



222312051472

四川同佳检测有限责任公司

检 测 报 告

同环检字（2024）第 0451 号

项目名称： 广汉市川汉冶金炉料有限公司废气比对

委托单位： 成都海兰天澄科技股份有限公司

检测类别： 比对检测

报告日期： 2024 年 03 月 25 日



检测报告说明



528218081435

- 1、报告封面无本公司资质认定标识、检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容须齐全、清晰呈现，涂改和自行增删一律无效；报告无相关责任人（编制人、审核人、签发人）签名手迹无效；签字日期须手写。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内书面向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

机构名称：四川同佳检测有限责任公司

地 址：德阳市经济技术开发区金沙江西路 706 号

邮政编码：618000

电 话：（0838）6054869

传 真：（0838）6054871

1 检测内容

受成都海兰天澄科技股份有限公司委托，按照《广汉市川汉冶金炉料有限公司废气比对检测方案》的要求，在该单位生产、设备均正常运行的情况下，我公司于 2024 年 3 月 7 日对该单位的固定污染源废气排放口 DA001 烟气 CEMS 进行了现场采样和现场检测，并于 2024 年 3 月 10-11 日进行了实验室分析。

2 比对项目

有组织废气检测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、流速、温度、湿度、含氧量

3 检测方法及方法来源

烟气在线设备基本信息表见表 3-1；检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表 3-2。

表 3-1 固定污染源烟气 CEMS 基本信息表

设备名称	设备型号	设备编号	检测项目	检出限	仪器测量范围
污染源自动在线监测设备	CEMS-5000-L	YGR003181	粉尘	1mg/m ³	0-60mg/m ³
			氮氧化物	1mg/m ³	0-300mg/m ³ 、0-100mg/m ³
			二氧化硫	1mg/m ³	0-400mg/m ³ 、0-100mg/m ³
			O ₂	/	0-25%
			NO ₂	/	0-200mg/m ³

表 3-2 有组织废气检测项目及使用设备一览表

检测项目	检测方法	方法来源	主要使用仪器及编号	检出限
烟气流速	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	GH-60E 烟尘采样器 编号：TJHJ2018-05	/
烟气温度				
烟气含湿量				
烟气含氧量				
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	GH-60E 烟尘采样器 编号：TJHJ2018-05 PX125DZH 十万分之一电子天平 编号：TJHJ2019-98	1.0mg/m ³
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	GH-60E 烟尘采样器 编号：TJHJ2018-05	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化	HJ 693-2014	GH-60E 烟尘采样器	3mg/m ³

检测项目	检测方法	方法来源	主要使用仪器及编号	检出限
	物的测定 定电位电解法		编号：TJHJ2018-05	

4 比对检测依据

- (1) 《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》HJ 75-2017
- (2) 《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》HJ 76-2017

5 检测结果评价标准

烟气 CEMS 比对检测执行标准：《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》HJ 75-2017 表 2 中技术指标要求，详见表 5-1。

表 5-1 固定污染源烟气 CEMS 检测技术标准

检测项目	技术要求	样品数量要求
颗粒物	排放浓度平均值： ≤10mg/m ³ 时，绝对误差不超过±5mg/m ³ ； >10mg/m ³ ~≤20mg/m ³ 时，相对误差不超过±6mg/m ³ ； >20mg/m ³ ~≤50mg/m ³ 时，相对误差不超过±30%； >50mg/m ³ ~≤100mg/m ³ 时，相对误差不超过±25%； >100mg/m ³ ~≤200mg/m ³ 时，相对误差不超过±20%； >200mg/m ³ 时，相对误差不超过±15%。	比对试验数至少 5 对
二氧化硫	排放浓度平均值： <20μmol/mol (57mg/m ³) 时，绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³) ≥20μmol/mol (57mg/m ³) ~ <50μmol/mol (143mg/m ³) 时，相对误差不超过±30%； ≥50μmol/mol (143mg/m ³) ~ <250μmol/mol (715mg/m ³) 时，绝对误差不超过±20 μmol/mol (57mg/m ³)； ≥250μmol/mol (715mg/m ³) 时，相对准确度≤15%。	比对试验数至少 9 对
氮氧化物	排放浓度平均值： <20μmol/mol (41mg/m ³) 时，绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³) ≥20μmol/mol (41mg/m ³) ~ <50μmol/mol (103mg/m ³) 时，相对误差不超过±30%； ≥50μmol/mol (103mg/m ³) ~ <250μmol/mol (513mg/m ³) 时，绝对误差不超过±20 μmol/mol (41mg/m ³)； ≥250μmol/mol (513mg/m ³) 时，相对准确度≤15%。	比对试验数至少 9 对
氧气	>5.0%时，相对准确度≤15%； ≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%。	比对试验数至少 9 对
流速	>10m/s 时，相对误差不超过±10%； ≤10m/s 时，相对误差不超过±12%。	比对试验数至少 5 对
烟温	绝对误差不超过±3℃。	比对试验数至少 5 对

检测项目	技术要求	样品数量要求
湿度	>5.0%时，相对误差不超过±25%； ≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%。	比对试验数至少 5 对

备注：μmol/mol 与 mg/m³ 的单位转换在标况体积下计算所得；氮氧化物以 NO₂ 计。

6 检测结果

废气比对检测结果详见表 6-1。

表 6-1 废气比对检测结果表

检测项目 (单位)	检测点位 及日期	检测时段	在线 监测值	手工 测定值	比对结果	标准限值	评价
湿度 (%)		9:01-9:03	5.22	5.5	-7.2%	相对误差不超 过±25%	符合
		9:49-9:52	4.93	5.7			
		10:38-10:41	5.03	5.9			
		13:14-13:16	5.42	5.8			
		14:13-14:15	6.39	5.7			
		15:04-15:06	5.51	6.0			
		15:53-15:56	5.80	5.8			
		16:42-16:45	5.87	7.2			
		17:31-17:34	5.75	6.2			
二氧化硫 (mg/m ³)	废气排放 口 DA001 3 月 7 日	9:04-9:09	9.09	10	-0.28mg/m ³	绝对误差 不超过 ±6μmol/mol (17mg/m ³)	符合
		9:53-9:58	7.88	9			
		10:42-10:47	12.45	12			
		13:17-13:22	14.15	14			
		14:18-14:23	4.25	4			
		15:07-15:12	3.30	4			
		15:57-16:02	8.91	9			
		16:46-16:51	3.67	4			
		17:35-17:40	2.90	3			
氮氧化物 (mg/m ³)		9:04-9:09	14.33	15	1.58mg/m ³	绝对误差 不超过 ±6μmol/mol (12mg/m ³)	符合
		9:53-9:58	14.24	15			
		10:42-10:47	14.77	15			
		13:17-13:22	15.84	14			

检测项目 (单位)	检测点位 及日期	检测时段	在线 监测值	手工 测定值	比对结果	标准限值	评价
氮氧化物 (mg/m³)	废气排放 口 DA001 3月7日	14:18-14:23	12.23	10			
		15:07-15:12	14.10	11			
		15:57-16:02	13.60	10			
		16:46-16:51	12.17	10			
		17:35-17:40	10.94	8			
含氧量 (%)		9:04-9:09	16.79	17.1	1.0%	相对准确度 ≤15%	符合
		9:53-9:58	16.74	16.8			
		10:42-10:47	16.88	16.7			
		13:17-13:22	16.73	16.8			
		14:18-14:23	17.17	17.1			
		15:07-15:12	16.88	16.8			
		15:57-16:02	16.85	16.9			
		16:46-16:51	17.19	17.5			
		17:35-17:40	17.44	17.1			
流速 (m/s)		9:10-9:43	1.46	1.5	-7.2%	相对误差 不超过±12%	符合
		10:00-10:33	1.48	1.7			
		10:48-11:21	1.43	1.6			
		13:35-14:08	1.41	1.6			
		14:24-14:57	1.48	1.6			
		15:13-15:46	1.47	1.6			
		16:03-16:36	1.55	1.6			
		16:53-17:26	1.54	1.6			
		17:42-18:15	1.55	1.6			
温度(℃)		9:10-9:43	45.84	46.2	-0.83℃	绝对误差 超过±3℃	符合
		10:00-10:33	45.85	46.6			
		10:48-11:21	45.52	47.1			
		13:35-14:08	44.81	46.9			
		14:24-14:57	44.67	44.8			
		15:13-15:46	46.37	46.2			

检测项目 (单位)	检测点位 及日期	检测时段	在线 监测值	手工 测定值	比对结果	标准限值	评价
温度(℃)	废气排放 口 DA001 3 月 7 日	16:03-16:36	47.58	46.6			
		16:53-17:26	46.64	47.2			
		17:42-18:15	46.47	49.6			
颗粒物 (mg/m ³)		9:10-9:43	0.49	<1.0	0.02mg/m ³	绝对误差不超 过±5mg/m ³	符合
		10:00-10:33	0.49	<1.0			
		10:48-11:21	0.49	<1.0			
		13:35-14:08	0.54	<1.0			
		14:24-14:57	0.54	<1.0			
		15:13-15:46	0.54	<1.0			
		16:03-16:36	0.56	<1.0			
		16:53-17:26	0.54	<1.0			
		17:42-18:15	0.52	<1.0			

备注：结果小于检出限以“<检出限”表示，并以 1/2 检出限带入计算。

7 检测结果

比对检测结果表明，在生产、设备均正常运行的情况下，广汉市川汉冶金炉料有限公司废气排放口 DA001 废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、流速、温度、湿度、含氧量在线检测比对结果符合《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》HJ 75-2017 表 2 中技术指标要求。

（以下数据空白）

报告编制： 陈永隆 审核： 贾 强 签发： 张明华

日期： 2024.3.15 日期： 2024.3.15 日期： 2024.3.15