
海啸飙升480米，冰川退缩是成因

作者：writer 来源：科学网

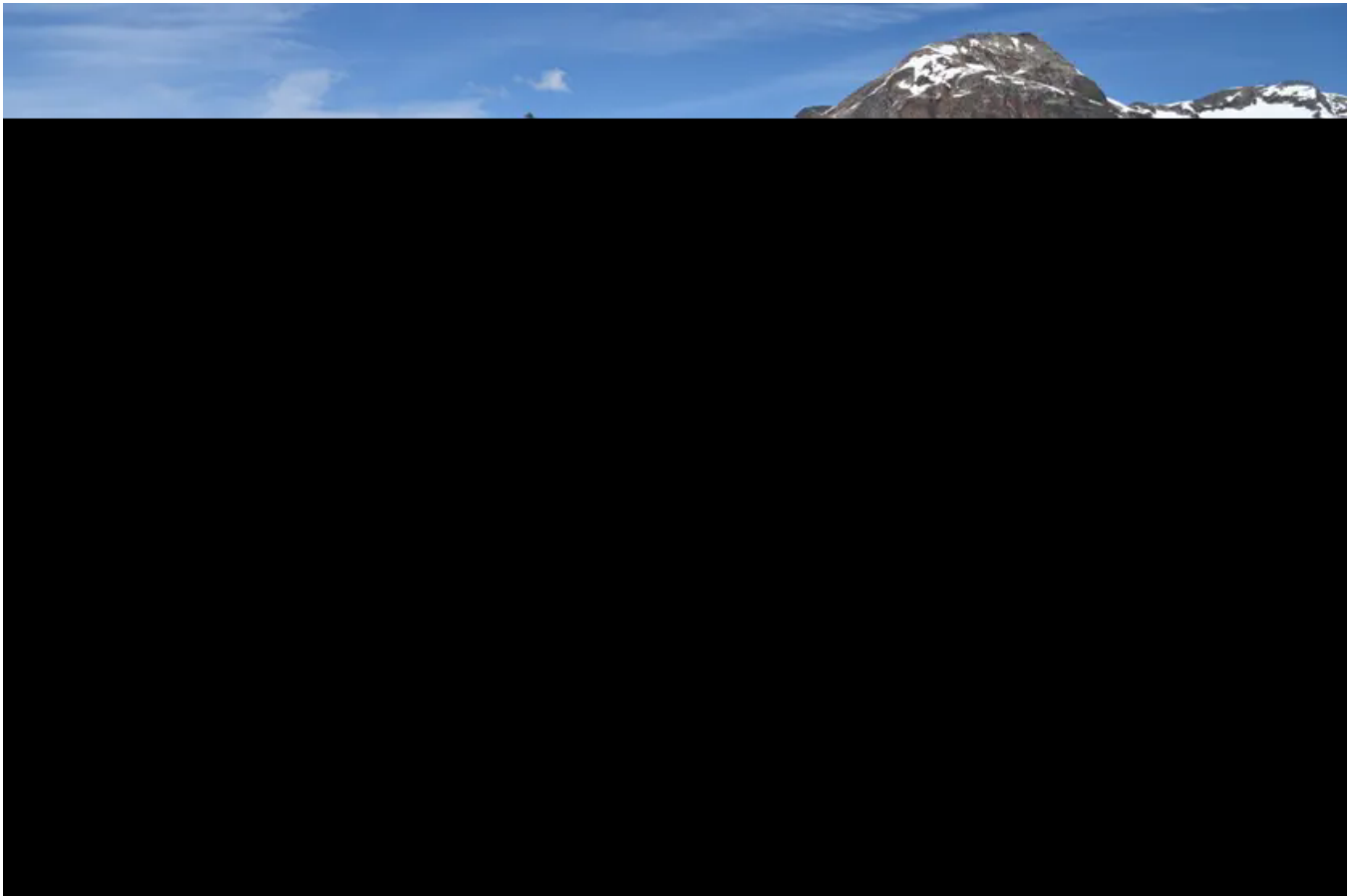
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/39622.html>

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！

海啸飙升480米，冰川退缩是成因。2025年8月发生的一场大规模山体滑坡引发了有记录以来第二大海啸，海浪在阿拉斯加一处峡湾内飙升至480米以上。这场海啸以至少70米每秒的速度沿峡湾狂奔，并形成驻波（回涌波），在峡湾内反复震荡、持续涌动长达36小时。据目前所知，只有1958年同样发生在阿拉斯加的利图亚湾海啸规模更大，当时海浪冲过了高达530米的山脊。

阿拉斯加朱诺附近地区地貌壮美，冰川崩裂而出，落入峭壁环抱的峡湾水域，每年吸引数千艘游轮前来观光。

加拿大卡尔加里大学的Dan Shugar表示，由于海啸发生在清晨5时26分，位置地处阿拉斯加东南部特雷西阿姆峡湾深处，没有旅游船只靠近这场特大灾害的核心区域。这是一波极其惊人、大到令人恐惧的巨浪。如果当时有船只停在峡湾上段，几乎不可能幸存。



海啸发生几天后的特雷西阿姆峡湾，山坡上的裸露岩面是海啸冲刷植被后的痕迹。图片来源：Cyrus Read/U.S. Geological Survey

Shugar团队利用卫星影像、地震数据、目击者证词和计算机模型，还原了整个灾害过程。研究确认，冰川退缩导致特雷西阿姆峡湾周边山体失稳，进而引发大规模滑坡，是此次海啸的直接成因。

汇入该峡湾的南索耶冰川，在整个20世纪直至近几十年间，已向后退缩超10公里，冰层厚度也大幅变薄。

尽管冰川退缩幅度巨大，但事前没有明显征兆预示山体将发生大规模崩塌。此次共有6400万立方米岩体瞬间坠入峡湾。事后回溯分析，研究人员才发现滑坡前几天曾出现过微弱地震活动。

5时45分，一群在50公里外露营的皮划艇玩家醒来时，发现营地已被大水淹没，装备全部被巨浪卷走。

Shugar团队在灾害发生数小时内就收到消息——这场山体滑坡触发了5.4级地震。但受条件限制，科考队伍直到10月中旬才得以抵达现场，实地勘察灾害规模。今年5月6日，相关研究成果发表于《科学》。

Shugar警示，这或将成为一个前兆信号：未来由气候变化诱发的这类海啸会越来越多。希望这次事件能给全球政策制定者敲响警钟。凡是临海、临湖且地势陡峭的区域，包括北美、格陵兰、新西兰、智利等地，都需要警惕。这类海啸风险一直被严重低估。

传统上，海啸大多不被认为与气候因素直接相关。而这次事件清晰证明，气候变化还能间接触发原本不关联的自然灾害。澳大利亚昆士兰大学的Martin Koehler表示，所幸事发时附近没有船只经过。考虑到该地区游轮通航频繁，以及灾害的突发性和意外性，无人遇难实属万幸。（来源：中国科学报 王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/science.aec3187>

作者：Dan Shugar 来源：《科学》

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