

康乐健安医院项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:康乐健安医院

编制单位:兰州洁华环境评价咨询有限公司

2020年08月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：康乐健安医院

(盖章)

电话：13519009133

传真：(0930) 4529966

邮编：731500

地址：康乐县附城镇仿古街

编制单位：兰州洁华环境

评价咨询有限公司 (盖章)

电话：(0931) 8826259

传真：(0931) 8826259

邮编：730000

地址：兰州市城关区张掖路

表一、项目概况

建设项目名称	康乐健安医院项目				
建设单位名称	康乐健安医院				
建设项目性质	新建				
建设地点	康乐县附城镇仿古街				
主要产品名称	综合医院				
设计生产能力	床位110张				
实际生产能力	床位104张				
建设项目环评时间	2019年12月	开工建设时间	2015年5月		
调试时间	2016年11月	验收现场监测时间	2020年7月		
环评报告表 审批部门	临夏回族自治州生态环境局康乐分局	环评报告表 编制单位	兰州洁华环境评价咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	潍坊久久水处理设备有限公司		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	20.6万元	比例	10.3%
实际总概算	200万元	环保投资	22.1万元	比例	11.05%
验收监测依据	<p>(1) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”；</p> <p>(2) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)；</p> <p>(3) 《地表水质量标准》(GB 3838-2002)；</p> <p>(4) 《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)；</p> <p>(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；</p> <p>(6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)；</p> <p>(7) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)；</p> <p>(8) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)；</p> <p>(9) 《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)；</p>				

	<p>(10) 《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)；</p> <p>(11) 《康乐健安医院项目环境影响报告表》，2019 年 12 月；</p> <p>(12) 《关于康乐健安医院项目环境影响报告表的批复》(康环审发【2019】14 号)。</p>
项目由来	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)的规定和要求，康乐健安医院项目具备验收条件，康乐健安医院委托我单位根据该项目实际情况编制验收监测方案，甘肃领越检测技术有限公司于 2020 年 6 月 20~21 日对污水处理站无组织恶臭气体、污水处理站进、出口医疗废水和项目厂界环境噪声进行了现场监测工作。同时根据建设项目竣工环境保护验收管理办法等相关法律法规和条例，结合环评报告及环评批复，对各项环境保护措施进行调查，编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。</p>

表二、验收依据

2.1 国家环境保护法律：

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号，2015年1月1日起实行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第48号，2018年12月29日起实行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第81号，2018年1月1日起实行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（主席令第77号，2018年12月29日起实行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第31号，2016年11月7日修订）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第31号，2018年10月26日起实行）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（主席令第28号，2004年8月28日修订）；
- (8) 《中华人民共和国水法》（主席令第74号，2016年7月2日修订）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2016年7月修订），2016年7月2日起施行。

2、相关政策

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017年9月1日）；
- (2) 关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境保护部，2018年4月28日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- (5) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）；
- (6) 《国家危险废物名录》（环境保护部令第39号，2016年8月1日起实施）；
- (7) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98

号)；

(8)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发【2012】77号)；

(9)《大气污染防治行动计划》即“大气十条”(中华人民共和国国务院，2013年6月14日)；

(10)《水污染防治行动计划》即“水十条”(中华人民共和国国务院，2015年4月16日起实施)；

(11)《土壤污染防治行动计划》即“土十条”(中华人民共和国国务院，2016年5月28日起实施)；

3、技术依据

(1)《建设项目环境影响评价技术导则--总纲》(HJ 2.1-2016)；

(2)《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ 2.2-2018)；

(3)《环境影响评价技术导则--生态影响》(HJ 19-2011)；

(4)《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ 2.4-2009)；

(5)《环境影响评价技术导则--地表水环境》(HJ 2.3-2018)；

(6)《环境影响评价技术导则--地下水环境》(HJ 610-2016)；

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；

(8)《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010)；

(9)《水污染治理工程技术导则》(HJ 2015-2012)；

(10)《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)；

(11)《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ 2035-2013)；

(12)《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)；

(13)《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及监测方法试行》(HJ/T 76-2007)；

(14)《污染源自动监控管理办法》(国家环境保护总局令第28号文)；

(15)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号令)；

(16)《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)。

2.2 项目有关文件：

- (1) 《康乐健安医院项目环境影响报告表》（兰州洁华环境评价咨询有限公司，2019年12月）；
- (2) 临夏回族自治州生态环境局康乐分局《关于康乐健安医院项目环境影响报告表的批复》（康环审发【2019】14号，2019年12月23日）；
- (3) 国家有关质量标准、排放标准、监测技术规定及监测方法标准；
- (4) 甘肃领越检测技术有限公司《康乐健安医院项目竣工环保验收监测报告》；
- (5) 建设单位提供的其他有关技术资料。

表三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

本项目位于甘肃省临夏回族自治州康乐县附城镇仿古街维纳宾馆所在建筑 1F、4~6F，项目中心坐标：北纬 35°37'3.04"，东经 103°70'98.18"。项目北侧为仿古街三层商铺、东侧隔仿古街为三层商铺，南侧为仿古街商铺，西侧为康乐县供热公司。医院所在楼层 2~3 层为家居类商铺，7F~14F 为维纳宾馆。项目地理位置与环评一致，详见图 3-1。

经现场踏勘，项目周边主要敏感点与环评一致，详见表 3-1 及图 3-2。

表 3-1 主要敏感点环境保护目标

序号	环评中保护目标	实际保护目标	方位	距离(m)	人数	备注
1	维纳宾馆	维纳宾馆	上层	紧邻	220	环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。 声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类、4a类声环境功能区要求。 地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。
2	城中苑	城中苑	西北	79	1500	
			东北	113		
3	东北侧居民区	东北侧居民区	东北	47	480	
4	西北侧居民区	西北侧居民区	西北	29	120	
5	康乐剧院	康乐剧院	正南	77	200	
6	苏集河(三岔河)	苏集河(三岔河)	东北	688	/	

3.1.2 总平面布置

本项目位于甘肃省临夏回族自治州康乐县附城镇仿古街维纳宾馆所在建筑 1F、4~6F，1 楼设置诊断室、急诊科、中西药房、收费室，4 楼设护士站、病房（1~51 床）、卫生间、开水房，5 楼设医生办公室、配药室、医保办、病案室、病房（61~92 床）、B 超心电图室、放射科、检验科，6 楼设中医科、专家门诊、针灸室、理疗室、病房（93~104 床）、会议室、院办、院长室、妇科诊室、妇科治疗室，医疗废物暂存间、污水处理站用房位于 4 楼天台。

经现场调查，本项目平面布置和环评阶段一致，没有发生变更。厂区现阶段平面布置见图 3-3。

3.2 工程建设内容

3.2.1 主体工程

本项目总投资 200 万元，占地面积 2200m²，建筑面积 5035m²。诊疗科目：预防保健科、内科、妇产科（妇科专业）、儿科、急诊医学科、医学检验科、放射科、中医科，医院核准床位 110 张，实际设有床位 104 张，员工总人数 74 人。门诊量约 30 人次/日。

本项目放射科设置 X 射线（DR）影像诊断系统 1 台，本项目放射设施自带屏蔽设施，同时放射性设备设单独的房间内，配置一定厚度的铅防护门和屏蔽墙。本项目 X 光机为电脑自动打印，无洗相废液产生，无低放射性废水产生。医院放射性设备不在本次验收范围内，放射性设备须另行办理验收手续。

本项目主要建设内容有主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。建设内容见表 3-2。

表 3-2 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评阶段主要工程内容	实际建设内容	与环评对比变化情况
主体工程	一楼	设诊断室、急诊科、中西药房、收费室，总建筑面积 421m ² 。	设诊断室、急诊科、中西药房、收费室，总建筑面积 421m ² 。	与环评一致
	四楼	设护士站、病房（1~51 床）、卫生间、开水房，总建筑面积 1538m ² 。	设护士站、病房（1~51 床）、卫生间、开水房，总建筑面积 1538m ² 。	与环评一致
	五楼	设医生办公室、配药室、医保办、病案室、病房（61~92 床）、B 超心电图室、放射科、检验科，总建筑面积 1538m ² 。	设医生办公室、配药室、医保办、病案室、病房（61~92 床）、B 超心电图室、放射科、检验科，总建筑面积 1538m ² 。	与环评一致
	六楼	设中医科（煎药室）、专家门诊、针灸室、理疗室、病房（93~104 床）、会议室、院办、院长室、妇科诊室、妇科治疗室，总建筑面积 1538m ² 。	设中医科（煎药室）、专家门诊、针灸室、理疗室、病房（93~104 床）、会议室、院办、院长室、妇科诊室、妇科治疗室，总建筑面积 1538m ² 。	与环评一致
公用及辅助工程	供水	由康乐县市政供水管网供给	由康乐县市政供水管网供给	与环评一致
	排水	项目排放医疗机构污水水质的特殊性，门诊、病房废水和医院职工生活污水、洗衣房废水经排水管道进入医院自建化粪池后进入污水处理站处理；化验室器皿首道清洗产生的高浓度清洗废液和废试剂单独收集，作为危险废物委托甘肃省危险废物处置中心处置。二道清洗废水为低浓度废水，和煎药废水、医疗废水等进入污水处理站处理。经污水处理站处理达标后排入康乐	项目排放医疗机构污水水质的特殊性，门诊、病房废水和医院职工生活污水、洗衣房废水经排水管道进入医院自建化粪池后进入污水处理站处理；化验室器皿首道清洗产生的高浓度清洗废液和废试剂单独收集，作为危险废物委托甘肃省危险废物处置中心处置。二道清洗废水为低浓度废水，和煎药废水、医疗废水等进入污水处理站处理。经污水处理站处	与环评一致

		县市政污水管网，最终进入康乐县污水处理厂处理。	理达标后排入康乐县市政污水管网，最终进入康乐县污水处理厂处理。	
	供电	由康乐县附城镇供电电网供给	由康乐县附城镇供电电网供给	与环评一致
	供暖	采暖依托康乐县市政集中供热管网供给	采暖依托康乐县市政集中供热管网供给	与环评一致
环保工程	污水处理站恶臭	对污水处理站定期喷洒微生物除臭剂，对氨、硫化氢的去除率达40%以上，臭气引至建筑楼顶排放。	对污水处理站定期喷洒微生物除臭剂，对氨、硫化氢的去除率达40%以上，臭气引至建筑楼顶排放。	与环评一致
	煎药异味	煎药异味通过在煎药室安装一台换气扇加强通风	煎药异味通过在煎药室安装一台换气扇加强通风	与环评一致
	废水	医院设置地理式一体化污水处理设备一套，设备位于医院所在建筑四楼天台，处理能力20m ³ /d，采用“生物接触氧化法+二氧化氯消毒”处理工艺。	医院设置地理式一体化污水处理设备一套，设备位于医院所在建筑四楼天台，处理能力20m ³ /d，采用“生物接触氧化法+二氧化氯消毒”处理工艺。	与环评一致
	噪声	污水站风机、水泵等设备采取基础减振，加强设备维护	污水站风机、水泵等设备采取基础减振，加强设备维护	与环评一致
	固废	医院各层设置有生活垃圾及医疗废物分类收集专用垃圾桶，医疗废物设置危险废物暂存间暂存，面积约6m ² ，由专人负责管理，委托临夏州医疗废物处置中心集中处置。	医院各层设置有生活垃圾及医疗废物分类收集专用垃圾桶，医疗废物设置危险废物暂存间暂存，面积约6m ² ，由专人负责管理，委托临夏州医疗废物处置中心集中处置。	与环评一致

项目区照片：



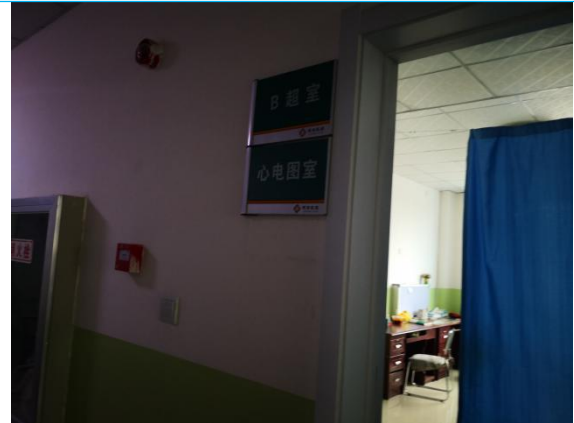
康乐健安医院



康乐健安医院楼层索引图



检验科



B超室、心电图室



放射科、检验科



走廊



一体化污水处理设备



一体化污水处理设备



二氧化氯发生器接口



二氧化氯发生器加料口



化粪池



污水泵吸入管线

3.2.2 主要构筑物

经调查，本项目主要构筑物是医院用房和环保设备。建筑构造情况一览表见表 3-3。

表 3-3 主要建筑物一览表

序号	环评阶段建设内容	规格	建筑构造	与环评对比变化情况
1	一楼诊断室、急诊科、中西药房、收费室	421m ²	砌体结构	与环评一致
2	四楼护士站、病房（1~51 床）、卫生间、开水房	1538m ²	砌体结构	与环评一致
3	五楼医生办公室、配药室、医保办、病案室、病房（61~92 床）、B 超心电图室、放射科、检验科	1538m ²	砌体结构	与环评一致
4	六楼中医科(煎药室)、专家门诊、针灸室、理疗室、病房（93~104 床）、会议室、院办、院长室、妇科诊室、妇科治疗室	1538m ²	砌体结构	与环评一致
5	一体化污水处理站	1 座	四楼天台，设备安装	与环评一致
6	化粪池	1 座	地理，混凝土结构	与环评一致

3.2.3 主要医疗设备

经调查，本项目主要配备医疗设备，设备配制情况见表 3-4。

表 3-4 主要医疗设备一览表

名称	规格型号	数量	单位	备注
X 射线（DR）影像诊断系统	PLX8200	1	台	新购
全自动生化分析仪	PU2S-300X	1	台	新购
全自动三分群血液分析仪	TEK-11MINI	1	台	新购
酶标分析仪	SHE-3000	1	台	新购
电解质分析仪	PL1000	1	台	新购
尿液分析仪	UKIT-180	1	台	新购
血沉动态分析仪	PUC-2068B	1	台	新购
彩色多普勒超声诊断系统	DC-NRS	1	台	新购
数字心电图	ECG-3312B	1	台	新购

超声骨密度检测仪	OSTEOKJ3000	1	台	新购
NPD 中医定向透药治疗仪	NPD-5AE	2	台	新购
体外冲击波治疗仪	XY-K-MEDIOAL	1	台	新购
妇科射频治疗仪	DS98F-B	1	台	新购
低频电流治疗仪	ZP-11A	1	台	新购
医用臭氧治疗仪	DT-9C	1	台	新购
煎药机	/	1	台	新购

3.2.4 原辅材料消耗

经调查，本项目主要原辅材料消耗见表 3-5 所示。

表 3-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	来源	备注
1	0.6*50mm 小针刀	盒	10	江西老宗医	/
2	0.8*50mm 小针刀	盒	10	江西老宗医	/
3	1.2*40mm 小针刀	盒	20	江西老宗医	/
4	1ml 注射器带针	支	1000	甘肃万通	/
5	20ml 针头	盒	15	甘肃万通	/
6	20ml 注射器带针	支	1200	甘肃万通	/
7	5#注射针头	盒	20	甘肃万通	/
8	5ml 注射器	支	3000	甘肃万通	/
9	75%酒精	瓶	180	甘肃万通	/
10	84 消毒液	瓶	180	甘肃万通	/
11	95%酒精	瓶	180	甘肃万通	/
12	艾条	盒	20	甘肃万通	/
13	安稳血糖试纸	盒	40	甘肃万通	/
14	白凡士林	瓶	1	甘肃万通	/
15	薄膜手套	双	12000	甘肃万通	/
16	鼻氧管	包	6	甘肃万通	/
17	大便杯	个	2400	甘肃万通	/

18	碘伏（大瓶）	瓶	180	甘肃万通	/
19	碘伏（小瓶）	瓶	300	甘肃万通	/
20	妇科棉签	支	50	甘肃万通	/
21	静脉输液针	包	50	甘肃万通	/
22	扩阴器	个	2400	甘肃万通	/
23	利器盒 6L	个	60	甘肃万通	/
24	棉签	包	200	甘肃万通	/
25	尿杯	个	2400	甘肃万通	/
26	尿试纸条	桶	60	甘肃万通	/
27	耦合剂	瓶	450	甘肃万通	/
28	输液器	套	5000	甘肃万通	/
29	输液贴	盒	300	甘肃万通	/
30	脱脂棉球	包	200	甘肃万通	/
31	无菌帽	个	1000	甘肃万通	/
32	橡胶手套 8 号	双	1000	甘肃万通	/
33	橡胶手套小号	双	500	甘肃万通	/
34	欣舒测血糖试纸	盒	40	甘肃万通	/
35	压敏胶带（棉布型）	盒	30	甘肃万通	/
36	压敏胶带（无纺布）	盒	30	甘肃万通	/
37	液体石蜡	瓶	1	甘肃万通	/
38	一次性口罩	个	1200	甘肃万通	/
39	一次性清创缝合包	套	100	甘肃万通	/
40	医疗垃圾袋	个	2000	甘肃万通	/
41	医用绷带	卷	1600	甘肃万通	/
42	医用纱布辅料（大包）	包	80	甘肃万通	/
43	针灸针 ϕ 0.30*40mm	盒	40	甘肃万通	/
44	针灸针 ϕ 0.30*60mm	盒	40	甘肃万通	/
45	针灸针 ϕ 0.35*25mm	盒	40	甘肃万通	/

46	针灸针φ0.35*50mm	盒	40	甘肃万通	/
47	针灸针φ0.35*60mm	盒	40	甘肃万通	/
48	针灸针φ0.35*75mm	盒	40	甘肃万通	/
49	二氧化氯 AB 剂消毒粉	袋	若干	当地购买	5g/袋
50	医用氧气	罐	60	临洮多元气体公司	38L/罐

3.2.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共计 74 人，节假日正常营业，全年工作日为 365 天，职工实行轮班制。与环评一致。

3.2.6 水源及水平衡

本项目水源引自康乐县附城镇市政供水管网。项目运营期用水主要有医院职工及问诊病人日常生活用水、病房用水、化验室清洗用水、病房用水等。经调查，项目总用水量约为 7300m³/a（20m³/d）。经调查，与环评一致。项目用水量见表 3-6。

表 3-6 本项目用、排水平衡表 （单位：m³/d）

序号	用水项目	新鲜用水量	排放量	损失量
1	病房	15	12	3
2	门诊病人	0.3	0.24	0.06
3	医务人员	3	2.4	0.6
4	化验室	0.1	0.08	0.02
5	煎药	0.4	0.32	0.08
6	洗衣房	1.2	0.96	0.24
合计		20	16	4

经现场核查，本项目用水量与环评基本一致。

3.3 生产工艺及产污节点

3.3.1 生产工艺

本项目工艺流程：

本项目为服务行业，无生产过程，主要流程为来医院就诊的病人到挂号处挂号，交挂号费；之后排队到相应科室由门诊医生接诊，医师接诊后首先进行常规检验，包括测量体温、血压、血常规、尿常规及彩超、X 光检测等，确定病人患病情况。根据病情不同，开具药方，由病人到中医或西医药房取药服用。医院治疗服务流程见图 1。

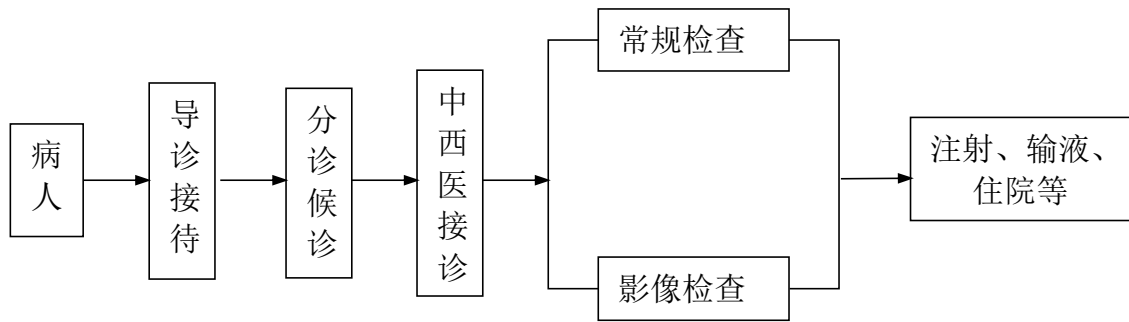


图1 医院治疗服务流程示意图

医院运营期建设项目废气主要为污水处理站臭气、煎药室异味。废水主要为生活污水和医疗废水（含病房废水、门诊病人废水、医务人员废水）。固废主要为生活垃圾、污水处理站污泥、医疗废物、废药渣。医院运营期产污环节分析见图2。

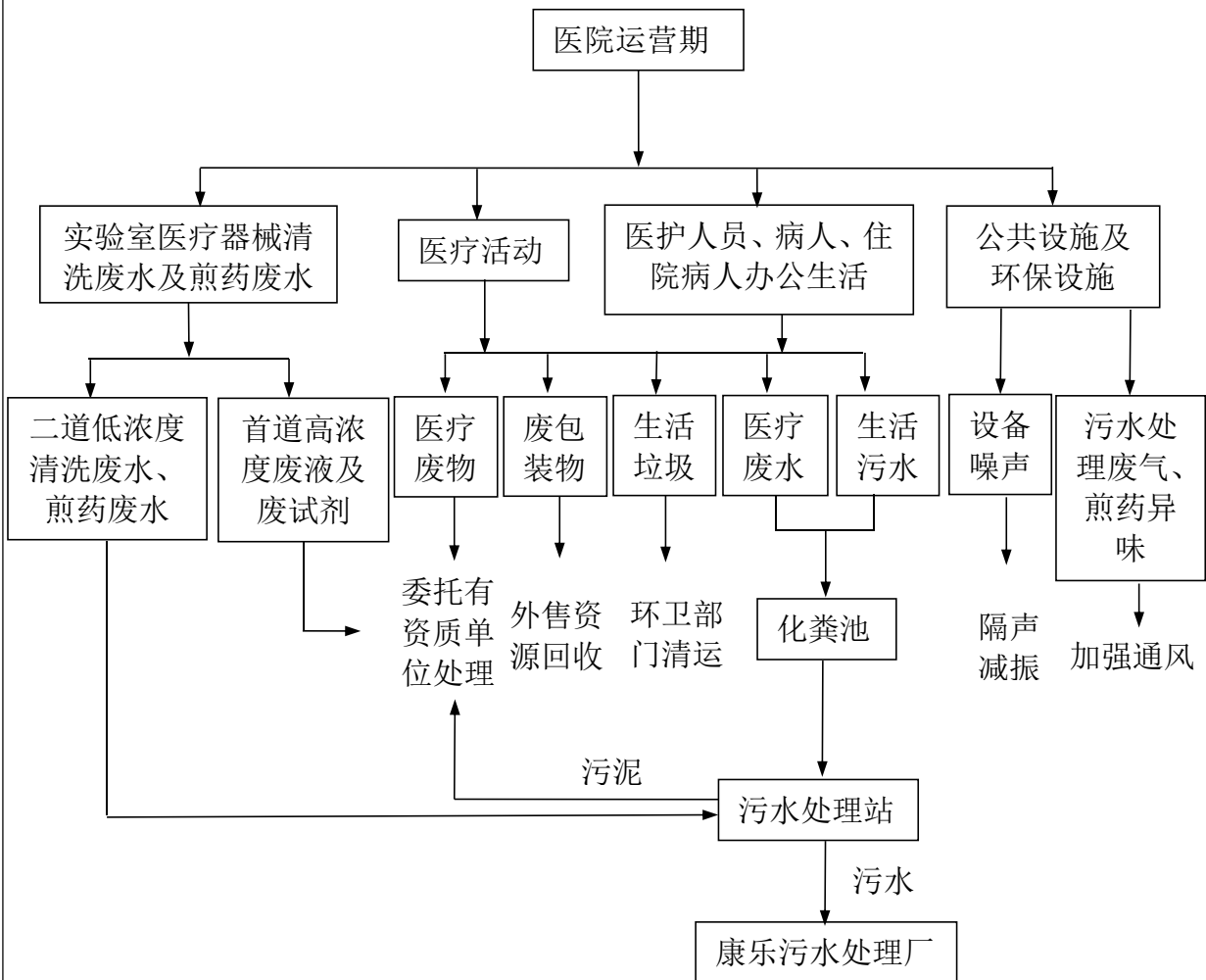


图2 医院运营期产污环节分析图

3.3.2 主要污染工序

3.3.2.1 废气

①污水处理站恶臭

本项目新建一个处理规模为 20m³/d 医疗废水处理站，污水处理工艺为“格栅池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒排放”。污水处理站恶臭主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程散发的化学物质，如硫化物、氨、硫醇、甲基硫等。

污水处理站采用一体化设备，仅留人孔便于清污。同时，人孔采用橡胶垫层及盖板进行封闭，从而可以使各池处于密闭状态。污水处理站定期喷洒生物除臭剂等天然除臭剂来消除臭味，除臭效率能够达到 40%以上，采取除臭措施后污水处理站恶臭对大气环境影响较小。

②煎药异味

本项目设有专用煎药房，设置煎药机 1 台，熬制中药过程中产生的药味，熬制中药使用多功能自动煎药机，这种煎药机由不锈钢锅体、电动阀门、微电脑控制器、储药桶、箱体及压力表、安全阀等部件组成，另外，还有电动挤压装置、蒸汽冷凝回收装置等部件。熬制中药产生的药味经煎药机自带的蒸汽冷凝回收装置后，大部分中药蒸汽已被冷凝回收，只有极少量的中药味挥发出来，与环评一致。

③病房换气后排放的浑浊空气

病房的浑浊空气经自然通风换气后通过窗户排向室外，产生量极少，不作定量分析。

3.3.2.2 废水

本项目不设传染病科室，不产生传染性废水。医学影像科采用计算机自动打印，无洗相废液产生。化验室产生的首道高浓度清洗废液、废试剂等单独收集，作为危险废物委托甘肃省危险废物处置中心统一处理。

运营期废水主要为职工、门诊、病房生活污水、化验室废水、煎药废水、洗衣房废水。废水总排放量约为 16m³/d，5840m³/a。项目废水中主要污染物为 pH、COD、BOD、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂。

本项目污水处理采用“格栅池+调节池+厌氧池+生物接触氧化池+沉淀池+消毒排放”的处理工艺，处理达标后排入市政污水管网，最终进入康乐县污水处理厂处理。

3.3.2.3 噪声

本项目运营期主要噪声为污水处理站内提升泵、曝气风机噪声，具体见表 3-7。平均等效声级在 75~80dB（A）之间。

表 3-7 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	所在位置	设备源强	噪声规律
1	提升泵	1	污水处理站	75	间歇
2	曝气风机	1	污水处理站	80	间歇

本项目选用噪声值低的风机、曝气风机等设备，安装位置远离场界，背离环境保护目标。污水处理站风机选用低噪声设备，曝气风机自带进出口消音器，避免对医院和周围环境保护目标产生不利影响。符合环评要求。

3.3.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥。

①生活垃圾

本项目生活垃圾来自门诊科室、办公室及病房的废纸张、食品包装纸、塑料袋、饮料瓶及食品废物、果皮壳等，经调查，生活垃圾产生量约为 140kg/d（51.5t/a），集中收集后委托康乐县环卫部门统一清运，符合环评要求。

②医疗废物

本项目医疗废物主要包括检验后的血、尿、便污染的纱布、棉球、试管一次性医疗器材等医疗废物。经调查，项目医疗废物产生量约为 100kg/d（36.5t/a），收集后贮存于医疗废物暂存间，委托临夏州医疗废物处置中心合理处置，符合环评要求。

③化验废试剂及化验仪器清洗废水

经调查，化验仪器首道高浓度清洗废液年产生量约为 0.02t/a，化验废试剂年产生量约为 0.06t/a，共计 0.08t/a，收集后贮存于医疗废物暂存间，委托甘肃省危险废物处置中心合理处置，符合环评要求。

④污水处理站污泥

经调查，本项目污水处理产生的污泥年产量约为 1.4t/a，委托资质单位处理，符合环评要求。

⑤废包装物

项目废包装物包括医用废包装物（纸箱、塑料容器等），为一般固体废物，经调查，日产生量约为 2 kg，共 0.73t/a，定期交给废弃物资回收站，与环评一致。

⑥废药渣

项目煎药室产生废药渣，经调查，废药渣年产生量约为 4t/a，全部与生活垃圾一并

委托环卫部门清运处置，符合环评要求。

本项目固废产生情况汇总见表 3-8 所示，经核查与环评要求一致。

表 3-8 项目固废产生情况一览表 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	产生量	形态	主要成分	属性	处置去向
1	生活垃圾	办公、生活	51.5	固态	纸类及其他	一般 固废	委托康乐县环卫 部门清运处置
2	医疗废物	医疗过程	36.5	固态/液态	塑料、化学品、 有机物等	HW01 医疗废 物	委托临夏州医疗 废物处置中心合 理处置
3	化验废试剂及化 验仪器清洗废水	医疗过程	0.08	液态	化学品		
4	污水处理站污泥	污水处理站	1.4	半固态	污泥		委托资质单位处 置
5	废包装物	医疗过程	0.73	固态	纸类、塑料等	一般 固废	定期交废弃物资 回收站回收利用
6	废药渣	煎药	4	固态	中药渣	一般 固废	委托康乐县环卫 部门清运处置

3.4 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评阶段一致，无变动。

表四、环境保护措施

4.1 废气

(1) 污水处理站恶臭气体

污水处理站恶臭主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程散发的化学物质，如硫化物、氨、硫醇、甲基硫等。

污水处理站采用封闭式，并且其主要构筑物采用钢板上盖，仅留人孔便于清污。同时，人孔采用橡胶垫层进行封闭，从而可以使各池完全密闭，尽可能减少恶臭气体的逸散和外排。此外，通过对污水处理站定期喷洒微生物除臭剂可有效降低无组织排放恶臭气体的浓度。

微生物除臭剂含有多种分解能力强的菌株，各个菌株之间存在共生关系，形成一个功能群体，有益微生物有效抑制腐败菌的腐败分解而转向发酵分解，产生的有机酸类物质能对 N、S 氧化物进行降解（分解）吸收和固定。

恶臭是垃圾、粪便、污水等污染物中含有的乙醇、硫醇、硫醚、酚、甲酚、吡啶、脂肪酸、乙醛、酮、二硫化碳、氨和胺等物质散发出来的。这些物质恰恰可以被特定的微生物作为营养来源，微生物在摄取这些物质后，经自身的物理化学作用，将它们分解转化为无臭物质。

①有益微生物在繁殖过程中产生的多种生物活性因子分解和消化恶臭物质，并能将恶臭物质作为自身的营养物质；

②微生物进入工作环境后，与有害微生物争夺生存的营养物质，从而抑制有害微生物的繁殖，能通过其代谢产物抑制厌氧细菌发酵的恶臭。

③气雾喷洒，通过有益微生物及产生的多种活性因子蚕食和分解臭源物质，从而达到净化空间环境的目的。

微生物除臭剂当前广泛用于卫生间、公厕、城市的垃圾场、污水处理厂、养殖场、垃圾中转站等各类场所挥发的恶臭的治理。去除恶臭气体有效率 40%以上，对氨、硫化氢的去除率达 40%以上。通过验收监测数据可知，污水处理站周边恶臭气体最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值，符合环评要求。

(2) 煎药异味

本项目在煎药过程中煎锅处于全封闭状态，待煎制完成且自然降温至 40℃

左右后开盖取药，煎制及取药过程中保持煎药室通风换气系统的开启。煎药异味对环境空气影响轻微。符合环评阶段要求。

(3) 病房浑浊空气

病房产生的浑浊空气带有病原微生物的气溶胶污染物，医院执行严格的消毒和通风制度，保证了室内空气质量达到标准；采取定期消毒和通风，有效地切断了病原微生物传播途径。符合环评要求。



一体化污水处理设备



一体化污水处理设备

4.2 废水

本项目废水排放量为 $16\text{m}^3/\text{d}$ ，废水年排放量为 5840m^3 。废水经医院内独立的污水排放管网进入配套的化粪池（与宾馆化粪池独立建设）及污水处理站经二级生化处理及二氧化氯消毒池预处理，预处理后进入市政污水管网，最终进入康乐县处理厂，进一步进行生化处理后排入三岔河。

医院污水处理站位于医院所在建筑的四楼天台，污水处理站占地面积 10m^2 。采用二级生化处理工艺，并配备二氧化氯消毒装置，设计规模为 $20\text{m}^3/\text{d}$ 。

本工程处理的污水为典型的医院混合污水，究其 BOD_5/COD 值在 0.5 以上，属可生化性较好，采用 A/O/O 生物接触氧化+二氧化氯消毒工艺，该工艺操作简单，运转费用低，处理效果好，运行稳定，符合环评要求，其工艺流程图见图 3 所示。

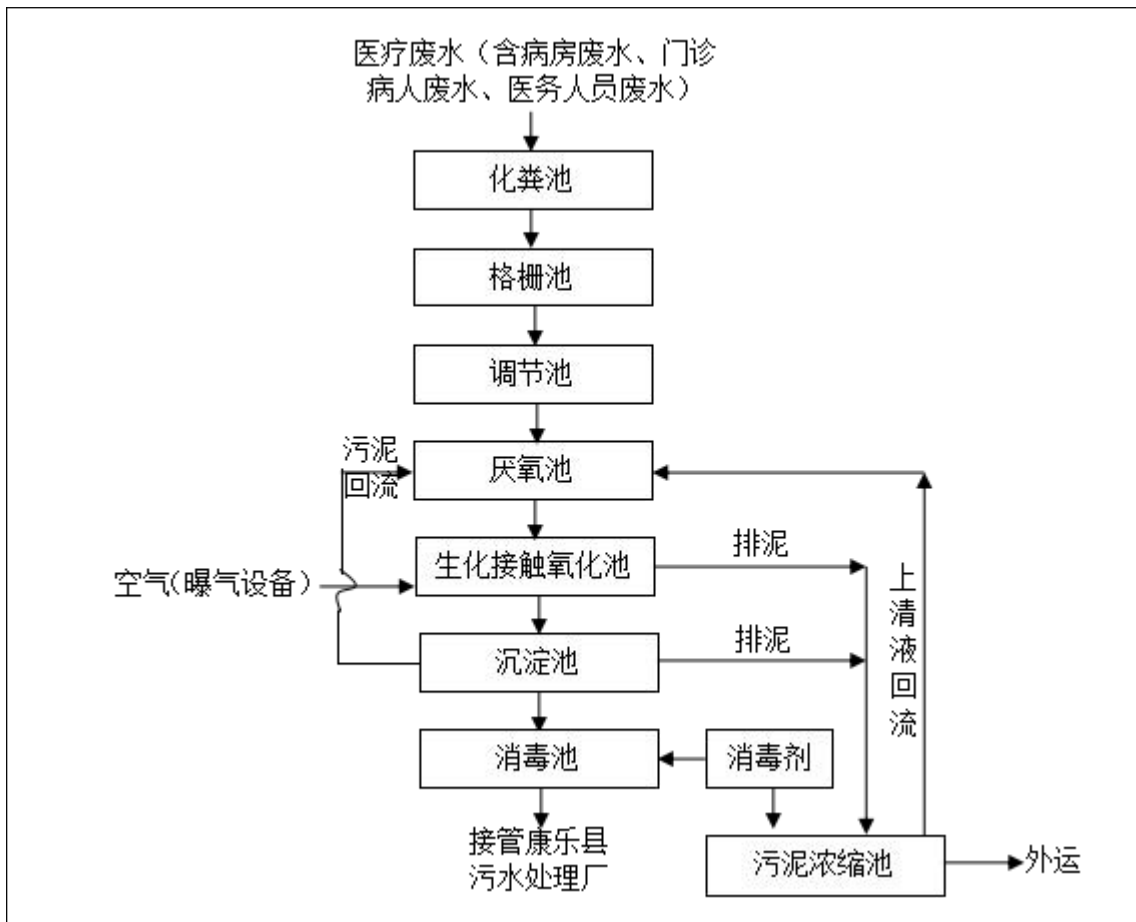


图 3 污水处理站工艺流程图

污水由排水系统收集后，进入污水处理站的格栅井，去除颗粒杂物后，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至 A 级生物接触氧化池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后入流 O 级生物接触氧化池进行好氧生化反应，O 级生物池分为两级，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至二沉池进行固液分离后，二沉池上清液流入消毒池，经二氧化氯发生接触溶解，杀灭水中有害菌种，消毒后的清水用泵送入过滤器出水外排。

由格栅截留下的杂物定期清理外运，二沉池中的污泥部分回流至 A 级生物处理池，另一部分污泥至污泥池进行污泥消化后定期抽吸外运，污泥池上清液回流至调节池再处理。

医院所排污水全部视为医疗废水处理，项目污水排放量为 16m³/d，污水处理站设计处理量 20m³/d，可以满足医院废水处理，通过排放口废水监测数据可知，污水处理站排水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表

2 中预处理标准要求，符合环评要求。

4.3 噪声

本项目的高噪声设备主要有：污水处理站曝气风机、提升泵，这些设备都有污水站设备用房相隔，在采取必要的消声减噪措施后，以上设备的声级值可以明显减小，对所在地区的声环境影响很小。

对风机、水泵等进行消音、减震处理，设备本体进行消音和减噪处理。加强设备整体的隔声能力（包括侧墙、楼板、门窗等物件）和采取必要的隔震措施（包括设备机座和管道）；通过验收监测数据可知，项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4a类标准要求。噪声治理措施可行。符合环评要求。

4.4 固体废物

本项目营运期固体废物主要为医疗废物、化验室废试剂废液、污泥、废包装物、生活垃圾等。其中医疗废物、化验室废试剂废液、污泥为危险废物，废包装物、生活垃圾、废药渣属于一般固体废物。

本项目医疗废物属于危险废物，实施分类收集后由医院固定暂存场所（医疗废物暂存间）暂存，然后由临夏州医疗废物处置中心配备的医疗废物运输车辆转运到临夏州医疗废物处置中心集中处置。化验室产生的废试剂废液作为危险废物按照《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T 1368-2016）要求分类收集，分类存放于医疗废物暂存间内，交甘肃省危险废物处置中心集中处置；污水站污泥定期清理交甘肃省危险废物处置中心处置。生活垃圾、废药渣由康乐县环卫部门定时清运。废包装物集中收集后交康乐县废弃物资回收站回收。符合环评阶段要求。

4.5 环保投资

环保投资见表 4-1。

表 4-1 环保投资一览表（单位：万元）

阶段	项目	环评阶段环保措施	环评环保投资	实际建设环保措施	实际环保投资
运营期	废气	污水处理站喷洒微生物除臭剂	0.5	污水处理站喷洒微生物除臭剂	0.5
		煎药室通风换气扇 1 台	0.3	煎药室通风换气扇 1 台	0.3
	废水	20m ³ 化粪池 +20m ³ /d 医疗废水处理站各一座	6.5	20m ³ 化粪池 +20m ³ /d 医疗废水处理站各一座	8
	固废	生活垃圾收集桶	0.2	生活垃圾收集桶	0.2
		医疗废物分类收集垃圾桶	0.3	医疗废物分类收集垃圾桶	0.3
		医疗废物暂存间 1 间	1.5	医疗废物暂存间 1 间	1.5
		医疗废物委托有资质机构合理处置	4.8	医疗废物委托有资质机构合理处置	4.8
	噪声	高噪声设备基础防振减振、消声措施	0.5	高噪声设备基础防振减振、消声措施	0.5
	其它	竣工环境保护验收	4.0	竣工环境保护验收	4.0
		环境监控计划	2.0	环境监控计划	2.0
合计	/	/	20.6	/	22.1

环评报告中投资总概算为 200 万元，其中环保投资总概算为 20.6 万元，环保投资占总投资比例为 10.3%；实际投资总概算为 200 万元，环保投资为 22.1 万元，环保投资占总的比例为 11.05%。

4.6 环保设施竣工验收调查

环保竣工验收一览表见 4-2。

表 4-2 环保设施竣工验收一览表

类别	环评			实际建设		
	对象	处理措施	验收标准	对象	处理措施	验收标准
废气治理	污水处理站	对污水处理站定期喷洒微生物除臭剂，对氨、硫化氢的去除率达40%以上，采取除臭措施后恶臭气体通过换	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值	污水处理站	对污水处理站定期喷洒微生物除臭剂，对氨、硫化氢的去除率达40%以上，采取除臭措施后恶臭气体通过换	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值

		气设施无组织外排			气设施无组织外排	
	煎药室	煎药室安装通风换气扇1台	减轻影响	煎药室	煎药室安装通风换气扇1台	减轻影响
废水治理	医疗废水	20m ³ 化粪池+20m ³ /d医疗废水处理站	出水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准	医疗废水	20m ³ 化粪池+20m ³ /d医疗废水处理站	出水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准
噪声治理	污水站曝气风机、提升泵	高噪声设备置于污水站设备用房内,采取减震、消音等措施后,经过墙壁隔音、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求	污水站曝气风机、提升泵	高噪声设备置于污水站设备用房内,采取减震、消音等措施后,经过墙壁隔音、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
固体废物	生活垃圾	委托康乐县环卫部门定期清运	合理处置	生活垃圾	委托康乐县环卫部门定期清运	合理处置
	药渣			药渣		
	废包装物	集中收集后交康乐县废弃物回收站回收		废包装物	集中收集后交康乐县废弃物回收站回收	
	医疗废物	分类收集,由医院固定暂存场所(医疗废物暂存间)暂存,委托临夏州医疗废物处置中心集中处置		医疗废物	分类收集,由医院固定暂存场所(医疗废物暂存间)暂存,委托临夏州医疗废物处置中心集中处置	
	废试剂及高浓度废液	分类收集,委托甘肃省危险废物处置中心集中处置		废试剂及高浓度废液	分类收集,委托甘肃省危险废物处置中心集中处置	
	污泥	定期清理交甘肃省危险废物处置中心处置		污泥	定期清理交甘肃省危险废物处置中心处置	

表五、建设项目环境影响报告表主要结论

5.1、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概述

康乐健安医院项目位于甘肃省临夏回族自治州康乐县附城镇仿古街维纳宾馆所在建筑 1F、4-6F，厂址中心坐标：北纬 35.370489°，东经 103.710012°。总投资 200 万元，占地面积 2200m²，建筑面积 5035m²。诊疗科目：预防保健科、内科、妇产科（妇科专业）、儿科、急诊医学科、医学检验科、放射科、中医科，医院核准床位 110 张，实际设有床位 104 张，员工总人数 74 人。门诊量约 30 人次/日。

2、产业政策、选址和规划符合性分析

（1）产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会 2011 第 9 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及 2013 第 21 号令《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》，本项目属于“第一类 鼓励类”中的“三十六、教育、文化、卫生、体育服务业，29、医疗卫生服务设施建设”，因此，项目符合国家产业政策要求。

本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的项目；项目经临夏回族自治州卫计委和康乐县卫计局的同意设立（医疗机构执业许可证见附件 3），因此项目的建设符合地方政策要求。

（2）规划符合性分析

本项目位于康乐县附城镇仿古街，经查《康乐县城总体规划（2010-2030）》，本项目厂址所在位置属于供热用地，2016 年康乐县热力有限公司经康乐县人民政府同意在其供热用地范围内康凤路（仿古街）建设 14 层宾馆一栋（含 3 层商业），本项目租赁宾馆房屋建设而成，项目属于民营医院，符合宾馆商业建筑的用地性质，因此项目符合局部调整后的地方规划。

（3）选址合理性分析

本项目建筑为租赁性质的商业用房，项目所属地块已调整为商用性质。临近周边主要为商铺、供热站、居民区。本项目选址给排水、供电、通讯等各类管线

齐全，市政配套设施齐备，外部环境适宜，能够满足本项目建设需要。建成后将为康乐县城居民及周边乡镇人群提供临床诊疗服务，使所在地区的人民群众、周边地区的居民及流动人口方便就医。本项目的建设在建设地区区域功能是相容的。项目运营期排放的污染物经环保设施治理后可达到排放标准，不会对项目周边产生明显影响，本项目选址可行。

3、环境质量现状评价

1) 环境空气

查阅中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统达标区判定相关筛选资料：本项目所在的甘肃省临夏市 2018 年度国控点数量为 2，判定结果为不达标区。

临夏回族自治州 2018 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 23ug/m³、21 ug/m³、81 ug/m³、46 ug/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 2.4mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 136 ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}。

2) 地表水

根据临夏州 2018 年第三、第四季度环境质量状况公示信息：

康乐县三岔河虎关桥州控断面 2018 年 7 月、8 月、9 月、10 月、12 月实测水质为 III 类，目标水质为 III 类，11 月实测水质为 II 类，目标水质为 III 类，该断面水质达标率均为 100%。

3) 声环境

噪声现状监测结果表明，项目周围各监测点昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，项目所在地声环境质量良好。

4、运营期环境影响分析

1) 废气

①污水处理站恶臭气体

本项目污水处理站采用一体化设备，仅留人孔便于清污。同时，人孔采用橡胶垫层及盖板进行封闭，从而可以使各池处于密闭状态。污水处理站定期喷洒生物除臭剂等天然除臭剂来消除臭味，除臭效率能够达到 40% 以上，采取除臭措施后污水处理站恶臭气体通过换气设施无组织外排，NH₃ 排放速率为

0.16g/h, H₂S 的排放速率为 0.006g/h。本项目 P_{\max} 最大值出现为污水站恶臭气体排放的 NH₃, P_{\max} 值为 0.0%, C_{\max} 为 0.0ug/m³, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。由此可见污水处理站恶臭气体采取除臭措施后排放量很小, 对大气环境影响很小。

②煎药异味

在煎药过程中煎锅处于全封闭状态, 待煎制完成且自然降温至 40℃左右后开盖取药, 煎制及取药过程中保持煎药室通风换气系统的开启。煎药异味对环境空气影响轻微。

③病房换气后排放的浑浊空气

病房产生的浑浊空气带有病原微生物的气溶胶污染物, 通过采取严格的消毒和通风制度, 保证院内空气质量达到标准, 措施后病房排放的浑浊空气对外环境影响很小。

2) 废水

项目排水主要为医疗废水及生活污水, 由于这两种废水无法有效的分开, 因此都按照医疗废水的要求进行处理, 废水中主要污染物为有机污染及卫生学致病菌。项目废水排放量为 17.60m³/d, 废水年排放量为 5933.84m³。废水经医院内污水排放管网进入化粪池及污水处理站经二级生化处理 (采用 A/O/O 生物接触氧化) 及二氧化氯消毒池预处理, 该工艺操作简单, 运转费用低, 处理效果好, 运行稳定。是目前较为成熟的生活污水处理工艺, 能有效地确保污水达标排放。经过预处理, COD、BOD₅、氨氮、SS、粪大肠菌群数等主要污染物可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 的预处理限值后排入市政污水管网, 最终进入康县污水处理厂处理达标后排入三岔河。

由于项目预处理出水中各项污染指标均可达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中预处理标准及康乐县污水处理厂接管标准, 因此项目废水排放对地表水环境影响较小。

3) 噪声

采取降噪措施以后, 噪声源对周围声环境影响情况为: 场界噪声贡献值为: 25.0~38.9dB(A), 场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类区昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 的标准限值。叠加现状监测值后，场界噪声昼间预测值在 $52.41\sim 53.81\text{dB(A)}$ 之间，场界噪声夜间预测值在 $42.87\sim 45.70\text{dB(A)}$ 之间，各场界昼间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 的标准限值。因此，本项目污水处理站投运后医院场界噪声可实现达标排放，对周围声环境影响较小。

4) 固体废物

本项目营运期固体废物主要为医疗废物、化验室废试剂废液、污泥、废包装物、生活垃圾、废药渣等。其中医疗废物、化验室废试剂废液、污泥为危险废物，废包装物、生活垃圾、废药渣属于一般固体废物。

医疗废物属于危险废物，实施分类收集，置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内，由医院固定暂存场所（医疗废物暂存间）暂存，然后由临夏州医疗废物处置中心配备的医疗废物运输车辆转运到临夏州医疗废物处置中心集中处置。化验室产生的危险废物按要求分类收集，分类存放于医疗废物暂存间内，交甘肃省危险废物处置中心集中处置；污水站污泥定期清理交甘肃省危险废物处置中心处置。

本项目4层天台设置医疗废物暂存间，建筑面积约 6m^2 ，医疗废物暂时贮存的时间不超过2天，医疗废物暂存间远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识，地面和四周墙壁采取防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂等安全措施。医疗废物的暂存设施、设备定期消毒和清洁。

生活垃圾、废药渣由康乐县环卫部门定时清运。废包装物集中收集后交康乐县废弃物资回收站回收。

综上所述，项目固体废物对环境的影响很小。

5、环保投资

本项目总投资200万元，其中环保投资20.6万元，占项目总投资10.3%。

6、总量控制

结合国家和地方污染物排放总量控制要求以及本项目污染物具体排放特征情况，确定总量控制因子包括：COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

根据产排污分析结果，本项目外排废水量为 $5933.84\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目总量控制建议指标为：

COD: 0.47t/a;

NH₃-N: 0.11t/a;

7、评价结论

综上所述，康乐健安医院项目符合国家产业政策及地方相关规划要求，选址合理，只要严格执行国家有关环保相关的法律法规，对运营过程产生的污染物采取相应的治理措施，确保各项污染物能够达标排放的前提下，项目建设对周围及区域环境的影响较小。因此，从环保的角度评价，项目建设是合理可行的。

8、建议

(1) 严格落实“三同时”制度，落实整改方案提出的污染防治措施，确保环保设施及时建成和投入运营。按要求办理排污许可证，且验收通过后投入正常生产。

(2) 院方应设置专职或兼职的环保人员，负责开展全院环保工作，并保证环保设施的正常运行。

(3) 环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转，建立废水、医疗废水等环保管理相关台账。

5.2、审批部门审批决定

关于康乐健安医院项目环境影响报告表的批复

康乐健安医院：

你院委托兰州洁华环境评价咨询有限公司编制的《康乐健安医院项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。2019年11月17日，我局组织召开了该报告表的评审会。参加会议的有康乐健安医院、兰州洁华环境评价咨询有限公司等单位代表及专家共8人，会议由3位专家组成技术评审组并形成了专家组评审意见。会后环评单位根据专家组评审意见对报告表进行了补充、修改和完善。经局务会研究，现对《报告表》批复如下：

一、同意专家组评审意见。

二、《报告表》编制符合技术规范要求，工程和环境状况介绍基本清楚，重点突出，评价等级、标准合适，提出的各项环保措施总体可行，评价结论可信，可作为工程建设环境保护的依据。

三、该项目位于康乐县附城镇仿古街维纳宾馆所在建筑1F、4-6F，项目选

址北侧为仿古街三层商铺、东侧隔仿古街为三层商铺，南侧为仿古街商铺，西侧为康乐县供热公司。医院所在建筑 2-3 层为家居类商铺，7F-14F 为维纳宾馆。项目占地面积 2200m²，建筑面积 5035m²。诊疗项目：预防保健科、内科、妇产科（妇科专业）、儿科、急诊医学科、医学检验科、中医科等科室，医院核准床位 110 张，实际设有床位 104 张，员工总人数 74 人，门诊量约 30 人次/日，配套建设独立的污水处理设施及医疗废物暂存间等环保设施。项目总投资 200 万元，其中项目环保投资 20.6 万元。

四、你院要严格落实《报告表》提出的各项环保措施，外排各类污染物控制在相关国家标准内，从环境保护角度，同意你单位按照《报告表》中所涉及建设项目的性质、规模、地点及环境保护对策措施等进行项目建设。

五、项目建设实施中要认真落实《报告表》所列的各项环保措施，在工程投资中必须保证环保资金足额及时到位，严格执行环保“三同时”制度，你公司应重点做好以下环保工作：

1、废水：医院产生的医疗废水与生活污水经过医院独立的排水系统排入独立的化粪池及配套污水处理设施集中处理、消毒后排入市政污水管网，确保排放污水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准要求。

2、废气：污水处理站定期喷洒生物除臭剂等天然除臭剂消除臭味，确保污水处理站周边大气污染物最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 中相关浓度限值。

3、噪声：医院运营期主要噪声为污水处理站内提升泵、曝气风机等设备噪声，采取隔声、降噪措施以后，确保场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值要求。

4、固体废物：医院运营期固体废物主要为医疗废物、化验室废试剂废液、污水处理站污泥、废包装物、生活垃圾、废药渣等。其中医疗废物、化验室废试剂废液、污泥为危险废物，废包装物、生活垃圾、废药渣属于一般固体废物。医疗废物委托临夏州医疗废物处置中心集中处置；化验室废试剂废液分类收集，存放于医疗废物暂存间内，委托甘肃省危险废物处置中心集中处置；污水站污泥定期交甘肃省危险废物处置中心处置。生活垃圾、废药渣由康乐县环卫部门定时清

运。废包装物集中收集后交康乐县废弃物资回收站回收。

六、严格落实《报告表》提出的各项风险防范、应急措施，做好事故的预防与环境污染事故应急预案，防止发生环境污染事件。

七、康乐县环境监察大队负责项目实施过程中“三同时”监督检查和日常监督管理工作，对现场监察中发现的问题及时下发整改意见并督促落实。

八、严格落实“三同时”制度，项目竣工后，建设单位按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，验收合格后方可正式投入运营。

九、如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施发生重大变动，须报我局重新审批。

临夏州生态环境局康乐分局

2019年12月23日

5.3、环评批复要求和实际落实情况

环评批复要求和实际落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求和实际落实情况对照表

序号	环评批复要求	变化情况	执行效果或变更可行性分析
1	项目位于康乐县附城镇仿古街维纳宾馆所在建筑 1F、4-6F，项目选址北侧为仿古街三层商铺、东侧隔仿古街为三层商铺，南侧为仿古街商铺，西侧为康乐县供热公司。医院所在建筑 2-3 层为家居类商铺，7F-14F 为维纳宾馆。项目占地面积 2200m ² ，建筑面积 5035m ² 。诊疗项目：预防保健科、内科、妇产科（妇科专业）、儿科、急诊医学科、医学检验科、中医科等科室，医院核准床位 110 张，实际设有床位 104 张，员工总人数 74 人，门诊量约 30 人次/日，配套建设独立的污水处理设施及医疗废物暂存间等环保设施。项目总投资 200 万元，其中项目环保投资 20.6 万元。	未变化	建设项目地点、规模、主体工程、公用及辅助工程、环保工程均按照环评批复内容建设。
2	严格落实《报告表》提出的各项环保措施，外排各类污染物控制在相关国家标准内，从环境保护角度，同意你单位按照《报告表》中所涉及建设项目的性质、规模、地点及环境保护对策措施等进行项目建设。认真落实《报	未变化	企业落实了根据《报告表》所提各项环保治理措施，执行了“三同时”管理制度，监测污染物达标排放。

	告表》所列的各项环保措施，在工程投资中必须保证环保资金足额及时到位，严格执行环保“三同时”制度。		
3	医院产生的医疗废水与生活污水经过医院独立的排水系统排入独立的化粪池及配套污水处理设施集中处理、消毒后排入市政污水管网，确保排放污水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准要求。	未变化	根据现场实地踏勘，项目废水严格按照《报告表》所提污染治理措施执行，无造成任何环境污染。监测达标排放。
4	污水处理站定期喷洒生物除臭剂等天然除臭剂消除臭味，确保污水处理站周边大气污染物最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3中相关浓度限值。	未变化	根据现场实地踏勘，项目废气严格按照《报告表》所提污染治理措施执行，无造成任何环境污染。监测达标排放。
5	医院运营期主要噪声为污水处理站内提升泵、曝气风机等设备噪声，采取隔声、降噪措施以后，确保场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值要求。	变化	根据现场实地踏勘，产噪设备均采取隔声、降噪措施，经监测，厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）二级标准要求，对外环境影响较小。
6	医院运营期固体废物主要为医疗废物、化验室废试剂废液、污水处理站污泥、废包装物、生活垃圾、废药渣等。其中医疗废物、化验室废试剂废液、污泥为危险废物，废包装物、生活垃圾、废药渣属于一般固体废物。医疗废物委托临夏州医疗废物处置中心集中处置；化验室废试剂废液分类收集，存放于医疗废物暂存间内，委托甘肃省危险废物处置中心集中处置；污水站污泥定期交甘肃省危险废物处置中心处置。生活垃圾、废药渣由康乐县环卫部门定时清运。废包装物集中收集后交康乐县废弃物资回收站回收。	未变化	根据现场实地踏勘，医院运营期固体废物严格按照《报告表》所提处理措施进行妥善处理，环境保护措施到位，对外环境无污染。

表六、验收执行标准

6.1 环境质量标准

本次验收，原则上采用该环评时所用的各项环境质量标准及排放标准，在环评审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

(1) 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，与环评一致，具体值见表 6-1；

表 6-1 环境空气质量标准 单位 ug/m³

污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及修改 单中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
NH ₃	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D
H ₂ S	1 小时平均	10	

(2) 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声功能区 2 类、4a 类声

环境功能区标准，与环评一致，具体标准值见表 6-2。

表 6-2 声环境质量标准（GB3096-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50
4a	70	55

6.2 污染物排放标准

（1）废气排放标准

本项目医疗废水处理站周边大气污染物最高允许浓度参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 相关浓度执行，与环评一致，见表 6-3。

表 6-3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

（2）废水排放标准

本项目不产生含氰、铬、汞等和放射性的医疗废水，仅为常规医疗废水。

医疗废水与生活污水一起进入化粪池预处理后，排入新建的医疗废水处理站处理，各类废水达标接入市政污水管网，最终进入康乐县污水处理厂处理，排水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准要求，与环评一致，见表 6-4。

表 6-4 医疗机构水污染物排放标准

序号	项目	预处理标准	污染物排放监控位置
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	污水处理站进口、 废水总排放口
2	pH 值	6~9	
3	COD（mg/L）	250	
	最高允许排放负荷（g/床位·d）	250	
4	BOD ₅ （mg/L）	100	
	最高允许排放负荷（g/床位·d）	100	

5	SS (mg/L)	60
	最高允许排放负荷 (g/床位·d)	60
6	NH ₃ -N (mg/L)	—
7	动植物油 (mg/L)	20
8	石油类 (mg/L)	20
9	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
10	总余氯 (mg/L)	—
11	挥发酚 (mg/L)	1.0
12	总氰化物	0.5
13	色度 (稀释倍数)	—
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 3-10mg/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。		

(3) 噪声排放标准

本项目所在地属于声环境功能 2 类、4a 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类、4 类标准，标准值见表 6-5。

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	污染因子	标准值		标准名称及级(类)别	
		单位	数值		
噪声	等效声级	dB(A)	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
			夜间	50	
			昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准
			夜间	55	

表七、验收监测质量保证及质量控制

本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中等相关技术规范和方法的要求采样分析，所用仪器、量器均为计量部门检定合格和校准后的器具，并在有效期内使用。依据质控措施，对监测全过程包括实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。监测所有原始数据、统计数据，均经校核人员、实验室负责人、技术负责人三级审核后使用。质量控制结果见下表。

表 7-1 无组织废气监测仪器检定结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	检定/校准日期	结果	
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	深圳天溯计量检测股份有限公司	2020.03	合格	
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2019.08	合格	
仪器名称型号		校准项目及参数			校准结果
		流量（L/min）			
		刻度示值	实测流量	相对误差（%）	
空气/智能 TSP 综合采样器 崂应2050	A 路	0.2	0.2010	-0.5	合格
		0.5	0.4999	0.02	合格
		0.8	0.7996	0.1	合格
	B 路	0.2	0.2011	-0.5	合格
		0.5	0.4994	0.1	合格
		0.8	0.7987	0.2	合格
空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050	A 路	0.2	0.2008	-0.4	合格
		0.5	0.5000	0	合格
		0.8	0.7997	0	合格
	B 路	0.2	0.2011	-0.5	合格

	路	0.5	0.4997	0.1	合格
		0.8	0.8005	-0.1	合格

表 7-2 无组织废气监测分析及检出限

项目名称	检测方法	方法来源	检出限
H ₂ S	环境空气和废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	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	0.01mg/m ³
样品采集	恶臭污染环境监测技术规范	HJ 905-2017	/

表 7-3 废水监测仪器检定结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	检定/校准日期	结果
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2019.08	合格
红外分光测油仪	SYT700	芜湖市计量测试研究所	2019.12	合格
可见分光光度计	V729	金昌市质量技术监督检测所	2019.08	合格
pH 计	pHS-25 型	金昌市质量技术监督检测所	2019.08	符合 0.1 级要求
生化培养箱	SPX-70BIII	深圳天溯计量检测股份有限公司	2019.10	合格

表 7-4 废水水质监测质控数据一览表

项目名称	质控(标准)样编号	检测结果	置信范围	评价
氨氮(mg/L)	BW0598-7W6854	2.20	2.18±3%	合格
化学需氧量(mg/L)	BW0534L61963	65.0	62.3±5%	合格

表 7-5 废水监测检测分析及检出限

项目名称	检测方法	方法来源	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.01 pH

化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
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 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4 mg/L
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	0.06 mg/L
粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	20 MPN/L
总余氯	水质游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4 苯二胺分光光度法	HJ 586-2010	0.03 mg/L
样品采集	《污水监测技术规范》	HJ91.1-2019	/

表7-6 噪声监测检测仪器检定及质控结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定/校准结果
声校准器	AWA6021A	芜湖市计量测试研究院	2020.10.30	合格
声级计	AWA5688	芜湖市计量测试研究院	2021.03.08	合格

表 7-6 噪声校准分析结果一览表

仪器型号	测量值(dB)		允许差(dB)	质控结果评价
	检测前	检测后		
声校准器 AWA6021A	93.8	93.9	±0.5	合格

表八、验收监测内容

8.1.废气排放监测

医疗废水处理站无组织废气

(1) 监测点位：本项目无组织废气监测共布设 2 个监测点，分别布设在医疗废水处理站及废水处理站下风向；

(2) 监测项目：NH₃、H₂S；

(3) 监测方法：各监测项目分析按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 方法进行；

(4) 监测频次：连续 2 天，每天 3 次；

8.2 废水排放监测

医疗废水

(1) 监测点位：本项目医疗废水监测共布设 2 个监测点，分别布设在污水处理站进口、出口处；

(2) 监测项目：粪大肠菌群数、pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物 (SS)、氨氮 (NH₃-N)、动植物油、总余氯 (只测污水处理站出口) 共 8 项；

(3) 监测频次：连续 2 天，每天 4 次；

8.3 噪声监测

噪声

(1) 监测点位：本项目厂界噪声监测共设置东、南、西、北 4 个监测点位 (1#~4#点)；

(2) 监测项目：昼间、夜间 L_{Aeq} ；

(3) 监测频次：连续监测 2 天，每天昼间 (06:00~22:00)、夜间 (22:00~06:00) 各测 1 次，测量等效声级 L_{Aeq} ，每次连续监测 10 分钟。

表九、验收监测结果

9.1 验收监测期间生产工况记录:

验收期间委托甘肃领越检测技术有限公司于 2020 年 6 月 20 日至 2020 年 6 月 21 日组织专业人员对康乐健安医院项目中产生的无组织废气、环境噪声、废水进行了监测，验收监测期间，项目环保设施正常运行，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求。详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间生产负荷统计表

监测日期	2020.06.20	2020.06.21
设计生产量（床位）	110	110
验收当日实际生产量（床位）	90	90
负荷（%）	81	81
备注	年运行 365 天	

9.2 验收监测结果:

2020年6月20日至2020年6月21日对康乐健安医院项目中产生的无组织废气、环境噪声、废水进行了监测,监测期间生产负荷大于75%,监测数据见表9-2、表9-3及表9-4所示。

表 9-2 无组织废气检测结果表

检测点位	检测日期	检测频次段	检测结果 (mg/m ³)	
			H ₂ S	NH ₃
1# 污水处理站	2020.06.20	第一次	<0.001	0.052
		第二次	<0.001	0.040
		第三次	<0.001	0.058
	2020.06.21	第一次	<0.001	0.046
		第二次	<0.001	0.071
		第三次	<0.001	0.067
2# 处理站下风向	2020.06.20	第一次	<0.001	0.031
		第二次	<0.001	0.040
		第三次	<0.001	0.026
	2020.06.21	第一次	<0.001	0.022
		第二次	<0.001	0.018
		第三次	<0.001	0.028
标准限值			0.03	1.0
评价			达标	达标

注: 1.执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表3限值; 2.本报告中未检出的污染物因子以<最低检出限表示。

根据检测报告可知,本项目医疗废水处理站产生的无组织臭气排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表3相关浓度限值要求。

表 9-3 医疗废水检测结果表

检测项目	检测频次	接样日期、检测结果				排放限值	评价
		2020年06月20日		2020年06月21日			
		污水处理站进口	污水处理站出口	污水处理站进口	污水处理站出口		
pH（无量纲）	1	7.71	7.81	7.64	7.82	6~9	合格
	2	7.62	7.78	7.62	7.76		
	3	7.82	7.84	7.71	7.83		
	4	7.63	7.82	7.74	7.81		
化学需氧量（mg/L）	1	480	160	474	148	250	达标
	2	476	152	481	150		
	3	470	156	478	155		
	4	474	150	472	146		
生化需氧量（mg/L）	1	156	43.5	166	44.3	100	达标
	2	147	42.6	162	42.1		
	3	145	50.1	159	43.9		
	4	152	49.7	158	40.6		
悬浮物（mg/L）	1	262	58	247	42	60	达标
	2	254	42	231	38		
	3	268	53	218	36		
	4	248	52	242	47		
氨氮（mg/L）	1	32.8	14.9	35.0	15.5	/	/
	2	35.0	14.4	34.5	16.0		
	3	34.5	16.0	33.7	16.3		
	4	33.7	15.3	35.3	15.8		
动植物油（mg/L）	1	0.635	0.072	0.758	0.109	20	达标
	2	0.625	0.06L	0.856	0.091		
	3	0.636	0.06L	0.855	0.107		
	4	0.653	0.067	0.841	0.098		
粪大肠菌群	1	1.5×10 ⁴	2.1×10 ³	1.8×10 ⁴	2.2×10 ³	5000	达标

(MPN/L)	2	1.5×10^4	3.5×10^3	1.9×10^4	3.5×10^3		
	3	1.8×10^4	2.8×10^3	1.5×10^4	4.3×10^3		
	4	1.2×10^4	3.5×10^3	1.4×10^4	3.5×10^3		
总余氯 (mg/L)	1	/	2.15	/	2.13	/	/
	2	/	2.14	/	2.16		
	3	/	2.17	/	2.14		
	4	/	2.15	/	2.11		

注：1.执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准；2.本报告中未检出的污染物因子以“检出限+L”表示。

根据检测报告可知，项目产生的医疗废水经医疗废水处理站处理后，排水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准要求。

表 9-4 噪声检测结果表

测点编号	检测日期	检测时段	等效声级 Leq[dB(A)]		
			检测结果	标准限值	评价
1 厂界东侧	2020.06.20	昼间	62.1	70	达标
		夜间	50.3	55	达标
	2020.06.21	昼间	63.4	70	达标
		夜间	50.8	55	达标
2 厂界西南侧	2020.06.20	昼间	54.2	60	达标
		夜间	45.2	50	达标
	2020.06.21	昼间	52.7	60	达标
		夜间	43.3	50	达标
3 厂界西侧	2020.06.20	昼间	53.8	60	达标
		夜间	46.8	50	达标
	2020.06.21	昼间	51.0	60	达标
		夜间	43.1	50	达标
4 厂界北侧	2020.06.20	昼间	55.4	60	达标
		夜间	48.6	50	达标
	2020.06.21	昼间	54.8	60	达标

		夜间	47.0	50	达标
--	--	----	------	----	----

根据检测报告可知，项目产生的噪声经墙体阻隔、基础减振等措施后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4a类声环境功能区标准要求。

表十、环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

康乐健安医院项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

康乐健安医院按照有关规定建立了《康乐健安医院环境保护管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行环境保护管理规定。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

环境管理以院长为主要负责人，配组员 2 名，主要负责环保措施的实施，环保设施运行以及日常环境管理监控工作。

10.4 环保设施运转情况

监测期间环保设施运转正常。

10.5 监控计划

10.5.1 监测机构设置

环境监测委托有资质单位进行，承担废气、废水和噪声监测分析等。

10.5.2 监测制度

结合本项目特点，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）进行监测。

10.5.3 监测项目

（1）无组织废气

监测项目：NH₃、H₂S

监测方法：各监测项目分析按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）方法进行。

监测频次：每年进行监测一次；

（2）医疗废水

监测项目：粪大肠菌群数、pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物（SS）、氨氮（NH₃-N）、动植物油、总余氯（只测污水处理站出口）。

监测方法：各监测项目分析按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关技术规范和方法进行。

监测频次：每年进行监测一次；

(3) 噪声

监测项目：昼间、夜间 L_{Aeq} ；

监测方法：按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关技术规范和方法进行。

监测频次：每季度进行监测一次；

10.6 人员培训

定期选送环保人员参加省、市环保部门组织的环境保护培训班，学习新的环保法规及有关环境标准、环保技术、管理经验等，提高管理人员的业务水平与政策水平。

表十一、验收监测结论

11.1 结论

11.1.1 项目基本情况

(1) 建设地点

本项目位于甘肃省临夏回族自治州康乐县附城镇仿古街维纳宾馆所在建筑 1F、4~6F，项目中心坐标：北纬 35°37'3.04"，东经 103°70'98.18"。项目北侧为仿古街三层商铺、东侧隔仿古街为三层商铺，南侧为仿古街商铺，西侧为康乐县供热公司。医院所在楼层 2~3 层为家居类商铺，7F~14F 为维纳宾馆。项目地理位置与环评一致。

(2) 建设规模

本项目总投资 200 万元，占地面积 2200m²，建筑面积 5035m²。诊疗科目：预防保健科、内科、妇产科（妇科专业）、儿科、急诊医学科、医学检验科、放射科、中医科，医院核准床位 110 张，实际设有床位 104 张，员工总人数 74 人。

本项目 1 楼设置诊断室、急诊科、中西药房、收费室，4 楼设护士站、病房（1-51 床）、卫生间、开水房，5 楼设医生办公室、配药室、医保办、病案室、病房（61-92 床）、B 超心电图室、放射科、检验科，6 楼设中医科、专家门诊、针灸室、理疗室、病房（93-104 床）、会议室、院办、院长室、妇科诊室、妇科治疗室，医疗废物暂存间、污水处理站用房位于 4 楼天台。建设内容与环评一致。

(3) 建设过程

2019 年 12 月委托兰州洁华环境评价咨询有限公司编制了《康乐健安医院项目环境影响报告表》；

2019 年 12 月 23 日临夏回族自治州生态环境局康乐分局出具了《关于康乐健安医院项目环境影响报告表的批复》（康环审发【2019】14 号）。

开工建设时间为 2015 年 8 月，建成调试时间为 2016 年 11 月。

(4) 变动情况

本项目建设内容与环评一致，无变动。

(5) 环保投资

环评报告中投资总概算 200 万元，其中环保投资总概算为 20.6 万元，环保投资占总投资比例为 10.3%；实际投资总概算为 200 万元，环保投资为 22.1 万元，环保投资占总的比例为 11.05%。

11.1.2 环保设施建设情况

(1) 废气

本项目运营期产生的废气主要为污水处理站无组织恶臭气体。通过定期喷洒微生物除臭剂，可有效治理污水处理站挥发的恶臭气体，去除恶臭气体的有效率为40%以上，经过微生物除臭剂物理化学作用，臭气分子将被吸附、分解，从而达到净化。满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。

煎药室在煎药过程中煎锅处于全封闭状态，待煎制完成且自然降温至40℃左右后开盖取药，煎制及取药过程中保持煎药室通风换气系统的开启。煎药异味对环境空气影响轻微。医院严格执行消毒和通风制度，保证室内空气质量达到标准，定期消毒和通风，有效地切断了病原微生物传播途径。

(2) 废水

本项目产生废水主要为医疗废水及生活污水，由于这两种废水无法有效的分开，因此都按照医疗废水的要求进行处理，废水中主要污染物为有机污染及卫生学致病菌。项目废水经医院内污水排放管网收集进入化粪池（20m³）处理后泵入污水处理站（处理量20m³/d）经二级生化处理（采用A/O/O生物接触氧化）及二氧化氯消毒池预处理达标后，排入市政污水管网，最终进入康乐县污水处理厂处理达标后排入三岔河。

(3) 噪声

本项目运营期主要噪声为污水处理站内提升泵、曝气风机噪声，经采用密封减振隔声处理后，对周围声环境敏感目标影响较小。

(4) 固体废物

本项目运营期固体废物主要为医疗废物、化验室废试剂废液、污泥、废包装物、生活垃圾、废药渣等。其中医疗废物、化验室废试剂废液、污泥为危险废物，废包装物、生活垃圾、废药渣属于一般固体废物。医疗废物属于危险废物，实施分类收集，置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内，由医院固定暂存场所（医疗废物暂存间）暂存，然后由临夏州医疗废物处置中心配备的医疗废物运输车辆转运到临夏州医疗废物处置中心集中处置。化验室产生的危险废物按要求分类收集，分类存放于医疗废物暂存间内，交甘肃省危险废物处置中心集中处置；污水站污泥定期清理交甘肃省危险废物处置中心处置。

本项目4层天台设置医疗废物暂存间，建筑面积约6m²，医疗废物暂时贮存的时间

不超过 2 天，医疗废物暂存间远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识，地面和四周墙壁采取防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂等安全措施。医疗废物的暂存设施、设备定期消毒和清洁。综上所述，项目固体废物对环境的影响很小。

11.1.3 验收监测情况

验收期间委托甘肃领越检测技术有限公司于 2020 年 6 月 20 日至 6 月 21 日对本项目产生的无组织废气、医疗废水及厂界噪声进行了监测。

验收监测期间，项目环保设施都正常运行，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求。

(1) 废气

根据监测报告，本项目医疗废水处理站运行过程中产生的无组织臭气，厂界满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。

(2) 废水

根据监测报告，本项目医疗废水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准要求。

(3) 噪声

根据监测报告，本项目产生的噪声经墙体阻隔、基础减震等措施后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4a 类标准限值要求。

11.2 环境管理检查

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

康乐健安医院按照有关规定建立了《康乐健安医院环境保护管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行环境保护管理规定。

企业环境管理以院长为主要负责人，配组员 2 名，主要负责环保措施的实施，环保设施运行以及日常环境管理监控工作。

11.3 综合结论

康乐健安医院项目在建设过程中落实了建设项目“三同时”制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，落实了环评及其批复的各项要求，验

收监测期间各项污染物达标排放，建议通过竣工环境保护验收。

11.4 建议

加强对工作人员的环保法律、法规及相关法规的宣传教育，提高工作人员的素质，齐抓共管，搞好环保工作。