



181712050248

武汉净澜检测有限公司

监测报告

武净（监）字 20201546

项目名称: 葛洲坝中材洁新（武汉）科技有限公司污染源监测报告

监测类别: 委托监测


委托单位: 葛洲坝老河口水泥有限公司

报告日期: 2020年9月16日

(加盖检测专用章)



声 明

1. 报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
3. 对本检测报告若有异议，请于收到该报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自送样品的检测，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 本报告不得用于商业广告，违者必究。

本公司通讯资料：

公司名称：武汉净澜检测有限公司

公司地址：武汉市东湖高新区光谷大道

303号光谷芯中心文韵楼

邮政编码：430065

电 话：027-81736778

传 真：027-65522778

监测报告

1. 任务来源

受葛洲坝老河口水泥有限公司委托，武汉净澜检测有限公司承担了葛洲坝中材洁新（武汉）科技有限公司老河口分公司的废气监测工作。我公司依据国家有关环境监测技术规范和检测标准的相关要求，即组织相关技术人员于 2020 年 8 月 31 日~9 月 2 日对该项目进行了现场监测。

2. 监测内容

本次采样地址为老河口市洪山咀葛洲坝中材洁新（武汉）科技有限公司老河口分公司。

本次监测内容按葛洲坝老河口水泥有限公司的要求执行。

2.1 废气监测

2.2.1 有组织废气监测

(1) 监测点位

有组织监测点位信息见表 2-1。

(2) 监测频次

监测 1 天，每天监测 3 次。

(3) 监测项目

颗粒物，二氧化硫，氮氧化物，氨，汞及化合物(以 Hg 计)，氯化氢，铊、镉、铅、砷及其化合物（以 Tl+Cd+Pb+As 计），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），非甲烷总烃，硫化氢，臭气浓度，共计 11 项。

表 2-1 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	采样地点	监测项目	监测频次	采样设备型号、编号
Q5#	窑尾废气排气筒	颗粒物，二氧化硫，氮氧化物，氨，汞及其化合物(以 Hg 计)，氯化氢，铊、镉、铅、砷及其化合物（以 Tl+Cd+Pb+As 计），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），非甲烷总烃	3 次/ 天 监测 1 天	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘（气）测试仪（JLJC-CY-098-02） QC-2B 大气采样器（JLJC-JC-100-21）
Q11#	1#除臭塔废气排气筒	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度		
Q12#	2#除臭塔废气排气筒			

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-2。

表 2-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)	
有组织 废气	汞及其化合物(以 Hg 计)	原子荧光分光光度法 (《空气和废气监测分析方法》第四版)	AFS-230E 双道原子荧光光度计(JLJC-JC-027-01)	5.0×10 ⁻⁵	
	颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	岛津电子天平 (JLJC-JC-004-02)	1.0	
	二氧化硫	定电位电解法 (HJ 57-2017)	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘（气）测试仪 (JLJC-CY-098-02)	3	
	氮氧化物	定电位电解法 (HJ 693-2014)	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘（气）测试仪 (JLJC-CY-098-02)	3	
	氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.17 (15L) 0.33 (7.5L)	
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	1.2	
	铊、镉、铅、砷及其化合物（以 Tl+Cd+Pb+As 计）	铊及其化合物	电感耦合等离子体质谱法 (HJ 657-2013)	NexION350Q 电感耦合等离子体质谱仪 (JLJC-JC-003-02)	8×10 ⁻⁶
		镉及其化合物			8×10 ⁻⁶
铅及其化合物		2×10 ⁻⁴			
砷及其化合物		2×10 ⁻⁴			

监测类别	监测项目		监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
有组织 废气	铍、铬、锡、 锑、铜、钴、 锰、镍、钒 及其化合 物（以 Be+Cr+Sn +Sb+Cu+C o+Mn+Ni+ V 计）	铍及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法 (HJ 657-2013)	NexION350Q 电感耦合等 离子体质谱仪 (JLJC-JC-003-02)	8×10 ⁻⁶
		铬及其化合物			3×10 ⁻⁴
		锡及其化合物			3×10 ⁻⁴
		锑及其化合物			2×10 ⁻⁵
		铜及其化合物			2×10 ⁻⁴
		钴及其化合物			8×10 ⁻⁶
		锰及其化合物			7×10 ⁻⁵
		镍及其化合物			1×10 ⁻⁴
	钒及其化合物	3×10 ⁻⁵			
		非甲烷总烃	气相色谱法 (HJ 38-2017)	9790II 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-02)	0.07
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法 《空气和废气监测分 析方法》（第四版）	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.009	
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	--	--	

2.2.2 无组织废气排放监测

(1) 监测点位

本次监测在厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4# 各设置 1 个监测点位，共计 4 个监测点位。废气监测点位信息见表 2-3 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

监测 1 天，1 天 3 次。

(3) 监测项目

颗粒物。

表 2-3 废气监测点位信息一览表

测点编号	采样地点	监测项目	监测频次	采样设备型号、编号
Q1#	厂界上风向 1#	颗粒物	3 次/ 天 监测 1 天	ME5701 大气颗粒物综合采 样器(JLJC-CY-065-09~12)
Q2#	厂界下风向 2#			
Q3#	厂界下风向 3#			
Q4#	厂界下风向 4#			

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-4。

表 2-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备 型号、编号	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	岛津电子天平 (JLJC-JC-004-02)	0.001

2.2 噪声监测

(1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 2-5 及附件监测点位示意图。

表 2-5 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#	N3#	N4#
监测点位	厂界东外 1m 处	厂界南外 1m	厂界西外 1m	厂界北外 1m 处

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

监测 1 天，昼间、夜间各监测 1 次。

(4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 2-6。

表 2-6 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及标准号	仪器设备型号、编号
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)	声级计型号：AWA6228 型 (编号：JLJC-CY-049-03) 声级计校准器型号：AWA6221B (编号：JLJC-CY-051-01)

3. 质量保证与控制措施

参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；

(2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态；

(3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；

- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行，保证监测数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）的质量管理措施；
- (7) 废气采样设备采样前均进行标准气体校准；
- (8) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准；
- (9) 监测数据、报告实行三级审核。

表 3-1 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
氨 (mg/L)	206910	0.906	0.903±0.047	合格

表 3-2 全程序空白样分析结果

重量法空白样品编号	空白样检测结果 (mg/m ³)	方法检出限 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	结果评价
G-20083100501-1(kb)	ND	1.0	20	2	合格

备注：“ND”表示未检出；重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 3-3 烟气校准结果一览表

采样仪器设备型号、编号	项目 (编号)	标准值 (mg/m ³)	校准结果 (mg/m ³)		相对误差 (%)		技术要求	结果评价
			采样前	采样后	采样前	采样后		
ME5101H 智能大流量低浓度烟尘 (气) 测试仪 (JLJC-CY-098-02)	SO ₂ 标气 (L189312078)	51.0	50	52	-1.96	+1.96	±5.0%	合格
	NO 标气 (L191001102)	240	243	242	+1.25	+0.83	±5.0%	合格
	CO 标气 (L190604077)	660	672	668	+1.82	+1.21	±5.0%	合格
	O ₂ 标气 (L191001004)	9.89%	9.7%	10.1%	-1.92	+2.12	±5.0%	合格

表 3-4 噪声校准结果一览表

项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

4. 监测结果

- (1) 有组织废气排放监测结果见表 4-1；

(2) 无组织废气排放监测结果见表 4-2;

(3) 噪声监测结果见表 4-3。

5. 附件

监测点位示意图、烟气参数。

表 4-1 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	是否 合格	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值或 范围			
窑尾废气排放 筒 H=110m (8 月 31 日~9 月 1 日)	标况风量(m ³ /h)	403508	395630	401006	400048	-----	-----	
	含氧量 (%)	9.0	8.9	8.9	8.9	-----	-----	
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	4.0	3.5	3.9	3.8	-----	-----
		排放浓度(mg/m ³)	3.7	3.2	3.5	3.5	20	合格
		排放速率(kg/h)	1.6	1.4	1.6	1.5	-----	-----
	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	8	8	9	8	-----	-----
		排放浓度(mg/m ³)	7	7	8	7	100	合格
		排放速率(kg/h)	3.2	3.2	3.6	3.2	-----	-----
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	284	338	307	310	-----	-----
		排放浓度(mg/m ³)	260	307	279	282	320	合格
		排放速率(kg/h)	115	134	123	124	-----	-----
	标况风量(m ³ /h)	396218	392840	394672	394577	-----	-----	
	含氧量 (%)	9.0	9.0	8.8	8.9	-----	-----	
	汞及其化 合物(以 Hg 计)	实测浓度(mg/m ³)	ND(5.0×10 ⁻⁵)	ND(5.0×10 ⁻⁵)	ND(5.0×10 ⁻⁵)	ND(5.0×10 ⁻⁵)	-----	-----
		排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	0.05	合格
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	-----	-----
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	3.5	3.5	3.1	3.4	10	合格
排放速率(kg/h)		1.4	1.4	1.2	1.3	-----	-----	

监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	是否 合格
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值或 范围		
窑尾废气排放 筒 H=110m (8月31日~9 月1日)	标况风量(m ³ /h)		395594	400014	402177	399262	-----	-----
	含氧量 (%)		8.9	9.0	9.1	9.0	-----	-----
	氨	实测浓度(mg/m ³)	2.49	2.40	2.72	2.54	-----	-----
		排放浓度(mg/m ³)	2.26	2.20	2.51	2.33	8	合格
		排放速率(kg/h)	0.98	0.96	1.1	1.0	-----	-----
	铊、镉、铅、 砷及其化 合物 (以 Tl+Cd+Pb+ As 计)	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	1.0	合格
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	-----	-----
	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)	排放浓度(mg/m ³)	0.00283	0.00261	0.00295	0.00280	0.5	合格
		排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	-----	-----
	非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	8.66	7.88	8.42	8.32	-----	-----
排放速率(kg/h)		3.4	3.2	3.4	3.3	-----	-----	
1#除臭塔废气 排气筒 H=15m (9月2日)	标况风量 (m ³ /h)		64530	65537	64841	64969	-----	-----
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.8	3.4	3.8	3.3	-----	-----
		排放速率(kg/h)	0.18	0.22	0.25	0.21	10	合格
	硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.132	0.134	0.141	0.136	-----	-----
		排放速率(kg/h)	8.5×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	0.33	合格
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.80	0.71	0.75	0.75	-----	-----
		排放速率(kg/h)	0.052	0.046	0.049	0.049	4.9	合格
	臭气浓度 (无量纲)		549	741	549	549~741	2000	合格

监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	是否 合格
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值或 范围		
2#除臭塔废气 排气筒 H=15m (9月2日)	标况风量 (m ³ /h)		62899	63853	64301	63684	-----	-----
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.5	3.2	2.7	2.8	-----	-----
		排放速率(kg/h)	0.16	0.20	0.17	0.18	10	合格
	硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.138	0.142	0.151	0.144	-----	-----
		排放速率(kg/h)	8.7×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	9.7×10 ⁻³	9.2×10 ⁻³	0.33	合格
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.65	0.61	0.53	0.60	-----	-----
		排放速率(kg/h)	0.041	0.039	0.034	0.038	4.9	合格
	臭气浓度 (无量纲)		549	416	549	416~549	2000	合格

备注：“H”表示排气筒高度；“ND(检出限)、ND”表示未检出；“/”表示排放浓度低于检出限时，无需计算排放浓度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用；窑尾废气排放筒执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 限值及《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485-2013）表 1 标准限值；其他废气排气筒执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 限值；硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值。

表 4-2 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测频次	颗粒物监测结果(mg/m ³)			气象参数 (8月31日)			
		参照值	监控值	结果值	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界上风向 1# (参照点)	第 1 次	0.239	/	/	27.3	100.9	1.7	南
	第 2 次	0.280	/	/	30.7	100.8	1.5	南
	第 3 次	0.299	/	/	31.2	100.8	1.6	南
厂界下风向 2#	第 1 次	/	0.368	0.129	27.3	100.9	1.7	南
	第 2 次	/	0.429	0.149	30.7	100.8	1.5	南
	第 3 次	/	0.467	0.168	31.2	100.8	1.6	南
厂界下风向 3#	第 1 次	/	0.331	0.092	27.3	100.9	1.7	南
	第 2 次	/	0.373	0.093	30.7	100.8	1.5	南
	第 3 次	/	0.411	0.112	31.2	100.8	1.6	南

监测点位	监测频次	颗粒物监测结果(mg/m ³)			气象参数 (8月31日)			
		参照值	监控值	结果值	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
厂界下风向 4#	第 1 次	/	0.387	0.148	27.3	100.9	1.7	南
	第 2 次	/	0.410	0.130	30.7	100.8	1.5	南
	第 3 次	/	0.429	0.130	31.2	100.8	1.6	南
标准限值		-----	-----	0.5	-----			
是否合格		-----	-----	合格	-----			

备注：“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用；无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 3 标准限值。

表 4-3 噪声监测结果一览表

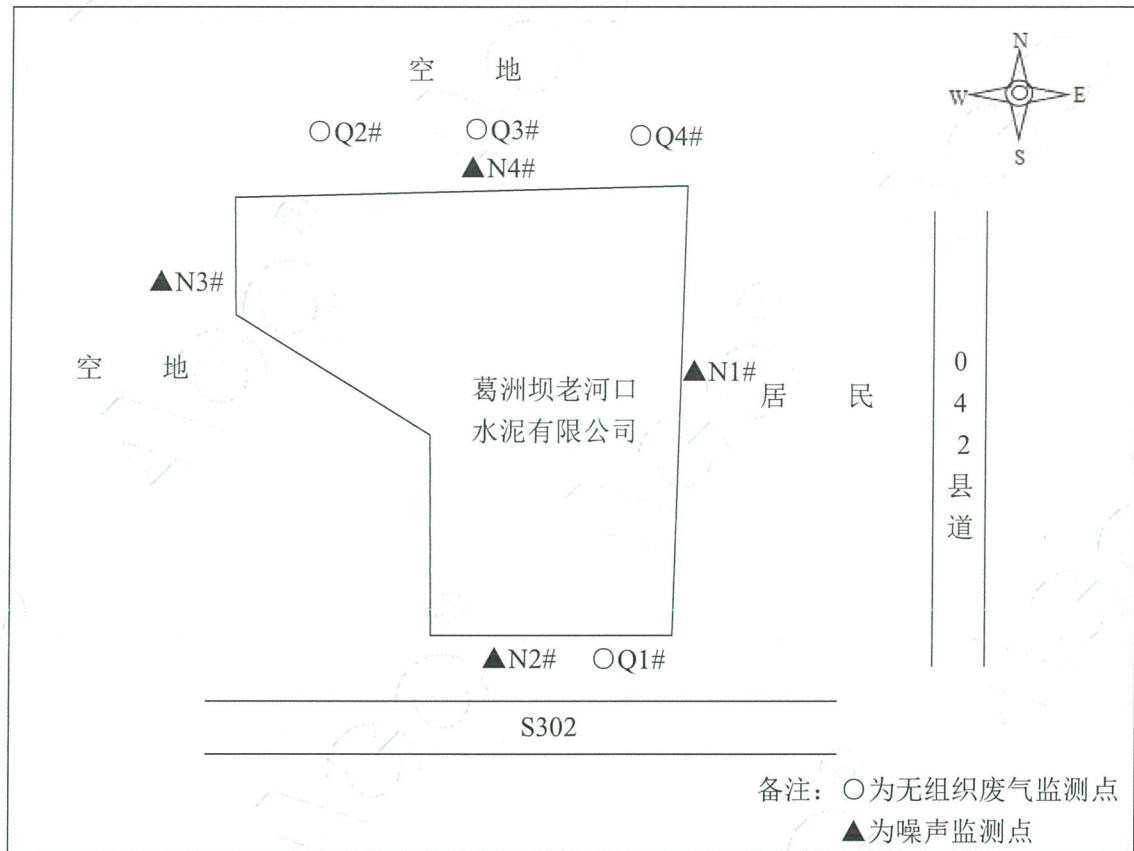
监测点位	监测结果				标准限值	是否合格
	昼间		夜间			
	主要声源	L _{eq} (dB(A))	主要声源	L _{eq} (dB(A))		
厂界东外 1m 处	工业噪声	56.8	工业噪声	46.1	昼间 60 夜间 50	合格
厂界南外 1m 处	工业噪声	57.1	工业噪声	47.4		合格
厂界西外 1m 处	工业噪声	56.8	工业噪声	45.7		合格
厂界北外 1m 处	工业噪声	56.2	工业噪声	46.7		合格

备注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类限值；8月31日
天气状况：晴，风速：1.6m/s。

报告结束

编制 郭梦颖 审核 罗真新 签发 何宇华
日期 2020-09-16 日期 2020-09-16 日期 2020-09-16

附件 监测点位示意图



附件 烟气参数

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#除臭塔废气排气筒	动压 (Pa)	120	124	122
	静压 (kPa)	-0.16	-0.13	-0.10
	全压 (kPa)	-0.08	-0.04	-0.01
	流速 (m/s)	11.9	12.1	12.1
	烟温 (°C)	29	29	30
	大气压 (kPa)	99.60	99.59	99.59
	烟道截面 (m ²)	1.767	1.767	1.767
	含湿量 (%)	4.2	4.3	4.4
	烟气流量 (m ³ /h)	75931	77176	76666
	标况风量 (m ³ /h)	64530	65537	64841
	含氧量 (%)	20.4	20.2	20.3
2#除臭塔废气排气筒	动压 (Pa)	114	118	120
	静压 (kPa)	-0.15	-0.15	-0.10
	全压 (kPa)	-0.07	-0.07	-0.02
	流速 (m/s)	11.6	11.8	12.0
	烟温 (°C)	29	29	30
	大气压 (kPa)	99.59	99.58	99.57
	烟道截面 (m ²)	1.767	1.767	1.767
	含湿量 (%)	4.2	4.4	4.4
	烟气流量 (m ³ /h)	74005	75299	76043
	标况风量 (m ³ /h)	62899	63853	64301
	含氧量 (%)	20.3	20.4	20.3