

面向“十三五”规划精品教材

ZHONG WAI JIANZHU SHI

ZHONG
WAI
JIANZHU SHI



ZHONG WAI JIANZHU SHI
THE CHINESE AND FOREIGN ARCHITECTURE HISTORY

中外建筑史

主编 倪 鑫

河北美术出版社

PREFACE

前言

建筑学是一门以设计为核心的学科，同时也是视觉艺术的一个重要门类。建筑、绘画、雕塑、工艺美术、艺术设计以及艺术史论，都是源自艺术学的学科，许多有名的建筑师都是赫赫有名的艺术家。作为一名合格的艺术设计专业的学生，需要具有系统的中外建筑史知识，以及独到的艺术审美能力。学习中外建筑史，可以更好地理解和掌握各国建筑发展、地方文化的相关知识，是了解城市建设、建筑发展、地方文化的主要知识途径。

建筑史作为艺术设计学的一门基础学科，自 20 世纪 20 年代开始已陆续在我国各高校各个艺术设计专业设立，为艺术与设计专业学生提高修养、丰富建筑知识、激发创作灵感、了解建筑技术与艺术都起到了积极作用。

本书是为艺术设计及艺术理论方向的同学编写的一本教材，较为系统地讲述了中国建筑史和外国建筑史的知识，以翔实的史料和大量的图片，将中外建筑以社会发展史为主线加以论述，重点介绍每个时期和每种建筑类型最具代表性的建筑，并介绍一些有代表性的建筑大师及其设计理论和设计观点。对中国与外国不同历史时期的建筑背景、建筑的发展和成就、建筑风格、建筑实例、建筑师与建筑理论也进行了介绍。使学生通过对各重要历史时期的建筑风格、特点及经典建筑实例的学习和了解，较全面地掌握建筑、建筑学发展过程及其演变的规律，吸取传统建筑文化的精华，从而提高建筑文化及理论素养，并了解其设计技巧和方法，丰富创作思维，归纳和总结各种历史建筑的设计技巧与设计方法，为设计课程打下基础，将所汲取的营养应用于建筑设计艺术的学习和实践。

随着我国经济、社会的快速发展，社会对建筑设计领域的人才需求量逐渐增多，社会对高校的相关专业学生的应用能力和实践能力越来越看重，并提出了较高的要求，高等教育已逐步由培养研究型人才向培养应用型人才和复合型人才转变。正是基于这样的理念，本教材从视觉艺术的角度，以精练的笔墨，对中外建筑的发展历程、文化与社会背景、特色与成就以及艺术与技术特征进行了梳理，介绍了国际建筑界影响较大的、具有代表性的建筑师、建筑学派及建筑物等方面的知识内容，使读者可以比较全面地了解建筑发展的历程和发展过程中出现的重要建筑作品、重要建筑家，以及建筑的运动和风格。

建筑史知识范围广博、内容纷繁芜杂、流派多样，本书紧扣高等教育的教学特点与设计类专业的教学要求，从可读性和实用性方面入手，对内容宽泛的建筑史知识进行了概括梳理，抓纲理目，强调丰富的实例，用简洁明了的文字结合图片进行讲解，易于学生理解掌握。同时针对学生的学习兴趣和特点，编写时注重理论联系实际，并遵循课程教学规律，由浅入深、循序渐进。以“项目-学习目标、学习内容、课后思考”的模式编写，选取了各时期典型建筑、建筑师及代表建筑作品，在介绍国外建筑方面突出了时效性，文字叙述简洁，重点突出建筑师及其设计的建筑实例，对艺术设计专业的学习更有针对性和指导性，便于学生学习和借鉴其中的设计构思及处理手法。具有可读性强、综合性强、实用性强的特点。各学校各专业可根据教学需要和课时数的安排，灵活选择案例及其数量，以满足不同的教学要求。本书编写的宗旨是，拓宽历史视野，追踪最新动态，力求用最前沿的科研成果构建学术框架，用翔实生动的语言构建知识体系，以图文并茂的形式体现直观性。由于编者水平有限，编写时间仓促，书中粗陋与错讹之处在所难免，恳请读者朋友不吝赐教。

编者
2015 年 9 月

CONTENTS

目录

上篇 中国建筑史 | 1

◆ 第一部 中国古代建筑 / 2

项目一 中国古代建筑的发展 / 2

任务一 原始社会建筑 / 3

任务二 奴隶社会建筑 / 3

任务三 封建社会建筑 / 5

项目二 中国古代建筑类型 / 18

任务一 城市 / 18

任务二 宫殿 / 23

任务三 坛庙 / 26

任务四 住宅 / 30

任务五 园林 / 36

任务六 宗教建筑 / 42

任务七 陵墓 / 58

项目三 中国古代建筑的特征 / 64

任务一 巧妙而科学的木结构体系 / 64

任务二 院落式的组群布局 / 69

任务三 富有装饰性的曲线屋顶 / 69

任务四 鲜艳富丽的建筑装饰 / 71

◆ 第二部 中国近现代建筑 / 76

项目四 中国近代建筑 / 76

任务一 近代城市建设与建筑转型 / 77

任务二 折中主义与现代式建筑的引入 / 83

任务三 传统复兴风格建筑 / 91

项目五 中国现代建筑 / 100

任务一 计划经济体制下的
建筑实践与思潮 / 101

任务二 改革开放时期
当代建筑的多元探索 / 107

◆ 第一部 外国古代建筑史 / 118

项目六 上古建筑 / 118

- 任务一 史前建筑 / 118
- 任务二 古埃及建筑 / 120
- 任务三 古代西亚建筑 / 126
- 任务四 古希腊建筑 / 130
- 任务五 古罗马建筑 / 137

项目七 中世纪建筑 / 144

- 任务一 东欧中世纪建筑 / 144
- 任务二 西欧中世纪建筑 / 148

项目八 欧洲资本主义

萌芽时期建筑 / 154

- 任务一 文艺复兴时期建筑 / 155
- 任务二 巴洛克建筑 / 163
- 任务三 古典主义建筑 / 168
- 任务四 洛可可建筑 / 173

项目九 其他地区的古代建筑 / 175

- 任务一 伊斯兰教建筑 / 175
- 任务二 印度和东南亚建筑 / 179
- 任务三 朝鲜与日本建筑 / 182
- 任务四 美洲建筑 / 188

◆ 第二部 外国近现代建筑史 / 189

项目十 近代欧美建筑 / 189

- 任务一 复古思潮中的欧美建筑 / 190
- 任务二 建筑的新材料、
新技术和新类型探索 / 201

项目十一 欧美各国对新建筑形式的探索 / 204

- 任务一 工艺美术运动 / 204
- 任务二 新艺术运动 / 206
- 任务三 芝加哥学派 / 214
- 任务四 德意志制造联盟 / 215
- 任务五 草原风格 / 217
- 任务六 表现主义 / 218
- 任务七 风格派 / 219
- 任务八 构成主义 / 220
- 任务九 装饰艺术运动 / 220

项目十二 现代主义建筑 / 223

- 任务一 现代主义建筑的代表人物及作品 / 223
- 任务二 现代主义建筑风格的多元化 / 232

项目十三 现代主义之后的建筑思潮 / 244

- 任务一 后现代主义 / 244
- 任务二 新理性主义 / 248
- 任务三 解构主义 / 249
- 任务四 新现代主义 / 252
- 任务五 高技派 / 255
- 任务六 极简主义 / 258

参考文献 / 260

RT 1

上 篇

中国建筑史

ZHONGGUO JIANZHU SHI

第一部 中国古代建筑

中国是一个具有悠久历史和传统文化的文明古国，中国的历史源远流长。中国传统建筑在长期的发展中形成了以木结构为主的建筑方式，这种建筑方式成为世界上延续时间最长、分布地域最广、风格极其鲜明的建筑体系。中国建筑可以说集多种艺术之大成，具有卓越的成就和独特的风格，在世界建筑史上占有重要的地位。中国建筑历史是中国文化发展历程的一个独特侧面，亦随着中国文化的发展而跌宕起伏，日臻成熟。它也为几千年绵延不绝的中国文明史提供了与众不同的历史空间。

项目一 中国古代建筑的发展

中国是一个地域辽阔的多民族国家，有着悠久的历史，我们的祖先勤劳勇敢，历经五千多年创造了自己独特的文化，丰富多彩的建筑就是灿烂文化中的一个组成部分。我国古代建筑是伴随着人类文明的进步而发展的，它包含着华夏先哲的无穷智慧，是先民留给后人的一份极其丰赡、弥足珍贵的宝藏。中国地域辽阔，不同的自然与人文条件孕育出了丰富多彩的建筑体系。总体来看，以木结构为核心的建筑体系是中国古代建筑的主流，也代表了中国传统建筑的最高成就。从半穴居发展到地面建筑，又发展了高台建筑、楼阁建筑，一直到今天的各式建筑，这就是五千多年来建筑文化的发展序列。虽然我们今天不再大规模地使用木结构和传统的营造方法去兴建中国传统建筑，但是中国人的建筑文化传统却依然在继续发扬。即便是在现代建筑空间中，中国传统的建筑空间理念仍然在发挥着影响。

任务一 原始社会建筑

建筑的起源要追溯到远古洪荒的岁月，远古先民为了避风遮雨、抵御自然和动物侵害、饮食安憩、进行婚姻家庭和氏族生活，开始了营造建筑的活动。在漫长的发展过程中，中国建筑始终完整保留了体系的基本性格。大约在六七千年前，我国进入氏族社会，房屋遗址开始大量出现。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，其中具有代表性的主要有巢居和穴居两种。这两种原始构筑方式，反映出不同地段的高低、干湿和不同季节的气温、气候对原始建筑方式的制约。穴居可能是地势高且干燥的地区采用的居住方式，巢居可能是地势低洼、潮湿而多虫蛇的地区采用的一种居住方式。

1. 穴居

穴居，就是在土里挖洞居住，一般发生在北方的黄河流域。有广阔而丰富的黄土层，土质均匀细密，含有石灰质，地下水位低，便于挖洞，壁立不易倒塌。这些特点的自然条件引发了原始初民创造的灵感。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，并逐步从竖穴发展到半穴居，最后演变成木骨泥墙的地面建筑。最具代表性的是母系氏族社会时期的西安半坡仰韶文化遗址和父系氏族社会时期的龙山文化遗址。

2. 巢居

巢居，就是像小鸟一样，在树上垒巢，一般发生在潮湿温暖的地带。如长江流域的多水区，常有水患兽害，因而发展出了古代南方常见的下层架空、上层居住的杆栏式建筑。杆栏式建筑最具代表性的遗址是距今约六七千年前位于长江流域的浙江余姚河姆渡村遗址，已发掘出的木构件遗物有柱、梁、枋、板等，许多构件上都带有榫卯结构，这是中国木构建筑的初始阶段，为中国传统建筑的发展奠定了基础。

任务二 奴隶社会建筑

一、夏、商时期建筑

夏商时期的建筑技术较原始社会有了相当的进步，为了解决地面防潮的问题，人们将夯土技术逐步应用到建筑中去。高大的夯土台使宫室建筑显得高大威严。

（一）夏朝建筑

原始社会晚期，黄河流域私有制已开始萌芽，从而促进了阶级分化和奴隶社会的形成。公元前 21 世纪，中国第一个奴隶制国家——夏王朝建立，夏朝的建立标志着中国进入奴隶制社会。为了加强奴隶主阶级的统治，夏朝曾修建城郭、沟池、监狱，用以保护奴隶主贵族的利益；同时又修筑宫室、台榭，用来奢侈享乐。据考古发现，在河南登封告成镇北嵩山附近的豫西一带发现了 4000 年前夏王朝的统治中心的遗址，是一座规模约 140 平方米的城池，其中包括东西紧靠的两座城堡，筑城方法比较原始，是用卵石、夯土筑成的。

（二）商朝建筑

公元前 16 世纪建立的商朝是我国奴隶社会的大发展时期，其统治以河南中部及北部的黄河两岸一带为中心，建立了一个具有相当文明的奴隶制国家。殷商时期，青铜工艺达到较高的水平，青铜制作的工具及大量奴隶的集中，促进了建筑技术的发展。商代夯土技术已趋向成熟，木构技术也有鲜明的发展与进步，以夯土墙和木构架为主体的简单的木构架建筑开始出现。商代建筑正处于我国古代木构架建筑体系初具形态的阶段，出现了面积广大的城市，各类建筑无论是形制还是功能均已初步成型。宫室建筑是奴隶主居住的场所，得以优先发展。以二里头和殷墟遗址为代表的夏商文明，已具备了卓越的文化水准与技术能力。

河南偃师西南的二里头遗址由宫城、内城、外城组成。宫城筑有高大的城墙，位于内城的南北轴线上，外城则是后来扩建

的。城内修建了大规模的宫室建筑群以及苑囿、台池等。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，有长、宽均为百米的长方形夯土台，这一巨大的用夯土筑成的平整台面，表明当时建筑上已大量应用夯土技术。台上建有八开间、进深三间的大型殿堂建筑，为庭院式建筑，周围有回廊环绕。殿堂面积约 350 平方米，柱列整齐、前后左右呼应、各间面阔统一，这些迹象表明当时木构架技术已有了较大提高。这所建筑遗址是至今发现的我国最早的规模较大的木构夯土建筑和庭院的实例。此时木构技术较之原始社会已有很大提高，并发明了刀、斧、锯、凿、钻、铲等加工木构件的专用工具。土、木、砂、石等天然产品仍作为建筑材料得到广泛应用，一些高大的宫室建筑中出现了陶质材料和青铜制品等一些人工材料，如在二里头遗址和殷墟中已发现用作排水的陶管，这是我国卫生防护工程的一项创举。除了规模宏大的王宫建筑外，商代可能已经出现了皇家园林。这些园林不仅供狩猎，同时也是游乐场所，具有生产与观赏的双重性，如图 1-2-1 所示。

二、西周、春秋时期建筑

公元前 11 世纪周灭商，建立西周，这是我国历史上更大范围的文化大融合。周朝实行分封制度，建立了许多诸侯国，建筑活动比以前更多。到春秋时期，随着农业、手工业及商业的进一步发展，人们对建筑的要求越来越高、越来越多样。各诸侯国为显示国威和实力，不惜财力物力以加强城池特别是首都的建设，都城规模迅速扩大，数量迅速增多。为了抵御外来入侵，北方诸国统治者纷纷修筑长城。此时的建筑在式样、装饰手法、技术以及建筑材料等方面都跨入了一个新阶段。

（一）西周时期建筑

周代绵延八百余年，其以等级制度为核心，建立起了一套较为完备的建筑制度。周

代建筑的类型与夏商相比更为丰富，上自城市规模，下至庙宇装饰，均有所涉及。建筑与营造的范围也更为广阔。西周的疆域西至甘肃，东北至辽宁，东至山东，南至长江以南，这是我国历史上更大范围的文化大融合，对建筑的发展具有一定的促进作用。总体来说，商周时期的园林与建筑主要是为帝王和诸侯服务的，商代的敬神思想和周代的礼制敬神在园林和建筑的方方面面均有所体现。这些建筑类型被后人沿用并加以丰富，为之后不同建筑类型营造规则的形成奠定了基础。

西周时期的建筑技术取得了明显的进步，建筑基本上采用木构架与砖瓦相结合的方式，以四合院形制为主。屋顶开始使用陶瓦，并出现了古代建筑木结构中重要的斗拱形式、抬梁式结构已经得到普及、木构架上被施以彩绘、陶制材料被大量推广使用。不论是建筑材料的创造与运用还是建筑立面造型、平面布局，以及色彩、装饰的使用，都标志着中国古代建筑已经具备了雏形。

1. 城市规划思想形成

周代将筑城看作立国的根本，在开国之初，曾掀起一次城市建设高潮。至今据可考的城郭和沟池就有 130 个左右，可见周代城池之多。

西周时期，建造了一系列奴隶主实行政治、军事统治的城市，并按宗法分封制度规定了一套比较完善和通用的建筑制式体系。



图1-2-1 河南偃师西南的二里头遗址

依照政治权力，这些城市在功能上有着不同的划分，在面积和设施上也有很大的不同，各类建筑都有上下、亲疏、内外之分，城墙的高度、道路的宽度以及各种重要建筑物都必须按等级来建造。周朝的都城镐京由于年代久远，已无从确切知道，但据《周礼·考工记》记载，周王城内道路纵横，将王城划分为相等的九区。王宫位于城中心，宫前左置祖庙，右建社稷，周围围墙高筑，既便于防守，也有利于对全城的控制，这一布局突出表现了奴隶主贵族至高无上的地位和尊严。周王面南临朝，而背北为市肆，这一布局反映了“王者居中”“为数崇九”等王权思想和严谨对称的规划原则，对后世封建王朝帝都的建设具有深远的影响。

2. 出现了完整的四合院布局

西周在民居方面，出现了四合院式的构造，最有代表性的建筑是山西岐山凤雏村遗址，这是一座相当严整的四合院式建筑，是我国已知的四合院最早实例。建筑规模不大，由二进院落组成，采取严格的左右对称格局，并组成一个封闭性院落。中轴线上依次为影壁、大门、前堂、后室；前堂与后堂之间有廊连接；门、堂、室的两侧是通常的厢房，将庭院围成封闭的空间。这组建筑规模不大，但它应该是我国已知最早、最完整的四合院实例。它的平面布局及空间组合方式与后世两千多年北方流行的四合院建筑并无不同。院落四周有檐廊环绕，房屋基址下设有陶管和卵石叠筑的暗沟。墙体全部采用版筑形式，并有木桩加固，这是目前所知有壁柱加固的版筑墙的最早实例。屋顶采用了瓦，瓦是西周应用于建筑上的重大发明。在凤雏村遗址中发现的瓦还比较少，仅用于屋脊、天沟、檐等处；到西周中晚期，一些建筑遗址中发现的瓦就比较多，出现了板瓦、筒瓦和人字形的脊瓦，许多屋顶已全部铺瓦。

3. 杆栏式木架结构建筑大量出现

在湖北蕲春和荆门县发现了大量周代木架建筑遗址，建筑密度很高，遗址留有大量木板、木柱、方木及木楼梯残迹，推测是杆栏式建筑，说明在西周时期杆栏式木构架建筑是长江中游地区的一种常见的建筑类型。为了增加木桩的稳定性，人们在柱子下面置柱基并将木桩夯在土墙中。此时还出现了斗拱这一对后世影响巨大的建筑构件。

（二）春秋时期建筑

春秋时期是中国奴隶社会瓦解和封建制度萌芽的阶段。春秋时期战争频繁，各国均将筑城作为重要的防御手段，并逐渐形成了一套标准方法；各诸侯国出于政治、军事和生活享乐的需要，建造了大量的宫室，如山西马晋故都新田遗址中的夯土台高达7米多，面积为75平方米；当时，已在建筑中使用了烧制的屋瓦，我国各地春秋时期遗址都曾出土过大量的板瓦、筒瓦和瓦当；在凤翔秦雍城遗址中，还出土了青灰色砖和质地坚硬的有花纹的空心砖，说明我国至少在春秋时期已开始使用砖；春秋时期建筑装饰与色彩取得更大的发展，开始使用彩绘及雕刻等手段进行装饰美化建筑，并且对建筑装饰进行了严格的等级划分。

任务三 封建社会建筑

一、战国时期建筑

春秋至战国时期是社会发生巨大变动的时期，到战国已经形成七个国家分治天下的局面，中国正式进入封建社会。社会生产力与生产关系有了较大的发展，进一步促进了城市的繁荣。齐国的淄博、赵国的邯郸、楚国的郢都和魏国的大梁等大规模的城市纷纷出现，这些都是热闹非凡、工商业发达的大城市；由于斧、锯、锥、凿等铁制工具的广泛运用，为制作复杂的榫卯和花纹雕刻提供了有利条件。加上瓦的发展和砖的出现，又极大地带动了建筑的发展，使木架建筑的结构技术、艺术水平以及施工质量和效率都

大为提高，从而可以兴建较大规模的宫室和高台建筑。该时期统治阶级出于炫耀权势地位和满足淫靡生活的需要先后营造了许多都邑，兴建了大量的台榭建筑，夯土技术已经广泛应用于筑墙造台。这些建筑的形式和规模较以往的建筑形式更为夸张，追求恢宏的建筑形象效果，位置高畅，适合宫殿的要求。战国时期对大型建筑组群的规划和设计已经达到很高的水平了。建筑材料、技术和艺术也有一定的进步，筒瓦、板瓦在宫殿建筑上得到了广泛应用，有时还涂上朱色。还在楔形砖、空心砖、空心砖上印制各种花纹，使其轻便美观。模制的花纹省时省力，便于大批生产，使用到建筑物上效果统一，既有承重的实用性，又有增加美观性的装饰作用。

二、秦、汉时期建筑

秦汉时期历经五百年，由于国家统一，国力富强，社会经济得到了极大的发展。经过商、西周、春秋、战国的长期发展，中国建筑体系到了秦汉时期基本确立，并形成了我国古代建筑史上的第一次发展高峰。中国古代建筑结构主体的木构架在秦汉时期已趋于成熟，重要建筑物上普遍使用斗拱；屋顶形式多样化，出现了诸如庑殿、歇山、悬山、攒尖、囤顶等形式，有的被广泛采用；制砖及砖石结构和拱券结构有了新的发展。秦汉建筑类型以都城、宫殿、祭祀建筑和陵墓为主，如秦筑长城、修驰道、开灵渠、建阿房宫和骊山陵等。汉朝大规模地营建宫殿、苑囿和陵墓，如长乐宫、未央宫、游园苑囿等，都显示了该时期建筑设计艺术的发展和繁荣。皇家园林多以山水宫苑的形式出现，把皇家的离宫别苑与自然山水环境相结合。秦汉建筑艺术的风格是豪放朴拙、雄浑质朴，表现着建筑艺术发展早期的一些特点。相比早期建筑规模更为宏大，组合更为多样。

（一）秦代建筑

先秦时期是中国传统建筑的萌生期，秦代虽国祚短促，只有 15 年时间，但是这期

间秦始皇在物质、经济、思想制度等方面做了不少统一的工作，实施了一系列巩固封建政权的措施，并集中了全国的能工巧匠，投入了大量的人力物力在较短的时间内修建宫殿、造坟墓、筑长城、修驰道，建筑活动空前活跃，将中国建筑发展推进到一个全新的高度。秦朝作为中国历史上第一个统一的封建王朝，急于表现自身的强大和威严，而采用建筑这种方式显然是颇见成效的。由于这种大规模的修造工作在统一的管理之下进行，因此秦朝营造的宫室规模之大、离宫别苑数量之多，都是自夏商以来前所未有的，其所创立的一系列制度也对后世产生了深远的影响。

1. 秦都咸阳

秦灭六国时，曾绘制各国宫室的样式图，在咸阳照样修建，并先后征用 70 余万人修建宫殿和陵墓。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，反映了秦始皇的穷奢极欲。据推测当时的宫殿建筑规模已经非常宏大，可以说是集中国建筑之大成。咸阳市因势而建（随着自然形式来建造），规模宏伟壮丽，来显示帝王的尊严和极权。从它建成之日起到秦始皇统一中国，一直都是秦国的主要宫室。

2. 阿房宫与秦始皇陵

东周以后，各诸侯国家竞相崇尚建造高台基的台榭式宫殿建筑，穷奢极侈。到秦始皇时营造阿房宫，在规模和豪华程度上达到登峰造极的地步。阿房宫规模宏大，在我国历史上是空前的。其残存夯土基址，东西长约 1000 余米，南北宽约 500 米，后部残高 8 米，上可坐万人，下可建五丈旗。如此规模的宫殿仅是全部建筑群中的一个前殿而已，由此可见秦朝宫殿建筑规模之大。秦始皇陵因技术条件所限尚未发掘，但发现了大规模的陪葬兵马俑坑，如图 1-3-1 所示。

3. 长城

公元前 221 年秦统一六国后,为防御匈奴,秦始皇在北方秦、燕、赵长城的基础上扩建、修缮、修筑起西起临洮、东至辽东规

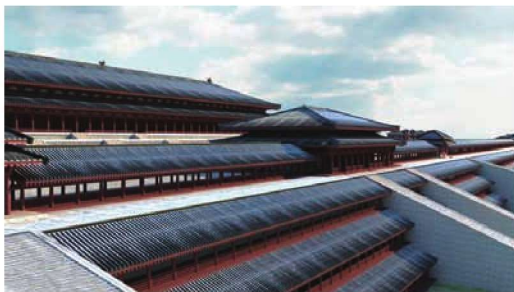


图1-3-1 阿房宫复原图

模浩大的万里长城。使之连成 3000 多千米的防御线,至今还留有一部分遗址,先进砖砌长城为明代遗物,如图 1-3-2 所示。



图1-3-2 秦长城遗址

(二) 两汉时期建筑

两汉时期是我国封建社会的上升期,社会生产力的发展推动了建筑艺术的发展,最终迎来了中国传统建筑发展的第一个高峰期。汉代直接继承了秦代的成就,并加以发扬光大,它的突出表现是木架建筑渐趋成熟,砖石建筑、拱券结构以及装饰技术都得到了很大发展,无论是技法还是题材均得到了极大丰富。

1. 宫殿建筑恢宏壮丽

汉代继秦,经过约半个多世纪的休养生息之后,又进入大规模营造建筑时期,这是各类建筑全面发展的时期,包括宫殿、陵墓、苑囿、礼制建筑、民居、城市等。都城与宫殿是各种建筑类型中发展最快、最好的,并且也是建筑技术与艺术水平最高的。以汉长安为代表的都城规模宏大、恢宏壮丽,宫殿与园圃也巨大、华美,是世界古代史中的大城市之一,其面积约为公元前 4 世纪时罗马城的 2.5 倍。汉武帝刘彻在长安城内修建了桂宫、光明宫、西南郊的建章宫以及皇家园林上林苑。上林苑是在秦代的基础上进行的改建,规模宏伟、功能多样,苑中既有皇家住所,还有动物园、植物园、狩猎区等。他在建章宫的太液池中建有蓬莱、方丈和瀛洲

三仙山,从此,中国皇家园林中“一池三山”的做法一直延续到清代。

2. 木构架建筑日趋成熟

汉朝的木结构技术已基本定型,并出现了高层木结构建筑。东汉时期,高台建筑逐渐减少,多层阁楼已较普遍,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法,说明当时大空间建筑技术问题还未解决;由于大规模宫室的修建,汉代木构架建筑的式样也开始多样化起来,抬梁式、穿斗式两种主要的木结构形式已经形成,并且大量使用了梁、柱、枋、斗拱等建筑部件。斗拱在长期不断的应用中,其结构变化趋向于合理;出于保护墙体的目的而加大的出檐;屋顶形式已有庑殿、歇山、悬山和攒尖等多种形式,其中悬山顶和庑殿顶的样式最为普遍,歇山顶与围山顶也有应用。

3. 砖石技术和拱券结构得到突飞猛进的发展

汉代的砖石建筑和拱券结构也有了很大突破。战国时创造的大空心砖,出现在河南一带的西汉墓中,人们还创造出楔形砖和有榫的砖。在洛阳等地还发现用条砖与楔形砖砌拱做成的墓室。砖拱券墓是一种由小块陶砖砌筑,上部采用拱券和穹顶而形成的墓葬

形式，在西汉末期被推广开来，被社会各阶层使用，直至清朝晚期仍作为我国古代墓葬的主要形式。到了东汉，纵联拱成为主流，并出现了砖砌穹窿顶墓室。这一时期，石建筑也有了很大发展，出现了石材砌筑的梁板式墓室或拱券式墓。贵族官僚们建造的岩墓、石砌梁板墓、石拱券墓在各地都有发现。石墓是由加工后的石材构筑而成的，也是一种被各地普遍采用的墓葬形式，石构墓多是按照地面建筑的形式建造的多墓室形式，除了采用条石抹角或叠涩的顶部之外，墓室中的石梁柱都仿照地面木结构建筑的样式雕刻而成，墓室中的石板壁上绘有大量壁画装饰。地面石建筑主要是贵族官僚的墓阙、墓祠、墓表、石兽、石碑等遗物。

汉朝建筑还有一大特点，就是在宫殿、陵寝、祠庙和坟墓的外部建阙，以加强整个建筑群所要求的隆重效果。今天我们已无缘再见秦汉所建的雄伟壮观的宫殿建筑，只能看到当时所剩的砖瓦，这些砖瓦向我们讲述着当时建筑所用材料之精美和坚固。

三、三国、魏晋南北朝时期建筑

三国至南北朝时期是中国历史上第一个大分裂、大融合时期，长达 300 多年的政治不稳定、长期的战乱与分裂，使当时社会生产发展缓慢。此时期的都城和宫殿等建筑均系在汉代基础上持续营造，规模气势远逊于秦汉。但是，佛教的传入促进了宗教建筑的发展，佛教建筑的兴建吸收了一定的外来影响，高层佛塔出现，并带来了印度、中亚一带的绘画、雕刻艺术，同时也促进了民族建筑艺术的发展。使我国的石窟、佛像、壁画等有了巨大的发展，在建筑艺术上，两汉时期的质朴风格变得更为成熟、圆淳。

1. 修建都城

三国建立后，经济有所恢复。魏的国力最强，魏国统治者为了巩固统治、笼络人心，彰显自身的正统地位，先后兴建邺、许昌、洛阳三个都城及宫殿。该时期的建筑营造还

是出现了很多转折性的变化，以邺城和建康为代表的都市开创了中国封建城市的全新格局，这些宫殿加强了宫前主街道的纵深长度，创建了主殿与东西堂并列的布局，主殿居全城南北中轴线上，这些都城宫室上的创新为以后的都城建设遵循沿用了几百年的时间。其中的邺城成为了中国历史上第一座轮廓方正、分区明确、有中轴线的都城。宫室与祭祀建筑也进一步规整化，里坊制在此时也日趋成熟，并最终在隋唐之际发展到辉煌的顶峰。

2. 佛教建筑获得空前发展

从三国、两晋到南北朝，长期的战乱使建筑不像两汉时期有那么多的创造，但佛教的传入促进了佛教建筑的发展。西晋十六国时，战乱残酷致使百姓流离失所、生活苦难，政治的黑暗促成了宗教光明时代的到来，人们在佛教中求得寄托，使两晋、南北朝时期大兴修佛寺、建佛塔之风，在如此形势之下，寺院建筑成为当时最重要的建筑。由于朝廷对佛教的提倡和赞助，使寺院建筑更趋于华丽，从北魏洛阳遗址出土的兽面砖、钉瓦和瓦当等建筑材料可以想见建筑物的华丽。从东汉末经魏晋到南北朝时期，建造了大量的佛寺、佛塔和石窟。北魏时期建的佛寺竟达三万多所，仅在洛阳就建成 1367 所佛寺。

早期寺院的布局与印度相仿，是以塔为中心的一种简洁形式。北魏时，由于王室贵族多“舍宅为寺”，因此早期佛寺在建筑样式及布局上和我国原有的大型宅邸衙署基本相同，人们将中国传统的庭院木架建筑引入佛寺，使私家园林也成为佛寺的一部分，形成以殿堂为主的寺庙。而塔成为佛寺的主要标志，新建的佛塔在佛殿之前，使佛寺进一步中国化。佛塔为埋藏舍利、供佛徒礼拜而设。佛塔传入中国后缩小成塔刹，并与多层木构楼阁相结合，形成了中国式的楼阁式木塔，历史记载中的最大木塔是北魏洛阳永宁寺塔（现已不存）。永宁寺塔外形呈方形

的九层木塔，塔座位于3层台基上，面阔9间，各开三门六窗，门皆朱漆金钉，塔各层四角悬铃，上面有金顶，雄伟高耸、华丽富贵，是北魏所建最高大豪华的木塔。南朝寺塔建筑对木结构发展作用尤大，对摆脱汉以来宫室建筑中土木混合结构残余，向全木构架发展起了关键作用。除了木塔，当时还有石塔和砖塔，河南登封北魏嵩岳寺塔为我国现存最早的密檐砖塔，是全部用灰黄色的砖砌成，塔高近40米，内部为空心，可以直达塔顶。

南北朝时期，统治者为了立稳脚跟，极力拥戴非中原正统文化的佛教，开凿石窟寺，并大肆造像，动用皇室威力形成气势浩大、大窟大像。凿崖造寺之风遍及全国，石窟寺是在山崖陡壁上开凿出来的洞窟式的佛寺建筑，著名的石窟有大同云冈石窟、甘肃敦煌莫高窟、甘肃天水麦积山石窟、洛阳龙门石窟等。

3. 石刻技艺有了进一步提高

在建筑装饰方面，此时的石刻艺术在继承前代的基础上有了进一步提高。纹饰、花草、鸟兽、人物的表现脱离了汉时格调，创新作风，丰富了中华建筑的形象。如南朝陵墓的辟邪简洁有力，概括力强，墓表比例精当，造型凝练优美，细部处理贴切，如图1-3-3所示。



图1-3-3 丹阳南朝陵墓的辟邪石刻

4. 自然山水园林兴盛

这一时期的园林布局有了新的发展，日益受到人们的重视。此时的士大夫们在谈玄避世、寄情山水的过程中，逐步孕育出清寂内省、无为出世的文化倾向，促进了自然式山水园林的兴盛。许多人将他们的私家庄园建造在优美的自然环境之中，只点缀少量的建筑，即使是人造的山水风景也模仿和再现自然山水的面貌，这些优秀的园林设计为后世的都城和园林做了楷模。

四、隋、唐、五代时期建筑

(一) 隋唐建筑

589年隋统一中国，经历了隋末短暂的变乱后，诞生了空前强盛的唐王朝。隋唐时期是我国封建社会的鼎盛期，也是我国古代建筑艺术的又一个高峰期。规模空前地营建都城、宫殿和陵墓等大型建筑极大地促进了我国古典建筑技术与艺术的高度成熟。在继承两汉以来的成就的基础上，隋唐建筑吸收、融合了外来建筑的影响，形成一个独立而完整的建筑体系，把中国古代建筑推到了成熟阶段，使我国古典建筑发展达到了历史上的巅峰阶段。隋唐的主要都城是长安和洛阳，这两座城市规划完整、规模宏伟，建造了宏大的宫殿和园囿，开辟了南起杭州、北到涿州的大运河。建筑规模宏大、气魄宏伟、华美壮丽、严整开朗。

1. 城市建设规模宏大、规划严整

隋朝兴建了都城大兴城和东渡洛阳城及宫殿园囿、二城经唐代继承发展，成为我国古代严整的方格网道系统城市规划的范例。隋唐时期的城市建设达到了空前规模和成就，尤以隋代兴建的大兴城即唐代长安城最有代表性。唐朝以较为和平的方式取代隋朝，又沿用了隋的都城长安，使得隋唐时期的都城长安成为秦汉以来中国历史上经济最繁盛、规模最大、建筑最多、最为严整的都城，也是当时世界上宏大、繁荣的城市。唐长安中的太极宫，面积相当于紫禁城总面积的三倍多，还有面积和太极宫差不多大的大明宫。城内还有一座兴庆宫，只是一座离宫别宫，它的面积也相当于紫禁城的两倍。隋唐长安大明宫格局采用“三朝五门”的布局方式，堪称隋唐时期宫殿建筑设计方面的杰出典范，如图 1-3-4 所示。

2. 单体建筑达到空前规模、建筑群体处理愈趋成熟

隋唐时期的单体建筑已经解决了大面积、大体量的技术问题，并已定型化。如大明宫麟德殿采用了面阔 11 间、进深 17 间的柱网布置，由四座殿堂前后紧密串联而成，面积达 5000 平方米，结构阔大而复杂，面积约等于明清故宫太和殿的三倍，是已知古代殿堂里面最为宏大、气势极其恢宏的一座。

3. 建筑组群处理手法成熟

隋唐之前的建筑组群多缺乏有机的组合关系。至隋唐，在加强城市的整体规划的同时，对宫殿、陵墓等建筑群的处理也开始出现了以突出主体建筑为特征的组合关系，利用地形和运用前导空间与建筑物来陪衬主体，同时强调纵轴方向的陪衬，加强突出主体建筑，加强了纵轴方向衬托主体建筑的组群布局，如乾陵的布局。

4. 建筑技术与建筑艺术完美统一

唐代建筑气魄雄伟，严整而又开朗；在此期间，木构建筑体系普遍出现定型化的特

征，木构架已能正确地运用材料性能。大小、形式各异的建筑，建筑构件的基本形式、用料以及加工手法日趋标准化和统一化。现存木建筑上斗拱的结构、柱子的形象、梁的加工等都令人感到构件本身受力状态与形象之间内在的联系，反映出建筑艺术加工与结构的统一。包括斗拱、柱子、房梁等在内的建筑构件均体现了力与美的完美结合。没有纯装饰意味建筑构件的应用，也没有歪曲建筑材料性能使之屈从于装饰目的的现象。建筑舒展朴实、庄重大方，色调简洁明快；屋顶简洁明快，舒展平远；门窗朴实无华，庄重大方，已使用琉璃瓦。

5. 安济桥

隋朝在桥梁工程方面，有突出成就。在隋代大业年间建造的安济桥是世界上最早的敞肩拱桥，它显示出隋代建筑技术和艺术所达到的水平，是我国古代建筑的瑰宝。安济桥造型优美，设计非常科学、巧妙，由五拱构成。中间的大拱由 28 道石券并列而成，跨度 37 米，高 7 米，横跨两岸。桥身部分以极平缓的弧形拱券降低了桥上路面的坡度，使用腰铁和横向石袱连成整体，又从两端到中心逐渐减小桥面宽度，使两侧的各道拱券微微内倾，进一步加强了桥身的整体性。同时，在大拱的拱肩各建造了两个小拱，显得空灵秀丽。这种设计不仅使整个桥身的线条柔和，显得通透匀称，也便于行人的交通。既利于洪水排泄，减少山洪对桥身的冲击力，又减轻了桥身自重，并节省工料。不但有美化作用，还有保护桥身的作用。桥身造型平缓舒展，轻盈流畅，远远望去如“初月出云，长虹饮涧”。安济桥坚固耐用，桥面平缓，有利于交通。至今基本上保持原貌，车马仍可通行。在 1400 年的漫长时间里，历经洪水、地震、风化，至今仍然坚固地屹立着，如图 1-3-5 所示。

(二) 五代建筑

经历了唐末的藩镇割据后，中国再次进

入一个大分裂时期。五代十国时期经济发展缓慢，建筑上主要是继承唐代的建筑成果，少有创新。只有长江下游的吴越、南唐、前蜀等地区战争较少，建筑上有所发展，并对宋代建筑产生了明显影响。

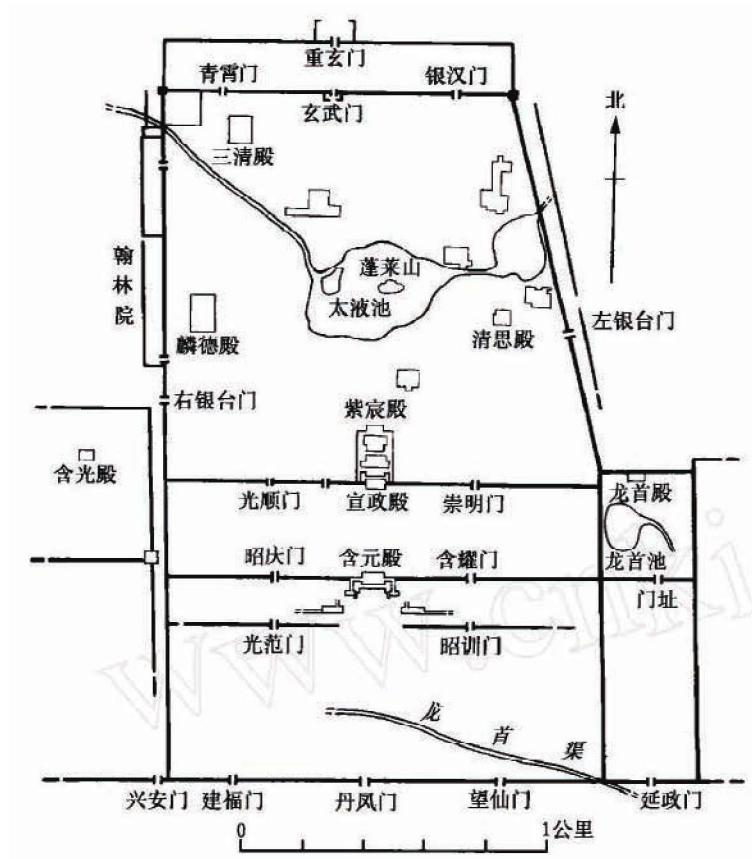


图1-3-4 唐朝长安城平面图

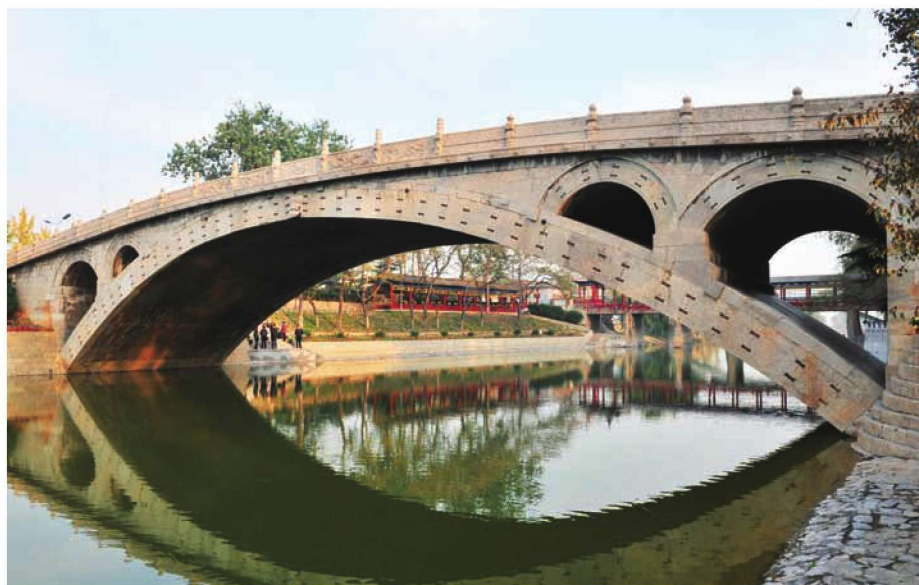


图1-3-5 安济桥

五、宋、辽、金时期建筑

(一) 宋代建筑

公元 960 年,宋太祖赵匡胤统一了黄河以南地区,结束了五代十国分裂与战乱的局面,建立了宋朝。北方有契丹族和辽政权与北宋对峙。北宋末年,长白山一代的女真族建立金,向南扩展,先后灭了辽和北宋,形成了金与南宋对峙的局面,直至元朝。北宋初期随着统一政权的进一步巩固,社会经济的恢复与繁荣,中国的建筑艺术又进入了一个新的发展阶段,它的耀眼光芒使之成为继汉唐之后的又一个高峰。位居中原地区的北宋政权在高度发达的商品经济与巨大人口数量的综合作用下,建筑发展取得了一系列重要的突破。南宋虽偏安一隅,但在整体上继承了北宋的相关规制,并有所发展。这一时期,中国各地也已不再兴建规模巨大的建筑了,只在建筑组合方面加强了进深方向的空间层次,以衬托主体建筑,并大力发展建筑装修与色彩。虽然其建筑规模略逊于唐代,但随着琉璃工艺和建筑彩画的成熟和普及,建筑风格日趋秀丽可观。同时,建筑布局 and 造型设计也出现了若干新手法。

1. 城市的结构和布局发生了根本性的变化

两宋时期,发达的商业和手工业推动建筑艺术进入新的发展阶段,使城市格局发生根本变化。随着城市经济的逐渐发达,宋

代的城市打破了唐代的里坊制度和集中市场制,开始实行街巷制,准许沿街设店,以街为市,街道变窄,如北宋东京汴梁就一改自汉以来延绵千余年的里坊制,开始沿街设肆,形成繁华的商业大街,以适应手工业和商业发展的需要,繁荣的商业街市遍布了城市的各个角落,完全是一座商业大都市的面貌,和唐代以前的都城格局全然不同。各种新建筑类型不断涌现,服务于市民阶层的设施得到了长足发展。宋代画家张择端的《清明上河图》生动描绘了京城汴梁繁华的街市情景,如图 1-3-6 所示。

2. 开始采用古典的模数制

宋代的木架建筑普遍采用了古典的模数制,在木构架建筑设计与施工上都达到了一定程度的规范化。即根据朝廷颁布的建筑规范《营造法式》中的详细规定把“材”作为造屋的尺度标准和工料定额制。《营造法式》是我国古代最完善的一部建筑技术专书,这部书的颁行,使北宋时期建立起了一套世界领先的建筑工程管理体系,使中国古代建筑构件的标准化、各工种的操作方法和工料估算都有了较严密的规定。反映出宋代在工程技术与管理方面已达到了一个新的历史水平以及木构架体系的高度成熟。不仅极大地便利了估工备料,还提高了设计、施工的速度,达到了省时、省工、省料的目的。



图1-3-6 《清明上河图》局部

3. 砖石建筑达到新的高度

宋代的砖石技术不断提高，达到了一个全新水平，尤以佛塔和桥梁的建造成就最为突出。佛塔形式丰富，设计、施工水平都很高。形制多为八边形，轮廓曲线优美圆浑，建筑结构比较稳定，反映了当时砖石加工与施工技术的水平。典型范例如浙江杭州灵隐寺塔、河南开封梵塔、河北定县的开元寺塔、福州开元寺石塔和上海龙华塔等，如图 1-3-7 所示。

4. 园林兴盛

在宋代，中国社会经济得到了一定程度

的发展，注重意境的园林在这一时期开始兴起。两宋时期盛行的享乐主义与逃避现实的社会心态大大促进了园林建筑的发展，上自帝王，下至官绅，无不大兴土木，广营园林。宋代皇家园林、私家园林、寺观园林数量之多、分布之广，皆远超前朝。无论是以艮岳为代表的皇家园林，还是遍布大江南北的私家园林，在造园意蕴与手法上较前期均有了长足进步。写意化、小型化、精致化，与生活密切结合是本时期园林最突出的特点，较有代表性的宋代园林包括苏舜钦的沧浪亭和司马光的独乐园，如图 1-3-8 所示。



图1-3-7 河南开封梵塔 (1)



图1-3-7 河北定县的
开元寺塔 (2)



图1-3-7 上海龙华塔 (3)



图1-3-8 仇英作品《司马光与独乐园》局部 (1)



图1-3-8 苏舜钦的沧浪亭 (2)