



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高校建筑学专业指导委员会规划推荐教材

公共建筑设计原理

(第四版)

THE PRINCIPLE OF
PUBLIC ARCHITECTURE
DESIGN

天津大学 张文忠 主编



中国建筑工业出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高校建筑学专业指导委员会规划推荐教材

公共建筑设计原理

(第四版)

THE PRINCIPLE OF
PUBLIC ARCHITECTURE
DESIGN

天津大学 张文忠 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

公共建筑设计原理/张文忠主编. —4版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2008
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高校建筑学专业指导委员会规划推荐教材
ISBN 978-7-112-09845-3

I. 公… II. 张… III. 公共建筑—建筑设计—高等学校—教材 IV. TU242

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第032617号

责任编辑: 陈 桦

责任设计: 赵明霞

责任校对: 刘 钰 关 健

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高校建筑学专业指导委员会规划推荐教材
公共建筑设计原理

(第四版)

天津大学 张文忠 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京富生印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 22 $\frac{1}{4}$ 插页: 32 字数: 639千字

2008年6月第四版 2008年6月第二十八次印刷

印数: 246401—254400册 定价: 62.00元(含光盘)

ISBN 978-7-112-09845-3

(16549)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

第四版卷首语

我国社会飞速发展、高等教育日益繁荣、设计观念不断更新，加之国内外建筑领域的日新月异，在建筑学专业教育发展的同时，相应地对建筑设计教材提出新的需要。在这种背景下，将本书第三版中的实例选编，作为重点加以更新增补和文字分析，以适应发展趋势的新要求。另外，考虑到当前城市设计与环境设计两个崭新学科的进展，已经对公共建筑设计观念产生较大的促进与更新。其中，论述比较多的如：单体建筑设计不应仅从本身考虑问题，而应从整体环境出发，立足于建筑与环境之间的关系上，获取构思设计创作的途径，这说明了城市与环境设计的总体要求，已经对公共建筑设计产生了必要的制约，或者说提出既尖锐又合理的要求。本着这个精神原则，在实例选编中寻求新颖别致的例子，力争适应时代发展的步伐，以满足读者学习求新的需求。

第四版的《公共建筑设计原理》的出版，是在第三版编写原则的基础上，进行修改编撰的。因而在第三版卷首语中所强调的“建筑固有的特色性质……”、“适用、经济及美观”等辩证的论析，以及综合分析设计问题等要领，依然保留于第四版修改部分之中，本卷首语恕不赘述，请读者参阅第三版的卷首语。

近几年来，在第三版出版发行过程中，曾经获得专家、教授和诸多朋友们的好评与关爱，与此同时也得到不少的建议和意见，除表示衷心感谢外，已在此次修改中，纳入文稿，并希望《公共建筑设计原理》第四版的出版发行，得到专家、学者、教授和各方面朋友的认同和指正。

主编：张文忠

其他工作人员：高钫明 王淑纯 钟勿珠 陈国书
方咸孚 李冰 张凌 李薇

张文忠

2008年3月1日

第三卷首语

社会的进步、经济的繁荣、观念的更新，必然会相应地促进教育事业的发展。新的建筑学专业犹如雨后春笋油然而生，为了适应新学科的需求，学科教材的编撰与更新，显得更加重要。在这样的前提下，需要对第二版的《公共建筑设计原理》进行一定的修改，使其与时代发展相适应，同时也是培养新型建筑设计人才的需要。本次修改的原则是：保留第二版中的文稿架构、建筑特性和辩证关系的论述，只是对原理文稿中的不够确切的用词和插图进行了修改和补充，并对原来的“实录”改为“公共建筑设计原理实例选编”。另外，基于原书价格的控制，“实录”中的黑白图像占的比例比较大，为了增强读者阅读的兴趣和深度，特在新编的第三版中随书增加彩图光盘，并在光盘中相应地添加了一些新的内容。

本版依然强调建筑固有的特色性质，曾在第二版卷首语中论述过的：“建筑作为一种人类的文化现象，它既有独具一格的一面，又有一定的滞后特点，远没有绘画、雕刻、戏剧、电影、文学等艺术形式那么敏感。但是建筑又能跨越时代，沉积出某个时代的艺术特色，因此有人把建筑称之为‘凝固的音乐’和‘立体的历史教科书’，是有着一定道理的。”公共建筑是人们进行社会活动的场所，因此它是一项社会性、艺术性、技术性 etc 综合性很强的设计工作，所以它具有比较重要的地位。在公共建筑设计创作中，涉及到适用、经济及美观之间的关系问题。再次引用梁思成先生对这一重要问题的精辟论述，作为第三版修改的指导思想，即：“……‘适用’是首要的要求，因为归根到底，那是建造房屋最主要的目的。这里面当然也包括了‘坚固’的要求，因为‘坚固’的标准首先要按‘适用’的要求而定。‘经济’……它是一个以最少的财力、物力、人力、时间为最大多数

人取得最大限度的‘适用’（以及美观）的问题，……。”在实践中我们已探索出适用、经济、美观三者的辩证关系，运用时应视建筑性质、建筑环境、地方特色、审美要求及投资标准而定，绝不能过分地强调某一方面，使三者关系失调。因此，在功能关系合理，且在工程技术、物质条件和投资标准的具体情况下，创造出精美的艺术形式，乃是至关重要的问题。公共建筑的设计还涉及到总体规划布局、环境背景特色、功能关系分析、体型空间组合、结构形式选择、造型艺术创作等问题。此外，还要考虑自然景观、地域文化、民族传统、审美观点、规划要求等不同因素的影响。故而公共建筑与其他类型建筑一样，需要具备多方位、多层次的设计构思能力，才能驾驭设计创作的丰富内涵和深邃意境，这一点绝不可掉以轻心。

综上所述，在公共建筑设计中，既要了解矛盾的特殊性，也要研究矛盾的普遍性。本书将着重分析公共建筑设计中的共性问题，力求运用一般性的原则，阐明公共建筑中带有普遍性和规律性的问题。教材性质的《公共建筑设计原理》，供给学生或初学建筑的青年建筑师学习公共建筑设计的基本原则、构思方法和必要的组合技巧，使初学者打下一定的基础，并能起到举一反三的作用，继而达到加深设计和实践的综合能力，这也是本书编写的原则和目的。

希望《公共建筑设计原理》第三版的出版发行，得到青年朋友的赞许，并希望得到教授专家们的指正。对关心和参与本书工作的挚友们深表感谢。

张文忠
2005年5月

第二版卷首语

当前我们所处的时间与空间既是世纪交替和变迁转折的年代，又是一个信息畅通、科技发达、文艺繁荣与人类文明飞跃腾升的年代。在这无比崭新而又辉煌的时代，作为建筑工作者义不容辞地肩负着建筑设计创作的重任。改革开放的浪潮已给建筑界创造了无比宽松的条件，社会的发展与观念的更新，无不促使人们向更深的层次思考问题。建筑作为一种人类的文化现象，它既有独具一格的一面，又有一定的滞后特点，远没有绘画、雕刻、戏剧、电影、文学等艺术形式那么敏感。但是建筑又能跨越时代，沉积出某个时代的艺术特色，因此有人把建筑称之为“凝固的音乐”和“立体的历史教科书”，是有着一定道理的。

作为建筑的一种类型——公共建筑，乃是人们进行社会活动不可缺少的环境和场所。因此，在城市建设中公共建筑居于比较重要的地位，因而它是一项社会性、艺术性、技术性 etc 等综合性很强的设计工作。在公共建筑创作中，将涉及到适用、经济及美观之间的关系问题。早在公元前1世纪，罗马的建筑理论家维特鲁威在《建筑十书》(Vitruvius, De Architectura Libri Decem)中，明确地指出过，建筑应具备三个基本要求，即：适用、坚固、美观。梁思成先生在《建筑创作中的几个问题》一文中(《建筑学报》1961年第7期)，曾对适用、经济、美观的问题作过精辟的论述，他认为：“……‘适用’是首要的要求，因为归根到底，那是建造房屋最主要的目的。这里面当然也包括了‘坚固’的要求，因为‘坚固’的标准首先要按‘适用’的要求而定。‘经济’……它是一个以最少的财力、物力、人力、时间为最大多数人取得最大限度的‘适用’(以及美观)的问题，……。”多年来，在实践中我们已摸索出了适用、经济、美观三者的相互约制、相互协调和相互联系的辩证关系，这要视建筑性质、建筑环境、地方特色、审美要求及投资标准而定，绝不能过分地强调某一方面，使三者关系失调，导致不良的后果。因此，在功能关系合理，且在工程技术、物质条件和投资标准的具体情况下，创造出高超的艺术形式，同样是公共建筑创作中极为重要的问题。

一般在建筑分类中，主要的类型有居住建筑、工业建筑与公共建筑。在三大建筑类型中，公共建筑包括的类型是比较多的，常见的有：医疗建筑、文教建筑、办公建筑、商业建筑、体育建筑、交通建筑、邮电建筑、展览建筑、演出建筑、纪念建筑以及景观建筑等。公共建筑的设计工作，涉及到总体规划布局、环境背景特色、功能关系分析、体形空间组合、结构形式选择、造型艺术创作等问题。其中，确立正确的创作思想和方法，恰当地处理好功能、技术、经济和艺术等方

面之间的关系，则是一个关键的问题，同时也是做好公共建筑设计的基础。

公共建筑的空间组合，是和功能要求与精神要求以及一定的技术经济条件分不开的。也就是说，在设计中除去要考虑功能、技术、经济、艺术等因素之外，还需要考虑地区特点、自然条件、环境特色、民族传统、审美观点、规划要求等不同因素的影响。因此，一定建筑空间组合形式的产生，是综合考虑各种因素，全面而又统一地解决矛盾的结果。应当看到，在考虑公共建筑空间组合的问题时，技术条件是达到功能要求与精神要求的基础和手段。同时也应当看到，技术条件对实现功能要求和空间处理有着一定的制约作用和促进作用。建筑工作者，要充分发挥构思创意的高度技巧，使三者关系达到和谐统一，力求达到完美的境界。

基于以上的分析，在公共建筑设计中，既要了解矛盾的特殊性，也要研究矛盾的普遍性。本书将着重分析公共建筑设计中的共性问题，力求运用一般性的原则，阐明公共建筑中带有普遍性和规律性的问题，使读者从中了解到公共建筑设计中的一般原则和方法，使之获得指导实践、举一反三的效果。

本人主编的高等学校教学参考书《公共建筑设计原理》，从1981年12月首版发行以来，曾多次再版，供读者学习、参考和借鉴。20年来，此书已得到各方面的肯定和赞许。但这本书因受编写时代的局限性，存在着需要改进、增补以及删除一些内容和实例的问题。同时限于当时的出版条件，为了防止实例中的照片印刷质量不佳的后果，采用了以钢笔画的方法代替照片。此举似有真实性不够的弊端，但也有不少读者反映，原书中的钢笔画，对青年学生和初学建筑者有较好的欣赏和学习的价值。因此在本次修改书稿时，将保留被大家所肯定的文字内容和插图的表现形式，并在实录中增加了彩色与黑白的实例照片，与此同时，删改了与当代不相适应的文字内容，使这本教材在新的版本中，得到较好的改进。

总之，《公共建筑设计原理》（第二版）中，既重视理论的分析，也重视创作经验的归纳与总结，力求达到图文并茂，使其具备较强的逻辑性、知识性和阅读的趣味性。另外，为了加强环境方面的分析，在章节上作了调整和补充，例如原书中的第五章“公共建筑的室外空间组合”，改为第一章“公共建筑的总体环境布局”。另外在有关章节中，增添了室内设计的内容与论述，意在使新版书符合当今时代的要求。但本书毕竟是一本教材，只能为青年学生打个基础，不可能，也不应该把深广复杂尚待研讨的学术争论问题纳入教材之中。意在留有一定的思考空间，让青年学生们在逐步成熟的过程中，继续钻研和探索。如果本书能够起到这个作用的话，那就达到了编写的初衷了。

本书的1981年版，曾得到过清华大学建筑学院王炜钰、梁鸿文两位教授和天津大学建筑学院的方咸孚、王淑纯、高钲明诸位教授的支持与协助，再次表示感谢。希望《公共建筑设计》（第二版）的问世，能够得到读者和朋友们的指正，以利下次再版时修正，并愿此书能获得大家的喜爱，能在教学园地中开花结果。

本书主编：张文忠；实录：张文忠、方咸孚、王淑纯、高钲明；电脑文字处理：钟幼珠。参与第一版第三章编绘工作的还有王炜钰、梁鸿文。

张文忠

2000年7月5日

第一版出版说明

公共建筑是人民日常生活和进行社会活动不可缺少的场所。在城市建设中公共建筑占据着比较重要的地位，是我国社会主义建设中一项十分重要的工作，同时也是一项政策性、艺术性、技术性 etc 等综合性很强的工作。

公共建筑包括的类型是比较多的，常见的有：医疗建筑、文教建筑、办公建筑、商业建筑、体育建筑、交通建筑、邮电建筑、展览建筑、演出建筑、纪念建筑等。公共建筑的设计工作涉及到总体规划布局、功能关系分析、建筑空间组合、结构形式选择……等技术问题。但是否确立了正确的设计指导思想和善于运用辩证的方法去恰当的处理好功能、艺术、技术三者之间的关系，则是一个重要的问题，同时也是做好公共建筑设计的基础。

“适用、经济、在可能条件下注意美观”的方针，阐明了建筑中的功能要求、技术条件与艺术形象三者之间辩证统一的关系。在功能与经济合理，工程技术与物质条件允许的情况下，创造出人们喜闻乐见的艺术形式，同样是公共建筑创作中不可忽视的问题。

公共建筑的空间组合工作，是和一定的功能要求与精神要求以及一定的技术条件分不开的。也就是说，功能、艺术、技术是公共建筑空间组合的内因根据，不同的政治制度、民族传统、审美观点、自然条件、城市规划、经济水平等则是影响建筑空间组合的外因条件，因而一定的建筑空间组合形式的产生，是外因通过内因而起作用的结果。应当看到，在考虑公共建筑空间组合的问题时，技术条件是达到功能要求与精神要求的手段。同时也应当看到，技术条件对实现功能要

求和空间处理有着一定的制约作用和促进作用。建筑工作者，要充分发挥主观能动性，使三者关系达到高度的统一。

在公共建筑的设计过程中，既要了解其矛盾的特殊性，也要研究矛盾的普遍性。本教材着重分析公共建筑设计中的共性问题，力求运用一般性的原理，阐明公共建筑中带有普遍性和规律性的问题，使读者从中了解到公共建筑设计中的一般原则和方法。

* * *

本书由天津大学建筑系主编、南京工学院建筑系主审。在编写过程中，得到了同济大学、重庆建筑工程学院等单位的支持和帮助。

编审工作的分工如下：

主编：

文字编写和插图部分：天津大学建筑系 张文忠（其中第三章曾由清华大学建筑系王炜钰、梁鸿文提供过初稿）

建筑实录部分：天津大学建筑系 高钲明、王淑纯、张文忠、方咸孚

主审：

南京工学院建筑系 钟训正、鲍家声

1981年12月

考虑到我国建筑教育事业迅速发展，各个国家建筑领域创新日新月异，全国各高等院校建筑学专业教材不断更新的需求，以及青年设计工作人员学习求新的要求等方面的时代因素，因此对本书第三版进行更新与增补，是顺应趋势和与时俱进的必然结果。因此在第四版中，着力加强建筑实例选编和文字分析的增删工作，借以获得丰富的内涵、编排崭新的图像形式、生动的色彩光影、简练的文字论述等，皆纳入本书和光碟之中。力求达到图文并茂、哲理清晰和有利于形象教学的编写原则。最终目的，使之便于读者阅读、加深对设计原理的理解和图例内容的赏析。

In consideration the quick development of our country architectural education, the developed country constructs the realm to change with each passing day creatively, national and each university and college architecture learns the need that the professional teaching material renews continuously, and the youth designer and staff member will be study begs to request to wait the ages factor of the aspect lately, so to the renewal of this book version 3 with increase to repair, should be adjust the trend and with every passing time into enter of inevitable outcome. Therefore, have selected much architectural living example and illustrate with examples in this book version 4. Try hard for to attain to incorporate text and graphic, the philosophy is clear and is advantageous to the image teaching and understand the principle. of compile a textbook.

目 录

第 1 章 公共建筑的总体环境布局	1
1.1 总体环境布局的基本组成	2
1.2 总体环境布局的空间与环境	9
1.3 群体建筑环境的空间组合	16
第 2 章 公共建筑的功能关系与空间组合	23
2.1 公共建筑的空间组成	24
2.2 公共建筑的功能分区	39
2.3 公共建筑的人流聚集与疏散	43
第 3 章 公共建筑的造型艺术问题	49
3.1 公共建筑造型艺术的基本特点	50
3.2 室内空间环境艺术	59
3.3 室外空间环境艺术	76
第 4 章 公共建筑的技术经济问题分析	87
4.1 公共建筑设计与结构技术	89
4.2 公共建筑与设备技术	100
4.3 公共建筑的经济分析	106

第 5 章 公共建筑的空间组合综合分析	109
5.1 分隔性的空间组合	110
5.2 连续性的空间组合	117
5.3 观演性的空间组合	122
5.4 高层性的空间组合	127
5.5 综合性的空间组合	137
第 6 章 公共建筑实例选编	143
6.1 文教建筑	144
01 华南理工大学逸夫人文馆 (中)	145
02 清华大学第六教学楼 (中)	148
03 深圳大学城哈尔滨工业大学 (中)	151
04 海天之恋文化中心 (新喀里多尼亚)	153
05 天津大学科学图书馆 (中)	156
06 同济大学建筑与城市规划学院 (中)	159
07 威恩州立大学麦克格雷戈尔纪念会议中心 (美)	161
08 勃兰德大学天然光源画室 (美)	164
09 堪迪拉潘捷柏大学美术教学馆 (印度)	165
10 日本某大学图书馆 (日)	166
11 天津小树林小学 (中)	167
6.2 办公建筑	168
01 广东东莞石排镇政府办公楼 (中)	169
02 法国驻德国柏林使馆 (德)	172
03 荷兰驻德国柏林使馆 (德)	175
04 德国汉堡办公建筑 (德)	178
6.3 博览建筑	180
01 天津博物馆 (中)	181
02 慕尼黑理工大学建筑博物馆 (德)	185
03 河南博物馆 (中)	188
04 克利夫兰摇滚乐名人遗物博物馆 (美)	191
05 京都美浦博物馆 (日)	194
06 阿克拉国家博物馆 (加纳)	197
6.4 演出建筑	198
01 浙江慈溪市周港镇影剧院 (中)	199
02 釜山影院综合体 (韩)	201
03 长冈音乐剧场 (日)	203
04 上海大剧院 (中)	206
05 东京新国立剧场 (日)	209
06 巴黎音乐中心 (法)	212

07	德国吕贝克市音乐厅 (德)	215
6.5	会展建筑	218
01	广东美术馆 (中)	219
02	深圳高新技术交易会展览中心 (中)	223
03	天津德臣汽车展览中心 (中)	227
04	米子国际会议中心 (日)	230
05	东京国际展览中心 (日)	232
06	达累斯萨拉姆国会大厦 (坦桑尼亚)	235
6.6	体育建筑	236
01	中国残疾人体育培训基地 (中)	237
02	悉尼国际水上运动中心 (澳大利亚)	240
03	悉尼超级穹顶多功能体育馆 (澳大利亚)	244
04	亚霍姆布什地区体育场与 RAS 展览建筑群 (澳大利亚)	247
05	悉尼国际田径中心 (澳大利亚)	249
6.7	交通建筑	251
01	杭州新铁路旅客站 (中)	252
02	苏黎世斯他的豪夫火车站 (瑞士)	255
03	伦敦滑铁卢国际客运站 (英)	257
04	北京首都机场航站楼 (中)	260
05	上海浦东国际机场航站楼 (中)	264
06	杜勒斯国际机场航站楼 (美)	267
6.8	宾馆建筑	269
01	海南博鳌金海岸大酒店 (中)	270
02	天津大港油田宾馆 (中)	273
03	浙江省杭州金溪山庄 (中)	276
04	河北遵化国际饭店 (中)	278
05	科纳克里法兰西旅馆 (几内亚)	281
06	布加勒斯特洲际旅馆 (罗马尼亚)	283
07	罗马尼亚某城旅馆 (罗马尼亚)	285
6.9	金融建筑	286
01	工商银行天津分行大厦 (中)	287
02	罗马中央银行 (意)	290
03	徐州农业银行 (中)	292
04	怀俄明州国际银行 (美)	295
6.10	餐饮建筑	296
01	加亚新城卡莲酒吧 (葡萄牙)	297
02	东京和风餐厅二例 (日)	300
03	北京十一维茶艺馆 (中)	303
04	浙江杭州九佰碗锅庄 (中)	305

05	北京丰泽园饭店 (中)	307
06	北京独一居酒家 (中)	310
07	日本某夜餐厅 (日)	312
6.11	其他建筑	313
01	四川广安邓小平纪念馆 (中)	314
02	江苏兴化市档案馆 (中)	317
03	上海青浦新城区夏雨幼儿园 (中)	320
04	佐藤综合设计总部大厦 (日)	323
05	珠玛热卡 (Zumarraga) 精神康复中心 (西班牙)	326
06	深圳特区报业大厦 (中)	328
07	加州罗斯威尔城商业中心 (美)	330
08	北京中华世纪坛 (中)	332
09	河北省丰润县潘家峪惨案纪念馆 (中)	334
10	巴黎大卢佛尔宫扩建项目“新金字塔” (法)	336
11	佛罗里达州达维斯岛医药楼 (美)	339
12	圣路易斯天文馆 (美)	340
13	马特洛索夫纪念馆 (前苏联)	341
6.12	综合建筑 (彩版)	343
01	天津大学冯骥才文学艺术研究院 (中)	344
02	浙江绍兴兰亭书法学院 (中)	347
03	北京富凯大厦 (中)	351
04	东京都新市政厅 (日)	355
05	毕尔巴鄂古根海姆美术馆 (西班牙)	357
06	首都博物馆 (中)	361
07	浙江绍兴大剧院 (中)	365
08	弗罗茨瓦夫轻歌剧与音乐剧院 (波兰)	368
09	巴黎蓬皮杜文化艺术中心 (法)	371
10	福建会堂 (中)	375
11	广东龙岗国际自行车赛场 (中)	378
12	东京代代木国立综合体育馆 (日)	381
13	天津塘沽火车站 (中)	383
14	青岛国际机场新航站楼 (中)	386
15	江苏省常州市长兴楼饭店 (中)	389
16	西安紫薇山庄 (中)	392
17	中国银联上海信息中心 (中)	395
18	北京国际金融大厦 (中)	398
19	NIRO 连锁咖啡店 (美)	401
20	米兰 SHU 酒吧 (意)	403
21	广东深圳市基督教堂 (中)	404

第 1 章 公共建筑的总体环境布局

Chapter 1

The Layout of Overall Environment for the Public Architecture

1.1 总体环境布局的基本组成

建筑工作者与其说是运用构思创意与设计技巧创造美好的建筑,不如说是给人们创造美好的环境,所谓环境应具科学、技术、艺术的内涵。众所周知,追求美的环境是人的本性,而优美的环境面貌与内涵,则是反映国家、城市、乡镇最突出和最鲜明的文明标志。然而,从哲理上讲,美丽不等于艺术,若将美升华为艺术,则需要人们不断地追求探索和精心创作。所以,公共建筑的环境艺术,总是把“生活环境”与“视觉艺术”联系起来,这就更加明确地说明了这一基本特性。因而作为建筑师,在开始创作公共建筑时,首先遇到的就是总体环境布局中的问题。所以一幢好的公共建筑设计,其室内外的空间环境应是相互联系、相互延伸、相互渗透和相互补充的关系,使之构成一个整体统一而又和谐完整的空间体系。我们在创造室外空间环境时,主要应考虑两个方面的问题,即内在因素与外在因素。公共建筑本身的功能、经济及美观的问题,基本上属于内在的因素;而城市规划、周围环境、地段状况等方面的要求,则常是外在的因素。在进行室外空间组合时,内在因素常表现为功能与经济、功能与美观以及经济与美观的矛盾,而这些内在矛盾的不断出现与解决,往往又是室外空间组合方案构思的重要依据。一般这些内在因素所引起的矛盾、解决的方法可以是多种多样的,究竟选择哪种方式好,需结合外在因素的具体条件和多种因素加以综合地思考与推敲,也就是我们经常讲的要“因地制宜、因时制宜和因材制宜”,方能找到较为理想的室外空间组合方法。因为合理的室外空间组合,不仅能够解决室内各个空间之间的适宜的联系方式,而且还可以从总体关系中解决采光、通风、朝向、交通等方面的功能问题和独特的艺术造型效果,并可做到布局紧凑和节约用地,使其产生一定的经济效益。此外,有机地处理个体与群体、空间与体形、绿化与小品之间的关系,使建筑的空间体形与周围环境相互协调,不仅可以增强建筑本身的造型美,又可丰富城市公共空间环境的艺术面貌。

室外空间环境的形成,一般需要考虑下列几个主要组成部分,即建筑群体、广场道路、绿化设施、雕塑壁画、建筑小品、灯光造型的艺术效果等。

1.1.1 室外环境的空间与建筑

一般公共建筑室外环境空间的构成,主要是依据建筑或建筑群体的组合,而其他诸如道路、广场、绿化、雕塑及建筑小品等,也是不容忽视的重要因素。因此,在室外环境空间中的建筑,特别是主要的建筑,常位于明显而又主要的部位。当形成一定的格局之后,将对其他各项因素加以综合性的布局,使之构成一个完整的室外空间环境。例如体育类的公共建筑,具有集散大量人流的特点,而这一特点既是室内空间组合的内在因素,同时也是室外空间组合的重要依据,因而常在体育建筑周围设置相当规模的室外疏散空间和停车场地,只有在满足这个基本要求的基础上,才能考虑配置绿化小品、灯杆路标等设施,显然在具体布局中主体建筑常形成室外空间构图的中心(图1-1)。其附属建筑是室外空间组合的一部分,