# 淡水软体动物多样性大尺度地理格局及构建机制研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/1482.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！*

生物多样性的地理格局及其形成机制是生物地理学、宏观生态学和保护生物学研究的核心内容之一。然而，相比于陆生生物而言，当前关于淡水生物大尺度多样性格局及决定因素的认识较为有限，且已有研究主要集中于鱼类，对其他淡水生物的研究尤为缺乏。

在国家自然科学基金项目等的资助下，中国科学院南京地理与湖泊研究所蔡永久等联合中科院水生生物研究所、华中农业大学、芬兰环境研究所的科研人员对我国淡水软体动物多样性格局及构建机制开展了研究，该研究旨在探明我国淡水软体动物物种、功能、系统发育多样性的地理格局、热点地区及空间一致性，并研究主要科学假说——能量假说、环境异质性假说、扩散/地史过程假说对多样性格局形成的相对重要性。

该研究汇编了全国212个流域软体动物名录，共发现软体动物313种，包括腹足纲227种和双壳纲86种，结合各物种的功能特性参数和系统发育关系计算三个多样性指数。应用相关性分析和重叠指数计算三个多样性指数的空间一致性，基于多元线性回归和方差分解分析不同假说的重要性。结果显示：物种多样性和功能多样性的热点地区主要集中在长江和黄河流域，两者空间一致性程度高，而系统发育多样性高值则呈斑块分布，系统发育多样性与物种及功能多样性的空间一致性极低。扩散/地史过程假说对三个指数空间变异的解释量最高，其次是能量假说，而环境异质性假说解释量最低。本文发现扩散限制和地史过程对我国软体动物多样性格局具有强烈影响，这与多数研究得出能量梯度是大尺度多样性格局关键驱动因素的观点不同。此外，本文结果表明在制定淡水多样性保护策略时，仅基于物种多样性是不够的，应采取包含多样性不同方面的综合保护策略。

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转发