检 测 报 告

GRT-05-2510082?-11'

项目名称：华新水泥（黄石）有限公司固定污染源烟气排放连续监测系统（CEMS）比对监测

委托单位：华新水泥（黄石）有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2025 年 11 月 28 日

湖北格润环测环保科技有限公司

（检验检测专用章）

声　明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密；

二、本报告无三级审核及授权签字人签名无效，报告涂改、缺页、增删无效；

五、由委托方自行采样送检的样品，我公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

六、未经同意本报告不得用于广告宣传；

七、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理，无法保存、复现的样品不受理申诉。

公司名称：湖北格润环测环保科技有限公司

地址：武汉市东西湖区东西湖大道5597号汽车配件生产项目三号生产车间601

邮编：430040

电话：027-83260811

传真：027-83260811

一、项目由来

检测类别	检测项目	检测方法	方法检出限	仪器名称、型号及编号
DA001 窑尾废气排气筒采样口◎1	流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（7 皮托管法）	0.1m/s	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HBGR-CY-107
	湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（5.2.3 干湿球法）	/	
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	AUW120D 十万分之一天平 HBGR-SY-037 LB-350N 恒温恒湿称重系统 HBGR-CY-058
	烟气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（5.1 热电偶法）	0.1℃	
DA144 窑头排气筒采样口◎4	流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（7 皮托管法）	0.1m/s	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HBGR-CY-107
	湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（5.2.3 干湿球法）	/	
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	AUW120D 十万分之一天平 HBGR-SY-037 LB-350N 恒温恒湿称重系统 HBGR-CY-058
	烟气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（5.1 热电偶法）	0.1℃	
DA149 煤磨废气排	流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（7 皮托管法）	0.1m/s	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HBGR-CY-107
	湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（5.2.3 干湿球法）	/	
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	AUW120D 十万分之一天平 HBGR-SY-037 LB-350N 恒温恒湿称重系统 HBGR-CY-058
	烟气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996（5.1 热电偶法）	0.1℃	

4.2 废气在线监测分析方法及主要仪器

检测点位	监测项目	仪器型号	量程	检出限	分析方法	生产厂商
DA001 窑尾废气	颗粒物	TL-PMM180	0-40mg/m³	5mg/m³	抽取式	深圳翠云谷科技有限公司
	二氧化硫	DAEN-640ZG	0-100ppm	0.01ppm	非分散红外吸收法	堀场仪器（上海有限公司）
	氮氧化物		0-400ppm	0.01ppm		
DA144 窑头排气筒采样口◎4	颗粒物	MODEL-2030	0-50mg/m³	5mg/m³	射测量	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	差压变送器	0-20m/s	1m/s	皮托管法	
	烟气温度	PT100	0-300℃	1℃	热电阻法	
	湿度	CI-PC168	0-40%	/	离子流湿度传感器	
DA149 煤磨废气排气筒采样口◎5	颗粒物	MODEL2030	0-50mg/m³	5mg/m³	激光后向散射测量	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	差压变送器	0-20m/s	1m/s	皮托管法	
	烟气温度	PT100	0-300℃	1℃	热电阻法	
	湿度	CI-PC168	0-40%	/	离子流湿度传感器	

五、质量控制和质量保证

1、监测人员均经考核合格，持证上岗；

2、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行，采用全程序空白、有证标准样品等措施实施质量控制，本次实验室分析质控数据均合格；

3、本次监测所用仪器设备均经计量检定或校准合格并在有效期内；

4、本次监测所用方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准；

5、监测数据和报告均实行三级审核。

六、在线比对监测标准

比对项目		考核指标
二氧化硫	准确度	排放浓度<57mg/m³ 时，绝对误差≤±17mg/m³
		排放浓度≥57mg/m³～<143mg/m³ 时，相对误差≤±30%
		排放浓度>143mg/m³～<715mg/m³ 时，绝对误差≤±57mg/m³
[illegible]	[illegible]	[illegible]
湿度	准确度	湿度≥5.0%时，相对误差≤±25%
		湿度＜5.0%时，绝对误差≤±1.5%

注：上述评价标准来源于《固定污染源烟气（SO₂、NOₓ、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）表2中相关要求。

七、废气在线比对监测结果

7.1 二氧化硫、氮氧化物、氧含量比对监测结果

监测时间	2025 年 10 月 15 日		
检测点位	DA001 窑尾废气排气筒采样口○1		
[illegible]	二氧化硫（mg/m³）	氮氧化物（mg/m³）	氧含量（%）
16:45-16:49	<3	4.4	61	66.8	9.16	8.4
17:43-17:47	<3	0.8	49	47.3	8.81	8.8
平均值	<3	2.6	68	73.7	8.99	8.3

7.2 颗粒物、流速、烟气温度比对监测结果

监测时间	2025 年 10 月 15 日					
检测点位	DA001 窑尾废气排气筒采样口◎1					
比对监测时间	颗粒物（mg/m³）		流速（m/s）		烟气温度（℃）	
	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法
12:26-13:25	3.0	2.0	6.5	6.7	63.4	62.5
13:36-14:35	1.3	2.2	6.2	6.5	63.4	62.6
14:46-15:45	3.5	2.1	6.0	6.4	63.9	62.7
15:57-16:56	2.8	2.1	6.1	6.6	64.3	63.3
17:15-18:14	2.9	2.0	6.2	6.5	64.4	63.7
平均值	2.7	2.1	6.2	6.5	63.9	63.0
比对监测结果	绝对误差-0.6mg/m³		相对误差 5.48%		绝对误差-0.9℃	
技术要求	绝对误差≤±5mg/m³		相对误差≤±12%		绝对误差≤±3℃	
结果评价	合格		合格		合格	

7.3 湿度比对监测结果

监测时间	2025 年 10 月 15 日	
检测点位	DA001 窑尾废气排气筒采样口◎1	
比对监测时间	湿度（%）	
	参比方法	CEMS 法
12:12-12:16	16.1	15.9
13:30-13:34	17.7	16.5
14:40-14:44	16.3	15.7
15:50-15:54	16.1	15.7

监测时间	2025 年 10 月 15 日	
检测点位	DA001 窑尾废气排气筒采样口 O1	
比对监测时间	湿度（%）	
	参比方法	CEMS 法
17:03-17:07	16.8	16.1
平均值	16.6	16.0
比对监测结果	相对误差-3.73%	
技术要求	相对误差≤±25%	
结果评价	合格	

7.4 颗粒物、流速、烟气温度比对监测结果



监测时间	2025 年 10 月 16 日					
检测点位	DA149 煤磨废气排气筒采样口◎5					
检测项目	颗粒物（mg/m³）		流速（m/s）		烟气温度（℃）	
检测方法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法
平均值	2.6	6.5	12.7	12.5	63.8	62.7
比对监测结果	绝对误差3.9mg/m³		相对误差-1.72%		绝对误差-1.2℃	
技术要求	绝对误差≤±5mg/m³		相对误差≤±10%		绝对误差≤±3℃	
结果评价	合格		合格		合格	

7.7 湿度比对监测结果

监测时间	2025 年 10 月 16 日	
检测点位	DA149 煤磨废气排气筒采样口◎5	
检测项目	湿度（%）	
检测方法	参比方法	CEMS 法
14:07-14:11	5.15	4.6

附图 2：现场检测照片



DA001 窑尾废气排气筒采样口①



DA144 窑头排气筒采样口④



DA002 窑尾废气排气筒采样口②