



240412050195
有效期至2030年05月21日

报告编号: ML20251081603

监测报告

项目名称: 山西长信工业有限公司自行监测 (2025 年 8 月)


委托单位: 山西长信工业有限公司

山西明朗检测科技有限公司

二〇二五年八月二十八日



声 明

1. 报告无我公司“监（检）测专用章”或我公司公章无效。报告无骑缝章无效。报告无  标志无效。

2. 复制报告未重新加盖我公司“监（检）测专用章”或我公司公章无效。

3. 报告无审核、批准人签章无效、报告涂改无效。

4. 对检（检）测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我公司提出，逾期不予受理。

5. 委托检测仅对送检样品负责。

6. 需要退还的样品及其包装物可在收到报告 15 日内领取。逾期不领者，视弃样处理。

7. 本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

8. 本报告仅对本次检测期间工况负责。

单位地址：山西省太原市万柏林区红沟靶场路 2 号

西山煤电高新技术产业区众创楼 2 层 201 室

邮政编码：030053

联系电话：0351-6195838

传 真：0351-6195838



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 240412050195

名称:山西明朗检测科技有限公司

地址:山西省太原市万柏林区红沟靶场路2号西山煤电高新技术产业区众创

楼2层201室

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。

许可使用标志



发证日期:2024年05月22日

有效期至:2030年05月21日

发证机关:山西省市场监督管理局

提示:1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请,逾期不申请此证书注销。

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。

项目名称：山西长信工业有限公司自行监测（2025 年 8 月）

承担单位：山西明朗检测科技有限公司

法定代表人：刘沁新

项目负责人：杨凡

报告编写人：王江涛

报告校核：2025.8.28

报告审核：2025-8-28

报告批准：2025-8-28

监测人员：

| 姓名 | 上岗证号 | 姓名 | 上岗证号 |
|-----|---------|-----|---------|
| 李庚鑫 | MLJC041 | 杨凡 | MLJC021 |
| 韩武壮 | MLJC020 | 据鹏浩 | MLJC042 |
| 雷荣茂 | MLJC019 | 王淼洁 | MLJC003 |
| 康珍珍 | MLJC018 | 张雅琦 | MLJC040 |

一、基本信息

受山西长信工业有限公司委托，山西明朗检测科技有限公司于 2025 年 8 月 15 日至 2025 年 8 月 17 日、2025 年 8 月 21 日至 2025 年 8 月 22 日对该单位委托监测项目进行了现场采样，监测信息见表 1。

表 1 监测信息一览表

| | | | |
|--------|---|------|---------------------|
| 项目名称 | 山西长信工业有限公司自行监测 (2025 年 8 月) | 项目编号 | ML20251081603 |
| 委托单位 | 山西长信工业有限公司 | 受测单位 | 山西长信工业有限公司 |
| 受测单位地址 | 山西省长治市合成北路3号 | | |
| 样品类别 | 无组织废气、有组织废气、废水 | 监测性质 | 自行监测 |
| 采样时间 | 2025.8.15~2025.8.17、 2025.8.21~2025.8.22 | 分析时间 | 2025.8.15~2025.8.24 |

二、监测内容

表 2 监测点位、项目、频次一览表

| 监测类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间及频次 | 监测要求 |
|----------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------|--------------|
| 有组织废气 | 1#DA001 烧结机配料废气排放口 | 颗粒物 | 监测 1 天， 每天 3 次 | / |
| | 2#DA002 烧结机头废气排放口 | 氟化物 | | |
| 无组织废气 | 1#厂界上风向 2#~5#厂界下风向 | 一氧化碳、颗粒物 | 监测 1 天， 每天 3 次 | 同时记录 气象参数 |
| 废水 | 1#生活污水排放口 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油 | 监测 1 天， 每天 3 次 | / |
| | 2#炼铁车间废水排放口 | 铅 | | |
| | 3#雨水外排口 | 悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类 | | |
| | 4#带钢车间废水排放口 | 汞、镉、总铬、六价铬、砷、镍 | | |
| 备注：4#带钢车间废水排放口本次因带钢车间停产的原因未进行监测。 | | | | |

三、监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

| 监测类别 | 监测项目 | 采样方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法 检出限 |
|-----------|------|----------------------------------|------------------------------------|-------------|
| 无组织 废气 | 颗粒物 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022) | 168μg/m³ |

续表 3 监测分析方法一览表

| 监测类别 | 监测项目 | 采样方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法 检出限 |
|-----------|---------|---|---|--------------------------------------|
| 无组织 废气 | 一氧化碳 | 《大气污染物无组织排放监 测技术导则》(HJ/T 55-2000) | 《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》(GB 9801-88) | 0.3mg/m ³ |
| 有组织 废气 | 颗粒物 | 《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007) | 《固定污染源废气 低浓度颗 粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017) | 1.0mg/m ³ |
| | 氟化物 | 《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) | 《大气固定污染源 氟化物的 测定 离子选择电极法》 (HJ/T 67-2001) | 6×10 ⁻² mg/m ³ |
| 废水 | pH | 《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019) | 《水质 pH 的测定 电极法》 (HJ 1147-2020) | / |
| | 化学需氧量 | | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017) | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种 法》(HJ 505-2009) | 0.5mg/L |
| | 悬浮物 | | 《水质 悬浮物的测定 重量 法》(GB 11901-89) | 5mg/L |
| | 氨氮 | | 《水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法》(HJ 535-2009) | 0.025mg/L |
| | 总氮 | | 《水质 总氮的测定 碱性过 硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012) | 0.05mg/L |
| | 总磷 | | 《水质 总磷的测定 钼酸铵 分光光度法》(GB 11893-89) | 0.01mg/L |
| | 动植物油 | | 《水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018) | 0.06mg/L |
| | 铅 | | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原 子吸收分光光度法》(GB 7475-87) 第一部分 直接法 | 0.2mg/L |
| | 石油类 | | 《水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018) | 0.06mg/L |

四、监测仪器信息

表 4-1 主要监测仪器一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准部门与有效日期 |
|------|----------------------|-----------|-----------------------------|
| 铅 | 原子吸收分光光度计 AA-6880 | MLJC-A010 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.9 |

续表 4-1 主要监测仪器一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准部门与有效日期 |
|----------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 总氮 | 紫外可见分光光度计 UV-1780 | MLJC-A013 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 颗粒物 | 半微量及分析天平 AUW220D | MLJC-A016 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 悬浮物 | 分析天平 ATX224 | MLJC-A017 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 动植物油、石油类 | 红外测油仪 JLBG-125U | MLJC-A020 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 氟化物 | 离子计 PXJ-1C | MLJC-A025 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 氨氮、总磷 | 721 可见分光光度计 721N | MLJC-A027 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 五日生化需氧量 | 溶解氧仪 JPSJ-605F | MLJC-A026 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| | BOD 培养箱 SPX-80B | MLJC-B065 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| pH | 便携式 pH 计 PHBJ-260 | MLJC-C151 | 安正计量检测有限公司 2026.3.2 |
| 一氧化碳 | 便携式红外线气体分析器 GXH-3011A1 | MLJC-C023 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 颗粒物 | 全自动/大气颗粒物采样器 MH1200 | MLJC-C050、 C052、C055、 C057、C058 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.11.3 |
| 颗粒物、氟化物 | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 | MLJC-C117 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2026.5.5 |
| 风速、风向 | 手持式风速风向仪 PH-SD2 | MLJC-C095 | 安正计量检测有限公司 2026.5.5 |
| 气压 | 空盒气压表 DYM3 | MLJC-C093 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 2026.5.5 |

表 4-2 有组织废气监测仪器流量校准一览表

| 仪器名称 及型号 | 仪器编号 | 校准项目 | 校准值 | | 相对误差% | | 允许 误差 % | 校准 结果 |
|----------------------------|-----------|----------|------|------|-------|------|---------------|----------|
| | | 流量 L/min | 测试前 | 测试后 | 测试前 | 测试后 | | |
| 烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 MH3300 | MLJC-C117 | 20.0 | 20.1 | 19.8 | 0.5 | -1.0 | ±2.5 | 合格 |
| | | 40.0 | 40.4 | 39.7 | 1.0 | -0.8 | ±2.5 | 合格 |

表 4-3 无组织废气监测仪器标气浓度校准信息一览表

| 仪器名称及型号 | 校准项目 | | 标气编号 | 标气标准值 mg/m ³ | 校准值 mg/m ³ | 相对误差 % | 允许 误差 % | 校准 结果 |
|---|----------|-----|----------|----------------------------|--------------------------|-----------|---------------|----------|
| 便携式红外线 CO 分 析器 GXH-3011A1 (MLJC-C023) | 一氧 化碳 | 测试前 | 66010179 | 19 | 18.7 | -1.6 | ±5.0 | 合格 |
| | | 测试后 | | | 19.0 | 0.0 | | |

表 4-4 无组织废气监测仪器流量校准一览表

| 仪器名称 及型号 | 仪器编号 | 校准项目 | | 校准值 | | 相对误差% | | 允许 误差 % | 校准 结果 |
|-------------------------|-----------|------|-------------|-------|-------|-------|------|---------------|----------|
| | | 气路 | 流量 L/min | 测试前 | 测试后 | 测试前 | 测试后 | | |
| 全自动/大气颗粒 物采样器 MH1200 | MLJC-C050 | C | 100.0 | 99.7 | 101.2 | -0.3 | 1.2 | ±2.0 | 合格 |
| | MLJC-C052 | C | 100.0 | 100.6 | 100.2 | 0.6 | 0.2 | ±2.0 | 合格 |
| | MLJC-C055 | C | 100.0 | 98.9 | 100.7 | -1.1 | 0.7 | ±2.0 | 合格 |
| | MLJC-C057 | C | 100.0 | 100.5 | 100.1 | 0.5 | 0.1 | ±2.0 | 合格 |
| | MLJC-C058 | C | 100.0 | 99.4 | 99.8 | -0.6 | -0.2 | ±2.0 | 合格 |

五、生产负荷

表 5 生产负荷一览表

| 监测日期 | 生产产品 | 设计生产能力（t/d） | 实际生产能力（t/d） | 工况（%） |
|-----------|------|-------------|-------------|-------|
| 2025.8.15 | 钢坯 | 4545.45 | 4531.21 | 99.69 |
| 2025.8.16 | 烧结矿 | 6060 | 5996 | 98.94 |
| 2025.8.17 | 钢坯 | 4545.45 | 4528.15 | 99.62 |
| | 铁水 | 4545.45 | 3861.3 | 84.95 |
| 2025.8.21 | 烧结矿 | 6060 | 5997 | 98.95 |
| 2025.8.22 | 烧结矿 | 6060 | 5994 | 98.91 |

六、监测结果

表 6-1 无组织废气监测气象资料

| 采样日期 | 监测频次 | 气温（℃） | 气压（kPa） | 风速（m/s） | 风向 |
|-----------|-------|-------|---------|---------|----|
| 2025.8.15 | 第 1 次 | 30.3 | 91.13 | 0.6 | E |
| | 第 2 次 | 31.2 | 91.07 | 1.1 | E |
| | 第 3 次 | 31.3 | 91.04 | 1.3 | E |

表 6-2 无组织废气监测结果

| 采样日期 | 监测项目 | 监测点位 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 标准限值 | 达标情况 |
|-----------|-------------------------------------|---------|-------|-------|-------|---------------------|------|
| 2025.8.15 | 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 1#厂界上风向 | 339 | 307 | 309 | 1mg/m ³ | 达标 |
| | | 2#厂界下风向 | 446 | 450 | 452 | | |
| | | 3#厂界下风向 | 476 | 434 | 440 | | |
| | | 4#厂界下风向 | 458 | 434 | 466 | | |
| | | 5#厂界下风向 | 469 | 465 | 467 | | |
| | 一氧化碳 (mg/m ³) | 1#厂界上风向 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 10mg/m ³ | 达标 |
| | | 2#厂界下风向 | 1.5 | 1.4 | 1.7 | | |
| | | 3#厂界下风向 | 1.5 | 1.2 | 1.4 | | |
| | | 4#厂界下风向 | 1.7 | 1.6 | 1.3 | | |
| | | 5#厂界下风向 | 1.5 | 1.4 | 1.6 | | |

备注：标准限值依据《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/ 2249-2020）中表 5。

表 6-3 有组织废气监测结果

| 监测点位 | 排气筒高度 | 监测项目 | 采样日期 | 监测频次 | 标态干排气量 (Nm³/h) | 监测浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) |
|------------------------|-------|------|-----------|-------|-------------------|-----------------|----------------|
| 1# DA001 烧结机配料废气排放口 | 20m | 颗粒物 | 2025.8.22 | 第 1 次 | 86534 | 1.5 | 0.130 |
| | | | | 第 2 次 | 83508 | 1.5 | 0.125 |
| | | | | 第 3 次 | 85096 | 1.6 | 0.136 |
| | | | | 均值 | 85046 | 1.5 | 0.130 |
| | | | | 标准限值 | / | 10 | / |
| | | | | 达标情况 | / | 达标 | / |

备注：标准限值依据《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/ 2249-2020）中表 1。

表 6-4 有组织废气监测结果

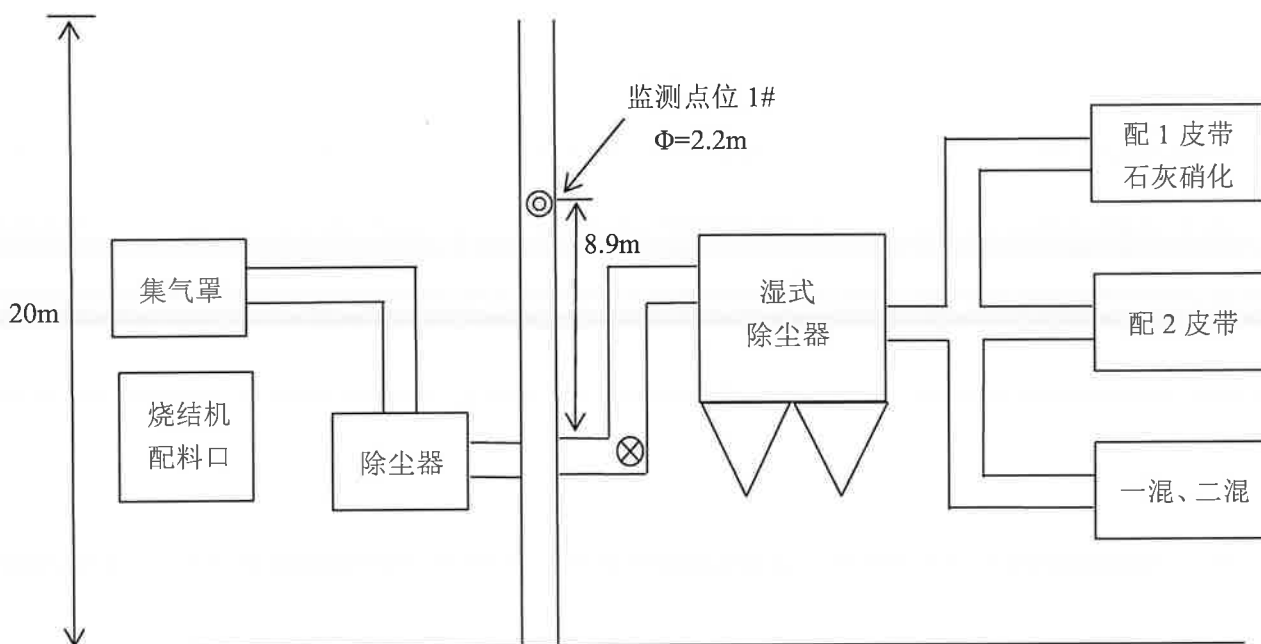
| 监测 点位 | 排气筒 高度 | 监测 项目 | 采样 日期 | 监测 频次 | 标态干排气量 (Nm³/h) | 监测浓度 (mg/m³) | 氧含量 (%) | 折算 系数 | 折算浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) |
|--|-----------|----------|---------------|----------|-------------------|-----------------|------------|----------|-----------------|----------------|
| 2# DA002 烧结机 头废气 排放口 | 120m | 氟化物 | 2025. 8.21 | 第 1 次 | 841468 | 1.84 | 15.8 | 0.96 | 1.77 | 1.55 |
| | | | | 第 2 次 | 841881 | 1.58 | 15.6 | 0.93 | 1.47 | 1.33 |
| | | | | 第 3 次 | 881660 | 1.59 | 16.0 | 1.00 | 1.59 | 1.40 |
| | | | | 均值 | 855003 | 1.67 | / | / | 1.61 | 1.43 |
| | | | | 标准限值 | / | / | / | / | 4 | / |
| | | | | 达标情况 | / | / | / | / | 达标 | / |
| 备注：标准限值依据《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB14/ 2249-2020）中表 4。 | | | | | | | | | | |

表 6-5 废水监测结果

| 监测点位 | 采样日期 | 监测项目 | 单位 | 监测频次 | | | 排放限值 | 达标情况 |
|-------------|---------------|---------|------|-------|-------|-------|---------|------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 1#生活污水排放口 | 2025. 8.17 | pH | 无量纲 | 7.3 | 7.2 | 7.3 | 6~9 | 达标 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 28 | 26 | 29 | 500mg/L | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | mg/L | 5.5 | 5.7 | 5.5 | 300mg/L | 达标 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 22 | 23 | 22 | 400mg/L | 达标 |
| | | 氨氮 | mg/L | 0.036 | 0.044 | 0.038 | / | / |
| | | 总氮 | mg/L | 19.9 | 19.3 | 20.4 | / | / |
| | | 总磷 | mg/L | 0.928 | 0.939 | 0.917 | / | / |
| | | 动植物油 | mg/L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 100mg/L | 达标 |
| 2#炼铁车间废水排放口 | 2025. 8.17 | 铅 | mg/L | 0.2L | 0.2L | 0.2L | 1.0mg/L | 达标 |
| 3#雨水外排口 | 2025. 8.16 | 悬浮物 | mg/L | 59 | 57 | 57 | / | / |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 150 | 133 | 138 | / | / |
| | | 氨氮 | mg/L | 0.126 | 0.115 | 0.121 | / | / |
| | | 石油类 | mg/L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | / | / |

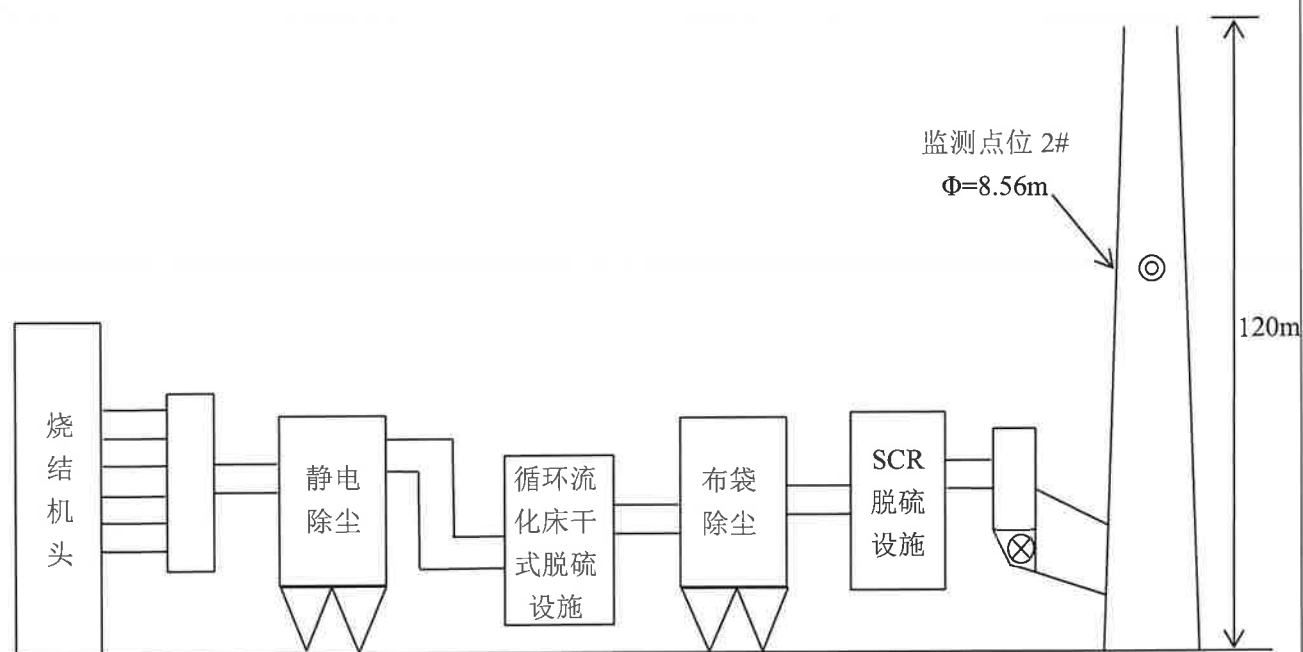
备注：“方法检出限+L”表示测定结果低于分析方法检出限。1#监测点位排放限值依据《长北污水处理厂进水协议》，2#监测点位排放限值依据《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 间接排放标准。

DA001 烧结机配料废气排放口（1#）监测点位示意图：



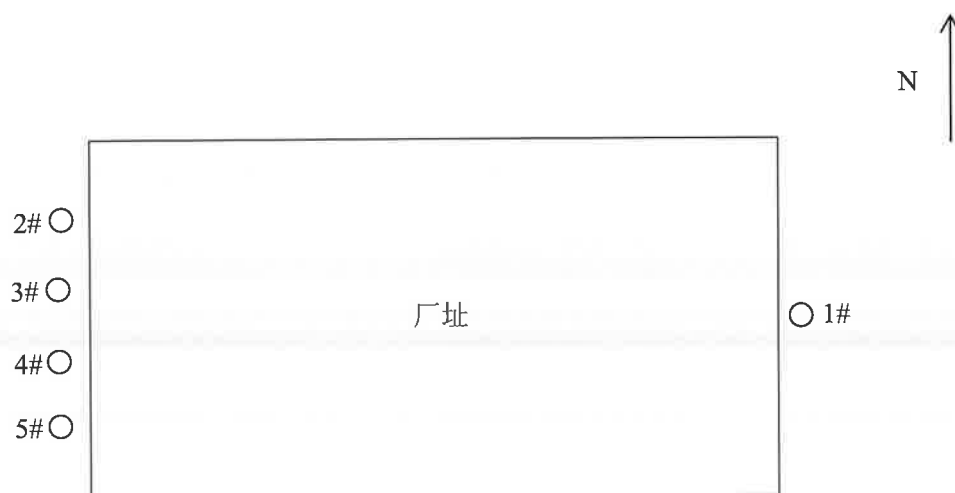
备注：“⊙”代表废气监测点位。

DA002 烧结机头废气排放口（2#）监测点位示意图：



备注：“⊙”代表废气监测点位。

无组织废气监测点位示意图：



备注：“○”代表无组织废气监测点位。

*****报告结束*****