

建设项目环境影响 报告表

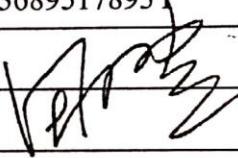
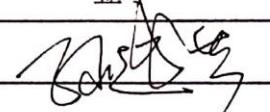
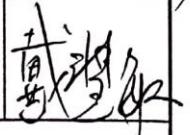
(报批稿)

项目名称：平江县三市镇卫生院综合楼建设项目

建设单位（盖章）：平江县三市镇卫生院

编制时间：二〇一九年四月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	平江县三市镇卫生院综合楼建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位(签章)	平江县三市镇卫生院		
法定代表人或主要负责人(签字)			
主管人员及联系电话	邱庞标 137 6277 8652		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称(签章)	湖南宏晟环保技术研究院有限公司		
社会信用代码	91430103689517893Y		
法定代表人(签字)			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	孙越芳 152 4362 0808		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
孙越芳	2017035430352016430006000069		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
孙越芳	201703543035201643000 6000069	基本情况、工程分析、环境影响分析、结论与建议	
戴慧敏	05354323505430285	环境质量状况及保护目标、合理合法性分析、其他	
四、参与编制单位和人员情况			
湖南宏晟环保技术研究院有限公司在职人员共 30 名，其中高级职称 4 名，中级职称 8 名，初级职称 10 名；其中取得环境影响评价工程师职业资格的全职工作人员共 10 名。			



营业执照

(副 本)

副本编号: 1 - 1

统一社会信用代码 91430103689517893Y

名 称 湖南宏晟环保技术研究院有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

住 所 长沙市天心区芙蓉南路368号波波天下城1、5栋
20006房。

法定代表人 田子贵

注 册 资 本 贰佰万元整

成 立 日 期 2009年06月03日

营 业 期 限 2009年06月03日至 2039年06月02日

经 营 范 围 环保技术的研究、环保产品的研发、销售；环保技术服务及
推广；环境污染治理工程咨询；企业环境影响评价。（涉及
行政许可的凭行政许可证经营）



登记机关

2016

年 2 月

25 日

<http://gsxt.mca.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

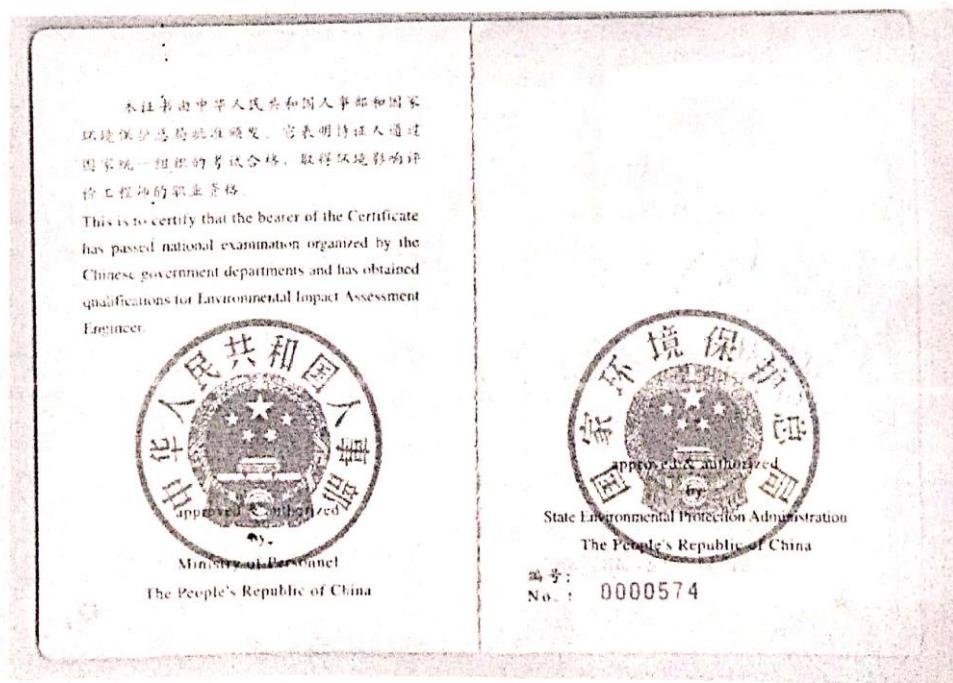


本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



批准日期： 2017年05月21日
管 理 号：2017035430352016430006000069

国环评证
第00069号



一、建设项目基本情况

项目名称	平江县三市镇卫生院综合楼建设项目			
建设单位	平江县三市镇卫生院			
法人代表	罗清海	联系人	邱庞标	
通讯地址	平江县三市镇卫生院			
联系电话	13762778652	邮政编码	414502	
建设地址	平江县三市镇三眼桥居委会			
立项审批部门	/	批准文号	/	
建设性质	新建	行业类型及代码	Q8423 乡镇卫生院	
占地面积 (m ²)	833.28	总建筑面积 (m ²)	2185.84	绿化面积 (m ²) /
总投资 (万元)	780	其中：环保投 资 (万元)	71.5	环保投资占 总投资比例 9.17%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2020.04	

(一) 工程内容及规模

1、项目由来

平江县三市镇卫生院建于上个世纪 80 年代，因硬件设施等多种原因，导致医疗业务发展受限，平江县三市镇卫生院于 2013 年通过国有划拨方式获得三市镇原镇政府办公土地使用权（见附件 3），并于 2014 年建设完成住院楼。由于原政府办公楼修建于上世纪 90 年代，年久失修，墙面多出裂缝，无法满足办公及医疗卫生用房需求，目前，原政府办公区东侧和南侧办公大楼均处于闲置状态，无人生活和办公，三市镇卫生院行管和公共卫生服务项目办公用房、卫生院门诊、药房和病房均设置在住院楼。

随着社会经济的不断发展，人民群众对生活质量、身体健康的需求不断增加，对就医环境的要求不断提高。目前三市镇卫生院门诊室、病房区、办公区等全部布置在住院楼内，全院仅有病床 16 个床位，随着人口增长和人民对身体健康的需求提高，当前卫生院规模已难以满足三市镇人民群众的就医需求，且卫生院在整体布局、功能分布及病房设置等方面都不能满足医疗业务工作需要，很大程度上影响了医疗服务质量。随着国家医疗卫生体制改革制度的深入发展，为了进一步改善卫生院的就医住院条件，方便群众就医，减轻上级医院医疗压力，平江县三市镇卫生院拟将原政府办公区东侧和南侧办公大楼拆除，东侧办公楼新建一座

三层的综合楼，南侧办公楼拆除后设置为绿化带，建设一个传达室。综合楼建筑面积为 2185.84 m²，建设完成后，原有住院楼仅保留原有 16 个床位，门诊部、药房、办公区等全部搬迁至综合楼，综合楼新增床位 24 个，卫生院工作人员新增 10 人。该项目预计共需资金 780 万元，综合楼建成后，使群众能得到更方便、快捷、高效的医疗卫生服务。

为了加强环境管理，制定完善的环境保护措施，减轻项目建设和运营对当地环境的影响，根据《全国人民代表大会常务委员会关于修改（中华人民共和国环境影响评价法）的决定》修正（主席令第 24 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年本）》（2018 年修改）和《国务院关于修改（建设项目环境保护管理条例）的决定》修正等相关的法律、法规要求，本项目需要进行环境影响评价，并编制环境影响评价报告表。建设单位平江县三市镇卫生院委托我公司（湖南宏晟环保技术研究院有限公司）承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制了平江县三市镇卫生院综合楼建设项目环境影响报告表。

2、建设内容及规模

本项目总建设面积 2185.84 m²，其中医疗业务用房 1424.88 m²（包括门诊用房 577.44 m²，放射、检验用房 135 m²，住院用房 712.44 m²）；行政办公用房面积 712.44 m²；其他用房（电梯机房）48.52 m²。

项目建设内容见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

分类	工程用途	工程内容	备注
主体工程	综合楼	医疗业务用房包括门诊用房，放射、检验用房，住院用房，建筑面积 1424.88 m ² 。	新建
		行政办公用房，建筑面积 712.44 m ² ，位于三楼。	新建
住院楼		主要设置为住院病房，设 16 个床位，建筑面积 1329 m ²	已建
辅助工程	后勤楼	位于卫生院西侧，主要为食堂及员工宿舍	已建
	供水	由平江县自来水公司三市水厂供给。	已有
	排水	雨污分流，医院废水进入自建污水处理站进行处理，达标后通过市政管网外排至钟洞河。	新增
公用工程	供电	由当地电网提供。	已有

环保工程	废气	消烟除尘一体化柴油发电机，检验室废气专用通风橱及高空排放管，污水处理站生物除臭装置。	新建
	废水	地埋式污水处理站（规模为 30m ³ ，处理工艺为“二级处理+消毒”）	新增
	噪声	设备隔声罩，合理布局，消声、减振措施。	新增
	固废	垃圾桶、垃圾站；医疗废物暂存间（25m ³ ）。	新建

3、综合楼科室设置情况

卫生院新建综合楼科室设置见表 1-2。

表 1-2 卫生院综合楼科室设置情况一览表

楼层	科室分布
一层	门诊及放射、检验用房，包括候诊厅、普通门诊、发热门诊、肠道门诊、清创室、内科门诊、外科门诊、挂号收费室、中西药房、检验科室、X 光室、B 超室、心电图室等
二层	住院用房包括病房、医师值班室、医生办公室、护士值班室、抢救室、处置室、治疗室等
三层	行政办公用房，设档案室、资料室、行政值班室、财务室、办公室（4 间）、大会议室、小会议室、工会活动室等

注：本项目的业务范围为常见病多发病的治疗和护理，不设手术室，不开展各类手术；综合楼内不设口腔科室、结核病科室和传染病科室。

4、主要设备

本项目设备主要见表 1-3。

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	500 ma 医用 X 光机	1	现有
2	X 光成像系统	1	现有
3	全自动生化分析仪	1	现有
4	血球分析仪	1	现有
5	10 项尿液分析仪	2	现有
6	C 反应蛋白分析仪	1	现有
7	12 导电心电图机	2	现有
8	彩色 B 超	1	现有
9	多普勒脑电图仪	1	现有
10	红外线治疗仪	1	现有
11	黑白 B 超	1	现有
12	中药熏蒸仪	1	现有
13	胎心监测仪	2	现有

根据《射线装置分类办法》中的“射线装置分类表”，“500 ma 医用 X 光机、X 光成像系统”属于“III 类射线装置”，根据《建设项目分类管理名录》（2018 年修订版），“生产、销售、使用 III 类射线装置的”需要做环评登记表，故该类射线装置需要另行办理环评手续，本项目不包括辐射环境影响的评价。

5、主要原辅材料及医疗器材消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 1-4，医疗器材消耗见表 1-5。

表1-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 (kg/a)	浓度	备注
主要药品				
1	阿莫西林	/	/	250mg
2	利巴韦林	/	/	0.1mg
3	头孢氨苄	/	/	125mg
4	黄体酮针	/	/	1ml: 10mg/支
5	米非司酮片	/	/	10mg*3 片/盒
常用消毒类药剂				
1	碘伏	/	5%	用于注射部位皮肤、手、口腔黏膜的消毒
2	皮肤泡沫消毒剂	/	乙醇 35%、洗必泰 45%	用于外科消毒
3	3M 免洗手消毒液	/	5g/L(0.5% w/v)	快速手消毒
4	过氧化氢	/	3%	外科伤口消毒
5	84 消毒液	/	0.05%	用于地面、物体表面的消毒
		/	0.1%	1 用于细菌芽孢、肝炎病毒、传染性疾病污染物消毒；2 浸泡细菌繁殖体污染物品的消毒

表 1-5 医疗器械消耗一览表

序号	器材	年用量	备注
1	手术刀	70 片	用于拆线
2	塑胶手套	1500 双	
3	一次性输液器	8500 支	
4	输液瓶（塑料）	0.8 吨	
5	输液瓶（玻璃）	0.8 吨	
6	纱布	4000 块	
7	一次性针筒	10500 支	

6、能源消耗

本项目主要能源消耗见表 1-6。

表 1-6 主要能源消耗一览表

序号	名称	年耗量(单位)	备注
1	水	10310 吨	自来水
2	电	19000 度	当地电网
3	柴油	200 kg	外购

7、公用工程及依托工程

(1) 给水

本项目用水由平江县自来水公司三市水厂供应，乡镇自来水供水管网供给，水量、水质均能满足项目的用水需求。项目给水系统设计为生活、消防合一的给水系统，给水系统设计成网状，各节点处均设有闸阀，可保证医院内供水安全。

(2) 排水

本项目排水系统设置为雨污分流制。雨水采用暗沟排入乡镇雨水管排系统，生活污水经化粪池处理后进入自建污水处理站，化验室废水经中和预处理后与医疗废水进入自建污水处理站处理。废水经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 排放限值标准后排入钟洞河。

(3) 供配电

本工程电源来自城市电网，由配套建设的配电间引入常用电源。电源三相五线，穿电缆桥架进户，供电电压为 220/380V。上下楼梯，消防设施，走道照明，定为一级负荷(采用二路电源供电，末端自切)；其余均为三级负荷。医院配置一台 30 kW 的柴油发电机作为备用电源，三市镇供电系统较稳定，柴油发电机很少使用，年工作小时约为 50 小时。

(4) 供热

本项目不设置供热锅炉，拟采用单体及柜式空调进行供暖调节，所需热水由电能提供。

(5) 通风

各设备用房设机械排放系统；各病房卫生间设排气筒，卫生间管井设垂直风管，天面设屋顶排风机。

(6) 依托工程

本项目与三市镇卫生院原项目存在依托关系，详见表 1-7。

表 1-7 本项目与三市镇卫生院原项目依托关系一览表

序号	工程内容	依托关系
1	供电	依托三市镇卫生院已连接的市政电网。
2	供水	依托三市镇卫生院已建供水系统，由平江县自来水公司三市水厂供应。
3	排水	本项目采用雨污分流制。雨水依托三市镇卫生院雨水收集系统，进入市政管网排至钟洞河。生活废水及医疗废水依托市政污水管网。

8、劳动定员和工作制度

项目建成后员工总数为 86 人（现有 76 人，新增 10 人），工作制度为每天 3 班制，每班工作 8 小时，全年工作 365 天。卫生院提供食宿。

9、总平面布局

平江县三市镇卫生院总用地面积为 6716.8m²，医院主出入口位于东南方，紧邻乡镇公路。医院目前基本布置为：北面为医院住院楼，西边为后勤楼，东北方向为职工周转房，此三栋已建建筑不做改动。医院东面目前为原乡政府办公用房，拟拆除新建卫生院综合楼项目（即本项目主体工程），综合楼二楼北边建设连廊与住院楼连接，拟拆除南面原有乡政府办公用房，改为绿化用地，并新建一个传达室。污水处理站位于本项目东边，化粪池位于本项目北边，医疗废物暂存间设置于住院楼一楼西侧，垃圾收集站设置于本项目东边停车场旁。医院总体布置依地势而建，不做大规模土石方开挖，既起到了隔离作用又方便人流集散，不影响交通，布局合理，交通流畅，功能齐全。本项目总平面布置基本合理。三市镇卫生院总平面布置图见附图 5。

（二）与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、平江县三市镇卫生院简介

三市镇卫生院位于平江县三市镇三眼桥居委会，处于湖南省岳阳市平江县城东南，距县城 20 公里，交通便利，占地面积 6716.8 平方米。该院系集体所有制非营利性医院，主要承担全镇 5 万多人口的基本医疗服务及卫生和计生公共管理服务，现有在岗职工 76 人。由于历史原因，平江县三市镇卫生院成立至今尚未进行环境影响评价及环境保护验收。根据专家意见，本次评价对平江县三市镇卫生院进行整体环境影响评价。

2、现有污染情况

本次评价内容为综合楼建设项目，项目原址为政府办公大楼，项目建成后原住院楼内门诊部、药房、行政办公区等均搬迁至综合楼。现有污染主要来源于住院楼和后勤楼，住院楼为三层结构，占地面积为 443m^2 ，一楼为门诊，二楼是住院病房，三楼是行政办公，共设 16 张病床。职工为 76 人。平江县三市镇卫生院提供食宿。

(1) 废气

根据现场，平江县三市镇卫生院废气主要有食堂油烟废气、发电机烟气、检验室废气。院内不设煎药房，无煎药废气。

1) 食堂油烟废气

平江县三市镇卫生院设置有食堂，会产生食堂油烟废气。建设单位采用排气扇将油烟气体抽排出去。

2) 柴油发电机烟气

医院配置一台 30kW 的备用柴油发电机，位于后勤楼北侧，发电机烟气经过空气滤清器处理后直接排放，发电机使用次数少，废气产生量较少，为无组织排放。

3) 检验室废气

卫生院检验室使用少量商品试剂，在使用过程会产生少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等气体，试剂操作均在医学专用通风橱内进行，并用机械通风设备将废气输送到顶楼高空排放。

(2) 废水

通过资料收集及现场调查，项目现有污染源主要为医院病区污水和其他废水，医院病区污水主要是门诊、急诊、病房、治疗室、各类检验室等处排出的生活废水和医疗废水；其他污水主要有员工生活区和医院行政区的生活污水等。

1) 废水排放情况

根据现场勘查和建设单位提供的数据，平江县三市镇卫生院目前平均产生的废水量约为 $9\text{m}^3/\text{d}$ 。院内综合废水未设置生化设施处理，现由化粪池（规模为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ）经消毒处理后通过乡镇市政管网外排至钟洞河。

2) 存在主要问题

现有综合废水未设置污水处理站处理，由化粪池进行消毒处理后进入市政管网外排，会对周边水体造成一定的影响。

3) 整改方案

建设污水处理站处理院内综合废水，并按要求完善、整改化粪池处理设施，采取以新带老措施，将现有污水与本项目污水一起纳入新建污水处理站处理，做到废水达标排放。

(3) 噪声

目前医院内产生的噪声主要为空调外机、备用发电机等设备运行时产生的噪声及车辆噪声等。从监测数据可知，目前卫生院声环境质量较好，医院噪声对周边声环境保护目标的影响较小。

(4) 固废

根据现场勘查，现有工程产生的固体废物为生活垃圾、医疗废物。其中医疗废物主要有感染性废物（纱布、棉球、手纸、手术服等各类受污染的纤维制品）、病理性废物（各类手术残余物等）、损伤性废物（各类金属毁形物等）、药物性废物（一次性针头、玻璃器皿、一次性输液管、注射器及相关的塑料制品等）、病患生活垃圾等，院内不设煎药房，无中药药渣。

根据现场调查及对现有医院固废统计，项目医疗废物经分类收集，暂存于 20 m²的医疗废物暂存间，并委托岳阳市方向固废安全处置有限公司进行处置（见附件 5）；项目现有住院楼生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运。

3、整改措施及建议

由于历史原因，平江县三市镇卫生院尚未进行环境影响评价及环境保护验收，根据专家意见，本次评价对平江县三市镇卫生院进行整体环境影响评价。通过现场踏勘，平江县三市镇卫生院主要污染源、采取的防治措施、存在的主要问题详见表 1-8。

表 1-8 现有项目主要环境问题及其环保措施一览表

主要污染源		已经采取的治理措施	是否符合环保要求	建议整改措施
废气	食堂油烟废气	安装排气扇	不符合	安装油烟净化器
	柴油发电机烟气	无组织排放	不符合	采用消烟除尘一体化柴油发电机
	检验室废气	专用通风橱, 楼顶排放	符合	—
废水	雨水	雨污分流	符合	—
	生活污水	食堂废水与其他生活污水经化粪池消毒处理后外排至钟洞河	不符合	建议卫生院内修建污水处理站, 采取“二级处理+消毒”工艺, 处理规模为 30m ³ /d。食堂废水经隔油预处理后与生活污水进入化粪池处理, 然后进入污水处理站处理; 化验废水经中和预处理与医疗废水进入新建污水处理站处理, 废水处理达标后排入钟洞河。
	医疗废水	医疗废水经化粪池消毒处理后排入钟洞河	不符合	
噪声	设备噪声	合理布置, 部分设备设有减震基础	符合	—
固体废物	生活垃圾	统一收集送至垃圾填埋场	符合	—
	医疗废物	医疗废物暂存于医疗废物暂存间, 然后委托岳阳市方向固废安全处理有限公司处理	符合	现有医疗废物暂存间将拆除, 拆除前需新建符合要求的医疗废物暂存间

二、建设项目所在地自然环境社会环境概况

(一) 自然环境概况 (地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等)

1、地理位置

平江县位于湘、鄂、赣三省交界处，湖南省东北部，东经 $113^{\circ}10'13''$ - $114^{\circ}09'06''$ 、北纬 $28^{\circ}25'33''$ - $29^{\circ}06'28''$ 之间，东与江西修水县、铜鼓县接壤；南与浏阳市、长沙县毗邻；西与汨罗市交界；北与岳阳县和湖北省通城县相连。土地总面积 4125km^2 ，总人口 106 万，辖 27 个乡、镇，778 个村。平江县区位优势突出。位于湘、鄂、赣三省交界处，交通便捷，京港澳高速、106 国道、省道 308、省道 207 等高等级公路和汨罗江纵横交错，京广铁路伴境而过，已成功融入长沙、岳阳一小时经济圈。

三市镇位于平江县城东南部，距县城 20 千米。本项目位于平江县三市镇原乡政府办公区域，项目地理位置为东经 $113^{\circ}42'25''$ ，北纬 $28^{\circ}38'38''$ 。具体位置详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

平江县内地质结构较为复杂，地貌类型多样，以山地和丘陵为主。平原 404.38 平方公里 ，占总面积的 9.8%；岗地 238.3 平方公里 ，占总面积的 5.8%；丘陵 2306.4 平方公里 ，占总面积的 55.9%；山地 1176.1 平方公里 ，占总面积的 28.5%。地势东南部和东北部高，西南部低，相对高度达 1500 米。境内的主要山脉有连云山脉和幕阜山脉。连云山主峰海拔 1600.3 米，为境内最高峰。幕阜山主峰海拔 1593.6 米。

项目所在地以丘陵地形为主，属前震旦纪冷家溪群第四岩组第一段，出露为灰棕色粉砂质千枚岩、板岩及凝灰质板岩；自然土壤以红壤、黄棕壤为主，还有湖积性草甸土、砂丘土以及山区垂直分布的诸类土壤。本区地震基本烈度为 VI 度。

3、气候气象

该地区属亚热带湿润季风气候，四季分明。夏季多东南风，冬季多西北风，年风频率，偏西风占 20%，偏南风占 5%，长年静风期占 39%。多年均风速为 2.2 m/s ，最大风速为 28 m/s 。平均气温 16.8°C ，常年积温 6185.3°C ，一月气温 4.9°C ，七月平均气温 28.6°C ，平均年降水量 1550 mm 。

4、水文

平江县境内河网密布，分属汨罗江和新墙河两大水系。汨罗江流域面积占 96.1%；新墙河流域面积占 3.9%。汨水自东向西贯穿全境，境内全长 192.9 km ，有大小支流 141 条，总长 2656.9 km ，河网密度 0.64 km/km^2 。径流总量 32.56 亿 m^3 。水能理论蕴

藏量 19.7 万千瓦，其中可开发利用的能量 9.5 万千瓦。141 条河流中，一级支流有木瓜河、钟洞河、清水、昌江等 50 条；二级支流 67 条；三级支流 21 条；四级支流 3 条。

汨罗江因主河道汨水与支流罗江相汇而得名。汨水源于江西省修水县黄龙山梨树埚，流经修水县、平江县、汨罗市，于汨罗市大洲湾与罗水汇合。流域面积 5543 km^2 ，河长 253.2 km，其中汨罗市境内长 61.5 km，流域面积 965 km^2 。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m^3 ，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2%，保证率 95% 的枯水年径流量为 5.33 亿 m^3 ，多年平均流量 $99.4 \text{ m}^3/\text{s}$ ，多年最大月平均流量 $231 \text{ m}^3/\text{s}$ （5 月），最小月平均流量 $26.2 \text{ m}^3/\text{s}$ （1 月、12 月）。

项目东南方向 550m 处的钟洞河为汨罗江的一级支流，属于季节性河流，河宽 10~25 m，平均水深约 1.0 m。钟洞河源于幕阜山脉南坡长庆乡高源村桃树土段。全长 62 公里，流域面积 321 平方公里，天然落差 655.3 米，平均坡降 3.5‰。

平江县自来水公司三市水厂取水口位于汨罗江（钟洞河汇入汨罗江入河口上游约 4.5km）。因此，本项目废水排放不会对三市水厂取水口产生影响。

5、植被与生物多样性

平江县森林覆盖率达 57.3%，是湖南省重点林业县，有山林面积 417 万亩，占全县国土总面积的 67.3%。境内北有幕阜山，南有连云山，地形复杂，有多种土壤分布，气候温暖湿润，雨量充沛，阳光充足，适宜各种林木生长，森林大多为天然林，属针、阔叶混交林区。

据调查全县树木共有 95 科，281 属，800 种。主要树种有松、杉、油桐、梓、枫、樟、柳、棕、楠竹等；珍稀植物主要有银杏、水杉、金钱松及杜仲、厚朴、黄连、青檀等。珍稀野生动物主要有穿山甲、鸳鸯、红嘴相思鸟等。野生动植物中仅药用植物就要 175 科，615 属，1301 种。

根据现场踏勘，医院外围树木主要有樟树、松树、杉树等，草本植物主要有狗尾草、车前草、狗牙根和野菊花等，常见杂草以及蔬菜，无珍稀保护植物。野生动物较少，主要常见的鼠、麻雀、斑鸠等，未发现珍稀动物物种。

（二）岳阳市方向固废安全处置有限公司概况

岳阳市方向固废安全处置有限公司，成立于 2003 年 9 月 11 日，位于岳阳市岳阳楼区北港乡奇家村方家组 10 号。根据《危险废物经营许可证》（岳环（危临）字第

(9)号），岳阳市方向固废安全处置有限公司经营方式：收集、贮存、处置；经营范围为：收集HW01（831-003-01，831-004-01，831-005-01），处置HW01（831-001-01,831-002-01）；经营规模：收集60吨/月，处置600吨/月。岳阳市方向固废安全处置有限公司现已搬入岳阳市静脉产业园。

三、环境质量状况

(一) 项目所在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、环境空气质量现状

本次评价收集了平江县人民政府网站公布的平江县 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日的空气质量数据，数据统计分析见表 3-1。

表 3-1 2017 年平江县环境空气质量现状统计结果（浓度单位 CO 为 mg/m³，其他为 ug/m³）

污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	5.01	0	达标
NO ₂	年均值	40	16.84	0	达标
PM ₁₀	年均值	70	62.25	0	达标
PM _{2.5}	年均值	35	36.95	0.06	不达标
CO	24 小时均值	4	1.3 (95% 百分位数)	0	达标
O ₃	日最大 8 小时均值	160	134 (90% 百分位数)	0	达标

根据平江县 2017 年连续一年环境空气质量数据统计分析可知，平江县环境空气因子中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 等监测因子浓度均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，但 PM_{2.5} 的年均浓度现状值超过标准要求，超标倍数为 0.06 倍。根据调查，PM_{2.5} 超标的主要原因是平江县近两年有大量基础设施工程建设，待建设完成后，平江县环境空气质量将有所改善。

2、地表水环境质量现状

本次评价引用湖南亿科检测有限公司于 2017 年 4 月 3 日~5 日对《平江县辣夫人生物科技有限公司年加工 1200 吨豆豉制品建设项目》东侧 380 米的钟洞河水环境现状监测结果。经过现场踏查，平江县辣夫人生物科技有限公司厂址为原三市镇粮站，生产废水经处理后进入市政污水管网排入钟洞河，本项目位于平江县辣夫人生物科技有限公司西侧 70m，位于原三市镇镇政府内，与原三市镇粮站共用同一市政管网和污水入河口，因此本项目受纳水体与平江县辣夫人生物科技有限公司一致，且此监测数据在近 3 年内，能够代表本项目受纳水体钟洞河的水环境质量现状。

(1) 监测断面

W1: 项目东侧钟洞河上游 200 米断面

W2: 项目东侧钟洞河下游 1000 米断面

(2) 监测因子

监测因子: pH、CODcr、BOD₅、NH₃-N、石油类、SS、总磷。

(3) 监测时间与监测频次

2017 年 4 月 3~5 日, 连续监测 3 天, 每天一次

(4) 监测结果与评价

监测结果见表 3-2。

表 3-2 区域地表水环境监测统计与评价结果表 单位: mg/L

监测项目 断面	监测值		GB3838-2002 III标准值	最大超 标倍数	超标率 (%)
	W1	W2			
pH	7.15~7.22	6.86~3.95	6~9	0	0
COD	9.67~12.8	8.69~11.7	≤20	0	0
BOD ₅	2.46~3.24	2.54~3.16	≤4	0	0
NH ₃ -N	0.68~0.72	0.59~0.74	≤1.0	0	0
石油类	ND	ND	≤0.05	0	0
TP	0.13~0.177	0.15~0.17	≤0.2	0	0
SS	21~23	19~23	/		

由上表可知, 项目所在地钟洞河各监测断面各监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准, 表明项目所在区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

本次评价委托湖南精科检测有限公司对项目所在地声环境现状进行了监测。

(1) 监测点位

本项目所在卫生院东、南、西、北边界中部外侧 1 m 处各布置一个监测点位, 卫生院内住院楼外 1m 处、项目东北方向三市中学西南方外侧 1m 处各布置一个监测点位, 共设 6 个监测点, 详见附图 3;

(2) 监测时间与监测频次

监测时间: 2019 年 2 月 22 日至 2019 年 2 月 23 日。共 2 天, 每天昼夜各监测一次。

(3) 监测结果与评价

监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目噪声现状监测结果 单位: dB(A)

监测点	LAeq 声级			评价标准	评价
	日期	2月22日	2月23日		
N ₁ 项目东边界中部外侧 1m 处	昼间	50.1	50.2	60	达标
	夜间	39.3	38.5	50	达标
N ₂ 项目南边界中部外侧 1m 处	昼间	51.3	51.6	60	达标
	夜间	35.6	40.3	50	达标
N ₃ 项目西边界中部外侧 1m 处	昼间	50.6	49	60	达标
	夜间	40.8	41.4	50	达标
N ₄ 项目北边界中部外侧 1m 处	昼间	50.3	50.5	60	达标
	夜间	37.7	39.8	50	达标
N ₅ 卫生院内住院楼外 1m 处	昼间	48.4	50.1	60	达标
	夜间	39.1	39.7	50	达标
N ₆ 项目东北方向三市中学西南方外侧 1m 处	昼间	49.9	51.2	60	达标
	夜间	41.0	39.2	50	达标

从表 3-3 可知, 项目所在卫生院厂界东、南、西、北侧监测点和卫生院内住院楼靠近拟建综合楼处监测点、三市中学检测点昼夜噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求, 表明项目所在区域声环境质量较好。

4、生态环境

经现场调查, 项目所在区域无珍稀动植物。

(二) 主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

本项目主要环境保护目标见表 3-4:

表 3-4 主要环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	功能及规模	相对位置		保护级别
			方位	距离	
大气环境	东侧三市镇居民点	居住, 43 户约 170 人	E	10-450m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类
	南侧三市镇居民点	居住及集镇, 约 1.2 万人	S	5-590m	
	西侧三市镇居民点	居住, 约 0.3 万人	W	5-700m	
	北侧居民点	居住, 5 户约 19 人	N	40-80m	

	<u>住院楼</u>	<u>公共服务, 约 90 人</u>	<u>NW</u>	<u>5m</u>	
	<u>三市中学</u>	<u>学校, 师生约 700 人</u>	<u>NE</u>	<u>190-320m</u>	
<u>声环境</u>	<u>东侧三市镇居民点</u>	<u>居住, 20 户约 82 人</u>	<u>E</u>	<u>10-200m</u>	<u>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 的 2 类标准</u>
	<u>南侧三市镇居民点</u>	<u>居住及集镇, 约 0.5 万人</u>	<u>S</u>	<u>5-200m</u>	
	<u>西侧三市镇居民点</u>	<u>居住, 约 600 万人</u>	<u>W</u>	<u>5-200m</u>	
	<u>北侧居民点</u>	<u>居住, 5 户约 19 人</u>	<u>N</u>	<u>40-80m</u>	
	<u>住院楼</u>	<u>公共服务, 约 90 人</u>	<u>NW</u>	<u>5m</u>	
	<u>三市中学</u>	<u>学校, 师生约 700 人</u>	<u>NE</u>	<u>190m</u>	
<u>地表水</u>	<u>钟洞河</u>	<u>农业用水</u>	<u>E</u>	<u>500m</u>	<u>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准</u>

注: 此处相对位置为相对于卫生院用地边界的位置。

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th><th>平均时间</th><th>浓度限值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td><td>年平均</td><td>70</td><td>ug/m³</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>年平均</td><td>60</td><td>ug/m³</td></tr> <tr> <td>NO₂</td><td>年平均</td><td>40</td><td>ug/m³</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>24 小时平均</td><td>4</td><td>mg/m³</td></tr> <tr> <td>O₃</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160</td><td>ug/m³</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td><td>年平均</td><td>35</td><td>ug/m³</td></tr> </tbody> </table> <p>2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>因子</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>总磷</th><th>粪大肠菌群</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准</td><td>6~9</td><td>≤20</td><td>≤4</td><td>≤1.0</td><td>≤0.2</td><td>≤10000 个</td></tr> </tbody> </table> <p>3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td><td>60 dB (A)</td><td>50 dB (A)</td></tr> </tbody> </table>	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源	PM ₁₀	年平均	70	ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SO ₂	年平均	60	ug/m ³	NO ₂	年平均	40	ug/m ³	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	O ₃	日最大 8 小时平均	160	ug/m ³	PM _{2.5}	年平均	35	ug/m ³	因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群	标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤10000 个	类别	昼间	夜间	2 类	60 dB (A)	50 dB (A)
污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源																																															
PM ₁₀	年平均	70	ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																															
SO ₂	年平均	60	ug/m ³																																																
NO ₂	年平均	40	ug/m ³																																																
CO	24 小时平均	4	mg/m ³																																																
O ₃	日最大 8 小时平均	160	ug/m ³																																																
PM _{2.5}	年平均	35	ug/m ³																																																
因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群																																													
标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤10000 个																																													
类别	昼间	夜间																																																	
2 类	60 dB (A)	50 dB (A)																																																	
<p>1、废气：运营期污水处理站废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 排放标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；柴油发电机烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准，粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。具体见表 4-4 和表 4-5。</p>																																																			
<p style="text-align: center;">表 4-4 污染物排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>烟尘</th><th>SO₂</th><th>NO₂</th><th>油烟</th><th>粉尘</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织</td><td>120</td><td>550</td><td>240</td><td>2</td><td>/</td></tr> <tr> <td>无组织监控</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table>	污染物	烟尘	SO ₂	NO ₂	油烟	粉尘	有组织	120	550	240	2	/	无组织监控	/	/	/	/	1.0																																	
污染物	烟尘	SO ₂	NO ₂	油烟	粉尘																																														
有组织	120	550	240	2	/																																														
无组织监控	/	/	/	/	1.0																																														
<p style="text-align: center;">表 4-5 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>控制项目</th><th>标准值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>氨/(mg/m³)</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>2</td><td>硫化氢/(mg/m³)</td><td>0.03</td></tr> </tbody> </table>	序号	控制项目	标准值	1	氨/(mg/m ³)	1.0	2	硫化氢/(mg/m ³)	0.03																																										
序号	控制项目	标准值																																																	
1	氨/(mg/m ³)	1.0																																																	
2	硫化氢/(mg/m ³)	0.03																																																	

3	臭气浓度（无量纲）	10
4	甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）	1

2、废水：执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2排放标准，见表4-6；

表4-6 水污染物执行标准 单位：mg/L, pH 无量纲

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	粪大肠菌群（个）
标准值	60	20	20	15	5	小于500

3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，详见表4-7和4-8；

表4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；医疗废物、栅渣、化粪池和污水处理站污泥属于危险废物，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单标准；栅渣、化粪池和污水处理站污泥清掏前应进行监测，满足执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4标准，见表4-9。

表4-9 医疗机构污泥控制标准（摘录）

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

总量控制标准	平江县三市镇卫生院食堂废水经隔油处理后与其他生活污水经化粪池处理后进入自建污水处理站处理，化验废水经中和处理后与医疗废水进入卫生院自建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排放标准后经管网排放至钟洞河。建议总量控制指标为：COD _{cr} 0.549 t/a, NH ₃ -N 0.137 t/a。
--------	---

五、工程分析

由于历史原因，平江县三市镇卫生院尚未进行环境影响评价及环境保护验收，根据专家意见，本次评价对平江县三市镇卫生院进行整体环境影响评价。本项目拟拆除东侧和南侧原政府办公楼，改建成综合楼。原政府办公楼南侧现有建筑面积为 $385m^2$ ，东侧现有建筑面积为 $715m^2$ 。项目拟拆除的两栋建筑目前已无人员生活和办公，只有南侧办公楼目前设置有医疗废物暂存间，项目施工前将完全处理暂存间现有医疗废物，交由有资质的单位处理。并新建医疗废物暂存间用于施工期和建设完成后营运期医疗废物的暂存，拟拆除建筑不存在其他环境问题。本项目建设完成后，原住院楼内门诊部、药房、办公区等搬迁至综合楼，原住院楼仅保留16床住院床位和办公室，综合楼新增住院床位24床，新增工作人员10人。

（一）工艺流程简述

1、施工期工艺流程及产污环节

施工期对环境的污染主要为废气、废水、噪声和固体废物。建设施工期工艺流程及产污节点图见图5-1。

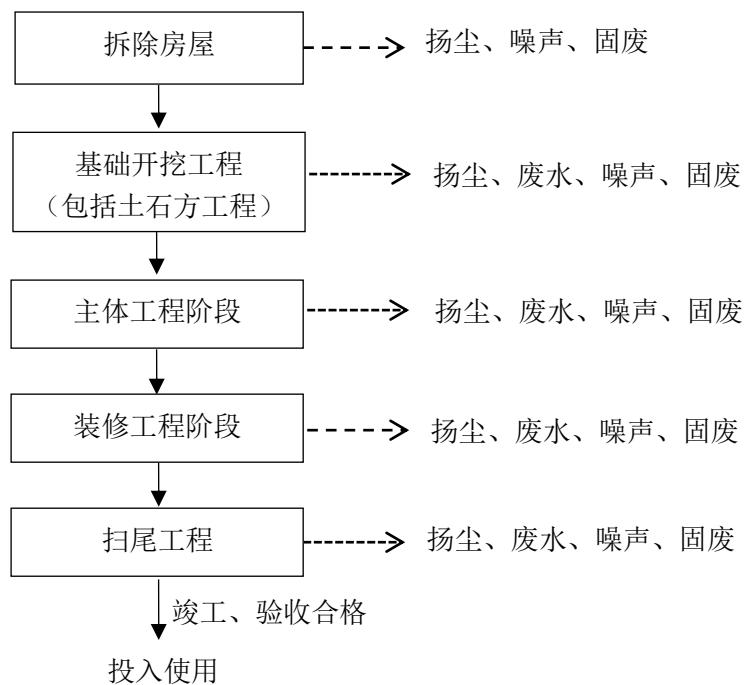


图 5-1 施工期工艺流程及产污节点图

本项目施工主要包括现有建筑的拆除、基础的开挖、楼体主体工程施工以及装修装饰施工四大部分。项目建设施工期主要污染源有：施工期机械噪声、扬尘、生活废

水及固体废物。

2、营运期工艺流程图及产污节点

营运期对环境的污染物主要为废水、噪声及固体废物等。项目营运期工艺流程及产污节点见图 5-2。

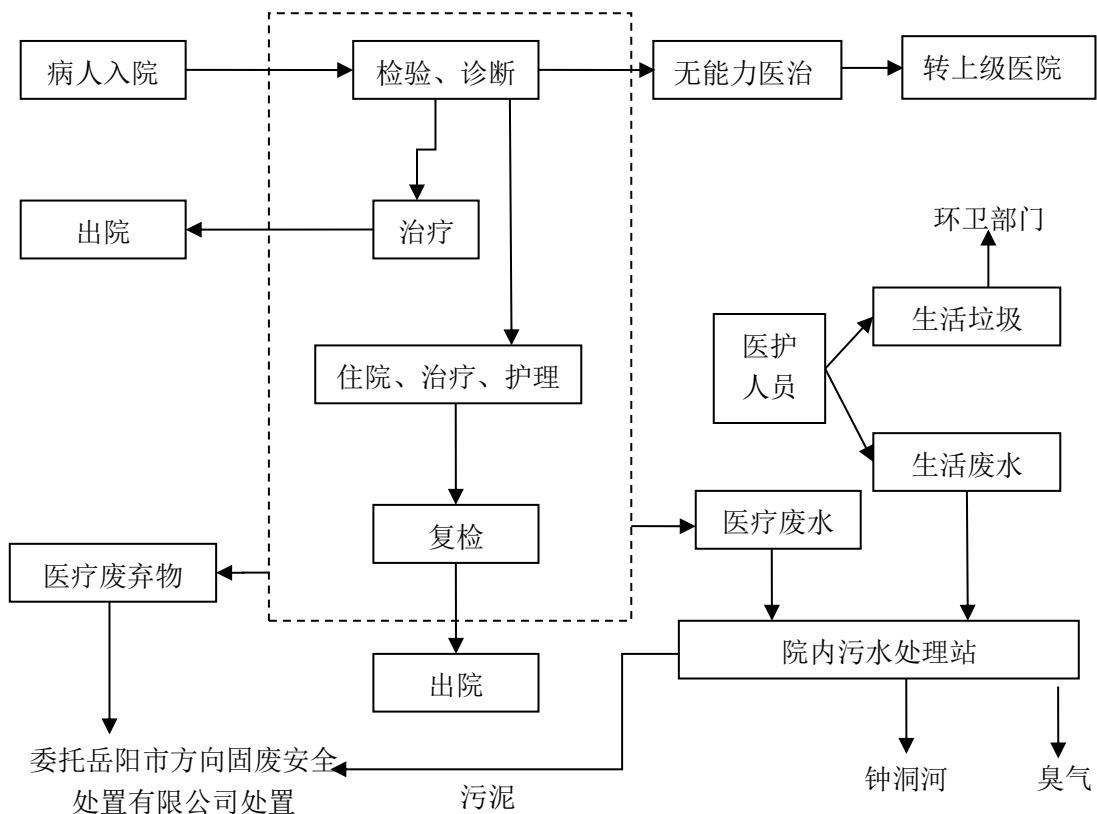


图 5-2 营运期生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

入院病人经检验诊断后进行治疗（对无能力医治的病人转送至上级医院治疗），无需住院病人治疗后离院，需住院病人住院治疗、护理，康复后复检出院。本项目建成投运后，现有住院楼内的设备、门诊科室、药房、办公室等均搬迁至综合楼，住院楼内主要保留住院病床16床、办公室等。

（二）主要污染工序及环节

1、施工期污染工序

（1）废气

本项目施工期大气污染物主要有施工场地及运输扬尘，施工机械和运输车辆排放的尾气，装修废气。

1) 施工扬尘

施工期扬尘有建筑拆除、地表开挖、基础施工及其他施工产生的地面扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；汽车运输带来道路扬尘；施工建筑垃圾的清理及堆放带来的扬尘。

本项目拆除现有建筑约为 1100m^2 ，根据一般建筑拆除情况统计，建筑拆除粉尘产生量按每拆除 1m^2 产生 3kg 粉尘计算，则本项目现有建筑拆除约产生粉尘 3.3t 。据有关资料显示，施工扬尘主要来源是由运输车辆行驶而形成，约占扬尘总量的 60%，扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关；类比同类的施工场地，施工车辆运输行驶于泥土路面而扬起的灰土，其灰尘的浓度可达到 $1\sim 3\text{ g/m}^3$ 。另外由于在现有建筑拆除和挖方过程中破坏了地表结构，易造成地面扬尘污染环境，扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、管理水平、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大。一般情况下，在自然风作用下，扬尘受重力、浮力和气流运动的作用，可以发生沉降、上升和扩散，扬尘影响范围在 80 m 以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土石、砂料、宕渣、石灰等，若堆放时盖覆不当或装卸运输时散落，也会造成施工扬尘，影响范围在 50 m 左右。

2) 施工机械和运输车辆排放的尾气

施工机械和运输车辆会产生一定的尾气。排放的尾气污染物主要有 THC 、 CO 、 NO_x 等污染物。据调查，一般大型工程车辆污染物排放量 CO 约为 $5.25\text{ g/辆}\cdot\text{km}$ ， THC 约为 $2.08\text{ g/辆}\cdot\text{km}$ ， NO_x 约为 $10.44\text{ g/辆}\cdot\text{km}$ 。本项目大约需要工程施工车辆约 3 辆，由于车辆燃油尾气排放量少，且较分散，对环境的影响较小。

3) 装修废气

装修阶段产生的废气主要是从油漆中挥发出的有机物，这些有机物排放周期短，且作业点分散。

(2) 废水

施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水以及施工废水。

1) 施工营地生活污水

本项目施工管理及施工人数按 20 人计，工人均属周边村民，施工工地不设食堂，平均每人每天用水量按 50 L 计，污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $0.8\text{ m}^3/\text{d}$ 。工程建设工期约 6 个月（180 天），则施工期产生的生活污水量约为 144 m^3 。根据《城

镇生活污染源系数手册》统计结果，施工生活污水污染物成分及其浓度详见表 5-1。

表 5-1 施工营地生活污水成分及浓度

主要污染物	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
浓度 (mg/L)	400-500	150-200	40-140	500-600	15-40

2) 施工废水

施工废水主要产生于打桩阶段的泥浆废水、建筑物砼浇筑与养护过程中及车辆冲洗废水，施工废水与施工管理等因素有关，难以定量，主要污染物为 SS、石油类，其浓度约为 SS 500~2000mg/L，石油类 10~40 mg/L。

(3) 噪声

施工过程中需要使用许多施工机械和运输车辆，设备运转会产生噪声，对附近居民的正常生活产生一定影响。其中施工机械主要有打桩机、挖掘机、推土机、装载机等，运输车辆包括各种卡车、自卸车。施工机械设备单机运行噪声见表 5-2。

表 5-2 主要施工机械和车辆噪声

机械设备	测距 (m)	声级 (dB)	备注
打桩机	1	95-105	不同类型打桩机运行有较大差异
挖掘机	1	84	液压式
推土机	1	86	
装载机	1	90	轮式
空压机	1	85	
运输卡车	1	89	载重越大噪声越高
振捣机	1	81	
夯土机	1	90	
自卸车	1	82	

(4) 固体废物

本项目施工过程中产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和建筑拆除、场地平整、装修施工等过程产生的建筑垃圾。

1) 土方

本项目施工过程中开挖面积较小，施工过程中开挖的土方将直接用于地面回填，且挖填方基本平衡。

2) 生活垃圾

本项目平均施工人数为 20 人，生活垃圾按 $0.5 \text{ kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，施工人员生活垃圾产生量约为 $10 \text{ kg}/\text{d}$ ，建设工期约为 6 个月，施工期间产生的生活垃圾总量为 1.8 t 。

3) 建筑垃圾

类比同类工程的施工经验，建筑垃圾产生量约为 $4.4 \text{ kg}/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积约 2185.84 m^2 ，则本项目建筑垃圾产生量约为 9.62 t 。建筑垃圾应首先考虑用于市政与规划部门指定的建设工程基础填方、洼地填筑时进行消纳。剩余部分垃圾可运送至建筑垃圾消纳场进行消纳。垃圾的外运车辆应加盖篷布，尽量减少沿路遗洒，影响环境。

4) 废油漆桶

项目在建设过程中会产生少量废油漆桶，产生量约为 0.5 t/a 。根据《国家危险废物名录》（2016），废油漆桶属于危险废物，所属危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，代码 900-250-12。废油漆桶由生产厂家回收处置。

2、营运期污染工序及源强分析

（1）废气

项目营运期废气污染物主要为备用柴油发电机废气、汽车尾气、食堂油烟、检验室废气和污水处理站臭气等。

1) 备用柴油发电机烟气

医院配置一台 30 kW 的柴油发电机，柴油发电机除停电时使用，一般情况下很少使用。根据《普通柴油》(GB252-2015)相关规定，柴油含硫率 $\leq 0.005\%$ （2015 年 5 月 8 日后含硫率应不大于 0.005% ），工作时间按每年 50 小时计算，根据资料查阅：每小时 KW 电耗油量为 0.22 kg 左右，则柴油发电机耗油量为 0.33 t/a 。烟气量按 $30 \text{ m}^3/\text{kg}$ 计，烟气量为 $9900 \text{ m}^3/\text{a}$ 。柴油在燃烧过程中排放烟气，产生烟尘、 SO_2 、 NO_2 等污染物，经查阅，柴油燃耗排污系数及污染物产生及排放量情况见表 5-3。

表 5-3 柴油发电机产生的污染物情况表 (mg/m^3)

污染物	烟尘	SO_2	NO_2	烟气量
燃烧 1 m^3 柴油排污系数	3.2 kg	0.085 kg	5.1 kg	2.5 万 m^3
年产生量	1.265 kg/a	0.033 kg/a	2.016 kg/a	9900 m^3
产生浓度	127.74 mg/m^3	3.393 mg/m^3	203.593 mg/m^3	/
年排放量	0.253 kg/a	0.033 kg/a	2.016 kg/a	9900 m^3
排放浓度	25.55 mg/m^3	3.393 mg/m^3	203.593 mg/m^3	/
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的	120 mg/m^3	550 mg/m^3	240 mg/m^3	/

二级标准				
------	--	--	--	--

注：柴油含硫量按 0.005%计算，柴油密度按 835 kg/m^3 。建议采用消烟除尘一体化柴油发电机，除尘效率在 80%以上。

2) 汽车尾气

营运期汽车尾气主要来自地面停车位产生的汽车尾气，本项目设置公用地面停车位约 10 个。项目运营后，汽车在进出停车时，汽车怠速及慢速（ $\leq 5 \text{ km/hr}$ ）状态下产生汽车尾气，主要污染物为 CO、HC、NO₂，各污染物排放量与车型和车辆数等有关。

3) 食堂油烟

本项目食堂提供 80 人/餐，一天二餐，根据类比调查和有关资料显示，人均食用油用量约 $30 \text{ g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 1-3%，取平均为 2%，该项目的油烟挥发量约为 0.048 kg/d ， 17.52 kg/a （年工作日以 365 天计），烹饪时间按 4 h/d 计算，则该项目所排油烟速率为 0.012 kg/h ，油烟产生浓度为 6 mg/m^3 （设 2 台抽风机，每台抽风机风量为 $2000 \text{ m}^3/\text{h}$ ）。超过《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 2.0 mg/m^3 的标准限值要求，如果直接排放，对周围环境会产生影响。环评要求安装油烟净化器对产生的油烟进行净化处理后经专用烟道引至楼顶高空排放，净化效率大于 80%，净化后油烟排放浓度为 1.2 mg/m^3 ($< 2.0 \text{ mg/m}^3$)，排放量为 3.504 kg/a 。详见表 5-4。

表 5-4 油烟废气污染源统计表

排放源	油烟风量 m^3/h	油烟产生情况		油烟排放情况	
		产生浓度 mg/m^3	年产生量 kg/a	排放浓度 mg/m^3	年排放量 kg/a
厨房灶头	4000	6	17.52	1.2	3.504

4) 检验室废气

本项目不设病理组织的检验，仅针对血液、体液进行病理检验，医院化验和分析均设置在综合楼一楼的检验科开展。根据类比，检验科实验过程中，会排放少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体，这些废气通过实验室自身的隔离通风橱系统，采用局部排除方法，药品柜、操作实验台上设计排气功能，用机械通风设备将实验室排放的各种废气收集通至楼顶稀释排放。

5) 污水处理站臭气

本项目自建地埋式污水处理站，污水处理站会产生少量的恶臭等气体，成分为

H₂S、NH₃等，产生量小，本项目只作定性分析。

(2) 废水

根据院方提供的资料，本项目不设结核病科室和传染病科室，无传染病医疗污水；不设牙科，无含银、汞等重金属污水；医院影像科使用新型设备照片直接打印出成片，不需要进行冲印照片，不产生辐射废水；化验室不使用含氰、含铬药剂，不产生含氰、含铬废水；中药房内的中药均为采购的成品和超微包装产品，无特别处理的废水。

医院化验室不设病理组织的检验，检验科仅针对血液、体液进行病理检验。主要分为生化检查、免疫检查、微生物检查。检验科完全采用商品试剂（体外测试试剂盒）及全自动分析仪器代替人工分析检验，所有待检验样品均通过仪器加入商品检验试剂后进行分析，所用试剂均为已配制试剂，无需配液，且不使用含铬、镉等污染物的药品。检验科采用全自动分析设备，设备内均配套自动清洗系统和废用真空排液及针孔高压冲洗（清洗液为设备原厂清洗液 CS-碱性清洗液）。因此医院化验室产生的废水主要为酸碱废水，不含重金属和其他剧毒物质。

项目营运期污水主要包括医疗废水和生活污水，本环评按照设计规模核算医院给排水量，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009年修订）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《给水排水设计手册（第02册）建筑给水排水》和医院工作制度、《湖南省用水定额》（DB43T388-2014），项目给排水情况见表5-5。

表5-5 本项目给排水一览表

名称	用水定额	规模	用水量		排放系数	排水量	
			m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
全院住院病人用水	400L/床·d	40张	16	5840	0.9	14.4	5256
被品洗涤	40 L/床·天	40床	16	584	0.9	1.44	525.6
门诊用水	20L/人·d	50人	1	365	0.9	0.9	328.5
医务、行政人员用水	45 L/人·d	86人	3.87	1412.55	0.85	3.29	1200.67
食堂用水	20 L/人·餐	80人*2	3.2	1168	0.85	2.72	992.8
化验室废水	/	/	0.01	3.65	0.9	0.01	3.29
未可预见用水	总用水量的10%	/	2.57	937.32	0.9	2.31	843.59
合计	/	/	28.25	10310.52	/	25.07	9150.44

本项目水平衡图见图 5-3。

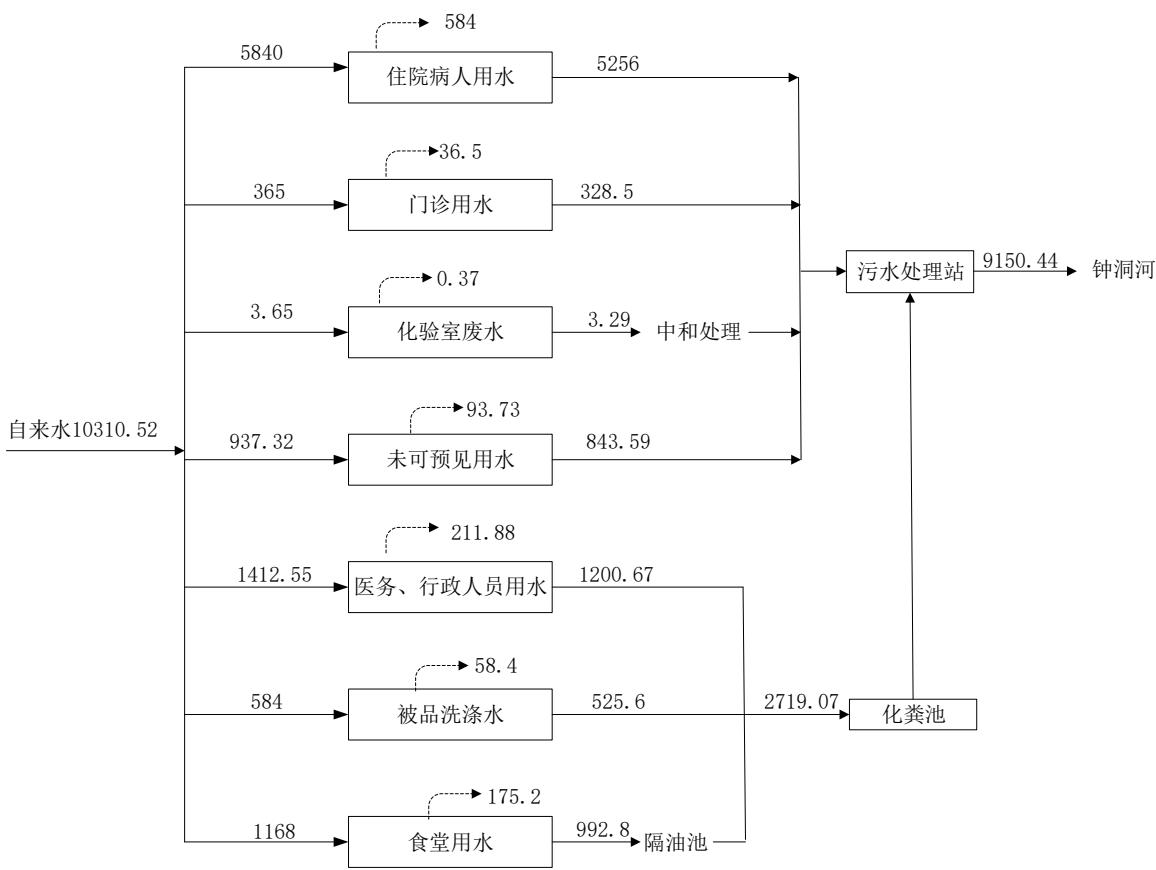


图 5-3 项目水平衡图 单位: m^3/a

医疗废水主要污染物为 BOD_5 、COD、SS、氨氮、粪大肠菌群等；综合污水水质参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 中给出的经验数据，具体如下：

表 5-6 医疗废水水质指标参考数据 单位: mg/L

指标	COD	BOD_5	SS	氨氮	粪大肠菌群数(个/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	$1.0 \times 10^6 \sim 3.0 \times 10^8$
平均值	250	100	80	30	1.6×10^8

表 5-7 生活污水中主要污染物浓度参考数据

指标	COD	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
污染物浓度	350	240	220	30	30

食堂废水经隔油处理后同生活污水进入化粪池处理后进入项目设置的污水处理站处理，化验室废水经中和预处理后与医疗废水一起进入自建污水处理站处理，废水经污水处理站“二级处理+消毒工艺”处理后达到《医疗机构污水污染物排放标准》的排放标准，排入项目东侧的钟洞河，本项目污水中污染物产生及排放情况见表 5-8。

表 5-8 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
卫生院综合废水	9150.44	COD	277.38	2.538	60	0.549
		BOD ₅	138.33	1.266	20	0.183
		NH ₃ -N	30	0.275	15	0.137
		SS	118.33	1.083	20	0.183
		动植物油	8.21	0.075	5	0.046
		粪大肠菌群 (MPN/L)	1.16×10^8		≤ 500	

(3) 噪声

本项目噪声主要来自于污水处理站鼓风机、备用柴油发电机产生的噪声以及社会生活噪声和车辆进出交通噪声。本项目营运期的噪声产生情况见表 5-9。

表 5-9 本项目营运期主要噪声产生情况 单位: dB (A)

序号	噪声源	噪声级	所在位置	处理措施	处理后声级
1	污水处理站鼓风机	105	污水处理站	低噪声设备, 设备安装基础减振	80
2	备用柴油发电机组	110	设备用房内	放置在装有隔声门窗的设备用房内; 设备安装基础减震	85
3	社会噪声	70	/	加强管理	65
4	交通噪声	70	/	加强管理	65

(4) 固体废物

本项目营运后固体废弃物主要有医疗废物、生活垃圾、化粪池污泥、污水处理站污泥。

1) 医疗废物

本项目在经营过程中, 会产生医疗废物, 根据《国家危险废物名录(2016)》, 项目医疗废物属于危险废物, 编号为 HW01。本项目投入运营后, 根据《医疗废物分类目录》, 医院产生的医疗废物组成及特征详见下表 5-10。

表 5-10 项目医疗废物产生情况一览表

废物类别	废物代码	危险废物	具体内容
HW01 医疗废物	831-001-01	感染性废物	包括病人直接排出的废物、医用品、生活用品、病原体标本、医学标本、血液制品、疫苗和一次性医疗器械等
	831-002-01	损伤性废物	能够扎伤或割伤人体的废物或锐器、如医用针头、缝合针；载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等各类医用锐器
	831-003-01	病理性废物	人体组织、病死胎及幼儿等
	831-004-01	化学性废物	废试剂瓶，医院日常工作中需使用一定量化学品试剂，产生废试剂瓶；废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂；废弃的汞血压计、汞温度计。
	831-005-01	药物性废物	过期、淘汰、变质或者污染的废弃药品

参考《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》(HJ/T177-2005)，病床的医疗废物产生量(公斤/天)=床位医疗废物产生系数(kg/床·d)×床位数(床)×床位使用率(%)。根据《城镇生活源产排污系数手册》“医院污染物产生、排放系数”，确定本项目综合医院床位医疗废物产生系数取0.42(公斤/床·天)，卫生院共设置病床40床，病床使用率按满负荷100%计算，则本项目住院病房医疗废物产生量为16.8kg/d，即6.13t/a。

2) 生活垃圾

本项目建成后，医院职工扩员至86人，按0.5kg/人·天计，住院病人按0.8kg/床·天计，生活垃圾产生量见表5-11。

表 5-11 项目生活垃圾产生量

序号	产生部位	产生系数	单位	数量	产生量(kg/d)	产生量(t/a)
1	住院病人	0.8	kg/床·d	24床	19.2	7.008
2	医院职工	0.5	kg/人·d	86人	43	15.695
合计		-	-	-	53	22.703

3) 棚格、化粪池污泥

本项目建成后，改造原有化粪池，用于收集综合楼和住院楼的医疗废水和生活污水。综合楼化粪池污泥每年清掏一次，污泥量约为0.5t/a。根据《医院污水处理技术指南》(环发[2003]197号)和《国家危险废物名录》(2016)中的规定，本项目化粪池污泥属于危险废物，废物类别为HW01医疗废物，废物代码为831-003-001病理性废物。污泥经消毒后封装外运，交由有危险废物处置资质的单位处置。

4) 污水处理站污泥

本项目废水经预处理后先后进入化粪池和污水处理站处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2 排放标准后通过市政污水管道排入钟洞河。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，建议本项目采用“二级处理+消毒”的工艺处理污水，医院污水处理构筑物产生的污泥量见表 5-12。

表 5-12 污泥量平均值

污泥来源	总固体 (g/人 · d)	含水率 (%)	污泥体积 (L/人 · d)
二沉池	31	97-98.5	1.04-2.07

三市镇卫生院医务人员 86 人，床位 40 张，按病床满负荷 100%计算，按此规模和上表数据含水率以 98%计算，则污水处理站的污泥产生量为 3.91kg/d，1.426t/a。根据《医院污水处理技术指南》要求污泥含水率 80%以下，污泥经脱水后含水率以 80%计，则污泥产生量为 0.391 kg/d，142.72 kg/a。根据《国家危险废物名录》中的规定，医疗废物还被列为危险废物，废物类别为 HW01，废物代码为 831-003-01。污泥经消毒后封装外运，交由有危险废物处置资质的单位处理。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源编号	污染物名称	产生浓度(单位)	产生量(单位)	排放浓度(单位)	排放量(单位)												
大气污染物	备用柴油发电机烟气(9900 m ³)	烟尘	127.74 mg/m ³	1.265 kg/a	25.55 mg/m ³	0.253 kg/a												
		SO ₂	3.393 mg/m ³	0.033 kg/a	3.393 mg/m ³	0.033 kg/a												
		NO ₂	203.593 mg/m ³	2.016 kg/a	203.593 mg/m ³	2.016 kg/a												
	停车场	汽车尾气	少量	少量	少量	少量												
	食堂油烟	油烟	6 mg/m ³	17.52 kg/a	1.2 mg/m ³	3.504kg/a												
	检验室	酸、碱性、挥发性气体	少量	少量	少量	少量												
水污染物	卫生院综合废水(9150.44m ³ /a)	COD	277.38 mg/L	2.538 t/a	60 mg/L	0.549 t/a												
		BOD ₅	138.33 mg/L	1.266 t/a	20 mg/L	0.183 t/a												
		NH ₃ -N	30 mg/L	0.275 t/a	15 mg/L	0.137 t/a												
		SS	118.33 mg/L	1.083 t/a	20 mg/L	0.183 t/a												
		动植物油	8.21 mg/L	0.075 t/a	5 mg/L	0.046 t/a												
		粪大肠菌群(MPN/L)	<u>1.16×10⁸</u>		<u><500</u>													
固体废物	住院病房	医疗废物(HW01)	<u>6.13 t/a</u>		<u>委托有资质的单位处置</u>													
	住院病房、职工生活	生活垃圾	22.703 t/a		交由环卫部门统一清运													
	栅格、化粪池	污泥(831-003-01)	0.5 t/a		<u>委托有资质的单位处置</u>													
	污水处理站	污泥(831-003-01)	142.72kg/a															
噪声	主要为设备噪声、交通噪声和社会生活噪声，噪声值约为 65 - 80 dB(A)。																	
主要生态影响(不够时可附另页)：																		
本项目为改建项目，项目所在地原为镇府办公用地，工程施工期间会对施工区域和城市生态景观造成短期破坏，如建筑材料堆放中的临时占地，基础工程开挖、填土方作业带来的水土流失等，但其影响范围和程度很小。																		
本项目建成后进行了绿化补偿，绿化系统可以改善城市部分生态环境，防污、减噪、滞尘，具有缓冲、调节等环境功能，在城市生态系统中担负着还原功能。																		

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析

本项目拟拆除的建筑目前已无人员生活和办公，只有南侧办公楼目前设置有医疗废物暂存间，项目施工前将完全清理暂存间现有医疗废物，交由有资质的单位处理。并新建医疗废物暂存间用于施工期和建设完成后营运期医疗废物的暂存，现有建筑不存在其他环境问题。

1、大气

(1) 大气环境影响分析

本项目施工期产生废气主要为施工和运输扬尘、施工机械和运输车辆排放的尾气、装修废气等。

施工期扬尘主要产生于建筑拆除、地基开挖、弃土、建材装卸、车辆行驶等作业。据有关资料显示，施工场地扬尘的主要来源是运输车辆行驶而形成，约占扬尘总量的60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下，在自然风作用下，道路扬尘影响范围在100m以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等，若堆放时覆盖不当或装卸运输时散落，也都能造成施工扬尘，影响范围也在100m左右，如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右。表7-1为施工场地洒水抑尘试验结果。

表7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.41	0.07	0.60

表7-1可知：每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将TSP的污染距离缩小到20m~50m，若在施工区出口处设置渣土车冲洗设施，则可进一步降低扬尘的产生量。洒水后扬尘对住院楼和周围居民影响很小。

汽车尾气和施工机械排放的尾气主要污染物有CO、NOX、HC等，可能导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体扩散后其浓度会迅速降低，影响范围小，其尾气污染物最大浓度落点距边界的距离不超过150m，且浓度值均在GB3095-1996标准之内。由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大

气污染物对卫生院住院楼及周边空气环境影响较小。

装修阶段废气主要是从油漆中挥发出的有机物，这些有机物排放周期短，且作业点分散。因此，在办公楼装修期间，应加强室内的通风换气，油漆工序完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能入住；由于装修时采用的油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，居住后也要注意室内空气的流畅，须进行专项环境治理，如采用甲醛清除剂等。

（2）废气污染控制措施

1) 施工、运输扬尘

- ① 对施工作业面、临时土堆、施工道路勤洒水，使其保持一定的湿度，减少起尘量。根据一般情况下的洒水实验效果，每天洒水 4-5 次，可有效控制施工扬尘，可使扬尘减少 70%左右，可将 TSP 的污染距离缩小至 20-50 m 范围内，可见洒水后扬尘对周围居民影响很小。
- ② 施工前应先修建临时施工围挡，围挡上设加高挡尘网。原有办公楼进行拆除作业前应先进行洒水预湿，同时边作业边洒水抑尘。
- ③ 对细砂、水泥、临时土堆等易扬尘材料堆场设置在远离办公楼、宿舍楼以及居民住宅的位置，并加盖帆布之类围布进行遮蔽，防止扬尘的扩散；对施工场地内的建筑垃圾以及弃土应及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。
- ④ 施工场地周围使用挡板围护，对裸露土地进行覆盖，减少施工场地扬尘散发距离，减少对附近居民的影响。
- ⑤ 施工材料运输车辆运输水泥、砂土等材料，不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施，避免土石方和水泥等洒落形成粉尘，对不慎洒落的砂土和建筑材料，应及时清理。
- ⑥ 在施工场地出口设置车辆冲洗区，车辆出工地要进行清洗，以免携带泥土至外面道路形成道路扬尘。
- ⑦ 施工单位应会同交通部门定制合理的运输路线和时间，尽量避开交通繁忙的路段和两侧敏感点较多的路段，以缓解运输扬尘对路线两侧敏感点的影响。

2) 施工机械和运输车辆排放的尾气

加强对机械设备及车辆的维护保养，并采用优质燃油以减少施工机械和运输车辆

排放的尾气的排放。

3) 装修废气

为减轻施工期建筑装饰过程中涂料有机溶剂挥发对环境空气造成影响，在施工过程中应加强对建筑物进行通风处理，建议各办公楼装修时使用环保型装饰材料，油漆、涂料等，装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的限值要求。

采取上述措施后，本项目施工期产生的废气对卫生院住院楼、卫生院周围环境的影响很小，所产生的废气会随着施工期的结束而消失。

2、废水

(1) 水环境影响分析

项目施工期的废水主要包括施工废水和施工人员产生的生活污水。

施工废水主要产生于建筑物砼浇筑与养护过程中及施工机械、车辆冲洗过程，施工废水中主要污染物为 SS，其产生时期主要集中于建筑物砼浇高峰期。施工废水中含有 SS 浓度较高，约为 500-2000 mg/L。在施工工地内配套相应的施工排水设施，将施工废水、机械设备、车辆冲洗废水收集至沉淀池，经沉淀后全部回用于洒水抑尘。施工人员均为附近居民，施工人员生活污水产生量较少，经化粪池处理后用于周边农作物的施肥灌溉。

(2) 水污染控制措施

项目施工期应采取相应措施减少废水影响，具体措施如下：

1) 施工期间产生的大量泥浆水和雨水中含有浓度很高的悬浮物，工程施工区设置初期雨水沉淀设施，合理选择施工机械、施工方法、施工场界。

2) 行驶出施工场地的渣土车辆要冲洗干净，冲洗废水经沉淀处理后回用。渣土冲洗装置设置在项目拟建地的出口处，在洗车台四周设置废水排水沟连接沉淀池。

3) 在施工期工程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减少初期雨水的油类污染负荷。

4) 做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关

单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。经采取上述有效措施后，施工期废水对周围水环境的影响较小。

3、声环境

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和运输车辆，机械噪声主要由施工机械运行所造成，施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高。本项目在考虑噪声源对环境的影响时，仅考虑点声源到不同距离处经距离衰减后的噪声。

施工期施工区噪声预测采用点源衰减模式进行预测，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减。

预测噪声传播衰减模式的公式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $LA(r)$ — 距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$LA(r_0)$ — 距声源 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r — 预测点距声源的距离，m；

r_0 — 距声源的参照距离，m， $r_0=1$ m；

噪声叠加公式：

$$Ln = 10\lg \sum 10Li/10$$

式中： Ln — n 个声压级的合成声压级，dB(A)；

Li — 各声源的 A 声级，dB(A)。

具体预测值见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 单台机械设备噪声距离衰减预测值 单位：dB (A)

机械类型	数量	源强 (1m 处)	噪声预测值								
			5 m	10 m	20 m	40 m	50 m	100 m	150 m	200 m	300 m
打桩机	1	96	82	76	70	64	62	56	52	50	46
挖掘机	1	84	70	64	58	52	50	44	40	38	34
推土机	1	86	72	66	60	54	52	46	42	40	36
装载机	1	90	76	70	64	58	56	50	46	44	40
空压机	1	85	71	65	59	53	51	45	41	39	35
自卸车	4	82	68	62	56	50	48	42	38	36	32

振捣机	2	81	67	61	55	49	47	41	37	35	31
夯土机	1	90	76	70	64	58	56	50	46	44	40
运输卡车	2	89	75	69	63	57	55	49	45	43	39

表 7-3 多台机械设备同时运转的噪声预测值 单位: dB (A)

距离 (m)	叠加源强	5	10	20	40	50	100	150	200	300
噪声预测值		100	86	80	74	68	66	60	56	54

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)的规定,建筑施工过程中场界噪声排放限值昼夜分别为 70 dB (A)、55 dB (A)。在不考虑屏闭、隔声、吸声的情况下,通过采用《环境影响评价技术导则—声环境》推荐的点声源几何发散衰减公式计算,多台机械设备同时运行,噪声衰减至 70dB (A) 时的距离约为 32m,噪声衰减至 55 dB (A) 时的距离约为 178 m,因此项目施工期难以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)的规定,由此可见,施工设备和运输车辆对周边居民会产生一定的影响,为了防止噪声扰民,本项目夜间不施工。

本项目东北方向 190m 处为三市中学,只考虑距离衰减,当施工设备一起运行时,项目施工对三市中学的噪声贡献值为 54.4 dB (A),本项目委托湖南精科检测有限公司于 2019 年 2 月 22 日至 2 月 23 日对本项目和环境敏感点的声环境质量现状进行了检测,经过现场检测,三市中学目前昼间噪声现状值为 50.55 dB (A),可知项目施工期三市中学环境噪声预测值为 56 dB (A),符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求,本项目施工噪声对三市中学影响较小。

医院住院楼位于本项目西北方向,距离项目最近距离只有 5m,只考虑距离衰减,当施工设备一起运行时,项目施工对医院内住院楼的噪声贡献值达 86 dB (A),经过现场检测,住院楼昼间现状噪声值为 49.25 dB (A),在不采取任何措施的情况下,项目施工期住院楼噪声预测值为 86dB (A)。本项目施工噪声对现有住院楼将产生较大影响。

为了减小项目施工噪声对住院楼、周边居民和三市中学的影响,要求采取以下控制措施。

(1) 建设单位应要求施工单位使用低噪声机械设备,并按时对施工机械进行检修,严格按操作规程使用各类机械。

(2) 施工区外围建立硬质施工围墙,高度不应低于 2.5 m;按照《关于限期禁止在城市城区搅拌混凝土的通知》的相关要求使用商品混凝土,不得自建混凝土搅拌设

施。

(3) 合理安排施工时间：要求施工单位严格遵守环保部门规定，合理安排施工时间，严禁在 22: 00—次日 6: 00 期间施工。对主体工程需要连续施工时，建设单位应在施工前做准备，征得环保部门同意批准后，张贴告示，告知周围居民。

(4) 对运输车辆进行限速，运输车辆经过乡镇和村庄时禁止鸣笛。

本项目施工期将对住院楼和周边居民造成一定影响，在采取相关噪声防护措施后，施工噪声影响将得到减小，且施工噪声影响是暂时的，将随工程施工结束而消失。

4、固体废物

本项目拟拆除建筑目前已无人员生活和办公，只有南侧办公楼目前设置有医疗废物暂存间，项目施工前将完全清理暂存间现有医疗废物，交由有资质的单位处理。现有建筑不存在其他环境问题。施工过程中产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

本项目施工过程中开挖面积较小，产生的土方较少，将直接用于地而回填，可以做到挖填方基本平衡；现有房屋拆除和施工建设过程中产生的建筑垃圾，应首先考虑用于市政与规划部门指定的建设工程基础填方、洼地填筑时进行消纳，剩余部分垃圾可运送至建筑垃圾消纳场进行消纳。垃圾的外运车辆应加盖篷布，尽量减少沿路遗洒，影响环境。

同时按规定及时清理施工现场的生活废弃物；加强对施工人员的教育，不随意乱扔废弃物。生活垃圾要定点堆放，严禁混入建筑垃圾，并及时交由环卫部门处置，避免对周围环境造成不良影响。项目建设过程中产生的废油漆桶由生产厂家回收处置，废保湿材料废物送有资质的单位进行处置。

采取上述措施后，施工期固废对环境影响较小。

(二) 运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目运营期废气主要为备用柴油发电机烟气、汽车尾气、食堂油烟、检验室废气、医疗废物暂存间废气、污水处理站恶臭废气。

1) 备用柴油发电机烟气

由本项目工程分析中表 5-3 可知，柴油发电机产生的烟气中，SO₂ 和 NO₂ 产生和排放浓度均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准限值，

但烟尘排放浓度超标。建议采用消烟除尘一体化柴油发电机，除尘效率在 80%以上，处理后烟尘浓度为 25.55 mg/m^3 ，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值（ 120 mg/m^3 ），对周围环境的影响较小。

2) 汽车尾气

运营期汽车尾气主要来自附近道路车辆产生的汽车尾气和来院就诊病人车辆产生的汽车尾气，本项目停车位为公用露天停车位，道路周边设有公共绿化带，本项目汽车尾气为无组织排放，排放量较少，且易扩散，对周边环境影响较小。

3) 食堂油烟

根据工程分析，本项目油烟产生量为 17.52 kg/a ，油烟排放浓度为 6 mg/m^3 ，如果直接排放，对周围环境会产生影响。项目采用油烟净化器对产生的油烟进行净化处理后引至楼顶高空排放。高效油烟净化器的净化效率按 80%计算，净化后油烟排放浓度为 1.2 mg/m^3 ($< 2.0 \text{ mg/m}^3$)，油烟排放量为 3.504 kg/a 。排放口位于楼顶，污染物在高空大气作用下较快的扩散，污染物的落地浓度较小，处理后油烟的排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求，对环境空气影响较小。

4) 检验室废气

本项目检验室使用少量商品试剂，在使用过程会产生少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体。试剂操作均在医学专用通风橱内进行，并用机械通风设备将废气输送到顶楼排放（检验室排放的废气输送至顶楼排放，高度约 10 m）。由于检验室试剂使用量不大，酸性、碱性、有机废气挥发量较小，高空排放使废气能够得到良好的扩散，对周边环境影响较小。

5) 污水处理站恶臭

医院污水处理设施可能会产生恶臭气体，主要来自调节池、消毒池等装置，恶臭的主要成分为硫化氢、氨、硫醇类等物质。《医院污水处理技术指南》提出为防止病毒从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒的二次传播污染，应将水处理池加盖板密封起来，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来。组织气体进入管道定向流动到能阻截、过滤吸附、辐照或杀死病毒、细菌的设备中，经过有效处理后再排入大气。按照要求，医院现有污水处理站采取防臭措施，凡是有臭气产生的构筑物进行全部密封，并设臭气收集系统，臭气收集后采用生物除臭装置处理，该装置能有效去除挥发性有机物（VOC）、硫化氢、氨气、硫醇类等污染物，以

及各种恶臭味。可适应高浓度、大气量、不同恶臭气体物质的脱臭净化处理，运行稳定可靠，处理效率可达 50~70% 左右。类比同类医院的监测数据，采取以上生物除臭设施处理后污水处理站周边氨、硫化氢、臭气浓度分别为 0.03~0.08mg/m³、0.01~0.025mg/m³、3~10 之间，各污染物浓度能满 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。

采取上述措施后污水处理站恶臭对周围环境影响不大，此外，要求建设单位在污水处理站周边加强绿化，减少恶臭对周边居民的影响。

2、水环境影响分析

（1）废水产排放情况

项目运营期污水主要包括医疗废水和生活污水。项目废水中污染物产生及排放情况见下表 7-4。

表 7-4 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
综合废水	9150.44	COD	277.38	2.538	60	0.549
		BOD ₅	138.33	1.266	20	0.183
		NH ₃ -N	30	0.275	15	0.137
		SS	118.33	1.083	20	0.183
		动植物油	8.21	0.075	5	0.046
		粪大肠菌群 (MPN/L)		1.16×10 ⁸		<500

（2）废水治理措施

本项目不设结核病科室和传染病科室，无传染病医疗污水；不设牙科，无含银、汞等重金属污水；医院影像科使用新型设备照片直接打印出成片，不需要进行冲印照片，不产生辐射废水。中药房内的中药均为采购的成品和超微包装产品，无特别处理的废水。

本项目医院污水为非传染病医院污水，项目产生的食堂废水经隔油处理后与生活污水先进入化粪池后进入污水处理站处理，化验室废水经中和处理后与其他医疗废水进入污水处理站处理。项目自建地埋式污水处理站采用“二级处理+消毒”工艺，废水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准，然后由市政污水管道排入钟洞河。污水处理工艺见图 7-1：

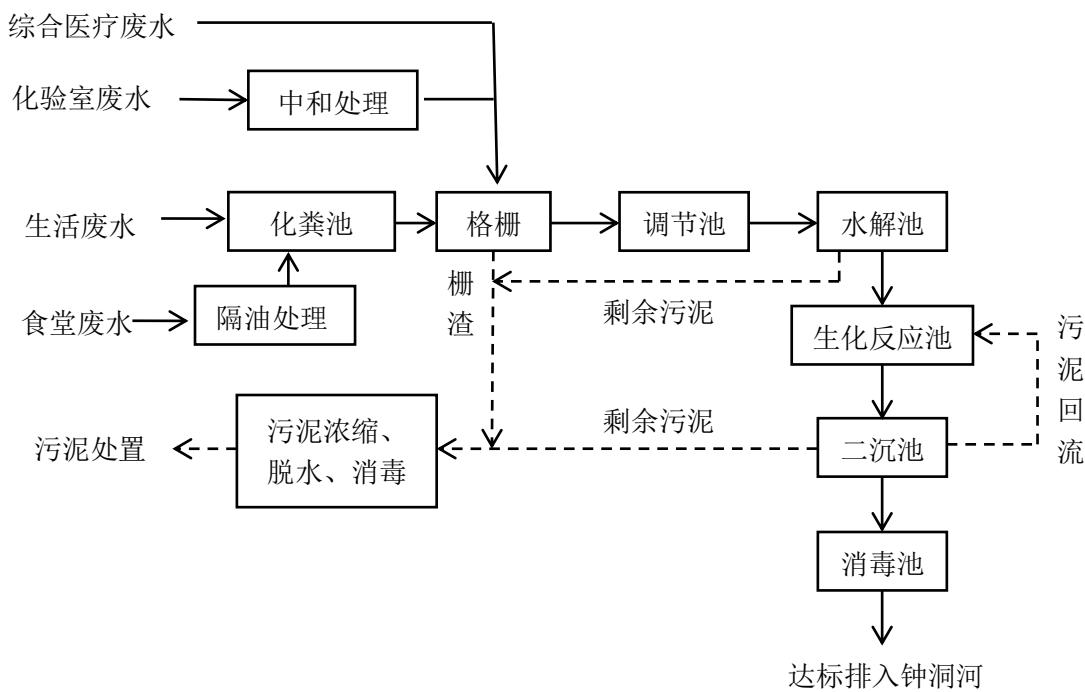


图 7-1 项目污水处理工艺流程图

本项目采用《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中推荐的“二级处理+消毒”工艺。医院污水进入调节池，调节池前部设置自动格栅；调节池内设提升水泵，污水经提升后进入好氧池进行生物处理，好氧生化处理单元主要是通过原生动物、微生物等的新陈代谢作用吸附、消化、分解污水中的有机污染物，去除废水中的 COD、BOD 等；生化池出水流入二沉池，进行固液分离，分离后的清水进入消毒池。本项目消毒采用《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中推荐的臭氧消毒工艺，臭氧具有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响；能增加水中溶解氧等优点，具有很好的杀菌和杀灭病毒的效果。

(3) 项目污水处理站可行性分析

三市镇卫生院综合废水排放量为 $25.07\text{m}^3/\text{d}$ ，本次环评设置的污水处理站规模为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，可以容纳卫生院的综合废水，从处理规模上来看，污水处理站规模能够满足卫生院废水处理要求。依据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)，并类比同类型同规模医院，采用“二级处理+消毒”处理工艺处理医疗机构综合废水，可以达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中排放标准要求。因此，项目设置的污水处理站是可行的。

(4) 项目废水纳入钟洞河的可行性分析

本项目建设一套处理能力为 30m³/d 的医疗机构综合废水处理站符合规范要求，污水处理站的处理工艺为“二级处理+消毒工艺”，废水能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准要求。项目废水经污水处理站处理达标后，通过现有乡镇污水管网排入钟洞河，本项目不单独设置排水管网。

本项目建成投运后，全院综合废水排放量约为 25.07m³/d, 0.0003m³/s。钟洞河多年平均流量约为 11.6m³/s，项目废水排放量占钟洞河多年平均流量的 0.002%，废水排放量极少，且为达标排放，不会对钟洞河水质造成明显影响。因此，项目废水排入钟洞河，对钟洞河的影响较小。

综上，本项目污水经预处理和污水处理站处理后水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准，项目污水处理工艺合理可行，项目运营期产生的污水对钟洞河水环境质量产生的影响较小。

3、声环境影响分析

项目营运期噪声主要来自于污水处理站鼓风机、备用柴油发电机产生的噪声以及社会生活噪声和车辆进出交通噪声，详情可见表 5-9。

项目污水处理采取地埋式设备，并在设备上安装基础减震；备用发电机放置设备房内，并安装基础减震，房间门窗采用隔声处理；加强医院管理、张贴警示标语等减少人群噪声；在院内采用对出入车辆禁鸣及限速，并通过合理规划布局，缩短车辆在院内的行程。通过采取以上措施后，项目产生的噪声对外环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运后固体废物主要有医疗废物、生活垃圾、化粪池污泥、污水处理站污泥。

医疗废物主要为破损的体温计、废针头、压舌板等器材和一次性医疗卫生用品，污染的纱布、绷带、脱脂棉等废敷料，检验过程中使用的器皿、试管、吸管、标本、培养基等废弃物，病区卫生清洁用擦布、拖布等。这些医疗废物含有大量的病原微生物、寄生虫等有害物质，处理不当将会引起空气、水源、土壤的污染，极易造成院内感染的发生和流行，对社会人群也带来极大的危害。根据工程分析，本项目医疗废物产生量为 6.13t/a。

根据 2003 年颁布的《医疗废物管理条例》规定，医疗卫生机构应当按照《医疗废

物分类名录》及时分类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。医疗废物中病原体培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，按国家有关标准方法对医疗废液（生物性固体废弃物）经次氯酸钠、酒精化学消毒或高温、高压、熏蒸处理等方法就地处置。

按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求：医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放垃圾场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；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；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；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；能够“防风、防雨、防晒、防渗漏”。暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，一旦超过2天，需增设降温措施。本项目目前医疗废物暂存间位于卫生院南边拟拆除的办公楼，项目在施工前将新设医疗废物暂存间，并妥善处置好现有医疗废物。三市镇卫生院拟在住院楼一楼西侧改造新设一个25m²的医疗废物暂存间，用于暂存卫生院产生的医疗废物。目前卫生院住院楼一楼西侧主要布置为药房和处置间，新综合楼建成后，一楼西侧主要功能为仓库医疗废物暂存，住院楼楼梯间布置于东侧，因此医疗废物暂存间布置在住院楼一楼方便与医疗废物的转运和车辆的出入，且一定程度上远离了医疗区、食品加工区和人员活动区，建设单位需改造规范医疗废物暂存间，做好遮阳措施；设置明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；做好“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施。综上，危险废物暂存间平面布局较合理，符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求。

医疗废物的收集及暂存严格按照《医疗废物管理条例》等规定执行，医疗废物暂存点与生活垃圾暂存点严格分开，医疗废物中的感染性废物、损伤性废物和病理性废物暂存于医疗废物暂存间，然后交于岳阳市方向固废安全处理公司处理；医疗废物中的化学性废物和药物性废物送至有相应资质的单位进行处理；本项目所产生的污水处理站污泥（含化粪池污泥）属危险废物，经收集、浓缩、干化、消毒等处理后交给岳阳市方向固废安全处理公司处理。

经上述措施处理后，本项目营运期固体废物可得到妥善处理，不会对周围环境造

成直接影响。

（三）外环境对本项目的影响

本项目为医疗卫生社会服务业，在项目建设时需考虑外环境对本项目的影响。本项目位于平江县三市镇原镇政府办公院内，南面为乡镇居民集中区，南面约 60m 处为乡镇次干道，项目东侧 70m 为平江县辣夫人生物科技有限公司。因此，周围外环境对本项目的影响主要考虑南面社会生活噪声与交通噪声对本项目的影响和项目东侧的平江县辣夫人生物科技有限公司的设备噪声对本项目的影响。由声环境质量现状检测结果可知，外环境对本项目的噪声影响较小，为进一步减少外环境对本项目的噪声影响，环评建议本项目南侧和东侧病房可设计隔声门窗，使用双层隔音玻璃，在按照设计要求建设后，外环境噪声对本项目的影响较小。平江县辣夫人生物科技有限公司采用燃生物质锅炉，锅炉烟气采用湿式除尘器处理后通过 25m 高烟囱达标排放，对本项目影响较小。

（四）环境风险分析及防范

1、风险识别

（1）风险识别的范围

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。

1) 生产设施风险识别范围指项目涉及的主要生产装置、贮存系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

2) 本项目为社会服务型项目，生产营运过程中不产生和使用环境风险物质。

（2）风险识别的类型

根据工程经验，医院营运期常见风险包括：医疗废物污染风险、火灾事故风险、污水事故排放风险等三类风险。

1) 医疗废物风险

本项目的医疗垃圾属危险废物，严禁任意堆放处置，必须制定有关管理规章制度，由专人收集管理，建立台账，严格按照危险废物转移五联单制度，登记产生的数量、种类、处理方法以及贮存方式和地点等，采取有效措施防止医疗废物流失、泄漏和扩散。医疗废物的收集和管理对医院安全运行是个很重要的环节，如管理不善，可能对环境产生一定的影响。因此，一定要按有关规定做好医疗垃圾的收集、运输工作。在做好这些工作的前提下，由于医疗废物引起感染和流行病爆发的可能性很小。

2) 火灾事故风险

加强管理，在医院内部人员较多的部位张贴醒目的疏散线路图，对易发生火灾部位配置禁止吸烟防火等安全标志。定期对消防设施检修和更换，保持消防和安全通道的畅通。在严格按照相关规范要求及上述各项措施执行后，可将火灾发生的机率及火灾发生后的损失降至最低。正式投入运营前，必须通过公安消防部门验收。

3) 医疗废水风险

在一般情况下，废水处理过程中出现事故的主要原因有二个方面：一是操作不当，这是较为常见的现象，主要是操作人员疏忽或能力不强，在日常工作中未能控制好各处理单元的各项参数要求。二是废水处理系统的部件发生故障，主要是由于机械设备老化、并未及时进行维修、更换或人为疏忽操作等因素导致。当废水处理设施发生故障时事故排放时，医院不可避免的会在污水中存在各种细菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大。

2、应急防范措施

(1) 医疗废物污染防治措施

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：

- a、确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类型、数量、发生时间、影响范围及严重程度；
- b、组织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；
- c、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、其他现场人员及环境的影响；
- d、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；
- e、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；
- f、处理工作结束后，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。

(2) 火灾防范措施

加强管理，在医院内部人员较多的部位张贴醒目的疏散线路图，对易发生火灾部位配置禁止吸烟防火等安全标志。定期对消防设施检修和更换，保持消防和安全通道的畅通。正式投入运营前，必须通过公安消防部门验收。

（3）污水风险排放防范措施

污水发生事故排放主要为消毒不到位，具体表现在污水处理设施发生故障而停止运转、停电等情况下，或者未按规程进行正确的操作导致污水不能达标而外排。其中最严重的情况是医疗废水不经处理直接与生活污水通过管网排入钟洞河。

针对医疗废水事故排放风险，要求项目设计事故池，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，确保发生事故时的受污染消防水全部收集至事故池暂存，待事故结束后妥善处理。

3、应急预案

为了确保人员与财产安全，本项目必须制定完善应急预案，并且在运营期定期依应急计划进行训练，以确保发生应急事故时能迅速正确进行掌握处理原则进行抢修，以降低灾害影响。本项目应参照《医疗机构传染病预检分诊管理与突发事件应急预案编制手册》和《岳阳市突发公共卫生事件应急预案》的要求，做好传染疫情扩散的应急措施和防治工作。

4、结论

综上，项目在严格按照上述要求的风险防范措施执行的前提下，项目运营期间产生的环境风险在可接受的范围内。

（五）环保投资估算

本项目总投资 780 万元，其中环保投资 71.5 万元，占总投资的 9.17%。本项目环保投资估算见表 7-7。

表 7-7 环保投资估算表

环保项目		项目建设内容	投资（万元）
施工期	噪声治理设施	各类施工机械的隔声屏障、隔声罩	2.5
	固废处置设施	垃圾桶、委托运输处置	1
	施工扬尘污染控制	设置围挡、防尘网、洒水等	2
营运期	污水处理设施	污水处理站（含管网、预处理）	32
	除尘设施	消烟除尘一体化柴油发电机	5
	检验室专用通风橱	检验室专用通风橱	2

	油烟净化器	油烟净化器	1
	固废处置设施	医疗废物暂存间、垃圾箱、委托处置	8
	降低设备噪声措施	减震、隔声罩、软接管、隔声门窗等	3
	绿化	院内绿化	15
	合计		71.5

(六) “三同时”验收工程内容和监测内容

项目落实“三同时”验收的主要内容和管理目标如下表 7-8。

表 7-8 项目环境保护“三同时”验收项目表

序号	“三同时”验收项目名称	治理验收内容	监测内容	执行标准
1	废气	油烟废气	高效油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
2		检验室废气	医用通风橱及高空排气管	医用通风橱及高空排气管的设置
3		污水处理站恶臭	地埋式污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 排放标准
4		柴油发电机烟尘	消烟除尘一体化柴油发电机	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
5	废水	医院综合废水(包括医疗废水和生活污水)	(食堂废水、实验室废水)预处理+污水处理站	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群 《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 排放标准
6	噪声	厂界噪声	减震、隔声罩、软接管、建围墙、院内绿化、隔声门窗等	Leq (A) 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
7	固废	生活垃圾	集中堆存点、分类系统	收集、处理情况 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
8		危险废物	医疗废物分类、医疗废物暂存间、委托处理协议	危险废物产生、接收和处理环节应有完整的记录,定期检查危险废物管理五联单 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
9			污泥浓缩、干化、收集设施	贮存、处置情况

(七) 环境管理及环境监测

1、环境管理

项目建成后，应按省、市、县环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全医院的环保监督、管理制度。

环保管理制度：排污定期报告制度，要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷情况。

环境管理措施：医院应有负责人分管院内的环保工作，设立卫生防疫及环保专门机构，配备专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施正常运行。经常对全院、医护人员及其他人员进行环境保护的教育和管理，使每一名员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固废能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。凡需增加辐射设施和设备，应向环保局提出申请，在重新监测评价后，方可进行。

危险废物处置时由建设单位填写危险废物转移三联单，报当地环保部门备案，运输时采用符合国家标准的专用容器和运输车辆运送，保留危险废物转移的档案备份。
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。

2、环境监测

为了加强环境管理，贯彻实施污染物达标排放和总量控制的环保政策，营运期对重点污染应进行监测，可委托专业监测机构进行监督性监测，以便及时客观准确的掌握生产中污染物的排放情况，及时发现和处理非正常排放和事故性排放等环境问题。

根据工程分析，应进行定期监测的污染源和污染物如下。

表 7-9 环境监测计划一览表

类别	监测位点	监测项目	监测频率	备注
废水	污水处理设施进出口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	每年一次	委托有资质的监测单位进行监测
噪声	医院厂界噪声	等效连续 A 声级	每年一次	
废气	污水处理站	臭气浓度	每年一次	

3、排污口规范化管理

(1) 污水排放口

项目废水排放口位于医院南侧，污水站应按照《污染源监测技术规范》设置规范的、便于测量流量和流速的测流段和采样点，安装环境图形标志。建设单位在排放口处树立或挂上排放口标志牌。详见表 7-10。

(2) 医疗废物暂存间

本项目医疗危险废物暂存间应 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。详见表 7-10。

表 7-10 排污口规范化标识

类别	标识	类别	标识
污水排放口		医疗废物暂存间	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果				
大气污染物	柴油发电机	烟尘、SO ₂ 、NO ₂	消烟除尘一体化柴油发电机	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准				
	汽车	CO、HC、NO ₂ 等	绿化、加强车辆管理	减少影响				
	食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)				
	检验室	酸性、碱性、挥发性有机废气	专用通风橱及高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织监控点浓度				
	污水处理站	恶臭	密闭加盖收集+生物除臭装置+绿化	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3排放标准				
水污染物	卫生院综合废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、阴离子表面活性剂粪大肠菌群	(食堂废水、实验废水)预处理+污水处理站	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2标准				
固体废物	住院病房、职工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运	合理处置，做到减量化、资源化、无害化				
	综合楼	医疗废物	设置25m ² 的医疗废物暂存间，交由有危废处理资质的单位集中处置					
	化粪池	污泥	消毒后委托岳阳市方向固废安全处理有限公司集中处置					
	污水处理站							
噪声	设备噪声、人群噪声、车辆交通噪声	L _{eq} (A)	基础减震、隔声罩、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。				
其他	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生							
生态保护措施及预期效果:								
1) 在开挖建设中，应尽量避免雨季；2) 临时堆放场应选择较平整的场地，且场地使用后尽快恢复植被；3) 施工后期及时加强绿化。尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。								

九、项目相符性分析

（一）产业政策相符性分析

本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订本）中的“鼓励类”中第三十六项“教育、文化、卫生、体育服务业”中第 29 项“医疗卫生服务设施建设”。因此，本项目建设符合国家有关产业政策。

（二）选址合理性分析

本项目的选址与《乡镇卫生院建设标准》中关于卫生院的选址要求的合理性分析比较，见表 9-1。

表 9-1 与《卫生乡镇院建设标准》中选址要求合理性分析

序号	《卫生乡镇院建设标准》中要求	是否相符
1	方便群众，靠近乡镇的政治、经济、文化中心区，位置醒目，交通方便	相符
2	地势较高，基地稳固，地形规整，并由必要的防洪排涝设施	相符
3	便于利用当地的水、电、路等基础设施	相符
4	环境安静优雅、远离污染源，与少年儿童轰动密集场所有一定的距离	相符
5	远离易燃、易爆物品的生产和贮存区，远离高压线路及其设施	相符

根据表 9-1，本项目的选址符合《乡镇卫生院建设标准》中关于卫生院的院址要求，同时本项目所在区域环境质量能够达到相应的标准。

综上所述，本项目选址外部基础配套设施良好，周边建筑环境及社会环境适宜，符合国家相关法规，故选址基本可行。

（三）平面布局合理性

平江县三市镇卫生院总平面布置图见附图 5。卫生院总用地面积为 6716.8 m²，医院主出入口位于东南方，紧邻乡镇公路。本项目综合楼位于卫生院东面，二楼建设连廊与北侧已建住院楼连接，项目西侧为已建后勤楼，项目南面布置为绿化用地和传达室，项目东侧为绿化地及停车场。备用柴油发电机位于住院楼西北部，化粪池位于本项目北边，污水处理设施位于本项目东边，医疗废物暂存间设置在住院楼一楼西侧。

平江县三市镇卫生院产生臭气及噪声的设置主要为污水处理站，位于本项目的东边，卫生院所在地夏季主导风向为西北风，污水处理站位于主导风向下风向，采取本环评推荐的臭气和噪声控制措施后污水处理站对周边环境影响较小。

综上所述，本项目平面布局较为合理。

十、结论与建议

（一）结论

1、项目概况

平江县三市镇卫生院综合楼建设项目位于平江县三市镇原镇政府办公院内，总投资 780 万元。本项目总建筑面积为 2185.84m²，项目将建成一栋三层的综合楼及配套设施。

2、环境质量状况

（1）环境空气质量

本次评价收集了平江县人民政府网站公布的平江县 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日的空气质量数据。经统计分析可知，平江县环境空气因子中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 等监测因子浓度均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，但 PM_{2.5} 的年均浓度现状值超过标准要求，超标倍数为 0.06 倍，平江县区域环境质量不达标。项目位于环境空气质量不达标区。

（2）水环境质量

本项目所在地河流为钟洞河，本次评价引用湖南亿科检测有限公司于 2017 年 4 月 3 日~5 日对《平江县辣夫人生物科技有限公司年加工 1200 吨豆豉制品建设项目》东侧 380 米的钟洞河水环境现状监测结果，监测结果合理可用。从监测数据可知，项目所在地钟洞河各监测断面各监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准，表明项目所在区域地表水环境质量较好。

（3）声环境质量现状

由监测数据可知，项目所在卫生院东、南、西、北侧厂界检测点昼夜噪声及卫生院内住院楼下检测点昼夜噪声和三市中学检测点昼夜噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量较好。

3、环境影响分析

（1）施工期环境影响分析

1) 大气环境影响分析

项目施工期机械和运输车辆会排放的少量的废气，施工机械和运输车辆应尽量使用清洁的燃油，合理安排施工路线，施工机械排放的废气量较少，而且经空气稀释后对环境的影响较小。

2) 水环境影响分析

施工废水经沉淀池沉淀后用于施工场地洒水抑尘，施工生活污水经化粪池处理后用于当地施肥，则施工期污水对周围水环境的影响极小。

3) 声环境影响

项目施工期噪声将对周边居民造成一定影响，但在采取本评价所提出的噪声防护措施后，可将施工噪声影响降低到最小，且施工噪声的影响是暂时的，将随工程施工的结束而消失。

4) 固体废物影响分析

施工过程中产生的建筑垃圾和施工弃土送至渣土中心处理，施工人员的生活垃圾送至垃圾填埋场处理。项目施工期固废经合理处理后，对环境影响较小。

（2）营运期环境影响分析

1) 大气环境影响分析

项目柴油机采用消烟除尘一体化柴油发电机，排放的气体能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准；汽车尾气通过加强车辆管理、设置绿化带等措施，对环境影响较小；食堂油烟采取油烟净化器处理后高空排放，能够达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求，对环境空气影响较小；检验室废气通过专用通风橱收集后楼顶高空排放；恶臭气体通过密闭处理，加强管理、通风，加强绿化后，对环境影响较小。

2) 水环境影响分析

本项目废水排放量约为 9150.44m³/a，主要为医疗废水及生活污水，综合废水经“二级处理+消毒”工艺处理后能满足《医疗机构废水排放标准》（GB18466-2005）表2的排放标准，对周围地表水影响较小。

3) 声环境影响

项目设备噪声通过隔声、消声、减振等措施，并对人群噪声和交通噪声加强管理，本项目噪声对外界环境影响较小。

4) 固体废物影响分析

本项目生活垃圾中的易腐垃圾和其他垃圾交由环卫部门统一处置；生活垃圾中的可回收物交由再生资源回收单位收集处置；医疗废物、化粪池污泥和污水处理站污泥委托给有相应危废处理资质的单位进行处置。采取上述措施后，本项目产生的固体废

物可得到妥善处置。

4、产业政策符合性分析

本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订本）中的“鼓励类”中第三十六项“教育、文化、卫生、体育服务业”中第29项“医疗卫生服务设施建设”。因此，本项目建设符合国家有关产业政策。

5、总量控制

平江县三市镇卫生院综合废水经过自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2中的排放标准后经市政管网排放至项目东侧的钟洞河，建议本项目申请总量指标为：COD_{cr} 0.549 t/a, NH₃-N 0.137 t/a。

6、环评结论

综上所述，平江县三市镇卫生院综合楼建设项目符合国家产业政策，项目选址合理，项目布置合理可行。本项目在落实环评提出的各项污染防治措施的前提下，废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物能得到安全、合理处置，项目产生的污染物对周边环境影响较小。因此，从环境保护角度考虑，本项目在拟建地建设是可行的。

（二）建议

1、建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，环保治理设施须经相关部门验收合格后，主体工程方能正式投入生产。

2、严格危险固废贮存、转移、运输等环节的管理，尽量减少危险固体废物的暂存时间，及时运送至有资质的单位处理，确保危险废物安全，防止危险固废泄入环境引起的环境污染。

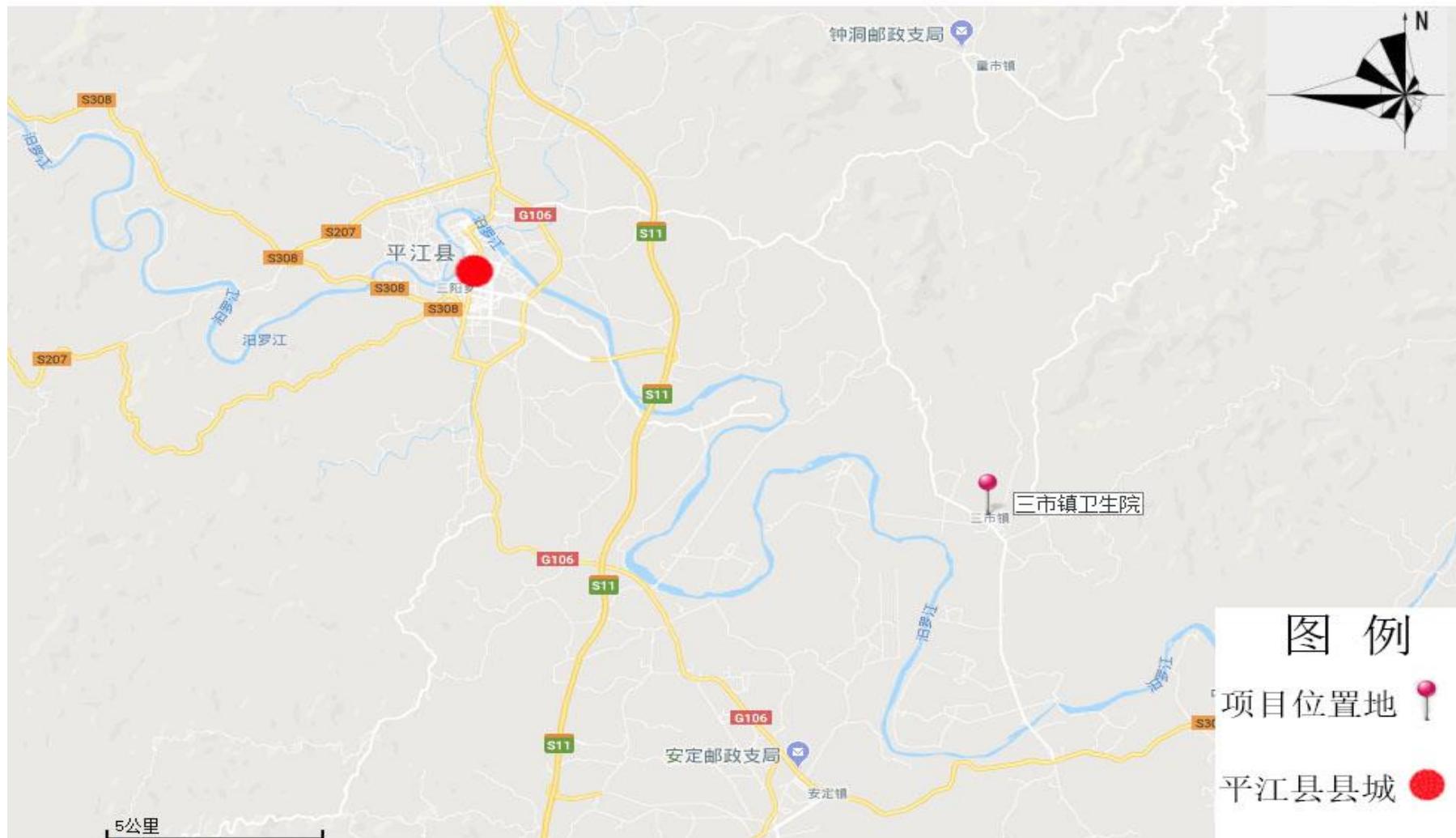
3、加强废水处理设施管理，确保废水处理设施连续、稳定、有效运行，确保外排废水达标排放。

4、建议选择有资质的单位进行污染治理设施设计、施工，确保污染治理设施效果。

5、加强医院病房区的隔声措施，尽量减少周边道路交通噪声和社会生活噪声对医院病房区的影响。

6、加强事故防范和安全管理，避免各类风险事故的发生，按照本报告提出的要求，制定防范措施和应急预案。

项目地理位置图



附图1 项目所在地理位置图

项目周边环境保护目标图



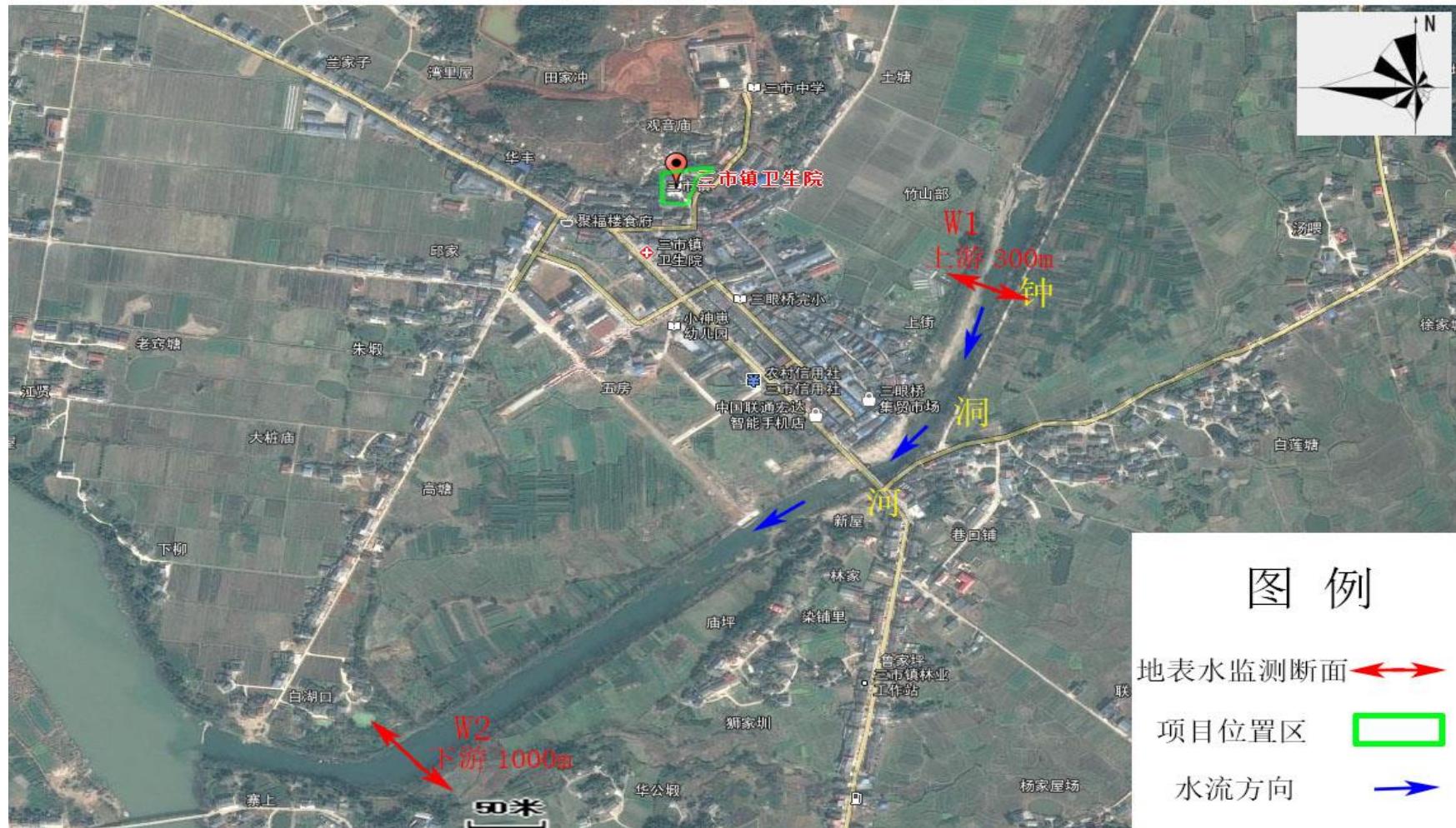
附图 2 项目所在地环境保护目标图

声环境现状监测点位布置图



附图3 项目所在地声环境质量现状监测布点图

地表水环境现状监测断面布置图



附图 4 地表水环境质量现状监测断面布置图



附图 5 项目平面布置图

附件 1： 项目环评委托书

环境影响评价委托书

湖南宏晟环保技术研究院有限公司：

兹委托贵单位对平江县三市镇卫生院“平江县三市镇卫生院综合楼建设项目”进行环境影响评价工作，请贵单位按照国家法律法规的要求，保质保量地完成环境影响评价报告表。

特此委托！



附件 2：事业单位法人证书

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 12430626446355690D

名 称 平江县三市镇卫生院

宗 旨 和 为人民身体健康提供医疗与预防保健服务。
业 务 范 围 医疗、常见病多发病护理、预防保健卫生技术
人员培训、初级卫生保健规划与实施、卫生监督与卫生信息管理

住 所 平江县三市镇三眼桥

法定代表人 罗清海

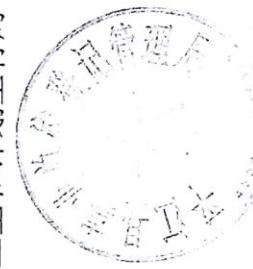
经 费 来 源 财政补助(差额)

开 办 资 金 ￥230万元

举 办 单 位 平江县卫生和计划生育局

登 记 管 理 机 关

有 效 期 自2017年10月30日至2022年10月30日



国家事业单位登记管理局监制

附件 3： 国土证

土地使用权人		平江县三阳镇三阳居委会		
座 落		图 号	日 期	
地 号		02712012	取得价格	
地类(用途)		公共管理与公共服务		
使 用 权 类 型		国有划拨	终 止 期	
使 用 权 面 积		M ²	其 中 独用面积	M ²
		420.4	分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

平江县三阳镇人民政府

平江县人民政府

附件4：医疗机构执业许可证

医疗机构名称	平江县三市镇卫生院		
地址	平江县三市镇三眼桥		
邮政编码	414500		
所有制形式	集体		
医疗机构类别	卫生院		
经营性质	非营利性		
服务对象	社会		
床位	20张		
注册资本	贰佰叁拾万元		
法定代表人	罗清海		
主要负责人	罗清海		
有效期限	自 2016年 10月 10 日 至 2026年 10月 09 日		
登记号	<input type="text" value="44635669-043062611022011111"/>		

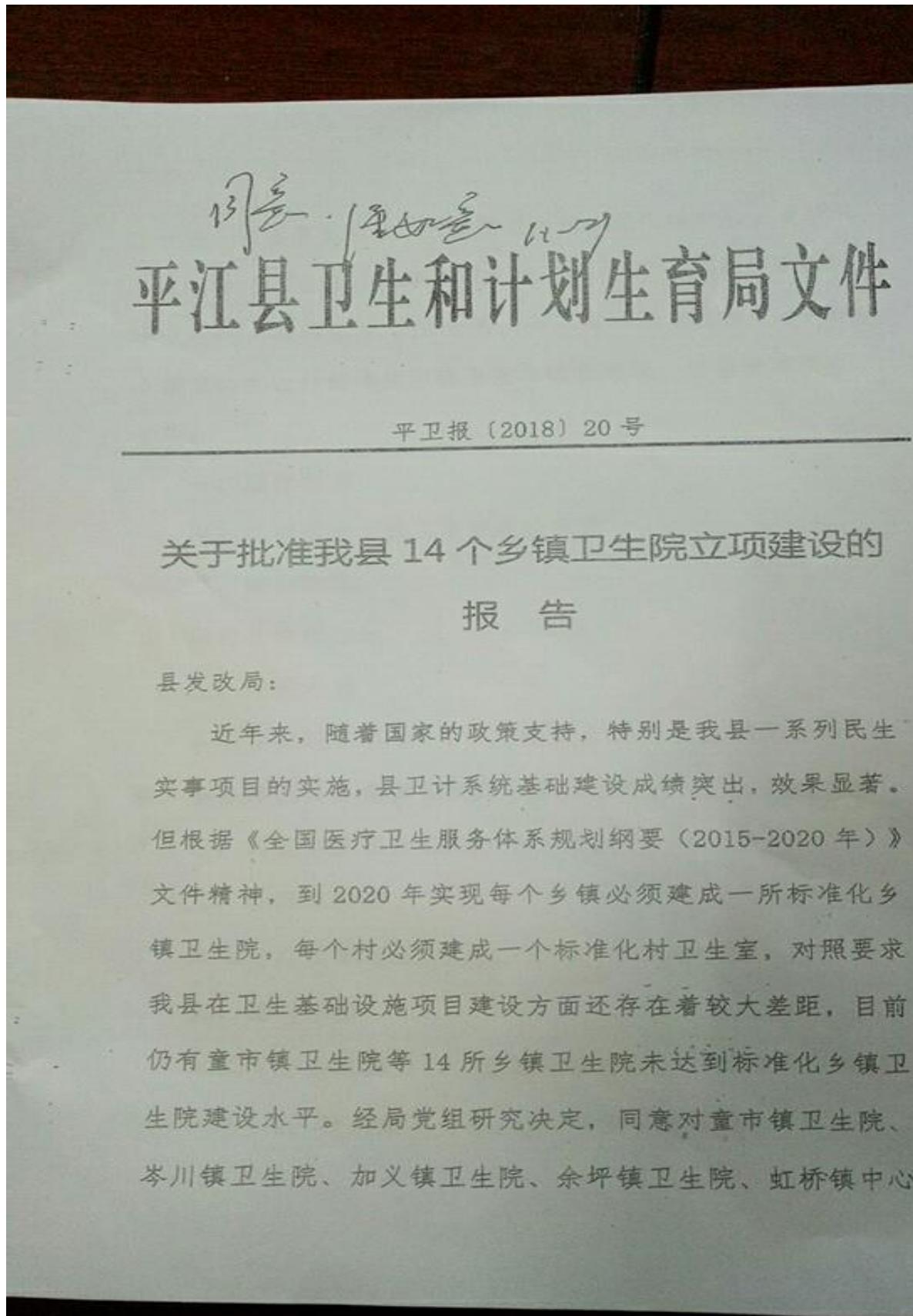
该医疗机构经核准登记，准予执业和计划生育。

发证机关：

发证日期：2016年10月10日



附件 5：主管部门立项批准



卫生院、木金乡卫生院、三市镇卫生院、龙门镇中心卫生院、长寿镇中心卫生院、三墩乡卫生院、浯口镇卫生院、福寿山镇卫生院、梅仙镇中心卫生院、安定镇中心卫生院等 14 所乡镇卫生院进行标准化乡镇卫生院项目建设。希望贵局予以立项。

一、项目名称

平江县标准化乡镇卫生院建设项目。

二、建设地址

项目乡镇所在地。

三、建设内容

本项目建设内容为 14 个乡镇卫生院门诊、住院、综合楼，项目建设具体根据各院实际情况进行改、扩、新建或整体搬迁，建筑总面积为 56000 平方米。

四、项目总投资

本项目总投资 2.48 亿元。

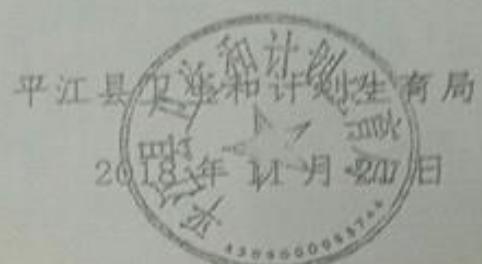
五、资金来源

本项目资金来源为：1、国家项目资金；（标准化卫生院建设项目）2、政府配套资金；2、单位自筹资金；

六、建设工期：

项目建设周期总计为 48 个月。

工程建设阶段：2018 年 12 月至 2022 年 12 月份竣工验收。



附件 6：医疗废物委托处置合同

医疗废物委托处置合同

(医院通用版)

合同编号：YYW—18838

甲方（委托方）：平江县三市镇卫生院

地址：岳阳市平江县

联系人：吴勇

业务联系电话：18873047783

乙方（处置方）：岳阳市方向固废安全处置有限公司

地址：岳阳市岳阳楼区奇家岭方案组（奇家岭驾校旁）

业务联系人：13907308334（徐）18207303218（马）15367307632（潘）

业务联系电话：0730-8646886（办）

合同签订日期：2018 年 月 日

医疗废物委托处置合同

甲方（委托方）： 平江县三市镇卫生院

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。乙方经岳阳市环保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【2016】462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、委托事项

甲方生产经营过程中产生的 3 类医疗废物（危险废物分类编号为 HW01 ）的收集、运输、安全无害化处置。

二、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医院固定的收集位置，并按要求装入乙方提供的收集箱中，协助乙方装入医疗废物转运车；清理工作由甲方负责；

- 2、不能将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；
- 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合理通知并警示。

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，由于甲方不能提供安全停车位置（因电子抓拍无停车位的收集点），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，并核实医疗废物的重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，甲方应照价赔偿乙方（每个箱（桶）100元）。

（二）乙方义务

1、为甲方提供所需相应的医疗废物收集箱；

2、使用专用车辆定期上门收集、协助甲方装车，运输医疗废物，按医疗废物处置技术要求和《医疗废物管理条例》收集；

3、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，装运回厂的收集箱必须洗刷干净、严格消毒；

4、运出医院的医疗

废物出现一切问题由乙方负责，但因甲方没有严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；

5、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；

6、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》。

三、双方权利

（一）甲方权利

• 1、甲方有对乙方资质审查权；

2、甲方有对乙方处置技术工艺及方式的质疑权，对乙方生产过程中出现的问题有批评建议权；

3、对乙方违反环保法规的行为有权制止并上报环保、卫生主管部门；

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、对甲方掺有生活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝拉运；
- 3、对甲方拖欠处置费的行为有权收取合理的违约金或资金占用利息，直至向有关主管部门反映或向人民法院提起诉讼。

四、处置费用

1、乙方按物价部门批准的收费标准每病床每日 2.25 元向甲方收取处置费用，经核定，自 2018 年 7 月 1 日起，年处置费为 ¥19399 元（大写：人民币 壹万玖仟叁佰玖拾玖元整）

2、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。

五、费用结算期限、方式及 逾期付款违约责任

乙方开具服务发票给甲方，甲方应在收到发票五日内以转账或汇款方式向乙方指定账户一次性支付上月医疗废物处置费。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。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所谓“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。

收款人：岳阳市方向固废安全处置有限公司

账 号：1907602609100006807

开户行：中国工商银行岳阳市工行奇家岭支行

六、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、国家政策调整及非双方能力所及的因素出现。

七、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。

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 2018年7月01日 至 2019年6月30日。本合同到期后未及时续签合同的，处置费按物价部门制定的同期相关收费标准执行。

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、本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

八、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：
代表签字：
日期：二〇一八年八月二日

乙方：
代表签字：
日期：二〇一八年八月二日

附件 7：岳阳市方向固废安全处置有限公司经营许可证



附件 8：环境现状监测报告及质保单



JKKE 精科检测

报告编号：JK1902009



检测报告

正本

项目名称：平江县三市镇卫生院综合楼建设项目

（盖章）

委托单位：湖南宏晟环保技术研究院有限公司



检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、报告专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有异议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区环保中路 188 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	湖南省岳阳市平江县三市镇
检测类别	委托检测
采样日期	2019.2.22~2019.2.23
检测日期	2019.2.22~2019.2.23
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. 检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测依据

检测依据见表 2。

表 2 检测依据一览表

序号	依据名称	依据标准号
1	声环境质量标准	GB 3096-2008

3 检测内容

检测内容见表 3。

表 3 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	数量	检测频次
噪声	N ₁ 项目东边界中部外侧 1m 处	环境噪声	24	2 次/天， 昼、夜检测， 连续 2 天
	N ₂ 项目南边界中部外侧 1m 处			
	N ₃ 项目西边界中部外侧 1m 处			
	N ₄ 项目北边界中部外侧 1m 处			
	N ₅ 卫生院内住院楼靠近拟建综合楼处			
	N ₆ 项目东北方向三市中学西南方外侧 1m 处			
备注	采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。			

4 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 4。

表 4 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5680-3 多功能声级计, JKCY-017	/

5 检测结果

平江县三市镇卫生院综合楼建设项目环境噪声检测结果见表 5。

表 5 平江县三市镇卫生院综合楼建设项目环境噪声检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB (A)]	
		昼间	夜间
N ₁ 项目东边界中部外侧 1m 处	2019.2.22	50.1	39.3
	2019.2.23	50.2	38.5
N ₂ 项目南边界中部外侧 1m 处	2019.2.22	51.3	35.6
	2019.2.23	51.6	40.3
N ₃ 项目西边界中部外侧 1m 处	2019.2.22	50.6	40.8
	2019.2.23	49.0	41.4
N ₄ 项目北边界中部外侧 1m 处	2019.2.22	50.3	37.7
	2019.2.23	50.5	39.8
N ₅ 卫生院内住院楼靠近拟建综合楼处	2019.2.22	48.4	39.1
	2019.2.23	50.1	39.7
N ₆ 项目东北方向三市中学西南方外侧 1m 处	2019.2.22	49.9	41.0
	2019.2.23	51.2	39.2

检测报告结束

编 制: 

审 核: 

签 发: 

(授权签字人) 

签发日期: 2019 年 2 月 26 日



环境检测质量保证单

我公司为平江县三市镇卫生院综合楼建设项目提供了环境质量现状监测，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称	平江县三市镇卫生院综合楼建设项目		
项目地址	湖南省岳阳市平江县三市镇		
委托单位名称	湖南宏晨环保技术研究院有限公司		
现状监测时间	2019年2月22日~2019年2月23日		
环境质量	污染源		
类别	数量	类别	数量
空气	/	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	噪声	/
噪声	24	固体废物	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人:

审核人:
湖南精科检测有限公司
专用章
2019年2月26日

附件 9：专家意见

湖南省建设项目环评文件技术审查会 专家个人修改意见表（试行）

项目名称	平江县三市镇卫生院综合楼建设项目		
环评机构	湖南宏晟环保技术研究院有限公司		
专家姓名	涂厚文	技术审查日期	2019年3月24日

环评文件修改意见：

平江县三市镇卫生院建于上个世纪 80 年代，2014 年建成住院楼，目前设有行管和公共卫生服务项目办公用房、卫生院门诊、药房和病房。拟将原政府办公区东侧和南侧办公大楼拆除，东侧办公楼新建一座三层的综合楼，南侧办公楼拆除后设置为绿化带，建设一个传达室。综合楼建筑面积为 2185.84 m²（包括门诊用房 577.44m²，放射、检验用房 135m²，住院用房 712.44 m²，行政办公用房面积 712.44m²；）及其他用房（电梯机房）48.52m²。建设完成后，原有住院楼仅保留原有 16 个床位，门诊部、药房、办公区等全部搬迁至综合楼，综合楼新增床位 24 个，卫生院工作人员新增 10 人，项目预计共需资金 780 万元。

- 1、补充卫生主管部门对平江县三市镇卫生院部门设置的批准文件，依据批准的文件细化卫生院功能布局合理性分析，提出优化布局建议；
- 2、结合平江县三市镇实际，强化平江县三市镇卫生院综合楼建设项目由来和建设必要性分析；
- 3、强化工程措施，规范处理医疗废水。化验废水和医疗废水应单独处理，达到医疗废水排放标准后排放，不宜与生活污水一并混入化粪池处理；
- 4、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准要求，核实现有医疗废物暂存场所是否规范，提出建议；
- 5、调查核实现有建筑存在的环境问题，细化现有建筑拆除污染防治措施，妥善解决遗留的环境问题；
- 6、建议对卫生院自建污水处理站异味进行收集处理。

项目名称：平江县三品镇卫生院综合楼

建设单位：平江县三品镇卫生院

环评单位：湖南宏成环保技术研究院有限公司

徐小云 2019.3.22

建议：

1. 核实辐射方向固废安全处置有限公司经营方式和经营范围，并提供有效的经营许可证。
2. 根据源强核医废辐存间平面布局与《辐射废物收集、贮存、运输、处置技术规范》的相符合性。
3. 对一核医废辐存间垃圾和医废废物的种类和产生量，并按照《建设项目的辐射环境影响评价指南》要求进行评价。
4. 在环境风险及环境监测篇章中明确提出危险废物规范化管理的要求（即十二制度三证要求）。
5. 增设医疗垃圾暂存场所和去向说明。

平江县三市镇卫生院综合楼建设项目

环境影响报告表技术审查意见

1、平江县三市镇卫生院成立至今尚未进行环境影响评价及环境保护验收，说明本次评价内容为综合楼建设项目的合理性，建议对平江县三市镇卫生院进行整体环境影响评价。

2、调查拟拆除的原政府办公区东侧和南侧办公大楼目前使用情况、建筑面积等资料，明确依托工程并分析依托可行性，明确医疗固废暂存间位置、规格等，完善建设内容一览表。

3、按导则要求完善大气环境质量现状评价内容，明确噪声监测单位，补充质量保证单，核实环境保护目标方位、距离、规模。

4、核实医院目前废水排放量、处理工艺、排放途径，据此强化工程现有环境问题调查，细化“以新带老”的措施。

5、强化施工噪声、施工扬尘对本医院的影响分析，提出严格的施工噪声、施工扬尘污染防治措施及管理要求。

6、明确污水处理站建设位置，明确废水处理工艺（不宜如文本所交代的“本次环评建议”，应明确处理工艺后分析工艺可行性），并强化处理工艺可行性、达标排放可靠性分析，明确消毒工艺（不是推荐）。

7、核实改扩建后医疗固废产生量，细化医疗固废暂存间的建设要求，完善附图附件。

审查人：陈度怀

2019年3月23日

专家意见修改说明

一、涂总意见

1、补充卫生主管部门对平江县三市镇卫生院部门设置的批准文件，依据批准的文件细化卫生院功能布局合理性分析，提出优化布局建议；

修改说明：已补充平江县卫生和计划生育局《关于批准我县 14 个乡镇卫生院立项建设的报告》平卫报【2018】20 号，已批准平江县标准化卫生院建设项目（内含三市镇卫生院），详见附件 5；已根据批准文件细化卫生院功能布局合理性分析和优化布局建议，详见 P49。

2、结合平江县三市镇实际，强化平江县三市镇卫生院综合楼建设项目由来和建设必要性分析；

修改说明：已补充强化卫生院综合楼建设项目由来和建设必要性分析，详见 P1。

3、强化工程措施，规范处理医疗废水。化验废水和医疗废水应单独处理，达到医疗废水排放标准后排放，不宜与生活污水一并混入化粪池处理；

修改说明：已强化工程措施。化验废水经中和预处理后与医疗废水进入卫生院自建地埋式废水处理站处理达标后排放，生活污水先进入化粪池，后进入地埋式废水处理站处理达标后排放。详见 P2、P5、P8、P9、P26、P38、P39。

4、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准要求，核实现有医疗废物暂存场所是否规范，提出建议；

修改说明：现有医疗废物暂存间将进行拆除并改造新建医疗废物暂存间，根据项目建成后卫生院的总体布局和医疗废物暂存间改造要求分析，新设的医疗废物暂存间基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准要求和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求，详见 P41。

5、调查核实现有建筑存在的环境问题，细化现有建筑拆除污染防治措施，妥善解决遗留的环境问题；

修改说明：现有建筑存在的主要环境问题为现有医疗废物暂存间的问题，已调查核实并解决遗留环境问题详见 P31、P36，已细化建筑拆除污染防治措施。详见 P32、P35。

6、建议对卫生院自建污水处理站异味进行收集处理。

修改说明：污水处理站臭气采取设施密闭收集后生物除臭措施处理，详见 P2、P37、P38、P47。

二、徐总意见

1、核实岳阳市方向固废安全处置有限公司经营方式和经营范围，并提供有效的经营许可证。

修改说明：已核实岳阳市方向固废安全处置有限公司经营方式为：收集、贮存、处置，经营范围为：收集 HW01 (831-003-01 831-004-01 831-005-01)，处置 HW01 (831-001-01 831-002-01)，详见 P11、P12 及附件 7；已提供岳阳市方向固废安全处置有限公司有效的经营许可证，详见附件 7。

2、根据源强核实危废暂存间平面布局与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的相符性。

修改说明：已核实，详见 P41。

3、进一步核实项目医疗垃圾和医疗废物的种类和产生量，并按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求进行评价。

修改说明：已核实修改医疗垃圾和医疗废物的种类和产生量。详见 P28、P29、P30、P40。

4、在环境管理及环境监测篇章中明确提出危险废物规范化管理的要求（即十大制度，三项要求）。

修改说明：已明确提出危险废物规范化管理要求。详见 P41、P46、P47。

5、增设医疗垃圾暂存场所和去向说明。

修改说明：已设医疗垃圾暂存间，去向为送有资质的单位处理。详见 P41。

三、陈总意见

1、平江县三市镇卫生院成立至今尚未进行环境影响评价及环境保护验收，说明本次评价内容为综合楼建设项目的合理性，建议对平江县三市镇卫生院进行整体环境影响评价。

修改说明：平江县三市镇卫生院由于历史原因未进行环境影响评价，本次环评通过现场调查，根据现有项目的环境问题提出了整改措施与建议。已按照专家意见对平江县三市镇卫生院进行整体环境影响评价，详见 P6-P8、P19、P25、P26、P27、P28、P30。

2、调查拟拆除的原政府办公区东侧和南侧办公大楼目前使用情况、建筑面积等资料，明确依托工程并分析依托可行性，明确医疗固废暂存间位置、规格等，完善建设内容一览表。

修改说明：已调查核实拟拆除建筑使用情况及建筑面积资料，详见 P19；已明确依托工程可行性，详见 P5；已明确医疗固废暂存间位置与规格等，详见 P41；已完善建设内容一览表，详见 P2、P3.

3、按导则要求完善大气环境质量现状评价内容，明确噪声监测单位，补充质量保质单，核实环境保护目标方位、距离、规模。

修改说明：已完善大气环境质量现状评价内容，详见 P13；已明确噪声监测单位，详见 P14；已补充环境质量检测报告和质量保质单，详见附件 7，P71 页；已核实环境保护目标，详见 P15、P16。

4、核实医院目前废水排放量、处理工艺、排放途径，据此强化工程现有环境问题调查，细化“以新带老”的措施。

修改说明：已进一步与建设单位核实了卫生院目前废水排放量、处理工艺、排放途径、并已强工程现有环境问题和整改措施，详见 P7、P8、P9

5、强化施工噪声、施工扬尘对本医院的影响分析，提出严格的施工噪声、施工扬尘污染防治措施及管理要求。

修改说明：已强化施工噪声、施工扬尘对本医院的影响分析，并提出防止措施和管理要求，详见 P31、P32、P35、P36.

6、明确污水处理站建设位置，明确废水处理工艺（不宜如文本所交代的“本次环评建议”，应明确处理工艺后分析工艺可行性），并强化处理工艺可行性、达标排放可靠性分析，明确消毒工艺（不是推荐）。

修改说明：已明确污水处理站建设位置和处理工艺，强化了处理工艺可行性、达标排放可靠性分析，并明确了消毒工艺为臭氧消毒。详见 P38-P40.

7、核实改扩建后医疗固废产生量，细化医疗固废暂存间的建设要求，完善附图附件。

修改说明：已核实医疗固废产生量，并细化医疗固废暂存间的建设要求，已完善附图附件。详见 P28、P29、P30、P40、P41、附图 5 和附件 5。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		平江县三市镇卫生院			填报人(签字):				建设单位联系人(签字):										
建设项目	项目名称	平江县三市镇卫生院综合楼建设项目			审查内容、根据		拟建综合楼建筑面为2183.84 m ² ，改造后，原有住院楼仅保留原有16个床位，门诊部、药房、办公区等全部搬迁至综合楼，综合楼新增床位24个，卫生院工作人员新增10人。卫生院的业务范围为常见病多发病的治疗和护理，不开展各类手术，综合楼内不设口腔科、皮肤科科室和传染科科室。												
	项目代码																		
	建设地点	岳阳市平江县三市镇桥牌居委会			计划开工时间		2019年9月												
	项目开工日期(月)	6.0			预计投产时间		2020年4月												
	环境影响评价行业类别	111、医、疗、专、科、防、治、院、(所、站)、社、区、医、疗、卫、生、院、(所、站)、血、站、急、救、中、心、疗、养、院、等、医、疗、卫、生、机、构			国民经济行业类型 ¹		Q8423 乡镇卫生院												
	建设性质	新建(迁建)			项目申请类别		新建项目												
	现有工程排污许可证号(改、扩、新建项目)	/			规划环评文件名		/												
	规划环评开展情况	未开展			规划环评审查意见文件		/												
	规划环评审查机关	/			环境影响评价文件类型		环境影响报告表												
	建设地点坐标(坐标系工程)	经度	113.712541	纬度	28.640685	建设地点	经度	纬度	工程长度(千米)										
建设地点坐标(城建工程)	起点经度		起点纬度		终点经度	终点纬度	工程长度(千米)												
总投资(万元)	780.00			环保投资(万元)		71.50		环保投资比例		9.17%									
建设单位	单位名称	平江县三市镇卫生院		法人代表	罗清海		评价单位	单位名称	湖南生态环境技术研究有限公司		环保编号	国环证乙字第2726号							
	统一社会信用代码(组织机构代码)	12430626446355690D		技术负责人	郭爱标			环评文件项目负责人	孙赵芳		联系电话	0731-88713438							
	通讯地址	平江县三市镇卫生院		联系电话	13762778652			通讯地址	长沙市天心区芙蓉南路368号										
污染物排放量	废水	污染物	现有工程	本工程	主体工程 (已建+在建)				排放方式										
			①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ² (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) ³							⑦排放浓度 (吨/年) ⁴				
			废水量(万吨/年)		9150.440	0.000		9150.440							9150.440	<input checked="" type="radio"/> 不排放			
			COD	/	0.549	0.000		0.549							0.549	<input checked="" type="radio"/> 间接排放:	<input type="checkbox"/> 市政管网		
			氨氮	/	0.137	0.000		0.137							0.137	<input checked="" type="radio"/> 间接排放:	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂		
	总磷							<input checked="" type="radio"/> 直接排放:	<input type="checkbox"/> 受纳水体: 鲤鱼河										
	总氮																		
	废气	废气量(万标立方米/年)										/							
		二氧化硫										/							
		氮氧化物										/							
颗粒物											/								
挥发性有机物											/								
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象(目标)	工程影响概况	是否占用	占用面积(公顷)	生态保护措施									
	生态保护目标									<input type="checkbox"/> 退让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 避让(绕行)						
	自然保护区									<input type="checkbox"/> 退让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 避让(绕行)						
	饮用水水源保护区(地表)						/			<input type="checkbox"/> 退让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 避让(绕行)						
	饮用水水源保护区(地下)						/			<input type="checkbox"/> 退让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 避让(绕行)						
风景名胜区						/			<input type="checkbox"/> 退让	<input type="checkbox"/> 减缓	<input type="checkbox"/> 补偿	<input type="checkbox"/> 避让(绕行)							

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目建设区或评价区“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、①=③-④-⑤; ②=③-④+⑥; 当②<0 时, ①=①-④+⑥