

# 车载天然气泄漏检测系统

## 痕量级甲烷乙烷检测



### 应用领域

#### 天然气运输车

全程监控运输过程确保天然气安全运输



#### 加气站

检测加气环节泄漏，保障加气安全



#### 城市燃气管路

用于城市延期管网泄露等，保障日常运营安全



### 产品功能

1

#### 实时监测

持续检测天然气车辆甲烷、乙烷泄漏，保障行车安全

2

#### 精准定位

快速锁定泄漏源头，便于及时维修处理

3

#### 数据记录

存储检测数据便于后续分析与事故追溯

### 产品优势

1

**高灵敏度** 可检测ppb级的甲烷和乙烷泄漏

2

**抗干扰能力强** 有效排除环境干扰，确保检测准确性

3

**高斯模型分析** 精确标定泄露源位置与种类

4

**快速响应** 检测响应时间小于1秒，及时发现泄漏

## 技术原理

- 1 高精度激光光谱吸收技术 (TDLAS) :** 利用特定波长激光检测甲烷、乙烷吸收光谱, 实现痕量级气体检测
- 2 单波长检测:** 采用中红外波长激光, 提高检测精度和可靠性
- 3 实时数据采集:** 系统实时采集数据, 通过车载终端显示, 支持报警功能

## 系统组成



## 参数指标

项目	指标
测量气体	甲烷、乙烷
测量范围	甲烷: 0-10000ppm 乙烷: 0-1000ppm 具体量程可根据用户需要定制
测量方式	抽取式
检测限	甲烷: 5ppb, 乙烷1ppb
响应时间	<1s
重复性	1.0% F.S.
线性误差	<1.0% F.S.
定位精度	<1米
工作电压	DC 9V-24V
环境温度	-20℃~50℃
重量尺寸	20*40*40cm; 6KG

## 检测原理

- 1 吸收光谱分析:** 通过特定波长激光束穿过气体, 检测甲烷和乙烷的吸收光谱, 精确计算气体浓度
- 2 算法优化:** 采用先进算法, 有效排除环境干扰, 提高检测精度
- 3 实时监控:** 系统可实时采集数据并通过车载终端显示, 支持报警功能

北京市朝阳区化工南路9号院1号楼7层213号  
15010033979 18600368740  
www.hthc88.com  
15010033979@126.com



微信扫描二维码  
添加客服  
了解更多产品信息

