

固定污染源烟气排放连续监测系统 比对监测报告

报告编号 A2250984480104C-6

委托单位 厦门正新橡胶工业有限公司集美厂

受检单位 厦门正新橡胶工业有限公司集美厂

单位地址 厦门市集美区后溪大道 15 号

仪器型号 HV-3060 型烟气排放连续监测系统

检测类别 委托检测

厦门市华测检测技术有限公司



No.398875C4B8

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供，本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时，检测结果作参考使用，不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况，标准限值由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
8. 样品的相关信息及参数等由客户提供时，本报告不对其真实性、准确性及采样规范性负责；样品制备和前处理等由客户完成时，本报告不对其规范性负责。
9. 本报告附表中所列仪器设备，凡设备编号带有“R”号标识的均为租借设备，未标识的为自有设备。
10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
11. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
12. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
13. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等，不具有对社会的证明作用。
14. 检测结果中带有“L”或者“ND”，表示检测结果低于方法检出限。

厦门市华测检测技术有限公司

联系地址:厦门市海沧区新乐东路 9 号 3 号楼 301 室

检测委托受理电话:0592-5598487

编

制:

周丽萍

报告签发人:

郑巧玲

审

核:

张翔

签发人姓名:

郑巧玲

签发时间:

2026/08/07

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

目录

一、前言	1
二、基本情况	1
三、比对监测依据	2
四、比对监测内容	2
五、参比方法	3
六、参比方法监测点位示意图	4
七、比对监测技术指标要求	5
八、比对监测期间仪器相关参数	6
九、比对监测结果	7
十、比对监测结论	9

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测报告

一、前言

厦门正新橡胶工业有限公司集美厂位于厦门市集美区后溪大道 15 号，受厦门正新橡胶工业有限公司集美厂委托，我司于 2026 年 07 月 24 日组织相关技术人员，按照国家相关标准的有关规定，对厦门正新橡胶工业有限公司集美厂安装在混炼车间(RTO)废气总排口排气筒的由山东海慧环境科技有限公司生产的仪器型号为 HV-3060 型烟气排放连续监测系统，进行“颗粒物、非甲烷总烃、含氧量、流速、湿度和温度”的技术指标比对监测，并编制比对监测报告。

二、基本情况

企业基本信息和 CEMS/CMS 仪器基本信息详见表 2-1

表 2-1 企业基本信息和 CEMS/CMS 仪器基本信息一览表

受检企业名称	厦门正新橡胶工业有限公司集美厂
受检企业地址	厦门市集美区后溪大道 15 号
CEMS/CMS 仪器型号	HV-3060 型烟气排放连续监测系统
仪器出厂编号	VSAP-HHD-1325
仪器安装位置	位于混炼车间(RTO)废气总排口排气筒垂直烟道上
仪器生产厂家	山东海慧环境科技有限公司

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

三、比对监测依据

3.1、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）；

3.2、《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）及 2017 年第 87 公告；

3.3、《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）。

四、比对监测内容

根据《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017），本次比对监测内容详见表 4-1。

表 4-1 CEMS/CMS 技术指标比对监测内容一览表

比对监测内容			
非甲烷总烃	准确度	含氧量	准确度
流速	准确度	温度	准确度
湿度	准确度	颗粒物	准确度

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

五、参比方法

本次比对监测的参比方法及使用的仪器详见表 5-1。

表 5-1 混炼车间(RTO)废气总排口排气筒基本情况

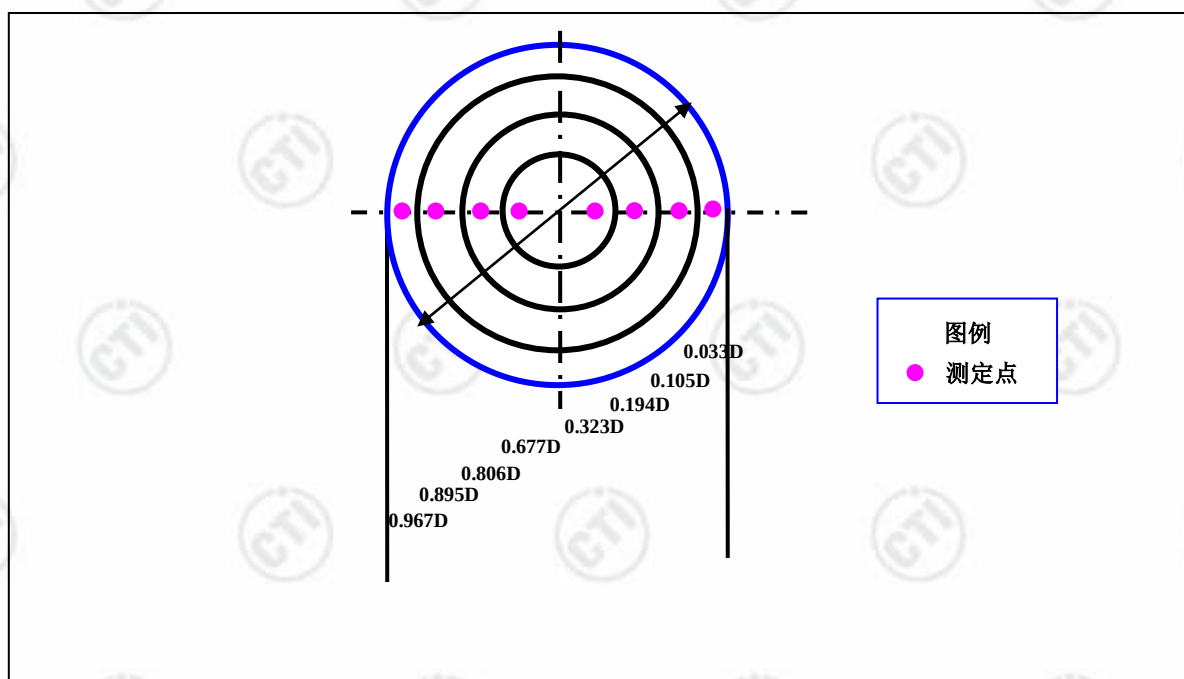
项目	参比方法原理	参比方法依据	仪器生产厂商	仪器名称	仪器型号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	德国赛多利斯 -Sartorius	电子天平	MSE125P-CE	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	日本岛津 -SHIMADZU	气相色谱仪 (GC)	GC-2014	0.07mg/m ³
含氧量	电化学法	HJ/T 397-2007	青岛众瑞智能 仪器	低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪	ZR-3260E 型 (A-23 款)	/
流速	S 型皮托管法	GB/T 16157-1996 及 2017 年第 87 公告	青岛众瑞智能 仪器	低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪	ZR-3260E 型 (A-23 款)	/
温度	热电阻法	GB/T 16157-1996 及 2017 年第 87 公告	青岛众瑞智能 仪器	低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪	ZR-3260E 型 (A-23 款)	/
湿度	阻容法	DB36/T 1940-2024 QCTI LD-XMCEDD-1022 (参照 DB 36/T 1940-2024)	青岛崂应	阻容法烟气含湿量 多功能检测器	崂应 1062E 型	/

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

六、参比方法监测点位示意图

本项目监测断面为面积 4.5239 平方米（直径 2.4 米）的圆形，依据《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）及 2017 年第 87 公告的相关规定，

本次的测定点参照如下图：



固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

七、比对监测技术指标要求

根据《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）的规定，比对检测技术指标要求详见表 7-1。

表 7-1 CEMS/CMS 比对监测技术指标要求

检测项目			技术要求
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度>200mg/m ³ 时，相对误差不超过±15%
			100mg/m ³ <排放浓度≤200mg/m ³ 时，相对误差不超过±20%
			50mg/m ³ <排放浓度≤100mg/m ³ 时，相对误差不超过±25%
			20mg/m ³ <排放浓度≤50mg/m ³ 时，相对误差不超过±30%
			10mg/m ³ <排放浓度≤20mg/m ³ 时，绝对误差不超过±6mg/m ³
			排放浓度≤10mg/m ³ 时，绝对误差不超过±5mg/m ³
氧气 CMS	氧气	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%
			烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%

根据《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）的规定，比对监测技术指标要求详见表 7-2。

表 7-2 CEMS 比对监测技术指标要求

检测项目			指标要求
非甲烷 总烃 CEMS	非甲烷 总烃	准确度	排放浓度<50mg/m ³ 时，绝对误差≤20 mg/m ³
			50mg/m ³ ≤排放浓度<500 mg/m ³ 时，相对准确度≤40%
			排放浓度≥500 mg/m ³ 时，相对准确度≤35%

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

八、比对监测期间仪器相关参数

本次比对监测期间的相关参数详见表 8-1~表 8-2。

表 8-1 比对监测期间相关参数一览表

烟道/筒截面积	4.5239m ² (圆形, 直径 2.4 米)	颗粒物排放标准	10mg/m ³
大气压力	101.1kPa	站房内环境湿度	36.2%
站房内环境温度	26.3°C	速度场系数	1.02

表 8-2 比对监测期间在线设备量程、原理一览表

监测项目	仪器量程	CEMS 原理
颗粒物	0-50mg/m ³	激光后散射法
非甲烷总烃	0-150mg/m ³	气相色谱法
监测项目	仪器量程	CMS 原理
流速	0-40m/s	S 型皮托管法
温度	0-300°C	铂电阻法
湿度	0-40%	阻容法
含氧量	0-25%	电化学法

注:上表信息由客户提供, 本实验室对此真实性不承担责任。

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

九、比对监测结果

厦门正新橡胶工业有限公司集美厂在混炼车间(RTO)废气总排口排气筒安装了由山东海慧环境科技有限公司生产的仪器型号为 HV-3060 型的烟气排放连续监测系统的“颗粒物、非甲烷总烃、含氧量、流速、温度和湿度”的比对监测结果详见下表。

表 9-1 CEMS/CMS 比对监测结果表

比对时段	颗粒物 mg/m ³		流速 m/s		温度℃		比对时段	湿度%	
	参比值	CEMS 值	参比值	CMS 值	参比值	CMS 值		参比值	CMS 值
10:04-11:04	1.4	0.2	14.2	14.1	38.0	38.5	09:54-09:59	2.2	2.2
11:24-12:24	1.1	0.2	13.9	13.9	39.1	39.5	11:15-11:20	1.9	1.8
13:18-14:18	1.2	0.2	13.8	14.1	39.5	40.3	13:10-13:15	2.0	1.7
14:27-15:27	1.3	0.2	14.2	14.0	39.7	40.2	14:21-14:26	2.0	1.9
15:34-16:34	1.2	0.2	14.1	14.0	39.0	39.7	15:28-15:33	2.0	1.6
平均值	1.24	0.20	14.04	14.02	39.06	39.64	平均值	2.02	1.84
准确度	绝对误差: -1.0mg/m ³		相对误差: -0.14%		绝对误差: +0.58℃		准确度	绝对误差: -0.18%	
考核指标	绝对误差不超过 ±5mg/m ³		相对误差不超过 ±10%		绝对误差不超过 ±3℃		考核指标	绝对误差不超过 ±1.5%	
评价结果	合格		合格		合格		评价结果	合格	

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

表 9-2 CEMS/CMS 比对监测结果表

比对时段	非甲烷总烃 mg/m ³		比对时段	含氧量%	
	参比值	CEMS 值		参比值	CMS 值
10:06	1.59	3.75	13:20-13:25	20.4	20.5
10:16	1.98	3.51	13:27-13:32	20.4	20.5
10:26	2.08	3.65	13:41-13:46	20.4	20.4
10:36	2.04	3.71	13:55-14:00	20.5	20.0
10:46	2.47	3.21	14:04-14:09	20.5	19.8
10:56	2.24	3.34	14:28-14:33	20.5	20.5
11:06	2.26	3.36	14:43-14:48	20.5	20.4
11:16	2.18	3.00	14:49-14:54	20.5	20.4
11:26	3.31	3.62	14:56-15:01	20.5	20.2
平均值	2.239	3.461	平均值	20.47	20.30
准确度	绝对误差:1.2mg/m ³		准确度	相对准确度:1.9%	
考核指标	绝对误差≤20mg/m ³		考核指标	相对准确度≤15%	
评价结果	合格		评价结果	合格	

固定污染源烟气 CEMS/CMS 比对监测报告

十、比对监测结论

表 10-1 比对监测结果汇总一览表

企业名称	厦门正新橡胶工业有限公司集美厂		安装位置	混炼车间(RTO)废气总排口排气筒
检测单位	厦门市华测检测技术有限公司		监测日期	2026-07-24
CEMS/CMS 主要仪器型号				
仪器名称	烟气排放连续监测系统			
设备型号	HV-3060 型			
生产厂商	山东海慧环境科技有限公司			
测量参数	颗粒物、非甲烷总烃、含氧量、流速、温度、湿度			
出厂编号	VSAP-HHD-1325			
准确度比对监测结果				
项目	参比方法测量值	CEMS 测量值	准确度	准确度限值
颗粒物 mg/m³	1.24	0.20	绝对误差: -1.0mg/m³	绝对误差不超过 ±5mg/m³
非甲烷总烃 mg/m³	2.239	3.461	绝对误差:1.2mg/m³	绝对误差≤20mg/m³
项目	参比方法测量值	CMS 测量值	准确度	准确度限值
含氧量%	20.47	20.30	相对准确度:1.9%	相对准确度≤15%
流速 m/s	14.04	14.02	相对误差:-0.14%	相对误差不超过 ±10%
温度℃	39.06	39.64	绝对误差:+0.58℃	绝对误差不超过 ±3℃
湿度%	2.02	1.84	绝对误差:-0.18%	绝对误差不超过 ±1.5%
结论	从比对监测结果可知，在 2026 年 07 月 24 日比对监测期间，厦门正新橡胶工业有限公司集美厂在混炼车间(RTO)废气总排口排气筒安装仪器型号为 HV-3060 型烟气排放连续监测系统，监测指标“颗粒物、含氧量、流速、温度、湿度、非甲烷总烃”的比对监测结果均符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）表 2 及《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）规定的要求。			

报告结束