正本

# 对 报 告 比

（河）有限公司固定源废气比对（1季度）

项目名称：华新水泥（

华新水泥股份有限公司

委托单位：

公司监测环境监测有限公司

编制单位：

报告日期：

# 声　明

境监测有限公司”章和“云南尘清环境监测有限公司”章

骑缝无效。

无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。

3、报告

涂改无效。

4、报

# 1.前言

华新水泥（红河）有限公司位于云南

仪器编号 H417050511400S，二氧化硫、氮氧化物测定原理为 NDIR，含氧量测定原理为磁风法；颗粒物分析仪型号为[illegible]有限公司 ESS-2004，仪器编号 BJ000400，测定原理为滤筒后向散射法；湿度分析仪型号为深圳市翠云谷科技有限公司 TL-HMI103，仪器编号 10304220824004，测定原理为阻容法；温压流分析仪型号为深圳市彩虹谷科技有限公司 RBV-PTF，仪器编号 P40190142，烟温测定原理为热电阻法，流速测定原理为皮托管法。

## 2.监测仪器

## 3.基本情况

表 1 项目基本情况

| | | |
|---|---|---|
| | 企业名称 | 华新水泥（红河）有限公司 |
| | 地址 | 云南省红河州开远市 |

表 2 污染源在线监测仪器比对项目及指标

| 比对项目 | 考核指标 | 技术指标 |
|---|---|---|
| 颗粒物 | 绝对误差 | 排放浓度≤50mg/m³时，绝对误差不超过15mg/m³；排放浓度>50mg/m³时，绝对误差不超过20mg/m³。 |
| 流速 | 相对误差 | 流速>10m/s时，相对误差不超过5.0%；流速≤10m/s时，绝对误差不超过0.5m/s。 |
| $NO_x$ | 绝对误差 | 排放浓度≤250μmol/mol（503mg/m³）时，绝对误差不超过50μmol/mol（100mg/m³）；排放浓度>250μmol/mol（503mg/m³）时，绝对误差不超过20μmol/mol（41mg/m³）。 |
| $O_2$ | 绝对误差 | ≤5.0%时，绝对误差不超过0.5%；>5.0%时，绝对误差不超过10%。 |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

表 4 参比方法测定结果

| 测试项目 | 测试时间 | 测试结果 | 单位 | 参比方法 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 烟气流速 | | | | |
| 烟气温度 | | | | |
| 烟气湿度 | | | | |
| 烟气含氧量 | | | | |
| 烟气流量 | | | | |
| 颗粒物浓度 | | | | |
| 颗粒物排放速率 | | | | |
| 二氧化硫浓度 | | | | |
| 二氧化硫排放速率 | | | | |
| 氮氧化物浓度 | | | | |
| 氮氧化物排放速率 | | | | |

测试人员：王涛辉、[illegible]　　CEMS生产厂家：深圳市[illegible]

| 测量结果相对误差（%） | 0.02 |
| --- | --- |

# 表5 参比方法评估气态污染物CEMS标准状态对标表

测试人员：王从辉、陈亚锋 CEMS型号 [illegible]

参比方法仪器 型号 编号 [illegible]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 230301-FQ01-1-3 | 09:54~09:59 | 3L | 2.03 | / |
| 230301-FQ01-1-4 | 10:02~10:07 | 6 | 3.34 | -2.66 |
| 230301-FQ01-1-5 | 10:14 | 5 | 3.94 | -1.06 |
| 230301-FQ01-1-6 | 10:16~10:21 | 8 | 4.45 | -3.55 |
| 230301-FQ01-1-7 | 10:23~10:28 | 3L | 4.35 | / |
| 230301-FQ01-1-8 | 10:30~10:35 | 3L | 4.43 | / |
| 230301-FQ01-1-9 | 10:37~10:42 | 5 | 4.40 | -0.60 |
| 平均值（mg/m³） | | / | 3.20 | / |

华新水泥（红河）有限公司固定源废气比对（1季度）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 301.5 | +19.5 | 230301-FQ01-1-1 | 09:40~09:45 | 282 |
| 392.5 | +19.5 | 230301-FQ01-1-3 | 09:54~09:59 | 373 |
| 3..3 | -14.2 | 绝对误差（mg/m³） | | |
| +14.2 | | | | |
| +4.48 | | 相对误差（%） | | |

# 表7 参比方法评价气态污染物测定相对误差/绝对误差报表

测试人员：王从辉、陈平修 CEMS生产厂：点津仪器（苏州）有限公司

测试地点：华新水泥（ 排口编号：DA001 线路名称：

CEMS型号：[illegible] NSA-[illegible] 出厂编号：[illegible]

测试项目：[illegible] 测试日期：2023.

| 时间（时、分） | 参比方法（A） | CEMS法（B） | 数据对差=B-A | 样品编号 | |
|---|---|---|---|---|---|
| :45 | 7.9 | 7.97 | +0.07 | 230301-FQ01-1-1 | 09:40~0 |
| 09:52 | 8.0 | 8.16 | +0.16 | 230301-FQ01-1-2 | 09:52~ |
| [illegible] | 8.2 | 8.14 | -0.06 | 230301-FQ01-1-3 | 09:54~09:59 |

| 参比方法测定结果 | 相对误差（%） | 标准 | 名 称 | 保证值 |
|---|---|---|---|---|

**表 8 参比方法评估颗粒物 CEMS/烟气流速数据对比表**

[redacted]

表 9 参比方法评价温度、湿度、烟气流

测试位置：华新水泥（红河）有限公司DA003一线窑头烟囱排放口在线监测点

测试地点： 华新水泥（红河）有限公司 DA007 一线窑头烟囱排放口

CEMS 原理： 阻容法

参比方法仪器 有限公司 型号、编号： 动

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 平均值（%） | 2.0 | 1.82 | 1.11 |
| | | | |

[redacted]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 20μmol/mol(41mg/m³)。 |
| | $O_2$ | 相对准确度 | 2.41% | >5.0%时，相对准确度≤15%。 |

表 10 比对监测结果表明：所比对监测的 CEMS 技术指标（烟气流速、颗粒物、烟温、湿度、NOx、$O_2$）均符合中华人民共和国环境保护行业标准《固定污染源烟气（SO、NO

委托单位信息

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 红河）有限公司 | | | 委托单位名称 | 华新水泥 | |
| 远市西南路 | | | 委托单位地址 | 红河州开远 | |
| 陈黎 | 联系电话 | 13577303723 | 联系人 | | |

**8.附件**

云南尘清环境监测有限公司“云尘检字[20231-0301 号”检测报告

编制： 日期：2023 年 3 月 8 日

校核： 日期：2023 年 3 月 8 日

审核： 日期：2023 年 3 月 8 日

批准： 日期：2023 年 3 月 8 日

CMA
152512060029

正本

# 检 测 报 告

云尘检字[2023]-0301 号

本证

# 声　明

1、本报告无“[illegible]章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

2、未经本机构批准，不得复制报告（复制报告重新加盖[illegible]）。

3、未经本公司书面批准，

1.样品情况

表 1 样品基本情况

| | |
|---|---|
| 被监测单位名称 | 华新水泥（红河）有限公司 |
| 采样地点 | 有组织废气2个点：DA001一线窑尾烟囱排放口（FQ01#）、DA007一线[illegible] |
| 采样日期 | [illegible] |
| 样品状态 | FQ01#采样点滤筒号浅砖红色、FQ02#采样点滤筒号灰白色、滤筒用自封[illegible] |

固定污染源废气 二氧化硫

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 二氧化硫 | 的测定 定电位电解法 | 3 | 自动烟尘气测试仪 | CQJL-072 |
| | HJ57-2017 | mg/m³ | 崂应 3012H | | CQSGZ089 |

固定污染

## 3 检测结果

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （FQ01#） | | 10:23~10:24 | 230301-FQ01-1-4 | 7.8 |
| | | 10:54~10:56 | 230301-FQ01-1-5 | 7.7 |
| | | 11:27~11:28 | 230301-FQ01-1-6 | 8.0 |

表3 [illegible]检测结果

| 监测地点 | 监测日期 | 监测时间 | 样品编号 | [illegible]（%） | [illegible]（mg/m³） | 氮氧化物（mg/m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 09:40~09:45 | 230301-FQ01-1-1 | 7.9 | 3L | 282 |
| | | 09:47~09:52 | 230301-FQ01-1-2 | 8.0 | 3L | 260 |
| | | 09:54~09:59 | 230301-FQ01-1-3 | 8.2 | 3L | 373 |
| [illegible]DA001[illegible]线 | | 10:02~10:03 | 230301-FQ01-1-4 | 8.0 | 6L | 307 |
| [illegible]检测图排 | 2023/02/22 | 10:09~10:14 | 230[illegible] | | | |

| 采样地点 | 采样日期 | 采样时间 | 样品编号 | （mg/m³） | （m/s） | （℃） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DA007 一线窑头烟囱排放口（FQ02#） | 2023/02/22 | 08:50~09:14 | 230301-FQ02-1-1 | <20(5.0) | 14.6 | 89.3 |
| | | 09:46~09:46 | 230301-FQ02-1-2 | <20(4.2) | 15.7 | 92.2 |
| | | 09:56~10:20 | 230301-FQ02-1-3 | <20(3.5) | 15.9 | 91.3 |
| | | 10:28~10:52 | 230301-FQ02-1-4 | <20(3.2) | 15.7 | 87.5 |
| | | 11:10~11:34 | 230301-FQ02-1-5 | <20(3.6) | 15.4 | 85.5 |

备注：以下无监测点位监测结果。

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 08:47~08:48 | 230301-FQ02-1-1 | 2.8 | | |
| | | 09:20~09:20 | 230301-FQ02-1-2 | 2.9 | | |
| DA007 一线窑头烟囱排放口 | 2023/02/22 | 09:55~09:56 | 230301-FQ02-1-3 | 2.8 | | |

（此页无检测数据）

编制：[illegible] 日期：2023 年 3 月 8 日

校核：[illegible] 日期：2023 年 3 月 8 日