



212312051015

CZHJ/QT-01-01

社会统一信用代码：91511100337788251U

项目编号：SCZHHJJCJSYXGS1-4064-0001

四川中和环境检测技术有限公司

检 测 报 告

川中环检字（2023）第（废气）0044号

项目名称：四川德胜集团钒钛有限公司 12 月检测

委托单位：四川德胜集团钒钛有限公司

委托单位地址：四川省乐山市沙湾区铜河路南段 8 号

检测类别：委托检测


报告日期：2023 年 1 月 9 日

(盖章)





检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，无  章无效，报告无骑缝盖章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改、增删无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 6、此报告之前发出的与之相关的报告皆无效，并替代之前发出的任何形式的相关初步报告。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；扫描件未盖鲜章无效。
- 8、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。

邮 政 编 码：614000

电 话：0833-2599094

地 址：乐山高新区乐高大道 789 号乐山数字经济示范园
1 号楼 7 层

1、检测内容

受四川德胜集团钒钛有限公司委托,按照委托方制定的检测方案,我公司对该企业固定污染源废气进行了现场采样检测。

样品来源:现场采样检测

采样日期:2022年12月3日、2022年12月15日、2022年12月17日、
2022年12月18日、2022年12月22日、2022年12月26日、
2022年12月28日

分析日期:2022年12月3日、2022年12月6日~2022年12月7日、
2022年12月15日~2022年12月18日、
2022年12月22日~2022年12月24日、2022年12月26日、
2022年12月28日、2022年12月30日~2022年12月31日

企业基本情况调查:

检测采样时,对待测企业工况负荷进行了调查,调查结果详见表1-1。

表1-1 检测期间企业工况负荷调查

采样日期	设备/工序名称	产品名称	设计发电量/产量	实际发电量/产量	工况负荷
2022.12.3	炼钢直兑	粗钢	5714t/d	5672t/d	99.26%
	炼钢脱硫	粗钢	5714t/d	5672t/d	99.26%
2022.12.15	轧钢一区1#加热炉	棒材	2857t/d	2808t/d	98.28%
	轧钢一区2#加热炉	棒材	2857t/d	2808t/d	98.28%
2022.12.17	260m ² 烧结机	烧结矿	7428.57t/d	7347t/d	98.90%
	轧钢二区1#加热炉	棒材	2857t/d	2835t/d	99.23%
	轧钢二区2#加热炉	棒材	2857t/d	2835t/d	99.23%
2022.12.18	球团机	球团矿	3714.29t/d	3691t/d	99.37%
	12MW发电机组	电	28.8万kW·h/d	28.656万kW·h/d	99.50%
	50MW发电机组	电	120万kW·h/d	118.632万kW·h/d	98.86%
2022.12.22	4#高炉	生铁	2857t/d	2142.75t/d	75.00%
	1#转炉	粗钢	2857t/d	2142.75t/d	75.00%
	2#转炉	粗钢	2857t/d	2142.75t/d	75.00%
	3#转炉	粗钢	5714t/d	4285.5t/d	75.00%
2022.12.26	3#高炉	生铁	2857t/d	2142.75t/d	75.00%
	4#高炉	生铁	2857t/d	2142.75t/d	75.00%
2022.12.28	3#高炉	生铁	2857t/d	2428t/d	84.98%

2、检测项目及检测频次

本次检测点位、检测项目及检测频次见表2-1。

表 2-1 检测点位、检测项目及检测频次

类别	点位编号	检测点位	检测项目	检测频次
固定 污染源 废气	DA032	12MW 发电机组后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、 二氧化硫、氮氧化物(以 NO ₂ 计)、 汞及其化合物	检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	DA033	50MW 发电机组后端排气筒		
	DA032	12MW 发电机组后端排气筒	烟气黑度	检测周期为 1 天
	DA033	50MW 发电机组后端排气筒		
	DA035	3#高炉(热风炉)后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、 二氧化硫、氮氧化物(以 NO ₂ 计)	检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	DA036	炼钢脱硫除尘器后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	
	DA038	3#转炉一次除尘后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	检测周期为 1 天, 每天采样 1 次
	DA040	3#高炉炉后煤粉制备除尘 后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	DA041	1#转炉一次除尘后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	检测周期为 1 天, 每天采样 1 次
	DA047	炼钢直兑除尘后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	DA048	2#转炉一次除尘后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	检测周期为 1 天, 每天采样 1 次
	DA055	球团环境除尘后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	DA056	260m ² 烧结配料除尘后端 排气筒		
	DA060	轧钢热处理炉 (2区1#加热炉后端排气筒)	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、 二氧化硫、氮氧化物(以 NO ₂ 计)	
	DA061	轧钢热处理炉 (2区2#加热炉后端排气筒)		
	DA062	轧钢热处理炉 (1区1#后端烟道)		
	DA063	轧钢热处理炉 (1区2#后端烟道)		
	1#	球团干燥窑后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	
	3#	4#高炉 2 系煤粉制备除尘器 后端排气筒		
	4#	4#高炉(热风炉)后端排气筒		
5#	4#高炉供料除尘后端排气筒			

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-1~3-2。

表3-1 固定污染源废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
废(烟)气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 YQ2015027、YQ2018127、YQ2018132 崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 YQ2019168	/
颗粒物(烟尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单 固定源废气监测技术规范 颗粒物的测定	HJ836-2017 GB/T16157-1996 HJ/T397-2007	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 YQ2015027、YQ2018127、YQ2018132 DHG-9140A 电热恒温鼓风干燥箱 YQ2015008-1 GH-AWS3 恒温恒湿称重系统 YQ2019151 SQP 型电子天平 YQ2021254 CP214 电子天平 YQ2015015-1	1.0mg/m ³ (HJ836-2017)
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 YQ2018127、YQ2018132	3mg/m ³
	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ1131-2020	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 YQ2019168	2mg/m ³
氮氧化物(以NO ₂ 计)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 YQ2018127、YQ2018132	一氧化氮: 3mg/m ³ (以NO ₂ 计) 二氧化氮: 3mg/m ³
	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ1132-2020	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 YQ2019168	一氧化氮: 1mg/m ³ 二氧化氮: 2mg/m ³
汞及其化合物	原子荧光分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 YQ2018127、YQ2018132 AFS-8220 原子荧光光度计 YQ2019164	3×10 ⁻³ μg/m ³

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	HC10型林格曼黑度计 YQ2018136、YQ2020189	/

表 3-2 使用仪器基本信息一览表

仪器名称	仪器编号	仪器溯源方式	证书编号	仪器溯源有效期至
GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	YQ2015027	检定	检定字第 202204007558 号	2023.4.28
		校准	校准字第 202206001654 号	2023.6.7
		测试	测试字第 202206000243 号	2023.6.7
	YQ2018127	校准	HX922013924-003	2023.5.5
	YQ2018132	校准	HX922039195-001A	2023.11.20
崂应 3023 型紫外差分 烟气综合分析仪	YQ2019168	校准	校准字第 202209000109 号	2023.8.31
		测试	测试字第 202209000014 号	2023.8.31
DHG-9140A 电热 恒温鼓风干燥箱	YQ2015008-1	校准	822016159	2023.8.8
GH-AWS3 恒温恒湿 称重系统	YQ2019151	校准	822017367	2023.9.5
SQP 型电子天平	YQ2021254	检定	922002037	2023.8.8
CP214 电子天平	YQ2015015-1	检定	922002039	2023.8.8
AFS-8220 原子荧光 光度计	YQ2019164	检定	检定字第 202207005970 号	2023.7.12

4、检测结果及评价标准

分析检测结果详见表 4-1。

(本页以下空白)

表 4-1 固定污染源废气检测结果

点位 编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果	
					第一次	第二次	第三次				
DA032	12MW 发电 机组后端排 气筒	2022.12.18	废(烟)气流量(m ³ /h)		172423	176123	181358	176635	/	/	
			废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)		113879	115863	118031	115924	/	/	
			废(烟)气含氧量(%)		3.5	3.6	3.8	3.6	/	/	
			废(烟)气温度(°C)		111.8	112.9	116.0	113.6	/	/	
			含氧量(%)		2.3	3.2	2.9	2.8	/	/	
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)		8.2	8.2	8.0	8.1	10	/
				折算浓度(mg/m ³)		7.9	8.3	8.0	8.1	10	达标
				排放速率(kg/h)		0.93	0.95	0.94	0.94	/	/
			二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)		32	42	30	35	/	/
				折算浓度(mg/m ³)		31	42	30	34	100	达标
			氮氧化物 (以NO ₂ 计)	排放速率(kg/h)		3.64	4.87	3.54	4.02	/	/
				实测浓度(mg/m ³)		44	51	43	46	/	/
				折算浓度(mg/m ³)		42	52	43	46	200	达标
			废(烟)气流量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)		5.01	5.91	5.08	5.33	/	/
				废(烟)气流量(m ³ /h)		168734	175815	183205	175918	/	/
				废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)		111381	115642	119221	115415	/	/
			废(烟)气含氧量(%)	废(烟)气含氧量(%)		3.5	3.6	3.8	3.6	/	/
废(烟)气温度(°C)		112.0		112.7	116.0	113.6	/	/			
汞及其化合物	含氧量(%)		2.3	3.2	2.9	2.8	/	/			
	实测浓度(mg/m ³)		2.21×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	/	/			
	折算浓度(mg/m ³)		2.13×10 ⁻⁴	2.15×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	/	/			
烟气黑度(级)	排放速率(kg/h)		2.5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	/	/			
	烟气黑度(级)		<1			<1	≤1	达标			

点位编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA033	50MW发电 机组后端排 气筒	2022.12.18	废(烟)	气流量(m ³ /h)	457959	457194	467898	461017	/	/
				气标干流量(N·d·m ³ /h)	288971	288760	293595	290442	/	/
			废(烟)	气含湿量(%)	4.2	4.4	4.5	4.4	/	/
				气温度(℃)	126.8	125.1	126.8	126.2	/	/
			含氧量(%)		4.2	3.9	4.1	4.1	/	/
				颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	6.9	6.5	7.1	6.8	/
			颗粒物(烟尘)	折算浓度(mg/m ³)	7.4	6.8	7.6	7.3	10	达标
				排放速率(kg/h)	1.99	1.88	2.08	1.98	/	/
			二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	48	54	42	48	/	/
				折算浓度(mg/m ³)	51	57	45	51	100	达标
			氮氧化物 (以NO ₂ 计)	排放速率(kg/h)	13.87	15.59	12.33	13.93	/	/
				废(烟)	气流量(m ³ /h)	503831	436552	477072	472485	/
			废(烟)	气标干流量(N·d·m ³ /h)	319871	275655	300178	298568	/	/
				气含湿量(%)	4.2	4.3	4.5	4.3	/	/
			废(烟)	气温度(℃)	124.6	125.9	125.7	125.4	/	/
				含氧量(%)	4.2	3.9	4.1	4.1	/	/
			汞及其化合物	实测浓度(mg/m ³)	1.16×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	/	/
折算浓度(mg/m ³)	1.24×10 ⁻⁴	1.42×10 ⁻⁴		1.29×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴	/	/			
烟气黑度(级)	排放速率(kg/h)	3.7×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	3.6×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/	/			
				<1	<1	<1	<1	达标		

点位编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA035	3#高炉(热风炉)后端排气筒	2022.12.26	废(烟)气流量(m ³ /h)	气流量(m ³ /h)	233602	247344	224441	235129	/	/
					废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	139427	146865	132958	139750	/
			废(烟)气含湿量(%)	气含湿量(%)	3.0	3.0	2.9	3.0	/	/
					废(烟)气温度(°C)	151.6	153.5	154.8	153.3	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	8.3	8.2	8.5	8.3	/	达标
					排放速率(kg/h)	1.16	1.20	1.13	1.16	/
			二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	12	11	14	12	100	达标
					排放速率(kg/h)	1.67	1.62	1.86	1.72	/
			氮氧化物(以NO ₂ 计)	实测浓度(mg/m ³)	27	26	30	28	300	达标
					排放速率(kg/h)	3.76	3.82	3.99	3.86	/
DA036	炼钢脱硫除尘器后端排气筒	2022.12.3	废(烟)气流量(m ³ /h)	气流量(m ³ /h)	299706	289810	307128	298881	/	/
					废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	257052	247958	262621	255877	/
			废(烟)气含湿量(%)	气含湿量(%)	2.9	3.0	2.9	2.9	/	/
					废(烟)气温度(°C)	25.3	25.6	25.9	25.6	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	7.7	8.1	7.6	7.8	15	达标
					排放速率(kg/h)	1.98	2.01	2.00	2.00	/
DA038	3#转炉一次除尘后端排气筒	2022.12.22	废(烟)气流量(m ³ /h)	气流量(m ³ /h)	88972	/	/	/	/	/
					废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	63621	/	/	/	/
			废(烟)气含湿量(%)	气含湿量(%)	9.4	/	/	/	/	/
					废(烟)气温度(°C)	59.7	/	/	/	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	24.1	/	/	/	/	/
排放速率(kg/h)	1.53	/			/	/	/	/		

点位 编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA040	3#高炉炉后 煤粉制备除 尘后端排气 筒	2022.12.28	废(烟)气流量(m ³ /h)		96760	97047	94706	96171		达标
			废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)		69474	69543	68615	69211		
			废(烟)气含湿量(%)		4.5	4.6	4.6	4.6		
			废(烟)气温度(°C)		78.6	79.1	79.3	79.0		
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	8.2	8.5	8.5	8.4		
			排放速率(kg/h)	0.57	0.59	0.58	0.58			
DA041	1#转炉一次 除尘后端排 气筒	2022.12.22	废(烟)气流量(m ³ /h)		71053	/	/	/		达标
			废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)		49797	/	/	/		
			废(烟)气含湿量(%)		10.2	/	/	/		
			废(烟)气温度(°C)		65.6	/	/	/		
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	27.3	/	/	/		
			排放速率(kg/h)	1.36	/	/	/			
DA047	炼钢直兑 除尘后端 排气筒	2022.12.3	废(烟)气流量(m ³ /h)		494915	489939	494463	493106		达标
			废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)		416947	412628	415564	415046		
			废(烟)气含湿量(%)		3.0	3.0	3.1	3.0		
			废(烟)气温度(°C)		30.1	30.1	30.3	30.2		
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	6.9	7.1	7.1	7.0		
			排放速率(kg/h)	2.88	2.93	2.95	2.92			
DA048	2#转炉一次 除尘后端排 气筒	2022.12.22	废(烟)气流量(m ³ /h)		93941	/	/	/		达标
			废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)		87955	/	/	/		
			废(烟)气含湿量(%)		9.6	/	/	/		
			废(烟)气温度(°C)		60.1	/	/	/		
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	26.3	/	/	/		
			排放速率(kg/h)	2.31	/	/	/			



点位编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA055	球团环境 除尘后端 排气筒	2022.12.18	废(烟)气流量(m³/h)	气流量(m³/h)	292327	256999	255960	268429	/	/
					234045	205057	204789	214630	/	/
			废(烟)气含水量(%)	气含水量(%)	4.8	4.9	4.7	4.8	/	/
					42.3	42.6	42.3	42.4	/	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m³)	8.6	9.5	9.4	9.2	20	达标
					2.01	1.95	1.93	1.96	/	/
废(烟)气流量(m³/h)	116604	111967	113211	113927	/	/				
DA056	260m²烧结 配料除尘后 端排气筒	2022.12.17	废(烟)气流量(m³/h)	气流量(N·d·m³/h)	104751	100453	101684	102296	/	/
					2.6	2.7	2.6	2.6	/	/
			废(烟)气含水量(%)	气含水量(%)	15.3	15.5	15.5	15.4	/	/
					6.8	7.2	6.8	6.9	20	达标
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m³)	0.71	0.72	0.69	0.71	/	/
					21539	19544	19992	20358	/	/
废(烟)气流量(m³/h)	13773	12450	12732	12985	/	/				
DA060	轧钢热处理 炉(2区1# 加热炉后端 排气筒)	2022.12.17	废(烟)气含水量(%)	气含水量(%)	4.3	4.5	4.3	4.4	/	/
					127.3	127.8	128.2	127.8	/	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m³)	2.5	4.1	3.6	3.4	/	/
					6.7	7.2	7.2	7.0	/	/
			二氧化硫	折算浓度(mg/m³)	4.7	5.5	5.4	5.2	15	达标
					0.09	0.09	0.09	0.09	/	/
实测浓度(mg/m³)	31	49	62	47	/	/				
折算浓度(mg/m³)	22	38	46	35	150	达标				
排放速率(kg/h)	0.43	0.61	0.79	0.61	/	/				

点位 编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA061	轧钢热处理 炉(2区2# 加热炉后端 排气筒)	2022.12.17	氮氧化物 (以NO ₂ 计)	实测浓度(mg/m ³)	28	29	29	29	/	/
				折算浓度(mg/m ³)	20	22	22	21	300	达标
				排放速率(kg/h)	0.39	0.36	0.37	0.37	检验检测设备专用章 14029007553	/
				废(烟)气流量(m ³ /h)	33653	31490	32698	32614	/	/
				废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	21511	20194	20981	20895	/	/
				废(烟)气含湿量(%)	4.6	4.4	4.4	4.5	/	/
				废(烟)气温度(°C)	126.7	126.2	125.8	126.2	/	/
				含氧量(%)	3.3	2.5	3.2	3.0	/	/
					8.3	8.5	8.1	8.3	/	/
				颗粒物(烟尘)	6.1	6.0	5.9	6.0	15	达标
					0.18	0.17	0.17	0.17	/	/
			DA062	轧钢热处理 炉(1区1# 后端烟道)	2022.12.15	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	28	27	16
折算浓度(mg/m ³)	21	19					12	17	150	达标
排放速率(kg/h)	0.60	0.55					0.34	0.50	/	/
	氮氧化物 (以NO ₂ 计)	16				22	21	20	/	/
	折算浓度(mg/m ³)	12				15	15	14	300	达标
	排放速率(kg/h)	0.34				0.44	0.44	0.41	/	/
	废(烟)气流量(m ³ /h)	17426				16694	18241	17454	/	/
	废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	11060				10620	11573	11084	/	/
	废(烟)气含湿量(%)	5.6				5.2	5.7	5.5	/	/
	废(烟)气温度(°C)	116.1				116.7	115.6	116.1	/	/
	含氧量(%)	3.2				3.4	2.6	3.1	/	/

点位 编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA063	轧钢热处理 炉(1区2# 后端烟道)	2022.12.15	颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	7.6	8.1	8.3	8.0	/	/
				折算浓度(mg/m ³)	5.6	6.0	5.9	5.8	15	达标
				排放速率(kg/h)	0.08	0.09	0.10	0.09	/	/
			二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	37	51	61	50	/	/
				折算浓度(mg/m ³)	27	38	43	36	150	达标
				排放速率(kg/h)	0.41	0.54	0.71	0.55	/	/
			氮氧化物 (以NO ₂ 计)	实测浓度(mg/m ³)	46	46	51	48	/	/
				折算浓度(mg/m ³)	34	34	36	35	300	达标
				排放速率(kg/h)	0.51	0.49	0.59	0.53	/	/
			度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	54200	54837	53946	54328	/	/
				度(烟)气含氧量(%)	34137	34331	33570	34013	/	/
				度(烟)气温度(℃)	5.2	5.5	5.3	5.3	/	/
			含氧量(%)	度(烟)气温度(℃)	122.1	123.1	126.1	123.8	/	/
				含氧量(%)	2.8	2.8	2.3	2.6	/	/
				实测浓度(mg/m ³)	8.8	8.5	8.8	8.7	/	/
颗粒物(烟尘)	折算浓度(mg/m ³)	6.3	6.1	6.1	6.2	15	达标			
	排放速率(kg/h)	0.30	0.29	0.30	0.30	/	/			
	实测浓度(mg/m ³)	6	6	11	8	/	/			
二氧化硫	折算浓度(mg/m ³)	4	4	8	5	150	达标			
	排放速率(kg/h)	0.20	0.21	0.37	0.26	/	/			
	实测浓度(mg/m ³)	53	56	32	47	/	/			
氮氧化物 (以NO ₂ 计)	折算浓度(mg/m ³)	38	40	22	33	300	达标			
	排放速率(kg/h)	1.81	1.92	1.07	1.60	/	/			

点位 编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
1#	球团干燥窑 后端排气筒	2022.12.18	废(烟)气流量(m ³ /h)	气流量(m ³ /h)	58050	57109	59498	58219	/	达标
					废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	42774	41998	43644		
			废(烟)气含湿量(%)	气含湿量(%)	7.4	7.2	7.2	7.3		
					废(烟)气温度(°C)	59.4	60.5	60.9		
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	7.8	8.0	7.3	7.7		
0.33	0.34	0.32			0.33					
3#	4#高炉2系 煤粉制备除 尘器后端排 气筒	2022.12.22	废(烟)气流量(m ³ /h)	气流量(m ³ /h)	30217	30981	30599	30599	/	/
					废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	17824	18003	17870		
			废(烟)气含湿量(%)	气含湿量(%)	15.7	15.9	16.2	15.9		
					废(烟)气温度(°C)	104.0	108.6	105.7		
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	8.6	8.5	8.2	8.4		
0.15	0.15	0.15			0.15					
4#	4#高炉(热 风炉)后端 排气筒	2022.12.26	废(烟)气流量(m ³ /h)	气流量(m ³ /h)	346282	313719	335957	331986	/	/
					废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	212725	192345	205789		
			废(烟)气含湿量(%)	气含湿量(%)	2.8	2.8	2.9	2.8		
					废(烟)气温度(°C)	142.9	143.5	143.2		
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	7.4	7.8	7.7	7.6		
1.57	1.50	1.58			1.55					
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	6	5	7	6					
		1.28	0.96	1.44	1.23					
氮氧化物 (以NO ₂ 计)	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	43	37	35	38					
		9.15	7.12	7.20	7.82					

点位编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
5#	4#高炉供料 除尘后端排气筒	2022.12.22	废(烟)气流量(m ³ /h)		392945	399382	404746	399024		
			废(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)		345178	351450	355250	350626		
			废(烟)气含湿量(%)		2.8	2.7	2.7	2.7		
			废(烟)气温度(℃)		16.4	16.1	16.7	16.4		
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	5.6	5.7	5.7	5.7		
			排放速率(kg/h)	1.93	2.00	2.02	1.98			达标

注：1、炼钢转炉一次除尘系统排气筒属于间歇排放，排放时间不超过10分钟，废气排放期间采样时间不能满足《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法及其修改单》(GB/T 16157-1996)规定的采样时间和采样体积要求，经委托方同意上述固定污染源排气筒采样与标准方法规定存在偏离，检测结果仅供企业自行掌握。

2、企业12MW和50MW发电机组后端排气筒废气执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表1标准限值；3#4#高炉(热风炉)、3#高炉炉后煤粉制备、4#高炉2系煤粉制备、4#高炉供料除尘后端排气筒废气执行《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012)表3中特别排放限值；炼钢直兑、炼钢脱硫除尘器后端排气筒废气执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表3中特别排放限值；260m²烧结配料除尘、球团环境除尘、球团干燥窑后端排气筒废气执行《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)表3中特别排放限值；轧钢热处理炉后端废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单表3中特别排放限值。

(以下空白)

报告编制：周鹏梅；

审核：黄娟；

签发：吴清

日期：2023.1.9

日期：2023.1.9

日期：2023.1.9

