



华益瑞快讯

2014 年第二期

一：公司动态

- 大兴安岭生态文明论坛. 漠河. 加格达奇
- 中国通量观测研究联盟成立暨第一次学术研讨会
- 公司活动 - 大连之行

二：新产品介绍

- CS135 云高仪
- CS725 雪水当量传感器
- SSG 雪水当量测量仪

三：安装调试任务

- 中国矿业大学 30 米涡动观测塔
- 雪龙号北极通量和浮冰气象站
- 中科院青藏所 AWS 气象站
- 成都山地所 - 贡嘎山站
- 中国科学院青藏高原研究所-北京大学 那曲站

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

一：公司动态

■ 大兴安岭生态文明论坛. 漠河. 加格达奇

2014年7月24日至28日，我公司总经理姚永军与王铭成前往漠河、加格达奇参加大兴安岭生态文明论坛。“大兴安岭生态文明论坛”由东北林业大学、北京市农林科学院、大兴安岭农林科学研究院及黑龙江省科学院自然与生态研究所主办，由黑龙江漠河森林生态站、北京燕山森林生态站、黑龙江嫩江源森林生态站及黑龙江伊勒呼里森林生态站承办。主题为“生态文明、生态GDP、美丽中国”。

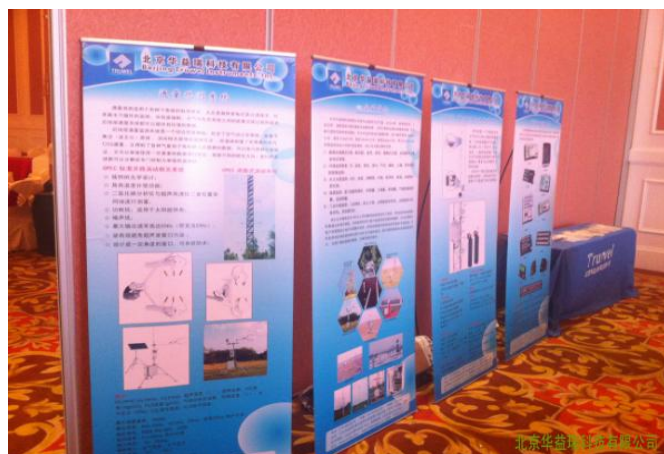
议题主要有：

- 1：森林涵养水源
 - 2：森林、湿地及冻土
 - 3：森林净化大气
 - 4：森林生物多样性及生态监测技术培训
- 参加论坛的共有来自全国 63 个森林生态站的 130 余名科技人员，论坛由中国森林生态系统定位研究网络中心王兵主任主持。





大兴安岭区域生态联盟成立揭牌仪式，大兴安岭区域生态联盟共由 7 家森林生态站组成，分别为伊图里河森林生态站、伊勒呼里森林生态站、嫩江源森林生态站、赛罕乌拉森林生态站、特金罕山森林生态站、漠河森林生态站及大兴安岭森林生态站，区域联盟的成立更有利于整理、收集、共享大兴安岭地区长期监测和研究数据的精华，更精确的统计汇编和精简编撰大量野外实测数据，更好的承担中国森林生态系统定位研究网络（CFERN）水分、土壤、气象、生物监测任务的数据资源，更集中的体现出大兴安岭地区长期定位观测研究成果。



我公司姚永军总经理在会议上发表报告“森林生态系统湍流及小气候监测最新进展介绍”，“数据收集网络软件平台应用”此次论坛是为关心热爱中国生态建设的专家、学者、精英、学生就中国生态文明建设进行交流、沟通、研讨而搭建的高层次平台，作为中国森林生态系统定位研究网络大家庭中的仪器设备提供商，我公司将继续努力，不遗余力为各站的保护自然的生态文明贡献力量。



中国通量观测研究联盟成立暨第一次学术研讨会

我公司参加了由中国科学院地理科学与资源研究所主办的中国通量观测研究联盟成立暨第一次的学术研讨会，于 7 月 28 号在中科院地理所 2 段 6 层会议室召开



我公司作为赞助单位也出现在了会场，为参会的每一位老师都提供的资料，同时也参加了仪器展示。今年的 5 月 6 号，我公司与美国 Campbell Scientific, Inc 也联合举办了一次关于通量观测的培训会议，会议也邀请到了来自美国 CSI 科技的 Sasha 和 Xinhua Zhou 教授来培训演讲。



北京华益瑞科技有限公司

电话: 86-10-88202236 传真: 86-10-88202336

网址: www.truwel.com 电邮: sales@truwel.com

公司活动 - 大连之行

我公司一年一度的旅游活动在 2014-8 月-13 日 - 2014-8 月-17 日 期间浪漫之都大连完美结束。公司员工以及家属一起游玩了金石滩；品尝肥美的海鲜；看海边的日升日落；游玩东北唯一的国家 5A 级景区-老虎滩极地海洋馆，老虎滩海洋公园拥有以展示白鲸、北极熊、海豚、南极企鹅、鲸鲨等极地海洋动物为主的场馆——极地馆；以及珊瑚馆；鸟语林；海兽馆；欢乐剧场；游览棒棰岛，星海湾广场等，充分享受着假期旅游带给我们的乐趣。公司还组织了抽奖活动，各种实用福利应有尽有。在这次旅游中，不仅放松了身心，更拉近的各部门的团队合作的能力。让大家更有效率更有活力以及积极的心态投入工作中。



北京华益瑞科技有限公司

电话: 86-10-88202236 传真: 86-10-88202336

网址: www.truwel.com 电邮: sales@truwel.com

二：新产品介绍

■ CS135 云高仪

CS135 云高仪是美国坎贝尔公司生产的一款利用激光测量云高的设备,可提供精确可靠的云高度信息,它采用激光测量原理,激光发射元件是一个低功率的光电二极管,输出功率小至人眼安全标准。同时,先进的光学和信号处理技术将仪器的探测高度扩展到高达 10 千米的范围。最大脉冲能量:73NJ 脉冲持续时间:100 ns 脉冲频率 10 kHz 波长:905 海里。CS135 云高仪采用了双轴单镜头设计,大大减小了干扰并提高了近场性能,其激光脉冲形态和实时的数字化技术利用的是最新的高速、高动力扫描转换器,结合交错扫描技术,可以保证优良的测量分辨率和精度。该仪器采用了功能强大的 32 位微处理器和现场可编程阵列来来运行高级的信号处理运算,从而得到多层云底和天空状态。



主要技术参数:

最大探测范围:	10 千米/ 32800 英尺
最小分辨率:	5 米/ 15 英尺
扫描时间:	2~120s (可设置)
精度:	±0.25% 或 ±4.6 米
尺寸:	长: 1000 mm 宽: 330 mm 高: 316 mm
重量:	33KG
包装后重量:	58KG
功率要求:	标称 110 (106-137)或标称 230 (216-253) VAC, 47-63 Hz, 470 W 最大
外部加热器	270W
内部加热器	120W
脉冲持续时间:	100 ns
脉冲频率:	10 kHz
波长:	905 nm
半张角激光发散:	0.35 mrad
激光寿命:	标准 10 年
人眼安全距离:	1M
工作环境:	温度: -40° C to +60° C 相对湿度: 0 to 100%
IP 等级:	IP 66
标准通讯	RS-232, RS-485
输出率	1~3600s (可设置)

北京华益瑞科技有限公司

电话: 86-10-88202236 传真: 86-10-88202336

网址: www.truwel.com 电邮: sales@truwel.com

CS725 雪水当量传感器

CS725 雪水当量传感器通过测量被积雪层（雪被）吸收的地面释放的伽马射线的量来得出雪水当量（Snow Water Equivalent; SWE）。地面自然辐射出的伽马射线的量取决于放射源（即地面）与探测器之间介质的水分量。测量面积是 50~100 平方米，是一款可以替代传统的采用雪枕测量雪水当量的仪器。仪器要求供电电源为 12V DC，并且能很容易地接入到数据采集器上，除此之外，它还能结合数据采集器的无线通讯功能实现远程站点数据的实时传输。

主要技术参数：

电源要求：11~15 V DC 电源消耗：180mA 分辨率：1mm

测量时间：全天候 24 小时连续测量

输出格式：RS-232（1200-38400 波特率）

最大量程：600mm 水分当量

精度：±15mm（0~300mm 时），±15%（300~600mm 时）

光束角范围：60°

操作温度范围：-40℃至+40℃

最大电缆长度：30m（≤9600 波特时）

电缆线类型：四芯双绞线，22AWG

尺寸（无风挡时）：长 62cm，直径 12.7cm

重量：主体 9.0kg，风挡 24kg



北京华益瑞科技有限公司

SSG 雪水当量测量仪

德国 Sommer 公司研发的 SSG 雪水当量传感器是一款精密的雪水当量测量装置，它安装方便而且快速，适合野外观测。采用铝板材设计，坚固而且耐用，维护量少，从而保障精度的有效性。宽阔的平板框架板尽量减少了冬季结冰的影响，轻便的铝材料，最大程度的降低了热阻值，使得板材与地面之间的热传导尽量接近于自然状态。整个装置可以很容易地兼容到目前市面上大部分的自动气象站或者其他信号处理系统中，应用广泛。

特点：

自动测量雪水含量（SWE）

雪特性值实际体现

测量的高精准性，最大程度减少冰桥影响

最大程度减小板与地面之间的阻值

可信赖的，轻便的，耐用的铝质结构

安装便利

无需防冻液

主要技术参数：

测量原理：测压元件

三种测量范围可选择：

0~200 mm SWE；0~500 mm SWE；0~1000 mm SWE

分辨率：0.1 Kg/m² ≅ 0.1 mm SWE

精度：0.2%

测量面积：6.72 m²

操作温度环境：-40~80℃

保护等级：IP68

材质：坚固而耐用的铝板材



北京华益瑞科技有限公司

北京华益瑞科技有限公司

电话：86-10-88202236 传真：86-10-88202336

网址：www.truwel.com 电邮：sales@truwel.com

三：安装调试任务

■ 中国矿业大学 30 米涡动观测塔

我公司技术工程师在中国矿业大学校区内安装 30 米塔上涡动等设备完毕这套系统又叫地表水热交换系统：辐射传感器与红外温度传感器分别安装在 25 米台以上 1.5 米位置涡动与空气温湿度传感器安装在 15 米平台以上 1.5 米位置数据采集系统安装在三角塔基以上 1.7 米位置所有传感器的线缆顺着三角铁塔的北侧立柱进入防护机箱内并接入数据采集器。

地下传感器插入按梯度安装在地下 5cm, 20cm, 40cm 并接入塔上的数据采集器。

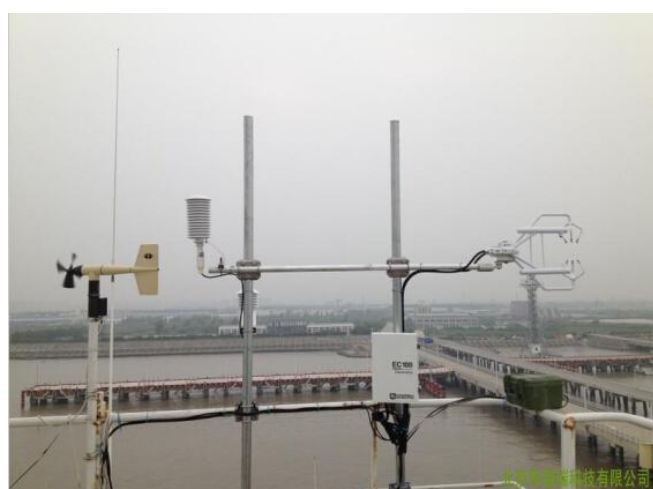
系统中设备有：

- 1: 四分量辐射传感器
- 2: 红外温度传感器
- 3: 开路涡动协方差观测系统
- 4: 空气温湿度传感器
- 5: 土壤温度、水分传感器
- 6: 数据采集系统



■ 雪龙号北极通量和浮冰气象站

我公司在 中国极地中心雪龙船上的涡动系统，为坎贝尔涡动最新的三代设备 IRGASON，另外还加了姿态仪来校正移动过程中风向和风速，还有一个装在船舷上 SI-111 来测量海水表面的温度



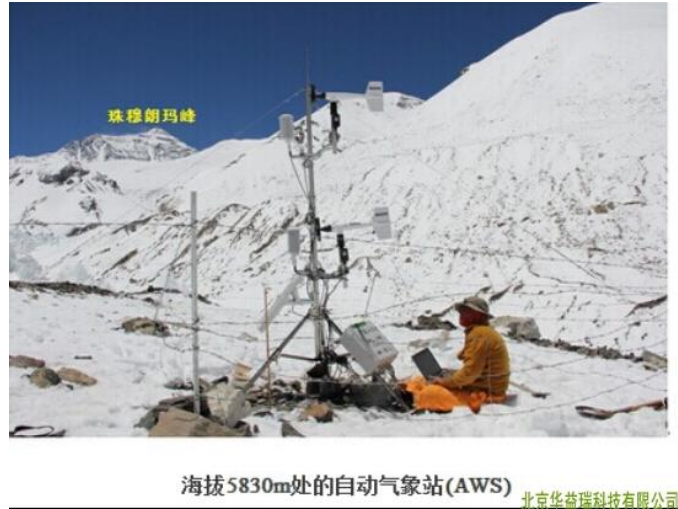
北京华益瑞科技有限公司

电话：86-10-88202236 传真：86-10-88202336

网址：www.truwel.com 电邮：sales@truwel.com

■ 中科院青藏所 AWS 气象站

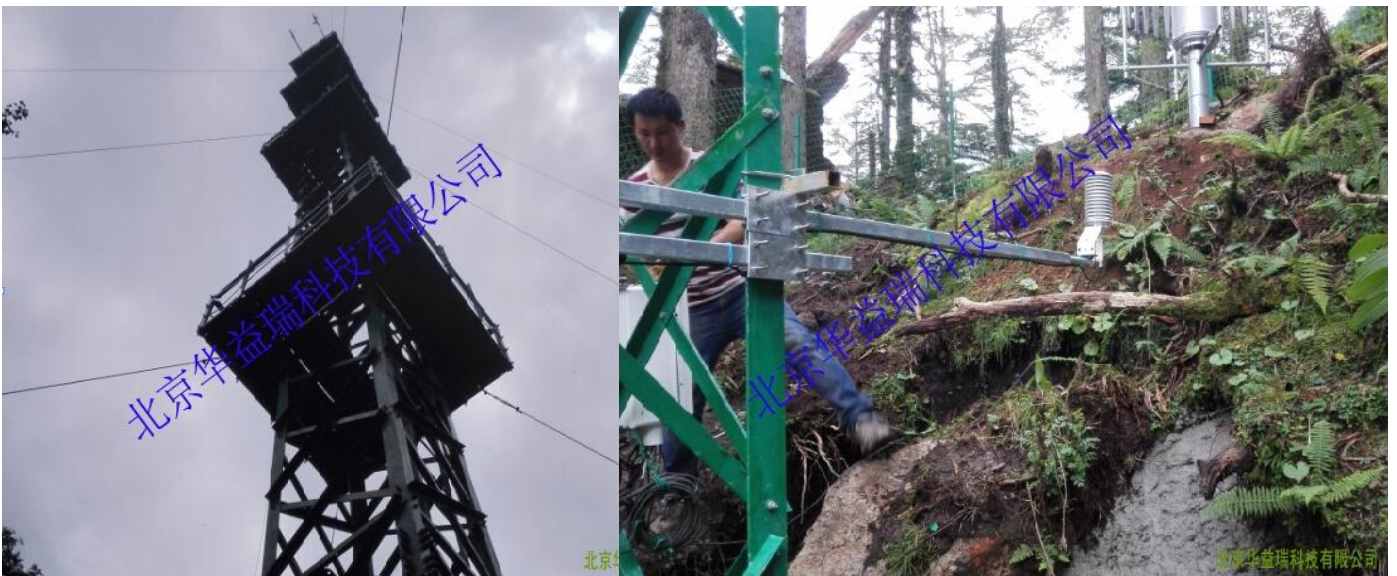
我公司成功为中科院青藏所提供多套野外站气象观测仪器设备，包括：风速、风向；温湿度；大气压；全降水仪；净辐射等仪器，其中建设在自然条件最为艰苦的珠峰地区的自动气象观测系统已顺利建成，并且仪器运行良好，珠峰北坡地区的环境变化研究具有非常重要的意义。



■ 成都山地所 - 贡嘎山站

我公司对成都山地所贡嘎山森林生态站安装完毕。项目单位：成都山地所

安装分布：分布在贡嘎山海螺沟景区内，从 2000—4000 海拔，分别 5 套气象塔，45 米，40 米，40 米，30 米，5 米。高塔分两层：冠层以上：风速风向（03002），空气温湿度（HMP155A），四分量辐射 NR01，雨量筒，光合有效辐射 190SB2 米：风速风向（03002），空气温湿度（HMP155A），光合有效辐射 190sb 地面：T200B 称重式雨雪量计；地下：四层土壤水分和土壤温度，3 个通量板



北京华益瑞科技有限公司

电话：86-10-88202236 传真：86-10-88202336

网址：www.truwel.com 电邮：sales@truwel.com



中国科学院青藏高原研究所-北京大学 那曲站

我公司对中国科学院地理科学与资源环境研究所的藏北高原草地生态系统研究站（那曲站）顺利建设完毕。



北京华益瑞科技有限公司

电话: 86-10-88202236 传真: 86-10-88202336

网址: www.truwel.com 电邮: sales@truwel.com