

固定污染源烟气排放 连续监测系统 验收报告



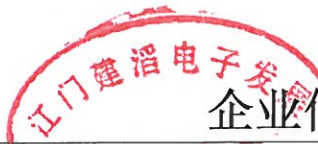
企业名称（公章）：江门建滔电子发展有限公司



排放口名称：DA001

运营单位：广东伟创科技开发有限公司





企业信息登记

污染源单位名称	江门建滔电子发展有限公司		行业类别	电子专用材料制造			
社会信用代码	914407007879555049		排放口名称及编号	DA001			
地址	广东省江门市高新区东宁路91号						
排污单位法人代表	朱淑霞	排污单位联系人	程福强	联系电话	07503852660		
主要产品	产品	设计能力		实际产量			
覆铜板	覆铜板	14400000张		11129013张			
执行标准							
污染物名称	标准值		大气污染物排放限值DB44/ 27—2001 锅炉大气污染物排放标准DB44/765-2019				
颗粒物	/						
二氧化硫	/						
氮氧化物	50mg/m ³						
基准氧含量	3.5%						
烟气排放连续监测系统安装情况							
设备安装位置	DA001						
排放口安装位置直径	0.97m						
排污口安装位置面积	0.96M ²						
速度场系数	1.01						
皮托管系数	0.81						
烟气排放连续监测系统项目、方法原理及设备型号							
总机编号	WE2509003						
监测项目	SO ₂	NO	O ₂	流速	烟温	压力	湿度
设备型号	WEI-2000			TPF-1000		CEMS-HTM-1000	
出厂编号	WE2509003			WC-TPF-0376		WC-SDY-0100	
方法原理	/	紫外光谱法	电化学	皮托管法	温度传感器	压力传感器	氧化锆
测定量程		65mg/m ³	25%	0-40m/s	0-300℃	±5Kpa	0-40%
生产商	广东伟创科技开发有限公司						
运营单位	广东伟创科技开发有限公司						

固定污染源烟气排放连续监测系统验收检测报告

企业名称：江门建滔电子发展有限公司
 检测单位：广东青创环境检测有限公司
 CEMS 供应商：广东伟创科技开发有限公司

安装位置：DA001
 检测日期：2025.11.24

CEMS 主要仪器型号				
仪器名称	设备型号	制造商	测量方法	
烟气在线监测系统	WEI-2000	广东伟创科技开发有限公司	红外光后散射法+紫外光谱法	
项目名称		技术要求	检测结果	是否符合
氮氧化物	零点漂移	不超过±2.5%	-0.18%	是
	量程漂移	不超过±2.5%	1.32%	是
	示值误差	当满量程 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ (410mg/m^3) 时, 示值误差不超过±5% (相对于标准气体标称值)	1.05%	是
		当满量程 $< 200 \mu\text{mol/mol}$ (410mg/m^3) 时, 示值误差不超过±2.5% (相对于仪表满量程值)		
	系统响应时间	$\leq 200\text{s}$	67	是
	准确度	排放浓度 $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$	0.88	是
		$50 \mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)		
		$20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时, 相对误差不超过±30%		
		排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)		
含氧量	零点漂移	不超过±2.5%	0.00%	是
	量程漂移	不超过±2.5%	-0.40%	是
	示值误差	不超过±5% (相对于标准气体标称值)	0.77%	是

	系统响应时间	≤200s		67	是
	准确度	≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%		0.01%	是
		>5.0%时，相对准确度≤15%			
流速	准确度	流速>10m/s，相对误差不超过±10%		3.83%	是
		流速≤10m/s，相对误差不超过±12%			
烟温	绝对误差	不超过±3(℃)		0.43	是
湿度	准确度	≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%		2.75%	是
		>5.0%时，相对误差不超过±25%。			
结论	符合验收要求				
标准气体名称		浓度标称值	计算单位	生产厂商名称	
一氧化氮标准气体		55.7	mg/m ³	佛山三水梅塞尔气体有限公司	
		35.9	mg/m ³		
		16.3	mg/m ³		
O2标准气体		20.5	%		
		13	%		
		5.51	%		
N2标准气体		99.999	%		
参比方法测试项目	仪器生产商		型号	方法依据	
氮氧化物	自动烟尘烟气综合测试仪		ZR-3260	HJ 693-2014	
含量氧	自动烟尘烟气综合测试仪		ZR-3260	GB/T 16157-1996	
流速	一体式烟气流速湿度直读仪		ZR-3063	GB/T 16157-1996	
温度	一体式烟气流速湿度直读仪		ZR-3063	GB/T 16157-1996	
湿度	一体式烟气流速湿度直读仪		ZR-3063	HJ 836-2017	

气态污染物 CEMS（含氧量）零点和量程漂移检测

测试人员:雷耀庭、张森波

测试地点:江门建滔电子发展有限公司

测试位置:DA001

标准气体浓度: 0 55.7

污染物名称: 一氧化氮

CEMS生产厂商: 广东伟创科技开发有限公司

CEMS 型号: WE2509003

CEMS原理: 紫外光谱法

计量单位: mg/m^3

量程: $65\text{mg}/\text{m}^3$

序号	日期	时间	零点读数		零点读数变化	量程读数		量程读数变化	备注
			起始	最终	$\Delta Z=Z_1-Z_0$	起始	最终	$\Delta S=S_i-S_0$	
			(Z ₀)	(Z ₁)		(S ₀)	(S _i)		
1	2025. 11. 24	9:13-17:27	0.22	0.1	-0.12	55.63	56.49	0.86	
零点读数变化最大值					-0.12	量程读数变化最大值		0.86	
零点漂移					-0.18%	量程漂移		1.32%	合格

气态污染物 CEMS（含氧量）零点和量程漂移检测

测试人员:雷耀庭、张森波

测试地点:江门建滔电子发展有限公司

测试位置:DA001

标准气体浓度: 0 20.5

污染物名称: 氧气

CEMS生产厂商 :广东伟创科技开发有限公司

CEMS 型号:WE2509003

CEMS原理 :电化学

计量单位:%

量程:25%

序号	日期	时间	零点读数		零点读数变化	量程读数		量程读数变化	备注
			起始	最终	$\Delta Z=Z_1-Z_0$	起始	最终	$\Delta S=S_i-S_0$	
			(Z0)	(Z1)		(S0)	(Si)		
1	2025. 11. 24	9:13-17:27	0	0	0	20.6	20.5	-0.1	
零点读数变化最大值					0	量程读数变化最大值		-0.1	
零点漂移					0.00%	量程漂移		-0.40%	合格

气态污染物 CEMS 示值误差和系统响应时间检测

测试人员:雷耀庭、张森波
 测试地点:江门建滔电子发展有限公司
 测试位置:DA001
 污染物名称:氮氧化物
 测试日期:2025.11.24

CEMS生产厂商:广东伟创科技开发有限公司
 CEMS 型号:WE2509003
 CEMS原理:紫外光谱法
 计量单位: mg/m^3
 量程: $65\text{mg}/\text{m}^3$

序号	标准气体 或校准器 件参考值	CEMS显示 值	CEMS显示 值的平均 值	示值误差 (%)	系统响应时间 (s)				备注
					测定值				
					T_1	T_2	$T=T_1+T_2$	平均值	
1	55.7	56.13	56.09	0.60%	26	39	65	64	
2		55.86			21	40	61		
3		56.28			22	45	67		
4	35.9	36.54	36.58	1.05%	23	41	64	67	
5		36.77			27	43	70		
6		36.43			23	45	68		
7	16.3	16.43	16.64	0.52%	24	34	58	56	
8		16.65			27	28	55		
9		16.83			25	31	56		
示值误差读数最大值				1.05%	响应时间读数最大值			67	合格

气态污染物 CEMS 示值误差和系统响应时间检测

测试人员:雷耀庭、张森波
测试地点:江门建滔电子发展有限公司
测试位置:DA001
污染物名称: 氧气
测试日期: 2025.11.24

CEMS生产厂商 :广东伟创科技发展有限公司
CEMS 型号:WE2509003
CEMS原理 :电化学
计量单位:%
量程:25%

序号	标准气体或校准器件参考值	CEMS显示值	CEMS显示值的平均值	示值误差（%）	系统响应时间（s）				备注
					测定值			平均值	
					T1	T2	T=T1+T2		
1	20.5	20.70	20.63	0.65%	28	39	67	67	
2		20.60			27	40	67		
3		20.60			26	40	66		
4	13	13.10	13.10	0.77%	24	35	59	63	
5		13.10			25	40	65		
6		13.10			25	41	66		
7	5.51	5.50	5.50	-0.18%	24	34	58	57	
8		5.50			24	36	60		
9		5.50			24	30	54		
示值误差读数最大值				0.77%	响应时间读数最大值			67	合格

参比方法评估气态污染物 CEMS（含氧量）准确度

测试人员:雷耀庭、张森波

CEMS生产厂商 :广东伟创科技发展有限公司

测试地点:江门建滔电子发展有限公司

CEMS 型号:WE2509003

测试位置:DA001

CEMS原理 :紫外光谱法

参比方法仪器: 自动烟尘烟气综合测试仪

型号、编号: ZR-3260

污染物名称: 氮氧化物

计量单位:mg/m³

测试日期:2025. 11. 24

样品 编号	日期	时间 (时、分)		参比方法测量值	CEMS 测量值	数据对差= B-A	
				A	B		
1	2025/11/24	15: 18	15:23	21	23. 83	2. 83	
2		15: 27	15:32	22	24	2. 00	
3		15:36	15:41	23	22. 57	-0. 43	
4		15:45	15:50	25	24. 54	-0. 46	
5		15:54	15:59	23	24. 33	1. 33	
6		16:03	16:08	23	23. 55	0. 55	
7		16:12	16:17	21	22. 22	1. 22	
8		16;21	16:26	21	22. 22	1. 22	
9		16:30	16:35	21	20. 69	-0. 31	
平均值				29. 00	23. 11	0. 88	
数据对差的平均值的绝对值				0. 88			
数据对差的标准偏差				1. 15			
置信系数				0. 45			
相对准确度				4. 6112%			
标准气体	名称	保证值	参比方法测量值			相对误差 (%)	
			采样前	采样后	单位	采样前	采样后
	一氧化氮标准气体	55. 70	55. 63	56. 49	mg/m³	-0. 13%	1. 42%

参比方法评估气态污染物 CEMS（含氧量）准确度

测试人员:雷耀庭、张森波
测试地点:江门建滔电子发展有限公司
测试位置:DA001
参比方法仪器: 自动烟尘烟气综合测试仪
污染物名称: 含氧量
测试日期:2025.11.24

CEMS生产厂商 :广东伟创科技开发有限公司
CEMS 型号:WE2509003
CEMS原理 :电化学
型号、编号: ZR-3260
计量单位:%

样品 编号	日期	时间 (时、分)		参比方法测量值	CEMS 测量值	数据对差= B-A	
				A	B		
1	2025/11/24	15: 18	15:23	4.5	4.42	-0.08	
2		15: 27	15:32	4.5	4.46	-0.04	
3		15:36	15:41	4.4	5.04	0.64	
4		15:45	15:50	4.7	4.46	-0.24	
5		15:54	15:59	4.4	4.4	0.00	
6		16:03	16:08	4.8	4.66	-0.14	
7		16:12	16:17	5.2	5	-0.20	
8		16;21	16:26	5.2	5.04	-0.16	
9		16:30	16:35	5.2	5.48	0.28	
平均值				4.77	4.77	0.01	
数据对差的平均值的绝对值			0.01%				
数据对差的标准偏差			0.28				
置信系数			0.11				
相对准确度			2.34%				
标准气体	名称	保证值	参比方法测量值			相对误差 (%)	
			采样前	采样后	单位	采样前	采样后
	02标准气体	20.50	20.60	20.50	%	0.49%	0.00%

颗粒物/流速/温度/湿度/准确度检测

测试人员：雷耀庭、张森波

CMS生产厂商：广东伟创科技开发有限公司

CMS型号、编号：TPF-1000\WC-TPF-0376

测试地点：江门建滔电子发展有限公司

测试位置：焚烧炉烟气排放口：DA001

CMS原理：皮托管法\温度传感器

参比方法仪器生产厂商：一体式烟气流速湿度直读仪

型号：ZR-3063

测试日期：2025.11.24

污染物名称：流速、烟温

日期		时间 (时、分)		参比方法				CEMS测量值				备注
				序号	流速 (m/s)	温度 (℃)	湿度 (%)	流速 (m/s)	温度 (℃)	湿度 (%)		
2025/11/24		16:06	16:11	1	2.1	79.4	11.92	2.05	79.81	12.07		
		16:16	16:21	2	2.1	87.3	12.03	2.14	87.56	12.2		
		16:28	16:33	3	2.4	89.1	11.47	2.33	89.69	11.97		
		16:38	16:43	4	1.7	82.8	12.13	2	83.33	12.56		
		16:48	16:53	5	2.4	89.8	12.42	2.59	90.17	12.82		
				流速平均值 (m/s)				2.14				
				烟温平均值 (℃)				85.68				
				湿度平均值 (%)				11.99				
				流速相对误差 (%)				3.83%				
				烟温绝对误差 (℃)				0.43				
				湿度绝对误差 (%) (参比方法测量值≤5%时)				0.33				
				湿度相对误差 (%) (参比方法测量值>5%时)				2.75%				

CEMS 联网情况

企业名称: 江门建滔电子发展有限公司 排放口名称: DA001 企业名称	江门建滔电子发展有限公司					
数据采集器序号	WCSCY1363					
终端服务地址码	172.31.31.45端口: 5003					
数据上报间隔	60秒					
通讯协议	HJ212-2017					
现场数据与传输数据是否一致	是					
数据报表	排放浓度	排放流量	排放总量	日报	月报	季报
	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否
异常数据	有无标记		有无处理		有无备份	
	☒ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
报警设置	污染物名称	排放浓度标准值	浓度报警上限		浓度报警下限	
	氮氧化物	50mg/m ³	/		/	
联网验收情况						
审查项目			检查结果			
与监控中心联网情况			符合要求			
数据传输安全性			符合要求			
通信协议正确性			100%			
数据传输正确性			100%			
联网稳定性			现场机在线率≥95%, 稳定性>99%			
联网结论: 数采仪能连续发送指定数据, 当现场数据报警时能主动传输到监控平台, 符合 HJ/212 数据传输的相关要求						



联网单位: 江门建滔电子发展有限公司
有限公司

验收组成员名单

[illegible]

验收意见

《关于加快重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》（环办环监[2017]61号）文件的要求，建设单位江门建滔电子发展有限公司按要求完成了固定污染源烟气排放连续监测系统的安装、建设、联网工作。对照《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）规范的要求，达到可组织实施验收的条件。验收组对系统监测站房、仪器安装、联网情况进行了现场检查，对系统的运行台账和相关技术资料进行了审查。经研究，提出意见如下：

一、污染源自动监控设备基本情况

江门建滔电子发展有限公司排放口：DA001烟囱安装了由广东伟创科技开发有限公司生产的：

WEI-2000，编号：WE2509003 固定污染源烟气排放连续监测系统1套。

广东伟创科技开发有限公司生产仪器获得中国环境保护产品认证资质（CCEP）。

二、污染源自动监控建设情况

建设单位已配备了专用的仪器监测房，房间面积：12平方米。仪器房已提供稳压电源，温湿度控制满足仪器的运行条件，并配置了防雷设施。

验收组现场检查核实，固定污染源烟气排放连续监测系统运行正常，已按规范对仪器进行定期的校准和检查。

三、调试检测情况

建设单位的烟气在线监控系统安装后，经试运行，平均无故障连续运行时间（MTBF）≥168h/次，仪器性能技术指标检测满足《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》（HJ 76-2017）要求，相关调试记录已形成调试报告和试运行报告。

四、验收监测（测试）情况

广东青创环境检测有限公司于2025年11月24日对固定污染源烟气排放连续监测系统比对验收监测。

上述仪器的比对验收监测报告表明：

DA001烟囱安装固定污染源烟气排放连续监测系统标气的技术指标符合《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）要求。

五、联网情况

DA001烟囱安装固定污染源烟气排放连续监测系统已通过数据采集仪与环保部门联网。

根据江门建滔电子发展有限公司提供的联网报告显示：联网稳定性、数据传输安全性、通信协议正确性、数据传输正确性和联网稳定性等调试参数符合要求。

六、管理及资料台账情况

建设单位的固定污染源烟气排放连续监测系统管理资料台账基本完善，各个监测设备的文件资料（主要为仪器使用说明书、详细的仪器初调和调试检测报告及其原始记录以及运行维护记录等）已分别归档保存。

七、制度建设及落实情况

建设单位制定了《CEMS日常维护操作方法》、《仪器运行管理规程》、《运行维护人员的工作职责》、《设备故障预防和处理制度》、《定期校验和校准制度》等，并已落实到实际工作中做好相关记录。

八、验收结论

验收工作组同意通过江门建滔电子发展有限公司固定污染源烟气排放连续监测系统自主验收。

九、建议与要求

（1）建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放，加强仪器技术档案管理工作，做好技术档案归档工作。

- (2) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息。
- (3) 做好环境保护相关台账管理工作，进一步完善环境风险防范措施、应急设施，确保环境安全。
- (4) 定期委托有资质公司进行比对监测，确保污染源烟气排放连续监测系统的准确性。

验收组成员签字：

李汉汉 曾强 叶 李泽宇
刘浩建 李 侯平 陈建福

