



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与院士](#)[科学普及](#)[党建与科学文化](#)[信息公开](#)

首页 > 科研进展

## 新疆生地所在中亚降水集中度和多样性研究中取得进展

2020-03-31 来源：新疆生态与地理研究所

【字体：大 中 小】



语音播报



在全球气候变暖背景下，干旱区极端降水事件频发，洪水、土壤侵蚀和干旱的风险增加。作为典型的干旱区，中亚地区水资源缺乏、生态系统脆弱，研究该地区降水的不规则性和集中性对区域的农业发展和生态系统服务具有重要意义。日尺度上的降水集中性指数被广泛用于揭示日降水的构成，评估极端降水事件对总降水量的贡献。降水多样性指数可用于调查不同等级降水的均匀度，揭露降水的不规则性。但是中亚地区站点资料稀疏且缺失严重给研究带来了不便。

中国科学院新疆生态与地理研究所研究员李兰海团队，基于日尺度的高精度多源融合的格点降水数据，对1979-2016年中亚地区的日尺度降水集中性和多样性进行了研究。

研究表明：1. 降水日数和降水量少的地区集中度高，降水呈现极不规则性，且主要位于咸海流域和塔里木盆地东南边缘。2. 降水集中度和降水多样性呈现相反分布格局，降水越不规则表明各降水等级之间的分布越不均匀。3. 更多的降水产生由小雨转向极端降水事件，造成了降水频率多样性的增加，致使整个区域的降水集中性下降，同时加大了区域洪水和土壤侵蚀的风险。4. 大西洋年代际振荡在年尺度上对区域的降水集中性和多样性具有显著影响。

该研究结果对气候变暖背景下干旱区极端灾害事件的防控和水资源管理具有重要现实意义。相关研究成果以 *Spatiotemporal variability of the precipitation concentration and diversity in Central Asia* 为题发表在 *Atmospheric Research* 上。

[文章链接](#)

责任编辑：叶瑞优

打印



更多分享



- » 上一篇: 研究发现水分限制增强导致泰国东北部南亚松生长衰退
- » 下一篇: 科学家撰写“利用CRISPR加速作物改良”观点文章



扫一扫在手机打开当前页

© 1996 - 2020 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号  
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864  
电话: 86 10 68597114 (总机) 86 10 68597289 (值班室)  
编辑部邮箱: casweb@cashq.ac.cn

