
海底岩床“回弹”可能有助西南极冰盖稳定

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1019.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！

一个国际研究团队最新发现，由于冰雪融化导致负重减轻，西南极冰盖下方海底岩床正在快速回弹，上升速度比原先预期的快得多，可能帮助冰盖保持稳定。

海底岩床属于地壳，是一层很薄的岩石圈，下方是熔融状态的地幔。地壳在冰川的重压下会凹陷，压力减轻时会回弹，回弹速度取决于地幔的黏性。

丹麦技术大学研究人员与多国同行组成的研究团队在新一期美国《科学》杂志上发表论文说，新的观测结果虽然显示相关区域融冰数量高于预期，但也预示着西南极冰盖会比预期的更稳定，可能不至于彻底消融。

研究人员利用卫星数据分析了西南极地区阿蒙森海湾底部地质特征，得出了上述结论。

全球气候变暖正使西南极冰盖迅速融化，岩床负重减轻。卫星观测显示，阿蒙森海湾底部岩床最快正以每年4.1厘米的速度上升。研究人员据此计算出，此处地幔的黏性比全球平均值低得多，岩床会在几十年到几百年的尺度上显著回弹，而不是通常预计的一万年。

南极冰盖分为东南极冰盖和西南极冰盖。与完全覆盖在陆地上的东南极冰盖相比，西南极冰盖有一部分位于海中，对气候变化更为敏感，一些学者认为它会在不久的将来彻底消融。新研究显示，随着岩床加速回升，在冰盖漂浮部分与接地部分的分界线——接地线一带，海水会变浅，冰盖接地的斜坡会变得平缓，这都有利于冰盖保持稳定。

人类活动正使地球快速升温，对冰川造成严重威胁。研究人员说，尽管新研究显示了积极变化的空间，但如果气候变暖极端化，西南极冰盖仍会消失，导致全球海平面大幅上升。(来源：新华社)

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](https://www.iikx.com)转发