

主编语

几代科学家的卓越努力，使数值天气预报描述的过程越来越全面，结果越来越准确。但大气运动的复杂性与混沌特征决定了天气预报过程从始至终都存在其固有的不确定性，无法做到“精准”预报，客观看待这一事实，有助于人们客观认识和合理使用天气预报信息，不“精准”不等于无用。符合一定条件的集合预报有助于提高预报的准确性，以及对可预报性的认识，应进一步挖掘其为用户提供完整气象信息服务的价值。本期科学观察栏目(P2)报道了数值天气预报关键理论的发展历史，以及人们对“精准”预报的追求与误区。

农业气象观测是气象为农服务和相关科研工作的基础，中国气象局在20世纪50年代开始构建农业气象观测站网，以获取科学、客观、规范的基础数据，为农业气象研究、农业防灾减灾提供了基础数据保障，在粮食安全生产中发挥了重要作用。当前，农业气象观测综合了卫星、无人机、近地面摄像机、机器学习等多种先进设备和技术手段。本期封面(P7)报道介绍了中国农业气象观测自动化技术的发展历程和发展现状，提出发展星—空—地协同观测体系，构建现代农业气象智能化观测网络的基本思路。陆气通量交换观测是陆面

过程研究的基础，而大气冰核是云和降水物理学的核心基础研究内容之一，在本期气象发展前沿报告栏目中(P14)，分别对陆气通量交换研究现状及其在全球变化和陆面过程研究中的作用，大气冰核的观测方法、冰核理化特性和参数化方案等内容进行了综述报道。

气象科普是气象事业的重要分支，是推动气象知识走向公众，实现为民服务，实现气象事业高质量发展的重要推动力量。但目前我国气象科普工作存在人才数量不足、队伍不稳定、结构不合理、缺乏领军人才等问题，本期论坛文章(P71)对我国气象科普人才队伍的现状和建设对策进行了研究，并提出了建设性建议。我国于2015年建立了国家预警信息发布中心，建设了国家预警发布系统，如何进一步应用好系统向社会公众有效发布和传播预警，实现“第一声音、权威声音”作用，是目前亟需解决的问题，本期论坛文章(P74)专门针对我国国家预警发布系统与美国综合警报系统进行了多维度对比分析，以查找问题，研究对策。

许小峰

专题 基层气象现代化

- 54 王爱香, 潘蕾, 石磊: 近30 a小兴安岭林区及周边区域的气候变化特征分析
- 60 刘伟, 秦文, 陈农, 丁瑞津, 卢怡: 37 mm高炮人影作业的安全性评估

论坛

- 66 张慧媛, 王晓江, 黄蔚薇, 陈萌: 美国天气频道媒体融合的实践和启示
- 71 刘波, 穆俊宇, 温晶, 李晔, 闫志刚: 我国气象科普人才队伍的现状和建设对策
- 74 宋雅静, 曹之玉, 刘丽媛, 赵晶晶: 我国国家预警发布系统(NEWRES)与美国综合警报系统(IPAWS)的对比分析

特写

- 77 张芷言, 林丽珊: 中国大气科技期刊的现状与未来

阅读

- 70 本刊编辑部:《气象科技进展》“论坛 气象继续教

育”栏目征稿启示

- 80 谭娟, 樊奕茜, 贾朋群: 天基遥感观测如何改变地球科学的面貌——ESA活力星球2022年研讨会评介
- 85 李攀: 新冠肺炎疫情下WMO气象教育和培训现状简介
- 封三 贾朋群, 张萌: 另一种“完美”更可贵——《迈向“完美”天气预警》评介

往事钩沉

- 86 王秀琴, 梁中军, 秦榕, 刘叶: 从地面气象观测档案看新疆气象发展

