



201819120625

报告编号: EP2003A477



深港联检测

# 固定污染源在线自动监测设备 比对监测报告

委托单位: 深圳市世纪明亮科技有限公司

受检单位: 吉田拉链(深圳)有限公司公明分厂  
深圳市光明区马田街道薯田埔社区内衣

受检地址: 产业聚集基地 YKK 工业园第一栋 101


检测类别: 委托检测

报告日期: 2020 年 06 月 12 日

深圳市深港联检测有限公司



## 报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、 章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改无效。
- 3.复制报告未重新加盖本单位检验检测专用章无效,报告部分复制无效。
- 4.自送样品的委托检测,其结果仅对来样负责;对不可复现的检测项目,结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 5.对报告如有异议,请于收到报告之日起7日内以书面形式向本机构提出,逾期不予受理。
- 6.未经本公司同意,本报告不得用于广告,商品宣传等商业行为。
- 7.除客户特别申明并支付档案管理费外,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

单位名称: 深圳市深港联检测有限公司  
地 址: 深圳市宝安区新安街道宝城留仙一路14号71区厂房(城管办厂房)1栋5楼  
邮 编: 518133  
电 话: 0755-23013999  
传 真: 0755-86110685  
网 址: <http://www.shtesting.com>  
邮 箱: [shtesting@163.com](mailto:shtesting@163.com)

编 写: 

签 发: 

审 核: 

签发日期: 2020年6月12日



## 一、前言

吉田拉链（深圳）有限公司公明分厂位于深圳市光明区马田街道薯田埔社区内衣产业聚集基地 YKK 工业园第一栋 101，该公司安装了南京埃森环境技术股份有限公司生产的烟温、压力、湿度、流速连续监测系统和岛津仪器（苏州）有限公司生产的超低烟气排放连续监测系统（CEMS）。该系统监测的点位是：有组织废气处理后监测口（FQ-001），监测因子是烟气温度、压力、湿度、流速、非甲烷总烃、甲烷、总烃。

2020 年 03 月 17 日深圳市世纪明亮科技有限公司委托我公司对安装于吉田拉链（深圳）有限公司公明分厂有组织废气处理后监测口（FQ-001）处的 CEMS 进行烟气参数和气态污染物比对监测。我公司根据相关规定于 2020 年 05 月 27 日对该公司安装于有组织废气处理后监测口（FQ-001）的 CEMS 进行了烟气温度、压力、湿度、流速、非甲烷总烃、甲烷和总烃的比对监测。在此基础上编制本比对监测报告。

## 二、监测依据

- 2.1、《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》（中国环境监测总站，2010 年 8 月）；
- 2.2、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）；
- 2.3、《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）；
- 2.4、《深圳市水和废气污染源在线监测系统建设、验收、运行与考核及数据审核技术指南》；
- 2.5、《固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）；
- 2.6、《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 1013-2018）。

## 三、比对监测考核指标

监测项目		考核指标
烟温	绝对误差	不超过 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ;
流速	准确度	流速 $>10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ ; 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$ ;
湿度	准确度	烟气湿度 $>5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ ; 烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。
非甲烷总烃	准确度	当参比方法测量非甲烷总烃浓度的平均值:
甲烷	准确度	a) $<50\text{mg/m}^3$ 时, NMHC-CEMS 与参比方法测量结果平均值绝对误差的绝对值: $\leq 20\text{mg/m}^3$ ;
总烃	准确度	b) $\geq 50\text{mg/m}^3 \sim <500\text{mg/m}^3$ 时, NMHC-CEMS 与参比方法测量结果的相对准确度: $\leq 40\%$ ;
		c) $\geq 500\text{mg/m}^3$ 时, NMHC-CEMS 与参比方法测量结果的相对准确度 $\leq 35\%$ 。

## 四、比对监测内容及点位信息

表 4-1 废气在线监测内容、监测点位、监测因子及频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	工业废气监测口(FQ-001)	烟温、湿度、流速、非甲烷总烃、 甲烷、总烃	各监测 6 次

表 4-2 固定污染源在线监测设备信息

监测日期	监测点位	监测项目	仪器型号	量程范围	制造单位	设备原理
2020/05/27	工业废气 监测口 (FQ-001)	温度	四参数烟 气测量仪	0~300 $^{\circ}\text{C}$	南京埃森环 境技术股份 有限公司	皮托管差压法
		压力		$\pm 2500\text{pa}$		
		流速		0~40m/s		
		湿度		0~40%		阻容法湿度

表 4-3 气态污染物 CEMS 在线监测点位信息

监测点位	工业废气监测口 (FQ-001)	监测日期	2020/05/27
处理设施	UV 光解+活性炭+水喷淋	高度	25 米
在线监测仪器名称	在线监测仪器型号	在线监测仪器原理	生产厂商
非甲烷总烃分析仪	VOC-3000F	气相色谱-氢火焰离子化 检测法 (GC-FID)	岛津仪器 (苏州) 有限公司
甲烷分析仪			
总烃分析仪			



### 五、比对监测参比方法、分析仪器及方法检出限

序号	比对监测项目	检测标准(方法)名称及编号	分析仪器/型号	方法检出限
1	烟温	固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法 热电偶法 GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪/TH-880F	—
2	压力	固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法 皮托管法 GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪/TH-880F	—
3	湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法 干湿球法 GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪/TH-880F	—
4	烟气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法 皮托管法 GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪/TH-880F	—
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.07 mg/m <sup>3</sup>
6	甲烷	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.06 mg/m <sup>3</sup>
7	总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.06 mg/m <sup>3</sup>

备注: 烟气 CEMS 和参比方法数据的平均值均为测量时段内的平均值。

### 六、质量保证及质量控制

表 6-1 烟气前后校准监测结果

校准日期	校准项目	标定流量 (L/min)		校准结果 (L/min)				烟气监测仪器
				仪器示值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许偏差 (%)	判定	
2020/05/27	烟温、压力 湿度 烟气流速	监测前	10	9.9	1.0	±5	合格	微电脑烟尘平行采样仪/TH-880F 型
		监测后		9.8	2.0	±5	合格	
	非甲烷总烃 甲烷、总烃	监测前	0.5	0.493	1.4	±5	合格	双路烟气采样器/ZR-3710
		监测后		0.495	1.0	±5	合格	

## 六、比对监测结果

表 6-1 有组织废气参数比对监测结果

检测点位	项目 (单位)	采样时间	在线仪器		参比方法		比对监测结果	限值标准	单项结论
			数据	均值	数据	均值			
有组织废气处理后 监测口 FQ-001	流速 (m/s)	2020/05/27 (09:00)	12.1	12.1	11.4	11.5	5.22	相对误差: ±10%	合格
		2020/05/27 (10:00)	12.1		11.3				
		2020/05/27 (11:00)	12.1		11.3				
		2020/05/27 (12:00)	12.3		11.9				
		2020/05/27 (13:00)	11.9		11.7				
		2020/05/27 (14:00)	12.1		11.5				
	烟温 (°C)	2020/05/27 (09:00)	34	35	35	35	0	绝对误差: ±3°C	合格
		2020/05/27 (10:00)	35		35				
		2020/05/27 (11:00)	34		35				
		2020/05/27 (12:00)	35		35				
		2020/05/27 (13:00)	35		35				
		2020/05/27 (14:00)	35		35				
	湿度 (%)	2020/05/27 (09:00)	4.25	4.19	4.25	4.20	-0.01	绝对误差: ±1.5%	合格
		2020/05/27 (10:00)	4.20		4.25				
		2020/05/27 (11:00)	4.12		4.12				
		2020/05/27 (12:00)	4.17		4.17				
		2020/05/27 (13:00)	4.22		4.22				
		2020/05/27 (14:00)	4.17		4.17				
	压力 (kPa)	2020/05/27 (09:00)	0.070	0.071	0.036	0.030	—	—	—
		2020/05/27 (10:00)	0.069		0.030				
		2020/05/27 (11:00)	0.070		0.030				
2020/05/27 (12:00)		0.074	0.022						
2020/05/27 (13:00)		0.072	0.033						
2020/05/27 (14:00)		0.073	0.028						
结论	依据相关监测标准, 由上述内容可以看出, 本次在线比对检测了流速、烟温、湿度、压力等 4 个项目, 流速、烟温、湿度单项比对结果满足《固定污染源烟气(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017) 中表 2 的技术要求, 压力比对结果不评价。								
备注	《固定污染源烟气(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017) 中无烟气压力比对指标要求, 无法评价比对结果。								



表 6-2 有组织废气比对监测结果

检测点位	项目 (单位)	采样时间	在线仪器 (mg/m <sup>3</sup> )		参比方法 (mg/m <sup>3</sup> )		比对监 测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	限值标准	单项 结论
			数据	均值	数据	均值			
有组织废 气处理后 监测口 FQ-001	非甲烷 总烃	2020/05/27 (09:00)	1.43	1.49	2.66	2.54	-1.05	绝对误 差: ≤ 20mg/m <sup>3</sup>	合格
		2020/05/27 (10:00)	1.42		2.46				
		2020/05/27 (11:00)	1.34		1.81				
		2020/05/27 (12:00)	1.51		1.84				
		2020/05/27 (13:00)	1.75		3.86				
		2020/05/27 (14:00)	1.47		2.60				
	甲烷	2020/05/27 (09:00)	0.50	0.48	1.16	1.18	-0.70	绝对误 差: ≤ 20mg/m <sup>3</sup>	合格
		2020/05/27 (10:00)	0.48		1.12				
		2020/05/27 (11:00)	0.48		0.96				
		2020/05/27 (12:00)	0.47		1.46				
		2020/05/27 (13:00)	0.46		1.18				
		2020/05/27 (14:00)	0.47		1.17				
	总烃	2020/05/27 (09:00)	1.93	1.96	4.71	4.56	-2.60	绝对误 差: ≤ 20mg/m <sup>3</sup>	合格
		2020/05/27 (10:00)	1.90		4.39				
		2020/05/27 (11:00)	1.81		3.37				
		2020/05/27 (12:00)	1.97		3.93				
		2020/05/27 (13:00)	2.21		6.31				
		2020/05/27 (14:00)	1.94		4.62				
结论	依据相关监测标准,由上述内容可以看出,本次在线比对检测了非甲烷总烃、甲烷、总烃等3个项目,单项比对结果满足《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 1013-2018)中6.2.3准确度的技术要求。								
备注	甲烷、总烃参考《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 1013-2018)。								

**\*\*报告结束\*\***