CMA
212312051015

CZHJ/QT-01-01

社会统一信用代码：91511100337788251U

项目编号：SCZHHJJCJSYXGS1-3467-0001

四川中和环境检测技术有限公司

检　测　报　告

川中环检字（2022）第（废气）1327 号

项 目 名 称：四川德胜集团钒钛有限公司 8 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：2022 年 9 月 10 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 MA 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8月1日、2022年8月5日~2022年8月6日、
2022年8月8日、2022年8月13日、2022年8月30日

分析日期：2022年8月1日~2022年8月6日、
2022年8月8日~2022年8月11日、2022年8月13日
2022年8月15日~2022年8月16日、
2022年8月30日~2022年9月2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
2022.8.1	炼钢脱硫	粗钢	5714t/d	5710t/d	99.93%
	炼钢直兑	粗钢	5714t/d	5710t/d	99.93%
	球团机	球团矿	3714.29t/d	3713t/d	99.97%
	260m² 烧结机	烧结矿	7428.57t/d	7426.2t/d	99.97%
2022.8.5	炼钢3#转炉	粗钢	5714t/d	5711t/d	99.95%
	炼钢1#转炉	粗钢	2857t/d	2856t/d	99.96%
	炼钢2#转炉	粗钢	2857t/d	2855t/d	99.93%
	轧钢一区1#加热炉	棒材	2857t/d	2855t/d	99.93%
	轧钢一区2#加热炉	棒材	2857t/d	2855t/d	99.93%
2022.8.6	3#高炉	生铁	2857t/d	2852t/d	99.82%
	1#高炉	生铁	1429t/d	1425t/d	99.72%
	2#高炉	生铁	1429t/d	1427t/d	99.86%
2022.8.8	12MW发电机组	电	288000kW·h/d	287960kW·h/d	99.99%
	4#高炉	生铁	2857t/d	2855t/d	99.93%
2022.8.13	50MW发电机组	电	120万kW·h/d	119.2万kW·h/d	99.33%
	3#高炉	生铁	2857t/d	2856t/d	99.96%
2022.8.30	轧钢二区1#加热炉	棒材	2857t/d	2854t/d	99.89%
	轧钢二区2#加热炉	棒材	2857t/d	2854t/d	99.89%

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、烟气黑度	检测周期为1天，烟气黑度每天检测1次，其余检测项目每天采样3次
	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
	DA050	1#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
	DA051	2#高炉（热风炉）后端排气筒		
	DA055	球团环境除尘后端排气筒	废（烟）气参数、颗粒物（烟尘）	
	DA056	260m²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		

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 崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 YQ2019153-1、YQ2019153-2 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 崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 YQ2019153-1、YQ2019153-2 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/m³（HJ836-2017）
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	HJ1131-2020	崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪 YQ2019168	2mg/m³
	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 YQ2015027、YQ2018127	3mg/m³
氮氧化物（以 NO_2 计）	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/m³ 二氧化氮：2mg/m³
	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 YQ2015027、YQ2018127	一氧化氮：3mg/m³（以 NO_2 计） 二氧化氮：3mg/m³

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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 YQ2015027、YQ2018127 AFS-8220原子荧光光度计 YQ2019164	3×10^{-3} μg/m³
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 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
崂应3012H-D型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	YQ2019153-1	检定	检定字第202201006253号	2023.1.19
		校准	校准字第202201007591号	2023.1.20
		测试	测试字第202201000927号	2023.1.20
	YQ2019153-2	检定	检定字第202204007508号	2023.4.21
		校准	校准字第202204010439号	2023.4.28
		测试	测试字第202204001189号	2023.4.28
崂应3023型紫外差分烟气综合分析仪	YQ2019168	校准	校准字第202108008566号	2022.8.25
		测试	测试字第202108000925号	2022.8.25
DHG-9140A电热恒温鼓风干燥箱	YQ2015008-1	校准	821011709	2022.9.6
		校准	822016159	2023.8.8
GH-AWS3恒温恒湿称重系统	YQ2019151	校准	821011704	2022.9.6
SQP型电子天平	YQ2021254	检定	921004042	2022.10.21
		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。

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	2022.8.8	废（烟）气流量（m^3/h）		125934	119468	119468	121623	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		74174	70162	69991	71442	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.1	4.2	4.3	4.2	/	/
			废（烟）气温度（℃）		146.6	147.2	147.7	147.2	/	/
			含氧量（%）		3.1	2.9	3.2	3.1	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	6.4	6.1	6.3	6.3	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	6.4	6.1	6.4	6.3	10	达标
				排放速率(kg/h)	0.47	0.43	0.44	0.45	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	74	81	76	77	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	74	81	77	77	100	达标
				排放速率(kg/h)	5.49	5.68	5.32	5.50	/	/
			氮氧化物（以 NO_2 计）	实测浓度（mg/m^3）	13	16	15	15	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	13	16	15	15	200	达标
				排放速率(kg/h)	0.96	1.12	1.05	1.04	/	/
			废（烟）气流量（m^3/h）		122547	125934	112694	120392	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		72042	73889	65986	70639	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.1	4.2	4.3	4.2	/	/
			废（烟）气温度（℃）		147.4	147.6	147.8	147.6	/	/
			含氧量（%）		3.1	2.9	3.2	3.1	/	/
			汞及其化合物	实测浓度（mg/m^3）	1.64×10^{-4}	1.52×10^{-4}	1.73×10^{-4}	1.63×10^{-4}	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	1.65×10^{-4}	1.51×10^{-4}	1.75×10^{-4}	1.64×10^{-4}	/	/
				排放速率(kg/h)	1.2×10^{-5}	1.1×10^{-5}	1.1×10^{-5}	1.1×10^{-5}	/	/
			烟气黑度（级）		<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	2022.8.13	废（烟）气流量（m^3/h）		517593	510712	511477	513261	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		296723	290727	290671	292707	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.7	4.9	4.8	4.8	/	/
			废（烟）气温度（℃）		154.6	156.4	156.9	156.0	/	/
			含氧量（%）		4.1	4.2	3.8	4.0	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	5.0	5.0	5.1	5.0	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	5.3	5.4	5.3	5.3	10	达标
				排放速率(kg/h)	1.48	1.45	1.48	1.47	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	41	47	64	51	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	44	50	67	54	100	达标
				排放速率(kg/h)	12.17	13.66	18.60	14.81	/	/
			氮氧化物（以NO_2计）	实测浓度（mg/m^3）	32	28	25	28	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	34	30	26	30	200	达标
				排放速率(kg/h)	9.50	8.14	7.27	8.30	/	/
			废（烟）气流量（m^3/h）		526768	498480	527532	517593	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		301921	285213	300985	296040	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.9	4.8	4.8	4.8	/	/
			废（烟）气温度（℃）		153.7	154.8	155.2	154.6	/	/
			含氧量（%）		4.1	4.2	3.8	4.0	/	/
			汞及其化合物	实测浓度（mg/m^3）	1.89×10^{-4}	1.96×10^{-4}	1.80×10^{-4}	1.88×10^{-4}	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	2.01×10^{-4}	2.10×10^{-4}	1.88×10^{-4}	2.00×10^{-4}	/	/
				排放速率(kg/h)	5.7×10^{-5}	5.6×10^{-5}	5.4×10^{-5}	5.6×10^{-5}	/	/
			烟气黑度（级）		<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	2022.8.6	废（烟）气流量（m^3/h）		255359	269101	249061	257840	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		139887	147079	135675	140880	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.3	3.3	3.1	3.2	/	/
			废（烟）气温度（℃）		180.4	181.1	183.6	181.7	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	8.3	8.0	8.4	8.2	15	达标
				排放速率(kg/h)	1.16	1.18	1.14	1.16	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	5	11	15	10	100	达标
				排放速率(kg/h)	0.70	1.62	2.04	1.45	/	/
			氮氧化物（以NO_2计）	实测浓度（mg/m^3）	40	41	42	41	300	达标
				排放速率(kg/h)	5.60	6.03	5.70	5.78	/	/
DA036	炼钢脱硫除尘器后端排气筒	2022.8.1	废（烟）气流量（m^3/h）		307481	238563	277440	274495	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		239403	188661	217222	215095	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		2.7	2.6	2.7	2.7	/	/
			废（烟）气温度（℃）		50.0	45.2	47.6	47.6	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	8.8	8.8	8.7	8.8	15	达标
				排放速率(kg/h)	2.11	1.66	1.89	1.89	/	/
DA038	3#转炉一次除尘后端排气筒	2022.8.5	废（烟）气流量（m^3/h）		96043	/	/	/	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		68123	/	/	/	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		10.1	/	/	/	/	/
			废（烟）气温度（℃）		59.1	/	/	/	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	27.4	/	/	/	/	/
				排放速率(kg/h)	1.87	/	/	/	/	/

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	2022.8.13	废（烟）气流量（m^3/h）		92460	100153	98337	96983	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		64808	69950	68565	67774	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.6	3.4	3.5	3.5	/	/
			废（烟）气温度（℃）		80.7	82.7	82.9	82.1	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	9.3	8.4	8.7	8.8	10	达标
				排放速率(kg/h)	0.60	0.59	0.60	0.60	/	/
DA041	1#转炉一次除尘后端排气筒	2022.8.5	废（烟）气流量（m^3/h）		61162	/	/	/	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		40612	/	/	/	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		8.4	/	/	/	/	/
			废（烟）气温度（℃）		84.3	/	/	/	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	32.6	/	/	/	/	/
				排放速率(kg/h)	1.32	/	/	/	/	/
DA047	炼钢直兑除尘后端排气筒	2022.8.1	废（烟）气流量（m^3/h）		443343	407151	393580	414691	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		352515	322196	311470	328727	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		2.8	2.7	2.9	2.8	/	/
			废（烟）气温度（℃）		42.2	44.2	43.6	43.3	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	7.8	8.1	7.9	7.9	15	达标
				排放速率(kg/h)	2.75	2.61	2.46	2.61	/	/
DA048	2#转炉一次除尘后端排气筒	2022.8.5	废（烟）气流量（m^3/h）		108467	/	/	/	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		76539	/	/	/	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		9.6	/	/	/	/	/
			废（烟）气温度（℃）		63.4	/	/	/	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	38.7	/	/	/	/	/
				排放速率(kg/h)	2.96	/	/	/	/	/

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			
DA050	1#高炉（热风炉）后端排气筒	2022.8.6	废（烟）气流量（m^3/h）		105923	107640	133405	115656	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		60858	60261	74480	65200	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.5	3.6	3.5	3.5	/	/
			废（烟）气温度（℃）		160.2	170.9	172.4	167.8	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	8.5	8.8	9.0	8.8	15	达标
				排放速率(kg/h)	0.52	0.53	0.67	0.57	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	6	7	5	6	100	达标
				排放速率(kg/h)	0.37	0.42	0.37	0.39	/	/
			氮氧化物（以 NO_2 计）	实测浓度（mg/m^3）	167	160	155	161	300	达标
				排放速率(kg/h)	10.16	9.64	11.54	10.45	/	/
DA051	2#高炉（热风炉）后端排气筒	2022.8.6	废（烟）气流量（m^3/h）		152300	132260	171194	151918	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		85703	73936	95141	84927	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.1	3.2	3.1	3.1	/	/
			废（烟）气温度（℃）		171.0	173.3	176.2	173.5	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	7.8	7.7	8.3	7.9	15	达标
				排放速率(kg/h)	0.67	0.57	0.79	0.68	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	18	30	25	24	100	达标
				排放速率(kg/h)	1.54	2.22	2.38	2.05	/	/
			氮氧化物（以 NO_2 计）	实测浓度（mg/m^3）	67	64	59	63	300	达标
				排放速率(kg/h)	5.74	4.73	5.61	5.36	/	/
DA055	球团环境除尘后端排气筒	2022.8.1	废（烟）气流量（m^3/h）		238988	225134	297869	253997	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		190770	179546	237928	202748	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.0	3.1	3.3	3.1	/	/
			废（烟）气温度（℃）		39.9	39.8	38.4	39.4	/	/

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			
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m³）	8.5	8.2	8.1	8.3	20	达标
				排放速率(kg/h)	1.62	1.47	1.93	1.67	/	/
DA056	260m²烧结配料除尘后端排气筒	2022.8.1	废（烟）气流量（m³/h）		153813	152682	151551	152682	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		125880	125087	123968	124978	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		2.9	2.7	2.8	2.8	/	/
			废（烟）气温度（℃）		31.9	32.3	32.3	32.2	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m³）	7.3	7.3	7.7	7.4	20	达标
				排放速率(kg/h)	0.92	0.91	0.95	0.93	/	/
DA060	轧钢热处理炉（2区1#加热炉后端排气筒）	2022.8.30	废（烟）气流量（m³/h）		20154	19503	19788	19815	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		12801	12559	12675	12678	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.2	4.2	4.4	4.3	/	/
			废（烟）气温度（℃）		120.5	114.9	115.9	117.1	/	/
			含氧量（%）		4.2	3.9	4.5	4.2	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m³）	5.8	6.1	5.7	5.9	/	/
				折算浓度（mg/m³）	4.5	4.6	4.5	4.5	15	达标
				排放速率(kg/h)	0.07	0.08	0.07	0.07	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	24	27	17	23	/	/
				折算浓度（mg/m³）	19	21	13	18	150	达标
				排放速率(kg/h)	0.31	0.34	0.22	0.29	/	/
			氮氧化物（以NO_2计）	实测浓度（mg/m³）	90	95	106	97	/	/
				折算浓度（mg/m³）	70	72	84	75	300	达标
				排放速率(kg/h)	1.15	1.19	1.34	1.23	/	/

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）	2022.8.30	废（烟）气流量（m^3/h）		30981	31172	31426	31193	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		19891	19554	19915	19787	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.2	4.1	4.3	4.2	/	/
			废（烟）气温度（℃）		116.3	125.9	121.1	121.1	/	/
			含氧量（%）		3.5	3.7	3.3	3.5	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	6.9	6.7	6.8	6.8	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	5.1	5.0	5.0	5.0	15	达标
				排放速率(kg/h)	0.14	0.13	0.14	0.14	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	79	47	62	63	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	59	35	46	47	150	达标
				排放速率(kg/h)	1.57	0.92	1.23	1.24	/	/
			氮氧化物（以NO_2计）	实测浓度（mg/m^3）	82	83	79	81	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	61	62	58	60	300	达标
				排放速率(kg/h)	1.63	1.62	1.57	1.61	/	/
DA062	轧钢热处理炉（1区1#后端烟道）	2022.8.5	废（烟）气流量（m^3/h）		51709	46823	46009	48180	/	/
			废（烟）气标干流量（$N·d·m^3/h$）		30629	27811	27175	28538	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.7	3.8	3.9	3.8	/	/
			废（烟）气温度（℃）		146.2	144.7	146.3	145.7	/	/
			含氧量（%）		6.6	6.6	6.2	6.5	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m^3）	8.3	8.2	7.7	8.1	/	/
				折算浓度（mg/m^3）	7.5	7.4	6.8	7.2	15	达标
				排放速率(kg/h)	0.25	0.23	0.21	0.23	/	/

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			
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	47	55	64	55	/	/
				折算浓度（mg/m³）	42	50	56	49	150	达标
				排放速率(kg/h)	1.44	1.53	1.74	1.57	/	/
			氮氧化物（以 NO_2 计）	实测浓度（mg/m³）	60	57	56	58	/	/
				折算浓度（mg/m³）	54	51	49	51	300	达标
				排放速率(kg/h)	1.84	1.59	1.52	1.65	/	/
DA063	轧钢热处理炉（1区2#后端烟道）	2022.8.5	废（烟）气流量（m³/h）		63616	58526	60435	60859	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		39403	36634	37760	37932	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.2	3.9	3.8	4.0	/	/
			废（烟）气温度（℃）		127.1	124.1	125.2	125.5	/	/
			含氧量（%）		9.4	8.4	10.6	9.5	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m³）	7.5	7.7	6.7	7.3	/	/
				折算浓度（mg/m³）	8.4	7.9	8.4	8.2	15	达标
				排放速率(kg/h)	0.30	0.28	0.25	0.28	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	29	24	35	29	/	/
				折算浓度（mg/m³）	32	25	44	34	150	达标
				排放速率(kg/h)	1.14	0.88	1.32	1.11	/	/
			氮氧化物（以 NO_2 计）	实测浓度（mg/m³）	79	82	67	76	/	/
				折算浓度（mg/m³）	89	85	84	86	300	达标
				排放速率(kg/h)	3.11	3.00	2.53	2.88	/	/
1#	球团干燥窑后端排气筒	2022.8.1	废（烟）气流量（m³/h）		78896	73829	76724	76483	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		57676	53965	55976	55872	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.4	3.2	3.2	3.3	/	/
			废（烟）气温度（℃）		67.4	68.0	68.5	68.0	/	/

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			
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m³）	8.7	9.2	8.0	8.6	20	达标
				排放速率(kg/h)	0.50	0.50	0.45	0.48	/	/
3#	4#高炉2系煤粉制备除尘器后端排气筒	2022.8.8	废（烟）气流量（m³/h）		31808	26464	29136	29136	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		21164	17449	18998	19204	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.6	4.8	4.9	4.8	/	/
			废（烟）气温度（℃）		98.3	100.7	104.5	101.2	/	/
			颗粒物（烟尘）	实测浓度（mg/m³）	9.1	9.6	9.4	9.4	10	达标
				排放速率(kg/h)	0.19	0.17	0.18	0.18	/	/

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；1#2#3#高炉（热风炉）、3#高炉炉后煤粉制备、4#高炉2系煤粉制备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：周腾梅；　　审核：刘春莉；　　签发：吴涛

日期：2022.9.15；　　日期：2022.9.16；　　日期：2022.9.19