
研究揭示东亚板块拼合历史

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10101.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！

研究揭示东亚板块拼合历史。



新疆三叠纪发掘化石收获后搬运途中（刘俊供图）

近日，《地球科学评论》发表了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所刘俊团队研究结果，研究人员基于东亚二叠、三叠纪的四足动物化石重构了东亚板块的拼合历史。

刘俊告诉《中国科学报》，多年来，他一直在思索为什么在我国的某些地层找不到四足动物化石，直到最近才算有了初步的答案：当时某些地方根本就没有四足动物，而不是没有保存。

刘俊表示，生物演化都要有基础，而且每个单系的类群都有共同的祖先，即一次演化出来，再扩散开去。根据早期记录，华北板块、华南板块在石炭纪缺乏四足动物，二叠纪的四足动物化石应该是从外地迁徙而来。而且如果是一个完整的动物群，应该是在有陆路通道以后才能够迁徙。这就可以用相应的化石来重建大陆拼合时间。

研究人员根据甘肃玉门大山口动物群推断，大约在2.66亿年前，甘肃玉门所在的北山——阿拉善地体已经与泛大陆主体相连。最近有古地磁研究提出阿拉善地体与华北板块在二叠纪晚期才拼合。目前化石证据支持最迟到2.56亿年前华北板块已经成为泛大陆的一部分，不否定之前可能分离。

长期以来，大多数古地理重建中泛大陆在二叠纪（2.5亿年前）已经基本成型，但是东亚的各个板块是在什么时候与泛大陆连成一体却众说纷纭。

过去争议的一个关键问题是华北板块何时与华南板块相连，根据大别山、秦岭的研究一般认为是在三叠纪中晚期才完全拼合。虽然在华南没有二叠纪的四足动物化石记录，但是在老挝发现与我国华北二叠纪晚期动物群接近的二齿兽类、迟滞鳄类，支持早在二叠纪（2.52亿年前），印支板块就已经通过华南板块与华北板块相连了。这证实了早期依据古地磁研究提出的观点。

之前的古地理重建研究综合了古地磁、构造、沉积等方面的资料，而拼合时间则来自于对沉积岩和变质岩的研究。然而之前的研究没有考虑四足动物的分布。这次的研究结果从不同角度提供了古大陆重建的新证据，是更为直接、可靠的。

该研究得到中国科学院先导专项以及国家自然科学基金的支持。（来源：中国科学报 崔雪芹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2020.103215>

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：刘俊等 来源：《地球科学评论》

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