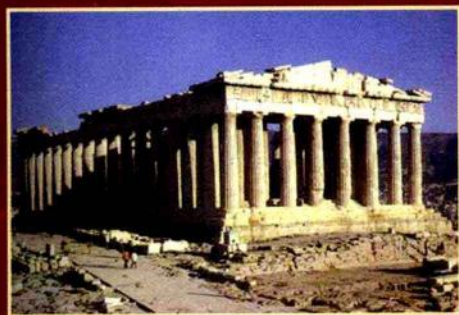




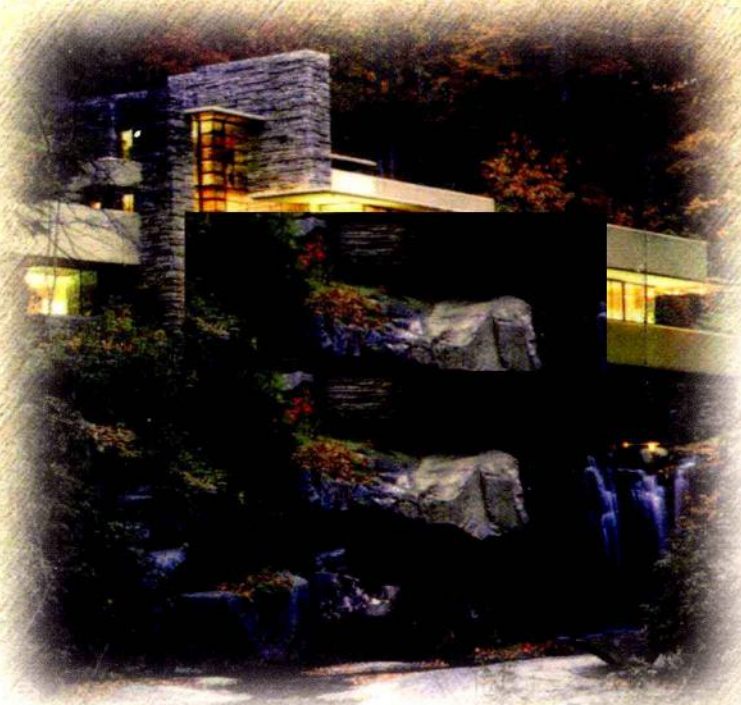
普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材



中外建筑简史

主 编 郑朝灿 张献梅
副主编 郝志刚 邢 燕 任大鹏
潘朝杰 张兴刚

(第2版)



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

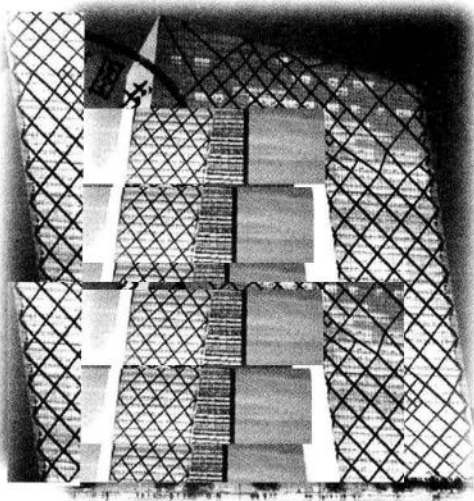


普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材

中外建筑简史

(第2版)

主 编 郑朝灿 张献梅
副主编 郝志刚 邢 燕 任大鹏
潘朝杰 张兴刚



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本套教材结合高职高专课程改革精神,吸取传统教材优点,充分考虑高职就业实际。本教材选取了各时期典型建筑、建筑师及代表建筑作品,并侧重于建筑装饰方面。本书内容包括古代建筑、近现代建筑两篇,其中第1篇包括西方古代建筑、中国古代建筑;第2篇包括西方近代主义建筑大师及建筑、西方现代主义建筑大师及建筑、西方当代著名建筑师及建筑、中国近代建筑师及建筑、中国当代建筑师及建筑。书后面加了附录1中国近代著名建筑事务所,附录2世界10大超高层建筑。

本教材可作为高职高专建筑装饰、环境艺术设计、室内设计及其他相关相近专业作为教材使用,也可供专业设计人员及有兴趣的读者参考阅读。

本书配有电子教案供免费下载: <http://www.waterpub.com.cn>, 下载中心。

图书在版编目(CIP)数据

中外建筑简史 / 郑朝灿, 张献梅主编. -- 2版. --
北京: 中国水利水电出版社, 2012.2
普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5084-9455-5

I. ①中… II. ①郑… ②张… III. ①建筑史—世界—
—高等职业教育—教材 IV. ①TU-091

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第018376号

书 名	普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材 中外建筑简史 (第2版)
作 者	主 编 郑朝灿 张献梅 副主编 郝志刚 邢 燕 任大鹏 潘朝杰 张兴刚
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (发行部)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京嘉恒彩色印刷责任有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 18.25印张 434千字
版 次	2010年3月第1版 2010年3月第1次印刷 2012年2月第2版 2012年2月第1次印刷
印 数	0001—4000册
定 价	45.00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

普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材
(建筑装饰工程技术专业)

编 委 会

丛书主审：孙亚峰

主任委员：王旭 杜俊芳 贾鸿儒

副主任委员：韩党社 滕道社 李建伟 孙耀乾

编委会成员：(按拼音排序)

陈炳炎 丁春娟 葛剑辉 黄艳 李森 明光
任大鹏 石向征 谭浩楠 王靖 向欣 殷文清
张爱云 张昊 张献梅 郑朝灿 周一鸣

本册主编：郑朝灿 张献梅

本册副主编：郝志刚 邢燕 任大鹏 潘朝杰 张兴刚

本册参编：史花霞

序

在中国，走新型工业化发展的道路，不仅需要一大批高素质的专家学者，同时也需要大量熟练掌握新技术、新工艺、新设备的技术型、技能型劳动者。技术技能型人才是推动科技创新和实现科技成果转化生力军。而在培养技术技能新人才方面，职业教育具有不可替代的重要作用。高等职业教育在近几年的发展历程中，走了一些创新之路，如“双师型”、“双元制”、校企合作等的出现，无疑给职业教育的发展和完善增添了新鲜的元素。职业教育的模式在经历了这些探索、变化过程以后，如今的方向应该是“工作过程导向”模式，因为当今时代，任何技术问题的解决在很大程度上都是一种技术过程和社会过程（职业活动）的结合，人类的认识只能以整体化的形式进行。因此在工作过程中所需要的知识，也必须与整体化的实际工作过程相联系。

建筑装饰工程技术专业的学习领域涉及工学和艺术专业学科的交叉，可以说是一门综合艺术设计与表达和建筑技术与管理的交叉学科。在推广这种行动导向的教学的过程中，教材建设也要跟上时代步伐。但同时应该看到，由于院校众多，师资力量、学生生源不尽相同，甚至相差较大，当前一些示范性院校教材遭遇到不能通用的尴尬，鉴于此，中国水利水电出版社充分结合建筑装饰工程技术专业的发展现状，出版了“普通高等教育高职高专土建类‘十二五’规划教材”建筑装饰工程技术专业系列分册。

本系列分册针对高职高专土建大类的建筑装饰技术专业编写，以工学结合的人才培养模式为基础，采用模块单元、任务导向的编写思路，结合就业情况编写，内容上简化理论，突出结论，列举实例；同时充分吸收传统教材优势，将“教学计划”和“教材”予以区分，协调基础知识和实践运用的关系。在分册编写上有所区分，大部分分册以“模块—课题—学习目标、学习内容、学习情境”的模式编写，一部分以知识讲解为主的分册则仍采用传统章节的形式，但提高了课后实践作业的要求。

本系列分册可作为高职高专建筑装饰、环境艺术设计、室内设计及其他相关相近专业作为教材使用，也可供专业设计人员及有兴趣的读者参考阅读。

本系列分册的编写得到了高职高专教育土建类专业教学指导委员会建筑类专业指导分会秘书长孙亚峰老师、北京师范大学教育技术学院技术与职业教育研究所所长赵志群老师的指导和帮助，在此表示衷心感谢！

“普通高等教育高职高专土建类‘十二五’规划教材”建筑装饰工程技术专业系列分册的出版对于该专业教材的系统性和完善性进行了补充，采用新的编写模式，对于增强学生的知识综合实践能力和教师的综合组织能力都是有帮助的。限于编者的水平和经验，书中难免有不妥之处，恳请广大读者和同行专家批评指正。

编委会

2012年1月

前言

学习建筑史的目的在于“析其流源，述其现状，辩其异同，揭其价值，所其地位”。建筑史研究建筑、建筑学发展过程及其演变的规律，研究人类建筑历史上遗留下来有代表性的建筑实例，从中了解前人的有益经验，为建筑设计汲取营养。“建筑理论”探讨建筑与经济、社会、政治、文化等因素的相互关系，探讨建筑实践所应遵循的指导思想以及建筑技术和建筑艺术的基本规律。建筑理论与建筑历史两者有着密切的关系。

建筑历史内容庞杂，流派多样，为了适应高职高专院校相关专业教学，书中选取了各时期典型建筑、建筑师及代表建筑作品，并侧重于建筑装饰方面。让学生在把握建筑整体发展脉络的同时，学习建筑个案的设计手法，并对专业学习有所借鉴。

本书内容包括古代建筑、近现代建筑两篇，其中古代建筑一篇中包括第1章西方古代建筑，第2章中国古代建筑；近现代建筑一篇中包括第3章西方近代主义建筑大师及建筑，第4章西方现代主义建筑大师及建筑，第5章西方当代著名建筑师及建筑，第6章中国近代建筑师及建筑，第7章中国当代建筑师及建筑。书后面加了附录1中国近代著名建筑事务所，附录2世界10大超高层建筑（2010年1月之前）。

为适应实际学习需要，本书在第1版的基础上予以修改，部分内容采用了彩色印刷。

本书由六所院校合作编写，具体分工如下：第1章由河南城建学院邢燕编写；第2章2.1~2.5由济源职业技术学院张献梅编写，2.6由济源职业技术学院史花霞编写；第3章由黎明职业大学潘朝杰编写；第4章由大连水产学院任大鹏编写；第5章由山西综合职业技术学院郝志刚编写；第6章、附录1由金华职业技术学院郑朝灿编写；第7章、附录2由泰州职业技术学院张兴刚编写；全书由金华职业技术学院郑朝灿统稿。

由于时间和水平关系，书中难免存有纰漏，敬请读者谅解。

编者

2012年1月

目 录

序	
前言	
第1篇 古代建筑	
第1章 西方古代建筑	2
1.1 古埃及建筑	2
1.2 古希腊建筑	7
1.3 古罗马建筑	12
1.4 拜占庭与伊斯兰建筑	17
1.5 哥特式建筑	22
1.6 文艺复兴建筑	27
1.7 巴洛克建筑与洛可可装饰风格	37
1.8 法国古典主义建筑	40
第2章 中国古代建筑	45
2.1 中国古建筑特点	45
2.2 宫殿坛庙	48
2.3 宗教建筑	60
2.4 民居建筑	65
2.5 陵墓建筑	73
2.6 园林建筑	79
第2篇 近现代建筑	
第3章 西方近代主义建筑大师及建筑	104
3.1 建筑新材料、新技术和新类型的探索	104
3.2 巴黎改建	110
3.3 工艺美术运动	113
3.4 新艺术运动	115
3.5 芝加哥建筑学派	120
3.6 维也纳学派和“分离派”	125
3.7 德意志制造联盟	127
3.8 西方现代艺术运动	129
第4章 西方现代主义建筑大师及建筑	135

4.1	包豪斯与格罗皮乌斯	135
4.2	勒·柯布西耶的新建筑观	141
4.3	密斯风格	147
4.4	赖特的有机建筑	152
4.5	阿尔托的乡土建筑	158
第5章	西方当代著名建筑师及建筑	160
5.1	后现代主义	160
5.2	新现代主义	167
5.3	解构主义	180
5.4	高技派	186
第6章	中国近代建筑师及建筑	190
6.1	中国近代建筑概述	190
6.2	中国营造学社及中国建筑教育事业的起步	191
6.3	梁思成	193
6.4	刘敦桢	195
6.5	杨廷宝	196
6.6	童寯	201
6.7	吕彦直	205
第7章	中国当代建筑师及建筑	212
7.1	吴良镛	212
7.2	齐康	218
7.3	彭一刚	223
7.4	马国馨	225
7.5	何镜堂	228
7.6	关肇邺	234
7.7	莫伯治	237
7.8	程泰宁	239
7.9	张锦秋	242
7.10	崔恺	246
7.11	张永和	251
7.12	马清运	255
7.13	王澍	257
7.14	刘家琨	260
附录1	中国近代著名建筑事务所	264
附录2	世界10大超高层建筑	268
参考文献	284

第1篇
古代建筑



第1章 西方古代建筑

1.1 古埃及建筑

古埃及文明历来被看作是有别于同时代的其他文明的，西方有很多学者把古埃及文明作为人类文明的起源。古埃及建筑，在独裁的君主与僧侣制度统治下，表现在陵墓、神庙、纪念物等方面。附在这些建筑物表面的装饰，例如绘画和雕刻，在一定程度上反映了当时的宗教及社会生活。

埃及气候炎热，能够用于建筑的树木稀少。早期建筑是土、木结构，到了王朝时代，即向石材发展了。为了防热，建筑的墙壁和屋顶做得极厚，而且越往上越向内倾斜，窗洞小而少，尤其是陵墓和神庙建筑更显示出雄伟壮阔的特色。

石头是埃及主要的自然资源，古埃及人善于运用巨石构筑建筑物，在没有现代技术与设备的情况下，这些巨石建筑是如何完成的，至今仍是待解之谜。柱子和梁都是整块的石头制作而成，柱子式样丰富，精致华丽，常见的有莲花束茎式、纸草束茎式、纸草盛放式（见图1-1-1）。古埃及人还以精巧的手艺在石头上刻下大量的浮雕。墙面上大幅主题性浮雕构图多样，它们一般都是平面的，很少表现空间深度。人物形象通常表现为侧面的头像，身体的双肩及上段是正面像，而腿和脚可以是侧面的。这就是埃及雕刻与壁画所谓“正面律”的特征。

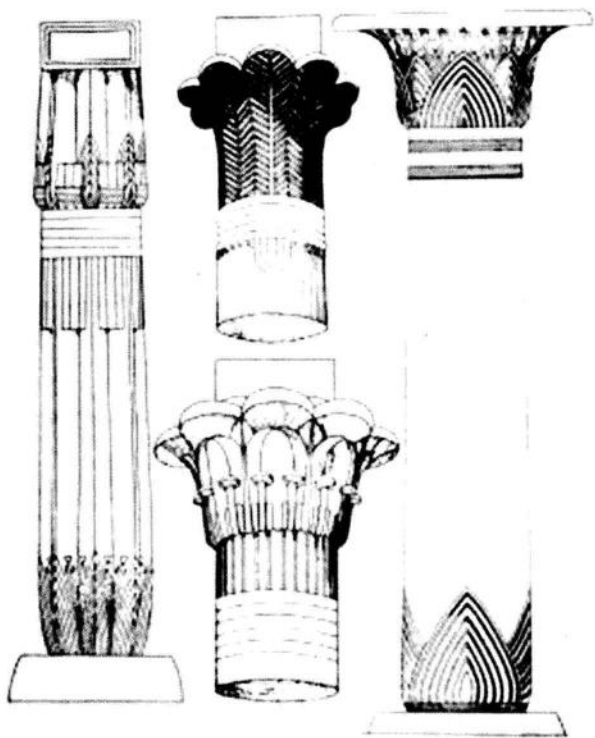


图1-1-1 埃及柱头及柱子式样

1.1.1 吉萨金字塔群

吉萨金字塔群（Giza Pyramid Complex，约公元前 2723 ~ 前 2563 年）建于公元前三千纪中叶，位于尼罗河三角洲的吉萨，主要由胡夫金字塔、哈弗拉金字塔、曼卡拉金字塔及狮身人面像（Great Sphinx）组成。周围还有许多“玛斯塔巴”与小金字塔。古萨金字塔群是古埃及古王国时期典型的建筑，是古埃及金字塔最成熟的代表。

金字塔主要由临河的相对矮小的下庙、神道、上庙（祭祀厅堂）、一些皇族与贵族的小金字塔和长方形台式陵墓与三座高大的正方锥形塔墓组成。祭祀厅堂在金字塔东面，它们的门厅在东边几百米之外的尼罗河边。从门厅到厅堂，要通过石头砌成的、密闭的仅可通过一人的甬道。过了狭窄的甬道，就是摩天掠云的金字塔，通过空间的狭窄与辽阔达到宗教气氛。如图 1-1-2 所示吉萨金字塔群的总体布局。

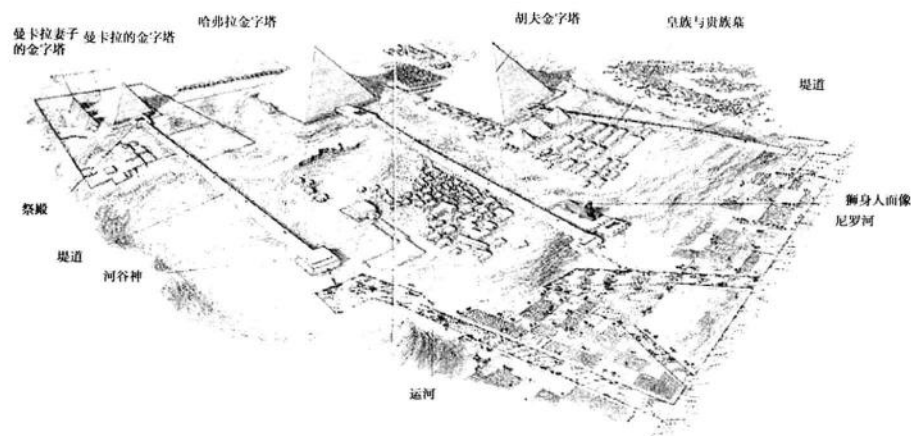


图1-1-2 吉萨金字塔群总体布局

三座金字塔在白云黄沙之间展开，气度恢宏。它们都是正方位的，但互以对角线相接，造成建筑群参差的轮廓（见图 1-1-3）。在哈弗拉金字塔祭祀厅堂的门厅旁，一座高约 20 米，长约 46 米的狮身人面像，其浑圆的头颅与躯体，同远处方锥形的金字塔形成了对比。吉萨的正方锥体的金字塔，是由早期的模仿住宅造型的台形墓——玛斯塔巴（Mastaba），经过阶梯形金字塔（如位于昭赛尔的阶梯形金字塔）演变而成的。

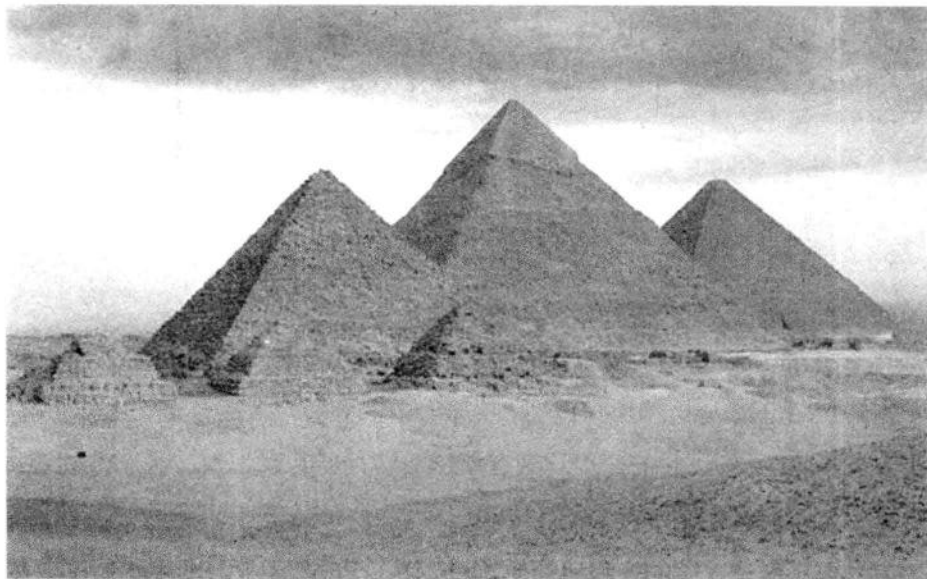


图1-1-3 吉萨金字塔群

在吉萨金字塔群中，最高的胡夫（Kufu）金字塔高 146.6 米，底边长 230.35 米。全部用巨大的黄色石灰石块砌成，外面再贴一层磨光的灰白色石灰石板，内部是狭小的墓室。整个金字塔群的建筑艺术特色主要表现在外部空间的宏大与单纯，及与自然的协调统一。

墓室入口在北面离地 17 米高处，通过长甬道与上、中、下墓室相连。处于皇后墓室与法老墓室之间的甬道高 8.5 米，宽 2.1 米。法老墓室有两条通向塔外的管道（203 毫米×152 毫米），室内置放着盛有木乃伊的石棺。地下墓室可能是存放殉葬品之处。

1.1.2 卡纳克阿蒙神庙

神庙在古埃及是仅次于陵墓的重要建筑类型之一，其布局轴线对称，沿着纵深方向顺序布置着牌楼门、内院、层层次的神殿及僧侣用房。围墙高而且厚，庙前常有两排羊首狮身者的神道。

卡纳克阿蒙神庙（Karnak Amon Temples，大规模扩建于公元前 1530 ~ 前 323 年）是底比斯最为古老的庙宇，经过很长时间陆续建造起来，总长 366 米，宽 110 米。前后一共造了 6 道大门，而以第一道最为高大，其高 43.5 米，宽 113 米。门的样式是一对高大的满布着彩色浮雕的梯形石墙夹着不大的门道，为加强门道对石墙体积的反衬作用，门道上檐部的高度比石墙上的大得多。大门前有一对皇帝的彩色圆雕坐像，坐像前左右对称布置锥顶包着金箔的方尖碑。阔大稳定的梯形石墙，浑圆的雕像和瘦削的方尖碑，三者特色鲜明，形成了丰富多变的构图（见图 1-1-4）。



图1-1-4 卡纳克阿蒙神庙大门

方尖碑（Obelisk）为太阳神的标志，方尖碑一般以整块的花岗岩雕成，重达几百吨，高可达到 20 多米，其断面呈正方形，上小下大，顶部为金字塔形，常镀合金。已知最高的方尖碑达 50 余米，一般修长比为（9~10）:1，它的四面均刻有象形文字，具有宗教性、纪念性和装饰性的功能，在中王国时期被成对用于神庙前（见图 1-1-5）。

卡纳克阿蒙神庙的大殿内部净宽 103 米，进深 52 米，密排着 134 根石头柱子。中央两排 12 根柱子高

21米，直径3.57米，上面架设着9.21米长的大梁，重达65吨。其余的柱子高12.8米，直径2.74米。柱子的细长比只有1:4.66，柱间净空小于柱径，高大粗壮的柱子处处遮断人的视线，仿佛每棵柱子后面还有曲折的空间。中央两排柱子特别高，以致当中三间的顶棚高于左右，形成侧高窗，光线从侧高窗射入大殿，增加了大殿的神秘感，如图1-1-6、图1-1-7所示。在大殿内，通向法老的宝座时，地面逐渐升高，顶棚逐渐降低，使空间越来越压抑。早在古王国末期，有些石柱的细长比已经达到了1:7，在此有意用这样密集、粗壮的柱子，以造成室内空间神秘压抑的效果。柱子上布满阴刻浮雕，上着彩色，柱头是盛开的纸草花或花蕾。柱梁的交接非常简洁，比例匀称。卡纳克阿蒙神庙与金字塔相比，前者在注重室外空间氛围营造的同时，也采用多种处理手段，加重室内空间气氛的营建。

图1-1-5 神庙前的方尖碑

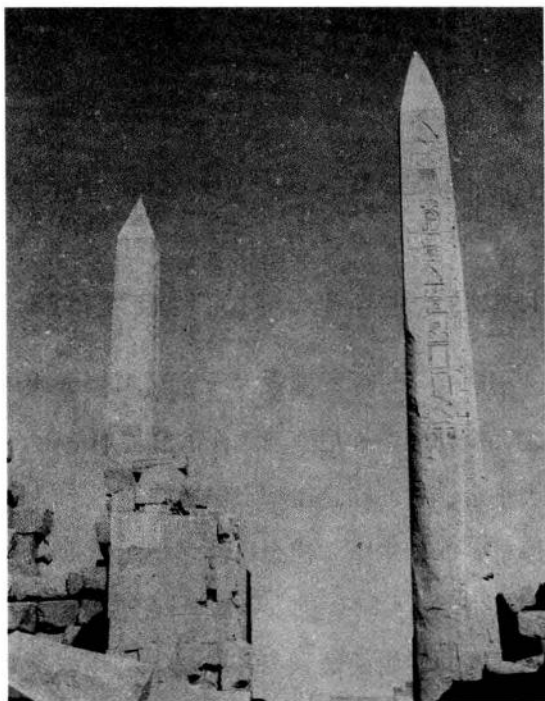


图1-1-6 卡纳克阿蒙神庙局部



图1-1-7 卡纳克阿蒙神庙结构示意图

1.1.3 阿布辛贝勒的阿蒙大石窟

阿布辛贝勒的阿蒙大石窟（Abu Simbel Temples，约公元前1301年）是古埃及石窟建筑中的杰出代表，全部雕凿在尼罗河西岸的悬崖峭壁上，高约33米，宽约38米，纵深约65米。前面有一平整的入口大平台，正面在悬崖壁上凿出牌楼门，门前有四尊国王拉美西斯二世的巨大雕像，像高20米，雕像庞大厚重，雕刻细腻，神态自然。神殿正面还有6尊各10米高的雕像，其中有2尊王后像及数尊小王子像（见图1-1-8）。进入石窟，殿堂内饰有千姿百态的雕刻、浮雕图案和古埃及文学，描述了拉美西斯二世当政期间的生活情景与战争场面，以及努比亚地区人民的生活习俗。这对于了解古代埃及历史、社会、文化都有很重要的价值。

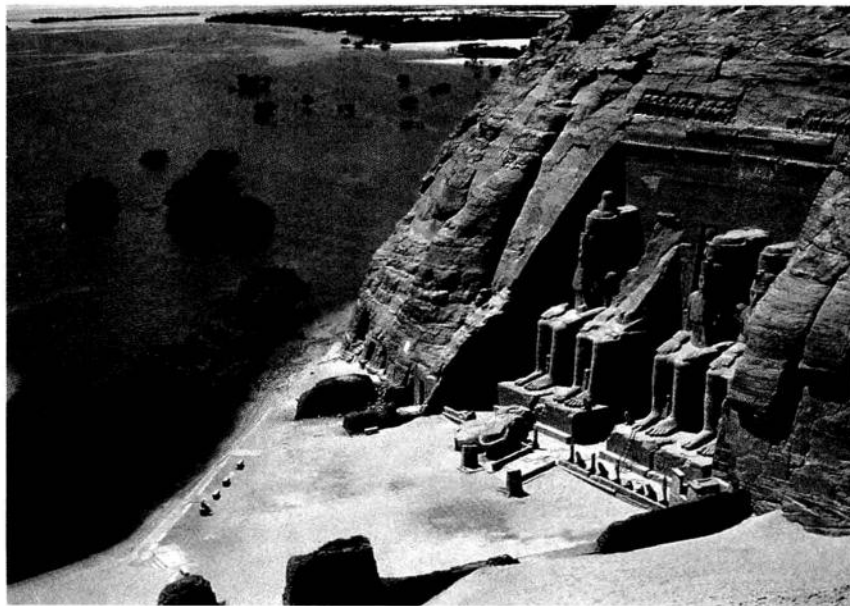


图1-1-8 阿布辛贝勒的阿蒙大石窟

1966年埃及修建了阿斯旺水坝，此庙因尼罗河水涨高而将被淹没，后此庙迁至比原址后退180米、高64米的山上。

1.2 古希腊建筑

古希腊的民主政策与自由精神孕育了该地区的光辉文化，并奠定了西方文化理性特质的基础。在造型艺术方面也于匀称与协调的精神中寻求一种理想的美，并为后来的西方文化留下古典美的典型。就希腊文化而言，已脱离了古埃及时期以神和国王权威为主题的表达，首次进入以人的肉体之美或精神内容为主题的表达，使神话题材隐喻现实生活成为可能。

古希腊早期的建筑是木构架结构，以后用石材代替柱子、檐部，从木构过渡到石梁柱结构。希腊的神庙型制脱胎于贵族宫殿的正厅，以狭面为正面，并形成三角形山墙，为保护墙面而形成柱廊。

1.2.1 古希腊的三种柱式

古希腊的庙宇除屋架外全部用石材建造。柱子、额枋、檐部的艺术处理基本上确定了庙宇的外貌。希腊建筑在长期的推敲改进中，有一整套稳定的做法，即形成了不同的柱式（Order）。

柱式，通常由柱子（包括柱础、柱身、柱头）、檐部（包括额枋、檐壁、檐口）和台基等三部分所构成，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。柱式有多立克（Doric）柱式、爱奥尼（Ionic）柱式、科林斯（Corinthian）柱式三种形式。三种柱式，各有自己强烈的特色。

1.2.1.1 多立克柱式

多立克柱式起源于意大利、西西里一带。特点是：比例较粗壮，柱子的细长比在1:3.94左右，开间较小，柱间净空只有0.7个柱径。柱头为简洁的倒圆台和一块方形的盖板，柱身有20个尖棱角的凹槽，柱身收分、卷杀较明显，没有柱础，直接立在台基上，檐部较厚重，额枋高度约为柱高的1/3，线脚较少，多为直面。总体上，力求刚劲、质朴有力、和谐，具有男性性格 [见图1-2-1 (a)]。

1.2.1.2 爱奥尼柱式

爱奥尼柱式产生于小亚细亚地区。特点是：比例较细长，柱子的细长比在1:9.5左右，开间较宽，柱间净空达到2个柱径左右，柱头有精巧如圆形涡卷，柱身带有24个小圆面的凹槽，柱础为复杂组合而有弹性，柱身收分不明显，檐部较薄，是柱高的1/4以下；使用多种复合线脚。总体上风格秀美、华丽，具有女性的体态与性格 [见图1-2-1 (b)]。

1.2.1.3 科林斯柱式

科林斯柱式晚期成熟。柱头由毛茛叶组成，宛如一个花篮，其柱身更细，柱身高度大约是柱径的10倍，柱础与整体比例与“爱奥尼柱式”相似 [见图1-2-1 (c)]。

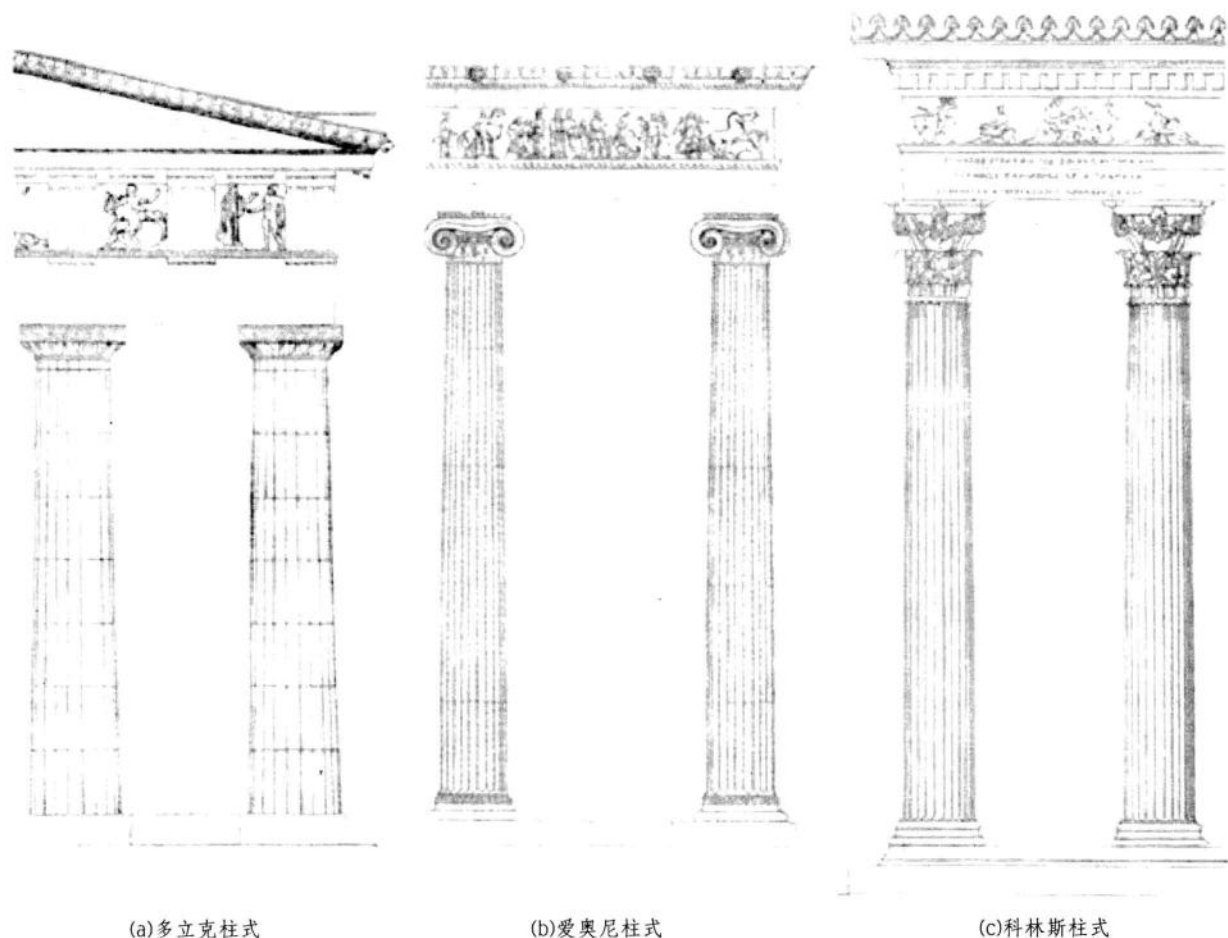


图1-2-1 希腊三柱式

1.2.2 古希腊的雅典卫城

在整个古典时期的前半段时间内，建筑中的重点仍然是神庙建筑，庙宇只有一间圣厅，平面为长方形，以其窄端为正面。布局制型有：端墙列柱式、端柱式、围柱式（包括双重围柱式、假围柱式）等。而这一时期最伟大的成就，则是公元前5世纪中叶以后的雅典卫城（the Acropolis）建筑群。雅典联合各城邦战胜波斯人入侵后，利用胜利者的盟主地位，以掠取的大量财物来进行雅典的重建，尤其是雅典卫城的建设。

雅典卫城是古典盛期的代表，群体布局体现了对立统一的构图原则。根据祭祀活动的路线，建筑群布局自由活泼，高低错落。建筑物安排顺应地势，照顾山上、山下观赏，综合应用多立克和爱奥尼等多种柱式。

卫城坐落在雅典城中央一个不大的孤立的山岗上，山岗面积约为4平方公里，山顶石灰石裸露，大致平坦，高于四周平地70~80米。东西长约280米，南北最宽处130米。卫城的中心是手持长矛，身披戎装，高达9米的雅典娜铜像（原迹已毁）。

现存的主要建筑有：位于西端陡坡上的卫城山门、主体建筑帕提农神庙（又称雅典娜神庙）、位于帕提农神庙之北的伊瑞克提翁神庙（又称伊瑞克先神庙）、位于山门左边的胜利女神庙等，如图1-2-2所示。



图1-2-2 雅典卫城复原图

1.2.2.1 雅典卫城的山门

山门（Propylea, Athens, 公元前437~前432年）位于卫城西端陡坡上，是卫城的入口，为了因地制宜，做成了不对称形式，如图1-2-3所示。正面高18米，侧面高13米。主体建筑为多立克柱式，当中一跨特别大，净宽3.85米，突出了门道。屋顶由于地面倾斜分两段处理，以使前后两个立面造型不一致。

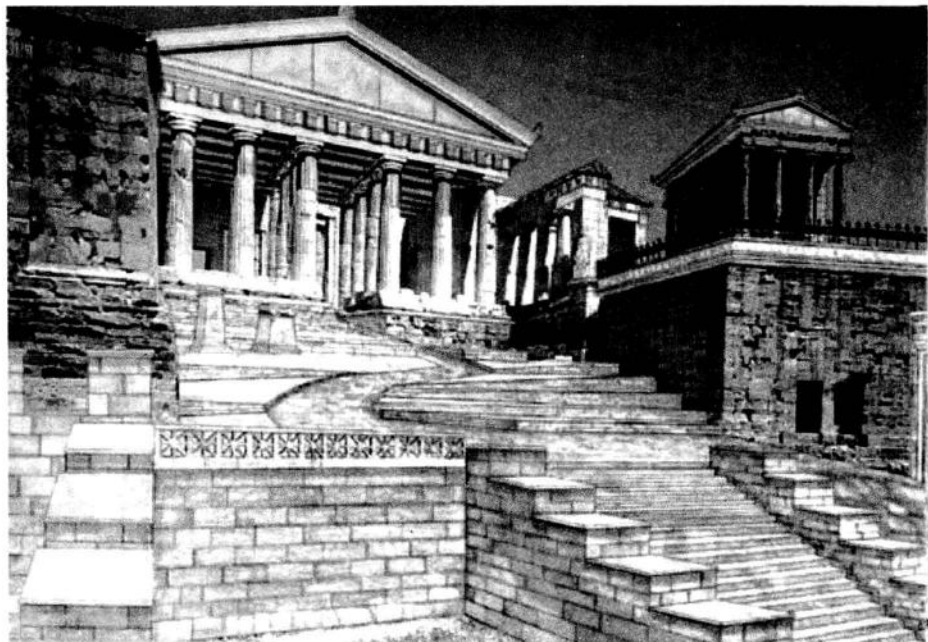


图1-2-3 山门复原图

门道内部采用爱奥尼柱式，装饰华丽。外观简洁朴素、庄重。北翼是展览室，南翼是敞廊。两翼体量较小，使山门更加壮观。从山门口就可以看到雅典卫城的中心——雅典娜女神铜像。

1.2.2.2 帕提农神庙

帕提农神庙（Parthenon, 公元前447~前438年）是雅典卫城的主体建筑，代表着古希腊多立克柱式的最高成就，它比例匀称，风格刚劲雄健而没丝毫的笨拙感，建筑在一个三级台基上，除两坡屋顶用木架外，全部用大理石砌成，还用了大量镀金饰件。