兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工

环境保护验收报告

建设单位：兴仁市雨樟镇中心卫生院

编制单位：黔西南州博源环境有限公司

二〇二〇年三月

目　录

第一部分：兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收意见

第三部分：其他说明事项

附件：

附件 1、项目验收检测委托书

附件 2、黔西南州生态环境局关于《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》的核准意见

附件 3、环保设施竣工验收一览表

附件 4、医疗废物处置合同

附件 5、公众意见表

附件 6、验收检测报告

附图：

附图 1、监测布点图

附件 2、项目地理位置图

附图 3、项目外环境关系图

附图 4、项目现场及环保设施图

第一部份

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境

保护验收监测报告表

建设单位： 兴仁市雨樟镇中心卫生院

编制单位： 黔西南州博源环境有限公司

二〇二〇年三月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项目负责：

报告编制：

建设单位：兴仁市雨樟镇中心卫生院　　（盖章）

电　　话：

传　　真：

邮　　箱：

地　　址：

编制单位：黔西南州博源环境有限公司（盖章）

电　　话：0859-3127200

传　　真：0859-3127200

邮　　箱：2383574380@qq.com

地　　址：兴义市桔山街道办花月组

目 录

表一　项目基本情况.....1

表二　工程建设内容、原料消耗及工艺流程图.....4

表三　主要污染源、污染物处理和排放.....6

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.....7

表五　验收监测质量保证及质量控制.....11

表六　验收监测内容及分析方法.....13

表七　验收监测结果.....15

表八　环境管理调查结果及公众调查结果.....20

表九　验收监测结论.....22

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一　项目基本情况

建设项目名称	兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目				
建设单位名称	兴仁市雨樟镇中心卫生院				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	义龙新区雨樟镇街上				
主要产品名称	本项目为医院，非生产性企业，无产品				
设计生产能力	设计床位数量 20 张，设计门诊量 50 人/天				
实际生产能力	实际床位数量 18 张，实际门诊量 50 人/天				
建设项目 环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2017 年 3 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场 监测时间	2020 年 3 月 5-6 日		
环境影响报告表 审批部门	黔西南州生态环境局	环境影响报告表 编制单位	贵州博远环咨科技有限公司		
环保设施 设计单位	兴仁市雨樟镇中心卫生院	环保设施 施工单位	贵州思泽达环保科技有限公司		
投资总概算 （万元）	806.6	环保投资 总概算（万元）	42.3	比例	5.24%
实际总概算 （万元）	806.6	环保投资(万元）	42.3	比例	5.24%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院[2017]第 682 号国务院令； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环境影响[2017]4 号； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 医疗机构》（HJ794-2016），环境保护部 2016 年 4 月 25 日印发； 5、《关于印发建设项目环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113 号； 6、兴仁市雨樟镇中心卫生院《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》，贵州博远环咨科技有限公司，2019 年 12 月； 7、黔西南州生态环境局关于对《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》的核准意见（州环核[2020]59 号），2020 年 2 月 10 日。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

项目污水处理站采用“SBR 工艺+二氧化硫消毒处理”处理达达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染排放限值（日均值）后排放到雨樟镇污水处理厂处理后排入雨樟河，对周围环境影响较小。废水污染物执行标准详见表 1-1。

表 1-1　废水污染物执行标准　单位 mg/L

污染物	标准值	标准来源
pH	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准
悬浮物	60	
氨氮	—	
总余氯	—	
化学需氧量	100	
五日生化需氧量	250	
阴离子表面活性剂	10	
石油类	20	
动植物油	20	
粪大肠杆菌群（MPN/ L）	≤5000	
注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为： 一级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3-10 mg/L 二级标准：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		

2、噪声

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准值见表 1-2。

表 1-2　厂界噪声排放标准　单位：dB（A）

执行时段 / 标准类别	昼　间	夜　间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008，2 类	60	50

3、废气

项目废气有污水处理站废气、医疗废物暂存间。项目医疗废水处理设施产生的异味极少，医疗废水处理设施周边大气污染物硫化氢、氨执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466－2005)表 3 中的废气排放要求。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标

准限值要求。其标准值见表 1-3、1-4。

表 1-3　医疗污水处理站周边大气污染物最高允许浓度　　单位：mg/m^3

厂界废气排放最高允许浓度		
序号	控制项目	无组织排放监控浓度限值
1	氨	1.0
2	硫化氢	0.03

表 1-4 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	二级（新改扩建）
臭气浓度	无量纲	20

表二　工程建设内容、原料消耗及工艺流程图

工程基本情况：

兴仁市雨樟镇中心卫生院，属改扩建项目，位于黔西南州义龙新区雨樟镇街上。

项目总投资概算 806.6 万元，环保投资概算 42.3 万元，实际总投资与环保投资与环评一致。原项目规划床位 50 张，本项目不新增床位，项目建成后，从原有床位搬 25 张到新建项目地康复理疗中心（中医馆）。项目总占地面积约 8000 平方米，其中项目原有占地面积为 6647 平方米，新增占地面积为 1352 平方米；项目总建筑面积为 3500 平方米，新增建筑面积 2133 平方米。项目新建主要内容有：公卫楼、职工宿舍、职工食堂、康复理疗中心、垃圾收集、环境整治、绿化带、更换污水处理设备等附属设施。

项目改扩建部分于 2017 年 3 月开工建设，2018 年 12 月项目整体竣工并进行试运营。

主要工程建设内容、原料消耗及工艺流程（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、主要建设内容

项目新建主要内容见表 2-1。

表 2-1 新建项目业务用房各楼分布情况

名称	业务用楼	层高（m）	建筑面积（m^2）
主体工程	康复理疗中心	3.5	240
	公卫楼（4 层）	3.5	680
	职工宿舍（1 栋，5 层）	3.5	350
	职工食堂	4.0	23
公用工程	供电	雨樟镇供电所	
	供水	雨樟镇自来水管网	
	排水	雨樟镇污水管网	
辅助工程	配电房	沿用原项目配电房，采用放射式和树干式混合供配电形式	
	围墙	沿院区用地红线修筑红墙	
环保工程	绿化面积	-	840
	污水处理站	-	-
	生活污水	化粪池	-
	医疗废水	二级强化处理+消毒工艺	
	生活垃圾	垃圾收集桶、生活垃圾暂存点店	
	医疗废物	医疗废物暂存间，委托资质单位处理	

2、主要原材料消耗

主要原辅材料及能耗情况表见表 2-2。

表 2-2 原辅材料一览表

类别	医疗	年耗量	来源
医疗	医疗器具（纱布、手术器具等	/	外购
医疗	医疗药品	/	外购
能耗	电	30000（kW．h）	市政供电网
水耗	水	6.013	自来水

2、工艺流程及产污环节

项目主要为病人提供询医治病服务，无生产过程存在。医疗服务工作流程及产污环节如下图：

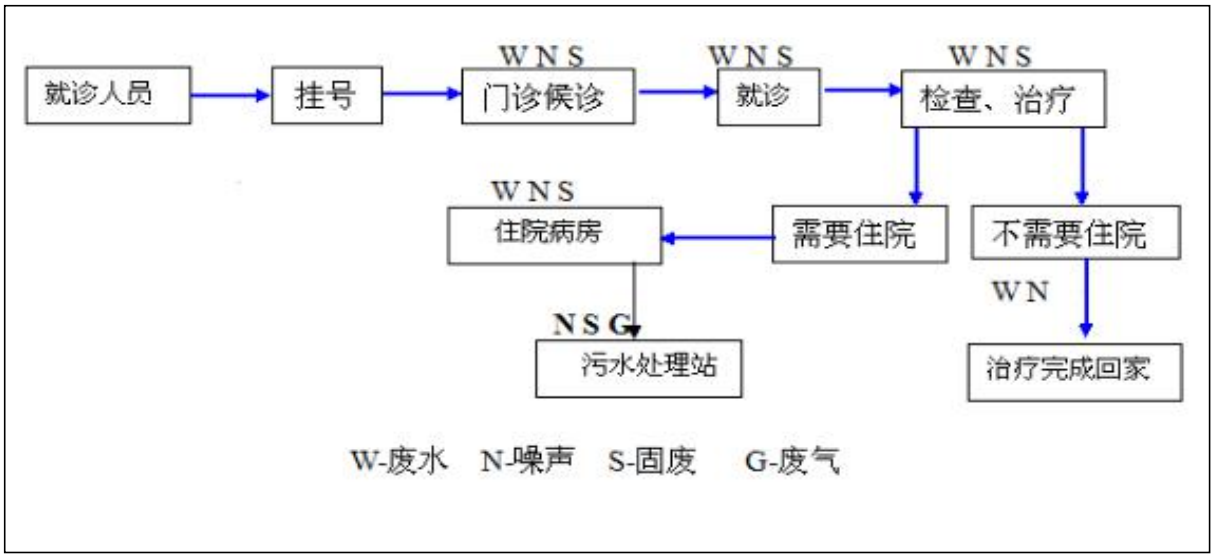


图 2-1 项目工艺流程及产污环节示意图

表三　主要污染源、污染物处理和排放

1、大气污染物

项目营运期主要废气为食堂油烟、污水处理站、医疗废物暂存间、生活垃圾暂存装置产生的恶臭和康复理疗中心中药煎煮气味。

项目区设置食堂，就餐人数较少。食堂油烟经抽油烟机后进入烟道通到屋顶高空排放，对周围环境影响较小。污水处理站处理废水产生的恶臭气体：污水处理设施（共三个：两个 4m^3、一个 20m^3）采用地埋式。污水处理站周边设置绿化带，污水处理过程中产生恶臭气体对周围环境影响较小。固体废物中转站产生的臭气：项目生活垃圾暂存装置产生少量恶臭气体，垃圾日清日运，派专人进行清扫，定期消毒，加强绿化及日常管理。医疗废物暂存间设置密封管理，48h 清运一次。项目区设置绿化带，固体废物产生的恶臭对周围环境影响较小。中药煎煮气味：兴仁市雨樟镇卫生院每天就诊量较少，中药煎煮量也很少，煎制过程中挥发的中药气味较少，呈无组织排放，对环境影响较小。

2、废水

项目实行雨污分流，雨水进入城镇雨水管网，生活废水和一般医疗废水进入化粪池收集后，经一体化污水处理设施“SBR 工艺+二氧化硫消毒处理”处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，后进入城镇污水管网后进入污水处，达标排放。

3、噪声污染

项目运营期噪声主 要来自污水处理站水泵运行噪声、人群活动的噪声及来往车辆的交通噪声等。项目污水处理站设备为地埋式，选用低噪水泵。医院墙壁及居民墙壁隔声，院区周边设置绿化带，加强人员管理，严禁在卫生院区域进行大声喧哗，对进出车辆进行有序管理，减少车辆启动、怠速行驶噪声，禁鸣喇叭。项目运营期噪声对周边环境影响较小。

4、固体废物

项目营运期间固体废弃物主要是生活垃圾、医疗废弃物及化粪池污泥。生活垃圾与医疗垃圾严格分开收集。生活垃圾单独袋装或桶装集中，日产日清，由环卫部门集中清运。设置医疗废物暂存间，严格按照危险废物转移联单管理制度对医疗固废进行分类处理、消毒杀菌、密闭存储，由兴仁市利盈医疗废物处置有限公司定期处理。化粪池污泥：由环卫部门定期清掏处理。污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置（项目污水处理站暂未产生污泥）。

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

一、环境影响结论

1、大气污染物

本项目不设锅炉、焚化炉，项目所用的医疗器械主要采用消毒设备、消毒液浸泡消毒。项目建成后主要废气为食堂油烟、污水处理站、医疗废物暂存间、停车场车辆燃油产生的废气和生活垃圾暂存装置产生的恶臭、药房药物及试剂、康复理疗中心中药挥发气味。

1）药物及试剂气味

本项目为综合医院，项目各种药品及试剂均储藏在专门药房内，会产生少量药物及试剂气味。在诊治及检验各环节中均无废气产生，只有在药液调和、混合工序中挥发微量的药物气味。气味产生量较少，对环境影响小。

2）中药煎煮气味

康复理疗中心开设中医理疗，涉及针灸、药敷、口服等，所以项目康复理疗中心设有单独的煎药室，使用全自动中煎药机煎制中药。兴仁市雨樟镇卫生院每天就诊量为 10 人/d，院内中医馆只开出中药，不在院内进行煎煮，挥发的中药气味较少，呈无组织排放，对环境较小。

3）生活垃圾中转站产生的臭气

项目生活垃圾暂存装置会产生少量恶臭气体，为避免垃圾臭气影响项目内外人群，垃圾日清日运，派专人进行清扫，定期消毒，加强绿化及日常管理，最大限度地降低对环境的不利影响。经过措施后，项目运营期生活垃圾暂存装置臭气产生量较少，排放浓度达到《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864—2013）表 4 新建二级排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值。此外，医疗废物暂存间（15m^2）和各垃圾暂存装置也会产生恶臭气体，产生量很小，呈无组织排放，对周围环境影响较小。

4）污水处理站处理废水产生的恶臭气体

运营过程中污水处理站全程密闭形式处理废水，将产生少量的恶臭气体，污水处理过程主要恶臭气体为有机物分解产生的 NH_3 和 H_2S 等物质，《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的排放限值，NH3 和 H2S 的排放限值为 1.0mg/m^3、0.03mg/m^3，类比同类项目，NH_3 和 H_2S 产生量较少，属无组织排放，对周围环境影响较小。

5）医疗废物暂存间产生的恶臭气体

本项目医疗废物暂存间大小为 4m2，暂存医疗废物时会产生恶臭气体，对周边环境空气质量由一定的影响。所以医疗废物暂存间要设置密封措施，配有空气消毒设备（如紫外

线灯）和消毒液喷洒设施，产生病理性医疗废物的应备有低温贮藏设备，防止腐败发臭。医疗废物尽量做到日产日清，防止腐败散发恶臭，清运后消毒冲洗进入医疗污水处理系统，不得排入外环境；若做不到日产日清，贮存时间最长不超过 48 小时。同时医疗废物暂存间应避免阳光直射，设专人管理。

6）食堂油烟

本项目新增食堂建设，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据对居民用油情况的类比调查，目前居民人均食用油日用量约 30g/人·d。本项目就餐人员主要为院内职工 35 人，则本项目食用油消耗量为 1.05kg/d，本项目年工作 365 天，则食用油年消耗量为 383.25kg/a（0.383t/a）。一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则本项目油烟产生量为 0.0315kg/d（0.01149t/a）。食堂设置 1 个油烟净化器，5 个风机，总风量为 10000m^3/h，日运行 3h，油烟平均浓度为 1.07mg/m^3。满足《饮食业油烟排放标准》，经处理后的食堂油烟经专设烟道通到屋顶高空排放，对周围环境影响较小。

2、水污染物

本项目建成后，在原有基础上只增加职工人员食宿用水、建筑保洁用水和绿化用水，则原项目日用水量由原 26m^3/d 增加至 32.013m^3/d，日均排水量由原 20.13m3/d 增加至 23.53m^3/d。本项目建成后，沿用原项目污水处理站，因此，为满足废水处理需要，污水处理设备处理能力更换为 25m^3/d。根据原项目环评批复文件可知，原项目距污水处理站虽有一定距离，但污水处理一体化建设已完成，污水管网一应齐全，目前只需新增康复理疗中心、公卫楼到污水处理站的污水管网，可院内沿墙壁或者是绿化带铺设污水管网，后期加强检查和维护，避免对周边植被土壤造成污染。

本项目实行雨污分流，雨水经过污水管网收集经沉淀后用于厂区抑尘，生活废水和一般医疗废水经污水处理站处理站二级强化+生化处理+次氯酸钠消毒工艺处理本项目废水经二级强化处理+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 综合医疗机构和其他医疗机构水污染排放限值（日均值）后排放到雨樟镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入雨樟河。项目产生的废水 COD、NH_3-N 总量控制指标量分别为 0.309t/a、0.0317t/a，完全可纳入雨樟镇污水处理厂总量控制指标内，因此本项目不单独申请水污染物总量控制指标。特殊医疗废水分类单独收集交由废物处置单位处理。本项目的营运对周边水环境影响较小。

3、噪声污染

项目建成后本身即成为环境保护目标，因此，在该项目建设时需考虑外环境对该项目

的影响。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目属于“医疗卫生”范畴，为需保持安静的区域，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值；根据片区的现状及规划，本项目位于雨樟镇街上（雨樟镇人民政府大楼旁），未有大型工业企业等污染源，项目周边均为当地居民和政府办公机构，对本项目的声环境影响较小。项目周边主要污染源为南侧路上来往汽车产生的交通噪声，为了给病人提供一个良好的医疗环境，应在医院主要部分（门窗部分）选用隔声性能好的铝合金或双层门窗结构，以进一步降低噪声对项目的影响。道路行驶车辆通过控制车流量，在医院附近道路设置禁止鸣笛标志，且项目南侧路边种植绿化带，能很好的格挡汽车噪声，再通过距离衰减及房屋墙体阻隔后，可有效控制道路行驶噪声对本项目的影响，通过上述措施，本项目声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值，噪声对本项目影响较小。

综上所述，项目营运期排放的噪声经采取有效的治理措施后，不会对外环境造成明显影响，且外环境对本项目影响较小。

4、固体废物

本项目不新增职工人员、就诊人数、床位，因此本项目固体废物在原有生活垃圾和医疗废物的基础上主要新增中药煎煮产生的药渣、污水处理站处理新增的废水时产生的污泥。本项目产生废药渣为 29t/a，产生的废药渣经收集于危废间后由有资质单位处理。

类比同类项，污泥产生率按降解 1kgCOD 产 0.5kg 污泥，沉降 1kgSS 产 1kg 污泥计算，含水率以 96%计，则新增污量约为 5.58kg/a。污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置。

本项目产生的固体废弃物去向合理，产生的固体废物对周围环境不会产生明显影响。

二、环境影响批复要求

黔西南州生态环境局关于对《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》的核准意见（州环核[2020]59 号）（见附件 2）。

环境影响批复摘抄：

1、在建设项目和运行中应注意以下事项：

认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

《报告表》经核准后，建设项目的性质、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，你单位应当重新向我局送审《报告表》。本意见自下达之日起 5 年方决定开工建设，须报我局重新核准《报告表》。

建设项目竣工后，你单位应自行组织项目竣工环境保护验收，验收结果向社会公开，并登录全国建设项目竣工环境保护验 收信息平(http：//114. 251. 10. 205/)进行备案，项目方

可投入生产使用。

2、总量控制指标

依据《报告表》评估结论，该项目不增设主要污染物总量控制指标。

3、主动接受监督

你单位应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常 环境监督管理工作由黔西南州生态环境局高新区分局负责。

表五　验收监测质量保证及质量控制

验收监测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）开展质量保证及质量控制。

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版增补版）等的要求进行。采样过程中采取全程序空白；实验室分析采取空白试验，平行双样测定，检测结果见表 5，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测仪器，量具经计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

3、噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测量前后用标准发声器进行校准，误差小于 0.5dB（A）。

4、检测人员持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度

表 5-1 水质质控样监测结果

质控项目	质控代码	质控结果	质控范围	相对误差	是否合格
化学需氧量	2001105	140 mg/L	142±8 mg/L	-1.40%	合格
氨氮	200594	1.28mg/L	1.30±0.06mg/L	-1.53%	合格

表 5-2 声级计校准结果

仪器型号/名称	测量前噪声值 [dB(A)]	测量后噪声值 [dB(A)]	标准噪声值 ±不确定度[dB(A)]	是否合格
AWA5680 多功能声级计	93.8	93.8	94.0±0.5	合格

表六　验收监测内容及分析方法

验收监测内容:

表 6-1　验收监测内容

类别		序号	监测点位	监测项目	监测频次
废气	无组织废气	A	项目东北侧	氨、硫化氢、臭气浓度、TSP	连续采样 2 天，每天监测 4 次，每次 1 个小时
		B	项目西北侧		
		C	项目西南侧		
噪声	厂界噪声	厂界东		等效连续 A 声级	连续测量两天，每天昼、夜间各测量 1 次。
		厂界南			
		厂界西			
		厂界北			
废水	污水处理站进口			pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、余氯、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群。	连续监测 2 天，每天 4 次，每次间隔 1 小时。
	污水处理站出口				

表 6-2 分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	最低检出限
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	0.01
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
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	0.02 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.01 mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	0.05 mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007	—
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01 mg/m^3
硫化氢	居住大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法	GB 11742-1999	0.005 mg/ m^3

TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m^3
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	—
Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	--

表七　验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，该项目营运正常，污水处理设施运行稳定，该项目建设规模为病床位 20 床，主要业务为基本公共医疗卫生服务。营运负荷按 70%计。

2、验收监测结果：

2020 年 5-6 日对项目生产废水、无组织排放废气、厂界噪声进行监测；监测结果如下:

（1）污水处理站进、出口监测结果表 7-1、7-2。

（2）无组织废气监测结果见表 7-3。

（3）厂界噪声监测结果排放见表 7-4。

表 7-1 污水处理站进口监测结果

监测点位	项目	采样时间	1	2	3	4	均值	标准限值	是否达标
污水处理站进口	pH	2020.03.05	7.34	7.31	7.30	7.32	—	—	—
		2020.03.06	7.38	7.41	7.36	7.39	—		—
	悬浮物	2020.03.05	80	78	85	77	80	—	—
		2020.03.06	75	80	83	78	79		—
	氨氮	2020.03.05	38.5	37.6	38.5	38.3	38.2	—	—
		2020.03.06	43.1	43.9	43.6	42.8	43.4		—
	总余氯	2020.03.05	125	126	133	138	131	—	—
		2020.03.06	146	148	154	147	149		—
	化学需氧量	2020.03.05	31.7	35J	34.7	34.0	33.9	—	—
		2020.03.06	33.0	33.8	32.8	34.2	33.5		—
	五日生化需氧量	2020.03.05	7.054	7.620	6.772	7.973	7.355	—	—
		2020.03.06	7.478	8.044	7.054	7.832	7.602		—
	阴离子表面活性剂	2020.03.05	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
		2020.03.06	ND	ND	ND	ND	ND		—
	石油类	2020.03.05	0.20	0.21	0.20	0.19	0.2	—	—
		2020.03.06	0.21	0J9	0.20	0.20	0.2		—
	动植物油	2020.03.05	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	—	—
		2020.03.06	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05		
	粪大肠菌群	2020.03.05	1100	1400	1200	1300	1250	—	—
		2020.03.06	1500	1100	1300	1400	1325		—

备注：1、执行标准：本项目污水处理站进口各项指标仅作为污水处理站处理效果的参考值。
2、ND 表示低于检出限，未检出。

表 7-2 污水处理站处口监测结果

监测点位	项目	采样时间	1	2	3	4	均值	标准限值	是否达标
污水处理站出口	pH	2020.03.05	7.02	7.00	6.97	6.99	—	6～9	达标
		2020.03.06	7.06	7.02	7.04	7.05	—		达标
	悬浮物	2020.03.05	42	46	41	40	42	60	达标
		2020.03.06	40	37	34	39	38		达标
	氨氮	2020.03.05	58.2	58.5	57.8	58.5	58.3	-	达标
		2020.03.06	60.2	60.8	60.5	62.1	60.9		达标
	总余氯	2020.03.05	79	76	77	81	78	-	达标
		2020.03.06	83	78	73	89	81		
	化学需氧量	2020.03.05	23.6	24.3	23.7	23.8	23.9	250	达标
		2020.03.06	23.4	23.2	23.7	24.4	23.7		达标
	五日生化需氧量	2020.03.05	4.563	4.775	4.888	4.803	4.757	100	达标
		2020.03.06	4.633	4.605	4.478	4.831	4.637		达标
	阴离子表面活性剂	2020.03.05	0.78	0.69	0.80	0.76	0.76	10	达标
		2020.03.06	0.74	0.80	0.76	0.71	0.75		达标
	石油类	2020.03.05	0.6	0.6	0.5	0.5	0.55	20	达标
		2020.03.06	0.07	0.05	0.04	0.06	0.06		
	动植物油	2020.03.05	0.06	0.08	0.07	0.07	0.07	20	达标
		2020.03.06	0.06	0.07	0.08	0.05	0.07		
	粪大肠菌群	2020.03.05	310	360	380	330	345	5000	达标
		2020.03.06	380	390	330	320	355		达标
备注：执行标准：本项目污水处理站出口各项指标执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理限值要求。									

表 7-2 监测结果显示，由表 7-5 可知，污水处理站出口检测指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准限值要求。

表 7-3 无组织排放废气监测结果

编号	监测点位	监测时间	监测项目	时均值				是否达标
				1	2	3	4	
A	上风向 NE	2020.03.05	TSP	0.095	0.114	0.133	0.114	达标
		2020.03.06		0.113	0.095	0.114	0.095	达标
		2020.03.05	H_2S	0.005	0.007	0.008	0.006	达标
		2020.03.06		0.008	0.006	0.007	0.005	达标
		2020.03.05	NH_3	0.046	0.048	0.056	0.060	达标
		2020.03.06		0.043	0.051	0.046	0.056	达标
		2020.03.05	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	＜10	达标
		2020.03.06		＜10	＜10	＜10	＜10	达标
B	下风向 NW	2020.03.05	TSP	0.152	0.171	0.171	0.152	达标
		2020.03.06		0.132	0.152	0.152	0.172	达标
		2020.03.05	H_2S	0.007	0.008	0.010	0.009	达标
		2020.03.06		0.009	0.008	0.010	0.011	达标
		2020.03.05	NH_3	0.065	0.061	0.075	0.070	达标
		2020.03.06		0.072	0.080	0.082	0.075	达标
		2020.03.05	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	＜10	达标
		2020.03.06		＜10	＜10	＜10	＜10	达标
C	下风向 SW	2020.03.05	TSP	0.190	0.171	0.171	0.152	达标
		2020.03.06		0.151	0.152	0.171	0.172	达标
		2020.03.05	H_2S	0.010	0.011	0.009	0.008	达标
		2020.03.06		0.011	0.012	0.010	0.009	达标
		2020.03.05	NH_3	0.090	0.087	0.080	0.082	达标
		2020.03.06		0.097	0.085	0.090	0.092	达标
		2020.03.05	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	＜10	达标
		2020.03.06		＜10	＜10	＜10	＜10	达标
执行标准：无组织废气中总悬浮颗粒物（TSP）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；硫化氢（H_2S）、氨（NH_3）排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 周边大气污染物浓度限值标准；即 TSP 时均值 1.0 mg/m^3、H_2S 时均值 0.03 mg/m^3、NH_3 时均值 1.0 mg/m^3；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值，臭气浓度时均值＜10。								

表 7-3 监测结果显示，无组织排放废气中硫化氢（H_2S）、氨（NH_3）排放浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 周边大气污染物浓度限值要求。臭气浓度＜10，达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求；总悬浮颗粒物(TSP)执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。

表 7-4 厂界噪声测量结果 单位：Leq dB(A)

测量点位	监测项目	2020 年 3 月 5 日		2020 年 3 月 6 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	Leq (A)	55.1	47.1	58.2	47.3
厂界南侧	Leq (A)	53.5	43.8	54.3	45.7
厂界西侧	Leq (A)	54.5	45.6	55.7	46.6
厂界北侧	Leq (A)	57.5	48.1	59.0	47.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值		60	50	60	50
达标情况		合格	合格	合格	合格

表 7-4 测量结果显示，项目昼间、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

表八　　环境管理调查结果及公众调查结果

1、环境管理调查结果

（1）环保机构的设置情况

兴仁市雨樟镇中心卫生院为加强医院环境管理，及时处理医院突发环境事件，建立了自上而下的环境管理领导小组。

（2）环保审批手续及“三同时”执行情况检查。

本项目建设过程基本执行环保“三同时”制度。

（3）环评批复及落实情况调查详见表 8-1。

表 8-1 环评批复及落实情况对照表

类型	污染物名称	环评及批复要求	环保措施落实情况
废气	药物气味	加强药房自然通风和机械通风（安装排气扇）	加强药房自然通风和机械通风（已安装排气扇）
	H_2S、氨	污水处理设施加盖封闭，设导气管背离建筑物高空排放 医疗废物暂存间、生活垃圾暂装置及时清理、定期消毒	污水处理设施为地埋式，周边设置绿化带。 医疗废物暂存间、生活垃圾暂存装置及时清理、定期消毒
	油烟废气	经油烟净化器处理后由专用烟管往高空排放	经抽油烟机处理后由专用烟管往高空排放
	生活垃圾	垃圾日清日运，派专人进行清扫，定期消毒，加强日常管理	垃圾日清日运，派专人进行清扫，定期消毒，加强日常管理
废水	医疗综合污水	化粪池+一体式污水处理设施处理	医疗综合污水排入生活化粪池处理后经污水处理站处理后排放。化验室废水产生量较少，有毒有害部分妥善处置
	化验室废水	无污染的排入污水处理站，有污染且有毒有害的使用容器装置并存放于暂存间由有资质单位处理	
固废	医疗固废	分类收集，暂存于医疗废物暂存间，委托有医疗废物处理资质的单位定期清运处理	已对医疗固废进行分类处理，消毒杀菌。与兴仁市利盈医疗废物处置有限公司签订协议，由该公司定期处理
	生活垃圾	集中收集后运至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理	由环卫部门清运
	污水处理站污泥	委托有资质单位定期清运处置	暂未产生污泥
噪声	设备噪声、人群活动的噪声及来往车辆的交通噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声、禁止鸣笛、禁止大声喧哗、设置绿化带	选用低噪声设备、基础减振、隔声、禁止鸣笛、禁止大声喧哗、设置绿化带

（5）试营运期间，环境投诉及污染事故环境检查

该院试营运期间，未受到环境投诉，未发生环境污染事故。

2、公众意见调查结论

项目验收期间，本次验收采取座谈访问、分发调查问卷的方式对项目周围居民进行调查，共向周边居民发放“公众意见调查表”6 份，共收回 6 份，100%被调查者对该项目环境保护情况表示满意。调查结果统计见表 8-2。

表 8-2　公众意见调查结果统计

调查内容		调查结果%		
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	有	没有	——
		0	100	——
试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	是否发生环境污染事故	有	没有	——
		0	100	——
您对该医院项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意
		100	0	0

由调查结果统计表表明，施工期，100%被调查者表示本项目噪声、扬尘和废水对自己没影响，100%被调查者表示施工期无扰民现象或纠纷现象；营运期，100%被调查者表示本项目噪声、扬尘和废水对自己没影响，100%被调查者表示项目营运期未发生过环境污染事故。100%被调查者对该医院项目的环境保护工作表示满意。

表九　验收监测结论

1、环保设施处理效率监测结果

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

2、污染物排放监测结论

（1）项目废水

由表 7-2 监测结果显示，污水处理站出口监测指标中，氨氮、总余氯无评价标准，故不对该指标进行评价，其余各项指标符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理排放标准限值要求。

（2）无组织排放废气

由表 7-3 监测结果可知，无组织排放废气硫化氢、氨符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周界大气污染物最高允许浓度标准限值要求。臭气浓度值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求。总悬浮颗粒物(TSP)执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。

（3）噪声

由表 7-4 监测结果显示，项目周界昼间、夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

2、工程建设对环境的影响

项目废水、无组织排放废气及边界噪声均达到相应排放标准，医疗固废交由兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目建设对周边环境质量影响较小。

3、环境管理检查

本项目自开工建设到运营，严格履行相关环保手续，执行各项环保法律、法规。医院建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产生活中，运营过程建立了环境管理制度。

4、公众意见调查

本次验收采取了发放调查问卷的方式对公众意见进行收集整理，对项目周围居民发放公众意见调查表 6 份，共收回 6 份，调查结果表明：100%的被调查者对本项目的环境保护工程表示满意。

5、建议

1、加强污水处理设施的日常维护，确保设施正常运行。

2、及时对医疗固废进行杀菌消毒，密封储存。

3、加强各项环境管理制度的落实。

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目</td><td>项目代码</td><td></td><td>建设地点</td><td colspan="3">黔西南州义龙新区雨樟镇街上</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="5">综合医院（Q8311）</td><td>建设性质</td><td colspan="2">□新建　☑ 改扩建　□技术改造</td><td>项目厂区中心经度/纬度</td><td colspan="2">E：105.103212
N：25.356194</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">设立 20 张床位，平均每天门诊数 50 人</td><td>实际生产能力</td><td>实际床位数量 18 张，实际门诊量 50 人/天</td><td>环境影响单位</td><td colspan="3">贵州博远环咨科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环境影响文件审批机关</td><td colspan="5">黔西南州生态环境局</td><td>审批文号</td><td>州环核[2020]59 号</td><td>环境影响文件类型</td><td colspan="3">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="5">2017 年 3 月</td><td>竣工日期</td><td>2018 年 12 月</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">——</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="5">兴仁市雨樟镇中心卫生院</td><td>环保设施施工单位</td><td>贵州思泽达环保科技有限公司</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">——</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="5">兴仁市雨樟镇中心卫生院</td><td>环保设施监测单位</td><td>黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">70%</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">806.6</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>42.3</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">5.24</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td colspan="5">806.6</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>42.3</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">5.24</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>20</td><td>废气治理（万元）</td><td>1.5</td><td>噪声治理（万元）</td><td>6.5</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>5.2</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>9.1</td><td>其他（万元）</td><td>—</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">污水处理站（20m^{3,} 4m^3×2）</td><td>新增废气处理设施能力</td><td>无</td><td>年平均工作日</td><td colspan="3">365</td></tr>
<tr><td colspan="2">运营单位</td><td colspan="2">兴仁市雨樟镇中心卫生院</td><td colspan="2">运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td>12522322688402701G</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2020 年 3 月 5-6 日</td></tr>
</table>

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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	化学需氧量	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	氨氮	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
废气	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
二氧化硫	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
烟尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
工业粉尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
氮氧化物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
工业固体废物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
与项目有关的其他特征污染物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

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

第二部份

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收意见

2020年03月29日，兴仁市雨樟镇中心卫生院，根据《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于黔西南州义龙新区雨樟镇街上，属改扩建项目，总投资806.6万元，环保投资概算42.3万元，实际总投资与环保投资与环评一致。原项目规划床位50张，本项目不新增床位，项目建成后，从原有床位搬25张到新建项目地康复理疗中心（中医馆）。项目总占地面积约8000平方米，其中项目原有占地面积为6647平方米，新增占地面积为1352平方米；项目总建筑面积为3500平方米，新增建筑面积2133平方米。项目新建主要内容有：公卫楼、职工宿舍、职工食堂、康复理疗中心、垃圾收集、环境整治、绿化带、更换污水处理设备等附属设施。

项目改扩建部分于2017年3月开工建设，2018年12月项目整体竣工并进行试运营。

（二）建设过程及环保审批情况

2014年1月兴仁市雨樟镇中心卫生院报批了由贵州博远环咨科技有限公司编制的《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》，2020年2月取得了黔西南州生态环境局关于《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》的核准意见（州环核[2020]59号）。

项目于2017年3月开工建设，2018年12月竣工并进行试运营。现有职工30人，年工作365天。本项目建设竣工至今无环境投诉。

（三）投资情况

项目环境影响指标投资总概算806.6万元，环保投资总概算42.3万元，比例5.24%。实际总投资与环境影响概算一致。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置。

2、环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环境影响报告表及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

1、大气污染物

兴仁市雨樟镇卫生院每天就诊量较少，中药煎煮量也很少，煎制过程中挥发的中药气味较少，呈无组织排放，对环境影响较小。项目营运期主要废气为食堂油烟、污水处理站、医疗废物暂存间、生活垃圾暂存装置产生的恶臭和康复理疗中心中药挥发气味。

项目区设置食堂，就餐人数较少。食堂油烟经抽油烟机后进入烟道通到屋顶高空排放，对周围环境影响较小。污水处理站处理废水产生的恶臭气体：污水处理设施（共三个：两个4m^3、一个20m^3）采用地埋式。污水处理站周边设置绿化带，污水处理过程中产生恶臭气体对周围环境影响较小。固体废物中转站产生的臭气：项目生活垃圾暂存装置产生少量恶臭气体，垃圾日清日运，派专人进行清扫，定期消毒，加强绿化及日常管理。医疗废物暂存间设置密封管理，48h清运一次。项目区设置绿化带，固体废物产生的恶臭对周围环境影响较小。兴仁市雨樟镇卫生院每天就诊量为10人

/d，院内中医馆只开出中药，不在院内进行煎煮，挥发的中药气味较少，呈无组织排放，对环境较小。

2、水污染物

项目实行雨污分流，雨水进入城镇雨水管网，生活废水和一般医疗废水进入化粪池收集后，经一体化污水处理设施“SBR 工艺+二氧化硫消毒处理”处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，后进入城镇污水管网后进入污水处，达标排放。

3、噪声污染

项目运营期噪声主要来自污水处理站水泵运行噪声、人群活动的噪声及来往车辆的交通噪声等。项目污水处理站设备为地埋式，选用低噪水泵。医院墙壁及居民墙壁隔声，院区周边设置绿化带，加强人员管理，严禁在卫生院区域进行大声喧哗，对进出车辆进行有序管理，减少车辆启动、怠速行驶噪声，禁鸣喇叭。项目运营期噪声对周边环境影响较小。

4、固体废物

项目营运期间固体废弃物主要是生活垃圾、医疗废弃物及化粪池污泥。生活垃圾与医疗垃圾严格分开收集。生活垃圾单独袋装或桶装集中，日产日清，由环卫部门集中清运。设置医疗废物暂存间，严格按照危险废物转移联单管理制度对医疗固废进行分类处理、消毒杀菌、密闭存储，由兴仁市利盈医疗废物处置有限公司定期处理。化粪池污泥：由环卫部门定期清掏处理。污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置（项目污水处理站暂未产生污泥）。

5、辐射

本次验收不涉及辐射相关内容。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

（二）污染物排放情况

1、废水

污水处理站出口水质监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的预处理标准。

2、无组织废气

项目无组织排放废气硫化氢、氨监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周界大气污染物最高允许浓度标准限值要求。臭气浓度值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求。

3、边界噪声

项目昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4、污染物排放总量

本项目不设主要污染物排放总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、无组织废气、食堂油烟、厂界噪声等均符合相应排放标准限值要求；固体废物合理妥善处置。本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目，按照环境影响报告表及批复的要求，环保措施落实情况好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，对周边环境影响较小。根据本项目竣工环境保护验收监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，基本达到建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收基本合格。

七、后续要求

1、完善环境保护规章制度，明确专人或兼职人员负责环境保护方面工作。

2、加强污水处理设施运行维护管理，确保污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

姓 名	单 位	职务/职称	联系电话/身份证号码	签 名	备 注
田 宇	兴仁市雨樟镇中心卫生院	法人			建设单位
李忠军	贵州思泽达环保科技有限公司	总经理	15348597111 522322198506150458		建设单位
贾国山	兴义市环境监测站	高级工程师	522321198407108215 15870379054		专家
贺明磊	黔西南州监测站	高级工程师	13985957121 522321197704200013		专家
黄振辉	黔西南州监测站	高级工程师	13985395969 52232619780506223X		专家
贺天萍	黔西南州博源环境有限公司	技术员	18785194824 522328199712064924		验收报告编制单位

建设单位盖章：兴仁市雨樟镇中心卫生院

2020 年 3 月 29 日

第三部份

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

兴仁市雨樟镇中心卫生院兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于2017年3月开工建设，2018年12月竣工，同时进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，兴仁市雨樟镇中心卫生院自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2020年2月，委托黔西南州博源环境有限公司对兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目进行环保竣工验收监测，并及时完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2020年3月29日，兴仁市雨樟镇中心卫生院根据《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参

加会议的有项目设计单位及施工单位(贵州思泽达环保科技有限公司)、验收报告编制单位(黔西南州博源环境有限公司)相关负责人及黔西南州贾国山、贺明磊、黄振辉3位特邀专家到现场。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见（验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容：验收意见）。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环境影响要求建立了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2、环境风险防范措施

项目目前尚未制定环境风险应急预案。

附件 1 项目验收委托书

委　托　书

黔西南州博源环境有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收工作。

特此委托！

委托方（盖章）：兴仁市雨樟镇中心卫生院

2020 年 2 月 10 日

附件 2 黔西南州生态环境局关于《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》的核准意见 （见下页）

黔西南布依族苗族自治州生态环境局文件

州环核〔2020〕59号

黔西南州生态环境局关于兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表的核准意见

兴仁市雨樟镇中心卫生院：

你单位报来的《兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉，经研究，同意《报告表》及其专家审查意见。

一、在建设项目和运行中应注意以下事项：

1.认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2.《报告表》经核准后，建设项目的性质、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，你单位应当重新向我局送审《报告表》。本意见自下达之日起5年方决定开工建设，须报我局重新核准《报告表》。

3.建设项目竣工后，你单位应自行组织项目竣工环境保护验收，验收结果向社会公开，并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平（http://114.251.10.205/）进行备案，项目方可投入生产使用。

二、总量控制指标

依据《报告表》评估结论，该项目不增设主要污染物总量控制指标。

三、主动接受监督

你单位应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由黔西南州生态环境局高新区分局负责。

（此文件公开发布）

黔西南州生态环境局

2020年2月10日

抄送：黔西南州环境监察局，黔西南州生态环境局高新区分局，黔西南州环境工程评估中心，贵州博远环咨科技有限公司。

黔西南州生态环境局　　2020年2月10日印发

共印6份

附件 3 兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环保设施验收一览表

废气来源及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	产生废气量(kg/d)	排放浓度 mg/m³	排放规律	环评要求 mg/m³	预期治理效果
1	食堂	油烟废气	-	-	有组织排放	-	安装抽油烟机，通过管道引到楼顶排放
2	污水处理站周边、医疗废物暂存间、生活垃圾暂存装置	H_2S	较少	-	无组织排放	0.03	能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的排放限值
		氨	较少	-	无组织排放	1.0	

污水来源及环保设施一览表

序号	污水源	主要污染因子	废水量(t/d)	环评要求 mg/L	处理措施	预期治理效果
1	口腔科污水、温度计	汞	较少	0.05	分类单独收集放于危废暂存间，依托原项目医疗废物资质单位处理	能满足《医疗机构水污染物排放标准》的排放标准
2	化验室	病毒、病菌	较少	无害化、减量化		
3	生活污水和项目污水	COD	3.4	100	废水经污水处理站处理	能满足《医疗机构水污染物排放标准》的预处理标准
		BOD_5		250		
		SS		60		
		NH_3-N		—		
		粪大肠菌群		5000		
污水处理站		共三个（20m³，4m³×2）				

噪声源及环保设施一览表

序号	噪声源	距离厂界（m）	产生源强 dB（A）	数量（台）	降噪设施或措施	预期治理效果
1	设备（空调、医疗设备）	1	50-80	-	用低噪声设备、基础减振、隔声、加强绿化、禁止鸣笛减速行驶、禁止大声喧哗	经处理后，距离项目 1m 处噪声值约为 54.59dB（A），能满足《声环境质量标准》昼间 1 类标准限值
2	人为活动	1	50-80	-		
3	交通来往车辆	40	50-80	-		

医疗废物产生及处理情况表

序号	名称污染源	主要污染物	排放量 t/a	处理方式	预期治理效果
1	职工与外来人员	生活垃圾	0	集中收集后运至垃圾转运点，由环卫部门统一处理	减量化 无害化
2	医院内	污泥	0.00558	分类收集，依托原项目医疗废物资	减量化

		医疗废物	0	质单位定期清运处置	无害化
医疗废物产生及处理情况表					
序号	**名称污染源**	**主要污染物**	**排放量 t/a**	**处理方式**	**预期治理效果**
1	职工与外来人员	生活垃圾	0	集中收集后运至垃圾转运点，由环卫部门统一处理	减量化 无害化
2	医院内	污泥	0.00558	分类收集，依托原项目医疗废物资质单位定期清运处置	减量化 无害化
		医疗废物	0		

附件 4 医疗废物集中处置服务协议书

兴仁市利盈医疗废物处置有限公司

合同编号：兴仁 医废处[2019]年_____号

LIYING TECHNOLOGY

医疗废物委托处置合同书

甲 方：（盖章）	纳税人识别号：	付款开票日期
		2020 年
		1 月 5 日前 ¥ 4380.00
	计算公式	4 月 5 日前 ¥ 4380.00
	2.4 元/日.床×365 日×20 床	7 月 5 日前 ¥ 4380.00
	诊所：120/月，诊所先付费后处置。	10 月 10 日前 ¥ 4380.00
		合计 ¥ 17520.00
		大写：壹万柒仟伍佰贰拾元整
联系人：	电话（微信）：	合同有效期 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
乙 方（盖章）：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司	开户银行：中国银行兴仁支行	账号：133 0566 9212 9

电话：15885955569 微信号：17708594098 QQ：623516102	服务监督电话（微信）：15186531297	签约日期：2020 年 1 月 1 日

医疗废物委托处置合同书

为了达到医疗废物集中处置的环保要求，保障人民群众的身体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、国家环保总局《医疗废物集中处置技术规范》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，甲方与乙方经共同协商，就医疗废物的集中无害化处置及医疗废物集中处置服务费的支付、结算等（以下简称处置费）相关问题，订立本合同。

一、本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、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，是《医疗废物分类名录》中所规定的医疗废物。废水、污泥和下列对象除外：

（1）放射性废弃物、高压容器、废弃的细胞毒性药品、剧毒物品、易爆易燃物品、重金属（如铅、镉、汞等）含量高的医疗废物等；

（2）手术或尸检后能辨认的人体组织、器官及死胎（应送火葬场焚烧处理）；

（3）使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的；

二、乙方负责将甲方产生的医疗废物运至处置中心并进行无害化处置。甲方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定将医疗废物进行分类、收集，并且建立医疗废物暂时贮存仓库。严禁在医疗垃圾中混入生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物。

三、结算方式：

1. 按照《黔西南州发改发（2015）64号》文件（2.4元/床.日）规定执行，计算标准：见封面 张，经协商，甲方同意每年度向乙方支付医疗废物处置费见封面元，
人民币：见封面元整 。（**费用计算公式如下：床位数量×2.4元/床×365日**）

甲方开票信息：见封面

税　　号：见封面

2. **乙方与甲方签订处置合同后分期(详见封面)向乙方支付处置费用（先付费再处置），乙方向甲方开具发票.若甲方经乙方两次催缴仍未缴纳，乙方有权终止服务，并要求甲方支付不高于应付价款的30%的违约金。**

乙方账户信息：

开 户 行：中国银行兴仁支行

单位名称：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司

帐　　号：133 0566 9212 9

四、双方责任

甲方责任：

1. 指定专人负责将本单位的医疗废物按照《医疗废物集中处置规范》的规定进行分类且放置于专用包装袋、周转箱，医院的医疗废物必须集中放置在甲方指定的唯一医疗废物暂存处待运，并保证医疗废物专用包装袋、周转箱完整不破损。甲方应严格管理、妥善保管周转箱，不得挪为他用，避免产生不良的社会影响，否则应承担相应的责任。甲方按实际使用数量向乙方缴纳周转箱押金100元/个，如因甲方原因而造成周转箱破裂、毁坏或丢失，甲方赔偿100元/个周转箱成本费给乙方。

2. 安排专人负责医疗废物的交接，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》。如当次无废物交接，也必须在转移联单和运送登记卡上如实记录。

3. 医疗废物的暂存处，必须方便医疗废物装卸及运送车辆的出入。

4. 甲方应按照合同规定的时间及形式按时结算处置费。

乙方责任：

1. 按本合同双方商定的数量提供周转箱，并使用专用车辆收集甲方的医疗废物；

2. **安排专人负责，按照《医疗废物管理条例》规定的时间收运甲方的医疗废物；**

3. 乙方医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应对移交的医疗废物进行核实无误后填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》，对其类型、数量、重量、包装有异议则要求甲方更正，甲方拒绝更正时，乙方将有关情况于登记卡上注明，并且上报环保、卫生行政主管部门，由此引起责任由甲方承担。

4. 根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对接收的医疗废物进行无害化处置。

五、违约责任：

1、甲方应严格按照规定分类收集医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入医疗废物周转箱内，如若甲方隐瞒乙方收运人员将非医疗废物混入造成乙方运输及处置时出现困难、事故或因此引起乙方人员感染事故及其它不良后果，甲方应负全部责任。

2. 甲乙双方应严格履行合同，任何一方未能按照合同内容执行，视为违约。守约方有权要求违约方赔偿其经济损失。

3. 乙方必须在48小时内（不可抗力除外）收运甲方医疗废物，否则造成污染事故的后果，乙方负担全部责任。

4. 运输途中的风险乙方自担。

六、争议解决方式：

本合同在履行中如发生争议，应由双方协商解决；如协商不成，报请市危险废物及幅射环境监督管理中心进行协调；协调不成，可向当地仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

七、合同变更与终止：

1. 国家法律和地方法规对危险废物处置的要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行更改。

2. 地方物价政策或计费方式、方法发生变化时，双方应按照新方法更改本合同。

3. 双方协商一致，可对合同的部分或全部条款进行变更或终止。

八、本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份，双方代表签字盖章后生效。

九、本合同有效期为 2020 年 1 月 1 日 起 至 2020 年 12 月 31 日 止。

甲 方：（盖章）

兴仁市雨樟镇中心卫生院

委托代理人：（签字）

电话：0859-6360120

财务：

乙 方：（盖章）

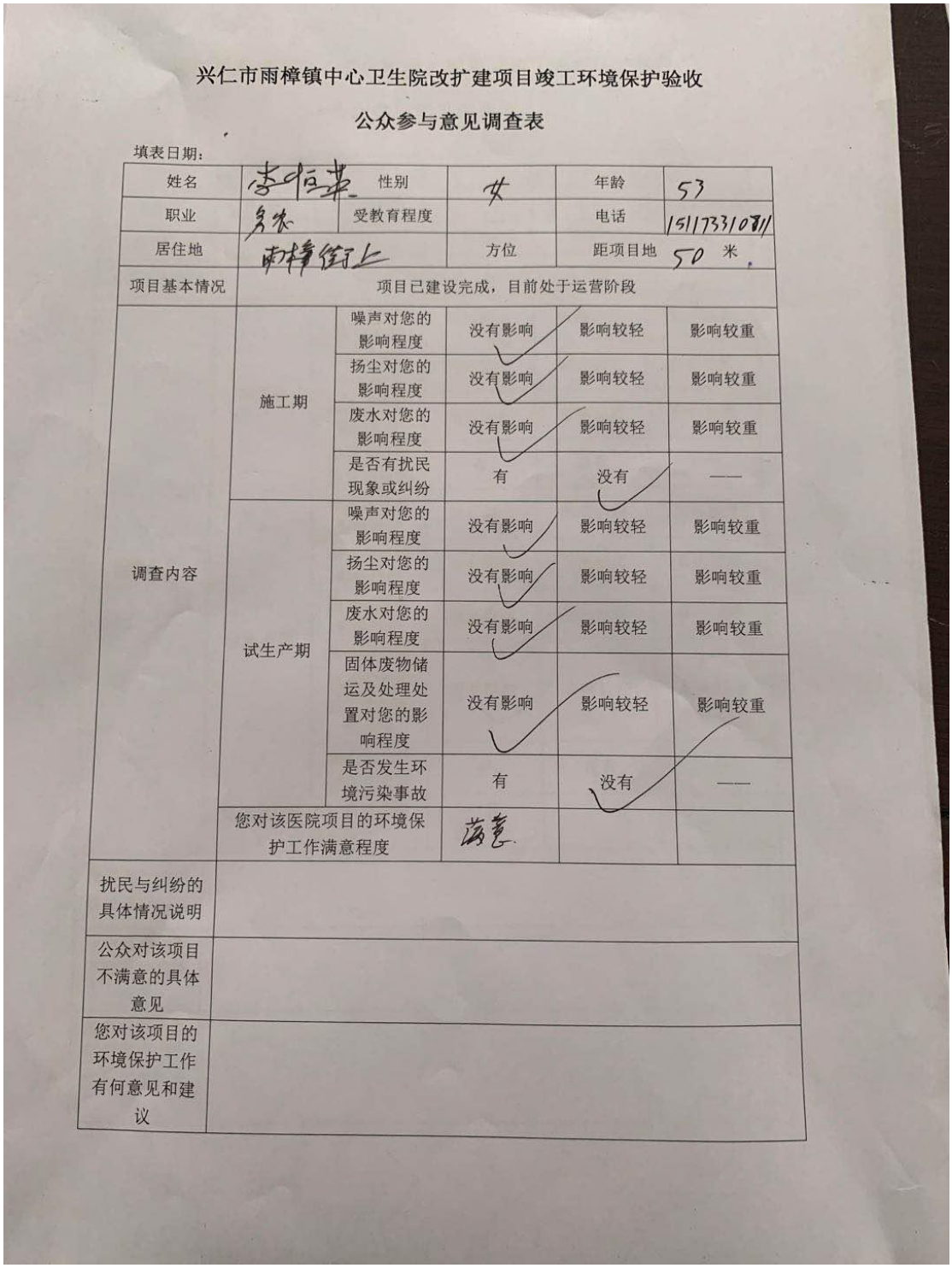
兴仁市利盈医疗废物处置有限公司

委托代理人：（签字）

服务监督电话：15186531297

2020 年 1 月 1 日

附件 5 公众调查表



兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收

公众参与意见调查表

填表日期：

姓名	李恒英	性别	女	年龄	53
职业	务农	受教育程度		电话	15117331081
居住地	雨樟街上		方位	距项目地	50 米
项目基本情况	项目已建设完成，目前处于运营阶段				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	——
	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	有	没有	——
	您对该医院项目的环境保护工作满意程度		满意		
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对该项目不满意的具体意见					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收

公众参与意见调查表

填表日期：

姓名	龙家鲍	性别	男	年龄	66
职业	保安	受教育程度		电话	16685293426
居住地	卫生院		方位	距项目地	5 米
项目基本情况	项目已建设完成，目前处于运营阶段				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	——
	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	有	没有	——
	您对该医院项目的环境保护工作满意程度		满意		
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对该项目不满意的具体意见					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收

公众参与意见调查表

填表日期：

姓名	张大琴	性别	女	年龄	53
职业	裁缝	受教育程度		电话	13984683385
居住地	兴仁市雨樟镇街上		方位	距项目地	10 米
项目基本情况	项目已建设完成，目前处于运营阶段				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	——
	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	有	没有	——
	您对该医院项目的环境保护工作满意程度				
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对该项目不满意的具体意见					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收

公众参与意见调查表

填表日期：

姓名	邹[illegible]明	性别	男	年龄	57
职业		受教育程度		电话	
居住地	雨樟		方位	距项目地	10 米
项目基本情况	项目已建设完成，目前处于运营阶段				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	——
	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	有	没有	——
	您对该医院项目的环境保护工作满意程度				
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对该项目不满意的具体意见					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收

公众参与意见调查表

填表日期：

姓名	余支秀	性别	女	年龄	46
职业	餐饮	受教育程度	小学	电话	15870382451
居住地	贵州省兴仁市雨樟街上		方位	距项目地	20 米
项目基本情况	项目已建设完成，目前处于运营阶段				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有✓	——
	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	有	没有✓	——
	您对该医院项目的环境保护工作满意程度				
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对该项目不满意的具体意见					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目竣工环境保护验收

公众参与意见调查表

填表日期：2020.3.25

姓名	唐敏	性别	女	年龄	53
职业	教师	受教育程度	大专	电话	13518590546
居住地	雨樟镇雨樟一组		方位	距项目地	10 米
项目基本情况	项目已建设完成，目前处于运营阶段				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有 ✓	——
	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	有	没有 ✓	——
	您对该医院项目的环境保护工作满意程度		满意		
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对该项目不满意的具体意见					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

附件 6　验收检测报告

CMA
172412340712

监　测　报　告

QXNHX-JH-2020065

项目名称：兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目监测

委托单位：兴仁市雨樟镇中心卫生院

黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司

检测专用章

二零二零年三月十六日

CMA
172412340712

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172412340712

名称： 黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司

地址： 贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山大道金钻豪城15幢3楼15号

经审查，你机构已符合国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书等法律责任由黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司承担

许可使用标志

CMA
172412340712

发证日期：2017 年 08 月 08 日

有效期至：2023 年 08 月 07 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

此证书仅限于兴仁市新镇中心卫生院改建项目监测报告使用（复印无效）

营业执照

统一社会信用代码 915223005993501960

名　　称	黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山大道金钻豪城15幢3楼15号
法定代表人	张丽芳
注册资本	伍佰万圆整
成立日期	2012年06月27日
营业期限	2012年06月26日至2032年06月25日
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。

登记机关

2018 年 04 月 27 日

黔西南州市场监督管理局

企业信用信息公示系统网址：gz.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

此证书仅供兴仁市雨禧镇中心卫生院改扩建项目监测报告使用（复印无效）

说　明

1. 本报告正文共 11 页；

2. 报告无检测专用章无效及骑缝章无效；

3. 报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；

4. 报告无公司 CMA 专用章无效；

5. 报告无编制人、审核人、报告签发人签字（签章）无效；

6. 未经授权，不得复印本报告，否则无效；

7. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理；

8. 本报告及数据不得作商品广告使用，违者必究；

9. 对于非本公司人员采集的样品，仅对送样负责。

10. 本报告客观、公正、真实可靠；

11. 本报告正本一式五份，四份交予被监测单位，一份留档。

项目名称：兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目监测

委托单位：兴仁市雨樟镇中心卫生院

承担单位：黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司

项目负责：韦荣立

报告编制：李祥

报告审核：龙文静

报告签发：简玉琴

现场工作人员：韦荣立、张一

室内分析人员：彭安翠、张　婷、王　丽、李清玉、魏　燕

晏　瑞

地址：贵州省兴义市桔山大道金钻豪城 15 栋 3 楼 15 号

邮编：562400

电话：（0859）3128726

传真：（0859）3128726

兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目监测报告

1 前言

受兴仁市雨樟镇中心卫生院委托，黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司承担兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目监测工作。于2020年03月05～06日对该项目环境质量进行采样监测，并即时完成化验分析测定，数据经整理，编制本监测报告。

2 监测依据

（1）《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）；

（2）《环境监测技术规范》（第二册 大气和废气部分）；

（3）《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）；

（4）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）；

（5）《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）；

（6）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

3 监测内容

3.1 无组织排放废气监测

（1）监测因子：总悬浮颗粒物（TSP）、硫化氢（H_2S）、氨（NH_3）、臭气浓度，同步测量风速、风向、气温、气压等常规气象参数。

（2）监测时间和频次：采样2天，每天监测4次，每次1个小时。

（3）采样及分析方法：按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）、《环境监测技术规范》（第二册 大气和废气部分）和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）中的有关规定进行。

（4）监测点位：根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T

55-2000）要求，共设 3 个大气监测点，上风向设置 1 个监测点位，下风向设置 2 个监测点位。监测点布点位置见表 1。

表 1 无组织排放废气监测布点位置

监测点位	编号	方位	监测位置说明
全场场界外上风向	A	项目西南侧	场界外 10 m 范围内的浓度最高点处设置，测点高度距地面 1.5 m。
全场场界外下风向最大落地浓度处	B	项目西北侧	
	C	项目东北侧	

3.2 医疗废水现状监测

（1）监测项目：pH、悬浮物（SS）、化学需氧量（COD_{Cr}）、五日生化需氧量（BOD_5）、氨氮（NH_3-N）、阴离子表面活性剂（LAS）、总余氯、石油类、动植物油、粪大肠菌群共 10 项。

（2）监测时间和频次：2020 年 03 月 5～6 日，监测 2 天，每天 4 次，每次间隔 1 小时。

（3）监测分析方法：监测方法按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）要求进行，分析方法见表 3。

（4）监测点位：污水处理设施进、出口，详见表 2。

表 2 医疗废水现状监测点位

点位编号	点位名称	地理坐标
S-1	污水处理设施进口	东经：105°3′ 10 "，北纬：25°12′ 38 "
S-2	污水处理设施出口	东经：105°3′ 10 "，北纬：25°12′ 38 "

3.3 院界噪声监测

（1）监测因子：连续等效 A 声级。

（2）监测点位：院界外 1 m 处东、南、西、北各设一个监测点共 4 个点。

（3）监测频次：监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次。

（4）监测方法：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的监测方法。

（5）监测仪器：多功能声级仪。

4 监测分析方法

监测分析方法、方法来源及分析仪器详见表 3。

表 3 监测项目及标准（方法）使用仪器

监测项目	监测方法标准号及来源	分析仪器及型号	最低检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680	—
总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 ESJ 182-4	0.001 mg/m^3
氨（NH_3）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01 mg/m^3
硫化氢（H_2S）	居住大气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 11742-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005 mg/m^3
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	—
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	智能酸度计 PHS-3C+	0.01 pH
悬浮物（SS）	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 ESJ 182-4	4 mg/L
化学需氧量（COD_{Cr}）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	消解装置 KHCOD-8 COD	4 mg/L
五日生化需氧量（BOD_5）	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160	0.5 mg/L
氨氮（NH_3-N）	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 T6 新世纪	0.025 mg/L
阴离子表面活性剂（LAS）	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05 mg/L
总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N，N-二乙基 1,4-本二胺滴定法 HJ 585-2010	—	0.02 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-125	0.06 mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-125	0.06 mg/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	生化培养箱 SPX-150BIII	20 MPN/L

5 监测污染物排放标准

（1）《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预排放标准；

（2）《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放标准；

（3）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准；

（4）《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值标准；

（5）执行标准限值见表 4

表 4 污染物综合排放标准限值

序号	检测指标	预处理标准限值
1	pH 值	6～9
2	悬浮物（SS）	60 mg/L
3	化学需氧量（COD_{Cr}）	250mg/L
4	五日生化需氧量（BOD_5）	100mg/L
5	氨氮（NH_3-N）	—
6	阴离子表面活性剂（LAS）	10 mg/L
7	总余氯	—
8	石油类	20 mg/L
9	动植物油	20 mg/L
10	粪大肠菌群	5000MPN/L
11	总悬浮颗粒物（TSP）	1.0 mg/m^3
12	氨（NH_3）	1.0 mg/m^3
13	硫化氢（H_2S）	0.03 mg/m^3
14	臭气浓度	20（无量纲）
15	噪声	昼间 60 dB（A）
		夜间 50 dB（A）

6 质量保证

（1）执行《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）中有关质量保证和质量控制的要求；

（2）项目所有参加监测的采样、分析人员均通过上岗考核，持有对应的环境质量监测（检测）岗位证书；

（3）样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等国家有关规定的要求进行；

（4）样品测定按照规定进行平行样和质控样测定，保证数据的准确性；

①质量控制数据

质量控制样品数据分析见表 5-1、5-2。

表 5-1 质控样监测结果

质控项目	质控代码	质控结果	质控范围	相对误差	是否合格
化学需氧量（COD_{Cr}）	2001105	140 mg/L	142±8 mg/L	-1.40%	合格
氨氮（NH_3-N）	200594	1.28mg/L	1.30±0.06 mg/L	-1.53%	合格

②质控数据分析结果

由表 5-1 可知，质量控制样品监测结果均在质控范围内，符合技术规范要求；

（5）监测分析方法均采用国家标准或生态环境部颁布的现行有效的监测分析方法，所有监测仪器、量具经过计量部门检定合格并在有效期内；声级计等现场监测仪器在监测前均通过声校准计进行校核，以保证在监测时仪器的准确性，校准结果见表 5-2；

表 5-2 声级计校准结果

仪器名称	型号	测量前噪声值[dB(A)]	测量后噪声值[dB(A)]	标准噪声值±不确定度[dB(A)]	是否合格
多功能声级计	AWA5680	93.8	93.8	94.0±0.5	合格

（6）监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

7 监测结果

（1）水质监测结果见表 6-1、6-2；

（2）废气监测结果见表 7；

（3）噪声监测结果见表 8。

表 6-1 项目医院废水排放监测结果

监测点位及日期	项目	单位	采样时间	检出限	监测结果					标准限值	是否达标
					1	2	3	4	平均值		
03月05日 03月06日 污水处理设施进口S-1	pH	无量纲	20.03.05	0.01	7.34	7.31	7.30	7.32	—	—	—
			20.03.06		7.38	7.41	7.36	7.39	—	—	—
	SS	mg/L	20.03.05	4	80	78	85	77	80	—	—
			20.03.06		75	80	83	78	79	—	—
	BOD_5	mg/L	20.03.05	0.5	38.5	37.6	38.5	38.3	38.2	—	—
			20.03.06		43.1	43.9	43.6	42.8	43.4	—	—
	COD_{Cr}	mg/L	20.03.05	4	125	126	133	138	131	—	—
			20.03.06		146	148	154	147	149	—	—
	NH_3-N	mg/L	20.03.05	0.025	31.7	35.1	34.7	34.0	33.9	—	—
			20.03.06		33.0	33.8	32.8	34.2	33.5	—	—
	LAS	mg/L	20.03.05	0.05	7.054	7.620	6.772	7.973	7.355	—	—
			20.03.06		7.478	8.044	7.054	7.832	7.602	—	—
	总余氯	mg/L	20.03.05	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
			20.03.06		ND	ND	ND	ND	ND	—	—
	石油类	mg/L	20.03.05	0.06	0.20	0.21	0.20	0.19	0.2	—	—
			20.03.06		0.21	0.19	0.20	0.20	0.2	—	—
	动植物油	mg/L	20.03.05	0.06	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	—	—
			20.03.06		0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	—	—
	粪大肠菌群	MPN/L	20.03.05	20	1100	1400	1200	1300	1250	—	—
			20.03.06		1500	1100	1300	1400	1325	—	—
备注	评价标准：本项目污水处理站进口各项指标仅作为污水处理站处理效果的参考值。ND表示未检出。										

表 6 -2 项目医院废水排放监测结果表

监测点位及日期	监测项目	单位	采样时间	检出限	监测结果					标准限值	是否达标
					1	2	3	4	平均值		
03月05日 03月06日 污水处理设施出口 S-2	pH	无量纲	20.03.05	0.01 pH	7.02	7.00	6.97	6.99	—	6～9	达标
			20.03.06		7.06	7.02	7.04	7.05	—		达标
	SS	mg/L	20.03.05	4	42	46	41	40	42	60	达标
			20.03.06		40	37	34	39	38		达标
	BOD_5	mg/L	20.03.05	0.5	58.2	58.5	57.8	58.5	58.3	100	达标
			20.03.06		60.2	60.8	60.5	62.1	60.9		达标
	COD_{Cr}	mg/L	20.03.05	4	79	76	77	81	78	250	达标
			20.03.06		83	78	73	89	81		达标
	NH_3-N	mg/L	20.03.05	0.025	23.6	24.3	23.7	23.8	23.9	-	达标
			20.03.06		23.4	23.2	23.7	24.4	23.7		达标
	LAS	mg/L	20.03.05	0.05	4.563	4.775	4.888	4.803	4.757	10	达标
			20.03.06		4.633	4.605	4.478	4.831	4.637		达标
	总余氯	mg/L	20.03.05	0.02	0.78	0.69	0.80	0.76	0.76	-	达标
			20.03.06		0.74	0.80	0.76	0.71	0.75		达标
	石油类	mg/L	20.03.05	0.06	0.6	0.6	0.5	0.5	0.55	20	达标
			20.03.06		0.07	0.05	0.04	0.06	0.06		达标
	动植物油	mg/L	20.03.05	0.06	0.06	0.08	0.07	0.07	0.07	20	达标
			20.03.06		0.06	0.07	0.08	0.05	0.07		达标
	粪大肠菌群	MPN/L	20.03.05	20	310	360	380	330	345	5000	达标
			20.03.06		380	390	330	320	355		达标
备注	评价标准：污水处理设施出口各项指标执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预排放标准限值要求。										

表 7 项目无组织监测结果 单位： mg/m^3

编号	监测点位	监测时间	监测项目	时均值				是否达标
				1	2	3	4	
A	上风向 NE	2020.03.05	TSP	0.095	0.114	0.133	0.114	达标
		2020.03.06		0.113	0.095	0.114	0.095	达标
		2020.03.05	H_2S	0.005	0.007	0.008	0.006	达标
		2020.03.06		0.008	0.006	0.007	0.005	达标
		2020.03.05	NH_3	0.046	0.048	0.056	0.060	达标
		2020.03.06		0.043	0.051	0.046	0.056	达标
		2020.03.05	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	＜10	达标
		2020.03.06		＜10	＜10	＜10	＜10	达标
B	下风向 NW	2020.03.05	TSP	0.152	0.171	0.171	0.152	达标
		2020.03.06		0.132	0.152	0.152	0.172	达标
		2020.03.05	H_2S	0.007	0.008	0.010	0.009	达标
		2020.03.06		0.009	0.008	0.010	0.011	达标
		2020.03.05	NH_3	0.065	0.061	0.075	0.070	达标
		2020.03.06		0.072	0.080	0.082	0.075	达标
		2020.03.05	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	＜10	达标
		2020.03.06		＜10	＜10	＜10	＜10	达标
C	下风向 SW	2020.03.05	TSP	0.190	0.171	0.171	0.152	达标
		2020.03.06		0.151	0.152	0.171	0.172	达标
		2020.03.05	H_2S	0.010	0.011	0.009	0.008	达标
		2020.03.06		0.011	0.012	0.010	0.009	达标
		2020.03.05	NH_3	0.090	0.087	0.080	0.082	达标
		2020.03.06		0.097	0.085	0.090	0.092	达标
		2020.03.05	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	＜10	达标
		2020.03.06		＜10	＜10	＜10	＜10	达标

执行标准：无组织废气中总悬浮颗粒物（TSP）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；硫化氢（H_2S）、氨（NH_3）排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 周边大气污染物浓度限值标准；即 TSP 时均值 1.0 mg/m^3、H_2S 时均值 0.03 mg/m^3、NH_3 时均值 1.0 mg/m^3；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值，臭气浓度时均值＜10。

表 8 噪声监测结果

监测点位	监测项目	时间	监测结果/日期		执行标准	限值	是否达标
			2020.03.05	2020.03.06			
厂界东侧	Leq（A）	昼间	55.1	58.2	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）2 类标准	昼间 60 dB(A) 夜间 50 dB(A)	达标
		夜间	47.1	47.3			达标
厂界南侧	Leq（A）	昼间	53.5	54.3			达标
		夜间	43.8	45.7			达标
厂界西侧	Leq（A）	昼间	54.5	55.7			达标
		夜间	45.6	46.6			达标
厂界北侧	Leq（A）	昼间	57.5	59.0			达标
		夜间	48.1	47.6			达标

8 监测结论

由表 6-2 可知，兴仁市雨樟镇中心卫生院改扩建项目医疗废水污水处理设施出口水质监测结果：pH 7.06～6.97、悬浮物（SS）34～46 mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）4.478～4.888mg/L、石油类 0.04～0.07 mg/L、动植物油 0.05～0.08 mg/L，五日生化需氧量（BOD_5）22.6～24.1 mg/L、化学需氧量（COD_{Cr}）76～89 mg/L、氨氮 23.2～24.4 mg/L、总余氯 0.69～0.80 mg/L、粪大肠菌群 310~390 MPN/L；共计 10 项均达到《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放标准限值排放标准要求。

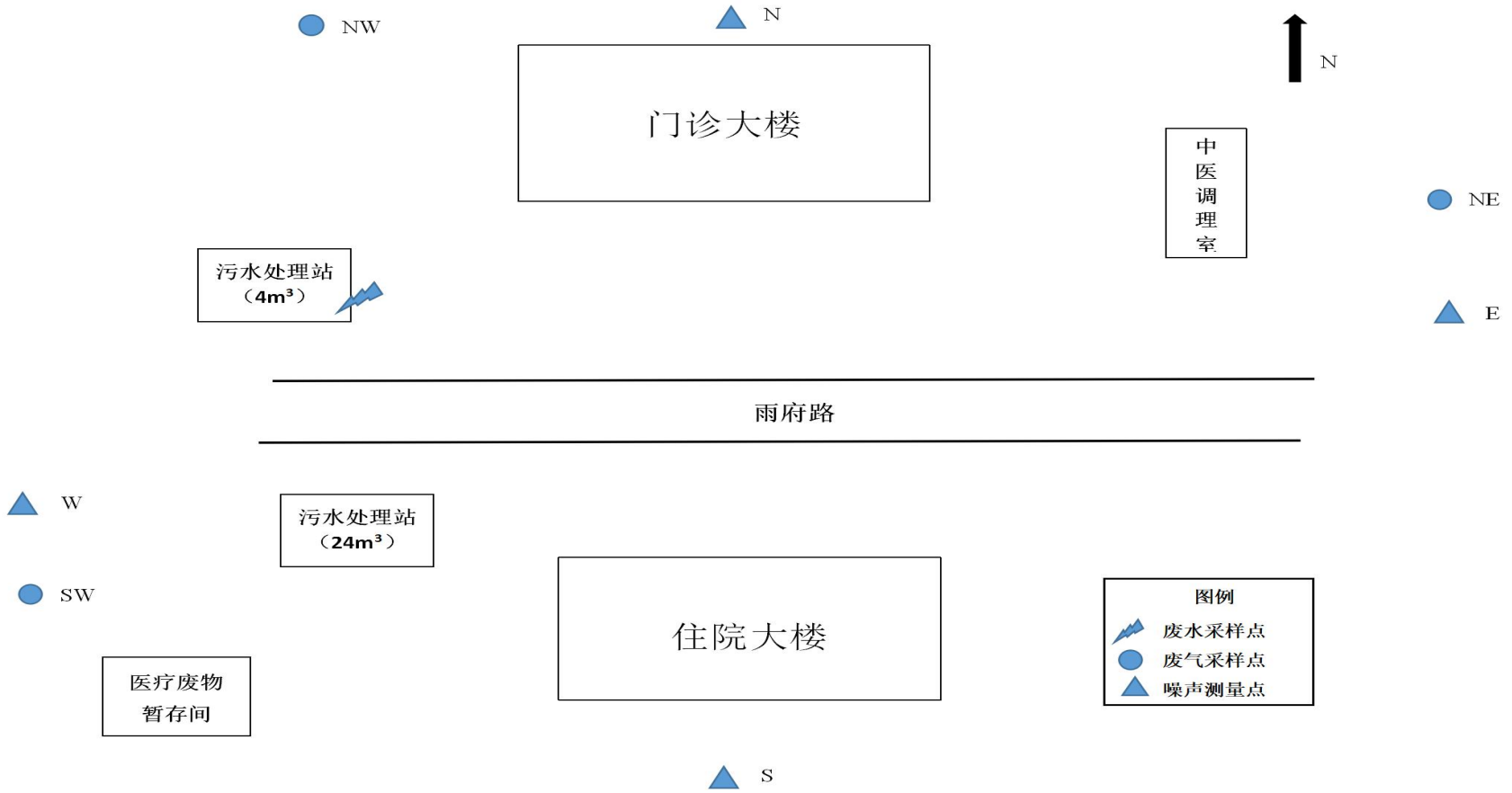
由表 7 可知，无组织废气中总悬浮颗粒物（TSP）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，总悬浮颗粒物（TSP）浓度为 0.095～0.190 mg/m^3；硫化氢（H_2S）浓度为 0.005～

0.012mg/m^3、氨（NH_3）浓度为 0.043～0.097 mg/m^3 均达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 周边大气污染物浓度限值要求；臭气浓度＜10，达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求。

由表 8 可知，院界周边昼间为 53.5～59.0 dB(A)、夜间为 43.8～48.1dB(A)，噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

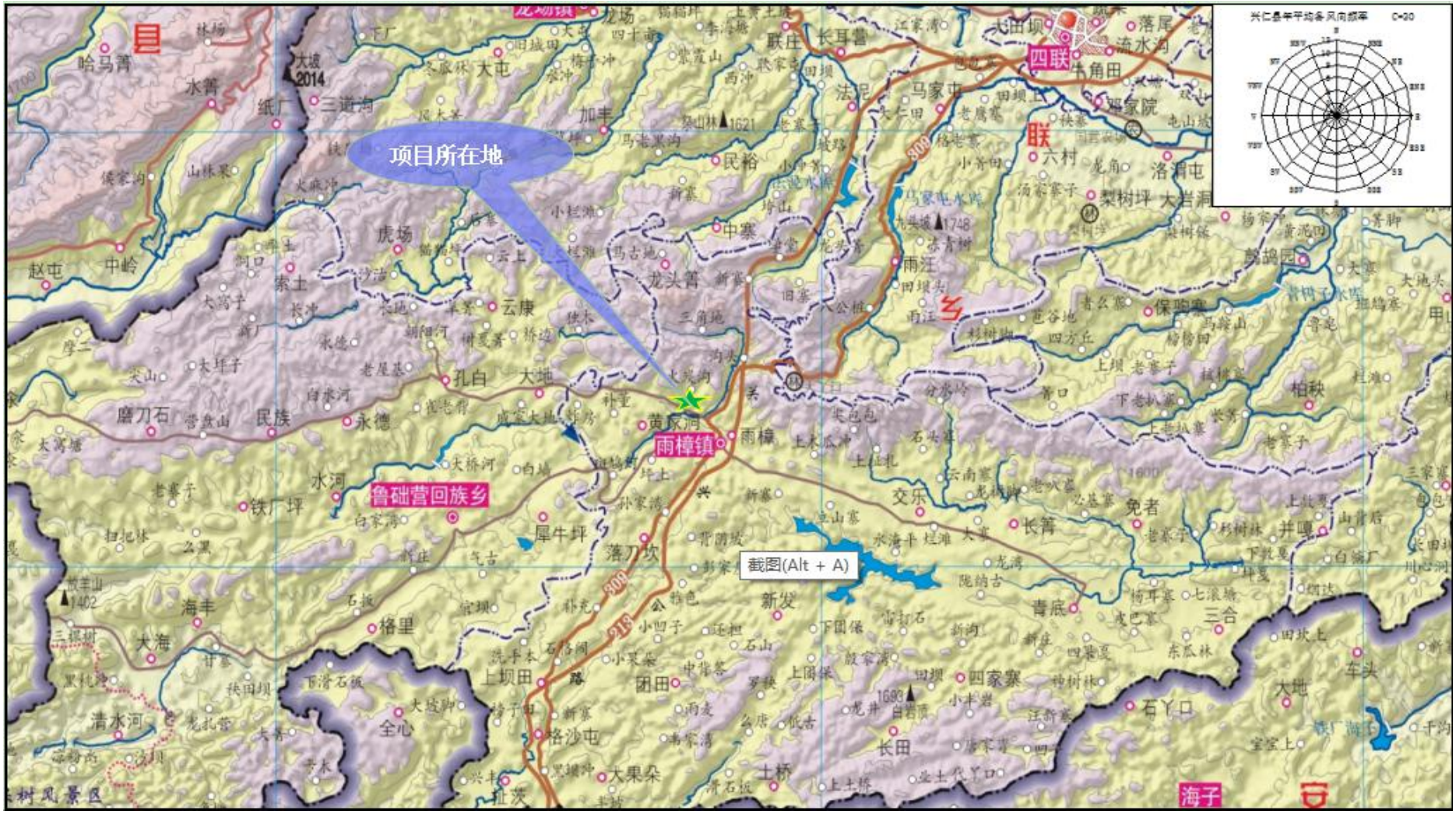
9 现场采样照片

以下空白

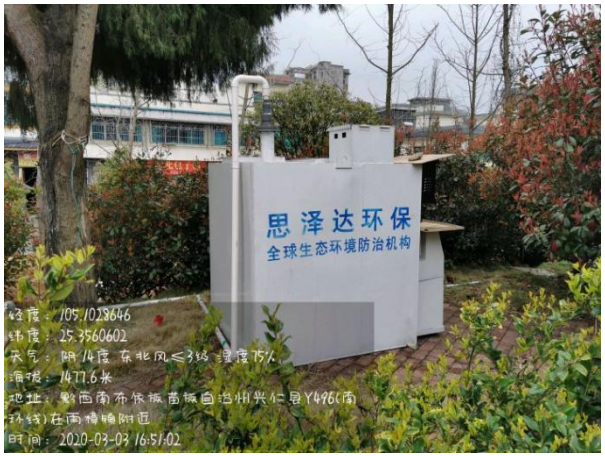

NW
N
门诊大楼
N
中医调理室
NE
污水处理站（4m³）
E
雨府路
W
污水处理站（24m³）
SW
住院大楼
医疗废物暂存间
图例
废水采样点
废气采样点
噪声测量点
S

附图 1 监测布点图

附图 2 项目外环境关系图



附图 3 项目地理位置图

<table>
<tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>医疗废物暂存间</td><td colspan="2">项目现场</td></tr>
<tr><td> </td><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>食堂油烟集气罩</td><td colspan="2">污水处理站</td></tr>
</table>

附图 4 项目现场及环保设施图