



232700142031



太阳景
SUN SIGHT

监 测 报 告

(Test Report)

报告编号 (Report ID) : HJ23120652-2

正本

项 目 名 称: 陕西泰鑫有色金属综合利用有限公司

自行监测项目 (废气在线比对)

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 01 月 08 日

陕西太阳景检测有限责任公司

Shaanxi Sunsight Inspection Co.,Ltd





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: HJ23120652-2

第 1 页 共 5 页

项目名称	陕西泰鑫有色金属综合利用有限公司自行监测项目（废气在线比对）		
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	2023.12.28	采样人员	赵攀攀、王虎斌
接样日期	2023.12.28	分析日期	2023.12.28~2024.01.02
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。		
样品状态及数量	聚四氟乙烯滤膜Φ47mm×5 张，符合检测要求。		
监测项目	二氧化硫、氮氧化物、氧气、颗粒物、流速、温度、湿度。		
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、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”。		
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: 郭佳怡

审核人: 冯伟方

签发人: 吴海



签发日期: 2023年12月28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: HJ23120652-2

第2页共5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 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/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	氧气	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: HJ23120652-2

第 3 页 共 5 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
二氧化硫分析仪	二氧化硫	0-300mg/m ³	CEMS379	紫外吸收法
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	热电偶法
湿度分析仪	湿度	0-40%	CEMS379-7	阻容法
颗粒物分析仪	颗粒物	0-20mg/m ³	CEMS379-4L	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》(HJ 836-2017)	1mg/m ³	电子天平 AUW120D (编号 FZ-267)
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	YQ3000-C 型全自动烟尘 (气)测试仪(编号 FZ-285)
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)		/	



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: HJ23120652-2

第 4 页 共 5 页

基本信息						
监测点位	精炼车间排放口（DA001）		监测日期		2023.12.28	
投运日期	2021.04		运行工况		60%	
烟囱高度(m)	70		烟道面积(m²)		11.3412	
监测比对结果						
项目名称	监测时间	CEMS数据	参比方法数据	技术要求	比对结果	单项判定
二氧化硫 (mg/m³)	11:50~11:55	24.61	23	绝对误差≤ ±17mg/m³	-2.6mg/m³	符合
	11:57~12:02	28.20	27			
	12:04~12:09	34.10	22			
	12:11~12:16	22.27	20			
	12:19~12:24	14.74	22			
	12:26~12:31	14.67	21			
	12:33~12:38	15.79	22			
	12:40~12:45	13.86	21			
	12:48~12:53	15.01	20			
	平均值	20.36	22			
氮氧化物 (mg/m³)	11:50~11:55	1.80	3	绝对误差≤ ±12mg/m³	-1.2mg/m³	符合
	11:57~12:02	1.82	3			
	12:04~12:09	1.87	3			
	12:11~12:16	1.89	3			
	12:19~12:24	1.71	<3			
	12:26~12:31	1.80	<3			
	12:33~12:38	1.70	<3			
	12:40~12:45	1.80	<3			
	12:48~12:53	1.74	3			
	平均值	1.79	<3			
氧气 (%)	11:50~11:55	20.98	20.7	相对准确度 ≤15%	1.2%	符合
	11:57~12:02	20.98	20.7			
	12:04~12:09	20.97	20.7			
	12:11~12:16	20.97	20.7			
	12:19~12:24	20.97	20.8			
	12:26~12:31	20.97	20.8			
	12:33~12:38	20.97	20.8			
	12:40~12:45	20.97	20.8			
	12:48~12:53	20.96	20.8			
	平均值	20.97	20.8			
颗粒物 (mg/m³)	09:02~09:32	2.58	2.8	绝对误差≤ ±5mg/m³	-0.5mg/m³	符合
	09:36~10:06	2.76	3.4			
	10:09~10:39	2.76	3.4			
	10:41~11:11	2.47	3.2			
	11:14~11:44	2.71	3.2			
	平均值	2.66	3.2			



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: HJ23120652-2

第 5 页 共 5 页

监测比对结果

项目名称	监测时间	CEMS 数据	参比方法 数据	技术要求	比对结果	单项判定
流速 (m/s)	09:02~09:32	6.62	7.0	相对误差 $\leq$ $\pm 12\%$	-0.2%	符合
	09:36~10:06	6.48	6.3			
	10:09~10:39	6.52	6.5			
	10:41~11:11	6.54	6.3			
	11:14~11:44	6.39	6.5			
	平均值	6.51	6.5			
温度 ($^{\circ}\text{C}$)	09:02~09:32	16.83	17	绝对误差 $\leq$ $\pm 3^{\circ}\text{C}$	-0.3 $^{\circ}\text{C}$	符合
	09:36~10:06	17.31	17			
	10:09~10:39	17.68	18			
	10:41~11:11	17.78	18			
	11:14~11:44	18.00	19			
	平均值	17.52	18			
湿度 (%)	09:02~09:32	1.39	1.8	绝对误差 $\leq$ $\pm 1.5\%$	-0.5%	符合
	09:36~10:06	1.30	1.9			
	10:09~10:39	1.23	1.7			
	10:41~11:11	1.26	1.7			
	11:14~11:44	1.17	1.6			
	平均值	1.27	1.7			

烟气流量校准记录

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	YQ3000-C 型全自动烟尘 (气) 测试仪 FZ-285	流量 (L/min)	1.0	0.999	0.1	0.998	0.2	$\pm 5\%$	符合
			30.0	29.9	0.3	29.8	0.7	$\pm 5\%$	符合
			40.0	39.9	0.3	39.8	0.5	$\pm 5\%$	符合

烟气浓度校准记录

标准气 体编号	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 (%)		
L2112610100	YQ3000-C 型全自动烟尘 (气) 测试仪 FZ-285	O ₂ (%)	6.01	6.0	-0.2	5.9	-1.8	$\pm 5\%$	符合
156230737194		NO (mg/m ³)	40.6	41	1.0	40	-1.5	$\pm 5\%$	符合
156230737194		SO ₂ (mg/m ³)	40.6	41	1.0	40	-1.5	$\pm 5\%$	符合

备注: 监测前校准时间为 2023.12.27, 监测后校准时间为 2023.12.28。