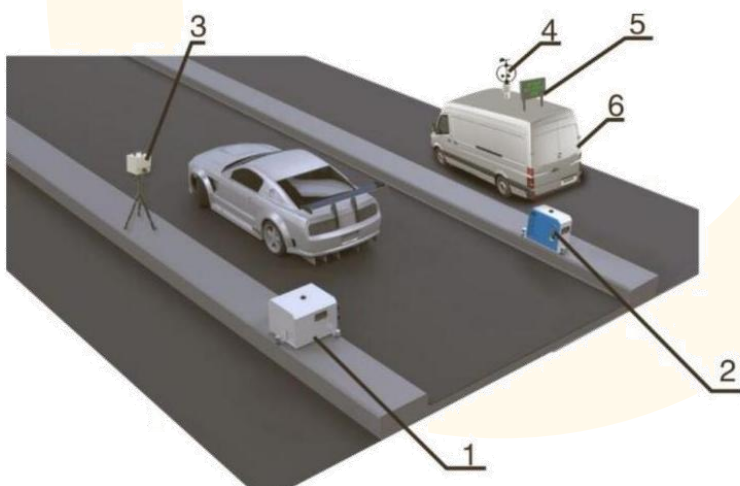


# ZWIN-VE10 移动式 机动车尾气监测系统

ZWIN-VE10 移动式机动车尾气遥测系统可灵活决定测量时间和测量地点，形成对固定点遥测测量的有效补充。系统采用先进的可调谐半导体激光吸收光谱（TDLAS）技术、紫外差分光谱（DOAS）技术、微弱信号检测技术及计算机软硬件、图像识别技术。系统可灵活决定测量时间和测量地点，形成对固定点遥测测量的有效补充。

汽、柴油车辆经过机动车尾气遥测系统时，触发遥测主机位置判定单元，此时系统即刻准备开始测量，当车辆全部通过遥测系统且排放的尾气烟羽在光路中时，遥测系统开始测量。遥测主机发射系统发出特定波长的激光和紫外光通过机动车尾气环境后被反射单元返回到遥测主机接收系统，遥测主机系统通过光源被尾气烟羽吸收的强度差值初步计算出尾气中 CO、CO<sub>2</sub>、NO、HC 等气体排放信息。速度/加速度单元测量得到车辆的运行状态信息，同时车牌识别系统记录车辆的车牌数据，一体气象环境参数监测系统收集测量的环境参数以便更加精准的测量和分析。同时实现对系统的监控与管理，实时分析监测系统的工作状态。各单元通过测量现场的专用机动车尾气遥感监测系统控制软件的计算机控制运行，测量信息可以通过 LED 屏幕显示。



- 1-遥测主机发射-接收系统
- 2-遥测主机反射系统
- 3-高清测速仪
- 4-大气环境参数监测系统
- 5-监测结果显示屏
- 6-车载移动式尾气遥测工作车

## ★ 技术优势 ★

ZWIN-VE10 移动式机动车尾气遥测系统通过可调谐半导体激光吸收光谱技术、紫外差分吸收光谱技术、微弱信号检测技术及图像识别技术实现对汽柴油车尾气中 CO、CO<sub>2</sub>、NO、HC 和不透光度的检测，响应时间快（小于 0.8s），系统操作简单。测量信号通过 WIFI 传输，可外接 LED 显示屏，显示车辆的尾气排放信息。

此外，该系统还具有以下特点：

### 1) 体积小巧轻便

高度集成的一体化设计，体积小巧轻便，更利于操作。

### 2) 高效的现场布置

采用独有的光路调节模块，在现场高效的完成布置。

### 3) 窄波雷达测速

采用窄波雷达测速，低微波辐射、低功耗、长寿命、高稳定性、高可靠性。精确目标定位，避免邻近杂波干扰，极速反应时间，保证目标捕获率和实时性。

### 4) 一体化标定系统

四个组分（CO，CO<sub>2</sub>，HC，NO）可同时进行标定，并且支持手动和自动校准方式，操作简洁方便，工作效率高。

### 5) 实时数据匹配

实时数据匹配，无需后期处理。实时输出监测结果，并结合车辆识别技术，对超标排放的车辆进行筛选。

### 6) 远程在线监控系统

在线监控电池状态，标定状态，系统报警信息，无线通讯信号等。完全意义上远程监控与操作，便于操作者监控系统参数。

### 7) 自动记录与存储

日志记录所有操作和报警信息，方便查询与追溯，便于问题处理解决。