

# 监视天气 保护生命和财产

## 庆祝世界天气监视网50周年



### 编者按

每年的3月23日,是世界气象日。今年世界气象日的主题是:监视天气,保护生命和财产。今年也是世界天气监视网成立50周年。

世界气象日于1960年确定,旨在让各国民众能更好地了解和重视各国气象水文部门的工作。定为3月23日这一天,是为了庆祝1950年《世界气象组织公约》的正式生效。

## 世界气象日的意义

今年气象日的主题强调了世界气象组织之所以存在的理由之一,这就是减少因天气、气候和水有关的灾害造成的伤亡和损失。同时,2013年世界气象日也认可了世界天气监视网在实现该目标中所做的根本性贡献。

政府间气候变化专门委员会(IPCC)是由世界气象组织和联合国环境规划署联合创办的,该委员会近期发表的特别报告强调,气候变化、极端事件、自然灾害三者之间是有联系的。各国气象水

文部门通过世界气象组织形成了网络,其收集的观测结果中有越来越多的证据证明气候变化正在造成类似旱涝、海平面上升引起的沿海高水位等极端事件的不断增加。而这些与人类活动,特别是与大气中温室气体浓度不断达到新高密切相关。天气气候相关灾害造成的经济损失不断增加,这主要是由于人口结构发生了变化,以及人员和经济财产所面临的风险越来越大。

2013年世界气象日是一个机

会,将有利于向世人表明,加大气象水文基础设施投资可产生诸多效益,开展全球合作具有重要意义,提升能力为迫切需要天气气候服务的所有个人、团体和国家提供更为优质的服务刻不容缓。

天气、气候和降低灾害风险在任何一份国家级和国际级涉及可持续发展等应对21世纪挑战的议事日程中都处在中心的位置。2013年的世界气象日为强化这一信息提供了独一无二的机会。



## 天气预报预警的产生

如今,收看电视天气预报是很多人的习惯,年轻人更喜欢在网上和手机上查阅天气信息。但大部分人并不了解天气预报和预警是如何从繁杂的气象数据转化而成的。现在我们揭秘天气预报产生的全过程。

在柘林镇金海村的奉贤国家气象观测站。首先映入眼帘的是25米×25米大小的一块绿色草坪,周围被白色栅栏围起,里面有4个百叶箱、2根风杆和能见度自动观测等探测设备。

收集各观测点基础数据是气象观测的第一步。然后,把分布在世界各地的地面站、高空站观测数据、卫星云图、雷达回波图、数值天气预报模式等数据、图表汇总起来,成为天气预报员制作预报的“原材料”。日常工作就是从这些数据中理出头绪,得出预报结论。预报员做的事主要分成三步,首先综合分析观测数据,然后订正数值天气预报模式得出的结果,最后综合多种意见,得出最终结论。

对于预报而言,每一种气象信息都是不可缺的,地面站分布广泛,雷达更新频率高,卫星监测范围广,得出一次预报结论,预报员经常需要看上百张图。

分析完数据,接下来预报员们还要进行交流,每天15时,上海中心气象台组织上海气候中心、上海海洋台、上海台风所、各区县气象台视频会商,预报员们发表意见,讨论原因,力

求得出更准确的结论。

在得出预报结论后,预报员要制作预报产品。每天出现在奉贤电视台的电视天气预报就是出自奉贤气象台预报员之手,奉贤门户网站、奉贤手机报等天气预报信息,也是从奉贤气象台发出。公众每天收看的天气预报,称为短期预报。此外,预报员们还要进行预测数小时内天气的短时临近预报、预测4-10天天气的中长期预报,以及时效更长的天气展望。

近年,灾害性天气时有发生,人们对气象灾害预警也越来越重视。3月9日,受强冷空气影响,奉贤气象台发布了大风蓝色预警信号。我们预测天气现象将达到规定的标准时,就会发布相应的预警。

目前,奉贤气象部门积极拓宽预警信息发布渠道,公众可以通过手机短信、电视、广播、气象信息显示屏等多种渠道,第一时间得知灾害性天气预警信息。

在农村,依托气象为农服务“两个体系”建设,开展了农村预警信息发布系统建设,实现了气象灾害预警信息向农村延伸。目前全区140多个行政村、社区设有气象信息电子显示屏,在每个村设立了一名气象信息员。他们对当地的情况非常了解,借助气象部门方便快捷的信息传播网络,能够做到迅速将预警信息传播到“最后一公里”。

## 奉贤区综合气象观测系统介绍

气象观测是主要承担观测地球大气物理和化学特性以及大气现象的一门学科,主要包括大气成分浓度、气溶胶、温度、湿度、压力、风、大气湍流、蒸发、云、降水、辐射、大气能见度、大气电场、大气电导率以及雷电、虹、晕等气象要素和气象现象的观测。它是气象预报服务工作和大气科学发展的基础。按照国家综合气象观测业务布局要求和地方气象服务需求,奉贤区建立了规范的地面气象观测业务、高空探测业务、农业、交通、电力、旅游、生态、环境等气象观测业务也正在逐步建立和完善。

我区的综合气象观测系统主要由地面、风廓线雷达、专业气象观测网和相应的装备技术保障系统和气象应急保障系统组成。截止到“十一五”末,各个观测网建成的规模如下:

### ★ 地面气象观测网

主要包括:国家级自动气象观测站1个,区域气象观测站16个,应急移动监测车1部。

### ★ 高空气象观测网

主要包括:风廓线雷达1部、GPS/MET水汽观测站1个,梯度风观测站1个,微型雨雷达1部,闪电定位仪1部。

### ★ 专业气象观测网

主要包括:水体观测站1个,畜牧业观测系统1套,农业观测站2个,道面(公路)状态监测系统1套。



## 与雾霾天气过招

雾霾天气现象会影响人体健康,影响道路交通。

出现雾时,不适宜早锻炼。污染物会刺激呼吸道,引发气道高反应,增加咳嗽、过敏性鼻炎的发生率;而雾中的可吸入颗粒、二氧化硫等污染物正是哮喘、慢性支气管炎的诱因;雾天气压偏低,易引起冠状血管痉挛,从而诱发心脑血管疾病。还容易引起鼻炎、支气管炎等病症,长期处于这种环境还会诱发肺癌。

霾的出现会减弱紫外线辐射,将直接导致小儿佝偻病高发,同时易使

传染性病菌的活性增强,传染病增多。霾天气还容易让人产生悲观情绪。

### 雾霾天气的防御

- 1、减少外出活动,特别是有呼吸道疾病和心血管疾病的人群,出门最好佩戴口罩;
- 2、雾霾天气不宜开窗通风;
- 3、不宜户外锻炼;
- 4、雾霾天气光照少、光线弱、气压低,容易使人情绪低落,患心血管疾病的人群需要调节心情,保持开朗乐观;

5、由于能见度较低,驾驶人员应控制车速,确保安全。

