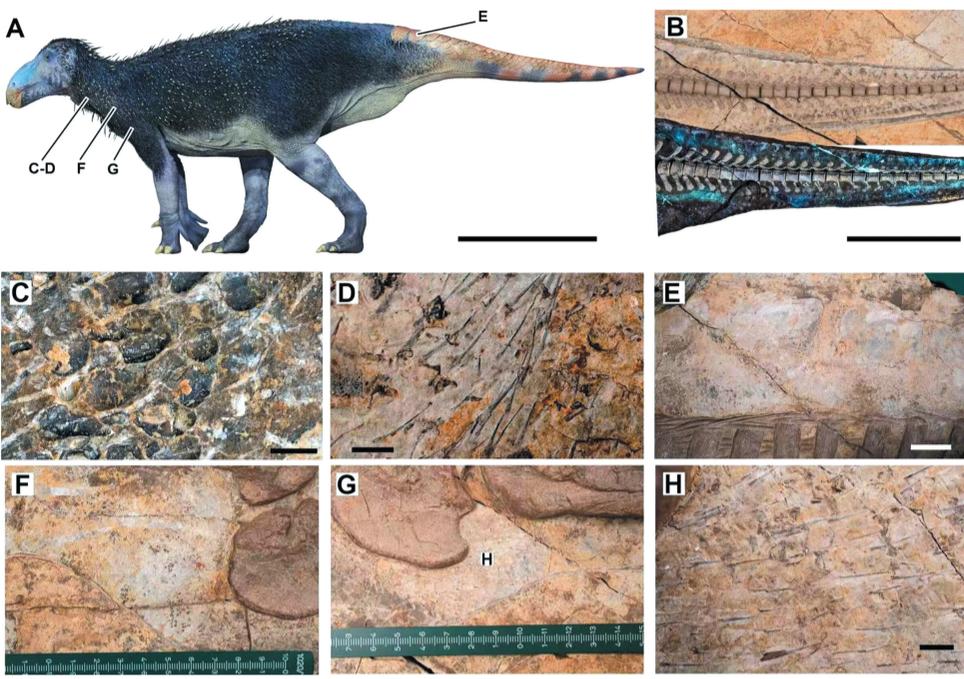




# 安徽恐龙化石研究取得新突破： 1.25亿年前完美保存的禽龙化石现身



董氏豪龙正型标本保存的皮肤衍生物结构

星报讯(桑岩 记者 唐朝)近日,安徽省地质博物馆正高级工程师黄建东领衔的中外研究团队,在辽宁建昌早白垩世地层中发现并命名了禽龙类恐龙新属种——董氏豪龙,并首次在非鸟类恐龙中观察到细胞级保存的皮肤刺状物,在该类恐龙200年研究历史中为全球首例。相关研究成果已发表于国际权威期刊《自然生态与进化》。

董氏豪龙生活在1.25亿年前的热河生物群,此次发现的化石为幼年个体,全长2.45米,其骨骼与皮肤组织保存较为完整。作为禽龙类鸭嘴龙超科的基干类群,它比同一区域发现的锦州龙、薄氏龙更为原始。

据介绍,与多数鸟臀目恐龙单一的鳞片覆盖不同,董氏豪龙体表具有三类不同结构的皮肤衍生物:尾部覆盖着多行重叠排列的菱形盾状鳞片,表面有放射状纹饰;颈部、胸部和臀部分布着圆形或多边形的瘤状基底鳞片,彼此镶嵌排列;基底鳞片间隙还散布着尖端朝后的皮肤刺,每平方米约3至5根。

研究团队通过CT和化石包埋切片进行组织学分析,在这些皮肤刺中观察到了细胞层级结

构——刺状结构外层为角质化表皮,中层保留着多层上皮细胞及椭圆形细胞核,中心是疏松的真皮髓质。这一细胞级别的保存状态,在非鸟类恐龙研究中属全球首次发现。

对比研究显示,董氏豪龙的皮肤刺为长锥形,由长柱状角质细胞堆叠而成,内部结构致密,与兽脚类恐龙及鸚鵡嘴龙中发现的圆柱状、单丝结构“原羽”不同,且未发现黑色素等可调节颜色的组织。据此推测,这些皮肤刺可能不具备伪装或展示功能,更可能用于防御小型食肉恐龙捕食,同时可能参与体温调节或环境感知。

这一独特结构表明,皮肤刺并非羽毛演化的原始形态,而是鸟臀目恐龙表皮附属物的一种新的演化路径。这一发现丰富了人们对恐龙皮肤衍生物多样性和复杂性的认识。

据了解,董氏豪龙的命名旨在纪念已故中国恐龙研究奠基人董枝明先生(1937年~2024年),属名“豪龙”则源于其体表密集的尖刺状皮肤结构。此次发现为非鸟类恐龙皮肤的显微解剖学研究提供了重要素材,也为探索恐龙表皮分化机制提供了关键证据。(图据安徽省地质博物馆)

## 安徽机场集团马年春节实现“开门红”

星报讯(嵇发 记者 章沁椽)记者从合肥机场获悉,刚刚过去的超长春节假期,安徽机场集团所属各机场安全平稳运行,顺利实现马年春节“开门红”。据初步统计,合肥机场2月15日(腊月初七)至2月23日(正月初七),旅客吞吐量达37.2万人次,同比去年春节假期日均增长8.0%,客运航班起降0.27万架次,同比去年春节假期日均增长4.0%,节日期间航班客座率89%,同比增长3个百分点。

合肥机场马年春节假期期间旅客吞吐量超出预期,一方面是超长假期让大家的出游意愿更加强烈,另一方面“跟着春晚游合肥”系列文旅活动对外地游客来院旅游的拉动促进作用明显。春节9天假期中有7天当日旅客吞吐量超过4万人次,其中2月22日(正月初六)当日突破4.7万人次,为近期最高;黄山机场春节假期保障航班起降60架次,完成旅客吞吐量超6000人次,其中出入境人数327人次,节日期间黄山机场航班客座率达84.7%,同比提升10.5个百分点;池州机场春节期间完成旅客吞吐量1.46万人次,同比增长140%,保障航班起降124架次,同比增长138.5%,平均客座率达85.2%,同比提升5.6个百分点;亳州机场在通航后首个春节假期累计完成旅客吞吐量约1.15万人次,保障航班起降108架次,平均出港客座率约80%。

## 全省首例! 安徽省知识产权保护“一件事”平台助力跨市维权案

星报讯(记者 王玮伟)近日,黄山市茶叶行业协会工作人员发现,芜湖市镜湖区某茶叶门店销售未取得该协会授权的“黄山毛峰”茶叶,涉嫌商标侵权。为避免传统跨市维权流程繁琐等问题,协会工作人员利用安徽省知识产权保护“一件事”平台,在线发起维权援助申请。芜湖市镜湖区市场监管局收到申请后,第一时间启动现场核查程序,依法对涉嫌侵权商品核实处理,切实维护权利人和消费者合法权益。这起案件是我省首例通过安徽省知识产权保护“一件事”平台成功办理的跨市维权援助案件。

据了解,安徽省市场监督管理局信息中心于今年2月完成安徽省知识产权保护“一件事”平台建设并投入试运行,平台全面贯通知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条,通过整合多方资源,建设“一窗口统办、一平台运用、一链条保护、一站式管理、一体化服务、一键式培训、一张网统管及大数据创新应用”八大功能模块,实现全省知识产权服务线上“一站式”办理。

**无偿献血 无上光荣**

市场星报  
公益广告