



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No.

GDZKBG20260519005

第 1 页 共 7 页
Page of

受检单位
Inspected Units

广东新华粤树脂科技有限公司华隆分公司

项目名称
Name

广东新华粤树脂科技有限公司华隆分公司 CEMS 在线验收比对项目检测

地址
Address

茂名高新区石化工业园区一区北片 B-03 地块北侧

检测类别
Type

废气比对检测

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date

刘学亮

刘学亮

检测专用章

2026 年 06 月 03 日

Y M D

报告日期:
Report Date

2026 年 06 月 03 日

Y M D

说 明

Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it, Overdue will not be accepted.
7. 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做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions of sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

服务热线: 15013684430、15323762361

Hotline:

网址: www.broas.com.cn

Web:



单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东
Address : The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

一、前言

受茂名市新恒达技术服务有限公司委托,广东中科检测技术有限公司于2026年05月25日对广东新华粤树脂科技有限公司华隆分公司RTO废气采样口DA002 CEMS自动监测设备进行了比对监测。

二、设备概况

CEMS 设备概况

名称	仪器名称	方法	仪器型号	制造商	仪器出厂编号	检出限	量程
颗粒物	颗粒物分析仪	激光前向散射法	Synspec PM	聚光科技 (杭州)股份有限公司	755P2610002	0.1 mg/m ³	0-40 mg/m ³
二氧化硫	烟气分析仪	紫外差分光学吸收光谱法	OMA-2000		/	/	0-50-14000 mg/m ³
氮氧化合物	烟气分析仪	紫外差分光学吸收光谱法	OMA-2000		/	/	0-50-7000 mg/m ³
非甲烷总烃	在线气相色谱仪	气相色谱法	VOC-100		/	0.05 ppm	/
含氧量	柜式湿氧测试仪	氧化锆法	HMS-100		/	/	0-25 %
烟温	温压流	铂电阻法	TPF-100		421P25C0016	/	0-400 °C
流速	温压流	S型皮托管法	TPF-100		421P25C0016	/	0-40 m/s
湿度	柜式湿氧测试仪	极限电流法	HMS-100		/	/	0-40 %
压力	温压流	电容效应法	TPF-100		421P25C0016	/	-5-5 kpa
备注	CEMS 设备概况由客户提供。						

三、依据

- (1) HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》;
- (2) HJ 76-2017《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》;
- (3) HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》;
- (4) 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;
- (5) HJ 1286-2023《固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范》。

四、比对指标

用参比方法进行监测时, 温度、湿度、流速、颗粒物、压力至少获得 5 个该测试断面的平均值, 气态污染物和含氧量及非甲烷总烃获得 9 个数据对, 并取参比方法测量平均值与同时段烟气 CEMS 的分钟平均值进行准确度、绝对误差和相对误差计算。

表 1 比对试验考核指标要求

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	排放浓度均值: a) $>200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法比对测试结果平均值的相对误差不超过 $\pm 15\%$; b) $>100\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过 $\pm 20\%$; c) $>50\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过 $\pm 25\%$; d) $>20\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的相对误差不超过 $\pm 30\%$; e) $>10\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$; f) $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$ 。
气态污染物 (二氧化硫)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$); c) $20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; d) 排放浓度 $< 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($17\text{mg}/\text{m}^3$)。
气态污染物 (氮氧化物)	准确度	排放浓度均值: a) 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$); c) $20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; d) 排放浓度 $< 20\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol}/\text{mol}$ ($12\text{mg}/\text{m}^3$)。
烟气流速	准确度	烟气流速平均值: a) 流速 $> 10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$; b) 流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。
烟气温度	绝对误差	不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ 。
湿度	准确度	烟气湿度平均值: a) 烟气湿度 $> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$; b) 烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。
含氧量	准确度	a) $> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; b) $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$ 。

检测项目		考核指标
非甲烷总烃	准确度	当参比方法测定非甲烷总烃排放浓度的平均值: a) <50mg/m ³ 时, 绝对误差: ≤20mg/m ³ ; b) ≥50mg/m ³ ~<500mg/m ³ 时, 相对准确度≤40%; c) ≥500mg/m ³ 时, 相对准确度≤35%。

五、参比方法检测项目、检测方法、检测仪器及检出限

检测项目	检测方法	检测仪器型号/编号	检出限
颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	BT25S 电子天平 (STT-FX0156)	1.0 mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (STT-XC0697)	3mg/m ³
二氧化硫	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》		3 mg/m ³
含氧量	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		0.1%
烟气温度			— (°C)
烟气流速			0.1m/s
湿度			— (%)
压力			—kPa
非甲烷总烃	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》		GC-9790 II 气相色谱仪 (STT-XC0784)

采样日期	采样人员	检测/分析日期	分析人员
2026.05.25	邓盛岳、李坤涛	2026.05.25~06.02	吴小艺、张纯

六、比对检测期间工况负荷

2026年05月25日比对期间, 生产设备运行正常, 工况稳定。

七、检测结果

RTO 废气采样口 DA002
废气污染源自动监测设备比对监测结果表

项目	采样时间	CEMS测定值	参比方法测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
颗粒物	09:10-10:10	0.825	1.1	mg/m ³	绝对误差: -0.36 mg/m ³	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度的平均值: ≤10mg/m ³ 时, CEMS 与参比方法测量结果平均值的绝对误差不超过±5mg/m ³ ;	合格
	10:27-11:27	0.669	1.2				
	11:48-12:48	0.747	1.0				
	13:03-14:03	0.787	1.1				
	14:16-15:16	0.764	1.2				
	平均值	0.758	1.1				
烟气温度	09:10-10:10	87.735	90.1	°C	绝对误差: -2.11 °C	绝对误差不超过±3°C	合格
	10:27-11:27	89.258	92.4				
	11:48-12:48	89.831	88.4				
	13:03-14:03	90.673	93.7				
	14:16-15:16	90.737	94.2				
	平均值	89.647	91.8				
湿度	09:10-10:10	3.914	4.4	%	绝对误差: -0.21 %	烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%	合格
	10:27-11:27	3.989	4.2				
	11:48-12:48	3.968	3.6				
	13:03-14:03	3.950	4.5				
	14:16-15:16	3.906	4.1				
	平均值	3.945	4.2				
烟气流速	09:10-10:10	3.379	3.6	m/s	相对误差: 9.91 %	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%	合格
	10:27-11:27	3.325	3.5				
	11:48-12:48	2.978	3.2				
	13:03-14:03	2.957	3.3				
	14:16-15:16	2.846	3.0				
	平均值	3.097	3.3				
压力	09:10-10:10	0.039	-0.01	kPa	—	—	—
	10:27-11:27	0.038	-0.01				
	11:48-12:48	0.039	-0.01				
	13:03-14:03	0.041	-0.01				
	14:16-15:16	0.041	-0.01				
	平均值	0.040	-0.01				
含氧量	09:18-09:23	20.740	19.6	%	相对准确度: 6.30 %	含氧量>5.0%时, 相对准确度≤15%	合格
	09:35-09:40	20.718	20.4				
	09:52-09:57	20.649	19.7				
	10:31-10:36	20.717	19.6				
	10:49-10:54	20.722	19.5				
	11:07-11:12	20.713	19.3				
	11:53-11:58	20.698	19.7				
	12:10-12:15	20.711	19.6				
	12:27-12:32	20.709	20.1				
	平均值	20.709	19.7				

项目	采样时间	CEMS 测定值	参比方法测定值	单位	比对结果	性能指标要求	结果评定
二氧化硫	09:18-09:23	7.675	8	mg/m ³	绝对误差: -2.62 mg/m ³	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度: 排放浓度<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差 不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)	合格
	09:35-09:40	7.606	13				
	09:52-09:57	7.664	7				
	10:31-10:36	7.539	11				
	10:49-10:54	7.655	10				
	11:07-11:12	7.566	15				
	11:53-11:58	7.729	10				
	12:10-12:15	7.428	9				
	12:27-12:32	7.587	9				
	平均值	7.605	10				
氮氧化物	09:18-09:23	6.065	9	mg/m ³	绝对误差: -4.39 mg/m ³	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度: 排放浓度<20μmol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差 不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)	合格
	09:35-09:40	6.066	11				
	09:52-09:57	7.570	12				
	10:31-10:36	6.887	12				
	10:49-10:54	6.652	13				
	11:07-11:12	6.970	13				
	11:53-11:58	7.606	14				
	12:10-12:15	7.479	11				
	12:27-12:32	7.190	7				
	平均值	6.942	11				
非甲烷总烃	09:14-09:24	25.306	7.24	mg/m ³	绝对误差: 15.09 mg/m ³	当参比方法测定非甲烷总烃排放浓度的平均值: <50mg/m ³ 时, 绝对误差: ≤20mg/m ³ ;	合格
	09:34-09:44	24.704	9.20				
	09:54-10:04	28.172	8.93				
	10:30-10:40	21.911	7.80				
	10:52-11:02	24.878	8.10				
	11:14-11:24	25.159	9.53				
	11:51-12:01	21.592	9.40				
	12:12-12:22	22.841	9.82				
	12:33-12:43	19.686	8.42				
	平均值	23.805	8.72				
备注	1. 参考依据及 CEMS 数据由客户提供; 2. “—”表示未要求。						

报告结束