

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 陇南杏苑中医医院建设项目

建设单位： 陇南杏苑中医医院

编制日期 二〇二六年十月

目录

表一项目概况	1
表二验收标准	1
表三工程基本情况	4
表四主要工艺及污染物产出流程	7
表五环评结论及批复建议	11
表六验收监测内容和质量保证	17
表七验收监测结果及评价	23
表八环保检查结果	28
表九环评及批复落实情况	31
表十验收结论及建议	35
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	37

附件：

附件 1：环评批复；

附件 2：医废处置协议；

附件 3：监测报告；

附件 4：固定污染源排污登记回执；

附件 5：验收意见。

前言

建设项目地点位于陇南市武都区东江新区兆庆家园二楼商铺，中心地理坐标为东经 104 度 56 分 58.47 秒，北纬 33 度 22 分 32.42 秒，建设单位兆庆家园商铺二楼用做项目用房。项目东南侧为新天地商住楼，南侧为兆庆家园小区住宅楼和金桔饭店，西侧为兆庆家园小区沿街商铺和长安豪庭小区，西北侧为星海湾小区，北侧为 212 国道，隔路为东江小学，项目地理位置图详见附图 1；主要建设规模：项目建筑面积 1152.14m²，其中业务用房面积 1056m²，设置病床 50 张。门诊接待量 10~20 人次/天，内有医学检验、医学超声诊断、心电诊断、中医科、内科、外科、妇科、儿科、老年病科、针灸科、康复医学科、预防保健科相关辅助科室。

陇南杏苑中医医院成立于 2020 年，批准床位 50 张，实际设置床位 50 张；项目设计总投资 1000.00 万元，环保投资 13.4 万元，占总投资的 1.34%，项目实际总投资 1000.00 万元，环保投资 14.5 万元，占总投资的 1.45%。

本项目于 2020 年 6 月由中铁西北科学研究院有限公司编制完成了《陇南杏苑中医医院建设项目环境影响报告表》，陇南市生态环境局武都分局于 2020 年 7 月 20 日以“武环发[2020]67 号”文件对该项目环境影响报告表予以审批，同意建设陇南杏苑中医医院建设项目。建设单位于 2026 年 10 月 10 日已申请《固定污染源排污登记回执》，登记编号为：52621200352544108U001X，有效期为：2026 年 10 月 10 日至 2031 年 10 月 09 日。

陇南杏苑中医医院委托我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	陇南杏苑中医医院建设项目				
建设单位名称	陇南杏苑中医医院				
法人代表	周贇平	联系电话	13830929659		
建设地点	陇南市武都区东江新区兆庆家园二楼商铺				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改		
国民经济行业类别	专科医院（Q8415）				
环评时间	2020.6	环评编制单位	中铁西北科学研究院有限公司		
环评报告审批部门	陇南市生态环境局武都分局	文号	武环发〔2020〕67号		
监测单位	甘肃蓝博检测科技有限公司				
监测时间	2025.03.16-2025.03.17、2026.08.09-2026.08.10				
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	13.4 万元	比例	1.34%
实际投资	1000 万元	实际环保投资	14.5 万元	比例	1.45%
环评要求规模	设置床位 50 张	实际规模	设置床位 50 张		
验收依据	（1）《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号； （2）《陇南杏苑中医医院建设项目环境影响报告表》2020 年 6 月； （3）陇南市生态环境局武都分局于 2020 年 7 月 20 日以“武环发[2020]67 号”文件的审批意见； （4）监测报告，甘肃蓝博检测科技有限公司，2025 年 3 月，LBJ2503250701；2026 年 8 月，GSLB26736-001； （5）陇南杏苑中医医院提供的有关该项目的其他资料； （6）《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》，2017 年； （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。				

表二 验收标准

验收标准

1.废水

项目产生生活污水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求后排入市政管网；医疗废水经一体化污水处理设备处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后随生活污水排入化粪池。标准值见表 2-1、2-2。

表 2-1 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准

序号	污染物名称	单位	B 级标准
1	CODcr	mg/L	500
2	BOD ₅	mg/L	350
3	SS	mg/L	400
4	动植物油	mg/L	100
5	氨氮	mg/L	--
6	阴离子表面活性剂	mg/L	20

表 2-2 医疗机构水污染物预处理标准（日均值）

序号	项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000
2	肠道致病菌	——
3	肠道病毒	——
4	pH 值	6~9
5	CODcr（mg/L）	250
	最高允许排放负荷（g/床位）	250
6	BOD ₅ （mg/L）	100
	最高允许排放负荷（g/床位）	100
7	悬浮物（mg/L）	60
	最高允许排放负荷（g/床位）	60
8	氨氮	——
9	动植物油（mg/L）	20
10	石油类（mg/L）	20
11	阴离子表面活性剂（mg/L）	10
12	色度（稀释倍数）	——
13	挥发酚（mg/L）	1.0
14	总氰化物（mg/L）	0.5
15	总汞（mg/L）	0.05
16	总镉（mg/L）	0.1
17	总铬（mg/L）	1.5
18	六价铬（mg/L）	0.5
19	总砷（mg/L）	0.5

20	总铅（mg/L）	1.0
21	总银（mg/L）	0.5
22	总 α（Bq/L）	1
23	总 β（Bq/L）	10
24	总余氯（mg/L）	——
注：（1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为： 一级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3-10 mg/L。 二级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L。 （2）采用其他消毒剂对总余氯不作要求		

2.废气

污水处理排出的废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度如下表。

表 2-3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

3.噪声

项目运营期北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值，东、南和西侧执行 2 类标准限值。噪声排放标准详见表 2-4。

表 2-4 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	项目东、南、西侧
4	70	55	项目北侧

4.固废

运营期一般固体废物执行《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）中标准限值要求。

表三 工程基本情况

1.项目地理位置

建设项目地点位于陇南市武都区东江新区兆庆家园二楼商铺，中心地理坐标为东经 104 度 56 分 58.47 秒，北纬 33 度 22 分 32.42 秒，建设单位兆庆家园商铺二楼用做项目用房。项目东南侧为新天地商住楼，南侧为兆庆家园小区住宅楼和金桔饭店，西侧为兆庆家园小区沿街商铺和长安豪庭小区，西北侧为星海湾小区，北侧为 212 国道，隔路为东江小学，项目地理位置见图 1。

2.项目建设内容

建设规模：项目建筑面积 1152.14m²，其中业务用房面积 1056m²，设置病床 50 张。门诊接待量 10~20 人次/天，内有医学检验、医学超声诊断、心电诊断、中医科、内科、外科、妇科、儿科、老年病科、针灸科、康复医学科、预防保健科相关辅助科室。

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	功能单元	环评阶段建设内容	验收阶段建设内容	一致性
主体工程	主体楼	位于陇南市武都区东江新区兆庆家园商铺，兆庆家园商铺二楼，建筑面积 1152.14m ²	同环评阶段相同	一致
辅助工程	配套建筑	消防设施、污水处理设施等	同环评阶段相同	一致
公用工程	给水	本工程由市政给水管网供给	同环评阶段相同	一致
	排水	生活污水经小区化粪池处理后排入市政管网	同环评阶段相同	一致
		医疗废水经一体化污水处理设备处理达标排入市政管网	同环评阶段相同	一致
	热水供应	室内热水采用电热水器供应	同环评阶段相同	一致
	供电	本建筑供电电压为 380/220V，市政电网供给	同环评阶段相同	一致
	供暖	医院供暖采用空调供热	同环评阶段相同	一致
环保工程	废水	生活污水化粪池处理后排入市政管网	同环评阶段相同	一致
		医疗废水经一体化污水处理设备（过滤+中空纤维膜+消毒处理工艺处理）处理达标排入化粪池最终	同环评阶段相同	一致

			进入市政管网		
	废气		污水处理间密闭措施，定期喷洒除臭剂；煎药室和艾灸室设排气扇	同环评阶段相同	一致
	噪声		病房安装隔声窗，排气扇选用底噪型号，定期维护	同环评阶段相同	一致
	固废	医疗废物	收集在医疗废物暂存间（12m ² ），委托陇南市武都区康盛医疗垃圾处理厂处理	收集在医疗废物暂存间（5m ² ），委托陇南市武都区康盛医疗垃圾处理厂处理	不一致
		污水处理设备滤渣	密闭容器收集在污水处理间，委托陇南市武都区康盛医疗垃圾处理厂处理	同环评阶段相同	一致
		生活垃圾	各科室布置生活垃圾收集桶，场地布置生活垃圾收集箱由环卫部门清运至垃圾填埋场处理	同环评阶段相同	一致
		废包装材料	集中收集后外售于废品回收站	同环评阶段相同	一致

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

编号	名称	单位	环评阶段		验收阶段	
			数量	型号	数量	型号
一、医疗设备						
1	全自动生化分析仪	台	1	/	1	URIT-8026
2	全自动血细胞分析仪	台	1	/	1	URIT-2980
3	尿液分析仪	台	1	/	1	URIT-500B
4	幽门螺旋杆菌检测仪	台	1	/	1	YH04E
5	全数字彩色超声诊断系统	台	1	/	1	/
6	数字心电图机	台	1	/	1	/
7	彩色多普勒超声机	台	1	/	1	/
8	血液分析仪	台	1	/	0	未设置
9	生化机	台	1	/	0	未设置
10	检验室离心机	台	2	/	1	TL80-2 型
11	检验室冰箱	台	1	/	1	YR/FL80
12	血压仪	台	10	/	10	/
13	心电图仪	台	1	/	1	/
14	ATP 灯	台	20	/	20	/
15	自动消毒机	台	1	/	1	/
16	检验室显微镜	台	1	/	0	未设置

17	尿液检验仪	台	1	/	0	未设置
二、非医疗设备						
1	电脑服务器	台	1	/	1	/
2	台式电脑	台	20	/	20	/
3	打印机	台	10	/	10	/
4	电话机	台	10	/	10	/
5	LED 显示条屏	台	1	/	1	/

4.原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	主要成分	变更情况
医疗器械	一次性空针、输液管	2100 具	国产	聚乙烯	无变更
	一次性中单、小单	1200 张	国产	/	无变更
药 品	针剂药品	9000 支	国产	/	无变更
	口服药剂	3200 盒	国产	/	无变更
配液用量	葡萄糖（500g/瓶）	1500 瓶	国产	葡萄糖	无变更
	氯化钠（500g/瓶）	2500 瓶	国产	氯化钠	无变更

5.项目变动情况

经现场调查核实，陇南杏苑中医医院发生变更的有：

1、项目部分设备数量型号有变化；

2、项目医疗废物暂存间面积有变更，环评设置医疗废物暂存间面积为 12m²，现验收阶段实际面积为 5m²，经核算暂存间贮存能力满足项目危废贮存要求。

其余实际建设内容与环评设计阶段基本一致。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》(环办环评函[2020]688 号)要求，以上变更不属于重大变更。

6.生产制度及劳动定员

项目劳动定员医护人员 26 人，全年工作 365 天，三班倒，每班工作 8 小时。

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。

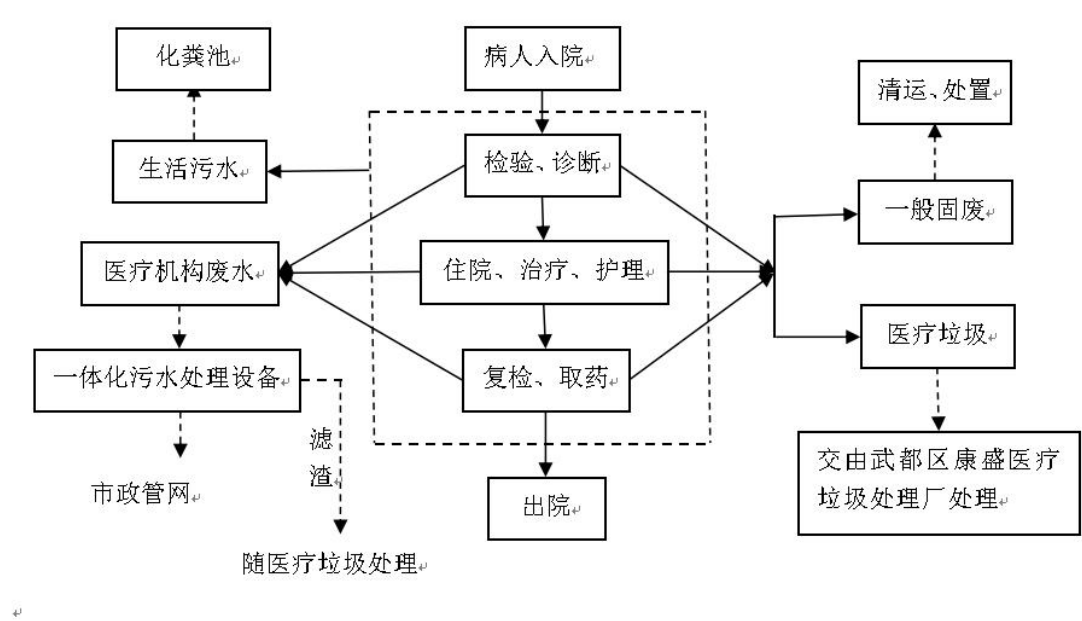


图 4-1 工艺流程及产污节点示意图

2.运营期污染物产生及排放分析

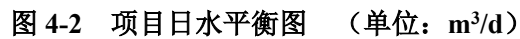
(1) 废水

本项目产生的废水主要为生活污水和医疗废水。

生活污水排入化粪池简单处理后对污染物浓度进行削减，水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求后排入市政污水管网最终进入污水处理厂处理。

医疗废水由一体化污水处理设备对医疗废水进行处理，处理工艺为“过滤+中空纤维膜+消毒”，消毒工艺为氯片消毒，有效去除污水中的微生物，医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后随生活污水排入化粪池，最终进入污水处理厂处理，项目实际运营期间，环评日用水水平和实际用水基本一致，项目日用水平衡见表 4-1 和图 4-2。

类别	用水项目	用水定额	总用水量 m³/d	新鲜 用水量	损耗量	排放量
生活用水	医护人员用水	90L/人·天	2.34	2.34	0.47	1.87
	住院病人用水	300L/床·天	15.0	15.0	3.0	12.0
	合计		17.34	17.34	3.47	13.87
医技用水	门诊病人用水	10L/人·次	0.2	0.2	0.04	0.16
	医学检验用水	/	0.1	0.1	0.02	0.08
	中药煎煮	0.75L/副·天	0.038	0.038	0.038	0
	合计		0.68	0.68	0.044	0.24
合 计			17.68	17.68	3.57	14.11



本项目运营期废气污染源主要为煎药废气、艾灸废气和污水处理设备恶臭气体。

项目煎药过程会产生中药性挥发气体,项目设煎药室并设置集气罩和排气扇排空,同时煎药时间较为分散,中药煎制废气产生量少,对医院和项目周围敏感

点的影响较小，措施可行。

②艾灸废气

项目艾灸室设置集气罩和排气扇，在艾灸结束后排空艾灸室内的艾烟自然扩散，对环境的影响较小。

③污水处理设备恶臭气体

在一体化污水处理装置运行过程中，伴随恶臭污染物，其主要成分有 H_2S 和 NH_3 。经过预测分析，恶臭污染物排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的污水站周边大气污染物最高允许浓度标准要求。同时通过对放置一体化污水处理设备的污水处理间密闭和定期喷洒除臭剂可以进一步降低恶臭气体对周围环境的影响，措施可行。

（3）噪声

该项目噪声主要来源于煎药室和艾灸室排风扇产生的噪声和人员进出医院产生的噪声。通过选用低噪声设备，加强对排风系统的维护和检修，经建筑隔声及距离衰减后，对周围声环境影响较小；经各种降噪措施后，项目北侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类限值要求，东、南、和西侧可满足 2 类限值要求，对周围声环境影响较小，措施可行。

（4）固体废物

该项目运营后，固体废物主要是医疗废物、污水处理设备过滤残渣、废包装材料和生活垃圾。

①医疗废物

项目医疗废物主要为其中损伤性废物和感染性废物。参照《国家危险废物名录》，该项目医疗废物属于危险废物，危废类别为：医院临床废物 HW01，废药物、药品 HW03，按《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》将感染性废物和损伤性废物分类收集，暂存于医疗废物暂存间，交由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。

②污水处理设备过滤残渣

该项目医疗废水在处理过程中会产生滤渣，属于危险废物，由密闭容器盛装暂存于污水处理间，定期交由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。

③废包装材料

项目废包装材料（指未沾染药品、无毒无害的医用外包装物）集中分类收集后定期外售废品回收站。

④生活垃圾

项目生活垃圾经医院各部门、各科室设置的垃圾桶和垃圾箱收集后，由医院环卫清洁人员统一清理、收集，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处理。

采取上述措施后，医院产生的固体废物均妥善处理，不会对环境产生二次污染，对环境的影响较小，措施可行。

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：陇南杏苑中医医院建设项目

建设性质：新建（迁建）

建设单位：陇南杏苑中医医院

建设地点及周边关系：建设项目地点位于陇南市武都区东江新区兆庆家园二楼商铺，中心地理坐标为东经 104 度 56 分 58.47 秒，北纬 33 度 22 分 32.42 秒，建设单位兆庆家园商铺二楼用做项目用房。东侧为空地，东南侧为新天地商住楼，南侧为兆庆家园小区住宅楼和金桔饭店，西侧为兆庆家园小区沿街商铺和长安豪庭小区，西北侧为星海湾小区，北侧为 212 国道，隔路为东江小学，项目地理位置图详见附图 1；主要建设规模：项目建筑面积 1152.14m²，其中业务用房面积 1056m²，设置病床 50 张。门诊接待量 10~20 人次/天，内有医学检验、医学超声诊断、心电诊断、中医科、内科、外科、妇科、儿科、老年病科、针灸科、康复医学科、预防保健科相关辅助科室。

劳动定员与工作制度：项目劳动定员医护人员 26 人，其中卫生技术人员 12 人，工程技术人员 1 人，护理后勤 8 人，管理人员 5 人。全年工作 365 天，三班倒，每班工作 8 小时。

项目建设总投资 1000 万元，其中环保投资 13.4 万元，环保投资占总投资的 1.34%。资金来源为企业自筹。

1.2 产业政策符合性

该项目为中医医院建设，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类中“第三十七项卫生健康--5、医疗卫生服务设施建设”，属于国家鼓励类项目。

综上，项目建设符合国家相关产业政策要求。

1.3 选址合理性

（1）规划符合性

该项目建设地点位于陇南市武都区东江新区兆庆家园商铺，该项目为中医医院建设，属基础民生工程，为城区建设过程中必不可少的配套医疗设施，故该项目的建设 with 城区规划不冲突。

（2）项目基础设施可依托性分析

项目区所在地市政设施已基本完善，项目运营后供水、供电均依托市政；医院采暖期采用空调采暖；项目排水接入市政管网(医疗废水经一体化污水处理设备处理达标后随生活污水排入化粪池，然后排入市政管网)，项目热水供应由电热水器提供，因此项目基础设施依托市政是可行的。

（3）周边环境相容性分析

根据现场调查，项目区选址不在风景名胜区、文物保护区内，不涉及自然保护区以及饮用水水源地等环境敏感目标，周边以居住、商业混杂区域为主，无与该项目不相容的工业企业单位。

综上分析，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

项目区域环境质量引用 2018 年陇南市公报数据，2018 年市区环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，全年优良天数 302 天，占有效监测天数（329 天）的 91.8%。二氧化硫年均浓度为 $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准；二氧化氮年均浓度为 $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到一级标准；可吸入颗粒物年均浓度为 $62 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到二级标准；细颗粒物年均浓度为 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到二级标准；一氧化碳平均浓度为 $0.8 \text{ mg}/\text{m}^3$ ；臭氧日最大 8 小时浓度平均值为 $86 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。剔除沙尘天气后，可吸入颗粒物年均浓度为 $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，细颗粒物年均浓度为 $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。2018 年综合质量指数较 2017 年下降 0.75%，变优，表明我市城区环境空气质量有所好转，项目区域环境质量较好。

②声环境质量现状

根据中铁西北科学研究院有限公司工程检测试验中心对项目区声环境的监测结果，项目区北侧厂界昼夜间噪声值低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值要求（昼间：70dB（A），夜间：55dB（A））；东、南和西侧昼夜间噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。项目所在区域周边为居民和道路，没有工业噪声污染源，主要为交通噪声，由于车流量较少，故声环境质量良好。

③地表水环境质量现状

该项目最近的地表水体为白龙江，项目引用《陇南市区 污水处理厂（异地扩建）工程项目竣工环境保护验收监测》中地表水监测数据，污水处理厂位于该项目下游处，引用监测数据可行。

由监测数据分析，本次监测的 2 个监测断面监测因子 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、CODCr、BOD5、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、砷、硒、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

综上所述，该项目区域的地表水满足地表水III类水域的水质要求。

④生态环境质量现状

根据《甘肃省生态功能区划》，本项目所在区域属于“3.白龙江、白水江河谷农业生态功能区”。

武都区因地形、地质等自然条件的多样性，土壤比较复杂，共分为 7 个土类。区内土壤主要为水稻土类，主要发育地冲积~洪积母质上，是一种特殊类型的耕作土壤，肥力较高，呈中性偏碱反应（PH7.75~7.79）。

该项目位于陇南市武都区东江新区兆庆家园商铺，项目建设区生态环境质量一般。该项目区域内为植被主要为庭院树木、道路树木，动物以兔、鼠、鸟为主，未见有珍稀保护动植物。

1.5 环境影响分析

1.5.1 大气环境影响分析

项目运营期废气主要有污水处理间废气、煎药废气和艾灸烟气。

项目污水处理设备置于污水处理间内，经密闭处理间和喷洒除臭剂等措施，污水处理设备臭气可达到《医疗机构水污染物排放标准》中的要求，对周围环境的影响和自身的影响较小；分别在煎药室和艾灸室内设有集气罩和排气扇排空，同时其时间较为分散，产生废气量少且对人体无害，对周围环境和自身的影响较小。

1.5.2 水环境影响分析

项目运营过程生活污水进入化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后排入市政管网；医疗废水进入一体化污水处

理设备（过滤+中空纤维膜+消毒）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入化粪池，最终由市政管网接入污水处理厂。

1.5.3 声环境环境影响分析

项目运营过程中噪声主要是排气扇运行噪声，经基础减震、隔声等措施后对周围环境影响较小。

1.5.4 固体废物环境影响分析

项目固废主要是医疗垃圾、污水处理设备滤渣、废包装材料和生活垃圾等，其中医疗垃圾和污水处理设备滤渣委托陇南市武都区康盛医疗垃圾处理厂处理；废包装材料集中收集后外售废品回收站；生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门统一处理，固废可以得到妥善处置，不会对环境产生较大影响。

1.6 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。

1.7 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

陇南市生态环境局武都分局关于《陇南杏苑中医医院建设项目环境影响报告表》的批复

陇南杏苑中医医院：

你单位报送的《陇南杏苑中医医院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，现对该《报告表》批复如下：

一、该报告表编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信。原则同意中铁西北科学研究院有限公司在《陇南杏苑中医医院建设项目环境影响报告表》中提出的结论和建议。该项目建设地点位于陇南市武都区东江新区兆庆家园二楼商铺，中心地理坐标为东经 104.949575，北纬 33.375672。项目总投资 1000.00 万元，环保投资 13.4 万元，占总投资 1.34%；规模为设置床位 50 张，设置医学检验、医学超声诊断、心电诊断、中医科、内科、外科、妇科、儿科、老年病科、针灸科、康复医学科、预防保健科等科室。该《环境影响报告表》可以作为该项目环境保护设计和建设的依据。

二、项目建设应按照国家环保法律法规要求，做好污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

三、项目施工建设中要落实《报告表》所列的污染治理和环保治理资金，加强对土方、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境敏感目标和周围环境的影响。

四、加强废水污染防治，生活污水排入化粪池简单处理后对污染物浓度进行削减，需满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求后排入市政污水管网最终进入污水处理厂处理；医疗废水由一体化污水处理设备对医疗废水进行处理，处理工艺为“过滤+中空纤维膜+消毒”，消毒工艺为氯片消毒，有效去除污水中的微生物，医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后随生活污水排入化粪池，最终进入污水处理厂处理。

五、控制噪声污染，要求建设单位将排风机、通风设备等高噪声设备安装在室内，并安装减振降噪装置；确保项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

六、落实大气污染防治措施，本项目大气污染物主要有煎药废气、艾灸废气和污水处理设备恶臭气体。煎药室和艾灸室设置集气罩和排气扇，减小煎药废气和艾灸烟气对院区的影响；项目一体化污水处理装置处理医疗废水时产生恶臭气体，通过对放置一体化污水处理设备的污水处理间密闭和定期喷洒除臭剂进一步

降低恶臭气体对周围环境的影响。

七、加强固体废物管理，项目医疗废物按《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》分类收集，医疗垃圾收集至医疗废物暂存间，交由有资质的单位处置，医疗废物暂存间均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）（2013 年修正）相关要求进建设和管理，做好转移台账。医疗废水在处理过程中会产生滤渣，由密闭容器盛装暂存于污水处理间，交由有资质的单位处置。项目废包装材料（指未沾染药品、无毒无害的医用外包装物）集中分类收集后处理；项目生活垃圾经医院各部门、各科室设置的垃圾桶收集后，由医院环卫清洁人员统一清理、收集后由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处理。

八、项目运营期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，严格按照环评及批复要求，切实落实有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施，防止对环境敏感目标和周围环境造成影响。

九、强化环境风险防范措施和应急管理，落实运营期的环境管理与监控计划，并做好信息公开。项目建成运营后，根据国家相关法规要求，尽快组织环保竣工验收并报我局备案。

十、你单位应按规定接受各级生态环境保护部门的监督检查。

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 4 个监测点，具体点位布设见表 6-1。

监测因子：臭气浓度、硫化氢（H₂S）、氨（NH₃）、甲烷、氯气共 5 项。

监测时间及频次：连续监测 2 天，每天采样 4 次。

表 6-1 无组织废气监测分点位一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2025.03.16- 2025.03.17	室内污水处理站门口 (东经: 104.94991529; 北纬: 33.37569041)	臭气浓度、硫化氢 (H ₂ S)、氨(NH ₃)、 甲烷、氯气。	4 次/天, 连续检测 2 天。
	项目厂界侧风向(南侧) (东经: 104.9494358; 北纬: 33.3756284)		
	项目厂界下风向(西侧) (东经: 104.94884314; 北纬: 33.37588383)		
2026.08.09- 2026.08.10	项目厂界侧风向(北侧) (东经: 104.949669°; 北纬: 33.375961°)	臭气浓度、硫化氢 (H ₂ S)、氨(NH ₃)、 甲烷、氯气。	4 次/天, 连续检测 2 天。

1.2 监测依据及分析方法

无组织废气监测分析方法见表 6-2;

表 6-2 无组织废气监测分析方法一览表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限(mg/m ³)	使用仪器及编号
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01	721 可见分光光度计 (YQ-021)
2	硫化氢	《空气和废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》(第四版增补版)	0.001	721 可见分光光度计 (YQ-021)
3	臭气浓度	《环境空气和废气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1226-2022	/	/
4	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》	0.06	GC1120 气相色谱仪 (YQ-062)

5	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	0.03mg/m ³	HJ/T 30-1999
---	----	---------------------------	-----------------------	--------------

2.噪声

监测点位布设：布设 4 个噪声监测点，具体点位布设见表 6-3。

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6-3 噪声监测点位布设表

点位编号	点位名称及位置	检测项目	检测频次
1#	厂区东侧界外 1m	等效连续 A 声级	昼间（6:00~22:00） 夜间（22:00~6:00） 各 1 次， 连续检测 2 天。
2#	厂区南侧界外 1m		
3#	厂区西侧界外 1m		
4#	厂区北侧界外 1m		

噪声监测分析方法见表 6-4。

表6-4 噪声监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	依据的标准名称、代号 (含年号)	测量精度	仪器设备
等效连续 A 声级 Leq	仪器法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	0.1dB (A)	AWA6228+多功能声级计 (YQ-054) AWA6021A 声校准器 (YQ-053)

3.废水

监测点位布设：在污水处理设施废水排放口和生活污水（化粪池）排口各布设一个监测点，具体点位监测内容见表 6-5。

表6-5 废水监测内容一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2025.03.16- 2025.03.17	污水处理设施 废水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、总余氯、粪大肠菌群共 11 项	4 次/天， 连续检测 2 天。
2026.08.09- 2026.08.10	生活污水（化粪池）排口	氨氮（以 N 计）、化学需氧量（COD _{Cr} ）、悬浮物（SS）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、动植物油、阴离子表面活性剂 共 6 项	4 次/天， 连续检测 2 天。

具体检测方法见表 6-6。

表 6-6 水质监测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法依据	方法检出限 (mg/L)
1	pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	0.01pH
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定-重铬酸盐法》HJ 828-2017	4
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法》HJ 505-2009	0.5
4	悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4
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》HJ 637-2018	0.06
6	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》HJ 637-2018	0.06
7	阴离子表面活性 剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝 分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05
8	挥发酚	水质 挥发酚的测定 氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009	0.01
9	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 HJ 586-2010	0.03
10	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度 法》HJ 484-2009	0.004
11	粪大肠菌群 (MPN/L)	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	20MPN/L

续表 6-6 水质监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法依据		方法检出限
1	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
2	化学需氧量 (CODCr)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3	悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
4	五日生化需氧 量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接 种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
5	动植物油	水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L

6	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/L
---	----------	-------------------------	----------------	----------

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。

无组织废气质控结果见表 6-7；

水质监测质控结果见表 6-8；

噪声检测仪器校准结果见表 6-9；

表 6-7 无组织废气质控结果

监测项目	质控样编号	计量单位	标准值置信范围	测定值	评价结果
硫化氢 (H ₂ S)	Zk-H2S-006 (8819615)	ug/mL	3.06±0.18	3.19	合格
氨 (NH ₃)	Zk-NH3-004 (206917)	mg/L	0.797±0.038	0.778	合格
硫化氢	Zk-硫化氢-010 (25051138)	mg/L	0.814±0.057	0.810	合格
氨	Zk-氨-006 (24061198)	mg/L	0.962±0.049	0.982	合格

续表 6-7 无组织废气质控结果

监测项目	标气编号	标气浓度	计量单位	测定浓度	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	评价结果
甲烷	L228211018	5.00	mg/m ³	4.89	-2.2	±10	合格
甲烷	8205017	10.0	mg/m ³	10.6	6.0	±10	合格

表 6-8 水质检测质控结果表

检测项目	标样编号	计量单位	置信范围	测量时间	测定值	评价结果
pH	Zk-pH-095 (2021115)	无量纲	7.36±0.05	2025.3.17	7.37	合格
				2025.3.18	7.32	
化学需氧量	Zk-CODCr-122 (H203)	mg/L	46.2±2.3	2025.3.17	45.6	合格
				2025.3.18	47.8	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	Zk-BOD5-025 (200272)	mg/L	89.2±8.3	2025.3.17	91.5	合格
				2025.3.18	87.3	
阴离子表面活性剂 (LAS)	Zk-LAS-007 (204432)	mg/L	0.745±0.044	2025.3.17	0.722	合格
				2025.3.18	0.749	
动植物油	Zk-石油类-032 (V544)	mg/L	10.9±0.9	2025.3.17	10.9	合格
石油类				2025.3.18	10.8	
挥发酚	Zk-挥发酚-021 (200371)	mg/L	0.133±0.009	2025.3.17	0.135	合格
				2025.3.18	0.132	
总氰化物	Zk-总氰化物-006 (202275)	mg/L	0.122±0.010	2025.3.17	0.120	合格
				2025.3.18	0.128	
总余氯	Zk-总余氯-005 (B24070117)	mg/L	1.35±0.13	2025.3.17	1.41	合格
				2025.3.18	1.26	

续表 6-8 水质检测质控结果表

监测项目	标样编号	计量单位	置信范围	测定值	评价结果
化学需氧量 (CODCr)	Zk-CODCr-290 (B25060092)	mg/L	71.6±4.4	70.8	合格
氨氮 (以 N 计)	Zk-氨氮-185 (2005183)	mg/L	1.11±0.05	1.13	合格
阴离子表面活性剂	Zk-LAS-010 (204433)	mg/L	2.50±0.13	2.54	合格

表 6-9 噪声检测仪器校准结果表

监测仪器型号		AWA5688 型 多功能声级计	校准仪器型号	AWA6022A 型 声校准器
监测日期		单位：dB（A）		
		标准值	监测前校准值	监测后校准值
2025.03.16	昼间	94.0	93.9	93.8
	夜间	94.0	93.8	93.9
2025.03.17	昼间	94.0	93.9	93.9
	夜间	94.0	93.9	93.9
允许偏差		≤0.5		
评价结果		合格		

表七 验收监测结果及评价

1.工况负荷 验收监测期间，陇南杏苑中医医院建设项目各环保设施运行正常。									
2.监测结果									
2.1 废气									
无组织废气监测结果详见表 7-1。									
表 7-1 无组织废气监测结果表 单位 mg/m ³									
监测点位	监测日期	监测时段	监测结果						
			硫化氢 (H ₂ S)	氯气	氨 (NH ₃)	甲烷		臭气浓度 (无量纲)	
			mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	%	实测值	报告值
室内污水处理站门口	2025.03.16	09:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.22	1.71×10 ⁻⁴	<10	<10
		11:00	0.001L	0.03L	0.01	1.21	1.69×10 ⁻⁴	<10	
		13:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.14	1.60×10 ⁻⁴	<10	
		15:00	0.001L	0.03L	0.01	1.04	1.46×10 ⁻⁴	<10	
项目厂界侧风向（南侧）	2025.03.16	09:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.07	1.50×10 ⁻⁴	<10	<10
		11:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.04	1.46×10 ⁻⁴	<10	
		13:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.35	1.89×10 ⁻⁴	<10	
		15:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.24	1.74×10 ⁻⁴	<10	
项目厂界下风向（西侧）	2025.03.16	09:00	0.001L	0.03L	0.04	1.10	1.54×10 ⁻⁴	<10	<10
		11:00	0.001L	0.03L	0.07	1.01	1.41×10 ⁻⁴	<10	
		13:00	0.001L	0.03L	0.07	1.02	1.43×10 ⁻⁴	<10	
		15:00	0.001L	0.03L	0.09	1.18	1.65×10 ⁻⁴	<10	
室内污水处理站门口	2025.03.17	09:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.15	1.61×10 ⁻⁴	<10	<10
		11:00	0.001L	0.03L	0.01	1.04	1.46×10 ⁻⁴	<10	
		13:00	0.001L	0.03L	0.02	1.10	1.54×10 ⁻⁴	<10	

		15:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.04	1.46×10 ⁻⁴	<10	
项目厂界 侧风向 （南侧）	2025. 03.17	09:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.03	1.44 ×10 ⁻⁴	<10	<10
		11:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.01	1.41×10 ⁻⁴	<10	
		13:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.04	1.46×10 ⁻⁴	<10	
		15:00	0.001L	0.03L	0.01L	1.20	1.68×10 ⁻⁴	<10	
项目厂界 下风向 （西侧）	2025. 03.17	09:00	0.001L	0.03L	0.03	1.23	1.72×10 ⁻⁴	<10	<10
		11:00	0.001L	0.03L	0.08	1.12	1.57×10 ⁻⁴	<10	
		13:00	0.001L	0.03L	0.09	1.05	1.47×10 ⁻⁴	<10	
		15:00	0.001L	0.03L	0.07	1.13	1.58×10 ⁻⁴	<10	
医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3			0.03	0.1	1.0	—	1	—	10
备注：①甲烷的标准限值指处理站内最高体积百分数/%； ②“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。									

续表 7-1 无组织废气监测结果表 单位 mg/m^3

监测日期	监测点位	监测时段	监测结果						
			氨	硫化氢	氯气	甲烷		臭气浓度（无量纲）	
			mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	%	实测值	报告值
2026.08.09	项目厂界侧风向（北侧）	08:30	0.01L	0.001L	0.03L	6.16	8.62×10 ⁻⁴	<10	<10
		11:30	0.02	0.001L	0.03L	6.19	8.67×10 ⁻⁴	<10	
		14:30	0.04	0.001L	0.03L	5.72	8.01×10 ⁻⁴	<10	
		17:30	0.02	0.001L	0.03L	5.38	7.53×10 ⁻⁴	<10	
2026.08.10	项目厂界侧风向（北侧）	09:00	0.01	0.001L	0.03L	5.25	7.35×10 ⁻⁴	<10	<10
		12:00	0.02	0.001L	0.03L	5.02	7.03×10 ⁻⁴	<10	
		15:00	0.03	0.001L	0.03L	5.62	7.87×10 ⁻⁴	<10	
		18:00	0.02	0.001L	0.03L	6.45	9.03×10 ⁻⁴	<10	
备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。									

监测结果表明，项目区室内污水处理站门口、项目区厂界侧风向、下风向硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷浓度可满足《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。

2.2 噪声

本次监测，噪声共布设 4 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			
			2025 年 3 月 16 日		2025 年 3 月 17 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目区厂界东侧 1m 处	dB(A)	52.3	45.1	53.3	43.5
2#	项目区厂界南侧 1m 处	dB(A)	54.3	42.3	52.3	44.4
3#	项目区厂界西侧 1m 处	dB(A)	53.3	43.3	54.4	46.3
4#	项目区厂界北侧 1m 处	dB(A)	54.3	46.2	56.6	47.1
标准限值		2 类	昼间 60		夜间 50	
		4 类	昼间 70		夜间 55	

监测结果表明，项目区北侧院界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，东侧、南侧、西侧院界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

2.3 废水

污水处理设施排放口废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 污水处理设施排放口废水监测结果表

序号	检测项目	检测日期	监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
1	pH 值	2025.03.16	7.9	7.8	7.9	8.0	6-9
		2025.03.17	8.0	8.2	8.1	8.1	
2	化学需氧量（CODCr）	2025.03.16	16	20	18	22	250
		2025.03.17	13	15	19	16	
3	悬浮物	2025.03.16	14	16	15	18	60
		2025.03.17	16	14	16	13	

4	五日生化需氧量	2025.03.16	5.0	7.5	7.0	8.2	100
		2025.03.17	4.5	5.0	7.6	5.5	
5	动植物油	2025.03.16	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20
		2025.03.17	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	
6	石油类	2025.03.16	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20
		2025.03.17	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	
7	阴离子表面活性剂	2025.03.16	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	10
		2025.03.17	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	
8	粪大肠菌群	2025.03.16	80	1.1×10^2	1.6×10^2	1.3×10^2	5000
		2025.03.17	1.1×10^2	1.7×10^2	2.0×10^2	1.4×10^2	
9	挥发酚	2025.03.16	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
		2025.03.17	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	
10	总氰化物	2025.03.16	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5
		2025.03.17	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	
11	总余氯	2025.03.16	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	—
		2025.03.17	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	

由监测结果可知，污水处理设施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。

生活污水（化粪池）排口废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 生活污水（化粪池）排口废水监测结果表

监测项目	计量单位	监测结果					《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）B 级
		生活污水（化粪池）排口					
		2026.08.09					
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
动植物油	mg/L	14.4	14.7	15.3	15.8	15.0	100
化学需氧量 （COD _{Cr} ）	mg/L	1.92×10 ²	2.04×10 ²	1.88×10 ²	2.06×10 ²	1.98×10 ²	500
氨氮 （以 N 计）	mg/L	28.7	29.3	27.4	26.9	28.08	45
悬浮物	mg/L	16	18	18	15	17	400
五日生化需氧量 （BOD ₅ ）	mg/L	60.2	54.2	52.2	54.2	55.2	350

阴离子表面活性剂	mg/L	1.620	1.583	1.663	1.569	1.609	20
监测项目		生活污水（化粪池）排口					《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015） B 级
		2026.08.10					
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
动植物油	mg/L	15.2	15.8	14.7	15.7	15.3	100
化学需氧量（COD _{Cr} ）	mg/L	2.05×10 ²	2.13×10 ²	2.20×10 ²	2.10×10 ²	2.12×10 ²	500
氨氮（以 N 计）	mg/L	30.2	28.6	27.9	30.5	29.3	45
悬浮物	mg/L	20	21	21	19	20	400
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	52.2	54.2	52.2	54.2	53.2	350
阴离子表面活性剂	mg/L	1.451	1.520	1.391	1.540	1.475	20
备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。							

由监测结果可知，项目生活污水（化粪池）排口废水各项污染物的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级的处理标准。

表八 环保检查结果

1. “三同时”落实情况

陇南杏苑中医医院建设项目环评、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 1000 万元，环保投资 13.4 万元，占总投资的 1.34%，实际总投资 1000 万元，环保投资 14.5 万元，占总投资的 1.45%，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

时段	污染源	污染物	治理设施	环评投资 （万元）	实际投资 （万元）
运营期	废气	污水处理臭气	密闭、隔离措施	1.0	1.0
			定期喷洒除臭剂	2.0	2.0
		煎药废气	集气罩+排气扇	0.2	0.5
		艾灸烟气	集气罩+排气扇	0.2	0.5
	废水	医疗废水	污水处理设备（24m³/d），“过滤+中空纤维膜+消毒”工艺，防渗处理	5.5	6
		生活污水	化粪池一座	0	0
	噪声	设备噪声	专用设备间，减振降噪；病房安装隔声窗	0.3	0.3
	固废	医疗垃圾	医疗废物暂存间（5m²）	2.0	2.0
		沉淀池滤渣	密闭容器	0.2	0.2
		生活垃圾	垃圾桶若干	2.0	2.0
合计				13.4	14.5

4.污染物排放排放情况

（1）废水

本项目废水为生活污水和医疗废水，生活废水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后排入市政污水管网，最终进入污水处理厂处理；

医疗废水经一体化污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后随生活污水排入化粪池，最终进入污水处理厂处理。

（2）废气

项目运营期废气污染源主要为煎药废气、艾灸废气和污水处理设备恶臭气体。

项目煎药过程会产生中药性挥发气体，项目设煎药室并设置集气罩和排气扇排空，同时煎药时间较为分散，中药煎制废气产生量少，对医院和项目周围敏感点的影响较小。

项目艾灸室设置集气罩和排气扇，在艾灸结束后排空艾灸室内的艾烟自然扩散，因此艾灸烟气不会对医院及周围敏感点产生不利影响。

一体化污水处理设备的污水处理间密闭设置，并定期喷洒除臭剂，降低恶臭气体对周围环境的影响，措施可行。

（3）噪声

通过选用低噪声设备，加强对排风系统的维护和检修，经建筑隔声及距离衰减后，对周围声环境影响较小；经各种降噪措施后，项目北侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类限值要求，东、南、和西侧厂界噪声可满足 2 类限值要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

该项目固体废物主要是医疗废物、污水处理设备过滤残渣、废包装材料和生活垃圾。

①医疗废物

项目医疗废物主要为其中损伤性废物和感染性废物。参照《国家危险废物名录》，该项目医疗废物属于危险废物，危废类别为：医院临床废物 HW01，废药物、药品 HW03，按《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》将感染性废物和损伤性废物分类收集，暂存于医疗废物暂存间，交由武都区康盛

医疗垃圾处理厂处理。

②污水处理设备过滤残渣

项目医疗废水在处理过程中会产生滤渣，属于危险废物，由密闭容器盛装暂存于污水处理间，定期交由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。

③废包装材料

项目废包装材料（指未沾染药品、无毒无害的医用外包装物）集中分类收集后定期外售废品回收站。

④生活垃圾

项目生活垃圾经医院各部门、各科室设置的垃圾桶和垃圾箱收集后，由医院环卫清洁人员统一清理、收集，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处理。

采取上述措施后，医院产生的固体废物均妥善处理，不会对环境产生二次污染，对环境的影响较小，措施可行。

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	该项目运营期废气污染源主要为煎药废气、艾灸废气和污水处理设备恶臭气体。 ①煎药废气：项目煎药过程会产生中药性挥发气体，项目设煎药室并设置集气罩和排气扇排空，同时煎药时间较为分散，中药煎制废气产生量少，对医院和项目周围敏感点的影响较小，措施可行。 ②艾灸烟气：项目艾灸室设置集气罩和排气扇，在艾灸结束后排空艾灸室内的艾烟自然扩散，因此艾灸烟气不会对医院及周围敏感点产生不利影响，措施可行。 ③一体化污水处理设备恶臭：在一体化污水处理装置运行过程中，伴随恶臭污染物，其主要成分有 H₂S 和 NH₃。经过预测分析，恶臭污染物排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的污水站周边大气污染物最高允许浓度标准要求。同时通过对放置一体化污水处理设备的污水处理间密闭和定期喷洒除臭剂可以进一步降低恶臭气体对周围环境的影响，措施可行。	已落实 项目在煎药室和艾灸室内设有集气罩和排气扇排空，同时其时间较为分散，产生废气量少且对人体无害，对周围环境和自身的影响较小；恶臭气体排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污水站周围大气污染物最高允许浓度。
3	项目废水包括生活污水和医疗废水。 生活污水排入化粪池简单处理后对污染物浓度进行削减，水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求后排入市政污水管网最终进入污水处理厂处理； 医疗废水由一体化污水处理设备对医疗废水进行处理，处理工艺为“过滤+中空纤维膜+消毒”，消毒工艺为氯片消毒，有效去除污水中的微生物，医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后随生活污水排入化粪池，最终进入污水处理厂处理，对地表水影响较小，措施可行。	已落实 安装了一体化污水处理设施处理医疗废水，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
4	①医疗废物：项目建成后医疗废物主要为其中损伤性废物和感染性废物。参照《国家危险废物名录》，该项目医疗废物属于危险废物，危废类别为：医院临床废物 HW01，废药物、药品 HW03，按《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》将感染性废物和损伤性废物分类收集，	固废处置措施已落实

	暂存于医疗废物暂存间，交由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。 ②污水处理设备过滤残渣：该项目一体化污水处理设备处理工艺为“过滤+中空纤维膜+消毒”，医疗废水在处理过程中会产生滤渣，属于危险废物（危废代码 HW49 其他废物 900-041-49 kg/d 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），密闭容器盛装暂存于污水处理间，定期交由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。 ③废包装材料：项目废包装材料（指未沾染药品、无毒无害的医用外包装物）集中分类收集后定期外售废品回收站。 ④生活垃圾：项目生活垃圾经医院各部门、各科室设置的垃圾桶和垃圾箱收集后，由医院环卫清洁人员统一清理、收集，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处理。	
5	选用低噪设备，加强对排风系统的维护和检修；通过合理布局减轻对医疗环境的影响。	已落实 项目北侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类限值要求，东、南、和西侧厂界噪声可满足 2 类限值要求

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	该报告表编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信。原则同意中铁西北科学研究院有限公司在《陇南杏苑中医医院建设项目环境影响报告表》中提出的结论和建议。该项目建设地点位于陇南市武都区东江新区兆庆家园二楼商铺，中心地理坐标为东经 104.949575，北纬 33.375672。项目总投资 1000.00 万元，环保投资 13.4 万元，占总投资 1.34%；规模为设置床位 50 张，设置医学检验、医学超声诊断、心电诊断、中医科、内科、外科、妇科、儿科、老年病科、针灸科、康复医学科、预防保健科等科室。该《环境影响报告表》可以作为该项目环境保护设计和建设的依据。	已落实 项目实际总投资 1000.00 万元，环保投资 14.5 万元，占总投资 1.45%
2	项目建设应按照国家环保法律法规要求，做好污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。	已落实

3	项目施工建设中要落实《报告表》所列的污染治理和环保治理资金，加强对土方、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境敏感目标和周围环境的影响。	已落实
4	加强废水污染防治，生活污水排入化粪池简单处理后对污染物浓度进行削减，需满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求后排入市政污水管网最终进入污水处理厂处理；医疗废水由一体化污水处理设备对医疗废水进行处理，处理工艺为“过滤+中空纤维膜+消毒”，消毒工艺为氯片消毒，有效去除污水中的微生物，医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后随生活污水排入化粪池，最终进入污水处理厂处理。	已落实 经监测，医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后随生活污水排入化粪池，最终进入污水处理厂处理
5	控制噪声污染，要求建设单位将排风机、通风设备等高噪声设备安装在室内，并安装减振降噪装置；确保项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。	已落实 经监测，项目区北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类限值要求，东、南、和西侧可满足 2 类限值要求
6	落实大气污染防治措施，本项目大气污染物主要有煎药废气、艾灸废气和污水处理设备恶臭气体。煎药室和艾灸室设置集气罩和排气扇，减小煎药废气和艾灸烟气对院区的影响；项目一体化污水处理装置处理医疗废水时产生恶臭气体，通过对放置一体化污水处理设备的污水处理间密闭和定期喷洒除臭剂进一步降低恶臭气体对周围环境的影响。	已落实
7	加强固体废物管理，项目医疗废物按《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》分类收集，医疗垃圾收集至医疗废物暂存间，交由有资质的单位处置，医疗废物暂存间均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）相关要求进行建设和管理，做好转移台账。医疗废水在处理过程中会产生滤渣，由密闭容器盛装暂存于污水处理间，交由有资质的单位处置。项目废包装材料（指未沾染药品、无毒无害的医用外包装物）集中分类收集后处理；项目生活垃圾经医院各部门、各科室设置的垃圾桶收集后，由医院环卫清洁人员统一清理、收集后由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处理。	已落实 医疗废物暂存间均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设和管理

8	项目运营期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，严格按照环评及批复要求，切实落实有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施，防止对环境敏感目标和周围环境造成影响。	已落实
9	强化环境风险防范措施和应急管理，落实运营期的环境管理与监控计划，并做好信息公开。项目建成运营后，根据国家相关法规要求，尽快组织环保竣工验收并报我局备案。	已落实
10	你单位应按规定接受各级生态环境保护部门的监督检查。	已落实

表十 验收结论及建议

1.环境管理检查

陇南杏苑中医医院建设项目环评、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 1000 万元，其中环保投资 14.5 万元，占总投资的 1.45%。

2.“三废”排放

（1）废水

项目生活污水排入化粪池简单处理后对污染物浓度进行削减，水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求后排入市政污水管网最终进入污水处理厂处理。

医疗废水由一体化污水处理设备对医疗废水进行处理，处理工艺为“过滤+中空纤维膜+消毒”，消毒工艺为氯片消毒，有效去除污水中的微生物，医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后随生活污水排入化粪池，最终进入污水处理厂处理，对影响较小。

（2）废气

本项目运营期废气污染源主要为煎药废气、艾灸废气和污水处理设备恶臭气体。

①煎药废气

项目煎药过程会产生中药性挥发气体，项目设煎药室并设置集气罩和排气扇排空，同时煎药时间较为分散，中药煎制废气产生量少，对医院和项目周围敏感点的影响较小。

②艾灸烟气

项目艾灸室设置集气罩和排气扇，在艾灸结束后排空艾灸室内的艾烟自然扩散，因此艾灸烟气不会对医院及周围敏感点产生不利影响。

③一体化污水处理设备恶臭

一体化污水处理设备的污水处理间密闭设置，并定期喷洒除臭剂，降低恶臭气体对周围环境的影响。

（3）噪声

噪声源经采取降噪措施后，项目区北侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类限值要求，东、南、和西侧可满足 2 类限值要求，对周围声环境影响较小，措施可行。

（4）固体废弃物

项目运营期，生活垃圾经医院各部门、各科室设置的垃圾桶和垃圾箱收集后，由医院环卫清洁人员统一清理、收集，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场处理；项目废包装材料集中分类收集后定期外售废品回收站；医疗废物按《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》将感染性废物和损伤性废物分类收集，暂存于医疗废物暂存间，交由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理；项目医疗废水在处理过程中会产生滤渣，属于危险废物，由密闭容器盛装暂存于污水处理间，定期交由武都区康盛医疗垃圾处理厂处理。

3.综合结论

陇南杏苑中医医院建设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）做好各类环保设施的维护管理，安排专人管理，确保各类环保设施正常运行和各类污染物的稳定达标排放。

（2）加强固体废物的管理，确保固废处置率为 100%。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 陇南杏苑中医医院

填表人（签字）：

项目经办人：

建 设 项 目	项目名称		陇南杏苑中医医院建设项目					项目代码		Q8415		建设地点		陇南市武都区城关镇清水沟正合雅居二楼	
	行业类别		专科医院（Q8415）					建设性质		新建		改扩建		√新建	
	环评设计规模		50 张床位					实际规模		50 张床位		环评单位		中铁西北科学研究院有限公司	
	环评文件审批机关		陇南市生态环境局武都分局					审批文号		武环发[2020]67 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		陇南杏苑中医医院					环保设施监测单位		甘肃蓝博检测科技有限公司		本项目排污许可证能编号			
	投资总概算		1000					环保投资总概算（万元）		13.4		所占比例%		1.34	
	实际总投资		1000					实际环保投资（万元）		14.5		所占比例（%）		1.45	
	废水治理（万元）		6	废气治理（万元）	4	噪声治理（万元）	0.3	固废治理（万元）		4.2		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		陇南杏苑中医医院					运营单位社会统一信用代码		/		验收时间		2026.10		
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

