



CZHJ/QT-01-01

社会统一信用代码: 91511100337788251U

项目编号: SCZHHJJCJSYXGS1-6662-0001

四川中和环境检测技术有限公司

检 测 报 告

川中环检字(2024)第(废气、噪声)1185号

项 目 名 称 : 四川德胜集团钒钛有限公司 7 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 : 2024 年 8 月 20 日





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；无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 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：2024 年 7 月 3 日、2024 年 7 月 5 日、2024 年 7 月 7 日、
2024 年 7 月 10 日、2024 年 7 月 12 日~2024 年 7 月 13 日、
2024 年 7 月 17 日、2024 年 7 月 20 日、2024 年 7 月 22 日、
2024 年 7 月 25 日~2024 年 7 月 26 日、2024 年 7 月 29 日

分析日期：2024 年 7 月 3 日~2024 年 7 月 5 日、
2024 年 7 月 7 日~2024 年 7 月 13 日、
2024 年 7 月 15 日~2024 年 7 月 20 日、
2024 年 7 月 22 日~2024 年 7 月 27 日、
2024 年 7 月 29 日~2024 年 7 月 31 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
2024.7.3	260m ² 烧结配料	烧结矿	7428.57t/d	7385.48t/d	99.42%
	炼钢直兑、脱硫	粗钢	5714t/d	5686.03t/d	99.51%
2024.7.5	/	棒材	5714t/d	5683.72t/d	99.47%
2024.7.7	260m ² 烧结机头	烧结矿	7428.57t/d	7392.88t/d	99.52%
2024.7.10	3#高炉	生铁	2857t/d	2841.07t/d	99.44%
2024.7.12	260m ² 烧结空气预热炉	烧结矿	7428.57t/d	7384.92t/d	99.41%
	3#高炉	生铁	2857t/d	2839.66t/d	99.39%
	4#高炉	生铁	2857t/d	2843.91t/d	99.54%
2024.7.13	3#高炉	生铁	2857t/d	2842.05t/d	99.48%
	球团环境除尘	球团矿	3714.29t/d	3697.03t/d	99.54%
	4#高炉	生铁	2857t/d	2841.86t/d	99.47%
2024.7.17	球团干燥窑	球团矿	3714.29t/d	3695.41t/d	99.49%
	3#高炉	生铁	2857t/d	2840.42t/d	99.42%
	原料场破碎	块矿破碎量	/	4000t/d	/
2024.7.20	260m ² 烧结机尾	烧结矿	7428.57t/d	7384.23t/d	99.40%

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
2024.7.22	炼钢 1#转炉	粗钢	2857t/d	2838.94t/d	99.37%
	炼钢 2#转炉	粗钢	2857t/d	2848.23t/d	99.69%
	炼钢 3#转炉	粗钢	5714t/d	5687.17t/d	99.53%
	4#高炉	生铁	2857t/d	2841.01t/d	99.44%
2024.7.25	炼钢 1#、2#转炉	粗钢	5714t/d	5685.32t/d	99.50%
	/	球团矿 翻卸量	/	4000t/d	/
	新 50MW 发电机组	电	120 万 kW·h/d	119.42 万 kW·h/d	99.52%
2024.7.26	50MW 发电机组	电	120 万 kW·h/d	119.38 万 kW·h/d	99.48%
2024.7.29	球团机头	球团矿	3714.29t/d	3697.31t/d	99.54%

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	DA005	球团干燥除尘后端排气筒	废（烟）气参数、颗粒物（烟尘）	检测周期为 1 天， 每天采样 3 次
	DA026	炼钢 3#转炉一次除尘后端排气筒		
	DA027	炼钢 1#、2#转炉二次除尘后端排气筒		
	DA028	炼钢 3#转炉二次除尘后端排气筒		
	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 ₂ 计）	检测周期为 1 天， 每天采样 3 次
			烟气黑度	检测周期为 1 天， 连续观测 30min
	DA034	6000kW 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
			烟气黑度	检测周期为 1 天， 连续观测 30min
	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）	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		
	DA043	原料场破碎除尘后端排气筒		
	DA044	3#高炉炉后矿槽单体除尘后端排气筒		
	DA045	3#高炉炉后矿槽除尘后端排气筒		

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 3 次
	DA054	球团机头脱硫后端排气筒	废（烟）气参数、颗粒物（烟尘）、 二氧化硫、氮氧化物(以 NO ₂ 计)、 氟化物（以 F 计）	
	DA055	球团环境除尘后端排气筒		
	DA056	260m ² 烧结配料除尘后端 排气筒	废（烟）气参数、颗粒物（烟尘）	
	DA057	260m ² 烧结机头脱硫后端 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)、 氟化物（以 F 计）	
	DA058	260m ² 烧结空气预热炉后端 排气筒	废（烟）气参数、颗粒物（烟尘）	
	DA059	260m ² 烧结机尾除尘后端 排气筒		
	DA064	4#高炉炉后矿槽除尘后端 排气筒		
	DA065	4#高炉炉前出铁场除尘后端 排气筒		
	DA067	4#高炉供料除尘后端排气筒		
	DA068	4#高炉 1#煤粉制备除尘 后端排气筒		
	DA069	4#高炉 2#煤粉制备除尘 后端排气筒		
	DA071	翻车机除尘后端排气筒		
	DA074	新 50MW 发电机组	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
烟气黑度			检测周期为 1 天， 连续观测 30min	
1#	炼钢直兑、脱硫除尘后端 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	
无组织 废气	1#	新原料厂卸料区西侧	颗粒物/总悬浮颗粒物	检测周期为 1 天， 每天采样 3 次
	2#	新原料厂卸料区西侧		
	3#	新原料厂转料区西侧		
	4#	老原料厂卸料区西南侧		
	5#	老原料厂卸料区西侧		
	6#	老原料厂转料区西侧		

类别	点位编号	检测点位		检测项目	检测频次
无组织 废气	7#	厂界上风向		颗粒物/总悬浮颗粒物	检测周期为 1 天， 每天采样 3 次
	8#	厂界下风向			
	9#	厂界下风向			
	10#	厂界下风向			
噪声	1#	西北面厂界	103°32'9.27"E； 29°24'20.06"N	工业企业厂界环境噪声	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 6000kW 发电机组未运行，故 DA034 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 及其修改单	GB/T16157-1996	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 YQ2018132、YQ2023278、 YQ2023279、YQ2024291、 YQ2024292 崂应 3023 型紫外差分烟气 综合分析仪 YQ2019168	/
	湿度测量方法 电阻电容法	GB/T11605-2005	GH-6062A 型湿敏电容烟气 含湿量检测器 YQ2023282 崂应 1062D 型阻容法烟气 含湿量多功能检测器 YQ2024290	/
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 YQ2024291、YQ2024292	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

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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 YQ2024291、YQ2024292	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
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 YQ2018132、YQ2023278、 YQ2023279、YQ2024291、 YQ2024292 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 YQ2024291、YQ2024292 AFS-8220 原子荧光光度计 YQ2019164	3×10 ⁻³ μg/m ³
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 YQ2023278、YQ2024291 PXSJ-216F 离子计 YQ2015002、YQ2021251	6×10 ⁻² mg/m ³
烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HJ1287-2023	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	HJ1263-2022	ZR-3920C 型环境空气颗粒物 采样器 YQ2018118-1、YQ2018118-2、 YQ2018118-3、YQ2018118-4 ZR-3924 型环境空气颗粒物 综合采样器 YQ2022270、YQ2022271、 YQ2022272、YQ2022273、 YQ2022274、YQ2022275 GH-AWS3 恒温恒湿称重系统 YQ2019151 SQP 型电子天平 YQ2021254	7μg/m ³

表 3-3 工业企业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 YQ2016050 AWA6021A 声校准器 YQ2020219

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	YQ2018132	检定	检定字第 202310003548 号	2024.10.19
		校准	校准字第 202310006106 号	2024.10.22
		测试	测试字第 202310000732 号	2024.10.22
	YQ2023278	检定	检定字第 202405001148 号	2025.5.10
		校准	校准字第 202405008064 号	2025.5.19
	YQ2023279	检定	检定字第 202405001146 号	2025.5.10
		校准	校准字第 202405009626 号	2025.5.19
	YQ2024291	校准	HX924011986-007	2025.4.18
	YQ2024292	校准	HX924011986-008	2025.4.18
崂应 3023 型紫外差分 烟气综合分析仪	YQ2019168	校准	C11-20249675	2025.6.25
GH-6062A 型湿敏电 容烟气含湿量检测器	YQ2023282	校准	C06-20249774	2025.7.15
崂应 1062D 型阻容法 烟气含湿量多功能 检测器	YQ2024290	校准	HX924011834-009	2025.4.23

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
DHG-9140A 电热恒温鼓风干燥箱	YQ2015008-1	校准	923002458	2024.8.7
GH-AWS3 恒温恒湿称重系统	YQ2019151	校准	823015238	2024.8.14
SQP 型电子天平	YQ2021254	检定	923002496	2024.8.7
		校准	Z20242-G332211	2025.7.24
CP214 电子天平	YQ2015015-1	检定	923002494	2024.8.7
AFS-8220 原子荧光光度计	YQ2019164	检定	924003529	2025.4.27
PX SJ-216F 离子计	YQ2015002	校准	校准字第 202307006214 号	2024.7.11
	YQ2021251	校准	校准字第 202407107057 号	2025.7.10
ZR-3920C 型环境空气颗粒物采样器	YQ2018118-1	校准	校准字第 202310002681 号	2024.10.15
	YQ2018118-2	校准	校准字第 202310002674 号	2024.10.15
	YQ2018118-3	校准	校准字第 202311004422 号	2024.11.12
	YQ2018118-4	校准	校准字第 202311004426 号	2024.11.12
ZR-3924 型环境空气颗粒物综合采样器	YQ2022270	检定	检定字第 202312000300 号	2024.12.3
		校准	校准字第 202312000317 号	2024.12.3
	YQ2022271	检定	检定字第 202312000297 号	2024.12.3
		校准	校准字第 202312000315 号	2024.12.3
	YQ2022272	检定	检定字第 202311002853 号	2024.11.13
		校准	校准字第 202311004180 号	2024.11.13
	YQ2022273	检定	检定字第 202312000295 号	2024.12.3
		校准	校准字第 202312000313 号	2024.12.3
	YQ2022274	检定	检定字第 202311002850 号	2024.11.13
		校准	校准字第 202311004179 号	2024.11.13
	YQ2022275	检定	检定字第 202312000293 号	2024.12.3
		校准	校准字第 202312000307 号	2024.12.3
AWA6228 多功能声级计	YQ2016050	检定	检定字第 202405001268 号	2025.5.10
AWA6021A 声校准器	YQ2020219	检定	检定字第 202405000898 号	2025.5.9

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及评价

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			
DA005	球团干燥除尘 后端排气筒	2024.7.17	废（烟）气流量（m³/h）		85845	87147	87944	86979	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		55066	56542	58203	56604		
			废（烟）气含湿量（%）		8.6	9.7	8.9	9.1		
			废（烟）气温度（℃）		93.6	85.2	81.3	86.7		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.4	1.3	1.3	1.3		
				排放速率（kg/h）	0.08	0.07	0.08	0.08		
DA026	炼钢 3#转炉 一次除尘后端 排气筒	2024.7.22	废（烟）气流量（m³/h）		91606	/	/	/	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		67344	/	/	/	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		7.8	/	/	/	/	/
			废（烟）气温度（℃）		49.7	/	/	/	/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	21.3	/	/	/	/	/
				排放速率（kg/h）	1.43	/	/	/	/	/
DA027	炼钢 1#、2# 转炉二次除尘 后端排气筒	2024.7.25	废（烟）气流量（m³/h）		794023	760108	751130	768420	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		586087	565833	565605	572508	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		2.9	2.1	2.0	2.3	/	/
			废（烟）气温度（℃）		63.5	63.3	59.8	62.2	/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.2	1.1	1.1	1.1	15	达标
				排放速率（kg/h）	0.70	0.62	0.62	0.65	/	/





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			
DA028	炼钢 3#转炉 二次除尘后端 排气筒	2024.7.22	废（烟）气流量（m³/h）		734172	744148	743649	740656	/	达标
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		538448	548651	544389	543829	/	
			废（烟）气含湿量（%）		3.2	3.2	3.4	3.3	/	
			废（烟）气温度（℃）		65.4	63.3	64.9	64.5	/	
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.7	1.3	1.2	1.4	15	
				排放速率（kg/h）	0.92	0.71	0.65	0.76	/	
DA033	50MW 发电机 组后端排气筒	2024.7.26	废（烟）气流量（m³/h）		486247	529826	531355	515809	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		298861	324203	326733	316599	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		4.2	4.4	3.3	4.0	/	/
			废（烟）气温度（℃）		127.2	128.1	130.1	128.5	/	/
			含氧量（%）		6.0	4.2	3.4	4.5	/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	3.8	2.3	2.2	2.8	/	/
				折算浓度（mg/m³）	4.6	2.5	2.2	3.1	10	达标
				排放速率（kg/h）	1.14	0.75	0.72	0.87	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	74	88	72	78	/	/
				折算浓度（mg/m³）	89	94	74	86	100	达标
				排放速率（kg/h）	22.12	28.53	23.52	24.72	/	/
			氮氧化物 （以 NO ₂ 计）	实测浓度（mg/m³）	14	14	15	14	/	/
				折算浓度（mg/m³）	17	15	15	16	200	达标
				排放速率（kg/h）	4.18	4.54	4.90	4.54	/	/

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	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA033	50MW 发电机 组后端排气筒	2024.7.26	废（烟）气流量（m³/h）		540529	508419	507654	518867		/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		326453	307286	312343	315361		
			废（烟）气含湿量（%）		4.7	5.0	3.4	4.4		
			废（烟）气温度（℃）		131.3	129.9	129.7	130.3		
			含氧量（%）		4.8	4.4	5.0	4.7		
			汞及其 化合物	实测浓度（mg/m³）	1.97×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁴		
				折算浓度（mg/m³）	2.19×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴		
				排放速率（kg/h）	6.4×10 ⁻⁵	6.5×10 ⁻⁵	6.0×10 ⁻⁵	6.3×10 ⁻⁵		
			烟气黑度（级）		<1			/		
DA037	3#高炉炉前出 铁场除尘后端 排气筒	2024.7.17	废（烟）气流量（m³/h）		1123195	1205897	1185398	1171497	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		829266	880326	876712	862101	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.7	3.9	3.8	3.8	/	/
			废（烟）气温度（℃）		62.4	65.4	61.4	63.1	/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	5.1	4.7	5.0	4.9	15	达标
				排放速率（kg/h）	4.23	4.14	4.38	4.25	/	/
DA041	1#转炉一次除 尘后端排气筒	2024.7.22	废（烟）气流量（m³/h）		120742	/	/	/	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		86757	/	/	/	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		7.3	/	/	/	/	/
			废（烟）气温度（℃）		59.2	/	/	/	/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	25.1	/	/	/	/	/
				排放速率（kg/h）	2.18	/	/	/	/	/

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					
DA043	原料场破碎除尘后端排气筒	2024.7.17	废（烟）气流量（m³/h）		3937	3874	3923	3911	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		3167	3116	3158	3147				
			废（烟）气含湿量（%）		3.7	3.7	3.7	3.7				
			废（烟）气温度（℃）		33.7	33.7	33.6	33.7				
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	2.0	1.5	2.1	1.9			20	达标
				排放速率（kg/h）	0.006	0.005	0.007	0.006				
DA044	3#高炉炉后矿槽单体除尘后端排气筒	2024.7.13	废（烟）气流量（m³/h）		34975	37296	37418	36563	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		28681	30496	30542	29906	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		3.2	3.3	3.3	3.3	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		29.7	30.2	30.6	30.2	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.2	1.2	1.3	1.2	10	达标		
				排放速率（kg/h）	0.03	0.04	0.04	0.04	/	/		
DA045	3#高炉炉后矿槽除尘后端排气筒	2024.7.10	废（烟）气流量（m³/h）		551128	505242	511726	522699	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		445615	408471	413366	422484	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		3.3	3.3	3.3	3.3	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		34.2	34.2	34.2	34.2	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.7	1.2	1.5	1.5	10	达标		
				排放速率（kg/h）	0.76	0.49	0.62	0.62	/	/		
DA048	2#转炉一次除尘后端排气筒	2024.7.22	废（烟）气流量（m³/h）		99304	/	/	/	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		72201	/	/	/	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		8.2	/	/	/	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		51.8	/	/	/	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	25.3	/	/	/	/	/		
				排放速率（kg/h）	1.83	/	/	/	/	/		

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					
DA054	球团机头脱硫 后端排气筒	2024.7.29	废（烟）气流量（m³/h）		358728	383338	367124	369730		/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		236444	257594	246562	246867				
			废（烟）气含湿量（%）		15.7	13.8	13.9	14.5			/	/
			废（烟）气温度（℃）		55.5	56.2	56.0	55.9			/	/
			含氧量（%）		16.6	16.8	16.5	16.6			/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	3.3	2.3	4.8	3.5			/	/
				折算浓度（mg/m³）	2.2	1.6	3.2	2.3			40	达标
				排放速率（kg/h）	0.78	0.59	1.18	0.85			/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	18	21	19	19			/	/
				折算浓度（mg/m³）	12	15	13	13			180	达标
				排放速率（kg/h）	4.26	5.41	4.68	4.78			/	/
			氮氧化物 （以 NO ₂ 计）	实测浓度（mg/m³）	68	81	69	73			/	/
				折算浓度（mg/m³）	46	58	46	50			300	达标
				排放速率（kg/h）	16.08	20.87	17.01	17.99			/	/
			废（烟）气流量（m³/h）		374652	386522	387681	382952			/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		252085	259050	260814	257316			/	/
			废（烟）气含湿量（%）		13.6	14.0	13.7	13.8			/	/
			废（烟）气温度（℃）		56.5	56.2	56.2	56.3			/	/
			含氧量（%）		16.7	16.8	16.3	16.6			/	/
			氟化物 （以 F 计）	实测浓度（mg/m³）	0.09	0.09	0.10	0.09			/	/
				折算浓度（mg/m³）	0.06	0.06	0.06	0.06			4.0	达标
				排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.03	0.02			/	/

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	2024.7.13	废（烟）气流量（m³/h）		277088	247301	235178	253189				
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		210524	188358	178161	192348				
			废（烟）气含湿量（%）		3.9	3.8	4.2	4.0				
			废（烟）气温度（℃）		51.8	51.3	51.7	51.6				
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	19.4	19.0	19.6	19.3			20	达标
				排放速率（kg/h）	4.08	3.58	3.49	3.72			/	/
DA056	260m² 烧结 配料除尘后端 排气筒	2024.7.3	废（烟）气流量（m³/h）		248666	253062	256121	252616	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		199924	202807	205301	202677	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		3.5	3.6	3.6	3.6	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		35.5	36.3	36.3	36.0	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.9	1.7	3.2	2.3	20	达标		
				排放速率（kg/h）	0.38	0.34	0.66	0.46	/	/		
DA057	260m² 烧结 机头脱硫后端 排气筒	2024.7.7	废（烟）气流量（m³/h）		1652830	1704341	1655069	1670747	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		924781	949231	914855	929622	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		17.5	17.9	18.6	18.0	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		102.4	102.3	102.0	102.2	/	/		
			含氧量（%）		15.8	15.5	15.6	15.6	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	3.8	3.8	2.9	3.5	/	/		
				折算浓度（mg/m³）	3.7	3.5	2.7	3.3	40	达标		
				排放速率（kg/h）	3.51	3.61	2.65	3.26	/	/		
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	20	14	14	16	/	/		
				折算浓度（mg/m³）	19	13	13	15	180	达标		
排放速率（kg/h）	18.50	13.29		12.81	14.87	/	/					

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			
DA057	260m ² 烧结 机头脱硫后端 排气筒	2024.7.7	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	实测浓度 (mg/m ³)	38	45	40	41	300	/
				折算浓度 (mg/m ³)	37	41	37	38		
				排放速率 (kg/h)	35.14	42.72	36.59	38.15		
			废（烟）气流量 (m ³ /h)		1699862	1769289	1762571	1743907	/	/
			废（烟）气标干流量 (N·d·m ³ /h)		963191	975302	968445	968979	/	/
			废（烟）气含湿量 (%)		16.3	18.4	18.6	17.8	/	/
			废（烟）气温度 (℃)		102.6	103.4	103.7	103.2	/	/
			含氧量 (%)		15.7	15.8	15.7	15.7	/	/
			氟化物 (以 F 计)	实测浓度 (mg/m ³)	0.11	0.10	0.11	0.11	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	0.10	0.10	0.10	0.10	4.0	达标
				排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.11	0.11	/	/
DA058	260m ² 烧结 空气预热炉 后端排气筒	2024.7.12	废（烟）气流量 (m ³ /h)		22964	21864	22394	22407	/	/
			废（烟）气标干流量 (N·d·m ³ /h)		14758	13951	14337	14349	/	/
			废（烟）气含湿量 (%)		5.4	5.6	5.7	5.6	/	/
			废（烟）气温度 (℃)		101.4	103.2	101.4	102.0	/	/
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度 (mg/m ³)	1.8	2.0	1.8	1.9	20	达标
				排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/
DA059	260m ² 烧结 机尾除尘后端 排气筒	2024.7.20	废（烟）气流量 (m ³ /h)		880251	887600	879842	882564	/	/
			废（烟）气标干流量 (N·d·m ³ /h)		599529	601462	595189	598727	/	/
			废（烟）气含湿量 (%)		3.7	4.1	4.6	4.1	/	/
			废（烟）气温度 (℃)		89.6	89.9	88.7	89.4	/	/
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度 (mg/m ³)	17.9	16.5	14.8	16.4	20	达标
				排放速率 (kg/h)	10.73	9.92	8.81	9.82	/	/



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					
DA064	4#高炉炉后 矿槽除尘后端 排气筒	2024.7.13	废（烟）气流量（m³/h）		676813	684418	699627	686953				
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		542278	549606	560852	550912				
			废（烟）气含湿量（%）		3.6	3.3	3.3	3.4				
			废（烟）气温度（℃）		35.4	35.6	36.1	35.7				
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	6.3	6.6	6.4	6.4			10	达标
				排放速率（kg/h）	3.42	3.63	3.59	3.55			/	/
DA065	4#高炉炉前 出铁场除尘 后端排气筒	2024.7.22	废（烟）气流量（m³/h）		1130845	936739	1089981	1052522	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		819385	692029	803255	771556	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		3.5	2.9	3.7	3.4	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		68.5	64.2	62.0	64.9	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.2	1.3	1.3	1.3	15	达标		
				排放速率（kg/h）	0.98	0.90	1.04	0.97	/	/		
DA067	4#高炉供料除 尘后端排气筒	2024.7.13	废（烟）气流量（m³/h）		363172	380070	387044	376762	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		290735	304442	309775	301651	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		3.4	3.5	3.6	3.5	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		36.4	35.8	35.7	36.0	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.4	1.2	1.2	1.3	10	达标		
				排放速率（kg/h）	0.41	0.37	0.37	0.38	/	/		
DA068	4#高炉 1#煤粉 制备除尘后端 排气筒	2024.7.12	废（烟）气流量（m³/h）		91140	90756	88645	90180	/	/		
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		59468	60622	60458	60183	/	/		
			废（烟）气含湿量（%）		10.6	10.5	10.0	10.4	/	/		
			废（烟）气温度（℃）		78.0	70.1	64.8	71.0	/	/		
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	9.4	9.5	7.9	8.9	10	达标		
				排放速率（kg/h）	0.56	0.58	0.48	0.54	/	/		



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	评价结果
					第一次	第二次	第三次			
DA069	4#高炉 2#煤粉 制备除尘后端 排气筒	2024.7.12	废（烟）气流量（m³/h）		111094	108792	112118	110668	/	达标
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		67566	65831	67832	67076	/	
			废（烟）气含湿量（%）		13.0	13.3	13.4	13.2	/	
			废（烟）气温度（℃）		92.5	92.9	92.5	92.6	/	
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	2.7	1.9	1.8	2.1	10	
				排放速率（kg/h）	0.18	0.13	0.12	0.14	/	
DA071	翻车机除尘 后端排气筒	2024.7.25	废（烟）气流量（m³/h）		255872	247558	261722	255051	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		208902	200720	211385	207002	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.0	3.3	3.2	3.2	/	/
			废（烟）气温度（℃）		30.8	31.9	33.4	32.0	/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	2.0	1.6	1.8	1.8	20	达标
				排放速率（kg/h）	0.42	0.32	0.38	0.37	/	/
DA074	新 50MW 发电 机组	2024.7.25	废（烟）气流量（m³/h）		494292	493151	543950	510464	/	/
			废（烟）气标干流量（N·d·m³/h）		297832	296410	326478	306907	/	/
			废（烟）气含湿量（%）		3.6	3.6	3.6	3.6	/	/
			废（烟）气温度（℃）		137.4	138.2	138.7	138.1	/	/
			含氧量（%）		5.0	5.5	6.6	5.7	/	/
			颗粒物 （烟尘）	实测浓度（mg/m³）	1.2	1.4	1.5	1.4	/	/
				折算浓度（mg/m³）	1.4	1.6	1.9	1.6	5	达标
				排放速率（kg/h）	0.36	0.41	0.49	0.42	/	/
			二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	11	14	18	14	/	/
				折算浓度（mg/m³）	12	16	22	17	35	达标
排放速率（kg/h）	3.28	4.15		5.88	4.44	/	/			



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			
DA074	新 50MW 发电 机组	2024.7.25	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	实测浓度 (mg/m ³)	13	14	16	14	50	达标
				折算浓度 (mg/m ³)	15	16	20	17		
				排放速率 (kg/h)	3.87	4.15	5.22	4.41		
			废(烟)气流量 (m ³ /h)		531964	484018	464612	493531	/	/
			废(烟)气标干流量 (N·d·m ³ /h)		316050	289471	276918	294146	/	/
			废(烟)气含湿量 (%)		3.4	3.1	3.2	3.2	/	/
			废(烟)气温度 (℃)		142.9	141.4	142.3	142.2	/	/
			含氧量 (%)		6.0	6.1	6.3	6.1	/	/
			汞及其 化合物	实测浓度 (mg/m ³)	2.30×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻⁴	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	2.76×10 ⁻⁴	3.10×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	/	/
				排放速率 (kg/h)	7.3×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁵	7.3×10 ⁻⁵	/	/
			烟气黑度 (级)		<1			/	1	达标
1#	炼钢直兑、 脱硫除尘后端 排气筒	2024.7.3	废(烟)气流量 (m ³ /h)		705729	714777	710705	710404	/	/
			废(烟)气标干流量 (N·d·m ³ /h)		528494	550834	553364	544231	/	/
			废(烟)气含湿量 (%)		3.1	3.5	3.8	3.5	/	/
			废(烟)气温度 (℃)		60.5	49.7	45.4	51.9	/	/
			颗粒物 (烟尘)	实测浓度 (mg/m ³)	13.7	14.1	14.4	14.1	15	达标
				排放速率 (kg/h)	7.24	7.77	7.97	7.66	/	/

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、企业球团干燥除尘、原料场破碎除尘、球团环境除尘、球团机头脱硫、260m²烧结配料除尘、260m²烧结机头脱硫、260m²烧结空气预热炉、260m²

烧结机尾、翻车机除尘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;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;炼钢1#2#3#转炉二次除尘、炼钢直兑、脱硫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;3#4#高炉炉前出铁场除尘、3#高炉炉后矿槽单体除尘、3#4#高炉炉后矿槽除尘、4#高炉供料除尘、4#高炉1#煤粉制备除尘、4#高炉2#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;新50MW发电机组废气执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2中特别排放限值。

表 4-2 无组织废气检测结果及评价

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	2024.7.10	1#	新原料厂卸料区西侧	0.244	0.240	0.281	5.0	达标
		2#	新原料厂卸料区西侧	0.094	0.201	0.143		
		3#	新原料厂转料区西侧	0.224	0.118	0.120		
		4#	老原料厂卸料区西南侧	0.267	0.118	0.116	5.0	达标
		5#	老原料厂卸料区西侧	0.188	0.163	0.163		
		6#	老原料厂转料区西侧	0.114	0.161	0.183		
		7#	厂界上风向	0.048	0.044	0.050	1.0	达标
		8#	厂界下风向	0.232	0.217	0.234		
		9#	厂界下风向	0.473	0.483	0.466		
		10#	厂界下风向	0.095	0.085	0.081		

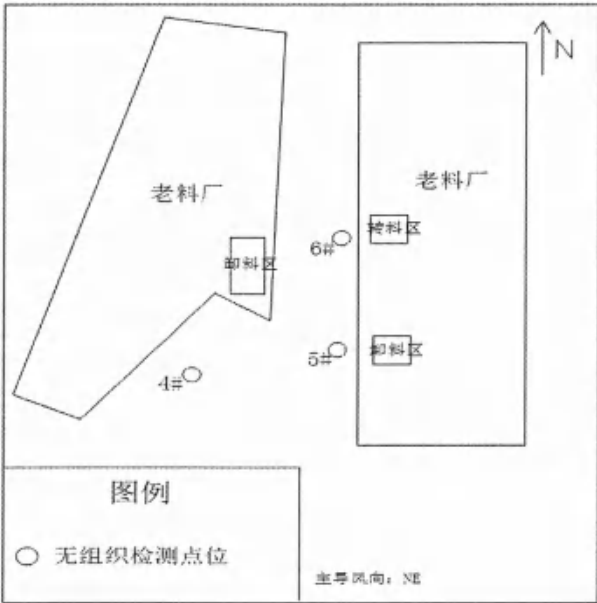
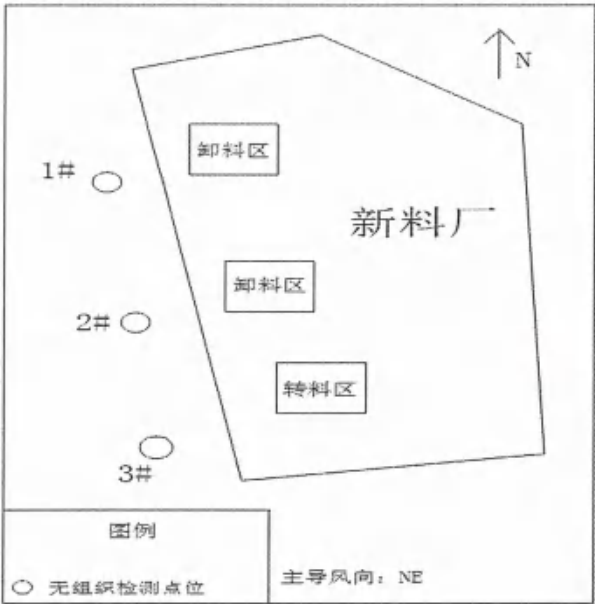
注：企业新原料厂、老原料厂无组织废气执行《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012)表4无完整厂房车间标准限值;厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

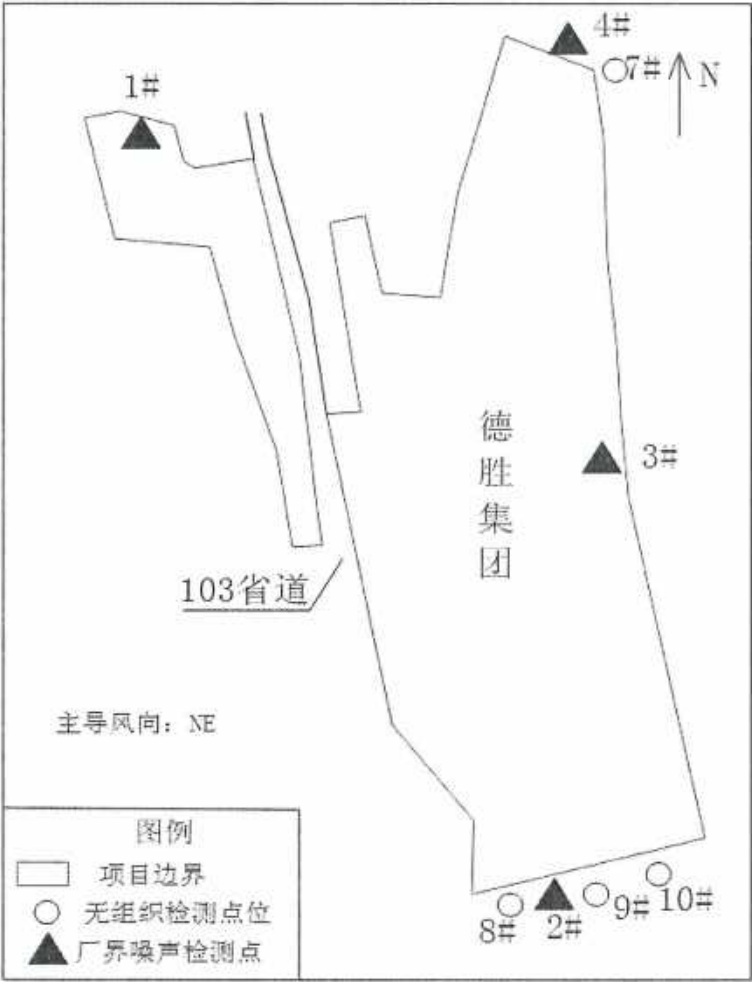
表 4-3 工业企业厂界环境噪声检测结果及评价

点位 编号	检测点位	东经，北纬	检测结果（2024.7.5）		标准限值		评价 结果
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	西北面厂界	103°32'9.27"；29°24'20.06"	60	52	65	55	达标
2#	南面厂界	103°32'48.58"；29°23'19.42"	59	52	65	55	达标
3#	东面厂界	103°32'53.53"；29°23'49.62"	55	53	65	55	达标
4#	北面厂界	103°32'44.78"；29°24'25.61"	55	52	65	55	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: 周月梅; 审核: 黄 娟; 签发: 吴 涛
日期: 2024.8.19; 日期: 2024.8.20; 日期: 2024.8.20