

139 307 58 496
报眉广告

收购各种老酒 名酒 黄金
所有年份茅台酒、五粮液、剑南春、郎酒、泸州老窖、西凤、汾酒、董酒、
洋河大曲、古井贡酒、药酒、虫草等。(可打电话咨询,如不方便可免费上门鉴定回收)
地址:沧州市解放路市政府对面尚都烟酒 电话:13785710006



天气预报是怎样发出的、如何面对10%的误差的“折磨”……沧州市气象台的天气预报员每天都在紧绷着神经——

为“老天爷”把脉

本报记者 张丹 摄影报道

10月15日上午9点钟,沧州市气象台大厅里安静得能听到针掉落的声音。
3名天气预报员,正紧盯着电脑屏幕上的各种天气图表,专注地进行分析思考。
在几个小时前,一条大风、寒潮蓝色预警信号刚刚由这里发出。

天气预报不是“照搬照抄”

24岁的孙庆瑶,工作将满两年,算是气象台的一名新兵。
早上8点钟之前,她刚和前一组同事完成交接班。
按照每天的工作程序,早上8点钟,她要同事们准时收看中央气象台的全国天气视频会商。上午10点半,他们要完成与河北省气象台的全省天气视频会商。

中间这段时间,孙庆瑶就要抓紧时间完成今天实况与昨天预报的对比评估、今天实况的特征分析、未来7天的天气形势判断分析和每日天气要素的定量预报,和领班同事进行台内天气会商,敲定预报结论。
“以前在学校里学的全是书本上的理论知识,等到了实践中,发现实践面临的情况更为复杂。”孙庆瑶说,同处于华北平原的沧州各个县(市),同一时刻的气温差异有时可达10℃以上,降水量的差异就更大了。
孙庆瑶说,每个县(市)的天气要素预报都各有技巧,这些都是台里的同事们在工作中一点点给她传授的经验。

39岁的张唯,2006年来到沧州市气象台工作,如今是副台长。
她工作之初,有朋友开玩笑问她:“你们是不是坐在办公室窗看着外面出太阳就报晴天,看着乌云来了就报下雨,现看现报?”

张唯说,这种说法当然没有任何根据。一条天气预报信息发布的背后,凝结了千万气象人的辛劳付出。天气预报整个过程,是一个非常庞大、高度配合的工作体系。天气监测是天气预报的基础,我国有海陆空综合观测体系,预报员每天查看分析海量的探测数据图表,经过深思熟虑,会商讨论,慎重确定预报结论,制作成天气预报,发布给公众。

汛期的考验

张唯说,预报员的职责不仅仅放在对气温那一两度误差的订正上,更重要的是对气象灾害提前作出准确预报。
一次灾害性天气的漏报或误报往往会造成严重的损失和社会影响,预报员面临的压力和挑战是常人难以想象的。
也因此,对于沧州地区来说,每年一到汛期,也就成了天气预报员最紧张的时期。
每个人都得随时备战,当暴雨、强对流等天气来临时,工作



分析图表

“连轴转”几乎是常态。
“夜里当外面风雨交加时,气象台里绝对是灯火通明。”张唯说。
张唯对于汛期最深刻的印象,是她成为领班决策预报员之后发生的一件事。
那是她工作了10多年之后的一个夏天,沧州上游多日的强降雨导致水库河道水位上涨,沧州部分地区面临着泄洪压力,沧州本地的水位也已达到高位。
她值班当天夜里下起大暴雨,赶上黄骅海边出现风暴潮,潮水倒灌沿岸村庄。雨不停地下着,海边的村民们面临着洪涝风险,相关部门安排了大巴车随时准备转移群众。
这是一个艰难的决策。雨还要下多少毫米、下到几点结束……

面对着众人的询问,张唯第一次感受到作为领班决策预报员的巨大压力。
“这个时候,我们的职责就不仅仅是提醒大家穿衣保暖那么简单了。”张唯说。这是关系到人民群众生命和财产安全的重大问题。
“根据各方面的综合判断,雨还会持续,降雨量在能承受范围内。”张唯说,虽然预报结论发出去了,但她心里的不安一直持续到降雨结束。
雨停之后,张唯长舒了一口气,所有的压力在那一刻释放。
“时刻把好‘老天爷’的脉,判断出降雨量、降雨时间、降雨地区,及时发布预报预警,防范气象灾害。”张唯说,每年夏季汛期,天气预报员们都是这样紧绷着神经过来的。

“误差”

都说天气预报员是份“看天吃饭”的工作。在目前先进监测技术和数值预报模式算法的辅



会商

助下,天气预报的晴雨准确率可达90%以上,已经是比较高的水平了,但是那不到10%的误差,却“折磨”着天气预报员。
28岁的杨天禧,在进入气象台工作前,是个内心比较细腻、喜欢下雨天的姑娘。
可进入气象台工作后,她笑着说,我现在最盼望的就是大晴天,因为下雨天就是“压力天”。
杨天禧不止一次梦见过,自己睡过了,误了气象信息发出去的时间,“梦里挣扎,惊醒后一脑门汗。”
孙庆瑶也梦见过出错的情况,“梦里我预报大晴天,结果一出门,倾盆大雨,当时我就哭了,哭着哭着就醒了。”
杨天禧说,他们曾开玩笑说,他们的工作是痛并快乐着,“我们预报员已经将这份职业爱到了心里的深处、脑海的底层,

连梦里都是预报。”
作为在气象台工作了十几年的人,张唯说,杨天禧和孙庆瑶的这些梦,她也曾无数次梦到过,但随着工作时间的增加,这样的情况已经越来越少了。
即使是这样,张唯还是对一件事谈之色变,那就是“误差”。
张唯说,气象预报是最说不了假话和谎话的。
为什么呢?当你报出明天的天气,到时天气就给你验证,如果你说错了,立马就会被啪啪打脸。
每个人对天气预报准确度的感受是不一样的,而气象人有一套客观标准的检验评估方法。根据预报员预报的天气与实际情况进行对比,目的是为了减少误差。每年沧州气象台的预报准确率在全省都是名列前茅的。

张唯觉得,不出现差错还好,如果出现重大天气空报、漏报,对于预报员来说,最难受的不是来自规章的责罚,而是源自内心的自责。

“无限接近顶点”的追求

杨天禧说,有一次乘坐出租车时,出租车司机知道她在气象台工作后,说了句“你们现在报的天气预报,越来越准了啊”。虽然只是简单的一句话,但对于她来说,有一种莫大的被认可感。
张唯说,作为预报员把预报做得更准确,把服务做得更精细,满足社会各界对气象服务越来越高的需求,就是他们工作的动力。
54岁的王淑云,是台里年龄最大、资历最深的预报员,在预报岗位工作了30余年。
她在气象台工作的时候,杨天禧和孙庆瑶还没有出生,张唯也才刚刚上小学。但巧合的是,若干年之后,他们都和王淑云考进了同一所大学,学了同一个专业,毕业后又来到同一个单位。
王淑云刚工作的时候,预报天气设备还非常简陋,大量的数据都要靠手抄,天气图要手绘。
等到张唯上班时,风云二号气象卫星已经应用,天气雷达陆续建立,中国数值预报模式快速发展。
现在孙庆瑶一上班,气象卫星8分钟就能发回高清图了。自动气象站进入无人值守时代,可选的数值预报模式种类繁多,天气预报准确率有了质的飞跃。

可尽管如此,天气预报的准确率依然无法达到百分之百。
“‘蝴蝶效应’带来的预报误差累加是不可避免的。”张唯说,不同的预报模式各有优缺点,这就需要预报员凭经验去订正数据,选择合适的模式计算方法。所以,气象预报又是一个发展中的科学,它无限接近顶点,但永远到达不了顶点。
“所有的气象工作者都是攀登者,一直在向山顶努力。”张唯说,“沧州市气象台的年轻预报员多,但勤奋好学,预报业务能力突出。多年来在河北省气象部门的天气预报业务技能‘大比武’中,团体成绩每次都在前三名,更有预报员代表河北省参加全国的竞赛获奖。”
“大比武”对于气象人来说,既是压力,也是动力。“这就让每个人都不得不努力地去学习、进步,无限地去接近专业的顶点。”
即将到退休年龄的王淑云依然坚守在岗位,这位老气象人把自己的工作经验传授给年轻人。
杨天禧和孙庆瑶非常敬佩这位和自己妈妈同龄的前辈。实际上,在王淑云的眼里,作为后起之秀的张唯、杨天禧等人,都逐渐成长为了天气预报高手。