



监测报告

RXJ (2025) ZC0080503

项目名称: 山西宏达钢铁集团有限公司 2025 年第 2 季度
(1350m³ 高炉和 1300m³ 高炉) 污染物自行监测

委托单位: 山西宏达钢铁集团有限公司

山西任兴环境监测有限责任公司

2025 年 5 月 13 日



声 明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，由我公司按规范采样、检测。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告中监（检）测结果仅对本次送检样品负责，委托方对送检样品和提供的相关信息真实性负责；对不可复现的检测项目，本次检测结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 3、本报告无我公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 4、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告；复制报告后未重新加盖“山西任兴环境监测有限责任公司检验检测专用章”无效。
- 5、报告无审核、批准人签章无效，报告涂改无效。
- 6、对监（检）测报告如有异议，应于收到报告十五日内向我公司提出，逾期不予处理。

地 址： 山西省河津市永兴东路新人民医院东

邮 编： 043300

电 话： 0359-5370998



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 200412051172

名称: 山西任兴环境监测有限责任公司

地址: 山西省运城市河津市永兴东路新人民医院东

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2020 年 11 月 12 日

有效期至: 2026 年 11 月 11 日

发证机关: 山西省市场监督管理局



提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前 3 个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

一、项目概况

项目名称	山西宏达钢铁集团有限公司 2025 年第 2 季度（1350m³ 高炉和 1300m³ 高炉）污染物自行监测		
委托单位	山西宏达钢铁集团有限公司		
项目地址	河津市僧楼镇小张村		
联 系 人	史部长	联系电话	18634699660
监测类别	自行监测	样品类别	有组织废气
采样日期	2025 年 4 月 19 日、21 日、30 日	分析日期	2025 年 4 月 21 日至 23 日、5 月 5 日至 6 日
采样人员	王国峰、周宇刚、侯智鹏、王瑞潇、郭守江、胡瑞林	分析人员	畅歆瑶

二、监测内容及执行标准

表 2-1 监测内容及执行标准一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	标准限值
有组织 废气	(DA022) 1350m³ 高炉 热风炉排气筒	颗粒物	监测 1 天, 每天 非连续采集 3 个样品	《钢铁工业大气污染物 排放标准》(DB14/ 2249-2020)	10mg/m³
		二氧化硫			50mg/m³
		氮氧化物			200mg/m³
	(DA053) 1350 高 炉 焦炭上料排气筒	颗粒物			10 mg/m³
	(DA041) 1300m³ 高炉 热风炉排气筒	颗粒物			10mg/m³
		二氧化硫			50mg/m³
		氮氧化物			200mg/m³
	(DA015) 1300m³ 高炉 焦炭上料排气 筒	颗粒物			10 mg/m³

三、监测方法

采样方法及依据：《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）。

表 3-1 监测方法一览表

监测类别	监测因子	分析方法依据	分析方法 检出限	主要监测仪器
有组织废气	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）	1.0 mg/m³	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪、PWN125DZH 型电子天平
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1131-2020）	2 mg/m³	MH3200 紫外烟气分析仪
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1132-2020）	2 mg/m³	

四、质量保证与控制

1、监测期间工况负荷见表 4-1。

表 4-1 监测期间生产负荷一览表

监测时间	污染源	主要产品	设计负荷（t/d）	实际负荷（t/d）	负荷比（%）
2025-04-19	1350m³ 高炉	铁水	5700	5019.06	88.1
2025-04-21			5700	5180.51	90.9
2025-04-21	1300m³高炉	铁水	4500	4592.82	102
2025-04-30			4500	3722.30	82.7

2、监测人员持证情况见表 4-2。

表 4-2 监测人员持证情况一览表

姓 名	王国峰	周宇刚	侯智鹏	王瑞潇
上岗证号	XCZ013	XCZ014	XCZ030	XCZ032
姓 名	郭守江	胡瑞杯	骆歆瑶	/
上岗证号	XCZ037	XCZ041	FXZ042	/

3、监测所用仪器均经计量部门检定合格且在有效期内，具体见表 4-3。

表 4-3 监测仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	管理编号	检定/校准有效期至	检定部门
紫外烟气分析仪	MH3200	XC-0034	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
全自动流量/压力校准仪	MH4031	XC-0032	2026-01-15	深圳市计量质量检测研究院
		XC-0087	2026-01-12	深圳市计量质量检测研究院

续表 4-3 监测仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	管理编号	检定/校准有效期至	检定部门
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300 型	XC-0079、XC-0080 XC-0081	2025-09-09	山西金运正计量检测有限公司
		XC-0086	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
阻容法含湿量采样管	MH3040C	XC-0105	2026-01-02	深圳市计量质量检测研究院
		XC-0106、XC-0107	2026-03-17	
电子天平	PWN125DZH	FX017	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司

4、采样前、后均对采样仪器进行校准，校准情况见表 4-4 至表 4-5。

表 4-4 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪校准情况

校准仪名称及型号		MH4031 型全自动流量/压力校准仪			校准仪管理编号		XC-0032	
仪器名称及型号		MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪						
校准日期		2025-04-19		2025-04-19		校准值 (L/min)	允许 误差 (%)	是否 合格
路径	管理 编号	采样前 校准值 (L/min)	相对误差 (%)	采样后 校准值 (L/min)	相对误差 (%)			
烟尘采样	XC-0080	20.1	0.5	20.2	1.0	20	±2.5	合格
		49.8	-0.4	50.0	0.0	50	±2.5	合格
		80.6	0.8	80.7	0.9	80	±2.5	合格
烟气测量		0.998	-0.2	0.998	-0.2	1.0	±2.5	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(Pa)	相对误差 (%)	采样后校 准值(Pa)	相对误差 (%)	校准值 (Pa)	允许 误差 (%)	是否 合格
烟气动压	XC-0080	0	0.0	0	0.0	0	±2	合格
		500	0.0	501	0.2	500	±2	合格
		1004	0.4	1005	0.5	1000	±2	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	采样后校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	校准值 (℃)	允许 误差 (℃)	是否 合格
烟气温度	XC-0080	0.0	0.0	0.1	0.1	0	±3	合格
		79.9	-0.1	80.2	0.2	80	±3	合格
		199.8	-0.2	200.4	0.4	200	±3	合格
		499.8	-0.2	500.5	0.5	500	±3	合格

续表 4-4 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪校准情况

校准仪名称及型号		MH4031 型全自动流量/压力校准仪		校准仪管理编号		XC-0032		
仪器名称及型号		MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪						
校准日期		2025-04-21		2025-04-21		校准值 (L/min)	允许 误差 (%)	是否 合格
路径	管理 编号	采样前 校准值 (L/min)	相对误差 (%)	采样后 校准值 (L/min)	相对误差 (%)			
烟尘采样	XC-0079	20.0	0.0	19.9	-0.5	20	±2.5	合格
		50.3	0.6	50.1	0.2	50	±2.5	合格
		79.8	-0.3	79.7	-0.4	80	±2.5	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(Pa)	相对误差 (%)	采样后校 准值(Pa)	相对误差 (%)	校准值 (Pa)	允许 误差 (%)	是否 合格
烟气动压	XC-0079	0	0.0	0	0.0	0	±2	合格
		504	0.8	502	0.4	500	±2	合格
		1007	0.7	1002	0.2	1000	±2	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	采样后校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	校准值 (℃)	允许 误差 (℃)	是否 合格
烟气温度	XC-0079	0.0	0.0	0.0	0.0	0	±3	合格
		81.6	1.6	80.7	0.7	80	±3	合格
		201.3	1.3	201.5	1.5	200	±3	合格
		500.9	0.9	501.2	1.2	500	±3	合格

续表 4-4 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪校准情况

校准仪名称及型号		MH4031 型全自动流量/压力校准仪		校准仪管理编号		XC-0087		
仪器名称及型号		MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪						
校准日期		2025-04-21		2025-04-21		校准值 (L/min)	允许 误差 (%)	是否 合格
路径	管理 编号	采样前 校准值 (L/min)	相对误差 (%)	采样后 校准值 (L/min)	相对误差 (%)			
烟尘采样	XC-0086	20.0	0.0	20.1	0.5	20	±2.5	合格
		50.0	0.0	50.1	0.2	50	±2.5	合格
		79.9	-0.1	80.2	0.3	80	±2.5	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(Pa)	相对误差 (%)	采样后校 准值(Pa)	相对误差 (%)	校准值 (Pa)	允许 误差 (%)	是否 合格
烟气动压	XC-0086	0	0.0	0	0.0	0	±2	合格
		501	0.2	503	0.6	500	±2	合格
		1001	0.1	1002	0.2	1000	±2	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	采样后校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	校准值 (℃)	允许 误差 (℃)	是否 合格
烟气温度	XC-0086	0.1	0.1	0.1	0.1	0	±3	合格
		80.1	0.1	80.2	0.2	80	±3	合格
		200.0	0.0	200.1	0.1	200	±3	合格
		500.2	0.2	500.3	0.3	500	±3	合格

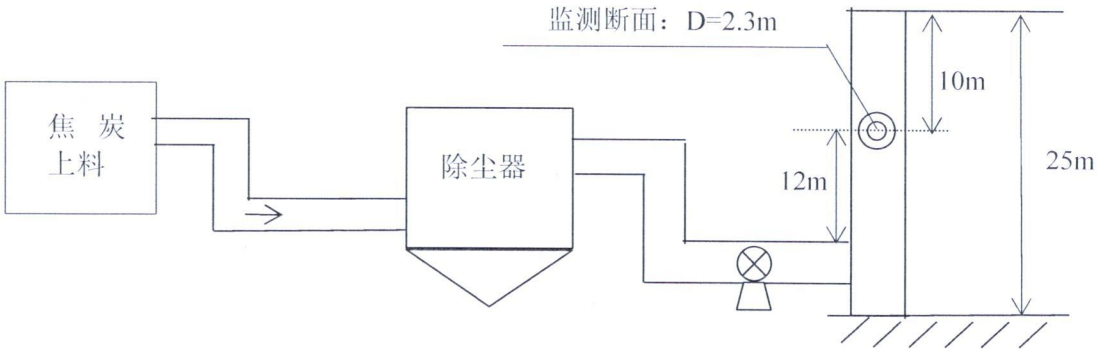
续表 4-4 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪校准情况

校准仪名称及型号		MH4031 型全自动流量/压力校准仪		校准仪管理编号		XC-0032		
仪器名称及型号		MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪						
校准日期		2025-04-30		2025-04-30		校准值 (L/min)	允许 误差 (%)	是否 合格
路径	管理 编号	采样前 校准值 (L/min)	相对误差 (%)	采样后 校准值 (L/min)	相对误差 (%)			
烟尘采样	XC-0081	19.8	-1.0	20.1	0.5	20	±2.5	合格
		49.8	-0.4	50.3	0.6	50	±2.5	合格
		79.7	-0.4	79.7	-0.4	80	±2.5	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(Pa)	相对误差 (%)	采样后校 准值(Pa)	相对误差 (%)	校准值 (Pa)	允许 误差 (%)	是否 合格
烟气动压	XC-0081	0	0.0	0	0.0	0	±2	合格
		500	0.0	503	0.6	500	±2	合格
		1002	0.2	1004	0.4	1000	±2	合格
路径	管理 编号	采样前校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	采样后校 准值(℃)	绝对误差 (℃)	校准值 (℃)	允许 误差 (℃)	是否 合格
烟气温度	XC-0081	0.0	0.0	0.1	0.1	0	±3	合格
		79.9	-0.1	79.8	-0.2	80	±3	合格
		199.8	-0.2	200.4	0.4	200	±3	合格
		499.5	-0.5	500.6	0.6	500	±3	合格

五、监测结果

表 5-1 （DA053）1350m³ 高炉 焦炭上料排气筒监测结果一览表

监测日期	监测因子		监测频次			平均值	限值	判定结果
			第一次	第二次	第三次			
2025-04-21	含湿量(%)		1.34	1.34	1.38	1.35	/	/
	烟气温度(℃)		23.0	22.6	22.6	22.7		
	烟气流速(m/s)		8.6	8.3	8.1	8.3		
	标干流量(m ³ /h)		109413	105768	103143	106114		
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.2	1.6	1.3	1.4	10	合格

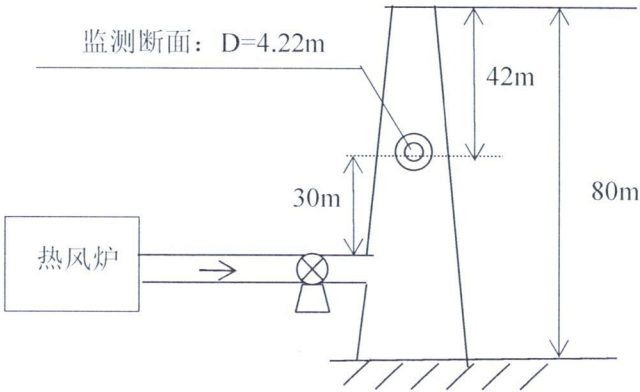


备注：◎表示监测点位

图 5-1 （DA053）1350 高炉焦炭上料排气筒监测点位示意图

表 5-2 （DA022）1350m³ 高炉 热风炉排气筒监测结果一览表

监测日期	监测因子		监测频次			平均值	限值	判定结果
			第一次	第二次	第三次			
2025-04-19	含湿量(%)		5.24	5.40	5.29	5.31	/	/
	烟气温度(℃)		161.9	162.0	161.3	161.7		
	烟气流速(m/s)		6.7	7.0	6.9	6.9		
	标干流量(m³/h)		187164	195198	192984	191782		
	实测含氧量 (%)		4.1	3.6	3.8	3.8	10	合格
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	4.7	3.7	4.8	4.4		
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	27	29	29	28		
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	40	50	47	46		

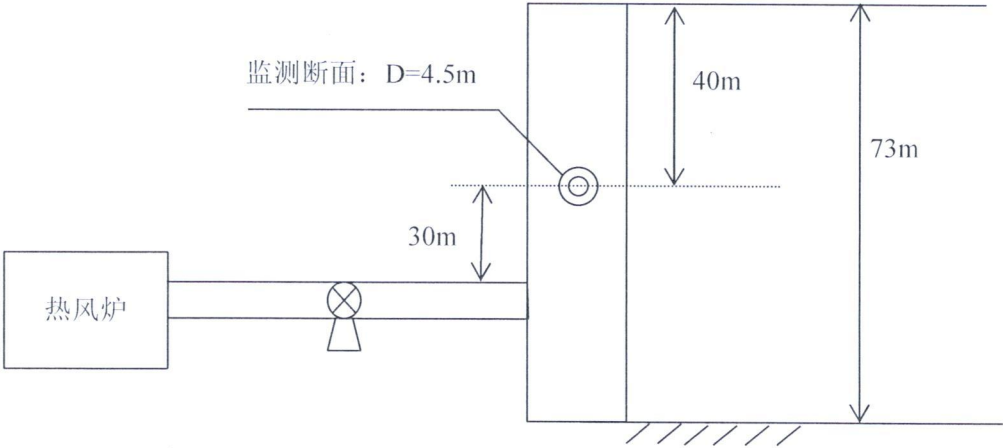


备注：◎表示监测点位

图 5-2 （DA022）1350m³ 高炉热风炉排气筒监测点位示意图

表 5-3 （DA041） 1300m² 高炉 热风炉排气筒监测结果一览表

监测日期	监测因子		监测频次			平均值	限值	判定结果
			第一次	第二次	第三次			
2025-04-30	含湿量(%)		8.92	8.97	9.15	9.01	/	/
	烟气温度(℃)		156.5	161.7	155.4	157.9		
	烟气流速(m/s)		4.5	4.9	4.1	4.5		
	标干流量(m ³ /h)		138612	149020	125984	137872		
	实测含氧量 (%)		1.5	1.8	1.2	1.5		
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.4	6.6	5.6	5.9	10	合格
	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	26	32	34	31	50	合格
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	25	20	24	23	200	合格

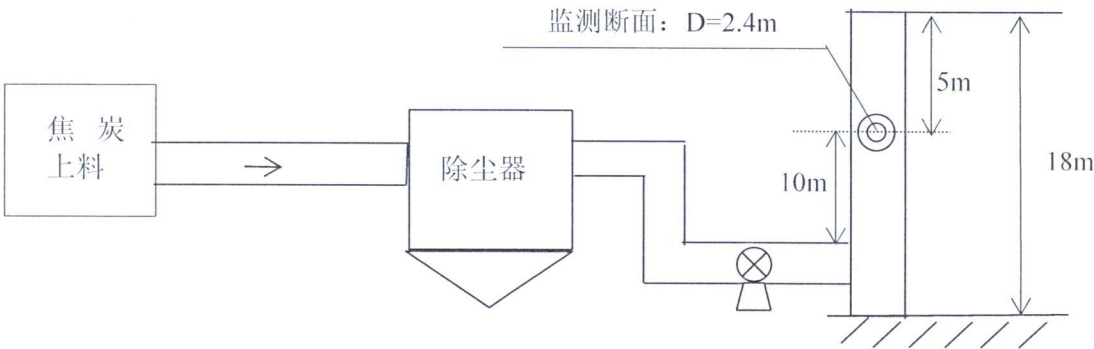


备注：◎表示监测点位

图 5-3 （DA041） 1300m³ 高炉 热风炉排气筒监测点位示意图

表 5-4 （DA015）1300m² 高炉 焦炭上料排气筒监测结果一览表

监测日期	监测因子		监测频次			平均值	限值	判定结果
			第一次	第二次	第三次			
2025-04-21	含湿量(%)		1.63	1.69	1.74	1.69	/	/
	烟气温度(℃)		30.6	28.9	27.5	29.0		
	烟气流速(m/s)		9.7	11.3	10.3	10.4		
	标干流量(m ³ /h)		130892	153389	140357	141546		
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	6.1	6.2	7.3	6.5	10	合格



备注：◎表示监测点位

图 5-4 （DA015）1300m³ 高炉 焦炭上料排气筒监测点位示意图

编制人：陈田田

审核人：陈越

批准人：陈越

2025 年 5 月 13 日

-----报告结束-----