

## 主编语

2022年世界气象日的主题语为“早预警、早行动：气象水文气候信息，助力防灾减灾（Early Warning and Early Action: Hydrometeorological and Climate Information for Disaster Risk Reduction）”结合这一主题，本期科学观察栏目（P5）刊登了文章《百年前构想终落地》介绍了百年来国际气象数据交换领域所取得的进展。科学的发展需要不同学科的合作，构建共同体，实现科学研究推动人类文明进步和福祉的初衷。在气象科学领域，气象业务部门与数十所设有气象相关专业的高校之间构建了共同体关系，或曰“局校合作”。科学观察栏目的另一篇文章从气象部门近年来连续通过举办高校较少培训班视角，探讨了打通“局墙”和“校墙”，使“共同体”更加和谐发展的经验和做法。

国家自然科学基金自改革开放之初的1986年建立以来，推动着我国自然科学基础研究的发展，支撑了中国气象和大气科学学科快速发展，在发现、培养优秀科技人才等方面取得了巨大成绩，为中国气象科技现代化奠定了基础。继上期刊在“科学观察”栏目回顾了自然科学基金大气科学（D05）项目40年发展特征，本期从高影响论文和冬奥主

题论文两个方面，展示D05立项项目在其中发挥的基础科学支撑作用。

全球天气气候特征和变化，主要受太阳辐射、地理位置（经纬度和海拔高度）、海陆位置以及地球运动、大气环流等影响。因而，在日地运行轨道相互位置变化、地球大气层性质和结构和地表海域、陆地分布等确定后，更多是局地细节的勾画，实际上在一定意义上交给了各地的地形、植被等下垫面特征。陆地面积占地球的表面三分之一，且复杂地形比例大，复杂的下垫面特征往往形成独特的气候类型。本期封面报道介绍的气象部门开展复杂地形的观测试验研究（P13），既是一项基础科研，更是改进气象业务预报的必由之路。观测、研究及其与改进气象业务能力的关系，在本期针对融雪型洪水（P21）、秋冬季降水（P30）、MaXPol雷达应用（P37）、气溶胶浓度（P45）和漂流式水质监测（P52）等文章中也都有不同的体现。这些内容，实际上都是我们构建气象事业高质量发展进程中不可或缺的。

许小峰

### 气象发展前沿报告

- 21 刘艳，卢新玉，郑奕，霍文：新疆与中亚融雪型洪水监测、预警调研及对策建议

### 研究进展

- 30 陈添宇，宾振，周盛：赣南秋冬季降水云系特征综合探测试验
- 37 姚振东，余勇，杜雨泓，李建，王烁，苏德斌：MaXPol雷达及在人影探测业务中的应用
- 45 马明杰，何清，杨兴华，买买提艾力·买买提明，王顺胜，杨帆，霍文：新疆和田市沙尘气溶胶浓度及粒径分布特征研究
- 52 王柏林，杨加春，李佳，徐洁：漂流式水质监测系统设计

### 专题 基层气象现代化

- 58 白松竹，热依拉·玉努斯，洪月，张云惠：新疆哈密一次罕见暖区暴雨的成因分析
- 64 汤驰，韩静，吴海峰，黄明旺，姜毅：海口市高温天气气候背景及其预报浅析

- 69 张中杰，张娣，曲晓黎，王洁：河北省高速公路路面结冰风险区划研究

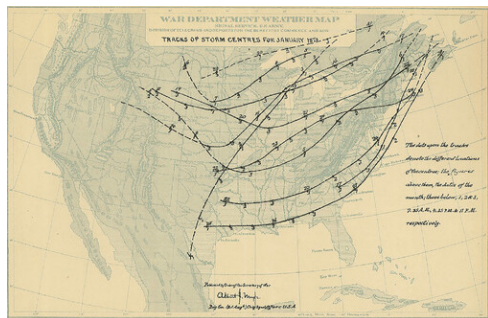
- 73 李冬梅，李如琦，唐冶，高明华，王媛：新疆昭苏彩虹环流特征及其可预报性分析

### 往事钩沉

- 78 王元红，戚兴宇：徐近之对建立拉萨测候所的贡献

### 阅读

- 封三 贾朋群，张萌：MWR 150年：“Review”是期刊也是学科的本真内容



封三