
我国发现迄今为止科学记录最完整的鸭嘴龙胚胎

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18271.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！

我国发现迄今为止科学记录最完整的鸭嘴龙胚胎。



鸭嘴龙胚胎化石复原图。（课题组供图）



英贝贝鸭嘴龙胚胎。（课题组供图）

5月11日，福建省英良石材自然历史博物馆、中国地质大学（北京）、中国台湾自然科学博物馆和加拿大自然博物馆的学者联合发表论文，描述了两件来自中国江西省赣州盆地上白垩统河口组的恐龙胚胎，记录了迄今为止科学记录的最完整的鸭嘴龙类胚胎。标本藏于福建省英良石材自然历史博物馆，博物馆将这组标本昵称为英贝贝（Ying Baby），凭借它们来回答一些关于恐龙发育和繁殖的重要问题。论文于近日发表在《BMC生态与进化》上。

2000年左右，英良集团董事长搜集了一批疑似蛋化石。2015年始，福建省英良石材自然历史博物馆筹建期间，博物馆馆长钮科程对仓库现有标本进行全面梳理，并着手对一些有潜在研究价值的标本组织进行清修，在该过程中，发现了一批胚胎与特异保存的蛋化石。2019年，中国地质大学（北京）邢立达课题组与福建省英良石材自然历史博物馆合作，开始对此批标本做详细的研究，前后借助了同步辐射，MCT扫描等技术手段来检视标本，并取得一系列成果。

此次发表的鸭嘴龙类胚胎英贝贝原产于赣南地区白垩纪晚期的地层中，距今约7200万至6600万年。英贝贝胚胎所在的蛋为长径约9厘米的椭圆体，容积约660毫升，胚胎部分约占整个蛋的40%，胚胎蛋有着薄薄的约0.4毫米厚的蛋壳，其微观结构显示其属于圆形蛋科。

根据恐龙胚胎的头骨、脊椎和四肢骨骼的独特形状，可以推断出蛋中包含的化石胚胎英贝贝属于鸭嘴龙类。这是一类生活在恐龙时代末期的大型植食性恐龙，它们都长着极具辨识度的鸭子一样的扁平嘴巴。鸭嘴龙类胚胎并非在全球范围内首次发现，但是这些新的鸭嘴龙胚胎是迄今为止在同类中保存得最好的胚胎。

不过，学者很难准确地知道这组胚胎代表鸭嘴龙类的具体哪个属种；特定物种的鉴定特征往往在

生命的后期才表现出来。然而，胚胎头骨上部的后边缘保存的原位鳞骨的独特形状：后突高而钝，让人联想到一些鸭嘴龙超科恐龙，如都同样来自亚洲的列弗尼斯龙、谭氏龙和南宁龙，表明了新标本与这些物种可能具有的亲缘性。

此次发现的蛋与胚胎化石的大小与北美上白垩统更特殊的鸭嘴龙类是可对比的。这些鸭嘴龙类传统上被分为两类：头骨上有精致空心脊冠的赖氏龙亚科，以及没有这种脊冠的栉龙亚科或鸭嘴龙亚科。

一般来说，鸭嘴龙亚科所产的蛋比赖氏龙亚科要小许多（容积分别为900毫升和4000毫升），因此孵出的雏龙也较小。不仅如此，鸭嘴龙亚科的雏龙被认为比赖氏龙亚科的发育程度更低，特别是在肢骨的形成方面。

也就是说，鸭嘴龙亚科的雏龙是晚成的，它们在孵化后的较长一段时间后，四肢骨骼才完全长成。相比之下，体型较大的赖氏龙亚科雏龙则是早成的，出生之后可以很快加入龙群。

据悉，这个有趣的差异对于演化生物学家来说，自然会产生一个关于鸭嘴龙祖先性状的问题：鸭嘴龙类的祖先在孵化的过程中，其雏龙是晚成的还是早成的？此次发现的英贝贝胚胎蛋中，蛋和胚胎都很小，与鸭嘴龙亚科相似，这表明小型的蛋与晚成雏龙是鸭嘴龙类的原始性状，而赖氏龙亚科更大的蛋与早成雏龙是衍生的，这就是英贝贝恐龙胚胎所告诉我们的最重要的科学新知。（来源：中国科学报崔雪芹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1186/s12862-022-02012-x>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Jordan Mallon 来源：《BMC生态与进化》

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](https://www.iikx.com)转发