



华益瑞快讯

2015 年第二期

一：公司动态

■ 中国生态系统研究网络第 22 次工作会议

■ 公司活动-十渡

二：新产品介绍

■ LAS Mk II 大口径闪烁仪

■ MWSC-160 微波闪烁仪

三：安装调试任务

■ 农业部重点实验室项目湖南茶叶研究所，江苏溧水站，江苏六合站，云南开远甘蔗所站，云南农业大学站，安装完毕

网站历史快讯下载处：<http://www.truwel.com/plus/list.php?tid=10>

一：公司动态

■ 中国生态系统研究网络第 22 次工作会议

中国科学院科技促进发展局 2015 年 8 月 3 日在拉萨召开“中国生态系统研究网络第 22 次工作会议”。邀请中国生态系统研究网络（CERN）生态站/中心的站长/主任出席会议。邀请 CERN 青年优秀论文奖获得者列席会议。会期两天。我司（北京华益瑞科技有限公司）作为赞助商之一参加会议。

主办单位：

中国科学院科技促进发展局

中国生态系统研究网络（CERN）

承办单位：

中国科学院地理科学与资源研究院

中国生态系统研究网络（CERN）秘书处

中国科学院拉萨农业生态试验站



我司在会场休息区设了展台，以方便老师询问当下产品所学和技术问题的沟通。



■ 公司活动-十渡

8月14日---8月16日我公司组织十渡游玩，十渡风景区位于北京市西南郊房山区拒马河中上游，距京100公里，是华北地区唯一以岩溶峰林、河谷地貌为特色的自然风景区。风景区山奇水秀，美如画卷，素有“北方桂林”之称。因历史上从张坊至十渡溯水而上，须经过十个渡口而得名。十渡有主要景点20余处，一渡在东头的张坊，这里山清水秀，景色清丽。顺流而下即是二至六渡，沿岸山岩如削，各具秀色，主景有石笋峰、笔架山、千尺窗等。从七至十渡一带，群峰如林，江河似锦，山水风光最为雄奇壮美。十渡的整体清幽俊雅，河滩做伴，傍偎青山，显得格外清秀，独具一格。是春秋郊游、特别是夏日避暑的胜地，充分享受着假期旅游带给我们的乐趣。公司还组织了团体活动：真人CS，拓展，蹦极，游泳，等活动；充分锻炼了大家的团队意识，担当，勇气以及耐力等，让大家更有效率更有活力以及积极的心态投入工作中。





二：新产品介绍

■ LAS Mk II 大口径闪烁仪



地球表面的热通量和蒸发在气象和水文研究领域有重要意义。感热通量会引起大气中温度的变化，这种影响可通过测量不同高度的大气温度来检测。潜热通量是水蒸发和植物蒸腾的作用结果。因此，感热通量通常又被称作蒸散（ET），是地表能量的主要组成部分。

作为原 LAS/XLAS 的升级产品，Kipp & Zonen 的 LAS Mk II 是一种大口径闪烁仪，可以在 100m~4500m 的距离上对大气感热通量和湍流（Cn2）进行长期连续观测，为能量平衡研究和蒸发量监测提供准确数据。利用 LAS Mk II，测量过程可以变得非常简单、高效，其优异的环境适应性使其能够在野外长期稳定工作，只需为其配备蓄电池和太阳能板等。

LAS Mk II 内置数字式自动处理单元，能够实现测量数据的自动处理，自动计算感热通量、Cn2 等相关参数，内置的数据采集器能够存储数个月的测量数据和计算结果。为该产品开发的 Evation 软件能够帮助用户以图形的方式简单、直观地查看实时数据，并能提供数据后期处理功能。此外，LAS Mk II 标配液晶显示器和键盘，能够实时显示测量的数据并方便对仪器进行设置，无需带额外设备到现场进行安装和校准。

LAS Mk II 配备有 RS-232/422 数字式接口，能够实现仪器的远程控制。模拟输出接口亦可使该设备能够连接到绝大部分数据采集系统上，可以方便地集成到新的或现有的测量网络中。

特点：

配置简单，方便易用

可加热发射端和接收端窗口，加上内置的温度传感器调控，以消除冷环境影响

在接收端和发射端都有防浪涌、超电压和闪电等标准保护措施

支持实时数据显示

对眼睛安全的近红外光源



12V 直流供电，使用方便
数字与模拟两种输出接口
可与计算机直接连接

主要技术参数：

路径长度：100~1000m（10cm 口径）；250~4500m（15cm 口径）
波长：880nm
闪烁带宽：10-17~10-12
载波频率：7k Hz（50%工作循环）
数据接口：RS-232/422 数字输出；0~2V 模拟输出
瞄准：内置水平或倾斜调节器
加热装置：发射器：自调节镜头加热；接收器：可编程自动控制镜头加热
数据处理：内置数据采集器，实现 Cn2、感热通量和其他参数的内部处理
外部扩展：可选配传感器套件（含风速、温度和大气压力）
供应要求：12VDV/6W（不加热情况下） 35W（加热状态下）
工作温度：-20~50°C
湿度范围：0~100% RH
防护等级：IP65
外形尺寸：400mm×300mm×240mm
重量：8.5kg

应用说明：

LAS Mk II 设备本身可测量大气折射率和 Cn2，通过加装气象传感器套件、净辐射传感器、土壤热通量传感器等，即可组成 LAS Mk II ET (Evapo-Transpiration) 系统，同时测量风速、温度和大气压力，从而计算出感热通量和蒸腾，能用于水文监测、卫星监测数据地面验证、湍流特点、边界层能量平衡研究。

■ MWSC-160 微波闪烁仪



设备简介:

德国 RPG 公司推出的 MWSC 160 微波闪烁仪，发射波长为毫米 (mm) 波段，此波长对于大气中温度和水汽的波动较为敏感，因此在结合 LAS 使用的情况下，可以获得在同一路径下的显热和潜热通量。这种直接获得感热通量和显热通量的方法又称为双波长闪烁仪法，英文名称为 Optical-Microwave Scintillometer，即 OMS 系统。

设备用途，特点:

- 可输出参数大气折射率 C_n^2 ，是研究边界层湍流特征的重要指标
- 单独使用 LAS Mk II，可直接测量感热通量 (H)
- LAS Mk II 结合 MWSC 160，可直接测量感热通量 (H) 以及蒸散 (潜热通量, L_vE)
- 加装气象站设备，同时测量风速、温度和大气压力值等
- 测量参数可应用于农业、气象、水文、天气预报、能量平衡等领域

技术参数:

指标	LAS MKII 参数	MWSC 160 参数
路径长度	100-1000 m (10 cm 口径) ; 250-4500 m (15 cm 口径)	1-10 km
波长/频率	850 nm	160.8 GHz ($\lambda = 1.86$ cm)
望远镜类型	10 cm/15 cm	300 mm 口径卡塞格伦式望远镜

探测带宽	6.5-7 kHz	10 kHz
供电要求	12 V DC	12 V DC
耗电	约 6W (不含加热情况下) 约 35W (含加热情况下)	约 50 W (含加热)
数据处理	内置数据采集器, 实现 Cn2、感热通量和其他参数的内部处理	自带光纤, 将自身以及 LAS 的数据导入控制电脑内, 使用先进的软件处理数据, 实现 Cn2、感热通量和潜热通量的数据获得

三：安装调试任务

■ 农业部重点实验室项目湖南茶叶研究所, 江苏溧水站, 江苏六合站, 云南开远甘蔗所站, 云南农业大学站, 安装完毕

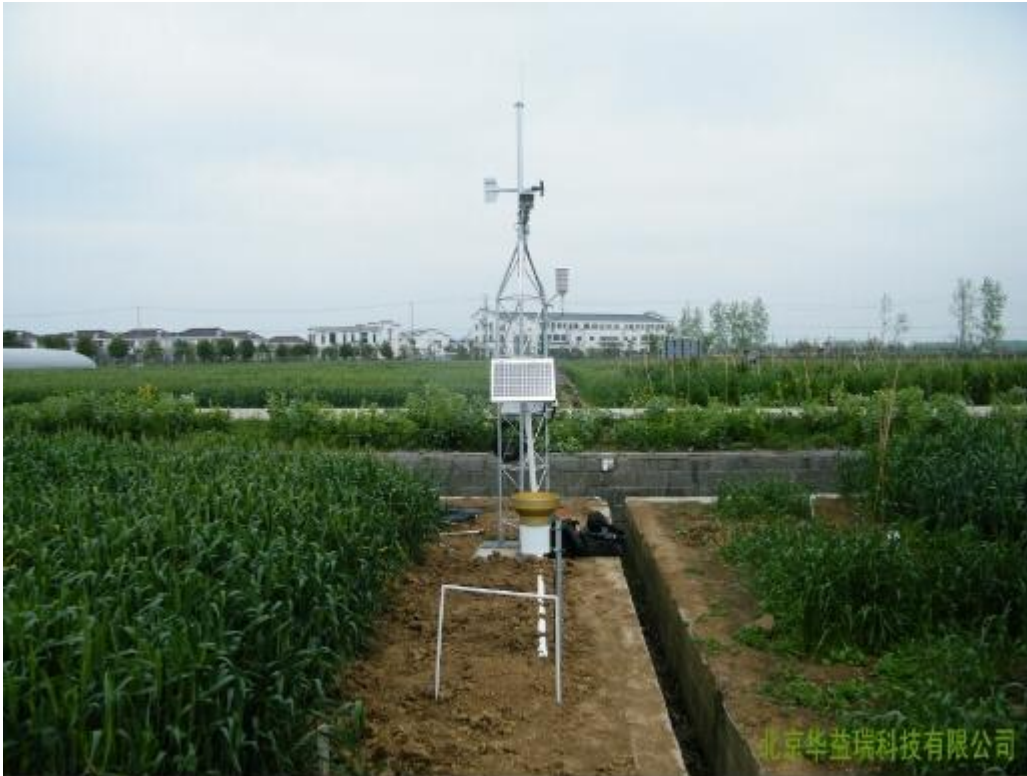
我公司对农业部重点实验室建设项目---农田观测和实验室分析仪器湖南茶叶研究所安装调试完毕。



我公司对农业部重点实验室建设项目---农田观测和实验室分析仪器江苏溧水站安装调试完毕。



我公司对农业部重点实验室建设项目---农田观测和实验室分析仪器江苏六合站安装调试完毕。



我公司对农业部重点实验室建设项目---农田观测和实验室分析仪器云南开远甘蔗所站安装调试完毕



北京华益瑞科技有限公司
电话: 86-10-88202236 传真: 86-10-88202336
网址: www.truvel.com 电邮: sales@truvel.com

我公司对农业部重点实验室建设项目---农田观测和实验室分析仪器云南农业大学站安装调试完毕。

