

---

## 2.37亿年前“昆虫总动员”已在湖泊上演

作者：张晔 来源：科技日报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2014.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！**

昆虫占据了当今世界生物种类的75%，湖泊又是众多昆虫栖息的家园，但是昆虫究竟是从何时开始快速爆发，湖泊又是如何从一潭死水变成灵动的生命源泉？中国科学院南京地质古生物研究所张海春团队发表在《科学进展》上的一项成果揭开了这个谜底，2.37亿年前的三叠纪中期，昆虫总动员正式开演，湖泊就是它们的舞台。

三叠纪，海洋和陆地生态系统迅速发展，被称作现代生态系统的黎明。此时期，脊椎动物类群异常繁盛，植物和昆虫也经历了重要的发展。但由于化石极度稀缺，其中也有许多待解之谜。

中科院南京地质古生物研究所张海春团队为此展开了详细的考察。近十年，他们在陕西铜川和新疆克拉玛依采集了近千枚昆虫化石。其中，铜川昆虫群包含至少11目28科，是三叠纪最丰富的昆虫群之一。通过对火山灰中的锆石分析，得出了2.37亿年的精确年龄，从而认定三叠纪中、晚期昆虫开始大爆发。

全变态昆虫是指幼虫与成虫形态、生存环境完全不同的昆虫类型，它们在现存的昆虫中占据最大比例。铜川昆虫群拥有超过14个科的全变态昆虫，占有昆虫化石的约65%。从而揭示了中三叠世全变态昆虫的大辐射。

克拉玛依昆虫群中发现的大量划蝽是最早的水生蝽类，表明此时的湖泊已真正活了起来。在此之前，湖泊还是死水一潭。昆虫在此栖息，预示着水中的植物和硬骨鱼类也将出现，湖泊革命一触即发。

据悉，含化石层位是长庆油田和克拉玛依油田的重要产油层，同位素年代学和生物地层学的研究结果，将为今后的油气资源勘探提供新的定年和化石证据。(来源：科技日报 张晔)

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