

综述与评述

深海热液喷口生物群落研究进展

王丽玲^{1, 2}, 林景星³, 胡建芳¹

1. 中国科学院广州地球化学研究所有机地球化学国家重点实验室, 广东广州 510640; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100049; 3. 中国地质科学院地质研究所现代生态环境地质研究中心, 北京 100037

收稿日期 2007-10-30 修回日期 2008-4-15 网络版发布日期 2008-6-5 接受日期

摘要 近年来深海热液喷口生物群落的研究取得了大量的成果。通过调查发现, 除温度外, 环境化学参数、地理位置、喷口类型、热液活动周期、生物可利用率等因素都对深海热液喷口生物群落分布产生影响。随着实验室热液微生物的分离、培养成功, 一些新的属种及其特殊的生理特征被发现。分子生物学技术的发展, 使得对于深海热液生物基因测序、基因功能的研究和表达, 功能基因对微生物生理功能的调控作用, 动物与微生物之间的共生关系, 生物对极端环境的适应机制等问题的研究都能够进行。对于目前不能进行实验室分离培养的微生物, 通过基因组分析, 也能够了解其群落结构。不同的深海热液喷口, 其病毒的类型、分布、丰度以及病毒对热液生态系统的影响是不同的。通过这些研究, 科学家探讨了热液喷口环境中生物群落的能量合成与代谢途径的相关理论, 并提出了生命有可能起源于热液喷口环境的假说。

关键词 [热液喷口生物](#) [群落分布](#) [生物多样性](#) [能量代谢](#)

分类号 [P736.22 +1](#) [Q178.533](#)

DOI:

通讯作者:

胡建芳 hujf@gig.ac.cn

作者个人主页: 王丽玲^{1,2}; 林景星³; 胡建芳¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(1225KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“热液喷口生物”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王丽玲](#)

· [林景星](#)

· [胡建芳](#)