



152512050095



检测报告

蓝硕检字[2023]1948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3季度、半年

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09月21日

云南蓝硕环境信息咨询有限公司

(加盖检验检测专用章)



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3季度、半年

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 | 李瞳、鲍耀能、范红文、杨智涵、张林岗、张学渊、陈正东、陈朝光、王亚雄、谢朝阳、唐瑞兵、李春华、李应平、李阳 |
| 样品数量 | 有组织颗粒物36组、气样6组，无组织颗粒物12组、气样36组，环境空气滤膜6组、气样4组，水样5组 | | 检测时间 | 2023.08.22-2023.08.24 | |
| 送样人 | 唐瑞兵 | 接样人 | 陈巧芬 | | |
| 接样时间 | 2023.08.22-2023.08.24 | 分析时间 | 2023.08.22-2023.09.21 | | |
| 分析人员 | 李瞳、鲍耀能、范红文、杨智涵、张林岗、张学渊、陈正东、陈朝光、王亚雄、唐瑞兵、李应平、查蓉玲、袁江丽、刘思凯、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、展翠苹 | | | | |
| 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08月22日至2023年08月24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 180m² 烧结配料排口、DA005 180m² 烧结筛分排口、DA024 转炉车间三次除尘排口、DA033 240m² 烧结一次混料废气排口、DA034 240m² 整粒废气排口、DA036 240m² 烧结二次配料废气排口。

(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 180m² 烧结机头排放口、DA032 240m² 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，检测1次。

(10) 检测点位：DA014 1# 1200m³ 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# 1200m³ 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、SO₂、NO_x。

(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、SO₂、NO_x、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、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、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（LeqdB(A)）。

(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。

6、地下水检测

(1) 检测点位：八角洞村、高枳槽。

(2) 检测项目：pH值、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铜、总锌、总铁、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氰化物、氟化物（以F⁻计）、硫化物、氯化物（以Cl⁻计）、硫酸盐（以SO₄²⁻计）、挥发酚、苯、甲苯25项。

(3) 检测频次：检测1天，采样1次。

7、废水检测

(1) 检测点位：DW001 240m² 烧结脱硫循环水池出水口。

(2) 检测项目：总铊、砷。

(3) 检测频次：检测1天，采样1次。

四、检测分析方法及质量保证

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-JC170 YNLS-JC171 YNLS-JC193 YNLS-JC191 | 查蓉玲 范红文 杨智涵 张林岗 张学渊 王亚雄 李应平 | 1.0mg/m ³ |
| SO ₂ | 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-JC170 YNLS-JC193 YNLS-JC191 | 范红文 杨智涵 王亚雄 李应平 | 3mg/m ³ |

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) |
|------------------------------------|--|---|--|--------------------------|--|
| NO _x | 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-JC170 YNLS-JC193 YNLS-JC191 | 范红文 杨智涵 王亚雄 李应平 | 3mg/m ³ |
| 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-JC160 YNLS-JC191 YNLS-JC198 YNLS-JC199 YNLS-JC29 | 袁江丽 唐瑞兵 李应平 | 0.06mg/m ³ |
| 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 | 鲍耀能 李瞳 | 0.3 mg/m ³ |
| SO ₂ | 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-JC146 YNLS-JC228 YNLS-JC227 YNLS-JC220 YNLS-JC144 YNLS-JC153 YNLS-JC16 | 刘思凯 鲍耀能 李瞳 | 小时: 0.007mg/m ³ 日均: 0.004mg/m ³ |
| NO _x NO ₂ | 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-JC146 YNLS-JC228 YNLS-JC227 YNLS-JC220 YNLS-JC144 YNLS-JC153 YNLS-JC16 | 刘思凯 鲍耀能 李瞳 | 小时: 0.005mg/m ³ 日均: 0.003mg/m ³ |
| 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-JC157 YNLS-JC159 YNLS-JC197 YNLS-JC195 YNLS-JC29 | 袁江丽 鲍耀能 李瞳 | 小时 0.5μg/m ³ |
| 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-JC146 YNLS-JC228 YNLS-JC227 YNLS-JC220 YNLS-JC144 YNLS-JC153 YNLS-JC216 | 查蓉玲 鲍耀能 李瞳 | 7μg/m ³ |
| PM ₁₀ | HJ 618-2011 环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 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-JC232 YNLS-JC224 YNLS-JC216 | 查蓉玲 鲍耀能 李瞳 | 0.010mg/m ³ |
| PM _{2.5} | HJ 618-2011 环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 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-JC221 YNLS-JC226 YNLS-JC216 | 查蓉玲 鲍耀能 李瞳 | 0.010mg/m ³ |

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) |
|-------------|---|---------------------------------|--------------------------|------------|-------------------------------|
| 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-JC188 YNLS-JC186 | 鲍耀能 李瞳 | / |
| 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 | 陈正东 陈朝光 | / |
| 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-JC175 | 李瞳 鲍耀能 | / |
| 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-JC175 | 李瞳 鲍耀能 | / |
| 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 | 50ml | 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 ₅)的测定 稀释与接种法 | 生化培养箱 滴定管 | YNLS-FZ09 50ml | 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 | V-5600 分光光度计 | YNLS-JC217 | 陈芷松 | 0.01mg/L 地下水: 0.003mg/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) |
|------|--|--------------------------|------------|------|--------------|
| 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 |
| 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 | V-5600 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 | V-5600 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-吡啶啉酮分光光度法） | V-5600 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 |

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) |
|---|--------------------------------------|--------------------------|------------|------|--------------------------|
| 铊 | 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 | 0.02μg/L |
| 溶解性总固体 | 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家保护总局(2002年) 重量法 | 电子天平 | YNLS-JC132 | 李白梅 | / |
| 总硬度 | GB 7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 | 滴定管 | 50ml | 李白梅 | 5mg/L |
| 总砷 | 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 | 0.0003mg/L |
| 硝酸盐氮 | GB 7480-87 水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 | V-5600 分光光度计 | YNLS-JC217 | 毛圣霞 | 0.02mg/L |
| 亚硝酸盐氮 | GB 7493-87 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 | V-5600 分光光度计 | YNLS-JC217 | 毛圣霞 | 0.003mg/L |
| 氯化物 | GB 11896-89 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 | 滴定管 | / | 袁江丽 | 10mg/L |
| 硫酸盐 | HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡光度法 | V-5600 分光光度计 | YNLS-JC217 | 徐洪泉 | 8mg/L |
| 苯系物 (苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、苯乙烯、异丙苯) | HJ 1067-2019 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 | GC9720 气相色谱仪 FID | YNLS-JC57 | 展翠苹 | 苯乙烯、异丙苯 3μg/L, 其它为 2μg/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 240m² 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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA032 240m ² 烧结机 头废气 排放口 | 氟化物 | 2023. 08.22 | 17:53 | 1948-FQ230822 -32-1 | 12.7 | 2.88 | 1.73 | 394457 | 1.14 |
| | | | 18:08 | 1948-FQ230822 -32-2 | 12.8 | 2.85 | 1.74 | 442148 | 1.26 |
| | | | 18:21 | 1948-FQ230822 -32-3 | 13.5 | 2.90 | 1.93 | 406657 | 1.18 |
| | | 均 值 | | | | 13.0 | 2.88 | 1.80 | 414421 |
| 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，烧结机干烟气基准含氧量为 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 | 2023.08.23 | <1 |

续表 3 DA036 240m² 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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA036 240m ² 烧结二 次配料 废气排 口 | 颗粒物 | 2023. 08.23 | 15:36 | 1948-08-462-C | 4.9 | 4.9 | 188625 | 0.92 |
| | | | 15:56 | 1948-08-463-C | 4.4 | 4.4 | 193570 | 0.85 |
| | | | 16:17 | 1948-08-464-C | 5.1 | 5.1 | 206874 | 1.06 |
| | | 均 值 | | | | 4.8 | 4.8 | 196356 |

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 ³) | 排放浓度(mg/m ³) | 标况流量(m ³ /h) | 排放率(kg/h) |
| DA017 80万吨线材空烟排口 | 颗粒物 | 2023.08.24 | 11:32 | 1948-08-486-C | 8.5 | 8.1 | 8.4 | 21051 | 0.17 |
| | | | 11:49 | 1948-08-487-C | 8.5 | 7.6 | 7.9 | 16358 | 0.12 |
| | | | 12:08 | 1948-08-488-C | 8.9 | 8.5 | 9.1 | 13165 | 0.11 |
| | | 均 值 | | | | 8.6 | 8.1 | 8.5 | 16858 |
| | SO ₂ | 2023.08.24 | 11:32 | 1 | 8.5 | <3 | <3 | 21051 | <0.06 |
| | | | 11:49 | 2 | 8.5 | <3 | <3 | 16358 | <0.05 |
| | | | 12:08 | 3 | 8.9 | <3 | <3 | 13165 | <0.04 |
| | | 均 值 | | | | 8.6 | <3 | <3 | 16858 |
| | NO _x | 2023.08.24 | 11:32 | 1 | 8.5 | 25 | 26 | 21051 | 0.54 |
| | | | 11:49 | 2 | 8.5 | 25 | 26 | 16358 | 0.42 |
| | | | 12:08 | 3 | 8.9 | 27 | 29 | 13165 | 0.36 |
| | | 均 值 | | | | 8.6 | 26 | 27 | 16858 |
| | 备注：参照 GB28665-2012《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，用“<检出限”表示。 | | | | | | | | |

续表3 DA002 180m²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 ³) | 排放浓度(mg/m ³) | 标况流量(m ³ /h) | 排放率(kg/h) |
| DA002 180m ² 烧结机头排口 | 氟化物 | 2023.08.22 | 12:26 | 1948-FQ230822-2-1 | 13.5 | 3.24 | 2.16 | 671939 | 2.18 |
| | | | 12:41 | 1948-FQ230822-2-2 | 13.6 | 3.27 | 2.21 | 549288 | 1.80 |
| | | | 12:54 | 1948-FQ230822-2-3 | 13.5 | 3.35 | 2.23 | 413227 | 1.38 |
| | | 均 值 | | | | 13.5 | 3.29 | 2.20 | 544818 |
| 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，烧结机干烟气基准含氧量为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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA018 80 万吨 线材煤 烟排 口 | 颗粒物 | 2023. 08.24 | 10:25 | 1948-08-492-C | 5.4 | 7.3 | 6.1 | 34412 | 0.25 |
| | | | 10:45 | 1948-08-493-C | 3.3 | 6.5 | 4.8 | 35580 | 0.23 |
| | | | 11:04 | 1948-08-494-C | 3.9 | 6.8 | 5.2 | 36028 | 0.24 |
| | | 均 值 | | 4.2 | 6.9 | 5.4 | 35340 | 0.24 | |
| | SO ₂ | 2023. 08.24 | 10:25 | 1 | 5.4 | <3 | <2.5 | 34412 | <0.10 |
| | | | 10:45 | 2 | 3.3 | <3 | <2.2 | 35580 | <0.11 |
| | | | 11:04 | 3 | 3.9 | <3 | <2.3 | 36028 | <0.11 |
| | | 均 值 | | 4.2 | <3 | <2.3 | 35340 | <0.11 | |
| | NO _x | 2023. 08.24 | 10:25 | 1 | 5.4 | 38 | 31 | 34412 | 1.31 |
| | | | 10:45 | 2 | 3.3 | 58 | 43 | 35580 | 2.09 |
| | | | 11:04 | 3 | 3.9 | 39 | 29 | 36028 | 1.41 |
| | | 均 值 | | 4.2 | 45 | 34 | 35340 | 1.60 | |
| | 备注：参照 GB28665-2012《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，用“<检出限”表示。 | | | | | | | | |

续表 3 DA033 240m² 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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA033 240m ² 烧结一 次混料 排口 | 颗粒物 | 2023. 08.22 | 15:13 | 1948-08-480-C | 5.3 | 5.3 | 11992 | 0.064 |
| | | | 15:29 | 1948-08-481-C | 4.6 | 4.6 | 12336 | 0.057 |
| | | | 15:44 | 1948-08-482-C | 5.1 | 5.1 | 12787 | 0.065 |
| | | 均 值 | | 5.0 | 5.0 | 12372 | 0.062 | |

续表 3 DA014 1#1200m³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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA014 1#1200 m ³ 高炉 热风炉 排口 | 颗粒物 | 2023. 08.23 | 14:49 | 1948-08-299-C | 6.3 | 6.3 | 52176 | 0.33 |
| | | | 15:14 | 1948-08-300-C | 5.4 | 5.4 | 68193 | 0.37 |
| | | | 15:40 | 1948-08-301-C | 6.1 | 6.1 | 62498 | 0.38 |
| | | 均 值 | | | | 5.9 | 5.9 | 60956 |
| | SO ₂ | 2023. 08.23 | 14:49 | 1 | 14 | 14 | 52176 | 0.78 |
| | | | 15:14 | 2 | 17 | 17 | 68193 | 1.16 |
| | | | 15:40 | 3 | <3 | <3 | 62498 | <0.19 |
| | | 均 值 | | | | 11 | 11 | 60956 |
| | NO _x | 2023. 08.23 | 14:49 | 1 | 21 | 21 | 52176 | 1.12 |
| | | | 15:14 | 2 | 21 | 21 | 68193 | 1.46 |
| | | | 15:40 | 3 | 29 | 29 | 62498 | 1.83 |
| | | 均 值 | | | | 24 | 24 | 60956 |
| | 备注：检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。并用检出限参与计算。 | | | | | | | |

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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA024 转炉车 间三次 除尘排 口 | 颗粒物 | 2023. 08.22 | 17:59 | 1948-08-416-C | 7.9 | 7.9 | 358347 | 2.83 |
| | | | 18:12 | 1948-08-417-C | 7.4 | 7.4 | 361710 | 2.68 |
| | | | 18:27 | 1948-08-418-C | 8.1 | 8.1 | 362634 | 2.94 |
| | | 均 值 | | | | 7.8 | 7.8 | 360897 |

续表 3 DA008 2#1200m³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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA008 2#1200 m ³ 高炉 热风炉 排口 | 颗粒物 | 2023. 08.23 | 10:08 | 1948-08-335-C | 6.9 | 6.9 | 68865 | 0.48 |
| | | | 10:34 | 1948-08-336-C | 7.3 | 7.3 | 69556 | 0.51 |
| | | | 11:15 | 1948-08-337-C | 6.2 | 6.2 | 102866 | 0.64 |
| | | 均 值 | | | | 6.8 | 6.8 | 80429 |
| | SO ₂ | 2023. 08.23 | 10:08 | 1 | <3 | <3 | 68865 | <0.21 |
| | | | 10:34 | 2 | 15 | 15 | 69556 | 1.09 |
| | | | 11:15 | 3 | 25 | 25 | 102866 | 2.66 |
| | | 均 值 | | | | 14 | 14 | 80429 |
| | NO _x | 2023. 08.23 | 10:08 | 1 | 59 | 59 | 68865 | 4.07 |
| | | | 10:34 | 2 | 67 | 67 | 69556 | 4.73 |
| | | | 11:15 | 3 | 12 | 12 | 102866 | 1.32 |
| | | 均 值 | | | | 46 | 46 | 80429 |
| | 备注：检测结果低于方法检出限的，用“<+检出限”表示。并用检出限参与计算。 | | | | | | | |

续表 3 DA034 240m²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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA034 240m ² 整粒废 气排口 | 颗粒物 | 2023. 08.22 | 17:37 | 1948-08-477-C | 4.3 | 4.3 | 227605 | 0.98 |
| | | | 17:59 | 1948-08-478-C | 5.7 | 5.7 | 227670 | 1.30 |
| | | | 18:19 | 1948-08-479-C | 5.3 | 5.3 | 224128 | 1.19 |
| | | 均 值 | | | | 5.1 | 5.1 | 226468 |

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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA029 120 万吨 棒材 空烟 排口 | 颗粒物 | 2023.08.24 | 10:34 | 1948-08-483-C | 7.6 | 8.4 | 8.1 | 5646 | 0.047 |
| | | | 10:50 | 1948-08-484-C | 7.5 | 7.3 | 7.0 | 7385 | 0.054 |
| | | | 11:06 | 1948-08-485-C | 7.7 | 6.9 | 6.7 | 8949 | 0.062 |
| | | 均 值 | | | | 7.6 | 7.5 | 7.3 | 7327 |
| | SO ₂ | 2023.08.24 | 10:34 | 1 | 7.6 | <3 | <3 | 5646 | <0.02 |
| | | | 10:50 | 2 | 7.5 | <3 | <3 | 7385 | <0.02 |
| | | | 11:06 | 3 | 7.7 | <3 | <3 | 8949 | <0.03 |
| | | 均 值 | | | | 7.6 | <3 | <3 | 7327 |
| | NO _x | 2023.08.24 | 10:34 | 1 | 7.6 | 50 | 49 | 5646 | 0.29 |
| | | | 10:50 | 2 | 7.5 | 46 | 45 | 7385 | 0.35 |
| | | | 11:06 | 3 | 7.7 | 52 | 51 | 8949 | 0.47 |
| | | 均 值 | | | | 7.6 | 49 | 48 | 7327 |
| | 备注：参照 GB28665-2012《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，用“<检出限”表示。 | | | | | | | | |

续表3 DA001 180m² 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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA001 180m ² 烧结配 料排口 | 颗粒物 | 2023.08.22 | 10:38 | 1948-08-347-C | 11.1 | 11.1 | 27192 | 0.30 |
| | | | 10:54 | 1948-08-348-C | 10.3 | 10.3 | 34173 | 0.35 |
| | | | 11:19 | 1948-08-349-C | 10.8 | 10.8 | 39606 | 0.43 |
| | | 均 值 | | | | 10.7 | 10.7 | 33657 |

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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA031 120万吨棒材煤烟排口 | 颗粒物 | 2023.08.24 | 11:42 | 1948-08-495-C | 3.1 | 5.4 | 3.9 | 12083 | 0.065 |
| | | | 11:57 | 1948-08-496-C | 3.3 | 6.2 | 4.6 | 9039 | 0.056 |
| | | | 12:12 | 1948-08-497-C | 3.2 | 5.8 | 4.2 | 8206 | 0.048 |
| | | 均 值 | | 3.2 | 5.8 | 4.2 | 9776 | 0.056 | |
| | SO ₂ | 2023.08.24 | 11:42 | 1 | 3.1 | <3 | <2.2 | 12083 | <0.04 |
| | | | 11:57 | 2 | 3.3 | <3 | <2.2 | 9039 | <0.03 |
| | | | 12:12 | 3 | 3.2 | <3 | <2.2 | 8206 | <0.02 |
| | | 均 值 | | 3.2 | <3 | <2.2 | 9776 | <0.03 | |
| | NO _x | 2023.08.24 | 11:42 | 1 | 3.1 | 31 | 23 | 12083 | 0.39 |
| | | | 11:57 | 2 | 3.3 | 34 | 25 | 9039 | 0.31 |
| | | | 12:12 | 3 | 3.2 | 32 | 23 | 8206 | 0.27 |
| | | 均 值 | | 3.2 | 32 | 24 | 9776 | 0.32 | |

备注：参照 GB28665-2012《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，用“<检出限”表示。

续表3 DA005 180m²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 ³) | 排放浓度 (mg/m ³) | 标况流量 (m ³ /h) | 排放率 (kg/h) |
| DA005 180m ² 烧结筛分排口 | 颗粒物 | 2023.08.22 | 15:12 | 1948-08-401-C | 6.3 | 6.3 | 35448 | 0.22 |
| | | | 15:36 | 1948-08-402-C | 5.9 | 5.9 | 36632 | 0.22 |
| | | | 15:51 | 1948-08-403-C | 6.6 | 6.6 | 37725 | 0.25 |
| | | 均 值 | | 6.3 | 6.3 | 36602 | 0.23 | |

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 ³ | 样品编号 | SO ₂ mg/m ³ | NO _x mg/m ³ | 氟化物 μg/m ³ |
|--------------|------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 厂界上风 向 | 2023.08.23 | 10:00-11:00 | 1948-08-301-A | 0.272 | 1948-HQ230823-1-1 | 0.010 | 0.021 | 1.76 |
| | | 12:00-13:00 | 1948-08-305-A | 0.295 | 1948-HQ230823-1-2 | 0.009 | 0.024 | 1.71 |
| | | 14:00-15:00 | 1948-08-309-A | 0.316 | 1948-HQ230823-1-3 | 0.011 | 0.022 | 1.73 |
| 厂界下风 向 1# | 2023.08.23 | 10:00-11:00 | 1948-08-304-A | 0.416 | 1948-HQ230823-2-1 | 0.016 | 0.035 | 1.96 |
| | | 12:00-13:00 | 1948-08-307-A | 0.480 | 1948-HQ230823-2-2 | 0.016 | 0.039 | 2.01 |
| | | 14:00-15:00 | 1948-08-311-A | 0.454 | 1948-HQ230823-2-3 | 0.018 | 0.036 | 1.93 |
| 厂界下风 向 2# | 2023.08.23 | 10:00-11:00 | 1948-08-302-A | 0.631 | 1948-HQ230823-3-1 | 0.014 | 0.040 | 2.21 |
| | | 12:00-13:00 | 1948-08-306-A | 0.606 | 1948-HQ230823-3-2 | 0.016 | 0.041 | 2.19 |
| | | 14:00-15:00 | 1948-08-310-A | 0.574 | 1948-HQ230823-3-3 | 0.017 | 0.042 | 2.21 |
| 厂界下风 向 3# | 2023.08.23 | 10:00-11:00 | 1948-08-303-A | 0.487 | 1948-HQ230823-4-1 | 0.024 | 0.035 | 1.98 |
| | | 12:00-13:00 | 1948-08-308-A | 0.549 | 1948-HQ230823-4-2 | 0.025 | 0.039 | 2.03 |
| | | 14:00-15:00 | 1948-08-312-A | 0.585 | 1948-HQ230823-4-3 | 0.026 | 0.034 | 2.04 |

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 ³ | PM ₁₀ μg/m ³ | PM _{2.5} μg/m ³ | 样品编号 | SO ₂ μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|-------|-----------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|---------------------------------------|--|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 呈钢生活区 | 2023.08.23-2023.08.24 | 15:00 -次日 15:00 | 1948-08-316-A | 121 | / | / | 1948-HQ230823-5-1 | 14 | 17 | <0.3 |
| | | | 1948-08-318-A | / | 58 | / | | | | |
| | | | 1948-08-317-A | / | / | 37 | | | | |
| 八角洞 | 2023.08.23-2023.08.24 | 15:00 -次日 15:00 | 1948-08-313-A | 132 | / | / | 1948-HQ230823-6-1 | 18 | 19 | <0.3 |
| | | | 1948-08-315-A | / | 75 | / | | | | |
| | | | 1948-08-314-A | / | / | 54 | | | | |

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 | 检测时间 | 检测值 L _{eq} [dB (A)] | |
|---------|------------|---------|------------------------------|------|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东面 1# | 2023.08.24 | 昼 12:30 | 55.5 | 46.4 |
| | | 夜 22:50 | | |
| 厂界南面 2# | 2023.08.24 | 昼 11:44 | 55.4 | 43.5 |
| | | 夜 22:20 | | |
| 厂界西面 3# | 2023.08.24 | 昼 11:25 | 55.4 | 45.7 |
| | | 夜 22:02 | | |
| 厂界北面 4# | 2023.08.24 | 昼 12:00 | 56.0 | 45.6 |
| | | 夜 22:37 | | |

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 | | 2023.08.24 | 2023.08.24 |
| 采样时间 | | 15:45 | 12:40 |
| 样品编号 | | 1948-DS230824-1-1 | 1948-DS230824-2-1 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | |
| pH | 无量纲 | 7.6 | 7.2 |
| 溶解氧 | mg/L | 6.9 | 6.7 |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | 5.3 | 5.5 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 2.8 | 2.2 |
| 氨氮 | mg/L | 0.300 | 0.654 |
| 总磷 | mg/L | 0.16 | 0.18 |
| 总氮 | mg/L | 0.89 | 0.95 |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L |
| 铅 | mg/L | 0.00009L | 0.00009L |
| 镉 | mg/L | 0.00022 | 0.00046 |
| 铁 | mg/L | 0.28 | 0.28 |
| 镍 | mg/L | 0.01L | 0.01L |
| 汞 | mg/L | 0.00004L | 0.00004L |
| 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 | 0.01 | 0.05 |
| 硫化物 | mg/L | 0.01L | 0.01L |
| 氟化物 | mg/L | 0.86 | 0.92 |

注：检测结果低于方法检出限的，用“检出限+L”表示。

6、云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司地下水检测结果见表 8。

表 8 地下水检测结果

| 采样地点 | | 高枳槽 | 八角洞村 |
|--------|------|-------------------|-------------------|
| 采样日期 | | 2023.08.24 | 2023.08.24 |
| 采样时间 | | 14:51 | 15:03 |
| 样品编号 | | 1948-XS230824-1-1 | 1948-XS230824-2-1 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | |
| pH | 无量纲 | 7.6 | 7.8 |
| 总硬度 | mg/L | 270 | 262 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 412 | 397 |
| 氨氮 | mg/L | 0.14 | 0.03 |
| 耗氧量 | mg/L | 0.8 | 0.6 |
| 氟化物 | mg/L | 0.26 | 0.13 |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003L | 0.0003L |
| 氰化物 | mg/L | 0.004L | 0.004L |
| 硫化物 | mg/L | 0.003L | 0.003L |
| 硫酸盐 | mg/L | 51 | 30 |
| 氯化物 | mg/L | 86 | 140 |
| 硝酸盐氮 | mg/L | 1.50 | 0.70 |
| 亚硝酸盐氮 | mg/L | 0.004 | 0.003L |
| 铅 | mg/L | 0.00009L | 0.00009L |
| 镉 | mg/L | 0.00005L | 0.00005L |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L |
| 铁 | mg/L | 0.15 | 0.03L |
| 镍 | mg/L | 0.01L | 0.01L |
| 汞 | mg/L | 0.00090 | 0.00052 |
| 砷 | mg/L | 0.0003L | 0.0003L |
| 铬 | mg/L | 0.008 | 0.004L |
| 六价铬 | mg/L | 0.004L | 0.004L |
| 苯 | μg/L | 2L | 2L |
| 甲苯 | μg/L | 2L | 2L |

注：检测结果低于方法检出限的，用“检出限+L”表示。

7、云南曲靖钢铁集团呈钢钢铁有限公司废水检测结果见表 9。

表 9 废水检测结果

| | | |
|------|-------------------------------------|---------|
| 采样地点 | DW001 240m ² 烧结脱硫循环水池出水口 | |
| 采样日期 | 2023.08.24 | |
| 采样时间 | 10:35 | |
| 样品编号 | 1948-FS230824-1-1 | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
| 总铊 | mg/L | 0.02820 |
| 砷 | mg/L | 0.0217 |

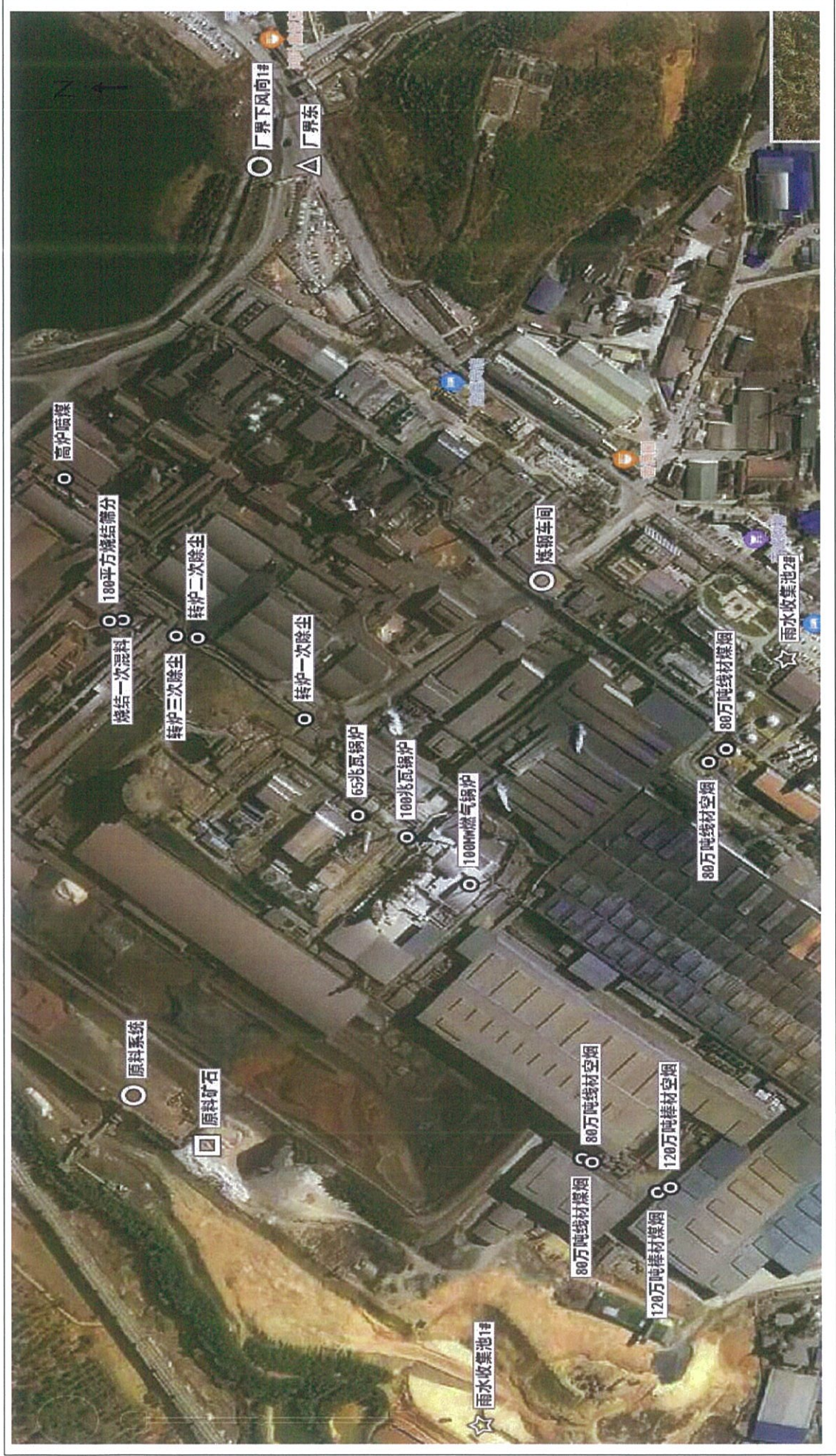
报告编制: 段永全 日期: 2023.09.21

校核: 柯春款 日期: 2023.09.21

审核: 宋心伟 日期: 2023.09.21

批准: 何颖 日期: 2023.09.21

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

○ 无组织废气; ◎ 有组织废气; △ 噪声; ☆ 地表水、生活饮用水、雨水; ■ : 固体废物(污泥、矿渣等);



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 152512050095

证书编号:

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
云南省曲靖市麒麟区银屯路 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责任由
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]1948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 3 季度、半年气象参数

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# | 2023.08.23 | 10:00-11:00 | 20.2 | 793 | SW |
| | | 12:00-13:00 | 21.5 | 790 | SW |
| | | 14:00-15:00 | 21.3 | 790 | SW |
| 呈钢生活区 | 2023.08.23-2023.08.24 | 15:00-次日 15:00 | 21.4 | 791 | SW |
| 八角洞 | 2023.08.23-2023.08.24 | 15:00-次日 15:00 | 21.4 | 791 | SW |