



山东智信达检测技术服务有限公司
SHANDONG ZHIXINDA TESTING TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD



201512340002



废气污染源自动监测设备比对 监测报告

ZXD/WT-2210-078



项目名称: 首建科技有限公司比对

受检单位: 首建科技有限公司

检测单位: 山东智信达检测技术服务有限公司

报告日期: 2022年11月16日



一、前言

山东智信达检测技术服务有限公司于2022年11月14日对首建科技有限公司的一期、三期、四期、五期烟气在线检测设备进行了比对监测。

二、依据

- (1) HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》
- (2) HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
- (3) HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》
- (4) HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》

三、评价标准

依据 HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》中要求进行验收比对监测,所有项目的结果应满足表1的要求。

表1 验收技术要求

检测项目		技术要求	
颗粒物	准确度	排放浓度>200mg/m ³	相对误差不超过±15%
		100mg/m ³ <排放浓度≤200mg/m ³	相对误差不超过±20%
		50mg/m ³ <排放浓度≤100mg/m ³	相对误差不超过±25%
		20mg/m ³ <排放浓度≤50mg/m ³	相对误差不超过±30%
		10mg/m ³ <排放浓度≤20mg/m ³	绝对误差不超过±6mg/m ³
		排放浓度≤10mg/m ³	绝对误差不超过±5mg/m ³
二氧化硫	准确度	排放浓度≥250 μmol/mol (715mg/m ³)	相对准确度≤15%
		50 μmol/mol (143mg/m ³) ≤排放浓度<250 μmol/mol (715mg/m ³)	绝对误差不超过±20 μmol/mol (57mg/m ³)
		20 μmol/mol (57mg/m ³) ≤排放浓度<50 μmol/mol (143mg/m ³)	相对误差不超过±30%



		排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)	绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)
氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)	相对准确度 $\leq 15\%$
		$50 \mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)	绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)
		$20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3)	相对误差不超过 $\pm 30\%$
		排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)	绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)
氧气	准确度	$> 5.0\%$	相对准确度 $\leq 15\%$
		$\leq 5.0\%$	绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
流速	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$	相对误差不大于 $\pm 10\%$
		流速 $\leq 10\text{m/s}$	相对误差不大于 $\pm 12\%$
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 $> 5.0\%$	相对误差不超过 $\pm 25\%$
		烟气湿度 $\leq 5.0\%$	相对误差不超过 $\pm 1.5\%$



四、检测结果

4.1 RTO 排气筒检测结果

4.1 RTO 排气筒检测记录

准确度验收结果					
在线仪器名称		设备型号		制造单位	
烟气在线监测系统		TR-II		中科天融	
监测点位	RTO 排气筒				
准确度监测结果					
检测项目	监测时间	参比方法测定值 (mg/m³)	在线仪器测定值 (mg/m³)	准确度	准确度限值
氮氧化物	09:02~09:07	9	4.30	绝对误差 1.27mg/m³	绝对误差不 超过± 12mg/m³
	09:38~09:43	10	11.2		
	10:18~10:23	15	10.8		
	10:54~11:00	6	5.27		
	12:31~12:37	21	17.2		
	13:36~13:41	10	11.4		
	13:51~13:56	9	10.5		
	14:05~14:10	9	6.81		
	14:16~14:21	6	6.12		
二氧化硫	09:02~09:07	4	3.08	绝对误差 1.40mg/m³	绝对误差不 超过± 17mg/m³
	09:38~09:43	2	3.80		
	10:18~10:23	7	6.13		
	10:54~11:00	5	5.26		
	12:31~12:37	8	9.30		
	13:36~13:41	6	7.94		
	13:51~13:56	6	8.3		
	14:05~14:10	7	8.63		
	14:58~14:58	9	14.2		
氧含量	09:02~09:07	19.6	19.9	相对准确度 0.816%	相对准确度 ≤15%
	09:38~09:43	19.8	19.8		
	10:18~10:23	19.9	19.7		
	10:54~11:00	20.0	19.8		



	12:31~12:37	19.8	19.8		
	13:36~13:41	19.7	19.7		
	13:51~13:56	19.5	19.6		
	14:05~14:10	19.6	19.7		
	14:16~14:21	19.5	19.7		
颗粒物	09:11~09:33	2.4	0.269	绝对误差 1.91mg/m ³	绝对误差不 超过± 5mg/m ³
	09:46~10:08	2.5	0.332		
	10:29~10:51	2.4	0.826		
	11:03~11:25	2.3	0.332		
	12:44~13:07	2.1	0.375		
流量	09:11~09:33	38854	31351	相对误差 4.77%	相对误差不 大于±12%
	09:46~10:08	37403	39135		
	10:29~10:51	40280	40388		
	11:03~11:25	38733	38322		
	12:44~13:07	37268	34161		
流速	09:11~09:33	7.2	5.80	相对误差 4.30%	相对误差不 大于±12%
	09:46~10:08	6.9	7.28		
	10:29~10:51	7.5	7.56		
	11:03~11:25	7.2	7.18		
	12:44~13:07	7.0	6.44		
温度	09:11~09:33	36.3	34.2	绝对误差 1.88℃	绝对误差不 超过±3℃
	09:46~10:08	37.2	35.1		
	10:29~10:51	38.4	36.6		
	11:03~11:25	38.9	36.9		
	12:44~13:07	39.4	38.0		
湿度	09:11~09:33	4.5	4.47	相对误差 3.12%	相对误差不 超过±25%
	09:46~10:08	4.5	4.67		
	10:29~10:51	4.6	4.95		
	11:03~11:25	4.9	4.89		
	12:44~13:07	4.9	5.15		
结论	合格				



五、附表

参比方法检测项目	仪器名称	仪器型号	方法依据
氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	《《固定污染源废气 氮氧化物的测定定点位电解法》 HJ/T57—2017
二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	《固定污染源排气中二氧化硫的测定定点位电解法》 HJ693—2014
低浓度颗粒物	恒温恒湿称重系统,电子天平	MS105DU	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017
	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	

编制人 孙聪慧

审核人 杨玉翠

签发人 王长忠

日期 2022-11-16

日期 2022-11-16

日期 2022-11-17

报告结束

(加盖检验检测专用章)

