



相信科学

赵超

2025 年 6 月，中国社会科学院考古研究所研究员全涛公布了在青海扎陵湖北岸尕日塘发现的秦代刻石材料后，竟然掀起了一场持续长久、波及广泛的讨论争辩，就其真伪问题发表了大量从各个角度出发的论辩文章。对于这样一件内容简单、文字形体明显的石刻材料来说，这种情况实在令人感到困惑。

了解过有关这件刻石的内容与图片，拜读过早期的一些论辩文章后，给我的初步印象是：这件刻石没有什么根本性的硬伤，应该是真实可信的。各界论者在没有看到实物的情况下，不宜对其真伪轻易下断言。所谓“一眼假”的说法毫无学术的严谨性。

众多质疑中有不少主观片面的意见。但从论辩的情况来看，各种质疑的观点都言之凿凿。因此，要证明刻石是真品，仅仅列举文字形体、文字内容与历史条件等方面的有利证据，不一定能够说服社会上的质疑者。例如刘钊教授对文字形体与历史条件的论述，已经把有关的材料讲得很清楚，但仍然不能令质疑者赞同。我想，这是因为这些论据，与质疑者提出的反对论据一样，也多是由于有关文字材料与文献的类比与推论。双方区别只在于对原石材料的认识与看法不同：你认为文字有秦代特征，我就认为它与秦代文字写法不符；你说历史上可能存在采药的活动，我就说不可能在冰天雪地中去采药……至于认为刻石文字太清晰，笔画像新刻、刻功不对等看法，更是仅凭照片得出的主观感觉。这种情况与刑事破案一样，光凭推理与主观臆断并不能证实真相，必须有确切的科学实证才能定讞。而在鉴定石刻材料时，尤其是在鉴定始终暴露自然环境中的石刻材料时，现代科技手段可以提供科学证据，起到决定性的作用。鉴于这件刻石内容简单，可供判断的直接证据不多，我希望能够通过科学鉴定的成果来做出确切的判断。

因此，材料公布后，曾经有些学界朋友也询问过我的意见。我一律回复：由于没有见到原石，不便贸然发表意见，希望通过科技鉴定来定论。文物系统有关领导询问此事时，我也是建议组织科技人员对原石的地理地质情况、石刻的风化程度、石质的化验分析、刻痕的微痕分析，以及沉积物的化验分析、金相分析等方面做些科学鉴定，以此确切判断这件石刻的

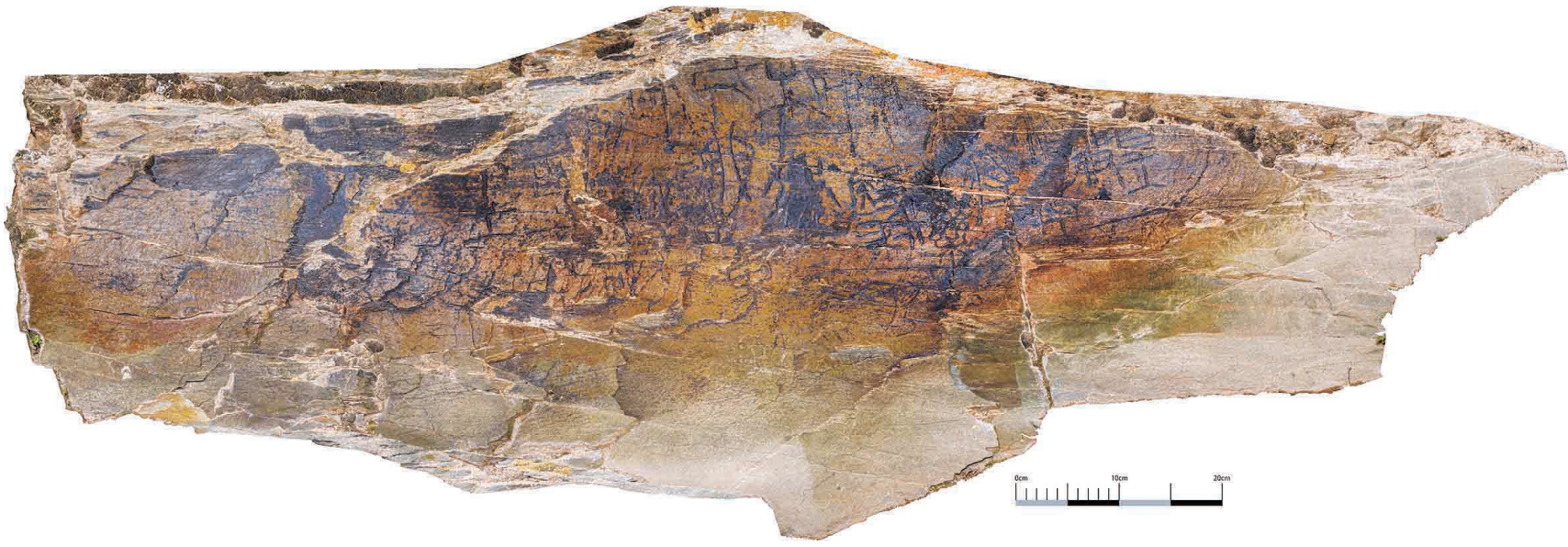
真伪。为什么这样说？因为这件石刻长期处于露天自然状况下，外界条件所造成的风化、腐蚀、石质变化，尤其是刻痕中的变化是可以明显反映出雕刻时间的早晚，从而以无可辩驳的科学实证鉴定这件石刻的真伪。

以往对于古代石刻时代及真伪的鉴定手段，基本上属于传统金石学的鉴定方法。其偏重于对于石刻文字内容的分析与判断。例如：分析文字结构与书体写法的时代特征，查看铭文中异体文字的使用情况是否与各个时代相符，对比内容文体的时代写作特征，查对铭文中有关的历史事件、地理、官职、人名、历法、公文体例、风俗、习惯、宗教等史实，了解有关的出土、传世情况与各种拓本情况等。近代铭刻学发展后，特别是考古学研究方法引进后，对于石刻的鉴定又增加了对于石刻形制、纹饰、艺术造型与雕刻风格等方面的比对分析方法。甚至开始注意到石工雕刻技艺与具体刻痕的分析。对于石刻鉴定手段的不断深入，就能得出更加科学确切的结论。

但是这些鉴定方法，尤其是传统金石学的鉴定方法，很大程度上还是受限于鉴定者所见所闻，具有一定的主观性。以前著名的文物鉴定专家，除了具有丰富的文物知识与历史知识外，主要还是接触过较多的文物实物，有较多的感性积累，因此会做出更加专业的结论。但即便如此，也仍

然会有“打眼”的时候。人的知识储存总是有限的，“吾生也有涯，而知也无涯。”千万年来的人类历史，浩如烟海的文化典籍，更不用说还有无穷无尽的历史真相被遗失与掩埋。相比之下，个人的主观判定必然会存在着认知上的局限。因此，传统的鉴定方法虽然在一定程度上具有效用，但不一定能够完全准确无误地鉴定出一切古代遗物。

在对这件尕日塘刻石的论辩中，很多意见都是质疑者个人出自传统鉴定方法中的某一方面而得出的结论，如认为文字写法不符合秦代规范，认为用语不符合秦代语言习惯，认为“车到此”不符合秦代交通能力，认为“采药”不合理等。实际上，由于我们现在所能掌握的传世秦国历史文献十分有限，仅《商君书》《战国策》《吕氏春秋》等寥寥几种，而关于秦代的文献更是只有《史记》的记载。我们对于秦的历史实况远远达不到全面了解的程度。目前存留下来的秦国及秦代文字实物材料也数量稀少，缺乏作为时代判定标准的条件。李学勤先生早就说过：“秦文字在春秋后几百年中，比其他列国文字更稳定与规范，前后变化小，年代确定不了。”近年来从睡虎地秦简、龙岗秦简、放马滩秦简、关沮秦简到里耶秦简的多次考古发现，已经向我们展示了大量以前不了解的秦代政治文化面貌与文字形体写法，更不用说秦代考



尕日塘秦刻石高清正射影图像

2025 年“五一”期间，全国博物馆接待人数超过 6049.19 万人次，较 2024 年同期参观人数增长了 879.87 万，同比提高 17%。国家考古遗址公园吸引人数达到 331.32 万人次，同比增长 2.3%。刚刚过去的暑期，博物馆行业依旧火热，一些文博场馆一票难求。在这些数据的背后，反映出我国博物馆事业欣欣向荣的良好局面。2025 年国际博物馆日主题为“快速变化社会中的博物馆未来”，不变的则是博物馆以人为本的基本原则。

中就有很多活跃的中老年成员，不少老年讲解员获得了荣誉称号，备受观众喜爱。另一方面，博物馆可以大力开设针对银发群体的专题课堂。如河北博物院持续推出专为老年群体设计的交流课堂，内容涵盖文物鉴赏、审美提升，体验制作陶器、陶印、瓷器施釉，更贴近老年群体的喜好，注重参与感和体验性。

此外，博物馆也需对不同身体状况的观众群体推出针对性服务,持续加强无障碍建设,保障残障人士顺利通行

深度游、文化游、红色游等项目层出不穷。这类“博物馆+旅游”的发展模式，既传播了中华优秀传统文化，又推动了旅游业的发展。如北京开展的 2025 北京博物馆季研学月活动，推出 7 条精品研学路线，通过“博物馆+演艺”“博物馆+科技”等多元化研学活动，展现古都北京的文化魅力。博物馆研学可以消解观众在场馆内参观时对一些文物、遗迹、风俗的陌生感，通过实地参观和讲解，使观众亲身感受陈列展览内容，加深对中华文明的

等现代技术，建立起馆内全方位的技术平台。通过智慧平台，博物馆可以完成从藏品到陈列再到观众服务以及学术研究、行政等全方位互联互通的智能工作模式。河北博物院在近年来持续大力推动智慧博物馆建设，对观众来说，一楼大厅有超大的电子屏幕，清晰呈现展览路线、各展馆人流量、讲解设备租借情况等；对于馆内工作人员，这一智慧平台能够实时监测展馆内各项数据，包括环境温湿度、观众聚集情况、文物保存状态

在宁波中国港口博物馆内，一个名为“水下考古在中国”的专题陈列颇受关注，不久前摘得第二十二届（2024 年度）全国博物馆十大陈列展览精品奖。

作为中国水下考古的“重镇”之一，宁波有许多个“第一”：1998 年，我国第一个水下考古工作站 在宁波成立；2014 年 10 月，全国首个挂牌成立的国家水下文化遗产保护宁波基地投入使用，与此同时，中国港口博物馆也同期开馆，成为我国首个以港口文化为主题的大型专题博物馆……

但据了解，在东海区域一带，早先有百余艘水下古船被盗，偷盗者采用先进的抓斗工具，堂而皇之掠走了许多海底珍宝。他们的行为还不止于东海一带。甚至像“里斯本丸”号、太平轮这么有名的重要水下遗迹，也会被盗贼侵扰。这些行为，对于我国水下考古事业无疑会造成持续的影响。

我国有绵长的海岸线、广阔的海域、悠久的航海史，海洋变幻莫测的气候条件及航运技术的局限，决定了过去沉船事故时有发生。由于沉船打捞成本较高，打捞技术人员少，管理难度大，偷盗隐蔽性强，再加上过去沿海居民海洋文物保护意识尚弱，相关部门管理手段缺乏，管理法规不健全，偷盗者才有了可乘之机。

据报道，2014 年，“水下考古在中国”以首个水下考古全景式展览的姿态面世，十余年来，已累计吸引超 500 万人次参观。随着蓝色文明画卷不断铺展，大量新成果“出水”，去年展览焕新升级，新开展仅 6 个月就接待观众超 40 万人次。可见，水下考古旅游潜力很大，水下考古事业前景可观。

那些沉船与航海遗迹等系列文物，共同勾勒出我国古代海上丝绸之路的辉煌图景；那些海滨聚落与建筑、海防史迹与海塘工程等物质文化遗产以及相应的非物质文化遗产，是海洋文化的底蕴所在，是建设海洋强国的重要支撑。在贯彻落实新修订文物保护法的当下，保护挖掘、展陈展示蓝色文明物件、物证，显得尤其重要。

部分区域水下文物虽已遭受较为严重毁损，但及时采取补救与保护措施仍具有必要性。随着全国各地海洋科技手段的增强，水下考古力量的加大，水下文物保护短板需要尽快补上。除了强化沿海居民文物意识、文物保护意识，引导渔民、船民及时提供捕捞上来的文物，还需制定具有针对性的水下文物保护法律法规，系统性梳理水下文物遗存，通过各种方式、各种载体保护好水下文物，让水下文物损毁、被盗的现象尽量减少一些，乃至销声匿迹。

近年来，沿海省份文物部门以《中华人民共和国水下文物保护管理条例》为纲领，通过跨部门协作与技术赋能构建立体保护网络。例如，福建联合海警建立全国首个省级水下文物执法协作平台，运用 AI 识别系统对闽江口沉船区实施 24 小时电子围栏监控；浙江省依托“海洋强省”战略实施东海海域文物普查，运用多波束声呐与载人深潜器对南宋沉船遗址实施常态化监测。

这些实践标志着我国水下文物保护从被动抢救向主动预防、从单点突破向体系化治理的重要转型。

每一艘古沉船，如同陆上的一座重要遗址。保护水下文物、保护海底文物，是弘扬海洋文化的重要内容。从近海至远海，大量沉船遗址仍然存在风险，显示出我国涉海水下文物保护任重道远。

博物馆以人为本，面向未来

王严博

和参观。针对视障人士,可选择合适的文物及辅助展品制作可触摸的复制品并配备语音讲解,让他们也能“看”到文物的精彩。尽管我国针对特殊儿童群体的博物馆展览实践仍处于探索与起步阶段,但全国各大博物馆仍努力推行实施。例如,宁波中国港口博物馆为孤独症儿童设立“孤独症儿童开放日”。博物馆应以开放包容的态度面向所有人群。只有想观众之所想,看观众之所看,听观众之心声,才能不断提高自身服务水平,更好地服务社会。

跨界融合，交流互通

全球文化交流日益密切，信息交流的便捷让各国人民达到前所未有的紧密联系。博物馆也不能故步自封，忽视其他领域的发展，应积极跨领域沟通交流，整合广泛的社会资源。当前，博物馆应积极倡导“博物馆+”的发展模式，“博物馆+”强调依托博物馆平台，与社会各类资源要素相结合，推动中华优秀传统文化融入大众生活，构建良好的产业生态，提升博物馆的社会形象。为谋求更好的发展，博物馆应积极与外部要素结合，通过跨界联名扩大自身影响力，为观众带来多元参观体验，以多种方式践行“以人为本”理念。

社会不断发展，博物馆也须与时俱进，摒弃陈旧的服务和管理理念，追求突破与创新，培育发展新动能。博物馆工作者要转变思维模式，大力推进文创开发、新媒体宣传、智慧博物馆建设、高科技陈列手段及藏品征集等工作，发挥市场机制作用。博物馆研学是近年来的新兴潮流，相关的

理解。同时，博物馆凭借其专业权威性，相较于其他机构更易获得观众信任，从而实现博物馆与旅游业的双赢。

除此之外，“博物馆+”还包括多种形式。“博物馆+影视”指借助影视手段讲述博物馆故事，涵盖纪录片、综艺节目、短视频、网络直播等。该模式侧重于在视觉感官层面吸引观众，影视作品通常清晰易懂，贴近现代人群的观影习惯，站在观看者的视角，以观众为导向，贯彻“以人为本”的理念。使人们可以随时随地轻松了解文博知识，“远程”走进博物馆，扩大博物馆的影响力。例如，《我在故宫修文物》的热播让公众关注到文物修复这一冷门职业，推动了文物保护宣传工作的开展。“博物馆+产业经济”帮助博物馆拓宽社会资源与资金渠道，通过开发文创项目、打造特色品牌，在获得经济收益的同时传播博物馆的文化内涵。“博物馆+社会组织”使得学校、社区、政府、企业与博物馆之间更为密切，借助双方资源和平台优势，开展社教活动、学术研究、陈列展览等项目，延伸博物馆的文化价值。

科技应用，焕发新生

近些年来，现代信息技术为博物馆发展提供了强有力的技术支撑，云展览、数字博物馆、沉浸式展览体验等形式迅速发展，进一步提升了博物馆自身竞争力。在信息化时代的背景下，博物馆要想继续发展，就要拥抱科技。

智慧博物馆作为博物馆发展的新趋势，正在全国范围内积极建设。其利用大数据处理、云计算、移动互联

等。除此之外，也可以虚拟展示文物保护修复工作流程与成果，减少部门间沟通成本，提高工作效率。

目前，AI 语言大模型迅速发展，不断涌现并吸引广泛关注。博物馆可利用 AI 技术，搭建文博领域的专属语言模型，辅助博物馆进行展览策划、社教服务等工作。由于文博知识的复杂性及深度，当前市面上的主流 AI 语言模型还不足以直接运用于博物馆工作，存在一定的知识漏洞，因此需要对馆藏数据、观众行为模式等进行大量测试训练，提高文本真实性。通过大数据对比等精细分析，这些语言模型能帮助工作人员更准确地进行数据梳理、方案策划等工作，更贴近观众心理，立足于社会现实。

尽管科技能够帮助博物馆谋求更好的发展，但在实际运用过程中也要注意一系列问题。数据安全尤为关键，馆藏文物数据需要高度保密，一旦泄露不仅会带来经济损失，还会造成文化资产窃取。部分博物馆专注于科技带来的绚丽展览形式和娱乐手段，而忽略了展览核心的文本内容，导致形式大于内容，使观众参观后感到空洞乏味。此外，科技的广泛运用带来伦理和道德层面的挑战，这些问题都需要慎重考量。

博物馆不是孤立于大地上的冰冷建筑，它与公众、社区、城市的联结越来越紧密，并已深入社会发展的细枝末节处。“以人为本”是博物馆发展的根本原则，打造一个博物馆，无论采用多么先进的设备，建造多么宏伟的建筑，都要从社会群体的角度出发，紧扣社会现实，博物馆需要“人”才能走得更远。

■一家之言

姜姣

海底沉船保护任重道远