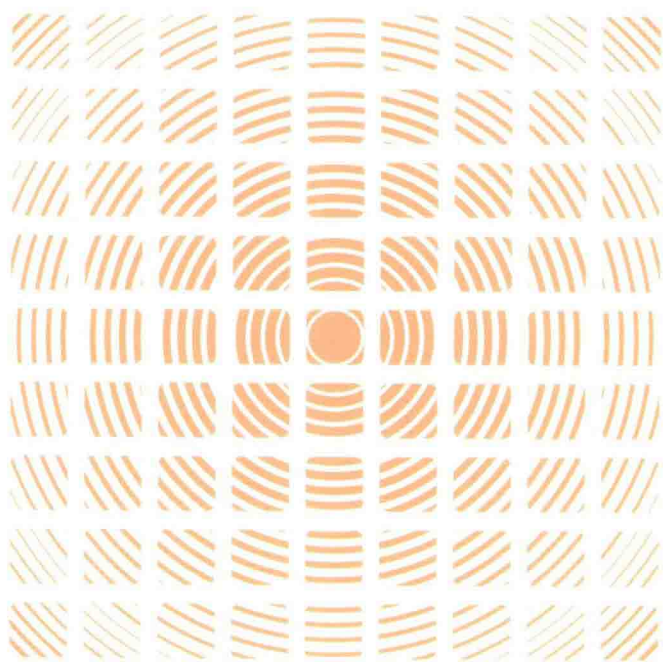


综述集约型城市三要素 紧凑度 便捷度 安全度

Reviews of the Three Essential Elements of Intensive Cities:
Compactness, Convenience and Safety

傅克诚 赵来军 王 珂 编著



上海大学出版社

上海大学“创新基金”项目、上海大学美术学院项目、
上海文化发展基金会图书出版项目、上海大学美术学院资助出版

综述集约型城市三要素 紧凑度 便捷度 安全度

傅克诚 赵来军 王珂 编著

上海大学出版社

· 上海 ·

图书在版编目(CIP)数据

综述集约型城市三要素: 紧凑度、便捷度、安全度/
傅克诚, 赵来军, 王珂编著. —上海: 上海大学出版社,
2016. 11

ISBN 978-7-5671-2529-2

I. ①综… II. ①傅…②赵…③王… III. ①集约型
经济-城市经济-研究 IV. ①F290

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 255380 号

责任编辑 庄际虹

助理编辑 刘 强

封面设计 柯国富

综述集约型城市三要素

紧凑度 便捷度 安全度

傅克诚 赵来军 王 珂 编著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(<http://www.press.shu.edu.cn> 发行热线 021-66135112)

出版人: 郭纯生

*

南京展望文化发展有限公司排版

江苏德埔印务集团公司印刷 各地新华书店经销

开本 710×1000 1/16 印张 24.5 字数 389 千字

2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5671-2529-2/F·160 定价: 58.00 元

本书编委会

主 任 傅克诚

副 主 任 沈惠象 赵来军

编 委

沈惠象(上海市政府参事室) 胡志强(上海市政府参事室)

张文一(上海市政府参事室) 张亦弛(上海市政府参事室)

傅克诚(上海大学) 赵来军(上海交通大学)

王 珂(上海大学) 董力耘(上海大学)

张 鹏(上海大学) 田云庆(上海大学)

邓 靖(上海大学) 宋 建(上海大学)

顾林奎(上海大学) 王岱峰(上海大学)

校对审核 张文一(上海市政府参事室)

有益的探索，科学的预测，未来的希望

特此推荐

清华大学资深教授 朱自煊

2016年8月18日

2016年8月18日，清华大学教授朱自煊(在2016年中国城市规划年会上获终身成就奖)为本书申请上海文化发展基金会图书出版项目资助所写的推荐意见。原文如下：

有益的探索，科学的预测，未来的希望。

推荐信

傅克诚先生主编的《综述集约型城市三要素：紧凑度 便捷度 安全度》一书，选题针对我国当前大城市的发展，特别是针对中央城市工作会议所制定的发展方针的落实具有十分重要的现实意义和理论价值。

全书结合国外城市发展的经验和前沿理论，特别结合上海城市发展的实际，立足对城市中影响集约发展的三大要素——紧凑度、便捷度、安全度做出了详述。该书对国外的城市实际经验的分析和理论综述是十分全方位和全面的。对于相关专业领域的实践与研究具有十分重要的参考价值。

该书指出的城市紧凑度、便捷度和安全度问题均是城市集约发展主要标志。本书结合上海的城市实践和国外经验，分专题具体解析了三个专题的理论和案例，数据和论述翔实，观念上有一定的前瞻性，但又对我国当前的城市问题提出了很好的启示。三个专题均是我国城市发展中急需深入在政策和执行操作层予以深思和反省的。包括在城市改造更新层面上，三个专题也都具有十分重要的现实操作的启示。

综上所述，观念上有一定的前瞻性，但又对我国当前的城市问题提出了很好的启示。三个专题均是我国城市发展中急需深入在政策和执行操作层予以深思和反省的。包括在城市改造更新层面上，三个专题也都具有十分重要的现实操作的启示。

综上，本书对于我国城市理论研究具有重要的充实和补充意义，该选题的出版对于相关领域的政策研究、工作实践都十分有益。相信该书的出版会有重大的影响，故特此推荐，并希望该书对我国的城市理论研究有广泛的影响和引领作用。

许懋彦
清华大学
2016.8.20

2016年8月20日，清华大学教授许懋彦为本书申请上海文化发展基金会图书出版项目资助所写的推荐意见。原文如下：

由傅克诚先生主编的《综述集约型城市三要素：紧凑度 便捷度 安全度》一书，选题针对我国当前大城市的发展，特别是针对中央城市工作会议所制定的发展方针的落实具有十分重要的现实意义和理论价值。

全书结合国外城市发展的经验和前沿理论，特别结合上海城市发展的实际，立足对城市中影响集约发展的三大要素——紧凑度、便捷度、安全度做出了详述。该书对国外的城市实际经验的分析和理论综述是十分全方位和全面的。对于相关专业领域的实践与研究具有十分重要的参考价值。

该书指出的城市紧凑度、便捷度和安全度问题均是城市集约发展主要标志。本书结合上海的城市实践和国外经验，分专题具体解析了三个专题的理论和案例，数据和论述翔实，观念上有一定的前瞻性，但又对我国当前的城市问题提出了很好的启示。三个专题均是我国城市发展中急需深入在政策和执行操作层予以深思和反省的。包括在城市改造更新层面上，三个专题也都具有十分重要的现实操作的启示。

综上，本书对于我国城市理论研究具有重要的充实和补充意义，该选题的出版对于相关领域的政策研究、工作实践都十分有益。相信该书的出版会有重大的影响，故特此推荐，并希望该书对我国的城市理论研究有广泛的影响和引领作用。

序言

当前的城市急需这样的科学思考

金 鹰^{*}

先于中国实现城市化的欧洲、美洲、亚洲国家的经验证明,高效、宜居、公平的城市是国家社会、经济、文化的源动力之一,而城市化中期(即城市人口比例从 30% 上升至 70% 的时期)一般是决定城市生产力效能和社会各阶层宜居度的关键时期。这一时期一旦完成,可以说生米就煮成了熟饭,人口增长率到那时会大大放缓,既有社区对新的移民和新的城市改造的承接力将锐减,城市基础设施的投资和运营成本将陡增,建成区的规模和环境将大体接近其终极形态^①。中国目前城市化在 50% 上下,已经遇到了不少这一阶段特有的挑战。精准认识、驾驭当前建设中的存量和增量对造就高生产率,公平包容和可持续的城市生产生活环境具有重大深远的意义。

简言之,目前最根本的挑战是不要在城市开发上让生米变成夹生饭。城市化前期(亦即城市化水平在 30% 以下)的、把新开发区当成一张白纸的规划理论、方法、决策机制已无法适应当前的需求。对从事城市规划设计建设的专业人士来说,目前尤其突出的问题是对城市建设的现状没有一个精准的把握。例如从 1990 年至今,中国城市人口增长大约翻了一番,可是城市建成区面积增长翻了两番以上,城市建成区面积的增加速度大大高于城市人口增长的速度。新增城市建成区面积增加这么快,哪些是因为新的城

^{*} 金鹰,英国剑桥大学建筑系高级讲师、建筑系研究生部主任、鲁滨孙学院院士。

^① 亦即已得到本地居民和外来访客普遍认同的建筑环境布局。这样的布局格式从高密度到低密度都有,形式多样,北京故宫周边的胡同、英国伦敦的花园郊区、美国纽约下曼哈顿的办公区都是典型的例子。

市生活和新的城市功能不可或缺的需要,哪些是盲目“摊大饼”带来的后遗症,学术界、规划界至今还缺少合适的理论和方法,还不能提供详实、有效的决策支持。

当前在以下两个方面的问题如不及时加以引导、纠正就有可能使中国的城市环境高耗低效,甚至重蹈拉美某些国家高城市化、低生产力的覆辙:

(1) 沿海高增长地区人口过度集聚,资源、环境压力严峻,同时其周边落后地区技能人口流失,产学研及服务业滞后,社会环境趋于恶化。

(2) 在大城市及其周边地区开始出现“城市顽疾”,如交通长期严重拥堵、对小汽车依赖加重、房价飙升、职住失衡、环境污染居高不下,致使生产成本明显增加,创新产业国际竞争力缺失。

在城市化的前期,只要对本地区、本部门的业务熟悉,能够随时做出调整,感性、直观、定性的决策方法可“短平快”地决策。步入城市化中期,基础设施和城市建设的现状布局和存量使决策的前提逐渐变得复杂起来,区域间、部门间的联系不断加强,仅仅从单一城市、单一部门出发,缺乏科学量化的决策支持就很难把握城市大系统的机理。城市化的程度越高,对系统、定量、整合的决策支持的需求就越强。因此提高当前城市建设管理的科学性、系统性、合理性、权威性、前瞻性迫在眉睫。

傅克诚教授主持编著的《综述集约型城市三要素:紧凑度 便捷度 安全度》,根据国内外城市发展的实践经验,首次系统地提出城市紧凑度、便捷度、安全度等三要素基本理念和分析方法,在建立科学量化的城市决策支持体系的工作中迈出了关键的一步,是城市规划和设计领域的一大创新。对城市及其腹地进行紧凑度、便捷度、安全度三要素的综合分析,不仅可以反映城市形态特征的演化,也可解析城市的规划设计建设对城市功能的积极和消极的影响。这一方法可用于城市如何有效转型,集约使用土地的论证中。对紧凑度、便捷度、安全度等三要素的分析是当前备受关注的命题,对城市化中期的城市转型研究有深远的意义。

鉴于城市问题的综合性、复杂性,本书博采众长,整合多学科领域,包括城市规划、建筑、社会学、管理学、经济学、数学、力学、地理学、环境心理学等,并着力为后续研究开辟更加宽广的融贯学科领域。综述国外城市近几十年转型的历程,具体细化地介绍国外相关紧凑度、便捷度、安全度的研究动向,尤其是提出“近距离生活圈”的鉴定概念及其与紧凑度、便捷度的错综

复杂的关系,并系统地分析了城市安全度的重要性和衡量标准。

书中不仅系统地提出了“三要素”量化分析的体系,而且在对上海人口、土地实况细化分析基础上总结出上海市紧凑程度不均衡性的特征。书中提出已很紧凑的上海中心城区集约转型的内涵提升式集约转型模式和上海郊区的紧凑组团+网络转型模式,并提出研究动态城市,同时以长远发展的眼光为上海市制定 2040 城市转型目标提出具体地段细化转型准则的理论和方法。

中国当前在城市规划改革和城市发展方式转型的进程中,已经开始注意到建立特大城市延绵地区乃至全国的空间规划体系的需要。在城市的规划设计建设中也已经把人的宜居作为各级政府决策的首要目标。

目前城市规划界已经对城市规划设计制度改革的急迫性有了明确的认识,如城市规划管理部门缺乏对城市全域的空间规划、事权划分不清、各专业规划设计不交圈、规划实施缺乏监督的路径和手段、控制性详细规划和城市设计造成城市“碎片化”等。但归根结底,缺乏及时的、翔实的、全面的、可靠的、量化的综合分析,就很难把粗放扩张性的规划转变为提高城市内涵质量的规划。本书通过大量的理论和实例分析说明:精准量化的“三要素”分析可大大有助于改变传统的规划方式、提高规划设计的科学性和公信力。

综上所述,本书关于城市紧凑度、便捷度、安全度的学术创新是城市规划设计科学化的重大进展,对上海乃至全国以及世界城市化中期的城市的规划设计建设都有着重要的指导意义,为城市规划设计建设第一线的热点问题,如城市顽疾的治理、人性化城市设计、城市生态修复和肌理修补、城市复兴、工业遗产地区的保护和更新、健康城市、活力城市等都提供了最新的、翔实的科学分析方法。为本书的出版,我谨向傅克诚教授及其团队呈上由衷的祝贺。

2016 年 9 月

前言

“综述集约型城市三要素：紧凑度 便捷度 安全度”的命题是当前城市转型关注的重点。城市永远在发展之中，自 18 世纪末以来，国内外主要城市经过了多次城市再改造“都市再生”的过程。每次改造都有起因、有主题。关于 21 世纪“都市再生”的起因及主题，无疑是“城市可持续发展，向集约型城市转型”。本书提出的三要素（紧凑度、便捷度、安全度）揭示出 21 世纪城市可持续再发展转型的具象宗旨。

中央城市工作会议制定了我国城市发展的方针，指出：“防止‘摊大饼’式扩张，推动形成绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式。要坚持集约发展，树立‘精明增长’、‘紧凑城市’理念，科学划定城市开发边界，推动城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变。”

贯彻中央城市工作会议精神，解决城市病是当前城市发展聚焦点，从各角度研究“集约型城市”也是当前备受关注的命题，根据对城市集约发展理念领会及城市发展瓶颈的分析，在城市诸多因素中，本书选择了紧凑、便捷、安全三项要素，提出紧凑度、便捷度、安全度是集约型城市三要素的论点加以综述，参与到城市如何有效集约转型论证中。

本书要点：

1. 诠释“集约型城市”内涵，揭示紧凑度、便捷度、安全度是“集约型城市”三项重要要素

根据国内外可持续发展集约紧凑城市实践经验，总结出“三要素”基本理念。不仅指出“三要素”反映集约型城市形态特征，也解析出“三要素”在城市向集约型内涵提升中的重要作用。

（1）综述“三要素”概念：① 提示对城市紧凑度的多学科研究视点；

② 剖析城市便捷度的内涵及当前聚焦研究“近距离生活圈”的缘由、衡量标准；③ 系统总结上海市自然、事故灾害类型，提示城市安全度的重要性。

(2) 集约型城市研究领域广泛，本书重点介绍国内外在城市规划方面的动向：① 综述国外城市近年集约转型历程，自“紧凑城市”理念的提出，推行“都市再生”策略的成果，直至发展为以政府为主导将“集约型城市结构”定为城市发展政策主导方针及实施的具体策略；② 介绍国外紧凑城市倡导的紧凑路线的具体细化内容，相关紧凑度、便捷度的研究动向；③ 本书研究方向与当代国外城市关注点一致。国内外学者提供相关集约型城市论文及调查报告，显示出关注未来城市研究课题，如无缝城市、宜居城市、纤维城市等，均有可借鉴内容。

2. 研究落地，结合上海中心城区紧凑度细化研究提出建议

结合“三要素”实地分析上海中心城区实况，提出转型建议：

(1) 在对上海人口、土地实况细化分析基础上，总结出上海市紧凑程度不均衡性的特征。

(2) 论证已很紧凑的上海中心城区集约转型确立“内涵提升式集约转型模式”，郊区确立“紧凑组团+网络转型模式”。

(3) 建议总结上海市中心城区多年转型成功经验。

3. 属综合性研究，涉及领域广泛

鉴于城市问题的综合性、复杂性特征，参与本书研究者由多学科组成，研究重视综述多学科领域论点，学术领域涉及城市规划、建筑、社会、管理、经济、数学、力学、地理学、环境心理学等，多学科的综合分析，可为后续研究“集约型城市”拓宽领域，如编入研究“动态城市上海”的力学论著等。

4. 抛砖引玉，为后续研究提供初探作用

城市问题极为复杂，“三要素”研究还需结合各城市实况的差异、各地区差异落实。如根据上海市制定 2040 城市转型目标提出“创新驱动、转型发展”导向，建议后续研究以“三要素”为导向制定具体地段细化转型准则，并经过多年实施总结经验，总结本地区转型规律。

目录

上篇 概论篇

第一章 紧凑度概述	3
第一节 紧凑城市——可持续发展的低碳城市形态	3
第二节 城市紧凑度的界定	12
第三节 城市用地的复合程度与紧凑度	26
第四节 集约紧凑型城市发展现况	32
本章小结	35
第二章 便捷度概述	38
第一节 城市便捷度	38
第二节 “近距离生活圈”概论	55
本章小结	66
第三章 安全度概述与上海城市安全	69
第一节 安全度概述	69
第二节 化工品事故与上海城市安全	88
第三节 交通事故与上海城市安全	98
第四节 雾霾污染与上海城市安全	108
第五节 建筑物火灾与上海城市安全	118

第六节 自然灾害与上海城市安全	123
第七节 上海弱势群体的安全保障	129
第八节 应急避难场所建设与上海城市安全	137
本章小结	158
 第四章 上海中心城区紧凑度与便捷度分析	166
第一节 紧凑度、便捷度、安全度是促进上海中心城区集约发展 转型三要素	166
第二节 “三要素”与上海中心城区更新建设	170
第三节 上海与其他国际大城市比较某些紧凑度的数据	179
第四节 上海中心城区便捷度	182
第五节 上海中心城区“近距离生活圈”	197
本章小结	212
附录：有关上海市铁路新客站、南北广场的整合及其空间综合 开发的建议	213
 第五章 动态城市上海	225
第一节 动态城市某些相关理论	225
第二节 上海的交通设施	228
第三节 上海市交通集聚点	234
第四节 动态集聚研究	237
本章小结	247

下篇 论文篇

无缝之城：前瞻 2050（英国剑桥大学高级讲师 [英] 金 鹰）	253
通过巴塞罗那的案例来说明 IMM 方法在小区能源绩效优化方面的 使用	（意大利米兰理工大学教授 [意] 塔蒂等） 280
日本集约型城市结构发展方向研究——城市交通与城市中心区发展	

战略	(日本榎文彦總合计画事务所顾问 罗 兵)	307
纤维城市理论	(日本东京大学教授 [日] 大野秀敏)	318
可达的宜居城市	(阿特金斯上海设计董事 [法] 许 桦)	339
建筑生命周期管理在中国,维护与挑战		
——运用严肃游戏提取及分析有效数据以应对此复杂问题		
.....	(法国贡比涅技术大学教授 [法] 彦·穆里耶·布当等)	364
后记		370

上篇 概论篇

建设集约型城市是“可持续发展”城市理念的目标。

集约型城市三要素(紧凑度、便捷度、安全度)命题是根据国内外向集约型城市转型的实践经验总结出来的,揭示了集约型城市的空间形态特征,提示了“三要素”是推动城市集约转型的重要因素。

本篇由紧凑度概述、便捷度概述、安全度概述与上海城市安全、上海中心城区紧凑度与便捷度分析、动态城市上海共五章构成,结合国内外部分相关理论、方法、城市实践、城市政策等,较全面地论述了紧凑度、便捷度、安全度在城市集约转型中的重要作用。

第一章

紧凑度概述

中央城市工作会议提出,“推动城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变”,有效提高城市紧凑度是其重点之一。

紧凑度受到重视缘自“紧凑城市”理念的提出。由于近年来的实施成果,建设“集约紧凑城市”已成为各国城市建设的共同理念。

本章着重介绍国际倡导的集约紧凑型城市目标、提高城市紧凑度的路线措施,并综述部分紧凑度研究界定方法。

第一节 紧凑城市——可持续发展的低碳城市形态

“紧凑城市”是从城市形态、城市结构角度着手,实现低碳城市理念的有代表性的城市发展政策及理念。“紧凑城市”被称为是在城市体系中,可持续发展理念最洗练、直观、值得推荐及可实践的城市形态。

“紧凑城市”理念的出现背景是西方社会对近百年来由于经济向第三产业转型而导致的城市盲目无序扩张蔓延,以汽车为主导的道路无限延伸而造成的土地资源匮乏、环境污染的反思。这对历来强调“分散都市”理念的西方社会是一个重大变革,也是世界范围提倡控制消减碳排量在城市形态方面推行的结果。

自罗马俱乐部研究报告《增长的极限》首次指出地球潜在环境危机,至世界环境发展委员会报告《我们共同的未来》提出可持续发展理论,再到《联合国气候变化框架公约》、《京都议定书》等提出限制发达国家碳排放量,推