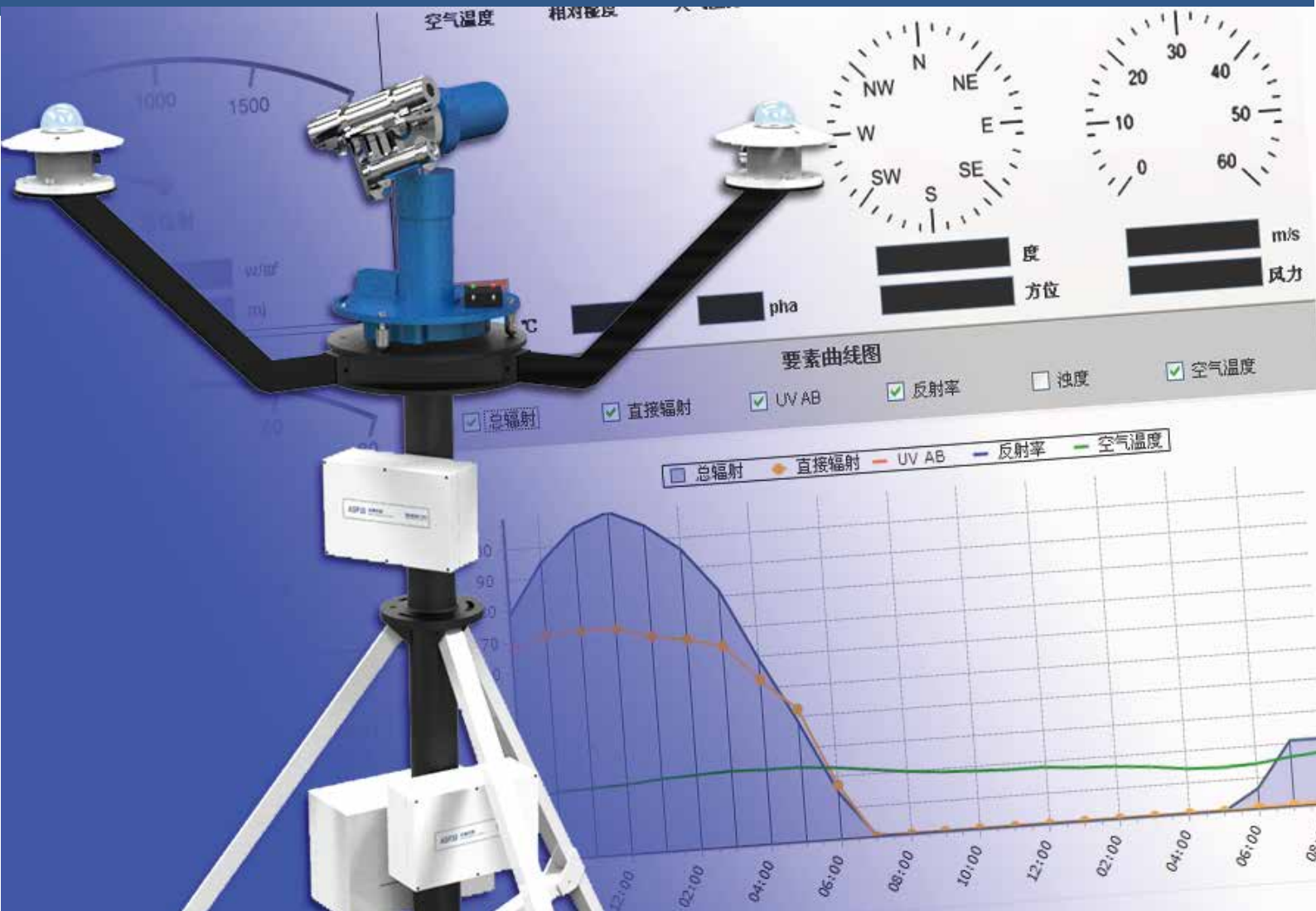


# ASP31 太阳跟踪辐射仪



- ☑ 全国自主专利创新产品
- ☑ 太阳能跟踪感应器主动跟踪
- ☑ 4G内置存储卡、USB接口

- ☑ 全自动、高精度、高精度
- ☑ GPS卫星定位辅助跟踪
- ☑ 配套数据算法分析软件

北京华创维想科技开发有限责任公司

www.huatron.com.cn 400-610-1880 800-810-1880

## Introduction

ASP31太阳跟踪辐射仪是一款全自动、高精度、高精度的双轴主被动跟踪的小型太阳辐射监测仪器。ASP31太阳跟踪辐射仪通过对直接辐射及相关数据的长期连续定位监测记录与分析，实现了光伏发电和雾霾臭氧辐射观测产品的国产化创新填补，从而为光伏发电辐射监测和大气环境辐射观测以及大气科学研究领域等起到经济价值贡献。

ASP31太阳跟踪辐射仪共有两款型号分别为：ASP31-UV雾霾臭氧型、ASP31-SP光伏发电型。

## Application

ASP31-UV雾霾臭氧型主要对地球收入的太阳直接辐射进行精准的跟踪测量和可调太阳倾角总辐射测量以及UV紫外辐射在微气象环境变化条件下的变化量精准测量，从而给出太阳直接辐射和纬度角短波辐射和紫外线强度、大气浑浊度系数和微气象参数，主要应用于大气环境雾霾和臭氧变化研究与观测。

ASP31-SP光伏发电型主要对地球收入的太阳直接辐射进行精准的跟踪测量和可调太阳倾角总辐射测量以及空气温湿度变化量精准测量，从而给出太阳直接辐射和纬度角短波辐射和空气温湿度参数，主要应用于太阳能发电研究与观测。



ASP31-UV雾霾臭氧型主要对地球收入的太阳直接辐射进行精准的跟踪测量和可调太阳倾角总辐射测量以及UV紫外辐射在微气象环境变化条件下的变化量精准测量，从而给出太阳直接辐射和纬度角短波辐射和紫外线强度、大气浑浊度系数和微气象参数，主要应用于大气环境雾霾和臭氧变化研究与观测。

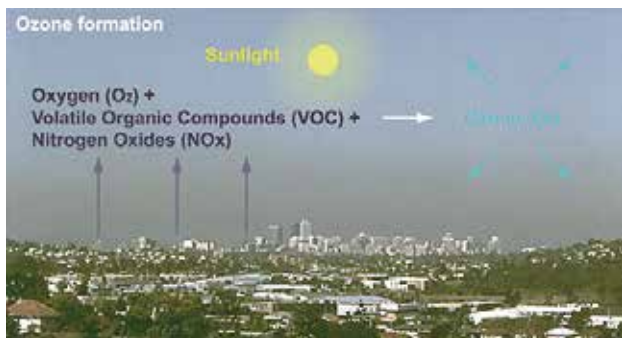
测量指标(测量参数)	
★直接辐射	光谱范围：300~3000nm；精度：≤±2%
总辐射	光谱范围：300~3000nm；非线性：≤2%；年稳定度：≤±2%
★UV紫外辐射	光谱范围：280~400nm(uv AB)；精度：≤±2%
★微气象环境	超声风：风向0~360°；±3° 风速0~60m/s；3% 空气温度：测量范围-50℃~+50℃；准确性±2% 相对湿度：0~100%RH；精度：≤±2%RH 雷达降水：粒径范围：0.3~5mm；分辨率：0.01mm 降水强度：0~200mm/h；精度5%； 降水类型：雨、雪；
功能指标(数据输出)	
★直接辐射	辐照度、曝辐量、极值、日照时数
倾角短波辐射	辐照度、曝辐量、极值
★紫外辐射	辐照度、曝辐量、极值
★大气浑浊度	大气浑浊度系数
微气象参数	降水量相态、风向风速、空气温湿度

### 臭氧成各大城市空气首要污染物 夏季午后高发

什么是光化学烟雾？臭氧为主要污染物

光化学烟雾是在适合的气象条件下，大气中的挥发性有机物和氮氧化物等一次污染物在阳光（紫外光）的作用下发生光化学反应，生成高浓度臭氧及过氧乙酰硝酸酯、醛、酮、酸、细粒子气溶胶等二次污染物，形成一次污染物和二次污染物共存的污染现象。

臭氧是光化学污染的其中一种重要的污染物。臭氧浓度由污染源和天气条件共同决定，城市发生臭氧浓度高值事件主要归结为不利于扩散的天气条件，突然增长的污染物排放以及大气输送对臭氧浓度的影响较小。大气环流、气象要素、气团轨迹以及污染物的排放、传输、（光）化学反应、以及干湿沉降等方面密切相关。



光化学烟雾最早在20世纪40年代的美国洛杉矶被发现，当地许多人出现眼睛痛、头痛、呼吸困难等症状，就是有名的美国洛杉矶光化学烟雾事件。在我国，随着汽车保有量逐渐增多，其排放产生的一次污染物也逐渐增多，具有潜在的光化学烟雾危险性。

夏季午后高发，减少下午时段外出

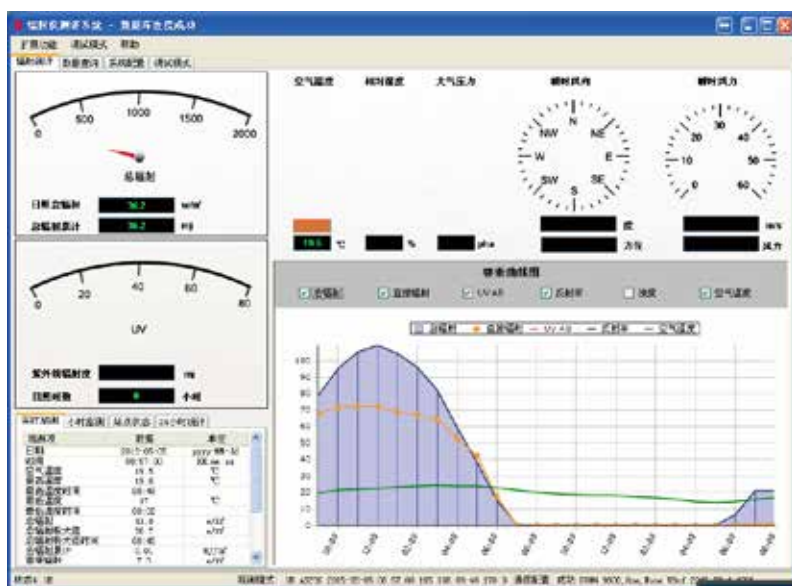
目前，光化学烟雾在我国尚未形成明确的标准，但防范不可小视。

国家环保局福建省环境监测站引进华创维想最新研制ASP31-UV雾霾臭氧型辐射仪用于臭氧监测试验。



ASP31-SP光伏发电型主要对地球收入的太阳直接辐射进行精准的跟踪测量和可调太阳倾角总辐射测量以及空气温湿度变化量精准测量，从而给出太阳直接辐射和纬度角短波辐射和空气温湿度参数，主要应用于太阳能发电研究与观测。

华创维想在太阳能资源评估与发电监测领域积累了大量的成功经验与案例，多年来为各大太阳能发电集团提供了多项解决方案与设备。图为ASP31-SP光伏发电型辐射仪在太阳能发电辐射监测项目上的应用。



辐射测评软件

测量指标(测量参数)	
★直接辐射	光谱范围：300~3000nm；精度：≤±2%
总辐射（可调倾角）	光谱范围：300~3000nm；非线性：≤2%；年稳定度：≤±2% 倾角：水平角、45度角、纬度角
空气温湿度	空气温度：-50℃~+50℃；精度：≤±0.2℃；空气湿度：0~100%RH；精度：≤±3~5%
功能指标(数据输出)	
★直接辐射	辐照度、曝辐量、极值、日照时数
倾角短波辐射	辐照度、曝辐量、极值
温湿度参数	空气温湿度



全国免费销售与服务热线  
400-610-1880 800-810-1880

### 集团总部

- 电话总机: +86-10-63772788/86/91
- 办公电话: +86-10-63772789
- 办公邮箱: Office@fyhuatron.com
- 通讯地址: 北京市丰台区海鹰路6号院  
总部国际11号楼西
- 单位名称: 北京华创风云科技有限责任公司
- 邮政编码: 100070

### 服务支持

- 电话: +86-10-63772781  
+86-10-63773782
- 邮件: Service@huatron.com.cn

### 市场营销

- 电话: +86-10-63772785  
+86-10-63772793
- 传真: +86-10-63772787
- 电子邮件: Sales@huatron.com.cn

## 技术指标

### 接口、数据输出软件和设备配置

- ★主动跟踪精度:  $<0.15^\circ$  (太阳能传感器微调跟踪)
- ★被动跟踪精度:  $<0.5^\circ$  (GPS卫星定位全程跟踪)
- ★最大跟踪负载: 5kg (平衡状态)

标准接口: RS232

可选接口: RS485或GPRS

LAN端口: Web界面

通讯与数据: 数据存储: 4G板载存储卡

串口: 标准的终端程序

可选软件: VisualASP辐射仪可视化软件 (软件可以更便利的观看测量结果)

### 电力指标

交流供电方式: 220V / 50Hz

可选太阳能供电方式: 连阴天5天 (蓄电池24V 64 AH 太阳能电池板 24V 50 W)

仪器整机功耗:  $\leq 13W$

### 运行环境

贮藏温度:  $-40^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$  工作相对湿度: 0~100%RH

### 可靠性与维护周期

防护等级: IP65

可靠性: 免维护,防盐雾, 防尘

### 机械指标

跟踪器规格: 8Kg (标准跟踪器); 38 x 26 x 28 cm

材质: 硬铝合金、304不锈钢

安装基准: 圆盘底座 (有安装调整槽, 调平螺钉)

操作安装: 插头即插即用, 不需要PC机, GPS自动获取时间、位置信息

表面处理: 热镀锌、电泳漆工艺, 黑、白作为主色调

