



检 测 报 告

GRU0523100827-11

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。

三、由委托方自行委托检测的样品，检测结果由委托方负责，本公司不对样品来源负责；

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



www.elsevier.com/locate/jmb
Journal of Molecular Biology 421 (2012) 101–110



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)	/	AUW120D 十万分之一天 平 HBGR-SY-037
	颗粒物	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	1.0mg/m ³	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℃	MH3300 烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 HBGR-CY-107
DA144 窑头 排气筒采样 口Q4	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)	/	AUW120D 十万分之一天 平 HBGR-SY-037
	颗粒物	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	1.0mg/m ³	LB-350N 恒温恒湿称重 系统 HBGR-CY-058
DA149 煤磨废气排	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℃	MH3300 烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 HBGR-CY-107
	颗粒物	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	1.0mg/m ³	LB-350N 恒温恒湿称重 系统 HBGR-CY-058



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
DA901 窑尾废气	颗粒物	TLPM180	0-40mg/m ³	5mg/m ³	抽取式	深圳翠云谷 科技有限公司
	二氧化硫		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	DAEN-640ZG	0-400ppm	0.01ppm		

DA144 窑头排气 筒采样口④	颗粒物	MODEL-2030	0-50mg/m ³	5mg/m ³	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℃	热电偶法	
DA149 煤磨废气排气筒 采样口⑤	湿度	CI-PC168	0-40%	/	离子流湿度 传感器	北京雪迪龙 科技股份有 限公司
	颗粒物	MODEL2030	0-50mg/m ³	5mg/m ³	激光后向散 射测量	
	流速	差压变送器	0-20m/s	1m/s	皮托管法	

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 $<57\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 17\text{mg/m}^3$
		排放浓度 $\geq 57\text{mg/m}^3 \sim < 143\text{mg/m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 30\%$
		排放浓度 $> 143\text{mg/m}^3 \sim < 715\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 57\text{mg/m}^3$
氮氧化物	准确度	排放浓度 $< 10\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 3\text{mg/m}^3$
		排放浓度 $\geq 10\text{mg/m}^3 \sim < 50\text{mg/m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 25\%$
		排放浓度 $\geq 50\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 15\text{mg/m}^3$
颗粒物	准确度	排放浓度 $< 10\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 3\text{mg/m}^3$
		排放浓度 $\geq 10\text{mg/m}^3 \sim < 50\text{mg/m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 25\%$
		排放浓度 $\geq 50\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差 $\leq \pm 15\text{mg/m}^3$

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



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		
	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	66	73.7	8.99	8.5	



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 01	
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 $\leq \pm 25\%$	
结果评价	合格	

7.4 颗粒物、流速、烟气温度比对监测结果



99

ՀՀ-ում արժեքավոր

մեքենայի

մեքենայի

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի

ՀՀ-ում արժեքավոր մեքենայի արժեքը

մեքենայի

մեքենայի արժեքը

մեքենայի

մեքենայի արժեքը

ՀՀ-ում արժեքավոր

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը

մեքենայի արժեքը



监测时间	2025 年 10 月 16 日
------	------------------

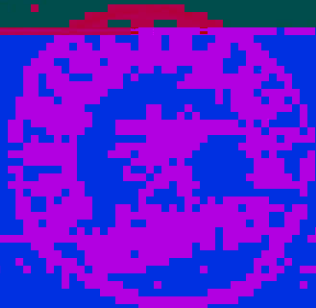
检测点位	DA149 煤磨废气排气筒排气口
------	------------------

监测项目	颗粒物 (mg/m³)		二氧化硫 (mg/m³)		烟气温度 (℃)	
	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 煤磨废气排气筒排气口

14:07-14:11	6.13	4.6
-------------	------	-----





附图2：现场检测照片

