

高等学校教学参考书

# 中国建筑史

(新一版)

《中国建筑史》编写组

中国建筑工业出版社

## 新一版附记

使用本书的结果，绝大多数院校认为基本上是符合教学要求的，少数学校采用断代法讲授中国建筑史课程，也以本书作为主要参考材料。教材编审委员会决定在本书第二版的基础上修订出版新一版，供今后几年教学之用。

自从1979年本书脱稿以来，考古工作中又发现了若干在我国建筑史上具有重要意义的城址和建筑遗址，我们及时补充了这方面的材料。同时根据有关教师的意见，对某些内容作了必要的修改、补充。对一些文字上的差错和不妥之处，也进行了订正。我们诚恳地希望广大读者对本书提出批评和改进意见，以便进一步提高质量，使之在培养建筑师的工作中发挥更好的作用。

潘谷西

1992年5月

(京)新登字 035 号

本书系大学教学参考书，包括中国古代建筑史和近代建筑史两部分，按城市建设及建筑类型编写，对古代木构建筑的特征与发展情况和清式建筑做法也有专章论述，内容比较系统、全面。除供大专院校建筑学专业师生做为教材外，亦可供广大读者阅读。

高等学校教学参考书  
**中国建筑史**  
(新一版)  
《中国建筑史》编写组

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)  
新华书店总店科技发行所发行  
中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

开本：787×1092毫米 1/16 印张：20<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 字数：494千字  
1993年11月第一版 1993年11月第一次印刷  
印数：1—12,100册 定价：9.55元  
ISBN7—112—02014—X/TU·1533

(7036)

7036

R1

## 第一版说明

本书是为我国高等学校建筑学专业中国建筑史课程的教学需要而编写的。

本书主编单位为南京工学院，参加编写的单位为华南工学院、哈尔滨建筑工程学院。

编写工作分工如下：

潘谷西 第1、2、6章

郭湖生 第3、5章

刘叙杰 第4、7、8章

侯幼彬 第9、12、13、14章

乐卫忠 第10、11章

本书的体裁及份量经教材大纲会议讨论，初稿经审稿会审定。全书最后由潘谷西汇总。

本书图片除引自公开出版的书刊外，还采用了刘敦楨主编的《中国古代建筑史纲要》（未刊稿）以及有关单位提供的资料。书中一部分插图系乐卫忠、潘谷西、杜顺宝、杨道明、李婉贞、刘叙杰、朱光亚、项秉仁、黎志涛、仲德昆、何建中所绘。部分照片由朱家宝加工。

本书主审单位为重庆建筑工程学院。

编写组

1979年7月

# 目 录

## 第一篇 中国古代建筑

第一章 古代建筑发展概况	1
第二章 城市建设	39
第三章 宫殿、坛庙、陵墓	67
第四章 宗教建筑	99
第五章 住宅	128
第六章 园林	144
第七章 古代木构建筑的特征与详部演变	173
第八章 清式建筑做法	206

## 第二篇 中国近代建筑

第九章 近代建筑发展概况	229
第十章 城市建设	233
第十一章 工业建筑	250
第十二章 居住和公共建筑	263
第十三章 建筑技术、建筑教育和建筑设计机构	281
第十四章 建筑形式和建筑思潮	295
插图目录	316

# 第一篇 中国古代建筑

## 第一章 古代建筑发展概况

我国古代建筑具有卓越的成就和独特的风格，在世界建筑史上占有重要地位。

我国古代建筑经历了原始社会、奴隶社会和封建社会三个历史阶段，其中封建社会是形成我国古典建筑的主要阶段。

原始社会建筑的发展是极其缓慢的，在漫长的岁月里，我们的祖先从艰难地建造穴居和巢居开始，逐步地掌握了营建地面房屋的技术，创造了原始的木架建筑，满足了最基本的居住和公共活动要求。在奴隶社会里，大量奴隶劳动和青铜工具的使用，使建筑有了巨大发展，出现了宏伟的都城、宫殿、宗庙、陵墓等建筑。这时以夯土墙和木构架为主体的建筑已初步形成，但前期在技术和艺术仍未脱离原始状态，后期出现了瓦屋彩绘的豪华宫殿。经过长期的封建社会，中国古代建筑逐步形成了一种成熟的、独特的体系，不论在城市规划、建筑群、园林、民居、建筑空间处理、建筑艺术与材料结构的和谐统一、设计方法、施工技术等方面，都有卓越的创造与贡献。直至今日，这些方面仍可供我们创造现代化而又民族化的社会主义建筑参考、借鉴。

### 第一节 原始社会建筑

(六、七千年前~公元前21世纪)

我国境内已知最早人类住所是北京猿人居住的岩洞。旧石器时代原始人居住的岩洞在辽宁、贵州、广东、湖北、浙江等地也有发现，可见天然洞穴是当时被利用作为住所的一种较普遍的方式。

在我国古代文献中，曾记载有巢居的传说，如《韩非子·五蠹》：“上古之世，人民少而禽兽众，人民不胜禽兽虫蛇，有圣人作，构木为巢，以避群害。”《孟子·滕文公》：“下者为巢，上者为营窟”。因此有人推测，巢居也可能是地势卑下潮湿而多虫蛇的地区被采用过的一种原始居住方式。

大约六、七千年前，我国广大地区都已进入氏族社会，已经发现的遗址数以千计。房屋遗址也大量出现，由于各地气候、地理、材料等条件的不同，营建方式也多种多样，其中具有代表性的房屋遗址主要有两种：一种是长江流域多水地区所见的干阑式建筑；●另

① 干阑建筑下层用柱子架空，上层作居住用，西南山区少数民族地区仍多采用这种建筑。有人认为，这种建筑系由原始的巢居发展而来。

一种是黄河流域的木骨泥墙房屋。

浙江余姚河姆渡村发现的建筑遗址距今约六、七千年，这是我国已知最早采用榫卯技术构筑木结构房屋的一个实例。已发掘的部分是长约23米、进深约8米的木架建筑遗址，推测原是一座长条形的体量相当大的干阑式建筑。木构件遗物有柱、梁、枋、板等，许多构件上都带有榫卯，有的构件还有多处榫卯（图1-1）。根据出土的工具来推测，这些榫卯是用石器来加工的。这一实例说明，当时长江下游一带木结构建筑的技术水平高于黄河流域。

黄河流域有广阔而丰厚的黄土层，土质均匀，含有石灰质，有壁立不易倒塌的特点，便于挖作洞穴，因此在原始社会晚期，穴居成为这一区域氏族部落广泛采用的一种居住方式。在黄土沟壁上开挖横穴而成的窑洞式住宅，也在山西、甘肃、宁夏等地广泛出现，平面多作圆形，和一般竖穴式穴居并无差别（图1-2），也有作圆角方形平面的，如甘肃平凉市侯家台遗址的五座窑洞式房屋。随着原始人营建经验的不断积累和技术提高，穴居从竖穴逐步发展到半穴居，最后又被地面建筑所代替（图1-5、6、7）。可能是由于不同文化系统所属部落间的不平衡，在同一个地区，竖穴、半穴居和地面建筑有先后交替出现的现象，但地面建筑毕竟是进步的，因此竖穴和半穴居终于被淘汰。虽然，奴隶们居住的穴居、半穴居窝棚甚至在商、周遗址中还很普遍，不过这不是技术的倒退，而是奴隶社会中阶级对立所造成的现象。

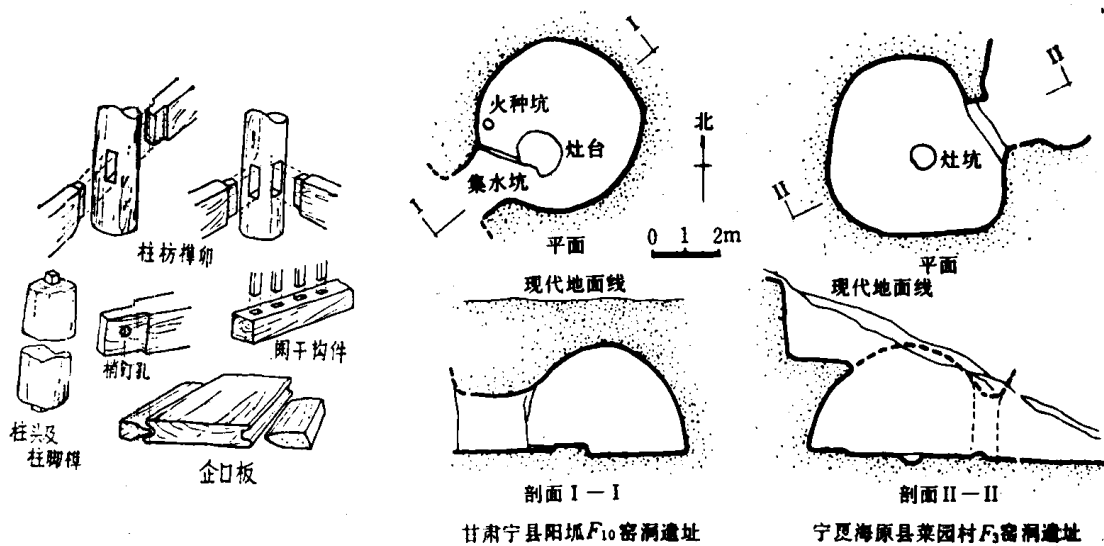


图 1-1 浙江余姚河姆渡村遗址房屋榫卯

图 1-2 原始社会窑洞住宅遗址二例

黄河中游原始社会晚期的文化先后是仰韶文化和龙山文化。●紧接着母系氏族社会的仰韶文化之后就是父系氏族社会的龙山文化。

仰韶时期的氏族已过着以农业为主的定居生活，当时的原始村落多选择河流两岸的台地作为基址，这里地势高亢，水土肥美，有利于耕牧与交通，适宜于定居生活。这种村落已有初步的区划布局，陕西临潼姜寨发现的仰韶村落遗址，居住区的住房共分五组，每组都以一栋大房子为核心，其他较小的房屋环绕中间空地与大房子作环形布置，反映了氏族公社生活的情况（图1-3）。陕西西安半坡村遗址，已发掘面积南北300余米，东西200余

● 因最早分别于河南渑池仰韶村及山东历城龙山镇发现此二种文化，故以之命名。

米，分为三个区域：南面是居住区，包括有46座房屋；北端是墓葬区；居住区的东面是制陶窑场。居住区和窑场、墓地之间有一道濠沟隔开。从营造技术上看，使用石器工具的仰韶人，后期的建筑已从半穴居进展到地面建筑，并已有了分隔成几个房间的房屋（图1-4）。仰韶房屋的平面有长方形和圆形两种，墙体多采用木骨架上扎结枝条后再涂泥的做法，屋顶往往也是在树枝扎结的骨架上涂泥而成（图1-4、1-7）。为了承托屋顶中部的重量，常在室内用木柱作支撑，柱数由一根至三、四根不等，说明木架结构尚未规律化。柱子与屋顶承重构件的联结，推测是采用绑扎法。室内地面、墙面往往有细泥抹面或烧烤表面使之陶化，以避潮湿，也有铺设木材、芦苇等作为地面防水层的。室内备有烧火的坑穴，屋顶设有排烟口。到仰韶末期，出现了柱子排列整齐、木构架和外墙分工明确、建筑面积达150平方米的实例（图1-6），表明木架建筑技术水平达到了一个新的高度。

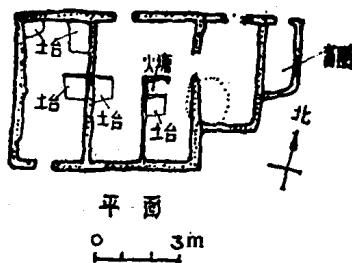
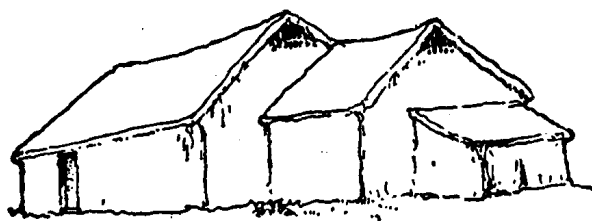
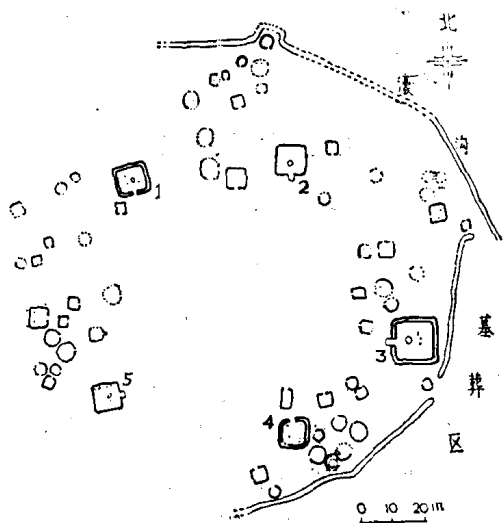


图 1-8 陕西临潼姜寨村落遗址平面 图 1-4 郑州大河村F<sub>1-4</sub>遗址平面及想象复原外观

龙山文化的住房遗址已有家庭私有的痕迹，出现了双室相联的套间式半穴居，平面成“吕”字形（图1-8）。内室与外室均有烧火面，是煮食与烤火的地方。外室设有窖穴，供家庭贮藏之用，这与仰韶时期窖穴设在室外的布置方式不同。套间的布置也反映了以家庭为单位的生活。龙山时期在建筑技术方面的发展是广泛地在室内地面上涂抹光洁坚硬的白灰面层，使地面收到防潮、清洁和明亮的效果。白灰面的出现在仰韶中期，某些仰韶晚期的遗址已在室内地面和墙上采用白灰抹面（如甘肃秦安大地湾F<sub>405</sub>见图1-6），但普遍采用是在龙山时期。经C<sup>14</sup>测定证明，许多龙山时期遗址中的白灰面，是用人工烧制的石灰作原料的。在龙山文化的遗址中还发现了土坯砖。

随着近年考古工作的进展，祭坛和神庙这两种祭祀建筑也在各地原始社会文化遗存中被发现。浙江余杭县的两座祭坛遗址分别位于瑶山和汇观山，都是用土筑成的长方坛；内蒙古大青山和辽宁喀左县东山嘴的三座祭坛则是用石块堆成的方坛和圆坛（图1-9）。这些祭坛都位于远离居住区的山丘上，说明对它们的使用并不限于某个小范围的居民点，而可能是一些部落群所共用。所祭的对象应是天地之神或农神。中国最古老的神庙遗址发现于



辽宁西部的建平县境内，这是一座建于山丘顶部的、有多重空间组合的神庙（图1-10），庙内设有成组的女神象，根据残留的象块推测，主象的尺度比真人大一、二倍，其中一个非主象的完整头部约和真人相当。塑象形态逼真，手法写实，有相当高的艺术水平。神庙的房屋，是在基址上开挖成平坦的室内地面后再用木骨泥墙的构筑方法建造壁体和屋盖的。特别引人注目的是神庙的室内已用彩画和线脚来装饰墙面，彩画是在压平后烧烤过的泥面上用赭红和白色描绘的几何图案（图1-11），线脚的做法是在泥面上做成凸出的扁平线或半圆线（图1-12）。

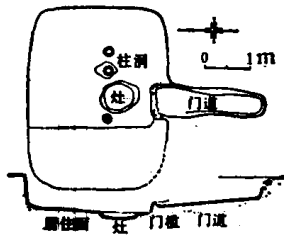


图 1-5 西安半坡 F<sub>41</sub> 半穴居建筑遗址平面

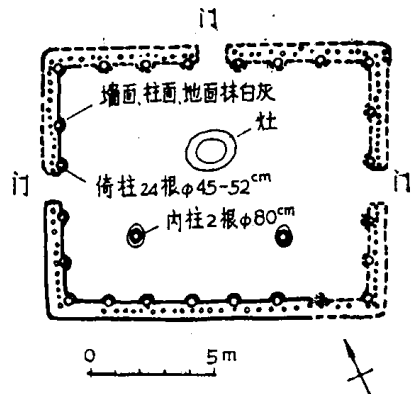


图 1-6 甘肃秦安大地湾 F<sub>405</sub> 仰韶晚期房屋遗址平面

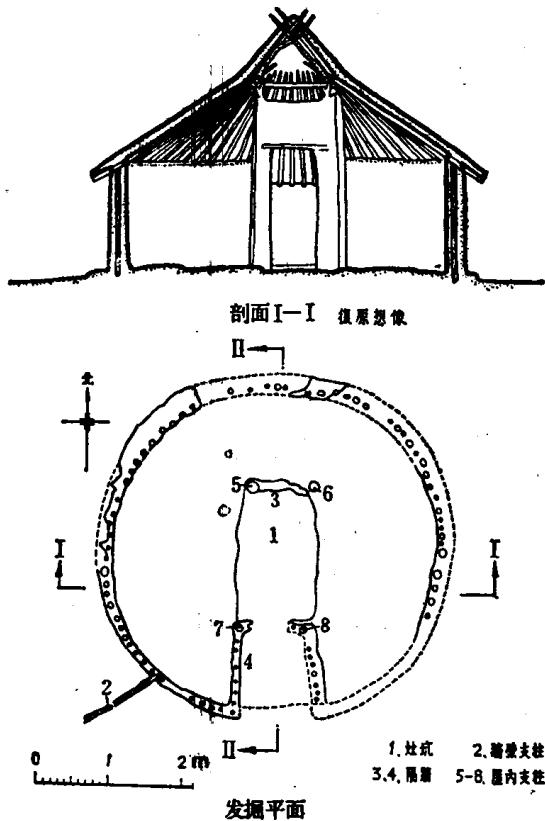


图 1-7 西安半坡 F<sub>22</sub> 遗址平面及复原想象剖面

这一批原始社会公共建筑遗址的发现，使人们对五千多年前神州大地上先民们的建筑水平有了新的了解，他们为了表示对神的祇敬之心，开始创造出一种超常的建筑形式，从而出现了沿轴线展开的多重空间建筑组合和建筑装饰艺术。这是建筑发展史上的一次飞跃，从此，建筑不再仅仅是物质生活手段，同时也成了社会意识形态的一种表征方式和物化形态。这一变化，促进了建筑技术和艺术向更高的层次发展。

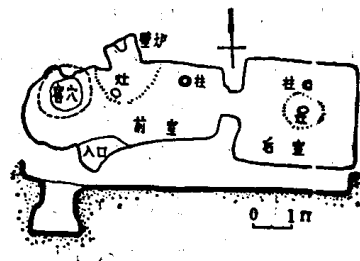


图 1-8 西安客省庄龙山文化房屋遗址平面

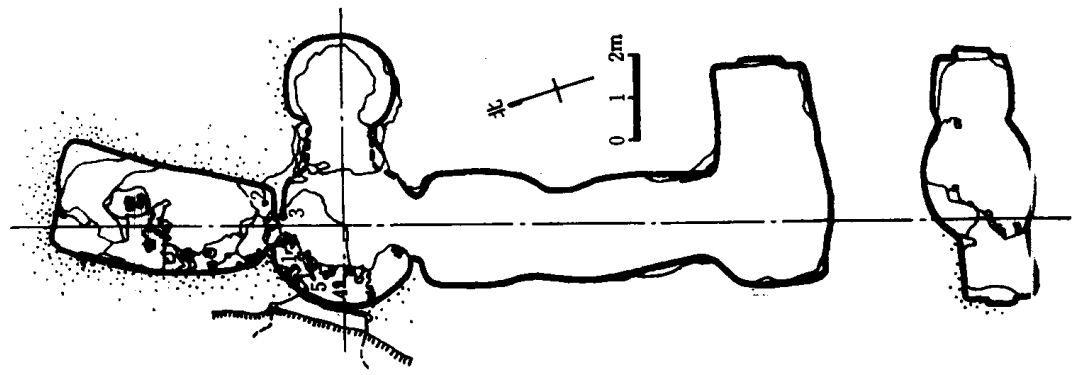


图 1-10 辽宁建平县牛河梁女神庙遗址平面图  
(女神像残件: 1.头; 2、3.手; 4.肩; 5.肩臂)

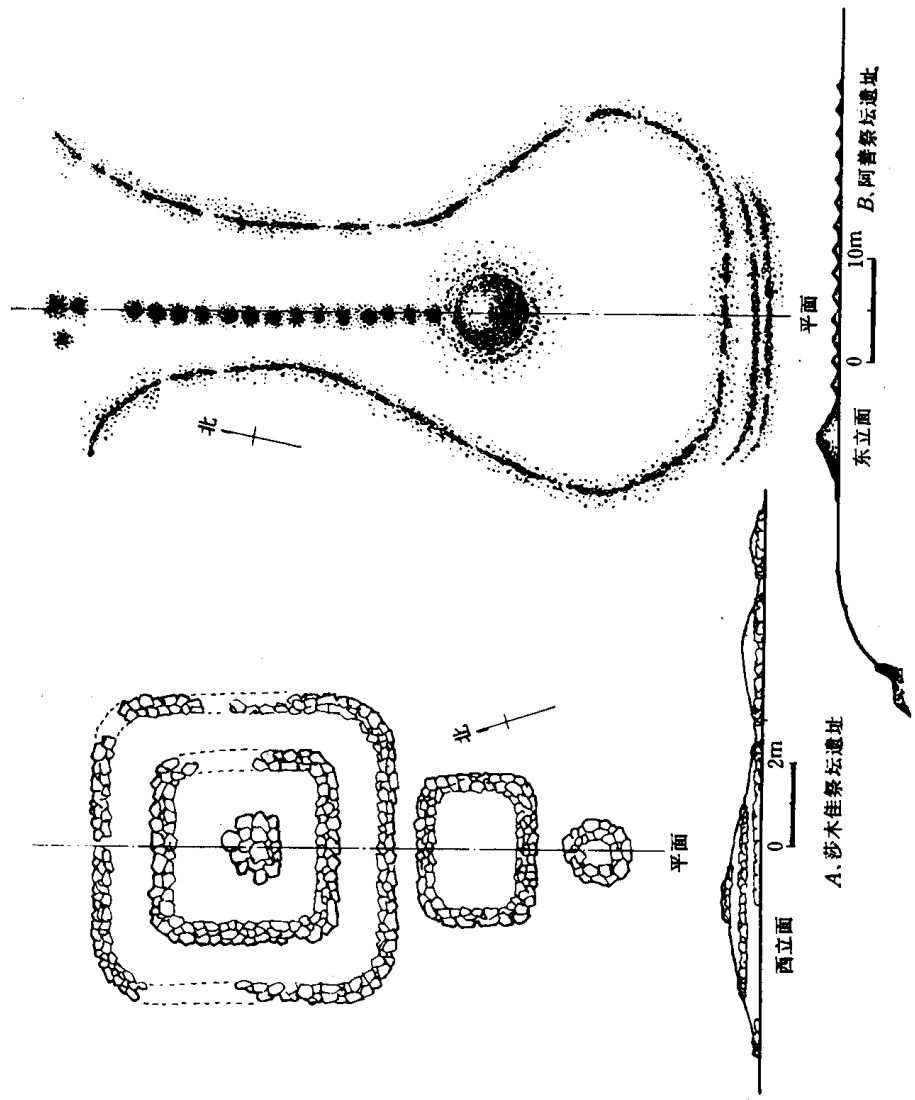


图 1-9 内蒙古大青山地区原始社会祭坛遗址二座

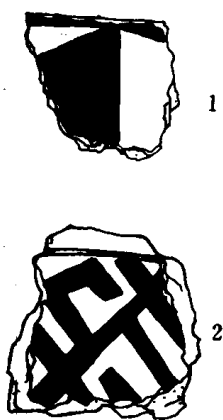


图 1-11 女神庙内墙面彩绘图案残片

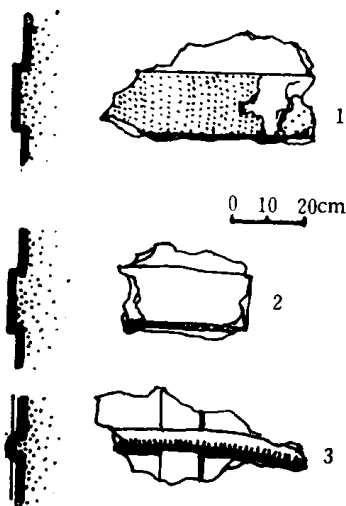


图 1-12 女神庙内墙面线脚三种

1—带状线脚表面带点状圆窝；2—带状线脚；3—半混线脚

## 第二节 奴隶社会建筑

(公元前21世纪~476)

公元前21世纪时夏朝的建立标志着我国奴隶社会的开始。从夏朝起经商朝、西周、达到奴隶社会的鼎盛时期，春秋时开始向封建社会过渡。

**夏 公元前21世纪~前16世纪**

我国古代文献记载了夏朝的史实，但考古学上对夏文化尚在探索之中，在已发现的文化遗址中，究竟何者属于夏文化，迄今意见分歧较大。夏王朝的统治中心地区是在嵩山附近的豫西一带，不久前在河南登封告成镇北面嵩山南麓王城岗发现了四千年前的城址，可能是夏朝初期的遗址，其中包括东西紧靠在一起的两座城堡，东城已被河水冲去，西城平面略呈方形(约90米见方)，筑城方法比较原始，是用卵石作夯具筑成的。在山西夏县，也曾发现一座时代上相当于夏朝的城址(C<sup>14</sup>测定距今3950±135年)，规模为140米见方，这座城的地理位置是和传说中的夏都安邑相吻合的。此外，在豫东淮阳平粮台发现的四千余年前的城址，

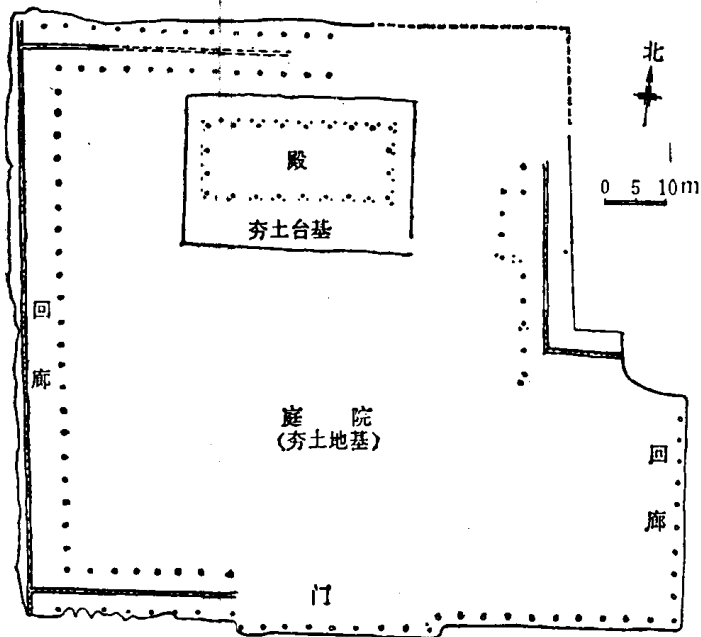


图 1-13 河南偃师二里头一号宫殿遗址

平面略呈方形，每边约185米，可能是夏朝初期臣服于夏王朝的商族先人所筑。也有的考古学家认为河南偃师二里头遗址是夏朝的一个都城。但在上述遗址中，由于没有获得文字

依据，仍未被最后确认为夏朝之物。

### 商 公元前16世纪~前11世纪

公元前16世纪建立的商朝是我国奴隶社会的大发展时期，商朝的统治以河南中部黄河两岸为中心，东至大海，西至陕西，南抵安徽、湖北，北达河北、山西、辽宁。在商朝，我国开始了有文字记载的历史，已经发现的记载当时史实的商朝甲骨卜辞已有十余万片。大量的商朝青铜礼器、生活用具、兵器和生产工具（包括斧、刀、锯、凿、钻、铲等），反映了青铜工艺已达到相当纯熟的程度，手工业专业化分工已很明显。手工业的发展、生产工具的进步以及大量奴隶劳动的集中，使建筑技术水平有了明显的提高。近年在河南偃师二里头发现了商初被认为可能是成汤都城——西亳的宫殿遗址（图1-13）。●这是一座残高约80公分的夯土台，东西约108米，南北约100米。夯土台上有八开间的殿堂一座，周围有回廊环绕，南面有门的遗址，反映了我国早期封闭庭院（廊院）的面貌。殿堂的建筑面积约350平方米，柱径达40厘米。从殿堂柱列整齐，前后左右相互对应，开间较统一等方面来看，木构架技术已有了较大提高。殿堂檐柱前两侧留有较小的柱洞，推测是廊下支承木地板的永定柱遗迹。●这所建筑遗址是至今发现的我国最早的规模较大的木架夯土建筑和庭院的实例。

在随后发现的二里头另一座殿堂遗址中，可以看到更为规整的廊院式建筑群（图1-14）。这些例子说明，至迟在商代早期（甚至可能在夏朝）中国传统的院落式建筑群组合已经开始走向定型。

除了二里头遗址外，商代前期的城址已发现了4座。一座是郑州商城，有人认为这是仲丁时的傲都。●城墙遗址的周长为七公里。城内中部偏北高地上有不少大面积的夯土台基，可能是宫殿、宗庙遗址。城外散布着制造陶器、骨器和冶铜、酿酒等作坊，还有许多奴隶们居住的半穴居窝棚。在湖北武汉附近黄陂县盘龙城，发现了另一座商城遗址，规模比郑州商城小得多，面积约290×260米。城内东北隅有大面积的夯土台基，上列平行布置的建筑物三座，推测可能是商朝某一诸侯国的宫殿遗址（图1-15）。1983年在偃师二里头遗址以东五、六公里处的尸乡沟，发现了另一座早商城址，其规模较郑州商城略小，城中南部有一组宫

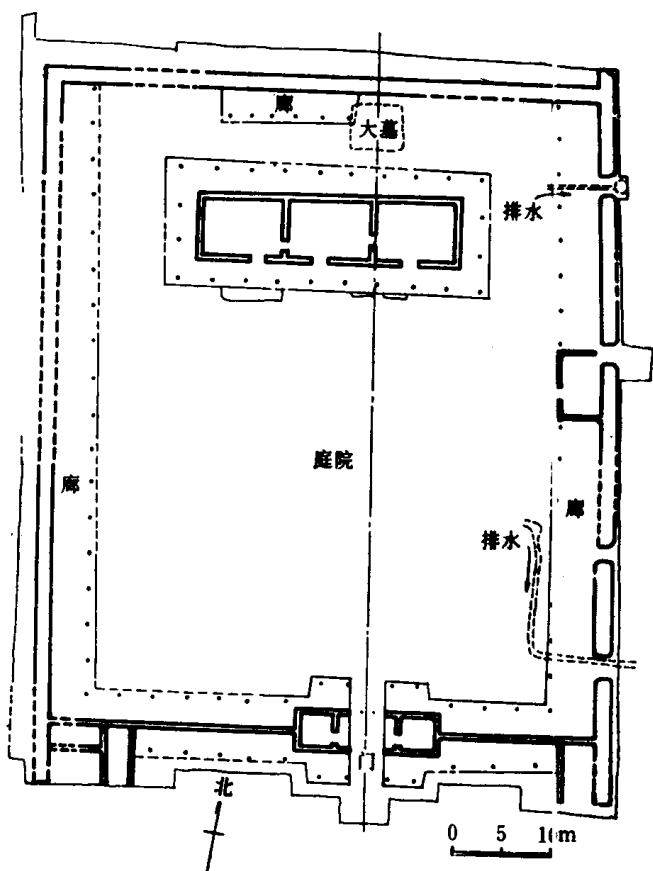


图 1-14 河南偃师二里头二号宫殿遗址平面

殿遗址。在湖北武汉附近黄陂县盘龙城，发现了另一座商城遗址，规模比郑州商城小得多，面积约290×260米。城内东北隅有大面积的夯土台基，上列平行布置的建筑物三座，推测可能是商朝某一诸侯国的宫殿遗址（图1-15）。1983年在偃师二里头遗址以东五、六公里处的尸乡沟，发现了另一座早商城址，其规模较郑州商城略小，城中南部有一组宫

- 对于商都西亳的所在地，考古界有三种说法，一是偃师二里头，二是郑州商城，三是偃师尸乡沟商城。
- 也有人认为是承托屋檐的擎檐柱。
- 也有人认为这是商初成汤的都城——亳。

殿遗址，已发掘的两座宫殿都是庭院式建筑，有主殿、正门和两庑。主殿的平面尺度为51米×32米和54米×14.6米（叠压在这座宫殿下的另一座正殿遗址为38米×42米）。城内设有石砌的排水渠道。

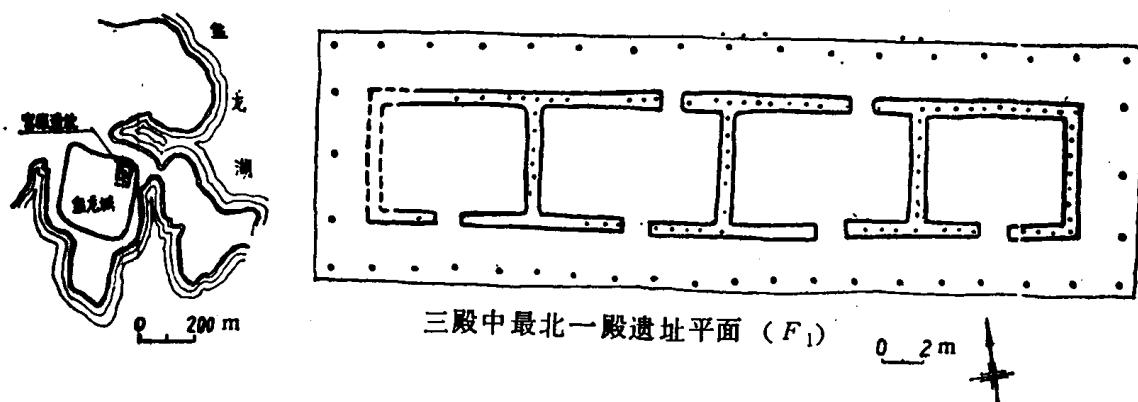


图 1-15 湖北黄陂县盘龙城商代宫殿遗址

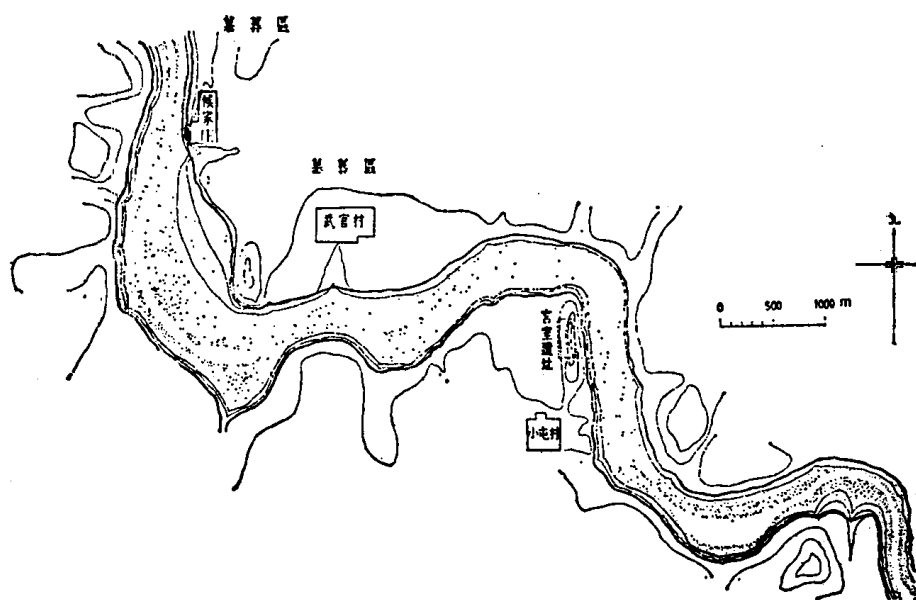


图 1-16 河南安阳殷墟遗址

商朝后期迁都于殷（在今河南安阳西北二公里小屯村）（图1-16），它不仅是商王国的政治、军事、文化中心，也是当时的经济中心。遗址范围约24平方公里，中部紧靠洹水曲折处为宫殿区，西面、南面有制骨、冶铜作坊区，北面、东面有墓葬区。居民则散布在西南、东南与洹水以东的地段，但墓葬区也散布着同时期的居民点和作坊遗址，宫殿区也有作坊和墓葬发现，似乎商的殷都并无严格的区划。宫殿区东面、北面临洹水，西南有濠沟作防御。遗址本体分为北、中、南三区（图1-17）。北区有基址十五处，大体作东西向平行布置，基址下无人畜葬坑，推测是王宫居住区。中区基址作庭院式布置，轴线上有门

址三进，轴线最后有一座中心建筑，基础下往往有人畜葬坑，门址下则有持戈、持盾的跪葬侍卫五、六人，推测这里是商王朝庭、宗庙部分。南区规模较小，建造年代较晚，作轴线对称布置，牲人埋于西侧房基之下，牲畜则埋于东侧，很象是王室的祭祀场所。中、南二区房基下的牲人，应是祭祀或房屋奠基时的杀殉奴隶，最多的一座31人，有的是成排的杀头葬，反映了奴隶主的残暴。这种人殉在奴隶主贵族住房地基内、门旁、柱础下都有发现。至于宫室周围发现的奴隶住房，则仍是长方形与圆形的穴居。

**西周 公元前11世纪~前771**

周灭商，以周公测洛邑为代表，建造了一系列奴隶主实行政治、军事统治的城市。根据宗法分封制度，奴隶主内部规定了严格的等级。在城市建设上，只有天子与诸侯才可造城，规模按等级来定：诸侯的城大的不超过王都的三分之一，中等的五分之一，小的九分之一。城墙高度、道路宽度以及各种重要建筑物都必须按等级制造，否则就是“僭越”。但是随着奴隶制的急剧崩溃，这种建城制度也跟着被打破，代之而起的是战国时期大量新兴城市。目前西周都城丰、镐尚在探找中，洛阳东周王城已经发现，春秋时期的诸侯城址则较多，如邯郸赵故城、山西侯马晋故城、苏州吴阖闾城等。

西周有代表性建筑遗址有陕西岐山凤雏村的早周遗址（图1-18）和湖北圻春的干阑式木架建筑（图1-19）。岐山凤雏遗址是一座相当严整的四合院式建筑，由二进院落组成。中轴线上依次为影壁、大门、前堂、后室。前堂与后室之间用廊子联结。门、堂、室的二侧为通长的厢房，将庭院围成封闭空间。院落四周有檐廊可环绕。房屋基址下设有排水陶管和卵石叠筑的暗沟，以排除院内雨水。屋顶已采用了瓦。这组建筑规模并不大（南北通深45.2米，东西通宽约32.5米），

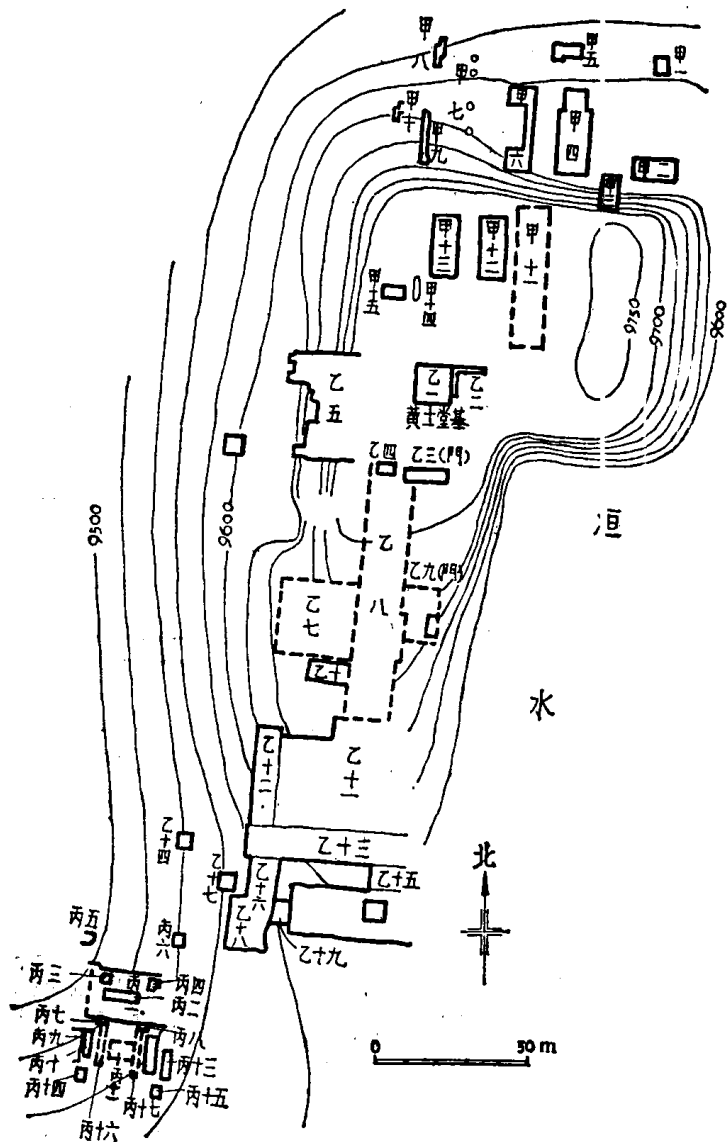


图 1-17 安阳小屯村殷墟宫殿遗址平面

却是我国已知最早最严整的四合院实例。根据西厢出土筮卜甲骨1万7千余片，推测此处是一座宗庙遗址。湖北圻春西周木架建筑遗址散布在五万平方米的范围内，建筑密度相当

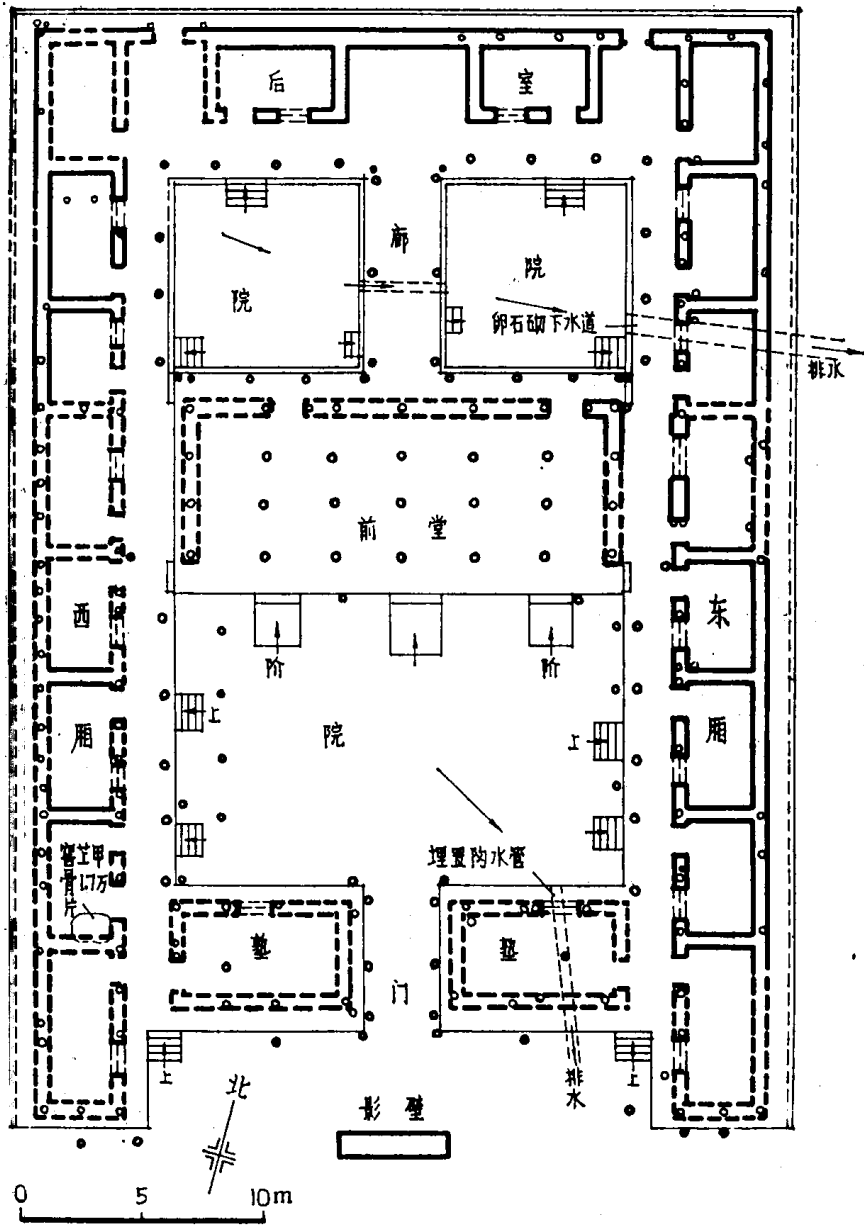


图 1-18 陕西岐山凤雏村西周建筑遗址平面

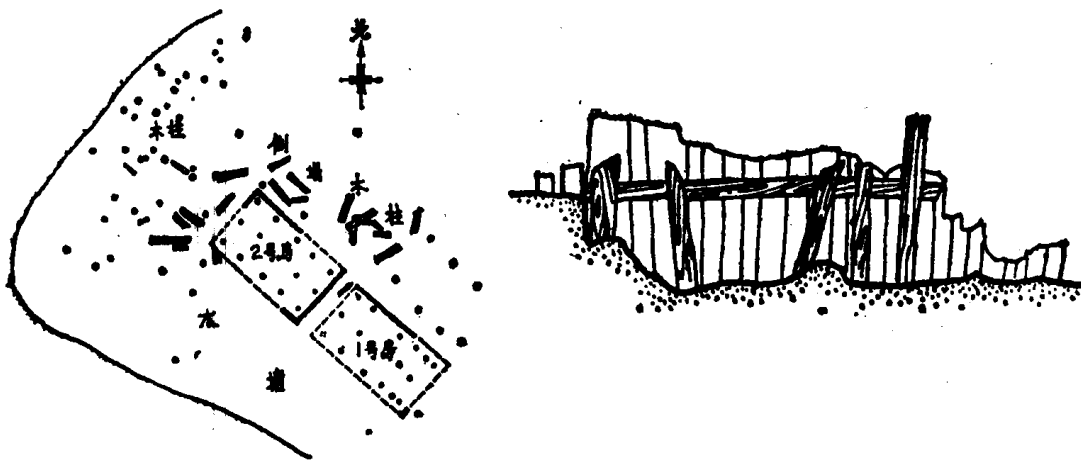


图 1-19 湖北圻春西周干阑建筑遗址  
(左图—水塘中木架建筑遗存; 右图—一部分木外墙遗物)

高。遗址留有大量木柱、木板及方木，并有木楼梯残迹，故推测是干阑式建筑。已判明为四开间、五开间的房屋有四幢。类似的建筑遗存在附近地区及荆门县也有发现，因此干阑式木构架建筑可能是西周时期长江中游一种常见的居住建筑类型，对照浙江河姆渡原始社会建筑，可以看出其渊源关系。

瓦的发明是西周在建筑上的突出成就（图1-20），从而使西周建筑脱离了“茅茨土阶”的简陋状态而进入了比较高级的阶段。制瓦技术是从陶器发展而来的。在凤雏西周早期的遗址中，发现的瓦还比较少，可能只用于屋脊和屋檐。到西周中晚期扶风召陈遗址时，瓦的数量就比较多了，有的屋顶已全部铺瓦。瓦的质量有所提高，并且出现了半瓦当。在凤雏的建筑遗址中还发现了在夯土墙或土坯墙上用的三合土抹面（白灰+砂+黄泥）表面平整光洁。从铜器“令毁”上，还可以看到柱头坐斗的形象，说明西周木架技术已有较大的进步。



图 1-20 陕西扶风出土西周瓦

#### 春秋 前770~前476

春秋时期由于铁器和耕牛的使用，社会生产力水平有很大提高，贵族们的私田大量出现，奴隶社会的井田制日益崩解，封建生产关系开始出现，整个社会正在发生向封建社会过渡的大变革。随着农业的进步和封建生产关系的发生成长，手工业和商业也相应发展，相传著名木匠公输般（鲁班），就是在春秋时期手工业不断发展的形势下涌现的技术高超的匠师。春秋时期建筑上的重要发展是瓦的普遍使用和作为诸侯宫室用的高台建筑（或称台榭）的出现。山西侯马晋故都、河南洛阳东周故城、陕西凤翔秦雍城，江陵楚郢都等地的春秋时期遗址中，都发现了大量板瓦、筒瓦以及一部分半瓦当和全瓦当（图1-21）在凤翔秦雍城遗址中，还出土了 $36 \times 14 \times 6$ 厘米的砖以及质地坚硬、表面有花纹的空心砖（两者均属青灰色砖），说明中国早在春秋时期已经开始了用砖的历史。春秋时期各诸侯国出于政治、军事统治和生活享乐的需要，建造了大量高台宫室，一般是在城内夯筑高数米至十几米的土台若干座，上面建殿堂屋宇。如侯马晋故都新田遗址中的夯土台，面积为 $75 \times$

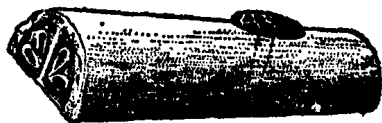


图 1-21 东周瓦当及瓦钉



75米，高7米多，高台上的木架建筑已不存在。随着诸侯日益追求宫室华丽，建筑装饰与色彩也更为发展，如《论语》描述的“山节藻梲”（斗上画山，梁上短柱画藻文），《左传》记载鲁庄公丹楹（柱）刻桷（方椽），就是这种例证。

80年代以来对春秋时期秦国都城雍城（遗址在今陕西凤翔县南郊）的考古工作取得了重大进展。雍城平面呈不规则方形，每边约长3200米，宫殿与宗庙位于城中偏西。其中一座宗庙遗址是由门、堂和东西厢组成的四合院（图1-22），中庭地面下有许多密集排列的牺牲坑，是祭祀性建筑的识别标帜。秦公的陵墓则分布在雍城南郊东西约5公里、南北约2.5公里之间一大片区域内，已经钻探发现了18座主要墓葬，分别布置在用隍壕环绕起来的13个陵园内（图1-23，陵园编号1至13）。陵园不用围墙而用隍壕作防卫（城堑有水称为池，无水称为隍），可说是秦陵的一种特色。类似的陵园在陕西临潼骊山西麓又被发现，那是秦都东迁后战国时期诸秦公（王）的陵墓区，通常称为秦东陵（秦始皇的陵墓则在骊山北麓）。

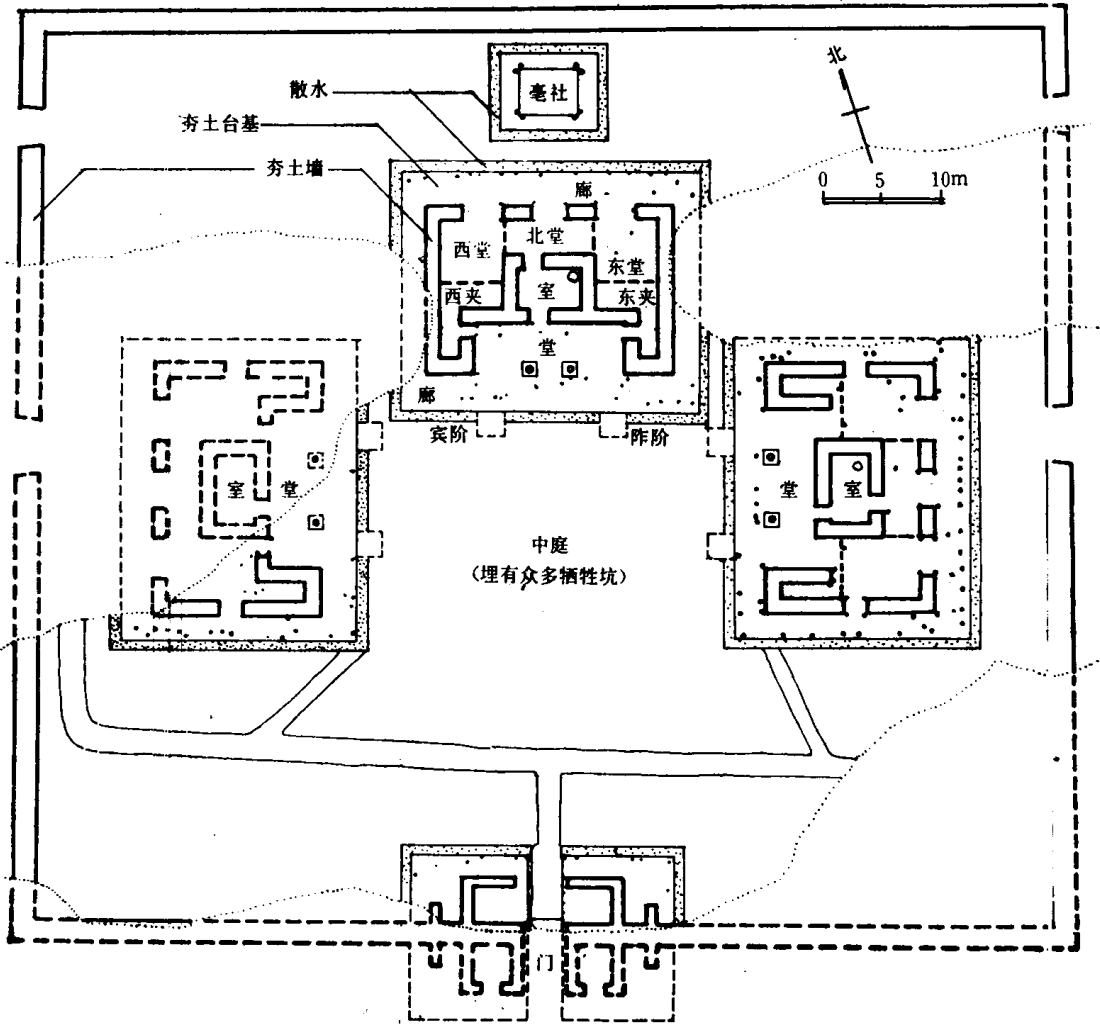


图 1-22 春秋时期秦国宗庙遗址平面（陕西凤翔马家庄一号建筑遗址）