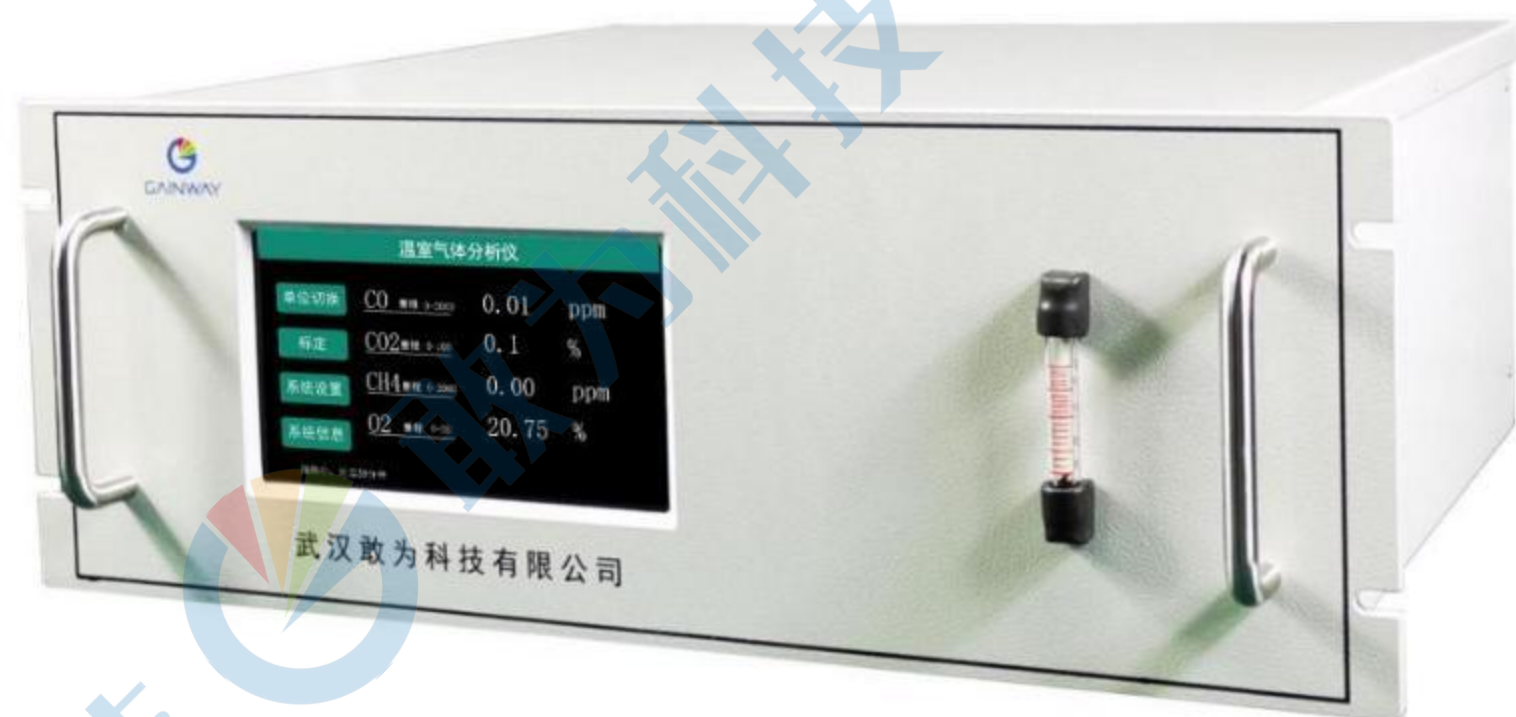


## GW-2080 系列

### 温室气体分析仪 (环境空气)



精度高



响应快



抗交叉干扰

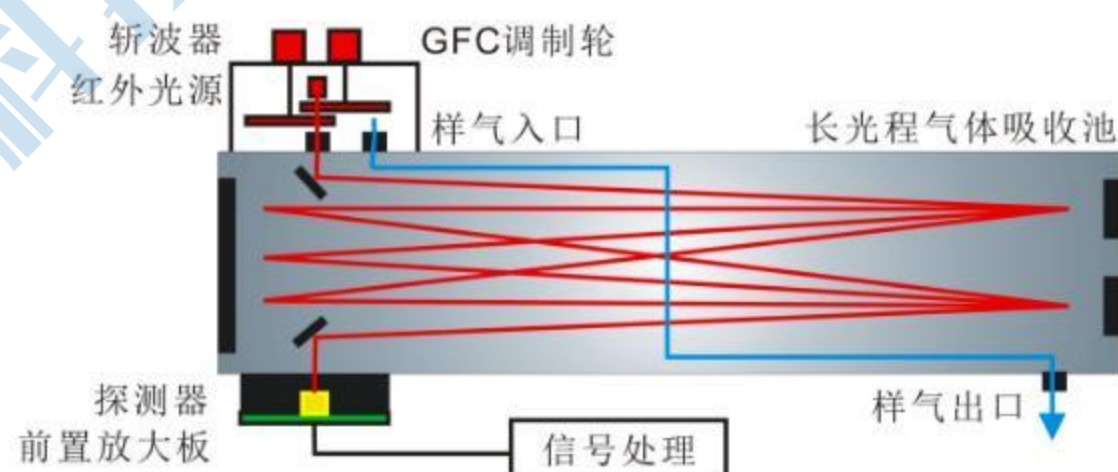
## 产品概述 OVERVIEW

本公司自主研发生产的 GW-2080 系列温室气体分析仪，主要基于非分散红外光电(NDIR)检测技术、红外波长滤波技术 (GFC) 和自主设计的长光程气体吸收池 (L-Cell) 技术而实现的气体在红外波段的定量分析；此仪器主要测量 CO<sub>2</sub>、CO、CH<sub>4</sub> 等气体浓度，具有精度高，稳定性好，响应时间快等特点，完全满足碳排放重点管控的电厂、钢铁厂、化工园区、城市区域等面源的环境中温室气体监测，服务支撑城市碳排放监测和核算结果的校验。

## 原理介绍 PRINCIPLE INTRODUCING

当红外光通过待测气体池时，这些气体分子对特定波长的红外光有吸收作用，并且其吸收关系服从朗伯比尔吸收定律。

光源发出的红外光经 GFC 调制轮交替进入气体池，一路被充满待测气体的气泡所吸收，一路穿过完全不含待测气体的气泡，两路光分别经透镜汇聚后由红外探测器接收，经过信号处理得到测量信号和参考信号。通过对两路信号进行分析，可以得出气体中相关组分的浓度。



## 产品特点 PRODUCT FEATURES

- 采用最先进的红外波长滤波技术 (GFC) 和长光程气体吸收池技术 (L-Cell), 可检测超低量程气体浓度。
- 配备 7 寸电容型真彩触摸屏, 操作更便捷, 使用更方便。
- CO、CH<sub>4</sub> 传感器使用红外波长滤波检测技术, CO<sub>2</sub> 选用双光束检测技术, 可有效解决交叉干扰。
- 模块化设计: 光源、传感器、核心电路、气体室等采用模块化设计, 可靠性高、可扩展性好、维护方便。
- 量程可按需求定制, 使用寿命长。

## 技术指标 TECHNICAL INDEX

测量原理	非分光红外 (NDIR) + 波长滤波 (GFC) + 长光程 (L-Cell)			
产品型号	GW-2080C1	GW-2080C2	GW-2080H	GW-2080N
测量气体	CO	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
测量量程	0-10ppm	0-1000ppm	0-10ppm	0-1000ppb
零点噪声	0.1ppm	0.5ppm	0.01ppm	5ppb
最低检测限	0.2ppm	1ppm	0.02ppm	10ppb
两次校准漂移	50ppb	0.5ppm	10ppb	5ppb
响应时间 T90	60s	60s	60s	60s
重复性	±2.0%F.S.			
线性	±2.0%F.S.			
样气流量	0.8L/min±0.5L/min > 30min			
预热时间	≤60min			
环境温度	(0~45) °C			
环境湿度	(0~95) %RH, 无结露			
工作电源及功耗	AC220V±10%, 50HZ±1HZ; 功耗: ≤300W			
尺寸	19"x 4Ux 420mm			
重量	12.3Kg			
接口	RS232/RS485/WLAN 接口可选, 4-20mA, 0-1V/2V/5V/10V 可选; 具有 2 个数字接口 (分别用于本地数采仪, VPN 实时传输、智能维护和质控系统)			

## 应用领域 APPLICATION AREAN

- 区域性温室气体排放水平调研的移动性监测
- 公共场所: 机场、道路、建筑工地等场所的温室气体监测
- 化工园区、畜牧养殖厂、工业厂矿等温室气体排放水平的监测

## 引用标准 NORMATIVE REFERENCE

- 《环境空气气态污染物 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO) 连续自动监测系统安装验收技术规范》(HJ 193-2013)
- 《环境空气气态污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO)连续自动监测系统运行和质控技术规范》(HJ 818 -2018)