项目名称：

比对（4 季度）

委托单位： 华新红塔水泥（景洪）有限公司

[redacted]

声　明

1、本报告无“正本”章、“云南小清环境监测有限公司”章和“云南小清环境监测有限公司”骑缝章无效；

2、未经本机构批准，不得复制报告；复制报告需全文复印，复印未重

华新红塔水泥（景洪）有限公司位于西双版纳州景洪市勐罕镇曼法村委会曼罕寨叟村小组旁。

华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口在线监测设备于 2022 年 5 月安装，由云南深隆环保（集团）有限公司运维，在线监测设备由颗粒物、烟温、流速、湿度、二氧化硫、氮氧化物、含氧量在线分析仪组成。二氧化硫、氮氧化物、含氧量分析仪型号为

2.监测依据

（1）《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）；



4.评价标准

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
[redacted]	[redacted]	10mg/m³<排放浓度≤20mg/m³，绝对误差不超过[redacted]
[redacted]	[redacted]	排放浓度≤10mg/m³，绝对误差不超过±5mg/m³。
流速	相对误差	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%。 流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%。
[redacted]	[redacted]	[redacted]
烟温	绝对误差	绝对误差不超过±3℃。

[redacted]

颗粒物、流速、烟温 重量法、皮托管法、热电阻法

鲁加福、金福欣

颗粒物：安荣信科技（北京）有限公司

温湿湘：[redacted]科技有限公司

5.烟气 CEMS 比对监测数据报表

表 3 参比方法评估颗粒物/O2/CEMS/烟气流速数据报表

[redacted]

监测项目： 原理：

测试人员：

CEMS 生产厂：

-0.26

测试位置：华新红塔水泥（景洪）有限公司 7 窑尾烟气排放口在线监测点旁

[redacted]

CEMS 型号 [redacted] LGS2004 P1001AD 温压流 RBV TDF 20220218001

[redacted]

表 4 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：

CEMS 生产厂：

测试位置：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口在线监测点位

[redacted]

测试人员：鲁加福、金福欣 CEMS 生产厂：

测试位置：

CEMS 型号、编号：SMC-9021D、22140001

测试地点：

CEMS 原理：紫外差分吸收法

[redacted]

表 6　参比方法评估气态污染物 CEMS 相对误差/绝对误差报表

[redacted]

测试人员：　　CEMS 生产厂：

测试位置：

CEMS 型号、编号：SMC-9021D、22140001

测试地点：

CEMS 原理：紫外差分吸收法

参比方法仪器生产厂：　　型号、编号：MH3200　CQJL-239

原理：

测试日期：2023 年 11 月 7 日　　污染物名称：SO_2　　计量单位：mg/m^3

[redacted]

测试人员： CEMS 生产厂： -0.34

测试位置：

CEMS 型号、编号： 1

测试地点：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口

CEMS 原理：氧电池法

参比方法仪器生产厂： 型号、编号：MH3200 CQJL-239

原理：电化学法

测试日期：2023 年 11 月 7 日 污染物名称：O2 计量单位：%

[redacted]

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：杨建晖、李晓龙

CEMS 生产厂：深圳市翠云谷科技有限公司

测试位置：[illegible]

CEMS 型号、编号：TL-HMI103 103201812120l7

测试地点：

CEMS 原理：阻容法

参比方法仪器生产厂家： 型号、编号：崂应 3012H CQJL-185

测试日期：2023 年 11 月 7 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
232139-FQ02-1-1	09:32~09:33	3.0	3.04	+0.04
232139-FQ02-1-2	10:03~10:04	2.9	3.00	+0.10
232139-FQ02-1-3	10:33~10:34	3.1	3.04	-0.06
232139-FQ02-1-4	11:04~11:05	3.3	3.07	-0.23
232139-FQ02-1-5	11:34~11:35	3.2	3.25	+0.05
232139-FQ02-1-6	12:05~12:06	3.6	3.36	-0.24
平均值（%）		3.2	3.13	-0.06
湿度相对误差（%）			1 88	
湿度绝对误差（%）			-0.06	

[redacted]

颗粒物、流速、烟温　　重量法、皮托管法、热[redacted]

[redacted]

表 10　参比方法评估颗粒物 CEMS/烟气流速数据报表

监测项目：　　原理：

测试人员：杨建晖、张国勇

CEMS 生产厂：

测试位置：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA032 窑头（热风管）烟气排放口在线监测点旁

CEMS 型号、编号：颗粒物

温压流　RBV-TPF、20221227001

测试地点：

CEMS 原理：

参比方法仪器生产厂家：　　型号、编号：崂应 3012H　CQJL-207



测试人员：杨建晖、张国勇

CEMS 生产厂：

6.固定污染源烟气 CEMS 比对监测结论

表 12 华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口

在线监测设备比对监测结果

测试地点	CEMS 型号、编号	比对项目	考核指标		规定指标
DA027 窑尾烟气排放口	LSS2004、B10013AD	颗粒物	绝对误差	+1.38 mg/m³	排放浓度≤10mg/m³，绝对误差不超过±5mg/m³。
	RBV-TPF、20220218001	流速	相对误差	+0.65%	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%。
		烟温	绝对误差	-0.01℃	绝对误差不超过±3℃。
	TL-HMI103、10300220218001	湿度	相对误差	-1.13%	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%。
	SMC-9021D、22140001	SO_2	绝对误差	/	排放浓度<20μmol/mol（57mg/m³）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（17mg/m³）。
		NOx	绝对误差	+0.51 mg/m³	50μmol/mol（103mg/m³）≤排放浓度<250μmol/mol（513mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m³）。
		O_2	相对准确度	4.49%	>5.0%时，相对准确度≤15%。

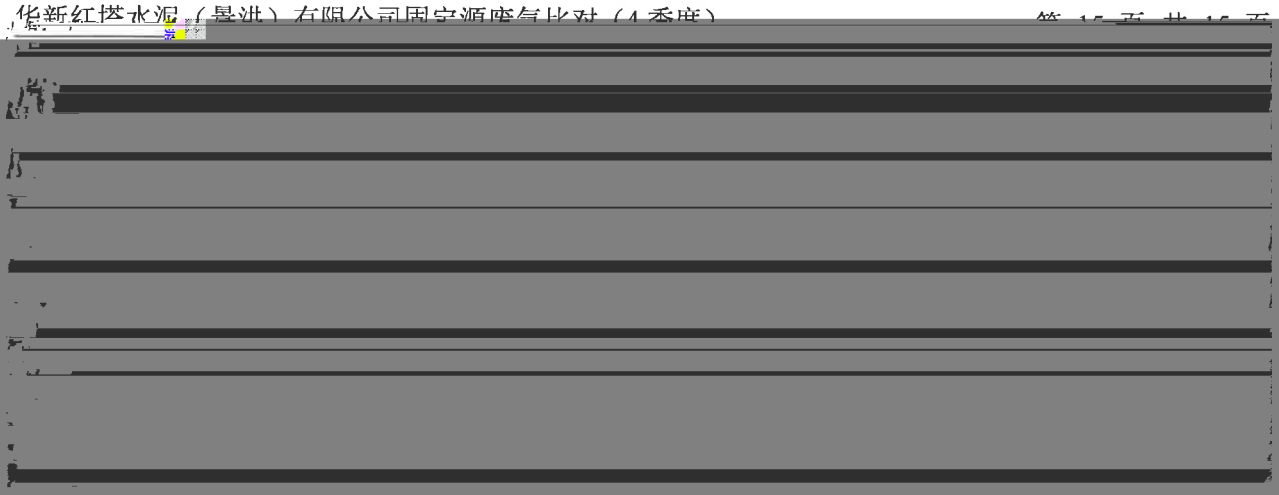
表 12 比对监测结果表明，所比对监测的 CEMS 技术指标（颗粒物 烟气流速 烟温 湿度

表 13 华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA030 窑头烟气排放口

RBV-DUST、
182023

在线监测设备比对监测结果

测试地点	CEMS 型号、编号	比对项目	考核指标		规定指标
DA030 窑头烟气排放	RBV-TPF、20230403023	颗粒物	绝对误差	-1.79 mg/m³	排放浓度≤10mg/m³，绝对误差不超过±5mg/m³。
		流速	相对误差	+1.58%	流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%。
		烟温	绝对	-0.57℃	绝对误差不超过±3℃。

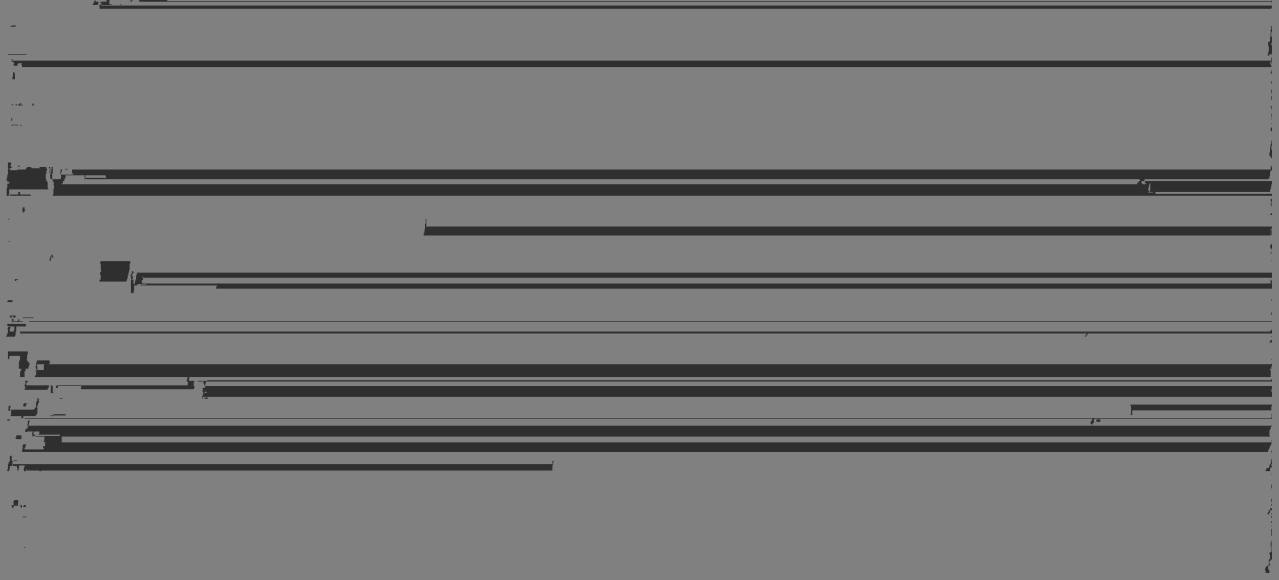


7.委托单位信息

表 15　委托单位信息

委托单位名称　　华新红塔水泥（景洪）有限公司

委托单位地址　　[redacted]



CMA
152512050029

正本

检 测 报 告

云尘检字[2023]-2139 号

项目名称： 华新红塔水泥（景洪）有限公司固定源废气

4 ）

委托单位：

检测类别：

检测单位：

报告日期 20

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”骑缝无效。

2、未经本机构批准，不得复制报告，复制报告需加盖复印章，复印未

重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效

[redacted]

表 1　样品基本情况

被监测	[redacted]
采样地点	有组织废气 3 个点：DA027 窑尾烟气排放口（FQ01#），DA030 窑头烟气排放口（FQ02#），DA032 窑头（热风管）烟气排放口（FQ03#）。
采样方式	自行采样
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	18 个样
样品接收状态描述	各采样点滤筒呈浅灰色，滤筒用自封袋装，样品包装完好、标识清晰。

3.检测结果

表 3 DA027 窑尾烟气排放口废气检测结果

采样地点	采样日期	采样时间		颗粒物	流速	烟温
DA027 窑尾烟气排放口（FQ01#）	2023/11/07	09:27~09:51	232139-FQ01-1-1	<20(8.0)	21.8	88.6
		09:58~10:22	232139-FQ01-1-2	<20(10.1)	21.6	88.4
		10:30~10:54	232139-FQ01-1-3	<20(11.9)	21.5	88.2
		11:00~11:24	232139-FQ01-1-4	<20(5.9)	21.4	110.7
		11:31~11:55	232139-FQ01-1-5	<20(7.9)	21.6	111.6
		12:02~12:26	232139-FQ01-1-6	<20(4.8)	22.0	95.6

备注：“（）”中数值为实际检测结果。

表 4 DA027 窑尾烟气排放口废气监测结果

监测地点	监测日期	监测时间		监测项目	湿度

表 9 DA032 窑头（热风管）烟气排放口废气监测结果

[redacted]	[redacted]	监测项目	湿度
[redacted]			
	21:58~21:59	232139-FQ03-1-1	3.4
	22:28~22:29	232139-FQ03-1-2	3.3
DA032 窑头（热风	2023/11/08		
[redacted]			