



181712050372



湖北千里目检测技术有限公司

# 检测报告

QJBA210520034



项目名称: 华新水泥(宜昌)有限公司废气比对检测

委托单位: 华新水泥(宜昌)有限公司

检测类别: 比对检测

2021年06月30日

(加盖检测专用章)

检测专用章



## 说 明



- 1、报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核及授权签字人签名~~盖~~章及加盖本公司检测专用章及其骑缝章无效；
- 2、本报告部分复制或者完整复制后未加盖本公司检测专用章无效；
- 3、检测结果仅对当时的生产工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，且该样仅对该样品检测数据负责；
- 4、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 5、若对本检测报告有异议，请于收到本报告之日起五个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、变质的样品不予受理。

本公司通讯资料：

单位名称：湖北千里目检测技术有限公司

地址：宜昌当阳经济开发区工业园

邮编：443000

电话：0717-6078929

传真：0717-6078929



## 一、基本情况

华新水泥(宜昌)有限公司1#窑头(DA007)、1#窑尾(DA006)、2#窑头(DA023)和2#窑尾(DA022)各配套安装了固定污染源废气排放连续监测系统一套,由武汉天虹环保产业股份有限公司运营维护,设备集成商为北京雪迪龙科技股份有限公司。该系统安装位置基本符合《固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)的要求。

本公司受华新水泥(宜昌)有限公司委托,承担该厂有组织废气排放连续监测系统的检测工作。检测项目及频次如下表所示。

## 二、检测方案

企业名称	点位号	点位坐标	检测项目	检测频次
有组织废气	1#窑头 废气排放口 DA007	30°19'03"N, 111°29'30"E	烟气温度、颗粒物、 烟气流速、湿度	3次/天; 共1天
	2#窑头 废气排放口 DA023	30°19'04"N, 111°29'28"E		
	1#窑尾 废气排放口 DA006	30°19'07"N, 111°29'30"E	含氧量、湿度、烟气流速、 烟气温度、氮氧化物、 二氧化硫、颗粒物	6次/天 (颗粒物: 3次/天); 共1天
	2#窑尾 废气排放口 DA022	30°19'07"N, 111°29'28"E		

## 三、检测依据及评价标准

### 1、检测依据

- (1)《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
- (2)《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)。

### 2、评价标准

检测项目	考核指标
二氧化硫 准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ )时,相对准确度 $\leq 15\%$ 。 $50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $715\text{mg/m}^3$ )时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ )。 $20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $143\text{mg/m}^3$ )时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ 。 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $57\text{mg/m}^3$ )时,绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $17\text{mg/m}^3$ )。

续表:

检测项目		考核指标
氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ ( $513\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。 $50\mu\text{mol/mol}$ ( $103\text{mg/m}^3$ ) $<$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $513\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $12\text{mg/m}^3$ )。
		$20\mu\text{mol/mol}$ ( $41\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ ( $103\text{mg/m}^3$ ) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ 。 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ ( $41\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $+6\mu\text{mol/mol}$ ( $12\text{mg/m}^3$ )。
颗粒物	准确度	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $+15\%$ 。 $100\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$ 。 $50\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ 。 $20\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ 。 $10\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $+6\text{mg/m}^3$ 。 排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$ 。
含氧量	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。
烟气流速	相对误差	流速 $> 10\text{m/s}$ 时, 不超过 $\pm 10\%$ 。
	绝对误差	流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 不超过 $\pm 1\%$ 。
温度	误差	不超过 $\pm 3\text{C}$ 。
湿度	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\leq 25\%$ 。
		$\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。

## 四、检测方法 &amp; 仪器设备

项目	分析及依据	主要分析仪器设备 & 编号	检出限
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-C 型 全自动烟尘 (气) 测试仪 (5274190508)	$3\text{mg/m}^3$
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		$3\text{mg/m}^3$
烟气流速	固定污染源排气 颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996		--
烟气温度			--
湿度			--
含氧量	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 5.2.6 (3) 电化学法测定氧		--
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	AUW220D 型 电子天平 (D493000461)	$1.0\text{mg/m}^3$

## 五、在线监测主要仪器、型号及编号

点位名称	排放口编号	监测因子	分析方法	分析仪器	仪器编号	设备供应商
1#窑头 废气 排放口	DA007	颗粒物	后向散射法	SCS-900 型 在线监测粉尘仪	MODEL20 30-18-0208	北京 雪迪龙 科技股份 有限公司
		烟气流速	皮托管法			
		烟气温度	铂电阻法			
		湿度	--	HF-SD-100 型 高温湿度分析仪	--	杭州采凤 环境科技 有限公司
2#窑头 废气 排放口	DA023	颗粒物	后向散射法	SCS-900 型 在线监测粉尘仪	MODEL20 30-18-0207	北京 雪迪龙 科技股份 有限公司
		烟气流速	皮托管法			
		烟气温度	铂电阻法			
		湿度	--	HF-SD-100 型 高温湿度分析仪	--	杭州采凤 环境科技 有限公司
1#窑尾 废气 排放口	DA006	二氧化硫	非分散 红外吸收法	MC04 型多组分 红外气体分析仪	MC-180407	北京 雪迪龙 科技股份 有限公司
		氮氧化物				
		含氧量	氧化锆法			
		颗粒物	激光 后向散射法	MODEL2030 型 在线监测粉尘仪	--	
		烟气流速	皮托管法	--	--	
		烟气温度	铂电阻法	--	--	
		湿度	阻容法	--	--	
2#窑尾 废气 排放口	DA022	二氧化硫	非分散 红外吸收法	MC04 型多组分 红外气体分析仪	MC-180408	北京 雪迪龙 科技股份 有限公司
		氮氧化物				
		含氧量	氧化锆法			
		颗粒物	激光 后向散射法	MODEL2030 型 在线监测粉尘仪	MODEL20 30-18-0197	
		烟气流速	皮托管法	--	--	
		烟气温度	铂电阻法	--	--	
		湿度	阻容法	--	--	

## 六、废气检测结果及评价

1#窑头废气排放口 (DA007) (2021年05月21日)

项目	参比方法测量值				在线系统测量值				比对结果	结果评价
	1	2	3	均值	1	2	3	均值		
时间	10:48	11:31	11:53	--	10:48	11:31	11:53	--	--	--
烟气温度 (°C)	94	89	86	90	93	88	87	89	-1°C	合格
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	6.5	5.8	6.6	6.3	7	5	6	6	-0.3mg/m <sup>3</sup>	合格
烟气流速 (m/s)	11.8	9.3	9.2	10.1	12	9	9	10	-1%	合格
湿度 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2	2	2	2	-0.4%	合格

续表:

2#窑头废气排放口 (DA023) (2021年05月21日)

项目	参比方法测量值				在线系统测量值				比对结果	结果评价
	1	2	3	均值	1	2	3	均值		
时间	13:50	14:09	14:29	--	13:50	14:09	14:29	--	--	--
烟气温度 (°C)	78	77	78	78	77	78	79	78	0°C	合格
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	4.5	4.1	4.8	4.5	7	7	7	7	2.5mg/m <sup>3</sup>	合格
烟气流速 (m/s)	9.0	9.0	8.8	8.9	9	9	9	9	1%	合格
湿度 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2	2	2	2	-0.4%	合格

对比结果	结果评价
--	--
2.6 mg/m <sup>3</sup>	合格
0 mg/m <sup>3</sup>	合格
0 mg/m <sup>3</sup>	合格
14%	合格
2%	合格
2℃	合格
3.23%	合格

续表:

2#窑尾废气排放口 (DA022) (2021年05月21日)

项目	参比方法测量值						在线系统测量值						对比结果	结果评价	
	1	2	3	4	5	6	均值	1	2	3	4	5			6
时间	14:05	14:35	15:02	15:36	16:09	16:18	--	14:05	14:35	15:02	15:36	16:09	16:18	--	--
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	7.5	6.2	7.8	--	--	--	7.2	9	8	9	--	--	9	9	1.8 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	267	306	266	289	265	228	270	255	279	238	298	253	217	257	-13 mg/m <sup>3</sup>
含氧量 (%)	9.6	9.9	10.0	10.0	9.9	9.9	9.9	9	9	9	9	9	9	9	10%
烟气流速 (m/s)	13.8	14.0	14.3	13.9	14.3	14.3	14.1	14	14	14	14	15	15	14	-0.7%
烟气温度 (°C)	120	119	121	118	126	124	121	121	121	122	120	128	126	123	2°C
湿度 (%)	8.9	8.8	8.8	8.8	9.3	9.3	9.0	9	9	9	9	8	9	9	0%

注: "ND" 表示检测结果低于方法检出限。

编制人: 李振强

审核人: 蔡琼



\*\*以下无正文\*\*