

## RS-3500 遥感专用便携式地物光谱仪



—全波段范围、便携、遥感专用

RS-3500 地物光谱仪具有 NIST 可溯源的辐射亮度标定和辐射照度标定（根据所选镜头），是理想的反射率、辐射亮度、辐射照度测量仪器，小巧便携，适用于植被勘察，气候研究和土壤分析等多个遥感领域。



### RS-3500 遥感专用套装包括：

- RS-3500 便携小巧地物光谱仪主机
- 人体工程学设计的手枪型手柄，Picatinny 工业标准的安装接口，可装配激光瞄准器等配件
- 通用的交流供电
- DARWin SP 数据获取软件
- Pelican 包装箱
- 定制背包
- 5×5 英寸的校准板，配铝合金包装箱
- 手持平板电脑
- 1.5 米长光纤，金属铠装，SMA-905 接口
- 25 度视场角光纤的 NIST 可溯源辐射亮度标定一次
- 可充电的电池和通用交流充电器（2 个）
- 电池电源线

### RS-3500 在遥感领域有广泛应用：

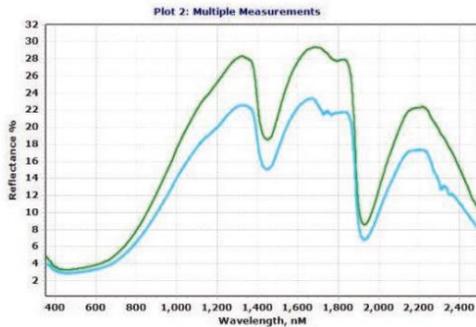
- 地物调查-对高光谱或多光谱数据进行确认、解析
- 环境研究
- 农业调查
- 生态变化
- 森林调查，包括冠层研究
- 冰川变化及气候研究
- 大气研究
- 定标转移和卫星传感器校准
- 水体研究
- 植物种类鉴定
- 城市发展
- 作物健康，包括光合效率
- 灌溉评价
- 土壤分析，包括表层肥力和流失风险
- 土壤退化、制图、监测

E5/F, Bldg M7, 1# JiuXianQiao East Road, Beijing, 100016, China

北京，酒仙桥东路 1 号，M7 栋，东 5 层，邮编：100016

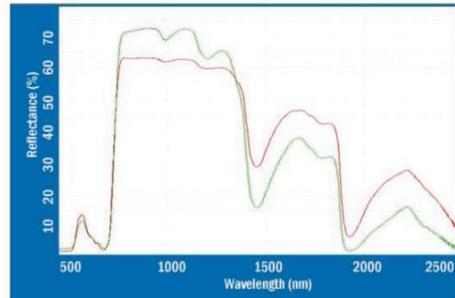
Tel: (010)5791 5798,(010)5791 5796 Fax: (010)5791 5795, E-mail: instruments@goldway.com.cn

RS-3500套装配件包括平板电脑，可对设备进行单手操控。平板电脑可在采集光谱数据的同时，进行GPS、图像、声音记录。SEI还提供多种不同种类的接触式探头和光纤夹持器，例如手枪式手柄，低反射率、抗冲击热塑料材料制成的把手，按钮式开关进行数据采集，符合工业标准的Picatinny接口可用来安装激光瞄准配件，也可配备带内置光源的样品接触式探头，还能提供多种规格的小角度镜头，1、2、3、4、5、8、10度可选。



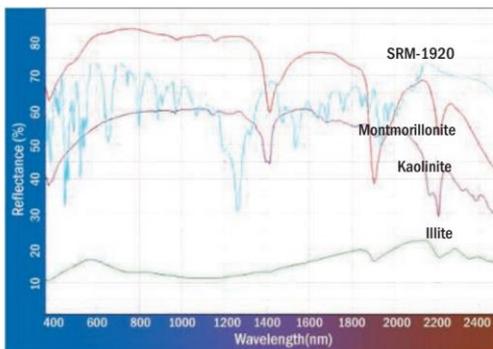
## 土壤分析

对土壤样本进行分析，检测其中痕量的碳氢化合物。绿色曲线为表层土样，在1400nm和1900nm处有明显的水分吸收峰。蓝色曲线为同样的土样中有痕量的碳氢化合物，在1700nm和2300nm附近有吸收峰。



## 植被分析

采用具有叶片夹持器配件的RS-3500进行野外测量，红色曲线为植物糖槭，绿色为大白杜鹃。叶片夹持器可直接连接在接触式探头上使用。



## 矿物鉴定

RS-3500覆盖UV/VIS/NIR全波段范围，采用三个光电二极管阵列检测器，没有移动部件，在野外环境下具有优异的可靠性。RS-3500可在100毫秒内进行光谱采集，内置的DARwin SP 数据获取软件能对仪器进行全方位的操控，处理的数据和大多数的第三方分析软件兼容，如SpecMIN,GRAMS,TSG等。如图所示，用RS-3500测定矿石的反射率，高岭石(紫)，伊利石(绿)，蒙脱石(红)，SRM-1920(青)。

## RS-3500 光谱仪优点:

- 快速实现紫外、可见光、近红外（350-2500nm）全波段光谱范围的稳定测量；
- 每次扫描前自动快门,自动曝光,自动暗电流校正,无需优化,一键式操作；
- 高度可靠性-无移动易损的光学部件；
- 小巧轻便-整台设备仅重3.3公斤,方便登机及野外林地使用时携带；
- 两块尺寸小,重量轻的可充电锂电池,每块电池可使用4小时；
- 光纤易拆卸,适合测量场地切换；
- 同类别中最好的灵敏度和等效辐射噪声性能
- 蓝牙连接(Class I)；
- 手持平板电脑,windows10系统,内置相机和GPS,蓝牙连接仪器；

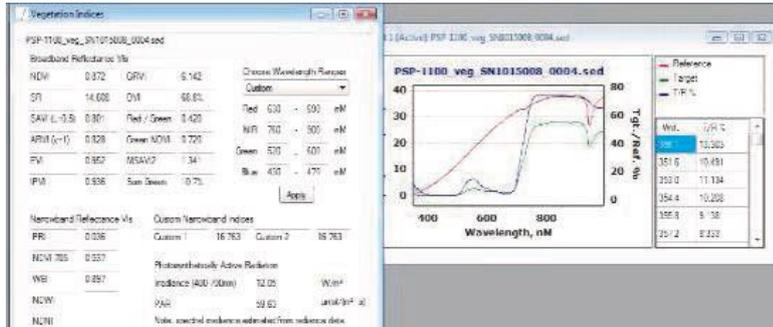
E5/F, Bldg M7, 1# JiuXianQiao East Road, Beijing, 100016, China

北京, 酒仙桥东路1号, M7栋, 东5层, 邮编: 100016

Tel: (010)5791 5798,(010)5791 5796 Fax: (010)5791 5795, E-mail: instruments@goldway.com.cn

## USGS 数据库及植被指数:

DARWin SP数据获取软件，一键式扫描，自动将数据存储为ASC II格式，无需转换，可直接用于第三方软件处理，可显示反射率/透射率（百分比），吸收度（对数），单条或多条光谱曲线展示。DARWin SP 数据获取软件下拉菜单，即可连接 USGS 光谱数据库以及 19 种植被指数，包括 NDVI,SR,SAVI,ARVI,EVI,IPVI,PRI,WBI,PAR,GRVI等



## 技术参数:

光谱范围	350–2500nm
光谱分辨率	3nm @ 700nm 8nm @ 1500nm 6nm @ 2100nm
采样带宽	1nm, 2151通道
硅探测器	512 单元硅线阵 (350–1000nm)
InGaAs 探测器 (热电制冷)	增强型256 单元线阵列 (1000–1900nm) 增强型256 单元线阵列 (1900-2500nm)
视场	标配SMA-905光纤视场25° ,可选配 1,2,3,4,5,8,10°视场角镜头、辐射照度余弦接收器.
等效噪声辐射 @ (1.5米长光纤)	0.8x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @700nm 1.2x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @1400nm 1.8x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @2100nm
扫描速度	100毫秒
波长重复性	0.1nm
波长精度	±0.5带宽
通讯端口	USB, 无线蓝牙, 掌上PDA和笔记本电脑兼容接口
尺寸	22 cm x 30 cm x 9 cm
重量	约3.3公斤
电池	锂离子充电电池及通用充电器

E5/F., Bldg M7, 1# JiuXianQiao East Road, Beijing, 100016, China

北京, 酒仙桥东路 1 号, M7 栋, 东 5 层, 邮编: 100016

Tel: (010)5791 5798,(010)5791 5796 Fax: (010)5791 5795, E-mail: instruments@goldway.com.cn



厂家保留未经预先通知即行修改所有规格和参数的权力，具体的规格以即时报价单中给出的为准

E5/F., Bldg M7, 1# JiuXianQiao East Road, Beijing, 100016, China

北京，酒仙桥东路 1 号，M7 栋，东 5 层，邮编：100016

Tel: (010)5791 5798,(010)5791 5796 Fax: (010)5791 5795, E-mail: instruments@goldway.com.cn