

建设项目竣工环境保护 验收报告表

项目名称：西和县妇幼保健院建设项目

建设单位：西和县妇幼保健院

编制日期二〇二三年五月

目录

表一 项目概况.....	1
表二验收标准.....	2
表三工程基本情况.....	4
表四 主要工艺及污染物产出流程	8
表五 环评结论及批复建议	12
表六 验收监测内容和质量保证	18
表七 验收监测结果及评价	21
表八 环保检查结果	24
表九 环评及批复落实情况	26
表十 验收结论及建议	28
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	30

附件:

附件 1: 环评批复（西环评表发[2022]06 号）；

附件 2: 名称变更文件；

附件 3: 医疗废物处置协议；

附件 4: 监测报告；

附件 5: 验收意见。

前言

建设项目位于西和县西峪镇叶大村 1 号，中心地理坐标为东经 105 度 18 分 0.441 秒，北纬 34 度 2 分 3.305 秒。项目区西侧为陇南市生态环境局西和分局，东侧为中山北路，南侧、北侧为居民区。主要建设内容有：设置床位 59 张，装修综合楼，配套建设污水处理站、医疗废物暂存间等附属工程。

项目设计总投资 630.00 万元，环保投资 80.00 万元，占总投资的 12.7%，实际总投资 630.00 万元，环保投资 75.00 万元，占总投资的 11.9%。西和县妇幼保健院位于 2016 年与原中医院土地及房屋建筑物进行置换，2018 年搬迁至现址，2021 年 5 月份，由县妇幼保健站升为县妇幼保健院。

本项目于 2022 年 9 月由陇南宸华环境工程咨询有限公司编制完成了《西和县妇幼保健院迁建项目环境影响报告表》，陇南市生态环境局西和县分局于 2022 年 10 月 12 日以“西环评表发[2022]06 号”文件对该项目环境影响报告表予以审批，同意建设西和县妇幼保健院迁建项目。

西和县妇幼保健院委托陇南宸华环境工程咨询有限公司承担该项目的验收报告的编制工作，相关技术人员进行了现场环境管理检查，并根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收相关要求和环境影响评价报告表及环评审批意见，结合该项目污染源排放的实际情况，编制了该项目竣工环境保护验收报告表。

表一 项目概况

建设项目名称	西和县妇幼保健院建设项目				
建设单位名称	西和县妇幼保健院				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建改扩建技改新建√				
国民经济行业类别	Q8433 妇幼保健站				
环评要求规模	设置床位 59 张				
实际规模	设置床位 59 张				
环评时间	2022.9	环评编制单位	陇南宸华环境工程咨询有限公司		
现场监测时间	2022.6.7-2022.6.9				
投资总概算	630 万元	环保投资总概算	80.0 万元	比例	12.7%
实际投资	630 万元	实际环保投资	75.0 万元	比例	11.9%
验收依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号；</p> <p>(2) 《西和县妇幼保健院迁建项目环境影响报告表》2022 年 9 月；</p> <p>(3) 陇南市生态环境局西和县分局于 2022 年 10 月 12 日以“西环评表发[2022]06 号”文件的审批意见；</p> <p>(4) 监测报告，甘肃华鼎环保科技有限公司，2022 年 6 月，X2206001；2023 年 4 月，W2304008；</p> <p>(5) 西和县妇幼保健院提供的有关该项目的其他资料；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》，2017 年；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018 年 5 月。</p>				

表二验收标准

验收标准

1.废气

本项目运营期污水处理站废气《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的污水站周围大气污染物最高允许浓度标准，具体指标见表 2-1。

表2-1 污水处理站周围大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	单位	标准值
1	氨	mg/m ³	1.0
2	硫化氢	mg/m ³	0.03
3	臭气浓度	无量纲	10
4	氯气	mg/m ³	0.1
5	甲烷	指处理站内最高体积百分数%	1%

2.废水

运营期废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准，见表 2-2。

表 2-2 废水污染物排放标准节选单位：mg/m³

项目	COD	PH	BOD5	SS	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	氨氮
标准值	250	6-9	100	60	20	20	10	5000 个/L	—
项目	挥发酚	总镉	色度	总汞	六价铬	总铬	总砷	总铅	
标准值	1.0	0.1	—	0.05	0.5	1.5	0.5	1.0	

3.噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值噪声排放标准详见表 2-3。

表 2-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	适用范围
2	60	50	项目厂界

4.固废

	<p>营运期生活垃圾、废包装材料执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中处置和管理要求；医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准限值。</p>
--	---

表三工程基本情况

1.项目地理位置

项目建设地点位于西和县西峪镇叶大村 1 号，中心地理坐标为东经 105 度 18 分 0.441 秒，北纬 34 度 2 分 3.305 秒。项目西侧为陇南市生态环境局西和分局，东侧为中山北路，南侧、北侧为居民区。项目地理位置见图 1。

2.项目建设内容

建设内容：本项目设置床位 59 张，装修综合楼，配套建设污水处理站、医疗废物暂存间等附属工程。建设内容详见下表 3-1。

表 3-1 项目建设内容落实一览表

工程类别	名称	建设内容及规模		实际建设内容	变更情况
主体工程	综合楼	地上五层，建筑面积 4295m ² ，		与环评一致	无变更
辅助工程	医疗废物暂存间	位于综合楼西侧，地上一层建筑面积 17.5m ² ，彩钢结构。		与环评一致	无变更
	污水处理站	位于综合楼西侧，地上一层存放加药设备，地下为污水处理站各池体。处理工艺为“AO+次氯酸钠消毒”，处理规模为 40 m ³ /d。		与环评一致	无变更
	门卫	位于项目区院内，建筑面积 54m ² ，砖混结构。		与环评一致	无变更
	地上停车场	地上停车数约 5 辆。		与环评一致	无变更
公用工程	给水	由市政自来水供给项目生活、消防用水，能够满足用水需求。		与环评一致	无变更
	排水	室外场地采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入室外雨水管网。 排水污废合流，废水全部为医疗废水，门诊废水、病房生活污水、员工生活污水、洗衣废水一起排入化粪池预处理，然后排入污水处理站经“AO+次氯酸钠消毒”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后通过市政污水管网排入污水处理厂。		与环评一致	无变更
	供电	市政电网供电，同时设置备用发电机作为应急电源。		与环评一致	无变更
	供暖	由城区集中供暖供给。		与环评一致	无变更
环保工程	废气治理	污水处理站恶臭	污水处理站各池体地理式设置，对污水处理站各处理池加盖，投放除臭剂减少恶臭气体排放。	与环评一致	无变更

		汽车尾气	自由扩散。		
		备用发电机燃油废气	备用发电机经自带烟气净化设备处理后排放。		
	噪声防治	对噪声较大的设备用房采取选用密闭隔声门，并在墙面、顶棚做吸声隔声处理的方法降低噪声干扰、院区绿化降噪。		与环评一致	无变更
	废水治理	排水污废合流，废水全部为医疗废水，门诊废水、病房生活污水、员工生活污水、洗衣废水一起排入化粪池预处理，然后排入污水处理站经“AO+次氯酸钠消毒”工艺处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后通过市政污水管网排入污水处理厂。		与环评一致	无变更
	固废处置	生活垃圾	各楼层布置生活垃圾收集桶，由环卫部门送生活垃圾填埋场处置。	与环评一致	无变更
		废包装材料			
		医疗废物	危险废物分类收集，设医疗废物暂存间，占地面积 17.5m ² ，经临时存放后委托成县白露医疗废物环保处理有限公司收集、处置。	与环评一致	无变更
		污泥	污水处理站中污泥池（6m ³ ）设立在地下，用于暂存污水处理站中的污泥。	与环评一致	无变更
	地下水防治措施	院内场地及办公区	地面硬化处理。	与环评一致	无变更
		污水处理站（含应急事故池和污泥池）	一般防渗措施，其防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数≤10-7cm/s；或参照 GB16889 执行。	与环评一致	无变更
		化粪池		与环评一致	
		发电机房（库房）	采取重点防渗措施，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s，并严格做好防雨、防腐措施。	与环评一致	无变更
		医疗废物暂存间		与环评一致	
		环境风险	应急事故池 22.8m ³ ，污泥池容积 6m ³ 。		与环评一致
	医疗废物暂存间做好“三防”措施，做好医疗废物的收集、暂存和转移管理。		与环评一致	无变更	
	医疗废物暂存间、化粪池、污水处理站、发电机房分区防渗，发电机房柴油储存区域设置围堰，避免发生泄漏事故。		与环评一致	无变更	

		制定突发环境风险应急预案并定期演练。	与环评一致	无变更
--	--	--------------------	-------	-----

3.主要设备及原辅材料用量

本项目主要设备名称见表 3-2。

表 3-2 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量
一、医疗设备			
1	胎心监护仪	/	2
2	婴儿辐射保暖台	/	2
3	电动综合产床	/	1
4	电子阴道镜	/	1
5	病人监护仪	/	1
6	新生儿黄疸治疗箱	/	1
7	数字式十二道心电图机	/	1
8	全自动化学发光免疫分析仪	/	1
9	血液溶浆机	/	1
10	超低温冰箱	/	1
11	血液冷藏冰箱	/	1
12	床单被褥消毒机	/	1
13	经皮黄疸测试仪	/	1
14	电动综合产床	/	1
15	母婴胎儿监护仪	/	1
16	低频产后治疗仪	/	1
17	全自动生化分析仪	/	1
18	四肢血液循环顺序压缩治疗仪	/	1
19	听力筛查仪	/	1
20	全自动凝血因子分析仪	/	1
21	五分类血细胞分析仪	/	1
22	便携式彩色多普勒超声诊断仪	/	1
23	妇产科综合手术床	/	1
24	无痛分娩仪	/	1

25	经皮黄疸检测仪	/	1
二、公辅设备			
1	风机	/	3台
2	水泵	/	1台
3	发电机	GF-150	1台

4.项目变动情况

经现场调查核实，西和县妇幼保健院建设项目环保设施、建设内容无变更，未新增污染物的排放量。

5.生产制度及劳动定员

全院工作人员为 73 人；全天 24h 接诊，节假日不休，年工作 365d，采用三班倒轮班制，每班工作 8h。

表四 主要工艺及污染物产出流程

1.项目生产工艺及污染物产出流程

本项目为来院就医的病人提供专业的诊断治疗服务。就诊人员可根据自己需要，选择相应的诊治科室和医技人员进行检查和诊治，工艺流程及产污节点如图 4-1 所示。

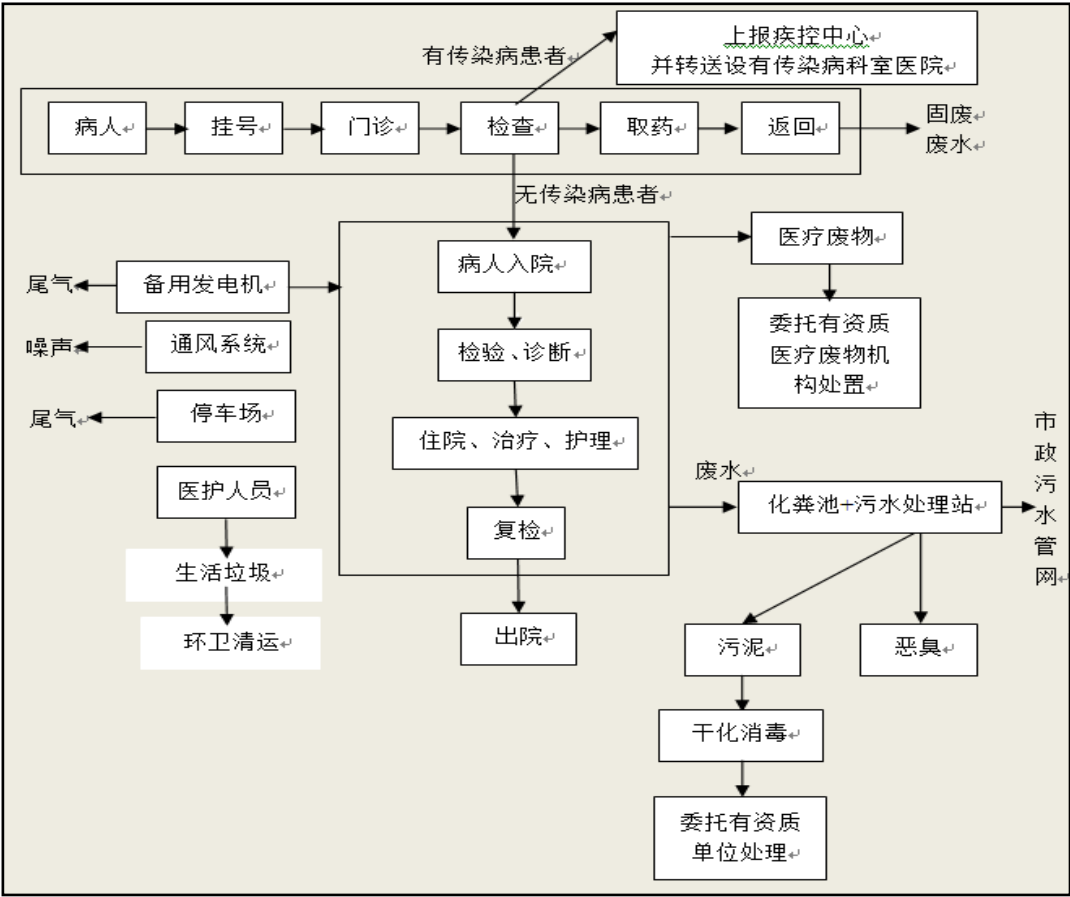


图 4-1 工艺流程及产污节点示意图

2.运营期污染物产生及排放分析

(1) 废水

项目运营期排水全部为医疗废水，经室外管网收集后经化粪池排至污水处理站，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的预处理标准后排至市政污水管网。

本项目废水排放量为 24.6m³/d（8979m³/a），污水排放情况如下：

①门诊废水

本项目门诊用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($146\text{m}^3/\text{a}$)，门诊废水产污系数按 0.8 计算，则本项目门诊废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($116.8\text{m}^3/\text{a}$)。

②病房生活污水

本项目病房生活用水量为 $14.75\text{m}^3/\text{d}$ ($5383.75\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计算，则本项目病房生活污水产生量约为 $11.8\text{m}^3/\text{d}$ ($4307\text{m}^3/\text{a}$)。

③员工生活污水

本项目员工生活用水量为 $7.3\text{m}^3/\text{d}$ ($12664.5\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计算，则员工生活污水产生量为 $5.84\text{m}^3/\text{d}$ ($2131.6\text{m}^3/\text{a}$)。

④洗衣废水

洗衣用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($876\text{m}^3/\text{a}$)，洗衣废水产污系数按 0.8 计算，则洗衣废水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ($700.8\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤婴儿洗浴废水

婴儿洗浴用水量为 $5.9\text{m}^3/\text{d}$ ($2153.5\text{m}^3/\text{a}$)，婴儿洗浴废水产污系数按 0.8 计算，则婴儿洗浴废水量为 $4.72\text{m}^3/\text{d}$ ($1722.8\text{m}^3/\text{a}$)。

项目实际用水与环评报告中基本一致，未出现重大变化，项目水平衡见表 4-1 和图 4-4。

表 4-1 项目水平衡一览表

项目	用水定额	数量	核算天数 (d)	用水量		排水量		备注
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
门诊用水	10 L/人次	40 人	365	0.4	146	0.32	116.8	接入污水管网
病房生活用水	250 L/床·d	59 床	365	14.75	5383.75	11.8	4307	
员工生活用水	100 L/人·d	73 人	365	7.3	12664.5	5.84	2131.6	
洗衣用水	60 L/kg	40kg	365	2.4	876	1.92	700.8	
婴儿洗浴用水	100L/副	59 副/d	365	5.9	2153.5	4.72	1722.8	
合计	/	/	/	30.75	21223.75	24.6	8979	

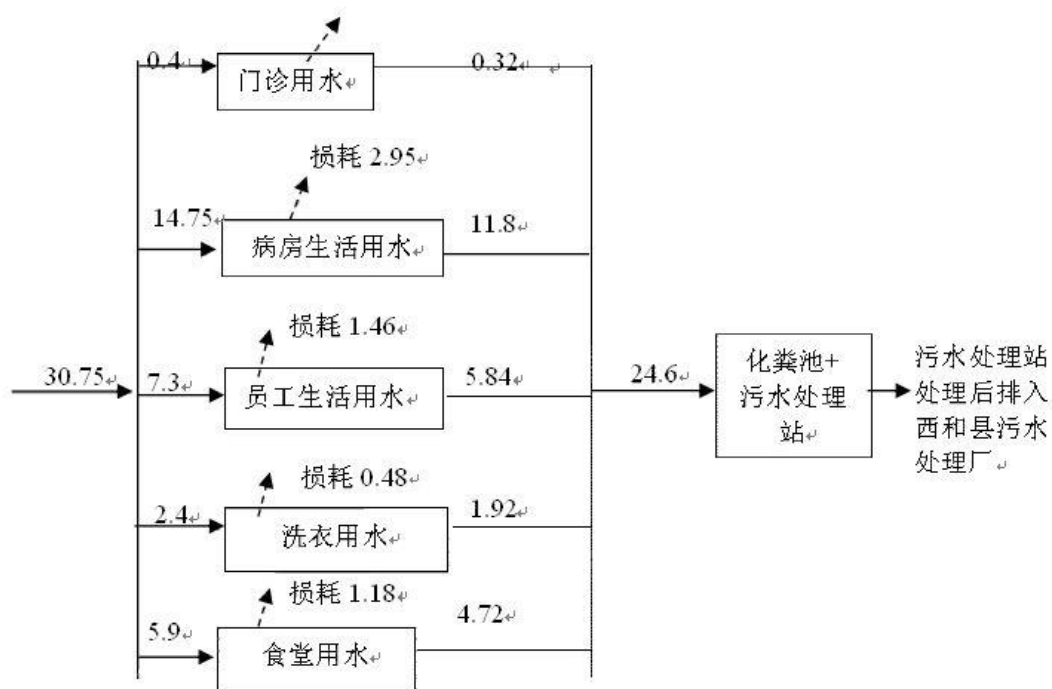


图 4-2 项目日水平衡图 （单位：m³/d）

（2）废气

本项目废气主要为污水处理站和垃圾收集站恶臭气体、汽车尾气、备用发电机燃油废气等。

①恶臭气体

本项目恶臭气体无组织排放，污水处理站埋地式设置，各处理池加盖，投放除臭剂。恶臭气体治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A 中的可行技术，对周围环境影响较小。

②汽车尾气和发电机废气

汽车尾气自然扩散，柴油发电机废气经自带消烟除尘装置处理后排放，为无组织排放。

（3）噪声

项目日常运行过程中噪声主要来源于风机、污水处理站泵、车辆噪声等产生的噪声。通过选用低噪声设备、定期维修、基础减震、隔音墙、院区绿化等措施后，可得到有效控制。车辆进出院区时车速较低，噪声强度不大。

（4）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、医药及器具包转材料、医疗废物、化粪池和污水处理站污泥。

①生活垃圾

该项目运营期间，院区生活垃圾产生总量为 113.5kg/d (41.4t/a)，由各楼层布置生活垃圾桶收集，由环卫部门送生活垃圾填埋场处置。

②一般性固体废物

项目一般性固体废物主要为医药及器具包装材料。各科室垃圾桶收集后，定期清运至垃圾收集站，由环卫部门送生活垃圾填埋场处置。

③危险废物

本项目产生的危险废物包括医疗废物、化粪池和污水处理站污泥。

运营期医疗废物的产生量约为 67kg/d (24.4t/a)。在每间治疗室和病房内设单独的医疗废物收集桶，医疗废物收集后分类暂储于医疗废物暂存间，定期委托成县白露医疗废物环保处理有限公司收集、处置。

本项目污泥产生量为 5.3t/a（含水率 93%~97%，按 97%计），在污泥池内通过石灰消毒后定期委托由成县白露医疗废物环保处理有限公司用污泥车抽走处理。

表五 环评结论及批复建议

1.环评主要结论

1.1 建设项目基本情况

项目名称：西和县妇幼保健院建设项目

建设性质：新建（迁建）

建设单位：西和县妇幼保健院

建设地点及周边关系：拟建项目位于陇南市西和县西峪镇叶大村 1 号，中心地理坐标为东经 105 度 18 分 0.441 秒，北纬 34 度 2 分 3.305 秒。项目区西侧为陇南市生态环境局西和分局，东侧为中山北路，南侧、北侧为居民区。主要建设内容有：设置床位 59 张，装修综合楼，配套建设污水处理站、医疗废物暂存间等附属工程。

劳动定员与工作制度：全院工作人员为 73 人；全天 24h 接诊，节假日不休，年工作 365d，采用三班倒轮班制，每班工作 8h。

项目建设总投资 630 万元，其中环保投资 75.0 万元，环保投资占总投资的 11.9%。资金来源为企业自筹。

1.2 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于第三十七条“卫生健康”中第 5 款“医疗卫生服务设施建设”，项目属于国家鼓励发展产业。项目的建设符合国家现行产业政策和地方政策。

1.3 选址合理性

①本项目位于西和县西峪镇叶大村 1 号，项目地理位置见图 1，用地原属于西和县计划生育服务中心，政府划拨用于本项目用地，用地手续正在办理当中。

②本项目西侧为陇南市生态环境局西和分局，东侧为中山北路，南侧为三合宾馆，北侧为居民区。本市政给水、污水、雨水管道铺设完善。项目周边无重大污染源地块且位于城区，无影响该项目建设的工业企业，交通便利。

③本项目占地范围内没有自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分

布区等敏感区，项目各污染源经相应环保措施后均可达标排放，对环境影响不大。

综上所述，拟建项目选址合理。

1.4 环境质量现状

①环境空气质量现状

根据生态环境部环境空气质量模型技术支持服务系统陇南市陇南市 2020 年 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度分别为 14 ug/m^3 、 20 ug/m^3 、 35 ug/m^3 、 18 ug/m^3 ； CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.1 mg/m^3 ， O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 124 ug/m^3 ；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目区为达标区。

根据甘肃华鼎环保科技有限公司对项目区特征污染物的检测结果，项目区下风敏感点向氨和硫化氢浓度可满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值限值（ $\text{NH}_3 < 0.2 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S} < 0.01 \text{ mg/m}^3$ ）。有足够的环境容量，区域环境质量较好。

②声环境质量现状

根据甘肃华鼎环保科技有限公司对项目区声环境的监测结果，项目厂界东、南、西、北侧噪声昼间 $<60\text{dB}$ ，夜间 $<50\text{dB}$ ，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。项目区 50m 范围内敏感点北侧居民区、项目东北侧公路路政执法管理所、陇南市生态环境局西和分局（项目区厂界西侧外 1m）噪声昼间 $<60\text{dB}$ ，夜间 $<50\text{dB}$ ，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。项目区声环境质量现状良好。

③地表水环境质量现状

本项目东侧 230m 为漾水河，漾水河为西汉水左岸一级支流，根据陇南市政府信息公开平台 2021 年 4 月陇南市“十四五”地表水考核断面监测情况，西汉水在西淮坝监测断面在 2021 年 4 月 8 日能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质要求，满足 III 类水质保护目标。地表水环境质量状况良好。

④生态环境质量现状

(1) 项目生态区域界定

依据《甘肃省生态功能区划》，项目所在区域属秦巴山地森林生态区-秦岭山地森林生态亚区-西礼盆地农业与水土保持生态功能区，项目在甘肃省生态功能区划中的位置关系见图 2。

(2) 动植物分布情况

项目位于城市规划区，周围的自然植被较少，主要是草本类植物，以蒿类和禾本科草类为主。野生动物很少，无国家珍稀濒危保护动物种类。

1.5 环境影响分析

1.5.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为污水处理站和垃圾收集站恶臭气体、汽车尾气、备用发电机燃油废气等。

①恶臭气体

本项目恶臭气体无组织排放，污水处理站地埋式设置，各处理池加盖，投放除臭剂。恶臭气体治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A 中的可行技术，对周围环境影响较小。

②汽车尾气和发电机废气

汽车尾气自然扩散，柴油发电机废气经自带消烟除尘装置处理后排放，对环境影响较小。

1.5.2 水环境影响分析

项目废水产生总量为 $24.6\text{m}^3/\text{d}$ ($8979\text{m}^3/\text{a}$)，主要来源为门诊废水、病房生活污水、员工生活污水、洗衣废水、婴儿沐浴废水。全部经过化粪池处理，然后排入污水处理站，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排至西和县污水处理厂进行处理。本项目污水处理措施可行，对环境影响较小。

1.5.3 声环境环境影响分析

项目日常运行过程中噪声主要来源于风机、污水处理站泵、车辆噪声等产生的噪声。通过选用低噪声设备、定期维修、基础减震、隔音墙、院区绿化等措施后，可得到有效控制。项目区东、南、西、北侧能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目区北侧居民区、项目东北侧公路路政执法管理所、陇南市生态环境局西和分局能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求；车辆进出院区为间歇性噪声，噪声值在 70dB（A）左右，且车速较低，噪声强度不大。

1.5.4 固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、医药及器具包转材料、医疗废物、化粪池和污水处理站污泥。其中医药及器具包转材料为一般性固体废物，医疗废物、化粪池和污水处理站污泥为危险废物。

（1）生活垃圾

项目运营期间，院区生活垃圾产生总量为 113.5kg/d（41.4t/a），由各楼层布置生活垃圾桶收集，由环卫部门送生活垃圾填埋场处置。

（2）一般性固体废物

项目一般性固体废物主要为医药及器具包装材料。由垃圾桶收集后，定期清运至垃圾收集站，由环卫部门送生活垃圾填埋场处置。

（3）危险废物

①诊疗过程中产生的医疗废物

运营期医疗废物的产生量约为 67kg/d（24.4t/a）。在每间治疗室和病房内设单独的医疗废物收集桶，医疗废物收集后分类暂储于医疗废物暂存间，定期委托成县白露医疗废物环保处理有限公司收集、处置。

②化粪池和污水处理站污泥

污泥产生量为 5.3t/a（含水率 93%~97%，按 97%计），在污泥池内通过石灰消毒后定期由成县白露医疗废物环保处理有限公司用污泥车抽走处理。

本项目固废得到合理处置，不会对环境产生较大影响。

1.5 环境风险评价结论

建设单位在今后运营过程中应将安全评价报告和安全设施设计中提出的各项安全落施落实到位，生产运行过程中加强安全管理，严格执行各项安全管理规章制度及安全作业规程，则该项目能够达到安全生产的条件，项目建成后能够做到安全运行。

1.6 综合评价结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址可行，在实施了相应的污染治理措施后，工程对区域环境空气、水环境、声环境等影响均在当地环境接受范围内，项目的建设体现了经济效益、社会效益和环境效益的统一，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

2.环评批复意见

陇南市生态环境局西和县分局在 2022 年 10 月 12 日对西和县妇幼保健院建设项目环境影响报告表就行批复（西环评表发（2022）06 号），批复内容如下：西和县妇幼保健院：

你单位报送的《西和县妇幼保健院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的报批申请收悉，跟据陇南宸华环境工程咨询有限公司编制的环境影响评价文件和对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能就得到缓解和控制，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，依照《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证相关手续。

项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。你单位应当对《损告表》的内容和结论负责，对不落实生态环

境保护主体责任及其严重环境违法行为,我局将依法撤销对本批复的行政审批决定。

陇南市生态环境局西和县分局

2022 年 10 月 12 日

表六 验收监测内容和质量保证

1.废气

1.1 无组织废气监测

监测点位布设：无组织废气监测布设 3 个监测点，具体点位布设见图 4。

监测因子：硫化氢、氨。

监测时间及频次：连续监测 2 天，每天采样 4 次。

1.2 监测依据及分析方法

无组织非甲烷总烃监测分析方法见表 6-1；

表6-1 无组织废气监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	依据标准	检出限
1	硫化氢	mg/m ³	环境空气硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气分析检测方法》	0.001
2	氨	mg/m ³	纳式试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01

2.噪声

监测点位布设：布设 6 个噪声监测点，具体点位布设见表 6-2。

监测项目：噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22:00）、夜间（22：00-06:00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级 L_{Aeq}。

表6-2 噪声监测点位布设表

点位编号	点位名称及位置
1#	厂区东侧界外 1m
2#	厂区南侧界外 1m
3#	厂区西侧界外 1m
4#	厂区北侧界外 1m
5#	项目区北侧居民区
6#	项目东侧公路路政执法管理所

噪声监测分析方法见表 6-3。

表6-3 噪声监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	依据标准	测定仪器
1	噪声	dB(A)	工业企业厂界噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计
			声环境质量标准	GB 3096-2008	

3.废水

监测点位布设：在污水处理站废水进口和出口各布设一个监测点。

监测因子：pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、氰化物、余氯、粪大肠菌群；

监测时间及频次：连续监测 2 天，每天采样 4 次。

表 6-4 水质监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	依据标准	检出限
1	pH	—	玻璃电极法	HJ 1147-2020	—
2	COD _{Cr}	mg/L	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
3	BOD ₅	mg/L	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
4	氨氮	mg/L	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
5	SS	mg/L	重量法	GB/T 11901-1989	—
6	石油类	mg/L	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
7	动植物油	mg/L	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
8	阴离子表面活性剂	mg/L	亚甲蓝分光光度法	GB/T7494-1987	0.05
9	色度	倍	稀释倍数法	GB1182-2021	2
10	氰化物	mg/L	异烟酸吡啶啉酮分光光度法	HJ 484-2009	0.004
11	总余氯	mg/L	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ 586-2010	0.03
12	挥发酚	mg/L	4-氨基安替比啉分光光度法	HJ 503-2009	0.0003
13	粪大肠菌群	MNP/L	纸片快速法	HJ 757.-2015	20

4.质量控制

为了保证本次检测中各项检测数据的代表性、准确性和可比性，特制定了本次检测质量控制措施：

①承担各项检测工作的人员均持证上岗；

②检测人员严格执行环境检测技术规范和检测人员行为规范；

③本次使用的检测和分析仪器、量器，经计量部门检定合格，且在有效期内；依据质量控制措施，对检测全程包括布点、采样、样品储存和运输、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。

废水监测质控结果见表 6-5；

噪声监测质控结果见表 6-6；

表 6-5 废水检测质控结果表

序号	项目	质控编号	单位	监测结果	置信范围	评价
1	pH	B21050104	—	7.07	(7.00±0.05)	合格
2	COD _{Cr}	B21110367	mg/L	278	275±12	合格
3	BOD ₅	B2011116	mg/L	125	(122±10)	合格
4	氨氮	B21110190	mg/L	17.9	17.6±0.9	合格
5	阴离子表面活性剂	B2003176	ug/L	148	142±17	合格
6	挥发酚	200362	ug/L	95.2	94.7±6.7	合格
7	氰化物	202272	ug/L	32.1	32.6±3.0	合格

表 6-6 噪声检测质控结果表

序号	项目	单位	监测前校准值	监测后校准值	置信范围	评价
1	噪声	dB(A)	94.0	93.9	测量前后校准值的差值 ≤0.5dB(A)	合格
			94.0	94.1		
备注	噪声校准器型号：AWA6221B					

表七 验收监测结果及评价

1.工况负荷				
验收监测期间，西和县妇幼保健院建设项目各环保设施运行正常。				
2.监测结果				
2.1 废气				
环境空气监测结果详见表 7-1。				
表 7-1 环境空气监测结果表单位 mg/m³				
检测 点位	监测项目	单位	检测结果及日期	
			2023 年 4 月 17 日	2023 年 4 月 18 日
1#污水处理 站上风向 （北侧）	硫化氢	mg/m³	0.001	0.003
			0.002	0.001
			0.002	0.002
			0.003	0.003
	氨	mg/m³	0.03	0.02
			0.03	0.03
			0.02	0.02
			0.04	0.03
2#污水处理 站下风向 （南侧）	硫化氢	mg/m³	0.003	0.005
			0.004	0.004
			0.003	0.003
			0.004	0.005
	氨	mg/m³	0.04	0.04
			0.05	0.04
			0.05	0.06
			0.05	0.05
3#污水处理 站下风向 （南侧）	硫化氢	mg/m³	0.002	0.003
			0.004	0.004
			0.003	0.005
			0.005	0.002
	氨	mg/m³	0.04	0.02
			0.03	0.03
			0.04	0.06
			0.04	0.04
监测结果表明，项目区下风敏感点向氨和硫化氢浓度可满足《环境影响评				

价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值限值（ $\text{NH}_3 < 0.2\text{mg/m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S} < 0.01 \text{ mg/m}^3$ ）。

2.2 噪声

本次监测，噪声共布设 6 个监测点，监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果汇总表单位：dB(A)

测点编号	测点名称及位置	结果单位	检测日期/检测结果			
			2022 年 6 月 7 日		2022 年 6 月 8 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目区东侧外 1m 处	dB(A)	54.8	43.6	53.5	42.6
2#	项目区南侧外 1m 处	dB(A)	49.9	40.4	50.9	41.1
3#	陇南市生态环境局西和分局（项目区厂界西侧外 1m）	dB(A)	47.9	38.6	48.6	39.4
4#	项目区北侧外 1m 处	dB(A)	52.0	39.5	54.6	40.4
5#	项目区北侧居民区	dB(A)	50.8	39.6	54.4	39.7
6#	项目东北侧公路路政执法管理所	dB(A)	53.2	42.8	52.3	41.3

监测结果表明，项目厂界东、南、西、北侧噪声昼间<60dB，夜间<50dB，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。项目区 50m 范围内敏感点北侧居民区、项目东北侧公路路政执法管理所、陇南市生态环境局西和分局（项目区厂界西侧外 1m）噪声昼间<60dB，夜间<50dB，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

2.3 废水

污水处理站废水进口水质监测结果见表 7-3。

表 7-3 污水处理站进口废水监测结果表

序号	检测项目	单位	检测结果							
			1#污水进口							
			2022.6.7				2022.6.8			
1	pH	—	7.21	7.24	7.25	7.27	7.22	7.23	7.21	7.25
2	CODcr	mg/L	152	157	154	156	158	157	153	150
3	BOD ₅	mg/L	57.6	57.9	57.4	57.5	57.9	57.6	57.1	56.8
4	氨氮	mg/L	76.4	76.7	75.9	76.4	76.7	76.2	76.9	77.5
5	SS	mg/L	63	58	59	60	62	64	62	60
6	石油类	mg/L	1.20	1.23	1.24	1.21	1.26	1.24	1.27	1.21

7	动植物油	mg/L	3.44	3.35	3.39	3.41	3.42	3.40	3.38	3.37
8	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
9	色度	倍	30	30	30	30	30	30	30	30
10	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
11	总余氯	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
12	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
13	粪大肠菌群	MNP/L	9200	9400	9200	9200	9400	9200	8400	9200
备注			检出限加 L 表示未检出							

污水处理站废水出口水质监测结果见表 7-4

表 7-4 污水处理站出口废水监测结果表

序号	检测项目	单位	检测结果							
			1#污水出口							
			2022.6.7				2022.6.8			
1	pH	—	7.17	7.14	7.16	7.18	7.14	7.17	7.17	7.16
2	CODcr	mg/L	135	132	128	126	130	120	124	127
3	BOD ₅	mg/L	43.8	43.5	42.3	42.6	43.1	42.0	42.5	42.7
4	氨氮	mg/L	64.9	65.4	64.9	65.4	64.6	64.4	64.6	65.2
5	SS	mg/L	54	57	53	52	55	56	51	52
6	石油类	mg/L	1.06	1.03	1.04	1.02	1.01	1.03	1.04	1.05
7	动植物油	mg/L	3.02	3.01	2.98	2.97	2.99	2.97	3.04	3.01
8	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
9	色度	倍	20	20	20	20	20	20	20	20
10	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
11	总余氯	mg/L	1.02	1.04L	1.06	1.05	1.03	1.07	1.04	1.03
12	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
13	粪大肠菌群	MNP/L	1800	1700	1400	2100	2200	2800	2500	2200
备注			检出限加 L 表示未检出							

由上表可知，污水处理站排放口废水各项污染物的排放浓度均低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 中的预处理标准。

表八 环保检查结果

1. “三同时”落实情况

西和县妇幼保健院建设项目环评、立项审批文件、环保档案齐全，工程配套环保设施齐全，运营正常。

2. 环境保护管理制度及人员责任分工

建立了环保机构和责任制，建立了医废管理台帐，确定了专人分管和负责环保设施的运行和环保工作。

3. 环保投资落实情况

本项目计划总投资 630 万元，环保投资 80.0 万元，占总投资的 12.7%，实际总投资 630 万元，环保投资 75.0 万元，占总投资的 11.9%，项目环保投资一览表见表 8-1。

表 8-1 主要环保措施及投资估算一览表

污染源	污染物	治理设施	预计投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水	普通医疗 废水	污水处理站（“AO+次氯酸钠消毒”工艺）处理后最终排入西和县污水处理厂	20	20
废气	污水处理站 恶臭	污水处理站各处理池加盖，投放除臭剂	15	15
噪声	噪声	设备减振、建筑隔声，院界绿化、临街安装隔声门窗	15	15
固废	医疗废物 储存	场地内设医疗废物暂存室一间，医疗废物定期清运至成县医疗废物集中处置中心	15	15
	污泥	石灰消毒	10	5
	生活垃圾	黑色塑料袋收集环卫部门收运	5	5
合计			80	75

4. 污染物排放情况

（1）废水

本项目废水全部为医疗废水，废水经化粪池预处理后排入污水处理站，处理工艺为（“AO+次氯酸钠消毒”工艺），达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后通过市政污水管网排入西和县污水处理厂

（2）废气

本项目恶臭气体无组织排放，污水处理站各处理池加盖，投放除臭剂，周围绿化等措施。汽车尾气自然扩散，柴油发电机废气经自带消烟除尘装置处理后排放。

（3）固体废弃物

项目运营期，产生的生活垃圾每天经垃圾箱收集后由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处置；医疗废物经分类收集暂存后送成县白露医疗废物环保处理有限公司处置；污泥池消毒后定期由成县白露医疗废物环保处理有限公司用污泥车抽走处理。

（4）噪声

噪声源经采取降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

表九 环评及批复落实情况

环境影响报告表中环保措施落实情况见表 9-1。

表9-1 环境影响报告表中环保措施落实情况

序号	环评要求	落实情况
1	施工期间各项废气、噪声、废水和固废防治措施	已落实
2	对医疗废水进行一级强化消毒处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》标准要求	已落实，实际按 59 张床位以上的要求，安装了污水处理站处理医疗废水，经监测出口中各项污染物达到了《医疗机构水污染物排放标准》中预处理排放标准要求，减小了对环境的影响。
3	生活垃圾、废包装材料垃圾桶收集后，由环卫部门送生活垃圾填埋场处置；医疗废物收集后分类暂储于医疗废物暂存间，定期交由成县白露医疗废物环保处理有限公司处置；化粪池和污水处理站污泥在污泥池消毒后定期由成县白露医疗废物环保处理有限公司用污泥车抽走处理。	固废处置措施已落实。
4	选用低噪设备，安装减振垫；通过合理布局减轻对医疗环境的影响。	已落实

表9-2 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	该项目总占地面积 2612.24m ² ，5 层综合业务楼 1 栋（同时建设化粪池、污水处理站、医疗废物暂存间等附属工程）。总投资 630 万元（其中环保投资 75 万元，占总投资的 11.9%）。该《环境影响报告表》可以作为该工程环境保护设计和建设的依据。	已落实
2	项目建设中必须严格落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施，保证环保治理资金及时、足额投入，确保各项污染物达标排放并满足污染物总量控制要求。	已落实
3	严格按照国家有关固体废物处理处置的规范和标准对固体废物进行分类处理处置，医疗废物全部交由有资质单位进行无害化处理。计生服务站应按照《医疗废物集中处置技术规范》和《危险废	已落实

	物转移联单管理办法》等有关要求做好医疗废物和危险废物产生、存储、运输和处理全过程的环境管理和监控工作，避免发生二次污染。并做好污水处理系统污泥等危险固体废物的处理处置工作。	
4	加强对放射性仪器设备的使用、贮存等过程的安全管理，制定严格的操作规范和辐射防护规程，加强对操作人员的安全培训工作，设立必要的安全警示标志和防护区域。所有产生 X 射线的设备，在设计建设和防护上必须满足《医用诊断 X 线卫生防护标准》的规定。	已落实
5	按照《环境影响报告表》中的要求，建设医疗废水处理系统，对废水进行一级强化处理达标后排放，同时加强环境管理，设置专职环境保护工作人员，加强对废水处理装置的管理，防止医疗废水未经处理排放。	已落实 建设污水处理站，医疗废水经处理后达到预处理标准后排入城区污水管网，减小了对周围水环境的影响
6	应严格执行《报告表》中提出的各项环境管理措施，防止发生环境污染事故。做好保健院等机构内部事故的预防与应急预案，落实环境风险预案中的各项防范措施。	已落实
7	重视和加强施工期的环境管理和环境监控工作，做好施工期的污染防治，合理安排施工作业时间，减少施工期废水、废气、噪声等对周围环境及敏感点的影响。	已落实
8	项目建成后须按规定程序报我局组织环保验收合格后，方可投入正式运行。	已落实

表十 验收结论及建议

1.环境管理检查

西和县妇幼保健院业务综合楼建设项目环评、立项审批手续、档案齐全，配套环保设施齐全，运营正常，制定了相关规章制度，建立了医废管理台帐，确定了专人分管和负责环保设施的运行和环保工作。项目总投资约为 630 万元，其中环保投资 75 万元，占总投资的 11.9%。

2.“三废”排放

(1) 废水

本项目废水全部为医疗废水，废水经化粪池预处理后排入污水处理站，处理工艺为（“AO+次氯酸钠消毒”工艺），达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后通过市政污水管网排入西和县污水处理厂。

(2) 废气

本项目恶臭气体无组织排放，污水处理站各处理池加盖，投放除臭剂，周围绿化等措施。汽车尾气自然扩散，柴油发电机废气经自带消烟除尘装置处理后排放。

(3) 固体废弃物

项目运营期，产生的生活垃圾每天经垃圾箱收集后由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处置；医疗废物经分类收集暂存后送成县白露医疗废物环保处理有限公司处置；污泥池消毒后定期由成县白露医疗废物环保处理有限公司用污泥车抽走处理。

(4) 噪声

噪声源经采取降噪措施后，站界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

3.综合结论

西和县妇幼保健院业务综合楼建项目在建设和运营中落实了环保措施，医疗污水和噪声均能达标排放，医疗废物也按国家标准要求进行分类处置，符合竣工环保验收的条件，建议通过竣工环保验收。

4. 建议

(1) 确定专人负责污水处理站和医疗废物的分类、暂存和运输工作，确保污水处理站稳定运行。

(2) 完善化验室的标识并加强废液的收集和处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：西和县妇幼保健院填表人（签字）：

项目经办人：

建 设 项 目	项目名称		西和县妇幼保健院建设项目					项目代码		Q8433		建设地点		西和县西峪镇叶大村 1 号		
	行业类别		妇幼保健院（所、站）					建设性质		新建		改扩建		√新建		
	设计生产能力		59 张床位					实际生产能力		59 张床位		环评单位		陇南宸华环境工程咨询有限公司		
	环评文件审批机关		陇南市生态环境局西和县分局					审批文号		西环评表发[2022]06 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期							竣工时间				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				验收时监测工况				
	验收单位		西和县妇幼保健院					环保设施监测单位		甘肃华鼎环保科技有限公司		本项目排污许可证能编号				
	投资总概算		630					环保投资总概算（万元）		80.0		所占比例%		12.7		
	实际总投资		630					实际环保投资（万元）		75.0		所占比例（%）		11.9		
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		15	固废治理（万元）		25	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）
新增废水处理设施能力（t/d）			/			新增废气处理设施能力（Nm³/h）			/			年平均工作时（h/a）		8760		
运营单位		西和县妇幼保健院					运营单位社会统一信用代码			/			验收时间		2023.3	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物		SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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

