

2025年6月,中国社会科学院考 古研究所研究员仝涛公布了在青海扎 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, 也多是对于有关 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 谳。而在鉴定石刻材料时,尤其是在 鉴定始终暴露在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。 文物系统有关领导电询此事时,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

古发现的众多成果了。所以, 仅凭以 往有限的文献文字材料去做鉴定,难 免会出现误判。

而现代科学技术的迅猛发展,给 考古文物研究带来了全新的鉴定方 法,特别是年代判定方式。早在20世 纪60年代,夏鼐先生就以远见卓识开 创了碳14鉴定实验室,将科学鉴定手 段引入了考古学研究。而后考古文博 界引入的热释光鉴定、金相分析、电 子显微镜分析等新科技手段,都在有 关文物鉴定与研究中起到了重要作 用。在科学技术日新月异的今天,众 多新兴电子技术成果给我们创造了更 多更精确的鉴定手段。对于石刻的科 技鉴定也成为可能。

日前,国家文物局组织中国文化 遗产研究院等多方面专家进行了慎重 严谨的科学考察与科技鉴定,发布了 对于尕日塘秦刻石的正式鉴定成果。 对以前的质疑予以了全面答复。这次 鉴定中,运用现代技术手段进行了大 量科学分析,得出了可靠的科学数 据,从而证明了尕日塘刻石不是后来 的伪刻,而是具有悠久历史的古代石 刻。例如,通过对石质的风化程度分 析,证明这处刻石是一直保存在原 地;通过对刻痕内部石质的成分分 析,发现存在绿泥石、伊利石等风化 次生矿物,表明刻痕内的表面石质成 分由于长期风化而与内部石质存在着 明显变异,证实了雕刻不是近现代所 为;通过对刻石表面与刻痕内部进行

荧光光谱检测,没有发现钨、钴等金 属元素,排除了是近现代雕刻工具制 作的可能;通过对整体石质的分析, 认定这是硬度较高的岩石, 无明显 结构缺陷,兼以朝向背风,解答了 文字保存较好的疑问:通过对刻痕 的高清摄影分析, 反映出了当时具 体的雕刻方式,将其与现存的《泰 山刻石》等刻痕予以比较,具有高度 的相似性等。其他如地理调查、民间 访问、交通路线考古等有关工作都可 以从各个方面佐证这件刻石不是后人 伪造的结论。

我们应该感谢这些科技工作者的 辛劳工作。他们不仅在鉴定尕日塘刻 石这一工作中提供了丰富可靠的科学 鉴定成果,给予了确切的实证,而且 开辟了古代石刻鉴定的新局面, 使现 代科技手段介入到古代石刻鉴定工作 之中。这也是国内首次大规模利用科 技手段鉴定古代石刻,在古代石刻的 鉴定与保护工作中具有开创性的重要 意义。近些年来, 伪造古代石刻的情 况多次出现,而且由于现代科技与学 术的发展,很多伪刻极其逼真。这也 难免让社会上对一些新发现的古代重 要石刻产生疑问。希望现代科技手段 的介入,能够对今后古代石刻的鉴定 工作起到重要的作用。

让我们相信科学。真正的科学不 会造假。

(作者单位:中国社会科学院考 古研究所)



尕日塘秦刻石高清正射影像图

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 对某些文物、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 度、观众聚集情况、文物保存状态

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

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 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

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,

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,

得尤其重要。

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

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。随着我国各地海洋 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、被盗的现象尽量少

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

一些, 乃至销声匿迹。

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

早在20世纪70年代,国际博物 馆协会修改博物馆定义时明确指出 博物馆是为社会及其发展服务的向大 众开放的非营利性机构,并在此后的 博物馆实践中积极践行这一准则,不 断加强对社会和公众的服务。以人 为本是博物馆赖以生存的基石,也 是博物馆能够蓬勃发展的根本。

分众服务,垂直人群

不同的观展人群在博物馆内秉持 着不同的参观视角,也会获得不同的 感受。博物馆为了更好地服务于各类 观众,就必须强化分众化的工作逻 辑。在陈列展览方面,不同年龄段的 人群具有不同的认知水平和知识储 备。我国博物馆日益重视青少年群 体,无论是专门的儿童博物馆,还是 博物馆内的专属儿童展、儿童角,都 在持续建设中。例如苏州博物馆内的 儿童探索体验馆,专为3至12岁儿童 设计,通过游戏、互动和探索等方式 带领儿童了解苏州,并提升实践能 力,是该馆对"博物馆学校"这一理 念的进一步深化探索。对于成年人群 体,博物馆应展现更加深刻的知识, 致力于打造终身教育平台,满足对知 识多样性的追求。近年来,老年群体 已成为博物馆观众的重要组成部分。 对博物馆兴趣较浓厚的老年群体普遍 具备一定的文物和历史知识积累。一 方面,博物馆可以积极鼓励老年群体 加入馆方志愿者队伍之中,他们丰富 的人生阅历使其对文物和展览有着独 特的理解和关注点,在讲解时也能拉 近与观众之间的距离, 带来多样化的 知识体验。天津博物馆的志愿者队伍

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 杂性与深度, 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

沉

护

道

物馆也同期开馆,成

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。

"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,新展开展仅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