



241520346436

正本



废气污染源自动监测设备 比对监测报告

报告编号：JNWAHJ202501083-1

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

二〇二五年一月二十四日



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	HJ202501083	检测类别	委托检测
比对项目	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	2025年01月20日	现场检测/采样人员	姚建、刘念晨
实验室检测日期	2025年01月21日	实验室检测人员	齐美、李珊
检测依据	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 20.2℃ 相对湿度 42.4%			
主要检测仪器设备			
名称	型号	编号	
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	JNWA-JL-344	
气相色谱仪	HF-901A	JNWA-JL-499	

报告编制: 孙

审核: 徐为奎

批准: 李媛



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2025年01月20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

《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术规范》 HJ 1286-2023

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) $50\text{mg}/\text{m}^3$时，NMHC-CEMS与参比方法测量结果平均值绝对误差的绝对值$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$；当参比方法测量结果平均值且排放限值均$50\text{mg}/\text{m}^3$时，绝对误差在$\pm 10\text{mg}/\text{m}^3$以内； b) $50\text{mg}/\text{m}^3 \sim 500\text{mg}/\text{m}^3$时，NMHC-CEMS与参比方法测量结果的相对准确度：$\leq 40\%$； c) $\geq 500\text{mg}/\text{m}^3$时，NMHC-CEMS与参比方法测量结果的相对准确度：$\leq 35\%$。
	其他气态污染物	准确度	相对准确度$\leq 15\%$。
氧气 CMS	O ₂	准确度	>5.0%时，相对准确度$\leq 15\%$； $\leq 5.0\%$时，绝对误差不超过$\pm 1.0\%$
流速 CMS	流速	准确度	流速>10m/s时，相对误差不超过$\pm 10\%$； 流速$\leq 10\text{m}/\text{s}$时，相对误差不超过$\pm 12\%$。
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过$\pm 3\text{ }^\circ\text{C}$。
湿度 CMS	湿度	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过$\pm 25\%$
			$\leq 5.0\%$时，绝对误差不超过$\pm 1.5\%$

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

测试日期：2025 年 01 月 20 日

CEMS 主要仪器型号

序号	监测时间	监测项目		仪器名称	型号	原理	制造单位			
		甲烷、总烃、非甲烷总烃	在线气相色谱仪							
CEMS 在线自动监测方法		烟气温度	温压流检测器	DHT508	气相色谱法	三线圈 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	温压流检测器							
		氧含量	氢湿氧检测器	DHE310	电化学法	差压法（皮托管）	天津七一二通信广播股份有限公司			
		烟气湿度						氢湿氧检测器	电化学法	差压法（皮托管）
		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			
1	13:50-13:56	1.91	1.27	-0.64	3.69	3.49	-0.20	1.78	2.22	0.44
2	14:06-14:12	2.16	1.31	-0.85	4.17	3.72	-0.45	2.01	2.41	0.40
3	14:22-14:28	3.22	1.25	-1.97	5.61	3.77	-1.84	2.39	2.52	0.13
4	14:39-14:45	1.55	1.26	-0.29	2.96	3.90	0.94	1.41	2.63	1.22
5	15:01-15:07	1.60	1.25	-0.35	3.34	3.76	0.42	1.74	2.51	0.77
6	15:15-15:21	1.62	1.31	-0.31	3.48	2.83	-0.65	1.86	1.52	-0.34
7	15:30-15:36	1.60	1.26	-0.34	3.02	2.51	-0.51	1.42	1.25	-0.17
8	15:46-15:52	1.49	1.31	-0.18	3.08	2.48	-0.60	1.59	1.17	-0.42
9	16:02-16:08	1.47	1.25	-0.22	3.21	2.47	-0.74	1.74	1.22	-0.52
	平均值	1.85	1.27	-0.57	3.62	3.21	-0.40	1.77	1.94	0.17
绝对误差的绝对值		0.57 mg/m ³		0.40 mg/m ³		0.17 mg/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		合格		

检测报告

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	13:50-13:56	10.9	10.9	0.0	18.7	18.4	-0.3	22.4	22.5	0.1	1.26	0.169	-1.091
2	14:06-14:12	10.9	10.9	0.0	18.7	18.4	-0.3	22.5	22.6	0.1	1.28	0.247	-1.033
3	14:22-14:28	11.0	10.9	-0.1	18.7	18.5	-0.2	22.6	22.6	0.0	1.28	0.264	-1.016
4	14:39-14:45	11.0	11.1	0.1	18.7	18.6	-0.1	22.5	22.7	0.2	1.26	0.295	-0.965
5	15:01-15:07	11.0	11.4	0.4	18.7	18.6	-0.1	22.5	22.7	0.2	1.25	0.349	-0.901
6	15:15-15:21	11.0	11.3	0.3	21.3	24.9	3.6	23.5	24.0	0.5	1.25	0.353	-0.897
7	15:30-15:36	11.0	11.2	0.2	23.8	24.0	0.2	23.5	23.4	-0.1	1.28	0.416	-0.864
8	15:46-15:52	10.9	11.2	0.3	23.6	22.1	-1.5	23.1	23.1	0.0	1.29	0.416	-0.874
9	16:02-16:08	10.9	11.2	0.3	21.6	20.8	-0.8	22.8	22.9	0.1	1.33	0.448	-0.882
	平均值	11.0	11.1	0.2	20.4	20.5	0.1	22.8	22.9	0.1	1.28	0.329	-0.947
	相对误差	/											
	绝对误差	/											
	相对准确度	/											
	限值	不超过±1.5%											
	结果评定	合格											
所用标准气体名称		浓度值											
O ₂		10.0%											
O ₂		21.0%											
手工监测参比方法	监测项目	所用仪器名称		型号、编号		原理							
	甲烷、总烃、非甲烷总烃	气相色谱仪		HF-901A、JNWA-JL-499		气相色谱法		HJ 38-2017					
	烟气温度	低浓度自动烟尘		ZR-3260D		铂电阻法		GB/T 16157-1996					
	烟气流速	烟气综合测试仪		JNWA-JL-344		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						
生产厂商名称		生产厂商名称											
生产厂商名称		生产厂商名称											
生产厂商名称		生产厂商名称											
生产厂商名称		生产厂商名称											
生产厂商名称		生产厂商名称											

备注	本次比对仅对特定工况下的比对结果负责。
结论	<p>甲烷绝对误差的绝对值 0.57mg/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 0.40mg/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 0.17mg/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 2.7%，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 0.1℃，符合标准中绝对误差不超过 ±3℃的标准要求；</p> <p>流速相对误差为 0.4%，符合标准中流速 >10m/s 时，相对误差不超过 ±10%的标准要求；</p> <p>烟气湿度绝对误差 -0.947%，符合标准中烟气湿度 ≤5.0%时，绝对误差不超过 ±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。



实验室地址：山东省济南市天桥区汽车厂东路4号

通讯地址：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