

漢景帝
陽陵
西

The Yangling Mausoleum of Emperor Jingdi
of the Western Han Dynasty



陕西省考古研究所 编

责任编辑：邹禾



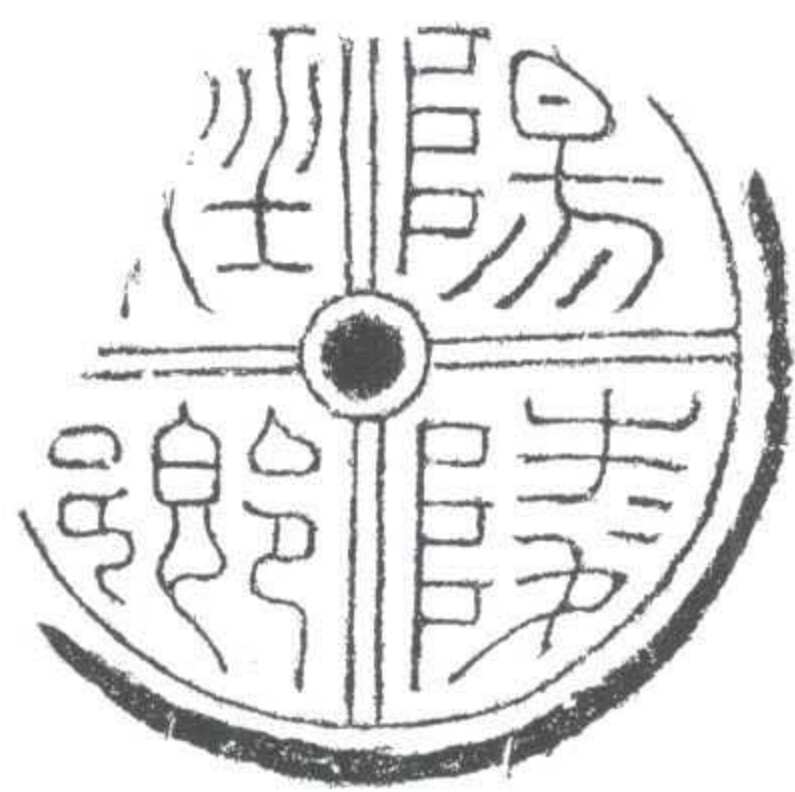
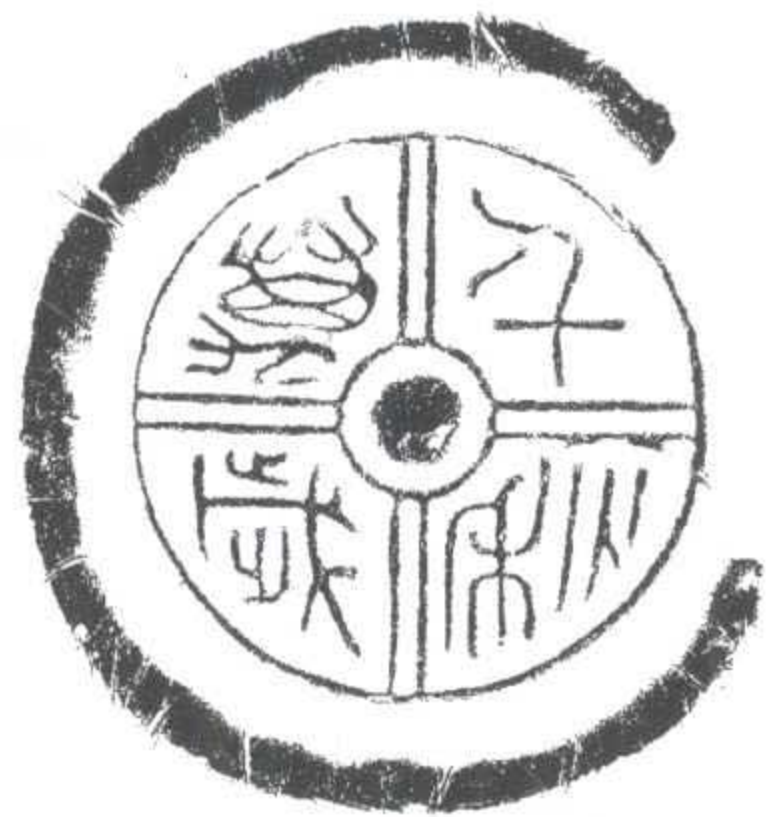
ISBN 7-5366-5403-0



9 787536 654037 >

ISBN 7-5366-5403-0/J.875

定价：350元（精装）300元（平装）



漢元

帝興

漢元

The Yangling Mausoleum of Emperor Jingdi
of the Western Han Dynasty

陕西省考古研究所 编

重庆出版社 ▲

图书在版编目 (CIP) 数据

汉阳陵 / 陕西省考古研究所编. — 重庆: 重庆出版社, 2001.10

ISBN 7-5366-5403-0

I. 汉... II. 陕... III. 汉墓 - 发掘报告 - 咸阳市 IV. K878.85

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 051953 号



陕西省考古研究所编

主编: 焦南峰

副主编: 王保平

执行编委: 马永赢、李岗

编委: 肖健一、徐雍初、赵西晨、田书祯、丁文彬

图版摄影: 王保平

英文翻译: 张亚伦

日文翻译: 小川能史

责任编辑: 邹禾

装帧设计: 邹禾、秦雪

封面题签: 姚渝永

插图: 邹禾

出版发行: 重庆出版社

(重庆市长江二路 205 号)

制版印刷: 深圳彩帝印刷实业有限公司

版次: 2001 年 10 月第一版第一次印刷

印数: 1-3000 册

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 12

书号: ISBN 7-5366-5403-0/J · 875

定价: 350 圆 (精装) 300 圆 (平装)

汉阳陵

前言

九十年代以来，陕西省考古研究所对汉景帝阳陵进行了较大规模的考古调查、钻探和发掘，取得了许多令人瞩目的发掘研究成果。一九九九年九月三十日，以阳陵考古发掘研究成果为主要展出内容的阳陵考古陈列馆正式对国内外专家和游客开放。为尽快使专家学者们了解其概况，促进汉陵考古研究的进一步深入；同时也为了让广大游客充分领略“文景之治”的绝响神韵，在发掘简报即将刊行，考古报告紧张编写之际，我们特意提前编写了这部小小的图录，以飨读者。

一、阳陵的历史地理概况

汉景帝姓刘名启，是汉高祖刘邦之孙，汉文帝刘恒之子。他是继汉高祖刘邦、汉惠帝刘盈、汉文帝刘恒之后，西汉王朝的第四代皇帝。刘启生于汉惠帝七年（公元前188年），汉文帝后元七年（公元前157年）即位，时年三十二岁。汉景帝在位的十七年间，能顺应历史发展潮流，继承汉高祖、汉文帝所推崇的“黄老之术”，对内实行“无为而治”、“与民休息”，平定吴、楚、赵、胶西、济南、菑川、胶东等“七国之乱”；对外“和亲匈奴”；维护了国家的安定，加强了中央集权的统治，促进了经济的发展，使西汉王朝在汉文帝年间初步发展的基础上，达到了政治清明、国家安定、经济繁荣、百姓富足，形成了中国封建社会发展史上的第一个高峰。据《汉书·食货志》记载：“汉兴，接秦之弊，诸侯并起，民失作业，而大饥馑。凡米石五千，人相食，死者过半。……天下既定，民亡盖藏，自天子不能具醇驷，而将相或乘牛车。”到景帝末武帝初，西汉王朝则出现了“民人给家足，都鄙廩庾皆满，而府库余财。京师之钱累百钜万，贯朽而不可校。太仓之粟陈陈相因，充溢露积于外，腐败而

不可食”的富庶景象。⁽¹⁾因此，汉景帝及其父汉文帝被后世史学家称颂不已，所谓“汉兴，扫除烦苛，与民休息，至于孝文，加之以恭俭，孝景遵业，五六十载之间，至于移风易俗，黎民醇厚。周言成康，汉言文景，美矣！”⁽²⁾

阳陵是汉景帝和王皇后同茔异穴的合葬陵园。汉景帝前元四年（公元前153年）“更以弋阳为阳陵”，始作寿陵。“后元三年（公元前141年），甲子……帝崩于未央宫。二月癸酉，葬阳陵。”⁽³⁾“孝景王皇后，武帝母也。……后景帝十五岁，元朔三年（公元前126年）崩，合葬阳陵。”⁽⁴⁾

阳陵位于今陕西省咸阳市渭城区正阳镇张家湾、后沟村北的咸阳原上，地跨咸阳市渭城区、泾阳县、高陵县三县区。阳陵北濒泾水，南越渭河与汉长安城相望，东临“泾渭之会”，西与汉高祖长陵接壤。这里地势平缓，土厚水深，物产丰富，是古代人类较为理想的栖息地。加之其地近长安，控泾制渭，交通便利，因而也成为西汉帝王百年之后归宿的首选之地。西汉一朝共历十一代君主，除汉文帝霸陵、汉宣帝杜陵葬在长安东南外，汉高祖刘邦、汉惠帝刘盈、汉景帝刘启、汉武帝刘彻、汉昭帝刘弗陵、汉元帝刘奭、汉成帝刘骜、汉哀帝刘欣、汉平帝刘衎均葬在咸阳原上，而阳陵则是咸阳原西汉九陵中最东端的一座。

二、阳陵考古发掘研究历程

在现代科学意义上的中国考古学诞生之前，我国古代和近代就有许多历史学家、金石学家对包括阳陵在内的西汉帝陵具有浓厚的研究兴趣，他们或对帝陵的历史沿革、地理位置、形制规模加以记述和考据，或就帝陵出土的各类器物进行著录和考证。二十世纪初，日本学者伊东忠太、关野贞、足立喜六和法

国汉学家沙畹、谢阁兰等先后对包括西汉帝陵、西汉长安城等西安附近的古代建筑、陵墓进行了初步的调查，其中1906年1月至1910年2月应聘为“陕西高等学堂教习”的足立喜六对西汉十一陵和西汉长安城进行了较为广泛的实地踏查和简略的勘测。1933年足立喜六根据其踏查、勘测和研究结果，由东洋文库出版了《长安史蹟の研究》一书。此书第五章“汉代之陵墓”中记载阳陵“茔域方千百七十方尺，方中四百八十方尺，陵高九十尺。”其测量和研究结果虽然十分简略且有不少错误之处，但仍可视为阳陵考古研究的开山之作。⁽⁵⁾

真正对阳陵进行现代考古学意义上的科学勘查是从本世纪七十年代开始的。1972年，陕西省历史博物馆的专家发现、试掘和确定了阳陵刑徒墓地；⁽⁶⁾1978年咸阳市博物馆的考古工作者对阳陵陵园进行了考古调查，勘测了帝陵、后陵、门阙、部分陪葬墓等；⁽⁷⁾80年代，中国社会科学院考古研究所的专家对阳陵进行了较全面的调查，取得了较大收获。⁽⁸⁾

一九九〇年五月至一九九四年十月，为配合西安——咸阳国际机场专用公路建设，陕西省考古研究所汉陵考古队开始对阳陵进行较大规模的考古发掘和研究工作。经过近五年的努力，先后钻探发现从葬坑两组、建筑遗址数座，并对其中的南区从葬坑进行了部分发掘。⁽⁹⁾南区从葬坑布局独特、内涵丰富、保存较好，出土陶俑等各类文物数量巨大，被评为一九九〇年全国十大考古发现之一。

一九九五年以来，新组建的阳陵考古队在以往工作的基础上重点对帝陵的结构布局及陪葬墓园进行了大规模地调查、测绘、钻探和发掘，进一步探明了陵园的整体布局和规模，大致掌握了帝陵的形制，发现了大量的陪葬墓园。同时还发掘了帝陵南阙门遗址，清理了一批中小型陪葬墓，发掘出土各类文物9300余件，取得了较重要的成果⁽¹⁰⁾。

一九九九年九月三十日，以阳陵考古发掘研究成果为主要展出内容的汉阳陵考古陈列馆正式建成并对国内外专家学者及游客开放，揭开了阳陵考古发掘、研究保护和开发建设的新篇章。

三、阳陵考古发掘纪要

通过发掘研究工作得知：阳陵陵园平面呈不规则葫芦形，东西长近六公里，南北宽一至三公里，面积约十二平方公里。由帝陵，后陵，南、北区从葬坑，刑徒墓地，陵庙等礼制建筑，陪葬墓及阳陵邑等部分组成。帝陵座西面东，居于陵园的中部偏西；后陵、南区从葬坑、北区从葬坑、一号建筑基址等距分布于帝陵四角；嫔妃陪葬墓区和罗经石遗址位于帝陵南北两侧，左右对称；刑徒墓地及三处建筑遗址在帝陵西侧，南北一字排列；陪葬墓园棋盘状分布于帝陵东侧的司马道两侧；阳陵邑则设置在陵园的东端。整个陵园以帝陵为中心，四角拱卫，南北对称，东西相连，布局规整，结构严谨，显示了唯我独尊的皇家意识和严格的等级观念。

阳陵帝陵陵园平面为正方形，边长417.5——418米。四边有夯土围墙，墙宽3.00——3.50米；四墙中部均有“三出”阙门，四角隅无角楼之类建筑基址。陵园中部为封土堆，呈覆斗形，上小底大，底部东边长167.5米、南边168.5米、西边167.5米、北边168.5米。封土顶部边长分别为：东63.5米、南56米、西63.5米、北56米。封土高32.28米。封土底部四边距围墙距离大致相等，约120米。

帝陵为“亚”字形，座西面东。墓室在封土下的中间部位，因封土堆积过厚，细部结构无法得知。帝陵东南西北各有一条墓道，墓道部分被封土所压，只有部分超出封土。超出封土的墓道平面均为梯形，内大外小。东墓道长69米、东端宽8米、西端宽32米，底部为13度的斜坡。南墓道长17米、南端宽3.5米、北端宽12米。西墓道长21米、西端宽5米、东端宽18米。北墓道长23.1米、北端宽1.8米、南端17.2米。墓道内均为五花夯土，土质较坚硬，土色红褐或黄褐，夯层及夯窝均不明显。墓道之上均有5——11米的汉代及其后代堆积。

帝陵的四条墓道探明之后，为了解有无多条墓道，我们沿封土底边的外围一周继续寻找，结果又在帝陵陵园四门以内，封土以外钻探发现从葬坑86座。其中东侧21座，南侧19座，西侧20座，北侧21座，东北角5座。东侧和西侧从葬坑均为东西向分布，南侧和北侧为南北向分布。四侧从葬坑与封土的距离除个别外，绝大多数为10米左右，其靠近封土的一端东西或南北形成一条直线，与封土底边平行。各坑间

距最小是2米,最宽的为7米,一般均在4米左右。坑的宽度3——4米,绝大多数均在3.5米左右。最长的坑超过100米,最短的坑只有4米。坑深3米左右,坑底部距现地表8米,堆积层较厚的达14米。

帝陵东侧共有21座从葬坑,其中墓道以南11座;墓道以北10座,均为东西向,长度5——92米。从葬坑的西部边缘南北处于一条直线上,与封土底边平行。最长的13号坑东端距东墙仅26.1米。钻探资料表明,此组坑内有骑兵、步兵、动物等各式陶俑,陶、铜、漆器等生活用具及兵器、车马器等。帝陵北侧共发现21座从葬坑,其中墓道以东11座,墓道以西10座,均为南北向,长10——米。从葬坑的南端东西呈直线,与封土的北边大致平行。2号坑长95米,其北端距北墙22.6米。北侧坑内涵已知有各式兵器,车辆,步兵俑,生活用具等。帝陵西侧共有20座从葬坑,其中墓道以南9座,墓道以北11座,均为东西向。长度为5——100余米。20座从葬坑的东端除10号坑伸进帝陵封土以内,其余均与封土底边齐平。13号坑长100米,其西端距西墙26.5米。西侧的从葬坑内已知有骑兵、步兵、动物陶俑,陶、铜、漆器等生活用具及兵器、车马器等。帝陵南侧共有从葬坑19座,其中墓道以东10座,墓道以西9座。从葬坑均为东西向。最长的坑为27米,最短的坑为8米。南侧的从葬坑均较短,其南端距南墙91米。此组坑内的遗物尚不清楚。东北角的五座坑位于帝陵陵园东垣墙的西侧,呈南北一字形排列,其北端紧贴陵园北垣墙。此组坑内发现有朱砂、漆皮、板灰等遗迹和遗物。⁽¹¹⁾

为了解已钻探发现的帝陵陵园86座从葬坑的形制及内涵,1998至1999年对帝陵东侧的13号、11号、19号等从葬坑进行了局部试掘。第13号坑为竖穴式长条形土圹,东西长92米,南北宽3米,深3米,坑底部距地表约8米。坑体为地下隧道式木结构框架。其构筑方法为:首先在原地面找平,然后逐层填土夯实加高约0.6——0.7米,再从夯土下挖约3米,穿过夯土、黑垆土、直入生土约1.7米。稍加平整后,在坑底部两侧铺上长条方木地袱,地袱上横铺木地板,地板之上的两侧有立柱,柱间镶有侧枋木,侧枋木上横铺棚木,棚木上部覆盖芦席,其棚木上部高度与坑口齐平,形成了一个隧道式的空间。随后放置陪

葬品,最后用枋木封门。从葬坑的上部填有厚约3.5——6米五花夯土,夯层不太清晰,厚度为0.20——0.50米,较为坚硬。土色黄褐夹杂相当数量的红褐色土块。夯土之上为近代堆积层和耕土层。第11号坑长度为74米,19号坑长20米,其宽度、深度、结构、地层等均与13号坑相同或相近。

十三号坑上部棚木清理之后,露出了面向帝陵,排列密集的动物陶俑群,22米长的试掘方内按照动物陶塑的种类可分为四个区间。第一区间位于坑的东部,长约7米,均为彩绘陶山羊,共十九排,每排14件左右,共计235件。分黑色和橙红色两大类。山羊身长0.40米,高0.25米。其躯体肥壮,尾巴上扬,颌下有长长的胡须,神情温顺自然,造型生动逼真,雕塑工艺精湛。第二区间位于第一区间的西侧,长度亦约7米,放置彩绘陶狗28排,每排19——20件,共计458件。陶狗身长0.30米,高0.18米,有雌有雄。从物种上可分为狼狗和家狗两大类。从颜色可分为五种,即黄、白、黑、灰、橙红色,部分彩绘陶狗嘴唇和鼻子还涂有红色。狼狗竖耳怒目,长尾下垂。家犬短嘴小耳,尾巴上扬。陶狗均躯干粗短,丰满圆润。整体造型比例合度,模、塑、绘工艺精致,达到了形神兼备的程度。第三、第四区间在第二区间的西部,长度相当,均近8米。北半部为第三区间,出土六排33件彩绘陶绵羊,绵羊的颜色可分为黑色和橙红色两种,身长0.41米,高0.44米。双耳略垂,腿细长,臀肥大,细尾巴。造型栩栩如生,雕塑生动逼真。位于第三区间南侧的第四区间出土两排54头小乳猪。小乳猪长0.16米,高0.06米。分黑色和白色两种,乳猪竖耳、长嘴、小尾巴,生动逼真,憨态可掬。在此层动物之下尚有木板相隔,木板之下还有一层彩绘陶动物俑。因第一层动物俑未能提取,故不能进行下层清理,详情有待于进一步发掘清理。⁽¹²⁾

第11号坑试掘了其中部的24平方米,发现背靠帝陵面向东门的骑兵四列、木车两列,其中木车居中,骑兵分列两侧。发掘出土骑兵俑26件,彩绘木马17件,木车4辆,铜铁质兵器、车马器百余件。⁽¹³⁾

第19号坑试掘面积仅12平方米,出土木马4匹、木车1辆、武士俑20余件、动物俑10多件、铜铁质兵器、车马器及陶器等30余件。其排列顺序为木马在前,木车居中,武士俑两边护卫,动物俑及陶器等

放置在车后两侧。⁽¹⁴⁾

此外，在第16号、第18号坑上部的盗洞中清理出“太官之印”、宦者俑等，为确定这些从葬坑的性质提供了重要的线索。⁽¹⁵⁾

阳陵帝陵南阙门遗址位于陵园南部正中，距帝陵封土120米，1997年3月至6月进行了发掘。共布10×10米的探方56个，实际清理面积3100平方米，发现大型建筑遗址一组两座，出土板瓦、筒瓦、瓦当、脊兽、围棋盘、博具盘、铁夯头等遗物583件。

南阙门遗址地面以上的地层堆积，大致可分为耕土层、现代回填层、汉以后堆积层和汉文化堆积层。遗址地面以下的地层堆积，为地面平整层、夯土基础层、黑垆土和生土层。南阙门遗址由一组两座三出阙相连接构成，三出阙的平面由大小依次递减的三个长方形组成。东西面阔131.5米，南北进深分别为25.4、17.4和11.0米。阙门的中间为中央门道，长25.5米，宽5.5米。门道的两侧为东、西，内、外四塾，平面为长方形，南北19.8米，东西10.7米。塾内地面铺有方砖。四塾的基础为夯筑，土质坚硬，土色黄褐。夯层厚8—12厘米，夯窝直径7—8厘米。塾外侧是主阙台，东西长27.5米，南北宽8.2米，残高6.21米。上部中间有东西向柱洞一列五个。主阙台外侧是副阙台，东西长14米，南北宽4.0米，残高0.4—4.3米。主、副阙台亦为夯土筑就，土质坚硬，土色红褐。夯层及夯窝同前。夯土外壁抹有厚约1—2厘米的草拌泥，其外先施白灰面，然后涂朱。塾、主阙台、副阙台周围环以回廊。回廊地面铺设方砖。南、北塾廊均长19.1米，宽1.5米。主阙廊南、北长均为31.1米，宽3.3米。南、北副阙廊长度均为18.6米，宽2.1米。回廊之外砌有鹅卵石散水，内高外低，呈鱼脊形。散水全长141.6米，宽0.9米。整个建筑布局规整，左右对称，结构合理，规模宏大，保存较好，是罕见的汉代建筑珍品。⁽¹⁶⁾

南阙门遗址的塾和主、副阙台，其基础夯土颜色明显不同，塾为黄褐色，主、副阙台呈红褐色，显然不是一次修建。在两部分夯土基础连接处，靠近主、副阙台的一侧施有草拌泥、白灰面和朱色，可见主、副阙台的年代略早，塾是稍后补建的。主、副阙台的年代应与阳陵的修建同期，亦即汉景帝年间。根据《汉书》的记载，汉武帝元鼎三年（公元前114年），

“正月戊子，阳陵园火”。我们推测塾的补建时间，应在此次火灾之后不久。也就是说塾的补建年代为武帝年间。这一推测，与遗址柱洞中出土的五铢钱和早、晚两期的板瓦、筒瓦、瓦当等建筑材料不期而合。

阳陵后陵陵园平面亦为正方形，边长347.5—350米。四边亦有夯土围墙，四墙中部均有门，四角隅无角楼之类建筑基址。封土堆位于陵园中部，呈覆斗形，上小底大。后陵封土底边长度分别为：东157米、南167.5米、西156米、北151米；顶部各边长度，东61.5米、南48米、西64米、北52.5米。封土高26.49米。封土底边距各门距离均为110米。后陵型制亦为“亚”字形，座西面东。东南西北各有一条墓道，东侧墓道最长，最宽。封土外围亦有从葬坑。目前后陵钻探工作仍在继续进行。⁽¹⁷⁾

南区从葬坑位于帝陵东南、后陵正南。南区从葬坑范围东西320米，南北300米。共有从葬坑24条，长25—291米，宽多为4米。平面形状有长条形和“中”字形两类，均为南北向。24条从葬坑成东西向14行排列，每行坑数为1—6座，行距20米。其整体排列似有一定规律，即座西面东，南北对称。北区从葬坑位于帝陵西北，除座南面北外，其面积、坑数、行数、排列均同南区。90年—97年，先后对南区的14座坑进行了部分试掘或整体发掘，这些坑中有排列密集的武士俑群，有堆放粮食的仓库，还有牛、羊、猪、狗、鸡等陶质动物及成组的陶、铁、铜质生活用具，全面展现了汉代的军旅场景，可能与西汉当时的“南军”、“北军”有一定关系。⁽¹⁸⁾

罗经石遗址位于帝陵东南。此处地形隆起，外貌呈缓坡状。根据考古钻探得知，遗址平面近方形，边长约260米，外围有壕沟环绕。遗址中心部分的最高处放置着一块方形巨石，当地群众叫做“罗经石”。它用整块黑云母花岗岩雕凿而成，南北长183厘米，东西宽180厘米，厚40厘米。石板上部加工成直径140厘米的圆盘，表面刻有十字凹槽，槽宽、深2.3厘米左右，经测定为正南北方向。⁽¹⁹⁾据研究推测，它可能为修建阳陵时标定水平、测量高度和标示方位之用，是目前世界上发现的最早的古代测量标石。在对遗址的试掘中发现，遗址中部是一夯土台，应为主体建筑的台基。基址边长54米，共有12个门，每边三个门，四周有砖铺地面、卵石散水、四神空心砖以及瓦片堆

积层等遗迹、遗物。这片建筑遗址地势高亢，布局规整，规模宏大，应该是阳陵陵园中最重要的礼制性建筑之一。⁽²⁰⁾

刑徒墓地在景帝陵西北约1.5公里处。秦汉之际，帝王陵墓的修建工程主要由刑徒来修筑完成。据文献记载，秦始皇曾调集七十万刑徒修建其陵墓。《汉书·景帝纪》载：景帝曾“赦徒作阳陵者，死罪欲腐者，许之。”阳陵刑徒墓地在七十年代初被发现，其面积达8万平方米，估计葬于此地的刑徒在万人以上。72年发掘了其中的29座墓葬，发现了35具人骨架，其墓葬排列无序，尸骨凌乱，相互枕籍，埋葬草率，均无陪葬品。骨架上大多戴有“钳”、“鈇”等类铁制刑具，有的还有明显的砍斫痕迹。⁽²²⁾

帝陵陵园、后陵陵园的内部，帝陵的西部、北部，南区从葬坑的南部还发现有大量的建筑遗址，其详情有待于进一步钻探和发掘。

97年到98年，对位于阳陵陵园东部陪葬墓区进行了考古钻探和发掘清理，发现了规模巨大、数量众多、围沟完整、排列有序的陪葬墓园群。该墓园区西起帝陵东侧约1100米处，东到马家湾乡米家崖村塬边。全长2350米，南北宽1500米，总面积约3.5平方公里。其东、西各有南北向壕沟一条，作为陪葬墓葬区的东西界限。西侧壕沟已探明长440米，宽近8米，深6.2米。东侧壕沟长570余米，宽近40米，深约10米。中部有横贯陪葬墓区的东西向道路一条（司马道），西起帝陵陵园东阙门，向东直通阳陵邑。司马道南北宽110米，东西长3500米，路土厚0.1—0.24米，路土距地面0.70米。司马道的南北两侧排列有数量众多的陪葬墓园。墓园平面多为正方形，少数为长方形。墓园内有数量不等的墓葬和陪葬坑。墓园之间有壕沟分隔。目前已钻探发现东西向壕沟22条，南北向的壕沟百余条。及其由上述壕沟分隔而成的陪葬墓园16排107座。其中司马道南侧10排92座，北侧6排15座。这些墓园东西成排，南北成列，呈棋盘状分布。墓园内已探明了各类大中小型墓葬5000余座。对其中位于司马道南侧的部分古墓葬进行了清理。实际发掘古墓葬337座，其中汉墓280座，唐墓23座，宋、元、明、清墓34座，共出土各类文物5516件。在所发掘的280座汉墓中，包括竖穴土圹墓9座，竖穴土洞墓158座，斜坡墓道土洞墓77座，

斜坡墓道竖穴土圹墓3座，竖穴墓道砖室墓11座，斜坡墓道砖室墓22座。汉墓中共出土各类文物5292件，其中有锤、钁、罐、仓、灶、鼎、钵等陶器1283件，以锤、钁、镜、带钩、车马器、弩机、印章、小铜饰等为主的铜器772件，半两、五铢、大泉五十、小泉直一等各类铜钱2923枚（组），铁剑、铁斧、铁灯、环首刀等铁器212件，玉圭、玉含、玉蝉、玉塞等小件玉器54件，骨、蚌、石、漆器等102件。

根据这些墓园的布局和墓葬型制以及出土遗物分析，上述墓园可划分为早、中、晚三期。

早期墓园已探明30座。其中司马道南侧2排，北侧2排。平面多为东西向长方形，有的近方形。大多无规整的门道，靠近司马道的一侧多无壕沟。有的墓园内有建筑遗址，个别的还有烧造建筑材料的陶窑。墓园面积4200—13000多平方米。发现东西向主壕沟8条，壕沟最宽为30米，一般宽度都在8—6米左右；深度一般为12.5米，最深达16米。壕沟断面为弧底槽形。底部有大量淤积土。壕沟内的堆积层中夹杂有汉代的粗绳纹瓦片等。一座墓园内有1至5座墓葬不等；主墓均为甲字形，墓旁一般都有从葬坑。司马道南侧墓园的主墓墓道多向北；司马道北侧的墓园主墓墓道多面南。在此区墓园中发掘清理汉墓60座，其中包括竖穴土圹墓2座，竖穴土洞墓35座，斜坡墓道土洞墓20座，斜坡墓道竖穴土圹墓2座，竖穴墓道砖室墓仅1座。出土陶、铜、铁、玉、骨器等各类文物1652件。其中在位于司马道南第一排的97YPIY₉——GYM₁₃₀出土的“周应”铜印一枚，经查阅《汉书》等有关史籍，证实汉景帝时有“周应”二人，一为西汉初年沅城侯周岩之子，景帝封其为郾侯，死后谥曰康侯；一为高景侯周成之孙，“孝景中元年，”以其祖成故绍封为绳侯。也就是说，97YPIY₉——GYM₁₃₀的墓主，若非郾侯周应，即为绳侯周应。⁽²²⁾此外，在司马道南第一排97YPIY₉——GM144出土了锤、钁、盆等铜器数件，其中铜锤上刻有“般邑家铜锤容十斗重卅五斤第二家工造”铭文四行十七字。“般邑家”略同“阳信家”，应为某一诸侯或公主之封号。“般邑”（侯、公主），文献失载。M130和“般邑”的推定，结合史书有关丞相李蔡、苏建陪葬阳陵的记载，可以认为此期墓园的墓主都是诸侯、公主等皇亲国戚、朝廷显贵、郡国贵族。也就是说，此区墓

园是阳陵的陪葬墓园。此期墓园特点是距离司马道近，墓园规模大、壕沟宽而深，墓形较大，排列有序，墓主级别较高。

中期墓园位于早期墓园的南北两侧，与早期墓园之间有约10米间隔。中期墓园55座。其中司马道南侧5排，北侧2排。布局较规整，排列较整齐。墓园平面多方形，边长在50—70米之间。墓园门道多向北方，宽5—25米。个别墓园内有建筑遗址，或有陶窑。东西向的主沟共有9条。墓园东西向壕沟东西笔直，明显是一次性测绘定位修建完成的，南北向的壕沟多数在一条直线上，但也有东西错位的现象。墓园壕沟较窄，宽度2.8—7.6米，多数宽2—4米，深度在3.2—6米之间。壕沟断面多数为平底槽形，少量为弧底槽形。沟内土质疏松，夹杂有汉代的铺地砖和绳纹瓦片，底部有淤积土。墓园内墓葬以小型和中型居多，多寡不一，最多的墓园内有百余座墓葬，最少的墓园亦有十几座墓葬。有的墓园墓葬排列似有规律，有的墓园墓葬方向不一，排列无序。墓葬类型多，有早晚打破关系。未见陪葬坑。在此区墓园中发掘清理汉墓120多座，其中包括竖穴土圹墓7座，竖穴土洞墓70多座，斜坡墓道土洞墓30多座，斜坡墓道竖穴土圹墓1座，砖室墓不到10座。出土陶、铜、铁、玉、骨器等各类文物1850多件。中期的墓园特点是距司马道较远，布局较规整，壕沟较窄，墓葬数量较多，型制多样，墓形变小，墓主级别较低。

晚期墓园位于中期墓园的南北两侧。与中期墓园之间有10米的间距相隔。晚期墓园共发现22座，其中司马道南侧3排，北侧2排。墓园平面方形、长方形，面积不等，还有大墓园内套小墓园的现象。多数边长在50—70米之间。门道方向不一，宽3米左右。晚期壕沟共有9条，总长度8491米。壕沟较前变窄、变浅。一般宽度在1.8—4米之间，深度在2.8—3.2米之间。壕沟断面平底槽形和弧底槽形。沟内堆积土疏松，底部有淤积土。墓园内墓葬较多，方向不一，排列规律不明显，有早晚打破关系。墓葬形制种类较多，砖室墓较前有所增加。在此区墓园中发掘清理汉墓近百座，其中包括竖穴土洞墓50余座，斜坡墓道土洞墓近30座，砖室墓22座。出土陶、铜、铁、玉、骨器等各类文物近1800件。与早、

中期相比，晚期墓园距司马道最远，布局较规整，壕沟窄浅，墓葬数量较多，排列欠规整，墓主级别较低。

从文献记载、墓园位置、墓葬型制和出土器物分析，汉阳陵陪葬墓园时代上限应为景帝年间，亦即西汉早期，其下限到东汉中期。早期墓园的时代大致相当于汉景帝始建阳陵到汉武帝年间，中期墓园内的年代应在西汉中、晚期：晚期墓园的年代应从西汉晚期到东汉中期。早期的墓园应为阳陵陪葬墓园无疑。西汉中、晚期，许多皇亲国戚、朝廷重臣都陪葬茂陵、杜陵、平陵等当时在位的皇帝陵园附近，阳陵虽然可能还有陪葬，但部分墓园应是不以陪葬阳陵为目的的家族墓地。到了西汉晚期以后，陪葬阳陵已无必要，独立的家族墓地可能是墓园的主体。⁽²³⁾

四、阳陵发掘的考古学意义

陵园整体布局的大致了解和掌握是阳陵考古发掘工作的第一点收获。三十年来，考古工作者对西汉十一陵的陵园、帝陵、陪葬墓、从葬坑、建筑遗址等进行了多次的调查、测绘乃至试掘，通过这些调查、测绘和试掘，特别是近年来阳陵的发掘和研究，西汉帝陵制度的神秘面纱已经揭开，西汉十一陵的形制特点逐渐明晰。

阳陵帝陵、后陵的钻探，发现帝陵、后陵均为“亚”字形，座西面东。帝陵东、南、西、北各有一条墓道，东墓道最长最宽，是主墓道。阳陵“亚”字形大墓和座西面东方向的探明，在西汉十一陵考古中是第一次。这次的发现基本解决了学术界关于汉陵面南还是面东这一长期争论不休的难题，否定了汉代帝陵依照昭穆制度进行布局的论点，解决了汉代帝陵制度研究的一大难题。⁽²⁴⁾

阳陵陵园以内，封土四周钻探发现的86座从葬坑，排列密集，整齐划一。其内涵在钻探试掘过程中已有部分了解，有仪仗骑兵、武士和各类战车；还有兵器、车马器、生产工具、生活用具、食品库等，种类齐全、数量极多。在此之前，长陵、灞陵、安陵、阳陵、茂陵、杜陵等都发现过数量不等的从葬坑，但均位于帝、后陵园以外。这次的发现为汉陵的田野调查、钻探和发掘提出了新的课题，为帝陵制度的研究开辟了新的视野。由于这些从葬坑的分布和坑内陪葬

物品的放置,无疑是按照当时宫廷的有关制度和需求埋藏的。因而对这批从葬坑的发掘和研究,对研究汉代宫廷制度、帝王生活、陪葬习俗都具有重大价值。

这次发现的阳陵陪葬墓园数量众多,围沟完整,布局规整,排列有序,显然是经过精心设计和安排的。这一现象暗示出西汉十一座帝陵陪葬墓区的布局和形制有可能均与阳陵相同或相近。历史文献中多有西汉皇帝赐大臣“冢莹”、“冢地”,以及“诸侯园”等记载,但因语焉不详,学者们一直不明究里,阳陵陪葬墓园的发现则对其作了简明的诠释,为汉陵陪葬制度的研究提供了不可多得的材料和线索。

以阳陵考古发掘资料为基础,结合其它西汉十陵的发掘研究成果,可以确定与商周时期的“集中公墓制”不同,西汉帝陵继承了秦始皇陵的布局结构而又有所发展,完成了“陵园独立化、陵园规模化、设施复杂化、功能完善化”的重大变革,形成了一种新的、与西汉社会制度相适应的“独立陵园制”,“奠定了而后中国近两千年专制社会帝王陵园制度的基础”。⁽²⁵⁾

初步概括西汉帝陵的形制特点如下: 1、西汉诸陵除霸陵依山为陵,是一种“因山为藏”的崖墓外,其余的封土均系夯筑而成。封土平面方形,多为覆斗状,个别陵呈二层台式;陵顶无“享堂”类建筑遗址。2、帝陵为亚字形,座西面东,东、南、西、北四条墓道以东墓道为主道。3、帝、后实行“同茔异穴”的合葬制,帝陵居中,后陵多在其东北;帝陵较大,后陵略小。4、西汉前期,帝、后陵居同一个陵园,一般为长方形,面积较大。阳陵以后,帝后各置陵园,间距一般在450——700米之间。平面方形,帝陵陵园边长400米左右,后陵陵园边长约350米。陵园四周筑以夯墙,每面垣墙中央各辟一门。阳陵帝陵四门为三出阙式,杜陵四门为两出台式。5、帝陵、后陵陵园的封土与垣墙之间有大量的从葬坑;帝、后陵园的外围也分布有数量不等的从葬坑。6、陵区内均有陵庙、寝殿、便殿等礼制建筑,寝殿和便殿一般在陵园内或陵园附近。7、西汉早中期诸帝陵均置陵邑,一般在帝陵的东或北侧,汉元帝时罢置陵邑。8、陪葬墓在历史上出现很早,而规模之大,首推西汉。西汉诸陵陪葬墓一般分为两个区,多数在陵东司马道的南北两侧,东西成排,南北成列,其间有壕沟分隔。个

别嫔妃和身份特殊的居帝陵的北侧和南侧。陪葬墓根据级别或其他原因,墓冢外形分覆斗形、馒头形和山形。馒头形较多,覆斗形次之,山形最少。陪葬墓周围或有壕沟环绕,墓园平面多为正方形,少数为长方形,墓园内有各种建筑遗迹,如园邑或祠堂等,大型的陪葬墓周围也有数量不等的附葬墓和陪葬坑。9、大多数的汉陵附近都应有大片的刑徒墓地。阳陵的刑徒墓地位于帝陵西北约1500米处,其间有壕沟隔断。⁽²⁶⁾

帝陵陵园南门三出阙的发掘和出土是阳陵考古发掘的第二大收获。阙是中国古代一种重要的建筑类型,在高等级、高规格建筑物如都城、宫室、陵墓等的大门之外或大门之处,多有设置。《释名·释宫室》云:“阙,阙也;在门两旁,中央阙然为道也。”是为阙名之由来。阙的功能用途简单言之有四: A. 观望、守卫。《说文·门部》“阙者,门观也。”《古今注》“阙,观也。古者每门树两观于其前,所以标表宫门也。其上可居,登之则可远观。”汉杨雄《卫尉箴》:“阙为城卫,以待暴卒。国有以固,民有以内。” B. 区别等级、尊卑。东汉班固《白虎通义》云:“门必有阙者何?阙者,所以饰门,别尊卑也。” C. 张示政令,听穷者冤。汉刘熙《释名·释宫室》:“门阙,天子号令、赏罚所由出也。”《周礼·天官太宰》曰:“象魏,秋天也”,“乃悬治法于象魏”。梁陆贽,《石阙铭》“以为象阙之制,其来以远,……或听穷者冤”。 D. 思过反省。《古今注》“人臣将朝,至此则思其所阙多少,故谓之阙。”上述第一点是阙的本来用途,也是其出现和产生的原因,而后三点则是其发展引申之义。《汉书霍光传》“太夫人显改光时所自造茔制而侈大之,起三出阙。”的记载证实上述的第二点到西汉以后形成一种阙的使用制度。即:“一般官僚可用一对单阙。诸侯、二千石以上用一对二出阙,由一主阙,一子阙构成。”“皇帝则用三出阙,由一主阙与二子阙构成。”⁽²⁷⁾有专家认为夏商时期就出现了阙,可目前尚无确切的实物和文献证明。⁽²⁸⁾《诗经》:“挑兮达兮,在城阙兮。”和《左传·庄公二十一年》“郑伯享王于阙西辟。”《竹书记年》“鲁筑茅阙门”等的记载,证实至少在西周时期,阙作为一种建筑形式已经出现,但亦无实物留存至今。春秋战国以降,阙的记载更是连篇累牍、不绝于书。此前,考古工作发现的有关阙的图案资料有东汉画像石、画像砖,敦煌的壁画,唐

墓壁画等；实物资料则有四川、山东、河南等省现存的东汉石阙以及新近发掘的唐乾陵乳峰三出阙、宋陵三出阙等。然而究其时代之早，等级之高，规模之大，无疑当数汉景帝阳陵帝陵南阙门遗址。因此，其发掘对门阙的起源、发展，门阙制度的形成、影响，以及中国古代建筑史的研究等有着重要作用。⁽²⁹⁾此外，南阙门遗址还出土有目前发现最早的围棋盘（砖质）、陶质脊兽和最大的板瓦（残长108、宽43.5厘米）。⁽³⁰⁾

数量众多、种类丰富的阳陵陶塑的大批出土是阳陵考古发掘的又一重大收获。截止目前，阳陵已发掘出土铜、铁、金、玉、石、陶、漆、木、骨、蚌、丝、麻各类器物及麦、粟、菽、黍等各类粮食标本等文物近五万件，其中数量最多、最具特色的是包括各类陶俑和陶塑动物在内的陶塑制品。

由于阳陵陶俑大部分为所谓的裸体俑，所以这些陶俑的身份、地位亦即其类型难以确定，但就其制作工艺、出土的位置、携带或附着物品、身着的衣物及陶俑的形态姿势等分析，阳陵陶俑种类是十分丰富的。

根据其制作工艺的不同，阳陵陶俑可分为着衣式⁽³¹⁾（即裸体俑）和塑衣式两大类。着衣式陶俑出土于帝陵从葬坑、南区从葬坑和个别大型陪葬墓的从葬坑内。塑衣式陶俑多在一号建筑遗址和大中型陪葬墓中出土。结合近年来汉惠帝安陵、武帝茂陵、宣帝杜陵附近及汉长安城的制陶作坊等处考古发现，可以初步确定当时这种陶躯木臂，赋彩著衣的着衣式陶俑可能是专为皇室随葬的级别较高的陪葬品。而一般的贵族大臣在未经皇帝特赐的情况下不得使用此类陶俑，只能陪葬带陶塑服饰的“塑衣式”彩绘俑。

根据性别分类，阳陵陶俑的性别除了男性和女性外，还发现了宦者俑。⁽³²⁾在秦始皇陵长达二十多年的考古发掘工作中，先后发现和出土的陶俑达七千余件，但是就其性别来讲，仅发现有男性，尚未见到女性和宦者俑。阳陵女性和宦者俑的出土不仅补全了秦汉陶俑的性别类型，由于阳陵出土的宦者俑是我国目前发现最早的同类实物资料，因而对中国古代宦官制度史的研究具有重要价值。

就陶俑的形态讲，现已发现有立俑、拱手立俑、执物立俑、跏坐俑、俯身俑、舞蹈俑、驭车俑、奏乐俑、行走俑、骑马俑等。就其身份可分为将军俑、步

兵俑、骑兵俑、宦者俑、门吏俑、侍女俑、伎乐俑、驭手俑等。总之，可以认为阳陵陶俑品种丰富、门类齐全、数量极多，作为地下陵墓中的随葬品，这些陶俑应是除了皇家以外西汉社会各个阶层的代表，具有相当高的研究价值。

根据对出土的大量陶俑的分析研究可知，阳陵着衣式陶俑的制作工艺大致如下：一、模制：先选定合适的陶土，并经过筛选、淘洗使之更为纯净，然后将之和为干湿软硬适度的陶泥，再将其压嵌进事先准备好的模具内。当时的模具分为头颅、躯干、腿、脚四大段。二、加塑：陶俑的主体部分压模成型后再将诸如鼻、耳、阳具等小部件粘接上去，并将鼻、耳、肛门等人体窍孔插成很深的孔洞。为了避免模制出的陶俑千人一面的弊病，工匠们还对其面部进行了捏、塑、刻等艺术加工，使同模的陶俑形象各具情态。最后将俑体的各部分粘接成型。三、焙烧：待陶俑粗坯的制作完成后，将之放入陶窑内焙烧，使之变为坚硬的陶质。四、着色：将焙烧好的陶俑根据真人身体每一部分的实际情况为其绘彩，譬如陶俑的头发、眉毛、眼睛、胡须等绘为赭黑色，而其颜面、躯体则绘为橙红色。值得一提的是工匠们在绘彩时，对陶俑的面部又进行了划、抹、绘等进一步的艺术深加工，使之更加生动逼真。五、烘烤：为了使陶俑身上绘制的色彩附着更紧密，再将之二次入炉烘烤。六、雕琢：在制作陶质躯干的同时，制作带有关节并可以活动的木制臂膊和手。七、组装：将雕琢好的木制臂膊和手安装在事先烧制好的陶俑肩部预留的贯通两侧的圆孔处，至此一件陶俑的基本造型就算完成。接下来的工作是根据需要给陶俑穿着服装、配置装备等，例如阳陵南、北区从葬坑是按军阵设置的，其中需要大量的军士俑，于是作坊里那些已经完工的陶俑便被穿上战袍，披上铠甲，双手执戟拥盾，装扮成一幅威风凛凛的武士形象，然后按当时军队的建制放入从葬坑中。

与阳陵帝陵附近出土的着衣式陶俑相比，那些在建筑遗址、陪葬墓中出土的塑衣式陶俑制作工艺相对简单，大致经过了模制、加塑、焙烧、着色等阶段，减少了雕琢和组装等工序。塑衣式陶俑在进行其第一道工序模制时，陶俑身着的衣物等均与主体躯干一起压模成型。令西汉最高统治者刘启们所始料不及的是，经过两千多年历史的磨蚀，高级别、“衣纨绌”的

着衣式陶俑木臂均残、彩衣尽蚀，显现出赤身裸体的“丑陋”形象；而级别较低的塑衣式陶俑则风采依旧，使我们不但能够领略到汉代陶塑人体美的韵味，同时也能观赏到文景盛世的灿烂衣冠。

阳陵陶俑中着衣式陶俑数量极大，这些赋彩着衣的陶俑经过在地下两千多年的埋藏后，肩上木制胳膊和身上的纺织品服装等大多已朽没无存，但是经过考古工作者精心的观察和清理，其服饰痕迹还是历历可辨。根据这些痕迹并参照塑衣式陶俑的服饰，我们就不难对阳陵陶俑的服饰情况有一个大致的了解。

1、发型：古人一般都留长发，只有囚犯才被剃去须发，名谓“髡首”。秦律中记载，斩人发髻和拔人须眉要判完旦（四年刑），斗殴时拔去别人的须发也要受到惩处，足以见得当时人们对须发的重视程度。阳陵陶俑头发均梳理得整整齐齐，发髻有椎髻、扁髻、圆髻等不同式样，真实的反应了汉代的生活习俗。

(1)椎髻：将全部头发向后梳理拢于脑后，在发稍处绾结。这种下垂式的发髻在秦汉时期的妇女发式中，一直占主导地位，因其形状与木椎相似而得名。阳陵的着衣式陶俑中的女俑皆梳此种发式，但个别男武士俑亦有梳椎髻者。《汉书·陆贾传》：“贾至，尉佗魑结箕踞见贾。”服虔注：“魑音椎，今兵士椎头髻也。”可见当时的兵士中确亦有梳椎髻者。

(2)堕马髻：又称堕髻。梳挽时由正中开缝，分发双颞，至颈后集为一股，挽髻之后垂至背部，另从髻中抽出一绺，朝一侧下垂。这种发式始于汉代，风行一时，东汉以后梳者渐少，至魏晋时几近绝迹，是妇女发式中较为讲究的一种。陪葬墓园130号墓出土的彩绘女俑所梳都是这种发髻。

(3)扁髻：阳陵出土的男武士俑、男侍从俑及部分骑兵俑，都在脑后绾结扁髻。扁髻从形状上区分大致有两种：一是辫形扁髻，二是未编成辫形的扁髻。辫形扁髻的绾结方法有两种：一是把全部头发拢于脑后，编成一条宽辫，再将宽辫上折贴于脑后，上端与头顶平齐，有的略高出头顶，发稍处绾成一个小髻，髻内插笄；另一种绾结方法是：梳理时由中间开缝，将头发分成两部分，至两颞处分别编成六至七根小辫，再把辫子向上折起，至脑后集为一股，挽髻后插笄将辫子固定于脑后发层上。这种发式皆见于南区

从葬坑出土的骑兵俑头上。未编成辫形的扁髻梳理相对较为简单，绾结方法是：把头发梳理后全部拢于脑后，然后将发上折反贴于脑后，再将高出头顶的余发盘结成髻。髻内横插笄固定。

(4)圆髻：阳陵南区从葬坑出土的骑马俑中，有一类颞骨似馒头状凸出者，其发髻也比较特殊。俑头上没有编织发辫，只是在脑后绾着圆丘形的发髻。绾结的方法是：将头发梳理整齐后全部拢于脑后弯成环形，将其余的头发绕环一周塞入环内，再将发尾压在绕环一周的发股之下。这种发髻古之名称不详。因其形似圆丘，故暂称之为圆髻。

2、冠式：南区从葬坑出土的许多陶俑头部，均残留着丝织品的痕迹。可以肯定其中一部分俑是戴冠的，但由于保存的缘故，多数俑的冠式已不详。这里仅从南区从葬坑20号坑出土的两件俑头上的丝织品痕迹对武士俑的冠式做一分析推测。这两件陶俑的头饰保存相对较好，俑头的额部经两鬓至枕骨部，有一圈宽约两厘米的朱红色印迹，十分鲜艳。从颜色上残留的经纬编织纹观察，似为丝织品残迹。此物大概就是束敛头发的“陌额”。《汉书·周勃传》记薄太后“以冒絮提文帝”。应劭注“陌额，絮也”。古人多蓄长发，在梳理之后用布帛扎额，称之“陌额”，作用与今天的发带大抵相似。俑头上戴冠，形状犹如倒扣的簸箕，圆顶，前沿（额部）较短，后沿（脑后）较深，两侧各有一条长耳。冠上孔眼分明，是用细疏的布帛制作而成的。这种冠类似古代的弁，《释名·释首饰》说：“弁，如两手合时也。”《续汉书·舆服志》则谓：弁“制如覆杯，前高广，后卑锐。”可见弁的形状犹如两手相扣，或者像一只反转的耳杯。以此来看，阳陵汉俑头上所戴就是弁。先秦以来，武士主要戴弁。《周礼·司服》说：“凡兵事，韦弁服。”陕西省咸阳杨家湾汉墓陪葬坑出土的大批带有陶塑服饰的兵马俑，也在头上戴弁，与阳陵着衣式陶俑的冠式十分接近。

3、衣裳：就社会风习而言，汉代人以袍服为重，多着长衣，这一点在阳陵出土的塑衣式陶俑上表现的十分清楚。这类陶俑身上所塑服装结构明晰，衣着穿法清楚，大致有以下几点特征：一、衣裳相连，在腰间合缝；二、矩领，即领式为方折式样；三、衣襟接长一段，作成斜角，着时由前绕至背后，以免露出里

衣。这些都是长衣的基本特征。长衣又名“深衣”，出现于春秋之际，盛行于战国、西汉，无论男女、尊卑均可穿着，因其被体深邃而得名。阳陵塑衣式陶俑无论其性别、身份如何，均身着深衣，这就进一步说明了当时深衣制的盛行。

阳陵着衣式陶俑身上的衣服多已腐朽，式样难辩。单就南区从葬坑出土的着衣式陶俑而言，其身份应为武士，需要行军作战，而汉代的深衣、袍服一般不开衩口，且袖口肥大，行走不甚方便，因此让其着深衣或袍服就不太现实了。在秦始皇陵和杨家湾汉墓出土的塑衣武士俑中，多数陶俑均穿长度仅达膝部的长襦。长襦与袍服的主要区别是长度不同，深衣、袍服长度及足，而长襦的长度仅及膝部。从南区从葬坑清理中发现的裸俑衣物残迹来看，阳陵着衣武士俑的上衣也就是仅及膝部附近，穿的也应该是长襦。这种衣服比较短，袖口也较窄，便于行动和劳作，所以着衣武士俑身穿长襦是合乎当时实际的。

在大部分武士俑的小腿部位还缠有朱红色织物，并有斜绕痕迹，显然是系有“行滕”。汉军的行滕

是用大块布帛，四角缀带，先横束于带的上方，再斜绕而下呈“Z”形，扎结紧固于腿下。《释名》说：“幅，所以自僵束，今谓行滕，言以裹腿。”这种行滕，就是近代军队中战士包扎的裹腿。杨家湾汉墓的骑兵和步兵俑群以及秦俑坑内武士俑的胫部亦扎着形制与此相仿的行滕，证明在秦汉时此种服制比较流行。

4、甲冑：南区从葬坑还出土了大量的披甲武士俑，由于甲片原为皮质，出土时已朽，仅存棕红色和黑色的痕迹。清理迹象表明，铠甲的甲片为正方形，边长2厘米，每边的中部有2个小孔用以连接上下左右的甲片。铠甲领部的甲片排列为上压下，左压右。铠甲的长度略短于长襦，由腰部分为上下两部分。前甲上部甲片由中线向外压，上压下共有六层，用绳子连接。前甲下部为上小下大的喇叭形，下压上共有四层，均为左压右。后甲中线两侧甲片的排列方法与前甲正相反。披膊部分只有两层甲片。⁽³³⁾这类甲由于其甲片形似一枚筒札，故文献中称之为札甲。汉代披甲武士俑的形象，以杨家湾汉墓陪葬坑所出陶俑反映的最为具体。这里的俑大多都披札甲，简单的类型仅护住胸、背，复杂一些的增加披膊和垂于腰下的腹甲。

⁽³⁴⁾杨家湾汉墓陪葬坑的时代和性质与阳陵南区从葬

坑大体相当，结合清理时发现的迹象来看，阳陵的披甲武士俑的甲式也与其类同。

5、鞋履：秦汉时期的鞋履，主要有履、舄、屨、鞋、靴等，但在正规场合，汉代人应着履。阳陵塑衣式陶俑足上所穿，基本上应为履。着衣式陶俑足部虽然未发现有鞋履的痕迹，但从其它部位的着衣情况推断，应该不会忽略足部的穿着。与其性质近似的杨家湾汉墓陪葬坑所出陶俑脚上所穿鞋履，大致有四种：草履式的“芒鞋”，方口翘尖的“鞞履”、浅帮圆口鞋和高腰绣花靴。⁽³⁵⁾阳陵着衣式陶俑的鞋履式样也应与上述杨家湾陶俑基本相似，一般武士俑多着草履，骑兵俑着浅帮圆口鞋，其余两种可能较少。

从制作技术和造型风格来看，阳陵陶俑应是两种不同文化和埋葬制度影响的产物。阳陵大量随葬陶俑及塑衣式陶俑的工艺造型与秦始皇兵马俑坑出土的陶俑基本一致，无疑受到了秦帝陵殉葬制度的影响，而多数塑衣式陶俑身着的“深衣”则是楚文化的明显特征之一。

着衣式陶俑加装臂膀，外着丝帛衣服的作法，明显地与秦俑不同，这种制法目前所见的只有楚俑。在湖北江陵雨花台、湖南长沙等处楚墓中，多有这类着衣木俑出土。这种习俗后来被原楚国疆域内的西汉墓所沿袭。建国后发掘的湖南长沙马王堆曾出土有两件戴冠着衣男俑、十件着衣女仆俑和八件着衣歌舞俑，俑体均为木制，躯干仅刻出轮廓，均无双臂，身着罗绮所制的衣物。⁽³⁶⁾这些西汉木俑明显是承袭了楚俑的造型风格。据此，可以确定阳陵出土的裸体着衣式陶俑，也应是楚风影响下的产物。

阳陵陶塑动物主要有马、牛、羊、狗、猪、鸡等，这些动物俑为畜类，但其制作工艺也相当讲究，它既经过了类似塑衣式陶俑模制、加塑、焙烧、着色等加工工序，亦采用了着衣式陶俑制作中的雕琢、组装等工艺（牛、羊、马等的犄角、尾巴为木制组装）。阳陵的陶塑动物种类繁多，栩栩如生，极富生活情趣。陶牛身壮体硕，四腿强健，颈部粗短，双耳斜伸，两眼外鼓，体现出一股倔强有力的牛气。陶绵羊躯体浑圆，双腿细长，两耳斜垂，口微张，臀肥大，尾下垂。陶山羊身躯圆润，腿直如柱，竖耳，胡须下垂，小尾上翘，神态安详，呈现出一副温顺可爱之态。陶猪膘肥体胖，四肢矮壮，大腹下垂，腹下有两排乳头，脖

颈粗短，长嘴大耳，憨态可掬。陶犬分狼犬、家犬两种，狼犬两耳斜竖，双目虎视前方，嘴巴较细长，两腮外鼓，脖颈较短，身躯壮实，四肢有力，长尾下垂。家犬两耳直竖，双目略外鼓，嘴巴较粗短，身躯肥硕，四肢粗壮，尾巴上卷。二犬造型生动，刻划传神，给人以凛然不可侵犯之神态。陶鸡分雌雄两种。通体彩绘，色彩鲜艳。雄鸡昂首翘尾，长喙小眼，朱红色高冠，黑、红、黄三色羽毛。母鸡形体较小，尾巴较短，头部无高冠，神形俱佳、惟妙惟肖。阳陵陶塑动物数量之大、造型之美，是前所未见的。⁽³⁷⁾

由各类陶俑和动物雕塑组成的阳陵陶塑不仅是西汉社会包括政治、经济、军事、文化等在内的全方位的信息载体，对我们了解、掌握、研究汉代历史具有重要的史料价值；同时也有着较高的艺术价值。就目前尚未全面展开的初步研究来看，阳陵陶塑一方面继承了秦俑“写实的艺术风格”、“人体的造型特征”、“神韵的重视”、“娴熟的技法”、“绘塑结合的技法”和“制作工艺的多样化”等艺术传统，⁽³⁸⁾同时又在其基础上摒弃了前代呆板生硬的模式，汲取了楚文化的造型艺术精华，创造出“写意的艺术表现手法”、“绘、塑、雕、着结合的技法”、“形体的重视”和“浪漫主义的手法”等艺术特征，转向生动精细，富有生活情趣的时代新风，使我国古代雕塑艺术发展到一个新的阶段。

(1)《汉书·食货志》

(2)《汉书·景帝纪》

(3)《汉书·景帝纪》

(4)《汉书·外戚传》

(5)焦南峰：《汉代京城、帝陵的考古发掘和研究》、待刊稿。

(6)秦中行：《汉阳陵附近钳徒墓的发现》，《考古》，1976年12期。

(7)王丕忠、张子波、孙德润：《汉景帝阳陵调查简报》，《考古与文物》，1980年第一期。

(8)刘庆柱、李毓芳：《西汉诸陵调查与研究》，《文物资料丛刊》，第六辑，1982年。刘庆柱、李毓芳：《西汉十一陵》，陕西人民出版社1987年7月。

(9)陕西省考古研究所汉陵考古队：《汉景帝阳陵南区从葬坑一号简报》，《文物》，1992年第四期。陕西省考古研究所汉陵考古队：《汉景帝阳陵南区从葬坑二号简报》，《文物》，1994年第四期。陕西省考古研究所汉陵考古队：《中国汉阳陵彩俑》陕西旅游出版社，1992年。

(10)焦南峰、王保平、马永赢、李岗等：《汉景帝阳陵发现陪葬墓园》，《中国文物报》，1999年11月14日。《汉阳陵园内发现大批从葬坑出土大量珍贵文物》，《中国文物报》，1999

年11月28日。

(11)陕西省考古研究所阳陵考古队：《汉景帝阳陵考古新发现》，《文博》，1999年第6期。

(12)焦南峰、王保平、马永赢、李岗：《汉阳陵园内发现大批从葬坑出土大量珍贵文物》，《中国文物报》，1999年11月28日。

(13)发掘尚未结束，资料存阳陵考古队。

(14)同上

(15)同上

(16)焦南峰、王保平、马永赢、李岗：《汉阳陵园内发现大批从葬坑出土大量珍贵文物》，《中国文物报》，1999年11月28日。

(17)陕西省考古研究所阳陵考古队：《汉景帝阳陵考古新发现》，《文博》，1999年第六期。

(18)陕西省考古研究所汉陵考古队：《中国汉阳陵彩俑》陕西旅游出版社，1992年。

(19)董鸿闻等：《阳陵罗经石的实测和研究》，《测绘通报》，1995年6期。

(20)焦南峰：《汉代京城、帝陵的考古发掘和研究》、待刊稿。

(21)秦中行：《汉阳陵附近钳徒墓的发现》，《考古》，1976年12期。

(22)《汉书·高惠高后文功臣表》。

(23)焦南峰、王保平、马永赢、李岗：《汉景帝阳陵发现陪葬墓园》，《中国文物报》，1999年11月14日。

(24)焦南峰、马永赢：《西汉帝陵无昭穆制度论》，《文博》，1999年5期。

(25)赵化成：《从“商周公墓制”到秦汉“独立陵园制”的历史轨迹》，《古代文明研究通讯（摘要）》，2000年六期。

(26)焦南峰：《汉代京城、帝陵的考古发掘和研究》，待刊稿。

(27)孙机：《汉代物质文化资料图说·阙，阙门》，《文物出版社》，1991年。

(28)重庆市文化局、重庆市博物馆：《四川汉代石阙》，文物出版社，1992年。

(29)焦南峰：《汉家陵阙》，《中国文物报》，1999年11月30日。

(30)李岗：《汉阳陵围棋棋局》，《中国文物报》，1999年12月5日。

(31)王学理：《着衣式木臂陶俑的时代意义》，《文博》，1997年第六期。

(32)资料存阳陵考古队。

(33)陕西省考古研究所汉陵考古队：《汉景帝阳陵南区从葬坑二号简报》，《文物》，1994年第四期。

(34)杨秉礼、史宇阔等：《西汉三千彩绘兵马俑》，陕西人民美术出版社，1996年。

(35)杨秉礼、史宇阔等：《西汉三千彩绘兵马俑》，陕西人民美术出版社，1996年。

(36)湖南省博物馆、中国社会科学院考古研究所：《长沙马王堆一号汉墓》，文物出版社，1973年。

(37)王保平：《精美的汉代动物雕塑》，《中国文物报》，1999年11月30日。

(38)袁仲一：《秦始皇陵兵马俑研究》，文物出版社，1990年。

The Yangling Mausoleum of Emperor Jingdi of the Western Han Dynasty

Since 1990's, the Shaanxi Archaeological Research Institute has undertaken extensive archaeological survey, drilling and excavations, yielding in remarkable achievements in this endeavour. The Yangling Archaeological Exhibition Center was open to public on October 1, 1999. In order to provide experts in this area with an overview of our findings so as to deepen the archaeological research of the Han mausoleum, and to familiarize our visitors with the glory and grandeur of "the Great Reign of Emperors Wendi and Jingdi", we have edited this brochure for the keen readers.

1. An Overview of the History and Geography of Yangling

Emperor Jingdi (the Prospect Emperor), the fourth emperor of the Western Han Dynasty, is named Liu Qi. He was born in the 7th reigning year of Emperor Huidi (188 B.C.) and was enthroned at the age of 32. During the 17 years of his reign, he did his best to follow the historical trend and ruled wisely. While continuing to follow the policies and philosophical ideas of the Yellow Emperor and Laozi (also spelt "Laozu") and the Daoist (also spelt "Taoist") philosophy of "*wuwei*", (literally meaning "doing nothing", but what it really means is to follow the natural course), he adopted the policy of "giving the people time to recuperate". The revolt by the seven kingdoms was crushed during his reign. Externally, he adopted the policy of "pacifying the Huns through marriages". These wise policies safeguarded the nation's peace and security, strengthened the

rule of the central government and promoted the development of the economy so that after the initial prosperity of the reign of Emperor Han Wendi, the realm saw the first zenith in the history of the development of feudal China characterized by wise policies, peace in the land, a thriving economy and contentment and increased livelihood of the people.

Yangling is the mausoleum where Emperor Jingdi and his empress were buried in the same mausoleum but in separate tombs. In 153 B.C. during the reign of Emperor Jingdi, "the name of the county of Yiyang was changed into Yangling"¹ which was designated for their mausoleum. "The Emperor died at Weiyang palace in 142 B.C., and was buried in February the next year."² "Empress Xiaojing, surnamed Wang, was the mother of Emperor Wudi, the Martial Emperor. Fifteen years after the death of her husband (126 B.C.), she died and was buried at Yangling by the side of her husband's tomb."³

Yangling is located in the Xian'yang Heights to the north of the villages of Zhangjiawan and Hougoucun in the town of Zhengyang, Xian'yang City, Shaanxi Province. Lying on the border area of Weicheng district, Jingyang and Gaoling counties, it reaches the Jing River in the north and extends across the Wei River to border on Chang'an County; on its eastern side, the two rivers the Jing and the Wei converge, and on its west it borders on Changling, the mausoleum of Emperor Gaozu, or the High Progenitor.

2. The History of Archaeological Excavations at Yangling

Scientific survey of Yangling in the sense of modern archaeology really began in the 1970's. In 1972 experts from Shaanxi Historical Museum discovered and located the site of the graveyard of the convict labourers at Yangling after conducting trial drilling there.⁴ And then in 1978, archaeologists from Xian'yang Municipal Museum underwent archaeological survey at Yangling including the tombs of the emperor and empress, the original sites of the gates of the enclosures and some accompanying burial pits.⁵ In 1980's again, experts from the Chinese Academy of Sciences went on a more extensive survey of the mausoleum area with remarkable achievements.⁶

Between May 1990 and October 1994, in cooperation with the building of the special express way for Xian'yang Airport, the Han Yangling Archaeological team of the Shaanxi Provincial Archaeological Research Institute began to undertake, on a larger scale, archaeological research and drilling. In the course of five years, they uncovered two accompanying burial pits and the ruins of some architectural structures. This done, they proceeded to conduct excavation at part of the burial pit in the southern area of the mausoleum.⁷ The excavation shows that the burial pit has a unique layout with a rich wealth of well preserved relics particularly those of pottery figurines. These finds are listed as one of China's ten major archaeological discoveries in 1990.

Since 1995, based on the past achievements, the Yangling archaeological team undertook on an ambitious scale surveying, mapping, drill-

ing and excavations, which further revealed the layout and scale and the pattern of the emperor's tomb, and a multitude of accompanying graveyards. The excavations also uncovered the ruins of the south gate of the original wall that enclosed the mausoleum, a number of medium sized and small sized accompanying burial pits and, in the course of the archaeological diggings, more than 9,300 relics were unearthed yielding up rich fruit in this endeavour.⁸

On October 1, 1999, the Yangling Archaeological Exhibition Center, following its completion, was open to public, thus ushering in a new page of archaeological excavation, research, protection and its development as a tourism spot of the mausoleum of Yangling.

3. Major Events of the Archaeological Excavations at Yangling.

Excavations have revealed that the mausoleum of Yangling is roughly shaped like a gourd: it's about 6 km from east to west and between 1 and 3 km from north to south, covering an area of 12 square km. The mausoleum is comprised of the tombs of the emperor and empress, the accompanying burial pits in the north and south areas, the graveyard of the convict labourers, temples and other architectural structures of rites, accompanying graveyards and the town of Yangling. The emperor's tomb faces east; it is situated in the middle of the mausoleum slightly to the western side. The empress's tomb, the accompanying burial pits of the south and north areas and the foundation of the No. One architectural structure are arrayed with equal distances at the four corners of the emperors' tomb. The accompanying tombs of the concubines and the pelorus, which stand in parallel with each other, are located to the south and north of the emperor's tomb respectively. The

graves of the convict labourers and the sites of three architectural structures lie to the west of the emperor's tomb, and they are arranged in a column from north to south. The accompanying graveyards, arranged like the squares of a chessboard, lie on both sides of *simadao*, the mausoleum's main path, on the eastern side of the emperor's tomb. The entire mausoleum is neatly arranged and it centers round the emperor's tomb surrounded by four corners; the clusters of structures and burial pits are connected from east to west and are in parallel with one another from north to south. All these show the absolute authority of the monarch and the rigidly stratified feudal society of ancient China. The plane figure of the mausoleum is shaped like a square with each side measuring 417.5-418 meters. There are walls of tamped earth between 3-3.5m in width surrounding the mausoleum. Each of these walls has three gates adjacent to one another; but there are no rostrums at the four corners of these walls. In the middle of the mausoleum is the sealed entrance which is shaped like a flat topped pyramid which measures 167.5-168.5 m. long each side at its base; the space of the base is bigger than that of the top. The mausoleum faces east and is shaped like the Chinese character 冢.

Initial drilling on both sides of the four passages which lie outside the sealed entrance revealed 86 accompanying burial pits of which 21 are on the eastern flank, 21 on the northern flank, 20 on the western and 19 on the southern. The burial pits on the eastern and western flanks are arrayed from east to west, and those on the northern and southern flanks are arrayed from north to south. There is also five burial pits on the northeastern corner arranged in a column from north to south. The pits average 3-4m in width. The longest pit measures over 100m while the shortest mea-

ures only 4m. All the pits are about 3m in depth and the bottom of these pits are about 8-14m from the present day ground level. The drilling has also shown a multitude of pottery figurines of cavalymen, foot soldiers, animals, living utensils made of earthenware or bronze or lacquer, and weaponry, carriages and various kinds of equipment for horses and chariots.⁹

Between 1998 and 1999, we conducted exploratory drilling at part of the burial pits No. 11, No. 13 and No. 19. The No. 13 pit is shaped like a rectangular box; it is 92 meters long, 3 meters wide and 3 meters in depth. Shaped like a tunnel with a wooden framework, it measures approximately 8 meters from the bottom of the pit to the ground level. The structure was built as in accordance to the following procedures: first the ground was leveled, then earth was piled on top of it till it was some 0.6 to 0.7 meters high. Then the piled earth was tamped as layers of earth was heaped on it. This done, the piled earth was dug in through several layers of subsoil until it reached the deep earth some 7 meters from the ground. After the bottom of the pit was roughly leveled, two flat sided timbers were laid on the two sides of the earthen pit, the top of which was covered with planks which served as the floor. On the wooden floor was erected wooden pillars which in turn supported the beams on the two sides of the ceiling. Planks were then laid on the beams which in turn were covered with mattresses. The planks on the ceiling were on the same level with the ground. In this way a huge hollow like an underground tunnel was made in which burial objects were laid. The last procedure was to seal the entrance with square wooden columns. On top of the burial pit is a layer of tamped earth about 3.5-6 meters in width. Above it is a layer of modern accumulation which is covered with subsoil of farmland. The No. 11 and