



面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与院士](#)[科学普及](#)[党建与科学文化](#)[信息公开](#)[首页 > 科研进展](#)

## 古脊椎所等在云南发现2.44亿年前“奇异罗平龙”

2023-01-09 来源：古脊椎动物与古人类研究所

【字体：大 中 小】



语音播报



尖嘴长吻的“四脚蛇”化石，全长超过半米，这是中国科学院古脊椎动物与古人类研究所在云南省罗平县中三叠世海相地层（2.44亿年前）发现一种新的肿肋龙科爬行动物。科研人员将其命名为“奇异罗平龙”。这是目前多指节型鳍龙类最早出现的化石记录。近日，相关研究成果发表在《科学报告》上。

古脊椎所研究员尚庆华介绍，奇异罗平龙是在过去十余年对罗平生物群的持续研究中发现的。奇异罗平龙体型像水生蜥蜴，是一种原始的鳍龙类，归入肿肋龙科。肿肋龙科和贵州龙科亲缘关系较近，在分类上同属于肿肋龙超科。然而，罗平龙的吻端很长，超过头长的一半，与短吻的贵州龙差异较大，代表了两者在摄食和运动上不同的生态适应。尖嘴长吻可能是为了帮助抓住猎物并在追逐快速游动的猎物时减少阻力而进化出来。奇异罗平龙的发现为科学家探究肿肋龙类的早期演化提供了重要的化石证据。

古脊椎所研究员徐光辉介绍，奇异罗平龙与此前发现的长尾红河龙较为相似，但在吻部长度、背椎数目、前后肢指式、肱骨和荐肋等特征方面明显不同，因而代表了一个新的属种。尤其特别的是，奇异罗平龙前肢第三指上具有五节指节骨，这利于增加桨状肢的柔韧性，以应对转向时脚蹼承受的流体动力。这种多指节现象在肿肋龙类属首次发现，也代表了迄今已知最古老的多指节型鳍龙类化石记录。

科研团队运用计算机断层扫描技术，揭示了奇异罗平龙头骨顶面、眼眶骨和荐肋等解剖学特征。通过分析与食性相关的吻端、舌骨与下颌等长度比值数据，研究发现肿肋龙类存在吻部逐渐加长而舌骨相对下颌的长度逐渐减小的演化趋势。这说明在肿肋龙类的演化历史中，它们对于小鱼等猎物的侧向抓捕能力在逐步增加，但同时抓捕之后吞食的效率在逐渐减弱。

三叠纪时期，罗平处于浅海环境，在该地区发现的中三叠世化石库被称为罗平生物群。云南罗平生物群和贵州盘县、兴义和关岭生物群一起，构成了国际闻名的滇黔中-晚三叠世海洋生物王国。这里曾是无脊椎动物、鱼类和各种海生爬行动物的共同家园，是人类探索二叠纪末期生物大绝灭之后海洋生态复苏的重要窗口，同时留下许多未解之谜有待进一步发现和破解。

古脊椎所主导这一研究，罗平生物群国家地质公园、兴义民族师范学院和浙江自然博物院参与研究。研究工作得到中科院战略性先导科技专项和国家自然科学基金的支持。

[论文链接](#)



图1.奇异罗平龙正型标本及素描图（徐光辉供图）



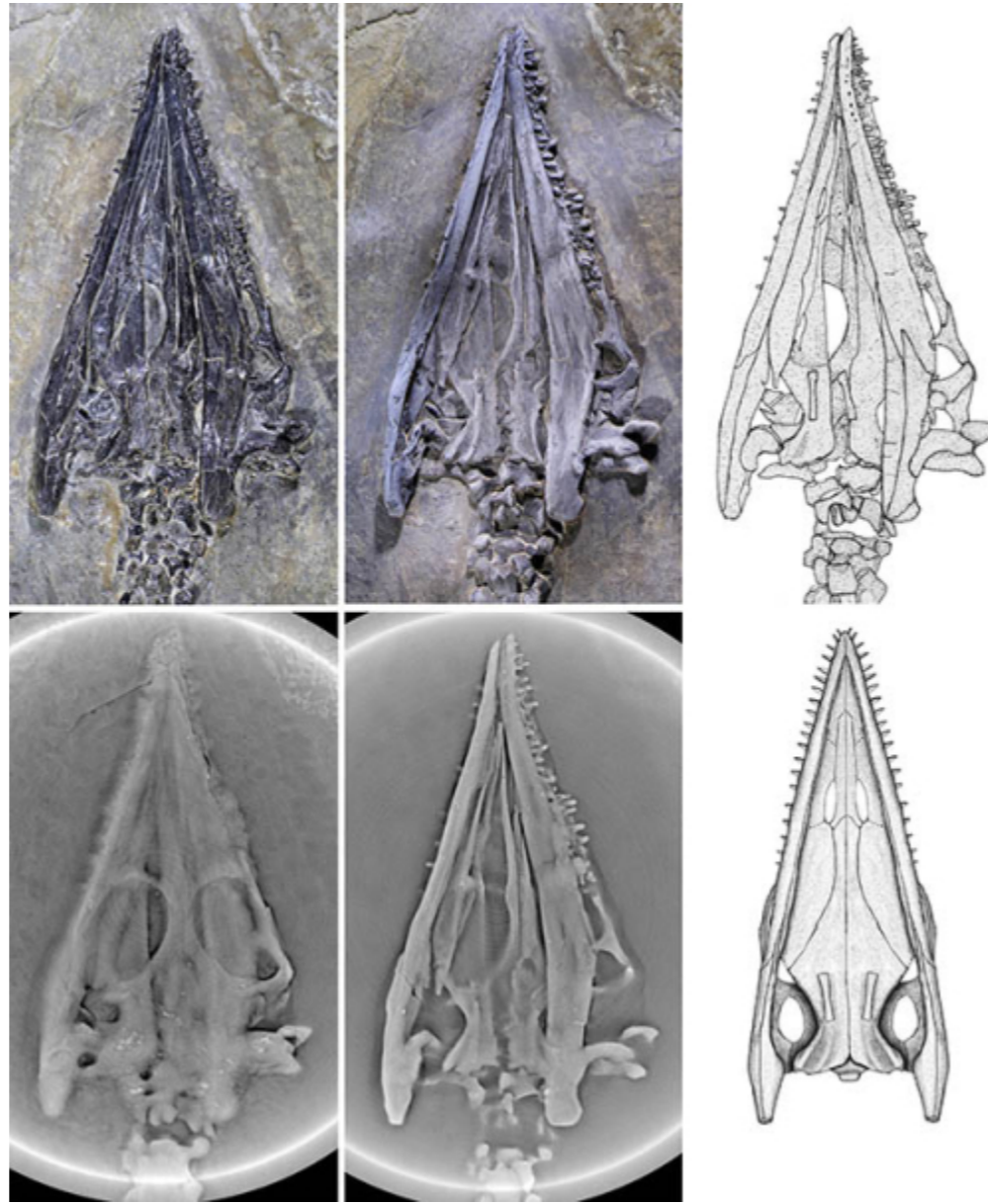


图2.奇异罗平龙头骨断层扫描及腹面复原图 (徐光辉供图)



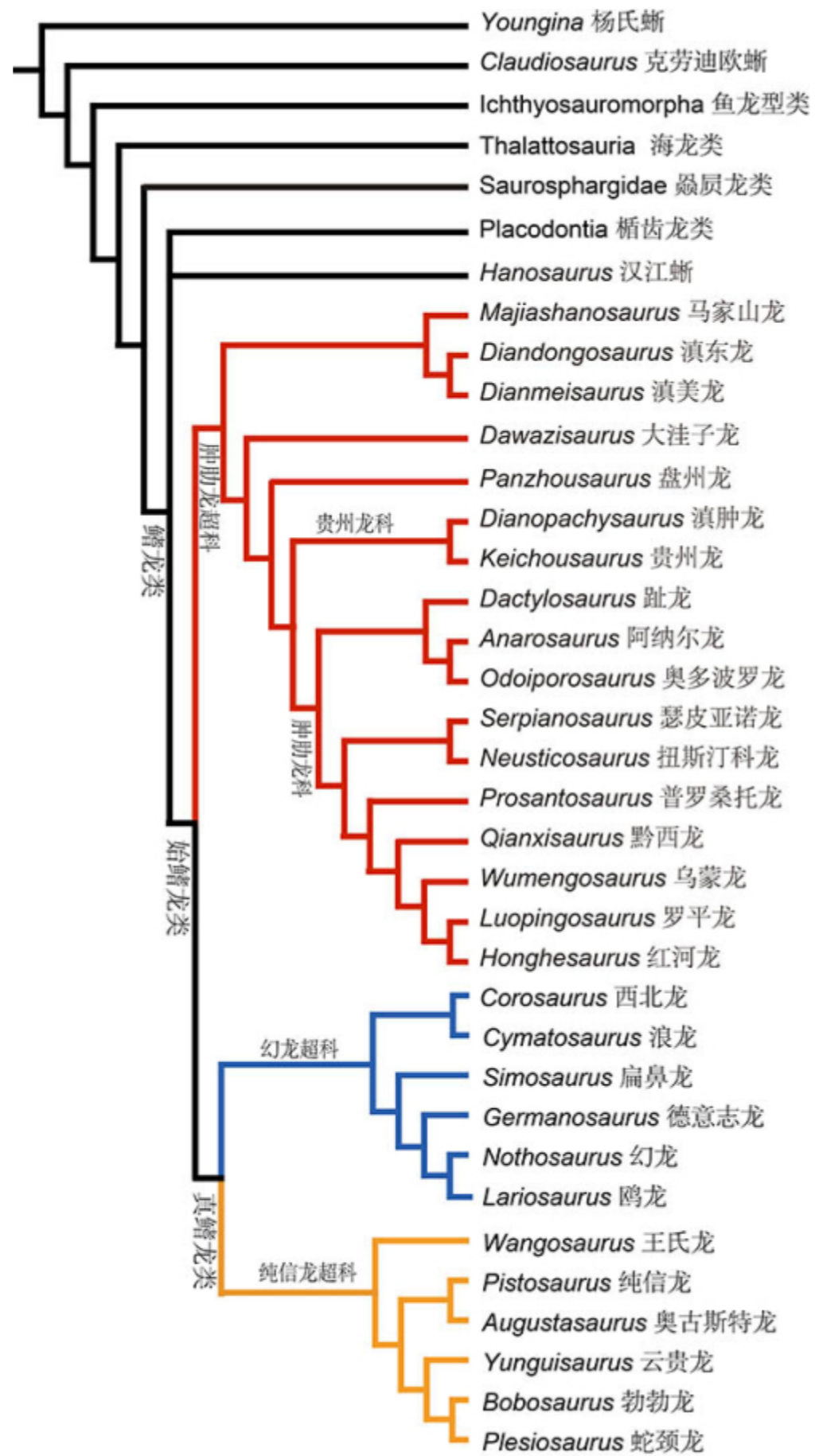


图3. 奇异罗平龙与其他海生爬行动物系统发育关系 (徐光辉供图)



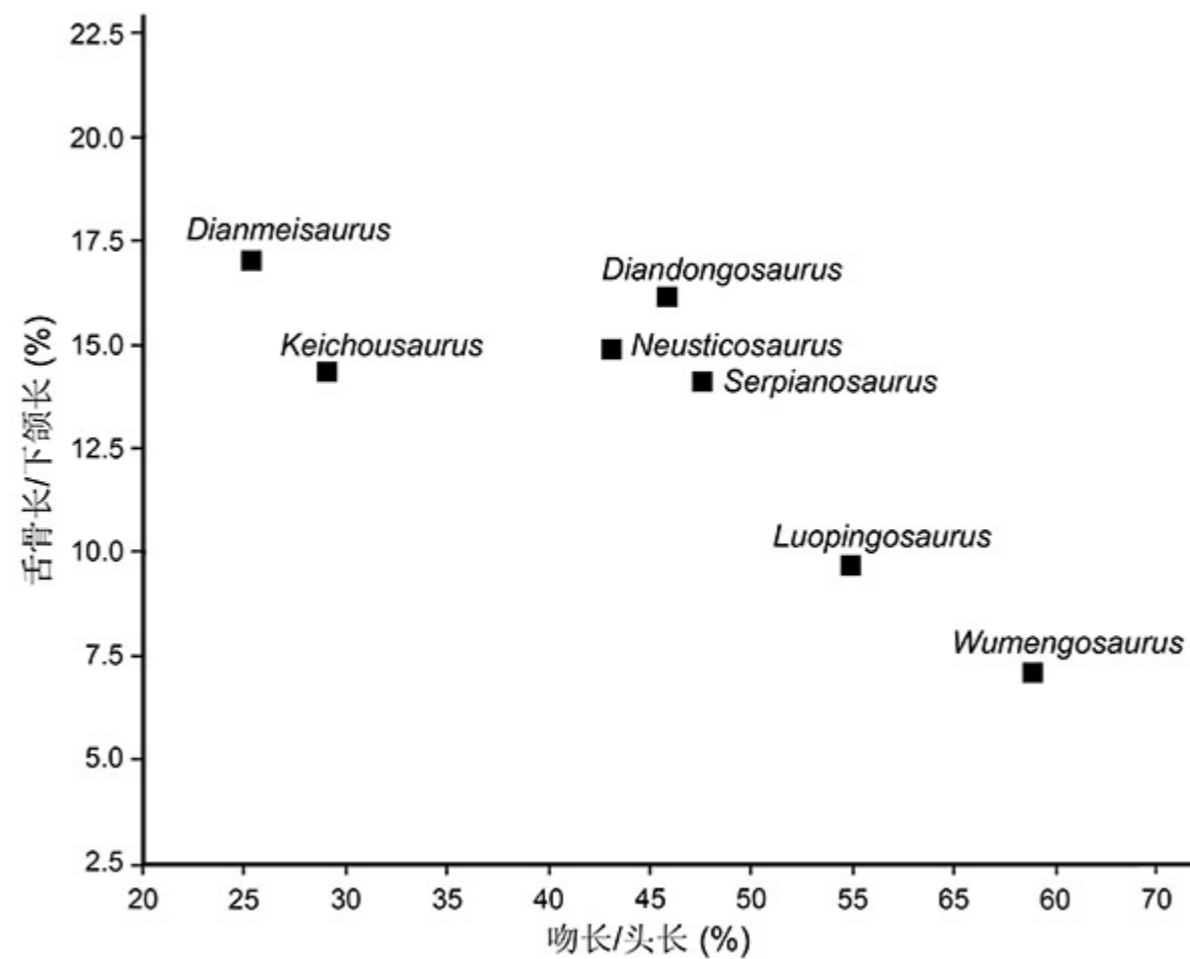


图4.肿肋龙类吻长-头长与舌骨-下颌长度比值对应关系 (徐光辉供图)

责任编辑：侯茜

打印



更多分享

» 上一篇： 研究发现臭氧层破坏导致二叠纪末陆地生物大灭绝的直接证据

» 下一篇： 科学家揭示人类基因组古病毒复活驱动衰老



扫一扫在手机打开当前页



