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；复制报告需全文复印，复印未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司”章和“云南尘清环境监测有限公司”章 [illegible]

华新红塔水泥（景洪）[illegible]

流、氮氧化 温压流分 量测定原理	[illegible]哈克（北京）仪器有限公司 SMC-[illegible]，仪器编号为[illegible]001，二氧化[illegible]物测定原理为紫外差分吸收法，含氧量测定原理为氧电池法；颗粒物分析仪型号[illegible]10015AD，测定原理为后向散射法；[illegible]析仪型号为深圳市彩虹谷科技有限公司 RBV-TPF，仪器编号为 20220218001，烟[illegible]TL-HMI103，仪器编号为 10300220218001，测定原理为阻容法。
年 12 月 、流速、 ST，仪器 有限公司 皮托管法；	华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA030 窑头烟气排放口在线监测设备于 2017[illegible]4 日验收，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[illegible]湿度在线分析仪组成。颗粒物分析仪型号为深圳市彩虹谷科技有限公司 RBV-DU[illegible]编号为 182023，测定原理为后向散射法；温压流分析仪型号为深圳市彩虹谷科技[illegible]RBV-TPF，仪器编号为 20230403023，烟温测定原理为铂电阻法，流速测定原理为[illegible]
[illegible]	[illegible]

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》

[redacted]

排放口位置	DA027 [illegible]（排放口）、DA030 [illegible]（排放口）、DA032 [illegible]风管）烟气排放口

[illegible]

SO₂	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	50μmol/mol（103mg/m³）≤排放浓度<250μmol/mol（513mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m³）。			
[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	绝对误差	[illegible]			

5.烟气CEMS比对监测数据报表

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[illegible]法、皮托管法、[illegible]电阻法

测试人员：李家飞、莫顿

CEMS生产厂：颗粒物：安荣信科技（北京）有限公司

温压流：深圳市彩虹谷科技有限公司

测试地点：华[illegible]

[illegible]皮托管法；烟温：电阻法

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-094

测试日期：2023年5月9日

时间（时、分）	参比方法（A）			CEMS法（B）			数据对差=B-A			样品编号
	颗粒物 mg/m³	流速 m/s	温度 ℃	颗粒物 mg/m³	流速 m/s	温度 ℃	颗粒物 mg/m³	流速 m/s	温度 ℃	
09:10-09:34	10.4	23.3	88.7	6.66	23.38	87.49	-3.74	+0.08	[illegible]	230795-FQ01-1-1

表 4 参比方法评估湿度 CEMS 相对[illegible]

	230795-FQ01-1-6	12:21~12:23	11.1	10.03	-1.07
平均值（%）		[illegible]	8.54	-0.57	
湿度相对误差（%）		-6.26			
湿度绝对误差（%）		-0.57			

[illegible]

测试日期：2023 年 5 月 9 日　　污染物名称：NOx　　计量单位：mg/m³

样品编号	时间（时、分）	参比方法（RM）A	CEMS 法 B	数据对差=B-A
230795-FQ01-1-1	09:15~09:20	264	252.69	-11.31
230795-FQ01-1-2	09:23~09:28	263	253.04	-9.96
230795-FQ01-1-3	09:32~09:37	289	274.03	-14.97
230795-FQ01-1-4	09:41~09:46	272	262.23	-9.77
230795-FQ01-1-5	09:49~09:54	258	236.36	-21.64
230795-FQ01-1-6	09:57~10:02	243	231.58	-11.42
230795-FQ01-1-7	10:06~10:11	314	312.38	-1.62
230795-FQ01-1-8	10:14~10:19	286	242.67	-43.33
230795-FQ01-1-9	10:22~10:27	292	217.88	-74.12
平均值（mg/m³）		276	253.65	-22.02
绝对误差（mg/m³）	-22.02			
相对误差（%）	-7.98			
数据对差的平均值的绝对值	22.02			
数据对差的标准偏差	22.8			
置信系数	±17.5			
相对准确度（%）	14.3			

标准气体	名　称	保证值	参比方法测定结果		相对误差（%）	
			采样前	采样后	采样前	采样后
	NO（mg/m³）	99.8	102.[illegible]	102.[illegible]	[illegible]	[illegible]

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：李家飞、莫顿　　CEMS 生产厂：西克麦哈克（北京）仪器有限公司

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旁

CEMS 型号、编号：SMC-9021D、22140001

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：紫外差分吸收法

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　CO JL-100

原理：定电位电解法

测试日期：2023 年 5 月 9 日　　污染物名称：SO_2　　计量单位：mg/m³

230795-FQ01-1-1	09:15~09:20	3L	1.38	/
230795-FQ01-1-2	09:23~09:28	3L	1.36	/
230795-FQ01-1-3	09:32~09:37	3L	1.36	/
230795-FQ01-1-4	09:41~09:46	3L	1.38	/
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
(n=3)	/	1.38		

表8 参比方法评估颗粒物CEMS/烟气流速数据报表

表 9 参比方法评估湿度 CEMS 相对误差（续

表 10 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：李家飞、莫顿

CEMS 生产厂：颗粒物：安荣信科技（北京）有限公司；

温压流：深圳市彩虹谷科技有限公司

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：LSS2004，ARXPD08455；

温压流：RBV-TPF，20221227001

测试地点：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA032 窑[illegible]

[illegible]			230795-FQ03-1-3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
-0.85			230795-FQ03-1-4	14:57~15:21	4.6	14.1	67.5	5.71	13.7	66.65	+1.11	-0.4

表 11 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：李家飞、莫顿

CEMS 生产厂：深圳市翠云谷科技有限公司

测试位置：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA032 窑头（热风管）烟气[illegible]

旁

CEMS 型号、编号：TL-HMI103、10320181212016

测试地点：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA032 窑头（热风管）烟气排放口

CEMS 原理：阻容法

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-094

测试日期：2023 年 5 月 10 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
230795-FQ03-1-1	13:25~13:26	3.1	2.12	-0.98
230795-FQ03-1-2	13:57~13:58	2.9	2.09	-0.81
230795-FQ03-1-3	14:26~14:27	2.9	2.12	-0.78
230795-FQ03-1-4	14:55~14:56	3.0	2.06	-0.94
230795-FQ03-1-5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

表 13 华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA636 窑头烟气排放口在线监测设备比对监测结果

[illegible]

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	西双版纳州景洪市勐罕镇曼法村[illegible]会曼[illegible]那某村小组旁		
联系人	安华	联系电话	15925401639

8.附件

云南尘清环境监测有限公司“云尘检字[2023]-0795 号”检测报告

编制： 杨沛云 日期：2023 年 6 月 1 日

校核： 日期：2023 年 6 月 1 日

[illegible]

批准： [illegible] 日期：2023 年 6 月 1 日

152512050029

正本

检 测 报 告

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，复制报告需全文复印，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。

[illegible]

1.样品情况

表1　样品基本情况

被监测单位名称	华新红塔水泥（景洪）有限公司		
采样地点	有组织废气 3 个点：DA027 窑尾烟气排放口（FQ01#），DA01	采样方式	自行采样

家飞 GZ008 莫顿			2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3 mg/m³	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H	CQJL-100
			3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定	3	自动烟尘气测	

监测地点	监测日期	[illegible]	监测项目	浓度
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

表 5 DA027 窑尾烟气排放口废气监测结果

DA027 窑尾烟气排放口（FQ01#）	2023/05/09	09:32~09:37	230795-FQ01-1-3	9.4	3L	289
		09:41~09:46	230795-FQ01-1-4	9.4	3L	[illegible]
		09:49~09:54	230795-FQ01-1-5	9.4	3L	[illegible]
		09:57~10:02	230795-FQ01-1-6	9.4	3L	243
		10:06~10:11	230795-FQ01-1-7	9.3	3L	314
		10:14~10:19	230795-FQ01-1-8	9.3	3L	286
		10:22~10:27	230795-FQ01-1-9	9.4	3L	292
备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限；一氧化碳平均浓度为 66mg/m^3						

表 6 DA030 窑头烟气排放口废气监测结果

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
（FQ02#）		11:00~11:24	230795-F[illegible]4	<20(3.2)	7.6	77.2
		11:29~11:53	230795-FQ02-1-5	<20(3.7)	7.6	79.4
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DA032 窑头（热风管）烟气排放口（FQ03#）	2023/05/10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	76.2
		13:59~14:23	230795-FQ03-1-2	<20(7.6)	13.4	70.1
		14:29~14:53	230795-FQ03-1-3	<20(3.7)	14.3	69.5
		14:57~15:21	230795[illegible]03-1-4	<20(4.6)	14.1	67.5
		15:26~15:50	230795-FQ03-1-5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		15:56~16:20	230795-FQ03-1-6	<20(7.3)	14.0	64.2

备注："（）"中数值为实际检测结果。

表 9 DA032 窑头（热风管）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 样品编号	湿度 （%）
DA032 窑头（热风		13:25~13:26	230795-FQ03-1-1	3[illegible]
		13:57~13:58	230795-FQ03-1-2	2.9
				3.0

表 10 委托单位信息

名称	华新红塔水泥（景洪）有限公司
址	西双版纳州景洪市勐罕镇曼法村委会曼窝那朵村小组旁

委托单位名

委托单位地