



212312051015

CZHJ/QT-01-01

单位登记号: 511102002527 项目编号: SCZHHJJCJSYXGS2743-0001

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)0244号

项目名称: 四川德胜集团钒钛有限公司1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: _____

报告日期: 2022年2月18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和无组织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1月18日~2022年1月19日、2022年1月21日、
2022年1月24日~2022年1月25日

分析日期:2022年1月18日~2022年1月22日、
2022年1月24日~2022年1月27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
2022.1.18	炼钢脱硫	粗钢	5714t/d	5700t/d	99.75%
	炼钢 1#转炉	粗钢	2857t/d	2851t/d	99.79%
	炼钢 2#转炉	粗钢	2857t/d	2849t/d	99.72%
	炼钢 3#转炉	粗钢	5714t/d	5700t/d	99.75%
2022.1.19	1#高炉	生铁	1429t/d	1418t/d	99.23%
	2#高炉	生铁	1429t/d	1420t/d	99.37%
	炼钢直兑	粗钢	5714t/d	5700t/d	99.75%
	轧钢一区 1#加热炉	棒材	2857t/d	2845t/d	99.58%
	轧钢一区 2#加热炉	棒材	2857t/d	2845t/d	99.58%
	50MW 发电机组	电	120 万 kW·h/d	118 万 kW·h/d	98.33%
2022.1.21	轧钢二区 1#加热炉	棒材	2857t/d	2852t/d	99.82%
	轧钢二区 2#加热炉	棒材	2857t/d	2852t/d	99.82%
2022.1.24	烧结机	烧结矿	7428.57t/d	7418t/d	99.86%
	球团机	球团矿	3714.29t/d	3707t/d	99.8%
	3#高炉	生铁	2857t/d	2838t/d	99.33%
	1#、2#高炉	生铁	2857t/d	2838t/d	99.33%
2022.1.25	12MW 发电机组	电	288000kW·h/d	287750kW·h/d	99.91%

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	3#	烧结机上料除尘器后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	检测周期为1天， 每天采样3次	
	4#	球团机配料布袋除尘器后端排气筒			
	6#	球团干燥窑后端排气筒			
	7#	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)		
	8#	2#高炉(热风炉)后端排气筒			
	9#	3#高炉(热风炉)后端排气筒			
	15#	炼钢直兑除尘器后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)		
	16#	炼钢脱硫除尘器后端排气筒			
	17#	1#、2#高炉炉后(煤粉)布袋除尘器后端排气筒			
	18#	3#高炉炉后(煤粉)布袋除尘器后端排气筒			
	19#	1#炼钢转炉一次除尘器后端排气筒			
	20#	2#炼钢转炉一次除尘器后端排气筒	检测周期为1天， 每天采样1次		
	21#	3#炼钢转炉一次除尘器后端排气筒			
	22#	轧钢一区1#加热炉后端烟道			废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、 二氧化硫、氮氧化物(以NO ₂ 计)
	23#	轧钢一区2#加热炉后端烟道			
	24#	轧钢二区1#加热炉后端排气筒			
	25#	轧钢二区2#加热炉后端排气筒			
	27#	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)、 烟气黑度、汞及其化合物		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
	28#	50MW发电机组后端排气筒			

类别	点位编号	检测点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	1#	新原料场下风向	颗粒物/总悬浮颗粒物	检测周期为1天, 每天采样3次
	2#	新原料场下风向		
	3#	新原料场下风向		
	4#	老原料场下风向		
	5#	老原料场下风向		
	6#	老原料场下风向		
	7#	厂界上风向		
	8#	厂界下风向		
	9#	厂界下风向		
	10#	厂界下风向		

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3-1~3-3。

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
度(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 YQ2018127、YQ2018132 崂应 3012H 型自动烟尘(气) 测试仪 YQ2016055 崂应 3012H-D 型便携式大流 量低浓度烟尘自动测试仪 YQ2019153-2	/
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 崂应 3012H 型自动烟尘(气) 测试仪 YQ2016055	3mg/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 崂应 3012H 型自动烟尘(气) 测试仪 YQ2016055	一氧化氮: 3mg/m ³ (以 NO ₂ 计) 二氧化氮: 3mg/m ³

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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 YQ2018127、YQ2018132 崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 YQ2016055 崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 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/m ³ (HJ836-2017)
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
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 无组织废气检测方法、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
颗粒物/ 总悬浮 颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ/T55-2000 GB/T15432-1995	KB-6120 综合大气采样器 YQ2017080、YQ2017081、YQ2017082、YQ2017083 ZR-3920C 型环境空气颗粒物采样器 YQ20181118-1、YQ20181118-2、YQ20181118-3、YQ20181118-4 GH-AWS3 恒温恒湿称重系统 YQ2019151 CP214 电子天平 YQ2015015-1	0.001mg/m ³

表 3-3 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	YQ2018127	检定	检定字第 202107002811 号	2022.7.7
		校准	校准字第 202111007871 号	2022.11.28
		测试	测试字第 202111000952 号	2022.11.28
	YQ2018132	检定	检定字第 202106007376 号	2022.6.29
		校准	校准字第 202106010243 号	2022.6.24
		测试	测试字第 202106001205 号	2022.6.24
崂应 3012H 型自动 烟尘(气)测试仪	YQ2016055	检定	检定字第 202108007072 号	2022.8.18
		校准	校准字第 202108010393 号	2022.8.27
		测试	测试字第 202108001121 号	2022.8.27
崂应 3012H-D 型便携 式大流量低浓度烟尘 自动测试仪	YQ2019153-2	检定	检定字第 202104004194 号	2022.4.15
		校准	校准字第 202105009135 号	2022.5.24
		测试	测试字第 202105001122 号	2022.5.24
DHG-9140A 电热恒温 鼓风干燥箱	YQ2015008-1	校准	821011709	2022.9.6
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
CP214 电子天平	YQ2015015-1	检定	921003435	2022.9.6
AFS-8220 原子荧光 光度计	YQ2019164	检定	检定字第 202107008085 号	2022.7.22
KB-6120 综合大气 采样器	YQ2017080	检定	检定字第 202111004077 号	2022.11.22
		校准	校准字第 202111005329 号	2022.11.22
	YQ2017081	检定	检定字第 202111004076 号	2022.11.22
		校准	校准字第 202111005327 号	2022.11.22
	YQ2017082	检定	检定字第 202105000233 号	2022.5.5
		校准	校准字第 202105000141 号	2022.5.5
	YQ2017083	检定	检定字第 202111004078 号	2022.11.22
		校准	校准字第 202111005334 号	2022.11.22
ZR-3920C 型环境空气 颗粒物采样器	YQ2018118-1	校准	校准字第 202111007830 号	2022.11.28
	YQ2018118-2	校准	校准字第 202111007832 号	2022.11.28
	YQ2018118-3	校准	校准字第 202111005353 号	2022.11.22
	YQ2018118-4	校准	校准字第 202111007831 号	2022.11.28

4、检测结果及评价标准

分析检测结果详见表 4-1~4-2。

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 GB16297-1996	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
3#	烧结机上料 除尘器后端 排气筒	2022.1.24	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气标干流量(N-d-m ³ /h)	136848	127800	133455	132701	/	/
					118550	110263	115589	114801	/	/
			度(烟)气含湿量(%)	度(烟)气温度(℃)	3.1	3.2	3.0	3.1	/	/
					18.4	18.8	18.0	18.4	/	/
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	7.2	7.3	7.2	7.2	20	达标
					0.85	0.80	0.83	0.83	/	/
4#	球团机配料 布袋除尘器 后端排气筒	2022.1.24	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气标干流量(N-d-m ³ /h)	286439	314148	311377	303988	/	/
					229744	250611	247979	242778	/	/
			度(烟)气含湿量(%)	度(烟)气温度(℃)	2.9	3.1	3.0	3.0	/	/
					42.6	43.1	43.8	43.2	/	/
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	7.4	7.0	7.6	7.3	20	达标
					1.70	1.75	1.88	1.78	/	/
6#	球团干燥窑 后端排气筒	2022.1.24	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气标干流量(N-d-m ³ /h)	57471	58701	57761	57978	/	/
					39584	40439	39744	39922	/	/
			度(烟)气含湿量(%)	度(烟)气温度(℃)	6.8	6.7	6.9	6.8	/	/
					80.5	80.6	80.0	80.4	/	/
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	8.4	8.3	8.5	8.4	20	达标
					0.33	0.34	0.34	0.34	/	/
7#	1#高炉(热 风炉)后端 排气筒	2022.1.19	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气标干流量(N-d-m ³ /h)	101342	112793	100770	104968	/	/
					63441	70946	63769	66052	/	/
			度(烟)气含湿量(%)	度(烟)气温度(℃)	3.7	3.9	3.7	3.8	/	/



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	达标情况
					第一次	第二次	第三次			
8#	2#高炉(热 风炉)后端 排气筒	2022.1.19	颗粒物 (烟尘)	度(烟) 气温度(℃)	130.1	127.6	125.8	127.8	/	/
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	7.4	7.2	7.0	7.2	15	达标
			二氧化硫	度(烟) 气温度(℃)	9	11	8	9	100	达标
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	0.57	0.78	0.51	0.62	/	/
			氮氧化物 (以NO ₂ 计)	度(烟) 气温度(℃)	17	25	22	21	300	达标
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	1.08	1.77	1.40	1.42	/	/
			度(烟) 气流量(m ³ /h)	度(烟) 气流量(m ³ /h)	164293	216248	216304	198948	/	/
				度(烟) 气标干流量(N·d·m ³ /h)	101485	132582	133864	122644	/	/
			度(烟) 气含湿量(%)	度(烟) 气含湿量(%)	5.7	5.9	5.7	5.8	/	/
				度(烟) 气温度(℃)	125.6	127.6	124.5	125.9	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟) 气温度(℃)	6.8	7.0	6.8	6.9	15	达标
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	0.69	0.93	0.91	0.84	/	/
二氧化硫	度(烟) 气温度(℃)	14	11	10	12	100	达标			
	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	1.42	1.46	1.34	1.41	/	/			
氮氧化物 (以NO ₂ 计)	度(烟) 气温度(℃)	26	19	24	23	300	达标			
	实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	2.64	2.52	3.21	2.79	/	/			
9#	3#高炉(热 风炉)后端 排气筒	2022.1.24	度(烟) 气流量(m ³ /h)	度(烟) 气流量(m ³ /h)	258795	235893	224441	239710	/	/
				度(烟) 气标干流量(N·d·m ³ /h)	151464	137786	130382	139877	/	/
			度(烟) 气含湿量(%)	度(烟) 气含湿量(%)	3.0	3.1	3.1	3.1	/	/
				度(烟) 气温度(℃)	157.6	158.1	160.6	158.8	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟) 气温度(℃)	8.3	7.9	7.9	8.0	15	达标
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	1.26	1.09	1.03	1.13	/	/



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	标准值	达标
					第一次	第二次	第三次			
15#	炼钢直兑除尘 尘器后端排 气筒	2022.1.19	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	8	6	11	8	100	达标
				排放速率(kg/h)	1.21	0.83	1.43	1.16	/	/
			氮氧化物 (以NO ₂ 计)	实测浓度 (mg/m ³)	44	41	49	45	300	达标
				排放速率(kg/h)	6.66	5.65	6.39	6.23	/	/
			度(烟)气流量 (m ³ /h)	522963	556892	528392	536082	/	/	
			度(烟)气标干流量 (N·d·m ³ /h)	432420	464208	439373	445334	/	/	
度(烟)气含湿量 (%)	3.3	3.1	3.2	3.2	/	/				
16#	炼钢脱硫除 尘器后端排 气筒	2022.1.18	颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度 (℃)	32.5	30.7	31.1	31.4	/	/
				实测浓度 (mg/m ³)	7.3	6.8	7.2	7.1	15	达标
			排放速率(kg/h)	3.16	3.16	3.16	3.16	/	/	
			度(烟)气流量 (m ³ /h)	268251	324622	335402	309425	/	/	
			度(烟)气标干流量 (N·d·m ³ /h)	229451	276260	285913	263875	/	/	
			度(烟)气含湿量 (%)	1.9	1.8	2.0	1.9	/	/	
17#	1#、2#高炉 炉后(煤粉) 布袋除尘器 后端排气筒	2022.1.24	颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度 (℃)	29.1	29.8	28.8	29.2	/	/
				实测浓度 (mg/m ³)	9.8	9.0	8.8	9.2	15	达标
			排放速率(kg/h)	2.25	2.49	2.52	2.42	/	/	
			度(烟)气流量 (m ³ /h)	34778	35908	33646	34777	/	/	
			度(烟)气标干流量 (N·d·m ³ /h)	25395	26210	24581	25395	/	/	
			度(烟)气含湿量 (%)	4.8	4.6	4.5	4.6	/	/	
度(烟)气温度 (℃)	度(烟)气温度 (℃)	58.0	58.5	58.7	58.4	/	/			
	实测浓度 (mg/m ³)	8.2	8.5	8.1	8.3	10	达标			
排放速率(kg/h)	0.21	0.22	0.20	0.21	/	/				



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	标准值
					第一次	第二次	第三次		
18#	3#高炉炉后 (煤粉)布 袋除尘器后 端排气筒	2022.1.24	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气流量(N·d·m ³ /h)	93654	85053	90787	89831	/
				度(烟)气含湿量(%)	5.4	5.2	5.1	5.2	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度(℃)	51.2	52.2	52.4	51.9	/
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	9.8	9.8	9.7	9.8	10
19#	1#炼钢转炉 一次除尘器 后端排气筒	2022.1.18	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气流量(N·d·m ³ /h)	152905	/	/	/	/
				度(烟)气含湿量(%)	102274	/	/	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度(℃)	17.8	/	/	/	/
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	49.1	/	/	/	/
20#	2#炼钢转炉 一次除尘器 后端排气筒	2022.1.18	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气流量(N·d·m ³ /h)	32.7	/	/	/	/
				度(烟)气含湿量(%)	3.34	/	/	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度(℃)	114774	/	/	/	/
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	72972	/	/	/	/
21#	3#炼钢转炉 一次除尘器 后端排气筒	2022.1.18	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气流量(N·d·m ³ /h)	18.1	/	/	/	/
				度(烟)气含湿量(%)	66.3	/	/	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度(℃)	23.6	/	/	/	/
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	1.72	/	/	/	/
21#	3#炼钢转炉 一次除尘器 后端排气筒	2022.1.18	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气流量(N·d·m ³ /h)	91074	/	/	/	/
				度(烟)气含湿量(%)	60668	/	/	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度(℃)	17.4	/	/	/	/
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	52.9	/	/	/	/
21#	3#炼钢转炉 一次除尘器 后端排气筒	2022.1.18	度(烟)气流量(m ³ /h)	度(烟)气流量(N·d·m ³ /h)	24.9	/	/	/	/
				度(烟)气含湿量(%)	1.51	/	/	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度(℃)	1.51	/	/	/	/
				实测浓度(mg/m ³) 排放速率(kg/h)	1.51	/	/	/	/



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	
					第一次	第二次	第三次		
22#	轧钢一区 1#加热炉 后端烟道	2022.1.19	度(烟)	气流量(m ³ /h)	52279	55333	53664	53759	
				气标干流量(N·d·m ³ /h)	31621	33603	32778	32667	
				气含湿量(%)	4.4	4.2	4.3	4.3	
			度(烟)	气温度(℃)	139.6	138.8	135.7	138.0	
				含氧量(%)	2.4	3.2	3.2	2.9	
				颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m ³)	6.6	6.6	7.0	6.7
			二氧化硫	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	4.6	4.8	5.1	4.8
					排放速率(kg/h)	0.21	0.22	0.23	0.22
					排放速率(kg/h)	19	15	14	16
			氮氧化物 (以NO ₂ 计)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	13	11	10	11
					排放速率(kg/h)	0.60	0.50	0.46	0.52
					排放速率(kg/h)	91	82	87	87
度(烟)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	64	60	64	63			
		排放速率(kg/h)	2.88	2.76	2.85	2.83			
		排放速率(kg/h)	83273	95423	93960	90885			
度(烟)	气标干流量(N·d·m ³ /h)	气流量(m ³ /h)	50279	57374	56064	54572			
		气含湿量(%)	4.3	4.1	4.2	4.2			
		气温度(℃)	141.4	143.8	146.3	143.8			
颗粒物 (烟尘)	折算浓度(mg/m ³)	含氧量(%)	3.0	4.5	4.4	4.0			
		排放速率(kg/h)	7.7	7.5	7.4	7.5			
		排放速率(kg/h)	5.6	5.9	5.8	5.8			
23#	轧钢一区 2#加热炉 后端烟道	2022.1.19	度(烟)	排放速率(kg/h)	0.39	0.43	0.41	0.41	
				排放速率(kg/h)	15	15	15	15	
				排放速率(kg/h)	15	15	15	15	





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	标准值		
					第一次	第二次	第三次				
24#	轧钢二区 1#加热炉后 端排气筒	2022.1.21	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	18	16	13	16	150		
				折算浓度 (mg/m ³)	13	13	10	12	150		
				排放速率(kg/h)	0.91	0.92	0.73	0.85	/		
			氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	实测浓度 (mg/m ³)	72	75	77	75	/	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	52	59	60	57	300	达标	
				排放速率(kg/h)	3.62	4.30	4.32	4.08	/	/	
			度(烟)气流量 (m ³ /h)	38965	35912	35789	36889	/	/		
			度(烟)气标干流量 (N·d·m ³ /h)	24029	22124	22158	22770	/	/		
			度(烟)气含氧量 (%)	4.6	4.8	4.9	4.8	/	/		
			度(烟)气温度 (°C)	129.7	129.1	126.6	128.5	/	/		
			含氧量 (%)	3.9	4.1	4.5	4.2	/	/		
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度 (mg/m ³)	9.2	8.5	8.7	8.8	/	/	
				折算浓度 (mg/m ³)	7.0	6.5	6.9	6.8	15	达标	
				排放速率(kg/h)	0.22	0.19	0.19	0.20	/	/	
			二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	42	35	29	35	/	/	
折算浓度 (mg/m ³)	32	27		23	27	150	达标				
排放速率(kg/h)	1.01	0.77		0.64	0.81	/	/				
氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	实测浓度 (mg/m ³)	134	128	98	120	/	/				
	折算浓度 (mg/m ³)	102	98	77	92	300	达标				
	排放速率(kg/h)	3.22	2.83	2.17	2.74	/	/				

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		
25#	轧钢二区 2#加热炉后 端排气筒	2022.1.21	颗粒物 (烟尘)	度(烟)气流量(m ³ /h)	43513	40141	44467	42707	/
				度(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	27662	25792	28569	27341	/
				度(烟)气含湿量(%)	3.9	4.1	4.3	4.1	/
			二氧化硫	度(烟)气温度(℃)	119.9	114.8	113.9	116.2	/
				含氧量(%)	4.7	5.2	4.9	4.9	/
				实测浓度(mg/m ³)	7.9	8.7	7.0	7.9	/
			氮氧化物 (以NO ₂ 计)	折算浓度(mg/m ³)	6.3	7.2	5.7	6.4	15 达标
				排放速率(kg/h)	0.22	0.22	0.20	0.21	/
				实测浓度(mg/m ³)	42	46	49	46	/
				折算浓度(mg/m ³)	33	38	40	37	150 达标
27#	12MW发电 机组后端排 气筒	2022.1.25	颗粒物 (烟尘)	排放速率(kg/h)	1.16	1.19	1.40	1.25	/
				实测浓度(mg/m ³)	134	118	125	126	/
				折算浓度(mg/m ³)	107	97	101	102	300 达标
			度(烟)气流量(m ³ /h)	147796	144409	146564	146256	/	
			度(烟)气标干流量(N·d·m ³ /h)	93123	91225	92152	92167	/	
			度(烟)气含湿量(%)	3.8	3.7	3.6	3.7	/	
二氧化硫	度(烟)气温度(℃)	125.6	124.9	126.2	125.6	/			
	含氧量(%)	3.8	4.0	3.6	3.8	/			
	实测浓度(mg/m ³)	3.6	4.2	4.3	4.0	/			
氮氧化物 (以NO ₂ 计)	折算浓度(mg/m ³)	3.8	4.4	4.4	4.2	10 达标			
	排放速率(kg/h)	0.34	0.38	0.40	0.37	/			



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	达标情况
					第一次	第二次	第三次			
28#	50MW发电 机组后端 排气筒	2022.1.19	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	52	42	47	47	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	54	44	49	49	100	达标
				排放速率(kg/h)	4.84	3.83	4.33	4.33	/	/
			氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	实测浓度 (mg/m ³)	44	38	44	42	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	46	40	46	44	200	达标
				排放速率(kg/h)	4.10	3.47	4.05	3.87	/	/
			度(烟)气流量 (m ³ /h)	139790	144101	147180	143690	/	/	
			度(烟)气标干流量 (N-d·m ³ /h)	88080	91173	92611	90621	/	/	
			度(烟)气含氧量 (%)	3.8	3.7	3.6	3.7	/	/	
			度(烟)气温度 (°C)	125.8	123.7	125.6	125.0	/	/	
			含氧量 (%)	3.8	4.0	3.6	3.8	/	/	
			汞及其 化合物	实测浓度 (mg/m ³)	2.61×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴	2.40×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	/	/
折算浓度 (mg/m ³)	2.73×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴		2.48×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴	/	/			
排放速率(kg/h)	2.3×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵		2.2×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	/	/			
烟气黑度 (级)					<1			≤1	达标	
28#	50MW发电 机组后端 排气筒	2022.1.19	度(烟)气流量 (m ³ /h)	488541	448020	482424	472995	/	/	
				度(烟)气标干流量 (N-d·m ³ /h)	309766	282844	300857	297822	/	/
				度(烟)气含氧量 (%)	4.9	4.7	4.8	4.8	/	/
			颗粒物 (烟尘)	度(烟)气温度 (°C)	120.3	122.8	125.9	123.0	/	/
				含氧量 (%)	1.8	1.9	2.1	1.9	/	/
				实测浓度 (mg/m ³)	5.5	5.2	4.8	5.2	/	/
折算浓度 (mg/m ³)	5.2	4.9	4.6	4.9	10	达标				
排放速率(kg/h)	1.70	1.47	1.44	1.54	/	/				

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
					第一次	第二次	第三次		
	二氧化硫			实测浓度 (mg/m ³)	28	38	26	31	/
				折算浓度 (mg/m ³)	26	36	25	29	100
				排放速率(kg/h)	8.67	10.75	7.82	9.08	/
				实测浓度 (mg/m ³)	32	38	28	33	/
				折算浓度 (mg/m ³)	30	36	27	31	200
				排放速率(kg/h)	9.91	10.75	8.42	9.69	/
	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)			度(烟)气流量 (m ³ /h)	462546	456430	460253	459743	/
				度(烟)气标干流量 (N·d·m ³ /h)	288853	285180	285803	286612	/
				度(烟)气含氧量 (%)	4.9	4.7	4.8	4.8	/
	废(烟)气温度 (℃)			度(烟)气温度 (℃)	126.5	126.6	127.2	126.8	/
				含氧量 (%)	1.8	1.9	2.1	1.9	/
				实测浓度 (mg/m ³)	3.10×10 ⁻⁴	2.87×10 ⁻⁴	3.11×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻⁴	/
	乘及其化合物			折算浓度 (mg/m ³)	2.91×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	2.96×10 ⁻⁴	2.86×10 ⁻⁴	/
				排放速率(kg/h)	9.0×10 ⁻⁵	8.2×10 ⁻⁵	8.9×10 ⁻⁵	8.7×10 ⁻⁵	/
烟气温度(级)					<1			<1	达标

注：1、炼钢转炉一次除尘系统持气筒属于间歇排放，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》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差，检测结果仅供企业自行掌握。

2、企业烧结机上料除尘器、球团机配料布袋除尘器、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；1#2#3#高炉(热风炉)、1#2#3#高炉后(煤粉)布袋除尘器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；轧钢加热炉废气执行《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；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。



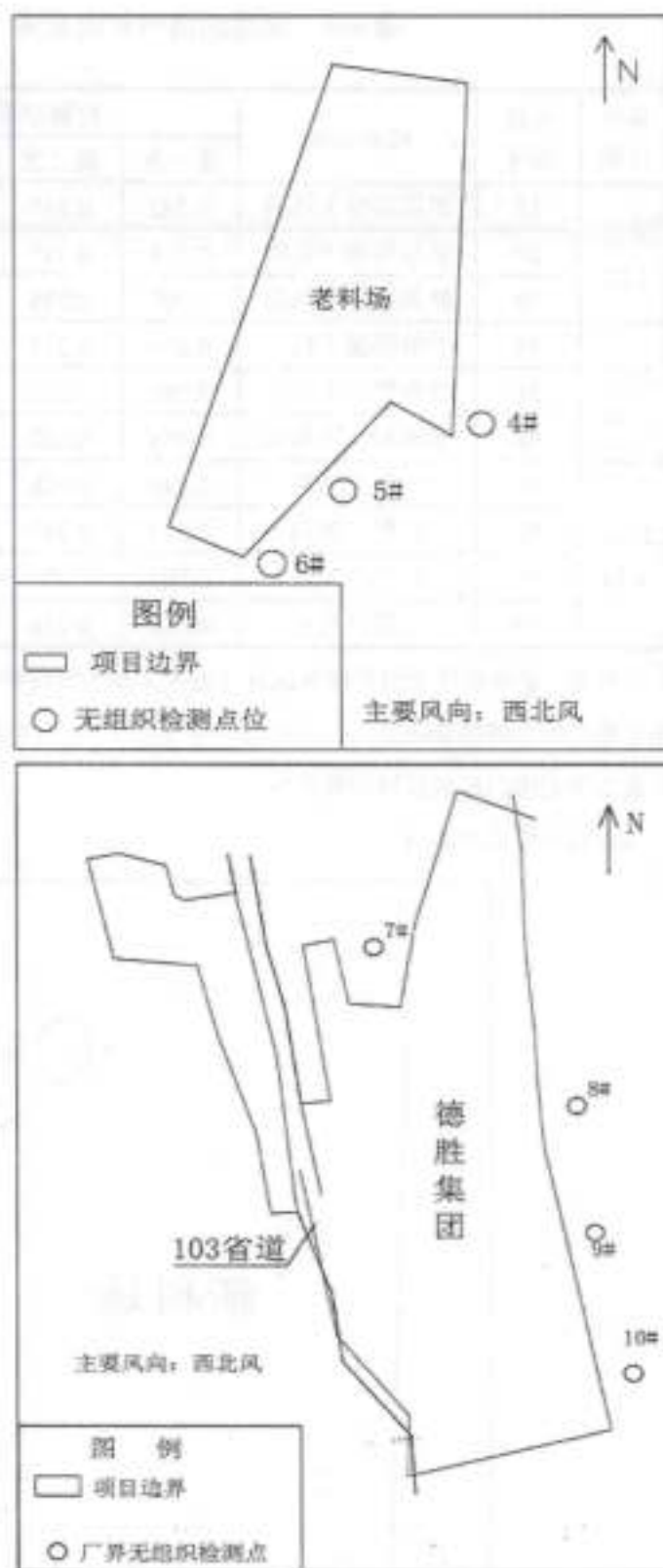
表 4-2 无组织废气检测结果

检测项目	采样日期	点位编号	检测点位	检测结果			标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次		
颗粒物/ 总悬浮 颗粒物	2022. 1.24	1#	新原料场下风向	0.202	0.219	0.201	5.0	达标
		2#	新原料场下风向	0.219	0.183	0.190		
		3#	新原料场下风向	0.200	0.238	0.238		
	2022. 1.18	4#	老原料场下风向	0.220	0.257	0.293	5.0	达标
		5#	老原料场下风向	0.239	0.221	0.257		
		6#	老原料场下风向	0.275	0.183	0.238		
	2022. 1.18	7#	厂界上风向	0.146	0.128	0.147	/	/
		8#	厂界下风向	0.255	0.347	0.238	1.0	达标
		9#	厂界下风向	0.292	0.201	0.238		
		10#	厂界下风向	0.218	0.256	0.220		

注：企业新原料场、老原料场无组织废气执行《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663-2012）表4无完整厂房车间标准限值，厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

附图：项目检测布点示意图





(以下空白)

报告编制: 周腊梅; 审核: 刘春莉; 签发: 吴涛

日期: 2022.2.17; 日期: 2022.2.18; 日期: 2022.2.18