

世界气象日—— 这些气象知识你了解吗？

本报记者 张芮

今年3月23日是第65个世界气象日，主题为“携手缩小早期预警差距”。这一主题既反映了全球气象领域共同面临的挑战，也凸显了加强国际间合作、提升早期预警能力的紧迫性。气象与我们的生活息息相关。天气预报是如何预测未来天气的？气象预警信号有哪些？收到气象预警后，公众应该怎么做？记者采访泰安市气象台天气预报工程师刘洁，解答部分热点气象问题。

1 天气预报是如何预测未来天气的？

“天气预报包括气象观测、数据收集、综合分析、预报会商、预报产品发布5个环节。其中，气象观测分为地基观测（地面气象站、雷达等）、空基观测（探空气球等）和天基观测（气象卫星）三大类；数据收集主要分为气象资料同化和数值预报两大过程，数值模式涉及大

量微分方程，计算量巨大，一般使用超级计算机完成。”刘洁说，在综合分析环节中，当计算机完成数值预报的结果输出以后，天气预报员通过分析天气图和国内外数值预报产品，研究各类型天气图表，结合气象卫星、雷达探测资料，进行综合分析、判断后，作出未来不同时

间段的具体天气预报。

预报会商是作出天气预报的最后一步关键步骤。刘洁表示，由于影响天气的原因很多，很复杂，预报员需要集思广益，进行讨论，像医生给病人会诊一样，在天气会商时，所有预报员充分发表自己的意见，主班预报员对预报意见进行汇总后，经过综合

分析，然后对未来天气的发展变化作出最终的预报结论。

当作出天气预报结论后，值班预报员会将预报内容制作成不同形式的预报产品，通过广播、电视、报纸、网站和微博、微信、客户端等新媒体发布。这就是大家收看收听到的天气预报了。

2 气象预警信号有哪些？分别代表什么含义？

“目前，我市气象部门发布的气象灾害预警信号包括台风、暴雨、暴雪、寒潮、大风（含雷雨大风）、大雾、雷电、冰雹、高温、低温、道路结冰、沙尘暴、干旱、霜冻等14类。”刘洁说，根据气象灾害可能造成的危害和紧急程度，气象灾害预警信号设

为蓝、黄、橙、红4个级别，分别代表一般、较重、严重、特别严重。有些预警信号只有其中的两种或三种等级。

以暴雨预警信号为例，其分为蓝、黄、橙、红4级。当气象部门预计本县有乡镇（含街道，下同）12小时降雨量将达50毫米以

上；或者已达50毫米以上，降雨可能持续，发布暴雨蓝色预警信号。预计本县有乡镇6小时降雨量将达50毫米以上；或者已达50毫米以上，降雨可能持续，发布暴雨黄色预警信号。预计本县有乡镇6小时降雨量将达100毫米以上且其中有1小时降雨量超过30毫米；或者已达

100毫米以上且其中有1小时降水量超过30毫米，降雨可能持续，发布暴雨橙色预警信号。预计本县有乡镇3小时降雨量将达100毫米以上且其中有1小时降雨量超过50毫米；或者已达100毫米以上且其中有1小时降雨量超过50毫米，降雨可能持续，发布暴雨红色预警信号。

3 收到气象预警后，公众应该怎么做？

近几年，暴雨、雷电、大风、高温等是我市气象部门发布最多的气象灾害预警信号。手机短信、广播、电视、互联网、抖音、微信等都是公众获取气象预警信息的便捷渠道。公众在收到气象灾害预警信号应该做些什么呢？

“气象灾害预警信号大致可以分为两种情况，蓝色、黄色预警信号都是‘提前警告’，表明虽然目前还

比较平静，但危险可能就在眼前。此时不能掉以轻心。”刘洁进一步介绍，橙色、红色预警信号一般都是指在恶劣天气“进行时”发出的警告，表示恶劣天气已经发生，并且可能会进一步升级。遇到橙、黄两色预警信号，则应非必要不出，尽量留在安全地带，并做好意外发生的准备。救灾部门也要高速运转，准备及时的应对措施。

例如，公众收到暴雨蓝色预警信号时，最好待在室内，远离窗户；在室外不要在大树底下避雨，不要拿着金属物品及拨打手机，以防雷击。收到暴雨红色预警信号时，停止集会、停课、停业；做好山洪、滑坡、泥石流等灾害的防御和抢险工作。收到大风蓝色预警时，关好门窗，行人尽量少骑车，刮风时不要在广告牌、临时

搭建物下面逗留。收到大风红色预警信号时，室内人员应尽可能停留在安全的地方，关好门窗，并在窗户玻璃上贴上“米”字形胶条，远离窗口，以免强风席卷沙石击破玻璃伤人。

气象部门提醒公众要提高防范意识，留意气象部门发布的最新预报预警信息，掌握防灾避险知识和技能，关键时刻不“轻敌”。

4 公众如何参与气象防灾减灾工作？

“目前，科学家普遍认为全球气候变化是极端天气事件增多的主要原因。温室气体的大量排放导致全球气温上升，气候系统的不稳定性加剧，从而引发了更频繁、更强烈的极端天气现象。”刘洁说，极端天气事件的影响是多方面的，不仅威胁生命安全，还对经济、社会和环境造成了深远的影响。例如，暴雨引发的洪水常常导致房屋倒塌、农

田被毁、基础设施受损，长期干旱严重影响农业生产，台风伴随着狂风暴雨，对沿海地区造成破坏。

公众增强应对极端天气事件的意识，同时可以通过以下5种方式参与气象防灾减灾工作。第一，学习防灾减灾知识，积极参与气象防灾减灾的科普活动，了解各种气象灾害的特点、预防措施和应对方法，提升自身的防灾减灾意识和能

力。第二，关注气象预警信息，公众应密切关注当地气象部门发布的预警信息，了解可能面临的灾害风险；通过电视、广播、手机应用等多种渠道获取气象预报和预警信息，确保在灾害发生前做好准备。第三，传播气象信息，在获取到气象预警信息后，及时将信息传递给家人、朋友和邻居，特别是老年人或行动不便的人群，帮助他们

做好防范措施；通过社交媒体、微信群、短信等方式分享预警信息，形成社区内的信息共享机制。第四，参与社区防灾演练，熟悉应急预案和避险路线，通过实战演练，提高在灾害发生时的应对能力和心理素质。第五，可以通过志愿服务等方式支持气象科普工作，帮助推广气象防灾减灾知识，提升公众防灾减灾意识。