正本

比对报告

项目名称：华新水泥（红河）有限公司固定源废气比对（2季度）

委托单位：华新水泥（红河）有限公司

[illegible]

正本

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。

2、未经本机构批准，不得复制报告，复制报告需全文复制，[illegible]新加盖"云南尘清环境监测有限公司"章和"云南尘清环境监测有限[illegible]骑缝无效。

3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。

4、报告涂改无效。

5、对本报告若有异议，务请收到报告[illegible]

[illegible]

6、未经本公司[illegible]批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

联系电话：（0871）68693669

质量投诉电话：（0871）68693669

邮政编码：650302

地址：[illegible]海路

[illegible]

[illegible]仪器编号 [illegible]0824004，测定原理为阻容法；温

[illegible]仪器编号 [illegible]9014Z，烟温测定原理为铂电阻法，流速测定原理为皮托管法。

华新水泥（红河）有限公司 DA007 一线窑头烟囱排放口在线监测设备于 2021 年 8 月完成验收，由云南深隆环保（集团）有限公司运维，在线监测设备由[illegible]

[illegible]

[illegible]科技（北京）有限公司 ATP-2000，仪器编号 PD070528，烟温测定原理为 PT-100，流速测定原理为皮托管法。

受华新水泥（红河）有限公司委托，云南[illegible]环境监测有限公司于 2023 年 4 月 17 日对[illegible]

[illegible]

检测报告，CEMS 数据及在线监测设备信息由华新水泥（红河）有限公司提供。

2.监测依据

（1）《固定污染源烟气（SO₂、NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）；

（2）《固定污染源烟气（SO₂、NOx、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ76-2017）；

（3）《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）及修改单。

3.基本情况

项目基本情况 表1

企业名称	华新水泥（红河）有限公司
地址	云南省红河州开远[illegible]远西南路
监测点位置	DA001 线窑[illegible]窑烟囱排放口、DA007 线窑尾[illegible]

[illegible]	SO$_2$	绝对误差	[illegible]μmol/mol([illegible]mg/m^3)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m^3)。
	NOx	绝对误差	50μmol/mol(103mg/m^3)≤排放浓度<250μmol/mol(513mg/m^3)时，绝对误差不超过±20μmol/[illegible](41mg/[illegible]

5.烟气 CEMS 比对监测数据报表

				13.76	23.54	100.66	+5.26	+0.84	-0.34
:32~13:56	9.9	23.2	96	13.93	23.19	99.95	+4.03	-0.01	+3.95
:03~14:27	9.2	23.6	104	13.98	23.73	103.60	-4.78	+0.13	-0.40
~14:57	10.4	23.7	103	14.16	23.77	102.94	-3.76	+0.07	-0.06
	9.6	23.4	102	13.97	23.61	102.30	+4.39	-0.18	+0.30

230670-FQ01-1-4	1
230670-FQ01-1-5	1
230670-FQ01-1-6	14:3
平均值	

颗粒物相对误差（%）	+45.7
颗粒物绝对误差（mg/m³	+4.39
流速相对误差（%	-0.77
温度绝对误差	+0.30

表 4 参比方法评估湿度 CEMS 相对误差绝对误差报表

[illegible]：华新水泥（红河）有限公司 DA001 一线窑尾烟囱排放口[illegible]

CEMS 型号、编号：TL-HM103、10304220824004

测试地点：华新水泥（红河）有限公司 DA001 一线窑尾烟囱排放口

CEMS 原理：阻容法

参比方法仪器生产厂：青岛崂应环境科技有限公司、 型号、编号：崂应 3012H、TCQJL-099

测试日期：2023 年 4 月 17 日 计量单位：%

样品编号	时间（时、分）	参比方法（A）	CEMS 法（B）	数据对差 B-A
		湿度	湿度	湿度
230670-FQ01-1-1	11:57~11:58	11.3	10.68	-0.62

表 5 参比方法评估气态污染物 CEMS 相对误差/绝对误差报表

测试人员负责：王丛辉、陈源锋　CEMS 生产厂：岛津仪器（苏州）有限公司

数据对差的平均值的绝对值	4.66
数据对差的标准偏差	[illegible]

测试人员：[illegible]　CEMS 生产厂：[illegible]（苏州）有限公司

测试位置：[illegible]

参比方法仪器生产厂：[illegible]有限公司　型号、编号：崂应 3012H、CQJL-100

原理：定电位电解法

测试日期：2023 年 4 月 17 日　　污染物名称：NOx　　计量单位：mg/m^3

样品编号	时间（时：分）	参比方法（A）	CEMS 法（B）	数据对差=B-A
230670-[illegible]-Q01-1-1	11:00~11:05	350	358.62	+8.62
2306[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]（%）	[illegible]
数据对差的平均值的绝对值	12.71

[illegible]

表 7 参比方法评估氧[illegible]

[illegible]

CEMS 型号、编号：NSA-3080、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

CEMS 原理：磁风法

参比方法仪器生产厂：青岛崂应环境科技有限公司，型号及编号：崂应3012H、CQJL-10[illegible]

原理：电化学法

测试日期：2023 年 4 月 17 日　　污染物名称：O_2　　计量单位：%

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
230670-FQ01-1-1	11:00~11:05	6.8	7.04	+0.24
230670-FQ01-1-2	11:07~11:12	6.7	6.87	+0.17
230670-FQ01-1-3	11:14~11:19	6.7	6.86	+0.16
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	6.6	6.86	+0.26
230670-FQ01-1-7	11:41~11:46	6.6	6.81	+0.2[illegible]

[illegible]

绝对误差（%）	[illegible]
相对误差（%）	[illegible]
[illegible]	[illegible]

表8 [illegible]

[illegible]

仪器厂家：安荣信科技（北京）有限公司

测试位置：华新水泥（红河）有限公司 DW007 [illegible]

[illegible]

[illegible]法；流速：[illegible]

参比方法仪器生产厂家：青岛崂应环境科技有限公司 型号、编号：崂应 3012H、CQJL-207

测试日期：2022年 [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
平均值	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

表 9 参比方法评估湿度 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 磊、[illegible]、李晓龙 CEMS 生产厂：深圳市翠云谷科技有限公司

测试位置：华新水泥（红河）有限公司 DA007 一线窑[illegible]

[illegible]

计量单位：%

230670-FQ02-1-2	14:42~14:43	3.0	1.83	-1.17
230670-FQ[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
230670-FQ02-1-4	15:48~15:49	2.9	1.83	-1.07
230670-FQ02-1-5	16:21~16:22	3.1	1.83	-1.27
230670-FQ02-1-6	16:52~16:53	3.1	1.82	-1.28
平均值（%）		3.0	1.82	-1.18
湿度相对误差（%）		-39.3		
湿度绝对误差（%）		-1.18		

6.固定污染源烟气 CEMS 比对监测结论

	排放口			误差		绝对误差不超过±5℃。
误差不超过		TL-HMI103、		绝对		烟气湿度<5.0%时，绝对

湿度）均符合中华人民共和国环境保护行业标准《固定污染源烟

委托单位信息

委托单位名称	华新水泥（红河）有限公司
[illegible]	[illegible]开远市[illegible]路
联系人	[illegible]

[illegible]检测有限公司[illegible]云审检字[2023]-0670号检测报告

编制：　　　　日期：2023 年 5 月 26 日

校核：　　　　日期：2023 年 5 月 26 日

审核：　　　　日期：2023 年 5 月 26 日

批准：　　　　日期：2023 年 5 月 26 日

CMA

152512050072

正本

检 测 报 告

云尘检字

声　明

2、未经本机构批准，不得复制报告；复制报告需全文复印，复印件重

新加盖“云南心清环境监测有限公司检验检测专

6、本机构对委托人送检的

样品进行检验的，检验检测报告对样品所检

项目的

7、检测条件不能复现或

现波动大的样品，其检验检测数据、结果仅

证明样品所检验检测项目的符

合性情况。

8、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。

联系电话：（0871）6

8693669

质量投诉电话：（087

1）68693669

邮政编码：650

1.样品情况

表1 样品基本情况

采样	（FQ02#）		（FQ0[illegible]）	[illegible]废气排放口	采样方式
保存方式	颗粒物常温保存，烟气参数、二氧化硫、氮氧化物、含氧量现场监测。				
样品类型	有组织废气	样品数量	12个样		
[illegible]	王[illegible]、陈[illegible]	[illegible]			

3.检测结果

	14:03~14:27	230670-FQ01-1-5	<20(9.2)	23.6	104
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	105

备注：（）中数

	日期	监测时间	样品编号	（%）	
一线窑尾 排放口 Q01#）	2023/04/17	11:57~11:58	230670-FQ01-1-1	[illegible]	DA001 烟囱 （F
		[illegible]	230670-FQ01-1-2	[illegible]	
		12:56~12:57	230670-FQ01-1-3	11.0	
		13:29~13:30	230670-FQ01-1-4	10.9	
		14:00~14:01	230670-FQ01-1-5	10.8	
		14:30~14:31	230670-FQ01-1-6	10.8	

表 6 DA007 一线窑头烟囱排放口废气检测结果

[illegible]	[illegible]	14:50~15:14	230670-FQ02-1-2	<20(6.8)	22.9	97.6
[illegible]	2023/04/17	15:20~15:44	230670-FQ02-1-3	<20(5.3)	22.6	97.3
		15:51~16:15	230670-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		16:56~17:20	230670-FQ02-1-6	<20(6.8)	22.4	93.2

[illegible]中数值为实际检测结果。

DA007 一线窑头烟 排放口

备注：（

表 7 DA007 一线窑头烟囱排放口废气监测结果

[illegible]西南路