

21世纪高等院校
艺术设计专业“十二五”规划教材

鲁晓波 蒋啸镝 / 顾问
张夫也 孙建君 / 丛书主编

中外建筑史

主编 刘然 胡美芳

History of Chinese and Foreign Architecture



 南京大学出版社

DESIGN

21世纪高等院校
艺术设计专业“十二五”规划教材

鲁晓波 蒋啸镝 / 顾问
张夫也 孙建君 / 丛书主编

中外建筑史

主编 刘然 胡美芳
副主编 宫灵娟 谭小贝 陈蕾 丁玲 樊衍

History of Chinese and Foreign Architecture

DESIGN



 南京大学出版社

内 容 提 要

本书根据高等院校教育特点以及建筑设计专业培养目标和教学要求编写而成。本书共十一章，叙述了中外建筑的起源与发展概况，并对中国古代建筑的发展概况、古代建筑特征、古代城市建设概况、各种建筑类型、中国近现代建筑和西方各历史阶段最具代表性的建筑风格、建筑流派、代表人物及其代表作品进行了详细的阐述和介绍。本书内容精练，重点突出，图文并茂，言简意赅，通俗易懂。

本书可作为高等院校建筑设计专业的教学用书，也可作为建筑设计人员的岗位培训教材及相关人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

中外建筑史 / 刘然, 胡美芳主编. — 南京: 南京大学出版社, 2015.2 (2016.7重印)
21世纪高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材
ISBN 978-7-305-14749-4

I. ①中… II. ①刘… ②胡… III. ①建筑史—世界—高等学校—教材 IV. ①TU-091

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第026459号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路22号 邮 编 210093
出 版 人 金鑫荣

丛 书 名 21世纪高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材
书 名 中外建筑史
主 编 刘 然 胡美芳
责任编辑 李建钊 编辑热线 010-82893902
审读编辑 高 聘

照 排 广通图文设计中心
印 刷 北京彩和坊印刷有限公司
开 本 889×1194 1/16 印张 9.5 字数 272千
版 次 2015年2月第1版 2016年7月第2次印刷
ISBN 978-7-305-14749-4
定 价 48.00元

网址: <http://www.njupco.com>
官方微博: <http://weibo.com/njupco>
官方微信号: njupress
销售咨询热线: (025) 83594756

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购图书销售部门联系调换

21世纪高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

顾 问

鲁晓波 清华大学美术学院党委副书记，教授，博导

蒋啸镛 湖南师范大学教授

丛书主编

张夫也 清华大学美术学院教授，博导

孙建君 中国艺术研究院研究生院副院长，教授，博导

专家指导委员会名单（按姓氏拼音排序）

陈劲松 云南艺术学院设计学院院长，教授
陈卢鹏 韩山师范学院副教授，国家室内高级设计师
戴 端 中南大学艺术学院副院长，教授
杜旭光 河南师范大学美术学院副院长，教授
高俊峰 河北科技大学艺术学院院长，教授
谷 林 齐鲁工业大学艺术学院教授
关 涛 沈阳理工大学艺术设计学院副院长，教授
郭立群 武汉工程大学艺术与科技学院副院长，教授
郭线庐 西安美术学院院长，教授
何人可 湖南大学设计艺术学院院长，教授，博导
贺万里 扬州大学艺术学院副院长，教授
胡玉康 陕西师范大学美术学院院长，教授
荆 雷 山东艺术学院设计学院副院长，教授
李 兵 绵阳师范学院美术与艺术设计学院副院长，教授
李 杰 中国传媒大学教授，导演
李 林 淮海工学院艺术学院院长，副教授
林 木 四川师范大学美术学院院长，教授
刘同亮 徐州工程学院艺术学院副院长
马 刚 兰州商学院艺术学院院长，教授
潘 力 大连工业大学服装学院副院长，教授
彭 红 武汉科技大学艺术与科技学院系主任，教授
舒 平 河北工业大学建筑与艺术设计学院副院长，教授
涂 伟 武汉科技大学艺术与科技学院院长，教授
万 萱 西南交通大学艺术与传播学院院长助理，教授
王承昊 南京晓庄学院美术学院院长，副教授
王健荣 湖南师范大学美术学院教授
吴余青 湖南师范大学美术学院教授
谢 芳 湖南师范大学美术学院教授
徐伯初 西南交通大学艺术与传播学院副院长，教授，博导
徐青青 西安工程大学艺术工程学院院长，教授
许 亮 四川美术学院设计艺术学院副院长，教授
许世虎 重庆大学艺术学院院长，教授
杨贤艺 长江师范学院美术学院副院长，教授
姚 远 燕山大学艺术与科技学院副院长，副教授
姚月霞 苏州大学应用技术学院服装艺术系副教授
虞 斌 九江学院艺术学院副院长，副教授
袁恩培 重庆大学艺术学院教授
詹秦川 陕西科技大学设计与艺术学院院长，教授
张健伟 河南师范大学美术学院院长，教授

序

PREFACE

奥地利建筑师霍莱因曾说：“建筑是一种由建筑物来实现的精神上的秩序。”

建筑作为人类整体文化的一部分，跨越了人类社会的多个学科，是人类社会起源最早、效用最大的物质表现形式之一。建筑最根本的价值是满足人类居住，同时也是人类历史上最富有艺术表现力的物质形式之一。

中国建筑、欧洲建筑和伊斯兰建筑构成了世界三大建筑体系，并以其具体形象来表达抽象的精神意蕴。建筑既是满足居住的工具，又是精神语言的载体。熟悉中国和外国建筑史，才能理解建筑所拥有的文化内涵，使建筑设计符合当代建筑的语境。文化尤其是地域性文化已成为中外建筑形式的基础和关键。

中外建筑以其各自的外形、空间、色彩和结构为语言形式，直接或间接地表现审美的精神实质，成为人类精神文明的载体。建筑的物质形式及其精神价值也被建筑界、艺术界和史学界统一在建筑文化这一范畴内。

中外建筑史是艺术设计学环境设计专业的一门专业基础课，通过对本书的学习，学生可以更好地理解和掌握各国建筑发展概况、地方文化等建筑史知识，具备独到的艺术审美能力。

本书具有实用性和时代性的特点，希望广大学子能从中有所收益，明确自己学习的方向。



湖南省设计艺术家协会会员

前

言

FOREWORD

建筑史是建筑装饰、规划及室内设计等从业人员必备的建筑知识。本书对内容广博的建筑史知识进行概括和提炼，分别讲述中国和外国建筑的起源与发展概况。其中，中国建筑史部分包括一至七章，对中国古代建筑的发展概况、古代建筑特征、古代城市建设概况、宫殿、古典园林、住宅、坛庙、陵墓及宗教等建筑类型和近现代建筑进行详细阐述，着重介绍各类建筑的经典实例；外国建筑史部分包括八至十一章，对各个历史阶段最具代表性的建筑风格、建筑流派及其代表人物进行介绍，尤其对典型建筑风格与流派的代表作品进行深入分析，使学生开阔视野、拓展思维、提高建筑素养，从中学习和借鉴优秀建筑的设计构思及处理手法，并能运用于建筑考察和设计创作活动中。

本书根据建筑设计专业的培养目标和教学要求，在编写中力求做到内容精练、重点突出、通俗易懂、图文并茂，既可适应不同学校教学的安排，又增加了本书的实用性和可阅读性。

本书由重庆工程职业技术学院刘然、湘南学院胡美芳担任主编，湖南环境生物职业技术学院宫灵娟、湖南工业职业技术学院谭小贝、南华大学陈蕾、湖南涉外经济学院丁玲、湖南科技大学樊衍担任副主编。全书由宫灵娟统稿、定稿。

由于时间仓促，编者水平有限，书中难免有不足和疏漏之处，敬请各位读者批评指正。

编者

目 录

CONTENTS

第一章 中国古代建筑概述 // 001

- 第一节 中国古代建筑发展概况 // 002
- 第二节 中国古代建筑的造型艺术 // 013
- 第三节 中国古代建筑的装饰艺术 // 019

第二章 中国古代城市建设与宫殿 // 027

- 第一节 中国古代城市建设 // 028
- 第二节 中国古代宫殿 // 036

第三章 中国古典园林 // 040

- 第一节 中国古典园林发展概况 // 041
- 第二节 皇家园林 // 041
- 第三节 私家园林 // 045
- 第四节 中国古典园林的美学价值 // 049

第四章 中国住宅 // 051

- 第一节 中国住宅建筑发展概况 // 052
- 第二节 中国主要住宅形式 // 053

第五章 中国坛庙、陵墓 // 059

- 第一节 坛庙 // 060
- 第二节 陵墓 // 068

第六章 中国宗教建筑 // 073

- 第一节 中国宗教建筑发展概况 // 074
- 第二节 佛教建筑 // 076
- 第三节 道教建筑 // 081
- 第四节 伊斯兰教建筑 // 084

第七章 中国近现代建筑 // 088

- 第一节 中国近现代建筑发展概况 // 089
- 第二节 中国近现代建筑实例 // 090

第八章 西方古代建筑 // 097

- 第一节 古代埃及和古代两河流域建筑 // 098
- 第二节 古代希腊和古代罗马建筑 // 101
- 第三节 西方中世纪建筑 // 104
- 第四节 文艺复兴和巴洛克建筑 // 107

第九章 西方17—19世纪建筑 // 110

- 第一节 法国古典主义的产生 // 111
- 第二节 洛可可建筑 // 112
- 第三节 18世纪末—19世纪下半叶欧美建筑 // 113
- 第四节 新建筑的探索 // 116

第十章 西方现代主义建筑 // 119

- 第一节 德意志制造联盟建筑 // 120
- 第二节 表现主义建筑 // 120
- 第三节 风格派建筑 // 121
- 第四节 未来主义建筑 // 121
- 第五节 西方主要的现代主义建筑师及其作品 // 122

第十一章 第二次世界大战后的建筑活动与建筑思潮 // 134

- 第一节 第二次世界大战后的建筑概况 // 135
- 第二节 第二次世界大战后建筑设计的重要思潮 // 137
- 第三节 第二次世界大战后建筑设计的新风格流派 // 138

参考文献 // 146

第一章

DI YI ZHANG

中国古代建筑概述

本章知识点

原始社会、奴隶社会及封建社会建筑的发展概况；中国古代建筑的造型艺术；中国古代建筑的装饰艺术。

学习目标

了解中国古代建筑体系的发展概况；理解在社会意识形态、经济、生产技术的影响和制约下，中国古代各时期在建筑结构、建筑材料和建筑艺术等方面的主要成就；了解中国古代建筑的造型艺术和装饰艺术。

第一节 中国古代建筑发展概况

在漫长的原始社会时期，人类为了躲避风雨和野兽的侵袭，利用大自然的石块、树枝，用简单的生产工具进行着最原始的建筑活动。当时的居住形式主要是穴居和巢居。而在原始社会末期，中国的木构架建筑已经开始萌芽，然后经过奴隶社会到封建社会末期的长期发展，逐步形成了一种独特的建筑体系。这种建筑体系体现了中国建筑在技术和艺术上的卓越成就，至今依然可以供人们学习借鉴。

对于中国古代建筑的历史分期，国内外学术界尚无固定的划分。根据建筑学家梁思成先生的论述，暂且把它分成以下几个时期。

一、原始社会建筑发展概况

在距今约50万年前的旧石器时代初期，原始人的生活完全依附于自然，普遍利用天然山洞作为栖身之所。大约在六七千年前，我国广大地区进入氏族社会，生产力有了初步发展，建筑活动日益频繁。由于各地区地理、气候、材料等条件的不同，出现了多种形式的建筑，其中较具代表性的有两种：一种是长江流域多水地区由巢居发展而来的干栏式建筑，另一种是黄河流域由穴居发展而来的木骨泥墙房屋。

1. 旧石器时代的建筑状况

在旧石器时代，人类的居住方式主要有两种：一种为天然洞穴。《易·系辞》有“上古穴居而野处”的记载，如北京猿人居住岩洞，类似的居住岩洞在辽宁、湖北、贵州、广东、江西、浙江等省（区）均有发现。另一种为巢居，这在古文献中多见记载，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。”巢居大约流行于地势低洼、潮湿而多虫蛇的南方地区。

2. 新石器时代的建筑状况

我国新石器时代的遗址几乎遍布全国。当时社会生产的主要方式已由原始的渔猎和采集转变成较为固定的农业耕作，并出现了纺织、制陶等手工业和一定的社会劳动分工。社会结构也进化到人口较多与关系复杂的氏族部落。这些变化深刻影响了当时的建筑状况，于是出现了群居的聚落，供生产与生活用的窑场、公共房屋、住所、窖穴和畜圈，供防御的垣墙、壕沟，原始崇拜所需的祭坛、神庙和神像以及公共墓地等。

新石器时代具有代表性的房屋建筑遗址可分南、北两大基本体系。南方潮湿地区从巢居发展为架空的干栏式建筑，如在距今7000年的浙江余姚河姆渡遗址中，有榫卯和绑扎兼用的干栏式建筑；北方的黄河中下游地区，房屋由穴居发展为地面上的木骨泥墙房屋，如西安半坡遗址和姜寨遗址，随后又发展成两坡顶多间式横排房屋。

我国现存的最早的古建筑实体是浙江余姚河姆渡村发现的建筑遗址，距今约六七千年。在遗址中，已发掘部分是长约23米、进深约8米、前廊深1.3米的长条形干栏式建筑。木构件遗物有柱、梁、枋、板等。许多木构件上都有榫头和卯口，有的构件还有多处榫卯（图1-1），这是我国现已发现的古代木构建筑中最早的榫卯，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。

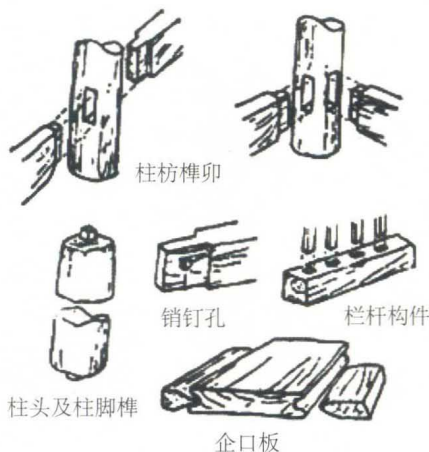


图1-1 浙江余姚河姆渡村遗址中的房屋榫卯

黄河流域中游的黄土层，黄土质地细密，含有石灰质，营造穴居很方便，特点是壁立不易倒塌。因此，穴居成为广泛采用的一种居住形式，并逐步从竖穴发展到半穴居，最后为地面建筑所取代。在黄河中游原始社会晚期的文化中，最具代表性的是母系氏族社会的仰韶文化和之后父系氏族社会的龙山文化。

仰韶文化时期，氏族过着以农业为主的定居生活。聚落一般选在河流两岸的台地上，这里水土肥美，利于耕牧和交通，适宜定居生活。仰韶时期最具代表性的建筑遗址是西安半坡村遗址（图1-2），已发掘部分呈南北略长、东西较窄的不规则圆形，分为3个区域，南面

是居住区。共发现40多座房屋遗迹，房子朝向中心广场统一布局。有一座大房子为公共活动的场所，其他几十座中小型房子面向大房子，形成半月形布局。外围绕一道大壕沟，沟外北部为墓葬区，东边设窑场。

仰韶时期的房屋主要有方形和圆形两种，早期的房屋以圆形单间为主，后期以方形多间为主。墙体和屋顶采用木骨架扎结枝条后再涂泥的做法，墙的外部多被裹草后燃烧，以便加强其坚固度和耐水性。在室内用木柱做支撑，柱数为一根至三四根不等，说明木架结构尚未标准化。

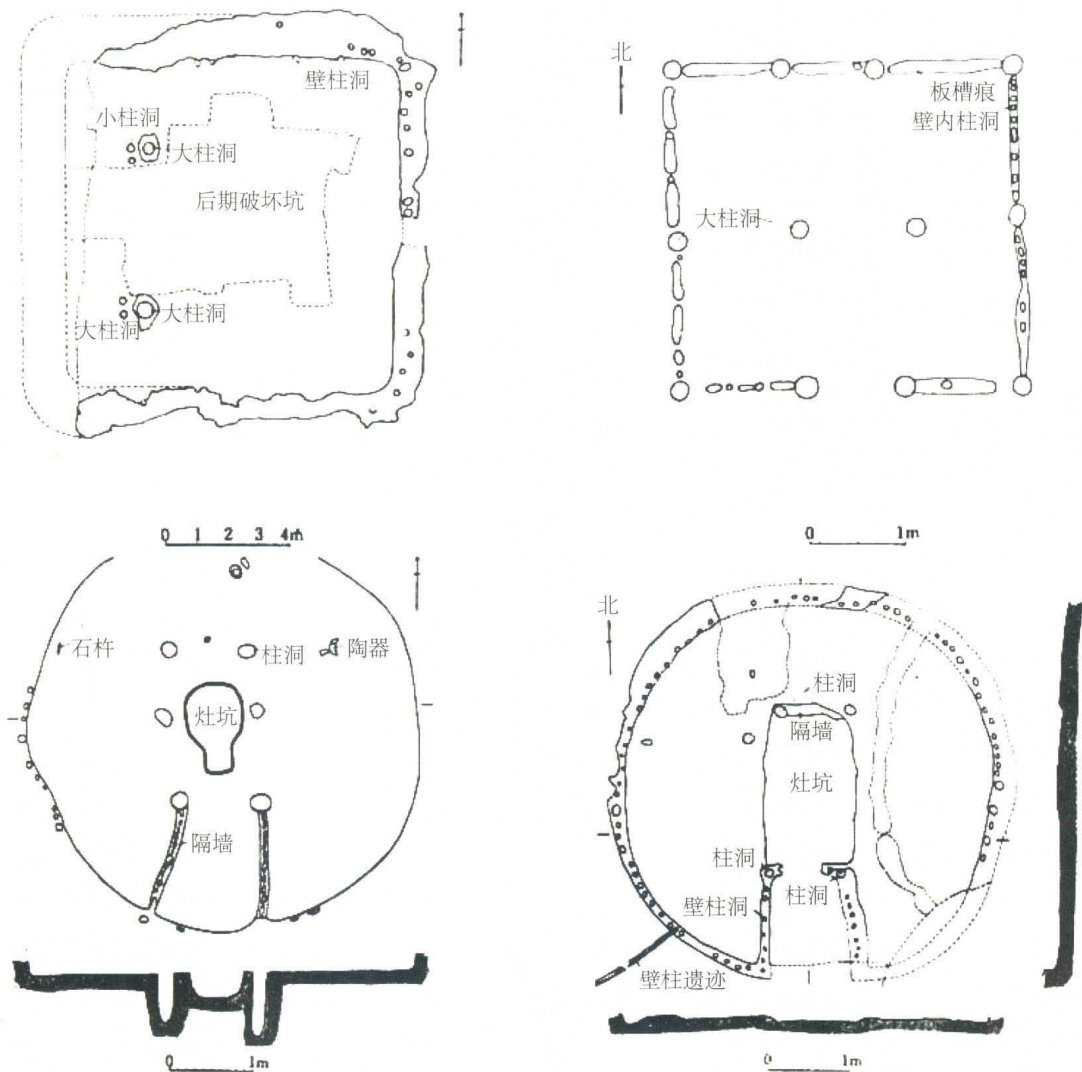


图1-2 西安半坡村遗址平面图

龙山文化的房屋遗址已有家庭私有的痕迹，在居住房屋的平面布置和构造上都发生了一些变化，出现了两室相连的布局方式，平面呈“吕”字形（图1-3）。内室和外室均有火塘，供烹饪食物和取暖之用；外室设窖穴，供家庭贮藏之用。显然，在建筑功能上，内、外二室有分工作用。在建筑技术方面，室内地面上广泛地涂抹光洁的白灰面层，使室内看起来清洁、美观，并有防潮的作用。其实白灰抹面在仰韶文化中期已出现，普遍采用则在龙山文化时期。

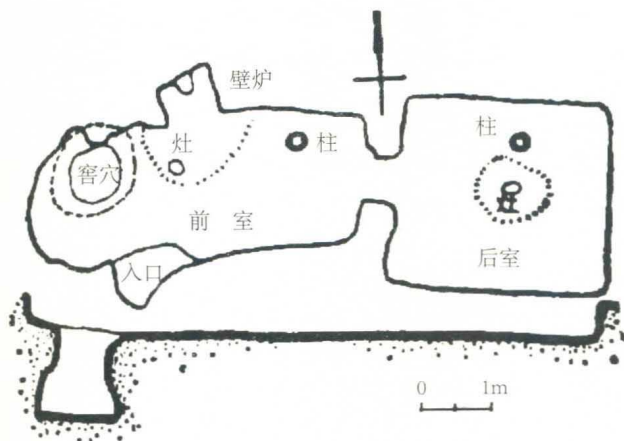


图1-3 西安客省庄龙山文化房屋遗址平面图

二、奴隶社会建筑发展概况

1. 夏朝（公元前21—前16世纪）的建筑

随着农业文明的发展，漫长的原始社会被奴隶社会所取代。公元前21世纪，夏朝的建立使古代中国由原始社会过渡到奴隶社会。据文献记载，夏朝已开始使用铜器，并有规则地使用土地，逐渐开始对居住场所的建造技术、结构、规模制度等方面进行新的探索。从目前的考古资料来看，夏朝已经开始使用夯筑技术建造宫室台榭。不少考古学家认为，河南偃师二里头的遗址即为夏朝都城斟鄩，也是迄今发现的我国最早的宫殿建筑群，共发现了大型宫殿和中小型建筑数十座。其中一号宫殿规模最大（图1-4），其夯土技术和木构架技术相结合，形成了“茅茨土阶”的构筑方式和“前朝后室”的空间布局。其夯土台残高约80厘米，东西约108米，南北约100米，占地面积约11000平方米。夯土台上有一座面阔8间的殿堂，周围有回廊环绕，南面有门的遗址，店堂柱列整齐、前后左右呼应、各间面阔统一，这些迹

象反映了我国早期封闭式庭院的面貌，也表明当时人们对木构架技术的认识已有了较大提高。

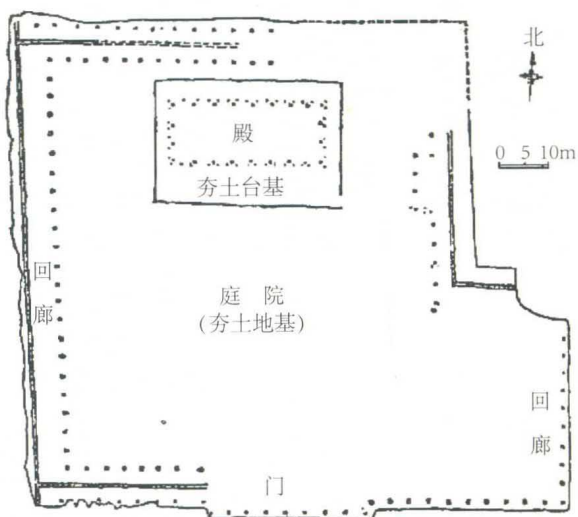


图1-4 河南偃师二里头一号宫殿遗址平面图

2. 商朝（公元前16—前11世纪）的建筑

公元前16世纪，奴隶制度在商朝进一步深化，青铜工艺也达到了相当纯熟的程度，手工业专业化分工已很明显，建筑技术水平也有了明显提高。商朝产生了甲骨文，由此开始了有文字记载的历史。在建筑方面，商朝建造了一定规模的宫殿和陵墓，进一步发展了夏朝以来的夯筑技术，采用先分层夯筑后逐段上筑的夯土版筑法建造城墙，夯筑技术日趋成熟，空间布局为多数单体建筑按照一定的条理进行组合。除此之外，木构架技术也有了明显的进步。因此，传统的中国院落式建筑群开始成型。

迄今为止，考古发现的商代城址有多座，如郑州商城遗址、河南偃师尸沟乡商城遗址、湖北黄陂盘龙商朝宫殿遗址和河南安阳殷墟遗址等。其中，河南安阳殷墟遗址最具代表性（图1-5）。商朝后期迁都于殷（今河南安阳小屯村），它是商朝的政治、经济、军事和文化中心。遗址面积约24平方千米，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。居民散布在西南、东南与洹水以东的地段。宫殿区东面、北面临洹水，西南有壕沟防御。遗址大体分北、中、南三个区。北区有基址15处，大体作东西向平行布置，基址下无人畜葬坑，推测是王室居住区。中区建筑基址21处，平面作庭院式布置，轴线上有

门址3道，门址下有持盾的跪葬侍卫五六人，轴线最后有一座中心建筑，推测这里是商王宫廷、宗庙遗址。南区建筑面积较小，大小基址17处，作对称式排列组合，牲人埋于西侧房基之下，牲畜埋于东侧，埋置有一定的规律，是商王祭祀的场所。但是，南区的建造年代比北区和中区晚，由此可见殷的宫室是陆续建造的，并且用单体建筑，沿着与子午线大体一致的纵轴线，有主有次地组合成较大的建筑群。宫室周围发掘的奴隶住房，则仍是长方形或圆形穴居，这也充分体现了阶级社会的阶级对立。

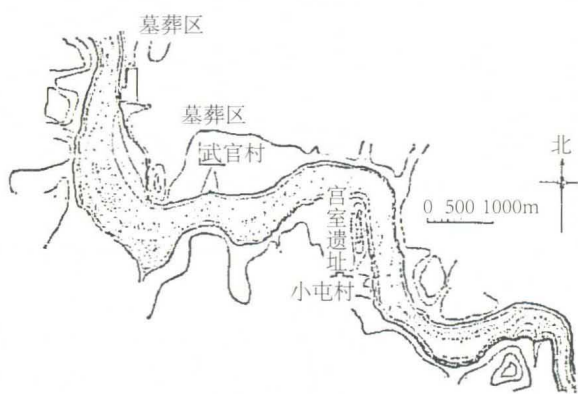


图1-5 河南安阳殷墟遗址平面图

3. 西周（公元前1046—前771年）的建筑

公元前11世纪中期，周朝步入中国历史上奴隶制文明的全盛时期，进一步发展了院落式建筑群，建筑活动十分活跃，建造了目前史料记载中最早的公园，形成了较完善的建筑设计制度及文字实录记载，建成了中国历史上第一座规模宏大、布局整齐的城市，开创了中国城市规划设计的先河。周朝的建筑特点主要表现在以下两个方面：

(1) 建筑材料与技术有了很大提高。在商代早期已开始烧制和使用建筑陶器，最早的建筑陶器是陶水管，到西周已出现了板瓦、筒瓦、人字形断面的脊瓦等建筑陶器。在山西扶风、岐山一带的西周宫殿建筑遗址中出土了大量的瓦，开创了瓦顶房屋建筑的先河。瓦的发明解决了屋顶防水问题和改善西周“茅茨土阶”的简陋局面，这是西周在建筑上的突出成就。同时，由于屋顶的荷载加重，周朝建筑已经开始设计使用斗和拱，并形成了简单的组合形式，以此推进了建筑结构向构架发展的历程。

西周最具代表性的建筑遗址有陕西岐山凤雏村的西周遗址和湖北蕲春的西周木架建筑遗址。岐山凤雏遗址是一座建造在夯土台基上的四合院式建筑，由二进院落组成（图1-6）。该建筑具有明显的南北向中轴线，东西两边严格对称，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连接。门、堂、室的两侧为厢房，将庭院围成封闭空间，院落四周有檐廊环绕。房屋基址下设有陶质排水管和卵石砌的排水沟。外墙全部采用夯土墙内植木柱形式，内墙则用草泥堆砌，屋顶已采用了瓦。另外，在这个遗址中还发现了在夯土墙或土坯墙上用三合土（白灰加沙和黄泥）抹面，使墙面平整光滑。

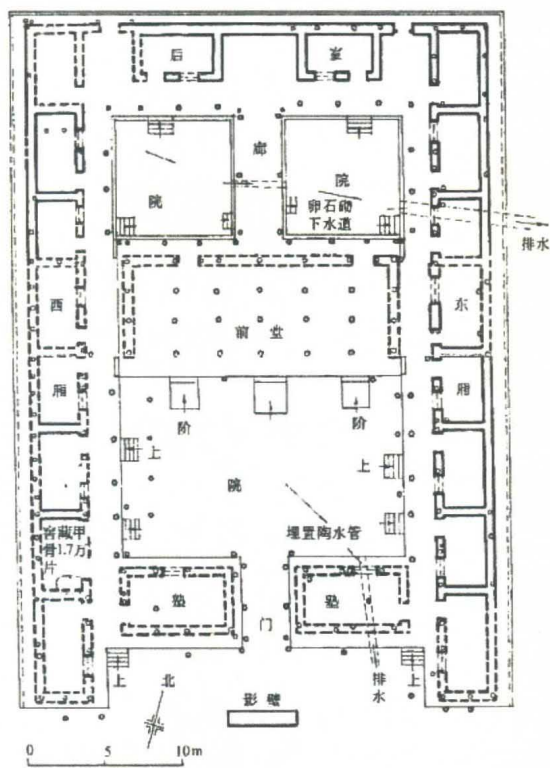


图1-6 陕西岐山凤雏村建筑遗址平面图

湖北蕲春西周木架建筑遗址（图1-7）散布在约5000平方米的范围内。建筑密度很高，遗址留有大量木板、木柱、方木及木楼梯残迹，推测是干栏式建筑。类似的建筑遗址在附近山区及荆门市也有发现，说明在西周时期，干栏式木构架建筑是长江中游的一种常见的建筑类型。

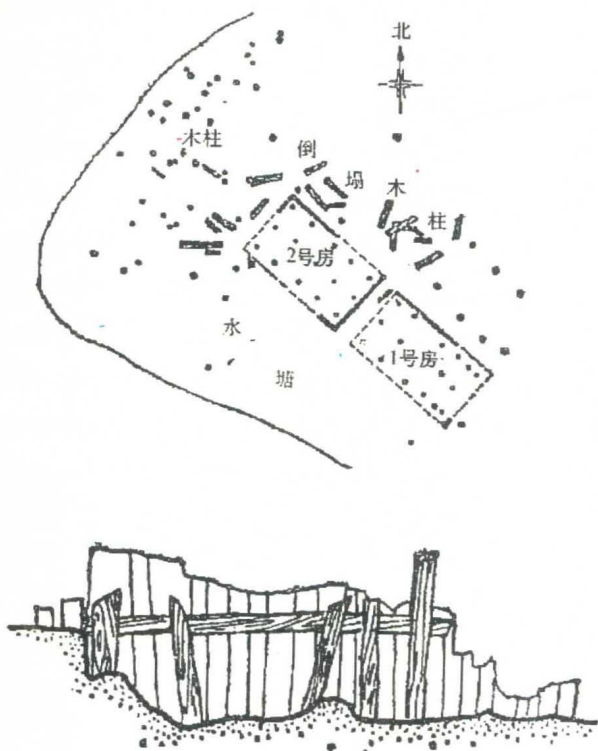


图1-7 湖北蕲春西周干栏式建筑遗址

(2) 城市规划思想形成。西周时期，以周公营洛邑为代表，建造了一系列奴隶主实行政治、军事统治的城市。而且，在奴隶主内部，已按宗法分封的制度规定了严格的等级。《周礼·考工记》记载了周朝的都城制度：“匠人营国，方九里，旁三门；国中九经九纬，经涂九轨；左祖右社，面朝后市，市朝一夫”，指的是在经过了规划的方形都城内按制度营造建筑群，在都城东西南北四面各设立三个城门，南北向与东西向十字交叉各形成九条街道，在宫殿建筑的东面设立宗庙以祭祀祖先，西面兴建社稷以祭拜天地，南面开辟朝堂以传达政令，北面设置市场以流通交易（图1-8）。可见，周朝在城市总体布局上已形成了理论和制度，规划严谨。这说明我国自奴隶社会就已经开始具备城市规划和建筑设计标准形式，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，并遵循一定的准则和程序，这对我国古代城市的布局有深远的影响。此外，周朝的民宅设计开始流行“一堂二内”的简易形式，即一栋房屋，依据用途分成三个单元，中央为厅堂，左右两边为寝室，房屋四周为夯土围成的方形墙壁，中间使用简单的屏风、帷幕等加以分隔。

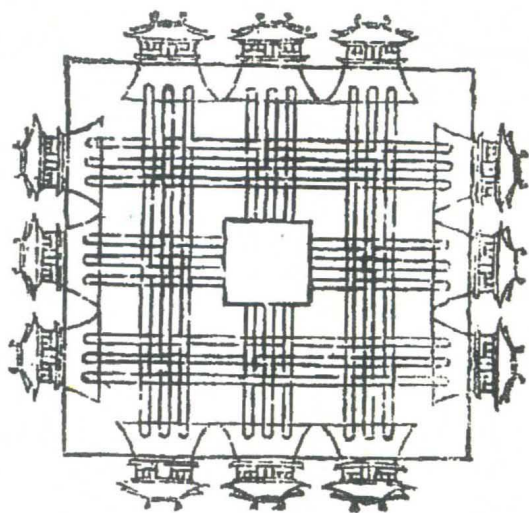


图1-8 宋人聂崇义所绘的周王城图

4. 春秋(公元前771—前476年)的建筑

公元前770—前476年是中国历史上的春秋时期，是中国奴隶社会瓦解和封建制度萌芽的阶段，井田制日益瓦解，私田大量出现，铁器和耕牛普遍使用，社会生产力水平有了很大提高，手工业和商业也得到了飞速的发展，文化空前繁荣，这些都在不同程度上促进了建筑的发展。相传木匠公输班（鲁班）就是春秋时期的著名匠师。春秋时期建筑上的主要特点如下：

(1) 夯土筑城。春秋时期存在100多个大大小小的诸侯国，各国之间战争频繁，“夯土筑城”成为当时重要的防御手段，并逐步形成了一套筑城的标准方法。据《周礼·考工记》记载，墙高与基宽相等，顶宽为基宽的 $\frac{2}{3}$ ，门墙的尺度以“版”为基数。

(2) 高台建筑（台榭）兴起。当时，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，即在城内夯筑高数米至十几米的土台若干座，上面建造殿堂屋宇。例如，侯马晋故都新田遗址中的土台，面积为75米×75米，高7米多。

(3) 瓦的普遍使用和砖的出现。在山西侯马晋故都、河南洛阳东周故都、陕西凤翔秦雍城、湖北江陵楚郢都等地的春秋遗址中，都发现了大量的板瓦、筒瓦以及部分半瓦当、全瓦当。在陕西凤翔秦雍城遗址中，还出土了36厘米×14厘米×6厘米的青灰色砖和质地坚硬有花纹的空心砖，说明至少在春秋时期已开始使用砖。

(4) 建筑装饰与色彩进一步发展。例如，《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”（红柱）、“刻桷”（刻椽）等就是例证。而且，建筑装饰与色彩有了严格的等级划分，如《春秋穀梁传注疏》中记载：“礼楹，天子丹，诸侯黝垩，大夫苍，士黄。”

三、封建社会建筑发展概况

1. 战国（公元前475—前221年）的建筑

战国时期，社会生产关系发生了重大变革，生产力进一步提高，封建经济得到较快的发展。一些大型工程得以实施，如长城开始兴建、西门豹引漳水溉邺、李冰父子修建都江堰等。手工业商业发展，城市繁荣，规模日益扩大，出现了一个城市建设的高潮，这些都充分体现出了当时的建筑发展水平，主要表现在以下三个方面：

(1) 大城市的大量涌现。著名的有齐国的临淄、赵国的邯郸、魏国的大梁、燕国的下都等，都是当时工商业发达的大城市，也是诸侯统治的据点。

(2) 大规模宫室和高台建筑的兴建。从春秋至战国，诸侯的宫室建筑流行“高台榭，美宫室”，即在高大的夯土台上再分层建造木构架房屋。这种土木结合的方式，外观宏伟，位置高敞，满足宫殿的要求。在陕西咸阳市东郊发掘的一座高台建筑遗址，是战国时秦国咸阳宫殿之一（图1-9）。遗址是一座60米×45米的长方形夯土台，台上建筑物有殿堂、过厅、居室、浴室、回廊、仓库和地窖等，高低错落，形成一组复杂壮观的建筑群。遗址中还发现了陶漏斗和陶制的下水管道，可见当时城市排水系统很完善。

(3) 建筑技术的更大发展。铁制工具斧、锯、锥、凿等的广泛应用，促进了木结构和石作及装饰雕刻的技术发展。在材料和技术方面，瓦在宫殿建筑上广泛应用，有时还涂上朱色。大块空心砖应用于地下墓室做墓壁与墓底，可见当时制砖技术已达到相当高的水平。战国木棺槨上的榫卯制作精巧，形式多样，也反映了当时木构架建筑的施工技术水平。

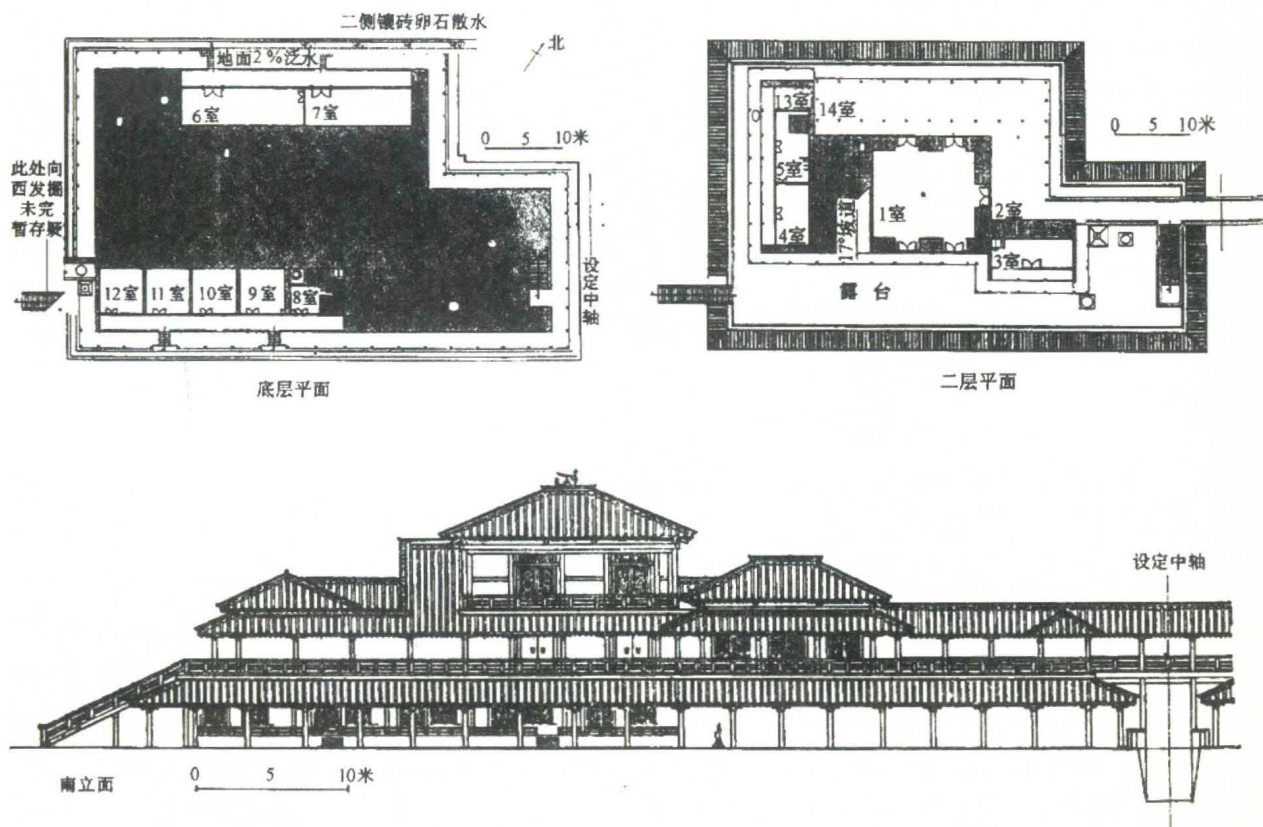


图1-9 陕西咸阳秦国咸阳一号宫殿遗址平面、立面复原图

2. 秦朝（公元前221—前207年）的建筑

秦始皇统一六国后，建立了中国历史上第一个中央集权的封建帝国，采取了一系列巩固封建政权措施，在建筑上，“秦每破诸侯，写放其宫室，作之咸阳北阪上，南临渭，自雍门以东至泾渭，殿屋复道，周阁相属”，同时，开鸿沟、凿灵渠、建万里长城，建造奢华宏大的阿房宫、始皇陵等，建筑活动空前活跃，主要表现在以下几个方面：

(1) 秦都咸阳的建设在布局上具有独创性，它摒弃了传统的城郭制度，在渭水南北广阔的地区建造了许多离宫。《三辅旧事》中记载了“离宫别馆，弥山跨谷，辇道相属，木衣绨绣，土被朱紫，宫人不移，乐不改悬，穷年忘归，犹不能遍”，反映了秦始皇的穷奢极欲。

(2) 宫殿建设结合了其他六国不同的建筑风格和 技术经验，修建了众多宫殿，有甘泉宫、信宫、北宫、兴乐宫、长杨宫、梁山宫等，其中尤以阿房宫“上压天官，下压黎庶”最具代表性。

(3) 秦始皇陵规模宏大，在我国历史上是空前的。史书记载，秦始皇刚即位，就“穿治骊山，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臧满之”，其陵寝内“以水银为百川江河大海，机相灌输，上具天文，下具地理……树草木以象山”，其奢华可见一斑。秦始皇陵是中国历史上最大的工程之一。

(4) 长城始建于战国期间，起源于诸侯国间相互攻占自卫。它是地处北方的秦、燕、赵，为了防御匈奴而修建的工程设施。秦统一后，扩建原有长城，连成3000多千米的防御线，至今还存留一部分遗址，今天看到的长城多为明代遗物。

3. 两汉（公元前206—220年）的建筑

西汉的疆域比秦朝更广，并且开辟了中西贸易往来和文化交流的“丝绸之路”。整个两汉时期都处在封建社会的上升时期，社会生产力的发展促进了建筑的进步，形成中国古代建筑史上的一个繁荣时期，主要的建筑发展成就如下：

(1) 木构架建筑日趋成熟。从当时的画像石、画像砖、明器陶屋等遗物来看，抬梁式、穿斗式两种主要

的木结构形式已经形成，多层木架构建筑已较普遍，但西汉末年长安南郊的宗庙建筑仍沿用春秋战国时期高台建筑的建筑方式，说明当时大空间建筑技术问题还未解决；斗拱已经普遍使用，形式未统一，但结构作用表现突出；屋顶形式多样，此时的建筑已具有庑殿、歇山、悬山和攒尖四种屋顶形式，其中悬山顶和庑殿顶最为普遍。大量东汉壁画、画像石、石祠、明器、陶屋等的出土，反映了丰富多彩的东汉建筑形象。

(2) 制砖技术和拱券结构。空心砖大量应用于西汉砖墓中，还出现了楔形砖和有榫的砖，墓室采用条砖与楔形砖砌拱，当时的砖砌筒拱顶有纵联砌法与并联砌法两种。到了东汉，纵联拱成为主流，并出现了砖砌穹隆顶墓室。

(3) 石建筑在东汉得到突飞猛进的发展。贵族官僚们建造的岩墓、石砌梁板墓、石拱券墓在全国各地都有发现，四川多山地区的崖墓也普遍存在。地面石建筑主要是贵族官僚的墓阙、墓祠、墓表、石兽、石碑等。

4. 三国、两晋、南北朝（公元220—589年）的建筑

三国至南北朝是我国历史上政治不稳定、战争破坏严重、长期处于分裂状态的一个阶段。在建筑上，主要是继承和运用汉代的成就。但是，由于佛教的传入，使佛教建筑得到发展，木结构和砖石结构技术在高层佛塔中得到新的创造和发挥，并带来了印度、中亚一带的绘画和雕刻艺术，使我国的石窟、佛像、壁画等有了巨大的发展，两汉时期建筑上的质朴风格变得更为成熟、圆淳。

(1) 城市建设方面的主要成就是曹魏邺城的修建（图1-10）。全城面积为6.5平方千米，平面成矩形，由一条东西干道分为南北两部。北部除东北一角为贵族区外，均为宫室苑囿，主殿居于全城南北中轴线上。南部为衙署和居住区，中间有南北干道直抵宫门。这是中国历史上第一座轮廓方正、分区明确、有中轴线的都城。

(2) 佛教建筑兴盛。佛教自汉朝由印度传至中国，在两晋、南北朝时期得到了极大的推崇和发展，建造了大量的佛寺、佛塔和石窟。

(3) 石刻技艺发展。石窟雕刻艺术，南京南朝陵墓的石墓表、石辟邪、石麒麟，河北定兴北齐石柱等，

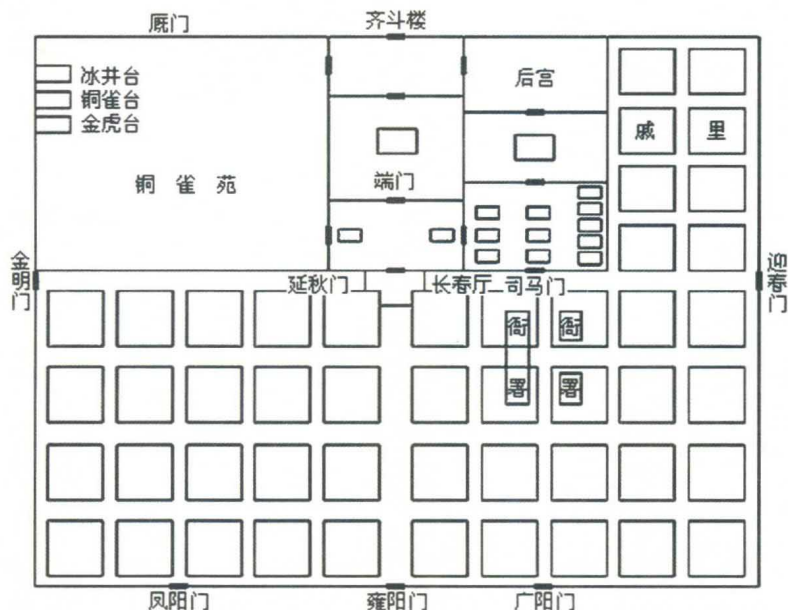


图1-10 曹魏邺城想象复原图

表明石刻技艺比汉代有了进一步提高。例如，南朝陵墓的石辟邪简洁有力，概括力强，石墓外形比例精当，造型凝练优美，细部处理贴切（图1-11）。



图1-11 南京南朝陵墓的石辟邪

(4) 自然山水园林的涌现。自然山水园林起源于秦汉时期，到魏晋南北朝时期有了很大进步。这时期士大夫谈玄避世，寄情山水，促进了自然式山水园林的兴盛。

另外，在家具方面，西北方少数民族移入中原，带来垂足而坐的高坐具——方凳、圆凳、椅子等，为宋朝以后起居方式的改变打下了基础。砖结构在汉朝多用于地下墓室，到北魏时期大量运用到地面上，如河南登封嵩岳寺塔就是砖结构塔。

5. 隋朝（581—618年）的建筑

隋朝结束了我国长期战乱和南北分裂的局面，促进了封建社会技术、经济、文化的发展。但是隋炀帝骄奢淫逸，穷兵黩武，仅37年就覆灭了。隋朝主要的建筑活动如下：

(1) 都城建设。兴建都城大兴城、东都洛阳城及宫殿苑囿，经唐代继承发展，成为我国古代严整的方格网道路系统城市规划的范例。

(2) 建造河北赵县安济桥（图1-12）。由隋朝石匠李春设计建造，大拱由28道石券并列而成，跨度37米，4个敞肩券可以减少1/5自重，减少了山洪对桥身的冲击力。桥身造型平缓舒展，轻盈流畅。安济桥在技术上、造型上均达到了很高的水平，是我国古代建筑的瑰宝。

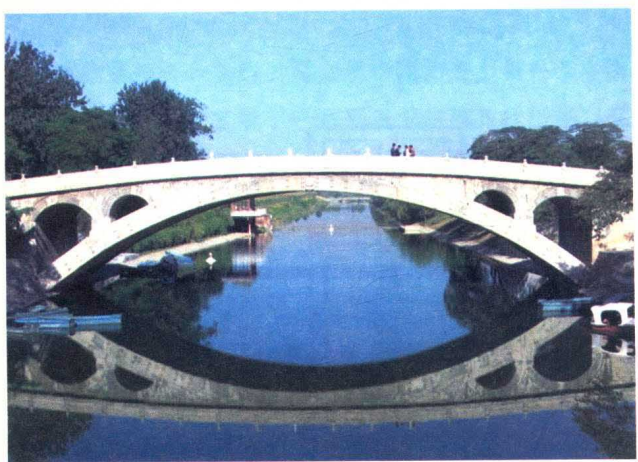


图1-12 河北赵县安济桥

(3) 修筑长城、开凿大运河。大运河的开通加强了南北经济、文化的沟通，推动了社会的繁荣发展。

6. 唐朝 (618年—907年) 的建筑

唐朝开创了贞观之治、开元盛世的繁荣昌盛局面，虽然在安史之乱后逐渐衰弱，但唐朝仍是我国封建社会经济文化发展的高潮时期，建筑技术和艺术都取得了巨大的进步，主要建筑成就如下：

(1) 建筑规模宏大，规划严整。例如，长安城是由隋代大兴城扩建而来，是我国古代都城中最为严整的，也是当时世界上最宏大繁荣的城市 (图1-13)；唐



图1-13 唐长安城复原图