

平南康福医院项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：平南康福医院

编制单位：平南康福医院

2023 年 8 月

建设单位：平南康福医院

法人代表：余

编制单位：平南康福医院

法人代表：余

项目负责人：卢

建设单位 （盖章）

编制单位 （盖章）

电话:

电话:传真:

传真:

邮编:537313

邮编:537313

地址：平南县丹竹镇镇中街
（自宅）

地址：平南县丹竹镇镇中街
（自宅）

表一

建设项目名称	平南康福医院项目				
建设单位名称	平南康福医院				
建设项目性质	新建				
建设地点	平南县丹竹镇镇中街（余晓程自宅）				
主要产品名称	接诊				
设计生产能力	年接待门诊 2.5 万人次，设置病床数 20 张				
实际生产能力	年接待门诊约 0.87 万人次，设置病床数 20 张				
建设项目环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2023 年 1 月		
调试时间	2023 年 5 月	验收现场监测时间	2023 年 7 月 21~22 日		
环评报告表审批部门	桂平市环境保护局	环评报告表编制单位	广西桂贵环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	广西桂贵环保咨询有限公司	环保设施施工单位	广西桂贵环保咨询有限公司		
投资总概算	300 万	环保投资总概算	8.6 万	比例	2.9%
实际总概算	300 万	环保投资	8.6 万	比例	2.9%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行） 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修订）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）； 6、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； 7、原中华人民共和国环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 20 日）； 8、原中华人民共和国环境保护部，2017 年 4 月 25 日批准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）（2017 年 6 月 1 日起实施）； 9、广西壮族自治区环境保护厅，《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）（2016 年 8 月 1 日起实施）； 10、《生态环境部办公厅关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函【2020】688 号）； 11、广西桂贵环保咨询有限公司，编制的《平南康福医院项目环境影响报告表》，2019 年 3 月； 12、平南县环境保护局，平环审〔2019〕18 号文件《关于平南康福医院项目环境影响报告表的批复》，2019 年 3 月 29 日； 13、贵港市生态环境局，《平南康福医院项目排污登记回执》（2023 年 4 月 29 日）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废水排放标准： 本项目医疗废水经污水处理站（化粪池+一级强化处理+消毒工艺）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放预处理标准后纳入市政污水管网，进入丹竹镇污水处理厂处理。 根据环评和批复，医疗废水执行《医疗机构水污染物排放

(GB18466-2005) 预处理标准, 具体见表 1-1。

表1-1 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 预处理标准	pH	无量纲	6~9
	化学需氧量(CODcr) 浓度	mg/L	250
	最高允许排放负荷	g/(床·d)	250
	悬浮物(SS) 浓度	mg/L	60
	最高允许排放负荷	g/(床·d)	60
	五日生化需氧量(BOD) 浓度	mg/L	100
	最高允许排放负荷	g/(床·d)	100
	氨氮	mg/L	-
	粪大肠菌群数	MPN/L	5000
	总余氯	mg/L	2~8
备注: 预处理标准: 使用含氯消毒剂接触池出口总余氯2~8mg/L。			

废气排放标准:

污水处理站为埋地式的污水处理设备, 采取完全密封的方式, 处理工艺为“一级强化处理+次氯酸钠消毒”, 且无预留废气排放口, 无废气逸散; 污水站消毒剂为次氯酸钠溶液, 通过加药泵自动密闭投加, 因此不再对污水站氯气、氨、硫化氢、臭气浓度进行监测。此外, 医疗废物每两天交由有资质单位进行清运一次, 由于医疗废物产生量少, 且贮存时间短, 危废间不设置废气排放口, 消毒水异味、煎药异味产生极少, 不进行监测。

噪声排放标准:

项目西面、东面、南面、北面厂界噪声排放均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。由于敏感点育苗幼儿园位于项目东面且与项目紧邻, 东面监测点位与敏感点监测点位重合, 不再单独设置敏感点噪声监测点位。

表 1-3 工业企业厂界噪声排放限值

单位: dB(A)

时段 类别	昼间	夜间
2 类	60	50

育苗幼儿园敏感点环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-

2008) 2 类标准。

表 1-4 敏感点环境噪声限值 单位: dB(A)

时段 类别	昼间	夜间
2 类	60	50

固废控制标准:

医疗废物执行《医疗废物管理条例》; 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单和《危险废物收集贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行贮存和运输管理; 医院废水处理站污泥属危险废物, 应按危险废物进行处理和处置, 污泥清掏前应进行监测, 监测结果需满足《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005) 表 4 要求。

《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 4 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 /(MPN/g)	肠道致 病菌	肠道 病毒	结核 杆菌	蛔虫卵死 亡率/%
综合医疗机构和其 他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

表二

工程建设内容：

1、项目概况

平南康福医院项目，项目性质为新建，建设单位为平南康福医院，位于平南县丹竹镇镇中街（余晓程自宅），地理坐标：北纬 23°28'13.98"，东经 110°31'15.31"。

2018 年 4 月，平南康福医院委托广西桂贵环保咨询有限公司编制了《平南康福医院项目环境影响报告表》。

平南县环境保护局于 2019 年 3 月 29 日以“平环审（2019）18 号”文件对该项目环境影响报告表给予批复，同意该项目建设。

平南康福医院新建项目于 2023 年 1 月开工建设，2023 年 5 月基本完工，本项目于 2023 年 5 月投入试运行，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。

2023 年 4 月 29 日取得贵港市生态环境局出具的固定污染源排污登记回执（登记编号为 52450821MJN540665A001Z）。

2023 年 7 月，我公司制定了验收监测方案，本次验收现场监测的公司为贵港市中赛环境监测有限公司，贵港市中赛环境监测有限公司于 2023 年 7 月 21 日~22 日对项目进行了为期 2 天的现场监测、采样，进行分析、出具监测报告。我公司对环保“三同时”执行情况和环境管理检查。并根据监测和检查结果编制了《平南康福医院竣工环境保护验收监测表》。

2、地理位置

本项目位于广西壮族自治区贵港市平南县丹竹镇镇中街（余晓程自宅）(北纬 23°28'13.98"，东经 110°31'15.31")，项目南面为街道，东、西、北面为商住混合区，地理位置见附图 1。

本项目为利用法定代表人余晓程自宅（5 层楼高）作为医院门诊住院综合楼，设有外科门诊、内科、妇科、急诊、儿科、中医康复科、康复理疗室、B 超心电图室。本项目设置 20 张床位，接待门诊人数为 2.5 万人/a，80 人/d。厂区总平面布置图见附图 2。

3、工程组成

本项目属于新建项目，主要由 1 栋 5 层的建筑组织组成，建设内容包括本项目

拟租赁已建空置民房设置平南康福医院，占地面积约 500m²，总建筑面积约 2000m²。本项目设置 20 张床位。项目设置的诊疗科目有：外科、内科、妇科、儿科、中医康复科。

对照环评及批复文件，项目建设性质、建设地点与环评及批复基本一致，项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设情况一览表

工程类别	名称	环评及批复建设内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	占地面积	占地面积 500m ² ，建筑面积约 2000m ²	占地面积 500m ² ，建筑面积约 2000m ²	与环评一致
	科室设置	外科门诊、内科、妇科、急诊、儿科、中医康复科、康复理疗室、B 超心电图室，不设传染病区。	外科门诊、内科、妇科、急诊、儿科、中医康复科、康复理疗室、B 超心电图室，不设传染病区。	与环评一致
环保工程	废气	污水处理站为地理式，恶臭采取加强通风、密闭措施，无组织排放	污水处理站为地理式，恶臭采取加强通风、密闭措施，无组织排放	与环评一致
		医疗废物暂存间定期消毒和清洁，恶臭无组织排放	医疗废物暂存间定期消毒和清洁，恶臭无组织排放	与环评一致
		医院的消毒水异味加强通风，无组织排放	医院的消毒水异味加强通风，无组织排放	与环评一致
		中药异味加强煎药房通风换气，无组织排放	中药异味加强煎药房通风换气，无组织排放	与环评一致
		备用柴油发电机烟气加强通风，无组织排放	备用柴油发电机烟气加强通风，无组织排放	与环评一致
		食堂油烟使用油烟净化器处理，无组织排放	食堂油烟使用油烟净化器处理，无组织排放	与环评一致
	废水	酸性废水先集中收集经中和处理后，纳入污水处理站一并处理。医疗废水由隔油池+三级化粪池预处理后经污水处理站“一级强化+消毒工艺”处理后排入市政污水管网。最大处理量约 20m ³ /d	酸性废水先集中收集经中和处理后，纳入污水处理站一并处理。医疗废水由隔油池+三级化粪池预处理后经污水处理站“一级强化+消毒工艺”处理后排入市政污水管网。最大处理量约 20m ³ /d	与环评一致
	固体废物	生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；感染性、损伤性医疗废物存放于 25 m ² 医疗废物暂存间，送至广西贵港北控水务医疗废物处理有限公司处置；化学性、药物性医疗废物和污水处理站污泥交由有危废处置资质单位	生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；感染性、损伤性医疗废物存放于 25 m ² 医疗废物暂存间，送至广西贵港北控水务医疗废物处理有限公司处置；化学性、药物性医疗废物及污水处理站污泥交由有危废处置资质单位	与环评一致

		处置。	处置。	
	噪声	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪。	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪。	与环评一致
	应急	设置一个 20m ³ 事故应急池	未设置事故应急池	设置进水收集池，事故状态下能全额容纳一天产生的污水量

综上，本项目建设内容与环评及批复建设内容基本一致。

4、年接待门诊人次及设置病床数

设计接待人次及病床数：年接待门诊人数 2.5 万人次，设置病床数 20 张。

工程实际接待人次及病床数：年接待门诊约 0.87 万人次，设置病床数 20 张。

5、主要仪器设施

表 2-2 建设项目主要仪器设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	实际数量
1	DR	1 台	1 台
2	B 超机	1 台	0 台
3	医学检验设备	1 套	1 套
4	呼吸球囊	2 个	2 个
5	电动吸引器	2 台	2 台
6	急诊抢救箱	1 个	1 个
7	抢救床	1 张	1 张
8	尿分析仪	1 台	1 台
9	心电图机	1 台	1 台
10	万能手术床	2 台	2 台
11	手术器械	5 套	5 套
12	显微镜	2 台	2 台
13	血球计数仪	1 台	1 台
14	离心机	1 台	1 台
15	恒温箱	1 台	1 台
16	电冰箱	2 台	2 台
17	身高体重计	2 台	1 台
18	器械柜	5 个	3 个
19	紫外线灯	10 台	10 台
20	无菌柜	5 个	5 个
21	污物桶	12 个	12 个
22	高压灭菌设备	1 套	1 套
23	担架车	2 台	2 台
24	手术无影灯	2 台	1 台
25	妇科检查床	2 台	1 台

26	多功能心电监护仪	1 台	1 台
27	电脑	10 台	10 台
28	高频电刀	1 台	1 台
29	空调	20 台	20 台
30	洗衣机	2 台	2 台
31	彩色 B 超	1 台	1 台
32	全自动生化分析仪	1 台	1 台
33	阴道镜数码成像系统	1 台	1 台

6、公用工程

给水：建设项目用水主要为门诊、住院及医务人员用水，总用水量约为 5701.3 m³/a，用水由丹竹镇给水管网接入。

排水：建设项目雨水采用雨污分流制排水系统，雨水排入丹竹镇雨水管网，最终流入浔江。

项目废水由自建的污水处理站经“化粪池+一级强化处理+消毒”工艺处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准，经市政污水管网排入丹竹镇污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入浔江。

供电：建设项目供电由丹竹镇电网接入，采用高压电缆埋地引入高压开关设备，可就近接入本项目供电系统。另备一台 30KW 的柴油发电机作为停电时的应急电源。

供暖及供热：建设项目供冷和供暖均由分体式空调提供，不设中央空调；本项目采用电热水器提供热水，不设锅炉。

通风：建设项目楼梯间主要采用自然通风的形式；公共卫生间采用机械排风的形式，机械排风换气能力不小于 10 次/h。

环卫：建设项目设有医疗废物暂存间（设置于一楼北面楼梯间，见附图 2），医疗废物定期交有危废处理资质单位进行处理。医院内不设生活垃圾暂存点，医院每层分别设垃圾收集桶，生活垃圾由环卫部门运到指定的垃圾填埋场统一处理，做到日产日清。

消毒：建设项目医疗器械采用抽真空高压灭菌机消毒，衣帽被服采用高压消毒灭菌器消毒，病房、过道走廊采用 84 消毒水进行消毒。

7、公劳动定员及工作制度

目工作人员约 25 人，住宿人员为值班人员。医院采用三班制，每天 8 人轮班，每班工作 8 小时，年工作 365 天。

8、环保投资

本项目环评设计总投资 300 万元，环保投资为 8.6 万元。

表 2-3 环保投资一览表

时期	治理对象	环保投资内容	设计投资金额 (万)	实际投资
施工期	废气	减少装修废气对周围影响，加强清洁通风 加强通风，使用环保型油漆	/	/
	废水	依托附近民房三级化粪池处理	/	/
	施工噪声	采取降噪措施，合理安排施工时间 减振垫、设备维修	0.3	0.3
	装修垃圾	交由有资质单位处理，废油漆桶由生产厂家回收；其余垃圾运至市政管理部分指定地点。	0.4	0.4
	施工人员生活垃圾	收集后由当地的环卫部门定期清理	0.2	0.3
营运期	废气	排气扇	0.4	0.5
	废水	污水处理站的建设	3.8	3.7
	固废	生活垃圾集中堆放 医疗废物暂存间	1	1
	噪声	优先使用低噪声设备，合理布局噪声源； 采取减振、隔声等降噪措施	2	2.4
	风险	事故应急池	0.5	0
合计			8.6	8.6

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗

表 2-4 建设项目主要原辅材料一览表

序号	器材名称	环评消耗量	实际消耗量
1	一次性薄膜手套	1000	1000
2	一次性针筒	10000	9000
3	微量吸管	400	400
4	移液器吸嘴	5000	4500
5	碘伏	40（折合 200L）	40（折合 200L）
6	医用酒精（乙醇）	300（折合 150L，最大储量 24L）	300（折合 150L，最大储量 24L）
7	玻片	2000	1800
8	试管	400	400
9	胶片	400	400
10	耦合剂	4（折合 1L）	4 折合 1L）
11	棉签	400	450
12	一次性静脉采血管	400	400
13	生化分析试剂	100	100

14	血常规分析试剂	100	100
15	血红蛋白分析试剂	100	100
16	乙肝两对半试剂盒	100	100
17	一次性纱布片	4000	4000
18	一次性采血针	1000	1000
19	一次性检查手套	1000	1100
20	一次性棉签	4000	4000
21	一次性口罩	6000	6000
22	一次性灭菌橡胶手套	4000	4000
23	一次性尿杯	1000	1000
24	一次性尿液试纸条	400	400
25	一次性乳胶检查手套	1000	1000
26	一次性注射器	4000	4000
27	次氯酸钠	5000（最大储存量 180L）	5000（最大储存量 180L）

2、水平衡图

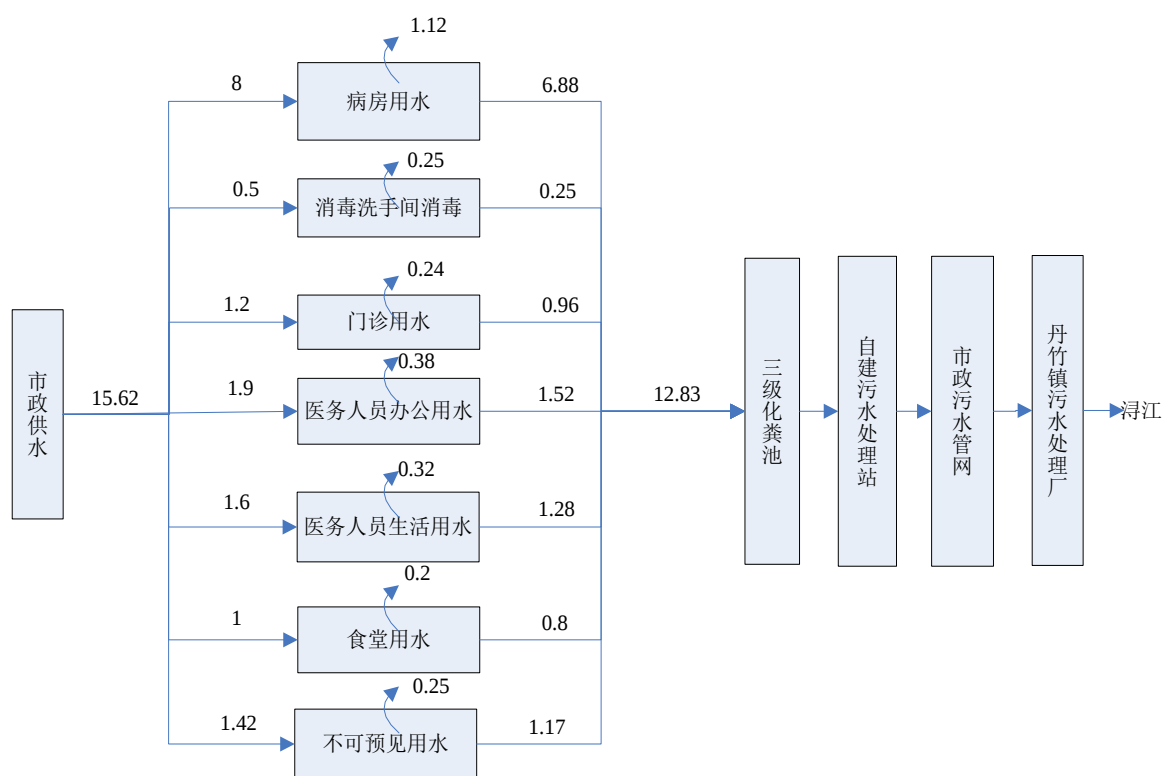


图 2-1 项目用水平衡图 (m³/d)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

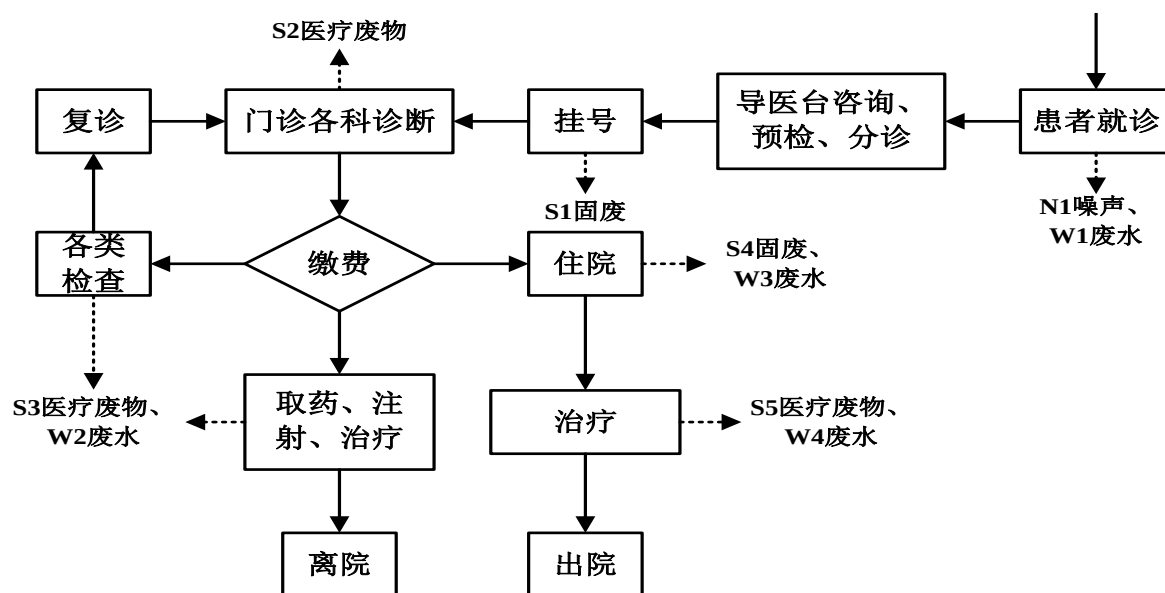


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

项目变动工程

表 2-4 报告表批复要求及实际落实情况一览表

类别	报告表及批复要求	实际建设情况
废水	①要按照“雨污分流、清污分流”原则设计建设项目排水管网 ②项目医疗废水采用“化粪池+一级强化处理+消毒”处理，检验废水经中和后与医疗废水一起排入市政污水管网，排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放预处理标准。	已落实： 按照“清污分流，雨污分流”原则设计建设了排水系统。采用“化粪池+一级强化处理+消毒”工艺对医疗污水进行处理，特殊酸性废水经中和预处理、医疗废水经化粪池处理后，再排入医院污水处理站经处理后符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求，排入市政污水管网。
噪声	运营期加强对人群活动的管理，产生高噪声源的机电设备要采取隔音降噪措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	已落实： 优先选用低噪声设备，对产生高噪声源的备用柴油发电机等机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。
固废	按照《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求对医疗废物、医疗垃圾、污水处理站污泥进行分类收集、暂存，并委托有资质单位进行处置；生活垃圾定点堆放，由环卫部门统一清运进行无害化处理。	已落实： 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，对医疗废物、医疗垃圾进行分类收集、暂存，委托广西贵港北控水务医疗废物处理有限公司对危险废物集中处置。生活垃圾定点堆放，由环卫部门统一清运进行无害化处理 目前暂未对化粪池及污水处理站污泥进行清掏，如清掏时需委托有资质单位进行处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

项目废水主要为业务房（病房）用水、门诊部、消毒室、医务人员生活排水等。酸性废水进行中和预处理后，与一般医疗废水经三级化粪池后进入污水处理站（工艺：一级强化处理+次氯酸钠消毒），达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准后排入丹竹镇污水管网。排入丹竹镇污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入浔江。

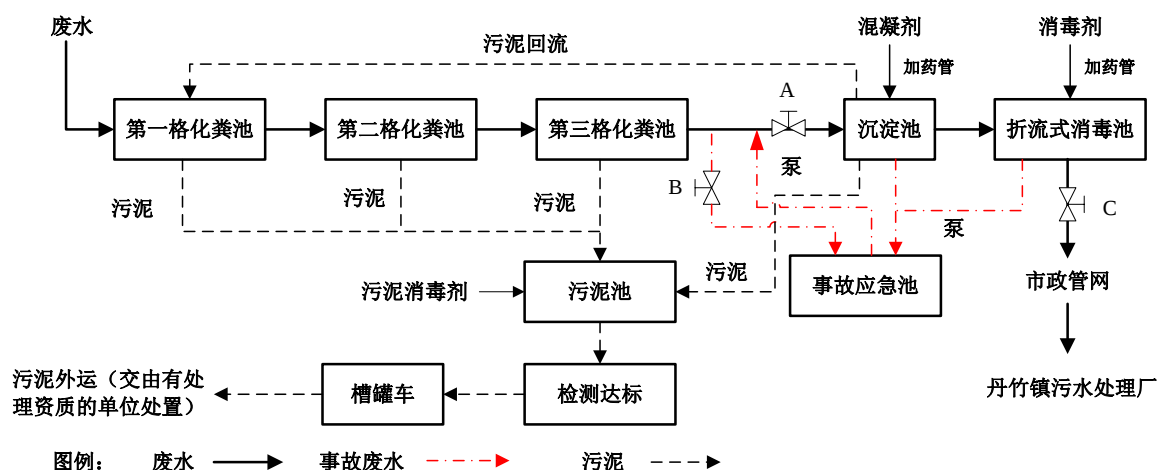


图 3-1 废水处理流程图

2、废气

项目营运期废气污染物主要为污水处理站废气、医院消毒水异味、医疗废物暂存间废气。废气产生及排放情况见表 3-1。

表 3-1 废气产生及排放情况表

废气种类	污染物	排放形式	治理措施	排放去向
食堂油烟	油烟	无组织排放	油烟净化器	扩散至空气中
备用柴油发 电机烟气	二氧化硫、 氮氧化物		加强通风	
煎药房废气	异味		加强清洁、通风	
污水处理站 废气	氨、硫化 氢、臭气、 氯		加强通风、密闭	
医院消毒水 异味			加强清洁、通风	
医疗废物 暂存间废气			加强通风、密闭	

污水处理站为地理式的污水处理设备，采取完全密封的方式，处理工艺为“一级强化处理+次氯酸钠消毒”，且无预留废气排放口，无废气逸散；污水站消毒剂为次氯酸钠溶液，通过加药泵自动密闭投加，因此不再对污水站氯气、氨、硫化氢、臭气浓度进行监测。此外，医疗废物每两天交由有资质单位进行清运一次，由于医疗废物产生量少，且贮存时间短，危废间不设置废气排放口，消毒水异味、煎药异味产生极少，不进行监测。

3、噪声

表 3-2 项目主要噪声源及治理措施情况

噪声类型	所在位置	噪声源	噪声值	降噪措施
设备噪声	位于门诊住院综合楼楼顶	电热水器	60~70	隔声、消声、距离衰减、使用低噪声设备等
	各楼层阳台	分体式空调压缩机	55~60	
	位于污水处理间	水泵	80~90	
生活噪声	门诊、大厅	患者就诊	60~65	
进出车辆	道路、停车坪	交通噪声	60~70	



图 3-2 污水、噪声监测点位情况

4、固废

项目营运期固体废物产生情况详见表 3-3。

表 3-3 项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	排放量	处置方式	固废性质及临时储存要求
1	医疗废物 (感染性、损伤性)	2.92	0	定期交由广西贵港市北控水务医疗废物处理有限公司进行处置	危险废物，暂存于医疗废物暂存间，做好防渗处理
2	污泥	0.7	0	清掏消毒后交由有资质单位处理 目前未进行污泥清掏处理	/
危险废物产生量小计：3.62 t/a					
3	生活垃圾	11.8	0	环卫部门定期清运	暂存于各点垃圾桶内。
4	中药药渣	0.18	0	环卫部门定期清运	暂存于垃圾桶

本项目建设了 25 m²的医疗废物暂存间，与环评一致，危险废物暂存于 25 m²的医疗废物暂存间内。

5、三同时落实情况

经调查，平南康福医院新建项目已基本按环评报告表和环评批复中的要求建设环保设施和落实环保措施，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，基本落实环保“三同时”制度。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

①环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

表 4-1 环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

内容 类型	排放源		污染物 名称	污染防治措施	预期治理效果	变动情况
大气 污染 物	施 工 期	施工场 地	TSP	加强通风	达到《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996) 无组织排放标准	未变动
		装修废 气	甲醛等			未变动
	运 营 期	污水处 理站	NH ₃ 、 H ₂ S、 臭气浓 度	密闭埋于地 下， 不留出口	达到《医疗机构水污染物 排放标准》(GB18466- 2005)中关于废气排放要 求的规定	未变动
		医疗废 物暂存 间	臭气浓 度	房间密闭，做 好防渗、防漏 措施	对周围环境影响较小	未变动
		医疗消 毒水	异味	少量，自由扩 散	对周围环境影响较小	未变动
		煎药房	异味	少量，自由扩 散	对周围环境影响较小	未变动
		备用柴 油发电 机烟气	SO ₂ NO _x 烟尘	少量，自由扩 散	对周围环境影响较小	未变动
		食堂油 烟	油烟	油烟净化器	对周围环境影响较小	未变动
水污 染物	施 工 期	生活污 水	COD _{Cr} 、NH ₃ - N、 BOD ₅	三级化粪池	经三级化粪池处理后排入 市政污水管网，最终纳入 丹竹镇污水处理厂处理， 对周边水环境影响较小	未变动
	运 营 期	医疗废 水	COD _{Cr} 、NH ₃ - N、 SS、粪 大肠杆 菌群、 BOD ₅	污水处理站	可达到《医疗机构水污染 物排放标准》(GB18466- 2005)中预处理标准，接 入丹竹镇污水处理厂，对 周围环境影响较小	未变动
固体 废物	施 工 期	施工场 地	生活垃 圾	由环卫部门统 一处理	对周围环境影响较小	未变动
			装修垃 圾	废油漆桶由生 产厂家回收； 其余垃圾运至 市政管理部分		未变动

				指定地点。		
	运营期	门诊住院综合楼	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理		未变动
			医疗废物	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。		未变动
		煎药房	中药药渣	由环卫部门统一清运处理		未变动
		污水处理站	污泥	清掏、消毒后交由有资质单位处置		未变动
噪声	施工期	机械及车辆噪声	机械、车辆噪声	消声、减振、隔离围挡等	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	未变动
	运营期	医院	配套设备噪声和生活噪声	安装通风隔声窗，消声、减振等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求	未变动

②总量控制结论

按照国家规定的污染物排放总量控制原则，项目医疗废水经预处理后，经污水管网排入丹竹镇污水处理厂进一步集中处理达标，再排入浔江。本项目废水总量指标（化学需氧量、氨氮）已纳入丹竹镇污水处理厂的总量控制指标，另外本项目供电正常时无 SO₂、NO_x 产生，不设置废气总量控制指标。因此，本项目无需提出污染物排放总量控制指标建议。

2、环审批部门审批决定

一、项目属新建，位于平南县丹竹镇镇中街，地理坐标为 23.470550° N，110.520919° E。项目利用法定代表人余晓程自有住宅（5 层楼高）作为医院门诊住院综合楼，该栋住宅占地面积约 500 m²，总建筑面积约 2000 m²。项目设置 20 张床位，接待门诊人数为 2.5 万人/a，80 人/d。项目总投资 300 万元，其中环保投资 8.6 万元，占总投资 2.9%。

二、项目已获得平南县卫生和计划生育局《设置医疗机构批准书》（平卫医准字(2018)083 号，项目代码: 2018-450821-83-03-028658)，符合产业政策及相应的行业准入条件，项目在落实报告表及批复文件提出的各项环保对策措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，我局原则同意报告表的总体评价结论和各项生态环境保护措施。

三、项目建设、运行管理要结合报告表的要求重点做好以下生态环境保护工作：

1、落实施工期各项污染防治措施，防止施工废水、扬尘、固体废物和噪声对周围环境产生不利影响，项目施工要严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011) 的要求执行，禁止在午间 12:00~14:30 和夜间 22:00~次日 6:00 期间实施超过区域环境噪声标准的施工作业，避免施工噪声扰民。

2、按照“清污分流、雨污分流”原则建设排水系统并做好防渗漏措施。项目医疗废水采用“化粪池+一级强化处理+消毒处理，检验废水经中和后与医疗废水一起处理后排入市政污水管网，排放执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)排放预处理标准。

3、运营期加强对人群活动的管理，产生高噪声源的机电设备要采取隔音降噪措施，确保场界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

4、严格落实固体废弃物污染防治措施。按照《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求对医疗废物、医疗垃圾、污水处理站污泥进行分类收集、暂存并委托有资质单位进行处置;生活垃圾定点堆放，由环卫部门统一清运进行无害化处理。

5.做好项目施工期、运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的生态环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。

6.加强生态环境管理工作，制定环境管理制度，定期对环保设备进行检修和维护，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放。同时强化环境风险防范和应急措施，严格落实环境风险防范措施，防止环境风险事故发生，确保区域生态环境安全。

四、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。项目开工建设前应向项目所在地的环境监察机构进行开工备案。在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试运行的具体时间，试运行前请以书面形式报告我局，作为项目竣工环境保护验收管理的依据。试运行期内，按国家和自治区规定开展项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可投入正式运行，未通过验收的,则停止运行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施擅自投入试运行或竣工环境保护验收工作未通过擅自投入运行的，承担相应的环保法律责任。

由我局环境监察大队按照有关规定和要求对项目执行环保“三同时”情况进行日常监督管理。

五、本批复自下达之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须到我局重新报批环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

废水监测分析方法见表 5-1

表 5-1 废水监测分析方法

类别	监测项目	监测方法	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法》HJ 585-2010	0.02mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	20MPN/L

噪声监测方法见表 5-2

表 5-2 废气监测方法

类别	监测项目	监测方法	检出限
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	--
	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	--

2、监测仪器

监测使用的分析仪器见表 5-3，

表 5-3 监测分析仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
多功能声级计	AWA5688	GGZS-YQ-122
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29 (1)
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-138
便携式 PH 计	PHBJ-260F	GGZS-YQ-136
电热鼓风干燥箱	KX-101-1AB	GGZS-YQ-127
电子天平（万分之一）	XB220A	GGZS-YQ-15 (1)
可见分光光度计	V-5600	GGZS-YQ-12
微量滴定管	5mL	GGZS-YQ-161
具塞滴定管	50mL	GGZS-YQ-88
生化培养箱	LRH-250A	GGZS-YQ-24
便携式 pH/ mV/溶解氧仪	SX725	GGZS-YQ-137
隔水恒温培养箱	GSP-9050MBE	GGZS-YQ-22
数显生化培养箱	SPX-250B	GGZS-YQ-126

3、人员资质

参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

4、废水、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收的废水、噪声监测均委托具有资质的贵港中赛环境监测有限公司（资质认证证书详见附件 2）进行监测，根据中赛公司出具的监测报告（报告编号：中赛监字【2023】第 354 号详见附件 2）。废水监测采样依据 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》。厂界噪声监测依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》，环境噪声监测依据 GB 3096-2008《声环境质量标准》，均选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。声级计在使用前后用标准声源进行校准。

表六

验收监测内容：

1、环境保护设施效果

通过对各类污染物达标排放的监测，检测环保设施的处理效果，具体监测内容如下：

①废水

监测点位监测项目、监测频次见表 6-1。具体监测点位见图 3-2。

表 6-1 项目废水监测情况一览表

序号	监测点位名称	监测因子	监测时间及频次	执行标准
W1#	污水处理站出水口	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯	每天监测 4 次，连续监测 2 天	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准

②噪声

为了解噪声治理措施的效果，本次验收分别在东、南、西、北面厂界外 1m 处各设一个厂界噪声监测点，同时对周围敏感点进行监测。项目东面紧邻敏感点育苗幼儿园，固东面厂界与敏感点仅设一个监测点位。本次验收对昼、夜间噪声进行监测。监测点位监测项目、监测频次见表 6-2。具体监测点位见图 3-2。

表 6-2 噪声监测点位情况表

序号	监测点位名称	监测因子	监测时间及频次	执行标准
N1#	厂界东面（与育苗幼儿园紧邻）	连续等效 A 声级	连续两天，每天昼、夜间各一次	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
N2#	厂界南面			
N3#	厂界西面			
N4#	厂界北面			

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目在 2023 年 7 月 21 日~22 日验收监测期间，项目各类环保设施运行正常，工况稳定，满足验收要求。项目生产负荷及生产工况见表 7-1：

表 7-1 企业工况表

核查时间		2023 年 7 月 21 日		2023 年 7 月 22 日	
企 业 基 本 情 况	主营名称	接诊人数及住院床位			
	设计住院及门诊总接待人数	接诊 80 人/d，床位 20 张			
	年运行天数	365			
	监测当日住院及门诊人数情况	接诊 58 人	住院 12 人	接诊 53 人	住院 12 人
	实际负荷	72.5%	60%	66.2%	60%
	废水处理工艺	化粪池+一级强化处理+消毒			
	废水排放去向	市政污水管网			

验收监测结果：

1、环保设施处理效率监测结果

废水：酸性废水进行中和预处理后，与一般医疗废水经三级化粪池后进入污水处理站（工艺：一级强化处理+次氯酸钠消毒），达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 的预处理标准后排入丹竹镇污水处理厂。

根据现场踏勘，污水处理设施进水口不符合监测条件，故本次验收仅对废水排放口进行监测，且废水排放口排放的污染物监测结果均达标。因此，本项目不计算废水污染物处理效率。

废气：项目运营期废气主要为污水处理站废气、医院消毒水异味、医疗废物暂存间废气，都为无组织排放。

根据现场踏勘，污水处理站为地埋式的污水处理设备，采取完全密封的方式，处理工艺为“一级强化处理+次氯酸钠消毒”，且无预留废气排放口，无废气逸散；污水站消毒剂为次氯酸钠溶液，通过加药泵自动密闭投加，因此不再对污水站氯气、氨、硫化氢、臭气浓度进行监测。此外，医疗废物每两天交由有资质单位进行清运一次，由于医疗废物产生量少，且贮存时间短，危废间不设置废气排放口，消毒水异味、煎药异味产生极少，不进行监测。

固废：本项目不进行固废监测，因此本项目不计算生产固废污染物的处理效率。

2、污染物排放监测结果

①废水

本项目废水由自建的污水处理站经“一级强化处理+次氯酸钠消毒”工艺处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准，经市政污水管网排入丹竹镇污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入浔江。本次验收污水处理站监测结果如下：

表 7-2 项目废水监测结果
单位：mg/L（粪大肠菌群除外）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范围		
1#污水处理站出水口	2023.07.21	悬浮物	43	40	51	56	48	60	达标
		氨氮	41.2	42.4	43.6	41.7	42.2	-	
		化学需氧量	110	150	182	129	143	250	
		五日生化需氧量	33.1	45.0	52.9	38.5	42.4	100	
		总余氯	3.38	3.21	3.00	2.65	3.06	2~8	
		粪大肠菌群(MPN/L)	4.3×10^3	4.3×10^3	3.5×10^3	3.5×10^3	3.9×10^3	5000	
	2023.07.22	悬浮物	54	49	43	50	49	60	
		氨氮	40.9	39.9	42.4	44.0	41.8	-	
		化学需氧量	138	86	103	167	124	250	
		五日生化需氧量	41.3	25.9	30.9	46.6	36.2	100	
		总余氯	3.83	3.50	3.39	3.01	3.43	2~8	
		粪大肠菌群(MPN/L)	2.8×10^3	4.3×10^3	3.5×10^3	4.3×10^3	3.7×10^3	5000	

表 7-3 水污染物单位排放负荷情况 单位：g/（床·d）

监测点位	监测项目	监测结果		标准限值	达标情况
		2023.07.21	2023.07.22		
1#污水处理站出水口	悬浮物	30.86	31.50	60	达标
	化学需氧量	91.94	79.73	250	
	五日生化需氧量	27.26	23.28	100	

监测结果表明，项目各监测因子悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总余氯、粪大肠菌群指标排放浓度均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准。悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量水污染物单位排放负荷达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预

处理标准。

②噪声

厂界噪声、环境噪声监测及评价结果见表 7-4；

表 7-4 项目噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果（dB(A)）				达标情况
		监测值		标准限值		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.11.03	1#厂界东面	50	45	60	50	达标
	2#厂界南面	57	48	60	50	
	3#厂界西面	53	44	60	50	
	4#厂界北面	52	46	60	50	
2022.11.04	1#厂界东面	53	47	60	50	
	2#厂界南面	56	49	60	50	
	3#厂界西面	55	45	60	50	
	4#厂界北面	54	43	60	50	

监测结果表明：厂界东面、南面、西面、北面昼夜间噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准要求。

③固废

本项目不进行固废监测，固废综合利用率为 100%。

④污染物排放总量核算

按照国家规定的污染物排放总量控制原则，项目医疗废水经预处理后，经污水管网排入丹竹镇污水处理厂进一步集中处理达标后，排入浔江。本项目废水总量指标（化学需氧量、氨氮）已纳入丹竹镇污水处理厂的总量控制指标，另外本项目供电正常时无 SO₂、NO_x 产生，不设置废气总量控制指标。因此，本项目无污染物总量控制指标建议。

3、排污许可申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于名录中的“四十九、卫生 84、107 床位 100 张以下的综合医院 8411。按登记管理申报排污许可，本项目的排污登记编号为 52450821MJN540665A001Z，有效期 2023 年 4 月 29 日至 2028 年 4 月 28 日。

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试运行效果

(一) 环保设施处理效率监测结果

(1) 废水: 酸性废水进行中和预处理后, 与一般医疗废水经三级化粪池后进入污水处理站(工艺: 一级强化+次氯酸钠消毒), 达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 的预处理标准后排入丹竹镇污水处理厂。

本次验收仅对废水排放口进行监测, 废水排放口排放的污染物监测结果均达标。本项目不计算废水处理设施处理效率。

(2) 废气: 项目运营期废气主要为污水处理站废气、医院消毒水异味、医疗废物暂存间废气, 都为无组织排放废气。污水处理站为地埋式的污水处理设备, 采取完全密封的方式, 处理工艺为“一级强化处理+次氯酸钠消毒”, 且无预留废气排放口, 无废气逸散; 污水站消毒剂为次氯酸钠溶液, 通过自动投加器密闭投加, 因此不再对污水站氯气、氨、硫化氢、臭气浓度进行监测。此外, 医疗废物每两天交由有资质单位进行清运一次, 由于医疗废物产生量少, 且贮存时间短, 危废间无废气出口, 消毒水异味、煎药异味产生极少, 不进行监测。

(3) 固废: 本项目不进行固废监测, 因此本项目不计算生产固废处理设施的处理效率。

(二) 污染物排放监测结果

①监测结果表明, 项目废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、粪大肠菌群日均排放浓度最大值分别为: 143mg/L、42.4mg/L、49mg/L、42.2mg/L、3.43mg/L、 3.9×10^3 MPN/L, 均达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准。

②监测结果表明, 厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间噪声监测最大值分别为 53dB(A)、57dB(A)、55dB(A)、54dB(A); 夜间噪声监测最大值分别为 47dB(A)、49dB(A)、45dB(A)、46dB(A), 东面、南面、西面、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准要求及前面所述的环境环境噪声排放标准。

2、工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、粪大肠菌群日均排放浓度最大值均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求，且排入丹竹镇污水厂进一步处理，项目废水排放对周围环境影响较小。

本项目监测期间，项目东面、南面、西面、北面厂界昼、夜间噪声监测大值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准要求及前面所述的环境环境噪声排放标准。故项目运营对周围环境噪声影响较小。

本项目验收期间，固体废物均得到有效的处理，本项目运营产生的固废对周围环境影响较小。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：平南康福医院

填表人（签字）：

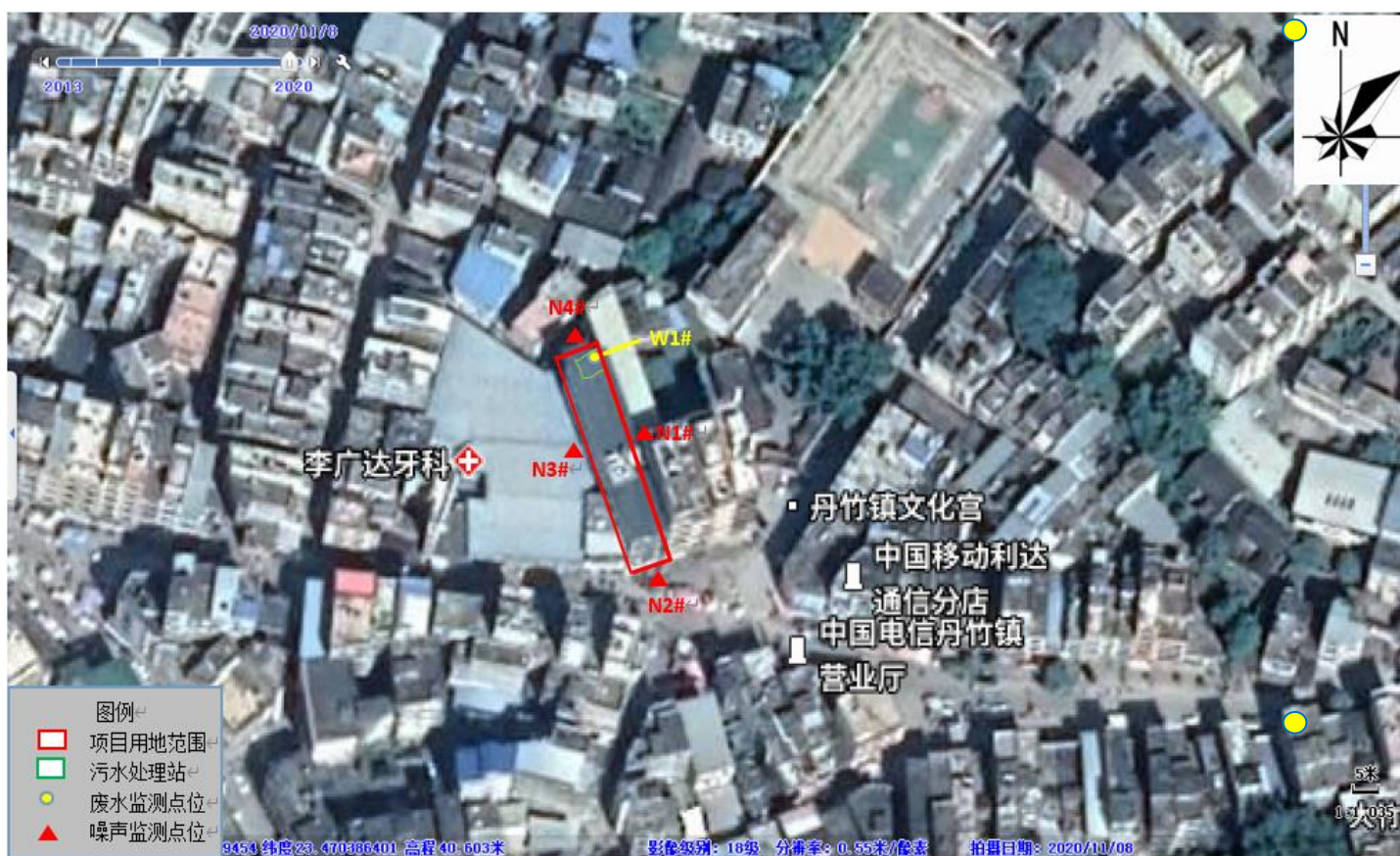
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	平南康福医院项目					项目代码	2018-450821-83-03-028658		建设地点	平南县丹竹镇镇中街（余晓程自宅）		
	行业类别（分类管理名录）	医院 841					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	床位 20 张					实际生产能力	床位 20 张		环评单位	广西桂贵环保咨询有限公司		
	环评文件审批机关	平南县环境保护局					审批文号	平环审【2019】18 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2020 年 8 月					竣工日期	2020 年 12 月		排污许可证申领时间	2023 年 4 月 29 日		
	环保设施设计单位	桂贵环保咨询有限公司					环保设施施工单位	桂贵环保咨询有限公司		本工程排污许可证编号	52450821MJN540665A001Z		
	验收单位	平南康福医院					环保设施监测单位	贵港市中赛环境监测有限公司		验收监测时工况	60.0%		
	投资总预算（万元）	300					环保投资概算(万元)	8.6		所占比例（%）	2.9%		
	实际总投资（万元）	300					实际环保投资（万元）	8.6		所占比例（%）	2.9%		
	废水治理(万元)	3.7	废气治理(万元)	0.5	噪声治理(万元)	2.7	固废治理(万元)	1.7		绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	
新增废水处理设施能力		20m³/d					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时	8760h/a	
运营单位		平南康福医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			52450821MJN540665A		验收时间	2023 年 7 月	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水（万吨/年）				0.46936		0.46936			0.46936			
	化学需氧量		200	250	0.94	0.23	0.94			0.94			
	氨氮		20	30	0.14	0.047	0.093			0.06			
	废气（万立方米/年）												
	臭气浓度												
	氨												
	硫化氢												
	工业固体废物（t/a）				15.6		0			0			
与项目有关的其它特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



附图 1 项目地理位置



附图 3 项目废水、噪声监测布点示意图