

城市空间设计

CHENGSHI KONGJIAN SHEJI



张威 赵坚 李江◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP

北京师范大学出版社

城市空间设计

（第2版）



主编：王建国

城市空间设计

CHENGSHI KONGJIAN SHEJI



张威 赵坚 李江◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

城市空间设计/张威, 赵坚, 李江著. —北京: 北京师范大学出版社, 2014.5

ISBN 978-7-303-17095-1

I. ①视… II. ①张… ②赵… ③李… III. ①城市空间—建筑设计 IV. ①TU984.11

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第 222234 号

营销中心电话 010-58802181 58805532
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com>
电子信箱 gaojiao@bnupg.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 保定市中华美凯印刷有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 184 mm × 260 mm

印张: 11.25

字数: 239 千字

版次: 2014 年 5 月第 1 版

印次: 2014 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元

策划编辑: 王 强

责任编辑: 王 强

美术编辑: 刘松澍

装帧设计: 刘松澍

责任校对: 李 菡

责任印制: 陈 涛

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010—58800697

北京读者服务部电话: 010—58808104

外埠邮购电话: 010—58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换

印制管理部电话: 010—58800825

前 言

城市作为现代生活的载体，正在发生着日新月异的变化，城市空间环境的优劣直接影响着公众的生活品质。如何营造好不同层次的城市空间，不只是被设计师所关注，也是摆在城市决策者及公众面前的问题。

城市空间设计旨在通过对城市空间结构、不同层次的户外场进行有目的地营造，使城市更好地满足公众的户外活动要求，丰富公众的日常体验，并能很好地反映城市的历史性、地域性与时代感。城市空间是一个相互关联且具有多层次的系统，不同层次的空间在遵循公众日常行为规律作用下存在一定的秩序性。因此，在进行不同层次的户外场所设计时，尽管有些户外场所存在一定的私有性质，但仍应先将这一户外场所放在有机的城市空间体系中进行分析，然后再将其作为单独个体做进一步的细化，这样才能使这一空间更好地融入整个城市空间体系中，不同层次户外场所的“社会化”才能得以真正实现。

本书作者将多年的城市空间环境设计成果及实践经验梳理成文字，以期与读者共享，不足之处敬请同行予以指正。在写作过程中得到了许多设计单位及同仁的支持与帮助，感谢内蒙古工业大学建筑设计院院长张鹏举教授、高旭、何柳。书中多个项目都是依托在工大建筑设计院进行的；感谢金昌系列项目组成员：赵坚、邹旻、陈熙、边宇、王晓燕，书中部分案例是这个设计团队的近期成果；写作过程中中央美术学院王铁教授给予悉心教导，在此一并表示感谢。对于书中引用部分有关文论、图例等，因无法查证作者而未能列出检索，敬请原谅。

张 威
北京联合大学师范学院艺术设计系
2013 年 2 月

目 录

第一章 城市空间设计概述	1
第一节 城市空间内涵	1
第二节 城市空间设计原则	2
第三节 城市空间构成要素	3
第二章 城市空间设计方法	6
第一节 层次定位	6
第二节 构成要素分析	7
第三节 构建空间结构	8
第四节 细化设计	8
第三章 城市设计	9
第一节 城市设计原则	9
第二节 城市设计方法	10
第三节 案例分析——金昌市金水新区城市设计	11
第四章 街区空间设计	57
第一节 街区空间的设计原则	57
第二节 街区空间的构成要素及设计内容	58
第三节 案例分析——金昌市新华路、南京路街区空间设计	59
第五章 城市广场	82
第一节 城市广场的作用及设计原则	82
第二节 城市广场的设计方法及设计内容	84
第三节 案例分析——呼和浩特市新华广场设计	87

第六章 园区空间设计	120
第一节 园区空间的设计原则	120
第二节 园区空间的设计方法	121
第三节 案例分析——内蒙古工业大学新校园规划	121
第七章 居住区空间设计	140
第一节 居住区空间的设计原则	140
第二节 居住区空间的设计方法	141
第三节 案例分析——奥林生态园居住区空间设计	142
第八章 建筑所属外部空间设计	150
第一节 建筑所属外部空间的功能划分	150
第二节 建筑所属外部空间的设计原则	151
第三节 案例分析——鹿鸣山庄私人会所景观设计	152
参考文献	173

第一章 城市空间设计概述

第一节 城市空间内涵

一、城市空间内涵

城市作为公众生活的载体，承载着公众日常行为的方方面面。城市是公众与环境相互作用的结果，并在相互作用的过程中形成了不同的层次空间与内在结构。城市空间通常是指城市中建筑实体之间存在的、供公众进行日常活动的、不同层次的户外活动场所，城市空间由公众营造并服务于公众。

城市空间作为公众活动的户外场所有其自身的空间特征：第一，城市空间是一个有机的空间体系，必须从整体性的角度来理解城市空间；第二，城市空间是一个相互关联、具有多层次的系统，不同层次的户外场所在遵循公众日常行为规律作用下存在一定的秩序性（这一秩序性可通过道路连接体现）；第三，在强调城市空间的整体性及秩序性的同时，也要明确不同层次的户外场所有其相对的独立性，尽管有些户外场所的围合边界相对松散。因此，在对城市空间不同层次的户外场所进行设计时，应先将这一户外场所放在有机的城市空间体系中进行分析，然后再将其作为单独个体做进一步的细化。

二、城市空间设计特点

城市空间是客观存在且能被公众感知的人为环境，它是公众有目的地创造环境的结果。城市空间既要满足公众在此活动的功能要求，还能为公众心理营造一个安全氛围。许多早期的城市空间大都是由城市的自组织生长形成的，客观环境存在着有利于生成场所的因素，使得不同层次的户外空间得以自发形成；而当城市发展的速度过快，或缺少生成户外场所的有利因素时，就必须依靠人工手段——规划，来营造公众所需的的活动空间，当然这种空间在形成过程中受人为因素干扰过大，需谨慎设计。

城市空间设计旨在通过对城市空间结构、不同层次的户外场所进行有目的地营造，使城市更好地满足公众的户外活动，丰富公众的日常体验，并能很好地反映城市的历

史性、地域性与时代感。

第二节 城市空间设计原则

一、服务公众原则

城市空间设计不是单纯的视觉设计，更不是几何图形的排列组合，城市空间必须能够满足公众对丰富户外体验及日常活动的需求，且须照顾到最大范围的公众需要，不要因为设计原因，而将一些公众(诸如残疾人)排除在外。

二、整体性原则

将城市视为一个可以生长的有机体，这是做好城市空间设计的前提。城市空间是一个相互关联、具有多层次的系统，不同层次的户外空间在遵循公众日常行为规律作用下存在一定的秩序性(这一秩序性可通过道路连接体现)，因此在进行不同层次的户外场所设计时，尽管有些户外场所存在一定的私有性质，但仍应先将这一空间放在有机的城市空间体系中进行分析，然后再将其作为单独个体做进一步的细化，这样才能使户外场所更好地融入整个城市空间体系中，不同层次户外场所的“社会化”才能得以真正实现。

三、层次划分原则

在进行城市空间设计时，将设计项目涉及的户外场所进行空间层次的划分是非常必要的，因为城市空间系统中不同层次的户外场所在进行构建时会采用不同的设计手法。本书依据户外场所对外开放程度、公众服务范围及公众在其内部活动的行为特点，拟将城市空间划分为6个设计层次：城市整体空间(城市设计)、街区空间、城市广场、园区空间、居住区空间、建筑所属外部空间，并通过案例来阐述不同层次空间的设计要点。

四、满足功能原则

城市空间是应公众的户外活动而设立的，因此营造的户外场所在功能方面必须切实满足公众活动的需要。注重功能的城市空间设计既能让公众活动在这一户外场所有序展开，又能给活动其中的公众带来愉悦。

五、突出特色原则

城市空间存在着一定的特色，这一特色往往是地域特征、历史文化、民族传统等

因素共同作用的结果。城市特色的存在有其合理性,在对城市空间不同层次的户外场所进行设计时,都应将城市空间特色作为重要设计依据来考虑。

六、良好视觉效果

尽管意识到城市空间设计是为公众营造丰富的、多层次的户外体验空间,而不是单纯的视觉设计,但具有良好视觉效果的户外空间仍是带给公众愉悦的重要手段。因此,在从服务公众角度出发、充分满足公众活动需要的前提下,注重户外场所的视觉效果,仍是设计师所需遵循的重要设计原则。

七、安全性原则

城市空间的安全与否会直接影响城市空间利用率,在进行城市空间设计时,往往需要平衡安全隐患及视觉效果之间的矛盾。如从安全角度来看,城市空间内部的视线应尽可能通透,而从视觉效果方面考虑则空间需要有层次,不要一览无余。当然,设计时应尽可能在满足安全需要的前提下,进行视觉效果的调整。设计不可能解决所有空间中的安全问题,却可以在一定程度上减少安全隐患;同时还可以通过采用完善的城市空间管理机制,来预防犯罪的发生。

八、可持续发展原则

既然将城市看成是一个可生长的有机体,那么这个有机体必然会与周边的自然环境存在依存关系,如果城市这一有机体能够与周边环境呈现出互惠,则将有利于城市的生存与发展。因此,在进行城市空间不同层次户外场所设计时,尽量将户外场所的营造向着与周边环境互惠的方向发展,从而开启良性的城市空间发展机制。

第三节 城市空间构成要素

城市空间是公众与环境相互作用的结果,并在相互作用的过程中形成了城市空间体系的结构与层次,不同层次的城市空间都是由市民个体与他人所共有,并符合公众活动所需的多种功能场所。城市空间体系内相互联系、相互制约、相互依赖的构成要素之间按照其内在的规律与结构紧密地组织在一起,共同构成了公众对城市空间的总体意象,这种意象往往也反映了城市空间体系内在的结构特征。

许多专业人士都曾对城市空间的构成要素进行过分析,由于研究角度的不同,归纳的城市空间构成要素也存在着一定的差距。美国设计师凯文·林奇撰写的《城市意象》一书,从公众认知意象来研究城市空间,将城市空间构成要素归纳为道路、边界、区域、节点、标志;挪威建筑师及建筑理论家诺尔格·舒尔兹在《存在空间建筑》一书

中,用知觉心理学的方法把空间分为中心、方向、区域三部分;而美国的奥斯卡·纽曼从领域角度在城市环境中提出了一个由私密性空间、半私密性空间、半公共性空间及公共空间构成的空间体系的设想。

由于本书认为城市空间是为丰富公众户外体验而设计的,那就应从公众户外体验角度对城市空间的设计要素进行分析。凯文·林奇从认知城市的角度将城市空间要素归为道路、边界、区域、节点、标志五点,而本书则是将不同城市空间都具有的构成要素归纳为六点:中心、边界、区域、道路、节点、出入口。

一、中心

中心存在的意义在于引领空间诸要素,吸引公众视线的停留。这里提到的中心可以是位于空间中央的一个具象的构筑物,也可能是一个围合的虚空间范围。如是一个具象的构筑物,则等同于凯文·林奇提到的“标志物”,通过这一独特的标志,来帮助公众感知这一户外场所的存在以及帮助公众快速了解这一户外场所的结构系统,同时也起到确定自身所在空间位置的作用。当然,作为虚空间范围的中心也同样能起到帮助公众识别这一空间的作用。

二、边界

边界通常是指限制不同层次户外场所的围合界面,对空间进行围合的界面可能是自然形成的,如河流、山体。当然,多数为人工构筑的,如道路、栏杆、不同材质的铺地等。边界的存在是为了限定空间的范围,让公众对户外活动空间的形状、大小有一个清楚的认识。

三、区域

区域是一个二维的概念,同时也可进行层次划分,区域既可以指代整个户外场所,也可以指代户外场所内部的不同功能区域。因此,使用区域这一概念时,需要明确它所指代的层次范围。

四、道路

道路存在的主要意义是用来引导公众进入目的空间,道路既包括引导公众进入空间的外围路径,也包括引导公众在空间内部活动的路径。道路的形成通常遵循“节约”原则,因此,往往选择距离目标最近的直线路径,这与公众喜欢抄近道的习惯是一致的,除非是为了避开某些障碍或有目的地延长行走距离或是从视觉需要出发,才会设计弯曲的道路。

五、节点

节点是公众在空间活动路线上的变换点,公众往往在此处变换活动方向;同时,

节点也可能是空间的核心。形成节点的方式很多，只要是能够提醒公众进行视线停留及方向改变的变换点，都可认为是空间中的节点。节点同样是个有层次的概念，它可以是一个水池，也可能是道路交叉口，还可以是一个更大的范围。

六、出入口

出入口的作用是将不同层次的户外空间与整个城市空间体系相连。不同层次的户外场所通过边界得以限定，从而获得相对独立的空间给公众以安全感，但边界的限定不应将户外场所与周边完全隔离，必须通过出入口的设置来与外界产生联系。

第二章 城市空间设计方法

优秀的城市空间必须便于使用、易于识别。便于使用，就需从公众的具体使用角度出发，去进行认真营造；而易于识别，则需设计成具有特色的区域、明确的中心、便捷的道路及出入口和令人经过后便会难忘的节点。

第一节 层次定位

城市空间是一个满足公众日常活动，由多层次户外场所构成的空间体系。不同层次的空间分散在城市中，为公众提供各种活动所需的户外场所，按照一定的组织形式构成了一个有机的城市空间体系。这一空间体系使公众之间得以沟通，公众与环境得以交流，从而体现了公众的社会特性。

不同的户外场所有其内在的组织方式和结构特点，在进行城市空间设计时，首先应确定项目涉及的户外场所在城市空间中所处的层次非常重要。不同层次的户外场所，因其在公众城市生活中扮演的角色不同，内部功能划分也会存在区别，同时服务的公众群体也不一样。合理地确定户外场所所处城市空间的层次，有利于营造出符合城市发展、体现区域特色、便于公众使用的户外场所。

本书依据户外场所对外开放的程度、公众服务范围及公众在其内部活动的行为特点，将城市空间划分为城市设计(城市整体空间)、街区空间、城市广场、园区空间、居住区空间、建筑所属外部空间六个设计层次，当然这种划分城市空间层次的方法不是绝对的，有的书中也会根据项目规模的大小来进行划分。

一、城市设计

城市设计是为了提高和改善城市整体空间环境质量，根据城市总体规划及城市社会生活、公众行为和空间形体艺术对城市进行的综合性形体规划设计。因此，城市设计更关注城市整体的户外空间系统，通过对城市的户外空间、交通、建筑、绿化体系、历史遗存等要素进行合理组织，为公众创造出舒适、方便、优美的物质空间环境，从而展示城市特色，以给人留下城市的整体印象。

二、街区空间

街区空间作为服务于城市全体公众的户外场所，无论对公众日常生活的影响、城市特色的营建，还是地域文化的传承都起着重要的作用。以直观的“线”形为表现形态的街区空间，也是城市空间系统中最为活跃的构成因素。针对街区空间的设计项目更多的是城市街区改造，城市街区空间的形成是一个长期的、自发的演变过程。优秀的街区空间往往是按照一定的有机生长方式逐渐演变成现有格局的，而非完成于一朝一夕，因此，在进行城市街区空间设计或改造时必须遵循它的演变规律。

三、城市广场

城市广场是为城市公众而设计并被其使用的。作为城市空间的重要组成部分，城市广场影响着公众对城市的感受与印象，同时也反映了城市特有的空间形态特征及内部组织结构。城市广场位于城市空间系统的节点上，有特定使用功能及易识别性，是公众集会、休闲、娱乐的户外场所。

四、园区空间

园区空间作为城市空间体系的组成部分，也是为公众服务的，只是在具体服务范围上，有的园区面向所有公众，有些园区面向一定的团体。在本书中，将虽归属一定团体，但公众仍可使用的园区（如大学校园）也列入此空间层次范围。

五、居住区空间

居住区空间是以公众居住行为为核心的使用空间，其使用权由一部分公众所拥有，居住区的公共设施及活动场地也为这部分特定公众所使用。

六、建筑所属外部空间

建筑所属外部空间通常指在用地范围内，建筑周边受此建筑控制的附属外部空间，这一空间区域是建筑内部空间的一种延展，它从属于建筑，并为建筑内部的公众服务。

第二节 构成要素分析

在确定设计项目所涉及的户外场所所处城市空间系统的层次之后，就需要对这一层次空间的构成要素进行提炼。不同设计项目所处的环境不同，环境所承载的诸多因素也会存在差异，因此，应对设计项目的构成要素进行深入分析，按其设计项目的对设计项目的强弱进行排序，找出并掌控影响这一户外场所营建的关键要素，从而获得公众满

意的设计效果。

第三节 构建空间结构

空间结构是指户外场地内各种要素的组织方式，即空间诸要素通过组织构成的各种关系。营建空间的构成要素需通过一定方式进行组合，使之成为一个有机整体，从而在户外场所使用过程中发挥作用。组织构成要素的方法很多，常见的方式如轴线控制、视线控制等。对户外场所内部的要素进行设计的目的是要将这些构成要素组织起来，构成一个相对完整的有机体，同时这一有机体作为整个城市空间体系的从属，又具有一定的自我调节性，以与整个城市空间体系进行协调。

第四节 细化设计

户外场所空间结构确定之后，就需要对户外场所内部的功能区域进行细化。这一细化工作涉及的内容很多，既要根据公众的实际使用需要进行中心点、出入口位置确定，边界的围合虚实处理，区域及节点的组织等，同时，也要从公众心理角度对户外场所的舒适性及安全性等进行调整，从而提供一个令公众满意的活动空间。

第三章 城市设计

第一节 城市设计原则

一、以人为本原则

以人为本是城市规则的首要原则及基本原则，充分理解和尊重公众精神及物质生活的需要，创造充满生机与活力、运转高速与便捷、生活舒适与方便并具有独特文化品位的城市发展空间，是城市规划的重要特征。

二、尊重历史原则

尊重历史建筑遗产，尊重自然生态资源，以自然的、有机的法则来进行城市道路及功能区的规划安排，效法自然生态来保证城市生态的良性循环，并在此基础上实现城市经济的良性循环。

三、生态优先原则

以生态环境的保护为前提，强调自然的、生态的、有机的城市肌理建立，实现城市发展与环境共生、共融、共长。

四、整体性原则

依托现有的城市结构，与城市其他功能区相辅相成、紧密联系，促进城市整体功能的完善，带动城市整体竞争实力的提升，力求为城市的发展与建设锦上添花。

五、设施完善原则

高标准规划建设道路系统，配置现代化的基础设施，保证充足的绿化用地，确保城市系统的良性运行，创造环境优美、设施完善、交通顺畅的城市新貌。

六、营建特色原则

城市的生命源于城市的个性与特色，充分挖掘规划区域的历史文化内涵，利用区

域内自然地形多变，城市功能多样，建筑风格各异现状特征，精心规划，打造一流的特色城市。

第二节 城市设计方法

在进行城市设计时，主要考虑的基本元素有如下几个部分：城市特色定位、规划用地布局、不同层次的户外场所、道路体系。城市特色定位主要根据城市地域特征及历史沿革，将城市特有的文化发掘出来。规划用地布局就是合理地组织城市各功能区域之间的关系，从而有效地利用土地，满足城市的发展要求。不同层次的户外场所设计是城市设计的重点所在，因为这一部分是公众最常接触，同时也最容易让公众感知进而认同的空间，这些空间构成了城市设计的核心内容。例如，体现城市对外形象的主要出入口，如空港、高速公路出口、车站、码头等。道路体系也是城市设计的重要内容，道路覆盖了整个规划用地，而且道路的组织方式实际上就是规划用地的空间结构，它起到了联系各个独立的城市设计元素的作用。连接城市各个主要功能组团之间的城市干道也是公众最常接触的区域，是城市空间序列及城市设计结构的重要载体。城市设计通常分为以下几个阶段。

一、前期调研

在进行城市设计时，首先要对包括各种地形、地质、水文、气象等自然环境资料及社会、经济统计与发展设想预测等资料进行收集，当然也包括现场踏勘、座谈走访等工作，这一阶段的工作可结合各个层次规划编制的资料收集工作同步进行。对于资料的分析则要结合城市设计的任务特点分析各种空间限制条件，为城市设计奠定基础。

二、确定设计目标

结合城市环境现状及未来的发展设想，在充分分析资料的基础上，确定城市设计的目标与任务，即明确城市设计所应达到的空间效果，与城市规划所设定的目标和定位相适应，并能公众所感知并接受，这一阶段是后续各个阶段城市设计工作的统领与指南。

三、确定设计结构

在城市设计目标的导引下，提出设计的基本概念，并建立一种基于此概念的各个城市设计元素之间的设计结构。其目的是使各个分散的设计元素之间建立某种联系，形成一定的恰当组合，既形成符合城市发展的空间秩序，又体现城市的特色文化。