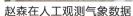
深读重点 SHFNDUZHONGDIAN

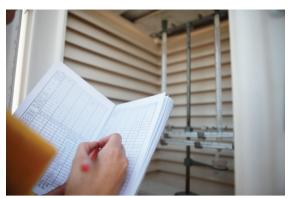
2016年3月17日 星期四 星级编辑 钱智琛 | 组版 王贤梅 | 校对 刘军







赵森在观测体表温度



赵森在记录气温数据

记者探访我省唯一国家气候观象站

几乎能"感受"到我国所有天气系统

□ 王兵 韦炜 记者 祝亮 文/图

气象观测站大家并不陌生,但说到气候观象站,可能很多人就没听说过了。在3·23世界气象日即将到来之际,记者来到寿县,对我省唯一的国家气候观象站进行探访。

5个国家气候观象站之一坐落在寿县

记者在采访中了解到,为获取高准确性、高精度,能够反映年代-世纪时间尺度变化的气温、降水等基准观测资料,中国气象局近年来开始建设国家气候观象台,开展气候监测和评估工作。在不同气候关键区,选择寿县(安徽,江淮地区水稻田陆气系统)、锡林浩特(内蒙,草原生态系统)、张掖(甘肃,半千旱区陆气系统);大理(云南,青藏高原东侧陆气生态系统)、电白(广东,热带海洋系统)这5个具有区域代表性的气象观测站,建设用于开展长期、稳定、连续的气候观测的国家气候观象台,开展气候观测与技术研发与试验。

几乎能"感受"到我国所有天气系统

为何中国气象局会选址在寿县建立国家气候观象站?据寿县气象局相关负责人介绍,寿县国家气候观象台地处淮河南岸,位于我国南北气候过渡带之中。受东亚季风区影响,寿县及周边区域的天气系统种类繁多,冬春干旱少雨,夏秋闷热多雨,冷暖和旱涝转变急剧,是夏季旱涝灾害最频发的地区。

"简单来说,就是包括热带气旋、冷高压、印度洋暖流等我国几乎所有的天气系统都会影响到我们这里,非常具有代表性。"此外,寿县气象站始建于1955年,具有约60年的连续的气象观测资料,积累了长期、连续、稳定的地面、通量、GPS/MET等气象观测数据,经历了国家基本站、基准气候站、国家气候观象台的发展历史。

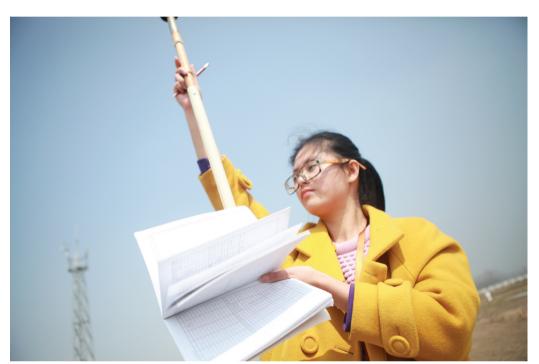
各种先进观测设备云集于此

记者在寿县国家气候观象台看到,这里云集了各种先进的观测设备。

例如地面观测系统分为地面自动气象观测、地面人工气象观测和要素比对观测三个部分,开展气压、气温、湿度、风向和风速、降水、蒸发、地温、雪深、日照、冻土、云、能见度、天气现象、辐射等观测,配备自动气象站、地面人工观测设备、基准辐射仪、雨滴谱仪,以及不同探测原理和布局方式的降水、温度、辐射等观测仪器。

此外,还有高空观测系统分为自动探空观测和地基垂直探测两部分,开展直接观测和遥感相结合的高空大气温度、湿度、风向和风速、水汽的垂直观测,配备自动探空系统、风廓线雷达、GPS/MET、云雷达、连续波雷达、双偏振雷达、微波辐射计等仪器。

大气成分观测系统分为室内和室外两部分,开展温室气体、臭氧及其前体物、反应性气体、气溶胶等大气成分要素的观测,配备颗粒物监测仪、黑碳仪、浊度计、地基太阳光度计、反应性气体观测仪、酸雨自动观测仪、激光雷达、热光碳分析仪、温室气体分析仪、VOCS监测仪等。



这样的人工观测方式全省只有寿县观象站保留下来

各种气象数据实时直送国家气象局

采访中,记者了解到,寿县国家气候观象台主要 开展长期、稳定的基准气候观测、能量与水分循环过 程监测,为气候变化、气象防灾减灾等提供支撑。

获取气候变化评估所需观测数据,更好地评估区域的气候变化情况,为了解气候变化的成因、影响及其未来的发展趋势提供必备的基础观测信息;在气象防灾减灾方面,可获取云、雨、风的三维立体观测信息,准确监测气象要素的变化,为及时

开展气象灾害预警和评估工作提供精准的观测信息;另外,还能为研究灾害性天气形成机理和提高 天气气候模拟与预报能力提供基础数据;开展淮 河流域灾害性天气观测试验研究,改进、发展监测 预警技术。

据介绍,寿县国家气候观象台每天24小时得到的海量观测数据,全部实时传送到国家气象局进行汇总分析。

全省最后一个保留人工观测气象数据的地方

现在,全省所有气象台站都告别了人工采集 气象数据,转为自动观测。而只有在寿县国家气 候观象台,还保留着最传统的人工观测。

据了解,2012年全国地面观测业务调整中, 寿县作为全国仅有的8个保留人工观测的台站之一,进行每天24次人工定时观测,长期保留人工 与器测观测任务,以保持观测方法和观测手段的 延续性。 观测员赵森告诉记者,她每天都要到观测场来三趟,收集各种气象数据。谈到人工观测和自动观测的差别,她说:"人工和自动究竟哪种更准确,这无法比较,但数据越接近,证明越真实可靠。从目前观测来看,地表温度这个数据人工方式和自动观测的差别还是有点大的。更多的时候,人工观测可能是一种技能手段的传承,象征意义大于实际作用了。"

今后可实时提供大气成分监测信息

据介绍,寿县国家气候观象台远期规划建设瓦埠湖湖泊通量观测系统、八公山森林通量观测系统、不公山森林通量观测系统和高层气象观测塔。

目前该台已联合省气科所、气候中心、信息中心等部门,利用多种观测资料,开展面向地方生产的决策气象服务工作。

今后将围绕人民生活中所关心的气象信息, 开展面向公众的气象监测服务。如:大气成分监 测信息——实时提供大气成分站的各类监测信息;农田生态监测信息——实时提供田间气象条件、土壤水分、叶面温度等监测信息。

未来还将建成气象科普公园,通过气象防灾 教育,提高社会公众的防灾减灾意识,掌握各类气 象灾害抗御方式;宣传气候变化及其影响,向社会 公众介绍应对气候变化的措施方法。