

---

# 科学家发现中国已知最晚的离龙类——侏儒黑山龙

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/9582.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！

离龙类是一类已灭绝的水生/半水生爬行动物，最早出现于中侏罗世，至中新世消失。虽然全世界已报道的离龙种类并不多，仅有12属25种，但这个类群呈现出多样的形态特征，如新离龙类（*Neochoristodera*）体型大、吻长颈短且下颞孔不闭合（如西莫多龙 *Simoesosaurus*），而“非新离龙类”（*non-neochoristodere*）的体型小、吻短、下颞孔闭合，有长颈（如潜龙 *Hyphalosaurus*）和短颈（如满洲鳄 *Monjurosuchus*）两种类型。

亚洲，尤其是东亚，被认为是离龙类在早白垩世时辐射演化的关键地区。中国的离龙类绝大多数为辽西早白垩世热河生物群的成员，如满洲鳄和潜龙等。而在热河生物群之外离龙类的化石记录很少，只有来自内蒙下白垩统罗汉洞组的孙氏伊克召龙（*Ikechosaurus sunailinae*）、新疆上侏罗统齐古组一些不确定的破碎颌骨材料，以及河北中上侏罗统髫髻山组的侏罗青龙（*Coeruleodracos jurassicus*）。

近日，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的董丽萍、王元青、王原等人与日本、英国同行合作在《系统古生物学杂志》（*Journal of Systematic Paleontology*）上报道了一来自辽宁黑山县下白垩统沙海组煤层（阿普特期—阿尔布期，120—100 Ma）的离龙类新属种——侏儒黑山龙（*Heishanosaurus pygmaeus*），属名取自化石产地黑山县，种名缘于该属种与其他白垩纪离龙类相比体型较小的特点。沙海组地层被认为整合位于九佛堂组之上，产出了数量较多的脊椎动物化石，其中哺乳动物丰富，有多瘤齿兽类、三尖齿兽类、真兽类等。若沙海组与九佛堂组的地层关系确定，那么侏儒黑山龙即是目前中国最晚的离龙类材料。

沙海组产出的黑山龙（*Heishanosaurus*）标本表面只暴露了一个齿骨和一个颞骨。研究人员通过高精度CT扫描在岩石内部发现了更多骨片，包括小半个头骨和一些零散骨片。研究人员对扫描数据进行建模，再放大、镜像后3D打印，最终恢复出侏儒黑山龙的大部分头骨结构。与侏罗纪的栉颌鳄（*Cteniogenys*）和青龙（*Coeruleodracos*）相似，黑山龙吻短、下颞孔未闭合。根据下颌长度推测，侏儒黑山龙的体长约30厘米，与栉颌鳄和潜龙的大小相当。

在离龙类的系统发育树上，

“非新离龙类”满洲鳄、潜龙、戏水龙（*Hyphalosaurus*）、复活龙（*Lazarussuchus*）等构成了异离龙类（*Allochoristodera*）这一支；栉颌鳄、青龙和黑山龙位于新离龙类和异离龙类构成的支系之外，个体都比较小、形态特征原始，其中侏儒黑山龙在时代分布上最晚。

该研究得到中科院战略先导科技专项（B类）、中科院国际人才交流计划等的支持。

[论文链接](#)

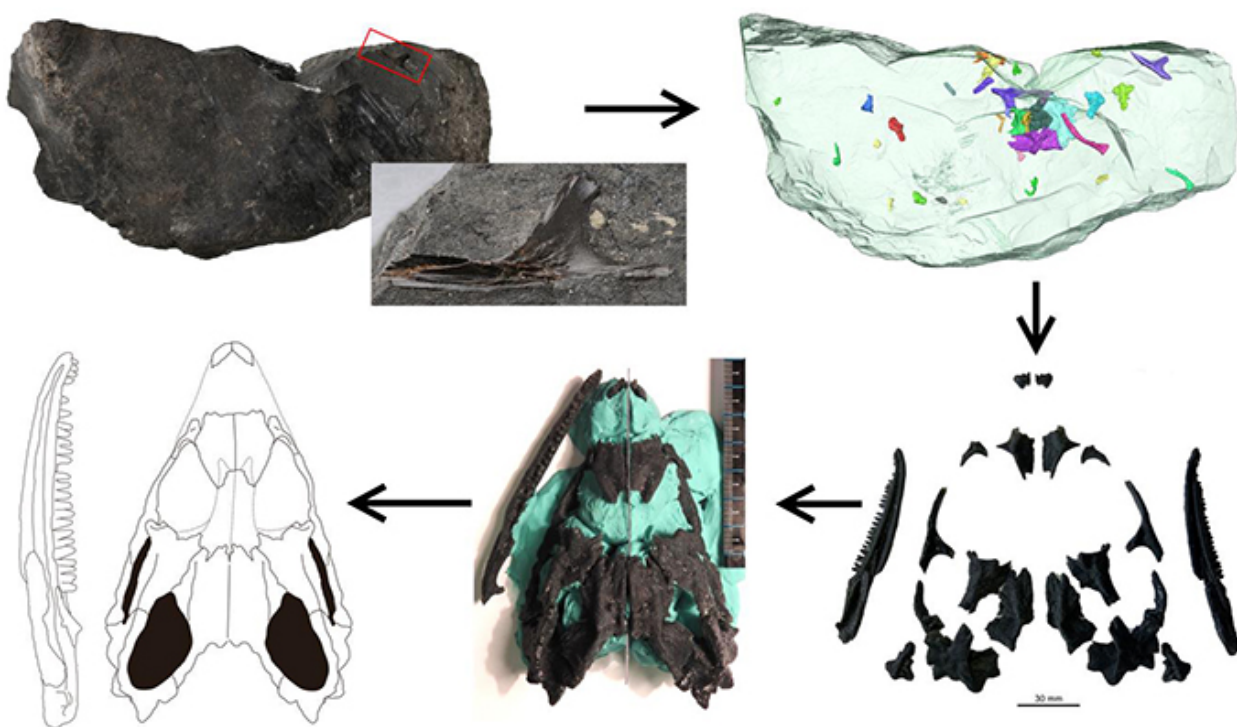


图1侏儒黑山龙（*Heishanosaurus pygmaeus*）形态学研究的方法流程（董丽萍供图）

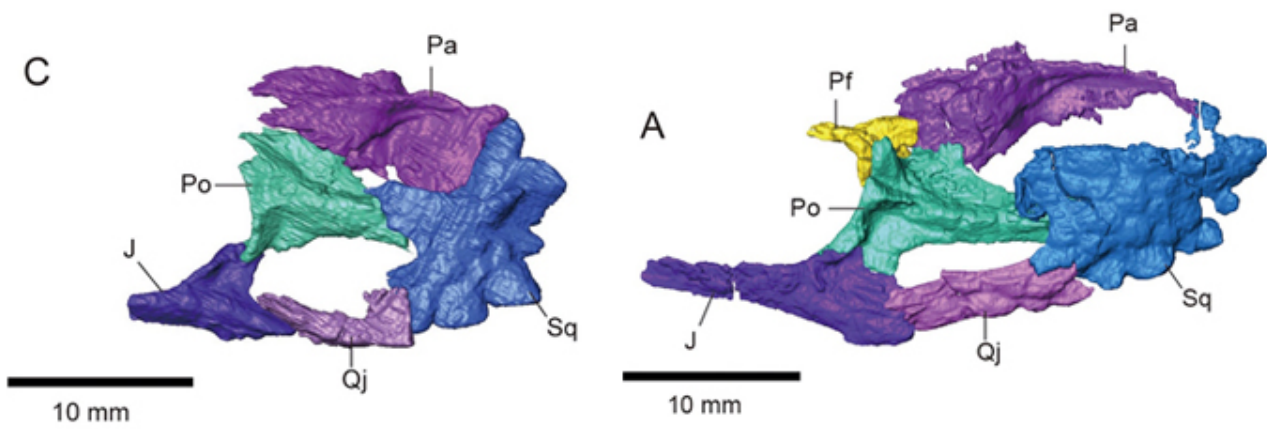
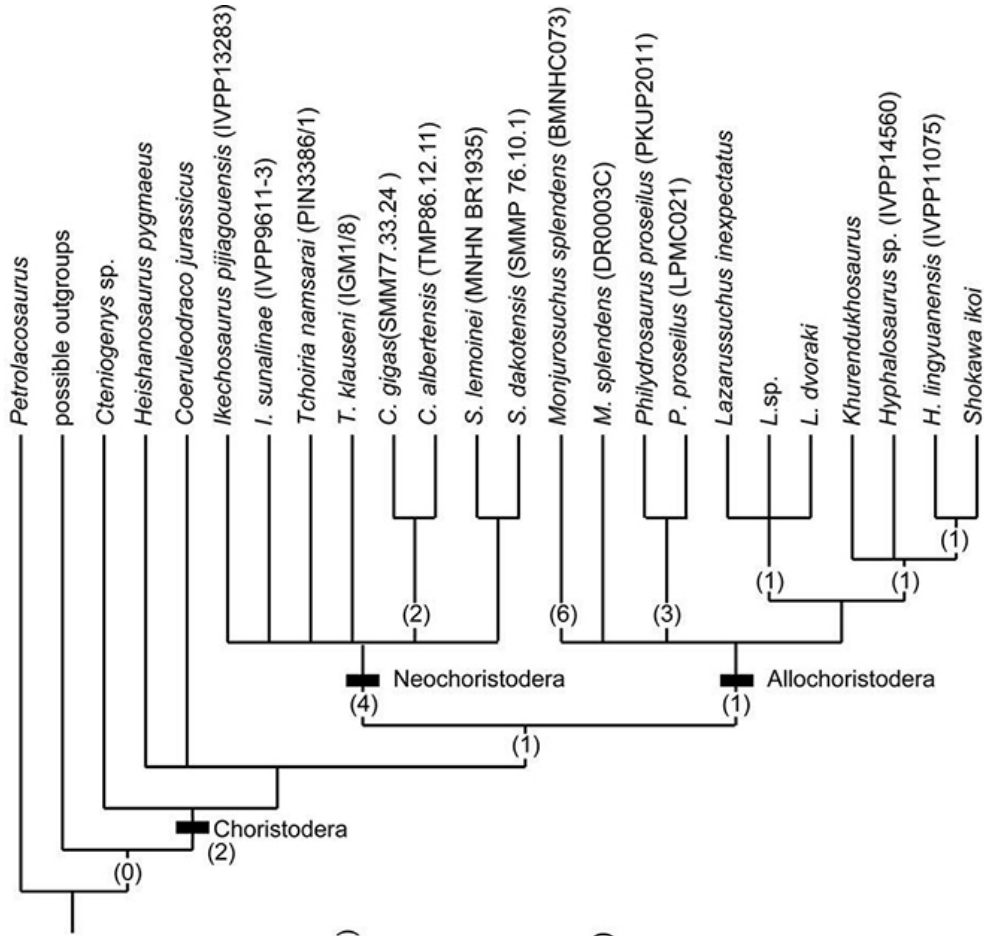
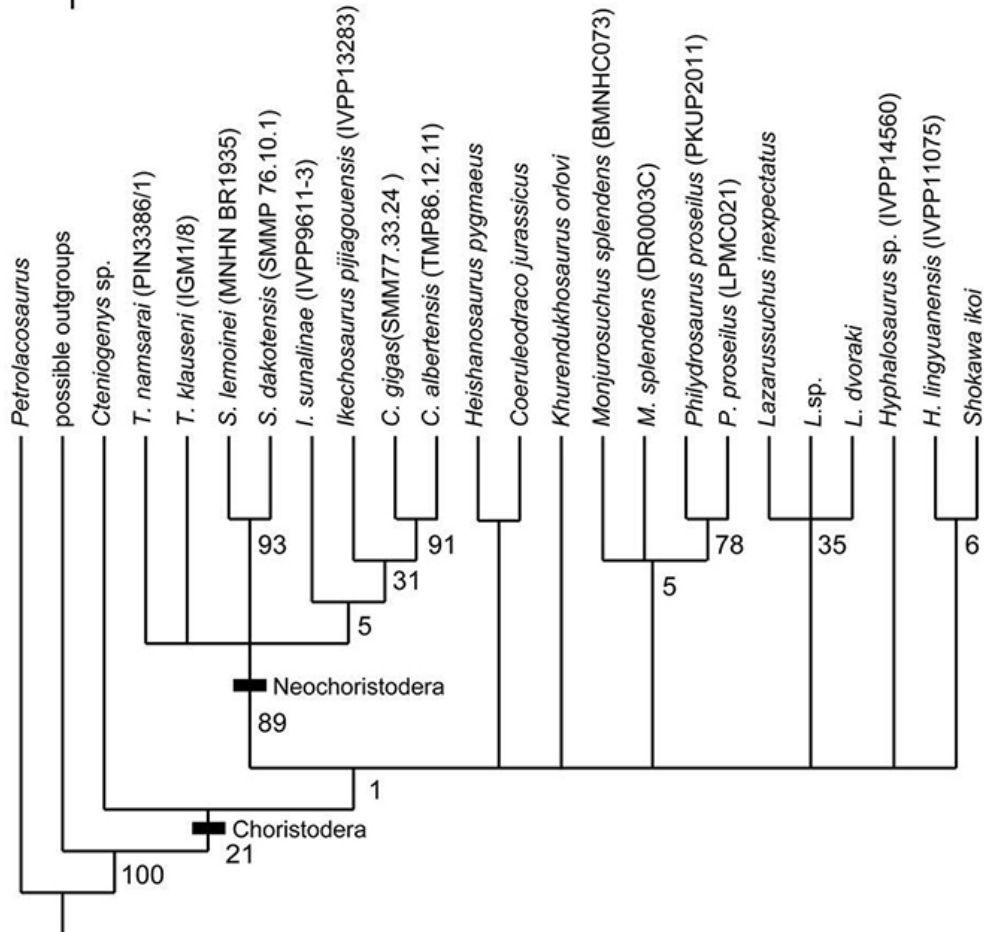


图2侏儒黑山龙 (*Heishanosaurus pygmaeus*) (左图) 和侏罗青龙 (*Coeruleodraco jurassicus*) (右图) 的颞区骨骼侧面观 (董丽萍供图)

A



B



---

图3 侏儒黑山龙 ( *Heishanosaurus pygmaeus* ) 的系统位置 ( 董丽萍供图 )

研究团队单位：古脊椎动物与古人类研究所

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