
外来物种对我国湖泊生态影响研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35816.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！

外来物种对我国湖泊生态影响研究获进展

。此前，关于外来鱼类在生物多样性格局形成中的作用研究较为匮乏。现有研究多集中在物种多样性层面，缺乏从功能特征和系统发育维度开展的综合分析，限制了对本地鱼类多样性丧失机制的深入认识，影响了科学保护政策的制定。因此，亟需在全国范围和长时间尺度上，系统评估外来鱼类对我国湖泊鱼类多维多样性及生态系统功能的影响。

中国科学院水生生物研究所通过构建涵盖我国130余个重要湖泊的综合数据库，分别量化了整体鱼类群落、本地鱼类与外来鱼类的多维多样性。科研团队开发了新的综合多维多样性指数，明确了我国鱼类多样性热点区域，系统解析了外来鱼类在塑造我国湖泊鱼类多样性格局和生态系统功能中的重要性。

研究发现，外来鱼类多样性是影响我国湖泊整体及本地鱼类多样性格局的首要因素。外来鱼类热点主要分布在西南地区的云贵川高原。历史数据对比显示，该区域鱼类群落在物种和功能维度出现同质化，但在系统发育维度呈现异质化。尽管外来鱼类入侵在短期内可能增加整体多样性，但从长期来看，会导致本地鱼类局部灭绝，造成生物多样性持续丧失。

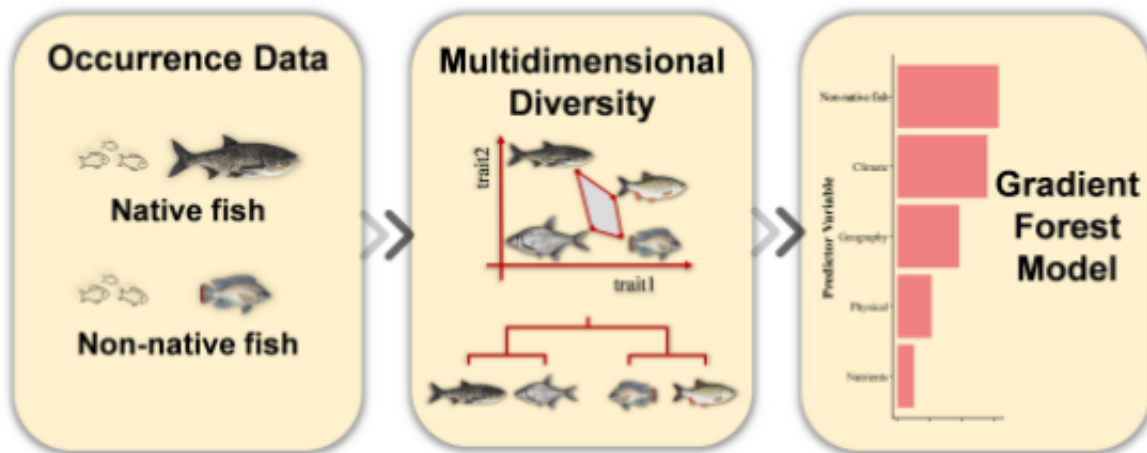
研究团队进一步以典型外来鱼类入侵热点湖泊为例，开展了长时间序列的研究和分析。结果显示，外来鱼类多样性持续上升，本地鱼类多样性则显著下降。外来鱼类功能多样性在较低水平时与生态系统多功能性正相关，但在高水平时转为负相关；而本地鱼类功能多样性及水位、透明度、降水等环境因子则与生态系统多功能性呈负相关。同时，鱼类群落功能空间及其功能与系统发育格局表现出“收敛—发散—再收敛”的动态变化，反映出外来鱼类入侵对湖泊生态系统的长期深远影响。

以上研究分别从空间和时间尺度上，揭示了湖泊鱼类多维多样性与生态系统多功能性的关系，以及外来鱼类的重要影响。

研究成果发表在《全球变化生物学》（*Global Change Biology*）上。

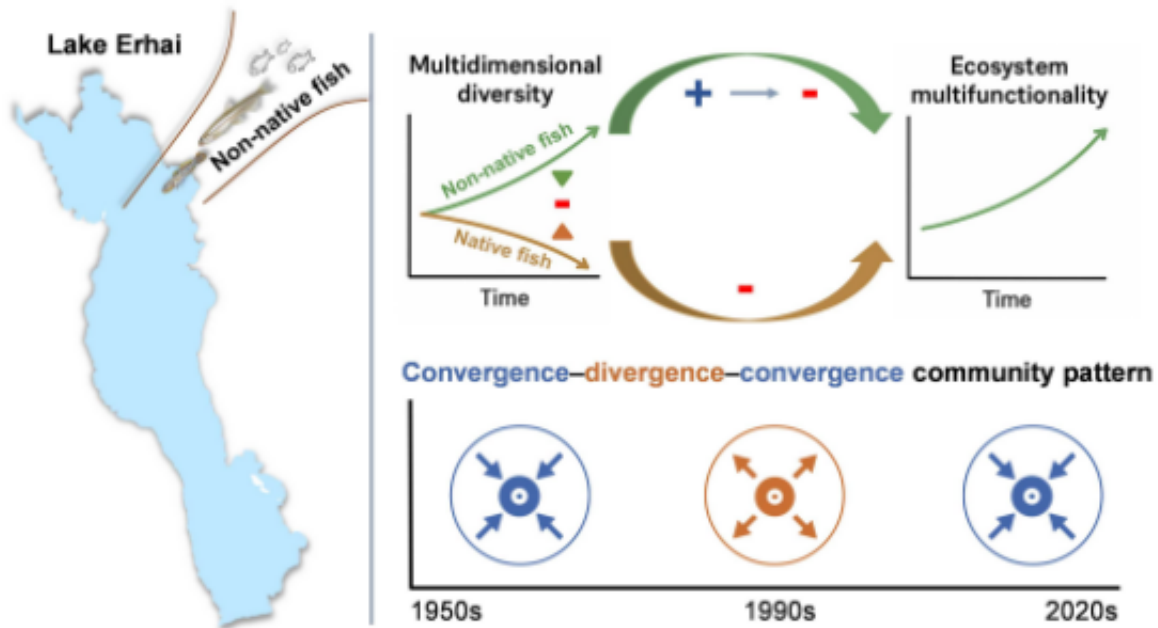
论文链接：[1](#)、[2](#)

Invasive Fish Reshape Biodiversity Patterns in China's Freshwater Lakes



外来鱼类对我国湖泊鱼类多维多样性格局的影响

Functional Dimension Reveal Impacts of Non-Native Fishes on Native Fishes and Ecosystem Functionality



外来鱼类对洱海本地鱼类多维多样性及生态系统多功能性的影响

研究团队单位：水生生物研究所

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