

固定污染源烟气自动监测设备验收 比对检测报告

(青创) 环境检测验字 (2026) 第 BD010004 号

企业名称: 金桥再生铝科技(江门)有限公司

运营单位: 广东伟创科技开发有限公司

报告日期: 2026 年 01 月 07 日

广东青创环境检测有限公司

(加盖监测业务专用章)

Qingchuang Environmental Test CO., LTD

第 1 页 共 8 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线: 0750-3396606

监测报告说明

- 1 报告无本公司业务专用章、骑缝章及公章无效。
- 2 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 5 本报告自批准之日起生效。



青创检测
QINGCHUANG JIAN CE

本公司通讯资料：

单位名称： 广东青创环境检测有限公司

地 址： 广东省江门市江海区云沁路 137 号 1 栋 10 层

邮政编码： 529000

电 话： 0750-3396606

传 真： 0750-3124916

一、前言

广东青创环境检测有限公司于 2026 年 01 月 04 日对金桥再生铝科技(江门)有限公司安装于废气排放烟道的烟气连续监测系统进行了比对验收监测。

二、依据

- (1) 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》；
- (2) HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》；
- (3) GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》。

三、标准

检测项目			技术要求
气态 污染物	二氧化 化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³)时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³)
			$20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³)时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m ³)
	氮氧 化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m ³)时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (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 $\pm 30\%$
			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)
	其他气 态污染	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$



检测项目			技术要求
	物		
温度	准确度		绝对误差不超过 $\pm 3^{\circ}\text{C}$
颗粒物	准确度		排放浓度 $> 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 15\%$
			$100\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 20\%$
			$50\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$
			$20\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$
			$10\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$
			排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$
氧气	准确度		$> 5\%$ 时，相对准确度 $\leq 15\%$
			$\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
流速	准确度		流速 $> 10\text{m}/\text{s}$ 时，不超过 $\pm 10\%$ ；
			流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时，不超过 $\pm 12\%$ 。
湿度	准确度		湿度 $> 5.0\%$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ ；
			湿度 $\leq 5.0\%$ 时，绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。

四、工况

比对监测期间，该企业正常生产作业中。

五、检测结果

表 2 在线监测设备比对检测结果表

测试点位：铝屑烘干炉废气配套处理设施后监测点（DA014）

测试日期：2026 年 01 月 04 日

CEMS 主要仪器型号							
仪器名称		型号	原理			制造单位	
烟气连续监测系统		USL-6000	颗粒物检测仪：抽取式前散射法			广东伟创科技开发 有限公司	
		WEI-2000	二氧化硫检测仪：紫外光谱法				
		WEI-2000	氮氧化物检测仪：紫外光谱法				
		WEI-2000	一氧化碳检测仪：电化学定电位法				
		RJ-HCL	氯化氢检测仪：激光光谱吸收法				
		WEI-2000	氧气检测仪：电化学定电位法				
		TPF-1000	流速检测仪：皮托管法				
		TPF-1000	温度检测仪：铂电阻法				
		CEMS-HTM-1000	湿度检测仪：阻容法				
项目	监测时间	参比方法数据	CEMS 数据	单位	对比监测结果	限值	结果评定
二氧化硫	13:41-13:46	ND	0.23	mg/m ³	绝对误差为 -1.19mg/m ³	绝对误差 不超过 ±17mg/m ³	符合考核 指标
	13:50-13:55	ND	0.23				
	14:00-14:05	ND	0.34				
	14:10-14:15	ND	0.51				
	14:20-14:25	ND	0.43				
	14:30-14:35	ND	0.20				
	14:45-14:50	ND	0.33				
	14:55-15:00	ND	0.14				
	15:05-15:10	ND	0.42				
	平均值	1.5	0.31				
氮氧化物	13:41-13:46	7	6.88	mg/m ³	绝对误差为 -1.05mg/m ³	绝对误差 不超过 ±12mg/m ³	符合考核 指标
	13:50-13:55	9	7.02				
	14:00-14:05	8	6.89				
	14:10-14:15	8	7.23				
	14:20-14:25	8	6.99				
	14:30-14:35	8	7.32				
	14:45-14:50	8	7.20				
	14:55-15:00	9	6.92				
	15:05-15:10	8	7.08				
	平均值	8	7.06				



青创检测

QINGCHUANG JIAN CE

NO. (2026) 第 BD010004 号

项目	监测时间	参比方法数据	CEMS 数据	单位	对比监测结果	限值	结果评定
一氧化碳	13:41-13:46	3	2.81	mg/m ³	相对准确度为 5.90%	相对准确度 ≤15%	符合考核 指标
	13:50-13:55	3	3.12				
	14:00-14:05	5	4.63				
	14:10-14:15	5	5.18				
	14:20-14:25	4	4.20				
	14:30-14:35	5	5.58				
	14:45-14:50	6	5.74				
	14:55-15:00	5	5.29				
	15:05-15:10	6	5.59				
	平均值	5	4.68				
氧量	13:41-13:46	19.9	20.00	%	相对准确度为 0.54%	相对准确度 ≤15%	符合考核 指标
	13:50-13:55	19.9	19.98				
	14:00-14:05	19.9	19.98				
	14:10-14:15	19.9	20.00				
	14:20-14:25	20.0	19.96				
	14:30-14:35	20.0	20.02				
	14:45-14:50	19.8	19.92				
	14:55-15:00	19.8	19.90				
	15:05-15:10	20.0	19.92				
	平均值	19.9	19.96				
氯化氢	12:35-13:05	1.0	0.97	mg/m ³	相对准确度为 13.4%	相对准确度 ≤15%	符合考核 指标
	13:07-13:37	1.1	0.93				
	13:41-14:11	1.0	0.93				
	14:13-14:43	0.9	0.85				
	14:45-15:15	1.0	0.89				
	15:16-15:46	0.9	0.88				
	15:49-16:19	0.9	0.85				
	16:21-16:51	1.1	0.91				
	16:54-17:24	1.0	0.91				
	平均值	1.0	0.90				
颗粒物	12:35-13:35	1.8	1.49	mg/m ³	绝对误差为 -0.47mg/m ³	绝对误差 不超过 ±5mg/m ³	符合考核 指标
	13:40-14:42	2.0	1.49				
	14:43-15:43	2.1	1.49				
	15:48-16:48	1.9	1.50				
	16:51-17:51	2.0	1.50				
	平均值	2.0	1.49				

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 6 页 共 8 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：0750-3396606



青创检测

QINGCHUANG JIAN CE

NO. (2026) 第 BD010004 号

项目	监测时间	参比方法数据	CEMS 数据	单位	对比监测结果	限值	结果评定
烟气温度	12:35-13:35	31.5	32.27	℃	绝对误差为 0.45℃	绝对误差 不超过 ±3℃	符合考核 指标
	13:40-14:42	33.5	34.01				
	14:43-15:43	34.9	34.98				
	15:48-16:48	35.6	35.60				
	16:51-17:51	35.2	36.09				
	平均值	34.1	34.59				
烟气流速	12:35-13:35	12.6	13.21	m/s	相对误差为 0.95%	相对误差 不超过 ±10%	符合考核 指标
	13:40-14:42	13.9	13.23				
	14:43-15:43	12.1	13.11				
	15:48-16:48	13.8	13.24				
	16:51-17:51	12.9	13.13				
	平均值	13.1	13.18				
烟气湿度	12:36-12:41	3.31	3.13	%	绝对误差为 -0.18%	绝对误差 不超过 ±1.5%	符合考核 指标
	12:50-12:55	3.12	2.98				
	13:05-13:10	3.23	3.15				
	13:20-13:25	2.97	2.79				
	13:40-13:45	3.76	3.45				
	平均值	3.28	3.10				

青创检测

QINGCHUANG JIAN CE

Qingchuang Environmental Test CO.,LTD

第 7 页 共 8 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：0750-3396606



青创检测

QINGCHUANG JIAN CE

NO. (2026) 第 BD010004 号

所用标准气体名称		浓度值 (mg/m ³)	生产厂商名称	
二氧化硫标准气体		180	佛山德力梅塞尔气体有限公司	
氮氧化物标准气体		352.9	佛山德力梅塞尔气体有限公司	
一氧化碳标准气体		180	佛山德力梅塞尔气体有限公司	
氯化氢标准气体		120	佛山德力梅塞尔气体有限公司	
参比方法	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据
颗粒物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	重量法	HJ 836-2017
二氧化硫	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	定电位电解法	HJ 57-2017
氮氧化物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	定电位电解法	HJ 693-2014
一氧化碳	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	定电位电解法	HJ 973-2018
氯化氢	多路烟气采样器	ZR-3714	分光光度法	HJ/T 27-1999
含氧量	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	电化学法	GB/T 16157-1996
烟气流速	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	皮托管法	GB/T 16157-1996
烟气温度	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	铂电阻法	GB/T 16157-1996
烟气湿度	一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3063	阻容法 (仪器法)	HJ 836-2017
备注	①“ND”表示数据低于方法检出限；低于方法检出限的，以 1/2 检出限参与计算。 ②经现场核查，烟气连续监测系统中烟气流量、污染物折算浓度、污染物排放速率等参数设置及计算已经正确。 ③本检测报告中 CEMS 数据由委托方单位提供，本公司对此真实性不承担责任。			
结论	监测结果显示，二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氧量、氯化氢、颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度的参比法数据与烟气连续监测系统中的数据结果均符合考核指标的要求。			

以下空白

编写：李棋源

审核：陈静茹

签发：

日期：2026年01月07日



Qingchuang Environmental Test CO., LTD

第 8 页 共 8 页

江门市江海区云沁路137号1栋厂房10层

服务热线：0750-3396606