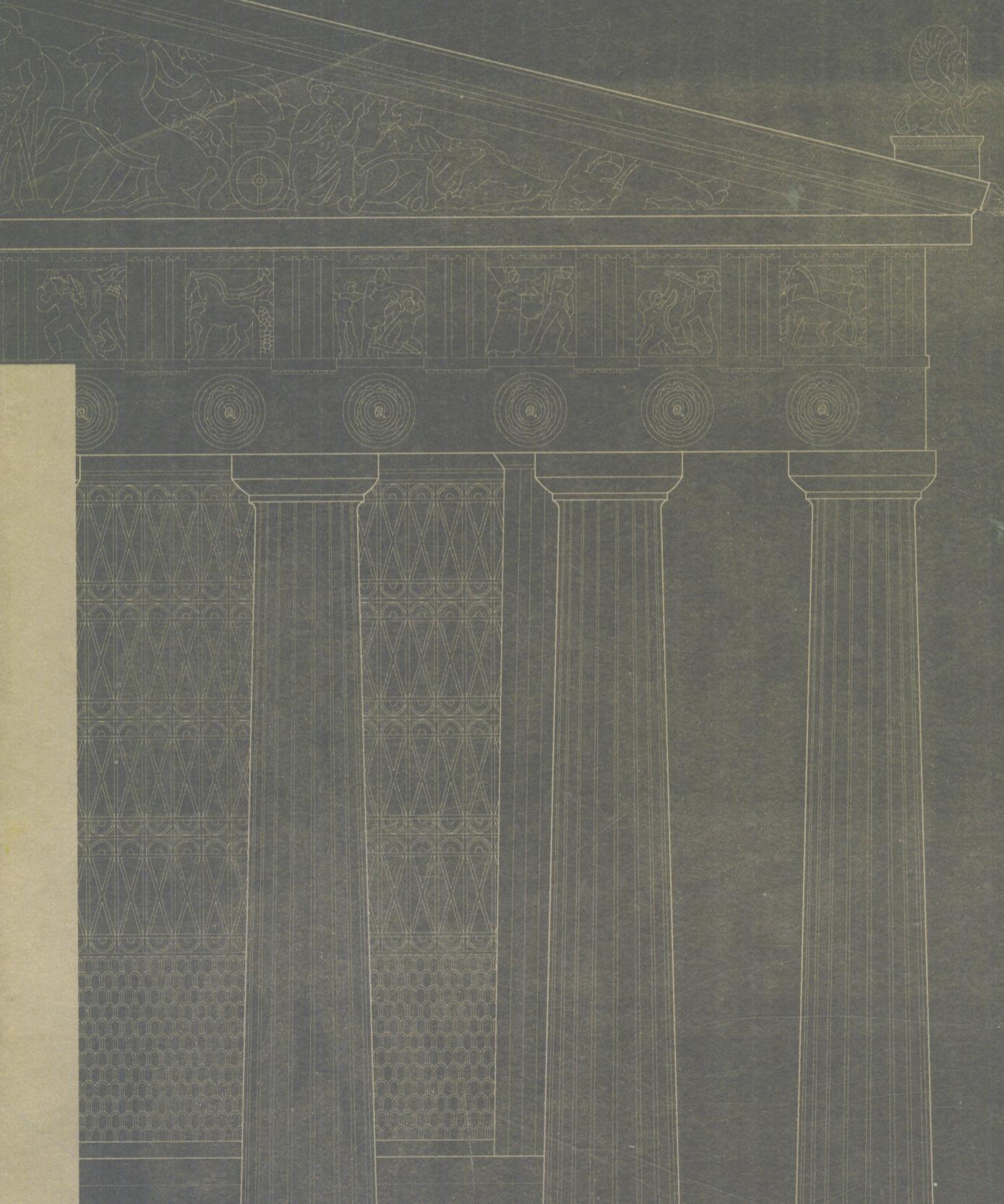


The Style of Western Classical Architecture

西方古典建筑样式



高祥生 编著
江苏科学技术出版社

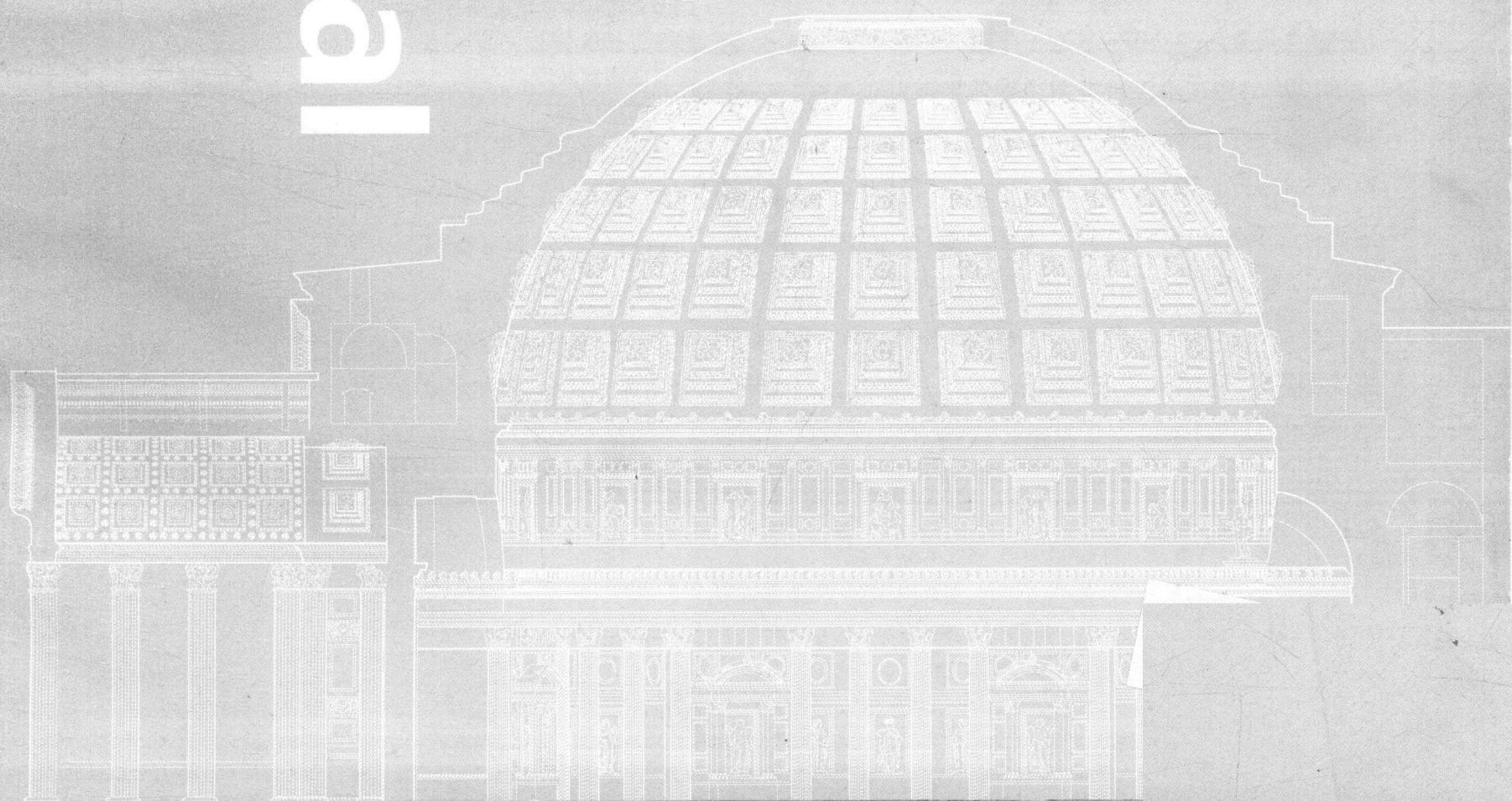
Architecture

高祥生 编著 江苏科学技术出版社

西方古典建筑样式

The Style of Western Classical Architecture

The Style of Western Classical Architecture



图书在版编目(CIP)数据

西方古典建筑样式 / 高祥生编著; —南京: 江苏科学
技术出版社. 2003. 3
ISBN 7 - 5345 - 3702 - 9

I. 西... II. 高... III. 古建筑-建筑艺术-西方
国家-图集 IV. TU - 881.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 078950 号

西方古典建筑样式

编 著 高祥生

责任编辑 王剑钊

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

经 销 江苏省新华书店

制 版 南京印刷制版厂

印 刷 徐州新华印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/8

印 张 45

插 页 4

版 次 2003 年 3 月第 1 版

印 次 2003 年 3 月第 1 次印刷

印 数 1—3 000 册

标准书号 ISBN 7 - 5345 - 3702 - 9/TU • 99

定 价 180.00 元(精)

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

作者简介

高祥生,生于1951年11月,江苏通州人,1977年1月毕业于南京工学院建筑学专业,1978~1982年期间二度去南京艺术学院进修美术,1982~1985年参加南京工学院硕士生进修班。现为东南大学建筑系教授、硕士生导师。

高祥生长期从事美术、建筑和环境艺术的教学和创作。由他主编或合编的著作有《钢笔画技法》(南京工学院出版社.1988年),《国外现代建筑表现图技法》(中国文联出版社.1990年),《居室美·装饰篇》(江苏科学技术出版社.1998年),《设计与估价》(江苏科学技术出版社.2001年),《室内设计师手册》(中国建筑工业出版社.2001年),《现代建筑楼梯设计精选》(江苏科学技术出版社.2000年),《装饰构造图集》(江苏科学技术出版社.2001年),《住宅室外环境设计》(东南大学出版社.2001年),《建筑环境更新设计》(中国建筑工业出版社.2001年),《装饰制图与识图》(中国建筑工业出版社.2002年),《现代建筑入口、门头设计精选》(江苏科学技术出版社.2002年),《现代建筑门、窗设计精选》(江苏科学技术出版社.2002年),《现代建筑环境小品设计精选》(江苏科学技术出版社.2002年)等18本书。发表的主要论文有《室内效果图的色彩问题》、《谈建筑系美术教学改革中的若干问题》、《室内设计在建筑设计中的早期介入》、《城市空间中的景观小品》等20余篇。

高祥生曾主持过中央电视台教育台的室内设计讲座,在江苏电视台、南京电视台等电视台、电台做过环境艺术设计专题讲座。

序

西方古典建筑样式，曾有不少人研究过，也出版过一些专著，而高祥生君编著的这本著作则有着他的特点，本书收集了许多国外经典名著的渲染图，并改绘成丰富详细的线条图，既简明清晰，又具体适用，确能使人耳目一新。书中还在前面对西方古典建筑的来龙去脉及其特点作了阐述，这更有利于读者对本书的理解。作者现为东南大学建筑系美术学教授，不仅在美术教学中有丰富的经验，而且在装饰方面情有独钟，曾先后出版有不少装饰设计和建筑设计方面的著作，已在社会上具有一定影响。因鉴于目前社会上流行“欧陆风”而大量搬用似是而非的西方古典建筑形式，造型比例失调，细部装饰粗劣，故萌发出编一本正宗的西方古典建筑图解式的专著，并附有说明，以供各有关方面参考，实属难能可贵。

西方古代建筑文化自公元前5世纪诞生于古希腊以后，一直断断续续地沿袭了2000多年，它可以说是欧洲建筑文化的种子，现代文化的源泉。西方古典建筑形式在古代希腊、罗马奠定了基础以后，到15世纪欧洲文艺复兴时期又得到了进一步的发展，形成了一次新的高潮。随着资本主义的萌芽，文艺复兴时期的古典建筑在思想上已经渗透了人文主义，在建筑类型上大大增加了世俗性，在形式上则打破了固有的清规戒律，变得有创造性和灵活性。因而这一时期在世界上出现了许多举世无双的范例，罗马的圣彼得大教堂、威尼斯的圣马可广场、巴黎的卢浮宫和凡尔赛宫都已名垂青史。到了近现代时期，18~19世纪在欧美盛行的古典复兴思潮与折衷主义思潮也都是以古典形式为基础的。有趣的是在20世纪开创了现代建筑思潮近半个世纪后的70年代，历史上出现了后现代主义，这是一种主张应用古典建筑形式符号的思潮，它的双重译码（新技术+古典形式符号）也表明了对古典建筑形式的怀念。与此同时，还有新古典主义也仍然活跃一时。由此说明，西方古典建筑始终是有着强大的生命力，它的精神、经验、手法至今仍有借鉴意义，它不愧是世界上一份珍贵的文化遗产，值得我们学习。

虽然我们不主张复古，更不主张抄袭历史的样式，但是认真辨析古典建筑的成就、古典建筑的精神与古典建筑形式的本质特征，有时对我们创作特定的建筑却大有裨益。因此，学习西方古典建筑形式应注意下列几点：

1. 应注意其形式的比例与构图特征，知道这些线脚与体块的意义，而后我们在应用与简化时才能掌握其要领，用得其所。
2. 应注意古典细部的特征和花纹的构图，从而在借鉴时能够恰到好处，起到画龙点睛的作用。因为细部精巧，往往能使整体生辉。
3. 学习古典形式，既可以具体摘用，也可以抽象借鉴，不论采用何种方式，都需要作者具有审慎的态度，以精选精练为己任，把双重译码的精神向前发展一步，或者是以类型学的理论为依据，创造出符合时代特色的新理性作品。
4. 学习古典形式一定要学到位，包括理解其每个线脚和曲线的特征，切勿一味删繁就简，自谓创新，其实已背离了古典精神，这也是值得警惕的。

总之，学习古典建筑形式是要学习其千锤百炼的精神和推敲精细的造型，也要学习其灵活处理的手法，更要学习其在发展过程中的不断创新，这也许就是古典建筑文化经久不衰的原因吧！希望建筑界的同行们能以史为鉴，创造出有益于时代特色的建筑来。

刘先觉 于东南大学
2002年12月

前言

西方古典建筑有着悠久的历史、丰富的内容、完美的形式，数千年来它以独特的魅力，影响着世界的建筑文化。深入了解古典建筑样式的原始面貌，将有助研究西方古典建筑的形式法则、发展规律以及文化内涵，进而达到继承、发扬古典建筑文化精华之目的。正是基于这种考虑，我编绘了《西方古典建筑样式》一书。

本书以图为主，并辅以简要的文字说明。书中的图例选择于MONUMENTS ANTIQUES、FRAGMENTS D'ARCHITECTURE ANTIQUE、ÉDIFICES DE ROME MODERNE等7本专著中有关西方古典建筑的测绘图和修缮图（古希腊、古罗马部分的图例以修缮图为主）。原著中的图例精美、细致，但由于出版年代久远，有不少图形、字迹已褪色模糊，如要印刷出版，必须全部重新绘制。由于原著中有许多图例是具有明暗关系的渲染图，由渲染图转换成墨线图，需要提炼出准确、合理的线条。同时，原著中图例的作者众多，表现方法不尽一致，有些制图方法与我国现行的制图标准有差距，故我在编绘中作了统一和调整工作。本书对原著中图例的排版作了全面的调整，对原图例中少数有失误的尺寸作了修正。对图例中已无法看清或推测的尺寸未作表示。图序的编排既考虑了建筑年代的先后关系，又照顾到建筑的分类因素。书中所注的楼层，均按西方人的习惯表示，如底层为中国人理解的一层，一层为中国人理解的二层……本书的图例包括了古希腊时期、古罗马时期和文艺复兴时期主要的古典建筑，以及17世纪以后的古典主义和新古典主义的部分建筑。书中的文字简略地概括了西方古典建筑样式的特征，勾勒了西方古典建筑样式的发展的脉络，阐明了影响西方古典建筑样式的主要因素。

本书可作为建筑学专业、艺术设计专业、城市规划专业的教学参考书，也可作为建筑设计、艺术设计工作者的设计资料及建筑历史研究者的参考资料。

在本书的编写中得到江苏科学技术出版社的支持，著名建筑理论家、东南大学建筑系刘先觉教授对本书的文字进行了审定，并写了序言。东南大学建筑系教授、博士生导师陈薇提供了部分照片。朱杰栋、朱小萍、陶铸、黄维彦同志协助我做了不少工作，黄维达同志作了法文的翻译，高路同志作了英文翻译，毕冬梅、郭峰桦、季建乐、沈小东、万钟、徐静、王成等同志绘制了大部分图例。正因为这些领导、老师、同志的帮助，才能使我在较短的时间内完成了本书的绘编工作，对此我表示衷心的感谢！

由于本人的精力和能力有限，不能尽收所有古典建筑的典型图例，希望读者们谅解。

高祥生
2002年12月

目 录

概述	1
一、古典建筑思想	2
二、古典建筑样式的演变	3
三、古典建筑柱式的基本规范	7
四、古典建筑中的建筑材料	9
五、古典建筑中的装饰	10
六、图 例	13
古希腊、罗马遗址	13
城保、凯旋门、纪功柱、纪念柱、神庙	14
教堂	15
宫殿	17
广场、喷泉	19
国会大厦、歌剧院、纪念台	20
雅典卫城	21
雅典塞利农特城	22
希腊柏加孟卫城	24
希腊柱式	25
雅典帕提农神庙	26
雅典胜利神庙	31
雅典伊瑞克先神庙	33
雅典奥林匹亚宙斯神庙	38
雅典帕埃斯图姆神庙	40
雅典提修斯神庙	47
波内斯德教区命运女神庙	48
雅典埃莱夫西斯的得墨忒耳圣地围场	49
埃皮达鲁斯圣地围场	51
雅典奖杯亭	54
哈利克纳苏的莫索列姆陵墓	56
马其顿帕拉提扎门廊	60
马其顿帕拉提扎陵墓	64
马其顿各种宗教图形、拱门、柱式	65
马其顿比德纳陵墓	69
庞贝古剧场	71
庞贝城建筑物中的装饰画	74
古典建筑装饰雕刻	83
罗马维尼奥拉的五种柱式	84
罗马戴拉戈尔·朱利亚城堡	85
亚历山大石棺	88

罗马维纳斯神庙	90
罗马维斯塔(女灶神)神庙	93
罗马朱庇特(保护神)神庙	97
罗马玛尔斯战神庙	98
罗马阿西斯密涅瓦神庙	101
罗马安东尼·福斯丁神庙	103
海狸与双子星座神庙	104
科拉长方形教堂	104
罗马图拉真纪功柱	105
罗马图拉真广场凯旋门	106
罗马万神庙	107
罗马马来鲁斯剧场	112
罗马大角斗场	114
罗马戴克利先浴场	117
意大利那不勒斯泊滋勒斯镇的塞拉皮斯神庙	118
罗马台伯河(意大利中部)岛屿上的建筑	119
意大利长方形廊柱基督教堂	120
意大利佛罗伦萨主教堂	121
意大利佛罗伦萨圣灵教堂	122
罗马圣玛利亚人民教堂	127
意大利雅典娜女神(S.M.SOPRA MINERVA)教堂	139
罗马圣玛利亚·马祖尔教堂	143
罗马圣安德列教堂	148
意大利CANCELLARIA殿及圣劳伦佐DAMAZO教堂	149
意大利圣劳伦佐教堂	150
罗马康切拉里亚府邸	153
意大利圣玛利亚和平教堂	154
罗马坦比哀多小教堂	159
罗马圣彼得大教堂	163
意大利佛罗伦萨圣乔尼教堂	165
意大利圣彼得镣铐教堂	168
罗马伊米莉亚长方形大教堂	171
罗马纳沃纳广场主入口大门	174
罗马纳沃纳广场圣玛利亚教堂	175
罗马纳沃纳广场附近佛拉未尼大街上的圣安德烈礼拜堂	179
罗马圣埃格尼斯教堂	182
意大利圣阿格斯蒂诺教堂	183
意大利小女神教堂	184
意大利圣安尼西教堂	185
意大利洛雷托·塔雅娜广场圣玛利亚教堂	186
罗马圣尤西比奥和圣萨拜娜教堂及修道院	187
意大利美第奇府邸	188
罗马法尔尼斯府邸(小桑迦洛设计)	191
罗马法尔尼斯别墅(伯鲁奇设计)	210
罗马麦西米府邸皮埃托殿	212
罗马麦西米府邸安捷罗殿	223
罗马帕帕·朱莉奥别墅	231
罗马康切拉里亚府邸	244
罗马卡帕雷塔尔广场兰特府邸	250

罗马巴尔贝里尼府邸	254
意大利梅德西斯府邸	258
罗马斯巴达府邸	262
罗马朱利亚大街萨凯蒂府邸	265
罗马佛罗伦萨府邸	268
意大利帕尔玛府邸	271
意大利斯克萨克万利广场吉拉德府邸	274
意大利佛罗伦萨斯特罗兹府邸	277
罗马泊提戈·奥斯戈尔大街尼克罗尼府邸(Ammanati设计)	279
罗马班基大街尼克罗尼府邸(雅各布·桑索维诺设计)	281
罗马夏拉卡尔泊尼亞諾府邸	283
罗马小斯巴达府邸	285
意大利玛尔弗罗大街卡尔迪尼府邸	286
意大利佛罗伦萨比提府邸	287
意大利阿奎拉地区的里诺戴·维科罗府邸	288
罗马圣路易广场帕特里奇府邸	289
罗马果埃尔罗·万奇奥大街的府邸	290
意大利提雅托尔瓦利别墅	291
意大利达哈其里府邸	292
意大利郎格拉的柯西尼府邸	293
意大利佛罗伦萨切切亚泊切府邸及金色小巷府邸	294
意大利丘比特府邸	295
意大利斯塔泊尼府邸(现维多尼豪宅)	296
罗马维克罗·戴利·阿克迪帕玛的朗切洛蒂府邸	297
罗马帕里约尼大街的一幢别墅	298
罗马萨地里广场的一幢别墅	299
罗马格雷尔罗雷亚娜大街的一幢别墅	300
罗马纳沃纳广场的一幢别墅	301
罗马朱利亚大街的一幢别墅	303
罗马果埃尔罗·万奇奥大街的一幢公寓	304
意大利马索广场附近的一幢别墅	305
意大利戈阿托·封塔诺大街的一幢别墅	306
罗马卡匹托尔博物馆	307
意大利威尼斯图书馆	308
意大利圣马可学校	311
意大利威尼斯哥利奥尼(COLEONE)雕像	312
罗马特维列喷泉	314
意大利文艺复兴时期的教堂、修道院平面	316
意大利文艺复兴时期的常见祭坛	320
意大利文艺复兴时期的府邸、公寓平面	321
意大利文艺复兴时期的住宅立面及细部	325
意大利文艺复兴时期的住宅大门及细部	339
意大利文艺复兴时期的住宅门窗细部	343
意大利文艺复兴时期的教堂门细部	344
意大利文艺复兴时期的券柱	345
意大利文艺复兴时期的广场喷水池	348
意大利文艺复兴时期古典建筑中的饰品	350
图例来源	351
主要参考书目	351

概 述

自人类定居至今,产生了许许多多的建筑样式。正是这些各种不同样式的建筑以其令人惊叹的数量和成就编纂了光辉灿烂的人类建筑文明史,而西方古典建筑就是建筑文明史中极为光彩夺目的一页。古典建筑是指产生于希腊古典时期,以古典美学为设计思想,以古典柱式为主要特征,以石材为主要建筑材料的建筑。就古典建筑的概念而言有两种界定:即狭义的古典建筑特指古代希腊、罗马时期的建筑;广义的古典建筑是指运用古典精神和法式建造的建筑,它不受历史和地域的限定。本书所叙述的是广义上的古典建筑。

(一) 古典建筑的形成与成熟

古典建筑形成阶段的古希腊建筑一般指的是公元前5世纪至公元前4世纪时,“包括巴尔干半岛南部,小亚细亚西海岸,爱琴海上诸岛屿以及东至黑海沿岸西至意大利西西里广大地区的许多奴隶制国家的建筑。”(东南大学主编《中国土木建筑百科辞典》建筑卷336页,周祖爽关于“希腊古典建筑”的词目,中国建筑工业出版社,1999年)在此阶段中,古希腊建筑以其独特的选址、布局、柱式以及装饰等开古典样式之先河。

古典建筑成熟时期的古罗马建筑不仅指公元前5世纪形成的意大利半岛西部的罗马共和国的建筑,还包括公元前1世纪末形成的罗马帝国的广大疆域的建筑,这时帝国的版图已扩大到欧亚非三洲。古罗马建筑在继承古希腊建筑的基础上进一步发展,其规模之大、数量之多、形式之完美、技术之精湛,可谓宏伟博大之至。它对欧洲乃至全世界建筑的影响是其他任何国家的建筑无可比拟的。

古希腊和古罗马的建筑有很长一段时间是平行发展的。希腊建筑的启蒙期早于罗马。希腊古典时期的建筑繁荣一时压倒同时代的罗马,到希腊化时期开始衰微。罗马征服希腊后,在希腊建筑基础上发展起来的罗马建筑取代了希腊建筑的主导地位。两种建筑之间有很大的联系,但也有一些不同之处,大致表现为:

(1) 古希腊人热爱诗歌文学,酷爱哲学,富有自由浪漫的气质,有着丰富的想像力和创造精神,因而希腊建筑多为抒情性、唯美性和创造性的艺术。古罗马人骁勇、善战、务实、勇于行动。他们以实践代替过多的想像,用模仿取代创造,他们积极地消化希腊文化就表明这一点。因此罗马建筑中务实性、理性和叙事性的特征更为明显。

(2) 希腊建筑以为精神服务的神庙为主,而罗马建筑大多是为世俗生活服务的建筑。罗马国力强盛,世俗生活丰富,涉猎领域广阔,类型多样,因此建筑样式、功能设置

更为丰富。

(3) 罗马的疆域辽阔,对外交流频繁,与各种文化结合,使其建筑样式不像希腊那样单纯,形式多种多样。

(4) 希腊建筑强调外观形象,而室内空间形态不如罗马建筑灵活,故功能的适应性稍窄。

(5) 希腊的石制技术很高,然而其黏合技术却远不如罗马。罗马的天然混凝土已较为成熟,使其在许多方面,尤其是结构技术上的成就高于希腊建筑。

(二) 古典建筑的继承与发展

古典建筑在古罗马以后没能够继续发展而是中断了几百年。395年罗马分裂为东西两部分。东部地区信仰东正教称拜占庭帝国,拜占庭帝国的建筑风格更接近东方。西部地区信仰基督教,西罗马帝国在一段时间内保持了古典样式。475年西罗马帝国灭亡以后,哥特式建筑(Gothic Architecture)取代古典建筑。直到文艺复兴,意大利佛罗伦萨主教堂(Florence Cathedral)在顶盖多年未能盖上后,因为采用了古典样式的集中制的穹顶(Vault)而使工程得以完成。由这件事开始,加上浩荡的文艺复兴思想,使人们狂热地搜寻、挖掘古典建筑样式,从而使沉寂了几百年的古典建筑又闪耀出灿烂的光芒,并进一步发扬光大。文艺复兴时期的建筑成就最大的是意大利,此时的意大利可谓群星灿烂,著名的大师有伯鲁乃列斯基(Filippo Brunelleschi,1379~1446年)、伯拉孟特(Donato Bramante,1444~1514年)、米开朗琪罗(Michelangelo Buonarroti,1475~1564年)、米开罗佐(Michelozzo Michelozzi,1397~1473年)、阿尔伯蒂(Leone Battista Alberti,1404~1472年)、维尼奥拉(Giacomo Barozzi da Vignola,1507~1573年)、帕拉第奥(Andrea Palladio,1508~1580年)等。他们创造了大量的影响巨大的建筑艺术。在这些建筑作品中倾注了大师们的热情、理想和天才。文艺复兴时期,城市的公共建筑和私人住宅、府邸都得到了迅猛的发展,特别是市政厅、市场、学校等都成为城市中心广场上的主要建筑物。这些建筑大多是古典样式的继承。

文艺复兴一方面在重复着一种原来就存在过的风格;另一方面,又在这一传统中的风格中重塑着一种新的精神和活力。文艺复兴时期的建筑,更加追求气势的恢宏、体量的雄伟,强调立面具有纪念碑的风格。当时的罗马柱式被更加广泛、更加严格地应用。重要的公共建筑物都是轴线构图或对称式构图。当时的建筑设计和施工水平都有了空前的提高,建筑中柱式(Order)、平面布局、装饰细部都有了崭新的创造。

文艺复兴中后期,在古典的基础上又产生两种倾向,一种是强调继承为主的,强调唯理主义的古典主义建筑,它在法国诞生并向尼德兰和英国传播;另一种是强调求异、求新的,后来发展成为人们称之为巴洛克建筑(Baroque Architecture),它在天主教势力强大的罗马诞生,并向西班牙、德国传播。这里需要一提的是巴洛克,这一词原意为不

圆的珍珠，是“正统”的古典继承者对这一特殊样式的轻蔑称呼，巴洛克建筑虽然爱用双柱、三柱，柱间大小不等，富于变化，但其仍可见古典柱式的柱头（Capital）、柱身（Shaft）、柱础（Base）。另外，巴洛克建筑还会把檐部（Entablature）或是山花（Pediment）断折，截掉山花顶部，嵌入其他雕饰，或山花重叠，很大程度上打破了维特鲁威（Marcus Vitruvius Pollio，公元前1世纪后半期）的理论和帕拉第奥在《建筑四书》（IV Quattro Libri dell'Architettura）中总结柱式的一些法则。然而，在巴洛克建筑中，随处可见古典样式的痕迹，其实质乃是古典建筑的延续。

巴洛克建筑起源于罗马城，而后传遍了意大利、法国、西班牙，越过大西洋传遍了美洲殖民地。巴洛克建筑自17世纪问世以来，直至20世纪对欧洲和美洲的建筑及装饰都有广泛的影响，这恰恰证明了巴洛克建筑有其存在的现实性。虽然长久以来对巴洛克建筑褒贬不一，但其建筑中表现出对生活的热爱，对世俗美的追求以及那些具有新的技巧、新的样式的建筑都是值得称赞和借鉴的。当然巴洛克建筑装饰中那种形体过分夸张、堆砌、炫奇的作风是应该进行抵制的。

意大利文艺复兴时期的古典建筑影响了整个欧洲，其中对法国影响最大，17世纪提倡理性精神的古典主义代替了哥特式成为法国建筑的主流。在18世纪60年代到19世纪，受启蒙运动的思想影响，人们崇尚古代希腊、罗马文化。古罗马的广场、凯旋门（Arch）和纪功柱等纪念性建筑成为效仿的榜样，这便是新古典主义。新古典主义的建筑主要有公共建筑、纪念性建筑，如国会、法院、银行、交易厅、博物馆等，而学校、教堂、住宅采用这种样式的较少。另外，不同国家和不同类型的建筑其样式亦有区别，法国、西班牙、美国以复兴罗马建筑为主，而英国、德国大多复兴希腊建筑。

古典建筑成就之大非片言断句可言及，它在美学思想、建筑样式、建筑理论诸方面都取得了卓越成就，给人类留下了无可比拟的宝贵财产。

一、古典建筑思想

我们在研究古典建筑时不应回避当时的社会习俗、风土人情、建筑经验、审美习惯和哲学思想。因为它们是古典建筑思想产生的土壤。

当古希腊人还处于幼稚的原始社会时，其生存能力很有限，人类作为物种延续的需要，必须克服自然界中不利于生存的因素和自身的疾病，在这种情况下就产生了原始崇拜。这种原始崇拜后来渐渐发展成为古希腊神话，这些神话直接哺育了古希腊的艺术。神话多是对征服自然的英雄主义和健壮体魄、超常智慧和坚忍不拔的意志的歌颂。正如马克思所说“……是用想像和借助想像以征服自然

力、支配自然力，把自然力加以形象化……”（《马克思恩格斯选集》二卷133页，人民出版社，1972年）古希腊神话的全民性、民主性和“神人同形”的思想以及“人体是最美的东西”都在当时的建筑艺术中打下了深深的烙印。尤其对柱式的发展影响巨大，希腊柱式中多立克柱式（Doric Order）反映的是阳刚坚毅，而爱奥尼柱式（Ionic Order）表现的是柔美隽秀。当时就曾有建筑用女郎柱代替爱奥尼柱式，用男子雕像取代多立克柱式。费地亚斯（Phidias）是古典时期著名的雕刻家，他把人的身高定为八个头长，而这个比例后来被运用到柱高和底径的模数关系中。费地亚斯曾说：“再没有比人的形体更完美的了，因此我们把人的形体赋予我们的神灵。”（陈志华《外国建筑史》（19世纪末叶以前）28页，中国建筑工业出版社，1988年）

哲学中的理性思维是此时建筑所反映的另一个重要思想。哲学家毕达哥拉斯（Pythagoras，公元前580~公元前500年）把自然中万物的存在理解为数和数之间的关系，即和谐组合。同时认为数字之间的和谐关系和对人体的崇拜模仿是可以统一的，因为人体的美是由和谐的数的原则所规定，因而人体各部分的和谐关系运用到建筑之中，必然会有美观的效果。多立克柱式中一个柱间距中，安排两块陇间壁（Metope）、四个钉板、八个瓦档（Roof tile end, eare tile with pattern）。由下而上的比例是1:2:4:8，这就是数的倍数关系的合理运用。柏拉图认为世界的组成是由图规、直尺直接画成的简单图形构成。圆柱、方檐、三角山花都是由最原始的几何形构成，而这些局部就是古典建筑柱式的组成部分。

当然柱式中严密的比例关系也是和生产实践相适应的，当时为了便于开采、加工石材，也为了方便于砌筑古典柱式，必须准确地计算石材的尺寸，并使石材的尺寸之间有一种互相关联的内在因素。就这一层面而言，生产的实践是古典建筑样式形成的直接来源。

罗马建筑在继承希腊建筑的基础上向理性走得更近。专制思想成为当时的主导，集中制成为罗马诸多建筑的形式。例如，广场表现为封闭式，公共参与性被封闭性所取代，成为对少数奴隶主服务的空间。凯旋门、角斗场、纪念物无不服务于强大的、不停侵略、扩张的奴隶制帝国。

随着建筑实践的积累，古典的建筑理论必然会展到一定的高度，其标志是公元前27年至公元前23年期间，维特鲁威出版了《建筑十书》（Vitrurius De Architectura Libri Decem，公元前1世纪）。此书是第一部关于古典建筑的论著，共分十卷，其主要内容是：（1）建筑师的培养、城市规划及建筑设计的基本原理；（2）房屋的起源发展和建筑材料；（3）、（4）庙宇和柱式的规范；（5）公共建筑的设计和建造方法；（6）住宅的设计和建造；（7）室内装饰方法及材料；（8）供水工程；（9）天文学、日规及水钟；（10）机械学和各种机械。

《建筑十书》提出了建筑科学的基本内涵和基本理论，建构了建筑科学的基本体系。经过千百年的验证，证实这

些体系是合理的,对今天的建筑仍有一定的指导意义。这是该书的第一个成就。

第二个成就是提出了建筑师的培养方法、实践知识和理论知识的重要性,并特别强调建筑师的修养要德才兼备,而道德修养更重要,为后世的建筑师规定了职业的准绳。

第三个成就是继承希腊传统把建立在哲学基础上的理性精神和直观的审美情趣集合起来。把美的一般规律与生活中的实用性相结合,确立了一系列建筑艺术的基本原理。古希腊的毕达哥拉斯的数的和谐和希腊神话中的朴素的人本主义思想中的人体是最美的观点成为验证此法则的依据。构图原理中整体的和谐和局部的匀称是一体的,局部和局部协调都是基于一个共同的度量单位即模数关系。

第四个成就是提出了实践性和科学性是建筑极为重要的方面。在对实践经验作理论解释和对创作进行指导时,运用了科学的知识,基本上没有神学和玄学的气息。书中详尽地阐明了数学、物理学、天文和气象学等自然科学以及哲学、社会学、历史学等人文科学对建筑的指导意义,并谈到炎热的环境不利于人的健康的原因、剧场里观众席的安排方式同音响效果的关系。有关砂浆凝结变硬原理的例子数不胜数。

第五个成就是把建筑技术和建筑艺术结合起来,创立了城市规划和各种建筑物的设计原理。该书始终主张一切建筑都应当充分考虑“坚固、实用、美观”的原则。

《建筑十书》美中也有不足,一是为了迎合奥古斯都皇帝的复古政策而忽视和贬低了天然混凝土和拱技术在建筑中的作用;二是对柱式作了严谨的规范,虽有利于在建筑中很好地运用柱式,然而由于过于死板而有失生气。当然这些都是受特定的历史状况所限制。

古罗马维特鲁威的思想、理论对文艺复兴时期理论家的影响最大。《建筑十书》中古典柱式是和谐的数字组合、是人体匀称比例的最忠实的体现的思想得到人文主义建筑理论家一致认同。他们都把推敲柱式当成打开建筑思维之门的敲门砖。达·芬奇(Leonardo Da Vinci,1452~1519年)从数百个人体的分析中总结出最典型、最优美的比例和几何形状,用来探寻建筑美之所在。另外阿尔伯蒂等人也用人体的比例来解释古典柱式。

创作繁荣激活了建筑思想和理论,并促使其向前发展。此时建筑理论方面的名家辈出,盛期的代表有阿尔伯蒂、科隆(Francesco Colona)和弗拉瑞(Antonio Arerlino,“Filarete”,1400~1469年)。阿尔伯蒂是文艺复兴时期最伟大的理论家,他同时也是一位人文主义学者和建筑师。1485年他出版的《论建筑》是文艺复兴时期最重要的建筑理论著作。因其出版早、体系完备、成就极高而影响特大。此书模仿《建筑十书》的体例写成十章,被称为《建筑十论》,书中除了继承维特鲁威理论外,在园林及各类建筑物的设计理论上有所发展。维特鲁威理论联系实际的研究方

法在《论建筑》中有所体现,例如,如何估测地基的承载力等。阿尔伯蒂作为人文主义学者,知识全面、学识渊博、精通拉丁文,他翻译了维特鲁威的《建筑十书》,使维特鲁威的思想能够广泛传播。晚期的代表有塞利奥(Sebastiano Serlio,1475~1554年)、帕拉第奥和斯卡莫齐(Vicenzo Scamozzi,1552~1616年)等。帕拉第奥出版了《建筑四书》,它的重要性仅次于阿尔伯蒂的《论建筑》。《建筑四书》虽然理论上大体和维特鲁威相似,但补充了罗马帝国和自己的经验。盛期的建筑理论家人文思想强,并重视创造,在继承、学习维特鲁威理论的同时,也提出了许多疑义;晚期的建筑理论家们理性的思想得到大的发展,以至成为唯理论者,他们把维特鲁威的思想看成不可改变的绳规,并制定一定的模式,虽然在某种程度上是成熟的标志,但其中不少僵化、刻板的思想是其不足之处。

文艺复兴时期建筑理论有两大部分:

(1) 建筑设计的基本观念。建筑师、理论家们随着哲学上唯物论的发展、维特鲁威思想的传播和自身大量的工程实践,对建筑的理解已经相当深入。在他们的著作和创作中都能坚持“实用、经济、美观”的设计观念。

(2) 美的规律。从建筑实践中,建筑师直观地意识到建筑物的美存在于其本身之中,而被人们感知后便产生心理上的愉悦之感,并且认同装饰可以给建筑带来美感。在承认美的客观性的基础上,他们还继承了毕达哥拉斯和维特鲁威的美有规律可循的思想。美的规律被理解为几何形和数的和谐,并且可用和谐的规律推知宇宙万物的美感。对于和谐,人们普遍认为,不仅要表现整体和局部、局部和局部的和谐,而且要体现出建筑物整体关系的统一性,因此在建筑的各部分中必须有一个主要部分处于统帅地位,而其他部分处于从属地位。这些美的规律经过数百年的验证是科学的,至今仍然被设计师用于构思、创作。简明的数、形、量的关系是美的重要规律之一,然而,把他当成唯一的法则并不顾具体对象、环境、时间生搬硬套,成为一成不变的“规律”时,这种“规律”也就失去其价值。那种把数的和谐说成是上帝的安排的观念,更是背离了美的本质。当然,这种观念在文艺复兴中不是主流。

总而言之,文艺复兴时期的建筑理论是和古希腊、古罗马一脉相承的,它对当时建筑创作和今天的城市建设、建筑设计都有着巨大的影响。

二、古典建筑样式的演变

古典建筑的样式是指古典建筑在平面布置、立面造型、装饰细部诸方面所体现的外在特征。希腊古典建筑是在埃及和爱琴海建筑的影响下慢慢形成的,其样式是逐渐演变的,至古罗马时期、文艺复兴时期、古典主义时期和新

古典主义时期而一泻千里、恢宏博大。

(一) 宗教建筑

古希腊是一个泛神的国家，各个地方都有自己的守护神，乃至古风时期已经形成了以宙斯为“众神之王”的神圣家族。与此同时，大量的祭神活动，促使各城邦需要为守护神建造庞大的神庙。这些神庙不仅为人们进行宗教活动提供了场所，而且也体现出各城邦的物质生活水准和人文习俗。

古风时期的神庙建筑已经有基本样式——方形神庙建于数层台阶之上，神庙用多立克柱式的柱廊。此时的多立克柱式有柱头、柱身，没有柱础。古典柱式的围廊是希腊神庙的特色之一，它对后世的影响巨大。围廊是古典建筑的有机组成部分，它不仅使建筑外观雄伟端庄、神圣庄严，而且能为人们的宗教活动提供更为合理的空间。

古典时期是希腊政治、经济、艺术极其繁荣鼎盛的阶段。此时的神庙也随着希腊奴隶制哲学、科学的进步，强化了理性观。奴隶主与平民都可参与政治的民主思想、进步的生活方式和社会习俗以及希腊战争的胜利所激发的民族自信和爱国精神，在建筑中皆有表现。尽管各个地区有不同的流派和风格，但它的样式却得到进一步确定，绝大多数神庙的主室长与宽的比例为2:1，前后柱廊有柱6根，两侧柱廊有柱13根。当然部分布局也会因规模、地点和供奉神灵的不同有所变化。雅典卫城(Acropolis Athens)是希腊古典时期宗教建筑的代表。它建在高于地面70~80米的坡地上，东西长约280米，南北最宽处约为130米。卫城是由山门、雅典娜(Athena)神像、帕提农神庙(Parthenon)、伊瑞克先神庙(Erechtheion)和胜利神庙(The Temple of Nike Apteros, 公元前437~公元前432年)组成的建筑群，位于今天雅典城中部。最初的建筑在希波战争中全部被毁，后来重建于公元前447年至公元前406年间，由雕刻家费地亚斯总体负责。建筑群的平面布局灵活自由、错落有致，造型注重视觉的均衡与和谐，体量追求变化之中求统一，并兼顾建筑物和环境的互相映衬，整个建筑群无论从哪个位置观赏都是那样完美。在雅典卫城中，多立克柱式、爱奥尼柱式被熟练地应用，尤为显著的是列柱被运用到室内，以及用人像柱代替爱奥尼柱式。雅典卫城地势陡峭，在西端有一可以向上的通道。进入山门后，矗立着11米高、满身戎装、英姿勃爽的雅典娜镀金铜像，成为人的视觉中心。她垂直的造型与四周柱廊水平的展开形成视觉效果的对比。绕过神庙拾级而上，右前方是帕提农神庙绵延而雄伟壮丽的列柱和连续而丰富的浮雕，左前方是伊瑞克先神庙及其隽秀柔美的女郎柱。整个建筑群由体量最大、装饰最美的帕提农神庙统率，以达到统一和谐的艺术效果。卫城不仅是希腊人的自豪，也是深受西方人乃至全人类推崇的建筑艺术的极品。

古典时期的神庙柱式大多为多立克柱式，典型的除雅典娜神庙(S.M. Sopra Minerva)外，还有奥林匹亚宙斯神庙

(Temple of Zeus Olympia)等。由小亚细亚兴起的一种新颖别致的柱式——爱奥尼柱式也流行于希腊半岛及地中海各岛。爱奥尼柱式的代表建筑有：以弗所(Ephesus)的阿尔忒弥斯神庙(Artemision)，雅典卫城的伊瑞克先神庙，尼凯小庙等。

希腊化时期，随着统一的马其顿王国的建立，城邦瓦解了，守护神也就失去原有的意义。城市的中心随着经济的发展，由庙宇转向了市场，而庙宇却设在市场边上。由于对庙宇观看的主要角度在入口位置，因此原来的围廊相应被取消了大部分，仅保留了前廊和台阶。为了与独裁的政治相适应，宗教趋于神秘了。在庙宇的四周建造了一圈柱廊以满足在庙宇前进行秘仪的需要。此外，祭坛也在这时成为独立的建筑物。建于小亚细亚的帕加玛卫城(Pergamum derropolis)上的宙斯祭坛(公元前197~公元前159年)是当时最大最典型的。祭坛由台阶、基座(Pedestal)和基座上开敞空间中的柱廊构成。基座高5.34米、宽36.6米、深34.2米，台阶在正中间，宽20米。基座呈“凹”字形，凹进去的部分是台阶。柱廊为爱奥尼柱式，基座120米长的壁面有浮雕(Relief)的装饰。总之，在希腊化时期，由于公共建筑取代了宗教建筑的重要地位，神庙的发展是缓慢的。

古罗马王政时期的伊特鲁里亚建筑吸收并改良了埃及、爱琴海、希腊的建筑成果，此时的神庙因台座很高，尤显庄重肃穆。高台上的神庙造型模仿希腊柱廊，柱头在希腊多立克柱式的基础上进行变化，既简洁清朗，又伟岸美观。有些柱廊在上方还有一些彩绘，更显得富丽华美。当时集合式神庙也有不少，它的布局既灵活又整体统一，造型尤为丰富多彩，但又不失统一协调。罗马时期的神庙建筑在某种程度上比希腊的更为精彩。

古罗马共和时期的神庙发展规模不是很大，因为它不像希腊以信仰为中心，从而把巨大人力、财力、物力投入到神庙建筑上。进入共和时期以后，古罗马建筑伴随着经济的发展和国力的强盛，务实精神进一步发展，与现实生活结合得更为紧密，公共建筑成为建筑发展的主导。神庙的平面，起初为2:1主室，正立面为前廊式，内部空间设有神殿。前廊特别深，有的多达3间，也有少数用围廊围成一个院落。到了末期逐步形成自己的样式——圆形神庙，如建于公元前1世纪的蒂沃利神庙。

帝国时期的罗马神庙因国力的强盛、技术的成熟等因素，无论是从形式还是从规模上看，都达到了前所未有的高度，其代表作是建于120~124年的罗马万神庙(Pantheon at Rome, 120~124年)。它是单一空间、集中式构图的建筑典范，是古典建筑穹顶技术达到炉火纯青的标志。万神庙为圆形平面，而穹顶直径达43.2米，顶端高度也是43.2米，是当时所有建筑中最大的穹顶。万神庙室内因采用连续的承重墙而显得整体统一，几何形状的穹顶和空旷的室内空间寓意着宇宙的博大、稳定。穹顶正中间有一个直径8.92米

的圆洞。白天,日光从洞口柔和地洒下,既象征着神的世界和人的世界的联系,又象征着神的光环的照耀,同时也是室内空间采光的需要。穹顶为了减轻重量,设有许多排列整齐的凹格。那穹顶凹格中的众神图像,还有那寓意宇宙的圆形给人以宗教的神圣感。墙上除了大门外另有7个壁龛,放置着名人和教皇的雕刻和灵柩,感觉肃穆。万神庙室内地面石材图案尺度宜人,色彩典雅……在古典样式失落了几个世纪后,正是万神庙使文艺复兴时期的伯鲁乃列斯基在建造佛罗伦萨主教堂穹顶时受益匪浅,从而唤起人们重觅、复兴、发展古典样式的觉悟。

文艺复兴时期,虽然在人文主义思潮下,渴望政治民主、国家统一的思想日益增强,但是当时的教会的政治、经济、文化的控制力量仍然很强。这种矛盾在宗教建筑中尖锐地表现为:人文主义学者、建筑师推崇的古典建筑常常受到保守的宗教势力的反对。由于建筑师们坚持不懈的努力,才使教堂建筑中的古典样式成为主流。经济的发展、技术的改进、生产力的提高又使古典样式的教堂建筑在数量、规模、结构、装饰等方面都得到空前的发展。当然,宗教建筑是在和宫殿、住宅、府邸、市政厅、学校等建筑相互影响下共同提高的。此时最著名的教堂有佛罗伦萨主教堂、坦比哀多小教堂(Tempio, 1502~1510年)、圣彼得大教堂(St.Peter, 1506~1612年)等。

佛罗伦萨主教堂,1296年开始在佛罗伦萨市中心建造,设计人为阿诺尔福,1302年阿诺尔福去世后工程被停下来。1334年,乔托(Giotto, 约1276~1337年)等人修改部分设计后继续建造,但正殿顶盖技术问题迟迟没法解决。原先的设计是以哥特建筑样式构思,建筑规模在当时分裂的意大利诸城邦中位居首位,是作为共和政体的纪念碑而建造的。这时的顶盖技术问题成为从政府到市民关注的焦点,建筑师们更是把完成顶盖视为无上的光荣。著名建筑家伯鲁乃列斯基着手研究这个问题后,思量了多种方案,认为集中式的古典建筑样式是最佳的解决方法。为此,他亲临罗马测量古迹,潜心钻研古代建筑尤其是万神庙的拱券技术。当然,精湛的古典建筑样式中,不只是有穹顶吸引着他,成熟、典雅的柱式亦使他惊叹不已,他设计的佛罗伦萨主教堂的采光亭和圣灵教堂(Santo Spirito),以及圣劳伦佐教堂(Eglise de S.Lorenzo)都采用了古典柱式。1420年,佛罗伦萨市政府召集多国建筑师征集设计方案,伯鲁乃列斯基的穹顶方案被选中,于同年开始施工,并采用了古罗马的建筑经验。为了突出穹顶,增加了12米高的鼓座。穹顶采用矢形而非圆形,骨架券结构分内外两层,中间是空的,并将混凝土骨料做成下重上轻,这样便有效地解决了穹顶对墙体的侧推力。内径42米、高30米的穹顶终于在1434年完成了。1462年,八角形采光亭加上后,整个建筑高度为107米。穹顶的建成不仅是当时建筑的巨大成就和佛罗伦萨市的自豪,而且引领着意大利古典建筑复兴的潮流,对

欧洲建筑的发展产生了深远的影响,可以说佛罗伦萨主教堂是一座划时代的建筑。

坦比哀多小教堂,1502~1510年建造于甲尼可洛山东坡的一座圣彼得教堂内,传说是耶稣基督的门徒圣彼得被钉上十字架的地方。设计者是著名建筑大师伯拉孟特。这座教堂是文艺复兴时期古典建筑样式的代表。集中式的外观,圆柱形的神堂和鼓座,外加一圈柱廊,上面是带十字架的穹顶。它的体量不大,内径只有4.5米,周围16根围柱高3.6米,檐部上面是窗户和壁龛交替的鼓座。最高处穹顶上的十字架距地面14.7米。整个建筑层次丰富,几何形体富有变化且有次序,体积感强烈,给人以庄严凝重之感。穹顶统率着鼓座和圆柱形构图,对当时的欧洲建筑来讲是一种创新,更是古典建筑样式淋漓尽致的发挥。

圣彼得大教堂位于罗马城内,是世界上最大的天主教堂,意大利文艺复兴时期古典建筑样式的标志性建筑,它反映了16世纪意大利建筑结构和施工的最高成就。16世纪初,教皇尤利二世(Julius II, 1503~1513年在位)为了统一意大利,决定兴建一座亘古未有的大教堂来号召人民,当然他的政治意图多于宗教目的。1505年,在教堂设计竞赛中,伯拉孟特追寻古罗马的辉煌与光荣、渴望祖国统一强大、抵御外来侵略、建造最高建筑的理想方案被选中。其具体设计是把古典建筑的两种样式结合起来,即在希腊十字形的平面上高高托起集中制的罗马神庙的穹顶。教堂大厅的平面为两个交叉的正方形,在平面的正中上方是托起的穹顶,内径为41.9米,距地面高度为137.7米,是当时罗马城的最高建筑。从开始施工到完成的100多年时间内有众多优秀的建筑大师主持过教堂的修建。1506年教堂开始动工,在1514年伯拉孟特死后,转交给拉斐尔(Raphael Sanzio, 1483~1520年)、伯鲁齐(Baldassare Peruzzi, 1481~1536年)、小桑迦洛(Antonio da San Gallo, the younger)、米开朗琪罗·包达(Giacomo della Porta, 1541~1606年)和芳达纳主持建造。更多的政治理想使得伯拉孟特只顾及到形式在政治上的象征意义,却没有太多地顾及到宗教用途,以致祭坛放于何处都未考虑到,这些都为以后政治理想和宗教意义的分歧埋下了种子。在建造过程中,由于教皇尤利二世和伯拉孟特的相继去世,政治和宗教的矛盾集中在采用拉丁十字还是希腊十字、保持还是取消穹顶的斗争上。这个有着罗马古典样式最高成就的建筑完成于1590年。17世纪在教皇保禄五世的强压之下将希腊十字形平面改为拉丁十字形平面,并建起了巨大的前厅和柱廊,而形成现在的建筑平面和外观。

(二) 住宅和府邸

希腊住宅相对于公共建筑和宗教建筑要简朴得多,在古典时期,通常为用土坯砌成的两层楼房,到希腊化时期,住宅的形制开始比较规范,以三合院和四合院为主要形

式，房子各立面造型一致，形成整体的风格。院子的一面或几面设有柱廊。住宅的临街面没有窗子，入口两侧设有壁柱，外观感觉颇为封闭、沉闷。晚期的住宅有一个小小的门廊，也有一些住宅设有明厅，它以天井为中心，四周布置柱廊和生活用房。

古罗马的住宅沿袭了希腊式的四合院府邸和公寓两种类型。“四合院为中心的一个矩形大厅，屋顶的中央有一个露明的天井口，雨水下注，地上有一相应的池子。该大厅是家庭生活的中心，用以做饭、料理家务、接待宾客、祭祀家神等，大厅后面是三间上屋，中间一间特别豪华。有一些大的住宅，在后面还有一个宽大的院子，主要房间在它周围，前面有一圈柱廊。原来的四合院成了杂务院，正屋成了穿堂。”“公寓是一种出租的楼房，因建筑质量而分为租金不等的几类。少数高级的底层整层租给一家使用，上面几层则分户出租。质量差的底层可开小店铺和小作坊。早在共和时期，公寓已经很多，帝国时期的公寓已决定了城市的面貌。共和时期公寓只有3~4层，2世纪时，已经有5~6层甚至7层，公寓大致采用标准单元，纵向进深方向布置几间房间，通风采光极差。”“由于罗马城是自然发展起来的，所以府邸和一般公寓混杂在一起，于是贵族财主们纷纷到郊外建造别墅。山坡住宅是当时的高级住宅，它利用坡地将几进院子放在几个高度不同的山坡上，形成台阶式住宅。为了铺开院子，有时甚至在地势低的地方先砌拱券，再把院子加在上面，拱券之下夏季阴凉，称为夏室，这种住宅的形式在意大利高级住宅建筑中沿袭下来。”（东南大学主编《中国土木建筑百科辞典》建筑卷121页，马秀兰关于“古罗马住宅”的词目，中国建筑工业出版社，1999年）

住宅是文艺复兴时期发展最快速、形式最丰富的建筑类型，而且住宅类型的形式对公共建筑和宗教建筑都有巨大的影响。在文艺复兴时期的佛罗伦萨，由于东西方的陆路交通被土耳其人割断，资产阶级纷纷将资本转向土地和房屋，发展当地的住宅和府邸建筑。大量的豪宅纷纷建起，而公共建筑发展势头相对减弱。这些住宅和府邸大多是四合院，三层楼临街而建造，平面趋向紧凑、整齐。

当时的住宅和府邸外形上只突出临街的正立面。正立面为矩形，上下左右斩截干净，冠戴檐口挑出深远，同整个立面高度大致成柱式的比例。窗子也是大小一致，整齐地排列。内院四周的立面造型不分主次，统一处理，平面设有中轴线，如米开罗佐设计的佛罗伦萨美第奇府邸（Palazzo Medici, 1430~1444年）。这座辉煌的府邸是文艺复兴时期府邸建筑的代表作。后来美第奇家族移居庇第府邸（House of Pitti），将它转让给了吕卡第家族，故又名为美第奇·吕卡第府邸（Palazzo Medici-Riccardi, 1446~1472年）。整个府邸最引人注目的是它壮观的立面。建筑由束带层将高20多米的立面分成三层，平面由下而上逐层缩减，这就产生了相应的墙面变化。府邸底层用粗凿的大石块砌筑，一层用平

整的石块，有较宽的砌缝。二层则用完全光洁的石材，几乎连砌缝也难见到。底层粗糙的石墙使建筑看上去似堡垒，让人们感受到美第奇家族稳固的权力和威严。底层不引人注目的小窗与对采光要求不高的服务房间的功能相符，一、二层相应排列着大小相同的直棂窗，弦月窗上交替以美第奇家纹章和符号装饰。一、二层窗都搁于束带上，由于层高不同，窗上墙面大小不等，通过采用一出挑约2.5米的大悬挑檐口而掩饰了二者的差异。这种轮廓分明的檐口形成了佛罗伦萨地区建筑独特的外观。美第奇·吕卡第府邸有一个底层为连续拱廊的内院，在显要位置处，宽大的楼梯将人们引向主要的活动层次。该府邸的平面形制、立面造型以及装饰处理，成为文艺复兴时期新府邸建筑的样板。

文艺复兴时期府邸和当时的宗教建筑一样追求雄伟的纪念性，另外，建筑平面和空间布局也在发展、变化着。初期，内院和主要厅堂分别设置，互不联系。到了盛期，建筑的平面注意到了它们的相互联系和过渡，从大门经过门厅到内院，有统一的构思，布局比较合理。最典型的为罗马的法尔尼斯府邸（Palazzo Farnes, 1520~1580年），它由小桑迦洛设计，虽然是封闭的四合院，但是由于纵轴线被强化、横轴线被减弱的处理，而形成矩形平面。同时，纵轴线上从人口开始每旁立着6根多立克式柱子。内庭四周是重叠的券柱式，底层的高度相当于邻屋的二层高度，加上模仿古罗马大角斗场（The Colosseum, Rome, 70~82年）立面的构图而显得非常壮观。内院的立面与外立面风格相异，墙面抹灰，门窗有石质的装饰边框，墙角有缝式隅石，尺度较大，其形式细腻而柔和。法尔尼斯府邸的室内装饰根据主人的要求，绘满了占卦星座图。装饰壁画（Fresco）和雕塑豪华、精致到令人惊叹的地步。此府邸的整体造型具有文艺复兴盛期的典型特色。

文艺复兴时期住宅建筑的成就是巨大的，著名的建筑还有罗马的麦西米府邸（Palazzi Massimi, 1535年）、朱莉奥别墅（La Vigne di Papa Giulio）等。

（三）纪念性建筑

希腊化时期纪念性建筑的样式有别于前期的一些宗教建筑和公共建筑，著名的有雅典的奖杯亭（Monument of Lysicrates, 公元前335~公元前334年）和小亚细亚哈利克纳苏的莫索列姆陵墓（The Mausoleum, Halicarnassos, 约公元前553年），这两座建筑分别是为纪念音乐获奖者的荣誉和君主的权威而建造的。

奖杯亭是在4.77米高的方形基座上，建造与之相切的3.85米高的圆形实心亭，亭子的周边立着6根科林斯式的倚柱。上部为圆锥形顶，放置音乐会的奖杯。基座和亭子各有自己的基部和檐部，但是构图处理得很协调。奖杯亭的方形基座造型简洁、稳重，面饰粗糙的深色石材，砌缝清晰。圆形的实心亭和锥形架，造型丰富、华丽，面饰为光洁、明

亮的石材，并雕刻了工艺精细的人物和植物。

在古代曾被列为七大奇迹之一的莫索列姆陵墓，在高为43.5米的基座上建造有带柱廊的灵堂，灵堂顶点覆盖金字塔，金字塔上又立着奔跑的四匹马拉载着莫索列姆及其妻子的大理石雕像。基座的下部由修凿工整的块石砌成，上部是用希腊神话、战争、打猎的场面雕刻装饰的檐壁。基座上点缀以狮子雕像。灵堂两侧墙端部为带有小亚细亚式柱础和柱头的爱奥尼柱式的立面，用蛋箭图案、卷涡(Volute)和棕榈叶装饰门框，这些都和希腊小庙的形式相似。该建筑少了古典时期的开放和公共参与性，更多地传达了独裁意识。这也许是特定的社会意识的反映，因为君主专制取代了民主政体。

古希腊公元前4世纪的墓碑雕刻形式是相当丰富的，这些作品有的出于名家之手，有的由普通匠人制作而成。在这些优秀的墓碑雕刻上，有的是表示死者在临终前对生的留恋、对死的哀伤情绪，有的是描写希腊人和阿马戎战斗的场面。这些雕刻或是圆雕或是浮雕，线条简洁，有极强的动感。饰带浮雕的构图庞大，构思严密而统一，如亚历山大石棺(Sarcophagus of Alexander)上的雕刻。古希腊的祭坛雕刻，有的是圆雕，有的是饰带浮雕。其内容大多是表现墓主的肖像，这些肖像多数是单人的，也有夫妇两人的，他们的姿势或躺卧或站立。

公元前4世纪末到公元前3世纪初出现的拱顶墓有几种形式，如马其顿比德纳陵墓(Tombeau A Pydna)是半圆形拱顶，柳卡迪亚陵墓(Leucadia Tomb)则由一个巨大的穹顶覆盖的大厅和拱顶较低的墓室组成，大厅前有彩绘图案。

古罗马时期随着帝国的扩张，专制政体取代了共和政体，炫耀君主和著名人物的纪念性建筑发展非常迅速，主要的类型有凯旋门、广场及其上的雕塑、纪功柱、庙宇及石棺等。

凯旋门是古罗马时期最典型的纪念性建筑，它是为了纪念罗马对外战争的胜利而建造的，代表性的作品有君士坦丁凯旋门(Arch of Constantine, 315年)、提度凯旋门(Arch of Titus)、赛维鲁斯凯旋门(Arch of Septimius Sererus)等。凯旋门已形成一定的样式，即立方体的基础上面留有一个或三个券洞，基座厚重高大，女儿墙上雕刻着寓意战争胜利和罗马军队所向无敌的青铜车马，并刻有铭文。门洞两侧刻有战争场面和欢庆胜利的场面。三开间的券柱式，采用方形立面，坚固而不死板，处于中央的券洞开间大，便于大队车马出征、回师或举行其他盛典活动时通过，两侧的券洞开间小，可使视觉效果更显丰富。

奥古斯都广场(Forum of Augustus, 公元前42~公元前2年)不仅歌颂了奥古斯都的文功武治，也见证了罗马帝国建立的这一历史事件。广场围绕着战神庙展开，战神是奥古斯都的本神。庙宇亦采用围柱式，面阔35米，高达17.7米的巨柱立在高达3.55米的台基上。广场面积为120米×83米，

全部采用大块花岗岩铺筑，厚1.8米、高36米的围墙把广场封闭起来。围墙内连着一圈单层柱廊，衬托出庙宇的高大，和庙宇围柱形成呼应。

图拉真广场(Forum of Trajan, 109~113年)是纪念意义最强、内容最丰富、形式最成熟的广场。这个建筑是为了纪念图拉真战胜达奇亚而建造的，由阿波罗多拉斯设计，建于98~113年。广场纵深方向进行了多层次布局。正门处是一凯旋门，进门后是120米×90米的广场，横向两边各有一个直径为45米的半圆厅。广场纵横轴线交汇点为图拉真的镀金青铜像。穿过横向的巴西利卡大厅可见一小院，院子西端是图书馆。24米×16米的小院中耸立着高达35.27米的图拉真纪功柱。柱子是罗马多立克柱式，底径3.7米，中空，内有185级石级盘旋而上，围绕纪功柱柱身雕刻着23匝200多米长的表现远征达奇亚史迹的浮雕带，柱头上为皇帝的雕像。穿过这个小院后，全广场的主题部分——图拉真祭庙便呈现在眼前。

在古罗马时期，许多富有的贵族都在祖先的墓棺(Sarcophagus)上进行雕刻。石棺浮雕是一种极富表现力的艺术形式。古罗马早期的墓棺肖像人物刻画虽有一定的形象特征，但大多是千篇一律的表情，缺乏个性特征。后期的墓棺肖像摆脱了原来的模式，较生动地刻画了人物的形象特征。墓棺上的雕刻除用死者的肖像外，还有表现罗马人英勇战斗的场面、表现四季风景的图案、表现诸神欢乐的画像，以及用植物花卉图案进行装饰等。

文艺复兴时期在教堂中设置祭坛非常流行。当时的祭坛一般都与建筑壁龛组合在一起，如罗马圣玛利亚·马祖尔教堂(La Basilique De S.M.Maggiore)、罗马圣玛利亚人民教堂(S.M.Del Popolo)、罗马圣普拉塞德教堂、佛罗伦萨巴迪亚教堂内部都设置了祭坛，祭坛中雕刻的人物有帝王、名人等。值得一提的是墓棺的建筑形式始终是和古典建筑一致的，墓棺的外框造型实际上很多就是古典建筑柱式的缩影。不同时期的造型反映了不同时期的古典柱式的状况。意大利纳沃纳广场上的圣玛利亚教堂分大殿和小殿。在教堂祭坛的中部刻有圣母、基督、天使及死者的雕像，其形象生动，酷似生活中的人物。祭坛的下部为墓棺，墓棺或壁龛的两侧设有各种柱式。柱身雕刻了各种精细的花卉图案、奖杯、天使等。柱头、柱基的比例与建筑上柱式的比例基本一致。祭坛上檐与古典建筑中的檐部处理相同。

三、古典建筑柱式的基本规范

古典建筑柱式是指由梁与柱组成的梁柱结构形式，由檐部和柱子两部分组成。柱式以柱身底径为基本模数，与各局部形成一定的比例关系，从而建立了一种法式。这种法式又直接影响或决定了古典建筑的形式。如果说，古典

建筑需要一种理性的规则,需要局部和整体之间以及局部与局部之间有系统的、正确的、整数比例的关系,那么柱式正好是度量和比例的最佳载体,它给予建筑以规律性、合理性和逻辑性。实际上古典柱式是构成古典建筑形制的最基本的要素。

古代希腊建筑的柱式主要有三种,分别是“形成于希腊半岛的多立克柱式和形成于小亚细亚的爱奥尼柱式,以及公元前5世纪产生的科林新柱式(Corinthian Order)”。这三种柱式,从整体风格到细部处理都有明显的特征。古代罗马人继承了古希腊的建筑遗产,并对其柱式进行了改良和发展,他们完善了科林新柱式、改造了多立克柱式、继承了爱奥尼柱式、创造了混合式(Composite Order)、发展了罗马原有的塔司干式(Tuscan Order),如此形成了古罗马五柱式。古希腊的三柱式和古罗马的五柱式共同构成西方古典建筑柱式。

古典建筑柱式有规范的形式和特征。古希腊柱式的柱身、檐部、基座以及柱间距均以柱身的底直径为模数而构成一定的比例关系。多立克柱式、爱奥尼柱式和科林新柱式也各有特点。多立克柱式表现了雄健刚劲,爱奥尼柱式表现了柔美典雅,科林新柱式表现了华丽秀美。古希腊时期典型的多立克柱式、爱奥尼柱式和科林新柱式的不同特点主要区分如下:

多立克柱式:柱高约为底径的4~6倍;比例雄壮,柱身的收分和卷杀比较明显,感觉刚劲;柱身上有20个凹槽(Arris),凹槽呈棱角;檐部高度为柱高的 $\frac{1}{3}$,造型方正;柱头是简练的倒立圆锥;没有柱础,台基为三层朴实台阶,檐部用高浮雕强调其体积感。

爱奥尼柱式:柱身是底径的9~10倍,其比例修长;柱身的收分和卷杀不明显,感觉柔和,柱身上有24个槽,每段槽为一小段圆弧;檐部高度为柱高的 $\frac{1}{4}$,造型轻盈;柱头是流畅的卷涡雕刻;柱础和台基的上下均有丰富的线脚。

科林新柱式:各部分造型与爱奥尼柱式相似,其不同点是科林新柱头为毛茛叶(Acanthus)雕刻,爱奥尼柱头为卷涡雕刻。

在古希腊建筑中除了以上三种柱式外,还有人像柱,它以女子雕像柱代替爱奥尼柱,如伊瑞克先神庙中就以女像柱代替爱奥尼柱,其造型柔和、秀丽,而宙斯神庙中则以亚特兰大男像作多立克柱,造型刚毅、雄壮。

古罗马的多立克柱式在古希腊的基础上作了较大的改良,最后发展为两种样式:一种为支撑部分有小齿的,称为“有小齿的多立克柱式”;另一种为在泪石(Corona)下设置了一系列托檐石(Mutule)的,称作“有托檐石的多立克柱式”。二者的区别在檐部和柱头,后者的柱头饰以花纹。檐部由额枋(Architrave)、檐壁(Frieze)和檐口(Corince)三部分组成,两种形式的多立克柱式的檐部各部分比例相同,额枋高为1母度(母度是假定的度量单位,用来表示古典建

筑各部分的尺寸,维尼奥拉采用柱子的底半径为1母度的规范,为大多数人所遵循),檐壁高为1/2母度,檐口高度为 $1\frac{1}{2}$ 母度。檐壁同为三陇板(Triglyph)和陇间壁相间布置,额枋则是“有小齿”型的为一条小方线,而“有托檐石”型的分为上下两小方线。另外,檐口分为有小齿的和有托檐石装饰的两种。罗马的多立克柱头为1母度高,并由柱颈(Necking)、1/4圆线脚(Echinus)和方形柱头垫石组成,柱高为底径的8倍,柱身收分为1/6,柱身有像塔司干式柱身一样光面的,也有饰以20个纵向凹槽的。柱础高为1母度,由下向上分别为方形底板、半圆曲线、小细线脚。其基座与塔司干式相同,下部有勒脚,上部有座帽和座基(Base)。

爱奥尼柱式的造型典雅,并富有装饰性,古罗马的爱奥尼柱式其柱高为底径的9倍,柱身收分为1/6,柱身设有24个凹槽,槽与槽之间有“夹条”,在阳光的照射下,柱身产生丰富的明暗变化。柱头高为2/3母度,在柱头上有1/4圆线脚,在圆线脚的上面安置方向相反的螺旋形卷涡,而位于卷涡中心的小圆是螺旋形圆的终结,这个小圆叫做“卷睛”。柱础为1母度高,由三部分组成,下部为二方板(普林特),上部为圆线脚和斯各次(反向半圆),二者各占一半。柱式的檐部为柱高的 $\frac{1}{4}$,额枋的高度为 $1\frac{1}{4}$ 母度,其装饰比古希腊的有较大的发展。额枋、檐壁、檐口三部分高度变化较小,其比例为5:6:7,额枋的立面由三层叠起的长方形石条组成,三层的比例由上向下仍为5:6:7,并向外微微突出。檐口部分两条曲线的线脚之间有一排小齿。泪石由混裹线脚(Cyma Reversal)和小方线脚(Taenia)组成。柱式的基座由基帽和座基组成,二者高度一样,都是1/2母度。

科林新柱式是装饰最华丽、细部最丰富、比例最轻盈的一种柱式。罗马科林新柱式的柱身为底径的10倍,收分为1/6,柱身有24个凹槽,槽与槽之间有小夹条。柱头为 $2\frac{1}{3}$ 母度高。柱头垫石饰以1/4圆线脚和小方线脚,支持着柱头垫石的为卷涡,大多数卷涡下有前后两层叶子,前面一层由8个直接设置在柱子上的小叶子组成,而从前面叶子后面出现的另一层叶子高于前者2倍,而且每个高叶子都从两个小叶子的中间枝茎伸出。科林新式的柱础为1母度高,在方形底板上有两层中间夹细线脚的半圆曲线。檐部高度为柱高的 $\frac{1}{4}$,额枋立面由三层叠起的小长方形石条组成,各层之间有装饰,式样同爱奥尼柱式。檐壁为平面,上面通常刻有浮雕或题词。檐口的支撑位置通常为混裹线脚、一排小齿和1/4圆线脚组成。檐口上部的冠戴部和泪石,一般由混裹线脚和小方线脚组成。科林新柱式的基座也有基帽和座基,式样同爱奥尼柱式。

古罗马的混合式柱式是当时最华丽的柱式。它是将爱奥尼式的柱头和科林新式的柱头组合,柱头的下部为科林新柱头的两排小叶子花饰,上部为爱奥尼柱头的螺旋式卷