

表 2-13 有组织废气监测结果

采样地点	DA010 气流粉碎排气筒 1# (10#)					
采样日期	2023 年 5 月 22 日		排气筒高度 (m)		18	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	14.2/14.5/14.8		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.049	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ10-1	20230519 bYQ10-2	20230519 bYQ10-3	均值	备注
动压	Pa	130	126	127	/	/
静压	Pa	110	110	110	/	/
废气温度	°C	52	51	52	/	/
标干流量	m ³ /h	1669	1640	1640	/	/
废气流速	m/s	13.1	12.9	13.0	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.5	4.1	5.1	4.2	/
颗粒物排放速率	kg/h	5.84×10 ⁻³	6.72×10 ⁻³	8.36×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	/

表 2-14 有组织废气监测结果

采样地点	DA011 气流粉碎排气筒 2# (11#)					
采样日期	2023 年 5 月 22 日		排气筒高度 (m)		18	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	14.8/14.7/14.9		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.049	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ11-1	20230519 bYQ11-2	20230519 bYQ11-3	均值	备注
动压	Pa	113	110	117	/	/
静压	Pa	120	120	110	/	/
废气温度	°C	48	50	50	/	/
标干流量	m ³ /h	1556	1532	1577	/	/
废气流速	m/s	12.2	12.0	12.4	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.6	4.5	3.8	4.0	/
颗粒物排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻³	6.89×10 ⁻³	5.99×10 ⁻³	6.16×10 ⁻³	/

表 2-15 有组织废气监测结果

采样地点	DA012 冷却袋滤排气筒 1# (12#)					
采样日期	2023 年 5 月 20 日		排气筒高度 (m)		20	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	2.5/2.4/2.5		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.385	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ12-1	20230519 bYQ12-2	20230519 bYQ12-3	均值	备注
动压	Pa	143	143	142	/	/
静压	Pa	10	10	0	/	/
废气温度	°C	45.8	45.5	45.1	/	/
标干流量	m ³ /h	15066	15111	15019	/	/
废气流速	m/s	13.2	13.2	13.1	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.7	4.1	2.5	3.4	/
颗粒物排放速率	kg/h	5.57×10 ⁻²	6.20×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	5.17×10 ⁻²	/

表 2-16 有组织废气监测结果

采样地点	DA013 冷却袋滤排气筒 2# (13#)					
采样日期	2023 年 5 月 22 日		排气筒高度 (m)		20	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	3.2/3.3/3.4		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.385	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ13-1	20230519 bYQ13-2	20230519 bYQ13-3	均值	备注
动压	Pa	120	122	123	/	/
静压	Pa	-80	-80	-80	/	/
废气温度	°C	42.6	42.9	43.6	/	/
标干流量	m ³ /h	13830	13904	13951	/	/
废气流速	m/s	12.0	12.1	12.1	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.9	3.9	3.7	3.5	/
颗粒物排放速率	kg/h	4.01×10 ⁻²	5.42×10 ⁻²	5.16×10 ⁻²	4.87×10 ⁻²	/

表 2-17 有组织废气监测结果

采样地点	DA014 闪蒸干燥排气筒 1# (14#)					
采样日期	2023 年 5 月 20 日		排气筒高度 (m)		20	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	2.2/2.0/2.1		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.636	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ14-1	20230519 bYQ14-2	20230519 bYQ14-3	均值	备注
动压	Pa	326	320	316	/	/
静压	Pa	20	40	60	/	/
废气温度	°C	68.3	68.9	68.8	/	/
标干流量	m ³ /h	36480	36182	35924	/	/
废气流速	m/s	20.6	20.4	20.2	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.1	2.8	3.9	3.3	/
颗粒物排放速率	kg/h	0.113	0.101	0.140	0.118	/

表 2-18 有组织废气监测结果

采样地点	DA015 闪蒸干燥排气筒 2# (15#)					
采样日期	2023 年 6 月 7 日		排气筒高度 (m)		20	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	4.8/4.5/4.6		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.636	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ15-1	20230519 bYQ15-2	20230519 bYQ15-3	均值	备注
动压	Pa	242	268	274	/	/
静压	Pa	30	110	170	/	/
废气温度	°C	67.8	69.5	68.9	/	/
标干流量	m ³ /h	30952	32592	32959	/	/
废气流速	m/s	18.0	18.9	19.1	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.6	2.8	3.3	2.9	/
颗粒物排放速率	kg/h	8.05×10 ⁻²	9.13×10 ⁻²	0.109	9.35×10 ⁻²	/

表 2-19 有组织废气监测结果

采样地点	DA017 酸解尾气排气筒 1# (16#)					
采样日期	2023 年 5 月 20 日		排气筒高度 (m)		40	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	14.5/15.2/15.6		O ₂ (%)		20.4/20.5/ 20.6	
排气筒断面积 (m ²)	1.13	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ16-1	20230519 bYQ16-2	20230519 bYQ16-3	均值	备注
动压	Pa	213	206	196	/	/
静压	Pa	20	20	40	/	/
废气温度	°C	54	55	53	/	/
标干流量	m ³ /h	48841	47610	46400	/	/
废气流速	m/s	16.9	16.7	16.3	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m ³	13	9	11	11	/
二氧化硫排放速率	kg/h	0.635	0.428	0.510	0.524	/
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	/
氮氧化物排放速率	kg/h	7.33×10 ⁻²	7.14×10 ⁻²	6.96×10 ⁻²	7.14×10 ⁻²	/

表 2-20 有组织废气监测结果

采样地点	DA017 酸解尾气排气筒 1# (16#)					
采样日期	2023 年 5 月 20 日		排气筒高度 (m)		40	
工况负荷 (%)	90		皮托管系数		0.84	
废气含湿量 (%)	14.5/15.2/15.6		O ₂ (%)		20.4/20.5/ 20.6	
排气筒断面积 (m ²)	1.13	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ16-1	20230519 bYQ16-2	20230519 bYQ16-3	均值	备注
动压	Pa	213	206	196	/	/
静压	Pa	20	20	40	/	/
废气温度	°C	54	55	53	/	/
标干流量	m ³ /h	48841	47610	46400	/	/
废气流速	m/s	16.9	16.7	16.3	/	/
硫酸雾排放浓度	mg/m ³	4.8	4.4	4.2	4.5	/
硫酸雾排放速率	kg/h	0.234	0.209	0.195	0.213	/

表 2-21 有组织废气监测结果

采样地点	DA018 酸解尾气排气筒 2# (17#)					
采样日期	2023 年 5 月 20 日		排气筒高度 (m)		40	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	14.2/13.9/14.4		O ₂ (%)		20.6/20.5/ 20.5	
排气筒断面积 (m ²)	1.13	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ17-1	20230519 bYQ17-2	20230519 bYQ17-3	均值	备注
动压	Pa	238	229	232	/	/
静压	Pa	30	20	40	/	/
废气温度	°C	51	52	52	/	/
标干流量	m ³ /h	51996	51063	51163	/	/
废气流速	m/s	17.8	17.5	17.6	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m ³	5	6	7	6	/
二氧化硫排放速率	kg/h	0.260	0.306	0.358	0.308	/
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	/
氮氧化物排放速率	kg/h	7.80×10 ⁻²	7.66×10 ⁻²	7.67×10 ⁻²	7.71×10 ⁻²	/

表 2-22 有组织废气监测结果

采样地点	DA018 酸解尾气排气筒 2# (17#)					
采样日期	2023 年 5 月 20 日		排气筒高度 (m)		40	
工况负荷 (%)	90		皮托管系数		0.84	
废气含湿量 (%)	14.2/13.9/14.4		O ₂ (%)		20.6/20.5/ 20.5	
排气筒断面积 (m ²)	1.13	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ17-1	20230519 bYQ17-2	20230519 bYQ17-3	均值	备注
动压	Pa	238	229	232	/	/
静压	Pa	30	20	40	/	/
废气温度	°C	51	52	52	/	/
标干流量	m ³ /h	51996	51063	51163	/	/
废气流速	m/s	17.8	17.5	17.6	/	/
硫酸雾排放浓度	mg/m ³	4.8	4.5	4.4	4.6	/
硫酸雾排放速率	kg/h	0.250	0.230	0.225	0.235	/

表 2-23 有组织废气监测结果

采样地点	DA019 硫磺制酸尾气排气筒 (18#)					
采样日期	2023 年 5 月 22 日		排气筒高度 (m)		60	
工况负荷 (%)	90		皮托管系数		0.84	
废气含湿量 (%)	8.6/8.5/8.3		O ₂ (%)		6.8/8.2/6.4	
排气筒断面积 (m ²)	2.01	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ18-1	20230519 bYQ18-2	20230519 bYQ18-3	均值	备注
动压	Pa	307	326	314	/	/
静压	Pa	-100	-90	90	/	/
废气温度	°C	28.9	29.2	29.4	/	/
标干流量	m ³ /h	113015	116565	114576	/	/
废气流速	m/s	18.9	19.5	19.1	/	/
硫酸雾排放浓度	mg/m ³	4.1	4.8	4.9	4.6	/
硫酸雾排放速率	kg/h	0.463	0.560	0.561	0.528	/

表 2-24 有组织废气监测结果

采样地点	DA020 磨矿尾气排气筒 1# (19#)					
采样日期	2023 年 5 月 20 日		排气筒高度 (m)		20	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	1.8/1.7/1.7		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.385	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ19-1	20230519 bYQ19-2	20230519 bYQ19-3	均值	备注
动压	Pa	553	485	496	/	/
静压	Pa	720	710	710	/	/
废气温度	°C	55.6	55.9	56.2	/	/
标干流量	m ³ /h	29562	27677	27991	/	/
废气流速	m/s	26.2	24.5	24.8	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.3	17.5	18.2	17.3	/
颗粒物排放速率	kg/h	0.482	0.484	0.509	0.492	/

表 2-25 有组织废气监测结果

采样地点	DA021 磨矿尾气排气筒 2# (20#)					
采样日期	2023 年 5 月 19 日		排气筒高度 (m)		20	
工况负荷 (%)	90		出力系数 K		/	
废气含湿量 (%)	1.8/1.7/1.8		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积 (m ²)	0.385	过量空气系数	/	除尘效率 (%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ20-1	20230519 bYQ20-2	20230519 bYQ20-3	均值	备注
动压	Pa	304	224	245	/	/
静压	Pa	370	330	310	/	/
废气温度	°C	52.3	83.3	53.9	/	/
标干流量	m ³ /h	21961	18846	19656	/	/
废气流速	m/s	19.3	16.6	17.4	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	16.3	16.5	18.5	17.1	/
颗粒物排放速率	kg/h	0.360	0.311	0.364	0.345	/

表 2-26 有组织废气监测结果

采样地点	粗料粉碎排气筒(西侧)(21#)					
采样日期	2023年6月7日		排气筒高度(m)		15	
工况负荷(%)	90		出力系数K		/	
废气含湿量(%)	2.8/2.6/2.7		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积(m ²)	0.442	过量空气系数	/	除尘效率(%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ21-1	20230519 bYQ21-2	20230519 bYQ21-3	均值	备注
动压	Pa	291	294	287	/	/
静压	Pa	760	770	770	/	/
废气温度	°C	52.1	53.5	54.6	/	/
标干流量	m ³ /h	24737	24862	24513	/	/
废气流速	m/s	19.1	19.3	19.1	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.4	3.0	4.3	3.6	/
颗粒物排放速率	kg/h	8.41×10 ⁻²	7.46×10 ⁻²	0.105	8.80×10 ⁻²	/

表 2-27 有组织废气监测结果

采样地点	粗料粉碎排气筒(东侧)(22#)					
采样日期	2023年6月8日		排气筒高度(m)		15	
工况负荷(%)	90		出力系数K		/	
废气含湿量(%)	1.2/1.3/1.1		O ₂ (%)		/	
排气筒断面积(m ²)	0.442	过量空气系数	/	除尘效率(%)	/	
监测项目	单位	监测结果				
		20230519 bYQ22-1	20230519 bYQ22-2	20230519 bYQ22-3	均值	备注
动压	Pa	248	246	238	/	/
静压	Pa	0	-10	-20	/	/
废气温度	°C	60.3	61.8	65.7	/	/
标干流量	m ³ /h	22867	22701	22216	/	/
废气流速	m/s	18.0	17.9	17.7	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.0	3.1	4.0	3.0	/
颗粒物排放速率	kg/h	4.57×10 ⁻²	7.04×10 ⁻²	8.89×10 ⁻²	6.83×10 ⁻²	/