



CZHJ/QT-01-01

社会统一信用代码：91511100337788251U

项目编号：SCZHHJJCJSYXGS1-3810-0001

## 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、噪声）1706号

项目名称：四川德胜集团钒钛有限公司 10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11月24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、无组织废气和厂界环境噪声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10月14日~2022年10月17日、2022年10月19日、  
2022年10月22日、2022年10月24日、  
2022年10月27日~2022年10月28日

分析日期:2022年10月14日~2022年10月28日、  
2022年10月30日~2022年11月1日

企业基本情况调查:

采样期间,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
2022.10.14	3#转炉	粗钢	5714t/d	5620t/d	98.35%
	1#转炉	粗钢	2857t/d	2815t/d	98.53%
	2#转炉	粗钢	2857t/d	2805t/d	98.18%
	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%
2022.10.15	3#高炉	生铁	2857t/d	2805t/d	98.18%
	1#高炉	生铁	1429t/d	1403t/d	98.18%
	2#高炉	生铁	1429t/d	1402t/d	98.11%
2022.10.16	50MW 发电机组	电	120 万 kW·h/d	118 万 kW·h/d	98.33%
	4#高炉	生铁	2857t/d	2805t/d	98.18%
2022.10.17	球团机	球团矿	3714.29t/d	3678t/d	99.02%
2022.10.19	炼钢脱硫	粗钢	5714t/d	5620t/d	98.35%
	1#高炉	生铁	1429t/d	1403t/d	98.18%
	炼钢直兑	粗钢	5714t/d	5620t/d	98.35%
	2#高炉	生铁	1429t/d	1402t/d	98.11%
	轧钢一区 1#加热炉	棒材	2857t/d	2802t/d	98.07%
	轧钢一区 2#加热炉	棒材	2857t/d	2802t/d	98.07%
2022.10.22	3#高炉	生铁	2857t/d	2805t/d	98.18%
	球团机	球团矿	3714.29t/d	3678t/d	99.02%
	260m <sup>2</sup> 烧结机	烧结矿	7428.57t/d	7280t/d	98.00%

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
2022.10.24	新、老原料场	物料库存量	/	455853t	/
2022.10.27	3#转炉	粗钢	5714t/d	5620t/d	98.35%
	3#高炉	生铁	2857t/d	2805t/d	98.18%
	1#高炉	生铁	1429t/d	1403t/d	98.18%
2022.10.28	3#高炉	生铁	2857t/d	2805t/d	98.18%
	1#、2#转炉	粗钢	5714t/d	5620t/d	98.35%

## 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 <sub>2</sub> 计)、 汞及其化合物	检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
			烟气黑度	检测周期为 1 天
	DA033	50MW 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 <sub>2</sub> 计)、 汞及其化合物	检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
			烟气黑度	检测周期为 1 天
	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 <sub>2</sub> 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		
	DA037	3#高炉炉前出铁场除尘后端 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
	DA039	3#转炉二次除尘后端排气筒		检测周期为 1 天, 每天采样 3 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)	
	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
	DA042	1#、2#转炉二次除尘后端 排气筒		检测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	DA045	3#高炉炉后矿槽除尘后端 排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)	
	DA046	1#高炉炉前出铁场除尘后端 排气筒		
DA047	炼钢直兑除尘后端排气筒			

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	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 <sub>2</sub> 计)		
	DA051	2#高炉(热风炉)后端排气筒			
	DA052	1#高炉炉后矿槽除尘后端 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	
	DA053	2#高炉炉后矿槽除尘后端 排气筒			
	DA054	球团机头脱硫塔后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、 二氧化硫、氮氧化物(以NO <sub>2</sub> 计)、 氟化物(以F计)		
	DA055	球团环境除尘后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)		
	DA056	260m <sup>2</sup> 烧结配料除尘后端 排气筒			
	DA057	260m <sup>2</sup> 烧结机头脱硫塔后端 排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、 二氧化硫、氮氧化物(以NO <sub>2</sub> 计)、 氟化物(以F计)		
	DA059	260m <sup>2</sup> 烧结机机尾 布袋除尘器后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)		
	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 <sub>2</sub> 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			
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			

类别	点位编号	检测点位		检测项目	检测频次
无组织 废气	9#	厂界下风向		颗粒物/总悬浮颗粒物	检测周期为1天, 每天采样3次
	10#	厂界下风向			
	14#	炼铁车间下风向			
	15#	炼铁车间下风向			
	16#	炼铁车间下风向			
噪声	1#	西北面厂界	103°32'9.27"E; 29°24'20.06"N	各测点处的等效连续 A 声级	检测周期为1天, 昼夜各1次
	2#	南面厂界	103°32'48.58"E; 29°23'19.42"N		
	3#	东面厂界	103°32'53.53"E; 29°23'49.62"N		
	4#	北面厂界	103°32'44.78"E; 29°24'25.61"N		

注：检测期间 12MW 发电机组停用，本次未检测。

### 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 3-1~3-4。

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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup>

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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/m <sup>3</sup>
氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 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 <sup>3</sup> (以 NO <sub>2</sub> 计) 二氧化氮: 3mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup> 二氧化氮: 2mg/m <sup>3</sup>
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 AFS-8220 原子荧光光度计 YQ2019164	3×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>
氟化物 (以 F 计)	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T67-2001	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 YQ2018127、YQ2018132 PXSJ-216F 离子计 YQ2015002	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
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 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	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	KB-6120 综合大气采样器 YQ2017080、YQ2017082、 YQ2017083 ZR-3920C 型环境空气颗粒物 采样器 YQ2018118-3、YQ2018118-4 ZR-3920 型环境空气颗粒物 综合采样器 YQ2018119-1、YQ2018119-2 GH-AWS3 恒温恒湿称重系统 YQ2019151 CP214 电子天平 YQ2015015-1	0.001mg/m <sup>3</sup>

表 3-3 厂界环境噪声检测方法、方法来源、使用仪器

检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计 YQ2017077 AWA6021A 声校准器 YQ2020218

表 3-4 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	检定	检定字第 202206007981 号	2023.6.28
		校准	校准字第 202207003574 号	2023.7.3
测试		测试字第 202207000377 号	2023.7.3	
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
PXSJ-216F 离子计	YQ2015002	校准	校准字第 202207007991 号	2023.7.12
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
	YQ2017082	检定	检定字第 202205000575 号	2023.5.6
		校准	校准字第 202205000666 号	2023.5.6
	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	YQ2018118-3	校准	校准字第 202111005353 号	2022.11.22
	YQ2018118-4	校准	校准字第 202111007831 号	2022.11.28
ZR-3920 型环境空气 颗粒物综合采样器	YQ2018119-1	检定	检定字第 202111004082 号	2022.11.22
		校准	校准字第 202111005346 号	2022.11.22
	YQ2018119-2	检定	检定字第 202111004080 号	2022.11.22
		校准	校准字第 202111005336 号	2022.11.22
AWA6228+ 多功能声级计	YQ2017077	检定	检定字第 202111004223 号	2022.11.22
AWA6021A 声校准器	YQ2020218	检定	检定字第 202207002204 号	2023.7.11

#### 4、检测结果及评价标准

分析检测结果详见表 4-1~4-3。



表 4-1 固定污染源废气检测结果

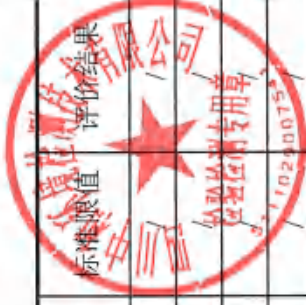
点位 编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA033	50MW 发 电机组后 端排气筒	2022.10.16	废(烟)	气流量 (m <sup>3</sup> /h)	539000	551233	529826	540020	/	/
				气标干流量 (N·d·m <sup>3</sup> /h)	310635	317010	304929	310858	/	/
				气含湿量 (%)	4.3	4.1	3.9	4.1	/	/
				气温度 (°C)	162.5	163.8	164.2	163.5	/	/
			颗粒物 (烟尘)	含氧量 (%)	3.7	3.5	3.3	3.5	/	/
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.1	5.6	6.0	5.9	/	/
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.3	5.8	6.1	6.1	10	达标
			二氧化硫	排放速率(kg/h)	1.89	1.78	1.83	1.83	/	/
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23	26	33	27	/	/
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24	27	34	28	100	达标
			氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	排放速率(kg/h)	7.14	8.24	10.06	8.48	/	/
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32	31	29	31	/	/
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	32	29	31	200	达标
			废(烟)	气流量 (m <sup>3</sup> /h)	517593	526768	545116	529826	/	/
				气标干流量 (N·d·m <sup>3</sup> /h)	300265	305107	317464	307612	/	/
气含湿量 (%)	4.0	4.2		3.9	4.0	/	/			
废(烟)	气温度 (°C)	160.6	160.2	159.1	160.0	/	/			
	含氧量 (%)	3.7	3.5	3.3	3.5	/	/			
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.52×10 <sup>-4</sup>	1.41×10 <sup>-4</sup>	1.44×10 <sup>-4</sup>	1.46×10 <sup>-4</sup>	/	/			
汞及其 化合物	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.58×10 <sup>-4</sup>	1.45×10 <sup>-4</sup>	1.46×10 <sup>-4</sup>	1.50×10 <sup>-4</sup>	/	/			
	排放速率(kg/h)	4.6×10 <sup>-5</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	4.6×10 <sup>-5</sup>	4.5×10 <sup>-5</sup>	/	/			
	烟气黑度 (级)	<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	2022.10.15	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		275971	275971	260512	270818	/	/	
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		157726	156015	149244	154328	/	/	
			废(烟)气含湿量(%)		3.5	3.7	3.5	3.6	/	/	
			废(烟)气温度(°C)		167.5	171.5	166.5	168.5	/	/	
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		8.4	8.5	8.7	8.5	15	达标
				排放速率(kg/h)		1.32	1.33	1.30	1.32	/	/
			二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		6	5	4	5	100	达标
排放速率(kg/h)		0.95		0.78	0.60	0.78	/	/			
氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		101	97	99	99	300	达标			
	排放速率(kg/h)		15.93	15.13	14.78	15.28	/	/			
DA036	炼钢脱硫 除尘器后 端排气筒	2022.10.19	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		374632	372158	375162	373984	/	/	
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		301104	298486	299712	299767	/	/	
			废(烟)气含湿量(%)		2.6	2.5	2.6	2.6	/	/	
			废(烟)气温度(°C)		43.9	44.6	45.1	44.5	/	/	
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		7.2	7.0	7.1	7.1	15	达标
				排放速率(kg/h)		2.17	2.09	2.13	2.13	/	/
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		894178	906194	922452	907608	/	/	
DA037	3#高炉 前出铁场 除尘器后 端排气筒	2022.10.28	废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		710127	717255	722174	716519	/	/	
			废(烟)气含湿量(%)		3.8	3.9	3.8	3.8	/	/	
			废(烟)气温度(°C)		43.7	44.6	48.2	45.5	/	/	
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		8.0	7.8	7.9	7.9	15	达标
				排放速率(kg/h)		5.68	5.59	5.71	5.66	/	/



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			
DA038	3#转炉一次除尘后端排气筒	2022.10.14	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		78555	/	/	/	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		48782	/	/	/	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		15.7	/	/	/	/	/
			废(烟)气温度(°C)		86.8	/	/	/	/	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	31.1	/	/	/	/	/
			排放速率(kg/h)	1.52	/	/	/	/	/	
DA039	3#转炉二次除尘后端排气筒	2022.10.27	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		591727	601227	622037	604997	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		461101	467635	488916	472551	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		3.9	3.8	3.6	3.8	/	/
			废(烟)气温度(°C)		48.6	49.6	47.0	48.4	/	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	9.5	9.4	8.9	9.3	15	达标
			排放速率(kg/h)	4.38	4.40	4.35	4.38	/	/	
DA040	3#高炉炉后煤粉制备除尘后端排气筒	2022.10.22	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		80753	84002	81709	82155	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		63987	66293	64451	64910	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		4.6	4.8	4.7	4.7	/	/
			废(烟)气温度(°C)		50.6	51.2	51.8	51.2	/	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.8	8.6	8.4	8.6	10	达标
			排放速率(kg/h)	0.56	0.57	0.54	0.56	/	/	
DA041	1#转炉一次除尘后端排气筒	2022.10.14	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		80466	/	/	/	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		50064	/	/	/	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		15.3	/	/	/	/	/
			废(烟)气温度(°C)		87.2	/	/	/	/	/
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	30.1	/	/	/	/	/
			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	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA042	1#、2#转炉 二次除尘 后端排气 筒	2022.10.28	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		831946	833303	831494	832248	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		653752	652793	652935	653160	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		3.5	3.5	3.6	3.5	/	/
			废(烟)气温度(℃)		48.3	48.6	47.3	48.1	/	110240075
DA045	3#高炉炉 后矿槽除 尘后端排 气筒	2022.10.27	颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	7.1	7.4	7.5	7.3	15	达标
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		4.64	4.83	4.90	4.79	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		487287	496265	490778	491443	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		408117	416356	410513	411662	/	/
DA046	1#高炉炉 前出铁场 除尘后端 排气筒	2022.10.19	颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	6.2	6.1	6.1	6.1	10	达标
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		2.53	2.54	2.50	2.52	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		562142	547941	559371	556485	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		432190	421629	439208	431009	/	/
DA047	炼钢直兑 除尘后端 排气筒	2022.10.19	颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	3.8	3.6	3.7	3.7	15	达标
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		53.3	53.6	46.7	51.2	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		7.9	8.3	8.1	8.1	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		3.41	3.50	3.56	3.49	/	/
DA047	炼钢直兑 除尘后端 排气筒	2022.10.19	颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	492653	484510	503058	493407	/	/
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		402299	396959	410109	403122	/	/
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)		2.8	2.7	2.8	2.8	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		38.2	37.3	38.4	38.0	/	/
DA047	炼钢直兑 除尘后端 排气筒	2022.10.19	颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	8.1	7.9	7.6	7.9	15	达标
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		3.26	3.14	3.12	3.17	/	/



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			
DA048	2#转炉一次除尘后端排气筒	2022.10.14	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	100248	/	/	/	/	达标
					废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	69341	/	/	
			废(烟)气含湿量(%)	废(烟)气含湿量(%)			8.5	/	/	
					废(烟)气温度(°C)	废(烟)气温度(°C)	80.5	/	/	
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)			28.1	/	/	
					1.95	/	/	/	/	
DA050	1#高炉(热风炉)后端排气筒	2022.10.15	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	156307	147147	152872	152109	/	达标
					废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	94294	88514	91485	
			废(烟)气含湿量(%)	废(烟)气含湿量(%)			3.3	3.1	3.3	
					废(烟)气温度(°C)	废(烟)气温度(°C)	146.7	148.6	149.6	
			颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)			8.0	7.6	7.8	
					0.75	0.67	0.71	0.71	/	
DA051	2#高炉(热风炉)后端排气筒	2022.10.15	二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	6	5	4	5	100	达标
					0.57	0.44	0.37	0.46	/	
			氮氧化物(以NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	89	85	92	89	300	
					8.39	7.52	8.42	8.11	/	
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	128825	135695	168331	144284	/	
					74514	78152	96401	83022	/	
废(烟)气含湿量(%)	废(烟)气含湿量(%)	3.9	3.6	3.4	3.6	/				
		162.2	165.3	168.7	165.4	/				
颗粒物(烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	7.8	7.5	7.4	7.6	15				
		0.58	0.59	0.71	0.63	/				
二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	4	5	4	4	100				
		0.30	0.39	0.39	0.36	/				

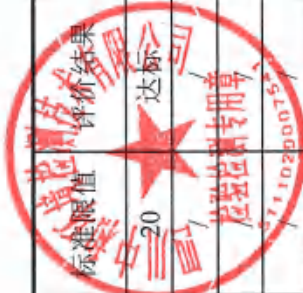
点位 编号	检测点位	采样日期	检测项目	检测内容	检测结果			平均值	标准限值	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA052	1#高炉炉后矿槽除尘后端排气筒	2022.10.27	氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	95	90	95	93	300	达标
				排放速率(kg/h)	7.08	7.03	9.16	7.76		
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	219174	220622	223517	221104			
				182784	183611	185489	183961			
			废(烟)气含湿量(%)	4.0	3.9	3.9	3.9			
				27.3	27.8	28.6	27.9			
颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.9	7.0	6.6	6.8	10	达标			
	排放速率(kg/h)	1.26	1.29	1.22	1.26					
DA053	2#高炉炉后矿槽除尘后端排气筒	2022.10.19	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	223424	216808	227750	222661			
				185248	178995	188934	184392			
			废(烟)气含湿量(%)	2.7	2.8	2.8	2.8			
				31.5	32.3	30.9	31.6			
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.0	5.4	5.3	5.2	10	达标
				排放速率(kg/h)	0.93	0.97	1.00	0.97		
DA054	球团机头脱硫塔后端排气筒	2022.10.22	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	457551	463709	442464	454575			
				305937	307859	291824	301873			
			废(烟)气含湿量(%)	16.9	17.2	17.6	17.2			
				51.3	52.3	52.6	52.1			
			含氧量(%)	18.0	17.4	17.3	17.6			
				7.9	7.3	7.7	7.6			
颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7.9	6.1	6.2	6.7	40	达标			
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.42	2.25	2.25	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	2022.10.17	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62	82	75	73	/	达标	
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62	68	61	64	1.80		
				排放速率(kg/h)	18.97	25.24	21.89	22.03	/		
			氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	60	96	85	80	/	达标	
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	60	80	69	70	300		
				排放速率(kg/h)	18.36	29.55	24.81	24.24	/		
			废(烟)气流量 (m <sup>3</sup> /h)	456628	479721	447082	461144	/	达标		
			废(烟)气标干流量 (N·d·m <sup>3</sup> /h)	304565	319503	296787	306952	/			
			废(烟)气含湿量 (%)	17.2	17.6	17.6	17.5	/			
			废(烟)气温度 (°C)	51.8	50.5	51.5	51.3	/	达标		
			含氧量 (%)	17.6	18.1	18.4	18.0	/			
			氟化物 (以 F 计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.13	0.14	0.13	0.13		/	达标
折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.11	0.14		0.15	0.13	4.0					
排放速率(kg/h)	0.04	0.05		0.04	0.04	/					
DA055	球团环境 除尘后端 排气筒	2022.10.17	废(烟)气流量 (m <sup>3</sup> /h)	196386	201928	204352	200889	/	达标		
			废(烟)气标干流量 (N·d·m <sup>3</sup> /h)	155649	160074	161546	159090	/			
			废(烟)气含湿量 (%)	2.8	2.7	2.9	2.8	/			
			废(烟)气温度 (°C)	48.4	48.6	48.8	48.6	/			
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.3	7.7	7.8	7.9		20	达标
				排放速率(kg/h)	1.29	1.23	1.26	1.26		/	
DA056	260m <sup>2</sup> 烧结 配料除尘 后端排气 筒	2022.10.22	废(烟)气流量 (m <sup>3</sup> /h)	143068	142955	143408	143144	/	达标		
			废(烟)气标干流量 (N·d·m <sup>3</sup> /h)	120356	120317	120409	120361	/			
			废(烟)气含湿量 (%)	3.1	3.0	3.2	3.1	/			
			废(烟)气温度 (°C)	28.3	28.5	28.6	28.5	/			



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			
DA057	260m <sup>2</sup> 烧结 机头脱硫 塔后端排 气筒	2022.10.22	颗粒物 (烟尘)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.6	7.3	7.4	7.4	20	达标
				排放速率(kg/h)	0.91	0.88	0.89	0.89		
			废(烟)气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	945254	930872	951791	942639			
				578786	570226	580396	576469			
				12.4	12.5	12.7	12.5			
			废(烟)气 含氧量 (%)	98.6	97.9	98.7	98.4			
				16.8	16.9	16.9	16.9			
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.2	7.6	6.9	7.2		
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.6	9.3	8.4	8.8	10	达标
				排放速率(kg/h)	4.17	4.33	4.00	4.17		
			二氧化 硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8	6	6	7		
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10	7	7	8	35	达标
				排放速率(kg/h)	4.63	3.42	3.48	3.84		
			氮氧化 物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25	26	28	26		
				折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30	32	34	32	50	达标
排放速率(kg/h)	14.47	14.83		16.25	15.18					
废(烟)气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	929565	898187	925642	917798						
	569369	549516	564999	561295						
	12.5	12.7	12.8	12.7						
废(烟)气 含氧量 (%)	99.4	98.9	99.3	99.2						
	16.1	16.3	16.6	16.3						
氟化 物 (以 F 计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.11	0.10	0.10					
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.12	0.11	0.11	4.0	达标			
	排放速率(kg/h)	0.06	0.06	0.06	0.06					





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			
DA059	260m <sup>2</sup> 烧结 机尾布袋除尘器 后端排气筒	2022.10.22	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		746669	765248	743185	751701	/	/
					废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	534628	544296	527417	535447	/
			废(烟)气含湿量(%)		4.2	4.4	4.3	4.3	/	/
					废(烟)气温度(℃)	78.3	79.8	81.0	79.7	/
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	4.2	4.0	4.0	4.1	20	达标
					2.25	2.18	2.11	2.18	/	/
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)		33794	33102	34446	33781	/	/
					21801	21149	22327	21759	/	/
			废(烟)气含湿量(%)		3.7	3.8	3.8	3.8	/	/
					119.0	122.0	116.1	119.0	/	/
废(烟)气温度(℃)	含氧量(%)	3.8	3.6	2.7	3.4	/	/			
		6.8	7.2	6.6	6.9	/	/			
颗粒物 (烟尘)	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	5.1	5.4	4.7	5.1	15	达标			
		0.15	0.15	0.15	0.15	/	/			
DA060	轧钢热处理炉(2区) 1#加热炉 后端排气筒	2022.10.14	二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	41	60	70	57	/	/
					31	45	50	42	150	达标
			氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> ) 排放速率(kg/h)	0.89	1.27	1.56	1.24	/	/
					124	117	112	118	/	/
					94	87	80	87	300	达标
					2.70	2.47	2.50	2.56	/	/

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)	2022.10.14	废(烟)气 流量(m <sup>3</sup> /h)	废(烟)气 流量(m <sup>3</sup> /h)	53692	53373	54773	53946	/	/
					33855	33194	34251	33767	/	/
			废(烟)气 含氧量(%)	废(烟)气 含氧量(%)	4.0	3.8	3.9	3.9	/	/
					125.5	131.7	129.0	128.7	/	/
			颗粒物 (烟尘)	颗粒物 (烟尘)	2.8	3.4	2.7	3.0	/	/
					7.8	8.0	8.1	8.0	/	/
			二氧化硫	二氧化硫	5.6	5.9	5.8	5.8	15	达标
					0.26	0.27	0.28	0.27	/	/
			氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	45	46	53	48	/	/
					32	34	38	35	150	达标
1.52	1.53	1.82			1.62	/	/			
80	98	124			101	/	/			
DA062	轧钢热处 理炉(1区 1#后端烟 道)	2022.10.19	废(烟)气 流量(m <sup>3</sup> /h)	废(烟)气 流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	46701	47760	48411	47624	/	/
					26349	27206	27789	27115	/	/
			废(烟)气 含氧量(%)	废(烟)气 含氧量(%)	3.6	3.4	3.7	3.6	/	/
					175.7	172.2	167.3	171.7	/	/
颗粒物 (烟尘)	颗粒物 (烟尘)	14.3	14.6	14.1	14.3	/	/			
		4.9	4.4	4.7	4.7	/	/			
DA062	轧钢热处 理炉(1区 1#后端烟 道)	2022.10.19	颗粒物 (烟尘)	颗粒物 (烟尘)	9.5	8.9	8.9	9.1	15	达标
					0.13	0.12	0.13	0.13	/	/



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)	2022.10.19	二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	9	8	2	6	/	达标
				折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	17	16	4	12	150	
				排放速率(kg/h)	0.24	0.22	0.06	0.17	300	
			氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	13	14	17	15	/	达标
				折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	25	28	32	28	/	
				排放速率(kg/h)	0.34	0.38	0.47	0.40	/	
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	60880	61389	56618	59629	/	/	
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	34174	34496	31787	33486	/	/	
			废(烟)气含湿量(%)	3.7	3.8	3.8	3.8	/	/	
			废(烟)气温度(°C)	177.3	175.9	176.2	176.5	/	/	
			含氧量(%)	15.1	13.9	15.3	14.8	/	/	
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.8	4.6	5.2	4.9	/	达标
折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	10.6	8.4		11.9	10.3	15				
排放速率(kg/h)	0.16	0.16		0.17	0.16	/				
二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3	3	3	3	/	达标			
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7	5	7	6	150				
	排放速率(kg/h)	0.10	0.10	0.10	0.10	/				
氮氧化物 (以NO <sub>2</sub> 计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	17	17	19	18	/	达标			
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	37	31	43	37	300				
	排放速率(kg/h)	0.58	0.59	0.60	0.59	/				
1#	球团干燥 窑后端排 气筒	2022.10.17	废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	76724	76869	76218	76604	/	/	
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	54217	53755	52887	53620	/	/	
			废(烟)气含湿量(%)	2.1	2.3	2.2	2.2	/	/	

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			
3#	4#高炉2系 煤粉制备 除尘器后 端排气筒	2022.10.16	颗粒物 (烟尘)	废(烟)气温度(℃)	91.7	94.7	97.8	94.7	20	/
				实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.1	8.5	8.5	8.4	/	/
			排放速率(kg/h)	0.44	0.46	0.45	0.45	/	/	
			废(烟)气流量(m <sup>3</sup> /h)	46821	45994	45867	46227	/	/	
			废(烟)气标干流量(N·d·m <sup>3</sup> /h)	28524	28249	28662	28478	/	/	
			废(烟)气含湿量(%)	6.6	6.5	6.9	6.7	/	/	
			废(烟)气温度(℃)	133.9	130.8	122.1	128.9	/	/	
颗粒物 (烟尘)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	9.2	9.2	8.6	9.0	10	达标			
	排放速率(kg/h)	0.26	0.26	0.25	0.26	/	/			

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》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高，检测结果仅供企业自行掌握。

2、企业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)、1#3#高炉炉前出铁场、1#2#3#高炉炉后矿槽、3#高炉炉后煤粉、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、1#2#3#转炉二次除尘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；球团机头脱硫塔、球团环境除尘、球团干燥窑、260m<sup>2</sup>烧结配料除尘、260m<sup>2</sup>烧结机尾布袋除尘器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)及其修改单表3中特别排放限值；260m<sup>2</sup>烧结机头脱硫塔后端排气筒废气氟化物执行《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)及其修改单表3中特别排放限值，其余检测项目执行《乐山市污染防治“四大战役”实施方案的通知》(乐委办【2017】18号)超低排放标准限值；轧钢热处理炉废气执行《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。

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. 10.24	1#	新原料场下风向	0.207	0.226	0.245	5.0	达标
		2#	新原料场下风向	0.226	0.263	0.245		
		3#	新原料场下风向	0.188	0.225	0.226		
		4#	老原料场下风向	0.187	0.168	0.207		
		5#	老原料场下风向	0.252	0.213	0.194		
		6#	老原料场下风向	0.243	0.243	0.188		
	2022. 10.15	7#	厂界上风向	0.150	0.169	0.170	/	/
		8#	厂界下风向	0.222	0.223	0.242	1.0	达标
		9#	厂界下风向	0.207	0.207	0.208		
		10#	厂界下风向	0.204	0.241	0.224		
		14#	炼铁车间下风向	0.243	0.244	0.207	8.0	达标
		15#	炼铁车间下风向	0.223	0.187	0.206		
		16#	炼铁车间下风向	0.206	0.225	0.246		

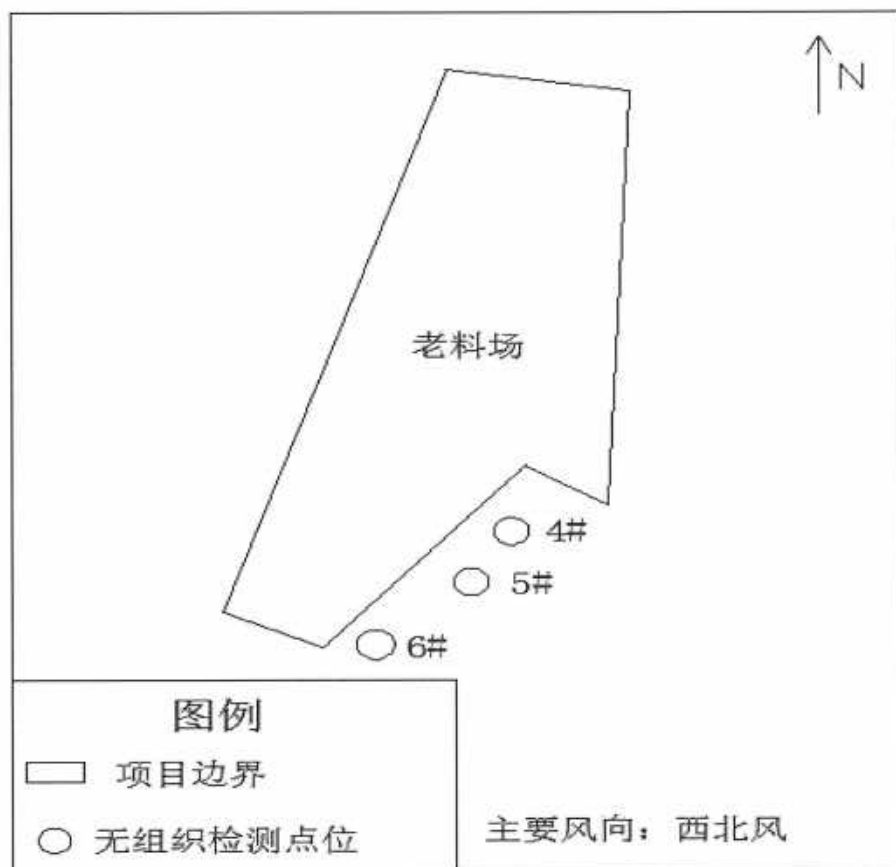
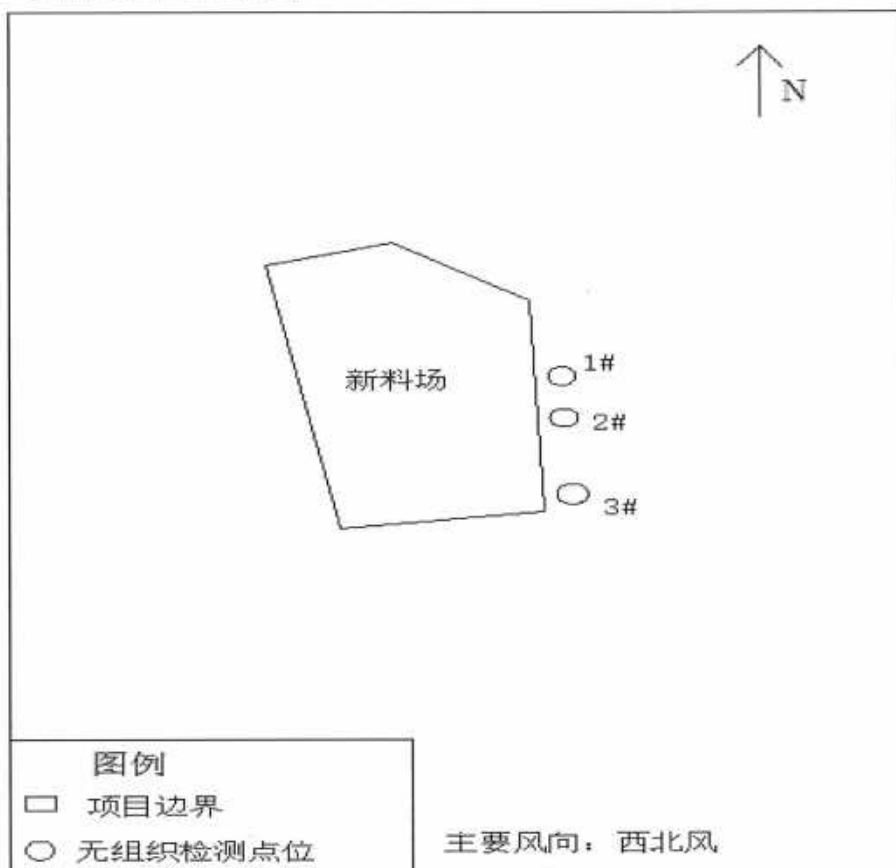
注：企业新原料场、老原料场无组织废气执行《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663-2012）表 4 无完整厂房车间标准限值；炼铁车间无组织废气执行《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663-2012）表 4 有厂房生产车间标准限值；厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

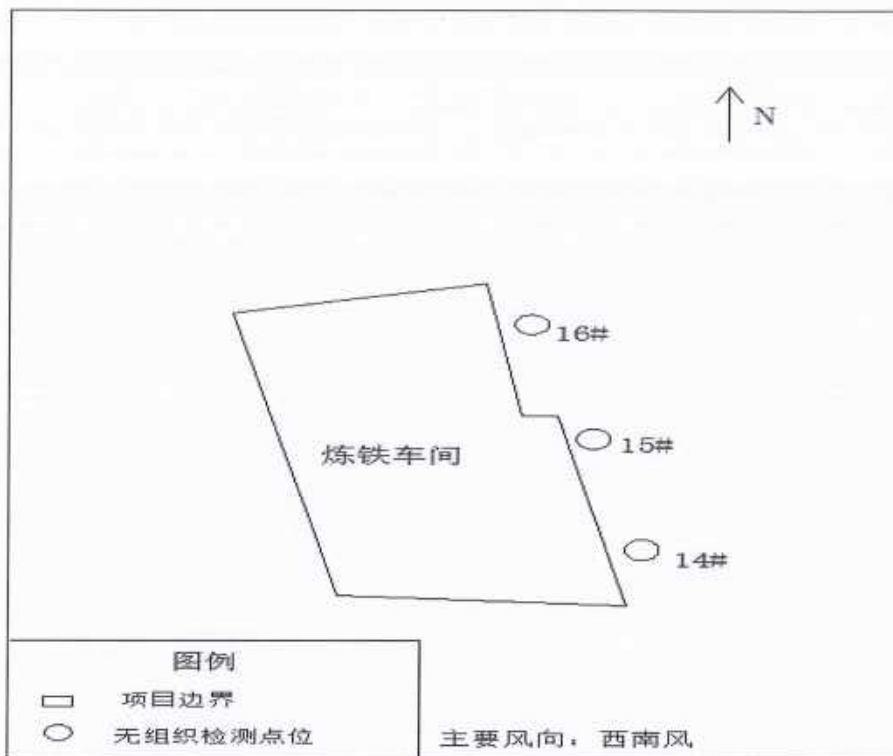
表 4-3 厂界环境噪声检测结果

检测日期	点位编号	检测点位	东经, 北纬	检测结果		标准限值	评价结果
				昼间	夜间		
2022. 10.24	1#	西北面厂界	103°32'9.27"; 29°24'20.06"	63	54	3类 昼间≤65 夜间≤55	达标
	2#	南面厂界	103°32'48.58"; 29°23'19.42"	60	54		达标
	3#	东面厂界	103°32'53.53"; 29°23'49.62"	55	52		达标
	4#	北面厂界	103°32'44.78"; 29°24'25.61"	54	49		达标

注：企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外 3 类声环境功能区噪声排放限值。

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：吕清

日期：2022.11.22； 日期：2022.11.23； 日期：2022.11.24

