



231512342042

SDTZ/JSBG-001



TZWT-20241025001

检测报告

编号：TZJC 字第 202410091 号

项目名称： 废气污染源自动监测设备比对

委托单位： 威海市众音热电有限公司

受检单位： 威海市众音热电有限公司

山东天正环境检测有限公司

二〇二四年十月三十日



检测报告

编号：TZJC字第 202410091 号

第 1 页 共 6 页

委托单位	威海市众音热电有限公司	采样地点	威海市文登区龙山办米山西路 2-1 号		
联系人	滕世恩	联系电话	15634389321		
样品名称	废气	采/送样日期	2024 年 10 月 25 日		
检测日期	2024 年 10 月 25 日~10 月 26 日	完成日期	2024 年 10 月 26 日		
检验目的	委托检验	检测频次	一次性检测		
样品描述及状态	自采样品：外观完好无破损；滤膜采样头×5 个				
检测项目	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、含氧量、烟气湿度、烟气温度、烟气流速				
主要检测设备	YQ3000-C 型全自动烟尘（气）测试仪（TZJCYQ041）、YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪（TZJCYQ080）、AUW220D 型电子天平（TZJCYQ058）、Ams-c2xt-A 型恒温恒湿称重系统箱（TZJCYQ060）				
判定标准	HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》				
结论	经检测比对，所检废气比对项目比对结果符合 HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》标准要求。				
编制人员	王洪芝	审核人员	刘君	授权签字人	赵冬玲
					
编制日期	2024.10.30	审核日期		签发日期	2024.10.30
备注	/				

检测报告

编号：TZJC 字第 202410091 号

第 2 页 共 6 页

一、标准依据

监测项目		指标要求
颗粒物	准确度	$\leq 10\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$ ； $> 10\text{mg/m}^3 \sim \leq 20\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$ ； $> 20\text{mg/m}^3 \sim \leq 50\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 30\text{mg/m}^3$ ； $> 50\text{mg/m}^3 \sim \leq 100\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ ； $> 100\text{mg/m}^3 \sim \leq 200\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 20\%$ ； $> 200\text{mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 15\%$ 。
二氧化硫	准确度	$\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $\geq 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) $\sim < 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)； $\geq 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) $\sim < 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)。
氮氧化物	准确度	$\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $\geq 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) $\sim < 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)； $\geq 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $\sim < 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时，绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)。
含氧量	准确度	$> 5.0\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ ； $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。
流速	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 10\%$ ； $\leq 10\text{m/s}$ 时，相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。
温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ 。
湿度	准确度	烟气湿度 $> 5.0\%$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ ； 烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。

CS 扫描全能王

检测报告

编号：TZJC 字第 202410091 号

第 3 页 共 6 页

二、烟气 CEMS 比对监测结果

监测日期		2024 年 10 月 25 日				
监测点位		1-4 号锅炉排气筒采样口				
监测项目	采样时间	CEMS 法数据 (A)	参比方法数据 (B)	误差 (A-B)	绝对误差	相对误差
氮氧化物 (mg/m ³)	9:32~9:37	28	36	-8	3	/
	9:48~9:53	25	16	9		
	10:02~10:07	39	32	7		
	10:18~10:23	38	32	6		
	10:33~10:38	28	23	5		
	10:49~10:54	35	30	5		
	11:04~11:09	26	24	2		
	11:19~11:24	38	30	8		
	11:54~11:59	21	26	-5		
	平均值 \bar{X}	31	28	3		
二氧化硫 (mg/m ³)	9:32~9:37	6	4	2	3	/
	9:48~9:53	7	4	3		
	10:02~10:07	7	4	3		
	10:18~10:23	7	4	3		
	10:33~10:38	8	4	4		
	10:49~10:54	7	4	3		
	11:04~11:09	7	4	3		
	11:19~11:24	7	4	3		
	11:54~11:59	7	4	3		
	平均值 \bar{X}	7	4	3		
备注		/				



检测报告

编号：TZJC 字第 202410091 号

第 4 页 共 6 页

监测日期		2024 年 10 月 25 日				
监测点位		1-4 号锅炉排气筒采样口				
监测项目	采样时间	CEMS 法数据 (A)	参比方法数据 (B)	误差 (A-B)	绝对误差	相对误差
含氧量 (%)	9:32~9:37	8.8	9.2	-0.4	-0.4	相对准确度 5.2%
	9:48~9:53	8.7	9.1	-0.4		
	10:02~10:07	8.7	9.2	-0.5		
	10:18~10:23	8.7	9.2	-0.5		
	10:33~10:38	8.8	9.3	-0.5		
	10:49~10:54	9.1	9.5	-0.4		
	11:04~11:09	9.0	9.4	-0.4		
	11:19~11:24	8.9	9.6	-0.7		
	11:54~11:59	9.0	9.6	-0.6		
	平均值 \bar{X}	8.9	9.3	-0.4		
备注	/					

监测日期	2024 年 10 月 25 日			监测点位	1-4 号锅炉排气筒采样口		
监测项目	样品编号	时间 (时、分)	CEMS 法 (A)	参比方法 (B)	误差 (A-B)	绝对误差	相对误差
颗粒物 (mg/m ³)	Q202410250101	9:33~10:13	0.8	1.1	-0.3	-0.1	/
	Q202410250102	10:18~10:58	1.3	1.5	-0.2		
	Q202410250103	11:05~11:45	0.5	0.5	0		
	Q202410250104	11:48~12:28	0.3	0.5	-0.2		
	Q202410250105	13:24~14:04	0.6	0.5	0.1		
	平均值 \bar{X}		0.7	0.8	-0.1		
备注	低于检出限时，按检出限数值折半计算。						

检测报告

编号：TZJC 字第 202410091 号

第 5 页 共 6 页

监测日期		2024 年 10 月 25 日				
监测点位		1-4 号锅炉排气筒采样口				
监测项目	采样时间	CEMS 法数据 (A)	参比方法数据 (B)	误差 (A-B)	绝对误差	相对误差
烟气温度 (°C)	9:33~10:13	43	43	0	0	/
	10:18~10:58	44	44	0		
	11:05~11:45	44	44	0		
	11:48~12:28	45	45	0		
	13:24~14:04	45	45	0		
	平均值 \bar{X}	44	44	0		
烟气湿度 (%)	9:33~10:13	5.6	5.7	-0.1	0.2	3.4%
	10:18~10:58	5.9	5.9	0		
	11:05~11:45	6.1	6.0	0.1		
	11:48~12:28	6.3	6.0	0.3		
	13:24~14:04	6.4	6.1	0.3		
	平均值 \bar{X}	6.1	5.9	0.2		
烟气流速 (m/s)	9:33~10:13	3.2	3.0	0.2	0.1	3.2%
	10:18~10:58	3.2	3.2	0		
	11:05~11:45	3.2	3.2	0		
	11:48~12:28	3.2	3.0	0.2		
	13:24~14:04	3.3	3.0	0.3		
	平均值 \bar{X}	3.2	3.1	0.1		
备注		/				

检测报告

编号: TZJC 字第 202410091 号

第 6 页 共 6 页

三、检测结果

采样日期		2024 年 10 月 25 日		
监测点位	1-4 号锅炉排气筒采样口		在线设备出厂编号	SCEMS-210102201
监测项目	CEMS 法数据	参比方法数据	技术参数限值	检测结果
二氧化硫 mg/m ³	7	4	<20 μ mol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu$ mol/mol (± 17 mg/m ³)	绝对误差为 3 mg/m ³
氮氧化物 mg/m ³	31	28	<20 μ mol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu$ mol/mol (12mg/m ³)	绝对误差为 3 mg/m ³
含氧量%	8.9	9.3	>5.0%时, 相对准确度 $\leq 15\%$	相对准确度为 5.2 %
颗粒物 mg/m ³	0.7	0.8	≤ 10 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ± 5 mg/m ³	绝对误差为-0.1 mg/m ³
烟气温度 $^{\circ}$ C	44	44	绝对误差不超过 $\pm 3^{\circ}$ C	绝对误差为 0 $^{\circ}$ C
烟气湿度%	6.1	5.9	>5.0%时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$	相对误差为 3.4 %
烟气流速 m/s	3.2	3.1	≤ 10 m/s 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$	相对误差为 3.2 %
备注	/			

四、检测方法 & 检出限

检测类别	检测项目	分析及依据	检出限
废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3 mg/m ³
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3 mg/m ³
	含氧量、烟气流速、烟气温度、烟气湿度	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单	/

****以下空白****

注意事项

- 1.报告无我公司“检验检测专用章”或无编制、审核、授权签字人签字无效。
- 2.报告涂改无效。
- 3.未经我公司书面批准，不得部分复制本报告，复制报告未重新加盖我公司“检验检测专用章”无效。
- 4.对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出。
- 5.对检测报告中可能存在的瑕疵，发现后请尽早与我公司联系，我公司将于接到信息后及时确认和更正。
- 6.由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。
- 7.（若不加盖 CMA 章）本报告测试数据仅反映对该样品的评价且仅用于委托单位科研、生产和质控等内部使用，不作为社会公证数据，对于测试数据的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。
- 8.除客户特别要求并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

单位信息

名称：山东天正环境检测有限公司

地址：山东省威海市文登区龙山办昆嵛路 39 号 15 楼

邮政编码：264400

电话：15726309159

