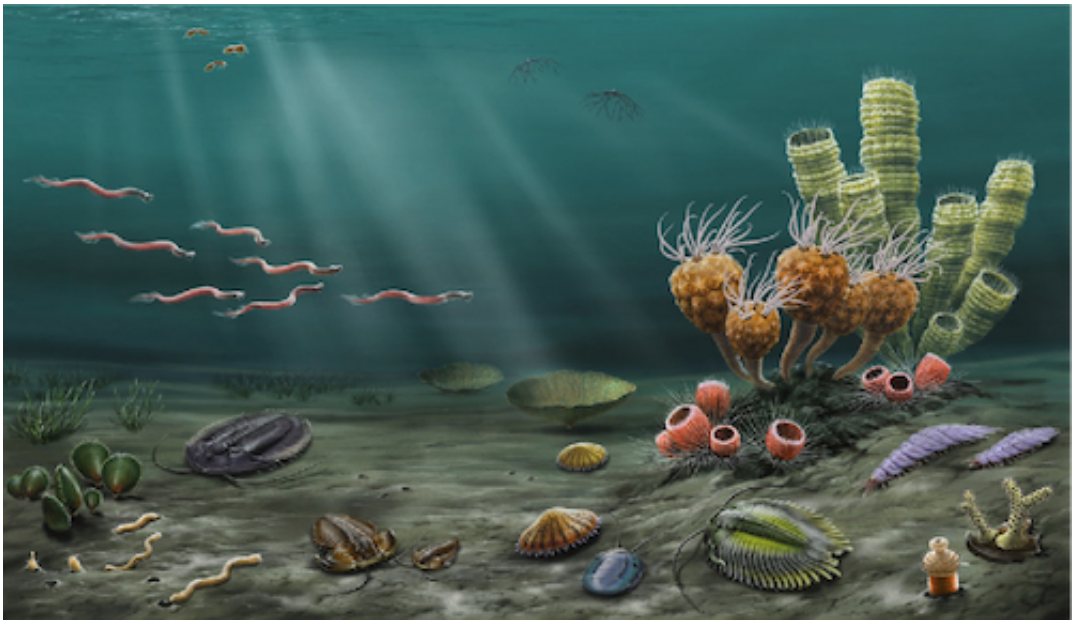
列夕动物群揭示奥陶纪生物大辐射早期面貌

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/19218.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！

列夕动物群揭示奥陶纪生物大辐射早期面貌。



列夕动物群生态复原图 （孙捷绘制）

近期，中国科学院南京地质古生物研究所（以下简称南京古生物所）联合湖南博物院、中南大学的合作团队，在湖南永顺发现早奥陶世特异埋藏化石库——列夕动物群，揭示了奥陶纪生物大辐射早期的海洋生态面貌。7月13日，相关研究成果在线发表于英国《皇家学会会刊B辑》（Proceedings of the Royal Society B）。

20世纪80年代，进化古生物学家Sepkoski教授提出了全球显生宙以来的海洋动物多样性演变曲线，识别了显生宙三大海洋演化动物群，并首次提出了奥陶纪辐射的概念。进入奥陶纪，海洋生物开启了大辐射的历程，表现为目科属级生物类群的爆发，以及对部分原有生物类群的演替。

南京古生物所研究员黄迪颖介绍，奥陶纪生物大辐射构建了古生代演化动物群的基本框架，同时也使以滤食生物和造礁生物为主的古生代动物群完成了对以节肢动物为主的寒武纪动物群的全面

替代。

此前对于奥陶纪生物大辐射的研究通常都是建立在矿化标本的基础之上，而对于未矿化的化石则涉及较少。特异埋藏化石库则可以更加完整的反应当时海洋生物面貌，为全面认识奥陶纪海洋世界提供窗口。

黄迪颖告诉《中国科学报》：不同于众多寒武纪特异埋藏化石库，迄今为止，全球范围内仅发现少量奥陶纪的特异埋藏生物群，特别是早奥陶世。

此次发现的列夕动物群产出于湖南省永顺县列夕乡，化石出自下奥陶统马刀堉组上部的钙质泥岩中。研究人员根据牙形刺和笔石生物组合判断该动物群的时代为距今4.75亿年的早奥陶世弗洛阶中期，时代稍晚于著名的摩洛哥的Fezouata生物群和威尔士的Afon Gam生物群等。

前人报道的早奥陶世特异埋藏化石库集中于奥陶纪高纬度地区，例如Fezouata生物群在古南极附近，Afon Gam动物群在古纬度60 ° S地区等，并且往往保存于局限的或缺氧的环境。而列夕动物群所在的华南板块在早奥陶世通常被认为位于赤道附近的低纬度区域，湘西地区则位于扬子台地边缘，是浅水开阔台地环境。

目前，研究人员在列夕动物群中已发现环节动物、节肢动物、海绵动物、棘皮动物、鳃曳动物、刺胞动物、软体动物、腕足动物、苔藓动物、半索动物和脊索动物11个门一级生物类群。列夕动物群保存了多种生态位的生物类群，包括内底栖、底栖固着、底栖游移、游泳和漂浮等类型，反映了一个复杂和完整的海洋生态系统。

黄迪颖表示，早奥陶世是研究古生代动物群起源和奥陶纪生物大辐射早期机制的关键时段。列夕动物群的时代比奥陶纪生物大辐射的主幕早5～10个百万年，其中保存的特异埋藏化石，既包括寒武纪的子遗类群（如古蠕虫类、奥托虫、球接子三叶虫等），还有大量奥陶纪的新生类群（苔藓虫、多毛类等），复杂的化石组合为从寒武纪动物群到古生代动物群的演替提供了新的证据，揭示了奥陶纪生物大辐射早期面貌。（来源：中国科学报沈春蕾）

相关论文信息：https://doi.org/10.1098/rspb.2022.1027

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：黄迪颖等 来源：《皇家学会会刊B辑》

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