

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 YNZKB G20241107017-1

项目名称
Name 华新水泥(昭通)有限公司 2024 年第四季度比对监测
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：
Compiled by 潘伟芳
校核：
Proofread check 陈建松
审核：
Inspected by 马建松
签发：
Approved by 马建松
签发日期：2024 年 11 月 07 日
Approved Date 2024 Y 11 M 07 D

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

报告日期：2024 年 11 月 07 日
Report Date 2024 Y 11 M 07 D

invalid,

送样样
有样品

akes a
eding

所有检
影响结

of the
our
ation
will not

ertising,

申请,

ays from
shall be

层厂房
Zone,
opment

一、检测信息

客户基本情况				
委托单位信息	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
受检单位信息	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/T 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/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》
- 3.HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》
- 4.HJ 76-2017《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》
- 5.HJ/T 333-2007《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》

三、监测项目及分析方法

检测项目	检测方法	检测限/最低检测质量浓度
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	1.0mg/m ³
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	3mg/m 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 HJ 693-2014	3mg/m ³
烟气参数	固定污染源非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	

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 20241018012	熟料	110.46 万吨/年	3232 吨/天	正常	87.8%

表

绝对误差报表

%	
华新水泥（昭通）有限公司	
A1：熟料电收尘器（DA004）	
深圳市彩虹谷科技有限公司	
TL-HMI103	
阻容法	
	CMS 法（B）
	3.18
	3.31
	3.66
	3.62
	3.49
	3.49
	3.46
-0.02	

9)
司
电阻
温 C)
3.72
0.46
1.80
1.86
1.55
7.32

湿度 CMS 比对监测数据报表

参比方法评估烟气参数湿度 CMS 相对误差/绝对误差报表

测试项目	湿度	计量单位	%
测试人员	田野、王星宇	测试地点	华新水泥（昭通）有限公司
测试日期	2024 年 10 月 21 日	测试位置	A2: 磨废气袋除尘（D2019）
生产厂家	青岛瑞智能仪器有限公司	CMS 生产厂家	北京信迪龙科技股份有限公司
型号/编号	ZR3250/YNZK-XC253	CMS 型号/编号	MODEL4000
原理	干湿球法	CMS 原理	傅里叶红外
样品编号	时间（时：分）	RM 法（%）	CMS 法（%）
ZKS-YN8012-A007	10:36-10:39	7.62	7.62
ZKS-YN8012-A008	11:16-11:19	7.37	7.35
ZKS-YN8012-A009	11:56-11:59	7.02	7.16
ZKS-YN8012-A010	12:36-12:39	7.75	7.44
ZKS-YN8012-A011	13:16-13:19	6.91	7.17
ZKS-YN8012-A012	13:56-13:59	6.57	6.93
平均值		7.44	7.28
湿度偏差 RE (%)			-1.96

差报表

%	
华新水泥（昭通）有限公司	
2: 窑磨废气袋除尘（DA019）	
北京雪迪龙科技股份有限公司	
MODEL4000	
氧化锆法	
: (B)	数据对差 (d=B-A)
3	0.23
0	-0.10
6	0.16
.6	0.26
38	0.28
72	0.22
78	-0.12
36	0.26
78	0.48
55	0.19
19	
19	
15	
05	

二氧化硫 CEMS 比对监测数据报表

参比方法评估气态污染物二氧化硫 CEMS 相对误差/绝对误差报表

监测项目	二氧化硫		计量单位	mg·n ³	
测试人员	田野、王星宝		测试地点	华新水泥（昭通）有限公司	
测试日期	2024 年 10 月 21 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	北京雪迪科技股份有限公司	
RM 型号/编号	ZR-3260/YNZK-XC253		CEMS 型号/编号	MODE 4000	
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）	
YNZKSC 2024101812-A007	10:10-11:05	1	0.00	-1.00	
YNZKSC 2024101812-A008	11:10-11:45	2	0.00	-2.00	
YNZKSC 2024101812-A009	12:10-12:25	1	0.00	-1.00	
YNZKSC 2024101812-A010	12:30-13:05	2	0.09	-1.91	
YNZKSC 2024101812-A011	13:10-13:45	2	0.00	-2.00	
YNZKSC 2024101812-A012	14:10-14:25	3	0.00	-3.00	
YNZKSC 2024101812-A013	14:40-14:55	2	0.00	-2.00	
YNZKSC 2024101812-A014	15:00-15:25	1	0.00	-1.00	
YNZKSC 2024101812-A015	15:30-15:45	1	0.00	-1.00	
平均值		2	0.01	-1.66	
绝对误差 AE (mg/m ³)			-1.99		

公司

A019)

限公司

I=B-A)

2

1

2

8

5

0

3

七、结果评价

固定污染源烟尘烟气比对监测结果表

测试点位: A1: 熟料电收尘器 (DA004)

测试日期: 2024 年 10 月 21 日

CEMS/CMS 主要仪器型号						
仪器名称	仪器型号		仪器原理	制造单位		
颗粒物分析仪	RBV-DUST		激光散射法	深圳市彩虹谷科技有限公司		
流速分析仪	RBV-TPF		差压变送器法			
烟温分析仪	RBV-TPF		铂电阻法			
湿度分析仪	TL-HMI10 ³		阻容法			
项 目	CEMS/CMS 法均值	单 位	比对检测结果	标准限值	结果 定	
颗粒物	5.66	mg/m ³	绝对误差 -2.44 mg/m ³	绝对误差 ≤±5mg/m ³	合	
流 速	7.59	m/s	相对误差 -0.3%	相对误差 ≤±12%	合	
烟 温	73.18	℃	绝对误差 0.1℃	绝对误差 ≤±3℃	合	
湿 度	3.46	%	绝对误差 -0.02%	绝对误差 ≤±1.5%	合	
参 比 方 法	使用仪器	型号/编号	仪器原理		方法 据	
皮托管平行测速法	烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 YNZK-XC262	皮托管平行测速法、重量法、热电偶法、湿球法		HJ 836-2017 GB 11615-1996 及修 单	
结 论	本次熟料电收尘器 (DA004) 装置 CEMS/CMS 比对监测, 颗粒物、流速、烟温、湿度对比结果均符合 HJ 75-2017《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》考核指标要求。					

