

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：融安县人民医院内科住院综合楼

建设单位（盖章）：融安县人民医院

编制单位：柳州环海环保技术有限公司

编制日期：2020 年 7 月

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	13
三、环境质量状况.....	17
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况（施工期）	30
七、项目主要污染物产生及预计排放情况（营运期）	31
八、环境影响分析.....	32
九、建设项目拟采取的防治措施及预期效果（施工期）	45
十、建设项目拟采取的防治措施及预期效果（营运期）	46
十一、结论与建议.....	47

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目总平面图
- 附图三 项目周边概况图
- 附图四 项目与融安县县城融江饮用水水源保护区关系图
- 附图五 项目现场照片
- 附图六 监测点位示意图

附件：

- 附件一 立项批复
- 附件二 现有工程环评批复
- 附件三 现有工程环保验收批复
- 附件四 土地证
- 附件五 事业单位法人证书
- 附件六 监测报告
- 附件七 医疗废物集中处置合同
- 附件八 建设项目环境影响评价委托书

附表：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附件 4 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	融安县人民医院内科住院综合楼				
建设单位	融安县人民医院				
法人代表	覃庆凡		联系人	黄新利	
通讯地址	融安县长安镇新民一区 324 号				
联系电话	13977262525	传真	/	邮政编码	545400
建设地点	融安县长安镇新民一区 324 号，融安县人民医院院内 (中心坐标为经度 109.391136，纬度 25.218208)				
立项审批部门	柳州市发展和改革委员会		项目代码	2020-450200-84-01-003264	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	Q8411 综合医院	
用地面积 (平方米)	1586.8		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	11962.1	其中：环保投资 (万元)	85	环保投资占总 投资比例 (%)	0.71
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2022 年 9 月		
项目由来： 融安县人民医院拟在融安县人民医院院内建设内科住院综合楼，该项目为改扩建项目，设置床位 297 张。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单规定，该项目属于“三十九、卫生-111、医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等卫生机构”中的“其他（20 张床位以下的除外）”类，应编制建设项目环境影响报告表。融安县人民医院委托柳州环海环保技术有限公司对项目进行环境影响评价。接受业主委托后，我公司组织有关工作技术人员进行现场调查、收集相关材料，编制建设项目环境影响报告表。					

工程内容及规模：**1、建设规模及主要内容**

项目用地面积约 1586.8 平方米，总建筑面积 23757.63 平方米(其中：地上建筑面积 18950.6 平方米，地下建筑面积 4807.03 平方米)，设置床位 297 张。主要建设内容包括：新建 1 栋内科住院综合楼、地下停车场，拆除原有建筑，配套建设供配电、给排水、绿化、消防及硬地铺装等附属工程。

项目组成详见下表。

表 1-1 项目组成表

类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	内科住院综合楼	建筑面积为18950.6m ² ，共12层，设置内科业务用房和住院用房，床位297张。	新增
	地下室	建筑面积为4807.03m ² ，共1层，设置地下机动车停车位99个。	新增
公用工程	供水	采用自来水，引自市政供水管网。	依托现有工程
	排水	采用雨污分流制。雨水经院内雨水管网收集后排入附近雨水管网。生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同汇入现有污水处理站进行处理后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理。	依托现有工程
环保工程	废气处理	污水处理站产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。	新增
		地下停车场设机械供排风系统。	新增
	废水处理	生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同汇入现有污水处理站进行处理后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理。	依托现有工程
	噪声处理	风机、水泵安装于地下室专用设备房隔声。汽车低速行驶、禁止鸣笛。	新增

	固废处理	医疗废物收集后统一存放至现有医疗废物间暂存,最终交由有资质单位(柳州市绿洁固体废弃物处置中心)处置。生活垃圾统一收集后,全部交由环卫部门统一处理。污水处理站污泥清掏并进行消毒后进入生活垃圾填埋场填埋处置,处置过程不按危险废物管理。	依托现有工程
--	------	---	--------

2、项目总体布置

内科住院综合楼总体布置情况如下:

负一层:设置候梯厅、车库、变配电房、发电机房、空调机房、设备房、水泵房、消防水池等。

一层:介入室、中心药房、出入院办理

设置候梯厅、门厅、等候区、出入院办理、药房、内镜室、准备间、洁具间、污洗间、医护办公室、值班室、休息室、更衣室等。

二层:心血管内科病房

主要设置候梯厅、医护办公室、值班室、护士站、配药间、治疗室、库房、更衣室、示教室、普通病房、VIP 病房、无障碍病房、避难间等。

三层:ICU

主要设置候梯厅、等候区、治疗室、处置室、隔离病房、ICU 开放区、医护办公室、值班室、更衣室、污洗间、纤支镜清洗、避难间等。

四层:血透

主要设置候梯厅、血透室、治疗室、抢救室、隔离病区、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

五层:肾内科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

六层:神经内科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

七层：呼吸内科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

八层：消化内科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

九层：肿瘤科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

十层：血液科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

十一层：内分泌科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

十二层：风湿免疫科

主要设置候梯厅、病房、治疗室、示教室、医护办公室、值班室、更衣室、配药间、避难间等。

屋面层：楼梯间、电梯用房。

3、主要医疗设备

表 1-2 项目主要医疗设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	自动心肺复苏机	2	台
2	自动洗胃机	1	台
3	振动排痰机	3	台
4	呼吸机	23	台
5	血液透析机	30	台
6	椎间盘镜	1	台
7	纤维咽喉镜	1	台
8	胃镜	1	台
9	心电图机	8	台

10	胎儿监护仪	10	台
11	体外冲击波碎石机	1	台
12	电子阴道镜	3	台
13	视频喉镜	3	台
14	经皮肾镜	1	台
15	高清腹腔镜	1	台
16	电脑骨创伤治疗仪	3	台
17	彩色多普勒超声诊断仪	3	台
18	彩色 B 超诊断仪	3	台
19	便携式纤维支气管镜	1	台
20	前列腺治疗仪	1	台
21	盆底康复治疗仪	1	台
22	脑功能治疗仪	4	台
23	经颅多普勒仪	1	台
24	肺功能检测仪	1	台
25	耳聋治疗仪	1	台
26	产后综合治疗仪	5	台
27	超声刀系统	1	台
28	电子胃肠镜	1	台
29	麻醉剂	8	台
30	免疫定量分析仪	2	台
31	熏蒸治疗仪	4	台
32	小儿 CPAP 正压系统	3	台
33	听力筛查仪	2	台
34	电子胃肠多功能治疗仪	1	台
35	妇产科镇痛电子治疗仪	1	台
36	美创等离子治疗系统	1	台

4、床位变动情况

融安县人民医院目前现有编制床位 400 张，其中内科床位数为 237 张，内科业务用房和住院用房分散在院内 6 座楼房内，院内急会诊，科室协作抢救极不方便。本项目通过新建 1 栋内科住院综合楼，设置床位 297 张，将现有内科业务用房及内科住院用房搬迁至新楼，原用房拟整合用做学生宿舍、办公用房、培训用房、后勤保障用房等。因此本次改扩建完成后融安县人民医院增加床位 60 张，总床位数变为 460 张。

5、项目用地现状及周边环境概况

项目位于融安县人民医院内，用地现状为绿化地。融安县人民医院北面 20 米为新民社区居民房，西面紧邻为安泰路，南面紧邻为融安县长安镇中心小学河西分校，东面 20m 为融江。

6、公用工程

①给水

项目给水为自来水，依托现有工程供水管网。项目用水量为 35259m³/a。

②排水

项目排水量按用水量的 80%计，则项目排水量为 28207.2m³/a，项目废水汇入现有污水处理站进行预处理后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理，最终排入融江。

7、产业政策符合性分析

项目属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类“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”，项目已经获得柳州市发展和改革委员会立项批复（详见附件一），因此项目的建设符合国家当前产业政策。

8、选址合理性分析

拟建项目位于融安县人民医院大院内，项目所在地块地已经取得土地使用证，地类用途为医院用地（详见附件四），符合用地规划要求，因此本项目选址合理。

9、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目职工人数合计约 100 人，均不内宿。

工作制度：全年工作时间 365 天，每天 24 小时工作。

10、施工期

项目预计 2020 年 10 月开工，2022 年 9 月竣工。

与本项目有关的原有的污染情况及主要环境问题

一、现有工程概况

融安县人民医院始建于 1952 年 9 月，前身为桂西长安民族医院，是一所二级甲等综合医院，由于建设时间早于《中华人民共和国环境影响评价法》的施行时间，当时未办理环评手续。融安县人民医院于 2009 年 2 月 25 日办理了“融安县人民医院新建住院综合楼项目”环评手续，该项目环评报告中已对融安县人民医院之前的建设内容进行了相关分析和评价并提出了相应的环保措施要求，该项目于 2015 年 4 月 9 日通过了竣工环保验收。随后融安县人民医院于 2012 年 12 月 20 日办理了“融安县人民医院新建急救中心项目”环评手续，该项目于 2016 年 9 月 27 日通过了竣工环保验收。

现有工程环评及三同时执行情况见下表。

表 1-3 现有工程环评执行情况一览表

工程名称	环评批复部门	环评批复文号	环保验收文号	运行情况
融安县人民医院新建住院综合楼项目	柳州市环境保护局	柳环审字 (2009) 44号	柳环验字 (2015) 32号	正常运行
融安县人民医院新建急救中心项目	融安县环境保护局	融环审字 (2012) 75号	融环验字 (2016) 11号	正常运行

现有工程组成详见下表。

表 1-4 现有工程组成表

类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	1#门诊楼	建筑面积3102m ² ，设置介入室、中医科门诊、口腔科门诊、皮肤科门诊、内科门诊、外科门诊、骨科门诊、产科门诊、妇科门诊、体检科、信息科、宣传科。无编制床位。
	医技楼	建筑面积4000m ² ，设置放射科、药房、门诊收费、核磁共振室、B超室、心电图室、纤支镜室、肺功能室、CT室、检验科、血库、血透室。编制床位33张。
	急诊楼	建筑面积4107.02m ² ，设置120指挥中心、急诊科、儿科门诊、内科门诊、办公室。无编制床位。
	1#住院楼	建筑面积4500m ² ，设置心血管内科、儿科、内一科、内二科、内四科、胃镜室。编制床位130张。
	2#住院楼	建筑面积2346m ² ，设置发热门诊、中医科、物资仓库。编制床位10张。

		3#住院楼	建筑面积12497.5m ² ，设置骨一科、五官科、眼科、骨二科、外三科、外一科、妇科、产科、ICU、手术室、新生儿科、药库、住院收费。编制床位207张。
		传染科楼	建筑面积860m ² ，设置传染科。编制床位20张。
	公用工程	供水	采用自来水，引自市政供水管网。
		排水	采用雨污分流制。雨水经院内雨水管网收集后排入附近雨水管网。生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同汇入污水处理站进行处理后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理。
	环保工程	废气处理	进出医院的汽车尾气经大气扩散稀释后排放。采用地埋式污水处理站，各污水处理构筑物均设于地下，废气由排气管引至地面排放，
		废水处理	生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同汇入污水处理站进行处理后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理。
		噪声处理	高噪声设备均设置在地下室及室内。进出医院的汽车采取低速行驶、禁止鸣笛措施。
		固废处理	医疗废物收集后统一存放至医疗废物间暂存，最终交由有资质单位（柳州市绿洁固体废弃物处置中心）处置。生活垃圾统一收集后，全部交由环卫部门统一处理。污水处理站污泥清掏并进行消毒后进入生活垃圾填埋场填埋处置，处置过程不按危险废物管理。

二、现有工程污染情况

1、废气

（1）汽车尾气

医院内设置有地面机动车停车位，主要用于救护车、医院公车及就诊车辆的停放。汽车在医院内运行、停泊将产生少量汽车尾气污染，汽车尾气主要污染因子是 CO、NO₂。地面停车场汽车产生的尾气在地面无组织排放，这部分废气产生量较少，经大气扩散稀释后对周围环境影响不大。

（2）污水处理站废气

现有工程地埋式污水处理站在废水处理过程中会产生少量废气，各污水处理构筑物均设于地下，地面仅设置操作间，污水处理系统产生的恶臭主要集中在地下，废气由排

气管引至地面排放，属于无组织排放，废气主要污染物为 H_2S 、 NH_3 。根据广西中赛检测技术有限公司监测报告（中赛监字〔2020〕142号，详见附件六），现有工程污水处理站废气排放监测结果如下：

表 1-5 污水处理站无组织排放废气监测结果一览表

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位/检测结果				标准限值	达标情况
			1#点位	2#点位	3#点位	最大值		
2020.04.07	氨 (mg/m^3)	第 1 次	0.05	0.11	0.06	0.11	1.0	达标
		第 2 次	0.04	0.10	0.07	0.10	1.0	达标
		第 3 次	0.05	0.09	0.07	0.09	1.0	达标
		第 4 次	0.06	0.10	0.07	0.10	1.0	达标
	硫化氢 (mg/m^3)	第 1 次	0.003	0.007	0.005	0.007	0.03	达标
		第 2 次	0.003	0.006	0.006	0.006	0.03	达标
		第 3 次	0.004	0.007	0.006	0.007	0.03	达标
		第 4 次	0.005	0.007	0.005	0.007	0.03	达标
	臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	<10	<10	<10	<10	10	达标
		第 2 次	<10	<10	<10	<10	10	达标
		第 3 次	<10	<10	<10	<10	10	达标
		第 4 次	<10	<10	<10	<10	10	达标

从监测结果可以看出，现有工程地埋式污水处理站无组织排放废气达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度要求。

2、废水

现有工程废水主要为生活污水及医疗废水，生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同进入污水处理站处理后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理，最终排入融江。污水处理站采用二级处理+消毒工艺处理废水，设计污水处理规模为 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，目前污水处理量为 $220\text{m}^3/\text{d}$ 。现有工程污水处理站处理工艺流程如下：

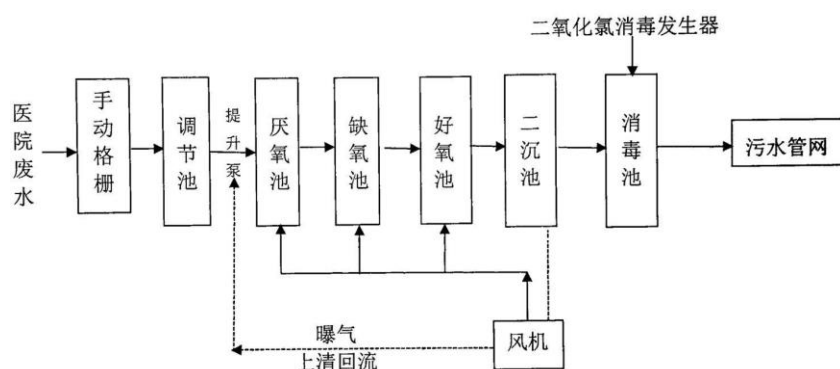


图 1-1 现有工程污水处理站工艺流程图

根据广西中赛检测技术有限公司监测报告（中赛监字〔2019〕309号，详见附件六），
现有工程废水排放口监测结果如下：

表 1-6 废水排放监测结果一览表

单位：mg/L（pH 值、色度、粪大肠菌群除外）

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	均值/范围		
2019年6月21日	1#医院废水排放口	pH 值（无量纲）	6.95	6.97	6.94	6.94~6.97	6~9	达标
		氨氮	4.34	4.70	4.77	4.60	—	—
		化学需氧量	42	39	44	42	250	达标
		悬浮物	4	4	4	4	60	达标
		阴离子表面活性剂	0.14	0.14	0.13	0.14	10	达标
		色度（倍）	4	4	4	4	—	—
		挥发酚	0.04	0.03	0.03	0.03	1.0	达标
		总氰化物	0.005	0.005	0.005	0.005	0.5	达标
		总汞	0.00013	0.00012	0.00014	0.00013	0.05	达标
		总铬	ND 0.03	ND 0.03	ND 0.03	ND 0.03	1.5	达标
		总镉	ND 0.05	ND 0.05	ND 0.05	ND 0.05	0.1	达标
		六价铬	0.005	0.007	0.006	0.006	0.5	达标
		总砷	0.036	0.0048	0.0046	0.0043	0.5	达标
		总余氯	0.08	0.13	0.09	0.10	—	—
		总铅	ND 0.2	ND 0.2	ND 0.2	ND 0.2	1.0	达标
		沙门氏菌	200mL 水样中未检出	200mL 水样中未检出	200mL 水样中未检出	200mL 水样中未检出	—	—
		志贺氏菌	200mL 水样中未检出	200mL 水样中未检出	200mL 水样中未检出	200mL 水样中未检出	—	—
		粪大肠菌群（MPN/L）	170	210	170	183	5000	达标

备注：未检出以“ND”表示，按检出限值进行评价。

从监测结果可以看出，现有工程外排废水达到《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准要求。

3、噪声

医院内高噪声设备均设置在地下室及室内，对外环境影响不大。车辆进出医院会产生噪声，进出医院的汽车行驶速度均较慢，产生噪声源强不大，且多为临时性，采取禁止进出车辆鸣笛可减少突发高噪声源强，对外环境影响不大。

4、固体废物

医院产生的固体废物有医疗废物、生活垃圾和污水处理站污泥。

(1) 医疗废物：主要为门诊和病房产生，产生量为 94t/a。医疗废物收集后统一存放至现有医疗废物间暂存，最终交由有资质单位（柳州市绿洁固体废弃物处置中心）处置。

(2) 生活垃圾：主要是职工和病人的生活垃圾，医院生活垃圾的产生量为 120t/a。生活垃圾统一收集后，全部交由环卫部门统一处理。

(3) 污水处理站污泥：项目污水处理站污泥产生量为 13t/a，污水处理站污泥清掏并进行消毒后进入生活垃圾填埋场填埋处置，处置过程不按危险废物管理。

表 1-7 医院现有工程污染物排放情况一览表

类别	污染物	排放量
废气	汽车尾气	少量
	污水处理站废气	少量
废水	废水量	80300t/a
	CODcr	3.37t/a
	BOD ₅	1.35t/a
	SS	0.32t/a
	氨氮	0.37t/a
固废	医疗废物	94t/a
	生活垃圾	120/a
	污水处理站污泥	13t/a

三、现有工程主要环境问题及以新代老措施

根据现场调查，现有工程主要环境问题及以新代老措施见下表。

表 1-8 现有工程主要环境问题及以新代老措施一览表

现有工程主要环境问题	以新代老措施
医院现有工程地埋式污水处理站无除臭措施。	地埋式污水处理站产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。
医院现有工程传染科、口腔科、检验科产生的特殊医疗污水未经相应预处理直接排入污水处理站。	在医院传染科、口腔科、检验科的科室增设预处理设施，特殊医疗污水经相应预处理后排入污水处理站。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、项目地理位置及周围环境概况

融安县位于广西北部，地处北纬 $24^{\circ}46' \sim 25^{\circ}34'$ ，东经 $109^{\circ}13' \sim 109^{\circ}47'$ 。全县面积 2905km^2 ，辖长安镇、浮石镇、泗顶镇、大良镇、大将镇、板榄镇、雅瑶乡、大坡乡、东起乡、潭头乡、沙子乡、板桥乡等 12 个乡镇和泗顶矿区管理处、147 个村（社区），2012 年总人口 31.84 万人。

项目位于融安县长安镇新民一区 324 号，融安县人民医院院内（中心坐标为经度 109.391136 ，纬度 25.218208 ），项目具体位置详见附图一。

2、地形、地貌

融安县境内地形复杂，类型多样，东北部土山连绵，东南部石山林立，西南部及融江沿岸属丘陵地带，夹杂小块平原，地势东高西低，北高南低。东北部由广福顶山脉所弧环，海拔均在 1000m 以上，属中山、低山及丘陵地区；东南部为岩溶峰林洼地和岩溶峰丛谷地，西南部多为岩溶孤峰平原区，地势较为平坦；西北部为融江河谷小平原。境内山脉中，最高的广福顶海拔 1457.8m，往东延伸的有三阳顶、九峰山、香炉岭、狮子岭、黑石界、十二瓣山、波有领等，海拔均在 1000m 以上。往北延伸的有从白山、翁古顶、雨花山、猫头顶等，海拔亦在 1000m 以上。南部边缘有圣山领等，海拔在 400m 以上。西部边缘是元宝山脉延伸来的山脉，海拔在 700m 以上。

3、地质、地震

（1）地质

融安县位于江南古陆南缘，县境内沉积岩分布极广。华南最古老的地层上元古界丹洲群、震旦系、下古生界寒武系、上古生界泥盆系、石炭系及新生界第四系均有分布，特别是下古生界寒武系和上古生界泥盆系发育齐全，分布广泛，占全县的 80%以上。县境的中部及北部地区主要为寒武系，南部位泥盆系。地层分布从北至南由老渐新。

（2）地震

融安县位于较为稳定的华南准台地，历史记录地震震级均小于 5.5 级，区域构造运动相对较弱，周边地区的基岩相对稳定。据《中国地震烈度区划图》，融安县地震动峰值加速度分区为 0.05g，可不重点地震设防。

据1:20万融安幅区域地质测量报告资料，场区内无大的断层通过，本区第四纪以来未发现有新构造活动迹象，区域和场地的稳定性较好。

4、气候特征

融安县地处北回归线北面，气候属中亚热带季风气候区，太阳辐射强，气候温和，冬短夏长，雨水充沛，雨热同季。据融安县气象局近 20 年统计，融安县多年平均气温 19.6℃左右，最热月 7、8 月的平均气温为 28.1℃，最冷月平均气温为 8.7℃，春季为 8~20℃，夏季在 20℃以上，秋季为 10~22℃，冬季在 10℃以下；多年平均降雨量 1909.8mm，最大降雨量 2462.0mm，最小降雨量 1225.7mm，一般 4-8 月降雨量较多，占全年的 71.4%；年均相对湿度 83%；县境内常年主导风向为东北风，夏季多为偏南风，冬季多为偏北风，年平均风速为 1.3m/s。

5、水文

（1）地表水

融安县水系发达，水资源丰富。全县大小河流48 条，较大的河流有融江、浪溪河、甫上河、石泯河、泗淮河、沙子河、保江河、雅瑶河、黄金河、泗顶河。其中融江是柳江最大支流，地跨桂、黔、湘三省（区），干流全长773.3km，流域面积5.72 万km²，县域内河长35.9km，河宽355~440m，河深4.1~19.0m，流域面积21585km²，干流评价坡度0.3%，最大流量36500m³/s；多年平均流量611m³/s，平均流速为0.49m/s，年径流量为 193 亿m³；实测最小月平均流量为55.3m³/s，相应流速为0.08m/s；最小日平均流量为 23.7m³/s，相应流速为0.06m/s。

（2）地下水

县域内地下水主要分布在东南部岩溶区的板桥、沙子、泗顶、东起等乡（镇），分布面积 694.1km²，总水量 0.22 亿 m³。地下水水质类型为碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙溶洞水。项目评价范围内没有集中地下水供水水源地，没有特殊地下水资源分布。

6、生态环境

由于地处亚热带季风气候区，气候温和，光照适中，雨量充沛，空气湿度较大，生长季节较长，农、林、牧、果业发展潜力巨大。

据调查，融安县农业、林业资源丰富。大良镇用材林和经济林并存。石门水库盛产河边鱼，特别是大头鲢、白鲢最多，且肥大，还有鲢鱼、罗非鱼、鲫鱼和银鱼等鱼种。

具有经济价值的树种有：松、杉、槐树、山图树、榕树；具有开发欣赏价值的有五针松、软叶松；农作物以水稻、玉米、油菜为主，兼种红薯、黄豆、花生、木薯等；土特产品主要有沙田柚、柑子、李子、板栗。牧畜主要以猪、牛、羊为主，肉兔养殖较为广泛，山羊饲养发展较快。沙子乡农作物主要以水稻、玉米、黄豆、红薯、油菜等为主，其中三睦主要以杂交柑橘和甘蔗为主。潭头乡林、牧用地面积广泛，有飞播松树林、经济林、其它杂木用材林，还有大量的山岭、丘陵地没有开发利用。项目评价范围内无国家级及自治区级野生重点保护植物分布。

7、融安县城饮用水水源保护区概况

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整（划定）有关饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2019〕126号），融安县城现有1个现用的饮用水水源地，即融安县城饮用水水源地。

融安县城饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，其中：

1、一级保护区

水域范围：长度为融江东圩水厂取水口上游1800米至下游100米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。水域面积：0.66平方公里。

陆域范围：一级保护区水域沿岸纵深50米的陆域范围。陆域面积：0.16平方公里。

一级保护区总面积：0.82平方公里。

2、二级保护区

水域范围：长度为融江一级保护区水域的上游边界向上游延伸8900米、下游边界向下游延伸200米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。融江的支流保江河、石龙河、富用河、泗朗河长度为自汇入口分别向上游延伸3500米、3400米、1350米、1100米，另一条支流泗维河长度为自汇入口向上游延伸至泗维

河水库大坝，其余支流长度为自汇入口向上游延伸至源头，宽度为多年平均水位对应的高程线以下的水域。水域面积：3.35 平方公里。

陆域范围：一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000 米的陆域，但不超过流域分水岭范围（一级保护区陆域除外）。陆域面积：37.11 平方公里。

二级保护区总面积：40.46 平方公里。

根据对比，项目不在融安县饮用水水源保护区内，项目与饮用水水源保护区位置关系见附图四。

8、融安县华夏污水处理有限公司

融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）位于融安县长安镇红卫村红卫工业园区，其设计规模为 7.5 万 m^3/d ，先期日处理规模达到 3 万 m^3/d ，融安县华夏污水处理有限公司自 2011 年 11 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 2.4 万 m^3 。厂区主体工艺采用改良型氧化沟处理工艺。

9、文物保护

项目所在区域 500m 范围内无需要保护的文物保护单位。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境问题等）：

1、大气环境质量现状

根据广西柳州生态环境局网站公开的《2019 年柳州市生态环境状况公报》，融安县二氧化硫年均浓度 20 微克/立方米、二氧化氮年均浓度 13 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 58 微克/立方米、一氧化碳 24 小时平均第 95 百位数 1.6 毫克/立方米、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百位数为 112 微克/立方米，达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 42 微克/立方米，未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。根据环境状况公报内容，融安县环境空气质量为未达标区，不达标因子为 PM_{2.5}。

项目在融安县人民医院内设置 1 个大气监测点，监测项目为氨、硫化氢，连续监测 7 天，根据广西中赛检测技术有限公司监测报告（中赛监字〔2020〕142 号，详见附件六），监测结果见下表。

表 3-1 大气环境补充监测结果一览表

单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次/监测结果				标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2020.04.07	融安县人民医院内	氨	0.01	0.02	0.03	0.02	0.2	达标
		硫化氢	0.004	0.003	0.005	0.005	0.01	达标
2020.04.08		氨	ND 0.01	0.01	0.02	0.01	0.2	达标
		硫化氢	0.004	0.004	0.004	0.004	0.01	达标
2020.04.09		氨	0.01	0.02	0.02	0.01	0.2	达标
		硫化氢	0.003	0.004	0.004	0.004	0.01	达标
2020.04.10		氨	0.02	0.04	0.03	0.03	0.2	达标
		硫化氢	0.004	0.005	0.004	0.005	0.01	达标
2020.04.11		氨	0.01	0.04	0.03	0.03	0.2	达标
		硫化氢	0.004	0.003	0.004	0.004	0.01	达标

2020.04.12		氨	0.01	0.03	0.04	0.03	0.2	达标
		硫化氢	0.004	0.003	0.004	0.004	0.01	达标
2020.04.13		氨	0.02	0.02	0.04	0.03	0.2	达标
		硫化氢	0.003	0.005	0.003	0.005	0.01	达标

注：未检出以“ND”表示，按检出限值进行评价。

从监测结果可以看出，项目区域大气环境中氨、硫化氢浓度达到（HJ2.2-2018）《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的 1h 平均标准值要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域融江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，根据柳州市融安县生态环境局发布的《融安县 2019 年一季度地表水水质监测公告》，2019 年 1 月 2 日、2 月 13 日、3 月 4 日，柳州市环境保护监测站对大洲、浪溪江断面进行了水质监测，监测结果表明：大洲断面所有监测指标均达到 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质要求；浪溪江断面除 3 月粪大肠菌群超标外，其它所有监测指标均达到 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质要求；粪大肠菌群经自来水公司处理后可达标，可作为非主要指标不参与评价。

3、声环境质量现状

项目在融安县人民医院东面厂界外 1m 处（1#）、南面厂界外 1m 处（2#）、西面厂界外 1m 处（3#）、北面厂界外 1m 处（4#）各设置 1 个噪声监测点，连续监测 2 天，根据广西中赛检测技术有限公司监测报告（中赛监字〔2020〕142 号，详见附件六），监测结果见下表。

表 3-2 环境噪声监测结果一览表

监测日期	监测时段	检测项目	监测点位/监测结果				标准值	达标情况
			1#点位	2#点位	3#点位	4#点位		
2020.04.07	昼间	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	55	54	57	53	60	达标
	夜间		46	46	48	46	50	达标
2020.04.08	昼间		56	54	58	54	60	达标
	夜间		45	46	48	45	50	达标

从监测结果可以看出，项目区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、生态环境现状

项目所在区域人类活动频繁，植被以城市绿化花草树木为主。动物主要有蛙类、鼠类及昆虫类等动物。评价区域内无珍稀保护动植物，不属于生态敏感区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场调查，评价区域主要环境保护目标如下，保护目标具体位置详见附图三。

表 3-3 项目周围环境保护目标一览表

序号	保护目标	方位与距离(最近处)	规模(人)	保护类别	保护级别
1	新民社区居民房	厂界北面 20m	500	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
2	新民社区居民房	厂界西面 20m	30	居住区	
3	融安县疾病预防控制中心	厂界西面紧邻	50	医疗卫生区	
4	融安县卫生健康局	厂界西面紧邻	50	行政办公区	
5	融安县长安镇中心小学河西分校	厂界南面紧邻	1000	文化教育区	
6	融江	厂界东面 20m	/	地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准

四、评价适用标准

1、GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准一览表

项目	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	年平均	日平均	小时平均
TSP	200	300	—
SO ₂	60	150	500
NO ₂	40	80	200
PM ₁₀	70	150	—
PM _{2.5}	35	75	—

氨、硫化氢的空气质量浓度标准值取用 HJ2.2-2018 大气导则附录 D 中的标准值。

表 4-2 其他污染物空气质量浓度参考限值

项目	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	1h 平均
氨	200
硫化氢	10

2、GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

表 4-3 地表水环境质量标准

标准类别	标准限值 (mg/L)			
	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	PH
III类	≤20	≤4	≤1.0	≤6~9

3、GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。

表 4-4 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2类	60 dB (A)	50 dB (A)

环境
质量
标准

1、项目施工期扬尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值中颗粒物二级排放及无组织排放标准：

表 4-5 大气污染物排放执行标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

项目污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3

污
染
物
排
放
标
准

污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度。

表 4-6 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

2、项目废水经污水处理站预处理后排入污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）集中处理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准。

表 4-7 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000
2	肠道致病菌	—
3	肠道病毒	—
4	PH	6-9
5	化学需氧量 (COD) (mg/L)	250
6	生化需氧量 (BOD) (mg/L)	100
7	悬浮物 (SS) (mg/L)	60
8	氨氮 (mg/L)	—
9	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
10	色度	—
11	挥发酚 (mg/L)	1.0
12	总氰化物 (mg/L)	0.5
13	总汞 (mg/L)	0.05
14	总镉 (mg/L)	0.1
15	总铬 (mg/L)	1.5
16	六价铬 (mg/L)	0.5
17	总砷 (mg/L)	0.5
18	总余氯 (mg/L)	—

注：

1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10 mg/L。

预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8 mg/L。

2) 采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

3、施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：

表 4-8 施工期噪声排放执行标准

昼间	夜间
70 dB (A)	55 dB (A)

	营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准： 表 4-9 营运期噪声排放执行标准 <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60dB(A)</td><td>50dB(A)</td></tr></table> 4、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。	类别	昼间	夜间	2 类	60dB(A)	50dB(A)															
类别	昼间	夜间																				
2 类	60dB(A)	50dB(A)																				
总量控制指标	项目无需申请二氧化硫、氮氧化物等废气污染物总量控制指标。项目排放的废水进入融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）集中处理后排入融江，排放进入污水处理厂的水污染物已计入污水处理厂的排放总量中，不需另外申请污染物排放总量控制指标。																					
项目环境要素评价等级判定	项目环境要素评价等级判定如下： 表 4-10 环境要素评价等级判定表 <table><tr><td>环境要素</td><td>评价等级</td><td>判定依据</td></tr><tr><td>环境空气</td><td>二级</td><td>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目 $P_{\max}$ 最大值出现为污水处理站无组织排放的 NH_3，$P_{\max}$ 值为 $1.37\% < 10\%$，评价等级为二级。</td></tr><tr><td>地表水</td><td>三级 B</td><td>根据 HJ/T2.3—2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》，项目为水污染型项目，项目废水经预处理后均排入市政污水管网，进入融安县华夏污水处理有限公司处理，为间接排放，评价等级为三级 B。</td></tr><tr><td>地下水</td><td>不评价</td><td>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于地下水导则附录 A 中的“Ⅴ 社会事业与服务业-158、医院：其他”，为Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。</td></tr><tr><td>声环境</td><td>二级</td><td>按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，且受影响人口数量变化不大，评价等级为二级。</td></tr><tr><td>风险评价</td><td>简单分析</td><td>根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，项目主要风险物质为污水处理站使用的消毒剂二氧化氯，单次制取使用量为 2kg，临界量为 0.5t，经计算危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.004，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，项目评价工作等级为简单分析。</td></tr><tr><td>土壤环境</td><td>不评价</td><td>根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018），项目属于土壤导则附录 A 中的“社会事业与服务业-其他”，为Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。</td></tr></table>	环境要素	评价等级	判定依据	环境空气	二级	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目 $P_{\max}$ 最大值出现为污水处理站无组织排放的 NH_3 ， $P_{\max}$ 值为 $1.37\% < 10\%$ ，评价等级为二级。	地表水	三级 B	根据 HJ/T2.3—2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》，项目为水污染型项目，项目废水经预处理后均排入市政污水管网，进入融安县华夏污水处理有限公司处理，为间接排放，评价等级为三级 B。	地下水	不评价	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于地下水导则附录 A 中的“Ⅴ 社会事业与服务业-158、医院：其他”，为Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。	声环境	二级	按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，且受影响人口数量变化不大，评价等级为二级。	风险评价	简单分析	根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，项目主要风险物质为污水处理站使用的消毒剂二氧化氯，单次制取使用量为 2kg，临界量为 0.5t，经计算危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.004，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，项目评价工作等级为简单分析。	土壤环境	不评价	根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018），项目属于土壤导则附录 A 中的“社会事业与服务业-其他”，为Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。
	环境要素	评价等级	判定依据																			
	环境空气	二级	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目 $P_{\max}$ 最大值出现为污水处理站无组织排放的 NH_3 ， $P_{\max}$ 值为 $1.37\% < 10\%$ ，评价等级为二级。																			
	地表水	三级 B	根据 HJ/T2.3—2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》，项目为水污染型项目，项目废水经预处理后均排入市政污水管网，进入融安县华夏污水处理有限公司处理，为间接排放，评价等级为三级 B。																			
	地下水	不评价	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于地下水导则附录 A 中的“Ⅴ 社会事业与服务业-158、医院：其他”，为Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。																			
	声环境	二级	按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，且受影响人口数量变化不大，评价等级为二级。																			
	风险评价	简单分析	根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，项目主要风险物质为污水处理站使用的消毒剂二氧化氯，单次制取使用量为 2kg，临界量为 0.5t，经计算危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.004，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，项目评价工作等级为简单分析。																			
	土壤环境	不评价	根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018），项目属于土壤导则附录 A 中的“社会事业与服务业-其他”，为Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。																			

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1.施工期

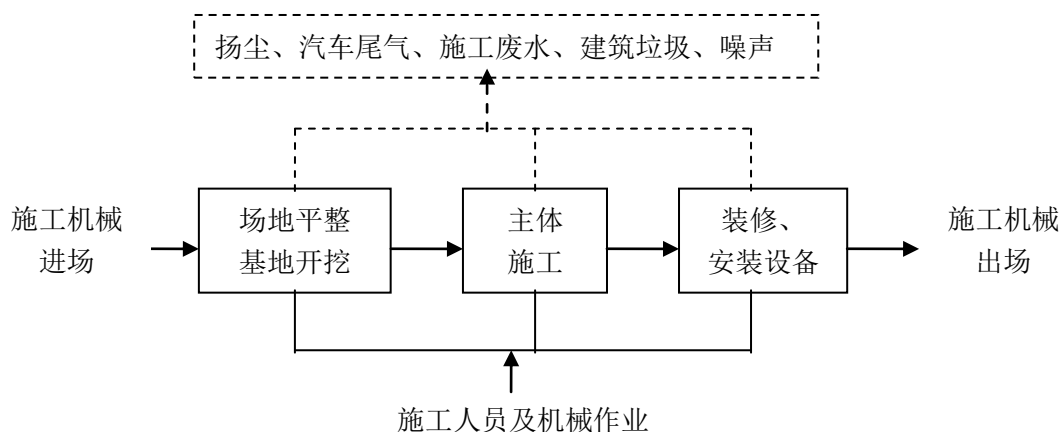


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

2.营运期

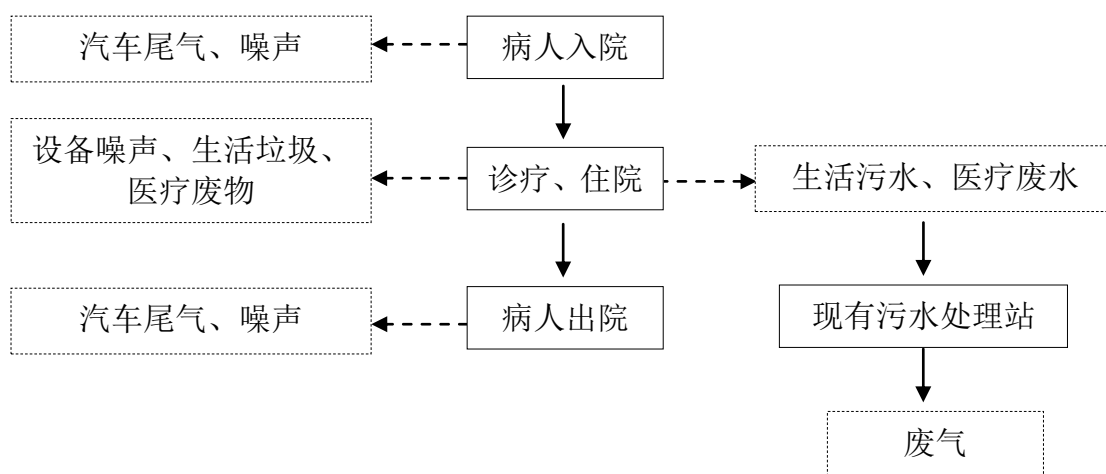


图 5-2 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明：

本项目内科住院综合楼主要提供医疗服务，无生产过程，主要流程为：病人到挂号处挂号，交挂号费；之后排队到相应科室，由坐班大夫接诊或通过医疗设备检测，确定病人患病情况，轻者根据大夫开具的处方到药房取药，严重者由大夫进行手术或住院观察治疗。

一、施工期主要污染源分析

1、大气污染源

(1) 施工扬尘

施工场地机械挖土、回填和建筑材料运输、装卸产生的扬尘使施工场地周边大气环境中的 TSP 浓度增加。扬尘浓度随距扬尘点的距离的增加而下降。另外，扬尘的排放与施工场地的面积和施工活动频率成比例，与土壤的泥沙颗粒含量成正比，还与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。类比同类工程，源强处扬尘浓度为 $11.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，距离源强 50m 处最高浓度小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 5-1 扬尘浓度随距离变化情况一览表 (TSP)

距扬尘点距离	25m	50m	100m	200m
浓度范围 (mg/m^3)	0.37~1.10	0.31~0.98	0.21~0.76	0.18~0.27
日平均值 (mg/m^3)	0.74	0.64	0.48	0.22

(2) 施工机械尾气

项目施工期主要的工程机械为镐头、推土机、挖掘机、打桩机、振捣棒、搅拌机、电锯、吊车、升降机等，运输车辆主要为卡车、拖车、装载车，施工机械和运输车辆均使用柴油作为燃料，在施工及运输过程中均会排放油烟及废气，主要污染因子为 CO、NO₂。

2、水污染源

(1) 生活污水：项目施工期预计平均每天施工人员约 15 人，均不住场地内，用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{d} \cdot \text{人}$ 计，则施工人员每天用水量约 0.75m^3 。污水排放系数取 0.8，则项目施工期生活污水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 。类比同类型生活污水，其中的污染物浓度分别为：COD_{Cr} 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 35mg/L。施工人员生活污水经临时化粪池处理后排入污水管网，进入融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）集中处理。

(2) 施工废水：施工工艺产生的废水包括混凝土养护排水、各种车辆冲洗排水等。混凝土养护排水中含有水泥、砂子、块状垃圾等杂质，易堵塞排水管道；车辆和建筑设备的冲洗水中含有的主要污染物是石油类和悬浮物。建筑施工废水产生量预计约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。项目施工期建设隔油沉淀池，施工废水经简易隔油沉淀处理后，回用于施工或洒水降尘，不外排。

3、噪声污染源

(1) 运输车辆噪声

施工期进出施工场地的车辆主要为卡车、拖车、装载车，运行时产生的噪声约为75~90dB(A)。运输车辆噪声具体声级见下表：

表 5-2 运输车辆噪声表

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级/dB(A)
土石方	土方运输	大型卡车、装载车	90
基础	基础材料的运输	大小型卡车、拖车	75~90
结构	建筑材料的运输	大小型卡车、拖车	75~90
装修	装修材料及必要设备运输	轻型载重卡车	75

(2) 工程机械的噪声

各工程机械噪声级详见下表：

表 5-3 主要设备噪声级

序号	设备	噪声级 dB(A)
1	推土机	105
2	吊车	105
3	振捣棒	101
4	电锯	105
5	卡车	90

4、固体废物

(1) 建筑垃圾

项目建筑垃圾来源于建筑物的修建产生的砖瓦混凝土块、砖头、石屑沙子、石灰和废木料等固体废物。本项目新建建筑面积约为 23757.63 平方米，建筑施工过程中单位建筑面积垃圾产生量取 50kg/m²，经计算本项目建筑垃圾产生量为 1188t。建筑垃圾委托具有《建筑垃圾运输许可证》的单位运往政府部门指定的建筑垃圾消纳场处置。

(2) 施工人员生活垃圾

项目施工期预计平均每天施工人员约 15 人，均不住场地内，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。则项目施工期间产生的生活垃圾量为 7.5kg/d。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门处理。

二、营运期主要污染源分析

1、大气污染源

(1) 污水处理站废气

项目内科住院综合楼综合废水依托现有工程污水处理站进行处理，现有工程地理式污水处理站在废水处理过程中会产生少量废气，通过在产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，除臭效率约 50%，经处理后的少量废气由排气管引至地面排放，属于无组织排放。废气主要污染物为 H_2S 、 NH_3 。根据美国 EPA 对类似处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 、0.00012g 的 H_2S 。本项目污水处理 BOD_5 的去除量为 2.347t/a，则 NH_3 产生量为 7.28kg/a、 H_2S 的产生量为 0.28kg/a， NH_3 排放量为 3.64kg/a、 H_2S 的排放量为 0.14kg/a。

(2) 汽车尾气

汽车尾气主要是在汽车进出停车场行驶时，汽车怠速及慢速 ($\leq 5\text{km/h}$) 状态下的尾气排放。汽车尾气中主要污染因子为 CO 、 NO_2 等，排放量与车型、车况和车辆数等有关，项目进出基本为小型车（轿车和小面包车等）。停车场机动车尾气的排放源强与同时在停车场行动的汽车的数目、单辆车的污染物排放量以及进出停车场的时间有关。一般进出停车场的车速限制在 5km/h 以下，行车工况为怠速。根据相关资料，小轿车怠速工况外排废气一般为：一氧化碳 $31.17\text{mg/s} \cdot \text{辆}$ ，二氧化氮 $3.26\text{mg/s} \cdot \text{辆}$ 。估计每车位每天平均进出 4 车次、每次进出停车场时间为 5 分钟，则项目停车场每日机动车尾气排放量如下：

表 5-4 汽车尾气污染排放量一览表

项目	停车位 (个)	日车流量 (辆/日)	污染物排放量	
			CO (kg/d)	NO_2 (kg/d)
地下停车场	99	396	3.7	0.39

项目内科住院综合楼地下停车场汽车尾气 CO 排放量 1.35t/a， NO_2 排放量 0.14t/a。地下停车场设机械供排风系统，汽车尾气通过设置在建筑物外围地面绿化带中的排气百叶窗外排。

2、水污染源

项目内科住院综合楼主要产生医疗废水及生活污水。根据《建筑给水排水设计规范》相关规定，废水产生量以用水量的 80% 计，本项目用水量预测及废水产生量见下表。

表 5-5 项目用水量一览表

用水单位	用水定额	规模	年运行时间	用水量	排水系数	排水量
病床住院	300L/张·d	297 张	365d	32521.5m ³ /a	0.8	26017.2m ³ /a
职工	50L/人·d	100 人	365d	1825m ³ /a	0.8	1460m ³ /a
门诊	50L/人·d	50 人	365d	912.5m ³ /a	0.8	730m ³ /a
总计	/	/	/	35259m ³ /a	/	28207.2m ³ /a

项目内科住院综合楼生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同汇入现有污水处理站进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准要求后,经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理。

参考《医院污水处理工程技术规范》及现有污水处理站的废水监测情况,计算项目综合废水中各污染物产生和排放情况,详见下表。

表 5-6 项目废水各污染物产生及排放情况一览表

污水类别	废水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
综合废水	28207.2m ³ /a	产生浓度(mg/L)	250	100	80	30	1.83×10 ⁶ (MPN/L)
		产生量(t/a)	7.052	2.821	2.257	0.846	/
		排放浓度(mg/L)	42	16.8	4	4.6	183(MPN/L)
		排放量(t/a)	1.185	0.474	0.113	0.13	/

3、噪声污染源

(1) 设备噪声

项目设备噪声主要为风机、水泵工作时产生的机械噪声,设备噪声源强参见下表:

表 5-7 项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	噪声源强值 dB(A)	采取的降噪措施
1	水泵	85	安装于地下室专用设备房隔声
2	风机	90	

(2) 交通噪声

汽车进出地下停车场会产生一定的交通噪声,源强为60~75dB(A)。

4、固体废物

(1) 医疗废物

医疗废物主要来自病人及陪护住院病人的生活废弃物、医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废物，含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其它有害物质。根据《国家危险废物名录》（2016年版），医疗废物属于危险废物，废物类别为HW01。项目医疗废物收集后统一存放至现有医疗废物间暂存，最终交由有资质单位（柳州市绿洁固体废弃物处置中心）处置。

项目内科住院综合楼设床位 297 张，门诊病人 50 人/d，参考环境影响评价工程师职业资格等级培训教材《社会区域类环境影响评价》医院固体废物污染源统计分析：住院病人医疗废物的产生系数为 0.6kg/（床·d）、来诊病人医疗废物产生量按 0.2kg/（人·d）计算，则医疗废物产生量为 68.693t/a。

（2）生活垃圾

项目内科住院综合楼设床位 297 张，住院病人生活垃圾产生量按 0.5kg/（床·d）计算，则住院病人生活垃圾为 54.203t/a；项目职工人数 100 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计算，则医护生活垃圾为 18.25t/a；项目内科住院综合楼每天接待门诊病人 50 人，门诊病人生活垃圾产生量按 0.1kg/（人·d）计算，则门诊病人生活垃圾为 1.825t/a。项目运营期共产生生活垃圾 74.278t/a，生活垃圾统一收集后，全部交由环卫部门统一处理。

（3）污水处理站污泥

参考《医院污水处理技术指南》中的推荐数据，污水处理站污泥产生系数为 54g/人·d，项目住院病人、门诊病人、职工总人数为 447 人/d，则污泥产生量为 8.81t/a。医院污水处理站污泥不在《国家危险废物名录》（2016 版）规定范围内，根据危险废物豁免管理清单中感染性废物处置方法，污水处理站污泥清掏并进行消毒后进入生活垃圾填埋场填埋处置，处置过程不按危险废物管理。

表 5-8 本项目固体废物产生及处理措施

类型	名称	形态	主要成分	产生量 (t/a)	危废类别 代码	处理措施
一般 固废	生活垃圾	固	塑料、废纸、 餐余垃圾	74.278	/	由环卫部门清运处理
危险 固废	污水处理站污 泥	固	污泥	8.81	HW01 (831-001-01)	清掏并进行消毒后进入 生活垃圾填埋场填埋处 置，处置过程不按危险废 物管理

	医疗废物	固	废纱布、废棉签、废针头、废输液瓶等	68.693	HW01 (831-001-01)	交由有资质单位（柳州市绿洁固体废弃物处置中心）处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况（施工期）

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	土建施工	扬尘	少量	少量
	运输车辆 施工机械	尾气	少量	少量
水污 染物	施工人员	污水量 COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	0.6m ³ /d 350mg/L; 0.21kg/d 200mg/L; 0.12kg/d 200mg/L; 0.12kg/d 35mg/L; 0.021kg/d	0.6m ³ /d 300mg/L; 0.18kg/d 180mg/L; 0.11kg/d 140mg/L; 0.08kg/d 33mg/L; 0.020kg/d
	施工场地	施工废水	少量	经沉淀池处理回用，不 外排
噪 声	施工机械	噪声	90~105dB(A)	90~105dB(A)
	运输汽车	噪声	75~90dB(A)	75~90dB(A)
固 体 废 物	建筑施工	建筑垃圾	1188t	1188t
	施工人员	生活垃圾	7.5kg/d	7.5kg/d
其它				

主要生态影响：

项目施工期间，如不做好水土保持工作，地表裸露，遇到雨季，废渣、废土会随地表径流对周围环境构成污染。因此，项目施工过程中应及时做好施工期的水土保持工作，加强施工管理、合理安排进度。施工期中应采用必要的遮盖、围护等方式，防止雨季造成水土流失。

七、项目主要污染物产生及预计排放情况（营运期）

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	污水处理站	NH ₃	7.28kg/a	3.64kg/a
		H ₂ S	0.28kg/a	0.14kg/a
	汽车	CO	1.35t/a	1.35t/a
		NO ₂	0.14t/a	0.14t/a
水 污 染 物	综合废水	废水量	28207.2m ³ /a	28207.2m ³ /a
		COD _{Cr}	250 mg/L, 7.052t/a	42 mg/L, 1.185t/a
		BOD ₅	100 mg/L, 2.821t/a	16.8 mg/L, 0.474t/a
		SS	80 mg/L, 2.257t/a	4 mg/L, 0.113t/a
		NH ₃ -N	30 mg/L, 0.846t/a	4.6 mg/L, 0.13t/a
		粪大肠菌群数	1.83×10 ⁶ MPN/L	183 MPN/L
噪 声	机械设备	噪声	85~90dB(A)	85~90dB(A)
	汽车	噪声	60~75dB(A)	60~75dB(A)
固 体 废 物	职工、病人	生活垃圾	74.278t/a	74.278t/a
	医疗过程	医疗废物	68.693t/a	68.693t/a
	污水处理站	污泥	8.81t/a	8.81t/a
主要生态影响： 项目运营过程中产生的污染物均采用相应防治措施进行处理，项目建成后对当地生态环境影响较小。				

八、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

(1) 扬尘影响分析

建设施工期扬尘主要来自土方的挖掘、建筑材料的搬运、灰土搅拌、施工垃圾的清理、人来车往造成的道路扬尘等。据类比调查结果，建筑施工扬尘点浓度为 $11.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，影响范围为其下风向 150m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 $0.419\text{mg}/\text{m}^3$ ，为上风向对照点的 1.5 倍，相当于《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准的 1.4 倍。

如果在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，扬尘可减少 80% 左右，施工场地洒水试验结果见下表。

表 8-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距现场距离/ (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	1.40	0.67	0.60

由上表可见，实施每天洒水 4~5 次，可有效控制车辆扬尘，将扬尘影响范围缩小到 20~50m。经洒水降尘处理后，项目产生的扬尘对周围环境的影响有所降低。

为更进一步降低施工阶段的扬尘影响，建设单位应采取以下防尘措施：

- ①采用商品混凝土，禁止在现场搅拌。
- ②建筑垃圾和材料采取规范堆放、遮盖、洒水等防尘措施，建筑垃圾采取及时清运措施。
- ③工地内设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后出场。
- ④严禁随意抛洒建筑垃圾。
- ⑤施工场地应定时洒水降尘，对场地内运输通道及时清扫，交通道路定期洒水和清扫，运输车辆进入施工场地应低速行驶。
- ⑥在晴天或气候干燥的情况下，应适当向储土堆、作业面及地面撒水，开挖出来的弃土石方应及时运走，运输时要采取防洒落措施，防止扬尘污染。

采取上述防护措施后，可以有效降低和控制粉尘和扬尘浓度，经空气稀释扩散后，预计项目周边 50m 范围外环境空气质量可以达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》

的二级标准，对周边环境的影响较小。

(2) 施工机械尾气

施工过程的载重汽车、装载机和推土机等工程机械排放尾气。项目使用的施工机械少，尾气排放量较小，区域空气流动性好，对区域大气环境影响较小。施工单位必须使用污染物排放符合国家标准运输车辆和施工机械，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

2、水环境影响分析

(1) 生活污水：施工人员的生活污水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。施工人员生活污水经临时化粪池处理达到 GB8978—1996《污水综合排放标准》三级标准后排入污水管网，进入融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）集中处理。。

(2) 施工废水：施工废水主要为施工坑道内积水、灌浆废水、混凝土养护排水，这些废水含有水泥、沙子、块状垃圾等杂质，车辆和建筑施工设备的冲洗水中的主要污染物是悬浮物、石油类。建议项目在建设施工前设置隔油沉淀池，施工废水经简易隔油沉淀处理后回用于洒水降尘或清洗车辆等，不外排，对周围环境影响不大。

3、声环境影响分析

施工场地的噪声源主要为各类高噪声施工机械，各施工阶段均有大量的设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，因此很难计算确切的施工场界噪声。项目施工期间各种施工机械的噪声采用点声源几何发散衰减模式进行预测：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - A_{\text{bar}}$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —声功率级 dB(A)；

r_0 —与声源 1m 处的距离；

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量

项目在施工过程中，一般在施工场地周围设置高约 2.5m 以上的施工围墙，建筑设置帷幕等。施工围墙、屏障等引起的噪声衰减值取 6dB(A)，施工期各设备在不同距离处噪声预测声级见下表。

表 8-2 各设备在不同距离处噪声预测声级 单位: dB(A)

声源	标准限值	噪声源峰值	距声源不同距离 (m) 的噪声值							
	昼间		5	10	20	30	40	50	60	80
推土机	70	105	85.0	79.0	73.0	69.5	67.0	65.0	63.4	60.9
吊车	70	105	85.0	79.0	73.0	69.5	67.0	65.0	63.4	60.9
振捣棒	70	101	80.0	75.0	69.0	65.5	63.0	61.0	59.4	56.9
电锯	70	105	85.0	79.0	73.0	69.5	67.0	65.0	63.4	60.9
卡车	70	90	70.0	64.0	58.0	54.5	52.0	50.0	48.4	45.9

由上表可知,在有施工围墙等措施的情况下,项目施工机械要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的昼间标准要求的场界最小距离为 30m,项目夜间不施工。

为减少施工期噪声对周围环境的影响,建议施工单位采取以下噪声防治措施:

①电锯、切割机等设备运行时噪声较大的施工机械应尽量统一布置在远离场界的地方,可增加主要噪声源与场界之间的距离;施工场界设置围墙,也有利于降低噪声的影响。

②避免多个高噪声设备同时施工,对一些固定的、噪声强度较大的设备如卷扬机、电锯、切割机等单独搭建隔音棚,或建一定高度的夹层中空墙隔音降噪;对移动的噪声源推土机、挖掘机等应安装高效消声器。

③大型运输车辆出入施工现场时应低速行驶,并减少鸣笛。

④选用低噪声设备,合理安排高噪声设备施工时间。

采取以上措施后,能有效降低噪声值,项目施工阶段场界噪声排放能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的昼间标准,项目夜间不施工。

4、固体废物环境影响分析

(1) 建筑垃圾

在施工建筑的不同阶段,所产生的建筑垃圾种类和数量有较大差别。建筑施工的全过程一般可分成以下几个阶段:土石方阶段,这个阶段产生的主要是施工弃土。基础工程阶段,这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土、混凝土碎块、废弃钢筋等。结构工程阶段,这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋、施工下脚料等。装修阶段,这个阶段产生的建筑垃圾主要有废油漆、废涂料、废弃瓷砖、废弃建筑包装材料等。施工期间各类建筑垃圾只要收集处理得当,则可实现部分可利用材料的回收利用,对于不能回收再利用的建筑垃圾应及时委托具有《建筑垃圾运输

许可证》的单位运往政府部门指定的建筑垃圾消纳场处置，对环境影响不大。

（2）生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾伴随整个施工期的全过程，其主要成分是有机物。施工期生活垃圾以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处理不当，将影响景观，散发臭气和对周围环境造成不良影响。该部分生活垃圾不得随意丢弃，应集中收集，由环卫部门及时清运处理。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

（1）汽车尾气

汽车出入地下停车场时产生的尾气对周围的环境产生一定的影响，一般进出停车的主要车型是燃汽油的轻型车，车在进出停车场时，在怠速状况下排放的尾气中的污染物主要含有 CO、NO₂ 等。项目内科住院综合楼地下停车场汽车尾气 CO 排放量 1.35t/a，NO₂ 排放量 0.14t/a。地下停车场设机械供排风系统，供风由安装于地下的风机组经过风竖井伸展至平台处吸入新风，另一半自然流入。地下停车场所有排风尽可能避开医院住院楼、居民住宅楼排向大气，地下停车场换气率为 6 次/h，可保证车库内空气质量，可以有效减轻尾气对环境的影响。地下停车场机动车尾气通过设置在建筑物外围的绿化带中的排气百叶窗外排，排气口下沿距离地面 2.5m，高于人群呼吸带，可以减少对环境和行人的影响。建议设置 2~4 个排气口，可以减少排气盲区，保证停车场内部空气质量。采取措施后，机动车尾气对环境的影响不大。

（2）污水处理站废气

项目内科住院综合楼综合废水依托现有工程已建污水处理站进行处理，现有工程地埋式污水处理站在废水处理过程中会产生少量废气，通过在产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，从而减少废气无组织排放，废气主要污染物为 H₂S、NH₃。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 模型估算，结果见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m ³)	标准来源
H ₂ S	1h	10	HJ2.2-2018 大气导则附录 D 中的标准值
NH ₃	1h	200	

表 8-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	74000
最高环境温度		38.0 ℃
最低环境温度		2.0 ℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 8-5 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	H ₂ S	NH ₃
污水处理站	109.391705	25.218054	126.00	15.00	8.00	5.00	0.000016	0.000416

表 8-6 预测结果一览表

下风向距离	污水处理站			
	H ₂ S 浓度(μg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)	NH ₃ 浓度(μg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)
50.0	0.0184	0.18	0.4781	0.24
100.0	0.0073	0.07	0.1885	0.09
200.0	0.0028	0.03	0.0729	0.04
300.0	0.0016	0.02	0.0417	0.02
400.0	0.0011	0.01	0.0281	0.01
500.0	0.0008	0.01	0.0206	0.01
600.0	0.0006	0.01	0.0161	0.01
700.0	0.0005	0.01	0.0130	0.01
800.0	0.0004	0.00	0.0108	0.01

900.0	0.0004	0.00	0.0092	0.00
1000.0	0.0003	0.00	0.0080	0.00
1200.0	0.0002	0.00	0.0062	0.00
1400.0	0.0002	0.00	0.0050	0.00
1600.0	0.0002	0.00	0.0042	0.00
1800.0	0.0001	0.00	0.0036	0.00
2000.0	0.0001	0.00	0.0031	0.00
2500.0	0.0001	0.00	0.0023	0.00
3000.0	0.0001	0.00	0.0018	0.00
3500.0	0.0001	0.00	0.0014	0.00
4000.0	0.0000	0.00	0.0012	0.00
4500.0	0.0000	0.00	0.0010	0.00
5000.0	0.0000	0.00	0.0009	0.00
10000.0	0.0000	0.00	0.0004	0.00
11000.0	0.0000	0.00	0.0004	0.00
12000.0	0.0000	0.00	0.0004	0.00
13000.0	0.0000	0.00	0.0003	0.00
14000.0	0.0000	0.00	0.0003	0.00
15000.0	0.0000	0.00	0.0003	0.00
20000.0	0.0000	0.00	0.0002	0.00
25000.0	0.0000	0.00	0.0002	0.00
下风向最大浓度	0.1050	1.05	2.7303	1.37
下风向最大浓度 出现距离	10.0	10.0	10.0	10.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 8-7 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
污水处理站	H_2S	10.0	0.1050	1.0500	/
	NH_3	200.0	2.7303	1.3700	/

表 8-8 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

经预测，本项目 H_2S 下风向最大浓度为 $0.105\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，叠加现状监测 H_2S 排放浓度最大值 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ 后， H_2S 排放浓度叠加值为 $0.007105\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目 NH_3 下风向最大浓度为 $2.7303\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，叠加现状监测 NH_3 排放浓度最大值 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ 后， NH_3 排放浓度叠加值为 $0.1127303\text{mg}/\text{m}^3$ 。 H_2S 、 NH_3 排放浓度能够达到《医疗机构水污染物排放

标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度要求。

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为污水处理站无组织排放的 NH_3 ， $P_{\max}$ 值为 1.37%， $C_{\max}$ 为 $2.7303\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 8-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	污水处理站	H ₂ S	在产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	0.03	0.00014
			NH ₃			1.0	0.00364
2	/	汽车	CO	地下停车场设机械供排风系统	/	/	1.35
			NO ₂			/	0.14
无组织排放							
无组织排放总计			H ₂ S				0.00014
			NH ₃				0.00364
			CO				1.35
			NO ₂				0.14

表 8-10 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	H_2S	0.00014
2	NH_3	0.00364
3	CO	1.35
4	NO_2	0.14

2、地表水环境影响分析

项目内科住院综合楼生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同汇入现有污水处理站进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 可知，间接排放评价等级为三级 B，因此，本项目地表水评价等级为三级 B。

现有工程污水处理站设计污水处理规模为 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，目前污水处理量为 $220\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有余量 $180\text{m}^3/\text{d}$ ，能够满足本项目内科住院综合楼综合废水 $77.28\text{m}^3/\text{d}$ 的处理需求。融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）目前设计日处理规模为 3 万 m^3/d ，实际日平均处理污水量为 2.4 万 m^3 ，尚有余量 0.6 万 m^3/d ，能够满足本项目内科住院综合楼综合废水 $77.28\text{m}^3/\text{d}$ 的处理需求。因此本项目内科住院综合楼综合废水

经现有污水处理站进行预处理后，进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理，是可行的。

3、声环境影响分析

(1) 设备噪声

项目设备噪声主要为风机、水泵工作时产生的机械噪声，风机、水泵均安装于项目内科住院综合楼地下室专用设备房隔声。评价方法采用 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则—声环境》噪声预测模式进行估算。

(1)点声源几何发散衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —声功率级；

r_0 —与声源 1m 处的距离；

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量，地下室隔声量取值 15dB(A)。

(2)各预测点合成声级计算公式：

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

式中：

L_{eqi} —第 i 个声级对某点的等效声级，dB(A)。

经计算，项目噪声贡献值预测结果见下表。

表 8-11 项目噪声影响预测表 单位：dB(A)

预测点	距离 (m)	昼间		夜间	
		贡献值	标准值	贡献值	标准值
北侧厂界	100	36.2	60	36.2	50
西侧厂界	110	35.4	60	35.4	50
南侧厂界	110	35.4	60	35.4	50
东侧厂界	50	42.2	60	42.2	50

经计算，项目在采取将风机、水泵安装于地下室专用设备房隔声措施后，项目厂界处噪声贡献值可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。

本项目周边主要敏感点声环境影响情况预测结果见下表。

表 8-12 敏感点噪声预测表 单位: dB(A)

敏感点	方位与距离 (m)	昼间		夜间	
		贡献值	标准值	贡献值	标准值
新民社区居民房	项目北面 120m	34.6	60	34.6	50
新民社区居民房	项目西面 130m	33.9	60	33.9	50
融安县疾病预防控制中心	项目西面 50m	42.2	60	42.2	50
融安县卫生健康局	项目西面 50m	42.2	60	42.2	50
融安县长安镇中心小学河西分校	项目南面 110m	35.4	60	35.4	50

经计算,项目在周边敏感点处噪声贡献值可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类环境噪声限值要求,对周边敏感点影响不大。

(2) 交通噪声

本项目设有地下停车场,主要出行车辆为小型车辆。本项目为医院,其周边及主要出行通道周围居住区居多,需要保持安静。因此医院车辆进出时应低速行驶,禁止鸣笛。小型车辆低速行驶的条件下,产生的噪声值不大,经周围绿化带、医院墙体阻隔后,对居民生活、医院病人影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要为医疗废物、生活垃圾、污水处理站污泥。医疗废物属于危险废物,废物类别为HW01,医疗废物收集后统一存放至现有医疗废物间暂存,最终交由有资质单位(柳州市绿洁固体废弃物处置中心)处置。生活垃圾统一收集后,全部交由环卫部门统一处理。污水处理站污泥清掏并进行消毒后进入生活垃圾填埋场填埋处置,处置过程不按危险废物管理。项目固体废物均得到妥善处置,对周边环境影响不大。

表 8-13 本项目固体废物产生及处理措施

类型	名称	产生环节	形态	主要成分	产生量	危废类别 代码	处理措施
一般固废	生活垃圾	职工、病人	固	塑料、废纸、餐余垃圾	74.278t/a	/	由环卫部门清运处理
危险固废	污泥	污水处理站	固	污泥	8.81t/a	HW01 (831-001-01)	清掏并进行消毒后进入生活垃圾填埋场填埋处置,处置过程不按危险废物管理

	医疗废物	治疗过程	固	废纱布、废棉签、废针头、废输液瓶等	68.693t/a	HW01 (831-001-01)	交由有资质单位（柳州市绿洁固体废弃物处置中心）处置
--	------	------	---	-------------------	-----------	----------------------	---------------------------

5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的相关规定，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性去定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 8-14 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

项目主要危险物质为污水处理站使用的消毒剂二氧化氯，二氧化氯不在医院内储存，而是通过二氧化氯发生器制取后立即使用，单次制取使用量为 2kg，该危险物质临界量为 0.5t，经计算危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.004，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势直接判定为 I，因此项目评价工作等级为简单分析。

（1）风险事故分析

二氧化氯发生器产生二氧化氯水溶液，通过管道注入接触消毒池。设备化设施进料稳定、调节方便，运行可靠；设计采取进水、进料联动，不会发生二氧化氯气体累积现象。若吸收系统不密封导致二氧化氯泄漏，有可能造成周围大气污染；或未按要求运行管理而使二氧化氯使用量过多，进而造成废水排放余氯超标，有可能影响污水处理厂的正常运行。

（2）风险防范措施

针对二氧化氯发生器风险控制措施主要包括：

- ①原料储放于阴凉、通风处，同时远离火种、热源，生产环境时刻保持通风完好。
- ②保持吸收系统等容器密封，而且应与易（可）燃物、还原剂等分开存放。
- ③原料添加量严格按照设计添加量进行添加。
- ④运行前必须检查：

a) 各阀门连接位置是否正确，有无泄漏；

b) 安全阀橡胶塞是否塞紧，并加水；

c) 各液位是否适当；

d) 电源是否接通。

⑤做好设备维护：

a) 每天要检查，调整好动力水压；

b) 设备进气口要经常检查，保持与外界通畅；

c) 液位计玻璃管中如有气泡产生，应立即更换封圈；

d) 保持水喷射器、单向阀的清洁以防堵塞；

e) 每半年进行一次主机、原料罐、水喷射器、单向阀和球阀的清洗，清洗时，设备电源全部关闭。

⑥加强管理：

a) 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程；

b) 二氧化氯发生装置内禁止存放还原剂、易燃、可燃物；

c) 发生器运行期间应安排专人定期巡视，定期检查设备及阶段性泵、阀等是否正常无损坏；

d) 设备出现异常，应立即停止加料，在排除故障、确保无误后再重新开启。

(3) 结论

项目建成运行过程中必须采取严格有效的事故风险管理、防范措施，预防重大事故的发生。通过严格遵守并做好上述事故预防措施，项目建成后的环境风险能控制在可接受水平。

表 8-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	融安县人民医院内科住院综合楼
建设地点	融安县长安镇新民一区 324 号，融安县人民医院院内
地理坐标	经度 109.391136，纬度 25.218208
主要危险物质分布	主要危险物质为污水处理站使用的消毒剂二氧化氯
环境影响途径及危害后果（大气、地表水与地下水等）	环境影响主要为二氧化氯大量泄漏造成周围大气污染以及废水排放余氯超标。
风险防范措施要求	针对二氧化氯发生器风险控制措施主要包括： ①原料储放于阴凉、通风处，同时远离火种、热源，生产环境时刻保持通风完好。 ②保持吸收系统等容器密封，而且应与易（可）燃物、还原

	剂等分开存放。 ③原料添加量严格按照设计添加量进行添加。 ④运行前必须检查设备是否完好。 ⑤做好设备维护。 ⑥加强设备运行管理。
项目主要危险物质为污水处理站使用的消毒剂二氧化氯，二氧化氯不在医院内储存，而是通过二氧化氯发生器制取后立即使用，单次制取使用量为 2kg，该危险物质临界量为 0.5t，经计算危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.004，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势直接判定为为 I，因此项目评价工作等级为简单分析。	

6、外环境对拟建项目的影响

拟建项目位于融安县人民医院内，项目周边主要为居住区、医疗卫生区、行政办公区、文化教育区，不存在工业污染源。道路交通噪声会对该项目产生一定的影响，项目在建设过程中应采取必要的措施以减轻交通噪声对该项目的影响，应在项目与道路间种植绿化带，建筑材料采用有隔声效果的环保材料，窗户应用中空玻璃隔声窗等，以减轻道路交通噪声对该项目的影响。

7、环境监测计划

按照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，本项目应设立环境监测计划。建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。

表 8-16 项目监测计划表

监测项目	监测地点	监测因子	监测频次	监测机构
废气无组织排放	污水处理站	H ₂ S、NH ₃	每年一次	有资质的监测单位
废水排放	污水处理站废水排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、肠道致病菌、肠道病毒、挥发酚、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总余氯	每季度一次	有资质的监测单位
噪声排放	厂界东、西、南、北各设一个监测点	连续等效 A 声级	每季度一次	有资质的监测单位

三、环保投资估算

表 8-17 项目环保投资一览表

工程	内容	费用 (万元)	备注
施工期废气治理	洒水降尘、车辆冲洗	4	新增
施工期废水治理	临时化粪池、沉淀池	2	新增
施工期噪声防治	搭建隔音棚、施工围墙、安装高效消声器	10	新增
施工期固废处理	生活垃圾、建筑垃圾清运处置	2	新增
营运期噪声防治	地下室设备专用机房墙体隔声	4	新增
营运期废气治理	地下停车场设机械供排风系统、污水处理站在产生恶臭区域加罩或加盖并投放除臭剂	4	新增
营运期废水治理	化粪池	1	新增
	现有工程特殊医疗污水预处理设施	50	新增
营运期固废处理	生活垃圾、危险固废收集委托处理	0	依托现有工程
环评、验收	环评、验收监测等费用	8	新增
合计		85	

四、“三本帐”情况

表 8-18 项目“三本帐”情况一览表

项目		现有工程 污染物排 放量	本工程污染物 排放量	总体工程		
				“以新带 老”削减量	排放量	排放增减 量
废气	NH ₃ (t/a)	少量	0.00364	0	0.00364	+0.00364
	H ₂ S (t/a)	少量	0.00014	0	0.00014	+0.00014
	CO (t/a)	少量	1.35	0	1.35	+1.35
	NO ₂ (t/a)	少量	0.14	0	0.14	+0.14
废水	废水量 (万 m ³ /a)	8.03	2.82072	0	10.85072	+2.82072
	COD _{Cr} (t/a)	3.37	1.185	0	4.555	+1.185
	BOD ₅ (t/a)	1.35	0.474	0	1.824	+0.474
	SS (t/a)	0.32	0.113	0	0.433	+0.113
	NH ₃ -N (t/a)	0.37	0.13	0	0.5	+0.13
固废	医疗废物 (t/a)	94	68.693	0	162.693	+68.693
	生活垃圾 (t/a)	120	74.278	0	194.278	+74.278
	污水处理站污 泥 (t/a)	13	8.81	0	21.81	+8.81

九、建设项目拟采取的防治措施及预期效果（施工期）

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	土建施工	扬尘	洒水降尘，冲洗车辆	达 到 GB16297-1996 《大气污染物综合排 放标准》新污染源颗粒 物无组织排放限值
	运输车辆 施工机械	尾气	使用排污合格的车 辆，安装尾气净化器 等	对环境影响不大
水污 染物	施工人员	生活污水	经临时化粪池处理 后排入污水管网，进 入融安县华夏污水 处理有限公司集中 处理	达到 GB8978-1996《污 水综合排放标准》三级 标准
	施工场地	施工废水	经沉淀池处理后回 用于洒水降尘或清 洗车辆	对环境影响不大
噪 声	施工机械	噪声	选用低噪声设备，搭 建隔音棚，安装消声 器	达到《建筑施工场界环 境噪声排放标准》 (GB12523-2011)要求
	运输汽车	噪声	低速行驶、禁鸣喇叭	对环境影响不大
固 体 废 物	建筑施工	建筑垃圾	及时委托具有《建筑 垃圾运输许可证》的 单位运往政府部门 指定的建筑垃圾消 纳场处置	对环境影响不大
	施工人员	生活垃圾	集中收集后交由环 卫部门处理	对环境影响不大
生态保护措施及预期效果： 在施工建设期间，施工做到及时清运弃土、及时夯实回填土、及时绿化；各种防护措施与主体工程同步实施，以预防雨季路面径流直接冲刷坡面而造成水土流失；若遇下雨，可用沙袋或草席压住裸露的地面进行暂时防护，以减少水土流失。				

十、建设项目拟采取的防治措施及预期效果（营运期）

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	污水处 理站	NH ₃ H ₂ S	在产生恶臭区域加罩 或加盖，投放除臭剂	达到《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污 染物最高允许排放浓度 的要求
	汽车	CO NO ₂	地下停车场设机械供 排风系统	对环境影响不大
水污 染物	职工、病 人	综合废水	经现有污水处理站进 行预处理后排入污水 管网,进入融安县华夏 污水处理有限公司集 中处理	达到《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医 疗机构水污染物排放限 值中预处理标准
噪 声	机械设 备	噪声	风机、水泵安装于地下 室专用设备房隔声	达到 GB12348-2008《工 业企业厂界环境噪声排 放标准》2 类标准
	汽车	噪声	低速行驶、禁止鸣笛	
固 体 废 物	职工、病 人	生活垃圾	收集后交由环卫部门 处理	对环境影响不大
	医疗过 程	医疗废物	收集后交由有资质的 单位处理	对环境影响不大
	污水处 理站	污泥	清掏并进行消毒后进 入生活垃圾填埋场填 埋处置,处置过程不按 危险废物管理	对环境影响不大
生态保护措施及预期效果: 项目运营过程中产生的污染物均采用相应防治措施进行处理,项目建成后对当地生态环境影响较小。				

十一、结论与建议

结论:

1、项目基本概况

融安县人民医院内科住院综合楼位于融安县长安镇新民一区 324 号融安县人民医院院内。项目用地面积约 1586.8 平方米，总建筑面积 23757.63 平方米(其中：地上建筑面积 18950.6 平方米，地下建筑面积 4807.03 平方米)，设置床位 297 张。主要建设内容包括：新建 1 栋内科住院综合楼、地下停车场，拆除原有建筑，配套建设供配电、给排水、绿化、消防及硬地铺装等附属工程。

2、环境质量现状

(1) 环境空气：项目所在融安县区域空气环境 $PM_{2.5}$ 未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单二级标准，融安县环境空气质量为未达标区。

(2) 地表水环境：评价区域融江水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(3) 声环境质量：项目所在区域声环境质量符合 GB3096—2008《声环境质量标准》2 类标准。

(4) 生态环境现状：项目所在区域人类活动频繁，植被以城市绿化花草树木为主。动物主要有蛙类、鼠类及昆虫类等动物。评价区域内无珍稀保护动植物，不属于生态敏感区。

3、施工期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响结论

施工产生扬尘经采取洒水降尘、冲洗车辆等防尘措施后，预计扬尘无组织排放浓度能达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源颗粒物无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

施工单位使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，并加强车辆、设备的维护保养，可减少尾气中污染物的排放量。

(2) 水环境影响结论

施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘或清洗车辆，不外排。施工人员生活污水经临时化粪池处理后排入污水管网，进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理。

（3）声环境影响结论

项目施工期间产生的噪声主要来源于各种机械设备和运输车辆。项目合理布置噪声设备并采取降噪措施后，预计项目施工期噪声排放能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的昼间标准，夜间不施工，对环境的影响不大。

（4）固体废物影响结论

施工期建筑垃圾分类后可部分回收利用，其余由有建筑垃圾运输资质的单位运至政府部门指定的建筑垃圾消纳场处置。施工人员生活垃圾集中收集后全部交由环卫部门统一清运处理，对环境的影响不大。

4、营运期环境影响分析结论

（1）大气环境影响结论

汽车出入地下停车场时产生尾气，地下停车场设机械供排风系统，地下停车场机动车尾气通过设置在建筑物外围的绿化带中的排气百叶窗外排，可以减少对环境和行人的影响。

项目内科住院综合楼综合废水依托现有工程污水处理站进行处理，现有工程地埋式污水处理站在废水处理过程中会产生少量废气，主要污染物为 H_2S 、 NH_3 ，通过在产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，从而减少废气无组织排放，污水处理系统排放的大气污染物较少，经过空气扩散和距离消减后， H_2S 、 NH_3 浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度要求的规定，对周围大气环境影响不大。

（2）地表水环境影响结论

项目内科住院综合楼生活污水经化粪池处理后与医疗废水一同汇入现有污水处理站进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求后，经污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司集中处理达标后排入融江，对融江水质影响不大。

（3）声环境影响结论

项目在采取将风机、水泵安装于地下室专用设备房隔声措施后，项目厂界处噪声贡献值可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。

进出地下停车场车辆经加强管理采取低速行驶、禁止鸣笛措施后，对居民生活、医

院病人影响不大。

(4) 固体废物环境影响结论

项目产生的固体废物主要为医疗废物、生活垃圾、污水处理站污泥。医疗废物属于危险废物，废物类别为 HW01，医疗废物收集后统一存放至现有医疗废物间暂存，最终交由有资质单位（柳州市绿洁固体废弃物处置中心）处置。生活垃圾统一收集后，全部交由环卫部门统一处理。污水处理站污泥清掏并进行消毒后进入生活垃圾填埋场填埋处置，处置过程不按危险废物管理。项目固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响不大。

(5) 环境风险分析结论

项目建成运行过程中必须采取严格有效的事故风险管理、防范措施，预防重大事故的发生。通过严格遵守并做好事故预防措施，项目建成后的环境风险能控制在可接受水平。

5、综合评价结论

项目建设符合国家产业政策以及有关规划、环保政策的要求。项目建设过程中虽然会对周边环境产生一定的影响，但采取相应的措施后，可将环境影响降至可接受范围内。

建设单位落实本报告提出的各项环保措施后，产生的环境影响可减至最低程度，区域环境可满足环境保护目标要求。项目建设可行。

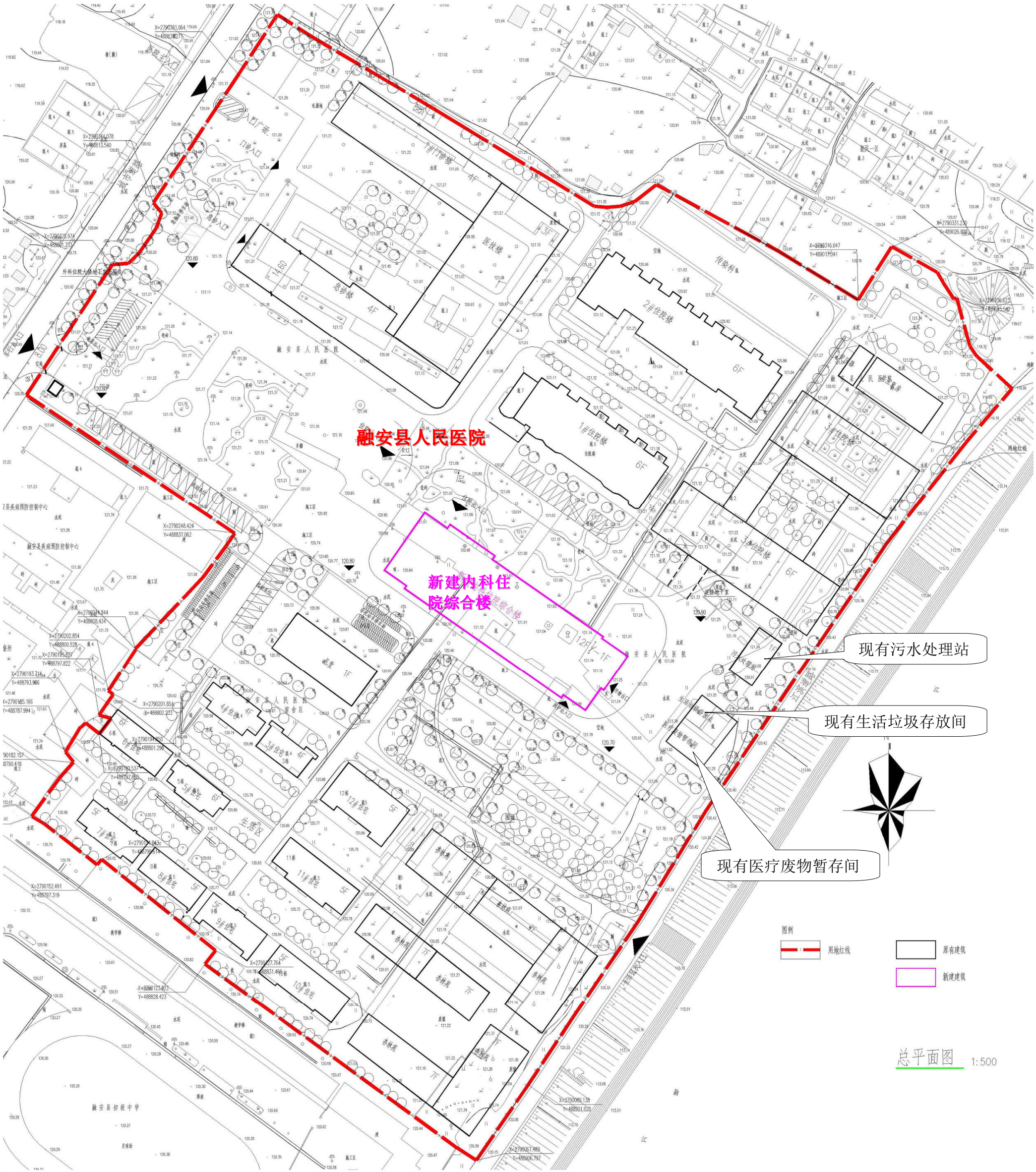
6、建议和要求

①加强环保设施的维护和管理，确保各项环保设施的正常运行和污染物的达标排放。

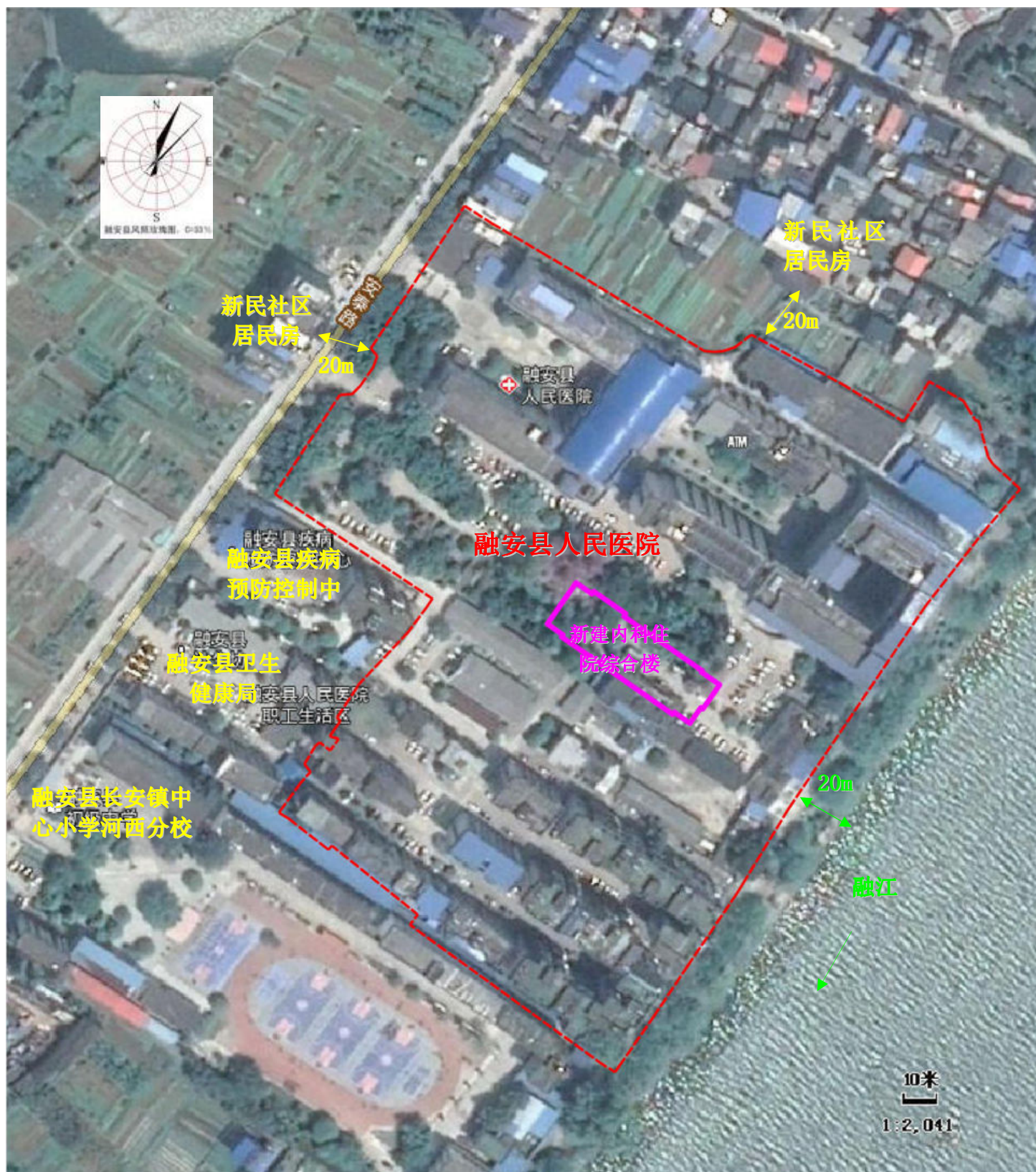
②加强固废管理，不得随意倾倒危险固废。



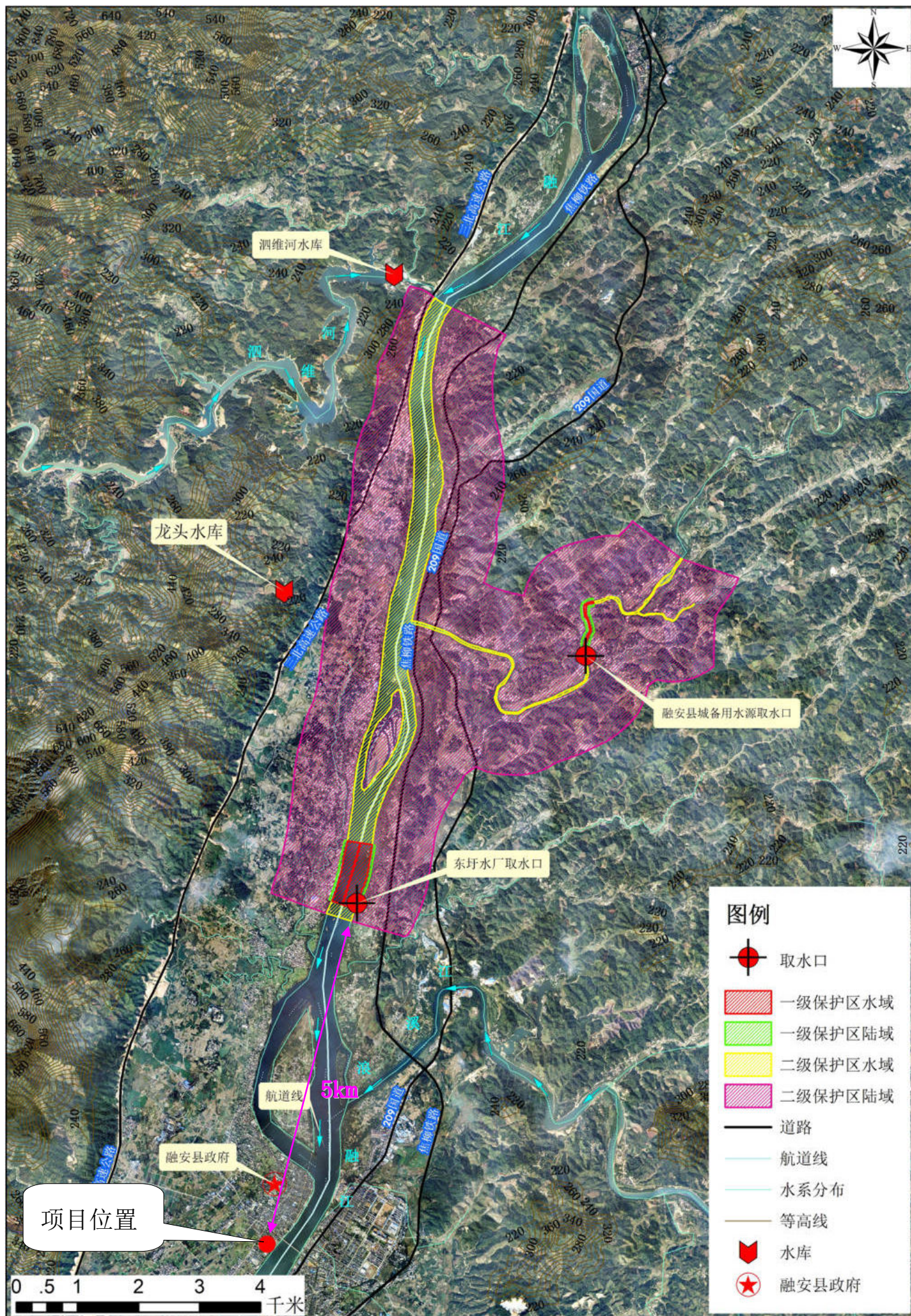
附图一 项目地理位置图



附图二 项目总平面图



附图三 项目周边概况图



附图四 项目与融安县县城融江饮用水水源保护区关系图



融安县人民医院大门



项目用地现状



项目现有污水处理站



项目现有医疗废物暂存间



项目东面融江



项目现有生活垃圾存放间

附图五 项目现场照片

柳州市发展和改革委员会文件

柳发改规划〔2020〕172号

柳州市发展和改革委员会关于融安县 人民医院内科住院综合楼项目 可行性研究报告的批复

融安县发展和改革局：

报来《关于请求批复融安县人民医院内科住院综合楼项目可行性研究报告的请示》（融发改报字〔2020〕32号）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为进一步完善融安县医疗服务水平，原则同意融安县人民医院内科住院综合楼项目可行性研究报告。

二、项目业主：融安县人民医院。

三、投资项目审批监管平台项目代码：
2020-450200-84-01-003264。

四、项目建设地址：融安县长安镇新民一区324号，融安县人民医院院内。

五、建设规模及主要内容：项目用地面积约1586.80平方米，总建筑面积23757.63平方米（其中：地上建筑面积18950.60

平方米，地下建筑面积 4807.03 平方米），设置床位 297 张。
主要建设内容包括：新建 1 栋内科住院综合楼、地下停车场，
拆除原有建筑，配套建设供配电、给排水、绿化、消防及硬地
铺装等附属工程。

六、总投资规模及资金来源：项目总投资估算 11962.10 万
元，其中：工程费用 9795.98 万元、工程建设其它费用 1280.04
万元、基本预备费 886.08 万元。资金来源为申请上级资金、县
级财政资金及业主自筹等。

请据此批复，编制项目初步设计和概算，经评估后报我委
审批。

附件：招标事项核准意见表



柳州市发展和改革委员会

2020 年 5 月 18 日

政府信息公开选项：主动公开

抄 送：柳州市卫生健康委员会

柳州市发展和改革委员会

2020 年 5 月 18 日印发

广西壮族自治区柳州市
环境保护局文件

柳环审字〔2009〕44号

关于融安县人民医院
新建住院综合楼项目环境影响报告表
批 复

融安县人民医院：

你院报来《融安县人民医新建住院综合楼项目环境影响报告表》收悉。经组织评审，批复如下：

一、同意该项目环评报告表及技术评估报告的意见。该环评报告表能按有关规范编制，项目环境影响分析较客观、全面，提出的环保措施具有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、建设项目位于融安县长安镇新民路1区324号，县人民医院内。占地面积约为1000平方米。新建住院综合楼一栋，共12层，设置床位229个，项目总投资3000万元，其中环保投资13万元。

从环境影响角度考虑，同意你院按照报告表所列的建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施及下述要求

进行项目建设。

三、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

（一）做好施工期噪声、扬尘废水及固体废弃物的污染防治工作，禁止在中午（12：00至14：30）、夜间（22：00至次日6：00）进行超过声环境质量的机械作业，确因抢修、抢险和施工技术需要连续作业的须提前5日向县局申报，得到县局证明，并提前2日公告周围居民；对周围环境敏感点设置临时性防治噪声污染的隔声屏障，以减轻施工噪声对周围环境的影响；严格按照《柳州市扬尘污染防治管理办法》的要求，做好扬尘污染防治工作；施工期污水须经沉淀处理后引排到城市截污管网，不得直接外排。

（二）项目应对现有的污水处理站进行改造和维护，确保经生物接触氧化法处理后达GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中综合医疗机构水污染物排放标准限值。在融安县污水处理厂建成使用后，项目污水排放执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中综合医疗机构水污染物排放标准限值中预处理标准。

（三）按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求，建设规范的医疗垃圾及污水处理站产生的污泥的暂存场所，经收集后及时交由有资质的单位处置。

（四）合理布局高噪声设备，对噪声源较大的空压机、污水泵站等设备须采取高效的隔声降噪措施，确保场界噪声符合GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2类标准。

（五）如需在新建门诊住院综合楼内新建放射科，须按照《放射性同位素与射线装置放射防治条例》的要求，办理放射性使用安全许可证，并按要求落实各项防治措施。

(六) 加强环境管理, 制定并落实环境保护规章制度, 确保环保措施的有效落实, 环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

四、环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度, 按照国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求, 项目建成后, 须及时向我局提出申请环保验收, 办理项目竣工环保验收手续。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 须重新报批建设项目的环评文件。建设项目自环评文件批准之日起超过五年, 方决定该项目开工建设的, 环境影响评价文件应当报我局审核同意后方可建设。

六、请融安县环境保护局对项目施工期和试产期进行环保监督管理, 如发现重大环境问题请及时报告我局。



二〇〇九年二月二十五日

主题词: 环保 项目 环评 报告表 批复

抄送: 中国地质科学院岩溶地质研究所、融安县环境保护局
柳州市环境保护局

2009 年 2 月 25 日印发

(共印 12 份)

融安县人民政府 环境保护局文件

融环审字〔2012〕75 号

关于融安县人民医院新建急救中心项目 环境影响报告表的批复

融安县人民医院：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》的规定，你单位委托广州环发环保工程有限公司编制的《融安县人民医院新建急救中心项目环境影响报告表》已收悉，经组织审查，现作如下批复：

一、该报告表能按有关规范编制，内容较全面，环境影响分析清楚，提出的环境保护措施可行，评价结论客观可信，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、该项目属新建项目。

三、建设项目位于融安县长安镇新民 1 区 324 号人民医院内，项目建设需拆除现有急诊科简易平房和老旧门诊部，在拆除空地上进行建设。项目西北 40 米处为新民社区居民自建楼，

隔居民房为农田及荒地；东北面 25 米为医院门诊大楼，隔大楼为农田；东南面 32 米为医院科技楼；西南面 50 米为医院车库，隔车库为融安县疾病预防控制中心。

四、项目建设急救中心一座，共一层，占地面积 600 平方米，建筑面积为 600 平方米，采用混砖框架结构，总投资 312 万元，其中环保投资 12 万元。

主要设备：自动除颤监护仪 5 台，多参数监护仪 2 台，呼吸机 1 台，心电图仪 1 台，输液泵 12 台，备用电源 1 套，救护车 2 部。

建设项目工艺流程：规划设计→建筑施工→验收合格→投入使用

从环境保护角度分析，同意建设单位按照报告表所述的地点、规模、性质、生产工艺、环保措施及下述要求进行项目建设。

五、项目建设要重点做好以下环保工作：

施工期

（一） 做好机械噪声防治工作，对周围环境敏感点设置临时性防治噪声污染的隔声屏障，禁止在中午（12：00-14：30）、夜间（22：00-次日 6：00），因特殊原因确实需连续作业的，须提前 15 天向我局申请，得到批准并提前 2 天公告周围居民后方可连续作业。

（二） 做好扬尘防治工作，须采取施工边洒水，在施工作业场地周围安装密目网或隔板，运输车辆遮盖篷布，使扬尘浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监

控浓度限值颗粒物 ≤ 1.0 毫克/立方米。

(三) 清洗施工设备和运输车辆等产生的废水，经泥沙隔油池深沉处理后用于施工降尘。生活污水经医院化粪池处理后排入医院污水处理站，再经污水管网排入融安污水处理厂处理，禁止直排放入融江。

(四) 建筑垃圾、生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运。

运营期

(一) 医疗废物收集至医院原有医疗废物储存室后，由柳州市绿洁固体废弃物处置中心清运处理。生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运处理。

(二) 运营期废水经化粪池处理后进入医院污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)后，经污水管网排入融安污水处理厂处理，禁止直排放入融江。

六、环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度，按国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求，项目建成后，应及时向我局申请办理试运营使用手续，获得试运营批准后，建设单位应自试运营之日起3个月内，向我局申请办理建设项目竣工环保验收手续。

七、项目的地址、规模、性质、生产工艺以及环境保护措施等发生重大变化的，必须到我局重新报批环境影响评价文件。

二〇一二年十二月二十日



主题词：环保 建设项目 环评 报告表 批复

抄 送：广州环发环保工程有限公司

融安县人民政府环境保护局

2012 年 12 月 20 日印发

(共印 6 份)

柳州市环境保护局文件

柳环验字〔2015〕32号

关于融安县人民医院新建住院综合楼项目 竣工环境保护验收申请的批复

融安县人民医院：

你公司报来《新建住院综合楼项目竣工环境保护验收申请》及《建设项目竣工环境保护验收监测表》收悉，经研究，现对该《建设项目竣工环境保护验收申请》批复如下：

一、项目建设地点建设项目位于融安县长安镇新民路1区324号，县人民医院内。占地面积约为1930平方米。新建住院综合楼一栋，共6层，设置床位229个，项目总投资3400万元，其中环保投资86万元。2009年2月柳州市环保局以柳环审字〔2009〕44号文同意项目建设。

二、现场核查及监测报告（柳环站验字〔2014〕5号）表明：

（一）项目应对现有的污水处理站进行改造和维护，确保经生物接触氧化法处理后排入市政管网进入融安县污水处理厂处理。验收监测结果表明，项目外排废水监测深度符合GB《污水综合排放标准》，其余指标符合GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》。

（二）项目产生的固体废弃物主要有医疗废物、生活垃圾。生活垃圾由环卫部门每天上门收集处理。医疗废物统一收集存放

于暂存点，由柳州市绿洁固体废物处置中心定期。

(三)项目合理布局空压机、污水泵站等等高噪声设备，噪声经墙体隔音降噪和距离消减后外排。场界噪声监测结果符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

(四)融安县人民医院新建住院大楼未设置放射科。

(五)项目制订有《融安县人民医院环境保护管理制度》、《医院污水管理制度》、《医疗废物管理制度》、《医院医疗废物管理责任制》《融安县医院突发环境事件应急处理预案》等环保理制度。

三、该项目申报材料齐全，执行了环境保护“三同时”制度，基本符合环境保护竣工验收条件，我局批准你公司《新建住院综合楼项目竣工环境保护验收申请》，准予项目正式投入生产。

四、建议及要求：

(一)建立健全环境管理制度，进一步完善突发环境事件应急预案，加强环境管理，确保环保设施的有效落实，环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

(二)按照排污口规范整治要求，进一步规范废水排污口。

(三)严格按照《医疗废物管理条例》的规定处置医疗废物(包括污水处理站产生的污泥)，按照GB18597-2001《危险废物贮存控制标准》的要求，规范医疗废物的暂存场所，做好危险废物管理台账。

(四)未经许可不得新增放射设备。

请融安县环境保护局做好项目运营期的环境监管工作。

(信息是否公开：主动公开)



抄送：柳州市环境监察支队，融安县环境保护局。

柳州市环境保护局

2015年4月9日

融安县人民政府 环境保护局文件

融环验字〔2016〕11号

关于融安县人民医院新建急救中心 项目竣工环境保护验收申请表的批复

融安县人民医院：

你医院上报的《关于融安县人民医院新建急救中心项目竣工环境保护验收申请表》及《建设项目环保设施竣工验收监测表》收悉，我局组织验收组对该项目进行了环境保护验收现场核查，经研究，现对该《建设项目竣工环境保护验收申请表》批复如下：

一、该项目位于融安县长安镇新民1区324号人民医院内，项目西北40米处为新民社区居民自建楼，隔居民房为农田及荒地；东北面25米为医院门诊大楼，隔大楼为农田；东南面32米为医院科技楼；西南面50米为医院车库，隔车库为融安县疾病预防控制中心。该项目建设急救中心一座，共一层，占地面积600平方米，建筑面积600平方米，采用混砖框架结构。项目总投资312万元，其中环保投资12万元，占总投资3.8%。项目执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，环保设施运行基本正常，环

保验收资料齐全。

二、环保工作落实情况验收监测结果:

监测期间正常营业,各类环保设施运行正常。2016年7月16日、17日经广西华强环境监测有限公司对该项目进行验收监测,结果表明:

(一)废水及去向:该项目废水主要为生活污水及医疗废水,生活污水经地埋式化粪池处理后进入该医院原有的污水处理站处理,医疗废水进入该医院原有的污水处理站处理。污水处理站处理后的污水经污水管网排入县污水处理厂处理。监测期间该项目的废水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)要求。

(二)固体废弃物及去向:该项目固体废物为生活垃圾及医疗废物,生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置,医疗废物由柳州市绿洁固体废物处置中心隔日清运处置。

三、该项目污染防治工作基本达到环评报告表和我局批复要求,基本符合环境保护验收条件,我局批准《融安县人民医院新建急救中心竣工环境保护验收申请表》,同意该项目通过环境保护竣工验收。

四、要求及建议:

1、加强环境管理,制定并落实环境保护规章制度,确保环保措施的有效落实,环保设施正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

2、加强医疗废物日常管理,确保医疗废物做到规范、安全转运。

3、制定预防和应对突发事故应急预案，切实做好污染防治工作。

二〇一六年九月二十七日



抄 送：融安县环境监察大队

融安县人民政府环境保护局

2016年9月27日印发

融安县人民医院土地使用证

融 国用(2005)第01-06-00-455号

土地使用权人	融安县人民医院		
座 落	融安县长安镇新民村		
地 号	01-06-00-455	图 号	
地类(用途)	医院	取得价格	
使用权类型	划拨	终止日期	
使用权面积	42803.65 M ² 45867.22 M ²	独用面积	M
		分摊面积	M

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。

融安县 人民政府 (章)

二〇〇五年 月 日

记 事

东南: 接空地, J₂至J₁、J₁至J₁以界址点连线为界。

西南: 接长安镇第一中学, J₁经J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁至J₁以自外墙为界。

四 西北: 接县卫生防疫站、疾控中心、道路, J₁至J₁、J₁经J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁至J₁、J₁至J₁、以自外围墙为界, J₁经J₁、J₁至J₁、J₁经J₁、J₁、J₁、J₁至J₁、J₁至J₁以内墙为界。

东北: 接某地, J₁经J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁、J₁至J₁以自外围墙为界。

注: 红线内面积3259.28 M²,已作为房改房发证时扣除,再加上新征地面积3186.00 M²,合计剩余发征面积45867.22 M²,扣除挂牌出让3063.57 m²,剩余面积: 42803.65 m²。

登 记 机 关

证书监制机关



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 12450224499078332D



有效期 自2020年03月02日至2025年03月02日

请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告

名称 融安县人民医院
宗旨和业务范围 为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。
医疗与护理；医学教学；卫生医疗人员培训；保健与健康教育；计划生育技术服务等。
住所 融安县长安镇新民一区324号
法定代表人 覃庆凡
经费来源 差额拨款
开办资金 ￥974万元
举办单位 融安县卫生健康局

登记管理机关



国家事业单位登记管理局监制



广西中赛检测技术有限公司 监测报告

中赛监字（2019）309号

项目名称：融安县人民医院废水监测

委托单位：融安县人民医院

广西中赛检测技术有限公司

报告日期：二〇一九年七月二日

监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的,凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明,并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的,本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的,仅对采样或监测期间负责;委托方自行采样送检的,本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、签发者签字且无本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问,请向本公司查询。对监测结果若有异议,请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核,逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品,不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司同意,不得用于广告宣传,不得部分复制本报告(全文复制除外)。
- 6 同意复制的报告须加盖本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝盖章方予认可。
- 7 本公司对出具的监测数据负责,并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

通讯地址:柳州市北站路5号院内实验综合楼1、2、3、4楼

邮政编码:545001

投诉电话:0772-3312368、13788223669

咨询电话:0772-3312368、13788223669

传 真:0772-3312368

电子邮箱:GXZS0772@qq.com

中赛监字(2019)309号

一、项目基本信息

项目名称	融安县人民医院废水监测			
委托方信息	名称	融安县人民医院		
	地址	柳州市融安县长安镇新民路 324 号		
	联系人	黄祖庆	联系方式	13633008669
受检方信息	名称	融安县人民医院		
	地址	柳州市融安县长安镇新民路 324 号		
	联系人	黄祖庆	联系方式	13633008669
监测类型	☒ 委托监测 ☐ 竣工验收监测 ☐ 监督性监测 ☐ 污染仲裁监测 ☐ 污染事故应急监测 ☐ 自送样委托监测 ☐ 其它 ()			
监测类别	☒ 废水 ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 生活饮用水 ☐ 废气 ☐ 环境空气 ☐ 室内空气 ☐ 噪声和振动 ☐ 土壤和沉积物 ☐ 固体废物 ☐ 煤质 ☐ 大气降水 ☐ 工业硫酸 ☐ 加油站和储油库及油罐车油气回收 ☐ 其它 ()			
采样日期	2019 年 06 月 21 日		分析日期	2019 年 06 月 21 日~07 月 1 日

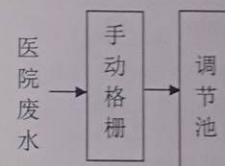
中赛监字(2019)309号

二、受检单位信息

- 1、受检单位名称
- 2、受检单位地址
- 3、受检单位主要
- 4、受检单位规模
- 5、工作制度：年

三、受检污染源信息

- 1、受融安县人民医院后排出该医院污水处理监测点位见图 1。



注：“★”为废水监测点

四、监测内容

本次监测点位、

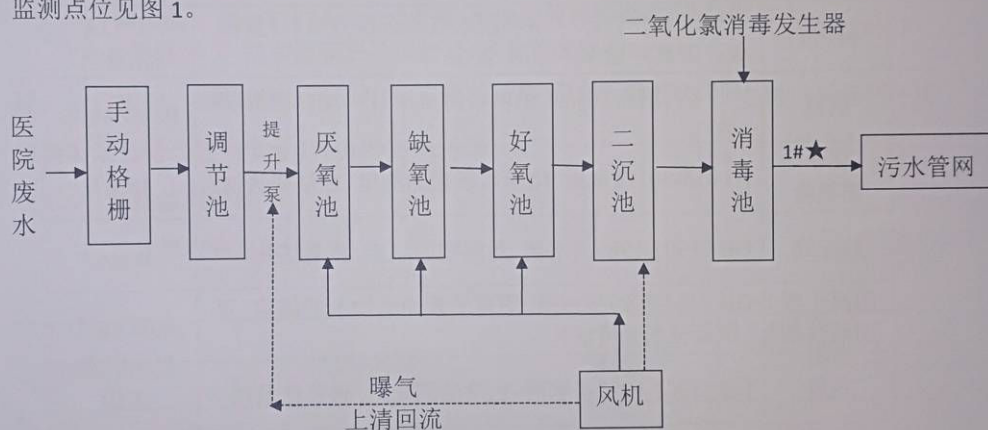
监测类别	监测点位
废水	1# 医院废排放口

二、 受检单位信息

- 1、受检单位名称：融安县人民医院；
- 2、受检单位地址：柳州市融安县长安镇新民路 324 号；
- 3、受检单位主要产品名称：医疗；
- 4、受检单位规模：设置病床位 400 张；
- 5、工作制度：年运营 365 天，每天 24h 运营。

三、 受检污染源信息

- 1、受融安县人民医院委托，对融安县人民医院外排废水进行监测。该医院废水经收集后排入该医院污水处理站处理，最后外排市政污水管网，污水处理站处理工艺流程及监测点位见图 1。



注：“★”为废水监测点位。

图1 废水处理工艺及监测点位图

四、 监测内容

本次监测点位、项目、频次见表 1。

表 1

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测点位示意图
废水	1# 医院废水排放口	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总余氯、总铅、沙门氏菌、志贺氏菌、粪大肠菌群，共 18 项。	监测 1 天， 监测 3 次。	见图 1

五、 监测技术依据

1、监测采样依据见表2。

表2

监测类别	采样依据
废水	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》

2、监测项目分析方法见表3。

表3

监测项目	监测方法	检出限/范围
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2002 年
	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》
	化学需氧量	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
	悬浮物	GB 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》
	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》
	色度	GB 11903-1989 《水质 色度的测定》 稀释倍数法
	挥发酚	HJ 503-2009 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 方法 2 直接分光光度法
	总氰化物	HJ 484-2009 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 第 2 部分 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法
	总汞	HJ 694-2014 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》
	总砷	
	总铬	HJ 757-2015 《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》
	总镉	GB 7475-1987 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》
	总铅	

监测项目

	六价铬
	总余氯
废水	沙门氏菌
	志贺氏菌
	粪大肠菌群

注：沙门氏菌、志贺氏菌、粪大肠菌群由中赛监字(2019)309号《中赛监字(2019)309号》监测有限公司(证)

六、 主要监测设备

主要监测设备

监测项目

	水温
	pH 值
	阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、总余氯
废水	氨氮、六价铬
	化学需氧量
	悬浮物

表3

监测项目		监测方法	检出限/范围
废水	六价铬	GB7467-1987《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004 mg/L
	总余氯	HJ586-2010《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》	0.03mg/L
	沙门氏菌	GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》附录 B	——
	志贺氏菌	GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》附录 C	——
	粪大肠菌群	HJ/T347.2-2018《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）》多管发酵法	20MPN/L

注：沙门氏菌、志贺氏菌监测项目不在我公司监测能力范围内，分包给广西保利环境监测有限公司（证书编号 172012050686）。

六、 主要监测设备

主要监测设备见表4。

表4

监测项目	仪器名称	型号	编号
水温	水银温度计	——	ZSYQ37-3
pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260	ZSYQ05
阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、总余氯	紫外可见分光光度计	UV2350	ZSYQ119
氨氮、六价铬	紫外可见分光光度计	UV2000	ZSYQ18
化学需氧量	滴定管	50mL	ZSYQ129
悬浮物	电子天平	ME204E/02	ZSYQ55
	电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	ZSYQ53

续表4

监测项目		仪器名称	型号	编号
废水	总汞	数显恒温水浴锅	M394653	ZSYQ08
		原子荧光光度计	RGF-6200	ZSYQ16
	总镉、总铬、总铅	原子吸收光谱仪	WYS2200	ZSYQ17
	总砷	原子荧光光度计	RGF-6200	ZSYQ16
	粪大肠菌群	生化培养箱	LRH-70	ZSYQ41
		生化培养箱	SPX-150B	ZSYQ57
		立式压力蒸汽灭菌器	LS-50LJ	ZSYQ75

七、 监测质量保证及质量控制

广西中赛检测技术有限公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:18 20 12 05 0972)。监测过程按照相关技术规范要求进行,参加监测采样和测试的技术人员持证上岗,未取得上岗证的在持证人员的指导下开展工作;监测分析仪器均经过计量部门检定(校准)合格,并在有效期内;监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

八、 排放标准

该公司污染物排放标准、标号、级别见表5。

表5

监测类别	评价标准、标号、级别
废水	GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”预处理标准

九、 现场采

1、样品性状信

废水样品性

采样位置 监

1#医院废
水排放口 20

2、现场采样工况

2.1 现场监测期

监测日期 主

2019.06.21

九、 现场采样信息**1、样品性状信息**

废水样品性状见表6。

表6

采样位置	监测日期	样品编号	水温 (℃)	样品外观
1#医院废水排放口	2019.06.21	J20193090621FS-1-1	24.2	清、无色、无异味、无浮油
		J20193090621FS -1-2	24.4	清、无色、无异味、无浮油
		J20193090621FS -1-3	24.9	清、无色、无异味、无浮油

2、现场采样工况信息

2.1 现场监测期间该医院在运行，废水处理设施在运行，监测当日生产负荷见表7。

表7

监测日期	主要产品名称	设计床位数	运行天数	监测当天实际 使用床位数	生产负荷
2019.06.21	病床位	400 张	365 天	400 张	100%

十、监测结果

1、废水监测结果见表 8。

表 8

单位: mg/L (pH 值、色度除外)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值/范围		
2019.06.21	三医院废水排放口	pH 值 (无量纲)	6.95	6.97	6.94	6.94~6.97	6~9	达标
		氨氮	4.34	4.70	4.77	4.60	—	—
		化学需氧量	42	39	44	42	250	达标
		悬浮物	4	4	4	4	60	达标
		阴离子表面活性剂	0.14	0.14	0.13	0.14	10	达标
		色度 (倍)	4	4	4	4	—	—
		挥发酚	0.04	0.03	0.03	0.03	1.0	达标
		总氰化物	0.005	0.005	0.005	0.005	0.5	达标
		总汞	0.00013	0.00012	0.00014	0.00013	0.05	达标

续表 8

单位: mg/L (粪大肠菌群除外)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值/范围		
2019.06.21	一 医院废水排放口	总铬	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		总镉	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		六价铬	0.005	0.007	0.006	0.006	0.5	达标
		总砷	0.0036	0.0048	0.0046	0.0043	0.5	达标
		总余氯	0.08	0.13	0.09	0.10	—	—
		总铅	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
		沙门氏菌	200mL 水样 中未检出	200mL 水 样中未检出	200mL 水 样中未检出	200mL 水 样中未检出	—	—
		志贺氏菌	200mL 水样 中未检出	200mL 水 样中未检出	200mL 水 样中未检出	200mL 水 样中未检出	—	—
		粪大肠菌群 (MPN/L)	170	210	170	183	5000	达标

注: 未检出以“ND”表示, 检出限见表 3。

十一、监测结果评价

监测期间,融安县人民医院废水中 pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总余氯、总铅、沙门氏菌、志贺氏菌、粪大肠菌群,共 18 项监测结果均符合 GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”的预处理标准要求。

以上结果仅对本次监测条件状态下负责。

—— 报告结束

监测人员:韦大林、潘勇、杨柳、谭雯、覃生涛、胡君玉、施秉良
梁丽、黄耀乐、何薇棋

报告编制:邵林

复核:黄佳关

审核:梁宁静

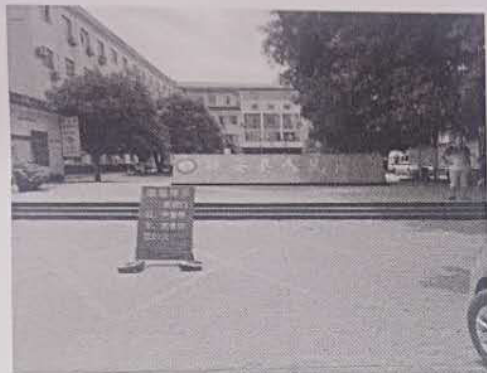
批准:王纯园

2019年7月2日

附图一:现



附图一：现场监测图片



医院大门



医院污水处理站



医院二氧化氯发生器



医院废水排放口



广西中赛检测技术有限公司 监测报告

中赛监字〔2020〕142号

项目名称：融安县人民医院监测

委托单位：融安县人民医院



广西中赛检测技术有限公司

报告日期：二〇二〇年四月二十一日

监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的，本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、签发者签字且无本公司检验检测专用章、 章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司同意，不得用于广告宣传，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 6 本公司对出具的监测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

通讯地址：柳州市北站路 5 号院内实验综合楼 1、2、3、4 楼

邮政编码：545001

投诉电话：0772-3312368、13788223669

咨询电话：0772-3312368、13788223669

传 真：0772-3312368

电子邮箱：GXZS0772@qq.com

一、项目基本信息

项目名称	融安县人民医院监测			
委托方 信息	名称	融安县人民医院		
	地址	融安县长安镇新民一区 324 号		
	联系人	黄祖庆	联系方式	13633008669
受检方 信息	名称	融安县人民医院		
	地址	融安县长安镇新民一区 324 号		
	联系人	黄祖庆	联系方式	13633008669
监测类型	☒ 委托监测 ☐ 竣工验收监测 ☐ 监督性监测 ☐ 污染仲裁监测 ☐ 污染事故应急监测 ☐ 自送样委托监测 ☐ 其它 ()			
监测类别	☐ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 废水 ☐ 生活饮用水 ☒ 环境空气 ☒ 废气 ☐ 室内空气 ☒ 噪声 ☐ 振动 ☐ 土壤 ☐ 沉积物 ☐ 固体废物 ☐ 污泥 ☐ 加油站油气回收 ☐ 储油库油气回收 ☐ 油罐汽车油气回收 ☐ 其它:			
采样日期	2020.04.07~2020.04.13		分析日期	2020.04.07~2020.04.14

二、受检单位信息

- 1、受检单位名称：融安县人民医院；
- 2、受检单位地址：融安县长安镇新民一区 324 号；
- 3、受检单位主要产品名称：医疗；
- 4、受检单位规模：设置病床位 400 张；
- 5、工作制度：年运营 365 天，每天 24h 运营。

三、受检污染源信息

- 1、受融安县人民医院委托，对该医院内环境空气进行监测，环境空气监测点位见图 1。
- 2、受融安县人民医院委托，对该医院污水处理站周边无组织废气进行监测，无组织废气监测点位见图1。
- 3、受融安县人民医院委托，对该医院声环境质量现状进行监测。该医院噪声源主要为医院内人员、车辆流动产生的噪声，噪声监测点位见图1。

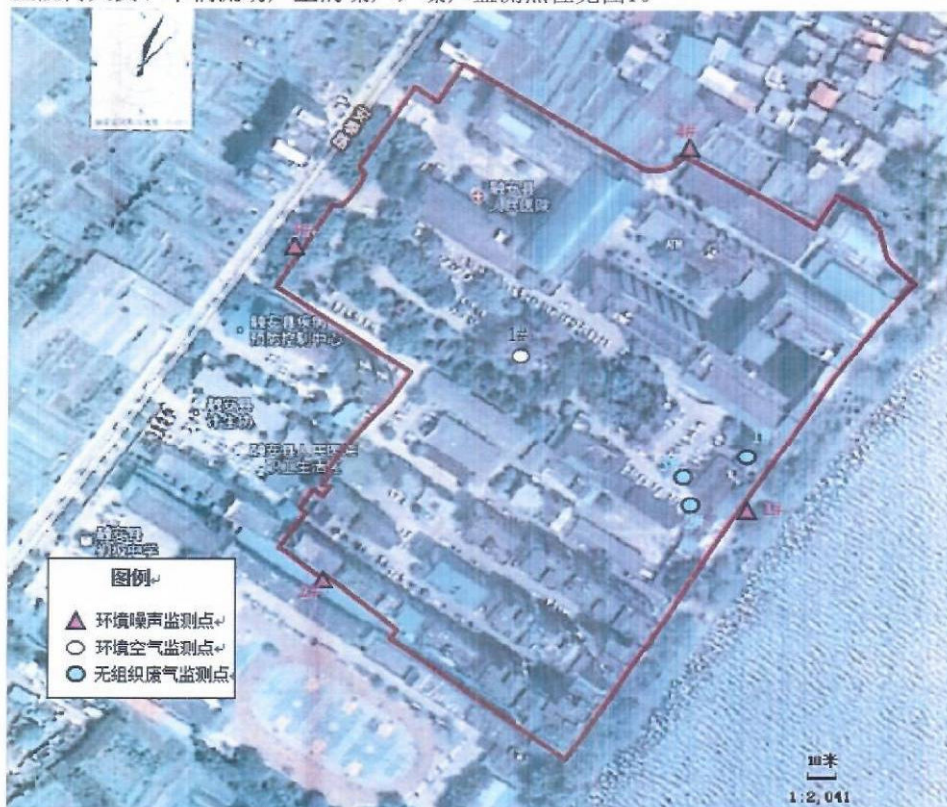


图1 环境空气、无组织废气、噪声监测点位平面图

四、监测内容

本次监测点位、项目、频次见表 1。

表 1

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测点位示意图
环境空气	1# 融安县人民医院内	氨、硫化氢，共 2 项。	连续监测 7 天，每天监测 4 次。	见图 1
无组织废气	1# 污水处理站上风向	氨、硫化氢、臭气浓度，共 3 项。	监测 1 天，监测 4 次。	
	2# 污水处理站下风向			
	2# 污水处理站下风向			
噪声	1# 融安县人民医院东面厂界外 1m 处	等效连续 A 声级 L_{Aeq} ，共 1 项。	连续监测 2 天，每天昼间（06:00～22:00），夜间（22:00～次日 06:00）各监测 1 次。	
	2# 融安县人民医院南面厂界外 1m 处			
	3# 融安县人民医院西面厂界外 1m 处			
	4# 融安县人民医院北面厂界外 1m 处			

五、监测技术依据

1、监测采样依据见表 2。

表 2

监测类别	采样依据
环境空气	HJ 194-2017《环境空气质量手工监测技术规范》及修改单
无组织废气	HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》
	HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》
噪声	GB 3096-2008《声环境质量标准》

2、监测项目分析方法见表 3。

表 3

监测项目	监测方法	检出限
环境空气	氨 HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01mg/m ³
	硫化氢《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³

续表3

监测项目		监测方法	检出限/范围
无组织废气	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
	臭气浓度	GB/T 14675-1993《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	10（无量纲）
噪声	环境噪声	GB 3096-2008《声环境质量标准》	20~132dB（A）

六、主要监测设备

主要监测设备见表4。

表4

监测项目		仪器名称	型号	编号
气象参数（气温、气压、风向、风速）		空盒气压表	DYM3	ZSYQ114
		便携式风向风速仪	PH-1	ZSYQ111
环境空气	氨、硫化氢	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	ZSYQ61、ZSYQ62
		紫外可见分光光度计	UV2350	ZSYQ119
无组织废气	氨、硫化氢	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	ZSYQ58、ZSYQ59
		智能环境空气/颗粒物综合采样器	海纳 2050 型	ZSYQ87
		24 小时恒温自动连续采样器	崂应 2021 型	ZSYQ01
		紫外可见分光光度计	UV2350	ZSYQ119
噪声	环境噪声	多功能声级计	AWA6228	ZSYQ31
		声校准器	AWA6221A	ZSYQ12

七、监测质量保证及质量控制

广西中赛检测技术有限公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：18 20 12 05 0972）。监测过程按照相关技术规范要求进行，参加监测采样和测试的技术人员持证上岗，未取得上岗证的在持证人员的指导下开展工作；监测分析仪器均经过计量部门检定（校准）合格，并在有效期内；监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

八、现场采样信息

1、气象信息

2020年04月07日~2020年04月13日监测期间气象说明见表5。

表5

监测日期	监测频次	天气	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)
2020.04.07	第1次	阴	100.0	东北风	1.1	19.7
	第2次					20.8
	第3次					21.4
	第4次					20.7
2020.04.08	第1次	阴	99.91	东北风	1.4	21.1
	第2次					23.0
	第3次					22.5
	第4次					21.9
2020.04.09	第1次	阴	99.86	东北风	1.2	22.6
	第2次					23.7
	第3次					24.4
	第4次					24.1
2020.04.10	第1次	阴	100.1	北风	1.1	18.1
	第2次					19.6
	第3次					19.1
	第4次					18.7

续表5

监测日期	监测频次	天气	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)
2020.04.11	第1次	阴	100.2	东风	1.5	15.0
	第2次					15.7
	第3次					16.3
	第4次					16.0
2020.04.12	第1次	阴	100.3	北风	1.2	13.9
	第2次					14.0
	第3次					14.8
	第4次					14.2
2020.04.13	第1次	阴	100.2	东北风	1.2	15.7
	第2次					16.4
	第3次					16.9
	第4次					15.9

2、现场采样工况信息

2.1 2020年04月07日现场监测期间该医院在运营，监测当日生产负荷见表6。

表6

监测日期	主要产品名称	设计能力	运营天数	监测当天实际运营情况
2020.04.07	病床位	400张	365天	400张

2.2 2020年04月07日~2020年04月08日现场监测期间，噪声源主要为医院内人员、车辆流动产生的噪声。

九、监测结果

1、环境空气监测结果见表7。

表7

单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次/监测结果			
			第1次	第2次	第3次	第4次
2020.04.07	融安县人民医院内	氨	0.01	0.02	0.03	0.02
		硫化氢	0.004	0.003	0.005	0.005
2020.04.08		氨	ND	0.01	0.02	0.01
		硫化氢	0.004	0.004	0.004	0.004
2020.04.09		氨	0.01	0.02	0.02	0.01
		硫化氢	0.003	0.004	0.004	0.004
2020.04.10		氨	0.02	0.04	0.03	0.03
		硫化氢	0.004	0.005	0.004	0.005
2020.04.11		氨	0.01	0.04	0.03	0.03
		硫化氢	0.004	0.003	0.004	0.004
2020.04.12		氨	0.01	0.03	0.04	0.03
		硫化氢	0.004	0.003	0.004	0.004
2020.04.13		氨	0.02	0.02	0.04	0.03
		硫化氢	0.003	0.005	0.003	0.005

注: 未检出以“ND”表示, 检出限见表3。

2、无组织废气监测结果见表8。

表8

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位/监测结果			
			1#点位	2#点位	3#点位	最大值
2020.04.07	氨 (mg/m ³)	第1次	0.05	0.11	0.06	0.11
		第2次	0.04	0.10	0.07	0.10
		第3次	0.05	0.09	0.07	0.09
		第4次	0.06	0.10	0.07	0.10

续表 8

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位/监测结果			
			1#点位	2#点位	3#点位	最大值
2020.04.07	硫化氢 (mg/m ³)	第1次	0.003	0.007	0.005	0.007
		第2次	0.003	0.006	0.006	0.006
		第3次	0.004	0.007	0.006	0.007
		第4次	0.005	0.007	0.005	0.007
	臭气浓度 (无量纲)	第1次	<10	<10	<10	<10
		第2次	<10	<10	<10	<10
		第3次	<10	<10	<10	<10
		第4次	<10	<10	<10	<10

注：臭气浓度未检出以“<+检出限”表示。

3、噪声监测结果见表9。

表9

单位：dB(A)

监测日期	监测时段	检测项目	监测点位/监测结果			
			1#点位	2#点位	3#点位	4#点位
2020.04.07	昼间	等效连续A声级	55	54	57	53
	夜间	L_{Aeq}	46	46	48	46
2020.04.08	昼间	等效连续A声级	56	54	58	54
	夜间	L_{Aeq}	45	46	48	45

以上结果仅对本次监测条件状态下负责。

——— 报告结束

监测人员：韦大林、吴秋金、施秉良、覃生涛、甘 慧、黄耀乐、何冬妮、胡君玉、

张喜娟、吴丹玲、黎敏敏

报告编制：吴秋金 吴秋金

复核：黄佳关 黄佳关

审核：梁宁静 梁宁静

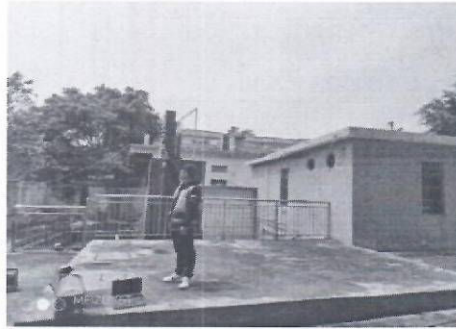
批准：王纯园 王纯园

2020年4月21日

附图一：现场监测图片



融安县人民医院大门



风速风向监测



无组织废气监测



臭气浓度采样

恒安公司

医疗废物集中处置合同

甲方：融安县人民医院

乙方：柳州市绿洁固体废物处置中心

为安全、集中处置医疗废物，保障公众身体健康，防止疾病传播，保护环境，根据《中华人民共和国合同法》、国务院《医疗废物管理条例》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、环保部《危险废物转移联单管理办法》等国家相关的法律、法规，双方在平等、自愿、公平、诚实守信的基础上，就安全、集中处置医疗废物事宜达成本合同，供双方共同遵守。

第一条 甲方将本单位 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日为止产生的医疗废物委托乙方进行集中处置。

第二条 甲方的医疗废物，是指符合《医疗废物管理条例》和《医疗废物分类目录》所规定的甲方单位在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。如下表：

危险废物种类代码	危险废物来源	危险废物编码（代码）	危险废物分类
HW01	医疗机构	831-001-01	感染性废物
		831-002-01	损伤性废物
		831-003-01	病理性废物
		831-004-01	化学性废物
		831-005-01	药物性废物

第三条 乙方的处置收费

因乙方已正式移交柳州市水务投资集团，完全市场化运营，已无任何财政补贴，新的收费标准正在申请当中。

1、按照市物价局批准的收费标准：二、三级医院 1.50 元/床.日（按实有床位数收取）。甲方的实有床位数为 536 床/日，乙方以每日 536 床计收甲方医疗废物处置费，甲方每月向乙方支付医疗废物处置费¥24120.00（人民币贰万肆仟壹佰贰拾元整）。医疗废物处置费按月结算，每月 15 日前甲方通过对公转账向乙方支付当月应付费用。

2、若合同期内市物价局调整收费标准，则从新收费标准批准之日开始按新标准执行。

第四条 甲乙双方共同约定医疗废物处置时间为：隔日 15:00 时前完成（最长不得超过 48 小时）。

第五条 甲方责任

1、按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定及时分类收集本单位产生的医疗废物，按照类别分置于专用包装物或者密封的容器内，在乙方收运前集中送到专门设立的医疗废物暂时贮存地点、设施并放入专用的医疗废物收集容器等

待收运，不得露天存放。

2、盛装医疗废物的专用包装物、容器应符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》标准，有明显警示标识，防渗漏、防锐器穿透，并系有中文标签，中文标签应当填写医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等内容。盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实，严密。

3、在乙方收运前对医疗废物和包装物、容器进行消毒。包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应对被污染处进行额外消毒处理或者增加一层包装。

4、设立的医疗废物暂时贮存地点、设施应远离医疗区、食品加工区、人员活动区、生活区和生活垃圾存放场所。变更暂时贮存地点、设施的，应提前书面告知乙方。

5、必须保障乙方收运人员及收运工具、车辆出入通行提供便捷通道和条件，方便乙方收运人员及收运工具、车辆快捷、无障碍出入。

6、向乙方交运医疗废物时应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定如实填写医疗废物转移收运联单。

7、按约定向乙方足额支付医疗废物处置费用。

8、未经乙方的同意，甲方不得接收其他医疗机构产生的医疗废物。

9、保管和爱护乙方提供的医疗废物周转桶（箱）。

第六条 乙方责任

1、乙方须有合法的营运资质，必须依据国家相关法律、法规对医疗废物进行处置。

2、按约定的时间到甲方指定的医疗废物暂时贮存地点收运医疗废物。收运时间临时变更的，应提前通知甲方。

3、对收运的医疗废物负责按《医疗废物集中焚烧处置工程技术规范》的规定进行处置。

4、收运医疗废物的车辆、工具应达到防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。收运过程中应当确保安全，在甲方场地内不得丢失、遗撒医疗废物。

5、收运医疗废物时应严格按照操作程序收运，不影响甲方的正常工作秩序。

6、收运医疗废物过程中，如出现各种意外情况造成医疗废物遗弃、撒漏、损害等污染环境的情况，由乙方负相应责任。

7、接运医疗废物时应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定填写好医疗废物转移收运联单。不得买卖医疗废物。

8、乙方向甲方提供医疗废物周转桶或箱，并做好清洁消毒管理。如桶或箱非人为因素破损由乙方增补。

9、乙方应按医疗废物管理条例的规定对甲方贮放医疗废物进行专业指导。

第七条 违约责任

除法定的不可抗力因素（含自然灾害、战争、政府机关行政行为）和本合同规定外，当事人不履行己方责任的须按以下标准承担违约责任。

（一）甲方的违约责任

1、不按规定分类收集、贮存医疗废物或盛装医疗废物的包装物、容器不符合规定的，乙方有权拒收医疗废物，甲方仍应（按上月/当月/次月日平均数额）

承担当日处置费。

2、不按规定时间将医疗废物收集到暂时贮存地点、设施或不提供便捷通道和出入条件，造成乙方无法按时收运的，仍应（按上月/当月/次月日平均数额）承担当日处置费。

3、由于甲方责任造成乙方提供的贮存容器损坏的，甲方应按乙方购置的成本价予以赔偿。

4、由于甲方原因造成乙方当日二次收运的，应按当日的收费标准加倍向乙方支付处置费。

5、甲方不按时向乙方支付处置费的，除承担足额付款责任外，还应从逾期之日起每日按逾期付款数额的千分之三向乙方支付逾期付款违约金。

6、甲方当月未向乙方支付处置费用的，乙方有权在下个月第一日起停止收运甲方的医疗废物。

7、甲方擅自接收其他医疗机构的医疗废物，乙方有权向相关部门举报其违法行为，并有权终止收运处置甲方的医疗废物。

（二）乙方的违约责任

1、因乙方原因在甲方场地内造成渗漏、遗撒医疗废物的，应负责清理干净场地。如给甲方造成经济损失的，应赔偿甲方经济损失。

2、乙方如无故不按约定接收甲方当天的医疗废物，甲方可拒缴当日应缴的处置费。

3、乙方在收运甲方医疗废物的运输途中发生的任何责任由乙方承担。

4、乙方必须有处置医疗废物的相关资质，如无资质所产生的法律责任由乙方承担。

5、乙方接收的医疗废物必须严格按照《医疗废物集中焚烧处置工程技术规范》处置，如违规处置产生的责任由乙方自行承担。

6、乙方严禁违法回收利用医疗废物，如甲方发现有权向相关部门举报其违法行为，并有权终止处置合同。

第八条 双方协商一致时，可以变更合同或解除合同。

第九条 本合同未尽事项，双方可另行协商签定补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。如补充合同所约定内容与本合同不一致时，以补充合同所约定内容为准。

第十条 本合同履行过程中发生争议的，由双方协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院诉请依法处理。

第十一条 本合同壹式肆份，具有同等法律效力，甲方执贰份，乙方执贰份。

第十二条 本合同自双方签字盖章之日起生效。





甲方（签章）：

法人代表：

陈沐凡



乙方（签章）：

法人代表：

谭燕琴

开户行：建行柳州营业部

帐号：45001623652050512821

联系人：

杨唐

电话：

13633009292

联系人：谭燕琴

电话：18077221201

投诉电话：0772-3727051

签定日期：

2020年3月31日

签定日期：

2020年3月31日

建设项目环境影响评价 委 托 书

柳州环海环保技术有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对
融安县人民医院内科住院综合楼项目进行环境影响评价文
件的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的
要求尽快开展本项目的評價工作。

特此委托。

融安县人民医院

2020年5月18日



附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物(氨、硫化氢)				包括二次PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☒		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐			边长5~50km ☐			边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子()				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放1h浓度贡献	非正常持续时长() h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐			C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(氨、硫化氢)			有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子:()			监测点位数()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距() 厂界最远() m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: () t/a		VOCs: () t/a	

注:“□” 为勾选项 , 填“√” ; “()” 为内容填写项

附表 2

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☒ ；在建 ☐ ； 拟建 ☐ ；其他 ☐ ；	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；即有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☒	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个
	现状	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
评价因子		()			

工作内容		自查项目	
评价	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ ； 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制可减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☐ ； 替代消减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境保护要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐	

工作内容		自查项目				
		满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（ ）	（ ）		（ ）	
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方法	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无检测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无检测 ☐	
		监测点位	（ ）		（污水处理站废水排放口）	
		监测因子	（ ）		（pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、肠道致病菌、肠道病毒、挥发酚、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总余氯）	
污染物排放清单	☐					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐ ；				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表 3

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	二氧化氯						
		存在总量/t	0.002						
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数____人				5 km 范围内人口数____人		
			每公里管段周边200 m 范围内人口数（最大）					____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐	
物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ ☒		$1 \leq Q < 10$ ☐		$10 \leq Q < 100$ ☐		$Q > 100$ ☐	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势	IV ☐	IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒	
评价等级	一级 ☐			二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☐				
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐				
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒		地下水 ☐		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m						
	地表水	最近环境敏感目标 ____, 到达时间____h							
	地下水	下游厂区边界到达时间____d							
最近环境敏感目标 ____, 到达时间____d									
重点风险防范措施	针对二氧化氯发生器风险控制措施主要包括： ①原料储放于阴凉、通风处，同时远离火种、热源，生产环境时刻保持通风完好。 ②保持吸收系统等容器密封，而且应与易（可）燃物、还原剂等分开存放。 ③原料添加量严格按照设计添加量进行添加。 ④运行前必须检查设备是否完好。								
评价结论与建议	在严格落实风险防范措施后，可将风险事故发生概率降至最低，风险事故后果降低最小，对周围环境影响控制在可承受范围内。								
注：“ ☐ ”为勾选项，“__”为填写项。									

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		融安县人民医院				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称		融安县人民医院内科住院综合楼				建设内容、规模		项目用地面积约1586.8平方米，总建筑面积23757.63平方米(其中：地上建筑面积18950.6平方米，地下建筑面积4807.03平方米)，设置床位297张。主要建设内容包括：新建1栋内科住院综合楼、地下停车场，拆除原有建筑，配套建设供配电、给排水、绿化、消防及硬地铺装等附属工程。						
	项目代码 ¹		2020-450200-84-01-003264												
	建设地点		融安县长安镇新民一区324号，融安县人民医院院内												
	项目建设周期（月）		24.0				计划开工时间		2020年10月						
	环境影响评价行业类别		三十九、卫生-111、医院、专科医院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等卫生机构				预计投产时间		2022年9月						
	建设性质		改、扩建				国民经济行业类型 ²		Q8411综合医院						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/				项目申请类别		新申项目						
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		/						
	规划环评审查机关		/				规划环评审查意见文号		/						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	109.391136	纬度	25.218208	环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	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）		11962.10				环保投资（万元）		85.00		环保投资比例		0.71%		
建 设 单 位	单位名称		融安县人民医院		法人代表	覃庆凡		评价单位	单位名称	柳州环海环保技术有限公司		证书编号	/		
	统一社会信用代码（组织机构代码）		12450224499078332D		技术负责人	黄新利			环评文件项目负责人	黑红松		联系电话	0772-8807689		
	通讯地址		融安县长安镇新民一区324号		联系电话	13977262525			通讯地址	柳州市白沙路3号之一金瑞国际12层1号房					
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）		主体工程（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“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵						
	废水	废水量(万吨/年)	8.030		2.821			10.851	2.821	○不排放 ●间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____					
		COD	3.370		1.185			4.555	1.185						
		氨氮	0.370		0.1300			0.5000	0.1300						
		总磷			0.000			0.000	0.000						
		总氮			0.000			0.000	0.000						
	废气	废气量（万标立方米/年）			0.000			0.000	0.000	/					
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000				/		
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000						
		颗粒物			0.000			0.000	0.000						
		挥发性有机物			0.000			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	占用面积（公顷）	生态防护措施				
		生态保护目标													
		自然保护区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		风景名胜区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 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+③，当②=0时，⑥=①-④+③