
创纪录高温引发异常融冰

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35040.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！

创纪录高温引发异常融冰。2024年夏季，连续六周创纪录的高温导致北极斯瓦尔巴群岛的冰融化量创历史新高。到今年夏末，该群岛上1%的陆地冰层已经消失，这足以使全球平均海平面上升0.16毫米。



2024年夏季，斯瓦尔巴特群岛出现了创纪录的高温。图片来源：Xinhua/Shutterstock

这非常令人震惊。挪威奥斯陆大学的Thomas Schuler说，这不仅仅是轻微的纪录突破，融冰量几乎是之前记录的两倍。

斯瓦尔巴群岛的一半以上都被冰覆盖着。冬季降雪增加了冰，而冰川流入海洋和夏季表层融化导致冰流失。Schuler的研究小组一直通过结合实地观测、卫星数据和计算机建模的方法，来估算

群岛冰总质量的变化。

自1991年以来，平均每年夏季融化的冰不到100亿吨。但过去五年中有四年刷新了夏季冰流失记录。研究团队估计，去年夏季总共约损失了620亿吨冰，几乎全部源于表层融化而非冰汇入海。

Schuler和他的同事们还在2024年夏季测量了一个监测点，该地点因冰流失而导致地面回升了16毫米，这与他们对冰流失的估算一致。

这次异常的融化是由创纪录的气温造成的，八月的平均气温达到11 °C (52 °F)，而近几十年来大约为7 °C (45 °F)。这一极端事件则是海洋变暖和持续性天气模式的结果，这种天气模式带来了温暖的南风，而其背后又叠加了全球变暖的显著加剧。

虽然目前还不太可能出现这种极端的夏季高温，但气候模型显示，随着地球持续变暖，这种情况将变得普遍。事实上，即使在低排放的情况下，从现在到2100年，超过一半的夏季可能会超过这一水平。

还没有试图估计未来在各种排放情景下会损失多少冰。随着大气变得更湿润，冬季降雪量预计会增加一点，但不足以弥补夏季更大的融化。

Schuler的团队尚未尝试估算不同排放情景下的冰流失量。随着大气湿度增加，可能会略微提升冬季降雪量，但其增幅远不足以抵消夏季融化的巨大损失。（来源：中国科学报 金予飞）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1073/pnas.2503806122>

作者：Thomas Schuler 来源：《美国科学院院刊》

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