

太阳辐射标准监测站,太阳辐射测量仪,辐射观测系统

产品名称	太阳辐射标准监测站,太阳辐射测量仪,辐射观测系统
公司名称	上海求育科教设备有限公司
价格	120000.00/台
规格参数	品牌:上海求育 型号:QY-TYN02 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区江桥镇
联系电话	021-69918115 15021281975

产品详情

地球表面辐射收支的全球气候学测量，是了解地球气候系统、人类对气候变率和气候变化影响的基础。来自卫星的观测，如果没有设在对照区域内不同站点的高准确度的地基测量进行校准和验证，是不可能可靠推断对全球地表辐射收支评估的。相同准确度的长期观测对于评估气候区内的趋势也是需要的。这样的测量对于评估大气辐射传输的理论分析、验证气候模式计算以及研究比常规气候范围小的地表辐射变化趋势也是必不可少的。

太阳常数

太阳辐射通过星际空间到达地球表面。当日地距离为平均值，在被照亮的半个地球的大气上界，垂直于太阳光线，每秒每平方米的面积上，获得的太阳辐射能量称为太阳常数，用 R_{sc} (Solar constant)表示，单位为(W/m^2)。太阳常数是一个非常重要的常数，一切有关研究太阳辐射的问题，都要以它为参数。关于太阳常数的研究已有很长历史了，早在20世纪初，人们就已经通过各种观测手段估计它的取值，认为大约应在 $1350 \sim 1400W/m^2$ 之间。太阳常数虽然经多年观测，由于观测设备、技术以及理论校正方法的不同，其数值常不一致。据研究，太阳常数的变化具有周期性，这可能与太阳黑子的活动周期有关。在太阳黑子最多的年份，紫外线部分某些波长的辐射强度可为太阳黑子最少年份的20倍。近年来，气候学家指出，只要地球的长期气候发生1%的变化，就会引起太阳常数的变化。目前已有许多无人或有人操作的空间实验对太阳辐射进行直接观测，并在宇宙空间实验站设计了名为“地球辐射平衡”的课题，其中一个重要项目就是对太阳辐射进行长期监视。这些观测数据将对进一步了解大气物理过程及全球气候变迁的原因有很大帮助。1981年世界气象组织推荐的太阳常数值 $R_{sc}=1367 \pm 7 (W/m^2)$ ，通常采用 $1367W/m^2$ 。

到达地面的太阳辐射由两部分组成：一是太阳以平行光的形式直接投射到地面上的，称为太阳直接辐射用 R_{sb} (Direct beam solarradiation)表示；另一个是经过散射后到达地面的，称为散射辐射用 R_{sd} (Diffuse solar radiation)表示，两者之和就是到达地面的太阳总辐射，用 R_s (Solar radiation)表示， $R_s=R_{sb}+R_{sd}$ 。

太阳辐射作为气象站监测不可少的一部分，太阳辐射监测站主要作用是检测太阳辐射，标准观测主要包

括：总辐射、直接辐射、反射辐射、散射辐射、净全辐射五种，太阳辐射分光谱观测分为：紫外光、可见光、紫蓝光、绿光、澄红光、红外光，对于这些数据的监测和分析对于人们对太阳能的研究、气象研究、农业环境以及包括建筑材料的研发和设计都有重要的意义。

上海求育QY-TYN02太阳辐射标准观测站根据国际气象组织WMO标准要求，可完全适用于野外低温极地气候环境监测要求。太阳辐射标准观测分为:(总辐射、散射辐射、直接辐射、反射辐射、净全辐射), 太阳辐射分光谱观测分为：(紫外光、可见光、紫蓝光、绿光、澄红光、红外光)对此项内容的记录分析将对人类研究太阳能、气象、环境海洋、农业生态、建筑材料等起到重大作用。

详细信息：<http://www.mmaan.com/a/chanpinjieshao/xinnenyuanjiaoxueshebei/20170828/1671.html>

电话：021-69918115联系手机：15021281975 期待您的咨询