

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目

委托单位：凉山州妇幼保健计划生育服务中心

编制单位：凉山州绿源环境科技有限公司

编制日期：2022年5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:凉山州妇幼保健计划生育服务中心

法人代表:樊鹤莹

编制单位:凉山州绿源环境科技有限公司

法定代表人:杨正林

技术负责人:朱兴其

项目负责人:刘 蒙

报告编写人:黄小荣

参与人员:朱兴其 刘蒙 唐莉 边媛媛

建设单位:凉山州妇幼保健计划生育服务中心
编制单位:凉山州绿源环境科技有限公司

电话:18981578889

传真:/

邮编:615000

地址:西昌市兴盛路 21 号

电话:18113291177

传真:0834-3363079

邮编:615013

地址:凉山州西昌市安宁镇(北工业园区)

目 录

表一 建设项目基本状况	1
表二 项目建设情况	4
表三 主要污染物的产生、治理及排放	8
表四 环境影响评价报告主要结论、建议及批复	11
表五 验收监测标准	14
表六 验收监测内容、结果及评价	16
表七 环境管理检查	28
表八 公众意见调查	31
表九 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

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 西昌市环境保护局关于《凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目环境影响报告表》的批复（西环行审〔2009〕06 号）

附件 2 西昌市环境保护局关于《凉山州妇幼保健院业务综合大楼环境影响评价》执行标准确认的函（西环行函〔2009〕05 号）

附件 3 委托书

附件 4 固定污染源排污登记回执

附件 5 医疗废物收集运输处置合同

附件 6 工况证明

附件 7 突发环境事件应急预案备案表

附件 8 公众参与被调查人名单表及部分公众意见调查表

附件 9 检测报告

表一 建设项目基本状况

建设项目名称	凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目				
建设单位名称	凉山州妇幼保健计划生育服务中心				
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	西昌市兴盛路 21 号（福新路支路）				
主要产品名称	/				
设计生产能力	床位 80 张、占地面积 4184.39m ² ，总建筑面积 4960m ²				
实际生产能力	床位 80 张				
建设项目环评时间	2009 年 03 月	开工建设时间	2009 年		
投产时间	2016 年	验收现场监测时间	2022 年 5 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	西昌蓝天环保科技咨询有限责任公司		
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）	44.3	比例	2.2%
实际总投资（万元）	2400	环保投资（万元）	57	比例	2.4%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号 2017 年 11 月 22 日实施）；</p> <p>(3) 《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) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(5) 西昌蓝天环保科技咨询有限责任公司《凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目环境影响报告表》（2009 年 3 月）；</p> <p>(6) 西昌市环境保护局关于《凉山州妇幼保健院业务综合大楼</p>				

	<p>环境影响评价》执行标准确认的函（西环行函〔2009〕05号）；</p> <p>（7）西昌市环境保护局关于《凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目环境影响报告表》的批复（西环行审〔2009〕06号）；</p> <p>（8）项目验收监测委托书；</p> <p>（9）凉山州绿源环境科技有限公司检测报告（绿源检字〔2022〕第0230号）。</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）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级；</p> <p>（5）《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-90）；</p> <p>（6）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级；</p> <p>（7）《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）有组织废气：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2最高允许排放浓度；</p> <p>（3）无组织废气：《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>（4）噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；</p> <p>（5）固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）。</p>
批复的污染物问题指标	<p>批复中未设置总量控制指标</p>
<p>1.1 项目概况</p> <p>凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目位于西昌市兴盛路21号，该项目占地面积为4184.39m²，建筑面积约为4960m²，项目于2016年建成，总投资2400万元。设置床位80张。</p> <p>2009年3月，西昌蓝天环保科技咨询有限责任公司编制了《凉山州妇幼保健院业</p>	

务综合大楼建设项目环境影响报告表》，2009年5月6日西昌市环境保护局以西环行审（2009）06号文对该项目环评给予批复，该项目于2016年建成投产，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。

建设内容包括：一栋9层的业务综合大楼及洗衣房、卫浴间、变配电间、食堂等。

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，凉山州妇幼保健计划生育服务中心组织建设项目竣工环境保护自主验收，委托凉山州绿源环境科技有限公司（以下简称“我公司”）对凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目进行竣工环境保护验收监测，2022年5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，2022年5月27日至28日我公司技术人员依据验收监测方案对该项目进行了现场检测和环境管理检查，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

1.2 本次验收监测范围

凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目主体工程、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

本项目东面紧邻兴盛路，隔路 10m 外约有 12 户居民；项目南面与凉山州紧急救援中心相邻，西面与凉山州五交化仓库相邻，北面与川林木材运输公司相邻，北面 60m 外为居民。本项目废水处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后排入市政管网，最后流入西昌市小庙污水处理厂。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 2400 万元，建设内容包括：一栋 9 层的业务综合大楼及洗衣房、卫浴间、变配电间、食堂等。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	新建业务综合大楼占地面积 4184.39m ² ，建筑面积 4960m ² ，共 9 层。项目建成后全院共计 80 张床位。	新建业务综合大楼占地面积 4184.39m ² ，建筑面积 4960m ² ，共 9 层。项目建成后全院共计 80 张床位。	与环评一致
公辅工程	洗衣房、卫浴间、变配电室、食堂。	洗衣房、卫浴间、变配电室、食堂。	与环评一致
环保配套工程	消毒房、污水处理站、医疗废物暂存间。	消毒房、污水处理站、医疗废物暂存间。	污水处理站由地埋式改为一体化污水处理设施，处理规模与环评一致。

2.3 项目主要原辅材料消耗及生产设备一览表

该项目主要原辅材料见表 2-2、主要设备见表 2-3。

表 2-2 项目原辅材料

类别	名称	年耗量	来源	主要化学成分
主辅料	药品	根据需求计划购买	根据需求计划购买	视各品种而定
	一次性注射器			/
	一次性输液器			/
	棉纱棉球等			/
	酒精等试剂			/

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	产地
1	病理切片机	AS325	2 台	英国
2	病理组织包埋机	BMJ-B	1 套	常州市中威电子仪器厂
3	生物组织电脑脱水机	ZT-12K	1 台	湖北孝感亚光医用技术医院
4	口腔内窥镜	MSKQ-1	1 台	福建本科生医疗科技医院
5	YAG 脉冲激光治疗机	HSM-IIID	1 台	四川杭空制导医院
6	高频铸造机	DGZ-50	1 台	天津医院设备厂
7	超声胎心仪	JPD-100A	1 个	深圳京柏医疗设备有限医院
8	胎心仪	CHX-1A	8 台	顺德长兴超声设备医院
9	超声波治疗仪	CZF	1 台	重庆海扶技术有限医院
10	超声微机胎儿监护仪	TS2002	1 台	泰安市泰医医疗器械有限医院
11	多普勒超声血流分析仪	SODVI-1 型	1 台	南昌科利实业有限医院
13	微波治疗仪	YWY-2	4 台	南京微波应用研究所

2.4 项目平面布置

本项目主入口位于项目东面，方便与城市道路相接，前部设环形通道，交通方便；污水处理站位于院区西北角，既远离住院部和后勤保障楼，又方便与城市污水管网进行衔接；医疗废物暂存室位于场地东北面角落。医院绿化及美化合理可行，消防通道布置合理。项目平面布置图见附图 3。

2.5 劳动定员及生产制度

本项目有职工 180 人。全年工作时间为 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医技用水，项目水量平衡图详见 2-1，营运期工艺流程见图 2-2。

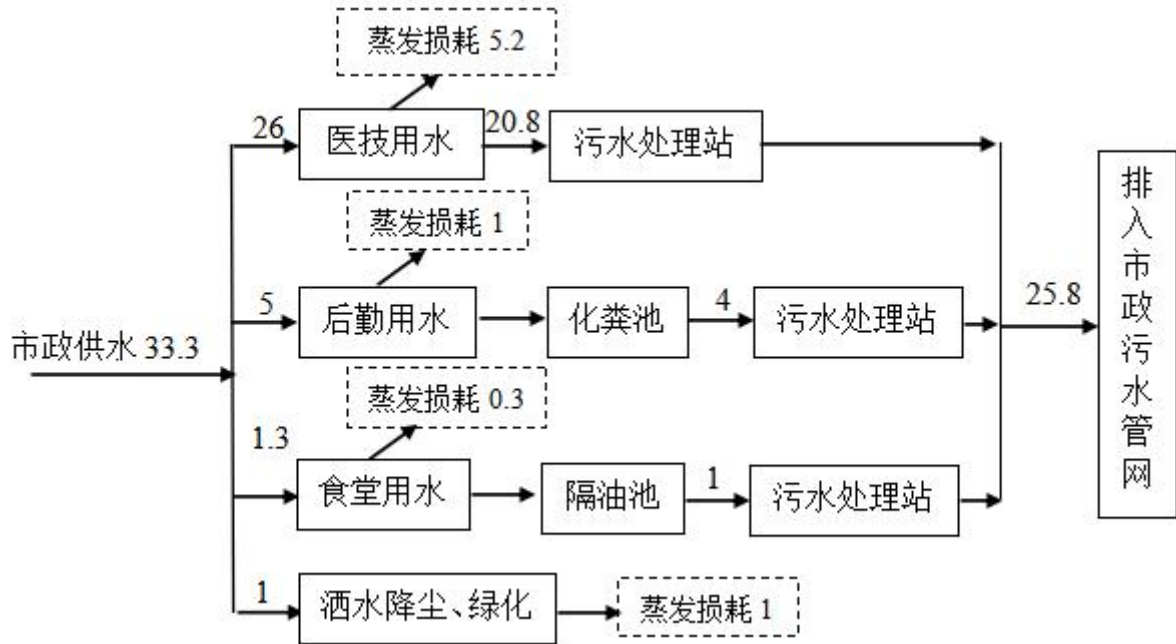


图 2-1 项目水平衡分析图 单位：m³/d

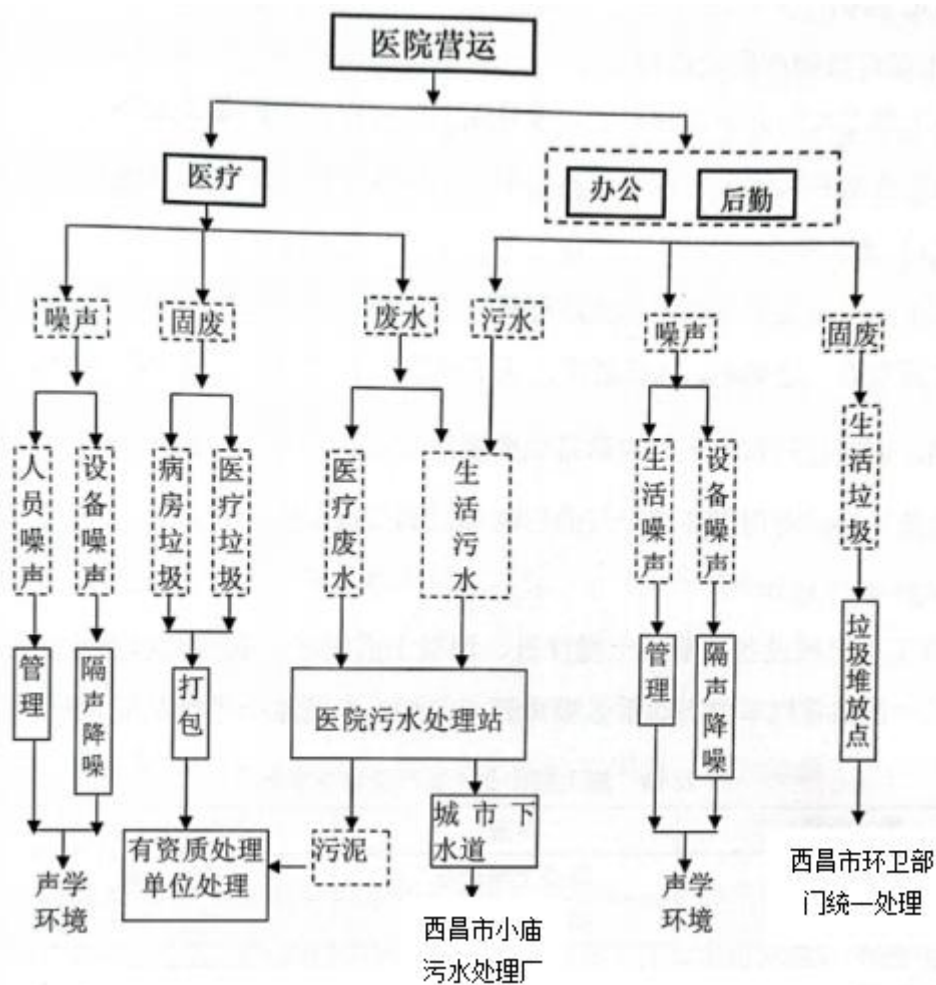


图 2-2 营运期工艺流程图及产污位置图

2.7 项目变动情况

经现场调查，项目开设床位与环评一致；建设内容、工艺与环评一致，未新增污染因子；项目地点与环评基本一致、评价范围内未新增环境敏感目标。污水处理站由地埋式改为一体化污水处理设施，消毒剂由二氧化氯改为单过硫酸氢钾，污水处理规模与环评一致，未新增污染因子，未增加污染物排放量，不属于重大变动情形。

因此，本项目无重大变更。

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

本项目共设置病床 80 张，污水排入医院废水处理系统，经处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后再排入城市污水管网。污水处理工艺见下图 3-1。

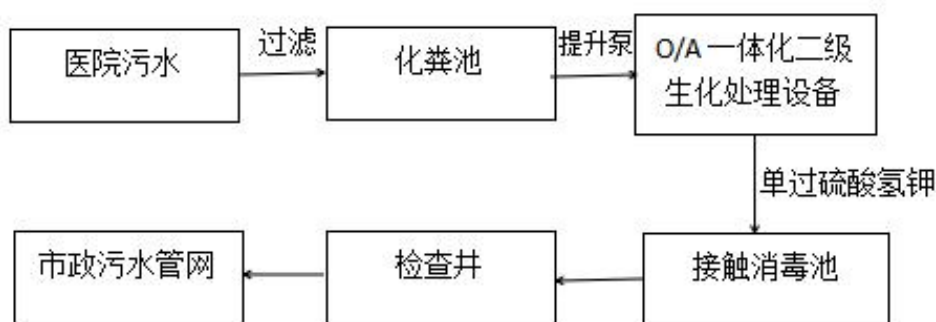


图 3-1 污水处理工艺流程图

3.2 废气的产生、排放及治理

本项目营运期间废气主要为食堂油烟、污水处理站恶臭、汽车尾气等。

(1) 食堂油烟

食堂油烟采用油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

(2) 污水处理站恶臭

污水处理站采用全封闭、一体化污水处理设施，周边种植观赏性植物，有效控制了恶臭气体对周边环境的影响。

(3) 汽车尾气

停车场尾气采用自然通风和加强绿化方式降低对周边环境的影响。

3.3 噪声产生及治理

本项目营运期噪声为人员、车辆出入产生的噪声通过加强管理可有效降低噪声对周边环境的影响。主要防治措施如下：

- (1) 污水处理站位于院区西北角，离人群活动地带较远；
- (2) 设备均置于密闭操作间内；
- (3) 加强人员管理，严禁大声喧哗。

3.4 固体废物的排放及处理

本项目运营期产生的固体废弃物主要有职工的生活垃圾、化粪池污泥和医疗废弃物。

(1) 生活垃圾

项目经营过程中产生的生活垃圾集中收集，由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 污泥

项目化粪池产生的污泥量较小，污泥回流泵回流循环，不外排。

(3) 医疗废弃物

本项目产生的医疗废弃物分类暂存于危废暂存间，感染性和损伤性废物委托西昌市绿森环保产业有限公司集中处置，药物性废物和化学性废物委托中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司集中处置，病理性废物委托西昌市殡仪馆进行处置。

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	备注
危险废物	感染性废物	3.237	分类收集后，暂存于危废暂存室，委托西昌市绿森环保产业有限公司集中处置。	固废产生量为近3年平均值
	损伤性废物	1.597		
	药物性废物和化学性废物	0.13	委托中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司集中处置。	
	病理性废物	1.63	委托西昌市殡仪馆进行处置	
	污泥	/	在实际运营中污泥量较小，污泥回流泵回流循环，不外排。	
一般固废	生活垃圾	约 20	集中收集，由当地环卫部门统一清运处理。	

3.5 主要污染源及处理设施

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、动植物油类、氨氮、粪大肠菌群	污水处理站	一般排污口	市政污水管网
	医疗废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、SS、粪大肠菌群数、动植物油、阴离子表面活性剂、挥			

		发酚、总氰化物、色度、总余氯			
大气 污染物	汽车尾气	CO、NO ₂ 、HC	停车场周边均为绿化带。	无组织排放	大气
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	有组织排放	大气
	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	密闭	无组织排放	大气
噪声	社会噪声、设备噪声	噪声	隔音处理，减速怠行等。		
固体 废弃物	危险废弃物	感染性和损伤性废物	分类收集后，暂存于危废暂存室，委托西昌市绿森环保产业有限公司集中处置。		
		药物性废物和化学性废物	委托中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司集中处置。		
		病理性废物	委托西昌市殡仪馆进行处置		
		污泥	在实际运营中污泥量较小，污泥回流泵回流循环，不外排。		
	一般废弃物	办公及生活垃圾	集中收集，由当地环卫部门统一清运处理。		

3.6 主要环保投资

本项目计划总投资 2000 万元，其中环保投资 44.3 万元，占总投资的 2.2%。实际总投资 2400 万元，其中环保投资 57 万元，占总投资的 2.4%。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

序号	项目	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）
1	厨房油烟	安装油烟净化器	0.3	安装油烟净化器	0.5
2	污水	污水处理系统	40	污水处理系统	47.5
3	固体废物	垃圾贮存器、医疗废物暂存室	1	垃圾贮存器、医疗废物暂存室	6.2
4	院区绿化	绿化面积900m ²	3	绿化面积900m ²	2.8
		合计	44.3		57

表四 环境影响评价报告主要结论、建议及批复

4.1 项目建设的必要性结论

凉山州妇幼保健院是 2008 年四川省唯一安排的市、州级项目，凉山州发展和改革委员会于 2008 年 12 月 15 日以凉发改社会【2008】893 号批复同意凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目立项并开展前期工作。凉山州妇幼保健院业务综合大楼的建成，将可以更好的完善妇幼保健机构的服务功能，促进妇幼卫生事业的发展。

4.2 产业政策符合性结论

本项目立项由凉山州发改委以凉发改社会【2008】893 号文件批复同意，查阅《产业结构调整指导目录（2005 年本）》可知，本项目属于“鼓励类”中第二十五项第 13 条规定的“基本医疗、计划生育、预防保健服务设施建设”，因此项目符合国家现行产业政策要求。

4.3 选址合理性结论

项目选址由凉山州人民政府办公室以凉政府办【2008】321 号文件批复同意，符合西昌市城市总体规划，选址位于西昌市福新路，土地用途为医卫慈善用地，符合相关土地利用政策。区域内土地平坦，便于总图布置，合理规划；地质结构、水文、气候等条件良好。项目所在地交通便利，水电通信等基础设施齐全，周围无明显环境制约因素。项目选址合理可行。

4.4 区域环境质量现状结论

项目所在地环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级限值要求；地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类限值要求；环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类要求。总体来说当地环境质量状况良好，环境容量较大，利于项目修建。

4.5 环境影响结论

（1）施工期环境影响结论

项目用地为政府储备用地，不新征农田、不砍伐林木、不搬迁居民，施工期对生态影响较小，不新增水土流失；施工噪声通过减震降噪和围墙阻隔后对环境的影响不大，施工废水通过沉淀池出砂后回用，施工扬尘通过洒水降尘后对环境的影响小。

综上，施工期对环境的影响有限，可以接受。

（2）营运期环境影响结论

项目营运期的污水通过污水处理系统处理后可以达标排放，不会水环境造成明显影

响；固体废物按相应措施进行合理有效处置后，不会对环境产生影响；噪声和食堂油烟经相应处理后对环境的影响亦不大。

总之，项目营运期间对当地及区域的环境质量影响较小。

4.6 清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论

(1) 清洁生产

项目建成后，在严格执行“三同时”前提下，医院废水经处理后能满足达标排放；医疗废弃物和生活垃圾亦得到合理有效处置；项目不设锅炉，不使用煤和液化气作燃料，符合清洁生产要求和原则。

(2) 达标排放

为了做好环境保护工作，项目投资 40 余万元环保治理经费，对“三废”污染源进行控制治理和生态保护，项目生产过程中产生的废水、固废、噪声经有效治理后能做到达标排放。

(3) 总量控制

根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议当地环保局按下述指标对本项目排放的污染物进行总量控制：

CODcr：0.53t/a，医疗固废：14t/a。

4.7 环境影响评价综合结论

本项目属于社会公益性建设项目，符合国家产业政策，项目选址及总平布置合理可行。项目建设不会改变区域的环境功能，环境风险水平可接受。在各项污染治理措施（含本评价建议措施）实施，实现全部污染物达标排放的前提下，项目运营对当地及区域的环境质量影响较小，因此项目在西昌市福新路进行建设从环境保护角度而言是可行的。

4.8 环境影响评价批复

西昌市环境保护局

关于《凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目环境影响报告表》的批复

（西环行审〔2009〕06号）

凉山州妇幼保健院：

你单位报送的《凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目环境影响报告表》我局已收悉，结合专家评审意见经我局研究，现对该项目环境影响报告书批复如下：

一、原则同意专家评审意见，项目主要为：项目位于西昌市福新路，项目所在地交通便利，水电通信等基础设施齐全，总占地面积 4184.39 平方米，建筑面积 4960 平方米，包括医技、住院、后勤保障部门，规模为 80 张病床。该项目不属于国家发改委《产业结

构调整指导目录（2005 年本）》限制类、淘汰类项目，为允许类项目，符合国家现行产业政策要求。项目选址经凉山州人民政府办公室（凉府办函〔2008〕321 文件批复同意，符合西昌市城市总体规划。项目的工艺、设备、技术水平及物耗，能耗、单位产品的污染物排放可以达标排放，并符合地方总量控制要求，环境质量将得到改善，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、工程在建设和运行中应重点做好以下工作：

- 1、医疗废水严格按照"环评"要求处理，区域内的排水系统应实行雨污分流。
- 2、加强医疗废弃物的转运、堆放管理。
- 3、搞好日常环境监督管理，切实落实好报告表中的各环境敏感点的保护措施，防止周边环境遭到毁坏。
- 4、做好风险事故防备方案的制定和应急设施的建设。

该项目的日常监督管理由西昌市环保局环境监察大队负责。

西昌市环境保护局

二 00 九年五月六日

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

类别		环评执行标准				验收执行标准			
无组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)				《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)中表3污水处理站 周边大气污染物最高允许浓度			
	项目	氨气 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	臭气 浓度 (无量纲)	氨气 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	臭气 浓度 (无量纲)
	标准	1.0	0.03	0.1	10	1.0	0.03	0.1	10
有组织废气	标准	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)				《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)中表2饮食业单位 油烟最高允许排放标准			
	项目	饮食业油烟(mg/m ³)				饮食业油烟(mg/m ³)			
	标准	2.0				2.0			
厂界噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准			
	项目	昼间		夜间		昼间		夜间	
	限值	60dB(A)		50dB(A)		60dB(A)		50dB(A)	
废水	标准	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)表2排放标准(单 位: mg/L, pH 无量纲)				《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)表2预处理标准(单 位: mg/L, pH 无量纲)			
	项目	pH		BOD ₅		pH		BOD ₅	
	限值	6-9		20		6-9		100	
	项目	COD		悬浮物		COD		悬浮物	
	限值	60		20		250		60	
	项目	氨氮		动植物油		氨氮		动植物油	
	限值	15		5		/		20	

凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目	阴离子表面活性剂	总余氯	阴离子表面活性剂	总余氯
限值	5	0.5	10	/
项目	色度	粪大肠菌群数	色度	粪大肠菌群数
限值	30	500	/	5000
项目	石油类	挥发酚	石油类	挥发酚
限值	5	0.5	20	1.0
项目	总氰化物	/	总氰化物	/
限值	0.5	/	0.5	/

备注：环评时医院废水排入市政管网后无法进入污水处理厂，因此执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中排放标准。现医院片区污水全部通过城市污水管网接入西昌市小庙污水处理厂，医院排放污水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准。

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
住院床位数	80张	2022年5月27日	80张	100%
		2022年5月28日	80张	100%
环保设施	100%	2022年5月27日	100%	100%
		2022年5月28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，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。

6.3 废水监测内容、结果及评价

6.3.1 废水监测内容

该项目污水监测点位及频次见表 6-2。

表 6-2 污水监测点位及频次

点位号	检测地点	检测项目	检测频次
1#	污水处理站进口 (102°13'42.45"E, 27°54'3.70"N)	pH、水温、化学需氧量 (COD)、悬浮物 (SS)、粪大肠菌群数、生化需氧量 (BOD)、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、挥发酚、总氰化物、色度、氨氮	连续监测 2 天, 每天采样 3 次
2#	污水处理站出口 (102°13'43.28"E, 27°54'3.92"N)	pH、流量、水温、化学需氧量 (COD)、悬浮物 (SS)、粪大肠菌群数、生化需氧量 (BOD)、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、挥发酚、总氰化物、色度、氨氮、总余氯	

6.3.2 废水监测方法

废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-3。

表 6-3 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计; LY-026	/
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计 测定法 GB13195-91	水温计; LY-229	/
流量	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002 容积法	定量桶; LY-218	/
悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	电子天平; LY-013	4mg/L
化学需氧量 (COD)	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
粪大肠菌群数	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
生化需氧量 (BOD)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)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
阴离子表面活性	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝	紫外/可见分光光度计;	0.050mg/L

凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

性剂	分光光度法 GB7494-87	LY-003	
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外	红外分光测油仪；	0.06mg/L
动植物油	分光光度法 HJ 637-2018	LY-001	0.06mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外/可见分光光度计；LY-003	0.01mg/L
总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计；LY-024	0.004mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	/	/
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；LY-003	0.025mg/L
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	可见分光光度计；LY-025	0.03mg/L

6.3.3 废水监测结果及评价

污水监测结果见表 6-4、6-5、6-6、6-7。

表 6-4 废水检测结果（5 月 27 日进口）

单位：mg/L，粪大肠菌群数：MPN/L，pH：无量纲，水温：℃，色度：稀释倍数

气象条件	气压：83.7~84.2KPa 温度：15.5~24.2℃ 湿度：42.8~59.1%			
时间/点位	2022 年 05 月 27 日			
项目	1#污水处理站进口			
	1 次	2 次	3 次	均值
pH	7.28	7.42	7.22	—
水温	13.6	14.3	14.4	—
石油类	0.52	0.50	0.49	—
动植物油	4.87	4.65	4.45	—
粪大肠菌群数	16000000	9200000	9200000	—
生化需氧量(BOD)	122	155	142	140
阴离子表面活性剂	1.029	1.125	1.107	1.087
悬浮物(SS)	225	195	250	—
化学需氧量(COD)	278	323	316	306
挥发酚	0.026	0.024	0.027	0.026
总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L

色度	40	40	40	40
氨氮	53.2	51.5	55.2	53.3
注：表内带“L”数据表示检测结果低于检出限，检出限见表 6-3。				

表 6-5 废水检测结果（5 月 27 日出口）

单位：mg/L，粪大肠菌群数：MPN/L，pH：无量纲，水温：℃，色度：稀释倍数

气象条件	气压：83.7~84.2KPa 温度：15.8~24.0℃ 湿度：43.0~58.9%						
时间/点位 项目	2022 年 05 月 27 日				排放限值 (日均值)	去除率 (%)	达标 情况
	2#污水处理站出口						
	1 次	2 次	3 次	均值			
pH	7.58	7.36	7.44	—	6~9	—	达标
水温	14.2	14.7	14.8	—	—	—	—
石油类	0.23	0.24	0.24	—	20	52.9	达标
动植物油	1.03	1.04	0.96	—	20	78.3	达标
粪大肠菌群数	3500	3500	2400	—	5000	99.9	达标
流量	2.42	2.78	2.56	2.59	—	—	—
生化需氧量 (BOD)	11.4	12.1	14.4	12.6	100	91.0	达标
阴离子表面活性剂	0.170	0.185	0.175	0.177	10	83.7	达标
悬浮物 (SS)	14	12	15	—	60	93.9	达标
化学需氧量 (COD)	38	42	45	42	250	86.3	达标
挥发酚	0.012	0.014	0.011	0.012	1.0	53.8	达标
总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	未检出	达标
色度	20	20	20	20	—	50.0	达标
氨氮	44.6	46.2	42.9	44.6	—	16.3	达标
总余氯	0.36	0.39	0.32	—	—	—	—
排放标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 预处理标准						

注：表内带“L”数据表示检测结果低于检出限，检出限见表 6-3。

表 6-6 废水检测结果（5月28日进口）

单位：mg/L，粪大肠菌群数：MPN/L，pH：无量纲，水温：℃，色度：稀释倍数

气象条件	气压：83.7~84.3KPa 温度：15.8~26.7℃ 湿度：45.0~59.2%			
项目	时间/点位			
	2022年05月28日			
	1#污水处理站进口			
	1次	2次	3次	均值
pH	7.36	7.28	7.48	—
水温	13.4	14.0	14.8	—
石油类	0.63	0.57	0.60	—
动植物油	5.15	4.90	5.08	—
粪大肠菌群数	16000000	16000000	9200000	—
生化需氧量（BOD）	119	131	139	130
阴离子表面活性剂	1.074	1.198	1.162	1.145
悬浮物（SS）	180	165	205	—
化学需氧量（COD）	253	288	306	282
挥发酚	0.029	0.026	0.028	0.028
总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
色度	40	40	40	40
氨氮	60.5	59.1	60.1	59.9

注：表内带“L”数据表示检测结果低于检出限，检出限见表 6-3。

表 6-7 废水检测结果（5月28日出口）

单位：mg/L，粪大肠菌群数：MPN/L，pH：无量纲，水温：℃，色度：稀释倍数

气象条件	气压：83.7~84.3KPa 温度：16.1~26.9℃ 湿度：45.3~59.0%						
项目	时间/点位				排放限值 (日均值)	去除率 (%)	达标 情况
	2022年05月28日						
	2#污水处理站出口						
	1次	2次	3次	均值			
pH	7.62	7.52	7.44	—	6~9	—	达标
水温	14.6	15.0	15.2	—	—	—	—
石油类	0.23	0.25	0.28	—	20	57.8	达标
动植物油	0.86	0.86	0.91	—	20	82.6	达标

凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

粪大肠菌群数	3500	2400	1300	—	5000	99.9	达标
流量	2.16	2.48	2.18	2.27	—	—	—
生化需氧量 (BOD)	10.3	12.5	10.9	11.2	100	91.4	达标
阴离子表面活性剂	0.171	0.188	0.194	0.184	10	83.9	达标
悬浮物 (SS)	10	11	13	—	60	93.8	达标
化学需氧量 (COD)	34	39	35	36	250	88.2	达标
挥发酚	0.014	0.012	0.014	0.013	1.0	53.4	达标
总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	未检出	达标
色度	20	20	20	20	—	50.0	达标
氨氮	37.4	40.6	38.7	38.9	—	35.1	达标
总余氯	0.31	0.35	0.28	—	—	—	—
排放标准	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2 预处理标准						
注: 表内带“L”数据表示检测结果低于检出限, 检出限见表6-3。							

本项目住院床位数为80张, 废水经污水处理站处理后通过市政污水管网排入西昌市小庙污水处理厂。监测结果显示, 项目所排污水中pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、SS、粪大肠菌群数、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、色度等指标均达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2 预处理标准。

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周边无组织排放废气及食堂油烟, 废气监测点位及频次见表6-8。

表6-8 废气监测点位及频次

类别	点位号	检测地点	检测项目	检测频次
有组织 废气	1#	食堂油烟处理前 (102°13'41.33"E, 27°54'2.81"N)	饮食业油烟	连续监测2天, 每天采样5次
	2#	食堂油烟处理后 (102°13'41.25"E, 27°54'3.08"N)		
	1#	污水处理站东侧 (102°13'43.10"E, 27°54'3.91"N)	硫化氢、氨、 臭气浓度、甲	连续监测2天, 每天采样4次

无组织 废气	2#	污水处理站南侧 (102°13'42.48"E, 27°54'3.66"N)	烷、氯气	
	3#	污水处理站西侧 (102°13'42.11"E, 27°54'3.94"N)		
	4#	污水处理站北侧 (102°13'42.42"E, 27°54'4.07"N)		

6.4.2 废气监测方法

废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-9;

表 6-9 废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器及编号	检出限
有组织 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及分析方法) GB 18483-2001	红外测油仪; LY-001	/
无组织 废气	硫化氢	空气质量监测 硫化氢的测定 亚甲基蓝 分光光度法《空气和废气监测分析方法》 国家环境保护总局 2003(第四版增补版)	可见分光光度计; LY-024	0.001mg/m ³
	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
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪; LY-181	0.00001%
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ533-2009	可见分光光度计; LY-025	0.01mg/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 14675-93	/	/

6.4.3 废气监测结果及评价

废气排放监测结果见表 6-10、6-11、6-12。

表 6-10 饮食业油烟检测结果表

单位: mg/m³

气象条件		气压: 83.8~84.1KPa 温度: 23.1~27.6℃		
时间/点位	项目 频次/结果	饮食业油烟		
		折算的工作灶头数 (个)	单个灶头基准排风量时的排放浓度	最高允许排放浓度
05 月 27 日	食堂油烟处理前	3	4.50	/
	食堂油烟处理后	3	0.64	2.0
处理效率		85.8%		
05 月 28 日	食堂油烟处理前	3	4.97	/
	食堂油烟处理后	3	0.70	2.0
处理效率		85.9%		
执行标准	《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 表 2 标准限值			

表 6-11 无组织废气检测结果 (5 月 27 日)

单位: mg/m³, 甲烷: %, 臭气浓度: 无量纲

气象条件		气压: 83.6~84.2KPa 风向: 西北风 风速: 0.3~0.6m/s 温度: 15.4~26.1℃ 湿度: 41.4~59.1%					
项目/点位	时间/频次	2022 年 05 月 27 日				标准值 (最高允许浓度)	达标情况
		1 次	2 次	3 次	4 次		
硫化氢	1#污水处理站东侧	0.002	0.002	0.001	0.002	0.03	达标
	2#污水处理站南侧	0.002	0.002	0.003	0.003		达标
	3#污水处理站西侧	0.001L	0.001L	0.001	0.001L		达标
	4#污水处理站北侧	0.001	0.001	0.001	0.001		达标
氨	1#污水处理站东侧	0.14	0.16	0.14	0.13	1.0	达标
	2#污水处理站南侧	0.09	0.11	0.12	0.12		达标
	3#污水处理站西侧	0.05	0.07	0.06	0.07		达标
	4#污水处理站北侧	0.10	0.08	0.09	0.08		达标
氯气	1#污水处理站东侧	0.04	0.03	0.03	0.04	0.1	达标
	2#污水处理站南侧	0.04	0.05	0.05	0.05		达标
	3#污水处理站西侧	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		达标

凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	4#污水处理站北侧	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		达标
甲烷	1#污水处理站东侧	0.00033	0.00031	0.00032	0.00033	1	达标
	2#污水处理站南侧	0.00052	0.00048	0.00048	0.00055		达标
	3#污水处理站西侧	0.00031	0.00031	0.00031	0.00032		达标
	4#污水处理站北侧	0.00031	0.00031	0.00031	0.00032		达标
臭气浓度	1#污水处理站东侧	<10				10	达标
	2#污水处理站南侧	<10					达标
	3#污水处理站西侧	<10					达标
	4#污水处理站北侧	<10					达标
排放标准	《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						
注：表内带“L”数据表示检测结果低于检出限，检出限见表6-3。							

表6-12 无组织废气检测结果（5月28日）

单位：mg/m³，甲烷：%，臭气浓度：无量纲

气象条件		气压：83.6~84.3KPa 风向：北风 风速：0.2~0.6m/s 温度：15.8~28.4℃ 湿度：41.1~59.2%					
项目/点位	时间/频次	2022年05月28日				标准值（最高允许浓度）	达标情况
		1次	2次	3次	4次		
硫化氢	1#污水处理站东侧	0.003	0.003	0.002	0.003	0.03	达标
	2#污水处理站南侧	0.003	0.004	0.003	0.004		达标
	3#污水处理站西侧	0.003	0.003	0.002	0.002		达标
	4#污水处理站北侧	0.002	0.002	0.002	0.002		达标
氨	1#污水处理站东侧	0.08	0.08	0.10	0.08	1.0	达标
	2#污水处理站南侧	0.13	0.12	0.13	0.14		达标
	3#污水处理站西侧	0.07	0.07	0.09	0.08		达标
	4#污水处理站北侧	0.06	0.05	0.04	0.06		达标
氯气	1#污水处理站东侧	0.04	0.03	0.03	0.03	0.1	达标
	2#污水处理站南侧	0.05	0.05	0.05	0.05		达标
	3#污水处理站西侧	0.04	0.03	0.03	0.04		达标

	4#污水处理站北侧	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L		达标
甲烷	1#污水处理站东侧	0.00032	0.00034	0.00041	0.00041	1	达标
	2#污水处理站南侧	0.00057	0.00059	0.00054	0.00050		达标
	3#污水处理站西侧	0.00031	0.00031	0.00032	0.00032		达标
	4#污水处理站北侧	0.00030	0.00031	0.00030	0.00031		达标
臭气浓度	1#污水处理站东侧	<10				10	达标
	2#污水处理站南侧	<10					达标
	3#污水处理站西侧	<10					达标
	4#污水处理站北侧	<10					达标
排放标准	《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						
注：表内带“L”数据表示检测结果低于检出限，检出限见表6-3。							

监测结果表明：验收期间污水处理站周边无组织废气均低于《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。

6.5 噪声监测

6.5.1 噪声监测内容

该项目噪声监测点位及频次见表6-13。

表6-13 监测点位及频次

类别	点位号	检测地点	检测项目	检测频次
噪声	1#	东侧厂界外 1m (102°14'59.06"E, 27°54'02.14"N)	工业企业厂界环境噪声	监测 2 天, 昼夜各 1 次
	2#	南侧厂界外 1m (102°14'53.65"E, 27°53'57.38"N)		
	3#	西侧厂界外 1m (102°14'43.67"E, 27°53'0.18"N)		
	4#	北侧厂界外 1m (102°14'51.74"E, 27°54'05.01"N)		

6.5.2 噪声监测方法

噪声检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表6-14：

表 6-14 噪声检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法来源	使用仪器及编号	检出限
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； LY-190	/

6.5.3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 6-15。

表 6-15 工业企业厂界环境噪声检测结果

单位：dB (A)

气象条件		气压：/ 风向：/ 风速：0.0~0.5m/s 温度：/ 湿度：43.6~54.8%			
点位	时间 结果	2022 年 05 月 27 日		2022 年 05 月 28 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#东侧厂界外 1m		56	46	56	45
2#南侧厂界外 1m		57	46	58	47
3#西侧厂界外 1m		55	45	56	45
4#北侧厂界外 1m		56	44	55	44
排放限值		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标
排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值			

验收监测期间，在项目厂界外 1m 处布设了 4 个厂界环境噪声检测点位，噪声检测结果见表 6-15。由表可知，检测期间项目厂界四周 4 个检测点位昼间噪声监测值范围为 55~58dB(A)，夜间噪声监测值范围为 44~47dB(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。

6.6 固体废弃物处置情况

本项目生活垃圾集中收集，由当地环卫部门统一清处理；医疗废物分类置于专用暂存间，感染性和损伤性废物委托西昌市绿森环保产业有限公司集中处置，药物性废物和化学性废物委托中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司集中处置，病理性废物委托西昌市殡仪馆进行处置；污水处理站污泥量较小，在实际运营中污泥回流泵回流循环，不外排。

6.7 总量控制

环评批复中未下达总量控制指标。本项目污水经院区内污水处理站处理达《医疗机

构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准后进入城市污水管网，最终排入西昌市小庙污水处理厂处理后达标排放，总量指标纳入小庙污水处理厂，满足总量控制相关要求。

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 6-17。

表 6-17 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	验收监测点位	验收监测污染物
水污染物	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、SS、粪大肠菌群数、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、色度	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群	污水处理站出水口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、SS、粪大肠菌群数、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、色度、总余氯
大气污染物（无组织）	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷
大气污染物（有组织）	饮食业油烟	饮食业油烟	食堂油烟排放管	饮食业油烟

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

2009年3月，西昌蓝天环保科技咨询有限责任公司编制了《凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目环境影响报告表》，2009年5月6日取得西昌市环境保护局以西环行审〔2009〕06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。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环评审批手续、档案齐全，主体工程及配套环保设施齐全，运营正常。

7.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目建有一个污水处理站，医院运营过程中产生的废水经处理达标后排入市政污水管网；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，医疗废物经分类收集后，委托有资质的单位处置。目前各类环保治理设施运行正常，日常维护及保养由专人负责。

7.3 环境保护档案管理情况检查

凉山州妇幼保健计划生育服务中心的主要环保档案资料包括环评报告表、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

由后勤科负责安全环保监督管理工作，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

医院编制了《凉山州妇幼保健计划生育服务中心住院部突发环境事件应急预案》，应急预案备案编号为：513401-2019-055-L，医院建立健全了应急救援体系，成立了突发环境事件应急指挥部，由院长任总指挥，下设应急小组。在发生突发环境事故时，应急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

医疗废物分类收集，感染性和损伤性废物委托西昌市绿森环保产业有限公司集中处

置，药物性废物和化学性废物委托中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司集中处置，病理性废物委托西昌市殡仪馆进行处置。医疗废物暂存间内安装了紫外消毒设备；生活垃圾定期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水沟。医疗废水和生活废水进入污水处理站处理达标后通过城市污水管网排入西昌市小庙污水处理厂。设置了1个污水排放口，满足排污口“一明显、二合理、三便于”的要求。

7.8 其他检查

凉山州妇幼保健计划生育服务中心对场地进行了地面硬化以及绿化。

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
医疗废水严格按照“环评”要求处理，区域内的排水系统应实行雨污分流。	已落实。项目实施雨污分流，雨水就近排入雨水系统，然后经收集排入附近水沟。医疗废水和生活废水进入污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准后通过城市污水管网排入西昌市小庙污水处理厂。
加强医疗废弃物的转运、堆放管理。	已落实。医疗废物暂存于危废暂存间，感染性和损伤性废物委托西昌市绿森环保产业有限公司集中处置，药物性废物和化学性废物委托中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司集中处置，病理性废物委托西昌市殡仪馆进行处置，建立了相关台账；危废间做了防雨、防风、防渗漏、防扬散措施。
搞好日常环境监督管理，切实落实好报告表中的各环境敏感点的保护措施，防止周边环境遭到破坏。	已落实。加强了项目运营期的各项环境保护工作，设立了项目内部环境管理部门、有专门人员负责环境保护工作、建立了环境保护管理制度。
做好风险事故防备方案的制定和应急设施的建设。	已落实。项目制定有突发环境事件应急预案，建有危废间及化粪池。

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 10 人，女性 10 人；文化程度小学 3 人，初中 8 人，高中及以上 9 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，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 1 水 0 空气 0 生态 0 无 19
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
您对该凉山州妇幼保健计划生育服务中心本项目的环境保护工作满意程度（人）	满意 14 较满意 6 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 0 固废 0 生态破坏 0 未注明 20

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，受访者对本项目均无反对意见。

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，凉山州妇幼保健院业务综合大楼已建设完成，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废水排放监测结果表明：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、SS、粪大肠菌群数、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、色度、总余氯等的排放浓度均能满足《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

验收期间项目污水处理站无组织废气中的氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷排放浓度满足《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；饮食油烟达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中表2饮食业单位油烟最高允许排放标准。

9.1.3 噪声

本项目各厂界噪声监测点位昼间、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）中2类标准要求。

9.1.4 固体废弃物

本项目生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；医疗垃圾置于专用暂存间，分类收集后感染性和损伤性废物委托西昌市绿森环保产业有限公司集中处置，药物性废物和化学性废物委托中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司集中处置，病理性废物委托西昌市殡仪馆进行处置。

9.1.5 公众参与

凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目竣工验收期间，共发放20份公众意见调查表，收回20份，有效调查表20份。经统计对该凉山州妇幼保健计划生育服务中心环保工作表示满意和基本满意的占100%，受访者对本项目均无反对意见。

9.1.6 环境管理

凉山州妇幼保健院业务综合大楼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。

验收结论

综上所述，项目总投资 2400 万元人民币，其中环保投资为 57 万元，占总投资 2.4%。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。凉山州妇幼保健院业务综合大楼项目环保审查、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，检测数据达标，环境管理制度完备并制定了应急预案，同意通过建设项目竣工环境保护验收。

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) 加强对凉山州妇幼保健计划生育服务中心的日常清洁管理，保持凉山州妇幼保健计划生育服务中心内部的干净卫生，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):

填表人:

项目经办人:

建设项目	项目名称		凉山州妇幼保健院业务综合大楼建设项目				建设地点		西昌市兴盛路 21 号											
	建设单位		凉山州妇幼保健院计划生育服务中心				邮编		615000	联系电话		18981578889								
	行业类别		专科医院 Q8415		建设性质		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期		2009 年	投产时间		2015 年						
	设计生产能力		住院床位 80 张				实际生产能力		住院床位 80 张											
	投资总概算(万元)		2000	环保投资总概算(万元)		44.3		所占比例%		2.2		环保设施设计单位		潍坊市鲁瑞环保水处理设备有限公司						
	实际总投资(万元)		2400	实际环保投资(万元)		57		所占比例%		2.4		环保设施施工单位		/						
	环评审批部门		西昌市环境保护局		批准文号		西环行审(2009)06 号		批准日期		2009 年 5 月 6 日		环评单位		西昌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		凉山州绿源环境科技有限公司					
	环保验收审批部门		/		批准文号		/		批准日期		/									
	废水治理(万元)		47.5	废气治理(万元)		0.5		噪声治理(万元)		/		固废治理(万元)		6.2	绿化及生态(万元)		2.8	其它(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			
	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		/	/	/	9125	/	9125	/	/	9125	/	9125								
化学需氧量		/	42	250	0.383	/	0.383	0.53	/	0.383	/	0.383								
氨氮		/	44.6	/	0.407	/	0.407	/	/	0.407	/	0.407								
石油类		/	0.25	20	0.002	/	0.002	/	/	0.002	/	0.002								
生化需氧量		/	12.6	100	0.115	/	0.115	/	/	0.115	/	0.115								
二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								
烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								
工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								
氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								
工业固体废弃物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								
医疗废物		/	/	/	6.594	/	6.594	14	/	6.594	/	6.594								

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。