

# 我国新发现暴龙类恐龙： 古生物学家详解“暴龙之吻”

在恐龙世界里，暴龙类的霸王龙因其威武霸气，一直是影视剧里的“大明星”。浙江自然博物院的古生物研究团队通过化石研究，确定了一种暴龙类恐龙的新属种。它还是我国东南部发现的第一种深吻型暴龙类恐龙。相关学术论文已于北京时间7月25日23时在国际期刊《科学报告》上在线发表。

上述研究由浙江自然博物院4名古生物研究人员郑文杰、金幸生、谢俊芳和杜天明共同完成。团队将这一新种恐龙命名为“徐氏亚洲暴龙”，以此向长期致力于恐龙研究，并长期支持浙江自然博物院学术和科普工作的中国科学院院士徐星致敬。

浙江自然博物院地球科学部副主任、研究馆员郑文杰介绍，徐氏亚洲暴龙的生活年代是白垩（è）纪末期。这一时期距今已有7200万至6600万年。它的化石标本保留了近乎完整的头骨以及尾椎、后肢等头后骨骼。它属于暴龙科中最为进步的暴龙亚科，与特暴龙、霸王龙关系较近。

郑文杰告诉记者，暴龙类恐龙是一个大家族，被划为暴龙超科。暴龙类最早出现于距今约1.65亿年的中侏罗纪，到距今约6600万年的白垩纪末期灭绝。而暴龙超科里的暴龙科恐龙，在恐龙时代的最后2000万年里，一直是亚洲和北美洲的顶级捕食者。暴龙亚科则又属于暴龙科。



徐氏亚洲暴龙复原图。



徐氏亚洲暴龙头骨化石照片。



▲徐氏亚洲暴龙头部复原图。

►霸王龙(上)、亚洲暴龙(中)和虔州龙(下)等三种暴龙的头部复原图。前两者是深吻型，虔州龙是长吻型。

## 2

### 暴龙的头依据吻部特征划分为两种类型

许多人印象中的暴龙都有一个硕大的脑袋。郑文杰说，依据吻部的特征划分，暴龙的头也有两种类型。大部分暴龙科恐龙的头骨为深吻型，头骨前后相对较短，上下颌间距离高一些，看起来有点“方”，像霸王龙和特暴龙的头骨都属于这种类型。徐氏亚洲暴龙的头骨全长47.5厘米，也属于深吻型。另有一部分暴龙科恐龙的头骨是长吻型，吻部狭长。这样的恐龙又被归为分支龙类。

在亚洲中部戈壁地区，科学家发现过同时生活的深吻型暴龙和长吻型分支龙。前者体型更大，两者可能处于不同的生态位。而在我国东南部地区，两类暴龙体型对比则恰恰相反。和深吻型的徐氏亚洲暴龙生活在同一时代的，还有长吻型的虔州龙。郑文杰说，虔州龙体型较大，估计体长可达9米左右。此次发现的徐氏亚洲暴龙虽然是未成年恐龙，但是已经过了最快速的成长期，为亚成年个体，体长仅约为虔州龙的一半。它们可能也处于不同生态位，采用不同的捕食策略以避免直接竞争。

### 知道多一点

暴龙类是晚白垩世后半段最成功的兽脚类恐龙类群，雄霸北美洲及亚洲大陆东部。暴龙类是在晚白垩纪肉食类恐龙衰落和几近灭亡后才演化出巨大的体型，填补了肉食龙类留下的空白，占据了食物链顶端。化石证据显示，暴龙类是由一类较原始的虚骨龙类进化而来，起源可以追溯到侏罗纪。

暴龙类在过去被归入肉食龙类，但从骨骼的构造来看可以确定应该是腔尾龙类大型化之后的种类。实际上，似乎越是早期的种类体型越小。前肢小且只有2根指是其特征。口部前端牙齿的形状像凿子一样。脚上有3趾，脚背部的骨骼排列紧凑，非常适合奔跑，与似鸟恐龙很相似。

暴龙口前端牙齿的后侧很平而前侧呈圆形，它有硕大的头部，粗壮柔韧的脖子，结实的躯干，长有两指的细小前肢，末梢变大变宽的耻骨。暴龙类曾经分化成了两种，一种是亚洲蒙古的特暴龙，另一种是北美洲的慎龙。

肉食类恐龙猎食的武器是锐利的牙齿和爪子。暴龙类恐龙会寻找落单的草食性恐龙，因此常常单独行动。而有些恐龙则会群体行动，锁定猎物后蜂拥而上，并用第二根趾头的脚爪割开猎物的腹部。文图均据新华社