

临夏康泰中医医院建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：临夏康泰中医医院

2020年10月

建设单位法人代表：马牙古白

项目负责人：鲁彦荣

报告编写人：李雅巍

建设单位（盖章）：临夏康泰中医医院

电话:13993051496

传真： /

邮编:731800

地址:临夏州临夏县韩集镇韩集村

表一

建设项目名称	临夏康泰中医医院建设项目		
建设单位名称	临夏康泰中医医院		
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韩集镇韩集村		
主要产品名称	/		
设计生产能力	诊疗室接待人数 50 人/d，使用床位数为 30 床		
实际生产能力	诊疗室接待人数 45 人/d，使用床位数为 28 床		
法人代表	马牙古白	联系人	鲁彦荣
联系电话	13993051496	邮编	731800
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2015 年 3 月
调试时间	2020 年 2 月	验收现场监测时间	2020.8.13-8.14
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	65.00 万元	环保投资总概算	16.00 万元
实际总投资	65.00 万元	实际环保投资	16.50 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) 《关于对临夏康泰中医医院建设项目环境影响报告表的批复》临州环审发[2019]32号；

(2) 《临夏康泰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) 临夏康泰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

1、验收标准选取原则

- 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；
- 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。

2、项目验收范围

本次验收范围与项目环境影响评价文件的评价范围一致。

3、环境质量标准

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1 验收执行标准与环评使用标准对比表

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

(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

(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3 环评使用标准与验收执行标准对比表

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>临夏康泰中医医院位于临夏州临夏县韩集镇，是由临夏回族自治州卫生局批准的一所一级中医医院，共设置床位 30 张。总建筑面积为 1790.24m²，住院部床位共 30 张，本次竣工验收不包括辐射环境影响。</p> <p>临夏康泰中医医院于 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 16 日，临夏州生态环境局对临夏康泰中医医院进行了行政处罚。</p> <p>2019 年 10 月 29 日，临夏康泰中医医院缴纳罚款，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《临夏康泰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，临夏州生态环境局下发了《关于对临夏康泰中医医院建设项目环境影响报告表的批复》（临州环审发[2019]32 号），同意对临夏康泰中医医院《临夏康泰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>甘肃华辰检测技术有限公司于 2020 年 8 月对临夏康泰中医医院进行验收监测，临夏康泰中医医院依据验收监测报告编制完成了《临夏康泰中医医院项目竣工环境保护验收监测报告表》。</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：临夏康泰中医医院建设项目

建设单位：临夏康泰中医医院

2.1.2 项目地理位置

临夏县韩集镇韩集村，中心地理坐标为东经 102° 59' 24.97"、北纬 35° 29' 36.13"，建设地点与环评阶段一致，未发生变化。具体项目地理位置见图 2-1

2.1.3 项目平面布置

根据现场踏勘，平面布置与环评报告一致，未发生变化。

本医院分为住院楼、门诊楼、食堂三部分：医院东侧为门诊楼，2F，一楼为门诊部，二楼为病房及护士站。住院部位于医院北侧，4F，一楼主要为检验科室及药房，二楼为病房，三楼为院长办公室及针灸室；四楼为会议室及职工宿舍。食堂位于医院西侧，1F，对医院职工和病人服务三餐，医疗废物暂存间位于医院西北角，污水处理设施位于医院南侧停车场下，为封闭的埋地式设施，医院中间为一个小花园及假山。平面布置见图 2-2，2-3，2-4。

2.1.4 建设内容

临夏康泰中医医院是临夏回族自治州卫生局批准的一所一级中医医院，设置床位 30 张。总建筑面积为 1790.24m²，医院设有中医科、内科、妇科、儿科、医学检验科、针灸科、推拿科、医学影像科。医院设有放射科，本次验收不包括放射科辐射环境影响的内容。住院部床位共 30 张，日均接诊人数 50 人，住院 10 人。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要工程建设内容对照表

类别	建筑物	环评主要工程内容	实际建设情况	变更情况及原因
主体工程	住院楼 (4F)	一楼：检验室、彩超室、医保办、中药房、西药房、放射科、住院部大厅、水房及卫生间； 二楼：妇科、医生办公室、医务处、病房 5 间、水房及卫生间； 三楼：院长办公室、医生办公室、蜡疗室、病房 2	住院楼共建四层，其中包括检验室、彩超室、医保办、中药房、西药房、彩超科、住院部大厅，妇科、医务处、蜡疗室、会议室各一间，针灸室两间，办公室三间，水房、卫生间、职工宿舍各四间，病房 7 间。	与环评阶段一致，未发生变化

		间、针灸室 2 间、水房及卫生间； 四楼：职工宿舍 4 间、会议室 1 间、水房及卫生间		
	门诊楼 (2F)	一楼：消毒供应室、洗衣房、门诊输液大厅、门诊治疗室 2 间、门诊诊断室、门诊药房； 二楼：病房（14 间）、治疗室、护士站、水房及卫生间；	门诊楼共建两层，其中消毒供应室、洗衣房、门诊输液厅、门诊诊断室、门诊药房、治疗室、护士站、水房、卫生间各一间，门诊治疗室两间，病房十四间。	与环评阶段一致，未发生变化
配套工程	医院食堂 (1F)	建筑面积 129.28m ² ， 砖混结构	食堂建设一层，为砖混结构，占地面积 129.28m ²	与环评阶段一致，未发生变化
	库房	位于门诊部 2 楼，建筑面积 6.5m ² ，用于杂物储存	库房建于门诊部二层，面积 6.5m ²	与环评阶段一致，未发生变化
	医疗废物暂存间	位于医院西北角，建筑面积 3.24m ² ，彩钢结构，用于医院医疗废物的暂存	建设于医院西北角，面积 3.24m ²	与环评阶段一致，未发生变化
公用工程	供电	临夏县韩集镇供电公司	与环评阶段一致	与环评阶段一致，未发生变化
	排水	临夏县市政污水管网	与环评阶段一致	未发生变化
	供水	临夏县韩集镇市政自来水管网	与环评阶段一致	未发生变化
	供热	依托临夏县市政供暖管网供暖	与环评阶段一致	未发生变化
	消毒	医院采用紫外线消毒	与环评阶段一致	未发生变化
环保工程	废气治理	污水处理设施为地理式，设施封闭	化粪池等污水处理设施均为地理式	未发生变化
		食堂油烟经专用油烟净化器净化后排放	与环评阶段一致	未发生变化
	污水治理	检验室含铬废水经化学还原沉淀法预处理后，同医院其他污水一同处理	与环评阶段一致	未发生变化
		预处理后的含铬废水、医疗废水、生活污水等全部废水排入医院现有化粪池，本次评价要求新增混凝沉淀及二氧化氯消毒设施处理后排入市政污水管网	预处理后的医疗废水、生活污水等排入化粪池，后经混凝沉淀、二氧化氯消毒后排入市政污水管网	与环评阶段一致，未发生变化
	固体废物	医疗废物	位于医院西北角，建筑面积 3.24m ² ，彩钢结构，暂存医院医疗废	医废暂存间建于医院西北角，面积 3.24m ²

			物，委托临夏州医疗废物集中处置中心处置		
	一般固体废物		集中收集后由环卫部门统一清运到临夏县生活垃圾填埋场卫生填埋	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
	危险废物		污泥、消毒紫外消毒灯管属危险废物，每季度委托有危险废物处理资质的单位清运一次。	危废暂存于医废暂存间，定时由临夏州医疗废物集中处置中心清运	与环评阶段一致，未发生变化
	噪声治理	基础减震、水泵设置减震垫，备用发电机下设有枕木		与环评阶段一致	未发生变化

根据现场勘探结果表明，本项目建设内容的主体工程、配套工程、公用工程与环保工程与环评阶段一致，未发生变化。

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

医院建成运营后劳动定员 28 人，其中医务人员 25 人，后勤及安保人员 3 人，年营业 365 天，实行三班 24 小时工作制。

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 65 万元，环保一次性投资费用为 16 万元，环保投资占整个项目投资的比例为 24.62%；本项目实际总投资为 65 万元，其中实际环保投资为 16.5 万元，占总投资的 25.4%。

(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。原、辅材料主要消耗指标见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料一览表

类别	名称	年耗量	来源	主要成分
医疗器械	一次性空针、输液管	29800 具	国产	聚乙烯
	一次性中单、小单	1000 张	国产	/
	一次性手套	2000 双	国产	/
	一次性尿带、尿管	1000 套	国产	/
药品	针剂药品	1900 支	国产	/
	口服药剂	3000 盒	国产	/
	普通方剂用药	500kg	国产	/
消毒剂	乙醇、过氧乙酸、醋酸氯己定、清洗灵等器具及空气消毒剂	/	国产	/
检验室	碱性磷酸酶测定试剂盒	200 盒	国产	AMP 缓冲液、硫酸锌、HEDIA、醋酸镁
	直接胆红素测定试剂盒	200 盒	国产	对氨基苯磺酸、盐酸、亚硝酸钠
	总胆汁氮测定试剂盒	200 盒	国产	叠氮钠
	尿素测定试剂盒	100 盒	国产	a-酮戊二酸、ADP、NADH、谷氨酸脱氢酶、Tris 缓冲液、脲酶
	二氧化碳测定试剂盒	100 盒	国产	碳酸氢钠
	肌酸激酶测定试剂盒	100 盒	国产	咪唑缓冲液、葡萄糖、磷酸肌酸
	无机磷测定试剂盒	100 盒	国产	铝酸氨、硫酸

	镁测定试剂盒	300 盒	国产	氢氧化钾、聚乙烯吡咯烷酮
	铁测定试剂盒	300 盒	国产	谷氨酸缓冲液、硫脲、盐酸羟胺
配药室	葡萄糖 (500g/瓶)	18000 瓶	国产	葡萄糖
	氯化钠 (500g/瓶)	8000 瓶	国产	氯化钠
	青霉素 (500g/瓶)	2800 瓶	国产	苯乙酸
	头孢菌素 (500g/瓶)	700 瓶	国产	头孢菌素 C
动力消耗	电	4300kw h	市政电网	/
	水	4770.55m ³	市政管网	/

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

该项目用水由临夏县韩集镇市政供水管网提供，能够满足项目用水需求。

主要用水为化验室用水、手术室用水、职工用水、病床用水、门诊用水和洗衣房用水。环评报告中的日用水量为 13.07 m³/d，年用水量为 4770.55m³/a。实际运行过程中用水量为 12.26m³/d (4474.90m³/a)。

表 2-4 实际运行过程中用水定额一览表

用水部门	用水定额	数量		日用水量 (m ³ /d)		年用水量 (m ³ /a)		
		环评	实际运行	环评	实际运行	环评	实际运行	
医疗用水	病床用水	200L/床 d	30 张	28 张	6.00	5.60	2190.00	2044.00
	门诊用水	20L/人 d	50 人/d	45 人/d	1.00	0.9	365.00	328.50
	病床被单清洗用水	60L/人 d	30 张	28 张	1.80	1.68	657.00	613.20
	煎药用水	0.8m ³ /d	/	/	0.80	0.80	292.00	292.00
	煎药机清洗用水	0.6 m ³ /d	/	/	0.60	0.60	219.00	219.00
铬废水	检验科用水	/	/	/	0.20	0.20	73.00	73.00
活用水	医院职工用水	85L/人 d	28 人	26 人	2.38	2.21	868.70	806.65
	食堂用水	5L/人 d	58 人	54 人	0.29	0.27	105.85	98.55
合计		/	/	/	13.07	12.26	4770.55	4474.90

(2) 排水

项目废水经污水处理设施处理达标后，排入市政污水管网，最终进入临夏县生活污水处理厂。环评报告中的用水量为 $9.81\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $3580.65\text{m}^3/\text{a}$ 。其设计污水处理规模为 $10\text{m}^3/\text{d}$ 。

医院实际用排水平衡见表 2-5 及图 2-5。

表 2-5 项目给排水平衡表 单位： m^3/d

用水部门	新鲜水用量	损失量	排水量	
医疗用水	病床用水	5.60	1.12	4.48
	门诊用水	0.90	0.18	0.72
	病床被单清洗用水	1.68	0.34	1.34
	煎药用水	0.80	0.80	0
	煎药机清洗用水	0.60	0.12	0.48
特殊废水	检验科用水	0.20	0.04	0.16
生活用水	医护人员用水	2.21	0.44	1.77
	食堂用水	0.27	0.05	0.22
合计	12.26	2.45	9.81	

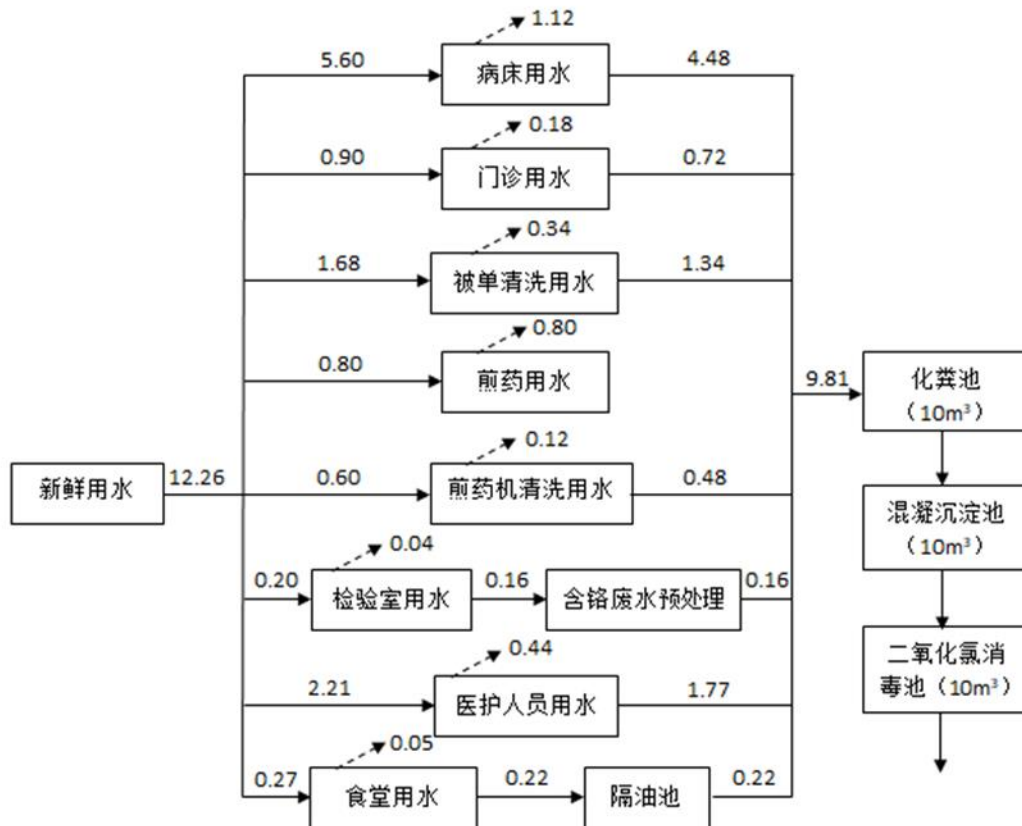


图 2-5 医院实际给排水平衡

2.3 主要环境保护目标

本项目建设地点位于临夏州临夏县韩集镇韩集村，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 项目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
	X	Y					
永恒家园	185	79	居民 2000人	环境空气、 噪声	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准； 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类区标准	NE	120m
韩集小学	114	276	学校 200人	环境空气		NE	260m
老爷坟	-270	302	居民 150人	环境空气		NW	350m
老爷坟清真寺	-208	256	民族文 教10人	环境空气		NW	300m
韩集村北部	-15	15	居民 1000人	环境空气、 噪声		N、E	15m
韩集村南部	-274	-340	居民 500人	环境空气		SW	230m
逸和小区	-224	-98	居民 600人	环境空气		SW	260m
锦河家苑	0	-112	居民 1500人	环境空气、 噪声		SW	110m

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 2-6。

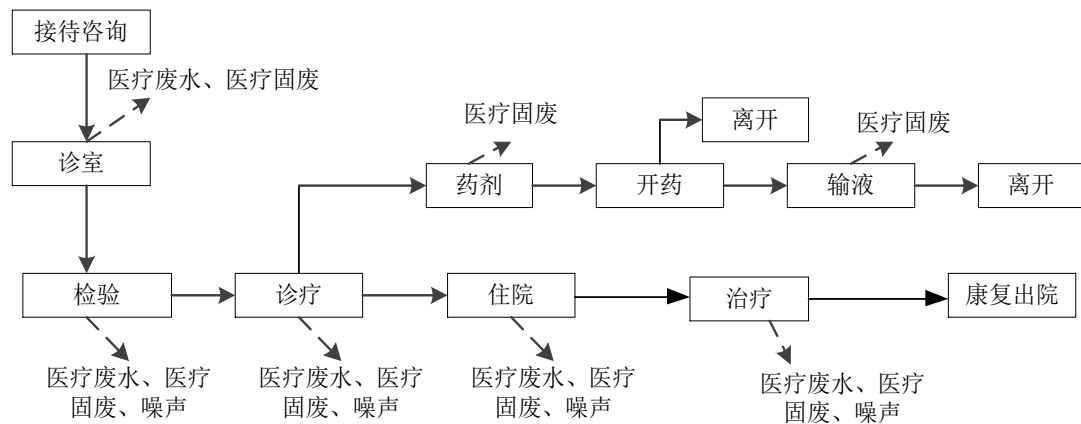


图 2-6 项目工艺流程及产污环节图

工艺简述：患者到医院咨询室进行咨询后，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气、废水、噪声、固体废物等，具体见表 2-7。

表 2-7 污染物产生环节

类别	污染源	主要污染物组成
废气	住院楼、门诊楼	医疗废气
	食堂	食堂油烟
	污水处理设施	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	煎药机	煎药废气
	备用发电机	发电机尾气
废水	医疗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群
	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	医院人员、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

本项目运营期产生的废气主要为医疗废气、餐厅油烟废气以及备用发电机尾气。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。污污水处理设备产生的恶臭，但由于项目处理水量相对较小，污水中的 COD 浓度不高，项目建成后污水处理设施臭气排放量较小，项目污水处理周边比较开阔，散逸的极少量臭气在周边进行绿化吸附。

3.1.2 废水

本项目外排污水可分为：含铬废水、医疗废水以及生活污水混合的综合废水。特殊医疗废水先采用化学还原沉淀法处理后和一般医疗废水经污水处理设施消毒处理后，与生活污水排入化粪池，各污染物排放浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，经处理达标的废水排入市政污水管网，最终进入污水处理厂

污水处理设备



化粪池



污水处理设备

3.1.3 噪声

本项目运营期主要噪声来源于医疗器械、水泵等公用设备及人群活动噪声，对于以上高噪声设备，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。建议选取低噪声设备，并采取消声、避震、隔音、封闭等措施，同时建议在污水处理站及医院四周种植一定绿化带。

3.1.4 固体废弃物

项目运营期医院固体废弃物种类繁多，主要有生活垃圾、医疗废物、污水处理设施产生的污泥以及中药渣。项目运营期生活垃圾的产生量为 21.17t/a，生活垃圾分类收集，分别存储于专用垃圾箱，密封存放，不与医疗垃圾混放。生活垃圾每天由当地环卫部门收集清运。

根据医院实际运行情况，本项目医疗废物产生量为 1.45t/a，本项目产生医疗垃圾集中收集于医疗废物暂存间，并安排值日人员专门进行收集、看管，委托。

项目污水处理设施整改后，污水处理设施污泥产生量为 1.59t/a，每季度委托有危险废物处理资质的单位清运一次。

污水处理设备



固废暂存间



污水处理设备

3.1.5 环保投资及项目“三同时”落实情况

(一) 环保投资

本项目环评报告中工程建设项目总投资为 65 万元，环保一次性投资费用为 16 万元，环保投资占整个项目投资的比例为 24.62%；本项目实际总投资为 65 万元，其中实际环保投资为 16.5 万元，占总投资的 25.4%，详细情况见表 3-2。

表 3-1 项目污染物治理措施及环保投资一览表

环保项目	环保措施	环评阶段投资(万元)	验收阶段投资(万元)	变化情况(万元)	变化原因
废水	化粪池(10m ³) + 混凝沉淀池(10m ³ /d) + 二氧化氯消毒	5.50	5.50	0.00	未发生变化
噪声防治	设置保持安静标识牌, 选用低噪声设备、减震隔声等	0.50	1.00	+0.50	市场价变动
固体废物	生活垃圾及中药渣收集到生活垃圾桶后由环卫部门定时处置	0.50	0.50	0.00	未发生变化
	医废暂存间暂存(10m ² 医疗垃圾), 每季度委托有危险废物处理资质的单位进行清运处置	3.50	3.50	0.00	未发生变化
	定期清掏污泥, 将污泥、废紫外消毒灯管交由甘肃省危险废物处置中心处置	0.40	0.40	0.00	未发生变化
废气	安装油烟净化机, 换气扇, 喷洒除臭剂, 四周绿化	5.60	5.60	0.00	未发生变化
合计		16	16.5	+0.50	-

根据上表可知, 本项目实际环保投资略高于环评环保投资, 其主要环保投资的变化是: 部分环保措施所需市场价上升。

(二) “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 3-2。

表 3-2 项目环保“三同时”验收一览表

项目名称	来源	环保设施、治理措施	验收标准	实际建设情况
废水处理	医疗废水	化粪池+混凝沉淀池+二氧化氯消毒处理后排至市政污水管网(处理能力为10m ³ /d)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005) 预处理标准	监测结果表明, 废水满足排放标准
噪声控制	等效连续 A 声	基础减振、设备放置	《工业企业厂界环境噪声	监测结果表明, 噪

	级	在室内	排放标准》 (GB12348-2008)中2类 标准	声满足排放标准
固体废物处 理	生活垃圾	生活垃圾收集桶 10 个	合理处置	项目区布置垃圾桶 10个,集中收集后 交由环卫部门处置
	医疗垃圾	医废暂存间暂存 (3.24m ² 医疗垃圾), 交由专业人员 处理		已建设 3.42m ² 医 废暂存间,由临夏 州医疗废物集中处 置中心处理
	废紫外消毒灯 管	交由有资质的单位 处理		
	污泥	定期清掏,	满足《医疗机构水污染排 放标准》表4污泥控制标 准	每季度由有资质的 单位进行清运

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

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：临夏康泰中医医院项目

建设性质：新建

建设单位：临夏康泰中医医院

总建筑面积为 1790.24m²。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 65 万元，其中环保投资为 16.5 万元，环保投资占总投资的比例为 25.4%。

医院建成运营后劳动定员 28 人，其中医务人员 25 人，后勤及安保人员 3 人，年营业 365 天，实行三班 24 小时工作制。

(2)项目选址

本项目位于临夏县韩集镇韩集村。

地理坐标：N35°29'36.13"、E102°59'24.97"

4.1.2 产业政策符合性分析

本项目为医院建设项目，依据《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。

临夏永恒商贸有限公司出让土地（临县国土[2015]第 0018 号）给临夏康泰中医医院，规划用途为其他商服。根据现场调查，周边无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。本项目在运营期内有废气、废水及固废等污染物排放，确保废气、废水及固废等污染物达标排放，符合功能区划条件。

4.1.3 环境影响环保措施可行性

(1)废水

特殊医疗废水用碱式氯化法处理和一般医疗废水经污水处理设施消毒处理后，与生活污水排入化粪池，经处理达标的废水排入市政污水管网，最终进入污水处理厂。出水水质均能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

中综合医疗机构的预处理标准限值要求。经上述措施后，项目产生废水对周围环境较小，措施可行。

(2)废气

医疗废气主要为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和中药房产生的中药异味，废气产生点分散且产生量较小，对周围环境影响较小。项目污水处理设施运行过程中会产生一定的恶臭气体，此部分废气产生量较小，自然通风排放，对周围环境影响较小。

(3)噪声

项目运行期噪声主要来源于污水处理间水泵及医疗器械产生的机械噪声。在选型上选用低噪声设备，采取减振措施并置于房间内，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来降低对环境的影响：根据监测数据可知，项目厂界昼、夜间噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。项目产生噪声对周围环境影响较小。

本项目为医院项目，对声环境敏感点程度较高。项目外环境对项目的噪声影响主要为交通噪声；根据监测数据可知，项目厂界声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

(4)固体废弃物

项目运营期生活垃圾的产生量为21.17t/a，此部分固废集中收集由当地环卫部门收集清运，对周围环境影响较小。本项目中药渣主要来自煎药室，产生量为1.095t/a，用专用垃圾桶收集后交由环卫部门定时处置。

根据医院实际运行情况，本项目医疗废物产生量为1.45t/a，本项目设3.24m²医疗废物暂存间，并在暂存间放置多个危废容器，并安排值日人员专门进行收集、看管，每季度委托有危险废物处理资质的单位清运。

项目运营期污水处理设施会有污泥产生，污泥产生量为1.59t/a，污水处理设施运营过程加消毒剂对污泥进行消毒处理，污水处理站污泥委托有资质的单位处理，不直接排放，对环境影响不大。

4.1.4 污染物排放总量控制指标

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，对环境的影响较小，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

临夏康泰中医医院：

你院报送的由甘肃蓝曦环保科技有限公司编制的《临夏康泰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：

项目建设地点位于临夏县韩集镇韩集村。该项目设置床位 30 张，总建筑面积为 1790.24m²，医院设有中医科、内科、妇科、儿科、医学检验科、针灸科、推拿科、医学影像科。该项目不涉及传染病区，项目总投资 65 万元，其中环保投资 16.5 万元，占项目总投资的 25.4%。

一、该项目符合国家产业政策，符合临夏县总体规划。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法规，并必须做好以下环境保护工作：

（一）加强废水污染防治。化验室含铬废水单独收集，经预处理后排入化粪池，再经过混凝沉淀+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 中预处理标准限值要求，然后经临夏县市政污水管网排入临夏县生活污水处理厂处理。

（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封，并采取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，食堂油烟经油烟机净化处理烟气排放达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483 -2001)中的排放要求，

本项目供暖由临夏县热力公司供暖。

(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制度; 医疗废物送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, 中药渣用专用垃圾桶收集后由环卫部门定时处置。

三、使用涉及产生辐射的设备, 必须按规定进行辐射环境影响评价。

四、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。

五、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。

六、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分局负责该项目环境现场监督管理工作。你院应在收到本批复 10 个工作日内, 将批准后的《临夏康泰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
加强废水污染防治。化验室含铬废水单独收集, 经预处理后排入化粪池, 再经过混凝沉淀+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 中预处理标准限值要求, 然后经临夏县市政污水管网排入临夏县生活污水处理厂处理。	化验室含铬废水单独收集, 经预处理后与生活污水排入化粪池, 经处理达标的废水经临夏县市政污水管网排入临夏县生活污水处理厂处理。	经调查, 项目施工期间无噪声扰民现象发生; 废水均得到合理处置, 无外排现象, 执行效果良好。

<p>加强废气污染防治。污水处理站采用地理式污水处理设备，所有构筑物均加盖密封，并采取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，食堂油烟经油烟净化处理烟气排放达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483 -2001）中的排放要求。</p>	<p>煎药房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，并采用空气净化器及紫外线消毒处理。污水处理站采用地理式污水处理设备，所有构筑物均加盖密封</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>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>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制度；医疗废物送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，中药渣用专用垃圾桶收集后由环卫部门定时处置。</p>	<p>固体废物均合理处置</p>	<p>固体废物按环评要求执行，无乱放行为处置措施效果良好</p>

表五

5.1 验收评价标准

本次竣工环保验收与项目环境评价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

(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 验收执行标准与环评使用标准对比表

	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005) 中 2 类标准限值		《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)
预处理排放标准	PH	6--9	PH	6--9
	粪大肠菌群	500	粪大肠菌群	500
	悬浮物	20	悬浮物	20
	化学需氧量	60	化学需氧量	60
	五日生化需氧量	20	五日生化需氧量	20
	挥发酚	0.5	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	5	阴离子表面活性剂	5

表六

6.1 验收监测内容

临夏康泰中医医院委托甘肃华辰检测技术有限公司，于 2020 年 8 月 13~14 日对临夏康泰中医医院项目竣工环境保护验收进行检测，并于 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：

在医院上、下风向各布置 1 个监测点，具体见表 1-1 及图 6-1。

表 6-1 废气监测点位一览表

编号	名称	备注
1#	厂址西南 10m	上风向
2#	厂址东北 10m	下风向

(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。

(4) 执行标准

《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中的污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

6.1.2.噪声监测

(1) 监测布点：

1#厂界东南侧、2#厂界西南侧、3#厂界西北侧、4#厂界东北侧各设一个监测点，监测点位见表 6-2 及图 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#	医院东侧	2 类
2#	医院南侧	2 类

3#	医院西侧	2类
4#	医院北侧	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)。

(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。

(4) 执行标准

《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的污染物排放限值标准。

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 废气监测分析方法

检测项目	测定方法	检测及分析仪器	最低检出限
H ₂ S	《空气和废气检测分析方法》第四版 国家环境保护总局(2002 年)亚甲蓝分光光度法	劳应 2050 型智能空气采样器 (设备编号: 469、470)、7230G 可见光分光光度计	0.001mg/m ³

NH ₃	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	劳应 2050 型智能空气采样器 (设备编号 10026)、7230G 可见光分光光度计	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 14675-1993	劳应 3036 废气 VOCs 采样仪 (设备编号: 469、470)	--

表 6-4 噪声监测分析方法

检测项目	测定方法	检测仪器	最低检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA6228 ⁺ 型 多功能声级计 (设备编号 10047) AWA6221A 型声校准器 (设备编号: 284)	--

表 6-5 废水监测分析方法

检测项目	测定方法	检测仪器	最低检出限
pH	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》GB 6920-86	PHS-3C 酸度计	--
COD _{cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	CHCOD-100 型 COD 自动消解回流仪 (SLJC-012)	4mg/L
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	LRH-70 型生化培养箱 (SLJC-007)	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 13801-1989	AL104 电子天平	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	7230G 可见光分光光度计	0.025mg/L
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》GB7494-87	7230G 可见光分光光度计	0.05 mg/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	7230G 可见光分光光度计	0.0003mg/L
总氰化物	《水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮风光光度法》HJ 484-2009	7230G 可见光分光光度计	0.004mg/L
总大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	HWS-250B 恒温恒湿箱	--
总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法》HJ 585-2010	50ml 酸式滴定管	0.02mg/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

(一) 为确保本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性, 严格按照国家相关技术规范及相关标准的有关规定执行。依据质控措施, 对监测全过程包括采样、样品分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测分析人员均持证上岗, 所用仪器、量器均经计量部门检定、校准或实验室内自校准, 并在有效期内。监测所有原始数据、统计数据, 均经三级审核后使用。

(二) 实验室内部所有项目进行了质量控制, 水样进行平行双样的测定、思控样考核等质控措施, 大气样品进行质控样考核。考核样结果在规定的置信花围之内。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	
2020-8-13	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格
2020-8-14	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

序号	检测项目	质控样编号	单位	测定值	置信范围	结果评价
1	pH	B1808008	无量纲	4.10	4.05±0.05	合格
2	挥发酚	200351	µg/L	11.5	11.5±0.9	合格
3	氨氮	B1070106	mg/L	9.5	10.0±3	合格
4	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

检测日期	设计床位（张）	实际床位（张）	工况（%）
2020.08.13-08.14	30	30	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

检测日期 检测点位		08月13日		08月14日	
		检测结果		检测结果	
		H ₂ S	NH ₃	H ₂ S	NH ₃
1#厂界西南侧 10米处	11:00	0.001ND	0.31	0.001ND	0.20
	12:00	0.001ND	0.33	0.001ND	0.26
	13:00	0.001ND	0.15	0.001ND	0.21
	14:00	0.001ND	0.14	0.001ND	0.12
2#厂界东北侧 外10米处	11:00	0.001ND	0.31	0.001ND	0.14
	12:00	0.001ND	0.13	0.001ND	0.16
	13:00	0.001ND	0.34	0.001ND	0.19
	14:00	0.001ND	0.16	0.001ND	0.14
备注	“ND”所示数据低于最低检出限，依据《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表3中：H ₂ S≤0.03mg/m ³ 、NH ₃ ≤1.0mg/m ³ 的标准限值要求，本次H ₂ S、NH ₃ 检测结果达标。				

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		臭气浓度	限值
			单位			
1#厂界西南侧外 10米处	WF3802008131103	8月13日	无量纲		<10	10
	WF3802008131203				<10	
2#厂界东北侧外 10米处	WF3802008132103	8月13日	无量纲		<10	10
	WF3802008132203				<10	
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准：昼间60dB(A)夜间50dB(A)的标准限值要求。本次检测结果达标。					

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	2020-8-13		2020-8-14		限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界 东侧	dB	53.0	38.9	54.2	39.7	60	50
2#厂界 南侧	dB	51.3	40.1	52.6	40.5	60	50
3#厂界 西侧	dB	51.9	40.7	51.8	38.6	60	50
4#厂界 北侧	dB	49.3	38.7	50.5	38.3	60	50
备注	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准：昼间60dB(A)夜间50dB(A)的标准限值要求，本次噪声检测结果达标。						

根据现场监测结果，该项目医院东侧昼间噪声值范围为 53.0~54.2dB(A)，夜间噪声值范围为 38.9~39.7dB(A)，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50dB(A))标准限值要求。医院南侧昼间噪声值范围为 51.3~52.6dB(A)，夜间噪声值范围为 40.1~40.5dB(A)，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。医院西侧昼间噪声值范围为 51.8~51.9B(A)，夜间噪声值范围为 38.6~40.7dB(A)，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。医院北侧昼间噪声值范围为 49.3~50.5dB(A)，夜间噪声值范围为 38.3~38.7dB(A)，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

检测项目	检测点位	标准限值	评价结果	单位
	1#污水处理站出口			
pH	7.57	6~9	达标	无量纲
	7.57			
	7.55			
	7.55			
色度	8	/	/	/
	8			
	8			
	8			
COD _{cr}	15	60	达标	mg/L
	15			
	16			
	17			
BOD ₅	5.1	20	达标	mg/L
	4.9			
	5.2			
	5.1			
悬浮物	9	60	达标	mg/L
	11			
	11			
	13			
氨氮	0.231	/	/	mg/L
	0.228			
	0.241			
	0.249			
阴离子表面活性	0.039	5	达标	mg/L

性剂	0.038			
	0.038			
	0.038			
挥发酚	0.01L	0.5	达标	mg/L
	0.01L			
	0.01L			
	0.01L			
总氰化物	0.004L	0.5	达标	mg/L
	0.004L			
	0.004L			
	0.004L			
总大肠菌群	20L	500	达标	MPN/L
	20L			
	20L			
	20L			
总余氯	0.05	/	/	mg/L
	0.05			
	0.06			
	0.06			
备注	废水检测结果执行《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。“L”表示低于方法检出限。			

由上表 8-5 可知，在污水处理站出口中，pH 检测范围为 7.55~7.57；COD 检测范围为 15~17；BOD₅检测范围为 4.9~5.2；悬浮物检测范围为 9~13；氨氮检测范围为 0.228~0.249；阴离子表面活性剂检测范围为 0.038~0.039；挥发酚未检出；总氰化物未检出；粪大肠菌群未检出；总余氯检测范围为 0.05~0.06。废水检测结果满足《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康泰中医医院负责，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

临夏康泰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，临夏康泰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

临夏康泰中医医院是临夏回族自治州卫生局批准的一所一级中医医院，设置床位 30 张。总建筑面积为 1790.24m²，医院设有中医科、内科、妇科、儿科、医学检验科、针灸科、推拿科、医学影像科。医院设有放射科，本次环评不包括放射科辐射评价的内容。住院部床位共 30 张，日均接诊人数 50 人，住院 10 人。

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 未检出，NH₃ 的最大浓度值为 0.33mg/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 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

废水：本项目运营过程中排放污水主要是医疗废水。经化粪池+混凝沉淀池+二氧化氯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 中污染物排放限值标准。

噪声：该项目医院东侧昼间噪声值范围为53.0~54.2dB(A)，夜间噪声值范围为38.9~39.7dB(A)，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。医院南侧昼间噪声值范围为51.3~52.6dB(A)，夜间噪声值范围为40.1~40.5dB(A)，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。医院西侧昼间噪声值范围为51.8~51.9B(A)，夜间噪声值范围为38.6~40.7dB(A)，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。医院北侧昼间噪声值范围为49.3~50.5dB(A)，夜间噪声值范围为38.3~38.7dB(A)，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运至当地生活垃圾填埋场处置；产生的医疗垃圾收集于医废暂存间暂存，每两天清理一次，交由临夏县生活垃圾填埋场处理；污水处理设施产生的污泥交由临夏州医疗废物集中处置中心，对周围环境影响较小。

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

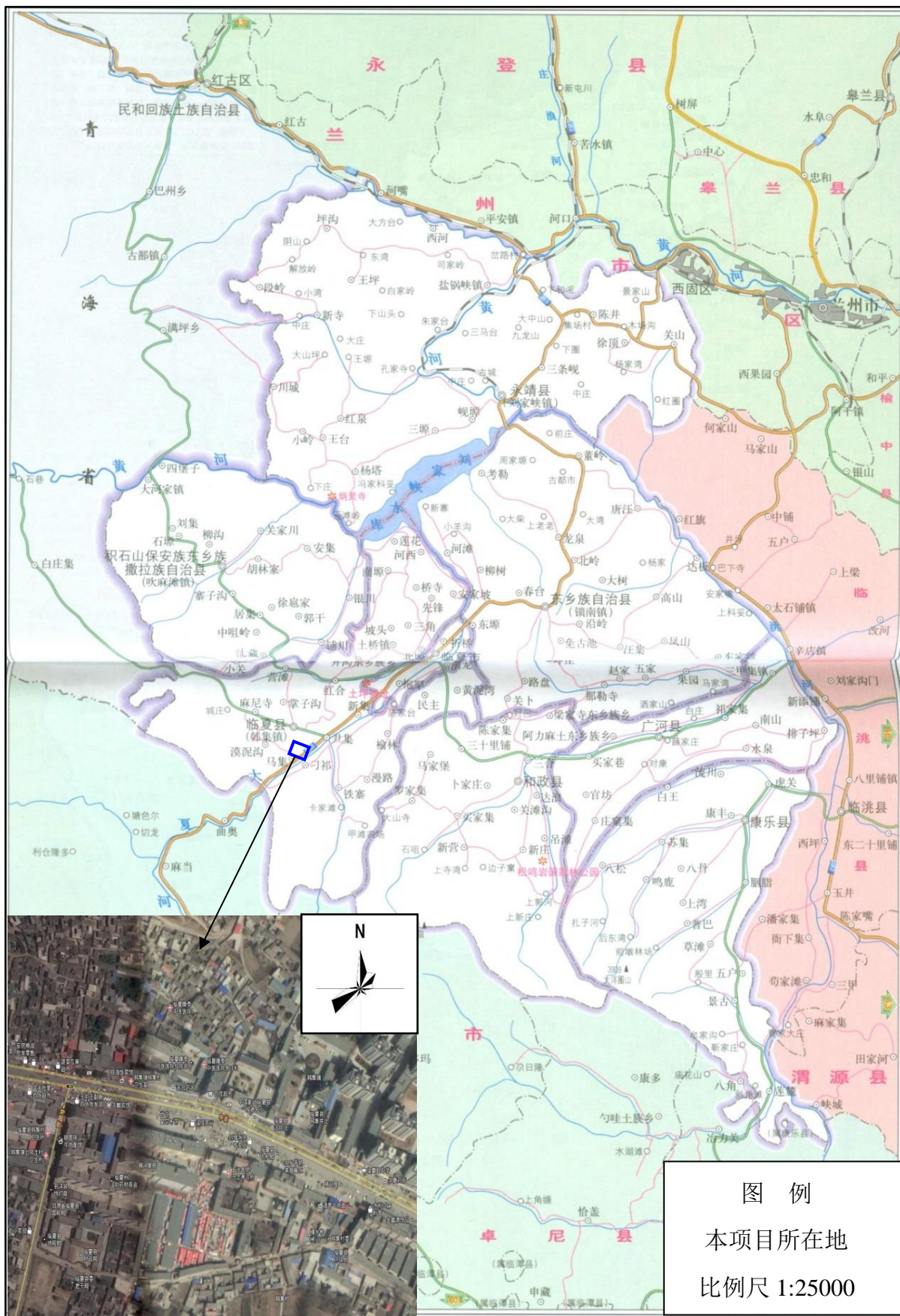


图 2-1 项目地理位置图

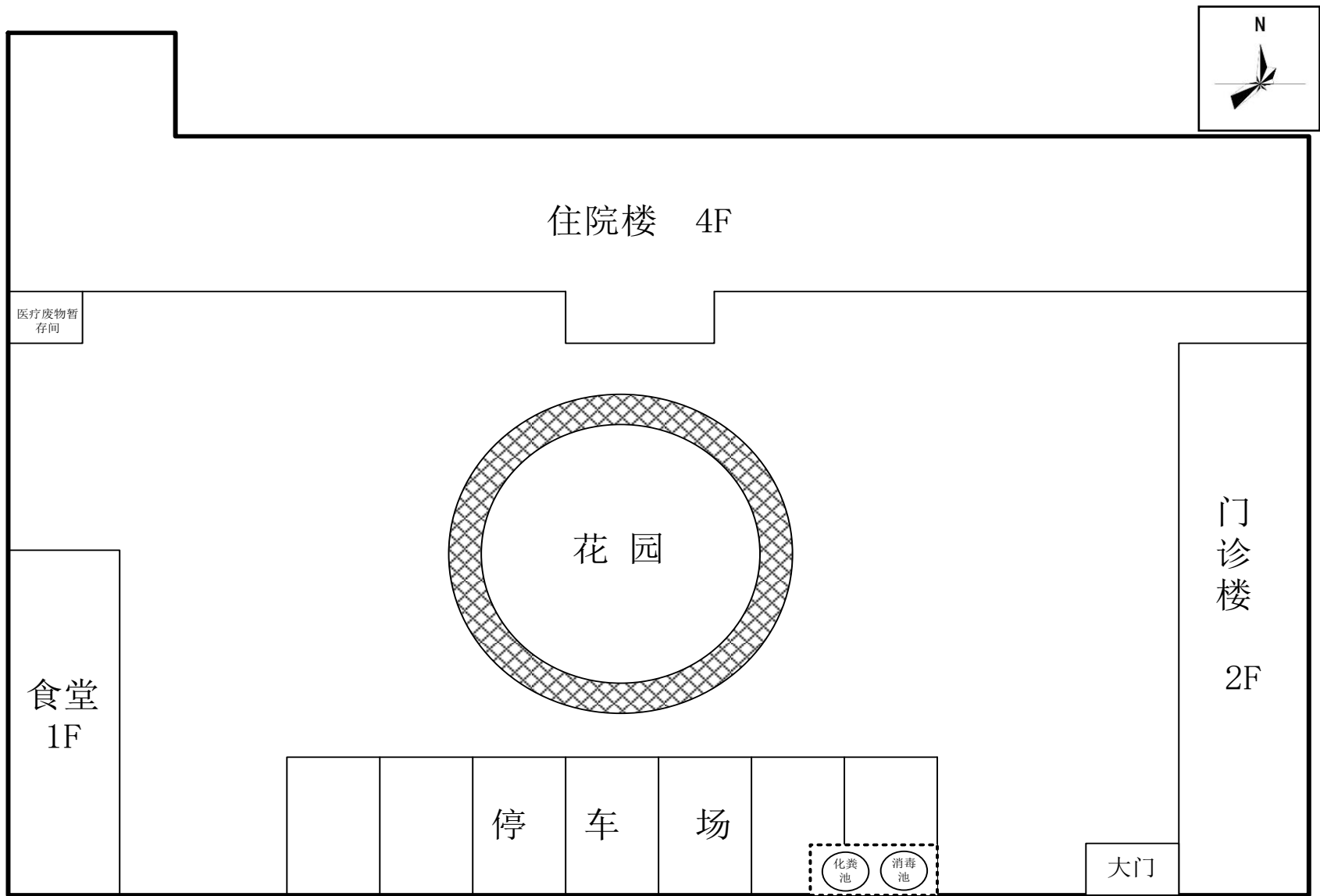


图 2-2 总平面布置分布图

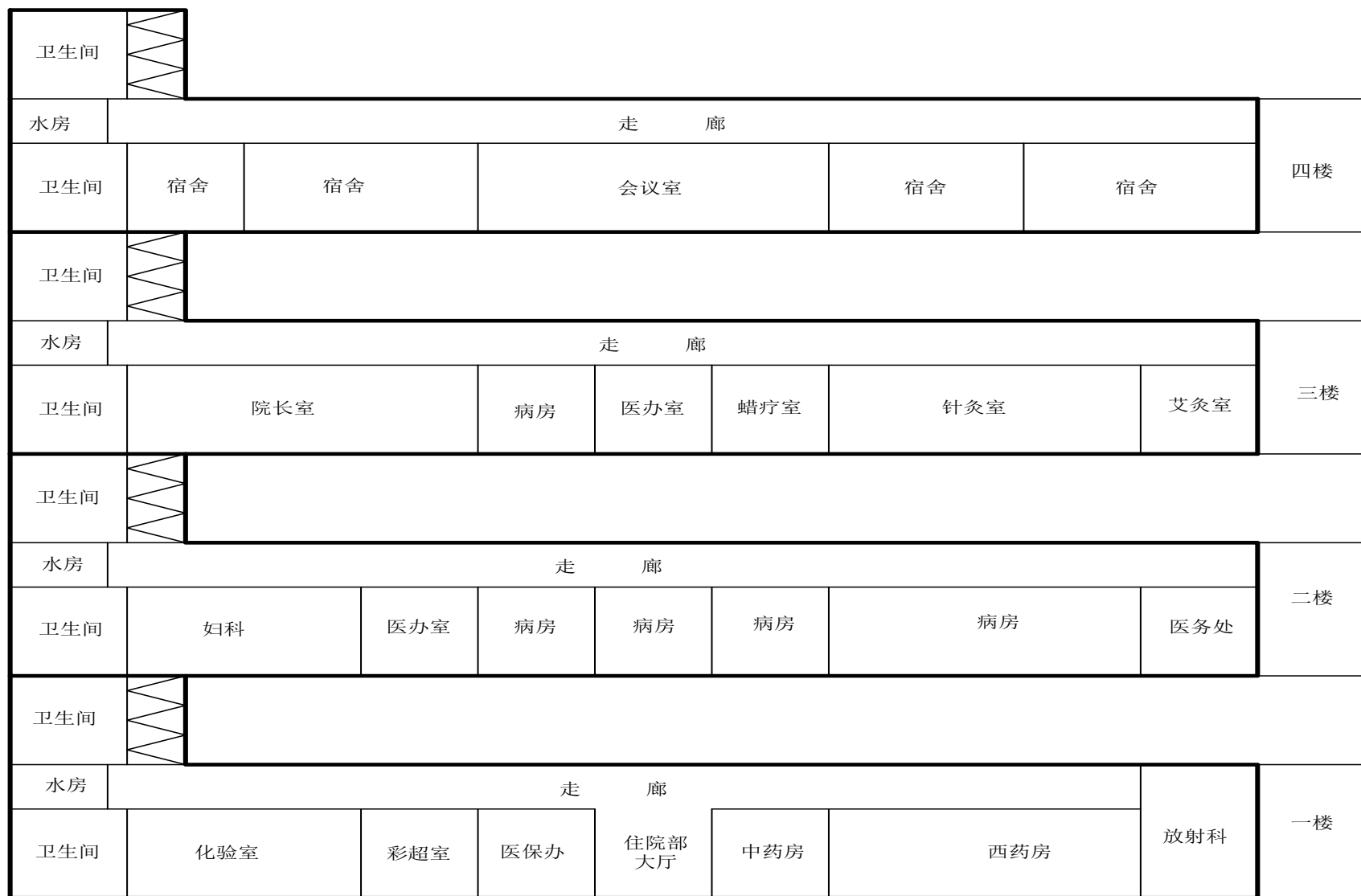


图 2-3 住院楼分层平面布置图

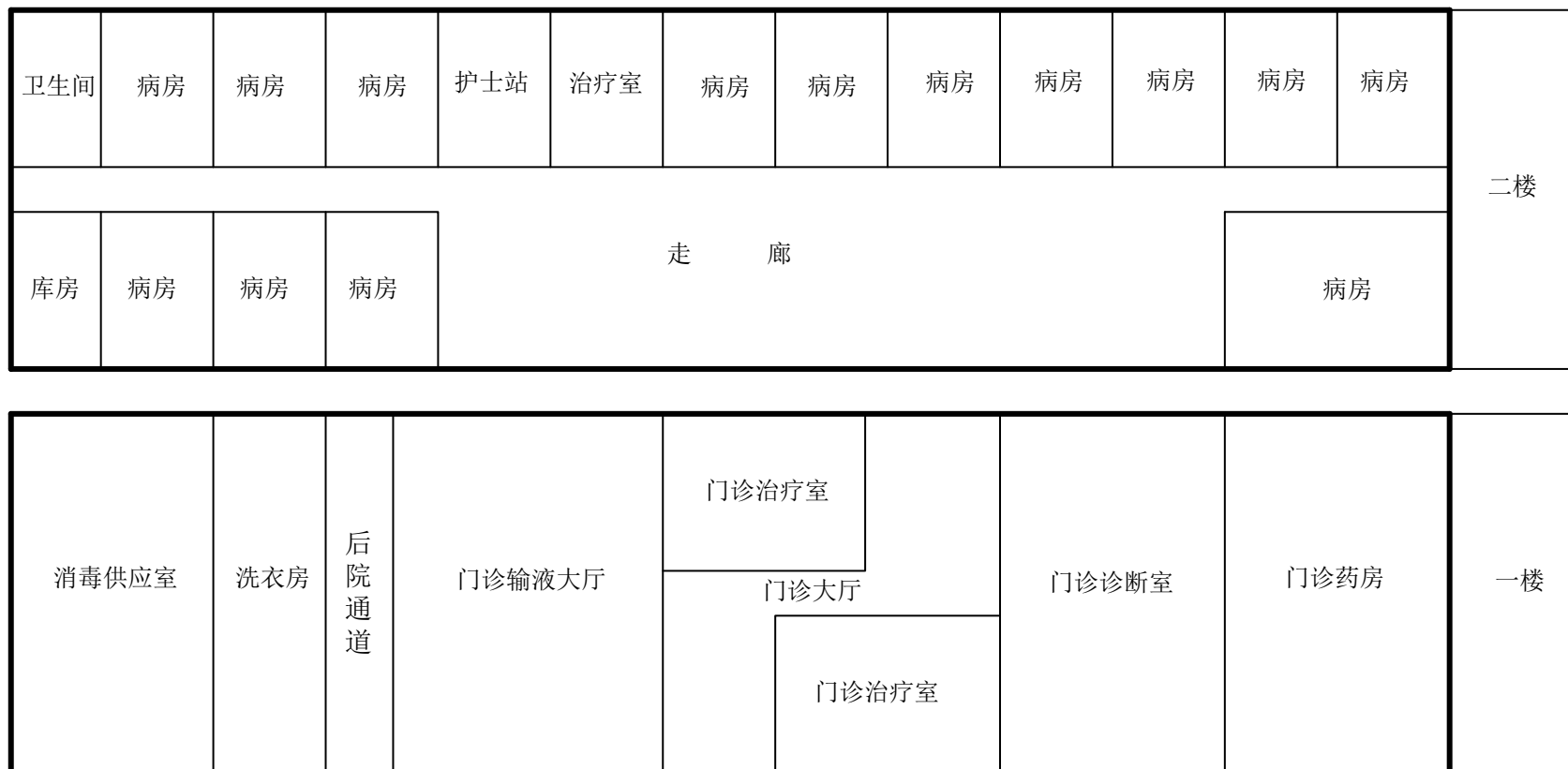
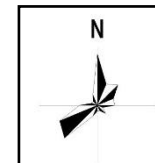


图 2-4 门诊楼分层平面布置图



图 6-1 验收监测点位图