

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 醴陵市二医院改扩建项目

建设单位(盖章): 醴陵市二医院

编制日期: 2025 年 1 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 .....	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	26
五、环境保护措施监督检查清单 .....	50
六、结论 .....	52
附表 .....	53

## 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 用地预审与选址意见书
- 附件 4 建设用地规划许可证
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 排污许可证
- 附件 7 审批征求意见稿
- 附件 8 项目发展和改革局文件
- 附件 9 噪声检测报告
- 附件 10 编制床位情况说明

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目敏感目标图
- 附图 3 地表水环境监测点位图
- 附图 4 声环境监测点位图
- 附图 5 项目总平面布置图
- 附图 6 项目负一层平面布置图

附图 7 项目一层平面布置图

附图 8 项目二层平面布置图

附图 9 项目三层平面布置图

附图 10 项目四层平面布置图

附图 11 项目五层平面布置图

附图 12 项目六层平面布置图

附图 13 项目七层平面布置图

附图 14 项目八层平面布置图

附图 15 项目九~十三层平面布置图

附图 16 项目十四层平面布置图

附图 17 废水处理工艺流程图



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	醴陵市二医院改扩建项目		
项目代码	2020-430281-84-01-010167		
建设单位联系人	罗继业	联系方式	13807412271
建设地点	湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角		
地理坐标	(113 度 39 分 43.77 秒，27 度 47 分 51.39 秒)		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九卫生，108 医院 841
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	醴陵市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	醴发改〔2020〕107 号
总投资（万元）	11000	环保投资(万元)	55
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	15962.66
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;">（1）产业政策符合性分析</p> <p>本项目为医院建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目属于目录中的“鼓励类”中的“三十七、卫生健康”中“1 医疗服务设施建设”类别，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p style="text-align: center;">（2）与《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（株政发[2020]4 号）符合性分析</p>		

根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发[2020]4号），本项目位于湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，属于重点管控单元，编码：ZH43028120001。项目与湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇重点管控单元管控要求符合性分析见下表。

表 1-1 与醴陵市白兔潭镇重点管控单元管控要求符合性分析

管控维度	管控要求	是否符合
空间布局约束	<p>（1.1）白兔潭镇自来水公司饮用水水源保护区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）渌水潭水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）相关限养区规定。</p> <p>（1.3）白兔潭镇自来水公司饮用水水源保护区、白兔潭镇人民政府所在地的集镇建成区为畜禽养殖禁养区，禁养区内原有的畜禽规模养殖场（小区）、养殖户限期关闭或搬迁，搬迁的优先支持异地重建。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》、《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>（1.4）白兔潭镇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>本项目为综合医院，大气污染物产生量较少。项目位于白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，本项目生活污水与医疗废水一同经污水处理站处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。最终排入澄潭江，不涉及饮用水水源保护区。综上所述，本项目符合空间布局约束。</p>
污染物排放管控	<p>（2.1）白兔潭镇：新建砂石开采企业需满足《湖南省砂石骨料行业规范条件》，现有砂石开采企业需达到《湖南省砂石骨料行业规范条件》中“节能降耗、环境保护与资源综合利用”相关规定要求。</p> <p>（2.2）鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的，应当直接利用；不能直接利用的，应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理规定》进行管理。</p> <p>（2.3）畜禽养殖项目严格执行</p>	<p>本项目为综合医院，污水处理设施运行良好，出水水质稳定。</p>

	<p>《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>（2.4）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>（2.5）加强白兔潭镇生活污水处理设施管理，实现污水稳定达标排放。</p>																		
<p>从上表可知，本项目符合醴陵市白兔潭镇重点管控单元管控要求。项目与株洲市“三线一单”符合性分析见下表。</p> <p>表1-2 三线一单符合性分析</p> <table><tr><th>通知文号</th><th>类别</th><th>项目“三线一单”文件符合性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">株政发[2020]4号 株洲市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的意见</td><td>生态保护红线</td><td>项目选址位于湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，项目不在名胜古迹、风景名胜、自然保护区、饮用水源保护区范围内，满足生态保护红线要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类要求；评价区域内环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；厂界四周边界的昼间和夜间的声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目对产生的废气、废水、噪声均采取相应的治理措施后达标排放，固废做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>项目用水来自当地供水管网，用电来自市政供电，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，项目的水气电等资源利用不会突破区域的资源利用上线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境准入负面清单</td><td>项目符合国家及地方产业政策。项目采取有效三废处理措施，符合区域总体规划及环保规划等要求</td><td>符合</td></tr></table> <p>综上所述，项目建设符合株洲市“三线一单”的相关要求。</p>			通知文号	类别	项目“三线一单”文件符合性分析	符合性	株政发[2020]4号 株洲市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的意见	生态保护红线	项目选址位于湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，项目不在名胜古迹、风景名胜、自然保护区、饮用水源保护区范围内，满足生态保护红线要求	符合	环境质量底线	项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类要求；评价区域内环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；厂界四周边界的昼间和夜间的声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目对产生的废气、废水、噪声均采取相应的治理措施后达标排放，固废做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线要求。	符合	资源利用上线	项目用水来自当地供水管网，用电来自市政供电，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，项目的水气电等资源利用不会突破区域的资源利用上线要求。	符合	环境准入负面清单	项目符合国家及地方产业政策。项目采取有效三废处理措施，符合区域总体规划及环保规划等要求	符合
通知文号	类别	项目“三线一单”文件符合性分析	符合性																
株政发[2020]4号 株洲市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的意见	生态保护红线	项目选址位于湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，项目不在名胜古迹、风景名胜、自然保护区、饮用水源保护区范围内，满足生态保护红线要求	符合																
	环境质量底线	项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类要求；评价区域内环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；厂界四周边界的昼间和夜间的声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目对产生的废气、废水、噪声均采取相应的治理措施后达标排放，固废做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线要求。	符合																
	资源利用上线	项目用水来自当地供水管网，用电来自市政供电，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，项目的水气电等资源利用不会突破区域的资源利用上线要求。	符合																
	环境准入负面清单	项目符合国家及地方产业政策。项目采取有效三废处理措施，符合区域总体规划及环保规划等要求	符合																

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>醴陵市二医院位于湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛居委会车站路 246 号，由白兔潭地区医院和白兔潭乡卫生院合并而成。为醴陵市东乡片区一所集医疗和预防保健于一体的综合性医院。2021 年 2 月醴陵市二医院委托长沙瑾瑶环保科技有限公司为其编制了《醴陵市二医院建设项目环境影响评价报告表》，株洲市生态环境局于 2021 年 9 月 13 日以（株醴环评表[2021]98 号）文予以审批。</p> <p>随着醴陵市经济的发展，社会的进步，使醴陵市二医院的床位日渐紧张。医院现有编制床位仅 120 张，现有床位已难以满足醴陵市二医院住院医治的需求。随着医改的不断深入，特别是紧密型医共体建设取得显著成绩，附近几个乡镇的患者大病不出县，小病不出镇，醴陵市二医院近两年来门诊及住院病人显著增加，导致原本不足的医疗用房更显紧张，服务百姓能力严重受限，成为制约医院进一步发展的瓶颈。</p> <p>因此，本项目的建设是解决当下就医床位紧张、为未来可能出现的防疫奠定良好的基础，将有效的提高医院诊疗和缓解居民住院就医，增强医院预防传染病能力，从而保护人民群众身体健康和生命安全，促进经济和社会协调发展。</p> <p>本项目建设地址位于醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，本项目占地面积为 15962.66m<sup>2</sup>，主要增加门诊部、住院部、医技科室等业务用房，加强住院部的建设，完善检验检测仪器设备配置。项目开设病床 400 张，新建一栋门诊、住院、医技一体的医技综合大楼，新建一栋产科、妇科、儿科一体的妇儿综合楼以及大楼装修及配置设备设施。</p> <p><b>工程内容及规模</b></p> <p><b>1、项目概况</b></p> <p>项目名称：醴陵市二医院改扩建项目；</p> <p>建设单位：醴陵市二医院；</p>
------	--

建设地点：醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角；

建设性质：改扩建；

项目投资：总投资 11000 万元；

占地面积：15962.66m<sup>2</sup>；

## 2、项目主要建设内容

本项目建设地址位于醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，本项目占地面积为 15962.66m<sup>2</sup>，主要增加门诊部、住院部、医技科室等业务用房，加强住院部的建设，完善检验检测仪器设备配置。项目开设病床 400 张，新建一栋门诊、住院、医技一体的医技综合大楼以及大楼装修及配置设备设施。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

序号	类别	名称	工程建设内容及规模		备注
			现有工程	本次改扩建工程	
1	主体工程	门诊部	1 栋 4F, 占地面积约 700m <sup>2</sup> , 建筑面积为 2700m <sup>2</sup>	--	/
		住院楼	1 栋 5F, 占地面积约 752.16m <sup>2</sup> , 建筑面积为 3500m <sup>2</sup>	--	/
		综合楼	1 栋 2F, 占地面积约 623.51m <sup>2</sup> , 建筑面积为 1100m <sup>2</sup>	--	依托现有工程
		家属楼	1 栋 2F, 占地面积约 300m <sup>2</sup> , 建筑面积为 600m <sup>2</sup>	--	依托现有工程
		医技综合大楼	--	1 栋 14F（负一，消防水池、水泵、风机、配电等设备；一楼，门诊、门诊药房、影像科、急诊科；二楼，口腔科、门诊部、检验科、超声中心、心电图；三楼，妇产科住院部、妇产科门诊、产房、内镜中心；四楼，血透中心；五楼，儿保中心；六楼，儿科；七楼，手术室；八楼，ICU，弱电机房；九-十三楼，标准护理单元；14 楼，预留空间），占地面积约 3077.53m <sup>2</sup> ，建筑面积为 21943m <sup>2</sup>	新建
2	辅助	办公楼	1 栋 5F, 占地面积约 450m <sup>2</sup> , 建筑面积 1233.75m <sup>2</sup>	--	依托现有

		工程				工程
			综合用房	1 栋 3F, 占地面积约 171.87m <sup>2</sup>	--	依托 现有 工程
			洗衣房	位于综合楼 2 楼	--	依托 现有 工程
		公用工程	给水	市政供水管网引入		/
			排水	检验废水经过中和预处理, 食堂废水经隔油池预处理, 洗衣废水、生活污水经化粪池预处理后, 与其它医疗废水一同经医院污水处理站处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。	医疗废水与生活污水一起排入污水处理站 (250m <sup>3</sup> /d), 之后经市政污水管网进入白兔潭镇污水处理厂处理, 经污水处理厂处理达标后排入澄潭江	新建
			供电	采用市政电网供电, 另设一台 150kw 柴油发电机组, 位于住院楼东侧的柴油发电机房内		依托 现有 工程
			供热	医院未设置锅炉, 热水有电、太阳能加热供应		依托 现有 工程
			供氧	有制氧房提供 (另有少量备用的瓶装氧气)		依托 现有 工程
		环保工程	废水	地上式, 污水处理站位于门诊大楼南侧, 采用“化粪池+沉淀池+消毒池”的工艺	医疗废水与生活污水一起排入污水处理站 (处理规模 250m <sup>3</sup> /d, 采用“水解调节池+A/O 生化池+二沉池+高效沉淀池+接触消毒”的工艺), 之后经市政污水管网进入白兔潭镇污水处理厂处理, 经污水处理厂处理达标后排入澄潭江	新建
			废气	食堂油烟经油烟净化机处理后经顶楼排放; 柴油发电机废气、检验废气、污水站废气及煎药房异味均为无组织排放	污水站废气及煎药房异味均为无组织排放	/
			噪声	减震、隔声等降噪措施		/
			固废	餐厨垃圾暂存在厨房的餐厨垃圾收集桶内, 由社区派专人回收处理; 生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门处置; 医疗废物暂存于医疗废物暂存间, 交株洲市医疗废物集中处置有限公司;	生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门处置; 医疗废物暂存于医疗废物暂存间, 交株洲市医疗废物集中处置有限公司; 污水站污泥每年清理 1-2 次, 与医疗废物一起交株洲市医疗废物集	/

			污水站污泥每年清理 1-2 次，与医疗废物一起交株洲市医疗废物集中处置有限公司处置	中处置有限公司处置	
--	--	--	---	-----------	--

### 3、项目主要设备情况

本项目主要设备情况如下：

表2-2 项目现有工程主要医疗设备一览表

序号	设备名称	单位	现有工程数量	本扩建项目新增数量	扩建后全厂数量	备注
1	经颅多普勒	台	1	0	1	/
2	24H 动态心电图	台	1	0	1	/
3	黑白B超	台	2	0	2	/
4	动态心电图	台	1	0	1	/
5	B超仪	台	1	0	1	/
6	24H 动态心电监护仪	台	1	0	1	/
7	胎儿监护仪	台	1	0	1	/
8	彩色B超	台	2	0	2	/
9	彩色多普勒超声诊断扫描仪	台	1	0	1	/
10	超声诊断仪	台	1	0	1	/
11	全自动血凝仪	台	1	0	1	/
12	血气分析仪	台	4	0	4	/
13	全自动电化学发光免疫系统	台	1	0	1	/
14	全自动生化分析仪	台	2	0	2	/
15	血细胞分类计数仪	台	1	0	1	/
16	全自动血气分析仪	台	1	0	1	/
17	电子胃镜	台	2	0	2	/
18	等离子双极内窥镜系统	台	1	0	1	/
19	电子肠镜	台	2	0	2	/
20	纤维支气管镜	台	1	0	1	/
21	血液透析机	台	13	0	13	/
22	血液净化机	台	7	0	7	/
23	透析器复用机	台	1	0	1	/
24	软性输尿管镜	台	1	0	1	/
25	电子十二指肠镜	台	1	0	1	/
26	气压腔内碎石机	台	1	0	1	/
27	体外碎石机	台	1	0	1	/
28	眼底荧光造影仪	台	1	0	1	/
29	脑干诱发电位仪	台	1	0	1	/
30	超声乳化治疗仪	台	1	0	1	/
31	宫腔镜手术器械	台	1	0	1	/
32	腹腔镜	台	2	0	2	/
33	史赛克腹腔镜配件	台	1	0	1	/
34	骨密度分析系统	台	1	0	1	/

35	准分子激光系统	台	1	0	1	/
36	尿液分析仪	台	1	0	1	/
37	肌电图	台	1	0	1	/
38	臭氧治疗仪	台	1	0	1	/
39	DR (X 光机)	台	1	0	1	/
40	CT 机	台	1	0	1	/
41	盆腔治疗仪	台	1	0	1	/
42	麻醉机	台	3	0	3	/
43	制氧设备	台	1	0	1	/
44	支纤镜	台	0	1	1	/
45	生化分析仪	套	0	1	1	/
46	插件式多参数监护仪	台	0	1	1	/
47	整体反射手术无影灯	台	0	1	1	/
48	高频手术电刀	台	0	1	1	/
49	综合手术台	台	0	1	1	/
50	手术器械包	套	0	10	10	/
51	颈腰牵引床	台	0	1	1	/
52	肛肠检查治疗系统	台	0	1	1	/
53	不锈钢双门器械柜	台	0	2	2	/
54	普外科腹腔镜(三晶片)	台	0	1	1	/
55	24 小时动态心电装置	套	0	1	1	/
56	除颤监护仪	台	0	1	1	/
57	数字视频脑电图机	套	0	1	1	/
58	彩色多参数床边监护仪	台	0	1	1	/
59	电子阴道镜	台	0	1	1	/
60	胎儿监护仪	台	0	2	2	/
61	全自动血球计数仪	台	0	1	1	/
62	半自动生化分析仪	台	0	1	1	/
63	全自动酶标仪	台	0	1	1	/
64	自动洗板机	台	0	1	1	/
65	血凝分析仪	台	0	1	1	/
66	血流变	台	0	1	1	/
67	电脑切片机	台	0	1	1	/
68	半自动细菌鉴定药敏分析仪	台	0	1	1	/
69	微生物分析仪	台	0	1	1	/
70	半自动生化分析仪	台	0	1	1	/
71	生物安全柜	台	0	1	1	/
72	全自动血球计数仪	台	0	1	1	/
73	全自动生化分析仪	台	0	1	1	/
74	酶标仪	台	0	2	2	/
75	全自动高速洗板机	台	0	1	1	/
76	除颤起搏监护仪	台	0	3	3	/
77	急救呼吸机	套	0	5	5	/
78	动态血压心电分析系统	套	0	1	1	/
79	救护车	辆	0	2	2	/
80	干式激光像机	台	0	1	1	/

81	电子结肠镜	台	0	1	1	/
82	动态心电分析系统	套	0	1	1	/
83	耳鼻喉科综合治疗台	台	0	1	1	/
84	牙科综合治疗机	台	0	2	2	/
85	全数字化眼科 A/B 超影像工作	套	0	1	1	/
86	微机管理硬件系统	套	0	30	30	/
87	微机管理软件	套	0	1	1	/
88	不锈钢普通病床(全折板无轮)	张	0	100	100	/
89	不锈钢双摇病床(全折板带轮)	张	0	10	10	/
90	多功能护理床(全不锈钢餐桌输液架)	张	0	10	10	/
91	脉动真空矩形压力灭菌器	台	0	1	1	/
92	中心供氧气系统	套	0	1	1	/
93	应急配电系统	套	0	1	1	/
94	排污车	辆	0	1	1	/
95	脑电图机	套	0	1	1	/
96	脑彩超(高频多普勒诊断仪)	台	0	1	1	/
97	遥控四人心电监护仪	套	0	1	1	/
98	病案柜	台	0	20	20	/
99	干热灭菌器	台	0	2	2	/
100	输液泵(附直流电池)	台	0	20	20	/
101	电子屏幕	台	0	1	1	/
102	电子查询系统	套	0	1	1	/
103	医用冰箱	台	0	8	8	/
104	B超诊断仪	套	0	2	2	/
105	内窥镜消毒槽	台	0	1	1	/
106	内窥镜消毒柜	台	0	1	1	/

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

医院原辅材料使用情况如下：

表 2-3 项目原辅材料使用情况

名称	现有工程	扩建项目新增用量	扩建后全厂用量	最大储存量
一次性注射器	1300 箱	1400 箱	2700 箱	700 箱
一次性输液器	22000 套	23000 套	45000 套	13000 套
一次性采血管	66000 个	67000 个	133000 个	34000 个
一次性连接导管	5000 根	5000 根	10000 根	3000 根
医用棉签	3000 包	3000 包	6000 包	1500 包
医用绷带	4000 包	4000 包	8000 包	2000 包
医用纱布	5000 包	5000 包	10000 包	3000 包
综合碘	2600 瓶	2600 瓶	5200 瓶	1600 瓶
生理盐水	13000 瓶	13000 瓶	26000 瓶	7000 瓶

5%葡萄糖	14000 瓶	14000 瓶	28000 瓶	7000 瓶
氯酸钠	50 袋	50 袋	100 袋	0.5t
盐酸	300 桶	300 桶	600 桶	1.2t
电	30 万kw·h/a	25 万kw·h/a	55 万kw·h/a	/
自来水	16000t/a	62675.975t/a	78675.975t/a	/
天然气	1000m <sup>3</sup>	1000m <sup>3</sup>	2000m <sup>3</sup>	/

主要原物理化性质如下：

**综合碘：**单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定 型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解 分散 9%- 12%的碘，此时呈现紫黑 色液体。但医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色。

**生理盐水：**生理盐水就是 0.9%的氯化钠水溶液，因为它的渗透压值和正常人的血浆、组织液都是大致一样的，所以可以用作补液（不会降低和增加正常人体内钠离子浓度）以及其他医疗用途，也常用作体外培养活组织、细胞。是人体细胞所处的液体环境浓度。

**5%葡萄糖：**是自然界分布最广且最为重要的一种单糖，它是一种多羟基醛。易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚，无臭，味甜，有吸湿性。易溶于水，在碱性条件下加热易分解，有还原性，能与银氨溶液反应。

**氯酸钠：**常压下加热至 300℃以上易分解放出氧气。在中性或弱碱性溶液中氧 化力非常低，但在酸性溶液中或有诱导氧化剂和催化剂(如硫酸铜)存在时，则是强氧化剂。与酸类(如 硫酸)作用放出二氧化氯，有强氧化性。与硫、磷和有机物混合或受撞击，易引起燃烧和爆炸。易潮解。

**盐酸：**盐酸是氯化氢（HCl）的水溶液， 属于一元无机强酸。盐酸的性状为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性，因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体会挥发，与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴，使瓶口上方出现酸雾。

## 5、项目平面布置

本项目位于湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇镇区东侧，罗冲路与龙吟路交界东南角，项目建设1栋14F医技综合大楼，其中负一楼为，消防水池、水泵、风机、配电等设备；一楼，门诊、门诊药房、影像科、急诊科；二楼，口腔

	<p>科、门诊部、检验科、超声中心、心电图；三楼，妇产科住院部、妇产科门诊、产房、内镜中心；四楼，血透中心；五楼，儿保中心；六楼，儿科；七楼，手术室；八楼，ICU，弱电机房；九-十三楼，标准护理单元；14楼，预留空间，医技综合大楼占地面积约3077.53m<sup>2</sup>，建筑面积为21943m<sup>2</sup>。新建的污水处理站位于医技大楼南侧。项目平面布置考虑到交通噪声的影响，医技综合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><b>6、公用工程</b></p> <p><b>(1) 给排水</b></p> <p>本工程水源取自自来水厂，本项目用水全部由当地供水管网提供。本项目运营的废水来源主要是医疗废水、医务人员的生活污水。</p> <p><b>①医疗废水</b></p> <p>医疗废水主要为：病人住院产生的废水和门诊部产生的废水</p> <p>病人住院产生的废水：医院原有床位 120 张，现新增床位 400 张。根据《综合医院建筑设计规范》“病房设浴室、厕所、盥洗：最高用水量为日耗水量为 250~400L/床·d，小时变化系数 K=2.0”本项目每床用水量以 0.3t/床·d 计，按满负荷计算，则住院部分耗水量为 120t/d，43800t/a，排污系数按 0.8 计，则住院废水排放量为 96t/d，35040t/a。</p> <p>医技大楼门诊部产生的废水：由医院提供信息可知，医技大楼门诊人数约 411 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 6.165t/d，2250.225t/a，排污系数按 0.8 计，则门诊部废水排放量为 4.932t/d，1800.18t/a。</p> <p><b>②项目职工生活污水</b></p> <p>项目职工 352 人，生活用水按 38m<sup>3</sup>/人·a，则职工生活用水量为 13376m<sup>3</sup>/a（36.65m<sup>3</sup>/d），排污系数按 0.8 计，则医技大楼职工生活污水排放量为 10700.8m<sup>3</sup>/a（29.32m<sup>3</sup>/d）。</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理后，与医疗废水一同经污水处理站处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。</p>
--	--

	<div data-bbox="331 257 1385 790" data-label="Figure"> <p>图 2-1 展示了项目的水平衡情况。新鲜水输入为 162.815 t/d。这部分水被分配到三个用水单元：住院病人废水（120 t/d，损耗 24 t/d，剩余 96 t/d）、门诊部废水（6.165 t/d，损耗 1.233 t/d，剩余 4.932 t/d）和职工生活废水（36.65 t/d，损耗 7.33 t/d，剩余 29.32 t/d）。这三个单元的剩余废水（96 + 4.932 + 29.32 = 130.252 t/d）被送往污水处理站，并最终排入白兔潭镇污水处理厂。</p> </div> <div data-bbox="635 808 1134 846" data-label="Caption"> <p>图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/d）</p> </div> <div data-bbox="395 871 523 909" data-label="Section-Header"> <p>（2）供电</p> </div> <div data-bbox="379 934 1101 972" data-label="Text"> <p>项目供电由当地供电网提供，另设一台柴油发电机。</p> </div> <div data-bbox="395 996 523 1034" data-label="Section-Header"> <p>（3）供热</p> </div> <div data-bbox="379 1059 1326 1097" data-label="Text"> <p>医院未设置锅炉，热水由电、太阳能加热供应，食堂由天然气供热。</p> </div> <div data-bbox="379 1122 555 1160" data-label="Section-Header"> <p>7、劳动定员</p> </div> <div data-bbox="316 1184 1390 1283" data-label="Text"> <p>本项目医护人员为 352 人，一日三班制，每班工作 8 小时，全年工作 365 天。</p> </div>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<div data-bbox="379 1305 810 1344" data-label="Section-Header"> <p>1、施工期工艺流程及产污节点</p> </div> <div data-bbox="316 1368 1390 1451" data-label="Text"> <p>本项目的生产场地为新建楼房，项目施工期工艺流程及排污节点见下图所示：</p> </div> <div data-bbox="403 1464 1257 1868" data-label="Figure"> <p>图 2-2 展示了项目施工期的工艺流程。流程从“施工机械进场”开始，依次经过“场地平整 基地开挖”、“主体施工”和“装修、安装设备”，最后以“施工机械出场”结束。在“主体施工”和“装修、安装设备”阶段，会产生“扬尘、汽车尾气、废水、建筑垃圾”等污染物。此外，“施工人员及机械作业”也是施工过程中的一个重要环节。</p> </div> <div data-bbox="635 1886 1066 1924" data-label="Caption"> <p>图2-2 项目施工期工艺流程图</p> </div> <div data-bbox="379 1926 810 1964" data-label="Section-Header"> <p>2、营运期工艺流程及产污节点</p> </div>

1) 项目运营期工艺流程及排污节点见下图所示：

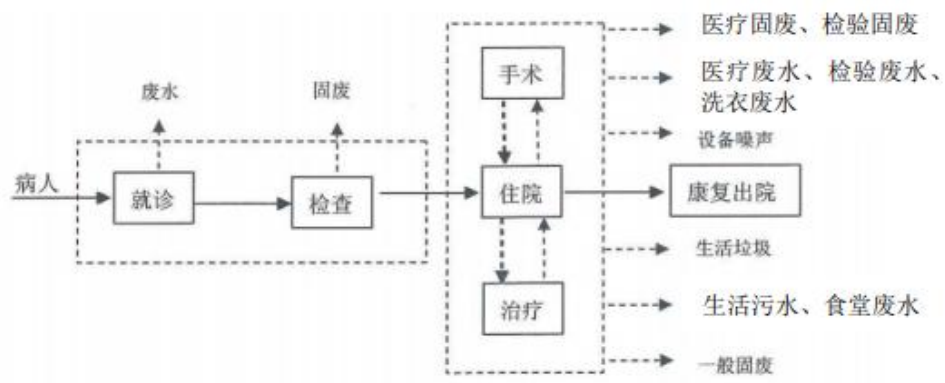


图2-3 项目运营期工艺流程图

项目运营期的主要污染因素有：

- ①废水：医疗废水、生活污水。
- ②废气：污水处理站废气。
- ③噪声：主要为空调、柴油发电机、水泵等设备噪声及车辆等社会噪声。
- ④固废：一般生活垃圾、餐厨垃圾、医疗固体废物、污水处理站产生的污泥等。

⑤辐射源：CT 机和 X 光机放射性医疗设备的辐射（已取得辐射安全许可证 湘环辐证[B0076]）。

3、运营期污水处理站工艺流程

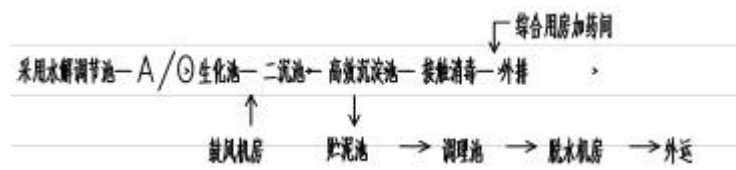


图2-4 项目运营期污水处理站工艺流程图

与项目有关的原有环境问题

1、企业现有工程环保手续履行情况

醴陵市二医院建于 1985 年，前身为区医院，2001 年与醴陵市白兔潭中心卫生院合并，并改名为醴陵市二医院。醴陵市二医院位于湖南省株洲市醴陵市白兔潭镇金牛居委会车站路 246 号，环境影响评价报告表由长沙瑾瑶环保科技有限公司于 2021 年 2 月编制完成，并于 2021 年 9 月 13 日通过株洲市生态环境局醴陵分局审批（编号：株醴环评表〔2021〕98 号）。医院于 1985 年建成并投产，医院运行期间未有环保投诉。医院已取得排污许可证（编号为：12430281445300292U002R）。

表 2-4 企业已审批项目环保审批情况一览表

序号	项目名称	审批规模	报告类别	环评批复	验收
1	醴陵市二医院建设项目	120 张床位	报告表	株醴环评表〔2021〕98 号	已进行

2、项目现有工程建设内容及环保设施情况

表 2-5 现有工程基本情况一览表

项目		现有工程建设内容
主体工程	门诊部	1 栋 4F，占地面积约 700m²，建筑面积为 2700m²
	住院楼	1 栋 5F，占地面积约 752.16m²，建筑面积为 3500m²
	综合楼	1 栋 2F，占地面积约 623.51m²，建筑面积为 1100m²
	家属楼	1 栋 2F，占地面积约 300m²，建筑面积为 600m²
辅助工程	办公楼	1 栋 5F，占地面积约 450m²，建筑面积 1233.75m²
	综合用房	1 栋 3F，占地面积约 171.87m²
	洗衣房	位于综合楼 2 楼
公用工程	给水	市政供水管网引入
	排水	检验废水经过中和预处理，食堂废水经隔油池预处理，洗衣废水、生活污水经化粪池预处理后，与其它医疗废水一同经医院污水处理站处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。
	供电	采用市政电网供电，另设一台 150kw 柴油发电机组，位于住院楼东侧的柴油发电机房内
	供热	医院未设置锅炉，热水有电、太阳能加热供应
	供氧	有制氧房提供（另有少量备用的瓶装氧气）
环	废水	地上式，污水处理站位于门诊大楼南侧，采用“化粪池+沉淀池+消毒池”的工艺

保 工 程	废气	食堂油烟经油烟净化机处理后经顶楼排放；柴油发电机废气、检验废气、污水站废气及煎药房异味均为无组织排放
	噪声	减震、隔声等降噪措施
	固废	餐厨垃圾暂存在厨房的餐厨垃圾收集桶内，由社区派专人回收处理；生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门处置；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，交株洲市医疗废物集中处置有限公司；污水站污泥每年清理 1-2 次，与医疗废物一起交株洲市医疗废物集中处置有限公司处置

(1) 废水

现有工程废水主要包括生活污水、食堂废水、洗衣废水、检验废水和医疗废水 (病房排水、 门诊废水、卫生废水等) 。

①生活污水

医院生活污水主要来源于医院办公楼内以及家属楼废水等，此类污水主要含 COD、BOD、SS、氨氮、pH、动植物油等。

②食堂废水

食堂废水主要来源于医院食堂，此类污水主要含 COD、BOD、SS、氨氮、pH、动植物油等。

③医疗废水

病房排水：除少量来自治疗的医疗排水外，病房废水主要包括病房病人及其 亲属排放的生活污水，如冲厕、盥洗、地面清洁用水。病房排水中的主要污染因子包括悬浮物、粪大肠菌群、化学需氧量、生化需氧量、病原体等。

门诊废水：主要为医院门诊医务人员、求医者加上陪同人员废水，包括门诊 楼卫生间的冲厕水。主要污染物质为悬浮物、粪大肠菌群、COD、BOD 、病原体等。医院影像科为数字化设备，无洗片机，不产生洗片废水。

卫生废水：医院卫生废水主要产生于病房、廊道及其他科室拖洗，可能含有病原性微生物。卫生废水主要含有的污染物包括：SS、COD。

④检验废水：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) ，该部分污水 (很少量) 含有一定的酸碱废液等污染物质。

⑤洗衣废水：医院洗衣房位于综合楼二楼，洗衣废水主要含有的污染物

	<p>包括：SS、COD、阴离子表面活性剂等。</p> <p>项目现有工程食堂废水经隔油预处理后和医疗废水、洗衣废水、生活污水一起排入化粪池，经化粪池预处理后进入沉淀池，最后经消毒处理后排入市政污水管网，最终进入白兔潭镇污水处理厂，经处理达标后排入澄潭江。</p> <p>(2) 废气</p> <p>现有工程以电力为主要能源，不配备锅炉，配备 1 台功率为 150KW 的柴油发电机作为应急供电设施，项目日常运行过程产生的废气主要为食堂油烟，煎药过程产生的异味，污水站产生的废气，检验废气，以及紧急供电时柴油发电机产生的废气。</p> <p>①食堂油烟</p> <p>食堂位于医院东侧，根据建设方提供的资料，食堂油烟经油烟净化器处理后由屋顶排放，本项目所产生的的油烟废气对周边空气环境影响较小。</p> <p>②煎药异味</p> <p>煎药产生的异味设有专门的煎药房，煎药主要采用加水煎煮浓缩，不涉及化学药品，煎煮浓缩过程中有中药异味产生，通过排风扇加强通风排出煎药房。由于所用中药由天然植物制成，无毒无害，且空气流动性较大，稀释扩散能力强，产生的异味对周围的环境空气影响较小。</p> <p>③污水站废气</p> <p>医院设污水站对废水进行预处理，污水站会产生少量的氨气、硫化氢等恶臭气体，污水站消毒采用二氧化氯发生器制备二氧化氯，使用药剂为盐酸和氯酸钠，主要反应机理为：<math>\text{NaClO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{ClO}_2 + 1/2\text{Cl}_2 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}</math>，反应过程中会产生氯气，因此，污水站运行过程中会有少量氯气逸散进入空气。</p> <p>④柴油发电机废气</p> <p>医院设一台功率为 150KW 的备用柴油发电机，柴油发电机仅在区域电网故障或检修等时段作为紧急供电设施使用，柴油发电机使用频率为 2-3 次/年，每次使用时长约 9 小时。柴油发电机废气产生量较少。</p> <p>⑤检验废气</p> <p>营运期化验室废气主要来自医院检验科化验过程中各种化学试剂无组织</p>
--	--

挥发产生的异味，由于化验过程使用的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，检验废气可做到达标排放。

### (3) 噪声

现有工程主要噪声有医疗设备噪声、空调室外机噪声、配电设备噪声、污水处理系统噪声及人员活动噪声等。

治理措施：加强管理，禁止喧哗，强化行车管理制度。

现有工程产生的噪声采取措施后，声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对环境的影响较小。

### (4) 固废

现有工程主要固体废物包括餐厨垃圾、生活垃圾、医疗废物、检验废物及污水站污泥。餐厨垃圾暂存在厨房的餐厨垃圾收集桶内，由社区派专人回收处理；生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门处置；医疗废物、检验废物暂存于医疗废物暂存间，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司；污水站污泥每年清理1-2次，与医疗废物一起交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处置。

现有工程污染物污染源及处理处置情况见下表：

表 2-6 企业现有工程污染源及措施情况表

类型	排放源	污染物名称	采取防治措施
大气污染物	食堂油烟	食堂油烟	经油烟净化器处理后由屋顶排放
	煎药	煎药异味	排风扇加强通风排出煎药房
	污水站	污水站废气	加强密闭
	柴油发电机	柴油发电机废气	加强通风
	化验室	检验废气	加强通风
水污染物	生活	生活污水	项目生活污水经化粪池预处理后进入污水处理站，处理达标后排入市政污水管网，最终进入白兔潭镇污水处理厂，经处理达标后排入澄潭江。
	食堂	食堂废水	项目食堂废水经隔油池预处理后进入污水处理站，处理达标后排入市政污水管网，最终进入白兔潭镇污水处理厂，经处理达标后排入澄潭江。
	医疗	医疗废水	项目医疗废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入白兔潭镇污水处理厂，经处理达标后排入澄潭江。

		化验	检验废水	项目检验废水经预处理（酸碱中和预处理池）后排入污水处理站，处理达标后排入市政污水管网，最终进入白兔潭镇污水处理厂，经处理达标后排入澄潭江。废水处理工艺采取二级处理（酸碱中和与沉淀处理）+消毒工艺。
		洗衣	洗衣废水	项目洗衣废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入白兔潭镇污水处理厂，经处理达标后排入澄潭江。
	噪声	设备	运行噪声	加强管理，禁止喧哗，强化行车管理制度
	固体废物		生活垃圾	由垃圾桶收集后交由环卫部门处置
			餐厨垃圾	暂存在厨房的餐厨垃圾收集桶内，由社区派专人回收处理
			医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司
			检验废物	暂存于医疗废物暂存间，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司
			污水站污泥	污水站污泥每年清理1-2次，与医疗废物一起交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处置

### （3）现有工程主要污染物排放情况

根据企业现有工程环评，企业现有工程主要污染物排放情况见下表。

表 2-7 企业现有工程污染物排放情况表

类型	污染物名称		排放量（t/a）
大气污染物	/		/
水污染物	废水	废水量	12800
		COD	1.56
		氨氮	0.15
		SS	0.45
		BOD <sub>5</sub>	0.42
		阴离子表面活性剂	0.01
		余氯	0.01
固体废物	生活垃圾		10
	餐厨垃圾		7.5
	检验废物		0.1
	医疗废物		12
	污水站污泥		0.8

	<p>(4) 现有工程目前存在的主要环境问题</p> <p>医院现有工程自运营以来，无环境污染纠纷问题，与周边企业和居民关系融洽，至今未发生环保投诉。</p>
--	---

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

一、环境空气质量现状

为了解本项目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 2023 年 12 月及全年全市环境空气质量状况的通报，2023 年度株洲市醴陵市环境空气质量全年检测结果统计，监测数据见表 3-1。

表 3-1 2023 年醴陵市环境空气检测结果统计 单位： ug/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量指标	38	35	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量指标	49	70	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量指标	8	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量指标	16	40	达标
CO（mg/m <sup>3</sup> ）	95%日平均质量浓度	1.3	4	达标
O <sub>3</sub>	90%8h平均质量浓度	122	160	达标

由表3-1可知，监测结果显示，监测点的浓度PM<sub>2.5</sub>不达标。根据《株洲市环境空气质量限期达标规划》空气质量达标总体策略要求，需结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。一是产业结构调整：推动绿色、循环、低碳发展，坚决淘汰落后产能，严防违法违规新增产能，处置僵尸企业，有序推进产业梯度转移和环保搬迁、退城进园。二是能源结构调整：近年来株洲市“煤改气”工程在中心城区取得了一定的成果，部分偏远地区仍存在需要淘汰的燃煤锅炉、烟气治理措施不完善的生物质锅炉及燃油锅炉，急需推进清洁能源替代及后处理设施的完善工作。三是工业污染治理：实施工业污染源全面达标排放管理，重点工业企业安装污染源自动监控设备；集中整治“散乱污”企业；对非金属矿物制品业、汽车制造业、涉及工业涂装等的重点行业分类施治；推进涉VOCs行业达标排放管理，大力推广低VOCs含量的涂料、有机溶剂等原辅材料使用。四是交通结构调整：车油路统筹，突出抓好重型柴油车污染管控，完善货运车辆绕城通道建设；加强新车源头管控，实现遥感监测设备联网，优化新能源汽车推广结构，加强油品质量监管。五是面源污染治理：由此以施工扬尘和道路扬尘为控制重点，开展城市扬尘

综合整治；规范汽修行业的作业过程及清洁涂料的使用；严格执行餐饮业油烟国家排放标准，加强餐饮业油烟治理；对露天秸秆焚烧、烧烤，烟花爆竹燃放的监管不能松懈。采取上述措施后，株洲市醴陵市空气状况可以持续改善。

二、地表水环境质量现状

本项目废水排入白兔潭镇污水处理厂处理后排入澄潭江，为了解本项目所在区域水环境质量现状，本次评价收集了株洲市生态环境局公布的醴陵市渌江流域澄潭江村断面 2022 年全年地表水监测月报，本项目附近水体为澄潭江（约 791m 处），故采用醴陵市渌江流域澄潭江村断面 2022 年全年地表水监测月报常规监测数据来评价本项目水质可行，同时现状监测为近三年的监测资料，根据评价导则，以下数据有效，监测结果见下表。

表 3-2 地表水监测数据统计一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

河流	断面	监测因子	年均值	标准值	达标情况
渌水	澄潭江村断面	pH	7.23	6~9	达标
		溶解氧	8.65	≥5	达标
		高锰酸盐指数	2.85	≤6	达标
		COD	0.85	≤20	达标
		BOD <sub>5</sub>	10.88	≤4	达标
		NH <sub>3</sub> -N	0.29	≤1	达标
		石油类	0.0063	≤0.05	达标

上述监测结果表明：澄潭江村断面监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准限值。

三、声环境质量现状

根据项目周边情况，本项目委托精威检测（湖南）有限公司，对项目建设所在区域声环境质量进行了现场监测。具体情况如下：

监测点布设：项目场界共设 5 个噪声监测点；

监测时间：2023 年 8 月 14 日昼夜各监测一次；

监测因子：等效连续 A 声级 Leq；

表 3-3 噪声监测结果（单位：dB（A））

监测项目 监测点位	8 月 14 日		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间

N1 项目所在地边界东	55	47	60	50
N2 项目所在地边界南	55	48	60	50
N3 项目所在地边界西	57	47	60	50
N4 项目所在地边界北	55	46	60	50
N5 附近居民点	55	48	60	50

根据上表监测结果可知，项目周边声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

**四、生态环境**

无不良生态环境影响。

**五、电磁辐射**

本项目 CT 机和 X 光机属于Ⅲ类射线装置，已取得辐射安全许可证（湘环辐证[B0076]）。

**六、地下水、土壤环境质量现状监测及评价**

本项目不会对地下水、土壤产生污染影响，故不开展地下水、土壤环境现状调查。



	预处理标准	6~9	60	250	100	/	5000个/L	6.5-10	10	20
	项目	总氰化物	挥发酚	石油类	总铬	六价铬	总汞	总镉	总铅	总砷
	预处理标准	0.5	1.0	20	1.5	0.5	0.05	0.1	1.0	0.5
	2、废气									
	食堂废气执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001），污水站周边废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中标准。具体见下表3-6、3-7。									
	表 3-6 污水站废气排放标准									
	要素	标准名称	适用类别	标准值						
				污染物名称	限值					
	污水站废气	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	表 3	氨（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0					
硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）				0.03						
臭气浓度（无量纲）				10						
	表 3-7 食堂废气排放标准									
	要素	标准名称	污染物名称	标准值						
				最低去除效率	最高排放浓度					
	食堂废气	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）	油烟	60%	2.0mg/m <sup>3</sup>					
	3、噪声									
	运营期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类，具体见表3-8。									
	表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》									
	类别	昼间 dB(A)				夜间 dB(A)				
	2类	60				50				
	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场污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。									
总量	本项目生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同进入医院污水处理站，									

控制 指标	处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。本项目污染物总量控制因子为 COD、氨氮。医院现有污染物排放总量为 COD1.536t/a、氨氮 0.154t/a。经计算，本项目污染物排放总量为 COD2.507t/a、氨氮 0.251t/a，需申请总量 COD0.971t/a、氨氮 0.097t/a。
----------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为改扩建，以下对施工期环境影响进行分析。</p> <p><b>1、大气环境保护措施</b></p> <p>①施工场地定时洒水，每日 4-6 次，防止扬尘产生；对重点扬尘点（如挖、填土方、装运土等处）应进行局部降尘；施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘。</p> <p>②建筑施工现场扬尘污染防控措施需全面落实到位。全面落实建筑施工工地“8 个 100%”抑尘措施：施工工地现场围挡和外架防护 100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；施工现场出入口及车行道路 100%硬化；施工现场出入口 100%设置车辆冲洗设施；易起扬尘作业面 100%湿法施工；裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖；渣土实施 100%密封运输；建筑垃圾 100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；非道路移动工程机械尾气排放 100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒烟作业”。</p> <p>③施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，同时加强机械设备的保养与合理操作，减少其废气的排放量。</p> <p>④文明施工，严格管理。按渣土管理相关规定，运输应采用密闭式运输车辆，避免沿途散落。</p> <p>⑤谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定期冲洗轮胎，车辆不得带泥砂出现场。</p> <p>⑥开挖的土方作为绿化场地的抬高土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。</p> <p>⑦施工现场进行围栏，将施工区非施工区隔离，当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，并对堆存的砂粉建筑材料进行遮盖。</p> <p>⑧合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少雨季施工。</p>
-----------	--

	<p><b>2、废水环境保护措施</b></p> <p>①在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后可回用于施工现场的洒水抑尘、混凝土养护、绿化用水，未经处理的养护水、渗漏水，严禁直接排入周边雨水管网。</p> <p>②施工养护水、运输车清洗处设置沉淀池，经沉淀处理后回用于洒水降尘；未经处理的泥浆水，严禁直接排入周边雨水沟渠，以免影响周边坑塘、溪沟河流水质。</p> <p>③施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的隔油池，将机械冲洗等含油废水进行收集、除油处理后回用。</p> <p>④有关施工现场水污染防治的其它措施按照《建设工程施工现场环境保护工作基本标准》执行。</p> <p><b>3、噪声环境保护措施</b></p> <p>①在施工过程中，施工单位应严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，控制产生噪声污染的作业时间，避免施工噪声扰民事件发生。</p> <p>②合理安排施工时间，尽量避免在同一施工点集中使用多台施工机械；尽量将施工机械和施工活动安排在远离场界北侧居民声环境敏感点的区域。施工作业尽量安排在昼间进行，夜间（22:00-6:00）严禁高噪声设备施工。</p> <p>③尽可能选用低噪声设备，闲置的设备应予关闭；一切施工机械均应适时维修，以减少因松动部件的震动或减振部件的损坏而产生的噪声。</p> <p>④对于交通噪声的控制，主要是加强管理，合理安排交通运输时间，尽可能减少夜间施工车辆的车流量。当运输车辆经过居民集中区道路时，减速行驶，禁止鸣笛。</p> <p>⑤施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等打桩机。</p> <p>⑥在施工期间，尽可能建立良好的社会关系，以便较好的协调施工承包</p>
--	--

	<p>商与受噪声影响者之间的关系。</p> <p>⑦作业时在高噪声设备周围设置声屏障，施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点。</p> <p>⑧建议业主与施工方签订环境管理责任书，具体落实各项噪声控制措施与管理措施，确保施工噪声不扰民。</p> <p>采取以上措施后，本项目施工期噪声对项目最近敏感点 26 米外东山岭村居民点，影响较小。</p> <p><b>4、固废环境保护措施</b></p> <p>①对场地挖掘产生的土方用于场地回填及绿地铺设，并尽快利用以减少堆存时间，若不能确保其全部利用时，因采取措施避免因长期堆积而产生二次污染。</p> <p>②为了保护宝贵的表土资源，在工程施工前必须将表土剥离，主要剥离地表 30cm 肥沃的土层，剥离后将其临时堆放在表土堆放区，以便施工结束后用于周边场地植被覆土。</p> <p>③对于建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖、瓦砾等，可将其与施工挖出的土石一起堆放或回填。</p> <p>④对施工中产生的建筑垃圾，应集中堆放，有条件的应在建筑材料堆放地及建筑垃圾堆放地周围建立简易的防护围带，以防止垃圾的散落，并定期清运至有关部门指定的地点处置。</p> <p>⑤装运泥土时一定要加强管理，严禁乱卸乱倒。运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出施工场地前做好外部清洗，做到沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规 定时段内进行。运输路线应避让居民、学校等敏感点。</p> <p>⑥施工人员的生活垃圾应定点存放、及时收集，同当地居民生活垃圾一同处置。</p> <p><b>5、生态环境保护措施</b></p> <p>在施工期间应采取生态环境保护措施，以利于项目建成后的生态环境恢复和建设：</p>
--	---

	<p>①做好雨季施工防排水工作，保证施工期间排水通畅，不出现积水浸泡工作面的现象。在暴雨时，应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和崩塌。</p> <p>②合理安排施工进度。衔接好各施工程序，及时配套完成水土保持措施，做到工序紧凑、有序，以减少施工期土壤流失量。</p> <p>③拦挡措施。在施工过程中应采取一些工程措施，如平整、压实、建立沉砂池等措施，可有效控制雨水对土壤的侵蚀。对开挖土方、建筑垃圾等固体物，必须有专门的存放场地，并采取拦挡措施。</p> <p>④表面覆盖。在建设项目施工过程中地表植被破坏的情况下，在裸露的坡面上采用覆盖等措施可减少水土流失的量；砾石和岩石碎块在降雨过程中难以迁移，因而，对土壤起到一种类似覆盖物保护，因此，在雨季施工时在工地上适当铺撒碎石，以降低雨季对土壤的侵蚀作用。</p> <p>⑤施工完成后，要实施植被恢复工程、绿化补缺工程建设，种植当地观赏性好的野生花草灌木和乡土树种，恢复原有生态平衡和自然环境，引进外来树种时，需进行严格的检疫措施，以免感染和带来病虫害。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气环境影响分析和保护措施</b></p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p>本项目电力为主要能源，不配备锅炉，配备 1 台柴油发电机作为应急应急供电设施，项目日常运行过程产生的废气主要为污水站产生的废气。</p> <p>1) 污水站废气</p> <p>根据污水处理的过程，污水处理站臭气产生源主要分为污水收集系统、污水处理系统和污泥处理系统等。污水收集系统中臭气主要来源于污水中含氮、硫的有机物在厌氧条件下的生物降解或废水接入所含污染物质所产生的的臭气；污水处理系统中的臭气源主要分布在水头部、生化处理、污泥上清液等；污泥处理系统中的臭气主要来源于污泥抽吸及干化过程。医院水处理池加盖板密闭，防治气体扩散。</p> <p>本项目恶臭主要成分为 <math>H_2S</math>、<math>NH_3</math> 等。类比同类型项目《醴陵市德欣医</p>

院建设项目环境影响报告书》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。本项目废水处理站废水处理量为137.372m<sup>3</sup>/d（50140.78m<sup>3</sup>/a）参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表1医院污水水质指标参考数据的平均值和同类型项目《醴陵市四医院建设项目环境影响报告表》中废水检测报告出水浓度，BOD<sub>5</sub>进水浓度约为100mg/L，出水浓度约为4.9mg/L，则产生的NH<sub>3</sub>产生量为14.782kg/a，H<sub>2</sub>S的产生量为0.573kg/a。为防止污水处理站臭气从医院水处理构筑物会发到大气中造成病毒的二次传播污染，应将水处理池加盖板密闭起来

### （2）废气治理设施可行性分析

本项目废气主要为污水站废气，污水站废气无组织排放，通过车间密闭，减少污水站废气对周边环境的影响。本项目废气经过有效措施控制对周边环境影响较小

### （3）废气监测计划

表 4-1 项目监测内容

类别	监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
无组织废气	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

## 2、水环境影响分析和保护措施

### （1）废水

本项目运营期产生的废水主要为医疗废水、医务人员的生活污水。

#### ①医疗废水

医疗废水主要为：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：医院原有床位 120 张，现新增床位 400 张。根据《综合医院建筑设计规范》“病房设浴室、厕所、盥洗：最高用水量为日耗水量为 250~400L/床·d，小时变化系数 K=2.0”本项目每床用水量以 0.3t/床·d 计，按满负荷计算，则住院部分耗水量为 120t/d，43800t/a，排污系数按 0.8 计，则住院废水排放量为 96t/d，35040t/a。

本项目门诊部产生的废水：由医院提供信息可知，医技大楼门诊人数约

411 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 6.165t/d，2250.225t/a，排污系数按 0.8 计，则门诊部废水排放量为 4.932t/d，1800.18t/a。

#### ②项目职工生活污水

本项目职工为 352 人，生活用水按 38m<sup>3</sup>/人·a，则职工生活用水量为 13376m<sup>3</sup>/a（36.65m<sup>3</sup>/d），排污系数按 0.8 计，则医院职工生活污水排放量为 10700.8m<sup>3</sup>/a（29.32m<sup>3</sup>/d）。

参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 医院污水水质指标参考数据的平均值和醴陵市白兔潭镇污水处理厂出水浓度，废水产生及排放情况见下表。

表 4-2 项目污水水量及水质一览表

污水性质		COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
处理前	浓度（mg/L）	250	100	30	80
	产生量（t/a）	12.535	5.014	1.504	4.011
醴陵市白兔潭镇污水处理厂处理后	浓度（mg/L）	50	10	5	10
	排放量（t/a）	2.507	0.501	0.251	0.501

项目生活污水与其它医疗废水一同经医院污水处理站处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。对环境的影响较小。

#### （2）废水污染物排放信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	医疗废水	SS、BOD <sub>5</sub> 、	白	间断	T	污	一	DW	符	企

		CODcr、氨氮、粪大肠菌群	兔潭镇污水处理厂	排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	W001	水处理站	级强化工艺	001	合	业综排
2	项目职工生活污水	SS、BOD <sub>5</sub> 、CODcr、氨氮、石油类								

项目废水依托醴陵市白兔潭镇污水处理厂处理可行性分析：

醴陵市白兔潭镇污水处理厂于 2017 年建设，处理能力 2500m<sup>3</sup>/d，服务范围涵盖整个核心镇区。湖南醴陵市白兔潭镇污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺“预处理+改良的生物脱氮+人工快渗+消毒”，能有效去除含碳有机污染物。人工快渗技术运行成本低，相比传统工艺，运行成本要节约三分之一左右。本项目废水产生量为 137.372m<sup>3</sup>/d，污水产生量较小，醴陵市白兔潭镇污水处理厂处理规模能够满足其项目需求。

### （3）废水常规监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ954-2018）相关要求，考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可委托当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的污染源监测，项目废水监测计划见下表

表4-4 本项目废水日常环境监测计划

类别	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	污水总排口	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、总氰化物	1 次/季	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2
		pH 值	12h	
		化学需氧量、悬浮物	1 次/周	
		粪大肠菌群数	1 次/月	

### 3、噪声影响分析和保护措施

#### (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、配电设备噪声、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 60~80dB（A），项目主要噪声源的声级值见表 4-5。

表 4-5 噪声源及防治措施一览表

建筑物名称	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离
		声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
原点	中心	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
医院楼房	空调外机	60	楼房隔声	5	-15	1.3	14	20	14	20	60.82	60.64	61.52	61.26	24h	20	40.82	40.64	41.52	41.26	1
	配电设施	70		6	-20	1.4	20	20	20	20	68.83	69.34	69.32	69.54		20	48.83	49.34	49.32	49.54	1
	水泵	80		20	5	1.2	20	15	20	15	76.36	76.45	76.48	76.56		20	56.36	56.45	56.48	56.56	1

项目噪声源主要为室内噪声源，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定，声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。

#### 1) 噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

##### ①室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$r_1$ ——为室内某源距离围护结构的距离；

$R$ ——为房间常数；

$Q$ ——为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p2i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p1ij}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

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

式中：

$S$ ——为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_p$$

式中：

$L_p(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_p$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{\text{atm}} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r-r_0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{\text{wcot}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{\text{wcot}} - 20 \lg r - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

## 2) 预测结果

产噪设备声级值，代入点声源衰减模式计算，项目运行过程中，各预测点声级值预测结果见表 4-6。

表 4-6 噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点位	时段	贡献值	标准限值 dB(A)	达标情况
东侧	昼间	45.3	60	达标
南侧	昼间	43.6	60	达标
西侧	昼间	42.8	60	达标
北侧	昼间	41.1	60	达标
东侧	夜间	38.6	50	达标
南侧	夜间	38.5	50	达标
西侧	夜间	37.2	50	达标
北侧	夜间	37.8	50	达标

由上表 4-6 可知，在采取隔声、减振措施的前提下，项目东、南、西、北侧厂界昼、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求，说明项目噪声对区域环境保护目标的影响不大。

为进一步减轻项目排放噪声的区域声环境的影响，评价提出以下要求：

①在高噪声设备选型时，选用满足标准的低噪声设备。

②加强管理，降低人为噪声。从管理方面看，可通过加强以下几方面工作，以减少设备噪声对周围声环境的污染。

I建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

II加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（2）噪声监测计划

根据照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定公司的监测计划和工作方案，具体噪声监测计划见下表。

表 4-7 噪声监测计划

类别	监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

**4、固体废物环境影响分析**

（1）固体废物产排情况

本项目产生的固废主要为生活垃圾、污水站污泥和医疗废物。

1）生活垃圾

医院病床数 400 张，住院病人按每病床每日产生生活垃圾 0.5kg 计，按照陪护人员一比一计，则医院住院病人生活垃圾产生量约为 0.4t/d，146t/a；根据医院提供信息可知，医院门诊人数约 411 人/次.天，加医护人员 352 人，根据医院以往每日及每年产生的生活垃圾量类比，每人产生生活垃圾按 0.2kg/d 计，则医院门诊生活垃圾产生量为 0.1526t/d，55.699t/a，则医院生活垃圾产生总量为 0.5526t/d，201.699t/a，统一收集交由环卫部门定期清运处理。

2）污水处理站污泥

在医院污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成的污泥，属于《国家危险废物名录》中的危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物，废物代码 841-001-001。本项目污

水站污泥一年清理 1-2 次，年产生量约 1.6t/a，清理经消毒脱水后存于污泥暂存间统委托株洲医疗废物集中处置有限公司处理进行处置。

### 3) 医疗废物

本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容见表 4-8。

表 4-8 医疗废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	危险特性	污染防治措施
1	感染性废物	HW01	841-001-01	8	In	医疗垃圾专用桶收集，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处理
2	损伤性废物	HW01	841-002-01	4.6	In	医疗垃圾专用桶收集，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处理
3	药物性废物	HW01	841-005-01	2.2	T	医疗垃圾专用桶收集，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处理
4	化学性废物	HW01	841-004-01	2	In	医疗垃圾专用桶收集，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处理
5	病理性废物	HW01	841-003-01	0.8	In	医疗垃圾专用桶收集，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处理

### (2) 固废处理处置措施

本项目生活垃圾由环卫部门收集后外运处理；医疗废物存于医疗废物暂存间，交由株洲医疗废物集中处置有限公司进行处置；污水处理站污泥清理后由株洲医疗废物集中处置有限公司处理。

医院设置医疗废物暂存间约 20m<sup>2</sup>，采用专门的医疗废物收集桶对感染性废物、损伤性废物等分类收集，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司统一处理，医疗废物暂存时间不超过 2 天。

此外，项目医疗废物防治主要根据《医疗废物专用包装、容器标准和警示标志规定》、《医疗废物转运车技术要求》、《医疗废物管理条例》等相关要求采取相应措施：

①医疗废物专用桶在正常使用情况下，不应出现渗漏，破裂和穿孔；包

装桶的明显处应印制警示标志和警示语。

②医疗废物暂存点做到防渗、防水、防晒。医疗废物的暂时贮存设施、设备、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、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

③医疗废物的暂时储存设施、设备应定期消毒和清洁，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

### 5、土壤影响及地下水影响分析

医院地面均水泥硬化，项目废水通过管道进入污水处理站，污水处理站沉淀池、调节池等构筑物硬底化均做好防渗防漏措施，且远期废水接入乡镇污水管网，污水管网均采取水泥防渗管道，对土壤和地下水影响很小。可不开展土壤和地下水环境影响评价工作。

### 6、电磁辐射

本项目CT机和X光机属于III类射线装置，已取得辐射安全许可证（湘环辐证[B0076]）。

### 7、“三本账”

本项目改建完成后，工程“三本账”分析详见下表。

表 4-9 改扩建前后企业污染物产排污情况一览表 单位：t/a

源强	排放源 (编号)	污染物名称	现有工程 排放量 (t/a)	扩建项目 排放量 (t/a)	“以新带 老”削减量 (t/a)	改扩建后 全厂排放 量 (t/a)	改扩建前 后变化量 (t/a)
大气 污 染 物	污水站 废气	H <sub>2</sub> S	0	0.573kg/a	0	0.573kg/a	+0.573kg/a
		NH <sub>3</sub>	0	14.782kg/a	0	14.782kg/a	+14.782kg/a
水 污 染 物	生活污 水	废水量	12800	50140.78	0	62940.78	+57340.78
		COD	1.56	12.535	0	14.095	+12.535
		氨氮	0.15	0.251	0	0.401	+0.251
		SS	0.45	4.011	0	4.461	+4.011
		BOD <sub>5</sub>	0.42	1.504	0	1.924	+1.504
		阴离子表	0.01	0	0	0.01	0

		面 活性剂					
		余氯	0.01	0	0	0.01	0
固 体 废 物	生活垃圾		10	201.699	0	210.699	+201.699
	餐厨垃圾		7.5	0	0	7.5	0
	污水站污泥		0.8	1.6	0	2.4	+1.6
	医疗废物		12	17.6	0	29.6	+17.6
	检验废物		0.1	0	0	0.1	0

## 8、生态环境影响分析

无不良生态环境影响。

## 9、环境风险分析与评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度。提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

### （1）风险调查

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。本项目涉及的风险物质主要为医院污水站制备二氧化氯用的氯酸钠和盐酸（盐酸密度 1.18g/cm<sup>3</sup> 计），污水站最大存量为氯酸钠 0.5t，盐酸 1.2t。

物质危险性识别：按照《危险化学品名录》（2015 版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）附录A 中“化学物质及临界量清单”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可识别出厂内的环境风险物质。物质危险性标准值见下表。

表 4-10 物质危险性标准

序号	种类	LD50（大鼠经口）mg/kg	LD50（大鼠经皮）mg/kg	LC50（小鼠吸入，4h）mg/L
1	有毒物质	<5	<1	<0.01
2		5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
3		25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2

	1	易燃物质	可燃气体的定义:在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物，其沸点（常压下）是20℃或20℃以下的物质
	2		易燃液体的定义: 闪点低于21℃， 沸点高于20℃的物质
	3		可燃液体的定义: 闪点低于55℃， 压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引发重大事故的物质
	爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸， 或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质

## (2) 环境风险潜势初判

### ①危险物质及工艺系统危险性(P)的分级

#### a、危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录C、《企业突发环境事件风险分级方法(发布稿)》(HJ 941-2018)附录A和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中关于物质临界量计算P值。当存在多种危险物质时,按下列式子计算物质总量与其临界量比值Q:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中:  $q_1$ 、 $q_2$ 、... $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、... $Q_n$ ——每种危险物质的临界量, 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)  $Q \geq 100$ 。

表 4-11 项目涉及的危险物质最大储存量及临界量

序号	功能单元	危险化学品	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q	是否最大危险源
1	污水站	氯酸钠	0.5t	100	0.005	否
2		盐酸	0.12t	7.5	0.016	
总 计 (Σqn/Qn)					0.021	

根据上表结果计算,本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.021 < 1$ 。因此,建设项目环境风险潜势为I。

### (3) 评价等级

评价工作等级划分见下表:

表 4-12 评价工作等级划分

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

	评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
	a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。				
	<p>环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及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，按照上表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；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。由上表可知，本建设项目环境风险潜势为 I，故可开展简单分析。</p> <p>(4) 风险源识别</p> <p>项目运营过程中的安全事故或其它的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。该项目主要风险类型有：(1)医疗废水处理设施事故状态下的排污；(2)医疗废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；(3)化学品使用及存储过程中存在的风险。因此，本评价主要对医院营运期间可能存在的危险有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。</p> <p>(5) 环境风险分析</p> <p>a、化学品储存和使用的危险性分析</p> <p>本项目储运和营运过程中涉及有毒有害化学品物质，虽用量较小，但营运过程中的使用、储槽、运输容器、贮存等均有可能导致物质的释放与泄漏，发生毒害或污染事故等。由于危险品的运输较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。为此注意以下几个问题：</p> <p>①合理规划运输路线及运输时间。</p> <p>②危险品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相对固定，专车专用。凡用来盛装危险物质的容器，包括槽(罐)车不得用来盛装其它物品，更不许盛装食品。而车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮摩托车或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证</p>				

	<p>了危险品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。</p> <p>③被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》(GB190-2009)规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。</p> <p>④在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。</p> <p>⑤运输有毒和腐蚀性物品汽车的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。此外危险化学品的泄漏，容易发生中毒或转化为火灾爆炸事故，因此泄漏处理要及时得当，避免重大事故的发生。要成功的控制化学品的泄漏，必须事先进行计划，并对化学品的性质和反应特性有充分的了解。</p> <p>(6) 医疗废水事故排放风险分析</p> <p>该项目建成营运后废水主要分为医疗废水、医务人员的生活污水，项目生活污水与医疗废水一同经医院污水处理站处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。事故排放情况下，即视为未经自建污水处理站处理而直接污水管网排入白兔潭镇污水处理厂。</p> <p>项目废水发生事故排放时，COD 等污染物的排放量比正常排放明显增多，项目废水非正常排放会加大污染负荷，将对乡镇管道污水水质造成较大影响，对于最终进入醴陵市白兔潭镇污水处理厂的水质会造成一定的冲击，对污水处理厂的处理效果也有一定的负面影响。事故所排废水经污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准</p>
--	--

	<p>A 标准，对澄潭江影响不大，且污染物浓度越往下游，值越低。但病菌等特征污染物的影响很大。因此应避免出现事故排放，防止污水处理站设施失效，要求污水处理站加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。</p> <p>（7）医疗废物收集、储存、运送的危险性分析</p> <p>医院设置医疗废物暂存间约 20m<sup>2</sup>，采用专门的医疗废物收集桶对感染性废物、损伤性废物等分类收集，并分区存放于医疗废物暂存间，交由株洲市医疗废物集中处置有限公司统一处理。但营运过程中可能存在的问题：①医疗废物与生活垃圾混合存放、排出，医疗废物混入生活垃圾、流散到人们生活环境中，尤其是带针头的注射器等尖锐物体对人的身体造成伤害，引起交叉感染，甚至污染环境，造成疾病传播等；②收集分类和盛装容器不正确；③暂存时间超过 2 天；③医疗废物暂存间三防措施未到位。</p> <p>（8）事故应急措施</p> <p>针对医疗废水事故排放所产生的风险，建议项目设计污水应急池，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保污水处理设施正常运行。</p> <p>当医院污水处理站发生事故排放时，污水不得向外排放。对于事故排放发生的情况采取的措施是建议建设单位设置应急池暂存废水。根据污水处理系统规模（250m<sup>3</sup>/d），本项目应急池容积约为 250m<sup>3</sup>，事故排放情况下可临时作为事故废水缓冲池。</p> <p><b>10、排污许可规范设置</b></p> <p>（1）排污许可证管理类别</p> <p>根据《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“四十九、卫生 84”中的“107 医院 841，专业公共卫生服务 843”，“床位 100 张及以上的专科医院 8415（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院 8416，床位 100 张及以上</p>
--	--

	<p>500 张以下的综合医院 8411、中医医院 8412、中西医结合医院 8413、民族医院 8414、专科医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）”，实行简化管理，企业应在产生排污之前进行排污许可证的重新申请。</p> <p>（2）排污许可证申报</p> <p>1）根据《排污许可管理条例》可知，排污许可证申报主要内容有：</p> <p>A、排污单位名称、住所、法定代表人或者主要负责人、生产经营场所所在地、统一社会信用代码等信息；</p> <p>B、建设项目环境影响报告书（表）批准文件或者环境影响登记表备案材料；</p> <p>C、按照污染物排放口、主要生产设施或者车间、厂界申请的污染物排放种类、排放浓度和排放量，执行的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标；</p> <p>D、污染防治设施、污染物排放口位置和数量，污染物排放方式、排放去向、自行监测方案等信息；</p> <p>E、主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料、产生和排放污染物环节等信息，及其是否涉及商业秘密等不宜公开情形的情况说明。</p> <p>2）根据《排污许可管理条例》第十一条 排污许可证申报条件如下：</p> <p>A、依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续；</p> <p>B、污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求；</p> <p>C、采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术；</p> <p>D、自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。</p>
--	--

3) 根据《排污许可管理条例》第十四条 排污许可证有效期为 5 年。

排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满 60 日前向审批部门提出申请。

4) 根据《排污许可管理条例》，在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

A、新建、改建、扩建排放污染物的项目；

B、生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

C、污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

(3) 污染防治设施情况

表 4-13 本项目污染防治设施情况一览表

类别	工段	污染防治设施	数量	排放口数量	排污口编号	类型	排放方式	去向
废气	污水站 废气	密闭	/	/	/	/	无组织排放	大气环境
废水	/	污水处理站	1 个	1 个	DW004	/	间接排放	经市政污水管网进入 污水处理厂

(4) 总量核定

本项目不涉及总量指标。

(5) 排放标准

本项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（DB18466-2005）表 2 预处理标准。废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准。

(6) 无组织管控要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）当中 6.2.2 当中无组织废气运行管理要求如下：

1) 采用二级或深度污水处理工艺的污水处理站产生恶臭区域应加罩或加盖，并进行除臭除味处理。

	<p>2)传染病和结核病专科医疗机构排污单位应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。</p> <p>(7) 执行报告</p> <p>排污单位应每年上报一次排污许可证年度执行报告，年报应于次年 1 月底前提交至排污许可证核发机关。对于持证时间不足三个月的，当年可不上报年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度年度执行报告。排污单位应在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交执行报告。执行报告详细要求按照《排污许可证申请与核发技术规范》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中“排污许可证执行报告编制要求”执行。</p> <p>(8) 台账要求</p> <p>1) 基本信息：主要包括企业名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、生产工艺、生产规模及排污许可证编号等。</p> <p>2) 生产设施运行管理信息：①包括生产设施（设备）名称、编码、生产时间、主要产品名称与产量。②含挥发性有机物原辅料：名称、使用量、挥发性有机物含量、时间等。③燃料：记录名称、用量、低位热值、品质。</p> <p>3) 污染防治设施运行管理信息：正常情况下：有组织废气治理设施运行时间、废气处置设施相关耗材使用量、无组织废气控制措施执行情况、废水处理设施运行时间。非正常情况下：设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常终止时刻、排放浓度、排放去向、事件原因、是否报告、应对措施等。</p> <p>4) 监测记录信息：按照监测方案确定内容记录开展手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次、监测仪器及型号、采样方法等。对于采用手工监测的工业噪声排污单位，应记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况。手工监测时段信息应记录监测时段内非正常工况情形、事件原因、是否报告、应对措施等；监测时段内工业噪声排放值超标情况，包括超标原因、是否报告、应对措施等。噪声污染防治设施维修和更换情况记录内容包括维修、更换时间，维修、更换内容。</p>
--	--

	<p>5) 其他管理信息：①无组织废气污染治理设施运行情况。②特殊时段应记录重污染天气和应对期间等特殊时段管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染治理设施运行管理信息）等。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录要求与正常生产记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间应适当加密记录频次，地方生态环境主管部门有特殊要求的，从其规定。③非正常情况非正常情况应记录起止时间、事件原因、应对措施，以及对应时段的生产设施、污染治理设施运行和污染物排放信息。填写非正常情况信息记录。</p> <p>6) 其他管理信息：建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。2.建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息，实现危险废物可追溯、可查询，并采取防治危险废物污染环境的措施。</p> <p>(9) 管理要求</p> <p>企业必须在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证，并按证排污，且不得超标、超总量排污，按要求做好台账记录和自行监测。</p> <p><b>11、排污口规范化管理</b></p> <p>本次环评按照原国家环境保护总局环发〔1999〕24号《关于开展排放口规范化整治工作的通知》中的相关规定，并按照《污染源监测技术规范》要求，排放口须设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点。上述内容作为本项目竣工环保验收的重要内容之一，排放口规范化的工作需要由具有专业资质的单位负责施工建设，具体要求如下：</p> <p>废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于75mm的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。</p> <p>废水排放口按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》和《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91)的要求规范设置废水外排口。</p>
--	---

排放口按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置规范的环境保护图形标志牌。

污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）的规定，设置原国家环保总局统一制作的环境保护标志牌，排放口图像标志见下表：

表 4-14 排放口环境保护标志

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		废气排放口	表示废气向大气环境排放
		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场所
		车间噪声源	表示噪声向外环境排放

①排放口的环境保护标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

#### ②图形颜色及装置颜色

提示标志：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色；警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色

#### （二）日常环境管理制度

（1）企业应建立日常环境管理制度。

	<p>(2) 建立日常环境管理台帐。针对项目运行过程产生的废水、噪声、固废、环境风险等方面建立规范的环境管理台账，台账内容应包括环保设施设备清单、专业操作及维护人员配备、环保设施运行及维护费用、环保设施运行记录、事故检修计划、耗材消耗、污染物排放或处置量、环保设施稳定运行保障计划等。</p> <p>(3) 进行各类固废台帐统计。</p> <p>(4) 做好各项环保设施日常运行、维护及费用记录；建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核要求。</p> <p>(5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工环保意识，对环保岗位进行培训考核。</p>
--	---

## 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
环境空气	污水站	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气	密闭	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3
地表水环境	生活污水、医疗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油、类大肠菌群、阴离子表面活性剂、总余氯等	项目生活污水与医疗废水一同经污水处理站处理达标后经市政污水管网排入白兔潭镇污水处理厂处理。	《医疗机构水污染物排放标准》(DB18466-2005)表2预处理标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级 Leq	采取隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一处置	合理处置
	医疗废物	医疗废物	存于医疗废物暂存间,交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处理	合理处置
	污水站污泥	污水处理站污泥	交由株洲市医疗废物集中处置有限公司处理	合理处置
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>针对医疗废水事故排放所产生的风险,建议项目设计污水应急池,并配套建设完善的排水系统管网和切换系统,以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故,确保污水处理设施正常运行。</p> <p>当医院污水处理站发生事故排放时,污水不得向外排放。对于事故排放发生的情况采取的措施是建议建设单位设置事故缓冲池暂存废水。根据污水处理系统规模(250m<sup>3</sup>/d),本项目事故池容积约为 250m<sup>3</sup>,事故排放情况下可临时作为事故废水缓冲池。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、本项目总量指标: COD2.507t/a, 氨氮 0.251t/a。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目属于简化管理。</p>			

	<p>3、根据《建设项目环境保护验收暂行办法》，项目主体工程和环保设施正常运行情况下，企业可自行申请竣工验收，由于本项目属于污染影响型项目，故验收时按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行验收。</p>
--	---

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策；符合国家和地方产业相关规范；选址较为合理，符合“三线一单”的相关要求；项目采取的各项污染防治措施可行。项目运行后产生的污染物在采取的相应的防治措施后，对地表水、环境空气及声环境的不良影响可得到有效缓解，项目在实施后不会改变当地的地表水水体功能、空气环境功能和声环境功能。项目环境风险较小且可以接受。项目营运期对环境产生的不利影响如能按本报告所提出的相应防治措施进行处理企业应尽快整改完善，且加强环境管理，则项目实施对周围环境影响较小，从环境保护的角度出发，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.573kg/a	0	0.573kg/a	+0.573kg/a
	NH <sub>3</sub>	0	0	0	14.782kg/a	0	14.782kg/a	+14.782kg/a
废水	废水量	12800t/a	0	0	50140.78t/a	0	62940.78t/a	+50140.78t/a
	COD	1.56t/a	0	0	12.535t/a	0	14.095t/a	+12.535t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.15	0	0	0.251t/a	0	0.401	+0.251t/a
	SS	0.45t/a	0	0	4.011t/a	0	4.461t/a	+4.011t/a
	BOD <sub>5</sub>	0.42t/a	0	0	1.504t/a	0	1.924t/a	+1.504t/a
	阴离子表面活性 剂	0.01t/a	0	0	0	0	0	0
	余氯	0.01t/a	0	0	0	0	0	0
固废	生活垃圾	10t/a	0	0	201.699t/a	0	210.699t/a	+201.699t/a
	餐厨垃圾	7.5t/a	0	0	0	0	7.5t/a	0
	污水站污泥	0.8t/a	0	0	1.6t/a	0	2.4t/a	+1.6t/a
	医疗废物	12t/a	0	0	17.6t/a	0	29.6t/a	+17.6t/a
	检验废物	0.1t/a	0	0	0	0	0.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①