

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

(江西力圣(2018)第LSB04006)

(江西力圣(2018)第LSB06005)



项目名称：修水县仁爱医院建设项目

委托单位：修水县仁爱医院

江西力圣检测有限公司

二〇一八年六月

编制说明

(1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的技术资料保密。

(2) 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。

(3) 本报告涂改无效，无复核、无审核、无授权签字人签发视为无效。

(4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

(5) 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。

(6) 对本报告若有异议，请及时向本公司提出，受理期限为本报告发出之日起十日内。

(7) 未经同意本报告不得用于广告宣传。

(8) 本报告依据数据报告（江西力圣（2018）第 LSB04018 号）（江西力圣（2018）第 LSB06055

检测委托受理电话：0792-8599855

报告发放查询电话：0792-8599855

检测服务投诉电话：0792-8599855

传真：0792-8599855

E - mail: jxlstest@163.com

表一 项目基本情况表

建设项目名称	修水县仁爱医院建设项目				
建设单位名称	修水县仁爱医院		法人代表	蔡正勇	
建设项目主管部门	/		联系电话	18361585555	
建设地点	修水县义宁镇秀水大道与宁红大道 交叉口东南侧		行业类别及代码	Q8411-综合医院	
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
设计建设内容及规模	包括主体工程、贮运工程、公用工程等，设置病床 80 张，总用地面积为 2000 平方米，建设面积为 2600 平方米。				
实际建设内容及规模	包括主体工程、贮运工程、公用工程等，设置病床 80 张，总用地面积为 2000 平方米，建设面积为 2600 平方米。				
环评日期	2018 年 1 月 (补办环评手续)		开工日期	2015.6	
试营运日期	2016.5		现场监测时间	2018 年 4 月 2 日~4 月 3 日	
环评报告表 审批部门	修水县环境保护局		环评报告表 编制单位	江西景瑞祥环保科技有限公司	
投资概算(万元)	500	环保投资概算(万元)	38	比例(%)	7.6
实际投资(万元)	500	实际环保投资(万元)	38	比例(%)	7.6
工作制度	项目定员 90 人，年工作 365 天，实行 24 小时值班工作制，每班工作 8 小时。				
情况说明	<p>修水县仁爱医院项目位于修水县义宁镇秀水大道与宁红大道交叉口东南侧(N29°01'15", E114°32'00")。项目为租赁凤凰明珠小区商业楼一层商铺四个，具体位于 7 号楼(一、二、三、四号铺)，二楼商铺位于 8 号楼整个二层。项目实际投资 500 万元，总用地面积为 2000 平方米，建设面积为 2600 平方米。</p> <p>项目主要建设内容包括主体工程、贮运工程、公用工程等，设置病床 80 张，主要经营内科、外科、妇产科、妇科专业、儿科、皮肤科、麻醉科、疼痛科、医学检验科、医学影像科、中医科等项目。</p> <p>修水县环境保护局已于 2018 年 3 月 19 日对《修水县仁爱医院建设项目环境影响报告表》进行了批复(修环评字[2018]7 号)。</p>				

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表二 验收监测依据

验收监测依据:

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月）
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月）
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月）
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月）
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月）
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月）
- (9) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（2000年2月）
- (10) 《江西省建设项目环境保护条例》（2001年7月）
- (11) 《医疗废物管理条例》（2003年6月）
- (12) 《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》（国卫办医发〔2017〕32号）
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 797-2016）
- (14) 修水县环境保护局关于对《修水县仁爱医院建设项目环境影响报告表》的批复（修环评字[2018]7号）（修环评字[2018]7号，2018年3月19日）
- (15) 《修水县仁爱医院建设项目环境影响报告表》（江西景瑞祥环保科技有限公司，2018年1月）
- (16) 修水县仁爱医院提供的其他相关资料

表三 验收监测评价标准

根据修水县环境保护局关于对《修水县仁爱医院建设项目环境影响报告表》的批复（修环评字[2018]7号）以及江西景瑞祥环保科技有限公司《修水县仁爱医院建设项目环境影响报告表》，该项目的验收监测评价标准如下：

3.1 废气

本项目废气包括食堂油烟和污水处理站产生的恶臭。其中食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模排放标准，具体标准限值见表 3-1；污水处理站产生的恶臭排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中排放标准要求，具体标准限值见表 3-2。

表 3-1 饮食业油烟排放标准

规模	小型	评价依据
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 小型规模排放标准
净化设施最低去除效率(%)	60	

表 3-2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

项 目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	评价依据
氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB 18466-2005）表 3 排放标准
硫化氢	0.03	

3.2 废水

本项目废水包括医疗废水和生活污水，处理后的废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准与污水处理厂接管标准较为严格标准，具体标准限值见 3-3。

续表三 验收监测评价标准

表 3-3 废水污染物排放标准限值

项目	浓度限值 (mg/L, pH 值无量纲)	评价依据
pH	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 中预处理标准 与污水处理厂接管标准较为严格标准
化学需氧量 COD _{cr}	220	
五日生化需氧量	100	
悬浮物 SS	60	
氨氮 NH ₃ -N	25	
粪大肠菌群	5000 个/L	
总余氯	—	

3.3 噪声

项目噪声主要来源于门诊部人员嘈杂声, 柴油发电机、污水处理站水泵等噪声。其中项目南、西、北面噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中的 4 类标准, 东面执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中的 2 类标准。具体标准限值见 3-4。

表 3-4 厂界噪声最大允许限值

类别	评价标准[dB(A)]		评价依据
	昼间	夜间	
院界噪声	60	50	GB22337-2008 中 2 类
	70	55	GB22337-2008 中 4 类

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表四 主要建设内容

修水县仁爱医院位于修水县义宁镇秀水大道与宁红大道交叉口东南侧，地理坐标为E: 114°32'00", N: 29°01'15"。项目为租赁凤凰明珠小区商业楼一层商铺四个，具体位于7号楼（一、二、三、四号铺），二楼商铺位于8号楼整个二层，属于新建项目，项目设计床位80张，总用地面积为2000平方米，建设面积为2600平方米，地理位置图和平面布置图见附件。

项目主要建设内容为设备的安装及新建的污水处理站，具体内容见表4-1；主要设备清单见表4-2。

表4-1 主要建设内容

工程类别	建设名称		设计能力或建筑面积	备注
主体工程	门诊医技综合大楼		建筑面积 2600 m ²	共2层，其中1F：医院大厅、中医科、急诊室、治疗区、放射式、放射科、操作室、导诊台、内科； 2F，1区：妇科围产期保健、皮肤科、骨伤科治疗室、B超室、检查室、病案室、输液大厅、配剂室、消毒供应室、院感科、办公室； 2F，2区：住院用房、手术室、化验采血处、化验室、药房； 2F,3区：住院用房、护士站、手术室 2F,2、3区病床为80张；
贮运工程	罐区	氧气罐区	最大贮存量 160L	医用标准瓶 40L/瓶×8 瓶
公用工程	供电系统	配电间及电网	约 40 万 kwh	设 1000kv 的变压器
	供暖系统	单独挂式空调	--	--
	给水工程	医疗及生活用水	/	由市政自来水管网引入
	洗衣房	/	/	位于办公室西侧
	废气处理系统	油烟净化装置	1 套	/
	废水处理	全院医疗废水和生活污水	废水产生量 18.5/d	设计规模为 45t/d，处理工艺为“地理式一体化污水处理设备+消毒工艺”
	固废处理	暂存危废	废物暂存间，容积约为 3m ³	设危废暂存点（暂存危险废物和医疗废物），将住院大楼每层的医疗废物收集点的医疗废物一并收集至此，然后由有医疗废物处置资质的单位运走。废物暂存间容积约为 3m ³
噪声治理	减振、隔声	—	减振、密闭、绿化	

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

续表四 主要建设内容

序号	设备名称	设备型号	数量(台)
1	盆腔炎治疗仪	ZPZ-5C	1
2	多效应浦兰斯(豪华版)	DND-800	1
3	红光治疗仪	KHC-H-1	1
4	大力神肛肠综合治疗仪	ZZ-IID	1
5	彩色超声诊断仪	M11	1
6	数码电子阴道镜	GB-S2000	1
7	医用诊断 X 射线机	KB-500	1
8	十二道心电图机	ECG-12B	1
9	多参数心电监护仪	IM8B	1
10	多参数心电监护仪	EM9000E	2
11	双通道血凝分析仪	XN-06	1
12	尿液分析仪	URIT-180	1
13	全自动生活分析仪	SL200A	1
14	全自动血液细胞分析仪	RT-7200	1
15	壁挂式空气消毒机	JBW-B	2
16	麻醉呼吸机	AM811 标准型	1
17	电动洗胃机	DFX-XW.A	1
18	电动吸痰机	DFX-23A-II	5
19	电动人工流产吸引器	DFX-23A-C	1
20	妇科 EEP 刀	SAIRONG200B	1
21	综合手术台	KSC2003A 型	1
22	担架	KSL-02A	1
23	输液泵	YS-820S	3
24	妇科冲洗器	KX778-B	1
25	全自动洗片器	TQ-14TZ-A	1
26	病床	--	80

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表五 项目主要污染源、污染物处理及排放流程

本项目污染源主要是废气、废水、噪声和固体废物。

5.1 废气

项目废气主要为废气包括食堂油烟和污水处理站产生的恶臭。

(1) 食堂油烟

食堂油烟采用安装静电式油烟净化装置处理后排放，不会对周边环境造成影响。

(2) 污水处理站产生的恶臭

通过将污水处理的主要工艺设置于地下，同时采取绿化隔嗅、吸味等措施来降低恶臭对周边环境的影响。

5.2 废水

项目废水主要为医疗废水和生活污水。

项目化验室医疗废水产生量约0.1t/d，进行集中收集，作为危险废物进行委外处置；生活污水产生量约为18.4 t/d，排入院内自建的污水处理站处理，污水处理站采用“地理式一体化污水处理装置+消毒”工艺，主要工艺流程为“缺氧反应→好氧反应→二氧化氯消毒”，设计规模45m³/d，处理后的污水再排入修水县污水处理厂处理，最终排入修河。

5.3 噪声

项目噪声主要来自就诊人员嘈杂声以及发电机、污水处理站水泵等设备产生的噪声。通过加强医院管理、合理布局，同时采取隔声减振等措施来减少噪声对周边环境的影响。

5.4 固体废物

项目产生的固体废弃物主要是医疗废物、污水处理产生的污泥以及生活垃圾。其中污泥进行定期消毒后，定期清掏进行委外处置（污水处理站消毒管道接出旁通管道，每月人工开启五分钟一次，在末端对浮渣进行多孔喷淋消毒，每年定期对浮渣清理），污水处理产生的污泥产生量约为 1.5t/a，医疗废物产生量约为 6.2t/a，生活垃圾产生量约为 16.5 t/a。其中医疗废物属于危险废物，由九江凯华医疗废物处置有限公司处置（见附件），生活垃圾经收集后统一交由环卫部门处理。

表六 验收监测内容

本次竣工环境保护验收监测主要对项目试运营期的废水、废气和院界噪声进行监测。

6.1 监测期间气象条件

验收监测期间，气象条件见表 6-1。

表 6-1 监测期间气象条件

监测日期	天气情况	温度℃	气压 kPa	相对湿度%	风向	风速 m/s
2018-04-02	阴	22	102.69	43	东北风 35°	2.3
2018-04-03	晴	25	102.77	46	东北风 36°	3.1

6.2 监测期间工况说明

表 6-2 监测期间营运工况表

类别	设计量	监测日期	监测日期实际量	营运负荷 (%)
门诊量	门诊量 60 人/天	2018-04-02	55 人/天	92%
		2018-04-03	58 人/天	97%
住院床位数	80 床	2018-04-02	61 床	76%
		2018-04-03	60 床	75%

6.3 废气监测

(1) 食堂油烟监测点位布设

依据《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的规定和要求，在油烟排气筒 1#出口管道合适位置布设 1 个监测点位，监测点位布设情况见图 6-1 及表 6-3 所示。

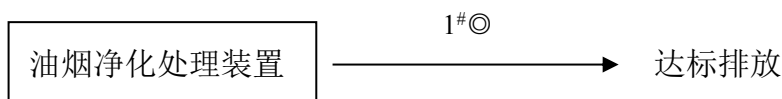


图 6-1 废气监测点位布设示意图（为监测断面）

表 6-3 食堂油烟监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
		1#◎
监测项目和监测频次	监测项目：油烟 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测排气筒高度、烟气流量、温度	
监测及分析方法	按照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	

(2) 无组织排放废气监测点位布设

依据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）共布设 4 个监测点位，厂界监测点位布设情况根据监测当天风向确定，监测布点和监测因子见表 6-4。

续表六 验收监测内容

表 6-4 无组织废气监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	1○	厂区上风向
	2○	厂区下风向
	3○	厂区下风向
	4○	厂区下风向
监测项目和监测频次	监测项目：NH ₃ 、H ₂ S 监测频次：监测 2 天，每天监测 4 次，间隔 2 小时，连续 1 小时采样计平均值。记录工况，同步记录气象条件	
监测及分析方法	按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准	

6.4 废水监测

按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求的规定和要求共布 1 个监测点位，监测方案及监测方法见表 6-5。

表 6-5 废水水质监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	1★	污水进口
	2★	污水总排口
监测项目和监测频次	监测项目：pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯、汞、总氰化物、六价铬、总铬、阴离子表面活性剂、流量、。	
监测及分析方法	按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准	

6.5 噪声监测

噪声监测点位设置 4 个，分别在院界东、南、西、北四周 1m 处，监测点具体位置见表 6-6。

表 6-6 噪声监测点位布设

监测点布设	编 号	测点位置及功能
	N1▲	厂界东外 1 米
	N2▲	厂界南外 1 米
	N3▲	厂界西外 1 米
	N4▲	厂界北外 1 米
监测项目和监测频次	监测项目：等效连续 A 声级 监测频次：监测二天，各监测点分别在昼间和夜间各监测一次。	
监测方法	按照《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）标准	

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表七 项目分析方法

表 7-1 项目分析方法					
项次	检测类别	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出限
1.	水与废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计	---
2.		悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989	分析天平	4mg/L
3.		化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
4.		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	生化培养箱	0.5mg/L
5.		氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
6.		粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行），HJ/T347-2007	生化培养箱	---
7.		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 HJ585-2010	滴定管	0.02 mg/L
8.		流量	水污染物排放总量监测技术规范（流速仪法），HJ/T 92-2002	流速仪	---
9.	环境空气与废气	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行）附录 A 饮食业油烟采样方法和分析方法， GB18483-2001	红外测油仪	---
10.		硫化氢	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）第三篇第一章国家环境保护总局（2003 年）	紫外可见分光光度计	0.001 mg/m ³
11.		氨	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	0.01 mg/m ³
12.	噪声	厂界噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008	积分声级计 2 级	35.0 dB (A)

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表八 废气监测结果

表 8-1 食堂油烟监测结果

监测断面	监测日期	监测项目	监测结果				允许排放浓度 mg/m ³	达标情况
			第一次	第二次	第三次	均值		
食堂油烟排口 ◎1#	2018 4.2	油烟	1.27	1.38	1.34	1.33	2.0	达标
	2018 4.3		1.54	1.62	1.53	1.56		达标

根据监测结果可知，食堂油烟排口处油烟的日均排放浓度为 1.33~1.56mg/m³，低于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准限值。

表 8-2 无组织排放废气监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				最高允许浓度 mg/m ³ 标态
			第一次	第二次	第三次	第四次	
氨	2018 4.2	上风向1#○	0.056	0.061	0.058	0.055	1.0
		下风向2#○	0.064	0.063	0.063	0.059	
		下风向3#○	0.068	0.070	0.070	0.072	
		下风向4#○	0.067	0.065	0.071	0.069	
	2018 4.3	上风向1#○	0.062	0.059	0.060	0.058	
		下风向2#○	0.065	0.062	0.060	0.063	
		下风向3#○	0.068	0.070	0.070	0.072	
		下风向4#○	0.068	0.065	0.068	0.066	
硫化氢	2018 4.2	上风向1#○	ND	ND	ND	ND	0.03
		下风向2#○	ND	ND	ND	ND	
		下风向3#○	ND	ND	ND	ND	
		下风向4#○	ND	ND	ND	ND	
	2018 4.3	上风向1#○	ND	ND	ND	ND	
		下风向2#○	ND	ND	ND	ND	
		下风向3#○	ND	ND	ND	ND	
		下风向4#○	ND	ND	ND	ND	

根据监测结果可知，项目周界无组织排放的氨最高浓度为0.072mg/m³，硫化氢为未检出，均低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中排放标准限值。

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表九 废水监测结果

表9-1 废水监测结果 单位: mg/L								
分析项目	检测结果							
	污水总进口							
	第一天				第二天			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH值(无量纲)	7.48	7.46	7.49	7.36	7.38	7.43	7.45	7.41
化学需氧量(mg/L)	213	204	211	210	219	215	217	225
生化需氧量(mg/L)	78.5	75.5	78.1	77.5	81.0	79.6	80.2	83.2
悬浮物(mg/L)	26	27	22	23	25	24	22	23
氨氮(mg/L)	16.47	16.81	17.15	16.59	16.86	17.01	17.47	16.98
粪大肠菌群(个/L)	540	480	530	460	470	520	530	460
总余氯(mg/L)	8.75	9.01	8.88	9.23	9.12	8.97	8.84	9.05
汞($\mu\text{g/L}$)	0.146	0.141	0.142	0.129	0.121	0.132	0.124	0.104
氰化物(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬(mg/L)	0.021	0.021	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018
总铬(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.25	0.27	0.35	0.31	0.30	0.33	0.31	0.30

表9-1 续 废水监测结果 单位: mg/L								
分析项目	检测结果							
	污水总排口							
	第一天				第二天			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH值(无量纲)	7.27	7.30	7.26	7.35	7.39	7.41	7.43	7.41
化学需氧量(mg/L)	51	45	49	55	48	53	51	47
生化需氧量(mg/L)	9.9	9.6	10.6	13.1	9.1	12.1	10.3	10.5
悬浮物(mg/L)	10	11	8	10	12	13	12	10
氨氮(mg/L)	4.498	4.668	4.887	4.620	4.741	4.936	5.008	4.838
粪大肠菌群(个/L)	170	140	130	110	120	140	170	120
总余氯(mg/L)	1.84	2.01	1.95	2.13	1.98	1.92	1.88	1.96

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

汞 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.17	0.16	0.19	0.18	0.18	0.16	0.17	0.16

根据监测结果得出废水处理设施监测各因子数据统计一览表。

表9-2 废水处理设施监测各因子数据统计一览表

分析项目	进口浓度	出口浓度	排放限值	处理效率 (%)	评价结果
pH 值 (无量纲)	7.36~7.49	7.27~7.43	6~9	/	合格
化学需氧量 (mg/L)	204~225	45~53	220	76.72	合格
生化需氧量 (mg/L)	75.5~83.2	9.1~13.1	100	86.55	合格
悬浮物 (mg/L)	22~27	8~13	60	55.21	合格
氨氮 (mg/L)	16.47~17.47	4.498~5.008	25	71.78	合格
粪大肠菌群 (个/L)	460~540	110~170	5000 个/L	72.43	合格
总余氯 (mg/L)	8.84~9.23	1.84~2.13	-	78.19	合格
汞 (µg/L)	0.104~0.146	ND	0.05	/	合格
氰化物 (mg/L)	ND	ND	0.5	/	合格
六价铬 (mg/L)	0.018~0.021	ND	0.5	/	合格
总铬 (mg/L)	ND	ND	1.5	/	合格
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.25~0.35	0.16~0.19	10	43.39	合格

根据表9-2分析结果可知，各污染因子的日均排放浓度均低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准与污水处理厂接管标准较为严格标准限值。

表十 噪声监测结果

表10-1 厂界噪声监测结果							
监测时间	监测点位	监测值（昼）Leq[dB(A)]			监测值（夜）Leq[dB(A)]		
		Leq	标准	达标情况	Leq	标准	达标情况
2018 4.2	厂界东外1米▲	56.2	60	达标	46.5	50	达标
	厂界南外1米▲	67.0	70	达标	52.7	55	达标
	厂界西外1米▲	65.9		达标	52.6		达标
	厂界北外1米▲	60.3		达标	53.2		达标
2018 4.3	厂界东外1米▲	59.1		60	达标		47.6
	厂界南外1米▲	67.2	70	达标	51.2	55	达标
	厂界西外1米▲	67.0		达标	51.5		达标
	厂界北外1米▲	64.2		达标	50.2		达标

根据监测结果可知，项目东界昼、夜间噪声等效声级排放均低于《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准；项目南、西、北周界昼、夜间噪声等效声级排放均低于《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中4类标准。

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园19栋7楼 邮政编码 332000

表十一 验收监测的质量控制

11 质量控制措施

(1) 检测人员经上岗培训，持有相应项目合格书。

(2) 所用仪器均经计量检定或校准合格，且在有效期内使用。

(3) 检测分析方法采用国家现行有效的标准方法。

(4) 按照 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》等相关技术规范要求采取平行样、密码样、加标回收等措施进行质控。每 10 个样品至少一个平行样，一个密码样或空白加标回收，对于特定要求的每 20 个样品至少一个实际样品加标回收。

(5) 监测活动全过程均按照本公司质量管理规定实施质量控制。

(6) 数据和报告实行三级审核。

废水监测质量控制数据见表 11-1。

表 11-1 质控数据统计一览表

项目	平行样			密码样			评价结果
	平行双样(个)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	密码样(个)	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	
BOD5	2	0.1	≤20	2	0.3	≤20	合格
CODcr	2	0	≤10	2	0	≤10	合格
NH3-N	2	0.2	≤10	2	0.1-0.5	≤10	合格
SS	2	0.2	≤20	2	0.2	≤20	合格

本项目使用的声级计经计量部门检定合格，且在检定有效期内。采用前用AWA6223+型声校准器对声级计进行校准，测量前后一起的灵敏度在±0.5dB(A)范围内。声级计校准结果见表11-2

表 11-2 声级计校准质控数据统计一览表

仪器名称	仪器编号	校准时间	校准前仪器读数 dB(A)	校准后仪器读数 dB(A)	指标	评价
AWA6228 多功能声级计	LS-017-01	2018年4月2日	93.8	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格
		2018年4月3日	93.9	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格
		2018年4月3日	93.9	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格
		2018年4月3日	94.0	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表十二 环保检查结果

12.1“三同时”执行情况

项目委托了江西景瑞祥环保科技有限公司编制了项目的环评报告表，并经修水县环境保护局批复，项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理。

项目根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”；并且在试营运期间按规定程序提出了竣工验收申请。

12.2 环保设施建设情况

经现场环境管理检查，该项目基本落实了修水县环境保护局评批复意见。医疗废水和生活污水排入自建的污水处理站处理，污水处理站采用“地理式一体化污水处理装置+消毒”工艺，处理后的污水再排入修水县污水处理厂处理，最后排入修河；食堂油烟安装了静电式油烟净化器处理后排放。

12.3 固体废弃物处理情况

项目产生的固体废弃物主要是医疗废物、化验室废水、污水处理产生的污泥以及生活垃圾。其中医疗废物和化验室废水属于危险废物，按照《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206号文件）设置了3m³危废暂存间和废液暂存间，由九江凯华医疗废物处置有限公司回收处置（见附件），生活垃圾经收集后统一交由环卫部门处理。

12.4 环境污染应急预案与处理

项目根据存在的环境风险分析，对可能造成环境风险的突发性事故制定了相关的环境应急预案。

12.5 排污口整治情况的检查

项目废水排口设立了标识牌，危废暂存间已按照国家要求设立标识牌。

12.6 环评批复与落实情况

环保设施建成、措施落实与环评报告表要求及批复对照情况检查，项目按照环评及批复要求，基本完成该项目环保设施的建设工作，具体内容见表12-1。

续表十二 环保检查结果

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	按照“雨污分流、清污分流”原则设计、建设排水系统。项目所有生活污水和医疗废水混合后经污水处理设施处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准纳入市政管网外排	项目生活污水经自建的污水处理站处理，污水处理站采用“地理式一体化污水处理设备+二氧化氯发生器消毒”处理工艺，处理后的水样通过市政管网排入修水县污水处理厂处理，最终排入修河，医疗废水集中收集委外处置。
2	项目产生的废气主要为污水处理站的恶臭气体和食堂油烟，污水站恶臭气体排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中排放标准限值；食堂油烟配套建设油烟净化处理装置，外排废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准限值，然后高空排放	项目安装了静电式油烟净化器，处理后的油烟排放能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准
3	选用低噪音设备并合理布局，配套减震、隔震、隔声、消声等有效降噪措施，做好高噪工序设备维修和保养，加强绿化，确保厂界南、西、北面噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的4类标准，东面达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准。	项目选用了低噪声设备并进行了合理布局，采取了隔声、减震等措施，确保厂界噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的相应标准
4	项目生活垃圾交由环卫部门处理，医疗废物与污水处理站污泥设置专门的存放点并设置标识牌，由专人负责，交由有资质单位处理	项目生活垃圾由环卫部门收集处理；医疗垃圾和医疗废水交由九江凯华医疗废物处置有限公司处置
5	项目要完善企业环境风险防范与应急管理体系、制定企业突发环境事件应急预案，同时按国家有关规定设置污染物排放口，并安装在线监测装置	项目成立了环境应急领导小组，制定了突发环境事件应急预案，设置了污水排放口。

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表十三 公众意见调查结果

本次公众参与的对象为工程所涉及的范围内，调查表随机发到被调查人员手中，当场填写，同时对公众反映的问卷以外的问题作好记录。本次共发放公众参与调查表 30 份，回收有效表格 30 份，有效表格回收率为 100%。

表13-1 修水县仁爱医院建设项目竣工环境保护验收公众意见统计表

内容		态 度			备注
施工期	噪声影响	没有 30 人 100%	影响较轻 0 人 0%	影响较重 0%	
	扬尘影响	没有 30 人 100%	影响较轻 0 人 0%	影响较重 0%	
	废水影响	没有 20 人 100%	影响较轻 0 人 0%	影响较重 0%	
	扰民现象或纠纷	有 0 人 0%	没有 20 人 100%	/	
试运行期	废水影响	没有 30 人 100%	影响较轻 0 人 0%	影响较重 0%	
	废气影响	没有 30 人 100%	影响较轻 0 人 0%	影响较重 0%	
	噪声影响	没有 30 人 100%	影响较轻 0 人 0%	影响较重 0%	
	固体废物影响	没有 30 人 100%	影响较轻 0 人 0%	影响较重 0%	
	是否有环境污染事故	有 0 人 0%	没有 20 人 100%	/	
	对项目环保工作满意度	满意 30 人 100%	较满意 0 人 0%	不满意 0 人 0%	

调查结果表明：30 人（占调查人数的 100%）对本项目情况全面了解，30 人（占调查人数的 100%）认为该项目有利于当地经济的发展，30 人（占调查人数的 100%）对该项目的环境保护工作满意；30 人（占调查人数的 100%）认为运营期废气排放无影响；30 人（占调查人数的 100%）认为运营期废水、固体废弃物处置对他们无影响；30 人（占调查人数的 100%）认为运营期噪声无影响；30 人（占调查人数的 100%）认为该项目未发生过环境污染事故。

表 13-2 修水县仁爱医院建设项目竣工环境保护验收公众意见调查人员表

姓名	性别	年龄	文化程度	联系电话
彭学文	42	农民	凤凰明珠 1 栋 1201	18679245888
余犬虹	49	务农	南桥商贸城	13970273176
夏仁香	36	务农	凤凰明珠	13576245085
朱铭皇	68	退休	南桥商贸城	18970228400
王宝赞	44	无	凤凰明珠	15679200973
徐妹燕	24	个体	南桥商贸城	13687921022
李有生	49	无	凤凰明珠	18370245327
丁九锋	56	自由	南桥商贸城	15390885340
黄良兵	56	无	凤凰明珠	13170927209
王能	42	无	南桥商贸城	15798002018
杨玲凤	42	无	南姑乔 2 单元 2 栋 302	18270924234
袁芳财	43	个体	南桥商贸城	18707023252
谢内秀	58	务农	凤凰明珠 1 栋 801	15170995124
梁美琴	28	无	凤凰明珠 2 栋 602	13829704027
梁国先	36	无	凤凰明珠 2 栋 305	13755210323
余杨	35	无	凤凰明珠 1 栋 1002	18720138318
余南标	55	农民	凤凰明珠 1 栋 701	17879834819
余观宝	30	农民	凤凰明珠 1 栋 402	13450002793
张聘梅	56	无	南姑桥商住小区	19979214638
胡文生	40	无	凤凰明珠 5 栋 401	15169818989
丁菊员	42	无	凤凰明珠 7 栋 802	13479291081
周仲君	28	个体	凤凰明珠 2 栋 302	15109844670
李金玫	40	无	南桥移民小区	18062820898
杨芝	58	无	南桥商贸城	18870223755
何光舟	50	自由职业	南桥商贸城	18376705450
陈涂页	26	无	南桥商贸城	19979224089
卢国利	41	务农	凤凰明珠	15949552919
冷团圆	49	个人	凤凰明珠	15170481483
梁小连	53	务农	凤凰明珠 1 栋 403	15979944763
胡锦涛青	38	无	凤凰明珠	13970278007

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

表十四 验收监测结论及建议

14.1 验收监测结论

本次验收监测期间，营运工况达到设计能力的 75%以上，满足验收相关规定要求。

(1) 废气

食堂油烟排口处油烟的日均排放浓度为 1.33~1.56mg/m³，低于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准限值。项目周界无组织排放的氨最高浓度为 0.072mg/m³，硫化氢为未检出，均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 3 中排放标准限值。

(2) 废水

化验室废水集中收集，建设废液暂存间，作为危险废物定期交由九江凯华医疗废物处置有限公司集中处置；污水处理站外排口处各污染物因子日均值/浓度范围为：pH 为 7.27~7.43，COD_{Cr} 为 45~53mg/L，BOD₅ 为 9.1~13.1mg/L，氨氮 4.498~5.008mg/L，SS 为 8~13mg/L，粪大肠菌群数为 110~170 个/L，总余氯为 1.84~2.13mg/L，汞、总氰化物、六价铬、总铬均未检出，阴离子表面活性剂为 0.16~0.19 mg/L。各污染因子的日均排放浓度均低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准与污水处理厂接管标准较为严格标准限值。

(3) 噪声

项目东界昼、夜间噪声等效声级排放均低于《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准；项目南、西、北周界昼、夜间噪声等效声级排放均低于《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类标准。

(4) 固体废物

项目产生的固体废弃物主要是医疗废物、污水处理产生的污泥以及生活垃圾。其中医疗废物属于危险废物，按照《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206号文件）设置了 3m³危废暂存间，由九江凯华医疗废物处置有限公司回收处置（见附件），生活垃圾经收集后统一交由环卫部门处理，污水处理站污泥经定期消毒后，由清掏施工队伍进行定期清掏。

14.2 建议

(1) 项目在今后的运营过程中要不断加强环境保护管理，健全完善各项环境保护规章制度，确保各项污染物长期、稳定、达标排放。

(2) 加强对污染事故风险源的日常管理，提高事故应急处置能力。

(3) 加强对医疗固体废物的分类收集与处置管理，避免医疗废物的流失、扩散。