



200412051172
有效期至2026年11月11日

监测报告

RXJ (2025) ZC0080606

项目名称： 山西宏达钢铁集团有限公司 2025 年
第 2 季度（轧钢厂煤侧）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 6 月 26 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（轧钢厂煤侧）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、无组织废气、噪声
采样日期	2025 年 4 月 11 日、4 月 24 日、5 月 24 日	分析日期	2025 年 4 月 12 日至 14 日、4 月 25 日至 26 日、5 月 24 日、5 月 26 日至 27 日
采样人员	王国峰、周宇刚、侯智鹏、王瑞潇、郭守江、胡瑞林、王世最	分析人员	王国峰、畅歆瑶

二、监测内容及执行标准

续表 2-1 监测内容及执行标准一览表

类别	污染源名称	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	轧钢厂	(DA047) 轧钢一厂加热炉排气筒（煤侧）	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
		(DA025) 轧钢二厂加热炉排气筒（煤侧）	颗粒物			10mg/m³
			二氧化硫			50mg/m³
			氮氧化物			200mg/m³
		(DA038) 轧钢三厂加热炉排气筒（煤侧）	颗粒物			10mg/m³
			二氧化硫			50mg/m³
			氮氧化物			200mg/m³
无组织废气	厂界（上风向 1 个参照点，下风向 4 个监控点）	总悬浮颗粒物		监测 1 天，每天非连续采集 4 个样品	《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB14/2249-2020)	1mg/m³
		CO				10mg/m³
噪声	厂界四周（设 8 个点位）	L _{eq}		监测 1 天，昼、夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)

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）；
《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

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/m ³	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）	2mg/m ³	MH3200 型紫外烟气分析仪
	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）	2mg/m ³	
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	167μg/m ³	MH1205 型恒温恒流大气颗粒物采样器、PWN125DZH 型电子天平
	CO	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》（GB 9801-88 ）	0.3mg/m ³	HP-1001 真空箱气袋采样器、PFFJ-100 真空箱气袋采样器、MH3052 型真空箱采样器、GXH-3011A 便携式红外线气体分析器
噪声	L _{eq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/	AWA5688 多功能声级计
备注	“总悬浮颗粒物”当采样体积为 6m ³ 时，检出限为 167 μg/m ³			

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	主要产品		设计负荷（t/d）	实际负荷（t/d）	负荷比（%）
2025-04-24	轧钢一厂	钢材	3500	1797.79	51.4
2025-04-24	轧钢二厂		3300	2710.83	82.1
2025-04-11	轧钢三厂		3300	1998	60.5

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	郭守江
上岗证号	XCZ013	XCZ014	XCZ030	XCZ032	XCZ037
姓 名	胡瑞林	王世最	王国峰	畅歆瑶	/
上岗证号	XCZ041	XCZ044	FXZ025	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
空盒气压表	DYM3/800-1060	XC-0027	2026-01-22	河南中方质量检测技术有限公司
手持式风速仪	FC-16025	XC-0028、XC-0029	2026-01-22	河南中方质量检测技术有限公司
紫外烟气分析仪	MH3200 型	XC-0034、XC-0035	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
便携式红外线气体分析仪	GXH-3011A	XC-0036	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
空盒气压表	DYM3	XC-0049	2026-01-22	河南中方质量检测技术有限公司
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	XC-0001、XC-0006 XC-0073、XC-0074 XC-0076	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	XC-0079、XC-0080 XC-0081	2025-09-09	山西金运正计量检测有限公司
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
多功能声级计	AWA5688	XC-0030	2026-01-21	深圳市计量质量检测研究院
声校准器	AWA6022A	XC-0083	2026-01-21	深圳市计量质量检测研究院
阻容法含湿量采样管	MH3040C	XC-0104、XC-0105	2026-01-02	深圳市计量质量检测研究院
	MH3040C	XC-0106	2026-03-17	深圳市计量质量检测研究院
电子天平	PWN125DZH	FX017、FX018	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 4-7。

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		2025-04-11		2025-04-11		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	20.1	0.5	20.2	1.0	20	±2.5	合格
		49.8	-0.4	49.8	-0.4	50	±2.5	合格
		80.4	0.5	80.6	0.8	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
		503	0.6	501	0.2	500	±2	合格
		1000	0.0	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-0081	0.1	0.1	0.1	0.1	0	±3	合格
		79.8	-0.2	80.3	0.3	80	±3	合格
		200.3	0.3	200.4	0.4	200	±3	合格
		499.5	-0.5	499.8	-0.2	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-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		2025-04-24		2025-04-24		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	20.3	1.5	20.1	0.5	20	±2.5	合格
		50.4	0.8	50.2	0.4	50	±2.5	合格
		80.8	1.0	80.4	0.5	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
		502	0.4	503	0.6	500	±2	合格
		1003	0.3	105	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-0079	0.0	0.0	0.0	0.0	0	±3	合格
		81.2	1.2	80.8	0.8	80	±3	合格
		201.5	1.5	200.9	0.9	200	±3	合格
		501.3	1.3	501.5	1.5	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-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		2025-04-24		2025-04-24		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	19.8	-1.0	20.0	0.0	20	±2.5	合格
		49.8	-0.4	49.7	-0.6	50	±2.5	合格
		79.9	-0.1	80.6	0.8	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-0080	0	0.0	0	0.0	0	±2	合格
		499	-0.2	503	0.6	500	±2	合格
		997	-0.3	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-0080	0.0	0.0	0.1	0.1	0	±3	合格
		79.8	-0.2	80.4	0.4	80	±3	合格
		199.8	-0.2	200.5	0.5	200	±3	合格
		500.3	0.3	500.7	0.7	500	±3	合格

表 4-6 MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器流量校准情况

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		MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器						
校准日期		2025-05-24		2025-05-24		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 (%)			
E	XC-0001	99.7	-0.3	99.6	-0.4	100	±2	合格
E	XC-0006	100.5	0.5	100.2	0.2	100	±2	合格
E	XC-0073	99.2	-0.8	99.9	-0.1	100	±2	合格
E	XC-0074	99.9	-0.1	100.3	0.3	100	±2	合格
E	XC-0076	100.4	0.4	100.5	0.5	100	±2	合格

表 4-7 AWA5688 多功能声级计校准情况一览表 单位：dB(A)

校准仪名称及型号	AWA6022A 声校准器			管理编号			XC-0083	
仪器名称及型号	AWA5688 多功能声级计			管理编号			XC-0030	
校准日期	使用前			使用后			允许 偏差	是否 合格
	时间	标准声 源数值	校准值	时间	校验值	示值 偏差		
2025-05-24	15:35	94.0	93.8	16:34	93.8	0.0	±0.5	合格
	22:00	94.0	93.8	23:00	93.8	0.0	±0.5	合格

五、监测结果

1、有组织废气监测结果

表 5-1 （DA047）轧钢一厂加热炉排气筒（煤侧）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			
2025-04-24	含湿量(%)		2.76	2.58	2.52	2.62	/	/
	烟气温度(℃)		76.9	78.6	78.5	78.0		
	烟气流速(m/s)		9.4	9.6	9.4	9.5		
	标干流量(m³/h)		59800	61073	59800	60224		
	基准含氧量（%）		8	8	8	8		
	实测含氧量（%）		5.4	4.8	4.7	5.0		
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	3.7	3.0	2.3	3.0	/	/
		折算浓度(mg/m³)	3.1	2.4	1.8	2.4	10	合格
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	24	23	20	22	/	/
		折算浓度(mg/m³)	20	18	16	18	50	合格
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	31	36	39	35	/	/
		折算浓度(mg/m³)	26	29	31	29	200	合格

表 5-2 （DA025）轧钢二厂加热炉排气筒（煤侧）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			
2025-04-24	含湿量(%)		4.86	4.95	5.02	4.94	/	/
	烟气温度(℃)		91.5	88.6	86.0	88.7		
	烟气流速(m/s)		6.4	5.5	5.5	5.8		
	标干流量(m³/h)		27168	23506	23663	24779		
	基准含氧量 (%)		8	8	8	8		
	实测含氧量 (%)		7.9	8.1	8.1	8.0		
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	2.4	2.7	2.1	2.4	/	/
		折算浓度(mg/m³)	2.4	2.7	2.1	2.4	10	合格
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	17	20	20	19	/	/
		折算浓度(mg/m³)	17	20	20	19	50	合格
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	36	35	33	35	/	/
		折算浓度(mg/m³)	36	35	33	35	200	合格

表 5-3 （DA038）轧钢三厂加热炉排气筒（煤侧）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			
2025-04-11	含湿量(%)		3.44	3.32	3.29	3.35	/	/
	烟气温度(℃)		72.5	73.5	73.0	73.0		
	烟气流速(m/s)		3.0	2.8	2.7	2.8		
	标干流量(m³/h)		13597	12672	12240	12836		
	基准含氧量（%）		8	8	8	8		
	实测含氧量（%）		8.3	7.4	7.0	7.6		
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	1.8	1.0	1.1	1.3	/	/
		折算浓度(mg/m³)	1.8	1.0	1.0	1.3	10	合格
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	32	28	28	29	/	/
		折算浓度(mg/m³)	33	27	26	29	50	合格
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	70	59	62	64	/	/
		折算浓度(mg/m³)	72	56	58	62	200	合格

2、无组织废气监测结果

表 5-4 厂界无组织废气监测气象参数

日期	频次	气压(kPa)	温度(℃)	风速(m/s)	风向(°)	天气状况
2025-05-24	第 1 次 10:00	96.7	20	1.3	356	晴
	第 2 次 12:00	96.5	23	1.5	5	晴
	第 3 次 14:00	96.4	24	1.7	2	晴
	第 4 次 16:00	96.4	25	1.6	358	晴

表 5-5 厂界无组织废气监测结果（总悬浮颗粒物） 单位:mg/m³

时间	频次	参照点 13#	监控点				最大值	标准 限值	判定 结果
			14#	15#	16#	17#			
2025-05-24	第 1 次	0.188	0.218	0.449	0.191	0.398	0.559	1	合格
	第 2 次	0.177	0.196	0.198	0.391	0.190			
	第 3 次	0.170	0.256	0.454	0.227	0.286			
	第 4 次	0.186	0.394	0.350	0.559	0.197			

表 5-6 厂界无组织废气监测结果（CO） 单位:mg/m³

时间	频次	参照点 13#	监控点				最大值	标准 限值	判定 结果
			14#	15#	16#	17#			
2025-05-24	第 1 次	0.4	5.3	6.6	7.0	6.3	7.3	10	合格
	第 2 次	0.6	5.8	6.9	7.3	6.0			
	第 3 次	0.8	6.5	6.4	6.9	6.1			
	第 4 次	0.6	6.0	6.8	6.6	6.6			

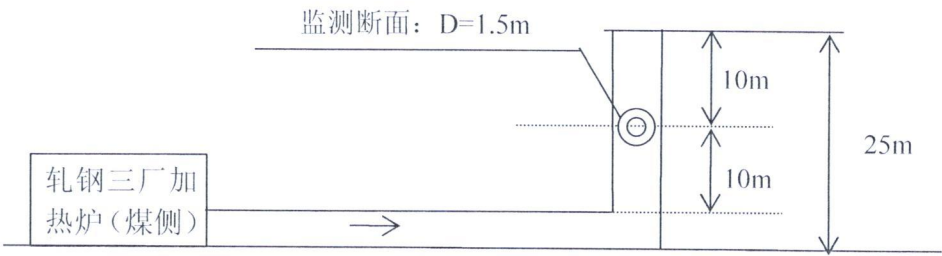
3、噪声监测结果

表 5-7 厂界噪声监测气象参数

监测时间		天气	风向(°)	风速(m/s)	大气压(kPa)
2025-05-24	昼间	晴	355	2.7	96.8
	夜间	晴	2	2.7	96.8

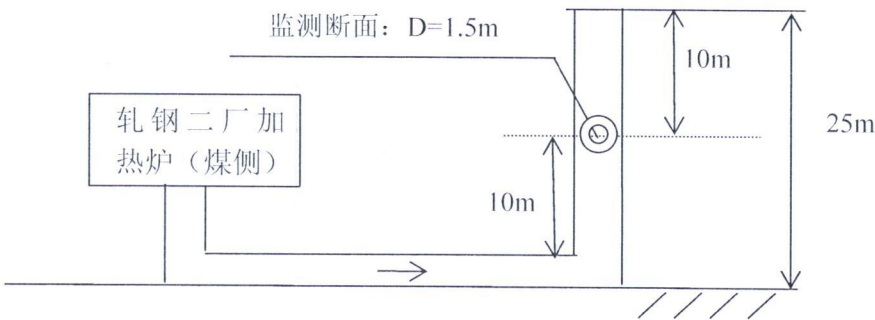
表 5-8 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点 位	监测时间：2025-05-24										
	昼间（6:00~22:00）				夜间（22:00~次日 6:00）						
	时间	L _{eq}	标准 限值	判定 结果	时间	L _{eq}	标准 限值	判定 结果	L _{max}	标准 限值	判定 结果
1#北	15:36	53	60	合格	22:02	46	50	合格	50	65	合格
2#北	15:43	53	60	合格	22:09	47	50	合格	52	65	合格
3#东	15:51	52	60	合格	22:17	46	50	合格	56	65	合格
4#东	15:58	52	60	合格	22:24	47	50	合格	50	65	合格
5#南	16:05	52	60	合格	22:32	47	50	合格	52	65	合格
6#南	16:13	53	60	合格	22:39	45	50	合格	51	65	合格
7#西	16:21	52	60	合格	22:46	45	50	合格	51	65	合格
8#西	16:28	52	60	合格	22:53	45	50	合格	53	65	合格



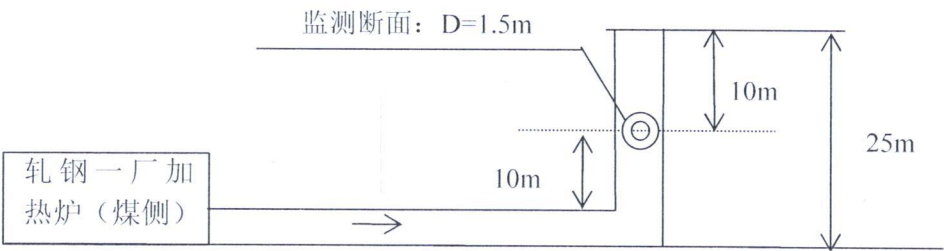
备注：◎表示监测点位

图 5-1 (DA038) 轧钢三厂加热炉排气筒（煤侧）监测点位示意图



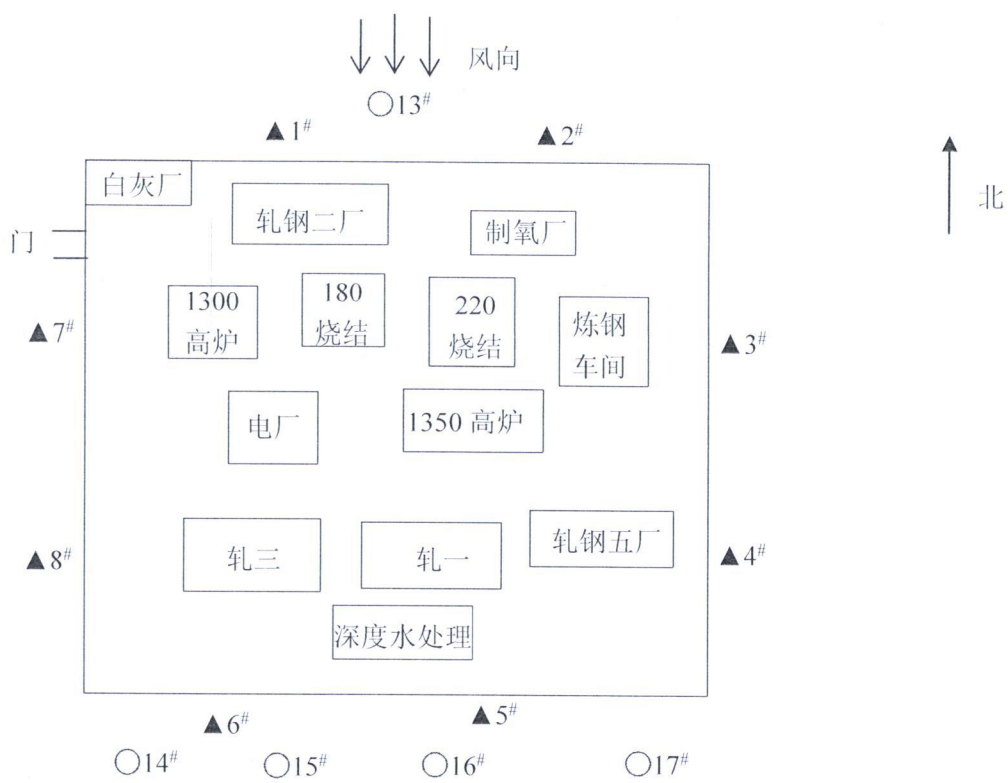
备注：◎表示监测点位

图 5-3 (DA025) 轧钢二厂加热炉排放口（煤侧）监测点位示意图



备注：◎表示监测点位

图 5-5 (DA047) 轧钢一厂加热炉排气筒（煤侧）监测点位示意图



备注：○表示监测点位 ▲表示噪声监测点位

图 5-7 厂界无组织废气、噪声监测点位示意图

编制人：陈田田

审核人：陈田田

批准人：陈田田

2025年 6 月 26 日

-----报告结束-----