

颗粒物检测仪NASA-2



NASA-2 是一款手持式颗粒物检测仪，可以用于测量工作环境或烟气中的颗粒物浓度。适用于环境监测、气象研究、建筑物内颗粒物浓度测量等领域。仪器通过激光法检测颗粒物的大小和浓度（最大能够检测 $600\text{mg}/\text{m}^3$ ），反应迅速，测量值精确，即使在很低浓度下也能正确测量。仪器每秒都会更新测量数据，因此也可用于检测过往车辆的烟尘排放。在测量时仪器会自动连续显示 TSP、PM10、PM4、PM2.5 和 PM1 浓度，不用加装任何过滤器，使用方便。

仪器内带有存储卡，可以记录所有测量数据。使用专用的数据处理软件 AirQ，用户还可以下载数据、生成报告、制作图标以及进行更详细的数据分析。

NASA-2相较于同类产品的优点

1. 超快的响应时间
2. 持续且快速的数据采集速率（一秒一次）
3. 不同粒径通道的质量浓度同时测量
4. 不同粒径通道的质量浓度切换显示
5. 无需多台仪器进行不同粒径测量
6. 无需不同尺寸的粒径切割器
7. 无需耗材且易于维护
8. 设备采购的成本低 一台仪器同时能够完成多项工作。
9. 可以用于较高质量浓度的环境
10. 能够通过采样称重法自定义校准因子
11. 超低的粒子检测范围，可较为精确的检测低至 $0.1\ \mu\text{m}$ 的粒径
12. 对于测量粒径 $>0.5\ \mu\text{m}$ 的粒子具有更高的灵敏度和准确性

应用范围

- 环境监测
- 林业
- 科学研究
- 公众环境卫生
- 工厂排污
- 建筑评估

仪器特点

- 实时显示测量数据
- 同时检测 TSP、PM10、PM4、PM2.5、PM1 的浓度
- 内置空气采样泵，流量恒定
- 内置滤膜，可用于质量校准
- 仪器外形符合人体工程学，可以单手操作
- 内置 32K 内存，完整记录测量结果
- 使用 AirQ 软件处理数据
- 操作简单，测量精确
- 工厂模式能够适应不同测量环境
- 可设置密码保护，保证数据不被篡改
- 9600 波特率的 PC 连接线
- 坚固的便携箱，尘水等级高达 IP66

AirQ环境监测软件

不仅 NASA-2 本身性能强大，其搭载的 AirQ 软件系统更为先进。

AirQ 是界面友好和快速报告反馈的 PC 软件，优秀的设计让您不必出门即可查看和管理所有的传感器的显示结果。

AirQ 可以用来实时测量和记录以及控制传感器的设置，图表和表格会实时显示在 PC 屏幕上。

- 软件自动启动和停止传感器。
- 改变参数和配置。
- 上传存储结果。
- 强大的数据库引擎。

与风向测量等传感器配合，AirQ 软件可以通过风向测量值的极性图创建“污染玫瑰图”。



网络化环境监测

• 通过 AirQ 软件来创建整个传感器网络是非常简单的。任何数量的传感器均可以连接到 AirQ 网络，固定布线可达 10km，免费授权的无线电技术可支持高达 20km 的传输距离，甚至可以使用电话和 GSM 蜂窝调制解调器。

- 该网络可以添加报警设施如预警系统或超标读数报警器。它也可以主动喷水或启动灭火系统来抑制粉尘的超标状况。
- 安装网络路由器可以通过互联网访问（M2M SIM 卡—2GB 数据容量，固定或动态的公共 IP 地址）。
- 也可以通过智能手机应用程序，有任何异常情况，警报都可以即时发送到您的手机。
- 警报可以设置风向和风速以及颗粒物等级。
- 甚至可以通过网络连接来增加一个远程 IP 摄像头（观察当地状况）。



技术参数

测量范围（使用统一校准因子）	0到6000ug/m ³ ，分辨率为0.1 0到600mg/m ³ ，分辨率为0.001
校准过滤器	Whatman滤纸GF/A，25mm直径
操作时间	充满电后大于4小时
电池组	1.2Ah 6V带扣电池组 6针接口连接仪器 8针接口连接充电器、电脑
操作温度	-5到50°C，零下温度采样需预热
湿度	不冷凝，最大100%
颗粒物尺寸	直径0.1到15微米
采样泵流量	500cc/min
尺寸（带电池组）	100 x 160 x 90mm
探测效率	
TSP	对于所有直径100%
PM10	直径大于10um，0% 直径小于10um，100%
PM4	直径大于4um，0% 直径小于4um，100%
PM2.5	直径大于2.5um，0% 直径小于2.5um，100%
PM1	直径大于1um，0% 直径小于1um，100%