



正本

# 检测报告

蓝硕检字[2023]2806号

项目名称：云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司

2023年自行监测项目4季度

委托单位：云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2023年12月28日


云南蓝硕环境信息咨询有限公司

(加盖检验检测专用章)

检验检测专用章



# 声 明

1. 报告无“章”、报告未盖“云南蓝硕环境信息咨询有限公司检验检测专用章”无效，无批准人签字无效，涂改无效。
2. 未经本公司批准，不得复制本公司的（全文复制除外）报告或证书。
3. 本公司对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
4. 委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内，向本公司或上级主管部门申请复验，逾期视为认可本报告。
5. 报告发出之日起，不易变质的样品保存 30 天，易变质的样品根据实际情况保存不超过 3 天，超过保存期限不接受复检。检测前需制备的样品不保存原始状态。
6. 未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
7. 本公司出具的比对报告仅对参比方法测试数据结果负责，比对结果不属于认证范畴。

## 本机构通讯资料：

名 称：云南蓝硕环境信息咨询有限公司

地 址：云南省曲靖市麒麟区城南片区银屯路中段区住建局办公大楼临街附一楼

邮政编码：655000

电 话：0874-3283699

传 真：0874-3283699

## 云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司

### 2023年自行监测项目4季度

#### 一、样品基本情况

表1 样品基本情况

委托单位名称	云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司		采样地点	详见检测内容	
样品类型	气样、水样、噪声	采样方式	现场采样	采样人	鲍耀能、谢朝阳、陈朝光、李瞳、唐瑞兵、李春华、李应平、陈正东、王亚雄、杨智涵、范红文
样品数量	有组织颗粒物 39 组、气样 6 组，无组织颗粒物 12 组、气样 36 组，环境空气颗粒物 6 组、气样 4 组，水样 2 组			检测时间	2023.11.28-2023.11.30
送样人	唐瑞兵	接样人	陈巧芬		
接样时间	2023.11.28、2023.11.29、2023.11.30	分析时间	2023.11.28-2023.12.28		
分析人员	鲍耀能、谢朝阳、陈朝光、李瞳、唐瑞兵、李春华、李应平、陈正东、王亚雄、杨智涵、范红文、查蓉玲、袁江丽、吴雪玲、毛圣霞、李白梅、代飞霞、陈芷松、周勇权、张梦柔、张尚座、张浩、徐洪泉				
样品状态	样品为液态、固态、标识清晰、保存完好、无破损。				

#### 二、检测情况简述

受云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司的委托，云南蓝硕环境信息咨询有限公司根据检测方案于2023年11月28日至2023年11月30日对云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司项目进行检测。检测期间企业正常生产。

#### 三、检测内容

##### 1、有组织废气检测

(1) 检测点位：DA001 180m<sup>2</sup> 烧结配料排口、DA005 180m<sup>2</sup> 烧结筛分排口、DA024 转炉车间三次除尘排口、DA033 240m<sup>2</sup> 烧结一次混料废气排口、DA034 240m<sup>2</sup> 整粒废气排口、DA036 240m<sup>2</sup> 烧结二次配料废气排口、DA042 2#料场备料

废气排口。

(2) 检测项目：颗粒物。

(3) 检测频率：检测1天，1天3次。

(4) 检测点位：DA002 180m<sup>2</sup>烧结机头排放口、DA032 240m<sup>2</sup>烧结机头废气排放口。

(5) 检测项目：氟化物。

(6) 检测频率：检测1天，1天3次。

(7) 检测点位：DA004 65MW 燃气锅炉废气排口。

(8) 检测项目：林格曼黑度。

(9) 检测频率：检测1天，1天1次。

(10) 检测点位：DA014 1# 1200m<sup>3</sup>高炉热风炉排口、DA017 80万吨线材空烟排口、DA018 80万吨线材煤烟排口、DA008 2# 1200m<sup>3</sup>高炉热风炉排口、DA029 120万吨棒材空烟排口、DA031 120万吨棒材煤烟排口。

(11) 检测项目：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

(12) 检测频率：检测1天，1天3次。

## 2、无组织废气检测

(1) 检测点位：厂界上风向、厂界下风向1#、厂界下风向2#、厂界下风向3#。

(2) 检测项目：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物。

(3) 检测频次：检测1天，1天3次。

## 3、环境空气质量检测

(1) 检测点位：呈钢生活区、八角洞。

(2) 检测项目：TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO。

(3) 检测频次：检测1天。日均浓度值。

## 4、噪声检测

(1) 检测点位：厂界东面1#、厂界南面2#、厂界西面3#、厂界北面4#，共4个检测点位。

(2) 检测项目：等效连续A声级Leq。

(3) 检测频率：检测1天，昼夜各检测1次。

### 5、地表水检测

(1) 检测点位：地表水上游断面、下游断面。

(2) 检测项目：pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、汞、镉、六价铬、铅、总氰化物、挥发酚、石油类、硫化物、铁、总铬、镍21项。

(3) 检测频率：检测1天，采样1次。

### 四、检测分析及质量保证

检测分析方法均按国家颁布的统一检测分析方法执行，具体项目测试方法及依据见表2。

表2 检测项目测试方法及依据

检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	测试人员	备注 (检出限)
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	ME55/02 电子天平 崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪	YNLS-JC216 YNLS-JC171 YNLS-JC170 YNLS-JC191 YNLS-JC193	查蓉玲 鲍耀能 谢朝阳 唐瑞兵 李春华 李应平 陈正东 王亚雄	1.0mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪	YNLS-JC191 YNLS-JC193	谢朝阳 李应平 陈正东 王亚雄	3mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪	YNLS-JC191 YNLS-JC193	谢朝阳 李应平 陈正东 王亚雄	3mg/m <sup>3</sup>
氟化物	HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 烟尘采样仪 WL-15B 微处理机离子计	YNLS-JC192 YNLS-JC191 YNLS-JC236 YNLS-JC237 YNLS-JC29	袁江丽 陈朝光 李瞳 李应平	0.06mg/m <sup>3</sup>
CO	GB 9801-88 空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法	GXH-3011A 便携式红外CO分析器	YNLS-JC81	杨智涵 范红文	0.3 mg/m <sup>3</sup>

续表2 检测项目测试方法及依据

检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	测试人员	备注 (检出限)
SO <sub>2</sub>	HJ 482-2009 环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法及修改单 XG1-2018	环境空气综合采样器 T6 新悦可见分光光度计	YNLS-JC235 YNLS-JC234 YNLS-JC146 YNLS-JC223 YNLS-JC225 YNLS-JC221 YNLS-JC16	吴雪玲 杨智涵 范红文	小时: 0.007mg/m <sup>3</sup> 日均: 0.004mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> NO <sub>2</sub>	HJ 479-2009 环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单 XG1-2018	环境空气综合采样器 T6 新悦可见分光光度计	YNLS-JC226 YNLS-JC153 YNLS-JC146 YNLS-JC223 YNLS-JC225 YNLS-JC221 YNLS-JC16	吴雪玲 杨智涵 范红文	小时: 0.005mg/m <sup>3</sup> 日均: 0.003mg/m <sup>3</sup>
氟化物	HJ 955-2018 环境空气氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	空气氟化物/重金属采样器 WL-15B 微处理机离子计	YNLS-JC197 YNLS-JC196 YNLS-JC155 YNLS-JC156 YNLS-JC29	袁江丽 杨智涵 范红文	小时 0.5μg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物 (TSP)	HJ 1263-2022 环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	环境空气综合采样器 ME55/02 电子天平	YNLS-JC235 YNLS-JC234 YNLS-JC146 YNLS-JC223 YNLS-JC225 YNLS-JC221 YNLS-JC216	查蓉玲 杨智涵 范红文	7μg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	HJ 618-2011 环境空气PM <sub>10</sub> 和PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法及修改单 XG1-2018	环境空气综合采样器 ME55/02 电子天平	YNLS-JC220 YNLS-JC231 YNLS-JC216	查蓉玲 杨智涵 范红文	0.010mg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>	HJ 618-2011 环境空气PM <sub>10</sub> 和PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法及修改单 XG1-2018	环境空气综合采样器 ME55/02 电子天平	YNLS-JC226 YNLS-JC153 YNLS-JC216	查蓉玲 杨智涵 范红文	0.010mg/m <sup>3</sup>
工业企业 厂界环境 噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6021A 声校准器 AWA6228+多功能声级计	YNLS-JC168 YNLS-JC166	杨智涵 范红文	/
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	QT203M 烟气浓度图	YNLS-JC82	陈朝光	/

续表 2 检测项目测试方法及依据

检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	测试人员	备注 (检出限)
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	WTW 便携式数字化多参数测定仪	YNLS-JC173	杨智涵 范红文	/
溶解氧	HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探头法	WTW 便携式数字化多参数测定仪	YNLS-JC173	杨智涵 范红文	/
高锰酸盐指数(耗氧量)	GB 11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定	滴定管	25mL	毛圣霞	0.5mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	生化培养箱 50mL 滴定管	YNLS-FZ09	李白梅	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	T6 新悦可见分光光度计	YNLS-JC134	代飞霞	0.025mg/L
总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	T6 新悦可见分光光度计	YNLS-JC134	代飞霞	0.01mg/L
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	TU-1901/1900 紫外分光光度计	YNLS-JC14	陈芷松	0.05mg/L
铜	GB 7475-87 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	TAS990 原子吸收仪	YNLS-JC143	周勇权	0.05mg/L
锌	GB 7475-87 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	TAS990 原子吸收仪	YNLS-JC143	周勇权	0.05mg/L
硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	V5600 分光光度计	YNLS-JC217	陈芷松	0.01mg/L
氟化物	GB 7484-87 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	WL-15B 微处理机离子计	YNLS-JC29	袁江丽	0.05mg/L
铅	HJ 700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	NexION 1000G 电感耦合等离子体质谱仪	YNLS-JC179	张梦柔	0.09μg/L

续表2 检测项目测试方法及依据

检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	测试人员	备注 (检出限)
总镉	HJ 700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	NexION 1000G 电感耦合等离子体质谱仪	YNLS-JC179	张梦柔	0.05μg/L
镍	GB 11912-89 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	TAS990 原子吸收仪	YNLS-JC143	周勇权	0.01mg/L
铁	GB 11911-89 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	TAS990 原子吸收仪	YNLS-JC143	周勇权	0.03mg/L
总汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计	YNLS-JC241	张尚座	0.00004 mg/L
总铬	GB 7466-1987 水质总铬的测定	V5600 分光光度计	YNLS-JC217	张浩	0.004mg/L
六价铬	GB 7467-1987 水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	V5600 分光光度计	YNLS-JC217	张浩	0.004mg/L
氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	V5600 分光光度计	YNLS-JC217	陈芷松	0.004mg/L
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	T6 新悦可见分光光度计	YNLS-JC134	徐洪泉	0.0003mg/L
石油类	HJ 970-2018 水质石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	TU-1901/1900 紫外分光光度计	YNLS-JC14	张浩	0.01mg/L



## 五、检测结果

1、云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司有组织废气检测结果见表3。

**表3 DA032 240m<sup>2</sup> 烧结机头废气排放口检测结果**

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果				
					含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA032 240m <sup>2</sup> 烧结机 头废气 排放口	氟化物	2023. 11.28	11:26	2806-FQ231128 -32-1	11.8	3.04	1.65	479536	1.46
			11:40	2806-FQ231128 -32-2	12.5	2.97	1.75	463155	1.38
			11:56	2806-FQ231128 -32-3	12.0	3.06	1.70	462855	1.42
		均 值				<b>12.1</b>	<b>3.02</b>	<b>1.70</b>	<b>468515</b>

备注：参照 GB 28662-2012《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》及修改单，烧结机基准含氧量为 16%。

**续表3 DA004 65MW 燃气锅炉废气排口检测结果**

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
DA004 65MW 燃 气锅炉废气排口	林格曼黑度	2023.11.28	<1

**续表3 DA036 240m<sup>2</sup> 烧结二次配料废气排口检测结果**

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA036 240m <sup>2</sup> 烧结二 次配料 废气排 口	颗粒物	2023. 11.29	10:56	2806-11-451-C	6.8	6.8	146899	1.00
			11:09	2806-11-452-C	4.9	4.9	147631	0.72
			11:23	2806-11-453-C	5.4	5.4	149250	0.81
		均 值				<b>5.7</b>	<b>5.7</b>	<b>147927</b>

**续表3 DA042 2#料场备料废气排口检测结果**

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA042 2#料场 备料废 气排口	颗粒物	2023. 11.29	15:42	2806-11-418-C	4.3	4.3	31897	0.14
			15:56	2806-11-419-C	5.0	5.0	32721	0.16
			16:12	2806-11-420-C	4.5	4.5	33479	0.15
		均 值				<b>4.6</b>	<b>4.6</b>	<b>32699</b>

续表3 DA017 80万吨线材空烟排口检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果				
					含氧量(%)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标况流量(m <sup>3</sup> /h)	排放率(kg/h)
DA017 80万吨线材空烟排口	颗粒物	2023.11.30	11:01	2806-11-433-C	9.6	4.6	5.2	20164	0.09
			11:18	2806-11-434-C	10.3	5.1	6.2	20541	0.10
			11:34	2806-11-435-C	9.0	5.7	6.2	20607	0.12
		均 值				<b>9.6</b>	<b>5.1</b>	<b>5.9</b>	<b>20437</b>
	SO <sub>2</sub>	2023.11.30	11:01	1	9.6	<3	<3	20164	<0.06
			11:18	2	10.3	<3	<4	20541	<0.06
			11:34	3	9.0	<3	<3	20607	<0.06
		均 值				<b>9.6</b>	<b>&lt;3</b>	<b>&lt;3</b>	<b>20437</b>
	NO <sub>x</sub>	2023.11.30	11:01	1	9.6	20	23	20164	0.41
			11:18	2	10.3	18	22	20541	0.38
			11:34	3	9.0	19	20	20607	0.39
		均 值				<b>9.6</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>20437</b>
	备注：参照 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》，热处理炉基准含氧量为 8%。检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。								

续表3 DA002 180m<sup>2</sup>烧结机头排口检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果				
					含氧量(%)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标况流量(m <sup>3</sup> /h)	排放率(kg/h)
DA002 180m <sup>2</sup> 烧结机头排口	氟化物	2023.11.28	14:13	2806-FQ231128-2-1	13.2	3.43	2.20	697863	2.39
			14:26	2806-FQ231128-2-2	13.6	3.45	2.33	703148	2.43
			14:43	2806-FQ231128-2-3	13.0	3.39	2.12	699118	2.37
		均 值				<b>13.3</b>	<b>3.42</b>	<b>2.22</b>	<b>700043</b>
备注：参照 GB 28662-2012《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》及修改单，烧结机基准含氧量为 16%。									

续表3 DA018 80万吨线材煤烟排口检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果				
					含氧量(%)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标况流量(m <sup>3</sup> /h)	排放率(kg/h)
DA018 80万吨线材煤烟排口	颗粒物	2023.11.30	10:05	2806-11-424-C	4.4	5.9	4.6	20320	0.12
			10:22	2806-11-425-C	4.0	6.2	4.7	21529	0.13
			10:39	2806-11-426-C	3.6	5.5	4.1	21800	0.12
		均 值		<b>4.0</b>	<b>5.9</b>	<b>4.5</b>	<b>21216</b>	<b>0.12</b>	
	SO <sub>2</sub>	2023.11.30	10:05	1	4.4	<3	<3	20320	<0.06
			10:22	2	4.0	<3	<3	21529	<0.06
			10:39	3	3.6	<3	<3	21800	<0.07
		均 值		<b>4.0</b>	<b>&lt;3</b>	<b>&lt;3</b>	<b>21216</b>	<b>&lt;0.06</b>	
	NO <sub>x</sub>	2023.11.30	10:05	1	4.4	16	12	20320	0.33
			10:22	2	4.0	25	19	21529	0.54
			10:39	3	3.6	22	16	21800	0.48
		均 值		<b>4.0</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>21216</b>	<b>0.45</b>	
	备注：参照 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》，热处理炉基准含氧量为 8%。检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。								

续表3 DA033 240m<sup>2</sup>烧结一次混料排口检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	标况流量(m <sup>3</sup> /h)	排放率(kg/h)
DA033 240m <sup>2</sup> 烧结一次混料排口	颗粒物	2023.11.28	09:59	2806-11-412-C	5.3	5.3	6637	0.035
			10:16	2806-11-413-C	4.5	4.5	6875	0.031
			10:36	2806-11-414-C	4.9	4.9	7461	0.037
		均 值		<b>4.9</b>	<b>4.9</b>	<b>6991</b>	<b>0.034</b>	

续表 3 DA014 1#1200m<sup>3</sup>高炉热风炉排口检测结果

检测 点位	检测 项目	检测 日期	检测 时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA014 1#1200 m <sup>3</sup> 高炉 热风炉 排口	颗粒物	2023. 11.29	11:34	2806-11-445-C	7.9	7.9	86225	0.68
			11:52	2806-11-446-C	6.5	6.5	112059	0.73
			12:10	2806-11-447-C	7.3	7.3	87276	0.64
		均 值				<b>7.2</b>	<b>7.2</b>	<b>95187</b>
	SO <sub>2</sub>	2023. 11.29	11:34	1	<3	<3	86225	<0.26
			11:52	2	<3	<3	112059	<0.34
			12:10	3	<3	<3	87276	<0.26
		均 值				<b>&lt;3</b>	<b>&lt;3</b>	<b>95187</b>
	NO <sub>x</sub>	2023. 11.29	11:34	1	34	34	86225	3.01
			11:52	2	38	38	112059	4.37
			12:10	3	43	43	87276	3.81
		均 值				<b>38</b>	<b>38</b>	<b>95187</b>
	备注：检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。							

续表 3 DA024 转炉车间三次除尘排口检测结果

检测 点位	检测 项目	检测 日期	检测 时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA024 转炉车 间三次 除尘排 口	颗粒物	2023. 11.29	16:47	2806-11-595-C	6.1	6.1	299932	1.83
			17:02	2806-11-596-C	4.8	4.8	293708	1.41
			17:18	2806-11-597-C	5.5	5.5	297530	1.64
		均 值				<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>297057</b>

续表 3 DA008 2#1200m<sup>3</sup>高炉热风炉排口检测结果

检测 点位	检测 项目	检测 日期	检测 时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA008 2#1200 m <sup>3</sup> 高炉 热风炉 排口	颗粒物	2023. 11.29	09:47	2806-11-454-C	6.6	6.6	101719	0.67
			10:03	2806-11-455-C	7.2	7.2	95801	0.69
			10:19	2806-11-456-C	5.8	5.8	121253	0.70
		均 值				<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>106258</b>
	SO <sub>2</sub>	2023. 11.29	09:47	1	<3	<3	101719	<0.31
			10:03	2	<3	<3	95801	<0.29
			10:19	3	<3	<3	121253	<0.36
		均 值				<b>&lt;3</b>	<b>&lt;3</b>	<b>106258</b>
	NO <sub>x</sub>	2023. 11.29	09:47	1	36	36	101719	3.76
			10:03	2	29	29	95801	2.84
			10:19	3	45	45	121253	5.48
		均 值				<b>37</b>	<b>37</b>	<b>106258</b>
	备注：检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。							

续表 3 DA034 240m<sup>2</sup>整粒废气排口检测结果

检测 点位	检测 项目	检测 日期	检测 时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA034 240m <sup>2</sup> 整粒废 气排口	颗粒物	2023. 11.28	14:34	2806-11-421-C	5.1	5.1	189649	0.97
			14:49	2806-11-422-C	4.3	4.3	191449	0.82
			15:06	2806-11-423-C	5.4	5.4	199583	1.08
		均 值				<b>4.9</b>	<b>4.9</b>	<b>193560</b>

续表 3 DA029 120 万吨棒材空烟排口废气检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果				
					含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA029 120 万吨 棒材 空烟 排口	颗粒物	2023. 11.29	15:16	2806-11-463-C	5.6	5.2	4.4	10443	0.054
			15:32	2806-11-464-C	5.7	4.5	3.8	18285	0.082
			15:48	2806-11-465-C	5.9	4.8	4.1	19004	0.091
		均 值				<b>5.7</b>	<b>4.8</b>	<b>4.1</b>	<b>15911</b>
	SO <sub>2</sub>	2023. 11.29	15:16	1	5.6	<3	<3	10443	<0.03
			15:32	2	5.7	<3	<3	18285	<0.05
			15:48	3	5.9	<3	<3	19004	<0.06
		均 值				<b>5.7</b>	<b>&lt;3</b>	<b>&lt;3</b>	<b>15911</b>
	NO <sub>x</sub>	2023. 11.29	15:16	1	5.6	75	63	10443	0.79
			15:32	2	5.7	81	68	18285	1.48
			15:48	3	5.9	77	67	19004	1.48
		均 值				<b>5.7</b>	<b>78</b>	<b>66</b>	<b>15911</b>
	备注：参照 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》，热处理炉基准含氧量为 8%。检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。								

续表 3 DA001 180m<sup>2</sup> 烧结配料排口检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA001 180m <sup>2</sup> 烧结配 料排口	颗粒物	2023. 11.29	16:53	2806-11-592-C	4.3	4.3	37159	0.16
			17:09	2806-11-593-C	4.6	4.6	39601	0.18
			17:31	2806-11-594-C	5.2	5.2	42052	0.22
		均 值				<b>4.7</b>	<b>4.7</b>	<b>39604</b>

续表 3 DA031 120 万吨棒材煤烟排口废气检测结果

检测 点位	检测 项目	检测 日期	检测 时间	样品编号	检测结果				
					含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA031 120 万吨 棒材 煤烟 排口	颗粒物	2023. 11.29	16:34	2806-11-586-C	2.5	6.4	4.5	18997	0.12
			16:49	2806-11-587-C	2.5	4.8	3.4	19521	0.09
			17:05	2806-11-588-C	2.4	5.5	3.8	24704	0.14
		均 值		<b>2.5</b>	<b>5.6</b>	<b>3.9</b>	<b>21074</b>	<b>0.12</b>	
	SO <sub>2</sub>	2023. 11.29	16:34	1	2.5	<3	<3	18997	<0.06
			16:49	2	2.5	<3	<3	19521	<0.06
			17:05	3	2.4	<3	<3	24704	<0.07
		均 值		<b>2.5</b>	<b>&lt;3</b>	<b>&lt;3</b>	<b>21074</b>	<b>&lt;0.06</b>	
	NO <sub>x</sub>	2023. 11.29	16:34	1	2.5	65	45	18997	1.24
			16:49	2	2.5	62	43	19521	1.22
			17:05	3	2.4	67	46	24704	1.66
		均 值		<b>2.5</b>	<b>65</b>	<b>45</b>	<b>21074</b>	<b>1.37</b>	
	备注：参照 GB 28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》，热处理炉基准含氧量为 8%。检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。								

续表 3 DA005 180m<sup>2</sup> 烧结筛分排口检测结果

检测 点位	检测 项目	检测 日期	检测 时间	样品编号	检测结果			
					实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放率 (kg/h)
DA005 180m <sup>2</sup> 烧结筛 分排口	颗粒物	2023. 11.28	11:29	2806-11-430-C	6.2	6.2	63737	0.40
			11:43	2806-11-431-C	4.8	4.8	64064	0.31
			11:56	2806-11-432-C	5.4	5.4	65920	0.36
		均 值		<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>64574</b>	<b>0.36</b>	

2、云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司厂界无组织废气检测结果见表 4。

表 4 厂界无组织废气检测结果

采样地点	检测日期	采样时段	滤膜编号	颗粒物 mg/m <sup>3</sup>	样品编号	SO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup>	氟化物 μg/m <sup>3</sup>
厂界上风 向	2023.11.28	10:00-11:00	2806-11-264-A	0.286	2806-HQ231128-1-1	0.020	0.019	0.56
		12:00-13:00	2806-11-272-A	0.278	2806-HQ231128-1-2	0.024	0.022	0.56
		14:00-15:00	2806-11-280-A	0.301	2806-HQ231128-1-3	0.022	0.021	0.55
厂界下风 向 1#	2023.11.28	10:00-11:00	2806-11-265-A	0.430	2806-HQ231128-2-1	0.034	0.037	0.94
		12:00-13:00	2806-11-273-A	0.450	2806-HQ231128-2-2	0.036	0.034	0.94
		14:00-15:00	2806-11-281-A	0.418	2806-HQ231128-2-3	0.033	0.039	0.96
厂界下风 向 2#	2023.11.28	10:00-11:00	2806-11-266-A	0.553	2806-HQ231128-3-1	0.037	0.033	1.10
		12:00-13:00	2806-11-274-A	0.536	2806-HQ231128-3-2	0.036	0.035	1.13
		14:00-15:00	2806-11-282-A	0.593	2806-HQ231128-3-3	0.037	0.037	1.15
厂界下风 向 3#	2023.11.28	10:00-11:00	2806-11-267-A	0.494	2806-HQ231128-4-1	0.033	0.032	1.34
		12:00-13:00	2806-11-275-A	0.541	2806-HQ231128-4-2	0.036	0.036	1.33
		14:00-15:00	2806-11-283-A	0.532	2806-HQ231128-4-3	0.033	0.036	1.35



3、云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司环境空气质量检测结果见表5。

表5 环境空气质量检测结果

采样地点	检测日期	采样时段	滤膜编号	TSP μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>	样品编号	SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>
呈钢生活区	2023.11.28-2023.11.29	16:00-次日16:00	2806-11-292-A	131	/	/	2806-HQ231128-5-5	11	13
			2806-11-291-A	/	57	/			
			2806-11-293-A	/	/	35			
八角洞	2023.11.28-2023.11.29	16:00-次日16:00	2806-11-289-A	133	/	/	2806-HQ231128-6-5	15	11
			2806-11-288-A	/	70	/			
			2806-11-290-A	/	/	44			

续表5 环境空气质量CO检测结果

采样地点	检测日期	采样时段	CO mg/m <sup>3</sup>
呈钢生活区	2023.11.28-2023.11.29	16:00-次日16:00	<0.3
八角洞	2023.11.28-2023.11.29	16:30-次日16:30	<0.3

注：检测结果低于方法检出限，用“<+检出限”表示。

4、云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司厂界噪声检测结果见表6。

表6 厂界噪声检测结果表

检测点位	检测日期	检测值 L <sub>eq</sub> [dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界东面1#	2023.11.29	57.0	50.0
厂界南面2#	2023.11.29	57.8	50.3
厂界西面3#	2023.11.29	58.1	51.9
厂界北面4#	2023.11.29	53.3	50.1

5、云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司地表水检测结果见表 7。

表 7 地表水检测结果

采样地点		地表水上游断面	地表水下游断面
采样日期		2023.11.29	2023.11.29
样品编号		2806-DS231129-1-1	2806-DS231129-2-1
检测项目	单位	检测结果	
pH	无量纲	8.6	7.9
溶解氧	mg/L	8.5	5.1
高锰酸盐指数	mg/L	2.4	3.5
五日生化需氧量	mg/L	2.3	2.3
氨氮	mg/L	0.06	0.14
总磷	mg/L	0.01	0.05
总氮	mg/L	0.28	0.98
铜	mg/L	0.05L	0.05L
锌	mg/L	0.05L	0.05L
铅	mg/L	0.00009L	0.00009L
镉	mg/L	0.00005L	0.00005L
铁	mg/L	0.03L	0.03L
镍	mg/L	0.01L	0.01L
汞	mg/L	0.00004	0.00004
总铬	mg/L	0.004L	0.004L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L
石油类	mg/L	0.04	0.02
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L
氟化物	mg/L	0.95	0.56

注：检测结果低于方法检出限的，用“检出限+L”表示。

报告编制: 聂永全 日期: 2023.12.28

校核: 胡春彪 日期: 2023.12.28

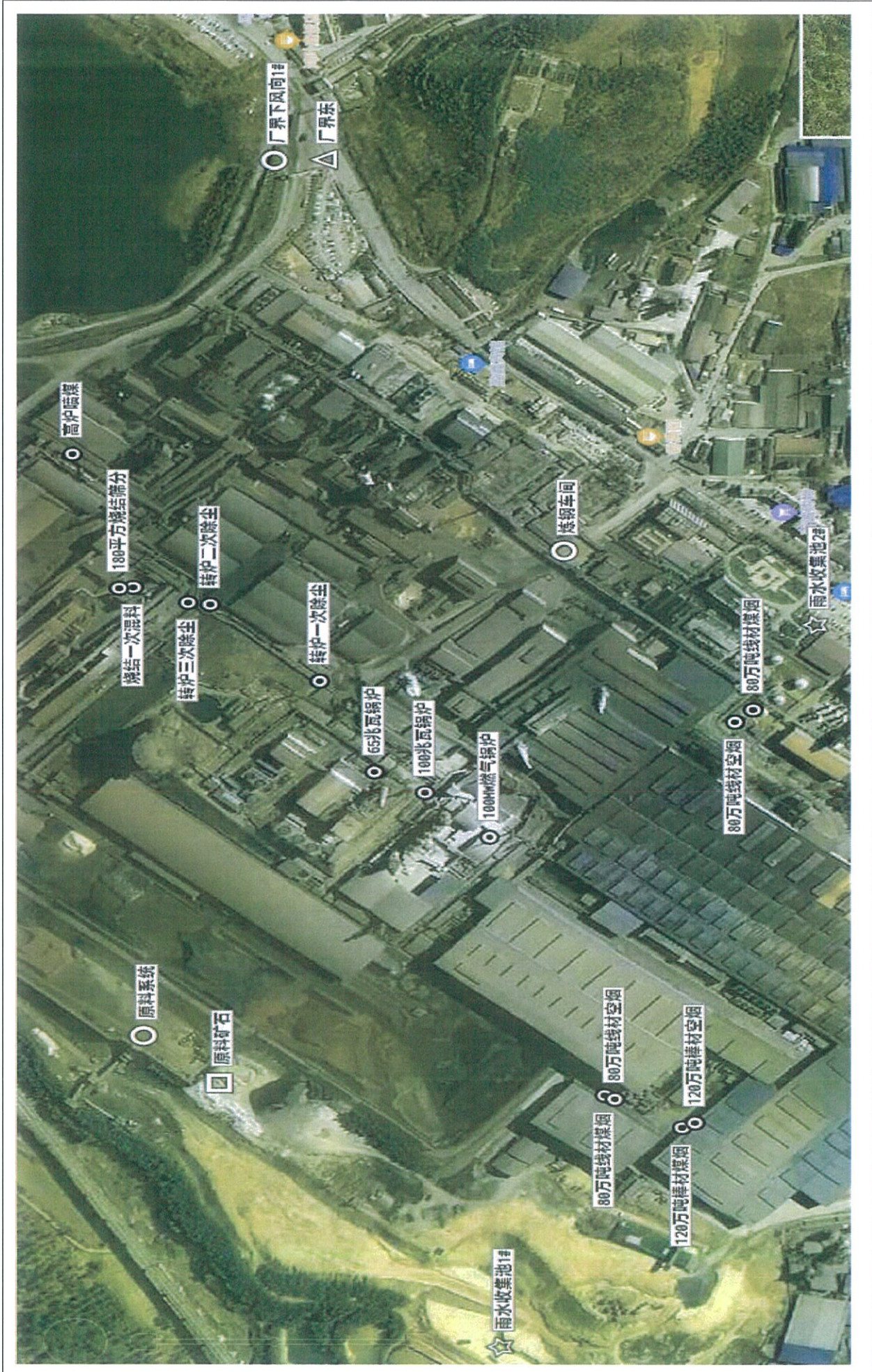
审核: 宋江伟 日期: 2023.12.28

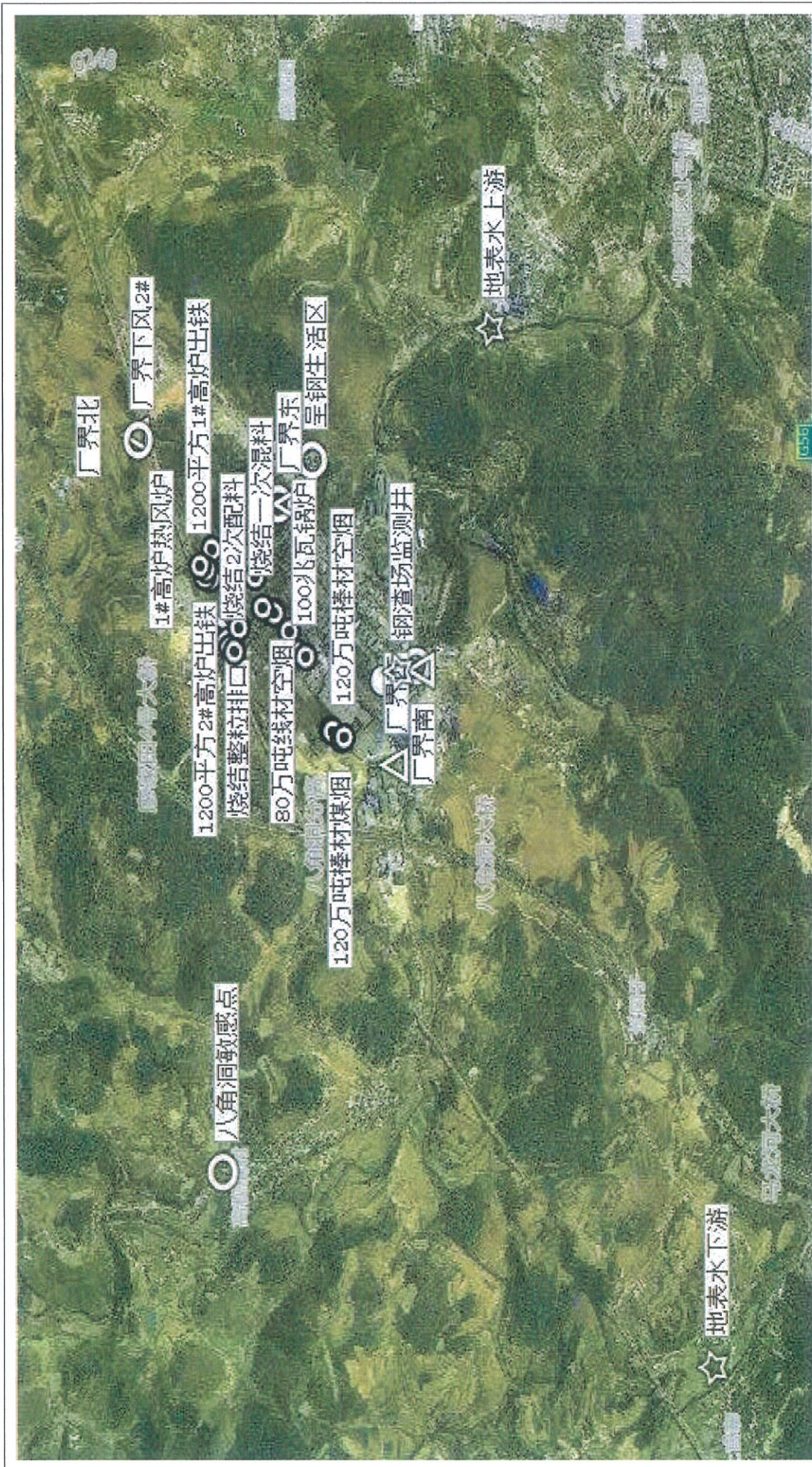
批准: 何 颖 日期: 2023.12.28

---

云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司现场监测点示意图







标识符号

●环境空气; ○无组织废气; ◎有组织废气; △噪声; ☆地表水、地下水、雨水;



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：152512050095

名称：云南蓝硕环境信息咨询有限公司

地址：云南省曲靖市麒麟区城南片区银电路中段区住建局办公大楼临街附一楼  
云南省曲靖市麒麟区银电路106号13栋2号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由  
云南蓝硕环境信息咨询有限公司 承担。

许可使用标志



152512050095

发证日期：2021年11月12日

有效期至：2027年11月11日

发证机关：曲靖市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

此证用于蓝硕检字[2023]2806号报告。



附件：云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司

2023 年自行监测项目 4 季度气象参数

表 1 检测期间气象参数

检测点位	采样日期	采样时段	气温 °C	气压 hPa	风向
厂界上风向、 厂界下风向 1#、 厂界下风向 2#、 厂界下风向 3#	2023.11.28	10:00-11:00	9.5	800	SW
		12:00-13:00	14.1	798	SW
		14:00-15:00	16.3	797	SW
呈钢生活区	2023.11.28-2023.11.29	16:00-次日 16:00	14.1	798	SW
八角洞	2023.11.28-2023.11.29	16:00-次日 16:00	14.1	798	SW