



监 测 报 告

(Test Report)

报告编号 (Report ID) : HJ23090149-2

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
(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: 2023 年 09 月 22 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: HJ23090149-2

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自行监测（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
采样日期	2023.09.14	采样人员	董扬洲、华东太、王浩
接样日期	2023.09.14	分析日期	2023.09.14~2023.09.21
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 3 页，监测 1 天。		
监测项目	二氧化硫、氮氧化物、氧含量、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	/		
结果评价	/		
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: 马家岭

审核人: 席瑞云

签发人:

签发日期: 2023.09.14





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: HJ23090149-2

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 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (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	氧含量	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
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 $\pm 1.5\%$



陕西太阳景检测有限责任公司
监测报告

报告编号: HJ23090149-2

第 3 页共 6 页

CEMS 主要仪器型号

CEMS 生产厂商	青岛崂山电子仪器总厂有限公司			
CEMS 型号	CEMS-2001 型			
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	0~500mg/m ³	M1080	紫外差分吸收法
氮氧化物分析仪	氮氧化物	0~500mg/m ³	M1080	紫外差分吸收法
氧气分析仪	氧含量	0~25%	M1080	电化学法
颗粒物分析仪	颗粒物	0~50mg/m ³	TL-PMM180	前向散射法
流速分析仪	流速	0~40m/s	FS-2	S 型皮托管法
温度分析仪	温度	0~300℃	FS-2	铂电阻法
湿度分析仪	湿度	0~40%	TL-HMI103	阻容法

参比方法

监测项目	方法依据	检出限	仪器设备及型号
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)
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	大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D型 (编号 FZ-416)
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	
氧含量	《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: HJ23090149-2

第 4 页 共 6 页

设备基本信息

监测点位	精炼车间排放口(DA001)	监测日期	2023.09.14
设备型号	/	运行工况	60%
燃料类型	电	投运日期	2021.05
额定出力(t/h)	/	烟囱直径(m)	3.8
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
二氧化硫 (mg/m ³)	10:39~10:44	30.54	5	绝对误差 ≤±17mg/m ³	1.7mg/m ³
	11:56~12:01	36.75	43		
	12:42~12:47	17.38	10		
	14:15~14:20	36.74	39		
	14:54~14:59	28.78	8		
	15:31~15:36	33.37	39		
	15:39~15:44	36.44	51		
	15:46~15:51	39.72	58		
	15:54~15:59	43.81	35		
	平均值	33.73	32		
氮氧化物 (mg/m ³)	10:39~10:44	1.21	<3	绝对误差 ≤±12mg/m ³	-1.7mg/m ³
	11:56~12:01	1.98	<3		
	12:42~12:47	0.98	<3		
	14:15~14:20	0.57	<3		
	14:54~14:59	1.68	<3		
	15:31~15:36	1.41	<3		
	15:39~15:44	1.14	<3		
	15:46~15:51	1.48	<3		
	15:54~15:59	1.64	<3		
	平均值	1.34	<3		
颗粒物 (mg/m ³)	10:51~11:19	1.10	1.2	绝对误差 ≤±5mg/m ³	-0.3mg/m ³
	12:10~12:38	1.90	1.2		
	12:49~13:17	0.98	1.6		
	14:22~14:50	1.03	1.9		
	15:02~15:30	1.03	1.7		
	平均值	1.21	1.5		



监测报告

报告编号: HJ23090149-2

第 5 页 共 6 页

监测比对结果

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
氧含量 (%)	10:39~10:44	20.75	20.7	相对准确度 ≤15%	0.7%
	11:56~12:01	20.84	20.8		
	12:42~12:47	20.83	20.8		
	14:15~14:20	20.83	20.8		
	14:54~14:59	20.77	20.8		
	15:31~15:36	20.80	20.7		
	15:39~15:44	20.79	20.6		
	15:46~15:51	20.80	20.6		
	15:54~15:59	20.79	20.6		
	平均值	20.80	20.7		
流速 (m/s)	10:51~11:19	4.55	6.11	相对误差 ≤±12%	-16.0%
	12:10~12:38	4.57	6.13		
	12:49~13:17	4.61	5.93		
	14:22~14:50	5.84	6.14		
	15:02~15:30	6.09	6.23		
	平均值	5.13	6.11		
温度 (℃)	10:51~11:19	28.55	27	绝对误差 ≤±3℃	0.5℃
	12:10~12:38	29.28	28		
	12:49~13:17	28.76	29		
	14:22~14:50	28.96	29		
	15:02~15:30	28.95	29		
	平均值	28.90	28		
湿度 (%)	10:51~11:19	8.31	7.1	相对误差 ≤±25%	12.3%
	12:10~12:38	8.31	7.4		
	12:49~13:17	8.31	7.9		
	14:22~14:50	8.31	7.5		
	15:02~15:30	8.31	7.1		
	平均值	8.31	7.4		
备注：/					



陕西太阳景检测有限责任公司

监测报告

报告编号: HJ23090149-2

第 6 页 共 6 页

烟气流量校准记录 (2023.09.14)

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(%)		
崂应 7040 型 便携式气 体、粉尘、 烟尘采样综 合校准装置 FZ-022	YQ3000-D 型大流量烟 尘(气)测 试仪 FZ-416	流量 (L/min)	1.0	0.994	0.6	0.992	0.8	±5%	合格
			30.0	30.4	-1.3	30.2	-0.7	±5%	合格
			40.0	39.5	1.3	40.1	-0.2	±5%	合格

烟气浓度校准记录 (2023.09.14)

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(%)		
L219816027	YQ3000-D 型大流量烟 尘(气)测 试仪FZ-416	NO (mg/m ³)	40.2	40	-0.5	40	-0.5	±5%	合格
L219816027		SO ₂ (mg/m ³)	37.7	38	0.8	38	0.8	±5%	合格
L219816021		O ₂ (%)	6.00	5.9	-1.7	6.1	1.7	±5%	合格

