

礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目阶段性  
**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：礼县妇幼保健院

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公司

编制日期：2022年3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：任文莉

填表人：任文莉

建设单位：礼县妇幼保健院（盖章）

电话：15393289935

传真：

邮编：742200

地址：陇南市礼县城关镇西一路西侧

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公  
司（盖章）

电话：0931-8455352

传真：

邮编：730050

地址：兰州市七里河区兰州中心  
SOHO2522 室

表一

建设项目名称	礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目（阶段性）				
建设单位名称	礼县妇幼保健院				
建设项目性质	新建□改扩建■技改□迁建□				
建设地点	礼县妇幼保健院院内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	设计病床 164 张，门诊接待量 130 人次/d，冬季供暖采用 1 台 1.4MW（2t）燃气热水锅炉进行供给，供暖总面积为 12011.57m <sup>2</sup> 。				
实际生产能力	本次为阶段性验收，仅对冬季供暖采用的 1 台 1.4MW（2t）燃气热水锅炉进行验收，供暖总面积为 12011.57m <sup>2</sup> ，目前实际供暖面积为一期 6639.63m <sup>2</sup> ，待二期建成后供暖总面积为 12011.57m <sup>2</sup>				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 1 月		
调试时间	2022 年 2 月	验收现场监测时间	2022 年 2 月 24 日~2 月 25 日		
环评报告表审批部门	陇南市生态环境局礼县分局	环评报告表编制单位	甘肃新美环境管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	河北鑫华新环保科技有限公司	环保设施施工单位	河北鑫华新环保科技有限公司		
投资总概算	3084.71	环保投资总概算	41.0	比例	1.33%
实际总概算	200	环保投资	9.0	比例	4.5%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护管理法律、法规、规定</b></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) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；</p> <p>(7) 《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月 2 日）；</p> <p>(8) 《大气污染防治行动计划》（2013 年 9 月 10 日）；</p> <p>(9) 《甘肃省“十三五”环境保护规划》，甘肃省人民政府办公厅，2016 年 9 月 30 日；</p> <p>(10)《甘肃省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计</p>				

	<p>划的实施意见》，甘政发(2013)93号；</p> <p>(1)甘政发【2017】54号文，《甘肃省人民政府关于印发甘肃省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（2017年7月9日）；</p> <p>(2)甘政发[2015]103号文，《甘肃省人民政府关于印发甘肃省水污染防治工作方案的通知》（2015年12月30日）。</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</b></p> <p>(1)国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环规环评【2017】4号；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告，公告2018年第9号，2018年5月15日；</p> <p>(4)国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。</p> <p><b>3、环保技术文件及批复文件</b></p> <p>(1)《礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目环境影响报告表》（甘肃新美环境管理咨询有限公司，2021年12月）；</p> <p>(2)陇南市生态环境局礼县分局2022年1月18日出具了对《礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目环境影响报告表》的批复，（礼环评表发【2022】1号）。</p>
<p><b>验收内容及范围</b></p>	<p><b>阶段性验收：</b></p> <p>验收内容为：冬季供暖采用的1台1.4MW（2t）燃气热水锅炉及其配套的公辅工程、环保工程；</p> <p>验收范围：冬季供暖采用的1台1.4MW（2t）燃气热水锅炉及其相应的配套工程的建设情况，废水、废气、噪声排放达标情况，固体废物产生及处置情况等。</p>
<p><b>验收监测评价标准、标号、级别、限值</b></p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：</p>

## 一、质量标准

### 1、环境空气质量标准

环境功空气质量功能区属二类区，大气环境质量现状及影响评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值，标准值如下表 1-1。

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值

污染物	单位	各项污染物的浓度限值			依据
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	50	15	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级浓度限值；
NO <sub>2</sub>		200	80	4	
PM <sub>10</sub>		—	150	70	
PM <sub>2.5</sub>		—	75	35	
TSP		—	300	20	
CO		10	4	—	

与环评阶段一致。

### 2、地表水环境质量标准

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水域标准，标准值如下表 1-2。

表 1-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

序号	分类		III 类
	项目		
1	溶解氧		5
2	高锰酸盐指数		6
3	化学需氧量 (COD)		20
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )		4
5	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)		1.0
6	总磷 (以 P 计)		0.2
7	总氮 (湖、库, 以 N 计)		1.0
8	铜		1.0
9	锌		1.0
10	氟化物 (以 F 计)		1.0
11	硒		0.01
12	砷		0.05
13	汞		0.001
14	镉		0.005
15	铬 (六价)		0.05
16	铅		0.05
17	氰化物		0.2
18	挥发酚		0.005
19	石油类		0.05
20	硫化物		0.2

与环评阶段一致。

### 3、声环境质量

项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，具体指标见下表 1-3。

**表 1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)**

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	60	50

与环评阶段不一致，验收阶段参考一期环评批复及礼县声功能区划，项目运营期声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准，详见表 1-4。

**表 1-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)**

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	55	45

## 二、排放标准

### 1、大气污染物排放标准

运营期锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放限值。具体标准如下：

**表 1-5 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)**

标准名称及级(类)别	污染因子	标准值		
		类别	单位	数值
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放限值	颗粒物	烟囱 排放 口	mg/m <sub>3</sub>	20
	氮氧化物			200
	SO <sub>2</sub>			50
	烟气黑度(格林曼黑度, 级)	/	≤1	

与环评阶段一致。

### 2、噪声排放标准

运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，详见表 1-6。

**表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

与环评阶段不一致，验收阶段参考一期环评批复及礼县声功能区划，项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准，详见表 1-7。

**表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
1类	55	45

**3、固体废物**

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

与环评阶段一致。

与环评阶段评价标准对比情况见表 1-8。

**表 1-8 与环评阶段评价标准对比情况**

序号	评价标准	环评阶段	验收阶段	备注
1	《环境空气质量标准》	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	无变化
2	《地表水环境质量标准》	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水域标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水域标准	无变化
3	《声环境质量标准》	项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准	有变化
4	《大气污染物排放标准》	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉排放限值	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉排放限值	无变化
5	噪声排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类区标准	有变化
6	固废排放标准	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	无变化

表二

一、工程建设内容

(1)建设项目背景

本项目建设地点位于礼县妇幼保健院院内，在现有院内新建一栋地上六层（局部七层）的门诊、医技综合楼，建筑总面积为 5394.48m<sup>2</sup>，其中新建综合楼总建筑面积为 5290.6m<sup>2</sup>，建筑高度为 22.05m；新建柴油发电机房建筑总面积为 81.34m<sup>2</sup>，建筑高度为 4.50m；新建消防水池 22.54m<sup>2</sup>。设置床位 44 张，业务楼新增 120 张床位，共计新增 164 张床位，室外工程包括：绿化 1662.25m<sup>2</sup>，渗水砖铺装 853.82m<sup>2</sup>，混凝土硬化场地 2065.95m<sup>2</sup>，嵌草砖铺装（停车位）1053.93m<sup>2</sup>，新建混凝土台阶 9.7m<sup>2</sup>，新建道牙 735m，成品雕塑 1 座，室外三网工程。

礼县妇幼保健院于 2021 年 12 月委托甘肃新美环境管理咨询有限公司进行建设项目环境影响报告表的编制，于 2022 年 1 月 18 日取得陇南市生态环境局礼县分局关于《礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目环境影响报告表》的批复（礼环评表发【2022】1 号）。

本项目目前只建设完成了锅炉房，其他建设内容正在建设，本次验收进行 1 台 1.4MW（2t）燃气热水锅炉进行验收，为阶段性验收。

2022 年 2 月礼县妇幼保健院委托甘肃新蓝语环境科技有限公司对“礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目”进行阶段性竣工环保验收工作，甘肃新蓝语环境科技有限公司于 2022 年 2 月 10 日委派专业技术人员对其现场及环保设施进行了踏看，并于 2022 年 2 月 24 日~2 月 25 日委托兰州天昱检测科技有限公司对其废气、噪声进行监测。根据国家《建设项目环境保护管理条例》国务院令 682 号、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境生态部公告 2018 年第 9 号，甘肃新蓝语环境科技有限公司在监测数据的基础上，编制了《礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》。

(2)项目名称、建设性质、行业类别及建设地点

- ①项目名称：礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目（阶段性）；
- ②建设性质：扩建；
- ③建设单位：礼县妇幼保健院；



④建设地点：本项目建设地点位于礼县妇幼保健院院内，地理中心位置为东经 105° 10'26.509"、北纬 34° 10'56.474"。项目西侧为礼县西城小学，东侧为西一路，北侧为在建小区，南侧为空地。项目地理位置见图 1。

### (3)建设内容

本项目占地面积为 7491m<sup>2</sup>。本项目工程组成主要有主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。通过现场调查得知，项目实际建设的主要工程和项目环评阶段的主要工程特性是一致的，未发生变更。

项目与环评情况对照具体见表 2-1。

表 2-1 项目环评情况与实际验收情况对照表

类别	建设内容	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	锅炉房	安装 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉，年运行时间为 150 天。	与环评阶段一致
辅助工程	软化水设备采用全自动钠离子交换器，连续制水，出水量为 2m <sup>3</sup> /h，数量为 1 套。		与环评阶段一致
公用工程	给水	依托医院现有的供水管线对接接入。	与环评阶段一致
	供电	依托医院现有的供电系统接入。	与环评阶段一致
	供热	冬季供暖采用 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行供给，供暖总面积为 12011.57m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致
环保工程	废气治理	锅炉烟气: 1 套低氮燃烧器+1 根 8m 排气筒。	与环评阶段一致
	废水治理	本项目建成后，项目医疗废水中检验室废水先经 1m <sup>3</sup> 酸性废水收集桶进行收集，并进行酸碱中和处理，处理后同其他废水先经本次新建的化粪池处理后排入本次新建的污水处理站进行处理，污水处理站工程构筑物为地理式污水处理站（处理规模为 60m <sup>3</sup> /d，处理工艺为：化粪池+格栅+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+次氯酸钠消毒+紫外线消毒）处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准要求后，排入市政污水管网，最终进入礼县污水处理厂处理。	与环评阶段基本一致，本次仅对锅炉房进行验收，化粪池及污水处理站均未建设完成，根据实际调查，锅炉排水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m <sup>3</sup> /d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理；软化水制备过程产生的废水、树脂再生废水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m <sup>3</sup> /d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理。

噪声治理	空调排风机房设置在封闭建筑内，选用低噪声设备，加装消声减振垫等措施	与环评阶段一致
固体废物治理	废离子交换树脂：更换的废离子交换树脂由生产厂家回收利用，场内不暂存。	与环评阶段一致

#### (4)主要设备

项目主要设备一览表见表 2-2。

**表 2-2 主要设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量	验收阶段数量
1	锅炉	CWHS1.4-Q	1	与环评阶段一致
2	循环水泵		2	与环评阶段一致
3	软化水箱	2m <sup>3</sup> /h	1	与环评阶段一致
4	补水水泵		1	与环评阶段一致
5	全自动软化设备	全自动钠离子交换器	1套	与环评阶段一致
6	烟囱	烟囱高度8m	1根	与环评阶段一致

#### (5)劳动定员及工作制度

**工作制度：**锅炉全年运行工作日 150 天，每日工作时数 16 小时，年运行 2400 小时。

**劳动定员：**劳动定员依托现有医院一期人员。

**劳动定员及工作制度与环评阶段一致。**

#### (6)总平面布置

本项目位于礼县妇幼保健院院内，场地内基本平坦，基础配套设施较为完善，便于项目的实施建设。医院东侧为西一路，新建的门诊、医技综合楼位于院内南侧，与现有业务楼平行，平面呈“T”型，既方便医院中各功能之间的联系，也使综合楼的各个方向外形更显丰富和挺拔，也满足使用者的要求。周围设消防环路，采光、通风、日照均较为适宜，满足消防、安全、卫生的要求。

本项目平面布局中，新建的污水处理站设置在整个医院的北侧，整个污水站设置于地下并密闭结构，采取地理式结构使其不影响周围景观，密闭的污水站上面设置绿化带，以有效减少无组织恶臭对医院及周边环境的影响；整个医院的污水处理站及医疗废物暂存间远离医疗区和人员活动区，并设置明显的警示标识和防渗漏措施。锅炉房位于西北角。

从项目整体布局上来看，本次新建的门诊、医技综合楼综合考虑整体医院的建设布局以及已有的空地条件，各功能区相对独立，在充分依托现有医疗废物暂

存间等环保措施的条件下对医院本身及四周敏感目标影响较小,总体上项目布局合理。本项目总平面布置见图 2。

项目平面布置图与环评阶段一致。

(7)主要环境敏感点

与环评阶段相比,验收阶段项目四周环境保护目标有所增加,见表 2-3。项目周围环境敏感点分布见图 3。

表 2-3 主要环境保护目标

保护类别	序号	保护对象		坐标		保护内容		环境功能区	方位	距离/m
		验收阶段	环评阶段	X	Y					
环境空气	1	在建小区	未识别	0	+5	居民	450 人	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	北侧	紧邻
	2	在建康龙翡翠城小区	未识别	+20	0	居民	500 人		东侧	20
	3	礼县西城小学	未识别	-5	0	学校	360 人		西侧	紧邻
	4	南关村	未识别	+395	+150	居民	800 人		南侧	100
	5	新关村	与验收阶段一致	-258	-74	居民	500 人		西北侧	300
	6	东台村	未识别	-198	+345	居民	800 人		东南侧	500
声环境	1	在建小区	未识别	0	+5	居民	450 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准	北侧	紧邻
	2	在建康龙翡翠城小区	未识别	+20	0	居民	500 人		东侧	20
	3	礼县西城小学	未识别	-5	0	学校	360 人		西侧	紧邻
水环境	1	西汉水	与验收阶段一致	0	-275	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准		南侧	275	
地下	本项目边界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源									

## 2、工程环境保护投资明细

环评中设计总投资 3084.71 万元。其中环保投资 41 万元，根据调查，项目建成后工程实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 9 万元，环保投资有所减少，主要为项目为阶段性验收，门诊医技综合楼环保投资不在本次验收范围内。具体变化情况见下表 2-4。

**表 2-4 环保投资明细表 单位：万元**

时期	项目	环评内容要求		实际投资情况	
		环保措施	投资(万元)	环保措施	投资(万元)
运营期	废气	1 套低氮燃烧器+1 根 8m 高烟囱直排	8.0	1 套低氮燃烧器+1 根 8m 高烟囱直排	8.0
	废水	酸性废水收集桶 (1m <sup>3</sup> ) +化粪池 (60m <sup>3</sup> ) + 地理式污水处理站 (60m <sup>3</sup> /d)	30	不在本次验收范围内	
	固废	设置多个生活垃圾桶	1.0	不在本次验收范围内	
	噪声	合理布局、基础减震、厂房隔声等	2.0	合理布局、基础减震、厂房隔声等	1.0
合计			41.0	合计	9.0

## 二、原辅材料消耗及水平衡：

### (1)原辅材料

项目主要原材料为天然气等，具体消耗见表 2-5。

**表 2-5 项目原辅材料用量表**

序号	名称	环评年需用量	实际年需要量	来源
1	新鲜水	1676.25m <sup>3</sup> /a	1676.25m <sup>3</sup> /a	由医院现有供水管网统一供给
2	电	20000kWh	20000kWh	依托医院现有的供电系统接入
3	天然气	6 万 m <sup>3</sup> /a	6 万 m <sup>3</sup> /a	由燃气公司统一供应

### (2)水平衡

本项目供水由医院现有供水管网统一供给。

本项目在运营过程中主要产生的废水主要为锅炉排水、软化水废水。项目用水废水量为 2.649m<sup>3</sup>/d。本项目供、排水情况见表 2-6，供排水平衡见图 4。

表 2-6 本项目供排水平衡一览表

序号	类别	用水量	循环水量	损耗量	排水量	备注
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /d	
1	锅炉	软化水 8.94	8.28	0.246	0.414	
2	软水制备	11.175	0	软化水 8.94	2.235	
3	合计	20.115	8.28	9.186	2.649	

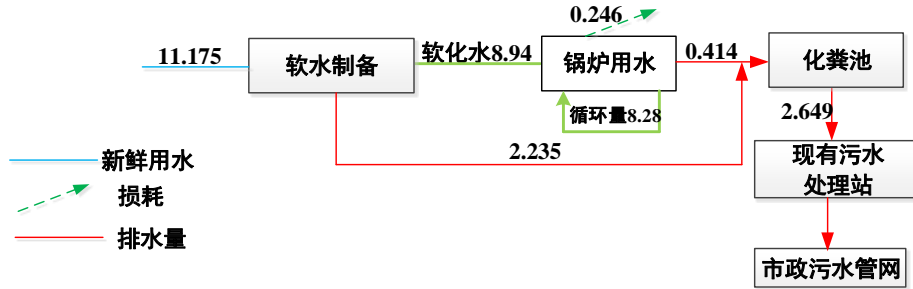


图 4 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

根据实际调查，本项目在运营过程中主要产生的废水主要为锅炉排水、软化水废水。项目用水废水量为 2.649m<sup>3</sup>/d。锅炉排水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m<sup>3</sup>/d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理；软化水制备过程产生的废水、树脂再生废水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m<sup>3</sup>/d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理。

### 三、主要工艺流程及产污环节

#### 1、项目运营期工艺流程及产污节点

(1)工艺流程简述:

##### ①离子交换

原水在一定的压力和流量下，流经装有离子交换树脂的容器（软水器），树脂中所含的可交换离子  $\text{Na}^+$  与水中的阳离子（如  $\text{Ca}^+$ 、 $\text{Mg}^+$  等）进行离子交换，降低出水水质中  $\text{Ca}^+$ 、 $\text{Mg}^+$  的含量从而达到锅炉用水要求。

##### ②除氧

经软化处理后的水通过除氧器去除溶解于水中的氧及其他气体，以降低后续供水对锅炉给水管等设备的腐蚀。

##### ③锅炉给水及供热

通过软化、除氧后的软水贮存于锅炉配套软水箱内，再由给水泵输送至燃气锅炉，在高温作用下，水蒸发形成水蒸气后经由蒸汽管道供至熟制品加工车间内用热单元，除生产过程中热力损耗外，剩余少量热蒸汽经冷凝器降温回收后通过循环泵返回至锅炉供水系统。

项目运营期供暖锅炉工艺流程见下图 5:

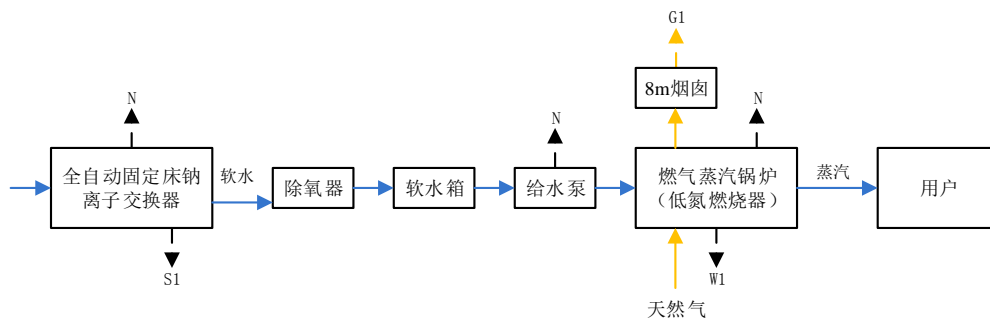


图 5 锅炉房工艺流程及排污节点图

#### 2、工程变动情况调查

经现场调查，项目主要内容及环保措施无变更情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、施工期

根据现场调查相关工作人员及周边居民，项目施工期间没有收到投诉和举报。项目在施工期主要污染因素及采取的措施如下：

(1)废水

本项目施工期废水主要是施工人员的生活污水及清洗车辆产生的施工废水。施工期场区内设有旱厕，生活污水水质较为简单，施工人员产生的生活污水直接用于厂区内泼洒抑尘或绿化；施工车辆清洗废水主要污染物为 SS，清洗废水收集沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。施工期生活废水对水环境影响较小。

(2)废气

1) 施工扬尘

①施工时，工地周围设置 2m 的遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土，同时，建议在施工期增加防尘网；

②对于闲置 3-6 个月以上的现场空地，进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理；

③限制进场运输车辆的行驶速度，对于建筑垃圾清运必须使用封闭车，现场要有专人负责管理；

④运载建筑材料的车辆应该加盖毡布，防止被大风吹起，污染环境，对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

通过采取上述措施后，项目运营过程中产生的扬尘对周围环境的影响较小。

2) 机动车尾气环境影响分析

施工机械和运输车辆排放尾气主要的污染物有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、HC。主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围居住区等敏感点产生一定影响，由于排放量不大，其影响的程度与范围也相对小，通过采取限制超载、限制车速等措施可以大大降低运输车辆及施工机械尾气对周围环境敏感点的影响。

(3)噪声

为减少噪声对周围环境的影响，在施工期建设单位采取如下措施：

(1)合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在夜间(22:00-6:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用；

(2)对该项目施工场地进行合理布局，尽量使高噪声机械设备远离附近的环境敏感点；

(3)加强设备的维护，降低车辆行驶环境敏感点附近时的速度。

项目经过以上施工期噪声污染控制措施后，项目施工期噪声环境影响较小。

#### **(4)固废**

项目施工期固废主要有施工工人产生的生活垃圾、基础开挖产生的废弃土石方和建筑垃圾。生活垃圾收集后定期清运至生活垃圾填埋场填埋处置；建筑垃圾由施工单位收集后定期清运至环卫部门指定地点；废弃土石方用于场区内土地平整，不外排。

## **2、运营期**

根据现场调查相关工作人员，项目在营运期间没有收到投诉和举报。

### **2.1 废气**

#### **①锅炉废气**

本项目 1 台 1.4MW 燃气热水锅炉，在运行期间产生的废气主要为锅炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，采取低氮燃烧技术，并分别通过 8m 高排气筒高空排放，根据验收监测结果，项目锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值。

项目锅炉废气治理措施如下：





## 2.2、废水

根据实际调查，本项目在运营过程中主要产生的废水主要为锅炉排水、软化水废水。项目用水废水量为 2.649m<sup>3</sup>/d。锅炉排水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m<sup>3</sup>/d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理；软化水制备过程产生的废水、树脂再生废水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m<sup>3</sup>/d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理。

## 2.3、噪声

项目运营期产生的噪声主要是风机、水泵等产生的噪声，源强在 70~90dB(A)，将鼓风机置于密闭的风机间内，并采取减振措施，风机间门窗采用隔声门窗，墙上安装通风消声器，循环水泵机组安装在水泵间内，水泵间采用隔声门窗降噪措施；电机选用低速电机，并设置防震基垫。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。对喷燃机采用密闭操作，并控制气流速度，从源头降低噪声，根据验收监测结果，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类区标准限值，即昼间 55dB (A)，夜间 45dB (A)，运营期噪声影响程度和范围相对较小，不会对周围环境造成大的影响。

## 2.4、固体废物

本项目锅炉房离子交换器的离子交换树脂每 3 年更换一次，平均每年产生废离子交换树脂 1.5t/3a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，软水制备过程中产生的废离子交换树脂不属于危险废物，由于更换工作为厂家的售后服务工作内容，因此更换的废离子交换树脂由生产厂家回收利用，场内不暂存。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

**1.1 结论**

礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目的建设符合礼县总体规划要求，项目的建设符合国家产业政策及相关规划要求；本项目运行期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物，通过采取有效的污染防治措施，可将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时，项目建设和运营过程中，依据本次评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强施工期环境监理和运营期环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

**1.2 建议**

(1)建设单位必须严格按照本报告提出的各项环保措施开展项目建设。

(2)严格监督废水处理的措施和医疗废物的委托处理，严禁废水乱排，医疗废物随意堆放的行为。

**2、审批部门审批意见**

礼县妇幼保健院：

2022年1月11日，陇南市生态环境局礼县分局组织3名专家对贵单位报送的《礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目环境影响报告表》进行技术审查(受疫情影响函审)，审查意见如下：

一、由甘肃新美环境管理咨询有限公司编制的《礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)编制较规范，评价内容较全面，评价结论可信。我局原则同意甘肃新美环境管理咨询有限公司在《报告表》中提出的各项污染防治措施和环境影响评价结论及建议。

二、该项目拟建地位于礼县城关镇西城区礼县妇幼保健院院内，项目计划新建地上六层(局部七层)的门诊、医技综合楼一栋，建筑总面积 5394.48m<sup>2</sup>、柴油发电机房 81.34m<sup>2</sup>、消防水池 22.54m<sup>2</sup>；配套安装 1.4MW 燃气锅炉(低氮燃烧)1台，新建日处理 60m<sup>3</sup>/d 埋地式污水处理站一座；设置床位 44 张，业务楼新增 120 张床位，共计新增 164 张床位。项目总投资 3084.71 万元(其中环保投资 41

万元、占总投资的 1.33%)，工程可以建设，该《报告表》可以作为该项目建设及运营过程中生态环境保护监督管理的依据。

三、项目建设应遵守国家和省市生态环境保护法律法规及相关要求，严格落实环保“三同时”制度，确保环保投资及时足额到位，落实《报告表》提出的各项污染防治措施，发挥环保投资效益，保护和改善环境。

四、项目建设中要依据《报告表》落实各项污染防治措施，加强对施工营地、施工场地的科学管理，文明施工；确保施工过程中噪声、粉尘达标排放，生活污水和施工废水安全处置，严禁直排。

五、运营期要依据《报告表》配套建设医疗废水和生活污水处理设施，加强运行维护管理，保证污水处理设施正常运行。综合废水中各项污染物出水水质须满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后进入城市管网，经礼县城区生活污水处理厂处理达标后排放。

五、运营期要依据《报告表》落实锅炉废气、污水处理站恶臭气体污染防治措施，确保污水处理站废气污染物满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求后排放；燃气锅炉废气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放限值要求后排放；食堂油烟经油烟净化处理后，满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型标准(即  $2\text{mg}/\text{m}^3$ )后排放。

六、运营期间须合理布局噪声源，采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准后排放。

七、运营期要依据《报告表》落实固体废物(含危险废物)污染防治措施，规范建设一般性固体废物(含半固态餐厨垃圾)收集、暂存设施，与相关处理机构签订处置协议，确保一般性固体废物安全处置；按照《危险废物储存污染控制标准》(CB18597-2001)要求规范建设、管理危废贮存场所，严格执行危险废物管理计划、申报登记计划制度和转移联单制度，确保危险废物安全处置。

八、严格按照生态环境管理要求，申领排污许可证和制定企业突发环境事件应急预案。按照排污许可管理要求做好企业自行监测、台账记录及信息公开等工作；按照应急预案要求储备应急物资，并定期开展应急演练。

九、严格按照《报告表》及相关法律法规要求，成立环保机构，制定完善环

保制度，加强环境管理，确保污染防治措施正常运行，防止项目运营对周边敏感目标和环境造成影响。

十、项目建成后，要严格按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，及时开展自主验收，相关验收资料报送我局备案。

十一、请礼县生态环境保护综合行政执法队加强项目建设及运营期的生态环境保护及监督管理工作，你单位应按照相关规定积极配合各级生态环境部门的监督检查。

陇南市生态环境局礼县分局

2022年1月18日

### 3、“三同时”落实情况

“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1 “三同时”落实情况一览表

环评报告表主要批复条款要求	实际建设情况	落实情况
<p>该项目拟建地位于礼县城关镇西城区礼县妇幼保健院院内，项目计划新建地上六层(局部七层)的门诊、医技综合楼一栋，建筑总面积 5394.48m<sup>2</sup>、柴油发电机房 81.34m<sup>2</sup>、消防水池 22.54m<sup>2</sup>；<b>配套安装 1.4MW 燃气锅炉(低氮燃烧)1 台</b>，新建日处理 60m<sup>3</sup>/d 地理式污水处理站一座；设置床位 44 张，业务楼新增 120 张床位，共计新增 164 张床位。项目总投资 3084.71 万元(其中环保投资 41 万元、占总投资的 1.33%)，工程可以建设，该《报告表》可以作为该项目建设及运营过程中生态环境保护监督管理的依据。</p>	<p>根据实际调查，<b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b>，项目性质、规模、地点和采取的环保措施均已经按照报告表要求建设。</p>	已落实
<p>项目建设应遵守国家和省市生态环境保护法律法规及相关要求，严格落实环保“三同时”制度，确保环保投资及时足额到位，落实《报告表》提出的各项污染防治措施，发挥环保投资效益，保护和改善环境。</p>	<p>根据实际调查，<b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b>，项目建设过程中，严格执行“三同时”制度。</p>	已落实
<p>项目建设中要依据《报告表》落实各项污染防治措施，加强对施工营地、施工场地的科学管理，文明施工；确保施工过程中噪声、粉尘达标排放，生活污水和施工废水安全处置，严禁直排。</p>	<p>根据实际调查，<b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b>，项目建设过程中采取的环保措施均已经按照报告表要求的各项目污染防治措施进行建设。</p>	已落实
<p>运营期要依据《报告表》配套建设医疗废水和生活污水处理设施，加强运行维护管理，保证污水处理设施正常运行。综合废水中各项污染物出水水质须满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后进入城市管网，经礼县城区生活污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>根据实际调查，<b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b>，锅炉排水、软化水制备过程产生的废水、树脂再生废水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站(25m<sup>3</sup>/d)进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理。</p>	已落实
<p>运营期要依据《报告表》落实锅炉废气、污水处理站恶臭气体<b>污染防治措施</b>，确保污水处理站废气污染物满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求后排放；<b>燃气锅炉废气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放限值要求后排放</b>；食堂油烟经油烟净化处理后，满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型标准(即 2mg/m<sup>3</sup>)后排放。</p>	<p>根据实际调查，<b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b>，本项目 1 台 1.4MW 燃气热水锅炉，在运行期间产生的废气主要为锅炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，采取低氮燃烧技术，并分别通过 8m 高排气筒高空排放，根据验收监测结果，项目锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉排放限值。</p>	已落实
<p>运营期间须合理布局噪声源，采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准</p>	<p>根据实际调查，<b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b>，项目运营过程</p>	已落实

后排放。	中锅炉房严格采取了相应噪声控制措施, 根据监测结果, 项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类区标准。	
运营期要依据《报告表》落实固体废物(含危险废物)污染防治措施, 规范建设一般性固体废物(含半固态餐厨垃圾)收集、暂存设施, 与相关处理机构签订处置协议, 确保一般性固体废物安全处置; 按照《危险废物储存污染控制标准》(CB18597-2001)要求规范建设、管理危废贮存场所, 严格执行危险废物管理计划、申报登记计划制度和转移联单制度, 确保危险废物安全处置。	根据实际调查, <b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b> , 本项目锅炉房离子交换器的离子交换树脂每 3 年更换一次, 更换的废离子交换树脂由生产厂家回收利用, 场内不暂存。	已落实
严格按照生态环境管理要求, 申领排污许可证和制定企业突发环境事件应急预案。按照排污许可管理要求做好企业自行监测、台账记录及信息公开等工作;按照应急预案要求储备应急物资, 并定期开展应急演练。	根据实际调查, <b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b> , 待该项目整体建成验收后填报排污许可及制定企业突发环境事件应急预案。	后续落实
严格按照《报告表》及相关法律法规要求, 成立环保机构, 制定完善环保制度, 加强环境管理, 确保污染防治措施正常运行, 防止项目运营对周边敏感目标和环境造成影响。	根据实际调查, <b>本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收</b> , 医院已按照《报告表》及相关法律法规要求, 成立环保机构, 制定完善环保制度, 加强环境管理, 确保污染防治措施正常运行。	已落实
项目建成后, 要严格按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求, 及时开展自主验收, 相关验收资料报送我局备案。	根据实际调查, 该锅炉于 2022 年 2 月建设完成, 礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目环境影响报告表其余建设内容正在建设中, 本次验收仅对 1 台 1.4MW (2t) 燃气热水锅炉进行验收, 本报告为燃气热水锅炉竣工环境保护验收监测报告表。	已落实

表五

**验收监测质量保证及质量控制**

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。检测数据采用三级审核制。具体质控措施如下：

(1)本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格并在有效使用期内或分析人员校准；

(2)检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

(3)检测全过程严格按照国家相关技术规范 and 标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内；

(4)本次检测采样前采样人员对采样设备均使用标准校准器进行校准，颗粒物质控采用全程序空白及标准滤膜，对应的全程序空白增重不高于 0.5mg，失重不多于 0.5mg，颗粒物质控结果见表 5-1；

(5)本次检测过程中对标气进行了校准，标气校准结果：符合要求，标气校准结果见表 5-2。

(6)本次检测严格按监测技术规范的要求在受控情况下进行，因此检测数据真实、可信。

**表 5-1 颗粒物质控结果一览表**

质控样编号	标准值	测定值	误差	置信范围	评价结果
1#采样头 (全程序空白)	12.57481 (g)	12.57496 (g)	0.00015 (g)	±0.0005 (g)	合格
2#标准采样头	12.09803 (g)	12.09823 (g)	0.00020 (g)	±0.0005 (g)	合格
3#标准采样头	12.37465 (g)	12.37482 (g)	0.00017 (g)	±0.0005 (g)	合格

**表 5-2 标气校准结果一览表**

检测项目	标气浓度 (ppm)	校准值 (ppm)	误差范围	评价结果
NO	94	93	±5%	合格
SO <sub>2</sub>	96.0	97	±5%	合格

表六

**验收监测内容**

验收监测期间，项目主体工程运行正常，项目正常生产，环保设施运行稳定，实际生产能力达到监测要求，项目噪声验收监测数据引用《礼县妇幼保健院业务楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中数据，该项目为医院一期工程，位于同一地点，监测期间本项目锅炉房正常运行，且该医院一期工程与本项目验收监测时间相同，因此，噪声监测数据引用可行。项目产生污染物主要为有组织废气、噪声，项目监测点位图见图 6。

**1、废气**

**1.1、有组织废气**

(1)监测点位布设

在燃气锅炉烟气采样孔布设 1 个监测点（F1）。

(2)监测项目及频次

监测项目：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

监测频次：连续监测 2 天，每天采样 3 次。

(3)监测依据及分析方法

项目有组织废气监测分析方法见表 6-1。

**表 6-1 检测分析及使用仪器一览表**

序号	项目	单位	监测方法及来源	使用仪器	检出限
1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	AUW120D 电子天平（YQ~026）	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（YQ~069）	3mg/m <sup>3</sup>
3	NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（YQ~069）	3mg/m <sup>3</sup>

**2、噪声**

(1)监测点位

在厂界东（N<sub>1</sub>）、南（N<sub>2</sub>）、西（N<sub>3</sub>）、北（N<sub>4</sub>）侧外 1m 处各布设 1 个监测点，共设 4 个监测点。

(2)监测因子



厂界噪声监测包括昼间、夜间 LAeq。

(3)监测时间及频率

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 LAeq，每次连续监测 10 分钟。

(4)监测依据及分析方法

噪声监测分析方法见表 6-2。

**表 6-2 噪声监测分析方法一览表**

序号	项目	单位	检测方法来源	使用仪器	检出限
1	等效连续 A 声级	dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计（YQ~022）	/

## 表七

### 监测工况及监测结果

#### 1、验收监测期间生产工况

2022年2月24日-2月25日兰州天昱检测科技有限公司对项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目工况稳定，环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。

#### 2、验收监测结果

##### 2.1 大气有组织监测结果

项目锅炉废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 锅炉废气检测结果表

检测日期	监测点位	检测项目		检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
2022.02.24	锅炉烟气采样孔 (F1)	含氧量 (%)		12.5	12.4	12.4	12.4
		折算系数		2.06	2.03	2.03	2.04
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		621	553	556	577
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.7	9.5	9.9	9.7
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	20.0	19.3	20.1	19.8
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.006	0.006
		SO <sub>2</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3ND	3ND	3ND	3ND
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		NO <sub>x</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	38	37	35	37
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	78	75	71	75
			排放速率 (kg/h)	0.024	0.020	0.019	0.021
2022.02.25	锅炉烟气采样孔 (F1)	含氧量 (%)		12.3	12.4	12.2	12.3
		折算系数		2.01	2.03	1.99	2.01
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		626	487	481	531
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.8	9.6	9.7	9.7
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19.7	19.5	19.3	19.5
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.005	0.005
		SO <sub>2</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3ND	3ND	3ND	3ND
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		NO <sub>x</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	41	43	44	43
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	82	87	88	86
			排放速率 (kg/h)	0.026	0.021	0.021	0.023
备注	1、检测条件参数：烟道截面积：0.1017m <sup>2</sup> ，排气筒高度：8m。 2022.02.24 日平均烟温：99.0℃，平均含湿量：8.6%，平均流速：2.74m/s，平均大气压：86.97kPa； 2022.02.25 日平均烟温：93.0℃，平均含湿量：8.6%，平均流速：2.48m/s，平均大气压：86.93kPa； 2、“检出限+ND”表示未检出；						
标准限值	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>					
	SO <sub>2</sub>	50mg/m <sup>3</sup>					
	NO <sub>x</sub>	200mg/m <sup>3</sup>					
结果评价	/	达标					

根据监测结果，项目锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉排放限值。

## 2.2 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果表

监测点位	检测结果 单位: dB(A)			
	2022.02.24		2022.02.25	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1mN <sub>1</sub>	54.6	44.3	54.1	43.8
厂界南侧外 1mN <sub>2</sub>	52.1	42.5	52.6	42.6
厂界西侧外 1mN <sub>3</sub>	49.7	40.3	50.1	40.5
厂界北侧外 1mN <sub>4</sub>	50.5	41.0	51.3	41.7
标准限值	55	45	55	45
结果评价	达标	达标	达标	达标

根据监测结果,监测期间项目正常运行,厂界噪声的监测结果昼间噪声最大值 54.6dB(A),夜间噪声最大值 44.3dB(A),项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准要求的限值。

## 3、总量控制

### 3.1 环评阶段总量控制结论

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2019)有关规定单台锅炉出力 10t/h (7MW) 以下的燃料锅炉,其对应的排放口属于一般排放口。一般排放口不许可排放量,仅许可排放浓度。

本项目设置 1 台 1.4MW 燃气热水锅炉,因此,本项目燃气锅炉废气排放口属于一般排放口,仅对排放浓度做出许可。许可排放浓度的污染控制项目

为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>,许可排放浓度按照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放限值确定。

故本次环评建议许可排放浓度:

颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>; 二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>; 氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>。

### 3.2 验收阶段

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2019)有关规定单台锅炉出力 10t/h (7MW) 以下的燃料锅炉,其对应的排放口属于一般排放口。一般排放口不许可排放量,

仅许可排放浓度。

本项目设置 1 台 1.4MW 燃气热水锅炉，因此，本项目燃气锅炉废气排放口属于一般排放口，仅对排放浓度做出许可。许可排放浓度的污染控制项目

为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>，许可排放浓度按照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放限值确定。

故本次环评建议许可排放浓度：

颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>。

表八

## 环境管理状况及监测计划落实情况

### 1、“三同时”制度执行情况

项目在建设中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 2、环境监测能力建设情况

环境监测委托有资质的环境监测单位进行监测，监控废气、噪声排放状况。

### 3、环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况

根据本项目环评报告环境管理及监控计划，运营期对厂界噪声、锅炉废气进行监测。根据本次验收监测结果，项目锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值。项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求的限值。

### 4、环保机构设置及环境管理状况

#### 4.1 环保机构设置

根据本次调查，由医院后勤部主任担任主要领导职责，负责公司环保工作，医院后勤部主任为第一责任人，医院后勤部副主任担任副组长。负责项目环保、安全、健康工作。

#### 4.2、环境管理状况分析

通过本次调查，医院在运营期较好的执行了各项环保措施，施工期已经结束，运营期应加强环保管理机构的建立，确实落实环境管理与监控的要求，以减轻环境影响。

#### 4.3、建议

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本项目运营期应抽调一名主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受陇南市生态环境局礼县分局的监督管理。

表九

### 验收监测结论及建议

本次通过对项目有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、施工期及运营期环境保护措施的重点调查与分析，以及对建设单位采取的环境影响减缓措施调查、水环境调查、运营期大气环境调查后，现从环境保护角度提出如下的调查结论和建议。

#### 1、工程概况

本项目建设地点位于礼县妇幼保健院院内，在现有院内新建一栋地上六层（局部七层）的门诊、医技综合楼，建筑总面积为 5394.48m<sup>2</sup>，其中新建综合楼总建筑面积为 5290.6m<sup>2</sup>，建筑高度为 22.05m；新建柴油发电机房建筑总面积为 81.34m<sup>2</sup>，建筑高度为 4.50m；新建消防水池 22.54m<sup>2</sup>。设置床位 44 张，业务楼新增 120 张床位，共计新增 164 张床位，室外工程包括：绿化 1662.25m<sup>2</sup>，渗水砖铺装 853.82m<sup>2</sup>，混凝土硬化场地 2065.95m<sup>2</sup>，嵌草砖铺装（停车位）1053.93m<sup>2</sup>，新建混凝土台阶 9.7m<sup>2</sup>，新建道牙 735m，成品雕塑 1 座，室外三网工程。

礼县妇幼保健院于 2021 年 12 月委托甘肃新美环境管理咨询有限公司进行建设项目环境影响报告表的编制，于 2022 年 1 月 18 日取得陇南市生态环境局礼县分局关于《礼县妇幼保健院门诊医技综合楼建设项目环境影响报告表》的批复（礼环评表发【2022】1 号）。

本项目目前只建设完成了锅炉房，其他建设内容正在建设，本次验收进行 1 台 1.4MW（2t）燃气热水锅炉进行验收，为阶段性验收。

#### 2、环境保护措施落实情况调查

通过现场调查可知，工程环境保护措施基本落实到位，符合环境保护的要求。

#### 3、工程变动情况调查

经现场调查，项目主要内容及环保措施无变更情况。

#### 4、环境影响调查分析

##### 4.1 废气

##### ①锅炉废气

本项目 1 台 1.4MW 燃气热水锅炉，在运行期间产生的废气主要为锅炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，采取低氮燃烧技术，并分别通过 8m 高排气



筒高空排放，根据验收监测结果，项目锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值。

#### 4.2 废水

根据实际调查，本项目在运营过程中主要产生的废水主要为锅炉排水、软化水废水。项目用水废水量为 2.649m<sup>3</sup>/d。锅炉排水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m<sup>3</sup>/d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理；软化水制备过程产生的废水、树脂再生废水经现有化粪池处理后，再经现有的污水处理站（25m<sup>3</sup>/d）进行处理后经市政污水管网排入礼县污水处理厂进行处理。

#### 4.3 噪声

项目运营期产生的噪声主要是风机、水泵等产生的噪声，源强在 70~90dB(A)，将鼓风机置于密闭的风机间内，并采取减振措施，风机间门窗采用隔声门窗，墙上安装通风消声器，循环水泵机组安装在水泵间内，水泵间采用隔声门窗降噪措施；电机选用低速电机，并设置防震基垫。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。对喷燃机采用密闭操作，并控制气流速度，从源头降低噪声，根据验收监测结果，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类区标准限值，即昼间 55dB (A)，夜间 45dB (A)，营运期噪声影响程度和范围相对较小，不会对周围环境造成大的影响。

#### 4.4 固体废物

本项目锅炉房离子交换器的离子交换树脂每 3 年更换一次，平均每年产生废离子交换树脂 1.5t/3a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），软水制备过程中产生的废离子交换树脂不属于危险废物，由于更换工作为厂家的售后服务工作内容，因此更换的废离子交换树脂由生产厂家回收利用，场内不暂存。

### 5、综合结论

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，根据验收监测结果，各污染物能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全了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，

建议通过环境保护验收。

#### **6、对建设单位的要求**

(1)根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)技术要求,礼县妇幼保健院按照填报要就进行填报,建设环境管理台账和管理要求。

(2)待项目整体建成后进行项目整体的竣工环境保护验收工作。