

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 泸溪县潭溪镇卫生院建设项目

建设单位（盖章）： 泸溪县潭溪镇卫生院

编制日期： 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	27
四、主要环境影响和保护措施.....	37
五、环境保护措施监督检查清单.....	58
六、结论.....	60
附表.....	61
建设项目污染物排放量汇总表.....	61

## 附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 医疗机构执业许可证
- 附件 3 事业单位法人证书
- 附件 4 国有土地使用证
- 附件 5 放射诊疗许可证
- 附件 6 医疗废物处置合同
- 附件 7 医疗废物处置资质
- 附件 8 关于加快补办环评手续的函
- 附件 9 环境质量现状检测报告

## 附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 环境敏感保护目标示意图
- 附图 3 环境质量现状监测点位示意图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 与泸溪县自然保护地范围位
- 附图 6 项目现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泸溪县潭溪镇卫生院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李书存	联系方式	13357234565
建设地点	泸溪县潭溪镇土麻寨		
地理坐标	(东经 109° 57' 2.270" , 北纬 28° 15' 36.757" )		
国民经济行业类别	Q8423 乡镇卫生院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84、108 基层医疗卫生服务 842、其他(住院床位 20 张以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(完善环保手续) <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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	130.3	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	11.51	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:项目已建设,1960 年建成运行,项目运营至今,一直未办理相关环保手续,但未与周边居民发生环境污染纠纷,且无任何环保投诉。		用地面积(m <sup>2</sup> ) 3081.13
专项评价设置情况	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)中表 1 专项评价设置原则表,本项目专项评价设置情况如下:		
	<b>表1-1 本项目专项评价设置情况分析表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气质量保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气中无有毒有害污染物	否

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为医疗废水，不涉及工业废水	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目风险物质 Q < 1	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目取水为市政供水，不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
根据上表可知，本项目无需开展专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p><b>1.1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为乡镇卫生院，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委令 第 7 号），本项目属于第一类鼓励类：三十七、卫生健康第 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，符合国家现行的产业政策。</p> <p><b>1.2、项目选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于泸溪县潭溪镇土麻寨，卫生院南侧临近公路，交通顺畅，能够方便患者就医及医疗物资的运送。项目周边以居住、商业、学校、办公为主，本项目不与其他服务功能冲突。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、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</p>			

满足医院运营要求。

项目周边无重污染企业和特殊敏感点。周围环境没有对本项目建设的制约因素，项目建设与周围环境具有较高的相容性。项目的建设不会改变当地环境功能。根据现场勘查，项目地块评价范围内无《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》第三条中第（一）、（二）、（三）条列明的环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等环境敏感保护区。通过采取措施，项目各类污染物可实现达标排放或有效处置，环保措施合理可行，对周围环境影响不大。从环保的角度考虑，本项目的选址是合理的。

### 1.3、与“三线一单”符合性分析

#### ①生态保护红线

根据湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。

本项目位于泸溪县潭溪镇土麻寨，通过查阅《湖南省生态保护红线》（湘政发[2018]20号），项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等敏感环境保护目标，项目周边无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等保护目标，本项目已获得建设用地

国有土地使用证，证上载明项目符合国土空间规划和用途管制要求，即不涉及生态保护红线，详见附件 4。

②环境质量底线

项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，地表水能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应标准要求；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。项目建成后产生的污染物均能得到有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击，项目建成后不会改变周边环境功能，不突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目为卫生院项目用水来源为市政自来水，水源充足；项目能源主要为电能，用电由当地电网供电，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项目建设符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

根据《湘西自治州环境管控单元（省级产业园区除外）生态环境准入清单（2023 版）》，本项目所在地湘西州泸溪县潭溪镇属于优先保护单元，环境管控单元编码：ZH43312210001，主体功能定位：农产品主产区，本项目与生态环境准入清单符合性分析如下表：

表 1-2 项目与《湘西自治州环境管控单元（省级产业园区除外）生态环境准入清单（2023 版）》的符合性分析

管控维度	管控要求	工程情况	符合性分析
空间布局约束	(1.1)产业准入应严格遵守《泸溪县产业准入负面清单》，畜禽养殖产业布局应符合《泸溪县畜禽养殖“三区”划分方案》，水产养殖产业布局应符合《泸溪县养殖水域滩涂规划(2018-2030 年)》。 (1.2)全面发展生态经济，大力发展经	本项目为乡镇卫生院项目，不属于《泸溪县产业准入负面清单》中的限制类和禁止类产业。	符合

		济林，推动一二三产业融合发展。		
污 染 物 排 放 管 控		(2.1)积极推进农村种养循环，减少养殖、农业生产污水直排，加强城镇雨污分流管网建设。在适养区内推广生态养殖场、养殖小区标准化改造，对未进行标准化改造或改造后不达标的养殖场依法依规进行处理。 (2.2)优化生活垃圾分类处理方式，推进固体废物资源化利用设施建设，完善生活垃圾收集转运设施，禁止露天焚烧垃圾。 (2.3)加强农业面源污染综合防治，重点加大化肥污染、农药污染、农膜污染、畜禽粪便污染、农药废弃物污染、生活垃圾及工业“三废”污染等集中治理。	项目运营期产生的废水均通过自建污水处理设施处理达标后排入潭溪镇污水处理厂；本项目生活垃圾交由环卫部门处理；医疗废物委托湘西自治州宇明环保科技有限公司进行处理。	符合
环 境 风 险 防 控		(3.1)可能发生突发环境事件的规模化畜禽养殖场应按相关要求编制并实施突发环境事件应急预案，认真落实各项环境风险事故防范措施。	本项目环评批复后将按有关要求编制并实施突发环境事件应急预案，同时落实各项环境风险防控措施。	符合
资 源 开 发 效 率 要 求		(4.1)能源:实施清洁能源替代工程，大力发展光伏、风电等新能源，不断提高非化石能源在能源消费结构中的比重。 (4.2)水资源:严格实施用水总量和强度控制，强化农业节水增效，推进工业节水减排，加强城镇节水降损。到2025年，泸溪县用水总量不超过1.22亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降不低于16.38%，万元工业增加值用水量比2020年下降不低于10.53%，农田灌溉水有效利用系数不低于0.557。 (4.3)土地资源:严控建设项目占用耕地，各类非农建设选址尽量不占或少占耕地，特别是永久基本农田。确需占用的，必须做到补充耕地数量相等、质量相当、产能不降;每年安排不少于10%的新增建设用地计划指标专项用于保障乡村振兴(含乡村产业)用地需求。	本项目使用能源为电能，不涉及高污染燃料。本项目水资源、能源、土地资源消耗量均较小。	符合
综上所述，本项目符合《湘西自治州环境管控单元（省级产业园区除外）生态环境准入清单（2023版）》的相关要求。				

#### 1.4、与《湖南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》的符合性分析

为进一步优化全省医疗卫生资源配置，建设优质高效的医疗卫生服务体系，指导各地科学制定实施区域卫生规划和医疗机构设置规划，根据国家“十四五”医疗卫生服务体系规划部署和《基本医疗卫生与健康促进法》《湖南省贯彻落实〈“健康中国2030”规划纲要〉实施方案》《健康湖南“十四五”建设规划》等文件，2022年10月14日，湖南省卫生健康委、湖南省发展改革委发布《湖南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》。

泸溪县潭溪镇卫生院属于综合性卫生院，医院开设门诊、住院、公卫科、功能科室等，项目建设符合《湖南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》的要求。

#### 1.5 与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的符合性分析

表 1-3 项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析

《医院污水处理工程技术规范》	本项目情况	符合性
第 5.1.6 条：医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。	本项目污水处理站采用“二级化粪池+消毒”处理工艺，并进行防腐防渗设计。	符合
第 5.1.8 条：医院污水处理工程污染物排放应满足 GB18466 和地方污染物排放标准的有关要求。	本项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准和泸溪县潭溪镇污水处理厂接管标准。	符合
第 6.1.3 条：非传染病医院污水，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，可采用一级强化处理+消毒工艺。	本项目污水处理站采用“二级化粪池+消毒”的处理工艺，出水排入潭溪镇污水厂，潭溪镇污水厂为正常运行的二级污水处理厂。	符合
第 12.4.1 条：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疗废水。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%。	本项目属于非传染病医院，本项目废水日排放量为 10.56m <sup>3</sup> ，建议医院设置 4m <sup>3</sup> 的应急事故池，用于贮存事故和突发事件时排放的污水。	符合

#### 1.6、与《医疗废物管理条例》符合性分析

项目运营后产生的医疗废物严格执行《医疗废物管理条例》，具体分析见下表 1-4。

表 1-4 与《医疗废物管理条例》符合性分析		
《医疗废物管理条例》中要求	本项目情况	符合性
第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故	本项目已建立医疗废物管理责任制，确定法定代表人为第一责任人	符合
第八条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	建设项目实施后，制定医疗废物全过程管理规章制度，制订医疗废物泄漏应急方案，设置医疗废物管理专（兼）职人员	符合
第九条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	建设项目实施后，对本院从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训	符合
第十条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	建设项目实施后，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备特制成套工作服，并定期进行健康检查	符合
第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，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	本项目执行危险废物转移联单管理制度	符合
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	建设项目实施后，医院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档	符合
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	建设项目实施后，对相关工作人员定期培训，制订操作规程，实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流失、泄漏、扩散	符合

<p>第十六条 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。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明</p>	<p>项目医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》</p>	<p>符合</p>
<p>第十七条 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。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁</p>	<p>本项目医疗废物暂存间与医疗区和办公区等区域严格分立。医疗废物日产日清，每天清运后对暂存房进行消毒</p>	<p>符合</p>
<p>第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁</p>	<p>本项目医疗废物内部运送工具使用周转箱（桶），严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，按照制订的操作规程，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物暂存间，并每天下班前定时消毒和清洁</p>	<p>符合</p>
<p>第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒</p>	<p>本项目医疗废物委托湘西自治州宇明环保科技有限公司处理</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目符合《医疗废物管理条例》的相关要求。

### 1.7、与《综合医院建设标准》（建标 110-2021）的符合性分析

项目建设严格执行《综合医院建设标准》（建标 110-2021），具体分析见下表 1-5。

表 1-5 与《综合医院建设标准》（建标 110-2021）的符合性分析

《综合医院建设标准》中要求	本项目情况	符合性
<p>第十三条 综合医院的选址应符合下列规定：一、地形规整，工程地质和水文地质条件较好，远离地震断裂带。二、市政基础设施完善，交通便利。三、环境安静，应远离</p>	<p>本项目位于泸溪县潭溪镇土麻寨，交通便利，北临武水河，远离地震断裂带。环境优美无污染源，项目周边不存在易燃、易爆物</p>	<p>符合</p>

污染源。四、远离易燃、易爆物品的生产和贮存区、高压线路及其设施不宜紧邻噪声源、震动源和电磁场等区域。	品的生产和贮存区、高压线路及其设施不紧邻噪声源、震动源和电磁场等区域。	
第十四条综合医院的规划布局应符合下列规定：污水处理站、医疗废物及生活垃圾收集暂存用房宜远离门（急）诊、医技和住院等用房，并宜布置在院区主导风下风向。	项目污水处理消毒投药设备、一级化粪池、二级化粪池均位于项目建筑物室外，医疗废物暂存间位于公卫楼东侧，布置于院区侧风向，生活垃圾用垃圾桶分类收集，委托环卫部门每日清运处理。	符合
第四十二条 综合医院的供配电系统和设施应安全可靠,应采用双重电源供电并配备应急电源,保证不间断供电。	供电由市政供电系统供应，应急时采用柴油发电机发电。	符合
第四十四条综合医院在室内外应配置完善、清晰、醒目的标识系统。	本项目室内外均设置标识标牌，方便患者了解就诊流程，就诊科室和楼层，及时就医。	符合

### 1.8 与关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知（环办水体〔2021〕19号）的符合性分析

按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构，应按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466）相关规定，并参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。20张床位以下的医疗机构污水经消毒处理后方可排放。

本项目门诊住院楼内设20张床位，严格按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466）及《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求进行污水消毒处理，达标排放至潭溪镇污水处理厂，符合环办水体〔2021〕19号有关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1.1 建设内容与建设规模</b></p> <p>项目名称：泸溪县潭溪镇卫生院建设项目</p> <p>项目性质：完善环保手续</p> <p>总投资：103.3 万元</p> <p>项目位置：泸溪县潭溪镇土麻寨（详见附图 1 项目地理位置图）。</p> <p>规模：根据医疗机构执行许可证，医院批准床位 20 张，根据目前实际情况，医院就诊患者约 30 人/d，实际布置床位数为 20 张，实际医务人员 25 人。</p> <p>情况说明：泸溪县潭溪镇卫生院于 1960 年投入运营，项目运营至今，一直未办理相关环评与环保验收手续，项目在营业期间未与周边居民发生环境污染纠纷，无任何环保投诉。为落实环保责任，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）要求和湘西州生态环境局泸溪分局印发的《湘西州生态环境局泸溪分局关于加快补办环评审批手续的函》，申请补办环评手续。</p> <p>根据《国民经济行业分类》及国家标准第 1 号修改单（GB/T4754-2019）、《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 年本），本项目属于“四十九、卫生 84，108 基层医疗卫生服务 842”中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>特别说明：本次评价门诊住院楼、公卫楼、功能楼、职工宿舍楼等之前未开展环评的设施均纳入本次评价范围内。项目如涉及到辐射影响，则不在本次评价范围之内，建设单位须依据《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》等相关规定另行辐射环评并办理辐射安全许可证。</p> <p>本项目主要建设工程内容详见表 2-1。</p>			
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成及规模一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>名称</th><th>建设内容及功能</th><th>备注</th></tr></thead></table>	类别	名称	建设内容及功能
类别	名称	建设内容及功能	备注	

主体工程	门诊住院楼	1F 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 设置门诊大厅、导诊台、药房、收费室、健康教育室、门诊室、清创缝合室、药房库房等。	已建
		2F 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 设置医生办公室、护士办公室、配药室、处置室、病房、库房等。	
		3F 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 目前空置。	
	公卫楼	1F 建筑面积 250m <sup>2</sup> , 设置公卫办公室、预防接种室、观察室、儿保室、慢病管理室、库房、发热门诊等	已建
		2F 建筑面积 250m <sup>2</sup> , 设置中医馆、值班室等。	
		3F 建筑面积 250m <sup>2</sup> , 设置院长办公室、病案室、财务室、库房、会议室、图书馆等。	
	功能楼	1F 建筑面积 250m <sup>2</sup> , 设置 CT 机房、X 线室、办公室、心电图室、B 超室、化验室等	已建
		2F 建筑面积 250m <sup>2</sup> , 目前空置。	
	辅助工程	廉租房	1F 建筑面积 240m <sup>2</sup> , 设置职工食堂、职工宿舍。
2F 建筑面积 240m <sup>2</sup> , 设置职工宿舍。			
3F 建筑面积 240m <sup>2</sup> , 设置职工宿舍。			
职工宿舍楼	1-5F 建筑面积 1200m <sup>2</sup> , 设置职工宿舍。	已建	
公用工程	供水系统	市政供水	已建
	排水系统	本项目实行雨污分流制	已建
	供电系统	由国家电网供给	已建
	供热	本项目不设置锅炉, 采用电能供热	已建
	供氧	直接采用外购氧气钢瓶进行供氧	已建
环保工程	废气	检验室、危废间等废气: 由紫外消毒装置消毒后经通风系统排放	整改措施: 建议对污水处理设施加强管理, 定期清理污泥, 并定期喷洒除臭剂进行除臭
		备用柴油发电机废气: 机械通风	
		食堂油烟废气经抽油烟机通过专用管道于屋顶排放	
		污水设施恶臭: 采用构筑物密闭以及喷洒除臭剂等措施减轻恶臭影响	
	废水	生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理, 处理后的污水排入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。	整改措施: 污水排口设置标示标牌
噪声	合理布局、建筑隔声、距离衰减等措施	已建	
固废	生活垃圾交环卫部门处理;	已建	
	项目设置 1 间医疗废物暂存间 (5m <sup>2</sup> ), 位于公卫楼一楼东侧, 医疗废物分类收集贮存于医疗废物暂存间, 委托湘西自治州宇明环保科技有限公司处理; 污水处理化粪池污泥消毒后委托湘西自治州宇明环保科技有限公司进行处理;	已建	

		项目设置 1 间一般工业固体废物暂存间（3m <sup>2</sup> ），位于公卫楼一楼东侧，一般固废分类收集贮存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。	整改措施：建议医院规范设置一般工业固体废物暂存间
--	--	--	--------------------------

### 2.1.2 科室设置

本医院实际设置科室包括：门诊、住院、公卫科、功能科室、中医馆（只提供中医理疗，无中药熬制），项目不设传染病房。

根据现场调查：

门诊住院楼共计 3 层，其中 1 层为门诊大厅、导诊台、药房、收费室、健康教育室、门诊室、清创缝合室、药房库房等；2 层为医生办公室、护士办公室、配药室、处置室、病房、库房等；3 层目前未使用。

公卫楼共计 3 层，其中 1 层为公卫办公室、预防接种室、观察室、儿保室、慢病管理室、库房、发热门诊；2 层为中医馆（只提供中医理疗，无中药熬制）、值班室；3 层为院长办公室、病案室、财务室、库房、会议室、图书馆。

功能楼共计 2 层，其中 1 层为 CT 机房、X 线室、办公室、心电图室、B 超室、化验室；2 层目前未使用。

检验科主要为血液、尿液、大便等的检验，采用全自动分析仪器进行检测，属于一级生物安全防护实验室。根据《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）可知，一级实验室的处理对象为对人体、动植物，环境危害较低，不具有对健康成人、动植物致病的致病因子。一级生物安全防护水平不需要特殊的一级和二级屏障，但建设单位仍需做好室内的消毒处理及保证室内通风效率。

### 2.1.3 原辅材料及能源消耗

本项目属于医疗卫生机构，主要的材料是药品及其医疗器具，药品一般是一次性使用的物品，并且有时间性，不能重复使用和使用过期的药品；医疗器具主要有纱布、注射器具等，一般为一次性使用。主要原辅材料及能源消耗情况详见下表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年消耗	储存量	备注
门诊楼、住院楼、检验科				

1	一次性空针	8 件/年	2 件	/
	输液管	10 件/年	3 件	/
2	酒精（无水乙醇）	100 瓶/年	30 瓶	500ml/瓶
	酒精（无水乙醇）	150 瓶/年	50 瓶	100ml/瓶
3	络合碘	300 瓶/年	100 瓶	100mL/瓶，含检验科耗材
4	84 消毒液	200 瓶/年	50 瓶	500mL/瓶
5	一次性手套	3000 付/年	1000 付	/
6	纱布类	不定	2 箱	自用及外售均有
7	氧气瓶	10 罐/年	/	无储备
8	血糖试条	150 盒/年	20 盒	含检验科耗材
9	医用棉签 20cm	5000 支/年	1000 支	含检验科耗材
10	一次性使用心电电极	5 袋/年	1 袋	/
11	一次性使用真空采血管	6000 支/年	1000 支	含检验科耗材
12	西药产品	/	800 种	药房，基本为常见中、西药，不涉及毒害、挥发性强的物质
13	复合单过硫酸氢钾消毒粉（I）型	100 千克/年	50 千克	污水消毒用、1kg/瓶
14	紫外灯管	5 支/年	/	/
15	柴油	30kg/a	/	备用柴油发电机使用，不在医院储存
16	液化气	1000kg/a	/	钢瓶，用于食堂
17	电	5 万 kW·h	/	市政供电
18	水	4821.56t/a	/	市政管网

部分原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表

名称	是否为危化品	CAS 号	理化性质
无水乙醇	是	64-17-5	主要成分为：乙醇，乙醇含量为 95%，分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O，分子量为 46.07，无色液体，有酒香，熔点为-114.1℃，沸点为 78.3℃，相对密度（水=1）为 0.79，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机物。用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。
消毒粉	否	/	主要成分为：复合单过硫酸氢钾消毒粉(I)型是一种以单过硫酸氢钾复合盐为主要成分的广谱消毒剂，主要成分为单过硫酸氢钾复合盐、氯化物、稳定。活性氧含量 10.5%-13%，相当于有效氯含量可达 46%-58%。常温下为

			白色粉末状物质，容易储存和运输、具有高稳定性、高水溶性和价格相对低廉有优势；不燃不爆，单过硫酸氢钾复合盐是中性盐，其水溶液的酸性是由于复合盐中硫酸氢钾溶解产生氢离子造成的。但是过硫酸氢钾在酸性条件下稳定性要远远好于中性条件，在碱性条件下则会快速分解。在水中发生链式反应，不断产生新生态氧、次氯酸、自由羟基、过氧化氢。通过新生态氧和自由羟基的氧化作用可以改变细胞的通透性使之破裂，从而破坏正常保护层，达到杀灭细菌、真菌、原虫、病毒的目的。
84 消毒液	否	/	主要成分为：次氯酸钠，次氯酸钠含量为 4.3%±0.6%（次氯酸钠溶液含有效氯>5%为危险化学品）。次氯酸钠为主的高效消毒剂，无色或淡黄色液体，被广泛用于宾馆、旅游、医院、食品加工行业、家庭等的卫生消毒，具有刺激性气味。次氯酸钠具有漂白性，其漂白原理是水解生成具有漂白性的次氯酸，其是一种较弱酸，但有强氧化性，能够将具有还原性的物质氧化，因而能够起到消毒的作用。

相关原辅料理化性质见表 2-4、表 2-5。

表 2-4 乙醇（无水酒精）

标识	中文名：乙醇		危化品目录序号		2568	
	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O		UN 编号		1170	
	分子量	46.07	CAS 号		64-17-5	
理化性质	外观与性状	无色液体，具有特殊香味				
	熔点	-114℃	相对密度		0.79	
	沸点	78℃	饱和蒸气压 kpa		5.33	
	溶解性	与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触				
	毒性	无资料				
	健康危害	食入会导致中枢神经系统被抑制；其次就是会导致急性中毒的症状，然后如果长期接触，还会导致一些慢性症状，如：鼻、眼、粘膜刺激症状。皮肤长时接触还会导致皮肤炎症				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		二氧化碳、水蒸气	
	闪点	12℃（开口）	爆炸上限（v/v）		19.0%	
	自燃温度	无资料	爆炸下限（v/v）		3.3%	
	危险特性	易燃、燃烧时发生淡蓝色的火焰。遇氧化剂铬酸、硝酸银、过氯酸盐等反应剧烈，有发生燃烧爆炸的危险。蒸气与空气能成为爆炸性混合物，遇热、明火有燃烧爆炸危险。				
	建规火险分级	甲类	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束，灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
	禁忌物	无资料				

急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运注意事项	储存：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

表 2-5 单过硫酸氢钾复合盐

分子式	2KHSO <sub>5</sub> ·KHSO <sub>4</sub> ·K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
物理性质	单过硫酸氢钾复合粉在常温下为白色粉末状物质，容易储存和运输、具有高稳定性、高水溶性和价格相对低廉有优势；不燃不爆，从生产运输及储存使用等多个环节克服了其他消毒剂的泄漏、倾覆、爆炸、腐蚀等安全隐患；常温可以保存两年。
化学性质	1、降低饮用水微生物学安全风险：单过硫酸氢钾复合粉溶于水后释放活性氧【O】，并通过催化链式反应而产生硫酸自由基、氧自由基、进而产生羟基自由基（·OH）等多种成分，具有广泛的杀灭微生物作用，包括细菌、芽胞、病毒、真菌等。 2、分解有机污染物：单过硫酸氢钾复合粉溶于水后释放硫酸自由基，硫酸根自由基标准氧化电位 E <sub>0</sub> =2.5~3.1 可氧化某些羟基自由基 E <sub>0</sub> =2.80 不能氧化的有机污染物，将其分解为水、二氧化碳以及简单无机物，降解残留农药、重金属，解决化学污染引起的急慢性中毒问题。 3、藻类去除及藻毒素分解：在水中藻毒素自然降解过程十分缓慢，当水中的含量为 0.005mg/L，三天后仅有 10%被水体中微粒吸收，7%随泥沙沉淀。藻毒素具有很高的耐热性。加热煮沸都不能将其毒素破坏，也不能将其去除，自来水常规处理工艺（混凝沉淀、过滤、消毒）无法有效去除水中的藻毒素。而大量的文献及现场实验都表明单过硫酸氢钾复合盐能够有效去除藻类及分解藻毒素。
主要用途	医院污水消毒；生活饮用水消毒；游泳池水消毒；生活污水消毒

### 2.1.4 主要设备

本项目主要医疗设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	放置地点
1	血压监测仪	/	6	台	住院部、门诊、发热门诊
2	血糖监测仪	/	3	台	住院部、化验室
3	心脏除颤仪	TEC-5602	1	台	住院部

4	全自动血红细胞分析仪	Bc-30s	1	台	化验室
5	B 超	Apogee 3900Plus	1	台	B 超室
6	供氧设备	/	2	台	住院部
7	CT	PRONTO-XE	1	台	功能科
8	自动生化分析仪	BS-600	1	台	化验室
9	心电图机	e1202	1	台	功能科
10	分体空调	/	24	台	/
11	DR	19D28-193	1	台	功能科
12	床位	/	20	张	/
13	紫外灯	/	7	支	护士站、预防接种室、化验室、B超室、清创缝合室、危险废物暂存间

### 2.1.5 劳动定员及工作制度

项目劳动定员25人，住院部为一天三班制，其他科室每天一班制，每班8小时，全年运行365天，医院内设置食堂。食堂仅供给医院员工用餐，不提供病人用餐。

### 2.1.6 公用工程

#### (1) 给排水工程

1) 给水：本项目水源为市政给水，主要用水为门诊用水、住院用水、医务人员用水、保洁用水、洗衣用水、食堂用水等，根据卫生院实际运行情况，病人无陪护人员，不涉及陪护人员用水。医院实际布置有 20 张床位，但日常住院病人需要的床位为 20 张。

#### ①门诊用水

门诊量约为 30 人·次/d。根据《医院给排水设计标准规范》中相关的用水标准，门诊病人每人每次 15L 计，则普通门诊病人用水量约为 0.45t/d（164.25t/a），污水排放系数取 0.8 计，则污水排放量约为 0.36t/d（131.4t/a）。

#### ②住院病人用水

根据目前医院实际情况，本项目住院病人用水病床按 20 张床位计算，根据《医院给排水设计标准规范》内容，病床每日用水系数取 250L 计算，则住院病人生活

用水量约为 5t/d (1825t/a)，污水排放系数取 0.8 计，则污水排放量约为 4t/d (1460t/a)。

③医务人员生活用水

项目职工 25 人，根据《医院给排水设计标准规范》中医务人员每人每班 150L，按 365 日计，则用水量约为 3.75t/d (1368.75t/a)，污水排放系数取 0.8 计，则污水排放量约为 3t/d (1095t/a)。

④食堂用水

本项目设置食堂，但食堂仅用于医院职工就餐，医院职工 25 人，就餐人数 25 人，每人每日用水 20L/次计，则用水量约为 0.5t/d (182.5t/a)，污水排放系数按 0.8 计，则食堂废水产生量约为 0.4t/d (146t/a)。

⑤地面保洁用水

院区建筑面积约为 4225m<sup>2</sup>，用水系数按照 0.25L/m<sup>2</sup>·d，则地面保洁用水量约为 1.11t/d (403.78t/a)，污水排放系数按照 0.8 计算，则保洁废水产生量约为 0.88t/d (323.03t/a)。

⑥洗衣用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)和《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，洗衣用水量 40-80L/kg 干衣，本工程用水量按 60L/kg 干衣计，每张病床按 2kg/d 的干衣量进行计算，则医院病床床上用品清洗用水量为 2.4t/d、876t/a，排污系数取 0.8，则床上用品清洗废水排放量为 1.92t/d、700.8t/a。

本项目用水一览表详见表 2-7 所示。

表 2-7 本工程用排水量一览表

序号	用水项目	用水规模	数量	用水量 (t/d)	产污系数	废水量 (t/d)
1	门诊用水	15L人·次·d	30人	0.45	0.8	0.36
2	住院病人用水	250L/人·d	20人	5	0.8	4
3	医务人员用水	150L/人·d	25人	3.75	0.8	3
4	食堂用水	20L/次·d	25人	0.5	0.8	0.4
5	地面保洁用水	0.25L/m <sup>2</sup> ·d	4225m <sup>2</sup>	1.11	0.8	0.88
6	洗衣用水	60L/kg	40kg	2.4	0.8	1.92
合计		-	-	13.21		10.56

2) 排水：项目排水实行雨污分流方式，雨水排入市政雨水管网。生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水排入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。

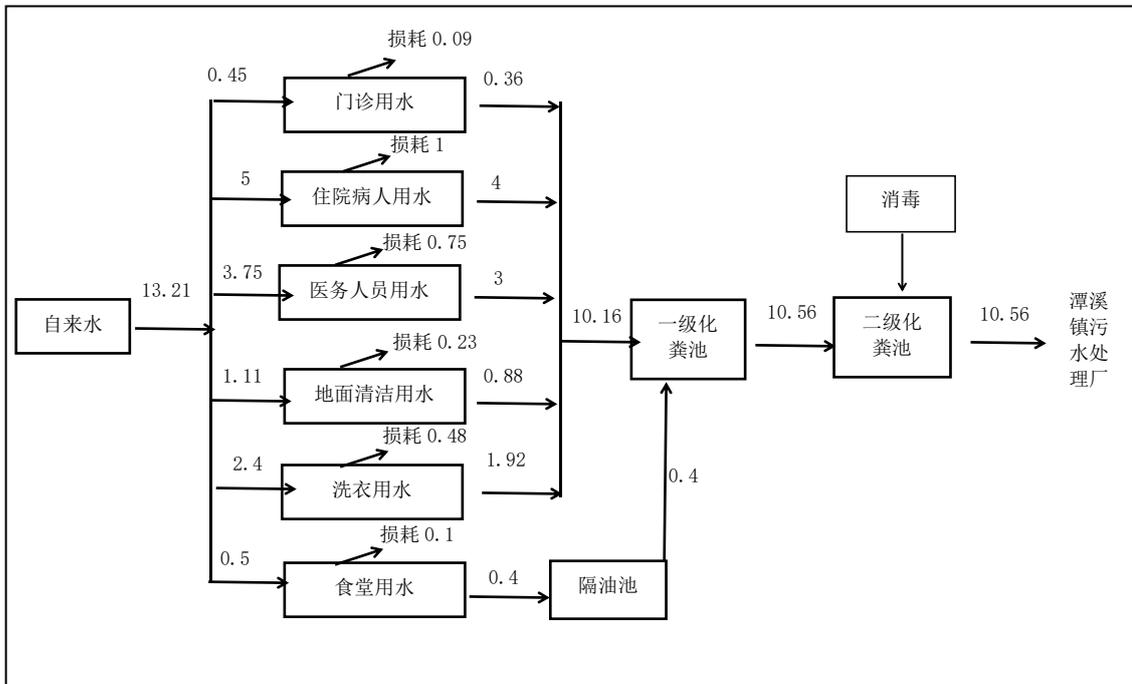


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/d

### (2) 供电工程

项目供电电源由项目所在的镇电网接入。

### (3) 消防设计

项目室内设置手提灭火器和消防栓。

### (4) 热水系统

项目不设热水锅炉，各楼层设置电热水器供应热水。

### (5) 供热制冷

项目不设置供热锅炉，房间采暖和制冷均采用分体空调。

## 2.1.7 总平面布局

项目总占地面积 3081.13m<sup>2</sup>，项目主出入口位于项目用地范围南侧，临近国道 G319，主要用于工作人员、病人及其家属出入和医院药品及垃圾的运送；职工宿舍楼位于项目用地范围东侧，功能楼位于项目用地范围南侧，廉租房位于项目

用地范围西南侧，门诊住院楼位于项目用地范围西侧，公卫楼位于项目用地范围北侧，污水处理设施位于公卫楼的西侧，医疗废物暂存间位于公卫楼的东侧。

项目平面设计力争做到分区合理、洁污路线清晰，避免和减少交叉感染；充分考虑各学科科室之间的关系，通过简洁的交通枢纽将各部分功能衔接起来，保证使门诊、医技、住院等功能区域既能相对独立，又能便捷为患者提供良好的使用条件。综上，项目平面布置较合理。具体平面布置详见附图 4。

## 2.2.1 工艺流程简述

### 2.2.1.1 施工期

本项目位于泸溪县潭溪镇土麻寨，项目已经投产运行，根据现场勘查，项目周边不存在施工期遗留的历史问题，本次环评不对施工期进行详细分析。

### 2.2.1.2 运营期

本项目具体工艺如下。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

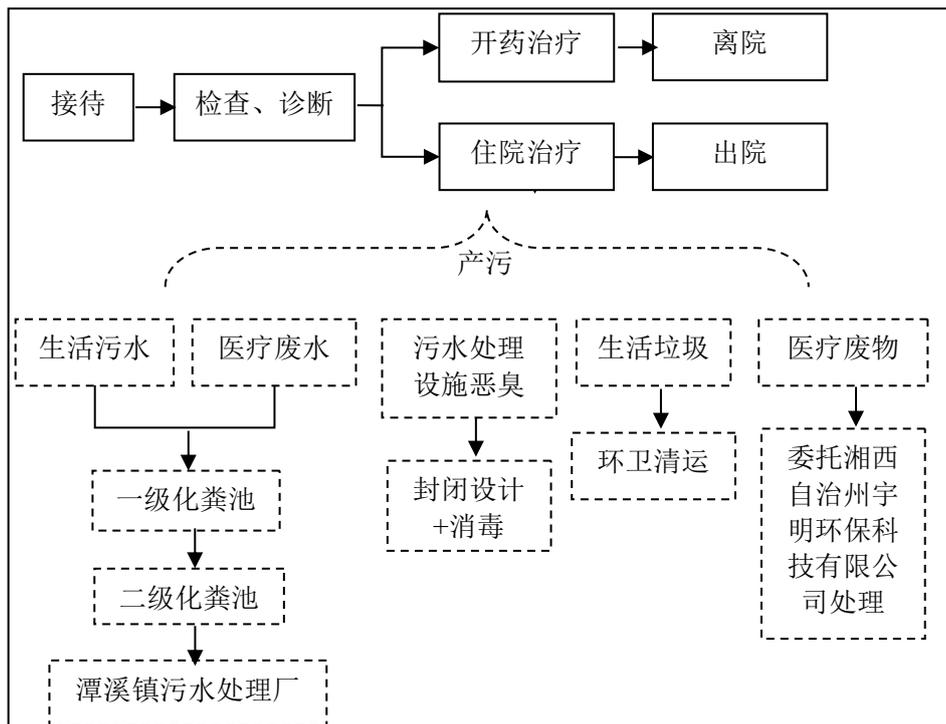


图 2-2 项目工艺流程及产污节点图

### 工艺流程说明：

本项目主要科室有门诊、住院、公卫科、功能科室、中医馆（只提供中医理疗，无中药熬制），项目不设传染病房。

根据病人的诊断情况，采取门诊治疗、取药后直接出院；还有部分患者需要留院进行进一步诊治，办理入院手续。住院病患已康复，经医生同意，办理出院手续，出院回家调理。

医院内洗片采用激光打印机打印片子，无洗片废水；检验科采用先进的试纸进行检测，无含铬废水、酸碱废水；血液检验采用试剂盒，无含氰废水。医院备用发电机使用轻质柴油，产生的污染较小。

### 2.2.10.3 产污环节及主要污染因子

本项目“三废”主要产生环节及污染因子详见下表：

**表 2-8 主要污染环节及污染因子一览表**

类别	产生环节	主要污染因子或污染物
废气	检验室	细菌
	整个医院	细菌、气溶胶
	应急发电	CO、HC、NO <sub>x</sub>
	食堂油烟	油烟
	污水处理设施	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、TP
	医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、TP、粪大肠杆菌、沙门氏菌、志贺氏菌
固废	综合医疗废物	住院病人治疗过程中产生的病理性废物、损伤性废物、药物性废物、感染性废物和化学性废物
	废水处理化粪池	污泥
	生活垃圾	生活垃圾
噪声	设备运行	等效声级 dB(A)

与项目原有  
 本项目位于泸溪县潭溪镇土麻寨，泸溪县潭溪镇卫生院于 1960 年投入运营，项目运营至今，一直未办理相关环评与环保验收手续，项目在营业期间未与周边居民发生环境污染纠纷，无任何环保投诉。为落实环保责任，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）要求和湘西州生态环境局泸溪分局印发的《湘西州生态环境局泸溪分局关于加快补办环评审批手续的函》，申请补办环评手续。

#### 1、现有项目实际产排污情况及环保措施

目前医院处于正常运行过程，根据现场探勘，项目运营过程中产生的废气、

环境  
污染  
问题

废水、噪声、固废等情况如下：

(1) 废气

根据现场探勘，医院产生的废气主要为检验室废气、带病原微生物的气溶胶、柴油发电机废气、污水设施恶臭。其中检验室废气采取定期消毒进行处理；带病原微生物的气溶胶经病房紫外消毒后通过通风系统送至楼顶排放；柴油发电机废气经机械通风排放；污水设施恶臭采用构筑物密闭以及绿化、定期喷洒除臭剂等措施减轻恶臭影响。

为了解建设项目废气污染物排放是否达标，本次评价期间委托湖南聚鸿环保科技有限公司于 2025 年 3 月 10 日-11 日对项目无组织废气进行监测，监测点监测统计结果见下表。

表 2-9 无组织废气监测结果

采样日期	点位名称	检测项目	检测频次及检测结果			判定要求		单位
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	标准限值	结果判定	
2025.3.10	UE1 厂界上风向	氨	0.04	0.05	0.05	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>
		甲烷	2.18×10 <sup>-4</sup>	2.21×10 <sup>-4</sup>	2.17×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%
	UE2 厂界下风向 1	氨	0.09	0.09	0.07	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>
		甲烷	2.46×10 <sup>-4</sup>	2.42×10 <sup>-4</sup>	2.36×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%
	UE3 厂界下风向 2	氨	0.15	0.14	0.14	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>
		甲烷	2.31×10 <sup>-4</sup>	2.37×10 <sup>-4</sup>	2.39×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%
2025.3.11	UE1 厂界上	氨	0.04	0.06	0.06	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>

备注	风向	臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲	
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		甲烷	2.16×10 <sup>-4</sup>	2.19×10 <sup>-4</sup>	2.15×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%	
	UE2 厂界下风向 1	氨	0.10	0.09	0.11	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲	
	UE3 厂界下风向 2	氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		甲烷	2.40×10 <sup>-4</sup>	2.34×10 <sup>-4</sup>	2.40×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%	
		氨	0.13	0.12	0.12	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>	
	UE3 厂界下风向 2	硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲	
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>	
	UE3 厂界下风向 2	甲烷	2.50×10 <sup>-4</sup>	2.38×10 <sup>-4</sup>	2.34×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%	
		参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 3 中相关要求							

由上表监测结果可知，本项目污水处理设施废气监测因子氨、硫化氢、臭气浓度均能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理设施周边大气污染物控制标准。

## （2）废水

根据现场探勘，本项目生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水排入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。

为进一步了解项目废水处理措施是否能可行，本项目委托湖南聚鸿环保科技有限公司于 2025 年 3 月 10 日-11 日对废水排口进行检测，其检测结果如下：

表 2-10 废水总排口水质检测结果

采样日期	点位名称	样品性状	检测项目	检测频次及检测结果				判定要求			单位
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或范围	标准限值	结果判定	
2025.3.10	F1 医院现有工程污水处理设施出水口	浅黄、微浊、微弱气味、无浮油	pH 值	6.9	6.8	6.9	6.9	6.8-6.9	6-9	达标	无量纲
			化学需氧量	154	137	150	168	152	250	达标	mg/L
			五日生化需氧量	46.7	52.2	51.7	48.7	49.8	100	达标	mg/L
			氨氮	8.46	8.63	8.23	9.32	8.66	/	/	mg/L
			悬浮物	36	39	32	34	35	60	达标	mg/L

			总磷	0.54	0.69	0.76	0.60	0.65	1	/	mg/L
			总氮	14.3	13.7	16.3	14.6	14.7		/	mg/L
			粪大肠菌群	$2.1 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$2.2 \times 10^3$	$2.2 \times 10^3$	5000	达标	MPN/L
			动植物油	0.26	0.25	0.29	0.28	0.27	20	达标	mg/L
			阴离子表面活性剂	0.723	0.825	0.757	0.787	0.773	10	达标	mg/L
			总(余)氯	2.14	2.31	2.13	2.47	2.26	1	/	mg/L
2025.3.11	F1 医院现有工程废水处理设施出水口	浅黄、微浊、微弱气味、无浮油	pH 值	6.8	6.8	6.9	7.0	6.8-7.0	6-9	达标	无量纲
			化学需氧量	123	145	141	133	136	250	达标	mg/L
			五日生化需氧量	43.7	44.2	40.2	40.7	42.2	100	达标	mg/L
			氨氮	8.81	9.49	9.83	10.1	9.56	1	/	mg/L
			悬浮物	34	37	33	38	36	60	达标	mg/L
			总磷	0.90	0.78	0.83	0.94	0.86	1	/	mg/L
			总氮	15.7	16.8	15.9	17.4	16.5	/	/	mg/L
			粪大肠菌群	$2.3 \times 10^3$	$2.7 \times 10^3$	$2.5 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$	5000	达标	MPN/L
			动植物油	0.24	0.29	0.28	0.25	0.27	20	达标	mg/L
			阴离子表面活性剂	0.505	0.584	0.609	0.546	0.561	10	达标	mg/L
			总(余)氯	2.21	2.45	2.14	2.32	2.28	/	/	mg/L
备注	<p>1、结果判定：pH 值按范围值判定，其它按平均值判定；</p> <p>2、参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准。</p> <p>从表 2-10 中可以看出，废水中监测因子均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准，满足潭溪镇污水处理厂进水水质要求。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>为进一步了解项目医院运行过程中的噪声影响，本项目委托湖南聚鸿环保科技有限公司于 2025 年 3 月 10 日-11 日对医院周边环境进行噪声检测，其检测结果如下：</p>										
<b>表 2-11 厂界噪声检测结果</b>											
采样日期	点位名称	检测结果			判定要求						单位
					标准限值			结果判定			
		昼间	夜间	夜间 Lmax	昼间	夜间	夜间 Lmax	昼间	夜间	夜间 Lmax	
2025.3.10	N1 厂界东侧外 1m 处	55	46	51.5	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
	N2 厂界南侧外 1m	56	48	54.1	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)

	处											
	N3 厂界西侧外 1m 处	57	47	51.8	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)	
	N4 厂界北侧外 1m 处	56	46	53.4	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)	
2025.3.11	N1 厂界东侧外 1m 处	54	46	56.2	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)	
	N2 厂界南侧外 1m 处	56	48	53.1	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)	
	N3 厂界西侧外 1m 处	57	47	58.9	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)	
	N4 厂界北侧外 1m 处	55	46	50.7	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)	
备注	2025.3.10 昼间：天气：晴，风速：1.3m/s,风向：西南，夜间：天气：晴，风速：1.4m/s,风向：西南； 2025.3.11 昼间：天气：晴，风速：1.3m/s,风向：西南，夜间：天气：晴，风速：1.5m/s,风向：西南； 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准，夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)											

根据检测结果，医院厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，说明医院运行过程噪声不会对周边环境及本所产生明显影响。

表 2-12 环境噪声检测结果

采样日期	点位名称	检测结果			标准限值			单位
		昼间	夜间	夜间 Lmax	昼间	夜间	夜间 Lmax	
2025.3.10	N5 项目建设地东侧最近居民点	54.9	44.5	53.1	60	50	65	dB(A)
	N6 项目建设地南侧最近居民点	56.4	46.4	50.8	60	50	65	dB(A)
	N7 项目建设地西侧最近居民点	54.2	46.2	56.7	60	50	65	dB(A)
	N8 项目建设地北侧最近居民点	51.4	45.3	57.0	60	50	65	dB(A)
备注	昼间：天气：晴，风速：1.3m/s,夜间：天气：晴，风速：1.4m/s; 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准，夜间突发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。							

根据检测结果，项目周边居民声环境满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值，说明医院运行过程噪声不会对周边环境及本所产生明显影响。

#### (4) 固体废物

医院运行过程中产生的生活垃圾交环卫部门处理；医疗废物分类收集储存于

医疗废物暂存间（5m<sup>2</sup>），委托湘西自治州宇明环保科技有限公司处理，医疗废物暂存间位于公卫楼一楼东侧；化粪池污泥消毒后委托湘西自治州宇明环保科技有限公司进行处理。

## 2、现有工程存在的环境问题

根据以上现有工程调查情况，现有工程运营过程中废气经处理能够达标排放；生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水排入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。固废得到合理处置，医院运营至今未发生相关环保投诉事件。

与本项目有关的原有污染情况，主要环境问题、防治措施及整改建议详见下表。

**表 2-13 现有项目主要污染、防治措施及整改建议一览表**

类型	建设内容	污染物名称	已采取的防治措施	是否符合环保要求	整改建议
废气	污水处理设施	硫化氢、氨、臭气浓度	密封加盖	不完全符合	建议对污水处理设施加强管理并定期喷洒除臭剂除臭
废水	医疗废水、生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠杆菌数	排入化粪池及污水处理设施处理后进入潭溪镇污水处理厂	不完全符合，污水排口未设置标示标牌	污水排口设置标示标牌
固废	生活垃圾	生活垃圾	分类收集，环卫统一清运	符合	/
	医疗废物	医疗垃圾、化验废液、化验废弃手套、口罩和化验器皿、废水处理站污泥	委托具有医疗废物处理资质的单位收集、处置。设置有医疗废物间，地面已进行硬化处理，标识标牌清晰。已签订危险废物处置协议	符合	/
	一般固废	废输液瓶（袋）、废包装物等	一般医疗废物经集中收集暂存一般固废间后统一交由相关回收公司代为处理	不完全符合，未设置相应的标示标牌	建议医院规范设置一般工业固体废物暂存间并设置标识标牌
噪声	各类设备采用减振基础，加强设备日常维护、更新			符合	/

	风险	污水处理设施各池体均进行了防渗处理	不完全符合	建议医院设置 4m <sup>3</sup> 的应急事故池,用于贮存事故和突发事件时排放的污水。
	其他	医院各楼层均设置灭火器, 设置雨污分流系统	符合	/

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 3.1 环境空气质量现状调查与评价

##### (1) 项目所在区域环境空气达标判定

本项目位于湘西自治州泸溪县，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，在对所在区域达标判定时，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（选取近3年中数据相对完整的1个日历年）环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，本次评价大气环境达标判定引用湘西州生态环境局关于2023年全年全州县市环境质量状况的通报（州环函（2024）1号）中关于泸溪县环境空气质监测因子PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>的2023年年平均浓度的数据，对建设项目所在地区环境空气质量现状进行分析，确定本项目所在区域为达标区，具体如下。

**表3-1 泸溪县2023年环境空气年平均浓度结果及达标情况 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/(μg/m <sup>3</sup> )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	40	32.5%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27	35	77.14%	达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1.10	4	27.5%	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数浓度	138	160	86.25%	达标

由上表数据可知，项目所在区域2023年污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、O<sub>3</sub>日最大8小时平均质量浓度、CO的24小时平均质量浓度浓度值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其2018年修改单要求。因此，本项目所在区域为达标区。

##### (2) 特征污染物环境空气质量

本次评价委托湖南聚鸿环保科技有限公司于2025年3月10日-11日对项目所在地进行了环境空气质量现状监测，监测因子为氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷。

1) 监测点位: EU1: 项目厂界外西南上风向最近居民点, EU2: 项目厂界外东北侧下风向最近居民点, EU3: 项目厂界外东侧下风向最近居民点

2) 监测因子: 氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷。

3) 监测时间及频次: 连续监测 2 天, 氨气、硫化氢监测小时平均值, 臭气浓度监测 1 次值

4) 评价标准: 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表3中相关要求 (备注: NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 浓度也需执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D中标准限值)。

检测结果如下表所示。

表3-2 特征污染因子现状监测数据

采样日期	点位名称	检测项目	检测频次及检测结果			判定要求		单位
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	标准限值	结果判定	
2025.3.10	UE1 厂界上风向	氨	0.04	0.05	0.05	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>
		甲烷	2.18×10 <sup>-4</sup>	2.21×10 <sup>-4</sup>	2.17×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%
	UE2 厂界下风向 1	氨	0.09	0.09	0.07	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>
		甲烷	2.46×10 <sup>-4</sup>	2.42×10 <sup>-4</sup>	2.36×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%
	UE3 厂界下风向 2	氨	0.15	0.14	0.14	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>
		甲烷	2.31×10 <sup>-4</sup>	2.37×10 <sup>-4</sup>	2.39×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%
2025.3.11	UE1 厂界上	氨	0.04	0.06	0.06	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>

	风向	臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲	
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		甲烷	2.16×10 <sup>-4</sup>	2.19×10 <sup>-4</sup>	2.15×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%	
	UE2 厂界下风向 1	氨	0.10	0.09	0.11	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲	
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		甲烷	2.40×10 <sup>-4</sup>	2.34×10 <sup>-4</sup>	2.40×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%	
		氨	0.13	0.12	0.12	1.0	达标	mg/m <sup>3</sup>	
	UE3 厂界下风向 2	硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.03	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		臭气浓度	<10	<10	<10	10	达标	无量纲	
		氯气	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	mg/m <sup>3</sup>	
		甲烷	2.50×10 <sup>-4</sup>	2.38×10 <sup>-4</sup>	2.34×10 <sup>-4</sup>	1	达标	%	
		备注	参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 3 中相关要求						

根据上述监测数据可知，由上表可知，项目所在区域氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷现状监测值满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中相关要求，（NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S浓度也满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准限值）。

### 3.2地表水环境质量现状调查与评价

#### （1）所在区域地表水达标判定

本项目产生的生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水排入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。

与本项目有关的地表水体为沅江以及武水，环境质量现状引用泸溪县环境保护监测站发布的《2024年泸溪县环境质量简报第九期》中对峒河（武水大桥）、沱江（解放岩）、沅江（武水汇合口）、沅江（浦市上游）的监测断面监测结果。其中峒河（武水大桥）离本项目最近，其监测结果见下表：

表3-3 2024年9月泸溪县地表水水质状况统计表

所在水体	断面名称	断面性质	功能区类型	水质类别			执行标准	本月未达标项目（超标倍）
				2024年	2024年8月	上年		

				9月		同期		数)
武水	武水大桥	国控	渔业	II类	II类	II类	III类	无未达标项目

2024年9月，地表水峒河（武水大桥）断面为II类，II类以上水质占100%。断面功能达标率为100%，水质状况较上月和上年同期不变。各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。水质质量较上月无明显变化。

根据上述结果，峒河（武水大桥）断面监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准标准，项目所在区域地表水环境质量较好。

### （2）地表水水质质量现状

为了解项目区域地表水环境质量现状，建设单位委托湖南聚鸿环保科技有限公司于2025年3月10日-12日对项目周边的地表水环境进行了现状监测，监测时间3天。

- 1) 监测点位： W1：泸溪县潭溪镇污水处理厂排污口武水上游500m  
W2：泸溪县潭溪镇污水处理厂排污口武水下游1500m

- 2) 监测时间及频次：连续监测3天，每天监测一次值

- 3) 监测因子：pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP、大肠菌群、阴离子表面活性剂

- 4) 评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

- 5) 监测结果如下表 3-4：

**表3-4 地表水检测结果**

点位名称	检测项目	采样日期、样品性状及检测结果			标准限值	单位
		2025.3.10	2025.3.11	2025.3.12		
		无色、无气味、无浮油	无色、无气味、无浮油	无色、无气味、无浮油		
W1 泸溪县污水处理厂排污口武水上游 500m	pH 值	7.7	7.6	7.5	6-9	无量纲
	化学需氧量	10	15	14	20	mg/L
	五日生化需氧量	2.0	3.0	2.8	4	mg/L
	悬浮物	22	26	21	/	mg/L
	氨氮	0.132	0.161	0.143	1.0	mg/L
	总磷	0.02	0.07	0.05	0.2	mg/L

W2 泸溪县潭溪镇污水处理厂排污口武水下游1500m	总氮	0.24	0.36	0.37	1.0	mg/L
	粪大肠菌群	$3.9 \times 10^2$	$4.0 \times 10^2$	$3.2 \times 10^2$	10000	MPN/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	mg/L
	pH 值	7.4	7.4	7.6	6-9	无量纲
	化学需氧量	18	17	16	20	mg/L
	五日生化需氧量	3.5	3.3	3.2	4	mg/L
	悬浮物	24	23	27	/	mg/L
	氨氮	0.315	0.292	0.338	1.0	mg/L
	总磷	0.05	0.10	0.08	0.2	mg/L
	总氮	0.67	0.53	0.67	1.0	mg/L
粪大肠菌群	$5.4 \times 10^2$	$7.0 \times 10^2$	$6.2 \times 10^2$	10000	MPN/L	
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.2	mg/L	
备注	参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准					

由上表可知：项目所在区域满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目所在区域地表水环境质量较好。

### 3.3 声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，建设单位委托湖南聚鸿环保科技有限公司于2025年3月10日对项目周边居民点声环境进行了现状监测，监测时间1天。监测结果如下表3-5：

表3-5 环境噪声检测结果

采样日期	点位名称	检测结果			标准限值			单位
		昼间	夜间	夜间Lmax	昼间	夜间	夜间Lmax	
2025.3.10	N5 项目建设地东侧最近居民点	54.9	44.5	53.1	60	50	65	dB(A)
	N6 项目建设地南侧最近居民点	56.4	46.4	50.8	60	50	65	dB(A)
	N7 项目建设地西侧最近居民点	54.2	46.2	56.7	60	50	65	dB(A)
	N8 项目建设地北侧最近居民点	51.4	45.3	57.0	60	50	65	dB(A)
备注	昼间：天气：晴，风速：1.3m/s;夜间：天气：晴，风速：1.4m/s; 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准，夜间突发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。							

根据检测结果，项目周边居民声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准限值，说明医院运行过程噪声不会对周边环境及本所产生明显影响。

### 3.4 生态环境质量现状

项目位于泸溪县潭溪镇，本项目所在区域为集镇区域，四周为居民学校及单位办公场所，位于城镇开发边界以内。经调查项目范围内无列入国家重点保护名录的珍稀野生动物分布，未发现名木古树、珍稀濒危动植物物种和其它需要特殊保护的树种，主要植被为行道树、及当地常见植被，不属于生态红线范围内，不属于湖南泸溪武水国家湿地公园范围内。

### 3.5 电磁辐射环境质量现状

本项目如涉及到的辐射影响，不在本次评价范围之内，建设单位须依据《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》等相关规定另作辐射环评。

### 3.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、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”、“以污染影响为主要特征的建设项目环境影响报告表依据本指南进行填写，与本指南要求不一致的与本指南为准”。结合本项目生产工艺，本项目运营过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，场区地面均进行了硬化处理，正常情况下不会污染周边土壤、地下水环境，因此本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

项目主要敏感点和环境保护目标分布情况见下表：

表 3-6 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容/ 规模	大气环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
龙池坪居民点	-240	330	居民	约 60 户， 300 人	二类区	NW	150-650
土麻寨居民点	-5	0	居民、办公人员	约 200 户， 900 人	二类区	SW	5-450

环  
境  
保  
护  
目  
标

土麻寨居民点	5	0	居民、办公人员	约 100 户、450 人	二类区	SE	5-500
潭溪镇中心完小	0	-80	师生	约 200 人	二类区	S	80-300

表 3-7 声环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容/规模	声环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
土麻寨居民点	0	-5	居民	约 20 户, 100 人	2 类区	W	5-50
土麻寨居民点	0	-5	居民	约 10 户, 50 人	2 类区	S	5-50
土麻寨居民点	5	0	居民	约 15 户, 70 人	2 类区	E	5-50

表 3-8 其他环境保护目标一览表

保护类别	环境保护目标	功能、规模	相对方位及距离	环境功能区划
地表水环境	武水	渔业用水, 中河	N, 50m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准
生态环境	武水国家湿地公园	保育区	N, 50m	/

(1) 废气

本项目废水处理设施排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

表 3-9 废气污染物排放标准值一览表

标准名称	标准值	污染因子	排放限值
《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)	表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	氨	1.0mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢	0.03mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	10 (无量纲)
		氯气	0.1mg/m <sup>3</sup>
		甲烷	1 (指处理站内最高体积百分数/%)

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中相关标准限值 (2.0mg/m<sup>3</sup>)。具体见下表。

表 3-10 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
----	----	----	----

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

柴油发电机燃烧废气参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放监控浓度限值。

表 3-11 大气污染物排放标准一览表

污染源	标准名称	级别	污染物	浓度限值
柴油发电机 燃烧废气	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	二级	氮氧化物	0.12mg/m <sup>3</sup> (无组织排放 周界外浓度最高点)

## (2) 废水

本项目运营期生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准以及潭溪镇污水处理厂进水标准，纳入潭溪镇污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入武水河。

表 3-12 项目水污染物排放限值 单位: mg/L、pH 为无量纲

标准名称	污染因子	排放限值
《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466—2005) 表 2 预处理标准	pH	6-9
	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L
	BOD <sub>5</sub>	100mg/L
	SS	60mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	-
	动植物油	20mg/L
	阴离子表面活性剂	10mg/L
	总余氯	-
	粪大肠菌群数	5000MPN/L
潭溪镇污水处理厂进水水质标准	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L
	BOD <sub>5</sub>	100mg/L
	SS	160mg/L
	总氮	30mg/L
	氨氮	25mg/L
	总磷	2.5mg/L

本项目执行标准	pH	6-9
	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L
	BOD <sub>5</sub>	100mg/L
	SS	60mg/L
	总氮	30mg/L
	氨氮	25mg/L
	总磷	2.5mg/L
	动植物油	20mg/L
	阴离子表面活性剂	10mg/L
	总余氯	-
	粪大肠菌群数	5000MPN/L

### (3) 噪声

本项目营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类型	昼间	夜间
2 类标准	60	50

### (4) 固体废物

生活垃圾交由环卫部门清运;一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;医疗固废暂存、储运过程按照《医疗废物管理条例》(国务院2003-380号令)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部第36号令)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关要求执行;医院内污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表4限值要求。

表 3-14 医疗机构污泥控制标准

控制项目	限值
粪大肠杆菌数(MPN/g)	≤100
蛔虫卵死亡率 (%)	>95

总量控制指标

依据《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》（湘政发〔2022〕16号）对COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、VOCs四项污染物实施总量控制；根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23号）对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物实施排污权有偿使用和交易管理。

本项目运营期废水产生总量为3854.4t/a，项目产生的废水排入潭溪镇污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准（COD：60mg/L、NH<sub>3</sub>-N：8（15）mg/L）后排入武水。

COD 总量： $3854.4 \times 10^3 \times 60\text{mg/L} \times 10^{-9} = 0.231\text{t/a}$

NH<sub>3</sub>-N 总量： $3854.4 \times 10^3 \times 8\text{mg/L} \times 10^{-9} = 0.031\text{t/a}$

表 3-15 废水污染物总量控制建议指标 [单位：t/a]

水污染物	排放标准计算量	建议总量控制指标
COD	0.231	0.23
NH <sub>3</sub> -N	0.031	0.03

本项目无需申请废气总量控制指标，废水总量控制指标由建设单位向当地相关总量管理部门进行申请，通过交易获得。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目位于泸溪县潭溪镇土麻寨，项目已经投产运行，根据现场勘查，项目周边不存在施工期遗留的历史问题，本次环评不对施工期进行详细分析。</p>										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.2 营业期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1、运营期废气</b></p> <p>1、废气产生情况</p> <p>本项目不设锅炉，不产生锅炉废气；患者的车辆均停放在附近公共的停车位。本项目废气主要为污水处理设施产生恶臭气体、检验室废气、带病原微生物的气溶胶、柴油发动机废气、食堂油烟。</p> <p>(1) 污水设施恶臭</p> <p>医疗污水处理设施营运期间，污水处理设施等处将散发臭气。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《排污许可证申请与核发技术规范—医疗机构》（HJ1106-2020）中的要求，本项目对污水处理装置中一体化设备进行密闭，同时喷洒除臭剂，将产生的臭气处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准后排放。</p> <p>根据美国环保部对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub>，可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目污水设施恶臭按设置病床的情况下进行核算，项目废水产生量为 3854.4m<sup>3</sup>/a，污水中 BOD<sub>5</sub> 产生和排放浓度分别为 150mg/L、46mg/L，则本项目 BOD<sub>5</sub> 去除量为 0.4t/a，污水处理设施处理过程中产生的 NH<sub>3</sub> 约为 0.00124t/a，H<sub>2</sub>S 约为 0.000048t/a。</p> <p>本项目污水处理设施废气产排污情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目污水处理设施废气污染源产排污情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产污</th> <th style="width: 10%;">污染</th> <th style="width: 30%;">污染源产生情况</th> <th style="width: 20%;">处理措施</th> <th style="width: 30%;">污染源排放情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	产污	污染	污染源产生情况	处理措施	污染源排放情况					
产污	污染	污染源产生情况	处理措施	污染源排放情况							

环节	物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	及处理效率	排放量 (t/a)		排放速率 (kg/h)
污水处理设施	NH <sub>3</sub>	0.00124	0.00014	封闭、喷洒除臭剂、植被吸附	无组织	0.00038	0.000043
	H <sub>2</sub> S	0.000048	0.000005		无组织	0.000015	0.000016

### (2) 检验室废气

本项目在功能楼一楼设置一间检验室，使用试剂均单独分装，且保存在冰柜内，使用时按需取出。简单化验时使用药剂量较少，且化验时间短，药剂每次使用后立即封盖，可避免药剂挥发和受污染。简单化验过程为滴加药剂进样品进行混合后，置于密封仪器或设备内进行检测和观察。复杂化验采用全自动分析设备，只需将药剂和样品放进设备内，即可自动进行化验得出结果，整个过程均由密闭的设备内进行，因此无废气外溢。项目不涉及使用过氯酸、三氯乙酸等化学清洗剂，不使用氰化物、重铬酸钾、三氧化铬等化学品。但医院仍需做好检验室内的消毒卫生工作，确保采取通风扩散稀释后，不会对周围环境造成明显影响。

### (3) 带病原微生物的气溶胶

本项目病房等在使用过程中可能会产生带病原微生物的气溶胶。医院应从源头控制带病原微生物的气溶胶的排放，定时对病房等进行消毒，确保室内通风次数，保证其空气环境质量。医院室内空气经通风系统紫外消毒处理后排放。

### (4) 柴油发电机废气

当城市片区电网停电时，柴油发电机房的柴油发电机将投入运行，为医院提供必要的照明和动力短时供电。柴油发电机使用过程会产生废气，主要污染物为CO、HC、NO<sub>x</sub>，柴油发电机废气经机械通风系统排放，本环评不作定量分析。

### (5) 食堂油烟

本项目设有食堂，设有1个灶头属于小型食堂，使用电、液化气等清洁能源，项目食堂每日最大就餐人数按25人计，年运营365天，每年运行2190小时，每天运行6小时（主要集中在6:00~8:00、10:00~12:00、15:00~17:00三个时间段）。本环评采用一般厨房的食用油耗油系数，即30g/人\*d，一般情况下油烟挥发量占总耗油量的1~3%，本环评取3%，则食堂油烟日产生量为0.0225kg/d，年产生量约为8.2125kg/a，灶头基准排风量为6000m<sup>3</sup>/h，油烟产生速率0.00825kg/h，设1

台抽油烟机，处理效率为 70%，经抽油烟机处理后的食堂油烟排放量为 2.46kg/a，排放速率为 0.0011kg/h，排放浓度为 0.18mg/m<sup>3</sup>，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 2.0mg/m<sup>3</sup> 排放限值要求。

## 2、达标排放情况

本项目废水处理站产生的恶臭浓度较低，在场内呈无组织形式排放，废水处理设施采用二级化粪池+消毒，为防止病菌通过空气传播和污水气味对环境的影响，只留必要的检修孔，并定期投加除臭剂。项目污水处理设施处理过程中产生的 NH<sub>3</sub> 约为 0.001674t/a，H<sub>2</sub>S 约为 0.000065t/a，废水处理站废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 关于废气排放的规定（NH<sub>3</sub>1.0mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S0.03mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度（无量纲）10），对外环境空气基本无影响，可以满足相应的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范——医疗机构》（HJ1106-2020），排污单位废气污染防治可行技术参考附录 A 中表 A.1。

**表 4-2 废气可行技术参考表**

污染物产生设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	可行技术
污水处理站	污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷（指处理站内最高体积百分数）、氯气	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂

本项目污水处理设施位于场区北侧，项目采用“二级化粪池+消毒”处理工艺，同时定期喷洒除臭剂，项目采取的措施，属于无组织排污许可中可行性技术。

## 3、周边敏感点居民影响分析

根据工程分析可知，项目产生检验室废气、带病原微生物的气溶胶废气通过紫外消毒处理后基本可被大部分去除，不会对外环境敏感点居民造成影响；本项目污水处理设施采用二级化粪池+消毒，各污水处理构筑物均设密封盖板。污水处理系统的臭气产生量极小，根据湖南聚鸿环保科技有限公司于 2025 年 3 月 10 日-11 日对项目无组织废气进行监测结果可知，项目边界 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度的排放要求，对周边敏感点不会产生任何影响。

## 4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废气污染源监测计划见下表。

表 4-3 废气监测计划一览表

排放形式	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
无组织	污水处理设施周界	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	每季一次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

#### 4.2.2、废水

##### 1、废水排放情况

项目区排水实行雨污分流方式，雨水排入市政雨水管网。生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水纳入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。

在考虑设置 20 张病床的情况下，则废水产生量为 10.56t/d(3854.4t/a)。

运营期生活废水和医疗废水经同一设备处理，混合废水污染物产排情况，参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“表 1 医院污水水质指标参考数据”进行计算，具体经验数据如下表 4-4 所示。

表4-4 医院污水水质指标参考数据 单位：mg/L

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠杆菌（个/L）
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 <sup>6</sup> ~3.0×10 <sup>8</sup>
本项目取值	300	150	120	50	3.0×10 <sup>8</sup>

表4-5 项目废水污染源产排污情况一览表

类别	污染物种类	污染源产生情况		处理措施	污染源排放情况		潭溪镇污水处理厂排放	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
混合废水 3854.4t/a	COD <sub>Cr</sub>	300	1.16	二级化粪池+消毒	144	0.56	60	0.23
	BOD <sub>5</sub>	150	0.58		46	0.18	20	0.08
	SS	120	0.46		35.5	0.14	20	0.08
	NH <sub>3</sub> -N	50	0.19		9.11	0.04	8 (15) <sub>a</sub>	0.03
	粪大肠杆菌	3.0×10 <sup>8</sup> 个/L	1.16×10 <sup>15</sup> 个		2.3×10 <sup>3</sup> MPN/L	/	10000个/L	3.85×10 <sup>10</sup> 个

备注：①废水中污染物的核算根据设置病床的情况下进行计算，即按最大污染物产生情况进行

行核算；②污染源排放浓度来自实际检测数据；③a 括号外数据为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数据为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

## 2、废水处理可行性分析

### (1) 处理措施可行性分析

本项目运营期生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水排入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。

本项目废水主要包括门诊废水、住院废水、医务人员废水、保洁废水、洗衣废水、食堂废水等，其中洗衣采用洗洁剂进行清洗，废水中主要污染因子为 COD、氨氮、表面活性剂、SS 等，其他门诊废水、住院废水、医务人员废水、保洁废水、食堂废水中水质简单，主要为 COD、氨氮、表面活性剂、粪大肠菌群等，洗衣房废水和其他部分废水污染因子基本相似，可以同步进入废水处理设施进行处理。

本项目污水处理站工艺流程详见下图。

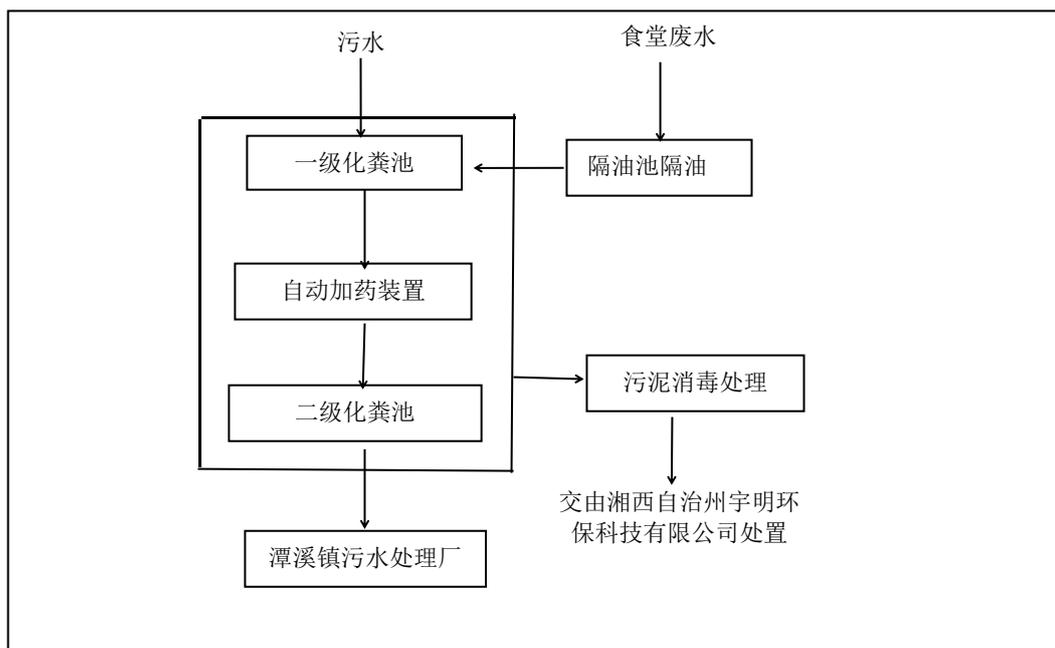


图 4-1 污水处理站工艺流程

污水处理设施各处理阶段作用如下：

**化粪池：**污水经化粪池的沉淀和厌氧消化，将固体与废水分离，有效降低后续管道、泵等的堵塞以及减轻后续处理单元的负荷。

**消毒：**本项目废水末端采用复合单过硫酸氢钾消毒粉（I）型消毒，不会产生氯气，不会对大气环境产生影响。

根据《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的规定：出水排入城市污水管网（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；特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统。根据建设单位提供的污水处理方案，本项目医院自建污水处理站于 1960 年建成投运，采用“二级化粪池+消毒”，其中消毒控制要求为消毒时间 1h，该工艺属于二级处理工艺+消毒工艺，符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 中的表 A.2 中技术要求，因此，本项目废水处理工艺可行。

本项目医疗废水最大排放量为 10.56t/d，根据收集资料，一体化设备设计污水处理工程的最大处理能力 15t/d，其设计处理能力完全满足卫生院正常运行需求。

#### （2）达标分析

为进一步了解项目废水处理措施是否能可行，本项目委托湖南聚鸿环保科技有限公司于 2025 年 3 月 10 日-11 日对废水排口进行检测。根据检测结果，废水总排口中各项检测因子满足行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准，说明废水处理措施技术可行，满足环保要求。

#### 3、本项目废水纳入潭溪镇污水处理厂可行性分析

本项目所在地块污水管网已铺设完毕，并已与潭溪镇污水处理厂接通。本项目生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理达标后的污水纳入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。

潭溪镇污水处理厂设计规模为 500m<sup>3</sup>/d，采用“预处理系统+一体化污水处理设备+消毒”工艺。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 B 标准。

本项目污水排放量为 10.56m<sup>3</sup>/d，根据调查，目前污水处理厂的剩余处理规模约为 150m<sup>3</sup>/d，潭溪镇污水处理厂处理能力可满足本项目污水处理的要求，对城市污水处理厂的负荷不会造成冲击。因此，本项目产生的污水纳入该污水厂处理进行处理是可行的可靠的。

#### 4、排放口基本信息

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	废水总排放口	109° 57' 2.038"	28° 15' 37.709"	进入潭溪镇污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	潭溪镇污水处理厂	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD、SS、粪大肠杆菌	60、8、20、20、10000个/L

### 5、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废水污染源监测计划见下表。

表 4-7 废水监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	废水总排口 DW001	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准
		pH	12 小时	
		COD、SS	周	
		粪大肠菌群数	月	
		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯	季度	

### 6、水环境影响分析结论

本项目废水处理措施可行，项目运营期产生的医疗废水及生活污水经院区内“二级化粪池+消毒”处理后能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，废水经污水管网进入潭溪镇污水处理厂深度处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准达标排放，项目运营期产生的废水对所在区域地表水环境影响较小。

#### 4.2.3、噪声

##### 1、噪声影响分析

项目的主要噪声源为医疗设备和患者在医院内的活动噪声，其声压级在 50~60dB(A)。项目所有使用的医疗设备和患者活动范围均处于室内，医疗设备噪

声值均较小，人员活动噪声值相对有限。

本项目自身属于敏感区域，需保持较好的声环境质量水平，同时医疗设备均位于独立的科室内，并配套隔声和吸声墙体建设，病房已采取隔声窗建设，人员活动均在整栋院楼内，经过对院内人员合理的管制和墙体隔声后。本项目噪声源在以最大噪声值运行的情况下，噪声传播至项目边界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，则对项目周边的声环境质量影响较小，对项目附近居民不会造成明显影响。

为解项目医院运行过程中的噪声影响，本项目委托湖南聚鸿环保科技有限公司于2025年3月10日-11日对医院周边环境进行噪声检测，其检测结果如下：

表 4-8 厂界噪声检测结果

采样日期	点位名称	检测结果			判定要求						单位
					标准限值			结果判定			
		昼间	夜间	夜间 Lmax	昼间	夜间	夜间 Lmax	昼间	夜间	夜间 Lmax	
2025.3.10	N1 厂界东侧外 1m 处	55	46	51.5	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
	N2 厂界南侧外 1m 处	56	48	54.1	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
	N3 厂界西侧外 1m 处	57	47	51.8	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
	N4 厂界北侧外 1m 处	56	46	53.4	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
2025.3.11	N1 厂界东侧外 1m 处	54	46	56.2	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
	N2 厂界南侧外 1m 处	56	48	53.1	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
	N3 厂界西侧外 1m 处	57	47	58.9	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
	N4 厂界北侧外 1m 处	55	46	50.7	60	50	65	达标	达标	达标	dB(A)
备注	2025.3.10 昼间：天气：晴，风速：1.3m/s,风向：西南，夜间：天气：晴，风速：1.4m/s,风向：西南； 2025.3.11 昼间：天气：晴，风速：1.3m/s,风向：西南，夜间：天气：晴，风速：1.5m/s,风向：西南； 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准，夜间偶发噪声的最大声级超过限值的 幅度不得高于 15dB(A)										

根据检测结果，医院厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类标准,说明医院运行过程噪声不会对周边环境及本所产生明显影响。

此外,为了解项目区域声环境质量现状,建设单位委托湖南聚鸿环保科技有限公司于2025年3月10日对项目周边居民点声环境进行了现状监测,监测时间1天。监测结果如下表:

表 4-9 环境噪声检测结果

采样日期	点位名称	检测结果			标准限值			单位
		昼间	夜间	夜间 Lmax	昼间	夜间	夜间 Lmax	
2025.3.10	N5 项目建设地东侧最近居民点	54.9	44.5	53.1	60	50	65	dB(A)
	N6 项目建设地南侧最近居民点	56.4	46.4	50.8	60	50	65	dB(A)
	N7 项目建设地西侧最近居民点	54.2	46.2	56.7	60	50	65	dB(A)
	N8 项目建设地北侧最近居民点	51.4	45.3	57.0	60	50	65	dB(A)
备注	昼间:天气:晴,风速:1.3m/s;夜间:天气:晴,风速:1.4m/s; 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准,夜间突发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。							

根据检测结果,项目周边居民声环境满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准限值,说明医院运行过程噪声不会对周边环境及本所产生明显影响。

## 2、监测要求

表 4-10 其他污染源(噪声)监测方案

污染源点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
四周场界外1m各布设1个点	等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

### 4.2.4 固体废物

#### 1、固废产生情况

项目固体废弃物主要来源于生活垃圾以及诊治过程产生的医疗垃圾。本项目按医院设置最大床位20张核算生活垃圾、一般固废、医疗垃圾。

##### ①生活垃圾

本项目床位按20张算,住院病人按每病床每日产生生活垃圾1.0kg计(包括其家属产生的生活垃圾),医院年营运365天,则产生量为20kg/d(7.3t/a);门

诊病人按 30 人/天计算，生活垃圾按 0.1kg/人·d 计，医院年营运 365 天，则产生量为 3kg/d（1.1t/a）；医院劳动定员 25 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 365 天，则产生量为 12.5kg/d（4.56t/a）。

综上所述，本医院生活垃圾产生总量为 35.5kg/d（12.96t/a），均交由环卫部门清运。

## ②医疗废物

参考“第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册”第四分册，本项目设置床位 20 张，属于 10~100 床规模范围；依据排污手册医疗垃圾核算系数为每病床每日产生医疗废物 0.42kg 床·日，其校核系数为每病床每日产生医疗废物 0.2~0.9kg 床·日，结合项目所在地区医院验收实际医疗废物排污量，本项目病房医疗废物产生量 0.3kg 床·日计算，则医疗废物产生量为 6kg/d，约 2.19t/a。医疗废物设暂存间收集后委托湘西自治州宇明环保科技有限公司清运和处置。医疗废物属于危险废物，按国家危险废物名录分为医疗废物（HW01）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五大类。

**感染性废物：**主要包括一次性医疗器械如透析器、一次性医疗用品和卫生用品等，以及病人血液、体液或排泄物污染的物品如棉签、纱布、经检验室化验过的血液、尿液等。

**损伤性废物：**主要是治疗区产生的废弃一次性注射器、针头及其他可能引起切伤刺伤的器物。

**药物性废物：**主要是过期的、废弃的药品、从病房退回的药品和淘汰的药物等。

**化学性废物：**主要为废弃的碘伏、酒精等化学消毒剂。

**病理性废物：**诊疗过程中产生的人体废弃物，包括手术中产生的废弃人体组织、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。但本项目不设置手术室，不涉及病理性废物产生。

本项目医疗废物包括感染性医疗废物（主要为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，包括棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料）、损伤性废物（使用后的一次性注射器、一次性针头、刀片等）、药物性废物（过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品）和化学性废物（检验室产生的废化学试剂等）。根据项目建设特点，项目各类医疗废物产生量和组成情况见下表 4-11。

表 4-11 项目医疗废物组成情况

医疗废物组成	医疗废物类型			
	感染性	损伤性	药物性	化学性
比例（%）	50	20	20	10
产生量（t/a）	1.095	0.438	0.438	0.219
合计（t/a）	2.19			

③污水处理设施污泥

根据医院实际运行情况，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，本项目废水量为 3854.4m<sup>3</sup>/a，则污泥处置量约为 0.58t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中 4.3 污泥控制与处置可知，栅渣、化粪池和污水处理站污泥属“HW01 医疗废物中 831-001-01 感染性废物”类危险废物，应按危险废物进行处理和处置。医院需委托湘西自治州宇明环保科技有限公司进行清运处理，清掏前需经无害化处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准（即粪大肠菌群数 ≤100MPN/P，蛔虫卵死亡率 >95%）要求后密闭封装外运。

④废包装材料

项目在运营过程中，会产生诸如药品外包装、医用器械等材料外包装，不属于医疗废物，属于一般固废，根据业主提供的资料，产生量约为 0.1t/a，此部分固废收集后外售给废品回收站。

⑤输液瓶（袋）

根据卫生部卫生办医发《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（[2005]292 号）文件和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）《关于进一步加强医疗废物管理工作通知》：未被病人血液、体液、排泄物污染的各种玻璃或一次性塑料输液瓶（袋），盛装化疗药物的输液

瓶（袋）除外，为可回收一般固废，根据业主提供的资料，项目产生量为 0.4t/a，袋装分类收集由回收公司统一回收资源化综合利用。

⑥废紫外灯管

本项目检验室及医疗废物暂存间均采用紫外灯进行消毒，产生的废紫外灯管量约为 5 支/年，需委托湘西自治州宇明环保科技有限公司进行清运处理。

表 4-12 固体废物产生量及处理措施一览表

序号	固废名称	属性类型	产生工序	形态	产生量 t/a	最大储存量 t	去向
1	生活垃圾	一般固废	生活	固态	12.96	0.50	均交由环卫部门清运
2	医疗垃圾	危险废物	医疗过程	固态	2.19	0.05	暂存于医疗废物间内，定期委托湘西自治州宇明环保科技有限公司进行处理
3	污水处理设施污泥		废水预处理设施	固态	0.58	0.06	
4	废紫外灯管		检验室、医疗废物暂存间	固态	5 支/a	2 支	
5	废包装材料	一般固废	包装	固态	0.1	0.02	固废收集后外售给废品回收站
6	输液瓶（袋）		输液	固态	0.4	0.04	由回收公司统一回收资源化综合利用

表 4-13 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	代码
1	医疗废物	感染性废物	依据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物分类与代码目录》	In	HW01	841-001-01
		损伤性废物		In	HW01	841-002-01
		病理性废物		In	HW01	841-003-01
		化学性废物		T/C/I/R	HW01	841-004-01
		药物性废物		T	HW01	841-005-01
2	污泥	危险废物		T/In	HW49	772-006-49
3	生活垃圾	生活垃圾		/	/	/
4	废包装材料	一般固废		/	SW17	900-005-S17
5	输液瓶（袋）	一般固废		/	SW17	900-003-S17
6	废紫外灯管	危险废物		T	HW29	900-023-29

2、医疗废物处置措施分析

医疗废物处理流程见下表：

表 4-14 医疗废物处理流程

分类	包含废气物品	处理流程
感染性废物	一次性医疗用品和卫生用品等，以及病人血液、体液或排泄物污染的物品如棉签、纱布、经检验室化验过的血液、尿液。	使用后置入黄色垃圾袋，满 3/4 时封口、标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点检验废液采用防渗漏的废液桶盛装，标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点。
损伤性废物	主要是治疗区产生的废弃一次性注射器、针头及其他可能引起切伤刺伤的器物。	不得与其他废物混放。置入标有“损伤性废物”专用利器盒内收集，满 3/4 时封口、标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点
化学性废物	废弃的碘伏、酒精等化学消毒剂，检验室产生的废化学试剂。	参照国家有关法律、法规、规定和标准，根据不同情况给予销毁、退换或交专门机构处理。
药物性废物	主要是过期的、废弃的药品、从病房退回的药品和淘汰的药物、煎药产生的药渣。	少量普通药物性废物可以混入感染性废物，但应在标签上注明。参照国家有关法律、法规、规定和标准，根据不同情况给予销毁、退换或交专门机构处理。

### 3、医疗废物暂存间设置

本项目在医院公卫楼东侧已设置一间医疗废物暂存间（5m<sup>2</sup>），根据现场踏勘，项目医疗废物按专用容器收集分类、分装封口收集后暂存于医疗废物暂存间，委托湘西自治州宇明环保科技有限公司定期转运并进行无害化处置；污水处理站污泥经消毒后交由湘西自治州宇明环保科技有限公司进行处置。

危险废物管理及医疗废物暂存间相关要求及措施如下：

- ①采用转移联单登记的方式对危险废物进行登记、交接和转移的管理。
- ②建立检查维护制度和档案制度，建立入库出库废物台账，长期保存，供随时查阅。
- ③选址及设计符合《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003] 206 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，项目医疗废物暂存间位于医院用地范围东侧，设有独立房间，建筑面积5m<sup>2</sup>，可满足其相应要求。
- ④按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改清单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求规范设置环境保护图形标志和警示标志，定期检查及维护。
- ⑤满足“四防”（渗漏、防流失、防扬散、防雨）要求。设防盗门并上锁，设

专人进行管理。室内设置安全照明设施和观察窗口。

⑥地面及裙脚进行防渗处理，防渗层渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，防渗材料必须与危险废物相容。医疗废物间设门栏，地面设地沟及收集设施。门栏、裙脚所围建的容积及收集设施容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储量的1/5。在常温常压下易燃、易爆及排除有毒气体的危险废物必须就经预处理，使之稳定后贮存；否则，按易爆、易燃危险品贮存。

⑧必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡。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。禁止一般工业固废和生活垃圾混入。

⑨库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

⑩采用桶装（贮存量不超过300kg），桶顶与液面间保留100mm以上的空间，包装桶必须完好无损，包装桶上必须粘贴危险废物标签及警示标志，包装桶下方设置储漏盘，包装桶和储漏盘材质需与危险废物相容，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

综上所述，本项目营运期产生的医疗危险废物均能够得到安全处置，医疗危险废物收集、暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾用垃圾桶分类收集，委托环卫部门每日清运处理；采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响较小。

#### 4.2.5 地下水、土壤

##### （1）污染源和污染途径

##### ①污染源

根据项目分析，项目地下水、土壤污染源主要为门诊住院楼、公卫楼、宿舍楼、功能楼、廉租房、化粪池、医疗废物暂存间等。

##### ②污染途径

本项目用地范围内地面均硬化处理，门诊住院楼、公卫楼、宿舍楼、功能楼、

廉租房、化粪池、医疗废物暂存间均做好防渗透，因此项目无地下水、土壤污染途径。

## (2) 防治措施

本项目重点防渗区包括医疗废物暂存间；一般防渗区包括门诊住院楼、化粪池等；其他区域为简单防渗区。

### ①简单防渗区：

该区域主要包括除一般防渗区及重点防渗区以外的区域。

### ②一般防渗区：

门诊住院楼、化粪池进行防渗处理，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求。

### ③重点防渗区：

医疗废物暂存间基础设置防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。同时医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行设计并采取了相应的防渗措施，包括：

A.贮存场基础设置防渗地坪。

B.地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设计堵截泄漏的裙脚；衬里能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。

C.不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔，加强危险废物的管理，防止其包装出现破损、泄漏等问题。危险废物堆要防风、防雨、防晒等。

D.设施内有安全照明设施和观察窗口。

综上所述，项目地下水污染防治措施可满足 GB16889、GB18597 等相关标准防渗效果要求，因此在正常状况下，项目不存在土壤、地下水污染途径，厂区内采取分区防渗控制措施，不会对周边土壤、地下水环境造成影响。

## 4.2.6 生态

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目

新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本项目建设地点为已建成房屋，建设内容全部在室内，不涉及地表扰动，也不会破坏地表植被，本项目建设对生态环境造成影响较小。

#### 4.2.7 电磁辐射

本次环评不对辐射进行环境影响评价，医院放射性医疗设备，建设单位应委托有相关资质的单位另行开展。

#### 4.2.8 环境风险

##### 1、风险识别

##### (1) 风险物质识别

本项目存在的环境风险物质主要为医疗废物、无水乙醇等，本次评价识别出的突发环境事件风险物质见下表：

表 4-15 项目涉及风险物质储存量与临界量一览表

序号	名称	临界量 Q (t)	最大储存量 q (t)	q/Q
1	乙醇消毒液	500	0.02	0.00004
2	84 消毒液	50	0.025	0.0005
3	消毒粉	50	0.05	0.001
4	医疗危废	50	0.11	0.0022
合计				0.00374

##### (2) 危险源识别

本项目为医院的建设，环境风险事件主要是①电器发生短路引发的火灾、爆炸产生的次生环境事件；②医疗废物撒漏造成的环境风险事件；③废水非正常排放造成的环境风险事件；④医疗过程中使用的消毒剂及检测用试剂，如乙醇等具有毒性或刺激性化学品，这些试剂在使用过程中用量较少，其储存量远远小于《危险化学品重大风险源辨别》（GB18218-2018）中规定的 500t 临界量。

##### 2、风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜

在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

**表 4-16 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	最高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险				

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由风险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。风险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q。当企业存在多种风险物质时，按下式计算：

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

式中：q1, q2, qn—每种风险物质的存在量，t；

Q1, Q2, Qn—每种风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 及结合本项目实际运营情况，项目涉及的危险化学品储存量极少， $Q=0.00374$ ， $Q < 1$ ，其环境风险潜势为 I。

### 3、评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 级以上，进行一级评级；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

**表 4-17 评价等级划分**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
<p>本项目风险评价等级为简单分析。</p>				
<p>4、环境风险后果与影响分析</p>				
<p>① 污水处理站事故排放</p>				
<p>医疗废水中的病原微生物主要有病原性细菌、肠道病毒、蠕虫卵和原虫四类。具体包括沙门氏菌属痢疾杆菌、霍乱弧菌、致病性大肠杆菌、传染性肝炎病毒、脊髓灰质炎病毒、柯萨基病毒、蛔虫卵、钩虫卵、血吸虫卵、阿米巴原虫。</p>				
<p>我国大多数医疗废水中细菌总数每毫升达几百万至几千万个，其中大肠菌群数每毫升污水大多在 20 万个以上，肠道致病菌检出率达 30%~100%，医院每天排出成百上千吨含有传染性病原菌的医疗废水，这些废水如不及时处理，通过市政污水管道进入污水处理厂后，造成处理后水的质量下降，影响人民身体健康。</p>				
<p>② 医疗废物贮存和运输泄漏事故危害</p>				
<p>医疗废物含有大量的致病菌、病毒、放射性物质以及较多的化学毒物等，具有极强的传染性、生物病毒性和腐蚀性，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，对医疗废物的疏忽管理、处置不当，不仅会污染环境，会造成对水体、大气、土壤的污染，而且可能导致传染性疾病的流行，直接危害人们的身体健康。医疗垃圾由于携带病菌的数量巨大，种类繁多，具有空间传染、急性传染、交叉传染和潜伏传染等特征，其危害性更大。其具体危害性有以下几种：</p>				
<p>▲物理危害：物理危害主要是指来自锐利的物品，如碎玻璃、注射器、一次性手术刀和刀片等。物理危害的问题不在于他们本身造成的伤害，而是入侵了人体的防护屏障，从而使各类病菌进入人体。</p>				
<p>▲化学危害：包括可燃性、反应性和毒性。</p>				
<p>▲微生物危害：医疗废物的微生物危害来自于被病菌污染的物质。最典型的例子是传染源的培养基和传染病人的废物。</p>				
<p>5、环境风险防范和应急措施</p>				
<p>① 医疗废水非正常排放风险防范和应急措施</p>				

a、加强医疗污水处理设施的日常维修和维护管理，配备足够的备用设备和应急零部件，确保处理设施正常、高效运行。设置事故池，若污水处理设施发生故障应立即将医疗污水引入事故池；

b、做好污水处理站等区域的防渗漏措施，保证污水管网畅通，避免污水渗漏导致土壤和地下水污染。

c、选用优质设备，对污水收集设施各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。

d、加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），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%。

本项目不属于传染病医院，本环评建议事故水池容积不低于4m<sup>3</sup>。事故池位置应紧靠污水处理站设置，污水处理系统一旦出现故障则立即将医疗污水导入事故应急池，进行有效处理，杜绝事故排放。

为了保证事故状态下医疗能够进入事故应急池，事故应急池进口平时应处于打开状态，且事故池内无积水。在风险事故情况下，首先切断院区雨、污水排口，将事故污水等引入事故应急池，保证事故状态下污染物控制在厂内。

## ② 危险废物泄露风险防范和应急措施

a、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设医疗废物间，暂存间应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰及渗出液收集设施。

b、按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设立危险废物标示牌，采用专用密闭容器贮存危险废物，容器上必须粘贴符合标准的标签。

c、定期将危险废物交由湘西自治州宇明环保科技有限公司处置，不私自非法处置。

d、制定应急预案，若出现运送医疗废物车辆翻车、撞车事故，导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员要立即与本单位应急事故负责人取得联系，请求公安交警、卫生部门、生态环境部门的支持。感染管理科要第一时间赶到现场协助应急处置工作。

#### **4.2.9 排污口规范化**

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，对治理设施安装运行监控装置。

固体废物贮存（处置）场：生活垃圾应设置专用垃圾桶及垃圾袋，危险废物必须设置专用危废暂存间，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

设置标志牌要求：环保标志牌由生态环境部门统一制定，一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如力形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地环保局同意并办理变更手续。为了公众监督管理，按照国家环境保护总局制定的《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌；根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置警示标志及危废标签。

#### **4.2.10 环境保护竣工验收目标及验收监测内容**

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，列出主要环境保

护验收目标及监测内容如下表：

表 4-19 本项目“三同时”验收内容一览表

项目	污染处理措施	执行标准
废气处理	污水处理站异味：采用密闭式池体+定期喷洒除臭剂	《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
废水处理	二级化粪池+消毒	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及潭溪镇污水处理厂进水水质要求
噪声处理	合理布局、建筑隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固废处理	垃圾桶、一般固废暂存间（3m <sup>2</sup> ）、危废暂存间（5m <sup>2</sup> ）（做防漏防渗、防风、防雨措施）	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；医疗固废暂存、储运过程执行《医疗废物管理条例》（国务院 2003-380 号令）、《医疗卫生机构医疗废物管理方法》（中华人民共和国卫生部第 36 号令）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求

## 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 异味	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	采用密闭式池体+定期喷洒除臭剂	《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
	检验室、危废间废气	/	由紫外消毒装置消毒后经通风系统排放	/
	食堂油烟	油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	生活废水、 医疗废水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、动 植物油、 粪大肠菌群	生活污水和医疗废水经“二级化粪池+消毒”进行处理，处理后的污水排入潭溪镇污水处理厂进一步处理达标后排入武水。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准及潭溪镇污水处理厂进水水质要求
声环境	医院	噪声	合理布局、建筑隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门处置；医疗垃圾、废水处理站污泥属于医疗废物，暂存医疗废物暂存间(5m <sup>2</sup> )，委托湘西自治州宇明环保科技有限公司进行处理；废包装物等一般医疗废物经集中收集后外售给废品回收站；废输液瓶(袋)交由回收公司统一回收资源化综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	①按照固体废物属性(一般工业固体废物、医疗废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，在院区内设置一般固废及危废暂存场所； ②院区内地面已铺设水泥进行硬化防渗处理； ③加强药物化学品和医疗废物、一般固废管理，确保贮存和使用过程中无渗漏。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1)污水处理设施排口应该设置污水阀门，一旦污水处理设备发生故障，废水非正常排放，应及时关闭污水阀门，待设备检修完成后，可恢复正常运行。 (2)医疗废物暂存间按照要求进行地面硬化、防渗，应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内，医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，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。 (3)加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。 (4)编制环境风险应急预案。			
其他环境管理要求	1、环境管理 根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：			

<p>(1)、组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行竣工验收制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。</p> <p>(2)、在营运过程中加强对环保设施的维护运行，禁止单设环保设施电源开关，严禁擅自停运、拆除或闲置污染防治设施。</p> <p>(3)、在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。</p> <p>(4)、生产中发现环境问题，及时报告企业领导报告，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向地方主管环境部门汇报。</p> <p><b>2、排放口规范设置</b></p> <p>排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放的科学化、定量化的重要手段。</p> <p>(1)、按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。</p> <p>(2)、企业须使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国环保图形标志登记证》并按要求填写相关内容。</p> <p>(3)、根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。</p> <p><b>3、排污许可证制度</b></p> <p>根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），新建、改建、本排放污染物的项目；污染物排放口数量或污染物排放种类、排放量、排放浓度增加的应当重新申请取得排污许可证。因此，项目在发生实际排污行为之前，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。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目实行排污登记管理。</p> <p><b>4、竣工环境保护自主验收要求</b></p> <p>本项目竣工后，建设单位应当编制验收监测报告，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见；存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。</p>
---

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址可行，平面布局合理。本项目建设单位在严格执行环保“三同时”制度，落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，废气、废水、噪声可实现达标排放，固体废物能得到有效、安全处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为，从环保的角度分析，本项目在目前选址上继续运行可行。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上做出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按生态环境部门的要求另行申报审批。

**本次环评不涉及放射科等辐射设备相关内容，放射科等辐射设备须另行申报，办理环评手续。**

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.00038t/a	/	0.00038t/a	/
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.000015t/a	/	0.000015t/a	/
	食堂油烟	/	/	/	2.46kg/a	/	2.46kg/a	/
废水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.23t/a	/	0.23t/a	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废输液瓶（袋）	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	2.19t/a	/	2.19t/a	/
	污水处理设施 污泥	/	/	/	0.58t/a	/	0.58t/a	/
	废紫外灯管	/	/	/	5支/a	/	5支/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。