

兴仁仁德医院建设项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：兴仁仁德医院

编制单位：黔西南州博源环境有限公司

2020 年 3 月

目 录

第一部分：兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护验收监测报告
告书

第二部分：兴仁仁德医院建设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、《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》的批复

附件 3、环保设施竣工验收一览表

附件 4、验收检测报告

附件 5 医疗废物处置协议

附件 6 公众调查表

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目外环境关系图

附图 3、项目现场及环保设施图

第一部份

兴仁仁德医院建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：兴仁仁德医院

编制单位：黔西南州博源环境有限公司

2020 年 3 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 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：兴仁仁德医院

编制单位：黔西南州博源环境有限公司

(盖章)

(盖章)

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

目录

一 项目概况.....	错误! 未定义书签。
二 验收监测依据.....	2
三 建设项目概况.....	3
四 环境保护设施.....	6
五 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	9
六 验收执行标准.....	13
七 验收监测内容.....	15
八 质量保证和质量控制.....	17
九 验收监测结果.....	20
十 环境管理检查.....	26
十一 公众意见调查结果及评述.....	31
十二 验收监测结论.....	32

一 项目概况

兴仁仁德医院建设项目由兴仁仁德医院筹集资金建设，位于贵州省黔西南州兴仁县百德镇，为一家民营综合性医院。项目投资 360 万元，总规划用地 780m²，设置设置病床 20 张，配备 22 名工作人员，开设内、外、妇产、儿、急诊、预防保健、放射、B 超、检验等服务项目。

兴仁仁德医院建设项目(以下简称“本项目”)于 2009 年 12 月开工建设，2013 年 4 月竣工，于 2013 年 9 月开始接诊。本项目总投资 360 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 6.25%；项目总占地面积 660m²，总建筑面积 1980m²，综合楼 1950m²，门卫室 30m²，设置床位 20 张。项目主要建设内容包括：综合楼、医疗废物暂存间，停车场及供配电系统、给排水、道路、绿化等配套设施。

2016 年 2 月，由襄阳市环境保护科学研究所编制完成了《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》，并于 2016 年 4 月 22 日兴仁县环境保护局以仁环报书审[2016] 2 号对《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》予以批复(见附件 2)。项目于 2017 年 1 月开始建设，2018 年 3 月建设完成并投入试运行。目前环保设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件。

2020 年 2 月 10 日，兴仁仁德医院委托黔西南州博源环境有限公司(以下简称“我公司”)进行竣工环境保护验收监测。接收委托后，我公司对兴仁仁德医院建设项目进行多次现场勘察。根据国家环保总局(环发(2000) 38 号)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》、兴仁县环境保护局对项目审批的要求和规定、建设单位提供的有关资料，在现场勘察的基础上，制定了验收监测方案；2020 年 3 月 4-5 日，对该项目无组织排放废气、废水、厂界噪声等进行采样监测，并及时完成化验分析测定。经对现场监测数据整理，根据化验检测结果和环境管理检查等情况，编制本项目验收监测报告。

二 验收依据

2.1 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(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规范 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。

2.2 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》，襄阳市环境保护科学研究所，2016 年 2 月；

(2) 兴仁县环境保护局关于对《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》的批复（仁环报书审[2016]2 号），2016 年 4 月 22 日。

2.3 其他相关文件

兴仁百德仁德医院 兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护验收检测委托书。

三 项目建设情况

3.1 项目基本情况

项目名称：兴仁仁德医院建设项目

建设地点：贵州省黔西南州兴仁县百德镇

建设单位：兴仁百德仁德医院

项目地理位置：项目位于百德镇镇兴路以南。地理坐标为 N：25.686059，E：105.445740。

3.2 项目工程内容及规模

项目总投资 360 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 6.25%；项目总占地面积 660m²，总建筑面积 1980m²，综合楼 1950m²，门卫室 30m²，设置床位 20 张。项目主要建设内容包括：综合楼、医疗废物暂存间，停车场及供配电系统、给排水、道路、绿化等配套设施。其中综合楼共三层楼，一层设置：诊室、检验室、B 超室、放射室、处置室、中西药房、治疗室、库房、收费室；二层设置：住院病房、手术室、护士值班室、针灸理疗室、医师办公室；三层设置：洗、晒床单。项目设置床位 20 张。

项目实际建设规模详见下表 3-1 所示。

表 3-1 建设规模一览表

序号	项目	单位	建筑面积	备注
1	综合楼（3 层）	m ²	1950	与环评一致
2	门卫室	m ²	30	与环评一致
3	合计	m ²	1980	与环评一致

项目环保设施投资内容与实际环保设施投资内容见表 3-2。

表 3-2 环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

污染物		环评及批复要求	实际	备注
废水	生活废水	化粪池+消毒 特殊医疗废水单独收集处理，生活废水与医疗废水一并进入处理能力为 10m ³ /d 污水处理设施进行处理，采用二级处理+消毒工艺	处理规模 10m ³ /d，处理工艺为“SBR 工艺+消毒”法	与补充环评一致
	医疗废水			
	特殊医疗废水		实际运营过程中不产生特殊医疗废水	与补充环评一致
固废	医疗废物	临时暂存点	分类收集置于医疗废物暂存间、医疗废物委托有处置资质单位：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处置	与补充环评一致

污染物		环评及批复要求	实际	备注
	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	周围设置绿化带	/
废气	废水处理臭气	绿化	污水处理站建成地下式，周围设置绿化带	与补充环评一致
	垃圾收集臭气		周围设置绿化带	与补充环评一致
噪声	设备噪声	采用有效的降噪及绿化措施	设备进行隔声降噪处理，设置绿化带	与补充环评一致

3.3 建设项目投资及环保设施投资

本项目总投资 360 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 6.25%；环保投资明细详见下表 3-3 所示。

表 3-3 项目环保设施投资明细表

污染物		环评及批复要求	实际	投资费用 (万元)	备注
废水	生活废水	处理能力为 10m ³ /d 污水处理设施进行处理，20m ³ 事故池	处理规模 10m ³ /d，处理工艺为“SBR 工艺+消毒”法项目设置两个化粪池（25m ³ ×2），在污水处理站出现故障时可暂时充当应急事故池。	15	与环评一致
	医疗废水				
	特殊医疗废水				
固废	医疗废物	符合规范的堆场	分类收集置于医疗废物暂存间、医疗废物委托有处置资质单位：兴仁市市盈医疗废物处置有限公司处置	2.5	与环评一致
	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	周围设置绿化带		
废气	废水处理臭气	绿化	绿化带	4	与环评一致
	垃圾收集臭气		绿化带		
噪声	设备噪声	降噪及绿化措施	设备基础减振，绿化带	1	与环评一致
总计		22.5			与环评一致

3.4 项目功能布置

兴仁仁德医院总占地面积660m²，建筑总面积1980m²，层高均为3.8m。

（1）一层设置：诊室、检验室、B超室、放射室、处置室、中西药房、治疗室、库房、收费室。

（2）二层设置：住院病房、手术室、护士值班室、针灸理疗室、医师办公室。

（3）三层设置：洗、晒床单。

3.5 项目工作时数和定员

本项目共有职工22人，其中医务人员16人，后勤6人。全年365天连续工作，医务人员每天24h工作制，后勤人员每天8h工作制。

3.6 环境影响报告书完成情况及试运行时间

2016年2月，由襄阳市环境保护科学研究所编制完成了《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》，并于2016年4月22日兴仁县环境保护局以仁环报书审[2016] 2号对《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》予以批复(见附件2)。项目于2017年1月开始建设，2018年3月建设完成并投入试运行。

四 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目已建设完善了“雨污分流”系统，项目区设置有雨水总排口。项目区雨水通过管网收集后，通过总排口排入镇兴道路雨水管网。

根据本项目开设的科室，及医院操作过程及程序，项目产生的废水主要为化验室废水、综合楼各个科室产生的医疗废水，和医院医务、后勤工作人员产生的生活废水。

项目化验室废水经过消毒处理后，与一般医疗废水一同进入院内医疗废水处理设施进行处理。院内生活污水收集进化粪池，后进入污水处理设施处理。废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后进入市政污水管网。项目设置两个化粪池（25m³×2），在污水处理站出现故障时可暂时充当应急事故池。

4.1.2 废气

项目运营期产生的主要废气为污水处理站臭气及垃圾收集点臭气等。

该医院医疗废水进入医疗废水处理站处理，污水处理站主要设施设置在单独的封闭厂房内，水处理池加盖板密闭，水池盖板上设有排气孔，地面空地设置绿化带，污水处理站臭气对周围居民影响甚微。项目生活垃圾收集采用袋装收集，并采用密封盖及防渗漏的垃圾桶，生活垃圾日产日清；医疗废物收集置医疗废物暂存间，暂存间为封闭状态，有专人管理，定时清运。固体废物的臭气量产生量较少，对周围环境影响甚微。

4.1.3 噪声

该项目运营期主要有来自水泵、空调室外机等设备噪声，以及汽车出入停车场的交通噪声和人员社会活动噪声等。主要产噪设备（水泵、风机、污水处理站等）均置于地下或远离医院综合楼，地下停车场出入口设置限速禁鸣标识，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减，项目运营期噪声对周边环境的影响较小。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括：生活垃圾、医疗废物、化粪池产生的污泥。

项目生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至大垃圾桶，再委托环卫部门进行清运处理。医疗废物在产生点通过专用废物桶收集，暂存医疗废物间，委托有处置资质单位：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处置。化粪池产生的

污泥，委托环卫进行清掏处理。污水处理站处理废水产生的污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置（项目区污水处理站暂未产生污泥）。

4.1.5 污染物排放情况汇总

表4-1项目污染物排放及处理情况汇总

序号	污染源	污染因子	排放方式	处理方式	去向
一、废气					
1	垃圾收集设施	异味	无组织	项目生活垃圾收集采用袋装收集，并采用密封盖及防渗漏的垃圾桶，生活垃圾日产日清；医疗废物收集置医疗废物暂存间，暂存间为封闭状态，有专人管理，定时清运。	自然扩散进入大气
2	污水处理站	异味		污水处理站主要设施设置在单独的封闭厂房内，水处理池加盖板密闭，水池盖板上设有排气孔，地面空地设置绿化带。	
3	地下停车场	汽车尾气		停车场远离人群活动集中区，置于绿化带内；汽车尾气经绿化吸收，自然扩散、稀释。	
二、废水					
4	综合楼	综合废水	有组织	项目实施“雨污分流”；项目化验室废水经过消毒处理后，与一般医疗废水一同进入院内医疗废水处理设施进行处理。院内生活污水收集进化粪池，后进入污水处理设施处理。废水处理达标到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后进入市政污水管网。项目设置两个化粪池（25m³×2），在污水处理站出现故障时可暂时充当应急事故池。	雨水进入市政雨水管网，污水进屋市政污水管网
三、噪声					
5	社会生活噪声、设备噪声、交通噪声	噪声	主要产噪设备均置于地下或远离医院综合楼，医院出入口设置限速禁鸣标识，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减。		
四、固废					
6	项目区	生活垃圾	项目生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至大垃圾桶，再委托环卫部门进行清运处理。		由环卫部门清运处置

序号	污染源	污染因子	排放方式	处理方式	去向
7	项目区	医疗废物		医疗废物在产生点通过专用废物桶收集，暂存医疗废物间，委托有处置资质单位：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处置。	合理妥善处置
8	化粪池、污水处理站	污泥		化粪池产生的污泥，委托环卫进行清掏处理。污水处理站处理废水产生的污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置（项目区污水处理站暂未产生污泥）。	

4.2 其他环境保护设施

项目运行过程中，可能存在污水非正常的排放风险。项目设置两个化粪池（25m³×2），在污水处理站出现故障时可暂时充当应急事故池。医疗废物在收集、贮存、运送过程中严格按照医疗废物管理的有关规定进行清运。项目区设置火灾报警系统以及设置消防水管道、消防栓等消防设施。

五 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 废水

项目为综合医院建设项目，不涉及传染型废水，废水主要为普通医疗废水及化验检验特殊医疗废水。

该项目目前对医疗废水仅采用化粪池+简单消毒处理后直接排放，本次评价提出：应按照《医院污水处理技术规范》(HJ2029-2013)中推荐的“二级处理+消毒”的处理工艺方法进行改进，在院内新建一座设计日处理量 10m³ 的综合医疗废水处理站。

根据《医院污水处理技术规范》(HJ2029-2013)推荐的处理工艺，酸性废水采用中和法，中和剂选用氢氧化钠、石灰等，中和至 pH 值 7~8 后排入医院综合废水处理系统。含氰废水采用碱式氯化法处理，且含氰废水处理槽有效容积不小于半年的污水量。含铬废水采用化学还原沉淀法处理后方可排入医院综合废水处理系统。

医疗废水经治理后，废水中各种污染排放浓度符合《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物排放限值标准要求，废水的治理措施可行。

当医疗废水处理装置发生故障，失去净化作用时，应考虑防治措施，以减轻对纳污水体那朗河的污染影响。因此本评价提出污水处理系统必须使用双回路电，同时配备两套消毒设备，一用一备，以防止医疗废水不经消毒直接外排。

5.1.2 废气

医院医疗废水进入医疗废水处理站处理，由于该污水处理站主要设施均设在地面下，此外水处理池加盖板密闭起来，建议院方在盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来通过雨水管排放，同时利用空地种植植物吸附隔离，采取以上措施后，污水处理站臭气对周围居民影响甚微。

该项目垃圾收集采用袋装收集，并采用密封盖及防渗漏的垃圾桶，因此，基本上不产生垃圾渗滤液与分离水，生活垃圾做到一日一清，定时清运，因此，产生垃圾臭气量也较少，对周围环境影响甚微。

5.1.3 噪声

该项目噪声主要有来自水泵、空调室外机等设备噪声、车辆出入的交通噪声和人员社会活动噪声等，声源在 55~95dB(A)之间，目前该院已经对设备噪声采取了相应的

降噪隔声措施，主要采用合理布局，尽量将泵房等高噪声设施及用房布置在室内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

本次评价建议加强以下的降噪措施：

①对噪声设备经常进行维护。

②污水处理系统与病房之间设置绿化带，利用植物进行吸声以降低噪声的影响。

项目运营期间，采取必要的噪声防治措施后，各监测点昼、夜间噪声叠加值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4类区标准要求；因此本评价认为，在落实本报告提出的减声降噪措施前提下，项目运营不会造成噪声扰民现象。

5.1.4 固体废物

项目产生的医疗废物及污水处理站污泥均属于危险废物，拟送黔西南州医疗废物处置中心统一处置；一般生活垃圾由市政环卫部门集中收集处理。固体废物均有合理的综合处理、处置方式，能够实现固废处理率 100%。

该项目对医疗废物这类废物的收集与贮存要按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行，由于该项目已经投入运营，在总图中已经布置有危险医疗废物暂存点，本环评提出其固体废物处理处置完善措施：

对存放医疗废物的地方应进行专人负责看管，及时清运。

对危险医疗废物要遵守以下制度：废物交换制度、废物审核制度、申报登记制度、排污收费制度、许可证制度、转移报告单制度。

5.2 审批部门审批决定

1、你单位报来的《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及黔西南州环境工程评估中心(州环评估书[2016]6号)文件收悉。经我局建设项目会审会议审查，批复如下：

2、兴仁仁德医院建设项目选址位于兴仁县百德镇街上，总规划用地 780m²，建筑总占地 660m²，总建筑面积：1980 平方米。项目总投资 360 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 1.13%。项目主要开设内科、外科、妇产科(妇科)、儿科、预防保健科、中医科、检验科、麻醉科、医学影像科等，共设置 20 个医疗床位。

3、根据国家发展改革委第 21 号令《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》及 2013 年 5 月 1 日起实施的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》，项目属于鼓励类第三十六条教育、文化、卫生、体育服务业中的“医疗卫生服务设施建设”，不属于限制与淘汰类建设的项目。项目建设

与国家产业政策相符。

4、项目已取得兴仁县卫生和食品药品监督管理局出具的《医疗机构执业许可证，证号：457309522322614445 号》，项目选址符“合当地发展规划，选址基本合理。

5、《报告书》内容全面，重点突出，编制依据充分，评价明确，文件中的术语、格式、表格、图件合理，基本符合环境影响评价技术导则所规定的原则、方法、内容及要求。《报告书》评价因子确定合理，评价标准选用正确，环境保护目标明确，项目概况和工程分析清楚，建设项目周围环境概况和环境质量现状调查较为清楚，环境保护措施及技术经济基本可行，公众参与和清洁生产分析较为合理，提出了加强环境管理的意见和建议，环境可行性结论总体客观、明确、可信。可以作为该项目工程设计、施工及环境管理的依据。

6、根据《报告书》结论，项目建设符合国家产业政策，建设单位在全面落实《报告书》、评估意见和审批意见提出的各项污染防治措施的前提下，各种污染物的排放对环境的影响比较小，项目选址及总图布置合理，我局同意你院按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施进行建设。三、项目建设和营运过程中应该重点做好以下工作：

7、运营期：（1）水环境：项目必须严格执行雨污分流措施；医疗废水和生活污水(经隔油处理)经化粪池预处理，化验室产生的医疗废水经过酸碱池预处理后进入污水处理系统，在百德镇污水处理厂未建成投运前必须按照《医院污水处理技术规范》(HJ2029-2013)中推荐的“二级处理+消毒”的处理工艺方法进行处理达标后才能排放。待百德镇污水处理厂修建完成运行后，经一级强化处理+消毒工艺达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准，通过镇区污水管网进入百德镇污水处理厂处理达到标准排放。

（2）大气环境：项目必须使用清洁能源(电、液化气等)，对食堂油烟废气设置油烟净化装置进行处理后经排气筒引至屋顶高空排放。

（3）声环境：设备选型时尽量选用低噪声、低振动的先进设备，声压级较高的设备应考虑随机配套噪声治理设施。对有振动的设备采取隔声、减振措施。小型发电机采取机组消音及机房隔声。

（4）固体废物：医院设置专用垃圾收集点；生活垃圾集中收集后交由镇环卫部门统一处理；医疗垃圾单独分开分类收集，暂存于医疗垃圾储存间，污水处理站的污泥定期清掏，进行消毒处置后，与医疗垃圾一并交给有处理资质的公司进行处置。危险

废物应按照国家有关规定申报登记，并且按照相关标准及时分类收集、建设符合标准的危险废物暂存设施和场所，妥善保存并设立危险废物标示牌，并按有关规定交由持有危险废物经营许可证的单位运输及处理处置，严禁将危险废物混入生活垃圾作为一般固废处理处置。

8、加强环境管理，减少水耗。

9、积极在院内开展环境保护知识宣传教育工作，引导职工树立节约用水和对固体废物进行分类收集综合利用的良好习惯。

10、总量控制：项目使用清洁能源(电、液化气等)，生活污水和医疗废水经过处理达到《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机构水污染物排放限值排放标准要求后城市污水管网，经过兴仁县城东污水处理厂处理达标排放。项目不设置总量控制指标。

11、项目建设必须高度重视环境保护工作，努力创建绿色和谐医院。必须确保环保投资投入到位，并在工程设计、建设中予以落实。必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按照规定报经我局备案并同意后方可投入试运行。在试运行期内，应尽快委托有验收调查资质的单位开展竣工环境保护验收调查工作，备齐相关资料，按规定及时向我局提出竣工环境保护验收申请。经我局组织现场检查并验收合格后，该项目方可正式投入运行。

12、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目环境影响报告书批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告书；建设项目环境影响报告书自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，该环境影响报告书应报我局重新审核。

13、我局委托兴仁县环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。

六 验收执行标准

6.1 废水

本项目医疗废水和生活污水经二级处理+消毒工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后经过兴仁县城城东污水处理厂处理达标排放。标准值详见表1-1。

表 6-1 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

污染物	标准值 (mg/L)	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：采用含氯消毒的工艺控制要求为： ①排放标准：消毒接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L。		

6.2 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6-2。

表 6-2 环境噪声排放标准 标准单位：dB (A)

标准类别	执行时段	昼 间	夜 间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008，2类		65	55

6.3 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 6-3、6-4。

表 6-3 医疗污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 单位：mg/m³

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 6-4 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

6.4 总量控制

项目使用清洁能源(电、液化气等)，生活污水和医疗废水经过处理达到《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机构水污染物排放限值排放标准要求后城市污水管网，经过兴仁县城东污水处理厂处理达标排放。项目不设置总量控制指标。

七 验收监测内容

7.1 无组织排放废气监测

(1) 监测因子：总悬浮颗粒物（TSP）、硫化氢（H₂S）、氨（NH₃）、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	项目东南侧	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	项目西南侧	
	C	项目东北侧	

7.2 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（BOD₅）、氨氮（NH₃-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 3 月 2~3 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：污水处理设施出口。

7.3 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。

7.4 固（液）体废物监测

本项目固体废物妥善处理，不作监测。

7.5 辐射监测

本项目未涉及辐射污染。

八 质量保证和质量控制

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。

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法、监测仪器及检测人员见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及仪器及人员一览表

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	—
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 ₂ S）	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

8.2 人员能力

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。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

执行《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）、《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。

8.4 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。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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 6-2。

表 8-2 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

8.6 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不需对固废进行监测。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目不需对土壤进行监测。

九 验收监测结果

9.1 生产工况

兴仁仁德医院建设项目于2009年12月开工建设，2013年4月竣工，于2013年9月开始接诊。项目共有职工22人，其中医务人员16人，后勤6人。全年365天连续工作，医务人员每天24h工作制，后勤人员每天8h工作制。

根据国家环保总局（环发〔2000〕38号）《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》的要求，项目验收监测时必须工况稳定、生产负荷达75%以上、环境保护设施运行正常，以保证数据的真实、可靠性。

我公司分别于2020年3月02日~03日对本项目进行了废水、废气采样及噪声的监测。项目已投入试运行，目前20个床位已全部投入使用，生产负荷为100%，监测及检查期间，项目的雨、污水管网、化粪池、污水处理站、垃圾房等环保设施均正常稳定运行，满足验收监测条件。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

1、废水

项目医院废水排放监测结果见表 9-2-1。

表 9-2-1 污水处理站进口监测结果

监测 点位	项目	单位	检出限	采样时间	监测结果					标准 限值	是否 达标
					1	2	3	4	平均值		
污 水 处 理 站 进 口	pH	无量纲	0.01	2020.03.02	7.46	7.41	7.44	7.43	7.43	—	—
				2020.03.03	7.41	7.39	7.45	7.47	7.43		—
	悬浮物	mg/L	4	2020.03.02	57	60	58	55	57	—	—
				2020.03.03	52	55	57	50	53		—
	氨氮	mg/L	0.025	2020.03.02	99.3	99.1	98.9	99.8	99.2	—	—
				2020.03.03	98.4	98.7	98.2	97.9	98.3		—
	总余氯	mg/L	0.02	2020.03.02	0	0	0	0	0	—	—
				2020.03.03	0	0	0	0	0		—
	化学需氧量	mg/L	4	2020.03.02	155	153	159	151	154	—	—
				2020.03.03	146	141	138	142	142		—
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	2020.03.02	45.2	44.1	44.1	43.9	44.3	—	—
				2020.03.03	41.2	42.8	43.3	42.5	42.4		—
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	2020.03.02	2.966	2.782	3.192	3.036	2.994	—	—
				2020.03.03	2.895	3.149	3.376	2.824	3.061		—
	石油类	mg/L	0.06	2020.03.02	0.20	0.21	0.20	0.19	0.20	—	—
				2020.03.03	0.20	0.20	0.21	0.17	0.19		—
	动植物油	mg/L	0.06	2020.03.02	0.18	0.15	0.16	0.15	0.16	—	—
				2020.03.03	0.17	0.16	0.16	0.18	0.17		—
	粪大肠菌群	MPN/L	20	2020.03.02	>24000	>24000	>24000	>24000	>24000	—	—
				2020.03.03	>24000	>24000	>24000	>24000	>24000		—
备注	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。										

表 9-2-2 项目医院废水排放监测结果

监测 点位	项目	单位	检出限	采样时间	监测结果					标准 限值	是否 达标
					1	2	3	4	平均值		
污水处理站出口	pH	无量纲	0.01	2020.03.02	8.16	8.19	8.17	8.15	8.16	6~9	达标
				2020.03.03	8.21	8.18	8.19	8.22	8.20		达标
	悬浮物	mg/L	4	2020.03.02	13	15	18	16	15	60	达标
				2020.03.03	16	12	14	15	14		达标
	氨氮	mg/L	0.025	2020.03.02	27.1	27.4	27.6	26.8	27.2	—	—
				2020.03.03	26.9	27.2	27.4	27.8	27.2		—
	总余氯	mg/L	0.02	2020.03.02	2.60	2.25	2.31	2.34	2.4	2-8	达标
				2020.03.03	2.62	2.33	2.38	2.34	2.4		
	化学需氧量	mg/L	4	2020.03.02	85	88	90	95	89	250	达标
				2020.03.03	97	95	98	99	97		达标
	五日生化需氧量	mg/L	0.5	2020.03.02	25.7	25.7	25.9	26.2	25.9	100	达标
				2020.03.03	28.9	28.8	27.5	28.6	28.4		达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	2020.03.02	0.483	0.459	0.505	0.441	0.472	10	达标
				2020.03.03	0.448	0.491	0.423	0.519	0.470		达标
	石油类	mg/L	0.06	2020.03.02	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	20	达标
				2020.03.03	0.14	0.14	0.11	0.12	0.13		
	动植物油	mg/L	0.06	2020.03.02	0.13	0.14	0.14	0.12	0.13	20	达标
				2020.03.03	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13		
	粪大肠菌群	MPN/L	20	2020.03.02	1300	1100	1200	1500	1275	5000	达标
				2020.03.03	1400	1200	2100	1300	1500		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 中预排放标准限值要求。										

2、废气

项目无组织废气监测结果见表 9-2-3。

表 9-2-3 项目无组织监测结果 单位：mg/m³

	监测 点位	监测时间	监测 项目	时均值				是否 达标
				1	2	3	4	
编号	A	2020.03.02	NH ₃	0.173	0.192	0.182	0.165	是
		2020.03.03		0.161	0.179	0.185	0.171	是
		2020.03.02	H ₂ S	0.006	0.007	0.008	0.007	是
		2020.03.03		0.007	0.008	0.006	0.005	是
		2020.03.02	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	是
		2020.03.03		<10	<10	<10	<10	是
	B	2020.03.02	NH ₃	0.256	0.241	0.262	0.227	是
		2020.03.03		0.226	0.247	0.266	0.242	是
		2020.03.02	H ₂ S	0.007	0.009	0.010	0.008	是
		2020.03.03		0.008	0.009	0.010	0.007	是
		2020.03.02	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	是
		2020.03.03		<10	<10	<10	<10	是
	C	2020.03.02	NH ₃	0.235	0.252	0.223	0.259	是
		2020.03.03		0.234	0.252	0.224	0.260	是
		2020.03.02	H ₂ S	0.010	0.011	0.009	0.012	是
		2020.03.03		0.011	0.010	0.012	0.013	是
		2020.03.02	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	是
		2020.03.03		<10	<10	<10	<10	是
执行标准：无组织废气中硫化氢（H ₂ S）、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；即 H ₂ S 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。								

3、厂界噪声

项目厂界噪声测量结果见表 9-2-4。

表 9-2-4 厂界噪声测量结果

监测点位	监测项目	时间	监测结果		是否达标
			2020.3.2	2020.3.3	
厂界东侧	噪声	昼间	52.9	56.3	达标
		夜间	44.1	45.9	达标
厂界南侧	噪声	昼间	57.5	51.8	达标
		夜间	44.9	43.0	达标
厂界西侧	噪声	昼间	56.7	52.7	达标
		夜间	44.0	47.0	达标
厂界北侧	噪声	昼间	52.3	55.0	达标
		夜间	46.1	43.4	达标
执行标准：院界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。即昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。					

9.2 环保设施处理效率监测结果

1、废水治理设施

项目产生的废水主要为综合楼各个科室产生的特殊医疗废水和医疗废水，和医院医务、后勤工作人员产生的生活废水。特殊医疗废水进行处理后，与一般医疗废水一并进入院内医疗废水处理设施进行处理。院内生活污水收集进化粪池，后进入污水处理设施处理。

由表 9-2-2 可知，兴仁仁德医院建设项目医疗废水污水处理设施出口水质监测结果：氨氮无限值要求，不作判定；pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、总余氯、粪大肠菌群共计 9 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预排放标准要求。

2、废气治理设施

项目运营期产生的主要废气为污水处理站臭气及垃圾收集点臭气等。

污水处理站产生恶臭气体的主要成分是硫化氢、氨等，均属于无组织排放。项目生活垃圾收集采用袋装收集，并采用密封盖及防渗漏的垃圾桶，生活垃圾日产日清；医疗废物收集置医疗废物暂存间，暂存间为封闭状态，有专人管理，定时清运。

由表 9-2-3 结果显示，无组织排放废气中硫化氢、氨排放浓度符合《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。

3、噪声治理设施

该项目运营期主要有来自水泵、空调室外机等设备噪声，以及汽车出入停车场的交通噪声和人员社会活动噪声等。主要产噪设备（水泵、风机、污水处理站等）均置于地下或远离医院综合楼，地下停车场出入口设置限速禁鸣标识，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减；由表 9-2-4 显示，院界周边昼间、夜间噪声值均达到《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、固体废物治理设施

本项目产生的固体废物主要包括：生活垃圾、医疗废物、化粪池产生的污泥。

项目生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至大垃圾桶，再委托环卫部门进行清运处理。医疗废物在产生点通过专用废物桶收集，暂存医疗废物间，委托有处置资质单位：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处置。化粪池产生的污泥，委托环卫进行清掏处理。污水处理站处理废水产生的污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置（项目区污水处理站暂未产生污泥）。

9.3 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。

十 环境管理检查

10.1 环境管理制度执行情况

兴仁仁德医院建设项目于 2009 年 12 月开工建设，2013 年 4 月竣工。2013 年 9 月投入试运行。项目环境管理执行情况如下：

2016 年 2 月，由襄阳市环境保护科学研究所编制完成了《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》，并于 2016 年 4 月 22 日兴仁县环境保护局以仁环报书审[2016] 2 号对《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》予以批复(见附件 2)。项目于 2009 年 12 月开始建设，2013 年 4 月建设完成并于同年 9 月开始接诊。

环保施工：配套环保设施严格按“三同时”要求与主体工程同时建设、施工。主要环保设施是污水处理站、化粪池、雨污分流系统。

本项目建设过程中执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，手续完备，各项环保设施与主体工程同时建成且已正常投入运行。

10.2 环保机构设立及规章制度的制定情况

本项目的环保工作由医院领导负责，具体工作职责落实到人。设专人对废水处理设施进行运行管理，项目制定了《环境保护工作制度》，污染处理设施运行管理制度明确，责任落实到人，有较详细的操作手册，污水处理站运行台账、医疗废物转移联单等齐全。

10.3 环保设施实际完成及运行情况

本项目环保设施完成及运行状况详见下表 10-1 所示。

表 10-1 本项目环保设施安装、运行一览表

序号	环保措施	安装完成情况	运行情况
1	化粪池	完成，项目设置两个化粪池（25m ³ ×2）。	正常
2	油烟净化设施	完成，食堂厨房安装抽油烟机，油烟废气经收集后，进入专设油烟管道伸至综合楼楼顶排入大气。	正常
3	雨污分流系统	完成，项目区已经建设完善雨污分流系统。	正常
4	污水处理站	完成，项目东北角建设 1 座 10m ³ /d 污水处理站，采用 SBR 工艺+消毒处理。	正常

5	医疗废物暂存间	完成，项目区北侧建有 1 个 15 m ² 医疗废物间	正常
6	生活垃圾收集设施 (垃圾房、垃圾桶)	完成，项目区各处适当位置均设置有垃圾桶医疗废物桶	正常
7	噪声治理	完成，产噪设备均放置在独立的密闭房中，并安装减震垫；停车场出入口设置禁鸣限速标识	正常

10.4 环评批复落实情况及环评对策措施执行情况

对照《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》、兴仁县环境保护局准予批复文件《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》予以批复（仁环报书审[2016]2 号，2016 年 4 月 22 日）。验收监测期间对本项目环评及批复要求的落实情况进行了检查，检查结果详见下表 10-2。

表 10-2 本项目批复要求落实情况检查对照表

序号	环评及批复要求	本项目落实情况	检查结果
1	环评批复：兴仁仁德医院建设项目选址位于兴仁县百德镇街上，总规划用地 780m²，建筑总占地 660m²，总建筑面积:1980 平方米。项目总投资 360 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 1.13%。项目主要开设内科、外科、妇产科(妇科)、儿科、预防保健科、中医科、检验科、麻醉科、医学影像科等，共设置 20 个医疗床位。	项目总投资 360 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 6.25%；项目总占地面积 660m²，总建筑面积 1980m²，综合楼 1950m²，门卫室 30m²，设置床位 20 张。项目主要建设内容包括：综合楼、医疗废物暂存间，停车场及供配电系统、给排水、道路、绿化等配套设施。其中综合楼共三层楼，一层设置：诊室、检验室、B 超室、放射室、处置室、中西药房、治疗室、库房、收费室；二层设置：住院病房、手术室、护士值班室、针灸理疗室、医师办公室；三层设置：洗、晒床单。项目设置床位 20 张。	满足
2	环评批复：项目必须严格执行雨污分流措施；医疗废水和生活污水(经隔油处理)经化粪池预处理，化验室产生的医疗废水经过酸碱池预处理后进入污水处理系统，在百德镇污水处理厂未建成投运前必须按照《医院污水处理技术规范》(HJ2029-2013)中推荐的“二级处理+消毒”的处理工艺方法进行处理达标后才能排放。待百德镇污水处理厂修建完成运行后，经一级强化处理+消毒工艺达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准，通过镇区污水管网进入百德镇污水处理厂处理达到标准排放。	项目已建设完善了“雨污分流”系统，项目区设置有雨水总排口。项目区雨水通过管网收集后，通过总排口排入镇兴道路雨水管网。 根据本项目开设的科室，及医院操作过程及程序，项目产生的废水主要为综合楼各个科室产生的特殊医疗废水和医疗废水，和医院医务、后勤工作人员产生的生活废水。 项目化验室废水经过消毒处理后，与一般医疗废水一同进入院内医疗废水处理设施进行处理。院内生活污水收集进化粪池，后进入污水处理设施处理。废水处理达标到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后进入市政污水管网。项目设置两个化粪池（25m³×2），在污水处理站出现故障时	满足

序号	环评及批复要求	本项目落实情况	检查结果
		可暂时充当应急事故池。	
3	环评批复： 项目必须使用清洁能源(电、液化气等)，对食堂油烟废气设置油烟净化装置进行处理后经排气筒引至屋顶高空排放。	项目食堂餐饮油烟经收集后，采用油烟净化装置净化处理达标，再通过排气筒高于房顶排放，达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》要求。	满足
4	环评批复： 设备选型时尽量选用低噪声、低振动的先进设备，声压级较高的设备应考虑随机配套噪声治理设施。对有振动的设备采取隔声、减振措施。小型发电机采取机组消音及机房隔声。	项目营运期主要有来自水泵、空调室外机等设备噪声，以及汽车出入停车场的交通噪声和人员社会活动噪声等。主要产噪设备（水泵、风机、污水处理站等）均置于地下或远离医院综合楼，地下停车场出入口设置限速禁鸣标识，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减，项目运营期噪声对周边环境影响较小。	满足
5	环评批复： 医院设置专用垃圾收集点；生活垃圾集中收集后交由镇环卫部门统一处理；医疗垃圾单独分开分类收集，暂存于医疗垃圾储存间，污水处理站的污泥定期清掏，进行消毒处置后，与医疗垃圾一并交给有处理资质的公司进行处置。危险废物应按照国家有关规定申报登记，并且按照相关标准及时分类收集、建设符合标准的危险废物暂存设施和场所，妥善保存并设立危险废物标示牌，并按有关规定交由持有危险废物经营许可证的单位运输及处理处置，严禁将危险废物混入生活垃圾作为一般固废处理处置。	项目生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至大垃圾桶，再委托环卫部门进行清运处理。医疗废物在产生点通过专用废物桶收集，暂存医疗废物间，委托有处置资质单位：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处置。化粪池产生的污泥，委托环卫进行清掏处理。污水处理站处理废水产生的污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置（项目区污水处理站暂未产生污泥）。	满足

序号	环评及批复要求	本项目落实情况	检查结果
6	环评批复： 项目使用清洁能源(电、液化气等)，生活污水和医疗废水经过处理达到《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机构水污染物排放限值排放标准要求后城市污水管网，经过兴仁县城东污水处理厂处理达标排放。	项目使用清洁能源(电、液化气等)，生活污水和医疗废水经过处理达到《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机构水污染物排放限值排放标准要求后城市污水管网，经过兴仁县城东污水处理厂处理达标排放。	满足
7	环评批复： 项目建设必须高度重视环境保护工作，努力创建绿色和谐医院。必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。	项目严格执行了“三同时”制度，落实了环评报告书、及其环评批复文件中提出的各项环保措施。	满足

十一 公众意见调查结果及评述

为了解本项目在建设过程中及建成后周围居民及单位的受影响人群意见和要求，进一步改进和完善项目的环境保护工作，本次环保竣工验收监测对项目周边的居民发放了公众参与调查表。具体调查表见附件调查表。

11.1 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”10 份，共收回 10 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 11-1 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。

十二 验收监测结论

12.1 环保设施调试运行效果

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，环境影响报告书及批复未作要求。

2、污染物排放监测结果

(1) 生产废水。由表 9-2-2 监测结果可知，污水处理站出口监测指标中各项指标符合《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) 无组织废气。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。

(3) 厂界噪声。由表 9-2-4 测量结果可知，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。

12.2 工程建设对环境的影响

项目生产废水监测结果符合《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。项目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。项目院界噪声昼间、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。

项目生产废水经收集后进入院内污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理排放标准限值要求进入市政污水管网；固体废物合理处置：生活垃圾委托环卫部门进行清运处理。医疗废物委托兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处置。本项目建设对周边环境影响较小。

12.3 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）：

建 设 项 目	项目名称	兴仁仁德医院建设项目					项目代码		建设地点	兴仁县百德镇街上		
	行业类别 (分类管理名录)	111.卫生院（所、站）医疗机构					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	N: 25.686059, E: 105.445740	
	设计生产能力	设置病床位 20 张					实际生产能力	设置病床位 20 张	环评单位	襄阳市环境保护科学研究所		
	环评文件审批机关	兴仁县环境保护局					审批文号	仁环报书审[2016]2 号	环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2009 年 12 月					竣工日期	2013 年 4 月	排污许可证申领时间	—		
	环保设施设计单位	兴仁仁德医院					环保设施施工单位	贵州思泽达环保科技有限公司	本工程排污许可证 编号	—		
	验收单位	兴仁仁德医院					环保设施监测单位	黔西南州和兴质量安全 技术服务有限公司	验收监测时工况	100%		
	投资总概算（万元）	360					环保投资总概算（万元）	22.5	所占比例（%）	6.25		
	实际总投资	360					实际环保投资（万元）	22.5	所占比例（%）	6.25		
	废水治理（万元）	15	废气治理(万元)	4	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2.5	绿化及生态（万元）	—	其他 (万元)	—
新增废水处理设施能力	—					新增废气处理设施能力	—	年平均工作时	—			
运营单位	兴仁仁德医院				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		915223220856539316	验收时间	2020 年 3 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 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		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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

兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护 验收意见

2020年3月29日，兴仁仁德医院，根据《兴仁仁德医院建设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》，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书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

项目总投资360万元，其中环保投资22.5万元，占总投资的6.25%；项目总占地面积660m²，总建筑面积1980m²，综合楼1950m²，门卫室30m²，设置床位20张。项目主要建设内容包括：综合楼、医疗废物暂存间，停车场及供配电系统、给排水、道路、绿化等配套设施。其中综合楼共三层楼，一层设置：诊室、检验室、B超室、放射室、处置室、中西药房、治疗室、库房、收费室；二层设置：住院病房、手术室、护士值班室、针灸理疗室、医师办公室；三层设置：洗、晒床单。项目设置床位20张。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年2月兴仁仁德医院报批了由襄阳市环境保护科学研究所编制的《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》，2016年4月22日取得了《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》的批复（仁环报书审[2016]2号）。

项目于2009年12月开工建设，2013年4月竣工，现有职工22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365万元，环保投资总概算22.5万元，比例6.25%。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、环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

二、工程变动情况

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

（一）废水

项目已建设完善了“雨污分流”系统，项目区设置有雨水总排口。项目区雨水通过管网收集后，通过总排口排入镇兴道路雨水管网。

根据本项目开设的科室，及医院操作过程及程序，项目产生的废水主要为综合楼各个科室产生的特殊医疗废水和医疗废水，和医院医务、后勤工作人员产生的生活废水。

项目化验室废水经过消毒处理后，与一般医疗废水一同进入院内医疗废水处理设施进行处理。院内生活污水收集进化粪池，后进入污水处理设施处理。废水处理达标到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后进入市政污水管网。项目设置两个化粪池（ $25\text{m}^3 \times 2$ ），在污水处理站出现故障时可暂时充当应急事故池。

（二）废气

项目运营期产生的主要废气为污水处理站臭气及垃圾收集点臭气等。

该医院医疗废水进入医疗废水处理站处理，污水处理站主要设施设置在单独的封闭厂房内，水处理池加盖板密闭，水池盖板上设有排气孔，地面空地设置绿化带，污水处理站臭气对周围居民影响甚微。项目生活垃圾收集采用袋装收集，并采用密封盖及防渗漏的垃圾桶，生活垃圾日产日清；医疗废物收集置医疗废物暂存间（ 15m^2 ），暂存间为封闭状态，有专人管理，定时清运。固体废物的臭气量产生量较少，对周围环境影响甚微。

（三）噪声

该项目运营期主要有来自水泵、空调室外机等设备噪声，以及汽车出入停车场的交通噪声和人员社会活动噪声等。主要产噪设备（水泵、风机、污水处理站等）均置于地下或远离医院综合楼，地下停车场出入口设置限速禁鸣标识，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减，项目运营期噪声对周边环境的影响较小。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要包括：生活垃圾、医疗废物、化粪池产生的污泥。

项目生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至大垃圾桶，再委托环卫部门进行清运处理。医疗废物在产生点通过专用废物桶收集，暂存医疗废物间，委托有处置资质单位：兴仁市利盈医疗废物处置有限公司处置。化粪池产生的污泥，委托环卫进行清掏处理。污水处理站处理废水产生的污泥经消毒处理后，由有资质单位定期清运处置（项目区污水处理站暂未产生污泥）。

（五）辐射

本项目无辐射污染。

（六）其他环境保护设施

项目运行过程中，可能存在污水非正常的排放风险。项目设置两个化粪池（ $25\text{m}^3 \times 2$ ），在污水处理站出现故障时可暂时充当应急事故池。医疗废物在收集、贮存、运送过程中严格按照医疗废物管理的有关规定进行清运。项目区设置火灾报警系统以及设置消防水管道、消防栓等消防设施。

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，环境影响报告书及批复未作要求。

（二）污染物排放情况

1、生产废水

项目医疗废水污水处理设施出口水质监测结果：氨氮无限值要求，不作判定；pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、

石油类、动植物油、总余氯、粪大肠菌群共计 9 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预排放标准要求。

2、无组织废气

项目无组织排放废气中硫化氢、氨排放浓度符合《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。

3. 厂界噪声

项目院界周边昼间、夜间噪声值均达到《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

项目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、院界噪声等均符合相应排放标准限值要求；固体废物合理处置。本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

兴仁仁德医院建设项目，按照环境影响报告书及批复的要求，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，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、建立健全医疗废物暂存间、污水处理站环保规章制度并张贴上墙。

3、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
	兴仁仁德医院	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		环保设施 施工单位
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

备注：1、第一行填写验收负责人（建设单位）。
2、环保设施设计及施工均为项目建设单位。

建设单位盖章：兴仁仁德医院

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

兴仁仁德医院，兴仁仁德医院建设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书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 2009 年 3 月开工建设，2013 年 4 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，兴仁仁德医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仁德医院建设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，兴仁仁德医院，根据《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》，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书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 项目验收检测委托书

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仁德医院建设项目竣工环境保护验收工作。

特此委托！

委托方（盖章）：兴仁仁德医院

2020 年 2 月 10 日

兴仁县环境保护局文件

仁环报书审(2016)2号

关于对《兴仁仁德医院建设项目环境影响 报告书》的批复

兴仁仁德医院:

你单位报来的《兴仁仁德医院建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及黔西南州环境工程评估中心(州环评估书[2016]6号)文件收悉。经我局建设项目会审会议审查,批复如下:

一、兴仁仁德医院建设项目选址位于兴仁县百德镇街上,总规划用地 780m²,建筑总占地 660m²,总建筑面积 1980 平方米。项目总投资 360 万元,其中环保投资 22.5 万元,占总投资的 1.13%。项目主要开设内科、外科、妇产科(妇科)、儿科、预防保健科、中医科、检验科、麻醉科、医学影像科等,共设置 20 个医疗床位。

根据国家发展改革委第 21 号令《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》及 2013 年 5 月 1 日起实施的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》,项目属于鼓励类第三十六条教育、文化、卫生、体育服务

业中的“医疗卫生服务设施建设”，不属于限制与淘汰类建设的项目。项目建设与国家产业政策相符。

项目已取得兴仁县卫生和食品药品监督管理局出具的《医疗机构执业许可证，证号：457309522322614445号》，项目选址符合当地发展规划，选址基本合理。

二、《报告书》内容全面，重点突出，编制依据充分，评价明确，文件中的术语、格式、表格、图件合理，基本符合环境影响评价技术导则所规定的原则、方法、内容及要求。《报告书》评价因子确定合理，评价标准选用正确，环境保护目标明确，项目概况和工程分析清楚，建设项目周围环境概况和环境质量现状调查较为清楚，环境保护措施及技术经济基本可行，公众参与和清洁生产分析较为合理，提出了加强环境管理的意见和建议，环境可行性结论总体客观、明确、可信。可以作为该项目工程设计、施工及环境管理的依据。

根据《报告书》结论，项目建设符合国家产业政策，建设单位在全面落实《报告书》、评估意见和审批意见提出的各项污染防治措施的前提下，各种污染物的排放对环境的影响比较小，项目选址及总图布置合理，我局同意你院按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施进行建设。

三、项目建设和营运过程中应该重点做好以下工作：

（一）施工期

1、对作业面和临时砂料应适当地洒水，使其保持一定的湿度，施工便道应进行夯实硬化处理，减少起尘量；运输车辆不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施，避免洒落。

2、开挖产生的泥浆、浇注冲洗水、机械设备冲洗水等生产废水和生活污水经隔油、沉淀处理后回用于施工或防尘，不外排。

3、合理安排施工时间，尽可能使用低噪声设备，实施必要的噪声防治措施，降低设备噪声级，降低人为噪声。确保施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 2类标准要求。

4、生活垃圾和建筑废料进行综合利用或集中收集后统一及时交由环卫部门进行处理，不得随意丢弃污染环境。严禁在施工现场露天焚烧生活垃圾和建筑垃圾。

(二) 运营期

1、水环境：项目必须严格执行雨污分流措施；医疗废水和生活污水（经隔油处理）经化粪池预处理，化验室产生的医疗废水经过酸碱池预处理后进入污水处理系统，在百德镇污水处理厂未建成投运前必须按照《医院污水处理技术规范》(HJ2029-2013)中推荐的“二级处理+消毒”的处理工艺方法进行处理达标后才能排放。待百德镇污水处理厂修建完成运行后，经一级强化处理+消毒工艺达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准，通过镇区污水管网进入百德镇污水处理厂处理达到标准排放。

2、大气环境：项目必须使用清洁能源（电、液化气等），对食堂油烟废气设置油烟净化装置进行处理后经排气筒引至屋顶高空排放。

3、声环境：设备选型时尽量选用低噪声、低振动的先进设备，声压级较高的设备应考虑随机配套噪声治理设施。对有振动的设备采取隔声、减振措施。小型发电机采取机组消音及机房隔声。

4、固体废物：医院设置专用垃圾收集点；生活垃圾集中收集后交由镇环卫部门统一处理；医疗垃圾单独分开分类收集，暂

存于医疗垃圾储存间，污水处理站的污泥定期清掏，进行消毒处置后，与医疗垃圾一并交给有处理资质的公司进行处置。危险废物应按照国家有关规定申报登记，并且按照相关标准及时分类收集、建设符合标准的危险废物暂存设施和场所，妥善保存并设立危险废物标示牌，并按有关规定交由持有危险废物经营许可证的单位运输及处理处置，严禁将危险废物混入生活垃圾作为一般固废处理处置。

5、加强环境管理，减少水耗。

6、积极在院内开展环境保护知识宣传教育工作，引导职工树立节约用水和对固体废物进行分类收集综合利用的良好习惯。

四、总量控制

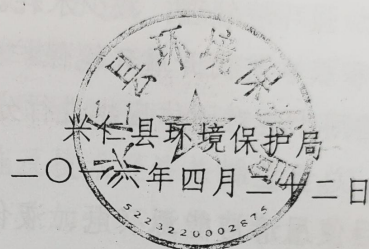
项目使用清洁能源（电、液化气等），生活污水和医疗废水经过处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他机构水污染物排放限值排放标准要求后排入城市污水管网，经过兴仁县城东污水处理厂处理达标排放。项目不设置总量控制指标。

五、项目建设必须高度重视环境保护工作，努力创建绿色和谐医院。必须确保环保投资投入到位，并在工程设计、建设中予以落实。必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按照规定报经我局备案并同意后方可投入试运行。在试运行期内，应尽快委托有验收调查资质的单位开展竣工环境保护验收调查工作，备齐相关资料，按规定及时向我局提出竣工环境保护验收申请。经我局组织现场检查并验收合格后，该项目方可正式投入运行。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目

环境保护管理条例》的有关规定,该项目环境影响报告书批准后,建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化,建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告书;建设项目环境影响报告书自批准之日起满 5 年,建设项目方开工建设,该环境影响报告书应报我局重新审核。

七、我局委托兴仁县环境监察大队负责该项目日常环境监督管理工作。



送: 兴仁县环境监察大队 襄阳市环境保护科学研究所
兴仁县环境保护局 2016 年 4 月 22 日印发
共印 6 份

附件 3 建设项目竣工环保设施验收一览表

类别	项目	治理措施	治理效果
废水	普通医疗废水	二级处理+消毒处理	满足《医疗机构水污染物排放标准》中最高允许排放浓度要求
	特殊医疗废水	单独收集处理，最终进入综合废水处理系统，采用二级处理+消毒处理工艺	
	事故废水	2m ³ 事故污水池	杜绝医疗废水未经处理直接排放
臭气	污水站臭气	采用地下式，并加盖板密封，同时加强绿化	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466 2005) 中最高允许排放浓度要求
	垃圾臭气	垃圾分类收集，当天运出	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准
固废	医疗固废	规范化贮存、委托处理	零排放
噪声	设备噪声	消音、减振、安装隔声墙	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准

附件 4 公众意见调查表

兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2020.2.23

姓名	蒋远	性别	男	年龄	36岁
职业		受教育程度	大专	电话	13885999894
居住地		方位		距项目地	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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2020年3月23日

姓名	郑传龙		性别	男	年龄	36
职业		受教育程度	大专	电话	13985997697	
居住地	苗陈镇苗陈村三村		方位	距项目地 100 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	无					
公众对该项目不满意的具体意见	无					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无					

兴仁仁德医院建设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	潘多珍		性别	女	年龄	28
职业	务农		受教育程度	中专	电话	18748891734
居住地	百真镇百毛3组		方位		距项目地	100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	无					
公众对该项目不满意的具体意见	无					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无					

兴仁仁德医院建设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	王梅	性别	女	年龄	23
职业	护理	受教育程度	大专	电话	18744992485
居住地	百德新城	方位		距项目地	2000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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

表日期: 2020.3.23

姓名	杜传欢	性别	女	年龄	33
职业	护理	受教育程度	中专	电话	15186452943
居住地	百德仁德医院	方位		距项目地	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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	没有				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	没有				

兴仁仁德医院建设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	李启艳	性别	女	年龄	22
职业	护士	受教育程度	大专	电话	18296076389
居住地	百德仁德医院	方位		距项目地	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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	没有				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2020年03月23日

姓名	任光艳	性别	女	年龄	28
职业	护理	受教育程度	中专	电话	18748843237
居住地	仁德医院	方位		距项目地	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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

兴仁仁德医院建设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	杨森	性别	女	年龄	21
职业	护理	受教育程度	中专	电话	18296054708
居住地	兴仁市白德镇仁德医院	方位		距项目地	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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	没有				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

兴仁仁德医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2020年03月23日

姓名	杨花	性别	女	年龄	22
职业	护理	受教育程度	中专	电话	1598597214
居住地	仁德医院	方位		距项目地	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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	没有				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

兴仁仁德医院建设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	罗明	性别	男	年龄	36
职业	医生	受教育程度	中专	电话	15985366860
居住地	兴仁仁德医院	方位		距项目地	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	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

附件 5 验收检测报告



监 测 报 告

QXNHX-JH-2020064

项目名称： 兴仁仁德医院建设项目环境质量监测

委托单位： 兴仁仁德医院



黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司

二〇二〇年三月十七日





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有限公司

地址: 贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市福山大道金钻豪城15幢3楼15号

经审查,你机构已具备国家有关法律、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有限公司承担

许可使用标志



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。



营业执照

统一社会信用代码 91522300599350196Q

名称 黔西南州和兴质量安全技术有限公司
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 04 27
年 月 日



说 明

- 1.本报告正文共 10 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.对监测报告若有异议，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.本报告客观、公正、科学、真实可靠。
- 9.本报告及数据不得作商品广告使用，违者必究；
- 10.对于非本公司人员采集的样品，仅对送样负责；
- 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：兴仁仁德医院建设项目环境质量监测

委托单位：兴仁仁德医院

承担单位：黔西南州和兴质量安全技术有限公司

项目负责人：田源

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：田源、韦荣立

室内分析人员：彭安翠、王丽、魏燕、晏瑞、李清玉、张婷
魏菊

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

兴仁仁德医院建设项目环境质量监测

1 前言

受兴仁仁德医院委托，黔西南州和兴质量安全技术服务有限公司承担兴仁仁德医院建设项目环境质量监测工作。于2020年3月2~3日对该项目环境质量进行现场采样监测，即时完成室内分析测定，结合技术规范要求，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：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	项目东南侧	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	B	项目西南侧	
最大落地浓度处	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 ($\text{NH}_3\text{-N}$)、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 2~3 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 4。

(4) 监测点位: 污水处理设施出口。

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

监测分析方法详见表 4。

表 4 监测分析方法

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	—
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 ₂ S)	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 亚甲基蓝分光光度法 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) 表 2 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；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；
- （3）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

表 5 污染物综合预排放标准限值

序号	检测指标	预排放标准限值
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	2-8 mg/L
8	石油类	20 mg/L
9	动植物油	20 mg/L
10	粪大肠菌群	5000MPN/L
11	氨（NH ₃ ）	1.0 mg/m ³
12	硫化氢（H ₂ S）	0.03 mg/m ³
13	臭气浓度	20（无量纲）
14	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）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）、《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；

①质量控制数据

质量控制样品数据分析见表 6-1；

表 6-1 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 (COD _{Cr})	2001105	141 mg/L	142±8 mg/L	-0.70%	合格
氨氮 (NH ₃ -N)	200594	1.28mg/L	1.30±0.06 mg/L	-1.53%	合格
氨氮 (NH ₃ -N)	200594	1.29mg/L	1.30±0.06 mg/L	-0.76%	合格

② 质控数据分析结果

由表 6-1 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 6-2；

表 6-2 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) 水环境质量现状监测结果见表 7-1、7-2；

(2) 废气监测结果见表 7-3；

(3) 噪声监测结果见表 7-4。

表 7-1 项目医院废水排放监测结果

监测 点位	项目	单位	检出限	采样时间	监测结果					标准 限值	是否 达标
					1	2	3	4	平均值		
污水处理站进口 S-1	pH	无量纲	0.01	2020.03.02	7.46	7.41	7.44	7.43	7.43	—	—
				2020.03.03	7.41	7.39	7.45	7.47	7.43		—
	SS	mg/L	4	2020.03.02	57	60	58	55	57	—	—
				2020.03.03	52	55	57	50	53		—
	NH ₃ -N	mg/L	0.025	2020.03.02	99.3	99.1	98.9	99.8	99.2	—	—
				2020.03.03	98.4	98.7	98.2	97.9	98.3		—
	总余氯	mg/L	0.02	2020.03.02	0	0	0	0	0	—	—
				2020.03.03	0	0	0	0	0		—
	COD _{Cr}	mg/L	4	2020.03.02	155	153	159	151	154	—	—
				2020.03.03	146	141	138	142	142		—
	BOD ₅	mg/L	0.5	2020.03.02	45.2	44.1	44.1	43.9	44.3	—	—
				2020.03.03	41.2	42.8	43.3	42.5	42.4		—
	LAS	mg/L	0.05	2020.03.02	2.966	2.782	3.192	3.036	2.994	—	—
				2020.03.03	2.895	3.149	3.376	2.824	3.061		—
	石油类	mg/L	0.06	2020.03.02	0.20	0.21	0.20	0.19	0.20	—	—
				2020.03.03	0.20	0.20	0.21	0.17	0.19		—
	动植物油	mg/L	0.06	2020.03.02	0.18	0.15	0.16	0.15	0.16	—	—
				2020.03.03	0.17	0.16	0.16	0.18	0.17		—
	粪大肠菌群	MPN/L	20	2020.03.02	>24000	>24000	>24000	>24000	>24000	—	—
				2020.03.03	>24000	>24000	>24000	>24000	>24000		—
备注	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。										

表 7-2 项目医院废水排放监测结果

监测 点位	项目	单位	检出限	采样时间	监测结果					标准 限值	是否 达标
					1	2	3	4	平均值		
污 水 处 理 站 出 口	pH	无量纲	0.01	2020.03.02	8.16	8.19	8.17	8.15	8.16	6~9	达标
				2020.03.03	8.21	8.18	8.19	8.22	8.20		达标
	SS	mg/L	4	2020.03.02	13	15	18	16	15	60	达标
				2020.03.03	16	12	14	15	14		达标
	NH ₃ -N	mg/L	0.025	2020.03.02	27.1	27.4	27.6	26.8	27.2	—	—
				2020.03.03	26.9	27.2	27.4	27.8	27.2		—
	总余氯	mg/L	0.02	2020.03.02	2.60	2.25	2.31	2.34	2.4	2-8	达标
				2020.03.03	2.62	2.33	2.38	2.34	2.4		
	COD _{Cr}	mg/L	4	2020.03.02	85	88	90	95	89	250	达标
				2020.03.03	97	95	98	99	97		达标
	BOD ₅	mg/L	0.5	2020.03.02	25.7	25.7	25.9	26.2	25.9	100	达标
				2020.03.03	28.9	28.8	27.5	28.6	28.4		达标
	LAS	mg/L	0.05	2020.03.02	0.483	0.459	0.505	0.441	0.472	10	达标
				2020.03.03	0.448	0.491	0.423	0.519	0.470		达标
	石油类	mg/L	0.06	2020.03.02	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	20	达标
				2020.03.03	0.14	0.14	0.11	0.12	0.13		
	动植物油	mg/L	0.06	2020.03.02	0.13	0.14	0.14	0.12	0.13	20	达标
				2020.03.03	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13		
	粪大肠 菌群	MPN/L	20	2020.03.02	1300	1100	1200	1500	1275	5000	达标
				2020.03.03	1400	1200	2100	1300	1500		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 中预排放标准限值要求。										

表 7-3 项目无组织监测结果 单位: mg/m^3

	监测 点位	监测时间	监测 项目	时均值				是否 达标	
				1	2	3	4		
编号		2020.03.02	NH ₃	0.173	0.192	0.182	0.165	是	
		2020.03.03		0.161	0.179	0.185	0.171	是	
	A	2020.03.02	H ₂ S	0.006	0.007	0.008	0.007	是	
		2020.03.03		0.007	0.008	0.006	0.005	是	
		2020.03.02	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	是	
		2020.03.03		<10	<10	<10	<10	是	
		B	2020.03.02	NH ₃	0.256	0.241	0.262	0.227	是
			2020.03.03		0.226	0.247	0.266	0.242	是
	2020.03.02		H ₂ S	0.007	0.009	0.010	0.008	是	
	2020.03.03			0.008	0.009	0.010	0.007	是	
	2020.03.02		臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	是	
	2020.03.03			<10	<10	<10	<10	是	
	C	2020.03.02	NH ₃	0.235	0.252	0.223	0.259	是	
		2020.03.03		0.234	0.252	0.224	0.260	是	
		2020.03.02	H ₂ S	0.010	0.011	0.009	0.012	是	
		2020.03.03		0.011	0.010	0.012	0.013	是	
		2020.03.02	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	是	
		2020.03.03		<10	<10	<10	<10	是	
执行标准：无组织废气中硫化氢（H ₂ S）、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；即 H ₂ S 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 7-4 噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位	监测项目	时间	监测结果		是否达标
			2020.3.2	2020.3.3	
		昼间	52.9	56.3	达标
厂界东侧	噪声	夜间	44.1	45.9	达标
		昼间	57.5	51.8	达标
厂界南侧	噪声	夜间	44.9	43.0	达标
		昼间	56.7	52.7	达标
厂界西侧	噪声	夜间	44.0	47.0	达标
		昼间	52.3	55.0	达标
厂界北侧	噪声	夜间	46.1	43.4	达标
		执行标准：院界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。即昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。			

8 监测结论

由表 7-2 可知, 兴仁仁德医院建设项目医疗废水污水处理设施出口水质监测结果: pH8.15~8.22、悬浮物(SS)12~18 mg/L、五日生化需氧量(BOD₅) 25.7~28.9 mg/L、化学需氧量(COD_{Cr}) 85~99 mg/L、阴离子表面活性剂(LAS) 0.441~0.519 mg/L、石油类 0.11~0.14 mg/L、动植物油 0.12~0.14 mg/L、总余氯 2.25~2.62 mg/L、粪大肠菌群 1100~2100 MPN/L 共计 9 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预排放标准要求; 氨氮无限值要求, 不作判定。

由表 7-3 结果显示, 无组织排放废气中硫化氢(H₂S) 浓度: 0.005~0.013 mg/m³、氨(NH₃) 浓度: 0.161~0.260 mg/m。排放浓度符合《医疗机构水污

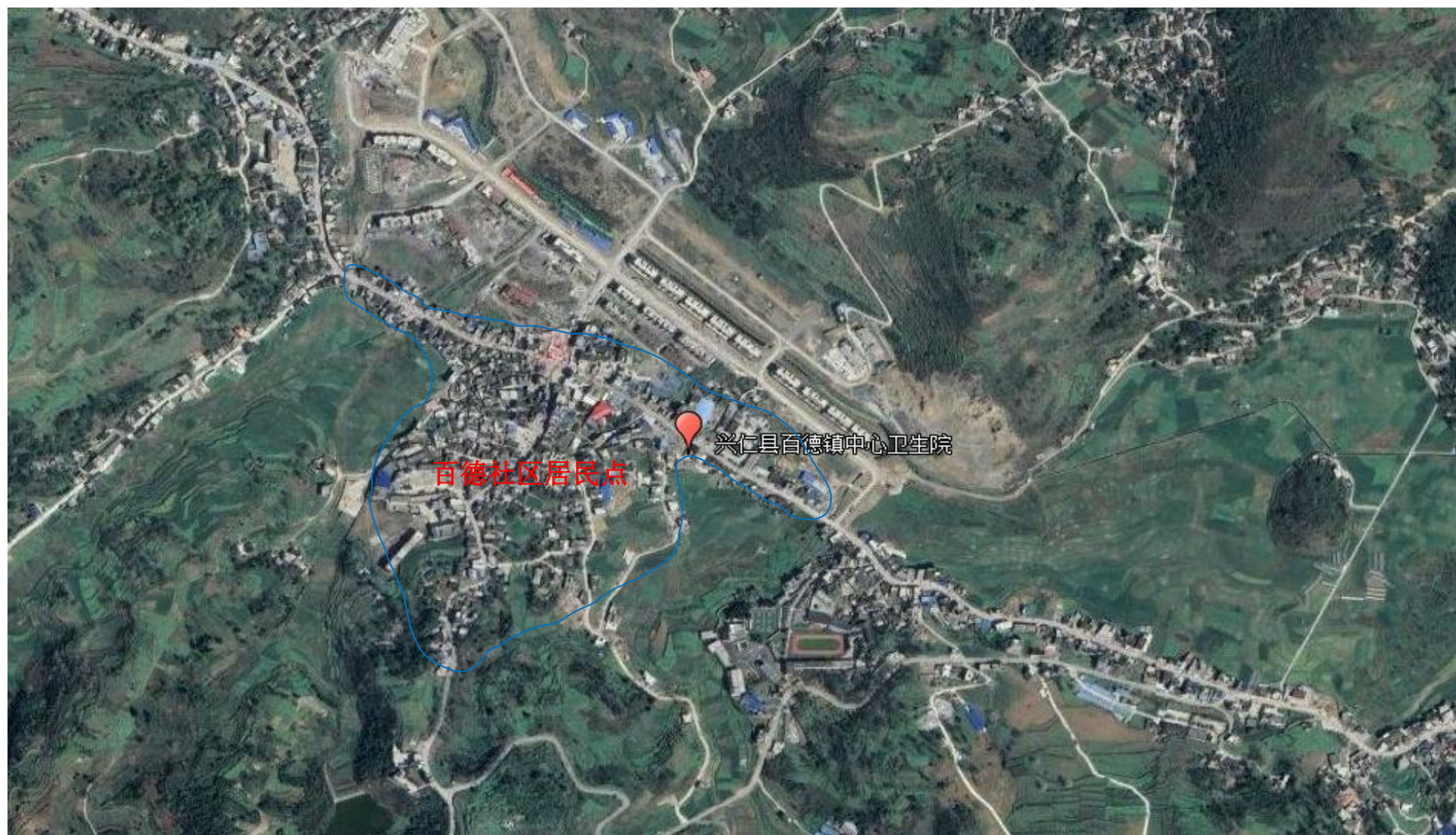
染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 周边大气污染物浓度限值要求。臭气浓度 <10 ，达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值要求。

由表 7-4 显示，院界周边昼间噪声值为 51.8~57.5 dB（A）、夜间噪声值为 43.0~47.0 dB（A）均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

9 现场采样图片



以下空白



附图 1 项目外环境关系图



医疗废物暂存间



项目抽油烟机及油烟管道



项目现场



污水处理设施



附图 3 项目现场及环保设施图