
南极冰架或将坍塌

作者：晋楠 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7134.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！

南极冰架或将坍塌。根据《科学报告》10月24日发表的一项研究，几百年来，南极半岛东部的冰架一直在变薄，这或导致冰架坍塌。

为了调查过去驱动冰架消融的因素及其对当前的影响，剑桥英国南极观测局的William Dickens及同事通过分析一种单细胞藻类的氧同位素，构建了一份跨越6250年的冰川融水释放量记录。该藻类保存在南极半岛东北角一块海洋沉积物的岩芯中。其同位素值较低则对应冰川淡水释放量较高。

研究人员发现冰川融水释放量在1400年之后出现上升趋势，并在1706年之后达到前所未有的水平，而在1912年之后观察到冰川消融显著加速。这些发现表明，在大约300年的时间里，该区域的冰架一直在加速变薄。随着人为造成的气候变暖加剧，这或许会导致南极冰架坍塌。

研究人员认为冰架加速变薄在一定程度上与南半球环状模(SAM)发生变化有关，这种变化驱动南极半岛东部西风变强、大气变暖和冰架消融，同时使海洋暖水进入韦德尔环流，这可能加剧冰架底部的消融。类似的，近年来愈加频繁的SAM变化可能反映了温室气体水平和臭氧消耗的主导性影响，并会导致未来冰川质量损失加速。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/1598-019-50897-4>

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