



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) [信息公开](#) [专题](#) [访谈](#) [视频](#) [会议](#) [党建](#)
 您现在的位置：[首页](#) > [科研](#) > [科研进展](#)

## 中美联合考察队在准噶尔盆地发现一大型侏罗纪兽脚类跖骨

文章来源：古脊椎动物与古人类研究所

发布时间：2013-02-06

【字号：小 中 大】

自2000年至今，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所徐星研究员领导的中-美联合考察队一直在新疆准噶尔盆地和吐哈盆地开展科学考察活动，尤其是对准噶尔盆地五彩湾和将军庙地区广泛出露的石树沟组进行了深入的调查，采集到大量的地质学和古生物学资料，相关的报道涵盖了龟鳖类、鳄形动物、似哺乳爬行动物、哺乳动物、翼龙和恐龙6个类群的15个新属种。近期，考察队在新疆准噶尔盆地东北缘五彩湾地区石树沟组上部发现了一大型兽脚类跖骨，研究人员通过与其他兽脚类恐龙第四跖骨对比，认为该标本可归入异特龙超科(*Allisauroidea*)，可能代表一个不同于董氏中华盗龙但与后者亲缘关系很近的新的兽脚类恐龙。2013年1月出版的《[古脊椎动物学报](#)》(51卷1期)刊发了该项研究成果。

石树沟组是一套出露于准噶尔盆地东缘的陆相沉积，厚50-700米，主要为绿、灰黄和红色砂质泥岩及泥岩层，下部夹砂岩及砾岩。石树沟组富含硅化木、无脊椎动物和脊椎动物化石，但上部化石远比下部丰富。已经报道的脊椎动物化石属种包括似哺乳爬行动物、哺乳动物、龟鳖类、鳄形类、翼龙类、鸟臀类、蜥脚类以及兽脚类共27种。

新发现的跖骨标本(IVPP V 18060)仅保存了一完整的左侧第四跖骨，长约35.51厘米，骨干中段横向直径约6.7厘米。与大小相近的其他兽脚类恐龙第四跖骨相比，该标本非常粗壮。

研究人员通过与其他兽脚类恐龙第四跖骨对比，发现该标本与其他异特龙超科第四跖骨非常相似，如近端关节面三角形并有一向后方延伸的舌状突出，向外侧轻微弯曲的骨干，位于骨干后方靠近外侧边的半月形肌肉凹陷，三角形骨干横截面。

据文章第一作者、古脊椎所研究生贺一鸣介绍，在异特龙超科当中，新发现的跖骨标本与准噶尔盆地将军庙地区石树沟组中发现的董氏中华盗龙(*Sinraptor dongi*)最为相似，“除了以上相似性，该跖骨标本和董氏中华盗龙的相似性还包括远端关节轮廓呈近梯形，骨干后部肌肉凹陷与周围边界呈半开放状态”。但是，该跖骨标本和董氏中华盗龙也存在着一些明显的区别，明显比董氏中华盗龙的第四跖骨粗壮，且远端内外两踝大小差异相反。这些形态差异可能是由于个体发育或者性双形造成的，也可能代表分类学差异。研究人员通过对比研究和基于第四跖骨形态信息进行的分支系统学分析，更偏向认同它代表一个不同于董氏中华盗龙但与后者亲缘关系很近的新的兽脚类恐龙。

徐星研究员说，新材料的发现增加了中晚侏罗世石树沟动物群兽脚类恐龙的分异度。在五彩湾和将军庙地区发现不同的中华盗龙类恐龙指示了晚侏罗世早期准噶尔盆地中相邻地区可能存在着一一定的生态分异性或者地理隔离。石树沟动物群的更全面和深入的研究，将有助于我们更加准确地复原中国中晚侏罗世恐龙动物群的组成和对于全球恐龙生物地理区系的认识。

该项研究获得了国家自然科学基金和美国国家科学基金的资助。



