

华夏博物之旅

陕西西安少陵原

见证历史演进 一览文化交融

本报记者 张丹华

陕西省西安市少陵原发现的十六国大墓，包括焦村M25、焦村M26、中兆村M100这三座规模巨大、形制特殊、结构完整的墓葬，是我国迄今发现的规模最大的十六国时期高等级墓葬，入选“2020年度全国十大考古新发现”。

西安自古就有“八水绕长安”之说，在这些河流之间，分布着诸多台原、高地，如神禾原、乐游原、少陵原等。这些台原表面较为平坦，土层深厚。焦村M25、焦村M26、中兆村M100这三座十六国时期高等级墓葬均位于西安市南郊沣河西岸的少陵原上。

“十六国大墓为研究文化交流、民族融合提供了新的、极具价值的资料，体现出中原文化强大的辐射力及影响力，反映了中华文明由多元到一体的历史演进过程。”西安市文物保护考古研究院副研究员宁琰说。

一次次发掘 攻克考古工作难点重点

少陵原是西安市城区东南方向的一块黄土沉积台地。“这里在汉代被称为鸿固原，又有凤栖原之称。该原北望长安，南接秦岭，地势高敞。”西安市文物保护考古研究院副研究员王艳朋说。

2019年，西安市文物保护考古研究院在少陵原西北部的焦村进行考古发掘，其中编号焦村M25、焦村M26这两座坐北朝南、东西并列的大墓，体量巨大，形制特殊，从墓葬形制和随葬器物初步判断为十六国时期。2020年，西安市文物保护考古研究院在少陵原中部的中兆村进行考古发掘，发现与焦村墓葬形制极为相似的大型墓葬一座，编号为中兆村M100，经过发掘研究，该墓的时代也应为十六国时期。

十六国时期为公元304年至439年，历史时期短暂，政权更迭频繁。

1953年，西北工程地区文物工作队在西安南郊草场坡清理了一座长斜坡墓道前后室土洞墓，出土陶俑及模型明器158件。此后，关中地区十六国墓葬的考古发掘工作有序展开，至今已发现十六国墓葬近百座。

一项项发现 反映中华文明演进历程

少陵原三座大墓的发现，说明此地为十六国时期高等级的贵族陵墓区。其中，高棺床、土雕建筑均为十六国时期墓葬形制要素的新发现，对于研究中国古代陵墓制度具有重大价值。

“中兆村M100墓室所见东西两侧对称的南北向棺床应为高棺床，到中古时期，床仍是堂上主要的甚至是唯一的坐具，床腿增高是一个信号，标志着我国中古时期的起居方式即将发生重大变化。”宁琰介绍，这时跪坐方式已开始减少，垂足坐和高脚家具正在兴起。十六国以来大量北方民族来到中原，之后胡汉融合渐渐形成时代新风。

在焦村M25墓道上方，从南向北依次有三处土雕建筑，每一处土雕建筑中间雕门框、两侧各雕一直根窗并涂彩绘。“这应是模仿了当时生活中的厅堂房屋建筑，象征三进院落。”宁琰说。

第一土雕建筑位于第一过洞上方，呈单体房屋状，屋顶无存，面阔三间，中间雕板门，左右两侧各雕对称直根窗，底部台廊上有彩绘装饰；第二土雕建筑位于第二过洞上方，其样式、高度、大小与第一土雕建筑基本一致；第三土雕建筑位于墓道最北端，保存状况较差，仅残存建筑南侧部分。

与焦村M25类似的是，在中兆村M100的墓道上方也发现三处土雕建筑，由南至北，土雕

建筑体量逐渐变大、变宽，高度逐渐升高。这三处土雕建筑制作细致、结构完整。第一土雕建筑位于第一过洞上方，呈三层楼阁状，阶梯状排布；第二土雕建筑位于第二过洞上方，呈单体房屋状，正脊东西向，面阔三间；第三土雕建筑位于甬道上方，呈单层房屋状，顶部被现代水渠以及水管道打破，仅见左右两侧对称直根窗。

“在中国古建筑年代图表中，未见十六国时期信息。而焦村M25与中兆村M100的土雕建筑模型共计6处，其中4处保存较好，样式有所不同，而且中兆村M100的壁画、碓房(图①)、陶仓，都为研究十六国时期建筑提供了丰富的实物资料。”西安市文物保护考古研究院文博馆员郭瑞介绍，“中兆村M100的土雕建筑是目前考古发现的最接近中国传统古代土木建筑的原型实例，弥足珍贵。”

在焦村M25的甬道东西两侧小龛内，出土的武士俑为站立状，双腿略弯，体型较大，推测应为镇墓类陶俑。在过道中出土的绿釉陶器，具有明显的南方因素，应受到东晋的影响。陶井的顶部样式为虎殿顶，正脊两端有上翘鸱吻，在井口边发现有穿孔的井轱辘。

“三个墓葬以南北向为轴线，以东西对称布局，所呈列的许多物品均反映了这一时期的民族融合与文化交流，见证了中华文明多元一体的历史演进过程。”西安市文物保护考古研究院副研究员辛龙说。

一件件器物 展示民族融合文化交流

十六国时期的前赵、前秦、后秦都曾以汉长安城为都，这三座十六国大墓距汉长安城约20公里。其中焦村M25、焦村M26为东西并列，相距32米。

焦村M25为长斜坡墓道前、中、后三室土洞墓。坐北朝南，由斜坡墓道、过洞、天井、甬道、前室、中室、后室组成，总长80.7米，深18

米。在墓道的东西两侧各置三层生土台阶，每层台面宽约1米。墓室由南向北依次为前、中、后三室，墓室平面均呈长方形，四角均有生土雕成的柱础和方形角柱。墓室四壁均有壁画装饰，保存较差，可见仪仗图、翼兽图及部分题记。本次发掘共清理随葬器物68件，包括武士俑、釉陶马(图②)、陶罐、陶井、石器、铁钩等。

焦村M26位于M25以西32米处，为长斜坡墓道土洞墓，坐北朝南，由墓道、甬道、前室、东侧室、后室组成，总长66.7米，深13.5米。该墓墓道东西两侧各置三层生土台阶，每层台面宽约0.8米。出土随葬器物12件，包括陶九盘连枝灯(图③)、陶罐、青砖帐座、铜帐钩、铁帐钩等。

中兆村M100坐北朝南，形制特殊，为斜坡墓道土洞墓，由斜坡墓道、过洞、天井、壁龛、封门、前室、东侧室、后室组成，总平面呈甲字形，总长80.74米，深11.86米。

该墓墓道位于墓室南端，开口总长68米。墓道东西两侧置三层生土台阶，台阶宽度0.68米。在该墓的第一天井下，东西两侧见壁龛，土洞结构，未被盗扰，壁龛内随葬器物保存完好，摆放位置未被移动。其中西壁龛以陶罐、陶仓、牛车等为主，东壁龛以武士俑、鼓吹仪仗俑、陶马为主。第二天井下，东西两侧也见壁龛，砖封门，土洞结构，被盗严重，顶部为穹隆顶，直壁，平底，顶部均涂有白灰，在四角绘红色彩条，并交会于顶部，模拟少数民族帐的样式。该墓出土随葬器物共计198件，器物包含牛车(图④)、鼓吹仪仗俑、武士俑、碓房、陶仓、陶九盘连枝灯等。

在中兆村M100第一天井下的西侧壁龛中，陶井、牛车里包含丰富植物颗粒遗存。由此推测，水井、碓房、陶仓、牛车应该是一组用来表达整套粮食加工流程的随葬器物组合：水井取水，碓房对粮食进行去壳、舂米，陶仓用来存储，牛车负责运输。而第一天井东西两侧的壁龛，封门完好，未被盗扰，其摆放位置的信息也尤其关键，特别是东壁龛

内的陶俑，这为研究十六国时期埋葬习俗中仪仗出行的组合、排列都提供了重要信息。

“魏晋时期是中国古代历史上的第二个民族大融合时期。少陵原十六国大墓的营建思想，包括选址、三进式院落的规划、南北向为轴对称的布局，都展示出这一时期文化的交流与融合，充分反映了中华五千年文明不间断的特色。”宁琰说。

图⑤：焦村M25三维扫描建模图。

图⑥：中兆村M100墓道上方土雕建筑全景。

图⑦：中兆村M100发掘现场全景。

图片均由西安市文物保护考古研究院提供



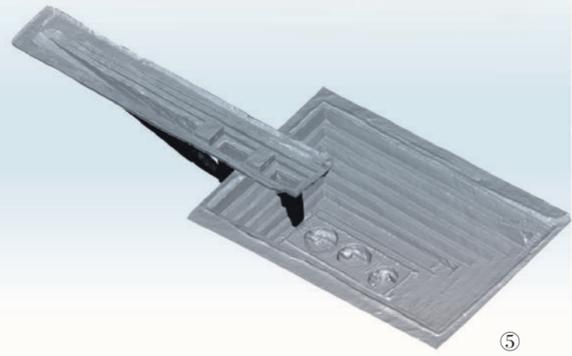
②



③



④



⑤

科技助力，考古更精细

宁琰

颜料分析、紫外光拍摄以及三维模型打印等技术的应用，为陕西西安少陵原十六国大墓在考古发掘过程、现场保护、后续研究等方面提供了坚实的技术支撑。

颜料分析和制作工艺分析

针对土雕建筑和壁画，我们主要采取颜料分析和制作工艺分析，现场进行清理取样、加固保护、颜料分析、制作工艺分析。如中兆村M100的土雕建筑，我们选了两个点，分别于第二土雕建筑的顶部和左侧椽头位置，经过分析，中兆村M100第二土雕建筑的颜料成分中，顶部的黑色是炭黑、白色是碳酸钙、红色是土红。对该土雕建筑的制作工艺进行分析，结果是土雕建筑顶部的黑色颜料，直接涂抹于土雕主体之上，屋顶为黑色瓦。第二土雕建筑的椽头构件并非与土雕建筑整体制作，而是分别制作，各自上色之后，再粘接在一起。

我们也对墓葬中的壁画进行了紫外光、红外光拍摄。紫外光拍摄后，壁画未见荧光反应，说明壁画表面没有有机染料或有机图层。红外光拍摄后，屋檐部分黑线、斗拱部分红线与可见光照片对比，无明显差异，仅为单层线条，未见起稿线。但是局部范围可见笔直黑线，说明在壁画绘

制之前，在整体墙面绘有布局线。

地理信息系统应用

西安市文物保护考古研究院搭建的地理信息系统平台，利用GIS功能模块，为综合多方面信息研究墓葬选址、分布提供了便利。除了地理信息系统的应用，三维扫描、虚拟现实、三维模型打印等一系列数字化技术也应用到本次考古发掘中。比如对焦村M25、中兆村M100整体进行三维扫描，以求全面、客观、准确地记录墓葬信息；运用虚拟现实技术，将中兆村M100的考古发掘现场全景呈现，从而给研究者以环境沉浸感，提供全面、便利的观察条件；利用三维扫描所获取的数据，对墓葬本体等进行三维模型打印。

科技在考古中的应用不止于此。目前，我们计划对墓葬中出土的人骨进行碳、氮同位素分析，了解墓主人生前食谱；进行锶同位素分析，试图探索墓主人一生的迁徙、活动范围。

(作者为西安市文物保护考古研究院副研究员，本报记者张丹华采访整理)

本版责编：孟扬 肖遥 曹怡晴 刘静文 版式设计：张丹峰

