

# 固定污染源烟尘烟气自动监测设备 比对监测报告

报告编号  
Report No YNZKBG20221130008-1

项目名称  
Name 华新水泥（昭通）有限公司 2022 年第四季度环境比对委托监测

委托单位  
Client 华新水泥（昭通）有限公司

项目地址  
Address 昭通市昭阳区北闸镇塘房村

样品类别  
Type 空气和废气

编制： 杨林艳

Compiled by

校核：

Proofread check

审核：

Inspected by

签发：

Approved by

签发日期：2022 年 11 月 30 日

Approved Date

Y M D

云南中科检测技术有限公司  
Yunnan Sino-sci Test & Tech. Co, LTD

报告日期：2022 年 11 月 30 日  
Report Date Y M D

# 声 明

## Introduction

单位“检测专用章”及“骑缝章”无效。

and CMA qualification certification seal and special seal for

名无效，报告经涂改无效。

nature, audit staff signature, approver signature is invalid,

全文复制除外) 本报告或证书。

l (except in full) without the approval of the agency .

检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送样样

除委托方特别声明并支付样品管理费以外，所有样品

不再留样。

tested, the test report shall be responsible for the

ample, and the client shall be responsible for the

ne sample submitted; Unless the entrusting party makes a

management fee, the timeliness of all samples exceeding

cal specifications will not be retained.

完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检

提供的信息为前提，当委托方提供的信息可能影响结

起的任何责任。

e for the completeness, authenticity and accuracy of the

l testing behaviors and related reports provided by our

provided by the entrusting party. When the information

ffect the effectiveness of the results, our company will not

efrom.

告，商品宣传等商业行为。

e testing organization shall not be used for advertising,

ractices.

，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，

。

st report, please apply to the company within 15 days from

he client fails to apply within the time limit, it shall be

t.

开发区云大西路 39 号新兴产业孵化区 3 幢 3 层厂房

uilding, 3 Building, Emerging Industry Incubation Zone,

oad, Kunming Economic and Technological Development

ce.

## 一、检测信息

客户基本情况				
委托单信息	单位名称	华新水泥（昭通）有限公司		
	通讯地址	昭通市昭阳区北闸镇塘房村		
	联系人	王云国	联系电话	13638813737
受检单信息	单位名称	华新水泥（昭通）有限公司		
	通讯地址	昭通市昭阳区北闸镇塘房村		
	联系人	王云国	联系电话	13638813737

## 二、方法依据

- 1.GB 16157-1996 及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》
- 2.HJ 397-2007 《固定源废气监测技术规范》
- 3.HJ 750-2017 《固定污染源排气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》
- 4.HJ 760-2017 《固定污染源排气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》
- 5.HJ 373-2007 《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》
- 6.污染源自动监测设备比对监测技术规范（中国环境监测总站，2010年8月）

## 三、监测项目及分析方法

检测项目	检测方法	最低检出限
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
烟气参数	GB 16157-1996 及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	—

页



l/mol

时, 相

g) 时,

mol/mol

时, 相

) 时,


## 五、生产工单编号、工况

### 企业工况一览表

生产工单编号	主要产品名称	实际生产能力	监测期间生产能力	监测期间运行情况	生产负荷
YNZKSC 20221012013	原料药	103.7万吨/年	4068 吨/天	正常	106.8%

## CEMS 比对监测数据报表

### 烟气流速 CEMS/烟气温度 CEMS 比对数据报表

	测试地点	华新水泥（昭通）有限公司		
	测试位置	A1: 熟料电收尘器（DA004）		
公司	CEMS 生产厂	深圳市彩虹谷科技有限公司		
C430	CEMS 型号/编号	RBV-DUST、RBV-TPF		
、热电偶法	CEMS 原理	激光散射法、差压变送器法、铂电阻法		
法		CEMS 法		
	流速 (m/s)	颗粒物测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	流速 (m/s)	烟温 (°C)
	11.3	0.82	11.42	68.18
	11.8	0.86	11.74	68.26
	12.2	1.03	11.96	72.99
	12.2	1.06	12.25	75.98
	11.4	1.01	11.19	75.81
	11.9	1.27	11.48	80.59
	2.9		1.01	
	11.8		11.67	
	73.7		73.64	
		-1.89		
		-1.10		
		-0.06		

%
召通) 有限公司
尘器 (DA004)
科技有限公司
IMI103
容法
MS 法 (B)
1.91
1.91
1.88
1.92
2.24
2.00
1.98

## 比对监测数据报表

流速 CEMS/烟气温度 CEMS 比对数据报表

	测试地点	华新水泥（昭通）有限公司		
	测试位置	A2：窑磨废气袋除尘（DA019）		
	CEMS 生产厂	北京雪迪龙科技股份有限公司		
	CEMS 型号/编号	MODEL2030、PT-1 系列		
偶法	CEMS 原理	激光散射法、差压变送器法、铂电阻法		
		CEMS 法		
流速 (m/s)	烟温 (°C)	颗粒物测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	流速 (m/s)	烟温 (°C)
10.9	140.8	8.32	20.77	140.52
9.5	129.1	7.85	19.38	127.04
9.0	123.1	7.59	19.13	122.41
8.7	119.6	7.51	19.10	119.34
8.4	115.9	6.71	19.08	115.29
8.5	115.1	6.75	18.97	113.22
7.5			7.46	
9.2			19.41	
13.9			122.97	
		-1.04		
		1.09		
		-0.93		



### 烟气 CEMS 比对监测数据报表

参比方法评估气态污染物 CEMS 相对误差/绝对误差报表

	湿度	计量单位	%
	吴世界、段灵波	测试地点	华新水泥（昭通）有限公司
	2022 年 11 月 12 日	测试位置	A2: 窑磨废气袋除尘（DA019）
	青岛众瑞智能仪器有限公司	CEMS 生产厂	北京雪迪龙科技股份有限公司
	ZR-3260/STT-YNZK-XC430	CEMS 型号/编号	MODEL4000
	干湿球法	CEMS 原理	傅里叶红外
	时间（时、分）	RM 法（A）	CEMS 法（B）
201	13:01-13:04	6.43	6.27
201	13:40-13:43	6.77	6.87
201	14:18-14:21	7.05	7.12
201	14:56-14:59	7.01	6.87
201	15:33-15:36	7.22	7.15
201	16:10-16:13	6.92	7.15
		6.90	6.91
E (%)		0.14	

误差报表

%	
华新水泥（昭通）有限公司	
： 窑磨废气袋除尘（DA019）	
北京雪迪龙科技股份有限公司	
MODEL4000	
氧化鋳法	
(B)	数据对差 (d=B-A)
	-0.16
	-0.29
	-0.20
	-0.41
	-0.16
	-0.19
	-0.12
	0.10
	0.07
	-0.15

## 烟气 CEMS 比对监测数据报表

### 参比方法评估气态污染物 CEMS 相对误差/绝对误差报表

监测项目	二氧化硫	计量单位	mg/m <sup>3</sup>	
测试人员	吴世界、段灵波	测试地点	华新水泥（昭通）有限公司	
测试日期	2022 年 11 月 12 日	测试位置	A2: 窑磨废气袋除尘（DA019）	
RM 生产厂	青岛众瑞智能仪器有限公司	CEMS 生产厂	北京雪迪龙科技股份有限公司	
RM 型号/编号	ZR-3260/STT-YNZK-XC430	CEMS 型号/编号	MODEL4000	
RM 原理	定电位电解法	CEMS 原理	傅里叶红外	
样品编号	时间（时、分）	RM 法（A）	CEMS 法（B）	数据对差（d=B-A）
YNZKSC20221012 013-A007	13:09-13:24	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A008	13:50-14:05	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A009	14:25-14:40	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A010	15:04-15:19	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A011	15:41-15:56	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A012	16:17-16:32	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A013	16:50-17:05	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A014	17:11-17:26	2	0.00	-2.00
YNZKSC20221012 013-A015	17:34-17:49	2	0.00	-2.00
平均值		2	0.00	-2.00
绝对误差 AE		-2.00		

限公司

(A019)

限公司

(d=B-A)

71

19

57

54

2

2

08

0

36

43

### 结果表

测试日期：2022 年 11 月 12 日

	制造单位
去	深圳市彩虹谷科 技有限公司
法	
标准限值	结果评定
绝对误差 $\leq \pm 5\text{mg/m}^3$	合格
相对误差 $\leq \pm 10\%$	合格
绝对误差 $\leq \pm 3^\circ\text{C}$	合格
绝对误差 $\leq \pm 1.5\%$	合格
	方法依据
法、重量法、	HJ 836-2017 GB/T16157-1996 及修改单
颗粒物、流速、烟温、湿度比对 (颗粒物) 排放连续监测技术规范》	

### 比对监测结果表

测试日期：2022 年 11 月 12 日

#### 器型号

原 理		制造单位
激光散射法		北京雪迪龙科技 股份有限公司
傅里叶红外		
傅里叶红外		
氧化锆		
差压变送器法		
铂电阻法		
傅里叶红外		
检测结果	限 值	结果评定
绝对误差 ±5mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 ≤±5mg/m <sup>3</sup>	合格
绝对误差 ±17mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 ≤±17mg/m <sup>3</sup>	合格
绝对误差 ±41mg/m <sup>3</sup>	绝对误差 ≤±41mg/m <sup>3</sup>	合格
相对准确度 ±8.6%	相对准确度 ≤15%	合格
相对误差 ±10.9%	相对误差 ≤±10%	合格
绝对误差 ±3℃	绝对误差 ≤±3℃	合格
相对误差 ±14%	相对误差 ≤±25%	合格
原 理		方法依据
平行测速采样法、重量法、 热电偶法		HJ 836-2017 GB/T16157-1996 及修改单
电解产生极限扩散电流 小与被测气体浓度成正比		HJ 57-2017 HJ 693-2014
CEMS 比对监测，颗粒物、含氧量、流速、烟温、 HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗 粒物）连续监测系统技术要求》。		

\*