

正本



222812051561

检测报告

(第 1 页 共 11 页)



项目名称：天水长城开关厂集团有限公司锅炉废气检测

委托单位：天水长城开关厂集团有限公司

报告日期：2025 年 12 月 10 日

甘肃秦洁环境科技有限公司



声 明

1. 报告封面左上角无“CMA”标志符号无法律效力。
2. 报告内容须填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效，报告无检验检测专用章及骑缝章无效，报告须填写清楚，经涂改、增删无效。
3. 委托单位要求用电传和图文传真等设备传送检测结果时，检测单位应为委托单位保密相关信息。
4. 委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起 15 个工作日内向我公司提出书面投诉，逾期不予受理。
5. 本报告中检测结果仅对本次所采集或送检样品负责，委托方对送检样品和提供的相关信息真实性负责；对不可复现的检测项目，本次检测结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
6. 报告未经同意不得用于广告宣传，经同意复制的报告，应有本公司加盖检验检测专用章或公章确认。
7. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，为分包检测。
8. 除客户特别申明并支付相关样品管理费用，所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。

单位名称：甘肃秦洁环境科技有限公司

单位地址：甘肃省天水市麦积区花牛镇二十里铺 18 号实验室楼

电话号码：15693891291

邮政编码：741025

甘肃秦洁环境科技有限公司
检测报告

项目名称	天水长城开关厂集团有限公司锅炉废气检测		
委托单位	天水长城开关厂集团有限公司		
联系电话	13993802910		
项目地址	甘肃省天水市秦州区长开路 6 号		
任务由来	受天水长城开关厂集团有限公司委托，2025 年 12 月 4 日起甘肃秦洁环境科技有限公司根据相关检测技术规范及标准对该单位型号 WNS1.2-1.0-95/70-Q3#卧式燃气热水锅炉、WNS1-1.0-Q4#燃气蒸汽锅炉、WNS4.2-1.0-95/70-Q1#卧式燃气热水锅炉排气筒检测口废气进行了监测，并结合检测结果编制了检测报告。		
样品名称	废气	检测频次	3 次
样品状态及标识	采样头完好无损；标识唯一，信息完整		
采样点位	3#卧式燃气热水锅炉 排气筒检测口	4#燃气蒸汽锅炉 排气筒检测口	1#卧式燃气热水锅炉 排气筒检测口
采样日期	2025.12.04	2025.12.05	2025.12.08
检测日期	2025.12.04-12.05	2025.12.08-12.09	2025.12.08-12.09
采样点位经纬度	3#卧式燃气热水锅炉排气筒检测口：北纬 34° 34' 47" 东经 105° 46' 20" 4#燃气蒸汽锅炉排气筒检测口：北纬 34° 34' 47" 东经 105° 46' 19" 1#卧式燃气热水锅炉排气筒检测口：北纬 34° 34' 47" 东经 105° 46' 19"		
检测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		
质量控制	为确保本次检测数据具有代表性、准确性和可靠性，采样、检测过程严格按照国家相关标准及技术规范进行。所有检测仪器均经计量部门检定/校准合格，并按规程进行了校验；人员持证上岗。		
检测结果	所测项目结果符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃气锅炉排放浓度限值。		

编制：李果莉

审核：张

(检验检测专用章)

签发日期：2025.12.10

签发：蒋信平

表 1-1 3#卧式燃气热水锅炉情况调查表

被测单位	天水长城开关厂集团有限公司		
检测时间	2025. 12. 04		
锅炉名称及型号	WNS1.2-1.0-95/70-Q 卧式燃气热水锅炉	制造单位	西安阿吉利斯环保设备有限公司
		投运日期	2017.7
燃料名称	天然气	燃料消耗量 (m ³ /日)	1700
锅炉运行负荷 (%)	70	烟囱高度 (米)	8
测点烟道截面积 (m ²)	0.2827	烟道结构	圆型

表 1-2 4#燃气蒸汽锅炉情况调查表

被测单位	天水长城开关厂集团有限公司		
检测时间	2025. 12. 05		
锅炉名称及型号	WNS1-1.0-Q 燃气蒸汽锅炉	制造单位	西安阿吉利斯环保设备有限公司
		投运日期	2017.7
燃料名称	天然气	燃料消耗量 (m ³ /日)	600
锅炉运行负荷 (%)	80	烟囱高度 (米)	8
测点烟道截面积 (m ²)	0.0707	烟道结构	圆型

表 1-3 1#卧式燃气热水锅炉情况调查表

被测单位	天水长城开关厂集团有限公司		
检测时间	2025. 12. 08		
锅炉名称及型号	WNS4.2-1.0-95/70-Q 卧式燃气热水锅炉	制造单位	西安阿吉利斯环保设备有限公司
		投运日期	2017.7
燃料名称	天然气	燃料消耗量 (m ³ /日)	900
锅炉运行负荷 (%)	70	烟囱高度 (米)	8
测点烟道截面积 (m ²)	0.2827	烟道结构	圆型

表 2 检验检测方法依据

序号	项目	分析方法及依据	主要仪器	检出限 mg/m ³
1	烟尘 (颗粒物)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪/MH3300 型、 大流量烟尘(气)测试 仪 YQ3000-D 型 SQP 型电子天平	1.0mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪/MH3300 型、 大流量烟尘(气)测试 仪 YQ3000-D 型	3mg/m ³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪/MH3300 型、 大流量烟尘(气)测试 仪 YQ3000-D 型	3mg/m ³
4	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 LG30 型	—
	以下空白			

表 3-1 3#卧式燃气热水锅炉烟尘检测结果表

监测点位		WNS1.2-1.0-95/70-Q 3#卧式燃气热水锅炉排气筒检测口			
监测项目	单位	监测频次			
		第一次	第二次	第三次	
烟气温度	℃	65	99	105	
标干流量	m ³ /h	5470.613	5978.292	5514.114	
平均氧含量	%	3.2			
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.7	8.2	9.9
	排放浓度	mg/m ³	7.6	8.1	9.7
	排放速率	kg/h	4.2×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	5.5×10 ⁻²
标准限值		20			

表 3-2 3#卧式燃气热水锅炉烟气检测结果表

监测点位		WNS1.2-1.0-95/70-Q 3#卧式燃气热水锅炉排气筒检测口			
监测项目	单位	监测频次			
		第一次	第二次	第三次	
烟气温度	℃	65	99	105	
标干流量	m ³ /h	5470.613	5978.292	5514.114	
氧含量	%	3.9	3.1	2.5	
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率	kg/h	8.2×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	104	122	127
	排放浓度	mg/m ³	106	119	120
	排放速率	kg/h	0.57	0.73	0.70
烟气黑度	级	<1 级			
标准限值					
二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		烟气黑度 (级)	
50		200		≤1	
备注	“方法检出限”前加“<”表示测定结果低于标准分析方法检出限。				

表 3-3 4#燃气蒸汽锅炉烟尘检测结果表

监测点位		WNS1-1.0-Q 4#燃气蒸汽锅炉			
监测项目	单位	监测频次			
		第一次	第二次	第三次	
烟气温度	℃	176	205	211	
标干流量	m ³ /h	1042.816	1010.744	1125.680	
平均氧含量	%	3.7			
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	6.2	7.0	7.5
	排放浓度	mg/m ³	6.3	7.1	7.6
	排放速率	kg/h	6.5×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	8.4×10 ⁻³
标准限值		20			

表 3-4 4#燃气蒸汽锅炉烟气检测结果表

监测点位		WNS1-1.0-Q 4#燃气蒸汽锅炉			
监测项目	单位	监测频次			
		第一次	第二次	第三次	
烟气温度	℃	176	205	211	
标干流量	m ³ /h	1042.816	1010.744	1125.680	
氧含量	%	3.7	3.8	3.7	
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率	kg/h	1.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	172	180	182
	排放浓度	mg/m ³	174	183	184
	排放速率	kg/h	0.18	0.18	0.20
烟气黑度	级	<1 级			
标准限值					
二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	烟气黑度 (级)			
50	200	≤1			
备注	“方法检出限”前加“<”表示测定结果低于标准分析方法检出限。				

表 3-5 1#卧式燃气热水锅炉烟尘检测结果表

监测点位		WNS4.2-1.0-95/70-Q 1#卧式燃气热水锅炉排气筒检测口			
监测项目	单位	监测频次			
		第一次	第二次	第三次	
烟气温度	℃	74.3	72.0	74.9	
标干流量	m ³ /h	4462	4296	4328	
平均氧含量	%	5.7			
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.7	8.1	7.8
	排放浓度	mg/m ³	10.0	9.3	8.9
	排放速率	kg/h	3.9×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²
标准限值		20			

表 3-6 1#卧式燃气热水锅炉烟气检测结果表

监测点位		WNS4.2-1.0-95/70-Q 1#卧式燃气热水锅炉排气筒检测口			
监测项目	单位	监测频次			
		第一次	第二次	第三次	
烟气温度	℃	74.3	72.0	74.9	
标干流量	m ³ /h	4462	4296	4328	
氧含量	%	5.6	5.8	5.6	
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
	排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3
	排放速率	kg/h	6.7×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	132	128	132
	排放浓度	mg/m ³	150	147	150
	排放速率	kg/h	0.59	0.55	0.57
烟气黑度	级	<1 级			
标准限值					
二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		烟气黑度 (级)	
50		200		≤1	
备注	“方法检出限”前加“<”表示测定结果低于标准分析方法检出限。				

表 4-1 烟气监测质控结果表

监测项目 (SO ₂)					监测项目 (NO)			
检测前								
测定日期	标气浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值 误差 (%)	标气浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值 误差 (%)
2025.12.04	100.1	101	100	-0.09	230.4	231	231	0.26
		100				231		
		100				231		
2025.12.05	100.1	100	100	-0.09	230.4	230	230	-0.17
		101				230		
		100				230		
2025.12.08	100.1	100	100	-0.09	230.4	231	231	0.26
		100				231		
		100				231		
示值误差不超过±5% 合格					示值误差不超过±5% 合格			
检测后								
测定日期	标气浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值 误差 (%)	标气浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值 误差 (%)
2025.12.04	100.1	101	101	0.9	230.4	230	230	-0.17
		102				230		
		101				230		
2025.12.05	100.1	99	99	-1.1	230.4	229	229	-0.61
		99				229		
		100				228		
2025.12.08	100.1	101	101	0.9	230.4	230	229	-0.61
		101				229		
		100				229		
示值误差不超过±5% 合格					示值误差不超过±5% 合格			

天水长城开关厂集团有限公司锅炉废气采样照片

