报批稿

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汨罗百姓医院建设项目

建设单位（盖章）：汨罗百姓医院

编制日期：2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1691457587000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7q0mm9
建设项目名称	汨罗百姓医院建设项目
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）	汨罗百姓医院
统一社会信用代码	92430681MA4T47909G
法定代表人（签章）	林九全 林九全
主要负责人（签字）	林九全 林九全
直接负责的主管人员（签字）	方专利 方专利
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	长沙皓龙环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430102576557557N
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
郝晓旭	2017035410352013411801000985	BH022776	郝晓旭

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郝晓旭	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH022776	郝晓旭
李蝶屏	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH038806	李蝶屏

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：郝晓旭

证件号码：

性　　别：女

出生年月：1986年10月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170354103520134118010009 85

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

单位参保人员花名册（单位参保证明附件）

单位编号	43110000000011038089	单位名称	长沙皓龙环保科技有限公司
制表日期	2023-06-27 12:32	有效期至	2023-09-27 12:32

1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：

（1）登陆单位网厅公共服务平台（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码

2.本证明的在线验证码的有效期为3个月

3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用

4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构

用途	资质证明

身份证号码	姓名	性别	当前参保状态	本单位参保时间	参保险种
	郝晓旭	女	正常参保	202103	企业职工基本养老保险
				202003	失业保险
					工伤保险

本次打印人数:1,1,1

盖章处

湖南省社会保险证明专用章

环境影响评价信用平台

信息查询

欢迎您！长沙皓龙环保科技

单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

长沙皓龙环保科技有限公司

注册时间：2020-03-16　操作事项：待办事项 8

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-03-27~2024-03-26

基本情况

基本信息

单位名称：	长沙皓龙环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430102576557557N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	田川
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	13090219820110017X
住所：	湖南省 - 长沙市 - 芙蓉区 - 东岸街道人民东路676号旺德府万象时代花园第1栋18层1839号		

人员信息查看

郝晓旭

注册时间：2019-11-22

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-12-16~2023-12-15

基本情况

基本信息

姓名：	郝晓旭	从业单位名称：	长沙皓龙环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	20170354103520134118010009 85	信用编号：	BH022776

人员信息查看

李蝶屏

注册时间：2019-11-06

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-12-11~2023-12-10

基本情况

基本信息

姓名：	李蝶屏	从业单位名称：	长沙皓龙环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH038806

提示：1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91430102576557557N

营业执照

（副 本） 副本编号：1-1

名　　称　长沙皓龙环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　田川

经营范围　环保技术的研发、咨询；环保工程的设计、施工；园林绿化工程的设计。(涉及行政许可的凭许可证经营)

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2011年05月30日

住　　所　湖南省长沙市芙蓉区东岸街道人民东路676号旺德府万象时代花园第1栋18层1839号

登记机关　长沙市芙蓉区行政审批服务局

2022年12月1日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 长沙皓龙环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91430102576557557N ）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 汨罗百姓医院建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郝晓旭 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352013411801000985 ，信用编号 BH022776 ），主要编制人员包括 郝晓旭 （信用编号 BH022776 ）、 李蝶屏 （信用编号 BH038806 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023年 7月17日

汨罗百姓医院建设项目

环境影响报告表技术评审会专家评审意见

修　改　说　明

序号	评审意见	修改说明
1	结合实际建设情况完善项目由来；完善规划和“三线一单”的符合性分析，强化项目选址和平面布置的合理性分析，补充外环境对本项目的影响分析。	已根据专家意见进行修改，项目由来见 p9；选址和平面布置合理性分析、外环境对本项目影响分析见 p7~8.三线一单见 p6~7。
2	完善主要建设内容，核实科室设置情况和床位规模，明确住院更换的床单、被套、病服的清洗方式及去向，核实消毒药剂类型和主要设备，完善原辅材料的用量、理化性质和储存方式，完善辐射设备情况和环评要求。	已根据专家意见核实，清洗方式及去向见 p13；消毒药剂类型和主要设备、原辅材料用量、理化性质见 p11~12；经核实，本项目不涉及辐射设备，已修改相关表述
3	核实环境保护目标，完善地表水和声环境质量现状；结合项目区域污水处理厂的接纳要求核实废水排放标准；完善项目存在的环境问题及整改要求。	已根据专家意见进行修改，环境保护目标见 p26；废水排放标准见 p27；环境问题及整改要求见 p22
4	结合科室设置情况核实产污节点和污染物种类，进一步明确检验项目及使用的药剂、试剂类型；结合项目的运营情况，核实废水、废气的收集和产排污情况，特别是特殊废水的情况；结合区域污水收集管网的设置情况，强化废水处理工艺的可行性和废水排放依托可行性分析，完善废水事故应急的要求。	已根据专家意见进行修改，常见的药剂、试剂类型见 p41；特殊废水见 p15；废水处理工艺可行性及依托可行性见 p38 及附图 6（排水路径图）；废水事故应急见 p52
5	核实总量控制指标；核实噪声源强及分布情况，补充分析声环境保护目标达标情况。	总量控制指标见 p28；声环境保护目标达标情况见 p42
6	核实固废的种类和去向，结合现有的建设和使用情况，完善固体废物的收集、暂存、处理要求。	已根据专家意见进行修改，详见 p28、p47~49
7	补充环保投资一览表，完善环境管理要求和环境监测计划，细化环境保护措施监督检查清单；完善污染物排放量汇总表和附件附图；明确与污水处理厂的位置关系和流向图。	已根据专家意见进行修改，环保投资见 p57~58；环境管理要求见 p56~57；监测计划见 p33、P41；附图附件已补充湘卫函〔2023〕60 号、岳卫函〔2023〕42 号、排水路径图

目　录

一、建设项目基本情况 ---------- 1

二、建设项目工程分析 ---------- 10

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ---------- 24

四、主要环境影响和保护措施 ---------- 31

五、环境保护措施监督检查清单 ---------- 57

六、结论 ---------- 61

附表 ---------- 62

建设项目污染物排放量汇总表 ---------- 62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗百姓医院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	汨罗市大众北路 8 号		
地理坐标	（ E113 度 05 分 23.011 秒， N28 度 48 分 12.661 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-841 医院
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐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）	220	环保投资（万元）	18.3
环保投资占比（%）	8.3%	施工工期	/
是否开工建设	（否： （是：2010 年建成并投入使用。	用地（用海） 面积（m^2）	545
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《岳阳市区域卫生规划（2016-2030）年》； 发布单位：岳阳市人民政府。		
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	**1、与《岳阳市区域卫生规划（2016-2030）年》符合性分析** **岳阳市区域卫生规划（2016-2030 年）规定：**①完善配套支持政策，支持社会办医院纳入医保定点范围，完善规划布局和用地保障。		

	②积极扶持社会资本和公立医院改制合作等形式参与二级及以上专科医院的建设，鼓励社会优质资本举办大型专科医院。引导社会办医院向高水平、大规模方向发展，发展专业性医院管理集团。 ③积极引导社会资本在县级区域开设专科医院，满足多样化医疗需求。鼓励社会力量举办乡镇合并后政府未保留的卫生院，政府按规定对其承担的基本医疗卫生服务任务以购买服务的方式给予补助。 多元发展中提到：①加强社会办医疗机构与公立医疗卫生机构的协同发展，提高医疗卫生资源的整体效率。社会力量可以直接投向资源稀缺及满足多元需求的服务领域，也可以多种形式参与国有企业所办医疗机构等部分公立医院改制重组。鼓励公立医院与社会力量以合资合作的方式共同举办新的非营利性医疗机构，满足群众多层次医疗服务需求。鼓励社会力量举办中医类专科医院、康复医院、护理院（站）以及口腔疾病、老年病和慢性病等诊疗机构。鼓励药品经营企业举办中医坐堂医诊所，鼓励有资质的中医专业技术人员特别是名老中医开办中医诊所。允许医师多点执业。支持社会办医疗机构加强重点专科建设，引进和培养人才，提升学术地位，加快实现与医疗保障机构、公立医疗机构等信息系统的互联互通。 ②落实政府办医责任，发展健康服务产业。放宽市场准入，鼓励企业、慈善机构、基金会、商业保险机构等依法依规以出资新建、参与改制、托管、公办民营等多种形式投资医疗服务业。落实社会办医疗机构在社保定点、专科建设、职称评定、等级评审、技术准入等方面同等对待的政策。统筹城乡、区域健康服务产业资源配置，促进均衡发展，优化医疗服务资源配置，引导非公立医疗机构向高水平、规模化方向发展，鼓励发展专业性医院管理集团。

<table>
<tr><td></td><td>本项目为规划中社会办民营一级医院，是民办性质的综合医院，是规划整合型医疗卫生服务体系的重要组成部分。本项目的建设运营，是对全民医疗的有力补充，为保障和维护人民健康做出了重大贡献。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

2、与《医疗废物管理条例》相符性分析

本项目与《医疗废物管理条例》（2010 年修正版）相符性分析见下表。

表 1-3　与《医疗废物管理条例》（2010 年修正版）相符性分析一览表

<table>
<tr><th>《医疗废物管理条例》中要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>第七条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。</td><td>本项目建立有医疗废物管理责任制，确定法定代表人为第一责任人</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>第八条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。</td><td>本项目制定有医疗废物全过程管理规章制度，制订医疗废物泄漏应急方案，设置医疗废物管理专（兼）职人员</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>第九条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。</td><td>本项目对本院从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>第十条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。</td><td>本项目为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备特制成套工作服，并定期进行健康检查</td><td>符合</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

	第十一条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度	本项目执行危险废物转移联单管理制度	符合
	第十二条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年	本项目实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档	符合
	第十三条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散	本项目对相关工作人员定期培训，制订操作规章，实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	符合
	第十六条医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明	本项目医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用装物、容器标准和警示标识规定》。	符合
	第十七条医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁	本项目医疗废物暂存间与医疗区和办公区等区域严格分离。医疗废物清运后对暂存间进行消毒。	符合
	第十八条医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁	本项目医疗废物内部运送工具使用周转箱（桶），严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，按照制订的操作规章，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物处置房，并每天下班前定时消毒和清洁。	符合

第十九条医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒	本项目医疗废物委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理；由专职人员进行消毒后交由岳阳市方向固废安全处置有限公司进行处置。	符合

3、与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的符合性分析

本项目与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）相符性分析见下表。

表 1-4　项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析

《医院污水处理工程技术规范》	本项目情况	符合性
第 4.1.2 条：新（改、扩）建医院，在设计医院污水处理系统时应考虑将医院病区、非病区、传染病房、非传染病房污水分别收集	本项目不设置传染病房，医院未设置非病区	符合
第 5.1.6 条：医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施， 各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置	本项目污水处理站采用一体化设备，并进行防腐防渗设计	符合
第 5.1.8 条：医院污水处理工程污染物排放应满足 GB18466 和地方污染物排放标准的有关要求	本项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准	符合
第 6.1.3 条：非传染病医院污水，…… 若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网 时，可采用一级强化处理+消毒工艺。	本项目污水经处理后排入到汨罗城市污水处理厂。自建污水处理站采取二级处理+消毒工艺	符合

4、与“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于汨罗市大众北路 8 号，项目已建成接诊运营多年，选址不涉及生态红线，符合生态保护红线规划。

②环境质量底线

项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类。

本项目对产生的废水、废气治理之后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。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。

③资源利用上线

本项目为医院建设项目，非生产型企业，仅利用少量水及电资源，建成运行后通过内部管理、医疗 设备选择、医药用品的选用和管理、废物回收利用、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

本项目位于归义镇，属于《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2 号）中重点管控单元，环境管控单元编码 ZH430681 20004，项目与其相符性分析见下表

表 1-2　项目与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2 号）相符性分析一览表

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治	本项目为医院建设项目，不属于生产型工业企业，符合有关管控要求。
污染物排放管控	加快推进工业企业向园区集中，园区内企业废水必须经预处理达到集中处理设施处理工艺接纳标准后方可排入污水集中处理设施。完善园区污水收集配套管网，新建、升级工业园区必须同步建设污水集中处理设施和配套管网	本项目位于工业园区外，且不属于生产型工业企业，不涉及管控要求中工业园区及工业企业。

		依法关闭淘汰环保设施不全、污染严重的企业；进一步深化排污权有偿使用和交易，促使企业采用原材料利用率高、污染物排放量少的清洁工艺	本项目非生产型企业，环保设备齐全，废水设置有自建污水处理站，废气采取喷洒除臭剂，密闭加盖等方式减缓其环境影响。
		加大截污管网建设力度，城区排水管网全部实行雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集	本项目采取了雨污分流措施，综合污水经自建污水处理站处理达标后纳管排放。
		采用“先建后补、以奖代补”的方式推动垸内沟渠塘坝清淤；按照清空见底、坡面整洁、岸线顺畅、建筑物完好、环境同步、管护到位的要求，完成沟渠和塘坝清淤疏浚，妥善处理清除的淤泥，防止二次污染	本项目不涉及垸内沟渠塘坝清淤
		新市镇内严格监管企业污水排放，严查重罚偷排乱排行为	本项目不位于新市镇
	环境风险防控	按照“谁污染、谁治理”的原则，推动建立生态环境损害赔偿制度，推行环境污染第三方治理，切实强化企业环保责任	本项目已安装环保设备，将按要求对污染物进行处理
		在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施	本项目选址不属于重点断面、重点污染源、饮用水水源地地区
	资源开发效率要求	1、 水资源：2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69m3/万元，万元工业增加值用水量 28m3/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52 2、 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤 3、到 2020 年耕地保有量不低于 340.45 公顷，基本农田保护面积不低于 330.01 公顷；城乡建设用地规模控制在 1734.27 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 1538.48 以内	本项目不涉及耕地和基本农田；项目租赁已建成的建筑进行建设，不会导致城乡建设用地规模的增大；项目不涉及农田灌溉，项目使用少量水、电能源，均由市政供给。

由上表可知，本项目符合当地准入清单。

5、产业政策相符性分析

本项目为医院建设项目，根据《产业结构调整指导目

	录（2019年本）（2021年修正版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号），本项目属于鼓励类“三十七：卫生健康”的“5、医疗卫生服务设施建设”。因此，本项目符合国家相关产业政策。 **6、选址合理性分析** 本项目位于汨罗市大众北路8号。项目周边交通运输条件较好、市政基础设施完善，经采取环评文本提出的废气、废水、固废、噪声防治措施后，项目“三废”能够做到达标排放，项目正常运营不会影响周边居民的正常生活，项目与周边环境相容性较好。 项目选址不涉及风景名胜区、自然保护区、世界文化和自然遗产地等敏感区，项目主要设置检验科、妇产科、内科、外科等诊疗科目，并拟增设儿科，不涉及中药的提取与生产，医疗废水经自建污水处理站处理达标后，再经市政管网排入汨罗市城市污水处理厂；医疗废物设置医疗废物暂存间分类暂存，再定期委托岳阳市方向固废安全处置有限公司清运处置（医疗废物处置合同见附件4），生活垃圾设置生活垃圾收集桶和收集点，日产日清。项目产生的污染物可以得到有效处置，对附近居民点无明显影响，项目选址可行。 **7、环境相容性** 本项目位于汨罗市归义镇，属于汨罗市的中心城区位置。项目西侧为大众北路，东、北均为居民点，南侧为归义陆广场。项目红线外50m范围内无生产型工业企业，无工业废气、工业废水、工业噪声污染。项目西侧为汨罗市城市主干道大众南路，其交通运行噪声可能会对项目产生一定影响，项目采取了临路一侧设置卫生间、门诊科室等

	对噪声不敏感的功能科室，离路较远的东侧设置病房，同时临路一侧房间非必要不开窗等措施，在采取上述措施后，项目外环境不会对医院病人及医生产生干扰，不会对卫生院的运营产生明显影响，项目与周边环境相容性较好。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目建设背景** 为进一步加强和规范一级医疗机构污水收集处理工作，有效防止医疗污水的水环境污染，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）、岳阳市卫生健康委、岳阳市生态环境局《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》（岳卫函〔2023〕42 号）等文件要求，汨罗市辖区范围内 20 张床以上的各类一级医疗机构应： 1、规范医疗污水处理设施设备。参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，建立健全医疗污水处理系统，保障其正常运行。医院内的医疗废水、病房内的生活污水原则上要经预处理达标后纳入城镇污水管网，确不能纳入管网的，应采用生化+消毒处理工艺进行处理后再予排放。 2、加强日常运维管理和监测。在卫生健康局、生态环境局的指导下，将医疗污水处理设施运行维护纳入医院日常管理工作，建立健全医疗污水处理设施运行台账制度，落实专人负责，规范记录进出水水量、水质、消毒剂使用量等信息，并按照规定开展自行监测。 3、完善医疗机构环保手续。按照《排污许可管理条例》等要求及时申请排污登记备案，办理环评报告，确保环保手续齐全。 汨罗市同济医院于 2010 年在大众北路 8 号进行建设并接诊，2021 年，汨罗市同济医院注销，汨罗百姓医院承接了原汨罗市同济医院的人员、设备并继续在现址（大众北路 8 号）进行经营。汨罗百姓医院在在本次排查整治范围内，因历史原因，医院未办理过环保手续，属“未批先建”、“未验先投”项目，不符合上述环保手续齐全的要求。为积极响应上级部门排查整治工作，汨罗百姓医院积极开展自查自纠，发现问题后，第一时间委托我单位编制环评报告，确保手续齐全。 根据“《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）和《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理

工作的通知》（环办环评 〔2018〕18 号）中的规定：“‘未批先建’违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。”。又根据《湖南省生态环境违法行为免罚事项清单（第一批）》：环境保护设施未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用的-同时满足以下条件 1.建设单位已按相关要求建设完成污染防治设施并正常运行；2.责令限期整改后，建设单位自行停止生产和使用；3.未造成环境污染后果；4.建设项目配套建设的环境保护设施在规定期限内验收合格；可不予行政处罚。本项目建设接诊已超 2 年，医院设置了医疗废物暂存间、废水处理站等环保措施并正常运行，同时未对周边环境噪声污染，且医院知晓违法后第一时间委托我公司补办环保手续，故本项目属清单中可免予处罚的类别。

2、建设内容和规模

本项目总占地面积为 545m^2，建筑面积约 3300m^2，主要建设综合楼、污水处理站、医疗废物暂存间等配套设施，共设病床 20 张，设计最大接诊人数 40 人。设置检验科、妇产科、内科、外科等诊疗科目，并拟增设儿科。**医院不设传染病病房，当门诊接收到传染病人后立即转送当地传染病医院。经与医院核实，项目不涉及射线装置，无需另行环评。**

具体项目建设情况见表 2-1。

表 2-1　建设项目组成表

工程内容	工程名称		建设内容	备注
主体工程	综合楼	一层	内科、导医台	已建成
		二层	妇科治疗室、妇科手术室、化验室、药房、B 超室等	
		三层	男科治疗室、中医理疗室（仅推拿按摩）	
		四层	护士站、住院区、医生办公室等	
		五层	住院区、消毒室、手术室	
		六层	办公室、仓库、食堂等	
公用工程	供水		市政管网供水	已建成
	供电		市政管网供电	已建成
	排水		综合废水通过化粪池+自建污水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后，经市政管网排入汨罗市城市污水处理厂。	已建成
环保工程	废气		污水处理站池体密闭加盖，并定期喷洒除臭剂	已建成
			食堂增设油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后外排。	新建

	废水	综合废水经化粪池+自建一体化污水处理设施（5t/d）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值后经市政管网排入汨罗市城市污水处理厂	已建成（一体化处理设施于 23 年 7 月进行更换，废水处理工艺及规模不变）
	固体废物	危险废物：医疗废物暂存间进行整改，搬迁至本院楼栋内，医疗废物分类分格暂存后，定期交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处置；栅渣和污泥定期交由有资质单位清运处置。 生活垃圾：医院内部每层楼梯间设置一个垃圾收集桶，每间房间设置一个小垃圾桶；	医疗废物暂存间新建，其他已建成
	噪声	隔声减振、风机水泵等入封闭机房	已建成

3、主要医疗设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2　主要设备情况一览表

序号	医学设备名称	型号	单位	数量
1	碎石机		台	1
2	B 超机		台	1
3	高压消毒锅	/	台	1
4	心电图机	来贝登	台	1
5	心电监护仪	天津森迪	台	1
6	麻醉机	810 型	台	1
7	腹腔镜	/	台	1
8	一体化污水处理设备	5t/d	套	1
9	柴油发电机	潍柴 55kw	台	1
10	空调	格力、美的等	台	22
11	冷柜	格力	台	3
12	激光打印机	东泰 3375	台	2

4、主要原辅材料消耗

根据企业提供资料，项目主要消耗的原辅材料见表 2-3。

表 2-3　主要原辅材料及能源消耗表

类别	药品类别	单位	年耗量	贮存位置	来源
医疗	一次性空针、输液管	套	1000	仓库	市场外购
	一次性手套	双	1200		
	中成药	盒	500		
	西药	盒	800		
	氯化钠注射液	t	0.02		
	葡萄糖注射液	t	0.025		
	75%酒精	t	0.015		
	95%酒精	t	0.015		
	医用超声耦合剂	盒	200		
	碘伏消毒液	瓶	60		
	84 消毒液	t	0.025		
	激光打印胶片	张	55		
废水治理	二氧化氯 AB 剂	t	0.08		
废气治理	植物液除臭剂	Kg	2		
能源	电	kW.h	2800	/	市政电网
	水	t	9900	/	市政供水管网

主要原辅材料理化性质：

碘伏消毒液：碘伏是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。医用碘伏浓度较低（1%或以下）。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、粘膜的消毒，也可处理烫伤、治疗滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎、皮肤霉菌感染等。

医用酒精（乙醇）：化学式 CH_3CH_2OH，为无色澄清液体，有特殊香味，易流动，极易从空气中吸收水分，能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶。能与水形成共沸混合物（含水 4.43%），共沸点 78.15℃。相对密度为 0.85g/mL，熔点为-114.1℃，沸点为 78.5℃，折光率为 1.361。该有机溶剂用途极其广泛，主要用于医疗、化妆品、卫生用品、油脂与染料方面。

二氧化氯 AB 剂：二氧化氯 AB 剂是一种稳定态二氧化氯消毒剂，因为含

量较高，所以需要分为两个包装，A 剂一般为稳定态二氧化氯，B 剂为活化剂（柠檬酸等）。二氧化氯 11℃时液化成红棕色液体，-59℃时凝固成橙红色晶体。有类似氯气和硝酸的特殊刺激臭味。液体为红褐色，固体为橙红色。沸点 11℃。相对蒸气密度 2.3g/L。遇热水则分解成次氯酸、氯气、氧气，受光也易分解，其溶液于冷暗处相对稳定。

植物除臭剂：天然植物除臭剂是采用具有完全自主知识产权的设备和工艺，提取鲜竹中天然杀菌除臭因子精制而成。不添加任何化学物质，对人体、牲畜无任何毒副作用，使用安全。具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等恶臭有良好的分解去除效果，可用于食品医药、固废处理、污水处理等行业的空气净化与异味处理。天然植物除臭剂（竹子低温干馏提取液）经过除臭设备雾化，形成雾状，在空间扩散液滴的半径≤0.04mm。液滴具有很大的比表面积，具有很大的表面能，平均每摩尔约为几十千卡，这个数量级的能量已是许多元素中键能的 1/3～1/4。溶液的表面不仅能有效地吸附空气中的异味分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子和植物液中的酸性缓冲液发生化学反应，最后生成无味、无毒的物质。如硫化氢在植物液的作用下反应生成硫酸根离子和水；氨在植物液的作用下，生成氮气和水。本项目除臭剂采取人工喷洒方式，即植物液兑水后，人工持喷壶喷洒。

84 消毒液：84 消毒液是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠（NaClO）。为无色或淡黄色液体，有效氯含量因不同厂家产品略有差异，通常为 5.5%～6.5%。次氯酸钠，化学式为 NaClO，分子量 74.44，固体为白色或苍黄色粉末，极不稳定，易于爆炸性分解。工业品为无色或淡黄色液体，具强氧化性，能逐渐分解放出氧，受光或加热即非常迅速地分解。混入还原性物质及有机物非常危险，能使红色石蕊试纸变黑，随后褪色。具有优良的消毒性能。使水溶液在真空中蒸发可得无色至黄绿色有潮解性的水合晶体。通常由氢氧化钠或碳酸钠溶液在较低温度（一般在 30℃以下时吸收氯气，或由漂白粉与碳酸钠作用而得。常用作氧化剂、杀菌剂、水的净化剂，还用于漂白纸浆和织物等。本项目 84 消毒液不作为废水处理消毒剂，仅用于医院清洁、消毒用。

5、工作定员和生产制度

本项目运营期间，劳动定员 28 人，其中住宿 3 人，非住宿 25 人，食堂提供两餐，平均就餐人数约 20 人。医院日均接诊人数 8 人，住院人数 2 人。

6、公用工程

（1）给水工程

本项目不设置洗衣房，住院更换的床单、被套、病服均委托专业洗涤公司洗涤。医院用水主要为诊疗区的生活用水及诊疗用水。本项目用水为市政管网供给，项目日最大接诊量为 40 人，床位数为 20 张，门诊病人用水量以 40L/人.次计，住院病人以 150L/人.张计，则本项目用水量为 1679m^3/a（4.6m^3/d）。

（2）排水工程

项目排水量以用水量的 0.8 计，则本项目排水量为 1343.2m^3/a（3.68m^3/d）。医院实施雨污分流的排水体制，雨水排入雨水管网，综合废水经一体化污水处理设施（设计规模 5t/d）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准”及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值后经市政污水管网排入汨罗市城市污水处理厂处理达标后外排。

（3）消防

院内采用环状的供水管网，根据规定，在建筑物内外均设置一定数量的室内外消火栓，并配置一定数量的消防器材。

（4）供电

本项目年用电量约为 2800kWh/a，引自区域市政变压器。

（5）供冷和供暖

项目冬季和夏季供暖和供冷采用壁挂式空调供给。项目疫苗等需要冷藏的药物设置专用冰箱贮藏，不再单独设置其他制冷设施。

7、总平面布置合理性

本项目主要建设 1 栋综合楼及医疗废物暂存间、废水处理站等。主要接诊场所均位于综合楼，其他辅助设施均紧邻综合楼布置。废水处理站设置在综合楼南侧，紧邻综合楼，污水处理站为一体化处理设施，池体加盖密闭。风机及

	泵房设置在封闭风机房和泵房内，其声级在 65~80dB（A）之间。经过相应隔声减震和距离衰减后，对周边环境影响不大。生活垃圾在各楼层设置收集桶，再集中收集后，由当地环卫部门“日产日清”。 项目医疗废物暂存间现状设置在大众北路西侧，与本项目主要诊疗区通过大众南路隔离，不利于医疗废物的运输和暂存，因此本次评建议其搬迁至综合楼一侧。 项目总体采用集中式布局方式，医疗流程短捷。设计充分重视环保节能设计，主要医疗用房为东西朝向，大部分用房均有外窗，一般情况下，可自然采光通风。这不仅将有效地控制医院的交叉感染，还能大大的降低医院的运行成本。各功能科室根据相互间功能关系，予以合理安排，实现临近科室相邻布置，可较好地满足现代医疗功能的需求。项目的整体布局有利于病人就诊，方便管理（详见附图 2-项目平面布置图）。
工艺流程和产排污环节	**一、施工期工程分析** 本项目已建成，施工期环境影响已随施工期结束而结束。同时根据现场踏勘，项目现场未见施工期遗留污染，项目建成投产至今，也未收到与本项目施工建设相关的环境污染投诉和举报。因此本次评价重点分析营运期工艺流程和产排污。 **二、营运期工程分析** **1、工艺流程图** 项目营运期使用的药品均为外购，项目营运期流程及产污环节详见图 1。

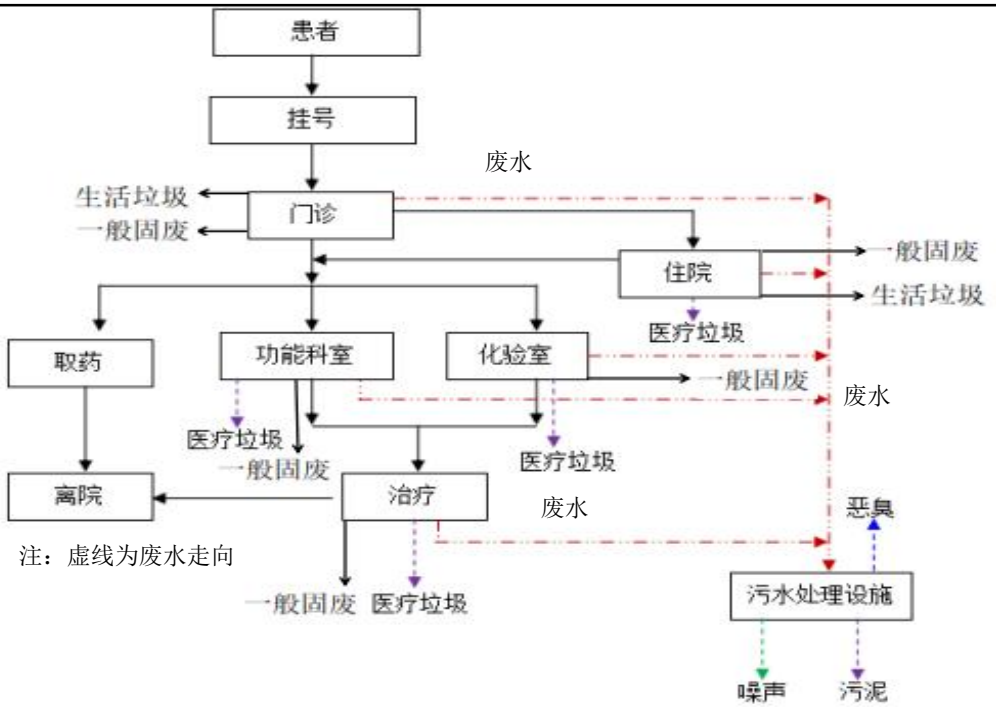


图 2-1　项目营运期工艺流程及产污环节示意图

注：本项目不设牙科，无需制作银汞合金等补牙材料，无含汞、银废水产生；项目医院影像设备仅为 B 超机，无射线装置，B 超影像采用激光打印胶片，不产生洗印废水；本项目中医理疗室仅进行推拿按摩，不涉及煎药熬药，不会产生煎药废气和清洗废水；本项目不设传染科，无传染性废水产生；检验科不使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钾等含氰化合物，以及重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品，不产生含氰、铬等化学毒物和重金属的废水，由于检验科使用的药剂、试剂等均为直接购买的医疗成品（一次性用品），检验废液随检验样本（如血液等）作为医疗废物收集至医院医疗废物暂存间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司作无害化处置。

2、工艺流程和产排污环节、污染因子简述

本项目为非生产性项目，主要环境污染来自于患者问诊治疗所产生的医疗废物、医疗废水等以及医患在卫生院内日常活动所产生的人员和设备噪声、生活垃圾、生活污水等，产生的具体污染情况如下：

（1）废气

项目产生废气主要为食堂油烟、污水处理站产生的恶臭。油烟废气主要由食堂做饭产生；项目自建一个污水处理站处理医院综合废水，在污水处理站运行过程中将有臭气产生，主要恶臭污染物成分为氨、硫化氢和臭气浓度等。

（2）废水

从医院各部门的功能、设施和人员的组成等情况可知，医院废水比一般生活污水的排放要复杂得多，不同部门科室排出的污水成份和水量也是各不相同的，医院废水主要包括生活污水和医疗废水，都是间断排放，混入污水处理设施进行处理，产生的主要污染物包括 pH、COD、SS、BOD_5、氨氮、粪大肠菌群数、LAS 等。

（3）噪声

本项目主要噪声污染源有社会人员活动、汽车行驶、空调外机和水泵等，项目对噪声源采用的降噪措施主要包括合理布局、墙体隔声、基础减振、绿化吸收等。

（4）固体废物

本项目营运期固体废物主要包括医疗废物、污水处理栅渣和污泥、生活垃圾；医疗废物包括废药品、化学试剂、检验废液、一次性医疗器具等，主要由病人看病过程中化验用药产生；医疗废物暂存于医疗废物暂存间，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司定期外运处置；污水处理栅渣和污泥委托有资质单位定期外运处置；生活垃圾定期收集交由环卫部门处理。

表 2-4　主要污染工序一览表

主要污染物		来源	污染物名称	排放方式
运营期	废气	污水处理设施	H_2S、NH_3、恶臭、甲烷	间断
		汽车尾气	CO、NO_x、颗粒物	间断
		发电机房	CO、NOx、HC、颗粒物	间断
		食堂油烟	油烟	间断
	废水	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮	间断
		医疗废水	粪大肠菌群数、肠道致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌）、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总余氯	间断
	噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	间断
	固体废物	医疗废物	废药品、化学试剂、检验废液、一次性医疗器具等	间断
		污水处理站	含有病原微生物的栅渣和污泥	间断
		生活垃圾	纸张、塑料袋等	间断

与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 1、项目建设情况 汨罗百姓医院于 2021 年接手原汨罗同济医院设备、人员等，并于同年接诊，医院设置理疗科、病房、B 超室、检验室、医学检验科、妇产科、儿科、内科、外科等，不含牙科、口腔科。医院共设病床 20 张，建成以来未收到过关于医院建设及运营相关的环保投诉和举报。 2、项目环保手续履行情况 2023 年 6 月医院进行了排污许可证登记填报，登记编号：92430681MA4T47909G001X。 3、现有工程污染物排放情况 医院已建成接诊多年，医院现有工程污染物主要有自于患者问诊治疗所产生的医疗废物、医疗废水等以及医患在卫生院内日常活动所产生的人员和设备噪声、生活垃圾、生活污水等。具体如下： （1）废气 ①污水处理站恶臭 医院一体化污水处理站设置在医院东侧 1 楼，池体加盖密闭，同时定期喷洒除臭剂以减少恶臭气体对空气的污染。根据计算，污水处理站 NH3 排放量约为 0.001t/a，H_2S 排放量约为 0.000068t/a，其计算过程详见后文源强核算章节。 ②食堂油烟 医院在顶楼设置有食堂，有少量食堂油烟产生。根据医院提供的统计数据，医院就餐人员 20 人，食堂设有 1 个燃气灶，食堂用油量按 3.0kg/d·100 人计，在炒作时油烟的挥发量约为 2.5%，则食堂油烟排放量为 5.45kg/a。 （2）废水 百姓医院不设置传染科、病理解剖室、太平间等，也无口腔诊疗，营运期无传染性废水、含汞废水、含氰、含钾废水等；医院运营期综合污水主要包括医疗废水、行政、医护人员及病患的生活污水。 医院现有工程综合废水排放量约为 1343.2t/a，本次评价收集了医院于 2023 年 3 月委托湖南中昊检测有限公司对医院综合废水排口进行的检测报告，其检

测数据如下：

表 2-5　废水检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			平均值	参考限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2023-03-09	S1 废水总排口	pH	6.8	6.8	6.7	/	6-9	无量纲
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	mg/L
		总余氯	0.26	0.24	0.28	0.26	/	mg/L
		挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	mg/L
		氨氮	4.26	4.01	4.51	4.26	/	mg/L
		石油类	0.42	0.49	0.38	0.43	20	mg/L
		动植物油	0.42	0.27	0.43	0.37	20	mg/L
		沙门氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	不得检出	/
		志贺氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	不得检出	/
		化学需氧量	48	52	54	51	250	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.36	0.35	0.35	0.35	10	mg/L

		总a放射性	0.271	0.263	0.259	0.264	1	Bq/L
		总β放射性	4.38	4.48	4.33	4.40	10	Bq/L
		悬浮物	15	18	16	16	60	mg/L
		总汞	0.09×10-3	0.10×10-3	0.04×10-3L	0.08×10-3	0.05	mg/L
		总砷	3.1×10-3	3.5×10-3	3.1×10-3	3.2×10-3	0.5	mg/L
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	mg/L
		锡	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.5	mg/L
		镉	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.1	mg/L
		铅	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	1.0	mg/L
		铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	mg/L
		五日生化需氧量	17.4	17.4	17.8	17.5	100	mg/L
		粪大肠菌群	210	240	220	220	5000	MPN/L
		色度	6	6	6	/	/	稀释倍数

注：执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，BOD_5 参考 BOD 标准。

根据上表，项目废水排放量见下表。

表 2-6　废水排放量一览表

污染物	排放量 t/a	污染物	排放量 t/a
化学需氧量	0.009	五日生化需氧量	0.003
氨氮	0.001	悬浮物	0.003

（3）噪声

项目运营期噪声主要来自于空调机组、风机和污水处理设施等设备产生的噪声。本次评价委托湖南桓泓检测技术有限公司于 2023 年 6 月 25 日对项目厂界噪声进行了监测，监测结果如下所示。

表 2-7　噪声监测结果一览表　单位 dB（A）

监测点位	检测结果		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东 N1	51.4	43.3	60	50
厂界西 N2	63.3	50.9	70	55
厂界南 N3	58.2	47.9	70	55
厂界北 N4	57.4	49.5	70	55

由上表可知，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4 类标准。

（4）固体废物

项目固体废物主要有医疗废物、污水处理站产生的污泥与生活垃圾。医院设置有医疗废物暂存间，医疗废物分类收集于医疗废物暂存间，并定期委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。医院污水处理站栅渣和污泥属于危险废物，污泥清掏前应进行消毒和检测，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中相关要求后方可进行清掏，再分类暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位清运处理。

项目医院工作人员 28 人，按工作人员每人每天产生量约 0.5kg 计，生活垃圾日产生量为 14kg，年产生量 5.11t/a，日均接诊人数 8 人，产生量以 0.1kg 计，日产生量为 0.8kg，年产生量为 0.292t/a。本项目设置病床 20 张，按每床每天产生 1kg 计算，病人生活垃圾日生产力量约为 20kg，年产生量为 7.3t/a，合计为 12.702t/a。

现有工程污染物排放量汇总见下表。

表 2-8　现有工程污染物排放量汇总表

污染类型	污染物名称	排放量 t/a
废气	NH3	0.001
	H2S	0.000068
	臭气浓度	/
	食堂油烟	0.001644
废水	COD	0.009
	氨氮	0.001
	BOD5	0.003

	SS	0.003
固废	医疗废物	3.87
	栅渣和污泥	0.54
	生活垃圾	12.702

注：固体废物以产生量计。

4、与项目有关的环境污染问题

根据现场踏勘，项目存在如下环境问题

①医疗废物暂存间标识标牌应按照《危险废物识别标志设置技术规范 HJ1276-2022》要求及时更新。

②医院未办理环评及竣工环保验收手续；

③医院未设置规范化排污口，应按照《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995）等相关要求，设置规范化排污口；

④医院消毒设施未设置“一用一备”；

⑤医院未设立“一院一档”制度，未建立健全的环境保护管理制度；

⑥医院未按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求制定环境监测计划，并按照计划进行监测；

⑦医院医疗废物暂存间设置在大众北路的西侧，位于居民区内，医疗废物的转移无法做到严格封闭，转移过程中暴露风险较大，运送不便。医院应根据《医疗废物管理条例》、《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发〔2020〕3 号）等文件要求，重新选址医疗废物暂存间。

⑧医院环境保护管理制度如医疗废物管理责任制、医疗废物全过程管理规章制度、医疗废物泄漏应急方案等应及时更新；

⑨医院食堂未按要求设置油烟净化器及专用烟道，应按照要求设置油烟净化器和烟道。

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

1、环境功能区划

根据当地环境规划，该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区；区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 及 4a 类标准；地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2、环境空气质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》（试行），环境空气质量常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本评价引用岳阳市汨罗生态环境监测站公布的汨罗市 2022 年 1 月-12 月环境空气质量数据，监测点位为岳阳市生态环境局汨罗分局空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1　2022 年汨罗市环境空气质量现状评价表　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均浓度	5	60	8.3	达标
NO_2	年平均浓度	16	40	40.0	达标
PM_{10}	年平均浓度	47	70	67.1	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	28	35	80.0	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	925	4000	23.1	达标
O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	120	160	75.0	达标

根据监测数据统计结果可知，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在地区域环境空气质量为达标区。

3、地表水质量

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

本项目污水经自建污水处理站处理达标后，经西侧大众北路市政管网排入汨罗市城市污水处理厂，最终排入汨罗江。距汨罗市城市污水处理厂入河排污口最近的地表水水质常规监测断面为南渡断面。本次环评引用汨罗市人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》（2022 年 1 月至 2022 年 12 月）用以说明该常规监测断面的水质达标情况，具体数据如下所示。

表 3-2　汨罗江水质监测评价结果一览表

断面名称	功能区类别（水质类别）	各月已达类别						
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
南渡断面	国控断面（II）	II	II	II	III	III	II	II

根据上表汨罗市汨罗江南渡断面地表水水质除 4、5 月外均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的II类水质标准，下一步，汨罗市将严格按照《湖南省枯水期水生态环境管理强化措施（试行）》等文件要求，强化流域水文气象预警及水质监测应急、强化工业园区企业管控、强化排污口管控、强化养殖污染治理等，确保南渡断面稳定达标。

4、声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本次评价委托湖南桓泓检测技术有限公司对项目周边敏感点进行了监测，监测结果如下所示。

表 3-3　噪声监测结果一览表　单位 dB（A）

监测点位	检测结果		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东侧居民点	51.4	43.3	60	50
N3 项目西侧居	58.2	47.9	70	55

民点				
N5 大众南路西侧居民点	61.3	50.7	70	55

注：由于项目南、北两侧居民点与本项目紧密贴合，不具备监测条件，因此未对其进行监测。

5、生态环境质量现状

本项目位于城市建成区，项目周边植被主要为道旁行道树及人工绿地为主，无天然分布的珍稀濒危动、植物种类。

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，报告表中环境保护目标应：

1、大气环境。明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

2、声环境。明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。

3、地下水环境。明确厂界外 500 米范围内的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。

4、生态环境。产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

对比指南要求及现场踏勘情况，本项目周边无地下水环境保护目标。项目环境保护目标详见下表。

表 3-4　环境保护目标一览表

序号	名称	功能区划	经纬度		相对距离	保护规模	保护标准
1	归义社区居名点 1	居民集中区	113.091159	28.800570	0~500m	约 750 户，3800 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 修改单的二级标准
2	归义社区居民点 2	居民集中区	113.093004	28.803513	西 48~500m	约 610 户，3050 人	
3	归义社区居民点 3	居民集中区	113.090987	28.805619	东 63~500m	约 700 户，3300 人	
4	归义社	居民集	113.088	28.805788	西	约 610	

		区居民点 4	中区	659		48~500m	户，3050 人	
	5	归义社区居民点 5	居民集中区	113.087071	28.801426	西南 82~500m	约 680 户，3200 人	
	6	归义社区居民点 6	居民集中区	113.085397	28.804632	西 338~500 m	约 450 户，1800 人	
	7	楚雄中学	学校	113.092339	28.806738	东北 267~500 m	师生共约 1700 人	
	8	启明星幼儿园	学校	113.092116	28.804291	东 230~250 m	师生共约 80 人	
	9	来院治疗的病友	/	/	/	/	日均接诊 8 人，住院 3 人	
	10	归义社区居民点 7	居民集中区	113.089753	28.803854	医院四至 0~50m	约 21 户，100 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	11	来院治疗的病友	/	/	/	/	设计日接诊人数 40 人	
	12	道旁行道树及周边人工绿地						不受本项目运营影响

污染物排放控制标准

污染物排放标准

1、废气

项目污水处理站恶臭及甲烷排放应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的相关要求，项目厂界恶臭气体还应执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建浓度限值要求，具体情况见下表。

表 3-5　恶臭污染物执行标准

污染物	点位及限值	
	排放点位	标准限值，mg/m³
NH_3	污水处理站周界	1.0
H_2S		0.03
臭气（无量纲）		10
甲烷		1%
NH_3	项目厂界	1.5
H_2S		0.06
臭气（无量纲）		20

（2）柴油发电机废气

项目运营期柴油发电机烟气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），详见下表。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位 mg/m^3

污染物名称	SO_2	NOx	颗粒物
执行标准	0.4	0.12	1.0

2、废水

项目污水经自建污水处理站处理至《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值后经市政管网纳入汨罗市城市污水处理厂处理。具体排放标准见表 3-7。

表 3-7 项目尾水排放标准 单位：mg/L

项目	**《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）**	**汨罗市城市污水处理厂接管标准**	**二者较严值**
pH 值	6-9	/	6-9
COD	250	320	250
BOD_5	100	160	100
SS	60	180	60
LAS	10	/	10
总余氯	/	/	/
动植物油	20	20	20
粪大肠菌群数	5000MPN/L	/	5000MPN/L
氨氮	/	25	25

3、噪声

根据《汨罗市中心城区声环境功能区划分》（汨政办函〔2020〕126 号）表 2 交通干线相邻区域 4 类功能区距离：城市主干路与 2 类功能区相邻时，4 类功能区划分距离为 40m。本项目位于汨罗市城市主干路大众北路东侧，距其红线约 30m，由此可知，本项目西侧厂界应执行《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。（南、北两侧居民点与本项目紧密贴合，故南北两侧厂界无评价条件，本评价不对其进行评价，其声环境质量按照 4a 类标准执行）。标准值详见表 3-8。

表 3-8　厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

标准			昼间	夜间
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50
		4 类	70	55

4、固体废物

本项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关标准；医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号文件）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求；院区污水处理站中的栅渣和污泥属于危险废物，其中的污泥还需执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准，详见表 3-9。

表 3-9　医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率（%）
综合医疗机构和其它医疗机构	≤100	-	-	-	>95

总量控制指标

根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》，“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”，“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”，针对本项目的特点，本项目涉及污染物排放因子为 COD 及 NH_3-N。

经汨罗城市污水处理厂处理后的污染物总量为：COD：0.1t/a、NH_3-N：0.1t/a。计算过程详见下表。

表 3-10　总量控制指标计算一览表　单位 t/a

污染物名称 / 排放区域	COD	NH_3-N

	经自建污水处理站处理后的量	0.336	0.034
	经汨罗市城市污水处理厂处理后的量	0.07	0.01
	建议总量控制指标	0.1	0.1
	本项目为医院建设项目，为社会公益类项目，无需申请总量控制指标。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已建成，施工期环境影响已随施工期结束而结束。同时根据现场踏勘，项目现场未见施工期遗留污染，项目建成投产至今，也未收到与本项目施工建设相关的环境污染投诉和举报。因此本次评价重点分析营运期环境保护措施。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源情况

表 4-1　废气污染源产排情况汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生量 t/a	处理工艺	去除效率（%）	是否可行技术	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放标准 mg/m³
污水处理站	无组织	氨	1.46×10^{-4}	设备密闭、投放除臭剂	60	是	5.83×10^{-5}	6.65×10^{-6}	/	1.0
		硫化氢	9.87×10^{-6}				3.95×10^{-6}	4.51×10^{-7}	/	0.03
		臭气浓度	5（无量纲）				5（无量纲）	/	/	10（无量纲）
食堂	有组织	油烟	5.45kg/a	油烟净化器	70		1.644kg/a	0.00075kg/h	0.38	2.0

本项目废气为无组织排放，非正常工况考虑污水处理站发生故障，导致尾水浓度较高或废水未经处理滞留在污水处理站，这个时候污水处理站的恶臭气体排放量可能会相应增加，评价建议当污水处理站发生故障时，医院应增加植物液喷洒频率，同时尽快修复污水处理站，避免废气非正常排放。

2、污染源强核算过程：

①污水处理站恶臭

医院自建的污水处理设施位于综合楼东侧，池体密闭加盖。污水处理过程中，一体化污水处理设施内的微生物分解蛋白质、氨基酸类物质时会产生恶臭气体，主要污染物为 NH_3-N、H_2S 及臭气浓度。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的第 4.2.1 条：“污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到表 3 要求”，污水处理站排出的恶臭废气应进行除臭除味处理。根据现场踏勘，医院的污水处理设施通过对各处理设施池体进行加盖密闭，定期喷洒除臭剂以减少臭气对空气的污染。

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 1.00g

的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00021g 的 H_2S。根据后文计算，医院 BOD_5 的去除量约为 0.046t/a，则本项目污水处理过程中产生的 NH_3 为 1.46×10^{-4}t/a，H_2S 产生量为 9.87×10^{-6}t/a。污水处理设施池体进行加盖密闭，并且定期喷洒植物除臭剂。植物提取液除臭的机理为臭气中的异味分子被喷洒分散在空间的植物提取液液滴吸附，在常温下发生各种反应，生成无味无毒的分子。在污水厂中，植物提取液除臭剂主要应用于提升泵房、生物处理池、污泥脱水车间等产生恶臭气体且恶臭气体不便于收集的构筑物内，通过设备与除臭药剂按比例混合（本项目恶臭气体产生量很小，因此利用手持喷壶，人工混合），喷洒在空气中，药剂通过吸附、聚合等物理作用和酶促生化反应，快速去除硫化氢、甲烷、甲硫醇、氨气及其他挥发性有机物（VOC）等恶臭气体。国内天山污水厂采用植物提取液去除恶臭气体中 H_2S，平均去除率达到 96%以上，厂界符合二级排放要求。参考国内小型污水处理站植物除臭剂、池体加盖的恶臭去除效率，本项目恶臭的去除效率取 60%，经与业主核实，本项目污水处理站为 24 小时连续运行，则污水处理站年运行时间 8760h，经计算可得 NH_3 的排放量为 5.83×10^{-5}t/a，排放速率为 6.65×10^{-6}kg/h；H_2S 的排放量为 3.95×10^{-6}t/a，排放速率为 4.51×10^{-7}kg/h。详见下表。

表 4-2　污水处理站无组织恶臭气体产排情况一览表

编号	排放源	坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放量（t/a）	
1	污水处理站	113.089823	28.803484	32	5.5	2	2	8760	正常	氨 5.83×10^{-5}	硫化氢 3.95×10^{-6}

②食堂油烟

本次环评要求医院设置油烟净化器及专用烟道。医院就餐人员 20 人，食堂设有 1 个燃气灶，食堂用油量按 3.0kg/d·100 人计，在炒作时油烟的挥发量约为 2.5%，由此计算得到，项目厨房油烟年产生量为 5.48kg/a。油烟废气经过油烟净化器处理后专用烟道高于屋顶排放，油烟净化器的净化效率 70%，则油烟排

放量为 1.644kg/a。排烟风机最小额定风量为 2000m^3/h，日工作时间按 6h 计算，则本项目油烟排放浓度为 0.38mg/m^3。

③柴油发电机废气

本项目设 1 台 55KW 的柴油发电机，柴油发电机除停电时使用外，一般情况下很少使用，发电机以轻质柴油为燃料，柴油发电机燃油产生燃油废气，废气中主要含有烟尘、SO_2、NOx 等污染物。在加强通风，使用轻质燃料的前提下，项目柴油发电机废气不会对周边环境产生明显影响。

3、废气治理设施可行性分析

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表 A.2”，医疗机构排污单位污水处理站无组织废气治理可行性技术包括加盖、加罩，投放除臭剂。本项目污水处理站废气处理设施加盖密闭设置，投放除臭剂，属于可行技术。

根据“《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）5 其他规定”，排放油烟必须安装油烟净化设施。本项目整改后，油烟废气处理设施为油烟净化器，与该标准一致。油烟净化器工作原理：含有粉尘颗粒的气体，在接有高压直流电源的阴极线（又称电晕极）和接地的阳极板之间所形成的高压电场通过时，由于阴极发生电晕放电、气体被电离，此时，带负电的气体离子，在电场力的作用下，向阳板运动，在运动中与粉尘颗粒相碰，则使尘粒荷以负电，荷电后的尘粒在电场力的作用下，亦向阳极运动，到达阳极后，放出所带的电子，尘粒则沉积于阳极板上，而得到净化的气体排出防尘器外。

4、废气环境影响分析

本项目污水处理站恶臭气体采取池体密闭加盖，定期喷洒除臭剂等措施为《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中可行技术，同时根据前述分析可知，本项目恶臭气体的排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的相关要求；在增设油烟净化器后，项目医院食堂油烟能够满足相应标准处理要求，其油烟净化器为食堂油烟处理的可行性技术。故本次评价不再分析项目使用的防治措施的可行性，仅定性分析废气对

周边环境的影响。

根据前述区域环境空气质量可知，本项目所在区域为达标区，区域环境容量较为充足。项目周边为居民较为集中的区域，建设单位应尤为注意污水处理站的维修保养，定期组织人员对池体的加盖密闭情况进行检查，严格执行定期喷洒除臭剂等制度。在严格采取环评提出的防治措施后，项目排放的废气均能满足相应标准，类比国内医院小型污水处理站，污水处理站恶臭气体不会对周边居民产生影响；食堂油烟经过油烟净化器处理后排放，因此，本项目运营产生的各种废气对周边环境影响轻微。

5、废气监测要求

表 4-3　废气监测计划一览表

排放口编号	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	1 次/季	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准

采样频率：每 2 小时采样 1 次，共采集 4 次，取其最大测定值。

二、废水

1、废水污染源情况

本项目不设传染科、病理解剖室、太平间等，本项目无口腔诊疗，营运期无传染性废水、含汞废水、含氰含钾废水等；配药室等科室使用过后的废弃消毒剂以及检验科用于检验的标本（血液）和使用过的废弃化学药剂，按照操作规程均不会作为废水直接排入下水道，而是作为医疗废物进行收集和处理，故本项目综合废水主要为就诊人员在门诊治疗处产生的清洗废水、医疗器具清洗消毒废水、患者在院区住院治疗及医务人员办公生活产生的废水。类比同类型项目，医院综合废水主要水污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂等。根据给排水分析，本项目医疗废水产生量约为 7920t/a。该部分废水经化粪池+自建一体化污水处理设施处理达标后，再经市政管网排入汨罗市城市污水处理厂。各污染因子产生浓度参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）给出的医院污水水质指标的数据对本项目废水污染源强进行保守分析，COD 取 280mg/L，BOD 取 120mg/L，氨氮为 30mg/L，SS 为 80mg/L，

总余氯取 5mg/L，LAS 为 20mg/L，动植物油为 40mg/L，粪大肠菌群为 1.6×10^8MPN/L。

医院废水一体化处理设施于 2023 年 7 月发生故障并进行了更换，更换后的医院废水处理设施处理工艺与之前一致，仍为“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”。因此自建污水处理设施处理后的排放浓度取其排放执行标准。详见表 4-4。

表 4-4　医院综合废水产排情况一览表

废水类别	产排情况	pH	COD	BOD_5	氨氮	SS
1343.2	产生浓度 mg/L	6.9	300	135	35	100
	产生量 t/a	/	0.40	0.18	0.05	0.13
经自建污水处理站处理后的废水 1343.2	排放浓度 mg/L	6~9	250.00	100.00	25.00	60.00
	排放量 t/a	/	0.336	0.134	0.034	0.081
经汨罗市城市污水处理厂处理后的废水 1343.2t/a	排放浓度 mg/L	6~9	50	10	5	10
	排放量 t/a	/	0.07	0.01	0.01	0.01
废水类别	产排情况	总余氯	LAS	动植物油	粪大肠菌群 (MPN/L)	
1343.2	产生浓度 mg/L	5	10	40	1.6×108	
	产生量 t/a	0.01	0.01	0.05	2.15E+14	
经自建污水处理站处理后的废水 1343.2t/a	排放浓度 mg/L	0.50	10.00	20.00	5000.00	
	排放量 t/a	0.001	0.01	0.03	6.72E+09	
经汨罗市城市污水处理厂处理后的废水 1343.2t/a	排放浓度 mg/L	0.5	0.5	1	1000	
	排放量 t/a	0.001	0.001	0.001	1.34E+09	

2、废水排放去向

本项目综合废水经一体化设施处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准”及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值后，再经市政管网排入汨罗市城市污水处理厂。

3、污染防治措施达标可行性分析

本项目采用化粪池+自建污水处理站处理项目综合废水，污水处理站采用“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”的处理工艺，日处理污水可达 5t，具体工艺流程图如下：

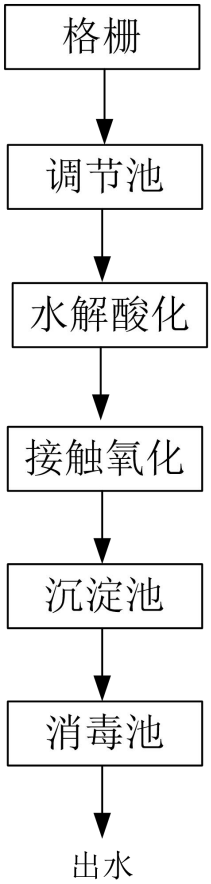


图 4-1　污水处理设施工艺流程图

工艺流程说明：

格栅池：污水经过管道和沟渠输送至格栅池。池内设有格栅，去除污水中大的悬浮物和漂浮物，如塑料袋、树叶枝等。格栅池内的污水进入好氧池。

调节池：指的是用以调节进、出水流量的构筑物。

水解酸化：提高废水可生化性，将大分子有机物转化为小分子。

生物接触氧化池（好氧池）：接触氧化池内挂填料，生物在填料上生长，形成生物膜，污水经过生长大量微生物填料时，水中有机以及氨氮等被细菌吸收并氧化分解，去除 COD 和氨氮。生物接触氧化池出水自流进入沉淀池。

沉淀池：好氧池出水自流进入，在内实现泥水分离，底部为污泥部。

消毒池：通过投加二氧化氯 AB 剂以达到杀菌的目。二氧化氯是一种国际上常用的安全、高效、快速、广谱消毒杀菌剂，是过氧化物消毒剂，对细菌、霉菌、真菌、病毒以及芽孢等都有很好的杀灭作用。其有效氯是氯的 2.6 倍，次氯酸钠的 2.8 倍。能够有效处理污水中的细菌、BOD、粪大肠菌群等，可有效保证尾水的稳定达标排放。

②污水处理达标可行性分析

本项目综合废水的产生量为 3.68t/d，项目一体化污水处理设施日处理量为 5t，能够满足废水处理要求。项目采用化粪池+“格栅+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”的处理工艺，参考“《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）表 A.2”，医疗污水防治工艺包括二级处理/深度处理+消毒工艺。本项目废水处理工艺为二级处理+消毒处理工艺，为 HJ 1105 所列的可行技术。同时，根据医院提供的废水检测报告，污水处理站尾水能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值。

接触氧化法是一种兼有活性污泥法和生物膜法特点的新的废水生化处理法。这种方法的主要设备是生物接触氧化滤池。在不透气的曝气池中装有焦炭、砾石、塑料蜂窝等填料，填料被水浸没，用鼓风机在填料底部曝气充氧，这种方式称为鼓风曝气；空气能自下而上，夹带待处理的废水，自由通过滤料部分到达地面，空气逸走后，废水则在滤料间格自上向下返回池底。活性污泥附在填料表面，不会随水流动，因生物膜直接受到上升气流的强烈搅动，不断更新，从而提高了净化效果。生物接触氧化法具有处理时间短、体积小、净化效果好、出水水质好而稳定、污泥不需回流也不膨胀、耗电小等优点。沉淀后经次消毒

后最终达标排放。且本项目一体化污水处理站全部用 A3 钢板制作，并进行防腐处理。

消毒池的作用主要是通过加氯等强氧化剂对水中的细菌病毒进行消毒处理，杀死污水中的病原菌及病毒。本项目通过施加二氧化氯 AB 剂来对废水进行消毒处理。二氧化氯 AB 剂是一种稳定态二氧化氯消毒剂，因为含量较高，所以需要分为两个包装，A 剂一般为稳定态二氧化氯（含量在 48%左右），B 剂为二氧化氯消毒剂活化剂，二氧化氯消毒剂作为水体杀菌消毒，可以杀灭水中的病原微生物；消毒作用不受水质酸碱度的影响；可减少水中三卤甲烷等氯化副产物的形成；因为二氧化氯水溶性差，消毒后水中余氯稳定持久，防止再污染的能力强；二氧化氯消毒剂可除去水中的色和味，不与苯酚形成氯苯酚臭；对铁、锰的去除效果比氯强；其水溶液可以安全生产和使用；二氧化氯消毒剂可以有效的消除水中的酚类、硫化物以及藻类，其对于该类问题的处理比氯气效果好；二氧化氯消毒剂易分解，基本没有残留，粉剂储运更安全，使用方便。

综上，项目综合废水经一体化污水处理设施（设计规模 5t/d）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准”和汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值后排入市政污水管网，经汨罗市城市污水处理厂处理达标后外排。

4、项目废水排放至当地污水处理厂处理可行性分析

本项目实施后排水量约 3.68t/d，综合废水经医院内污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值后经市政管网进入汨罗市城市污水处理厂进行处理。

汨罗市城市污水处理厂位于汨罗市归义镇（原城郊乡）百丈村，主要处理汨罗市城区及汨罗市循环经济产业园可生化的污水，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

污水主体工艺采用氧化沟/改良 AAO 工艺，深度处理采用沉淀+深床过滤+次氯酸钠消毒工艺，污水处理规模一期、二期合计 5 万 m^3/d。污水处理厂尾水

经厂区管道往北排入厂区北面的李家河，旱季时李家河水重力自排入汨罗江，雨季时经李家河末端的百丈排渍泵站提升至汨罗江。

本项目综合废水经自建污水处理站处理达标后，经西侧大众北路市政管网排至汨罗市城市污水处理厂深度处理。本项目位于汨罗市城市污水处理厂纳管范围内，且项目周边市政管网完善，已接至本项目。同时本项目综合废水经自建污水处理站处理后能够满足汨罗市城市污水处理厂接管标准，废水中污染物均为常见因子，最后项目废水量仅占汨罗市城市污水处理厂处理规模的0.007%，不会对汨罗市城市污水处理厂处理工艺及处理规模造成冲击。因此，废水通过汨罗市城市污水处理厂处理是可行的。

表 4-5　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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水、生活污水	COD、BOD_5、氨氮、总余氯、LAS 等	排入汨罗市城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池、一体化处理设施	格栅、水解酸化、接触氧化、沉淀、消毒	DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-6　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/（mg/L）
1	DW001	113.089804	28.803415	0.79	汨罗市城市	间断排放，排放期间	/	汨罗市城市	pH	6~9（无量纲）

					污水处理厂	流量不稳定，但不属于冲击型排放		污水处理厂	COD_{Cr}	≤50
									BOD_5	≤10
									SS	≤10
									NH_3-N	≤5

表 4-7　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			污染物种类	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值	6.0~9.0（无量纲）
		COD		≤250
		BOD_5		≤100
		SS		≤60
		NH_3-N		≤25

表 4-8　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	250	0.920	0.336
		BOD_5	100	0.368	0.134
		SS	60	0.221	0.081
		NH_3-N	25	0.092	0.034
		总余氯	0.5	0.002	0.001
		LAS	10	0.037	0.013
		动植物油	20	0.0736	0.027
		粪大肠菌群（MPN/L）	5000	1.84×10^7	6.716×10^9

5、废水监测要求

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）6.1.3.1 类大肠菌群

数每月监测不得少于 1 次。采用含氯消毒剂消毒时，接触池出口总余氯每日监测不得少于 2 次 (采用间歇式消毒处理的，每次排放前监测)。6.1.3.2 肠道致病菌主要监测沙门氏菌、志贺氏菌。沙门氏菌的监测，每季度不少于 1 次;志贺氏菌的监测，每年不少于 2 次。其他致病菌和肠道病毒按 6.1.3.3 规定进行监测。结核病医疗机构根据需要监测结核杆菌。6.1.3.4 理化指标监测频率:pH 每日监测不少于2 次，COD 和SS 每周监测1次，其他污染物每季度监测不少于 1 次。项目废水监测计划见下表。

表 4-9 废水监测计划一览表

排放口编号	监测指标	监测频次	执行排放标准
医疗区废水总排口	pH 值、总余氯	12 小时/次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准
	COD、SS	每周一次	
	粪大肠菌群	月/次	
	生化需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、肠道病毒、肠道致病菌、氨氮、色度、挥发酚	季度/次	

采样频率：每 4 小时采样 1 次，一日至少采样 3 次，测定结果以日均值计。

三、噪声

①噪声源

项目营运时的噪声主要来自于空调机组、风机和污水处理设施等设备产生的噪声，噪声声级值范围在 70～80dB（A）。详见表 4-10。

表 4-10 项目营运期设备噪声一览表

序号	名称	位置	声源强度 dB（A）	治理措施	室外声级 dB（A）
1	空调机组	综合楼各科室及病房外 1~2 层	80	基础减震、选用低噪设备等	65
2	风机	院区东南	70	风道消声、基础减震、室内布置、隔声等	65

3	柴油发电机房	项目 1 楼	85	基础减震、选用低噪设备，采用软连接等	65

②噪声污染防治措施

项目已建成，根据现场踏勘，建设单位采取了如下措施：

（1）合理安排项目产生噪声设备位置，将噪声大的设备（如风机和空调机组）设置在单独的设备用房内，选用低噪声、振动小的设备，设备基础安装减振器；

（2）安装设备时采取了减振措施，设置减振基座或橡胶等软质材料垫片等于设备下方，减少设备运行时振动噪声；

（3）定期检查设备运行情况，以减少由于设备故障及其养护不当引起的高噪声；

③厂界噪声达标验证

因项目已建成，本次环评委托湖南桓泓检测技术有限公司对项目厂界及厂界范围内 50m 环境敏感点进行了噪声监测，根据监测结果（见表 3-3），项目厂界四至噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4 类标准，50m 范围内敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准。

④自行监测计划

表 4-11　噪声自行监测计划

项目	监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界东	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）2 类标准
		厂界西		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）4 类标准

由于南北侧厂界不具备监测条件，因此监测计划未将其列入其中。

四、固体废弃物

1、固体废弃物污染源情况

本项目固体废物主要有医疗废物、未沾染有毒有害物资的外包装、污水处理站产生的栅渣和污泥、生活垃圾。

（1）医疗废物

医疗废物来源广泛、成分复杂，如化学试剂（斐林试剂、班氏尿糖定性试

剂双缩脲试剂等）、废药品、一次性医疗器具、手术产生的病理废弃物等；废弃物成分包括金属、玻璃、塑料、纱布等，往往还带有大量细菌，具有较高的感染性，属于危险固废，须委托有资质单位进行处置。常见医疗废物分类见下表。

表 4-12　医疗废物分类目录

类别	特征	收集方式	收集方式
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。	1.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器； 4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 3.废弃的其他材质类锐器	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中； 2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官 ； 2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块； 3.废弃的医学实验动物的组织和尸体； 4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等； 5. 确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装； 3.可进行防腐或者低温保存。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	1.废弃的一般性药物； 2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物； 3.废弃的疫苗及血液制品。	1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
化学	具有毒性、腐蚀	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；	1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分；

性废物	性、易燃易爆性的废弃的化学物品。	非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。	2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

根据科室分配及诊疗特征，项目产生医疗废物主要为感染性废物中 1、2、3 项；损伤性废物中 1、2、3 项；病理性废物中的 1、2、4 项；药物性废物中 1、2、3 项；化学性废物中含汞血压计、含汞温度计等。

本项目设有 20 张床位，医疗废物产生量根据《第一次全国污染源普查—城镇生活源产排污系数手册》进行核算。

$$G_w = G_j \times N \times 365 \div 1000$$

式中：

N—医院床位数；

G_w—医院年医疗废物产生量，吨/年；

G_j—医疗废物产生量校核或核算系数，单位：千克/床位·天。

根据《第一次全国污染源普查—城镇生活源产排污系数手册》第四部分医院污染物产生、排放系数中的规定：即医疗废物产生量核算系数选取 0.53kg/床·日。

本次环评以医院可能产生的最大医疗废物量进行计算（即床位数以 100 张计），经计算，本项目医疗废物产生量约为 3.87t/a。

（2）污水处理站栅渣和污泥

根据《医院污水处理技术指南》环发〔2003〕197 号，污水处理过程栅渣和污泥产生量约为每处理 1500m^3 污水产生 0.6t 栅渣和污泥，本项目年处理污水量为 1343.2m^3，则处理过程栅渣和污泥产生量约 0.54t/a。污泥清掏前应进行消毒和检测，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中相关要求后方可进行清掏。

（3）未沾染有毒有害物质的外包装材料

医院使用的部分药品使用了两层包装，内包装为医疗废物，外包装未沾染有毒有害物质，属于一般固废。根据医院提供的资料，这部分外包装材料的产

生量约为 0.1t/a，集中收集后，外售物资回收部门。

（4）生活垃圾

项目医院工作人员 28 人，按工作人员每人每天产生量约 0.5kg 计，生活垃圾日产生量为 14kg，年产生量 5.11t/a，日设计最大接诊人数 40 人，产生量以 0.1kg 计，日产生量为 4kg，年产生量为 1.46t/a。本项目设置病床 20 张，按每床每天产生 1kg 计算，病人生活垃圾日生产力量约为 20kg，年产生量为 7.3t/a，合计为 13.87t/a。本项目固废产生情况汇总见下表。

表 4-13　一般固体废物汇总表

序号	名称	属性	产生量（t/a）	处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废	13.87	分类集中收集后由环卫部门统一清运，日产日清
2	未沾染有毒有害物质的外包装材料	一般固废	0.1	分类集中收集后，外售物资回收部门

表 4-14　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	栅渣和污泥	HW01	841-001-01	0.54	废水处理	固态	泥沙	病菌	3.0 月	In	定期委托有资质单位清运处置
2	医疗废物	HW01	841-001-01	3.87	诊断治疗	固态	一次性用品、废药品等	病菌	1 天	In	分类分格暂存于医疗废物暂存间，委托
			841-002-01			固态		病菌	1 天	In	
			841-003-01			固态		病菌	1 天	In	
			841-004-01			固态		化学试	1 天	T/C/I/R	

								剂			岳阳市方向固废安全处置有限公司处理
			841-005-01			固态		药品	1 天	T	

表 4-15　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
医疗废物暂存间	栅渣和污泥	HW01	841-001-01	综合楼东	15m^2	分类分格，密闭容器贮存	10m^3	2 天
	医疗废物	HW01	841-001-01					
			841-002-01					
			841-003-01					
			841-004-01					
			841-005-01					

2、固体废物收集要求

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB1846-2005）中规定：“栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置”，查对《国家危险废物名录》可知，处理医疗废水产生的栅渣和污泥属于危险废物（编号为HW01）。一体化污水处理站污泥定期收集后委托有资质单位清运处置，实现无害化处理要求后，对周围环境影响不大。

3、医疗废物收集处置措施的可行性分析

根据《医疗废物管理条例》（国务院〔2003〕第 380 号令）以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕第 36 号令）等，本环评重点对医疗废物的处理处置措施的可行性进行分析。

（1）分类收集

医院医疗废物的收集是否完善彻底、是否分类是医院废弃物处理处置的关键。结合处理处置措施的不同，不同类别医疗废物收集方式见表 4-12。

（2）分类处置

一次性医疗器械毁形消毒后委托岳阳市方向固废安全处置有限公司进行处置。

（3）具体处理处置措施

A.收集容器的规定

收集容器应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的要求。包装袋在正常使用情况下，不应出现渗漏、破裂和穿孔；采用高温热处置技术处置医疗废物时，包装袋不应使用聚氯乙烯材料；包装袋容积大小应适中，便于操作，配合周转箱（桶）运输；医疗废物包装袋的颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求，包装袋的明显处应印制警示标志和警告语；包装袋外观质量：表面基本平整、无皱褶、污迹和杂质，无划痕、气泡、缩孔、针孔以及其他缺陷；包装袋物理机械性能应符合相应的规定。

利器盒整体为硬质材料制成，封闭且防刺穿，以保证在正常情况下，利器盒内盛装物不撒漏，并且利器盒一旦被封口，在不破坏的情况下无法被再次打开；采用高温热处置技术处置损伤性废物时，利器盒不应使用聚氯乙烯材料；利器盒整体颜色为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求。利器盒侧面明显处应印制警示标志，警告语为“警告！损伤性废物”；满盛装量的利器盒从 1.20m 高处自由跌落至水泥地面，连续 3 次，不会出现破裂、被刺穿等情况。

周转箱（桶）整体应防液体渗漏，应便于清洗和消毒；周转箱（桶）整体为淡黄，颜色应符合 GB/T3181 中 Y06 的要求。箱体侧面或桶身明显处应印（喷）制警示标志和警告语；周转箱整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离；表面光滑平整，完整无裂损，没有明显凹陷，边缘及提手无毛刺；周转箱的箱底和顶部有配合牙槽，具有防滑功能；周转箱物理机械性能应符合相应规定。

B.分类收集的措施

根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》的包装物或者容器内。在盛装医疗废物前，应当对医疗废

	物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。 感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明。 废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。 化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置。 批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置。 医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理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。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。 C.暂时贮存措施 医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁，应满足《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）及《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号文件）的要求。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当达到以下要求： ①远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入； 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； 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医院医疗废物每日集中收集至医院暂存场所。医疗废物暂时贮存的时间

不得超过 2 天。

医疗废物临时贮存设施须按照《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）及《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号文件）的要求建设，采取以下污染防范措施：

①贮存设施应根据医疗废物的形志、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险度物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵裁泄漏的围垠、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝，

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚盐土层渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (涉透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

D.医疗废物的交接

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地生态环境部门报告。

化学性医疗废物应由医疗卫生机构委托有经营资格的危险废物处置单位处置，未取得相应许可的处置单位医疗废物运送人员不得接收化学性医疗废物。

医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。设区的市生态

	环境部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为 5 年。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。 E.医疗废物的运输 医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》（GB19217-2003）的要求。 运送车辆应配备：《危险废物转移联单》（医疗废物专用）以及《医疗废物运送登记卡》、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品、备用的医疗废物专用袋和利器盒、备用的人员防护用品。 F.事故应急措施 发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度；组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理；对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响；采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染

最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒；工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

五、生态影响

本项目位于汨罗市大众北路 8 号，项目已建成，周边生态环境主要为小区及城区街道的人工绿地、行道树等。项目用地范围周边不涉及生态红线、自然保护区、风景名胜区等需要特别保护的生态环境敏感区。本项目建设及运营对周边生态环境基本无影响。

六、环境风险影响分析

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，建设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，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）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》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险 物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \ldots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中，q1、q2、q3，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、Q3，...，Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。根据《建设 项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量， 项目涉及的风险物质主要为柴油，Q 值见下表。

表 4-16 项目 Q 值计算表

序号	名称	CAS	临界量/t	存贮位置	最大存在总量/t	Q 值
1	柴油	/	2500	地下室发电机房	1	0.004
2	医疗废物	/	50	危废暂存间	0.0212	0.000424
3	栅渣和污泥	/	50	危废暂存间	0.135	0.0027

由上表可知，本项目 Q=0.007124＜1，环境风险潜势为 1，可简单分析。

（2）环境影响途径及危害后果

污水处理站、危废（医疗废物）暂存间污染物泄露，进入地下水，从而污染地下水；危险废弃物、医用酒精使用不当引发火灾，具有可燃性的原辅材料加剧火灾灾情，产生的 CO、二噁英等有毒有害烟气对周围环境的影响。另外，扑救火灾时产生的消防污水，伴随泄露物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水和地下水产生污染。废气处理措施故障引起高浓度废气污染物事故排放入大气环境。

（3）运营过程风险识别

项目在使用、储存危险物质的过程中可能会发生泄露、火灾和爆炸等环境风险事故，其识别见表 4-17。

表 4-17　运营过程风险识别

风险源分布情况	可能存在的危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
医疗废物暂存间	医疗废物	火灾、泄漏	遇明火发生的火灾及医疗废物中的有液体组分泄漏而污染地下水	落实安全生产防范措施，防止火灾事故；加强医疗废物暂存间巡视管理，设置防渗设施，液体组分设置密闭桶收集，加强医疗废物暂存间的运行与管理
仓库	碘伏消毒液、医用酒精	火灾	遇明火发生的火灾	落实安全生产防范措施，防止火灾事故
污水处理设施	医疗废水	泄漏	管道破裂、池壁有裂缝可能导致发生泄漏从而污染地下水等	定期定时进行监测，加强污水处理设施的运行与管理
发电机房	柴油	火灾	遇明火发生的火灾	落实安全生产防范措施，防止火灾事故

（3）环境风险分析

①火灾事故风险分析 项目电力设施发生短路、柴油泄漏并遇明火等情况引发的火灾，发生火灾对环境的污染影响主要来自可燃物燃烧释放的大量有害气体，由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成主要有氮气、氧气、二氧化碳等，而火灾所产生烟雾成分主要为二氧化碳和水蒸汽，这两种物质约占所有烟雾的 90%~95%；另外还有一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等，约占 5%~10%，产生较大危害的是 CO、烟尘等。

②医疗废物暂存间风险分析 医疗废物中可能存在病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。我国明文规定，医疗垃圾必须采用“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。鉴于医疗废物的极大危害性，项目在收集、贮存、运送医疗废物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，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，采取如下的措施进行防范：对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集，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是不能混合收集；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，应使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实。

③库房风险分析 要求一般药品和毒、麻药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、废弃等工作，医院建立药品和药剂的管理办法。贮存容器、贮存方法、贮存量、贮存环境等必须符合国家有关规定，加强危险品物质贮存房间内的通风，设计紧急疏散通道，准备必要的消防灭火器材和有毒有害气体的处置及个人防护自救设备。同时加强管理和定期检查，使发生风险的概率在可接受的范围。对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》规定管理。危险化学品必须储存在专用仓库或室内，其储

存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理。危险化学品专用仓库应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。医院建立环境管理办法，只要严格按照管理办法执行，其不会对周围环境和人群健康造成损害。本项目消毒酒精贮存量小，且单独贮存，在风险事故及时处理、控制的前提下，乙醇爆炸的风险事故一般不会引发较大范围火灾及爆炸的辐射热危害，不会造成较大的环境风险。

④污水处理站风险分析

加强医院污水处理站设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备、曝气设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。医院污水处理站设备要合理配电，防止因停电造成污水超标排放。安排专人管理医院污水处理设施，定期强化培训管理及工作人员，提高其处理突发事件的能力，如快速准确关闭总排口阀门，迅速安全启动实施强化消毒程序，快速报告制度等。

⑤柴油泄漏风险

柴油具有麻醉和刺激作用，皮肤接触可致急性肾脏损害，引起接触性皮炎、油性痤疮；吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。工作过程应中严格遵守操 作规程，正确使用个人防护用品，防止造成人体健康危害。拟建项目柴油储罐若 发生泄漏事故，可能导致火灾、爆炸、泄漏中毒情况的发生，从而导致人员伤亡 和环境破坏，对医院附近的土壤及水体造成污染。因此建设单位必须加强管理， 做好储油间防火工作，避免火灾爆炸事故的发生，并做好防渗措施，消防水收集 处理设施，以避免事故污染水外流导致的环境污染事故。

（4）环境风险防范措施及应急要求

医疗废物在临时贮存过程中，应科学分类管理，设专人负责保管，同时对入库的数量进行详细登记，出库时严格核查，发现遗失现象立即报生态环境主管部门，并分析其原因，尽可能的追回遗失废物，从而降低病菌传染的范围及造成的影响。

	医疗废物在运输过程中出现翻车、撞车等交通事故导致医疗废物大量溢出、散落时，运输人员应及时与医院应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。同时，运输人员应采取下述应急措施： ①立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害； ②对溢出、洒落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理，对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理； ③清理人员在进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理； ④如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接受救治； ⑤清理人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理； ⑥对发生的事故采取上述应急措施的同时，处置单位必须向当地环保和卫生部门报告事故发生情况。事故处理完毕后，处置单位要向上述两个部门写出书面报告，报告的内容包括：事故发生的时间、地点、原因及其简要经过；泄漏、洒落医疗废物的类型和数量、受污染的原因及医疗废物产生单位名称；医疗废物泄漏、散落已造成的危害和潜在影响；已采取的应急处理措施和处理结果。 在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。

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	NH_3、H_2S、臭气浓度	池体加盖密闭；栅渣和污泥及时清运；定期喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
	食堂排风口	油烟	设置油烟净化器及专用烟道，加强周围绿化	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	柴油发电机房	SO_2、NOx、颗粒物等	加强通风，使用轻质柴油	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	化粪池、污水处理站	COD、SS、BOD_5、氨氮、粪大肠菌群数、LAS	经过化粪池+自建一体化处理设施处理后再经市政管网排入汨罗市城市污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值
声环境	空调外机、水泵、风机等	噪声	合理布局、墙体隔声、基础减振以及绿化吸收	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、危险废物：医疗废物、污水处理站栅渣和污泥分类分格暂存于 5m² 医疗废物暂存间，医疗废物委托岳阳市方向固废安全处置有限公司定期处置，污水处理站栅渣和污泥委托有资质单位定期清运处置。医疗废物暂存间的建设应符合《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号文件）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求； 2、生活垃圾设置垃圾桶进行收集，再委托当地环卫部门处理“日产日清”。			

土壤及地下水污染防治措施	1、建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，院区内增加具有较强吸附能力的绿化植被。 2、加强生产设备的管理，对可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目所在区域划分为重点防渗区（医疗废物暂存间）、一般防渗区（废水处理设施、生活垃圾存放点）和简单防渗区（其他区域）。
生态保护措施	做好院区绿化工作，以吸收有害气体和颗粒物，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果；做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响；妥善处置固体废物，杜绝二次污染。
环境风险防范措施	1、环境风险防范措施及应急要求 ①医疗废物在临时贮存环境风险防范措施：分类管理、专人负责、对入库的数量详细登记、出库严格核查，发现遗失及时报告生态环境部门。 ②医疗废物在运输过程中应急措施：请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区、对溢出、洒落的医疗废物迅速处理、清洁人员处理时做好防护措施、对被污染现场进行消毒和清洁处理、及时向环保和卫生部门报告相关情况。 2、应急预案 建议项目编制应急预案，并完善站区内急救指挥小组，和当地有关医疗废物处理事故应急救援部门建立正常的定期联系。
其他环境管理要求	1、建设单位应按照最新的监测方案开展监测活动，监测结果应该按照项目有关规定及时建立档案，并抄送有关生态环境主管部门，对于常规监测部分应该进行公开。 2、本项目属于综合医院，床位数 20 张，经查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理，目前建设单位已按照要求进行了填报，后续企业如有变动应按照《排污许可管理条例》进行变更登记。 3、排污口规范化设置 ①废水：本项目涉及废水间接排放口，项综合废水经自建污水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值后经大众南路市政管网进入汨罗市城市污水处理厂深度处理。间接排放口附近应树立环保图形标志牌。 ②固体废物：加强暂存期间的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放厂应采取防雨、防扬散、防流失、防渗漏等措施。并应在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

③噪声：项目建成后，应在所有高噪设备噪声排放口相应位置安装规范的噪声环境保护图形标志。

④项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行排放口的规范化管理。

⑤《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463 号)中规定的废气、废水、噪声排放口环境保护图形标志牌的要求见下图。

图 5-1　废气、废水、噪声排放口环境保护图形标志牌

4、环境保护“三同时”

项目“三同时”验收建议清单见表 5-1。

表 5-1　三同时验收一览表

类别	污染源	主要控制因子	环境保护措施及验收内容	验收标准	备注	环保投资
废水	综合废水	COD、BOD_5、SS、LAS 等	化粪池+自建一体化污水处理设施（格栅-调节池-水解酸化-接触氧化-沉淀-消毒）处理后，经市政管网排入汨罗市城市污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准及汨罗市城市污水处理厂接管标准较严值	已建成	5.5
废气	污水处理站恶臭	NH_3、H_2S、臭气浓度	池体加盖密闭，喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3	已建成	0.8

			食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器处理后，专用烟道高于屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型最高允许排放浓度	新建	0.5
		噪声	设备噪声	等效 A 声级	减振、隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类环境噪声限值	已建成	3
		固废	生活垃圾	生活垃圾	经分类收集后由环卫部门统一清运	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）	已建成	2
			医疗服务	医疗废物	医疗废物在危废间暂存，定期委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处置	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）及《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号文件）	已建成	3.5
			废水处理站	污泥	栅渣和污泥消毒后，委托有资质单位定期清运处置		已建成	3

六、结论

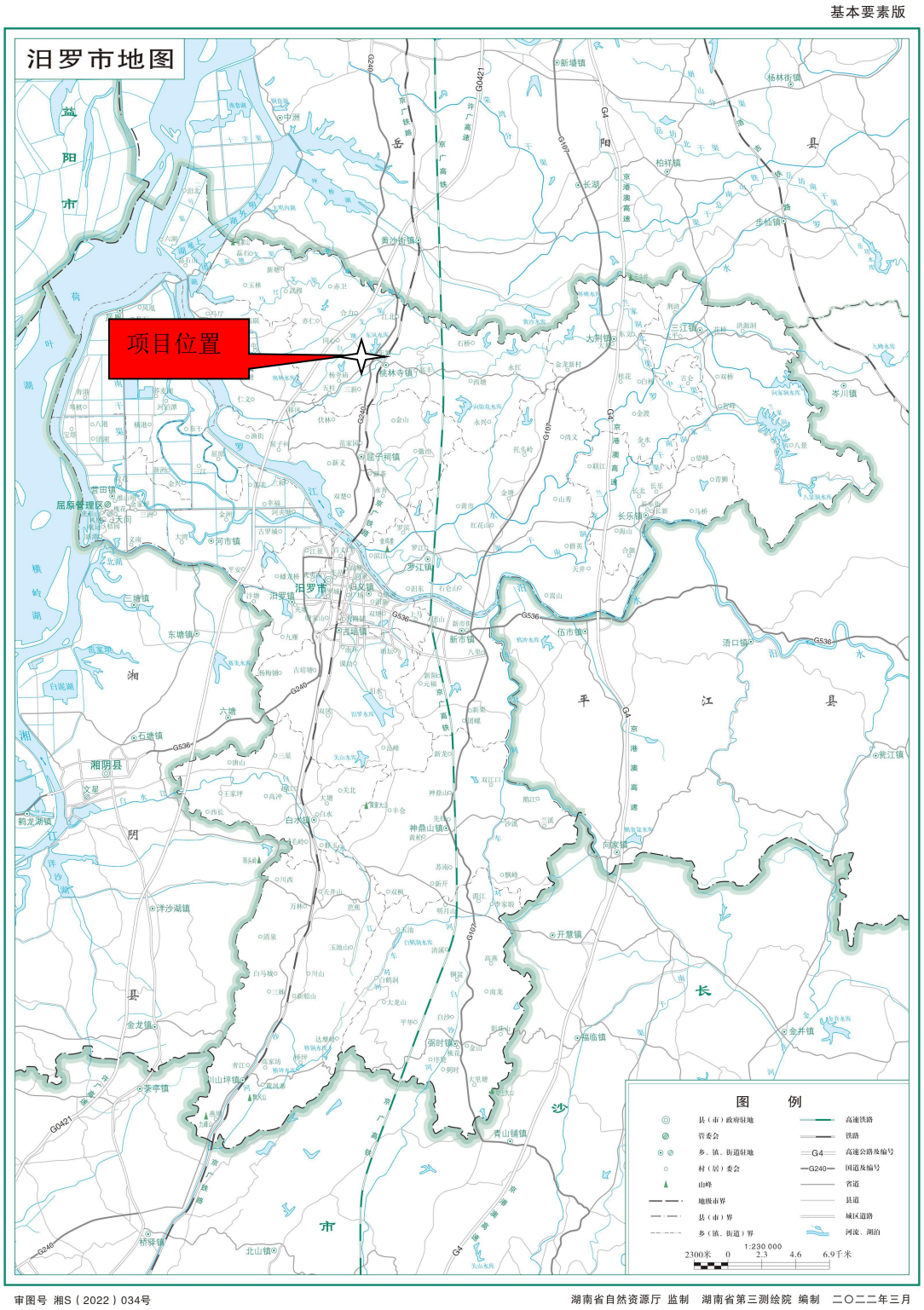
通过前文分析，本项目符合国家和地方产业政策，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。在采取本次环评提出的措施后，项目能够进一步减少污染物的排放。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目在现址建设运营是可行的。

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	硫化氢	/	/	/	5.83×10^{-5}	/	5.83×10^{-5}	/
	氨气	/	/	/	3.95×10^{-6}	/	3.95×10^{-6}	/
	臭气浓度	/	/	/	5（无量纲）	/	5（无量纲）	/
	油烟	/	/	/	1.644kg/a	/	1.644kg/a	/
废水	COD	/	/	/	0.336t/a	/	0.336t/a	/
	BOD_5	/	/	/	0.134t/a	/	0.134t/a	/
	SS	/	/	/	0.081t/a	/	0.081t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	/
	总余氯	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
	LAS	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	/
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	13.87t/a	/	13.87t/a	/
	未沾染有毒有害物质的外包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
危险废物	医疗废物	/	/	/	3.87t/a	/	3.87t/a	/
	污水处理设施污泥和栅渣	/	/	/	0.54/a	/	0.54t/a	/

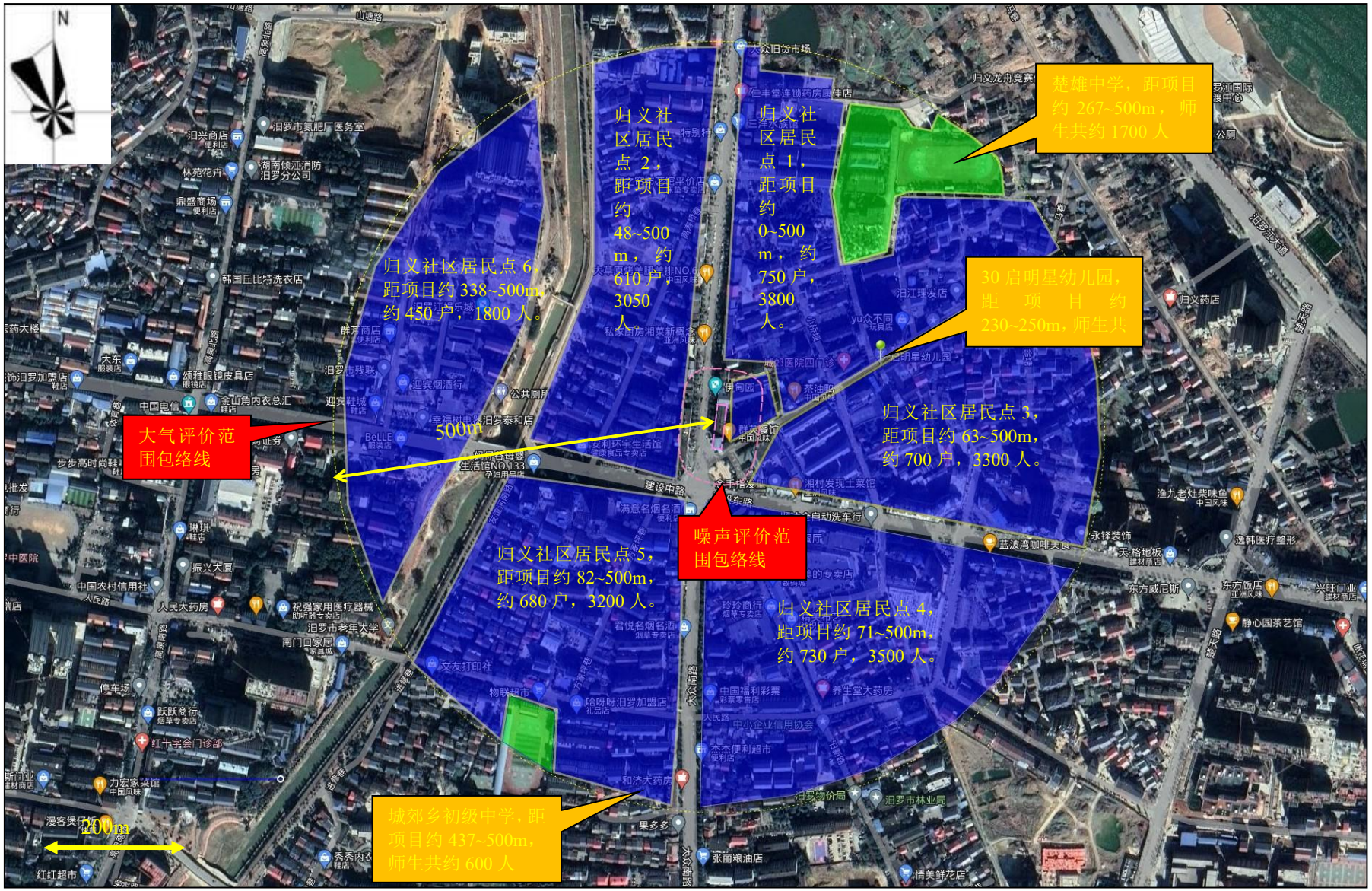
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


基本要素版
汨罗市地图
项目位置
图 例
县（市）政府驻地
管委会
乡、镇、街道驻地
村（居）委会
山峰
地级市界
县（市）界
乡（镇、街道）界
高速铁路
铁路
高速公路及编号
国道及编号
省道
县道
城区道路
河流、湖泊
1:230 000
2300米 0 2.3 4.6 6.9千米
审图号 湘S（2022）034号
湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二二年三月

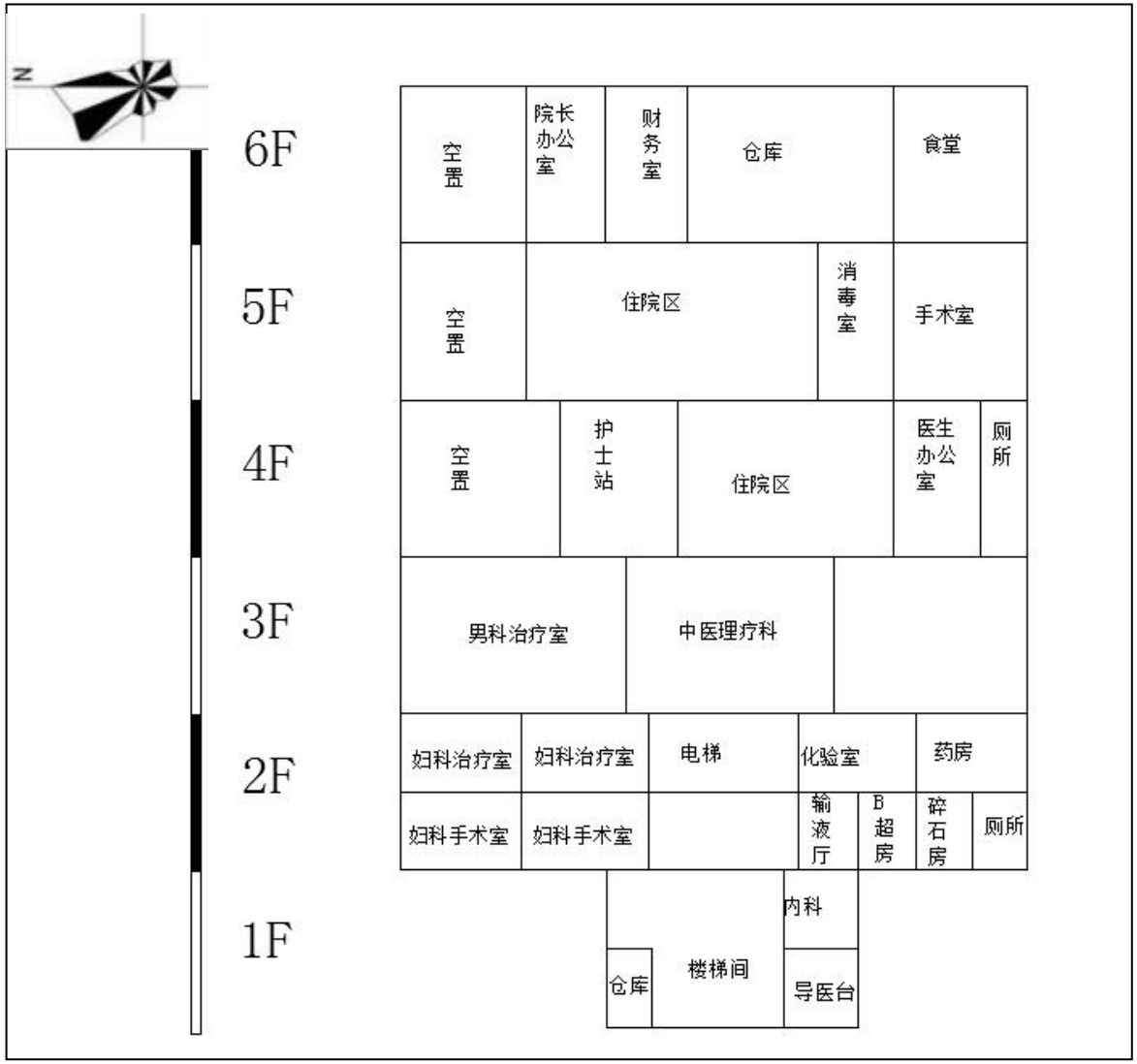
附图 1 项目地理位置图

N
知蜂堂
健康食品专卖店
家常饭店
中国风味
红花餐馆
明月湾
暂停营业
伊甸园
三品茶庄
汨罗旅游局
渔夫烤鱼
中国风味
7号美食城
中国风味
大尔北路
医院用地红线
现状医疗废物暂存间
综合楼
废水处理站
相悦休闲城
天源饭店
中国风味
汨罗专店
正大岳阳汨罗专卖店
DW001
废水总排口
西侧道路及琳姐
搬迁后医疗废物暂存间
毛记烧烤鸭脖店
中国风味
汨罗同济医院
归义路
中国农村信用
阳光通讯
手机店
20米

附图 2　项目平面布置图

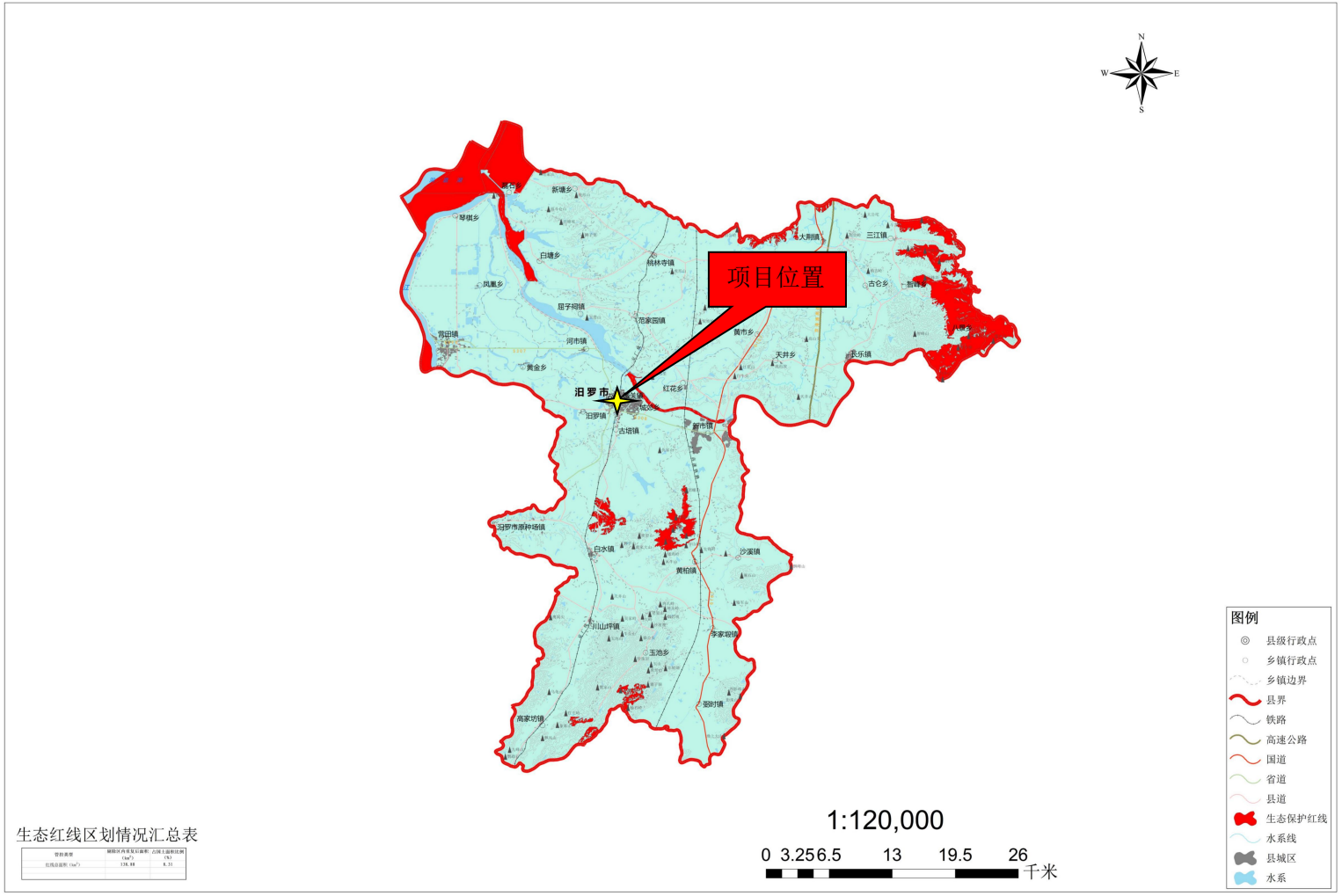


附图 3　周边环境现状及环境保护目标示意图



附图 4　　1~6 层平面布置图

汨罗市生态保护红线分布图



生态红线区划情况汇总表

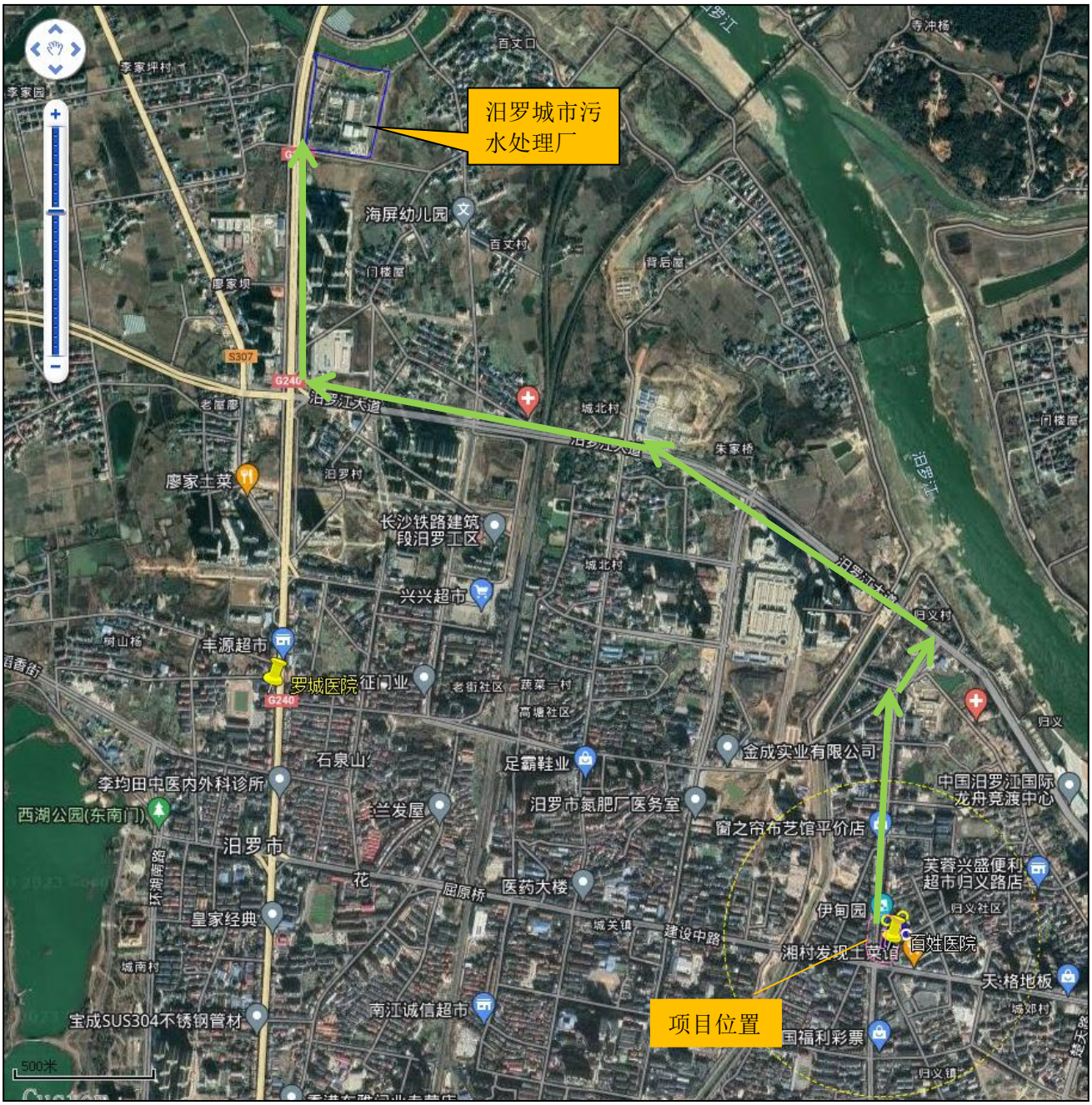
管控类型	辖区内有效红面积（km^2）	占国土面积比例（%）
红线总面积（km^2）	138.88	8.33

制图时间：2017年11月9日

附图 5　汨罗市生态红线图

N
家常饭店
中国风味
红花餐馆
伊甸园
明月湾
暂停营业
三品茶庄
汨罗旅游局
渔夫烤鱼
7号美食城
中国风味
N4
大众北路
航天通讯
手机店
小杜美容美发
城郊罗城门诊
三毛烧烤粥吧
中国风味
N5
相悦休闲城
N3
N1
星宇瓜子城汨罗专店
畜牧局兽药批发
天源饭店
中国风味
正大岳阳汨罗专卖店
畜牧水产局
窝窝头
中国风味
项目红线
博客来
中国风味
群英餐馆
中国风味
三毛煲仔饭
贵声通讯广场
手机店
毛记烧烤鸭脖店
中国风味
汨罗同济医院
N2
归义路
阳光通讯
手机店
大众北路
归义路
图 例
噪声监测点

附图 6　环境监测布点图


汨罗城市污水处理厂
项目位置
海屏幼儿园
百文村
廖家坝
S307
G240
汨罗江大道
城北村
朱家桥
汨罗村
廖家土菜
长沙铁路建筑段汨罗工区
兴兴超市
丰源超市
罗城医院
征门业
老街社区
高塘社区
石泉山
足霸鞋业
金成实业有限公司
李均田中医内外科诊所
西湖公园(东南门)
兰发屋
汨罗市氮肥厂医务室
窗之帘布艺馆平价店
中国汨罗江国际龙舟竞渡中心
汨罗市
医药大楼
屈原桥
皇家经典
城关镇
建设中路
伊甸园
湘村发现土菜馆
百姓医院
芙蓉兴盛便利超市归义路店
天·格地板
宝成SUS304不锈钢管材
南江诚信超市
国福利彩票
归义村
归义镇
500米

附图 7　排水路径图

医院西侧

医院北侧

项目南侧

项目东侧

住院部

废水处理站

医疗废物暂存间

工程师现场踏勘

附图 7　现场踏勘图

附件 1　环评任务委托书

委托函

长沙皓龙环保科技有限公司：

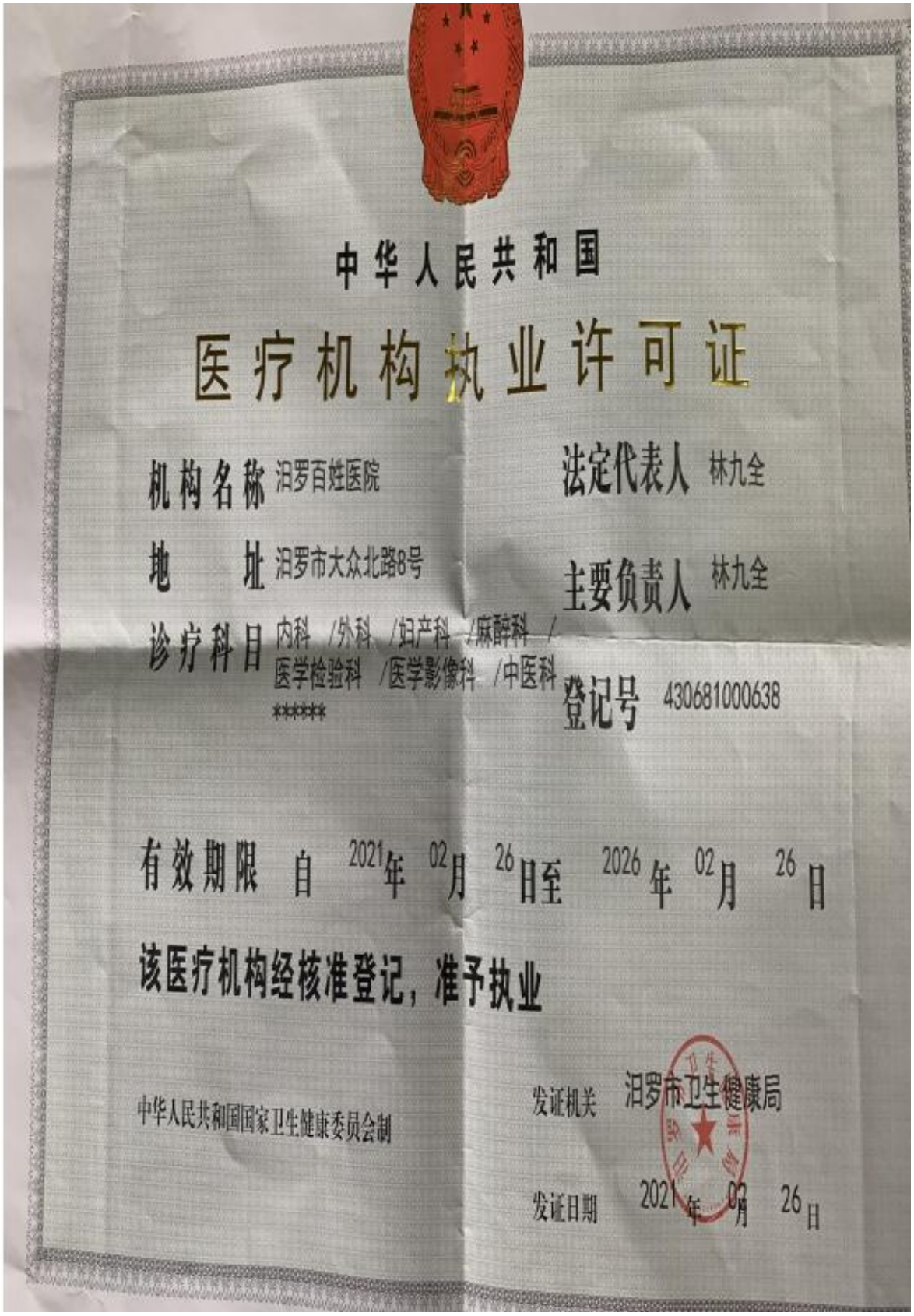
根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律规定，现委托贵公司承担“汨罗百姓医院建设项目”的环境影响评价工作。

请贵单位按照国家有关法律法规和技术规范的要求抓紧实施。

汨罗百姓医院

2023 年 5 月 22 日

附件 2 医疗机构执业许可证



中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称 汨罗百姓医院　　法定代表人 林九全

地　　址 汨罗市大众北路8号　　主要负责人 林九全

诊疗科目 内科 /外科 /妇产科 /麻醉科 /医学检验科 /医学影像科 /中医科 ******　　登记号 430681000638

有效期限 自 2021年 02月 26日至 2026年 02月 26日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

发证机关 汨罗市卫生健康局

发证日期 2021年 02月 26日

附件 3　房屋租赁协议

房屋租赁合同

甲方：傅常青，身份证号：430681197701290358

住址：汨罗市氮肥厂　联系电话：13873072021

乙方：林九全，身份证号：512926196009184179

住址：湖南省岳阳市岳阳楼区鲤鱼嘴社区居委会北港办事处机关大院

联系电话：15273087099

甲乙双方经友好协商，就乙方承租甲方所有的房产事宜，达成如下条款，共同遵守：

一、房产情况

位置：汨罗市大众北路 8 号（归义广场旁）。

产权证号：116910。

二、租赁用途

乙方开办医院。

三、租赁期限

共 8 年，自 2019 年 8 月 1 日至 2027 年 7 月 31 日。

四、租金及交付

1、房屋租金为每年 35 万元整（叁拾伍万元整）。

2、租金每半年交付一次（一次 17.5 万元整），第一次 8 月 1 日前付款（17.5 万元整），第二次 2 月 01 日前付款（17.5 万元整）。

五、税费缴纳

乙方在经营过程中发生的各种费用包括工商、税务、卫生、环保等部门按规定要求支付的费用都由乙方负责支付。

六、房产装修

1、经甲方同意乙方可以对承租房产进行装修及必要的改造，包括安装电梯、门源、门窗等设施，但不得破坏房产的结构及功能。乙方装修及改造方案应符合国家消防及其他部门的规定，并根据要求办理相关施工许可手续。

租赁期限届满或合同解除，乙方的装修及安装的附属设施无偿留给甲方，并保持原貌，不得破坏。

七、乙方经营管理

1、承租甲方房产，应遵守国家法律法规，守法经营，应法纳税，不得有违反国家法律法规的行为。甲方不干涉乙方的经营管理，双方另有约定除外。

2、在经营过程中，应做好排污、噪声及废弃物的处理，并认真处理与相邻各方的关系。

3、合同期间乙方经营的债权、债务与甲方无关。

八、合同解除

1、乙方不在约定时间交付租金及水电费、政府各种税费等，甲方有权解除合同。

2、乙方应遵守国家法律法规规定，如违法经营，受到政府部门的处罚，由乙方全部承担。

3、乙方经营过程中破坏甲方房产，甲方有权解除合同。

九、违约责任

1、甲方没有合法资格签署本合同，致使本合同无效，应承担违

约责任，赔偿乙方的全部损失。

2、甲方无故解除合同，应承担违约责任，赔偿乙方的全部损失。

3、乙方无故解除合同，应承担违约责任并赔偿甲方的利益损失。

4、因地震等不能预见、不能避免、不能克服的不可抗力致使合同无法履行，双方相互不承担违约责任。

十、其他条款

1、合同期满后，如乙方继续承租，在同等条件下，乙方有优先承租权。

2、合同期满或解除，乙方应在15日内搬离承租房产，否则甲方有权自行清场，并采取适当方式处理乙方财产。

3、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方各执一份双方签字生效，并具法律效力。本合同未尽事宜甲乙双方另行协商，补充协议具有同等效力。

甲方：

2019年8月1日

乙方：

2019 年8月1日

附件 4 医疗废物处置合同

医疗废物委托处置合同

（医院通用版）

合同编号：ZY2005-M-230412-088-0652

甲方（委托方）：汨罗百姓医院（同济）

地址：大众北路8号

联系人：肖文革

业务联系电话：15007308834

乙方（处置方）：岳阳市方向固废安全处置有限公司

地址：岳阳市云溪区陆城镇陆逊社区静脉产业园

收运电话：_

业务电话：_

监督电话：_

合同签订日期：2023 年 4 月 13 日

医疗废物委托处置合同

甲方（委托方）：汨罗市第人民医院

乙方（处置方）：岳阳市方向固废安全处置有限公司

为了保护人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《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》、国务院《医疗废物管理条例》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规的相关规定，医疗废物必须集中处置。

乙方经 岳阳 市生态环境局认定具备医疗废物处置资质和能力，甲方现委托乙方长期处置甲方生产经营过程中产生的医疗废物。为了明确双方的权利和义务，依照 岳发改价调【2022】69 文件精神，双方本着平等、友好、互惠有偿的原则经协商签订如下合同：

一、公司经营范围

收集 HW01(841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01)类医疗废物

处置 HW01（841-001-01、841-002-01）类医疗废物

二、委托事项

甲方生产经营过程中产生的 841-001-01、841-002-01 类医疗废物的收集、运输、安全无害化处置。

三 、双方义务

（一）甲方义务

1、负责将本单位产生的医疗废物集中到暂存处，并按要求装入乙方提供的收集箱中，协助乙方装车；医疗废物收集暂存场所和装车完毕后日常清理工作由甲方负责。

2、不得将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；不得

将病理性废物、化学性废物、药物性废物等混装到感染性废物，损伤性废物中，甲方应严格按照《医疗废物管理条例》合法依规进行收集、包装、分类、暂存、消毒，不得混装。如发现有上述混装的，乙方有权拒收该批次全部医废。由此产生的行政责任、民事责任由甲方承担。

3、加强对储存的医疗废物管理，按相关要求进行消毒等方式处理（包括但不限于：对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交乙方前应就地消毒），医疗废物中掺有高度危险物质应明确警示并通知乙方。

因违反医疗废物收集、包装、分类、暂存、消毒等规定或自行处理及委托他方处理、储存及储存现场管理不善、医疗废物中掺有高度危险物质未尽合理通知并警示义务等造成的损失、事故（包括造成的乙方损失）由甲方自行承担；

4、为乙方收集、运输人员和车辆提供必要的出入手续，保障乙方收集人员、车辆的安全，若甲方不能提供安全停车位置（因电子抓拍无停车位置的收集点），甲方必须搬运到协商固定位置装车；

5、指派专人（或兼职）负责与乙方进行现场交接，并在核实医疗废物的重量（或数量）和交接日期后，如实在交接单上签字；

6、按合同约定的金额、方式及期限向乙方足额支付处置费；

7、甲方负责乙方现场放置的医疗废物收集箱(桶)的安全、完好，如丢失、损坏，甲方应照价（每个箱（桶）100 元）赔偿乙方。

8、甲方对医疗废物和暂存处的管理应按照《医疗废物管理条例》规定执行。

（二）乙方义务

1、为甲方提供所需相应的医疗废物收集箱；

2、乙方配备专业人员使用专用车辆上门收集、协助甲方装车，运输医疗废物；

3、清运方式：两日一次；从事床位总数在 19 张以下（含 19 张）的医疗机构产生的医疗废物的收集活动，收集过程可按危险废物豁免管理清单规定执行；

4、负责将运回厂的医疗废物按国家标准处置并达到相关排放标准，

格按规定进行消毒等处理、医疗废物中掺有高度危险物质而未尽到合理警告义务的除外；

6、应加强安全生产管理，尽量避免出现生产事故给甲方造成不良影响；

7、负责为甲方准备现场交接清单，并在装车现场与甲方指派人员办理签字交接手续，定期为甲方代领填写《危险废物转移联单》和“医疗废物登记卡”。

四、双方权利

（一）甲方权利

1、甲方有权对乙方资质进行核查；

2、甲方有权对乙方处置技术工艺及方式质疑，对乙方生产过程中出现的问题有权批评建议；

3、对乙方违反环保法规的行为有权制止和上报环保、卫生等部门；

4、对因乙方不按约定的时间运输医疗废物给甲方造成的不必要损失有权向乙方追偿。

（二）乙方权利

1、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费；

2、对甲方未按要求收集、包装、分类、暂存、消毒的，以及掺有生活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝收运；

3、对甲方拖欠处置费的行为有权收取违约金或资金占用利息，直至款项回清为止。对合同到期后仍未付清处置费的，乙方有权采取暂停收集等措施。

五、处置费用

1、收费标准：

处置费用合同合计金额：1628元/年，大写壹万陆仟贰佰元整

其中不含税金额：1528.3元，大写：壹仟五佰贰拾捌元叁角整；

2、结算方式：收集处置费按____结算。

□每月支付处置费为¥_____元

□每季度支付处置费为¥_____元

□每半年支付处置费为¥_____元

□每半年支付处置费为¥_____元

□全年支付处置费为¥_____元

3、本合同履行过程中若遇相关部门调整收费标准的，则经双方书面确认后，按物价部门调整后的新标准执行。

六、费用结算期限、方式及逾期付款违约责任

1、费用结算期限

乙方开具服务发票给甲方，甲方应在收到发票 7 个工作日内以转账或汇款方式向乙方指定账户一次性支付医疗废物处置费。

2、费用结算方式

乙方不接受现金，只接受银行转帐。除此之外，甲方如以现金支付乙方业务人员或按“乙方文件授权要求”将处置费转移到其他单位银行帐号上乙方一概不予承认，造成损失全部由甲方承担。

单位名称：岳阳市方向固废安全处置有限公司

账号：368280100100167526

开户行：兴业银行岳阳分行营业部

行号：309557008282

3、逾期付款违约责任

若甲方拖欠乙方任一月度处置费(从次月 1 日起算)达两个月，则从第三个月的 1 日起，每日按照所拖欠金额的 1‰ （ 千分之一 ）向乙方支付违约金，直至所拖欠处置费付清为止。

若甲方连续三个月不按约定向乙方支付处置费，乙方有权单方面停止处置并上报相关管理部门，由此造成的损失和责任后果全部由甲方承担，与乙方无关。

七、合同的终止

出现以下任一情况合同自行终止，处置费按照实际天数计算：

1、任何一方停业、解散或破产，但暂时停业整顿的除外；

2、乙方不再具有处置资格或能力；

3、国家政策调整等不可抗力的因素出现。

八、其他规定

1、本合同结算费用为最终费用（包括收集费用、运输费用、处置费用、税收、检测及验收等相关合理费用）；甲方营业规模变更时，按卫生行政主管部门核批的病床数或营业面积增、减收费额，双方另行签订合同。

2、不可抗力因素或政府行为等造成本合同不能及时履行，经书面或电话及时告知，双方互不承担违约责任；

3、任何一方侵权或违约给对方造成损失，另一方有权索赔；

4、本合同未尽事宜按照环保、卫生法律法规的规定及《中华人民共和国合同法》及司法解释的有关规定协商解决，双方可另行签订补充协议；

5、本合同有效期自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。本合同到期后未及时续签合同的，处置费按续签合同的最新收费标准执行。

6、除法定或本合同约定的情形外，任何一方单方面解除本合同，应向另一方支付两个月的处置费作为违约金。

7、合同争议由双方协商解决，协商不成双方有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

8、本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

九、特别条款

乙方代表与甲方约定本合同以外特别条款的，必须经过乙方公司批准方为有效。

甲方：石家庄[illegible]（盖章）	乙方：（盖章）
代表签字：[illegible]	代表签字：
日期：二〇二[illegible]年 四月十三日	日期：二〇 年 月 日
签订地：	

附件 5 现有工程检测报告

191812051872

中昊检测
Zhonghao Detection

检 测 报 告

报告编号：ZH/HW23030098-1

检测项目：	废水
受测单位：	汨罗百姓医院
委托单位：	汨罗百姓医院
检测类别：	委托检测
报告日期：	2023 年 03 月 27 日

湖南中昊检测有限公司

湖南中昊检测有限公司
检测专用章
4301051008098T

声　明

1、本报告无资质认定章、检测专用章和骑缝章无效。

2、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。

3、未经本公司书面授权，不得复制本报告部分内容。

4、本报告不得用于广告，商品宣传等商业行为。

5、对于抽样/采样的项目，委托单位须保证现场条件符合抽样/采样要求；对于受测单位通过欺骗手段，使检测结果不能代表现场真实的，由委托单位承担法律责任。

6、对于委托单位自行采样送检的样品，本报告仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

7、对于委托单位指定采集的样品，本报告仅对指定采集的单个样品检测数据负责，不对整批次现场情况负责。

8、委托单位对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出书面复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。

检测机构：湖南中昊检测有限公司

实验室地址：长沙市岳麓区学士街道联东优谷 16 栋 501 号

电　　话：0731-84026597/18670766676

邮　　编：410013

湖南中昊检测有限公司

简 介

湖南中昊检测有限公司（以下简称“本公司”）于 2018 年 03 月经长沙市工商行政管理局岳麓分局注册成立，坐落于长沙岳麓科技产业园，是一家具有独立法人资格的第三方检测机构。本公司专注于环境检测、辐射检测、公共卫生检测、职业卫生检测及各类别微生物和致病菌检测等综合服务。

公司技术力量雄厚，通过了湖南省市场监督管理局检验检测机构资质认定（CMA），检验检测参数近 400 余项，汇聚了经验丰富的检验检测技术人才 40 余人，建设了 1000 余平方米标准化实验室，配备了美国安捷伦电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）、美国 PE 电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES）、日本岛津气相色谱质谱联用仪（GC-MS）、气相色谱仪（GC）、离子色谱仪(IC)、原子荧光光谱仪（AFS）、原子吸收分光光度计（AAS）、紫外可见分光光度计(UV-Vis)等各类先进检测设备 150 余台（套）。

公司建立了完善的质量管理体系和内部管理制度，秉承“全心全意为客户服务”的宗旨，“中昊检测”不断努力，立志成为管理、技术、效率、服务一流、社会尊重、客户信赖的综合性第三方检测机构。公司一如既往践行“独立公正、方法科学、数据准确、服务周到”的质量方针，凭借丰富的检验检测经验、雄厚的技术实力、全面完善的服务理念，竭诚为广大客户提供权威、高效、可靠、公正的检测服务。

一、基本信息

受测单位	汨罗百姓医院
委托单位	汨罗百姓医院
采样日期	2023 年 03 月 09 日
采样人员	朱宗冠、易凯
采样地址	湖南省岳阳市汨罗市大众北路 8 号
分析日期	2023 年 03 月 09 日-2023 年 03 月 25 日
分析人员	刘展宇、刘嘉洛、付思康、徐晓荣、钟咪咪、张涵、周婷、王珍、吴蕾
备　　注	检测结果的不确定度：无 检测方法偏离情况：无 非标方法使用情况：无 分包检测情况：无 其他："检出限+L"表示未检出。

二、检测方法及检测仪器

类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHB-4 便携 pH 计	0-14（无量纲）
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（HJ 484-2009）	722s 型分光光度计	0.004mg/L
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法》（HJ 585-2010）	滴定管等	0.02mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ 503-2009）	722s 型分光光度计	0.01mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	722s 型分光光度计	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	JC-OIL-6 红外测油仪	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/L
	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）（附录 B 医疗机构污水和污泥中沙门氏菌的检验方法）	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	/
	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）（附录 C 医疗机构污水和污泥中志贺氏菌的检验方法）	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	标准 COD 消解器 HCA-101	4mg/L

	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》（GB 7494-1987）	722s 型分光光度计	0.05mg/L
	总α放射性	《水质 总α放射性的测定 厚源法》（HJ 898-2017）	RJ41-2 低本底α、β测量仪	4.3×10^{-2}Bq/L
	总β放射性	《水质 总β放射性的测定 厚源法》（HJ 899-2017）	RJ41-2 低本底α、β测量仪	1.5×10^{-2}Bq/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989）	DHG-9070B 电热恒温鼓风干燥箱、FA2004B 万分之一天平	4mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	SK-2003A 原子荧光光谱仪	0.04×10^{-3}mg/L
	总砷			0.3×10^{-3}mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》（GB 7467-1987）	722s 型分光光度计	0.004mg/L
	总银	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）	AVIO 200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.02mg/L
	总镉			0.005mg/L
	总铅			0.07mg/L
	总铬			0.03mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	LRH 系列-150B 生化培养箱	0.5mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》（HJ 347.2-2018）	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	20MPN/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》（HJ 1182-2021）	/	2 倍

三、检测结果

类别	采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				参考限值	单位
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
废水	2023-03-09	S1 废水总排口	pH	6.8	6.8	6.7	/	6-9	无量纲
			总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	mg/L
			总余氯	0.26	0.24	0.28	0.26	0.5	mg/L
			挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.5	mg/L
			氨氮	4.26	4.01	4.51	4.26	15	mg/L
			石油类	0.42	0.49	0.38	0.43	5	mg/L
			动植物油	0.42	0.27	0.43	0.37	5	mg/L
			沙门氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	不得检出	/
			志贺氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	不得	/

								检出	
			化学需氧量	48	52	54	51	60	mg/L
			阴离子表面活性剂	0.36	0.35	0.35	0.35	5	mg/L
			总α放射性	0.271	0.263	0.259	0.264	1	Bq/L
			总β放射性	4.38	4.48	4.33	4.40	10	Bq/L
			悬浮物	15	18	16	16	20	mg/L
			总汞	0.09×10^{-3}	0.10×10^{-3}	0.04×10^{-3}L	0.08×10^{-3}	0.05	mg/L
			总砷	3.1×10^{-3}	3.5×10^{-3}	3.1×10^{-3}	3.2×10^{-3}	0.5	mg/L
			六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	mg/L
			总银	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.5	mg/L
			总镉	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.1	mg/L
			总铅	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	1.0	mg/L
			总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	mg/L
			五日生化需氧量	17.4	17.4	17.8	17.5	20	mg/L
			粪大肠菌群	2.1×10^{2}	2.4×10^{2}	2.1×10^{2}	2.2×10^{2}	500	MPN/L
			色度（稀释倍数）	6	6	6	/	30	倍

备注：参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中排放标准。

四、质量保证与质量控制

为了确保检测数据具有代表性、准确性和可靠性，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）及各类技术规范和检测方法中相关要求，对检测全过程包括采样、样品保存、样品运输、样品交接、分析测试、数据处理、报告出具等各个环节进行严格的质量控制。

（1）采集污染源样品时，核对企业生产工况情况，确保污染物稳定排放；采集环境样品时，确保温湿度、风速等气象条件符合规范要求。

（2）按规范要求采集和测定空白样和一定比例平行样，并采取标准溶液（物质）测定、加标回收率测定、方法（仪器）比对等考核措施。

（3）每个样品均设置唯一编号，防止样品混淆；对样品采取冷藏、避光、防振、密封、加入保存剂等保护措施，确保样品的时效性和有效性。

（4）所有采样人员、分析人员、质控人员、报告编制人员，均经系统性的

培训，并考核合格后上岗。

（5）所有检测仪器均经周期性检定或校准，并在有效期内；现场仪器在使用前再次进行校准检查。

（6）检测过程中使用的试剂材料、标准溶液（物质）均有合格证、质保证书，并通过定期核查，确保在有效期内。

（7）选择检出限、测定下限等适用范围满足要求的检测方法，并通过文件控制确保均为现行有效版本；所用检测方法均通过了计量认证。

（8）实验室配备了空调、除湿机、窗帘、通排风系统等设施，确保分析测试过程中温度、湿度、照明等环境条件符合要求。

（9）所有原始记录、检测数据、检测报告均经三级审核，检测报告由授权签字人签发。

表 1 空白样检测结果

（废水空白样）

分析指标	样品类别	检测结果（mg/L）	标准要求（mg/L）	质控结果评价
化学需氧量	全程序空白样	4L	<4	合格
氨氮		吸光度=0.007	吸光度≤0.030	合格
总镉		0.005L	<0.005	合格
总铅		0.07L	<0.07	合格
总铬		0.03L	<0.03	合格
总银		0.02L	<0.02	合格

表 2 精密度考核结果

（废水平行样）

分析指标	样品 1#检测结果（mg/L）	样品 2#检测结果（mg/L）	平均值（mg/L）	相对偏差（%）	允许偏差（%）	质控结果评价
化学需氧量	48	48	48	0	≤10	合格
氨氮	4.18	4.34	4.26	1.9	≤10	合格
总镉	0.005L	0.005L	0.005L	0	≤25	合格
总铅	0.07L	0.07L	0.07L	0	≤25	合格
总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0	≤25	合格
总银	0.02L	0.02L	0.02L	0	≤25	合格

表 3 准确度考核结果

（密码样考核）

分析指标	证书编号	真值及范围	检测结果	质控结果评价
化学需氧量	B21041129	12.6±0.7mg/L	12.6mg/L	合格
氨氮	21041120	0.688±0.031mg/L	0.680mg/L	合格

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

（加标回收率考核）

分析指标	加标量	检测结果	加标回收率	允许误差范围	质控评价
总汞	0.04μg	0.04μg	100%	85%-115%	合格
总砷	0.40μg	0.40μg	100%	90%-110%	合格
总镉	25.0μg	25.0μg	100%	70-120%	合格
总铅	25.0μg	24.2μg	96.8%	70-120%	合格
总铬	25.0μg	24.6μg	98.4%	70-120%	合格
总银	25.0μg	24.7μg	98.8%	70-120%	合格

*****报告结束*****

报告编制：　审核：　签发：　日期：2023.03.27

湖南中昊检测有限公司 检测专用章 4301051008098

公司章

附件 6　排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：92430681MA4T47909G001X

排污单位名称：汨罗百姓医院

生产经营场所地址：湖南省岳阳市汨罗市大众北路8号

统一社会信用代码：92430681MA4T47909G

登记类型：☑首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年06月16日

有 效 期：2023年06月16日至2028年06月15日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7　环境质量现状监测报告

211812052294

检 测 报 告

委托单位：　汨罗百姓医院

项目名称：　汨罗百姓医院建设项目环境影响评价环境质量现状监测

检测类别：　委托检测

编制：　周紫萱

复核：　吴思阳

签发：　谢芳

日期：　2023 年 6 月 26 日

湖南桓泓检测技术有限公司

报 告 编 制 说 明

1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。未加盖 **CMA** 章的检测报告，不具有对社会的证明作用。

2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

3、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况； 委托单位自行采集（或提供）样品时，结果仅适用于客户提供的样品。

4、委托方如对检测报告结果有异议，收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

5、未经本公司同意，本检测报告不得用于商业广告使用。

6、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称：湖南桓泓检测技术有限公司
联系地址：长沙高新开发区谷苑路 229 号海凭园 10 栋 902
联系电话：0731-85862138

一、检 测 信 息

受检单位名称	汨罗百姓医院
受检单位地址	汨罗市
采样日期	2023 年 6 月 25 日
采样人员	何四强、蔡灿春、何雨
检测日期	2023 年 6 月 25 日
检测人员	何四强、蔡灿春、何雨
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“检出限+L”表示； 6. 监测点位、监测频次和执行标准均由委托单位指定。

二、检 测 内 容

检测类别	点位名称	检测项目	检测频次
噪声	N1	Leq	1 天 2 次（昼夜），监测 1 天
	N2		
	N3		
	N4		
	N5		

三、检测方法及仪器

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
噪声	Leq	《声环境质量标准》 GB3096-2008	声级计 AWA5688	/	dB（A）

四、质 量 控 制

表 4-1 噪声校准记录表

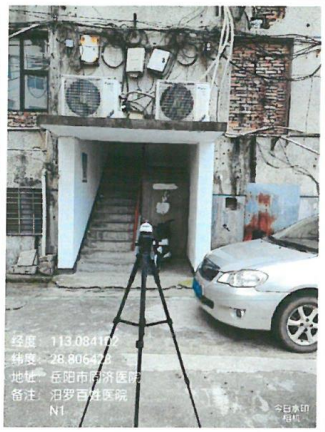
采样日期	仪器名称、型号	校准设备名称、型号	检测前	检测后	允许误差范围	结果评价
2023.6.25	声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0dB（A）	93.9dB（A）	0.5dB（A）	合格

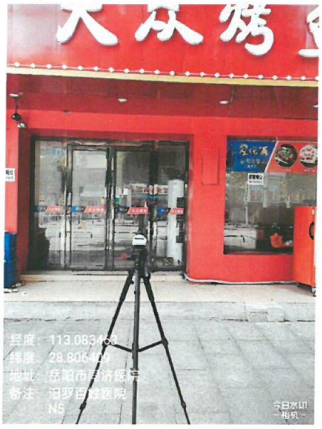
五、检 测 结 果

表 5-1 噪声检测结果

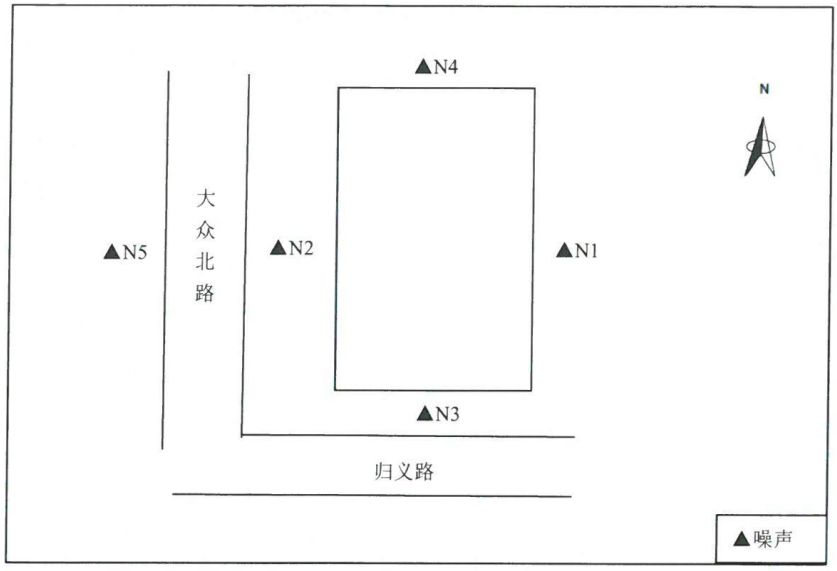
监测点位	检测结果（单位：dB(A)）		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	51.4	43.3	60	50
N2	63.3	50.9	70	55
N3	58.2	47.9	70	55
N4	57.4	49.5	70	55
N5	61.3	50.7	70	55
备注	1、N1 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准； 2、其他点位执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。			

六、采 样 图 片





七、监 测 点 位 图



——报告结束——

附件 8 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）

湖南省卫生健康委员会
湖南省生态环境厅

湘卫函〔2023〕60号

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

各市州卫生健康委，生态环境局：

为进一步加强和规范一级医疗机构污水收集处理工作，有效防止医疗污水的水环境污染，根据生态环境部办公厅、国家卫生健康委办公厅等5部门《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知》（环办水体〔2021〕19号）等文件要求，现就做好一级医疗机构污水处理问题排查整治工作的有关事项通知如下：

一、排查整治

（一）开展现场排查。各市州卫生健康委、生态环境局等部门要按照省生态环境厅、省卫生健康委等5部门《关于加强医疗机构污水处理和监管工作的通知》（湘环发〔2021〕47号）和

省生态环境厅制定的《20张床位以上的一级医疗机构污水处理排查整治要求》（详见附件1，以下简称《排查整治要求》），两年内分两批对辖区内20张床位以上各类一级医疗机构的污水处理设施开展现场问题排查整治。2023年底前完成50%的一级医疗机构污水处理设施问题排查整治工作；2024年底前完成其余一级医疗机构污水处理设施问题排查整治工作。重点排查污水处理设施设备、污水排放、日常运维等情况，形成污水处理设施清单、问题清单和整改方案（简称“两清单一方案”）。2023年4月15日前，各市州卫生健康委、生态环境局要将2023年拟完成排查整治工作的一级医疗机构污水处理排查问题清单分别报送省卫生健康委、省生态环境厅。

（二）扎实整改销号。各级卫生健康、生态环境部门要按照“谁发证谁负责”的原则，督促指导辖区各类一级医疗机构对照《排查整治要求》，积极推进污水处理设施建设和问题清单整改，并对其整改到位情况进行核查。县级以上卫生健康、生态环境部门要按照《一级医疗机构污水处理排查整治销号确认表》（附件2，以下简称《销号确认表》）规定的销号程序，共同确认完成整治销号。

（三）定期监管核查。各市州卫生健康委、生态环境局要定期对所辖区域各类一级医疗机构污水处理问题排查整治工作开展“双随机、一公开”监管抽查，全年抽查比例原则上不少于10%。自2023年5月起，各市州卫生健康委、生态环境部门局要

于每月25日前将本月相关工作进展和辖区内已完成销号的一级医疗机构《销号确认表》报送至指定邮箱，2023年12月15日前报送本市州一级医疗机构污水处理问题排查整治工作总结。

二、规范管理

（一）规范医疗污水处理设施。各级卫生健康、生态环境部门要指导各类一级医疗机构，参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求，建立健全医疗污水处理系统，保障其正常运行。医院内的医疗废水、病房内的生活污水原则上要经预处理达标后纳入城镇污水管网，确不能纳入管网的，应采用生化+消毒处理工艺进行处理后再予排放。

（二）健全医疗机构污水管理工作制度。各级卫生健康、生态环境部门要指导各类一级医疗机构将医疗污水处理设施运行维护纳入医院日常管理工作，建立健全医疗污水处理设施运行台账制度，落实专人负责，规范记录进出水水量、水质、消毒剂使用量等信息，并按照规定开展自行监测。

（三）完善医疗机构环保手续。各级生态环境部门要督促各类一级医疗机构按照《排污许可管理条例》等要求及时申请排污登记备案，办理环评报告，确保环保手续齐全。

三、保障措施

（一）加强组织领导。各级卫生健康部门要高度重视，全面落实“三管三必须”监管职责，督促辖区医疗机构落实污水处理主体责任，狠抓落实，确保完成一级医疗机构污水处理排查整治

目标。各级生态环境部门要加强统筹协调和指导帮扶，将一级医疗机构污水处理排查整治目标完成情况纳入污染防治攻坚战成效考核，督促地方认真完成任务。

（二）强化监督检查。各级卫生健康、生态环境部门要按照职责范围，加强对辖区内各类医疗机构污水处理的监督检查。依托相关监管平台，建立信息共享机制，实现医疗机构污水收集、处理、排放全程监管。发现医疗机构消毒监测不到位、设施运行不正常和超标排放等违法行为，要依法查处并责令整改。

联系人及电话：省卫生健康委　　省生态环境厅

电子邮箱：zhouyiming@swjw.hunan.gov.cn。

附件：1.20张床位以上的一级医疗机构污水处理排查整治要求

2.一级医疗机构污水处理排查整治销号确认表

湖南省卫生健康委　　湖南省生态环境厅

2023年3月24日

附件 9 岳阳市卫生健康委、岳阳市生态环境局《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》（岳卫函〔2023〕42 号）

岳阳市卫生健康委员会
岳阳市生态环境局

岳卫函〔2023〕42 号

岳阳市卫生健康委 岳阳市生态环境局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

各县市区卫生健康局，生态环境局：

为进一步加强和规范一级医疗机构污水收集处理工作，有效防治医疗污水的水环境污染，深入打好污染防治攻坚战，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）等文件要求，现就做好一级医疗机构污水处理问题排查整治工作的有关事项通知如下：

一、全方位排查整治

（一）组织开展现场排查。各县市区卫生健康局、生态环境局等部门要按照《关于加强医疗机构污水处理和监管工作的通知》（湘环发〔2021〕47 号）和《20 张床以上的一级医疗机构污水处理排查整治要求》（详见附件 1，以下简称《排查整治要求》）等文件要求，两年内分两批对辖区内 20 张床以上的各类一级医疗机构的污水处理设施开展现场

问题排查整治。2023年底前完成50%的一级医疗机构污水处理设施问题排查整治工作；2024年底前完成其余一级医疗机构污水处理设施问题排查整治工作。重点排查污水处理设施设备、污水排放、日常运维等情况，形成污水处理设施清单、问题清单和整改方案。2023年4月13日前，各县市区卫健局、生态环境局要将2023年拟完成排查整治工作的一级医疗机构污水处理排查问题清单（附件3和附件4）分别报送市卫健委、市生态环境局。

（二）落实推进整改销号。各县市区卫生健康局、生态环境局要按照“谁发证谁负责”的原则，督促指导辖区内各类一级医疗机构对照《排查整治要求》，积极推进污水处理设施建设和问题清单整改，并对其整改到位情况进行核查。各县市区卫生健康局、生态环境局要按照《一级医疗机构污水处理排查整治销号确认表》规定的销号程序，共同确认完成整治销号。

（三）定期监管核查。各县市区卫生健康局、生态环境局要定期对辖区内各类一级医疗机构污水处理问题排查整治工作开展“双随机，一公开”监管抽查，全年抽查比例原则上不少于10%，自2023年5月起，各县市区卫生健康局、生态环境局要于每月23日前将本月相关工作进展和辖区内已完成销号的《一级医疗机构污水处理排查整治销号确认表》报送至指定邮箱，2023年12月13日前报送本县市区一级医疗机构污水处理问题排查整治工作总结。

二、多源头规范管理

（一）规范医疗污水处理设施设备。各县市区卫生健康局、生态环境局要指导各类一级医疗机构，参照《医院污水处理工程技术规范》（HU2029-2013）要求，建立健全医疗污水处理系统，保障其正常运行。医院内的医疗废水、病房内的生活污水原则上要经预处理达标后纳入城镇污水管网，确不能纳入管网的，应采用生化+消毒处理工艺进行处理后再予排放。

（二）加强日常运维管理及监测。各县市区卫生健康局、生态环境局要指导各类一级医疗机构将医疗污水处理设施运行维护纳入医院日常管理工作，建立健全医疗污水处理设施运行台账制度，落实专人负责，规范记录进出水水量、水质、消毒剂使用量等信息，并按照规定开展自行监测。

（三）完善医疗机构环保手续。各县市区生态环境局要督促各类一级医疗机构按照《排污许可管理条例》等要求及时申请排污登记备案，办理环评报告，确保环保手续齐全。

三、多层次措施保障

（一）加强组织领导。各县市区卫健局要高度重视，全面落实“三管三必须”监管职责，督促辖区医疗机构污水处理排查整治目标。各县市区生态环境局要加强统筹协调和指导帮扶，将一级医疗机构污水处理排查整治目标完成情况纳入污染防治攻坚战，成效考核，督促地方认真完成任务。

（二）落实主体责任。各医疗机构必须按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466）相关规定，将医疗污水处理作为环保责任的一项重要工作，落实对医疗污水处理的主

体责任。医疗机构主要负责人要作为污水处理的第一责任人，落实专人负责，做到责任到位，责任到人。

（三）严格监督执法。县市区卫生健康局、生态环境局要按照职责范围，加强对辖区内各类医疗机构污水处理的监督检查。依托相关监管平台，建立信息共享机制，实现医疗机构污水收集、处理、排放全程监管。发现医疗机构消毒监测不到位、设施运行不正常和超标排放等违法行为，要依法查处，并责令整改。

联系人及电话：市卫生健康委 ；市生态环境局

电子邮箱：yzk8222093@163.com，937983073@qq.com。

附件：1. 20张床位以上的一级医疗机构污水处理排查整治要求

2. 一级医疗机构污水处理排查整治销号确认表

3. 岳阳市一级医疗机构污水处理排查问题表

4. 岳阳市2023年一级医疗机构医疗污水处理问题排查整治清单

岳阳市卫生健康委　　岳阳市生态环境局

2023年4月6日

附件 10　专家意见及签到表

汨罗百姓医院建设项目环境影响报告表
技术审查会专家意见

2023 年 8 月 25 日，岳阳市汨罗生态环境事务中心在汨罗市主持召开了《汨罗百姓医院建设项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有岳阳市生态环境局汨罗分局、建设单位汨罗百姓医院、评价单位长沙皓龙环保科技有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 名专家（名单附后）组成技术审查组。会上建设单位介绍了项目的简要情况，评价单位汇报了环评报告的主要内容。经与会代表认真讨论和审议，形成技术审查会专家意见如下：

一、项目概况

详见报告。

二、修改意见

1、结合实际建设情况完善项目由来；完善规划和“三线一单”的符合性分析，强化项目选址和平面布置的合理性分析，补充外环境对本项目的影响分析。

2、完善主要建设内容，核实科室设置情况和床位规模，明确住院更换的床单、被套、病服的清洗方式及去向，核实消毒药剂类型和主要设备，完善原辅材料的用量、理化性质和储存方式，完善辐射设备情况和环评要求。

3、核实环境保护目标，完善地表水和声环境质量现状；结合项目区域污水处理厂的接纳要求核实废水排放标准；完善项目存在的环境问题及整改要求。

4、结合科室设置情况核实产污节点和污染物种类，进一步明确检验项目及使用的药剂、试剂类型；结合项目的运营情况，核实废水、废气的收集和产排污情况，特别是特殊废水的情况；结合区域污水收集管网的设置情况，强化废水处理工艺的可行性和废水排放依托可行

性分析，完善废水事故应急的要求。

5、核实总量控制指标；核实噪声源强及分布情况，补充分析声环境保护目标达标情况。

6、核实固废的种类和去向，结合现有的建设和使用情况，完善固体废物的收集、暂存、处理要求。

7、补充环保投资一览表，完善环境管理要求和环境监测计划，细化环境保护措施监督检查清单；完善污染物排放量汇总表和附件附图。

评审专家：钟亚军（组长）、张钱、李锋（执笔）

汨罗百姓医院建设项目环境影响报告表技术审查会

专家签名表

2023年 8月 25日

姓名	工作单位	职称	电话	签名
钟五洋	岳阳市水利学会	高工		钟五洋
张成	湖南弘正公路咨询有限公司	高工		张成
李金章	湖南九洲环保科技有限公司	注册环评师		李金章