
为什么全球变暖，这里冰川却不融化？

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35406.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！

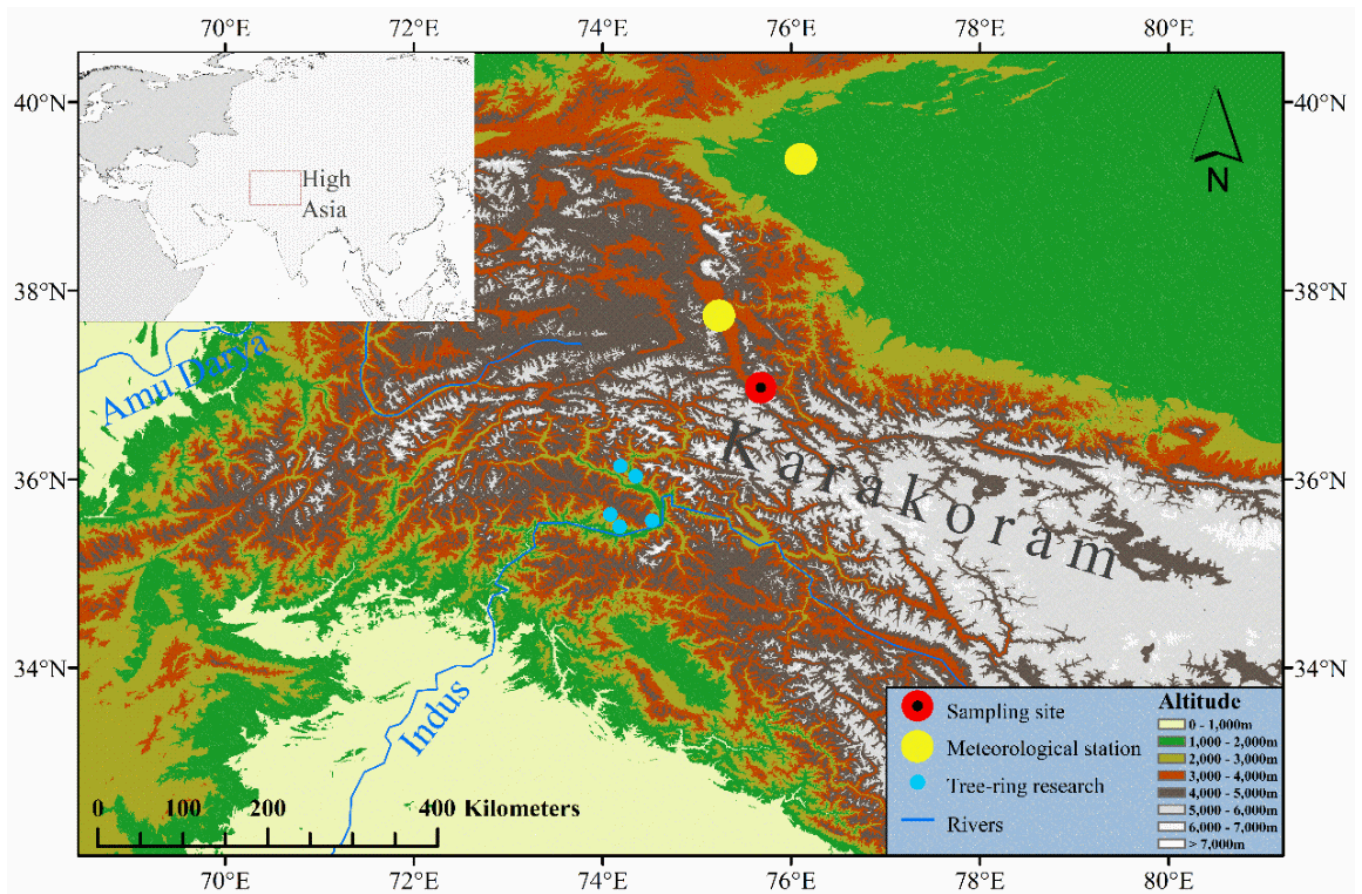
为什么全球变暖，这里冰川却不融化？。

近日，中国科学院地球环境研究所树轮实验室研究员刘禹团队，利用树轮宽度为喀喇昆仑异常现象提供了新的参考。相关研究成果于发表在《古地理学、古气候学、古生态学》上。

全球升温的背景下，全球高山冰川普遍呈现退缩趋势，但喀喇昆仑山脉的冰川却表现出异常的稳定性甚至扩张现象，这一现象被称为喀喇昆仑异常。先前对于喀喇昆仑异常现象的研究多是基于遥感手段来监测冰川活动，且低海拔的气候记录不能反映高海拔山地冰川的气候环境。

研究团队利用喀喇昆仑山北坡雪岭云杉的树轮宽度指数年表，重建了自1851年以来的夏季（6-8月）温度变化。在过去的近200年中，喀喇昆仑山夏季温度变化在1980年之前与其他半球或全球尺度的温度序列表现出一致性。在1980年之后，喀喇昆仑山地区夏季温度变化呈现出与升温相反的降温趋势。与同样位于高亚洲的天山冰川物质平衡序列对比发现，同样在1980年之后出现了显著的差异。

团队进一步探讨造成喀喇昆仑异常现象的机制发现，喀喇昆仑地区冬季降水的增加、夏季温度的降低以及特定的冰川自身条件共同创造了一组独特的积累机制，使该地区的冰川变化成为了一个全球异常。



研究区概况图。地球环境研究所供图

?

刘禹表示，该研究通过高分辨率的树轮记录重建了喀喇昆仑山脉的夏季温度变化历史，为理解喀喇昆仑冰川的异常行为提供了重要的气候背景。这为理解气候变化与冰川动态之间的复杂关系提供了坚实的数据支撑和更加全面的视角。此外，重建结果表明，未来喀喇昆仑异常现象会持续发生，且主要受到西风的控制。（来源：中国科学报 李媛）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2025.112836>

作者：刘禹等 来源：《古地理学、古气候学、古生态学》

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