新疆生地所在青藏高原水储量变化研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2937.html

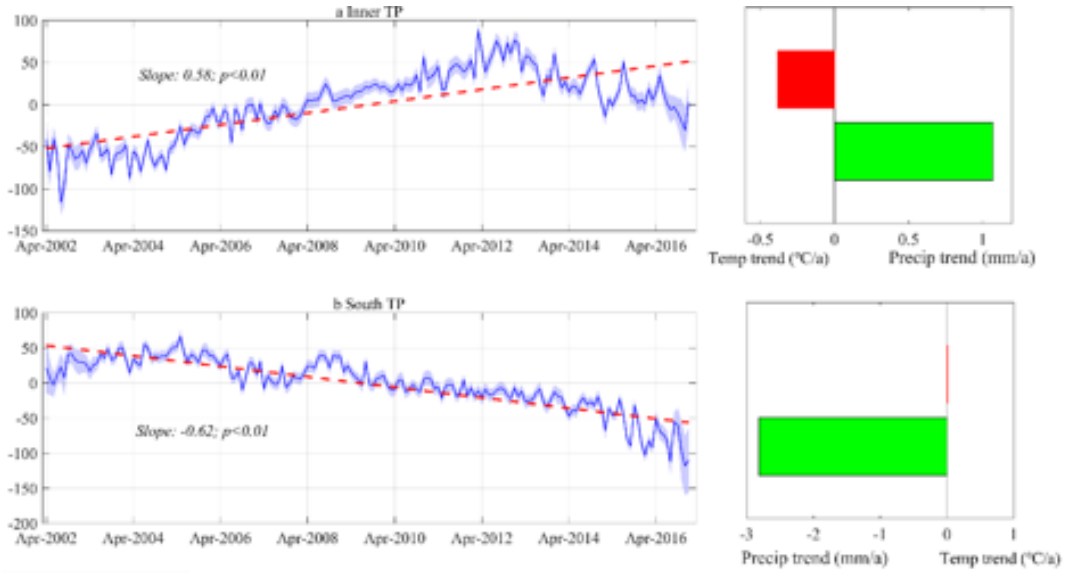
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新疆生地所在青藏高原水储量变化研究中取得进展。陆地水储量变化可以作为气候变化对陆地水资源影响的一个指示器。青藏高原作为“亚洲水塔”，是亚洲众多大江大河的河源区，为下游的人类活动提供充足水源。近半个多世纪以来，全球变暖加速了青藏高原的冰川退缩、多年积雪消融以及冻土活动层变深，从而驱动了青藏高原水储量的变化。

以这一科学问题为出发点，中国科学院新疆生态与地理研究所荒漠与绿洲生态国家重点实验室研究员陈亚宁团队，基于GRACE重力卫星数据、气候数据、冰川及湖泊数据，详细解读了2002至2016年间青藏高原水储量的变化特征。时间尺度上，2002至2012年该区域的水储量整体呈增加趋势(0.20mm/month，p<0.01)，而2012年以来，区域的水储量呈急剧亏缺趋势(-0.68mm/month，p<0.01);空间格局上，高原南部区域处于显著亏缺状态，而北部处于显著增加状态。科研人员进一步探究了水储量变化的空间差异，结果表明高原南部的水储量递减主要是气温升高和冰川退缩所致，而北部区域的水储量增加主要与该区域降水增加和湖泊扩张密切相关。但是，北部区域的水储量增加状态没有一直延续下来，2012年4月以来，北部区域的水储量呈递减趋势。该研究成果对于理解青藏高原水储量变化的空间差异具有重要意义。

研究结果以Understanding the spatial differences in terrestrial water storage variations in the Tibetan Plateau from 2002 to 2016 为题发表在Climatic Change上。

文章链接



新疆生地所在青藏高原水储量变化研究中取得进展

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转发