152512050029

正本

检 测 报 告

云尘检字[2020]-0273 号

项目名称：华新水泥（剑川）有限公司自行性委托监测

委托单位：华新水泥（剑川）有限公司

检测类别：委 托 性 监 测

检测单位：云南尘清环境监测有限公司

报告日期：2020 年 4 月 7 日

CMA
152512050029

正本

检 测 报 告

云尘检字[2020]-0273 号

项目名称：华新水泥（剑川）有限公司自行性委托监测

委托单位：华新水泥（剑川）有限公司

检测类别：委 托 性 监 测

检测单位：云南尘清环境监测有限公司

报告日期：2020 年 4 月 7 日

本五

声　明

1、本报告无“CMA章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

2、复制报告未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。

4、报告涂改无效。

5、对分析测试报告若有异议，务请收到报告之日起十五日内向本公司申请复检，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

6、来样委托分析测试、检测条件不能复现或工况波动大的样品，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。

公司联系电话及传真：（0871）68604079

质量投诉电话及传真：（0871）68604079

邮政编码：650302

地　　址：昆明昆钢钢海路（昆钢实验室）

大理州大理市环城西路龙泉村一组（大理实验室）

1. 样品情况一览表

表 1　样品基本情况

采样地点	固定源废气	窑头布袋收尘器废气排口（FQ05#），窑尾布袋收尘器废气排口（FQ06#），煤磨收尘器废气排口（FQ07#），石灰石破碎除尘器废气排口（FQ08#），1#A 水泥磨收尘器废气排口（FQ09#），1#B 水泥磨收尘器废气排口（FQ10#），3#水泥磨收尘器废气排口（FQ11#），共 7 个监测点。		
	无组织废气	工厂行政办公楼（FQ01#），食堂（FQ02#），质量管理部二楼（FQ03#），销售部（FQ04#），共 4 个监测点。		
	废　水	生产综合废水排口（FS01#）、生活综合污水排口（FS02#），共 2 个监测点位。		
	噪　声	项目厂界四周，共 4 个监测点。		
采样方法及保存方式	固定源废气	采样方法：颗粒物、氟化物（尘）等速采样；氟化物（气）、氨吸收液恒流采样；汞大型气泡吸收管采样。 保存方式：颗粒物、氟化物常温保存。烟气参数、二氧化硫、氮氧化物现场监测；氨、汞低温保存。		
	无组织废气	采样方法：总悬浮颗粒物（TSP）滤料法恒流采样。 保存方式：常温保存。		
	废　水	采样方式：瞬时采样。 低温保存：pH、氟化物、总大肠菌群、悬浮物、五日生化需氧量；常温加固定剂：化学需氧量、总磷、氨氮；低温加固定剂：石油类。		
	噪　声	等效连续 A 声级，现场监测。		
采样频率	固定源废气	各监测点各监测指标每天采 3 组样，监测 1 天。	样品数量	21 组样
	无组织废气	各监测点每天间隔采 3 组小时样，监测 1 天。		12 个样
	废　水	各监测指标每天采 1 组瞬时水样，监测 1 天。		13 个样
	噪　声	各监测点每天昼间、夜间各监测 1 次，监测 1 天。		/
样品状态描述	固定源废气	FQ07#监测点滤筒呈灰色；FQ11#监测点滤筒呈浅灰色；其余监测点滤筒呈灰白色；样品用自封袋装；氨用吸收瓶装，吸收液无色；汞用吸收瓶装，吸收液呈紫红色；氟化物（气）用吸收瓶装，吸收液呈无色。样品符合保存规定，包装完好，标识清晰。		
	无组织废气	FQ01#、FQ02#、FQ03#、FQ04#监测点滤膜表面呈灰白色，样品用牛皮纸信封装，样品包装完好，标识清晰。		
	废　水	FS01#、FS02#监测点水样清；pH、悬浮物、氟化物（P），化学需氧量、氨氮、总磷（G），五日生化需氧量（棕色 G），总大肠菌群（G），石油类（广口 G）；样品符合保存规定，包装完好，标识清晰。		
	噪　声	/		
采样人	苏金培、宝兴军 张建超、熊树奇		采样日期	2020/3/24~2020/3/26
送样人	张建超		接样日期	2020/3/25、2020/3/26、2020/3/27
接样人	王自成、郑莉		检测日期	2020/3/24~2020/4/1

备注：“G”代表样品用玻璃瓶装；“P”代表样品用塑料瓶装。

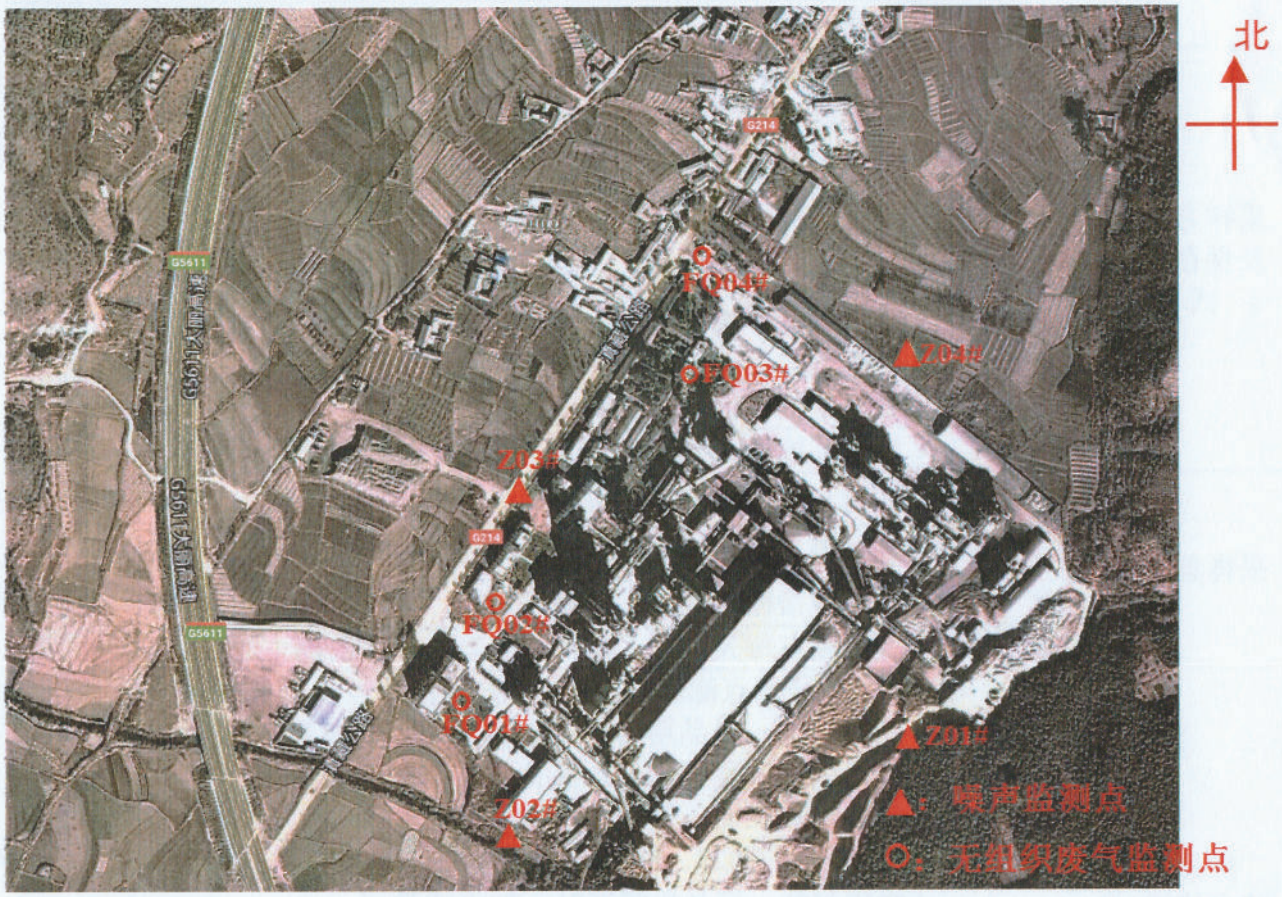
2.检测环境条件及监测布点情况

2.1 检测环境条件

现场环境条件：2020 年 3 月 24 日：气压：78.0kPa；2020 年 3 月 25 日：气压：78.0kPa；风向：西南；风速：0.4~0.8m/s，天气：晴。2020 年 3 月 26 日：气压：78.0kPa；气温：10.4~21.2℃；天气：晴；风向：西南，风速：0.4~0.6m/s。

室内环境条件：天平室温度：2020 年 3 月 27 日：20.4℃，湿度 52%。

2.2 监测布点情况



华新水泥（剑川）有限公司监测点位图

3.检测项目、分析方法、设备和人员

表 2 检测项目、分析方法、设备和检测人员一览表

序号	检测项目	检测方法/标准编号	方法检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
1	烟尘、烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	/	崂应 3012H 型烟尘（气）自动测试仪 CP224C 型电子天平	CQJL-099 CQJL-186 CQJL-112	张建超 CQSGZ043 宝兴军 CQSGZ090
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3 mg/m³	崂应 3012H 型烟尘（气）自动测试仪	CQJL-186	
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 HJ693-2014	3 mg/m³	崂应 3012H 型烟尘（气）自动测试仪	CQJL-186	
4	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01 mg/m³	崂应 3071 型智能烟气采样器 722S 型可见分光光度计	CQJL-101 CQJL-114	张玉莲 CQSGZ059
5	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001 mg/m³	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器 CP224C 型电子天平	CQJL-192 CQJL-193 CQJL-194 CQJL-195 CQJL-112	张姝敏 CQSGZ078
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06 mg/L	OIL460 型红外分光测油仪	CQJL-105	
7	汞	固定污染源废气 汞的测定冷原子吸收分光光度法（暂行）HJ543-2009	0.0025 mg/m³	崂应 3071 智能烟气采样器 F732-VJ 型冷原子吸收测汞仪	CQJL-101 CQJL-093	宁观爽 CQSGZ063
8	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01 mg/L	722S 型可见分光光度计	CQJL-130	赵艳春 CQSGZ051

序号	检测项目	检测方法/标准编号	方法检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
9	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	4 mg/L	CP224C 型 电子天平	CQJL-112	余福香 CQSGZ052
10	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5 mg/L	25ml 酸式滴定管	CQJL-132	
11	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标（多管发酵法、滤膜法）GB/T5750.12-2006	/	DHP-360S 型 电热恒温培养箱	CQFZ-068	张玉莲 CQSGZ059
12	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025 mg/L	722S 型 可见分光光度计	CQJL-130	
13	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	/	PHS-3C pH 计	CQJL-118	穆丽娟 CQSGZ079
14	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4 mg/L	50mL 酸式滴定管	CQJL-131	
15	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	0.05 mg/L	PXJ-1B 数字式离子计	CQJL-133	
16	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001	0.06 mg/m^3	崂应 3071 智能烟气采样器 PXJ-1B 数字式离子计	CQJL-101 CQJL-133	
17	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	AWA5680 型 多功能声级计 AWA6221B 型 声校准器	CQJL-108 CQJL-110	宝兴军 CQSGZ090 苏金培 CQSGZ040

4.检测结果

表 3　生产综合废水排口（FS01#）水样检测结果

序号	采样日期	检测项目	检测结果及样品编号	单位
			0273-FS01-1-1	
1	2020/3/26	pH	7.57	无量纲
2		化学需氧量	17	mg/L
3		氟化物	0.10	mg/L
4		悬浮物	6	mg/L
5		石油类	0.13	mg/L

表 4　生活综合污水排口(FS02#)水样检测结果

序号	采样日期	检测项目	检测结果及样品编号	单位
			0273-FS02-1-1	
1	2020/3/26	pH	7.34	无量纲
2		化学需氧量	9	mg/L
3		五日生化需氧量	1.9	mg/L
4		悬浮物	5	mg/L
5		总大肠菌群	未检出	MPN/L
6		总磷	0.02	mg/L
7		氨氮	0.048	mg/L
8		氟化物	0.05	mg/L

表 5　噪声监测结果　　单位：dB(A)

序号	监测点位	监测日期	样品编号	昼间	样品编号	夜间	主要声源
1	Z01#	2020/3/25	0273-Z01-1-1	57.1	0273-Z01-1-2	49.8	设备噪声
2	Z02#		0273-Z02-1-1	58.7	0273-Z02-1-2	51.0	
3	Z03#		0273-Z03-1-1	59.0	0273-Z03-1-2	49.3	
4	Z04#		0273-Z04-1-1	58.0	0273-Z04-1-2	49.6	
注：2020 年 3 月 25 日，天气：晴，风向：西南；风速：0.4~0.8m/s。监测点位见监测点位图。							

表 6　窑尾布袋收尘器废气排口（FQ06#）废气检测结果

监测点位	采样日期	监测项目	样品编号	含氧量(%)	实测浓度（mg/m³）	排放浓度（mg/m³）	工况风量（m³/h）	标况风量（m³/h）	排放速率（kg/h）
窑尾布袋收尘器废气排口（FQ06#）	2020/3/25	颗粒物	0273-FQ06-1-1	8.1	6.5	5.5	463442	246084	1.60
			0273-FQ06-1-2	8.2	8.1	7.0	453478	243341	1.97
			0273-FQ06-1-3	8.0	7.8	6.6	444059	238919	1.86
			平均值	8.1	7.5	6.4	453660	242781	1.81
		二氧化硫	0273-FQ06-1-1	8.1	15	13	463442	246084	3.69
			0273-FQ06-1-2	8.2	13	11	453478	243341	3.16
			0273-FQ06-1-3	8.0	11	9	444059	238919	2.63
			平均值	8.1	13	11	453660	242781	3.16
		氮氧化物	0273-FQ06-1-1	8.1	249	212	463442	246084	61.3
			0273-FQ06-1-2	8.2	243	209	453478	243341	59.1
			0273-FQ06-1-3	8.0	230	195	444059	238919	55.0
			平均值	8.1	241	205	453660	242781	58.5
		氨	0273-FQ06-1-1	8.1	6.09	5.19	463442	246084	1.50
			0273-FQ06-1-2	8.2	6.31	5.42	453478	243341	1.54
			0273-FQ06-1-3	8.0	6.20	5.25	444059	238919	1.48
			平均值	8.1	6.20	5.29	453660	242781	1.51
		汞	0273-FQ06-1-1	8.1	0.0092	0.0078	463442	246084	0.0023
			0273-FQ06-1-2	8.2	0.0097	0.0083	453478	243341	0.0024
			0273-FQ06-1-3	8.0	0.0089	0.0075	444059	238919	0.0021
			平均值	8.1	0.0093	0.0079	453660	242781	0.0023
		氟化物	0273-FQ06-1-1	8.1	1.88	1.60	463442	246084	0.463
			0273-FQ06-1-2	8.2	1.91	1.64	453478	243341	0.467
			0273-FQ06-1-3	8.0	1.92	1.62	444059	238919	0.459
			平均值	8.1	1.90	1.62	453660	242781	0.463
		备注：烟气平均含湿量 7.4%，平均温度 89.6℃，平均静压-0.23kPa，平均动压 230Pa，平均流速 20.5m/s，基准氧含量 10%。							

表 7 固定源废气检测结果

监测点位	采样日期	监测项目	样品编号	实测浓度（mg/m³）	排放浓度（mg/m³）	工况风量（m³/h）	标况风量（m³/h）	排放速率（kg/h）
窑头布袋收尘器废气排口（FQ05#）	2020/3/24	颗粒物	0273-FQ05-1-1	18.7	18.7	330507	188184	3.52
			0273-FQ05-1-2	17.8	17.8	331424	189355	3.37
			0273-FQ05-1-3	19.6	19.6	331970	190698	3.74
			平均值	18.7	18.7	331300	189412	3.54
		备注：烟气平均含湿量 3.4%，平均温度 82℃，平均动压 173Pa，平均静压-0.09kPa，平均流速 17.3m/s。						
煤磨收尘器废气排口（FQ07#）	2020/3/26	颗粒物	0273-FQ07-1-1	17.5	17.5	81719	47245	0.827
			0273-FQ07-1-2	19.5	19.5	80919	46653	0.910
			0273-FQ07-1-3	18.0	18.0	81010	46758	0.842
			平均值	18.3	18.3	81216	46885	0.860
		备注：烟气平均含湿量 8.2%，平均温度 64.4℃，平均动压 493Pa，平均静压 0.76kPa，平均流速 28.7m/s。						
石灰石破碎除尘器废气排口（FQ08#）	2020/3/26	颗粒物	0273-FQ08-1-1	14.8	14.8	14103	9702	0.144
			0273-FQ08-1-2	15.7	15.7	14192	9771	0.153
			0273-FQ08-1-3	13.9	13.9	14235	9777	0.136
			平均值	14.8	14.8	14177	9750	0.144
		备注：烟气平均含湿量 3.5%，平均温度 27.3℃，平均动压 71Pa，平均静压 1.49kPa，平均流速 10.2m/s。						
1#A 水泥磨收尘器废气排口（FQ09#）	2020/3/26	颗粒物	0273-FQ09-1-1	13.7	13.7	69869	39744	0.544
			0273-FQ09-1-2	10.6	10.6	66437	37767	0.400
			0273-FQ09-1-3	11.7	11.7	69445	39483	0.462
			平均值	12.0	12.0	68584	38998	0.469
		备注：烟气平均含湿量 3.6%，平均温度 83℃，平均动压 515Pa，平均静压-0.13kPa，平均流速 29.9m/s。						
1#B 水泥磨收尘器废气排口（FQ10#）	2020/3/25	颗粒物	0273-FQ10-1-1	9.0	9.0	15997	9471	0.085
			0273-FQ10-1-2	7.9	7.9	16214	9589	0.076
			0273-FQ10-1-3	9.7	9.7	15798	9349	0.091
			平均值	8.9	8.9	16003	9470	0.084
		备注：烟气平均含湿量 3.2%，平均温度 70.6℃，平均动压 77Pa，平均静压-0.04kPa，平均流速 11.5m/s。						

监测点位	采样日期	监测项目	样品编号	实测浓度（mg/m³）	排放浓度（mg/m³）	工况风量（m³/h）	标况风量（m³/h）	排放速率（kg/h）
3#水泥磨收尘器废气排口（FQ11#）	2020/3/25	颗粒物	0273-FQ11-1-1	18.6	18.6	14337	8110	0.151
			0273-FQ11-1-2	17.5	17.5	14903	8406	0.147
			0273-FQ11-1-3	16.5	16.5	14993	8433	0.139
			平均值	17.5	17.5	14744	8316	0.146
		备注：烟气平均含湿量 3.6%，平均温度 86℃，平均动压 49Pa，平均静压-0.03kPa，平均流速 9.3m/s。						

表 8 无组织废气监测结果

序号	采样日期	监测点位	采样时段	样品编号	检测项目
					TSP（mg/m³）
1	2020/3/26	工厂行政办公楼（FQ01#）	时段 1	0273-FQ01-1-1	0.214
2			时段 2	0273-FQ01-1-2	0.278
3			时段 3	0273-FQ01-1-3	0.250
5		食堂（FQ02#）	时段 1	0273-FQ02-1-1	0.369
6			时段 2	0273-FQ02-1-2	0.311
7			时段 3	0273-FQ02-1-3	0.346
9		质量管理部二楼（FQ03#）	时段 1	0273-FQ03-1-1	0.405
10			时段 2	0273-FQ03-1-2	0.468
11			时段 3	0273-FQ03-1-3	0.443
13		销售部（FQ04#）	时段 1	0273-FQ04-1-1	0.433
14			时段 2	0273-FQ04-1-2	0.469
15			时段 3	0273-FQ04-1-3	0.411

5.委托单位信息

表 9 委托单位信息

委托单位名称	华新水泥（剑川）有限公司		
委托单位地址	云南省大理州剑川县金华镇城北梅园村 198 号		
联系人	寸志军	联系电话	13628725255

6.工况条件（此部分为非计量认证内容）

监测期间由华新水泥（剑川）有限公司提供的资料表明，熟料设计生产能力60万吨/年，82吨/小时；正常生产量57万吨/年，81吨/小时；监测期间2020年3月24日生产量为81吨/小时，2020年3月25日生产量为81吨/小时，2020年3月26日生产量为81吨/小时。锅炉满负荷燃料为煤21.3吨/小时，监测期间消耗燃煤17.88吨/小时，废水设计处理量为85立方米/小时，2020年3月26日处理量为82立方米/小时。

编制：_____ 日期：2020年4月7日

校核：_____ 日期：2020年4月7日

审核：_____ 日期：2020年4月7日

批准：_____ 日期：2020年4月7日