

# 环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：平江县童市镇卫生院综合楼建设项目

建设单位（盖章）：平江县童市镇卫生院

编制时间：二〇一九年一月



## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：湖南宏晟环保技术研究院有限公司

住所：湖南省长沙市天心区芙蓉南路368号

法定代表人：田子贵

资质等级：乙级

证书编号：国环评证字第 2726 号

有效期：2017年01月10日至2019年10月26日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 涉金机电、社会服务\*\*\*

环境影响报告表类别 — 一般项目\*\*\*



2018089

单位对本环评的内容、数据和结论负责，承担相应法律责任

项目名称：平江县童市镇卫生院综合楼建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：田子贵

主持编制机构：湖南宏晟环保技术研究院有限公司

## 平江县童市镇卫生院综合楼建设项目

### 环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
		唐征雄	00016539	注册环评工程师 B272602803	冶金机电	
主要 编 制 人 员 情 况	序号	姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	1	唐征雄	00016539	注册环评工程师 B272602803	基本情况、工程分 析、环境影响分 析、结论与建议	
	2	孙越芳	201703543035 201643000600 0069	注册环评工程师 B272602608	环境质量状况及 保护目标、合理合 法性分析、其他	
	3					
	4					

## 一、建设项目基本情况

项目名称	平江县童市镇卫生院综合楼建设项目				
建设单位	平江县童市镇卫生院				
法人代表	陈洞湖	联系人	谢跃龙		
通讯地址	平江县童市镇卫生院				
联系电话	137 8607 6011	邮政编码	414514		
建设地址	平江县童市镇卫生院				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	改建		行业类型及代码	Q8323 乡镇卫生院	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	716.04	总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2254.2	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	1967.84
总投资 (万元)	700	其中：环保投资 (万元)	82.5	环保投资占总投资比例	11.79%
评价经费 (万元)			预计投产日期	2019.5	

### （一）工程内容及规模

#### 1、项目由来

平江县童市镇卫生院住院楼建于上世纪 80 年代初，由于建设年代久远，墙面多处裂缝，于 2017 年经平江县房屋安全鉴定为 D 级危房（停止使用），在整体布局、功能分布、内部装修等方面都不能满足医疗业务工作需要，在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住院条件，方便群众就医，减轻上级医院医疗压力，平江县童市镇卫生院拟将原住院部和门诊部改建成一座三层的综合楼，建筑面积为 2254.2 m<sup>2</sup>，改建后，卫生院工作人员和住院病床均不变。该项目预计共需资金 700 万元，综合楼建成后，使群众能得到更方便、快捷、高效的医疗服务。

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《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第 48 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《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关的法律、法规要求，平江县童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，编制了平江县童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 2254.2 m<sup>2</sup>，其中医疗业务用房 1485.12 m<sup>2</sup>（包括门诊用房 456.04 m<sup>2</sup>，放射、检验用房 260 m<sup>2</sup>，住院用房 769.08 m<sup>2</sup>）；中医馆用房面积 769.08 m<sup>2</sup>。

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 1485.12 m <sup>2</sup> 。	新建
		中医馆用房，建筑面积 769.08 m <sup>2</sup> ，位于三楼。	新建
公用工程	供水	由当地自来水供给	已有
	排水	医院废水经化粪池处理后进入自建污水处理站进行处理，达标后外排至钟洞河。	新建
	供电	由当地电网提供	已有
环保工程	废气	本项目废气主要有柴油发电机烟气、检验室废气、医疗废物暂存间废气、污水处理站臭气。柴油发电机采用消烟除尘一体化柴油发电机，减少柴油发电机烟气中的烟尘排放。检验室废气由专用通风厨收集后送至楼顶排放。	新建
	废水	本项目主要产生医疗废水和生活污水，医疗废水和生活污水经化粪池预处理后进入自建污水处理站处理，达标后外排。	新建
	噪声	主要为设备噪声，通过合理布局，采用隔声、消声、减振等措施，降低对外界环境的影响。	新建
	固废	本项目固体废物主要为生活垃圾、污水处理站污泥和医疗废物。生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运；污水处理站污泥和医疗废物暂存于医疗废物暂存间，送至有资质的单位进行处置。	新建

## 3、综合楼科室设置情况

卫生院改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、收费室、药房、检验室、化验室、X 光机房、B 超室等
二层	住院用房包括病房、医师值班室、护士值班室、处置室、治疗室等
三层	中医馆用房，设候诊区、中医诊室（3 间）、中医治疗室（3 间）、中药库（1 个）、示教室（1 个）

注：本项目的业务范围为常见病的治疗，不开展各类手术；综合楼内不设结核病房、传染病房；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。

#### 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
1	200 ma 医用 X 光机	1
2	X 光成像系统	1
3	全自动生化分析仪	1
4	血球分析仪	1
5	10 项尿液分析仪	2
6	C 反应蛋白分析仪	1
7	12 导电心电图机	2
8	彩色 B 超	1
9	多普勒脑电图仪	1
10	阴道镜	1
11	红外线治疗仪	1
12	黑白 B 超	1
13	中药熏蒸仪	1
14	胎心监测仪	2

根据《射线装置分类办法》中的“射线装置分类表”，“200 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。

#### 4、医疗器材消耗

本项目医疗器材消耗见表 1-4。

表 1-4 医疗器械消耗一览表

序号	器材	年用量	备注
1	手术刀	100 片	用于拆线
2	塑胶手套	2000 双	
3	一次性输液器	11500 支	
4	输液瓶（塑料）	1 吨	
5	输液瓶（玻璃）	1 吨	
6	纱布	5000 块	
7	一次性针筒	15400 支	
8	柴油	250 kg	

9	氯酸钠	15 kg	
10	盐酸	5 kg	

## 5、能源消耗

本项目主要能源消耗见表 1-5。

表 1-5 主要能源消耗一览表

序号	名称	年耗量(单位)	备注
1	水	7190.5 吨	自来水
2	电	21000 度	当地电网
3	柴油	264 kg	外购

## 6、公用工程及依托工程

### (1) 给水

本项目用水由市政供水管网供给，水质、水量均能满足本项目的用水需求。本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，可保证医院内安全供水。

### (2) 排水

本项目排水系统设置为雨污分流制。雨水采用暗沟排入沿街城镇雨水系统，医疗废水和生活污水经化粪池处理后进入院内自建污水处理站，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 排放标准后排入钟洞河。

本项目给排水情况见表 1-6。

表 1-6 本项目给排水一览表

类别	用水名称	用水标准	计算单位	用水天数	日用水量(m <sup>3</sup> /d)	年用水量(m <sup>3</sup> /a)	排污系数	排水量(m <sup>3</sup> /a)
生活用水	住院病床	400 L/床·天	40 床	365	16	5840	0.9	5256
	被品洗涤	40 L/床·天	40 床	365	1.6	584	0.9	525.6
	工作人员	145 L/人·天	42 人	365	6.09	2222.85	0.85	1889.422
医疗用水	门诊、治疗室	15 L/人·天	50 人·天	365	0.75	273.75	0.9	246.375
	检验室	50 L/天	/	365	0.05	18.25	0.9	16.425
总计					24.49	8938.85	/	7933.822

本项目水平衡图见图 1-1。

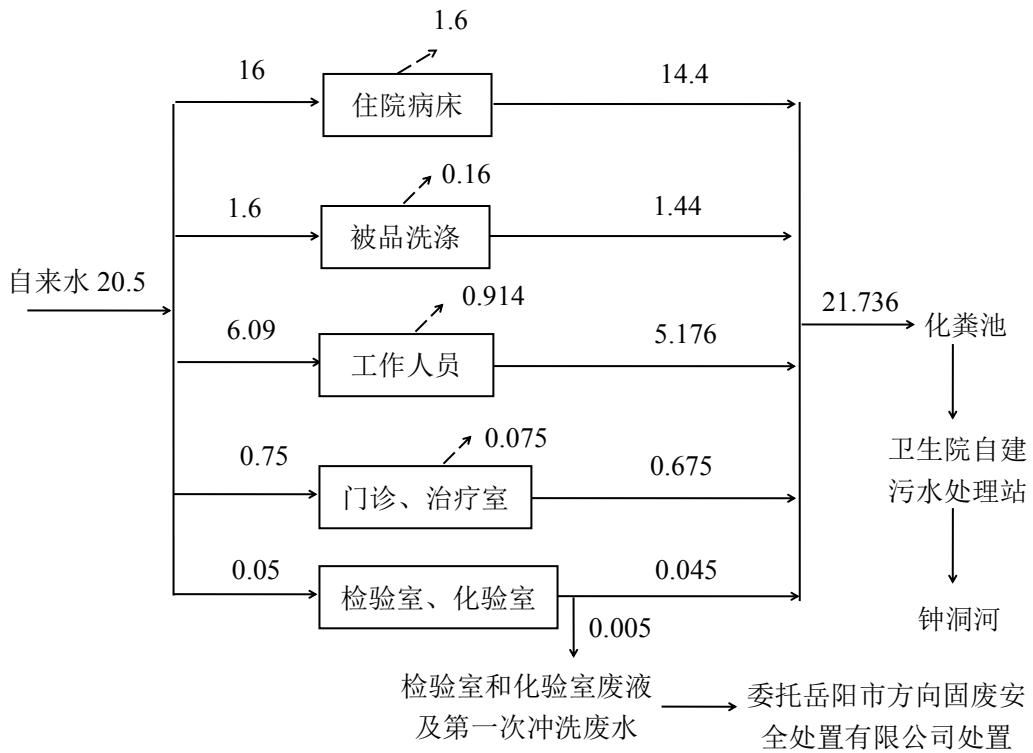


图 1-1 项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### (3) 供配电

平江县童市镇卫生院已完成与市政 10 KW 高压供电线的连接, 项目用电只需进行自身线路接入即可满足用电需求。

### (4) 供热

本项目不设置锅炉供热, 所需热水由电能提供。

### (5) 空调

采用分体及柜式空调机进行调节。

### (6) 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。

### (7) 依托工程

本项目与童市卫生院存在依托关系, 详见表 1-7。

**表 1-7 本项目与童市卫生院依托关系一览表**

序号	工程内容	依托关系
1	供电	依托童市镇卫生院已连接的市政 10 KW 高压供电线。
2	供水	依托童市镇卫生院已建供水系统。
3	排水	本项目采用雨污分流制。雨水依托童市镇卫生院雨水收集系统，经雨水系统收集处理后排至钟洞河。

## 7、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员为 42 人，工作制度为每天 3 班制，每班工作 8 小时，全年工作 365 天。综合楼内不设置食堂、宿舍。

## 8、总平面布局

平江县童市镇卫生院总用地面积为 6466.79 m<sup>2</sup>，医院主出入口紧邻东北侧童坪路，本项目位于平江县童市镇卫生院的中心位置。项目西南边为已建公卫楼，项目南面从东到西依次为配电房、周转房、食堂等。污水处理站位于本项目东边，医疗废物暂存间设置于污水处理站附近。平江县童市镇卫生院总平面布置图见附图 4。

### （二）与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

#### 1、平江县童市镇卫生院简介

童市镇卫生院距离县城 20 公里，距离童市集镇 500 米，交通便利，坐落童市居委会西庄组，占地面积 6247.7 平方米。东抵街道、南抵童市村西庄组晒坪墈、西抵翠阳村永红组水田、北低原钟洞粮站外水滴沟及围墙。

该院系集体所有制非盈利性医院，核定病床 40 张，主要承担全镇 3 万多人口及三墩、三市等周边乡镇 2 万余人口的基本医疗服务，以及全镇 3 万多人口的基本公共卫生服务，现有在岗职工 42 人，专业技术人员占 38 人。

由于历史原因，平江县童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。

#### 2、现有污染情况

本次评价内容为门诊部和原住院部的改建。门诊部为三层结构，占地面积为 275 m<sup>2</sup>，一楼为门诊，二楼是检验，三楼是行政办公。原住院部为二层结构，占地面积为 468 m<sup>2</sup>，共设 40 张病床，一二楼均为住院房。职工为 42 人。平江县童市镇卫生院提供食宿。

##### （1）废气

平江县童市镇卫生院废气主要有食堂油烟废气、发电机烟气、检验室废气和医疗废物暂存间废气。

### 1) 食堂油烟废气

平江县卫生院设置有食堂，会产生食堂油烟废气。建设单位采用排气扇将其排出。

### 2) 柴油发电机烟气

医院内设置一台 30 kW 的备用柴油发电机，位于公卫楼后面，发电机烟气经过空气滤清器处理后直接排放，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、挥发性有机废气等污染气体，试剂操作均在医学专用通风厨内进行，并用机械通风设备将废气输送到顶楼排放。

### 4) 医疗废物暂存间废气

项目医疗垃圾储存间储存医疗垃圾时，可能会产生少量无组织的臭气。

## (2) 废水

平江县童市镇卫生院主要为生活污水和医疗废水。

根据建设单位提供的数据，平江县童市镇卫生院目前每天产生的废水量为 8 m<sup>3</sup>/a。  
本次评价委托湖南中骏高新科技股份有限公司于 2018 年 8 月 15 日和 2018 年 8 月 16 日对平江县童市镇卫生院废水化粪池进出口进行了监测，并类比同类项目，童市镇卫生院医疗废水及生活污水污染物产生及排放情况见表 1-8。

表 1-8 卫生院内医疗废水及生活污水污染物产生及排放情况一览表

废水类型	污水量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
卫生院废水 (生活污水+医疗废水)	2920	pH (无量纲)	7.4	/	7.3	/
		COD	236.5	0.691	201	0.587
		BOD <sub>5</sub>	111.05	0.324	101.05	0.295
		SS	78	0.228	54.5	0.159
		NH <sub>3</sub> -N	21.9	0.064	21.25	0.062
		总磷	0.18	0.0005	0.10	0.0003
		动植物油	21.13	0.062	19.02	0.056
		阴离子表面活性剂	0.41	0.0012	0.36	0.0011
		粪大肠菌群(个/L)	$1.64 \times 10^8$	/	$1.42 \times 10^8$	/

目前，平江县童市镇卫生院生活污水和医疗废水均经化粪池处理（化粪池内投加漂白粉，漂白粉耗量为 0.15 t/a）后，直接外排至项目东面的钟洞河。从表 1-7 可知，医院外排废水无法达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准。

### （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、社会生活噪声及车辆噪声等。从监测数据可知，目前医院噪声对周边声环境保护目标的影响较小。

### （4）固废

卫生院内产生的固体废物主要有医疗废物、化粪池污泥、生活垃圾，检验室废液和第一次冲洗废水。

卫生院内设置了 3 个化粪池，分别位于公卫楼、员工宿舍楼和门诊楼的附近。公卫楼附近的化粪池用于接收公卫楼的生活污水；员工宿舍楼附近的化粪池用于接收员工宿舍楼的生活污水和食堂废水；门诊楼附近的化粪池用于收集现有门诊楼和住院部的医疗废水和生活污水。

卫生院内产生的医疗废物产生量为 1.829 t/a，经分类收集，暂存于 24 m<sup>2</sup> 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；生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运。到目前为止，童市镇卫生院化粪池内污泥还未清掏过，因此，化粪池内污泥实际产生量难以计量。待清掏后，门诊楼化粪池污泥经收集后，暂存于 24 m<sup>2</sup> 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；公卫楼及员工宿舍楼化粪池污泥经收集后交由当地环卫部门定期清运。检验室废液和第一次冲洗废水进入化粪池处理后，外排至钟洞河。

## 3、童市镇卫生院目前平面布局及其合理性分析

童市镇卫生院目前平面布局为，卫生院东面为门诊楼，卫生院中间为住院楼，西面为公卫楼，西南面分别为食堂及住宿楼，东南面为配电所。住院楼位于卫生院中部，能有效减轻外界及卫生院内噪声对其影响。卫生院整体布局较为合理。

## 4、其他于项目有关的环境问题

经过现场踏勘，本项目位于平江县童市镇卫生院内，东部约 270 m 处为县道 X101，项目北侧为平江县陈宇食品厂，项目西北侧为鹏羽食品厂。因此，本项目周围外环境

对本项目的影响主要为北侧的平江县陈宇食品厂和西北侧的鹏羽食品厂产生的设备噪声。

## 5、整改措施及建议

由于历史原因，平江县童市镇卫生院成立至今尚未进行环境影响评价及环保验收，通过现场踏勘，平江县童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 1-9。

表 1-9 原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	安装油烟换气设施	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	无组织排放	符合	专用通风厨，楼顶排放
	医疗废物暂存间废气	无组织排放，医疗废物暂存间密闭，医疗垃圾密封储存	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处理后外排至钟洞河	不符合	建议食堂废水加设隔油池，卫生院内修建污水处理站。食堂废水经隔油池处理后与化粪池处理过的生活污水及医疗废水一起进入卫生院内自建污水处理站处理后达标排入东面的钟洞河。 <u>在卫生院内污水处理站建设运营之前，建议童市镇卫生院将卫生院废水委外处理，达标排放。</u>
	医疗废水	医疗废水经化粪池处理后直接排入东面的钟洞河	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	
	生活垃圾和公卫楼及宿舍楼化粪池污泥	统一收集送至垃圾填埋场	符合	

固体废物	医疗废物和化粪池污泥	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		
	检验室废液和第一次冲洗废水	与检验室其他废水进入化粪池处理后外排至钟洞河	不符合	经收集后, 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	
	废危化品或试剂和包装容器	废危化品或试剂和包装容器暂存于医疗废物暂存间, 然后委托岳阳市方向固废安全处置公司处理	符合		

## 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<sup>2</sup>，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。

本项目位于平江县童市镇卫生院，项目中心地理位置为东经  $113^{\circ}41'53''$ ，北纬  $28^{\circ}45'5''$ 。

#### 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  $16.8^{\circ}\text{C}$ ，常年积温  $6185.3^{\circ}\text{C}$ ，一月气温  $4.9^{\circ}\text{C}$ ，七月平均气温  $28.6^{\circ}\text{C}$ ，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  $0.64 \text{ km/km}^2$ 。径流总量 32.56 亿  $\text{m}^3$ 。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。拟建项目受纳水体为汨罗江主河道汨水。

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<sup>2</sup>，河长 253.2 km，其中汨罗市境内长 61.5 km，流域面积 965 km<sup>2</sup>。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m<sup>3</sup>，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<sup>3</sup>，多年平均流量 99.4 m<sup>3</sup>/s，多年最大月平均流量 231 m<sup>3</sup>/s（5 月），最小月平均流量 26.2 m<sup>3</sup>/s（1 月、12 月）。

项目东面 500 m 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‰。

本项目东南面约 7.2 km 处有一个县级饮用水源尧塘水库，尧塘水库位于钟洞河的另一条支流上，与本项目所在钟洞河不存在上下游关系。

## 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，厂区周围树木主要有樟树、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，没有珍稀物种。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）社会环境简况

### 1、平江县概况

#### （1）区域人口

全县 2017 年末常住总人口 98.48 万人，总户数 27.91 万户，其中男性 51.41 万人，女性 47.07 万人；城镇人口 43.73 万人，农村人口 54.75 万人，城镇化率为 44.4%。全县户籍总人口 111.61 万人，总户数 32.38 万户。

#### （2）区域经济

2017 年完成地方生产总值 267.91 亿，同比增长 8.3%。其中第一产业完成 47.75 亿元，同比增长 4.5%；第二产业完成 111.74 亿元，同比增长 7.5%；第三产业完成 108.42 亿元，同比增长 11.3%；三次产业比从上年同期 19.2: 43.6: 37.2 调整为：17.8: 41.7: 40.5。第一产业、第二产业占比分别比上年同期下降 1.4、1.9 个百分点，第三产业占比比上年同期提高 3.3 个百分点。二三产业占比 82.2%，比上年同期提高了 1.4 个百分点，产业结构进一步优化。

全年完成财政总收入 12.76 亿元，同比增长 10.5%；地方公共财政预算收入 7.32 亿元，同比下降 3.7%。一般公共预算支出 62.38 亿元，同比增长 18.3%，其中财政八项支出 40.49 亿元，同比增长 17.8%。

#### （3）教育事业

全县现有基础教育学校（含幼儿园）615 所，其中幼儿园 203 所，小学 206 所，教学点 147 所，初级中学 42 所，九年一贯制学校 8 所，完全中学 3 所，高级中学 4 所，特殊教育学校 1 所，成人高中 1 所。全县有中等职业技术学校 3 所，其中教师进修学校 1 所，职业高中学校 2 所。全县共有在校学生 142158 人，其中小学 79320 人，初中 36663 人，普通高中 15439 人，职业高中 13047 人，成人高中 365 人，特殊教育学校 324 人。全县共有在园幼儿（含小学学前班）34307 人。

#### （4）卫生事业

一是两癌普查圆满完成。今年，两癌筛查任务 28000 人，实际完成 29809 人，完成任务的 106.46%，共确诊 11 例乳腺癌，24 例宫颈癌，宫颈癌前病变 298 例，使这些患者及时得到有效救治。二是认真做好尘肺病工作。全县经市级确定尘肺病对象 181 人，其中已有 121 人办理相关手续到岳阳市职业病防治医院进行治疗，属扶贫对象的实行全免费，其他对象自负部分也不超过 8%，为这些患者大大减轻了医疗负担。对全县建档立卡贫困人口 153529 人中因病返贫、因病致贫的 36093 人进行疾病普查，核准患病对象 36092 人，核准率达 100%。按照“三个一批”落实分类管理服务，其中大病患者 2466 人（含四类 9 种大病 474 人），救治进展率达 99.35%；慢病患者 14858

人，慢病签约率 100%；重病兜底患者 303 人，兜底救治进展率达 100%。2017 年，全县符合政策生育率达 95.27%，比上年度上长 1.18 个百分点；出生人口性别比为 106.19，比上年度下降 3.91 个百分点；政策外多孩控制、流动人口服务管理均在全省平均水平之上。新增奖扶对象 961 人，共为 8065 人及时发放计划生育奖励扶助金。

## 2、童市镇概况

童市镇距县城 21 公里，东临平江县咏生乡的杜庄、复兴及加义镇的谢江村，西与梅仙镇的稻田、填得、白里等村相连，西南方与三阳乡的密岩、白岩、合兴接壤，南与三市镇的横江、尧塘、淡江相邻，北靠三墩乡的志义、八里、志坪。原名钟洞，因地处县境中部，且多山洞，故名中洞，后演变为“钟洞”。1995 年 5 月撤区并乡时原钟洞区的钟洞、恩溪两乡合并成钟洞乡，2001 年 11 月撤乡建镇时，驻地在童坪，这里成为山区小市所以叫童市镇。2017 年，镇党委、政府全面贯彻落实上级决策部署，紧紧围绕年初确定的目标任务，抢抓机遇、开拓创新、凝聚发展力量、激荡干事活力，有力推动了全镇经济和社会各项事业的全面进步。坚持把脱贫攻坚作为头等大事和第一民生工程来抓，2017 年脱贫 301 户 1009 人。

## 3、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（2）号），岳阳市方向固废安全处置有限公司经营方式：收集、贮存、外委处置；经营范围为：HW01（831-001-01，831-002-01，831-003-01，900-001-01）；经营规模：260 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

本次评价引用湖南品标华测检测技术服务有限公司于 2016 年 10 月 10 日至 2016 年 10 月 16 日对《平江县童市翠阳采石场年采 30 万吨花岗岩建设项目》周边的大气环境监测数据。

###### (1) 监测布点

平江县无常年主导风向，监测点为童市镇翠阳村，位于本项目西面 2.2 km 处，根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2008），童市镇翠阳村在本项目评价范围内，且监测数据在近 3 年内，能够说明本项目所在区域环境质量现状。

###### (2) 监测项目

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>，监测日均值。监测期间同时观测天气状况、气温、气压、风速、风向、湿度等相关情况。

###### (3) 监测时间与频次

环境空气监测时间为 2016 年 10 月 10 日至 2016 年 10 月 16 日，连续监测 7 天。

###### (4) 评价结果

项目所在区域环境空气现状监测结果统计及评价结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测统计结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测因子	统计项目 监测点	童市镇翠阳村	(GB3095-2012) 中二级标准
PM <sub>10</sub>	日均值范围	0.049~0.074	0.15
	日均值	0.0624	
	超标率(%)	0	
	最大超标倍数	0	
SO <sub>2</sub>	日均值范围	0.019~0.043	0.15
	日均值	0.031	
	超标率(%)	0	
	最大超标倍数	0	
NO <sub>2</sub>	日均值范围	0.022~0.043	0.08

	日均值	0.031	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	

根据区域大气环境质量现状监测结果, 大气环境质量现状监测点的 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 等监测因子浓度在监测期内均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求, 该区域内的空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状

本次评价委托湖南中骏高新科技股份有限公司对项目所在地地表水进行了监测。

### (1) 监测布点

本项目所在地河流为钟洞河, 本次评价布设了 2 个监测断面, 即 W1 钟洞河本项目排污口下游 500 m 处, W2 钟洞河本项目排污口下游 1000 m 处, 详见附图 3。

### (2) 监测因子

监测因子: pH、CODcr、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、总磷、粪大肠菌群。

### (3) 监测时间与监测频次

监测时间为 2018 年 8 月 15 日至 2018 年 8 月 16 日, 共 2 天, 每天取样 1 次, 记录水温等。

### (4) 监测结果与评价

监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目所在区域地表水环境质量监测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测因子 \ 监测断面		W1	W2	GB3838-2002 中 III类标准
pH	浓度值	7.41	7.46	6~9
	超标率	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
COD	浓度值	16.5	16.5	≤20
	超标率	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
BOD <sub>5</sub>	浓度值	3.4	3.45	≤4
	超标率	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
SS	浓度值	51	56	/

	超标率	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
NH <sub>3</sub> -N	浓度值	0.148	0.154	$\leq 1.0$
	超标率	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
总磷	浓度值	0.125	0.15	$\leq 0.2$
	超标率	0	0	
	最大超标倍数	0	0	
粪大肠 菌群	浓度值 (个)	4170.5	4648.5	$\leq 10000$ 个
	超标率	0	0	
	最大超标倍数	0	0	

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

本次评价委托湖南中骏高新科技股份有限公司对项目所在地声环境进行了监测。

#### (1) 监测点位

本项目所在医院东、南、西、北边界外侧1m处各布置一个监测点位，共设4个监测点，详见附图3；

#### (2) 监测项目

监测项目为：L<sub>d</sub>、L<sub>n</sub>；

#### (3) 监测时间与监测频次

监测时间：2018年8月15日至2018年8月16日。共2天，每天昼夜各监测一次。观测监测期间的气象状况：气温、湿度、风速、风向、气压等气象参数。

#### (4) 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	L <sub>Aeq</sub> 声级			评价标准	评价
	日期	8月15日	8月16日		
1#卫生院东面	昼间	59.1	58.4	60	达标
	夜间	46.7	46.4	50	达标
2#卫生院南面	昼间	58.3	58.2	60	达标

	夜间	47.6	47.4	50	达标	
3#卫生院西面	昼间	58.2	58.1	60	达标	
	夜间	45.4	45.1	50	达标	
4#卫生院北面	昼间	59.7	59.6	60	达标	
	夜间	44.1	44.7	50	达标	

从表 3-3 可知，项目所在地东、南、西、北侧监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）

（1）环境空气：保护项目所在区域及周边环境空气质量，使其满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

（2）声环境：保护项目东、南、西、北面符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准；

（3）水环境：地表水环境保护目标为项目东面的钟洞河，保护其水环境质量控制在《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

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
大气环境	童市镇	居住，3 万人	E120-690 m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类
	西庄村	居住，26 户	S50-235 m	
	散户	居住，5 户	W50-100 m	
声环境	童市镇	居住，10 户	E120-200 m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
	西庄村	居住，26 户	S50-235 m	
	散户	居住，5 户	W50-100 m	
地表水	钟洞河	农业用水	E500 m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准

注：此处相对位置为相对于拟建综合楼的距离。

## 四、评价适用标准

环境质量标准	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。																	
	<b>表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>因子</th><th>PM<sub>10</sub></th><th>SO<sub>2</sub></th><th>NO<sub>2</sub></th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.08</td><td>日均值</td></tr> </tbody> </table>	因子	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	备注	标准	0.15	0.15	0.08	日均值							
因子	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	备注														
标准	0.15	0.15	0.08	日均值														
污染排放标准	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。																	
	<b>表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲</b>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>因子</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>NH<sub>3</sub>-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>/</td><td>≤1.0</td><td>≤0.2</td><td>≤10000 个</td></tr> </tbody> </table>	因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	粪大肠菌群	标准	6~9	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤10000 个	
因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	粪大肠菌群											
标准	6~9	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤10000 个											
污染排放标准	3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 4-3。																	
	<b>表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)</b>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>	类别	昼间	夜间	2类	60 dB (A)	50 dB (A)											
类别	昼间	夜间																
2类	60 dB (A)	50 dB (A)																
污染排放标准	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。																	
	<b>表 4-4 污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>烟尘</th><th>SO<sub>2</sub></th><th>NO<sub>2</sub></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 <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	油烟	粉尘	有组织	120	550	240	2	/	无组织监控	/	/	/	/
污染物	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	油烟	粉尘													
有组织	120	550	240	2	/													
无组织监控	/	/	/	/	1.0													
污染排放标准	<b>表 4-5 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度</b>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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/m<sup>3</sup>)</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>2</td><td>硫化氢/(mg/m<sup>3</sup>)</td><td>0.03</td></tr> <tr> <td>3</td><td>臭气浓度（无量纲）</td><td>10</td></tr> <tr> <td>4</td><td>氯气/(mg/m<sup>3</sup>)</td><td>0.1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	序号	控制项目	标准值	1	氨/(mg/m <sup>3</sup> )	1.0	2	硫化氢/(mg/m <sup>3</sup> )	0.03	3	臭气浓度（无量纲）	10	4	氯气/(mg/m <sup>3</sup> )	0.1	5	甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）
序号	控制项目	标准值																
1	氨/(mg/m <sup>3</sup> )	1.0																
2	硫化氢/(mg/m <sup>3</sup> )	0.03																
3	臭气浓度（无量纲）	10																
4	氯气/(mg/m <sup>3</sup> )	0.1																
5	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	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群(个)
标准值	6-9	60	20	20	15	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	50

表4-8 工业企业厂界噪声标准限值 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（含污泥）执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单标准；化粪池和污水处理站污泥清掏前执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4中的综合医疗和其他医疗机构污泥控制标准，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

平江县童市镇卫生院废水经化粪池处理后，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<sub>cr</sub> 0.476 t/a, NH<sub>3</sub>-N 0.119 t/a。

## 五、工程分析

本项目属于改建项目，即拆除童市镇卫生院现有门诊楼和住院部，改建成综合楼，卫生院工作人员及住院床位数量不变。

### （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。

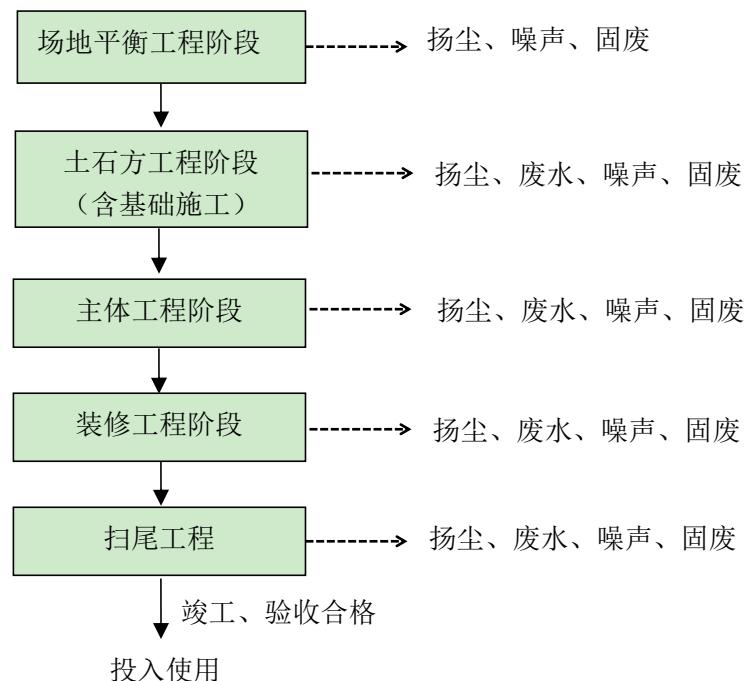


图 5-1 施工期工艺流程及产污节点图

#### 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图见图 5-2。

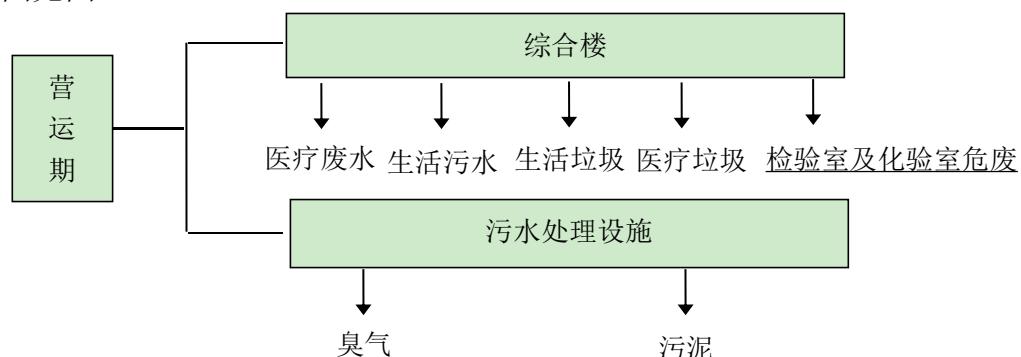


图 5-2 营运期生产工艺及产污节点图

## （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、运输扬尘，施工机械和运输车辆排放的尾气。

##### 1) 施工扬尘

施工期扬尘有地表开挖、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。

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 $1\sim3\text{ g/m}^3$ 。另外由于在挖方过程中破坏了地表结构，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、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、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一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、颗粒物和二氧化碳等。

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 $2.08\text{ g/辆}\cdot\text{km}$ ，NOx约为 $10.44\text{ g/辆}\cdot\text{km}$ 。工程施工用车以2辆计，每辆车每天按行驶200 km计算，则施工车辆每天排放的尾气量CO为 $2.1\text{ kg/天}$ ，THC为 $0.832\text{ kg/天}$ ，NOx为 $4.2\text{ kg/天}$ 。

#### （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

项目最大施工人数为30人，施工工人为周边村民，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，建设工期约6个月（180天），据

此可计算出施工期产生的生活污水量约为  $216 \text{ m}^3$ ；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 <sub>5</sub>	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 600 mg/L，石油类 15 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	15	95-105	不同类型打桩机运行有较大差异
挖掘机	5	84	液压式
推土机	5	86	
装载机	5	90	轮式
平地机	5	90	
运输车辆	7.5	89	载重越大噪声越高
振捣机	15	81	
夯土机	15	90	
自卸式	5	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产生的生活垃圾和建筑垃圾。

### 1) 生活垃圾

本项目最大施工人数为 30 人，生活垃圾按  $0.5 \text{ kg/人} \cdot \text{d}$  计，施工人员生活垃圾产生量约为  $15 \text{ kg/d}$ ，建设工期约为 12 个月（180 天），施工期间产生的生活垃圾总量为  $2.7 \text{ t}$ 。

## 2) 建筑垃圾

类比同类工程的施工经验，建筑垃圾产生量约为  $4.4 \text{ kg/m}^2$ ，本项目总建筑面积约  $2254.2 \text{ m}^2$ ，则本项目建筑垃圾产生量约为  $9.92 \text{ t}$ 。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。

## 3) 废油漆桶、保湿材料

项目在建设过程中会产生少量废油漆桶、废保湿材料，产生量约为  $0.5 \text{ t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2016），废油漆桶和保湿材料均属于危险废物。其中，废油漆桶危废类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-250-12；废保湿材料危废类别为 HW36 石棉废物，废物代码为 900-031-36。废油漆桶由产生厂家回收处置，废保湿材料废物送往有资质的单位进行处置。

## 2、营运期污染工序及污染物产生排放情况

### （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、检验室废气、医疗废物暂存间废气、污水处理站臭气和二氧化氯消毒废气等。

#### 1) 备用柴油发电机烟气

本项目的柴油发电机布置在医院设备房内，柴油发电机除停电时使用，一般情况下很少使用。本项目设一台  $30 \text{ KW}$  的柴油发电机，根据《普通柴油》(GB252-2015)相关规定，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40小时计算，根据资料查阅：每小时  $\text{KW}$  电耗油量为  $0.22 \text{ kg}$  左右，则柴油发电机耗油量为  $0.264 \text{ t/a}$ 。烟气量按  $30 \text{ m}^3/\text{kg}$  计，烟气量为  $7920 \text{ m}^3/\text{a}$ 。柴油在燃烧过程中排放烟气，产生烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  污染物，经查阅，柴油燃耗排污系数及污染物产生及排放情况量见表 5-3。

表 5-3 柴油发电机产生的污染物情况表 ( $\text{mg/m}^3$ )

污染物	烟尘	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	烟气量
燃烧 $1 \text{ m}^3$ 柴油排污系数	$3.2 \text{ kg}$	$0.085 \text{ kg}$	$5.1 \text{ kg}$	$2.5 \text{ 万 m}^3$
年产生量	$1.011 \text{ kg/a}$	$0.027 \text{ kg/a}$	$1.612 \text{ kg/a}$	$7920 \text{ m}^3$
产生浓度	$127.65 \text{ mg/m}^3$	$3.409 \text{ mg/m}^3$	$203.535 \text{ mg/m}^3$	/
年排放量	$0.202 \text{ kg/a}$	$0.027 \text{ kg/a}$	$1.612 \text{ kg/a}$	$7920 \text{ m}^3$
排放浓度	$25.53 \text{ mg/m}^3$	$3.409 \text{ mg/m}^3$	$203.535 \text{ mg/m}^3$	/

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中的二级标准	120 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup>	240 mg/m <sup>3</sup>	/
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

注: 柴油含硫量按 0.005% 计算, 柴油密度按 835 kg/m<sup>3</sup>。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) 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。

## 3) 医疗废物暂存间废气

项目医疗废物储存间位于污水处理站附近, 在储存医疗废物时, 可能会产生少量无组织的臭气。

## 4) 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 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等, 产生量小, 本项目只作定性分析。

## 5) 二氧化氯消毒废气

本项目二氧化氯消毒废气, 在制备二氧化氯和对废水进行消毒的过程中以无组织排放到大气的量很少, 对环境有较大的影响是发生泄漏等非正常时, 因此, 建设单位在制备二氧化氯时要由专人上岗操作, 加强管理, 则二氧化氯消毒废气对周边大气环境的影响较小。

## (2) 废水

项目营运期污水主要包括医疗废水和生活污水, 项目废水排放情况见表 5-4。根据《医院污水处理技术指南》及童市镇现有项目污染源监测数据, 医院污水水质浓度及本项目污水水质浓度见表 5-5。本项目属于改建项目, 即将现有的住院部和门诊楼改建为综合楼, 卫生院工作人员数量及床位数量都不变, 废水产生及排放量不变。废水经化粪池处理后, 进入医院自建污水处理站处理, 达标后外排。根据表 5-5, 并类比同类项目, 本项目污水中污染物产生及排放情况见表 5-6。

表 5-4 本项目给排水一览表

类别	用水名称	用水标准	计算单位	用水天数	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	排污系数	排水量 (m <sup>3</sup> /a)
生活用水	住院病床	400 L/床·天	40 床	365	16	5840	0.9	5256
	被品洗涤	40 L/床·天	40 床	365	1.6	584	0.9	525.6

	工作人员	145 L/ 人·天	42 人	365	6.09	2222.85	0.85	1889.422	
医疗 用水	门诊、 治疗室	15 L/ 人·天	50 人·天	365	0.75	273.75	0.9	246.375	
	检验室	50 L/天	/	365	0.05	18.25	0.9	16.425	
总计					24.49	8938.85	/	7933.822	

表 5-5 医院污水水质浓度

主要污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	粪大肠菌群 (MPN/L)	动植物油	阴离子表面活性剂
浓度 (mg/L)	150-300	80-150	10-50	10-120	$1.0 \times 10^6$ - $3.0 \times 10^8$	/	/
本项目浓度 (mg/L)	236.5	111.05	21.9	78	$1.64 \times 10^8$	<u>21.13</u>	<u>0.41</u>

表 5-6 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 <sup>3</sup> /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	7933.822	COD	236.5	1.876	60	0.476
		BOD <sub>5</sub>	111.05	0.881	20	0.159
		NH <sub>3</sub> -N	21.9	0.174	15	0.119
		SS	78	0.619	20	0.159
		动植物油	<u>21.13</u>	<u>0.168</u>	<u>0.49</u>	<u>0.0039</u>
		阴离子表面活性剂	<u>0.41</u>	<u>0.0032</u>	<u>0.16</u>	<u>0.0013</u>
		粪大肠菌群 (MPN/L)	$1.64 \times 10^8$		<500	

### (3) 噪声

本项目噪声主要来自于污水处理站鼓风机、柴油发电机组等产生的设备噪声以及社会噪声和车辆进出产生的交通噪声。本项目营运期的噪声产生情况见表 5-7。

表 5-7 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	柴油发电机组	110	设备用房内	放置在设备用房内, 设备隔声门窗, 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、检验室和化验室废液及第一次冲洗废水、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，详见表 5-8。

表 5-8 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（废温度计、血压计等）等
	831-002-01	损伤性废物	能够扎伤或割伤人体的废物或锐器、携带病原体可能传染疾病
	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。部分瓶残留有毒有害物质，如氯化物等
	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》，40 床综合医院床位医疗废物产生系数取 0.42（公斤/床·天），病床使用率按满负荷 100%计算，则本项目住院病房医疗固废产生量为 16.8 kg/d，即 6.132 t/a。

### 2) 检验室和化验室废液、废药品、废弃包装物及第一次冲洗废水

本项目检验室在检验过程中，会产生少量废液、废药品、废弃包装物和第一次冲洗废水，产生量约为 1.825 t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），检验室废液、废药品、废弃包装物及第一次冲洗废水属于 HW01 医疗废物，废物代码为 831-005-01 药物性废物，交由有相应危险废物处置资质的单位处置。

### 3) 生活垃圾

本项目配有医院职工 42 人，按 0.5 kg/人·天计，住院病人按 0.8 kg/床·天计，生活垃圾产生量见表 5-9。

表 5-9 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	40 床	32	11.68
2	医院职工	0.5	kg/人 · d	42 人	21	7.665
	合计	-	-	-	53	19.345

根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》(国卫办医发[2017]30号),医疗机构内产生的生活垃圾按照属性分为有害垃圾、易腐垃圾、可回收物和其他垃圾四类。

a、有害垃圾。主要包括废电池(镉镍电池、氧化汞电池、铅蓄电池等)、废荧光灯管(日光灯管、节能灯等)、废胶片及废相纸等。有害垃圾产生量约为0.5t/a,交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

b、易腐垃圾。主要包括食堂、办公楼等区域产生的餐厨垃圾、瓜果垃圾、花卉垃圾等。易腐垃圾产生量约为15.045t/a,交由当地环卫部门统一清运。

c、可回收物。主要包括未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶(袋),塑料类包装袋、包装盒、包装箱,纸张,纸质外包装物,废弃电器电子产品,经过擦拭或熏蒸方式消毒处理后废弃的病床、轮椅、输液架等。可回收物产生量约为2t/a,交由再生资源回收单位收集处置。

d、其他垃圾。其他垃圾产生量约为1.8t/a,交由环卫部门统一清运。

#### 4) 化粪池污泥

本项目建成后,卫生院现有门诊楼化粪池废弃,在综合楼附近新建一座化粪池,用于收集综合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岳阳市方向固废安全处置有限公司处理。

#### 5) 污水处理站污泥

本项目废水经化粪池预处理后,进入污水处理站处理,达标后经管道排入钟洞河,根据《医院污水处理技术指南》,建议本项目采用“调节池+生物氧化+二氧化氯接触消毒”的工艺处理污水,根据《医院污水处理技术指南》不同处理工艺提供的数据,

医院污水处理构筑物产生的污泥量见表 5-10。

表 5-10 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

本项目医务人员 42 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, 则污水处理站产生的污泥体积为  $0.142 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $51.83 \text{ m}^3/\text{a}$ 。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, 则污泥排放量为  $0.254 \text{ kg/d}$ ,  $92.71 \text{ kg/a}$ 。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岳阳市方向固废安全处置有限公司处理。

### (三) 污染物排放“三本账”

本项目改建前后, 平江县童市镇卫生院污染物排放“三本账”计算结果见表 5-11。

表 5-11 平江县童市镇卫生院污染物排放“三本账”一览表

污染类型	污染物种类	卫生院现有排放量	改建后卫生院情况			变化	最终排放量	备注
			产生量	削减量	排放量			
柴油发电机废气	烟尘 (kg/a)	1.011	1.011	0.809	0.202	-0.809	0.202	采用消烟除尘一体化柴油发电机
	SO <sub>2</sub> (kg/a)	0.027	0.027	0	0.027	0	0.027	
	NO <sub>2</sub> (kg/a)	1.612	1.612	0	1.612	0	1.612	
综合污水	COD (t/a)	0.587	1.876	1.4	0.476	-0.111	0.476	童市镇卫生院综合污水既包括了本项目改建前后综合废水污染物产生及排放量, 也包括食堂及住宿生活污水中污染物的产生及排放量。 改建后, 卫生院自建污水处理站。
	BOD <sub>5</sub> (t/a)	0.295	0.881	0.722	0.159	-0.136	0.159	
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.062	0.174	0.055	0.119	+0.057	0.119	
	SS (t/a)	0.159	0.619	0.46	0.159	0	0.159	

备注: 此表数据为平江县童市镇卫生院污染物排放“三本账”一览表, 即在本项目改建前后, 童市卫生院污染物排放“三本账”一览表。

## 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(7920 m <sup>3</sup> )	烟尘	127.65 mg/m <sup>3</sup>	1.011 kg/a	25.53 mg/m <sup>3</sup>	0.202 kg/a												
		SO <sub>2</sub>	3.409 mg/m <sup>3</sup>	0.027 kg/a	3.409 mg/m <sup>3</sup>	0.027 kg/a												
		NO <sub>2</sub>	203.535 mg/m <sup>3</sup>	1.612 kg/a	203.535 mg/m <sup>3</sup>	1.612 kg/a												
	污水处理站	恶臭	少量	少量	少量	少量												
		氯化氢	少量	少量	少量	少量												
		二氧化氯	少量	少量	少量	少量												
水污染物	综合楼综合废水(7933.822 m <sup>3</sup> /a)	COD	236.5 mg/L	1.876 t/a	60 mg/L	0.476 t/a												
		BOD <sub>5</sub>	111.05 mg/L	0.881 t/a	20 mg/L	0.159 t/a												
		NH <sub>3</sub> -N	21.9 mg/L	0.174 t/a	15 mg/L	0.119 t/a												
		SS	78 mg/L	0.619 t/a	20 mg/L	0.159 t/a												
		动植物油	21.13 mg/L	0.168 t/a	0.49 mg/L	0.0039 t/a												
		阴离子表面活性剂	0.41 mg/L	0.0032 t/a	0.16 mg/L	0.0013 t/a												
		粪大肠菌群(MPN/L)	1.64×10 <sup>8</sup>		<500													
	住院病房	医疗废物(HW01)	6.132 t/a		委托有资质的单位处置													
固体废物	检验室、化验室	废液及第一次冲洗废水(831-005-01)	1.825 t/a															
	住院病房、职工生活	有害垃圾	0.5 t/a		交由有资质单位处理													
		易腐垃圾	15.045 t/a		交由环卫部门统一清运													
		可回收物	2 t/a		交由再生资源回收单位收集处置													
		其他垃圾	1.8 t/a		交由环卫部门统一清运													
	综合楼化粪池	污泥(831-003-01)	0.5 t/a		委托有资质的单位处置													
	污水处理站	污泥(831-003-01)	92.71 kg/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，项目所在地原为三层住院楼，因此对区域生态环境影响不大。本项目建成后进行了绿化补偿，故项目建设对生态环境影响较小。																		

## 七、环境影响分析

### （一）施工期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

本项目施工期产生废气主要为施工、运输扬尘、施工机械和运输车辆排放的尾气等。

##### （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) 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。

3) 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。

4) 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。

5) 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。

6) 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。

采取上述措施后，本项目施工期产生的废气对周围环境和附近的影响很小，所产生的废气会随着施工期的结束而消失。

#### 2、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 500-800 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，施工人员生活污水经化粪池处理后用于周边农作物的施肥灌溉。项目施工期应采取相应措施减少施工废水影响，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，设计沉淀池为 2 h 以上，为保证沉淀效果，可适当延长沉淀时间。

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) 项目必须使用商品混凝土，且不在现场搅拌，以避免混凝土搅拌过程中产生的水泥浆水，减轻污染。

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、声环境影响分析

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和运输车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高。本项目在考虑本工程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。

预测公式噪声传播衰减模式为：

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

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;

噪声合成公式:

$$L_n = 10 \lg \sum 10^{L_i/10}$$

式中:  $L_n$  — n 个声压级的合成声压级, dB(A);

$L_i$  — 各声源的 A 声级, dB(A)。

具体预测值见表 7-1 和表 7-2。

表 7-1 单台机械设备噪声距离衰减预测值 单位: dB (A)

机械类型	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	400 m
挖土机	96	82	76	70	64	62	56	52	50	46	44
空压机	85	71	65	59	53	51	45	41	39	35	33
大型载重车	89	75	69	63	57	55	49	45	43	39	37

表 7-2 多台机械设备同时运转的噪声预测值 单位: dB (A)

距离 (m)	5	10	20	40	50	100	150	200	300	400
噪声预测值	87	81	75	69	67	61	57	55	51	49

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 40 m; 噪声衰减至 55 dB (A) 时的距离约为 200 m。由此可见, 施工设备和运输车辆对周边声环境会产生一定的影响, 特别是夜间施工时周围近 200 m 的范围。项目的噪声敏感目标距离本项目较近。本项目受施工噪声影响的有附近 200 m 范围内的居民, 为了将影响控制在可接受的范围内, 特要求采取以下控制措施。

(1) 建设单位应要求施工单位所使用的主要施工机械应为低噪声机械设备, 并按时对所有施工机械进行检修, 严格按操作规程使用各类机械。

(2) 建立硬质施工围墙, 高度不应低于 2.5 m; 同时尽可能利用噪声距离衰减措施, 在不影响施工的条件下, 尽量将强噪声设备布局在项目的南侧, 做到最大限度减少施工噪声对周边居民的影响, 并按照《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）运输车辆尽可能的减少鸣笛。

本项目施工期将对周边居民造成一定影响，在采取本评价所提出的噪声防护措施后，施工噪声影响将得到减小，且施工噪声的影响是暂时的，将随工程施工结束而消失。

#### 4、固体废物环境影响分析

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。

在本项目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。

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、检验室废气、医疗废物暂存间废气、污水处理站恶臭和二氧化氯消毒废气。

1) 备用柴油发电机烟气

由污染源强分析可知，柴油发电机产生的烟气中，SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>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，但烟尘超标。建议采用消烟除尘一体化柴油发电机，其除尘效率在 80%以上，处理后烟尘浓度为 25.53 mg/m<sup>3</sup>，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<sup>3</sup>），对周围环境的影响较小。

2) 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厨内进行，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，经高空排放使废气能够得到良好的扩散，减轻对操作环境和周围环境的影响。

### 3) 医疗废物暂存间废气

项目医疗垃圾储存间储存医疗垃圾时，可能会产生少量无组织的臭气。本项目医疗废物暂存间设置为密闭的房间，医疗废物采用密闭的容器或袋装分类收集。通过加强管理，医疗废物暂存间废气对外界影响不大。

### 4) 污水处理站恶臭

建设项目污水处理站为地埋式污水处理设施，能够减少曝气和污泥散发臭气对周围空气环境的影响，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。

### 5) 二氧化氯消毒废气

本项目二氧化氯消毒废气，在制备二氧化氯和对废水进行消毒的过程中以无组织排放到大气的量很少，对环境有较大的影响是发生泄漏等非正常时，因此，建设单位在制备二氧化氯时要由专人上岗操作，加强管理，则二氧化氯消毒废气对周边大气环境的影响较小。

## 2、水环境影响分析

项目运营期污水主要包括医疗废水和生活污水。本次环评建议，本项目自建地埋式污水处理站采用“调节池→生物氧化→二氧化氯接触消毒→脱氯”，童市镇卫生院内污水产生量预计为 21.74 m<sup>3</sup>/d，建议污水处理站设计规模为 25 m<sup>3</sup>/d。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，然后由污水管道排入钟洞河。污水处理工艺见图 7-1：

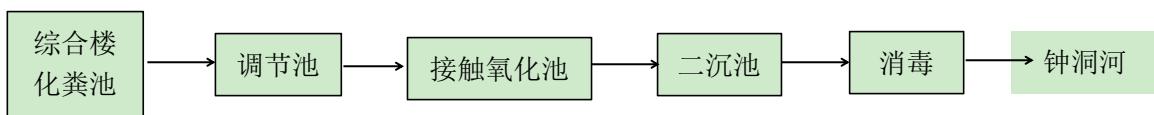


表 7-1 项目污水处理工艺流程图

本项目采用《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）中推荐的二级处理工艺“调节池→生物氧化→接触消毒”。医院污水通过化粪池进入调节池，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，好氧池进行生物处理，好氧生化处理单元去除 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 等有机物，采用具有过滤功能的高效好氧处理工艺，可降低悬浮物浓度，有利于后续消毒，好氧池出水进入

消毒池，出水达标排放。

类比同类型项目，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》（GB14866-2005）表2排放标准。因此，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、检验室和化验室废液及第一次冲洗废水、生活垃圾、化粪池污泥、污水处理站污泥。其中，生活垃圾包括有害垃圾、易腐垃圾、可回收物和其他垃圾。

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2003年颁布的《医疗废物管理条例》规定，医疗卫生机构应当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。所有医疗废物将使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本项目设计的污物流路线和确定的内部医疗废物运送时间，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点，并对使用后的运送工具在内部指定的地点及时进行消毒和清洁。不得露天存放医疗废物。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、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和

清洁。医疗废物交给岳阳市方向固废安全处理有限公司处理。经上述措施处理后医疗废物将不会对周围环境造成影响。

本项目设有医疗废物暂存点，用于暂存贮存设施、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，一旦超过2天，需增设降温措施。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和检验室废液及第一次冲洗废水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。

根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发[2017]30号），对于有害垃圾，医疗机构应当按照安全、便利、快捷的原则，集中或定点设立容器对不同品种的有害垃圾收集、暂存，并在醒目位置设置有害垃圾标志；同时建设单位应与有资质的危险废物处置单位签订合同，根据有害垃圾的品种和产生数量合理确定或约定收运频率。对于易腐垃圾，医疗机构应当在易腐垃圾主要产生区域设置专门容器单独投放易腐垃圾，原则上采用密闭容器存放；同时医疗机构可与易腐垃圾专业处置单位签订合同，每日产生的易腐垃圾由易腐垃圾专业处置单位上门收集并处理。对于可回收物，医疗机构应当根据可回收物的种类和产生量，设置专门容器和临时存储空间，定点投放和暂存，必要时可设专人分拣打包，做到标识明显；同时医疗机构应当统一处置本单位产生的可回收物，与再生资源回收单位做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯。再生资源回收单位向再生资源利用单位提供输液瓶（袋）类可回收物时，应当说明来源并做好交接登记，确保可追溯。再生资源利用单位利用这类可回收物时，不得用于原途，用于其他用途时不应危害人体健康。本项目中，生活

垃圾中的有害垃圾送至有相应危废处理资质的单位处置；易腐垃圾及其他垃圾交由环卫部门统一清运；可回收垃圾送至再生资源回收单位处理处置。

经上述措施处理后，本项目固体废物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。本项目位于平江县童市镇卫生院内，东面约 270 m 处为县道 X101，项目北侧为平江县陈宇食品厂，项目西北侧为鹏羽食品厂。因此，本项目周围外环境对本项目的影响主要为北侧的平江县陈宇食品厂和西北侧的鹏羽食品厂产生的设备噪声。为减少外环境对本项目的影响，环评建议本项目东侧病房可采用相应的隔声降噪措施，如：增加吸音材料，可选用隔声门窗，或设置隔声屏等并加强绿化，尽可能减轻噪声及扬尘对本项目的影响。

### （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生产设施等。

2) 物质风险识别范围主要包括本项目涉及的盐酸，这些物质在使用过程中存在不同程度的泄露环境风险。

##### （2）风险识别的类型

本项目采用二氧化氯消毒工艺，使用盐酸制备二氧化氯。根据工程经验，医院营运期常见风险包括：制备二氧化氯的盐酸泄露事故、医疗废物污染及污水事故排放风险等三类风险。

##### （3）风险物品危害等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》中规定的物质危险性标准，对本项目涉及到的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别，物质危险性标准见表 7-3。

表 7-3 物质危险性标准

物质类别	等级	LD <sub>50</sub> (大鼠经口) mg/kg	LD <sub>50</sub> (大鼠经皮) mg/kg	LC <sub>50</sub> (小鼠吸入 4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD <sub>50</sub> <25	10<LD <sub>50</sub> <50	0.1<LD <sub>50</sub> <0.5
	3	25<LD <sub>50</sub> <200	50<LD <sub>50</sub> <400	0.5<LD <sub>50</sub> <2
易燃物质	1	可燃气体，在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物：其沸点（常压下）是 20°C 或 20°C 以下的物质		
	2	易燃液体，闪点低于 21°C，沸点高于 20°C 的物质		
	3	可燃液体，闪点低于 55°C，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

注：1) 有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。

2) 凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

本项目盐酸理化特性见表 7-4。

表 7-4 盐酸理化特性表

序号	名称	危险类别	理化性质	危害特性	毒性毒理
1	盐酸	8.1 类酸性腐蚀品	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎、鼻出血、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼烧和溃疡，可能引起胃穿孔、腹膜炎等。	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎、鼻及口腔粘膜有灼伤和溃疡，可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。	LD <sub>50</sub> : 900 mg/kg (兔经口)；LC <sub>50</sub> : 3124 ppm, 1 小时 (大鼠吸入)

由上表的识别结果知，本项目使用到的盐酸为无毒不燃酸性腐蚀性液体。

#### (4) 重大危险源辨识

凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 与《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 中辨识重大危险源的依据和方法，对重大危险源进行识别，本项目盐酸的最大存储量为 2 m<sup>3</sup>，小于单元临界值。因此，本项目不涉及重大危险源。

## 2、应急防范措施

### (1) 盐酸发生泄漏防范措施

由于项目存储的盐酸量不大（最大存储量为 2 m<sup>3</sup>），在加药间盐酸储罐修筑围堰，保证围堰内有效容积不小于 2 m<sup>3</sup>，防止盐酸泄漏发生时排放到外环境。迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄露源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰粉或苏打灰混合，也可以用大量水冲洗，冲洗水稀释后放入污水系统。用泵转移至槽车，委托有资质单位处置。

### (2) 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；

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。

### (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所产生的风险，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。

## （五）环保投资估算

本项目总投资 700 万元，其中环保投资 82.5 万元，占总投资的 11.79%。本项目环保投资估算见表 7-5。

表 7-5 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	2
	施工扬尘污染控制	设置围挡、防尘网、洒水、地面硬化等	4
营运期	污水处理设施	化粪池、污水处理站（含管网、预处理）	30
	除尘设施	消烟除尘一体化柴油发电机	5
	检验室专用通风厨	检验室专用通风厨	2
	油烟净化器	油烟净化器	2
	固废处置设施	医疗废物暂存间、垃圾箱、委托处置	10
	降低设备噪声措施	减震、隔声罩、软接管等	5
绿化		院内绿化	20
合计			82.5

## （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 7-6。

表 7-6 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	油烟废气	高效油烟净化器	油烟	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	
2	检验室废气	医用通风厨	医用通风厨的设置		
3	医疗废物暂存间废气	医疗废物暂存间密闭, 医疗废物分类收集, 密闭储存	臭气	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 排放标准	
4	污水处理站恶臭	地埋式污水处理站	氨、硫化氢		
5	柴油发电机烟尘	消烟除尘一体化柴油发电机	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	《大气污染物综合排放标》(GB16297-1996)二级标准	
6	医院废水	(食堂废水、实验废水、传染科和传染病房废水)预处理+污水处理站	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、粪大肠菌群	《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中表 2 标准	
7	噪声	减震、隔声罩、软接管、建围墙、院内绿化	Leq (A)	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	
8	生活垃圾、公卫楼和员工宿舍楼化粪池污泥	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)	
9	危险废物	医疗废物分类、医疗废物暂存间、委托处理协议	贮存、处置情况	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)	
10		污泥浓缩、干化、收集设施	贮存、处置情况		

## 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 <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	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	
	检验室	臭气	专用通风厨	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织监控点浓度	
	医疗废物暂存间	臭气	密闭储存	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3排放标准	
	污水处理站	恶臭	密闭加盖+绿化	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2标准	
水污染物	卫生院废水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -H、SS、动植物油、粪大肠菌群	(食堂废水、实验废水、传染科和传染病房废水)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	有害垃圾	交由有相应处理资质的单位处置	减量化、无害化、资源化	
		易腐垃圾	交由环卫部门统一清运		
		可回收物	交由再生资源回收单位收集处置		
		其他垃圾	交由环卫部门统一清运		
	综合楼	医疗废物	设置24m <sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，全部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 <sub>eq</sub> (A)	基础减震、隔声罩、加强管理	达标排放	
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。					

## 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年修正）》中的“第一类 鼓励类”“第三十六 教育、文化、卫生、体育服务业”“29 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）相关政策的符合性分析

本项目第三层设置中医馆，根据《乡镇卫生院 社区卫生服务中心中医服务区（中医馆）建设指南》，中医科室的设置应满足相应的条件，具体见表 9-1。

表 9-1 项目中医馆与《乡镇卫生院中医服务区（中医馆）建设指南》相关条件的符合性

需具备的条件	本卫生院实际情况	是否符合
(1) 乡镇卫生院、社区卫生服务中心中医（含民族医，下同）科独立设置，并设中医诊室（2个以上）、中医治疗室（2个以上）等，有条件的可以设置中药煎药室、中药库、治未病室、示教室和候诊区等。	本卫生院中医馆设置在综合楼三楼，设候诊区、中医诊室（3间）、中医治疗室（3间）、中药库（1个）、示教室（1个）	符合
(2) 中医科室集中设置，原则上设在机构的一楼或沿街等突出位置，装修装饰体现中医药文化特色，形成中医药文化氛围浓厚并相对独立的中医综合服务区，诊区外悬挂“中医馆”、“国医堂”等牌匾（可按本地特点进行统一要求）。中医综合服务区使用面积原则上不低于 80 m <sup>2</sup> 。	本卫生院中医科室集中设置，建筑面积为 769.08 m <sup>2</sup>	符合
(3) 配备诊断床、听诊器、血压计、温度计、治疗推车、计算机等基本设备，并配备 10 种以上中医诊疗设备和康复设备（选配参考详见附表）。	本卫生院中医科室配备了基本设备，并配备 10 种以上中医诊疗设备和康复设备	符合

### （三）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 9-2。

表 9-2 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 9-2 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，本项目选址基本合理。

#### （四）平面布局合理性

平江县童市镇卫生院总平面布置图见附图 4。平江县童市镇卫生院总用地面积为 6466.79 m<sup>2</sup>，医院主出入口紧邻东北侧童坪路，本项目位于平江县童市镇卫生院的中心位置。项目西南边为已建公卫楼，柴油发电机位于公卫楼后面，项目南面从东到西依次为配电房、周转房、食堂等。污水处理设施位于本项目东边，远离居民楼。

平江县童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，污水处理站四周种植树木，且远离居民和住院楼。

为了减少外部环境(食品厂设备)噪声对本项目的影响，建议项目往南部移动 10 m。

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

平江县童市镇卫生院综合楼建设项目位于平江县童市镇卫生院内，总投资 700 万元。本项目总建筑面积为 2254.2 m<sup>2</sup>，项目将建成为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

本次评价引用湖南华测公司于 2016 年 10 月 10 日至 2016 年 10 月 16 日对《年采 30 万吨花岗岩建设项目》周边的大气环境监测数据。根据区域大气环境质量现状监测结果，大气环境质量现状监测点的 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 等监测因子浓度在监测期内均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求，该区域内的空气质量良好。

##### （2）水环境质量

本项目所在地河流为钟洞河，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，这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，项目所在地东、南、西、北侧监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，这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料，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，可将施工噪声影响将得到减小，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，施工固废对环境影响较小。

#### (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，则排放的气体能够满足《大气污染物综合排放标》二级标准，检验室废气通过专用通风厨收集后送至楼顶排放，恶臭气体通过加强管理、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 7933.822 m<sup>3</sup>/a。废水为医疗废水及生活污水，废水经“格栅→调节池→生物氧化→二氧化氯消毒杀菌→脱氯”处理后能满足《医疗机构废水排放标准》（GB18466-2005）表 2 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，则本项目营运期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；生活垃圾中的有害垃圾、医疗废物、检验室和化验室废液及第一次冲洗废水、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集中处置。在采取上述措施后，本项目产生的固废可得到妥善处置。

### 4、产业政策符合性分析

本项目建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）修正版》中的“第一类 鼓励类”“第三十六 教育、文化、卫生、体育服务业”“29 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

卫生院污水经化粪池预处理后进入卫生院内自建污水处理厂处理达到《医疗机构

水污染排放标准》(GB18466-2005)表2中的排放标准后经管网排放至项目东面的钟洞河,建议总量指标为: COD<sub>cr</sub> 0.476 t/a, NH<sub>3</sub>-N 0.119 t/a。

## 6、环评结论

综上所述,平江县童市镇卫生院综合楼建设项目符合国家产业政策,项目选址可行。本项目在落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下,废气、废水、噪声可实现达标排放,固体废物能得到有效、安全处置,项目产生的污染物对周边环境影响较小。因此,本项目从环保角度分析是可行的。

## (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,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。

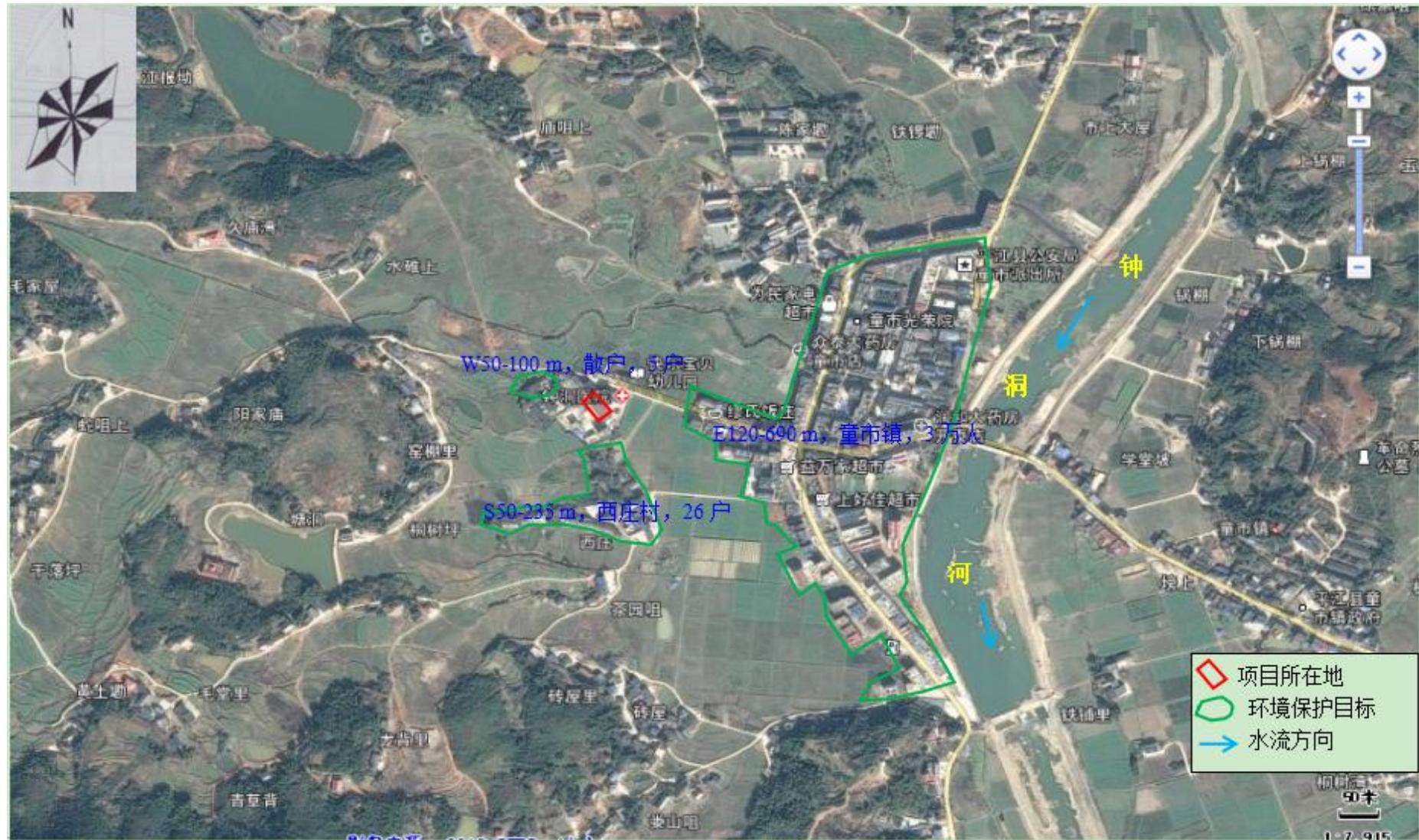
4、建议选择有资质的单位进行污染治理设施设计、施工,确保污染治理设施效果。

5、本项目中医馆的建设应遵守《乡镇卫生院 社区卫生服务中心中医综合服务区(中医馆)建设指南》相关要求。

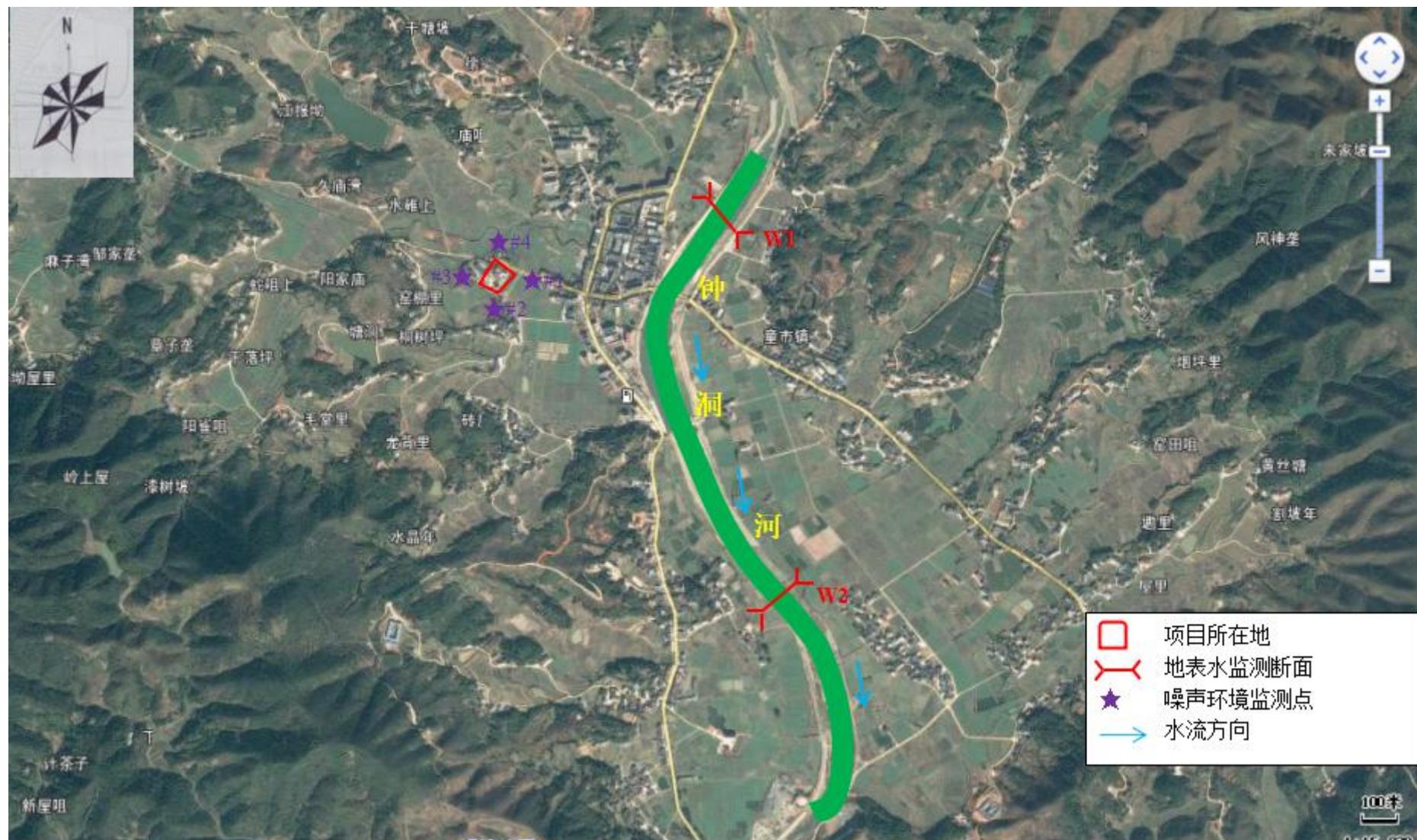
6、严禁平江县童市镇卫生院排放超标废水。



附图 1 项目所在地理位置图



附图 2 项目所在地环境保护目标图



附图3 项目所在地环境质量现状监测布点图



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童市镇卫生院“平江县童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，保质保量地完成项目环境影响报告表。



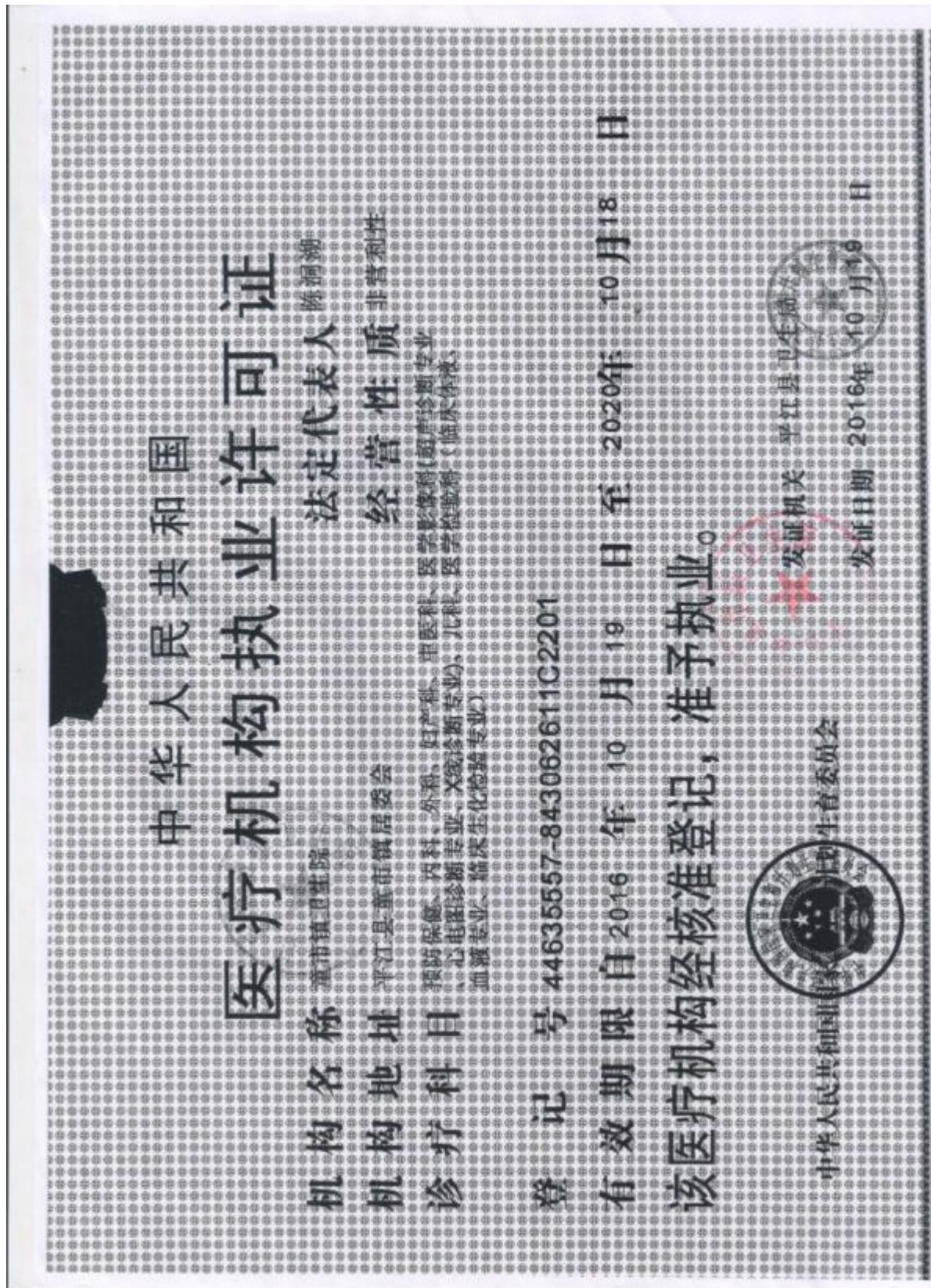
附件 2： 国土证

土地使用者	平江县钟洞乡中心卫生院																																												
地 址	钟洞乡中心卫生院																																												
图 号	H-49-120-(60)																																												
地 号	10-45-15																																												
用 途	医 院																																												
批准使用期限																																													
四 至	李家童冲村西庄组道水田 南抵童冲村山丘组道水田 西抵李家童冲村山丘组道水田 北抵粮站墙外滴水沟及围墙																																												
填发机关	 1989年4月15日																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">城 镇 土 地 (平方米)</th> </tr> <tr> <th>用 地 面 积</th> <th>4247.7678</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>其中： 建筑占地</td> <td>4247.7678</td> </tr> <tr> <td>共有使用权面积</td> <td></td> </tr> <tr> <td>其中： 分摊面积</td> <td></td> </tr> <tr> <td>土 地 等 级</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">农 村 土 地 (亩)</th> </tr> <tr> <th>土地总面积</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>其 中 地 类 面 积</td> <td></td> </tr> <tr> <td>耕 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>其 中 旱 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水 田</td> <td></td> </tr> <tr> <td>园 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>林 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>牧 草 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>居 民 点 及 企 业 建 筑 用 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>其 中 工 矿 用 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>宅 基 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交 通 用 地</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水 域</td> <td></td> </tr> <tr> <td>未 利 用 土 地</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				城 镇 土 地 (平方米)		用 地 面 积	4247.7678	其中： 建筑占地	4247.7678	共有使用权面积		其中： 分摊面积		土 地 等 级		农 村 土 地 (亩)		土地总面积		其 中 地 类 面 积		耕 地		其 中 旱 地		水 田		园 地		林 地		牧 草 地		居 民 点 及 企 业 建 筑 用 地		其 中 工 矿 用 地		宅 基 地		交 通 用 地		水 域		未 利 用 土 地	
城 镇 土 地 (平方米)																																													
用 地 面 积	4247.7678																																												
其中： 建筑占地	4247.7678																																												
共有使用权面积																																													
其中： 分摊面积																																													
土 地 等 级																																													
农 村 土 地 (亩)																																													
土地总面积																																													
其 中 地 类 面 积																																													
耕 地																																													
其 中 旱 地																																													
水 田																																													
园 地																																													
林 地																																													
牧 草 地																																													
居 民 点 及 企 业 建 筑 用 地																																													
其 中 工 矿 用 地																																													
宅 基 地																																													
交 通 用 地																																													
水 域																																													
未 利 用 土 地																																													

附件 3： 土地证



附件 4：医疗机构执业许可证



## 附件 5：放射诊疗许可证

### 填写说明

- 一、本证由发证机关填写。
- 二、正本及副本第1页由发证机关盖章。
- 三、正本及副本第1页登录的“负责人”，法人单位是指法定代表人姓名；非法人的单位，则填写主要负责人姓名。
- 四、正本及副本第1页登录的“许可项目”是指开展的放射诊疗项目：放射治疗、核医学、介入放射学和X射线影像诊断。
- 五、副本第2、3页是在许可的放射诊疗项目内确定项目明细，在“有或无”一栏中填写“有”或“无”。
- 六、副本第4页和第6页登录的“最大等效日操作量”、“最大等效年操作量”应当按照有关标准计算得出。
- 七、副本第5页“主要参数”是指X射线机的电流(mA)和电压(kV)，加速器束能量等主要性能参数。

## 放射诊疗许可证

湘平卫放证字(2015第03号

医疗机构名称：平江县童市镇卫生院  
负责人：吴虹毅  
地址：平江县童市镇居委会  
许可项目：普通X射线诊断  
校验记录：

已校验  
平江县卫生局  
2016.1.1  
刘晓军



发证机关(盖章)

2015年01月01日

附件 6：医疗废物委托处置合同

## 医疗废物委托处置合同

(平江县民营医院及乡镇卫生院通用分合同)

合同编号: YYJ-05

甲方(委托方): 平江县童市镇卫生院

地址: 岳阳市平江县童市镇

业务联系电话: \_\_\_\_\_

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家组(奇家岭驾校旁)

业务联系电话: 0730-8646886(办)

13907308334(徐) 18073099226(兰)

合同签订日期: 2017 年 月 日

  
医疗废物委托处置  
2018.8.2

## 医疗废物委托处置合同

甲方（委托方）：平江县童市镇卫生院

乙方（处置方）：岳阳市方向固废安全处置有限公司

根据乙方与平江县卫生和计划生育局签订《医疗废物委托处置合同》（总合同），甲、乙双方本着平等、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）（感染性831-001-01，损伤性831-002-01，病理性831-003-01）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，协助乙方装车；

2、不能将生活垃圾、建筑垃圾、输液瓶、玻璃瓶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、暂存、消毒等规定或自行处理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；

5、指派专人（或兼职）负责与乙方进行现场交接，并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、负责乙方现场放置的医疗废物收集箱的安全、完好，如丢失、损坏，甲方应照价赔偿乙方（每个箱 100 元）。
- 8、甲方有权对乙方的资质进行审查；对乙方处置技术工艺及方式的质疑，对乙方生产过程中出现的问题提出批评建议权；
- 9、对乙方违反医疗废物处置相关法律法规规定的行为有权制止并上报行政主管部门；
- 10、因乙方违约造成甲方被行政处分、处罚的乙方应进行赔偿。

#### （二）乙方权利义务

- 1、为甲方提供所需相应的医疗废物收集箱并收取周转箱押金（100 元/个）；
- 2、派遣专业人员，使用专用车辆定期上门收集、运输医疗废物，按医疗废物处置要求，及时到医疗机构收集医疗废物；
- 3、乙方装运医疗废物过程中出现的一切问题由乙方负责，但因甲方没有严格按規定进行消毒等处理、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；
- 4、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，否则应承担违约责任；
- 5、乙方负责为甲方准备现场交接的《医疗废物运送登记卡》，并在装车现场与甲方指派人员办理签字交接手续，并在甲方自行准备的带有编号的《危险废物转移联单》（联单编号由甲方在所属环保部门领取）上签字。
- 6、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费，乙方收费应向甲方开具正规发票。
- 7、对甲方掺有生活垃圾、建筑垃圾、输液瓶、玻璃瓶等非医疗废物有权拒绝拉运；
- 8、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，直至有关主管部门反映或向人民法院提起诉讼。

### 三、处置费用、结算期限、方式及逾期付款违约责任

1、乙方按物价部门批准的收费标准向甲方收取处置费用，经核定，自 2017 年 7 月 01 起，每年为 ¥ 25920 元（大写：人民币 贰万伍仟玖佰贰拾零圆）。合同期内，委托处置费用不变。

2、医疗废物处置费自合同签订后即向乙方指定账户一次性支付半年度处置费，合同期限满半年后即向乙方指定账户一次性付清全年处置费（乙方应开具正规发票给甲方。）

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

若甲方拖欠乙方处置费（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。

#### 四、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。

#### 五、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 2017 年 7 月 01 日至 2018 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。

#### 六、特别条款

1、平江县卫生和计划生育局与乙方签订的《医疗废物委托处置合同》相关条款在本合同中同样对甲乙双方具有约束效力。

2、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。

3、本合同为平江县卫生和计划生育局与乙方签订的《医疗废物委托处置合同》（总合同）的分合同，本合同与上述合同不一致的，以总合同为准。

#### 七、生效条件

本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式叁份，甲、乙及平江县卫生和计划生育局各执壹份。

甲方：

（盖章）

代表签字：

陈洞明

乙方：

（盖章）

代表签字：

合同专用章

合同签订时间：

2017-7-19

合同签订地点：

卫计局五楼会议室



# 检 测 报 告

【HNZJ】HJC20180815001

项目名称: 平江县童市镇卫生院综合楼建设  
委托单位: 平江县童市镇卫生院  
检测类别: 委托监测  
签发日期: 2018年8月27日

湖南中骏高新科技股份有限公司

(业务专用章)

## 检测报告说明

1. 本报告未加盖本公司业务专用章、计量认证章、骑缝章无效；
2. 报告内容需填写齐全、清楚；涂改无效；无审核签发者签字无效；
3. 委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起七日内向我单位提出；
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责；
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传；
6. 复制本报告中的部分内容无效。

湖南中骏高新科技股份有限公司

地址：长沙市芙蓉区远大二路730号

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：www.huanjingcn.com 邮箱：1281017309@qq.com

## 一、基础信息

项目名称	平江县童市镇卫生院综合楼建设
项目地址	平江县童市镇卫生院
委托单位	平江县童市镇卫生院
检测类别	委托监测
检测单位	湖南中骏高新科技股份有限公司
采样方法	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002) 《环境噪声监测技术规范》(HJ 640-2012)
采样日期	2018年8月15日
分析日期	2018年8月16日至2018年8月21日
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：有分包项目带*表示； 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示

## 二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
废水	现场采样	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、*粪大肠菌群
地表水	现场采样	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、*粪大肠菌群
噪声	现场监测	环境噪声
备注		检测项目依据委托方要求确定

## 三、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	酸度计/PHS-3C	0-14 无量纲
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	碘式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 梯释与接种法	生化培养箱 /SHP-160	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平/CP114	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV1800PC	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /UV1800PC	0.01mg/L
地表水	*粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行) HJ/T 347-2007	生化培养箱 /SHP-160	—
	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB	酸度计/PHS-3C	0-14 无量纲

		6920-1986		
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平/CP114	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法	生化培养箱/SHP-160	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV1800PC	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/UV1800PC	0.01mg/L
	*粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行) HJ/T 347-2007	生化培养箱/SHP-160	—
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	AWA5636 声级计	30dB

#### 四、检测结果

表 4-1 废水检测结果

日期	监测点位	采样时间	采样编号及样品状态	监测结果(单位: mg/L, pH为无量纲, *粪大肠菌群个/L)						
				pH	悬浮物	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	*粪大肠菌群
2018. 08.15	F1 化粪池入口	8:14	F1-i-1 较黄微浊微臭较少浮油	7.42	76	233	109.6	22.27	0.19	1.55×10 <sup>3</sup>
		10:04	F1-i-2 较黄微浊微臭较少浮油	7.39	80	240	112.5	21.54	0.17	1.73×10 <sup>3</sup>
2018. 08.16	F2 化粪池出口	8:16	F2-i-1 无色透明无异味无浮油	7.31	53	198	99.7	21.6	0.11	1.35×10 <sup>3</sup>
		10:08	F2-i-2 无色透明无异味无浮油	7.27	56	204	102.4	20.9	0.10	1.47×10 <sup>3</sup>

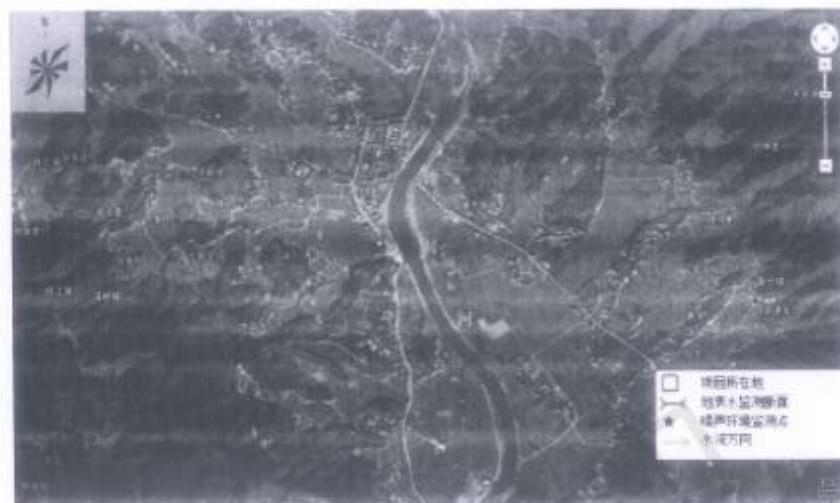
表 4-2 地表水检测结果

日期	监测点位	采样时间	采样编号及样品状态	监测结果 (单位: mg/L, pH 为无量纲, *粪大肠菌群个/L)						
				pH	悬浮物	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	*粪大肠菌群
2018.08.15	W1 钟洞河上游 500 m	8:17	W1-1-1 无色透明无浑浊无异味 无浮油	7.32	47	18	3.5	0.137	0.10	4341
	W2 钟洞河下游 1000 m	8:19	W2-1-1 无色透明无浑浊无异味 无浮油	7.46	51	17	3.7	0.146	0.12	4726
2018.08.16	W1 钟洞河上游 500 m	8:17	W1-1-1 无色透明无浑浊无异味 无浮油	7.50	55	15	3.3	0.159	0.15	4000
	W2 钟洞河下游 1000 m	8:19	W2-1-1 无色透明无浑浊无异味 无浮油	7.47	61	16	3.2	0.162	0.18	4571

表 4-3 环境噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2018.08.15	N1 厂界东面	08:02—08:22	59.1	46.7
		22:04—22:24		
	N2 厂界南面	08:27—08:47	58.3	47.6
		22:29—22:49		
	N3 厂界西面	08:51—09:11	58.2	45.4
		22:54—23:14		
	N4 厂界北面	09:15—09:25	59.7	44.1
		23:19—23:39		
2018.08.16	N1 厂界东面	08:04—08:24	58.4	46.4
		22:06—22:26		
	N2 厂界南面	08:28—08:48	58.2	47.4
		22:31—22:51		
	N3 厂界西面	08:53—09:13	58.1	45.1
		22:56—23:16		
	N4 厂界北面	09:17—09:27	59.6	44.7
		23:21—23:41		

## 五、监测点位图



编制: 刘洋

审核: 蔡捷超

签发: 方建武

2018年 8月 27日

——报告结束——

附件 8：承诺函

## 承 诺 函

平江县童市镇卫生院目前已停止营业，现拟将卫生院原住院部和门诊部改建成综合楼，并配套建设污水处理站。在卫生院内污水处理站建设并正式投入运营之前，我单位承诺不再向外环境排放废水。

特此承诺！



## 附件 9：专家意见

### 平江县童市镇卫生院综合楼建设项目专家意见

- 1、完善项目建设必要性分析（床位和工作人员都不变？）
- 2、列表补充项目科室设置、工程内容及依托关系，明确有无结核病室、传染病室、中药房、需特别处理的废水，以此确定废水监测因子（有无重金属离子）。
- 3、根据卫生院目前实际产排放情况（而不是理论计算），补充完善污染现状调查，特别是废水排放量、处理方式、达标监测数据、污泥产生量及处理情况；医疗废物产生量、处置方式；布局合理性等等，以此在改扩建中提出改进方案。
- 4、补充废水处理设计规模、位置、地埋式还是地上，分析其达标可行性和经济合理性。补充完善消毒方式、工艺。采用二氧化氯消毒，废水、废气中就不存在氯气。
- 5、引用历史数据应分析其可用性。水环境监测数据在医院未采取污防措施的情况下都达标，其监测数据不可信。根据特征污染因子完善监测因子（动植物油、阴离子表面活性剂等）。
- 6、完善表六建设项目主要污染物产生及预计排放情况一览表。备用柴油发电机自是备用。
- 7、核实废气执行标准。其他废气执行《大气污染物综合排放标准》指的是什么废气。
- 8、完善核实环保投资表及验收表。
- 9、完善外环境的影响分析，对项目优化布局应提出具体的建议。

万群 2018.9.27

## 平江县童市镇卫生院综合楼建设项目专家意见

- 1、文本中明确辐射设施需另行环评；
- 2、文本中应依据国卫办医发[2017]30号《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》和环保部《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，细化项目生活垃圾、固体废物、危险废物产生节点、种类、数量、贮存、转移、利用、处置的具体要求（污染措施），列表给出其类别编码；
- 3、废水中增洗涤污染特征因子；
- 4、文本中生活垃圾和危险废物产生情况漏项较多，如1)有害垃圾中的废电池、日光灯管，废胶片和相纸；2)可回收物中的废弃电器电子产品的废包装袋（盒）；3)危险废物中的废温度计、血压计、废化验分析药品及包装物等等；
- 5、修改文本中的笔误。如1)环境质量现状（一）1.1中，监测时间与频次为2016年10月10日至2018年10月16日；2)表4-3中无标准值；3)图5-2中无化验（分析）室类危险废物和生活垃圾的产污节点；4)检验废液前述为排至污水处理站，后述为交由方向固废收集处置；
- 6、污染防治措施（固危废暂存场）应增设防蝇蚊措施：如果贮存超过2天，需增设降温措施；
- 7、分析项目平面布局合理性，并明确防范设施的平面布局。

徐小云 2018.10.8

- 1、表1-8原有项目问题及措施表中，应增危废化品或试剂和包装容器的问题；
- 2、方向固废公司概况：增加现已搬迁进入岳阳市静脉产业园的情况；
- 3、工程分析中，施工期应增加油漆桶、保湿材料废物属性和建筑垃圾去向合规性分析；
- 4、表5-8中，病理性与损伤性废物的表述不当；
- 5、方向固废公司只有感染性和损伤性资质，无831-005-01类和有害垃圾危废处置资质；
- 6、项目主要污染物产生及预计排放情况中，应明确每种危废类别代码。

徐小云 2018.11.22

项目名称：童市卫生院综合楼建设项目

环评文件的修改意见： 专家姓名：龙平 日期：2018-9-28

1、补充童市镇境内县级饮用水源尧塘水库和该建设项目所处的地理关系，核实建设项目是否处于饮用水源的下游。明晰该院业务开展范围，重点核实是否开展各类手术，再根据核实的实际情况校核污染物排放量。

2、合理布局，明确发电机位置、污水处理设施位置，提出噪声、异味产生的工序需远离居民的合理化建议，同时减轻对综合楼住院和就诊患者的影响。

3、建议对监测数据超标提出应急处理整改措施，严禁污染超标行为在废水处理设施建设前持续存在，并要求在综合楼建设完成前必须实现污水排放稳定达标，补充应急处理后的监测数据，严禁病原体废水超标。

4、附近居民特别是西侧居民较近，重点要加强相关噪声、异味防护措施。

5、明确医疗、化验室等危险废物暂存间规范化建设要求，明确位置和严格管理要求。

6、项目北侧为平江县陈宇食品厂，项目西北侧为鹏羽食品厂，核实两个食品厂是否有员工居住，是否有宿舍，并将居民列入环境保护敏感目标。

# 专家意见修改说明

## 一、万总意见

1、完善项目建设必要性分析（床位和工作人员都不变？）

**修改说明：**完善了项目建设的必要性分析，床位和工作人员都不变，见 P1。

2、列表补充项目科室设置、工程内容及依托关系，明确有无结核病室、传染病室、中药房、需特别处理的废水，以此确定废水监测因子（有无重金属离子）。

**修改说明：**列表补充了项目科室设置、工程内容及依托关系，明确了有无结核病室、传染病室、中药房、需特别处理的废水，并以此确定了废水监测因子（无重金属离子），见 P2-P3， P7。

3、根据卫生院目前实际产排放情况（而不是理论计算），补充完善污染现状调查，特别是废水排放量、处理方式、达标监测数据、污泥产生量及处理情况；医疗废物产生量、处置方式；布局合理性等等，以此在改扩建中提出改进方案。

**修改说明：**根据卫生院目前实际产排放情况（而不是理论计算），补充并完善了现状调查，特别是废水排放量、处理方式、达标监测数据、污泥产生量及处理情况；补充了医疗废物产生量及处置方式；补充了卫生院目前的布局合理性；在改扩建中提出了改进方案，详见 P7-P9。

4、补充废水处理设计规模、位置、地理式还是地上，分析其达标可行性和经济合理性。补充完善消毒方式、工艺。采用二氧化氯消毒，废水、废气中就不存在氯气。

**修改说明：**补充了废水处理站设计规模，位置，并确定其为地理式污水处理站；分析了其达标可行性和经济合理性；补充并完善了消毒方式及消毒工艺，详见 P35 及附图 4。

5、引用历史数据应分析其可用性。水环境监测数据在医院未采取污防措施的情况下都达标，其监测数据不可信。根据特征污染因子完善监测因子（动植物油、阴离子表面活性剂等）。

**修改说明：**分析了引用的历史数据的可行性，见 P15；根据水环境监测数据，医院废水经化粪池，并采用漂白粉消毒后外排。根据污染源监测数据，医院外排废水不达标，但钟洞河河水水质达标，这是因为医院废水水量较小，河水流量远大于医院废水水量，河水稀释医院废水后，仍能达标。根据特征污染因子，完善了监测因子，见 P26。

6、完善表六建设项目主要污染物产生及预计排放情况一览表。备用柴油发电机只是备用。

**修改说明：**完善了表六建设项目主要污染物产生及预计排放情况一览表，见 P30。

7、核实废气执行标准。其他废气执行《大气污染物综合排放标准》指的是什么废气。

**修改说明：**核实了废气执行标准，并明确了其他废气执行《大气污染物综合排放标准》所指的废气，见 P19。

8、完善核实环保投资表及验收表。

**修改说明：**完善并核实了环保投资及验收表，见 P40-P42。

9、完善外环境的影响分析，对项目优化布局应提出具体的建议。

**修改说明：**完善了外环境的影响分析，并对项目优化布局提出具体的建议，见 P45。

## 二、徐总意见

1、文本中明确辐射设施需另行环评；

**修改说明：**文本中明确了辐射设施需另行环评，见 P3。

2、文本中应依据国卫办医发[2017]30 号《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》和环保部《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，细化项目生活垃圾、固体废物、危险废物产生节点、种类、数量、贮存、转移、利用、处置的具体要求（污染措施），列表给出其类别编码；

**修改说明：**文本中应依据卫办医发[2017]30 号《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》和环保部《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，细化了项目生活垃圾、固体废物、危险废物产生节点、种类、数量、贮存、转移、利用、处置的具体要求（污染措施），并列表给出了其类别编码，见 P27-P29、P36-P38。

3、废水中增洗涤污染特征因子；

**修改说明：**废水中增加了洗涤污染特征因子，见 P26。

4、文本中生活垃圾和危险废物产生情况漏项较多，如 1) 有害垃圾中的废电池、日光灯管，废胶片和相纸；2) 可回收物中的废弃电器电子产品的废包装袋（盒）；3) 危险废物中的废温度计、血压计、废化验分析药品及包装物等等；

修改说明：补充并细化了文本中生活垃圾和危险废物种类，如细化了生活垃圾中的有害垃圾、易腐垃圾及可回收物的种类，补充了危险废物中的废温度计、血压计、废化验分析药品及包装物等，见 P27-P28。

5、修改文本中的笔误。如 1) 环境质量现状（一）1.1 中，监测时间与频次为 2016 年 10 月 10 日至 2018 年 10 月 16 日；2) 表 4-3 中无标准值；3) 图 5-2 中无化验（分析）室类危险废物和生活垃圾的产污节点；4) 检验废液前述为排至污水处理站，后述为交由方向固废收集处置；

修改说明：修改了文本中的笔误，见 P15、P19、P21、P27 等。

6、污染防治措施（固危废暂存场）应增设防蝇蚊措施：如果贮存超过 2 天，需增设降温措施；

修改说明：污染防治措施（固危废暂存场）增设了防蝇蚊措施；如果贮存超过 2 天，需增设降温措施，见 P37。

7、分析项目平面布局合理性，并明确防范设施的平面布局。

修改说明：分析了项目平面布局合理性，并明确了防范设施的平面布局，见 P45 及附图 4。

1、表 1-8 原有项目问题及措施表中，应增危废化品或试剂和包装容器的问题；

修改说明：表 1-8 原有项目问题及措施表中，增设了废化品或试剂和包装容器的问题，见 P10。

2、方向固废公司概况：增加现已搬迁进入岳阳市静脉产业园的情况；

修改说明：在岳阳市方向固废安全处置有限公司概况章节中，增加了现已搬迁进入岳阳市静脉产业园的情况，见 P14；

3、工程分析中，施工期应增加油漆桶、保温材料废物属性和建筑垃圾去向合规性分析；

修改说明：在工程分析中，施工期增加了油漆桶、保温材料废物属性和建筑垃圾去向的合规性分析，见 P24；

4、表 5-8 中，病理性与损伤性废物的表述不当；

修改说明：在表 5-8 中，修改了病理性损伤性废物的表述，见 P27；

5、方向固废公司只有感染性和损伤性资质，无 831-005-01 类和有害垃圾危废处置资质；

修改说明：核实完善了 831-005-01 类和有害垃圾的合理去向，见 P36-P37。

6、项目主要污染物产生及预计排放情况中，应明确每种危废类别代码。

修改说明：在项目主要污染物产生及预计排放情况中，明确了每种危废类别代码，见 P30。

### 三、龙总意见

1、补充童市镇境内县级饮用水源尧塘水库和该建设项目所处的地理关系，核实建设项目是否处于饮用水源的下游。明晰该院业务开展范围，重点核实是否开展各类手术，再根据核实的实际情况校核污染物排放量。

修改说明：补充了童市镇境内县级饮用水源尧塘水库和该建设项目所处的地理关系，并核实了该建设项目是否处于饮用水源的下游，见 P12；明晰了该院业务开展范围，并核实了本项目不开展各类手术，见 P2；根据核实的实际情况，校核了污染物的排放量，见 P7。

2、合理布局，明确发电机位置、污水处理设施位置，提出噪声、异味产生的工序需远离居民的合理化建议，同时减轻对综合楼住院和就诊患者的影响。

修改说明：明确了发电机位置、污水处理设施位置，提出了噪声、异味产生的工序需远离居民的合理化建议，同时减轻了对综合楼住院和减轻对综合楼住院和就诊患者的影响，见 P45。

3、建议对监测数据超标提出应急处理整改措施，严禁污染超标行为在废水处理设施建设前持续存在，并要求在综合楼建设完成前必须实现污水排放稳定达标，补充应急处理后的监测数据，严禁病原体废水超标。

修改说明：对监测数据超标提出了应急处理整改措施，并要求卫生院不再排放超标废水，见 P9、P48。根据建设单位提供资料，童市镇卫生院目前已停止营业，不再产生废水；污水处理站与本项目综合楼同时设计、施工及投入使用，目前卫生院已产生废水暂存在已建化粪池内，待污水处理站建设并投入运营后，进入污水处理站处理，达标后外排，见附件 8。

4、附近居民特别是西侧居民较近，重点要加强相关噪声、异味防护措施。

修改说明：附近居民特别是西侧居民较近，重点加强了相关噪声、异味防护措施，见 P36。

5、明确医疗、化验室等危险废物暂存间规范化建设要求，明确位置和严格管理要求。

修改说明：明确了医疗、化验室等危险废物暂存间规范化建设要求，明确了位置和严格管理要求，见 P37 及附图 4。

6、项目北侧为平江县陈宇食品厂，项目西北侧为鹏羽食品厂，核实两个食品厂是否有员工居住，是否有宿舍，并将居民列入环境保护敏感目标。

修改说明：经核实平江县陈宇食品厂、鹏羽食品厂内无员工居住，没有宿舍，员工为附近居民。

## 建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		平江县童市镇卫生院			填表人(签字):			建设单位联系人(签字):				
建设 项目	项目名称	平江县童市镇卫生院综合楼建设项目			建设内容、规模	建设内容:综合楼。 建设规模:总建筑面积2254.125 m <sup>2</sup>						
	项目代码											
	建设地点	平江县童市镇卫生院内			计划开工时间	2018年11月						
	项目建设周期(月)											
	环境影响评价行业类别	卫生			预计投产时间	2019年5月						
	建设性质	改、扩建										
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)				国民经济行业类别	Q8323乡镇卫生院						
	规划环评开展情况	不需开展										
	规划环评审查机关				规划环评文件名							
	建设地点中心坐标 (坐标性工程)	经度	113.697997	纬度		28.751499						
建设地点坐标(线性工程)	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)	700.00			环保投资(万元)	82.50		环保投资比例	11.79%				
建设 单位	单位名称	平江县童市镇卫生院		法人代表	陈洞湖	评价 单位	单位名称	湖南宏晟环保技术研究院有限公司		证书编号	国环评证乙字第2726号	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	44635557-843062611C2201		技术负责人	谢跃龙		环评文件项目负责人	唐征雄		联系电话	0731-88713438	
	通讯地址	平江县童市镇卫生院		联系电话	13786076011		通讯地址	长沙市天心区芙蓉南路368号				
污染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)	本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				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以断面考"削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) <sup>5</sup>				⑦排放增减量 (吨/年) <sup>6</sup>	
	废水	废水量(万吨/年)	0.292	0.793	0.292		0.793	0.501	<input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体: 镇洞河			
		COD	0.587	0.476	0.587		0.476	-0.111				
		氨氮	0.062	0.119	0.062		0.119	0.057				
		总磷					0.000	0.000				
		总氮					0.000	0.000				
	废气	废气量(万标立方米/年)					0.000	0.000	/			
		二氧化硫					0.000	0.000	/			
		氯化物					0.000	0.000	/			
颗粒物						0.000	0.000	/				
挥发性有机物						0.000	0.000	/				
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)	工程影响情况	是否占用	占地面积 (公顷)	生态保护措施			
		生态保护目标							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
		自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
		饮用水水源保护区(地表)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
		饮用水水源保护区(地下)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					

- 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、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤; ⑥=②-④+⑤, 当②=0时, ⑥=①-④+⑤