



中青报 中青网见习记者 陈 鼎

在位于陕西省西安市临潼区的秦始皇陵以东约1500米的位置，有一座名叫西杨村的小村庄。1974年3月末，一位生产队长带着几个农民来到这座村子南面的小树林旁打井。当他们挖到3米多深的地方时，竟然发现了残破的 瓦人 身体。继续向下，又挖出了残破的 瓦人 头、铜弩机、铜箭头、铺地砖。打井的农民不知道他们挖出的东西是什么，价值几何，于是便将其随意地扔在了地上。村里人知道后也纷纷议论，有的人说是挖到了 瓦神爷的庙 ，甚至还在井口旁点起了香火。打井工作也就此停了下来。

20多天之后，4月24日，当时的公社水利干部房树民前往打井地并在查看过现场后认为这些陶片可能是文物，于是他立即向当时的临潼县文化馆汇报了情况。县文化馆的丁耀祖听闻后，立即与副馆长王进成、文物干部赵康民一同赶赴西杨村。在查看了井口迹象和地上的陶片之后，他们初步判断这些陶片可能属于大型陶俑。第二天，赵康民再次来到西杨村，并在几位村民的帮助下，用3辆人力架子车把井下以及散落在地上的陶片拉回了县文化馆。

1974年6月，赵康民拼凑修复出了两件大小与真人相仿的陶俑，而秦始皇陵发现大型陶俑的消息也通过媒体传播了出去。中央对此当即批示：迅速采取措施，妥善保护好这一重点文物。7月15日，由陕西省文化局组织的秦俑考古队来到发掘现场，通过挖掘和钻探，最终发现一座总面积达14260平方米的大型陪葬坑，坑内有陶俑、陶马约6000件。被誉为 世界第八大奇迹 的秦始皇兵马俑从此揭开了其神秘的面纱。

皇陵之谜

秦始皇帝陵其实并不是它最初的名称。秦始皇帝陵位于骊山北麓，而骊山又名丽山，因此秦始皇帝陵便以山之名作为陵墓的原名唤作 丽山 ，陵园则被称为 丽山园 。在秦始皇帝陵园出土的文物也证明了这一点。1958年，在秦始皇陵北侧安沟村出土的一件生活用具丽山园铜锤上面就刻有 丽山园 ，容十二斗三升，重二钧十三斤八两，指的是铜锤自身的重量。经过实际测量，铜锤容水24.57升，自重19.25公斤。此外，于秦始皇帝陵园出土的数件陶器残片上也刻有 丽山御官 等铭文。丽山御官是负责向帝王陵寝供奉膳食的部门官员，秦始皇帝陵原名 丽山 由此得到确认。至于 秦始皇帝陵 ，应为汉代之后人们对其的称呼。

秦始皇为何要将陵址选在骊山北麓呢？骊山位于陕西省西安市以东20公里的地方，是秦岭的一个支脉。其山势高耸，植被茂盛，最高处海拔达1302米。中国古代的陵墓多选择在地势较高、环境优美之地，而骊山北麓刚好符合这些标准，这里地势广阔，紧靠骊山，树林密布，其北又临横贯关中平原的渭河，故是山水俱全的风水宝地。

秦始皇将陵墓建于骊山北麓亦与秦国政治中心东移有关。古人的葬地一般选在国都附近，因此，随着秦国国都的东迁，秦王陵墓区也由西向东转移。秦于咸阳建都后，咸阳以东直到骊山这一带便成了秦王的陵墓所在地，其中包括秦惠文王陵和秦武王陵。骊山则为秦后期的王陵所在地，宣太后、悼太子、孝文王、昭襄王、庄襄王等均葬于此。

秦始皇为自己设计营建的规模庞大的地下陵寝从选址、建造直至最终被迫中止，共花费了38年的时间，其间可以分为三个阶段。

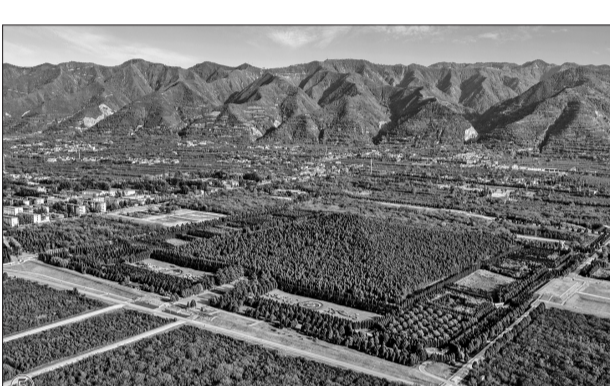
第一阶段为从公元前246年13岁的嬴政继承秦国王位开始至公元前221年秦统一全国的这一时期。工程的设计以及主体工程的施工均在这20余年里先后展开，初步奠定了陵园工程的规模与格局。

第二个阶段即从公元前221年到公元前210年秦始皇病逝的这一时期。登上帝位的秦始皇为彰显帝王的尊贵与权势，并想要在死后的世界也拥有如同生前一样的生活，因此对陵园进行了大规模的修建。经过数十万人的建造，陵园的主体工程基本完成。

从公元前210年到秦二世二年（公元前208年）秦灭亡的前一年冬天是工程的最后一个阶段。这一阶段主要进行的是陵园的收尾工程与覆土工程。秦始皇死后，秦二世继续为其修建陵园，然而由于秦末农民起义领袖陈胜所派将领周文军的军队已接近戏水（位于陕西省西安市临潼区东部附近 记者注），秦二世便将建造皇陵的数十万劳力临时组织起来去对抗周文的军队。至此，已经修建了38年依然未完竣工的秦始皇帝陵园建造工程被迫中止。

秦始皇帝陵规模之宏大令世人震惊。陵园以陵墓封土（帝王陵墓高出地面的土丘 记者注）为中心，分为外城和内城两部分，总占地面积达45.69平方公里，相当于63个北京故宫的大小，是中国历史上规模最大的帝王陵园。根据实测，秦始皇帝陵原封土底边南北长515米，东西宽485米，占地面积近25万平方米，而现存陵墓封土的底边南北长350米，东西宽345米，占地面积12万多平方米。两千多年的风吹雨打以及历代农民对土地进行平整则是造成秦始皇帝陵占地面积减少的主要原因。

地宫是用来放置棺椁和随葬品的地方，其位于封土堆之下，是陵墓建筑的核心。在《史记秦始皇本纪》中是这样记载秦始皇帝陵地宫的情况的：穿三泉，下铜而致椁，宫观百奇器珍怪徙藏满之。



令匠作机弩矢，有所穿近者辄射之。以水银为百川江河大海，机相灌输，上具天文，下具地理。以人鱼膏为烛，度不灭者久之。

那么《史记》中对于秦始皇陵墓室的记载是真实的吗？2002年，通过地球物理勘探（地球物理勘探简称 物探 ，是指通过研究和观测各种地球物理场的变化来探测地层岩性、地质构造等地质条件 记者注）技术，真相浮出了水面。这次的勘测结果表明，秦陵地宫就位于封土堆的下面，距地表34米左右。地宫主体与墓室均为长方形，地宫宫墙为石质，高约14米，厚约8米，东西长约145米，南北宽约125米。墓室位于地宫中央，高约15米，东西长约80米，南北宽约50米，面积达4000平方米。墓室主体尚未坍塌，尚未进水，且在地宫石质宫墙外还有依然能够发挥作用的排水系统。墓室四个方向设有墓道，东墓道最长，为主墓道。

根据《史记秦始皇本纪》中的记载，在幽深而神秘的秦陵地宫中存在水银做的 百川江河大海 ，且 机相灌输 ，而《汉书》中亦有秦始皇陵 水银为江海 的描述。为了验证秦陵地宫中是否存在水银的猜想，1981年和2002年，专家先后两次对秦始皇陵进行了土壤汞量测量。测量结果显示，在秦始皇陵封土的中心区域存在一片面积约为1.2万平方米的汞异常区。在这个异常区内，汞的含量高出周边土壤含量数倍。专家认为，封土中这些大量的汞并不是土壤本身含有的，而是地宫中的水银挥发后，其沿着封土中的裂隙，最终上升至封土表面留下的。也因此，秦始皇陵地宫中存在水银的历史记载是较为可信的。研究人员还考证到，在陕西旬阳县北部的青沟一带，目前已经探明的汞储量达到了1.74万吨，而在20世纪50年代进行矿业普查之时，这里还曾发现过3000多个历史上不同时期的汞矿，并于附近发现了秦汉时期的建筑遗址。因此，陕西旬阳县很可能为当时秦陵地宫内水银的一处来源地。

此外，目前在秦始皇帝陵范围内已经发现了180多座各类陪葬坑，其中包括秦兵马俑坑、铜车马坑、石铠甲坑、百戏俑坑、马厩坑、珍禽异兽坑、青铜水禽坑等。秦始皇帝陵开创了以大批陪葬坑从葬的先河，且陪葬坑数量众多、规模庞大、埋藏丰富，于中国陵园发展史中占有举足轻重的地位。

兵马俑

俑，通常是指古代墓葬中为逝者陪葬的偶人。其中陶俑、泥俑和木俑较为常见，此外，还有极少数的石俑、铜俑、玉俑。古人相信，死亡仅仅是肉体的消逝，而灵魂将会在另一个世界继续生活。因此，逝者生前使用的物品，甚至就连他的侍从以及下属，也都要一同陪葬在逝者的墓中或墓旁，以便他在死后的世界中继续使用、陪伴。

商代时施行人殉和人牲制度，西周中后期，活人殉葬的数量减少，而用泥土、陶土、干草、木头等制作成偶人来替代活人殉葬的情况开始出现。俑，由此产生。

目前考古中出现的秦代之前的俑，大多由泥土和干草制成，形象不佳，偶尔出

沉默的军团



土的木俑和石俑，个体也十分矮小。晚于秦代的汉俑以陶俑为主，数量较多，然而体型也并不大，大部分高度约为50厘米。秦始皇陵出土的陶俑在很大程度上刷新了人们对于 俑 的认知，因为这些陶俑不仅数量庞大，个体的形体高大，而且雕塑手法写实，类型身份多样，在秦代皇陵的随葬俑中可谓前无古人后无来者。

从汉代到唐代是俑发展过程中的又一个高峰期，以俑随葬的习俗在那时已相当普遍，一般的贵族乃至普通民众都可以使用俑随葬。而俑的形象也变得多样，从各种形象、身份的人物到动物，都被制成了造型优美可爱、色彩斑斓的俑或陶制模型。以俑随葬的习俗在宋、辽、金、元、明时期日趋衰落，到了清代初期便绝迹了。

一号兵马俑坑被发现两年后，1976年，国家决定于一号兵马俑坑遗址上建立保护展览馆。同年4月23日，考古建立于一号坑的东端北侧发现了二号兵马俑坑。同年5月11日，三号兵马俑坑又在一号坑西端北侧被考古队发现。

兵马俑坑是一组地下坑道式土木结构建筑。这些俑坑可以看作是埋于地下且由多个甬道式房间构成的 陈列室 。根据目前的发掘情况推算，三座兵马俑坑大约共埋藏陶俑近8000件，陶马600多匹，战车百余乘，兵器数十万件。

在三座俑坑中，一号坑面积最大、埋藏的陶俑和陶马数量最多。其平面呈长方形，东西长230米，南北宽62米。其中埋藏着一支由6000余件陶俑和50余乘战车组成的步兵方阵，三排纵向队列组成的前锋位于方阵的前部，中部是38路纵队构成的军阵主体，方阵的南北两侧和后端各有一排作为军阵翼卫和后卫的陶俑。一号坑军阵被专家认为代表了秦俑军队的主体。

二号坑与一号坑相距20米。其面积约6000平方米，埋藏陶俑900余件，陶马470余匹，木质战车89乘。二号坑军阵由弓箭兵阵、骑兵阵、驷马战车方阵和车、步、骑混编阵四个方阵组合构成。根据二号坑军阵的兵种编制以及队列阵型，专家分析其应代表着秦俑军队中的轻车锐骑部队。

三号坑与一号坑相距25米，其平面呈 凹 字形，面积约520平方米，为三个俑坑中面积最小的一座。三号坑共出土陶俑68件，兵器34件，陶马4匹，战车1乘。考古专家认为三号坑代表着统领秦俑军队的指挥机关。

三座俑坑中埋藏的八千兵马俑体现了大秦军队的强势威武，每一件陶俑个体均代表着一位勇猛的秦国将士。而根据秦俑的冠饰、铠甲和服饰的不同特征，秦俑的身份也被划分为四个级别：一般武士俑、下级军吏俑、中级军吏俑和高级军吏俑。除了身份级别的不同，秦俑的五官与表情也各不相同。通过对已经修复完毕的千余件秦俑进行比较和分类，专家发现，秦俑拥有约百余种不同的脸型以及300余种不同的神情。中国古代画论中说，相之大概，不外八格，其中所谓 八格 指的是用 田、由、国、用、目、甲、风、申 八个汉字形容的人的不同脸型，而秦俑的面部轮廓便囊括了这八个类型。

秦俑丰富且颇具个性的神情为其僵直冰冷的身躯赋予了生命与活力，使它们宛

如活生生的秦国战士。通过这些神情，人们可以窥见秦俑的内心世界。那些披甲佩剑的高级军吏俑神情冷峻，指挥者之风尽显。而那些武士俑有的嘴角上扬，面露微笑，好似已胜券在握，有的目光如炬，仿佛誓要立下战功，还有的凝视远方，大概是在思念家中的亲人。

对于神态细节的写实刻画无疑展现了秦俑制作工匠的高超技艺。那么，这些栩栩如生秦俑又是如何制作的呢？在对陶俑和陶马进行清理修复的过程中，考古人员在一些陶俑和陶马身上发现了内容不同的刻划或戳印的文字，经研究，这些文字除了用来编号的数字外，其余均为陶工名。

这些陶工名大约可以分为四类，第一类是名字前带有 宫 字的，如 宫朝 宫得 等，秦朝和秦王朝时期，服务于宫廷的人员多称 宫某 ，因此，人名前有 宫 字的陶工，均来自宫廷的制陶作坊。第二类是名字前带有 右 字或 大 字的，如 大遼 右亥 等。大和右分别是 大匠 和 右司空 的简称，据考证，大匠和右司空是秦中央官署机构的名称，由此说明陶文名字前有 大 和 右 字的陶工，是来自秦中央官署机构所属制陶作坊的人员。第三类是名字前带有地名的，其中 咸阳 和 咸 字居多，如 咸阳危 咸阳衣 咸野 枹阳生 等。在人名前加地名不仅说明这些人是从邻近地区征调的普通工匠，还表明了工匠属于地方官营制陶作坊。第四类则是仅有名字的，而名字大多仅有一两个字，个别有三个字。这类仅刻有人名的陶工的陶俑制作水平参差不齐，因此，这些人的身份以及来源尚无法分辨。

守护遗产

在秦兵马俑发现之后的40余年里，考古修复专家从未停止对陶俑的清理与修复工作。如今，人们能够欣赏到的整齐排列在俑坑中的每一件秦俑都曾经经历过一段复杂、细致的修复过程。

秦始皇帝陵博物院的工作人员告诉记者，兵马俑的修复工作主要包括六个步骤。

第一步是信息采集。修复人员会用文字、绘图、拍照等方法详细记录秦俑在被修复前的残破状况以及陶片上的印迹、印痕。这些前期资料是用来对比秦俑修复前、后样貌的证物，从而检查修复是否已达到所要达到的效果。

第二步是科学检测分析，即对清理陶片时发现的重要信息进行提取与检测分析。例如对提取的检材进行彩绘颜料分析、陶胎分析、超声波检测等。此外，通过显微镜观察、扫描电镜分析等方法，对

陶片进行病害评估，并根据分析结果制定相应的保护措施。

第三步是对陶片进行清理及清洗。一些陶片的表面残留有彩绘，修复人员需先用棉签蘸乙醇溶液清洗彩绘表面的浮土，用牙科工具和竹片剔除陶片内部和茬口的泥垢等，最后用毛刷清理、用乙醇溶液擦洗，将土清除干净。

第四步是对陶片上的彩绘、漆皮等进行保护处理。秦俑身上的彩绘在出土后会出现卷曲、龟裂、剥离、脱落的现象，因此在粘接修复前，需对陶片上的彩绘进行保护处理。

第五步是拼接和粘接陶片。修复人员会先依据每块陶片的出土位置编号和断裂的茬口进行初步拼对。接着按照拼对顺序，将拼对完成的陶俑碎片放置在一个装满沙子的木箱内进行粘接。陶俑碎片的粘接按照自上而下的顺序进行，每一阶段粘接后都必须用专用工具和捆扎带进行固定，待到粘接剂凝固后再进行下一阶段的修复。

最后一步是建立保护修复档案。档案内容包括陶俑出土时的残破状况、病害情况、残片大小与形状、彩绘颜色以及部位、记录陶俑的陶文与制作痕迹的照片或拓片、出土现场保护处理和运输提取过程的记录、对陶俑保护后的情况和修复过程的照片记录等。

据介绍，秦始皇帝陵博物院的文物保护工作者以院藏文物保护为问题导向，积极开展专门研究攻关，并申请科研课题。建院40年来，共主持承担国家和省部级科研课题30多项，编写和制定国家标准和文物行业规范6项。其中包括国家文物局课题：《文化遗产地环境监测系统质量检查与管理方法设计》（2017-2019）、国家文物局优秀青年基金课题：《陶质彩绘文物保护修复材料效果评估和工艺性能评价》（2015-2018）、国家文物局课题：《秦俑坑气溶胶理化特征及其文物劣化关联研究课题》（2012-2017）、国家文物局课题：《秦俑坑遗址及相关文物防震保护预研究》（2011-2012）、国家科技支撑计划课题：《中华文明溯源及其相关文物保护技术研究》《出土陶质彩绘文物保护关键技术研究》（2010-2012）等。

秦始皇帝陵博物院不断加强国际间文物保护科技合作，以促进科研水平的提高。建院以来共开展8项文物保护科技研究与保护的国际合作，此外还举办了3届 秦俑及彩绘文物保护与研究国际学术研讨会、一届 秦时时期的冶金及相关社会考古学国际学术研讨会。基于秦始皇帝陵博物院长期的对外合作经验和进一步加深科技合作的需求，2014年，以博物院为依托的 陕西省文物保护研究国际科技合作基地 获得批准。

走向世界

秦兵马俑一经发现，便引起了国际社会的高度关注。1976年3月至8月，秦兵马俑跟随 中华人民共和国古代青铜器展览 首次出国门，来到日本东京、京都展出。在5个月的展期中，观众超过了40万。秦兵马俑也从此踏上了环游世界，传播中华文明的征程。

从1976年至今，秦兵马俑先后到亚洲、美洲、欧洲、大洋洲、非洲49个国家和地区的178座城市展出，日本、美国、英国、法国、德国、意大利、瑞典、希腊、埃及、澳大利亚等许多国家都已留下了它的足迹。据不完全统计，在全世界范围内，已有多达3000多万人次的海外观众亲睹了秦兵马俑的风采。秦俑，成了中华文明与世界文明交流互鉴的使者。

1987年12月11日，秦始皇陵及兵马俑坑入选世界文化遗产名录，成为我国第一批世界文化遗产。如今，秦兵马俑作为中国历史文化的代表，成了国际文化交流展览中广受欢迎与喜爱的博物馆展览品牌。2019年5月18日，曾于英国利物浦国家博物馆举办的 秦始皇和兵马俑展 荣获第十六届（2018年度）全国博物馆十大陈列展览精品推介国际及港澳台台合作奖。

（感谢秦始皇帝陵博物院为本文提供相关图文资料）

①秦兵马俑在英国大英博物馆展出。
②秦兵马俑一号坑军阵局部。
③彩绘跪射俑。
④秦兵马俑一号坑全景。
⑤秦始皇帝陵遗址公园 丽山园。

⑥铜车马坑发掘现场。
⑦专家为秦俑做彩绘保护。
⑧秦兵马俑的修复。

⑨秦兵马俑在博物馆展出。

⑩秦兵马俑在博物馆展出。

⑪秦兵马俑在博物馆展出。

⑫秦兵马俑在博物馆展出。

⑬秦兵马俑在博物馆展出。

⑭秦兵马俑在博物馆展出。

⑮秦兵马俑在博物馆展出。

⑯秦兵马俑在博物馆展出。

⑰秦兵马俑在博物馆展出。

⑱秦兵马俑在博物馆展出。

⑲秦兵马俑在博物馆展出。

⑳秦兵马俑在博物馆展出。

㉑秦兵马俑在博物馆展出。

㉒秦兵马俑在博物馆展出。

㉓秦兵马俑在博物馆展出。