

# EQI25F森林生态指数站



## 特点

- 森林和草原空气涵养调节指标监测站
- 颗粒物、CO<sub>2</sub>、负氧离子、分光辐射
- AQI净化指数、AEI指数、紫外线指数
- 仪器化、模块化、全天候
- 碳达峰与碳中和研究数据收集

## 典型应用

森林和草原生态环境指数监测

森林和草原固碳观测与碳中和研究

自然生态保护区空气涵养指数监测

EQI25F森林生态指数站是针对森林和草原空气涵养环境监测而设计的一款测量仪器。

EQI25F森林生态指数站主要针对森林和草原对PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、大气污染气体O<sub>3</sub>、NO<sub>2</sub>的净化，CO<sub>2</sub>的吸收碳中和作用和林草地释放的负氧离子进行监测，同时监测紫外辐射、可见光光合有效辐射、红外辐射及太阳总辐射和气压、温度、湿度、风、降水等关联森林和草原小气候生态气象因子，输出森林和草原空气涵养生态调节指标评价的空气质量指数、碳中和指标、空气清新指数、紫外线指数等指标数据。

## 推荐传感器与仪器

### HT-AD300大气颗粒物检测仪



HT-AD300采用激光散射原理，能够在24个粒径通道中测量粒径范围在0.35-40 μm的颗粒物，功能出色、数据可靠。可同时获得大气中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>1</sub>、TC总粒子浓度、TCCounts粒径谱、PC花粉浓度等。

### SPI30-UMB分光辐射计



SPI30-UMB分光辐射计使用滤波光电管对几个分波段的太阳光谱进行精确的分光谱测量。这些测量结果通过华创的自主算法，准确解析出总辐射范围内的紫外、可见光、红外各波段太阳分光谱辐射。

技术指标	Technical Data
<b>测量指标(测量参数)</b>	
★PM2.5	测量范围: 0~2500µg/m <sup>3</sup> ; 精度: ±3%
★PM10	测量范围: 0~10000µg/m <sup>3</sup> ; 精度: ±3%
★O <sub>3</sub> 、NO <sub>2</sub>	测量范围: 0~2000µg/m <sup>3</sup> ; 精度: ≤±3%FS
★CO <sub>2</sub>	测量范围: 0~10000mg/m <sup>3</sup> (0~5000ppm); 精度: ≤±3%FS
★负氧离子	测量范围: 0~50000ions/cm <sup>3</sup> ; 精度: ±5%
★分光辐射	光谱范围: 280~400nm(UVAB); 400~700nm(PAR); 280~3000nm(DHI); 精度: ±1%
★微气象	风向: 测量范围: 0~359.9°; 精度: ±3°
	风速: 测量范围: 0~75m/s; 精度: ±3% (0~35m/s) 和±5% (>35m/s)
	空气温度: 测量范围: -50~60°C; 精度: ±0.2°C
	相对湿度: 测量范围: 0~100%RH; 精度: ±2%RH
	降水: 分辨率: 0.01mm; 强度: 0~200mm/h; 精度: ±5%; 类型: 雨、雪、混合
大气压力: 测量范围: 300~1200 hPa; 精度: ±0.5hPa	
<b>功能指标(数据输出)</b>	
★AQI净化指数	AQI净化指数和PM2.5、PM10、O <sub>3</sub> 、NO <sub>2</sub> 浓度值
★碳达峰与碳中和指标	CO <sub>2</sub> 等级和空气中CO <sub>2</sub> 含量
★空气清新指数	空气清新等级和负氧离子浓度值
★紫外线指数	紫外线指数和紫外线强度
★小气候生态数据	太阳分光辐射、温度、湿度、风、气压、降水等
<b>接口、数据输出软件和设备配置</b>	
标准接口	标准接口: RS232; 可选接口: GPRS、RJ45网口
通讯与数据	采集通道: 6个UMB协议接口; 存储: 16G板载存储卡; 采集器: 嵌入式32位智能数据采集器
可选软件	AirIndex空气指数可视化软件 (软件可以更便利的观看测量结果)
<b>电力指标</b>	
供电方式	交流220V; 可选太阳能供电
仪器整机功耗	≤15W, 依配置而定
<b>运行环境</b>	
工作环境温度	-40~ +50°C
工作相对湿度	0~100% RH
<b>可靠性与维护周期</b>	
防护等级	IP65
可靠性	免维护, 防盐雾, 防尘
<b>机械指标</b>	
材质	硬铝合金、304不锈钢
表面处理	热镀锌、电泳漆工艺, 白色作为主色调