
研究揭示局地海水温度季节变幅塑造砂壳纤毛虫群落物候格局

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/40704.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！

研究揭示局地海水温度季节变幅塑造砂壳纤毛虫群落物候格局

。浮游生物物候是海洋生态系统响应季节变化和气候变化的重要表征。已有研究多关注少数优势物种的出现时间和丰度峰值，而对微型浮游动物群落整体季节组织方式的认知仍然不足。砂壳纤毛虫是海洋微食物网中的重要类群，连接微型藻类、细菌生产过程与较高营养级消费者。

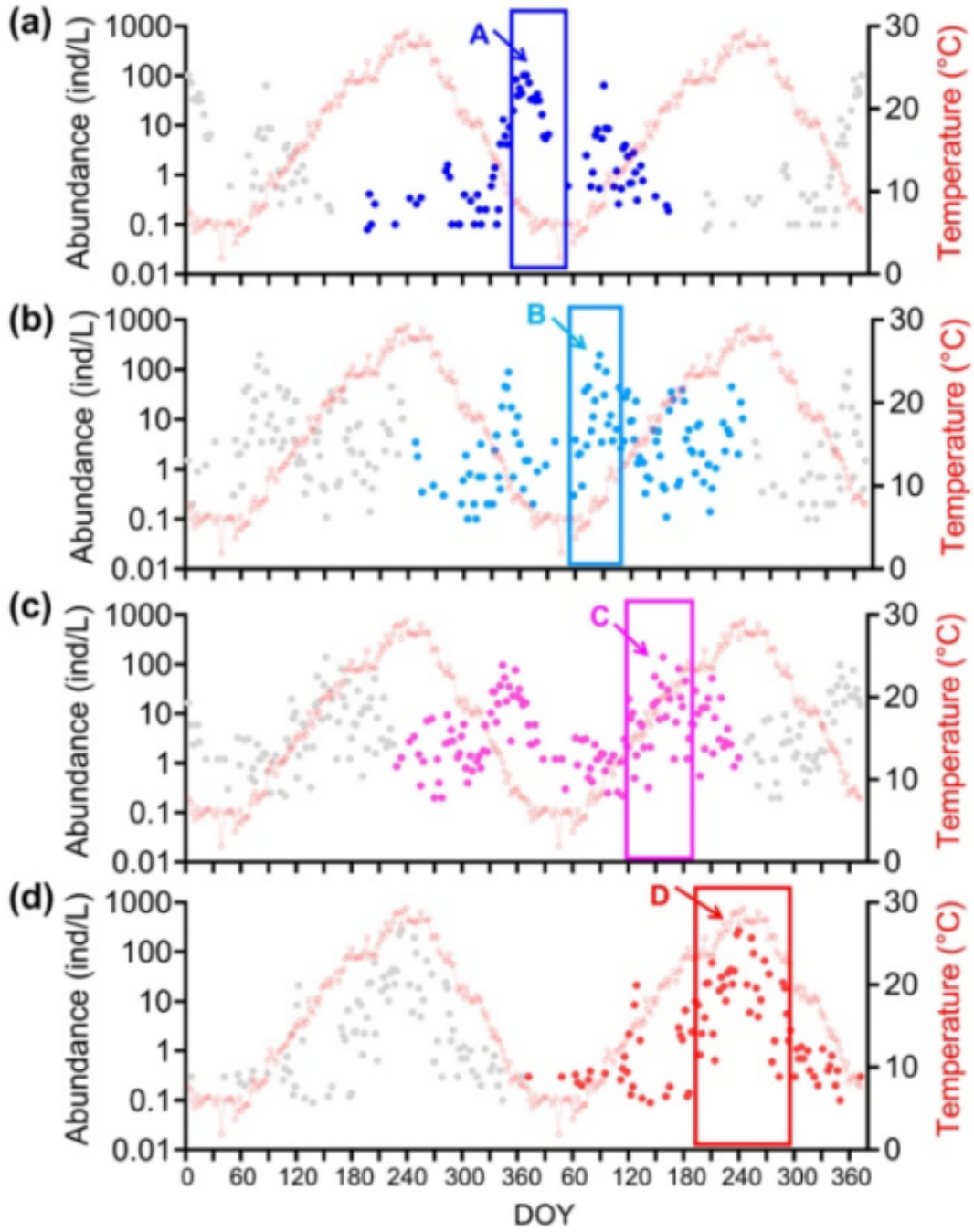
该研究创新性地将高频现场观测与热性能曲线分析相结合，从以往“单一优势种季节变化”的研究视角推进到“群落水平物候类型识别”。研究发现，各物候类型的有效热性能范围大致集中在5-8。在此基础上，团队进一步重新分析了宁波和香港已发表的砂壳纤毛虫数据，发现局地海水温度季节变幅越大，可支持的物候类型数量越多。

研究还发现，冷水相关物候类型和暖水相关物候类型在热性能曲线形态上存在差异。暖水相关类型表现出典型的负偏态热性能曲线，即丰度随温度升高逐渐增加，在超过适宜温度后快速下降；冷水相关类型则表现出正偏态热性能曲线，提示其在低温端可能对温度波动更加敏感。

这一成果深化了对海洋微型浮游动物群落物候格局形成机制的理解，为评估气候变化对海洋生态系统的影响提供了新的视角。

相关研究成果发表在Limnology and Oceanography上。研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金等的支持。

[论文链接](#)



砂壳纤毛虫4类物候类型的周年出现特征

研究团队单位：海洋研究所

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](http://www.iikx.com)转发