

科普面对面 ●●●
KEPU MIANDUIMIAN

· 科技与艺术篇 ·

开启人类知识天窗
的科普类书系

考古发现与文物之美



KAOGU FAXIAN YU
WENWU ZHI MEI

赵 晶○编著

《科普面对面》是一部反映人类聪明才智的宝典，是人类科技发展不断进步的结晶，是人类创造文明的一座光辉里程碑。它的内容包罗万象，既有物理、化学、生物等基础的科学理论，也有动物、植物、海洋等自然科学知识。科普是一种神秘，是一种探索，是一种发现，引领着好奇者不断的探秘、解惑。



陕西出版集团
陕西人民美术出版社

科普面对面 ●●●
KEPU MANDUIMIAN

考古发现与文物之美



KAOGU FAXIAN YU
WENWU ZHI MEI

赵 晶○编著



陕西出版集团
陕西人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

考古发现与文物之美 / 赵晶编著. —西安: 陕西
人民美术出版社, 2011. 5

(科普面对面·科技与艺术篇)

ISBN 978-7-5368-2542-0

I. ①考… II. ①赵… III. ①考古发现—世界—青年读物
②考古发现—世界—少年读物③文物—考古—世界—青年读物
④文物—考古—世界—少年读物 IV. K86—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 040777 号

考古发现与文物之美

赵晶 编著

陕西出版集团 出版发行
陕西人民美术出版社

出版人: 李晓明

新华书店经销

三河市祥达印装厂印刷

700 毫米×1000 毫米 16 开本 12 印张 160 千字

2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1—8000

ISBN 978-7-5368-2542-0

定价: 26.80 元

地址: 西安市北大街 131 号

邮编: 710003

<http://www.msbs.cn>

发行部电话: 029-87262491 传真: 029-87265112

版权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究



前言



《科普面对面》是一套开启人类知识天窗的科普类书系。它用严谨的理论知识来充实武装我们的头脑，用引人入胜的故事来震撼我们的心灵，用惹人探索的秘密来吸引我们的眼光。

《科普面对面》是一部反映人类聪明才智的宝典，是人类科技发展不断进步的结晶，是人类创造文明的一座光辉里程碑。它的内容包罗万象，既有物理、化学、生物等基础的科学理论；也有动物、植物、海洋等自然科学知识。科普是一种神秘，是一种探索，是一种发现，引领着好奇者不断的探秘、解惑。

书中以理论知识为主线，穿插一些关于发明、发现及名人的小故事，使读者更容易接纳这些枯燥的理论知识，从而记忆深刻！

面对浩瀚广阔的科普知识领域，编者将科普类的内容归纳总结，精心编纂了一套科普类图书，使读者能够更全面、更深入的了解科普知识，以便解

开心中的种种谜团。

本套图书又分两个小的书系，分别是《科普面对面·认知篇》、《科普面对面·科技与艺术篇》。每个小书系中又包括具体的书籍，系统的介绍了海洋、航天、物理、生物等一系列的科普知识，让读者不断的从中探索、揭秘，最后便是豁然开朗。

《科普面对面》涉及的知识面也更宽更广，正所谓学无止境，科普类书籍已经成为能够带领求知者徜徉知识海洋的一叶扁舟。流畅的文字叙述配上精美的插图，让读者在吸收理论知识的同时也能赏心悦目。《科普面对面》用科学的理论知识和坚持不懈不断探索的精神，带领读者不断的徜徉在知识的海洋里，不断的发现，不断的吸收，不断的进步。

它能帮助读者在轻松阅读中得到有益的启迪，使读者的正确意志更加坚强，健康心智更加健全。它是读者迷失时的闪亮灯塔，也是读者前进路上的指示灯；它用科学理论与坚定的意志武装读者的头脑，用真理认知与无上的智慧陪伴读者的成长。

阅读本套图书，犹如聆听智者的教诲，让读者在轻松之余获得更加全面深刻的理论教育，使自己的思想更严谨，更无懈可击。相信每一个看过这套书的读者都会为之受益。





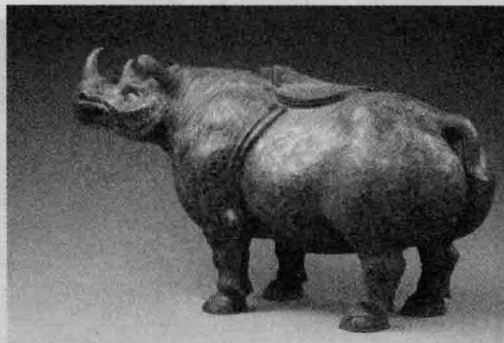
目录 >>>

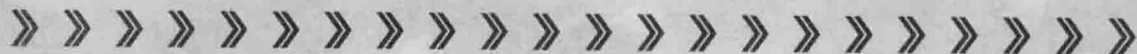
第一章 废墟里的辉煌 / 1

- 第一节 原始遗址 2
- 第二节 皇陵 13

第二章 青铜器艺术 / 62

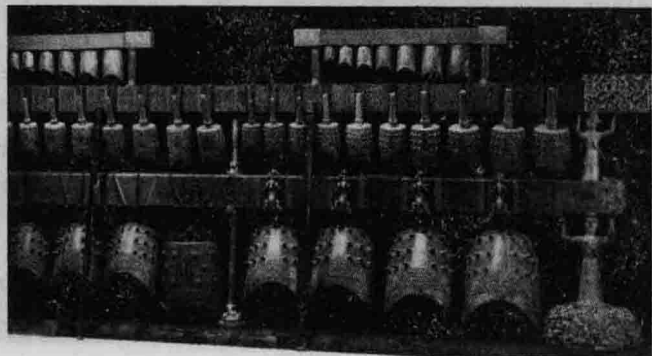
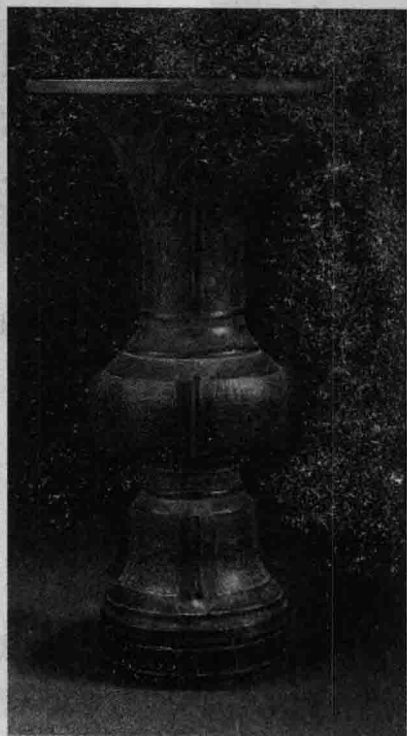
- 第一节 青铜器 63
- 第二节 商代青铜器 86
- 第三节 西周青铜器 103





第三章 历史的明珠 / 131

第一节	玉器	132
第二节	陶瓷器	148
第三节	富贵的标志	164



第一章 废墟里的辉煌





第一节 原始遗址

一、北京猿人

我们赖以生存的这个星球——地球，在它45亿年以前最初诞生的时候，还只是一个没有任何生命迹象、荒凉死寂的世界。在随后的数十亿年的漫长岁月中，在经历了从单细胞到哺乳动物的一系列复杂而漫长的发展过程以后，地球上却已是植物茂盛，鸟兽成群，一片欣欣向荣的景象。在这个生机盎然的环境里，到距离今天大约有300多万年的时候，人类最早的祖先——“早期猿人”也诞生了，他们最初主要生活在今天的非洲大陆一带。

而在广袤的中华大地上，至迟到距离今天大约数十万年的时候，也就是我们所熟知的“北京人”生存的时代前后，早期人类的活动已呈星火燎原之势。在今天的辽宁、陕西、山西、河北、河南、湖北、云南、贵州等地，考古学家们都已发现了他们生存过的遗迹。当1929年12月2日“北京人”第一个头盖骨在著名考古学家、古生物学家裴文中手中得以重见天日的时候，便拉开了远古人类神秘面纱的序幕。



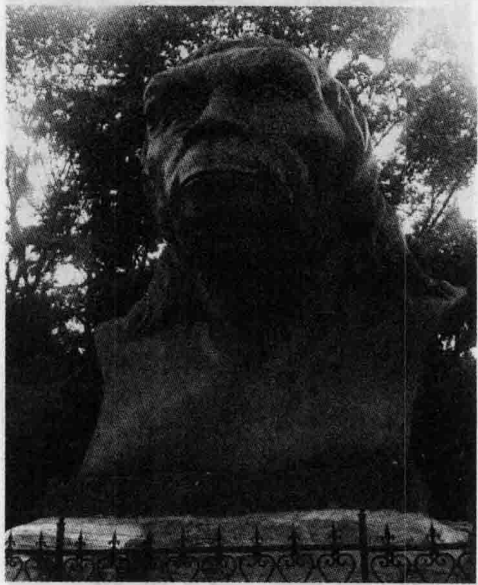
过去，由于医药条件的限制，我国各地盛行以“龙骨”作为药材的做法，从而导致了所谓“龙骨”的大量出土，而这些所谓的“龙骨”，实际上就是远古脊椎动物埋葬在地下若干万年以后石化了的骨骼，由此当然便引起了中外学者的留意与收集。

1903年，德国医生哈贝尔把他在我国收集到的化石带回了德国，并把它们送给了著名古脊椎动物学家施洛塞尔。施氏在研究这些化石的过程中，发现其中有一颗类似于人类的牙齿，不过这一观点在当时未能得到确认。然而正是这一发现，使得学术界认识到了中国内地尤其是华北地区在古人类研究中的重要意义，也激励了安特生等中外学者在中国内地孜孜不倦地进行古人类的探寻与研究。

1918年，作为地质学家在华任矿政顾问的著名考古学家安特生，在经过数年坚持不懈的寻求后，终于得知在北京西南50公里处一个叫周口店的小村附近，有大量“龙骨”出现。这一消息令安特生激动不已，然而最初的试探性发掘却令安特生大失所望，因为除了几种远古动物化石以外，并没有找到古人类的踪迹。于是周口店的发掘工作停顿了下来。直到数年后，奥地利学者师丹斯基进行的发掘工作获得了重大的突破，才重新燃起了学术界对于周口店的热情。



师丹斯基接替安特生的工作，于1921年和1923年在周口店进行了两次发掘，获得的成果是惊人的。这一惊人的成果便是两颗人类牙齿化石的发现。而这一发现一经公布，便被当时在北京大学任教的美国学者葛利普戏称为“北京人”，这个名称随即迅速地传遍了全世界。它引起的反响是如此的强烈，以致后来有人将它形容为



丢在学术界的一颗重磅炸弹。因为当时不仅在中国，即使是在亚洲大陆的任何地方，都没有发现过如此古老的人类化石。“北京人”的最终得以发现，师丹斯基功不可没，正是他，给了人们一个弥补过失的机会，将几乎与“北京人”交臂而过的人们又唤了回来。

1927年2月，中国地质学奠基人之一的翁文灏(时任中国地质调查所所长)，与在北京协和医学院工作的加拿大学者步达生一起，共同签署了《中国地质调查所与北京协和医学院关于合作研究华北第三纪及第四纪堆积物的协议书》，也就是中外学者联合发掘周口店旧石器时代遗址的协议书，决定接受美国洛克菲勒基金会提供的

25000美元资助，在一切发掘品所有权均归中国所有，不得运出中国的前提下，组织中外学者对周口店遗址进行共同发掘与研究。从此以后，周口店遗址的发掘开始走上正轨。

1927年正式开始的周口店遗址的发掘工作，最初是由中国地质学家李捷和瑞典生物学家步林等人共同主持。从1928年开始，中国学者杨钟健、裴文中加入工作(1929年后李捷、步林、杨钟健等因其他工作陆续离开了周口店)，1931年贾兰坡亦到达周口店。并且从1929年开始，便基本上由裴文中等中国学者主持现场的发掘工作了。

那是1929年12月2日，一个阳光和煦的冬日，尽管已是下午4点多钟，夕阳即将西沉，但为了在即将结束的一年工作的最后一段时间里尽可能取得更多的资料，人们仍旧在阴暗的山洞中，一手秉烛，一手拿着工具紧张地工作，寂静的山洞中只有镐、锤在发出叮叮当当的有节奏的声响。突然，裴文中一声惊叫在静谧的山洞中震响：“那是什么？是人头！”呼啦一下子，人们都拥了上去。只见在摇曳昏暗的烛光下，一个圆圆的东西醒目地露出了土中，确实是一个人头，一个大家渴盼已久的东西。激动的人们开始讨论，是马上就取出来看一看，





还是等到明天再慢慢地欣赏呢?犹豫了片刻之后,裴文中按捺不住先睹为快的心情,决定立即动手。他把头骨化石周围的土慢慢掏空,然后小心翼翼地把它连同粘在一起的石灰岩一起撬了下来。因为头骨刚出土时太湿,一碰就会碎,裴文中又用炭火日以继夜地烘烤,然后糊上几层棉纸,裹上石膏,再用两床棉被包起来,最后在外面加上褥子毯子捆起来,真是比照料一个新生婴儿还要仔细。

12月6日,裴文中亲自护送,将头骨化石送到了北京。12月28日,中国地质学会在地质调查所举行了隆重的特别会议,对“北京人”头骨化石作了介绍。会后,中外报纸纷纷对“北京人”头盖骨的发现作了报道,在全世界引起了轰动。伴随着接踵而至的石器、用火证据的发现,“北京人”的科学研究价值日益受到重视,而



周口店也由此闻名遐迩,全世界的目光都集中到了这以前不为人所知的小地方,试图通过“北京人”的研究来进一步加深对人类进化问题的认识。

总结周口店旧石器时代遗址的考古发掘成果,包括解放前后断断续续几十年的工作,一共获取了分属于40余个个体的人类化石,包括头骨、下颌骨、牙齿、四肢骨等;10万件以上的打制石器;还有用火的证据,都为研究早期人类文化提供了宝贵的材料。根据这些实物资料,结合现代科



技手段，人们已能大致勾画出“北京人”生存时代的地理气候环境，“北京人”的体貌特征，以及他们的生存、生活方式。

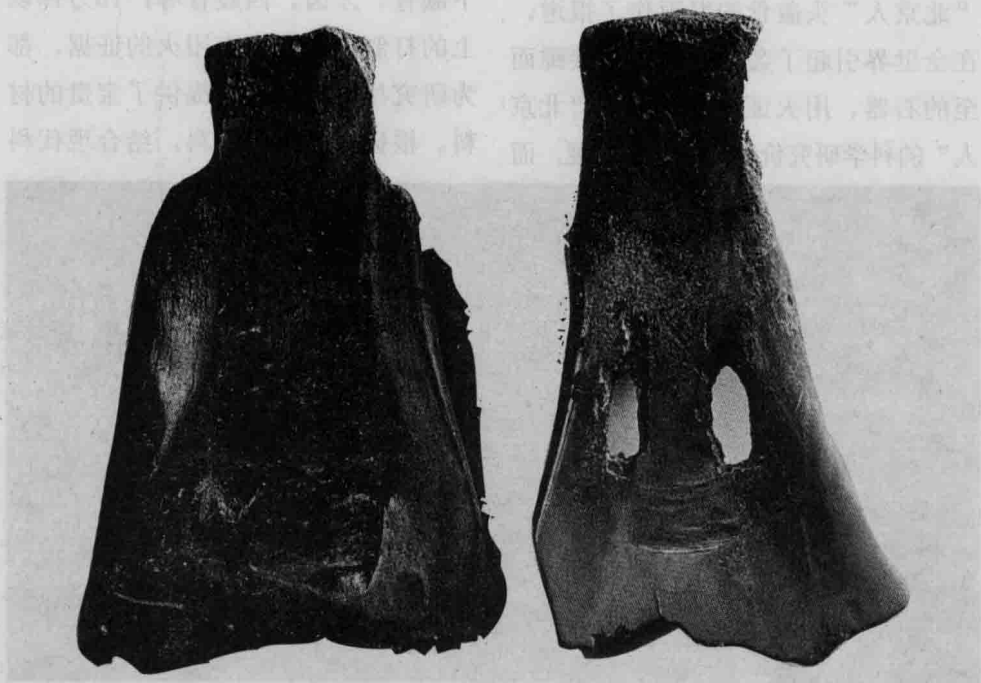
根据人骨化石得出“北京人”体貌特征如下：头骨较现代人低平，前额不是前凸而是向后倾斜，眉脊骨十分粗大、突出，有如屋檐遮盖在眼睛上方，嘴巴十分突出，颧骨高耸，鼻子宽大，下巴极短小而几乎看不出来，长着一嘴比现代人大得多的牙齿，上肢较下肢发达灵活，直立行走。

在“北京人”生活的洞穴遗址中，有堆积得相当厚的灰烬层，证明“北京人”已能使用并控制火，这是目前发现的人类用火的最早实例。

“北京人”使用的工具，目前知道仍主要是石器。石器是通过用锤击或砸击的方法从大石头上弄下来的石块，有的做了一些加工，有的则是不做加工就直接使用了。根据其用途可分为刮削器、尖状器、砍砸器、雕刻器、石球等等种类。

然而，就是这样一批研究早期人类的珍贵资料，其精华部分——解放以前发现的所有人类化石，却在日军的炮火中消失得无影无踪。

事情发生在1941年底，随着日军的铁蹄日益逼近北京，原来保存在北京协和医学院保险柜里的珍贵文物变得越来越不安全，于是不得不改变不许将其运出国门的初衷，决定将它们





送往美国自然历史博物馆保存，然而当胡承志将封装好的文物交给协和医学院总务长博文以后，中国人就再没有看到过它一眼。后来据博文说，原定是由美国海军陆战队的专列将这批化石运到秦皇岛，再由美国航轮“哈里逊总统”号送往美国。但当专列于12月5日从北京开出不久，珍珠港事件爆发，随即专列在秦皇岛被日军所截，而“哈里逊总统”号也于到达秦皇岛之前，在日舰追逐下搁浅于长江附近海面。从此以后，再没有人知道“北京人”化石的下落。尽管在过去的几十年里，不断有人声称自己找到了这些化石，但结果都被证明是子虚乌有的事情。时至今日，“北京人”化石是已被毁掉，还是仍在世上，没有人敢回答这个问题。一笔宝贵的人类遗产就这样不明不白地消失了。那么是谁应当受到谴责呢？

二、半坡遗址

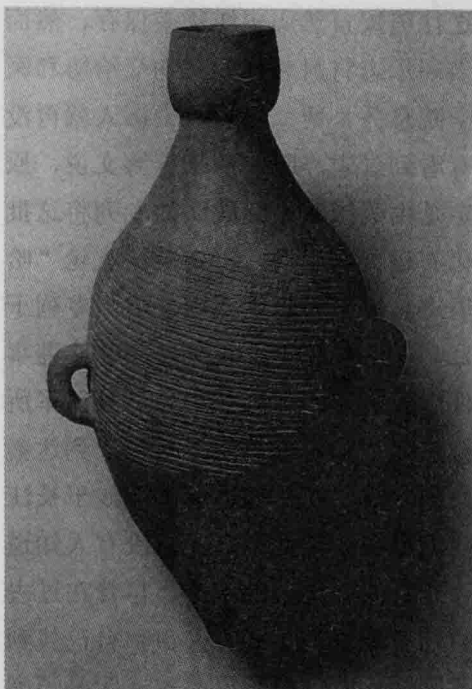
历史以她固有而稳健的步伐一步一步前进着，以岁月的长河，将早期人类原始的特征一点一点洗刷殆尽，使得他们的体貌更接近于现代人，头脑也更加发达，手脚更加灵巧。到了距离今天约一万年左右的时候，人类历史进入了一个我们称之为新石器时代的崭新时期。在这个新的时期里，生活在中华大地上的人类，已由旧石器时代的星星点点散布于少数地点，发展到遍及全国，不仅是黄河流域、长江流域，北至辽宁，南及两广都有人类生存过的遗迹。据推测，这一时期全国人口总数达到500~1000万，这些先民们以自己的勤劳与智慧，创造了光辉灿烂、多姿多彩的文化。他们已经掌握了原始的农耕技术，驯养了家畜，已懂得了使用陶器，学会了纺织。使用的工具虽仍主要是石器，



但已开始将石制工具磨得相当光滑，比旧石器时代粗糙的打制石器精细很多，是一个大的进步。

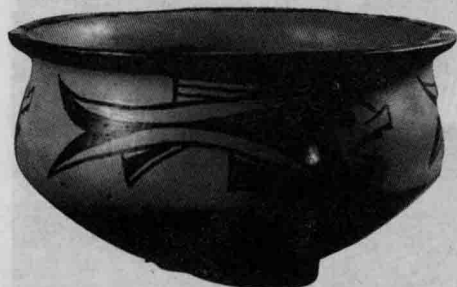
在黄河中游地区，到了距离今天大约7000年的时候，继早期的磁山裴李岗文化之后，逐渐形成了一个以绚丽多姿的彩绘陶器闻名于后世的仰韶文化。

仰韶文化最初是由安特生于1921年在河南省渑池县仰韶村发现，那里出土了一批彩陶。按照考古学的命名原则，一个文化是以最初发现的小地点来定名的，因此尽管这一文化性质的遗物后来在许多地点又有发现，但都以仰韶文化作为它们的统一名称。所以仰韶文化的内涵实际上包括两个方面，一方面它是一个范围广大的区域内具有同样特征的诸文化遗址的总称。这个区域包括今天陕西的关中地区、河南大部分地区、山西南部、河北南部，此外在河北北部、湖北北部、河套地区也有零星发现；另一方面它有时间的范围，它指的是前5000年左右到前3000年左右上述地区范围



内的诸文化遗存。当然，在这样大的一个时间与空间跨度里，其文化面貌不可能完全保持一致，于是考古学家们又根据不同时代、不同地域中各个古代人类的文化遗存在共性之下存在的差异，再划分出不同的文化类型，如半坡类型、庙底沟类型、西王村类型等等。由此作为或不同时期，或不同地域仰韶文化的代表。

仰韶文化目前发现的遗址已超过1000处，重点大规模的发掘有10余处遗址。其中的半坡遗址，是仰韶文化早期阶段半坡类型的典型代表，从这里我们可以了解7000年以前黄河中游地区先民们的社会、生活等信息。





半坡遗址位于西安市以东渭河的支流灞河、泾河交汇的三角地带，背依著名的白鹿原，1953年被发现，遗址面积约有50000平方米。在1954年至1957年，中国科学院考古所进行了5次发掘，揭露面积达10000平方米，出土了一批相当有特点的文化遗物，由此确立为仰韶文化半坡类型。

对于半坡人的生存环境，同样我们今天也是看不到的，但借助于我们前面介绍的分析方法，我们可以了解当时的植被情况，从而来推知当时的气候特征。通过对半坡遗址的孢粉进行分析，我们了解到当时的半坡一带除了我们今天仍能看到的柳树、榆树、柿树等树种外，还有今天已没有的喜暖性的铁杉树。从而可以推知当时的气温与湿度都比现在的黄河中游地区要高。同样的，通过对当时遗留的动物骨骼进行分析，确定其种属，也能帮助我们了解当时的自然环境。半坡遗址发现的动物骨骼中，常见的是獐和中华竹鼠。獐这种动物现在生活在长江下游，属亚热带动物。而中华竹鼠则以竹笋、竹根为食，竹的分布，今天主要是在南方地区，其北界不过黄河。因此也说明了当时的黄河中游地区气温比现在要高，大约高出4℃左右，湿度也比现在大。

半坡人的体貌特征，其身高据科



学家们以科学方法对半坡人的遗骨进行测量与推算。大约在165~172厘米之间，与现代人差不多：其相貌由科学家们对半坡人头骨的复原可以了解到，尽管半坡人的面貌带有今天北方人的某些特征，但更多的是具有今天南方人的特点，这一点也间接证明了此时的黄河中游一带的生活环境与今天的南方非常相似。具体来说，半坡人的前额已经高凸饱满，不像早期人类那种低平的前额，颧骨比较高，双眼皮，鼻部平直，嘴唇不薄不厚，门齿成内面凹进的铲形。其平均寿命大约在30~40岁之间，从上述这些特征



来看,半坡时期的人类,与现在的人在面貌特征上已几乎没有什么差别了。

以半坡人为代表的这一时期黄河中游一带先民们的居住环境,较之我们前面介绍的旧石器时代人类的穴居,已有了很大的进步。目前已经知道的仰韶文化这一时期的聚落遗址,以半坡遗址为最大。半坡村落遗址东西最宽200余米,南北最长300余米,总面积约30000平方米。在这区域的外围,有一周宽、深各达5~6米的壕沟,作为村庄的保卫措施,壕沟上有木桥可以通行,壕沟以内是住房,壕沟以外,北边是公共墓地,东边是手工作坊区。这一布局特点,与仰韶文化其他遗址如陕西临潼姜寨遗址、甘肃秦安大地湾遗址等十分相似,说明这一时期居住遗址的设计已相当成熟与规范化。



半坡村落遗址目前发掘的面积占总面积的五分之一,从发掘的情况分析,半坡村落遗址的中心区是一座大型的近方形的房屋,推测应为整个氏族的公共活动场所,其余的房子一般均面向这栋大建筑,面积10~40平方米不等,形状少数为方形、长方形,大多数为圆形。半坡人早期居住的房屋主要是半地穴式,其下半部成穴状低于地面,上部高出地面;以后逐渐发展为全地面建筑,但一般为单间;最后发展为分间式的地面建筑。这一发展演变的过程,一方面说明建筑技术在不断进步,另一方面也说明了人们对于生活环境的要求越来越高。

半坡地面建筑的四壁,一般是先以树木栽在地上构成骨架,再在上面编篱,然后涂上细泥,形成所谓木骨夹泥墙。为了防潮,有的还用火烧烤地面和四壁,从而形成红色坚硬的红烧土墙。房屋有门无窗,门开在西南方向。

房屋内的空间布局,从出土器物的分布规律来分析,东北角为进餐的地方,东南角堆放物品,西南角为卧寝所在。

半坡村落遗址在发掘整理以后,1958年于原址建造了我国第一座遗址博物馆——半坡遗址博物馆。以便于人们感性认识原始社会。