

---

# 新疆生地所在中亚积雪预估研究中取得新进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2560.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！**

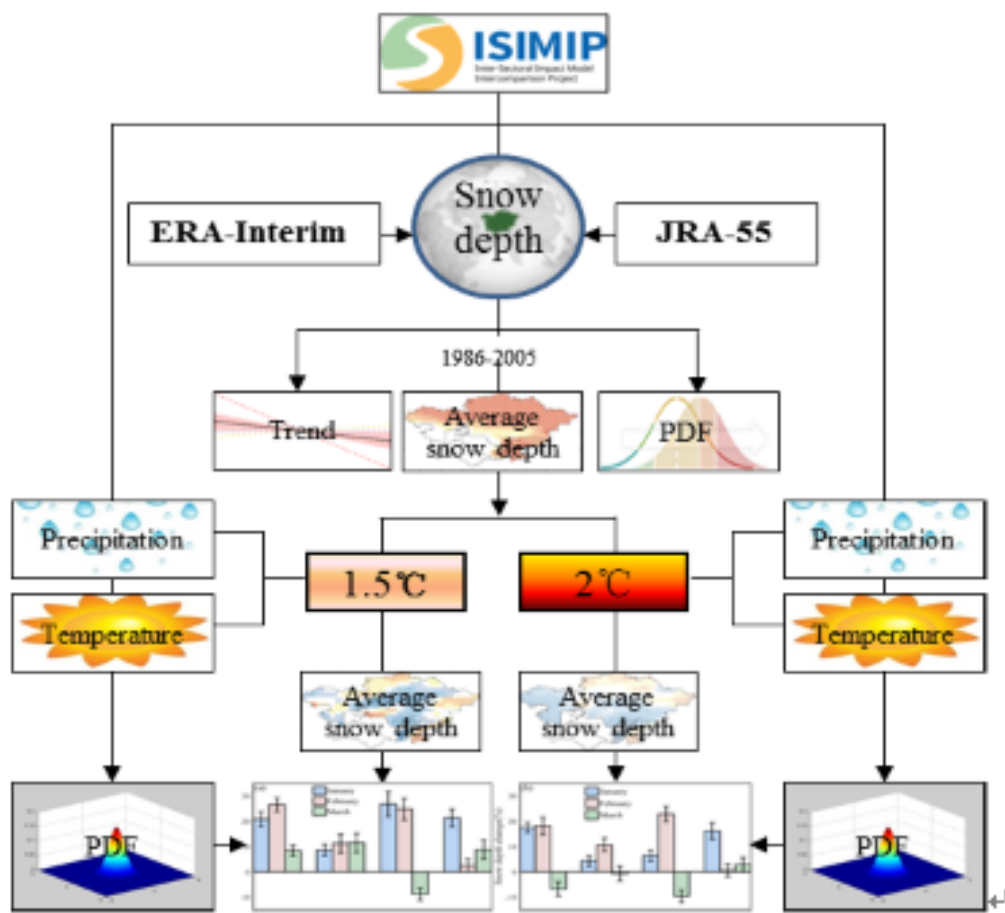
新疆生地所在中亚积雪预估研究中取得新进展。积雪作为干旱区河川径流的重要补给源，在全球升温背景下，其时空变化对干旱区水资源的构成具有重要的影响。目前，积雪研究主要依靠站点数据、可见光数据和微波遥感数据且主要集中在对历史数据的分析上，对未来积雪变化的研究相对较少。随着全球气候模式和区域气候模式时空分辨率的不断提高，气候模式预估积雪变化成为研究热点。

中国科学院新疆生态与地理研究所副研究员陶辉、特聘研究员苏布达与国家气候中心和南京信息工程大学等单位合作，采用影响评估模型国际比较计划(ISI-MIP)的高分辨率全球气候模式，开展了全球升温1.5 和 2.0 情景下中亚地区积雪深度时空变化研究。该成果对中亚干旱区水资源优化配置与绿洲可持续发展具有重要参考价值。

研究表明：四个全球气候模式对中亚地区积雪的年内、年际变化、概率分布及空间分布特征具有较强的模拟能力;全球升温1.5 (2020-2039年)和2.0 (2040-2059年)情景下，中亚地区冬季(1-3月)积雪深度变化的空间分布特征较为一致：中亚中西部地区积雪深度呈现减少态势;哈萨克斯坦东北地区及帕米尔高原地区积雪深度呈现增加态势;不同升温情景下降水和气温的联合概率密度分布表明：未来中亚地区冬季暖湿化趋势比较明显。鉴于哈萨克斯坦东北地区及帕米尔高原地区冬季平均气温远低于0 ，未来升温1.5 和2.0 ，尚不足以导致该地区未来积雪深度减少，降水的增加是该地区未来积雪深度增加的一个重要原因。

研究成果以Impacts of 1.5 ° C and 2 ° C global warming on winter snow depth in Central Asia 为题发表于Science of the Total Environment 杂志。

论文链接



论文框架图

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

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