



241520346436

正本



废气污染源自动监测设备 比对监测报告

报告编号: JNWAHJ202504092-1

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

二〇二五年四月二十一日



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	HJ202504092	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 04 月 17 日	现 场 检 测/ 采 样 人 员	张宝泉、司明恺
实 验 室 检 测 日 期	2025 年 04 月 18 日	实 验 室 检 测 人 员	孙奇睿、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 23.6℃ 相对湿度 42.8%			
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-343
气相色谱仪	GC-6890A		JNWA-JL-291

报告编制：孙奇睿

审核：徐志奎

批准：李媛

盖章

2025年04月21日

检验检测专用章

3701057736451

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 04 月 17 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范》（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) $<50\text{mg/m}^3$ 时，NMHC-CEMS 与参比方法测量结果平均值绝对误差的绝对值 $\leq 20\text{ mg/m}^3$ ；当参比方法测量结果平均值且排放限值均 $<50\text{mg/m}^3$ 时，绝对误差在 $\pm 10\text{ mg/m}^3$ 以内； 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： $\leq 35\%$ 。
	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 $> 10\text{m/s}$ 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 $\pm 12\%$ 。
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ 。
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 04 月 17 日

CEMS 主要仪器型号										
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	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	甲烷（mg/m³）		总烃（mg/m³）		非甲烷总烃（mg/m³）				
		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	13:34-13:39	3.01	1.46	-1.55	14.5	9.26	-5.24	11.5	7.79	-3.71
2	13:51-13:56	2.94	1.42	-1.52	11.8	9.72	-2.08	8.82	8.31	-0.51
3	14:08-14:13	2.74	1.42	-1.32	10.9	9.80	-1.10	8.16	8.39	0.23
4	14:25-14:30	2.88	1.41	-1.47	12.6	9.04	-3.56	9.72	7.64	-2.08
5	14:42-14:47	2.79	1.42	-1.37	12.1	9.26	-2.84	9.31	7.84	-1.47
6	14:59-15:04	2.62	1.36	-1.26	11.2	9.76	-1.44	8.58	8.40	-0.18
7	15:16-15:21	2.83	1.32	-1.51	11.2	10.3	-0.9	8.37	8.91	0.54
8	15:32-15:37	2.95	1.36	-1.59	11.8	11.0	-0.8	8.85	9.61	0.76
9	15:50-15:55	2.70	1.37	-1.33	11.0	11.8	0.8	8.30	10.4	2.10
平均值		2.83	1.39	-1.44	11.9	9.99	-1.91	9.07	8.59	-0.48
绝对误差的绝对值		1.44 mg/m³		1.91 mg/m³		0.48 mg/m³				
限值		≤20 mg/m³		≤20 mg/m³		≤20 mg/m³				
结果评定		合格		合格		合格				

检测报告

序号		监测时间	氧含量 (%)			烟气温度 (℃)			烟气流速 (m/s)			监测时间	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		13:34-13:39	11.6	11.7	0.1	25.2	26.0	0.8	23.1	22.6	-0.5	13:25-13:32	1.19	1.14	-0.05
2		13:51-13:56	11.5	11.6	0.1	28.8	29.8	1.0	24.7	24.0	-0.7	13:42-13:49	1.13	1.08	-0.05
3		14:08-14:13	11.5	11.5	0.0	29.3	30.2	0.9	23.9	23.3	-0.6	13:59-14:06	1.21	1.16	-0.05
4		14:25-14:30	11.6	11.6	0.0	28.2	27.5	-0.7	23.5	23.1	-0.4	14:16-14:23	1.24	1.21	-0.03
5		14:42-14:47	11.6	11.7	0.1	27.1	25.9	-1.2	23.4	23.0	-0.4	14:33-14:40	1.29	1.24	-0.05
6		14:59-15:04	11.6	11.7	0.1	25.9	24.7	-1.2	24.0	23.0	-1.0	14:50-14:57	1.31	1.24	-0.07
7		15:16-15:21	11.6	11.7	0.1	25.5	24.0	-1.5	24.1	23.0	-1.1	15:07-15:14	1.24	1.18	-0.06
8		15:32-15:37	11.7	11.8	0.1	24.5	23.8	-0.7	23.8	22.9	-0.9	15:24-15:31	1.29	1.21	-0.08
9		15:50-15:55	11.7	11.8	0.1	24.4	23.6	-0.8	23.6	23.0	-0.6	15:41-15:48	1.29	1.27	-0.02
		平均值	11.6	11.7	0.1	26.5	26.2	-0.4	23.8	23.1	-0.7	——	1.24	1.19	-0.05
		相对误差	/			/			-2.9%			/			
		绝对误差	/			-0.4℃			/			-0.05%			
		相对准确度	1.0%			/			/			/			
		限值	≤15%			不超过±3℃			不超过±10%			不超过±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			生产厂商名称				
		O ₂						10.0%			济宁协力特种气体有限公司				
		O ₂						21.0%			济宁协力特种气体有限公司				
		监测项目	所用仪器名称		型号、编号		原理		方法依据						
手工监测参比方法		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		低浓度自动烟尘烟气综合测试仪		ZR-3260D JNWA-JL-343		铂电阻法		GB/T 16157-1996					
		烟气流速						GB/T 16157-1996							
		湿度						GB/T 16157-1996							
		氧含量						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	甲烷绝对误差的绝对值 1.44mg/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； 总烃绝对误差的绝对值 1.91mg/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； 非甲烷总烃绝对误差的绝对值 0.48mg/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； 氧含量相对准确度 1.0%，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； 烟温绝对误差为 -0.4℃，符合标准中绝对误差不超过±3℃的标准要求； 流速相对误差为 -2.9%，符合标准中流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%的标准要求； 烟气湿度绝对误差-0.05%，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。

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