



232700142031



太阳景
SUN SIGHT

监 测 报 告

(Test Report)

报告编号 (Report ID) : HJ24030044

正本

项 目 名 称: 陕西泰鑫有色金属综合利用有限公司废气
在线比对监测

委 托 单 位: 陕西泰鑫有色金属综合利用有限公司

监 测 类 别: 委托监测

报 告 日 期: 2024 年 03 月 13 日

陕西太阳景检测有限责任公司

Shaanxi SunSight Inspection Co.,Ltd

检验检测专用章



太阳景
SUN SIGHT

陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告

报告编号: HJ24030044

第 1 页共 6 页

项目名称	陕西泰鑫有色金属综合利用有限公司废气在线比对监测		
委托单位	陕西泰鑫有色金属综合利用有限公司		
受检单位	陕西泰鑫有色金属综合利用有限公司		
采样地点	陕西省渭南市澄城县城关镇创业路长宏铝厂东		
联系人	韩总	联系电话	13720638432
监测日期	2024.03.04	监测人员	吴桐、李格龙
接样日期	2024.03.05	分析日期	2024.03.05~2024.03.09
监测点位及频次	精炼车间排放口 DA001 布 1 个点位, 监测频次见第 4~5 页, 监测 1 天。		
监测项目	二氧化硫、氮氧化物、氧气、颗粒物、流速、温度、湿度。		
样品状态及数量	聚四氟乙烯滤膜Φ47mm×5 张, 符合检测要求。		
监测依据	《固定源监测技术规范》(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) 及修改单 《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)		
评价依据	《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)		
结果评价	经比对监测, 精炼车间排放口 DA001 烟气 CEMS 自动监测系统所监测的二氧化硫、氮氧化物、氧气、颗粒物、流速、温度及湿度准确度符合《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)中表 2 “准确度验收技术要求”的要求。		
备注	1.CEMS 数据由委托单位提供; 2.监测结果仅对本次监测负责。		

编制人:

张桐

审核人:

任林新

签发人:



签发日期: 2024年3月10日



太阳景
SUN SIGHT

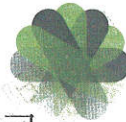
陕西太阳景检测有限责任公司 监测报告

报告编号: HJ24030044

第 2 页 共 6 页

准确度验收技术要求

检测项目			技术要求
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³)时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57 mg/m ³)
			$20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (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	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m ³)时, 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)时, 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)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m ³)
氧气 CMS	O ₂	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
			$100\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$
			$50\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$
			$20\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			$10\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$
			排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$
流速 CMS	流速	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$
			流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$
湿度 CMS	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 $\pm 1.5\%$



太阳景
SUN SIGHT

陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告

报告编号: HJ24030044

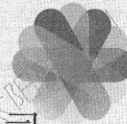
第 3 页共 6 页

CEMS 主要仪器型号

CEMS 生产厂商	西安芯晟研科技有限公司			
CEMS 型号	CEMS379			
仪器名称	测量参数	量程范围	设备型号	方法依据
氮氧化物分析仪	氮氧化物	0~306mg/m ³	CEMS379	紫外吸收法
氧气分析仪	氧气	0~25%	CEMS379	电化学法
流速分析仪	流速	0~40m/s	CEMS379-3	S 型皮托管差压法
温度分析仪	温度	0~300℃	CEMS379-3	热电偶
湿度分析仪	湿度	0~40%	CEMS379-7	阻容法
二氧化硫分析仪	二氧化硫	0-300mg/m ³	CEMS379	紫外吸收法
颗粒物分析仪	颗粒物	0-20mg/m ³	CEMS379-42	红外激光前向散射法

参比方法

监测项目	方法依据	检出限	仪器设备
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)	1.0mg/m ³	电子天平 AUW120D (编号 FZ-267) 有效期至: 2025.01.16
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	3mg/m ³	烟尘烟气测试仪 (22 代) MD1080 型(编号 FZ-550) 有效期至: 2025.02.01
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)	3mg/m ³	
氧气	《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)	/	
流速		/	
温度		/	
湿度 (水分含量)		/	



陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告

报告编号: HJ24030044

第 4 页 共 6 页

锅炉基本信息

监测点位	精炼车间排放口 DA001	监测日期	2024.03.04
投运日期	2021.04	运行工况	60%
烟囱高度(m)	70	烟道面积(m ²)	11.3411

监测比对结果

监测项目	监测时间	CEMS 数据	参比方法 数据	技术要求	比对结果	单项评价
二氧化硫 (mg/m ³)	12:37~12:42	10.51	3	绝对误差≤ ±17mg/m ³	5.8mg/m ³	符合
	12:46~12:51	13.88	4			
	12:55~13:00	24.67	6			
	13:04~13:09	9.25	<3			
	13:17~13:22	8.72	<3			
	13:55~14:00	7.44	4			
	14:32~14:37	2.68	8			
	15:08~15:13	10.05	6			
	15:56~16:01	11.60	10			
	平均值	10.98	5			
氮氧化物 (mg/m ³)	12:37~12:42	0.13	<3	绝对误差≤ ±12mg/m ³	-2.8mg/m ³	符合
	12:46~12:51	0.11	<3			
	12:55~13:00	0.13	<3			
	13:04~13:09	0.14	<3			
	13:17~13:22	0.10	<3			
	13:55~14:00	0.31	<3			
	14:32~14:37	0.18	<3			
	15:08~15:13	0.18	<3			
	15:56~16:01	0.28	<3			
	平均值	0.17	<3			
氧气 (%)	12:37~12:42	20.51	20.9	相对准确度 ≤15%	2.1%	符合
	12:46~12:51	20.51	20.9			
	12:55~13:00	20.51	20.9			
	13:04~13:09	20.51	20.9			
	13:17~13:22	20.51	21.0			
	13:55~14:00	20.50	20.9			
	14:32~14:37	20.51	20.9			
	15:08~15:13	20.51	20.9			
	15:56~16:01	20.51	20.8			
	平均值	20.51	20.9			



报告编号: HJ24030044

第 5 页共 6 页

监测项目	监测时间	CEMS 数据	参比方法 数据	技术要求	比对结果	单项评价
颗粒物 (mg/m ³)	13:17~13:49	2.38	1.9	绝对误差≤ ±5mg/m ³	0.6mg/m ³	符合
	13:55~14:27	2.43	2.0			
	14:32~15:04	2.43	1.7			
	15:09~15:41	2.46	1.5			
	15:45~16:17	2.41	1.7			
	平均值	2.42	1.8			
流速 (m/s)	13:17~13:49	5.29	5.3	相对误差≤ ±12%	0.9%	符合
	13:55~14:27	5.30	5.3			
	14:32~15:04	5.29	5.2			
	15:09~15:41	5.32	5.2			
	15:45~16:17	5.33	5.3			
	平均值	5.31	5.3			
温度 (℃)	13:17~13:49	20.61	20.5	绝对误差≤ ±3℃	0.2℃	符合
	13:55~14:27	20.60	20.5			
	14:32~15:04	20.48	20.3			
	15:09~15:41	20.40	20.2			
	15:45~16:17	20.42	20.2			
	平均值	20.50	20.3			
湿度 (%)	13:17~13:49	3.28	3.31	相对误差≤ ±1.5%	0.1%	符合
	13:55~14:27	3.28	3.26			
	14:32~15:04	3.33	3.21			
	15:09~15:41	3.39	3.30			
	15:45~16:17	3.44	3.38			
	平均值	3.34	3.29			

备注：/



太阳景
SUN SIGHT

陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告

报告编号: HJ24030044

第 6 页 共 6 页

烟气流量校准记录 (2024 年 03 月 04 日)

校准仪器 名称及编号	被校准仪器 名称及编号	项目	仪器 测量 示值	校准设备示值				允许 误差	校准 结果
				监测前	相对误 差(%)	监测后	相对误 差(%)		
MH4031 型全 自动流量/压力 校准仪 FZ-514	MD1080 型 烟尘烟气测 试仪(22 代) FZ-550	流量 (L/min)	1.0	0.997	0.3	0.999	0.1	±5%	符合
			30.0	29.9	0.3	29.8	0.7	±5%	符合
			40.0	39.8	0.5	39.9	0.3	±5%	符合

烟气浓度校准记录 (2024 年 03 月 04 日)

标准气体 批次编号	被校准仪器 名称及编号	项目	标准 气体 浓度 值	仪器测量示值				允许 误差	校准 结果
				监测前	相对误 差(%)	监测后	相对误 差(%)		
L2H12610100	MD1080 型 烟尘烟气测 试仪(22 代) FZ-550	O ₂ (%)	6.01	6.0	-0.2	5.9	-1.8	±5%	符合
156230737194		NO (mg/m ³)	40.6	41	1.0	40	-1.5	±5%	符合
156230737194		SO ₂ (mg/m ³)	40.6	40	-1.5	41	1.0	±5%	符合