

中

袁仲一著

田耕

国

重

大

考

古

发

掘

记

文

图

文

图

文

图

文

图

文

图

文

是给衫再布冒示
丁把先做夏差



次发掘记录 第 19 号

年月日 年月日

秦兵马俑

生活·讀書·新知三聯書店

圖：19號陶官形鏈盒——

室在一处，可收 82.5cm，由官室 10 节，每

节铜节约 2.5cm，银环一件，但或

有若干而无环，外径 1.5cm，内径 0.8cm

，高 1.4cm，宽 0.5cm，各

有孔，孔径 0.2cm，合之，各

孔道有一圆孔，孔内安银环

，环长 1.5cm，



方母脚从连

节合官，连接于 13 用明

银环 4.5cm

金管 4.5cm

中 国 重 大 考 古 发 掘 记

朱启新 王立梅主编

秦 兵 骑 士

袁仲一 著



图书在版编目(CIP)数据

秦兵马俑/袁仲一著. —北京: 生活·读书·新知

三联书店, 2004.5

(中国重大考古发掘记/朱启新等主编)

ISBN 7-108-01758-X

I . 秦… II . 袁… III . 秦始皇陵—兵马俑—考古

发掘 IV . K878.9

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第068793号

本书列入“十五”国家重点图书出版计划

中国重大考古发掘记 **秦兵马俑** 袁仲一著

丛书主编 朱启新 王立梅

责任编辑 杜 非 吴 萍

装帧设计 宁成春

电脑制作 1802工作室

出版发行 生活·读书·新知 三联书店

北京市东城区美术馆东街22号

邮 编 100010

经 销 新华书店

印 刷 北京华联印刷有限公司

版 次 2004年5月北京第1版

2004年5月北京第1次印刷

开 本 700毫米×1000毫米 1/16 11印张

字 数 177千字

印 数 0,001—7,000册

书 号 ISBN 7-108-01758-X/K · 373

定 价 40.00元

目 录

序 我们的心愿	1
前言	3
壹 铁锹声中惊人的考古讯息	11
贰 庞大地下军团神秘的面纱层层揭开	21
叁 一座宏伟的遗址博物馆的兴建	31
肆 二、三号兵马俑坑的发现	59
伍 20世纪最壮观的考古发掘现场	69
陆 二号兵马俑坑的正式发掘	89
柒 铜车马的发现与发掘	105
捌 秦始皇陵园的考古调查	119
玖 秦陵地宫之谜	155
结语	167

序

我们的心愿

朱启新 王立梅

多年来，我们有一个共同的心愿：

一是，要让关心文物考古事业和爱好文物的热心人士，更多地了解一些田野发掘和珍贵文物出土的实际情况。

这是因为，每当我们遇到从博物馆、工地陈列室参观访问归来的友人，他们眉飞色舞地谈论着种种感受的同时，总是既钦佩又神秘地向我们追问：那曾侯乙墓随葬的整套大型编钟、秦始皇陵大批兵马俑和铜车马、马王堆一号汉墓发现的两件仅重49克的轻薄透明的素纱禅衣、广州南越王墓内那座高大的错金漆屏等等，是怎样被发现，又是怎样发掘出土的？一连串的问题，表达了他们迫切探询奇迹的心情，也在一定程度上，说明了他们强烈的求知欲望。我们理解他们的兴奋，却回答不了那一连串的问题，我们默许着……

二是，要为长年累月在田野发掘的考古工作者，以他们发掘过程

中种种亲身感受，更多地向社会讲述鲜为人知的操作细节和艰辛生活。

这是因为，每当我们从考古工作者手中接过他们赠送的学术著作，聆听他们谈论着自己丰硕的研究成果，同时也因他们真挚坦率的不无遗憾而产生共鸣。他们总感到有些自己想要说的话还写不进学术论文中去，特别是在工地上的遭遇引起思想情绪的变化没有反映出来，恰恰这又是与关心文物考古事业人士的一种最好的沟通。考古并不神秘，而责任重大。它是要将埋藏在地下的千百年前的真实的历史，通过考古工作者亲手发掘，具体而形象地再现在今人面前，这既是一份贡献，又是一份自豪。但是，谁能了解到发掘过程中，发掘队员遇到的问题和困难，流汗甚至流血！

每次发掘，即使具备了较好的条件，如物质供应充分，天时配合，但是，在整个过程中，都不是一帆风顺的；不能没有任何挫折，不能不受外界一点影响。拿墓葬发掘来

论，考古人员最大的心病，便是害怕遇到盗洞。一有盗洞，无形中心头就压上一块重石。不曾亲临其境，很难体会到那种复杂不安的心情。当然，除此，也有着成功的喜悦，失误的疾痛，生活的窘迫，乃至对干扰的愤懑。我们千万别小看了陈列在展览橱窗内那些残碎的泥砖陶瓦，件件无不浸透了考古工作者的汗水。没有坚强的意志，没有崇高的责任心，没有对专业的执着，就不会出现文物考古事业迅速发展的绚丽的春天。

于是，我们产生了一种难以遏

止、力求实现的心愿：要组织编写相关的书籍。

于是，我们选择典型的发掘事例，争取发掘主持人的合作，请他们撰写考古发掘记，并征得他们同意，尽可能地将某处发掘全过程以及有助于了解此处古代的资料，如历史背景和地理环境等都包括进去。经过一段时间的努力，终于实现了我们的愿望。现在，记事又记情的重大考古发掘记，与大家见面了。

在发掘记丛书编出初期，得到了中华文物交流协会的热心赞助，深表感谢。



前言

1999年是秦始皇陵兵马俑坑发现25周年，也是秦始皇兵马俑博物馆开馆20周年。我作为秦俑考古队的一员，目睹了兵马俑的勘探、发掘和博物馆建设、发展的全过程。看到老一代和新一代的秦俑人，为秦俑考古和博物馆事业的发展，历经坎坷和艰辛，花费了大量的心血和劳动。考古队的第一批老队员基本上已退休。屈鸿钧、程学华两位先生已经去世，王玉清先生已瘫痪多年卧床不起。这些人长期在一片砂石滩上从事考古调查、发掘，吃住条件都十分艰苦，默默无闻地做出巨大奉献，使秦俑光耀于世。但他们仍安贫乐道，毫无怨言。这种精神令人敬佩。我曾编了几句顺口溜：“二十余年志弥坚，与俑作伴情义绵。为伊出世尝百味，一烛耗尽心安然。”以此作为我对已逝世老考古队员的怀念与敬意。

秦俑考古工作25年来，大体可分为三个阶段：

第一阶段是1974年至1978年5

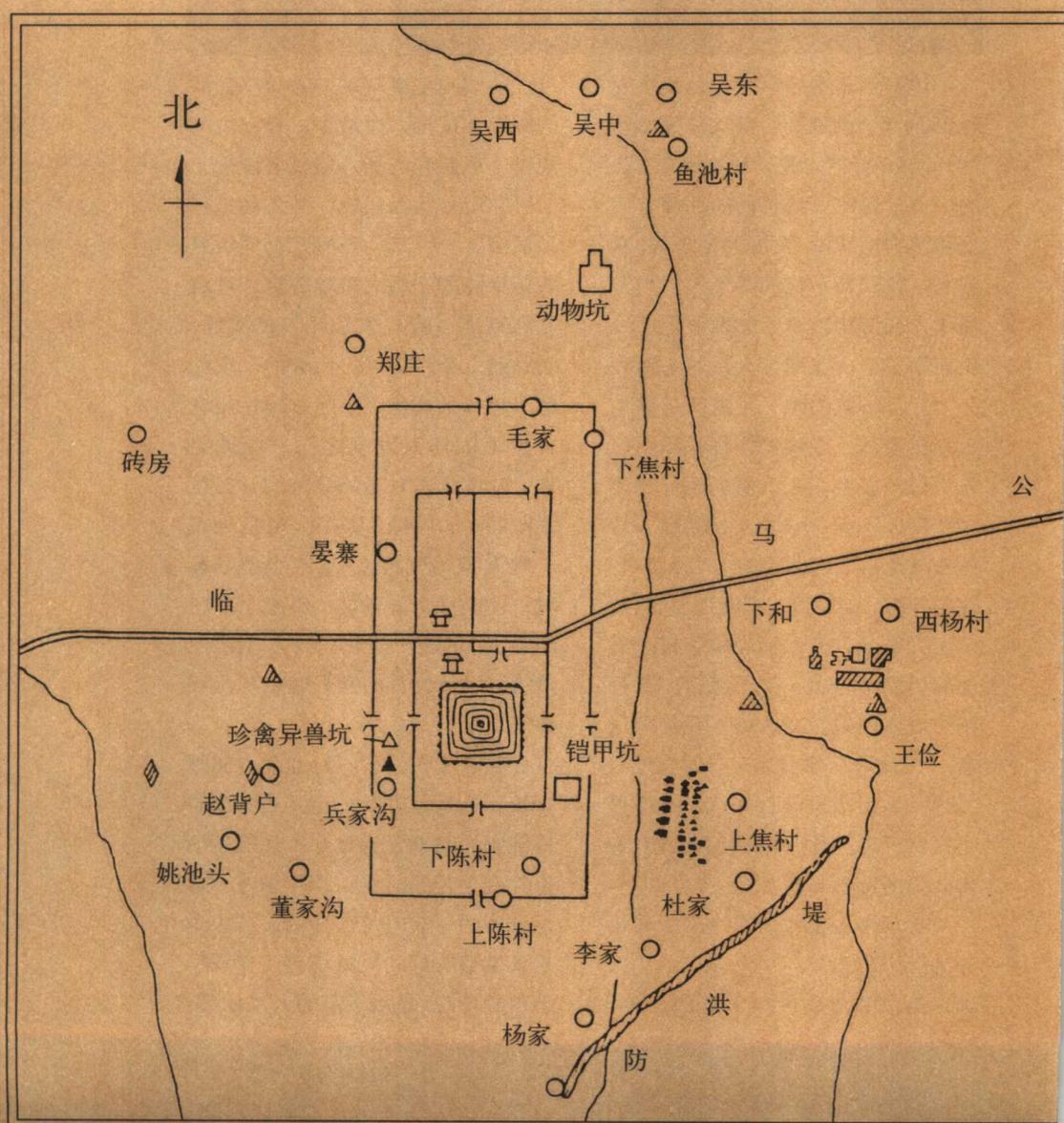
月。这期间主要从事一号兵马俑坑的勘探和试掘，摸清了一号俑坑的规模、形制和内涵。接着又发现了二号和三号兵马俑坑，并先后进行了试掘。一、二、三号兵马俑坑是秦始皇陵的一组大型陪葬坑，埋藏有和真人、真马大小相似的陶俑、陶马约八千件。这一巨大的发现引起了世界的震惊，被誉为20世纪考古史上的伟大发现之一。除此之外，考古队还对秦始皇陵园开始了系统的考古调查和钻探，先后发现一座大型马厩坑、80座小型马厩坑、31座珍禽异兽坑、17座上焦村陪葬墓、两座大型和17座小型的府藏坑，以及大批的宫殿建筑和附属建筑遗址等。

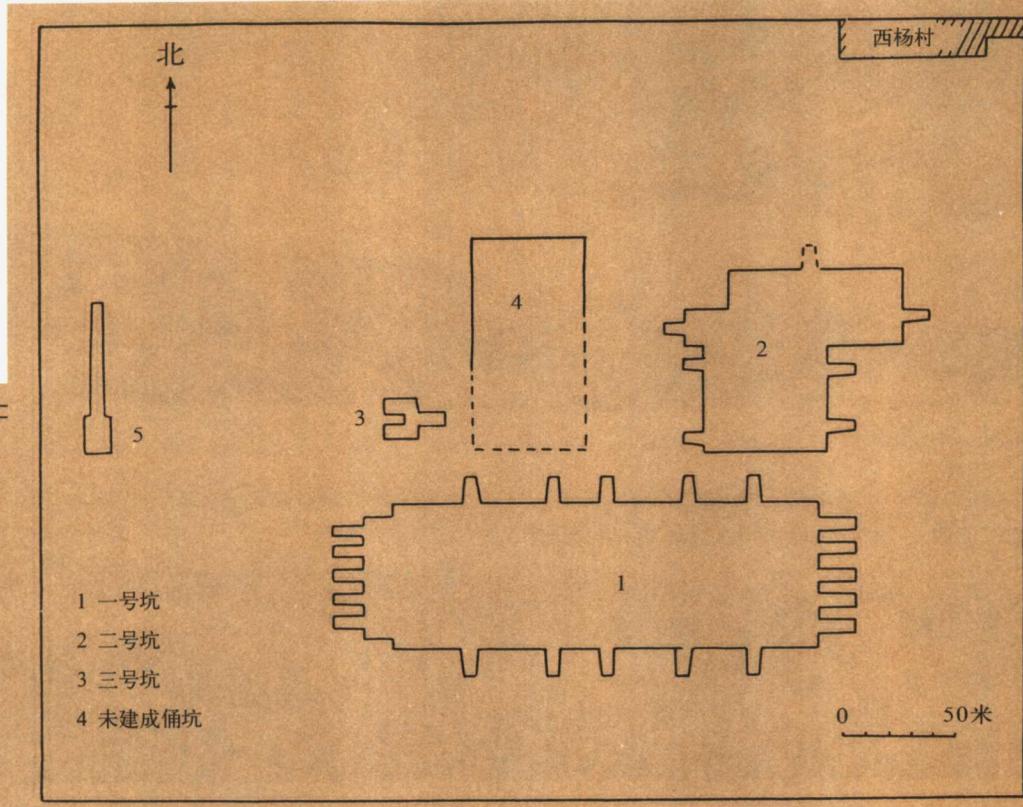
新的考古发现不断涌现，捷报频传。这是考古队员最开心、最心情舒畅的时期，也是吃、住等生活条件最艰苦的时候。苦与乐并不总是矛盾的，有时是和谐的。苦中乐是人生最美好的生活境界。实现所追求的理想，是最崇高的人生乐趣。

秦始皇陵园平面布局示意图

秦始皇陵，原名骊山，其陵园称为骊山园。因为它位于骊山的北麓，故名。始皇陵南靠骊山，北临渭水。山林葱郁，层峦叠嶂，好似盛开的莲花。始皇陵位于莲瓣的中心，像似莲蕊。陵北的渭河横贯关中平原，至此处逶迤曲转，似银蛇横卧。其形势之美，环

境之秀，为关中地区之冠。骊山的南侧蓝田盛产美玉，山北侧的土壤中则含有大量的白云母片，阳光照射下光芒灿灿。北魏郦道元在《水经·渭水注》中说：“秦始皇大兴厚葬，营建冢圹于丽戎之山，一名蓝田。其阴多金，其阳多玉，始皇贪其美名因而葬焉。”





图例

	建筑遗址		铜车马坑
	村庄		陵园遗址
	河流		陪葬墓
	始皇陵封土		跪坐俑坑
	一号俑坑		马厩
	二号俑坑		刑徒墓
	三号俑坑		古墓葬
	未建成俑坑		门道

秦始皇陵兵马俑坑平面示意图

秦王朝的军队，平时有屯卫军、边防军和郡国兵三种；战时临时调兵，命将统领军队出征。屯卫军是守卫京城的部队，可分为三类：一是皇帝的侍卫军，其职责是在殿中侍卫，守卫宫掖门户，皇帝出行时充当车骑。二是宫门外的屯卫兵，驻扎于宫门外担任警卫。三是驻在京城外的部队，平时用以保卫京城，战时可调出参战，古时称为宿卫军，类似今日国都的卫戍部队。

秦始皇陵兵马俑属于上述三种卫队中的第三种，即守卫京城的宿卫军。一号兵马俑坑为右军，二号俑坑为左军，四号坑（此坑未建成，因农民大起义被迫停工）为拟建的中军，三号坑为指挥部。从而组成一个完整的军阵体系，用以保卫始皇帝的地下王国。



秦始皇陵

秦始皇陵位于今西安市临潼区东约5公里的骊山北麓，是中国历代帝王陵园中规模最大、埋藏物最为丰富的一座大型帝王陵园。1961年被国务院公布为全国重点文物保护单位；1987年12月，被联合国教科文组织列入世界文化遗产名录。

秦始皇陵的修建历时37年（前246—前210年），用工最多时达70余万人。陵园呈南北向的长方形，地面上原有内外两重城垣。内城周长3870米，外城周长

6321.59米。内外城的四面有门，并有门阙建筑。陵墓位于内城的南半部，陵墓的封土呈截尖的四方锥体，中腰有两级缓坡状的台阶，封土底部周长2000米，原高50丈（115米），现高76米。陵墓的北侧有大型的寝殿、便殿建筑群基址；陵墓西侧的内外城垣间有园寺吏舍遗址。陵园内外并有大批的陪葬坑及陪葬墓和修陵人员墓葬。目前已发现的各种陪葬坑和墓葬共500余座。其中比较重要的陪葬坑，有兵马俑坑、铜车马坑、马厩坑、珍禽异兽坑、百戏俑坑、石铠甲坑等。

第二阶段，为1978年5月至1987年。考古队的重点工作是对一号坑先后两次正式发掘、修复与展示。第一次发掘了一号俑坑东端的五个探方，历时4年。接着进行资料的整理和发掘报告的编写，至1985年结束。其间工作多次停顿。1986年开始第二次正式发掘，1987年又因故停工。这一阶段是考古队的多事时期，受

到的批评多于表扬。秦始皇陵园的勘探工作仍继续进行，又发现了铜车马坑、秦陵地宫的地下宫墙、甲字型大墓及103座修陵人员的墓葬等一大批新的文化遗存。1980年对铜车马坑做了局部试掘，出土了两乘大型彩绘铜车马。这是秦始皇陵考古的又一重大收获。1985年以后秦始皇陵园的勘探也停顿下来。



整个陵园像一座丰富的地下文物宝库。

关于秦始皇陵墓地宫内的埋葬情况，《史记·秦始皇本纪》记载：“宫观百官（馆）奇器珍怪徙臧满之”，“上具天文，下具地理”，“以水银为百川江河大海”。经原地质部物化探研究所测试，地宫内有强烈的汞异常反应，面积达12000平方米。说明陵墓内以水银为百川江河大海之说，好像是可信的。关于地宫内的天文之象，应是在地宫的顶部画日月星辰的图像。陵墓内有主藏椁及众多的附藏椁，以象征生前住的宫观百馆。

主藏椁内放置始皇的棺木，附藏椁内放置各种奇器宝物。《汉书·贾山传》说：始皇的尸体“被以珠玉，饰以翡翠”，即穿着金缕玉衣。

史书记载，秦始皇陵曾在秦王朝末年被项羽的军队大规模盗掘。但陵园内的地面宫殿建筑被项羽的军队焚烧，是真实可信的。在陵墓封土的西侧及东北角各发现一个直径0.9米的小盗洞，深9米；盗洞未挖到底，距陵墓的中心还有250米。这说明私人盗掘是有的，项羽大规模盗掘始皇陵之说尚无证据。

令人欣慰的是，自1979年10月1日秦俑博物馆建成对外开放，兵马俑受到全世界的普遍欢迎。每天都有数千乃至一二万人前来参观。各个国家的元首如英国女王伊丽莎白二世、美国总统里根，以及法国、意大利、联邦德国等几十个国家的元首都先后来到秦俑馆。兵马俑被誉为“世界第八奇迹”。1987年12月，

联合国教科文组织把秦始皇陵(包括兵马俑)，列入世界文化遗产名录。它不但是中国人民，也是世界人民的珍贵文化财富。作为兵马俑及秦始皇陵园的勘探和发掘者，看到这种出乎自己想像的盛况，窃窃心喜。每一个中国人也都感到脸上光彩。

第三阶段，1988年至1999年秦俑考古队划归秦俑博物馆领导。

一号坑遗址大厅外景

这期间主要从事三号和二号俑坑的发掘。三号坑的发掘已完成，二号坑的发掘目前仍在进行中。边发掘边展示，考古发掘现场成为观众参观的主要场所。考古资料的索取和管理应用了电子计算机多媒体系统，出土遗迹、遗物的保护也采用了现代化的科学手段，收到了良好的效果，受到国内外人们的好评。但考古队员的心情并不轻松。秦俑考古工地是受世人瞩目的地方，发掘和文物保护工作只允许做好，不能有丝毫粗心大意。战战兢兢，如履薄冰，是考古队员多年来的基本心态。

考古发掘是科研工作的一种手段，要把出土的遗迹、遗物及捕捉到的各种文化信息，加以归纳综合，找出事物发展的规律，阐释其文化内涵、性质、作用及时代背景等许多重要问题。多年来秦俑考古队在研究工作上倾注了心血，先后出版十余部专著，发表六七百篇论文。把发掘获得的资料及时公布于世，让世人共同享用和研究。秦俑考古队自组建以来的25年间，所做的考古勘探、发掘和研究工作量大面广，内容十分丰富。除对一、二、三号兵马俑坑的勘探、发掘外，还对秦始皇陵园做了较全面的调查，先后发





二号坑遗址大厅外景

现各种各样的陪葬坑和墓葬五百余座，以及数百万平方米的地面建筑遗址。整个陵园像一座丰富的文物宝库。泰国诗琳通公主说，“这里是考古家的天堂”，是世界瞩目的一个重要的考古工地。兵马俑坑所在地，原来是一片荒滩，树林、砂石累累，夜晚有狼出没。在这片荒凉、贫瘠的土地上，秦俑人进行辛勤耕耘，艰

苦创业，迎来了今日的辉煌。

秦俑考古队在漫长的岁月里，有些老队员先后离去，新队员不断补充进来，大家所做的工作很多，本书仅能记其梗概，一些重要考古发现的细节也不便详细描述，只是根据自己所熟悉的资料和亲身经历，记述个人肤浅的认识和感受，实际上是秦俑考古发掘个人亲历记。

三号坑遗址大厅外景



铁镢声中惊人的 考古讯息

农民打井挖出了“瓦神爷”

在中国西北的三秦大地上，有一个名不见经传的落后的村落，名叫西杨村。它位于陕西省临潼县(今西安市临潼区)东的骊山脚下。全村六十多户农民祖祖辈辈生活在这片土地贫瘠、砂石遍野的石滩上，年年缺粮，岁岁要在乱石滩上产的柿子及用柿子做的酸醋到渭河北去换粮。20世纪70年代初期，连年严重的旱情威胁着全村人的生存，解决水的问题成为燃眉之急。

1972年至1973年底，西杨村生产队队长杨培彦及副队长杨文学二人带领全村青壮年劳力，一连打了二十多个小井和五个大口井。在这些井中除一个大口井的水较旺外，其余井的出水量极少，远远满足不了灌田的需要。各户农民为了灌溉自留地而互相争水，矛盾尖锐。

水，何处地下有水？大家在苦苦地思索着。1974年3月24日下午，

杨培彦、杨文学带领几位社员来到村南满地砂石的柿子树林的东端。这里有条古河道，古河道正对着骊山北麓的陈家沟和庞家沟两个山谷口。下大雨时山水从谷口向下流，地下水必定丰富，于是他们就决定在这里再挖一个大口井。杨培彦用长木条做的尺子在地上画了个直径3.85米的圆圈作为井址后，杨文学心里仍惴惴不安，端详了一会后说：“我看井址最好再往西移动一点。你们看那里的一棵大柿子树长得枝叶茂盛，地下水一定丰富；地势也较高，抽水灌溉北边的农田较方便。”于是把井址向西移动了一下，移至大柿子树南边约十米处。事后才知，这个井址恰好位于一号兵马俑坑的东南角，井的一半位于俑坑内，另一半位于俑坑外，真是鬼使神差，促使兵马俑光耀天日。

3月25日，生产队的杨全文、王

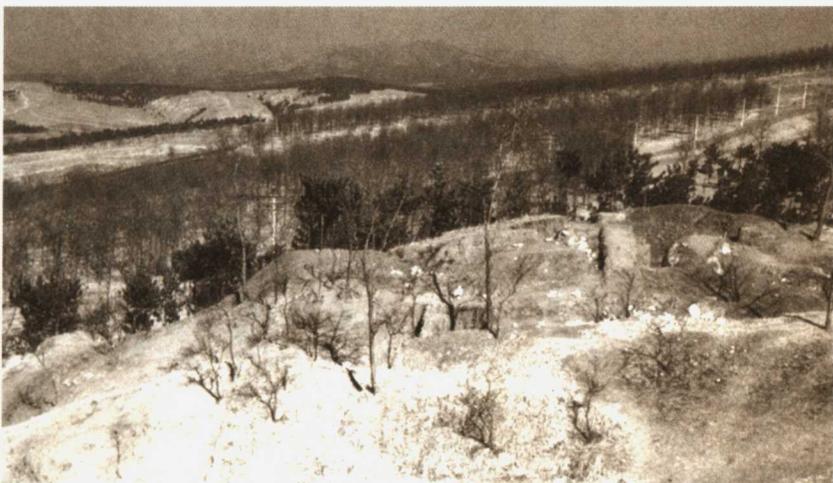
普智、杨志发、杨彦信、杨文海等人带着铁锹、铁锨开始动工挖井。当挖到一米左右深时发现木炭遗迹，挖到两米深时发现坚硬的红烧土块。这时大家有些迷惑不解，是不是挖到砖瓦窑上了？听老人讲这一带曾有砖瓦窑，这红土很像窑顶和窑壁坍塌的硬土块。心里不免有些忐忑不安，惟恐又挖了一口干井。

穿过红土层后，他们把井的直径缩小为3米，四周留个宽约50厘米的二层台作为梯级以便用锨向上翻土。3月29日，是个永远难忘的日子。这天杨志发、杨彦信在井下挖土。当挖到3米多深时，杨志发一锹头刨下去发出咚的一声响。两人有些奇怪，再往下挖，露出个陶罐口大的孔洞，他认为可能是个大瓦瓮。杨彦信说：“小心点，不要碰烂了，可以拿回家去放鸡蛋或盛柿子。听老人讲瓦瓮里放鸡蛋不会坏，放的柿子特别甜。”两人仔细地连扒带刨，把四周及内部的土清理掉，才发

现根本不是瓦瓮，而是个像人身躯一样的空心的破陶器，心里感到莫名的灰心丧气。他们再往下挖，陆续发现几个残破陶制人头及众多断腿残臂的乱陶片。面对这些残缺的陶质躯体，井上、井下的人都非常惊奇，七嘴八舌议论纷纷。有的说像似“瓦神爷”，可能挖到瓦神庙了。继续往下挖，挖到4.5米深时发现成束的青铜铲、铜弩机等兵器及砖铺地。杨志发兴高采烈地说，这些铜家伙可以熔化了造旱烟锅。杨彦信说，这些砖可以用来做枕头，冬暖夏凉，枕着砖睡觉睡得香，可以治疗失眠和高血压病。他们手、锹并用，一会儿用手捡铜箭簇，一会儿用锨铺地砖。井上的人也忙着从提出来的土中翻捡。有个青年小伙把捡到的铜器拿到代王公社（今代王镇）废品收购站去卖，得款14.4元。

农民挖井挖出了“瓦神爷”的消息，顿时传遍了西杨和下和两村。大家争先恐后地前来看稀奇。有年纪大

古河道



的老太太捧香叩头膜拜，祈求瓦神爷保佑全家幸福。也有的说，这是瘟神，多年来我们贫穷，就是因为这些不祥之物兴妖作怪。边说边举起镢头把本已肢体不全的瓦神爷砸得粉碎。乱七

八糟的陶片丢弃得遍地皆是。也有些好奇的人把“瓦神爷”的胳膊、手等拿回家去。一时周围村庄的人都被搅得沸沸扬扬。是神？是怪？还是其他什么东西？谁也说不清楚。

不是“瓦神爷”，是文物

当时临潼县宴寨公社(今临潼区骊山镇)有位负责水利建设的干部，名叫房树民。他经常骑着一辆破旧的自行车到各村检查兴修水利的情况。这天他来到西杨村想了解一下打井的进展。生产大队长杨建成一看到房树民就说，老房，我正要去找你呢！我们打井挖出了瓦神爷，还挖出了生锈的铜东西及砖。老房听后，感到非常奇怪，就和杨建成一起去看。远远就看到井上围着许多人，乱哄哄的。老房来到井边仔细察看，又随手从土中捡起几片陶片审视了一会，接着下到井底。他看到井的东壁比较光滑，井西壁的土中仍夹杂着许多破陶片，再看看井底的条形砖，砖为青灰色，质地致密，表面布满细线条。心中暗暗思忖，这砖和秦始皇陵园出土的秦砖有点相似，可是这里距秦始皇陵很远(1.5公里)，怎么可能也出秦砖呢？房树民从儿时起就生活在秦始皇陵附近，他曾亲眼目睹周围的村民用秦始皇陵出土的陶水道铺牲口槽底，挖秦砖做枕头或砌墙基，对陵园的出土文物比较熟悉。

他爬上井口后说：“我看不像是

瓦神爷，可能是文物。你们暂时把挖井的工作停一下，我回到公社向领导汇报后再决定是否继续向下挖。”房树民回去后向公社书记傅永仁做了汇报。傅说：“你给临潼县文化馆打个招呼，让他们下来看看。”他先让文书李淑芳给文化馆打电话，但没有人接。于是就骑上自行车亲自到文化馆去。适巧在路上碰到文化馆的干部丁耀祖。丁听了老房说的情况后，立即返回文化馆，向副馆长王进成及管文物工作的干部赵康民汇报。王、赵及丁耀祖三人火速骑自行车去西杨村。

他们来到打井处，看到几个比较完整的无头陶俑的躯体及遍地的残陶片，十分震惊。初步推断这可能是大型陶俑。不过这里距始皇陵太远，是不是秦始皇陵的陪葬品，及其时代、作用，一时还不易判断。他们决定先让农民停工，并把已出土的东西集中一起保管。

第二天，赵康民又来到西杨村，把已散失的陶俑头、残俑体及碎陶片收集起来，并让农民用铁筛子把井上堆积的土过筛，把搅在土中的陶俑残片及铜镞等文物筛选出来。