



张军在做天气观测 快报记者 顾炜 摄

捕捉雷暴全靠耳听笔记

人们眼里的气象观测,总少不了雷达等现代仪器,但雷电的观测却很特殊,似乎还停留在“原始”阶段,全靠观测员的耳听、眼见和笔记。而南京雷雨天气飘忽不定,往往东边日出西边雨,更增加了雷电观测难度。昨天中午,酷暑,南京闷热难熬,最高气温达到今年最高——37.8℃,下午则风云突变,一场雷阵雨席卷而过。气象专家说,在夏天,如果碰见冷空气,有的雷暴天气“寿命”会延长,可以持续几个小时。张军告诉记者,其实雷电出现之时,观测员必须要对天气有预判,不然一声轰雷,猝不及防,错过观测时机。

“这场雷雨天气是夏天常见的雷阵雨,称不上特殊。”张军说,今年8月1日的雷暴天气就比较怪异了,雷暴从当天下午5点47分开始,至晚上9点25分才完全结束,时间长不说,其中有一段,两个方向还同时出现闪电,好似两边的雷公在斗气。遇见这样的恶劣天气,气象观测员耳朵都得竖起来仔细听,才能辨清雷电的方位。一般没有一两年的锤炼,是很难成为一名合格观测员的。只要雷电没有结束,观测员都必须留在自己的岗位,如果观测员认定这是一次强雷暴天气过程,还必须及时发布重要天气报告,以提供给省气象台预报员或者其他部门决策使用。

“我摸清了雷公的脾气”

张军观测天气已经11年了,几乎摸清了雷公的脾气。“平常人可能认为一旦打雷,响声似乎哪儿都有,听不清方位,更没有什么规律可言”,张军告诉记者,其实不是这样的,南京属于中纬度地区,在高空盛行西风气流,因此雷电系统往往也被西风吹着跑。如果雷电天气从西边开始,那么它的移动就是从西往东。张军还发现一些很有用的气象小常识,例如,黑压压的乌云从东边滚滚而来,看似一场强雷暴即将来临,其实往往就是个“纸老虎”,雷雨对南京影响很小,不过也有反常的极端例子,那么肯定就成气象灾害了,当然,这种天气非常少见。

电筒、雨伞、胶鞋 一个不能少

雷电发生时,为了避免干扰,气象观测员有时还得站在屋外,这样才能听得清雷声,看得清闪电,即使在暴风骤雨的夜晚,气象观测员也得站在门外,因此雨伞、胶鞋、手电筒往往就成了必备的工具。张军笑着说,当然也不是什么时候都站在门外,他们的笔再快,往往也跟不上雷电速度,一次雷电过程少说也有数百次连续闪电,人工观测是办不到的,通常15分钟内的连续响雷闪电只是同一个雷暴系统发生的,因此往往只记录为一次雷暴天气。

“测完天气,再接受采访”

雷暴天气是一天繁忙观测的“插曲”,天气恢复

晴朗后,观测员一天的工作显得十分有规律。每天24小时每个正点时刻都需要有人观测天气实时变化情况,如温度、湿度、气压等与百姓生活息息相关的天气数据。无论烈日炎炎,还是狂风暴雨,都不能间断,遇到特殊情况,观测次数还要增加。

“先等一会,我忙完了再接受你的采访。”晚上7点半,张军抱歉地对记者说,每天晚上8点是观测员常称的“大观测”,在这个时间,全世界的观测员都需要将所有的天气要素观测一遍。屋外的草坪上放置了百叶箱等各类气象仪器,张军得用最快速度准确读完并记录下地表温度、日照时间、地下温度。

与世界上千千万万的观测员一样,这个工作就是每天准点与冷冰冰的仪器打交道,时间长,一些人会觉得比较单调和枯燥。“最必需的品质是耐心与仔细。这些是原始数据,也是气象历史,如果错了一个数字,永远都没有办法弥补。”张军笑着说,他对观测很有兴趣,时间一长,也不觉得枯燥。

每周六专门练“眼力”

周六都是人们休息日,但是观测员都专门抽出这一天,做为“训练日”。气象资料24小时都必须有人观测,因此平时7个观测员要轮流值班,熬夜是经常的事,当然会吃苦还不够,观测员不仅要有知识积累,十足的耐心和仔细,还得具备一项最重要的素质——精准的距离判断。张军告诉记者,每个星期六就是大家的训

练日,这一天,7个观测员进行集体观测。大家观测远方同一参照物,各自说出自己的判断,例如当天能见度是多少。张军说,这样的训练课必不可少,因为各人视力程度不同,如果天气晴朗,看到紫金山表明能见度10公里,视力稍差一些看不清楚也没有关系,但是和其他观测员交流后,心中一定要有数,知道此时自己看到的这个状态代表了能见度10公里,久而久之,大家就能将观测结果做到基本一致,客观准确。

肉眼观测仍然无法取代

小校场今年新添了一个自动化的闪电定位仪,几百公里以内的电闪雷鸣全部尽收眼底。由于电流会产生磁场,因此定位仪就是利用监测磁场的办法判断雷电位置、强度。江苏省气象台专家介绍,这个全身白色的仪器可以时刻“盯着”闪电。视觉上看到的一次闪电过程实际包含了数十次“小闪电”,闪电定位仪就可以精确记录着小闪电的数量。记者看到,这个定位仪还可以将闪电的经度和纬度精确描述出来,闪电的位置可以精确到误差仅有几米,只需要30秒,闪电位置及强度就可以测出并传回到气象台的数据库内。张军说,这个仪器从另外一个角度诠释闪电,观测可以更精细化,但是人工肉眼观测确是一项经典观测内容,从建站开始就有了。现在尽管有更先进的仪器了,但肉眼观测仍然得继续,只有这样才能丰富观测资料,提高预报水平。快报记者 刘峻

东边日出西边雨

走近气象「历史记录员」

昨天下午3点多,老天爷突然变了脸,乌云翻滚,雷声由远及近。就在市民忙着避雨之时,南京小校场观测室内,一个人凭借自己的听力以及眼力,迅速在纸上写下:15点30分,西北方向,雷,强度-4.6。张军说,这个雷强度还不太大,也没有大范围转移活动,属于夏季常见的局部雷阵雨。张军是江苏省气象台南京小校场观测站的7名观测员之一,他们记录着这些雷电的数量及强度,并用最快的速度翻译成气象符号,为我们保存着一份份珍贵的气象历史。

封面故事





金陵啤酒举杯同贺!

前程似锦 师恩难忘

参与金陵啤酒本次“谢师宴”活动的酒店 排名不分先后:

酒店名称	详细地址	订餐电话	酒店名称	详细地址	订餐电话
世纪缘(光雅门店)	御道街89号	84489798	东华门	中山东路532-1号	84491848
大汉肥羊	新民路29号	58832148	汤王酒店	白下路141号	84514687
吴山贡鹅	余川门5号	58811969	毛家饭店(汉中门店)	汉中门大街1号	86559978
千家欢	白下路264号	84507667	朱露食府	白下路97号	86647770
刘家香(水西门店)	水西门大街159号	86660899	桃园	北京西路15-1号	83309888
粗菜馆	定淮门大街4号	86294277			