

加倍努力

安装案例  
会议培训  
员工活动

12 周年  
华益瑞成立

2007  
|  
将来

感谢各位客户的  
一路陪伴  
有你有我  
携手共进

# 快讯 新闻

精彩 | 资讯

2019年第一期

北京华益瑞科技有限公司

华益瑞为从事科学研究的人群提供最全面的高精度仪器，以及优质的技术服务



## 2018 安装案例

### 1

#### 我司参与兰大“风沙运动的多场耦合特性及规律的力学研究”项目



兰州大学“风沙运动的多场耦合特性及规律的力学研究”项目获教育部高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖一等奖。

该项目针对沙漠化及沙尘暴重大环境课题，开展了以揭示其特征与规律的风沙运动力学的基础研究。我司有幸参与了项目课题的设备服务工作，为课题组从 2012 年开始提供高精度的风沙测量仪器及数据接收存储设备，并提供全程的安装调试服务，为科研提供有力的售后保障服务。



该项目所取得的研究成果已获国内外力学、颗粒物理、大气、环境、制药、空间科学等领域

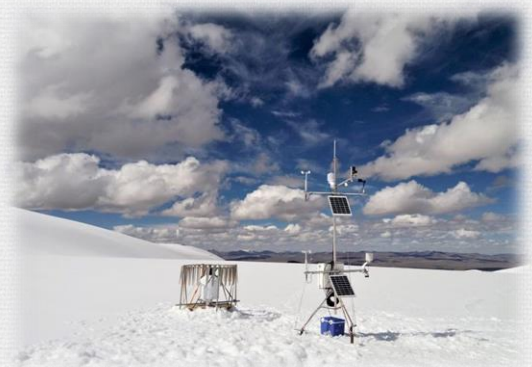
学者的高度好评和大篇幅采用，其研究对这一领域和本学科起到了引领性的作用。

### 2

#### 保护长江源，科考在行动



为积极响应习主席提出的关于长江经济带的共抓大保护，不搞大开发号召，我司工程师陈成随中科院冰冻圈科学国家重点实验室的科研人员，一起奔赴长江源头——各拉丹冬冰川进行科学考察协助，为保护长江源提供科学支撑。



我司在各拉丹冬峰 5760 米冰面建立了冰川变化观测系统，观测的要素包括空气温湿度，大气压，风速风向，太阳净全辐射，反照率，雪深，固态降水，以及冰面下 50m 的温度梯度等，为科研后期的环境数据提供保证。

### 3

#### 集沙仪荣誉背后故事

2018年6月28日，来自中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所的杨帆等人撰写的论文《CWHF高频新型全自动集沙仪的风洞性能测试及野外验证》，荣获第7届维拉·维萨拉博士教授仪器和观测方法开发和实施奖。

这一刻，华益瑞也为之骄傲，获奖论文中使用的集沙仪，便是由华益瑞与乌鲁木齐沙漠气象研究所共同制造研发的。



7月17日，省级电视台-新疆兵团卫视《直击民生》栏目组，采访了烈日当头下坚守在测量场地的沙漠所科研人员及北京华益瑞科技有限公司的工程师们。



#### 4

### 共和国第一个大型通量塔建设纪实（一）

2002年8月，我国第一个大型通量塔在长白山森林生态系统定位站开始建设。其中包括2套复杂的闭路涡动，12个开路涡动，4套6-7层大气CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O廓线系统，4套7层梯度气象平均场系统和土壤监测系统。



2002年我们参与设计建塔，2018年我们参与更新改造。自2017年底我们就全力以赴的开始了准备工作。在物联网时代，我们将把新型的高科技和传统观测方法有效的结合，更好的为科研服务。

#### 5

### 共和国第一个大型通量塔建设纪实（二）

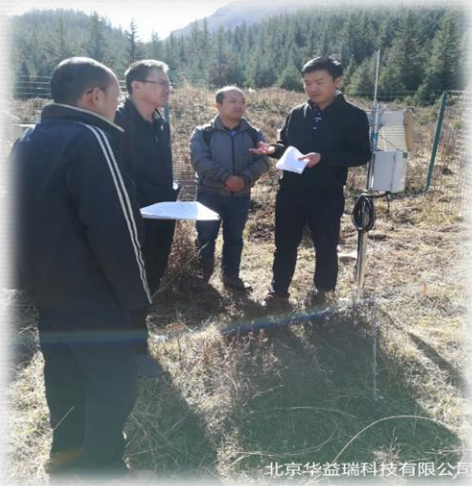
2018年7月末，华益瑞的工程师们再次前往长白山，仅仅历时3天就顺利完成长白山森林生态站通量塔设备的更新改造。



这次更换了十多件仪器设备，7个层级的风速传感器、温度湿度传感器、大气压力传感器，顶层的风向传感器和降雨测量仪，底部的土壤系列传感器等。精准的测量设备，为科研数据的准确性保驾护航。

## 6

### 祁连山生态监测自动化、数字化、智能化建设项目开工



9月中旬，华益瑞负责的甘肃省祁连山水源涵养林研究院祁连山生态保护修复监测能力建设及科技支撑项目（地面监测）正式开工。

本项目围绕三个示范应用点：①山地生态系统（大野口）、②平原绿洲生态系统（龙渠种子园）、③荒漠生态系统（红沙窝）作为示范区

开展建设，占地面积4.57平方千米。



前端设备包括15米气象梯度塔2套，20米气象梯度&涡动系统1套，土壤温湿盐系统17套，地表径流检测9套，物候观测3套，雷达水位观测1套，林冠全截流系统3套，土壤蒸渗系统4套，自记雨量系统6套等。

## 7

### 有缘相遇-中国天眼



2018年11月，我司工程师为“中国天眼”

安装了自动环境监测系统——能够提供一个宽应用范围的准确气象信息。为监测“天眼”内部设备能够有一个稳定的运行环境，确保接收信息的准确性，我们选取了“天眼”外框架 11 处、总控制部分内部两处进行安装检测。这十几个观测点的组成，为“天眼”的运行提供了良好的保障。

## 8

### Chinaflux 鼎湖山站



中国科学院华南植物园鼎湖山站是 ChinaFLUX 的重要组成部分，也是中国科学院森林生态系统研究网络（CFERN）的重要成员，实验站建成 36 米的大型通量和梯度监测塔。

11 月，为了应用更新的监测技术，华益瑞工程师对鼎湖山站通量塔设备进行更换改造。我们拆除塔体生锈的安装支架，加工更换新的支架，将原有的机械式风杯和风向标升级为超声风观测，并更换了十多件其他仪器设备，测试调整，将数据实时传回站点服务器，整个过程历时 10 天完成。

## 9

### 物联网风沙自动监测系统

我司为武威市凉州区林业局搭建的风沙自动监测系统，位于武威市凉州区邓马营湖腾格里沙漠。



系统组成：自动集沙仪 7 套、风速传感器 7 套、风向传感器 1 套、沙通量传感器 2 套、空气温度传感器 7 套、雨量传感器 1 套、大气压 1 套；

系统核心：我司研发的自动集沙仪：高精度称重传感器，采集风沙量；通量传感器通过砂流冲击和风层流摩擦引起的内部声压变化，确定飞沙流的强度和速度。

本监测系统通过物联网，整合各层梯度传感器，将测量出的数据，传输至主采集器，再通过无线基站，云平台进行存储，后续处理展示。

系统实现了监测研究自然界的风沙运动趋势和风蚀作用，自动记录沉淀物侵蚀的起始时间和强度、风剖面沉淀物随时间变化的累计量，记录相关过程中的气象参数、分析风蚀物的成分等功能。

## 2018 会议培训

### 1 中国气象局冰冻圈变化及其影响研讨会

2018 年 1 月 13 日至 1 月 14 日我公司参与了中国气象学会主办，中国气象学会冰冻圈与极地气象委员会承办，黑龙江省气象局、黑龙江省气象学会、大兴安岭地区气象局协办，在黑龙江省漠河县北极村召开的冰冻圈变化及其影响研讨会暨冰冻圈与极地气象委员会年学术交流会。

我公司在这次会议上着重展示了极地气象设备，涡动能量平衡系统，船载气象站，浮标气象观测系统，梯度气象观测塔，物联网，物候，网络摄像机，等安装过的案例以及产品介绍。



### 2 2018 年度华益瑞技术交流会

2018 年 1 月 17 日在西安举办 2018 年度技术交流会。本次会议针对大家关心的设备更新及最新数采观测技术、涡动通量最新观测技术及研究热点、激光风雷达技术、太阳全辐射系列及区域蒸散系统、微气象物候植物生理生态土壤等观察方案介绍、最新雨雪量观测介绍等。



为了让客户对我们的产品有直观的认识和了解，本次会议特别安排在西北大学校内，西北大学城市与环境学院张世强老师的项目涡动通量，能量平和闭合校验场以及空气质量站就安装在校内，具有很好的师范和教学意义。

### 3 冰雪及水文最新观测技术交流会

3 月 5 日，甘肃省祁连山水源涵养林研究院在北京华益瑞科技有限公司的支持下，邀请了奥地利 Sommer 公司的技术专家 Michael 在水涵院进行了有关“冰雪及水文最新观测技术”的交流。

Michael 重点向与会科研人员详细讲解了冰雪观测的最新观测技术及相关产品，详细介绍了超声雪深传感器 USH-8，雪刻度/雪水当量传感器 SSG/SSR，积雪特性分析仪 SPA 系统等；关于水文观测应用，

Michael 向大家讲解了便携式流量传感器 TQ-Tracer, 雷达流速流量水位传感器 RQ-30, 非接触式表面流速仪 RG-30 等。



#### 4 涡动通量/生态气象/高寒山区降水观测技术培训会

4 月 18 日至 4 月 19 日华益瑞在兰州举办了为期 2 天的关于涡动通量、生态气象、高寒山区降水观测技术培训会。



Campbell 中国分公司的产品应用科学家郑宁博士向与会科研人员讲解了关于生态定位站建设中野外观测仪器设备的选型建议及 Campbell 涡动设备的最新进展方面的内容、通量观测计算与数据处理方法的最新进展。我公司售后一部技术主管刘通锋向大家讲解了涡动通量

设备系统组成, 野外安装流程及注意事项; 一级技术工程师刘阳重点介绍了降雨观测, 降雪观测, 雪水当量等主要观测手段等。

#### 5 第十七届中国生态学大会

2018 年 5 月 3 日-6 日, 华益瑞参与了在南京举办的第十七届中国生态学大会, 该会议由中国生态学学会主办, 南京林业大学承办。

此次大会中, 华益瑞主要为与会者展示了物候观测系统(植物生长节律及 NDVI 指数监测)、涡动相关及能量平衡系统的大量成功案例, 物联网技术在生态监测中的应用等, 传递着我们以先进的监测技术为获取高质的科研数据而努力的愿景。



## 6 第四期激光雷达森林生态应用培训

为更好的学习完善激光雷达生态方面的知识，科学解决应用实践中遇到的问题，6月21日-23日，我司参加了由中国科学院植物研究所组织的第四期激光雷达森林生态应用培训班。

培训由植物所数字生态研究组承担，邀请了国内外行业知名老师前来授课，并为学员现场解疑答惑。通过实际操作激光雷达进行数据采集，分析各类数据，帮助大家更好的掌握理论知识。



## 7 第十五届中美碳联盟 (USCCC) 年会

2018年8月15-8月17日，第十五届中美碳联盟 (USCCC) 年会暨陆域水体水-热-碳通量链国际研讨会在江西九江隆重召开。作为历年的合作伙伴，北京华益瑞科技有限公司参与此次会议，与各位参会者分享知识，寻求进步。



华益瑞会场设立了产品技术咨询台，展示了TGA200A 闭路痕量气体分析仪等产品样本，介绍了生态监测中应用广泛的物联网技术和物候观测系统。华益瑞还参与了分会场的多个活动，“青藏高原典型高寒草原蒸散发动态过程—观测与模拟”、“森林生态系统水分利用效率对物候变化的响应”、“土壤参数同化的森林碳水通量模拟”、“毛乌素沙地典型油蒿灌丛生态系统光合作用对土壤呼吸的调控”等。



## 8 2018 中国地理学大会

2018年8月29日至30日,中国地理学大会在西安隆重召开。围绕“新时代中国地理学的发展”的主题,分享新发现、交流新思想、探讨新问题,共绘新时代中国地理学发展新蓝图。

华益瑞参加大会,带去了物候相机,DL3000数据采集器及DL1000数据采集器实物,物候观测、涡动测量系统、大气廓线系统等样本手册,并有专业销售解答疑惑,使参会者更好的了解产品。



## 9 中国生态大讲堂 2018 年研讨班



2018年10月21-22日,中国生态大讲堂研讨会-全球干旱生态系统国际大科学计划在中科院地理科学与资源研究所召开。研讨会分享干旱生态系统研究和管理相关信息、知识和经验,更好的了解全球变化情境下的干旱生态系统状况,侧重于在全球范围内加强干旱加强干旱生态系统科学研究方面的合作。

华益瑞作为本次活动的赞助商之一,在生态系统变化监测研究方面,与多家单位有过合作,扎根于风沙中的集沙仪,高耸在长白山的通量塔,搭建于长江源的自动监测站等,都见证着我们高质量的产品与服务,为我司赢得着顾客的一致认可。

## 10 2018 中国生态水文论坛

中国生态水文论坛暨中国生态学会生态水文专业委员会2018年年会于2018年10月20-23日,在四川成都召开。

本次会议主题“生态水文学学发展与生态文明建设”。北京华益瑞科技有限公司参加了本次研讨会,A06号展台。在生态方面,我们的测量设备包括空气温度湿度、太阳辐射、通量观测系统等;在水文水质方面,我



们的测量设备包括：水位、浊度、PH值、溶解氧、电导率等，为生态水文领域的测量研究贡献一份力量。

### 11 冰雪监测技术应用发展与土壤特性测量技术研讨会

为共享知识经验、增进交流，北京华益瑞科技有限公司联合 Campbell 公司，于 2018 年 11 月 7 日、9 日，在西宁、兰州举办两场冰雪监测技术应用发展与土壤特性测量技术研讨会。

本次会议邀请了美国 Campbell 公司销售经理 Richard Laffin 和应用科学家盛文溢博士，主讲内容是冰雪测量产品的应用及其进展，寒旱区土壤水热特性测量等知识。

### 12 冰雪测量技术应用及相关知识研讨会

11 月 7 日、9 日，北京华益瑞科技有限公司再次联合 Campbell 公司举办两场产品技术及相关知识研讨会，本次两会场分别是山西太原和黑龙江哈尔滨，主讲人为坎贝尔高等技术顾问 Mr. Trevor 山西大学董刚博士和康宝贝莱产品技术专家洪明先生。

本次主讲内容是冰雪观测产品的介绍以及应用技术发展、生态监测领域问题及数据采集器相关知识，东北区关于冻土测量及高寒区测量产品技术问题等。本次研讨会上，与会的科研人员与各位主讲人积极沟通野外观测中遇到的技术问题。为了给客户提供更专业、更周到的售后技术支持，我公司后续还将不定期举办类似的有关涡动通量、生态气象、降水水文等野外观测领域的技术培训会议。

### 13 冰雪测量产品技术培训研讨会

2018 年 11 月，华益瑞组织了 Campbell 厂家与北京市气象探测中心培训研讨会。会议邀请了 Campbell 公司专家讲解了测雪、冰方面产品，分享实际应用中的技术经验，现场一起互动讨论；会后，大家一起参观了地面站观测设备。此次会议使得双方在产品技术测量方面得到了更深一步的交流。



## 出游活动

### 公司分批组织先进员工赴英国越南泰国旅游

2018 年，华益瑞新十年的开始，为嘉奖鼓舞员工，公司分批组织先进员工出国旅游，丰富员工文化生活，加强团队凝聚力与团队协作能力。

#### 2.5-2.14 英国十日游

爱丁堡的每个角落，如同苏格兰的老电影；曼彻斯特，英国第二大繁华城市，足球文化享誉全球；英国最美风景的“丘吉尔庄园”，温德米尔的优雅惬意时光；牛津大学、剑桥大学等浓郁的学术氛围，流连忘返。

#### 2.22-2.28 越南七日游

恬静内敛的芽庄，海滨旅游的理想胜地，潮平水清，色彩斑斓的鱼类成群追逐；高耸的婆那加占婆塔，林木葱葱郁郁的冲洛景区，赞不绝口。

#### 2.27-3.8 泰国十日游

泰国首都曼谷，天使的城市，宏大的城都，佛祖的宝珠，佛祖战争中最和平伟大的地方，有九种宝玉存在的乐都，很多富裕的皇宫，住了权威的神，佛祖以建筑之神再兴建的大都会。“东方夏威夷”的芭提雅；吉普岛畔，海天相接，一望无垠，美不胜收。



