

# 中国发现最古老鸟类政和八闽鸟化石

## 改写鸟类演化史

→政和八闽鸟及政和动物群生态复原图。赵闯 绘制

鸟类从恐龙演化而来已是学术界的共识，但其演化过程及重要节点因化石证据稀缺而迷雾重重，也一直备受关注。

最近，中国科学家团队在政和动物群研究取得一项改写鸟类演化历史的重要化石发现——距今约1.5亿年、比始祖鸟更接近鸟、确证是早期鸟类起源的全球最古老鸟类政和八闽鸟化石。其揭示现代鸟类体型结构在约1.5亿年前的侏罗纪晚期就已出现，确认现代鸟类的体型在侏罗纪就已出现，并将这一特征出现的时间提早了2000万年，改写了鸟类演化的历史。

这项揭秘恐龙向鸟类演化早期过程的重大突破性化石发现和相关研究，由中国科学院古脊椎动物与古人类研究所(古脊椎所)研究员王敏团队和福建省地质调查研究院(地调院)团队合作共同完成，成果论文于北京时间2月13日凌晨在国际知名学术期刊《自然》上发表。

### 改写鸟类演化历史

论文通讯作者兼第一作者王敏研究员介绍说，2021年开始，中国科学院古脊椎所和福建省地调院合作组建野外团队，在福建省内开展系统的古生物和地层考察工作。2023年9月，该团队在福建省政和县首次发现奇异福建龙化石，并命名为政和动物群，为研究东亚晚中生代陆相生态系统的演化提供了全新窗口。

2023年11月，野外团队又在政和动物群发现两件不完整的爬行动物化石，经过对其中一块仅有部分肩带骨骼从围岩中显露出来的化石长达一年的室内修复和研究分析，确定该化石属于鸟类，并将其命名为政和八闽鸟(福建古称“八闽”)，打破了此前侏罗纪只发现始祖鸟化石的局面。

作为目前唯一确切的侏罗纪鸟类，政和八闽鸟的发现将鸟类起源的时间推进到中侏罗晚期(距今1.72亿—1.64亿年)，首次揭示现代鸟类的体型在侏罗纪就已经出现，并将这一特征出现的时间提早了近2000万年。

王敏指出，政和八闽鸟最特殊的地方在于其具有愈合的尾综骨，这是构成现代鸟类体型的基石。鸟类和其他爬行动物最显著的区别就是鸟类的尾巴很短，不但尾椎数目减少，而且最后几枚尾椎愈合成一个名为尾综骨的结构，它的出现对身体重心前移、后肢和尾骨的独立运动以及飞行能力的完善等至关重要。

尾骨缩短是恐龙向鸟类演化过程中最彻底的形态变化之一，也是鸟类漫长演化历史中里程碑式的改变。因此，政和八闽鸟的发现改写了鸟类演化的历史。

政和八闽鸟研究还发现一个比较有趣的现象：它虽然具有典型的现生鸟类骨骼系统的基本结构，包括尾骨缩短、肩带结构非常进步等，但其前肢的骨骼却和一些常见的、带羽毛的恐龙非常相似。



王敏研究员向媒体介绍政和八闽鸟化石发现及研究进展。

### 澄清鸟类起源争议

提起鸟类起源，发现于德国的始祖鸟广为人知，但其在进化树上的分类地位受到质疑，有研究认为始祖鸟属于恐爪龙类而非鸟类。此外，包括始祖鸟、近鸟龙类、擅攀鸟龙类等“潜在的侏罗纪鸟类”，它们仍具有和恐龙一样的长尾骨，至少在体型上与现代鸟类大相径庭。

这些问题就像一朵乌云笼罩在鸟类起源的节点上，让全球最古老鸟类的认定存在巨大争议，早期鸟类起源也因此扑朔迷离。此次政和八闽鸟化石“横空出世”，让问题迎刃而解，争议得以澄清。

在中国科学院院士、中国科学院古脊椎所研究员周忠和看来，政和八闽鸟代表了全球迄今

已知除有争议的始祖鸟之外最古老的鸟类化石，“这是一个划时代的发现”。

中国科学院院士、中国科学院古脊椎所所长徐星研究员表示，侏罗纪此前知道的唯一鸟类是始祖鸟，但始祖鸟更像一个长着羽毛的恐龙，政和八闽鸟仅比始祖鸟晚约两三百万年，但已展现出现代鸟类的身体构型，这对于研究鸟类的起源和早期演化的意义非常重大。

“相较于始祖鸟来说，政和八闽鸟整体上更像鸟。”王敏说，基于简约法和贝叶斯法的系统发育分析均支持政和八闽鸟的鸟类分类位置。在进化树上，政和八闽鸟是仅次于始祖鸟而最早分化的鸟类支系。所以，如果

说始祖鸟的鸟类归属有疑问的话，政和八闽鸟将是目前唯一确切的确切侏罗纪鸟类。

始祖鸟更接近恐龙而非鸟类，例如，它有牙齿和长尾。在鸟类的早期演化中，短尾可作为演化创新的一个标志，影响生物学的各个方面，包括体重分布和飞行机制。《自然》向媒体推送政和八闽鸟研究成果称，具有独特的与现代鸟类相似的短尾特征，使政和八闽鸟成为迄今已知唯一、也是最古老的侏罗纪短尾鸟类。

《自然》同期还发表国际同行专家的“新闻与观点”文章，提出政和八闽鸟的发现凸显出鸟类在晚侏罗世的多样性，揭示出鸟类演化的一个关键阶段。

### 未来研究潜力巨大

与政和八闽鸟同时发现的另一件化石为单独保存的叉骨。研究结果显示该叉骨与白垩纪的今鸟型类非常相似(目前所知最早的今鸟型类出现于1.3

亿年前)，明显区别于政和八闽鸟以及其它侏罗纪鸟类和恐龙。由于缺失更多的信息来确定其分类位置，研究团队目前暂将该叉骨归入鸟类这一大的分类单元。

该叉骨的发现证实至少有两种鸟类生活在政和动物群，而如果该叉骨后续研究确认属于今鸟型类，那么鸟类起源的时间将会进一步提前。“整个鸟类的起源和出现的时间，可能要比此前认知的要更早一些。”王敏说。

政和动物群因为其独特的生物构成和地质构造背景，为研究侏罗纪晚期陆相生态系统的演化和鸟类、离龙类等动物起源提供了新的信息。此次政和八闽鸟的发现研究，进一步显示政和动物群拥有探索东亚晚中生代生态系统演化的巨大研究潜力。

徐星表示，政和动物群是过去二三十年当中研究鸟类起源领域非常重大的一个发现，这是

一个新的地点、新的时期，为人们理解鸟类这个支系产生的过程打开了一个新的窗口。作为专业科研机构，中国科学院古脊椎所未来将投入更多资源拓宽、加深恐龙演化和鸟类起源等方面研究。

王敏认为，发现政和八闽鸟的意义不仅仅在于化石本身，而是能更多地揭示鸟类如何在地质历史上一步一步演化到今天丰富的种类，这项研究不仅极大地丰富了人们对鸟类演化历史的认识，也为理解生命演化过程打开了一扇窥探亿万年前生命奥秘的窗口。

谈到政和动物群的未来研究展望，周忠和院士提醒说，基础研究很难预测，需要确定大的方向进行探索，但探索进展无法预知或计划，重要古生物化石发现具有很大的偶然性和不确定性，有时要靠运气，这也是科学研究魅力之一。

(中新)

## 无锡市惠山区民政局遗产管理人公告

被继承人陆超，男，1995年12月12日出生，公民身份号码320283199512123918，生前居住于无锡市惠山区玉祁街道玉蓉村陆家村110号，于2023年5月6日死亡。陆超之法定继承人均出具声明书，自愿放弃继承陆超的遗产，现尚未发现陆超生前留遗嘱和遗赠扶养协议。无锡市惠山区人民法院以(2024)苏0206民特432号《民事判决书》判决指定无锡市惠山区民政局为陆超的遗产管理人。基于《中华人民共和国民法典》相关规定，遗产管理人公告如下事项：

1. 若有对无锡市惠山区民政局担任陆超的遗产管理人有异议的人士，请在公告期限届满前向遗产管理人提交书面异议申请，包括(1)异议人的身份证明及联系方式；(2)异议人的理由及证明材料；
2. 若持有被继承人遗嘱、遗赠扶养协议、遗赠文书或其他处分被继承人遗产相关文书的机构或人员，请在公告期限届满前向遗产管理人提供并交付；
3. 若有被继承人的债权人、债务人，请在公告期限届满前向遗产管理人提交书面申报材料，包括(1)债权、债务人的身份证明及联系方式；(2)债权、债务明细；(3)债权、债务关系存在的证明材料；
4. 其他对被继承人财产享有权益的机构或人员，请向遗产管理人提供并交付；
5. 任何对被继承人遗产之保管人、占有人或共同所有人均不得有下列行为：(1)将遗产转让、出售等处分行为；(2)在遗产上设立抵押、质押以及任何担保物权或从权利；(3)任何毁损、破坏遗产现状或减损价值的行为；(4)其他造成遗产价值贬损的行为。

本公告期限为90日，自本公告发布之日起计算。请上述相关人士在公告期限内向遗产管理人进行申报，超过上述期限，遗产管理人将对核查后的被继承人遗产依法进行处理，如超过上述期限申报的，各方可在遗产最终分配前补充申报，否则对于此前已经处分的遗产无权要求补充分配，且应承担补充申报与确认债权的相关费用。特此公告

无锡市惠山区民政局  
2025年2月14日

联系人：沈妍、黄宇蕾  
联系电话：13961896876、15152227208  
联系地址：无锡市滨湖区五湖大道9号蠡湖科创中心北楼22层北京市炜衡(无锡)律师事务所