

首页

概况简介

机构设置

科研装备

科研成果

招聘招生

信息公开

国际交流

学术出版物

党建文化

所内网页

## ■ 新闻动态

当前位置: 首页 &gt; 新闻动态 &gt; 科研进展

☑ 图片新闻

☑ 头条新闻

☑ 综合新闻

☑ 学术活动

☑ 科研进展

## ▶ 通知公告

MORE

- 新冠肺炎疫情防控专题
- 关于地下停车场地坪维...
- 南京古生物所关于2020...

## ▶ 相关链接

MORE

- ---科普站点---
- ---科学数据库---
- ---部委院所---

## 我国发现第二枚古生代蝎子化石

2020-07-31 | 编辑: | 【大中小】

蝎目属于节肢动物门螯肢亚门蛛形纲，是蛛形纲动物中体型较大、较为古老的一类。蝎子的触肢（第二对附肢）末端为钳状，前腹部有7个体节，后腹部为5个体节加尾节，尾节由球状毒囊和针状毒刺组成，内部具有毒腺；蝎子腹部腹面有一对梳状的栉板，是其独有的感觉器官。化石蝎可分属于48科近150种，中国古生代蝎子化石及其稀少，先前仅有一例报道。

内蒙古乌达煤矿“植物庞贝”中产生的大量原位埋藏的植物化石对揭示二叠纪的沼泽森林生态系统有着非常重要的意义。然而，该生态系统中的动物化石却未有报道。近期，中国科学院南京地质古生物研究所雷晓洁博士研究生在王博研究员的指导下，与万明礼副研究员，周卫明助理研究员以及云南大学韦海波助理研究员合作，研究报道了一枚产自乌达煤矿的蝎子化石。

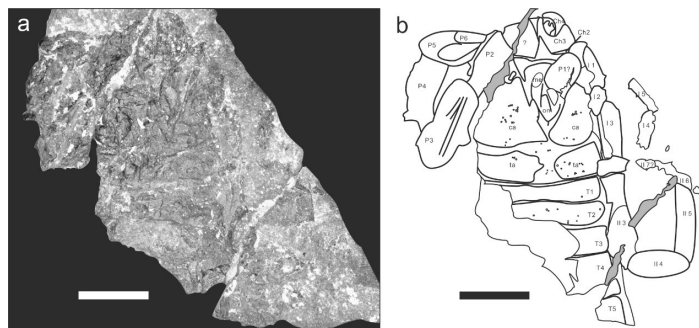
研究团队将这枚保存较为完整且精致的蝎子化石归入始蝎属、未定种 (*Eoscorpis* sp.)，是目前中国报道的第二枚古生代蝎子化石，也是世界范围内报道的第三枚产自二叠纪地层的蝎子化石。该成果近期已发表于国际地学期刊 *Proceedings of the Geologists' Association*。

该标本保存较为完整，头胸甲前中部有一隆起的水滴形中眼丘，中眼之间的一倒“V”型脊将其分开；中眼丘为一“Y”型沟环绕，将头胸甲背面分为较为凸起的中部头顶区域和凸起不明显的两侧胸部区域。螯肢大，突出于头胸部前方；触肢长而相对粗壮，掌宽且短，指长；第二对步足保存有胫节距。后腹部体节的长和宽均依次减少。尾节毒囊呈灯泡状，垫针粗壮，长且弯曲。其身体表面有许多丘状小颗粒装饰，表皮上较为精细的结构（如：毛孔）等都清晰可见。

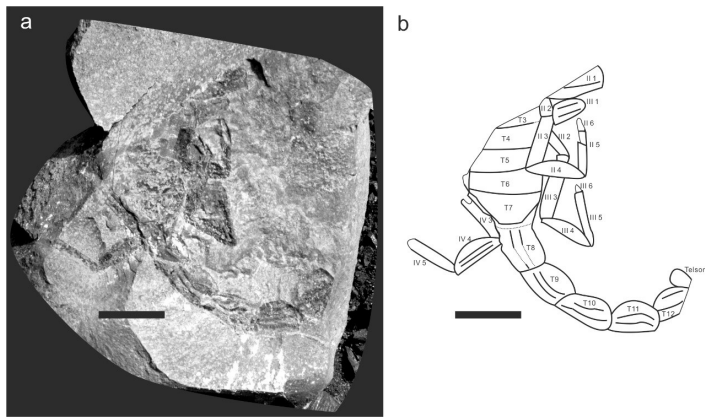
“植物庞贝”埋藏过程的特殊性为二叠纪蝎子的生态习性提供了重要的启示。由于该标本保存于凝灰岩层中部，表明其生活于树木的高层，但其底层环境为水体，这表明在早二叠世早期，此类蝎子可能就已经适应了陆生生活。此外，作为生态系统中的食肉捕食者，该蝎子化石的发现可证明当时的沼泽森林中已有较为丰富的动物量。该研究较为全面地揭示了早二叠世的“植物庞贝”生态系统群落面貌。

本研究得到中国科学院和国家自然科学基金的支持。

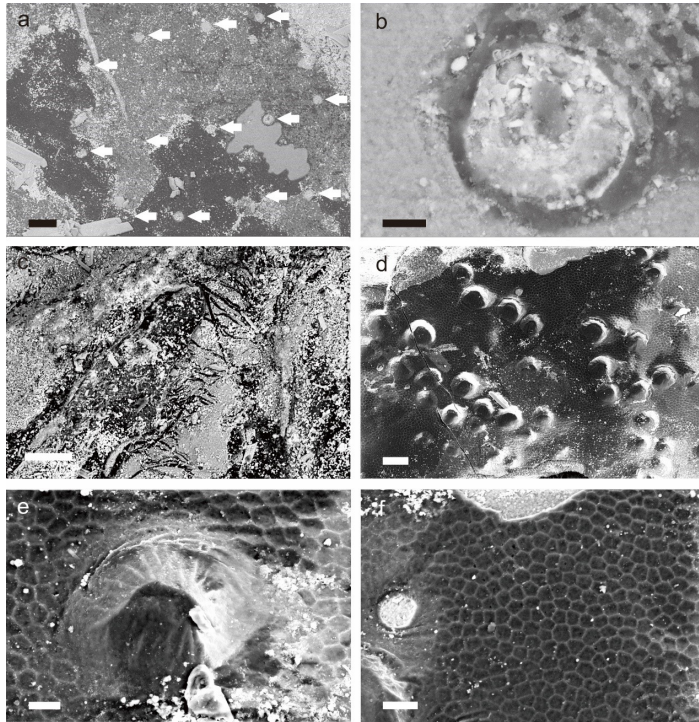
论文相关信息: Lei, X.J.\*, Zhou, W.M., Wan, M.L., Wei, H.B., Wang, B., 2020. A new scorpion from a Permian peat swamp in Inner Mongolia, China. *Proceedings of the Geologists' Association* 131(2), 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.pgeola.2020.02.006>



头胸部及部分前腹部（正面）



部分前腹部、后腹部及步足（负面）



部分身体细节的扫描电镜照片（a, b为毛孔；c为螯肢上的刚毛；d, e为身体表面的瘤点；f为部分表皮）

