

冰冻圈科学研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/9378.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

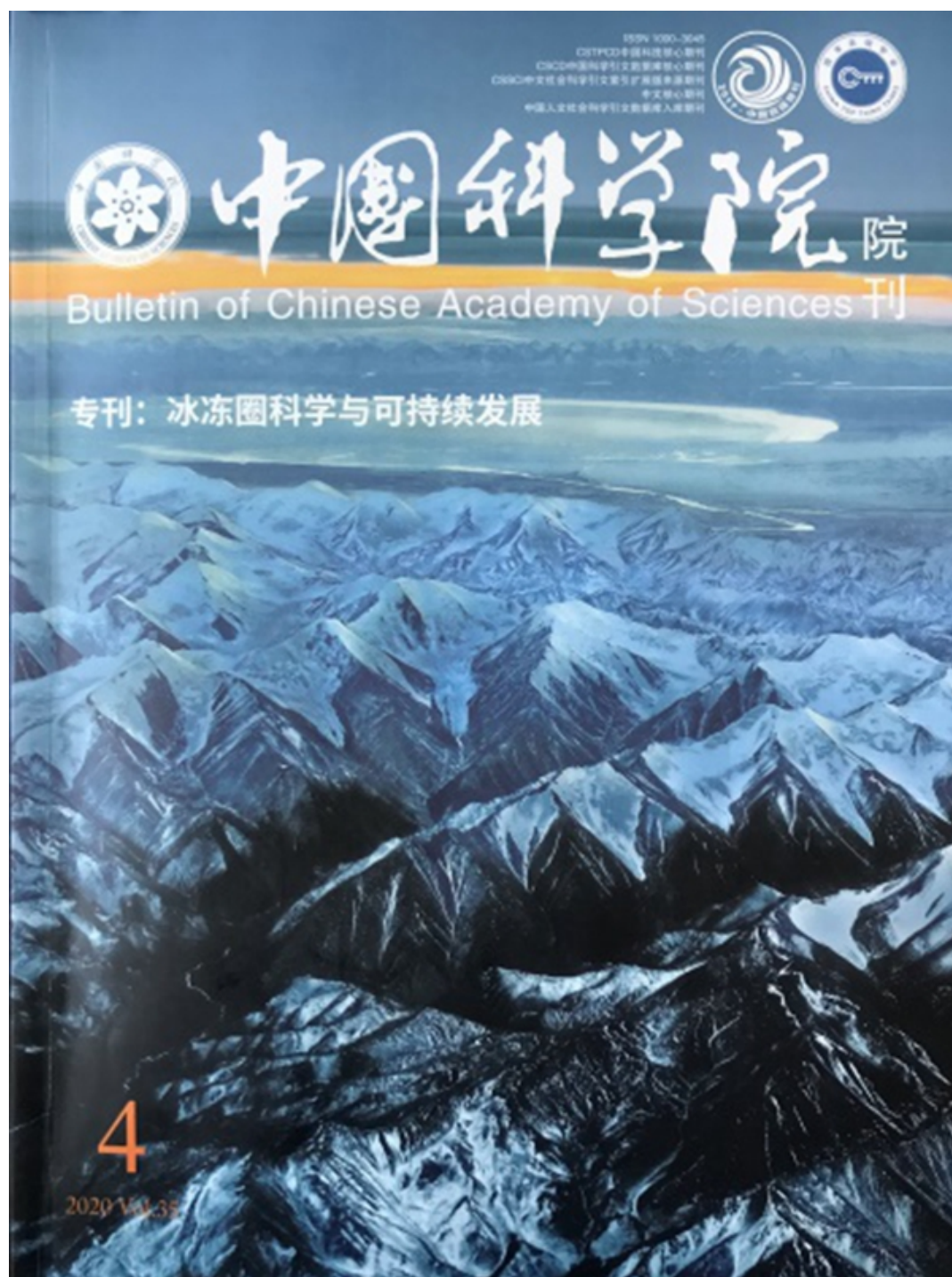
近日，中国科学院院士、中国科学院西北生态环境资源研究院研究员秦大河领衔的冰冻圈科学研究团队，围绕冰冻圈气候、物理、化学、第四纪、水文、生态、微生物、环境、灾害、工程、遥感、人文、地缘、行星14个重要研究方向，将冰冻圈科学与可持续发展最新研究进展进行凝练并在《中国科学院院刊》出版发行，引起社会各界广泛关注。

冰冻圈是指地球表层连续分布且具有一定厚度的负温圈层。陆地冰冻圈覆盖了全球陆地面积的52%-55%，发育空间广阔。冰冻圈储存了全球约70%以上的淡水资源，同时，冰冻圈还存在巨大的相变潜能，这些冰冻圈功能对支持地球生命系统的水资源、能源、食物安全，以及陆地、海洋、生物多样性等关键要素具有重要作用。冰冻圈变化既能给予人类巨大惠益，也能带来种种风险。冰冻圈对全球温升极度敏感。随着全球变暖，冰冻圈正在变得愈发脆弱，这不仅影响自然系统，也将对全球人文、经济、社会可持续发展，甚至是世界地缘战略格局产生深刻影响。如何应对地球面临的集自然与社会问题于一体的挑战，“人类命运共同体”的理念如何得到体现，这都是冰冻圈科学需要研究的重要课题。

研究团队把握国际前沿动态，紧密围绕与可持续发展息息相关的冰冻圈科学问题，沿循“冰冻圈变化-影响-适应”主线展开深入系统的研究。此次出版发行的专刊内容涵盖冰冻圈基础研究、应用基础研究、应用研究及其人文社会学科多个领域。专刊内容在深化冰冻圈变化过程机理认识基础上，注重强调冰冻圈与多圈层间相互作用，同时在冰冻圈对经济社会系统的影响与适应等方面进展显著。

冰冻圈科学作为一门自然和人文深度交叉的新兴学科，其目的是认识自然规律，服务人类社会，促进可持续发展。冰冻圈科学体系的建立和发展，高度符合国际“未来地球计划”和“地球委员会”倡导的大方向，具有国际前瞻性。该成果是国际上首次对冰冻圈科学与可持续发展的系统论述，也标志着中国科学家在冰冻圈科学与可持续发展研究领域的深入和推进，使冰冻圈科学在可持续发展研究方面走在世界前列。

[专刊链接](#)



专刊封面

研究团队单位：西北生态环境资源研究院

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发