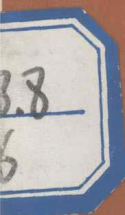




资料汇编

ZI LIAO HUI BIAN



资 料 汇 编

第 一 集

秦始皇兵马俑博物馆编

封面摄影：新华社记者安克仁



秦始皇兵马俑博物馆编
一九八一年



前 言

秦之先，帝颛顼之苗裔。其祖大费曾与禹平水土，佐舜驯鸟兽，是为柏翳，赐姓嬴氏。费昌当夏桀之时去夏归商，为汤御，以败桀于鸣条，遂为诸侯。周代，孟增幸于成王，造父善御幸于缪王，王以赵城封造父，造父族由此始为赵氏。周孝王命秦先祖非子养马于汧渭之间，使邑之秦，号曰秦嬴。周宣王时秦仲为大夫，诛西戎，后被戎杀。长子秦庄公兴兵破西戎，为西垂大夫。自斯传至襄公、文公、宁（宪）公、出公、武公、德公、宣公、成公、穆公、康公、共公、桓公、景公、哀公、惠公、悼公、厉共公、躁公、怀公、灵公、简公、惠公、出子、献公、孝公、惠文王、武王、昭襄王、孝文王、庄襄王、（秦王政元年），凡三十一世，五百七十五年。

公元前二百四十六年秦庄襄王卒，秦王政即位，公元前二百二十一年统一六国后称始皇帝，建成统一的、多民族的、中央集权的封建国家。秦朝从统一到覆亡，虽年代短而政治改革颇多，成为我国历史上一个重要朝代。公元前二百三十八年，秦王政廿二岁亲政，镇压吕不韦和嫪毐集团，横扫统一障碍，继秦孝公变法之路、重用国内外人才。以远交近攻之策，各个击破六国，完成统一大业。废除分封制度，改官制，置郡县，确立中央集权制。统一法律、文字、货币、车轨、度量衡。北逐匈奴、南收五岭、国运日昌，在我国历史上有巨大贡献。然始皇乃封建皇帝，与农民有不可调和之矛盾。建阿房宫、造陵墓者达七十万人，加之戍边、筑长城、修驰道、滥用民力，苛法严刑，横征暴敛，灾害交替，百姓不堪其苦。嬴政卒，赵高矫诏，二世胡亥继位，奸人用事，剥削加剧，农民揭竿而起，与少数六国旧裔结合推翻秦王朝，孺子婴素车出降。项羽一炬，都城、宫室化为焦土，骊山陵园亦沦浩劫。

秦始皇陵规模巨大，封土丘现高四十七米，周长一千四百一十米。封土周围有内外两城，

内城周长近四公里，外城周长约六公里。史书记载秦王嬴政初即位，动工修筑骊山陵墓。统一六国后，更用刑徒数十万人大修。公元前二百一十年嬴政出巡崩于沙丘，九月葬于骊山墓中。墓内上有日月星辰，下有百官宫观，水银为江河，鱼膏作灯烛，奇器珍怪，不可胜数。公元前二百零六年项羽入关，此墓被劫。现仍存高大土丘，城内建筑已不存，地面留有大片夯土及碎瓦残砖，地下遗迹尚在细致钻探中。一九七四年春，距陵东一千五百公尺处，西杨村社员修地打井偶而发现秦始皇兵马俑一号从葬坑。此坑面积一万四千二百六十平方米，按排列密度推算可出土与真人真马相仿之陶俑、陶马六千余件。国家对这批文物非常重视，在原址上建筑一万六千平方米一座大展厅。后又陆续于一号坑之北发现二、三号俑坑，可出土陶俑陶马一千多件，内涵与一号坑大体相同。惜俑坑焚毁，实战用青铜兵器大多被劫。目前出土者计有铜镞、弩机、吴钩、戈、矛、戟、殳、剑等。从俑坑位置分析，似为陵园之卫戍部队。三处兵马俑坑布置，象征当年之千军万马。

秦始皇兵马俑博物馆已于建国三十周年对外开放。大展厅内之陶俑、陶马修复四百余件，排列有序，气势磅礴。辅助陈列室展出文物丰富多彩，引人注目。年来迎接外宾四万人次，国内观众一百五十万人次。不少专家、学者望能详尽介绍秦俑，以收古为今用之效。为适应观众要求，特将陕西省文物管理委员会秦俑考古队在《文物》杂志发表之一、二、三号俑坑发掘简报，集成资料汇编，印成中、英、日三种文字，作为参观者留念及研究者参考。本汇编为第一集，尔后将陆续编印。

由于时间迫促，编印中谬误难免，敬希读者指正！

秦始皇兵马俑博物馆
一九八〇年八月

目 录

前 言

秦始皇陵东侧第一号兵马俑坑试掘简报·····	秦俑坑考古队 (1)
秦始皇陵东侧第二号兵马俑坑钻探试掘简报·····	秦俑坑考古队 (16)
秦始皇陵东侧第三号兵马俑坑清理简报·····	秦俑坑考古队 (34)
秦始皇陵北二、三、四号建筑遗迹·····	临潼县博物馆 (45)

附录一：秦世系表

附录二：秦历代征战大事年表

附录三：秦始皇大事年表

秦始皇陵东侧第一号兵马俑坑试掘简报

秦俑坑考古队

1974年3月，临潼县晏寨公社西杨生产队社员在村南约160米处打机井时，发现一秦代陶俑坑，当即上报给文物主管部门，引起各级领导的极大重视。在国家文物局的领导下，由省、县、公社联合成立了秦俑坑发掘领导小组，由陕西省博物馆、文管会、临潼县文化馆组成发掘队，并在西北大学考古专业师生支援下，进行了勘探和试掘工作。

一年来，通过钻探，发现秦俑坑的规模宏大，东西长约210米（门道的长度不在内），南北宽约60米，深4.5—6.5米，总面积约12,600平方米。我们先在俑坑的东端试掘了约960平方米（南北宽60、东西长15—17米）。在这个范围内发现型体高大的陶质武士俑约500余件，拖有战车的大型陶马24件，铜兵器及金、铜、石等饰品七千余件，还有大量的建筑遗迹。为了摸清整个俑坑埋藏的内涵，还在俑坑的西端和中间开了四个试掘方（面积约77平方米），又发现高大的陶质武士俑58件。由此推知整个秦俑坑内埋藏的是一排列有序的大型军事长方阵。由东端试掘出土的兵马俑排列的密度推算，这一军阵的兵马俑约六千余件。

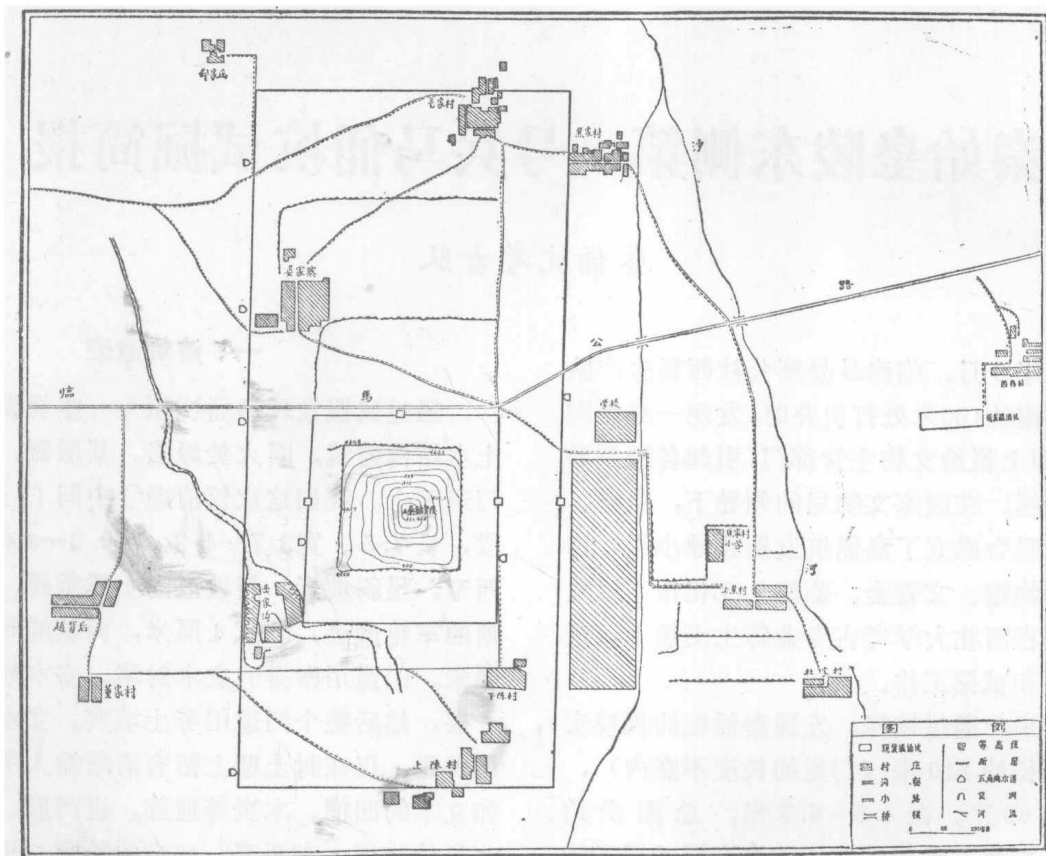
秦俑坑的西端西距秦始皇陵外城东墙1225米，和秦始皇陵内城的东北角成一直线（图一）。出土的铺地砖，其形制、质量、纹饰和文字都与历年来始皇陵城内出土的秦砖一样。出土的武士俑和始皇陵过去出土的跽坐俑的陶质、制作技法相似。出土的铜矛、铁工具等亦与始皇陵城内出土的相同。因此，秦俑坑当为秦始皇陵建筑的一个部分。

现将秦俑坑东端试掘方的情况简报如下：

一 建筑遗迹

通过试掘发现秦俑坑原为一座规模巨大的土木结构建筑，因火焚塌陷。其形制，东边有门道五个。我们这次仅清理了中间门道的西段，长7.5、宽3.7—4.2、深0.5—4米，东宽西窄，呈斜坡形。斜坡道的土质坚硬，上有清晰的车轮遗迹，轮宽4厘米，两轮的间距约90厘米。门道用密排的立木封堵，立木外边贴席一层，然后整个门道用夯土填实。立木和席均已焚毁，仅在封土壁上留有清晰的人字形席纹和立木的凹槽、木炭等遗迹。进门后，为一南北长约60米，东西宽3.45米的长廊。长廊的西边紧接着为十一个过洞。南北两个边洞较窄，约为1.75米，其余过洞宽为2.75—3.25米。两个过洞之间为宽约2.5米的土隔梁。土隔梁似象征建筑物的隔墙，两个边洞似为边廊，中间的九个过洞似象征着面宽九间。根据在俑坑的中间和西端的试掘方看，这些过洞似乎一直延伸到俑坑的西端，和西端长廊式的建筑相接。如果此点不误，那么此一俑坑当为东西长约210米，南北面宽九间，周围环有廊房，前有五个门道的宏伟建筑（图二一）。

俑坑构筑的方法：俑坑的底部用青砖墁铺。砖的规格不一，有 $24 \times 14 \times 7$ 厘米， $42.5 \times 19.1 \times 9.7$ 厘米， $42 \times 14 \times 9.5$ 厘米， $38 \times 19 \times 9.5$ 厘米四种。其中以第一种砖的数量为最多，砖上均饰有细绳纹，质地坚硬。俑坑的东边墙系夯筑，以一、二号门道之间的一段边墙夯层最为清晰，层厚7—10厘米。一号门道南边有一长约80、厚50厘米的一段砖边墙。砌法比较原始，不错缝，没有粘合剂，用条砖平铺叠筑，墙面凹凸不平，抹有一层厚约1



图一 秦俑坑与始皇帝陵位置图

、厘米的草泥土。当为修筑时原边墙倒塌，临时用砖修补。边墙的上部距地表1.50米处有一宽约95厘米的二层台，台上遗有南北向枋木的印痕。在每一门道与边墙交接处有方柱的柱槽及木炭遗迹。这说明原来的南北向大枋木是放在二层台上；枋木通过门道时，门两侧又用木柱支撑。东边墙与南边墙交接处有一直径约30厘米的圆柱柱洞，此当为俑坑东南角的角柱。南、北二边墙亦系夯筑，但夯层不太明显。南边墙的顶部有一长4.50米、径60厘米的东西向枋木的洞槽一条；南北向枋木的洞槽两条。两条枋木东西并列间距约3.8米。东边枋木的洞槽径约68厘米，长约10米。西边枋木洞槽径45厘米，长约4米。另外在二、三隔梁顶部和第七过洞内，均发现直径和东边枋木相似的枋木洞槽，南北成一直线。说明此一枋木从俑坑的南边墙一直伸延到北边。在每一过洞两边的上部，均有一根东西向长枋木的印

槽或木炭遗迹以及许多木柱柱洞、木炭或朽木遗迹。立柱的间距1.1—1.5米，两边立柱南北对称。立柱有方形、圆形、八角形三种。其中以方形最多。方柱径20—30厘米，圆柱径20—25厘米，八角柱径约30—35厘米。柱下无础。另外在各个土隔梁的上面以及各个过洞和东边的长廊的倒塌土内，发现有非常清楚、整齐的方形或圆形棚木的凹槽和木炭遗迹。棚木的直径一般为20—40厘米，并行密集排列。隔梁和过洞上棚木的排列为南北向，东边长廊内棚木的排列为东西向。在第四过洞内发现长约2米、径30厘米完整的方形棚木木炭一段，一端锯有卯口，侧视呈“凵”形。卯口卡在第四过洞南壁的枋木上，显然除了作为棚木外，还有支撑枋木不使内倾的作用。在第四过洞的中间，还发现东西向承托棚木的巨木一根，和过洞南北两壁上的枋木平行成“Ⅲ”字形。在所有的枋木上面复压一层厚约20—30厘米的胶

泥，泥内含细砂和石灰，凝结坚硬。泥巴下面印有清晰的“人”字形席纹。说明原来棚木上铺有席子。胶泥土上面复盖红土、黄土及黑褐色土交错叠压的一层厚约1.5—2米的封土。封土的上部即为农耕土，厚约30—40厘米。

综合上面发现的建筑遗迹，大体可知秦俑坑的构筑方法是：俑坑顶部的重量主要靠下面的立柱支撑；立柱上置有纵横交错的梁枋，以构成井口枋式的“构架”；梁枋上密排棚木；棚木上铺有席子；席子上复盖胶泥土，胶泥土上复压红色及黄色、褐色封土（图二）。各个

以复原置于和东边墙的二层台等高的梁枋之上，那么俑坑的顶部即高出秦代地表面约2米。由于俑坑位于郿山北麓，水土流失很大，其原高度亦不可知；封土的上部呈平台形或其他形状也不清楚。不过根据俑坑的规模大，倒塌下去的封土不高出地表等迹象分析，呈平台形式的可能性较大。在俑坑的上部及其周围未发现堆积的瓦片，说明俑坑的封土之上没有房屋建筑。

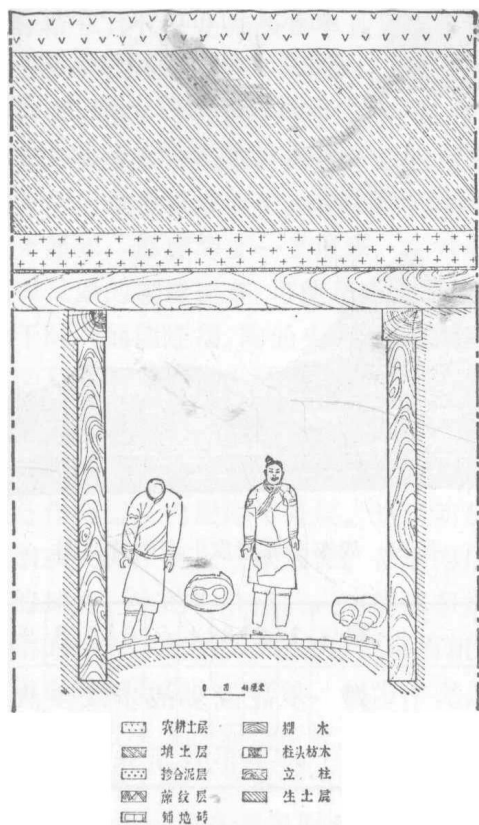
二 出土文物

俑坑东端试掘坑的清理工作，目前仅清理了陶俑、陶马上复压的堆积物，没有陶俑的地方已清理至砖铺地面，俑、马身下还有10—30厘米厚的积土未动。积土内估计还埋有不少金属或其他文物。六辆木质战车仅清理了两辆。准备结合陶俑的整修进行全面彻底的清理。现将已出土文物作一简介。

（一）高大的陶质武士俑及拖有战车的陶马

1. 武士俑。东端试掘方内共出土身高1.75—1.86米的高大陶质武士俑约500余件。因俑坑上部的建筑经火焚塌陷，陶俑大部分被压碎，少数完整（图三）。破碎的俑片都堆在一起，位置未动，均可复原。武士俑可分为两类：一为身穿短褐的武士俑；一为铠甲武士俑。第一类武士俑，均身穿交领右衽短褐，勒带，束发，发髻偏于头的右上方，腿扎行滕，足登方口齐头履（图二四：4），根据手臂不同的姿势和其身边出土的实用兵器，可知有的手持弩机、弓箭，背负箭箠，箠内装满铜矢；有的手执长矛；有的腰佩弯刀等兵器。第二类武士俑，均身穿短褐，外披铠甲，足登短靴或方口齐头履。步兵均腿扎行滕，头上束发或戴圆形软帽。车上的甲士腿绑胫档，头上束发或戴小冠，有的铠甲俑手执弩机、弓箭，腰佩铜剑；有的手执长矛。

2. 车马。俑坑东端的试掘方内发现四匹陶马为一组，拖木车一辆，陶马共24匹，拖木车六辆。陶马和真马大小相似，通高1.5米，体长



图二 俑坑土木结构建筑部分复原图

隔梁及东、南、北三面边墙（西边的边墙因未发掘情况不明），除主要起着隔断墙的作用外，亦并有承重墙的作用。俑坑的东边墙基本上保存着原来的高度。从东边墙的二层台至下面的砖地高约3.2米，此应是俑坑建筑内部的高度。从二层台上至边墙的顶端高约1.50米。边墙的顶端即和秦代的地表相平。如果把俑坑内侧塌下去的厚约2—3.8米的封土等堆积物加



图三 从南数第二过洞陶俑陶马出土情况

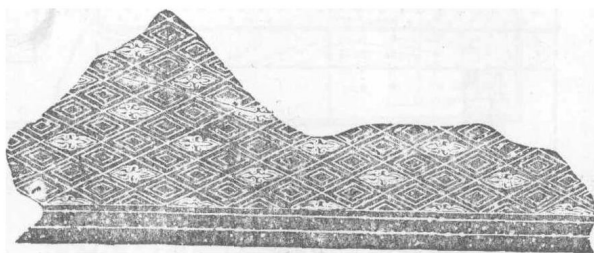
2米。四马当为两骖两服，齐头并立。马身上的金、铜、石等马具装饰均已脱落或被扰动，散遗在车马附近地面的淤土层上或塌陷的封土中。六辆车目前仅清理了两辆，都是木质，全部被火烧毁。清理时仅发现车辕、车厢等木炭遗迹及轭、辖等铜件。以已清理的第三过洞的木车为例，车厢近似方形，左右宽150厘米，前后长120厘米，车厢的两侧有栏干的痕迹，栏干上横木的黑色漆皮保存较好，上面并残存彩绘图案（图四）。车厢的底部有白色板灰一层。在车厢后边发现由一圆木曲成的径68厘米的髹漆彩绘形似车轮的圆圈一个，木已朽，仅余彩绘漆皮。不见车辐，用处不明。在两服马的中间发现车辕、衡木各一段，木质已朽。车厢内原立有铠甲武士俑两个，已倒伏车后。车马的前边有铠甲武士俑三排，每排四人，都手执铜矛等兵器，有一甲士并腰佩铜剑。车后亦立有甲士，因未发掘，数目不清。

3. 武士俑及车马排列的阵容（图二一）。武士俑及车马在坑内排列纵横成行。前后行俑的间距约70厘米，左右俑相距约60厘米。兵强马壮，阵容严整，再现了“秦王扫六合，虎视何雄哉”的威武雄壮图景。

俑坑东端试掘方内出土的500余件武士俑和六乘驷马战车排列的阵容是：在东边南北长

约60米的长廊内，排成面朝东方的三列横队，每列70件，共210件。这些武士俑大部分都是身穿短褐，勒带、束发、腿扎行滕，手执弩机、弓箭，肩背矢箠的兵士，其中只有3件为铠甲俑，分别立于第一列横队的左右两端及中间，右端的一铠甲俑并腰佩铜剑。这3件铠甲俑似为此3列横队武士的统率。紧接3列横队的后边面朝东方的11组（一个过洞内的俑算一组）共38路纵队，和左右两边各一列分别为面南、面北的侧翼横队。关于步兵和

战车的组合情况是：



图四 战车车厢漆皮上花纹复原图

过	洞	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
排	列	步	战	战	步	战	步	战	步	战	战	步
顺	序	兵	车	车	兵	车	兵	车	兵	车	车	兵

至于俑坑西部武士俑和车马的排列情况，因未发掘，情况不明。但在俑坑中间及西端试掘方内未再发现车马，都是武士俑。在俑坑的最西端且发现一排面朝西的武士俑。

综观上述军队阵容，为一长约200米、宽约60米，组织严密的大型军阵。

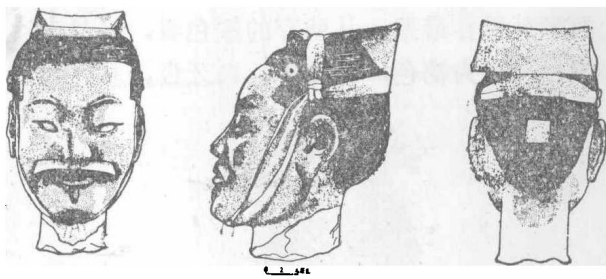
前边长廊内的三列南北横队，当为军阵的前锋。俑坑西端面朝西的一列横队当是军阵的后卫。位于俑坑南北两边分别为面南面北的各一列东西横队，当是军阵左右两侧的侧翼卫

队。在四周严谨环卫下的中间38路面朝东方的锐士，是军阵的主体。这一军阵的性质似为《荀子·议兵》所说的“圉居方止”的屯居方阵。其势坚若磐石，威如猛虎，“触之者摧”。以之投予敌军，“无以异于堕千钧之重，集于鸟卵之上”。充分显示了当年秦军无坚不摧、无攻不克的强大阵容。

4. 陶俑、陶马的制法。陶俑、陶马，均是泥质灰陶；火候高，质地硬。经观察，没有发现模制迹象，当为一个个地雕塑而成。陶俑的头、手与身躯原系分作，烧制前先经套合再用泥条加以连接。足踏板系单独烧制，然后再粘接于烧好的陶俑足下。俑的头、躯干、手臂中空，脚、腿、手是实心的。陶俑制作的程序，似先做成脚和腿部，待稍干后利用泥条盘筑法一层层地叠筑成躯干。泥条的宽度一般为2—4厘米，厚度为2—7厘米。俑臂与肩部有既深又厚的接缝遗迹，可能是臂部单做，泥质尚未干时与俑躯连接。陶俑头部，从里面可以看出在两耳之间有一道粘接缝，可能是开始制作时先捏成两个瓢形，然后粘在一起，成为初胎。从陶俑的残片断面可以看出俑的头部和躯干的胎壁分作两层，内层厚于外层。这说明是先做成内胎或大样，再上一次细泥。俑胎内层的里面有的抹光，有的有麻点纹，有的满布指纹。在内胎的外面（包括头部在内）发现有粗绳纹。内胎里面的麻点纹、指印纹，似为作泥条盘筑时，用工具或手压抹泥条所致。内胎外面的绳纹，可能是为了第二次复泥牢固用绳纹模打上的。二次复泥后，再在细泥面上雕塑出俑的嘴、鼻、眼、衣纹等细部。有的细部，象耳、胡须、甲钉、联甲线等，是另作粘接上的。

陶俑细部的雕塑颇费匠心。以俑的发髻为例，用刀刻成细细的发丝，几乎与真人的毛发一样逼真。发式的形状多变，大致可分作三种：第一种（图二三：1—4），将额前长发从中间分开各拉向耳边与两鬓长发相交编成两条辫子，将后脑长发分作三股编成一条辫子；两侧的发辫和后脑的辫子在头后相交用发扣卡住。再将头上大片长发和脑后的辫子全束于头

顶右侧作成绾髻，周围用带绳束扎，带头外露。束有这种髻形的俑最多，约占全俑数的80%。但形状也非千篇一律，如头上小辫子除有三个外，还有两个或五个的。绾髻在头上除位置基本相同外，具体结法也不统一。第二种（图五），先将头顶长发束一小髻，次将额前和两鬓头发梳向脑后，由脑后将发分作六股，编成一条板形发辫，上折贴于脑后。最后，在头顶压有类似皮革制成的压发小冠，在它的上边套一环形带，环带两侧各拴一细带，带头结于额下。作这种头饰的俑约占5%。第三种，无髻俑，将头上长发由前梳向后脑，再由后脑分作六股，编成一条板形发辫，上折贴于脑后，发辫中间卡一发结，发辫上端打一“×”形的绳结。



图五 面容和发式

陶马的制作方法和陶俑的制法相似。马的腿、躯干、头、尾、耳、飞鬃分作。马的躯干和腿、躯干和头的颈部有明显的接茬痕迹，当系分作后，泥质未干时粘接在一起。尾、耳、飞鬃是待坯胎干后烧前套合。马腹中空，用泥条盘筑而成。马头的制法不明，有一马头前额中间上下裂成一道盲缝，是否为合模尚待进一步考察。马的腹部有的一侧有一圆孔，有的两侧各有一圆孔，孔径7—11厘米，用圆饼形陶片嵌合。圆孔的作用，可能是为了便于用物支撑，减轻腿的负荷力量，以免倒塌；或为了烧窑时便于出气，以防炸裂。

5. 陶俑、陶马身上的彩绘颜色。陶俑、陶马身上原都绘有鲜艳的颜色，因俑坑被焚，加上长期埋于地下，颜色几乎全部脱落。但从俑、

马身上局部保留的颜色以及与俑、马粘接的土面上留的颜色，仍可窥见原来彩俑、彩马颜色的局部或全貌。颜色的种类有绿、粉绿、朱红、粉红、紫、蓝、中黄、桔黄、黑白、灰白、赭等色。颜色的质地多为矿物。根据俑身上颜色见风卷起的现象，似乎调和颜色时加上胶汁，以增强颜色的附着力。

陶俑身上的颜色，以铠甲俑为例可分为两类，一为身穿绿色短褐，衣领、袖口押着紫色花边；外披黑甲，甲上施白色甲钉，紫色连甲线，黄色甲扣；下穿深蓝裤，足登黑履，系以桔红色的鞋带；面、手、足均为粉红色，白睛黑珠，黑色眉、发、须。一为身穿红色短褐，衣领、袖口押着粉蓝色花边；外披暗褐色铠甲，红或粉绿色甲钉，桔红色连甲线，蓝或绿裤，黑履，面、手、足等部施粉红颜色。马身上的颜色保存最差，从残存的颜色看，马身一为黑色，一为褐色，白蹄甲，白牙齿，耳、嘴、

鼻孔的内部均施红色。综观整个俑坑陶俑、陶马所施的颜色，是以红、绿、黑为主色，外衬以蓝、紫、白、黄等色，使颜色显得十分壮丽和谐，更增添了整个军阵的威武雄壮感。

6. 陶俑身上的文字（图六）。计发现有“宫彊”“咸令”“咸阳午”“得”“脾”“四”“五”“八”“十”“十一”“十四”“廿”等。在俑身上刻的位置不一，在后衣襟下，臂上，胸前后甲片上和发带上等都有，其中以背后衣襟下较多。文字多用刀刻划，少数为阴纹印记。字体有小篆和隶书两种。有的一个字既有篆又有隶的笔触。关于字的含义有待考证。

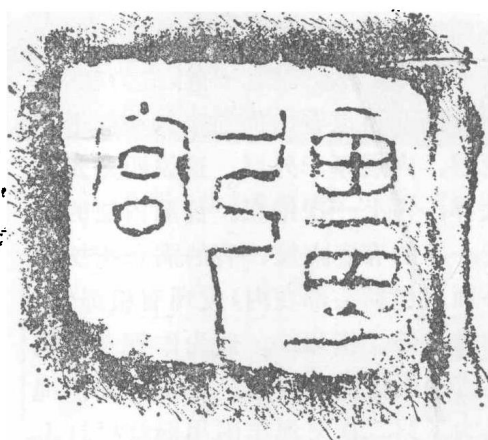
（二）金属兵器及俑身上雕的铠甲

1. 金属兵器，全为实用武器。

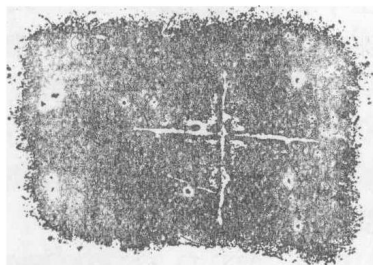
①铜剑7件，其中2件出土于长廊内，5件出土于过洞内。完整的3件，可分二式。I式：圆首剑1件（图七），首作圆盘形，和茎



咸陽午



宮彊



十



得

图六 陶俑身上的文字

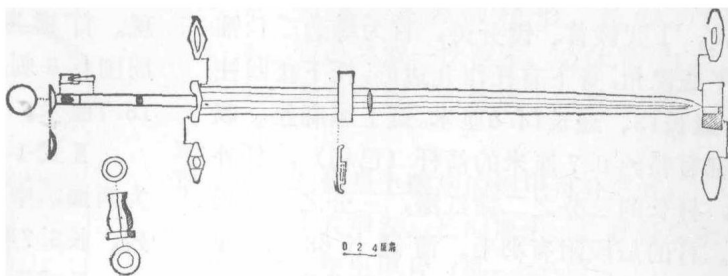
1、陶
外衬
壮丽

配有
四”
廿”
臂
以背
阴纹
字既
正。

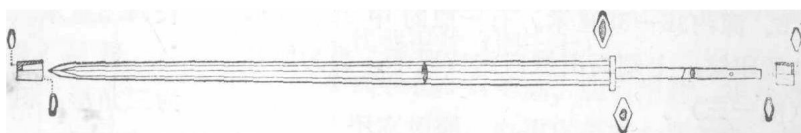
5
I
1茎

一次铸成。茎分两段，前段断面为椭圆形，后段圆形，两段用于母铆套合，固以铜钉。格隆起呈菱形。剑身中间起脊，纵与刃交接处亦棱脊明显。通长81、茎长19、宽2—3.6厘米。出土时装在木鞘内，鞘已朽，上附铜璫、骨饰。Ⅱ式：扁茎剑2件（图八），剑身，格同Ⅰ式剑，茎扁平。刃锋锐利，未锈，呈银白色。Ⅱ式甲剑通长89、身宽2—3.6、茎长16.7厘米。乙剑通长91.3、身宽2—3.2、茎长18.4厘米。

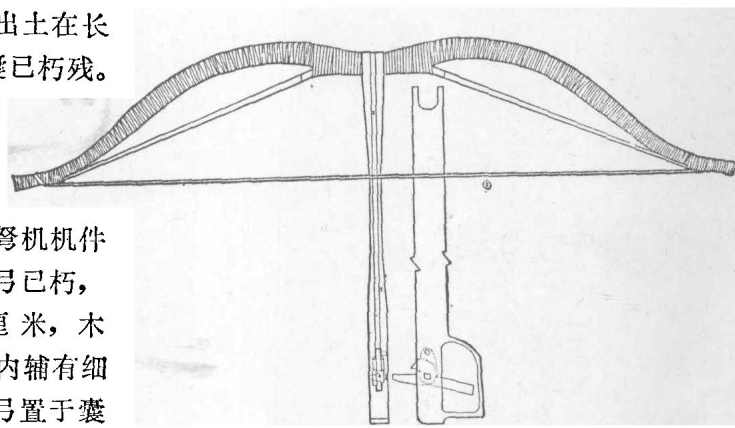
②铜弩机、木弓和弓囊28件。多出土在长廊和边洞内。弩机的木廓、木弓和弓囊已朽残。但根据残存遗迹、遗物可以看出：弩机均为木廓，廓臂长约71.6厘米，高约8—10厘米。臂的前端有“凹”形槽，以承弓背；臂的末端较宽，装置弩机机件（图九）。机件有牙、悬刀、拴塞。木弓已朽，长约117—140厘米。弓背径3—4.5厘米，木外绕扎皮条，皮条上涂有红漆。弓背内辅有细木，以增强弓背的张力（图一〇）。弓置于囊内。弓囊似用棕丝编织，表面呈黑红色。有一弓囊遗迹较完整（图一一），长144、最宽处约19厘米，状如飞禽展翅。



图七 I 式铜剑

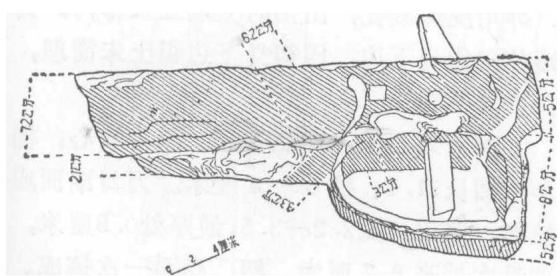


图八 II 式铜剑

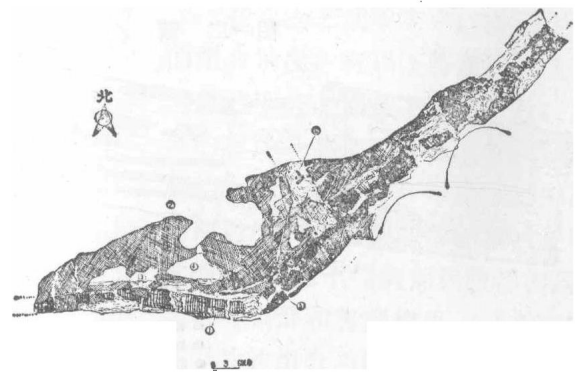


图一〇 秦弓复原

1.辅助杆 2.箭槽 3.木臂 4.弩机



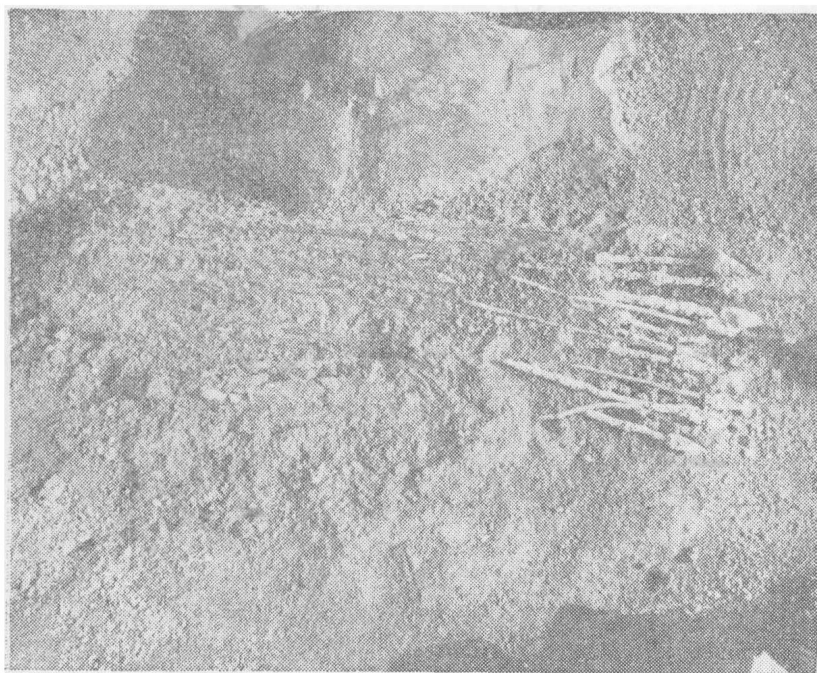
图九 弩机木臂



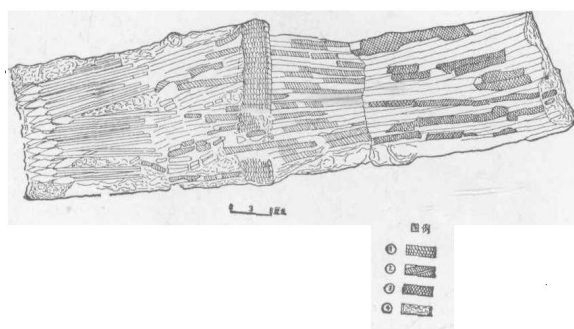
图一一 弓囊

1.漆皮纹 2.织纹 3.辅助杆 4.漆皮空白
5.涂漆皮条纹 6.木臂

③铜镞近7000支(图一二;)。镞的形制可分四式: I式镞首、铤分铸, 首为等边三角锥形, 平底锐角, 身下有托作九边形, 托下接圆柱形铤。铤长13、通长14.8厘米。铤上缠麻丝。成束镞都有径约0.7厘米的箭杆(已朽), 杆外涂漆, 杆长的三分之二涂红漆, 三分之一涂褐色漆。杆的后段附有羽毛。箭通长68—72厘米。成束的箭原都装在箠内。据发现的三件不完整的箭箠, 可知箠为编织物, 宽21、高3.6、深约36—38厘米。有一箠的中部有Φ形木质印纹, 上端高出箠口约17厘米, 当为箠耳(图一三)。



图一二 镞



图一三 箭箠盛箭遗迹

1.箭箠口沿迹象 2.箭杆前段朱红色漆皮复成的圆筒形 3.箭杆后段棕色漆皮复成的圆筒形 4.泥土纹

II式1件, 在俑坑西端探方扰土内发现。首横断面为三角形, 刃部很薄, 身周围有6刺, 铤为三棱形, 铤长15.2、全长18.7厘米。

III式1件, 俑坑中部探方扰土内发现。首为两面, 中间起脊, 两旁有翼, 为倒须式, 铤残, 长5.7厘米。

IV式铜首铁铤镞1件, 首的横断面为三角形, 每面有凹槽共三道, 铤长11.25厘米, 全长14.5厘米。

铁镞1件, 首、铤分铸, 首的横断面为三角形, 铤残长3.25厘米, 现通长6.2厘米。

④铜矛2件, 分二式

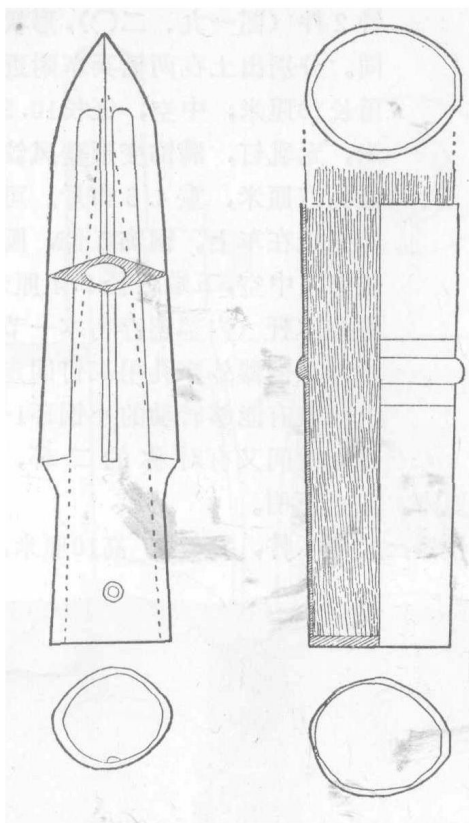
I式矛(图一四): 矛身中间起脊, 脊两侧有长而宽的凹槽, 横断面似菱形, 柄为圆形, 柄孔几乎通至矛头。全长15.3厘米。II式矛: 矛身每边有三棱四面, 其他结构和I式矛相同, 全长17.5厘米, 未锈, 光耀如新。

铜镞8件, 长11.5厘米, 断面成椭圆形, 径约4厘米, 多数外边中间有铜箍, 发现时内部均残留有朽木(图一五)。在第十过洞淤土内发现有长6.3米的木矛柄, 径3.4—4厘米, 木质已朽, 外用皮绳裹扎, 出土时一端插入镞内, 另一端伸向俑身下边, 因箭身下边积土未清理, 全长暂时不明。

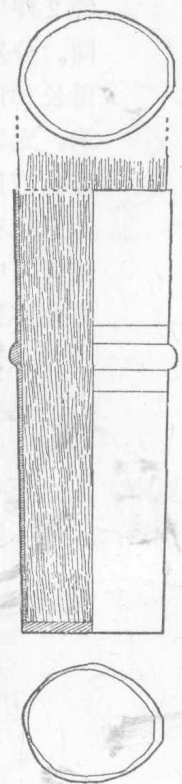
⑤铜弯刀2件, 形制相同。柄为实心, 椭圆形, 柄长11.1、径3—4厘米。刀身断面成枣核形, 双刃, 宽2.2—3.5、最厚处0.9厘米, 弯度最大处高8.7厘米。柄、身系一次铸成。全长65.2厘米, 重2.09市斤。

⑥铜戈1件, 俑坑西端探方扰土中发现。长10.6厘米, 圆筒形, 直径3厘米, 首呈多角尖锥状, 釜深8.8厘米, 壁厚0.15厘米。

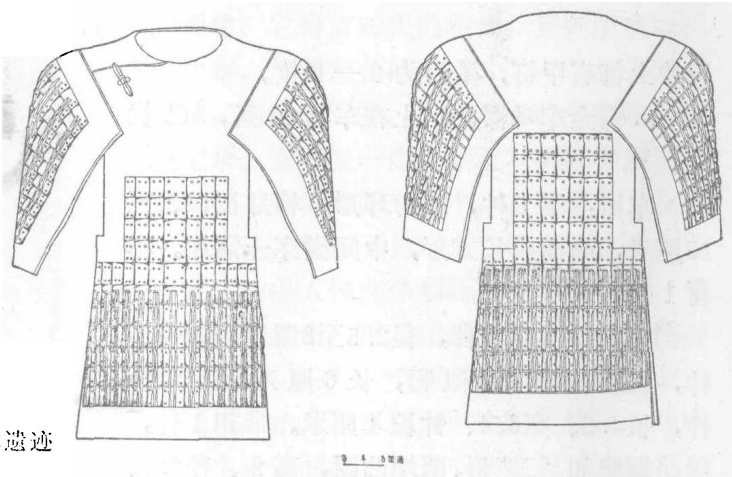
内发
，身
全长
。
首
，挺
三角
，全
断面
2厘
身中
的凹
柄
3厘
棱四
司，
！如
断面
：数
均
计
木
已另
，
楠
成
，
。
，呈
匣



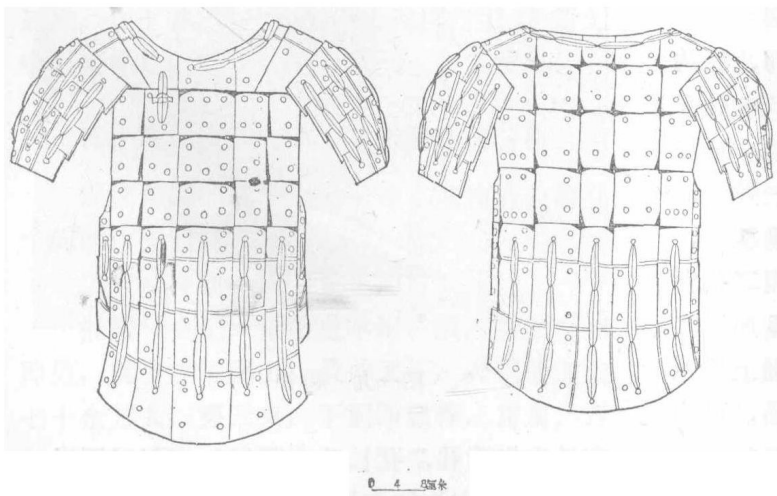
图一四 I 式矛



图一五 铜穿朽木遗迹



图一七 II 式甲衣



图一六 I 式甲衣

⑦投掷铜兵器 2 件，形制相同。长 26.6 厘米，分首、茎两部分。首象毛笔头，周围刻有毛发状细纹，长 3.6 厘米，径最大处

为 1 厘米。茎为圆柱形，长 23、径 0.3 厘米。首、茎似一次铸成，全体涂白衣，都出土在兵车附近。可能属于投掷武器，名称不详。

2. 俑身上雕塑的铠甲可分三式：

I 式甲衣，长 64 厘米，，在俑身前后、肩部都雕塑出甲片（图一六）。

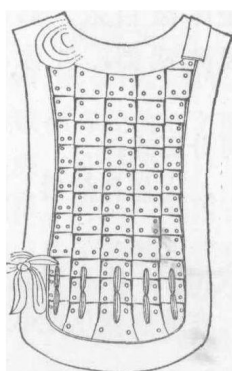
II 式甲衣，长度和 I 式相同，唯在甲衣前后和肩部的中间雕出甲片，在周围似用皮革或金属板代替甲片（图一七）。

III 式甲衣，只是胸、腹有甲片，甲片周围与 II 式甲衣相同，似用皮革或金属制作一圈宽边；肩部和背部都无甲片，背后用交叉斜带与

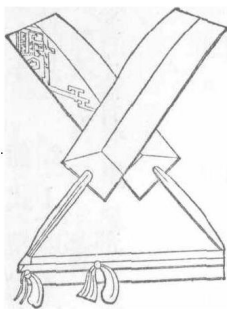
身前甲衣拴结连系，带面残留彩色图案花纹（图一八）。

在以上三式甲衣中，关于甲片的组合情况，有以下特点：（1）胸部的甲片，都是上片压下片，腹部的甲片，都是下片压上片。从胸腹的上下中线来看，甲片都是中间向两边压的。（2）背部和后腰甲片的组合，上下与胸部和腹部相同。左右与胸部和腹部相反。（3）肩部甲片的组合与腹部相同。（4）在

肩部、腹部和颈下周围的甲片间都有连甲带连接。另外，甲衣的前后下襟有半圆、齐边和尖形三种；甲衣上下开合位置，有的在胸前右上角用绦系结，也有在胸前左、右两上角用绦系结。



正面



背面

图一八 Ⅲ式甲衣 左：正面 右：背面

甲片上都有甲钉，数目为2—6枚。

3. 铜金车马器，出土在车马附近，已扰乱。

车器：辖1件，端为环形，辖身长14、宽15厘米，断面成长方形，中间横穿一铜片。车𦍒1件（残）。

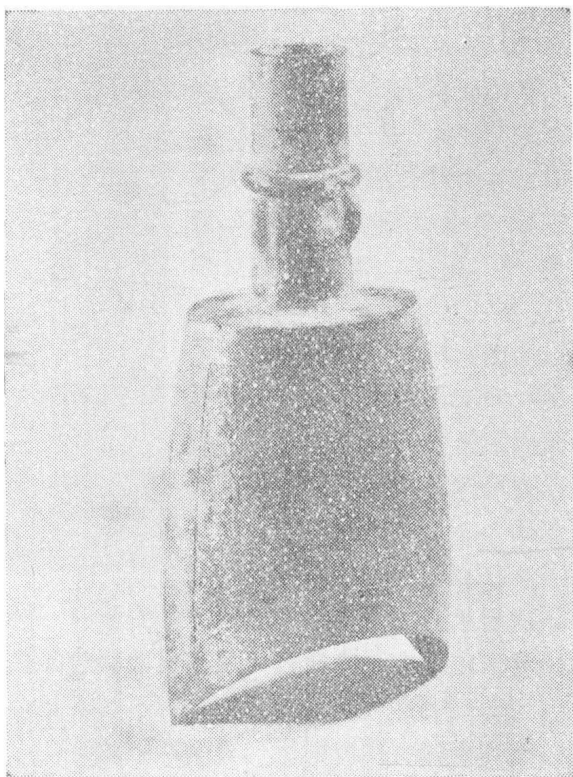
马具：铜环5件，径2.5至8厘米。铜钩1件，长颈扁嘴，形似鸭，长6厘米。方策1件，长4.5、宽3.4、针长4厘米。带扣1件，侧面形状如“工”形，两端凸圆，高2、径2.7、茎径约1厘米。

马饰品：铜管饰品25件，每件长14、径约1.5、厚约0.1厘米。用铜丝串起的石饰品5节，均残，每节有石饰品3至20块，每块长2.2、宽1.3、厚0.7厘米。石管饰品一残节，剩有二管用铜丝串联，管长3、径0.8厘米。绳状铜丝链条一残节，分5段，每段用二条铜丝拧成，两段之间用环套接，残长11.5厘米。

铜饰品4件，长4、宽2厘米，面上呈弧形，底平，侧面有长方形孔，这种饰品，可能是串在马络头的革带上。圆形带孔大金泡1件，正面为宽边，宽边内有两道凸起的环形棱，横断面如“M”，外径4.8、孔径2.6厘米，背面有环形槽，在槽内用白矾土填塞，固定有三横鼻。圆形带孔大铜泡4件，外径4.8、孔径2.6厘米，背后凹槽内焊接三至四个横鼻。甬

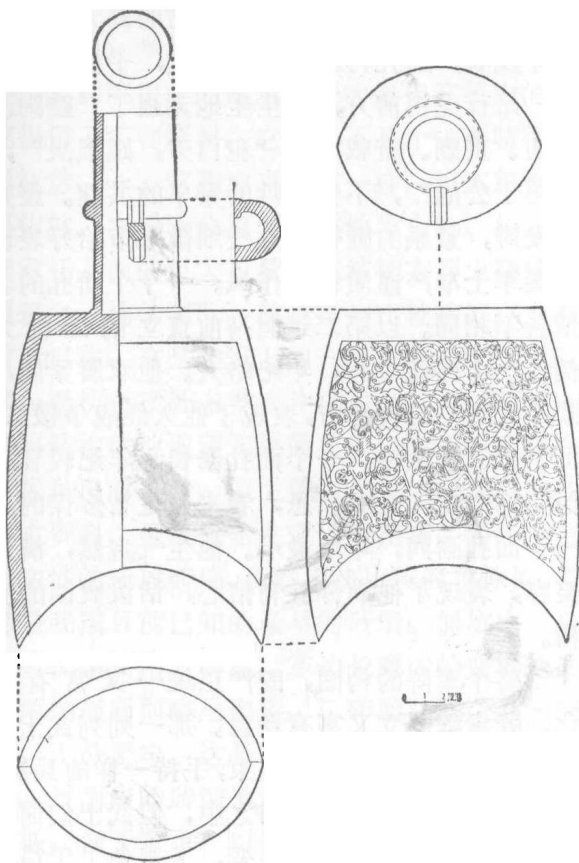
钟2件（图一九、二〇），形状相同。分别出土在两辆兵车附近。甬长10厘米，中空，钲长10.5厘米，无乳钉，满饰变形夔凤纹，通高27厘米，重4.6市斤。可能原来挂在车上。铜饰1件，圆形长管，中空，下端口径2.4厘米，原装木杆（内部现存朽木一节），木杆在铜器外穿孔用二钉固定，上端装有能够转动的小铜环1个，接近中间又有对称的二环，全长15.5厘米，用途不明。

4. 铁器：铁锄1件，宽8.5、高10厘米，顶



图一九 甬钟

有长方楔形孔，孔长5、宽1.5、深4.6厘米。铁锄3件，完整的2件，宽14.3、高7厘米，顶有长方楔形孔。铁钎1件，长14.5厘米，横断面成方形，顶有盖。铁釜1件，已残。口径31.6、腹部最大处48.8、腹深32厘米，两侧肩部有耳贯环，环残。铁锤1件，长8、径4.5



图二〇 铜甬钟

厘米。以上铁器，多数出土在坑内上层封土中，可能是建造俑坑时的用具。

三、对试掘方内出土遗迹遗物的分析

现就与秦俑坑出土的遗迹、遗物有关的问题作一简要分析。

（一）陶俑、陶马制作的时间

根据《史记·秦始皇本纪》载，秦始皇初即位，就“穿治郿山，及并天下，天下徒送诣七十余万人，穿三泉，下铜而致椁，宫观、百官、奇器珍怪，徙藏满之。”秦始皇死于公元前210年7月，同年9月葬于郿山。可见此数千件兵马俑决非秦始皇死后的两三个月内完成，当系生前制作的。

秦俑坑这一宏伟建筑经火焚而毁。到底焚于何时？为何人所焚？根据俑坑底部普遍复盖厚

约15—20厘米，可分为10—14层的淤泥，说明俑坑构筑后时间不久即被焚毁。文献记载，秦始皇死后四年（公元前206年）项羽入关，即“燔其宫室”，掘其陵墓。看来秦俑坑有可能是被项羽焚毁。

（二）秦俑坑的大批兵马俑是秦始皇军事路线的生动体现

据目前的考古发掘和文献资料来看，以大批兵马俑随葬是秦始皇的一个创举，为秦代以前所无，而为西汉初期所继承。列宁说：“在分析任何一个社会问题时，马克思主义理论的绝对要求，就是要把问题提到一定的历史范围之内”^①。秦俑坑大批兵马俑的出现绝不是偶然的现象，它带有时代的特征。那披坚执锐，部伍严整，气势宏伟的阵容，是“带甲百万，车千乘，骑万匹”^②，兵强马壮的秦国军队的形象记录。秦始皇一生在创建和巩固专制主义中央集权封建国家的过程中，正是依靠了这支强大的军队，镇压了吕不韦、嫪毐的反革命武装叛乱，顺应人民斗争和社会发展的潮流，坚持十年统一战争，用兵超过百万，终于“并吞六国，海内归一”，完成了全国统一的事业。统一以后，他又以军队为坚强的支柱，北却匈奴奴隶主贵族的骚扰，进一步巩固了专制主义中央集权，为我国多民族统一国家的形成和发展做出了重大贡献。秦俑坑内出土的这支秦代军队的大型群塑，是秦始皇创建和加强专制主义中央集权的象征。

（三）武器的改进与发展

秦俑坑试掘方内出土了一大批实用青铜兵器，有剑、刀、矛、殳、弓箭、弩机等。俑身上还雕塑了各式铠甲。弩机、弓箭多出土在俑坑东边的长廊和南北两边洞内，说明东边长廊内的前锋部队和军阵两侧的侧翼卫队，所持的兵器以远射武器为主。铜矛和铜镞都出土在中间的九个过洞内，说明过洞内的武士手中多持长兵器。7件青铜剑，其中2件出土于东边长廊内，5件出于过洞内。上述情况说明俑坑内的这一军阵的武器配备组合是根据实战需要而有周密计划的，与史书所载，作战时“长弩在

前，铍戈在后”，“弓弩为表，戟楯为里”，“材士强弩翼吾左右”^③的情况基本相符。这显示了秦军军阵组织的严密，武器长短相杂，装备精良。

此次出土的青铜武器都十分锐利，尤其剑、矛全体无锈，光亮如新。经光谱和化学分析，其主要成份为铜锡合金，另外还有微量的镍、镁、铝、锌、铁、硅、锰、铈、钼、钒、钴、铬、铌等元素。反映了两千多年前秦代冶金技术的进步，在出土的兵器中远射程弩机的数量较多，说明这种威力较大的新武器当时已普遍使用。青铜剑的剑身较春秋战国时的剑身增长；弓臂的内侧缚有辅木，增强了弓臂的张力；另外还发现6米多长的矛柄，矛柄的延长，扩大了矛的杀伤力。这些都说明随着战争的频繁和规模的扩大，又由于法家重视“耕战”，武器也在不断地改进和发展。

春秋战国时期由于冶铁业的发展，武器已逐渐改用铁制。如楚的“宛钜铁钺，惨如螳蜋”^④，韩国的铁兵器“陆断马牛，水击鸬雁，当敌即斩”^⑤。秦俑坑出土的兵器均为铜制。但是“秦卒之与山东之卒也，犹孟贲（古之勇士）之与怯夫也。”^⑥山东六国的奴隶主残余势力及封建割据势力终于被秦始皇一个个地消灭，统一了中国。

（四）陶俑、陶马在雕塑艺术上的成就

毛主席说：“一定的文化是一定社会的政治和经济在观念形态上的反映”。这批以军事阵容为题材的大型雕塑群象，是秦始皇封建专制主义中央集权刚刚建立时的产物。因此，这批军队形象的塑造体现了新兴地主阶级是“革命者”、“先进者”、“真老虎”的生气勃勃的特征，表现了意气昂然的时代精神。

从这一军阵的整个布局看，有锋有后，有主体有侧翼，步兵和车马相间，组织严密，坚如磐石。战士披坚执锐，挟弓挎箭，骏马嘶鸣，踴躍欲行。整个气势，犹如“弓弩之为势也”，“延则若莫邪之长刃，嬰之者断；兑（锐）则若莫邪之利锋，当之者溃”^⑦，充分显示了秦军的威武坚强、气势磅礴的阵容。

在人物性格的塑造上，既有共性又有鲜明的个性。一个个身高1.8米左右的高大武士，身穿戎衣，腿扎行滕，免盔束发，手执实用兵器，昂首虎视前方，活生生地刻画了“跼踵、科头、贯颐、奋戟”，“犯白刃，蹈煨炭”，

“勇于公战”，不怕牺牲的秦卒的共性。整齐的发辮，紧系的鞋带，这些细微末节恰好表现了秦军士卒严谨质朴的作风。一个个面孔的表情各不相同。以第二过洞马前直立的三俑为例，一个面孔方圆，年纪略大。他双唇紧闭，圆睁大眼，凝视前方，表现了他久经战争锻炼，沉着勇敢的性格。一个面孔修长，年纪较轻。他头部微低，略有所思，看来是足智多谋的。一个面孔圆润，年纪最小。他生气盎然，满面笑容，表现了他满怀胜利信心，活泼爽朗的性格。

整个军阵的构图，既严正统一又富有变化，既肃穆静立又寓有动意。那列列武士，按各类兵种身着一样的装束，手持一样的兵器，整个阵容统一于齐正严肃之中，但武士们面孔和神情的不同，发髻的多变，又避免了千篇一律。大批兵马俑是肃穆静立的。但那齐头并立的骏马，昂首扬尾，双耳上耸，飞鬃分披，张口嘶鸣，给人以蓄势欲动，急不可耐地要骋驰疆场的强烈印象。像这样统一中求变化，静中有动，显示了无限耐人寻味的艺术的魅力。

在着色方面，绿色或红色的战袍，外披黑色或褐色铠甲，使军队阵容显得更加威武庄严。黑甲上配着白色或红色、粉绿色的甲钉，绿袍押着紫色的花边，这种强烈对比的设色，收到了使整个军队阵容的气氛显得热烈而又庄严的良好效果。

秦俑坑出土的这批大型群塑是秦代工匠们的杰出作品，显示了劳动人民的聪明才智，在我国古代雕塑史上留下了光辉的一页。秦始皇时代何以会出现这样空前的艺术佳作，究其原因，当为一、由于统一的专制主义中央集权国家的建立，集中了全国各地的优秀艺术工匠，汲取各地的雕塑艺术的经验；二、来源于现实生活，是对秦始皇统率的军队形象的摹写。这批