



宁夏赛马水泥有限公司

163012050042

固定污染源烟气自动监测设备

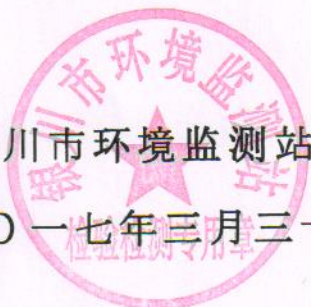
比对监测报告

银环监废气比(2017)第1-011号




银川市环境监测站

二〇一七年三月三十日



监测报告说明

1. 报告无本站监测专用章、章和骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 如对监测报告有异议，须于收到本监测报告之日起十五日内向我站提出，逾期不予受理。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。

报告编制单位: 银川市环境监测站

站 长: 张欣荣

技术审核: 郭英茹

部门审核: 彭晓云

报告编制: 陆启敏

报告编制: 陆启敏

部门审核: 彭晓云

技术审核: 郭英茹

报告签发: 张欣荣

签发日期: 2017. 3. 30

地 址: 银川市阅欣路3号

联系电话: 0951-8679853

传真电话: 0951-8679875

邮 编: 750001

E-mail: yeshjjczbgs@126.com

1.任务来源

按照银川市环境保护局环境监测计划,2017年3月22日至23日,我站分别对宁夏赛马水泥有限公司2300T/d干法回转窑1#、2500T/d干法回转窑2#、2500T/d干法回转窑3#和4500T/d干法回转窑4#固定污染源烟气自动监测设备进行比对监测,比对分析结果经统计,编制本报告。

2.评价标准

表1 比对试验考核指标要求

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度: $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时,绝对误差不超过 $\pm 15\text{mg}/\text{m}^3$; $> 50\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时,相对误差不超过 $\pm 25\%$; $> 100\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时,相对误差不超过 $\pm 20\%$; $> 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时,相对误差不超过 $\pm 15\%$ 。
气态 污染物	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫、氮氧化物排放浓度: $\leq 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ 时,绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol}/\text{mol}$; $> 20\mu\text{mol}/\text{mol} \sim \leq 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ 时,相对误差不超过 $\pm 20\%$; $> 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ 时,相对准确度 $\leq 15\%$ 。
		当参比方法测定烟气中其它气态污染物排放浓度: 相对准确度 $\leq 15\%$ 。
氧量	相对准确度	$\leq 15\%$
烟气流速	相对误差	流速 $> 10\text{m}/\text{s}$ 时,不超过 $\pm 10\%$; 流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时,不超过 $\pm 12\%$ 。
烟气温度	绝对误差	不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$

3.工况

监测期间废气处理设施运行正常。

4.采样、分析人员

采样人员:胡威威、秦斌、陈向群、杨波、何洋、任海宏

分析人员:秦斌、任海宏

5. 比对监测项目、分析方法

表2 比对监测方法

监测项目	比对方法
颗粒物 (mg/m^3)	重量法
流速 (m/s)	S型皮托管
温度($^{\circ}\text{C}$)	热电偶
二氧化硫 (mg/m^3)	定电位电解法
氮氧化物 (mg/m^3)	定电位电解法
含氧量(%)	电化学法

6. 质量控制

监测人员均持有上岗合格证,设备均经过相关部门检定,并在检定日期范围内。按照要求监测前后对设备进行标准气体校准工作。

7. 比对监测结果

表3 1# 比对监测结果表

项目 频次 时间		颗粒物 (mg/m^3)		流速 (m/s)		温度($^{\circ}\text{C}$)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:00-11:00	10.38	8.57	16.0	16.2	107	106
第二次	11:00-12:00	14.60	8.45	15.6	16.5	106	106
第三次	12:00-13:00	10.37	8.69	16.2	16.2	107	105
平均值		11.78	8.57	15.9	16.3	107	106
计算结果		绝对误差-3.21 mg/m^3		相对误差 2.5%		绝对误差-1.0 $^{\circ}\text{C}$	
标准限制 (不超过)		$\pm 15 \text{ mg}/\text{m}^3$		$\pm 10\%$		$\pm 3^{\circ}\text{C}$	
是否合格		合格		合格		合格	

表 4 1# 比对监测结果表

项目 频次 时间		二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		含氧量(%)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:10	8	7	26	24	11.1	11.3
第二次	10:40	7	5	81	81	11.2	10.9
第三次	11:10	9	6	95	89	10.9	11.2
第四次	11:40	5	5	70	64	11.0	10.7
第五次	12:10	6	8	79	72	11.0	11.2
第六次	12:40	7	6	71	75	10.9	11.0
平均值		7	6	70	68	11.0	11.0
计算结果		绝对误差 -1.0mg/m ³		相对误差 -2.9%		相对准确度 2.8%	
标准限制 (不超过)		±17 mg/m ³		±20%		15%	
是否合格		合格		合格		合格	

表 5 2# 比对监测结果表

项目 频次 时间		颗粒物 (mg/m ³)		流速 (m/s)		温度(°C)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:00-11:00	6.82	6.10	14.1	14.6	100	99
第二次	11:00-12:00	7.04	6.00	14.3	14.4	94	96
第三次	12:00-13:00	6.64	5.47	14.6	14.8	98	95
平均值		6.83	5.86	14.3	14.6	97	97
计算结果		绝对误差-0.97mg/m ³		相对误差 2.1%		绝对误差 0°C	
标准限制 (不超过)		±15 mg/m ³		±10%		±3°C	
是否合格		合格		合格		合格	



表 6 2# 比对监测结果表

项目 频次 时间		二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		含氧量(%)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:10	4	3	84	87	11.3	11.9
第二次	10:40	7	3	95	98	11.5	11.8
第三次	11:10	9	8	154	152	11.5	11.7
第四次	11:40	7	4	125	127	11.6	11.8
第五次	12:10	8	4	150	147	11.6	11.8
第六次	12:40	7	3	61	60	11.4	11.8
平均值		7	4	112	112	11.5	11.8
计算结果		绝对误差 -3.0mg/m ³		相对误差 0%		相对准确度 4.2%	
标准限制 (不超过)		±17 mg/m ³		±20%		15%	
是否合格		合格		合格		合格	

表 7 3# 比对监测结果表

项目 频次 时间		颗粒物 (mg/m ³)		流速 (m/s)		温度(°C)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:00-11:00	6.02	4.55	20.4	19.8	101	100
第二次	11:00-12:00	6.76	4.41	20.0	19.6	102	99
第三次	12:00-13:00	6.83	4.58	19.8	19.9	101	100
平均值		6.54	4.51	20.1	19.8	101	100
计算结果		绝对误差-2.03mg/m ³		相对误差-1.5%		绝对误差-1.0°C	
标准限制 (不超过)		±15 mg/m ³		±10%		±3°C	
是否合格		合格		合格		合格	

表 8 3# 比对监测结果表

项目 频次 时间		二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		含氧量(%)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:10	18	24	84	62	13.2	13.5
第二次	10:40	9	8	68	61	13.2	13.5
第三次	11:10	11	3	71	75	13.1	13.6
第四次	11:40	7	3	61	54	13.4	13.5
第五次	12:10	10	3	63	54	13.3	13.6
第六次	12:40	14	3	78	80	13.2	13.4
平均值		12	7	71	64	13.2	13.5
计算结果		绝对误差 -5.0mg/m ³		相对误差 -9.9%		相对准确度 3.2%	
标准限制 (不超过)		±17 mg/m ³		±20%		15%	
是否合格		合格		合格		合格	

表 9 4# 比对监测结果表

项目 频次 时间		颗粒物 (mg/m ³)		流速 (m/s)		温度(°C)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:00-11:00	6.08	6.95	15.1	13.6	144	144
第二次	11:00-12:00	7.40	6.81	14.9	13.8	144	145
第三次	12:00-13:00	7.63	6.90	15.2	14.2	143	146
平均值		7.04	6.89	15.1	13.9	144	145
计算结果		绝对误差-0.15mg/m ³		相对误差-7.9%		绝对误差 1.0°C	
标准限制 (不超过)		±15 mg/m ³		±10%		±3°C	
是否合格		合格		合格		合格	



表 10 4# 比对监测结果表

项目 频次 时间		二氧化硫 (mg/m ³)		氮氧化物 (mg/m ³)		含氧量(%)	
		比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS	比对监测数据	CEMS
第一次	10:10	5	11	132	136	8.5	8.1
第二次	10:40	9	16	133	134	8.4	8.1
第三次	11:10	7	12	128	140	8.7	8.3
第四次	11:40	5	14	127	138	8.3	8.2
第五次	12:10	4	12	124	141	8.2	8.2
第六次	12:40	10	12	145	155	8.4	8.1
平均值		7	13	132	141	8.4	8.2
计算结果		绝对误差 6.0mg/m ³		相对误差 6.8%		相对准确度 5.0%	
标准限制(不超过)		±17 mg/m ³		±20%		15%	
是否合格		合格		合格		合格	

(以下空白)