
入海冰川水下融化速度比估测快得多

作者：writer 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6181.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！

阿拉斯加的一个入海冰川在水下融化的速度比目前估测的要快100倍；一项新的研究揭示并表明，某些冰川可能身处比先前认为的更热的水中。如同体量巨大的冰河，入海冰川在陆地上流动并进入海中，形成一个被部分淹没的冰海分界。然而，与常被隔绝在高海拔地区的陆地冰川不同，入海冰川的动态变化会大得多，它们会受到由海洋与冰相遇处的水下融化和冰山崩解驱动的正在发生的变化影响。尽管源自这些冰川的冰丧失对海平面上升速度及可能对全球海洋环流(这是全球气候的主要驱动力)都有影响得到了广泛认可，但人们对入海冰川融化的动态理解(尤其是因应高海拔地区冰川环境加速暖化的动态改变)主要基于稀少的数据、间接的推断及某个表面下融化的无约束理论模型。据作者披露，迄今为止，对入海冰川前沿的海水下融化尚无直接的检测。

为了弥补对这一直接观察的缺乏，David Sutherland和同事对阿拉斯加东南的LeConte冰川的淹没面进行了反复的多波束声呐勘测。连同在5月和8月收集的对其他海洋、冰与大气检测数据，这些声呐图像被用来记录和创建冰川面的时变三维变化记录，并将其与融化和冰块崩解模式关联。

Sutherland等人发现了整个冰川面的季节性增加的海下融化，其融化速度比基于理论的预测要快得多，表明迫切需要重新评估现有的入海冰川的冰丧失模型。

相关论文信息：<http://dx.doi.org//10.1126/science.aax3528>

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