

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 平江县伍市镇中心卫生院建设项目

建设单位(盖章): 平江县伍市镇中心卫生院

编制日期: 2023年07月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1685090747000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	15j519		
建设项目名称	平江县伍市镇中心卫生院建设项目		
建设项目类别	49-108医院; 专科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心(站)服务; 采供血机构服务; 基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	平江县伍市镇中心卫生院		
统一社会信用代码	12430626446384504T		
法定代表人(签章)	王燕雄		
主要负责人(签字)	王燕雄		
直接负责的主管人员(签字)	刘志强		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	湖南和吉环境安全科技有限公司		
统一社会信用代码	91430103MA7HNTNN4U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
卢宇驰	201303543035000003512430278	BH014927	卢宇驰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
卢宇驰	全本	BH014927	卢宇驰

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南和吉环境安全科技有限公司（统一社会信用代码91430103MA7HNTNN4U）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平江县伍市镇中心卫生院建设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）的编制主持人为卢宇驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035430350000003512430278，信用编号BH014927），主要编制人员包括卢宇驰（信用编号BH014927）（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）：

2023年5月26日



## 编制单位诚信档案信息

### 湖南和吉环境安全科技有限公司

注册状态: 正常公开

注册时间: 2022-09-20 当前状态:

当前记分周期内失信记分

0

2022-11-01 ~ 2023-10-31

信用记录

#### 基本情况

##### 基本信息

单位名称:	湖南和吉环境安全科技有限公司	统一社会信用代码:	91430103MA7HNTNN4U
住所:	湖南省·长沙市·雨花区·东塘街道黄土岭路318号时代云来大厦1911房		

#### 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
1	平江县岳口镇卫生...	xn5g04	报告表	49--108医院, 专...	平江县岳口镇卫生院	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
2	平江县梅仙镇中心...	r1y4q5	报告表	49--108医院, 专...	平江县梅仙镇中心...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
3	平江县岳口镇中心...	15j519	报告表	49--108医院, 专...	平江县岳口镇中心...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
4	湖南五新隧道智能...	y8s31m	报告表	32--070采矿、治...	湖南五新隧道智能...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
5	湖南志同兴环保建...	u1x4ob	报告表	27--055石膏、水...	湖南志同兴环保建...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
6	永州市零陵区隔子...	o17yro	报告表	43--095污水处理...	永州市零陵区住房...	湖南和吉环境安全...	龙毅
7	永州市零陵区医院...	51e89s	报告表	43--095污水处理...	永州市零陵区住房...	湖南和吉环境安全...	龙毅

#### 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) 累计 **18** 本

报告书 0

报告表 18

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 **0** 本

报告书 0

报告表 0

#### 编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 **1** 名

具备环评工程师职业资格 1

## 人员信息查询

注册时间: 2019-11-05  
当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信扣分: 5  
2022-11-12~2023-11-11

信用记录

### 基本情况

#### 基本信息

姓名:	卢宇驰	从业单位名称:	湖南和吉环境安全科技有限公司
职业资格证书管理号:	2013035430350000003512430278	信用编号:	BH014927

变更记录

信用记录

### 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) 累计	84 本
报告书	19
报告表	65
其中, 经批准的环境影响报告书 (表) 累计	0 本
报告书	0
报告表	0

### 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
1	平江县岳口镇卫生...	xn5g04	报告表	49--108医院; 专...	平江县岳口镇卫生院	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
2	平江县梅仙镇中心...	r1y4q5	报告表	49--108医院; 专...	平江县梅仙镇中心...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
3	平江县伍市镇中心...	15j519	报告表	49--108医院; 专...	平江县伍市镇中心...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
4	湖南五新隧道管能...	y8s31m	报告表	32--070采矿、冶...	湖南五新隧道管能...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
5	湖南志同兴环保建...	u1x4ob	报告表	27--055石膏、水...	湖南志同兴环保建...	湖南和吉环境安全...	卢宇驰
6	文科瑞生物超级工...	j1141f	报告书	24--047化学药品...	湖南文科瑞生物...	湖南德立安全环保...	卢宇驰
7	湖汽公司三一重卡...	obmx86	报告书	23--044基础化学...	湖南汽车制造有限...	湖南德立安全环保...	卢宇驰

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: EP 00013583  
No. EP 00013583



持证人签名:  
Signature of the Bearer

卢宇驰

管理号: 201303543035000003512430278  
File No.

姓名: 卢宇驰

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1983年5月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2013年5月25日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013年10月14日

Issued on



# 修改清单

序号	意见	修改情况
1	完善项目建设背景说明。补充调查是否存在环保投诉情况。	已完善项目建设背景说明,补充湘卫函【2023】60号文作为项目依据,详见P8、附件8;明确本项目不存在环保投诉情况,详见P17
2	核实项目床位数。核实项目是否进行中药煎煮。核实项目热水供应情况。补充说明布草洗涤情况。核实项目空调类型。补充说明辐射设备情况,并根据其级别,提出相应的环境管理要求。	已核实项目编制床位数30张,详见附件3;核实项目不进行中药煎煮、不设锅炉、电加热供应热水;明确项目布草洗涤废水一并进入污水站处理;项目各办公室和病房安装分体式空调补充完善,详见P18、19、33;说明辐射设备已完成环评登记并取得辐射安全许可证,详见P7、附件2
3	核实院区排水体制,核实排水管网建设情况。核实项目污水处理站的消毒方式,明确接触时间及出口总余氯管控要求。	院区排水体制为雨污分流,详见P9;项目污水处理站的消毒方式为次氯酸钠消毒,已明确接触时间及出口总余氯管控要求,详见33-35
4	根据医疗废物分类目录(2021年版),核实项目医疗废物种类,完善医疗废物暂存间的建设及环境管理要求。	已核实医疗废物种类,完善了医疗废物暂存间的建设及环境管理要求,详见P39-41
5	核实环境保护目标分布情况,补充厂界外周边50m范围内声环境保护目标监测内容。	已核实环境保护目标分布情况,已补充厂界外周边50m范围内声环境保护目标监测内容。详见附图3、附件6

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	33
五、环境保护措施监督检查清单 .....	49
六、结论 .....	51
附表 .....	错误! 未定义书签。
附图	
附件	



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	平江县伍市镇中心卫生院建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	湖南省岳阳市平江县伍市镇伍市村		
地理坐标	(E113.243640°, N28.783981°)		
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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	500.1	环保投资（万元）	36.2
环保投资占比（%）	7.2	施工工期	已投运
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：始建于 1980 年，本项目约 2012 年建成，根据相关文件的要求需要完善相关环保手续，现建设单位主动补办环评手续。		用地面积（m <sup>2</sup> ）  24941
专项评价设置情况	无		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>“三线一单”即为生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单。</p> <p><b>生态保护红线：</b>本项目所在区域不涉及具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，不在平江县生态红线区域保护规划范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p><b>环境质量底线：</b>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目所在区域属于达标区，项目产生废气、废水采取防治措施后可实现达标排放；各项固体废物均可得到妥善处置。项目采取本环评提出的相关环保措施后，根据项目所在地环境现状调查分析，本项目运营后对区域环境影响不大，环境质量基本可以保持现有水平。</p> <p><b>资源利用上线：</b>本项目用电由市政电网供应，原料为市场采购，不会达到资源利用上线。</p> <p><b>生态环境准入清单：</b>生态环境准入清单是基于生态保护红线、</p>

环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。本项目位于平江县伍市镇，对照《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》中的平江县生态环境准入清单 ZH43062620004 翁江镇/伍市镇/伍市镇管控要求：该区域主体功能定位为省级层面重点生态功能区，单元分类为重点管控单元，伍市镇经济产业布局为以矿产建材、机械制造、食品加工等主导产业为主，该区域主要环境问题为非法采砂、红砖厂生产运营中排污不规范；畜禽养殖等农业面源污染。本项目为医疗设施建设项目，污水经医院污水处理站处理后进入伍市镇污水处理厂排入栗山河，最终汇入汨罗江，不属于其管控内容。

表1-2生态环境准入清单管控

管控维度	管控要求	与本项目相符性
空间布局约束	<p>1.1依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备</p> <p>1.2整治非法采砂。全面禁止新增采砂产能，引导加快淘汰过剩产能，对新建、改造、外购的采砂船只不予登记和办理相关证照</p> <p>1.3严禁任何单位或个人从事非法开采、销售、运输山砂的经营活动，已经实施开采或生产的场点必须立即停止</p> <p>1.4严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁</p>	<p>本项目位于伍市镇中心，项目用地合法合规，不在生态红线内，符合该区域的功能定位，空间布局合理。</p>
污染物排放	<p>2.1加大截污管网建设力度，新城区排水管网全部实行雨污分流，老城区排水管网结合旧城改造，同步做到雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集</p> <p>2.2通过采取“关闭、整合、整改、提升”以及严格源头管理等措施，有效制止无证开采等非法违法行为，依法整顿关闭不符合产业政策、安全保障能力低的小型矿山，有效遏制浪费破坏矿产资源、严重污染环境等行为</p>	<p>经现场监测，本项目雨污分流。项目不涉及工业废水。本项目医疗废水经医院内污水处理站处理后通过乡镇污水管网，进入伍市镇污水处理厂处理后排入栗山河，最终汇入汨罗江。</p>
环境	3.1加强林地、草地、园地土壤环境管理。严	不涉及

	风 险 防 控	<p>格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围；加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施</p> <p>3.2控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络。大力推进小微湿地建设试点，充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用</p> <p>3.3防治畜禽养殖污染。依法划定畜禽养殖禁养区；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施，落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理</p>	
	资 源 开 发 效 率 要 求	<p>4.1水资源： 4.1.1平江县万元国内生产总值用水量123m<sup>3</sup>/万元，万元工业增加值用水量35m<sup>3</sup>/万元，农田灌溉水有效利用系数0.55 4.1.2积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网改造，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施</p> <p>4.2能源：平江县“十三五”能耗强度降低目标17%，“十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤</p> <p>4.3土地资源： 伍市镇：耕地保有量4480公顷，基本农田保护面积3859.14公顷。伍市镇建设用地总规模2588.27公顷，城乡建设用地规模2410.27公顷，城镇工矿用地规模885.18公顷</p>	<p>1.本项目均采用清洁能源，医疗废水经污水处理站处理后进入污水管网。</p> <p>2.项目不占用基本农田。</p> <p>3.医院使用能源为电能，设备符合国家标准，能耗低。</p>
<p>综上所述，本项目与《岳阳市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》相符。</p> <p><b>3、选址合理性分析</b></p> <p>(1) 用地性质符合性分析</p> <p>本项目为新建项目，项目用地性质为医卫慈善用地，根据现场勘查，卫生院总占地面积约为 24941 m<sup>2</sup>，项目选址于湖南省平江县伍市镇中心，项目选址符合国家土地政策、用地政策。用地符合土</p>			

地利用总体规划，项目厂区范围内无古树名木、珍稀濒危物种和国建保护植物，交通较为便利，且本项目不在生态红线保护范围内等。

因此，本项目选址合理。

#### (2) 环境功能区划敏感因素分析

项目周围无自然保护区、风景名胜区。建设区域环境空气功能为二类区，项目北侧约 450 米为汨罗江平江段斑鳊鲮鱼国家级水产种质资源保护区，本项目为医疗卫生服务设施建设项目，项目实施雨污分流，医疗和生活污水经自建污水处理站处理后通过市政管网进入伍市镇污水处理厂，对汨罗江平江段斑鳊鲮鱼国家级水产种质资源保护区影响很小。

#### 5、平面布置合理性分析

本卫生院大门入口紧靠 G536 国道，西侧为公卫楼，紧邻 209 省道，北侧门诊住院楼和康养楼，东侧为食堂和危废暂存间，东南侧为家属楼，西北侧为污水处理站，各区域划分明确，总体布局合理。

根据医院选址要求，医院应交通方便，便于利用城市基础设施，远离易燃易爆物品的生产储存区 and 高压电线，不应临近少年儿童活动密集的场所。项目区域交通发达，卫生院北侧紧靠 G536 国道，交通顺畅。项目周边以居住、商业为主，从依托的区域基础市政设施条件看，项目区域的供水、排水、供电、供气、通讯等基础设施完善，能保障医疗工作的顺利开展，同时为病人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，可满足医院营运要求。

#### 6、产业政策符合性分析

中华人民共和国发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类

中三十七类“卫生健康”中第 5 项“医疗卫生服务设施建设”，符合国家和地方产业政策。

### 7、与《平江县生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

(1) 水污染防治攻坚战收官与流域水环境生态环境保护具体要求如下：

污染减排。严格按照产业结构调整指导名录等相关政策要求，结合我县生态环境保护需求，调整优化产业结构布局。补齐污水处理设施短板。对存在有污水直排口、长期超负荷运行处理设施等情况的，合理确定污水处理能力建设规模；对城镇生活污染负荷较重的，根据水生态环境质量评价结果，实施污水处理厂的提标改造。按照“查、测、溯、治”的工作步骤和要求，以城市建成区及重要水体为重点，摸清所有直接、间接排放的各类排污口数量、位置，了解排污口的排放状况，掌握排放的污染物种类及排放量，形成入河排污口台账。根据排污口排查工作成果，结合水生态环境状况，确定禁止设置排污区域和限制设置排污区域，优化排污口设置布局；按照工业、生活、农业等不同类型排污口特征，分别实施清理整治、达标排放等任务。

本项目产生的生活污水经隔油化粪池处理、生产废水经厂区污水处理站处理后通过市政污水管网进入平江县伍市镇污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入栗山河，最终汇入汨罗江。

根据后文分析，本项目废水经相应处理后能够满足排放标准，与水污染防治攻坚战收官与流域水环境生态环境保护等要求一致。

(2) 大气污染防治与应对气候变化具体要求如下：

延续“大气十条”“蓝天保卫战三年行动计划”的思路，主要围绕着空气质量改善和主要污染物减排方面来设计目标，包括针对臭氧的两项前体物 VOCs 和氮氧化物设计减排目标；积极实施应对气候变化的国家战略，有序开展低碳亮点试点项目；加强 PM<sub>2.5</sub> 与 O<sub>3</sub>

	<p>协同控制，积极推进产业、能源、运输、用地四大结构调整优化，加强区域联防联控和重污染天气应对，进一步提升环境监测和执法监管能力，推进大气环境管理体系和治理能力现代化。</p> <p>加强工业企业污染管控。杜绝高污染企业上马，严格控制工业企业大气污染物排放，所有工业企业必须持证排污，达标排放。禁止在城市建成区及其近郊建设废气高污染企业。推进生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的企业进行处理设施的升级改造。全面落实“一厂一策”实施方案，提升企业环保管理水平，有效应对重污染天气，加强重污染天气重点行业应急减排措施。重点行业、重点企业碳交易纳入企业碳减排年度工作安排和要求。</p> <p>加大 VOCs 与 NO<sub>x</sub> 减排管理力度。持续推进水泥、陶瓷、玻璃等行业 NO<sub>x</sub> 排放深度治理。推动相关行业实施 NO<sub>x</sub> 提标改造工程。推动燃气锅炉低氮燃烧改造。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求运行。</p> <p>本项目不涉及相关要求。</p>
--	---

--	--



## 二、建设项目工程分析

### (一) 项目由来

伍市镇中心卫生院（又名平江县第三人民医院）始建于1980年，其前身是栗山区卫生所和栗山区卫生院，迄今已有40年发展历程。先后获得市、县级卫生系统先进单位，市级信得过单位等光荣称号。医院现有职工166人，其中专业技术人员142人、全年开放床位90张。设有内儿科、外科、妇产科、中医科、公共卫生科、手术室、麻醉科、检验科、放射科、超声心电图室、药房等科室。实施了基本药物制度，并严格执行新型农村合作医疗、医保兑付、农村贫困孕产妇救助等政策。

根据《湖南省卫生健康委 湖南省生态环境厅关于做好一级医疗机构污水处理问题排查整治工作的通知》（湘卫函【2023】60号）：二(三)完善医疗机构环保手续。各级生态环境部门要督促各类一级医疗机构按照《排污许可管理条例》等要求及时申请排污登记备案，办理环评报告，确保环保手续齐全。平江县浯口镇卫生院主动完善相关环保手续，办理环评报告。

建设内容

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》中华人民共和国国务院第682号令的有关规定，《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），项目属于“四十九、卫生--84、108 医院--其他（住院床位20张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。平江县伍市镇中心卫生院委托湖南和吉环境安全科技有限公司对平江县伍市镇中心卫生院建设项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员对所在地及周围环境现状进行了实地踏勘收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律法规和建设项目环境影响评价的相关规定和导则、标准，编制完成了本环境影响报告表。

本项目使用一台CT设备，根据《射线装置分类》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），其涉及射线装置均为三类射线装置，已于2019年办理建设项目环境影响登记表，并取得了辐射安全许可证，证书编号：湘环辐证【F0098】。

## (二) 工程概况

### 1、项目概况

项目名称：平江县伍市镇中心卫生院建设项目；

建设单位：平江县伍市镇中心卫生院；

项目选址：平江县伍市镇伍市村；

项目性质：新建（补办）；

项目建设规模：编制床位数 90 张。

业务范围：为人民身体健康提供医疗和护理保健服务，医疗与护理。

### 2、建设内容

本卫生院位于平江县伍市镇中心，卫生院总占地面积为 24941m<sup>2</sup>，目前医院现有建筑物包括公卫楼（共五层），门诊住院楼（共四层），康养中心（共四层），家属楼（共五层）、食堂、污水处理站、传达室等。

本项目具体建设内容见下表。

表 2-1 建设内容一览表

项目名称		建设内容与规模	备注
主体工程	门诊住院楼	砖混结构，占地面积 1488 m <sup>2</sup> ，共分为四层，其中一层为药房、收费室、管理室等，二层设妇产科和中医科，三层设内科和儿科，四层设外科和手术室	已建成
	康养楼	为砖混结构，占地面积为 660m <sup>2</sup> ，共分为四层	已建成
	公卫楼	砖混结构，占地面积为 1130m <sup>2</sup> ，共五层，一层为外租门面，二层办公区、三层公卫室、四层和五层为职工宿舍	已建成
辅助工程	食堂	砖混结构，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，职工就餐区域	已建成
	传达室	砖混结构，公卫楼一楼北侧	已建成
公用工程	排水	雨污分流体制；雨水沿厂区导流沟进入雨水管网，污水为生活废水和医疗废水，经一体化污水处理设备处理后进入污水管网，再进入伍市镇污水处理厂，排入栗山河，最终汇入汨罗江。	已建成
	给水	生产生活用水来自市政自来水	已建成
	供电	市镇电网供电。院内断电时由 250KW 柴油发电机进行临时供电	已建成
环保工程	废水	雨水沿雨水导流沟进入雨水管网，生活废水和医疗废水，经一体化污水处理设备（处理能力为 50m <sup>3</sup> /d）处理后进入污水管网，再进入伍市镇污水处理厂，排入栗山河，最终汇入汨罗江。	已建成

程	废气	污水处理站封闭地埋式；备用柴油发电机经自带的消烟除尘设施处理后外排	已建成
	固废	配备垃圾桶，对院内生活垃圾进行收集。定期交由环卫部门清运处理，	已建成
		一间医疗废物暂存间，面积约 15m <sup>2</sup> ，医疗废物委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。	已建成
	噪声	合理布局，加强设备管理，对安装设备进行减振。	已建成

### 3、医院内设备

医院内主要设备清单见表 2-2。

表 2-2 医院主要设备一览表

序号	科室名称	设备名称	数量	单位	设备型号	产地（厂家）
1	放射科	医用图像打印机	1	台	MIP—1601	富士医疗股份有限公司
2		深圳贝斯达 DR	1	台	E7843X	深圳市贝斯达医疗股份有限公司
3		万东 DR	1	台	1000M	北京万东医疗科技股份有限公司
4		全自动稳压器	1	台		东莞市创科电气有限公司
5		美国 CT	1	台	GE325	北京科技股份有限公司
6		飞利浦 CT	1	台	AccessCT	南京巨鲨显示科技有限公司
7	急诊科	全自动洗胃机	1	台	DFX- XW-E	扬州慧科电子有限公司
8		有创呼吸机	1	台	CW H-3020B	企晟医疗器械有限公司
9		无创呼吸机	1	台	BYS-80	企晟医疗器械有限公司
10		心电图机	1	台	SE-1201	大为医疗有限公司
11		输液泵	1	台	BYS-80	济南童鑫生物科技有限公司
12		心电监护 1	1	台	EM900E	济南欧莱宝生物技术有限公司
13		心电监护 2	1	台	H8	济南欧莱宝生物技术有限公司
14		除颤仪	1	台	BeneHeart D3	山东博浩生物科技有限公司
15		雾化器	1	台	403G3	辽宁梦网鑫由达医疗器械有限公司
16		手术室	电动吸引器	2	台	DFX-IV-C
17	麻醉机		1	台	CJM9400	南京乐基医疗器

							械有限公司
18		监护仪	1	台	UT4000B		深圳市金科威实业有限公司
19		快速注射泵	1	台	MIC-09NP		广东益邦生物医药有限公司
20		可视咽喉镜	1	台	TD-C-IV		浙江优亿医疗器械有限公司
21		麻醉机	1	台	WATO-EX-30		深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
22		电动手术台	1	台	KL-D-IA-I		江苏科凌医疗器械有限公司
23		高频电刀	1	台	DGD-300B-2		北京贝林电子有限公司
24		监护仪	1	台	IPM-9800		深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
25		电动吸引器	1	台	TA-23B		江苏科凌医疗器械有限公司
26		麻醉机	1	台	WATO-EX-55		深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
27		电动吸引器	1	台	DFX-23C.I		江苏科凌医疗器械有限公司
28		医用内窥镜冷光源	1	台	om-826A		江苏欧曼电子设备有限公司
29		CO2 气腹机	1	台	OM-760B		江苏欧曼电子设备有限公司
30		医用灌注泵	1	台	JRG-I(A)		桐庐精锐医疗器械有限公司
31		医用内窥镜摄像系统	1	台	OM-922HD		江苏欧曼电子设备有限公司
32		24 寸监视器	1	台	OM-2410		江苏欧曼电子设备有限公司
33	消毒供应中心	脉动真空蒸汽灭菌器	1	台	YMQ-BO4S		连云港佑源医药设备制造有限公司
34		低温等离子灭菌器	1	台	SQ-D-130		河南省三强医疗器械有限公司
35		紫外线灯	6	根			
36		医用干燥柜	1	台	DG-30LL		连云港欧倍洁医疗设备有限公司
37		封口机	1	台	CF101-PD		山东逸风医疗科技有限公司
38		空压机	2	台	JRDG551-24L		温岭市精仁机械有限公司，淄博派诺医疗器械有限公司

	39		全自动超声清洗机	1	台	DYQC-69	连云港欧倍洁医疗设备有限公司
	40		生物监测机	1	台	KS-0301-S	山东新华医疗器械股份有限公司
	41	检验科	全自动凝血测试仪	1	台	XL3200t	北京众驰伟业
	42		尿液分析仪	1	台	URIT-330	桂林优利特医疗电子有限公司
	43		干式荧光免疫分析仪 3	1	台	FS-205	广州万孚生物技术股份有限公司
	44		全自动血液分析仪	1	台	BC-5380	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
	45		全自动生化分析仪	1	台	ES-480	南京颐兰贝尔生物科技
	46		电解质分析仪器	1	台	MI-921DT	深圳市越华科技
	47		医用离心机	2	台	TD4Z-WS	湖南湘鑫仪器仪表
	48		生物显微镜	1	台	CX12LEDRFS1C	奥林巴斯(广州)工业有限公司
	49		全自动血液分析仪	1	台	BC-20	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
	50		全自动动态血沉分析仪	1	台	XC-A30	深圳市凯特生物医疗电子科技有限公司
	51		电热恒温箱	1	台	HHW21.420A	天津市泰斯特仪器
	52		干式荧光免疫分析仪 1	1	台	FS-310	广州万孚生物技术股份有限公司
	53		外科	血糖仪	1	台	金准型
	54	血压计		1	台	YE655D	江苏鱼跃医疗设备股份有限公司
	55	肺功能仪		1	台	MSPFT-B	河南迈松医用设备制造有限公司
	56	心电监护		3	台	H8	深圳华腾生物医疗电子有限公司
	57	雾化器		2	台	CN-B-0103	东莞市健宝电子科技有限公司
	58	空气压力治疗仪		1	台	IPC600D	北京龙马负图科技有限公司
	59	微波治疗仪		1	台	SPW-1	徐州市圣普医疗设备技术有限公司
	60	红外线理疗仪		2	台	TDP-L3	四川恒明科技开发有限公司

61		输液泵	1	台	BYS-820	长沙比杨医疗器械有限公司
62	中医科	牵引床	1	台	SQ-III C	盐城宝尔医疗器械有限公司
63		电脑中频治疗仪	1	台	ZP-A5 型	郑州贵和医疗科技有限公司
64		电脑中频电疗仪	1	台	K85-G	北京翔云电子设备厂有限公司
65		特定电磁波治疗器	9	台	L-23A	重庆雨逸科技有限公司
66		电子针疗仪	9	台	SDZ-II 型	苏州医疗用品厂有限公司
67		电动颈椎牵引装置	1	台	JLB-800A	河南华智生物科技有限公司
68	儿科	输液泵	2	台	bys-820	湖南比扬医疗科技有限公司
69		移动紫外线灯	1	台	zxc	江苏巨光光电科技有限公司
70		移动紫外线灯	2	台	zxc-11	江阴市健仕福器械有限公司
71		排痰仪	1	台	v17	珠海黑马医学仪器有限公司
72		儿童心电监护仪	2	台	imec8	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
73		雾化机	4	台	403a	江苏鱼跃医疗设备股份有限公司
74		注射泵	1	台	byz-810t	湖南比扬医疗科技有限公司
75		妇产科	静脉输液泵 1	3		WIT-601B
76	静脉输液泵 2		1		BYS-820	长沙比杨医疗器械有限公司
77	胎心监护仪		1		T10	深圳华腾生物医疗电子有限公司
78	胎心监护仪		1		LBP	深圳市莱康宁医用科技股份有限公司
79	除颤仪		1		DEFIGARD 4000	SCHILLER MEDICAL
80	旋磁光热疗仪		1		XD-3000C	徐州市信达电子有限公司
81	数码电子阴道镜		1		ZJ-6000	徐州众杰电子有限公司
82	电动人工流产吸引器		1		DFX-IV.C	江苏科凌医疗器械有限公司
83	利普刀仪器		1		DGD-300C-2	北京华康普美科技有限公司

84		低负压吸引器	1		DFX-III	江苏科凌医疗器械有限公司
85		超声多普勒胎心监测仪 1	1		TX200Sb	北京亚安利达医学仪器有限公司
86		超声胎心仪	1		JPD-100B	深圳市京柏医疗电子股份有限公司
87		心电监护仪 1	2		EW-02062926	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
88		心电监护仪 2	1		UT4000B	深圳市金科威实业有限公司
89		多参数心电监护仪 3	1		EM9000E	深圳市埃顿实业有限公司
90		心电监护 3	1		H8	深圳华腾生物医疗电子有限公司
91		电子血压计	1		HEM-810k	欧姆龙
92		臭氧雾化仪	2		FJ-007A	江门市富美尔环保电子有限公司
93		微波治疗仪	1		WB-3100A	徐州市宝兴医疗设备有限公司
94		红外线治疗仪	1		CQ-60P	重庆航天火箭电子有限公司
95	内科	静脉推泵	6	个	LINZ-8A	上海雷恩医疗器械有限公司
96		心电图机	1	台	FX-8222	北京福田电子医疗仪器有限公司
97		心电监护仪	4	台	H8	深圳华腾生物医疗电子有限公司
98		呼吸机	1	个	ST30H	深圳市鸿一电子科技有限公司
99		肺功能机	1	个	Gasboard-7820	四方光电股份有限公司
100		洗胃机	1	台	DFX-23A	江苏科凌医疗器械有限公司
101		除颤仪	1	台	BeneHeanD3	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
102		幽门螺旋杆菌测定仪	1	台	FR-9102	辐瑞森生物科技昆山有限公司
103		彩色超声诊断系统	1	台	HD11XE	上海市天目西路 218 号
104		血压计	2	个	HEM-7121	欧姆龙大连有限公司
105	超声科	彩超机	1	台	Affiniti 50	飞利浦
106		彩超机	1	台	DC-60S	迈瑞
107		数字化心电工作站	1	台	500C	今科医疗

108	其他	空调	81	台		
109		柴油发电机	1	台	250kw	

## 5、项目主要原辅材料消耗

卫生院原辅材料使用情况见下表。

表 2-3 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	规格	单位	年总消耗量	一次性储存量
1	一次性使用心电电极	片	片	1554	720
2	一次性吸氧管	支	支	1150	975
3	吸氧管		根	650	800
4	薄膜手套	1000 双*1 袋	双	234	87
5	一次性医用口罩	无菌型	个	15150	12700
6	喷雾酒精		瓶	171	101
7	一次性帽子		个	1640	4280
8	84 测试纸	20 包/盒	包	23	17
9	一次性橡胶检查手套		双	6100	1100
10	紫外线强度卡	5 包*1 盒	包	13	6
11	一次性注射器	2ml	支	2000	2400
12	输液胶贴	70*35*100 块	盒	123	88
13	酒精 75%	500ml	瓶	212	206
14	络合碘	100ml	瓶	190	190
15	棉签		包	138	41
16	一次性中单	100*200	片	460	180
17	一次性注射器	50ml	支	400	240
18	留置针	1 个	个	3650	550
19	血糖	75*4	盒	45	12
20	一次性使用无菌输液器	0.55*20	支	23000	4000
21	一次性注射器	1ml	支	10000	3200
22	血压表		个	1	0
23	留置针贴		片	2900	1800
24	氧气吸入器		个	35	45
25	自粘弹性绷带	2.5*450	卷	292	192
26	雾化面罩		个	1304	500
27	一次性床单	220*90	块	70	50
28	采血管（黄色）		支	2600	1400
29	采血管	紫	支	3100	1000
30	利器盒	6.5L	只	301	23
31	透气胶带		盒	1379	1440
32	小中单	50*60	片	2560	280
33	头皮针		个	3500	2000
34	中单	80*120	块	265	0
35	纱布块	A1 型	包	39	3
36	一次性注射器	10ml	支	600	1000
37	一次性采血针（化验用）		支	3600	1700



38	听诊器		个	1	0
39	一次性注射器	5ml	支	5600	1800
40	一次性溶药器	20ml	支	12800	3200
41	紫外线灯管		根	5	8
42	新冠抗原试剂	20 人份	盒	16	0
43	长棉签	20cm	根	200	6
44	病人手腕带	成人	支	814	7
45	阴道扩张器		个	1400	800
46	络合碘	500ml	瓶	219	35
47	背心医疗垃圾袋	小	卷	2302	100
48	医用防护口罩		个	640	0
49	采血管（蓝）		支	1000	500
50	擦手纸		包	35	0
51	双氧水	500ml	瓶	49	14
52	利器盒	3L	只	2	23
53	备皮刀		片	150	500
54	压脉带		米	65	72
55	无菌敷贴	10*20	片	120	80
56	医生服		件	200	0
57	出诊箱		个	49	0
58	体温计	口温	支	503	200
59	高压灭菌指示胶带		卷	10	5
60	化学灭菌指示卡		卷	12	7
61	多酶洗液		瓶	2	0
62	润滑防锈剂	500ML	瓶	2	0
63	棉球		包	23	55
64	纱布块	B1 型	包	82	1
65	B-D 试验真空测试图		片	3	0
66	绷带	8×6×10	卷	640	150
67	注射笔用针		盒	30	0
68	腰椎固定带	大	个	10	0
69	腰椎固定带	中	个	10	0
70	腰椎固定带	小	个	10	0
71	体温计	肛温	支	90	0
72	温湿度表		个	4	0
73	泡沫手消毒液	500ML	瓶	8	0
74	引流袋	25 个*1 包	个	180	300
75	一次性使用吸痰管	8#	支	24	26
76	血糖测试条		盒	90	40
77	尿壶		支	55	55
78	输液瓶口贴		盒	46	8
79	微量泵延长管		支	330	60
80	双腔导尿管	12 根*1 盒	根	276	84
81	砂轮		只	15	90
82	便盆		个	15	75
83	血酮测试条		盒	2	0
84	一次性使用溶药器（带针）	20ml	支	1700	0

85	护理床头卡		片	81	0
86	雾化器		个	205	95
87	血酮试纸		盒	1	1
88	一次性吸引连接管		米	130	410
89	医用手套	50 双*1 盒	双	300	0
90	电极		根	40	0
91	无菌手术刀片		片	7	5
92	一次性胃管		根	13	7
93	手术手套	7#	双	100	300
94	输尿管导管		支	10	0
95	输尿管支架		个	5	0
96	等渗冲洗液	3000ml	袋	40	0
97	一次性麻醉呼吸管路		件	20	0
98	非血管腔道导丝		支	2	0
99	麻醉面罩		个	20	0
100	肛门镜	成人	个	100	40
101	弹力帽	1	个	250	300
102	无菌敷贴	10*15	片	18	100
103	凡士林纱布块		块	300	0
104	可吸收外科缝线	5-0	盒	16	3
105	可吸收外科缝线	4-0	盒	16	3
106	医用胶布	10×1 筒	筒	1	3
107	无菌敷贴	6*8	片	150	0
108	石蜡油		瓶	7	4
109	一次性使用肛痔套扎吻合器		个	10	0
110	一次性使用肛肠吻合器		个	10	0
111	酒精	95%	瓶	5	15
112	气垫床	电动式	件	1	0
113	护理车	TY-D24		1	0
114	翻身垫	三角形	个	2	0
115	火罐箱	42*34cm	个	2	0
116	艾灸盒	三孔	个	2	0
117	艾灸盒	四孔	个	4	0
118	艾灸盒		个	2	0
119	背心医用垃圾袋	大号		100	0
120	84 消毒液	20 瓶*1 件	瓶	166	14
121	次氯酸钠	10%含量液体 25KG 装	桶	6	2
122	PAC	28%	袋	5	2
123	水	12245	吨		
124	电	29640	千瓦		

### 6、劳动定员及工作制度

卫生院现有职工 166 人，年工作日 365 天，实行轮班制，每天 24 小时。院区设食堂，每天约供 90 人食用。

### 7、平面布置

本卫生院大门入口紧靠 G536 国道，西侧为公卫楼，紧邻 209 省道，北侧门诊住院楼和康养楼，东侧为食堂和危废暂存间，东南侧为家属楼，西北侧为污水处理站，各区域划分明确，总体布局合理。

本项目建构筑物及主要设备设施的布局具体见总平面布置图。

### 8、消防

本工程建筑物内各房间根据规范要求，配置火灾探测器。配电室和控制室内布置手提式灭火器，可采用磷酸铵盐干粉灭火器，另外配置适量的砂箱和消防。

### 9、供暖

本项目使用分体式用电空调供暖。

### 10、项目投资及资金筹措

项目总投资 500.1 万元，经费来源为财政补助。

工艺流程和产排污环节

### 1、工艺流程

运营期主要工艺流程及产污环节见下图。

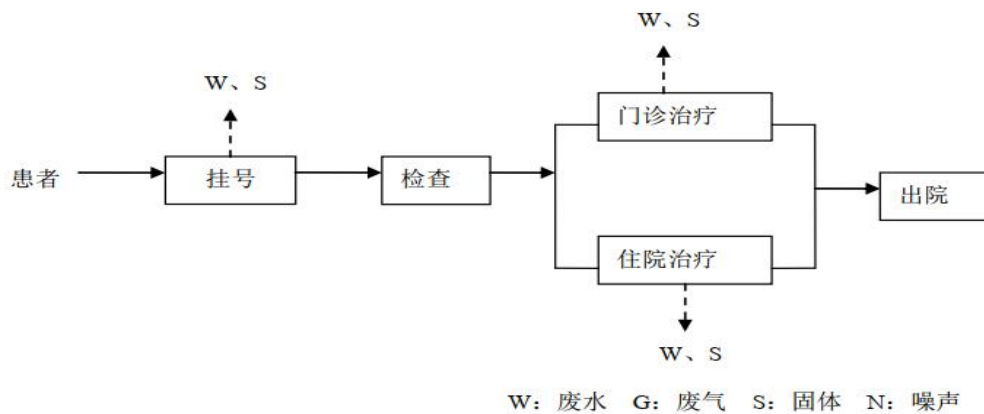


图 2-1 工艺流程示意图

#### 1) 工艺流程说明

①就诊人员通过挂号后进入科室门诊室；

②医生通过咨询检验诊断后，一部分病情较轻的就诊人员只需取药治疗即可出院。

③另一部分就诊人员经诊断后病情较重则需要入院治疗，患者康复后复检

一次即可出院。

④本医院中医科不设中药煎煮服务，不设自制成品中药销售。

⑤本医院仅为病患提供电加热饮用热水，每层楼科室厕所装有电热水器，不设锅炉等加热设备。

## 2、产污环节

废水：本项目废水主要有医疗废水、化验室废水、布草洗涤用水、医护人员及病人生活污水。

废气：本项目废气主要为医疗废水处理站产生的废气、食堂油烟以及柴油发电机烟气。

固废：本项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物以及医疗污水处理间污泥。

噪声：营运期产生的噪声主要为医疗设备、空调、备用柴油发电机、人员活动、废水处理站电机等设备噪声以及车辆行驶的交通噪声，噪声强度在60~90dB（A）之间。

### 1、现有污染防治设施建设及运行情况

目前，该卫生院的废水处理设施采用 A0 一体化设备，次氯酸钠消毒，废水处理运行情况较好；废气主要是来源于污水处理设施的恶臭气体，污水处理站为地理封闭式状态，产生的恶臭气体较少，对周围环境影响较小。项目于投入运营来，至今未发生重大环境污染事故，也尚未收到有关环保方面的投诉。

### 2、项目现有污染排放达标情况

(1) 废水：本次评价委托湖南德立安全环保科技有限公司于 2023 年 5 月 16 日~2023 年 5 月 17 日和 2023 年 7 月 9 日~7 月 10 日对项目废水排放口进行了废水监测。监测结果见下表。

表 2-4 现有工程废水排放情况

采样点位	检测项目	采样日期	检测结果				参考限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
医院污水处理站出水口 W1	pH	2023/05/16	7.21	7.15	7.07	6.87	6~9	无量纲
		2023/05/17	7.41	6.91	6.87	7.02		
	悬浮物	2023/05/16	18	15	22	25	60	mg/L
		2023/05/17	20	24	22	21		
	化学需氧量	2023/05/16	22	19	25	24	250	
		2023/05/17	21	23	20	23		
	五日生化需氧量	2023/05/16	5.7	5.1	5.8	5.4	100	mg/L
		2023/05/17	4.7	5.9	5.6	5.6		
	氨氮	2023/05/16	2.38	2.34	2.42	2.36	35	
		2023/05/17	2.41	2.38	2.36	2.40		
	动植物油	2023/05/16	ND	ND	ND	ND	20	
		2023/05/17	ND	ND	ND	ND		
	粪大肠菌群	2023/05/16	1400	1100	1700	800	5000	MPN/L
		2023/05/17	1200	1400	1100	1100		
	石油类	2023/07/9	0.62	0.47	1.02	0.83	20	mg/L
		2023/07/10	0.54	0.66	0.78	0.81		
	阴离子表面活性剂	2023/07/9	0.24	0.29	0.44	0.36	10	mg/L
		2023/07/10	0.51	0.37	0.43	0.27		
色度	2023/07/9	4	4	4	4	/	mg/L	
	2023/07/10	6	4	4	4			

挥发酚	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总氰化物	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总汞	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	0.05	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总铬	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	1.5	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
六价铬	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总镉	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	0.1	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总银	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总铅	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	1.0	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总砷	2023/07/9	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L
	2023/07/10	ND	ND	ND	ND		
总余氯	2023/07/9	3.05	2.77	3.18	3.02	/	mg/L
	2023/07/10	2.59	4.11	3.26	2.58		

备注：1.《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准；  
2.该检测结果仅对本次采样样品负责。

根据监测结果可知，项目废水排放口水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准。氨氮满足伍市镇污水处理厂进水水质标准。

（2）废气：本次评价委托湖南德立安全环保科技有限公司于2023年5月16日~2023年5月17日对项目进行了无组织废气监测。监测结果见下表。

表 2-5 无组织废气检测结果

监测点位	检测项目	采样日期	检测结果				参考限值	单位	
			第一次	第二次	第三次	第四次			
下风向 G1	氨	2023/05/16	0.03	0.03	0.03	0.03	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
		2023/05/17	0.03	0.04	0.03	0.03			
	硫化氢	2023/05/16	ND	ND	ND	ND	0.03		
		2023/05/17	ND	ND	ND	ND			
	臭气浓度	2023/05/16	ND	ND	ND	ND	10		无量纲
		2023/05/17	ND	ND	ND	ND			

备注：1.限值参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准；  
2.该检测结果仅对本次采样样品负责。

根据监测结果，项目无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度限值。

（3）噪声：本次评价委托委托湖南德立安全环保科技有限公司于2023年5月16日~2023年5月17日对项目院界声环境质量进行了一次昼夜实测，监测结果见下表。

表 2-6 噪声检测结果

类别	检测点位	检测时段	检测结果 Leq dB(A)		参考限值
			2023/05/16	2023/05/17	
噪声	厂界东侧 1m 处 N1	昼间	53.9	55.7	60
		夜间	39.6	39.2	50
	厂界南侧 1m 处 N2	昼间	56.9	56.3	60
		夜间	40.3	41.2	50
	厂界西侧 1m 处 N3	昼间	55.9	57.8	70
		夜间	40.4	40.5	55
	厂界北侧 1m 处 N4	昼间	53.0	54.4	60
		夜间	41.0	39.8	50
噪声	敏感目标南侧居民 N5	昼间	54.6	50.1	60
		夜间	38.7	39.3	50
	敏感目标西侧居民 N6	昼间	55.7	52.5	60
		夜间	38.6	39.4	50
	敏感目标北侧居民 N7	昼间	55.7	55.4	60
		夜间	39.5	42.2	50

备注：1.限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008），其中 N1、N2、N4、N5、N6、N7、执行 2 类标准，N3 执行 4a 类标准；  
2.该检测结果仅对本次采样样品负责。 .

监测结果表明，项目院界东、南、北侧噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123448-2008）中 2 类标准，院界西侧噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123448-2008）中 4 类标准；院界东、南、北侧居民点噪声监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。区域声环境状况良好。

### 3.存在的环境问题及整改措施

本项目选址于湖南省平江县伍市镇，本项目为已建成项目，近年来均未收到相关环保投诉。根据现场踏勘及对现有环保设施处理后的污染物的监测可知，项目废水能达标排放，固体废弃物均能够做到合理处理。但食堂采用风机直排，不能达到相应排放标准，排污口缺少标识标牌，且本项目缺少相应的环保手续，建设单位目前尚未取得排污许可证，因此，本环评建议建设单位对上述问题尽快落实整改。根据现场调查，项目目前存在的主要环境问题及整改措施见下表。

表 2-7 项目存在的环境问题及整改措施

存在环境问题	整改措施
食堂油烟采用风机直排	食堂安装油烟净化机
排污口缺少标识标牌	废水排放口应规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。
项目已建成，无相应的环评和验收手续	按要求补充相应的环保手续。
未申领排污许可证	填报排污登记



### 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

#### 1、大气环境

区域环境空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。项目所在区域的环境空气质量属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目所在区域的环境空气质量达标判断数据引用《岳阳地区环境空气质量自动监测报告》中湖南省岳阳市生态环境监测中心在平江县设置的环境空气自动监测点 2022 年全年基本污染物环境质量现状数据。平江县 2022 年区域环境空气质量数据见表 3-1。

表 3-1 平江县空气环境质量现状监测统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标 率/%	达标情 况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12	40	32.5	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8 小时平	127	160	79.4	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域平江县为达标区，环境空气质量较好。

#### 2、地表水环境

本项目生活污水和医疗废水经院内污水处理站处理后接管至平江县伍市镇污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入栗山河，最终汇入汨罗江。

为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次环境影响评价地表水质量现状监测数据引用岳阳市生态环境局平江分局网站公布的《2022 年 1 月~12 月平

江县河流水质报告》中的监测数据进行地表水环境质量现状评价。根据该水质报告，与本项目最近的罗水入汨罗江口和昌江入汨罗江断面 2022 年 1 月~12 月各监测因子监测数据均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，说明项目区域地表水体水质状况良好。

### 3、声环境

按照《环境影响评价技术导则》(声环境)(HJ2.4-2009)中的有关规定，为了解项目选址周边的声环境质量，本项目委托湖南德立安全环保科技有限公司于 2023 年 5 月 16 日-17 日对项目周边厂界进行了昼间及夜间声环境质量监测，昼夜各监测一次，监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求进行。监测结果见下表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果（单位：dB(A)）

类别	检测点位	检测时段	检测结果 Leq dB(A)		参考限值
			2023/05/16	2023/05/17	
噪声	厂界东侧 1m 处 N1	昼间	53.9	55.7	60
		夜间	39.6	39.2	50
	厂界南侧 1m 处 N2	昼间	56.9	56.3	60
		夜间	40.3	41.2	50
	厂界西侧 1m 处 N3	昼间	55.9	57.8	70
		夜间	40.4	40.5	55
	厂界北侧 1m 处 N4	昼间	53.0	54.4	60
		夜间	41.0	39.8	50
噪声	敏感目标南侧居民 N5	昼间	54.6	50.1	60
		夜间	38.7	39.3	50
	敏感目标西侧居民 N6	昼间	55.7	52.5	60

		夜间	38.6	39.4	50
	敏感目标北侧居民 N7	昼间	55.7	55.4	60
		夜间	39.5	42.2	50

备注：1.限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008），其中 N1、N2、N4、N5、N6、N7、执行 2 类标准，N3 执行 4a 类标准；  
2.该检测结果仅对本次采样样品负责。

监测结果表明，项目院界东、南、北侧噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123448-2008）中 2 类标准，院界西侧噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123448-2008）中 4 类标准；院界东、南、北侧居民点噪声监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。区域声环境状况良好。

#### 4、生态环境质量现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目运营期不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目不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，所在厂区废水处理设施均硬化处理，不存在污染途径。

综合考虑，本项目可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

环境保护目标

### 1、大气环境

项目周边 500m 范围内存在大气环境敏感目标（具体见下表 3-3 所示），厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标（具体如下表 3-4 所示）。

表 3-3 环境空气保护目标

要素	保护目标	坐标		相对院止方位	相对院止距离/m	保护规模	保护目标性质
		经度	纬度				
大气环境	居民区	113.244795	28.784415	N	1-160	60 户约 250 人	居民住宅
	滨江小镇	113.244248	28.786222	N	200-310	约 2000 人	居民小区
	湖南温州大市场	113.351756	28.769990	E	130-500	约 1000 人	交易市场
	平江县第五中学	113.244409	28.782987	S	10-330	约 1800 人	学校
	居民	113.243293	28.783843	WS	0-17	5 户约 25 人	居民住宅
	居民区	113.242059	28.781285	WS	150-500	100 户约 500 人	居民住宅
	龙岭花园	113.242210	28.783382	W	15-200	约 1000 人	居民小区

### 2 声环境

厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标（具体如下表所示）

表 3-4 声环境保护目标一览表

要素	保护目标	坐标		相对院止方位	相对院止距离/m	保护规模	保护目标性质
		经度	纬度				
声环境	居民区	113.244795	28.784415	N	1-50	10 户约 50 人	居民
	平江县第五中学	113.244409	28.782987	S	10-50	约 500 人	学校
	居民	113.243293	28.783843	WS	0-17	5 户约 25 人	居民
	龙岭花园	113.242210	28.783382	W	15-50	约 200 人	居民

### 3 地表水环境

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	功能及规模	相对项目方位及距离	保护级别
地表水环境	汨罗江	汨罗江平江段斑鳊鲮鱼国家级水产种质资源保护区	北面约 450m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类标准

### 4、地下水环境

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

### 5、生态保护目标

本项目为已建成项目，不新增用地，因此用地范围内无需设置生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

## 2、污染物排放标准

### (1) 废水排放标准

项目污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2(预处理)标准及伍市镇污水厂进水水质要求,平江县伍市镇污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,排放限值详见表3-6。

表 3-6 污水排放标准

排放标准 控制项目	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2(预处理)标准	伍市镇污水厂进水水质要求	本项目排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
pH(无量纲)	6-9	6-9	6-9	6-9
化学需氧量(mg/L)	250	250	250	50
氨氮(mg/L)	/	35	35	5
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	100	120	100	1
总磷(mg/L)	/	3	3	10
粪大肠菌群(MPN/L)	5000	/	5000	0.5
石油类(mg/L)	20	/	20	1000
阴离子表面活性剂(mg/L)	10	/	10	0.5
色度	/	/	/	30
挥发酚(mg/L)	1.0	/	1.0	0.5
总氰化物(mg/L)	0.5	/	0.5	0.5
总汞(mg/L)	0.05	/	0.05	0.001
总铬(mg/L)	1.5	/	1.5	0.1
六价铬(mg/L)	0.5	/	0.5	0.05
总镉(mg/L)	0.1	/	0.1	0.01
总银(mg/L)	0.5	/	0.5	0.1
总铅(mg/L)	1.0	/	1.0	0.1
总砷(mg/L)	0.5	/	0.5	0.1
总余氯(mg/L)	/	/	/	/

### (2) 废气排放标准

污水处理站恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度,具体见表3-7。

表 3-7 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度一览表

序号	控制项目	标准值
1	氨/(mg/m <sup>3</sup> )	1.0

2	硫化氢/ (mg/m <sup>3</sup> )	0.03
3	臭气浓度/ (无量纲)	10
4	氯气 (mg/m <sup>3</sup> )	0.1
5	甲烷 (指处理站内最高体积百分数/%)	1

油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准,具体限值见表3-8。

**表 3-8 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

备用发电机尾气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB 20891-2014)修改单中表2第四阶段 $130 \leq P_{max} \leq 560$ 限值要求。

**表 3-9 备用柴油发电机尾气排气污染物排放限值**

序号	控制项目	排放限值(g/kW·h)
1	CO	3.5
2	HC	0.19
3	NO <sub>x</sub>	2.0
4	PM	0.025

### (3) 噪声排放标准

营运期:西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,东、南、北厂界执行2类标准,居民点执行2类标准。

**表 3-11 工业企业厂界噪声限值单位: dB(A)**

标准	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

### 4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。医疗废物及污水处理系统污泥执行《危险废物贮存污染控制

	<p>标准》（GB18597-2023）；生活垃圾建设单位分类收集后由环卫部门统一清运处置。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p><u>废水：项目医疗废水、化验室废水、布草洗涤用水、医护人员及病人生活污水经院内污水处理站处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2（预处理）标准及伍市镇污水厂进水水质要求后排入伍市镇污水处理厂处理。总废水排放量为 9796t/a，COD 排放量为 0.49t/a，氨氮排放量为 0.049t/a。</u></p> <p><u>本项目为社会公益类，不属于工业类项目，不需要进行总量控制指标交易。</u></p>



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目已经建成，无土建施工期，因此本次评价不考虑施工期环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>(1) 废气源强</p> <p>根据本项目分析，本项目建有一套污水处理设备，产生废气主要为污水处理站废气、柴油发电机尾气、食堂油烟。</p> <p>①污水处理站废气（G1）</p> <p>污水处理过程中会有恶臭气体产生。恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨等。本项目污水站采用地理式并加盖设计，密闭式并合理使用除臭剂，只有少量的无组织废气产生，恶臭气体产生量很小。本项目已运营，根据本次评价委托湖南德立安全环保科技有限公司于2023年5月16日~2023年5月17日对本项目进行的无组织废气现状监测，监测结果见表2-5，本项目污水处理设施周边无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度限值。</p> <p>综上，本项目一体化污水处理系统无组织废气满足《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。</p> <p>②食堂油烟</p> <p>院内设食堂，烹调食物过程中有油烟产生，主要由直径<math>10^{-7}\sim 10^{-3}\text{cm}</math>的不可见微油滴组成，一般的食用油耗油系数为<math>7\text{kg}/100\text{人}\cdot\text{d}</math>，根据院方介绍，日用餐员工数约为90人，年正常工作365天，每天耗油6.3kg，一般油烟挥发量按含油量3%计算，油烟产生量约为<math>0.189\text{kg}/\text{d}</math>，即<math>0.069\text{t}/\text{a}</math>。本项目未安装油</p>

烟净化装置，仅用风机将油烟排出，环评建议尽快整改，安装油烟净化装置，通过排烟管引到房顶排放。

③备用柴油发电机尾气

本项目设1台250KW的柴油发电机，柴油发电机除停电时使用外，一般情况下很少使用，柴油发电机废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）修改单中表2第四阶段 $130 \leq P_{max} \leq 560$ 限值要求，对周边环境影响较小。

（2）监测要求及排放标准

根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），本项目监测要求如下表。

表 4-3 废气监测要求及排放标准一览表

序号	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
1	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

（3）大气环境影响分析

本项目运营期污水站产生的臭气，经上述措施处理后，对周围大气环境质量影响较小，不会对项目周围大气环境产生明显的影响；食堂油烟现未经油烟净化器处理，建议安装油烟净化装置，根据预测，安装油烟净化装置后的排放浓度，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准限值即油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；备用柴油发电机的尾气经自带消烟除尘设施处理后能够达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）修改单中表2限值，对周边环境影响较小。

## 二、废水

本项目废水主要包括生活废水、化验室废水、医疗废水及布草洗涤用水。生活废水经隔油池+化粪池处理后进入医院污水处理站；化验室废水经消毒处理后进入医院污水处理站；医疗废水和布草洗涤用水直接进入污水处理站。

由于本项目为已建成项目，根据企业提供的用水资料显示用水总量约为12245t/a（33.55t/d），本项目废水量以80%计，则废水产生量为9796t/a，约26.84t/d，经院区污水站预处理后排入伍市镇污水处理厂。

**表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号		1			
废水类别		综合污水			
污染物种类		化学需氧量、氨氮、粪大肠菌群等			
排放去向		进入伍市镇污水处理厂			
排放规律		间断排放，排放期间流量稳定			
污染治理设施	污染治理设施编号	TW001			
	污染治理设施名称	污水处理站			
	污染治理设施工艺	AO一体化设备和次氯酸钠消毒工序，消毒接触池接触时间 1h			
排放口编号		DW001			
排放口设置是否符合要求		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
排放口类型		<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口			

(2) 排放口基本情况

**表 4-5 废水间接排放口基本信息表**

序号		1			
排放口编号		DW001			
排放口名称		污水总排口			
排放口类型		一般排放口			
排放口地理坐标	经度	113.243469			
	纬度	28.784180			
废水排放量/（万t/a）		0.98			
排放去向		进入伍市镇污水处理厂			
排放规律		间断排放，排放期间流量稳定			
间歇排放时段		/			
接纳污水处理厂信	名称	伍市镇污水处理厂			
	污染物种类	SS	COD	TP	NH <sub>3</sub> -N

息	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)	10	50	0.5	5
---	-----------------------------	----	----	-----	---

(3) 监测要求及排放标准

表 4-6 营运期废水环境监测要求

内容	监测点位	监测控制项目	监测频率	执行排放标准
废水	污水总排口 (DW001)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	pH、总余氯 2 次/每日, COD <sub>Cr</sub> 和 SS 1 次/每周, 粪大肠菌群数 1 次/每月, BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物 1 次/每季度。	《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, 同时满足伍市镇污水处理厂进水标准

**注: 预处理标准: 消毒池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2-8mg/l。**

(4) 水环境影响分析

本项目为水污染影响型建设项目, 依据本项目污水排放方式和废水排放量, 参照《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定标准, 本项目为间接排放, 评价等级为三级 B。委托湖南德立安全环保科技有限公司 2023 年 5 月 16 日至 5 月 17 日和 2023 年 7 月 9 日~7 月 10 日监测, 检测数据见表 2-4。

监测结果表明本项目综合废水经院区污水站处理后的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中标准限值要求, 同时满足伍市镇污水处理厂进水标准, 实现达标排放, 对周边水环境影响较小。

(5) 废水预处理设施的可行性分析

本项目不设置口腔科, 因此无含汞废水产生; 项目采用干法显影技术, 无显影废液产生; 项目 X 光洗片采用打印, 不产生洗片废水; 项目化验室只做血常规、尿常规等比较简单的检测, 无需使用含重金属试剂, 检验过程中使用试剂盒 (主要为丙氨酸氨基转移酶 (AST) 测定试剂盒、天门冬氨酸氨基转移酶 (AST) 测定试剂盒), 不产生酸性废水、含氰废水、含铬废水等化验废水。项目综合废水 (医疗废水+生活污水) 水质成分简单, 可生化性强。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的5：处理工艺与消毒要求，5.6综合医疗机构污水执行预处理标准时宜采用一级处理或强化处理+消毒工艺，本项目执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准，目前，项目综合废水采用的预处理工艺为：化粪池+栅格+调节池+水解酸化池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒（采用次氯酸钠消毒，消毒接触池接触时间1h），满足标准设计方案的要求，同时本项目的污水处理站的实际处理规模为50m<sup>3</sup>/d，处理能力大于废水一天的实际产生量（26.84m<sup>3</sup>/d），因此处理能力满足要求。

项目污水处理站在实际运营过程中，出水水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和伍市镇污水处理厂接管标准要求（见附件废水检测报告），故本项目现有的废水预处理措施可行。

（6）本项目废水预处理后依托伍市镇污水处理厂处理的可行性

伍市镇污水处理厂设计污水处理近期总规模为2000m<sup>3</sup>/d，主要纳污范围为伍市镇区。污水处理采用“格栅-提升泵站→沉砂池→调节池→ACM生物反应器→混凝沉淀池→人工湿地→紫外消毒池→计量井→达标排放”，即厌氧-接触氧化生物膜反应器工艺，通过厌氧段、生物转盘段及高效沉淀段组合设计，通过厌氧段强化除磷、抵抗进水冲击，通过生物转盘段实现好氧、兼氧条件下进行去除有机物和强化脱氮，通过高效沉淀段强化沉淀，达到强化除磷脱氮处理效果。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入西侧栗山河，最终汇入汨罗江。

本项目生活废水、化验废水、医疗废水日产生量合计为26.84m<sup>3</sup>/d，本项目废水排放量占污水厂处理规模的1.3%，对其冲击很小，且该污水厂完全有接纳本项目废水的能力，污水处理厂的废水处理工艺完全能够处理本项目的污水水质，废水经伍市镇污水处理厂处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，对最终纳污水体栗山河的影响较小。

### 三、噪声

（1）噪声源

本项目营运期产生的噪声主要为医疗设备、空调、备用柴油发电机、人员活动、废水处理站电机等设备噪声以及车辆行驶的交通噪声。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录A中常见环境噪声污染源及其声功率级，噪声源强约在60~90dB（A）之间，主要噪声源强及噪声防治措施详见下表。

表 4-8 项目噪声源

序号	噪声设备	噪声特性	数量	噪声值(1m处)dB(A)	位置	噪声治理措施	噪声治理后 dB(A)
1	医疗设备	间歇	若干	70	医院设备间	建筑物隔声、基础减震	50
2	空调	间歇	38 台	70	各房间		55
3	备用柴油发电机	间歇	1 台	90	发电机房		70
4	废水处理站设备	间歇	1 套	70	废水处理站		50
5	人员活动	间歇	若干	60	/	加强管理	60
6	车辆行驶	间歇	若干	80	/		50

(2) 厂界噪声达标分析

本项目已经运行多年，本次环评委托本项目委托湖南德立安全环保科技有限公司于 2023 年 5 月 16 日、17 日对项目周边厂界及居民点进行了昼间及夜间场界噪声值的监测，昼夜各监测一次，均在正常工况下进行监测，监测结果见下表。

表 4-9 厂界噪声现状监测结果（单位：dB(A)）

类别	检测点位	检测时段	检测结果 Leq dB(A)		参考限值
			2023/05/16	2023/05/17	
噪声	厂界东侧 1m 处 N1	昼间	53.9	55.7	60
		夜间	39.6	39.2	50
	厂界南侧 1m 处 N2	昼间	56.9	56.3	60
		夜间	40.3	41.2	50
	厂界西侧 1m 处 N3	昼间	55.9	57.8	70

噪声	厂界北侧 1m 处 N4	夜间	40.4	40.5	55	
		昼间	53.0	54.4	60	
		夜间	41.0	39.8	50	
	敏感目标南侧居民 N5	昼间	54.6	50.1	60	
		夜间	38.7	39.3	50	
	敏感目标西侧居民 N6	昼间	55.7	52.5	60	
		夜间	38.6	39.4	50	
	敏感目标北侧居民 N7	昼间	55.7	55.4	60	
		夜间	39.5	42.2	50	
	备注：1.限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008），其中 N1、N2、N4、N5、N6、N7、执行 2 类标准，N3 执行 4a 类标准； 2.该检测结果仅对本次采样样品负责。 .					

由上表监测结果可知，项目东、南、北边界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，西边界能够达到 4 类标准，实现达标排放，且周边居民点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，本项目主要噪声源通过建筑物隔声、基础减震、加强管理后对周围的影响不大。

#### 4、固体废物

##### （1）固体废物产生情况

项目建成后，运营期间产生的固体废物主要包括医疗废物、生活垃圾和污水站污泥。

##### 1) 医疗废物

医疗废物是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中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。医疗废弃物属危险废物（HW01），沾染了致病菌和病毒等，如处置不当有可能引发传染疾病和流行性疾病扩散，对人群健康造成危害。

医疗废物主要有感染、损伤、病理、药物、化学性废物。

感染性废物：带有传染性和潜在传染性的废弃物主要由各临床科室和相关辅助科室使用过的床单、手套、擦布、与血及伤口接触的石膏、绷带、衣物、生活垃圾等。

损伤性废物：一次性塑料制品主要包括用过的注射器、手套、输液用具等，有些用品具有传染性。锐器主要有废弃的针头、碎玻璃、锯片、解剖、手术刀片及其他可能引起割刺伤的物品，其中部分物品具有传染性。

药物性废物：药品固体废物主要是一些过期的药品、疫苗、血清、病房退回的药品和淘汰的药品以及化验、病理等部门不能重复使用或受污染产生的化学品等。

病理性废物：主要是一些生物组织等。

化学性废物：主要是化验室产生的废化学试剂。

本项目已运营多年，有 90 张病床，根据院方提供资料，本院 2021 年度产生的危险性废物约 10.5t，分别为：感染性废物 841-011-01 约 8t，损伤性废物 841-002-01 约 2.5t。

## 2) 污水处理站污泥

医疗废水处理过程中产生的沉淀污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关，污水处理站产生的污泥量一般每立方米污水产泥量约有 0.15kg（含水率 98%，本项目医疗废水排放量为 9796m<sup>3</sup>/a，则污泥产生量为 1.47t/a（4.03kg/d）。本项目医疗废水处理站的污泥定期由专人清理，再用封闭式容器装放，暂存于医疗废物暂存间，与医疗废物一起交由有资质的危废单位处理。污泥清掏前应进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准后方可进行。

表 4-10 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	类大肠杆菌数 MPN/g	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95

## 3) 废弃包装物

医疗过程中会产生中西药包装等，废包装产生量约为 0.75 t/a，收集后暂



存一般固废仓库，定期出售给废品收购站。

#### 4) 生活垃圾

项目生活垃圾主要来自住院的病人及陪护人员、医务人员。本项目属于综合医院，床位 90 张，住院病人生活垃圾产生量按每病床每日 1.0kg 计（包括陪护人员），则产生生活垃圾 0.09t/d，医务人员每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，医务人员共 166 人，则产生生活垃圾 0.083t/d，因此，生活垃圾产生量为 0.173t/d，63.15t/a，产生的生活垃圾交由环卫部门清运处置。

本项目固体废物产排情况见下表：

表 4-11 固体废物产排情况一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	属性	状态	处置去向
1	生活垃圾 (SW99)	63.15	生活垃圾	固态	交环卫部门处理
2	污水处理站污泥 (HW01)	1.47	危险固废	固态	经消毒预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 的医疗机构污泥控制标准后，采用防渗漏的危废收集桶密封储存，定期与医疗废物一起交有资质单位处理
3	医疗废物 (HW01)	10.5	危险固废	固态	分类收集储存，交由有资质的危废单位处理
4	废弃包装物	0.75	一般固废	固态	分类收集，外售

由上表可知，项目固体废物防治措施符合固体废物处理处置的无害化、资源化、减量化的基本要求，固废暂存间采用“防扬散、防流失、防渗漏”的三防措施。

#### (2) 环境管理要求

##### A. 医疗废物的管理规定

按国家《医疗废物管理条例》第十七条规定，医疗废物不得露天存放，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。

①本项目设有医疗废物暂存间，在医疗废物回收机构回收之前暂存项目产生的医疗废物，要求树立明确的标示牌，医疗废物暂存间避免阳光直射，应当具备低温贮存或防腐条件，当温度高于 25 度时，将固废进行低温贮存或进行

防腐处理。

②医疗废物暂存间要求有遮盖措施，按卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在垃圾房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识，垃圾房远离人员活动区。

③存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的3倍以上。周转箱整体为硬制材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱(桶)应能被快速消毒或清洗，周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。

④医疗废物暂存间要严格管理，禁止生活垃圾和医疗废物混装。垃圾房应设有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；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。

⑤医疗废物暂存间必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑥医疗废物暂存间要定时消毒、清洁，防止蚊蝇滋生，冲洗液应收集至医疗污水处理间处理。

#### B. 医疗废物的交接

①医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。

②废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。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。保存时间为3年。

③每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，

由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

### C.医疗废物的运送

①本项目医疗废物由有资质的公司医疗废物转运车每月定时将垃圾运送回单位处置。医疗废物转运车应符合《保温车、冷藏车技术条件》（QC/T450-2000）的要求。

②运送路线应尽量避免人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全；车辆应配备专用的箱子，放置因意外发生事故后放置污染扩散的用品；按照医疗废物装载比重  $200\text{kg}/\text{m}^3$  设计车厢容积，并要求满载后车厢容积留有  $1/4$  的空间不加载，以利于内部空气循环，便于消毒和冷藏降温。

③车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到厢体保温层和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。

④医疗废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。医疗废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出医疗废物。

⑤医疗废物转运车应在明显部位固定产品标牌。疗废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧应标明医疗废物处置转运单位名称。

综上所述，本项目各类废物得到妥善处理，则对周围环境基本上无影响。

## 5、土壤

本项目对土壤的影响主要为营运过程中废水通过构筑物 and 管道传送与土壤的接触而进入土壤，从而对土壤产生影响。

本项目污水处理的构筑物、污水输送管线及院区地面均严格按照防腐防渗

需求进行铺设，污水处理的构筑物、污水输送管线及院区地面均不会与土壤表层直接接触。对土壤有影响的原辅材料均设置专门仓库，因此本项目内废水不会以地表径流方式流入周边土壤环境，另外，本项目产生的各类医疗废弃物在收集贮存过程中设置专门的危废间，均采取严格防渗措施，避免了各类物质和土壤的直接接触，减少了各类物质进入土壤的几率。

因此，在本项目运营过程和固体废物处置过程中的污染防治手段得当、可靠的情况下，不会对区域土壤环境造成较大影响。

## 6、地下水

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“158、医院中其他（报告表）”，因此本项目为IV类建设项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 7、生态

本项目已经建成，且运营多年，用地范围内无生态环境保护目标，无天然林地和珍稀类、濒危动植物，不属于生态环境敏感区，项目建成后地面均已水泥硬化或绿化，经现场查勘，项目地生态环境较好，项目的建设对区域内生态环境具有改善作用。综上，本项目对所在地生态环境影响不大。

## 8、环境风险

### （1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）并结合项目实际可知，对照项目所用原辅材料分析，本项目涉及的突发环境事件风险物质主要为医疗废物。最大储存量与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)临界量比值如下表。

表 4-12 风险物质储存量与临界量比值

风险物质	最大储存量 (t)	《建设项目环境风险评价技术导则》临界量 (t)	q/Q
医疗废物	0.058	50	0.0012
次氯酸钠	0.005	5	0.001
总计	/	/	0.0022

注：医疗废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2

其他危险物质临界量推荐值，取 50t。次氯酸钠贮存量为根据业主提供浓度进行折算后的量。

由上表可知，风险物质储存量与临界量比值  $Q=0.0022 < 1$ ，项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

#### (2) 环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标详见文本第三章节表 3-5。

#### (3) 环境风险识别

##### ① 医疗废水发生泄露

由于污水站发生故障不能及时处理生产过程中的废水，导致废水未经处理排出造成的地表水污染，当发现污水站发生故障时，应及时停止生产。由于阀门破裂、管线破裂、阀门与管线连接处泄漏原因造成医院污水等在进入污水处理站之前泄漏，可能进入附近地表水进而影响其水质，还将会导致院区和附近区域地下水环境受到不利影响。

##### ② 医疗废物在收集、贮存、运送过程中泄露

医疗废物未经处理产生的危害影响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。在国外，医疗废物被视为“顶级危险”和“致命杀手”。据检测，医疗废物中存在着大量的病菌、病毒等，如乙肝表面抗原阳性率在未经浓缩的样品中为 7.42%，医疗废物的阳性率则高达 8.9%。有关资料证实，医疗废物引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%。

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的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。例如，如果项目医疗废物和生活垃圾混合一起，则可能会将还有血肉、病毒细菌的医疗废物经非法收集回收加工后成为人们需要的日常生活用品，如：纱布、绷带、带血棉球制成棉被等。将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头。

#### (4) 环境风险防范措施及应急要求

①医疗废水发生泄露应急防范措施

污水站水泵实现两套设备交替使用，加强医院污水处理站设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。医院污水处理站设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。污水处理站加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。

本项目污水处理站需做好防渗措施，周边建设围堰和围墙。设置事故池，事故池应设置阀门，雨水和污水外排管设截断和切换装置，一旦发生事故，人工启动切断装置，确保事故状态下，事故废水能够自流进入事故水池。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中关于一次消防用灭火的用水量进行核算，一次灭火的室外消防栓用水量为 25L/s，灭火时间按 30min 计算，则一次灭火室外消防栓用水量为 45m<sup>3</sup>；一次灭火室内消防栓用水量为 10L/s，灭火时间按 30min 计算，则一次灭火室内消防栓用水量为 18m<sup>3</sup>。因此院区一次产生最大消防废水约 63m<sup>3</sup>。为防止发生火灾、事故状态时时产生的消防废水、事故水影响地表水，院区雨水总排口处设置截断阀，万一发生火灾时，消防废水通过收集管道进入事故应急池中暂存，再交由具有资质单位回收处理，因此发生火灾时，消防废水有事故池收集，可确保不会进入污水管网和流出院区外，故不会影响到周围地表水。因此原料仓库发生事故时，泄漏原料和消防废水都不会进入污水管网或流出院区外，不会影响地表水体，不会对周围水环境产生不良影响。

②医疗废物在收集、贮存、运送过程中泄露应急防范措施

项目建成运营后产生的医疗废物须经科学地分类收集、贮存运送后交由有医疗废物处置资质的单位进行最终处置。鉴于医疗废物的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中在着一定的风险。为保证项目产生的医

疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。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。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合下列规格：

- 黄色—700×550mm 塑料袋：感染性废物；
- 红色—700×550mm 塑料袋：传染性废物；
- 绿色—400×300mm 塑料袋：损伤性废物；
- 红色—400×300mm 塑料袋：传染性损伤性废物。

而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求：

- 印有红色“传染性废物”—600×400×500mm 纸箱；
- 印有绿色“损伤性废物”—400×200×300mm 纸箱；
- 印有红色“传染性损伤性废物”—600×400×500mm 纸箱。

项目产生的医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高风险废物，由检验科等产生单位首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由专门机构处置；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。

对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。

有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。



## 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	废水处理站废气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	废水处理站采用地埋式，加盖全封闭、使用除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中浓度限值要求
	柴油发电机烟气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	自带消烟除尘设施	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）修改单中表2第四阶段 130≤Pmax ≤560 限值
	食堂	油烟	未安装油烟净化器，建议安装	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 小型标准相关要求及排放限值（2 mg/m <sup>3</sup> ）
地表水环境	综合污水（生活污水、医疗废水、洗涤废水、检验废水）（DW001）	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	院内污水处理站预处理	《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，同时满足伍市镇污水处理厂进水标准
声环境	生产设备 人员活动 车辆行驶	噪声	建筑物隔声、基础减震 加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）西厂界执行4类标准，东、南、北执行2类标准
固体废物	医护人员生活垃圾		交由环卫部门清运处置	

	医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	医疗废水处理站污泥		
土壤及地下水污染防治措施	/		
生态保护措施	院区绿化		
环境风险防范措施	加强医疗废物的储存、交接、运输管控措施		
其他环境管理要求	<p>1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》申领排污许可证。</p> <p>2、建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p> <p>3、标识标牌：废水排放口预留监测采样口，规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。</p>		

## 六、结论

通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响较小。本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策，严格执行“三同时”制度，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓拟建项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。

