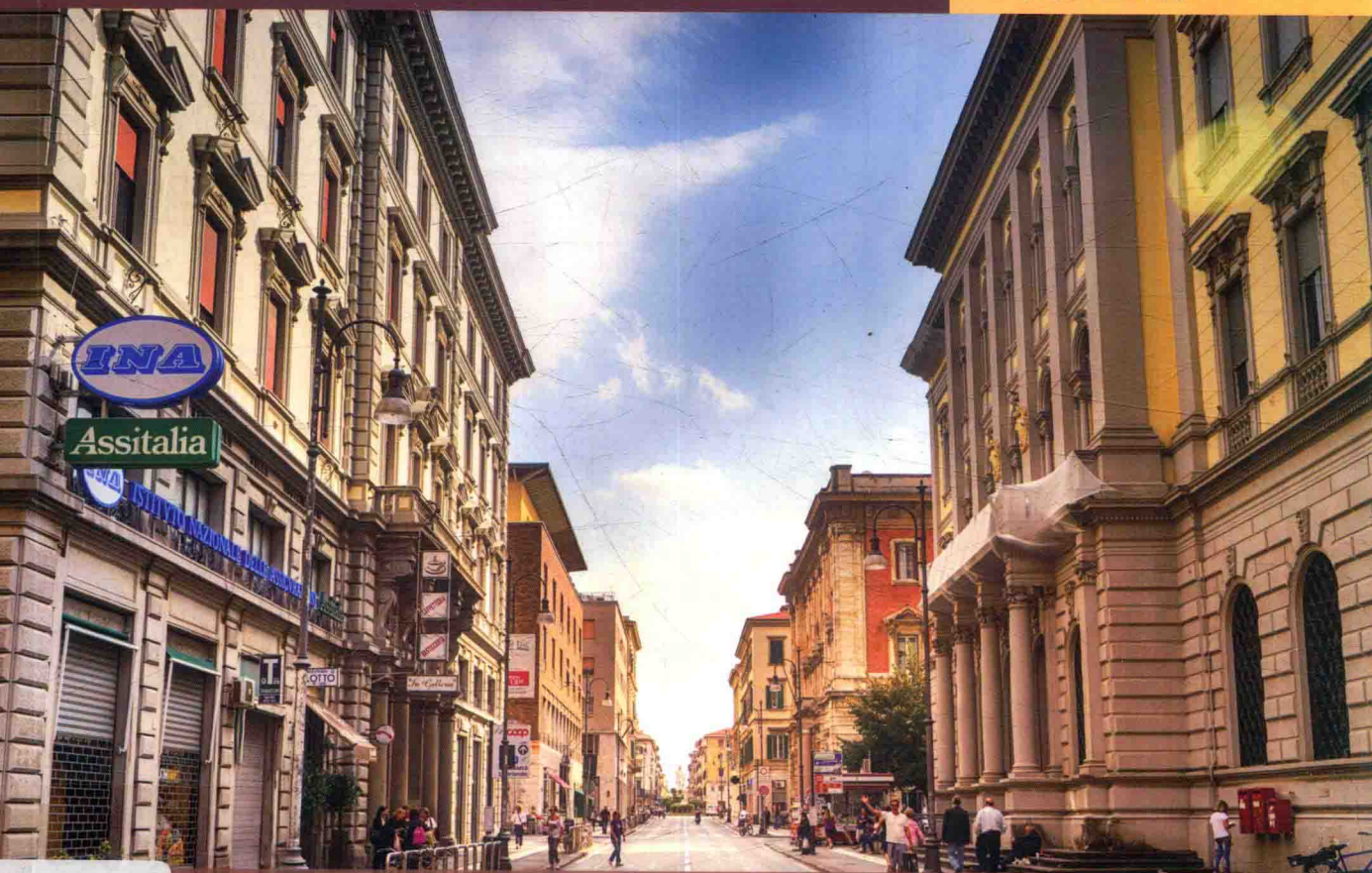


Introduction to
Foreign Architectural History

外国建筑史导读

邱枫◎主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

2013 年浙江省课堂教学改革课题《打破第四堵墙——“外国建筑史”课题教学改革实践与研究》(KG2013095)资助

2013 年宁波大学教材建设项目《外国建筑史导读》(JCJSX201318)资助

外国建筑史导读

邱 枫 主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外国建筑史导读 / 邱枫主编. —杭州:浙江大学出版社, 2017. 8

ISBN 978-7-308-16115-2

I. ①外… II. ①邱… III. ①建筑史—国外—教材
IV. ①TU-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 189163 号

外国建筑史导读

邱 枫 主编

责任编辑 王元新

责任校对 杨利军 沈炜玲

封面设计 林智广告

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 浙江省邮电印刷股份有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 23.25

字 数 580 千

版 印 次 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-16115-2

定 价 48.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

前 言

“外国建筑史”课程全面介绍和讲授以欧洲为主的外国建筑历史发展的主要阶段和过程。课程的任务是使学生纵向把握西方建筑历史发展的脉络,了解各个时代建筑技术、观念和形式发展与变化的特征及规律,理解建筑演变的外部条件和内在动因,帮助学生形成建筑学的理论思维。

当今时代,建筑的发展越来越注重技术、材料和环境,同时人们对建筑的精神追求和价值取向也日趋多元化。由于时间跨度大、涉及面广,“外国建筑史”课程内容十分庞杂、厚重,虽然信息和网络技术的普及使海量的图像和信息十分易于获得,但同时也难免引起“消化不良”。如果缺乏一双用正确的方法和理论观点武装起来的“慧眼”,这种“浮游”于知识和信息表层的学习无异于盲人摸象。因此,教师在课程学习中的角色和作用,也应适时地从过去以知识、信息的搜集、整理和解说为主,转向现在以挖掘理论问题、启发深层观察和思考、引领观点的提升和拓展为主,把学界关于建筑历史理论的最新研究成果和观点及时地介绍给有能力、有兴趣的学生做进一步的学习。因此,编撰一部导读类的外国建筑史教材就显得十分迫切。

本教材与现行全国通用教材相配套使用,编写立足于契合教学实际要求,符合网络信息时代的总体趋势,满足学生不同层面的学习和阅读需求,以成为一本学生乐见乐读、教师好用爱用的教学辅助性教材为目标。

本教材内容包括外国建筑史在古代部分和近现代部分,主要教学内容包括古埃及建筑、古西亚建筑、古希腊建筑、古罗马建筑、拜占庭建筑、西欧中世纪建筑、文艺复兴建筑与巴洛克建筑、法国古典主义建筑与洛可可风格、复古主义建筑、19世纪下半叶至20世纪初的现代建筑探索、现代主义建筑11个学习单元,时间跨度长达5000年。每个时期的建筑从形成、发展到衰退都有清晰的脉络、丰富的过程、鲜明的风格和多样的建筑形式。由于西方社会历史背景关系经历了几番明显的交叠更替,而学生对于西方历史及文化相对也比较隔膜,所以在理解建筑历史发展的深层原因之前要先帮助学生了解西方通史;同时,通过大量翔实的图片、资料,从专业的角度去解读西方建筑理念、建筑形制和风格、建筑结构、材料和施工技术发展演变的历史过程和规律,在传达丰富立体的历史信息的同时,帮助学生形成一个整体而系统的建筑历史知识框架,同时建立起科学辩证的建筑历史观。

笔者认为目前通行的教材在以下几个方面需要加以改进:

1. 在追求系统完整和信息量丰富的前提下,编排的层次感不够丰富,学生普遍反映抓不住重点,对思考的拓展和观点的提升引领不够。
2. 内容组织的条理和逻辑有交叉重叠。作为知识体系相对庞杂的课程,学生在学习中

查询检索知识点时感觉不够清晰、便利。

3. 教材编者立足于历史唯物主义观点做分析和评价,有其特定历史条件下的合理性和正确性,但在目前的学术和媒体环境下稍嫌单调、片面和武断,在多元价值观和学术观点的引介上显得单薄。

4. 对于重点内容和关联性背景的延伸性知识链接缺乏,求知欲强的学生感觉教材的学科触角不够广博和深远,无法提供多种角度和深度的不同阅读文本。

5. 内容、体例和版式的编排显得过于传统,对于设计类学生的阅读习惯和偏好考虑不够,因此学生阅读的欲望不强,缺乏兴趣。

基于以上认识,本教材编写时在重点选择、拓展性阅读和版式编排方面做了一些安排和改进。

教材内容分为两个层面:一是核心内容,是掌握西方建筑历史发展主脉必须了解的基础知识。这部分内容与通用教材基本保持一致,在篇章的具体结构上稍做调整以进一步理顺讲授的条理和逻辑。考虑到本教材与原通用教材配套使用,因此会做一定程度上的精简,突出条目层次、关键词和主要观点,简化史料的铺陈以缩小整本教材的篇幅,实现突出重点、层次化学习的目的。二是扩展性内容,是对一些重点理论或观点、重要人物或案例、核心技术和方法所做的延伸性学习。该部分内容提供参考书籍或资料,说明主要观点的出处,供有能力和兴趣的学生做深入的研究性学习。扩展性内容的形式可以是参考书目,可以是背景知识链接,也可以是专业网站上的资料。

这两个层面的内容会在版式上做明显区分,以方便不同需求和层次的学生学习。

本教材的编写体系:按大的历史时期分篇和章,比如“第3篇欧洲中世纪建筑”中的第2章“西欧中世纪建筑”;在篇和章下面再分节,比如西欧中世纪建筑中的第1节“早期基督教教堂建筑——发现巴西利卡”;具体到每一个建筑时期或风格的部分,主要分为历史背景、发展阶段及特征、建筑作品及人物、主要理论等几个部分,每部分图文并茂,包括关键词阐释、案例介绍、关键技术解析、主要观点陈述等内容。本教材力求做到层次清晰、重点突出、方便索引、支持延伸阅读,对基本史实信息不做过多的铺陈(需要详细了解可进一步参阅原通用教材),在原有基础上把重点转向挖掘理论问题,启发深层观察和思考,引领观点的提升和拓展。

本教材的突破点:内容上分层次,照顾基础性学习和研究性学习的不同需求,适量增加背景性知识链接和参考文献理论观点延伸阅读,强化教材在信息源索引和理论观点思考引领方面的作用;版式编排上,适应设计类专业学生的阅读习惯和喜好,用图文结合的编排设计加强阅读体验的时代感和新颖度;同时为了便于分类检索,基础性知识和拓展性信息在版式上做了明显区分,以方便学生不同阶段的学习。

教学是一个长期投入的过程,笔者从事外国建筑史教学至今已十四年有余,每次走上讲台,面对学生们求知的眼神,仍然感到压力。现在出版这一本教材,更是倍感惶恐。迫于时间和水平所限,错误和不当之处在所难免,由衷期望各位同行专家和读者批评指正,以促进本教材的不断修正与完善。

邱 枫

2017年1月29日

目 录

第 1 篇 古代埃及和古西亚的建筑

第 1 章 古代埃及的建筑(公元前 3200—前 30 年)	003
1.1 历史背景和地域特点	003
1.2 古埃及建筑的历史分期	006
1.3 金字塔的演化	008
1.4 峡谷里的陵墓	013
1.5 太阳神庙	014
思考题	019
第 2 章 古代西亚的建筑——两河流域和伊朗高原的建筑(公元前 4000—前 330 年) ..	020
2.1 历史背景和地域特点	020
2.2 古西亚建筑的历史分期	024
2.3 山岳台	024
2.4 独特的饰面技术	025
2.5 新巴比伦城	028
2.6 宫殿建筑	032
思考题	036

第 2 篇 欧洲“古典时代”的建筑

第 3 章 爱琴文化的建筑(公元前 3000—前 1200 年)	039
3.1 历史背景和地域特点	039
3.2 克里特建筑	040
3.3 迈锡尼建筑	043
第 4 章 古希腊的建筑(公元前 1200—前 200 年)	046
4.1 历史背景和地域特点	046
4.2 古希腊建筑的历史分期	050
4.3 圣地建筑群	053

4.4	庙宇形制的演进	055
4.5	柱式的演进	056
4.6	雅典卫城	062
4.7	希腊化时期出现的新建筑类型	072
	思考题	075
第5章	古罗马的建筑(公元前800—前500年)	076
5.1	历史背景和地域特点	076
5.2	古罗马建筑的成就及其原因	082
5.3	古罗马建筑的历史分期	083
5.4	天然混凝土	084
5.5	拱券技术的发展	085
5.6	柱式的发展与定型	088
5.7	维特鲁威与《建筑十书》	090
5.8	广场的演变	092
5.9	公共建筑	96
5.10	探讨:古罗马建筑的贡献	106
	思考题	106

第3篇 欧洲中世纪建筑(395—1453年)

第6章	拜占庭的建筑(395—1453年)	115
6.1	历史背景	115
6.2	拜占庭建筑的历史分期	116
6.3	穹顶和集中式形制	116
6.4	拜占庭建筑装饰艺术	120
6.5	拜占庭建筑典型代表	121
6.6	受拜占庭影响的东欧建筑	125
	思考题	128
第7章	西欧中世纪建筑(479年—15世纪)	129
7.1	早期基督教教堂建筑——发现巴西利卡	130
7.2	罗马风教堂——从修道院教堂到城市主教堂	133
7.3	以法国为中心的哥特式教堂	140
	思考题	155

第4篇 欧洲资本主义萌芽和绝对君权时期的建筑

第8章	意大利文艺复兴建筑(15—16世纪)	161
8.1	历史背景	161

8.2	意大利早期文艺复兴建筑	163
8.3	意大利盛期文艺复兴建筑	171
8.4	意大利晚期文艺复兴建筑	178
8.5	圣彼得大教堂	185
8.6	广场建筑群	189
8.7	文艺复兴时期的建筑理论成就	193
第9章	意大利巴洛克建筑(17世纪)	194
9.1	教堂	194
9.2	艺术的综合	199
9.3	城市广场	200
9.4	巴洛克的流传和影响	204
	思考题	204
第10章	法国古典主义建筑(17世纪)	205
10.1	意大利影响下初期的变化	205
10.2	法国早期古典主义建筑	207
10.3	绝对君权的纪念碑——法国盛期古典主义建筑	209
10.4	法国古典主义建筑的成就与影响	216
第11章	法国洛可可建筑(17世纪末—18世纪初)	218
11.1	府邸	218
11.2	洛可可装饰	218
11.3	广场	220
11.4	小特里阿农	222
	思考题	224

第5篇 18世纪下半叶—20世纪初欧洲与美国的建筑

第12章	18世纪下半叶—19世纪下半叶欧洲与美国的建筑	227
12.1	18世纪下半叶—19世纪下半叶欧洲与美国建筑发展的背景	227
12.2	18世纪下半叶—19世纪下半叶房屋建筑业的变化	230
12.3	建筑材料、结构科学和施工技术的进步	232
12.4	复古主义思潮	253
	思考题	267
第13章	19世纪下半叶—20世纪初对新建筑的探求	268
13.1	建筑探新的社会基础	268
13.2	世纪之交的西方文化新潮流	268
13.3	第一次世界大战前欧美建筑创作的新动向	271
	思考题	296

第6篇 新建筑运动的高潮——现代建筑派与代表人物

第14章 两次世界大战之间的建筑探新运动	299
14.1 两次世界大战之间的社会背景及建筑活动	299
14.2 两次世界大战之间建筑技术的进展	299
14.3 战后初期的各种建筑流派	301
第15章 新建筑运动的高潮——现代建筑派及其代表人物	308
15.1 CIAM 与现代建筑派的诞生	308
15.2 格罗皮乌斯与“包豪斯”学派	310
15.3 勒·柯布西耶	321
15.4 密斯·凡·德·罗	332
15.5 赖特和有机建筑	342
15.6 阿尔瓦·阿尔托	352
思考题	362
参考文献	363

第 1 篇

古代埃及和古西亚的建筑

第1章 古代埃及的建筑

(公元前3200—前30年)

1.1 历史背景和地域特点

1.1.1 统一的奴隶制帝国,政教合一

埃及的国王称为法老(Pharaoh)。“法老”是“宫殿”的意思,后来被用作对国王的尊称。

埃及是尼罗河流域最重要的国家之一。尼罗河流域的西面是利比亚沙漠,东面是红海,南面是努比亚沙漠和一系列飞流直泻的大瀑布,北面是三角洲地区没有港湾的海岸。这些自然屏障使它受到特别好的保护,不易遭到外族的侵犯,不仅为种族的稳定,也为政治的稳定创造了条件。因而,显著的政治连续性成为古埃及王朝时期的主要特征(类似中国封建社会)。这种政治的稳定是埃及能用几百年持续建一座建筑的原因之一。

1.1.2 自然的地理条件

埃及的领土按照尼罗河的走向分为上下埃及两部分,上埃及是南部的尼罗河中游峡谷,多山岩,包括1000多公里长的河谷农耕地带;下埃及是北部的河口三角洲,包括约两万平方公里的三角洲农耕地带,多沙漠(见图1-1)。尼罗河两岸树木稀少,气候炎热,一年可分为干湿两季,终年不见霜雪且雨量很少,因此建筑常作平屋顶,人可上去乘凉;为防日晒,建筑物的墙壁与屋顶做得很厚,窗子很小,门户亦窄,用以躲避酷暑。因此,大片空白的墙面正好可以用来雕刻象形文字,记载历史、宗教、法令等。

埃及自古雨水不足,其发达的农耕文化仰赖尼罗河每年的定期泛滥。尼罗河聚集了埃塞俄比亚高原季节性的降水,每年夏季(7月)尼罗河洪水泛滥,10月退去,周而复始,定时地给下游提供了水和肥沃的泥土,因此人们的农事多集中于有水季节,水退后便无事可做。这一地理气候特征对古埃及建筑有以下意义:①提供了修建建筑的劳动大军;②河流为埃及建筑提供了芦苇、纸草和泥土等建筑材料;③古埃及发展了蓄水灌溉系统,并在这一大规模的水利建设中发展了几何学、测量学,学会了组织几万人的劳动协作,促进了民族共同体的生成,这种共同体超越了血缘关系,并以神庙作为其统合的象征;④尼罗河也是石材的主要运输通道,所以大型建筑物都造在尼罗河两岸。

【资料链接】 从历史证据看,埃及的统一出现得很早,由以狩猎为主的底尼斯·那卡拉地区(位于尼罗河上游)的种族在约公元前3000年成功地统一了全埃及,统一王权归属于法老王。蓄水灌溉系统遍布埃及王国,40多条干线水渠与更多的支线水渠组合,将埃及土地分成许多灌溉单元,并与地方行政的“州”相对应。埃及各州都有中心都市和守护神,这些中

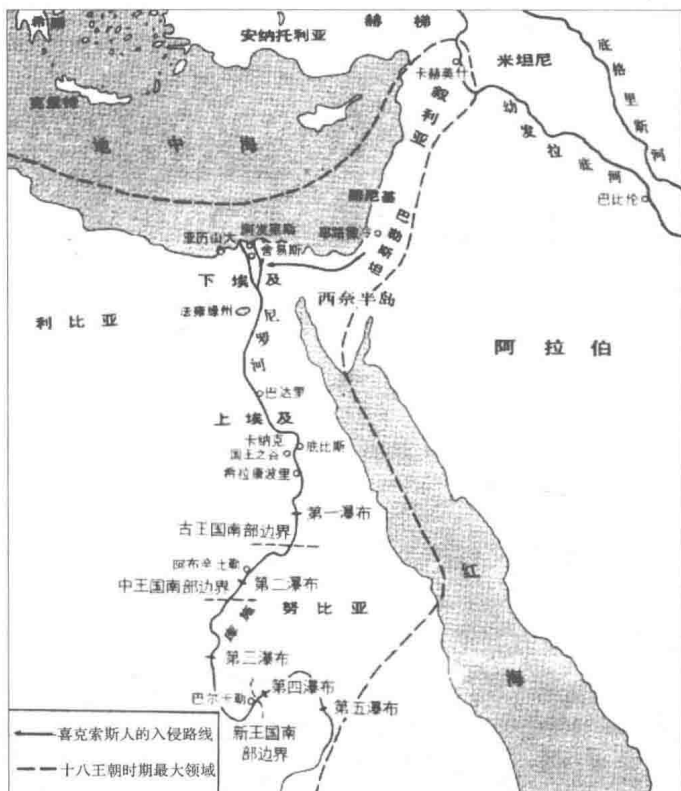


图 1-1 古埃及尼罗河流域地图

心都市不设城墙,并且都服从统一王权的管辖。法老的职责包括:依靠祭祀与神交流,依靠行政维护社会秩序,同时掌握着国土防卫与扩张的重要力量——军队。

1.1.3 宗教信仰

古埃及人为多神信仰。早期最敬畏死神奥西里斯(Osiris),相信人生不灭、灵魂永存。关心死亡,为来世做好物质方面的准备,是埃及宗教信仰的一个主要特征。古埃及人相信死亡只是换了一个生存环境,只要保护好尸体,并且将死者形象、服侍人员形象、生活用品画下来或做成雕塑带到坟墓中,就可以在阴间延续世间那样的生活。后期太阳神是特别受到尊敬的,被尊为万神之王(见图 1-2)。拉、阿蒙、阿吞都是太阳神的不同称谓。金字塔被认为是通天的阶梯,这是根据金字塔和方尖碑顶部的金属装饰所产生的联想,而且金字塔四面都刻着带双翼的太阳。它们是古埃及太阳崇拜的具象形式。

古埃及的宗教同政治关系密切,因此祭司^①是统治阶级的重要组成部分。尤其是中王国时期以后,祭司和贵族的权力几乎与法老相当。

【电影】《卢浮魅影》(法国,2001年):苏菲·玛索主演,和《阿黛拉的非凡冒险》(法国,2010年)一样,都有埃及法老的木乃伊复活的相关情节。其中,《卢浮魅影》是史上第一部进入卢浮宫实地拍摄的电影。

① 祭司,是指在宗教或祭祀活动中,为了祭拜或崇敬所信仰的神,主持祭典,在祭台上为辅祭或主祭的人员。

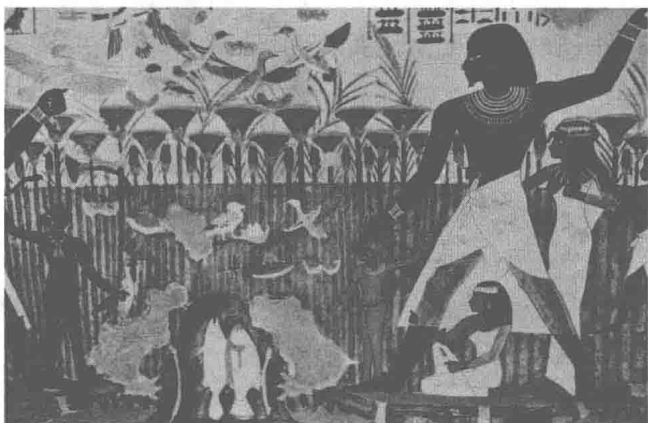


图 1-2 古代埃及人崇拜的太阳神

1.1.4 等级分明的社会

整个古埃及时代,人类统治万物,帝王统治万民,男人统治女人,家长统治家庭成员。每人都是统治者,每人又都是被统治者,各自都在统治和被统治中享受到有保障的稳定生活,人们认为现世是最理想的王国,希望这种社会永世长存。即使出现不满和反抗,甚至战争,也是出于对个别统治者的不满,而不是对这种等级社会的不满。所以,威严、庄重、稳定,就成为古埃及人的精神特征,也是艺术家在他们的作品中刻意追求的。

1.1.5 艺术法则(人物造型程式)——“正面律”

古埃及的人物雕像或画像遵循正面律,即为了做到绝对相像和完整,不描写具体某个瞬间和空间看到的整体形象,而是在一个画面中把许多空间中看到的形状特征有机地罗列成一个完整的形象,这样可以把不同角度中的特点永久地记录在一个完整的形象上,使形象的每个局部都是最能显现这个局部特征的角度(见图 1-3)。

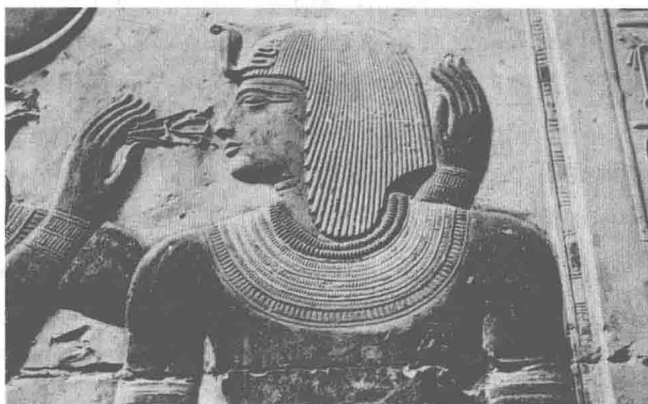


图 1-3 遵循正面律的古埃及壁画

正面律也和古埃及人的宗教有关。古埃及人认为:①带到陵墓中去的雕塑和画像必须与本人绝对相像,否则灵魂无法依附肖像而生活;②必须完整,不得因姿势或透视变化挡住

身体某一部分而显得缺肩少腿或长短不齐；③国王、官僚大臣、王室人员的形象在陵墓中必须等级分明，区别于百姓、服侍人员的形象，特别是国王，要显出庄重、威严、稳定的精神状态。

因此，也有人将之称为“没有透视的艺术”。

1.1.6 建筑观念

埃及最早的神庙应该是以植物为主要建造材料的。虽然没有直接证据，但发掘出来的公元前 3500 年左右的土器花纹可以提供一些间接的证据。另外，从现存古埃及神庙的石柱式样中也能找到相关的痕迹(见图 1-4)。



图 1-4 古埃及石柱式样

由于埃及的自然条件相对于西亚和欧洲都更温和，所以埃及人的神虽然有时也会反复无常，但主要还是表现为正义、和善。正像底格里斯河和幼发拉底河每年泛滥的不可预知和来势凶猛，促成了苏美尔人的不安全感和悲观一样；尼罗河每年泛滥的可以预知和起势平缓，助长了埃及人的自信和乐观。这种乐观，直接影响了埃及人对生死的看法并赋予了他们建造金字塔、神庙等大型建筑物时的热情和创造力。埃及人拥有相对安定的今世生活，同时也积极乐观地期待来世，因此全心全意为死者准备复活和永生的一切条件和仪式。这样的人生观、宗教观投射到建筑上，使埃及人渐渐放弃了植物和日晒砖，代之以石材来建筑庞大的陵墓和神庙，为具有永恒生命的居住者构建永恒的居住地。而提供给生者的建筑，即便是王宫，依然采用日晒砖来建造。

1.2 古埃及建筑的历史分期

古埃及建筑史有以下四个主要时期：

(1) 古王国时期(约公元前 2686 年—前 22 世纪中叶)：是古埃及真正统一的时期，也是农业、手工业、商业、建筑业全面发展的第一个伟大时代。统一的奴隶制王国、官僚体制和君主独裁是这个时期的特点。皇帝崇拜主要是以原始拜物教的形式，金字塔作为皇帝崇拜的纪念性建筑物，主要是在这一时期大量建造的。

主要建筑:萨卡拉的第三王朝昭赛尔阶梯式金字塔(The Step Pyramids of Zoser, Sakkara)(见图 1-5),具体介绍详见 1.3.2 小节。第四王朝吉萨金字塔群(Pyramids, Giza)。(具体介绍详见 1.3.4 小节)。



图 1-5 昭赛尔金字塔(约建于公元前 3000 年)

(2) 中王国时期(公元前 2130—前 1786 年):皇帝崇拜逐渐由原始拜物教中脱离出来,产生了专门的祭祀阶层,皇帝的纪念物也从借助自然景观以外部表现力为主的陵墓,逐渐向以在内部举行神秘的宗教仪式为主的庙宇转化。祀庙中神秘仪式的重要性已经超过了皇帝威力的象征性,向以后新王国时期神庙形制的转型已经开始酝酿了。

这一时期原本就缺乏大建筑,虽经过之后新王国时期的兴造,但建筑遗存很少,仅几座岩窟墓而已。这种岩窟墓是将山岩的斜面削平造出前庭,正面开门,门口也常作柱廊,门内部设长廊连接前后两厅,在后厅的后墙设置礼拜堂。

主要建筑:曼都赫特普三世墓(Mausoleum of Mentu-Hotep III)。(具体介绍详见 1.4.1 小节)

(3) 新王国时期(约公元前 1567—前 1085 年):是古埃及最强大和繁荣的时期,现存古迹丰富。频繁的远征掠夺来大量的奴隶和财富,奴隶成为建筑工程的主要劳动者。皇帝崇拜和太阳神崇拜相结合,皇帝的纪念物也从陵墓完全转化为太阳神庙。至此,皇帝崇拜的建筑形式完成了从金字塔—峡谷里的陵墓—太阳神庙的完整进化历程。

主要建筑:哈特什帕苏墓(Mausoleum of Hatshepsut);(具体介绍详见 1.4 小节)

卡纳克阿蒙神庙(Great Temple of Amun, Karnak);(具体介绍详见 1.5 小节)

鲁克索阿蒙神庙(Great Temple of Amun, Luxor);(具体介绍详见 1.5 小节)

阿布辛波石窟庙(Great Temple of Ramesses, Abu-Simbel)(具体介绍详见教材(上)^① P18~19)(见图 1-6)。

【资料链接】 埃及是中国自费旅游目的地主要国家之一。中国旅游研究院和国家旅游局共同发布的《中国出境旅游发展年度报告 2014》显示:中国已经成为世界上第一大出境游的客源地国,我国公民自费旅游目的地国家和地区已达到 150 个,2014 年出境游人次达

^① 本书中所说“教材(上)”指清华大学陈志华所著的普通高等教育“十五”国家级规划教材——《外国建筑史(19 世纪末叶以前)(第四版)》这本教材。余同。

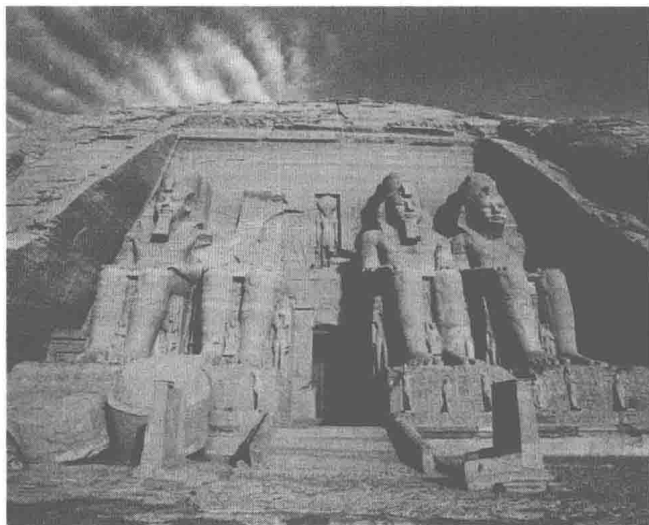


图 1-6 阿布辛波石窟庙

9818 万。许多国家和地区争相对中国游客降低签证门槛。

(4)后期、希腊化时期和罗马时期:公元前 525 年,古埃及被波斯人征服,公元前 332 年被希腊马其顿王征服,公元前 30 年被罗马征服。这一时期的建筑有了许多希腊、罗马因素,出现了新的类型、形制和样式。

1.3 金字塔的演化

1.3.1 早期陵墓——玛斯塔巴

早期的陵墓仿照上埃及比较流行的住宅,像长方形台子,在一端有入口。这种墓叫玛斯塔巴(Mastaba),是后来阿拉伯人对它的称呼,意思是“凳子”,因为外形很像。陵墓包括地下的墓室和地面的祭祀厅堂两部分(见图 1-7)。

【观点】 陵墓仿照住宅和宫殿,是因为陵墓被人们当作死后的住所。一方面,人们只能根据日常生活来设想死后的生活;另一方面,人们只能以最熟悉的建筑物为蓝本,探索其他各种建筑物的形制和形式。公元 1 世纪的希腊历史学家席库鲁斯(Diodorus Siculus)说:“古埃及人把住宅看作暂栖之所,而把坟墓看作长久的居住之所。”(参见教材(上)P9)

【名词解释】 玛斯塔巴(Mastaba)——古埃及早期的帝王台式陵墓,分地上和地下两部分。地上为祭祀用砖砌厅堂,地下为墓室,上下有阶梯或斜坡甬道相连。后来的金字塔就是从此发展起来的。

1.3.2 多层阶梯形金字塔

由于原始的宗教不能满足皇帝专制制度的需要,因此必须制造出对皇帝本人的崇拜来。于是皇帝的陵墓逐渐发展为纪念性的建筑物,而不仅仅是死后的住所。第一王朝皇帝乃伯特卡在萨卡拉的陵墓(Mausoleum of Nebetka, Sakkara),就在祭祀厅堂之下造了 9 层砖砌的台基,为向高处发展的集中式纪念性构图的萌芽。随着中央集权国家的巩固和强盛,越来越