



湖南省华朗环境检测有限公司

检 测 报 告

华朗委检[2025]第 04-011 号

项目名称:

华新水泥（株洲）有限公司委托检测
(2025 年二季度)

委托单位:

华新水泥（株洲）有限公司

检测类别:

委托检测

报告日期:

2025 年 06 月 19 日

湖南省华朗环境检测有限公司

检验检测专用章

地址: 长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园第 B1B2 栋 302 号
电话 (Tel): 0731-85360893 传真 (Fax): 0731-85360893

报告编制说明

- 1、检测报告无本公司检测报告专用章、骑缝章无效。未加盖 CMA 印章的检测报告，其检测结果不具有对社会的证明作用。
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者签字无效。
- 3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予处理。
- 4、由委托单位自行采样送检的样品，结果仅适用于客户提供的样品。
- 5、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

声明：复制本报告中的部分内容无效

检测报告

承 担 单 位 : 湖南省华朗环境检测有限公司

项 目 负 责 人 : 伍鹏

现场监测负责人 : 首晓斌

现场监测人员 : 李宇阳、周勇、肖俊熙、彭湘仁

分 析 负 责 人 : 伍雪平

分 析 人 员 : 张思源、徐安隆、刘冬梅、刘澳、
陈虹希、周勇、许诺、黄思远

报 告 编 写 : 姜梅

审 核 : 伍雪平

签 发 : 伍雪平

签 发 日 期 : 2025.06.19

检测报告

1. 基础信息

表 1 基本信息一览表

项 目	内 容
项目名称	华新水泥（株洲）有限公司委托检测（2025 年二季度）
委托单位	华新水泥（株洲）有限公司
检测类别	委托检测
检测内容及项目	1、噪声（1 次/季度） 厂界四周：工业企业厂界环境噪声。 2、无组织废气（1 次/季度） 厂界上风向 1#、厂界下风向 1#、厂界下风向 2#：总悬浮颗粒物。 3、有组织废气（1 次/季度） ①DA004（窑头）：低浓度颗粒物、废气参数（烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、标干流量），记录：烟道截面积； ②DA005（窑尾）：汞、氨、氟化氢、氯化氢、铊、镉、铅、砷、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒、总烃（总烃代替总有机碳进行监测）、低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气参数（烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟气流量），记录：烟道截面积。 4、废水（1 次/季度） ①DW002（雨水排口）：悬浮物、化学需氧量、铊。
采样日期	2025.06.04、2025.06.09
检测日期	2025.06.04-2025.06.11
备注	1、偏离标准方法情况：无 2、非标方法使用情况：无 3、分包情况：无 4、其他：检测结果小于检测方法检出限用“检出限 L”表示

检测报告

2. 检测分析方法及仪器设备

2.1 噪声检测分析方法及仪器设备

表 2-1 噪声检测分析方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用的仪器及编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	HLJC-XC-49 AWA5688 声级计	27-136dB（A） （测量范围）

2.2 无组织废气检测分析方法及仪器设备

表 2-2 无组织废气检测分析方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用的仪器及编号	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	HLJC-XC-58 ME55/02 NewClassic 电子天平	7μg/m³

2.3 有组织废气检测分析方法及仪器设备

表 2-3 有组织废气检测分析方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用的仪器及编号	检出限
有组织废气	烟气参数（温度、含湿量、压力、含氧量、流速、流量）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪、 HLJC-XC-53 ME5101 智能烟尘（气）测试仪	/
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	HLJC-XC-58 ME55/02 NewClassic 电子天平	1.0mg/m³
	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）	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪	3mg/m³
	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）	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪	3mg/m³
	汞	《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	HLJC-FX-07 AFS-8520 原子荧光光度计	0.019μg/m³（采样体积以 1.6m³ 计）
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	HLJC-FX-52 L6 紫外可见分光光度计	0.04mg/m³（采样体积以 60L 计）
	氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法》（HJ 688-2019）	HLJC-FX-06 CIC-D100 离子色谱仪	0.03mg/m³（采样体积以 51L 计）

检测报告

续表 2-3 有组织废气检测分析方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用的仪器及编号	检出限
有组织废气	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	HLJC-FX-06 CIC-D100 离子色谱仪	0.04mg/m ³ (采样体积以 52L 计)
	铍	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0032μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	钒	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.012μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	铬	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.12μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	锰	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.028μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	钴	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0032μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	镍	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.04μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	铜	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.08μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	砷	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.08μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	镉	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0032μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	锡	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.12μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	锑	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.008μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.0032μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	铅	《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) 及修改单	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.08μg/m ³ (采样体积以 1.5m ³ 计)
	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)	HLJC-FX-54 GC9790plus 气相色谱仪	0.06mg/m ³ (以甲烷计)

检测报告

2.4 废水检测分析及仪器设备

表 2-4 废水检测分析及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用的仪器及编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	HLJC-XC-70 SX751 型 便携式 pH/ORP/Cond/DO 测量仪	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	HLJC-FX-01-1 PX2250DZH 电子天平	5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	HLJC-FX-25-1、 HLJC-FX-25-2 HCA-102 标准 COD 消解器	4mg/L
	铊	《水质 65 种元素的测定 电感耦合 等离子体质谱法》 (HJ 700-2014)	HLJC-FX-38 ICAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.00002mg/L

湖南省华朗环境检测有限公司



检测报告

2.5 现场仪器设备

表 2-5 现场仪器设备

类别	检测项目	现场仪器设备及编号
噪声	工业企业厂界 环境噪声	HLJC-XC-49 AWA5688 声级计
无组织废气	总悬浮颗粒物	HLJC-XC-43-1 崂应 2050 环境空气综合采样器、 HLJC-XC-02-1、HLJC-XC-02-2、HLJC-XC-02-3 ADS2062E(2.0) 智能综合采样器
有组织废气	烟气参数（温度、含 湿量、压力、含氧量、 流速、流量）	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪、 HLJC-XC-53 ME5101 智能烟尘（气）测试仪
	低浓度颗粒物	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪、 HLJC-XC-53 ME5101 智能烟尘（气）测试仪
	二氧化硫	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪
	氮氧化物	
	汞	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪
	氨	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪、 HLJC-XC-02-4 ADS2062E(2.0) 智能综合采样器
	氟化氢	
	氯化氢	
	铈、镉、铅、砷、铍、 铬、锡、锑、铜、钴、 锰、镍、钒	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪
	总烃	HLJC-XC-69 ME5101 智能烟尘（气）测试仪、 HLJC-XC-63 FY3110 真空箱气袋采样器、 HLJC-XC-41-2 真空采样箱 2 号

检测报告

3. 检测结果

3.1 厂界噪声检测结果

3.1.1 厂界噪声采样点位示意图

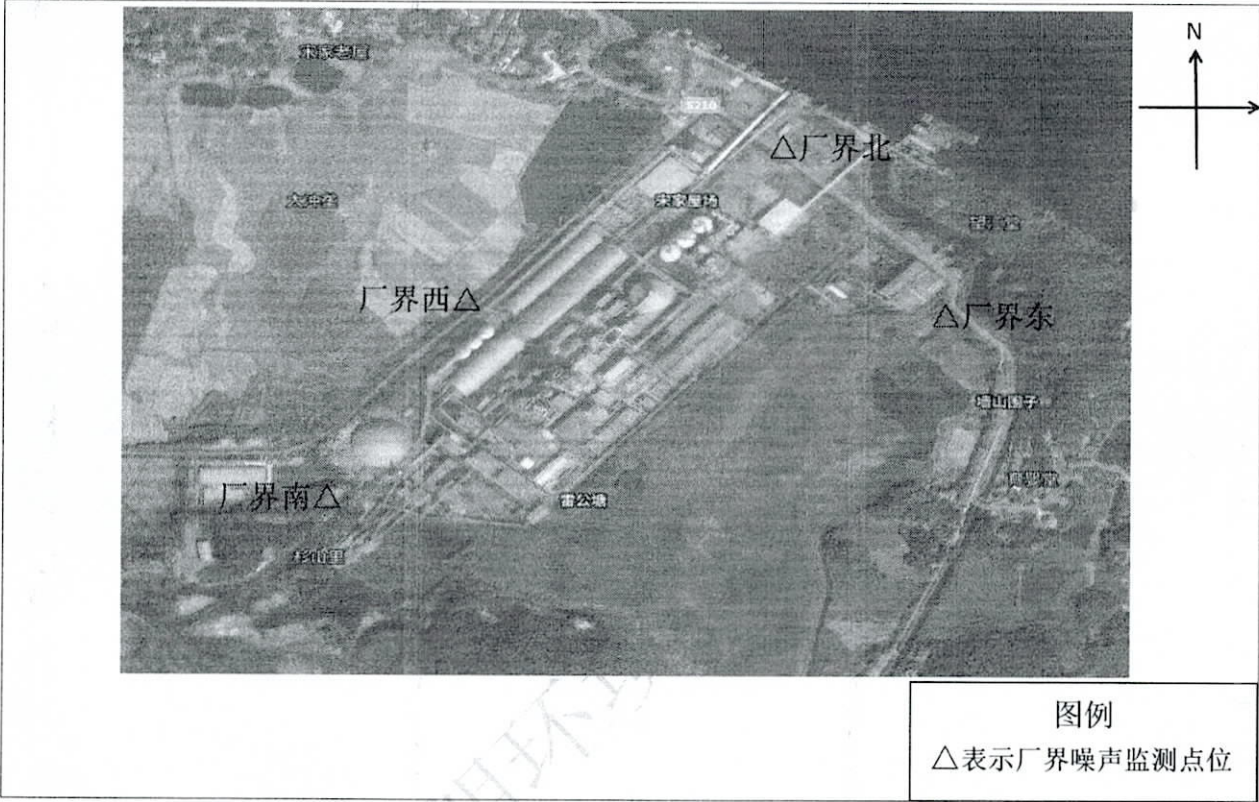


图 3-1-1 厂界噪声采样点分布示意图

3.1.2 厂界噪声检测结果

表 3-1-2 厂界噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界东	2025.06.04	61	51
厂界南	2025.06.04	61	50
厂界西	2025.06.04	60	51
厂界北	2025.06.04	61	51

备注：①检测点位由委托方提供；②根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》HJ 706-2014 第 6 项：特殊情况的达标判定 6.1 对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。

检测报告

3.2 无组织废气检测结果

3.2.1 无组织废气采样点位示意图

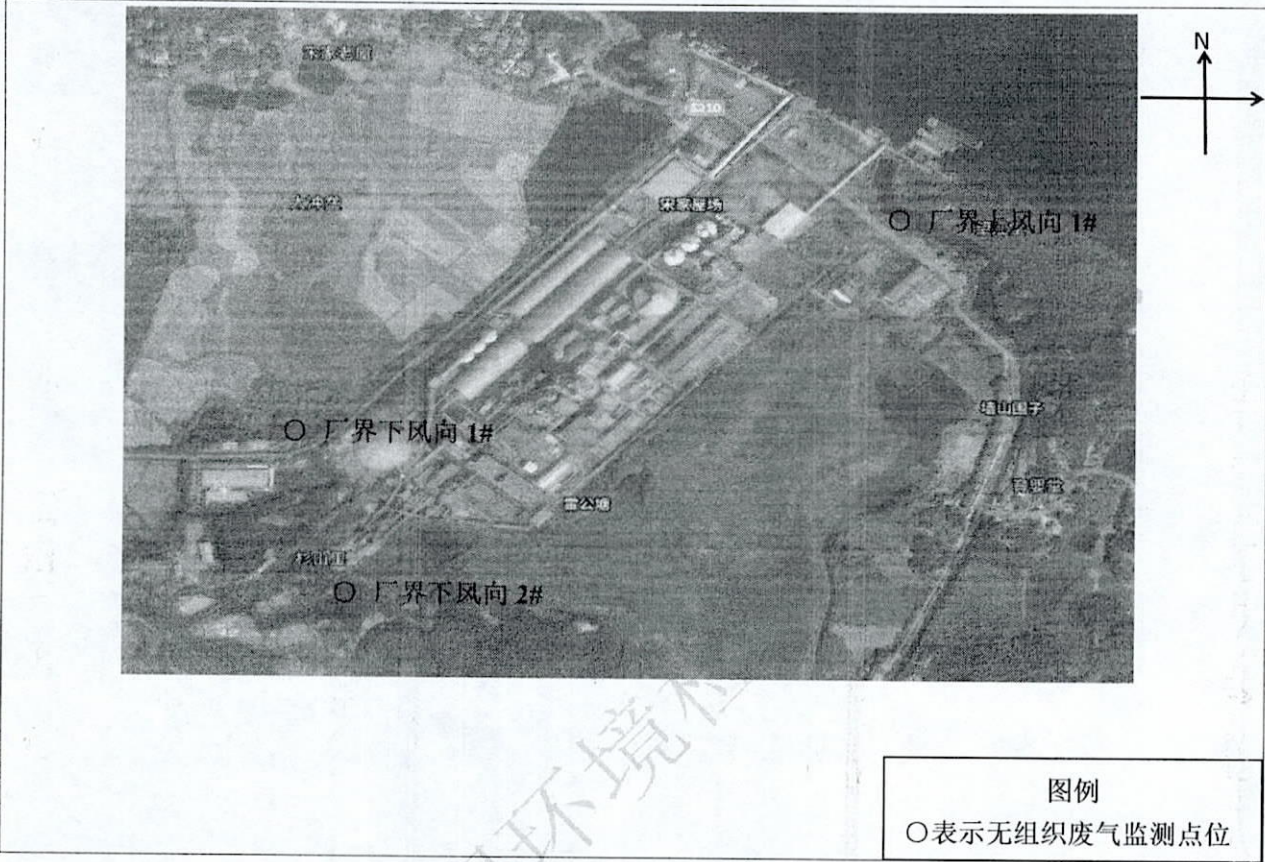


图 3-2-1 无组织废气采样点分布示意图

3.2.2 无组织废气检测结果

表 3-2-2 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			单位
			I	II	III	
2025.06.04	厂界上风向 1#	总悬浮颗粒物	489	479	483	μg/m ³
	厂界下风向 1#	总悬浮颗粒物	784	789	788	μg/m ³
	厂界下风向 2#	总悬浮颗粒物	793	801	798	μg/m ³

检测报告

3.3 有组织废气检测结果

表 3-3 有组织废气检测结果

采样 点位	采样日期	检测项目		检测结果				单位
				I	II	III	平均值	
DA004 (窑 头)	2025.06.09	烟气温度		75.8	80.7	80.5	79.0	℃
		含湿量		3.6	4.2	4.2	4.0	%
		烟气压力	全压	0.11	0.09	0.06	0.09	kPa
			静压	0.06	0.04	0.02	0.04	kPa
			动压	70	66	58	65	Pa
		烟气流速		9.8	9.6	9.0	9.5	m/s
		标干流量		281940	271038	254464	269147	m³/h
		含氧量		20.1	19.4	19.6	19.7	%
		低浓度颗粒物		7.9	6.5	7.4	7.3	mg/m³
DA005 (窑 尾)	2025.06.09	烟气温度		82.0	81.3	66.1	76.5	℃
		含湿量		10.0	10.1	11.3	10.5	%
		烟气压力	全压	0.03	0.05	0.07	0.05	kPa
			静压	-0.12	-0.08	-0.12	-0.11	kPa
			动压	211	195	267	224	Pa
		烟气流速		17.2	16.5	18.9	17.5	m/s
		标干流量		500178	480721	568142	516347	m³/h
		含氧量		9.8	10.7	11.0	10.5	%
		低浓度 颗粒物	实测浓度	4.1	4.0	4.3	4.1	mg/m³
			折算浓度	4.0	4.3	4.7	4.3	mg/m³
		含氧量		11.9	12.6	12.9	12.5	%
		二氧化硫	实测浓度	19	27	22	23	mg/m³
			折算浓度	23	35	30	29	mg/m³
		氮氧化物	实测浓度	134	142	143	140	mg/m³
			折算浓度	162	186	194	181	mg/m³

检测报告

续表 3-3 有组织废气检测结果

采样 点位	采样日期	检测项目		检测结果				单位
				I	II	III	平均值	
DA005 (窑尾)	2025.06.04	烟气温度		76.2	85.1	78.5	79.9	℃
		含湿量		11.2	10.7	10.4	10.8	%
		烟气压力	全压	0.09	0.11	0.06	0.09	kPa
			静压	-0.13	-0.12	-0.13	-0.13	kPa
			动压	303	329	292	308	Pa
		烟气流速		20.5	21.6	20.1	20.7	m/s
		标干流量		598100	618447	590376	602308	m³/h
		含氧量		10.6	10.4	10.6	10.5	%
		氟化氢	实测浓度	0.38	0.39	0.39	0.39	mg/m³
			折算浓度	0.40	0.40	0.41	0.40	mg/m³
		氯化氢	实测浓度	0.57	0.23	0.49	0.43	mg/m³
			折算浓度	0.60	0.24	0.52	0.45	mg/m³
		铍	实测浓度	0.00368	0.00376	0.0032L	0.00301	µg/m³
		钒	实测浓度	0.0272	0.0322	0.0195	0.0263	µg/m³
		铬	实测浓度	1.19	0.860	1.41	1.15	µg/m³
		锰	实测浓度	0.349	0.266	0.269	0.295	µg/m³
		钴	实测浓度	0.0109	0.0118	0.0124	0.0117	µg/m³
		镍	实测浓度	0.302	0.308	0.402	0.337	µg/m³
		铜	实测浓度	0.171	0.0936	0.0989	0.121	µg/m³
		砷	实测浓度	0.08L	0.08L	0.08L	0.08L	µg/m³
		镉	实测浓度	0.0101	0.00910	0.0103	0.00983	µg/m³
		锡	实测浓度	0.12L	0.12L	0.12L	0.12L	µg/m³
		铋	实测浓度	0.0135	0.0164	0.0197	0.0165	µg/m³
		铊	实测浓度	0.0444	0.0460	0.0496	0.0467	µg/m³
		铅	实测浓度	0.149	0.172	0.146	0.156	µg/m³

检测报告

续表 3-3 有组织废气检测结果

采样 点位	采样日期	检测项目		检测结果				单位
				I	II	III	平均值	
DA005 (窑尾)	2025.06.04	含氧量		12.1	11.3	11.1	11.5	%
		氨	实测浓度	0.05	0.05	0.06	0.05	mg/m ³
			折算浓度	0.06	0.06	0.07	0.06	mg/m ³
		汞	实测浓度	0.152	0.336	0.098	0.195	μg/m ³
			折算浓度	0.188	0.381	0.109	0.226	μg/m ³
		总烃（未燃烧时）		4.94	4.31	4.77	4.67	mg/m ³

备注：①采样点位由委托方提供；②参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）4.1.4 水泥窑及窑尾余热利用系统排气含氧量为 10%，参与折算；③铍未检出，以 1/2 检出限参与平均值的计算。

湖南省华朗环境检测有限公司



检测报告

3.4 废水检测结果

表 3-4 废水检测结果

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果				浓度单位
			I	II	III	平均值	
DW002 (雨水排口)	2025.06.04	悬浮物	9.20	15.3	16.3	13.6	mg/L
		化学需氧量	7	6	6	6	mg/L
		铊	0.00011	0.00013	0.00010	0.00011	mg/L

备注：①采样点位由委托方提供。

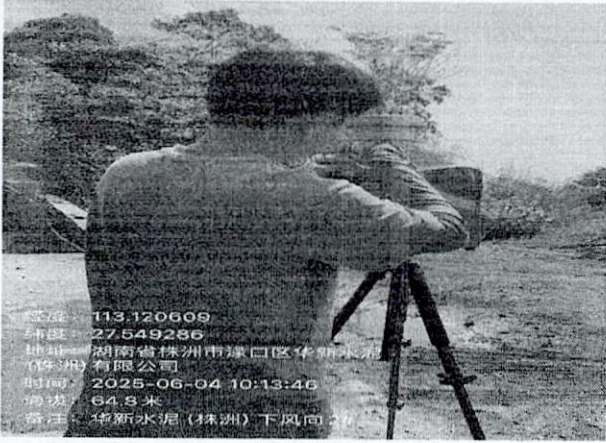
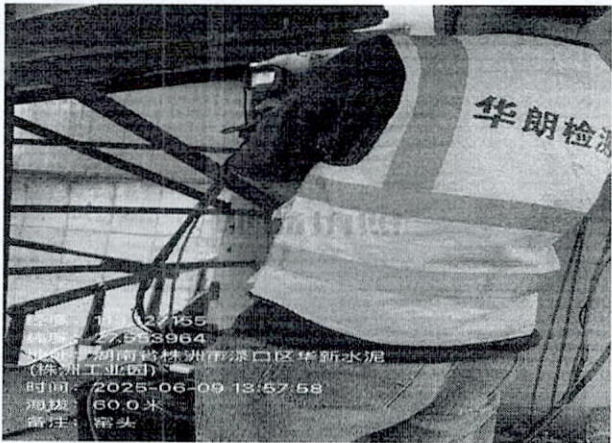
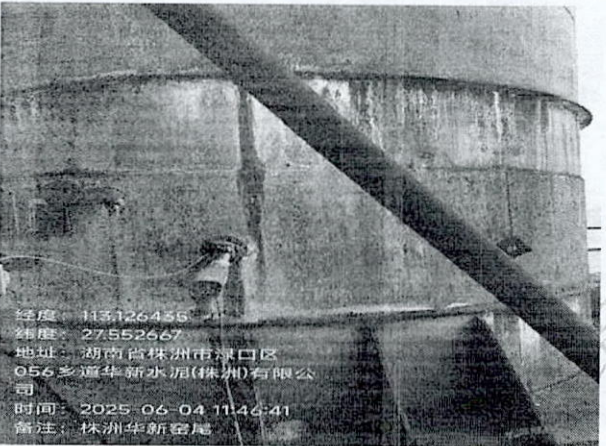
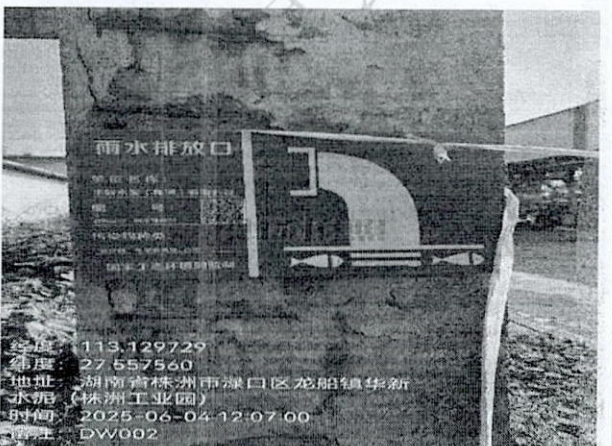
(报告结束)



湖南省华朗环境检测有限公司

附件 1：现场照片

 经度: 113.137984 纬度: 27.551062 地址: 湖南省株洲市渌口区龙船镇华新 水泥 (株洲工业园) 时间: 2025-06-04 12:35:59 备注: 华新水泥株洲厂界东	 经度: 113.123586 纬度: 27.554159 地址: 湖南省株洲市渌口区龙船镇华新 水泥 (株洲工业园) 时间: 2025-06-04 12:54:53 备注: 华新水泥株洲厂界南
厂界东	厂界南
 经度: 113.129891 纬度: 27.549813 地址: 湖南省株洲市渌口区龙船镇华新 水泥 (株洲工业园) 时间: 2025-06-04 13:21:49 备注: 华新水泥株洲厂界西	 经度: 113.134549 纬度: 27.554268 地址: 湖南省株洲市渌口区龙船镇华新 水泥 (株洲工业园) 时间: 2025-06-04 13:43:49 备注: 华新水泥株洲厂界北
厂界西	厂界北
 经度: 113.131129 纬度: 27.555975 地址: 湖南省株洲市渌口区龙船镇华新 水泥 (株洲工业园) 时间: 2025-06-04 09:59:14 海拔: 52.6米 备注: 华新水泥 (株洲) 上风向1#	 经度: 113.122465 纬度: 27.552023 地址: 湖南省株洲市渌口区华新水泥 (株洲) 有限公司 时间: 2025-06-04 10:06:52 海拔: 53.3米 备注: 华新水泥 (株洲) 下风向1#
厂界上风向 1#	厂界下风向 1#

 经度: 113.120609 纬度: 27.549286 地址: 湖南省株洲市渌口区华新水泥(株洲)有限公司 时间: 2025-06-04 10:13:46 海拔: 64.9 米 备注: 华新水泥(株洲)下风向 2#	 经度: 113.127155 纬度: 27.553984 地址: 湖南省株洲市渌口区华新水泥(株洲工业园) 时间: 2025-06-09 13:57:58 海拔: 60.0 米 备注: 窑头
厂界下风向 2#	DA004 (窑头)
 经度: 113.126456 纬度: 27.552667 地址: 湖南省株洲市渌口区056乡道华新水泥(株洲)有限公司 时间: 2025-06-04 11:44:41 备注: 株洲华新窑尾	 经度: 113.129729 纬度: 27.557560 地址: 湖南省株洲市渌口区龙船镇华新(株洲工业园) 时间: 2025-06-04 12:07:00 备注: DW002
DA005 (窑尾)	DW002 (雨水排口)

附件 2：厂界噪声监测期间气象参数说明

“风速”参数使用 SJ-SQ5 手持气象站（HLJC-XC-90-3）测定，风速为：0.86m/s；当日无雨雪雷电。

附件 3：无组织废气监测期间气象参数记录数据表

无组织废气监测期间气象参数记录数据表

日期	检测点位	环境气温 (°C)	环境气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向 (度)	风速 (m/s)
2025.06.04	厂界上风向 1#	28.9-29.9	100.36-100.58	59.2-64.2	72	0.82-1.02
	厂界下风向 1#	28.9-29.9	100.36-100.58	59.2-64.2	72	0.82-1.02
	厂界下风向 2#	28.9-29.9	100.36-100.58	59.2-64.2	72	0.82-1.02

备注：使用 SJ-SQ5 手持气象站（HLJC-XC-90-3）测定记录气象参数。

附件 4：环境监测期间工况说明

2025.06.04：企业监测时生产正常，由企业提供的窑线生产负荷为 109%；2025.06.09：企业监测时生产正常，由企业提供的窑线生产负荷为 94.1%。

附件 5：水泥窑窑尾烟囱出口污染物检测结果

水泥窑窑尾烟囱出口污染物检测结果

采样点位	采样时间	检测项目		检测结果				单位
				I	II	III	平均值	
DA005 (窑尾)	2025.06.04	含氧量		10.6	10.4	10.6	10.5	%
		铊、镉、铅、砷及其化合物（以 Tl+Cd+Pb+As 计）	实测浓度	0.204	0.227	0.206	0.212	µg/m³
			折算浓度	0.216	0.236	0.218	0.223	µg/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）	实测浓度	2.07	1.59	2.23	1.96	µg/m³
			折算浓度	2.19	1.65	2.36	2.07	µg/m³

备注：采样点位由委托方提供。

附件 6：有组织排放口烟道截面积记录数据表

有组织排放口烟道截面积记录数据表

采样点位	烟道截面积 (m²)
DA004 (窑头)	10.7521
DA005 (窑尾)	11.9459

附件 7：废水样品状态

废水样品状态

采样点位	样品状态
DW002 (雨水排口)	无色、无异味、水面无油膜、透明

附件 8：废水流量、水温记录数据表

废水流量、水温记录数据表

采样点位	流量 (m³/h)			水温 (°C)		
	I	II	III	I	II	III
DW002 (雨水排口)	0	0	0	26.2	26.0	25.7

备注：①雨水排口：采样点位实际为雨水收集池内，无雨水排出；②工业废水水温是根据上述 pH 测试仪上读数记录下来的，仅供参考。