



固定污染源烟气自动监测设备验收 比对检测报告

(青创) 环境检测字 (2024) 第 BD120001 号

企业名称: 江门新会康恒环保有限公司

运营单位: 上海英凡环保科技股份有限公司

报告日期: 2024 年 12 月 20 日

广东青创环境检测有限公司

(加盖监测业务专用章)


检验检测专用章

Qingchuang Environmental Test CO., LTD

第 1 页 共 8 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线: 400 836 8837 0750-3396606



监测报告说明

- 1 报告无本公司业务专用章、骑缝章及公章无效。
- 2 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 5 本报告自批准之日起生效。



青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

本公司通讯资料：

单位名称： 广东青创环境检测有限公司

地 址： 广东省江门市江海区云沁路 137 号 1 栋 10 层

邮政编码： 529000

电 话： 0750-3396606

传 真： 0750-3124916

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 2 页 共 8 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：400 836 8837 0750-3396606

一、前言

广东青创环境检测有限公司于 2024 年 12 月 17 日对江门新会康恒环保有限公司安装于一期焚烧线#2 烟囱 (DA002) 的烟气连续监测系统进行了比对验收监测。

二、依据

- (1) 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》；
- (2) HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》；
- (3) 生态环境部办公厅文件 环办执法[2019]64 号《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》。

三、标准

检测项目		技术要求	
气态 污染物	二氧化 化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³)时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³)
			$20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m ³)
	氮氧 化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m ³)时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m ³) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m ³)
			$20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m ³) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m ³)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m ³)
	一氧 化碳	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m ³)时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (63mg/m ³) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (313mg/m ³)时, 绝对误差不超过



检测项目		技术要求
氯化氢	准确度	$\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3)
		$20 \mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (63mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
		排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (25mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (8mg/m^3)
	准确度	排放浓度 $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 30\%$
		$50 \mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (408mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
		排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (82mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 15 \mu\text{mol/mol}$ (24mg/m^3)
氧气	准确度	$> 5\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
		$\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
流速	准确度	流速 $> 10 \text{m/s}$ 时, 不超过 $\pm 10\%$;
		流速 $\leq 10 \text{m/s}$ 时, 不超过 $\pm 12\%$ 。
温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$
湿度	准确度	湿度 $> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$;
		湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。
颗粒物	准确度	排放浓度 $> 200 \text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
		$100 \text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 200 \text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$
		$50 \text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 100 \text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$
		$20 \text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 50 \text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
		$10 \text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 20 \text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \text{mg/m}^3$
		排放浓度 $\leq 10 \text{mg/m}^3$, 绝对误差不超过 $\pm 5 \text{mg/m}^3$

四、工况

比对监测期间, 该企业正常生产作业中。

五、检测结果

表 2 在线监测设备比对检测结果表

测试点位：一期焚烧线#2 烟囱 (DA002)

测试日期：2024 年 12 月 17 日

CEMS 主要仪器型号							
仪器名称		型号	原理			制造单位	
烟气连续监测系统		SB30	颗粒物检测仪：后散射法			西克麦哈克（北京）仪器有限公司	
		MCS100FT	二氧化硫检测仪：傅里叶红外吸收法				
		MCS100FT	氮氧化物检测仪：傅里叶红外吸收法				
		MCS100FT	氯化氢检测仪：傅里叶红外吸收法				
		MCS100FT	一氧化碳检测仪：傅里叶红外吸收法				
		MCS100FT	氧气检测仪：氧化锆法				
		MCS100FT	湿度检测仪：傅里叶红外吸收法				
		TPF-400	流速检测仪：皮托管法			南京康测自动化设备有限公司	
		TPF-400	温度检测仪：热电阻法				
项目	监测时间	参比方法数据	CEMS 数据	单位	对比监测结果	限值	结果评定
颗粒物	12:57-13:57	2.6	1.3	mg/m ³	绝对误差为 -0.98 mg/m ³	绝对误差 不超过 ±5mg/m ³	符合考核 指标
	14:01-15:01	2.3	1.3				
	15:13-16:13	2.7	1.5				
	16:22-17:22	2.4	1.7				
	17:28-18:28	2.5	1.8				
	平均值	2.5	1.5				
烟气温度	12:57-13:57	145.4	143.4	℃	绝对误差为 -1.76℃	绝对误差 不超过 ±3℃	符合考核 指标
	14:01-15:01	145.2	143.3				
	15:13-16:13	145.7	144.0				
	16:22-17:22	146.6	144.9				
	17:28-18:28	144.9	143.4				
	平均值	145.6	143.8				
烟气流速	12:57-13:57	14.04	13.64	m/s	相对误差为 -1.94%	相对误差 不超过 ±10%	符合考核 指标
	14:01-15:01	13.52	13.41				
	15:13-16:13	13.26	13.15				
	16:22-17:22	13.83	13.57				
	17:28-18:28	13.47	13.03				
	平均值	13.62	13.36				



青创检测

QINGCHUANG JIAN CE

NO. (2024) 第 BD120001 号

项目	监测时间	参比方法数据	CEMS 数据	单位	对比监测结果	限值	结果评定
烟气湿度	13:05-13:10	24.55	26.6	%	相对误差为 -3.63%	相对误差 不超过 ±25%	符合考核 指标
	14:09-14:14	27.65	26.71				
	15:40-15:45	27.72	24.83				
	16:40-16:45	25.82	23.67				
	17:40-17:45	26.52	25.65				
	平均值	26.45	25.49				
二氧化硫	13:15-13:20	ND	6.5	mg/m ³	绝对误差为 1.42mg/m ³	绝对误差 不超过 ±17mg/m ³	符合考核 指标
	13:35-13:40	ND	6.0				
	14:05-14:10	ND	1.4				
	14:21-14:26	ND	3.3				
	15:16-15:21	ND	3.3				
	16:01-16:06	ND	2.2				
	16:36-16:41	ND	1.8				
	16:45-16:50	ND	0.5				
	16:53-16:58	ND	1.3				
	平均值	1.5	2.9				
氮氧化物	13:15-13:20	97	87.0	mg/m ³	相对误差为 -4.38%	相对误差 不超过 ±30%	符合考核 指标
	13:35-13:40	112	97.8				
	14:05-14:10	94	88.3				
	14:21-14:26	100	85.7				
	15:16-15:21	82	78.2				
	16:01-16:06	112	111.8				
	16:36-16:41	126	123.8				
	16:45-16:50	123	129.8				
	16:53-16:58	77	80.2				
	平均值	103	98.1				
氧量	13:15-13:20	7.6	6.84	%	相对准确度为 8.86%	相对准确度 ≤15%	符合考核 指标
	13:35-13:40	6.3	6.98				
	14:05-14:10	6.9	7.61				
	14:21-14:26	7.6	6.85				
	15:16-15:21	7.8	8.32				
	16:01-16:06	7.4	7.81				
	16:36-16:41	8.3	9.05				
	16:45-16:50	8.7	9.22				
	16:53-16:58	8.0	7.64				
	平均值	7.6	7.81				

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 6 页 共 8 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：400 836 8837 0750-3396606



项目	监测时间	参比方法数据	CEMS 数据	单位	对比监测结果	限值	结果评定
氯化氢	13:00-13:30	7.0	6.0	mg/m ³	绝对误差为 -0.31mg/m ³	绝对误差 不超过 ±24 mg/m ³	符合考核 指标
	13:39-14:09	7.0	5.6				
	14:10-14:40	6.3	6.2				
	14:41-15:11	6.8	6.6				
	15:15-15:45	6.2	5.9				
	15:48-16:18	6.4	6.3				
	16:20-16:50	6.3	6.0				
	16:52-17:22	6.6	7.2				
	17:29-17:59	6.2	6.2				
	平均值	6.5	6.2				
一氧化碳	13:15-13:20	ND	1.2	mg/m ³	绝对误差为 0.67mg/m ³	绝对误差 不超过 ±8 mg/m ³	符合考核 指标
	13:35-13:40	ND	0.7				
	14:05-14:10	ND	2.6				
	14:21-14:26	ND	1.2				
	15:16-15:21	ND	1.6				
	16:01-16:06	ND	3.0				
	16:36-16:41	ND	3.1				
	16:45-16:50	ND	3.7				
	16:53-16:58	ND	2.4				
	平均值	1.5	2.2				
参比方法	所用仪器名称		型号、编号	原理	方法依据		
颗粒物	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	重量法	HJ 836-2017		
二氧化硫	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	定电位电解法	HJ 57-2017		
氮氧化物	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	定电位电解法	HJ 693-2014		
氯化氢	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	分光光度法	HJ/T 27-1999		
一氧化碳	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	定电位电解法	HJ 973-2018		
含氧量	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	电化学法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）		
烟气流速	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	皮托管法	GB/T 16157-1996		
烟气温度	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E/QC202211(A)	铂电阻法	GB/T 16157-1996		
烟气湿度	一体式烟气流速湿度直读仪		ZR-3063/QC202107 (A)	阻容法 (仪器法)	HJ 836-2017		



青创检测

QINGCHUANG JIAN CE

NO. (2024) 第 BD120001 号

所用标准气体名称	浓度值 (mg/m ³)	生产厂商名称
一氧化碳	185	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	110	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	50.4	上海伟创标准气体分析技术有限公司
二氧化硫	182	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	112	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	52.3	上海伟创标准气体分析技术有限公司
一氧化氮	290	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	160	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	71.3	上海伟创标准气体分析技术有限公司
二氧化氮	86	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	89.9	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	54.3	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	24.8	上海伟创标准气体分析技术有限公司
氯化氢	70.8	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	40.5	上海伟创标准气体分析技术有限公司
	21.0	上海伟创标准气体分析技术有限公司
备注	①“ND”表示数据低于方法检出限；低于方法检出限的，以 1/2 检出限参与计算。 ②经现场核查，烟气连续监测系统中烟气流量、污染物折算浓度、污染物排放速率等参数设置及计算已经正确。 ③本检测报告中 CEMS 数据由委托方单位提供，本公司对此真实性不承担责任。	
结论	监测结果显示，二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氧量、氯化氢、颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度的参比法数据与烟气连续监测系统中的数据结果均符合考核指标的要求。	

以下空白

编写： 尹祺璐

审核： 刘静茹

签发： 李汉汉

日期：2024年12月20日

