正本

比对报告

声　明

1、本报告无“正本”章、“云南尘清环境监测有限公司”章和“云南尘清环境监测有限公司”章骑缝无效。

1.前言

华新水泥（红河）有限公司位于云南省红河州开远市西南路。

华新水泥（红河）有限公司DA001一线窑尾烟囱排放口在线监测设备于2021年8月完

型号为深圳市彩虹谷科技有限公司RBV-PTE，仪器编号P40-190142，烟温测定原理为铂电阻

法，流速测定原理为皮托管法，湿度分析仪型号为深圳市器云谷科技有限公司TL-HMT103，

仪器编号10304220824004，测定原理为阻容法

8月完

取，由云南

型号；仪器编号191

000，

仪器编

比对监测方法；测

度分析仪型号为深圳市器云谷科技有限公司

排放口，DA007一线

2023年12月19日对华新水泥（红河）有限公司DA001一线窑尾烟囱

窑头烟囱排放口在线监测设

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

[illegible]数据报表

表 3　参比方法评估颗粒物 CEMS/烟气流速数据报表

监测项目：颗粒物、流速、烟温　　原理：重量法、皮托管法、热电阻法

测试人员：张国勇、杨纪

CEMS 生产厂：颗粒物：安荣信科技（北京）有限公司

烟压流：深圳市彩虹公[illegible]科技有限公司

[illegible]华新水泥（[illegible]）有限[illegible]

[illegible]-2004、B100044F；温压流：RBV-PTF、[illegible]0-1901[illegible]2

测试地点：华新水泥（[illegible]）有限公司 A221001 线窑尾烟囱排放口

CEMS 原理：颗粒物：激光后向散射法；流速：皮托管法；烟温：铂电阻法

参比方[illegible]

[illegible]	+0.69	+0.83	252412-1Q01-1-6	18.18~18.42	19.1	24.3	104.1	14.29	24.99	104.93	-4.8
-0.12	-0.43		平均值		16.0	25.1	102.7	14.58	24.95	102.27	-1.36

颗粒物相对误差（%）	-8.50
颗粒物绝对误差（mg/m³）	-1.36
[illegible]相对误差（[illegible]	[illegible]

表 4 参比方法评价湿度 CEMS 相对误差/绝对误差报表

监测项目：湿度 原理：干湿球法

测试人员：张国勇、杨纪 CEMS 生产厂：深圳市

[redacted]参比方检测与CEMS对照结果报表

-14.29	232412-FQ01-1-3	17:26~17:31	275	260.71
	232412-FQ01-1-4	17:34~17:39	305	
-6.23	232412-FQ01-1-5	17:42~17:47	299	292.77
	232412-FQ01-1-6	17:51~17:56	269	278.31
+24.21	232412-FQ01-1-7	17:58~18:03	363	387.21
-18.83	232412-FQ01-1-8	18:06~18:11	386	367.17
	232412-FQ01-1-9	18:25~18:30	205	162.67

表6、参比方法评估气态污染物CEMS相对误差/绝对误差报表

测试人员：张恩勇、杨纪龙 CEMS生产厂：岛津仪器（郑州）有限公司

测试位置：华新水泥（红河）有限公司 DA001 一线窑尾烟囱排放口在线监测点旁

CEMS 型号、编号：NSA-[illegible]、H41705031140CS

测试地点：华新水泥（红河）有限公司 DA001 一线窑尾烟囱排放口

EMS 原理：红外法（NDIR）

比方法仪器生产厂：青岛崂应环境科技有限公司 型号、编号：崂应 3012H、CQK-205

10.53	3.47	232412-FQ01-1-3	17:26~17:31	14
25.28	-7.72	232412-FQ01-1-4	17:34~17:39	33
14.38	-7.62	232412-FQ01-1-5	17:42~17:47	22
[illegible]	-0.58	232412-FQ01-1-6	17:51~17:56	14
[illegible]	[illegible]	232412-FQ01-1-7	[illegible]	[illegible]

相对误差（%）

-32.8

数据对差的平均值的绝对值

6.23

数据对照差的标准

相对准确度（%）

相对误差（%）	
样前	采样后
-1.4	-1.4

标准气体	名 称	保证值	参比方法测定结果		
			采样前	采样后	采
	SO_2（mg/m^3）	48.7	48	48	

表 5 参比方法评价气态污染物 CEMS 相对误

测试位置：华新水泥（红河）有限公司DA001一线窑尾烟囱排放口在线监测点旁

CEMS 型号、编号：NSA-3080、H417050311140CS

测试地点：华新水泥（红河）有限公司 DA001 一线窑尾烟囱排放口

232412-FQ01-1-3	17:26~17:31	8.1	7.54	-0.56
232412-FQ01-1-4	17:34~17:39	7.5	[illegible]	[illegible]
232412-FQ01-1-5	17:42~17:47	7.3	7.25	-0.05
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-0.66
232412-FQ01-1-7	17:58~18:03	7.8	7.26	-0.54
232412-FQ01-1-8	18:00~18:11	7.8	7.26	-0.54
232412-FQ01-1-9	18:25~18:30	8.4	7.88	-0.52
平均值（%）		7.8	7.28	-0.48

绝对误差（%）	-0.48
相对误差（%）	-6.15
数据对差的平均值的绝对值	0.48
数据对差的标准偏差	0.18
置信系数	±0.14
相对准确度（%）	7.95

标准气体	名 称	保证值	参比方法测定结果		相对误差（%）	
			未校前	校准后	未校前	校准后
	O_2（%）	10.0	9.8	9.8	-2.0	-2.0

监测项目：颗粒物、流速、烟温　　原理：重量法、皮托管法、热电阻法

测试人员：张国勇、李晓龙

CEMS生产厂：颗粒物：深圳市彩虹谷科技有限公司

232412-FQ02-1-3	14:07~14:31	13.7	17.1	82.5	9.55	16.35	77.5	-4.15	-0.75	-5.0
232412-FQ02-1-4	14:36~15:00	13.4	16.6	82.8	9.56	17.18	80.8	-3.84	-0.50	-1.2
232412-FQ02-1-5	15:05~15:29	14.4	16.9	83.9	9.72	17.20	81.8	-4.56	-0.83	+0.1
232412-FQ02-1-6	15:35~15:59	13.8	16.3	83.7	9.74	16.30	83.8	-4.56	-0.83	+0.1
平均值		14.2	17.7	85.5	9.61	17.22	84.3	-4.59	-0.48	-1.2
颗粒物相对误差（%）		-32.3								
颗粒物绝对误差（mg/m³）		-4.59								
流速相对误差（%）		-2.71								
温度绝对误差（℃）		-1.2								

表 9 参比方法测试湿度 CEMS 相对[illegible]

[illegible]

[illegible]法

QJL-206

[illegible]

测试日期：2023 年 12 月 19 日 计量单位：%

-B-A	样品编号	时间	[illegible]	CEMS 法（B）	数据对差
			湿度	湿度	湿度
	232412-FQ02-1-1	13:05-13:06	3.9	[illegible]	0.01

RBV-PTF、P40-190142	烟温	绝对误差	-0.43℃	绝对误差不超过±3℃。
[illegible]	湿度	相对误差	-3.77%	烟气湿度≥5.0%时，相对误差不超过±25%。
DA001	[illegible]	SO2	-6.23 mg/m³	排放浓度≤20μmol/mol（57mg/m³）时，绝对误差不超过

湿度、SO_2、NO_x（以 NO_2 计）到符合比对条件要求和国家环境保护行业标准《固定污染源烟气（SO_2、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）标准中最终现场要求。

设备比对监测结果

测试地点	CEMS 型号、编号	比对项目	考核指标	规定指标
[illegible]	RBV-DUST-[illegible]	[illegible]	绝对误差	4.50≤10mg/m³时，排放浓度≤20mg/m³
DA002	APT-5000、	相对误差	[illegible]	误差不超过±10%。

7.委托单位信息

表 12 委托单位信息

委托单位名称	华新水泥（红河）有限公司

批准：

日期：2023 年 12 月 27 日

152512050029

正本

检 测 报 告

云尘检字[2023]-2412 号

项目名称：华新水泥（红河）有限公司[illegible]

（4 季度）

委托单位：华新水泥（红河）有限公司

声　明

1、本报告无“CMA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”等，

3.检测结果

表3-1 DA001一线窑尾烟囱排放口废气检测结果

采样地点	采样日期	采样时间	样品编号	检测项目 颗粒物 (mg/m³)	流速 (m/s)	烟温 (℃)
		15:35~15:59	232412-Q01-1-1	<20(11.4)	25.7	102.6
		16:12~16:[illegible]	2[illegible]			

表7　DA007一线窑头烟囱颗粒物废气检测结果

采样日期	采样时间	检测项目 样品编号	颗粒物 (mg/m³)	流速 (m/s)	烟温 (℃)	采样地点
	13:07~13:31	232412-FQ02-1-1	<20(15.5)	21.1	93	

备注：“（）”中数值为实测检测结果。