房等	医院废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂等
固体废物	检验废液	废试剂、病菌等	医疗废物
	病房、门诊等	医疗废物	医疗废物
		废一次性输液瓶（袋）	一般固体废物
	污水处理站	污泥及栅渣	危险废物
		废活性炭	危险废物
	煎药室	废中药渣	一般固体废物
患者及工作人员	生活垃圾	生活垃圾	

## （一）现有工程

### 1、现有工程基本情况

芷江侗族自治县第二人民医院是芷江县政府举办的非营利性综合医院，前身为芷江侗族自治县城镇中心医院，最早成立于1953年7月，2020年5月更名芷江侗族自治县第二人民医院，医院位于芷江县南正街十三号，临近英雄广场，是一家集临床、医疗、公共卫生服务为一体的综合型公立医疗机构，医院总占地面积1650平方米，现有医疗业务用房面积3800平方米，现有在岗人员138人，现有设置床位为110张。

医院业务部门有门诊、住院部、医技科、检验科、药剂科；住院部设有内科、外科、妇产科、骨科四个病室，门诊设有内科、儿科、口腔科、妇产科、理疗科、骨质增生专科、预防保健等科室。本院不设传染科或感染科室。

### 2、现有工程环保手续情况

芷江侗族自治县第二人民医院于2020年10月委托深圳市氢氧环保科技有限公司编制完成了《芷江侗族自治县第二人民医院现状环境影响评估报告》，2020年10月28日取得了怀化市生态环境芷江分局关于芷江侗族自治县第二人民医院现状环境影响评估报告的审查意见（芷环函[2020]40号），2020年7月25日取得了怀化市生态环境局下发的排污许可证，证书编号为：124312284484542033001Q，后于2024年3月20日办理了排污许可证延证手续。

### 3、现有工程建设情况

现有工程主要建设内容见表2-7。

表 2-7 现有工程组成一览表

项目组成	建设内容	内容及规模
主体工程	诊疗楼	1栋，院内建筑物连为一体，最高为5F，占地面积约1650m <sup>2</sup>
公用工程	供电	由市政电网接入两路独立的供电电源，形成双回路供电
	给排水	给水：市政给水管网引入 排水：雨污分流制。雨水经园区雨水管网收集排入市政雨水管网。医疗区特殊医疗废水经预处理后，各类医疗废水和生活污水经化粪池处理后排入医疗废水处理站处理，排入芷江侗族自治县污水处理厂处理，达到城镇污水处理厂污染物排放标准GB18918-2002中一级B标准外排至舞水河
	供暖、制冷	采用分体式空调采暖、制冷

环保工程	废气处理	污水处理站废气：加盖密闭
	废水处理	医疗废水处理站位于医院东北角，检验科特殊医疗废水经科室预处理，医疗废水和生活污水进入医疗废水处理站处理，采用化粪池-格栅-水解酸化-接触氧化-斜管沉淀-接触消毒（活性氧消毒），处理规模为30m <sup>3</sup> /d，废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表2预处理标准排入芷江侗族自治县污水处理厂处理
	噪声处理	隔声、减振，病房设隔声窗
	固体废物	医疗废物：设置医疗废物暂存间，建筑面积10m <sup>2</sup> ，医疗废物委托怀化市天源环保科技有限责任公司妥善处置。污泥及格栅渣委托有资质单位处置。 一般固废：一次性输液瓶（袋）外售相关单位进行回收利用，中药残渣与生活垃圾一起经垃圾桶收集后交环卫部门清运处理 生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门清运处理

#### 4、现有工程主要设备

医院现有主要设备清单见表2-8所示。

**表2-8 现有工程主要设备清单一览表**

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量
1	超声诊断仪	SA-8000LIVepRIME	台	1
2	黑白系列全数字化超声诊断仪	LOGIQC3PRO	台	2
3	全数字化高档彩色多普勒超声诊断仪	ACUSONX700	台	1
4	DR机	西门子 MultixSelectDR	台	1
5	全身X射线计算机体层螺旋扫描装置（CT机）	SOMATOMSPirit	台	1
6	全自动血液分析仪	URitest—3000	台	1
7	全自动生化仪	CS-1200	台	1
8	全高清腹腔镜系统	WOLF5525201	套	1
9	宫腔镜系统一套	GQ-II	套	1
10	数码电子阴道镜	GJ-8000型	台	2
11	过氧化氢等离子灭菌器	LK/MJQ-100	台	1
12	电加热灭菌器卧式圆形	YXQ.WY21D-0.3m3	台	1
13	麻醉机	LJM9800	台	1
14	污水处理系统		套	1
15	心电图机	ECG/350P	台	1
16	动态心电图分析系统	CW3000	套	1
17	血凝分析仪	HF-6000-4	台	1
18	生物安全柜		台	1

#### 5、主要原辅材料一览表

医院主要原辅材料见表 2-9 所示。

表 2-9 现有工程主要原辅材料一览表

名称	规格	年耗量	来源及运输
医用酒精 75%	100ml、500ml	0.3t/a	外购.汽车运输
84 消毒液	500ml	0.5t/a	外购.汽车运输
漂白粉	/	0.2t/a	外购.汽车运输
活性氧消毒剂（过硫酸氢钾复合盐）	/	1.2t/a	外购，汽车运输，污水处理消毒剂
氧气	/	若干	/

## 6、现有工程污染防治措施及污染物排放情况

现有工程污染物排放情况本次评价依据芷江侗族自治县第二人民医院实际运行情况及自行监测情况对现有工程产排污情况进行梳理，具体如下。

### （1）废气

医院废气主要为污水处理站恶臭、病房区、手术室和检验科可能会产生带病原微生物的气溶胶。

参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S，根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）医院污水中 BOD<sub>5</sub> 产生浓度为 185mg/L，根据 2026 年 1 月自行监测报告数据，BOD<sub>5</sub> 排放浓度平均值为 2.34mg/L，现有工程污水年排放量为 10597.41t/a，则污水处理站处理的 BOD<sub>5</sub> 处理量为 1.9357t/a。则本项目污水处理站运营产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 分别为 0.006t/a、0.0002t/a。

污水处理站主要采取加盖密封措施。清掏出的淤泥及时清运处置，不在医院暂存。医疗废物暂存间内医疗废物采用密闭包装，及时清运。生活垃圾每日集中由环卫部门及时清运处置。臭气和异味产生量较小，对周围环境影响较小。

建设单位委托湖南科博检测技术有限公司于 2025 年 6 月 26 日对现有工程污水处理站周边废气进行了自行监测，具体见下表及附件 6 所示。

表 2-10 现有工程废气监测结果一览表

采样时间	采样点位	监测项目	检测结果			单位	标准限值
			第一次	第二次	第三次		
2025 年 6 月 26 日	污水处理站周边参照点 1	臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲	10
		氨气	0.04	0.05	0.03	mg/m <sup>3</sup>	1.0
		氯气	0.05	0.04	0.07	mg/m <sup>3</sup>	0.1

	污水处理站周边监控点1	硫化氢	0.008	0.007	0.007	mg/m <sup>3</sup>	0.03
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲	10
		氨气	0.13	0.14	0.12	mg/m <sup>3</sup>	1.0
		氯气	0.04	0.06	0.04	mg/m <sup>3</sup>	0.1
		硫化氢	0.007	0.008	0.008	mg/m <sup>3</sup>	0.03
	污水处理站周边监控点2	臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲	10
		氨气	0.10	0.11	0.09	mg/m <sup>3</sup>	1.0
		氯气	0.03	0.04	0.05	mg/m <sup>3</sup>	0.1
		硫化氢	0.007	0.008	0.007	mg/m <sup>3</sup>	0.03
	污水处理站最高体积浓度点	甲烷	0.000258	0.000270	0.000277	%	1

《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

由上表可知，医院医疗废水处理站主要污水处理单元采取加盖措施，污水处理站周边废气监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表3标准限值要求。

## (2) 废水

现有工程排水主要包括病房、门诊废水、办公区医护人员生活污水。

现有工程排水量按年用水量核算，根据建设单位提供的现有排污许可证等相关资料，现有工程实际开放床位数 110 床，医院职工 138 人，门诊病人约 210 人/天，根据医院近三年的用水量的平均值进行核算，现有工程用水量为 13246.7625t/a，废水量按用水量 80%计，现有工程废水排放量为 10597.41t/a（29.034t/a）。

现有工程设置 1 座埋地式废水处理站，医疗废水处理站处理流程为：化粪池-格栅-水解酸化-接触氧化-斜管沉淀-接触消毒（活性氧-过硫酸氢钾复合盐消毒）-外排，处理规模为 30m<sup>3</sup>/d，废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准后排入芷江侗族自治县污水处理厂处理，达到城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002 中一级 B 标准外排至舞水河。

建设单位委托湖南科博检测技术有限公司于2025年6月26日对现有工程废水总排口进行了自行监测，监测结果具体见下表

表 2-11 现有工程废水监测结果一览表

采样时间	采样点位	检测因子	检测结果			平均值	标准限值	单位
			I	II	III			

2025年6月26日	DW001污水总排口	pH值	7.0	7.0	6.9	/	6~9	无量纲
		粪大肠菌群	<20	<20	<20	20	5000	MPN/L
		化学需氧量	10	9	11	10	250	mg/L
		悬浮物	4L	4L	4L	/	60	mg/L
		五日生化需氧量	2.5	2.2	2.5	2.4	100	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	10	mg/L
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	mg/L
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	mg/L
		挥发酚	0.028	0.046	0.039	0.038	1.0	mg/L
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	mg/L
备注：《医疗机构水污染排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准								

由上表可知，现有工程各项废水汇总到污水处理站处理，医疗废水处理站出口监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准要求。

### (3) 噪声

现有工程主要噪声源为污水处理站设备运行噪声，以及社会噪声，采取了合理布局、建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施后，现有工程对周围声环境影响较小。

建设单位委托湖南科博检测技术有限公司于 2025 年 6 月 26 日对现有工程厂界噪声进行了自行监测，监测结果具体见下表

**表2-12 现有工程厂界噪声监测结果**

采样时间	检测点位	检测结果[dB (A)]	
		昼间	夜间
2025年6月26日	N1 厂界东侧外 1m 处	58	47
	N2 厂界南侧外 1m 处	58	48
	N3 厂界北侧外 1m 处	58	47
	N4 厂界西侧外 1m 处	69	49
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准	60	50
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准	70	55

由上表可知，现有工程医院东侧、南侧、北侧厂界噪声符合《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，西侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

(4) 固废

本项目固体废物主要为医疗废物、生活垃圾、污水站污泥及格栅渣、过期药品、中药残渣、一次性输液瓶（袋），其中医疗废物、污水站污泥及格栅渣、过期药品为危险废物，其余为一般工业固体废物。

1) 配备生活垃圾分类收集箱，各科室共配备若干个生活垃圾桶，生活垃圾由环卫部门清运处理。

2) 医疗废物暂存点 1 处，占地面积 10m<sup>2</sup>，由专人负责，设置医疗废物暂存警示识别标志牌，标明医疗废物类别、危害特性、贮存、应急负责人等基本信息。芷江侗族自治县第二人民医院与怀化市天源环保科技有限责任公司签订了医疗废物处置协议，采用危险废物转移联单（医疗废物专用），委托怀化市天源环保科技有限责任公司处置。污水站污泥及格栅渣、检验室废液与怀化市耀辉再生资源有限公司签订了危险废物处置协议，委托签订了医疗废物处置协议，采用危险废物转移联单（医疗废物专用），委托怀化市耀辉再生资源有限公司处置。

3) 其他固体废物

中药残渣：目前为与生活垃圾一起由环卫部门集中拉运，一次性输液瓶（袋）外售相关单位进行回收利用。

**表2-13 现有工程固废统计一览表**

序号	名称	属性	产生量 t/a	处理措施	去向
1	污泥	危险废物	3.46	定期清掏	委托怀化耀辉再生资源有限公司处置
2	医疗废物	危险废物	28.9445	储存于医疗废物暂存处	委托怀化市天源环保科技有限公司处置
3	格栅渣	危险废物	0.7	储存于医疗废物暂存处	委托怀化耀辉再生资源有限公司处置
4	检验室废液	危险废物	0.1	储存于医疗废物暂存处	委托怀化耀辉再生资源有限公司处置
5	生活垃圾	一般固废	88.98	垃圾桶收集	交环卫部门清运处置
6	中药渣	一般固废	0.438	垃圾桶收集	交环卫部门清运处置
7	一次性输液瓶（袋）	一般固废	1.3	暂存于一般固废暂存间	外售相关单位进行回收利用

(5) 现有工程污染物汇总

现有工程污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13 现有工程污染物排放量统计表 单位：t/a

类别	污染物	排放量
废气	氨气	0.006
	硫化氢	0.0002
综合废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	10597.41
	COD (t/a)	2.6494
	BOD <sub>5</sub> (t/a)	1.0597
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.3709
	SS (t/a)	0.6358
	粪大肠菌群	/
固废	污泥 (t/a)	23.46
	医疗废物 (t/a)	28.9445
	一次性输液瓶 (袋) (t/a)	1.3
	格栅渣 (t/a)	0.7
	中药渣 (t/a)	0.438
	检验室废液 (t/a)	0.1
	生活垃圾 (t/a)	88.98

(6) 现有项目存在的环境问题及“以新代老”措施

综上所述，根据现有工程运营未对周边环境产生明显不利影响，经梳理，与本项目有关的原有主要环境问题及拟提出整改措施如下：

表 2-16 与项目有关原有环境问题及整改措施一览表

序号	原有环境问题	整改措施
1	现有工程未进行竣工验收	在完善本项目环评手续后，建设单位须按要求办理竣工环境保护验收及排污许可手续。
2	现有工程未编制突发环境事件应急预案	搬迁后按照湖南省生态环境厅《关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知》（湘环发〔2024〕49号）进行。

(二) 与项目有关的原有环境污染问题

(1) 医院整体搬迁要求

为解决好医院整体搬迁后可能遗留的环境问题，建设单位搬迁必须按照生态环境部文件[2014]66号“关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知”的要求：

①为避免医院搬迁过程中突发环境事件的发生，芷江侗族自治县第二人民医院搬迁前应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，储备必要的应急装备、物资，落实应急救援人员，加强搬迁、运输过程中的风险防控。搬迁过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向当地政府或环保部门报告。

②芷江侗族自治县第二人民医院在搬迁过程中应确保污染防治设施的正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，医院在搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。

③安全处置医院遗留固体废物。芷江侗族自治县第二人民医院应对原有医废暂存间残留和搬迁过程中产生的医疗废物和一般固体废物进行合理处理处置，现有院区储存的危险废物应及时交予有资质的部门移除并处理。

## **(2) 拟搬迁选址情况调查**

本项目拟搬迁选址位于怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路11号，为芷江侗族自治县中医院原址。根据建设单位提供的相关资料及现场踏勘核实，芷江侗族自治县中医院已于2025年3月完成整体搬迁工作，新址位于芷江侗族自治县芷江镇胡家垅片区，原址自整体搬迁后长期处于空置状态。

针对原址遗留污染物处置情况，经现场踏勘，原医疗危废暂存间内暂存的危险废物，均已严格按照环保相关要求，委托具备相应资质的单位完成规范处置，处置流程符合危险废物管理相关规定。原中医院污水处理站设有1个地上沉淀罐、1个氧化罐及1个应急罐，目前该套污水处理设施尚未开展清理工作，其中沉淀罐内遗留有部分污泥，根据责任划分，该部分污泥后续处置责任主体为芷江侗族自治县中医院，由芷江侗族自治县中医院负责落实清理与处置工作，待全部遗留污染物处置完毕、满足用地交接条件后，再将该地块移交芷江侗族自治县第二人民医院。

为切实防范原址遗留污染物带来的环境风险，保障地块后续安全利用，本次环评要求：

芷江侗族自治县第二人民医院在正式接手地块前，必须对原址区域开展全面

核查，重点检查原医疗危废暂存间、污水处理站、污泥暂存区等关键区域，确认遗留污染物是否已全部清理处置到位。

严格执行“未处置完成、不得移交”原则，原址遗留污染物未完成处置、未达到交接条件前，严禁办理地块移交及后续建设相关手续。

遗留污泥等危险废物在收集、贮存、转移、处置全过程，必须严格执行危险废物转移联单制度，落实台账管理，确保处置流程符合危险废物转移、处置相关管理规定，做到全过程可追溯、可核查。

综上，原址原医疗危险废物已按规范完成处置，仅污水处理站沉淀罐内遗留污泥尚未处置，责任主体明确。在建设单位严格落实本次环评提出的遗留污染物处置、地块交接管控要求后，原址遗留环境风险可得到有效控制，不会对后续项目建设及运营造成明显不利环境影响。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>(1) 区域环境质量达标区判定</p> <p>本项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准。为了解项目所在区域的空气环境质量，本次评价采用怀化市生态环境局公开发布的《2025年12月环境空气质量月报》中的数据 and 结论。</p> <p>2025年芷江侗族自治县环境空气质量监测结果见表</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 2025年芷江侗族自治县环境空气质量监测结果</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 35%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度</th> <th style="width: 15%;">标准值</th> <th style="width: 20%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>15μg/m<sup>3</sup></td> <td>60μg/m<sup>3</sup></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>10μg/m<sup>3</sup></td> <td>40μg/m<sup>3</sup></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>32μg/m<sup>3</sup></td> <td>60μg/m<sup>3</sup></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>21.5μg/m<sup>3</sup></td> <td>30μg/m<sup>3</sup></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日均值第95百分位月均浓度</td> <td>1.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>4mg/m<sup>3</sup></td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大8小时第90百分位月均浓度</td> <td>102μg/m<sup>3</sup></td> <td>160μg/m<sup>3</sup></td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>从表中数据可知，2025年芷江侗族自治县环境空气中常规6项指标的PM<sub>10</sub>年均值、SO<sub>2</sub>年均值、NO<sub>2</sub>年均值、CO<sub>24</sub>小时平均浓度第95百分位数、O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度第90百分位数以及PM<sub>2.5</sub>年均值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。</p> <p>(2) 特征污染物</p> <p>本项目特征污染物主要为氨气及硫化氢。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5千米范围内近三年的现有监测数据，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。</p> <p>为了解项目区域特征污染物的空气环境质量现状，本次评价引用湖南索</p>					污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	32μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21.5μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	达标	CO	日均值第95百分位月均浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	达标	O <sub>3</sub>	日最大8小时第90百分位月均浓度	102μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况																																			
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	达标																																			
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	达标																																			
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	32μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	达标																																			
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21.5μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	达标																																			
	CO	日均值第95百分位月均浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	达标																																			
	O <sub>3</sub>	日最大8小时第90百分位月均浓度	102μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	达标																																			

奥检测技术有限公司对《芷江焱拓血液净化中心项目》于2024年11月15日-2024年11月17日进行环境质量监测。芷江焱拓血液净化中心位于本项目西北面约810m处，引用监测点位于本项目西北面825m处，行政区域相同，空间距离较近且地形地貌相同，引用数据时间在有效范围内，因此可作为本项目特征污染因子的引用数据。引用特征污染物环境质量现状监测数据见表

**表 3-2 环境空气现状评价结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup>**

点位	污染物	监测时间	监测结果	评价标准	是否达标
居民点 G1 (位于本项目西北面 825m处)	氨气	2024年11月 15日~2024 年11月17 日	0.11~0.12	0.2	是
	硫化氢		0.003~0.004	0.01	是

根据引用现状监测结果可以看出，项目区域范围内特征污染物氨、硫化氢均能达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

## 2、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定：2.地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目区域地表水主要为项目西面约360m处的舞水。为了解项目所在区域地表水水质状况，本次评价采用怀化市生态环境主管部门最新公开发布的水环境质量数据、结论进行评价。根据怀化市环境保护局网站公布的《怀化市水环境质量年报（2025年）》，舞水水质状况为优，包括芷江县境内省控芷江县水厂及省控岩桥2个断面在内的4个舞水考核断面均符合II类水质。表明舞水芷江段断面水质稳定达标。

## 3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边50m范围内存在噪声敏感目标，需进行声环境现状监测。

为了解项目拟建地声环境质量现状，本次评价委托湖南索奥检测技术有限公司对项目 50m 范围内敏感点进行了现场监测。

(1) 监测布点

根据项目噪声源及区域环境特征，共设 3 个噪声监测点，详见表 3-3。

表 3-3 噪声现状监测点位

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
敏感点 噪声	项目东面中心市场居民点 N1	昼、夜连续 等效 (A) 声级	监测 2 天	《声环境质量 标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准
	项目南面紧邻居民点 N2			
	项目北面紧邻居民点 N3			

(3) 监测时间和频次

于 2025 年 12 月 22 日~2025 年 12 月 23 日对监测点环境噪声进行了监测，昼夜监测 1 次。

(4) 监测及评价结果

监测结果详见表 3-4。

表 3-4 噪声监测数据统计表 单位：dB (A)

测点 编号	监测点位	采样时间	检测时段	检测结果	参考限值	是否达标
N1	项目东面中心 市场居民点	2025 年 12 月 22 日	昼间	55	60	达标
			夜间	46.7	50	达标
		2025 年 12 月 23 日	昼间	57.5	60	达标
			夜间	46.5	50	达标
N2	项目南面紧邻 居民点	2025 年 12 月 22 日	昼间	58.1	60	达标
			夜间	47.6	50	达标
		2025 年 12 月 23 日	昼间	57.4	60	达标
			夜间	46.3	50	达标
N3	项目北面紧邻 居民点	2025 年 12 月 22 日	昼间	59.1	60	达标
			夜间	47.2	50	达标
		2025 年 12 月 23 日	昼间	58.2	60	达标
			夜间	47.3	50	达标

根据现场监测数据可知，项目周边敏感点声环境质量均可以满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类标准的要求。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中的

要求：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目无地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤现状调查。

### 5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路11号（芷江侗族自治县中院原址），用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 6、电磁辐射

本次环评不涉及含电磁辐射现状监测与评价。

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《卫生行政许可管理办法》、《放射诊疗管理规定》等法律法规的规定，应当在开展放射诊疗工作前办理放射诊疗许可证。

通过现场调查了解，本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜等，主要环境空气保护目标为居民点等。本项目厂界外50m范围存在声环境敏感保护目标，500m范围内无地下水环境保护目标。环保目标如下表所示，其分布示意图见附图。

表 3-5 项目环境保护目标一览表

项目	保护目标	坐标	相对方位及距离	保护内容	功能	保护级别
大气环境	项目东面中心市场居民点	109.686579, 27.439343	东面 10-150m	40户约 160人	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准
	绿海家园	109.689690, 27.440348	东面 300-500m	100户约 400人	居住区	
	荣华鸿福	109.688107, 27.440090	东面 150-250m	120户约 480人	居住区	
	项目南面紧邻居民点	109.686359, 27.438458	南面 10-80m	25户约 100人	居住区	
	楠木坪乡人民政府宿舍楼	109.687179, 27.438122	南面 30-200m	70户约 280人	居住区	

	富华新城	109.688040, 27.436760	南面 210-500m	40 户约 160 人	居住区	
	芷江安贞医院	109.687222 , 27.435205	南面约 380m	医务人员约 50 人	医院	
	项目北面紧邻 居民点	109.685683, 27.439783	北面 10-80m	20 户约 80 人	居住区	
	凯旋路社区	109.685119, 27.440616	北面 110-200m	70 户约 280 人	居住区	
	紫兰园小区	109.684320, 27.442199	北面 200-330m	90 户约 360 人	居住区	
	东街小区	109.684342, 27.443309	北面 350-500m	85 户约 340 人	居住区	
	同泰祥物业小 区	109.683065 , 27.441882	西北面 320-500m	80 户约 320 人	居住区	
	百盛园小区	109.681439 , 27.441501	西北面 360-500m	100 户约 400 人	居住区	
	南街社区	109.684379, 27.439527	西北面 50-300m	120 户约 480 人	居住区	
	和平物业小区	109.684733, 27.438840	西面 40-200m	60 户约 240 人	居住区	
	芷秀园小区	109.683537, 27.438626	西面 200-350m	30 户约 120 人	居住区	
	和平路社区	109.682958, 27.438046	西面 250-350m	70 户约 280 人	居住区	
	太阳村	109.685543, 27.437043	西南面 90-400m	200 户约 800 人	居住区	
	荷枫苑小区	109.685178, 27.435418	西南面 320-500m	40 户约 160 人	居住区	
	侗都和庭	109.683558, 27.436244	西南面 360-430m	40 户约 160 人	居住区	
	体育雅苑	109.686321, 27.441828	东北面 130-500m	200 户约 800 人	居住区	
	门口村居民点	109.688040, 27.443045	东北面 280-500m	45 户约 180 人	居住区	
	芷江县第二中 学	109.686152, 27.443581	东北面 370-500m	师生共 约 1800 人	学校	
	和平花园	109.689692, 27.438165	东南面 150-500m	50 户约 200 人	居住区	
	小太阳幼儿园	109.683634 , 27.435076	东南面约 470m	师生共 约 150 人	学校	
地表 水环 境	舞水	/	西面 360m	/	渔业用 水区	GB3838-20 02 中 II 类

声环境	项目东面中心市场居民点	109.686579, 27.439343	东面 10-50m	20 户约 80 人	居住区	声环境质量标准 (GB3096-2008)
	项目南面紧邻居民点	109.686359, 27.438458	南面 10-50m	8 户约 32 人	居住区	
	项目北面紧邻居民点	109.685683, 27.439783	北面 10-50m	5 户约 20 人	居住区	
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					

### 1、水污染物排放标准

医疗废水（含洗衣房污水）经污水处理站处理、职工生活区生活污水经化粪池处理执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准排入城市污水管网，进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排舞水，具体标准值见下表。

表 3-6 水污染物排放执行标准 单位：mg/L

类别	项目	标准限值	计量单位	标准来源
医疗废水	粪大肠菌群数	5000	MPN/L	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准
	pH 值	6-9	无量纲	
	肠道致病菌	-	/	
	阴离子表面活性剂	10	mg/L	
	悬浮物	60	mg/L	
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	35	mg/L	
	色度	-	稀释倍数	
	肠道病毒	-	/	
	总余氯 a	-	mg/L	
	化学需氧量	250	mg/L	
	五日生化需氧量	100	mg/L	

备注：氨氮执行芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂进水水质标准。a 指消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

### 2、大气污染物排放标准

污水处理站废气无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 标准，标准限值详见下表

表 3-7 污水站无组织废气污染物排放标准

污染物	排放限值	单位	执行标准
氨	1.0	mg/m <sup>3</sup>	《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 表 3
硫化氢	0.03	mg/m <sup>3</sup>	
氯气	0.1	mg/m <sup>3</sup>	
臭气浓度	10	无量纲	
甲烷（处理站内）	1	%	

本项目运营期煎药异味和医疗废物暂存间恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准。

表 3-8 恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m <sup>3</sup> ）	1.5
2	硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）	0.06
3	臭气浓度（无量纲）	20

### 3、噪声排放标准

项目区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准限值详见下表。

表 3-9 营运期厂界噪声排放标准 单位：dB（A）

适用区域	类别	等效声级 Leq [dB(A)]	
		昼间	夜间
工业企业边界噪声排放限值	2 类	60	50

### 4、固废排放标准

一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；污水处理站污泥及格栅渣执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准。

总量  
控制  
指标

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号），生态环境部和省级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等重点行业新增主要污染物排放量的建设项目，需确保项目环境影响报告书及其批复文件要求的主要污染物排放量区域削减措施落实到位，实行区域等量或倍量削减。本项目属于报告表，不属于上述重点行业建设项目，无需进行等量或倍量削减。

根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》的通知“第二条本细则适用于全省行政区域内排污权有偿使用和交易管理。化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施管理的范围为有效实施的国家固定污染源排污许可分类管理名录的工业类排污单位。生活垃圾焚烧发电企业、餐厨垃圾处置中心、医疗废物处置中心、生活污水集中处理厂、园区工业废水集中处理厂、生活垃圾填埋场等公共基础设施不纳入排污权有偿使用和交易管理范围。”

1、废气：本项目不涉及废气总量控制指标。

2、废水：根据建设项目排污特点，项目废水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准限值后进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂深度处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准要求后最终排入舞水。项目水污染物总量控制指标详见下表。

表 3-10 项目水污染物总量控制推荐指标表

要素	废水量	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
全院废水	14062.72m <sup>3</sup> /a	COD	50	0.7031
		氨氮	5	0.0703

由表3-11可知，本项目COD排放总量为0.7031t/a、氨氮排放总量为0.0703t/a。本项目为医疗项目，属于非工业项目，属公共服务项目，不需购买污染物交易权。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用芷江侗族自治县老中医院进行建设，利用现有已有构筑物进行装修改造。施工期主要对主要改造内容为将住院楼的多人间病房改为3人间，包括功能改造(增设病房卫生间，对整体院区进行适老化、适儿化、无障碍改造等)、结构加固、室内装修改造、门诊综合楼及住院楼加装电梯、屋面防水翻新、外立面改造、床位安装等，并对供电、消防、大门等配套基础设施进行提质，新建污水处理站及医疗固废暂存间。施工期较短，产生污染物较少，本次环评要求建设单位施工期落实如下措施：</p> <p><u>1、废气</u></p> <p>根据《怀化市扬尘污染防治条例》（2021年3月1日），结合项目施工实际，制定可行、高效的扬尘防治措施。针对本项目实际情况，本环评建议采取以下防尘措施：</p> <p>①施工工地周围按照规范要求设置硬质围挡；</p> <p>②施工工地出入口、内部主要道路和物料堆放场地硬化并辅以喷淋、洒水等有效措施；</p> <p>③施工工地内的裸露地面绿化或者覆盖密闭式防尘网（布）；</p> <p>④施工过程中易产生扬尘环节实行湿法作业，但是按照规范要求不宜采取湿法作业的除外。</p> <p>通过以上措施，可以很大程度上削减扬尘的产生量，扬尘对大气环境的影响不大，且只在施工期产生，不会造成长期影响。所以，施工扬尘对大气环境的影响是可以接受的，废气污染防治措施可行。</p> <p><u>2、废水</u></p> <p>项目施工期无施工废水产生，主要为施工人员生活污水，生活污水依托芷江侗族自治县老中医院现有化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p><u>3、噪声</u></p> <p>项目在现有房屋内部进行建设，施工期噪声源主要为电钻、电锯、切割机等</p>
-----------	--

小型机械，噪声源强在 90dB(A)左右。施工期间，合理布局施工设备，对固定设备安装减震垫；合理安排施工时间，尽量避免中午（12：00~14:00）及夜间（22:00~6:00）施工；选用低噪声的施工设备，对施工设备进行定期保养和维修，严格按照操作规范施工各种设备；建设材料装卸、搬运过程中轻拿轻放，严禁抛掷。通过采取以上措施，可有效减轻施工噪声对周边环境的影响。

#### 4、固废

项目施工期固废主要为施工人员生活垃圾及施工过程中产生的少量建筑垃圾（如废砖石、废水泥等），生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门处理，建筑垃圾产生量较少，委托当地建筑垃圾处理单位进行处理。

## 1、运营期大气环境影响和保护措施

### 1.1 项目废气污染源强分析

本项目产生的废气主要为污水处理站恶臭、消毒异味、医疗废物暂存间恶臭和煎药废气。

#### ①污水处理站恶臭

本项目建设的污水处理站会产生少量的恶臭气体，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸、臭气浓度等，其中以  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  和臭气浓度为主。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中污水处理设施周边污染物最高允许浓度要求，污水处理设施废气主要控制项目为氨、硫化氢、臭气浓度、氯气和甲烷。

由于污水处理站臭气散发不稳定，与气候、气象条件等诸多因素有关。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，每去除 1g 的  $\text{BOD}_5$  可产生 0.0031g 的  $\text{NH}_3$ 、0.00012g 的  $\text{H}_2\text{S}$ ，本项目污水处理站  $\text{BOD}_5$  处理量为 2.461t/a，则污水处理站恶臭气体  $\text{NH}_3$  产生量分别约 0.0076t/a， $\text{H}_2\text{S}$  产生量分别约 0.0003t/a。其余臭气浓度、氯气和甲烷不量化分析。

本次为搬迁项目，利用芷江侗族自治县老中医院场地，用地受限，因此项目污水处理站设置为地面式，对各池体进行加盖处理，臭气经专用管道收集再经活性炭吸附除臭处理后无组织排放。同时通过投放除臭剂等措施减少恶臭污染物产生量，在污水处理站地面及周围进行绿化，加强恶臭净化处理，从而可以在更大程度上减轻其对项目及其周边环境的影响，同时，医院需加强污水处理站运行管理，确保稳定高效运行，避免检修时臭气非正常排放。

活性炭吸附等除臭处理效率约 50%，污水处理站的  $\text{NH}_3$  排放量为 0.0038t/a、 $\text{H}_2\text{S}$  的排放量为 0.00015t/a。

污水处理设施污泥定期清掏，保证处理效果和防止臭气排放不畅而外溢。

#### ②消毒异味

医院内需定期进行病房和医疗诊室消毒，采用稀释的 84 消毒液消毒，消毒液挥发会释放含有氯气的刺鼻气体，实践证明，在操作得当的情况下，84 消毒液

不会对人体产生危害，消毒异味的影 响主要限于住院楼和门诊楼内，对周围环境影响较小。

### ③医疗废物暂存间恶臭

医疗废物暂存间设置在医院东南侧，医疗固废堆积会产生一定的异味，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，如不及时清运，将对大气环境产生一定影响，医疗废物通过专用容器及防漏胶带密封，并分类储存，医疗废物储存时间不超过 48h，并加强消毒，通过加强管理，能有效减少异味对周边大气环境的影响，项目医疗废物暂存恶臭气体产生量极少，本次评价不做定量分析。

### ④煎药废气

本项目住院楼 1F 设有中药煎药室，为就诊病人提供代煎药服务。自动煎药机为电加热设备，煎煮过程中会有少量中药气味产生，因中药材的特有气味即药材所含的独特挥发性物质刺激人的化学感受器而引起相应感觉，该气味无有毒有害物质。煎药室设置排气扇，采用机械排风的方式加强室内外循环通风加快异味扩散，同时在煎药室内喷洒异味中和剂。根据患者需求，煎药机间断工作，产生的煎药异味较少，少量异味气体无组织排放，煎药室产生的异味对周围环境影响较小。

## 1.2 废气产排情况

本项目废气产排情况见表 4-2

表 4-2 项目废气产排情况一览表

污染源	污染物	产污工序	产生量 t/a	处理措施	是否技术可行	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放时间 h
污水处理站恶臭 (无组织)	NH <sub>3</sub>	废水处理	0.0076	池体加盖、喷洒生物除臭剂、加强绿化和管理，活性炭吸附除臭后无组织排放	是	0.0038	/	8760
	H <sub>2</sub> S		0.0003			0.00015	/	
	臭气浓度		少量			少量	/	
	氯气		少量			少量	/	
	甲烷 (指处理站内最高体积百分数%)		少量			少量	/	

煎药废气(无组织)	异味	煎药室	极少量	排风扇引至室外排放	/	极少量	/	/
医疗废物暂存间恶臭(无组织)	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	医废暂存	极少量	分类储存、及时外运、加强管理、加强消毒	/	极少量	/	/

### 1.3 废气治理设施可行性分析

#### (1) 污水处理站臭气

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 表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表污水处理站处理可行技术为“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。本项目对污水处理站池体进行加盖密闭，产生臭气管道收集引入一套单级活性炭吸附装置处理后无组织排放。单级活性炭吸附装置及风机设置单独设备间，污水处理站周边定期喷洒除臭剂。本项目在满足附录 A 可行技术的基础上同时增加了活性炭吸附装置，优化了污水处理站废气治理措施，因此环保措施是可行的。

**表 4-3 废气处理装置技术参数**

单元	项目	性能指标
风机	风量	2000m <sup>3</sup> /h
	颗粒活性炭层表观流速	<1.2m/s
活性炭吸附	吸附装置设计的总压力损失	<600Pa
	碘值	≥800mg/g
	比表面积	≥750m <sup>2</sup> /g
	横向强度	<0.3MPa
	纵向强度	≥0.8MPa
	活性炭层穿透厚度	>500mm
	颗粒活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比	<1:5000
	活性炭填充量	0.4m <sup>3</sup>
	活性炭密度	0.5g/cm <sup>3</sup>

#### 活性炭吸附装置参数及更换周期

活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000，项目风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，活性炭填充量为 0.4m<sup>3</sup>(0.2t)。根据生产过程有机废气处理装置的运行情况进行活性炭更换，更换时更换最下面的活性炭，上层的活性炭依次往下替换，新活性炭置于最上面，进行分层更换分层填装。

活性炭吸附周期：类比参考 1g 活性炭约能吸附 300mg 的有机废气，本项目吸附氨、硫化氢量为 0.76kg，则本项目需要活性炭的量约 0.003t/a，项目活性炭箱活性炭填充量为 0.4m<sup>3</sup>(0.2t)能够满足本项目废气吸收要求，考虑活性炭保质期及使用损耗等情况，建议更换周期约为 1 年/次。

#### (2) 煎药废气

项目采用的中药均为植物草药，在煎药、包装过程中无有毒有害气体产生，仅产生少量中药气味及水蒸气，且每日煎药数量较少，逸散出的少量中药异味，通过煎药室内排风扇向室外直接排放，不会对周边环境空气质量造成明显影响。

#### (3) 医疗废物暂存间恶臭

项目产生的医疗废物用塑料袋封装后，临时放置于医疗废物暂存间，并委托有资质的单位定期回收进行无害化处理，暂存时间较短，存放时间不超过 48h，天气温度较高时，进行日清，且暂存间处于密闭状态，产生的臭气浓度也不大。本次评价建议建设方每天派专人对医疗废物暂存间进行消毒处理，减轻臭气对周围环境的影响。

### 1.4 可行性与环境影响分析

本项目位于达标区，空气环境质量良好。参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的“附录 A：表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表”，污水处理站无组织废气治理可行技术为：产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。本项目污水处理站为一体化设备，封闭性强，产生恶臭的水池均封闭处理，且定期喷洒除臭剂，经活性炭吸附除臭后无组织排放。本项目拟采取废气治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求。

项目医废暂存间采取喷洒除臭剂、医疗废物及时清运处置等措施控制恶臭的产生及排放量；中药煎药异味经排风扇引至室外排放，对周围环境影响不大。

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

### 1.5 大气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目排污许可类别属于登记管理，本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、本项目实际情况及排污许可类别制定监测计划，项目运营期大气污染源监测计划如下表 4-4。

表 4-4 废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

序号	类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行标准
1	无组织 废气	污水处理站周 界	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓 度、氯气	1 次/季度	《医疗机构水污染 物排放标准》（GB 18466-2005）表 3
		污水处理站内	甲烷（最高体积百 分数%）		

## 2、地表水环境影响及治理措施

### 2.1 废水来源

本项目放射设备采用数字化打印系统，不产生洗印污水；放射科室内设置 1 台 DR 机和 CT 机，无放射性废水产生。本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科等功能。医院口腔科不使用含汞合金，无含汞废水产生。检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测，医学检验科产生的废液、废弃的化学试剂属于危险废物，经专用容器密封收集暂存后委托有危险废物处理资质的单位进行处理。本项目运营期废水来源包括住院病人、门诊、医务人员、行政后勤人员、煎药设备清洗、洗衣房等产生的废水。

#### （2）废水污染源强分析

根据 7.1.1 给排水内容，本项目运营期废水来源包括住院病人、门诊、医务人员、行政后勤人员、煎药设备清洗、洗衣房等产生的废水，废水产生总量为 38.528m<sup>3</sup>/d（14062.72m<sup>3</sup>/a）。各污染指标参考《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）中表 4.2.2-2 医疗机构污水污染物浓度约为：COD340mg/L、BOD<sub>5</sub>185mg/L、SS225mg/L、氨氮 40mg/L、粪大肠菌群数 1.0×10<sup>7</sup>MPN/L。

由于现有工程未设置洗衣房，无阴离子表面活性剂实测数据，且《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）也无阴离子表面活性剂推荐浓度，本次采用类比法，阴离子表面活性剂（LAS）浓度参考《洪江同新精神病医院床位

扩建项目》的验收检测数据，该项目扩建后床位 240 张，设置 1 个洗衣房，每日清洗衣物约 136kg，其验收检测数据显示验收监测期间污水处理站进口处阴离子表面活性剂（LAS）最高浓度为 0.91mg/L，本项目设床位 99 张，洗衣房废水种类、性质类似，因此参考《洪江同新精神病医院床位扩建项目》的验收检测数据可行，本项目综合废水阴离子表面活性剂（LAS）浓度参考取值 0.91mg/L。

表 4-5 运营期废水产排情况统计一览表

废水量	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排入市政污水管网		排入外环境	
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
14062.72m <sup>3</sup> /a	pH	6~9	/	6-9	/	6-9	/
	COD	340	4.7813	250	3.5157	50	0.7031
	BOD <sub>5</sub>	185	2.6016	100	1.4063	10	0.1406
	SS	225	3.1641	60	0.8438	10	0.1406
	氨氮	40	0.5625	35	0.4922	5	0.0703
	粪大肠菌群数	1.0×10 <sup>7</sup> MPN/L	/	5000MPN/L	/	1000	/
	阴离子表面活性剂	0.91	0.0128	0.82	0.0115	0.5	0.0070

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施				排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息	
			污染防治设施编号	污染防治设施名称(5)	污染防治设施工艺	是否为可行技术									污染防治设施其他信息
1	综合废水	pH 值, 悬浮物, 化学需氧量, 五日生化需氧量, 粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、肠道病毒、肠道致病菌、总	TW001	污水处理站	格栅 + 调节池 + A/O 生物处理 + 沉淀 + 消	是	调节池、接触氧化池、二沉池、消毒池	芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂	间接排放	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有规律, 且不属于非周期性规律	DW001	医疗废水排放口	是	一般排放口	/

		余氯			毒									
--	--	----	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	109.686372447	27.439172152	1.406272	城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	连续	芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂	COD	50
								NH <sub>3</sub> -N	5(8)	
								SS	10	
								BOD <sub>5</sub>	10	
								粪大肠菌群数	1000	
阴离子表面活性剂	0.5									

备注：括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

表 4-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 <sup>a)</sup>	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准限值要求	250
		SS		60
		NH <sub>3</sub> -N		35
		BOD <sub>5</sub>		100
		粪大肠菌群		5000
		pH		6-9
		LAS		10
		总余氯 b		-

<sup>a)</sup>指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

<sup>b)</sup>指消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

## 2.2 废水处理措施可行性分析

### ①污水处理站基本情况

根据建设单位提供的污水处理站设计资料，本项目污水处理站设计规模为50m<sup>3</sup>/d，采用“格栅+调节池+A/O生物处理+沉淀+消毒”工艺处理，消毒方式为次氯酸钠。具体工艺流程如下：

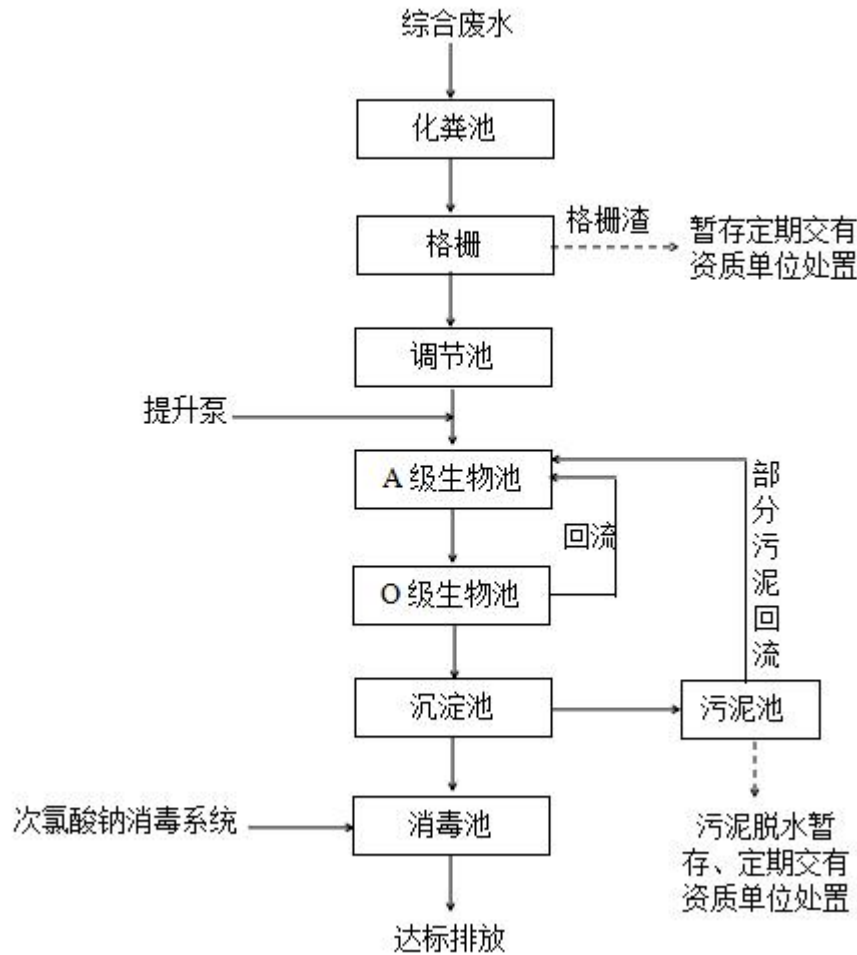


图 4-1 污水处理站工艺流程图

**污水处理站流程简介：**

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

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

**A 级生物处理池（缺氧池）：**由于污水中的有机成分较高，BOD<sub>5</sub>/COD<sub>Cr</sub>=0.5 可生化性好，因此设计采用生物膜法。

因为医疗废水中有机氮含量高，在进行生物降解时会以氨氮的形式出现，所以排入水中的氨氮的指标会升高，而氨氮也是一个污染控制指标，因此在接触氧化池前加缺氧池，缺氧池可利用回流的混合液中带入的硝酸盐和进水中的有机物碳源进行反硝化，使进水中  $\text{NO}_2^-$ 、 $\text{NO}_3^-$  还原成  $\text{N}_2$  达到脱氮作用，在去除有机物的同时降解氨氮值。

该池内置高效生物弹性填料，又具有水解酸化功能，同时可调节成为 O 级生物氧化池，以增加生化停留时间，提高系统处理效率。

该池设计为钢结构，埋地式。

**O 级生物处理池（生物接触氧化池）：**该池为本污水处理的核心部分，分二段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低。后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得以净化。

该池由池体、填料、布水装置和充氧曝气系统等部分组成。

生物接触氧化法以生物膜法为主，并兼有活性污泥法的特点：（1）它具有单位体积生物量比活性污泥法多，因而有机负荷较高，接触时间短，处理效率高，有利于缩小处理构筑物容积，减少占地面积，节省基建投资。（2）污泥不需回流，不会发生污泥膨胀，运行管理简便。（3）系统冲击负荷能力强，这种方法由于填料上生长着大量生物膜，对负荷变化适应性强，在间隙运行条件下，也有一定的功效，因此对于排水不均匀的制药废水更有实用意义。（4）挂膜培菌简单。一般 7~5 天就可以挂膜，在经 20 天左右驯化便可投入运行。

池中填料采用弹性立体组合填料，该填料具有比表面积大，使用寿命长，

易挂膜耐腐蚀不结团堵塞。填料在水中自由舒展，对水中气泡作多层次切割，更相对增加了曝气效果，填料成笼式安装，拆卸、检修方便。

该池分二级，使水质降解成梯度，达到良好的处理效果，同时设计采用相应导流紊流措施，使整体设计更趋合理化。

池中曝气管路选用优质 ABS 管，耐腐蚀。曝气头选用微孔曝气头，不堵塞，氧利用率高。

该池设计为钢结构，埋地式。

**沉淀池：**通过沉淀池的泥水分离作用，可有效地分离处理后的清水以及沉淀物质。

设计为竖流式沉淀池，其污泥降解效果好。

采用三角堰出水，使出水效果稳定。

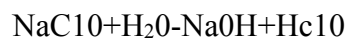
污泥采用气提法定时排泥至污泥池，并设污泥气提回流装置，部分污泥回流至 A 级生物处理池进行硝化和反硝化，也减少了污泥的生成，也利于污水中氨氮的去除。

该池设计为钢结构，埋地式。

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

**消毒池：**医疗废水中含有细菌等，尾端设置消毒池。在消毒池中与投加的消毒剂(次氯酸钠)充分混合接触，以杀死污水中的致病微生物和粪大肠菌群，消毒后的污水达标排放。

次氯酸的氧化作用是含氯消毒剂的最主要的杀菌机理。含氯消毒剂在水中形成次氯酸，作用于菌体蛋白质。次氯酸不仅可与细胞壁发生作用，且因分子小，不带电荷，故侵入细胞内与蛋白质发生氧化作用或破坏其磷酸脱氢酶，使糖代谢失调而致细胞死亡。



## ②污水处理工艺可行性分析

本项目运营期废水主要包括住院病人、门诊、医务人员、行政后勤人员、煎药室、洗衣房等产生的废水。其中住院病人用水、门诊病人用水、医务人员用水、行政后勤人员用水产生的污水成分比较简单，水质类似于生活污水，但粪大肠菌群含量较高，污染因子主要表现在 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群数、

阴离子表面活性剂等。本项目放射设备采用数字化打印系统，不产生洗印污水；

放射科室仅设 1 台 DR 机及 1 台 CT 机，无放射性废水产生。本项目不设置传染科、太平间、临终关怀科、食堂等功能。医院口腔科不使用含汞合金，无含汞废水产生。检验室血液、细菌等指标检验均采用成品试剂盒进行检测，检验废液属于医疗废物，单独收集暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

### **A、医疗废水预处理**

根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）7.2.3：医疗机构污水应设化粪池进行预处理，再接入污水处理站，并应符合下列规定：

1 化粪池容积应按现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019 的有关要求计算确定；

2 非传染病医疗机构污水化粪池停留时间宜为 12h~24h，清掏周期宜为 90d~180d；

芷江侗族自治县老中医院现设置有一座 50m<sup>3</sup>的化粪池，本项目废水产生量为 38.538m<sup>3</sup>/d，停留时间可满足 12h~24h 要求，可满足本项目废水处理需求，因此，本次依托芷江侗族自治县老中医院现有化粪池满足《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求。

### **B、消毒方式**

根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）8.1.1：医疗机构污水消毒可采用臭氧、紫外线、液氯、二氧化氯、次氯酸钠和二氯异氰尿酸钠等方法。

医疗机构污水处理出水排入地表水体时，宜采用臭氧消毒或紫外线消毒，当采用含氯消毒剂消毒时，应采取脱氯处理。

- 1、一级强化处理不宜采用臭氧消毒方式。
- 2、传染病医疗机构污水处理不应采用单一紫外线消毒方式。
- 3、应对突发公共卫生事件改造项目的医疗机构污水处理工程，当无法满足现行国家标准二级生化处理的有关规定时，应采用强化消毒处理工艺，并应符合下列规定：

(1) 应在化粪池前设置预消毒设施.预消毒设施的水力停留时间不应小于 10h;

(2) 二级消毒池水力停留时间不应小于 2.0h;

(3) 消毒剂的投加量应根据风险评估结果确定,消毒后污水的 pH 值不应大于 6.5。

4、含氯消毒剂消毒系统应参照 GB50014 的有关规定进行设计。应根据设计处理工艺流程,按最不利情况进行组合,校核实际接触时间,以满足设计要求。

5、接触消毒池的容积应满足接触时间和污泥沉积的要求。传染病医院污水接触消毒时间不宜小于 1.5h,非传染病医院污水接触消毒时间不宜小于 1.0h。

6、医院污水消毒可采用连续式消毒或间歇式消毒方式。连续式接触消毒池有效容积为污水容积和污泥容积之和。间歇式接触消毒池的总有效容积应根据工作班次、消毒周期确定,一般宜为调节池容积的 1/2。

7、接触消毒池一般分为两格,每格容积为总容积的一半。池内应设导流墙(板),避免短流。导流墙(板)的净距应根据水量和维修空间要求确定,一般为 600~700mm。接触池的长宽比不宜小于 20:1。接触池出口处应设取样口。

8、一级强化处理工艺出水的参考加氯量(以有效氯计)一般为 30~50mg/L。二级处理及深度处理工艺出水的参考加氯量一般为 15~25mg/L。运行中应根据余氯量和实际水质、水量实验确定氯投加量。

#### 9、其他

含氯消毒剂可采用液氯、二氧化氯、次氯酸钠、漂粉精、漂白粉、二氯异氰尿酸钠和三氯异氰尿酸钠等。

(1) 液氯可用于规模较大且远离人口聚居区的医疗机构污水处理工程,液氯消毒应采用真空加氯机等投加系统。

(2) 二氧化氯、次氯酸钠消毒剂可用于各种规模医疗机构污水的消毒处理。

(3) 当二氧化氯采用电解法现场制备时,应设置事故通风系统,事故通风量应根据尾气浓度按全面排风计算确定,且每小时换气次数不应小于 12 次。

(4) 规模小于 100 床的医疗机构污水消毒处理可采用漂粉精或漂白粉。

(5) 加氯量(以有效氯计)应根据污水水质、消毒时间、出水余氯要求等因素经试验或计算确定。一级强化处理工艺加氯量宜为 30mg/L~50mg/L，二级处理工艺加氯量宜为 15mg/L~25mg/L。

(6) 加氯系统的管材选择应符合下列规定:

- 1) 输送液氯、氯气的管道应采用紫铜管、无缝钢管，不应使用聚氯乙烯管;
- 2) 输送含氯溶液的管道宜采用硬质聚氯乙烯管、工程塑料管、聚四氟乙烯管，不应使用铜、铁等不耐氯溶液腐蚀的金属管。

(7) 加氯系统的管道宜明装，地下管道应设在管沟内，管道固定和安装坡度应符合现行国家标准《工业金属管道设计规范》GB50316、《化学工业给水排水管道设计规范》GB50873 的有关规定。

(8) 与各种消毒剂和消毒剂原料接触的容器、管道、阀门等均应采用耐腐蚀的材料。

(9) 采用成品次氯酸钠溶液消毒时，次氯酸钠溶液储存量宜按 5%有效氯浓度 7d 的消耗量确定。

(10) 加氯操作应符合现行国家标准《氯气安全规程》GB11984 的有关安全规定。

综上所述，本项目床位数为 99 张，选取次氯酸钠消毒是可行的，且评价要求医院污水接触消毒时间不宜小于 1.0h，加氯量(以有效氯计)一般为 15~25mg/L。

### C、处理工艺

根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024) 7.1.3: 当非传染病医疗机构污水处理出水排入城镇污水管网，且管网终端建有正常运行的二级污水处理厂时，可采用一级强化处理。7.1.4: 当非传染病医疗机构污水处理出水直接排入地表水体、海域时，应采用二级处理工艺。9.1.2: 医疗机构污水处理工程应设应急事故池，并应符合下列规定：2 非传染病医疗机构污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%。

本项目属于非传染病医疗机构，污水处理站采用“格栅+调节池+接触氧化+沉淀+消毒”工艺属于二级处理工艺，优于《医疗机构污水处理工程技术标准》

(GB51459-2024)的要求。本项目废水产生量为 38.528m<sup>3</sup>/d，同时本项目污水处理站设置 1 个容积约 15m<sup>3</sup> 的应急池，与调节池通过闸阀连通。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020)表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表，医疗污水排入城镇污水处理厂时应采取一级处理/一级强化处理+消毒工艺。本项目污水处理站采用“格栅+调节池+A/O 生物处理+沉淀+消毒”工艺属于二级处理工艺，优于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020)的要求。

**表 4-9 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表**

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入海域、江、河、湖库等水体	二级处理/深度处理+消毒工艺。 二级处理包括：活性污泥法；生物膜法。 深度处理包括：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；生物脱氮除磷法。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法，二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。
		排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法，二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。

### ③污水处理站规模可行性分析

根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024) 4.1.3 新建医疗机构污水处理工程设计处理水量可在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%。本项目综合废水排放量为 38.528m<sup>3</sup>/d，污水处理站设计规模按测算值的 20%考虑，本项目污水处理站设计规模为 50m<sup>3</sup>/d，本项目污水处理站设计规模符合《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)。

### 2.3 依托芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂的可行性分析

芷江侗族自治县第二污水处理厂（芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂）位于芷江侗族自治县岩桥镇芷桐路北侧，主要纳污范围为芷江侗族自治县县城区域，近期工程规模为 30000m<sup>3</sup>/d，远期规模为 60000m<sup>3</sup>/d，配套污水管道总长度 31.465km。污水采用“粗格栅及提升泵站—细格栅—沉砂池—AAO 生物池—二沉池—高效沉淀池—精密过滤器—接触消毒池”工艺作为实施方案；深度处理工艺采

用“高效沉淀池+精密过滤器”，污泥深度脱水干化”，消毒工艺采用“亚氯酸钠与盐酸反应生成二氧化氯水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)排入舞水。

芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂主要水污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、其他特征污染物，其中其他特征污染物包括:总氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)、pH 值、色度、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、五日生化需氧量、悬浮物。本项目水污染物排放因子主要为 pH、悬浮物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂等，均属于芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂常规处理因子。项目拟新建污水处理设施，本项目各项污染物能满足芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂的接纳标准要求，对地表水环境影响较小。

本项目污水量为 38.528m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂规模的 0.128%，占比较小，不会对污水处理厂产生较大冲击。

#### 2.4 地表水环境影响分析结论

本项目综合废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，然后进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂处理达标后排入舞水。自建污水处理站采用“格栅+调节池+A/O 生物处理+沉淀+消毒”处理工艺，设计处理规模 50m<sup>3</sup>/d。项目废水处理措施可行，废水经处理后能够达标排放，对周边环境影响较小。

#### 2.5 废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目排污许可类别属于登记管理，本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、本项目实际情况以及排污许可类别制定监测计划，本项目废水监测要求如下表所示：

表4-10 废水自行监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
污水总排口	流量	自动监测	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)表 2 综合 医疗机构和其他医疗机构水污 染排放限值预处理标准
	pH*	2 次/日	
	化学需氧量、悬浮物	1 次/周	
	粪大肠菌群数	1 次/月	



1	污水处理站	鼓风机	80	基础减振、风机出口安装消声器	42.7	-22.3	1.2	2.3	8.3	3.5	0.9	76.2	76.1	76.1	77.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	50.2	50.1	50.1	51.0	1
---	-------	-----	----	----------------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

表中坐标以厂界中心（109.685958,27.439346）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

### 3.2 噪声影响及达标分析

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

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	31.8	-23.9	1.2	昼间	19.6	60	达标
	31.8	-23.9	1.2	夜间	19.6	50	达标
南侧	48.5	-17	1.2	昼间	21.7	60	达标
	48.5	-17	1.2	夜间	21.7	50	达标
西侧	-11.6	1.1	1.2	昼间	11.7	60	达标
	-11.6	1.1	1.2	夜间	11.7	50	达标
北侧	11.6	32.9	1.2	昼间	17.1	60	达标
	11.6	32.9	1.2	夜间	17.1	50	达标

表中坐标以厂界中心（109.685958,27.439346）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 2 类标准。

表 4-15 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况
----	-----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------

		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目北面 紧邻居民 点	59.1	47.3	15.4	15.4	59.1	47.3	0.0	0.0	达标	达标
2	项目南面 紧邻居民 点	58.1	47.6	17.1	17.1	58.1	47.6	0.0	0.0	达标	达标
3	项目东面 中心市场 居民点	57.5	46.7	19.4	19.4	57.5	46.7	0.0	0.0	达标	达标

由上表可知，本项目运营期间，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

### 3.3 外环境对本项目噪声影响分析

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

#### ①交通噪声对本项目的影响

本项目西临凯旋路，道路来往的车辆产生的车辆噪声、车辆尾气、道路扬尘等将对本项目产生一定的影响，根据现场踏勘，本项目西侧与凯旋路之间有一排绿化行道树，以上均能有效的阻隔了周边道路车辆噪声对本项目的影响。

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

### 3.4 污染治理措施

本项目运营期采取的噪声防治措施具体如下：

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

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

③加强设备管理，做好日常维护，确保设备正常运行。医院门窗采用中空玻璃窗和隔声门，院内张贴“请保持安静”等提示语。

④本项目为医院类别，需保持安静环境。本环评建议建设单位向公安机关交通管理部门申请在院区周边道路设置禁鸣标识，以确保院内声环境质量。

### 3.5 自行监测要求

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

表 4-16 噪声监测计划

项目名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	场界四周	Leq dB(A)	次/年	场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

## 4、运营期固体废物环境影响和保护措施

### 4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要为中药渣、医疗废物、检验室废液、污水处理站污泥、废活性炭、废一次性输液瓶（袋）、生活垃圾。

#### （1）中药渣

本项目设置煎药室，中药残渣产生量约 1kg/d，0.365t/a，中药为常用中药，如人参、山药、甘草、当归、枸杞子、百合、连翘、金银花、穿心莲、鱼腥草、龙胆草、杜仲等中药药渣不含重金属、有毒有害物质，使用加厚塑料袋袋装后投放至带盖式生活垃圾桶内，交由环卫部门统一清运。

#### （2）医疗废物

根据《医疗废物分类目录》，按照废物的来源及危险性进行分类，可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物等。医疗废物已被列入《国家危险废物名录》（2025年版）（编号 HW01）。上述各类医疗废物的特征及常见组分详见下表。

表 4-17 各类医疗废物组成及特征

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物,具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：（1）棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；（2）一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；（3）废弃的病服；（4）其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
		2、各种废弃的医学标本。
		3、废弃的血液、血清

		4、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。 5、医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾。
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
		2、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。
		2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。
		3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。
		2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：免疫抑制剂等。
		3、废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、废弃的化学消毒剂
		2、检验室废液（含仪器设备清洗废水）。
		3、废弃的汞血压计、汞温度计。

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

医疗废物主要在医疗区产生，本项目为整体搬迁项目，考虑现有工程已运行多年，本次搬迁后医疗废物产生量类比现有工程实际运行数据，本项目搬迁前设置 110 张床位，医疗废物产生量为 28.9445t/a，本次搬迁后设置 99 张，医疗废物的产生量为 0.0714t/d，26.0761t/a，按照药物性废物和化学性废物进行处理。

医疗废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别为 HW01 医疗废物，废物代码为 841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01 的危险废物，根据《医疗废物管理条例》及《医疗废物集中处置技术规范》的相

关规定，医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，医疗废物包装应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。按照以上规定，项目医疗废物使用符合《医疗废物管理条例》及《医疗废物集中处置技术规范》等规范要求的容器分类收集、暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

### （3）检验室废液

项目检验室所使用试剂和清洗液均外购医药公司配成品，无需现场配置化学试剂和清洗剂，无配剂过程和相关仪器清洁废水；检验过程中盛血、尿样品均用一次性试管，采样检测试管不需清洗，无此部分废水产生；仪器设备清洗由外购专用的清洁液，分析完成后经导管自动抽入检验仪器中检测部位进行清洗，无需人工清洁。检验科污水主要是：分析完成后一些试剂，在化验过程中所使用的检验后残留物及检验完成后剩余的试剂废液，以及部分检验设备需每天清洗样品针、试剂针，定期做管路清洁等产生的清洁废液，主要为含氰废液、含铬废液、酸碱废液及有机溶剂。这部分废水属于特殊废水，其产生量极少，类比现有工程产污情况，检验室废液产生量约为 0.1t/a。检验室废液在检验室设置专用收集桶单独收集后交由有危险废物处理资质的单位统一处理。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，属于 HW01 医疗废物，废物代码为 841-004-01，危险特性为 T/C/I/R。

### （4）污水处理站污泥

本项目综合废水在化粪池和污水处理站处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的“4.3 污泥控制与处置”和《医疗废物分类目录》及其附录危险废物豁免管理清单，栅渣、污泥属于危险废物（感染性废物，危废代码 HW01 841-001-01），应交由有资质单位进行处置。根据《医院污水处理技术指南》，污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮

固体及处理工艺有关，医院污水处理构筑物产生的污泥量详见下表。

表 4-18 医院污水处理构筑物产生的污泥量平均值

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

参考指南中的二沉池总固体产生系数 31g/人·d，人数按 357 人/d 计（医院职工 48 人/班、住院病人 99 人、门诊接待 210 人），则含水率为 98%左右的污泥产生量约为 0.5534t/d（201.991t/a），污泥经脱水处理后，含水率不大于 80%，则本项目污水处理站污泥量为 0.0553t/d（20.1844t/a）。项目化粪池定期清理产生的少量污泥与污水处理站污泥一并经消毒脱水后暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

#### （5）废活性炭

项目使用活性炭对污水处理站产生的臭气进行吸附处理，根据前文废气环保措施可行性分析中产活性炭吸附装置参数及更换周期计算可知，本项目废活性炭产生量为 0.2t/a，每年更换一次，经专用收集桶收集后暂存于医疗废物暂存间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。

#### （6）废一次性输液瓶（袋）

根据建设单位提供资料，废一次性输液瓶（袋）产生量约为 1.0t/a。根据《关于明确医疗废物分类的有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292 号）及《关于进一步加强医疗废物管理工作的通知》（湖南省卫生和计划生育委员会、湖南省环境保护厅、湖南省公安厅湘卫函〔2017〕429 号），医院使用后的各种玻璃、一次性塑料输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则”。另根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发〔2017〕30 号）的规定：“对于未被患者血液、

体液和排泄物等污染的输液瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理，严禁混入未被污染的输液瓶（袋）及其他生活垃圾中”。因此，本项目在规范操作下，未被病人血液、体液、排泄物污染的废输液袋、废玻璃瓶不属于医疗废物，在去除掉输液管和输液针头后（输液管与输液针头为危险废物应收集暂存于医疗废物暂存间）统一收集后暂存于一般固废暂存间，并外售相关单位进行回收利用。

#### （7）格栅渣

项目的废水经过格栅时会产生格栅渣，类比同类型医院的污水处理站数据，栅渣产生量约为 0.5t/a，格栅渣属于危险废物（感染性废物，危废代码 HW01 841-001-01），需收集至医疗废物暂存间与其他医疗废物一起委托有资质的单位处理。

#### （8）生活垃圾

医院床位 99 张，住院病人按每病床每日产生生活垃圾 1.0kg 计，则住院病人生活垃圾产生量为 99kg/d；门诊生活垃圾按每人每日产生 0.2kg 计，日均门诊人数按 210 人计，则门诊生活垃圾产生量为 42kg/d；医院职工 120 人，每人每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，则员工生活垃圾产生量为 60kg/d。

综上，本项目生活垃圾产生量合计为 201kg/d、73.365t/a。本项目不设置传染病区，生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 4.2 固体废物分析及处理处置情况

本项目建成后，运营期间产生的固体废物分析情况见表 4-19。

表 4-19 固体废物分析及处理处置情况

序号	产生环节	固废名称	产生量	固废属性及代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	贮存方式	处置措施及去向
1	煎药	中药渣	0.365	SW59 900-099-S5 9	-	固态	-	一般固废暂存间	专用收集桶密闭收集后交由当地环卫部门统一处理
2	医疗	医疗	26.07 61	HW01 医疗废物	致病	固态	In	危废	封闭包装

	过程	废物		841-001-01 、 HW01 医疗废 841-002-01 HW01 医疗废 841-003-01 HW01 医疗废 841-004-01 HW01 医疗废 841-005-01	菌、化学试剂等			间	暂存后,由有资质单位定期处置
							In		
							In		
							T, C, I, R		
							T		
3	医疗过程	废一次性输液瓶(袋)	1	SW17 900-006-S1 7	-	固态	-	一般固废暂存间	外售相关单位进行回收利用
4	检验室	检验室废液	0.1	HW01 医疗废 841-004-01	化学试剂	液态	T, C, I, R	危废间	由有资质单位定期处置
5	污水处理	污水处理站污泥	20.18 4	HW01 841-001-01	致病菌	固态、液态	In	危废间	消毒暂存后,由有资质单位定期处置
6	污水处理站	格栅渣	0.5	HW01 841-001-01	致病菌	固态	In	危废间	交由有资质单位定期处置
7	污水处理站废气处理	废活性炭	0.2	HW49 900-041-49	-	固态	T, In	危废间	交由有资质单位定期处置
8	员工日常生活	生活垃圾	73.36 5	-	-	固态、液态	-	垃圾桶	交由环卫部门统一处理

### 4.3 环境管理要求

#### 4.3.1 一般固废管理要求

本项目将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设一般固废暂存间。建设项目需强化固体废物产生、收集、贮运各环节的管理,做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作,收集后进行综合利用或妥善处置。建立完善的规章制度,以降低固体废物散落对

周围环境的影响。

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

#### 4.3.2 危险废物管理要求

本项目医疗废物统一收集于医疗废物暂存间，定期交由有资质的单位处置，医疗废物暂存间设置于院区东南侧，储存措施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范》及《医疗废物管理条例》要求。

（1）根据《国家危险废物名录》（2025年版），医疗废物属于危险废物须按要求进行存放，其储存、运输、处置必须严格按相关规定要求进行。建设单位应按相关规定建立专门的医疗废物暂时贮存库，医疗废物暂存间其地面应进行硬化防渗处理，应有严密的封闭措施，安排专人管理，规范暂存间的标识标牌，医疗废物包装应符合 HJ 421 的要求，危险废物出入库记录台账，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。需采用周转箱（桶）收集、转移医疗废物，并应执行危险废物转移联单管理制度，医疗废物交由有资质的回收公司进行处理。

#### （2）项目产生的危险废物为医疗废物，分类时应注意以下技术要点：

①对病原体的培养基、菌种保存液等高危感染性废物应首先在产生场所就地高压灭菌或化学消毒处理，然后再按感染性废物进行包装处理。

②对一次性使用医疗用品应按感染性废物处置；一次性医疗用品的包装物不属于医疗废物，可按一般生活垃圾处置。

③对于锐利器械，无论是否被污染、是否属于感染性废物，均要收集在专门的利器盒中。

④包装容器最多只能盛放 2/3 体积的医疗废物，其中塑料袋采用鹅颈束捆方法。在包装容器的 2/3 体积处应做一个清晰的横线标识。

⑤病房或药房储存的批量过期的药品应单独收集，由持有生态环境局发放的

《危险废物经营许可证》的处置单位集中焚烧或封存至失效处理。

⑥如果医疗废物分装出现错误，不能采取将错放的医疗废物从一个容器转移到另一个容器或将一个容器放到另一个容器中去，如果不慎将普通生活垃圾与医疗废物混，那么混在一起的废物应当按医疗废物处理。

⑦清洁人员应检查包装袋或者利器盒的完好性，标识是否完整，否则在其外部再加套一个塑料袋。

### **(3) 危险废物贮存场所建设要求**

#### **1) 医疗废物暂存**

项目设置 1 处医疗废物暂存间，占地面积约 20m<sup>2</sup>。医疗废物暂存的建设应满足根据《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发(2020)3 号)等要求，具体如下。

#### **1 医疗废物贮存过程管理要求**

**A. 医废暂存间地面和 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;避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件。**

**B. 医废暂存间应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医废暂存间内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。**

**C. 及时收集本项目产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内；医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。**

**D. 按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)中的有关规定，在产生医疗废物的基本单位，设置医疗废物收集容器与塑料袋(塑料袋或容器的材质、规格均符合国家有关规定的要求)，并在基本收集点设置指导或警信息。**

**E. 应防止医疗废物在暂时贮存库房中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确**

实不能做到日产日清，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃。在医院的暂存时间不能超过 2 天。

## 2 医废暂存间建设要求

危险贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求建设，具体危险废物贮存、贮存库建设要求如下：

A. 贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D. 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ )，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ )，或其他防渗性能等效的材料。

E. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

E. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

F. 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)。

G. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；容器和包装物外表面应保持清洁。

H. 液态危险废物应装入容器内贮存，半固态危险废物应装入容器或包装袋内

贮存。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风等设施功能完好。

I.按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)标准等相关要求，设置危险废物贮存设施标志、危险废物标签、危险废物贮存分区标志等标识标牌。贮存设施运行期间，应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)等国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

### 3 收集容器的规定

收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)的要求。包装袋在正常使用情况下，不应出现渗漏、破裂和穿孔；包装袋容积大小应适中，便于操作，配合周转箱(桶)运输；医疗废物包装袋的明显处应印制警示标志和警告语。

包装袋外观质量：表面基本平整、无褶皱、污迹和杂质，无划痕、气泡、缩孔、针孔以及其他缺陷；包装袋物理机械性能应符合相应的规定。

利器盒整体为硬质材料制成，封闭且防刺穿，以保证在正常情况下，利器盒内盛装物不撒漏，并且利器盒一旦被封口，在不破坏的情况下无法被再次打开；利器盒整体颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求。利器盒侧面明显处应印制警示标志，警告语为“警告!损伤性废物”；周转箱(桶)整体应防液体渗漏，应便于清洗和消毒；周转箱(桶)整体为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求。箱体侧面或桶身明显处应印(喷)制警示标志和警告语；周转箱整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离；表面光滑平整，完整无裂损，没有明显凹陷，边缘及提手无毛刺；周转箱的箱底和顶部有配合牙槽，具有防滑功能；周转箱物理机械性能应符合相应规定。

### 4 分类收集的措施

按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单，贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》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。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。

#### 5 医疗废物处置、转移、运输措施

严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行；从事危险废物收集、贮存、运输的单位，应持有危险废物经营许可证，按照其许可证的经营范围组织实施，同时应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。

#### 6 医疗废物环境管理要求

项目在日常运营中，应按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的相关要求制定固废管理计划，将医疗废物产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

#### (3) 污泥收集处置措施

项目污泥暂存于贮泥池中，采用石灰进行消毒，石灰投量约为15g/L污泥，使pH调整为11-12，搅拌均匀接触30-60min，并存放7天以上。消毒后经板框压滤机脱水处理，确保其含水率低于80%；污泥清掏前应进行监测分析，应达到综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准才能进行处理、处置（即粪大肠菌群数 $\leq 100$ (MPN/g)、蛔虫卵死亡率 $>95$ ）。污泥定期委托有资质单位处置。

危险废物转移、运输过程中应满足以下要求：

1 危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行；从事危险废物收集、贮存、运输的单位，应持有危险废物经营许可证，按照其许可证的经营范围组织实施，同时应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

2 公司建立规范的管理和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培

训，培训内容主要为危险废物转移联单管理、危险废物厂内运输要求和事故应急方法。

3 危险废物收集、贮存、运输时应按照其危险特性进行包装并设置相应的标志及标签，标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期。

4 建设单位在危险废物产生节点将废物集中到适当包装容器中或运输车辆的过程，以及包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运过程中应根据工艺特征、排放周期、危险废物的特性、危险废物管理计划等因素制定收集计划及操作规程。

### 3)危险废物环境管理要求

项目在日常运营中，应按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的相关要求制定固废管理计划，将医疗废物(含废试剂盒)和污泥等危险废物产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

### 7 管理台账

危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。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。严格执行《危险废物转移管理办法》。

医院内应加强危险废物的管理，全面推行危险废物申报制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有跟踪性的账目和手续，并纳入生环部门的监督管理，集中收集交具有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，并办理有关手续，使本项目危险废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。项目运营过程中建设单位应设立专门危险废物管理机构，建立、健全危险废物管理责任制度，定期对废物分类、暂存、处置情况进行检查，发现问题立即整改。如实向所在地生态环境主管部门申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

综上，通过以上措施，拟建项目固体废物均得到有效处置，不会产生二次污染，拟建项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

## 5、土壤、地下水环境影响分析

本项目建成后，运营过程中地下水、土壤环境存在的潜在污染源及影响途径情况见表 4-20。

表 4-20 地下水、土壤环境存在的潜在污染源及影响途径情况

区域	潜在污染源	影响途径
医疗废物暂存间	医疗废物	医疗废物泄漏至土壤，通过下渗进而污染地下水
污水处理站	医疗废水	污水处理站池体破裂、断裂发生渗漏，造成污水地面漫流、下渗，污染地下水

### 5.1 分区防渗措施

本环评建议将医疗废物暂存间、污水处理站、污水管网、事故池、化粪池设为重点防渗区，将剩余区域设为一般防渗区。详情见表 4-22。

表 4-21 分区防渗情况

序号	单元	防渗分区	防渗技术要求
1	医疗废物暂存间	重点防渗区	防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ”，或参照 GB18598 执行
2	污水处理站、污水管网、事故池、化粪池		
3	除重点防渗区外的区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

综上所述，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目运营期间各污染源对地下水、土壤环境的垂直下渗、地面漫流影响现象，避免污染地下水、土壤环境。

## 6、生态环境

本项目位于怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路 11 号（芷江侗族自治县中医院原址），施工期仅涉及床位安装，新建污水处理站及医疗固废暂存间，周边均为城市市区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。项目所在区域周边无风景名胜、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。项目运营期不会造成生态环境影响。

## 7、环境风险

## 7.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(以下简称“风险导则”),对照附录 B,对项目生产过程中的化学品进行识别,以最大储存量进行计算,计算公式如下:

当只涉及 1 种物质时,计算该物质的总量与其临界量比值即为 Q。

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q,

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn$$

式中: q1, q2.....qn—每种风险物质最大存在量(t);

Q1, Q2.....Qn—每种风险物质的临界量 (t)。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 进行辨识,本项目涉及的主要风险物质为 84 消毒液、医用酒精、危险废物以及污水处理站消毒剂次氯酸钠,厂区涉及的风险物质及其临界量情况见表 4-22。

表 4-22 风险物质及其临界量情况

序号	风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	84 消毒液	0.025	5	0.005
2	医用酒精	0.12875	500	0.0002575
3	次氯酸钠溶液	0.1	5	0.02
4	危险废物	0.5	50	0.01
合计				0.0352575

根据上表可知,本项目  $Q < 1$ ,对照导则确定本项目环境风险潜势为 I。结合表 4-23 内容,本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-23 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

## 7.2 环境风险识别

本项目运营过程主要的环境风险事件和影响如下:

### (1) 医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的渗漏、泄漏风险

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质,由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征,其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍,且基本没有回收再利用的价值。医疗废物

残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理很容易引起各种疾病的传播和蔓延，在收集、贮存、运送过程中操作不当，也可能导致菌毒泄漏外环境。

#### **(2) 污水处理站废水事故排放风险**

污水处理站机械设施或电力故障，废水得不到及时处理而直接排放，导致外排废水的 COD、BOD<sub>5</sub> 等污染物超标排放；另外，若消毒系统出现异常，将导致大量的活体病原微生物进入市政管网。本项目污水处理设施废水事故排放会对芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂的进水水质造成一定影响，但因水量较小，不会对污水处理厂的运行造成较大影响，事故排放的废水进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂处理后达标排放，不会对地表水环境造成影响。

#### **(3) 酒精（乙醇）泄漏引起的火灾爆炸风险**

本项目瓶装医用酒精乙醇含量 75%，规格 500mL/瓶，外购暂存于药品库后分发给各科室。酒精属于易燃液体，若遇明火、高热可能引发火灾爆炸事故；与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧，产生的伴生/次生危害会对周边环境造成一定影响。

#### **(4) 次氯酸钠消毒剂泄漏风险**

次氯酸钠消毒剂发生泄漏事故后，处理不当使得有害物质下渗污土壤及地下水。

### **7.3 环境风险影响及防范措施**

#### **(1) 医疗废物的风险防范措施**

医院所设医疗废物暂存场必须与生活垃圾存放地分开。暂存场所应设有防雨淋的装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。医疗废物必须进行分类收集，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物是不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、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。项目产生的批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由专

门机构处置。本项目建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

- ①暂时贮存场所需单独设立；
- ②远离医疗区、人员活动区，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；
- ③有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；
- ④有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；
- ⑤设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。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。

对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。医疗垃圾运送要使用专用车辆，车辆厢体要与驾驶室分离并密闭，箱体内应达到气密性要求，厢体地步防液体渗漏，内壁光滑平整，易于清洗消毒；医疗垃圾运送路线要避开人口密集区域和交通拥堵道路。运送车辆应配备《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》，运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员名单与电话号码、收集医疗垃圾的工具及消毒器具与药品、备用的人员防护用品。医疗垃圾运送人员在接收医疗垃圾时，应外观检查医院是否按规定进行包装、标识，不得打开包装袋取出医疗垃圾。医疗垃圾运送采用《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》管理制度。

## （2）医疗废水排放风险防范措施

- ①确保医院污水进入收集、处理系统，避免造成流失、外溢；
- ②污水管道施工质量严格把关，施工过程中加强监理，确保接口焊接的质量  
监理施工质量保证体系，提高施工检验人员的水平，加强检验手段；制定严格的规章制度，发现缺陷及时修补并做好记录；进行闭水实验，严格排除焊缝和木材的缺陷；选择有丰富经验的施工队伍和优秀的工程监理单位对其施工质量进行有

力的监督，减少施工操作失误。

③加强污水治理设施的运行管理，废水应达到预处理标准后排入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂，污水处理站运行过程应进行定期的检查、维护和保养，避免管道堵塞、破裂等情况发生。

④加强污水处理效果的监控设施建设，处理后出水指标要按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。

⑤建设事故应急池。根据《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)中的相关要求，“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%”，本项目废水排放量约为 $38.528\text{m}^3/\text{d}$ ，因此，本次环评要求应急事故池容积应不小于 $15\text{m}^3$ 。当事故发生时，关闭污水站进水阀门，开启应急事故池阀门使事故废水进入应急事故池，以确保事故时的医院污水能进入该水池储存。应急池和污水处理设施之间通过管道连接，待事故排除后，再将污水重新提升至污水处理池处理排放。而污水池中废水及时利用污水泵引入到应急事故池。

⑥对可能发生的废水事故排放风险，应制定应急预案，确保各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

⑦项目污水处理站池子的内壁和池底必须进行防渗处理。

### **(3) 火灾爆炸事故风险防范措施**

本项目所使用的酒精(乙醇)属于易燃物质，贮存过程中发生泄漏时遇到明火容易引起火灾事故。各科室酒精储存区严禁吸烟，严禁使用明火，并设置醒目标志;健全各项制度，加强人员管理，酒精暂存和发放专人负责;加强安全宣传和教育，确保安全生产落实到每一个环节;设置消防沙、消防栓、灭火器等消防设备。

### **(4) 次氯酸钠风险防范措施**

次氯酸钠是院区污水处理站使用的消毒剂，次氯酸钠采用专用容器储存并贴有标识，操作间应设置专人加强管理和定期检查，添加消毒剂时应由专人负责，规范操作，操作间应采取防渗措施，发生泄漏事故的概率极低。

### **(5) 危险化学品储存管理风险防范措施**

①对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管

管理条例》的规定管理。

②项目危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。

③医院应当将储存剧毒化学品以及构成重大危险源的其他危险化学品的数量、地点以及管理人员的情况，报当地公安部门和负责危险化学品安全监督管理综合工作的部门备案。

④危险化学品专用仓库，应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志；危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。

⑤要求一般药品和麻醉药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、报废等工作，医院建立药品和药剂的管理办法，只要严格按照管理办法执行，其危险化学品不会对周围环境和人群健康造成损害。

#### 7.4 应急预案管理要求

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、湖南省生态环境厅《关于印发〈湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）〉的通知》（湘环发〔2024〕49号）和《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号，2024年2月7日施行）等文件要求，企业事业单位涉及以下情形的，应组织编制环境应急预案：

（一）涉及生产、加工、使用、存储或释放、运输危险化学品、危险废物，以及存在环境风险的新污染物和涉重金属物质的；涉及尾矿库包括湿式堆存工业废渣库（场）、电厂灰渣库（场）的；

（二）环境影响评价文件中有要求的；

（三）涉及上述（一）、（二）的企业事业单位，当其环境风险物质的  $Q < 1$  时，结合该企业事业单位的  $Q$ 、 $M$ 、 $E$  值的实际情况，对该单位环境应急预案实行豁免管理；

（四）发生过突发环境事件的。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，本项目  $Q=0.0352575$ ， $Q < 0.1$ ，

本项目生产工艺过程与大气环境风险控制水平为 M1，大气环境风险受体敏感程度为 E1；生产工艺过程与水环境风险控制水平为 M1，水环境风险受体敏感程度为 E3，本项目属于核查后豁免类别，应根据市州及以上环境应急专家核查后、视情况确定是否豁免。

### 7.5 小结

从环境保护的角度分析，项目除严格按各项规章制度管理和工序操作规程操作外，还应制订详细的突发环境事件应急预案，减少事故发生概率，一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小损失和对环境的污染。其潜在的环境事故风险是可以防范的。本环评建议建设单位严格制定突发环境事件应急预案，定期演练，及时有效应对厂区各类突发环境事件，将对环境的风险降至最低。

**表 4-24 建设项目简单分析内容表**

建设项目名称	芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目
建设地点	怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路 11 号（芷江侗族自治县中医院原址）
地理坐标	E109°41' 9.565"， 27°26'22.088"
主要危险物质及分布	医疗废物（医疗废物暂存间）、医疗废水（污水处理设施）、酒精（医院仓库）、84 消毒液（医院仓库）、次氯酸钠（污水处理站）
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、医疗废物在收集、贮存、运送过程中操作不当，也可能导致菌毒泄漏外环境； 2、医疗废水事故排放影响外部环境； 3、危险化学品在储存、使用过程中存在不同程度的火灾、爆炸、泄漏中毒等环境风险。
风险防范措施要求	加强对医疗废物和危险化学品的日常管理，加强对污水处理设施的日常运行管理，设置事故应急池（15m <sup>3</sup> ），配备应急物资。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目工作人员需进行岗前培训，熟悉设备运行状况，避免操作过程中发生安全性事故；同时建议企业管理人员制定相关的风险防范措施，确保建设项目环境风险降至最低。

### 8、电磁辐射

本项目 DR 机、CT 机等在使用会产生电磁辐射，根据《放射性同位素与射线装置安全许可证管理办法》（2008 年 11 月 21 日修改）中规定，电磁辐射评价应由建设单位单独委托资质单位做辐射评价，并报相关环保部门审核并办理相关环保手续，不在本次评价范围内。

### 9、环保投资

该项目总投资 500 万元，其中环保投资为 60 万元，占总投资的 12%，建设项目环保投资概算详见下表。

表 4-25 项目环保投资情况一览表

序号	治理项目		环保措施内容	环保投资 (万元)	备注
1	废气治理	污水处理站恶臭	地理、加盖密闭、喷洒生物除臭剂、加强绿化和管理，经活性炭吸附除臭处理后无组织排放。	6.5	新建
		煎药废气	排风扇引至室外排放	0.5	新建
		医疗废物暂存恶臭	分类储存、及时外运、加强管理、定期喷洒除臭剂	3	新建
2	废水治理	医疗综合废水	依托芷江侗族自治县老中医院现有 1 座 50m <sup>3</sup> 化粪池、新建 50t/a 污水处理站 1 座	25	污水处理站新建
3	噪声防治	设备运行	合理布局、选用低噪声设备、泵类水下布置、减震、隔声等措施	1	新建
		人流、车辆噪声	加强管理，强化医护人员及病人意识，规定车辆进出院区时减速慢行、禁止鸣笛		
4	固体废物处置	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	1	新建
		中药渣			
		污水处理站污泥、格栅渣	暂存医疗废物暂存间（20m <sup>2</sup> ），委托有资质单位处置，与有资质单位签订协议	5	新建
		医疗废物 检验室废液			
废一次性输液瓶（袋）	定期外售相关单位进行回收利用	1	新建		
5	环境风险		加强对医疗废物和危险化学品的日常管理，加强对污水处理设施的日常运行管理，设置事故应急池（15m <sup>3</sup> ），配备应急物资。	7	新建
6	地下水及土壤		污水处理站、化粪池、应急池、医废暂存（危废间）设置为重点防渗区；其他区域设置为简单防渗区	10	新建
合计				60	/

### 10、竣工环境保护验收

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本项目的特点，本项目“三同时”环保设施竣工验收内容见下表。

表 4-26 项目环境保护竣工验收内容

类别	名称	污染物	监测点位	防治措施与工艺	验收标准
废气	污水处理站恶臭	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	污水处理站周界	地理、加盖密闭、喷洒生物除臭剂、加强绿化和管理，经活性炭吸附除臭处理后无组织排放。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准
	煎药废气	异味	/	排风扇引至室外排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级标准
	医疗废物暂存间异味	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	厂界	分类储存、及时外运、加强管理，定期喷洒除臭剂	
废水	医疗综合废水	pH值、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、氨氮	废水排放口	院区东北侧建设一座污水处理站，污水站采用格栅+调节池+A/O生物处理+沉淀+消毒工艺，污水处理规模50t/d，综合废水经院内污水处理站处理后排入市政污水管网，进入芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂进一步处理，最终排入舞水。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中的预处理标准，氨氮执行芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂进水水质标准。
噪声	设备运行机械噪声	噪声	厂界	合理布局、选用低噪声设备、泵类水下布置、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
	车辆、人员噪声			加强管理，强化医护人员及病人意识，规定车辆进出院区时减速慢行、禁止鸣笛	
固体废物	中药渣、生活垃圾	/	/	收集后交由环卫部门处理	合理处置
	废一次性输液瓶（袋）	/	/	委托有此类废物处置资质单位处置	
	检验室废液	/	/	危废间暂存委托有资质的单位处置	
	污水处理站污泥	/	/	污泥加石灰搅拌消毒，与医疗废物暂存医疗废物暂存间（20m <sup>2</sup> ）一同	
	医疗废物、格栅渣	/	/	委托有资质的单位处置，医疗固废暂存间位于院区东南侧	
环境	加强对医疗废物和危险化学品的日常管理，加强对污水处				/

风险	理设施的日常运行管理，设置事故应急池（15m <sup>3</sup> ），配备应急物资。	
地下水及土壤	污水处理站、化粪池、应急池、医废暂存（危废间）设置为重点防渗区；其他区域设置为简单防渗区	/

### 11、电磁辐射

本项目营运后放射性污染源主要为DR机和CT机，其产生量难以估算，主要对检查间有影响，本评价对放射性污染不作分析，对放射性污染的影响及防治措施卫生院应委托有资质的单位进行专门的评价。

同时，根据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安、全和防护条例》、《卫生行政许可管理办法》、《放射诊疗管理规定》等法律法规的规定，应当在开展放射诊疗工作前办理辐射安全许可证和放射诊疗许可证。

### 八、排污口规范化设置

废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况 及整改意见等。按照《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）设置排放口二维码标识，排放口二维码标识应与排放口一一对应，标识位置尽量设置在少油污、少触碰、少摩擦、少高温、少潮湿等不易对二维码产生损害的位置，标识位置的选择应便于扫描、易于识读。

一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次扬尘措施；危险废物和严控废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行场内

暂存管理，并根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标志。

表 4-28 环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			固废堆场	表示一般固废贮存场所
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
4			废水排放口	表示废水向外环境排放

### 九、排污许可衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第四条，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于“Q8411综合医院”，本项目设置床位99张，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“四十九、卫生 84 107 医院 841”“床位100张以下的综合医院8411”属于登记管理，因此建设单位在投入运行并产生实际的排污行为之前，应当进行排污许可证登记。

### 十、搬迁前后三本账核算

本项目搬迁前后污染物排放情况详见表 4-27。

表 4-27 本项目建成前后污染物排放三本账情况表 单位: t/a

类别	污染源名称	污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	以新代老削减量	最终排放量	排放增减量
废气	污水处理站恶臭	氨气	0.006	0.0038	0	0.0038	-0.0022
		硫化氢	0.0002	0.00015	0	0.00015	-0.00005
废水	医院综合废水	废水量(m <sup>3</sup> )	10597.41	14062.72	0	14066.37	+3465.31
		COD	2.6494	3.5157	0	3.5157	+0.8663
		氨氮	0.3709	1.4063	0	1.4063	+1.0354
固废	医疗区	医疗废物	28.9445	26.0761	0	26.0761	-2.2384
	污水处理站	污泥	23.46	20.1844	0	20.1844	-3.2756
	检验室	检验废液	0.1	0.1	0	0.1	0
	院区内	生活垃圾	88.98	73.365	0	73.365	-15.615
	就诊	废一次性输液瓶(袋)	1.3	1	0	1	-0.3
	煎药室	中药残渣	0.438	0.365	0	0.365	-0.073
	格栅	格栅渣	0.7	0.5	0	0.5	-0.2
	污水处理站臭气处理	废活性炭	0	0.2	0	0.2	+0.2

备注：根据上表可知，相对于现有工程，废气排放量减小，固废除增加废活性炭外，其他固废量均减小，本次污水处理站臭气新增活性炭处理系统，因此增加了废活性炭；废水排放量增加，增加主要是因为搬迁前不设置洗衣房，病人床单及病服等均委外清洗，搬迁后新增了洗衣房，因此增加了洗衣废水排放量，搬迁后废水量增加，COD 及氨氮排放量也增加。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	臭气浓度、氨气、硫化氢、甲烷	池体加盖，污水处理站密闭、周边设置绿化带、定期喷洒除臭剂等，臭气密闭收集，经活性炭吸附除臭处理后无组织排放。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准
	危废暂存间	氨气、硫化氢	定期喷洒除臭剂，及时转运处置	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	煎药废气	异味	煎药室内安装机械排风系统	
地表水环境	综合废水	pH值、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、氨氮、	自建污水站（格栅+调节池+A/O生物处理+沉淀+消毒），污水处理规模50t/d， <b>设置在院区东北侧</b>	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准限值要求，氨氮执行芷江侗族自治县沅州新能源污水处理厂进水水质标准。
声环境	设备运行机械噪声	设备运转噪声	合理布局、选用低噪声设备、泵类水下布置、减震、隔声等措施	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）2类标准
	车辆、人员噪声	车辆、人员噪声	加强管理，强化医护人员及病人意识，规定车辆进出院区时减速慢行、禁止鸣笛	
固体废物	办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集	委托环卫部门定期进行清运
	中药渣	一般固废	垃圾桶收集	委托环卫部门定期进行清运
	医疗废物	危险废物	经危险废物暂存间收集暂存，危废暂存间设置于院区东南侧	委托有资质单位处置
	格栅渣、污水处理站污泥	危险废物		
	废活性炭	危险废物		
	检验室废液	危险废物		
一次性输液瓶（袋）	一般固废	专用容器收集	委托有此类废物处置资质单位处置	
电磁辐射	本项目DR机和CT机在使用的过程中会产生电磁辐射，根据《放射性同位素与射线装置安全许可证管理办法》（2008年11月21日修改）中规定，电磁辐射评价应由建设单位单独委托资质单位做辐射评价，并报相关环保部门审核并办理相关环保手续，不在本次评价范围内。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>污水处理站、事故池、化粪池、医疗废物暂存间等地面重点污染防渗（操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 1m，渗透系数小于等于 <math>10^{-7}</math>cm/s，或 2mm 厚的其他防渗材料，透系数小于等于 <math>1 \times 10^{-10}</math>cm/s 防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）第 6.3.1 条等效）</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p><b>1、降低化学品泄漏风险措施：</b>设专人、专库、专帐管理化学品，保管人员熟知管理操作规范并接受定期培训；易燃物、可燃物及有毒性化学品只存放少量且即用即购；定期检查化学品储存情况，定期检查化学品专库并记录；化学品专库与电源、火源间隔一定距离；严禁在相关化学品贮存、使用处吸烟、打火等可能引发火灾、爆炸等事故的操作；使用和贮存化学品的区域附近应配备消防器材并保持其正常状态。</p> <p><b>2、降低医疗废物污染事故风险措施：</b>医疗废物须交由有《危险废物经营许可证》的单位收集处理。医疗废物收集暂存时严格执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关规定。</p> <p><b>3、降低医疗废水事故排放风险措施：</b>废水处理站应与主体配套同步建设。污水处理站必须调试成功方可运行，且日常运行应加强管理，确保污水处理站正常运行，污水处理必须达标。设立废水排放应急池，重要设备应设置备用设备，定期对处理设备进行检查和维护，建立事故防范和处理应对制度。</p>
其他环境管理要求	<p>1、项目建成投产排污前，应办理排污许可证</p> <p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015 年 1 月 1 日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），本项目属于“Q8411 综合医院”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“四十九、卫生 84 107 医院 841”“床位 100 张以下的综合医院 8411”属于登记管理，因此建设单位在投入运行并产生实际的排污行为之前，应当进行排污许可证登记。</p> <p>2、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收</p> <p>2017 年 7 月 16 日，国务院以国务院第 682 号令公布了《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，自 2017 年 10 月 1 日起施行。该文件第十七条表示：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>3、规范排污口</p> <p>建设单位应在各排污口处设置较明显的排污口标志牌，其上应注明主要污染物的名称。建设单位应将有关排污口的情况如实填写如：排污口的性质、编号、排污口的位置、执行标准；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理措施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。</p>

---

## 六、结论

本项目符合国家产业政策、选址、平面布局可行，在落实本报告表中所提出的各项污染防治措施后，能够实现污染物稳定达标排放，项目对周围环境影响极小，从环境保护的角度来看，本项目环境影响是可行的。

附表

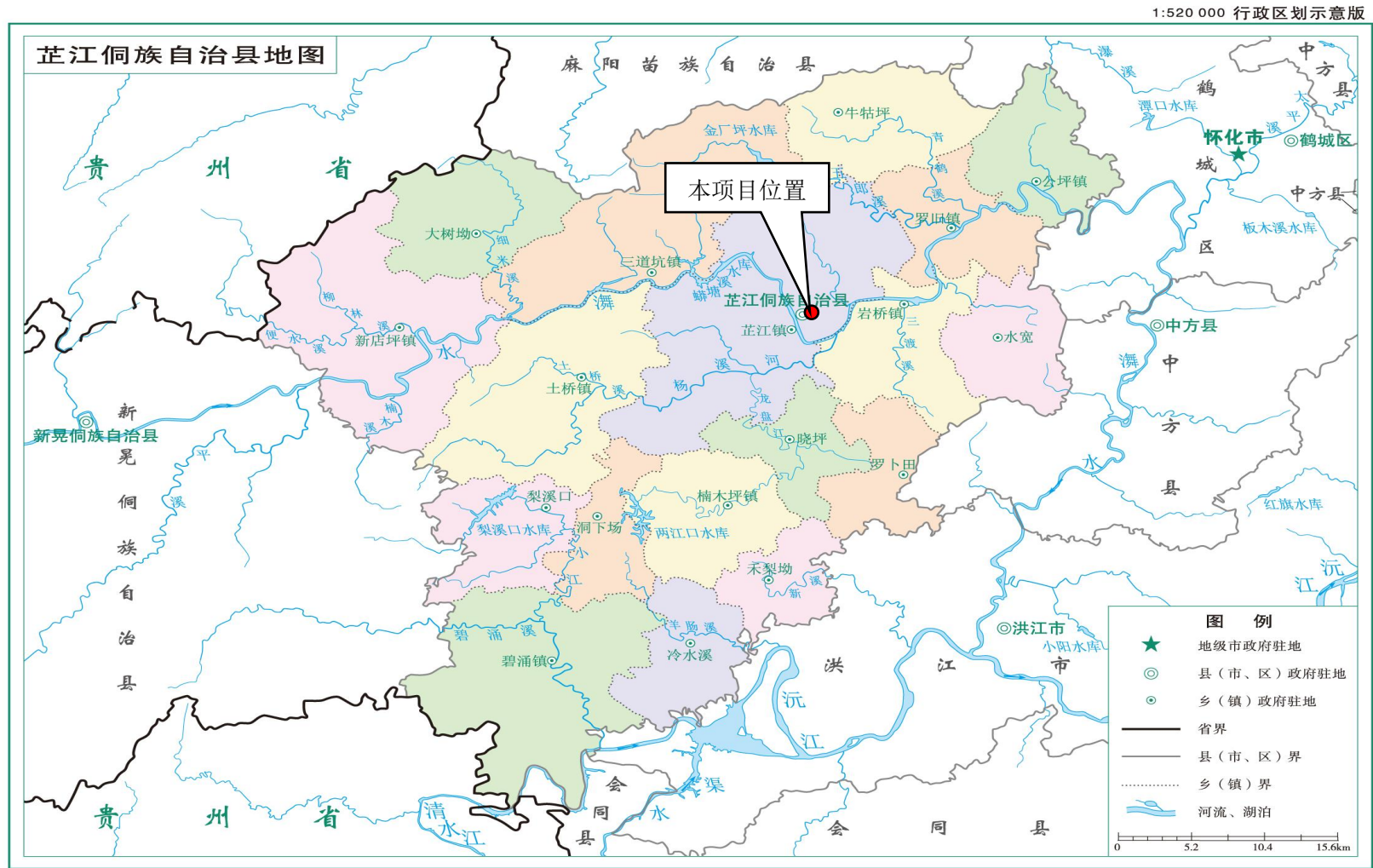
建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	氨气	0.006	0	0	0.0038	0	0.0038	-0.0022
	硫化氢	0.0002	0	0	0.00015	0	0.00015	-0.00005
废水	COD <sub>cr</sub>	2.6494	0	0	3.5157	0	3.5157	+0.8663
	氨氮	0.3709	0	0	1.4063	0	1.4063	+1.0354
一般工业 固体废物	废中药渣	0.438	0	0	0.365	0	0.365	-0.073
	废一次性输液瓶(袋)	1.3	0	0	1	0	1	-0.3
危险废物	医疗废物	28.9445	0	0	26.0761	0	26.0761	-2.2384
	污水处理站污泥	23.46	0	0	20.1844	0	20.1844	-3.2756
	检验室废液	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0
	废活性炭	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	格栅渣	0.7	0	0	0.5	0	0.5	-0.2
生活垃圾	生活垃圾	88.98	0	0	73.365	0	73.365	-15.615

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

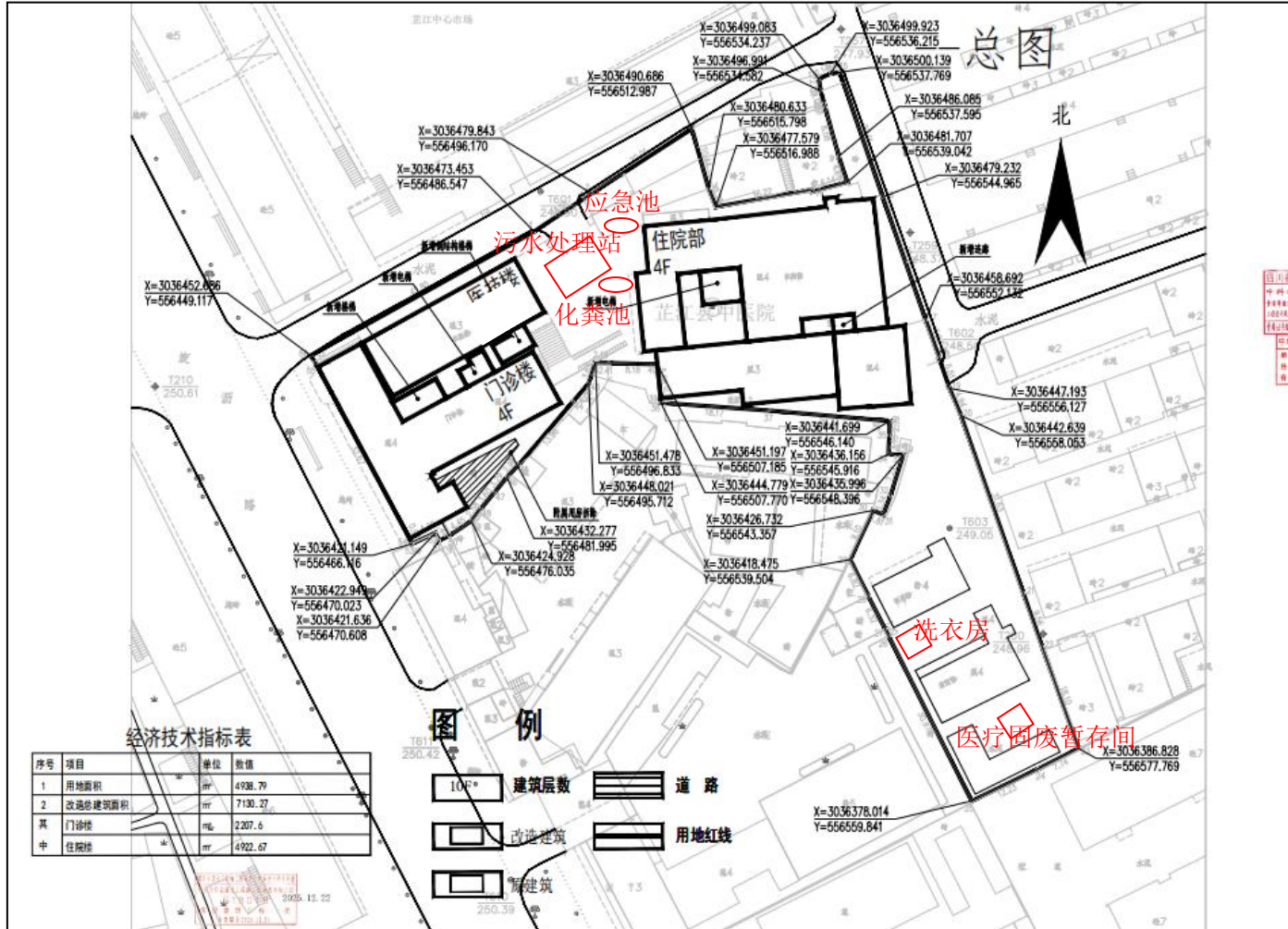
附图 1 地理位置图



审图号 湘S(2020)025号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二〇年五月

附图 2 平面布置图



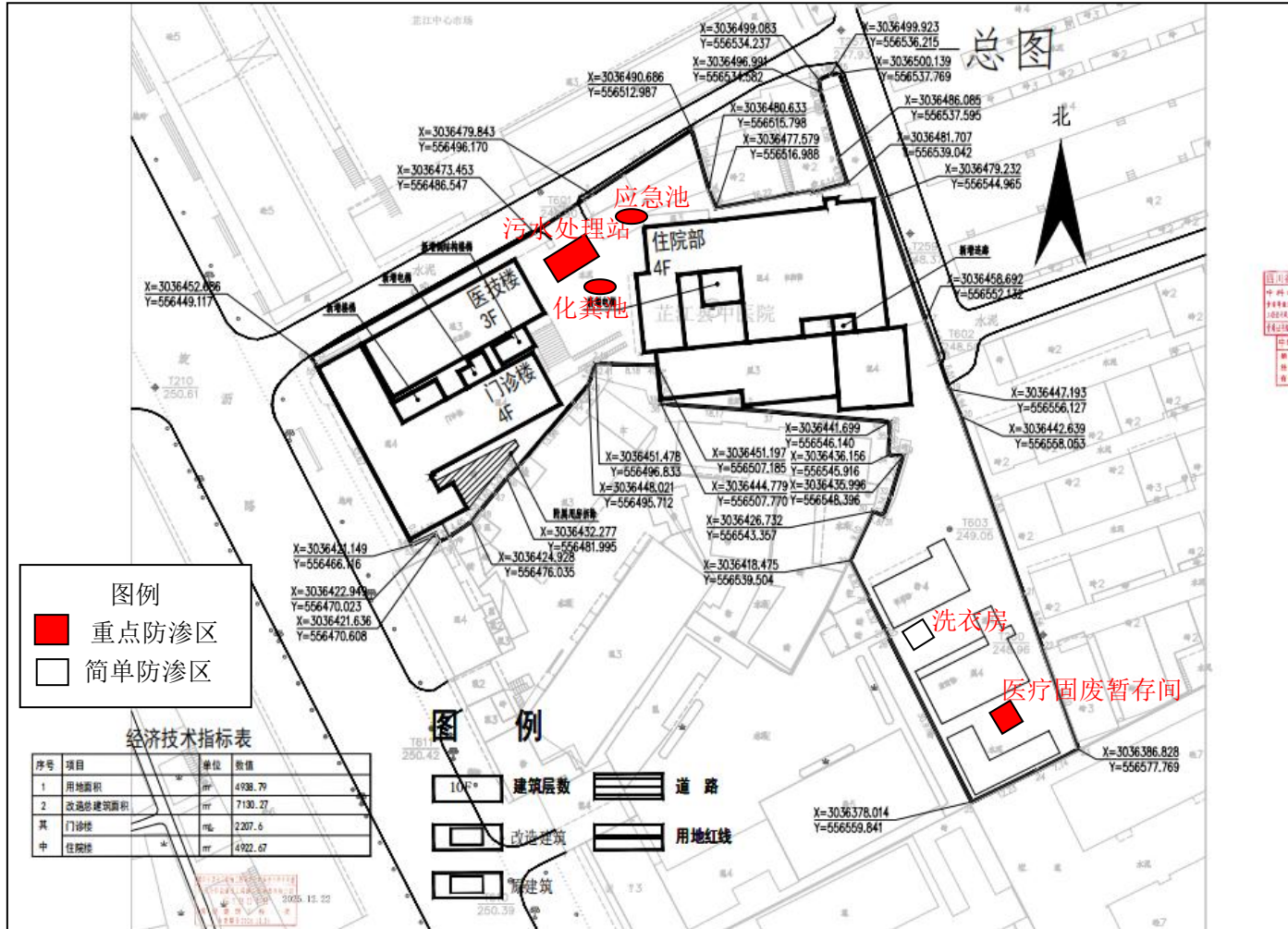
附图 3 敏感目标分布图



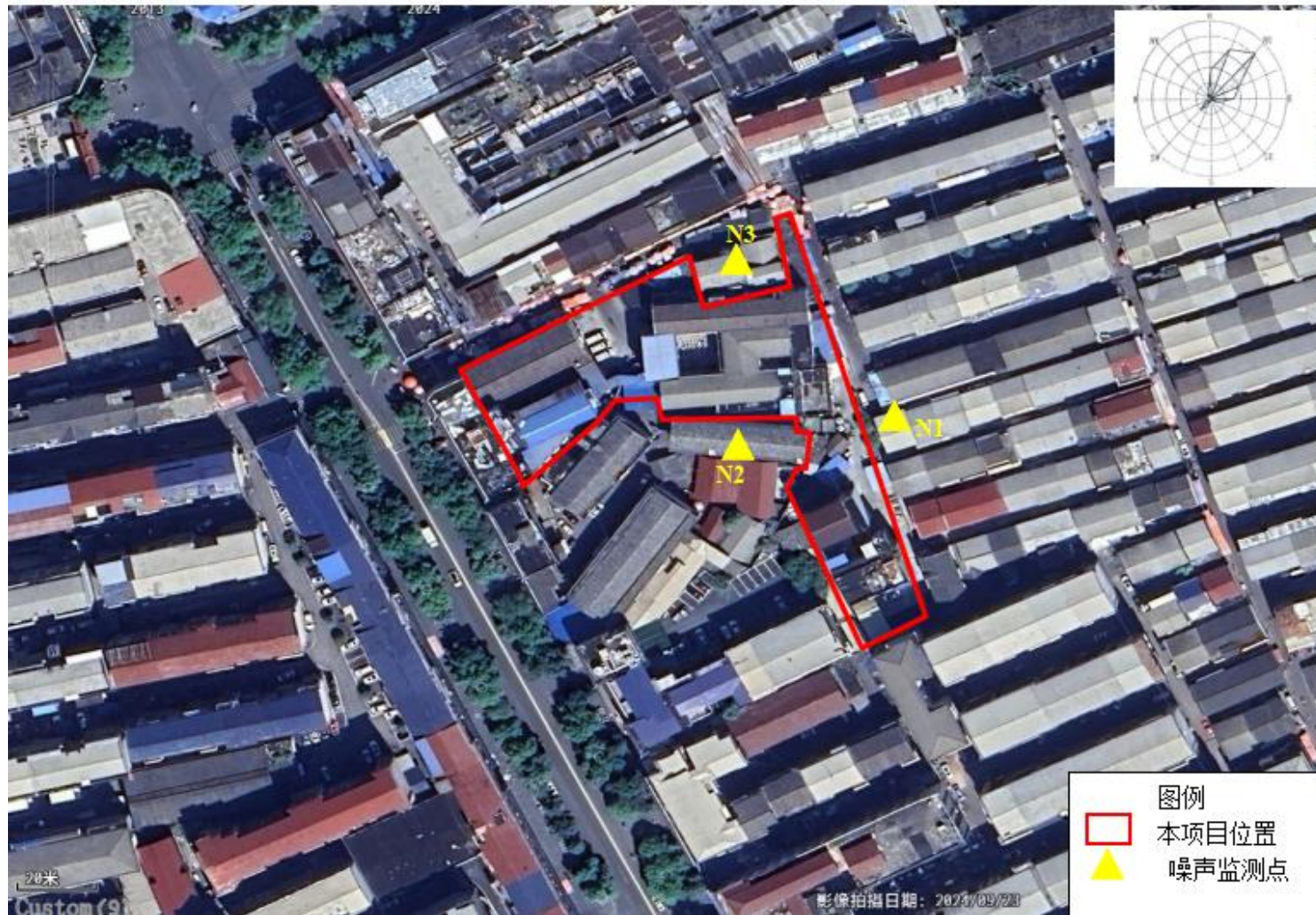
附图 4 本项目与引用监测点位位置关系图



附图 5 分区防渗图



附图 6 现状监测布点图



附图 7 现场照片



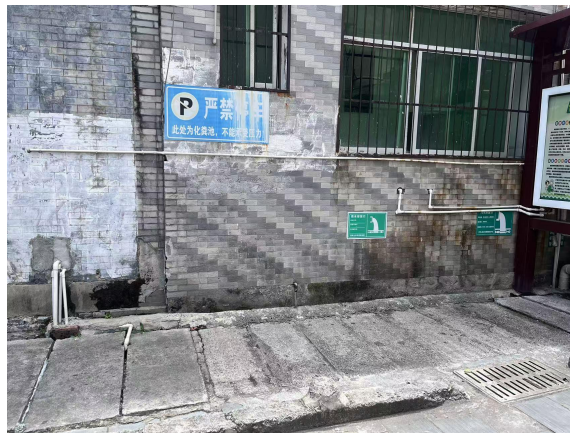
现有医院大门



现有医院内部情况



现有医院放射科



现有医院污水处理站



现有医院危废暂存间



现有医院乙醇暂存间



拟改造门诊楼现状



拟改造住院楼现状



拟改造门诊楼内部情况



原中医院污水排放口



西面凯旋路



北面中心市场居民点

## 委托书

长沙羽宸环保科技有限公司：

本单位建设芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目(以下简称“本项目”)，根据国家《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定及相关要求，特委托贵单位进行本项目环境影响评价工作，请按此委托尽快开展工作。

特此委托！

委托单位：芷江侗族自治县第二人民医院

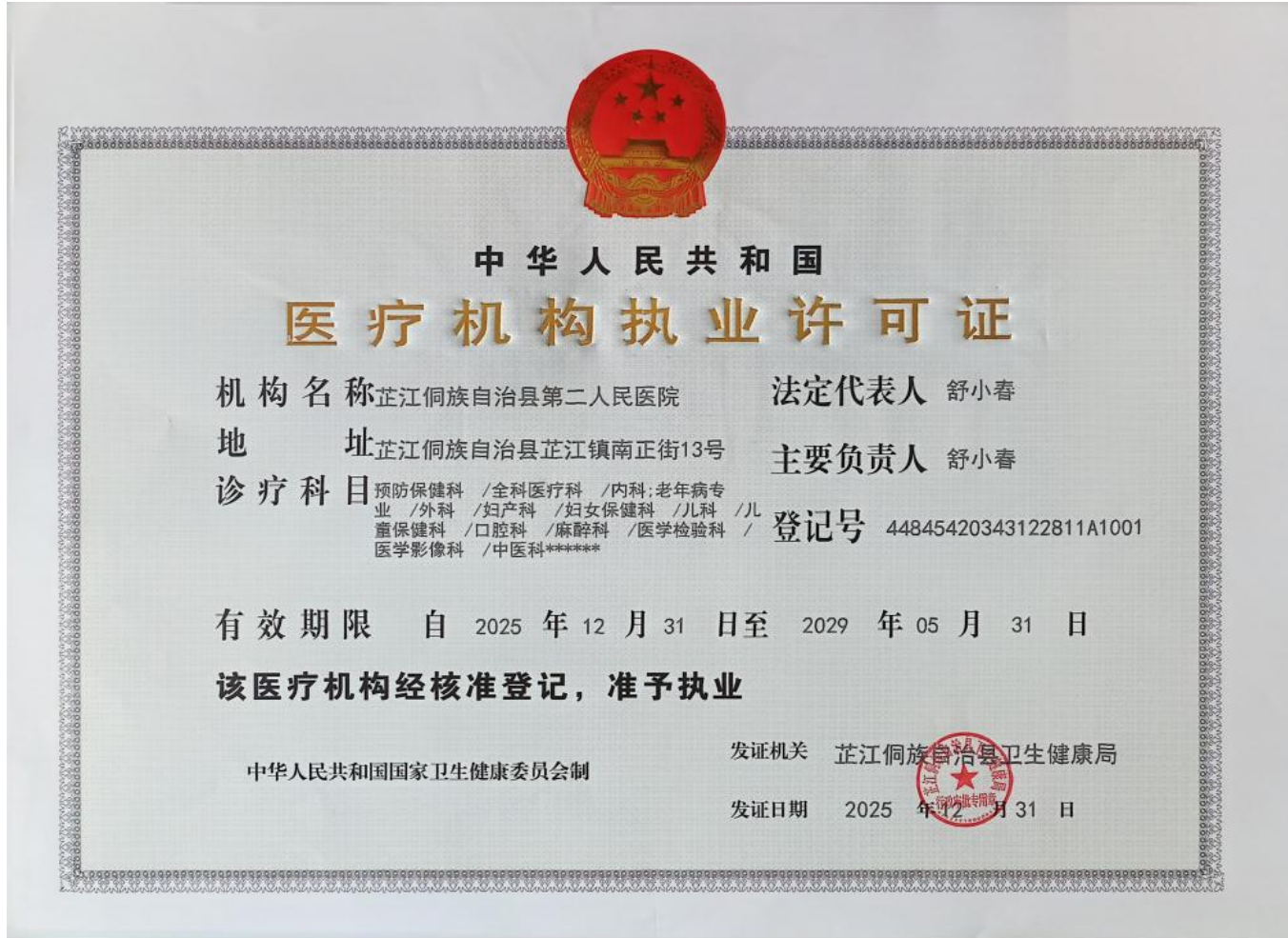
委托日期：2025 年 12 月 15 日



附件 2 事业单位法人证书

	
<h1>事业单位法人证书</h1>	
统一社会信用代码 124312284484542033	
名 称	芷江侗族自治县第二人民医院
法定代表人	舒小春
宗 旨	和为人民身体健康提供医疗与预防保健服务及做好社区医疗服务。防疫、
业务范围	妇幼及全科医疗
住 所	芷江侗族自治县芷江镇
经费来源	财政补助
开办资金	¥2547万元
举办单位	芷江侗族自治县卫生健康局
登记管理机关	
有效期	自2025年12月02日至2030年12月01日
请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告	
	
国家事业单位登记管理局监制	

附件3 医疗机构执业许可证



附件 4 床位核准登记表

全国唯一标识码 430032694	
医疗机构名称 芷江侗族自治县第二人民医院	
地 址 芷江侗族自治县芷江镇南正街13号	
邮 政 编 码 419100	
所有制形式 全民	
医疗机构类别 综合医院	
经营性质 非营利性(政府办)	
服务对象 社会	
床位(牙椅) 99(张) 牙椅4(张)	
注册资金	
法定代表人 罗胜天	
主要负责人 罗胜天	
有效期限 自2024年06月01日 至2029年05月31日	
登 记 号 4300326943122811A1001	
该医疗机构经核准登记,准予执业	
发证机关: 芷江侗族自治县卫生健康局	
发证日期: 2024年05月30日	
	诊 疗 科 目
	预防保健科 /全科医疗科 /内科;老年病专业 /外科 /妇产科 /妇女保健科 /儿科 /儿童保健科 /口腔科 /麻醉科 /医学检验科 /医学影像科 /中医科*****
	/01 /02 /03;03.10 /04 /05 /06 /07 /09 /12 /26 /30 /32 /50*****

变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人
2025 12.31	法定代表 变更 变更人变更	舒春 舒春		何学军

变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人

## 怀化市生态环境局芷江分局

芷环函〔2020〕40号

### 怀化市生态环境局芷江分局 关于芷江侗族自治县第二人民医院现状环境 影响评估报告的审查意见

芷江侗族自治县第二人民医院：

你院呈报的《芷江侗族自治县第二人民医院现状环境影响评估报告》（以下简称《评估报告》）及相关资料收悉。经我局组织有关专家对《评估报告》进行审查，形成审查意见如下：

#### 一、项目基本情况

##### 1. 建设内容及规模

该项目位于芷江侗族自治县芷江镇，占地面积 1650m<sup>2</sup>，现有医疗业务用房 3800 m<sup>2</sup>，为二级综合医院，实际设置床位 110 张，医院内设内科、外科、妇产科、口腔科、门诊部、注射室、手术供应室等临床科室和检验科、放射科、B超室、心电图室等医技科室；医疗废水处理站处理规模为 30m<sup>3</sup>/d。

2. 根据《评估报告》结论，现有污染防治措施、污染物达标排放及总量控制情况如下：

1)、水污染防治及达标排放情况。本项目收集的医疗废水和生活污水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后经污水管网排入芷江侗族自治县污水处理厂处理后达标排放。

2)、固体废物处置情况。医疗废物分类储存于医疗废物暂存间,定期委托怀化市天源环保科技有限公司处置;污泥和过期药品交由环卫部门清运处置;生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门清运处置。

3)、废气污染防治及达标排放情况。定期消毒及设置检验室排风系统降低病房区、手术室和检验科可能会产生带病原微生物的气溶胶浓度;污水处理站臭气对周围环境影响较小。

3. 主要污染物总量控制情况。该项目总量控制指标为化学需氧量、氨氮。项目医疗废水经医院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理排放标准后通过污水管网进入芷江侗族自治县污水处理厂处理后达标排放,所以该项目不需单独申请总量。

二、《评估报告》从现状工程、产业政策、区域环境现状、污染物排放及总量控制要求、环境风险等方面进行调查、分析和评估。编制较规范,评估内容和评估指标设置合理,环境影响要素识别准确,对主要环境影响分析较全面,提出的整改建议、污染防治措施基本可行,评估结论可信。

三、建设项目应按照《评估报告》及审查意见提出的

建议和要求，做好如下工作：

1. 项目须满足国家以及湖南省污染防治工作要求，严格落实各项环保措施，确保外排污染物稳定达标排放。

2. 规范各类医疗废物的储存、转运及处置，并按规定设立标示牌。

3. 加强医院内部绿化，降低恶臭污染物的影响。医疗废水处理站污泥应定期清掏，消毒后即时交有资质单位清运处置，不在医院堆存。

4. 严格落实《评估报告》提出的风险防范措施。加强对污水处理设备设施的管理和维护，规范危废暂存间的管理和监控，严防各类环境风险事故发生。

四、该项目符合国家产业政策，依据《评估报告》结论，该项目主要环保措施基本完善，周边环境质量达标，建设单位应当按照相关规定和要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入运行。

五、项目运行期间的环境监管由怀化市芷江生态环境保护综合行政执法大队负责。

怀化市生态环境局芷江分局

2020年10月28日



附件 6 现有排污许可证

# 排污许可证

证书编号：124312284484542033001Q

单位名称：芷江侗族自治县第二人民医院  
注册地址：芷江侗族自治县芷江镇  
法定代表人：罗胜天  
生产经营场所地址：芷江侗族自治县芷江镇南正街13号  
行业类别：综合医院  
统一社会信用代码：124312284484542033  
有效期限：自2023年07月25日至2028年07月24日止



发证机关：（盖章）怀化市生态环境局  
发证日期：2024年03月20日

中华人民共和国生态环境部监制

怀化市生态环境局印制



# 检测报告

(TEST REPORT)

科博检字 (2025) 第 W756 号

项目名称: 芷江侗族自治县第二人民医院  
(Name of project) (第二季度)

委托方: 芷江侗族自治县第二人民医院  
(Principal)

报告日期: 2025 年 7 月 9 日  
(Date of preparation)

湖南科博检测技术有限公司  
Hunan Kebo Testing Technology Co., Ltd

## 报告编制说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、计量认证章、骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、委托方如对检测报告有异议，收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、未经本公司同意，不得复制本报告。经同意复制的必须全文复制并加盖本公司公章，否则无效。
- 7、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用作商品广告等其他用途。

湖南科博检测技术有限公司

地址：湖南省长沙市雨花区国际企业中心北区12栋403号(410007)

电话：0731-85113888

网址：[www.hunanjiance.com](http://www.hunanjiance.com)

## 1 项目基本情况

监测地点	芷江侗族自治县		
监测单位	湖南科博检测技术有限公司		
委托方	芷江侗族自治县第二人民医院		
联系方式	罗院长 13874500581	等级	无
样品名称	废水、无组织废气、 厂界噪声	规格型号	无
样品原标识	无	其它信息	无
采样人员	何卓夫、余格	采样时间	2025年6月26日
分析人员	宋芳、舒欢等	检测日期	2025年6月27日~2025 年7月2日
样品数量	75份		
样品性状	废水：淡黄、无气味、无浮油。		
分包情况	否		
测量不确定度	无		
偏离信息	无		
非标准方法使用情况	无		
备注	1.其他：检测结果低于方法检出限的，其结果用所使用方法的检出限值，并加标志位“L”表示；无方法检出限的项目其结果用“未检出”或“ND”表示； 2.免责声明：若客户要求添加，则需说明。		

## 2 项目监测内容

样品类型	检测点位	点位数	检测因子	监测频次
废水	DW001 污水总排口	1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、 粪大肠菌群、五日生化需氧量、	3 次/天*1 天

样品类型	检测点位	点位数	检测因子	监测频次
			阴离子表面活性剂、石油类、动植物油类、挥发酚、总氰化物	
无组织废气	污水处理站周边参照点1个、污水处理站周边监控点2个	3	氨气、甲烷、硫化氢、臭气浓度、氯气	3次/天*1天
厂界噪声	厂界东侧外1m处、厂界南侧外1m处、厂界西侧外1m处、厂界北侧外1m	4	等效连续A声级、最大声级	2次(昼夜各一次)/天*1天
采样依据	废水:《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019; 无组织废气:《大气污染物 无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017; 厂界噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。			

### 3 分析方法及使用仪器

类别	检测因子	参数标准名称及代号	仪器编号	检测仪器及型号	检出限/检出范围
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020	KBYQ/CY-104	SX751型 pH/ORP\电导率 \DO 测量仪	0~14 (无量纲)
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	KBYQ/SW-001 KBYQ/SW-005	SPX-250BIII型 生化培养箱 LRH-250型 生化培养箱	20MPN/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	KBYQ/HJ-022	BSA124S 电子天平	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ	KBYQ/HJ-110	HCA-101 标准COD消解器	4mg/L

类别	检测因子	参数标准名称及代号	仪器编号	检测仪器及型号	检出限/检出范围
		828-2017			
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	KBYQ/SW-011 、 KBYQ/HJ-148	LRH-150F 型 生化培养箱、溶 解氧分析仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	阴离子表面活性剂	《阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	KBYQ/HJ-143	722S 型 可见分光光度计	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	KBYQ/HJ-012	JL BG-126 红外 分光测油仪	0.06mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	KBYQ/HJ-012	JL BG-126 红外 分光测油仪	0.06mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	KBYQ/HJ-143	722S 型 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	KBYQ/HJ-143	722S 型 可见分光光度计	0.004mg/L
无组织废气	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	KBYQ/HJ-143	722S 型 可见分 光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ	KBYQ/SP-002	GC9790 II J	0.06mg/m <sup>3</sup>

类别	检测因子	参数标准名称及代号	仪器编号	检测仪器及型号	检出限/检出范围
		604-2017			
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)亚甲基蓝分光光度法	KBYQ/HJ-143	722S型 可见分光光度计	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/	10 (无量纲)
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	KBYQ/HJ-143	722S型 可见分光光度计	0.03mg/m <sup>3</sup>
厂界 噪声	等效连续 A声级、 最大声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	KBYQCZ/CY-002、 KBYQ/CY-116	AWA5688 多功能声级计、 AWA6022A声校准器	/

#### 4 质量控制与质量保证

严格执行生态环境部颁布的各类环境监测技术规范、国家有关采样以及分析标准中的质量控制与质量保证要求,实施全过程的质量保证。

(1) 样品分析时采取平行双样、空白试验、标准样品等质控措施,质量控制结果统计表见表4-1。

(2) 所有监测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护,监测人员经考核合格,持证上岗。

(3) 样品保存、运输过程中严格规范。

表 4-1 质量控制结果统计表

检测项目	质量控制方法	样品原标识/样品编号	评价方式及范围:				测量结果	单位	评价结论
			①标准值及不确定度	②相对偏差	③加标回收率	④检出限			
化学需氧量	全程序空白	F25062 6-756-	④	4mg/L	④	4mg/L	4L	mg/L	√
化学需氧量	标样考核	2001188	①	18.2±1.9mg/L	⑤	16.3~20.1mg/L	18.8	mg/L	√
化学需氧量	现场平行样	F25062 6-756-A 01-05	②	≤10%	⑥	10mg/L / 9mg/L	5.26%	/	√
氨	全程序空白	W25062 6-756-	④	0.5μg	④	0.5μg	0.112	μg	√
氨	标样考核	B24090 401	①	0.933±0.073mg/L	⑤	0.860~1.006mg/L	0.943	mg/L	√
总烃	运输空白	W25062 6-756-	④	0.06mg/m <sup>3</sup>	④	<0.06mg/m <sup>3</sup>	0.0340	mg/m <sup>3</sup>	√
质控样合格率: 100%			处理措施: 无						

注: 评价结论合格为“√”, 不合格为“×”

## 5 检测结果

### 5.1 废水

废水检测结果见表 5-1。

表 5-1 废水检测结果

采样时间	采样点位	检测因子	检测结果			平均值	标准限值	单位
			I	II	III			
2025年6月26日	DW001 污	pH 值	7.0	7.0	6.9	/	6~9	无量纲
	水总排口	粪大肠菌群	<20	<20	<20	<20	5000	MPN/L

采样时间	采样点位	检测因子	检测结果			平均值	标准限值	单位
			I	II	III			
		化学需氧量	10	9	11	10	250	mg/L
		悬浮物	4L	4L	4L	4L	60	mg/L
		五日生化需氧量	2.5	2.2	2.5	2.4	100	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	10	mg/L
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	mg/L
		动植物油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	mg/L
		挥发酚	0.028	0.046	0.039	0.038	1.0	mg/L
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	mg/L
参考标准	《医疗机构水污染排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准							

## 5.2 无组织废气

检测期间气象参数见表 5-2，无组织废气检测结果见表 5-3。

表 5-2 检测期间气象参数

采样时间	天气状况	气温(°C)	气压(KPa)	风速(m/s)	风向	相对湿度(%)
2025年6月 26日	阴	28.0~28.6	97.80~98.13	1.6~2.0	东南	52

备注：以上气象参数为测定条件

表 5-3 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	检测因子	检测结果			标准限值	单位
			I	II	III		
2025年6	污水处理站	甲烷	0.000258	0.000270	0.000277	1	%

采样时间	采样点位	检测因子	检测结果			标准限值	单位
			I	II	III		
月 26 日	周边参照点 1	臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
		氨气	0.04	0.05	0.03	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯气	0.05	0.04	0.07	0.1	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.008	0.007	0.007	0.03	mg/m <sup>3</sup>
	污水处理站 周边监控点 1	甲烷	0.000303	0.000258	0.000258	1	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
		氨气	0.13	0.14	0.12	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯气	0.04	0.06	0.04	0.1	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.007	0.008	0.008	0.03	mg/m <sup>3</sup>
	污水处理站 周边监控点 2	甲烷	0.000312	0.000311	0.000325	1	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	无量纲
		氨气	0.10	0.11	0.09	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		氯气	0.03	0.04	0.05	0.1	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.007	0.008	0.007	0.03	mg/m <sup>3</sup>
	参考标准	《医疗机构水污染排放标准》GB18466-2005 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度					

### 5.3 厂界噪声

检测结果见表 5-4。

表 5-4 厂界噪声检测结果 (单位: dB (A))

采样时间	采样点位	检测结果			标准限值
		昼间等效连续 A 声级	夜间等效连续 A 声级	夜间偶发最大声级	
2025 年 6 月 26 日	厂界东侧外 1m 处	58	47	59	昼间: 60 夜间: 50 夜间偶发噪声最
	厂界南侧外 1m 处	58	48	59	

采样时间	采样点位	检测结果			标准限值
		昼间等效连续 A 声级	夜间等效连续 A 声级	夜间偶发最大声级	
	厂界北侧外 1m 处	58	47	61	大声级: 65
	厂界西侧外 1m 处	69	49	61	昼间: 70 夜间: 55 夜间偶发噪声最大声级: 70
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值, 西侧参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准限值, 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)				

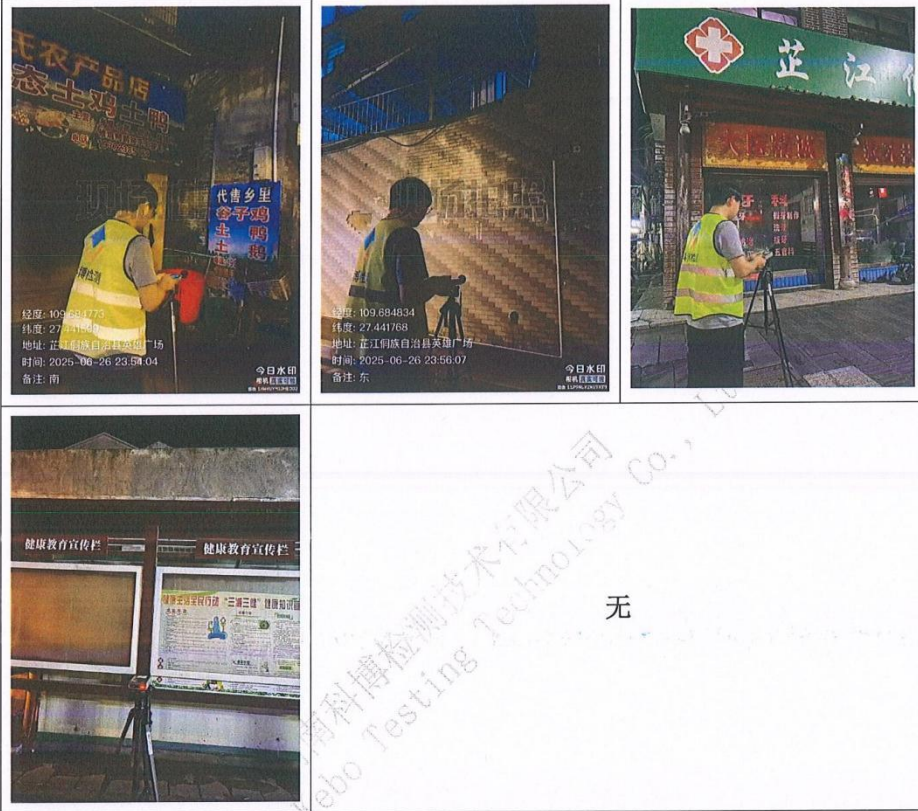
-----正文结束, 以下为签字页及附图、附件-----

编制: 姚 技术审核: 李相 授权签字人: 王  
 质量审核: 李 签发日期: 2025.7.9

附图1: 采样照片



公司用章



附图2: 监测点位图



-----报告结束-----



湖南索奥检测技术有限公司

# 检 测 报 告

报告编号：R25122202DER

样品类型：环境噪声

委托单位：芷江侗族自治县第二人民医院

受检单位：芷江侗族自治县第二人民医院

受检单位地址：怀化市芷江侗族自治县芷江镇凯旋路 11 号

检测类别：委托检测

编制日期：2026 年 01 月 05 日



湖南索奥检测技术有限公司 (检验检测专用章)

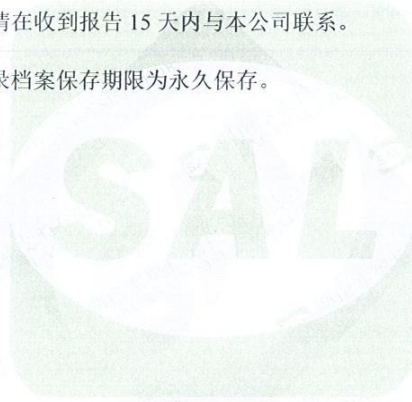


长沙市雨花区同升街道振华路 579 号康庭园二期 15 栋 301/401

电话：0731-84188208 网址：www.sal-cn.com

## 报告说明

- 一、本报告无授权签字人签名、未盖本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 二、本报告不得涂改、增删。
- 三、由委托单位自行采集的样品, 本公司仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、未经本公司书面批准, 不得复制检验检测报告(全文复制除外)。
- 六、对本报告有异议, 请在收到报告 15 天内与本公司联系。
- 七、本次检测的所有记录档案保存期限为永久保存。



本公司通讯资料:

联系地址: 长沙市雨花区同升街道振华路 579 号康庭园二期 15 栋 301/401

电话: 0731-84188208

网址: [www.sal-cn.com](http://www.sal-cn.com)



长沙市雨花区同升街道振华路 579 号康庭园二期 15 栋 301/401

电话: 0731-84188208 网址: [www.sal-cn.com](http://www.sal-cn.com)

附加说明

分包情况 (必要时填写)	无分包
其它须说明的情况 (必要时填写)	1、监测点位置图详见第05页附图。 2、现场采样照片详见第06页附图。

编制人员: 胡德行 编制日期: 2026年01月05日

审核人员: 胡德行 审核日期: 2026年01月05日

签发人员: 胡德行 签发日期: 2026年01月06日



# 检测报告

## 一. 检测依据

序号	样品类别	检测项目	检测方法名称及编号	方法检出限	仪器名称及型号
1	噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	20dB (仪器检出限) 30dB (仪器检出限)	多功能声级计 AWA6228+

## 二. 基本信息

样品名称	环境噪声
检测人员 (全部持证上岗)	吴力斌、李顺
采样方法	《声环境质量标准》GB 3096-2008 《声学 环境噪声的描述、测量与评价第2部分：声压级测定》GB/T 3222.2-2022
采样日期	2025-12- (22-23)

## 三. 检测结果

采样点位	采样日期: 2025-12-22	
	测量值 dB (A)	
	昼间 Leq	夜间 Leq
项目东面中心市场居民点 N1 109.6863957°E 27.4394168°N	17:02-17:22 55.0	22:39-22:59 46.7
项目南面紧邻居民点 N2 109.6858779°E 27.4393291°N	16:31-16:51 58.1	22:05-22:25 47.6
项目北面紧邻居民点 N3 109.6858823°E 27.4397967°N	17:34-17:54 59.1	23:09-23:29 47.2
《声环境质量标准》 GB 3096-2008 表 1 中 2 类	60	50

备注: 限值标准由客户提供, 仅供参考。

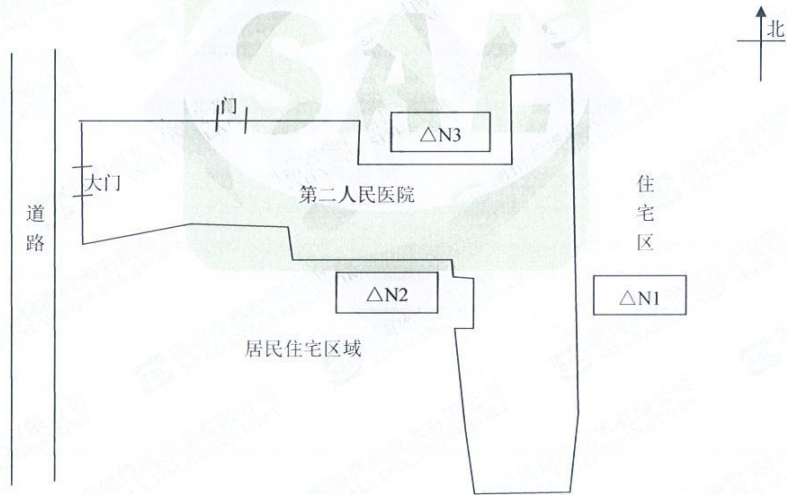
本页以下空白



采样日期: 2025-12-23		
采样点位	测量值 dB (A)	
	昼间 Leq	夜间 Leq
项目东面中心市场居民点 N1 109.6863957°E 27.4394168°N	09:02-09:22 57.5	23:03-23:23 46.5
项目南面紧邻居民点 N2 109.6858779°E 27.4393291°N	08:03-08:23 57.4	22:04-22:24 46.3
项目北面紧邻居民点 N3 109.6858823°E 27.4397967°N	08:34-08:54 58.2	22:33-22:53 47.3
《声环境质量标准》 GB 3096-2008 表 1 中 2 类	60	50

备注: 限值标准由客户提供, 仅供参考。

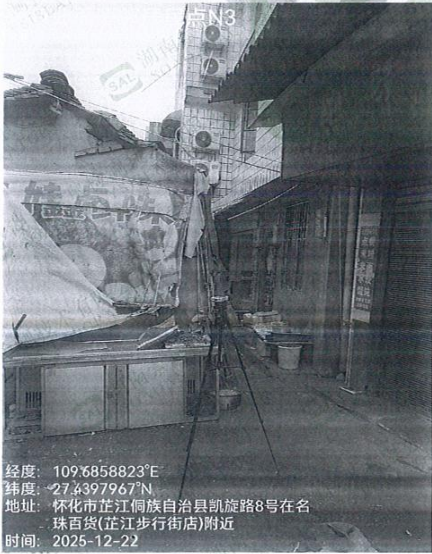
附: 监测点位置图 (点位表示方式: 环境噪声△)



本页以下空白



附: 现场采样照片



芷江侗族自治县第二人民医院

报告结束



长沙市雨花区同升街道振华路 579 号康庭园二期 15 栋 301/401

电话: 0731-84188208 网址: www.sal-cn.com

## 附件9 现有工程危险废物处置协议

### 医疗废物委托处置服务协议

[ 2024 ]怀天源服字第 050 号

委托方（甲方）：

社会统一信用代码：

地址：

法定代表人（或负责人）：

受托方（乙方）：怀化市天源环保科技有限公司

社会统一信用代码：914312007700794565

地址：怀化市红星路7栋水务大楼二楼、三楼

法定代表人：刘小春

根据《中华人民共和国民法典》、《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》的规定及省、市人民政府关于医疗废物集中处置的相关文件精神，现就甲方委托乙方集中处置医疗废物有关事宜，经协商并达成一致，特订立本协议。

第一条：本协议所称医疗垃圾，是指甲方在经营活动中因使用医疗药品产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物以及传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾（具体分类按国家有关规定确定）。合同期内甲方不得将本协议约定的医疗垃圾交由第三方或自行擅自处理，乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

第二条：医疗废物处置费用：按照怀化市发展和改革委员会





《医疗废物  
收集、贮存、  
运输、处置  
规范》

疗废物暂存间。由甲方配备的专（兼）职医疗废物管理人员负责  
定时将甲方和甲方下辖的乡、镇、村卫生机构产生的医疗废物收  
集、运送至医疗废物暂存间，装入周转箱等专用器具中，等待乙  
方运输，甲方暂存医疗废物的场地应方便运输车辆装车和出入。

3、医疗废物的消毒：对医疗废物中的病原体培养基、标本  
菌种、毒种保存液等高危废物，在甲方转交乙方前，甲方应就地  
消毒处理。

4、医疗废物的交接：在每次转移医疗废物时，甲方或甲方  
负责医疗废物的专（兼）职人员应与乙方收运人员认真填写《医  
疗废物转移联单》，办理好医疗废物及相关用品的交接手续。

5、乙方向甲方发放医疗废物身份识别卡，在转运医疗废物  
时，甲方必须提供医疗废物身份识别卡进行扫码，以利于医疗废  
物转移数据统计和汇总上报。

6、乙方根据甲方医疗废物产生重量，向甲方发放统一规格  
的医疗废物周转箱及配套包装用品，医疗废物周转箱及配套包装  
用品不得挪作它用或丢失，否则，照价赔偿。

7、根据《医疗废物管理条例》、《危险废物豁免管理清单》  
及甲方医疗废物产生重量，双方协商约定收集转运频次。如遇特  
殊情况，乙方应及时通知甲方，并由甲方自行妥善保管。

#### 第四条：医疗废物的收运、处置

1、甲方所产生的医疗废物，由乙方运至有医疗废物处置能  
力的场所集中处置，中途不得丢弃、遗撒；

2、乙方指派专业医疗废物收运人员，按本协议约定时间在  
甲乙双方确认的医疗废物暂存点收运医疗废物，甲方专（兼）职  
医疗废物管理人员协助乙方收运人员装车。



协议，协议期限自  
2021年3月1日止。  
期满后继续订新协议  
务，其间产生的医  
。协议期满后三十

每次收运医疗废物时，双方人员必须认真履行医疗废物  
程序，即填写《医疗废物转移联单》，乙方按规定填报《医  
疗废物处置月报表》、《医疗废物处置年报表》，及时上报甲方和  
市卫生、环保行政主管部门。

#### 第五条：违约责任

1、甲方未按照《医疗废物分类目录》要求进行分类操作，  
乙方可函告甲方，并可停收甲方医疗废物，由此引发的人员感染  
事故及其他事故责任由甲方承担。

2、甲方违反本协议第一条、第三条1款，未将医疗废物按  
要求分类、包装、捆好并装入周转箱和医疗废物中混有生活垃圾、  
建筑垃圾等非医疗废物类垃圾，乙方有权拒绝收运，由此所引发  
的后果由甲方承担。

3、甲方违反本协议第三条第3项，由此发生的感染性事故  
责任由甲方承担。

4、甲方违反本协议第三条第4、5项，未填写《医疗废物转  
运联单》，甲方丢失、损坏医疗废物身份识别卡，导致未能扫描  
医疗废物身份识别卡，乙方可拒收甲方的医疗废物，由此所引发  
的后果及产生的费用由甲方承担。

5、甲方未按本协议约定及时支付乙方处置费，超过本协议  
约定期限10天，乙方可暂停服务，直至甲方交清全部处置费后，  
乙方恢复服务，由此引发的后果由甲方自行承担。

6、乙方未按本协议约定收运、处置医疗废物，甲方有权向  
监管部门举报，并可拒付处置费，直至乙方改进服务达到约定要  
求，由此引发的后果由乙方承担。

7、乙方违反本协议第四条第1项，丢弃、遗撒医疗废物，







合同编号:

# 危险废物委托处理合同

签约地: 湖南省怀化市

甲方: 芷江侗族自治县第二人民医院

地址: 芷江侗族自治县芷江镇

乙方: 怀化耀辉再生资源有限公司

地址: 怀化市麻阳县锦江工业园

联系人: 周泽华

联系电话: 151 1151 1119

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定, 为了加强对危险废物的规范管理, 减少危险废物对人类及周边环境的污染和影响, 甲方将生产过程中所产生的危险废物(医疗废物和放射性废物除外) 交由乙方回收处理。双方在公平公正, 平等自愿的原则下, 经友好协商, 特签订如下合同, 由双方共同遵照执行。

## 一、甲方委托乙方回收处理废弃物种类:

序号	废物类别	危废代码	包装方式	数量/吨/KG	价格 (人民币)	备注
1	HW49其他废物	900-041-49 (污泥)	桶装	1吨	15000元	甲方付给乙方危废委托处置费
		900-047-49 (废液)	桶装			
备注	1. 收款人名称: 怀化耀辉再生资源有限公司 2. 开户银行: 中国建设银行股份有限公司麻阳支行 3. 账号: 4305 0172 7536 0000 2043 4. 如废物超过合同预计量, 超出部分需按上述价格表折算单价另行收费 5. 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类, 需双方重新协商签订合同。 6. 上述价格包含收集处置费、服务费、运输费等费用。					

## 二、合同有效期限:

从2025年6月10日至2026年6月9日止, 合同期满后双方协商续签合同。



合同编号:

### 三、费用结算:

1. 危险废物回收处理费用按甲乙双方商定的价格收取。
2. 付款方式: 甲乙双方签订合同日起, 乙方给甲方开具增值税专用发票后7个工作日内甲方向乙方付危险废物委托处置费合计人民币: 壹万伍仟圆整 小写: ¥: 15000.00

### 四、甲方义务:

1. 甲方生产过程中所产生的危险废物(第一条所列)等对环境有影响的危险废弃物连同包装物按照环保部门的要求, 必须全部交予有合法资质的单位(乙方)进行收集回收处理, 然后无害化处置或处理, 合同期内不得将部分或全部废物自行处理或者交由第三方处理。
2. 甲方应将待处理的危险废物分类集中摆放, 并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械(叉车等), 以便于乙方装运。
3. 甲方保证提供给乙方的危险废物中不出现品种未列入本合同的异常情况(特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质);人为混合装入同一容器内, 或者将废物与其它物品混合装入同一容器, 以及其他违反危险废物包装的国家标准, 行业标准的异常情况, 本着友好合作的原则, 由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通, 如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的, 乙方可予以接收;如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会造成不良影响的, 乙方人员可以拒绝接收。
4. 甲方要求将合同以外的废物交予乙方处理的, 甲方应提前通知乙方, 并与乙方签订补充合同, 在补充合同签订后, 乙方才可开展收运工作。

### 五、乙方义务:

1. 乙方在合同的存续期间内, 必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。
2. 乙方在接到甲方废物转移的通知后, 在无特殊情况的前提下, 两个日内乙方对该批次的废物进行确认, 双方在无异议的情况上, 将废物进行现场交接转移(乙方如发现废物类别与合同范围有别和质量发生变化时, 乙方有权向甲方提出终止合同)
3. 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施, 保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求, 并在运输和处理过程中不产生二次污染。
4. 乙方自备运输车辆、装卸人员, 按双方商议的计划到甲方收取危险废物, 不影响甲方正常生产、经营活动。
5. 乙方收运车辆以及司机与装卸员工, 应在甲方厂区内文明作业, 作业完毕后将其作业范围内清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
6. 乙方指定专人(周泽华: 15111511119)负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协





合同编号:

助甲方的处置核查等事宜。

7. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责，乙方应对其委派的运输公司资质进行监管，并承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

8. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持，危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导，危险废弃物特性等相关技术咨询及服务。

9. 乙方可提供危险废弃物（跨市）转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

10. 乙方业务员和收集人员持工作证上岗，请甲方辨别真伪，若遇到冒充我公司人员，请立即举报到我公司，经查属实后给予奖励。若遇到非法处置的，请立即联系我公司并举报到当地环保局。

## 六、危险废物的计量

危险废物（液）的计重应按下列第\_2\_种方式进行：

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；并提供有双方签章的过磅单原件作为结算依据，如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算

2. 在乙方地磅称重；

以上两种计重方式均采用现场过磅（称），以一方称重另一方复核的方式确认重量，称重误差在1公斤内的以上述签订的计重方称重重量为准，双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

3. 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方收运时的现场取样的浓度或含量标准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

## 七、危险废物交接要求及相关责任

1. 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

2. 若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担；但由于甲方违反第四条款中的第3条规定而造成的事故，由甲方负责。甲方如在本合同期内有私自处理和利用其他方式处理行为所造成的后果和影响不在乙方负责范围之内。

## 八、免责





合同编号:

1. 在合同存续期间内甲乙任何一方因不可抗力或政府的原因,不能履行本合同时,应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行,部分履行的理由。

2. 在取得相关证明之后,本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。

## 九、争议的解决

1. 本合同未尽事宜和因本合同发生的争议,由双方友好协商解决或另行签订补充合同;若双方协商未达成一致,合同双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

## 十、违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应予以赔偿。

2. 对不符合本合同约定的废物,乙方认为可以接收处理的,应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商,协商一致后方可处理,协商不成的不予接收或退回,产生的费用甲方承担。

3. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失,造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等)并承担相应法律责任,乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4. 合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费,除承担违约责任外,每逾期日按应付总额 1%。支付滞纳金给合同另一方。

5. 在合同的存续期间内,甲方将其生产经营过程中产生的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理,乙方除追究甲方违约责任外,并依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门,乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

## 十一、廉政条款

在甲方业务往来的过程中,按照有关发法律法规和程序开展工作严格执行国家的有关方针、政策,并遵守一下规定:

1. 乙方承诺,乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予户口、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。

2. 乙方承诺,在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员,包括但不限于:董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。





合同编号:

### 十二、其他事宜

1. 本合同一式贰份，双方各执一份，
2. 未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定协商补充。
3. 本合同生效后，各方均应全面履行本合同约定的义务，任何一方不履行或者不完全履行约定义务的，应承担相应的违约责任，并赔偿由此给守约方造成的损失，包括守约方为实现债权而支付的律师费、公证费、鉴定费、保全费、诉讼费等。

甲方盖章：  
代表签字：  
收运联系人及电话：杨远 (13874407063)

乙方盖章：  
代表签字：  
收运联系人及电话：1111111119



## 附件 10 专家评审意见

### 芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目 环境影响报告表技术评审意见

2026 年 3 月 6 日,怀化市生态环境局芷江分局主持召开了《芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)评审会议。参加会议的有芷江侗族自治县第二人民医院和《报告表》编制单位长沙羽宸环保科技有限公司的代表,会议邀请了 3 位专家组成本项目技术评审小组(名单附后)。会上建设单位对项目建设情况进行了简要汇报,评价单位以多媒体形式对项目场地状况及《报告表》主要内容进行了详细介绍,与会专家、代表经认真审议,形成如下评审意见。

#### 一、项目概况

本项目属搬迁,总投资 500 万元,其中环保投资 60 万元,主要对芷江侗族自治县老中医院现有门诊楼、住院楼进行改造,将住院楼的多人间病房改为 3 人间,包括功能改造(增设病房卫生间,对整体院区进行适老化、适儿化、无障碍改造等)、结构加固、室内装修改造、门诊综合楼及住院楼加装电梯、屋面防水翻新、外立面改造、床位安装等,并对供电、消防等配套基础设施进行提质,新建污水处理站及医疗固废暂存间等环保工程。本项目实际设置床位 99 张,医院诊疗科目与搬迁前一致,主要有预防保健科、全科医疗科、内科;老年病专业、外科、妇产科、妇女保健科、儿科、儿童保健科、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科,不设传染科或感染科室。

## 二、项目可行性结论

本项目建设符合国家产业政策，选址、平面布局可行，建设单位认真落实各项污染防治措施后，能够实现污染物稳定达标排放，项目对周围环境影响较小，从环境保护的角度来看，专家组认为，项目建设可行。

## 三、修改意见

1.完善项目由来，加强建设必要性分析，补充与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医院污水处理工程技术规范》《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）等符合性分析。

2.核实项目建设内容和依托工程环保合规性；完善细化老中医院现有化粪池、污水治理设施现状及是否存在污染遗留问题；补充第二人民医院搬迁后原址遗留的环境污染问题及需要采取的污染防治消除措施。补充选址论证，量化项目与周边敏感点的防护距离，完善与区域专项规划的衔接分析。

3.补充施工期环境保护措施；细化运营期废气、废水、固废、噪声污染防治措施，完善检验废水的污染防治措施，明确活性炭吸附设施要求、煎药废气排气口布局，完善医疗废物暂存间建设要求等，细化固废和危废管理内容。

4.核实给排水及水平衡，强化营运期废水产排量核算，论证医院现有和待建污水处理站设计规模、处理工艺和位置的合理性，加强营运废水达标排放分析。

5.核实量化环保投资，完善运营期监测计划和环境保护措施监督检查清单。完善环保措施位置、规模。

6.完善附图附件。

#### 四、报告表评审结论

《报告表》编制总体符合环评技术规范要求，经修改完善后可上报审批。

专家组：姚茂红（组长）、李林坤（执笔）、习译匀

2026年3月6日

芷江侗族自治县第二人民医院搬迁项目

环境影响报告表评审会专家组签到表

会议时间：2016年3月6日

姓名	单位	职务（职称）	电话
邓茂宏	怀化市生态环境局芷江分局	高工	13874516039
王泽均	芷江县委办		18942059980
李怀印	怀化市生态环境局芷江分局		19095235045