



200412051172

有效期至2026年11月11日

监测报告

RXJ (2025) ZC0080509

项目名称: 山西宏达钢铁集团有限公司 2025 年第 2 季度
(180m² 烧结和 185t/h 燃气锅炉) 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公司

2025 年 5 月 31 日

检验检测专用章



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（180m² 烧结和 185t/h 燃气锅炉）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、无组织废气
采样日期	2025 年 4 月 14 日、19 日、5 月 6 日	分析日期	2025 年 4 月 15 日至 16 日、4 月 21 日至 22 日、5 月 7 日
采样人员	周宇刚、王国峰、侯智鹏、王瑞潇、郭守江、胡瑞林	分析人员	庞红云、孙黛、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	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	动力	(DA026) 185t/h 燃气锅炉排气排气筒出口	林格曼黑度	监测 1 天，每天非连续采集 3 个样品	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB14/1929-2019)	≤1 级
	180 m² 烧结机	(DA043) 配料排气筒	颗粒物		《钢铁工业大气污染物排放标准》 (DB14/ 2249-2020)	10 mg/m³
		(DA044) 成品筛分排气筒	颗粒物			10 mg/m³
		(DA045) 烧结机机头排气筒	氟化物			4 mg/m³
		(DA013) 烧结预配料排放口	颗粒物			10 mg/m³
		(DA014) 烧结混料排放口	颗粒物			10 mg/m³
无组织废气	180 m² 烧结机氨区（下风向 4 个监控点）		氨（氨气）	监测 1 天，每天非连续采集 3 个样品	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 标准限值	1.5mg/m³
	185t/h 燃气锅炉氨区（下风向 4 个监控点）		氨（氨气）			1.5mg/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）；
《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）。

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
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》（HJ/T 67-2001）	0.06mg/m ³	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪、PXSJ-216F 离子计
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	/	LGM-10 林格曼黑度望远镜
无组织废气	氨（氨气）	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	0.01mg/m ³	MH1205 型恒温恒流大气颗粒物采样器、723 可见分光光度计

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	实际负荷	负荷比
2025-05-06	185t/h 燃气锅炉	电	1440MW/d	1129.2 MW/d	78.4 %
2025-04-14	180m ² 烧结机	烧结矿	6800 t/d	5423 t/d	79.8%
2025-04-19			6800 t/d	6113 t/d	89.9 %
2025-05-06			6800 t/d	6318 t/d	92.9 %

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	庞红云	孙黛	畅歆瑶	/
上岗证号	XCZ041	FXZ003	FXZ035	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
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	XC-0003、XC-0004 XC-0012、XC-0069 XC-0070、XC-0071 XC-0073、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-0086	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
		XC-0079、XC-0080 XC-0081	2025-09-09	山西金运正计量检测有限公司
林格曼黑度望远镜	LGM-10 型	XC-0043	2026-01-22	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
便携式风向风速仪	PLC-16025	XC-0099	2026-01-22	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-0104、XC-0105	2026-01-02	深圳市计量质量检测研究院
电子天平	PWN125DZH	FX017	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
可见分光光度计	723	FX027	2026-01-20	河南中方质量检测技术有限公司
离子计	PXSJ-216F	FX033	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		2025-04-14		2025-04-14		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	19.9	-0.5	20.1	0.5	20	±2.5	合格
		50.1	0.2	50.2	0.4	50	±2.5	合格
		80.1	0.1	80.3	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-0080	0	0.0	0	0.0	0	±2	合格
		500	0.0	502	0.4	500	±2	合格
		1002	0.2	997	-0.3	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	0.0	0.0	0	±3	合格
		79.9	-0.1	80.3	0.3	80	±3	合格
		200.2	0.2	200.6	0.6	200	±3	合格
		500.3	0.3	499.4	-0.6	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		2025-04-14		2025-04-14		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	50.3	0.6	50	±2.5	合格
		80.2	0.3	79.9	-0.1	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
		502	0.4	504	0.8	500	±2	合格
		1000	0.0	1003	0.3	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	0.0	0.0	0	±3	合格
		80.9	0.9	81.3	1.3	80	±3	合格
		201.2	1.2	200.7	0.7	200	±3	合格
		501.5	1.5	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-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-0079	20.1	0.5	20.2	1.0	20	±2.5	合格
		49.9	-0.2	50.1	0.2	50	±2.5	合格
		80.1	0.1	79.9	-0.1	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
		501	0.2	499	-0.2	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-0079	0.0	0.0	0.0	0.0	0	±3	合格
		79.8	-0.2	81.0	1.0	80	±3	合格
		200.5	0.5	200.8	0.8	200	±3	合格
		501.1	1.1	499.0	-1.0	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		2025-04-19		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-0086	20.0	0.0	20.1	0.5	20	±2.5	合格
		50.1	0.2	50.2	0.4	50	±2.5	合格
		80.0	0.0	80.1	0.1	80	±2.5	合格
烟气测量		1.002	0.2	1.004	0.4	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-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	80.1	0.1	80	±3	合格
		200.0	0.0	200.2	0.2	200	±3	合格
		500.1	0.1	500.3	0.3	500	±3	合格

表 4-5 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-0087	
仪器名称及型号		MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器						
校准日期		2025-05-06		2025-05-06		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 (%)			
A	XC-0069	0.903	0.3	0.901	0.1	0.9	±2.5	合格
A	XC-0071	0.896	-0.4	0.897	-0.3	0.9	±2.5	合格
A	XC-0076	0.902	0.2	0.899	-0.1	0.9	±2.5	合格
A	XC-0003	0.908	0.9	0.906	0.7	0.9	±2.5	合格
A	XC-0004	0.896	-0.4	0.898	-0.2	0.9	±2.5	合格
A	XC-0012	0.903	0.3	0.905	0.6	0.9	±2.5	合格
A	XC-0070	0.897	-0.3	0.902	0.2	0.9	±2.5	合格
A	XC-0073	0.904	0.4	0.903	0.3	0.9	±2.5	合格

五、监测结果

1、有组织废气监测结果

表 5-1 （DA026） 动力 185t/h 燃气锅炉排气排气筒出口

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			
2025-05-06	林格曼黑度（级）	<1	<1	<1	/	≤1	合格

表 5-2 （DA043）（180m² 烧结机）配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			
2025-04-14	含湿量(%)		1.58	1.45	1.50	1.51	/	/
	烟气温度(℃)		33.9	33.6	33.1	33.5		
	烟气流速(m/s)		18.5	18.9	19.4	18.9		
	标干流量(m³/h)		96668	98960	101647	99092		
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	3.0	2.1	2.7	2.6	10	合格

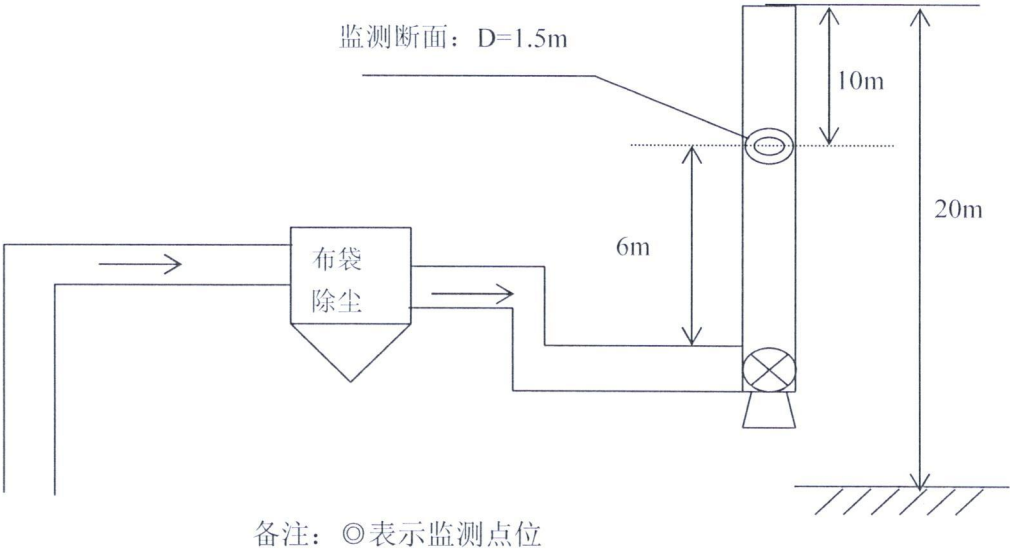


图 5-1 （DA043）180m² 烧结机 配料排气筒监测点位示意图

表 5-3 （DA044）（180m²烧结机）成品筛分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(%)		1.85	1.79	1.82	1.82	/	/
	烟气温度(℃)		40.5	41.6	42.3	41.5		
	烟气流速(m/s)		6.0	5.9	6.4	6.1		
	标干流量(m³/h)		138473	135740	146878	140364		
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	1.4	1.2	1.2	1.3	10	合格

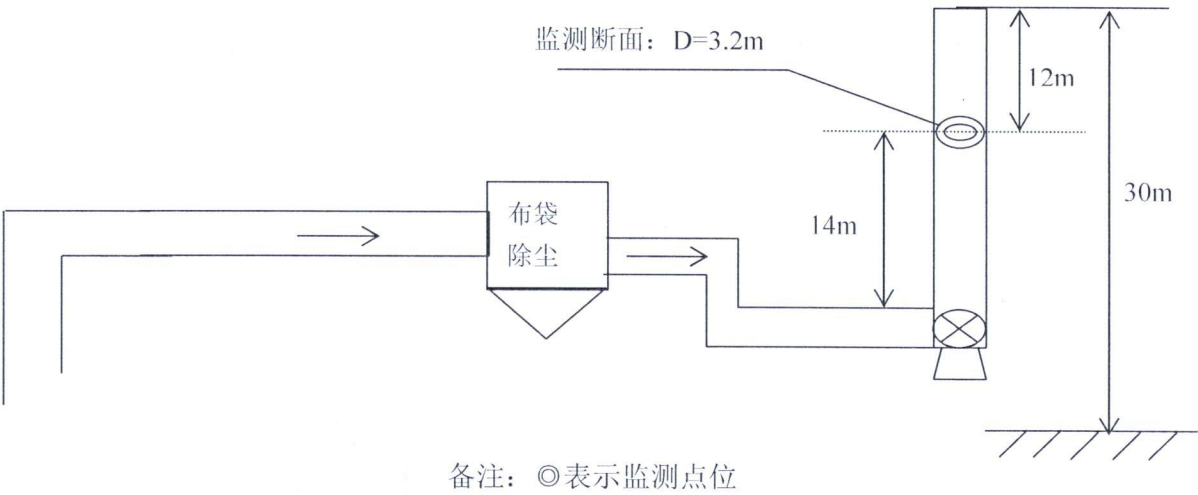
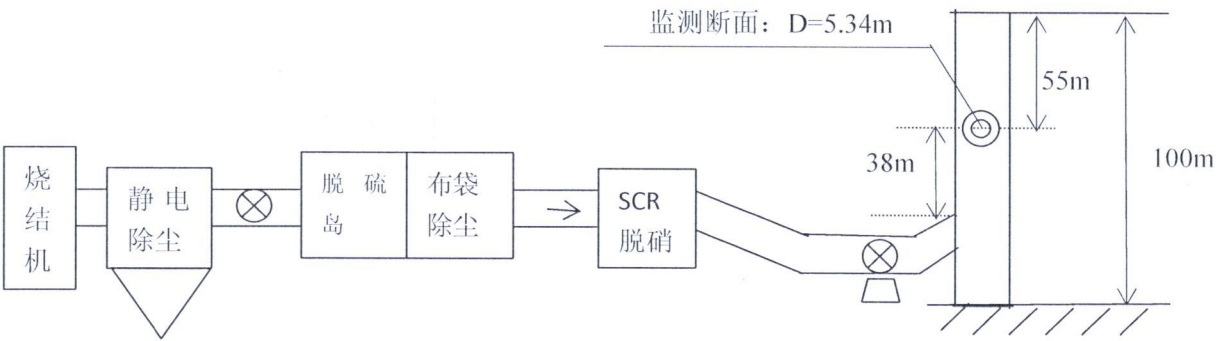


图 5-2 （DA044）（180m²烧结机）成品筛分排气筒监测点位示意图

表 5-4 （DA045）（180m² 烧结机）烧结机头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(%)		6.55	6.59	6.65	6.60	/	/
	烟气温度(℃)		118.6	118.7	118.4	118.6		
	烟气流速(m/s)		12.0	11.6	11.9	11.8		
	标干流量(m³/h)		585058	565201	579838	576699		
	基准含氧量（%）		16	16	16	16		
	实测含氧量（%）		15.6	15.6	15.7	15.6		
	氟化物	实测浓度(mg/m³)	0.99	0.95	0.90	0.95	4	合格
		折算浓度(mg/m³)	0.92	0.88	0.85	0.88		

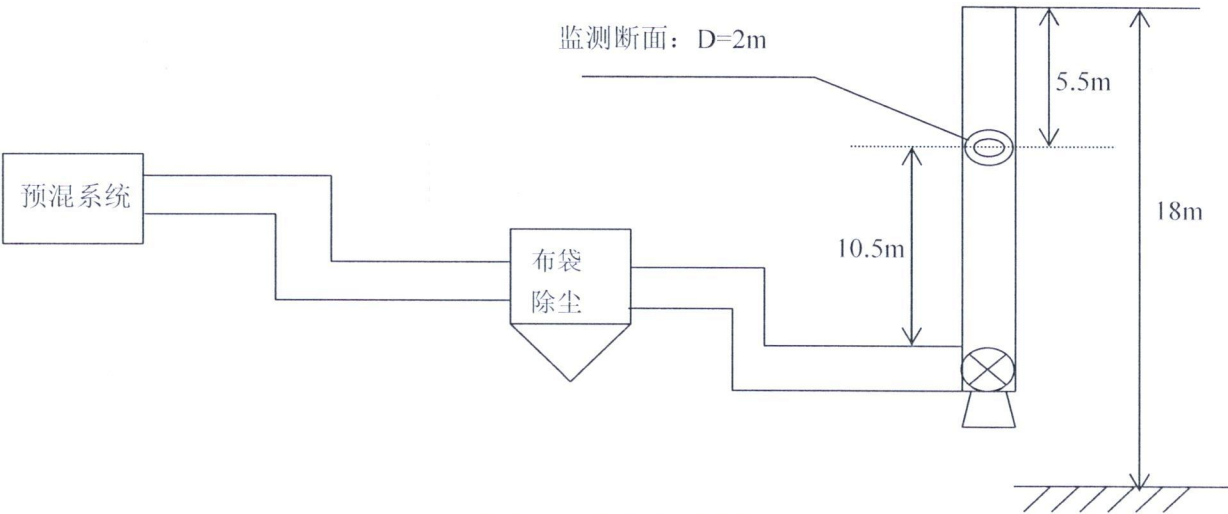


备注：◎表示监测点位

图 5-3 （DA045）（180m² 烧结机）烧结机头排气筒监测点位示意图

表 5-5 (DA013) · (180m² 烧结机) 预配料排放口监测结果一览表

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(%)		1.16	1.24	1.29	1.23	/	/
	烟气温度(℃)		30.9	31.1	31.4	31.1		
	烟气流速(m/s)		10.2	10.3	9.9	10.1		
	标干流量(m³/h)		95705	96514	92682	94967		
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	6.1	6.6	7.2	6.6	10	合格



备注：◎表示监测点位

图 5-4 (DA013) · (180m² 烧结机) 预配料排放口监测点位示意图

表 5-6 （DA014）（180m²烧结机）混料排放口监测结果一览表

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			
2025-04-14	含湿量(%)		0.63	0.55	0.51	0.56	/	/
	烟气温度(℃)		28.6	31.3	32.1	30.7		
	烟气流速(m/s)		2.4	2.0	2.9	2.4		
	标干流量(m³/h)		9697	8017	11598	9771		
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	7.6	7.5	6.9	7.3	10	合格

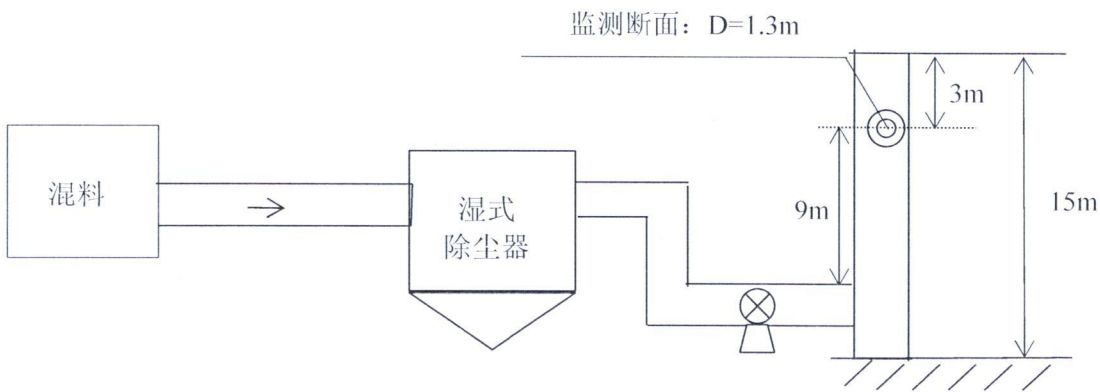


图 5-5 （DA014）（180m²烧结机）混料排放口监测点位示意图

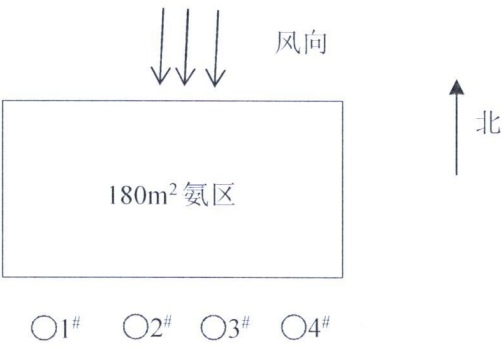
2、无组织废气监测结果

表 5-7 180m² 烧结机氨区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
2025-05-06	第 1 次 11:20	95.0	20.0	1.3	5	晴
	第 2 次 13:20	94.8	23.0	1.1	3	晴
	第 3 次 15:20	94.6	25.0	1.4	8	晴

表 5-8 180m² 烧结机氨区无组织废气监测结果（氨（氨气）） 单位:mg/m³

时间	频次	监控点				最大值	标准 限值	判定 结果
		1#	2#	3#	4#			
2025-05-06	第 1 次	0.73	0.52	0.27	0.75	0.75	1.5	合格
	第 2 次	0.40	0.53	0.14	0.54			
	第 3 次	0.49	0.58	0.20	0.39			

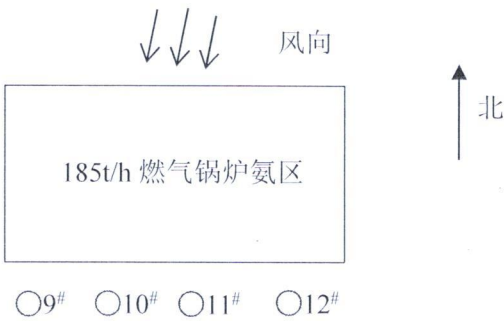


备注：○表示监测点位

图 5-6 180m² 烧结机氨区无组织废气监测点位示意图

表 5-9 185t/h 燃气锅炉氨区无组织废气监测结果（氨（氨气）） 单位:mg/m³

时间	频次	监控点				最大值	标准 限值	判定 结果
		9#	10#	11#	12#			
2025-05-06	第 1 次	0.48	0.28	0.73	0.65	0.75	1.5	合格
	第 2 次	0.43	0.19	0.75	0.58			
	第 3 次	0.28	0.37	0.55	0.44			



备注：○表示监测点位

图 5-7 185t/h 燃气锅炉氨区无组织废气监测点位示意图

编制人：陈田田

审核人：陈田田

批准人：尹旭龙

2025年 5 月 31 日

-----报告结束-----