

气象专家退休19年,仍每天记录武汉的晴雨气温 冷也好,热也好,心中常系2万天



研究气象大半个世纪

1955年,赵昭忻考取了南京大学气象系,之后到南京工学院(现在的东南大学)进修,1962年被分到湖北省气象局,在武汉工作、生活了55年,从事气象研究大半个世纪,赵老对武汉气象史了然于胸,谈起武汉特别天气事件,如数家珍。

今年7月中下旬,武汉持续高温热浪,日最高气温一度冲高到39.7℃。“其实武汉历史上曾经出现过40℃以上高温。”赵昭忻说,气象资料记载,1934年8月10日,武汉气温41.3℃,那是武汉有气象记录以来,气温的最高极值;当年7月中旬,还曾出现过41.1的最高气温。

不过早年武汉气象资料不完整,监测地点也时有变动、不统一,因此1951年之前的气象数据一般只做参考。气象部门进行武汉气象历史数据比对,往往是从1951年武汉站有完整系统的监测开始的。“1966年7月16日~8月11日,武汉连续遭遇27个高温日(或酷热日)。”赵昭忻说,那是1951年以来,武汉持续时间最长的一波高温热浪。今年7月热浪持续时间从历史上看并不算太久,分别为4天(7月16日-19日)和9天(7月21日-7月29日)。

不过,赵昭忻记忆中最难忘的武汉天气事件,并不是热浪,而是寒潮。他清楚地记得,1964年4月5日清明节,武汉白天气温冲高到28.9℃,闷热、潮湿,那晚他值夜班,夜里风云突变,临近深夜12点时,窗外突然刮起8级大风,位于东西湖吴家山的武汉监测站数据显示,风速达20米/秒。那一宿,武汉气温是嗖嗖地往下掉,因为太冷,只穿了衬衣上班的赵昭忻,不得不在百余平方米的值班室里绕圈跑步取暖。4月6日早晨6点下班时,气温已降至4℃左右。“一晚降温近25℃,之后在武汉再未有过。”赵昭忻也因此对那次寒潮终身难忘。

国内最早进行天气数值预报

如今,气象部门的天气预报,是在计算机数值预报的基础上,由预报员们结合天气形势会商、分析做出的。“武汉是国内最早进行天气数值预报的,上世纪70年代就开始了。”赵昭忻说起这些往事,仍倍感自豪。

当时,湖北省气象局并没有计算机设备,借用的是隔壁709研究所的计算机,“那个计算机比现在住的房子都大”,赵昭忻说,那种老式计算机运算速度很慢,一秒钟只能运算约10万次,一般是运算一个晚上,才能做出一份3天的天气预报。

由于监测点有限,数据较少,早期预报一般只能做到3天预报,7天、15天等预报都不可能涉及。“那个时候预报准确率也远不如现在,”赵昭忻说,刚开始时,三天预报能达到50%的准确就很不错的了。

那时武汉站监测到的数据,上传到湖北省气象局,省局要打长途电话向中央气象台报备,长途电话信号不好,而工作人员说话声音会互相干扰,“有时只能钻到桌子底下去打电话,让声音清楚些。”赵昭忻说起这些怀念中带着感慨。

1998年,赵昭忻从湖北省气象局退休,但之后,他仍然坚持每天记录气象资料,抄录武汉的最高温、最低温、风向风速、湿度、晴雨等,19年来从未间断过。

在赵昭忻看来,天气预报技术不断提高、仪器设备不断更新,预报的准确率也在不断提升,国内晴雨预报准确率基本已在85%以上,武汉早两年就已超过了88%。但是,天气预报是不可能百分之百准确的,“天有不测风云嘛”,赵昭忻说,就算是同一个天气模式,有时也是下雨和不下雨都有可能,甚至可能会预报出现完全不同的结果。

“武汉气象站”越搬越偏

“虽然有完备气象资料要从1951年算起,但武汉的气象史可以追溯到100多年前。”赵昭忻说。

资料显示,武汉最早的气象观测始于1869年,当时英、美、俄等国在汉口海关(现在的江汉关)建了汉口测候所,同年11月开始气象观测,这是武汉近现代气象观测的开端。但当时测候所还不具备预报天气的能力。

汉口测候所最早那几年的观测记录多是断断续续,且记录原本已不知去向,目前武汉保存最早的较系统的观测资料,始于1886年。在湖北省气象局档案馆里,你能看到名为《汉口气压气温摘录报表》的泛黄档案上,记录着130多年前的武汉天气:“(1886年)2月1日2月1日3时2.7℃、9时3.6℃、15时4.5℃、21时3.8℃……”

如今,武汉唯一的一个国家基本气象站,设在东西湖慈惠农场丁家台,那也是人们俗称的武汉气象站。实际上,随着城市的发展,1951年以来,武汉站已经几经迁徙,从早年的汉口赵家条搬到东西湖吴家山,2009年底2010年初又从吴家山搬到丁家台。

“目前,武汉站是武汉天气数据的代表,是全球气候观测系统的组成部分。”赵昭忻解释说,气温等气象资料全球交换共享。由于气温会受周边环境、地表状况等影响,光照、通风、湿度等都可能引起气温差异,只有按统一标准测温,测量的场所、仪器、操作流程等都符合统一规定,才能让全球各地的气温数据资料有较好代表性、可比性。

按照世界气象组织规定,测温计要放在距草坪地面1.5米的百叶箱内,百叶箱必须通风良好,不能受太阳直接照射;周围较开阔,无高大建筑、树木等阻挡风或遮挡阳光。如今,在武汉繁华热闹的中心城区,已找不到符合建站条件的地点了。“武汉站可以说是因此被‘逼’搬得越来越偏了。”赵昭忻打趣说。

记者符樱

链接

除了最高级别的武汉站之外,我市还有4个国家一般气象站分设在江夏、黄陂、蔡甸和新洲,也是人工观测站,观测项目比武汉站略少,但常规的气温、风向风速、湿度等都会测;区域自动观测站则有117个左右,站距约为9公里,监控小范围内的气象状况。

区域站属自动监测站,无人值守,

一般会选择建在社区、学校内,受周边环境及热岛效应、狭管效应等城市小气候的影响较大,所测数据一般是作为参考。

在赵昭忻多年所从事的研究中,其中有一项是利用电脑处理武汉中心气象台历年各月记载下来的多年指标站资料,通过实时资料提供的有关线索,

快速地检索出历史上的相似日,有的放矢地查询出未来天气形势究竟如何演变,作出相应的预报,而且可以通过电脑把历史上各月所出现的代表站极值(最高最低位势高度值、最大最小24小时变高等)提供出来。

——摘自论文《指标站资料检索》

制图 童胤文