

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：西昌市开元乡卫生院

建设单位：西昌市开元乡卫生院

编制单位：凉山州绿源环境科技有限公司

编制时间：2020年4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:西昌市开元乡卫生院

法定代表人:张雪

编制单位:凉山州绿源环境科技有限公司

法定代表人:

项目负责人:

填 表 人:

参与人员:朱兴其 刘绍敏 刘蒙 唐莉 周友春

建设单位:西昌市开元乡卫生院

编制单位:凉山州绿源环境科技
有限公司

电话:

电话:18113291177

传真:/

传真:0834-3363079

邮编:615000

邮编:615013

地址:西昌市开元乡开元村

地址:凉山州西昌市安宁镇(北工业园区)

附表

“三同时”验收登记

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 凉山州环境保护局 凉环建审〔2014〕89 号关于《西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响报告表》的批复

附件2 西昌市环境保护局 西环行函〔2014〕31 号 关于“西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响评价”执行标准确认的函

附件 3 委托书

附件 4 医疗废物集中处置服务协议及资质

附件 5 工况证明

附件 6 突发环境事件应急预案备案表

附件 7 医疗机构执业许可证

附件 8 检测报告、质量控制报告及检测机构相关资质

附件 9 自查报告

附件 10 危险废物转运联单

附件 11 床位核准证书

附件 12 医用可回收物处置协议

目录

表一	建设项目基本状况.....	3
表二	项目建设情况.....	6
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	10
表四	环境影响评价报告主要结论、建议及批复.....	14
表五	验收监测标准.....	20
表六	验收监测内容、结果及评价.....	21
表七	环境管理检查.....	30
表八	结论及建议.....	33
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	35

表一 建设项目基本状况

建设项目名称	西昌市开元乡卫生院建设项目				
建设单位名称	西昌市开元乡卫生院				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	西昌市开元乡开元村				
主要产品名称	/				
设计生产能力	床位 15 张、占地面积 1076m ² ，总建筑面积 877m ²				
实际生产能力	床位 10 张				
建设项目环评时间	2014 年 9 月	开工建设时间	2016 年 12 月		
投产时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 5 月		
环评报告表审批部门	凉山州环境保护局	环评报告表编制单位	四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	225	环保投资总概算（万元）	7.3	比例	3.24%
实际总概算（万元）	235	环保投资（万元）	17	比例	7.2%
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) 四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司 《西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响报告表》（2014年9月）；</p> <p>(9) 西昌市环境保护局 西环行函〔2014〕31号关于“西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响评价”执行标准确认的函；</p> <p>(10) 项目验收监测委托书；</p> <p>(11) 凉山州环境保护局凉环建审〔2014〕89号 关于《西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响报告表》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）</p> <p>(5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级</p> <p>(6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）</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）；</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；</p> <p>(4) 固体废物：《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>

1.1 项目概况

西昌市开元乡卫生院原有建筑面积 100m²，主要用于医疗卫生及职工值班住宿，房屋狭窄陈旧、卫生环境差、床位不足，制约医疗扩展，不能够满足卫生院发展需要。因此，西昌市开元乡卫生院提出在原有占地范围内进行扩建，不扩大用地面积，对原有项目建筑拆除重建，本项目占地面积 1076m²，总建筑面积 877m²，原环评设计床位数 15 张，由于卫生院床位数需根据服务人口数核定，西昌市卫生和计划生育局于 2019 年 3 月 21 日同意西昌市开元乡卫生院床位数由原来的 5 张变更到 10 张（证书编号：510051198）。

2014 年 9 月，四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司编制《西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响报告表》，2014 年 9 月 18 日取得凉山州环境保护局以凉环建审〔2014〕89 号文对该项目环评给予的批复，该项目 2016 年 12 月开工建设，2019 年 5 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，具备环保设施竣工验收条件。

项目开设有诊断科、B 超科、心电科、检验科、病房、药房、档案室、农合办、值班室等相关职能科室。

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，卫生院组织建设项目竣工环境保护自主验收，同时委托凉山州绿源环境科技有限公司对西昌市开元乡卫生院建设项目进行竣工环境保护验收监测，2020 年 5 月 4 日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 2020 年 5 月 9 日至 10 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

西昌市开元乡卫生院建设项目主体工程、辅助工程、公辅工程、环保设施。

1.3 本次验收监测主要内容

- (1) 废水排放监测；
- (2) 废气无组织排放监测；
- (3) 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

西昌市开元乡卫生院建设项目位于西昌市开元乡卫生院原址内，紧邻开元乡政府，交通便利。本项目东面 40m 处为开元乡政府，4m 处有 1 户居民；西面 20 面有 2 户居民，北面 12m 处有居民 5 户，120m 处为开元乡中心小学；西北面 30~40m 处约有 6 户居民；东北面 15~25m 处有 14 户居民；项目北边紧邻排水沟渠，排水沟渠外为农田。本项目地理位置见附图 1，外环境关系图见附图 2。

2.2 建设项目内容

本项目实际投资 250 万元，扩建业务用房 877m²，建设有诊断科、B 超科、心电科、检验科、病房、药房、档案室、农合办、值班室等。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

项目名称	环评建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	新建 3 层医疗及职工用房 877m ² ，一层诊断 292.4m ² ，二层病房及药品仓库 292.3m ² ，三层办公、档案及职工住宿 292.3m ²		新建 3 层医疗及职工用房 877m ² ，一层诊断 292.4m ² ，二层病房及药品仓库 292.3m ² ，三层办公、档案及职工住宿 292.3m ²	同环评
公辅工程	供水	乡给水管网供给	乡给水管网供给	同环评
	排水	雨污分流	雨污分流	同环评
	供电	由开元乡变电所提供	由开元乡变电所提供	同环评
生活设施	职工宿舍位于 3 楼，建筑面积 100m ²		职工宿舍位于 3 楼，建筑面积 100m ²	同环评
贮运工程	库房（药房）		库房（药房）	同环评
环保配套工程	医疗废水	污水处理设施，工艺为“化粪池+二氧化氯消毒池”	一体化污水处理设施，工艺为“化粪池+一体化污水处理设施+二氧化氯消毒池”	新增 1 套一体化污水处理设施
	生活污水			

医疗固废	位于医疗办公楼后, 医疗废物暂存室 (面积 10m ²)	位于医疗办公楼后, 医疗废物暂存室 (面积 10m ²)	同环评
化粪池底泥	定期清掏, 按危废处理	定期清掏, 按危废处理 (目前产生量较小, 尚未清掏)	/

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、主要生产设备清单见表 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	来源	主要化学成分
主(辅)料	中西医药品	根据需求计划购买	市场购买	视各品种而定
	一次性注射器			/
	一次性输液器			/
	棉纱棉球等			/
	疫苗等药剂			/
	酒精等试剂			/
	漂白粉	15Kg		/

卫生院环评与实际主要设备表见表 2-3。

表 2-3 环评与实际主要设备一览表

序号	设备名称	规格(型号)、主要技术参数	单位	环评数量	实际数量
1	备用柴油发电机	/	台	1	1
2	消防水泵	XBD8.0/30-37-HY 型	台	2	2
3	心电图机	/	台	1	1
4	消毒灯	TDPXY-A	台	2	2
5	B 超	迈瑞 DP-9600	台	1	1
6	电脑	/	台	4	4
7	开水器	单台功率 0.08kW	台	2	2
8	油烟净化器	净化效率 75%	台	1	1

(注：本次验收不包括辐射)

表 2-4 该项目主要能源消耗

项目		环评年消耗量	验收年消耗量	来源
能源	水	2368.85m ³ /a	1708.2m ³ /a	乡供水
	电	8651KW·h	8000KW·h	当地电网

2.4 项目平面布置

本项目中部为卫生院综合楼，包括诊断室、B超室、心电室、病房、药房、办公室、值班室等，综合楼南面修建了污水处理站；项目除建筑物及道路外，其他未利用场地全部绿化。项目平面布置图见附图 3。

2.5 劳动定员及生产制度

本项目职工 8 人，全年工作日期为 365 天，工作制度为三班制，每班 8 小时。

2.6 营运期水平衡图

项目用水主要为病人用水、医护人员生活用水及被品洗涤，项目水量平衡图详见 2-2。

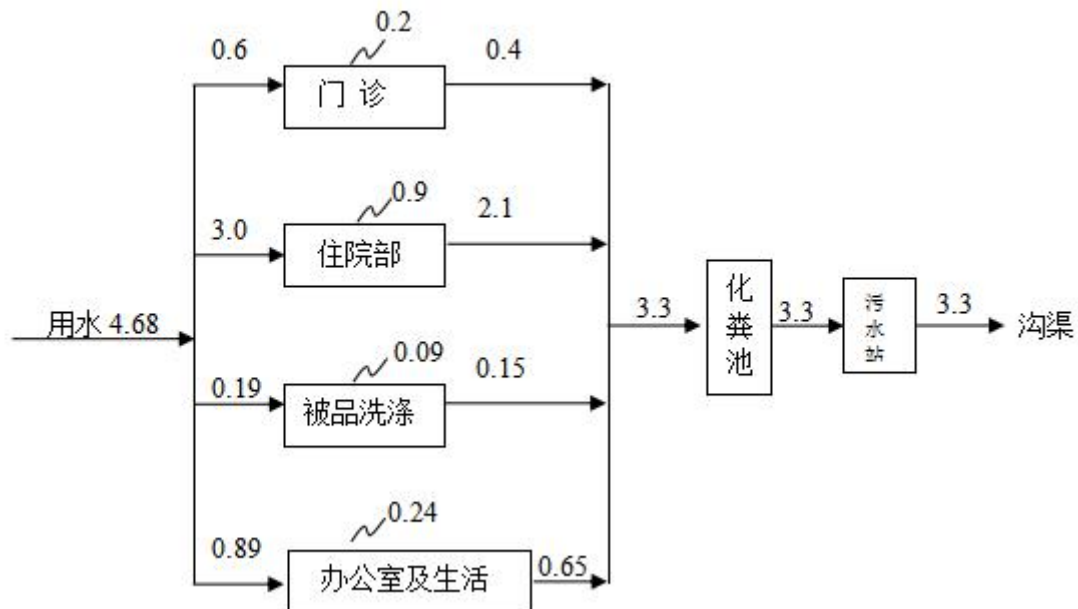


图 2-1 项目水平衡分析图

单位：m³/d

营运期工艺流程简述

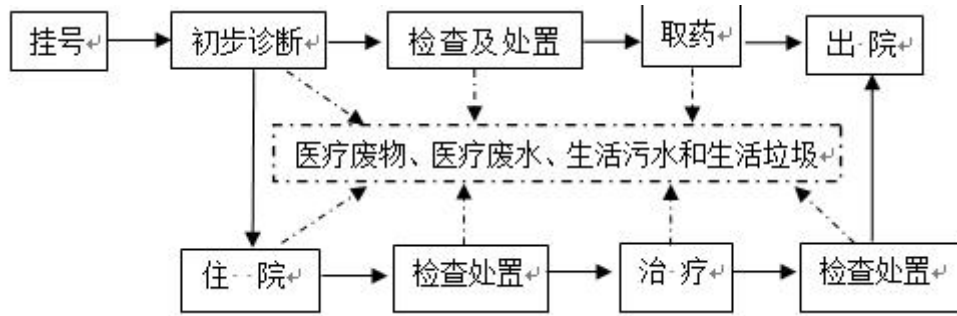


图 2-2 营运期工艺流程图及产污位置图

2.7 项目变动情况

该项目为改扩建工程，当前工程同环评相比较，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、工艺均与环评基本一致，不涉及重大变更，其主要变动情况为：①原环评设计床位数 15 张，由于卫生院床位数需根据服务人口数核定，西昌市卫生和计划生育局于 2019 年 3 月 21 日同意西昌市开元乡卫生院床位数由原来的 5 张变更到 10 张（证书编号：510051198）；②为了更好的处理污水，卫生院增加了 1 套一体化污水处理设施。

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

本项目采用雨、污水分流制排水系统。雨水就近排入本工程雨水管网，然后经收集排入项目外沟渠。

项目运营期产生的废水主要为生活污水和医疗废水，废水排放量约 $3.3\text{m}^3/\text{d}$ ($1204.5\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水和医疗废水共同进入化粪池，自流进入污水处理系统，出水消毒后外排至安宁河，污水处理工艺见下图 3-1。

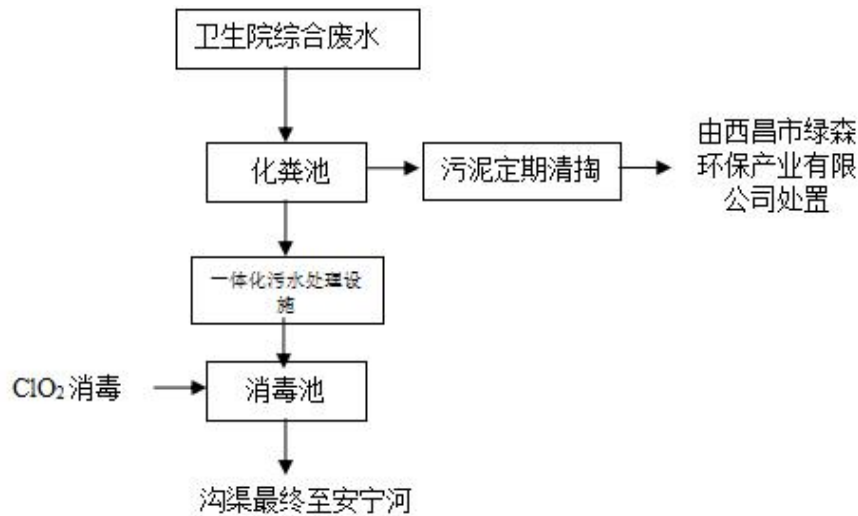


图 3-1 污水处理工艺流程图

3.2 废气的产生、排放及治理

本项目运营期间废气主要为汽车尾气、卫生院浊气、化粪池臭气以及油烟。

1、汽车尾气

汽车尾气中主要污染物为 CO、NO₂ 和 THC，尾气排放量与汽车出入频次和数量有关，本项目运营期间进出院内车辆较少，产生的废弃量较小，同时本项目位于农村地区，大气流通顺畅，扩散条件好，院内绿地率达 30.1%，汽车尾气通过扩散和植被吸附，对区域大气环境影响较小。

2、卫生院浊气

由于来往病人较多，病人入院时会带入不同的细菌和病毒，使医院的空气经常被污染，对病人及医护人员存在较大的染病风险。本项目采用常规消毒措施，通过熏蒸和紫外线照射后，能大大降低空气中的含菌量，同时加强自然通风或机械通风，能保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境。

3、污水处理站臭气

本项目污水处理系统采用地下封闭式，产生的异味很少；由于每天产生医疗污水量较小，产生异味也较小，采用加盖板及在周围种植绿色植物的方式来减少对周围大气环境的影响。污水处理站周边大气可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准中的相关规定。

4、油烟

本项目未设置食堂，无食堂油烟产生。

3.3 噪声产生及治理

项目营运期噪声源主要为设备运行噪声、门诊、住院病人及陪护人员产生的生活噪声以及进出医院车辆的交通噪声。主要防治措施如下：

- 1、采取禁鸣喇叭、控制行车路线、修建绿化隔声带等管理及治理；
- 2、加强人员管理，严禁大声喧哗，安装双层中空隔声玻璃等；
- 3、选用低噪设备、设立独立设备房。

3.4 固体废物的排放及处理

本项目营运期产生的固体废物主要有职工的生活垃圾、医疗废物及化粪池污泥。

（1）生活垃圾

本项目经营过程中产生生活垃圾约 10.8kg/d（3.942t/a）。生活垃圾集中收集，由当地环卫部门统一清运处理。

（2）医疗废物

本项目医疗废物包括废药品试剂、包装瓶、化验医疗废物等，产生量约 2.4t/a，产生的医疗废物暂存于医疗固废暂存间，交由西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化处置。

（3）化粪池污泥

本项目产生的化粪池污泥量约为 0.1t/a。化粪池污泥定期清掏，漂白粉消毒后，由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	名称	产生量 (t/a)	处置方式
危险废物	医疗垃圾	2.4	分类收集后,委托由西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化处理。
	污泥	0.1	定期清掏,由西昌市绿森环保产业有限公司处置
一般固废	生活垃圾	3.942	由当地环卫部门统一清运处理
总计		6.442	

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	排放口	排放去向
水污染物	办公生活污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、氨氮、粪大肠菌群	化粪池+一体化污水处理设施	总排污口	安宁河
	医疗废水				
大气污染物	医疗废物暂存间	病菌	紫外线消毒设备	/	大气
	二氧化氯异味	二氧化氯	加强通风	无组织排放	大气
噪声	车辆噪声	噪声	采取禁鸣喇叭、控制行车路线、修建绿化带隔声带等管理及治理。		
	生活噪声		加强管理,严禁大声喧哗。		
固体废弃物	危险废弃物	医疗废物	暂存于危废暂存间,定期交西昌市绿森环保产业有限公司处理。		
	一般废弃物	办公及生活垃圾	由当地环卫部门统一清运处理		

3.6 主要环保投资

本项目实际总投资 235 万元,其中环保投资估算 17 万元,占总投资的 7.2%。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	污染源	环评要求		工程建设实际情况	
		环评环保设(措)施	投资(万元)	实际环保设(措)施	投资(万元)
施工期	废水治理	2.5m×2m×1m 沉淀池1座	0.5	2.5m×2m×1m 沉淀池1座	0.5
	废气治理	洒水降尘、施工围挡	0.6	洒水降尘、施工围挡	0.6
	噪声治理	设备维护保养,设备减振、隔声	1.0	设备维护保养,设备减振、隔声	1.0

西昌市开元乡卫生院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	固废治理	垃圾桶	0.1	垃圾桶	0.1
运营期	废水治理	修建化粪池6m ³ +消毒池	1.4	修建化粪池6m ³ +消毒池+一体化污水处理设施+二氧化氯发生器	12.2
		二氧化氯发生器	1.2		
		/	/		
	废气治理	口罩	0.1	口罩	0.1
		油烟净化装置	0.7	/	/
	固体废物处置	医疗废物暂存设施	1.0	医疗废物暂存设施	1.0
噪声治理	设备维护保养、加声屏障	0.8	设备维护保养	0.8	
绿化	/	/	绿化	0.1	
地面硬化	/	/	地面硬化	0.6	
合计			7.3	/	17

表四 环境影响评价报告主要结论、建议及批复

4.1 产业政策符合性结论

本项目属于乡镇卫生院建设项目，根据国家发改委第9号令、21号令《产业结构调整指导目录2011年本（2013修正）》，项目符合鼓励类第三十六条“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”。

因此项目符合国家现行产业政策。

4.2 选址合理及规划符合性分析结论

4.2.1 选址合理性分析结论

西昌市开元乡卫生院业务用房建设项目位于西昌市开元乡卫生院原址内，临近开元乡政府，交通便利。

本项目所在地用电从当地电网引入，项目用水来自乡供水系统，本项目为无线通讯网覆盖该区域，通讯条件较好。项目区居民较为集中，方便群众就医，周边无文物保护单位、风景名胜等环境敏感目标，项目不在饮用水源保护区内，不存在重大环境制约因素。

本项目是在原有用地红线内建设，同时，开元乡人民政府出局了《关于西昌市开元乡卫生院土地使用的情况说明》文件。

综上所述，本项目选址基本合理。

4.2.2 规划符合性分析结论

西昌市开元乡卫生院的建设改造了基层医院的医疗条件，病床数由原来的6张床增加到15张床，增加了医疗仪器—B超、心电图机，大力促进了少数民族农村地区卫生机构服务能力的提高，符合《四川省“十二五”医药卫生事业发展规划》“强化基层医疗服务能力建设，以发展农村卫生和社区卫生为长期战略重点；继续加强乡、村医疗卫生机构建设和能力提升”的要求。

4.2.3 总平面布置合理性分析结论

本项目中部为卫生院综合楼，紧邻住院楼东南10m左右，布设医疗垃圾暂存间（原位置）；暂存间紧邻布设地埋式化粪池及出水消毒设施；项目除建筑物及道路外，其他未利用场地全部绿化。功能分区合理，清污流线清楚，避免或减少交叉感染，布局紧凑，交通便捷，管理方便，住院、手术、功能检查等用房应处于相对安静的位置，病房、诊疗室等主要医疗用房应有适宜的朝向，有良好的自然通风。

综上所述，本项目平面布置合理。

4.3 环境质量现状评价结论

(1) 环境空气

项目所在区域环境空气质量中SO₂、NO₂、TSP浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)及修改清单中的二级标准要求，环境质量良好。

(2) 地表水环境

本评价区地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类标准，由现状监测及评价结果来看，地表水环境质量良好。

(3) 声环境

据现状监测及评价结果可知，本项目评价区域声环境质量状况较好，厂界昼间、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

4.4 环境影响分析结论

4.4.1 施工期环境影响分析结论

4.4.1.1 水环境影响分析结论

施工期废水主要为施工废水及生活污水。施工废水经沉淀处理后回用，对环境影响很小。职工生活污水排放量约1.44m³/d，该生活废水利用租住地的旱厕，收集后施用于农田。通过采取以上措施，则项目施工期废水不会对当地地表水产生影响。

4.4.1.2 大气环境影响分析结论

建设施工期间的主要大气污染因子是扬尘和机械尾气，经采取洒水降尘、修建施工围墙、安装密目防尘网等措施后，项目施工废气污染物对周边大气环境影响较小。

4.4.1.3 噪声环境影响分析结论

本项目的施工期噪声是主要污染之一，项目噪声发生源有液压锤、挖掘机、运输车辆、铲车、空压机、风镐、振捣机、电锯等主要设备。只要严格管理和采用一定的减噪设施，避免夜间施工，场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，对周围环境影响较小。

4.4.1.4 固体废物环境影响分析结论

本项目建筑垃圾及沉淀池底泥产生量较少，运至场区西南方的空地上，用于场地平整。施工期生活垃圾由环卫部门统一清运。

因此，本项目施工期固体废物对周围环境影响较小。

4.4.2 营运期环境影响分析结论

4.4.2.1 水环境影响分析结论

本项目营运期间，废水主要为职工生活废水和医疗废水。

医疗废水经过化粪池+二氧化氯消毒池处理后排入医院后沟渠，最终进入安宁河，对当地地表水质影响较小；生活污水进入化粪池之后，同医疗废水一同处理后达标排放，对周围环境影响较小。

因此，本项目营运期废水对周围环境影响较小。

4.4.2.2 大气环境影响分析结论

本项目营运期间废气主要为汽车尾气、医院异味、化粪池臭气及油烟。

1、汽车尾气

汽车尾气中主要污染物为 CO、NO₂ 和 HC，尾气排放量与汽车出入频次和数量有关，本项目运营期间进出院内车辆较少，产生的废弃量较小，对周围环境影响较小。

2、医院异味

医院在总平面布置设计过程中，应合理布置，保持整个医院通风顺畅，同时加强医院的绿化后，医院消毒水异味对内环境的影响不大。

3、化粪池臭气

本项目规模较小，臭气产生量少，污水处理设施地面进行绿化，在其周围种植高大乔木，采取上述措施后，污水处理设施臭气较少，对周围环境影响较少。

4 油烟

厨房安装油烟净化装置处理，烟气净化设施(去除率大于 60%)，并由专用烟道排放，厨房油烟对项目周围环境影响不大。

综上，评价认为本项目废气治理措施行而有效，采取以上措施后，对周边环境空气不会产生较大影响。

4.4.2.3 噪声环境影响分析结论

本项目营运期产生的噪声为门诊、住院病人及陪护人员产生的生活噪声、进出医院车辆的交通噪声。

营运期采取乔灌草相结合植被绿化措施，设置限速、禁止鸣笛的标志的措施后，噪声对外环境影响较小，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 2 类标准。

因此，营运期噪声对周围环境影响较小。

4.4.2.4 固体废物环境影响分析结论

本项目营运期产生的固体废物主要有职工的生活垃圾、医疗废物及化粪池底污泥。

1、生活垃圾

本项目共产生生活垃圾 10.8kg/d (3.942t/a)。生活垃圾集中收集，由当地环卫部门统一清运处理，对环境的影响不大。

2、医疗废物

本项目医疗废物产生量为 2.40t/a，按要求储存，及时清运，送往西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化处置，对周围环境影响较小。

3、化粪池污泥

本项目化粪池污泥产生量约为 0.1/a，180 天清掏一次，漂白粉消毒后，由西昌市绿森环保产业有限公司处置，对周围环境影响较小。

因此，本项目营运期固体废物对周围环境影响较小。

4.4.3 社会环境影响分析

本项目只在施工期对当地居民带来短暂的不便，工程施工结束后其影响随之消失。从长远来看，本项目的建设能适应西昌市规划的需要，将进一步提高医疗卫生服务水平，促进开元乡卫生事业再上新台阶，使开元乡广大人民群众真正享有医疗保健服务，具有极大的社会效益。

4.4.4 环境风险影响分析结论

工程可能发生的环境风险事故主要有医疗废水处理设施事故状态下的排放、医疗废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险。严格遵循本评价所提出的防范措施，本项目风险水平可以接受。

4.4.5 清洁生产、总量控制

4.4.5.1 清洁生产

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。

4.4.5.2 总量控制

根据本项目的具体情况，西昌市开元乡卫生院扩建后建议污染物排放总量控制指标为：COD_{cr}0.281t/a, NH₃-N 0.034t/a。

4.5 结论

西昌市开元乡卫生院建设项目符合国家有关产业政策，符合当地相关规划，选址合理。项目施工期、营运期污染防治措施有效可行，各项污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会改变区域的环境功能，本项目符合清洁生产原则；因此，本评价认为，在该项目建设过程中有效落实各项环境保护措施、风险防范措施及其它措施，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 环境影响评价批复

西昌市开元乡卫生院：

你单位关于《西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)已收悉。经研究，现批复如下：

一、建设项目的概况及建设的可行性

西昌市开元乡卫生院承担辖区内 1 万余人的基本医疗、疾病预防控制、传染病防治、基本公共卫生服务、突发公共. 卫生事件的应急处理、公共场所卫生、饮水卫生、学校卫生、职业卫生等相关工作，为开元乡社会经济的发展 and 人民群众的身体健康和生命安全起到了保驾护航的作用，也是政府工作中不可缺少的一部分。西昌市开元乡卫生院现有建筑面积 100m²，主要用于医疗卫生及职工值班住宿，现有房屋狭窄陈旧、卫生环境差、床位不足，制约医疗扩展，不能够满足当前卫生院发展需要。西昌市开元乡卫生院业务建设项目位于西昌市开元乡卫生院原址内，本项目拆除原有建筑后，重建医疗业务及办公用房 3 层 877m²，新增床位到 15 张，增加 B 超及心电图机。本项目总投资为 225 万元，环保投资 7.3 万元，占总投资 3.24%。

本项目属于乡镇卫生院建设项目，根据国家发改委第 9 号令、21 号令《产业结构调整指导目录 2011 年本(2013 修正)》，项目符合鼓励类第三十六条“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”。因此，项目符合国家产业政策要求。

项目在认真落实“报告表”提出的各项生态保护和污染防治措施、严格执行“三同时”制度、做好环境风险防范，确保项目建设所产生的污染物达标排放，能够满足当地环境质量和生态保护要求。同意你单位按照报告表中所列建设项目的规模、地点、环境保护对策措施等要求进行项目建设。

二、项目建设中应重点做好以下工作

(1) 该项目污染防治的重点是废水和医疗废物的处理，要严格执行“报告表”中提出的环境保护和污染防治措施。

(2) 项目建设期应重点加强对医疗废物和建筑垃圾规范处置。同时，按要求做好

防扬尘和防噪声扰民工作,特别是中高考禁噪期间,要严格执行噪声管理规定。项目开工建设前,必须对项目周边进行公告。

(3) 按《村镇规划卫生标准》(GB18055-2000)提出的乡镇医院、卫生院的卫生防护距离要求落实。

(4) 其他环保要求事项严格按照“报告表”执行。

三、项目开工前,必须依法完备行政许可相关手续。

四、项目建设必须严格执行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。试生产前,必须向我局提出试生产申请,经同意后方可进行试生产;项目竣工后,必须按规定程序向我局申请环保验收,验收合格后,项目方能投入运营。

五、我局请凉山州环境监察执法总队、西昌市环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

请你单位收到本批复后15个工作日内将批复后的环境影响报告书送达凉山州环境监察执法支队、西昌市环境保护局备案,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

环评批复: 详见附件

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	
污水处理站出口废水	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表 2 预处理标准		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	
	项目	排放限值	项目	排放限值
	总余氯	-	/	
	pH 值	6-9 (无量纲)		
	化学需氧量	250mg/L		
	五日生化需氧量	100mg/L		
	氨氮	-		
	石油类	20mg/L		
粪大肠菌群	5000 (MPN/L)			
污水处理站周边无组织废气	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 中的标准			
	项目	无组织排放监控浓度限值	项目	无组织排放监控浓度限值
	氯气	0.1mg/m ³	氯气	0.1mg/m ³
	臭气浓度	10 (无量纲)	臭气浓度	10 (无量纲)
		/	氨	1.0mg/m ³
		硫化氢	0.03mg/m ³	
		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	设计能力	监测日期	监测期间实际量	营运负荷 (100%)
住院床位数	10张	2020年5月9日	8	80%
		2020年5月10日	8	80%
环保设施	100%	2020年5月9日	100%	100%
		2020年5月10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。

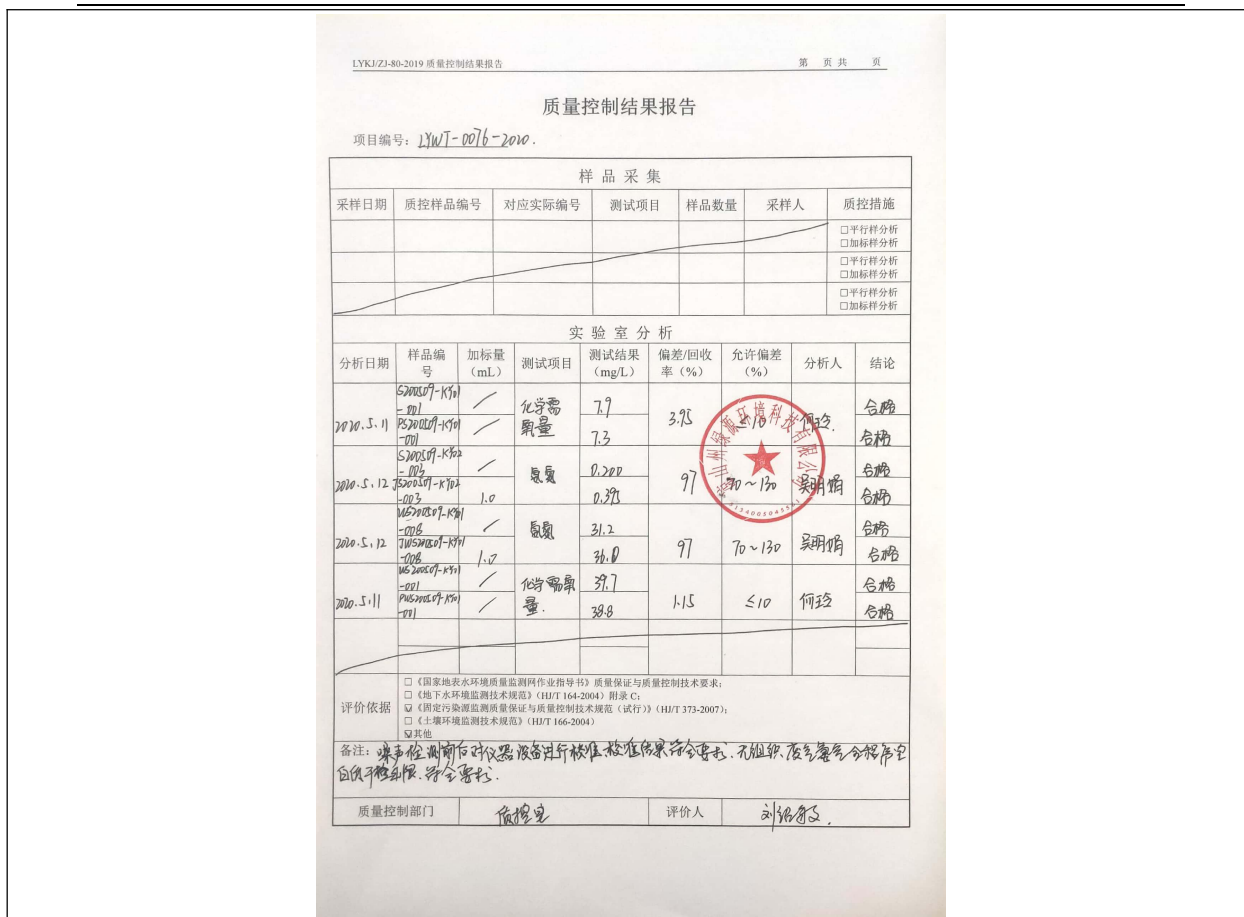


图 6-1 质量控制报告

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表见表 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	废水总排口 1#	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、粪大肠菌群、总(余)氯	连续监测 2 天 每天监测 4 次

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	检测项目	检测方法来源	使用仪器及编号	检出限

西昌市开元乡卫生院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

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-026	/
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-008 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	石油类	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	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
7	总(余)氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基 -1,4-苯二胺分光光度法 HJ586-2010	余氯, 总余氯测 定仪; LY-010	/
8	采样方法	污水监测规范 HJ91.1-2019	/	/

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	监测项目	监测频次及结果					限值	达标情 况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
	2020.5.9 (第一天)	pH 值(无量纲)	6.91	6.91	6.88	6.90	/	6-9	达标
		化学需氧量	39	44	40	39	40	250	达标
		五日生化需氧量	11.7	13.1	12.1	11.7	12.2	100	达标
		氨氮	21.3	31.2	21.8	31.7	26.5	-	达标
		总(余)氯	0.22	0.25	0.19	0.23	0.22	-	达标

西昌市开元乡卫生院建设项目竣工环境保护验收监测报告表

废水总排口 1#		粪大肠菌群 (个/L)	2.8×10 ³	3.5×10 ³	2.4×10 ³	5.4×10 ³	3.5×10 ³	5000	达标
		石油类	0.38	0.36	0.46	0.39	0.40	20	达标
2020.5.10 (第二天)		pH 值(无量纲)	7.10	7.12	7.10	7.11	/	6-9	达标
		化学需氧量	43	39	45	41	42	250	达标
		五日生化需氧量	12.2	11.4	13.5	12.3	12.4	100	达标
		氨氮	22.0	28.5	22.1	31.4	26.0	-	达标
		总(余)氯	0.18	0.20	0.23	0.19	0.20	-	达标
		粪大肠菌群 (个/L)	4.9×10 ³	4.6×10 ³	3.3×10 ³	2.3×10 ³	3.8×10 ³	5000	达标
		石油类	0.36	0.43	0.42	0.39	0.40	20	达标

本项目增加了 1 套一体化污水处理设施，验收监测结果表明，其废水浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中的预处理标准要求。

6.4 废气监测

6.4.1 废气监测内容

该项目废气主要为污水处理站周边无组织排放废气，对污水处理站西面、东面进行了无组织排放废气进行了监测，污水处理站南面为围墙、北面为卫生院业务楼，不具备监测条件，故未设点监测。无组织废气监测内容表见表 6-5。

表 6-5 无组织废气监测内容表

序号	监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
1	污水处理站周边	污水处理站西周界 1#	臭气浓度、氯气	连续监测 2 天 每天监测 4 次；测 小时浓度值
3		污水处理站东周界 2#		

6.4.2 废气监测方法

废气监测仪器及分析方法表见表 6-6；

表 6-6 废气监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	检测方法来源	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	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T30-1999	紫外/可见分光光度计；LY-003	0.03mg/m ³

3	采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	综合大气采样器； LY-140、LY-139、 LY-038、LY-040	/
---	------	---------------------------------	---	---

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 6-7。

表 6-7 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	氯气
污水处理站西面1#	2020.5.9	第一次	<10	0.033
		第二次		0.042
		第三次		0.039
		第四次		0.035
	2020.5.10	第一次		0.028
		第二次		0.035
		第三次		0.044
		第四次		0.038
污水处理站东面2#	2020.5.9	第一次	<10	0.062
		第二次		0.051
		第三次		0.058
		第四次		0.061
	2020.5.10	第一次		0.055
		第二次		0.043
		第三次		0.039
		第四次		0.061
标准限值			10 (无量纲)	0.1
最大值			<10	0.062
达标情况			达标	达标

监测结果表明：验收期间污水处理站周边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

验收监测期间，在卫生院东、南、西、北厂界设置了 4 个厂界噪声监测点位。该项目噪声监测内容见表 6-8。

表 6-8 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	项目北厂界 1#	工业企业厂界环境	连续监测2天，昼、

2		项目西厂界 2#	噪声	夜各监测1次
3		项目南厂界 3#		
4		项目东厂界 4#		

6.5.2 噪声监测方法

噪声监测仪器及分析方法表见表 6-9;

表 6-9 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	工业企业厂界环境噪声排放标 准 GB 12348-2008	/	/

6.5.3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果与评价表见表 6-10。

表 6-10 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	项目北厂界 1#	昼间	2020.5.9	46	60	达标		
		夜间		44	50			
	项目西厂界 2#	昼间		57	60	达标		
		夜间		38	50			
	项目南厂界 3#	昼间		52	60	达标		
		夜间		40	50			
	项目东厂界 4#	昼间		50	60			
		夜间		42	50			
	厂界环境 噪声	项目北厂界 1#		昼间	2020.5.10	53	60	达标
				夜间		44	50	
		项目西厂界 2#		昼间		54	60	达标
				夜间		38	50	
项目南厂界 3#		昼间	50	60		达标		
		夜间	43	50				
项目东厂界 4#		昼间	50	60		达标		
		夜间	42	50				

验收监测期间，在项目所在地法定边界外 1m 处布设了 4 个厂界噪声监测点位，边界各点昼间噪声监测值范围为 46-57dB（A），夜间噪声监测值范围为 38-44dB（A）；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。

6.6 地表水监测

6.6.1 地表水监测内容

该项目地表水监测内容见表 6-11。

表 6-11 地表水监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
项目污水排口安宁河上游 100m 处	I	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、粪大肠菌群	连续监测 2 天，每天监测 1 次
项目污水排口安宁河下游 500m 处	II		

6.6.2 地表水监测方法

地表水监测方法见表 6-12。

表 6-12 地表水监测方法

检测项目	检测方法来源	使用仪器及编号	检出限
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-026	/
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
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-008 生化培养箱；LY-052	0.5mg/L
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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	电子天平；LY-013	/
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
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ970-2018	紫外/可见分光光度计；LY-003	0.01mg/L
采样方法	地表水与污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	/	/

6.6.3 地表水监测结果及评价

地表水监测结果及评价见表 6-13。

表 6-13 地表水监测结果及评价

监测日期	监测项目	监测点位		标准限值	达标情况
		I	II		
2020.5.9	pH 值	6.97	7.01	6~9	达标
	化学需氧量	8	12	20	达标
	五日生化需氧量	1.4	2.2	4	达标
	氨氮	0.098	0.200	1.0	达标
	粪大肠菌群	1.7×10^3	3.3×10^3	1.0×10^4	达标
	悬浮物	17	19	/	/
	石油类	未检出	未检出	0.05	达标
2020.5.10	pH 值	6.94	7.05	6~9	达标
	化学需氧量	9	14	20	达标
	五日生化需氧量	1.6	2.5	4	达标
	氨氮	0.117	0.238	1.0	达标
	粪大肠菌群	4.9×10^3	7.9×10^3	1.0×10^4	达标
	悬浮物	14	29	/	/
	石油类	未检出	未检出	0.05	达标

验收监测期间，在项目污水排口安宁河上游 100m、下游 500m 设置了两个监测点位。监测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、粪大肠菌群，监测项目浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。

6.6 固体废弃物处置情况

本项目生活垃圾由开元乡环卫部门统一清运处理；医疗垃圾置于专用暂存间，收集后定期交由西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化处理，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。详见表 6-14。

表 6-14 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	2.4	交西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化处理
	污泥	0.1	
一般固废	办公及生活垃圾	3.942	由开元乡环卫部门统一清运处理
总计			6.442

6.7 总量控制

环评批复中未下达总量控制指标。

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 6-15。

表 6-15 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、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、粪大肠菌群、总 (余) 氯	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群	污水处理站出水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、粪大肠菌群、总 (余) 氯
大气污染物 (无组织)	/	/	污水处理站周边	氯气、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

2014年9月，四川省顺蓝天环保科技咨询有限公司编制《西昌市开元乡卫生院项目环境影响报告表》，2014年9月18日取得凉山州环境保护局以凉环建审（2014）89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。环评、环保设计、试生产报批手续基本齐全，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

该项目建有一个化粪池、一套消毒投放设备（二氧化氯发生器）及一套一体化污水处理设施；对设备噪声采取了基础减震、机房隔音等防治措施；设置有医疗废物暂存间，定期交西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化管理。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

该卫生院的主要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，所有档案办公室统一保存，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

卫生院由办公室负责安全环保监督管理工作，为加强环境保护管理，该卫生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

卫生院按要求编制了《西昌市开元乡卫生院突发环境事件应急预案》，备案编号为：513401-2020-061-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签订处置协议（西昌市绿森环保产业有限公司）处理，并于医疗固废暂存间内安装了紫外消毒设备；生活垃圾由环卫部门清运处理。

7.7 排污口的规范化检查

项目落实雨污分流，雨水就近排入雨水系统，然后经收集排入附近截水沟。医疗废水和生活废水进入化粪池消毒后排放至安宁河。

7.8 总量控制指标

《西昌市开元乡卫生院建设项目环境影响评价报告表》中的建议总量控制指标为：COD_{Cr} 0.281t/a，NH₃-N 0.034t/a。根据此次验收监测污染物浓度计算得到其实际排放量为：COD_{Cr} 0.0494t/a，NH₃-N 0.0317t/a，排放量在环评建议控制指标范围内。

7.9 其他检查

卫生院对场地进行了地面硬化以及绿化。

7.10 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
该项目污染防治的重点是废水和医疗废物的处理，要严格执行“报告表”中提出的环境保护和污染防治措施。	加强了对污水处理设施的运行管理，废水进入化粪池后通过二氧化氯消毒，处理后确保废水达标排放。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处置，同时建立了相关台账。
项目建设期应重点加强对医疗废物和建筑垃圾规范处置。同时，按要求做好防扬尘和防噪声扰民工作，特别是中高考禁噪期间，要严格执行噪声管理规定。项目开工建设前，必须对项目周边进行公告。	建设期已结束，未发生环境污染事故，无环境影响投诉。
按《村镇规划卫生标准》(GB18055-2000)提出的乡镇医院、卫生院的卫生防护距离要求落实。	①经现场核实，本项目为原址改扩建工程，不扩大用地面积，其环境保护目标未发生变化；②此次验收监测结果显示，卫生院无组织废气排放达标；③根据政府规划，逐步落实环评中提出的卫生院防护距离。

7.11 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。

7.12 改扩建前后污染物排放“三本帐”变化情况分析

本项目是在对原有房屋拆除，在原址上重建 877 m²的业务用房，增添 B 超、心电图机。

表 7-2 改扩建前后卫生院基本情况表

项目	原有情况	改扩建后情况
占地面积 (m ²)	1076	1076
原有业务用房 (m ²)	100	877
医务人员人数 (人)	8	8
床位 (张)	5	10
废水	化粪池	化粪池+一体化污水处理设施
生活垃圾	环卫部门统一清运处理	环卫部门统一清运处理
医疗废物	绿森环保产业有限公司处置	绿森环保产业有限公司处置
噪声	绿化降噪	绿化降噪

综上，本项目同环评相比主要变化为增加了 1 套一体化污水处理设施，其现有基本情况（建筑占地面积、综合门诊楼面积、床位数、生活垃圾去向、医疗废物去向等）与环评相比较未发生变化。

表 7-3 西昌市开元乡卫生院业务用房扩建前后污染物排放“三本帐”分析表

污染物类别	污染物名称	原有污染物排放量 (t/a)	以新带老削减排放量 (t/a)	项目建成后总排放量 (t/a)	变化情况 (t/a)
水污染物	废水量	897.9	/	1204.5	+306.6
	COD	0.281	0	0.0494	-0.2316
	BOD	0.079	0	0.0148	-0.0642
	NH ₃ -N	0.034	0	0.0317	-0.0023
固体废物	医疗废物	0	0	0	/
	污泥	0	0	0	/
	生活垃圾	0	0	0	/

结果表明，由于改扩建后卫生院废水量增大，卫生院废水采用一体化污水处理设施处理、消毒后外排，污水处理设施运行良好，污染物的量未增加。

表八 结论及建议

8.1 验收监测期间的工况

本次验收监测期间，西昌市开元乡卫生院已建设完成，相关设备已正常投入使用，符合验收监测相关要求。

8.1.1 废水

本项目住院床位数为 10 张，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中 4.1.3 县级以上或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放；同时，按照 4.1.6 采用含氯消毒剂进行消毒的医疗机构污水，若直接排入地表水体和海域，应进行脱氯处理，使总余氯小于 0.5 mg/L。该卫生院废水采用漂白粉消毒后外排。监测结果显示，总余氯浓度小于 0.5 mg/L，符合相关要求。

8.1.2 废气

验收期间项目污水处理站周边废气排放监测结果表明：氯气、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。

8.1.3 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。

8.1.4 固体废弃物

本项目生活垃圾由开元乡环卫部门统一清运处理；医疗垃圾置于专用暂存间，收集后定期交由西昌市绿森环保产业有限公司进行无害化处理。

8.1.5 地表水

验收监测期间，在项目污水排口安宁河上游 100m、下游 500m 设置了两个地表水监测点位。监测项目浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。

8.1.6 环境管理

西昌市开元乡卫生院建设项目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，在医疗固废暂存间内安装了紫外消毒设备。其次，卫生院设置了规范化排污口，对场地进行了地面硬化以及绿化。

验收结论

综上所述，项目总投资 235 万元人民币，其中环保投资为 17 万元，占总投资 7.2%。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

昌市开元乡卫生院项目环保审查、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，监测数据达标，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) 加强对卫生院的日常清洁管理，保持卫生院内部的干净卫生，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		西昌市开元乡卫生院建设项目					建设地点		西昌市开元乡开元村										
	建设单位		西昌市开元乡卫生院					邮编		615000	联系电话		18989258486							
	行业类别		乡镇卫生院 Q8323		建设性质		新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期		2016年12月	投产时间		2019年5月						
	设计生产能力		设计床位10张					实际生产能力		住院床位10张										
	投资总概算(万元)		225	环保投资总概算(万元)		7.3		所占比例%		3.24%	环保设施设计单位		/							
	实际总投资(万元)		250	实际环保投资(万元)		18.5		所占比例%		7.4%	环保设施施工单位		/							
	环评审批部门		凉山州环境保护局		批准文号		凉环建审(2014)89号		批准日期		2014年9月18日		环评单位		四川省顺蓝天环保科技有限公司					
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准日期		/		环保设施监测单位		/					
	环保验收审批部门		西昌市环境保护局		批准文号		/		批准日期		/		/		/					
	废水治理(万元)		12.7	废气治理(万元)		1.4		噪声治理(万元)		1.8	固废治理(万元)		1.1	绿化及生态(万元)		0.3	其它(万元)		1.2	
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	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减(11)	排放增减量(12)							
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	0.12045	/	/							
	化学需氧量		/	41	/	/	/	/	/	/	0.0494	/	/							
	氨氮		/	26.3	/	/	/	/	/	/	0.0317	/	/							
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
工业固体废弃物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								
与项目有关的其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								

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