MA
152512050021
正本

检 测 报 告

天籁环字[2021]1127号

项目名称：华新红塔水泥（景洪）有限公司自行检测（2021年第二季度在线比对）

委托单位：华新红塔水泥（景洪）有限公司

检测类型：委托检测

云南天籁环保科技有限公司

声 明

1.本报告无“云南天籁环保科技有限公司”检测专用章、骑缝章无效。

3.本报告未经报告单位允许不得复印，复印报告应加盖公章或检测专用章，骑缝章方有效。

4.本报告涂改，撕页无效。

5.对委托送检的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。由监测方采集的样品，仅对本次采集的样品负责。

6.本报告不得作为商业宣传及未注明的其他用途，请务必客

一、样品情况

表 1 有组织废气样品基本情况表

样品接收	样品包装完整，标识清晰	样品类型	有组织废气
检测方式	现场采样	采样方式	瞬时采样
保存方法	密封、避光	采样日期	2021.06.17

三、评价标准

表 2 在线比对执行标准

仪器名称	考核指标		
颗粒物	准确度	当参比方法为低浓度颗粒物排放浓度： 排放浓度≤10mg/m³时，绝对误差不超过±5mg/m³； 10mg/m³＜排放浓度≤20mg/m³时，绝对误差不超过±6mg/m³； 20mg/m³＜排放浓度≤50mg/m³时，相对误差不超过±20%	

表3 参照检测分析方法及主要仪器一览表

检测项目	检测方法及来源	设备	仪器编号	仪器型号及固定说明
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017 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及其修改单	自动烟尘/气测试仪	JL99	崂应3012H型 烟气温度(0～500)℃ 烟气含湿量≥0.1% 烟气动压(0～2000)Pa 烟气静压(—30～+30)kPa 烟气含氧量(0～25)%

五、有组织废气在线比对结果

1、华新红塔水泥（昆洛）有限公司窑尾废气排放口参比方法与CEMS比对结果及评价

表4 参比方法

颗粒物浓度平均值（mg/m³）	17.6	14.9
流速平均值（m/s）	23.9	22.9
烟温平均值（℃）	85.2	84.1
颗粒物绝对误差 AE（mg/m³）	-2.7	
颗粒物相对误差 RE（%）	-15.3	

表 6 [illegible]

	2021 年 6 月 17 日	调试检查	GJ[illegible]锅炉（排放口	
RM	青岛崂山应用技术研究所	CEMS	[illegible]有限公司	
		原理	氧电池法	
时间(时:分)	样品编号	RM法（A）	CEMS法（B）	数据对差（d=B-A）
14:42~15:05	Q210617P20	10.9	10.1	-0.8
15:11~15:34	Q210617P21	10.5	9.9	-0.6
15:47~16:10	Q210617P22	10.7	10.1	-0.6

表 7 参比方法评估气态污染物 CEMS（SO_2）准确度检测

名称	保证值（mg/m³）	参比方法测定结果		相对误差 RE（%）	
		采样前	采样后	采样前	采样后
标准气体		158	156	1.9	0.6
		155	156	154	0.6	-0.6
		155	156	156	0.6	0.6

| 相对准确度 RA（%） | | |

表 8 参比方法评估气态污染物 CEMS（NO_X）准确度检测

16:16~16:39	Q210617P23	197	225	26	
4~17:07	Q210617P24	207	232	31	16:
3~17:36	Q210617P25	196	227	31	17:
0~18:03	Q210617P26	202	222	20	17:
绝对误差					
相对误差 RE（%）				10.2	
差的平均值的绝对值				27	
数据对差的标准偏差 S				7.73	
置信系数 cc				5.94	

2、华新红塔水泥（景洪）有限公司窑头废气热风管参比方法与CEMS比对结果及评价

RM 原理	重量法（颗粒物）、皮托管压差法（流速）、热电偶法（烟温）	CEMS 原理	背散射法（颗粒物）、皮托管法（流速）、皮托管法（烟温）
RM 法		CEMS 法	
时间										时间
样品编号	滤膜增重 (mg)	标况体积 (NL)	实测浓度 (mg/m³)	流速 (m/s)	烟温 (℃)	颗粒物测定值 (mg/m³)	流速 (m/s)	烟温 (℃)		（时、分）

3、华新新纪路水泥（景洪）有限公司窑尾废气排放口参比方法与CEMS比对结果统计

表10 参比方法与CEMS/流速CEMS/烟温CEMS准确度测

	流速平均值（m/s）	6.9	6.9
	烟温平均值（℃）	79.8	81.3
	烟温绝对误差AE（℃）		1.5
备注		1、参比方法数据为参比方法24分钟采样的均值。 2、CEMS法数据为委托方直接提供，非本单位监测数据	

六、比对结果评价

表11 固定污染源烟尘烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：G5：窑尾废气排放口　　测试日期：2021年6月17日

含湿量分析仪	TL-HMI103	阻容法	深圳市翠云谷科技有限公司		
RM 法	CEMS 法				

表12 固定污染源烟尘烟气CEMS比对监测结果表

测试点位：G6：窑头废气热风管　　测试日期：2021年2月26日

CEMS主要仪器型号

仪器名称	型 号	原 理	制造单位	仪
[illegible]	PRSY-DCS-31	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	均值	均值		限值	结果评定
颗粒物	16.8	14.9	mg/m³	绝对误差 -1.9mg/m³	绝对误差 ≤±6mg/m³	合格

表 13 [redacted]污染源在线监测系统烟气 CEMS 比对监测结果

均值	检测结果	限值	结果评定		均值
	绝对误差	绝对误差		颗粒物	9.8
5.3	mg/m³				

	实测浓度	16.5	17.9	17.4	18.3	17.8	17.6				
	（kg/h）										
	实测浓度										
	（kg/h）										
	实测浓度	213	209	202	197	201	196	200	215	221	206
	（kg/h）										

表 15 G6 窑头废气热风管检测结果表

监测日期（2021.06.18）							
烟(尾)气平均静压：-0.24kPa				烟(尾)气平均动压：[illegible]			
[illegible]				烟囱高度：27m			
烟道直径：2.0m				烟道截面积：3.1416m²			
样品编号	Q21061	Q21061	Q21061	Q21061	Q21061	Q21061	平均
标况体积（Nm³）	44425	45360	44604	53078	53053	53354.1	47477.5
标干烟气量（Nm³/h）	154626	168590	166948	188613	189275	193742	176565
颗粒物	实测浓度(mg/Nm³)	18.9	16.0	18.0	15.0	16.1	16.6	16.8
	排放速率（kg/h）	2.92	2.70	3.01	2.85	3.05	3.22	2.95

[illegible]

表 16 G7 窑头废气排放口检测结果表

监测日期（2021.06.17）	
烟(尾)气平均静压：0.06kPa	烟(尾)气平均动压：33Pa
烟(尾)气平均温度：79.8°C	平均烟(尾)气流速：6.9m/s
烟(尾)气平均含湿量：3.4%	烟囱高度：27m
烟道直径：2.5m	烟道截面积：4.9087m²

样品编号	Q21061	Q21061	Q21061	Q21061	Q21061	Q21061	平均
标况烟气量（Nm³/h）	85583	81642	87223	84048	85739	89118	84559
颗粒物	实测浓度(mg/Nm³)	9.7	9.4	9.1	10.2	10.2	11.2	9.8
	排放速率（kg/h）	0.746	0.768	0.739	0.858	0.874	0.998	0.829

附件


检验检测机构
资质认定证书
证书编号：152512050021
名称：云南天籁环保科技有限公司
地址：云南省昆明经开区出口加工区A4-6-2地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区7幢2层、3层厂房（650217）
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由云南
有效期至：2021年08月27日
发证机关：
152512050021
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。