



181712050372



湖北千里目检测技术有限公司

# 检测报告

QJBA211116014

项目名称: 华新水泥(秭归)有限公司废气检测

委托单位: 华新水泥(秭归)有限公司

检测类别: 比对检测



## 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无效，未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，自送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，须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，逾期不受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。



### 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：宜昌高新区兰台路13号

邮编：443000

电话：0717-6229369



## 一、基本情况

华新水泥（秭归）有限公司窑头、窑尾及旁路防风废气排放口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。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（秭归）有限公司委托，于 2021 年 11 月 16 日对该公司窑头、窑尾及旁路防风排放口的废气进行了比对检测。样品经实验室分析，于 2021 年 11 月 20 日分析完成，现提交报告。

## 二、检测方案

类别	点位名称	点位坐标	检测项目	检测频次
有组织 废气	窑头废气排放口	30°55'14"N, 110°42'34"E	颗粒物、湿度、 烟气流速、烟气温度	6 次/天 (颗粒物)
	窑尾及旁路 防风排放口	30°55'10"N, 110°42'34"E	颗粒物、湿度、含氧量、 烟气流速、烟气温度、 二氧化硫、氮氧化物	3 次/天); 共 1 天

## 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(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)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
颗粒物	准确度	排放浓度 > 200mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±15%。 100mg/m <sup>3</sup> < 排放浓度 ≤ 200mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±20%。 50mg/m <sup>3</sup> < 排放浓度 ≤ 100mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±25%。 20mg/m <sup>3</sup> < 排放浓度 ≤ 50mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±30%。 10mg/m <sup>3</sup> < 排放浓度 ≤ 20mg/m <sup>3</sup> 时，绝对误差不超过±6 mg/m <sup>3</sup> 。 排放浓度 ≤ 10mg/m <sup>3</sup> 时，绝对误差不超过±5 mg/m <sup>3</sup> 。
烟气流速	相对误差	流速 > 10m/s 时，不超过±10%。 流速 ≤ 10m/s 时，不超过±12%。
烟气温度	绝对误差	不超过±3℃。
湿度	准确度	> 5.0%时，相对误差不超过±25%。 ≤ 5.0%时，绝对误差不超过±1.5%

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 $\leq 15\%$ 。 $50\mu\text{mol/mol}$ ( $103\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ ( $513\text{mg/m}^3$ ) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ ( $41\text{mg/m}^3$ )。 $20\mu\text{mol/mol}$ ( $41\text{mg/m}^3$ ) $\leq$ 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 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $12\text{mg/m}^3$ )。
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 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ ( $17\text{mg/m}^3$ )。
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 $\pm 1.0\%$ 。

## 四、检测方法及设备

项目	分析及依据	主要分析仪器设备及编号	检出限
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)	$1.0\text{mg/m}^3$
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	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 (MD0257200505)	$3\text{mg/m}^3$
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		$3\text{mg/m}^3$
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	--	

## 五、在线监测主要仪器、型号及编号

窑头排放口:

监测因子	分析方法	分析仪器	仪器编号	设备供应商
颗粒物	后向散射法	TH-890 型 烟气排放连续监测系统	461806049	武汉天虹环保产业 股份有限公司
烟气流速	皮托管法			
烟气温度	铂电阻法			

窑尾及旁路防风废气排放口:

监测因子	分析方法	分析仪器	仪器编号	设备供应商
颗粒物	激光 后向散射法	MODEL2030 型 在线监测粉尘仪	--	北京雪迪龙 科技股份有限公司
烟气流速	差压法	--	--	
烟气温度	热电阻法	MODEL1080 型 红外线气体分析仪	1080F-MO-0178	
含氧量	电化学法			
氮氧化物	傅里叶 红外法	MODEL4000 型 傅里叶在线气体分析仪	--	
二氧化硫				
湿度				

窑头废气排放口

项目	窑头废气排放口						标准限值	结果评价
	1	2	3	4	5	6		
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	时间	11:35-11:49	11:54-12:08	12:13-12:27	--	--	--	绝对误差: ≤ ±6mg/m <sup>3</sup>  合格
	测量值	11.6	10.1	9.5	--	--	--	
	时间	11:35-11:49	11:54-12:16	12:16-12:27	--	--	--	
	测量值	9	9	9	--	--	9	
烟气流速 (m/s)	时间	11:35-11:49	11:54-12:08	12:13-12:27	12:35-12:40	12:41-12:46	12:48-12:53	相对误差: ≤ ±10%  合格
	测量值	12.6	12.5	12.5	12.5	12.5	12.7	
	时间	11:35-11:49	11:54-12:16	12:16-12:27	12:35-12:40	12:41-12:46	12:48-12:53	
	测量值	11.8	11.7	11.8	11.6	11.6	11.9	
烟气温度 (°C)	时间	11:35-11:49	11:54-12:08	12:13-12:27	12:35-12:40	12:41-12:46	12:48-12:53	绝对误差: ≤ ±3°C  合格
	测量值	133	132	132	132	133	132	
	时间	11:35-11:49	11:54-12:16	12:16-12:27	12:35-12:40	12:41-12:46	12:48-12:53	
	测量值	135	135	135	135	135	135	

QJBA211116014

第 5 页 共 8 页

续表:

窑头废气排放口

项目	1		2		3		4		5		6		均值	比对结果	标准限值	结果评价
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值				
湿度 (%)	11:35-11:49	18.9	11:54-12:08	18.8	12:13-12:27	19.0	12:35-12:40	19.0	12:41-12:46	19.0	12:48-12:53	19.0	19.0	-5%	相对误差: $\leq$ $\pm 25\%$	合格
	在线系统	19.6	11:54-12:16	18.5	12:16-12:27	18.0	12:35-12:40	17.9	12:41-12:46	17.0	12:48-12:53	16.7	18.0			



续表:

## 窑尾及旁路防风排放口

项目	1		2		3		4		5		6		均值	比对结果	标准限值	结果评价
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值				
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	参比方法	20	22	24	22	25	24	23	23	24	24	24	23	7 mg/m <sup>3</sup>	绝对误差: ≤ ±17mg/m <sup>3</sup>	合格
	在线系统	29	28	30	31	31	31	30	30	31	31	30	30			
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	参比方法	257	254	273	278	291	271	271	271	271	271	271	271	-3 mg/m <sup>3</sup>	绝对误差: ≤ ±41mg/m <sup>3</sup>	合格
	在线系统	247	258	278	271	284	269	268	268	268	268	268	268			
含氧量 (%)	参比方法	10.4	10.3	10.4	10.2	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	4%	相对准确度: ≤15%	合格
	在线系统	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			



QJBA2111116014  
续表：

第7页 共8页

窑尾及旁路防风排放口

项目	1		2		3		4		5		6		均值	比对结果	标准限值	结果评价			
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值							
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	参比方法	9.2	8.8	9.1	--	--	--	--	--	--	--	--	9.0	1 mg/m <sup>3</sup> ±5mg/m <sup>3</sup>	绝对误差： ≤	合格			
	在线系统	10	10	10	--	--	--	--	--	--	--	10							
	参比方法	13:56-14:08	14:30-14:42	15:00-15:12	15:22-15:27	15:44-15:49	15:56-16:01												
	在线系统	13:56-14:08	14:30-14:42	15:00-15:12	15:22-15:27	15:44-15:49	15:56-16:01												
	参比方法	15.3	15.6	15.9	14.5	15.1	15.3										15.3		
	在线系统	15.3	15.6	15.9	14.5	15.1	15.3										15.3		
烟气流速 (m/s)	参比方法	15.3	15.6	15.9	14.5	15.1	15.3						15.3	-8% 相对误差： ±10%	合格				
	在线系统	15.3	15.6	15.9	14.5	15.1	15.3						15.3						
	参比方法	15.3	15.6	15.9	14.5	15.1	15.3						15.3						
烟气温度 (°C)	参比方法	86	86	86	86	86	85						86	3°C 绝对误差： ≤ ±3°C	合格				
	在线系统	86	86	86	86	86	85						86						
	参比方法	13:56-14:08	14:30-14:42	15:00-15:12	15:22-15:27	15:44-15:49	15:56-16:01												
	在线系统	13:56-14:08	14:30-14:42	15:00-15:12	15:22-15:27	15:44-15:49	15:56-16:01												
	参比方法	83	83	83	83	83	83						83						
	在线系统	83	83	83	83	83	83						83						

湖北省宜昌市高新区兰台路13号易联科技园5栋



电话：0717-6229369

续表:

窑尾及旁路防风排放口

项目	1		2		3		4		5		6		均值	比对结果	标准限值	结果评价	
	参比方法	时间	参比方法	时间	参比方法	时间	参比方法	时间	参比方法	时间	参比方法	时间					
湿度 (%)	在线系统	13:56-14:08	9.8	14:33-14:42	9.8	15:00-15:12	9.8	15:22-15:27	9.8	15:44-15:49	9.8	15:56-16:01	9.8	--	-8%	相对误差: ≤ ± 25%	合格
	测量值	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	--			
在线系统	测量值	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	--			

编制人: 李源波

审核人: 朱涛

\*\*以下无正文\*\*



湖北千里目检测技术有限公司

2021年12月29日