

临夏惠农中医医院建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：临夏惠农中医医院

2020年10月

建设单位法人代表：马光平

项目负责人：马光平

报告编写人：李雅巍

建设单位（盖章）：临夏惠农中医医院

电话:13884032499

传真： /

邮编:731800

地址:临夏州临夏县漫路乡漫路村

表一

建设项目名称	临夏惠农中医医院建设项目		
建设单位名称	临夏惠农中医医院		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		
建设地点	甘肃省临夏州临夏县漫路乡漫路村		
法人代表	马光平	联系人	马光平
联系电话	13884032499	邮编	731800
主要产品名称	/		
设计生产能力	床位数为 20 床		
实际生产能力	床位数为 20 床		
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2015 年 4 月
调试时间	2020 年 1 月	验收现场监测时间	2020.8.12-8.13
环评报告表审批部门	临夏回族自治州生态环境局	环评报告表编制单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司
投资总概算	60 万元	环保投资总概算	10.20 万元
实际总投资	60 万元	实际环保投资	9.06 万元
验收监测依据	<p>1、法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2013 年修订；</p> <p>(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）；</p> <p>(8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009 年 1 月 1</p>		

日)；

(9) 《中华人民共和国节约能源法》(2016年7月2日)；

(10) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令，2017年10月1日；

(11) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发展和改革委员会令第29号)

2、规章制度及技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第13号，2002年2月1日起施行)

(2) 《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；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ794-2016)，2016.08.01；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；

(5) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态采样方法》(GB/T 16157-1996)；

(6) 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T14675-1993)；

(7) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)；

(8) 《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)；

(9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

3、其他相关文件

(1) 《关于对临夏惠农中医医院建设项目环境影响报告表的批复》临州环审发[2019]31号；

(2) 《临夏惠农中医医院建设项目环境影响报告表(报批稿)》甘肃蓝曦环保科技有限公司2019年11月；

(3) 临夏惠农中医医院提供的与项目有关的技术资料。

污染物排放标准、标号、级别、限值	<p>1、验收标准选取原则</p> <p>1.验收执行标准以进行环境影响评价时采用的各种标准和《环境影响评价报告表》的批复要求为依据；</p> <p>2.在验收时执行标准更新或者新颁布相关标准，则本次验收评价标准参考更新或者新颁布的国家或地方标准。</p>		
	<p>2、项目验收范围</p> <p>本次验收范围与项目环境影响评价文件的评价范围一致，即沥青混合料搅拌设备一套，原料堆场、生产休息、磅房、配电室和蓄水池及配套的环保工程。</p>		
	<p>3、环境质量标准</p> <p>本次竣工环保验收与环评阶段时所采用的污染物排放标准一致，未发生变化。</p> <p>(1)废气：执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表3标准值要求。</p>		
	<p>表 1 验收执行标准与环评使用标准对比表</p>		
	类别	验收监测标准	
	废气排放	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)标准值要求	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)
		氨	1.0
		硫化氢	0.03
		臭气浓度	10
<p>(2)噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类标准限值。</p>			
<p>表 2 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 Leq(dB)</p>			
功能区	昼间	夜间	
2类	60	50	
<p>(3)废水：医疗废水执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2中的污染物排放限值标准。</p>			
<p>表 3 环评使用标准与验收执行标准对比表</p>			
处理排放标准	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中2类标准限值		
	项目	排放浓度 mg/L)	
	pH	6--9	

		粪大肠菌群	500
		悬浮物	20
		化学需氧量	60
		五日生化需氧量	20
		挥发酚	0.5
		总氰化物	0.5
		阴离子表面活性剂	5
<p>项目建设过程 简述（项目立项 ~试运行）</p>	<p>临夏惠农中医医院位于临夏州临夏县漫路乡，为建设单位自有房屋，建筑面积 800m²，共 2 层，医院设有中医科、内科、口腔科、妇科、检验科、医学影像科等科室，床位数为 20 张。日接诊人数为 30 人。本次竣工验收不包括辐射环境影响评价。</p> <p>临夏惠农中医医院于 2015 年建成运营，根据环境保护部《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号）和《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18 号），本项目属于“未批先建”项目。</p> <p>2019 年 10 月 25 日，临夏州生态环境局对临夏惠农中医医院进行了行政处罚。</p> <p>2019 年 10 月 28 日临夏玛丽亚妇科医院缴纳罚款，并委托甘肃蓝曦环保科技有限公司补做环评。</p> <p>2019 年 11 月甘肃蓝曦环保科技有限公司编制完成了《临夏惠农中医医院建设项目环境影响报告表》，并报临夏回族自治州生态环境局审批；</p> <p>2019 年 12 月 4 日，临夏回族自治州生态环境局下发了《关于对临夏惠农中医医院建设项目环境影响报告表的批复》（临州环审发[2019]31 号），同意对临夏惠农中医医院《临夏惠农中医医院建设项目环境影响报告表》予以备案，并纳入日常监管。</p> <p>临夏惠农中医医院委托甘肃华辰监测技术有限公司于 2020 年 8 月对临夏惠农中医医院进行验收监测，依据验收监测报告，编制完成了《临夏惠农中医医院建设项目验收监测报告》。</p>		

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目名称及建设单位

项目名称：临夏惠农中医医院建设项目

建设单位：临夏惠农中医医院

2.1.2 项目地理位置

本项目位于临夏县漫路乡漫路村，中心地理坐标为东经 $103^{\circ} 6' 14.55''$ 、北纬 $35^{\circ} 25' 26.55''$ ，项目西侧为临夏县漫路乡中心小学及漫路初级中学，东北侧为杨家河，西北侧为漫路集清真寺，南侧为戚家。建设地点与环评阶段一致，未发生变化。项目地理位置见图 2-1。

2.1.3 项目平面布置

根据现场踏勘，平面布置与现状评估报告一致，未发生变化。按照现状评估报告提出的项目区平面布局，本项目共包括两层，项目医院每层平面布置呈矩形布设。

本项目在建设单位自有的临街建筑进行建设，占地面积 400m^2 ，总建筑面积为 800m^2 。本项目一层主要为候诊大厅、中西药房、B 超室和心电图室、DR 室、检验室等；二层建设有中医科及西医内科室、急诊室、口腔科室、病房、医生值班及办公室及护士值班室等。各楼层平面布置，见图 2-2，2-3。

2.1.4 建设内容

本项目实际总投资额为 60 万元，全部为建设单位自筹资金。本项目设有 20 张床位，医院设有中医科、内科、口腔科、妇科、检验科、医学影像科等科室；本项目不进行手术治疗和传染病门诊，所设置科室仅提供诊断、开药、输液等初步治疗；服务对象为社会群众；经营性质盈利性医疗机构。项目总建筑面积约 800m^2 。本项目主要工程建设内容及实际建设情况见表 2-1。

表 2-1 主要工程建设内容对照表

类别	名称	建设内容	实际建设情况	变更情况及原因
----	----	------	--------	---------

主体工程	医疗大楼	1F	候诊大厅, 中西药房、B超室和心电图室、DR室、检验室、医疗废物暂存间、污水处理间、供暖锅炉间、煎药室、卫生间各1间; 库房3间。	医院共建两层, 其中包括候诊大厅, 中西药房、B超室、心电图室、DR室、检验室、医疗废物暂存间、污水处理间、供暖锅炉间、煎药室、中医科及西医内科室、急诊室、口腔科室、医生值班及办公室、护士值班室、各1间; 卫生间2间; 库房3间; 病房4间。	与环评阶段一致, 未发生变化
		2F	中医科及西医内科室、急诊室、口腔科室、医生值班及办公室、护士值班室、卫生间各1间, 病房4间。		
公用工程	供电	用电由临夏县供电电网供给	与环评阶段一致	未发生变化	
	供水	项目供水由漫路村自来水管网供应			
	供热	冬季采用2台32KW的电锅炉供暖			
	排水	废水经化粪池+二氧化氯消毒处理后拉运至污水处理厂处理。			
环保工程	废水治理	化验室产生的含铬废水单独收集, 先经还原沉淀预处理后, 与生活废水排入化粪池, 经化粪池处理后的废水进入二氧化氯消毒设备消毒处理后由吸污车拉运至污水处理厂。	含铬废水先进行收集及还原沉淀, 后与生活废水排入化粪池, 经化粪池处理后的废水消毒后拉运至污水处理厂处理	与环评阶段一致, 未发生变化	
	隔声减振措施	各设备采取减振、隔声措施	与环评阶段一致	未发生变化	
	固废治理	生活垃圾收集后由环卫部门统一处理;	医院内部摆放了多个垃圾桶, 用于收集生活垃圾, 之后由环卫部门统一清运	与环评阶段一致, 未发生变化	
医疗废物采用专门的收集桶收集后存放于医疗废物暂存间, 并定期委托临夏州医疗废物集中处置中心处理。		医院内部放置有专门的医废收集桶, 收集满后运于医废暂存间暂存, 定时交由临夏州医疗废物集中处置中心清运。			

根据现场踏勘结果表明, 本项目建设内容的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程总平面布置均与环评阶段一致, 因此项目未变更。

2.1.5 劳动定员及工作制度

(1) 工作制度

项目年工作 365 天, 营业时间 08:00~20:00, 夜间仅设值班人员。

(2) 劳动定员

项目劳动定员 17 人，其中管理人员 2 人，医务人员 15 人。

2.1.6 项目投资及资金来源

(1) 项目投资

本项目环评报告中工程建设项目总投资为 60 万元，环保一次性投资费用为 10.2 万元，环保投资占整个项目投资的比例为 17%；本项目实际总投资为 60 万元，其中实际环保投资为 9.06 万元，占总投资的 15.1%。

(2) 资金来源

项目资金来源为建设单位自筹。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要设备及原辅料

根据现场调查，生产设备本次验收调查与环评阶段一致，未发生变化。项目主要设备一览表见表 2-2。

表 2-2 主要医疗设备对照表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	全自动三分类血液分析仪	KX-21	1
2	X 光机		1
3	B 超诊断仪	DP-6600	1
4	心电图机	ECG-6951D	1
5	牙椅	TS5830	1
6	血压计	/	4
7	听诊器	/	3
8	中药煎药设备	/	1
9	妇科检查台	/	1
10	二氧化氯消毒器	/	1

2.2.2 主要原辅材料消耗

该项目原辅材料主要为医疗卫生用品及药品，根据日门诊量和住院病人，年耗量有一定的变化。预计原、辅材料主要消耗指标见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗

类别	名称	年消耗量
医疗器械	一次性空针、输液管	1000 具
	一次性中单、小单	1000 张
	一次性手套	2000 双

	一次性口罩	1000 只
	纱布（宽 5cm）	50m
	快速监测试剂盒	1000 只
	脱脂棉	20 包
	绷带 1cm×12cm	20 包
	绷带 1cm×6cm	10 包
药品	氯化钠 250ML(塑料)	500 瓶
	5%糖 250ML(塑料)	300 瓶
	糖盐 100ML(塑料)	500 瓶
	替硝唑注射液 100ML	200 瓶
	地塞米松 5mg	20 支
	止血芳酸 10ml/0.1g	400 支
	止血敏 0.5g(新)	400 支
	维生素 C 0.5g	300 支
	维生素 B60.1g	10 支
	红霉素眼膏 10mg/0.5%	100 支
	其他各类药品	若干
消毒剂	双氧水	20×100mL
	酒精	10×500mL
	碘伏	10×500mL
	氯片	4.5 kg

2.2.3 水源及水平衡

项目实际运行过程中用水来源、废水排放去向、用水单元、排水去向等与环评阶段一致，未发生变化。

(1) 给水

该项目用水由漫路村自来水管网供应，能够满足项目用水需求。

项目使用一次性的被褥及病服，因此不考虑被褥及病服洗涤用水，该医院主要用水单位有病房、医务人员、检验室、门诊。环境影响报告表中的用水量为 $6.72\text{m}^3/\text{d}$ ($2452.8\text{m}^3/\text{a}$)。实际运行过程中用水量为 $5.72\text{m}^3/\text{d}$ ($2087.8\text{m}^3/\text{a}$)。

表 2-4 实际运行过程中用水定额一览表

用水单元	产生源	用水定额	数量		日用水量 (m^3/d)		年用水量 (m^3/a)	
			环评核算	实际运行	环评核算	实际运行	环评核算	实际运行
诊室	诊疗室	20L/病人·次 /	20 人	15 人	0.4	0.3	146.0	109.5
	化验室							

住院病房	病人	200L/ 床·天	20 床	17 床	4.0	3.4	1460.0	1241.0
	陪护	60L/ 人·天	20 人	15 人	1.2	0.9	438.0	328.5
医务人员		15L/ 人·天	10 人	10 人	1.02	1.02	372.3	372.3
煎药室		-	-	-	0.1	0.1	36.5	36.5
合计		-	-	-	6.72	5.72	2452.8	2087.8

(2) 排水

本项目含铬医疗废水经专门的医疗废水收集桶集中收集，预处理后同其他医疗废水经二氧化氯消毒器消毒处理，水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的预处理标准后，和生活废水一起经化粪池处理后，通过吸污车拉运至生活污水处理厂处理。环境影响报告表中的用水量为 6.72m³/d（2452.8m³/a）。其设计污水处理规模为 10m³/d。

根据对医院调查，医院用排水单元未发生变化，实际运行过程中诊疗室接待人数为 15 人/d，使用床位数为 17 床，陪护人员为 15 人。污水实际排放量为 4.496m³/d（1670.24m³/a）。

医院实际用排水平衡见表 2-5 及图 2-4。

表 2-5 实际运行过程中水平衡表 单位：m³/d

用水单元	用水量	损耗量	排水量
诊疗室	0.03	-	0.03
化验室	0.27	0.054	0.216
病人	3.4	0.68	2.72
陪护	0.9	0.18	0.72
医务人员	1.02	0.204	0.816
煎药室	0.1	0.02	0.08
合计	5.72	1.138	4.496

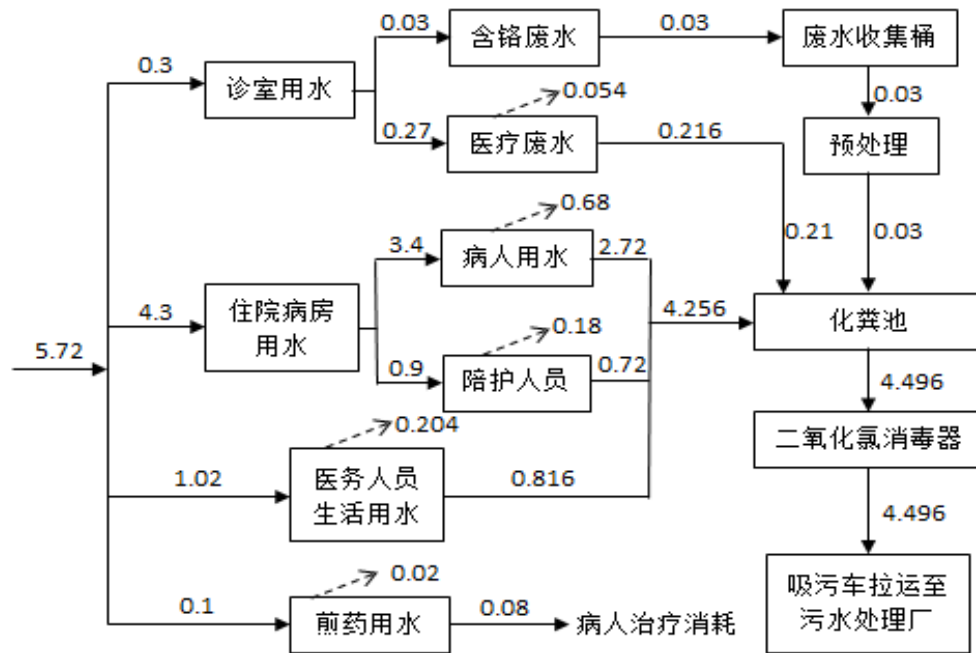


图 2-4 医院实际给排水平衡图

2.3 主要环境保护目标

本项目建设地点位于临夏县漫路乡漫路村，根据现场踏勘，验收阶段与环评阶段主要环境保护目标一致，没有发生变化，主要环境保护目标见表 2-6。

表 2-6 主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
1	-10.2	-3.6	漫路乡中心小学	学校，360人	《声环境质量标准》中 2 类区；《环境空气质量标准》及其修改单中二类区	W	7.5
2	-142	-63	漫路初级中学	居民区，530人		W	153
3	/	/	漫路村	居民区，148户		/	相邻
4	440	320	杨家河	居民区，41户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”中二类区	NE	540
5	-295	60	漫路集清真寺	寺庙，20人		NW	304
6	639	-98	瞿家	居民区，16户		E	556
7	583	-574	庆家坡	居民区，34户		SE	778

8	348	-973	秦家坡	居民区, 16户		SE	1040
9	-170	916	戚家	居民区, 27户		S	927
10	-501	-948	吴家大庙	居民区, 22户		WS	1107
11	-886	-237	庄子	居民区, 48户		WS	981
12	/	/	槐树关河	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类标准	W	4300

2.4 主要工艺流程及产物环节 (附工艺流程图及产污节点)

2.4.1. 工艺流程

该项目为医院建设项目, 主要针对社会公众患者进行诊治, 工艺流程及产污环节图见图 2-5。

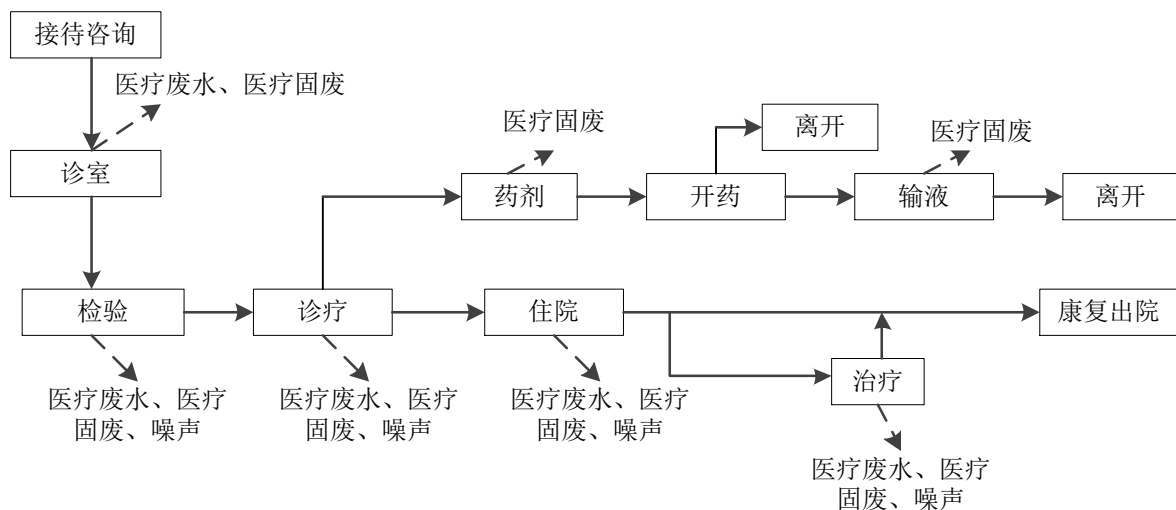


图 2-5 项目工艺流程及产污环节图

工艺简述: 患者到导医台进行咨询后, 进入诊室初步诊断; 经医生初步诊断后再通过医疗仪器进一步为患者确诊, 接受相应的治疗。部分病情较轻患者在药剂科购买药品后离开, 或者进入输液室输液完成后离开; 另一部分患者进行住院治疗康复后出院。

2.4.2 产污环节

本项目产生的污染物含废水、噪声、固体废物等, 主要包括如下, 见表 2-6。

表 2-6 污染物产生环节

类 别	污染源	主要污染物组成
废气	医疗废气	药物及试剂气味
	污水处理设备	NH ₃ 、H ₂ S
	煎药室	煎药废气
	发电机	发电机尾气
废水	医疗废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群等
	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	医疗设备	噪声
固体 废物	医疗废物	针管、针剂瓶、输液管、手套等医疗废物
		废药物、废试剂、擦布、绷带、毛发等
	生活垃圾	工作人员、就诊人员、住院病人及陪护人员所产生的废弃包装物、废纸、废塑料等

表三

3.1 主要污染物、污染物处理和排放

3.1.1 废气

该项目产生废气主要为药物及试剂气味产生的医疗废气、污水处理设施废气、煎药废气及发电机尾气等，煎药废气等医疗废气产生点分散且产生量小，在煎药房安装通风换气扇，加强通风，减小环境影响。污水处理设施废气通过建立密闭地理式污水处理间，同时在污水处理设施周围设置通风口，同时加强管理、及时检修，有效减轻了对周围环境的影响。

3.1.2 废水

项目外排污水可分为：门诊部外排污水、住院部外排污水以及职工人员的生活废水。医疗废水中检验废水先经单独收集还原预处理后同其他废水一同进入化粪池处理，最后进入二氧化氯消毒器消毒后拉运至污水处理厂处理。

污水处理设备



二氧化氯投加器



化粪池

含铬废水收集装置



化验废水收集装置



化验废水收集装置

3.1.3 噪声

根据本项目特点，医院运营期噪声主要来源于设备噪声以及人的喧哗声，本项目所使用医疗设备少且噪声值低，噪声值一般在 70dB（A）以下，主要为风机、水泵及医疗器械等产生的噪声。项目在设备选型上选用低噪声设备，水泵机组安装在水泵间内，水泵间采用双玻璃隔声门窗降噪措施，另外水泵进、出水管道上安有橡胶软性接头，缓解和减少泵噪声向外传输。以上设备的噪声，经房间的隔声，再经过到围墙边的距离衰减及围墙的有效屏障，场界外侧的噪声可得到进一步的衰减。

3.1.4 固体废弃物

项目运营期医院固体废弃物主要有医疗垃圾、污水处理设施污泥和生活垃圾。本项目医疗废物最终委托临夏州医疗废物集中处置中心处置，医疗废物在送资质单位处理前，建设单位将医疗废物妥善分类，装在专用垃圾容器内。分散的污物袋定期收集集中后医院内使用专用的手推车将废物袋（箱）运至废物中心存放地；项目运营期间产生的生活垃圾集中收集后，定期由当地环卫部门清运合理处置；本项目污水处理设施在运行过程中会产生污泥，污泥经过消毒处理后，项目污泥属于危废废物，委托有资质的单位进行处置。

医疗废物处理



医疗废物收集专用桶



医废暂存间

3.1.5 项目“三同时”及环保投资落实情况

(1) “三同时”落实情况

经检查该项目的环保档案基本齐全，项目立项、环评初设等审批手续齐全，项目投资基本到位。在项目的建设过程中环保设施与主体工程基本做到了“三同时”要求。验收清单见表 3-1。

表 3-1 项目环保“三同时”验收一览表

治理项目	环保设施、治理措施	验收标准	实际建设情况
废气治理	采用紫外线灯、负离子空气净化器等对室内空气进行常规消毒，同时加强自然通风和机械通风；	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准。	监测结果表明，废气满足排放标准
污水处理	含铬特殊医疗废水单独收集还原沉淀预处理后，同医疗废水、生活废水排入医院化粪池，经化粪池处理后排入二氧化氯消毒器，消毒处理后的废水最终由吸污车拉运至生活污水处理厂。	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准 即 pH6~9、COD _{Cr} <250mg/L、BOD ₅ <100mg/L、SS<60mg/L、粪大肠菌群数<5000MPN/L、总余氯2~8mg/L	监测结果表明，废水满足排放标准
噪声控制	设备减震基础及柔性软接头	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准	监测结果表明，噪声满足排放标准
	保持安静等标识		
固体废物治理	1间12m ² 的医疗废物暂存间；生活垃圾收集桶、各类医疗垃圾收集桶、医疗垃圾标识	《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2011)中相关规定等	项目区布置生活垃圾桶统一收集后交由当地环卫部门集中收集清运至当地生活垃圾填埋场。医疗废物收集和贮存由专人负责，最终交临夏州医疗废物集中处置中心处理。

根据现场实际调查以及对照上表的信息进行对照得出：项目环保措施均按环评要求进行建设，未发生变化。

(2) 环保投资

表 3-2 项目污染物治理措施及环保投资一览表

污染源	污染物	环保设施	环评阶段投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况 (万元)
废气	医疗废气	及时通风	/	/	/
	污水间恶臭	喷洒除臭剂、四周绿化	0.1	0.1	0
	煎药废气	煎药室安装换气扇	0.1	0.08	-0.02
废水	医疗废水及生活污水	化粪池(规模为10m ³) + 二氧化氯消毒器(处理规模10m ³ /d)	4.8	4.5	-0.3
	特殊医疗废水	预处理桶2个	0.2	0.1	-0.1
噪声	噪声	设置保持安静标识牌,选	1.0	0.7	-0.3

		用低噪声设备、减震隔声等			
固废	医疗废物	医疗废物暂存于医疗废物暂存间，占地面积为12m ² ，位于医院一楼。	2.3	2.0	-0.3
	生活垃圾	集中收集后，定期交由当地环卫部门清运合理处置。	1.2	1.0	-0.2
	污水装置沉淀物	项目污泥属于危险废物，污泥经过消毒处理后，委托有资质的单位进行处置	0.4	0.5	+0.1
	中药渣	用专用垃圾桶收集后由环卫部门定时处置	0.1	0.08	-0.02
合计			10.2	9.06	1.14

根据上表可知，本项目实际环保投资略小于环评环保投资，其主要环保投资的变化原因是：市场价有所变动，部分设施价格下降。

根据项目实际调查情况，项目在运营期间落实了环评阶段提出的相应环保措施，通过上述环保措施，项目验收期间废水监测结果可以达到《《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准，项目产生的臭气可以达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表3标准值要求，项目产生的噪声可以满足：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；医疗固废、污泥及生活垃圾得到合理处置，故本次报告认为其环保措施是基本可行的。

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1.1 建设项目环境影响评价结论

1.项目概况

(1)基本情况

项目名称：临夏惠农中医医院建设项目

建设性质：新建

建设单位：临夏惠农中医医院

项目总占地面积 400m²，用地总建筑面积 800m²。建设内容只要包括化验室、各科治疗室、病房、手术室等。本项目建设总投资 60 万元，其中环保投资为 9.06 万元，环保投资占总投资的比例为 15.10%。

项目医疗职工为 17 人，每天生产时间为 12 小时，其中其中管理人员 2 人，医务人员 15 人，食宿自理。

(2)项目选址

本项目位于临夏县漫路乡漫路村，地理坐标为中心地理坐标为：东经 103° 6' 14.55"、北纬：35° 25' 26.55"，项目西侧为临夏县漫路乡中心小学及漫路初级中学，东侧为訾家，西北侧为漫路集清真寺，南侧为戚家。

4.1.2 产业政策符合性分析

本项目为医院建设项目，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目为鼓励类中“三十七、卫生健康；5、“医疗卫生服务设施建设”建设项目，符合国家产业政策。

4.1.3 环境影响环保措施可行性

（一）废水

（1）特殊医疗废水处理分析

本项目产生的特殊医疗废水主要为化验室产生的含铬废水，特殊医疗废水用废水收集桶收集后采用化学还原沉淀法处理后，同其它医疗废水、生活废水排入化粪池，经化粪池处理后的废水再经二氧化氯消毒设备消毒处理后，最终通过吸污车拉运至临夏县城市生活污水处理厂处理。

(2) 其他医疗废水处理

本医院医疗废水经废水管网排入地下 10m³ 的化粪池，经处理后的废水再次污水消毒池，由二氧化氯投加器投加药品进行消毒，在污水消毒池内停留一定时间从而达到消毒作用，在污水收集池上部设置排放口，消毒处理后的医疗废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后由吸污车拉运至污水处理厂。

综上所述，该项目废水治理措施可行。

(二) 废气

(1) 医疗废气

本项目运营时在检查、化验等诊疗过程，会有少量药品及试剂气味散发。各种药品及试剂气味散发量很小且分布较为分散，通过机械排风及自然通风，保持相关科室内空气良好的流通性，再加上对室内空气采用空气净化器及紫外线消毒处理，能够减小空气中药品、药剂气味，确保项目室内环境空气保持清新。

(2) 污水处理设施废气

项目污水处理周边比较开阔，并对污水处理设备定期喷洒除臭剂，抑制恶臭气体的产生，散逸的极少量臭气在周边进行绿化吸附，可进一步降低恶臭污染的影响程度。

(3) 煎药废气

项目有 1 台煎药机，煎药采用全自动煎药机，属密闭煎煮，熬制中药材的气味大大降低，且煎药量小，中医药剂多为植物性，无特殊污染物产生，只产生少量的煎药废气，废气为无组织排放，本项目通过在煎药房安装通风换气扇，加强通风，减小对于环境的影响。

综上所述，该项目废气治理措施可行。

(三) 噪声

(1) 项目内部噪声

本项目运营期自身产生的噪声值较低，主要为医疗设备和风机噪声。医疗设备噪声值在 70dB(A)以下，基本不会对医院的正常运行有太大影响。人的喧哗声可通过张贴“请保持安静”等提示语将噪声值将至最低。风机噪声通过基座减振、

隔声后对环境的影响也较小。对医院门窗进行隔声处理，应改装为双层隔声玻璃，通过一定的措施可将外界噪声对本项目的影响降至最低

（2）外环境噪声

由于医院病人需要安静的就医环境，因此本项目已经对临道路的一侧安装隔声门和双层隔声玻璃等，通过一定的措施可将外界噪声对本医院正常运行的影响降至最低，可为前来就医的患者提供较为安静的就医环境。

综上所述，本项目为医院项目，对声环境敏感点程度较高。根据监测数据可知，项目厂界声环境均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准限值，因此措施可行。

（四）固体废弃物

（1）医疗废物

本项目医疗废物最终委托临夏州医疗废物集中处置中心处置，医疗废物在送资质单位处理前，建设单位需将医疗废物妥善分类，医疗废物全部采用符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标志规定》的专用垃圾袋包装，并封好口，装在专用垃圾容器内。分散的污物袋定期收集集中。医院内使用专用的手推车将废物袋（箱）运至废物中心存放地

（2）生活垃圾

项目运营期间产生的生活垃圾，集中收集后，定期由当地环卫部门清运并合理处置。

（3）污水处理产生的污泥

本项目污水处理设施在运行过程中会产生污泥，污泥经过消毒处理后，项目污泥属于危废废物，应委托有资质的单位进行处置

（4）中药渣

本项目中药渣主要来自煎药间，项目中药渣属于生活垃圾，用专用垃圾桶收集后由环卫部门定时处置。经上述处理后，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，不会对外界环境造成不利影响。

综上所述，该项目固废处理措施可行。

4.1.4 污染物排放总量控制指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》中提出的主要污染物排放总量控制因子，结合拟建项目工艺特征、排污特点、所在区域环境质量现状，本项目不设置总量控制指标。

4.1.5 项目可行性结论

综上所述，评价认为，本项目符合国家产业政策，污染因素简单，对环境影响较小，采取相应的污染治理措施技术可行，措施有效。工程实施期间不会对环境空气、声环境产生较大影响。因此，从环境保护的角度而言，项目的选址和建设是可行的。

4.2 环境影响评价审批意见

临夏惠农中医医院：

你院报送的由甘肃蓝曦环保科技有限公司编制的《临夏惠农中医医院建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据该《报告表》评价结论、临夏州环境工程评估中心技术评估报告和临夏州生态环境局临夏县分局预审意见，经审查，批复如下：

该项目建设地点位于临夏县漫路乡漫路村，总建筑面积 800 平方米，为 1 栋两层的建筑，医院设有中医科、内科、口腔科、妇科。检验科、医学影像科等科室，设置病床 20 张，同时配套附属设施、公用工程、环保工程等。项目设置的 X 光机等辐射诊疗项目，已由临夏州环境保护局于 2016 年 12 月核发《辐射安全许可证》，该项目不涉及传染病区。项目总投资 60 万元，其中环保投资 10.2 万元，占项目总投资的 17%。

一、该项目符合国家产业政策，符合和临夏县城总体规划。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，项目建设对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。因此，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、鉴于该项目已建成投运，临夏州生态环境局于 2019 年 10 月 25 日进行处罚并责令整改。你院在今后的项目建设和管理中要严格遵守环保法律正规，并必须做好以下环境保护工作：

(一)加强废水污染防治。化验室含铬污水经单独收集预处理后同其他医疗废水经二氧化氯发生器消毒处理，出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理要求后由吸污车拉运至临夏县生活污水处理厂处理，医疗废水转运要建立、健全机制。必须做好转运台账、监测等各项工作。

(二)加强废气污染防治。污水处理站采用地埋式污水处理设备，所有构筑物均加盖密闭，并采取喷洒除臭剂、加强通风等措施后恶臭气体排放达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3标准限值要求。本项目供暖采用电锅炉供暖。

(三)加强噪声污染防治。选用低噪声设备，采取基础减震、隔声降噪等措施，确保医院厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

(四)加强固体废物污染防治，按照《医疗废物管理条例》对医疗废物实行严格管理，规范建设医疗废物收集、暂存设施，严格执行医疗废物转移管理相度，医疗废物送至临夏州医疗废物集中处置中心处置，污水处理站污泥经消毒处理后交由具有相应资质的单位进行妥善处置，生活垃圾集中收集后定期拉运至临夏县垃圾填埋场填埋。

三、加强环境风险防范与应急管理。严格落实《报告表》中提出的环境风险防范措施和设施，加强危险化学品使用过程中的风险防控，有效防范因污染物事故排放可能引发的环境风险，确保环境安全。

四、认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施后按《建设项目环境保护管理条例》相关规定及时完成环境保护验收工作。

五、临夏州生态环境保护综合行政执法队加强对该项目的督查，临夏州生态环境局临夏县分局负责该项目环境现场管理工作。你院应在收到本批复10个工作日内，将批准后的《临夏惠农中医医院建设项目环境影响报告表》送至临夏州生态环境局临夏县分局。并按规定接受各级生态环境行政主管部门的日常监督检查。

4.3 环评批复落实情况检查

表 4-1 环评批复要求与落实情况检查内容

审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
<p>(一)加强废水污染防治。化验室含铬污水经单独收集预处理后同其他医疗废水经二氧化氯发生器消毒处理，出水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理要求后由吸污车拉运至临夏县生活污水处理厂处理，医疗废水转运要建立、健全机制。必须做好转运台账、监测等各项工作。</p>	<p>严格按照环评批复要求执行，化验室含铬污水经单独收集预处理后同其他医疗废水经二氧化氯发生器消毒处理，最后由吸污车拉运至临夏县生活污水处理厂处理。</p>	<p>严格落实了审批文件中要求的环境保护措施，产生的废水污染物均达标排放。</p>
<p>(二)加强废气污染防治。污水处理站采用地埋式污水处理设备，所有构筑物均加盖密闭，并采取喷洒除臭剂、加强通风等措施后恶臭气体排放达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 标准限值要求。本项目供暖采用电锅炉供暖。</p>	<p>严格按照环评批复要求执行，所有构筑物均加盖密闭，并采取喷洒除臭剂、加强通风</p>	<p>严格落实了审批文件中要求的环境保护措施，产生的废气污染物均达标排放。</p>
<p>(三)加强噪声污染防治。选用低噪声设备，采取基础减震、隔声降噪等措施，确保医院厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。</p>	<p>生产设备采取了减震隔声措施，厂界噪声达标排放。</p>	<p>噪声经监测均能达标排放。噪声治理措施执行效果较好，据调查，无噪声扰民现象发生。</p>
<p>(四)加强固体废物污染防治，按照《医疗废物管理条例》对医疗废物实行严格管理，规范建设医疗废物收集、暂存设施，严格执行医疗废物转移管理相度，医疗废物送至临夏州医疗废物集中处置中心处置，污水处理站污泥经消毒处理后交由具有相应资质的单位进行妥善处置，生活垃圾集中收集后定期拉运至临夏县垃圾填埋场填埋。</p>	<p>按照环评要求执行，集中收集后交由临夏州医疗废物集中处置中心处置，生活垃圾集中收集后定期拉运至临夏县垃圾填埋场填埋。</p>	<p>经现场勘查，固体废物全部合格处理。</p>

表五

5.1 验收评价标准

本次竣工环保验收与环评阶段时所采用的污染物排放标准一致，未发生变化。

(1)废气：执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的表3标准值要求。

表 5-1 验收执行标准与环评使用标准对比表

类别	环评使用标准		验收监测标准	
废气排放	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)标准值要求		《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)标准值要求	
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
	氨	1.0	氨	1.0
	硫化氢	0.03	硫化氢	0.03
	臭气浓度	10	臭气浓度	10

(2)噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的2类标准限值。

表 5-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 Leq (dB)

功能区	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

(3)废水：医疗废水执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2中的污染物排放限值标准。

表 5-3 环评使用标准与验收执行标准对比表

预处理排放标准	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)中预处理标准		《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)中2类标准限值	
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	PH	6--9	PH	6--9
	粪大肠菌群	5000	粪大肠菌群	500
	悬浮物	60	悬浮物	20
	化学需氧量	250	化学需氧量	60
	五日生化需氧量	100	五日生化需氧量	20
	挥发酚	1.0	挥发酚	0.5
	总氰化物	0.5	总氰化物	0.5
	阴离子表面活性剂	10	阴离子表面活性剂	5

表六

6.1 验收监测内容

临夏惠农中医医院委托甘肃华辰检测技术有限公司，于2020年08月12日—2020年08月13日对临夏惠农中医医院建设项目竣工环境保护验收进行检测，08月25日完成数据整理并编制了检测报告。通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1.1.废气监测

(1) 监测布点：

监测点位分别设在1#、2#，具体见表6-1及附图6-1。

表6-1 废气监测点位一览表

编号	名称	备注
1#	医院西南侧	厂址东南15m
2#	医院东北侧	厂址东北10m

(2) 监测因子：

H₂S、NH₃、臭气浓度

(3) 监测时间及频次：

H₂S、NH₃连续监测2天，每天监测4次，每次至少45min的采样时间，监测时段为02:00、08:00、14:00、20:00。

臭气浓度监测1天，每天监测2次。

6.1.2.噪声监测

(1) 监测布点：

1#厂界东北侧、2#厂界东南侧、3#厂界西南侧、4#厂界西北侧各设一个监测点，监测点位见表6-2及附图6-1。

表6-2 噪声监测点位一览表

编号	监测点位	评价标准
1#	厂界东北侧	2类
2#	厂界东南侧	2类

3#	厂界西南侧	2类
4#	厂界西北侧	2类

(2) 监测时间及频次:

连续监测 2 天, 每天昼夜各一次 (昼间: 06: 00-22: 00, 夜间: 22: 00-06: 00)。每次监测 1min。

(3) 监测方法及分析方法

监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法进行。

6.1.3.废水监测

(1) 监测布点:

在医院污水处理站进口、出口各设一个监测点。

(2) 监测因子:

pH、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群、总余氯等。

(3) 监测时间及频次:

连续监测 2 天, 每天监测 4 次。

6.1.4.环境监测分析

监测依据按照《空气和废气监测分析方法第四版(增补版)》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002、《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中的相关规定执行, 监测分析方法详见表 6-3、6-4、6-5。

表 6-3 无组织废气监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限
H ₂ S	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	0.001mg/m ³ (采样体积为 60L)
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	0.001mg/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 14675-1993	--

表 6-4 噪声监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源
厂界环境噪声	仪器法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) (SLJC-015)

表 6-5 废水监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限
pH 值	玻璃电极法	GB 6920-86	/
色度	稀释倍数法	GB 13813-89	
悬浮物	重量法	GB 13811-1989	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-87	0.05 mg/L
总氰化物	分光光度法	HJ 484-2009	0.004mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法（直接法）	HJ 503-2009	0.01mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347.2-2018	20MPN/L
总余氯	分光光度法	HJ 586-2010	0.03mg/L

表七

7.1 验收监测质量保证及质量控制

7.1.1 质量保证和质量控制

为确保监测数据的准确性、精密性、代表性、可比性、完整性，本次监测采样及分析人员经培训考核合格后持证上岗，监测所用的采样和分析仪器经计量检定部门检定合格后使用，确保数据分析准确，所有监测原始数据经三级审核后使用。质控详见表 7-1、7-2、7-3。

表 7-1 废气监测质控结果

监测项目	质控样编号	测定值	置信范围	单位	结果评价
氨	B1901019	16.9	17.3±0.8	mg/L	合格

表 7-2 噪声监测质控结果

监测仪器型号	AWA6228+型多功能声级计			校准仪器型号	AWA6221A 型声级计校准器		
检定有效期限	2021 年 6 月 18 日			结果评价	示值偏差不得大于 0.5dB		
测定日期	监测前 (dB)			监测后(dB)			结论
	标准值	测定值	误差	标准值	测定值	误差	
2020-8-12	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格
2020-8-13	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格

表 7-3 废水监测质控结果

监测项目	质控样编号	单位	测定值	置信范围	结果评价
pH	B18080008	无量纲	4.10	4.06±0.05	合格
挥发酚	200351	µg/L	11.5	11.5±0.9	合格
氨氮	B1707106	mg/L	9.5	10.0±3	合格
阴离子表面活性剂	B1901035	mg/L	10.1	10.8±0.9	合格

表八

8.1 验收监测结果与分析

8.1.1 生产工况

按照国家环境保护总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》的要求，项目竣工验收监测应在设备正常生产工况达到设计规模75%以上时进行。在验收监测期间，记录生产工况。在生产工况达到75%以上条件下进行现场采样和测试。当生产工况小于75%时，立即通知现场监测人员停止操作，以保证监测数据的有效性和准确性。

表 8-1 监测期间工况负荷

监测日期	设计床位（张）	实际床位（张）	工况（%）
2020.8.12.	20	20	100

8.1.2 监测结果

(1) 废气监测结果

废气 H₂S、NH₃ 监测结果详见表 8-2、臭气浓度监测结果详见表 8-3。

表 8-2 无组织废气监测结果

点位编号及名称	样品编号	采样日期	项目	硫化氢	限值
			单位		
1#厂界西南侧外 10m 处	WF3812008121101	8 月 12 日	mg/m ³	0.001ND	0.03mg/m ³
	WF3812008121201			0.001ND	
	WF3812008121301			0.001ND	
	WF3812008121401			0.001ND	
2#厂界东七侧外 10m 处	WF3812008122101	8 月 12 日	mg/m ³	0.001ND	
	WF3812008122201			0.001ND	
	WF3812008122301			0.001ND	
	WF3812008122401			0.001ND	
1#厂界西侧外 10m 处	WF3812008131101	8 月 13 日	mg/m ³	0.001ND	
	WF3812008131201			0.001ND	
	WF3812008131301			0.001ND	

	WF3812008131401			0.001ND	
2#厂界东 七侧外 10m 处	WF3812008132101	8 月 13 日	mg/m ³	0.001ND	
	WF3812008132201			0.001ND	
	WF3812008132301			0.001ND	
	WF3812008132401			0.001ND	

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

(续) 表 8-2 无组织废气监测结果

点位编号及名称	样品编号	采样日期	项目		限值
			单位	氨	
1#厂界西南侧 外 15m 处	WF3812008121101	8 月 12 日	mg/m ³	0.24	1.0mg/m ³
	WF3812008121201			0.26	
	WF3812008121301			0.21	
	WF3812008121401			0.33	
2#厂界东北侧 外 15m 处	WF3812008122101	8 月 12 日	mg/m ³	0.13	
	WF3812008122201			0.17	
	WF3812008122301			0.14	
	WF3812008122401			0.17	
1#厂界西南侧 外 15m 处	WF3812008131101	8 月 13 日	mg/m ³	0.23	
	WF3812008131201			0.27	
	WF3812008131301			0.28	
	WF3812008131401			0.27	
2#厂界东北侧 外 15m 处	WF3812008132101	8 月 13 日	mg/m ³	0.33	
	WF3812008132201			0.35	
	WF3812008132301			0.26	
	WF3812008132401			0.24	

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

表 8-3 臭气浓度监测结果 单位：无量纲

点位编号及名称	样品编号	采样日期	项目		限值
			单位	臭气浓度	
1#厂界西南侧外	WF3812008121103	8 月 12 日	无量纲	<10	10

15m 处	WF3812008121203			<10	
2#厂界东北侧外 15m 处	WF3812008122103	8 月 12 日	无量纲	<10	
	WF3812008122203			<10	

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

根据表 8-2、8-3 废气监测结果可知，废气 H₂S、NH₃、臭气排放浓度均能满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值。

(2)噪声监测结果

噪声监测结果详见表 8-4。

表 8-4 噪声监测结果表 单位：dB (A)

监测点名称 及编号	单位	2020-8-12		2020-8-13		限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东北 侧外 1 米	dB	52.6	40.0	53.7	40.8	60	50
2#厂界东南 侧外 1 米	dB	49.5	39.5	51.5	38.9	60	50
3#厂界西南 侧外 1 米	dB	48.6	38.3	52.1	39.7	60	50
4#厂界西北 侧外 1 米	dB	53.7	40.6	52.5	40.3	60	50

根据现场监测结果，该项目东北侧昼间噪声值范围为 52.6~53.7dB(A)，夜间噪声值范围为 40.0~40.8dB(A)；医院东南侧昼间噪声值范围为 49.5~51.5dB(A)，夜间噪声值范围为 38.9~39.5dB(A)；医院西南侧昼间噪声值范围为 48.6~52.1dB(A)，夜间噪声值范围为 38.3~39.7dB(A)，；医院西北侧昼间噪声值范围为 52.5~53.7dB(A)，夜间噪声值范围为 40.3~40.6dB(A)，四个监测点昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。

(3)污水监测结果

污水监测结果详见表 8-5。

表 8-5 污水监测结果

序号	样品编号	监测项目	计量单位	监测结果		限值
				点位 采样日期	1#污水处理 站出口	
1	WS3812008121101	pH 值	无量纲	8 月 12 日	7.86	6-9
	WS3812008121201				7.88	
	WS3812008121301				7.87	
	WS3812008121401				7.86	
2	WS3812008121101	悬浮物	mg/L		9	20
	WS3812008121201				8	
	WS3812008121301				11	
	WS3812008121401				11	
3	WS3812008121101	色度	倍		8	30
	WS3812008121201				8	
	WS3812008121301			8		
	WS3812008121401			8		
4	WS3812008121102	化学需氧量	mg/L	17	60	
	WS3812008121202			18		
	WS3812008121302			18		
	WS3812008121402			18		
5	WS3812008121102	氨氮	mg/L	0.199	15	
	WS3812008121202			0.280		
	WS3812008121302			0.184		
	WS3812008121402			0.252		
6	WS3812008121102	阴离子表面活性剂	mg/L	1.642	5	
	WS3812008121202			1.643		
	WS3812008121302			1.640		
	WS3812008121402			1.639		
7	WS3812008121103	五日生化需氧量	mg/L	5.8	20	
	WS3812008121203			6.0		
	WS3812008121303			5.9		

	WS3812008121403				5.8	
8	WS3812008121104	动植物油	mg/L		0.29	5
	WS3812008121204				0.30	
	WS3812008121304				0.29	
	WS3812008121404				0.28	
9	WS3812008121104	石油类	mg/L		0.08	5
	WS3812008121204				0.08	
	WS3812008121304				0.09	
	WS3812008121404				0.11	
10	WS3812008121105	挥发酚	mg/L		0.01L	0.5
	WS3812008121205				0.01L	
	WS3812008121305				0.01L	
	WS3812008121405				0.01L	
11	WS3812008121106	总氰化物	mg/L		0.004L	0.5
	WS3812008121206				0.004L	
	WS3812008121306				0.004L	
	WS3812008121406				0.004L	
12	WS3812008121107	粪大肠菌群	MPN/L		未检出	500
	WS3812008121207				未检出	
	WS3812008121307				未检出	
	WS3812008121407				未检出	
13	WS3812008121108	总余氯	mg/L		0.09	/
	WS3812008121208				0.09	
	WS3812008121308				0.09	
	WS3812008121408				0.09	

备注：“L”所示数据低于最低检出限。

(续)表 8-5 污水监测结果

序号	样品编号	监测项目	计量单位	监测结果		限值
				点位 采样日期	#污水处理站 出口	
1	WS3812008131101	pH 值	无量纲	8月13日	7.87	6-9
	WS3812008131201				7.88	
	WS3812008131301				7.88	
	WS3812008131401				7.87	
2	WS3812008131101	悬浮物	mg/L	8月13日	10	20
	WS3812008131201				9	
	WS3812008131301				12	
	WS3812008131401				10	
3	WS3812008131101	色度	倍	8月13日	8	30
	WS3812008131201				8	

	WS3812008131301				8	
	WS3812008131401				8	
4	WS3812008131102	化学需氧量	mg/L		19	60
	WS3812008131202			18		
	WS3812008131302			18		
	WS3812008131402			17		
5	WS3812008131102	氨氮	mg/L		0.194	15
	WS3812008131202			0.263		
	WS3812008131302			0.232		
	WS3812008131402			0.250		
6	WS3812008131103	阴离子表面活性剂	mg/L		1.640	5
	WS3812008131203			1.641		
	WS3812008131303			1.640		
	WS3812008131403			1.640		
7	WS3812008131103	五日生化需氧量	mg/L		5.9	20
	WS3812008131203			5.9		
	WS3812008131303			6.0		
	WS3812008131403			5.9		
8	WS3812008131104	动植物油	mg/L		0.29	5
	WS3812008131204			0.30		
	WS3812008131304			0.30		
	WS3812008131404			0.30		
9	WS3812008131104	石油类	mg/L		0.09	5
	WS3812008131204			0.08		
	WS3812008131304			0.07		
	WS3812008131404			0.07		
10	WS3812008131105	挥发酚	mg/L		0.01L	0.5
	WS3812008131205			0.01L		
	WS3812008131305			0.01L		
	WS3812008131405			0.01L		
11	WS3812008131106	总氰化物	mg/L		0.004L	0.5
	WS3812008131206			0.004L		
	WS3812008131306			0.004L		
	WS3812008131406			0.004L		
12	WS3812008131107	粪大肠菌群	MPN/L		未检出	500
	WS3812008131207			未检出		
	WS3812008131307			未检出		
	WS3812008131407			未检出		
13	WS3812008131108	总余氯	mg/L		0.09	/
	WS3812008131208			0.09		
	WS3812008131308			0.09		
	WS3812008131408			0.09		

备注：“L”所示数据低于最低检出限。

由上表 8-5 可知，在污水处理站出口处中，pH 监测范围为 7.86~7.88；COD 监测范围为 17~19；BOD₅ 监测范围为 5.8~6.0；悬浮物监测范围为 9~12；氨氮监测范围为 0.184~0.280；阴离子表面活性剂监测范围为 1.639~1.643；挥发酚含量低于最低检出限；总氰化物低于最低检出限；粪大肠菌群未检出；总余氯监测范围为 0.09。

废水监测结果满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理中标准限值。该项目废水可以达标排放。

表九

9.1 环境管理及检查结果

9.1.1 环境管理状况

环境管理和监控计划的主要目的是为了保证环境管理方案的落实、达到环境目标和指标、确保环境方针的贯彻与实施。为了保证本项目环境管理的实施，项目建设单位制定了相应的环境管理规划。

9.1.2 环境方针

环境方针是组织最高管理者对遵循有关法规和保证持续改进的承诺。项目通过以下途径减少了其生产运营过程中的环境影响。

- (1) 本着对环境负责的态度开展生产经营活动，履行保护环境的职责；
- (2) 遵守所有适用其生产运营的法律、法规及其他要求；
- (3) 实施污染预防，减少废弃物的产生，以对环境负责的方式处置任何剩余废弃物；
- (4) 采用对环境尽可能健康的经营方式；
- (5) 确保进出人员对环境问题的关注；
- (6) 从事并参与环境领域的活动；
- (7) 从公开和客观的方式提供有关其环境影响的信息；
- (8) 实施日常的环境监测和审核，确保员工遵循已建立的程序，使生产经营活动对自然环境和地方的影响最小化。

9.1.3 运营期环境管理

运营期的环境管理工作由临夏惠农中医医院负责，负责医院运营期的日常环保管理、污水处理设备维护等专项工作。为进一步做好运营期的日常环境保护工作，健全环境管理机构，确定专人负责环境保护工作，落实运营期环境监测计划，完善环境管理制度。

9.1.4 环境监测计划

运营期由有资质的环境监测机构进行定期监测。监测机构具备计量认证，人员、仪器、监测车辆配备均需满足本工程常规监测的要求。项目环评阶段对项目提出了环境监测计划。

- (1) 废气监测

监测项目：硫化氢、氨、臭气浓度。

执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 标准。

监测点位：项目厂界。

监测频次：每年两次。

监测单位：委托有资质单位实施。

(2)废水监测

监测项目：pH、CODCr、BOD5、SS、氨氮、粪大肠菌群数、细菌等。

执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准。

监测点位：医疗污水处理器进、出水口。

监测频次：每年两次。

监测单位：委托有资质单位实施。

(3)噪声

监测项目：等效连续 A 声级。

执行标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

监测点位：厂界外东、南、西、北 1m 处。

监测频次：每季度一次。

监测单位：委托有资质单位实施。

本工程运营期间，委甘肃华辰监测技术有限公司对污水、厂界恶臭、厂界噪声进行了验收监测，本次验收监测报告对医院后期运行过程中监测计划提出要求，监测计划详见表 9-1。

表9-1 项目环境监测内容一览表

监测时期	环境要素	监测点位	监测因子	监测频率
运营期	废气	医院上、下风向	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	每年一次
	废水	污水处理设施进、出口	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、粪大肠菌群、总余氯。	每季度一次
	噪声	院区厂界	等效 A 声级	每季度一次

9.1.5 环境管理状况分析

(1)环境影响评价制度

临夏惠农中医医院委托甘肃蓝曦环保科技有限公司进行了该项目的环境影响评价工作，临夏惠农中医医院编制完成了本项目环境影响评价报告；临夏州生态环境局对本项目环境影响评价报告进行了审查，从环境保护的角度同意本项目的建设。

(2)环境保护“三同时”制度

根据项目环评报告提出的环境保护措施与建议 and 环保部门对本项目环评报告的审查意见，建设单位积极落实有关环境保护措施与要求，在污水处理、固废处置等方面采取了大量行之有效的工作。

(3)竣工环境保护验收制度

按照环境保护“三同时”制度的要求，在调查过程中，建设单位根据调查发现的问题，积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

表十

10.1 结论与建议

10.1.1 工程概况

项目总占地面积 400m²，用地总建筑面积 800m²。建设内容只要包括化验室、各科治疗室、病房等。本项目建设总投资 60 万元。项目医疗职工为 17 人，每天生产时间为 12 小时，其中管理人员 2 人，年运营天数为 365 天，食宿自理。

10.1.2 环保工作执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

10.1.3 污染验收调查结论

废气：本项目运营阶段废气主要来源于医疗废气和恶臭气体。医疗废气主要为医院对医疗卫生器材进行消毒时产生的废气、病房区和检验科会产生一些带病原微生物的气溶胶污染物，废气产生点分散且产生量小；项目污水处理设施运行过程中会产生一定的废气，此部分恶臭气体产生量较小，自然通风排放。经验收监测，项目验收监测期间 H₂S 浓度低于检出限，NH₃ 的最大浓度值为 0.35mg/m³，臭气浓度的最大监测值 <10，废气监测浓度均能满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值要求。

废水：本项目运营过程中排放污水主要是医疗废水。经一级强化+二氧化氯发生器消毒处理后排至排至市政污水管网。通过验收监测结果可知，项目验收监测期间，废水监测结果均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理中标准限值要求。

噪声：根据现场监测结果，该项目东北侧昼间噪声值范围为52.6~53.7dB(A)，夜间噪声值范围为 40.0~40.8dB(A)；医院东南侧昼间噪声值范围为 49.5~51.5dB(A)，夜间噪声值范围为38.9~39.5dB(A)；医院西南侧昼间噪声值范围为48.6~52.1dB(A)，夜间噪声值范围为38.3~39.7dB(A)，；医院西北侧昼间噪声值范围为52.5~53.7dB(A)，夜间噪声值范围为40.3~40.6dB(A)，四个监测点昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间60dB(A)、夜间50 dB(A)）标准限值要求。

固体废物：验收期间调查核实，项目运营期间产生的生活垃圾集中收集由环

卫部门拉运处理；产生的医疗垃圾收集于医废暂存间暂存，已与临夏州医疗废物集中处置中心签订医疗废物处置协议，由临夏州医疗废物集中处置中心收集处理；污水处理设施产生的污泥委托临夏州医疗废物集中处置中心处理，对周围环境影响小。

10.1.4 环境管理情况

由专人负责公司环境保护措施的实施与日常环保工作。符合环境保护档案管理要求。

10.1.5 验收调查结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实，能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立了健全的各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

10.1.6 建议

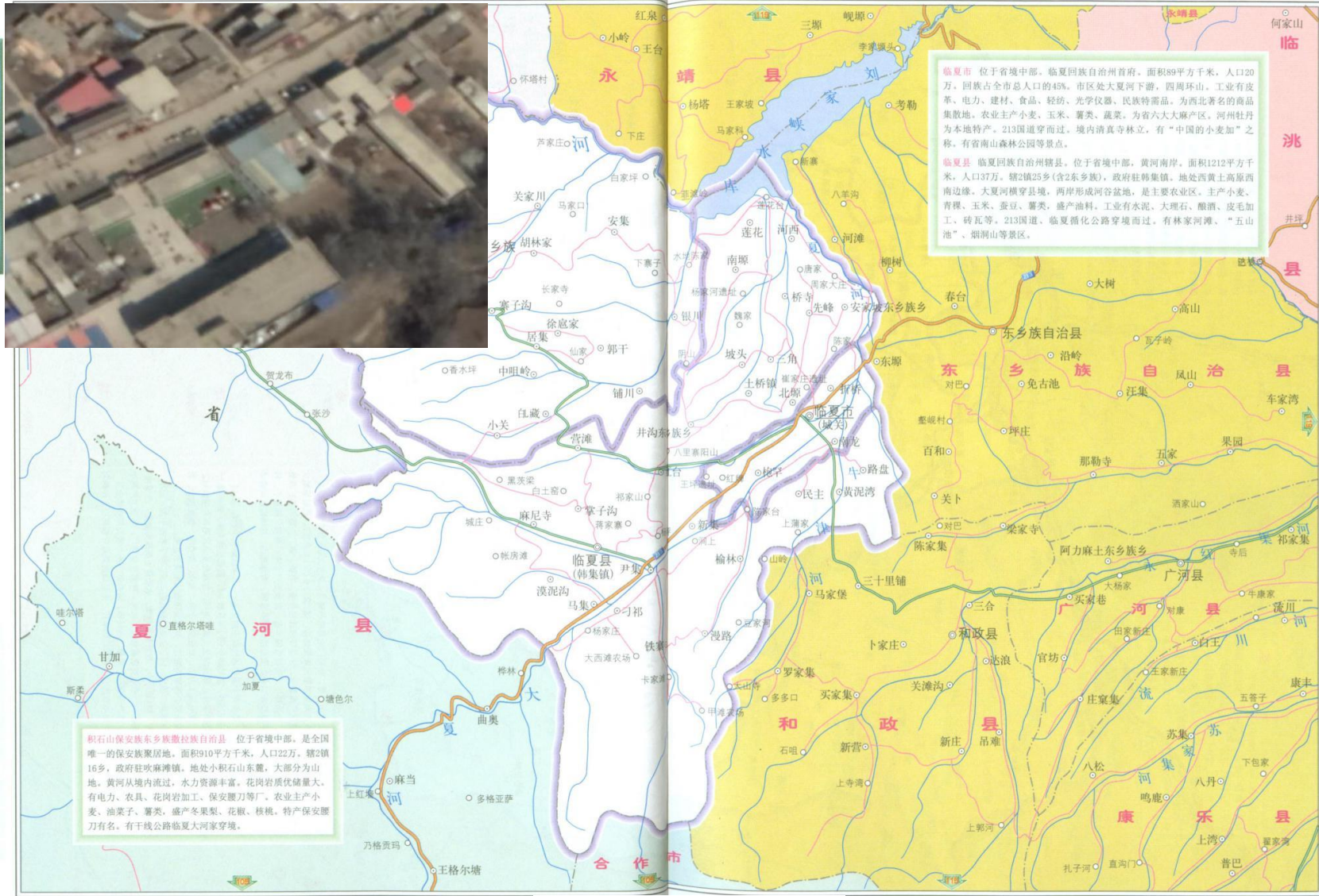
(1)增强员工环保意识，认真学习环保知识，落实国家和地方颁布的各项环境保护法规和制度，做到社会效益、环境效益和经济效益协调发展。

(2)选用低噪声设备，对噪声源采取妥善的隔音、减震措施。

(3)加强对医院的规范化管理，保持医院的整洁。

(4)尽快落实完善废水事故应急措施

临夏回族自治区



临夏回族自治区

图 2-1 项目地理位

1 : 420 000

0 4.2 8.4千米

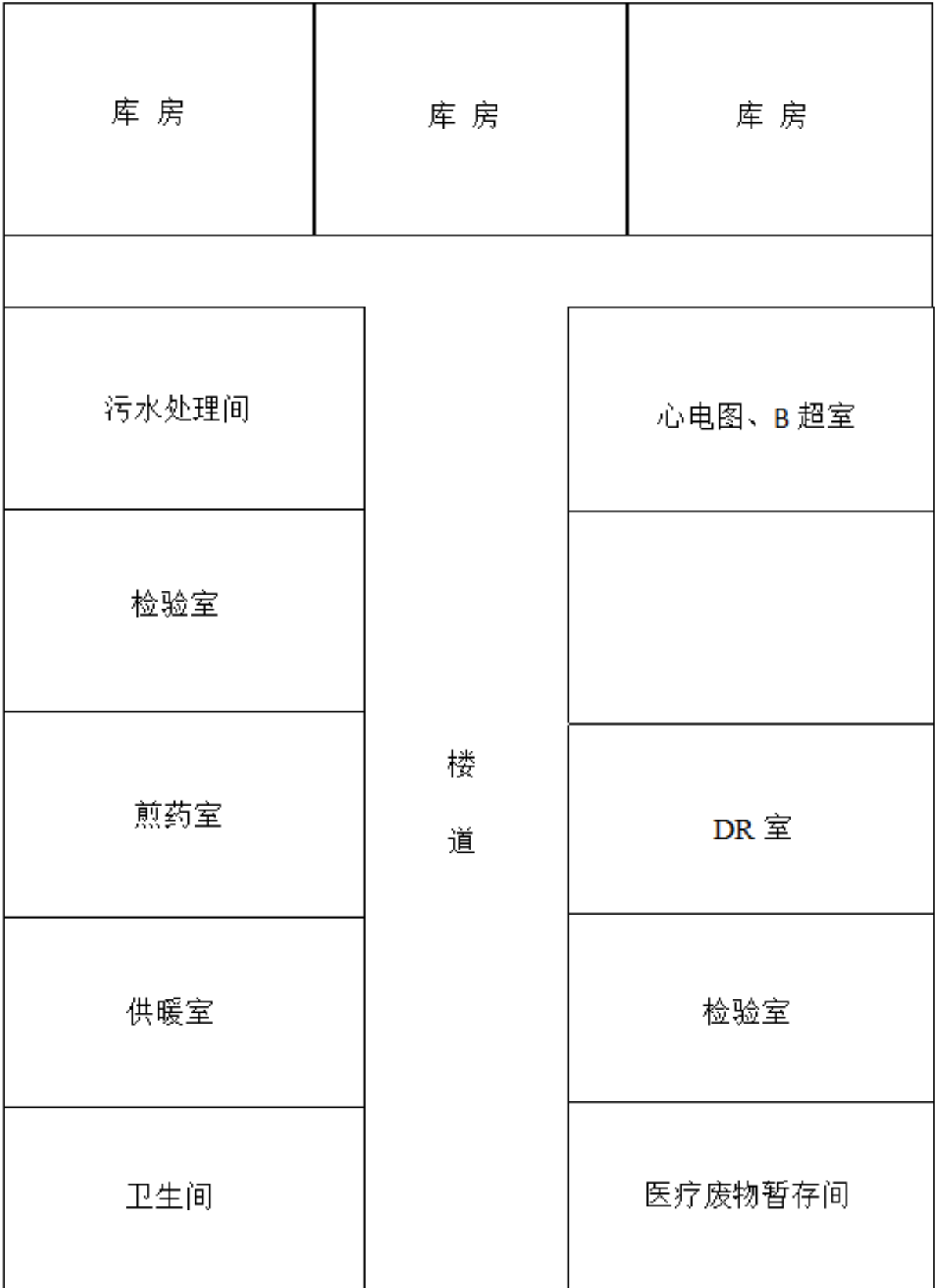


图 2-2 项目平面布置图(一)

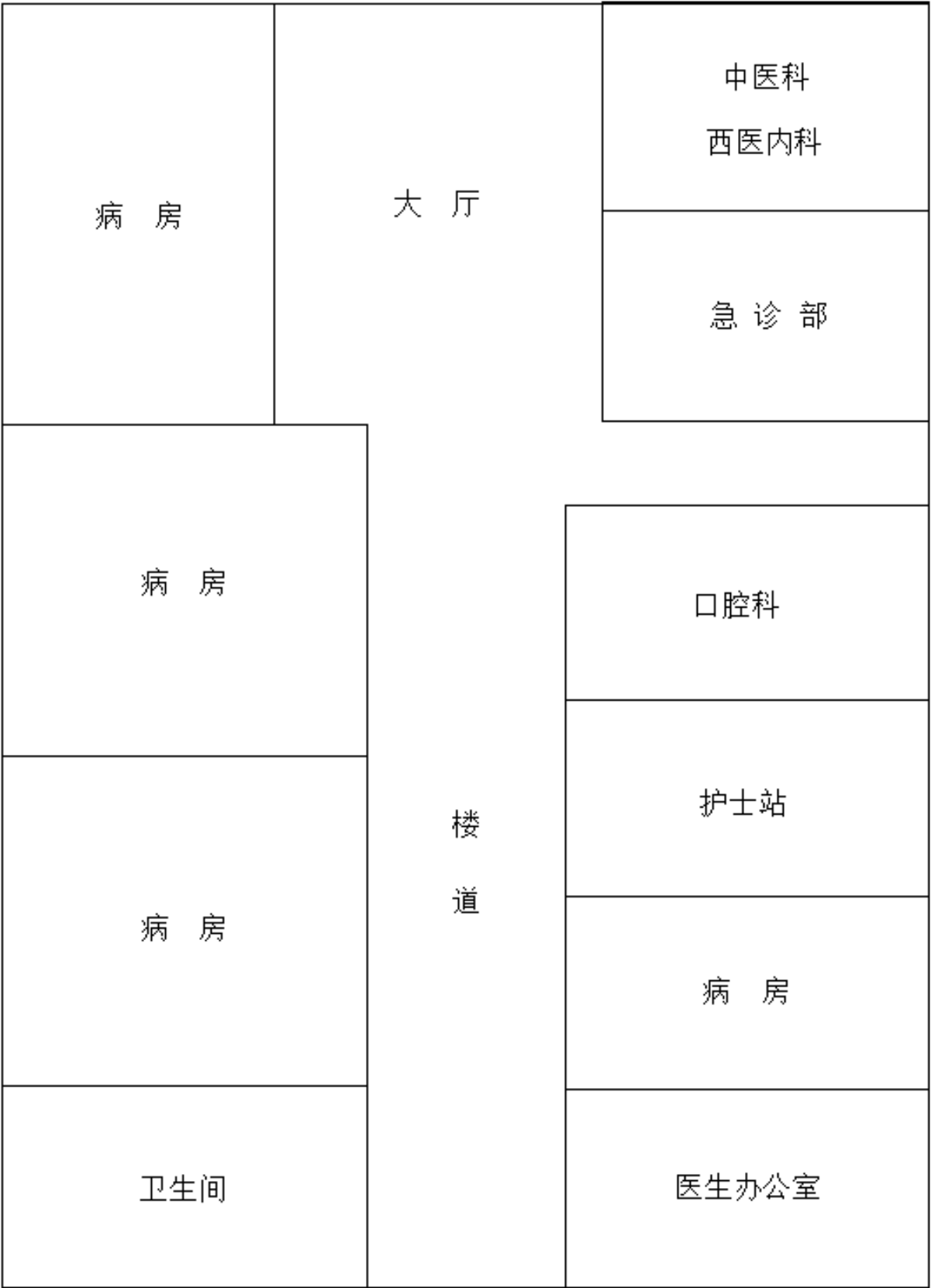


图 2-3 项目平面布置图(二)



图 6-1 验收监测点位图