

# 旺苍县环境监测站

## 监 测 报 告

旺环监字（2018）第 021JD02 号

(盖计量认证印章)

162312050183

项目名称: 四川匡山水泥有限公司

委托单位: 旺苍县环境保护局

监测类别: 监督性监测（比对监测）

报告日期: 二〇一八年一月二十六日



# 监测报告说明

- 1、报告封面及监测数据处无本站业务专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本站提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果不作评价。
- 5、未经本站书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本站书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 7、本报告只对本次监测结果负责。

## 机构通讯资料：

机构名称：旺苍县环境监测站

地 址：旺苍县兴旺东路 161 号

邮政编码：628200

电 话：0839-6203840

传 真：0839-6203840

## 1、监测内容

受旺苍县环境保护局委托,我站于2018年4月17日对匡山水泥安装于旋窑窑尾、旋窑窑头的烟气CEMS进行了烟气在线仪比对监测,该公司旋窑窑尾烟气CEMS、旋窑窑头的烟气CEMS均由成都海兰天澄科技有限公司安装,型号为:STEP-CEMS。监测期间,该水泥厂生产负荷为100%,环保处理设施运行正常。窑尾在线设备中含湿量数据为手工输入。

## 2、监测项目、频次及点位

表 2-1 监测点位、项目及频次表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
有组织 废气	旋窑窑尾	二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物、流速、烟温、 含氧量	监测一天,颗粒物、流 速、烟温每天采样三次 二氧化硫、氮氧化物、 含氧量每天采样六次	排气筒高度:80米
	旋窑窑头	颗粒物	监测一天, 每天采样三次	排气筒高度:30米

## 3、监测方法及方法来源

表 3-1 现场监测技术规范

类别	规范名称	方法来源
废气	《固定源废气监测技术规范》	HJ/T 397-2007
废气	《污染源自动监测设备比对监测技术规定(试行)》	(总站统字[2010]192号)

表 3-2 监测方法及来源

类别	项目	监测方法	方法来源	检出限	单位
废 气	颗粒物	重量法	HJ/T 397-2007	—	mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	定电位电解法	HJ/T57-2000	3	mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	2	mg/m <sup>3</sup>

## 4、评价标准

表 4-1 判别指标及要求表

项目	平均值的浓度范围	判别指标	判别要求
烟尘 颗粒物	颗粒物浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$	绝对误差	$\leq \pm 15\text{mg}/\text{m}^3$
	$50\text{mg}/\text{m}^3 < \text{颗粒物浓度} \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$	相对误差	$\leq \pm 25\%$
	$100\text{mg}/\text{m}^3 < \text{颗粒物浓度} \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$	相对误差	$\leq \pm 20\%$
	颗粒物浓度 $> 200\text{mg}/\text{m}^3$	相对误差	$\leq \pm 15\%$
二氧化硫	排放浓度 $\leq 57\text{mg}/\text{m}^3$ (排放浓度 $\leq 20\text{ppm}$ )	绝对误差	$\leq \pm 17\text{mg}/\text{m}^3$ ( $\leq \pm 6\text{ppm}$ )
	$57\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 715\text{mg}/\text{m}^3$ ( $20\text{ppm} < \text{排放浓度} \leq 250\text{ppm}$ )	相对误差	$\leq \pm 20\%$
	排放浓度 $> 715\text{mg}/\text{m}^3$ (排放浓度 $> 250\text{ppm}$ )	相对准确度	$\leq \pm 15\%$
氮氧化物	排放浓度 $\leq 20\text{u mol}/\text{mol}$ (排放浓度 $\leq 20\text{ppm}$ )	绝对误差	$\leq \pm 17\text{mg}/\text{m}^3$ ( $\leq \pm 6\text{ppm}$ )
	$41\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 513\text{mg}/\text{m}^3$ ( $20\text{ppm} < \text{排放浓度} \leq 250\text{ppm}$ )	相对误差	$\leq \pm 20\%$
	排放浓度 $> 513\text{mg}/\text{m}^3$ (排放浓度 $> 250\text{ppm}$ )	相对准确度	$\leq \pm 15\%$
含氧量	—	相对准确度	$\leq \pm 15\%$
流速	流速 $> 10\text{m}/\text{s}$	相对误差	$\leq \pm 10\%$
	流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$	相对误差	$\leq \pm 12\%$
烟温	—	绝对误差	$\leq \pm 3^\circ\text{C}$

## 5、监测结果及评价

比对监测结果见表 5-1~表 5-5。

表 5-1 窑头比对监测结果

项目	颗粒物		
	参比值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	CEMS 值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	绝对误差( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
1	14	13	-2
2	13	11	
3	13	10	
均值	13	11	

指标要求	绝对误差 $\leq \pm 15\text{mg/m}^3$
------	---------------------------------

表 5-2 窑尾比对监测结果

项目	烟温 ( $^{\circ}\text{C}$ )		
序号	参比值	CEMS 值	绝对误差 ( $^{\circ}\text{C}$ )
1	147.2	148.1	0.6
2	146.6	146.9	
3	146.1	146.6	
均值	146.6	147.2	
指标要求	绝对误差 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$		

表 5-3 窑尾比对监测结果 (续)

项目	颗粒物			流速		
	参比值 ( $\text{mg/m}^3$ )	CEMS 值 ( $\text{mg/m}^3$ )	绝对误差 ( $\text{mg/m}^3$ )	参比值 ( $\text{m/s}$ )	CEMS 值 ( $\text{m/s}$ )	相对误差 (%)
1	27	21	-9	26.3	25.1	-4.5
2	29	17		26.7	25.3	
3	29	18		26.3	25.3	
均值	28	19		26.4	25.2	
指标要求	绝对误差 $\leq \pm 15\text{mg/m}^3$			相对误差 $\leq \pm 10\%$		

表 5-4 窑尾比对监测结果 (续)

项目	二氧化硫			氮氧化物		
	参比值 ( $\text{mg/m}^3$ )	CEMS 值 ( $\text{mg/m}^3$ )	绝对误差 ( $\text{mg/m}^3$ )	参比值 ( $\text{mg/m}^3$ )	CEMS 值 ( $\text{mg/m}^3$ )	相对误差 (%)
1	66	73	4	173	180	-0.5
2	33	40		196	189	
3	31	39		183	199	
4	43	42		202	198	
5	47	57		205	196	
6	64	54		189	181	
均值	47	51	191	191		
指标要求	绝对误差 $\leq \pm 17\text{mg/m}^3$			相对误差 $\leq \pm 20\%$		

表 5-5 窑尾比对监测结果(续)

项目	含氧量(%)		
序号	参比值	CEMS 值	相对准确度(%)
1	11.75	12.17	4.7
2	11.16	11.91	
3	11.04	10.64	
4	11.12	11.02	
5	12.01	11.93	
6	11.86	11.88	
均值	11.5	11.6	
指标要求	相对准确度 $\leq \pm 15\%$		

监督性监测比对监测结果表明,四川匡山水泥有限公司旋窑窑头在线监测系统颗粒物,旋窑窑尾在线监测系统二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、流速、含氧量、烟温监测指标均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规范(试行)》的要求。

(以下空白)

报告编制: 孟宇成      审核: 李永林      签发: 彭玲  
 日期: 2018.4.20      日期: 2018.4.20      日期: 2018.4.20