



181712050372



湖北千里目检测技术有限公司

检测报告

QJQA200615022

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: 委托性检测

2020年06月24日

(加盖检测专用章)





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：0717-6078929

传真：0717-6078929

一、基本情况

本公司受华新水泥（秭归）有限公司的委托，于 2020 年 06 月 15 日对其有组织废气进行了检测。样品经实验室分析，于 2020 年 06 月 17 日分析完毕，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	水泥磨 1#	30°55'19"N, 110°42'34"E	颗粒物	3 次/天; 共 1 天
	装包机 1#	30°55'22"N, 110°42'34"E		
	装包机 2#	30°55'22"N, 110°42'34"E		
	装包机 3#	30°55'22"N, 110°42'33"E		
	装包机 4#	30°55'22"N, 110°42'33"E		

三、检测方法及仪器设备

类别	项目	分析及方法依据	主要分析仪器设备及编号	检出限
有组织 废气	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)	1.0mg/m ³

四、质量控制和质量保证

- 1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。
- 2、所有的检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
- 3、严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）和相应的标准分析方法进行检测。
- 4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。
- 5、样品采取实验室空白检测、全程序空白测定、平行样测定、质控样、加标回收率分析等方式进行质量控制，质量控制的样品数量满足质量规范要求并且质控结果均在受控范围内，符合要求。
- 6、监测人员经考核合格，持证上岗。

五、检测结果

1#水泥磨废气检测结果:

检测项目		单 位	1#水泥磨
排气筒高度		m	48
烟道截面积		m ²	4.909
平均烟气温度		℃	105
平均烟气流速		m/s	9.9
平均烟气流量		标干 m ³ /h	116645
颗粒物	测定浓度	标干 mg/m ³	6.2
	排放速率	标干 kg/h	0.723

装包机 1#、装包机 2#、装包机 3#、装包机 4#废气检测结果:

检测项目		单 位	装包机 1#	装包机 2#	装包机 3#	装包机 4#
排气筒高度		m	25	25	25	25
烟道截面积		m ²	0.503	0.503	0.503	0.503
平均烟气温度		℃	46	46	46	44
平均烟气流速		m/s	18.5	21.0	20.8	21.8
平均烟气流量		标干 m ³ /h	25297	29547	29637	31318
颗粒物	测定浓度	标干 mg/m ³	6.1	4.5	8.7	2.8
	排放速率	标干 kg/h	0.154	0.133	0.258	0.088

编制人: 张俊

审核人: 汪蓉

签发人: 汪蓉

湖北千里目检测技术有限公司

2020 年 06 月 24 日

以下无正文

一、基本情况

本公司受华新水泥（秭归）有限公司的委托，于 2020 年 06 月 08-09 日对该公司的有组织废气、无组织废气和厂界噪声进行了检测。样品经实验室分析，于 2020 年 06 月 18 日分析完毕，现提交报告。无组织废气和厂界噪声检测点位示意图见附图。

二、检测方案

类别	点位名称	检测点位	点位坐标	检测项目	检测频次
有组织 废气	煤磨	--	30°55'22"N, 110°42'34"E	颗粒物	3 次/天; 共 1 天
	水泥磨 2#	--	30°55'19"N, 110°42'34"E		
	窑头	--	30°55'14"N, 110°42'34"E		
	窑尾及 旁路防风	A5	30°55'10"N, 110°42'34"E	二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物、氨、氯化氢、 氟化氢、汞及其化合物、 非甲烷总烃、铊、铜、镍、 锰、铅、铬、镉、砷、铍、 锡、锑、钴、钒	
无组织 废气	厂区东南侧 边界外 2m 处	A1	30°54'56"N, 110°42'57"E	颗粒物、氨、 硫化氢、臭气浓度	4 次/天 (臭气浓度 2 次/1 天); 共 1 天
	厂区西侧 边界外 2m 处	A2	30°55'05"N, 110°42'42"E		
	厂区西北侧 边界外 2m 处	A3	30°55'09"N, 110°42'46"E		
	厂区北侧边界 外 20m 处	A4	30°55'15"N, 110°42'33"E		
厂界 噪声	详见噪声检测结果			等效连续 A 声级	昼夜各 1 次/天; 共 1 天

注：铊不在本公司计量认证项目内，分包给具有资质的武汉华正环境检测技术有限公司检测并提供数据报告。

三、检测方法及仪器设备

类别	项目	分析及依据	主要分析仪器设备及编号	检出限
有组织 废气	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)	1.0mg/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	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪 (MD0257200505)	3mg/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		3mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	721G 型 可见分光光度计 (071113050005)	0.25mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	CIC-100 型 离子色谱仪 (15108)	0.2mg/m ³
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 (暂行) HJ 688-2013		0.03mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	9790II 型气相色谱仪 (9790023742)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	汞及其 化合物	《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) 5.3.7(2) 原子荧光分光光度法	AFS-230E 型 原子荧光光度计 (230E/2162967)	--
	铜	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体 发射光谱法 HJ 777-2015	ICP-5000 型 电感耦合等离子体 发射光谱仪 (OA2111880038)	0.9μg/m ³
	镍			0.9μg/m ³
	锰			2μg/m ³
	铅			2μg/m ³
	铬			4μg/m ³
	镉			0.8μg/m ³
	砷			0.9μg/m ³
	铍			0.7μg/m ³
	锡			2μg/m ³
	锑			0.8μg/m ³
	钴			2μg/m ³
	钒			0.7μg/m ³

续表:

类别	项目	分析及依据	主要分析仪器设备及编号	检出限
有组织 废气	铊	空气和废气 颗粒物中铅等 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	ICP-MS ICAP RO 型 电感耦合 等离子体发射质谱仪 (YQ-A-SY-035-1)	0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物 的测定 重量法 GB/T 15432-1995	BT124S 型 电子天平 (21990562)	0.001 mg/m^3
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	721G 型可见分光光度计 (071113050005)	0.01 mg/m^3
	硫化氢	《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) 3.1.11 (3) 直接显色分光光度法	UV-1500PC 型 紫外/可见分光光度计 (U15P19021401)	0.006 mg/m^3
	臭气 浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	WDM-60W 型无油空气 压缩机(16082550); 无臭袋	--
厂界 噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界 环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228 型 多功能声级计 (00300921)	--

注: 铊的分析方法、标准、方法检出限、仪器名称、编号由武汉华正环境检测技术有限公司提供。

四、质量控制和质量保证

1. 标准滤膜称量情况

标准滤膜编号	标准滤膜 3 称重结果 (g)	标准滤膜 两次称重 差值(mg)	标准滤膜 5 称重结果 (g)	标准滤膜 两次称重 差值(mg)	备注
标准滤膜 原始重量	0.4087	--	0.4369	--	标准滤膜称重 在 原始重量 $\pm 5\text{mg}$ (大流量采样) 或 $\pm 0.5\text{mg}$ (中流量采样) 范围内, 则本批样品 滤膜称量合格
采样前标准滤膜 与空白滤膜平衡 24 小时后称重	0.4089	0.2	0.4368	0.1	
采样后标准滤膜 与样品滤膜平衡 24 小时后称重	0.4086	0.1	0.4370	0.1	

2. 实验室内平行双样分析结果

项目	样品编号	分析结果(mg/m^3)	相对偏差 (%)	方法允许 相对偏差 (%)
非甲烷总烃 (以碳计)	A5-200609-1-D	2.09	0.5	≤ 15
		2.07		

3.质控样分析结果

项目	质控样编号	质控样浓度值	分析结果	绝对（相对） 误差	评价
氯化物	B1906164	1.67±0.08mg/L	1.70mg/L	0.03mg/L	合格
氟化物	201748	0.810±0.032mg/L	0.782mg/L	-0.028mg/L	合格

4.加标回收率分析结果

项目	样品编号	本次测定加标回收（%）	方法允许加标回收（%）	评价
氟化氢	A5-200609-3-D	90	80-120	合格

5.标气校准

项目	标准气体 编号	标准气体浓度值 (mg/m ³)	分析结果 (mg/m ³)	校准仪器名称及编号	相对误差 (%)
二氧化硫	815304030	25.3	26	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪 (MD0257200505)	3
	186104138	229.7	235		2
一氧化氮	187202105	20.7	21		1
	186104138	163	168		3
备注	仪器示值偏差不高于±5%，则为合格				

6.噪声仪测量前后校准情况

检测前 校准时间	测量前 (dB)	检测后 校准时间	测量后 (dB)	差值 (dB)
2020.06.08 18:24	93.8	2020.06.08 18:55	93.8	0
2020.06.08 22:02	93.8	2020.06.08 22:32	93.8	0
备注	测量前、后校准示值偏差在 0.5dB 范围内，测量数据有效			

五、检测结果

1.气象观测结果

日期	时间	天气状况	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向	风速(m/s)	相对湿度 (%RH)
06 月 09 日	09:00	阴	26.3	987	北	1.2	87
	10:14	阴	26.4	987	北	1.1	85
	11:27	阴	26.5	988	北	1.3	87
	13:58	阴	26.5	987	北	1.2	87

2. 厂界噪声检测结果

测量地点	测点编号	点位坐标	昼间		夜间	
			监测时间	等效声级 dB (A)	监测时间	等效声级 dB (A)
厂区西南 边界外 1m 处	V1	30°54'58"N, 110°42'48"E	18:25	61	22:03	54
厂区西北 边界外 1m 处	V2	30°55'08"N, 110°42'46"E	18:34	58	22:11	53
厂区北侧 边界外 1m 处	V3	30°55'15"N, 110°42'53"E	18:42	58	22:20	53
厂区东侧 边界外 1m 处	V4	30°55'12"N, 110°42'56"E	18:51	60	22:29	52

3. 无组织废气检测结果

监测项目	采样日期	监测时间	A4 测点 (参照点)	A1 测点 (监控点)		A2 测点 (监控点)		A3 测点 (监控点)	
			测定值	测定值	与参照 点差值	测定值	与参照 点差值	测定值	与参照 点差值
颗粒物 (mg/m ³)	06月 09日	第一次	0.083	0.334	0.251	0.167	0.084	0.117	0.034
		第二次	0.067	0.317	0.250	0.184	0.117	0.133	0.066
		第三次	0.083	0.350	0.267	0.184	0.101	0.167	0.084
		第四次	0.100	0.300	0.200	0.150	0.050	0.150	0.050

续表:

监测项目	采样日期	监测时间	A1 测点	A2 测点	A3 测点	A4 测点	检测结果
氨 (mg/m ³)	06月09日	第一次	0.08	0.04	0.05	0.05	0.08
		第二次	0.07	0.04	0.06	0.05	0.07
		第三次	0.07	0.05	0.05	0.04	0.07
		第四次	0.07	0.04	0.04	0.04	0.07
硫化氢 (mg/m ³)		第一次	0.007	0.010	ND	ND	0.010
		第二次	0.010	0.010	ND	ND	0.010
		第三次	0.008	0.009	ND	ND	0.009
		第四次	0.010	0.009	ND	ND	0.010
臭气浓度 (无量纲)		第一次	<10	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10	<10

注:“ND”表示检测结果低于方法检出限。

4.有组织废气检测结果

煤磨废气检测结果:

检测项目		单 位	煤磨
排气筒高度		m	40
烟道截面积		m ²	2.011
平均烟气温度		℃	60
平均烟气流速		m/s	13.6
平均烟气流量		标干 m ³ /h	73245
颗粒物	测定浓度	标干 mg/m ³	6.2
	排放速率	标干 kg/h	0.454

水泥磨 2#废气检测结果:

检测项目		单 位	水泥磨 2#
排气筒高度		m	48
烟道截面积		m ²	4.909
平均烟气温度		℃	96
平均烟气流速		m/s	17.3
平均烟气流量		标干 m ³ /h	212183
颗粒物	测定浓度	标干 mg/m ³	4.2
	排放速率	标干 kg/h	0.891

窑头废气检测结果:

检测项目		单 位	窑头
排气筒高度		m	36
烟道截面积		m ²	9.512
平均烟气温度		℃	136
平均烟气流速		m/s	12.8
平均烟气流量		标干 m ³ /h	283182
颗粒物	测定浓度	标干 mg/m ³	7.5
	排放速率	标干 kg/h	2.124

窑尾及旁路放风废气检测结果:

检测项目		单 位	窑尾及旁路放风
排气筒高度		m	100
烟道截面积		m ²	9.512
平均烟气温度		℃	153
平均烟气流速		m/s	16.5
平均烟气流量		标干 m ³ /h	327870
实测含氧量		%	9.4
二氧化硫	测定浓度	标干 mg/m ³	ND
	折算浓度	标干 mg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
氮氧化物	测定浓度	标干 mg/m ³	307
	折算浓度	标干 mg/m ³	291
	排放速率	标干 kg/h	100.656
颗粒物	测定浓度	标干 mg/m ³	10.6
	折算浓度	标干 mg/m ³	10.1
	排放速率	标干 kg/h	3.475
氨	测定浓度	标干 mg/m ³	6.72
	折算浓度	标干 mg/m ³	6.37
	排放速率	标干 kg/h	2.203
氯化氢	测定浓度	标干 mg/m ³	ND
	折算浓度	标干 mg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
非甲烷总烃	测定浓度	标干 mg/m ³	2.10
	折算浓度	标干 mg/m ³	1.99
	排放速率	标干 kg/h	0.689

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

续表:

检测项目		单 位	窑尾及旁路放风
排气筒高度		m	100
烟道截面积		m ²	9.512
平均烟气温度		℃	156
平均烟气流速		m/s	16.3
平均烟气流量		标干 m ³ /h	322078
实测含氧量		%	10.1
氟化氢	测定浓度	标干 mg/m ³	0.75
	折算浓度	标干 mg/m ³	0.76
	排放速率	标干 kg/h	0.242
铊	测定浓度	标干 μg/m ³	0.318
	折算浓度	标干 μg/m ³	0.321
	排放速率	标干 kg/h	1.02×10 ⁻⁴

注: 铊由武汉华正环境检测技术有限公司检测并提供数据报告。

续表:

检测项目		单 位	窑尾及旁路放风
排气筒高度		m	100
烟道截面积		m ²	9.512
平均烟气温度		℃	154
平均烟气流速		m/s	16.5
平均烟气流量		标干 m ³ /h	327886
实测含氧量		%	9.4
汞及其化合物	测定浓度	标干 μg/m ³	0.137
	折算浓度	标干 μg/m ³	0.130
	排放速率	标干 kg/h	4.49×10 ⁻⁵

续表:

检测项目		单 位	窑尾及旁路放风
排气筒高度		m	100
烟道截面积		m ²	9.512
平均烟气温度		℃	151
平均烟气流速		m/s	16.9
平均烟气流量		标干 m ³ /h	336947
实测含氧量		%	10.5
铜	测定浓度	标干 μg/m ³	8.64
	折算浓度	标干 μg/m ³	9.05
	排放速率	标干 kg/h	2.91 × 10 ⁻³
镍	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
锰	测定浓度	标干 μg/m ³	4.72
	折算浓度	标干 μg/m ³	4.94
	排放速率	标干 kg/h	1.590
铅	测定浓度	标干 μg/m ³	4.89
	折算浓度	标干 μg/m ³	5.12
	排放速率	标干 kg/h	1.65 × 10 ⁻³
铬	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
镉	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--

注: “ND” 表示检测结果低于方法检出限。

续表:

检测项目		单 位	窑尾及旁路放风
排气筒高度		m	100
烟道截面积		m ²	9.512
平均烟气温度		℃	151
平均烟气流速		m/s	16.9
平均烟气流量		标干 m ³ /h	336947
实测含氧量		%	10.5
砷	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
铍	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
锡	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
锑	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
钴	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--
钒	测定浓度	标干 μg/m ³	ND
	折算浓度	标干 μg/m ³	--
	排放速率	标干 kg/h	--

注: 1. “ND”表示检测结果低于方法检出限。

2. 依据《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)表1: 砷、镉、铅、砷及其化合物(以 TI+Cd+Pb+As 计)最高允许排放浓度为 1.0 mg/m³; 铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物(以 Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V 计)最高允许排放浓度为 0.5 mg/m³; 本次检测合格。

编制人: 陈永发

审核人: 汪蓉

签发人: 杨松

湖北千里目检测技术有限公司

2020年07月03日

检测专用章

以下无正文

附图：无组织废气和厂界噪声检测点位示意图



注：▲Vn 为厂界噪声检测点位；◎An 为无组织废气检测点位。