

现代城市设计的环境与空间策略

周 俭

【提要】现代城市设计应该同时考虑物质环境质量的提高，社会心理价值的定位和投资效益的实现。本文试图从城市设计策略的角度探讨研究现代城市设计中环境和空间设计的目标、原则和具体措施。

【关键词】城市设计；环境；空间；策略

随着社会、经济以及人们对生存环境和历史传统认识的发展，城市设计的涵义、内容和方法也在逐渐演化。从古代的城市三维空间设计，中世纪和文艺复兴时期的城市建设艺术，到工业革命以后现代主义者倡导的依靠建筑艺术和技术改造社会现实和城市规划观点，都包含着以物质形态设计为主的城市设计内容。从本世纪五、六十年代欧美城市更新计划实施起，城市设计开始作为城市规划的一个分支出现，其内容逐渐从传统实体规划设计的单一内容，扩展到包含社会、经济、文化、环境、心理、行为和政策等多学科多方面的内容，其目标从主要解决城市物质空间的景观和美观问题，扩展到通过研究空间与场所、环境与行为、功能与活动、社会与心理与经济开发与开发等多种关系的综合处理，以构成使人类活动更有意义的人为环境和自然环境，改善人的空间环境质量，从而提高人的生活品质。

城市设计目标与内容的转变影响着城市设计策略及相应措施的制定，现代城市设计的策略应既服务于公众（使用者），同时也为开发者（投资者）的投资回报作出考虑。也就是说城市设计必须为项目承租者或购买者——使用者（包括雇主、雇员或居住者）提供更多的各类机会和适宜于居住的品质，并通过城市设计使开发建设项目更具市场竞争力从而使投资者得到一定的回报率。本文试图从环境和空间两个城市设计的基本方面探讨现代城市设计策略的目标、原则及相应的操作措施。

一、环境策略

目标——环境的价值效应

环境是人类 21 世纪发展战略的主题，重视环境、保护环境和合理地利用环境是人类生存必须遵守的规则，如何认识环境对人类生活环境所蕴含着的价值是实现城市设计中环境的价值效应乃至人类环境战略目标的关键。

现代城市设计中对环境进行保护与再生的价值主要体现在经济价值、心理价值和社会价值三个方面。现代城市设计环境策略的目标是保持和合理利用自然生态环境，继承和保护城市历史环境，努力协调人与自然关系，多方位在现代生活环境中融入历史文化元素，使得使用者、开发者和社会均从中得益，提高使用者的生活环境品质，保证开发者的回报率，并吻合社会的环境发展政策，从而实现城市设计环境策略的价值效应。

原则一：提高使用者的生活环境品质

对每一位使用者来说，当他们选择某处作为购买对象、工作地点、定居场所或使用对象时，生活环境的品质越来越成为他们首先考虑的条件之一，这种对生活环境品质的考虑主要来自物质环境的质量和社会心理环境的定位两个相互关联的方面。

措施之一：增大户外公共空间

户外公共空间的增加是提高使用者生活环境品质的物质基础，它意味着在一定数量的使用者的前提下每位使用者拥有的物质环境在数量上的增加，即物质环境质量的提高，但同时

它还具有更深层次上的社会心理价值方面的内容。

现代工商园区（Industry and Business Park）的发展经历了四个阶段，对环境的重视是其发展演变的主线。从第一阶段的工业地区、第二阶段的工业园区、第三阶段的工商园区到第四阶段的综合园区，绿地和开放空间比例逐渐提高，而且对自然生态环境的保持越来越占主导地位，其本质在哪里呢？首先是对体现其个人社会心理价值需求的增加。社会心理价值产生于人对尊重与被尊重的个人价值的需求和认识，它取决于个人的文化背景、社会地位、经济收入和道德观念等因素。一个人在择地居住、择地工作和择地活动时，这些场所是否符合他的社会心理价值取向往往是其作出选择的重要条件之一，具有一定知识和文化的人无论他作为雇员身份或是居住者身份，越来越把良好的物质环境作为体现其个人价值的社会表现形式。其次是开发者和业主们都认识到物质环境质量潜在的经济价值。具备良好物质环境质量的物业会使他们在市场竞争中处于有利的地位，甚至改变大部分工商园区相对不利的区位条件。现代工商园区之所以吸引了大批著名的机构落户并吸引高层次雇员来此工作和居住从而实现开发的经济效益，环境显示的社会心理价值和因此带来的经济效益是现代工商园区成功的所在。

措施之二：保持原有生活环境

提高城市生活环境品质除了量的增加外，质的提高是城市设计的重要内容。环境设计的水平、环境设施的

标准以及施工的质量固然是环境质的提高的重要方面,然而由环境的社会价值因素决定的社会心理环境品质的提高则是现代城市设计的重要内容。

城市中原有的生活环境是居民生存环境结构的重要组成部分,其中包含着深层的文化含义,它是维系居民心理生活和社会网络的物质对应物。凯文·林奇在《都市意象》中通过居民调查得来的五个城市意象元素便是这种物质对应物,它们应该作为城市生活环境不可缺少的组成部分纳入到各层次的城市设计结构体系之中,新旧并存,相互共融。具有原有环境元素的新的城市环境将具有认同和识别的意义,温馨、亲切、舒适、怡人、安定、活力等概念和与文化相关的心理、社会涵义结合起来,使生活环境品质具有了完整的内涵。

原则二:关心开发者的回报率

开发者能否得到一定的回报率是开发项目能否实施的关键。回报率的大小由建设成本、建设量和客户出价决定,而客户出价则与由物质环境标准和社会心理价格因素决定的环境品质有直接的关系,它们的焦点在于“密度”。

措施之三:寻找密度与收益的平衡点

密度的大小影响着环境的质量,同时又受制于开发者的收益与购买或租用房屋的使用者所能支付的费用。艾文斯(Alan·W·Evans)在《城市经济学》一书中提出了一个有关密度、费用和成本的模型,他分析道:由于密度的增加带来环境质量的下降即每一使用单位福利的下降,将引起每一单位售价的下降从而导致开发利润率的降低;而密度的下降因为提高了环境质量,虽然所提供的总建筑单位少了,但市场的供求规律将会因其质和量的因素而吸引较多的客户并达到较高的单位售价从而使开发利润有所提高。但同时他又指出:在一定的社会经济条件下由于客户经济承受力的限制,客户所能支付的费用有一个相对固定值,密度不可能无限制地降低而应有一个适当的限度,否则将因价位过高没有市场而无法实现理论上的开发经济效益,这个适当的限度便是建设密度(即环境)与开发收

益的平衡点。

在城市设计中,对土地价格相对较低的市郊地区,城市设计的环境策略应该是利用较低的地价的优势进行较低密度的开发,并通过良好的设计布局,以在市中心区或市区密集开发地区无法达到的环境标准,使得相对不利的区位条件得以转化,从而吸引使用者实现开发的经济效益。对土地价值极高的市中心地区,城市设计的环境策略应该是将密度控制在一个适宜的密度上,这个密度应既能满足补偿高地价所必须的建设量,又能为提高环境质量提供可能的空间条件,同时更多地采取空间化的和精雕细琢的设计布局手法并辅以高标准的设施和施工质量,使环境质量在有限的条件下得以最大的提高,从而带来售价的提高和吸引力的增强。这样的一种城市设计环境策略,要求我们根据不同项目的具体情况作出恰如其份的经济分析,找到那个适应市场需求的环境质量标准,从而去确定相应的建设密度区间。

原则三:吻合社会的环境发展政策

在可持续发展战略中,生态环境保持政策的制定主要基于对保持人类生存环境和公众期望提高生活环境品质两方面的考虑。从城市设计应该介入城市规划的各个阶段的观点来看,城市设计的环境策略应该在城市规划的各个阶段吻合并落实环境发展政策,以体现环境的社会价值。

措施四:落实各层次的环境发展目标

社会的环境政策有其近期和长期的发展目标以及战略思想和行动方案,这种阶段性和层次性应反映在城市规划各阶段的城市设计中,以充分体现环境在提高经济效益和生活环境品质方面的作用。

在城市总体规划阶段需要根据城市近、远期的绿地指标,通过以自然和人工绿地为主体构成的城市开放空间和自然景观系统的布局使环境与城市各类活动、人工与自然景观融为一体。在城市分区规划和控制性详细规划阶段需要根据总体规划来确定落实各分区各地块的密度、容量、绿地率和建筑密度等有关环境品质的定量控



图1 某城市地区现状外部界面形态和内部街巷空间

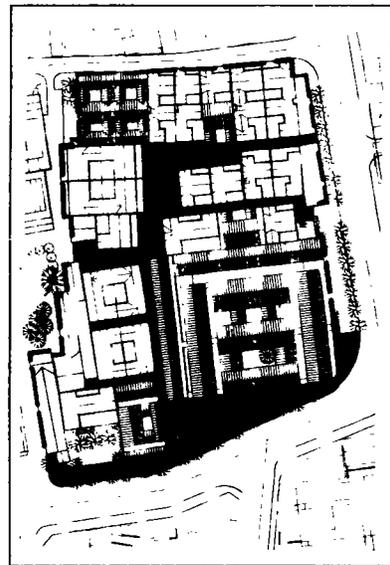


图2 某城市地区改造规划方案的外部界面形态和内部街巷空间

制指标,在控制性详细规划中还应制定相关的环境设计定性引导条例,以确保局部地段的环境质量。在修建设计阶段则需要根据功能要求进行具体化和形象化设计来保证实施环境各方面的品质。总之,社会环境发展政策的实施需要城市规划各阶段中的城市设计在各个层次上来落实和把握。

二、空间策略

目标——空间的人性化效应

城市空间的规划设计是城市设计的主要内容。城市空间由建筑物、构筑物、地面、植物和矮墙等城市空间硬质要素以及使用功能、活动内容与

文化内涵等城市空间软质要素共同构成。硬质要素构成了城市空间的固定形态，而软质要素则构成着城市空间的内涵。城市生活是城市空间形成的基础，一个好的城市空间应该具备与社会生活密切相关的活动内容以及与此种活动内容相符合的布局结构和空间景观特征。

城市空间中蕴含着社会观念和人的价值，它反映在其中活动着的人们生活之中，这在城市的旧城区可以明显的体验到。现代城市设计的趋向之一是着力寻找关心人的需求、增强社区感和空间识别性的途径，即通过物质空间的人性化设计为满足人们使用方便上、心理平衡上、社会交往上和视觉舒适上等方面的需求提供可能性和选择性。

原则之一：重视空间的可生活性

措施之一：综合的功能

功能是维持城市空间存在的基础，空间、功能、活动三位一体并构

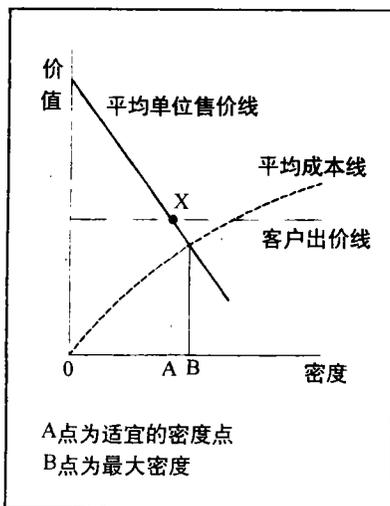


图3 环境、市场和成本、收益关系

成相对固定的某种关系后，人才与空间产生了联系，空间也因此成了容纳人们行为和寄托人们精神的场所，同时它又是维系各式各样城市生活活动的网络。

在现代主义思潮的影响下建造的现代城市缺少情趣、诱惑力和内在精神，城市空间缺乏多样性。由商务区、金融区、办公区、住宅区等概念组成的城市与我们概念中的城市相距甚远，“卧城”和假日、夜间“空城”现象的出现使有关城市的概念受到损伤，原因之一是由于一定规模的城市单一功能地区缺少多样性，使活动无选择性。

克里斯托弗·亚历山大通过对自然发展形成的“自然城市”（Natural City）和规划设计师建造的“人造城市”（Artificial city）的比较后指出：今天太多的设计人员们似乎一直在渴求昔日老城具体的造型特征，他们只不过在模仿老城的外表也就是老城的实体，而没有能够发掘出老城的内在本质，因此这些设计者们无法使“人造城市”呈现“生机”。亚历山大在《城市并非树形》一书中提出了以“交叠”概念为基础的“城市半网络结构”，他的分析表明城市空间功能的综合是产生“交叠”使用城市空间的基础，它使空间具有了多样性和适应性的性质，城市中确实存在的那种功能综合现象和人对这些功能的物质对应物的重合使用使城市具有选择性和可生活性，人可以根据各自所需在城市中找到属于自己的“生活”，人的个性因此而不被束缚，它是城市空间呈现活力的本质。

措施之二：适宜的密度

城市的一个地段（或地区）内有

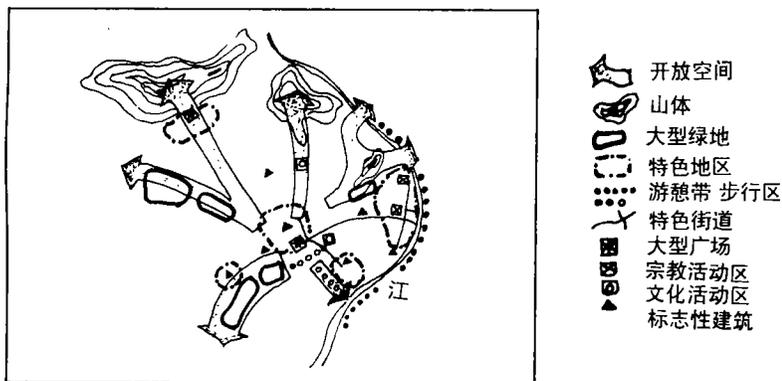


图4 某城市总体规划阶段的城市设计框架

一定的人口数量对于城市空间的可生活性程度具有重要的影响，只有空间中当具有一定数量的人口时才会有人们之间的交往，才会有公共生活和活动，因此保证城市空间具有生机需要有一定数量的人口。奥兰·雅各布在“城市设计探新”一文中认为，适宜的人口净密度应为每英亩30~60人，每英亩90~192人时仍能保证舒适的城市生活，而当每英亩为12~24人或以下时则不能形成城市生活，如果每英亩人口多于200人时则城市环境的适宜居住性就会大大降低。

原则二：营造空间的层次性

措施之三：领域的界定

人具有一种要求界定自身活动空间范围的本能，我们称之为领域感。个人、家庭的私人活动和社会群体的公共活动均发生在与各自领域相对应的物质空间中，领域感要求空间具有层次性以适应不同层次的生活活动。通过城市空间层次划分界定的具有领域感的城市空间，能给人以安定感并提供空间的可读性。

领域界定要求城市中各种构成空间的物质实体元素在布局上去“围合”空间而不是去“置于”空间之中。围合是空间设计中界定领域的基本方法，通过空间围合并着重对围合空间出入口进行处理，如暗示、限定、引导等，使空间的层次性得以体现，使构成的空间有“内”、“外”之别，对某一空间有“进入”和“离开”之感，人们的生活活动由此而各得其所。

措施之四：较小的规模

自然发展形成的城市往往是由诸多较小的建设地块组成的，相反新建或改造的城市地区却常常进行大地块的开发。巨大的建筑体量是以汽车交通的景观要求进行设计布局的，而空间因此缺乏了多样性和亲切感。同时大地块的开发和大体量的建筑物、大尺度的空间经常会使形成的外部空间单一化而缺少必要的层次，从而失去空间的选择性和人性、小地块与大地块相比，更易于形成私密空间并使之具有私密性，更易于在整体上控制并营造空间的层次性、提高空间的通达性、增加活动的选择性，从而使空间

更适宜于各种个人和社会活动。因此，保持改造地区以较小的地块规模和将新建地区划分或控制为较小地块单元进行设计开发，将会更好地引导设计者去构筑具有层次特性的各类城市空间。

“较小规模”的选取标准应更多地来源于对各个城市魅力地区的考察，包括原来的街道、广场和住宅街区等，同时也不能忽视生活方式的转变对此产生的影响。不同的文化背景和地区属性对“较小规模”的认同标准是不同的，社会生活对此的接受与融合程度也非一致，只有当它们相互间取得适应时，充满生机的城市生活才会各个层次的空间中出现。

原则三：提高空间的舒适性

措施之五：周全精致的设计

城市空间设计考虑得是否周全和细致强烈地影响着人们在视觉上和使用上的舒适程度，它主要体现在空间的比例尺度和各种细部的处理方面，它是空间人性化设计的重要组成部分。视觉的舒适性影响着人对空间的兴趣和理解程度，而使用上的舒适性则影响人对空间以及其中设施的使用率，它最终会影响在空间中发生的生活活动的质量。适宜的空间比例尺度是人在进行各类生活活动时对空间心理感受的需要，良好的细部设计和施工质量能吸引人“进入”空间、“使用”空间里的各种设施、“介入”空

间内发生的各种城市生活。它包括建筑物的体量和形式、空间的形态、材料的质感、色彩、设施的尺度、地面的标高和铺装、小品的形式等硬质景观的设计和施工，以及绿化配置、种植布局等软质景观的内容。

原则四：发掘和塑造空间的特性

措施之六：特色的探寻

城市空间特色问题是城市设计中的一项软课题，事实上它与前五项措施均有关联。城市空间特色包含两大方面的含义：一是形成空间的物质实体部分，二是空间中经常性的和非经常性的（定期或定时的）生活活动，两者之间有着一定的相对固定的对应关系。城市中的一个广场在宗教活动日可能是一个宗教活动场所，在民俗节庆日可能是一个民俗活动场所，在平日则可能是一个市民休闲购物场所，如果改变了这个广场在城市中的位置，这些社会活动的发生形式和内容都会不同，一条街道也会有同样的现象。其原因在于社会生活的发生一方面与城市中其他生活活动有关，另一方面是因为根植于人们内心世界中的观念对某一城市网络关系的理解。

包含着文化内涵的物质形态所构成的“城市意象”是城市空间特色的本质。凯文·林奇在他的《都市意象》一书中认为：意象是由自明性、结构和含义三部分组成的，自明性和结构来自于城市的物质空间形态，含

义则产生于个人的观念和对城市的理解，这种“观念”和“理解”出自于社会背景、历史文脉、个人经历和空间内容四个方面，它们都可以隶属于“文化”这个大概念之中。

城市意象在城市空间设计中是可操作的，它利用由通道、节点、地标、地域和边缘五个意象元素组成的城市意象地图去发现城市在人们心目中空间特色的所在，每个意象元素的对应实体都是城市的特色地区，意象最集中的地区便是城市空间的特色中心。

城市空间的特色还包括景观形象的特征。现代城市设计对于形象的作用应从两个方面来理解：一是从心理和行为的角塑造有识别性的形象，满足人的审美要求、文化要求和认知要求；二是从经济角度塑造有特征的形象，满足商业文化和商业经济的要求，两者在诸多情形下是一致的。

形象特征的塑造一般可利用位置的选择、对比的构图和标志物的建立三种方式来实现。要使塑造的形象具有吸引力并深刻地印入人的意念中，寻找或建立一个视觉焦点以突出它的空间景观形象是相当重要的。道路交汇点、快速干道出入口和广场周围等视线通道交点或转折处是最佳的选择。对比构图是使建筑或建筑群强烈地突出于周围环境而产生“吸引力”和“特征感”的基本手法，水平与垂

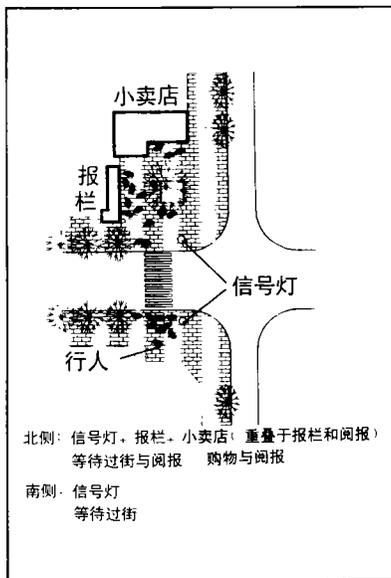


图5 行人等待过街的情况

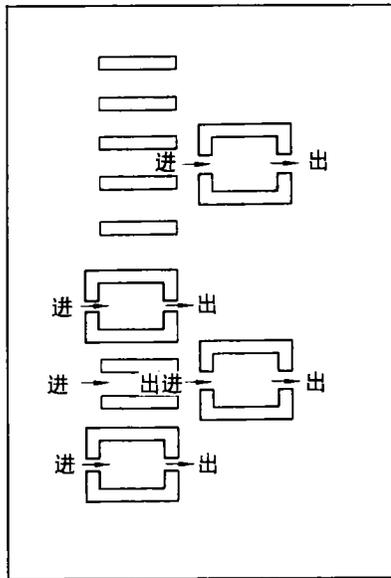


图6 围合空间的心理感受

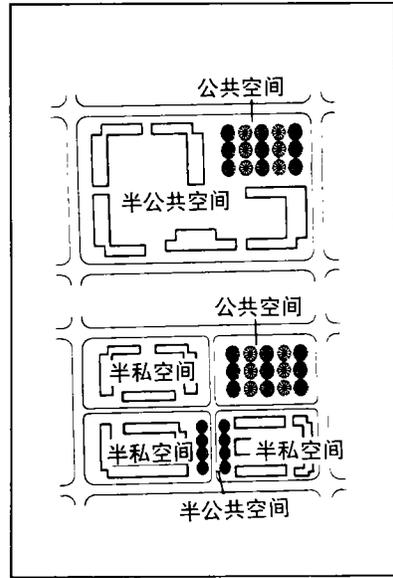


图7 小地块与大地块对空间层次形成的影响

走向二十一世纪的中国城市 规划师宣言

1996年1月7日，全国城市规划处处长会议、全国甲级城市规划院长工作会议暨中国城市规划协会规划设计专业委员会年会在厦门召开，会上宣读了由中国城市规划协会规划设计专业委员会起草的“迈向21世纪的中国城市规划师宣言”。本刊应要求刊登这篇“宣言”，以饕读者。

中国的社会经济发展已进入了崭新的阶段，到21世纪初叶，将基本建成有中国特色的社会主义市场经济体制，人民安居小康，国家繁荣兴旺。

在这一历史时期，中国的城市化将以更快的速度和独特的形式向前发展。城市经济和社会结构的巨大变化，城市功能的调整和重组，城市形态的变异而多样，大中城市的进一步发展，小城市和村镇不断增长，接受亿万农村人口的转移，这些无疑是世纪之交中国最巨大的、也是地球上人类社会最巨大的发展工程之一。这是中国城市规划走向新世纪的重要历史任务，是中国城市规划师面临的巨大机遇和挑战。

城市，是人类文明的升华，是人类社会的共同财富。殿堂楼宇，辉映着造物精华；街陌方圆，蕴含着人类智慧。

城市规划是指导城市发展和建设的方略，它是国家和各级政府对城市发展和建设进行宏观调控和微观管理的重要手段。城市规划又是对城市美好未来的一种设计，它关系到每个城市居民生活和工作环境的质量优劣，它不仅涉及这一代、下一代。甚至更为长远。今天的规则，是对历史的继承，也是对未来文明的创造。城市规划师既要塑造城市的美好形象，又要理性地解决好城市发展中的各种矛

盾，依靠现代科学技术的巨大力量，使城市走上可持续发展的正确轨道。

为了走向21世纪，中国城市规划师

——将把康居带给中国城市，使城市的居住舒适方便，拥有功能完备的各种设施；

——将把安宁带给中国城市，使城市的防护安全可靠，具有抵御各种灾害的足够能力；

——将把活力带给中国城市，使城市的经济良性运转，创造繁荣兴旺的发展条件；

——将把效能带给中国城市，使城市的通信和交通高效便捷，形成科技先进的网络系统；

——将把文化带给中国城市，使城市的物质和精神文明高度发达，成为优美宜人的现代社区；

——将把绿色带给中国城市，使城市的空间充满生机，造就清新舒畅的生存环境。

城市规划师深刻认识到自己所从事职业性质的神圣和肩负责任的沉重，并立志要为此而奋斗。虽然前途充满着困难，但强烈的使命感使城市规划师由衷自豪，信心倍增。

崇高的敬业精神，求实的科学态度，严谨的工作作风，良好的技术素质，是城市规划师为社会服务的保证，中国城市规划师愿意向社会庄严宣告：城市规划的最高准则是维护城市的整体效益和实现人民的根本利益。宁直见伐，无为曲全；廉洁为民，科学为尚。

中国的城市规划师，将把规划建设有中国特色的现代化的新型城市作为终生奋斗的目标和理想。

中国城市规划协会规划设计分会

直、封闭与开放、小与大、高与低等设计手法均能产生这样的视觉景观效果。同时，不要忘了建立标志物，它能使所塑造的建筑群体和空间的形象更为突出，它的影响将会辐散到更大的范围，甚至整个城市。

参考文献：

1. 凯文·林奇著. 都市意象
2. Allan Jacobs. Donald Appleyard 著. 金广君译. 城市设计探新
3. Alan·W·Evans 著. 唐雄俊译. 城市经济学

4. ULT — the Urban land Institute. Business and Industrial Park Development Handbook

5. 亚历山大·克里斯托弗著. 城市并非树形

作者工作单位：同济大学建筑城规学院

Abstracts

Urban Renewal: Case Studies

by Wang Zhiming et, al

A group of articles on urban renewal — A subject worth paying attention and doing study was published in the first issue of City Planning Review. The purpose was to draw concern from the society based on the understanding for the achieved result in urban renewal in different angles. In this issue, we carried another group of articles, summing up the experience of the planning and design practice for urban renewal. The planners formulated the related area for study with newly approach, providing a planning guide for the rational urban renewal on the basis of the characteristics in each city's old urban area.

The Environmental and Spatial Strategy in Modern Urban Design

by Zhou Jian

In modern urban design, the improvement of the social psychological value and the realization of investment returns should be considered simultaneously. This article tried to explore and study the purpose of modern urban design in the fields of environment, space, principle and practice according to urban design strategy.

Nature, Society and City — Discussion of the Urban Development in Tibet

by Lu Tao

This article discusses some problems related to urban planning such as the function of promoting the economic growth through urban development influenced by nature, society, economic condition, social evolution and its development feature in Tibet.

The Planning and Construction of the Pilot Cities and Towns in Sichuan

by Ma Daquan et, al

This article discusses some problems commonly shared by some of the small cities and towns concerning the type of the city/town, the size of population, the form of scenic spot, the rural industry, the urban and rural integration as well as the depth and contents of the urban planning for the small cities and town.

Scientific Planning and Planning Decision Support

by Wang Donggen et, al

This paper concisely reviews the development of modeling approaches and computer applications in the field of urban planning. Given the fact that modeling approaches are yet to be institutionalized in the Chinese urban planning profession, the paper briefs the modeling approaches in terms of their development history and where they may have roles to play in urban planning. After describing the evolution traces of computer-aided urban planning should go one step further information support to planning design support.