



191712050179

检测报告

AIT2500562

项目名称：华新水泥（阳新）有限公司污染源监测 2025 年第一
季度（K1 废气比对监测）

监测类别：委托监测

委托方：华新水泥（阳新）有限公司

受测方：华新水泥（阳新）有限公司

受测方地址：湖北省黄石市阳新县韦源口镇鲤鱼海物流大道

武汉仲联诚鉴检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



报告声明

- 1、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 3、报告涂改、缺页、增删无效，报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、委托方对本报告有异议，请在收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、报告中所有限值标准由客户选择和同意，仅供参考。
- 6、委托单位（人）送检的样品，本公司对样品所检项目和符合性情况以及检测结果负责，送检样品的代表性和真实性由委托单位（人）负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 8、无 CMA 标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。
- 9、本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

本公司通讯资料

公司名称：武汉仲联诚鉴检测技术有限公司

地 址：武汉经济技术开发区创业四路 18 号综合楼 B 座

邮政编码：430056

电 话：027-84893621

编制人：

原婷婷

审核人：

张豹

签发人：

周桂青

签发日期：

2025 年 02 月 18 日

华新水泥（阳新）有限公司污染源监测报告 2025 年第一季度（K1 废气比对监测）

1. 任务来源

受华新水泥（阳新）有限公司委托，武汉仲联诚鉴检测技术有限公司承担华新水泥（阳新）有限公司污染源监测 2025 年第一季度（K1 废气比对监测）。本次采用手工方法作为参比方法，对 CEMS 在线监测结果进行比对，以评价 CEMS 系统监测数据准确性及有效性。我公司监测人员于 2025 年 01 月 21 日完成现场比对监测，现提交比对监测报告。

2. 企业基本情况

企业名称	华新水泥（阳新）有限公司
运营商	北京雪迪龙科技股份有限公司

比对项目	评价指标	《固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）9.3.8 条款技术要求
二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度： $\geq 715 \text{ mg/m}^3$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ $\geq 143 \sim < 715 \text{ mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 57 \text{ mg/m}^3$ $\geq 57 \sim < 143 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ $< 57 \text{ mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 17 \text{ mg/m}^3$
氮氧化物	准确度	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度： $\geq 513 \text{ mg/m}^3$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$ $\geq 103 \sim < 513 \text{ mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 41 \text{ mg/m}^3$ $\geq 41 \sim < 103 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ $< 41 \text{ mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 12 \text{ mg/m}^3$
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： $> 200 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 15\%$ $> 100 \text{ mg/m}^3 \sim \leq 200 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 20\%$ $> 50 \text{ mg/m}^3 \sim \leq 100 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ $> 20 \text{ mg/m}^3 \sim \leq 50 \text{ mg/m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ $> 10 \text{ mg/m}^3 \sim \leq 20 \text{ mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 6 \text{ mg/m}^3$ $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 5 \text{ mg/m}^3$

4. 比对监测内容

4.1 监测点位、项目及频次

排气筒	排气筒高度	采样点位		监测因子	监测频次
		CEMS 安装位置	比对监测点位置		
K1 窑尾 (421EP1/ DA080)	80m	距地面 40 米处	与 CEMS 同平面	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度和含氧量	监测 1 天。二氧化硫、氮氧化物和含氧量参比法监测频次均为 9 次；烟气流速、烟气温度、烟气湿度和颗粒物参比法监测频次均为 5 次
K1 窑头 (471EP1/ DA075)	40m	排气筒距地面 25 米处	与 CEMS 采样点同一位置	颗粒物、烟气流速、烟气温度和烟气湿度	监测 1 天。烟气流速、烟气温度、烟气湿度和颗粒物参比法监测频次均为 5 次

4.2 比对监测方法及仪器设备

监测 点位	监测因子	监测分析及依据	仪器设备及型号/ 编号	检出限/ 量程
K1 窑尾 (421EP1/ DA080)	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	低浓度恒温恒湿称重系统 LB-350N (AIT-CY-008) 电子天平 AUW220D (AIT-JC-023) 大流量低浓度烟尘气测试仪 崂应 3012H-D (AIT-CY-322)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020	紫外烟气分析仪 崂应 3023Y 型 (AIT-CY-243)	2mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020		NO:1mg/m ³ NO ₂ :2mg/m ³
	含氧量	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 及修改单		0~25%
	烟气流速	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 及修改单	大流量低浓度烟尘气测试仪 崂应 3012H-D (AIT-CY-322)	0~45m/s
	烟气温度	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 及修改单		0~800℃
	烟气湿度	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 及修改单		/
K1 窑头 (471EP1/ DA075)	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	低浓度恒温恒湿称重系统 LB-350N (AIT-CY-008) 电子天平 AUW220D (AIT-JC-023) 自动烟尘气测试仪 崂应 3012H-C 型 (AIT-CY-238)	1.0mg/m ³
	烟气流速	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 及修改单	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H-C 型 (AIT-CY-238)	0~45m/s
	烟气湿度	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 及修改单		/
	烟气温度	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 及修改单		50~500℃

4.3 CEMS 法测量原理及仪器设备基本信息一览表

监测点位	类别	监测因子	测量方法原理	仪器型号	测量范围
K1 窑尾 (421EP1/ DA080)	烟气 污染物	颗粒物	激光前散射	SCS-900UV	0~30mg/m ³
		二氧化硫	非分散紫外法	SCS-900UV	0~150mg/m ³
		氮氧化物	非分散紫外法	SCS-900UV	NO:0~300mg/m ³ NO ₂ :0~300mg/m ³
	烟气 参数	烟气湿度	极限电流法	SCS-900UV	0~40%
		含氧量	电化学法	SCS-900UV	0~25%
		烟气流速	S 型皮托管法	SCS-900UV	0~40m/s
		烟气温度	铂电阻法	SCS-900UV	0~300℃
K1 窑头 (471EP1/ DA075)	烟气 污染物	颗粒物	激光前散射	SCS-900CPM	0~30mg/m ³
	烟气参数	烟气湿度	极限电流法	SCS-900UV	0~40%
		烟气流速	S 型皮托管法	SCS-900UV	0~40m/s
		烟气温度	铂电阻法	SCS-900UV	0~300℃

5. 监测质量保证与质控措施

- (1) 参与本次比对监测人员均持有相关监测项目上岗资格证书;
- (2) 严格执行国家标准及技术规范要求, 进行比对监测全程序的质量保证及控制措施。
现场监测仪器设备采样前、后均进行校准, 采用国家二氧化硫、氮氧化物和氧气标准气体对烟气测试仪进行校准, 要求校准偏差不超过±5%, 质控措施见表 5-1;
- (3) 本次所用仪器设备均经过计量检定合格, 并在有效期内使用;
- (4) 本次所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准;
- (5) 监测人员现场确认 CEMS 运行正常, 且参比法与 CEMS 同时段监测, 确保比对监测结果准确性和可比性;
- (6) 比对监测期间, 由专人负责收集同时段 CEMS 在线传输的原始数据打印记录;
- (7) 比对监测数据及报告均实行三级审核。

表 5-1 仪器校准及质量控制一览表

监测日期	仪器编号	标准气体	保证值	测定结果		相对误差 (%)		允许相对误差 (%)	结果评价
				采样前	采样后	采样前	采样后		
2025/01/21	AIT-CY-243	SO ₂ (mg/m ³)	50.3	51	49	1.4	-2.6	±5	合格
		NO (mg/m ³)	49.3	51	48	3.4	-2.6		合格
		O ₂ (%)	10.0	10.2	9.9	2.0	-1.0		合格
		NO ₂ (mg/m ³)	49.5	48	49	-3.0	-1.0		合格

6. 监测结果

表 6-1 K1 窑尾 (421EP1/DA080) 废气排气筒 CEMS 比对监测结果

比对监测时间		二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		含氧量 (%)	
		CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法
2025/01/21	11:31-11:36	0.2	3	63.6	58	9.91	10.6
	11:36-11:41	0.2	ND	67.2	61	10.26	10.7
	11:41-11:46	0.6	ND	68.9	73	9.92	10.6
	11:47-11:52	0.3	ND	61.5	55	9.72	10.7
	11:53-11:58	0.2	ND	61.6	41	9.88	11.0
	11:59-12:04	0.2	ND	63.2	68	10.17	11.0
	12:04-12:09	0.2	ND	65.1	66	10.08	10.6
	12:10-12:15	0.4	ND	70.6	63	10.15	10.9
	12:16-12:21	0.7	ND	68.8	69	10.29	10.8
比对监测结果		绝对误差 0.0mg/m ³		相对误差 6.7%		相对准确度 8.1%	
考核指标		绝对误差不超过 ±17mg/m ³		相对误差不超过 ±30%		相对准确度 ≤15%	
结果评价		合格		合格		合格	
比对监测时间		颗粒物(mg/m ³)		烟气流速(m/s)		烟气温度(℃)	
		CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法
2025/01/21	11:05-11:55	0.4	1.0	8.02	7.6	100.7	99.7
	12:04-12:54	0.3	1.1	7.82	7.5	110.6	111
	13:04-13:54	0.2	ND	8.13	7.7	138.0	137
	14:04-14:54	2.1	1.1	8.24	8.3	139.4	138
	15:04-15:54	0.2	ND	8.27	8.2	139.4	138
比对监测结果		绝对误差 0.0mg/m ³		相对误差 3.0%		绝对误差 0.9℃	
考核指标		绝对误差不超过 ±5mg/m ³		相对误差不超过 ±12%		绝对误差不超过 ±3℃	
结果评价		合格		合格		合格	

比对监测时间		烟气湿度(%)	
		CEMS 法	参比方法
2025/01/21	10:58-11:03	14.07	13.9
	11:57-12:02	13.48	13.5
	12:56-13:01	13.46	13.2
	13:57-14:02	12.98	12.9
	14:56-15:01	13.32	13.1
比对监测结果		相对误差 1.1%	
考核指标		相对误差不超过±25%	
结果评价		合格	

说明：①表中 CEMS 在线数据来源于比对监测期间对应时段在线数据的均值，在线数据由企业提供；
 ②表中“ND”表示低于方法检出限，参与计算时以“0”计。

表 6-2 K1 窑头 (471EP1/DA075) CEMS 比对监测结果一览表

比对监测时间		颗粒物（mg/m ³ ）		烟气流速（m/s）		烟气温度（℃）	
		CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法
2025/01/21	12:04-13:04	1.0	ND	7.50	7.1	90.9	90.7
	13:14-14:14	0.9	ND	7.49	7.6	91.2	91.2
	14:24-15:24	0.9	ND	7.82	8.2	91.4	91.3
	15:34-16:34	0.8	ND	7.31	7.9	88.4	88.3
	16:44-17:44	0.8	ND	7.48	8.1	86.8	86.9
比对监测结果		绝对误差 0.9mg/m ³		相对误差-3.3%		绝对误差 0.1℃	
考核指标		绝对误差不超过 ±5mg/m ³		相对误差不超过±12%		绝对误差不超过 ±3℃	
结果评价		合格		合格		合格	
比对监测时间		烟气湿度(%)					
		CEMS 法			参比方法		
2025/01/21	11:58-12:03	1.39			1.3		
	13:08-13:13	1.39			1.4		
	14:18-14:23	1.40			1.4		
	15:28-15:33	1.39			1.4		
	16:38-16:43	1.38			1.4		
比对监测结果		绝对误差 0.0%					
考核指标		绝对误差不超过±1.5%					
结果评价		合格					

说明: ①表中 CEMS 在线数据来源于比对监测期间对应时段在线数据的均值, 在线数据由企业提供;

②表中“ND”表示低于方法检出限, 参与计算时以“0”计。

报告结束