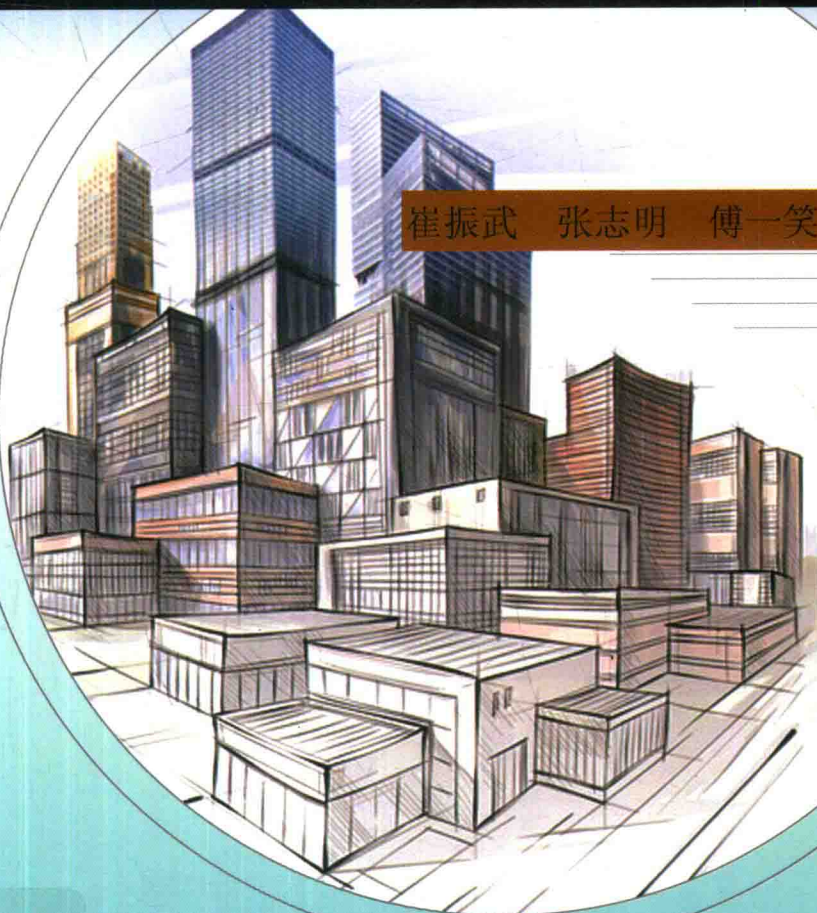


JIANZHU SHEJI DE LILUN JICHU JI YINGYONG SHIJIAN

# 建筑设计

## 的 理论基础及应用实践

崔振武 张志明 傅一笑 编著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

# 建筑设计的 理论基础及应用实践

崔振武 / 张志明 傅一笑 编著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

## 内 容 提 要

建筑设计是一种有预设的规划活动,为此,本书以建筑设计的概念、特点、内容程序、要求、依据、原则为切入点,在借鉴和参考经典理论知识的基础上,综合建筑学与环境艺术学科的范畴科学、系统地阐述建筑设计中的主客观因素——设计构思、设计表达、环境心理学、空间尺度、人体测量学、造型等内容,并对住宅、餐饮、办公建筑的要点、要求、原则、案例进行细致研究。

### 图书在版编目(CIP)数据

建筑设计的理论基础及应用实践 / 崔振武, 张志明, 傅一笑编著. — 北京: 中国水利水电出版社, 2015.11

ISBN 978-7-5170-3803-0

I. ①建… II. ①崔… ②张… ③傅… III. ①建筑设计—研究 IV. ①TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 268301 号

策划编辑: 杨庆川 责任编辑: 陈 洁 封面设计: 马静静

|      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 书 名  | 建筑设计的理论基础及应用实践                                                                                                                                                                                                                                           |
| 作 者  | 崔振武 张志明 傅一笑 编著                                                                                                                                                                                                                                           |
| 出版发行 | 中国水利水电出版社<br>(北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038)<br>网址: <a href="http://www.waterpub.com.cn">www.waterpub.com.cn</a><br>E-mail: <a href="mailto:mchannel@263.net">mchannel@263.net</a> (万水)<br><a href="mailto:sales@waterpub.com.cn">sales@waterpub.com.cn</a> |
| 经 售  | 电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水)<br>北京科水图书销售中心 (零售)<br>电话: (010) 88383994、63202643、68545874<br>全国各地新华书店和相关出版物销售网点                                                                                                                                  |
| 排 版  | 北京鑫海胜蓝数码科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                           |
| 印 刷  | 三河市佳星印装有限公司                                                                                                                                                                                                                                              |
| 规 格  | 184mm × 260mm 16 开本 17.25 印张 420 千字                                                                                                                                                                                                                      |
| 版 次  | 2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷                                                                                                                                                                                                                        |
| 印 数  | 0001-2000 册                                                                                                                                                                                                                                              |
| 定 价  | 60.00 元                                                                                                                                                                                                                                                  |

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

# 前言

作为人们生活的庇护所，建筑在自然及社会体系中扮演着举足轻重的角色。与机械工业产品相比，它更为人类所必须；同绘画、文学、音乐、表演相比，它具备更多物化约束。建筑创造的不仅是具体的生活构架，而且还可以折射出人类文明，它立足于多个领域，横跨艺术和科学、美学和实践；尊重传统的重要性和普遍性规律，满足于人类实践与情感需要；凝聚诸多社会要素，代表文化繁荣和时代进步，是一种伟大的综合艺术。建筑设计是一种有预设的规划活动，建筑设计构思能借助形象思维将抽象立意贯穿到具体设计手法中，是思想“建筑化”的过程。它既可能是“宏观”的观念艺术，也可能是“微观”的实效创作；既是物质条件限制下功利性选择的结果，又是建筑师意识流的外化张显。它需要适配环境，结合地域差异性因素，确立其功能个性，并以高效、充满智慧的方式服务于实际需要，通过形式表达思想，升华情感，鼓励观者积极参与，唤起期许与想象；同时又要物化到切实的建筑结构、技术、材料与建构中，是一种保留与突破共生、借鉴与挑战并存的选择性创作。

本书围绕建筑与建筑设计而展开，以建筑概述、建筑设计的概念与特点、建筑设计的内容与程序，建筑设计的要求、依据、原则为出发点，在借鉴和参考经典理论知识的基础上，试图综合建筑学与环境艺术学科的范畴与侧重点，更加细化、科学、系统地阐述建筑设计中主客观影响因素——设计构思、创造性思维、设计手法、设计表达、空间尺度、人体测量学、环境生理学、环境心理学、平面与剖面、空间组织与外部环境、造型等方面的知识与实践；同时就建筑设计的各类专题，包括住宅、餐饮、办公建筑等进行了细致地研究。本书以大量当代国内外建筑为例，图文并茂地对建筑设计的理论及应用实践进行深入浅出的解析。本书定位准确、脉络清晰、重点突出、取材新颖、语言洗练、通俗易懂。理论基础部分科学严谨，学术性强；应用实践部分紧扣主题，趣味生动。

全书由崔振武、张志明、傅一笑撰写，具体分工如下：

第三章第三节至第四节、第四章、第六章：崔振武（山西筑诚建筑设计有限公司）；

第二章、第五章、第八章：张志明（山西筑诚建筑设计有限公司）；

第一章、第三章第一节至第二节、第七章：傅一笑（内江师范学院）。

为了拓宽研究思路，丰富理论知识与实践表达，作者阅读了很多相关学科的著作与成功案例，吸取了大量交叉学科的知识，部分资料还参考了一系列期刊论文。希望本书能够为学习和研究建筑设计的学者、同仁提供一些有资可寻的学术信息。当然，至于本书的研究实用价值究竟如何，还有待专家、学者们的检验，如有疏漏之处，还请得到谅解，不吝赐教。

此外，书稿的完成还得益于前辈和同行的研究成果，具体已在参考文献中列出，在此一并表示诚挚的感谢！

作者

2015年9月

# 目 录

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第一章 建筑与建筑设计      | 1   |
| 第一节 建筑概述         | 1   |
| 第二节 建筑设计概念与特点    | 27  |
| 第三节 建筑设计的内容与程序   | 29  |
| 第二章 建筑设计的要求、原则   | 37  |
| 第一节 建筑设计的要求      | 37  |
| 第二节 建筑设计的原则      | 38  |
| 第三章 影响建筑设计的客观因素  | 46  |
| 第一节 空间尺度         | 46  |
| 第二节 人体测量学        | 68  |
| 第三节 环境生理学        | 74  |
| 第四节 环境心理学        | 82  |
| 第四章 影响建筑设计的主观因素  | 100 |
| 第一节 设计构思         | 100 |
| 第二节 创造性思维        | 109 |
| 第三节 设计手法         | 124 |
| 第四节 设计表达         | 138 |
| 第五章 建筑的平面与剖面设计   | 148 |
| 第一节 建筑的平面设计      | 148 |
| 第二节 建筑的剖面设计      | 157 |
| 第六章 建筑的空间组织与外部环境 | 167 |
| 第一节 建筑的空间组织      | 167 |
| 第二节 建筑的外部环境设计    | 176 |
| 第七章 建筑的造型设计      | 198 |
| 第一节 建筑构图的基本规律    | 198 |
| 第二节 建筑体形与立面设计    | 204 |
| 第八章 各类专题建筑设计     | 212 |
| 第一节 住宅建筑设计       | 212 |
| 第二节 餐饮建筑设计       | 219 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 第三节 办公建筑设计.....   | 226 |
| 第四节 其他专题建筑设计..... | 235 |
| 参考文献.....         | 269 |

# 第一章 建筑与建筑设计

## 第一节 建筑概述

### 一、建筑的含义

建筑是为了满足人类社会活动的需要,利用物质技术条件,按科学法则和审美要求,并通过对空间的塑造、组织与完善所形成的人为物质环境。《辞汇》对建筑的注释是:建造房屋、道路、桥梁、碑塔等一切工程。《韦氏英文词典》对建筑的解释是:设计房屋与建造房屋的科学及行业,创造的一种风格。

建筑可以包括建筑物与构筑物两类,供人们生活、工作、学习等活动使用的房屋称为建筑物,如住宅、学校、办公楼等,为了保证这些建筑物能被人们正常使用而配套设置的一些辅助建筑,如水塔、蓄水池、烟囱、电视塔等,称之为构筑物。

建筑是为人们生活提供的一种专业场所,要营造这一场所,会涉及多个学科与行业。它是人们天天接触的十分熟悉的物体,所以也就对它在使用功能和精神功能方面赋予了较高的期望与要求。

### 二、建筑的属性

#### (一) 功能性

功能性是建筑最重要的特征,它赋予了建筑基本的存在意义和价值。一个建筑最重要的功能性表现在要为使用者提供安全坚固并能满足其使用需要的构筑物与空间,其次建筑也要满足必要的辅助功能需要,比如建筑要应对城市环境和城市交通问题,要合理降低能耗的问题等。

#### (二) 经济性

维特鲁威提出的“坚固、适用”其实就是经济性的原则。在几乎所有的建筑项目中,建筑师都必须要认真考虑,如何通过最小的成本付出来获得相对较高的建筑品质,实用和节俭的建筑并不意味着低廉,而是一种经济代价与获得价值的匹配和对应。

悉尼歌剧院是一座典型的昂贵的建筑,它的昂贵之所以最终能被世人所接受和认可,缘于它为城市作出了不可替代的卓越贡献。为了让这组优美的薄壳建筑能够满足合理的功能并

在海风中稳固矗立，澳大利亚人投入相当于预算 14 倍多的建设资金。现在，这个建筑已经成为了澳大利亚的标志。

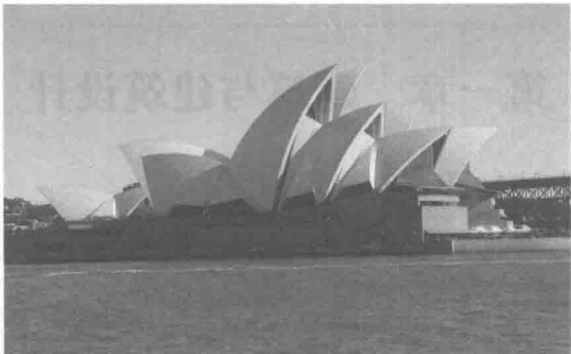


图 1-1 悉尼歌剧院

### （三）工程技术性

所谓工程技术性，就意味着建筑需要通过物质资料和工程技术去实现，每个时代的建筑都反映了当时的建筑材料与工程技术发展水平。如古罗马人建造的万神庙以极富想象力的建筑手段淋漓尽致地展现了一个充满神性的空间，巨大的穹顶归功于古罗马人发明的火山灰混凝土以及拱券技术。



图 1-2 万神庙的穹顶

### （四）文化艺术性

文化艺术性是指建筑或多或少地反映出当地的自然条件和风土人情，建筑的文化特征将建筑与本土的历史与人文艺术紧密相连。文化性赋予建筑超越功能性和工程性的深层内涵，它使得建筑可以因袭当地文化与历史的脉络，让建筑获得可识别性与认同感、拥有打动人心的力量，文化性是使得建筑能够区别于彼此的最为深刻的原因。

在西班牙梅里达小城内的罗马艺术博物馆设计中，建筑师莫内欧以巨大的连续拱券和建筑侧边高窗采光的手法，成功地唤起参观者对于古罗马时代的美好追忆，红砖优雅的纹理与古老遗迹交相呼应，现代与远古在一个空间里和谐共生，建筑以简单而朴素的方式表达了对历史文化的尊重。

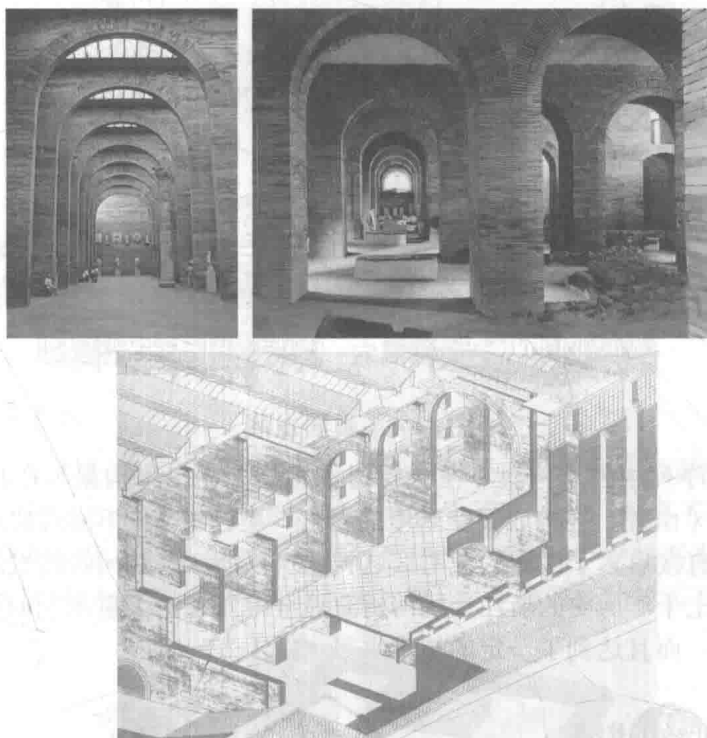


图 1-3 罗马艺术博物馆

### 三、中外建筑沿革

#### （一）中国建筑的沿革

中国是一个历史悠久的文明古国，曾创造出灿烂的古代文化，在科学技术方面也取得了重大的成就，长期处于世界领先地位。同样，我们的祖先用自己的劳动和智慧创造了多种形式的具有独特风格的建筑，成为世界建筑史上体系最完整，最富有民族特征的建筑体系之一。

##### 1. 原始社会的建筑

原始社会建筑发展极其缓慢，在漫长的岁月里，我们的祖先从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。

##### （1）巢居

在我国长江流域，河流、沼泽密布，地下水位很高，为了解决地势低洼潮湿而多虫蛇的问题，在这些地区出现了凭借树木构筑窝棚，这就是所谓的“巢居”。

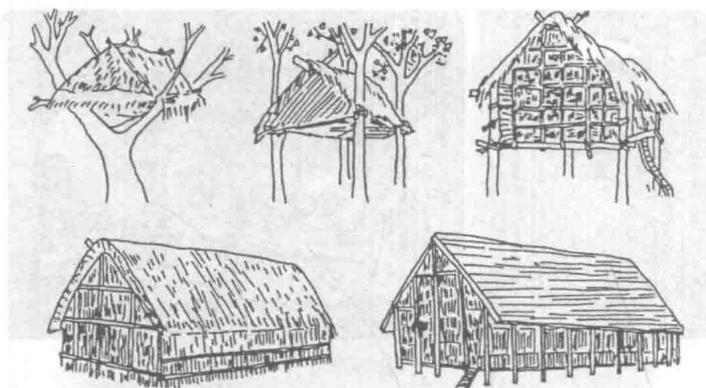


图 1-4 巢居发展

“巢居”发展序列由独木构巢（在一棵树上构巢）→多木构巢（在相邻的四棵树上构巢）→干阑式建筑（由桩、柱构成架空基座的“宫”型建筑）。干阑式建筑直接促成穿斗式木构架的形成，并直接启示了楼阁的发明。这类建筑以浙江余姚河姆渡发现的建筑遗址为代表。在距今已有六七千年历史的浙江余姚河姆渡遗址中发现的大量木制卯榫构件，说明当时已有了木结构建筑，而且达到了一定的技术水平（图 1-5）。

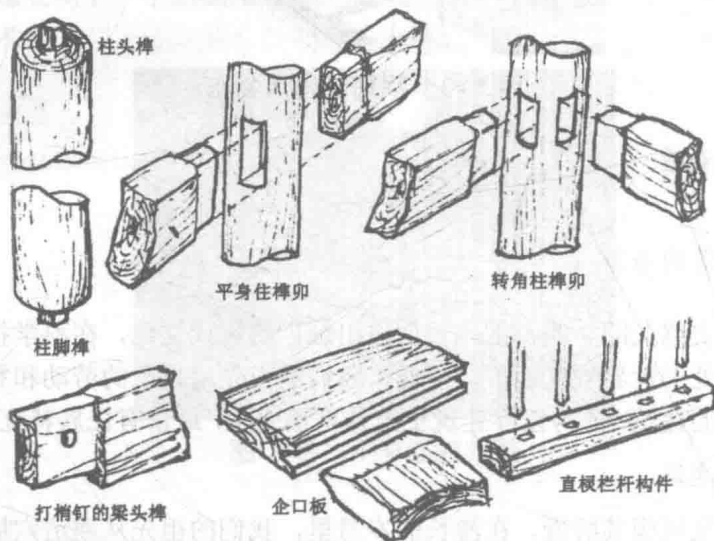


图 1-5 木制卯榫构件

## (2) 穴居

我国黄河流域有着广阔而丰富的黄土层，为穴居的发展提供了有利的条件。穴居发展序列由横穴→袋状竖穴（顶口部以枝干、茎、叶子作临时性遮掩或粗编的活动顶盖）→半穴居（竖穴上部架设固定顶盖）→原始地面建筑（建筑全部突出地面，围护结构分化为墙体与屋盖两大部件）→分室建筑（建筑空间的分隔组织）。这种建筑以西安半坡聚落遗址为代表。

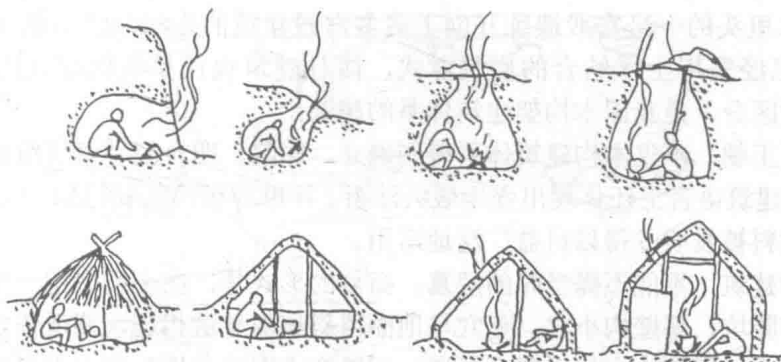


图 1-6 穴居发展

## 2. 夏商周的建筑艺术

到新石器晚期，规模较大的聚落和“城”已开始出现。随着夏王朝的建立，国家形态的逐渐形成，出现了宫殿、坛庙等建筑类型，城市规模也不断扩大，内容不断丰富。

图 1-7 是河南偃师二里头遗址中的一号宫殿遗址<sup>①</sup>。它是一个平整而高度略低的夯土台，其北部正中又有单独的夯土台基，估计就是主体宫殿。在主殿遗址的前面有排列整齐的柱洞。

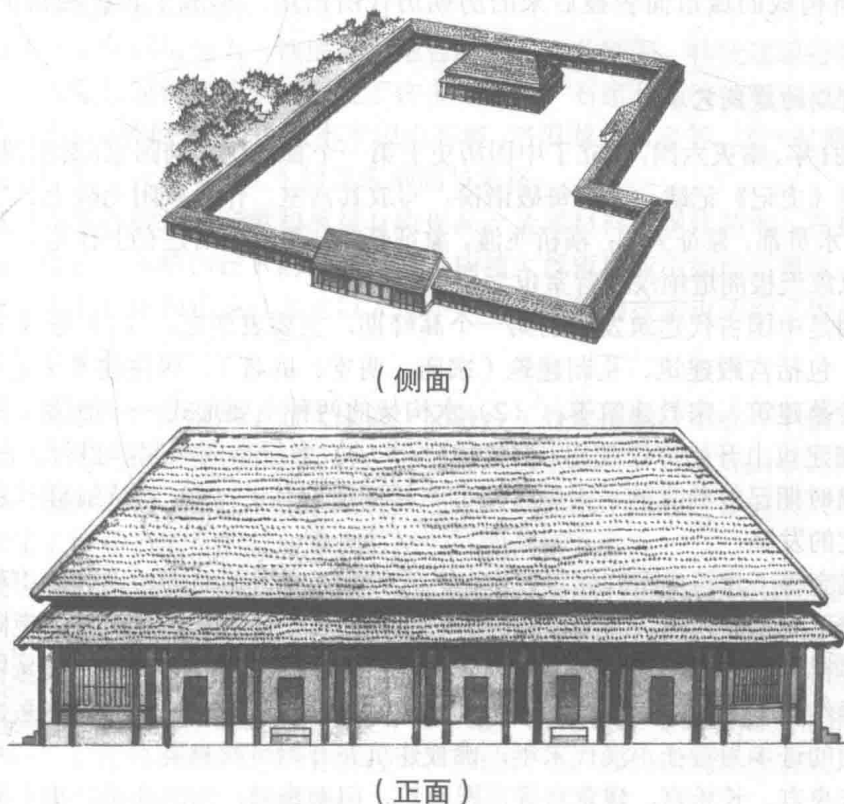


图 1-7 河南省偃师二里头晚夏宫殿复原图

① 这是晚夏时期的宫殿遗址，也是现今发现的最早的大型宫殿遗址。

河南偃师二里头的一号宫殿遗址开创了诸多宫殿建筑的先河。它不仅证明了我国大型建筑在初期就已经采用土木结合的构筑方式,而且建筑也已呈现庭院式的格局,并有了“门”“堂”的区分,是我国木构架建筑体系的渊源。

到了商、周王朝,不仅木构建筑体系得到确立,廊院、四合院等建筑组群的空间构成模式基本成型,在建筑语言上还体现出强调敬天法祖、尊卑等级的礼制思想。成熟的夯土技术,砖、瓦等建筑材料被发明并得以日益广泛地运用。

提到商朝的建筑,不能不提当时的陵墓。商墓的形式是,在土层中挖一个长方形深坑作为墓穴,墓底有腰坑,墓壁构小龛。墓穴与地面用斜坡形墓道相连,墓道依穴的大小而数目不等,大型的墓穴一般都按方位设四个墓道,再以夯土回填墓圪,其上不起坟。也有的墓穴不设墓道。

周代的宫室建筑虽然有所不同,但它们的共同特点表现为:宫城建在大城中,宫殿按照中轴线前后依次建设,且已形成了“前朝后寝”的格局,有的还在王宫左右设有宗庙。

从战国时期《考工记》对周王城的记载中,可以清楚地描绘出当时都城的样子:方形,分内城与城郭两部分,内城居中,四面各开三座城门,城内有横纵各九条街道垂直相交,并明确地显示了内城为宫城、外城为民居的格局。从周王朝开始,方形的城市平面与泾渭分明的城市街道所构成的城市面貌被后来的历朝历代所沿用,形成了我国独特的城市布局 and 结构。

### 3. 秦汉时期的建筑艺术

公元前221年,秦灭六国,建立了中国历史上第一个真正统一的国家,秦的建设规模之大,令人惊叹。据《史记》记载:“秦每破诸侯,写放其宫室,作之咸阳北阪上。”秦都咸阳城的规划,以渭水贯都,象征天河;横桥飞渡,象征牵牛;渭水之南建有上林苑,“自阿房渡渭,属之咸阳,以象天极阁道绝汉抵营室也”。

两汉时期是中国古代建筑发展的第一个高峰期,主要表现在:(1)形成中国古代建筑的基本类型,包括宫殿建筑、礼制建筑(宗庙、明堂、辟雍)、居住建筑(宅第、坞壁)、园林建筑、陵墓建筑、宗教建筑等;(2)木构架的两种主要形式——抬梁式和穿斗式都已出现,斗拱在建筑上开始广泛使用(图1-8);(3)多层楼阁兴起和盛行,战国时期的台榭建筑到东汉时期已被独立的、大型多层的木楼阁所取代;(4)建筑组群日趋庞大,群体组织有了一定的发展。

汉代不仅完善了建筑类型和建筑技术、艺术等,还完善了对天、地、山川和祖先等的祭祀制度,制定了完整的礼仪,并配以相应的坛庙、祠庙,使得坛庙建筑体系走向成熟。屋顶形式已呈现多样化,庑殿、歇山、悬山、攒尖、囤顶均已出现,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。汉代建筑技术的成就,以斗拱、木构架体系、地下砖石拱券结构等方面的进步为特征。汉代末年,佛教建筑亦开始崭露身姿。

汉代的未央宫、长乐宫、建章宫等宫殿建筑,门阙巍峨,园池壮美,史无前例。汉武帝在上林苑建章宫中开辟太液池,营造传说中的海上三仙山的奇幻景观,开创了后世园林建筑中长盛不衰的主题。

总之,秦、汉五百年间,由于国家统一,国力富强,建筑规模较前更加宏大,组合形式多样化,以“豪放朴拙”的风格著称,中国古建筑出现了历史上的第一次发展高潮。

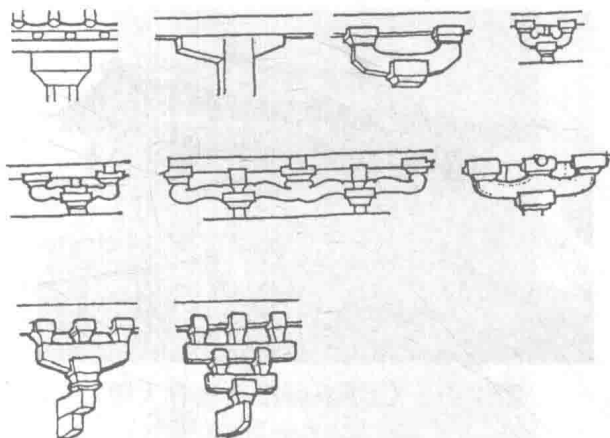


图 1-8 汉代的斗拱形式

#### 4. 魏晋时期建筑艺术

魏晋南北朝时期的建筑承上启下，为隋唐中国建筑的全盛奠定了基础。魏晋南北朝的城市规划布局严整，佛教塔寺异常兴盛；日渐成熟的木作技术与玄学、寄情山水的文人意境相结合的园林艺术都足以垂范后世。

两晋、南北朝是中国历史上一次民族大融合时期，在此期间，传统建筑持续发展，并有佛教建筑传入。大量兴建佛教建筑，出现了许多寺、塔、石窟和精美的雕塑与壁画。重要石窟寺有大同云冈石窟、敦煌莫高窟、天水麦积山石窟、洛阳龙门石窟等。这一时期的中国建筑，融进了许多传自印度（天竺）、西亚的建筑形制与风格。

在建筑材料方面，砖瓦的产量和质量有所提高，金属材料被用作装饰。在技术方面，大量木塔的建造，显示了木结构技术的提高，砖结构被大规模地应用到地面建筑。河南登封嵩岳寺塔的建筑标志着石结构建筑技术的巨大进步，石工的雕凿技术也达到了很高的水平。

#### 5. 隋唐时期建筑艺术

隋、唐时期的建筑，既继承了前代成就，又融合了外来影响，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，并远播影响于朝鲜、日本等国家。隋朝虽然是一个不足四十年的短命王朝，但在建筑上颇有作为。隋朝建造了规划严整的大兴城，开凿了南北大运河，修建了世界上最早的敞肩券大石桥——安济桥。

唐朝是我国封建社会经济文化发展的一个顶峰时期，唐代的建筑在過去的基础上又有了新的发展，无论在木构建筑、砖石建筑、建筑群的处理以及建筑技术、建筑艺术方面都达到前所未有的水平，中国古代建筑已至成熟阶段。保存下来的南禅寺、佛光寺木构建筑虽然不能代表唐代建筑的最高水平，但也可见一斑。唐代建筑规模也是空前的，从大明宫麟德殿遗址来看，其建筑面积约为明清故宫太和殿的四倍。唐代建筑规模宏大，气魄雄浑，代表了中国封建社会鼎盛时期的建筑风格。

著名的山西五台山佛光寺大殿建于唐大中十一年（875年），面阔七开间，进深八架椽，单檐四阿顶（图 1-9），是我国保存年代最久、现存最大的木构件建筑，该建筑是唐朝木结构庙堂的范例，它充分地表现了结构和艺术的统一。



图 1-9 山西五台山佛光寺大殿

### 6. 宋辽金元的建筑艺术

从晚唐开始,中国又进入三百多年分裂战乱时期,先是梁、唐、晋、汉、周五个朝代的更替和十个地方政权的割据,接着又是宋与辽、金南北对峙,因而中国社会经济遭到巨大的破坏,建筑也从唐代的高峰上跌落下来,再没有长安那么大规模的都城与宫殿了。随着大一统格局的消失,这一时期中国的建筑艺术出现了多种地域风格共存的交融局面,新的建筑类型和风格不断涌现。由于商业、手工业的发展,城市布局、建筑技术与艺术,都有不少提高与突破。在建筑艺术方面,自北宋起,就一变唐代宏大雄浑的气势,而向细腻、纤巧方面发展,建筑装饰繁密复杂、色彩绚丽,总体风格趋向秀美、轻灵、华丽。宋都汴梁(今开封),公私建造都极旺盛,建筑匠人的创造力又得到发挥,手法开始倾向细致柔美,对于建筑物每个部位的塑型,更敏感,更注意,出现了各种复杂形式的殿阁楼台。

宋代随着手工业的发展,建筑造型灵活多变,建筑风格向轻巧秀丽的方向发展,建筑装饰也丰富起来。这时候科学技术的发展也到了相当的高度。出现了以《梦溪笔谈》为代表的科学著作。建筑方面有《木经》《营造法式》。

《营造法式》是一部有关建筑设计和施工的规范书,以及完善的建筑技术专书。颁刊的目的是为了加强对宫殿、寺庙、官署、府第等官式建筑的管理。书中总结历代以来建筑技术的经验,制定了“以材为祖”的建筑模数制。对建筑的功限、料例作了严密的限定,以作为编制预算和施工组织的准绳。这部书的颁行,反映出中国古代建筑到了宋代,在工程技术与施工管理方面已达到了一个新的历史水平。

辽代建筑继承了唐代的建筑风格,造型简洁,作风豪放。辽代建筑值得一提的有山西应县木塔。山西应县佛宫寺释迦塔位于山西应县城内建于辽清宁二年(1056年),是我国现存唯一最古与最完整的木塔(图 1-10),高 67.3m,是世界上现存最高的木结构建筑。

与宋辽同时代的女真族政权金国,建筑风格则深受宋代建筑的影响。

元代中西交通发达,奉行藏传佛教,兴建了大量藏传佛教寺庙及伊斯兰教礼拜寺。外来建筑艺术丰富了中国传统建筑文化。元代建筑在外观上具有一些较为明显的特征,如在北方官式木构建筑上使用未经细致加工的粗大木料、斗拱在结构中的作用趋弱等,使元代建筑呈现出一种潦草直率和粗犷豪放的风格。



图 1-10 山西应县木塔

而同期的南方地区尤其是江浙等地的元代建筑较好地保持了宋代以来的传统。在元代的遗物中，最辉煌的成就，就是北京内城有计划的布局规模，它是总结了历代都城的优良传统，参考了中国古代帝都规模，又按照北京的特殊地形、水利的实际情况而设计的。元大都的建设为明清北京城打下了基础。元的木构建筑，经过明、清两代建设之后，实物保存至今的，国内还有若干处，如山西霍县的霍州署大堂、芮城永乐宫和洪洞广胜寺等。

### 7. 明清的建筑艺术

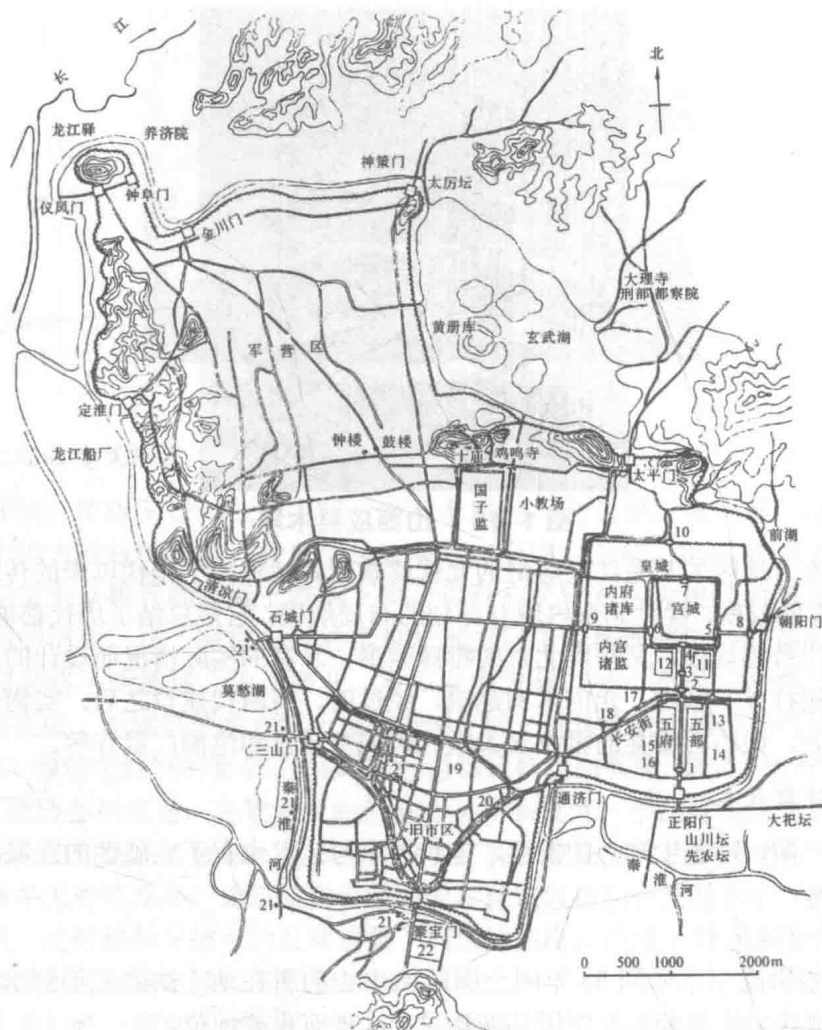
到了明清时期，随着生产力的发展，建筑技术与艺术也有了突破性的发展，兴建了一些举世闻名的建筑。

#### (1) 明代建筑艺术

南京是明初洪武至永乐间 53 年间全国政治中心的所在地（洪武元年到永乐十八年），它以独特的不规则城市布局而在中国都城建设史上占有重要地位。

南京地处江湖山丘交汇之处，地形复杂。旧城居民稠密，商业繁荣，交通方便。朱元璋在选择宫城位置时，避开了整个旧城，而在它的东侧富贵山以南的一片空旷地上建造新宫，又把旧城西北广大地区围入城内，供 20 万军队建营驻扎之用，这样就自然形成了南京城内三大区域的功能划分：城东是皇城区；城南是居民和商业区；城西北是军事区。城墙也就沿着这三大区的周边曲折环绕，围合成极其自然的形态。可见从实际情况出发，充分考虑对旧城的利用和对地形的顺应，是南京城市布局的指导原则，也是形成其特色的根本原因。

新宫的布局以富贵山作为中轴线的基准点向南展开。宫城东西宽约 800m，南北深约 700m，前列太庙和社稷坛，是标准的“左祖右社”格局。宫城之外环以皇城，皇城南面御街两侧是文武官署，一直延伸到洪武门。正阳门外还设有祭祀天地的大祀殿、山川坛和先农坛等礼制建筑，明清两代都城布局的范式于是形成。明成祖迁都北京，所建宫城就是按照南京的形制，只是在进深方向增加了 200 余米，史书所称“规制悉如南京，壮丽过之”，就是指此而言。



1—洪武门；2—承天门；3—端门；4—午门；5—东华门；6—西华门；7—玄武门；8—东安门；9—西安门；10—北安门；11—太庙；12—社稷坛；13—翰林院；14—太医院；15—通政司；16—钦天监；17—鸿胪寺；18—会同馆、乌蛮驿；19—原吴王府；20—应天府学；21—酒楼；22—大报恩寺

图 1-11 明南京半面复原图

旧城区的街道仍沿袭元集庆路，但城市居民结构已有很大变化，房屋也经过改造。原有居民被大批迁往云南、江北等地，又从全国调集工匠与富户来京居住。匠户按行业分编于各街坊，商人的铺行沿官街起盖，官府还成批建造“廊房”（铺面）和“塌房”（货仓）出租给商人，又在城外秦淮河一线水陆码头附近的商贾结集地段起造酒楼 15 座，成为南京繁华兴盛的一个标志。大臣与富民的住宅多集中于旧城内秦淮河一带，这里离宫城较近，又有商市和交通之便，是理想的居住区地段。

明成祖朱棣为了迁都北京，从永乐四年起开始营建北京宫殿，十八年宫殿建成，遂正式迁都，之后南京就成为明朝的陪都。

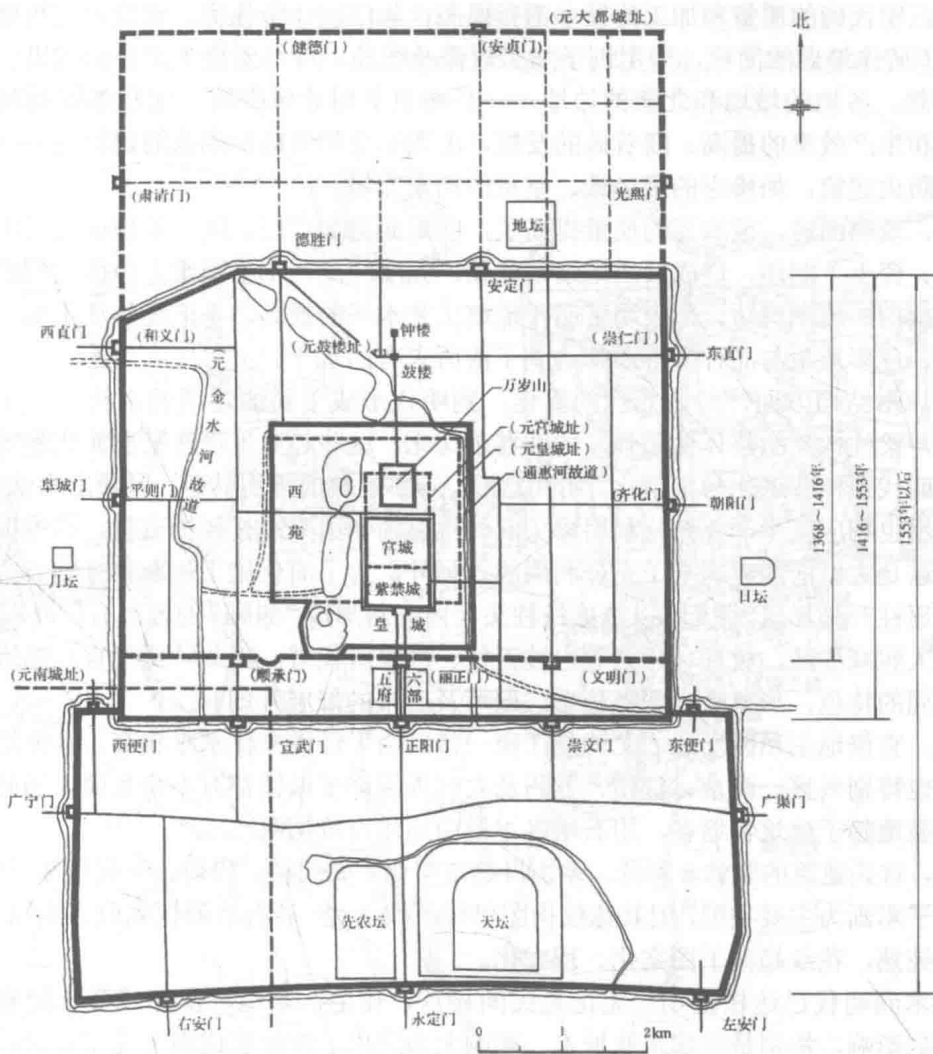


图 1-12 元明二代北京发展示意图

明代北京是利用元大都原有城市改建的，北京城的布局以皇城为中心。皇城平面成不规则的方形，位于全城南北中轴线上，四向开门，南面的正门就是承天门（清改称天安门）。天安门之南还有一座皇城的前门，明称大明门（清改名大清门）。皇城之内建有内容庞杂、数量众多的各类建筑，包括宫殿、苑囿、坛庙、衙署、寺观、作坊、仓库等。

作为皇城核心部分的宫城（紫禁城）位居全城中心部位，四面都有高大的城门，城的四角建有华丽的角楼，城外围以护城河。从大明门起，经紫禁城直达北安门（清改称地安门），这一轴线完全被帝王宫廷建筑所占据。按照传统的宗法礼制思想，又于宫城前的左侧（东）建太庙，右侧（西）建社稷（祭土、谷之神）；并在内城外四面建造天坛（南）、地坛（北）、日坛（东）、月坛（西）。天安门前左右两翼为五府六部等衙署。明代紫禁城是在元大都宫城（大内）的旧址上重建的（稍向南移），但布局方式是仿照南京宫殿，只是规模比南京更为严整宏伟。

相较于之前，明朝的建筑进步主要表现在以下几个方面：