
新仙女木时期东亚冬季风百年尺度振荡研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19094.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！

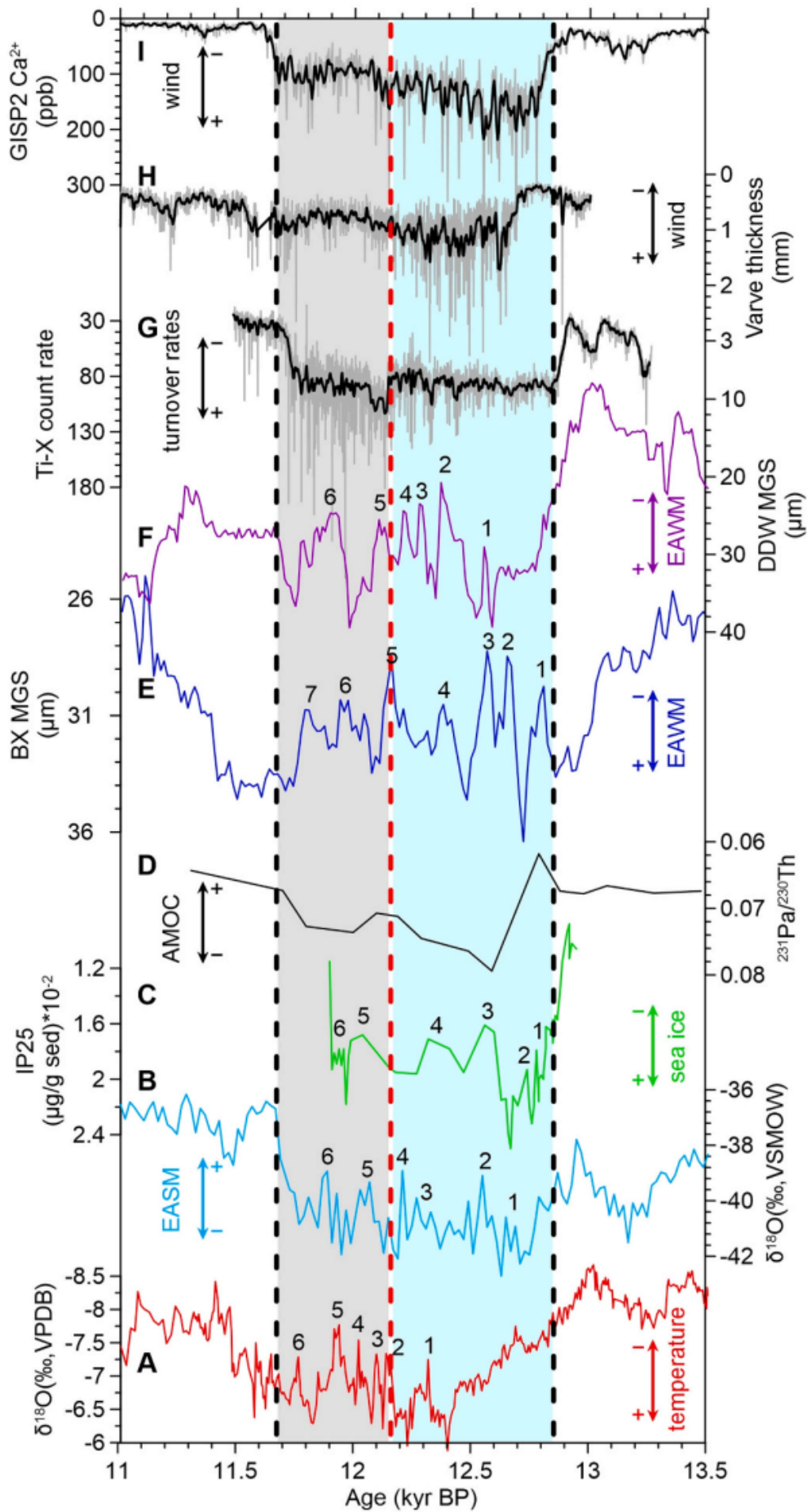
发生在12.9~11.7 kyr之间的新仙女木冷事件（Younger Dryas）是地质时期最著名的气候突变事件之一。探究新仙女木期间气候特征对于认识未来气候变暖背景下可能的气候突变事件影响至关重要。大量古气候指标显示，新仙女木时期北半球出现了剧烈的降温，尤以冬季为甚。然而，在东亚地区，大部分古气候代用指标均与夏季降水、年均温等有关，缺乏可靠的高分辨率冬季气候变化指标。

近日，中国科学院地球环境研究所研究员孙有斌团队、助理研究员刘星星，联合德国阿尔弗雷德·魏格纳研究所（AWI）博士杨虎、荷兰阿姆斯特丹自由大学教授Jef Vandenberghe等，对中国黄土高原西部大地湾和巴谢两个高沉积速率的河流阶地黄土剖面，结合高分辨率光释光和AMS14C测年，利用粒度指标重建了新仙女木期间东亚冬季风变化历史。研究表明，东亚冬季风在新仙女木时期表现出持续的百年尺度振荡；同时，这种振荡在中期呈现出“转型”现象，即早期振荡幅度较大，而晚期相对较小。研究对比全球高分辨率的石笋、湖泊、海洋和冰心等记录发现，新仙女木期间大西洋经向翻转环流的逐渐恢复引起北大西洋海冰进退可能是造成东亚冬季风百年尺度振荡的主要驱动因素。由此可见，尽管大西洋经向翻转环流的变化速度非常缓慢，但其对气候突变的影响不容忽视。

相关研究成果发表在Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology

上。研究工作得到国家自然科学基金、中科院战略性先导科技专项、中科院青年创新促进会等的支持。

[论文链接](#)



新仙女木时期巴谢、大地湾粒度和其他古气候指标对比

研究团队单位：地球环境研究所

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