

# 文物应急保护不断迈向科学化

黄希

## 匠心独运

想象此刻，你正在一个考古发掘现场。烈日炎炎，你蹲在一个10米乘10米的探方里，手铲已经层层刮开堆积叠压了千年的土层，经验告诉你，已经非常接近器物出土的地层了。手铲在活动期间，你感受到有一块积土手感与别处不同，放缓动作，突如其来又意料之中，黄褐色黏腻的土层里露出深绿色松松散散的一小片。稳妥起见，你改用细竹刀小心剔剥，器物的外轮廓大致出来，是许多块锈蚀了的铜器碎片，碎片局部还覆盖深黑色痕迹。你暂时停止了清理，开始记录。太阳的炙烤下，器物表面很快干燥，土块隐隐开裂，你看到铜锈的颜色慢慢从亮蓝色变成深绿色，深黑色的痕迹不知什么时候混然无迹。你感到一丝紧张，发生了什么？下一步应该怎么做？

在考古发掘现场，这是每一位一线工作人员每天都要面对的问题，应急保护因而成为田野考古重要的一环。

在埋藏的初期，从地携带来的空气、水分、活跃的微生物等很快就会消耗，文物处在一个无光照、低氧、低温、相对隔绝的环境中。在初期的腐蚀反应后，文物

会进入长期的腐蚀反应平衡状态，土壤中的温湿度、酸碱度、微生物等环境因素相对稳定，文物与周边的埋藏介质形成动态适配的共存关系，腐蚀进程趋于平缓，在这样的状态下，文物的腐蚀反应在宏观上看近乎停止，可以相对稳定地保存相当长时间。文物一旦被发掘出土，这种脆弱的反应平衡便被打破，温湿度的骤变、氧气的大量涌入、光照的影响以及空气中活跃的微生物、污染物接触，会让文物表面的腐蚀反应快速加剧，在短时间内发生一系列腐蚀及次生病害反应。

文物出土后被激活的快速腐蚀反应如果不能得到有效控制，会快速吞噬文物携带的历史、工艺信息，造成不可逆的损失。比如，光照可能导致彩绘快速变色、脱落，快速的干燥可能导致漆木器开裂卷曲、漆皮脱落，活跃的微生物会在文物表面快速发展霉菌，文物表面精美的装饰、墨书文字也会随之脱落或污染。考古出土文物应急保护的关键，就是在反应平衡被打破的窗口期快速介入，通过科学手段模拟文物原始保存环境、稳定疏松的腐蚀表层、减缓腐蚀反应的进程，维持文物稳定保存，为后续深入的保护修复与科技考古研究尽可能多地保留完整历史信息。

因此，考古出土文物现场应急保护需要秉持最小干预性和可再处理性的工作理念。一切介入性的保护处理都会相应

地改变文物的原始状态，没有任何一种保护方法、保护材料能包治百病，药到病除。必须通过科学方法查明文物腐蚀的病因，对症下药，研究寻找合适的保护材料，合理的使用剂量，适当的给药途径，建立对症的保护方法，考察量化保护干预前后文物的物质结构状态，及时发现可能出现的新的病害风险因素，凭借量化的数据指标来掌握保护干预过程中文物的状态等等。

就像医生治病救人一样，文物保护工作者以专业知识、技术能力为“生病”的文物“望闻问切”“对症下药”。但即便是医学发展到现代，仍然有大量疾病无法治愈。给文物“治病”也面临同样的难题，文物无法像人一样进行自主的新陈代谢。根据热力学定律，一切系统都会向熵增的方向发展，文物自古人制作完成之刻起，就面临着风化、腐蚀、降解的不可逆趋势。通过科技手段稳定、强化文物本体，改善文物赋存环境，遏制文物病害发展的潜在风险，延长文物寿命。通过科学方法研究文物腐蚀机理，用专业技术手段减缓文物自然降解的反应进程，帮助文物抵抗来自外部的腐蚀因素，尽可能地维持文物本体稳定保存的状态，让文物携带的重要历史信息能够更久地留存。随着文物保护科学的不断



青海乌兰泉沟一号墓出土金冠拼接复原中。黄希供图

断发展，文物保护工作正一步步走向“治本”之路。

文物保护不仅是对文物物理存在的守护，更是对文明记忆的挽留与对话，让千年的文明得以跨越时空诉说过往，在世间留存下更久、更清晰的光彩。

(作者单位：中国社会科学院考古研究所)

# 中小博物馆为何值得看

郑奕

《博物馆建筑设计规范》将博物馆划分为特大型馆、大型馆、大中型馆、中型馆、小型馆五类。在当今的“博物馆热”背景下，大馆普遍受到追捧，众多中小馆参观人数却增长不快。

2021年九部门发布《关于推进博物馆改革发展的指导意见》，提出“实施中小博物馆提升计划，加强机制创新，有效盘活基层博物馆资源”。2023年国家文物局启动中小博物馆数字助力“繁星计划”、中小博物馆提升试点计划。北京市在“十四五”时期提出实施“中小博物馆品牌提升工程”；2024年浙江省公布了第一批84家乡村博物馆名单；同年四川省“大馆带小馆”帮扶计划以及16家一级博物馆帮扶中小博物馆的倡议书发布。

陈列展览是博物馆的核心文化产品，是观众前来场馆体验的最主要理由。不同于大型博物馆的“百科全书”式叙事，特色化展陈是中小馆突围的关键。如今的展览已不再是纯文物的集合，而是以展品为基础的开放性叙事体系和对话场域，策展时代已然到来，中小博物馆在“精、特、新”方面已开拓出一片天地。

以“精”取胜，构建多元叙事结构，同时按需调整展品组合及展览故事结构，使原本题材相近、文物物相相似的展陈呈现多样化的主题诠释和内容表达。如金华市博物馆“无穷·镜——古代铜镜中的微观世界”展览，打破了传统的历史时间线方式，通过“物相—人格—文化”递进三个层面呈现铜镜承载的内涵。中小馆在收藏、研究中应直接以展览打造为导向，不仅仅注重展品价值，更要深入挖掘其背后意蕴，让展品组合产生全新意义。

以“特”引人，应用地方话语体系讲好身边的故事，发挥中小博物馆在提升所在地文化积淀、构建地方身份认同中的作用。作为城市记忆库，中小馆得尽力让“一物一策”式展陈成为可能，以打造差异化文化标识；同时在展教结合中挖掘独有的情感价值，

联合策展，同时分摊资金、技术、人力投入。展览还可在合作馆间巡回，实现价值最大化。“方寸之间，博古通今”。越来越多中小博物馆用最朴素的方式证明：相比大馆的宏大叙事，自己更擅长微观表达，扎根本土，尊重传统，讲出普通人都能理解的故事，成为被感知、被热爱、被分享的“活态记忆”。事实上，文化传承，不在远而在近；文明延续，不在大而在精，期待更多中小博物馆以展览为驱动，精准定位、深耕特色、勇于创新。

(作者为复旦大学博物馆馆长)

以匹配社区基因和集体记忆，总之以“地方重塑”为核心，而这种本土文化唤醒的自觉性是大馆难以替代的。事实上，在全球化日益加深的今天，对地域文化多样性的保护和传承更显珍贵。

以“新”求变，中小博物馆通过技术轻量化应用实现“小投入、大影响”，促使文化“活”在公众身边，继而打造共建共享的“文教公共资源”。苏州吴文化博物馆在推出全国首个以古树木为

主角的展览前，团队在两年筹备期中以数字化手段完成了1万公里的田野调查，挖掘出周边百余棵古树的故事。同时，邀请艺术家以古树形象创作当代作品，以推文和Vlog等开展数字推广。

中小博物馆的可持续发展离不开政策赋能。针对中小馆获重视和投入不足，以及特大型和大型馆相关资源输出不足等情况，各地文旅局(文物局)可率先在制度设计上做出及时调适。尤其要体现在各级各地文旅局(文物局)的“十五五”规划中。投入对应资源，出台促进政策，为中小博物馆的展示转型提供清晰方向、目标以及实质性支持。

政府主管部门在博物馆运行评估或评优中，应直接引导特大型、大型博物馆通过总分馆制、点对点帮扶、“小手拉大手”模式等，推动要素流动共享。通过组建联盟方式促使中小馆打好展览“组合拳”。借力区域接近性或文化亲缘性，各馆可“举手”共同感兴趣且具资源储备的主题进行

联合策展，同时分摊资金、技术、人力投入。展览还可在合作馆间巡回，实现价值最大化。

“方寸之间，博古通今”。越来越多中小博物馆用最朴素的方式证明：相比大馆的宏大叙事，自己更擅长微观表达，扎根本土，尊重传统，讲出普通人都能理解的故事，成为被感知、被热爱、被分享的“活态记忆”。事实上，文化传承，不在远而在近；文明延续，不在大而在精，期待更多中小博物馆以展览为驱动，精准定位、深耕特色、勇于创新。

(作者为复旦大学博物馆馆长)



本版邮箱：ysbjs@peopledaily.cn  
本版责编：赵德汝

## 鄱阳湖底千眼桥

占悠雅



千眼桥。占悠雅供图



彩绘人物车马出行图漆奁  
湖北省博物馆供图

我家附近有一座充满神秘色彩的古桥，宛如隐匿尘世的智者，平日藏在鄱阳湖的水波之下，在枯水期才会将“真容”袒露。

千眼桥，诞生于明代，在湖底沉寂了近400年。长条花岗石铺就的桥面，在湖床上延伸2000余米。而支撑起长桥的，是那插入湖中紧密排列的松木桩，它们构成了稳固的桥墩。令人惊叹的是，桥墩间竟形成了近千个桥孔即“桥眼”，能有效减少水流冲击对桥身的损害，千眼桥也因此得名。

可这样一座设计精巧的桥，为何要建在浩渺湖水之下呢？夏季湖面涨水有船可渡，可冬季枯水却要踏泥跨湖，北风凛冽，涉水者苦不堪言。崇祯四年(1631年)，都昌籍官员钱启忠为民生计，捐俸集资用于建桥，历时五年，终于建起这座跨越两岸的“民生要道”，使得来往百姓行其上。

此后数百年，这座古桥的角色愈发重要。明清时期，千眼桥逐渐成为都昌至星子(今庐山市)、庐山去浔阳(今九江市)，翻蒋公岭过鄱阳湖的必经之路，蕴藏了先民“靠水吃水、依水而行”的生存智慧。更奇的是，此桥历经侵蚀仍巍然挺立。松木桥墩原本最容易腐朽，却因水下的厌氧环境更耐腐蚀。桥面的选料与砌法，也专门考虑到抵御水流冲刷、季节浸泡等问题。

尽管桥身得以保存，但岁月的痕迹让它急需修复。2016年，文物部门专项拨款到位后，千眼桥迎来了建成后的首次“大修”。此次修复精心挑选了花岗岩等传统材料，力求保持古桥原貌。2017年，修复工程圆满完工，千眼桥以新的面貌迎接四海游客。

随着交通条件改善，这座明代古桥早已不再是群众往来的必经之路，但它以别样的方式焕发新的生

机。作为“全国最长湖中石桥”和江西省重点文物保护单位，它成为相关研究人员解读鄱阳湖乃至长江中下游生态变化的重要参考。而每年枯水期后，古桥成为鄱阳湖上独特的风景线，吸引着往来游客参观留念。

每行于桥边，我的目光掠过桥身纹理，依旧会一遍又一遍惊叹祖先的智慧。我想到几千年前宦海沉浮的东坡居士，他在杭州任职时，在西湖建起一座沟通南北两岸的堤坝——苏堤，为西湖增添一抹灵动的景致。我也想到战国末年，心系民生的蜀郡太守李冰父子，凭“深淘滩，低作堰”的智慧，使得都江堰泽成都平原2000多年。

千眼桥，虽比不得苏堤的秀丽与都江堰的宏大，却同样造福一方。400年前，它是连接鄱阳湖两岸的民生要道，是百姓肩挑背扛、往来营生的生命线；400年后，它的每一次“现身”，都成为研究者解读鄱阳湖乃至长江生态的一手“档案”。从“民生之桥”到“生态之尺”，千眼桥，在时光中完成了角色转换。

## 解读武王墩墓的青铜容器

张闻捷 林宇昕



图①：武王墩墓出土的三环钮子母口高足鼎。



图②：武王墩墓出土的储酒器铜觥。

以上图片均为武王墩考古队提供

三鼎于寝门外东方……设高甗”的注释中指出：“高，所以扛鼎。甗，覆之”，意为：高是用来抬鼎的工具，甗则覆盖于鼎上。唐人贾公彦疏曰：“以覆甗，长则束其本，短则编其中”。也就是说，这种大鼎在使用时专门用茅草来做盖，并遵循茅本(根部)朝向东方、茅末(草尖)朝向西方的原则，以尊崇阴阳的宇宙秩序。但历经2000多年，茅草之盖难以保存下来，所以今天呈现的都是无盖大鼎了。

在先秦两汉时期，九鼎既是王权身份的代表，也是国家政权的象征。在武王墩墓中，恰好出土了9件一组的束腰平底升鼎，搭配8件一组的方座铜簋。楚国东迁寿春后，国势日蹙，财力不足，所以连这9件象征身份的升鼎也是拼凑而来，并非同批制作而成。

武王墩墓还出土了其他各种形制的青铜鼎35件。其中的一套三环钮的子母口鼎，盖子和器身呈子母口扣合，盖上一圈制作了3个环形小钮，粗细略有不同，但总体形制属于同一类铜鼎，而且出土时也基本集中在一处。这套偏小的列鼎共有7件，由此说明，武王墩墓内的正鼎至少包含了两套，其中9件束腰平底鼎搭配铜簋，而7件三环钮子母口鼎搭配铜簋，从而形成了鼎簋、鼎簋两套礼器组合。九鼎八簋是周礼的代表，是楚人系统学习周礼的结果，而鼎簋搭配则是周代江淮地区盛行的“地方化”礼器组合形式，是周礼的“变体”，也被楚人纳入了自己的礼制系统内。这体现了楚人在融合中原礼制与南方传统的基础上，对于礼乐系统的本土化重构。



从战国时期的「化妆盒」看——

## 长卷漆画的活泼与奔放

周隼

彩绘人物车马出行图漆奁，1987年出土于湖北荆门包山2号墓，现藏于湖北省博物馆。

这件漆奁由盖、身套合而成，整器呈圆筒状，平底，盖顶隆起，通高10.8厘米，直径27.9厘米。“奁”是古代存放器物的匣子，漆奁是用于盛装梳、篦、镜等梳妆用具的盒子，流行于战国时期，直至唐宋年间，相当于现在的化妆盒。漆奁出土时装有方形和圆形铜镜各一面，漆奁一件，骨笄两件等物品。“晨起对镜奁，晓妆点绛唇”，故又称为“镜奁”或者“妆奁”。其采用夹纻胎工艺，“纻”是用红麻为原料织成的布，“夹纻”是指多层麻布分别夹于漆灰之间。这种工艺以麻布和漆灰为主要材料，使得漆奁轻巧、结实，且不易变形、开裂，体现了楚国漆器工艺的重大进步。

漆奁盖顶绘有凤鸟纹、变形蝶纹、卷云纹等图案，奁底周边绘勾连云纹，器身外壁绘凤鸟纹及卷云纹，纹饰精美，线条流畅。最引人注目的当数盖外壁的彩绘人物车马出行图，这幅画展开全长87.4厘米，宽5.2厘米，描绘了战国时期人物车马出行的场景，共有26人、4辆车、10匹马、5棵柳树、9只鸟等元素。

画师以写实手法，用土黄、橘红、海蓝和棕色等颜色，勾勒出一幅色彩艳丽、生动活泼、富有立体感的图画。整幅画以5棵随风摇曳的柳树，将画面巧妙地分隔成5个画段：第一段表现的是出行初始阶段。第二段描绘了出行途中驱驰的场景。第三段只画了一只狗和一头猪，它们跃身急奔的神态为整幅画卷增添了生机，渲染了欢乐的气氛。第四段和第五段表现的是迎宾场景，图中共5人，右侧3人侍立于道旁，左侧2人向而行，其中前行者当为迎队伍的负责人，他们正在迎接宾客的到来。5个画段既相对独立，又前后连贯，达到了首尾衔接、过渡自然的欣赏效果。

这幅漆画为我们研究战国时期的社会生活、礼仪制度、车马形制等提供了重要的实物依据。画中贵族所乘的车马有三马驾一车和两马驾一车之分，车上乘人的数量和位置也有不同，这反映了当时贵族之间的身份差异。此外，画面中的人物服饰包含中原深衣与北方游牧民族胡服，也反映了战国时期服饰的交融与演变。

彩绘人物车马出行图是中国现存最早的长卷“连环画”之一，它开创了中国绘画长卷式的先河，对后世的绘画艺术产生了深远的影响。其以连续的画面来讲述一个故事的构图方式，与后来的《洛神赋图》《清明上河图》等名家大作有着异曲同工之妙。

这件漆奁也是楚国漆器工艺的杰出代表，其夸张奇异的造型、多彩灵动的图饰、瑰美富丽的色彩、炉火纯青的工艺，体现着楚文化中活泼奔放的浪漫主义风格，成为荆楚大地上鲜明的文化符号。

(作者单位：湖北省博物馆)