

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 茶陵中西医结合医院建设项目

建设单位(盖章): 茶陵中西医结合医院

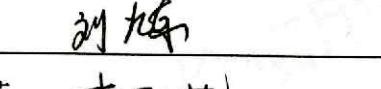
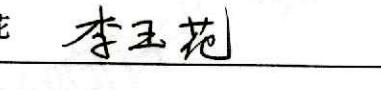
编制日期: 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5jm61w
建设项目名称	茶陵中西医结合医院建设项目
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

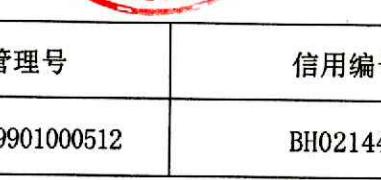
一、建设单位情况

单位名称（盖章）	茶陵中西医结合医院
统一社会信用代码	52430224396108500H
法定代表人（签章）	刘炼 
主要负责人（签字）	刘炼 
直接负责的主管人员（签字）	李玉花 

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	湖南湘唯环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430211MACUQW6N16

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
王海阳	2017035430352013439901000512	BH021446	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王海阳	全本	BH021446	

建设项目环境影响报告表

编制情况承诺书

本单位湖南湘唯环保科技有限公司（统一社会信用代码91430211MACUQW6N16）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茶陵中西医结合医院建设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）的编制主持人为王海阳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035430352013439901000512，信用编号BH021446），主要编制人员包括王海阳（信用编号BH021446）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): 湖南湘唯环保科技有限公司

2024年1月17日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	63
附表	64
建设项目污染物排放量汇总表	64

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 地表水监测点位图

附图 3 项目周边主要环境保护目标图

附图 4 噪声监测点位图

附图 5 项目雨、污水走向图

附图 6 门诊住院楼/1F 平面布置图

附图 7 门诊住院楼/2F 平面布置图

附件:

附件 1 环评委托书

附件 2 医疗卫生许可证

附件 3 不动产证

附件 4 医疗废物处置协议

附件 5 项目辐射设备环评登记表

附件 6 辐射安全许可证

附件 7 噪声检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	茶陵中西医结合医院建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	李玉花	联系方式	17336646676	
建设地点	茶陵云阳街道办事处洣水街			
地理坐标	东经 113° 33' 13.82"， 北纬 26° 47' 44.77"			
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	9--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	
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	环保投资（万元）	34	
环保投资占比（%）	6.8	施工工期	/	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>完善手续</u>	用地（用海）面积（m ² ）	1284.28	
表1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明表				
专项评价设置情况	专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气主要为臭气等，不属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物	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	项目废水处理达标后排至污水处理厂深度处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	医疗药品、酒精等，远低于临界	否
	生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产	项目未设立取水口	否

		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		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
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>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中第三十七条卫生健康第1条医疗卫生服务设施建设。</p> <p>因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。</p> <p>（1）项目与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《湖南省人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号），项目所在位置不涉及被划入的生态红线内的管控区域。因此，建设项目与该区域生态保护红线符合。</p> <p>（2）项目与环境质量底线符合性分析</p>			

项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，地表水环境满足相应的环境功能区划要求。因此，项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

（3）项目与资源利用上线符合性分析

项目营运过程中消耗一定量的水资源和电资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

（4）项目与环境准入负面清单符合性分析

项目不属于当地环境准入负面清单行业内容。

经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。综上所述，项目与“三线一单”相符。

3、与《株洲市“三线一单”生态环境分区管控要求环境准入清单》符合性分析

本项目位于茶陵云阳街道办事处洣水街，属于一般保护单元，环境管控单元编码为 ZH43022420001，项目与株洲市“三线一单”生态环境分区管控要求，环境准入清单相符性详见下表。表 1-2 项目与株洲市“三线一单”符合性分析

表 1-2 本项目与《株洲市“三线一单”生态环境分区管控要求环境准入清单》对照表

序号	管控要求	项目情况	本项目符合性
1、空间布局约束	<p>（1.1）茶陵云阳山省级自然保护区、云阳山风景名胜区、东阳湖国家湿地公园范围内的土地开发利用必须满足自然保护地相关规划、条例要求。</p> <p>（1.2）洣水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，水产种质资源</p>	本项目不在茶陵云阳山省级自然保护区、云阳山风景名胜区、东阳湖国家湿地公园内，土地的开发利用满足饮用水水源保护区相关要求，项目为医疗卫生公共机构，	符合

		<p>源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动,应满足《水产种质资源保护区管理暂行办法(2016年修正本)》相关要求。</p> <p>(1.3) 淌水饮用水水源保护区、下东街道浹水饮用水水源保护区、思聪街道思聪山泉自来水厂饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。</p> <p>(1.4) 上述饮用水源保护区,云阳山省级自然保护区核心区、缓冲区范围,云阳山风景名胜区核心景区范围,城市建成区、马江镇、枣市镇的乡镇镇区居民点为畜禽养殖禁养区,禁养区内畜禽养殖场应全部关停或搬迁,严防已关停养殖场“反弹复建”。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《株洲市茶陵县畜禽养殖“三区”划定方案(2019—2021年)》《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p> <p>(1.5) 淌水茶陵段中华倒刺鲃国家级水产种质资源保护区核心区属于水产养殖禁养区,其它浹水及一级支流、茶陵云阳山自然保护区实验区属于水产养殖限养区,应满足《株洲市养殖水域滩涂规划》(2018-2030年)禁养区、相关规定。</p> <p>(1.6) 马江工业园:在文教、居住区与工业区之间应设置不少于60米的绿化防护隔离带,入园项目必须符合工业园总体发展规划、用地规划、环保规划及产业定位要求。</p> <p>(1.7) 茶陵古城墙本体及周边严格限制污染文物保护单位及环境的设施。茶陵古城开发应符合《茶陵古城文物保护规划》《茶陵县历史名城保护规划》。</p> <p>(1.8) 马江镇、浹江街道、下东街道的大气弱扩散区严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入。</p> <p>(1.9) 引进项目必须满足《茶陵县产业准入负面清单》《产业结构调整指导目录》(2019年)、《市场准入负面清单》(2019年版)要求。</p>	不涉及畜牧养殖,对附近茶陵古城墙无负面影响,符合云阳街道办事处经济产业布局,符合空间布局约束要求。	
		(2.1) 加强枣市镇、马江镇生活污水处	项目实行雨污分流,	

	2、污染物排放管控	<p>理设施管理，实现污水稳定达标排放。</p> <p>(2.2) 餐饮企业应安装高效油烟净化设施，确保油烟达标排放。</p> <p>(2.3) 马江工业园：污水处理厂投运后各企业排水应自行处理满足行业标准的间接排放标准及污水处理厂进水水质要求后接入管网。对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，督促正常运营，确保达标排放。加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p>	<p>院内管网建设完善，废水处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准后排入污水处理厂处理进一步处理。项目生产废气能达到相关排放标准要求，一般固废和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物暂存危废间定期交由有资质单位处置，故本项目符合污染物排放管控要求。</p>	符合
	3、环境风险防控	(3.1) 马江工业园：建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。	项目位于茶陵云阳街道办事处洣水街，未在马江工业园	符合
	4、资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：积极引导生活用燃煤的居民改用天然气、液化石油气等清洁燃料。</p> <p>(4.2) 水资源：茶陵县 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%、目标值 118 立方米/万元；农田灌溉水有效利用系数：0.549；万元工业增加值用水量比 2015 年下降 25%。</p> <p>2020 年，用水总量控制在 2.82 亿立方米以内；万元工业增加值用水量降低到 40 立方米以下，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.613 以上；主要污染物入河湖总量控制在水功能区纳污能力范围内，水功能区水质达标率提高到 95% 以上。</p> <p>未按最小生态流量设计下泄量的小水电站需进行生态流量改造，在电站取水发电后，仍能确保坝址下游河道下泄流量大于坝址多年平均流量的 10%。</p> <p>(4.3) 土地资源：</p>	项目使用能源均为电能，项目符合资源开发效率要求。	符合

	<p>马江镇：2020 年，耕地保有量不低于 2441.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 2164.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 698.33 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 156.69 公顷以内。</p> <p>洣江街道：2020 年，耕地保有量不低于 1462.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 1155.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 873.54 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 149.39 公顷以内。</p> <p>思聪街道：2020 年，耕地保有量不低于 1328.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 1131.70 公顷；城乡建设用地规模控制在 749.78 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 172.89 公顷以内。</p> <p>下东街道：2020 年，耕地保有量不低于 2029.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 1651.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 1768.64 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 1029.41 公顷以内。</p> <p>云阳街道：2020 年，耕地保有量不低于 192.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 121.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 1036.34 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 968.42 公顷以内。</p> <p>枣市镇：2020 年，耕地保有量不低于 2741.00 公顷，基本农田保护面积不得低于 2385.00 公顷；城乡建设用地规模控制在 888.91 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 116.96 公顷以内。</p>		
--	--	--	--

综上所述，本项目符合《株洲市“三线一单”生态环境分区管控要求环境准入清单》。

4、与《湖南省长江经济带 发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

表 1-3 与《湖南省长江经济带 发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》对照表

序号	细则内容	项目情况	本项目符合性
1	第二章第三条：禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码	本项目为医院项目，不属于港口项目	符合

		头项目。		
2		<p>第二章第四条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区岸线建设和河段范围内建设以下旅游和生产经营项目：</p> <p>（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目。</p> <p>（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目。</p> <p>（三）社会资金进行商业勘探，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查的公益性工作的设施建设。</p> <p>（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目。</p> <p>（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施。</p> <p>（六）对自然保护区主要保护对象 产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施。</p> <p>（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止设施。</p>	本项目为医院项目，未在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内	符合
3		第二章第五条：机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目为医院项目，不涉及机场、铁路、公路、水利、围堰等	符合
4		第二章第六条：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心区内设立宾馆、招待所、培训中心、疗养院，以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目建设未在风景名胜区等保护区内	符合
5		第二章第七条：饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建、与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止水域排放污水，已设置排污口必须拆除；不得设置与供水无关的码头，禁止停靠船舶，禁止堆放和放置工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目建设未在饮用水水源一级保护区内	符合
6		第二章第八条：饮用水水源二级保护区内	本项目建设未在饮用	符合

		禁止新建、改建、向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	水水源二级保护区内	
	7	第二章第九条：禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目建设未在水产种质资源保护区内	符合
	8	第二章第十条：除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动： (一)开(围)垦、填埋或者排干湿地。 (二)截断湿地水源。 (三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。 (四)从事房地产、度假村、高尔夫球场，风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。 (五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动物。 (六)引入外来物种。 (七)擅自放牧、捕捞、取土、排污、放生。 (八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目建设未在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	9	第二章第十一条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目建设未在长江流域河湖岸线内	符合
	10	第二章第十二条：禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设未在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段湖泊保护区、保留区内	符合
	11	第二章第十三条：禁止未经许可在长江干	本项目污水经院内污	符合

		支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	水处理设施处理后排至茶陵县污水处理厂，无污水直排河流、湖泊	
12		第二章第十四条：禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎区、禁猎期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物繁衍生息的活动，但法律法规另规定的除外。	本项目不属于捕捞行业	符合
13		第二章第十五条：禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工类项目	符合
14		第二章第十六条：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为医院项目，不属于高污染高耗能项目	符合
15		第二章第十七条：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为医院项目，不属于国家石化、现代煤化工行业	符合
16		第二章第十八条：禁止新建扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建扩建不符合国家产能置换要求过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为医院项目，属于鼓励类项目	符合

综上所述，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》。

5、与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》相符性

与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的通知（国卫医发[2020]3号）符合性见表 1-4。

表 1-4 与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
--------	------	-----

	<p>进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。</p> <p>医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。</p>	<p>本项目按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单；项目向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况；本项目设置有1间医疗废物暂存间对医疗废物进行分类暂存，并已与株洲市医疗废物处置中心签订医疗废物处置协议，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于5年。</p> <p>项目生活垃圾由带盖垃圾桶收集后交环卫部门处置，医疗废物分类暂存在医疗废物暂存间，交由株洲市医疗废物处置中心进行转运处置。</p>	符合
6、与《医院污水处理工程技术规范》的相符性			
与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）符合性见表 1-5。			
表 1-5 与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析			
	<p>技术政策要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施。医院污水处理工程厂界噪声应符合 GB3096 和 GB12348 的规定，建筑物内部设施噪声源控制应符合 GBJ87 中的有关规定。</p> <p>医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。</p>	<p>项目情况</p> <p>项目污水处理设施采取防腐蚀、防渗漏等技术，并加盖封闭，设置通气装置。</p> <p>综合废水经污水处理站处理后，可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准。</p> <p>项目噪声主要为空调外机、水泵等设备设施运行时产生的机械噪声，采用减振、隔声等措施进行治理，场界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p>医院各处设置有绿化防护带，可有效减少臭气、噪音对病人的干扰。</p>	<p>符合性</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p>

7、与“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”（株卫函[2023]33号）的相符性

与“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”（株卫函

[2023]33号)符合性见表1-6。

表1-6 与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符合性分析

环节	管理要求	项目情况	符合性
医疗机构内部规范管理	职责职能明晰	明确内部环保事项责任部门、责任人,设立“专人专管”长效机制	本项目已任命专人作为环保专员
	环保手续情况	环评报告表、排污许可证等环保手续齐全	本项目目前正在完善环保手续
	规章制度	建立污水处理设施的运维、培训等规章制度	本项目已为污水处理设施建立了相应的管理维护制度
		建立“一院一档”制度,环保档案齐全	本项目已建立“一院一档”制度
污水处理设施	排入城镇污水管网的医疗机构	将医疗污水、病房内的生活污水等规范收集后,采取接触消毒处理	本项目消毒方式采取活性氧消毒
	直接排入地表水体的医疗机构	将医疗污水、病房内的生活污水等规范收集后,采取生化处理+接触消毒处理	二
	污水处理能力	处理能力设计满足实际污水处理要求。消毒加药设备一用一备	本项目污水处理设施设计能力大于实际处理能力;活性氧消毒设备一备一用
	达标排放	符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)要求。采用活性氧消毒的医疗机构在接触消毒池出口余氧控制在1mg/L以上	本项目废水经污水处理设施处理可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准;并要求每天对消毒池出口余氧进行监测,要求控制在1mg/L以上(使用手持余氧检测仪)
设施管理运维	污水处理设施运行情况	污水处理设施运行正常,月度清单台账详实记录入水数量、出水水质、药剂投放和投放频率、药剂购买等	本项目已安排专人作为环保专员,对污水处理设施运行、月度清单台账、入水数量、出水水质、药剂投放和投放频率、药剂购买等进行记录
		有效氯投加量大于5mg/L。消毒接触时间大于等于1.5小时	本项目消毒方式采取活性氧消毒
监测监管	自行监测	按照环保要求编制自行监测方案,并开展自行监测或委托监测,其中pH值、总余氯/余氧监测频次每日不少于2次	项目已按照要求编制了自行监测方案,对出口pH值、余氧每日不少于2次监测

8、与“关于进一步规范我市医疗废物管理工作的通知”(株环联〔2020〕4号)

的相符合性

与“关于进一步规范我市医疗废物管理工作的通知”(株环联(2020)4号)

符合性见表 1-7。

表 1-7 与关于进一步规范我市医疗废物管理工作的通知符合性分析

环节	管理要求	项目情况	符合性
进一步规范医疗机构医疗废物管理	落实主体责任	各医疗卫生机构要进一步强化组织领导,落实主体责任,完善工作机制,明确岗位职责,配备专人负责督导检查。医疗卫生机构法定代表人为本机构医疗废物管理第一责任人。	茶陵中西医结合医院已任命院长作为医疗废物管理第一责任人,已任命环保专员作为协助处理医疗废物管理相关事宜
	规范处置医疗废物	各医疗卫生机构应当按照《中华人民共和国传染病防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》等要求规范医疗废物分类收集、暂存、交接的程序,做好台账,并严格按照相关要求对感染性、损伤性、药物性、化学性、病理性医疗废物进行分类管理和处置。按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)规定,医疗卫生机构产生的栅渣、化粪池污泥和污水处理站污泥均定性为危险废物,各医疗卫生机构要及时对栅渣、化粪池污泥和污水处理站污泥进行集中清理和处置。	茶陵中西医结合医院在医疗废物暂存间分区,医疗废物暂存间分别设置感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五大区;污泥清掏后即时运至有资质单位处理;
	提高管理能力	各医疗卫生机构要积极开展培训,强化相关人员的法制意识、责任意识,提高规范管理医疗废物和突发公共疫情医废应对能力。特别要加强对涉及医疗废物分类收集、转运、暂存、交接等工作人员的培训和管理,严格落实职业安全防护措施,定期进行健康检查。	本项目已为医疗废物收集、转运、暂存、交接等建立了相应的管理制度,且对相关人员定期进行体检
	进一步强化医疗废物统一收集和安全处置	根据《医疗废物分类目录》及《医疗废物管理条例》相关规定,我市医疗卫生机构产生的全部医疗废物(包括:感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物)及产生的栅渣、化粪池污泥和污水处理站污泥,均要由医疗废物集中处置	茶陵中西医结合医院医疗废物暂存间分别设置感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五大区;且医疗废物暂存后送株洲市医疗废物集中处置有限公司

	<p><u>单位进行统一收集、转运和处置。</u></p>	<p>司处理；污水处理设施产生的污泥定期清掏，即时送有资质的单位处理。</p>	
<p>8、平面布置合理性分析</p> <p>本项目位于茶陵云阳街道办事处洣水街，住院门诊楼1楼分布有检验室、B超、心电图室、输液室、药房、内科、中医科、收费室、康复理疗科。住院门诊楼2楼分布有病房、放射科、护士站。项目平面布置考虑到交通噪声的影响，住院大楼设置在远离道路的里侧，更考虑整个项目各功能区之间的相互联系与结合，同时考虑节约用地、环保等各方面的要求。</p> <p>综上，项目总平面图布置基本合理规范，符合实际生产要求。</p>			
<p>9、规划符合性分析</p> <p>根据《茶陵国土空间总体规划（2016—2035年）》，本项目所在地属性为医疗养老用地，本项目为卫生医疗机构，符合规划用地要求。</p>			

二、建设工程项目分析

	<p>1、项目由来</p> <p>茶陵中西医结合医院位于茶陵云阳街道办事处洣水街，成立于 2014 年，开设病床 20 张，设立医学检验科、医学影像科、中医科、内科、针灸科、推拿科、康复医学科，主要服务对象为茶陵县康乐老年服务中心养老的老年人。</p> <p>根据《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》(环政法函〔2018〕31 号)文件精神及株洲市卫生健康委员会和株洲市生态环境局联合发文(株卫函[2023]33 号)，本项目属于整治清单内一级医疗机构，需依法办理环评手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》规定，茶陵中西医结合医院委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“四十九、卫生 84”中“108、基层医疗卫生服务 842”，应编制环境影响报告表。我单位接受委托后，组织有关技术人员到项目所在地进行了现场踏勘和收集资料，并结合本项目环境特点和工程特征，依据环境影响评价有关技术规范、标准要求，编制完成了《茶陵中西医结合医院建设项目环境影响报告表》，供生态环境主管部门审查。本次环评范围不含放射性评价，放射评价建设单位已委托其他技术服务机构单独编制。2024 年 1 月 26 日，茶陵中西医结合医院取得株洲市生态环境局下发的辐射安全许可证(湘环辐证[B0356]，见附件 6)。</p> <p>2、项目名称及性质</p> <p>项目名称：茶陵中西医结合医院建设项目</p> <p>建设单位：茶陵中西医结合医院</p> <p>建设地点：茶陵云阳街道办事处洣水街</p> <p>建设性质：新建</p>
--	---

	<p>总投资：500 万元</p> <p>劳动定员：16 人</p> <p>工作制度：全年运行 365 天。</p>																																
	<p>3、主要生产单元、工艺</p> <p>项目位于茶陵云阳街道办事处洣水街，设有床位 20 张，医院占地面积 1284.28m²，医院现在已建成主要建筑有 1 栋 3F 的门诊住院楼，新建 1 座污水处理站，主要服务对象为茶陵县康乐老年服务中心养老的老人。</p> <p>项目由主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程等构成。项目建设内容详见表 2-1。</p> <p>本项目不收治传染病人、感染病人和手术病人，手术室仅进行清创的微型手术。项目配备 DR 机，为Ⅲ类射线装置，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“五十五：核与辐射 172 生产销售使用Ⅲ类射线装置的”，使用Ⅲ类射线装置已完成环评登记（详见附件 5），不在本次环评范围内。项目不设置传染科和传染病房，门诊时一旦发现异常，立刻转送至传染病医院；检验化验室使用成品试剂，不使用含氰、含铬等重金属检验试剂，无含氰废水、含铬等重金属废水产生；不设牙科，无含银汞废水产生。</p>																																
	<p style="text-align: center;">表 2-1 本项目主要建设内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>建（构）筑物名称</th> <th>占地面积</th> <th>建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>门诊住院大楼</td> <td>1284.28m²</td> <td>3F，病房、放射科、护士站、检验室、B 超、心电图室、输液室、药房、内儿科、中医科、妇科、收费室、康复科、理疗科、卫生间</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公区域</td> <td>—</td> <td>位于门诊住院楼 2F、3F</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">公用工程</td> <td>供水</td> <td>/</td> <td>市政供水</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>/</td> <td>市政供电</td> </tr> <tr> <td>供热</td> <td>/</td> <td>办公生活供热采用电能</td> </tr> <tr> <td>供暖</td> <td>/</td> <td>空调</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>雨水</td> <td>收集自流入市政雨污水管网</td> </tr> <tr> <td>环保工程</td> <td>废水处理</td> <td>污水</td> <td>院区废水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政污水管网，进入茶陵县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准</td> </tr> </tbody> </table>	类别	建（构）筑物名称	占地面积	建设内容	主体工程	门诊住院大楼	1284.28m ²	3F，病房、放射科、护士站、检验室、B 超、心电图室、输液室、药房、内儿科、中医科、妇科、收费室、康复科、理疗科、卫生间	辅助工程	办公区域	—	位于门诊住院楼 2F、3F	公用工程	供水	/	市政供水	供电	/	市政供电	供热	/	办公生活供热采用电能	供暖	/	空调	排水	雨水	收集自流入市政雨污水管网	环保工程	废水处理	污水	院区废水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政污水管网，进入茶陵县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准
类别	建（构）筑物名称	占地面积	建设内容																														
主体工程	门诊住院大楼	1284.28m ²	3F，病房、放射科、护士站、检验室、B 超、心电图室、输液室、药房、内儿科、中医科、妇科、收费室、康复科、理疗科、卫生间																														
辅助工程	办公区域	—	位于门诊住院楼 2F、3F																														
公用工程	供水	/	市政供水																														
	供电	/	市政供电																														
	供热	/	办公生活供热采用电能																														
	供暖	/	空调																														
	排水	雨水	收集自流入市政雨污水管网																														
环保工程	废水处理	污水	院区废水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政污水管网，进入茶陵县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准																														

			(GB18918-2002) 一级 A 标准排入污水	
	<u>废气处理</u>	<u>污水处理站废气</u>	<u>医院废水处理站规模小, 建设地埋式污水处理站, 产生的废气较少, 无组织排放</u>	
	<u>噪声治理</u>	<u>采取减振等措施降低噪声影响</u>		
	<u>固废治理</u>	<u>垃圾桶、医疗废物暂存间 (10m²), 位于门诊住院楼二楼</u>		

项目楼层分布见表 2-2:

表 2-2 楼层功能分布

序号	楼层	科室	建筑面积 (m ²)
1	<u>住院门诊楼 1 楼</u>	<u>检验室、B 超、心电图室、输液室、药房、内科、中医科、收费室、康复理疗科、卫生间</u>	<u>1284.28</u>
2	<u>住院门诊楼 2 楼</u>	<u>病房、放射科、护士站 (DR 机采用数字化成像技术, 无洗印污水产生)、卫生间</u>	<u>1284.28</u>
3	<u>住院门诊楼 3 楼</u>	<u>院长办公室、杂物间</u>	<u>30</u>

4、运营规模

本项目的主要经营范围为: 内科、外科、临终关怀、医学检验科、医学影像科、中医科内科专业、针灸科专科、推拿科专业、康复医学专业等。其中检验科主要为血液、尿液等的检验, 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》(GB50346-2004) 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。

项目共设 20 张床位, 医护人员 16 人, 全年运营 365 天。

5、原辅材料及能耗

项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 医院主要原辅材料统计表

序号	名称	年用量
----	----	-----

1	医用外科口罩	6000个/a
2	一次性使用输液器 (6#)	4350根/a
3	一次性使用无菌注射器1ml	3000支/a
4	一次性使用无菌注射器5ml	1100支/a
5	一次性使用无菌注射器20ml	1200支/a
6	一次性使用医用橡胶检查手套	900支/a
7	医用棉签	600包/a
8	75%酒精	180瓶/a (60ml/瓶)
9	血常规管	1200根/a
10	真空采血管	1200根/a
11	络合碘60ml	300瓶/a
12	免洗手消毒液500ml	40瓶/a
13	弹力绷带	30卷/a
14	N95口罩	2000个/a
15	血细胞分析用溶血剂 (无氰化物溶血素)	3瓶/a (0.4L/瓶)
16	血细胞分析用清洗液 (清洗液)	2箱/a (1L/箱)
17	血细胞分析用溶血剂 (细胞化学染色液)	3瓶/a (1L/瓶)
18	血细胞分析用稀释液	3瓶/a (0.5L/瓶)
19	中药	根据需要购买
20	西药	根据需要购买
21	活性氧消毒剂	360kg
22	除臭剂	200kg
23	医用双氧水	150kg
24	84消毒液	100kg
25	水	2550.46t/a
26	电	63543kw·h/a
备注: 1、项目使用活性氧消毒剂进行医疗污水消毒, 能有效地杀死细菌繁殖体, 细菌芽孢、真菌、病毒等;		

2、本项目不配置检测试剂，检验试剂基本为成品试剂盒，检验废水主要为清洗废水。

6、主要医疗设备

项目主要生产设备情况如下表 2-4 所示：

表 2-4 项目主要医疗设备

序号	设备名称	数量(台)	所在科室
1	彩色多普勒超声	1	B超室
2	心电图	1	B超室
3	监护仪	1	护士站
4	血氧仪	3	住院部
5	中医定向治疗仪	1	理疗科
6	牵引床	1	理疗科
7	生化分析仪	1	检验室
8	血细胞分析仪	1	检验室
9	尿液分析仪	1	检验室
10	DR	1	放射室
11	小型煎药设备	1	煎药室
12	活性氧消毒设备	2	污水处理站

注：本项目使用的医疗设备中涉及放射性医疗设备（DR），已完成环评登记（详见附件 5）。

7、总平面布置

本项目位于茶陵云阳街道办事处洣水街，住院门诊楼1楼分布有检验室、B超、心电图室、输液室、药房、内科、中医科、收费室、康复理疗科。住院门诊楼2楼分布有病房、放射科、护士站。总平面布置见附图。

8、公用工程

(1) 给排水

本项目水源取自来水厂，本项目用水全部由市政供水管网提供。医院运营的

<p>废水来源主要是医疗污水、医务人员的生活污水和检验废水（本项目无食堂）。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ/2029-2013），本项目非传染性专科医院及院内无传染性病房，因此本项目废水属于非传染性医院废水（本项目医学影像科照片均采用激光打印，无洗印废水产生）。</p>	<p><u>①医疗污水</u></p> <p><u>医疗污水主要为：病人住院产生的废水和门诊部产生的废水</u></p> <p><u>病人住院产生的废水：医院现有床位 20 张。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ/2029-2013），床位小于 100 张属于小型医院，每床用水量为 250L/床·d-300L/床·d，本项目每床用水量以 300L/床·d 计，则住院部分用水量为 6t/d，2190t/a，排污系数按 0.8 计，则住院废水排放量为 4.8t/d，1752t/a。</u></p> <p><u>医院门诊部产生的废水：由医院提供信息可知，医院门诊人数约 10 人/次·天，根据《综合医院建筑设计规范》，门诊用水量为 10~15L/人·次，本次工程取 15L/人·次，则门诊部用水量为 0.15t/d，54.75t/a，排污系数按 0.8 计，则门诊部废水排放量为 0.12t/d，43.8t/a。</u></p> <p><u>②医院职工生活污水</u></p> <p><u>院内职工 16 人，生活用水量按 45L/d·人计，则职工生活用水量为 0.72t/d，262.8t/a，排污系数按 0.8 计，则医院职工生活污水排放量为 0.58t/d，210.24t/a。</u></p> <p><u>③检验废水</u></p> <p><u>医院住院部内设置有检验科，检验科开展一般常规性检验，主要产生检验设备、试管清洗污水（检验废水），此部分污水含有一定的酸碱废液等污染物质。本项目检验废水产生量约 0.05t/d，18.25t/a，排污系数按 0.8 计，则检验废水排放量为 0.04t/d，14.6t/a。</u></p> <p><u>④保洁用水：门诊综合楼建筑面积 2568.56m²，保洁用水量按 0.2L/m² · 周，用水量为 24.66m³/a。</u></p> <p><u>用水量见表2-5。</u></p>				
表 2-5 项目用水量					
序号	名称	用水量	规模	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)
1	住院病房用水	300L/床·d	20 张	6	2190

2	门诊用水	15L/人·次	10	0.15	54.75
3	员工用水	45L/d · 人	16	0.72	262.8
4	检验室用水	0.05t/d	—	0.05	18.25
5	保洁用水	0.2L/m ² ·次	1周1次	—	24.66
6	合计	—	—	6.92	2550.46

根据《医院污水处理站技术规范》(HJ2029-2013), 医院污水排放量可按照医院用水总量的80%~90%, 本环评以80%计, 则本项目污水排放量2040.37t/a。

表 2-6 项目排水量

序号	名称	年用水量(m ³ /a)	损耗量(m ³ /a)	排水量(m ³ /a)	排放去向
1	住院病房用水	2190	438	1752	污水处理站处理后, 经市政污水管网进入茶陵县污水处理厂
2	门诊用水	54.75	10.95	43.8	
3	员工用水	262.8	52.56	210.24	
4	检验室用水	18.25	3.65	14.60	
5	保洁用水	24.66	4.93	19.73	
合计		2550.46	510.09	2040.37	

2) 排水

本项目废水主要为医疗污水, 包括门诊就医人员废水、住院病人废水、医务人员废水、检验室废水。共计排水量约为 5.54m³/d, 2020.64m³/a, 医疗污水进入污水处理站后由市政管道排至茶陵县污水处理厂。

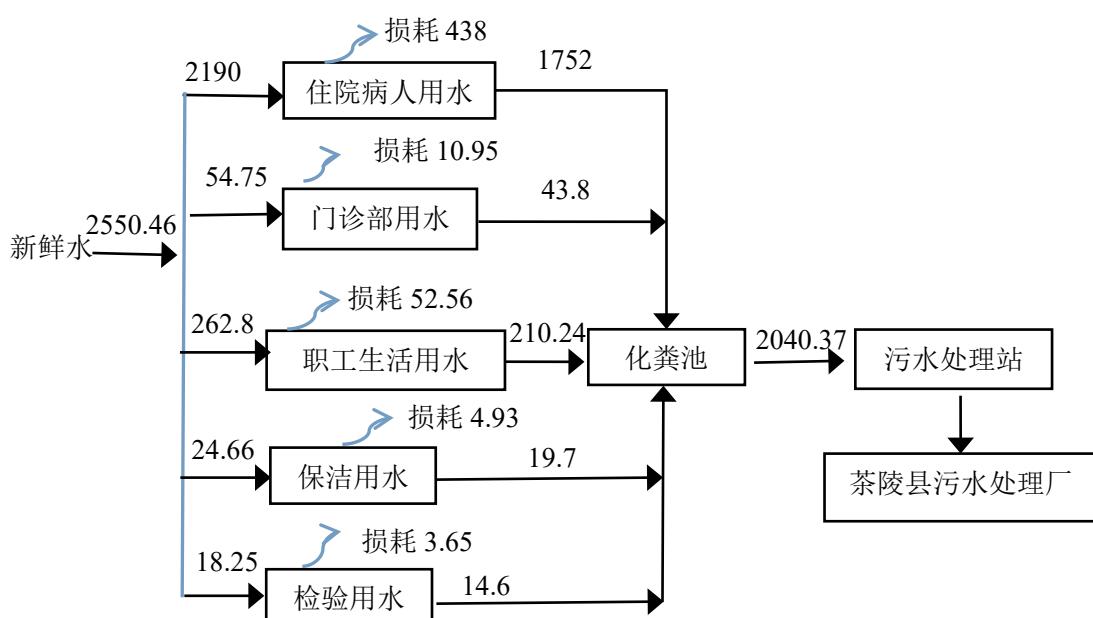


图 2-1 本项目运营期水平衡图 单位: t/a

(3) 供电

项目供电由当地供电网提供, 未设发电机。

(4) 供热

医院未设置锅炉, 热水由电加热供应。

9、劳动定员及生产制度

医院现有医护人员 16 人, 一日三班制, 每班工作 8 小时, 全年工作 365 天。

工艺流程简述 (图示) :

1、工艺流程简述

工艺流程及产污环节图如下所示。

工艺流程和产排污环节

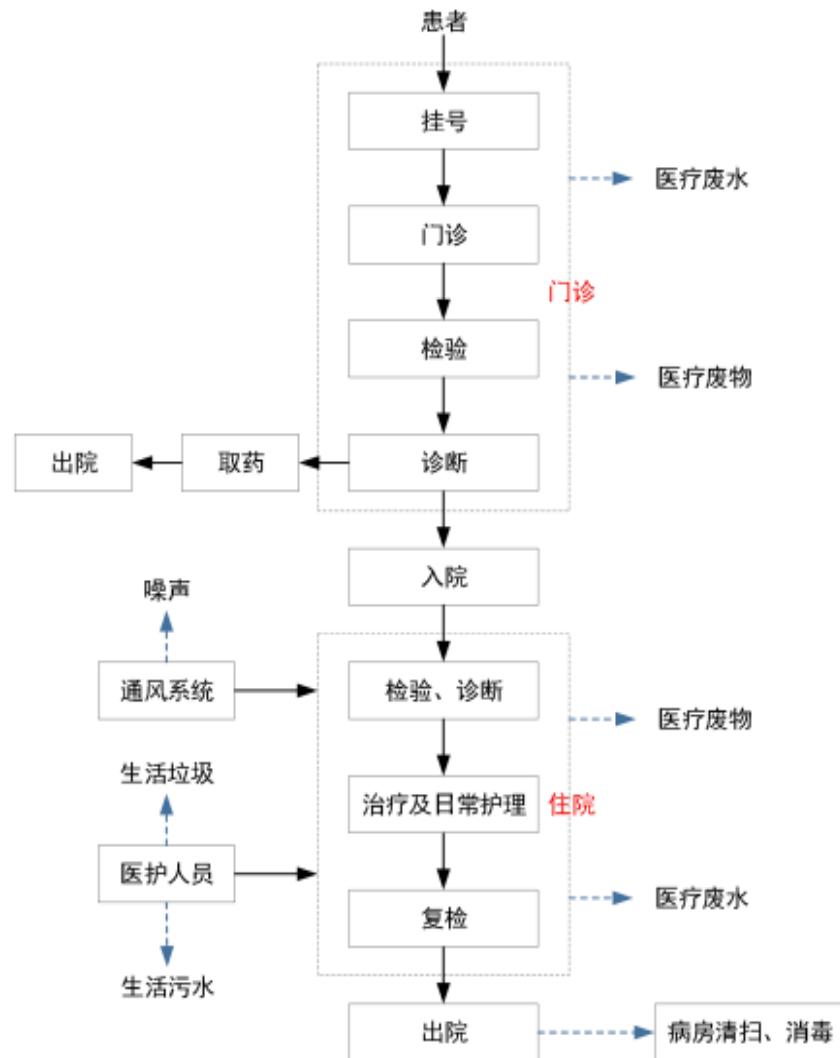


图 2-2 工艺流程及产污环节图

项目运营期的主要污染因素有：

- ① 废水：医疗污水、检验废水和生活污水。
- ② 废气：污水处理间废气，煎药废气等
- ③ 噪声：主要为空调、水泵等设备噪声及车辆等社会噪声。
- ④ 固废：一般生活垃圾、医疗固体废物、污水处理站产生的污泥等。
- ⑤ 辐射源：DR 机放射性医疗设备的辐射（辐射设备应完成环评登记，见附件）。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目始建于 2014 年，已投入运行多年，现为完善项目相关环保手续。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）等文件，针对现场调查结果，环评要求对不符合要求的相关环保设施进行整改，环评整改建议见表 2-5。</p>				
	<p>表 2-7 项目主要环境问题、已采取的防治措施及整改措施</p>				
	污染物		已采取的防治措施	主要环境问题	整改措施
	废气	污水站废气	密闭	无环境问题	无需整改
	废水	生活污水、检验废水、医疗污水	医院废水经化粪池及简单生化消毒处理后外排至市政污水管网	无医疗污水预处理装置	医疗污水、生活污水一起排入化粪池，经化粪池预处理后进入医院污水处理站（化粪池+调节池+混凝沉淀+活性氧消毒）处理后排至市政污水管网；消毒设施一备一用
与项目有关的原有环境污染问题	固体废物	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门清运处理	无环境问题	无需整改
		医疗废物	医疗垃圾暂存于医疗废物暂存间	未进行分区	医疗废物暂存间分别设置感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五大区

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、环境空气质量现状																																									
	(1) 空气质量达标区判定																																									
<p>为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本次环评收集了《株洲市生态环境保护委员会办公室关于 2022 年 12 月及全年环境质量状况的通报》（株生环委办[2022]1 号）中的基本因子的监测数据，茶陵县常规监测点株洲市生态环境局茶陵分局（监测点位坐标：X：2965475，Y：752373），环境空气质量现状评价、基本污染物环境质量现状见下表。</p>																																										
<p style="text-align: center;">表 3-1 项目区域 2022 年 1~12 月环境空气质量现状评价表</p> <table border="1"><thead><tr><th>监测位置</th><th>监测因子</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="6">茶陵县</td><td>PM_{2.5}</td><td>年平均浓度</td><td>25</td><td>35</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均浓度</td><td>36</td><td>70</td><td>达标</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>年平均浓度</td><td>5</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均浓度</td><td>8</td><td>40</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24h 平均浓度 95 百分位</td><td>1000</td><td>4000</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>最大 8h 平均浓度 90 百分位</td><td>137</td><td>160</td><td>达标</td></tr></tbody></table>						监测位置	监测因子	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况	茶陵县	PM _{2.5}	年平均浓度	25	35	达标	PM ₁₀	年平均浓度	36	70	达标	SO ₂	年平均浓度	5	60	达标	NO ₂	年平均浓度	8	40	达标	CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	达标	O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	137	160	达标
监测位置	监测因子	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况																																					
茶陵县	PM _{2.5}	年平均浓度	25	35	达标																																					
	PM ₁₀	年平均浓度	36	70	达标																																					
	SO ₂	年平均浓度	5	60	达标																																					
	NO ₂	年平均浓度	8	40	达标																																					
	CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	达标																																					
	O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	137	160	达标																																					
<p>由表 3-1 可知，项目所在区域的基本污染物监测因子均可达标，故本项目所在区域属于达标区。</p>																																										
<p>(2) 基本污染物环境质量现状</p>																																										
<p>茶陵县常规监测点距离本项目最近距离约 1.8km，与项目评价范围地理位置临近，且气候、地形条件相近，因此本环评采取此监测点 2022 年全年监测数据表示项目所在地基本污染物环境质量现状。茶陵县生态环境局 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、O₃8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p>																																										
<p>(3) 其他污染物环境质量现状</p>																																										

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）， $P_{max} < 1\%$ 只调查项目所在区域环境质量达标情况，本项目污水处理站硫化氢、氨污染物排放量极低，占标率 $< 1\%$ ，无需考虑其他污染物环境质量现状数据。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域茶陵县主要地表水体为洣水，本环评收集了株洲市生态环境局株洲 2022 年 12 月地表水监测月报中平虎大桥断面的监测数据，平虎大桥断面位于茶陵县污水处理厂排污口下游 3.5km，监测结果见表 3-2。

表 3-2 评价区域水质现状监测数据统计结果（单位：mg/L；粪大肠菌群：MPN/L）

断面名称	时间	因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	石油类	总氮	总磷
平虎大桥断面	2022 年 12 月	平均值	7.5	6	1.2	0.036	0.01L	0.05L	0.03
		超标率	0	0	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0
(GB3838-2002) 中 III 类标准限值 (mg/L)		6~9	20	4	1.0	0.05	-	0.2	

由常规监测统计结果可知，在茶陵县平虎大桥断面的各项监测指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，说明茶陵县地表水洣水环境质量良好。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内存在 3 处敏感点。为了解区域现状声环境，本评价委托检测公司对项目 50 米范围内 3 处敏感点进行现状采样监测。具体情况如下：

（1）监测布点

在项目 50 米范围内：在项目最近居民点布设 3 个噪声监测点位。

（2）监测时间及频次

2023年01月17—18日，连续监测2天，分昼间、夜间两个时段，监测等效连续A声级[Leq(A)]。

（3）监测方法

噪声监测按《工业企业厂界噪声测量方法（GB12349-90）》《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的规定执行。

（4）监测结果

表3-3 声环境质量监测结果 单位：dB(A)

采样时间	点位名称	检测结果 dB (A)			
		昼间	参考限值	夜间	参考限值
2024.01.1 7	N1 院界外东侧	56	60	45	50
	N2 院界外南侧	56	60	46	50
	N3 院界外西侧	54	60	44	50
	N4 院界外北侧	55	60	45	50
	N5 居民敏感点	53	60	42	50
	N6 居民敏感点	52	60	42	50
	N7 东侧敏感点（养老院）	53	60	41	50
2024.01.1 8	N1 院界外东侧	55	60	46	50
	N2 院界外南侧	56	60	44	50
	N3 院界外西侧	56	60	44	50
	N4 院界外北侧	55	60	43	50
	N5 居民敏感点	52	60	42	50
	N6 居民敏感点	53	60	41	50
	N7 东侧敏感点（养老院）	52	60	40	50

根据监测结果可知，本项目厂界四周现状环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准要求；敏感点昼间及夜间现状环境噪声均满足《声环

	<p>境质量标准》（GB3096—2008）2类标准要求。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>根据现场勘查，区域内无珍稀动、植物保护区和自然保护区、风景名胜区、重点文物保护区，现场调查未发现国家保护的珍稀动、植物物种，目前项目所在区域生态环境一般。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目使用的医疗设备中涉及放射性医疗设备，防护级别为严重危害类，本次环评不对辐射进行环境影响评价，建设单位已委托有相关资质单位对该部分另行开展评价工作。</p> <p>6、土壤和地下水</p> <p>本项目为综合医院，根据《环境影响评价技术导则---土壤环境》(HJ964-2018)中可知，土壤环境影响评价项目类别中，属于“社会事业与服务业”的其他，因此类别为IV类，故本项目可不开展土壤环境现状监测。</p> <p>本项目位于城区，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中地下水环境敏感程度分级表，本项目所在地不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，本项目区域内供水管网完善，场地的地下水环境敏感程度为不敏感，本项目属于医院项目，属 IV 类建设项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，本项目可不进行地下水环境现状监测。</p>
环境 保护 目 标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>根据对建设项目周边环境的调查，项目周边敏感目标主要是周边居民点。</p> <p>1、地表水保护目标为洙水，水质保护目标为《地表水环境质量标准》</p>

(GB3838-2002) III类标准。

2、空气环境保护目标：周边区域大气环境按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单中的二级标准进行保护，主要保护目标为周边居民点。

3、声环境保护目标：项目周边居民点按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准进行保护。

1) 大气环境保护目标

表 3-4 本项目大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
	东经	北纬					
茶陵星星学校	113.55481	26.79488	学校	322 人	二类	东南侧	60—200m
茶陵第二中学	113.55874	26.79507	学校	1160 人	二类	东侧	360—500m
前进村居民点	113.55565	26.79672	居民	631 户, 1780 人	二类	东、北侧	10—500m
西侧居民点	113.55261	26.79492	居民	102 户, 308 人	二类	西侧	20—500m
启明星幼儿园	113.55262	26.79493	学校	约 100 人	二类	西南侧	180m—200m
南侧居民点	113.55569	26.79475	居民	58 户, 148 人	二类	南侧	10—380m
江南熙园小区	113.55576	26.79486	居民	68 户, 340 人	二类	南侧	400—500m
康乐养老院	113.55462	26.79446	养老院	约 38 人	二类	东侧	10m

2) 声环境保护目标

项目厂界外周边 50 米范围内存在 4 处声环境保护目标。

表 3-5 声环境保护目标一览表

环境要素	敏感点	方位、距离	功能与规模	保护目标
声环境	东侧居民点	东 5~50m	居民约 3 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类
	南侧居民点	南 10~50m	居民约 2 户	
	东侧敏感点(养老院)	东 10m	约 26 人	

	北侧居民点	北 5~50m	居民约 4 户											
<p>3) 地表水环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘表明，项目周边内无《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 中规定的饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场以及水产种质资源保护区等地表保护目标。项目周边地表水环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 地表水环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>方位及距离</th> <th>功能及规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>洣水</td> <td>南侧, 210m</td> <td>农业用水</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) 地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4) 生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环保保护敏感目标。</p>					环境要素	保护目标	方位及距离	功能及规模	保护级别	水环境	洣水	南侧, 210m	农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
环境要素	保护目标	方位及距离	功能及规模	保护级别										
水环境	洣水	南侧, 210m	农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准										
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废水</p> <p>运营期间产生的生活污水和医疗污水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准，同时满足城镇污水处理厂接管标准即《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，两者取严，执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准，处理后污水经市政污水管网汇入茶陵县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入洣水。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 《医疗机构废水污染物排放标准》(GB18466-2005)</p>													

序号	控制项目	标准值 (mg/L)
1	pH	6~9 (无量纲)
2	COD	250
3	BOD ₅	100
4	NH ₃ -N	/
5	SS	60
6	LAS	10
8	粪大肠菌群	5000 个/L

本项目不收治传染病人、感染病人和手术病人，手术室仅进行清创的微型手术。项目不设置传染科和传染病房，门诊时一旦发现异常，立刻转送至传染病医院；检验化验室使用成品试剂，不使用含氰、含铬等重金属检验试剂，无含氰废水、含铬等重金属废水产生；不设牙科，无含银汞废水产生。

2、废气

本项目拟设置的医疗污水处置设施产生少量废气执行《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。限值见表3-8。

表3-8 废气污染物排放标准限值

废气类型	排放方式	污染物	标准限值	标准来源
污水处理站 废气	无组织	氨	1.0mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)
		硫化氢	0.03mg/m ³	
		臭气浓度	10 (无量纲)	

3、噪声

营运期：根据茶陵城区声环境功能区划图，项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表3-9 厂界环境噪声标准限值

阶段	标准值		标准来源
营运期	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类
	夜间	50dB(A)	

4、固体废物

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》

	<p>(GB18599-2020)；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)；项目医疗废物收集、暂存、转运和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)和《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)中有关规定以及《危险废物转移联单管理办法》。医疗污水处理污泥执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
总量控制指标	<p>5、总量控制指标</p> <p>根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为 COD、NH₃-N；废气总量控制因子为 SO₂、NO_x、烟(粉)尘、VOCs。根据以上规定，核算本项目污染总量控制指标，具体如下：</p> <p>项目废水污染物总量控制指标：项目 COD 排放量为 0.51t/a、NH₃-N 排放量为 0.04t/a，本项目为社会公用事业项目，不属于工业企业，无需单独申请总量控制指标。</p> <p>项目废气污染物总量控制指标：项目不设置燃煤、燃气及生物质锅炉，故无大气污染物总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	本项目为补办环评，已建成运行多年，本次施工仅涉及污水处理系统的改造建设，施工量小、施工期短，对周围环境影响较小。
-------------------	--

4.5 营运期废气影响分析

本项目营运期废气主要有污水处理站臭气、中药蒸煮挥发废气、检验废气、医废暂存间异味、院区消毒液废气。

4.5.1 污水站废气

恶臭来源于大气、水、固体废弃物中，通过空气介质作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。废水处理站的恶臭来源于污水、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、氨气等。臭气的主要发生部位有调节池、生化反应池、沉淀池等。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 4-1），该分级法以嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度

表 4-1 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目废水处理站设置采用地埋式，处理站恶臭气体主要来自处理废水产生的气味，恶臭气体的产生与污水停留时间长短、原污水水质及当时的气象条件有关。由于恶臭物质的逸出和扩散机理较复杂，废气源强难以定量计算，废气中的污染物主要以 NH_3 、 H_2S 计。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。本项目自建的污水处理站年运行时间为 8760h，根据废水源强分析，本项目自建的地理式污水处理站年去除 BOD_5 量为 0.1 t（详见废水源强分析），则污水处理站恶臭气体中的 NH_3 产生量为

0.00031t/a、H₂S 产生量为 0.000012t/a，产生量较小，废气以无组织形式排放。

本项目废水采用的污水处理工艺产生的污泥量极小，大大减少了污水站的臭气。污水处理站采用封闭式的废水处理构筑物，消毒过程采用有效密闭措施，对环境影响较小。

4.5.2 中药蒸煮挥发废气

本项目为医疗机构，在中医科诊疗过程中涉及中药的使用，大部分病人取药后带回家自行煎制，少部分病人中药需在院内煎药房内煎制。

医院中煎药量不大，本项目中药煎制位于室内，煎药异味主要来自中药成分，本身无毒无害；且本项目规模较小，中药熬制量有限，产生的中药异味气体量较少。

因此，本项目在煎药室加装排风扇，加强煎药室通风。

4.5.3 检验废气

营运期化验室废气主要来自医院检验科化验过程各种化学试剂无组织挥发产生的异味，由于化验过程使用的试剂主要为购买的试剂，不自行配置试剂，各种试剂气味散发量很小且较分散，通过保持化验室良好的通风性，检验废气无组织排放臭气较小，不定量分析。

4.5.4 医废暂存间异味

医疗废物采用专用收集装置暂存于医废间内，医废暂存时会产生一定量的异味（本评价以臭气浓度表征）。项目将医废间设置远离病患活动区域外，日常情况下为封闭状态，产生的废气无组织排放。

暂存间地面通过每天清洁和消毒，每天喷洒生物除臭剂，使用专用容器及防漏胶袋分类密封暂存、对病理性医疗废物采用冷冻柜储存减少异味产生。同时，通过加强管理、及时清运等措施控制恶臭的影响。

4.5.5 院区消毒液废气

医院治疗及住院病区会采用消毒液消毒，拖地板用的消毒液风干时散发出少量异味废气，其作用是杀灭各类病菌。消毒液为溶液，使用时需与水按一定比例调配，拖地后地板上散发出较强烈的消毒液味道，将持续一定的时间，但用量不多，使用范围仅限于治疗及住院病区。采取通风扩散稀释后，不会对周围环境造成明显影响。

4.5.6 废气污染治理设施

（1）无组织污染防治措施可行性

根据《排污许可分类管理名录行业分类—技术规范快速检索查询表》，医院、专业公共卫生服务执行《排污许可证申请与核发技术规范——医疗机构》（HJ110-2020），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	污染物种类	排放形式	可行技术
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	无组织	产生恶臭区域加盖或加盖，投放除臭剂；
	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排放。

本项目污水处理设施为地理式结构，对污水处理装置加盖密封、喷洒除臭剂，属于无组织排污许可中可行性技术。

（2）其他措施要求

污水处理站附近靠近场区绿化，在场内种植有花草树木，采用植物吸收也能够有效地缓解臭味对周围环境的影响，形成绿化屏障，阻隔恶臭扩散的途径。

限制机动车在院区内低速行驶，适当设置减速缓冲带。

4.5.7 排污许可自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实行登记管理，根据《固定污染源排

污登记工作指南（试行）》规定，对登记管理排污单位不做自行监测要求，本环评根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），并结合项目运营期间污染物排放特点，建议建设单位按以下监测计划开展自行监测，见表 4-3。

表 4-3 大气污染物自行监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
污水处理站 臭气（无组织）	项目污水处理站 四周	氨、硫化氢、臭气 浓度	1 次/年	《医疗机构水污染物排放 标准》（GB18466-2005） 限值要求

4.6 营运期废水影响分析

4.6.1 废水源强分析

本项目营运期废水主要是医疗污水及生活污水，根据院方提供的资料，本项目不接纳传染性患者，DR 成像采用数字化成像技术，无洗印废水产生，不设口腔科无重金属废水。医院检验科化验均为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂，不含重金属，检验室采集的样本直接进入仪器进行分析，试剂滴在器皿上处理样本，不使用酸碱溶液，因此检验室不产生酸碱废水，仅产生少量清洗废水。综上分析，项目在运营过程中无含氰废水、含汞及含铬等重金属废水、洗相废水等。

医院运营的废水来源主要是医疗污水、医务人员的生活污水和检验废水。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ/2029-2013），本项目为非传染性专科医院及院内无传染性病房，因此本项目废水属于非传染性医院废水。

①医疗污水

医疗污水主要为：病人住院产生的废水和门诊部产生的废水

病人住院产生的废水：医院现有床位 20 张。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ/2029-2013），床位小于 100 张属于小型医院，每床用水量为 250L/床·d-300L/床·d，本项目每床用水量以 300L/床·d 计，则住院部分用水量为 6t/d, 2190t/a，排污

	<p>系数按 0.8 计，则住院废水排放量为 4.8t/d, 1752t/a。</p> <p>医院门诊部产生的废水：由医院提供信息可知，医院门诊人数约 10 人/次.天，根据《综合医院建筑设计规范》，门诊用水量为 10~15L/人·次，本次工程取 15L/人·次，门诊部用水量为 0.15t/d, 54.75t/a, 排污系数按 0.8 计，则门诊部废水排放量为 0.12t/d, 43.8t/a。</p> <p>②医院职工生活污水</p> <p>院内职工 16 人，生活用水量按 45L/d·人计，则职工生活用水量为 0.72t/d, 262.8t/a, 排污系数按 0.8 计，则医院职工生活污水排放量为 0.58t/d, 210.24t/a。</p> <p>③检验废水</p> <p>医院住院部内设置有检验科，检验科开展一般常规性检验，主要产生检验设备、试管清洗污水（检验废水），此部分污水含有一定的酸碱废液等污染物质。本项目检验废水产生量约 0.05t/d, 18.25t/a, 排污系数按 0.8 计，则检验废水排放量为 0.04t/d, 14.6t/a。</p> <p>④保洁废水：门诊综合楼建筑面积 2568.56m²，保洁用水量按 0.2L/m² · 周，用水量为 24.66m³/a，排污系数按 0.8 计，则保洁废水排放量为 19.73t/a。</p> <p>本项目废水排水量共计 5.54m³/d, 2040.37m³/a，医院废水进入污水处理站处理后由市政管道排至茶陵县污水处理厂。</p> <p>本项目废水水质参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 医院污水水质指标，结合同类医院经验值的原水水质，本次评价从劣考虑，选取污染物浓度较高者作为确定本项目废水污染源强的依据，则本项目废水水质及污染物产生情况见下表。</p>						
	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量 t/a	污染物产生浓度 mg/L	污染物排放量 t/a	污染物排放浓度 mg/L
项目运营	综合污水 (2040. 37m ³ /a)	COD	0.61	300	0.51	250	
		NH ₃ -N	0.11	50	0.04	20	
		BOD ₅	0.31	150	0.21	100	
		SS	0.25	120	0.12	60	

表 4-4 产排污因子

		大肠杆菌	6.06×10^{15}	3.0×10^8	1.01×10^{11}	5000MPN/L
--	--	------	-----------------------	-------------------	-----------------------	-----------

4.6.2 废水污染防治措施及可行性分析

运营期间产生的废水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 预处理标准后经市政污水管网汇入茶陵县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理场污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级A标准要求后排入洣水。

（1）废水污染防治措施

目前茶陵中西医结合医院废水仅通过简单的消毒后外排。本次评价要求建设单位污水处理采取“一级强化处理+活性氧消毒”（活性氧消毒设备一备一用）处理医疗污水，医疗污水处理设备处理能力拟设置为 $10m^3/d$ ，本项目医疗污水产生量约为 $5.54m^3/d$ ，医疗污水产生量不超过医疗污水设计处理能力，故医疗污水处理设备的处理能力是可行的。

本项目污水处理工艺如下：

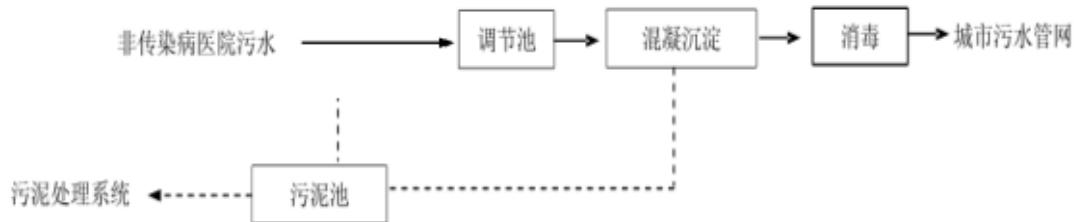


图 4-1 污水处理工艺流程图

污水处理工艺：

处理工艺说明：医疗污水处理设备采用一级强化处理+活性氧消毒处理工艺；
一级强化处理：一级强化处理工艺流程包括进水，提升泵，调节池，混凝反应单元，和出水。一级强化污水处理，主要去除污水中呈悬浮状态的固体污染物质，物理处理法大部分只能完成一级处理的要求。经过一级处理的污水，BOD一般可去

除 30% 左右。

活性氧消毒处理：本设计采用活性氧消毒剂投入消毒池中混合后经氧化还原反应；出水经过消毒处理后出水进入清水池，去除医疗污水中的粪大肠菌群。

消毒后的医疗污水能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，医疗机构排污单位的污水污染防治可行技术参考附录 A 中的表 A.2 “医疗污水排入污水处理厂，可行技术有一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等”。本项目采用一级强化处理+活性氧消毒工艺，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。

（2）污水排放达标可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）要求，医疗机构排污单位的污水污染防治可行技术参考附录 A 中的表 A.2，参照表见下表：

表 4—5A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表

医疗污水	污染物种类	排放去向	可行技术
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧

		<u>色度、总氰化物、 总余氯</u>			<u>法消毒, 次氯酸钠法、 二氧化氯法消毒、紫 外线消毒等。</u>			
<u>院区废水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准后排入茶陵县污水处理厂处理进一步处理。</u>								
<u>根据表 4-5 显示, 项目废水处理工艺采取“一级强化处理+活性氧消毒”工艺, 因此处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ1105-2020) 可行技术, 因此处理工艺可行。</u>								
4.6.3 依托污水处理设施的可行性评价								
本项目区域为茶陵县污水处理厂纳污范围, 根据调查, 目前本项目至茶陵县污水处理厂的纳污管网已建成投入运行, 经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后, 最终排入洣水。本项目污水经预处理后 CODCr、氨氮、SS、的排放浓度均低于茶陵县污水处理厂的设计进水浓度; 项目废水排放量最大为 5.54m ³ /d, 排放量仅占茶陵县污水处理厂处理规模 (4 万吨/d) 的 0.0138%, 项目排水水质和水量均不会对茶陵县污水处理厂造成冲击, 项目废水排入茶陵县污水处理厂净化处理是可行和可靠的。								
4.6.4 排放口基本情况								
①废水类别、污染物及污染治理设施信息								
本工程后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息以及排放口情况见下表。								
表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表								
序号	废水类	污染物种类 b	排放去	排放规律 d	污染治理设施	排放口编号 f	排放口设置是	排放口类型

	别 a		向 c		污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称 e	污 染 治 理 设 施 工 艺		否符 合要 求 g	
1	医疗污水	BOD ₅ 、 COD 、 SS 、 NH ₃ -N 、粪大厂菌群	进入镇污水处理厂	连续排放，流量稳定	TA 001	污水处理设施	“一级强化处理+活性氧消毒工艺”	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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 <input type="checkbox"/>

表 4-7 排放口基本情况表

排放口 编号	名称	排放方式	排放去向	类型	排放标准	地理坐标
DW001	废水总排口	间接排放	进入镇污水处理厂	一般排放口	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表2预处理标准	E113.55365, N26.795861

4.6.5 排放口基本情况及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目实行登记管理，根据《固定污染源排污登记工作指南(试行)》规定，对登记管理排污单位不做自行监测要求，本环评根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ1105-2020)，并结合项目运营期间污染物排放特点，建议建设单位按以下监测计划开展自行监测，见表 4-8。

表 4-8 监测要求

编号	监测点位	监测因子	监测频次	检测方法
DW001	污水总排放口	COD	1 次/年	委托检测公司
		流量	1 次/年	委托检测公司
		BOD ₅	1 次/年	委托检测公司

<u>SS</u>	<u>1 次/年</u>	<u>委托检测公司</u>
<u>粪大肠菌群</u>	<u>1 次/年</u>	<u>委托检测公司</u>
<u>氨氮</u>	<u>1 次/年</u>	<u>委托检测公司</u>
<u>动植物油</u>	<u>1 次/年</u>	<u>委托检测公司</u>
<u>阴离子表面活性剂</u>	<u>1 次/年</u>	<u>委托检测公司</u>
<u>挥发酚</u>	<u>1 次/年</u>	<u>委托检测公司</u>
<u>总氰化物</u>	<u>1 次/年</u>	<u>委托检测公司</u>
<u>PH</u>	<u>2 次/天</u>	<u>PH检测仪自行检测</u>
<u>余氧</u>	<u>2 次/天</u>	<u>余氧检测仪自行检测</u>

4.7 噪声

4.7.1 噪声源强

本项目主要噪声有医疗设备噪声、空调室外机噪声、污水处理系统噪声等。医疗设备均属于低噪声的先进设备，本项目不予考虑。综合各类声源的产生情况，在运行时噪声源强为 65~90dB (A)，项目主要噪声源的声级值见表 4-9。

表 4-9 主要噪声源强 单位 dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 (m)	室内边界噪声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑外噪声
					X	Y	Z					
1	门诊综合楼	水泵	80~85	合理布局,采取隔声罩、减振垫等措施,水泵为下沉式安装	/	/	/	1	70~75	8~24h运行,365d	20	50~55
2		门诊噪声	65~75		/	/	/	/	60~65		20	40~45
3		风机	85~90		/	/	/	1	60~65		20	40~45
4		空调外机	65~70					/	60~65		20	40~45

4.7.2 影响分析

参照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的公式。选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_i = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带）， dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数； $\square \square \square$

γ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

$\square \square L_{plij}(T)$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$\square L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TLi + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

TLi——围护结构i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: Lw——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 T_j , 则项目工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

$i t$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$j t$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(3) 声环境数据

影响声波传播的各类参数应通过资料收集和现场调查取得，各类数据如下：

a) 建设项目所处区域的年平均风速1.9m/s，常年主导风向以西南为主，风向季节性变化明显，夏季以南风为主，冬春多北风，年平均气温12.1°C~17.3°C、年平均相对湿度为86%、大气压强1007.1hPa；

b) 声源和预测点间的地形较平坦无明显高差；

c) 声源和预测点间障碍物，无明显阻隔；

d) 声源和预测点间分布有绿化带，属于混合地面（水泥地面、绿地）。

（4）预测结果与评价

根据HJ2.4-2021“工业企业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，根据项目平面布局，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述噪声预测公式，可预测出多个噪声源强经降噪措施削减后，在厂房围护结构处的声级，然后计算场界的噪声级。预测结果计算结果见表3-2。

表4-10 噪声预测结果 dB(A)

预测点	主要噪声源距离场界的距离	预测贡献值	标准	达标情况
N1	E, 6m	37.0	60/50	达标
N2	S, 6m	37.0		
N3	W, 5m	43.0		
N4	N, 5m	43.0		

根据预测结果可知，场界昼间、夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2标准（昼间60dB（A））。

同时根据现状声环境监测数据，场界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2标准。

4.7.3 敏感点达标分析

因现状声环境监测值，已包括项目的贡献值；根据现状声环境质量监测数据，

本项目不会对周围敏感点环境产生明显影响，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准值要求。

4.7.4 噪声防治措施

现院区采取的防治措施有：

①选用了低噪声设备、低噪声工艺。水泵等设备选用了低噪声、质量好的设备，确保源头控制高噪声的产生。

②采取声学控制措施。为了防止振动产生的噪声污染，水泵、空调外机等安装采取了基础减振措施，加设了减振垫，以防止振动产生噪音。

③水泵等均为下沉式安装。

4.7.5 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实行登记管理，根据《固定污染源排污登记工作指南（试行）》规定，对登记管理排污单位不做自行监测要求。

4.8 固废

4.8.1 固体废物产生情况

本项目营运期固废主要为一般固废与危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目设床位20张，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，则年产量为7.3t/a；医院劳动定员16人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，年工作365天，则年产量为8.2t/a。医院生活垃圾产生总量为2.92t/a，均交由环卫部门清运。

(2) 输液瓶

医院治疗过程会产生一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），类比同类型医院其产生量约0.2t/a，根据卫生和计划生育委员会等部门联合发布的《关于在医疗机构推

进生活垃圾分类管理的通知》(国卫办医发 2017-30 号)明确了使用后的输液瓶(袋)的分类管理要求，未被病人血液、体液、排泄物污染的使用后的各种玻璃(一次性塑料)输液瓶(袋)，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则，经集中收集后统一交由专门回收公司代为处理。

(3) 中药渣：项目设有中医科，中药在煎制过程中会产生少量的中药残渣，本环评按产生量约 0.05t/a 进行估算，中药残渣同生活垃圾一同交由环卫部门进行处置。

(4) 危险废物

①医疗废物：医疗废物主要来自病人的生活废弃物、医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废弃物，含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其它有害物质。根据《医疗废物分类目录》（卫生部、国家环保总局文件 卫医发[2003]287 号），医疗废物分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物五大类。

A. 感染性废物：主要指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。包括被病人血液、体液、排泄物污染的物品（棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料、一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械、废弃的被服、其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品）。

B. 病理性废物：主要指诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。包括手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等、病理切片后废弃的人体组织、器官、病理蜡块等。本项目主要为清创等手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。

C. 损伤性废物：主要指能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。包括医用针头、缝合针、各类医用锐器（手术刀、备皮刀等）和载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。

D. 药物性废物：主要指过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。包括废弃的一般性药品（如：抗生素、非处方类药品等）、废弃血液制品等。

E. 化学性废物：主要指具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。医学影像室、实验室废弃的化学试剂废弃的汞血压计、汞温度计。

参照《第一次全国污染源普查城市生活源产排污系数手册》，住院病人医疗废物产生量按 $0.3\text{kg}/\text{床}\cdot\text{d}$ 计，门诊医疗废物按 $0.05\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，项目医疗废物排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目医疗废物产生情况

废物名称	排污环节	使用数	核算指标	日产生量 (kg/d)	年产生量 (t/a)
医疗垃圾	床位治疗	20 床	$0.3\text{kg}/\text{d}\cdot\text{床}$	6	2.19
	门诊病人	10 人	$0.05\text{kg}/\text{人次}$	0.5	0.18
			合计		2.37

各医疗废物应严格按照《医疗废物管理条例》《危险废物污染防治技术政策》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》操作和管理，医疗废物用专用容器分类收集，妥善打包，收集暂存于医疗废物暂存间后交由株洲医疗废物处置中心。

②污水处理站污泥

项目污水处理过程产生的污泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。按照《医院污水处理技术指南》中的推荐数据，污泥量产生系数类比初沉池，见表 4-13。

表 4-13 污水处理站构筑物产生的栅渣和污泥量

栅渣和污泥来源	总固体 (g/人·d)	含水率 (90%)	栅渣和污泥体积	
污水处理站	66~75	97~98.5	1.04~2.07L/人·d	380~755L/人·a

本项目门诊接待人数约 10 人，住院床位 20 床，职工总人数 16 人，沉淀池总固体取 $70\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，计算出项目产生总栅渣和污泥量为 $3.22\text{kg}/\text{d}$ ，约 $1.17\text{t}/\text{a}$ ；栅渣和污泥定期进行清掏即时送有资质的单位处理。

各种固体废物年产生量和处置措施见表 4-14。

表 4-14 本项目固体废物产生及排放去向 (t/a)

序号	固废类别	主要成分	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	废纸、果皮等	一般固废	2.92	由环卫部门统一清运处理
2	无污染输液瓶	未被污染的包装物、废弃输液瓶(袋)等。		0.2	交相关单位回收利用
3	中药渣	中药残渣		0.05	由环卫部门统一清运处理
一般固废小计				3.17	/
4	医疗废物	感染性废物	HW01	2.37	分类收集，暂存于医疗废物暂存间内，48小时内交由株洲医疗废物处置中心进行处理
		损伤性废物			
		病理性废物			
		化学性废物			
		药物性废物			
5	污水处理站污泥、栅渣	栅渣和污泥	HW01	1.17	定期清掏即时送有资质的单位处理。
危险固废小计				3.54	/

本项目危险废物汇总表见表 4-15。

表 4-15 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	感染性废物	HW01 医疗废物	841-001-01 2.37 841-002-01 841-003-01	诊断治疗活动	固态	沾染病人血液、体液、排泄物的物品	携带病原微生物	1d	In	分类收集，暂存于医疗废物暂存间后，交由株洲医疗废物处置中心进行处理
		损伤性废物				固态	能够刺伤或者割伤人的废弃物的医用锐器	沾染的具有感染性的血液、体液、排泄物等		In	
		病理性废物				固态	人体废弃	病理性组		In	

		性废物				物	织		
		化学性废物		841-004-01		废弃的化学试剂、化学消毒剂、汞血压计、汞温度计	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的化学物品	T/C/I/R	
		药物性废物		841-005-01		液态固态	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	T	
3	污水处理站污泥	HW01医疗废物	841-001-01	1.17	污水处理设施	固态	栅渣和污泥	感染性废物(携带病原微生物)	6个月 In 定期清掏即时送有资质的单位处理。

表 4-16 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	危险废物	HW01医疗废物	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	门诊住院楼2楼	10m ²	桶装加盖分类收集储存	0.5t	2d

4.8.2 影响分析

本项目无污染输液瓶交由相关单位回收利用；医疗废物暂存在医疗废物暂存间后交由株洲医疗废物处置中心进行处理；栅渣、污泥定期清捞消毒即时送有资质的单位处理；餐厨垃圾交由有资质单位进行处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理；

均对环境不会造成明显影响。

固废处置方式及去向详见表 4-17。

表 4-17 固废处置方式及去向一览表

序号	废物种类	名称	废物代码	去向
1	HW01	医疗废物	841-001-01	医疗废物暂存在医疗废物暂存间后交由株洲医疗废物处置中心进行处理；
			841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	
2		污水处理站栅渣和污泥	841-001-01	栅渣、污泥定期清捞消毒及时送有资质的单位处理。
3	/	生活垃圾	/	由环卫部门统一清运处理
4	/	中药渣	/	由环卫部门统一清运处理
5	/	无污染输液瓶	/	交相关单位回收利用

此外，医疗废物应按照《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）中：“（二）进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆，至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。要按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》转运处置医疗废物，防止丢失、泄漏，探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。”的要求严格执行。

生活垃圾应根据《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）中“做好生活垃圾管理”的要求：“医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政

策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。”的要求严格执行。

输液瓶（袋）应根据《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3号）中“做好输液瓶（袋）回收利用”的要求：“按照“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则，明确医疗机构处理以及企业回收和利用的工作流程、技术规范和要求，用好用足现有标准，必要时做好标准制修订工作。明确医疗机构、回收企业、利用企业的责任和有关部门的监管职责。在产生环节，医疗机构要按照标准做好输液瓶（袋）的收集，并集中移交回收企业。”的要求严格执行。

4.8.3 医疗废物管理要求

（1）一次性医疗器械

严禁重复使用和回流市场。院方与回收人员共同清点使用过的可回收医疗垃圾并记录，回收数目与领取数目基本相符；登记资料至少保存3年。

（2）医疗废物

医疗废物包装容器及警示标志严格按照 HJ421-2008《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》要求执行。治疗区设置医疗废物收集桶，采用黄色塑料袋盛装，并设置符合《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）要求的医疗废物暂存间，医疗废物暂存后交株洲医疗废物处置中心进行处置。

（3）医疗废物包装容器及警示标志

根据《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008），相关要求如下：①包装袋：正常使用情况下，不出现渗漏、破裂和穿孔。包装袋颜色为淡黄色，明显处印有警示标志和警告语。②警示标志和警告语：警示标志的形式为直

角菱形，警告语与警示标志组合使用，详见图 4-2。



图 4-2 带警告语的警示标志

（4）相关要求

禁止将医疗废物买卖、转让给其他单位处置；禁止随意倾倒、堆放医疗废物或医疗废物混入其他废物或生活垃圾中。

转移危险废物必须按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度。

4.8.4 危险废物管理及医疗废物暂存间要求及措施

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）相关要求，项目医疗废物暂存间位于门诊住院楼 2 楼，设有独立房间，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 2023 修改单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“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）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。危废暂存间设门栏，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。
- ⑦在常温常压下易燃、易爆及排除有毒气体的危险废物必须经预处理，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）相关要求。

4.9、外环境对项目的影响

（1）交通道路汽车尾气对项目的影响

外环境对项目的影响主要来自道路，车辆尾气会对项目临街面建筑物带来一定的影响。通过加强临近街道边绿化带的建设，种植叶茂枝密，树冠低垂、粗壮、生长迅速、抗污力强的树木，可以减轻汽车尾气对项目的影响。

（2）交通噪声对项目的影响分析

道路车辆噪声对项目运营有着一定的影响。根据噪声监测结果，厂界四周噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，说明道路产生的交通噪声对项目的影响不大。交通噪声经道路两侧建筑物阻隔衰减后，再经过距离衰减后，道路产生的交通噪声能得到有效衰减，对项目的影响较小。

为了更加有效地减缓交通噪声对项目区域的影响，评价要求，建设单位做好相应的防护措施，在临路一侧种植高大植被，形成绿化自然声屏障；同时临路一侧均应安装双层隔声玻璃窗，以达到进一步减缓交通噪声影响的目的。

为减缓外环境噪声对项目住院病人的影响，本次环评提出以下建议：

(1) 对临路的窗户采取真空双层玻璃, 根据调查可知一般情况下, 墙体、真空双层玻璃和门的隔声量分别约为: 40dB (A) 、30dB (A) 和25dB (A) , 通过房屋墙体、真空双层窗和门的隔声阻挡作用后, 外环境噪声带来的影响可以降到最低。

(2) 利用室内摆放的绿色植物来降低噪声, 同时可以在临街的窗台、阳台摆放枝叶较多的绿色植物。

(3) 对室内布艺装饰和软性装饰, 如窗帘的厚度, 越厚的窗帘、吸音效果越好。

采取上述措施后, 确保外环境交通噪声对项目影响较小。

4.10、地下水及土壤

(1) 土壤

本项目为综合医院, 根据《环境影响评价技术导则---土壤环境》(HJ964-2018) 中可知, 土壤环境影响评价项目类别中, 属于“社会事业与服务业”的其他, 因此类别为IV类, 故本项目可不开展土壤环境评价工作。

(2) 地下水

本项目位于城区, 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 中地下水环境敏感程度分级表, 本项目所在地不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区, 本项目区域内供水管网完善, 场地的地下水环境敏感程度为不敏感, 本项目属于医院项目, 属 IV 类建设项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 要求, 本项目可不进行地下水环境影响评价。

4.11、环境风险

1、环境风险识别

根据《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B中表B.1和表B.2中的环境风险物质,本项目涉及的风险物质主要为医用酒精等,暂存量很少;环境风险物质最大存在数量与临界量比值 $Q < 1$,不构成重大危险源;本项目危险位置、风险源分布、可能影响途径见表4-18。

表 4-18 项目危险物质数量与临界量的比值 (Q)

化学物质	包装规格	形态	暂存位置	最大存在量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	比值 q_n/Q_n	临界量确定依据
75%酒精	瓶装 600ml	液态	库房	0.1	500	0.0002	HJ 169-2018 附录B、HJ941-2018 附录A
合计	--	--	--	--	--	0.0002	

表 4-19 生产过程风险源识别

危险物质	风险源分布情况	可能影响的途径	备注
医疗污水	污水处理站	污水超标排放,进入镇区市政污水管网	/
医疗废物	医疗废物暂存间	生产过程中设备破损以及危废暂存间可能会发生容器破裂泄漏,可能污染土壤、水体	/
火灾次生事故	项目区	发生火灾产生的燃烧烟气、消防废水等次生污染,可能污染周围土壤、水体	/

2、环境风险防范措施

(1) 医用化学品事故性泄漏防范及应急措施

医用化学品的购买、储存、保管和使用,以及运输应当按照《危险化学品安全管理条例》的规定进行管理;危险化学品必须分类储存在专用的储存室内,并设置警示标识,其存储方式、方法和数量必须符合国家标准,并由专人管理,危险化学品出入库应进行核查登记,并定期检查库存,实行双人双发、双人保管制度。

（2）污水风险防范措施

①不断加强医疗污水处理站设备、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现故障的地方，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。

②医疗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。

③按照 HJ2029-2013《医院污水处理工程技术规范》 中“12.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。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%”的要求。项目最大排水量约 5.54m³/d，按要求应急事故应不小于 1.66m³，设置 1 个容积为 2m³ 应急事故桶，位于污水处理站东侧。

④对污水处理站风险事故排放的废水进行杀菌，避免医疗污水未经处理直接排入泗渡镇生活污水处理工程。

⑤制定突发环境事故应急措施，为减少事故后果而预先制定的抢险救援方案，是进行事故救援活动的行动指南。

（3）医疗废物风险防范措施

鉴于医疗废物的危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最低程度，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。

1) 对项目产生的医疗废物进行科学地分类收集

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、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、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。

医疗垃圾分类应在每科室、每病房设置分类收集箱进行分类收集。

2) 严格遵循医疗废物的贮存和运送的相关规定

医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

①远离医疗区、人员活动区，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。

项目医疗废物暂存间设在院区北侧，与院区内停车场及道路相通，方便车辆运输；

项目必须做到医疗废物定期清运，并对医疗废物暂存间消毒，对环境影响可接受。

②有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；有温控设施，减少臭气的产生。

④设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

⑤暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

⑥对于感染性废料和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：

a.保证包装内容物不暴露于空气和受潮；

b.保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；

c.贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；

d.贮存地不得对公众开放。

医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。

对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

（4）火灾事故风险防范措施

项目须按规范配置相关消防工程并通过主管部门验收。发现起火时应首先判明起火的部位和燃烧的物质，并迅速报警。在消防队未到达前，灭火人员应根据不同的起火物质，采用正确有效的灭火方法，如断开电源，撤离周围的易燃易爆物质，根据现场情况选择正确的灭火用具等。

（5）环境风险防范及管理

建设单位是环境风险防范的责任主体，应建立有效的环境风险防范与应急管理体系并不断完善。建设单位需按环评及批复文件要求建设环境风险防范设施；验收监测或验收调查单位要全面调查环境风险防范设施建设和应急措施落实情况；制定安全操作规章制度，指定安全责任人，定期进行员工安全意识教育。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	茶陵中西医结合医院建设项目
建设地点	茶陵云阳街道办事处洣水街
地理坐标	东经 113° 33' 13.82"， 北纬 26° 47' 44.77"
主要危险物质及分布	医疗废物暂存间、污水处理站
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目主要环境风险为污水处理设备发生故障，污水事故排放，污水排放浓度超过《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中相关要求，污染区域地下水环境，危害周边居民身体健康。
风险防范措施要求	<p>①医疗污水处理设施事故状态下的排污； ②医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险； ③污泥处置过程中存在泄漏风险； ④针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程； ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 ⑥活性氧消毒发生器一备一用；加强污水调节池的检查和维护管理，调节池正常运行时需保证有一定的污水调节空间，以起到事故应急时储水的作用。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	<p>调表说明（列出相关信息及评价说明）： 加强职工的环保教育，增强安全防范风险的意识； 加强电源管理，定期检修，发现电源火灾隐患应及时报告，进行维修，下班时切断电源。</p>

10、环境保护投资

表 4-21 环境保护投资估算表

阶段	类别		环境保护措施/设施	数量	投资估算（万元）
营运期	废水	生活废水	化粪池	1 座	3
		综合废水	废水分网收集管网，污水处理站（处理能力 10m ³ /d）	1 座	20
	废气	污水处理站废气	建设地埋式污水处理站，无组织排放	/	-
		检验、煎药、	无组织排放	/	-

		院区消毒等废气			
固废	生活垃圾	垃圾箱	10 个	2	
	危险废物	危废暂存间 (10m ²)	1 间	1	
	环境风险	事故应急桶 (容积 2m ³)	1 个	1	
	噪声	选择低噪声机型、减振基础	/	3	
	绿化	植草植树、绿化带	/	4	
合计				34	

由上表可知，项目环保投资为 34 万元，占总投资的 6.8% (总投资 500 万元)。

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	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S	污水站水处理池密封处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准			
	医疗固废间(无组织)	臭气浓度	及时转运、清洁消毒、喷洒除臭剂				
	检验、煎药、院区消毒(无组织)	臭气浓度	加强通风				
地表水环境	综合污水	废水量、pH、COD、NH ₃ -N、粪大肠菌群	医疗污水、其他生活污水一并进入污水处理站进行处理, 经市政污水管网排至茶陵县污水处理厂深度处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准			
声环境	设备运行	等效连续A声级	选择低噪声机型、基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准			
固体废物	一般固体废物	员工生活垃圾: 委托环卫部门处置 输液瓶: 集中收集暂存一般固废间, 交由相关单位进行处理。					
	危险废物	医疗垃圾、废手套、口罩、废器皿、医疗废物暂存间暂存后送株洲医疗废物处置中心进行处理; 污泥定期清掏后即时送有资质的单位处理。					
土壤及地下水污染防治措施	医院已对污水处理站各池体、污水管道及医疗废物暂存间做了重点防渗, 其他区域均已进行地面硬化						
生态保护措施	本项目在用地范围内施工, 不在红线范围内						
环境风险防范措施	①医疗污水处理设施事故状态下的排污; ②医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险; ③污泥处置过程中存在泄漏风险; ④针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患, 设置合理可行的技术措施, 制定严格的操作规程; ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制, 一旦发生事故, 要做到快速、高效、安全处置。 ⑥活性氧消毒投药器一备一用; 设容积为 2m ³ 应急事故桶。						
其他环境管理要求	①建立环保档案, 包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告以及其他环境统计资料, 掌握企业排污情况的污染现状, 贯彻预防为主的方针, 发现问题, 及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划, 并监督、检查执行情况, 定期向当地环境保护行政主管部门汇报。 ②定期对工作人员进行环境保护知识的教育, 加强环保知识宣传, 明确环境保护的重要性, 严格执行各种环境保护规章制度。 ③处理好与周边住户之间的关系。						

六、结论

一、环评结论

茶陵中西医结合医院建设项目平面布置合理、选址可行、符合国家产业政策，具有一定社会效益、经济效益。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全地处置，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。企业只要严格落实好各项环保措施，确保各污染物达标排放，同时加强运行中的管理，从环保角度而言，项目的建设是可行的。

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	现有工程	在建工程	本项目	本项目建成后	变化量 ⑦
		排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③ t/a	排放量(固体废物 产生量)④ t/a	全厂排放量(固体废物产生量)⑥ t/a	
废气	<u>NH₃</u>				<u>0.00031</u>		<u>0.00031</u> <u>+0.00031</u>
	<u>H₂S</u>				<u>0.000012</u>		<u>0.000012</u> <u>+0.00001</u> <u>2</u>
废水	<u>COD</u>				<u>0.51</u>		<u>0.51</u> <u>+0.51</u>
	<u>NH₃-N</u>				<u>0.04</u>		<u>0.04</u> <u>+0.04</u>
一般工业 固体废物	<u>生活垃圾</u>				<u>2.92</u>		<u>2.92</u> <u>+2.92</u>
	<u>中药渣</u>				<u>0.05</u>		<u>0.05</u> <u>+0.05</u>
	<u>输液瓶</u>				<u>0.2</u>		<u>0.2</u> <u>+0.2</u>
危险废物	<u>医疗废物</u>				<u>2.37</u>		<u>2.37</u> <u>+2.37</u>
	<u>污水处理站 污泥、栅渣</u>				<u>1.17</u>		<u>1.17</u> <u>+1.17</u>

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥

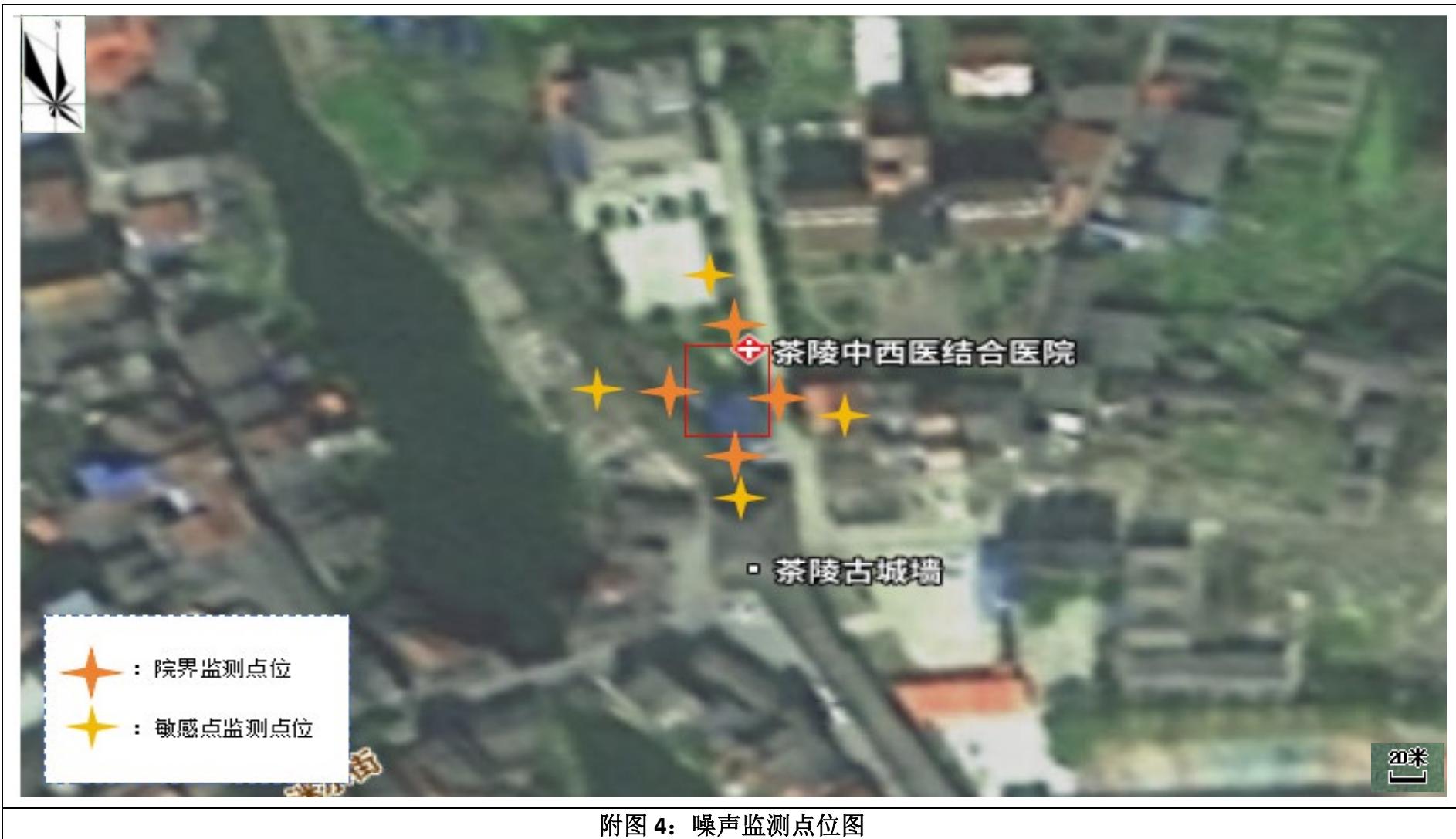


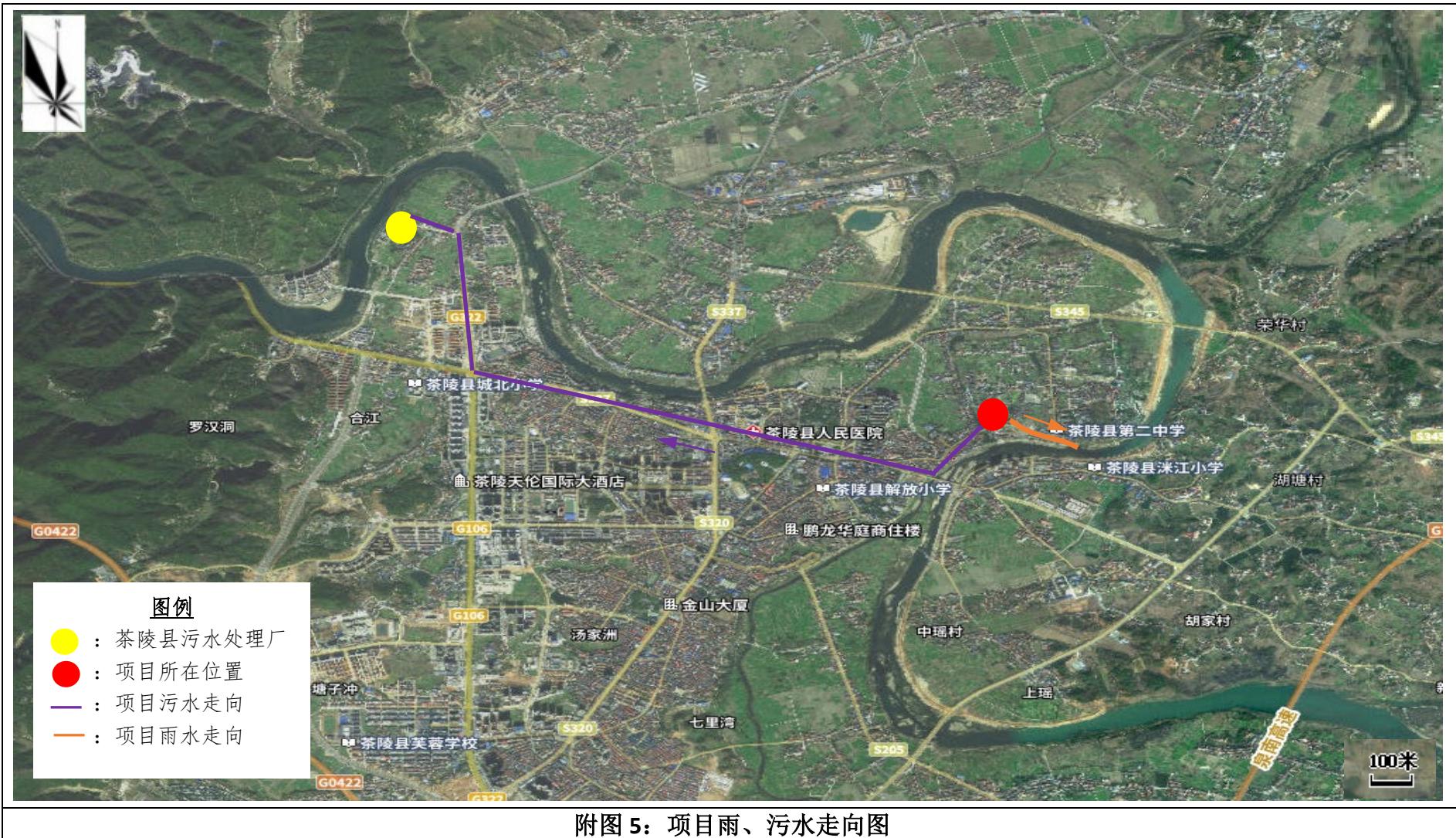
附图 1：项目地理位置图

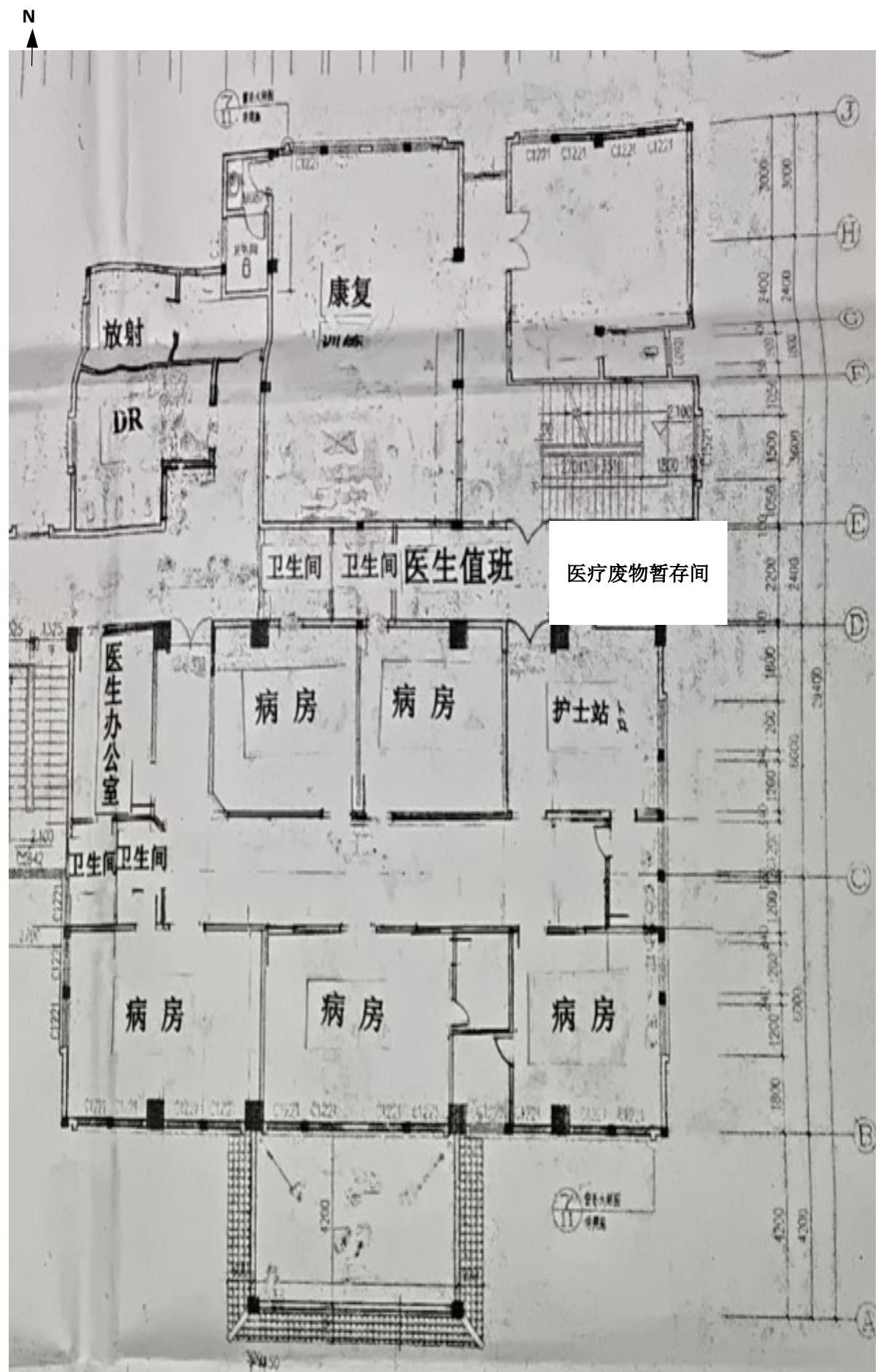




附图 3: 敏感目标图

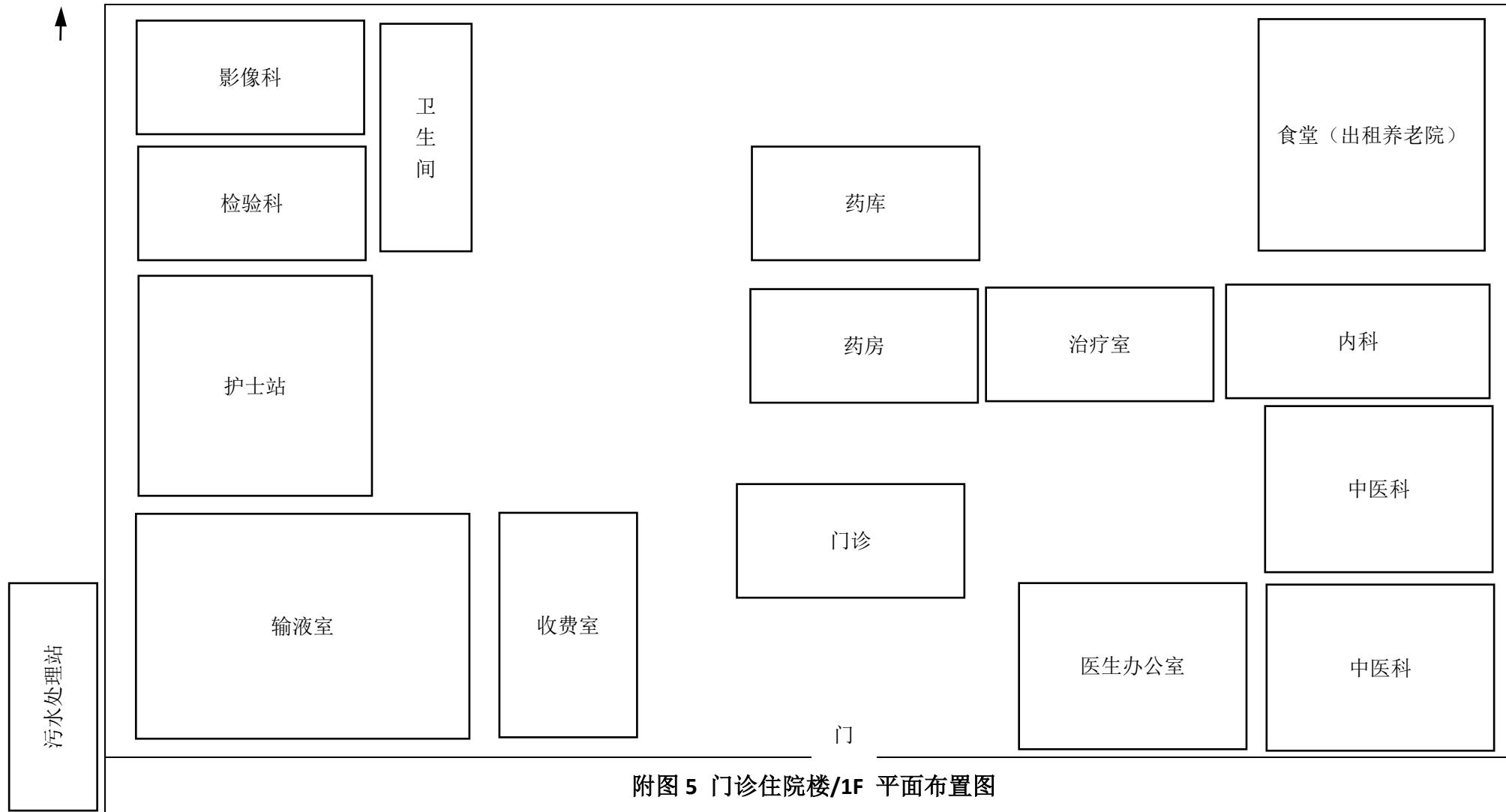






附图 6 门诊住院楼/2F 平面布置图

N





检测报告

报告编号: JYHB202401033

项目名称: 茶陵中西医结合医院建设项目

建设单位: 茶陵中西医结合医院

检测类别: 委托检测

2024年01月22日
(检测检验专用章)

长沙瑾瑶环保科技有限公司
地址: 长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号
电话(Tel): 0731-85154274 邮箱: 147712096@qq.com

检测报告说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章、编制人、审核人及签发人签字无效。
- 2、对于委托方自行送检的样品，本报告仅对此次送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 3、本报告只对本次检测数据负责。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，须在收到本报告十日内向本公司提出，反馈方式采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过反馈期限，不予受理。
- 5、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

长沙瑾瑶环保科技有限公司

地址：长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号

电话(Tel): 0731-85154274

邮箱：147712096@qq.com

一、基础信息

表 1 项目基本信息一览表

报告编号	JYHB202401033
项目名称	茶陵中西医结合医院建设项目
委托单位	茶陵中西医结合医院
项目地址	茶陵云阳街道办事处洣水街
检测类别	委托检测
检测内容及项目	噪声: Leq
样品来源	现场采样
采样方法	噪声: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008); 《声环境质量标准》(GB3096-2008)
采样日期	2024年01月17日-01月18日
质控措施	平行双样/质控样/仪器校准/空白检测
备注	1、偏离标准方法情况: 无 2、非标方法使用情况: 无 3、分包情况: 以*标识为分包项目 是否有分包: 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 4、其他: 检测结果小于检测方法最低检出限, 用ND表示。

二、检测方法及仪器设备

表 2 检测方法及仪器设备一览表

类别	检测因子	分析方法	使用仪器及型号	方法检出限
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	多功能声级计 AWA5688	—
	Leq	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	多功能声级计 AWA5688	—

长沙瑾瑶环保科技有限公司

地址: 长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号

电话(Tel): 0731-85154274

邮箱: 147712096@qq.com

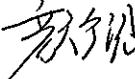
三、检测结果

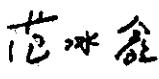
表 3-1 噪声检测结果

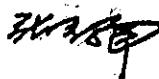
采样时间	点位名称	检测结果 dB (A)			
		昼间	参考限值	夜间	参考限值
2024.01.17	N1 院界外东侧	56	60	45	50
	N2 院界外南侧	56	60	46	50
	N3 院界外西侧	54	60	44	50
	N4 院界外北侧	55	60	45	50
	N5 居民敏感点	53	60	42	50
	N6 居民敏感点	52	60	42	50
	N7 东侧敏感点(养老院)	53	60	41	50
2024.01.18	N1 院界外东侧	55	60	46	50
	N2 院界外南侧	56	60	44	50
	N3 院界外西侧	56	60	44	50
	N4 院界外北侧	55	60	43	50
	N5 居民敏感点	52	60	42	50
	N6 居民敏感点	53	60	41	50
	N7 东侧敏感点(养老院)	52	60	40	50

备注: N1-N46 院界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类; N5-N7 敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类。

——报告结束——

编制: 

审核: 

签发: 

签发日期: 2024 年 1 月 22 日

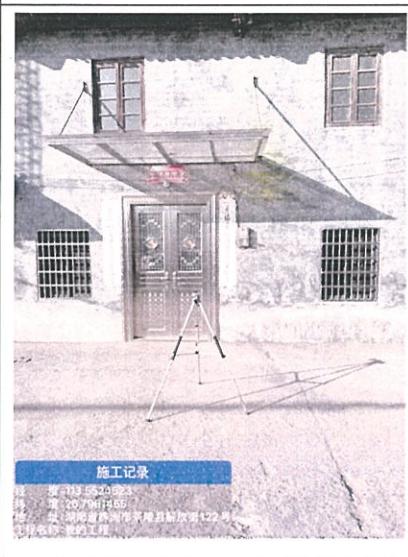
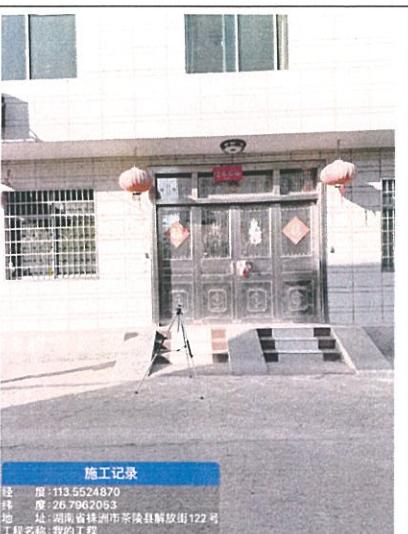
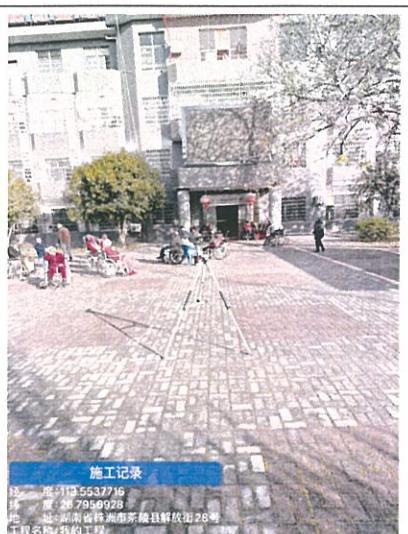
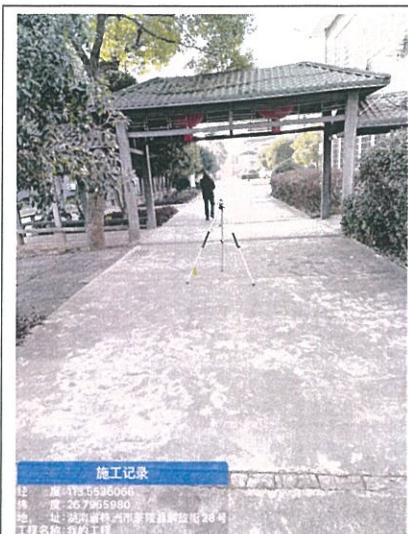
附图：监测点位图



附图：采样照片



长沙瑾瑶环保科技有限公司
地址：长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号
电话(Tel): 0731-85154274 邮箱：147712096@qq.com



工程专用章

长沙瑾瑶环保科技有限公司
地址: 长沙市开福区捞刀河镇白霞村五组 212 号
电话(Tel): 0731-85154274 邮箱: 147712096@qq.com

茶陵中西医结合医院建设项目环境影响报告表技术评审意见

2024年1月21日，株洲市生态环境局茶陵分局主持召开《茶陵中西医结合医院建设项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位茶陵中西医结合医院建设项目、环评单位湖南湘唯环保科技有限公司等单位的代表，会议邀请3位专家组成技术评审小组（名单附后）。与会专家、代表踏勘了项目现场，听取了建设单位关于建设项目情况介绍和编制单位关于报告表编制情况的汇报，经审查和讨论，形成如下评审意见：

一、项目概况

茶陵中西医结合医院位于茶陵云阳街道办事处洣水街，成立于2014年，开设病床20张，医院占地面积1284.28m²，设立医学检验科、医学影像科、中医科、内科、针灸科、推拿科、康复医学科等。医院现在已建成主要建筑有1栋3F的门诊住院楼，拟新建1座污水处理站，本次环评为完善环评手续。建设内容见下表：

表1 本项目主要建设内容

类别	建(构)筑物名称	占地面积	建设内容
主体工程	门诊住院大楼	1284.28m ²	3F，病房、放射科、护士站、检验室、B超、心电图室、输液室、药房、内儿科、中医科、妇科、收费室、康复科、理疗科、卫生间
辅助工程	办公区域	-	位于门诊住院楼2F、3F
公用工程	供水	/	市政供水
	供电	/	市政供电
	排水	雨水	收集自流入市政雨污水管网
环保工程	废水处理	污水	院区废水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政污水管网，进入茶陵县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排入洣水
	废气处理	污水处理站废气	医院废水处理站规模小，建设地埋式污水处理站，产生的废气较少，无组织排放
	噪声治理		采取减振等措施降低噪声影响
	固废治理		垃圾桶、医疗废物暂存间(10m ²)，位于门诊住院楼二楼

二、报告表的修改意见

- 1、完善项目建设符合性分析，补充与“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”（株卫函[2023]33号）、“关于进一步强化我市医疗机构危险废物安全处置的通知”（株洲市生态环境局2020.12.6）等文件的相符性说明。
- 2、根据现行法律法规及部门规章要求，细化说明本项目放射性评价的要求。
- 3、核实项目建设内容，核实医院实际经营科室，完善原辅材料消耗，包括中药材用量情况；核实并完善水平衡图；核实污水处理站药剂种类及消耗量；核实主要设备一览表，补充供暖、供热水、备用电源等设备一览表，并明确其位置。
- 4、完善工程分析，细化产污节点及污染物说明；核实已建工程存在的环境问题，提出相应整改措施建议。
- 5、核实废水处理工艺、规模等，补充说明检验科废水、放射性废水等特殊医疗废水预处理设施情况。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）进一步论证污水处理站处理工艺、处理规模和废水达标排放的可靠性。
- 6、完善噪声污染防治措施的说明。
- 7、核实医疗固废、其他危险废物、污水处理站污泥和一般固体废物的种类、产生量及处置情况，补充说明检验废液的产生量、收集及处置措施；完善固废暂存间规范化建设情况；补充说明项目医疗废物送茶陵惠如医院的合规性。
- 8、进一步完善环境风险分析，完善事故池的建设情况。
- 9、根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构（HJ1105—2020）》及《关于印发<固定污染源排污登记工作指南（试行）>的通知》（环办环评函[2020]9号）要求，完善并优化企业运营期自行监测计划。
- 10、完善环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表，核实总量指标。
- 11、补充本项目所在区域雨污水管网分布及走向图，完善平面布置图，并完善其他附图、附件。

三、环境影响报告表质量

该环评报告表编制规范，内容较全面，工程内容和区域环境质量现状介绍基本清楚，工程分析较清晰，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报审批。

四、项目环境可行性结论

本项目符合国家产业政策，建设单位在落实项目环境影响报告表和技术评审提出的各项污染防治与环境风险防控措施前提下，污染物可达标排放，固废可妥善处置，环境风险可防控，无明显的环境制约因素。从环境保护角度分析，项目建设可行。

专家组：杨毅刚（组长）、刘晖、汤炼（执笔）

杨毅刚 刘晖 汤炼

茶陵中西医结合医院

建设项目环境影响报告表评审会专家签到表

姓名	工作单位	职务/职称	备注
柳永刚	中航材协会	2号	
何伟	中航材学会	2号	
王军	中航材协会	2号	

建设项目环评文件审查意见

建设项目名称	茶陵中西医结合医院建设项目		
建设单位	建设单位: 茶陵中西医结合医院		
环评单位及联系人、联系电话	湖南湘唯环保科技有限公司 联系人及联系电话: 王海阳 18153771581		
审查人姓名	布毅刚	日期	2024年1月22日

已对许审查意见修改完善，建议呈报

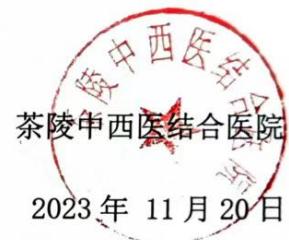
审核。

附件 1 环评委托书

环评委托书

湖南湘唯环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律、法规的
要求，现委托贵公司承担茶陵中西医结合医院建设项目环境影响评价
报告表的编制工作，我公司对所提供资料的真实性负责。



附件 2 医疗卫生许可证

医疗机构名称	茶陵中西医结合医院			诊疗科目	内科 /外科 /临终关怀科 /医学检验科 /医学影像科 /中医科;内科专业;针灸科专业;推拿科专业;康复医学专业*****			
地址	茶陵县云阳街道办事处洣水街			所有制形式	私人			
医疗机构类别	中西医结合医院 (一级)			经营性质	非营利性 (非政府办)			
服务对象	社会			床位(牙椅)	20 (张)	牙椅0 (张)	法定代理人	刘炼
注册资本				主要负责人	刘炼			
登记号				有效期限	自 2023 年 09 月 21 日 至 2028 年 09 月 20 日			
<p>该医疗机构经核准登记,准予执业。</p> <p>发证机关: 茶陵县卫生健康局</p> <p>发证日期: 2023 年 09 月 21 日</p> 								



中华人民共和国
医疗机构执业许可证

机构名称 茶陵中西医结合医院

机构地址 茶陵县云阳街道办事处洣水街
诊疗科目 内科 / 外科 / 临终关怀科 / 医学检验
 内科 / 医学影像科 / 中医科；内科专业；针灸科专业；推拿科专业；康复医学专业

法定代表人 刘炼

主要负责人 刘炼

登记号 PDY03200343022413A1002

有效期限 自 2023 年 09 月 21 日 至 2028 年 09 月 20 日

该医疗机构经核准登记，准予执业

茶陵县卫生健康局

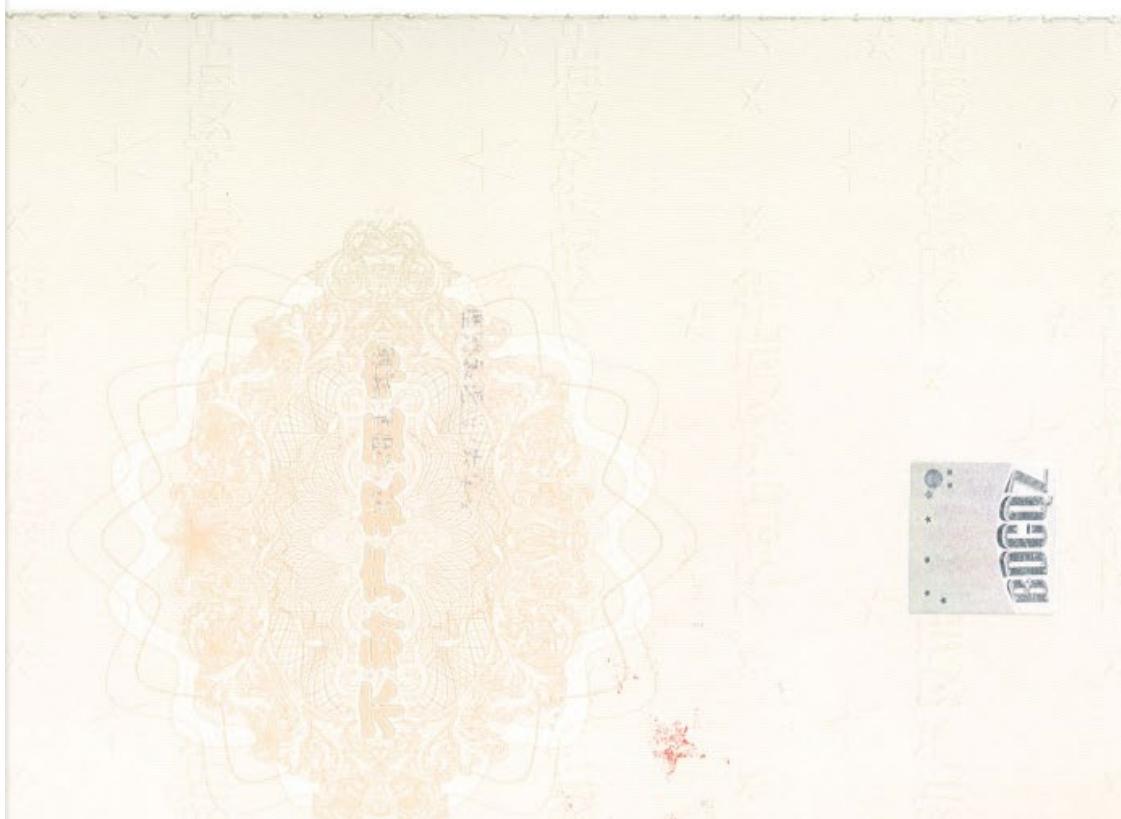
发证机关

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

2023 09 21

发证日期

附件3 不动产证



湘(2022)茶陵县不动产权第0029695号

权利人	茶陵县民政局
共有情况	单独所有
坐落	茶陵县云阳街道人民街
不动产单元号	430224 100009 GB00025 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	划拨/自建房
用途	城镇住宅用地/其他
面积	共有宗地面积10880.81平方米/房屋建筑面积4628.64平方米
使用期限	
权利其他状况	专有建筑面积: 4628.64平方米; 房屋总层数: 1; 所在层: 1, 1-3, 1-4; 室号部位: 101; 房屋结构: 砖木结构; 竣工日期: 1979年; 登记原因: 买卖;

附 记

总计: 3户; 建筑总面积: 4628. 64m²

户室详情:

101[43022410009GB00025F00010001, 其他, 建筑面积: 41. 16m², 专有建筑面积: 41. 16m²]

101[43022410009GB00025F00020001, 医疗卫生, 建筑面积: 3303. 2m², 专有建筑面积: 3303. 2m²]

101[43022410009GB00025F00030001, 医疗卫生, 建筑面积: 1284. 28m², 专有建筑面积: 1284. 28m²]

附件4 医疗废物处置协议

编号: 株医废[2023]号

医疗废物委托处置协议

自 2023 年 5 月 1 日至 2024 年 4 月 30 日止

甲方: 株洲中西医结合医院

电话: 13873388888

乙方: 株洲市医疗废物集中处置有限公司 株洲市医疗废物集中处置有限公司

公司电话: 0731-28682770

0731-28682770

联系人: 王经理

王经理

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、国务院《医疗废物管理条例》等法律法规和《株洲市医疗废物集中处置管理办法》的要求,为了保护环境,防止疾病传染,保障人体健康,对株洲市医疗废物集中进行无害化处置。

乙方为一家合法的专业医疗废物收集、处置公司,具备提供医疗废物收集、处置服务的能力与资质。

甲方在生产经营过程中将产生医疗废物,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定,产生的医疗废物不得随意排放、弃置或者转移,做到集中处置。

甲乙双方经友好协商,达成如下协议:

一、集中处置对象:

指《国家危险废物名录》中所列的感染性、损伤性、病理性、药物性、化学性医疗废物。

严禁将生活垃圾、建筑垃圾等混入医疗废物中。

二、医疗废物包装要求(附后)

三、合作内容:

1. 甲方作为医疗废物的产生单位,委托乙方进行收集、处置。乙方作为专业医疗废物收集、处置单位,必须按照《医疗废物集中处置技术规范》无害化处置。

2. 甲方产生的医疗废物必须进行分类,按各类废物包装要求打包,分类存放于医疗废物暂贮间;乙方到甲方的医疗废物暂贮间收集医疗废物。

3. 甲方所产生的病理性、药物性、化学性医疗废物需转运时,应提前【七】个工作日通知乙方,由乙方安排转运。

知乙方，转运当天应出具办好的电子危险废物转移联单，交由乙方收运人员，随车携带，备查。

4、甲方指定_____为工作联系人，乙方指定_____为工作联系人，负责联络协调以及医疗废物相关工作。

四、甲方的权利和义务：

1、严格按《医疗废物管理条例》，《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的要求，将各类医疗废物按要求包装，分类存放于医疗废物暂贮点（暂贮点必须有明显的医疗废物贮存标识，并符合危险废物贮存场所要求），并指派专人负责，加强管理，防止医疗废物流失，各类医疗废物按要求，做到标识清楚，包装完好，无破损，无泄露。医疗废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求。

2、乙方提供的周转箱及周转箱专用袋仅用于盛放损伤性、感染性医疗废物，除此之外的医疗废物包装耗材都由甲方自备。

3、甲方按规定时间收集损伤性、感染性医疗废物，甲乙双方对数量、重量、种类进行确认，由甲方称重并及时填写纸质《医疗废物转移联单》，乙方交接人员签字确认，联单双方保存三年，以便跟踪管理。

4、乙方按约定时间收集病理性、化学性、药物性时，甲方应提前告知乙方，甲方应按照环保部门管理要求办理危废电子转移联单，并打印危废电子转移联单，随货及运输车辆通行。

5、甲方保证提供给乙方的医疗废物不出现下列异常情况，如因此导致在该废物的运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方费用增加的，乙方有权向甲方追加相关费用和相应赔偿。

（1）未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物，尤其是爆炸性废物、放射性物质以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。

（2）标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物发生泄漏。

（3）两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器（以最终处置厂化验结果为准）。

（4）其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

（5）加强对员工及病人的环保宣传教育，尽量减少医疗废物的产生。

（6）积极配合乙方的安全处置工作，并按时向乙方支付处置费用。

（7）自觉接受政府相关部门及市民的监督。

八、其他：

- 1、本协议涂改、复印无效，如有未尽事宜，可另立补充协议，补充协议具有同等法律效力。
- 2、本协议一式四份，甲方、乙方各执一份，生态环境部门一份、卫健部门一份。

甲方：

萍乡市中西医结合医院

代表：

刘 焰

日期：

2023年 5月 1日

乙方：株洲市医疗废物集中处置有限公司

代表：

李建平

日期：2023年 5月 1日

附件 5 项目辐射设备环评登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2023-12-25

项目名称	茶陵中西医结合医院核技术利用建设项目		
建设地点	湖南省株洲市茶陵县茶陵县云阳街道办事处洣水街	占地面积(㎡)	5
建设单位	茶陵中西医结合医院	法定代表人或者 主要负责人	刘炼
联系人	李玉花	联系电话	17336646676
项目投资(万元)	50	环保投资(万元)	5
拟投入生产运营 日期	2024-01-27		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目, 属于第172 核技术利用建设项目项中销售I类、II类、III类、IV类、V类放射源的; 使用IV类、V类放射源的; 医疗机构使用植入治疗用放射性粒子源的; 销售非密封放射性物质的; 销售II类射线装置的; 生产、销售、使用III类射线装置的。		
建设内容及规模	一、建设内容 医院新增X射线装置应用 二、建设规模 医院新增一台数字化医用X射线摄影系统(DR), 最大管电压150kV, 最大管电流650mA, 使用位置为二楼放射科DR室。		

主要环境影响	辐射环境影响	<p>环保措施：</p> <p>一、污染防护措施：1、机房防护设计：装置设有单独的机房，机房满足使用设备的空间要求和辐射防护要求。DR机房四周墙体为24cm的实心砖与3cm硫酸钡水泥，辐射防护相当于约3.0mm铅当量，天花板使用12cm水泥板，3cm硫酸钡涂料，机房门均为不锈钢专用放射防护铅门，控制室观察窗采用16mm厚度铅玻璃，放射防护均为3mm铅当量。机房布局合理，避免有用线束直接照射门、示窗和管口位置。2、警示标识：机房病人标识：告诫无关人员请勿靠近；辐射工设置有警示牌。3、通风设施：射线装置机房设有排风装置，并保持良好的通风。4、照射剂量控制：医院在严格按照相关要求进行机房施工，确保放射工作人员安全。5、防护用品和监测仪器：医院一配备个人剂量2个，铅衣一件、铅围脖一条及铅帽一顶。</p> <p>二、辐射安全管理制度：</p> <p>1、成立了辐射安全管理小组负责辐射安全事项。</p> <p>2、规章制度：操作规程、岗位职责、辐射防护和安全保卫制度、人员培训计划及监测方案的制定。</p> <p>3、制定有辐射安全事故应急预案。</p> <p>4、已安排辐射工作人员进行职业健康体检。暂未进行个人剂量的检定，将安排放射工作人员及时进行个人剂量的监测。</p> <p>5、医院已自行组织人员参加辐射安全培训，并完成考核。</p> <p>采取的环保措施及排放去向</p>
<p>承诺：茶陵中西医结合医院刘炼承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由茶陵中西医结合医院刘炼承担全部责任。</p> <p>法定代表人或主要负责人签字：刘炼</p>		
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202343022400000080。</p>		



辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称：茶陵中西医结合医院

统一社会信用代码：52430224396108500H

地址：湖南省株洲市茶陵县云阳街道洣水社区

法定代表人：刘炼

证书编号：湘环辐证[B0356]

种类和范围：使用Ⅲ类射线装置（具体范围详见副本）。

有效期至：2029年01月25日



发证机关：株洲市生态环境局



发证日期：2024年01月25日

关于茶陵中西医结合医院建设项目 环境影响报告表的审批申请

株洲市生态环境局茶陵分局：

茶陵中西医结合医院位于茶陵云阳街道办事处洣水街，设有床位 20 张，医院占地面积 1284.28m²，医院现在已建成主要建筑有 1 栋 3F 的门诊住院楼，住院门诊楼 1 楼主要有检验室、B 超、心电图室、输液室、药房、内科、中医科、收费室、康复理疗科。住院门诊楼 2 楼有病房、放射科、护士站。项目新建 1 座污水处理站，主要服务对象为茶陵县康乐老年服务中心养老的老人。

依据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司已委托湖南湘唯环保科技有限公司编制了《茶陵中西医结合医院建设项目环境影响报告表》。现将环评文件呈报贵局，请予审批。



2024 年 1 月 17 日

关于茶陵中西医结合医院建设项目

环境影响报告表申请公示的函

株洲市生态环境局茶陵分局：

根据环保部《关于印发“建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）”的通知》（环办[2013]103号）关于公开建设项目环境影响报告书（表）全本信息的要求，现就茶陵中西医结合医院建设项目环境影响报告表全本信息公开事项函告如下：

现提交的由湖南湘唯环保科技有限公司编制的茶陵中西医结合医院建设项目环境影响报告表全本信息可在公众网站公开，该项目环境影响报告表中无涉及国家机密、商业秘密等内容，业主和环评机构对公开的报告表全本信息负责。

茶陵中西医结合医院
(盖章)

湖南湘唯环保科技有限公司

(盖章)
2024年1月22日

株洲市建设项目环评编制单位质量 内审意见汇总表

项目名称	茶陵中西医结合医院建设项目
建设单位	茶陵中西医结合医院
项目基本情况 (主要原材料、 工艺流程、主要 污染物及主要 污染防治措施)	茶陵中西医结合医院位于茶陵云阳街道办事处洣水街，设有床位 20 张，医院占地面积 1284.28m ² ，医院现在已建成主要建筑有 1 栋 3F 的门诊住院楼，新建 1 座污水处理站，主要服务对象为茶陵县康乐老年服务中心养老的老人。住院门诊楼 1 楼分布有检验室、B 超、心电图室、输液室、药房、内科、中医科、收费室、康复理疗科。住院门诊楼 2 楼分布有病房、放射科、护士站。院区废水经医院自建污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准后排入市政污水管网，进入茶陵县污水处理厂处理达标排放；噪声采取减振等措施降低噪声影响；污水站水处理池密封处理，产生的检验、煎药、院区消毒、医疗固废间等废气无组织排放，厂界废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准；一般固体废物根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB39 18599-2020) 管理，医疗废物收集、暂存、转运和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020) 和《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206 号) 中有关规定以及《危险废物转移联单管理办法》。医疗污水处理污泥执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定，各类废物分类收集，综合处置。
内部审查意见	1、核实辐射设备情况，完善辐射手续； 2、核实项目建设性质； 3、核实废水、无组织废气产排情况，完善防止措施； 4、核实完善风险防控措施。
修改完成情况	1、已核实辐射设备情况，已完善辐射手续； 2、已核实项目建设性质； 3、已核实废水、无组织废气产排情况，完善防止措施； 4、已核实完善风险防控措施。
环评工程 师签字	刘冲
环评单位意见	法人(主要负责人)签字: 刘冲 单位盖章: 株洲市中西医结合医院有限公司 2024年(月)17日
建设单位意见	部门负责人签字: 刘冲 单位盖章: 株洲市中西医结合医院有限公司 2024年(月)17日