

房屋建筑构造

王旭东 林钧芳主编



北京理工大学出版社



高等职业教育“十二五”规划教材

房屋建筑构造

主 编 王旭东 林钧芳
副主编 李 佳
主 审 张颂娟

内 容 提 要

本书紧紧围绕职业教育就业导向的宗旨,根据职业教育“三对接”“学徒制”等新职教方向的要求而编写。全书共分为11章,主要内容包括民用建筑概述,基础与地下室,墙体,楼地面,楼梯,屋顶,门窗,变形缝,工业建筑概述,排架结构单层厂房构造,轻型钢结构厂房构造。全书主要阐述了有关建筑工程构造技术中的基本原理、设计方法和应用技巧,反映了工程实践中应用的新材料、新工艺、新技术,紧扣现行的建筑设计规范、行业标准及节能减排的技术要求。

本书可作为高等职业院校建筑工程技术等相关专业的教材,也可作为建筑工程技术人员的参考用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

房屋建筑构造 / 王旭东, 林钧芳主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2017.1 (2017.2重印)

ISBN 978-7-5682-3411-5

I. ①房… II. ①王… ②林… III. ①建筑构造—高等学校—教材 IV. ①TU22

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第285612号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本 / 787毫米×1092毫米 1/16

印 张 / 17

字 数 / 392千字

版 次 / 2017年1月第1版 2017年2月第2次印刷

定 价 / 39.00元

责任编辑 / 江 立

文案编辑 / 瞿义勇

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

编委会名单

主任委员：孙玉红

副主任委员：张颂娟 梁艳波 刘昌斌 刘 鑫 赖 伶
丁春静 王丹菲 谷云香 王雪梅 夏 怡
覃 斌 解宝柱 苏德利 郑敏丽 温秀红
聂立武 孙 阳 万 静

秘 书 长：阎少华

副 秘 书 长：瞿义勇 聂立武 黄富勇

秘 长：石书羽

编写说明

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）关于“提高人才培养质量”提出了五项要求，其中前两条是：“推进人才培养模式创新。坚持校企合作、工学结合，强化教学、学习、实训相融合的教育教学活动。”“建立健全课程衔接体系。适应经济发展、产业升级和技术进步的需要，建立专业教学标准和职业标准联动开发机制。”高等职业教育教材建设工作，对“提高人才培养质量”有着至关重要的作用。

为全面推进高等职业教育教材建设工作，将教学改革的成果和教学实践的积累体现到教材建设和教学资源统合的实际工作中去，以满足不断深化的教学改革的需要，更好地为学校教学改革、人才培养与课程建设服务，北京理工大学出版社搭建平台，组织辽宁建筑职业学院、辽宁省交通高等专科学校、抚顺职业技术学院、大连职业技术学院、辽宁城市建设职业技术学院、营口职业技术学院、沈阳职业技术学院、辽宁水利职业学院、辽宁商贸职业学院、辽宁地质工程职业学院、辽宁林业职业技术学院、辽宁铁道职业技术学院、大连海洋大学职业技术学院、盘锦职业技术学院、阜新高等专科学校、辽宁理工职业学院、抚顺市技师学院、辽宁石油化工大学等辽宁省18所院校，共同参与编写了“面向‘十三五’高职高专教育精品规划教材”系列。该系列教材由参与院校院系领导、专业带头人等组建的编委会组织主导，经北京理工大学出版社、辽宁省18所院校土建类专业学科各位专家近两年的精心组织，以创新、合作、融合、共赢、整合跨院校优质资源的工作方式，结合辽宁省18所院校对土建类专业学科和课程教学理念、学科建设和体系搭建等研究建设成果，按照教育部职业教育与成人教育司发布的《高等职业学校专业教学标准（试行）》的规定和要求，结合高职院校教学实际以及当前工程建设的形势和发展编写而成。

本系列教材可供各高职院校土建类专业教学使用，也可供中高职衔接教学、广大教师、工程技术人员参考。

辽宁省18所院校土建学科建设及教材编写专委会和编委会

前言

本书为了认真落实《教育部关于学习贯彻习近平总书记重要指示和全国职业教育工作会议精神的通知》，按照“统筹规划、优化结构、锤炼精品、鼓励创新”的原则，践行职业教育“三对接”“学徒制”等新职教方向的要求而编写，旨在推进建筑类专业教育教学改革，深化课程建设，切实提高人才培养质量。

根据我国建筑业人才培养的要求，从工程建设行业一线对技能型人才的需求出发，树立以就业为导向，以全面素质为基础，以能力为本位的教育理念。为使本书具有较强的通用性、实用性和适时性，编者在编写前广泛听取了教学一线老师和学生的意见，走进施工企业对现行构造技术应用进行调研，力求内容精练、通俗易懂，同时突出新材料、新技术及新工艺的应用。本书编写过程中参考了有关的土建类专业教学文件和国家现行的规范、规程及技术标准，书中所用资料力求新颖、正确且具有代表性。

建筑构造是建筑类专业的核心课程之一。通过该课程的学习，学生能掌握房屋构造的基本原理；能根据房屋的功能、自然环境因素、建筑材料及施工技术的实际情况，选择合适的构造方案；能正确理解设计意图；能有效处理建筑中的构造问题，合理地组织和指导施工。

本书内容组织以民用建筑构造为主、单层工业厂房构造为辅。为了方便学生学习，每个章前都精心设计了内容提要、知识目标、能力目标、学习建议。教学内容正文后面首先进行章节的小结，并设置了一定数量的复习思考题和职业技能训练项目，为学生进行有效复习和职业技能训练创造条件。

本书由辽宁省交通高等专科学校王旭东和抚顺市技师学院林钧芳担任主编，抚顺职业技术学院李佳担任副主编，具体编写分工如下：第二、九、十、十一章由王旭东编写；第一、四、五、六章由林钧芳编写；第三、七、八章由李佳编写。全书由张颂娟主审。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不妥之处，敬请专家同行和广大读者批评指正。

编者

目 录

第一章 民用建筑概述..... 1

第一节 建筑的发展、含义及基本要素... 1

一、建筑的发展 1

二、建筑的含义及基本要素 15

第二节 民用建筑的构造组成 16

一、基础 17

二、墙和柱 17

三、楼板层和地坪层 17

四、楼梯和电梯 17

五、屋顶 17

六、门窗 18

第三节 建筑构造的影响因素及设计

原则 18

一、建筑构造的主要影响因素 18

二、建筑构造的设计原则 19

第四节 建筑物的分类、分级 19

一、建筑物的分类 19

二、建筑物的等级 21

第五节 建筑模数协调标准 23

第六节 定位轴线 24

一、定位轴线的基本知识 24

二、建筑构件的定位 26

本章小结 27

复习思考题 27

思考与实践 28

第二章 基础与地下室..... 29

第一节 地基与基础 30

一、地基、基础及其与荷载的关系 30

二、地基的分类 30

三、地基与基础的设计要求 31

第二节 基础的埋置深度及其影响

因素 31

一、基础的埋置深度 31

二、基础埋置深度的影响因素 32

第三节 基础的类型 33

一、基础按材料及受力特点分类 33

二、基础按构造形式分类 36

第四节 地下室的构造 39

一、地下室的分类 39

二、地下室的组成 39

三、地下室的防潮、防水构造 41

本章小结 43

复习思考题 44

思考与实践 44

第三章 墙体..... 45

第一节 墙体的类型和设计要求 45

一、墙体的类型 45

二、墙体的设计要求 47

第二节 墙体的承重方案 48

一、横墙承重 48

二、纵墙承重 48

三、纵横墙承重 49

四、内框架承重 49

第三节 砖墙的构造 49

一、砖墙的组砌方式	49	第五章 楼梯.....97	
二、墙体的细部构造	50	第一节 楼梯概述	97
第四节 轻质隔墙与建筑幕墙	53	一、楼梯的类型	98
一、轻质隔墙	53	二、楼梯的组成	100
二、建筑幕墙	55	三、楼梯的尺度	100
第五节 砌块墙的构造	59	第二节 钢筋混凝土楼梯的构造	104
一、砌块的类型与规格	59	一、现浇整体式钢筋混凝土楼梯	104
二、砌块墙的排列和组合	59	二、预制装配式钢筋混凝土楼梯	104
三、砌块墙的构造	60	三、楼梯的细部构造	106
第六节 墙面装修	61	第三节 室外台阶与坡道的构造	110
一、墙面装修的作用及分类	61	一、室外台阶	111
二、墙面装修的构造	62	二、坡道	112
第七节 墙体的节能构造	66	三、无障碍设计构造的要求	113
一、外墙体的保温技术	66	第四节 电梯及自动扶梯	113
二、外墙体的保温构造	67	一、电梯	113
本章小结	68	二、自动扶梯	115
复习思考题	68	本章小结	117
思考与实践	69	复习思考题	118
		思考与实践	118
第四章 楼地面..... 70		第六章 屋顶..... 119	
第一节 楼地面概述	70	第一节 屋顶概述	119
一、楼面的组成	71	一、屋顶的坡度	120
二、楼板的类型	71	二、屋顶的类型	121
三、楼板的设计要求	72	第二节 平屋顶的构造	124
第二节 钢筋混凝土楼板的构造	72	一、平屋顶的组成	124
一、现浇整体式钢筋混凝土楼板	72	二、平屋顶防水构造	129
二、预制装配式钢筋混凝土楼板	75	三、平屋顶排水	131
三、装配整体式钢筋混凝土楼板	77	四、平屋面的构造节点	133
第三节 地面的构造	78	五、平屋顶的保温与隔热	138
一、地面的组成	78	第三节 坡屋顶的构造	141
二、地面的设计要求	79	一、坡屋顶的组成	142
三、地面的构造做法	79	二、坡屋顶的基本构造	143
四、楼地面的特殊构造	84	三、坡屋顶节点防水构造	149
五、天棚	88	四、传统木结构坡屋面（有檩体系）简介	153
六、阳台和雨篷	91	五、坡屋顶排水	155
本章小结	95		
复习思考题	96		
思考与实践	96		

六、坡屋顶的采光和通风	156	二、沉降缝的构造	184
本章小结	157	三、防震缝的构造	185
复习思考题	158	本章小结	185
思考与实践	159	复习思考题	185
第七章 门窗..... 162		第九章 工业建筑概述..... 186	
第一节 门的作用及分类	162	第一节 工业建筑的特点、分类	186
一、门的作用	162	一、工业建筑的特点	187
二、门的分类	162	二、工业建筑的分类	187
三、常见门的开启方式与代号	163	三、单层工业厂房的结构类型	189
第二节 门的构造	164	第二节 排架结构单层厂房的结构组成	190
一、门的尺寸	164	一、承重结构体系	190
二、平开木门的组成与构造	164	二、围护结构体系	191
第三节 窗的作用及分类	169	第三节 厂房内部起重运输设备	191
一、窗的作用	169	一、单轨悬挂式吊车	192
二、窗的分类	169	二、梁式吊车	192
三、常见窗的开启方式与代号	171	三、桥式吊车	193
第四节 窗的构造	171	四、悬臂吊车	193
一、窗的尺寸	171	第四节 单层工业厂房的柱网及定位轴线	194
二、平开木窗的组成与构造	171	一、柱网尺寸	194
三、常用平开窗的构造	173	二、定位轴线划分	194
四、铝合金及塑钢窗的构造	174	本章小结	198
第五节 遮阳与门窗的节能构造	177	复习思考题	198
一、遮阳的目的与要求	177	思考与实践	198
二、建筑遮阳的作用和类型	177		
三、窗户构件遮阳板的基本形式	177	第十章 排架结构单层厂房构造..... 199	
四、门窗的节能	178	第一节 排架结构厂房的主要结构构件	199
本章小结	179	一、基础与基础梁	200
复习思考题	179	二、排架柱与抗风柱	202
第八章 变形缝..... 180		三、吊车梁、连系梁和圈梁	204
第一节 变形缝的作用、类型及设置原则	180	四、屋盖	207
一、变形缝的作用	180	五、支撑系统	211
二、变形缝的类型和设置原则	181	第二节 单层工业厂房墙体	212
第二节 变形缝的构造	182	一、砖墙及砌块墙	213
一、伸缩缝的构造	182		

二、大型板材墙和轻质板材墙	215
第三节 单层工业厂房屋面	220
一、屋面的特点	220
二、屋面的排水	220
三、屋面防水构造	222
四、屋面的保温与隔热	224
五、屋面细部构造	225
第四节 单层工业厂房大门、侧窗与天窗	228
一、厂房大门	228
二、厂房侧窗	232
三、厂房天窗	233
第五节 单层工业厂房地面及其他设施	238
一、地面	238
二、其他设施	241
本章小结	244
复习思考题	245
思考与实践	245

第十一章 轻型钢结构厂房构造..... 246

第一节 轻型钢结构厂房的特点与组成	247
一、轻型钢结构厂房的特点	247
二、轻型钢结构厂房的组成	247
第二节 门式刚架	248
一、门式刚架的形式及特点	248
二、门式刚架节点的构造	250
第三节 檩条	252
一、檩条的形式	252
二、檩条的连接构造	254
第四节 压型钢板的外墙及屋面	256
一、压型钢板的外墙	256
二、压型钢板的屋面	258
本章小结	261
复习思考题	261
思考与实践	261

参考文献..... 262

第一章 民用建筑概述

内容提要

本章从建筑的起源及发展讲起，简述了社会发展各个时期的建筑发展状况；建筑的构成要素；民用建筑的构造组成；影响建筑构造的因素及设计原则；建筑的分类、分级；建筑模数协调标准简介；定位轴线的相关规定。

知识目标

1. 了解建筑的起源及发展；了解建筑的构成要素。
2. 掌握民用建筑的构造组成。
3. 了解影响建筑构造的因素，掌握建筑构造的设计原则。
4. 了解建筑的分类、分级及建筑模数协调标准的基本知识。
5. 熟悉定位轴线的相关规定。

能力目标

1. 能理解建筑的起源与发展，为专业知识的学习增加兴趣和信心。
2. 能理解建筑的构成，建筑构造的影响因素及设计原则，建筑的分类、分级，民用建筑的构造组成，提高对建筑物的初步认识能力。
3. 能理解建筑模数协调标准及定位轴线的基本知识，从而初步认识建筑设计的规律性，为后续内容的学习打下良好的基础。

学习建议

1. 参观在建工地现场，增加对民用建筑构造组成的感性认识。
2. 注重观察已建建筑物，查找建筑破损的原因。
3. 阅读建筑发展的相关知识，开阔视野，增加职业信念。

第一节 建筑的发展、含义及基本要素

一、建筑的发展

据文字记载，人类从事建筑活动大概已有七千多年的历史，从建筑的萌芽到现今的摩

天高楼，经历了漫长的发展过程。回顾建筑的起源和发展，主要是为了认识建筑科学技术演变的规律，以便承前启后，激发学生们的学习热情，推动建筑这一为人类提供各种可能空间的实体的发展。

(一)原始社会的建筑

(1)旧石器时代，为了躲避风雨和防御野兽的侵袭，人们栖息在树上或山洞里，那不是“建筑”。后来，人类数量日益增多，天然的洞窟容纳不下了，于是人们使用石头或用树枝模仿天然的掩蔽物建造蔽身之所，这就是建筑的起源。

(2)到了新石器时代，人类进入了农业和畜牧业时期，从而定居下来，并开始用木材、土坯等人工加工的材料来建造比较坚固的房屋，不少地区也已出现了村落的雏形。

例如，西安半坡村遗址，是新石器时代中期的一个较完整的村落遗址。其面积四万余平方米，主要是居住区，在两千多平方米的发掘面积内分布了 46 座房屋，这些房屋在当时已经相当进步了，其形式有方形、圆形，如图 1-1 所示。

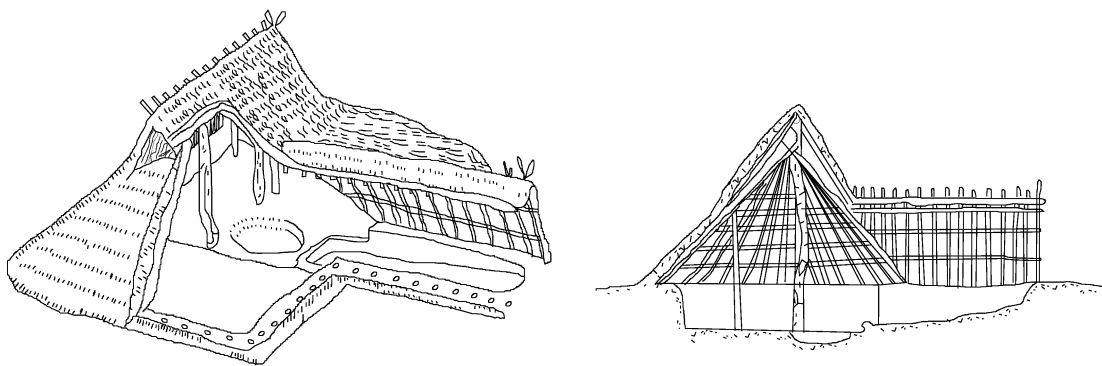


图 1-1 西安半坡村遗址

(3)青铜器时代，也就是原始社会晚期，建筑技术的进步促成了巨石建筑的出现(石柱、石环、石台等)，这时期还出现了建筑艺术的萌芽。

(二)奴隶社会的建筑

奴隶主统治着大量的奴隶，提供了巨大的物质财富和无偿劳动力，建造了大规模的建筑物。人类大规模的建筑活动是从奴隶社会建立之后开始的。奴隶社会产生了建筑师，凭借着体力劳动者的直接经验和提供的现实可能性，建筑师们进行创造性的劳动，钻研理论，从事设计，发展建筑科学。这是奴隶社会中建筑迅速取得重大成果的原因之一。

这一时期，埃及、西亚、波斯、希腊和罗马的建筑成就比较高，对后世的影响比较大。但埃及、西亚、波斯的建筑传统都曾因历史的变迁而中辍，唯独希腊和罗马的建筑，两千多年来在欧洲一脉相承。欧洲人习惯把希腊、罗马文化称为古典文化，把它们的建筑称为古典建筑。

(1)古埃及建筑。古埃及建筑缺少木材，盛产石材。代表建筑是埃及吉萨金字塔群，是古埃及奴隶主陵墓，最大的一座为胡夫金字塔，正方形平面的边长为 230.6 m，高为 146.4 m，用 230 万块巨石干砌而成，每块石料重 2.5 t，塔的表面原为一层磨光的石灰岩贴面，今

已大部分剥落。塔内有三层墓室，上层为法老墓室，中层为王后墓室，地下室存放殉葬品。此塔以数十万奴隶被迫劳动，历时三十年建成，如图 1-2 所示。



图 1-2 埃及吉萨金字塔群

另外，还有卡纳克阿蒙神庙建筑，它是埃及最大的太阳神庙，如图 1-3 所示。

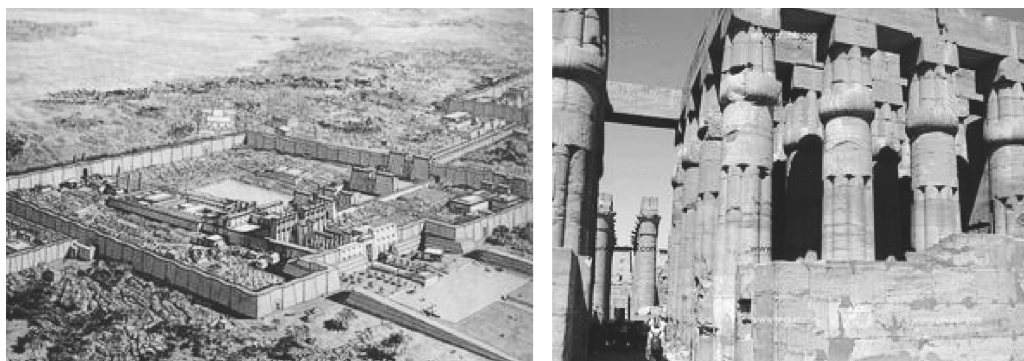


图 1-3 卡纳克阿蒙神庙建筑

(2)古希腊建筑。古希腊建筑盛产白云石，其建筑是西欧建筑的先驱，它的一些建筑型制、石梁、石柱结构构件和组合的特定艺术形式，建筑物和建筑群设计的一些艺术原则，深深地影响着欧洲两千多年的建筑史。

石建筑的各个构成部分包括：基座、柱子(柱础、柱身、柱头)和檐部(额枋、檐壁、檐口)逐渐形成了定型的“柱式”，建筑物各部分之间和柱距均以柱身底部直径为模数形成一定的比例关系。

1)古希腊创造了三种柱式，如图 1-4 所示。希腊多立克柱式(或称陶立克柱)：仿男体的，粗犷刚劲， $H=5.5D$ ；希腊爱奥尼柱式：仿女性的，美如成年女性，比例清秀， $H=8D$ ；希腊科林斯柱式：纤细艳丽，美如窈窕少女， $H=10D$ 。另外，还有人像柱，如图 1-5 所示。

2)雅典卫城。雅典卫城达到了古希腊建筑的最高水平，是雅典人为纪念波希战争的胜利，重建了雅典卫城。其建筑群建在雅典城中央一个不大的孤立的山冈上，山顶大致平坦，高于平地 70~80 m，东西长约为 280 m，南北最宽处约为 130 m，它是希腊的宗教圣地，雅典人每年举行一次盛大的仪式，到这里祀奉他们城邦的保护神雅典娜，如图 1-6 所示。

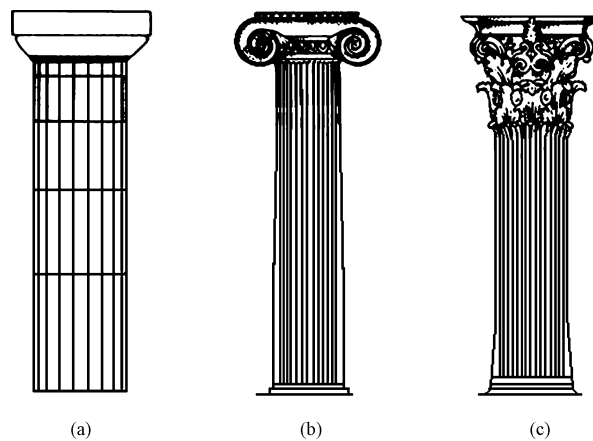


图 1-4 古希腊的三种柱式
(a)多立克式；(b)爱奥尼式；(c)科林斯式



图 1-5 人像柱



(a)



(b)

图 1-6 雅典娜和雅典卫城
(a)雅典娜；(b)雅典卫城

(3)古罗马建筑。古罗马建筑建筑材料中最突出的是火山灰浆和天然混凝土，其创造了古代世界最辉煌的建筑技术券拱结构。它为人建筑技术和艺术的创造所做出的巨大贡献，远远超过了它从古希腊建筑中所集成的成就。在希腊三柱式的基础上，发展为古罗马古典柱式，建造了城市、广场、斗兽场、宫殿、府邸、浴场、桥梁、输水道等。代表性建筑有以下几种：

1)罗马大斗兽场(图 1-7)。罗马大斗兽场位于古罗马广场较低的一头，占地 6 英亩(1 英亩 $\approx$ 4 046.86 平方米)，像一座由石灰石垒成的顶部凹陷的小山。建筑物平面呈椭圆形，长轴为 188 m，短轴为 156 m，场内有 60 排座位，共有 80 个出入口，可容纳 8 万观众，立面为四层，总高为 48.5 m，布满大得令人生畏的拱门，黑森森的拔地而起，直插浅蓝色的天穹，是一座裂痕累累的巨大椭圆形砖石建筑，场上纵横交错着一条条像敞开的伤口般暴露在外坑道，是用作角斗士与野兽或角斗士相互角斗的场所，以供奴隶主阶级凶残血腥的娱乐。



图 1-7 罗马大斗兽场

2)罗马城的万神庙(图 1-8)。罗马城的万神庙是至今完整保存的唯一一座罗马帝国时期建筑，始建于公元前 27 年，由罗马帝国首任皇帝屋大维的女婿阿戈利巴建造，用以供奉奥林匹亚山上诸神，可谓奥古斯都时期的科林斯式经典建筑。万神庙为 43.4 m 高的圆形堂，其内仍供奉罗马的所有神祇。



图 1-8 罗马城的万神庙

(4)中国夏、商、周时期的建筑。我国在公元前 21 世纪至公元前 400 多年，经考古学家发现，夏代有夯土筑城遗址，如图 1-9 所示。



图 1-9 夏代的夯土筑城遗址

例如，河南偃师二里头商代宫殿遗址，是一处夏代晚期的都城遗址，总面积约为 3 平方公里，遗存可划分为四个时期。遗址内发现有宫殿、居民区、制陶作坊、铸铜作坊、窖穴、墓葬等遗迹。出土有大量石器、陶器、玉器、铜器、骨角器及蚌器等遗物，其中青铜爵是目前所知我国最早的青铜容器。

商代已形成木架夯土建筑和庭院，殷墟是商代后期都城遗址，位于中国河南安阳市殷都区小屯村，横跨洹河两岸，殷墟王陵遗址与殷墟宫殿宗庙遗址、洹北商城遗址等共同组成了规模宏大、气势宏伟的殷墟遗址。安阳殷墟是为考古学和甲骨文所证实的都城遗址。殷墟的发现和发掘被评为 20 世纪中国“100 项重大考古发现”之首。2006 年 7 月 13 日，在联合国教科文组织第 30 届世界遗产大会上被列入《世界遗产名录》，5A 级景区。

西周已发展到严整的四合院建筑。陕西岐山凤雏的西周建筑遗址，平面呈矩形，中轴线由南至北分别为门道、前堂、后室，前堂与后室之间有廊相通，院两侧为前后相连的厢房，中间形成两组院落，是一座相当工整的四合院。这是迄今为止发现的最早的一座四合院，如图 1-10 所示。

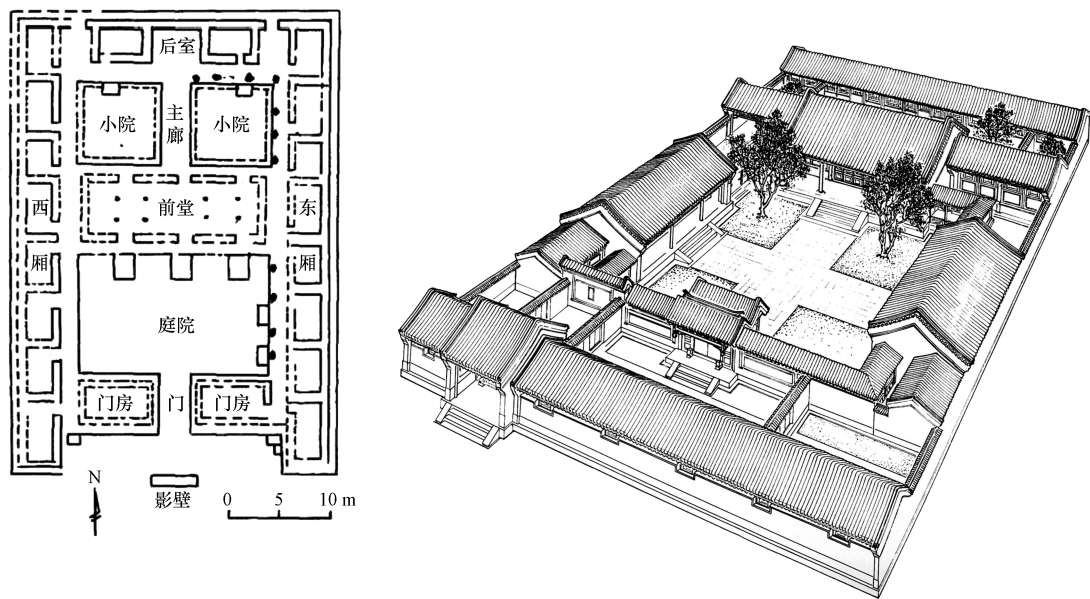


图 1-10 陕西岐山凤雏的西周建筑遗址

注意：夯土墙是指用夯土方法修筑的墙。版筑夯土墙是我国最早采用的构筑城墙的方法，它是以木板作模，内填黏土或灰石，层层用杵夯实修筑成的。

(三)封建社会的建筑

封建主义制度在世界各国不是同时建立的。我国是从战国时期开始的，每个国家的封建社会也不相同，在所有封建国家里，宗教建筑都是极为重要的。

(1)法国的封建制度在西欧最典型，它的中世纪建筑也是最典型的，西欧的其他国家均受其影响。12—15 世纪以法国为中心发展了“哥特建筑”，形成了水平较高的骨架券结构体系，高耸的尖拱，彩色玻璃窗，大量的雕塑，冲入云端的钟塔，为教堂带来了一种向上的动势，体现了人类对天国的向往，造成了浓郁的宗教气氛。

巴黎圣母院(图 1-11)是具有代表性的中世纪哥特建筑。它是一座位于法国巴黎市中心、西堤岛上的教堂建筑，也是天主教巴黎总教区的主教座堂，属于哥特式建筑形式，是法兰西岛地区的哥特式教堂群里面，非常具有关键代表意义的一座。它始建于 1163 年，是巴黎大主教莫里斯·德·苏利决定兴建的，整座教堂在 1345 年全部建成，历时 180 多年。入口向西，平面宽为 47 m，长为 125 m，可容纳万人。



图 1-11 巴黎圣母院

(2)我国封建社会经历了一个漫长时期，从公元前四百多年至清末。战国以后，经秦、汉、南北朝，逐渐形成了传统建筑的体系与风格。隋、唐、宋则是我国古建筑成熟时期，无论城市建筑、木建筑、砖石建筑、建筑装饰、设计和施工等都有巨大的发展。

1)山西五台山佛光寺大殿(图 1-12)，是我国现存唐代最大的木建筑。

2)山西应县佛宫寺释迦塔(图 1-13)建于南宋时期，是我国尚存的唯一木塔。

3)宋代李诫著的《营造法式》共三十六卷，有六卷绘出平、立、剖面图及详图，说明我国绘图技术已达到较高的水平。

4)元、明、清发展缓慢，基本上袭用旧制，只是在布局和装饰上下功夫。尽管如此，却也能集古之大成，形成了完整的中国建筑技术、蓝本、设计和施工方法。

北京故宫(图 1-14)是典型例子，它是在元大都的基础上，经明清两代的经营、重建、改建，形成了目前的格局，其强调对称中轴线布置，充分运用“院”取得空间变化，讲究形式、尺度、比例、对比，具有富丽的色彩和装饰；其有完整的防卫、防火、用水、排水等设施，并精选全国优质木材、砖、石、陶制品、颜料等，经过精心设计、施工而建成。