



历经三次成规模的抢救性保护发掘后，诸城发现并命名十多个恐龙新属种，填补恐龙研究领域的空白，被誉为“世界恐龙化石宝库”。如今，诸城正通过最前沿的科技手段，对发掘出的各类恐龙化石、遗迹进行保护利用。同时，通过积极打造特色恐龙文化旅游产品，加强与国际古生物界的学术交流合作。

# 获誉世界恐龙化石宝库



诸城中国角龙馆



工作人员对诸城恐龙化石进行精细化修复。

## 创新保护措施 科学守护化石资源

对恐龙化石进行原址埋藏保护，能够最大程度保持化石的原始状态，有利于后续科学研究。诸城化石一部分暴露地表，一部分埋于地下，上下两部分由于温度、湿度环境以及埋藏条件的不同，加之规模大、分布面积广，保护难度很大。

近年来，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、中国地质科学院地质研究所、山东省地质科学研究所、山东省地质调查院的专家曾多次来诸城指导化石保护科研工作，在保护技术、材料、流程方面探索出许多有效的办法，取得了明显成效。

专家通过对原址埋藏化石区水文、地质、岩土工程实施勘察，为针对性采取有效保护措施提供了理论支持。在此基础上反复试验，采用硝基清漆和国际上先进的环氧树脂石材封闭胶对化石加固保护，取得良好效果。为避免地下水对化石的侵蚀，在“恐龙涧”化石产地的南侧、东侧开挖并建设深15米、宽1.8米的水泥土防渗墙，防渗墙外侧底部埋设排水花

管，将地下水挡在外边并排到西侧涓河，防渗墙内侧地表铺设防渗膜，以防地表水入渗。

在“恐龙涧”化石产地的北侧、西侧通过帷幕灌浆建设挡水墙，挡水墙深达隔水层，墙内配套建设降水井及自动抽水设备，当水位达到一定高度时，可自动排出化石区内蓄存的积水。

为抵御地表水对化石的威胁，并保持一定的温度，诸城在“恐龙涧”、皇龙沟建起钢结构保护棚。同时，利用棉毡、薄膜等保温材料覆盖保护化石，并配备取暖设施。在原址展示化石区放置温湿度表，每天观察和记录温度、湿度变化情况，在遇到低温潮湿天气时，辅助取暖设施可提温实施保护。

2022年，诸城组织对全部化石进一步梳理核查，逐一核对、拍照和描写编号，没有出现私挖盗采、化石遗失等情况。山东省地质环境监测总站运用三维激光扫描技术对恐龙化石进行监测，显示没有因自然灾害、风化等不可抗力因素导致化石损毁的情况。

## 建设主题展馆 让恐龙文化绽放光彩

近年来，诸城建设巨龙馆（恐龙博物馆）、暴龙馆、角龙馆、甲龙馆和龙立方展馆等恐龙属种专题展馆，通过恐龙骨架姿态布局以及复原恐龙，辅以身、光、电、水、雾、影等现代技术手段，营造亦真亦幻的恐龙生活世界。诸城将这些各具特色的展馆“串珠成链”，策划推出诸城“恐龙之旅”旅游线路产品，深受海内外游客欢迎。

诸城组织编写了《诸城恐龙化石珍品》《山东诸城恐龙化石一百问》《山东诸城恐龙论文集》等科普书籍，制作《角开一世——诸城中国角龙成长记》《锤爆一日——诸城中国甲龙生活记》《恐龙蛋拾趣》等恐龙影片，编发《恐龙文化研究》内刊；策划举办恐龙科普大讲堂、化石模拟发掘体验、仿真恐龙表演等科普活动；研发恐龙文化衫、恐龙扑克等系列科普纪念品等。2022年，委托非物质文化遗产传承人制作鸭嘴龙、暴龙、角龙等10种诸城恐龙的面塑作品，申请外观设计专利和版权登记，为打造恐龙文创产品奠定基础。

诸城成为研究古动物地理分布不可多得的地区，也为研究整个生物演化史提供丰富的化石资料。近年来，诸城加强与全球顶尖研究机构的学术交流合作，邀请世界各地的古生物和地质专家来诸城参观交流，进一步提高了我国恐龙化石科研的影响力。

为满足科普和文旅市场新需求，诸城在前期已有展馆的基础上，目前正在“恐龙涧”建设诸城恐龙化石自然博物馆，将其打造成集恐龙化石遗址保护、恐龙历史展览、科普互动、探险游学等为一体的世界级恐龙文化研学基地、旅游目的地。

巨龙咆哮的远古世界虽然早已远去，但诸城凭借其优越的古生态环境、独特的灾难性埋藏条件以及多个恐龙属种自身的生物学特性，为我们完美“封印”并保存了史前巨兽的珍贵遗存。这些高大挺拔的恐龙化石，不仅是“中国龙城”的核心名片，更是我们解读远古生命演化与地球环境变迁的无价科学宝藏。

本期图片由诸城市恐龙文化研究中心提供

## 有30多处恐龙化石产出点 诸城创多项世界之最

诸城是世界上最为丰富的恐龙属种产地之一。“巨大诸城龙”“巨型诸城暴龙”“诸城中国角龙”等十多个恐龙新属种陆续被命名，每个名字背后，都是一次对古生物认知的突破。尤其是“诸城中国角龙”的发现，扭转了“亚洲无大型角龙”的传统认知，让世界看到亚洲恐龙演化的独特路径。

近日，诸城又添重磅发现：科研人员整理库存化石时，一块长达1.21米的暴龙股骨惊艳亮相，经中、美、加三国学者联合研判，确认其为亚洲目前已发现的最长暴龙类股骨。结合同期测量的28厘米宽暴龙椎骨（与世界最大霸王龙椎骨尺寸接近），科研人员推断，诸城曾生活过体长超12米的巨型暴龙，这不仅印证了“诸城暴龙为亚洲已知最大暴

龙类”的观点，更为“霸王龙亚洲起源说”提供关键化石证据。

化石规模宏大，多层埋藏，密集呈现，视觉观赏性强，极具震撼力和冲击力，这是诸城化石产地向大众展示出来的独特魅力。在诸城地区发现的恐龙化石集中产出点有30多处，原址展示化石10000多块、近20000平方米。其中，恐龙骨骼化石以“恐龙涧”、臧家庄最为丰富，埋藏密度大，恐龙足迹化石主要分布在皇龙沟、棠棣戈庄等地。“恐龙涧”化石长廊长近500米，暴露化石近万块，是世界上规模最大的恐龙化石群。皇龙沟恐龙足迹群，在5000平方米区域内，有11000多个恐龙足迹，也是“世界之最”。由此，诸城被古生物专家誉为“世界恐龙化石宝库”。