

(二) 调试记录表

工程名称	茂名粤西危险废物处理中心 废气在线监测系统更换项目（烟囱（DA001））		
用户名称	茂名粤西危险废物处理中心		
调试地点	烟囱（DA001）及监测站房内		
调试日期	2026 年 7 月 22 日	竣工日期	2026 年 7 月 25 日
审核人员	黄国韬、陈剑邦	单位	茂名市长天思源环保科技有限公司
调试项目	调试内容	调试结果	备注
烟气分析仪调试	探头加热	正常	
	伴热线加热	正常	
	伴热线加热设定温度	正常	
	采样管连接（有无漏气）	正常	
	反吹盘工作	正常	
	反吹时间设定	正常	
	分析柜供电电源	正常	
	分析柜 SO ₂ 数据显示	正常	
	分析柜 NO _x 数据显示	正常	
	分析柜 CO 数据显示	正常	
	分析柜 HCL 数据显示	正常	
	分析柜 O ₂ 数据显示	正常	
	分析柜颗粒物数据显示	正常	
	SO ₂ 输出信号	正常	
	NO _x 输出信号	正常	
	CO 输出信号	正常	
	HCL 输出信号	正常	
	O ₂ 输出信号	正常	
	颗粒物输出信号	正常	
数据处理单元	数据采集通讯	正常	
	数据显示稳定无跳变	正常	
	C 系数	正常	
	流速实测显示值	正常	
	温度实测显示值	正常	
	静压实测显示值	正常	
	SO ₂ 实测浓度显示值	正常	
	NO _x 实测浓度显示值	正常	
	CO 实测浓度显示值	正常	
	HCL 实测浓度显示值	正常	
	O ₂ 实测浓度显示值	正常	
	历史数据及曲线	正常	
	数据联网通讯	正常	

第四节 固定污染源烟气排放连续监测系统调试检测报告

企业名称：茂名粤西危险废物处理中心		安装位置：烟囱（DA001）		
调试单位：茂名市长天思源环保科技有限公司 广东量源检测技术有限公司		调试日期：2026 年 07 月 22 日至 07 月 25 日		
审核人员：黄国韬、陈剑邦		单位：茂名市长天思源环保科技有限公司		
CEMS 主要仪器型号				
仪器名称	设备型号/编号	制造商	测量方法	
温压流分析仪	APT2000、B00006D5	安荣信科技(南京)股份有限公司	皮托管、热电阻法、差压法	
项目名称	技术要求	检测结果	是否符合	
流速	速度场系数精密度	≤ 5%	1.88%	是
	速度场系数	/	1.002	/
烟温	绝对误差	不超过±3℃	0.26℃	是
结论	合格（备注：若因企业工况原因，流速一直低于 5m/s 以下，速度场系数默认为出厂设置为 1）			
参比方法测试项目	仪器生产厂商	型号、编号	方法依据	
烟气参数（流速、温度、含氧量）	佛山市正恩仪器科技有限公司	ZE-8600、2080232078	GB/T 16157-1996	

第五节 调试检测原始记录

表 1 速度场系数检测

测试人员	李嘉明、陈迪朗	CMS 生产厂商	安荣信科技(北京)股份有限公司		
测试地点	茂名粤西危险废物处理中心	CMS 型号、编号	APT2000、B00006D5		
测试位置	烟囱（DA001）	CMS 原理	S 型皮托管差压法		
参比方法仪器生产厂商	佛山市正恩仪器科技有限公司	型号、编号	ZE-8600、2080232078	原理	皮托管法
参比方法计量单位	m/s	CMS 计量单位	m/s		

日期	方法	测定次数					日 平 均 值 $\overline{K_v}$	标准偏 差	相对标准 偏差 (%)
		1	2	3	4	5			
2026/7/22	手工	5.9	5.8	5.7	5.8	6.0	/	/	2.7%
	CEMS	5.90	5.90	6.10	5.90	6.00	/	/	
	场系数	1.00	0.98	0.93	0.98	1.00	0.98	0.03	
2026/7/23	手工	6.1	6.0	5.9	6.0	5.9	/	/	3.1%
	CEMS	5.70	6.00	5.90	6.00	5.90	/	/	
	场系数	1.07	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	0.03	
2026/7/24	手工	5.7	5.6	5.5	5.6	5.6	/	/	2.0%
	CEMS	5.60	5.70	5.40	5.60	5.40	/	/	
	场系数	1.02	0.98	1.02	1.00	1.04	1.01	0.02	
速度场系数日平均值的平均值 $\overline{\overline{K_v}}$			1.002	标准偏差		0.02	相对标准偏差 (%)		1.88%
注：不参与日平均值统计的测量数据须标注。									

表 2 温度 CMS 准确度检测

测试人员	李嘉明、陈迪朗	CMS 生产厂商	安荣信科技(南京)股份有限公司
测试地点	茂名粤西危险废物处理中心	CMS 型号、编号	APT2000、B00006D5
测试位置	烟囱 (DA001)	CMS 原理	热电阻法
参比方法仪器生产厂商	佛山市正恩仪器科技有限公司	型号、编号	ZE-8600、2080232078
		原理	热电阻法

日期	时间 (时、分)	参比方法		CEMS	备注
		序号	温度 (°C)	温度 (°C)	
2026/7/22	13:45-13:57	1	57.9	57.5	
	13:59-14:11	2	57.7	57.7	
	14:13-14:25	3	57.2	58.1	
	14:27-14:39	4	57.5	58.1	
	14:41-14:53	5	58.4	58.4	
2026/7/23	11:11-11:23	1	57.3	58.2	
	11:25-11:37	2	57.2	58.1	
	11:39-11:51	3	57.3	58.0	
	11:53-12:05	4	58.3	57.9	
	12:07-12:19	5	58.0	57.8	
2026/7/24	10:59-11:11	1	57.4	57.7	
	11:13-11:25	2	57.1	57.7	
	11:27-11:39	3	58.4	57.8	
	11:41-11:53	4	57.5	57.9	
	11:55-12:07	5	57.6	57.8	
烟温平均值 (°C)			57.7	57.9	
烟温绝对误差 (°C)			0.26°C		

第五章 固定污染源烟气排放连续监测系统技术指标验收报告

企业名称：茂名粤西危险废物处理中心

安装位置：烟囱（DA001）

检测单位：茂名市长天思源环保科技有限公司
广东量源检测技术有限公司

检测日期：2026 年 8 月 17 日

审核人员：黄国韬、陈剑邦

单位：茂名市长天思源环保科技有限公司

CEMS 主要仪器型号				
仪器名称	设备型号	制造商	测量方法	
温压流分析仪	APT2000	安荣信科技(南京)股份有限公司	热电阻法、S 型皮托管法、差压法	
零点漂移、量程漂移、示值误差、系统响应时间验收结果				
项目名称	技术要求		检测结果	是否合格
准确度验收结果				
项目	参比方法测量	CEMS 测量值	准确度	准确度限值
流速	4.84m/s	5.28m/s	9.09%	12%
温度	59.4℃	59.21℃	-0.19℃	±3℃
结论	合格			
参比方法测试项目	仪器生产厂商	型号	方法依据	
温度、流速	海口世峰智能科技有限公司	SF-8600、2080242757	GB/T 16157-1996	

第一节 技术检测原始记录

表 1 温度、流速准确度检测

测试人员	陈志和、黄林越	CMS 生产 厂商	安荣信科技(南京)股份有限公司		
测试地点	茂名粤西危险废物处理中心	CMS 型号、 编号	APT2000、B00006D5		
测试位置	烟囱 (DA001)	CMS 原理	热电阻法、S 型皮托管法		
参比方法仪器生 产厂商	海口世峰智能科技有限公司	型号、编号	SF-8600、 2080242757	原理	热电阻法、S 型皮托管法

项目	监测时间	参比法数据	CEMS 数据	单位	比对结果	考核指标	评价
烟气 流速	13:31-13:49	4.83	5.34	m/s	/	相对误差 $\leq +12\%$	/
	13:51-14:09	4.96	5.18	m/s	/		/
	14:11-14:29	4.70	5.38	m/s	/		/
	14:31-14:49	4.83	5.24	m/s	/		/
	14:51-15:09	4.90	5.26	m/s	/		/
	平均值	4.84	5.28	m/s	9.09%		合格
烟气 温度	13:31-13:49	59.3	59.16	°C	/	绝对误差 $\leq +3^{\circ}\text{C}$	/
	13:51-14:09	59.1	58.99	°C	/		/
	14:11-14:29	59.3	59.14	°C	/		/
	14:31-14:49	59.5	59.16	°C	/		/
	14:51-15:09	59.6	59.62	°C	/		/
	平均值	59.4	59.21	°C	-0.19°C		合格