



181520341989

正本



废气污染源自动监测设备 比对监测报告

报告编号：JNWAHJ202203048-2

受测单位：山东明化新材料有限公司

委托单位：山东明化新材料有限公司



济南万安检测评价技术有限公司

二〇二二年三月二十四日



受测单位	山东明化新材料有限公司		
受测单位地址	济南市章丘区刁镇化工工业园中氟路北		
项目编号	HJ202203048	检测类别	委托检测
比对项目	甲苯、二甲苯、总烃、甲烷、非甲烷总烃、氧含量、烟气流速、烟温、湿度		
现场检测/采样日期	2022年3月19日	现场检测/采样人员	姚建、刘宁
实验室检测日期	2022年3月19日-2022年3月22日	实验室检测人员	秦友杰、王静、李媛
检测依据	甲苯、二甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	
	总烃、甲烷、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)	
	氧含量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)	
	烟气流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)	
	烟温	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)	
	湿度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)	
实验检测环境条件: 温度 23.2-23.8 °C 相对湿度 46.4 -51.4 %			
主要检测仪器设备:			
	名称	型号	编号
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	JNWA-JL-281
	双路 VOCs 采样器	ZR-3710B	JNWA-JL-325
	气相色谱仪	GC-6890A	JNWA-JL-291
	气相色谱-质谱仪	6890A-5973	JNWA-JL-293

报告编制: 刘灰贤

审核: 批准: 

一、前言

受山东明化新材料有限公司委托，济南万安检测评价技术有限公司于2022年3月19日对山东明化新材料有限公司的双氧水二期氧化尾气的VOCs烟气CEMS进行了比对检测。

二、依据

《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

《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》 HJ 75-2017

《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、标准

检测项目			考核指标
气态污染物 CEMS	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： a) <50mg/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：≤20 mg/m ³ ； b) ≥50mg/m ³ ~<500mg/m ³ 时，NMHC-CEMS 与参比方法测量结果的相对准确度：≤40%； c) ≥500 mg/m ³ 时，NMHC-CEMS 与参比方法测量结果的相对准确度：≤35%。
	其他气态污染物	准确度	相对准确度≤15%。
氧气 CMS	O ₂	准确度	>5.0%时，相对准确度≤15%； ≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%
流速 CMS	流速	准确度	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%； 流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%。
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过±3℃。
湿度 CMS	湿度	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%
			≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%

注：以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：双氧水二期氧化尾气 VOCs

测试日期：2022 年 3 月 19 日

监测项目		CEMS 主要仪器型号				
		仪器名称	型号	原理	制造单位	
CEMS 在线自动监测方法	甲苯、二甲苯	在线气相色谱仪	DHT508	气相色谱法	天津七一二通信广播股份有限公司	
	甲烷、总烃、非甲烷总烃	在线气相色谱仪	DHT508	气相色谱法	天津七一二通信广播股份有限公司	
	烟气温度	温压流检测器	DHW506B	三线制 PT100 铂电阻+温度变送器	天津七一二通信广播股份有限公司	
	烟气流速			差压法（皮托管）	天津七一二通信广播股份有限公司	
	氧含量	氢湿氧检测器	DHE310	电化学法	天津七一二通信广播股份有限公司	
烟气湿度	电容式			天津七一二通信广播股份有限公司		
序号	监测时间	二甲苯 (mg/m ³)				
		甲苯 (mg/m ³)	数据对差	参比方法	CEMS 法	数据对差
1	13:35-13:50	<0.002	/	<0.004	0	/
2	13:55-14:10	<0.002	/	<0.004	0	/
3	14:16-14:31	<0.002	/	<0.004	0	/
4	14:36-14:51	<0.002	/	<0.004	0	/
5	14:56-15:11	<0.002	/	<0.004	0	/
6	15:16-15:31	<0.002	/	<0.004	0	/
7	15:36-15:51	<0.002	/	<0.004	0	/
8	16:05-16:20	<0.002	/	<0.004	0	/
9	16:25-16:40	<0.002	/	<0.004	0	/
	平均值					
	相对准确度	/				
	限值	≤15%				
	结果评定	合格				

检测报告

序号	监测时间	甲烷 (mg/m ³)			总烃 (mg/m ³)			非甲烷总烃 (mg/m ³)					
		参比方法	CEMS法	数据对差	参比方法	CEMS法	数据对差	参比方法	CEMS法	数据对差			
1	13:35-13:38	2.30	1.19	-1.11	3.44	2.08	-1.36	1.14	0.88	-0.26			
2	13:55-13:58	2.52	1.21	-1.31	3.76	2.02	-1.74	1.24	0.81	-0.43			
3	14:16-14:19	1.79	1.23	-0.56	2.17	2.08	-0.09	0.38	0.86	0.48			
4	14:36-14:39	2.15	1.20	-0.95	2.67	2.18	-0.49	0.52	0.98	0.46			
5	14:56-14:59	2.62	1.22	-1.40	3.09	2.30	-0.79	0.47	1.08	0.61			
6	15:16-15:19	2.55	1.22	-1.33	4.28	2.45	-1.83	1.73	1.23	-0.50			
7	15:36-15:39	2.21	1.25	-0.96	3.30	2.66	-0.64	1.09	1.40	0.31			
8	16:05-16:08	1.75	1.22	-0.53	2.72	2.60	-0.12	0.97	1.37	0.40			
9	16:25-16:28	1.68	1.22	-0.46	2.56	3.01	0.45	0.88	1.79	0.91			
平均值		2.17	1.21	-0.96	3.11	2.38	-0.73	0.94	1.16	0.22			
绝对误差的绝对值		0.96mg/m ³			0.73mg/m ³			0.22mg/m ³					
限值		≤20 mg/m ³			≤20 mg/m ³			≤20 mg/m ³					
结果评定		合格			合格			合格					
序号	监测时间	氧含量 (%)			烟气温度 (°C)			烟气流速 (m/s)			湿度 (%)		
		参比方法	CMS法	数据对差	参比方法	CMS法	数据对差	参比方法	CMS法	数据对差	参比方法	CMS法	数据对差
1	13:35-13:50	10.6	9.9	-0.7	18.5	19.2	0.7	25.5	26.2	0.7	3.0	2.4	-0.6
2	13:55-14:10	10.8	9.9	-0.9	16.3	15.6	-0.7	24.0	25.8	1.8	3.2	2.5	-0.7
3	14:16-14:31	10.6	10.0	-0.6	15.4	13.2	-2.2	24.4	25.6	1.2	3.1	2.4	-0.7
4	14:36-14:51	10.9	10.1	-0.8	14.1	12.4	-1.7	23.4	25.3	1.9	3.2	2.4	-0.8
5	14:56-15:11	10.9	10.1	-0.8	14.0	12.0	-2.0	23.4	25.2	1.8	3.1	2.5	-0.6
6	15:16-15:31	10.8	9.9	-0.9	14.0	12.0	-2.0	23.1	24.9	1.8	3.0	2.5	-0.5
7	15:36-15:51	10.7	9.8	-0.9	14.1	12.2	-1.9	22.8	24.6	1.8	3.1	2.5	-0.6
8	16:05-16:20	10.6	9.8	-0.8	13.4	11.9	-1.5	22.8	24.9	2.1	2.5	1.7	-0.8
9	16:25-16:40	10.7	9.9	-0.8	14.8	15.8	1.0	24.9	25.6	0.7	2.9	1.9	-1.0
平均值		10.7	9.9	-0.8	14.9	13.8	-1.1	23.8	25.3	1.5	3.0	2.3	-0.7
相对误差		/			/			6.4%			/		

绝对误差	/	-1.1℃	/	-0.7%
相对准确度	8.2%	/	/	/
限值	≤15%	≤±3℃	≤±10%	≤±1.5%
结果评定	合格	合格	合格	合格
所用标准气体名称				
浓度值				
O ₂ 10.0%				
O ₂ 21.0%				
监测项目	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据
甲苯、二甲苯	气相色谱-质谱仪	6890A-5973、JNWA-JL-293	气相色谱-质谱法	HJ 734-2014
甲烷、总烃、非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-6890A、JNWA-JL-291	气相色谱法	HJ 38-2017
烟气温度	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	磅应 3012H-D、JNWA-JL-281	铂电阻法	GB/T 16157-1996
烟气流速			S型皮托管法	GB/T 16157-1996
湿度			干湿球法	GB/T 16157-1996
氧含量			电化学法	GB/T 16157-1996
备注	本次比对仅对特定工况下的比对结果负责。			
结论	<p>甲苯参比方法检测结果小于方法检出限，符合标准中其他气态污染物相对准确度≤15%的标准要求；</p> <p>二甲苯参比方法检测结果小于方法检出限，符合标准中其他气态污染物相对准确度≤15%的标准要求；</p> <p>甲烷绝对误差的绝对值0.96mg/m³，符合标准中<50mg/m³时，绝对误差的绝对值≤20 mg/m³的标准要求；</p> <p>总烃绝对误差的绝对值0.73mg/m³，符合标准中<50mg/m³时，绝对误差的绝对值≤20 mg/m³的标准要求；</p> <p>非甲烷总烃绝对误差的绝对值0.22mg/m³，符合标准中<50mg/m³时，绝对误差的绝对值≤20 mg/m³的标准要求；</p> <p>氧含量相对准确度8.2%，符合标准中氧含量>5.0%时，氧含量相对准确度≤15%的标准要求；</p> <p>烟温绝对误差为-1.1℃，符合标准中绝对误差不得超过±3℃的标准要求；</p> <p>流速相对误差为6.4%，符合标准中流速>10m/s时，相对误差不得超过±10%的标准要求；</p> <p>烟气温湿度绝对误差-0.7%，符合标准中烟气温湿度≤5.0%时，绝对误差不得超过±1.5%的标准要求；</p>			

检测报告说明

1. 本检测报告只对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、标准、协议和技术文件进行。
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 报告中有涂改、增删，无“CMA”印章、检测专用章、骑缝章无效。
5. 本报告未经检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外）。
6. 检测报告包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测报告专用章和骑缝章（检测报告专用章）。
7. 对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
8. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；检验后的样品如无异议十五日内由送检单位领回；逾期不领，按我公司样品管理规定处理。
9. 本报告分为正、副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

地址：山东省济南市天桥区汽车厂东路 2 号

电话：0531-86125188

传真：0531-86125189

邮政编码：250031

E-mail: jnwa5188@126.com

网址：www.jnwanan.com

