

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称:

西昌市肛泰肛肠医院

建设单位:

四川华西新健康投资管理有限公司

编制单位:

凉山州绿源环境科技有限公司

编制时间:

2019年10月

报告编制说明

- 1、本报告按环保竣工验收技术规范编制。
- 2、本报告涂改无效。
- 3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位:四川华西新健康投资管理有限公司

法人代表:熊楚业

编制单位:凉山州绿源环境科技有限公司

法定代表人:

技术负责人:

项目负责人:

报告编写人:

参与人员:朱兴其 刘绍敏 刘蒙 马旭 周友春 李金波

建设单位:四川华西新健康 编制单位:凉山州绿源环境科技
投资管理有限公司 有限公司

电话:13778676036

电话:18113291177

传真:/

传真:0834-3363079

邮编:615000

邮编:615013

地址:西昌市航天大道西段43号 地址:西昌市安宁镇(北工业园区)

附表

“三同时”验收登记

附表 1-附表 9

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 项目平面布置图

附图 4 监测点位图

附图 5 现场照片

附件

附件1 西昌市环境保护局 西环行审（2019）28 号关于《西昌市肛泰肛肠医院环境影响报告表》的批复

附件2 西昌市环境保护局 西环行函（2019）28 号 关于“西昌肛泰肛肠医院项目”环境影响评价执行标准确认的函

附件 3 接入市政污水管网证明

附件 4 凉山州卫计委批准通知书

附件 5 委托书

附件 6 医疗废物集中处置服务协议及资质

附件 7 房屋租赁合同

附件 8 突发环境事件应急预案备案表

附件 9 工况证明

附件 10 危险废物转运联单

附件 11 公众参与被调查人名单表及部分公众意见调查表

附件 12 凉山彝族自治州卫生和计划生育委《医疗机构执业许可证》

附件 13 检测报告及检测机构资质

附件 14 质量控制报告

附件 15 可回收废物处置协议

附件 16 验收自查报告

目录

表一	建设项目基本状况.....	3
表二	项目建设情况.....	8
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	14
表四	环境影响评价报告主要结论、建议及批复.....	21
表五	验收监测标准.....	26
表六	验收监测内容、结果及评价.....	27
表七	环境管理检查.....	38
表八	公众意见调查.....	40
表九	结论及建议.....	42
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	44

表一 建设项目基本状况

建设项目名称	西昌市肛泰肛肠医院				
建设单位名称	四川华西新健康投资管理有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	四川省凉山彝族自治州西昌市航天大道一段 43 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	床位 80 张、占地面积 2500m ² ，总建筑面积 3882.4m ²				
实际生产能力	床位 80 张				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2019 年 6 月		
投产时间	2019 年 10 月	验收现场监测时间	2019 年 11 月		
环评报告表审批部门	西昌市环境保护局	环评报告表编制单位	成都中环国保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	2000	环保投资总概算（万元）	47.5	比例	2.375
实际总概算（万元）	2000	环保投资（万元）	49.5	比例	2.475

验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）；</p> <p>(2) 环境保护部 国环规环评〔2017〕 4 号 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告；</p> <p>(3) 中华人民共和国国家环境保护标准《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）；</p> <p>(4) 生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；</p> <p>(5) 《关于做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环境保护局，川环发〔2003〕001 号，2003.1.7）；</p> <p>(6) 《四川省环境保护局关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（四川省环境保护局，川环发〔2006〕001 号，2006.1.4）；</p> <p>(7) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发〔2006〕61 号，2006.6.6）；</p> <p>(8) 成都中环国保科技有限公司 《西昌市肛泰肛肠医院环境影响报告表》（2019 年 4 月）；</p> <p>(9) 西昌市环境保护局 西环行函〔2019〕28 号 关于“西昌肛泰肛肠医院项目”环境影响评价执行标准确认的函；</p> <p>(10) 项目验收监测委托书；</p> <p>(11) 西昌市环境保护局西环行审〔2019〕28 号 关于《西昌市肛泰肛肠医院环境影响报告表》的批复。</p>
--------	--

环评标准、标号、级别	<p>(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</p> <p>(2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类</p> <p>(3) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类</p> <p>(4) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准</p> <p>(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2001）2类</p> <p>(6) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级</p> <p>(7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）</p> <p>(8) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）</p>
验收监测标准、标号、级别	<p>(1) 废水：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中预处理标准；</p> <p>(2) 大气：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；</p> <p>(3) 噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类；</p> <p>(4) 固体废物：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
批复的污染物问题指标	项目环境影响报告表及环评批复均未设置总量控制指标

1.1 项目概况

为了适应国家卫生部提出的新世纪卫生改革的宏观形势，加快建立适应社会主义市场经济体制要求的现代医疗服务体系，更好的满足广大患者，不断增长多样化的医疗需要，鼓励社会力量和个人兴办卫生事业，促进卫生事业的多元化发展。为此在凉山州西昌市建立了“西昌市肛泰肛肠医院”，项目租用商业用房进行运营，租用房屋面积：占地面积 2500m²，总建筑面积 3882.4m²，床位数 80 张。

2019 年 4 月，医院委托成都中环国保科技有限公司编制《西昌市肛泰肛肠医院环境影响报告表》，2019 年 7 月 15 日取得西昌市环境保护局以西环行审〔2019〕28 号文对该项目环评给予批复，该项目 2019 年 6 月开工建设，2019 年 10 月投入试运行，目前该项目主要医疗设施和环保设施运行基本正常，具备了环保设施竣工验收条件。

医院开设有内科、大肠内科、外科、痔瘘科、便秘科、麻醉科、消毒供应室、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科，是一所集医疗、科研、预防、保健、咨询和康复为一体的肛肠病医院。

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）的规定和要求，医院组织建设项目竣工环境保护自主验收并委托凉山州绿源环境科技有限公司对西昌市肛泰肛肠医院进行竣工环境保护验收监测，2019 年 10 月我公司派员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，编制了验收监测方案。以方案为依据，公司于 2019 年 11 月 11 日至 12 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

1.2 本次验收监测范围

西昌肛泰肛肠医院主体工程、辅助工程、办公及生活设施、环保设施。

1.3 本次验收监测主要内容

- (1) 医院综合废水预处理排放监测；
- (2) 污水处理站废气无组织排放监测；
- (3) 医院厂界环境噪声排放监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 事故风险防范环境保护应急预案检查；
- (6) 项目周边公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

表二 项目建设情况

2.1 地理位置及外环境关系

本项目全部租用商业用房，位于西昌市航天大道一段 43 号，周围以居民住宅、酒店、宾馆、物流公司和商铺为主，根据现场调查，项目东南侧 4m 处为渝昌宾馆（约 50 人），东南面 61m 处为平安医院，东北面约 10m 处为航天大道一段，东北面 66m 处为嘉禾宾馆，东面 125 m 处为春栖谷酒店，西北 107m 处为明珠酒店，丽景豪庭小区位于项目西北面约 5m 处和西南面约 7m 处（约 1600 人），项目西南侧 247m 处为海河。本项目地理位置见附图 1，外环境关系图见附图 2。

2.2 建设项目建设内容

本项目实际投资 2000 万元，主要建设：项目总租赁建筑面积为 3882.4m²，开设有内科、大肠内科、外科、痔瘘科、便秘科、麻醉科、消毒供应室、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科，同时建设配套的环保设施（污水处理设备、医疗垃圾暂存间等）。项目实际建设内容与环评对照情况见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容与环评对照情况一览表

工程分类	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	职能科室：设置在一楼、六楼；医技科室：设置在二楼；临床科室：设置在二楼；住院部：设置在三至六楼	职能科室：设置在一楼、六楼；医技科室：设置在二楼；临床科室：设置在二楼；住院部：设置在三至六楼	与环评一致
辅助工程	卫生间、储物室	卫生间、储物室	与环评一致
	西昌市供水管网供水	西昌市供水管网供水	与环评一致
	西昌市电网供电	西昌市电网供电	与环评一致
	备用柴油发电机	备用柴油发电机	与环评一致
办公及生活设施	办公室设置在七楼	办公室设置在七楼	与环评一致
环保配套工程	化粪池	化粪池	与环评一致
	医疗废物暂存室	医疗废物暂存室	与环评一致

	污水处理系统	污水处理系统	与环评一致
--	--------	--------	-------

备注：本项目不设燃气锅炉及食堂

2.3 项目主要原辅材料、生产设备及能源动力消耗

该项目主要原辅材料见表 2-2、环评与实际主要设备对照表见表 2-3、主要能源消耗见表 2-4。

表 2-2 该项目原辅材料

类别	名称	年耗量（单位）	来源
主（辅）料	中西医药品	根据需求 计划购买	外购
	手术刀片		外购
	一次性手套		外购
	一次性尿壶		外购
	一次性输液器		外购
	一性注射器		外购
	纱布类		外购
	一次性化验杯		外购
	生理盐水		外购
	输液瓶		外购
	各类药品		外购

表 2-3 环评与实际主要设备对照表

序号	环评内容		实际内容		备注
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	日本奥林巴斯胃肠镜系统	1 套	日本奥林巴斯胃肠镜系统	1 套	日本
2	多功能大肠水疗仪	1 套	多功能大肠水疗仪	1 套	国产
3	西门子 16 排 CT	1 台	西门子 16 排 CT	1 台	德国
4	DR 放射检查系统	1 套	DR 放射检查系统	1 套	德国
5	德国 WOLF 红光治疗仪	3 台	德国 WOLF 红光治疗仪	3 台	德国
6	美国杰西多通道医用超声雾化器	1 台	美国杰西多通道医用超声雾	1 台	美国

西昌市肛肠医院竣工环境保护验收监测报告表

		化器			
7	德国蔡司手术显微镜	1 台	德国蔡司手术显微镜	1 台	德国
8	CE 全自动功能麻醉机	1 台	CE 全自动功能麻醉机	1 台	美国
9	多普勒肛肠治疗仪	1 套	多普勒肛肠治疗仪	1 套	国产
10	动态心电分析仪	1 台	动态心电分析仪	1 台	国产
11	西门子彩超	1 台	西门子彩超	1 台	德国
12	手术安全套设备	1 台	手术安全套设备	1 台	国产
13	全自动五分类血细胞分析仪	1 台	全自动五分类血细胞分析仪	1 台	国产
14	双光径免疫浊度分析仪	1 台	双光径免疫浊度分析仪	1 台	国产
15	光电 MEK-63AK 血球仪	1 台	光电 MEK-63AK 血球仪	1 台	国产
16	全自动血凝仪	1 台	全自动血凝仪	1 台	国产
17	全自动微生物分析仪系	1 台	全自动微生物分析仪系	1 台	国产
18	全自动血培养仪	1 台	全自动血培养仪	1 台	国产
19	放射全套设备	1 台	放射全套设备	1 台	国产
20	血沉仪	1 台	血沉仪	1 台	国产
21	罗氏式血冲分析仪	1 台	罗氏式血冲分析仪	1 台	国产
22	罗氏干式生化分析仪	1 台	罗氏干式生化分析仪	1 台	国产
23	电解质分析仪	1 台	电解质分析仪	1 台	国产
24	医用电梯	1 台	医用电梯	1 台	国产
25	雷博洗板机酚标仪	1 套	雷博洗板机酚标仪	1 套	国产
26	DOSH300 监护仪	8 台	DOSH300 监护仪	8 台	国产
27	微波治疗仪	1 台	微波治疗仪	1 台	国产
28	射频治疗机	1 台	射频治疗机	1 台	国产
29	激光治疗仪	1 台	激光治疗仪	1 台	国产
30	中频治疗仪	1 台	中频治疗仪	1 台	国产
31	超声雾化仪	5 台	超声雾化仪	5 台	国产
32	肛肠综合治疗仪	1 台	肛肠综合治疗仪	1 台	国产
33	中药熏蒸仪	2 台	中药熏蒸仪	2 台	国产
34	电针治疗仪	3 台	电针治疗仪	3 台	国产
35	中药煎药机	1 台	中药煎药机	1 台	国产

36	红外光治疗仪	3 台	红外光治疗仪	3 台	国产
37	肠道灌洗仪	2 台	肠道灌洗仪	2 台	国产
38	温灸器	5 台	温灸器	5 台	国产
39	艾灸仪	5 台	艾灸仪	5 台	国产
40	火罐	5 台	火罐	5 台	国产
41	红外光治疗仪	5 台	红外光治疗仪	5 台	国产
42	中药饮片柜	6 台	中药饮片柜	6 台	国产

(注：本次验收不包括辐射)

表 2-4 该项目主要能源消耗

项目		年消耗量	来源
能源	水	10676.25m ³ /a	自来水
	电	12 万 kwh/a	当地电网

2.4 项目平面布置

本项目位于西昌市航天大道西段 43 号，诊疗科目包括：内科、大肠内科、外科、痔瘘科、便秘科、麻醉科、消毒供应室、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科。项目根据用地面积合理布置了各个科室，其中职能科室设置在一楼、六楼，医技科室设置在二楼，临床科室设置在二楼、住院部设置在三至六楼，导诊台位于一楼，方便病人咨询；医疗废物暂存室位于一楼，更有利于医疗废物的暂存与清运，污水处理系统在医院大楼背面东南侧，有墙体遮挡，离居民点较远。项目平面布置图见附图 3。

2.5 劳动定员及生产制度

劳动定员：本项目定员 80 人，床位 80 张。

生产制度：全年工作 365 天，工作制度为三班制，每班 8 小时。

2.6 营运期水平衡图

项目用水主要为病房用水、门诊病人用水、医院职工用水、清洁用水等，项目水量平衡图详见图 2-1。

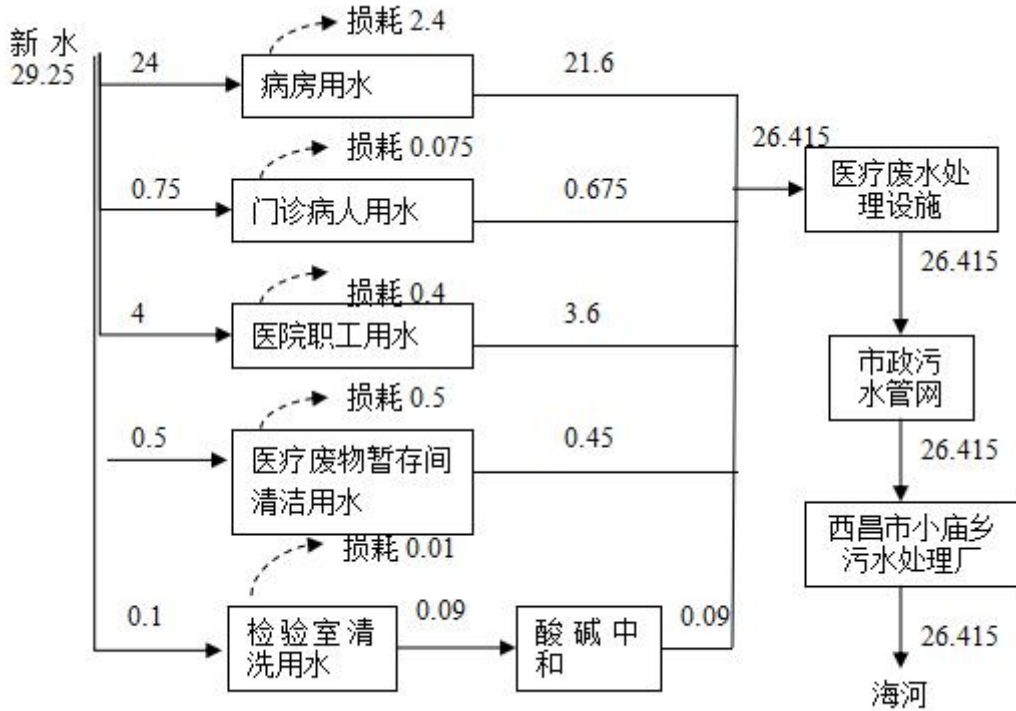


图 2-1 项目水平衡分析图 单位：m³/d

营运期工艺流程简述

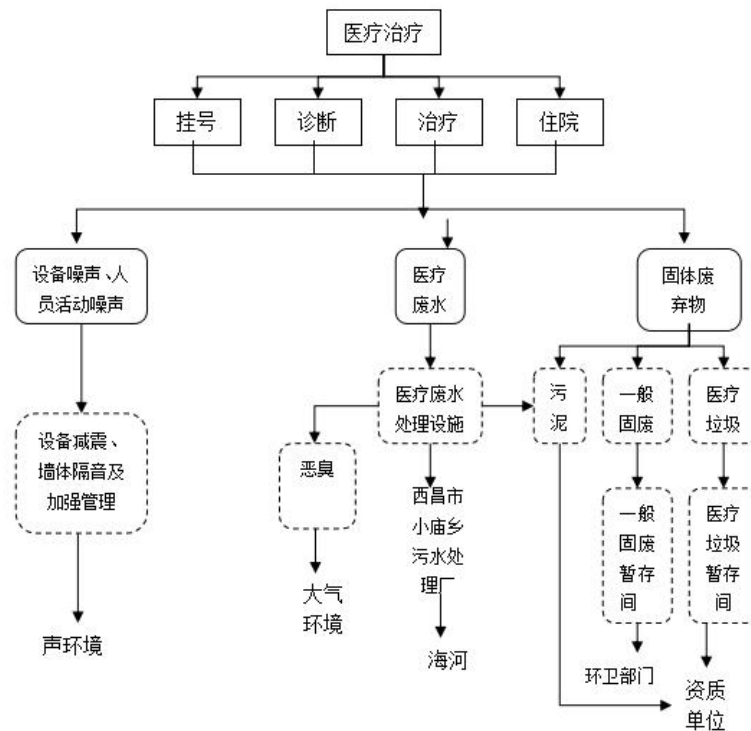


图 2-2 营运期工艺流程图及产污位置图

2.7 项目变动情况

项目主要按照环评及批复要求落实了相关环保措施，其建设地点、建设性质、建设

规模、环保设施、工艺均未发生变化，不涉及重大变更。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、排放及治理

项目运营期无洗印废水和洗印显影废液产生；不进行同位素治疗和诊断，无放射性废水产生；清洗消毒的物品一律外送，无清洗废水产生；检验废液单独收集，由具有资质的单位收运处置；项目不设食堂，无餐饮废水产生。因此，运营期产生的废水均视为医疗废水，包含①特殊性质医疗废水：检验室检验容器清洗产生的少量酸性清洗废水；②病房用水、门诊病人用水、医院职工用水。废水经化粪池收集处理后一起进入污水处理系统进行处理，处理后通过市政污水管网排入西昌市小庙污水处理厂。西昌市市政建设工程管理处同意凉山骨科医院经院污水处理系统达标后接入市政水管网的证明见附件。

项目设有一套一体化污水处理设施，所有废水一起进入化粪池后，通过预处理池去除污水中的固体污染物、调节池均化水质和水量、混凝沉淀池通过沉淀去除携带病毒病菌的颗粒物、接触消毒池消毒处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》

(GB18466-2005)表2中预处理标准，再排入市政污水管网。污水处理工艺见下图3-1。

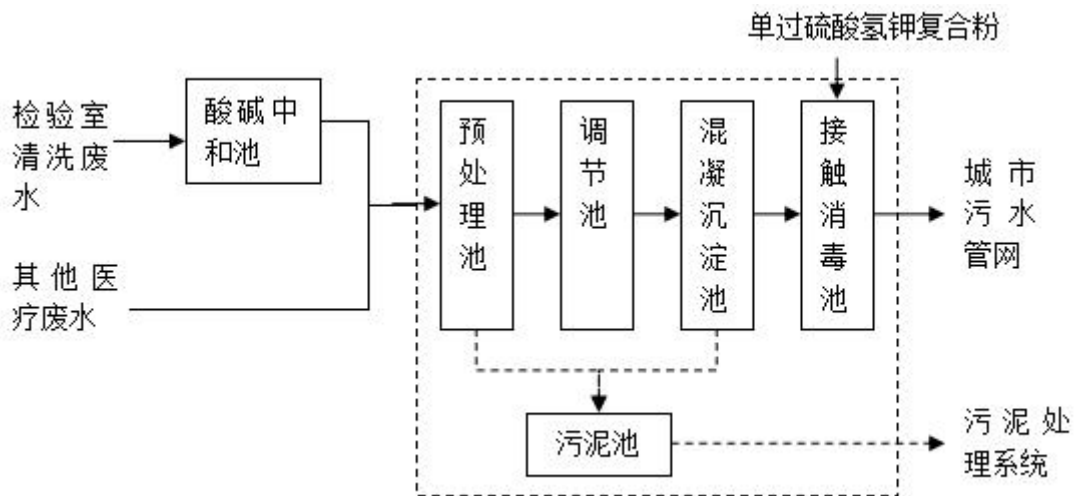


图 3-1 污水处理工艺流程图

3.2 废气的产生、排放及治理

医院不设厨房和食堂，医院员工外出就餐，病人及家属采用外送盒饭的方式或自行外出就餐，所以不产生油烟废气。

本项目运营期产生的废气主要为污水处理设施臭气、医疗废物暂存间异味、医院

内带菌空气及备用柴油发电机产生的废气。

(1) 污水处理站臭气

本项目医疗废水处理设施设置在本项目所在一楼东南侧。产生的臭气主要为 H_2S 、氨气。

治理措施:

医疗废水处理设施放置于密闭的医疗废水处理设施间,污水设施为地埋式一体化设施,远离环境敏感点,医疗废水处理设施恶臭经地下密闭处理,地面加强通风扩散等措施后可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表3 医疗废水处理设施周边大气污染物最高允许浓度”标准。

(2) 医疗废物暂存间异味

本项目设置医疗废物暂存间1间,位于一楼专用房间内,建筑面积约为 $18m^2$ 。

治理措施:

大楼设置的污物专用运输通道,运输方便,减少对周边环境产生影响,医疗废物暂存间一般处于关闭状态,医院对医疗废物暂存间作防渗漏、防鼠、防蚊蝇等措施,定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作,防止医疗废物暂存间产生异味。

(3) 医院内带菌空气

病人进入医院产生的带菌空气经空气消毒机消毒。

(4) 备用柴油发电机废气

本项目设一台柴油发电机停电时备用,柴油发电机选用优质柴油,排放的废气主要污染物是烟尘、 SO_2 、 NO_2 和极少量的CO。

治理措施:

柴油发电机自带净化系统,采用基座减振并置于有围挡的房间内。

3.3 噪声产生及治理

项目营运期噪声源主要为生活噪声和设备噪声（医疗设备、空调室外机等）。主要防治措施如下：

- 1、外墙采用钢筋混凝土结构，全部采用隔声玻璃；
- 2、加强人员管理；
- 3、医疗设备选用低噪声设备，均置于室内。

3.4 固体废物的产生、排放及处理

项目营运期固废主要为一般固废和危险废物（医疗废物、医疗废水处理设施污泥、检验室废液）。

（1）一般固废

主要为生活垃圾，总产生量约 42.705t/a，集中收集后，由当地环卫部门统一清运处理。

（2）危险废物

①医疗废物

本项目医院病房医疗废物产生约 29.2t/a。本项目不产生药物性废物和化学性废物，产生的医疗废物置于医疗废物暂存间，定期交由西昌市绿森环保产业有限公司运输并作无害化处理。

②医疗废水处理设施污泥

本项目目前运行时间较短，产生的污泥量小，尚未清掏。待污泥产生并达到一定量后进行清掏，经清掏消毒后交由有资质单位集中处置。

③检验室废液

本项目检验室废液产生量约为 0.24t/a，经专用桶收集后存放于医疗废物暂存间，交由西昌市绿森环保产业有限公司处置。

表 3-1 项目运营期间固体废物的产生及处理情况

类型		产生量(t/a)	处置方式
危险废物	医疗垃圾	29.2	交由西昌市绿森环保产业有限公司运输并作无害化处理
	检验室废液	0.24	
	污水处理站污泥	/	量小，尚未清掏
一般固废	生活垃圾	42.705	集中收集后由当地环卫部门统一清运处理
总计			71.585

3.5 主要污染源及处理设施

该项目污染源及处理设施对照见表 3-2。

表 3-2 污染源及处理设施对照表

污染类型	污染源	污染物名称	处理设施/措施	排放口	排放去向
水污染物	医疗废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、粪大肠菌群	化粪池、一体化污水处理设施	总排放口	城市污水管网
大气污染物	污水处理设施臭气	硫化氢、氨气	/	无组织排放	大气
	医疗废物暂存间异味	臭气	/	无组织排放	大气
	柴油发电机废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、CO	自带净化系统	无组织排放	大气
	带菌空气	细菌、病毒	消毒剂消毒	无组织排放	大气
噪声	生活噪声	噪声	外墙体采用钢筋混凝土结构，窗户采用隔音玻璃		
	设备噪声	噪声	选用低噪设备，基座减振，墙体隔声		
固体废弃物	危险废弃物	医疗废物	交由西昌市绿森环保产业有限公司运输并作无害化处理		
		检验室废液			
		污泥	目前产生量小，尚未清掏		
	一般废弃物	生活垃圾	集中收集后由当地环卫部门统一清运处理		

3.6 主要环保投资

本项目预测总投资 2000 万元，其中环保投资估算 47.5 万元，占总投资的 2.375%。实际总投资 2000 万元，其中环保投资估算 49.5 万元，占总投资的 2.475%。项目主要环保设施及环保投资见表 3-3。

表 3-3 环保投资一览表

项目	环评内容、数量及规模	投资 (万元)	实际内容、数量及规模	投资 (万元)
废水治理	一体化医疗废水处理设施 1 套，采用“预处理+一级强化+消毒”，拟置于本项目一楼东南侧，设计处理水量约 30m ³ /d，单过硫酸氢钾进行接触消毒。	26	一体化医疗废水处理设施 1 套，采用“预处理+一级强化+消毒”，置于本项目一楼东南侧，设计处理水量约 30m ³ /d，单过硫酸氢钾进行接触消毒。	26

西昌市肛泰肛肠医院竣工环境保护验收监测报告表

	拟建酸碱中和设施,位于检验室废水暂存处,用于处理检验室酸性废水,处理后再排入医疗废水处理设施处理。	0.6	建设酸碱中和设施,位于检验室废水暂存处,用于处理检验室酸性废水,处理后再排入医疗废水处理设施处理。	0.6	
废气治理	医疗废物暂存间异味治理措施:医疗废物的密封、清运和消毒工作,同时加强管理,做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇等措施,定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作,防治异味产生。	2.5	医疗废物暂存间异味治理措施:医疗废物的密封、清运和消毒工作,同时加强管理,做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇等措施,定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作,防治异味产生。	2.5	
	医疗废水处理设施臭气:医疗废水处理设施为地埋式一体化处理设施,放置于密闭的医疗废水处理设施间。	2.0	医疗废水处理设施臭气:医疗废水处理设施为地埋式一体化处理设施,放置于密闭的医疗废水处理设施间。	2.0	
噪声治理	建筑隔声和基础减振,加强空调系统的日常管理和检修,发现噪声增大应及时修理。	1.5	建筑隔声和基础减振,空调系统的日常管理和检修。	1.5	
固废处理	医疗废物交由有资质的单位收运处置,在试营业前提供与有资质单位签订的医疗垃圾处置协议。	2.0	医疗废物交由西昌市绿森环保产业有限公司收运处置	2.0	
	生活垃圾分类收集后交由市政环卫部门统一清运处理。	1.0	生活垃圾分类收集后交由市政环卫部门统一清运处理。	1.0	
	医疗 暂存 间	医疗垃圾暂存间,1间,位于项目所在地一楼专用区域,面积约18m ²	1.4	医疗垃圾暂存间,1间,位于项目所在地一楼专用区域,面积约18m ²	1.4
	暂存 间	暂存间内设置各类专用带盖收集桶,地板和四周墙壁防渗漏措施	1.5	暂存间内设置各类专用带盖收集桶,地板和四周墙壁防渗漏措施	1.5
医疗	属于危险废物,桶装密	0.5	产生量较少,尚未清掏	/	

西昌市肛肠医院竣工环境保护验收监测报告表

	废水处理设施 污泥	闭收集，再交有资质单位统一清运处理。			
地下水		<p>分区防渗：对医疗垃圾暂存间、污水处理设施间采取重点防渗措施，医疗废水处理设施污水输送全部采用管道；管道材料应视输送介质的不同选择合适材质并作表面防腐、防锈蚀处理，减轻管道腐蚀造成的渗漏；并进行定期检查，确保消除跑、冒、滴、漏现象发生；所有废水处理构筑物各面均采用防渗、防腐处理；接缝和施工方部位应密实、结合牢固，不得渗漏；预埋管件、止水带和填缝板要安装牢固，位置准确；每座水池必须做满水试验和渗水试验，质量达到合格；防渗层采用混凝土+2mm厚HDPE膜，使医疗废水处理设施各单元等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$。</p> <p>对医疗废物暂存间、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的设计要求，地面铺设HDPE防渗膜，防渗混凝土作为防水保护，防水层上贴瓷砖，使防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$。</p>	4.0	分区防渗	4.0
厂区		/	2.0	/	2.0

西昌市肛泰肛肠医院竣工环境保护验收监测报告表

绿化				
环境 管理 及监 测	/	1.5	/	4
其它	/	1.0	/	1.0
合计		47.5	/	49.5

表四 环境影响评价报告主要结论、建议及批复

4.1 环境影响评价主要结论

1、项目概况

西昌市肛泰肛肠医院建设项目，位于西昌市航天大道西段 43 号，项目占地面积 2500m²，总投资 2000 万，项目定员 80 人，其中医疗技术人员 60 人，后勤 20 人，设置床位 80 张，日门诊接待量为 50 人。

2、产业政策符合性结论

本项目为专科医院建设项目，根据国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，本项目属于“鼓励类”第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”中第 29 款“医疗卫生服务设施建设”同时，该项目取得了凉山彝族自治州卫生和计划生育委员会“关于下发设置医疗机构批准书的通知”(凉卫办发[2019]17 号)。

因此项目符合国家现行产业政策要求。

3、项目选址合理性结论

本项目位于西昌市航天大道一段 43 号，占地面积约 2500 平方米，基础设施齐全，有宽敞停车位，电梯、消防设施齐全。周围没有托幼机构、食品生产经营单位。项目北面为航天大道，交通十分方便，便于居民看病就诊。

综上所述，该项目选址合理。

4、区域环境质量现状评价结论

(1) 环境空气质量现状

西昌市境内环境空气质量达标，通过引用西昌市 2018 年 1 月~12 月一般环境空气质量月报中全市平均浓度值的评价结果，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的单项污染指数均小于 1，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，区域环境空气质量良好。

(2) 地表水环境质量现状

项目对应地表水监测因子中 COD、氨氮、总磷、粪大肠菌群存在超标现象，超标原因因为西昌市污水管网还未完全覆盖，部分生活污水未经处理汇入海河导致水质超标。

(3) 声环境质量现状

根据本项目的环境噪声监测结果分析，环境噪声可满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准要求。

5、环境影响评价结论

5.1 施工期环境影响评价结论

(1) 地表水环境影响评价

本项目废水主要来自装修工人盥洗产生的生活废水，利用租用房屋已有的卫生设施。高峰期施工人员每天5人，按用水量100L/人·d，生活污水产生量约为0.5m³/d，产生的生活污水排入租用房屋自带化粪池处理设施处理后进入市政污水管网。

因此，本项目施工期对周边地表水影响较小。

(2) 大气环境影响评价

项目施工人员在外出就餐，不设食堂，不存在食堂油烟废气，本项目施工期废气主要是装修涂料中所含少量的有机废气（以甲醛为主），以及墙、地面装饰、埋线、钻孔、地面建筑装饰垃圾清理等产生的粉尘，由于项目装修施工面积不大，工程量小，产生的粉尘及废气量极少，对环境的影响不大，只要严格按照本环评提出的措施对大气污染物进行防治，项目施工不会对周边大气环境质量造成污染性影响。

因此，本项目施工期废气对周围的环境影响较小。

(3) 声环境影响评价

本项目施工噪声来源为施工期材料切割时产生的噪声，其噪声源强为75~95dB(A)，但由于本项目外部为全封闭式玻璃幕墙及实体墙，噪声经屏蔽和距离衰减对周围环境影响较小，只要严格按照本环评提出的减噪措施进行防治，可以有效降低施工期噪声对周围影响。

因此，本项目施工期对周边敏感点及环境的影响不大。

(4) 固体废弃物影响评价

本项目施工期产生的固废去向明确，可有效地防止固体废弃物的逸散和对环境的二次污染。

因此，本项目施工期固废得到有效处理后对周边环境影响较小。

综上所述，本项目在建设施工活动中产生的粉尘、噪声等对环境存在一定的影响，但其对环境的影响大多是短期的，施工活动结束后即可恢复，只要严格落实本环评提出的各项污染防治措施，加强管理，文明施工，项目施工期对环境的影响可

以接受。

5.2 营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价

本项目废水主要为医疗废水和生活污水，本项目产生的废水经过医疗污水处理设施处理后，达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后纳入市政污水管网，经西昌市小庙乡污水处理厂处理，经处理到达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入海河。因此对周围地表水环境影响较小。

(2) 大气环境影响评价

本项目废气主要为垃圾堆放、医疗危废暂存间及污水处理系统运行时产生的异味，备用发电机燃油废气，排放方式为无组织间断排放。

生活垃圾量很少，只要及时清运，不会产生较大异味；污水处理系统采用地埋式一体化设施，产生异味很少，不做定量分析；备用发电机只在停电时使用，产生废气很少。项目废气在采取相应的污染防治措施后不会对周围大气环境造成不利影响。

(3) 声环境影响评价

本项目噪声源主要为空调、人群、污水站泵以及应急发电机等运行时产生的噪声。

厂界声环境可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）要求，项目对敏感点的贡献值较小，不产生扰民现象。

因此，该项目营运期厂界噪声排放基本不会对周围声环境产生影响。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为医疗垃圾及生活垃圾。医疗垃圾在医院内设置专门的医疗废弃物贮存间，负责分类收集各种医疗废物，由有资质的单位进行处理；生活垃圾收集后交由当地环卫部门定期清运处理。本项目固废均得到合理有效的处置，对环境的影响较小。

5.3 总量控制结论

本项目产生的所有废水均为医疗废水，经医疗污水处理设施加强处理达到标准后，排入市政污水管网，经西昌市小庙乡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）中的一级 A 标准后最终排入海河。

本项目废水经市政污水管网进入小庙污水处理厂处理后达标排放，无需对本项目下

达总量控制指标。

5.4 清洁生产

本项目通过采取节能措施，能有效的减少能源的浪费，从而产生间接的经济、社会和环境效益；通过采取有效的环保措施，降低了污染物的产生和排放量，更好的保护了环境。因此，该项目的建设符合清洁生产的要求。

5.5 环境风险评论结论

本项目对环境的风险主要在于医疗废水事故性排放和医疗废弃物存储管理不当对环境造成危害，辐射风险评价不包括在本环评内对。在严格落实各项管理措施，保证污水处理站正常运行以及医疗废弃物正常处置及加强辐射管理等措施的情况下，项目发生风险事故的概率较低，对环境的风险影响可以接受。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址可行。采取的环保措施合理有效，经济技术可行，在采取环评要求的环保措施后，污染物能实现达标排放。主要污染物满足总量控制要求，环境风险可控，本项目建设不会改变区域的环境功能。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，本项目建设是可行的。

4.2 环境影响评价批复

四川华西新健康投资管理有限公司：

你公司报送的《西昌市肛泰肛肠医院环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，结合专家审查意见，经研究，现对该项目的环境影响报告表批复如下：

一、项目情况：项目位于西昌市航天大道一段 43 号，租用商业用房新建医院，占地面积 2500 平方米，总建筑面积 3882.4 平方米。医院床位编制为 80 张，淤积日门诊量 50 人次以上，床位使用率 80%以上。医院设置科室有痔瘘科、大肠内科、便秘科以及内科、外科、麻醉科、消毒供应室 医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科。本项目不涉及传染病、结核病等。项目总投资 2000 万元，环保投资 47.5 万元，环保投资占总投资的 2.375%。

本项目为医院项目，根据国家发展和改革委员会（2011）第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目符合国家产业政策要求。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、内容、地点及所采取的环保措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意报告表结论，你公司须落实报告表提出的各项环境保护措施和本批复要求。

二、项目建设和运营中重点做好以下工作：

（一）加强项目建设期及运营期的各项环境保护工作，落实项目内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。

（二）严格按照报告表要求落实施工期废水、废气、固体废弃物的处理措施，避免污染物影响周边环境；合理安排施工作业时间，加强施工车辆管理，减轻噪声对周围环境的影响，避免噪声扰民事件发生。

（三）落实运营期医疗废水的治理措施，医疗废水经医疗废水处理设施处理达到预处理标准后排入市政污水管网，同时加强对污水处理设施的运行管理，确保废水稳定达标排放。

（四）严格按照报告表中的要求，结合危险废物相关管理规定，做好检验废液、医疗废弃物的管理工作。

（五）其他事项请对照报告表中的要求执行。

三、项目建设单位应按相关要求如实向社会公开环境信息，通过网站、电视等便于公众知晓的方式进行公开；积极主动将建设项目环保知识和项目的环评结论告知工程区域公众，避免因公众参与不到位、相关措施不落实，导致纠纷和不稳定因素。

四、项目依法须完善其他行政许可的，须报经相关部门批准后方可实施。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程性质、规模、工艺、内容、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、你公司自收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的“报告表”及批复报送我局应急管理中心及西昌市环境监察大队备案，按应急管理中心要求开展相关应急工作，并按规定接受西昌市环境监察大队的监督检查。

七、项目建成后，应当按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（环境保护部令第 45 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求开展排污许可证办理及验收工作，并报我局备案。

环评批复：详见附件 1

表五 验收监测标准

根据《建设项目环保设施竣工验收技术方案》中相关内容，验收标准与环评标准对照表见表 5-1。

表 5-1 验收标准与环评标准对照表

项目	验收监测污染物排放标准		环评污染物排放标准		
污 处 站 口 水	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准		
	项目	排放限值	项目	排放限值	
	pH (无量纲)	6~9	pH (无量纲)	6~9	
	化学需氧量	250mg/L	化学需氧量	250mg/L	
	五日生化需氧量	100 mg/L	五日生化需氧量	100 mg/L	
	悬浮物	60mg/L	悬浮物	60mg/L	
	氨氮	/	氨氮	/	
	粪大肠菌群	5000 个/L	总余氯	/	
	色度	/	粪大肠菌群	5000 个/L	
	石油类	20mg/L	/		
	阴离子表面活性剂	10mg/L			
	挥发酚	1.0mg/L			
	总氰化物	0.5mg/L			
污 处 站 边 组 织 废 气	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 中的标准		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 中的标准		
	项目	最高允许浓度标准	项目	最高允许浓度标准	
	氨	1.0mg/m ³	氨	1.0mg/m ³	
	硫化氢	0.03mg/m ³	硫化氢	0.03mg/m ³	
	臭气浓度	10 (无量纲)	臭气浓度	10 (无量纲)	
			甲烷	1%	
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准		
	项目	排放限值	项目	排放限值	
	昼间	60dB (A)	昼间	60dB (A)	
	夜间	50dB (A)	夜间	50dB (A)	

表六 验收监测内容、结果及评价

6.1 验收期间的工况要求

验收监测期间，该项目主体工程运行稳定，各项环保设施（措施）管理有序，运行正常稳定，实际床位入住率达到设计床位规模的75%以上，达到验收监测条件。验收监测期间，实际床位入住率情况见表6-1。

表6-1 验收监测期间运营工况统计表

类别	设计床位数	日期	当日入住率	负荷
住院床位数	100张	2019年11月11日	64	80%
		2019年11月12日	66	82.5%
环保设施	100%	2019年11月11日	100%	100%
		2019年11月12日	100%	100%

6.2 监测质量控制和质量保证

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

6.2.1 凉山州绿源环境科技有限公司具有检验检测机构资质认定证书（证书编号：182312050359，详见附件），且具有检测本次验收废水、废气、噪声监测项目的能力（能力范围见附件），参加本次验收监测采样和测试的人员均按照国家有关规定持证上岗。

6.2.2 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

6.2.3 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

6.2.4 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

6.2.5 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

6.2.6 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6.2.7 现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

6.2.8 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；噪声监测、气样采样及测定前进行仪器校准。以此对分析、测定结果进行质量控制。

6.2.9 监测报告严格实行三级审核制度。

6.2.10 质量控制结果报告见图6-1。

LYKJ21-80-2019 质量控制结果报告 第 五 共 五 页

质量控制结果报告

项目编号: LYWT-D202-2019

样品采集						
采样日期	质控样品编号	对应实际编号	测试项目	样品数量	采样人	质控措施
						<input type="checkbox"/> 平行样分析 <input type="checkbox"/> 加标样分析 <input type="checkbox"/> 平行样分析 <input type="checkbox"/> 加标样分析 <input type="checkbox"/> 平行样分析 <input type="checkbox"/> 加标样分析

实验室分析								
分析日期	样品编号	加标量 (mL)	测试项目	测试结果 (mg/L)	偏差/回收率 (%)	允许偏差 (%)	分析人	结论
2019.11.13	SP1111-6001-001	/	氨氮	94.2	0.2	<10	王育周	合格
	PS1111-6001-001	/		93.9				合格
	SP1112-6001-001	/		97.4				合格
2019.11.13	SP1112-6002-001	1	氨氮	57.0	97.9	90-105	王育周	合格
	PS1111-6001-001	/		0.223				合格
2019.11.12	PS1111-6001-001	/	挥发酚	0.213	2.5	<15	周恒	合格
	SP1111-6001-001	/		0.333				合格
2019.11.12	TS1111-6001-001	5.0	挥发酚	0.404	93.3	90-110	周恒	合格
	TS1111-6001-001	5.0		0.404				合格

《国家地表水环境质量监测网作业指导书》质量保证与质量控制技术要求;
 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)附录C;
 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007);
 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)

评价依据: 合格

备注: /

质量控制部门	周恒	评价人	王育周
--------	----	-----	-----

图 6-1 质量控制报告

6.3 废水监测内容、结果及评价

6.3.1 废水监测内容

该项目污水监测内容见表 6-2。

表 6-2 污水监测内容表

序号	监测点位及编号	监测因子	监测时间、频次
1	污水处理站进水口 1#	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、悬浮物、粪大肠菌群、挥发酚、氰化物、色度	连续监测 2 天 每天监测 3 次
2	污水处理站出水口 2#		

6.3.2 废水监测方法

污水监测仪器及分析方法表见表 6-3;

表 6-3 污水监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	检测方法及来源	测试仪器及编号	检出限
1	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 国家环境保护总局 2002 (第四版增补版)	便携式 pH 计; LY-027	/

西昌市肛泰肛肠医院竣工环境保护验收监测报告表

2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管；棕色 50mL	4mg/L
3	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	溶解氧分析仪；LY-088 生化培养箱；LY-052	0.5mg/L
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外/可见分光光度计；LY-003	0.022mg/L
5	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪；LY-001	0.06mg/L
6	石油类			
7	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	电子天平；LY-013	/
8	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	恒温培养箱；LY-081	20MPN/L
9	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外可见分光光度计；LY-003	0.01mg/L
10	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009 (异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)	紫外可见分光光度计；LY-003	0.004mg/L
11	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-37	紫外分光光度计；LY-003	0.046mg/L
12	色度	水质 色度的测定 GB 11903-89	/	/
13	采样方法	地表水与污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	/	/

6.3.3 废水监测结果及评价

污水监测结果与评价表见表 6-4。

表 6-4 污水监测结果与评价表

单位: mg/L

监测 点位	监测 日期	监测因子	监测频次及结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
1# 污水处理站进 水口	2019. 11.11	pH 值 (无量纲)	7.61	7.61	7.61	/	/	/
		化学需氧量	491	476	450	472	/	/
		五日生化需氧量	247	240	222	236	/	/
		氨氮	94.0	88.0	101	94	/	/
		粪大肠菌群 (MPN/L)	2.7×10^5	3.9×10^5	2.7×10^5	3.1×10^5	/	/
		悬浮物	52	56	53	54	/	/
		石油类	1.04	1.02	1.03	1.03	/	/
		动植物油类	28.4	28.0	28.0	28	/	/
		挥发酚	0.226	0.215	0.218	0.220		
		阴离子表面活性 剂	3.782	3.825	3.659	3.755	/	/
		氰化物	0.006	0.006	0.006	0.006	/	/
		色度 (度)	60	50	60	55	/	/
	2019. 11.12	pH 值 (无量纲)	7.61	7.62	7.66	/	/	/
		化学需氧量	484	478	458	473	/	/
		五日生化需氧量	243	240	230	238	/	/
		氨氮	97.7	93.9	99.4	97.0	/	/
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10^5	3.9×10^5	2.7×10^5	3.3×10^5	/	/
		悬浮物	56	54	57	56	/	/
		石油类	1.07	1.04	1.03	1.05	/	/
		动植物油类	29.5	28.5	28.1	28.7	/	/
		挥发酚	0.227	0.222	0.221	0.223	/	/
		阴离子表面活性 剂	3.566	3.614	3.552	3.577	/	/

西昌市肛泰肛肠医院竣工环境保护验收监测报告表

		氰化物	0.006	0.007	0.007	0.007	/	/
		色度(度)	60	60	50	55	/	/
	2019.11.11	pH值(无量纲)	7.62	7.63	7.71	/	6-9	达标
		化学需氧量	186	181	175	181	250	达标
		五日生化需氧量	55	54	54	54	100	达标
		氨氮	76.1	73.2	71.6	73.6	/	达标
		粪大肠菌群(MPN/L)	$< 2.0 \times 10^2$	$< 2.0 \times 10^2$	$< 2.0 \times 10^2$	$< 2.0 \times 10^2$	5000	/
		悬浮物	34	38	35	36	60	达标
		石油类	0.26	0.24	0.27	0.26	20	达标
		动植物油类	3.25	3.13	3.25	3.21	20	达标
		挥发酚	0.065	0.058	0.063	0.062	1.0	达标
		阴离子表面活性剂	2.255	2.166	2.312	2.244	10	达标
		氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
		色度(度)	30	25	30	30	/	/
		2019.11.12	pH值(无量纲)	7.81	7.82	7.81	/	6-9
	化学需氧量		180	169	170	173	250	达标
	五日生化需氧量		53	50	52	52	100	达标
	氨氮		37.4	36.1	38.2	37.2	/	达标
	粪大肠菌群(MPN/L)		$< 2.0 \times 10^2$	2.0×10^2	$< 2.0 \times 10^2$	$< 2.0 \times 10^2$	5000	达标
	悬浮物		36	33	37	35	60	/
	石油类		0.27	0.27	0.26	0.27	20	达标
	动植物油类		3.21	3.24	3.16	3.20	20	达标
	挥发酚		0.050	0.056	0.051	0.052	1.0	达标
	阴离子表面活性剂		2.182	2.153	2.164	2.166	10	达标
	氰化物		0.005	0.005	0.005	0.005	0.5	达标
	色度(度)	30	25	25	25	/	达标	

由表 6-4 可见，验收期间项目污水处理站总排放口废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、色度、挥发酚、氰化物、氨氮、粪大肠菌群、总氯等污染物的浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 中预处理标准限值要求，主要污染物去除效率见表 6-5。

表 6-5 主要污染物去除效率

序号	污染物名称	进水口均值 (mg/L)	出水口均值 (mg/L)	去除效率 (%)
1	氨氮	95.5	55.4	42
2	化学需氧量	472	177	62.5
3	五日生化需氧量	237	53	80.6
4	悬浮物	55	36	34.5

6.4 废气监测

6.3.1 废气监测内容

验收监测期间，对污水处理站无组织排放恶臭气体（臭气浓度、氨、硫化氢）进行监测，连续监测 2 天，每天监测 3 次。废气监测内容见表 6-6。

表 6-6 无组织废气监测内容

序号	监测位置	点位编号	监测内容	监测时间、频次
1	污水处理站 周边	污水处理站东周界 1#	臭气浓度、硫化氢、氨	连续监测 2 天 每天监测 3 次，测 小时浓度值
2		污水处理站南周界 2#		
3		污水处理站西周界 3#		

6.4.2 废气监测方法

废气监测仪器及分析方法表见表 6-7；

表 6-7 废气监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	检测方法及来源	测试仪器及编号	检出限
1	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB14675-93	/	/
2	氨	环境空气与废气 氨的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ533-2009	紫外/可见分光光 度计；LY-003	0.01mg /m ³

3	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版） 第三篇第一章十一（二）亚甲基蓝分光光度法	可见分光光度计；LY-025	0.001mg/m ³
4	采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	综合大气采样器；LY-038、LY-041、LY-039	/

6.4.3 废气监测结果及评价

废气无组织排放监测结果与评价表见表 6-8。

表 6-8 废气无组织排放监测结果与评价表（单位 mg/m³）

监测点位	监测日期	监测频次	监测因子		
			臭气浓度	硫化氢	氨气
污水处理站东周界1#	2019.11.11	第一次	<10	0.003	0.130
		第二次		0.002	0.135
		第三次		0.002	0.130
	2019.11.12	第一次		0.003	0.132
		第二次		0.003	0.138
		第三次		0.002	0.137
污水处理站南周界2#	2019.11.11	第一次	<10	0.004	0.198
		第二次		0.003	0.199
		第三次		0.004	0.202
	2019.11.12	第一次		0.002	0.194
		第二次		0.002	0.204
		第三次		0.003	0.197
污水处理站西周界3#	2019.11.11	第一次	<10	0.002	0.167
		第二次		0.002	0.174
		第三次		0.003	0.171
	2019.11.12	第一次		0.003	0.169
		第二次		0.002	0.179
		第三次		0.003	0.170
标准限值			10（无量纲）	0.03	1.0
最大值			<10	0.004	0.204
达标情况			达标	达标	达标

监测结果表明：验收期间污水处理站无组织废气排放满足《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浓度标准。

6.5 噪声监测

6.5.1 噪声监测内容

该项目噪声监测内容见表 6-9。

表 6-9 噪声监测内容表

序号	类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	厂界环境噪声	项目所在地东厂界 1#	工业企业厂界环境噪声	连续监测2天，昼、夜各监测1次
2		项目所在地南厂界 2#		
3		项目所在地西厂界 3#		
4		项目所在地北厂界 4#		
5	敏感目标噪声	丽景豪庭小区西北 5m 处 1#	敏感区域环境噪声	
6		丽景豪庭小区西南侧 7m 处 2#		

6.5.2 噪声监测方法

噪声监测仪器及分析方法表见表 6-10；

表 6-10 噪声监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	监测方法及来源	测试仪器及编号	检出限
1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 62289； LY-190	/
2	采样方法	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	/	/
3	敏感区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 62289； LY-190	/
4	采样方法	声环境质量标准 GB3096-2008	/	/

6.5.3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果与评价表见表 6-11。

表 6-11 噪声监测结果与评价表 单位：dB (A)

类别	监测点位	监测时段	监测日期	监测结果	标准值	达标情况
厂界环境噪声	项目所在地东厂界 1#	昼间	2019. 11. 11	54	60	达标
		夜间		46	50	
	项目所在地南厂界 2#	昼间		54	60	达标
		夜间		46	50	
	项目所在地西厂界 3#	昼间		53	60	达标
		夜间		45	50	
	项目所在地北厂	昼间		52	60	达标

西昌市肛泰肛肠医院竣工环境保护验收监测报告表

	界 4#	夜间		45	50	
	项目所在地东厂界 1#	昼间	2019. 11. 12	54	60	达标
		夜间		44	50	
	项目所在地南厂界 2#	昼间		51	60	达标
		夜间		45	50	
	项目所在地西厂界 3#	昼间		52	60	达标
		夜间		44	50	
	项目所在地北厂界 4#	昼间		54	60	达标
		夜间		44	50	
敏感目标噪声	丽景豪庭小区西北 5m 处 1#	昼间	2019. 11. 11	55	60	达标
		夜间	46	50		
		昼间	2019. 11. 12	53	60	达标
		夜间	46	50		
	丽景豪庭小区西南侧 7m 处 2#	昼间	2019. 11. 11	53	60	达标
		夜间	45	50		
		昼间	2019. 11. 12	50	60	达标
		夜间	46	50		
<p>验收监测期间，在项目所在地法定边界外处布设了 4 个厂界噪声监测点位及 2 个敏感点噪声监测点位。边界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求；敏感区域昼夜环境噪声检测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。</p>						

6.6 固体废弃物处置情况

本项目生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门统一清运处理；医疗垃圾置于医疗废物暂存间，交由西昌市绿森环保产业有限公司妥善处置；化粪池污泥待后期达到一定量后进行清掏消毒，并交由有资质的单位集中处置。医疗危废暂存间已经做好防渗、防雨、防流失措施，以避免造成对土壤和地下水的污染。采取以上措施后，有效处理项目医疗废物，不对环境产生直接危害。详见表 6-12。

表 6-12 项目运营期间一般固体废物的产生及处理情况

类型		产生量 (t/a)	处置方式
危险废物	医疗垃圾	29.2	西昌市绿森环保产业有限公司
	检验室废液	0.24	
	污水处理站污泥	/	清掏消毒后交由有资质的单位集中处置(目前尚未清掏)
一般固废	办公及生活垃圾	42.705	集中收集后由当地环卫部门统一清运处理
总计			71.585

6.7 总量控制

环评报告表正文第 23 页“总量控制指标”一栏明确表明“本项目废水经市政污水管网进入城市污水处理厂处理后达标排放，无需对本项目下达总量控制指标。”

6.8 主要污染因子、点位、特征污染物与验收监测污染因子、点位对照表

主要污染因子、点位、特征污染物与验收监测污染因子、点位对照见表 6-13。

表 6-13 主要污染因子与验收监测项目对照表

类别	主要污染因子	项目特征污染因子	验收监测断面 (点位)	验收监测污染物
水污染物	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、色度、氨氮、粪大肠菌群	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群	污水处理站进水口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、色度、挥发酚、氰化物、氨氮、粪大肠菌群
			污水处理站出水口	
大气污染物 (无组织)	/	/	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度

表七 环境管理检查

7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2019年4月，委托成都中环国保科技有限公司编制了《西昌市肛泰肛肠医院环境影响报告表》，2019年7月15日取得西昌市环境保护局以西环行审〔2019〕28号文对该项目环评给予批复，目前该项目主要医疗设施和环保设施运行基本正常，具备了环保设施竣工验收条件。

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。完善了环评、环保设计、试生产报批手续，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

7.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目建有1套一体化医疗废水处理设施；对噪声采取了建筑隔声和基座减振，加强空调的日常管理和检修等防治措施；设置有医疗废物暂存间，面积约18 m²，医疗废物定期交西昌市绿森环保产业有限公司处置。目前各类环保治理设施运行正常，日常维护及保养由后勤科负责。

7.3 环境保护档案管理情况检查

该项目的环保档案资料包括环评报告书、环评批复、突发环境事件应急预案、医疗废物处置协议、医疗废物台账、环保设施运行维护记录、维修记录等，所有档案统一保存，建立有较完善的档案管理制度。

7.4 环保机构、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该医院制定了项目环境保护管理制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，配备有专职环保管理人员，以保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

7.5 风险事故防范与应急措施检查

西昌市肛泰肛肠医院为应对突发环境事件，编制了《西昌市肛泰肛肠医院突发环境事件应急预案》备案编号为：513401-2019-021-L，建立健全了的应急救援体系，成立了突发环境事件应急专项指挥部，由院长任组长，下设日常应急救援办公室。在发生重大事故时，应急专项指挥部全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作。

7.6 固体废弃物的产生、处理及处置情况检查

医疗垃圾分类收集，定期交由具有医疗固废处置资质单位（西昌市绿森环保产业有限公司）签订处置协议处理；生活垃圾定期交由市政环卫部门统一清运处理；医疗废水处理设施产生的污泥属于危险废物，桶装密封收集，交由西昌市绿森环保产业有限公司

统一清运处理。

7.7 排污口规范化检查

本项目排水采用雨、污分流制，雨水排入院区雨水系统；项目运营期产生的废水主要为生活污水和医疗废水，由于本项目属于专科医院，产生的所有废水均视为医疗废水，项目医疗废水进入医疗废水处理站处理达到《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政污水管网；检验废水（主要为检验室清洗器皿酸性废水）经预处理中和后作为医疗废水进入医疗废水处理站处理达到《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政污水管网。

7.8 其他检查

医院对地面进行了硬化、种植了绿化带，同时，对地下水进行了分区防渗。

7.9 环评批复要求落实情况检查

表 7-1 环评批复要求与落实情况检查内容

批复要求	落实情况
加强项目建设期及运营期的各项环境保护工作，落实项目内部环境管理部门、人员和管理制度等工作	加强了项目建设期及运营期的各项环境保护工作，落实了项目内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。医院设置了环保工作人员，环保档案统一交由办公室管理，制定了污水处理站管理、医疗废物处置、医疗废物处理交接等相关制度。
严格按照报告表要求落实施工期废水、废气、固体废弃物的处理措施，避免污染物影响周边环境；合理安排施工作业时间，加强施工车辆管理，减轻噪声对周围环境影响，避免噪声扰民事件发生	严格按照报告表要求落实了施工期废水、废气、固体废弃物的处理措施，无污染物影响周边环境；合理安排了施工作业时间，加强了施工车辆管理，减轻噪声对周围环境影响，无噪声扰民事件发生。
落实运营期医疗废水的治理措施，医疗废水经医疗废水处理设施处理达到预处理标准后排入市政污水管网，同时加强对污水处理设施的运行管理，确保废水稳定达标排放。	落实了运营期医疗废水的治理措施，医疗废水经医疗废水处理设施处理达到预处理标准后通过市政污水管网排入小庙污水处理厂，同时加强了对污水处理设施的运行管理，确保废水稳定达标排放。

<p>严格按照报告表中的要求，结合危险废物相关管理规定，做好检验废液、医疗废弃物的管理工作。</p>	<p>严格按照报告表中的要求，结合危险废物相关管理规定，做好检验废液、医疗废弃物的管理工作，并制定了相关制度。医疗废物暂存于危废暂存间，定期交由西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化处理，并建立了相关台账。</p>
<p>其他事项请对照报告表中的要求执行</p>	<p>已落实</p>

7.9 对施工期和运营期环境影响投诉情况检查

该项目施工期及运营期废水、废气、固废、噪声均处理得当，因此，该项目未发生环境污染事故。通过实地调查，该项目无环境影响投诉。

表八 公众意见调查

8.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

8.2 调查范围和方法

针对该项目建设及试运行期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问附近居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

8.3 调查内容及结果

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意；项目的建设及运行对居民的生活、学习、工作、娱乐有无影响；该项目的建设及运行对周围环境有无影响；试运行期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 20 份，收回 20 份，有效调查表 20 份。被调查人员中，男性 11 人，女性 9 人；文化程度小学 5 人，初中 11 人，高中及以上 4 人；被调查人员均认为未直接受到影响。项目公众参与被调查人员名单及部分公众调查表见附件 9，公众意见调查情况统计见表 8-1。

表 8-1 公众意见调查统计表

您目前所在地方的主要环境问题（人）	噪声 0	水 0	空气 0	生态 0	无 20
本工程施工期间是否与周边居民发生过纠纷（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
本工程试运行期间是否与周边居民发生过纠纷（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
本工程施工期间是否出现过扰民现象（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
本工程试生产期间是否出现过扰民现象（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
本工程产生的废水对您的生活、工作是否有影响（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
本工程产生的废气对您的生活、工作是否有影响（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
本工程产生的固废等对您的生活、工作是否有影响（人）	有 0	没有 20	不清楚 0		
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度（人）	满意 11	较满意 9	不满意 0		
您感觉项目对环境影响最大的是（人）	废气 0	噪声 0	废水 8	固废 0	生态破坏 0
	未注明 12				

项目公众意见调查结果表明：100%的受访者以对该项目有所了解；100%的受访者认为该项目的建设没有对其的生活环境带来影响或影响较轻；100%的受访者认为该项目的试运行产生的废气、废水、噪声对其没有影响或影响较轻；100%的受访者认为该项目的环保治理措施表示满意或较满意。

表九 结论及建议

9.1 验收监测期间的工况

本次验收监测期间，西昌市肛肠医院已建设完成，相关设备已正常投入使用，符合验收监测相关要求。

9.1.1 废水

验收期间项目产生的污水排放监测结果表明：化学需氧量、五日生化需氧量（BOD5）、石油类、悬浮物、粪大肠菌群、总氯、pH、氨氮等的排放浓度能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准。

9.1.2 废气

验收期间项目备用发电机因不具备监测条件未监测；污水处理站废气排放监测结果表明：硫化氢、氨、臭气浓度的排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

9.1.3 噪声

本项目所有监测点位昼间、夜间监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求；敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。

9.1.4 固体废弃物

本项目生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；医疗垃圾置于医疗固废暂存间，收集后交由西昌市绿森环保产业有限公司集中处置妥善处置；医疗废水处理设施污泥待达到一定量后交由有资质的单位集中处置。

9.1.5 公众参与

西昌市肛肠医院竣工验收期间，共发放20份公众意见调查表，收回20份，有效调查表20份。经统计对该医院环保工作表示满意和基本满意的占100%，无反对意见。

9.1.6 环境管理

西昌市肛肠医院建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常，并有专人管理。严格执行了国家对建设项目环境管理的有关制度和项目环评批复中所提的要求，对地面进行了硬化、种植了绿化带，同时，对地下水进行了分区防渗。

验收结论

综上所述，项目总投资2000万元人民币，其中环保投资为49.5万元，占总投资2.475%。本次验收范围包括主体工程、辅助及公用工程、办公及生活设施、环保工程及其他。西昌肛肠医院环保审查、审批手续完备，根据本次验收监测及现场检查，污

染物处理设施基本落实，环境管理制度完备并制定了应急预案，同意通过验收。

建议

根据本次验收监测结论及本项目具体情况，提出如下建议：

(1) 加强对医院的日常清洁管理，保持医院内部的干净卫生，为患者就医和住院提供一个健康良好的环境；

(2) 加强环保设施的日常管理、维护、检修工作，保证各项污染物长期稳定达标排放；

(3) 进一步加大环保宣教力度，强化员工环保意识；

(4) 加强固体废物的分类贮存、运输、处理等过程的管理，防止造成二次污染。

(5) 做好环境风险防范及应急处理，避免突发性环境事故发生。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：凉山州绿源科技有限责任公司

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称	西昌市肛泰肛肠医院			项目代码	Q8415		建设地点	四川省凉山彝族自治州西昌市航天大道一段43号				
	行业类别	专科医院			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		经纬度	经度：102.2333； 纬度：27.8908				
	设计生产能力	床位80张			实际生产能力	床位80张		环评单位	成都中环环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	西昌市环境保护局			审批文号	西环行审（2019）28号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2019年6月			竣工日期	2019.9		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	凉山州绿源环境科技有限公司			环保设施监测单位	/		验收监测时工况	≥75%				
	投资总概算（万元）	2000			环保投资总概算（万元）	47.5		所占比例（%）	2.375				
	实际总投资	2000			实际环保投资（万元）	49.5		所占比例（%）	2.475				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		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	8760			
运营单位	四川华西新健康投资管理有限公司			社会统一信用代码（或组织机构代码）			91513401MA61YKK9XW		验收时间	2019.11			
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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