

RETROSPECT OVER 45 YEARS

Collection of

Publications

by Staff Members,

四十五年精粹

同济大学城市规划专业教师学术论文集

同济大学建筑与城市规划学院 编

中国建筑工业出版社

Department of

Urban Planning

at Tongji

University

College of Architecture and Urban Planning

Tongji University

China Architecture & Building Press

1997

RETROSPECT OVER 45 YEARS

Collection of

Publications

by Staff Members,

四十五年精粹

同济大学城市规划专业教师学术论文集

同济大学建筑与城市规划学院 编

中国建筑工业出版社

Department of

Urban Planning

at Tongji

University

College of Architecture and Urban Planning

Tongji University

China Architecture & Building Press

1997

(京) 新登字 035 号

图书在版编目 (CIP) 数据

四十五年精粹：同济大学城市规划专业教师学术论文集/同济大学
建筑与城市规划学院编. —北京：中国建筑工业出版社，1997.5
ISBN 7-112-03144-3

I. 四… II. 同… III. 城市规划-同济大学-文集
IV. TU984-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 03984 号

四十五年精粹

同济大学城市规划专业教师学术论文集

同济大学建筑与城市规划学院 编

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市兴顺印刷厂印刷

开本：880×1230 毫米 1/16 印张：16 字数：512 千字

1997 年 5 月第一版 1997 年 5 月第一次印刷

印数：1—1500 册 定价：50.00 元

ISBN7-112-03144-3

TU·2429 (8283)

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)

四十五年精粹

- ☐ 同济大学城市规划专业纪念专集
- ☐ 同济大学城市规划专业教师专业作品集
- ☐ 同济大学城市规划专业教师学术论文集
- ☐ 同济大学城市规划专业学生作业集

☐ 编辑委员会委员：

李德华 董鉴泓 邓述平 陶松龄 李铮生
徐循初 朱锡金 王仲谷 陈秉钊 阮仪三

☐ 执行编委会委员：

周 俭 赵 民 彭震伟 夏南凯
唐子来 吴志强 宋小冬

☐ 工作组成员：

金云峰 匡晓明 卓 健 王 颖 黄 怡
钱东虬 张敬阳 蒋丽欣 邵 甬 张 姿

☐ 英文翻译：唐子来

☐ 责任编辑：吴 琼

目 录

序	李德华
---------	-----

城市规划理论

1 城市规划思想方法的变革	吴志强	3
2 城市结构的活性	朱锡金	8
3 城市问题与城市结构	陶松龄	13
4 城市规划基础理论研究	孙施文	17
5 规划方案的可能性, 可靠性, 可行性分析初探	沈清基	21
6 远景规划与总体规划	陈秉钊	25

区域发展和城镇体系

7 试论我国城市的规模结构和发展战略	宗 林	31
8 区域与城市规划原理——三角运行模式	陈亦清	35
9 大都市地区小城镇发展的职能演变及其展望	彭震伟	37

城市交通

10 城市规划、城市道路交通和城市高速道路	金经昌	43
11 必须全面落实优先发展公共交通	徐循初	53
12 城市交通规划方法的改进——乌鲁木齐市城市交通规划探讨	潘海啸等	59
13 关于我国城市交通规划的改进	徐循初	67

居住与社区

14 为居民创造良好的心理环境	黄承元	75
15 面向居民需要的居住区规划设计	邓述平	78
16 新加坡高层组屋对社会结构的影响	李锡然	83
17 上海大都市居住区更新重建中的社会学问题研究	杨贵庆	91
18 愿“试点之花”常开, 让生活更加美好——上海三林苑小区规划设计	王仲谷	95

19	上海居住园区的环境构造	朱锡全	101
20	走向社区——对“2000 年小康型城乡住宅科技产业工程”的认识与实践 ...	王伟强等	107

城市设计和城市更新

21	城市改建与传统文化	陈运帷等	115
22	论城市设计的阶段内容与编制	郑 正	120
23	现代城市设计的环境与空间策略	周 俭	125

城市研究

24	城市开发和规划的作用	唐子来	133
25	论上海城市现代化建设的规划指导观点	赵 民	144
26	上海房地产开发的若干问题和对策	夏南凯	149
27	上海 21 世纪国际大都市布局的构想	陶松龄	153

城市规划分析技术

28	城镇总体规划用地布局综合评价专家辅助决策系统	钱兆裕等	159
29	地理信息系统的特征及其与其它系统的关系	宋小冬	169
30	苏州古城容量研究中系统工程学的应用	陈秉钊	172
31	计算机辅助城市设计技术探究	顾景文等	176

历史与保护

32	中国近代一些城市规划图的评析	董鉴泓	185
33	上海历史文化名城特色要素分析	阮仪三等	192
34	隋唐长安城与北宋东京（汴梁）城的比较研究	董鉴泓	198

风景·园林

35	组景刍议	冯纪忠	207
36	人与自然	冯纪忠	211
37	艺术观·功能观·环境观	李铮生	220
38	园林建筑的新探索——松江方塔园林大门	臧庆生	224
39	风景景观工程体系化	刘滨谊	226
40	主题游乐园的主题开发方向初探	金云峰	234

其他

41	中国城市规划教育现状和发展	赵民等	241
	编后记		247

Contents

Preface	by Li Dehua	
---------------	-------------	--

Planning Theory

1 The Transformation of Ideology and Methodology in Planning	by Wu Zhiqiang	3
2 Organic Features of Urban Structure	by Zhu Xijin	8
3 Urban Problems and Urban Structure	by Tao Songling	13
4 Theoretical Issues in Urban Planning	by Sun Shiwen	17
5 Evaluation of Planning Schemes: Possibility, Reliability and Feasibility	by Shen Qingji	21
6 Strategic Plan and Master Plan	by Chen Bingzhao	25

Regional Development and Urban System

7 Urban Hierarchy and Development Strategy in China	by Zong Lin	31
8 A Theory of Urban and Regional Development: The Triangle Model	by Chen Yiqing	35
9 The Changing Role of Small Towns in Metropolitan Area	by Peng Zhenwei	37

Urban Transportation and Traffic

10 Urban Planning and Urban Transportation System	by Jin Jingchang	43
11 To Give Priority to the Development of Public Transportation	by Xu Xunchu	53
12 Improvement in the Method of Urban Transportation Planning: The Case of Ulumuchi	by Pan Haixiao <i>et al.</i>	59
13 Improvement in Urban Transportation Planning	by Xu Xunchu	67

Residential Development and Community

14 Psychological Issues in the Design of Residential Environment ...	by Huang Chengyuan	75
15 A User-oriented Approach to the Planning for Residential Development	by Deng Shuping	78
16 The Impact of High-rise Residential Environment on Social Structure: The Case of Singapore	by Li Xiran	83
17 Sociological Issues in the Renewal of Residential Areas in Shanghai	by Yang Guiqing	91
18 The Design of Sanlingyuan Housing Estate	by Wang Zhonggu	95
19 The Composition of Residential Environment in Shanghai	by Zhu Xijin	101
20 Community-oriented Design of Residential Development ...	by Wang Weiqiang <i>et al.</i>	107

Urban Design and Urban Renewal

- 21 Urban Renewal and Cultural Tradition by Chen Yunwei 115
- 22 The Process of Urban Design: Stages, Contents and Procedures by Zheng Zheng 120
- 23 Physical and Environmental Issues in Contemporary Urban Design by Zhou Jian 125

Urban Studies

- 24 Urban Development and the Role of Planning by Tang Zilai 133
- 25 A Discussion on Planning Guidelines for Urban Development of Shanghai by Zhao Min 144
- 26 Real Estate Development in Shanghai: Problems and Policies by Xia Nankai 149
- 27 Towards the 21st Century: Conception on Spatial Development of
Shanghai as An International Metropolis by Tao Songling 153

Analytical Techniques in Planning

- 28 A Decision-support System for the Comprehensive Evaluation of
Land-use Planning by Qian Zhaoyu *et al.* 159
- 29 Some Features of Geographic Information Systems by Song Xiaodong 169
- 30 The Application of Systems Approach to the Analysis of Environmental
Capacity in Suzhou by Chen Bingzhao 172
- 31 A Computer-aided Method in Urban Design by Gu Jingwen *et al.* 176

History and Historic Conservation

- 32 Review of Plans for Modern Chinese Cities by Dong Jianhong 185
- 33 Historic Features of the Built Environment in Shanghai by Ruan Yisan *et al.* 192
- 34 A Comparative Study of the Capital Cities of the North-Song and
Sui-Tang Dynasties by Dong Jianhong 198

Landscape Design

- 35 The Design of Landscape by Feng Jizhong 207
- 36 Man and Natural Environment by Feng Jizhong 211
- 37 Aesthetical, Functional and Environmental Issues in the Design of
Landscape by Li Zhengsheng 220
- 38 A New Approach: The Design of the Northern Gate of Fangta
Garden, Songjiang by Zang Qingsheng 224
- 39 A Systematic Framework of Landscape Engineering by Liu Binyi 226
- 40 Where Goes the Development of Theme Parks by Jin Yunfeng 234

Others

- 41 Planning Education in China: Current Situation and Future
Development by Zhao Min *et al.* 241
- Epilogue 247

城市规划理论

城市规划思想方法的变革

吴 志 强

【城市规划汇刊编者按】 本文系作者六月份在济南召开的华东地区城市规划学术交流会上的发言，引起了与会的规划界前辈和同行们的广泛兴趣和注意。本刊特请作者整理后发表于此，望能对城市规划工作在改革的形势下有所发展，在城市规划思想方法上有所革新，并进行共同探索。

任何形式的经济与体制的改革都将伴随着思想方法的变革。没有脱离了社会活动改革的思想方法变革，也不可能没有思想方法变革作为思维层次保证的深刻的社会活动进步。在城市规划工作向纵深发展的今天，在城市经济体制改革强烈地刺激着城市规划与建设活动的今天，城市规划活动中的思想方法已经在悄悄地面临着一次深刻的变革。

一、城市规划工作发展的背景情况

思想方法的变革总是依托社会活动的发展进行的。理解城市规划思想方法的变革，首先是认识城市规划工作发展的背景，它们是思想方法变革的附着物，是思想方法进行变革的基础。

1978年第二次全国城市规划工作会议已经八年过去了。这八年对于城市规划来说是前进的八年。今天，每一个城市规划工作者都已经自觉或不自觉地认识到了我们现在所面临的形势和任务与八年以前的形势和任务发生了巨大的变化。它们构成了城市规划思想方法变革背景情况中的主流。那么，当前我们所面临的问题与八年以前的情况有什么变化发展呢？

1. 经济规律在城市规划工作中发挥越来越大的作用。
(1) 城市规划如何为创造更好的城市经济效益服务；(2) 城市规划编制工作过程中的经济机制作用；(3) 城市规划工作的成果受到经济效益的检验；(4) 城市规划实施过程中强烈地受到了经济改革成果的冲击和影响；(5) 承担城市规划编制工作的单位性质中有部分是带有商业咨询性质的，以及城市建设中的生活设施由福利型到经营型；土地由征用划拨到开发经营；市政工程由无偿使用到有偿使用；住宅实行商品化，房租由低租金变为成本收租等。

2. 法制工作开始着手建设，并逐渐发挥其作用。1984年1月5日国务院颁布了《城市规划条例》。可以展望在今后几年中，这方面的法制建设工作将得到很大的发展。

3. 对于城市规模理论的研究工作逐步走向完善。其研究成果已经在整个规划界产生了深刻的影响。并在城市建设政策和工作中逐步得到反映。

4. 中心城市的作用普遍得到承认。充分认识其在城乡联

系，带动地区经济发展的作用。《关于第六个五年计划报告》指出：“要以经济比较发达的城市为中心，带动周围农村，统一组织生产和流通，逐步形成以城市为依托的各种规模和各种类型的经济区。”

5. 经济区综合开发的理论研究工作受到了很大的重视。区域城市规划理论研究工作得到了优先的发展。经济区概念更明确了地区之间的本质联系。这几年地区经济共同发展的政策得到落实，地区间城镇体系开放型的横向联系得到加强，构成了区域规划工作发展的根本动力。

6. 随着城市规划工作的恢复和发展，城市规划机构的设置也逐步完善，分工逐步明确。这与八年以前以及1966年以前的情况都是无可比拟的。

7. 城市规划结构理论得到发展。针对中小城镇规划的特点，各地提出了不同的城镇规划结构模型，如合肥市的风车型布局结构。而对特大城市和大城市结构布局的探讨更是百家争鸣，并产生了一定的特色。

8. 城市规划完成的工作量是建国以来空前的。至1985年底，全国324个城市中，已有306个编制完成了总体规划，占总数的95%。其中243个市的总体规划已经有关部门批准，占总数的75%。全国2000多个县城已有1600余个编制了总体规划，占80%；其中1100余个已批准，占55%。

以上八个方面的工作回顾了自78年以来规划界取得的重要成绩，此外还有规划人才的培养，国内外学术界的交流等等。在看到成绩的同时，规划界的同志清楚地认识到随着工作的发展带来了新的问题、矛盾和新的任务，也认识到规划工作者本身的传统思想方法中的一些症结，已难以适应新的工作和任务。

(一) 对城市规划工作图纸提出的质疑

城市地理位置差异，各城市的文化历史背景特色，工业

城市其产业结构各不相同，城市规模的悬殊差异，这些构成了各城市的特性。但是与这些基本情况相反，1980年颁布的城市规划编制审批条例却要求所有的规划图成为一套固定的定式。同时还规定了图纸的比例。这种以一套图来定死规划工作内容和成果的工作方法存在着下列问题。

1. 与城市特性的复杂性不能适应。例如历史文化名城的规划，其内容并非上述一套图纸所能够充分地反映。
2. 与城市的发展各阶段的特殊性不能适应。每次规划编制工作都有一些特殊的目的。即解决一些该阶段中突出的问题，所以某些图纸可以省略。
3. 与城市的用地规模以及密度的变化情况不适应。为了准确地反映规划思想和规划内容，规划图的比例实质上应该根据规划内容的深度和要求来拟定的，以适应不同的实际需要。
4. 与现在规划管理方法不相适应。现有的规划通过1:10000的总体规划图纸提供给规划管理部门作为管理控制的依据。与实际规划管理所需要的图纸的距离相差甚远。对此如不去认真地分析其原因，加以改进，那么后果将是规划的本质意义被规划工作本身的工作形式和内容所否定。问题的根本原因就是我们对为什么需要做规划图，每张规划图与规划的实质内容的联系是什么，每张图纸承担什么职能等问题不够明确。

(二) 对城市规划在实施过程中的作用提出的质疑

随着各城镇的总体规划的拟定、审批，城市规划成果如何指导管理，如何指导规划实施，如何在城市建设发展中发挥其指导和控制作用的问题被提到日程上来。这个问题解决的情况如何，是决定规划成果是否停留在“图上画画，墙上挂挂”的阶段，还是真正发挥其引导和控制作用的关键问题。

1. 在编制城市规划中缺乏对经济和政策因素作用的足够认识，以致在经济体制改革形势下，规划无法适应这种建设速度和弹性。
2. 规划成果的时效局限于某一固定的年份，而对城市发展本身具有的阶段性缺乏认识。
3. 在用地形态上过于死板，缺乏可塑性。而在分析过程中又往往忽视城市建设的实际力量。
4. 图纸的设立、形式和内容等要求过于死板，流于形式，更多地考虑审批手续规定的要求，而忽视实际管理中的要求。
5. 规划与管理之间的联系纽带薄弱。仅以规划图和规划说明书联系是远远不够的。管理和规划之间需要建立更强大的联系纽带。

近年来规划界广泛地讨论了分区规划问题。实质上分区

规划就是反映了部分同志对上述存在的问题提出的解决的方法途径，加强总体规划与规划实施之间的联系环节，至于这个环节能否解决上述存在的诸问题，还有待实践的证明。我们相信分区规划只是建立规划与管理之间联系纽带和环节之一，还有更多的纽带和环节需要我们去建立和加强。

(三) 对于城市规划机构设置及其职能提出的质疑

1. 目前我们的城市规划工作机构基本上可分两大部分：即规划设计部门和规划实施管理部门。也就是主要满足城市规划工作的技术设计功能和管理实施规划功能。城市规划建设的完整过程和建设的成效都说明，以上两个部门机构的设置是不够的。一些建设速度快成效好的城市，还设置规划建设的第三部门——组织实施和开发部门，这个部门的工作比过去的规划管理功能机构的工作更活跃、更主动、更见成效。这说明城市规划工作建设工作中存在着除设计、管理之外的第三功能——规划实施组织，这种第三功能是我们的生产资料公有制的所有制形式决定的，是城市建设客观发展要求的必然，如何看待这个第三功能，是我们规划机构设置中应当给予明确回答的。

2. 另一方面在城市规划实践中，参加城市规划的单位已经从单一的技术规划部门转变为众多类型的单位共同参加和承担，或者是分项分别承担。如这几年各高等院校都积极地参加各地的城市规划分析和编制工作，一些集体经营性的事务所也参加工作，还有部分国外承担的规划设计咨询工作，这就打破了一家承担规划设计完成指令性规划工作的局面，那么规划设计、规划编制工作的性质到底是什么？是政府工作还是经营活动？这也是需要我们认真讨论思考的问题。

以上所谈的八个工作发展变化和对三个问题集中提出的质疑，构成了城市规划思想方法变革的背景。城市规划工作变化和发展既是过去的成绩也构成当前工作的特点，它既是对过去的肯定也在肯定中包涵着否定，因为正是有过去的恢复工作，今后的工作就不再是恢复而是发展和深化。对三个问题的集中质疑是思想方法变革的动力，没有质疑永远不会有变革，而没有思想方法的变革也不会有深刻的解决根本问题的办法和途径。

二、传统城市规划思想方法的问题特征

为了认识目前城市规划工作存在问题的实质，必须从现存的思想方法层次上加以分析和研究，指出思想方法层次上存在的问题，找出问题的症结所在。从传统的城市规划思想方法与改革的形势要求作比较，这几个问题是有特征性的。

（一）单向的封闭型思想方法

所谓单向的封闭型思想方法包涵了两层含义。其一：思维的单向性，这与现代思想方法的双向联系和多环联系的思想方法相违的，这是一种最简单的思维方法，否定了思维过程中，思维的后一阶段成果对前一阶段成果的作用。其二：封闭型，就是指思想过程中单系统的思维方式，它否定了该系统外的环境对系统的作用。通俗地说单向性否定了思维过程中的反馈作用，封闭型否定了系统外的作用。

在城市规划存在的问题中，有许多是属于这种思想方法造成的结果。例如规划与管理的关系中，我们往往把管理看作是被动的，规划是主动的。规划设计工作向管理部门提供编制完成的总体规划或近期建设图纸，管理部门按总体规划或近期规划图纸和说明书执行规划实施规划。而实践告诉我们一个城市的开发成效如何、改造的成效如何很大程度上取决于管理部门的组织。而且管理工作与规划设计工作存在很大的作用，这就是反馈。规划设计工作必须对管理工作协调起来，规划设计的成果内容、成果形式都必须与管理工作的方法相适应，才能使规划设计工作的成果得以实现。正是由于这种单一性的思想方法，使得我们在规划设计工作中忽视了管理工作对规划工作本身的作用，造成规划成果与实际状态脱离规划成果难以实现。我们应该把管理工作看成与规划设计同样重要的两个阶段，它们是整个分析问题解决问题过程中的两个不同阶段。不但存在规划成果是管理工作的依据的正关系，还应看到管理工作对规划工作的反馈和反作用，从这个角度看，管理实施规划也是一种“再创造”。

又如在规划实施过程中，城市的建设与发展受到社会经济诸因素的共同作用。然而我们在编制城市总体规划的规模问题上往往缺乏必要的弹性，按照城市人口和用地规模的统计资料和指标体系得到的规划规模，往往与实际发展的结果相差甚远，所以出现了有些城市在申报规划时，城市的实际规模已超过规划规模的笑话。这就是一种封闭型的思想方法造成的结果，只考虑规划在系统内的发展规律和因素，忽视了该系统之外的作用，这种思想的弊端在近些年经济体制改革的形势下，城市建设速度发展较快的形势下显得十分突出。

（二）最终理想状态的静态思想方法特征

所谓最终理想状态的静态思想方法特征就是指否定动态发展的思想方法，追求最终的理想状态，忽视发展过程中的协调，缺乏运行概念。这种思想方法曾经造就了空想社会主义大师，产生了乌托邦的理想。但在我们的规划界中过去还是经常受到这种最终理想状态的迷惑，静态的思想方法干扰着我们规划的发展，使我们脱离城市建设发展的实际。

比如在编制总体规划时，我们往往重视规划最终方案实现时城市的各系统之间的比例是否协调，空间布局结构是否合理，但是却忽视了在实现这种状态过程中若干年内城市各系统内及各系统之间的关系是否运行得协调，是否合理，运行的效益（经济效益、社会效益和环境效益）是否高。然而城市是一个不断在发展中的大系统，运行过程的效益是否高，城市各系统间的发展是否协调远远比最终状态的合理性来得重要，所以规划需要更多考虑的是过程而不是一个合理的最终布局，更何况这种最终的合理性还要受到更长远发展的检验。

可以认为：最终理想状态的静态思想方法，在我们规划中还存在很大的影响，上节提到规划工作中以一套规定图纸的工作方法就是一种表现，以一套图纸表示一个城市的最终理想状态的思想已经给我们规划工作带来了许多问题，今天我们必须认真地考虑了。

（三）刚性规划的思想方法特征

所谓刚性规划思想方法特征即缺乏多种选择性。在分析考虑城市规划工作时，欲求唯一的最佳方案，而这种最佳方案往往只是编制者本身价值观的集中表现，以这种缺乏选择性的唯一的规划成果给出，是极难适应城市这个综合复杂的社会团体发展需要的，所以刚性思想方法也是造成城市规划工作失误的思想根源之一。

造成刚性规划思想方法的原因之一是机械的社会观，以机械性代替社会的综合性。原因之二是把规划与设计混为一谈，以设计工作的思想方法代替规划工作的思想方法。规划工作不是为城市设计最美好的一幅蓝图，而是为城市的发展提供正确的可行的选择。

在上节中谈到的问题质疑中，就有许多问题是由刚性规划思想方法造成的。例如一套图纸，图纸的内容设置不管实际需要如何是刚性的；一种比例，不管其密度和管理需要怎样，比例是刚性的；一个规划年限，任何城市远期都是 2000 年，时效是刚性的；一个规划规模，例如 99 万人口，严格地说按照这种刚性思想到 2000 年城市拥有 99 万多 1 人也是超过规模的；一种用地布局，每一块用地上只允许建设一种用地性质的建筑，不管其具体情况如何。所以说这种刚性思想是不严肃的，不科学的。以这种思想方法编制规划本身已经孕育了城市实际发展对规划的否定。

（四）指令性的思想方法特征

指令型的思想方法特征首先假设了城市诸系统的发展是由某一中心的枢纽控制的，而城市规划编制及其成果就是这个伟大的枢纽，它控制了整个城市中的任何系统的发展。这

种思想方法的危害性极大，使城市规划工作与城市诸系统孤立起来。

从规划工作阶段上分析，在编制城市规划阶段，在城市技术设计阶段应该是集思广益，广泛综合各方面的分析研究成果，在管理实施规划阶段，每一个城市用地开发案例或建设项目也是需要投资方面，受投资方面和管理部门协同努力，如果城市中有组织开发机构则更是依靠经济规律等诸因素共同作用进行工作。规划决不是在实际城市发展中起指令性的中心枢纽控制作用的。

指令性的思想方法的最大危害还在于在这种思想指导下，在编制总体规划时，使规划者脱离城市实际的多方作用事实，随心所欲地更动现有的城市用地现状，不顾客观能力缺乏依据地划定开发用地的性质和规模，这是造成规划成果肤浅、脱离实际、无法深入的一个重要的思想方法根源。今天我们必须认真地检查这种思想方法。

单向性的封闭型思想方法、追求最终理想状态的静态思想方法和指令性的思想方法就是过去我们规划工作中在思想方法上存在的主要问题。

三、建立新的城市规划思想方法体系

任何思想方法的变革都是相对过去的传统的思想方法而言的，任何思想方法意义上的进步都是对于传统思想方法中的不合理的东西的抛弃。新的城市规划思想方法体系应具备这些特征。

（一）复合发散型的思想方法

复合与单向思维途径相对而言，就是在思维过程中要求有多条思维途径，这里包括反馈、平行思维等；发散与封闭相对存在，就是要求在考虑某一问题时，不但要有该分析系统中复合性思维，还要求思维有一定广度，要考虑系统外因素的作用，利用分析对象的特征联系与特征相关的其他因素。

编制一个完善的城市规划需要有复合型的思想方法，即需平行思维、需要过程反馈和发散性思维。平行思维否定过去工作中一些被理解为前后的关系而改为共同作用的环节。如在编制规划时应同时考虑该方案的实施方案、管理方案、集资方案和实现方案后维持方案，编制一个完整的城市规划还需要发散性思维，规划编制工作过程广泛地听取社会学、心理学、经济学、管理学方面的建议视为必然。

（二）动态过程的思想方法

动态过程的思想方法要求对于城市规划工作的对象确定

为动态过程，城市规划工作的成果是一种动态的过程的控制和引导，城市规划管理的控制手段也是一种动态过程。

城市规划不再是为了使城市发展成为某一种理想的最终状态，而是注重城市的发展过程中每一个阶段内，各个城市要素内部的运行是否协调、合理。各个城市要素之间的关系及相互作用是否协调，能否相互依存相互促进，城市规划的目标就是要使城市发展的各个阶段上的整个系统运行进入良性循环。因此城市规划的工作成果也必须与城市规划工作的目的相吻合，其工作成果绝对不应该只是强调最终的理想状态，采用一张总体规划就能完成工作，而是需要说明在城市发展过程中，每阶段内城市如何作才能良性运行，如何使城市发展过程中的各个阶段良性地衔接起来。

（三）弹性规划思想方法

弹性规划思想方法要求抛弃刚性规划思想方法。首先需要明确城市的发展是一个社会发展过程。而社会发展进程中，由构成社会的各系统之间的互相作用，由决定于社会经济水平的社会意识形态的作用是最大的决定其发展的作用。在城市发展进程中城市规划作为其中一个作用力参加诸作用力的作用发挥其效果，这个作用力的大小与规划本身的合理有关，但根本上取决于整个社会意识形态和社会经济水平。所以说城市规划只是以政府意愿形式出现的反映社会经济水平的普遍市民愿望，它是维护城市社会发展过程平衡中诸力量之一。

由此可见，城市发展的结果如何受到诸如城市社会意识、城市社会经济水平和政策体制等诸因素的影响。城市用地形态布局和城市物质（physical）构成都是服从于它们的。城市社会意识和社会经济水平的构成多样性、发展时间上的摆动决定了为其服务的城市规划必定是提供多样的可能性和选择性，即弹性的规划思想方法。弹性规划的思想方法在城市规划工作中表现为规模的必要弹性、时效期的必要弹性、用地形态上的必要弹性等等。

（四）引导性的思想方法

指令性思想方法把规划置于城市诸系统之上的中心控制枢纽位置，理论和实践都已经告诉我们找错位置的城市规划是不能发挥其应有的作用的。引导性的思想方法也是一种控制论思想，它强调各系统自身发挥的选择性也强调规划在城市发展进程的引导性控制作用，城市规划是向各系统提供正确的发展选择的引导者。

例如在城市开发过程中，城市发展方向的选择就受到城市的经济效益的检验，在实施城市规划过程中，城市开发者的经济效益如何，社会效益如何是起着重大作用的。因此引导性的思想方法首先要了解城市发展的需求，城市开发者的

价值观，其次根据布局结构关系拟定出城市发展的引导性措施，确保城市发展的合理性。总之，引导性思想方法把规划工作本身作为城市发展诸作用力中的一支力量，充分考虑经济规律的作用，政策的影响等诸因素，以引导性的措施将城市的发展引入良性的运行之中。

四、思想方法的变革对工作方法的冲击和影响

新的城市规划思想体系在工作中酝酿产生，正在取代传统的城市规划思想方法中存在的问题，以适应改革形势的要求，使得城市规划工作向更深入更严谨更切合实际的方向发展，在城市规划工作中新的思想方法的发展会带来一系列的影响和冲击。

（一）首先是工作方法方面的影响

城市规划工作将向分析的广泛性，论证的严谨性，成果的弹性方面发展。

分析的广泛性包括收集数据资料的广泛性，以及分析角度和分析对象的多样性，其中规划前提的分析工作将受到更大的重视。即复合发散性思维，使得我们考虑更多的对规划工作产生作用的因素。这些因素首先是规划系统内部的因素，如规划工作方法必须与管理工作方法结合起来，必须与组织开发实施的工作方法结合起来。其次是规划系统外部的经济规律的作用因素，政策影响因素等等。

论证的严谨性主要指规划论证工作中思想方法的严谨，论证手段的严谨，包括应用数理统计论证，利用计算机辅助论证等。

城市规划工作成果的弹性是指规划的成果形式的弹性和规划成果内容的弹性。成果形式的弹性反映的规划成果不再仅仅是一套规定的图纸，规划成果通过非图纸表达的方式会有新发展；针对不同的城市特性，不同的城市发展阶段规划图纸会有新变化，增加必要的图纸，除去为形式而做的图纸；针对城市规划管理实施的要求，规划图纸应有专供管理参考依据使用的管理控制规划图等等。成果内容的弹性反映的规划成果不再是一个最终状态的理想布局，而是有多种可能性的，各个发展阶段的规划成果出现。

（二）对工作中的传递方式的影响

这里的传递方式是指参加规划的单位之间对城市规划工

作的相互间的传递关系或工作程序。城市规划编制工作，城市技术设计工作和管理实施工作中将按照工作的性质，分为技术设计论证工作，政府立法执行工作和组织开发经营活动，这是新的改革形势的要求，是城市建设的客观规律的要求，是规划向纵深发展的要求，也是新的规划思想方法体系在工作中体现。

1. 规划技术设计论证工作是一项科学技术工作，其内部的工作传递关系是横向的复合的。随着我们的规划力量的发展，某一项规划中的技术论证设计工作不再是完成行政指令性的任务，而是由各方面的技术力量共同研究分析，共同合作来完成，所以说近年来国内出现规划技术理论设计的委托、合作是应该的，合理的，这是一种发展趋势。

2. 政府立法执行工作是指确认规划的法律效果。在该工作中的传递关系应该是纵向的为主即指令性的控制为主，同时运用经济规律和其他社会规律进行引导性的指导性的控制。这对传统的工作方法也是一次改革，反映我们思想方法正在进行的变革，反映了我们对社会主义城市规划建设管理的新的探索，以指令性为主引导性为辅的城市建设管理体制是我们建设有中国特色的社会主义中的一个组成部分。

3. 组织开发经营活动的传递关系是由我们社会主义公有制所决定的。与私有制下的土地开发经营不同，我们的组织开发经营中的传递关系是相互配合，强调社会总效益和参加开发经营单位集体效益的结合，所以这种传递关系也是横向为主的传递关系。随着改革形势的发展，这种规划建设中的关系会逐步得到发展充实。

一个被昨天肯定的事物往往本身就意味着对它明天的否定。城市规划从无到有经过八年的恢复工作，在我们面前就不再是从无到有的恢复工作，我们面临的任务已经在随着工作的完成而变化。而由于规划工作中的问题对于过去的否定也待我们去再否定，那就是抛弃过去工作中的那些陈旧的思想方法问题，建立新的城市规划思想方法体系。

以复合发散性、动态观点、弹性思想方法和引导性控制为特征的新的城市规划思想方法体系是城市规划学科本身发展的需要，城市建设实践的需要，是改革形势的需要。它悄悄地来到我们的工作中，却又以其不可阻挡的生命力清除其传统思想方法中的问题和症结。

（原载于《城市规划汇刊》1986年第5期）

城市结构的活性

朱 锡 金

【提要】 城市规划要有一定的灵活性，或者要为未来发展留有所谓的“弹性”，在社会、经济、技术快速发展的今天，已更显得必要。本文试图比较宏观地从城市结构的层面上，通过建立“活性”的概念，来论述城市结构活性的机制及对它的强化手段。

● 概念

一、城市结构：城市的物质与空间的组合，总是呈现一定的结构形态。这些结构，无论是松散的，还是严密的，是简单的，还是复杂的，它们都反映出城市机能的一种平衡、秩序与效率的状态与水平。

城市结构作为城市存在的理性抽象，它虽然是难于直接的被触摸，然而由于它内蕴有城市各项实质的和非实质的要素，在功能与时空上的有机关系，正是这种关系的作用，在引导或制约着城市的发展。

所谓城市结构，就其宏观的涵义来说，除了由城市物质设施所构成的显性结构（如物质设施分布结构、土地利用结构、城市交通系统结构、空间形体结构……等）外，还包含有诸如城市的社会结构（如人口结构、文化水准结构、就业结构、社会组织结构……等）、经济结构（如产业结构、地域开发的水平结构、资源利用结构……等）及自然结构等在内的、具有相对隐性的结构内容（图 2-1）。虽说所有这些结构内容，各各有着不同的形成过程与变动水平，然而它们以一定的组构形式相互支撑与推动着城市的运转。一个处于相对稳定与平衡发展的城市，即表明上述多相结构因素之间的一种适应，其中作为城市发展最为活跃的社会、经济结构因素，起着支配与调节的作用，而城市物质结构则是一定的社会、经济等结构的映射，尽管前者对后者有时也存在着某种逆反的机制。

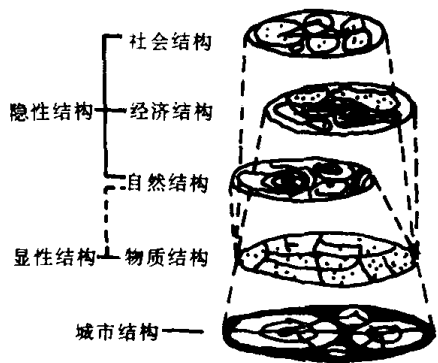


图 2-1

给城市结构术语以这样的涵义，并以物质结构为其表象，将可以使对城市结构的理解与研究，在概念上透过物质现象同其支配性的背景联系起来。

既然城市结构是以物质结构为其表象，因此城市结构自身的成形、完善或退化，将相应地同物质设施的完善与作用衰退具有着同步性。同样，由于物质设施形成的周期较长，以及其一旦形成的难改性等，也都将在城市结构的变化中表现出来。

当按照规划目标所确定的城市某种结构形态，它即为城市的规划结构。这一结构同样相应地是由预测的或设定的上述各种显性与隐性结构来支持的。

二、“弹性”与“活性”：为了使城市规划的用地与设施在容量及其组合形式上，在一定程度上能适应城市发展与变化的需要，早就有人提出增加规划的“弹性”问题。今天，随着城市化的加剧，城市自身增长和变化周期的缩短，而且这种变化已不只是限于量的增减，还表现在城市结构形态的改变上。因此“弹性”一词通常所指为对发展变化的容忍幅度的词义，已不能完全表达上述城市发展的新趋势，而应代之以或增之以“活性”一词。该词可以表达较为宽阔的应变程度，更可以反映城市结构形态转换与蜕变的潜力。

上述两个词义，“弹性”可以理解为更多的是战术的考虑，而“活性”则倾向于战略的涵义。

要提高城市规划的活性，首先要加强城市结构的活性。这是因为城市由一种平衡状态发展到另一种新的平衡状态，须要保持城市机能变化的合理性与连续性。只有从城市结构的层面上，才能集中地体现出这种要求。

“活性”的词义是模糊的，它不能作为规划的目标，而只是为达到目标或适应目标变更的一种手段，它对于现存城市，可作为一种检验手段；对在进行规划的城市活性处理，则是一种预测与预置的行为。

现代城市扩张的普遍性，增加了对城市结构活性研究的必要性，我国城市的结构形态，正在经历着由封闭到开放、到城市集群调节的过程，尤其是“城镇系统”概念的出现，

一个城市的结构往往需要放到所在城镇群体的系统结构中去加以考察，以体现它自身的合理性及与群体的融合性，这就为城市结构的活性研究开辟了新的领域。

● 回顾

关于城市结构的活性研究，并没有专门的、系统的理论，但是在城市规划理论的发展中，还是可以觅察到它的踪迹，这是因为从有关结构理论的研究中，已经表现出这种对于活性的追求。比如城市结构的由封闭性到开放性，由单一性到复合性，以及对活性求得的由战术手段到战略手段的转移等等。

在古代社会经济发展缓慢的情况下，相应的城市发展周期较长，既成城市结构所具有的应变力与容忍力，往往可以维持几十年，甚至几百年，如我国的“方城十字街”的城市结构模式，有的就预留有充分的发展余地。

只是到近代，由于产业的发展，随之引起城市的膨胀，冲破了原有的城市构成格局，出现了城市结构形态在城市再发展中的适应性的新问题。

较早从理论上解决这一客观需要的，应推西班牙的玛塔(Don Arturo Soria Y Mata)在1882年所提出的带状城市(Linear city)理论，“只有一条500m宽的街区，要多长就有多长”，表示了他对城市发展“弹性”的理想。在后来1938年玛斯(Mars)所作的大伦敦规划中，也采用了这一带状理论。同样这一模式也表现在以后作为一种城市结构形态的“轴向发展”的理论与实践之中。

本世纪40~50年代，成熟起来的卫星城市理论，则是通过建立城市群体结构的新形态，以增加适应力与应变力的另一途径。

60年代初著名建筑师杜克塞迪斯(A.Doxiadis)提出了“动态都市”(Dynapolis)的概念，以“能够扩展并随时能够创造一个新中心及新邻里构想的城市”，做为未来城市的模式。这种城市的中心是开放的，同它的外围可向一个方向扩展(图2-2)，是一个围绕城市中心轴发展的具有较大活性的结构模式。

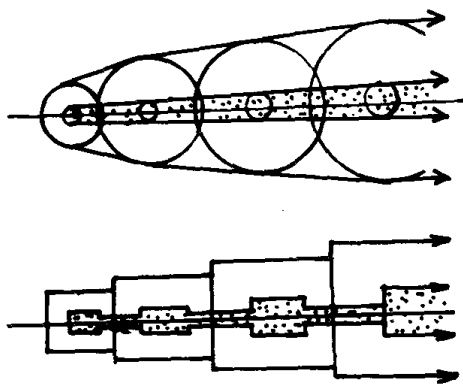


图 2-2

这类探索在60年代及以后，还有如英国伦敦大学发展计划小组(Development Planning Unit)的一些学者所提出的“行动规划”(Action Planning)的概念，主要是针对传统规划从理论到方法对城市急速发展现实的不适应性，提出一套新的规划理论与方法，并且在一些第三世界国家付之于实践。如1974年一位学者所阐述的“行动规划”，其中对城市结构规划这样提到：“……城市的结构形态必须能有效和公平地应付各种人口和活动的快速增长，其中包含有在城市或大城市地区的快速和连续地调整和发展，它必须是灵活地能应付不同阶段、不同水平的社会、经济、技术发展的需要……”。并举出符合这一要求的是现代的多中心带状城市结构形态。这是对城市结构赋予必要活性的一种解释。类似的思想也反映在同时所出现的城市发展的“战略规划阶段”的做法上。

到70年代后期，美国的勃兰西(Melville C. Branch)提出的“连续的城市规划”(Continuous City Planning)概念，也是针对传统的城市总体规划的那种“终态概念”(End-State Concept)和“在事实之后的规划”(after-the-fact plan)的不适应性，而提出通过把城市管理 with 城市规划一体化，连续不断地修改规划，实施规划，以便更切合于城市发展的实际。这种概念及由之所导出的规划方法论，要求城市结构有更大的适于随时调整的应变性。顺便一提，关于“连续规划”的概念早在1938年由美国国家资源委员会就提了出来，即是所谓的“滚动计划”(rolling plan)，它是一个季度一次的计划，每次覆盖1~3年，向前“滚动”，直到将来。

以上例举的一些理论与概念，归结起来，都是为更大程度地增强城市再发展的灵活性与适应性，寻求适宜的结构形态或规划的过程与方法。

近十年来国外城市在空间形态上，出现了三种不同的趋向：

- 大城市继续增长。
 - 传统概念的城市在衰退，出现城市的蔓生和非城市化趋势。
 - 曾在不久前在城市中心区还表现出强烈的非城市化现象，现已在重新繁荣起来。
- 随着社会、经济改革的进程，近些年来，我国城市发展亦出现了新的趋势，如：
- 大中小城市普遍增长。
 - 因乡镇工业的发展，导致了围绕中心城市的城镇集群的形成，从属大城市的卫星城成了所在地域城镇群体结构中的一个环节。
 - 大城市人口开始由中心地区向近郊新发展区疏散。
 - 一些大中城市由单一中心向多中心结构形态过渡。
- 从这些国内外城市发展的新趋势可以看出：城市的动态