

南通万顺化工科技有限公司 固定污染源烟气自动监测设备 比对报告

江苏皓海检测技术有限公司

二〇二六年一月二十三日



一、前言

江苏皓海检测技术有限公司于 2026 年 01 月 13 日对南通万顺化工科技有限公司聚氨酯车间排口和废水站排气筒安装的 CEMS 系统进行比对监测。

二、依据

(1)GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单（环境保护部公告 2017 年 第 87 号）

(2) HJ 38-2017 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

(3) HJ 1286-2023 固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范

(4) DB 32/T 3944-2020 固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范

三、工况

2026 年 01 月 13 日比对监测期间，公司生产情况正常。

四、标准

检测项目			考核指标
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%
			烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%
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%

检测项目			考核指标
非甲烷总烃	非甲烷总烃	准确度	排放浓度 $\geq 500\text{mg/m}^3$ 时, 相对准确度 $\leq 35\%$
			$50\text{ mg/m}^3 \leq \text{排放浓度} < 500\text{mg/m}^3$ 时, 相对准确度 $\leq 40\%$
			$50\text{ mg/m}^3 > \text{排放浓度}$ 时, 绝对误差 $\leq 20\text{mg/m}^3$
			排放浓度和排放限值均 $< 50\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差平均值 $\leq 10\text{mg/m}^3$

注: 以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。

五、结果

表 1 聚氨酯车间排口固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

CEMS 主要仪器参数							
仪器名称		型号		原理		制造单位	
烟气挥发性有机物烟气 在线监测系统		CEMS-2000B VOC		/		聚光科技（杭州）股 份有限公司	
现场监测日期		2026.01.13		采样人		蔡小新、丁飞	
项目	监测时间	参比法 数据	CEMS 数据	单位	限值	误差/准确度	结果 评定
非甲烷 总烃	11:47	4.16	1.170	mg/m ³	绝对误差 ≤20mg/m ³	-3.0mg/m ³	合格
	11:59	4.29	1.130				
	12:12	4.24	1.200				
	12:26	4.10	1.290				
	12:39	4.18	1.320				
	13:20	4.28	1.310				
	13:33	4.71	1.330				
	13:47	3.88	1.330				
	14:00	4.21	1.320				
烟温	11:47~11:52	14.5	15.2	℃	绝对误差 不超过 ±3℃	0.44℃	合格
	11:59~12:04	14.8	15.5				
	12:12~12:17	15.1	15.8				
	12:26~12:31	15.4	15.9				
	12:39~12:44	15.2	15.6				
	13:20~13:25	15.0	15.2				
	13:33~13:38	14.9	15.0				
	13:47~13:52	14.5	14.8				
	14:00~14:05	14.2	14.6				

流速	11:47~11:52	1.4	1.50	m/s	相对误差 不超过 $\pm 12\%$	4.5%	合格
	11:59~12:04	1.4	1.45				
	12:12~12:17	1.2	1.34				
	12:26~12:31	1.4	1.43				
	12:39~12:44	1.5	1.53				
	13:20~13:25	1.5	1.52				
	13:33~13:38	1.5	1.59				
	13:47~13:52	1.5	1.49				
	14:00~14:05	1.5	1.63				
湿度	11:47~11:52	2.05	1.6	%	绝对误差 不超过 $\pm 1.5\%$	-0.46%	合格
	11:59~12:04	2.11	1.6				
	12:12~12:17	1.98	1.7				
	12:26~12:31	2.04	1.6				
	12:39~12:44	2.09	1.6				
	13:20~13:25	2.04	1.6				
	13:33~13:38	2.09	1.5				
	13:47~13:52	1.96	1.5				
	14:00~14:05	1.99	1.5				
氧含量	11:52~11:57	21.0	20.3	%	相对准确 度 $\leq 15\%$	2.9%	合格
	12:04~12:09	20.9	20.4				
	12:17~12:22	20.9	20.3				
	12:31~12:36	20.9	20.3				
	14:44~12:49	20.9	20.4				
	13:25~13:30	20.9	20.4				
	13:38~13:43	20.9	20.4				
	13:52~13:57	20.9	20.3				
	14:05~14:10	20.9	20.4				

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	方法依据
非甲烷 总烃	气相色谱仪	GC9790II	JSHH0198	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
烟温	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	JSHH0178	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号） GB/T 16157- 1996 5.1 排气温度的测定（电阻温度计法）
流速	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	JSHH0178	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号） GB/T 16157- 1996 7 排气流速、流量的测定
湿度	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	JSHH0178	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号） GB/T 16157- 1996 5.2 排气中水分含量的测定（干湿球法）
氧含量	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	JSHH0178	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年） 5.2.6.3 电化学法测定氧

表 2 废水站排气筒固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

CEMS 主要仪器参数							
仪器名称		型号		原理		制造单位	
烟气挥发性有机物烟气 在线监测系统		ETMS-100		/		聚光科技（杭州）股 份有限公司	
现场监测日期		2026.01.13		采样人		张博轩、毛赛铖	
项目	监测时间	参比法 数据	CEMS 数据	单位	限值	误差/准确度	结果 评定
非甲烷总 烃	11:02	4.56	2.329	mg/m ³	绝对误差 ≤20mg/m ³	-2.3mg/m ³	合格
	11:24	4.70	2.280				
	11:46	4.52	2.252				
	12:09	4.41	2.273				
	12:24	4.43	2.171				
	12:50	4.59	2.102				
	13:05	4.62	2.100				
	13:20	4.54	2.040				
	13:35	4.52	2.242				
烟温	11:02~11:07	23.1	22.4	℃	绝对误差不 超过±3℃	-0.49℃	合格
	11:24~11:29	22.7	23.1				
	11:46~11:51	24.1	23.4				
	12:09~12:14	23.5	23.4				
	12:24~12:29	24.1	23.4				
	12:50~12:55	24.4	23.1				
	13:05~13:10	22.8	22.9				
	13:20~13:25	23.2	22.4				
	13:35~13:40	23.0	22.4				

第 8 页 共 8 页

流速	11:02~11:07	9.32	9.135	m/s	相对误差不超过±12%	0.16%	合格
	11:24~11:29	9.25	9.218				
	11:46~11:51	9.24	9.275				
	12:09~12:14	9.36	9.310				
	12:24~12:29	9.35	9.495				
	12:50~12:55	9.35	9.512				
	13:05~13:10	9.32	9.532				
	13:20~13:25	9.39	9.449				
	13:35~13:40	9.35	9.135				
项目	仪器名称		仪器型号	仪器编号	方法依据		
非甲烷总烃	气相色谱仪		GC9790II	JSHH0198	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		
烟温	大流量低浓度烟尘/气测试仪		崂应 3012H-D 型	JSHH0312	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单(环境保护部公告 2017 年第 87 号) GB/T 16157- 1996 5.1 排气温度的测定(电阻温度计法)		
流速	大流量低浓度烟尘/气测试仪		崂应 3012H-D 型	JSHH0312	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单(环境保护部公告 2017 年第 87 号) GB/T 16157- 1996 7 排气流速、流量的测定		

1 同废气

第 1 页 共 9 页

表格编号: ZJ31-04



检测报告

报告编号: JSHH (委托) 字第 202601074 号

样品类别: 废气

受检单位: 南通万顺化工科技有限公司

检测类别: 委托检测

江苏皓海检测技术有限公司



检测报告说明

一、对检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十日内向本公司书面提出，逾期不予受理。

二、本报告无授权签字人签名，未加盖本公司检测专用章、骑缝章均无效，涂改、增删无效。

三、未经本公司同意，不得部分复制本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、复印报告未重新加盖本公司检测专用章无效。

五、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉。

六、现场运行设施设备参数由客户提供。标准限值由客户提供；分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。

七、无 CMA 标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。

八、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效均不再做留样；本次检测的所有记录档案均永久保存。



地 址：江苏省南通市南通经济技术开发区广州路 42 号-6 楼西侧

电 话：0513-85101816

邮 箱：jshhjc@126.com

邮 编：226000

江苏皓海检测技术有限公司
检 测 报 告

受检单位:	南通万顺化工科技有限公司		
地址:	南通市如东县沿海经济开发区风光大道 28 号		
联系人:	陈工	联系方式:	13506286360
采样日期:	2026.01.13	分析日期:	2026.01.14
采样人:	蔡小新、丁飞、张博轩、毛赛铖	样品类别:	废气
检测目的:	对南通万顺化工科技有限公司废气进行检测，为其环境管理提供依据。		
检测内容:	废气：有组织废气：非甲烷总烃		

编 制：曹晓宇 曹晓宇
复 核：汤晓敏 汤晓敏
审 核：任婷婷 任婷婷
签 发：沈冰冰 沈冰冰



检测结果：（1）有组织废气

检测结果：（1）有组织废气

采样点位		聚氨酯车间排口									
采样日期		2026.01.13			样品状态			完好			
检测项目		单位	检测结果								
			11:47	11:59	12:12	12:26	12:39	13:20	13:33	13:47	14:00
非甲烷总烃	样品编号		W0243 011302-1-FJW	W0243 011302-2-FJW	W0243 011302-3-FJW	W0243 011302-4-FJW	W0243 011302-5-FJW	W0243 011302-6-FJW	W0243 011302-7-FJW	W0243 011302-8-FJW	W0243 011302-9-FJW
	实测浓度	mg/m³	4.16	4.29	4.24	4.10	4.18	4.28	4.71	3.88	4.21
备注		1、废气参数见附件 1 表 1。									

采样点位		废水站排气筒									
采样日期		2026.01.13			样品状态			完好			
检测项目		单位	检测结果								
			11:02	11:24	11:46	12:09	12:24	12:50	13:05	13:20	13:35
非甲烷总 烃	样品编号		W0243 011301- 1-FJW	W0243 011301- 2-FJW	W0243 011301- 3-FJW	W0243 011301- 4-FJW	W0243 011301- 5-FJW	W0243 011301- 6-FJW	W0243 011301- 7-FJW	W0243 011301- 8-FJW	W0243 011301- 9-FJW
	实测 浓度	mg/m³	4.56	4.70	4.52	4.41	4.43	4.59	4.62	4.54	4.52
备注		1、废气参数见附件 1 表 1。									

本页完

附件 1:

表 1 废气参数

附件 1:

表 1 废气参数

参数	单位	聚氨酯车间排口								
		2026.01.13								
		11:47~11:52	11:59~12:04	12:12~12:17	12:26~12:31	12:39~12:44	13:20~13:25	13:33~13:38	13:47~13:52	14:00~14:05
文件号		005121	005122	005123	005124	005125	005126	005127	005128	005129
排气筒高度	m	18	18	18	18	18	18	18	18	18
排气温度	℃	14.5	14.8	15.1	15.4	15.2	15.0	14.9	14.5	14.2
烟道截面积	m ²	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376	0.2376
排气流速	m/s	1.4	1.4	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
动压	Pa	2	2	2	2	2	2	2	2	2
静压	kPa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
排气中水分含量	%	2.05	2.11	1.98	2.04	2.09	2.04	2.09	1.96	1.99

注：排气筒高度由受检单位提供。

本页完

参数	单位	聚氨酯车间排口								
		2026.01.13								
		11:52~11:57	12:04~12:09	12:17~12:22	12:31~12:36	14:44~12:49	13:25~13:30	13:38~13:43	13:52~13:57	14:05~14:10
文件号		002144	002145	002146	002147	002148	002149	002150	002151	002152
氧含量	%	21.0	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9

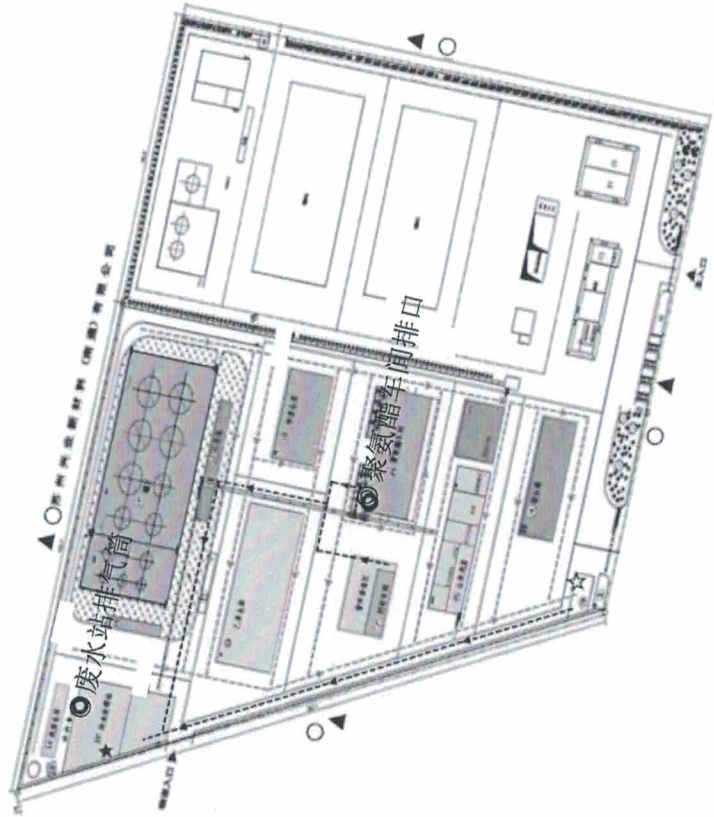
本页完

参数	单位	废水站排气筒								
		2026.01.13								
		11:02~11:07	11:24~11:29	11:46~11:51	12:09~12:14	12:24~12:29	12:50~12:55	13:05~13:10	13:20~13:25	13:35~13:40
文件号		01220	01221	01222	01223	01224	01225	01226	01227	01228
排气筒高度	m	15	15	15	15	15	15	15	15	15
排气温度	℃	23.1	22.7	24.1	23.5	24.1	24.4	22.8	23.2	23.0
烟道截面积	m²	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963
排气流速	m/s	9.32	9.25	9.24	9.36	9.35	9.35	9.32	9.39	9.35
动压	Pa	79.0	77.9	77.3	79.5	79.2	79.1	79.0	80.1	79.5
静压	kPa	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28
排气中水分含量	%	3.13	3.18	3.24	3.21	3.31	3.21	3.40	3.42	3.24

注：排气筒高度由受检单位提供。

本页完

附件 2: 图 1 监测点位示意图



注: ◎表示有组织废气检测点位

****本页完****

报告编号: JSHH (委托) 字第 202601074 号

附件3:

表2 检测依据、仪器信息及方法检出限

检测类别	检测项目	检测依据	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
有组织废气	/	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单 (环境保护部公告 2017 年 第 87 号) GB/T 16157-1996	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	JSHH0178	/
			大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	JSHH0312	
	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	GC9790II	JSHH0198	0.07mg/m ³

报告结束

