



FS60-无人机高光谱测量系统采用高信噪比超高速CCD成像器件，提供高稳定性的光谱图像采集；采用自研的高效率低功耗图像处理算法，大大延长了整机飞行时间，降低了系统功耗。

通过实时测量植物、水体、土壤等地物的光谱图像信息，应用与精准农业，农作物长势与产量评估，森林病虫害监测与防火监测，海岸线与海洋环境监测，湖泊与流域环境监测等应用。

系统设计紧凑，成像光谱仪主机光谱分辨率高。整机组成：高稳定性云台、高光谱成像仪、大容量存储系统、无线图像系统、GPS导航系统、地面接收工作站、地面控制系统。

## 特点

- 光谱波段范围：400~1000nm
- 空间维度分辨率：1920
- 最大光谱波段数：1920
- 光谱分辨率：2.5nm
- 多种数据格式完美兼容
- 最大飞行续航时间：60分钟（3kg负载）
- 最大负载：10kg
- 操作方便，无需专业无人机操控手，可实现单人操作
- 通过地面站实时观测飞机采样地点并可利用地面站设置逐点采集的航线
- 数据预览及矫正功能：辐射度校正、反射率校正、区域校正支持批处理
- 实时常用植被指数计算功能
- 支持自定义实时分析模型输入功能

## 应用领域



地质与矿产资源勘察



精准农业、农作物长势与产量评估



森林病虫害监测与防火监测



海岸线与海洋环境监测



草场生产力及草场监测



湖泊与流域环境监测



遥感教学与科研



气象研究



生态环境保护及矿山环境监控



水质检测，土壤监测



农畜产品品质检测



军事、国防和国土安全



灾害防治

## 技术参数

| 序号 | 指标             | 参数                  | 备注              |
|----|----------------|---------------------|-----------------|
| 1  | 光谱相机光谱范围       | 400-1000nm          | /               |
| 2  | 光谱相机光谱分辨率      | 优于2.3nm             | 最高1.4nm         |
| 3  | 光谱相机空间分辨率      | 0.9mrad             | 35mm镜头          |
| 4  | 光谱相机空间通道数      | 480/960/1920        | 4像元合并/2像元合并/不合并 |
| 5  | 光谱相机光谱通道数      | 300                 | 4像元合并/不合并       |
| 6  | 光谱相机像素位数       | 12bits              | /               |
| 7  | 光谱相机帧频         | 80Hz                | /               |
| 8  | 光谱相机视场宽度       | 21.6°               | 35mm镜头          |
| 9  | 光谱相机镜头焦距       | 16、25、35、75mm       | 标配35mm，其余选配     |
| 10 | 可见光相机分辨率       | 1500万像素             | /               |
| 11 | 可见光相机拍摄间隔      | 2s以上可调              | /               |
| 12 | 可见光相机续航时间      | 高于30分钟              | /               |
| 13 | 标准板反射率         | 50%，15%，30%，75%，95% | 标配95%，其余选配      |
| 14 | 标准板大小          | 0.5m×0.5m           | 可定制             |
| 15 | 标准板数量          | 1                   | 可增配             |
| 16 | 云台自稳定轴数        | 2轴                  | /               |
| 17 | 云台工作时间         | 40min               | /               |
| 18 | 云台每轴电机数        | 2                   | /               |
| 19 | 机载数据采集与控制系统CPU | i7                  | 可选配             |
| 20 | 机载数据采集与控制系统内存  | 8G                  | 可选配             |
| 21 | 机载数据采集与控制系统硬盘  | 1T                  | 可选配             |
| 22 | GPS定位精度        | 优于0.3米              | /               |
| 23 | POS系统采集模式      | 硬件同步触发采集            | /               |
| 24 | 地面站控制模式        | 远程智控APP,蓝牙连接        | /               |
| 25 | 地面站工作距离        | 半径10KM              | /               |
| 26 | 地面站续航时间        | 12小时                | /               |
| 27 | GPS模式          | 支持RTK和PPK           | 可选配             |

## 标准配件

| 序号 | 内容              |
|----|-----------------|
| 1  | 主机 *1           |
| 2  | 六旋翼无人机（含遥控器） *1 |
| 3  | 无人机电池 *1组       |
| 4  | 标准板 *1          |

| 序号 | 内容             |
|----|----------------|
| 5  | 35mm镜头         |
| 6  | 天空端控制数据采集及控制软件 |
| 7  | 无线键盘鼠标 *1      |
| 8  | 地面站APP控制软件     |

| 序号 | 内容                                    |
|----|---------------------------------------|
| 9  | 地面站                                   |
| 10 | 地面站天线 *1/数传天线*1                       |
| 11 | 无人机电池充电器 *1/ipad充电器 *1<br>/云台电池充电器 *1 |