



紧凑城市： OECD国家实践经验的 比较与评估



城市中国计划由麦肯锡公司携手哥伦比亚大学全球中心 | 东亚和清华大学公共管理学院共同合作创建。该计划以建立由公共部门和私营部门共同参与的联合智库为目标，以“推进良性城镇化、支持创新型城市”为使命。主要活动包括制定城市发展方案，组织各方交流对话，为国内外最优秀的中国城市学专家提供专业平台。该计划致力于逐步发展成为一个聚焦中国城镇化的独立的公共—私营部门联合智库。

城市中国计划 组织策划
经济合作与发展组织（OECD） 编著
刘志林 钱云 等编译

OECD Green Growth Studies. Compact City Policies: A Comparative Assessment

中国建筑工业出版社

紧凑城市：

OECD 国家实践经验的比较与评估

OECD Green Growth Studies.
Compact City Policies: A Comparative Assessment

城市中国计划 组织策划
经济合作与发展组织（OECD） 编著
刘志林 钱云等 编译

著作权合同登记图字：01-2011-0783 号

图书在版编目（CIP）数据

紧凑城市：OECD 国家实践经验的比较与评估 / 经济合作与发展组织编著；刘志林，钱云等编译．—北京：中国建筑工业出版社，2013.4

ISBN 978-7-112-15283-4

I . ①紧… II . ①经… ②刘… ③钱… III . ①城市规划—研究—世界 IV . ①TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 063926 号

本书英文版由经济合作与发展组织（OECD）出版，书名为“OECD Green Growth Studies.Compact City Policies: A Comparative Assessment”。

©2012 OECD，版权所有

中文版 ©2013 中国建筑工业出版社

中文译文 ©2013 城市中国计划

版权所有

责任编辑：李春敏 赵晓菲

责任设计：陈 旭

责任校对：刘梦然 党 蕾

紧凑城市：OECD 国家实践经验的比较与评估

OECD Green Growth Studies.Compact City Policies: A Comparative Assessment

城市中国计划 组织策划

经济合作与发展组织（OECD） 编著

刘志林 钱 云等 编译

*

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

北京京点设计公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本：787×960 毫米 1/16 印张：19½ 字数：349 千字

2013 年 5 月第一版 2013 年 5 月第一次印刷

定价：45.00 元

ISBN 978-7-112-15283-4

(23303)

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）

中文版序：紧凑城市与中国

过去 20 年，中国的城镇化取得了巨大的成就，成功使数亿人脱贫，创造了新兴的城市一代，其规模之大，在人类历史上前所未见。然而，这一切还只是刚刚拉开了中国城镇化大戏的序幕。

现在，中国的城市专家正面临着全新的挑战。作为城市的一个重要组成元素，新兴的中产阶级对城市发展较其父辈有更多新想法、更高更旺盛的需求和期望。同时，由于施工质量问题和土地价格上涨，才建于 20 世纪 90 年代的住宅就在被一一拆除。尽管很多城市的发展已经逼近其空间极限，需要向外扩张，但是过去 20 年的大规模土地征用及依赖于土地的城市融资模式造成了城市无计划的蔓延。与此同时，激增的城市人口对教育、健康和社区服务的需求进一步使城市不堪负荷。

面对这些挑战，中国领导人已经开始重新思考城镇化的模式并着手解决城镇化所带来社会和环境问题。此外，日益严重的污染也使领导人意识到杂乱无章的工业化所带来的健康成本；中国大城市交通拥堵的问题也迫使城市交通发展展开新的势头；大量地铁投资将在未来铺设更多的铁轨，预计将超过当前欧洲地铁总公里数；农民工及其家庭对城市服务不平等的不满，敦促政府重新思考户籍制度——这将对中国社会产生深远影响。

这本书——或者更广义地说——紧凑型城市这一概念，为城市政策制定者提供了有价值的洞见，有助于他们探索问题的解决之道。紧凑型城市在密度、公共服务可获得性，以及公共交通等方面的目标与传统儒家思想强调的社会融合不谋而合。这些理念也有助于解决困扰当前中国城市的诸多问题，如：社会异化、环境污染和垃圾处理等。本书提供了迄今为止最为全面的一套关于紧凑增长的定义，有助于规划者衡量中国城市的发展、与各类城市发展指标进行对比，对中国的城市规划者具有巨大的价值。

从更实用的角度来看，本书提供了诸多实际案例来介绍全球紧凑城市政策的最佳做法（包括墨尔本、温哥华、巴黎、富山和波特兰），并包含一个丰富的经验文库以分享如何提升城市致密性、如何处理城市外部性议题以及监测城市发展的影响等内容。作者针对不同发展环境和地区情况，基于监管、财政和信息工具的有效性进行了讨论和评估。归根到底，成功推行紧凑城市的关键就在于大城市

治理：明晰责任分工、重视远景目标、鼓励制度创新、推行绩效指标等。

城市中国计划 (Urban China Initiative,UCI) 非常荣幸地参与了这个项目。城市中国计划旨在成为一个一流的思想库，为中国城市决策者提供独立的思考和见解。重提紧凑型城市的概念在当下中国所处的城镇化阶段正合时宜。采纳紧凑型城市政策可能会带来的影响将是巨大的，这包括大幅降低能耗、改善城市最弱势群体生活质量等。我们很荣幸为本书的翻译工作提供了支持，也将在中国城市政策制定者中进行推广。我们深信，本书将为决策者建设未来中国城市提供宝贵的参考。

华强森 Jonathan Woetzel

城市中国计划联席主席

麦肯锡公司资深董事

2013年1月28日

The Compact City and China

The urbanization of the last 20 years has been an unqualified success at lifting hundreds of millions out of poverty and creating a new urban generation at greater scale than ever before in human history. Yet it is only the opening act in China's great drama.

China's urbanists face new challenges. The middle class, a feature of the urban landscape that has only recently appeared, has new and dramatically greater needs and expectations than their parents. The housing stock of the 90s meanwhile is falling down even as we speak, a victim of poor quality construction and rising land values. Land grabs of the 90s and 00s coupled with a land-based urban finance model create the threat of sprawl even as traditional city centers approach density limits of old buildings. Meanwhile, rapidly rising urban populations are straining the capacity of cities to provide educational, health and community services.

Facing these challenges, China's leaders have begun to rethink the urbanization model and to address its social and environmental consequences. Rising levels of pollution have increased awareness of the health costs of pell-mell industrialization. Congestion in China's major cities has led to a fresh momentum for urban transport development. A massive investment in metros will build more kilometers of track than exist in all of Europe today. Dissatisfaction by migrant workers and families over their unequal access to city services are encouraging a rethink of the Hukou system, a step with far-reaching consequences for Chinese society.

This book – and more generally the compact city concept - provides valuable insights that can support urban policy-makers in their search for solutions. Compact city goals of density, access to service, and public transport are consistent with traditional Confucianist philosophies of social integration. They also promise to address many of the environmental ills that plague China's cities today from alienation to pollution and waste. It is of great value to China's planners to have the most comprehensive set of definitions to date of compact growth with which to benchmark Chinese cities.

More practically, this book also provides best practice examples of compact city

policies from around the world (Melbourne, Vancouver, Paris, Toyama and Portland), a library of experience of how to encourage density, deal with its externalities, and monitor its consequences. The authors discuss and evaluate regulatory, fiscal and information-based tools for their effectiveness in different growth and regional contexts. Key to success of compact city implementation is metropolitan governance: who should do what, the importance of a regionwide long-term vision, innovative institutional relationships and metropolitan performance indicators.

The Urban China Initiative [UCI] is proud to be associated with this research. UCI's goal is to be the leading provider of independent thinking to China's urban decision-makers. The compact city concept is well-aligned with the realities of China's current stage of urbanization. The potential impact of adopting compact city policies is enormous, ranging from dramatic reductions in energy consumption to improvements in the quality of life of the city's most vulnerable populations. We are happy to have supported the translation of this work and its dissemination to China's urban policy-makers. We believe it will be a valuable reference as they build China's cities of tomorrow.

Jonathan Woetzel
Co-Chair, Urban China Initiative
Senior Director, McKinsey & Company
Jan 28, 2013

城市发展随想——从欧洲“紧凑城市” 到中国“新型城镇化”

中国城市科学研究会秘书长 李迅

城市的出现至今已有 6000 年的历史，而现代城市的快速发展则是近 200 年的事情。地球上的人类已有一半以上居住生活在城市，世界已俨然是一个城市的世界。城市之所以成为城市，有两个基本要素在支持：一是安全，二是效率。城市将各类发展要素在相对农村短得多的时空范围内聚集后产生了更高的效率和更低的成本，从而成为社会财富的主要制造地，成为人类社会、经济、科技和文化活动的集合点。

早期城市发展的主要形式是以平面拓展为主，随着工业文明的发展和科学技术的进步，城市上天入地。电梯、钢筋和水泥让城市长高了，变深了；特别是小汽车的发明让城市长得更大更胖了。城市开始无限制的自由拓展，不断地扩展城市容量，突破城市高度。无序的蔓延发展使得城市出现了一系列连锁性“城市病”：环境污染、交通拥堵、住房短缺、疾病传染、安全缺失等等。城市本应让人类生活更美好，而如今以速度和规模为目标，超越自身能力所获取的城市增长让人们付出了不可预料的代价。因而，城镇化也成了一把双刃剑。

当然，让城市变大变高变宽、并且无限蔓延的不仅仅是科学技术的因素，更有推动其发展的政治、经济、文化和环境等因素。调控着事物发展无形之手的经济制度以及有形之手的城市规划，都在牵引和影响城市形态的变化。“紧凑城市”就是源于欧洲人对现代城市发展中问题的深刻反思后提出的一种城市发展的理念和模式。这一理念和模式给了今天的城市工作者以极大启示。

继“紧凑城市”概念产生之后，在美国又产生了“需求增长管理”、“新城市主义”、“精明增长”等新的城市发展理念。与此同时，中国人也在努力的探索，相继出现了“山水城市”、“宜居城市”、“智慧城市”、“低碳生态城市”等不同的城市发展理念的创新实践。追根溯源，国内外的这些城市发展理念在本质上都反映了人们对城市美好生活的渴望，是人们对城市问题进行深刻反思的基础上所提出的引导人与自然和谐共存的城市发展理念。

中国城镇化水平从当前 50% 的快速增长期进入到 70% 左右的相对稳定期至少还有 20 年的时间。这一时期至少还应有 3 亿人口的农民要从农村转移进入到城市。如果继续走传统路径的城镇化老路，极可能是无法规避的灾难的凶兆。只有改走新型路径的城镇化道路，才有可能迎接人类无限光明的美好前景。这一过程无论是对中国，还是对世界而言，都是只有一次的不可逆的选择过程。中国有必要、也有可能人类历史上从未有过如此大规模、快速城镇化过程中创造新的规划理念、技术和方法。“紧凑城市”的理念已经给全世界的城市发展以借鉴和启示，我们同时也期待着中国的城市工作者给世界带来新的理念和模式。从这个意义而言，“中国梦”也就属于“世界梦”。我们共同努力吧！

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of two characters: '李' (Li) and '也' (Ye).

2013 年 3 月

前 言

本报告是经济合作与发展组织（OECD，简称经合组织）为期三年的研究项目“紧凑城市政策：比较评价”的最终报告，展示了该项目的主要研究成果和政策建议。

2009年6月，OECD发布了《绿色增长宣言》，要求各成员国实施绿色增长战略。其后在2009~2011年期间，OECD展开了紧凑城市政策项目。该研究项目的目标是更好地理解紧凑城市的概念和含义，理解紧凑城市政策在当今城市发展背景下的责任和任务，理解紧凑城市政策潜在的效果。该项目旨在为各个国家、次国家级和城市政府提供精神食粮，以帮助各级政府通过发展和实施绿色增长的空间战略，应对经济和环境挑战。因此，本报告是OECD绿色增长研究的系列研究成果之一。本研究与公共治理和区域发展理事会的绿色城市项目展开了密切合作。本研究主要关注OECD成员国，并为其政策制定者提供建议。但是，本研究的相关研究成果和建议对非OECD国家的政策制定者也有指导意义，特别是那些正在经历快速城市化的国家。本研究由日本政府的自愿捐款资助。

本报告的主要研究成果和建议基于广泛的研究、讨论和意见交换。主要数据和信息来源于OECD成员国紧凑城市政策的调查，以及五个大都市区的深度案例研究：墨尔本（澳大利亚）、温哥华（加拿大）、巴黎（法国）、富山（日本）和波特兰（美国）。本项目受益于从各方人士的对话中所获取的洞见，特别是下列会议：

- 2010年10月8日在韩国首尔召开的紧凑城市研讨会，由韩国人居环境研究院（KRIHS）和OECD联合主办。
- 2010年10月15日在日本东京召开的绿色增长与紧凑城市研讨会，由OECD主办，并受到土地、基础设施、交通和旅游部（MLIT）和日本城市规划院（CPIJ）的支持。
- 2010年11月16日在英国伦敦召开的紧凑城市与气候变化圆桌会议，由城市与区域规划协会（TCPA）与OECD联合主办。
- 2011年4月1日在美国华盛顿特区召开的OECD和交通部、环保局、城市与住房发展局的合作会议，会议主题是可持续社区：美国 and 国外的紧凑城市政策。

致 谢

本项目由可持续发展区域政策分局的资深政策分析员 Tadashi Matsumoto 领导，并受到可持续发展区域政策分局局长 Yasushi Yoshida 的指导。在本项目的初始阶段，Hiroshi Kobayashi 参与了项目的指导工作。Vincent Fouchier（OECD 城市工作组）对本项目提供了全面的建议，并对本项目的撰稿作出贡献。区域发展政策分局的 Adam Ostry 和 Daniel Sanchez-Serra 是本项目撰稿组的成员。本报告各章节的作者如下：

- 第 1 章和第 3 章：Tadashi Matsumoto 和 Daniel Sanchez-Serra；
- 第 2、4、5 章：Tadashi Matsumoto；
- 第 6 章：Adam Ostry 和 Tadashi Matsumoto。

感谢 OCED 各位同事对本项目坚持不懈的支持和建议。他们包括：Lamia Kamal-Chaoui、Monica Brezzi、Javier Sanchez-Reaza、Olaf Merk、Michael Donovan、Jongwan Joo、Mario Piacentini、Alexis Robert、Marissa Plouin、Niovi Polyriala、Mari Ishii 和 Hyunji Lee。

感谢各位专家学者对本报告的专业意见和建议：Hiroaki Suzuki 和 Kanako Iuchi（世界银行），Keisuke Hanaki 教授（东京大学），Mamoru Taniguchi 教授（筑波大学），Kiyonobu Kaido 教授（名城大学），Masayuki Morikawa 先生（经济、贸易和工业研究所副主席），John Zetter 先生（注册城市规划师），Paul Cheshire 教授（伦敦经济与政策学院），Mike Jenks 教授（牛津布鲁克斯大学），Matthew Kahn 教授（加州大学洛杉矶分校环境与可持续发展研究所），Katie Williams 教授（西英格兰大学），Peter Newton 教授（斯威本科技大学），以及 Shibu Raman 教授（华威大学）。

感谢五个案例大都市区的同事在调研进行期间和报告协作期间对本项目的帮助和建议：墨尔本的 Helen King 和 Sally Semmens（维多利亚州）；温哥华的 John Tylee（温哥华经济发展委员会），Scott Hein 和 Dwayne Drobot（温哥华市），Mark Pezarro（地球之声战略委员会）和 Ione Smith（Upland 咨询公司）；巴黎的 Vincent Fouchier；富山的 Kazuo Matamoto 和 Nagahito Takamori（富山市），Koichi Hanada（EX 公司）；以及波特兰的 Dick Benner 和 Andy Cotugno（Metro），Ethan Seltzer 和 Nancy Hales（波特兰州立大学），Michael Armstrong（波特兰市）。

Elsa Desmaison、Kathrine Brekke、Xuan Liu、Cristian Santibanez 和 Olivier Woefray（大都市区科学硕士项目）也对本报告的撰写有贡献。

感谢 Konstantin Rosina 采用先进的地理信息系统技术对本研究指标体系工作的帮助。感谢 Jeanette Duboys、Rachel Linden 和 Jennifer Allain 对本报告出版工作的帮助。感谢 Justin Kavanagh 为本报告建立专门的网站。

译者导读

刘志林 钱 云

“紧凑城市”是西方国家进入后现代社会以来,为数不多的受到各国广泛关注,并在理论和实践方面都已经产生极为深远影响的城市发展理念之一。

对中国从事城市研究与规划管理的同仁们来说,对这一理念较早也是较为全面的了解大多来自詹克斯(1996)等编纂的《The Compact City: A Sustainable Urban Form?》一书(2004年该书译为中文,由中国建筑工业出版社出版发行)。然而,以文集形式出现的该书,大部分文章写于20世纪90年代中期以前,对紧凑城市的相关概念理解尚众说纷纭,而对该理念指引下的政策实践探讨则无法展开;此外,该理念的影响仍主要在欧洲范围内,对北美洲、亚洲、大洋洲尚未能给予充分关注。

近年来,对全球气候变化议题的关注,引发了关于“紧凑城市”理念、模式更大规模的研究探讨。自欧洲兴起的紧凑城市模式,与美国规划学者提出的新城市主义(new urbanism)和精明增长(smart growth)等相互呼应,推动着城市化时代下全球应对气候变化、建设低碳城市的浪潮。

在这一背景下,我们将经济合作与发展组织(OECD)最新完成的研究报告翻译成中文并向国内的读者推出,希望有助于将紧凑城市近年来的蓬勃发展以更清晰的思路、更全面的视角呈现给中文读者。作为一份政策评估报告,本书的主要目的是对目前OECD成员国的紧凑城市政策实践及其绩效进行评估,从而让更多人认识到紧凑城市的前景与意义,并帮助各国和地区分享实践经验,更好地制定与实施紧凑城市政策、促进城市的绿色增长。其中,对多个案例地区的紧凑城市政策实践的全面介绍与评价,是笔者认为前所未有又极为重要的工作。这不仅使得本书的论证与结论更令人信服,而且也对紧凑城市理念的研究重点从“横向”转入“纵向”,使研究成果在维度上大大丰满。

对于当下的中国城市发展而言,尽管具体应以何种态度、何种理解来面对紧凑城市理念,并应以何种途径在政策实践中予以贯彻执行,尚需要大量充分的调查研究。编译本书中的体会,依然有助于译者在既往进行中国当代城市发展诸多现实问题研究中对产生的困惑萌发新的认识和启迪。在此特对几个问题的解读撰写如下,与各位分享。

紧凑城市不仅仅是高密度的城市，也不只是保护环境而抑制城市发展

首先，本书对紧凑城市提出了更加全面的定义。目前许多讨论往往将紧凑城市简单地理解为高密度的城市。而本书开篇就明确提出，紧凑城市包含了三个核心特征：密集和邻近的开发模式、由公交系统连接的城市地区，以及本地服务与就业机会的可达性。在第3章和其后还结合实例，提出了较为详细的测算标准。

尽管紧凑城市旗帜鲜明地反对低密度、蔓延式的城市开发，但是，一个仅仅强调高层、高密度开发的城市，并不是真正的紧凑城市。高密度的意义在于保护城市的经济活力与社会互动，提高公共交通等基础设施与公共服务的经济效率，并保留城市周边优良的自然环境。一个真正的紧凑城市，应当为企业充满经济活力和创新能力的城市氛围与就业市场，为居民提供适当的住房和就业机会，居民和企业都能够享受邻近而便捷的公共服务和高效的公交系统，以及城市内部与周边地区良好的联系。高密度开发只是实现紧凑城市目标的一种手段，而不是目标本身。

另一方面，质疑者往往认为紧凑城市政策的目的是保护城市周边的农田和自然景观，重点是要控制城市开发，因此将会伤害城市发展，甚至导致土地供应不足、房地产价格上涨、过于高密度的城市景观等负面影响。这一观点将生态环境保护与城市发展放在了非此即彼的对立面上。但是，本书明确提出，紧凑城市不是仅仅旨在保护生态环境，而抑制城市发展的政策。紧凑城市是一项城市发展的战略，以共同促进城市的经济可持续性和环境可持续性为使命。紧凑城市并不是要抑制增长，而是更好地管理和服务于城市增长。

正如本书案例城市的实践经验所展示的，鼓励城市开发更加集中在建成区，不仅仅有助于保护城市周边地区的农田与绿地，服务于国家和地区的产业布局战略（如法国的巴黎），创造更具经济活力和创造力的城市中心（如澳大利亚的墨尔本与美国的波特兰），更可以提高基础设施利用的经济效率（如日本的富山市），鼓励多样化的地方服务和就业机会（如美国的波特兰）、为不断增长的人口提供适当的住房和宜居的城市环境（如加拿大的温哥华），同时降低城市增长的环境影响和碳足迹（如波特兰和温哥华）。毕竟，紧凑城市提倡一种高密度、邻近性、宜居性的城市空间形态，这种空间形态能够帮助城市实现更高质量的发展，才能真正做到“城市让生活更美好”。

紧凑城市不只是一种理想的的城市模式，更是可实施的空间战略与政策工具

正如本书中详细阐述的，紧凑城市是一项多空间尺度上实施的空间战略。目

前的研究文献在考察“紧凑”的城市空间形态时，往往只是关注某一个空间尺度，例如，仅仅从都市区（或者是“城市”）的空间尺度上，考察城市建成区的人口密度，或者是城市建成区是否连片还是出现蛙跳式开发等方面；或是仅仅在社区尺度上，关注商业服务设施的密度和邻近性、公交服务的频率和邻近性，或者是社区道路系统是否鼓励步行和自行车出行等。从政策实践层面上，紧凑城市应该包括区域、城市以及社区尺度上的空间策略。

紧凑城市不仅仅是一种空间规划战略，更是一套可以实施的政策工具组合和各级政府、各部门职责分明的一套治理体系。要实现上述目标，就不能仅仅依靠提高城市开发的容积率或层高规定，而是需要将土地利用管制工具与公共交通政策、公共服务、就业与居住用地匹配，乃至公共空间开发等相结合。正如本书中反复提到的，尽管城市增长边界和绿化隔离带是防止城市蔓延、提高紧凑度的核心政策工具。但是，仅仅依靠这种管制性的政策工具（regulatory tools）是远远不够的。事实上，在人口增长压力巨大的快速城市化地区忽略市场力量、而简单地依靠增长边界或者城市建成区边界等规划管制手段，反而可能在城市建成区边界外形成大量不受规划调控且缺乏基础设施配套的“非正式开发”，从而更加加剧城市问题。

因此，本书通过案例研究提出的“政策工具的多元性与互补性”应当成为决策者在制定紧凑城市政策中的基本原则，例如，城市增长边界可以与对边界外的农业用地或自然地区的财政补贴，建成区内“棕地”或“灰地”上的填充式开发或再开发的激励手段等相结合，来鼓励有助于提高城市“紧凑性”的开发模式；再如，高密度开发必须伴随着基本公共服务设施和公共交通的便捷性。这往往会引发“应该先开发还是先建配套设施”的问题。而本书提出，首先应当改变以功能分区为基本原则的规划模式，但鼓励混合利用的土地利用规划政策应当与交通规划（特别是公共交通系统规划）统筹进行，并密切配合政府在开放空间和基础设施上的公共投资，才能获得经济上可行的政策效果。更重要的是，高密度的开发不应以损失居民生活质量为代价。因此，紧凑城市的政策体系中，必须包括“最小化潜在负面效应”的补充性政策手段，尤其是应对交通拥堵、中低收入家庭的保障性住房供应、良好的建筑与城市设计以改善高密度社区中的环境质量等。毕竟，如报告撰写者提出的，紧凑城市是服务于绿色增长战略的一项城市战略。

中国需要倡导“紧凑城市”吗？

可能有人会认为，中国（亦包括大多数亚洲新兴经济体国家）城市正在进行

的大规模建设,是以远高于欧美城市的密度进行的。与欧美国家随处可见的以“低层独栋住宅+私人轿车交通”为特征的蔓延式城市扩张进程不同,中国城市新区的建设,大多以高层高密度的方式展开。这两种城市形态的视觉差异是巨大的。

看上去,中国的城市,往往不是不够“紧凑”,而是“过度紧凑”了?如果将城市中一些未经“规划”而建设的地区,比如旧城区和城中村等也包括在内,这一事实似乎更加严重。事实果真如此吗?由此而言,源自西方国家的“紧凑城市”理念,对当今中国的城市建设是否还有指导意义?

毫无疑问,强烈的视觉冲击对每个人的判断都会产生先入为主的影响。而且如果以某些曾经公认“理性、科学”的方式,譬如以容积率等最常用的城市密度统计数据来看,中国的绝大多数城市,尤其是新区建设,确实达到了前所未有、世所罕见的高密度。

但正如本书反复强调的,对于“紧凑”的概念应以更全面深刻的方式来理解。总体上以“都市区层面的密集而邻近的开发模式,公交系统的高效连接,以及本地服务、设施和就业的良好可达性”三方面的标准来检验。

首先在城市“紧凑度”测算方面,与仅仅用建筑高度或者建筑密度等“物”的指标相对应,报告中一系列强调“以人为本”的指标——主要包括24小时平均人口密度、就业岗位密度、城市人口与建成区面积增长比率等被提到了更为重要的高度。从数据上看,许多中国城市已经出现了建成区面积增长速度远远高于人口增长速度的现象。随着城市开发不断向外扩张,人口密度不断下降。事实上,除去北上广深等极少数“一线城市”,数以千计的中小城市正面临人口密度的持续下降,而大面积混凝土森林中的所谓城市新区中,“人气”不足甚至出现大量空置房屋的“鬼城”已经严重挑战着中国城市发展的可持续性。尽管目前不可能获得大量上述方面的准确数据,我们仍可确信,这些城市在纷纷构建高耸入云的天际线的同时,在城市形态的营造上是与“紧凑”的理念背道而驰的。

从城市公共交通的发展来看,目前中国城市规划中较为强调站点在空间上的“覆盖率”,但本书中提出了,应更为务实地注重“公交出行率和公交站点的邻近度”,特别是对于通勤就业人口而言。尽管目前与西方城市相比,许多中国城市的公交使用率尚不算低,但这是建立在目前家用轿车尚不够普及的基础上的,如果只对拥有机动车的家庭进行统计,则公共交通的吸引力几乎可忽略不计。此外,我国目前的城市交通规划仍然强调以机动性、高效率为基本导向,而城市机动车道路系统完善的同时,也迫使步行、自行车等零碳出行方式被边缘化,而公共交

通设施的建设也无法跟上城市扩张的速度。未来随着机动车在越来越多的中国城市的爆炸性增长，公交出行率将迅速成为值得关注的新问题。

另一个方面是社会服务、基础设施和就业的“本地化程度”。中国城市在这一方面暴露的问题更加尖锐。对于从事技术和管理工作的较高端就业者，他们往往居住在远离市中心的、实行封闭管理的商品住区中，享受着较高水准的公共服务和基础设施水平，但几乎需每天长距离往返于职住之间，这种“职住分离”现象，一方面是由于“单位制度”的市场化转型引起，另一方面由单位制度遗留的福利住房等现象又加剧了这种分离。而对于大量低端的从业者，往往居住在靠近城市中心或交通便利的出租房和城中村中，职住本地化程度相对较高，但在本地基础设施和社会服务的使用上受到严重的排斥。大量地理学、城市规划和社会学学者均对这些现象进行了充分的研究和批判。毫无疑问，严重的社会分异和公共服务、基础设施和就业的“碎片化”，为社会生产和生活的“本地化”构筑了新的壁垒。

事实上，正如本报告开宗明义指出的，经过几十年的发展，“紧凑城市”已从单纯的环境政策理念扩展为广泛的可持续城市发展理念的标签，“我们可能需要一个新的名称”，用以反对过去数十年间西方国家（特别是北美和澳洲）不可持续的城市增长模式。由此可见，中国城市当前的发展特征，与紧凑城市的理念仅存在某些“形式上”的一致。紧凑城市理念对西方“不可持续”的城市发展模式上的诸多批判，对中国城市的未来发展同样具有重大的意义。

在这个意义上，“紧凑城市”理念应被理解为“希望通过对城市空间利用方式的影响，能够持续不断地改善城市与环境的关系以及其社会经济运行模式”。

城市建成区与自然环境的关系是较早被广为关注的“城市问题”，但过去的认识是，只要城市的建设是“低密度”的，看上去是“绿荫环抱的”，那么其对自然环境的威胁就微不足道。本报告中指出这一看法显然是“刻舟求剑和盲人摸象式”的，事实上低密度蔓延式的城市发展对于都市区尺度的土地利用效率、生态网络的完整性以及交通排放量等环境质量核心要素的巨大负面影响，都证明了其显著的不可持续性。

而城市蔓延式发展所依托，并支持的社会经济运行模式是简单、一成不变的。以每个家庭为高度同质化的单元，将居住邻里与其他社会经济活动割裂开，居住邻里之间也彼此缺少横向联系。在这种逻辑下，城市的发展表现为在空间上简单的数量型扩张。这与农业社会的城市增长方式事实上并无区别，只不过更为机械，速度更快。在城市进入后现代多元社会的今天，这种城市形态在社会服务和基础

设施的利用上缺少弹性，要么是低效率的，要么是可达性不佳的。在许多国家和城市，也曾经采用在城市外围划定“绿带”来限制蔓延发展的尝试，但往往效果不佳，这是因为这些措施对后现代社会经济运行的“复杂性与矛盾性”，采取了回避的态度，而不是主动去加以调整。这也为中国城市未来发展提供了极有价值的借鉴。

对于中国的读者来说，必须意识到，本书的探讨范围主要基于 OECD 国家展开，其城市发展的外部条件、内在机制、管理传统等，均与以中国为典型代表的、正经历高速城市化的发展中国家有着显著的差异。但本书的编译者作为这个令人心潮澎湃的时代的亲历者和诸多城市规划管理研究、实践项目的参与者，依然强烈地感受到将本书中有价值的内容与中国实际问题相结合的迫切需求。从这个角度讲，本书中所采用的紧密围绕案例研究、关注政策实施过程的研究思路，为今后开展“紧凑城市理念在中国的政策实践评价”等相关研究提供了极为有价值的思路。

能够在数月时间内高质量地完成翻译工作，有赖于整个翻译团队同仁的精诚合作。团队成员来自城市规划、城市地理、公共政策等不同学科领域，分别从各自的视角参与着中国城市发展的研究与规划实践工作。本次翻译工作对于我们也是一次难得的学习经历。城市中国计划（UCI）各位同事的信任、支持和理解也是促成此书能够顺利推出不可或缺的力量。

本书的译校工作由清华大学公共管理学院的刘志林博士和北京林业大学城市规划系的钱云博士共同组织。翻译团队成员包括：中国社科院城市发展与环境研究所的景娟博士，住房与城乡建设部城乡规划管理中心的王伊倜博士，华南理工大学的禰文昊博士，北京联合大学的张艳博士，以及香港大学城市与区域规划学系博士研究生李劫。具体分工如下：

- 执行摘要：景娟译，钱云、刘志林校；
- 第 1 章：景娟译，钱云、刘志林校；
- 第 2 章：禰文昊译，钱云、刘志林校；
- 第 3 章：禰文昊译，钱云、刘志林校；
- 第 4 章：王伊倜译，钱云、刘志林校；
- 第 5 章：李劫译，刘志林、钱云校；
- 第 6 章：李劫译，刘志林、钱云校；
- 附录 A：张艳、李劫译，王伊倜、刘志林、钱云校。

全文统稿及译者序由刘志林、钱云共同完成。城市中国计划的胡雅萌女士和北京林业大学城市规划系本科生杨佳迎协助完成书稿排版及部分图件的翻译制作工作，一并表示感谢。

清华大学公共管理学院 刘志林

北京林业大学城市规划系 钱云

二零一二年九月十八日

目 录

| | |
|--|-----------|
| 缩略语..... | 25 |
| 词汇表..... | 29 |
| 序言..... | 32 |
| 执行摘要..... | 33 |
| | |
| 第 1 章 当代城市发展与紧凑城市概念..... | 39 |
| 1.1 引言..... | 40 |
| 1.2 定义紧凑城市..... | 41 |
| 1.3 城市发展的主要趋势和紧凑城市的作用..... | 48 |
| 1.4 紧凑城市概念的历史与演变..... | 62 |
| 1.5 结论..... | 66 |
| 参考文献..... | 67 |
| | |
| 第 2 章 紧凑城市政策如何促进城市可持续发展和绿色增长..... | 71 |
| 2.1 引言..... | 72 |
| 2.2 紧凑城市对可持续城市发展的潜在贡献..... | 72 |
| 2.3 紧凑城市对绿色增长的潜在贡献..... | 82 |
| 2.4 对政策效果的担忧及应对..... | 86 |
| 2.5 结论..... | 90 |
| 注释..... | 91 |
| 参考文献..... | 92 |
| | |
| 第 3 章 紧凑城市的绩效评估..... | 97 |
| 3.1 引言..... | 98 |

| | | |
|--------------|-----------------------------|------------|
| 3.2 | 定义关键的紧凑城市指标 | 98 |
| 3.3 | 建议指标体系在 OECD 都市区的应用 | 107 |
| 3.4 | 结论 | 130 |
| | 注释 | 130 |
| | 参考文献 | 131 |
| 第 4 章 | OECD 国家的紧凑城市实践 | 135 |
| 4.1 | 引言 | 136 |
| 4.2 | OECD 紧凑城市调查 | 136 |
| 4.3 | 案例研究 | 143 |
| 4.4 | 比较评估 | 181 |
| 4.5 | 结论 | 187 |
| | 注释 | 188 |
| | 参考文献 | 189 |
| 第 5 章 | 紧凑城市的核心战略 | 193 |
| 5.1 | 导言 | 194 |
| 5.2 | 制定明确的紧凑城市目标 | 195 |
| 5.3 | 鼓励密集而邻近的城市开发 | 196 |
| 5.4 | 改造现有建成区 | 205 |
| 5.5 | 提高多样性和生活质量 | 209 |
| 5.6 | 最小化负面效应 | 214 |
| 5.7 | 结论 | 223 |
| | 注释 | 223 |
| | 参考文献 | 224 |
| 第 6 章 | 紧凑城市公共治理的核心战略 | 229 |
| 6.1 | 引言 | 230 |
| 6.2 | 紧凑城市的治理和融资挑战 | 231 |
| 6.3 | 改善紧凑城市政策结果的战略方针 | 235 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 6.4 结论 | 248 |
| 注释 | 250 |
| 参考文献 | 250 |
| 附录 A 紧凑城市政策：国际经验 | 253 |
| 澳大利亚 | 253 |
| 奥地利 | 256 |
| 加拿大 | 258 |
| 捷克 | 261 |
| 丹麦 | 263 |
| 爱沙尼亚 | 266 |
| 芬兰 | 267 |
| 法国 | 269 |
| 德国 | 271 |
| 希腊 | 275 |
| 匈牙利 | 275 |
| 意大利 | 276 |
| 日本 | 278 |
| 韩国 | 280 |
| 卢森堡 | 284 |
| 墨西哥 | 288 |
| 荷兰 | 291 |
| 新西兰 | 292 |
| 挪威 | 294 |
| 波兰 | 296 |
| 葡萄牙 | 296 |
| 西班牙 | 299 |
| 瑞典 | 301 |
| 瑞士 | 303 |
| 土耳其 | 305 |
| 英国 | 306 |

| | |
|----------|-----|
| 美国 | 309 |
| 注释 | 312 |

表

| | |
|---|-----|
| 表 2-1 紧凑城市对城市可持续性的贡献 | 73 |
| 表 2-2 支持公交系统运行的居住密度阈值 | 80 |
| 表 3-1 OECD 提出的城市环境指标 (土地利用、运输和交通) | 103 |
| 表 3-2 紧凑城市的核心指标 | 106 |
| 表 3-3 OECD 大都市地区的土地与人口数据 (19 个国家, 73 个大都市地区) | 109 |
| 表 3-4 用于计算城市土地人口密度的数据来源 | 113 |
| 表 4-1 OECD 各国主要的紧凑城市政策 | 138 |
| 表 4-2 OECD 国家主要的紧凑城市政策工具 | 141 |
| 表 4-3 温哥华市的密度政策 | 156 |
| 表 4-4 富山在目标区域集中发展的补助项目 | 167 |
| 表 4-5 案例都市区的地方背景和政策工具 | 182 |
| 表 6-1 案例研究地区的都市区治理 | 231 |

图

| | |
|---|----|
| 图 1-1 紧凑城市的核心特征 | 43 |
| 图 1-2 巴黎和香港的建筑形态 | 48 |
| 图 1-3 世界和 OECD 国家的城市和农村人口 | 49 |
| 图 1-4 不同城市类型和城市中心或腹地的人口增长 | 50 |
| 图 1-5 建成区面积的变化 | 51 |
| 图 1-6 OECD 国家人口和城市建成区面积的增长速度 | 52 |
| 图 1-7 分区域的温室气体排放 | 53 |
| 图 1-8 千人小汽车拥有量的变化 (2003 ~ 2008 年) | 54 |
| 图 1-9 乘客出行的里程数、主要区域 | 54 |
| 图 1-10 能源消费总量 | 55 |
| 图 1-11 OECD 的能源价格 | 56 |
| 图 1-12 选定 OECD 国家的人口变化趋势 | 58 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 图 1-13 | OECD 国家和全球的人口结构..... | 59 |
| 图 1-14 | 部分 OECD 国家的平均家庭规模..... | 60 |
| 图 1-15 | 选定 OECD 国家单身家庭的百分比..... | 61 |
| 图 1-16 | 不同密度地区的平均家庭规模..... | 61 |
| 图 1-17 | 紧凑城市政策的演变..... | 65 |
| 图 2-1 | 交通部门的人均二氧化碳排放量与都市密度的关系 (2005 ~ 2006 年)..... | 74 |
| 图 2-2 | 建成区的人口密度与千人机动车拥有量..... | 75 |
| 图 2-3 | 人均用电量和城市密度 (2005 ~ 2006 年)..... | 76 |
| 图 2-4 | 日本服务业的密度和接近性..... | 78 |
| 图 2-5 | 绿色增长与可持续发展..... | 84 |
| 图 3-1 | 人口和城市土地增长 (2000 ~ 2006 年, 46 个 OECD 大都市区)..... | 112 |
| 图 3-2 | 总人口密度与城市土地人口密度..... | 114 |
| 图 3-3 | 城市土地密度图和密度渐变图..... | 116 |
| 图 3-4 | 加拿大大部分都市区的通勤距离中位数..... | 120 |
| 图 3-5 | 部分 OECD 大都市区的城市土地覆被..... | 121 |
| 图 3-6 | 城市土地占都市区总面积的比例..... | 125 |
| 图 3-7 | 通勤出行的交通方式构成..... | 126 |
| 图 3-8 | 巴黎都市区的出行方式 (2008 年)..... | 126 |
| 图 3-9 | 邻近公交站点 / 网络的居民比例..... | 127 |
| 图 3-10 | 墨尔本和温哥华都市区本地服务与住宅的匹配度..... | 129 |
| 图 4-1 | 墨尔本的城市增长 (1850 ~ 2010 年)..... | 145 |
| 图 4-2 | 墨尔本的就业人数和居住面积..... | 147 |
| 图 4-3 | 墨尔本中央商务区的学生构成多样性..... | 147 |
| 图 4-4 | 墨尔本城市发展边界的扩张 (2003 ~ 2010 年)..... | 149 |
| 图 4-5 | 巴黎的新区域空间规划: 多中心和紧凑性..... | 161 |
| 图 4-6 | 富山人口密度和城市基础设施的维护成本的关系..... | 164 |
| 图 4-7 | 富山的城市概念结构..... | 165 |
| 图 4-8 | 富山轻轨祝岛站 (Iwasehama) 的公交 - 轻轨换乘与接驳巴士..... | 168 |
| 图 4-9 | 波特兰 Metro 城市增长边界内新开发项目的平均密度..... | 176 |
| 图 4-10 | 波特兰的绿色基础设施: 2002 年的第一个路肩延伸项目..... | 178 |
| 图 4-11 | 波特兰都市区的人均日常行车里程..... | 181 |

| | | |
|-------|--------------------------|-----|
| 图 5-1 | 紧凑城市的关键政策战略和子战略 | 194 |
| 图 5-2 | 巴黎绿地空间规划地图：生态多样性通道 | 211 |
| 图 5-3 | 减少汽车使用的主要原因 | 215 |
| 图 5-4 | 法国不同建筑类型的不同感知密度 | 218 |
| 图 5-5 | 温哥华市中心对面的东南佛斯港湾 | 219 |
| 图 A-1 | 卢森堡空间规划的法律框架 | 284 |
| 图 A-2 | 卢森堡的四个“公约” | 287 |
| 图 A-3 | 城市发展规划 | 298 |

缩略语

| | |
|-----------------|---|
| ALC | 农业土地委员会 Agricultural Land Commission |
| ALR | 农业土地储备 Agricultural Land Reserve |
| AQMP | 空气质量管理规划 Air Quality Management Plan |
| BLI | 可建设用地清单 Buildable Land Inventory |
| BRICs | 金砖国家（巴西、俄罗斯、印度、中国） Brazil, Russian Federation, India, China |
| CAC | 社区服务设施贡献 Community Amenity Contribution |
| CAD | 中央活动区 Central Activities District |
| CASBEE | 建成环境效率综合评估体系 Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency |
| CBD | 中央商务区 Central Business District |
| CDB | 城市数据库 Cities Data Book |
| CHP | 热电联产 Combined Heat and Power |
| CMA | 人口普查都市区 Census Metropolitan Area |
| CMHC | 加拿大按揭贷款与住房公司 Canada Mortgage and Housing Corporation |
| CO ₂ | 二氧化碳 Carbon dioxide |
| CREA | 加拿大房地产协会 Canadian Real Estate Association |
| DCL | 开发成本费 Development Cost Levy |
| DG REGIO | 欧盟委员会区域政策理事会 Directorate-General for Regional Policy of the European Commission |
| DID | 密集居住区 Densely Inhabited District |
| DOT | 美国交通部 US Department of Transportation |
| DTES | 市中心东区 Downtown Eastside |
| EFU | 排他性农业用地 Exclusive Farm Use |
| EPA | 环境保护署（美国） Environmental Protection Agency (United States) |
| ERDF | 欧盟区域发展基金 European Regional Development Fund |

| | |
|-------|---|
| EV | 电动汽车 Electric Vehicle |
| EVP | 保护性绿色空间 Espace Vert Protégé |
| FAR | 容积率 Floor Area Ratio |
| FEZ | 自由经济区 Free Economic Zone |
| FSR | 建筑面积比 Floor Space Ratio |
| FTN | 高频率公交网络 Frequent Transit Network |
| GCIP | 全球城市指标体系项目 Global City Indicators Program |
| GDP | 国内生产总值 Gross Domestic Product |
| GHG | 温室气体 GreenHouse Gas |
| GLA | 大伦敦政府 Greater London Authority |
| GMA | 增长管理法案 Growth Management Act |
| GPVI | 大波特兰－温哥华指标体系 Greater Portland-Vancouver Indicator |
| GUI | 全球城市指标 Global Urban Indicator |
| GVRD | 大温哥华区域政府 Greater Vancouver Regional District |
| HIV | 艾滋病毒 Human Immunodeficiency Virus |
| HPMS | 高速公路绩效监测系统 Highway Performance Monitoring System |
| HUD | 美国住房与城市发展署 US Department of Housing and Urban Development |
| IBD | 国际商务区 International Business District |
| ICLEI | 地方环境倡议国际委员会 International Council for Local Environmental Initiatives |
| IPCC | 气候变化政府间委员会 Intergovernmental Panel on Climate Change |
| ISIC | 国际标准工业分类体系 International Standard Industrial Classification |
| LEED | 能源与环境设计领导力指标体系 Leadership in Energy and Environmental Design |
| LEM | 区位效率按揭贷款 Location Efficient Mortgage |
| LGA | 地方政府区域 Local Government Area |
| LMRPB | 低地区域规划委员会 Lower Mainland Regional Planning Board |

| | |
|-----------|---|
| LOADT | 空间规划和土地开发法 Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire |
| LPAC | 伦敦规划指导委员会 London Planning Advisory Committee |
| LRSP | 宜居区域战略规划 Liveable Region Strategic Plan |
| LRT | 轻轨交通 Light Rail Transport |
| LWH | 通道房屋 Laneway House |
| MI | 匹配指数 Matching Index |
| MMBW | 墨尔本及都市区就业委员会 Melbourne and Metropolitan Board of Works |
| MODIS | 中分辨率成像光谱仪 Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer |
| NGO | 非政府组织 Non-Governmental Organisation |
| NLCD | 国家土地覆被数据库 National Land Cover Database |
| OCP | 官方社区规划 Official Community Plan |
| PADD | 可持续发展规划 Projet d'aménagement et de développement durable |
| PLU | 地方发展规划 Plan local d'urbanisme |
| POSI | 波特兰与俄勒冈可持续发展研究院 Portland plus Oregon Sustainability Institute |
| PPP | 公私伙伴关系 Public-Private Partnership |
| PRIMLITTJ | 日本土地、基础设施、交通与旅游部政策研究院 Policy Research Institute of Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan |
| PWMP | 波特兰流域管理规划 Portland Watershed Management Plan |
| RGS | 区域增长战略 Regional Growth Strategy |
| RTFP | 区域交通专项规划 Regional Transportation Functional Plan |
| RTP | 区域交通规划 Regional Transportation Plan |
| SDRIF | 法兰西岛大区总体规划 Schéma directeur de la Région d'Île-de-France |
| SME | 中小企业 Small and Medium-sized Enterprise |
| SNG | 次国家级政府 Sub-National Government |
| SRO | 单居室住房 Single Room Occupancy |

| | |
|------------|---|
| TfL | 伦敦交通公司 Transport for London |
| TFP | 全要素生产率 Total Factor Productivity |
| TIF | 税收增量融资 Tax Increment Financing |
| TOD | 公交导向型开发 Transit-Oriented Development |
| TSP | 交通系统规划 Transport System Plan |
| UCB | 城市容纳边界 Urban Containment Boundary |
| UDP | 城市开发计划 Urban Development Program |
| UGB | 城市增长边界 Urban Growth Boundary |
| UGMFP | 城市增长管理专项规划 Urban Growth Management Functional Plan |
| UHI | 城市热岛 Urban Heat Island |
| UNECE | 联合国欧洲经济委员会 United Nations Economic Commission for Europe |
| UNEP | 联合国环境署 United Nations Environment Programme |
| UN HABITAT | 联合国人居环境署 United Nations Human Settlements Programme |
| UGA | 城市增长地区 Urban Growth Area |
| VA | 温哥华协议 Vancouver Agreement |
| VMT | 机动车行驶里程 Vehicle Miles Travelled |
| VTP | 维多利亚州交通规划 Victoria Transport Plan |

词汇表

| | |
|-------------------------------------|---|
| 棕地开发 Brownfield development | 对废弃的棕地基址的开发。棕地常常位于城市中心地区，并占城市建成区相当大的面积。棕地开发旨在复兴并更好地利用现有基础设施和基址的开发潜力。 |
| 紧凑城市 Compact city | 以“紧凑”为特征的城市空间形态。通过对不同定义的解读，本报告将紧凑城市的核心特征界定为：(1) 高密度和接近性的开发模式；(2) 城市建成区由公共交通系统连接；(3) 与地方服务与就业的可达性。 |
| 紧凑城市开发 Compact urban development | 在特定开发基址创造紧凑性的城市开发活动。 |
| 生态邻里 Eco-neighbourhood | 通过对能源、水、废物的可持续资源管理，实现对环境最小影响的城市邻里设计；高密度和混合式土地利用的开发形态；通过公共交通系统、步行和自行车出行来降低对机动车的依赖。 |
| 城市功能区 Functional urban area | 将城市划分为功能性的经济单元，包括一个高密度聚集的“城市核心”地区和一个劳动力市场与“城市核心”高度整合的腹地。 |
| 绿地开发 Greenfield development | 在城市四周末开发区域进行的开发活动，特别是在城市与农村用地并存的城市边缘区进行的开发活动。 |

| | |
|---|--|
| 绿色增长 Green growth | 城市活动在促进经济增长和发展的同时，能够降低负的环境外部性，并确保自然资源持续提供有助于居民福祉的资源与环境活动。 |
| 基础设施缺口 Infrastructure gap | 对维护、升级或替换现有（且通常是陈旧的）基础设施的需求不断增长的现实，与公共财政因社会支出快速增长无法满足未来基础设施需求的现实之间存在的差异。 |
| 宜居性 Liveability | 宜居城市邻里 / 社区的准则，与人口多元化、人群高度互动、经济活力与优良的生活质量紧密相关。 |
| 混合土地利用 Mixed land use | 城市地区内居住、商业、办公等土地利用功能的混合，通常通过对土地利用区划的去管制化来实现。 |
| 多中心城市形态 Polycentric urban form | 由相距不远且由公交系统相联系的多个城市中心组成大都市区的空间形态。这些城市中心的接近性是多中心紧凑城市的重要方面。 |
| 可持续城市开发 Sustainable urban development | 满足城市可持续发展目标的城市开发。这些目标包括经济活力、环境质量、社会公平等，使得对现有土地资源的开发不影响后代人满足其生活需求。 |
| 公交导向型开发 Transit-oriented development (TOD) | 以公共交通可达性最大化为导向的城市开发。公交导向开发的邻里社区通常以公共交通枢纽站点为中心，周边由高密度、混合土地利用的开发项目围绕，周边地区的开发密度从中心逐步向外递减。 |

容纳式城市发展政策
Urban containment policy

旨在遏制城市发展向郊区和农村地区扩张的一类政策工具。最普遍采用的政策包括城市增长边界和绿带，其目的是限制在城市边界外和绿带内部的城市开发活动。

城市蔓延
Urban sprawl

城市开发的无控制性扩张，以低密度、隔离式土地利用和基础设施供应不足为特点。城市蔓延可能表现为开发活动向未开发地区跳跃式扩张的“蛙跳式开发”。

序 言

在全世界持续城市化的今天，可持续城市发展——即环境保护、社会公平和经济发展目标的实现，已成为一项全球性的紧迫挑战。本报告从城市空间形态的视角来探讨可持续城市化问题，特别是我们应当如何利用城市空间。报告特别关注城市空间政策如何能在促进城市增长与开发的同时防止环境恶化和应对气候变化。可以说，本报告力求探讨 OECD 绿色增长战略的一个核心议题，并试图作出自己的贡献。

“紧凑城市”作为一个概念，近年来已经逐步成为城市发展战略的组成部分。但是，这一概念常常缺乏一个明确定义，甚至在政策制定者和学者内部都存在争议。本报告将讨论紧凑城市的潜在贡献及不足，并提出在当今城市政策背景下，紧凑城市提供了一种有益且可行的城市发展模式。

本书是一项旨在收集并对比紧凑城市政策的研究项目的最终成果。报告将在当今发展背景下重新定义紧凑城市概念；探讨其环境和经济影响；提出监测并评估政策绩效的指标体系；考察 OECD 国家的紧凑城市实践案例——特别是五个案例城市：墨尔本（澳大利亚）、温哥华（加拿大）、巴黎（法国）、富山（日本）和波特兰（美国）；并且提出紧凑城市政策的基本战略。

我希望本书能够进一步促进紧凑城市的有关讨论，并对发达国家和发展中国家完善其绿色增长政策框架作出贡献。



罗尔夫·奥尔特 (Rolf Alter)

主任

OECD 公共治理与区域发展理事会

执行摘要

紧凑城市是当代城市政策中最广为讨论的主题之一。尽管紧凑城市形式多样，本报告将紧凑城市的核心特征界定为：密集而邻近的开发模式，由公共交通系统连接的城市建成区，以及本地服务与就业机会的可达性。

近年来，紧凑城市政策逐步成为城市发展战略的组成部分。各国际组织和学术机构均高度重视这一城市规划理念的重要作用。尽管紧凑城市的概念仍有争议，但紧凑城市将在 OECD 的绿色增长目标中发挥重要作用。绿色增长的目标是同时提升城市的环境与经济可持续性。已成为所有 OECD 国家的重要政策驱动力。

本报告旨在更好地理解紧凑城市的概念，特别是在今天的城市环境中所发挥的作用及潜在影响。报告将考察 OECD 国家在实现绿色增长目标中所采用的紧凑城市政策，并探讨相关政策绩效的指标体系。报告将提出能达成更好效果的紧凑城市战略与理念，并着重分析了实施紧凑城市战略时可能面临的公共治理挑战。

目前的城市发展趋势凸显了紧凑城市的必要性

紧凑城市能够在城市政策中发挥重要作用。首先，城市人口的持续增长突出了土地资源保护的重要性。至 2050 年，全球 70% 的人口，以及 OECD 国家中 86% 的人口将居住在城市建成区。34 个 OECD 国家中，将有 30 个国家的城市建成区土地消耗速度快于人口增长的速度。其次，全球变暖对城市提出了新的挑战，并要求城市采取新的应对措施。第三，能源价格上涨导致交通成本提高，并对生活模式产生影响。第四，最近的经济危机已经影响到地方政府的财政状况，新的基础设施投资将更加困难。最后，人口结构变化也要求政策制定者调整其城市政策。德国和日本的人口已经开始负增长。过去 60 年间，OECD 国家的老龄人口已经增长了一倍，世界范围内的老龄人口则增长了两倍；老龄化趋势将在未来至少 40 年持续下去。OECD 国家的平均家庭规模也已经显著减小。

紧凑城市能够有效实现多个可持续性目标

经过多年的发展，紧凑城市概念不断演变，其概念范畴和政策目标也不断扩展。最初的紧凑城市只是一个简单的容纳式城市发展政策，用于保护自然生态环

境或农业用地免遭城市发展的蚕食。如今，紧凑城市逐步拓展并涵盖了节约能源、生活质量和宜居性等新的政策目标。紧凑城市的概念已延伸至以多维政策工具来实现广泛的城市可持续发展目标的主流政策方向。随着紧凑城市概念的演变，我们可能需要一个新名称，以更好地包含城市空间的可持续性理念及其内在的政策创新内容。

政策制定者需要从经济与环境两个角度来认识紧凑城市

然而，紧凑城市常常被简单地理解为通过控制增长来保护环境的方法。本报告则认为，紧凑城市同样能够对经济增长作出积极的贡献。重要的是，我们应当从绿色增长的角度出发，并将经济增长明确引入到紧凑城市的政策目标中，从而为紧凑城市政策的成功制定与实施提供丰富的洞见。

在当今城市发展的背景下，国家或地方各级的政策制定者应当重视紧凑城市所带来的经济潜力。这将帮助地方政策制定者了解引入紧凑城市政策给地方带来的机会。随着经济增长和二氧化碳减排成为国家政策议程的核心，国家的政策制定者更加需要理解紧凑城市政策的潜力，并将其恰当地纳入国家城市政策中。

紧凑城市政策能够通过诸多相辅相成的方式帮助实现城市可持续发展

紧凑城市政策的成果曾经引起广泛争议。总的来说，紧凑城市政策的效果是正面且显著的。但是，紧凑城市政策是否能最终有助于实现城市可持续性目标，却仍然存在广泛争议。或许部分地区因为公众对于政策效果缺乏清晰理解，导致紧凑城市政策似乎并没有获得更普遍的支持。

从环境效益来说，缩短城市内部的空间距离、减少对汽车交通的依赖等有助于降低能源消费和二氧化碳排放。紧凑城市同样有助于保护城市周边地区的农田和自然界生物多样性，使其免遭无可挽回的破坏。紧凑城市为强化城乡联系创造更多的机会。城市周边地区的农田可以促进本地食品的消费，减少食品的运输距离，并降低二氧化碳排放。从经济角度看，紧凑城市可以提高基础设施投资的效率，减少维护成本，特别是对于交通、能源、供水、垃圾处理等管线系统而言。紧凑城市让居民更容易获得多样化的地方服务和就业机会。此外，高密度和城市功能的多样化可以促进知识的扩散，进而刺激经济发展。紧凑城市产生了新的绿色需求，可以促进技术创新从而刺激经济增长，例如，降低对小汽车的依赖将需要更多类型的绿色基础设施（轻轨、自行车等）。紧凑城市同样产生社会效益：较短的出行距离和公共交通系统能够降低出行成本，从而提高低收入家庭的移动能力。

邻近的当地服务和就业有助于提高生活质量。

需要慎重考虑可能存在的负面效应

尽管如此，紧凑城市的概念也引发一些担忧。普遍提及的负面影响通常与高密度联系在一起：交通拥堵、空气污染、住房负担、生活质量、城市热岛、高密度建成区的高能源需求、开放空间和娱乐空间的缺失等。紧凑城市在面对地震、海啸、洪水、火灾等自然灾害时将会更加脆弱。紧凑城市需要采取相应措施来降低脆弱性，使城市可以抵御与自然灾害相关的各种风险，例如，易受洪水威胁的高风险建成区并不适宜采用密集开发模式。

紧凑城市政策能够将绿色增长的环境与经济效益联系起来

紧凑城市政策有助于实现绿色增长的环境和经济效益，其核心价值在于其能够整合经济活力、环境可持续性和社会公平等城市政策目标。紧凑城市将这些政策目标紧密联系，而非单独甚至是相互排斥地强调某个方面。特别是，得到良好设计和实施的紧凑城市政策能够同时实现经济和环境目标，而不是带来重大的权衡取舍。

但是，追踪紧凑城市政策的效果需要定量分析及相关指标

因此，总的来说，紧凑城市的潜力不容忽视。但是，政策制定者如果希望对紧凑城市目标作出有力承诺，并且在坚实数据的基础上进行决策，就需要量化的研究来明确政策的效果，特别是，可以进行国际比较的指标能够帮助我们监测紧凑城市政策的绩效，使得大都市区可以衡量其业绩，并改善其政策行动。由于都市区层面的比较数据有限，需要付出各种努力收集和开发各种相关数据。紧凑度可以用多种方法来衡量。用 24 小时平均人口来衡量的城市土地人口密度，可以反映城市土地集约利用的程度。城市土地覆被地图（urban land cover map）则能够很好地反映城市集聚的空间特征。出行距离可以用做衡量接近性的指标。公共交通系统的效率可以通过使用公共交通出行的比重和公共交通的接近性来衡量。地方服务与住宅的匹配表明一个社区到地方服务设施的通达性。但是，制定政策时也不能忽略定性的考虑。

大多数 OECD 国家已经采用了一些国家和大都市区层面的紧凑城市政策

对 OECD 国家的紧凑城市调查显示，大多数国家的政府目前已经采用了紧凑

城市政策的某些要素。在澳大利亚、法国、韩国和日本，紧凑城市的概念已经成为其主要城市政策文件的一部分。在其他国家，政策文件虽没有采用紧凑城市理念，但也认识到紧凑城市理念在城市政策中的作用。对五个大都市区域（墨尔本、温哥华、巴黎、富山和波特兰）的案例研究总结了不同地方环境下的各类政策战略和方针。这些地区的政策制定者面临的挑战是设计最优的紧凑城市战略和政策工具来应对该都市地区的特定条件和环境属性。

不同的地方特性需要不同的政策响应

正如我们所预料的，调查和案例研究表明，不存在适用于所有城市和地区的单一而全面的紧凑城市模型，因为每个城市都需要考虑本地条件与环境。比较评估显示了地方特性与政策响应之间的关联，例如，在墨尔本等快速增长且面临强烈发展压力的地区，规制性政策工具（regulatory tools）对于防止不受控制的城市扩张很重要，补充性财政工具则可以引导市场行为关于开发地点、开发容量等的决策。相反地，由于担心竞争力减弱和人口空心化加速，富山等人口减少的地区在政治上难以找到控制城市开发的方法，因此可能需要复杂的措施促使人们向城市中心转移。同样地，虽然紧凑城市政策适用于大城市和小城市，但具体适用的政策工具可能会有所不同。

精心设计选择的政策工具组合能够实现多种政策目标

对若干大都市区的案例研究清楚地显示，对价格机制的创造性应用可以有效协调包括经济增长在内的多个政策目标。在波特兰，农田和森林所有者的税收减免提高了农业与森林等土地使用方式在城市边缘地区的竞争性。富山这个地区就充分认识到紧凑城市政策的经济效益：即更高效率的公共服务供给。富山市通过财政激励手段引导城市中心和公共交通站点周边的私人开发，并与对轻轨交通的公共投资相结合。

为了应对紧凑城市政策的潜在负面效应，案例研究中的大都市区将最少化政策（minimization policies）纳入一揽子政策框架中。著名的例子包括波特兰旨在恢复水循环和解决城市热岛效应的绿色基础设施计划，温哥华的生态密度计划（EcoDensity initiative），该计划将高密度开发与可支付住房（affordable housing）供应相结合。然而，类似实践到目前为止仍然有限，并且这些议题往往被视为需要单独应对并解决的问题。

紧凑城市战略的五项政策建议

第一个建议是制定明确的紧凑城市目标。国家层面的城市政策框架中应当明确引入紧凑城市政策。国家和区域/地方层面的政策制定者应该在清晰的紧凑城市目标下考虑大都市区范围的规划。这将有助于各利益相关者（包括地方选民和私人投资者）共享紧凑城市的总体构想。

第二个建议是鼓励密集而邻近的城市开发活动。因为城市结构的变化比较缓慢，紧凑城市政策对新的开发比较有效。由于新的开发大多位于同时包括城市和农村土地利用形式的城市边缘地区，战略选择就很重要。紧凑城市政策可以通过更有效的规制性政策工具、适当地点的高密度开发以及统筹协调城市和农村的土地利用政策等来实现。

第三个建议是改造现有的城市建成区，允许现有的城市空间容纳更多的活动。所有的建成区都需要纳入这一战略中来，包括中心商务区和独栋住宅社区。有效的发展战略包括促进棕地开发（brownfield development），协调工业政策与紧凑城市政策，更新郊区现有的低密度住宅区，推动建成区的公交导向型开发，以及鼓励现有城市资产的“集约化”。

第四个建议是提升多样性和生活质量。热闹的城市中心有助于保持一个大都市区的向心力。城市中心一般具有办公、居住和商业功能，这种多样性可以促进地区的经济发展潜力。居民、地方服务和就业的多样性过低将导致城市土地和基础设施的低效利用。生活质量也是城市中心吸引力的重要部分；城市中心的公园和绿地是紧凑城市的重要元素。保持市中心吸引力的可能战略包括：促进土地混合利用，吸引居民和地方服务进入城市中心，改善步行和自行车的出行环境。

最后一个建议是最小化负面效应。紧凑城市的战略应该与控制不良影响的战略挂钩：抑制交通拥堵，鼓励可支付住房供应，促进公共区域高质量的城市设计和集中投资，培养城市中心的“地方感”，鼓励建成区的绿色发展。

大都市区公共治理的关键作用

案例研究揭示了实现紧凑城市效果的四个共同要素。

首先，城市和区域政府需要明确对紧凑城市政策的承诺，并设计和实施全区域的、长期的紧凑城市愿景。这将给予居民和私人投资者关于未来的空间形象，并鼓励开发活动与这一愿景相一致。中央政府应当承诺紧凑城市的愿景，并向城

市和区域政府提供直接的政策、治理和财政支持，帮助其制定战略规划来实现这一愿景。

第二，清楚理解“谁做什么”——政府内部，政府部门之间，以及公共部门与私人部门之间对于成功实现紧凑城市的目标至关重要。紧凑城市战略牵涉到所有层级的政府，因为没有任何单独的部门可以控制实施该战略的所有政策、规制和政策工具。因此至关重要的是，所有的关键参与部门都需要从一开始就了解各自的角色与责任，因为这将决定每个参与者使用的政策工具，以及有效实施紧凑城市战略所需要的政策、财政和规制性工具相结合的政策框架。

第三，当纵向和横向合作均有效时，社区利益和紧凑城市成果的实现将更加顺利。在传统的政府部门相互合作的同时，创新的制度性安排也发挥着重要作用。在波特兰，大都市区空间规划受益于当地大学的学术专业知识；从实践角度看，更重要的也许是大学和地铁公司相互合作，共同规划校园内部和周边地区的公交车线路。

第四，问责、透明度和报告机制对紧凑城市政策的有效实施非常重要。在案例城市中，这些公共治理手段的发展似乎最为滞后。这些机制的缺失与大都市层面面的绩效指标有关，绩效指标的不足影响了利益相关者和公众衡量紧凑城市愿景之下的经济、社会和环境效应。数据对透明度至关重要，同时也确保决策者在目标没有实现时，可以与居民和关键利益相关者进行磋商，从而调整战略。

第 1 章

当代城市发展与紧凑城市概念

本章旨在介绍在当代城市发展的背景下，“紧凑城市”的概念和意义，以及紧凑城市政策的内涵。其中第一部分围绕紧凑城市的定义展开讨论；第二部分探讨当代城市发展的主要趋势与紧凑城市的作用；第三部分回顾紧凑城市概念及实践的历史演变。

1.1 引言

紧凑城市是现代城市发展中最广为讨论的主题之一。虽然对紧凑城市的理解不尽相同，本报告认为紧凑城市的核心定义是：一种以“紧凑性”为特征的城市空间形态，其基本特征是：(1) 密集而邻近的开发模式；(2) 由公共交通系统连接的城市地区；(3) 本地服务和就业机会的可达性（后文将详细讨论上述特征）。紧凑城市政策通常被理解为通过影响城市空间的利用方式来实现紧凑城市目标的综合思路。

贯彻紧凑城市的发展理念有助于实现城市在经济繁荣、环境质量、社会公平等各方面综合的可持续发展目标。紧凑城市政策之所以将对满足这些目标发挥重要作用，是因为通过对城市空间利用方式的影响，能够显著改善城市的环境、社会与经济绩效。例如，一个拥有高效交通系统的紧凑城市形态可以减少城市内部的出行距离，降低商品与服务的运输成本及对汽油的消费。在城市建成区域，紧凑城市能够促进本地能源技术的发展（如热电联产、分区制冷等）。在城市边缘地区，紧凑城市可以保护农业、休闲、水与能源供应等所需的土地资源。这就是政策制定者选择紧凑城市理念的理由。

然而紧凑城市的概念也引发了一系列的争议。事实上，虽然很多人都对这个概念耳熟能详，但对于其本质的含义并没有统一的认识；在讨论这个概念时，人们头脑中的理解是多种多样的。而更多的争议在于紧凑城市政策是否真的可以对城市可持续发展的目标产生扎实而积极的影响。在很多地方，虽然有确凿的证据证实这些政策的一系列正面的积极影响，但大家仍在争论这是否会被随之而来的负面影响所抵消，例如，鼓励建成区土地集约利用的政策往往导致交通拥堵、空气污染、市区植被的减少、公共绿地减少、可支付住房不足等。此外，关于如何更好地设计和实施紧凑城市政策也存在争论。由于紧凑城市政策多数为已经存在的城市制定，每个城市都有其特定的背景环境，因此需要调整紧凑城市战略以适应本地化的政策需求。也就是说，不存在适用于所有城市的简单而全面的紧凑城市政策模型。而且，紧凑城市政策的实施往往需要很长的时间才能取得效果，而这些政策的执行中通常会产生利益冲突，从而引起不同利益集团的强烈反对。一般而言，紧凑城市政策实施中的关键环节包括治理结构安排、公民参与、金融支持以及政策效果的监测和评价机制。

考虑到上述诸多问题，本报告的研究目的包括：

(1) 更好地理解紧凑城市的概念，以及在当今城市发展的大背景下紧凑城市政策的含义（第1章）。

(2) 更好地理解紧凑城市政策潜在的政策成果，特别是紧凑城市如何为绿色增长作出贡献；考虑紧凑城市政策对城市经济和环境的影响（第2章）。

(3) 建立监测紧凑城市发展并追踪政策绩效的指标体系（第3章）。

(4) 检验 OECD 国家现行的紧凑城市政策以及是否实现绿色增长的目标（第4章）。

(5) 提出紧凑城市的核心战略，并为取得更好的政策成果提供思路（第5章）。

(6) 评价决策者在实施紧凑城市战略时所面临的核心挑战（第6章）。

本报告因此试图成为中央、次国家级和城市等各级政府的“精神食粮”，帮助他们在追求绿色增长目标的过程中通过发展和实施空间战略来应对经济和环境挑战和危机。本报告试图基于实证研究，总结 OECD 成员国可以共享的最佳实践（包括紧凑城市政策取得成功的关键性因素）。本报告同时还提出了基于上述分析的指标体系，可以比较不同都市区的城市形态和政策实践的成果。

研究方法上，本报告以跨国比较研究的方法为主：分析已在实践中执行的政策，并分析政策成果。本报告的研究基于大量的文献综述，以及 OECD 成员国政策实践的调研。此外，本报告选取 5 个都市区作为深度分析的案例研究地区：墨尔本（澳大利亚）、温哥华（加拿大）、巴黎（法国）、富山（日本）以及波特兰（美国）。第 4 ~ 6 章将讨论案例研究地区的政策实践。

1.2 定义紧凑城市

定义“紧凑城市”这个术语并不是一项容易的工作，因为并不存在简单统一的模型。这个概念在各种场合被反复讨论且存在大量争议，因此，定义“紧凑城市”仍然具有重要的意义。本节的讨论围绕本报告中对紧凑城市的定义展开，重点在对其核心特征进行阐释。此外，本节也讨论了与紧凑城市密切相关的几个重要概念，使得各个术语概念清晰，避免误解和混乱。

紧凑城市的核心特征

大量文献探讨了紧凑城市的定义（专栏 1-1）。尽管不同的紧凑城市概念可以表达为不同的城市形态，本报告仍认为紧凑城市存在如下几个核心特征（图 1-1）：

专栏 1-1 文献中紧凑城市的定义

• 丹齐格和萨蒂 (Dantzigand, Saaty, 1973) 首次使用了“紧凑城市”的术语。他们提出了一个直径为 8840 英尺的环形城市，边界呈梯度分布。城市由 8 个层次或平台组成，相隔 30 英尺；可以容纳 25 万居民，如果其直径和高度翻番的话，则可以容纳 200 万人口。城市核心包含商业、工业、娱乐和服务中心。最高的一层是一个宽阔的休闲公园。城市核心被由公寓和别墅组成的居住区包围。一个环状的“中部广场”穿过居住区的中部，提供如学校、医疗、社区商店和游乐区等本地服务设施。城市最多有 256 个电梯系统，以及沿放射状道路和中部广场线路分布的公共交通系统。交通系统也包括公共电动汽车。紧凑城市的特征是：

- 城市形态：高层、高密度的居住区；对小汽车的依赖程度低（这是高密度的结果）；与周边地区清晰的边界。
- 空间特征：混合土地利用；多样化（土地混合利用的结果）；明确的标识。
- 社会功能：社会公平（高密度居住区的结果）；日常生活的自给自足；独立的政府（边界清晰的结果）。

托马斯和卡曾斯 (Thomasand, Cousins, 1996) 认为，更多“分散式集中”的城市发展可以形成这样一种居住模式，一方面可以实现环境的可持续性且更符合民心，另一方面满足经济力量的需求，从而赢得政治支持。因此，他们认为紧凑城市的基本特征是：尺度上的紧凑性；基于步行、自行车和公共交通的可达性；对自然的更多尊重。

• 丘奇曼 (Churchman, 1999) 认为紧凑城市政策旨在通过更高的居住密度和集中建设、混合土地利用、限制指定区域外的开发等方式，实现对城市土地的集约利用。

• 伯顿 (Burton, 2002) 列出了紧凑城市三个方面的特征：高密度、混合利用和集约发展。前两者指的是紧凑城市的形态，第三者指的是城市变得紧凑的过程。这三个特征是多方面的：高密度型城市通常有较高的平均人口密度、高密度的建筑形态、高密度的城市次中心、高密度的住房；混合利用型城市具有多样化且供应充足的设施和服务，且同时存在横向和纵向两个维度的混合利用；集约型城市则在人口、开发活动、次中心或节点的密度、新开发项目以及混合利用等方面都不断增加。

• 纽曼 (Neuman, 2005) 提出了紧凑城市的 14 个特征：(1) 较高的居住和就业密度；(2) 混合土地利用；(3) 土地利用的精细化（不同用途土地相互接近，相对较小规模的地块）；(4) 强烈的社会和经济互动；(5) 连片开发（一

些地块或结构可能是空置的、废弃的，或者包括地面停车场)；(6) 明确划定界限的容纳式城市发展；(7) 城市基础设施，特别是供水及排水管道体系；(8) 多种方式的交通联运系统；(9) 较高的本地和区域可达性；(10) 街道的连通性好（内部/外部），包括人行道和自行车道；(11) 不透水表面的覆盖度高；(12) 高比率的开放空间；(13) 单一或密切协调的土地利用规划控制；(14) 充足的政府财政能力，以满足城市基础设施投资的需要。

资料来源: Dantzig, G.B. and T.L. Saaty (1973), Compact City: A Plan for a Livable Urban Environment, W.H. Freeman & Co., San Francisco, CA.; Thomas, L. and W. Cousins (1996), “A new compact city form: concepts in practice”, in Jenks, M., E. Burton and K. Williams (eds.) (1996), The Compact City: A Sustainable Urban Form?, E & FN Spon, Oxford; Churchman, A. (1999), “Disentangling the concept of density”, Journal of Planning Literature, 13 (4): 389-411; Burton, E. (2002), “Measuring urban compactness in UK towns and cities”, Environment and Planning B: Planning and Design 2002, 29 (1): 219-250; Neuman, M. (2005), “The compact city fallacy”, Journal of Planning Education and Research, 25 (1): 11-26。

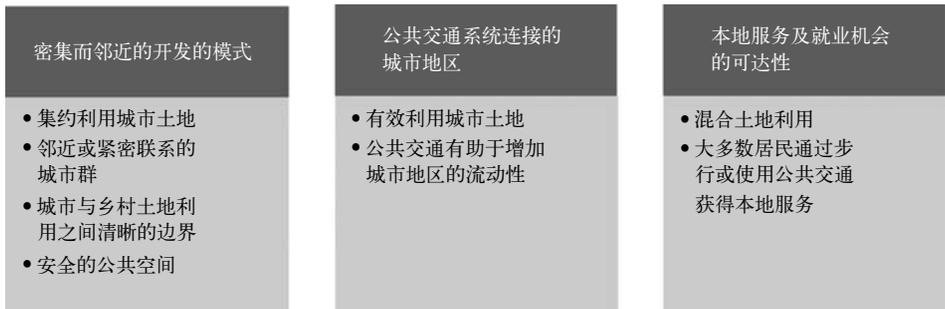
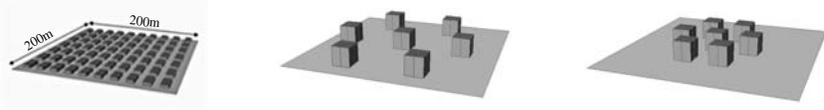


图 1-1 紧凑城市的核心特征

• 密集而邻近的开发模式。密集指的是如何集约利用城市土地，而邻近性则特别关注都市区中城市集聚区的区位。在紧凑城市中，应尽可能集约利用城市土地，城市地区连片发展或相互接近，而城市边缘地区内城市土地与乡村土地之间的边界是清晰的，但是，包括广场、街道、公园在内的公共空间也是非常重要的元素。密集而邻近开发是紧凑城市主要的物质形态特征。简单的形态模型可以帮助区分这两种特征（专栏 1-2）。

专栏 1-2 高密度与邻近性：紧凑城市的两个形态特征

在下图中，200m×200m 的地块中分布了 140 个居住单元，有三种不同的分布方式和建筑类型。虽然每幅图中居住单元的数量是一样的，其密度（如何集约利用城市土地）和邻近性（住房开发的区位）则大相径庭。左图是半独立式别墅，占地面积大（即低密度）。中图是公寓，占地面积小（高密度）。右图的建筑类型与中图一样，但其分布更加接近（建筑物之间的距离更短），这种分布比其他两种建筑和分布格局更加紧凑（也就是说更密集和更接近）。



类似地，下图从社区尺度扩展到城市尺度来解释同样的概念。黑点代表由居住和就业组成的城市居民点。图 b 中每个城市居民点的密度是图 a 的两倍，也就是说，每个城市中心容纳同样数量的居民和工作，但图 b 只占据一半的土地。每个黑点都在同样的位置，但更小了。较高的密度可以减少每个城市中心的能源消费，例如可以步行而不是开车去学校和站点，可以利用本地供暖系统。

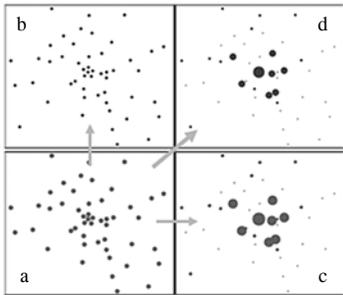


图 c 的邻近度是图 a 的两倍，也就是说，居住和工作的分散度较低，居民之间或居民与就业岗位之间的距离是图 a 的一半。虽然密度相同（黑点覆盖同样面积的土地），一些居民和就业岗位搬迁到距离市中心较近的大黑点中。邻近性的增加同样可以减少能源消费。不过这种降低不是在本地尺度，而是在都市区的尺度，例如：家与工作地点之间穿梭巴士平均距离的减少，或是都市区物流节点延伸出来的超市供应链距离的减少。

最后，图 d 是上述图 b 和图 c 两者的综合，也就是说，每个黑点都维持在图 c 同样的位置，但由于每个居民点的密度翻番，黑圈的规模降低。这就是多中心紧凑城市的理论形象。

总而言之，图 b 说明了密度的概念，即多少土地将用于容纳既定的城市活动；而图 c 则展示了邻近度的概念，即城市活动的分散程度。密度和邻近度可以从社区、城市和都市区等不同的尺度来衡量。

资料来源：改编自 Laruelle, N. (2007), “Draft sketches illustrating density vs. compactness”, IAU-IdF, Paris。

- 城市地区通过良好的公共交通系统相互联系。这一要素同样反映出对城市土地的有效利用。公共交通系统有助于提高城市地区的移动性，从而使得城市地区能够更有效地运行。

- 本地服务和就业机会的方便可达。这指的是如何使居民方便地获得包括杂货店、饭店、诊所、临近就业等在内的本地服务。在紧凑城市中，土地利用是混合的，大多数居民可以通过步行和公共交通来获取本地的生活服务。

此外，本报告将城市功能区视为分析单元，将城市定义为功能性的经济单元，包括一个密集的具有居住功能的“城市核心区”和一个劳动力市场与“城市核心区”高度融合的“腹地”（OECD，2012）。更重要的是，紧凑城市政策在这一尺度上才具有意义，因为在大多数情况下与某个城市区域相关的通勤范围超越了城市行政管辖区的边界，城市边缘地区新的商业开发同样将在都市区尺度上影响交通模式。

作为紧凑城市组成部分的紧凑型城市开发

紧凑城市（compact city）和紧凑型城市开发（compact urban development）是不同尺度上的两种概念：紧凑城市是城市发展的一种政策思路，是都市区尺度上的城市形态；紧凑型城市开发通常是指社区尺度上的开发项目。紧凑型城市开发可以在特定的社区中创造“紧凑性”，但并不足以创造紧凑城市，这是因为这种开发项目的区位对达成紧凑城市成果有影响。这并不是说紧凑型城市开发没有意义——它同样也致力于改善城市的密度、促进混合土地利用（公寓、商业空间和办公楼）、公共交通系统和生态技术。由于现有城市结构的改进通常只能通过增量变化来实现，选择合适的地点进行紧凑型城市开发项目对实现紧凑城市的政策成果具有重大的意义。第5章将详细讨论作为紧凑城市政策战略的紧凑型城市开发。

紧凑城市的大小

人们通常将“紧凑城市”与人口或地理空间上的“小城市”联系在一起,但是,本报告认为,大的都市区如果具有上述紧凑城市的特征,也可以认为是“紧凑的”;并且不同大小的所有都市区可以共同追求并实施紧凑城市政策,例如,尽管一个人口超过 1000 万的超大城市从本质来讲比较小的都市区(例如,拥有 100 万人口)消耗更多的城市土地和空间,但是超大城市比小规模都市区更加需要应对快速城市扩张的挑战。理解紧凑城市政策并不是仅仅为“小”城市服务至关重要。

紧凑城市的多中心城市结构

“紧凑城市”的概念往往与单中心城市结构联系在一起,通常被认为与城市蔓延和分散式发展是对立的(Breheny, 1995; Gordon and Richardson, 1997; Bertaud and Malpezzi, 1998)。但是,越来越多的人认识到,很多大都市区实际上是多中心的城市结构(专栏 1-3)。因此产生了这样一个问题:紧凑城市的概念是否只能应用于单中心的城市结构,还是也能够适用于当代城市发展背景下更普遍的多中心城市结构?

专栏 1-3 多中心的城市形态

20 世纪 80 年代以来,都市区的物质形态重构日益引起理论家和实践者的争论。在单中心模型中,城市中心区位被认为是所有社会经济活动的核心功能焦点,因此不再被视为欧洲城市不断演进的空间形态的标准范式。北美、澳大利亚,甚至亚洲也是同样的情况。城市中心区逐渐成为更广阔的空间功能实体的组成部分,融合了总部大楼、后台办公室、机场城市、物流管理、不同类型的居住区以及娱乐设施等,因此,城市(甚至是相邻的城市群)与其腹地的结合越来越紧密,从而形成多中心的功能性城市区域或都市区。

都市区的变化不仅在“中心城市”发生,也在其“腹地”上发生。越来越多的证据显示,正在出现“城市边缘”这样一种新的发展阶段,这种发展不仅仅是人口的增长和城市肌理的扩张,还涉及更广泛的经济职能与相应工作岗位。“新的增长极”采用多种多样的空间形态和功能专业化形式,从而在发展基础设施网络的同时,创造同时具有新中心和边缘特征的“新中间地带”。这种分散发展的过程甚至可以导致传统城市的空洞化(Knapp and Schmitt, 2003)。

因此,我们可以认为,包括所谓的单中心大都市区在内的几乎所有都市

区都可被视为多中心的城市格局，尽管程度各不相同——因为其形态和功能的差异通常发生在都市区内的相邻城镇内部或之间。城市的职责被嵌入到空间更广阔的社会经济活动的多中心组织中。

多中心城市结构的涌现对于都市区空间规划影响巨大，不仅带来了许多挑战，也要求都市区作出新的权衡与决策，并度身定做解决方案。这些挑战以及应对这些挑战的经验可以与“都市区内部的多中心 (Intra-metropolitan polycentricity)”概念联系在一起。

资料来源: METREX (2010), “Intra-metropolitan polycentricity in practice: reflections, challenges and conclusions from 12 European metropolitan areas”, Nordregio, Glasgow, United Kingdom.

在本报告中，都市区尺度上的紧凑城市并不追求特定的单中心或多中心的城市形态。多中心的大都市区如果具有上述紧凑城市的特征，就可以成为紧凑城市。在这种案例中，城市群并不一定是连片分布的，但也不会分散得很开，通常可以通过便捷的公共交通系统联系在一起。相反地，如果城市群在都市区范围内分布很散，且没有公共交通系统联系，就不能认为是一个紧凑城市。城市核心的高邻近性是一个多中心紧凑城市的重要特征。

另一个重要的观点是，不同的大都市区应该在建设紧凑城市的过程中追求不同的城市结构（单中心、多中心或其他）。例如，对超大城市而言，单中心的紧凑城市是不现实的，因为这将带来一系列不可避免的负面影响（如交通拥堵、空气污染等），从而抵消紧凑城市带来的收益。实际上，多中心的紧凑城市可能更合适。第4章将讨论根据当地环境选择合适的紧凑城市政策的重要性。

紧凑城市的建筑形式和开放空间

很多人将紧凑城市与都市区的高层建筑联系在一起。但是，紧凑城市还有高层建筑以外的其他选择。实际上，虽然紧凑城市旨在发展高密度的建成区，若干研究证明高层建筑并不一定是更高密度的开发方式。多伦多的研究显示，低层和中层建筑可以实现高密度。该研究展示了在一个建筑最高为5层的地区，其净密度达到了每公顷120~230套住宅 (Churchman, 1999)。另一个对巴黎和中国香港不同几何形状建筑的调查证明，高层建筑的密度并不一定比低层建筑高。该研究显示，巴黎的奥斯曼区 (Haussmanian District) 内6~7层建筑的密度比香港同样地块面积上20~30层建筑社区的密度高 (图1-2)。该案例研究使用容积

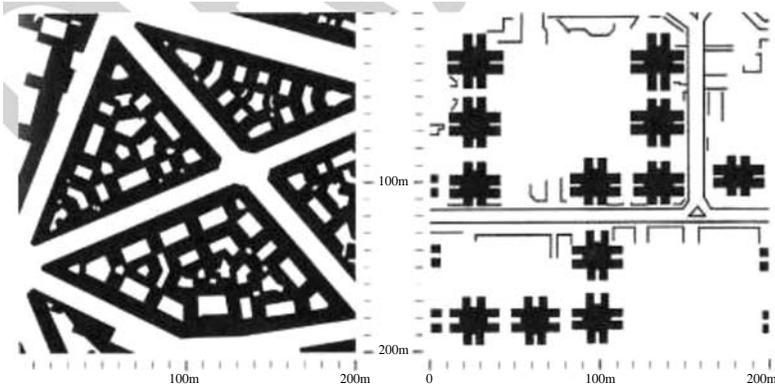


图 1-2 巴黎和香港的建筑形态

资料来源: Jacquet, P., R.K. Pachauri and L. Tubiana (2010), Regards sur la terre 2010. L' annuel du développement durable: Villes : changer de trajectoire, SciencesPo, Paris

率指标 (Floor Area Ratio, FAR) 来比较密度,也就是建筑面积与占地面积的比率。巴黎这一社区的密度 (FAR = 5.75) 实际上比香港社区要高 (FAR = 4.32)。这就证明,紧凑性可以通过不同的建筑类型来实现,高密度并不一定意味着高层建筑。对于旨在建设紧凑城市的城市来说,在选择城市和建筑形态方面具有一定的灵活性很重要。这一点对于紧凑城市的接受程度和可行性具有重要意义。

另一个常见的“误解”是紧凑城市仅仅是一个密不透气的城市,高密度的建成区中没有广场、城市公园、林荫路等形式的开放空间存在。本报告认为,这些开放空间是一个紧凑城市不可或缺的元素,因为紧凑城市政策的最终目标是实现城市的可持续发展,这包括良好的环境质量。第 5 章将进一步讨论紧凑城市中开放空间的重要性,以及开放空间的保护战略。

1.3 城市发展的主要趋势和紧凑城市的作用

当代城市的发展趋势突出了紧凑城市政策的重要性及其能够发挥的重要作用。本节着眼于讨论五个相关的发展趋势,以及紧凑城市政策如何随之发挥作用。

城市化与土地资源保护

日益增加的城市人口对土地资源保护提出了更高的要求。到 2050 年,70% 的世界人口和 86% OECD 国家的人口将居住在城市地区 (OECD, 2010) (图

1-3)。这是过去 60 年城市人口持续增长以及乡村地区人口持续减少的结果。城市化趋势将形成巨大的城市群，且大多数位于发展中国家。巨型城市（即人口超过 1000 万的城市）的数量将从 2009 年的 21 个增加到 2025 年的 29 个。目前亚洲有 11 个超大城市，到 2025 年将新增 5 个。此外，人口数量在 500 万~1000 万之间的大城市数量在 2009 年为 32 个，预期 2025 年将增加到 46 个（United Nations, 2010）。

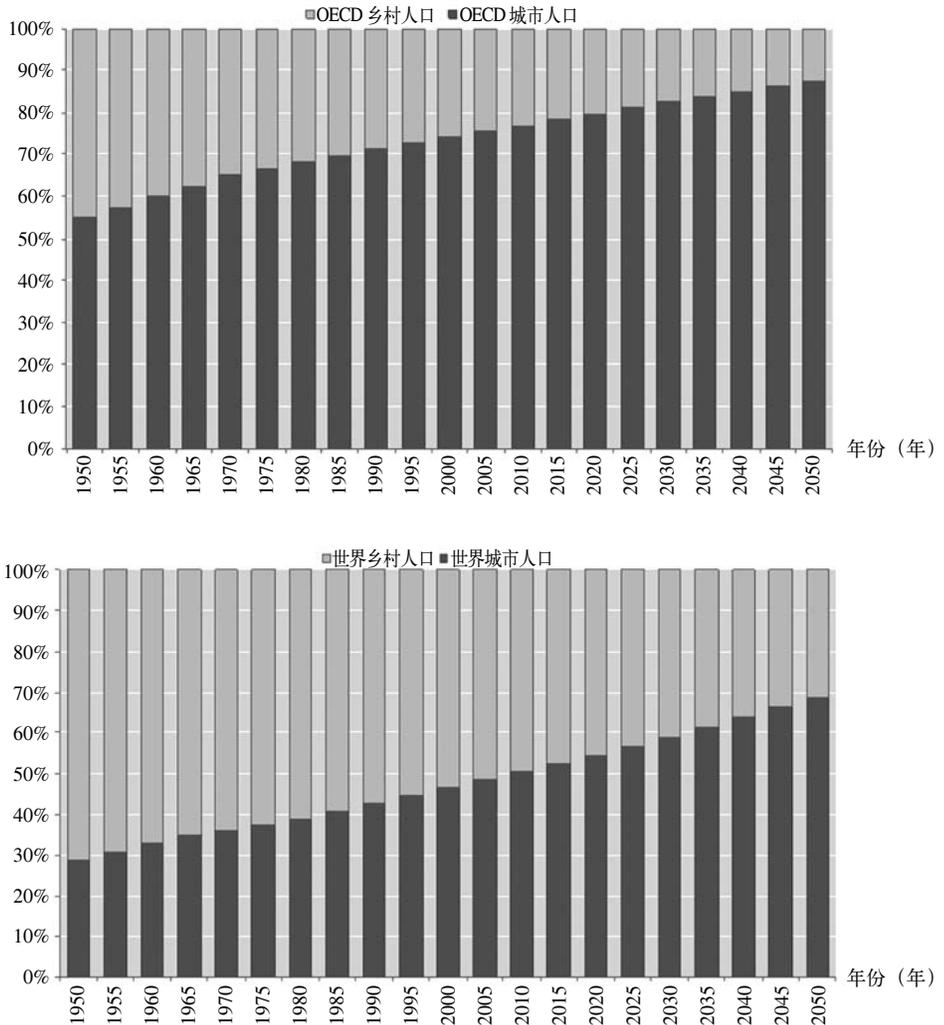


图 1-3 世界和 OECD 国家的城市和农村人口

资料来源：基于 2009 年联合国人口数据库，更新自 OECD (2010)

城市内部的人口空间分布数据显示，城市化的过程伴随着城市空间在城市边缘地带的快速扩展。2000 ~ 2006 年间，OECD 国家所有四种类型功能地带中，郊区（即图 1-4 中的“腹地”）的人口增长快于城市中心地区（即图 1-4 中的“城市核心”）。这意味着绿色地区的开发远远多于建成区内部的填充式开发，特别是在人口超过 150 万的大都市区更加显著（图 1-4）。安格尔等（Angel et al, 2005）的研究发现，1990 ~ 2000 年间，90 个城市（无论是发展中国家还是发达国家）的平均密度在下降。此外他们还发现，发达国家城市地区密度下降的平均速度要快于发展中国家（Angel et al, 2011）。这种趋势意味着平均每个人消耗了更多的城市空间（OECD, 2008）。这种趋势可以从两个方面来解释：首先，新开发土地并没有像原有城市土地一样被集约利用；第二，城市扩张产生了棕地，即废弃的、空置的或利用率较低的原有工业用地（Greenberg et al., 2001；Savitch, 2003），这也导致了现有基础设施的低效利用。

由于城市化（人口从农村迁移到城市）和城市郊区人口的快速增长，1950 ~ 2000 年间，OECD 国家城市建成区的面积增加了三倍（图 1-5）。建成区土地扩张的代价是农业用地、森林、公共空间或湿地的减少，同时伴随着这些生

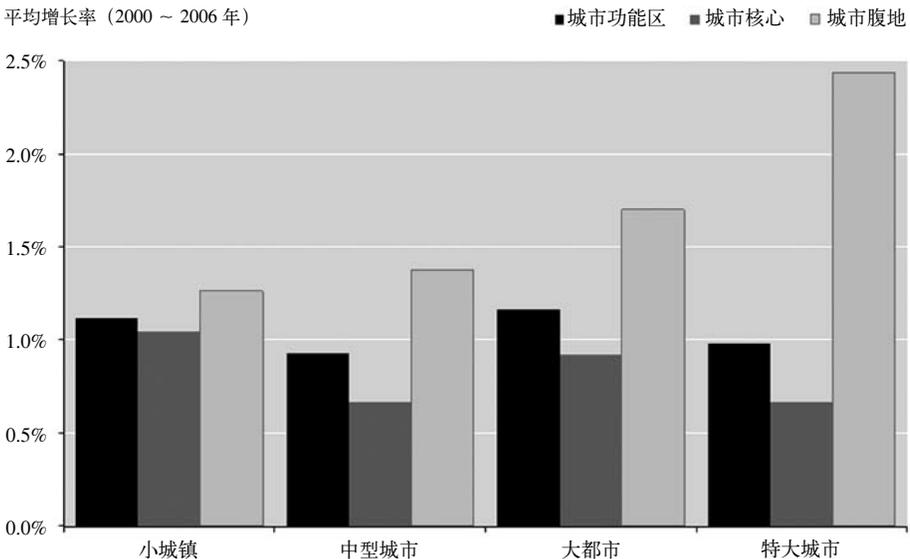


图 1-4 不同城市类型和城市中心或腹地的人口增长

注：韩国的增长期间为 2000 ~ 2010 年，葡萄牙为 1991 ~ 2011 年

资料来源：OECD (2012), Redefining Urban: A New Way to Measure Metropolitan Area, OECD Publishing, Paris

态系统提供的经济、娱乐和生态价值的损失。因此，城市蔓延占据的土地不仅影响城市建成区，还影响到更加广泛的地区，并将增加对生态系统和物种的压力 (OECD, 2008)。

土地消耗的增加速度远远超过人口增长的速度，因此凸显了保护土地资源的重要性。1950 ~ 2010 年间全球的城市建成区面积扩张了 171% (图 1-5)，而根据联合国人口数据库，同时期的全球人口仅增加了 142%。特别是在 OECD 国家，建成区面积增加了 104%，而人口增长仅为 66%。这种趋势在 2000 ~ 2050 年间仍将继续。实际上，按照目前的速度，34 个 OECD 国家中有 30 个国家的城市建成区土地消耗的增长速度将要高于人口增长的速度 (图 1-6)。在奥地利、丹麦、芬兰、希腊、意大利和荷兰，城市土地的扩张速度至少两倍于人口的增长速度。美国 2000 ~ 2050 年间城市扩张占用的土地将相当于整个宾夕法尼亚州的面积 (Nowak and Walton, 2005)。

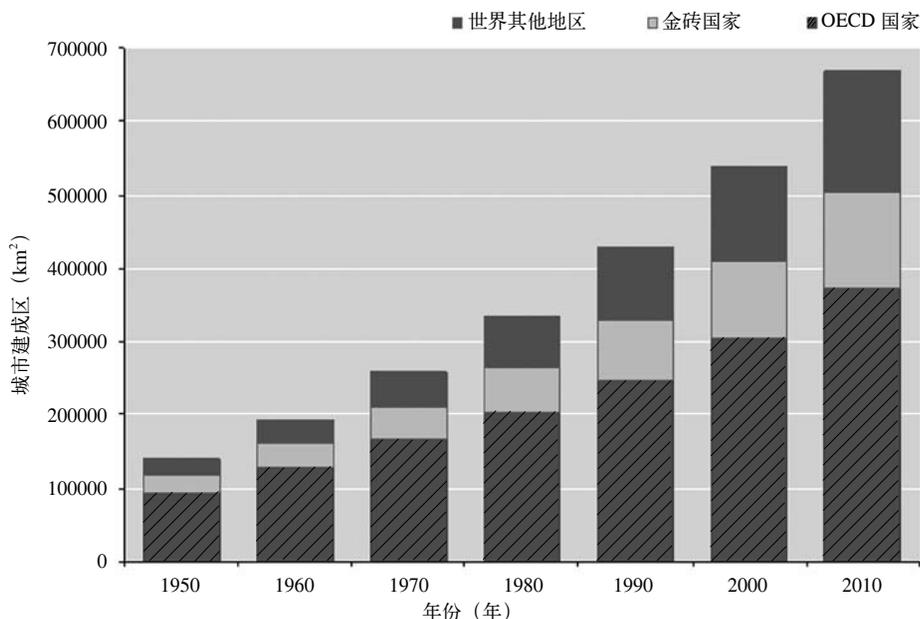


图 1-5 建成区面积的变化

注：建成区面积根据城市人口 [直接从联合国世界人口展望 2008 修订版 (United Nation World Population Prospects 2008 Revision) 获取] 和历史城市密度估计 (根据 Bell 曲线近似取值) 来建模计算。详见 Goldewijk et al. (2010)。金砖国家 (BRICs)：巴西、俄罗斯、印度和中国

资料来源：更新自 OECD (2010)，建成区数据来源于 Goldewijk, K., A. Beusen and P. Janssen (2010), "Long-term dynamic modeling of global population and built-up area in a spatially explicit way: HYDE 3.1", The Holocene, 20 (4): 565-573, SAGE, Thousand Oaks

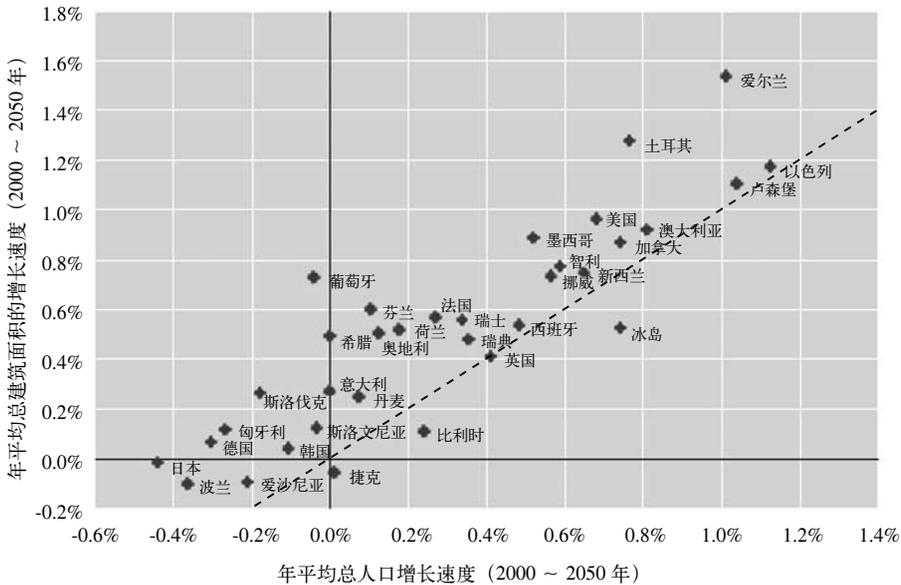


图 1-6 OECD 国家人口和城市建成区面积的增长速度

注：建成区面积指的是位于城市行政边界内的建成单元占据的面积，可以通过 GIS 技术来计算。详见 www.lincolnst.edu/subcenters/atlas-urban-expansion/area-metrics.aspx。以色列的数据由以色列相关部门提供并负责。OECD 在使用这些数据时对戈兰高地、东耶路撒冷和根据国家法规在约旦河西岸建立的以色列定居点的地位和状态没有偏见

资料来源：人口数据来源于 United Nations (2010), “World urbanization prospects: the 2009 revision population database”, United Nation, NY; 城市土地数据源于 Angel, S., J. Parent, D.L. Civco and A.M. Blei (2010), Atlas of Urban Expansion, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA, www.lincolnst.edu/subcenters/atlas-urban-expansion, accessed 10 April 2012

气候变化对城市的威胁

气候变化对城市的威胁正在加剧。根据 OECD 的预测，按照目前的发展轨迹，到本世纪中期温室气体 (GHG) 的排放将增加 50% 以上，从而导致 2050 年全球温度将比前工业化时期上升 1.7 ~ 2.4℃，长期将上升 4 ~ 6℃ (OECD, 2009)。OECD (2008) 还预测了全球温室气体排放的绝对增加值。2050 年的全球排放量将是 1990 年的两倍。金砖国家 (巴西、俄罗斯、印度和中国) 和世界其他非 OECD 国家的温室气体排放增长将远远高于 OECD 国家 (图 1-7)。城市与气候变化的直接关系有两种方式。首先，作为能源的主要消费者，城市是二

氧化碳排放的主要来源；第二，城市人口的生活和基础设施容易受到气候变化的影响，例如，沿海城市容易受到气候变化引起的海平面上升和风暴潮的影响 (OECD, 2010)。

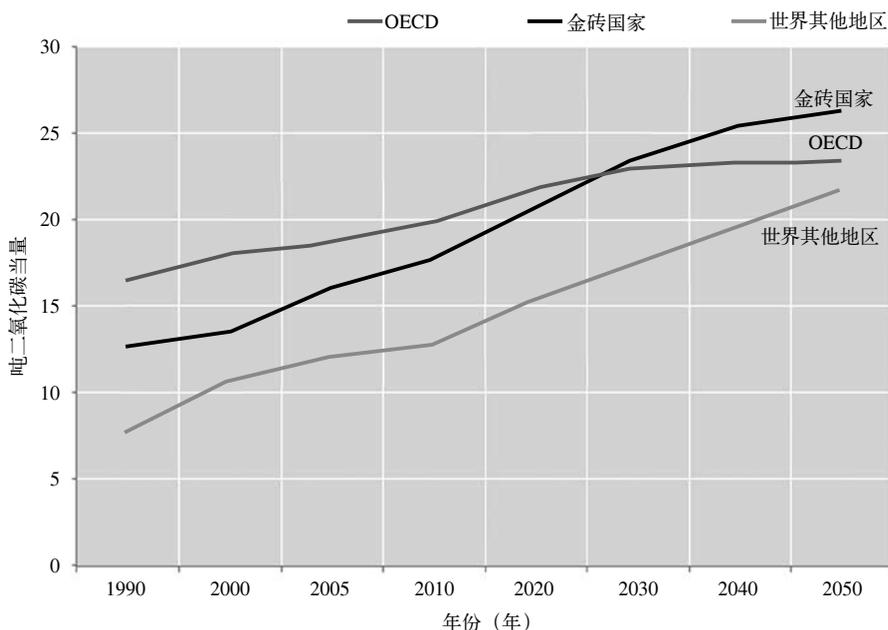


图 1-7 分区域的温室气体排放

注：氢氟碳化合物 (HFC)、全氟化碳 (PFC) 和六氟化硫 (SF₆) 均以气体的形式出现。但是，全球所有温室气体的排放不包括这些氟气。金砖国家 (BRICs)：巴西、俄罗斯、印度和中国

资料来源：OECD (2008), OECD Environmental Outlook to 2030, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264040519-en>

城市需要采取有效措施来减少温室气体排放。一个重要的途径就是减少小汽车的二氧化碳排放，因为城市交通已经成为温室气体排放上升的主要来源之一 (IPCC, 2007)。在美国，汽车排放的二氧化碳占到所有二氧化碳排放量的 30% (OECD, 2010)。但是到目前为止，OECD 国家的城市生活仍然高度依赖汽车。2003 ~ 2008 年间，几乎所有 OECD 国家的千人小汽车拥有量都有所上升 (图 1-8)。可以预期，2050 年前，对小汽车的依赖将持续上升，特别是在北美和一些新兴经济体国家 (图 1-9)。降低城市温室气体排放的另一个重要途径来自于建筑领域，例如通过现有建筑的改造可以大幅度减少二氧化碳排放。

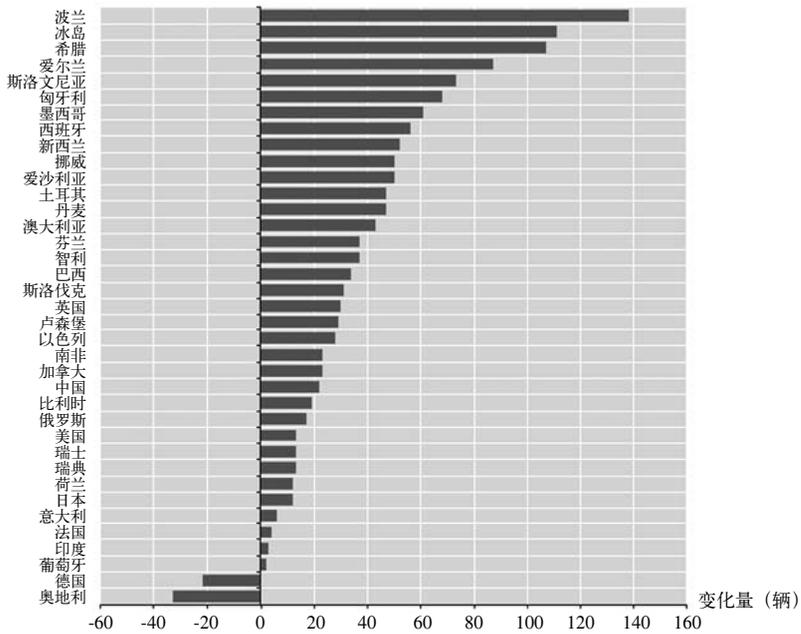


图 1-8 千人小汽车拥有量的变化 (2003 ~ 2008 年)

注：以色列的数据由以色列相关部门提供并负责。OECD 在使用这些数据时对戈兰高地、东耶路撒冷和根据国家法规定在约旦河西岸建立的以色列定居点的地位和状态没有偏见

资料来源：数据来源于国际道路联合会 (the International Road Federation), World Road Statistics

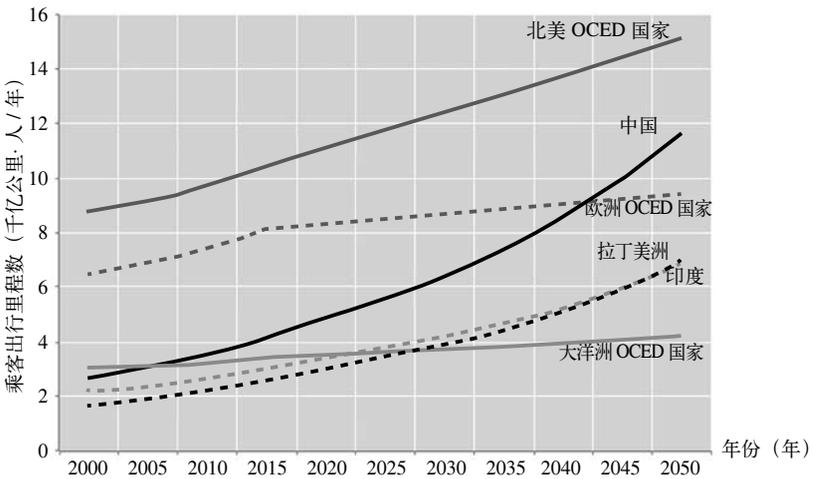


图 1-9 乘客出行的里程数、主要区域

资料来源：基于世界商业理事会的“可持续发展的可持续交通”项目，2012 年 4 月 23 日接收，www.wbcsd.org/web/publications/mobility/smp-model-spreadsheet.xls, accessed 23 April 2012

能源价格的上涨

过去40年间，全球能源需求大幅度上升，同时伴随着能源价格的持续上涨。自20世纪80年代中期以来，OECD国家的能源消费持续上升（图1-10）。而由于新兴经济体的增长，这种趋势仍将长期持续。从1998~2008年，OECD国家的能源价格不断上涨，而2008年经济危机之后的发展趋势尚不明朗（图1-11）。

能源价格的上涨将对城市经济的发展产生重要影响。都市区对能源利用的依赖较大，因而其经济竞争力将受到严重威胁。在城市空间的利用方面，能源价格上涨将影响交通行为和居住区位的选择。在远郊区购房和通勤距离较长的居民将受到较大影响，特别是对那些购房时交通成本非常低的家庭来说影响最大。奥地利的一个研究组正在密切关注并研究高油价和高按揭利率对家庭的影响程度。研究结果显示，在奥地利的城市，相对于远郊和城市周边地区，内城更不容易受到高油价和高利率的影响（Dodson and Sipe, 2008）。美国的研究也显示，每加仑汽油的价格从2002年初的1.1美元上升到2008年的3美元时，郊区的住房价值所受影响最大：远郊区的住房价格下跌最多，而内城区住房的价格比较坚挺（Cortright, 2008）。

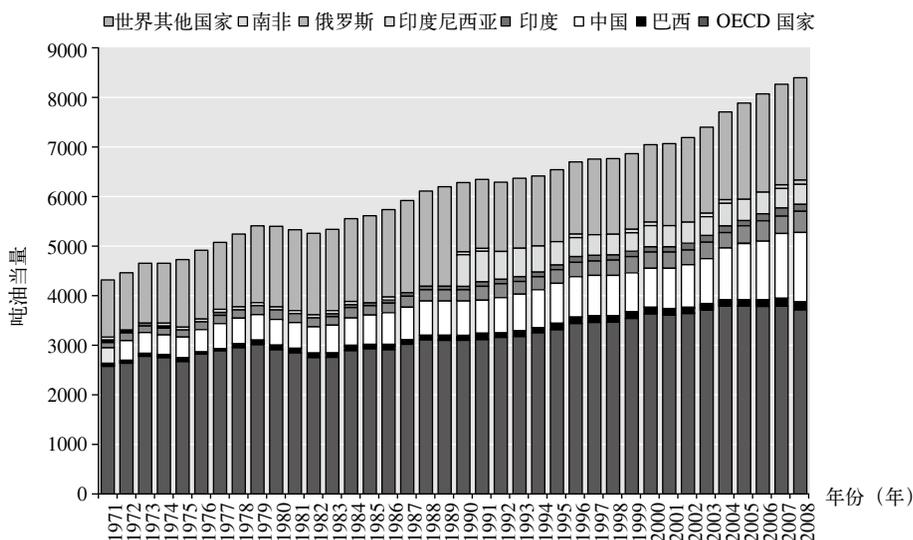


图 1-10 能源消费总量

注：缺少1990年之前俄罗斯的数据（将其归入“世界其他国家”）

资料来源：OECD世界能源平衡表数据库（OECD World Energy Balances Database）

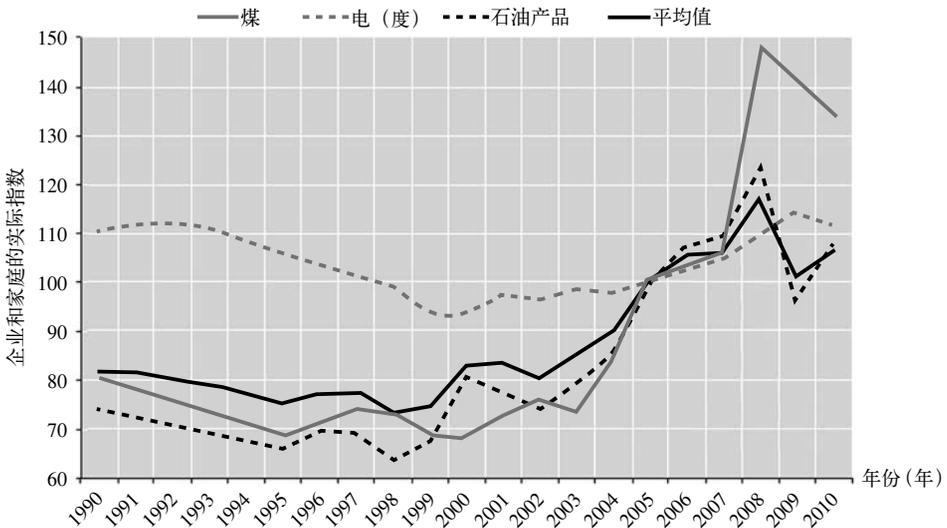


图 1-11 OECD 的能源价格

资料来源：IEA Energy Prices and Taxes Statistics；分行业的能源价格指数

可持续经济增长的挑战

可持续的经济增长仍然是优先考虑的因素。最近的经济危机不仅对私营经济活动产生了负面影响，还严重影响了地方政府的财政状况。在很多国家，“剪刀效应”导致地方各级政府的赤字和债务水平不断上升：由于经济活跃度的下降，政府收入减少；而为了满足社会福利项目的需求，政府支出又不得不大幅增加 (Blochlinger and Vammale, 2010) (专栏 1-4)。

专栏 1-4 经济危机对中央和次国家级政府的影响

2008 ~ 2009 年的金融危机削弱了 OECD 国家中央和次国家级政府 (Sub-National Government, SNGs) 的财政状况，一方面这是由于税收收入的减少，以及中央政府转移支付的减少，另一方面是由于社会服务需求的增加。这对次国家级政府的预算形成了“剪刀效应”。对于允许预算赤字存在的国家，“剪刀效应”将导致预算赤字将增加；对于次国家级政府必须平衡预算的国家 (如美国的州政府)，地方政府必须削减开支或增加税收。由于次国家级政府在公共

支出方面的重要性，削减开支将对公共服务和公共投资产生巨大的影响。

为时两年的财政刺激方案维持了公共投资的可持续性，给予危机中的次国家级政府极大的支持。但目前，中央政府在巩固政府预算、减少财政赤字等方面面临很大的压力，以平息市场对其持续偿债能力的担忧。鉴于财政紧缩的背景，很少有中央政府仍然能够采取特殊措施来支持正在为平衡预算而挣扎的次国家级政府。在大多数国家，次国家级政府被要求参加全国预算整顿行动。这些行动包括：中央政府向以下各级政府转移支出的减少（法国、英国），要求次国家级政府减少其预算赤字（德国、波兰），或要求次国家级政府削减一定百分比的支出（例如在意大利，次国家级政府被要求在2010年和2011年削减5%的支出，2012年减少13%）。目前的财政背景也引发了争论，例如各级政府之间财政关系是否需要大范围的结构性的改革，是否需要区域重组以增强地方公共服务的有效性（如意大利目前的财政联邦制改革）等。

在很多国家，次国家级政府很少具有通过税收来增加收入的自主性，因此预算削减的压力导致他们削减政府雇员和公共服务。在很多国家，中央政府转移支付的削减导致连带效应，每级政府将其转移支付的削减传递到下一级政府。以美国为例，州政府削减了转移到地方政府的支出；在意大利，区域政府减少省级和市级的转移支付。除了公共服务供给的短期削减，本地消费的持续紧缩将也将妨碍本地乃至国家经济的恢复。

资料来源：OECD（2011），OECD Regional Outlook: Building Resilient Regions for Stronger Economies, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120983-en>。

经济发展的挑战不仅体现在经济危机上，还体现在长期的财政状况上，例如，虽然未来几十年 OECD 国家将维持较低的经济增长率，这些国家仍需要大量投资以维护、改善和更换现有的（通常是老化的）基础设施，以保持其国际竞争力。就所有 OECD 国家的整体来看，电力传输和分配所需要的投资预期到 2025/2030 年将至少增长一倍，道路建设的投资也将增加一倍，供水和污水处理的投资将增加 50%（OECD，2007）。这些设施投资在社会支出的份额已经显著增加。支出增加的另外两个主要社会领域是医疗和退休人口方面的支出，预计这两项支出将在未来的十年中明显扩大，且大幅超过政府预算和 GDP 的增长。OECD 的一项研究显示，就 OECD 整体而言，公共医疗和长期关怀的支出占 GDP 的比重将从目前的 6.7% 增加到 2050 年的 10.1% ~ 12.8% 之间；在同一时期，养老金占 GDP 的比重将平均增长 3 ~ 4 个百分点（OECD，2007）。

人口的下降、老龄化和家庭规模的缩小

由于人口的变化，决策者需要调整其城市政策。首先，如德国和日本等 OECD 国家的总人口已经开始下降（图 1-12）。在都市区尺度，一些都市区人口增长，另一些已经开始缩减。寻找城市人口缩减的应对方案已经成为一项重要的议题。第二，OECD 国家的老龄人口在过去的 60 年中已经翻了一番，全世界范围的老龄人口则是增长了 3 倍。该趋势在未来 40 年中还将继续（图 1-13）。根据 OECD 的预测，2020 年 65 岁以上人口的数量将超过 15 岁以下人口（也在随时间减少）。长期来看，这个过程将在全球范围内发生。第三，OECD 国家的平均家庭规模也在缩小，户均人口数从 1980 年的 2.95 下降到 2008 年的 2.55（图 1-14）。然而，家庭规模缩小的过程在各个国家有所差异。在德国、爱尔兰、日本和西班牙，家庭规模的缩小要快于丹麦、爱沙尼亚、瑞典和土耳其。与此同时，单身家庭的数量持续上升，占有家庭的比重在过去 30 年从 22% 上升到 29%（图 1-15）。虽然有数据显示，规模较大的家庭倾向于居住在拥有较大空间的郊区，小家庭和单身家庭倾向于在密集的城市中心居住，但是在所有的高密度地区，家庭的平均规模仍然是下降的，巴黎大都市区就是一个案例（图 1-16）。

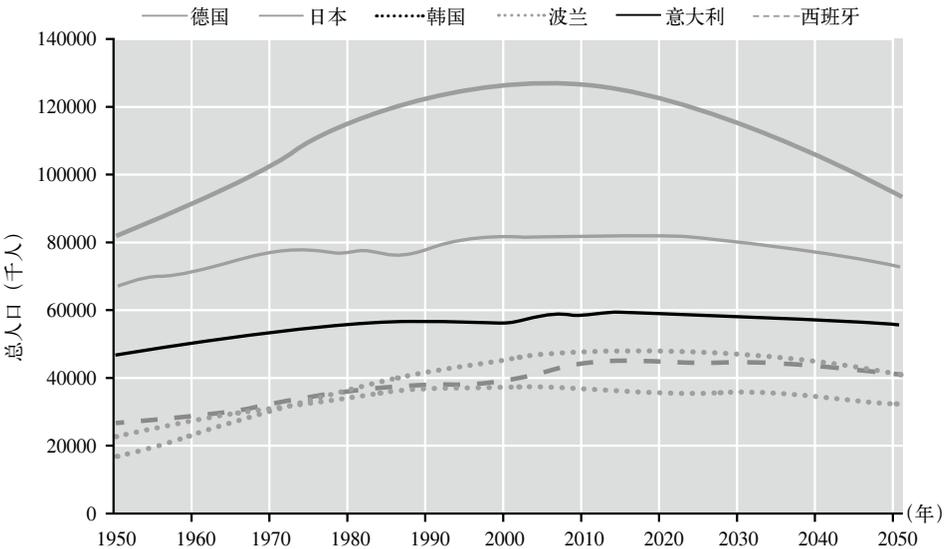
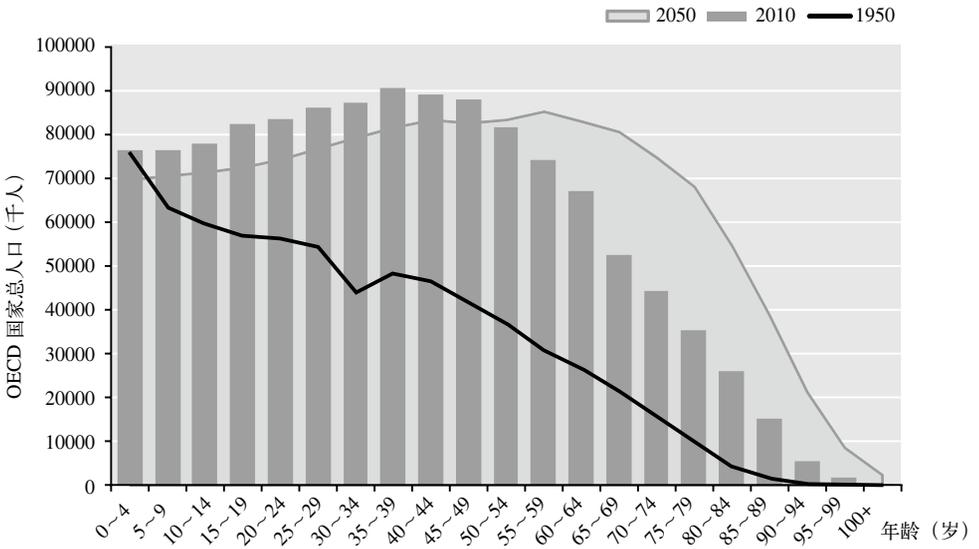
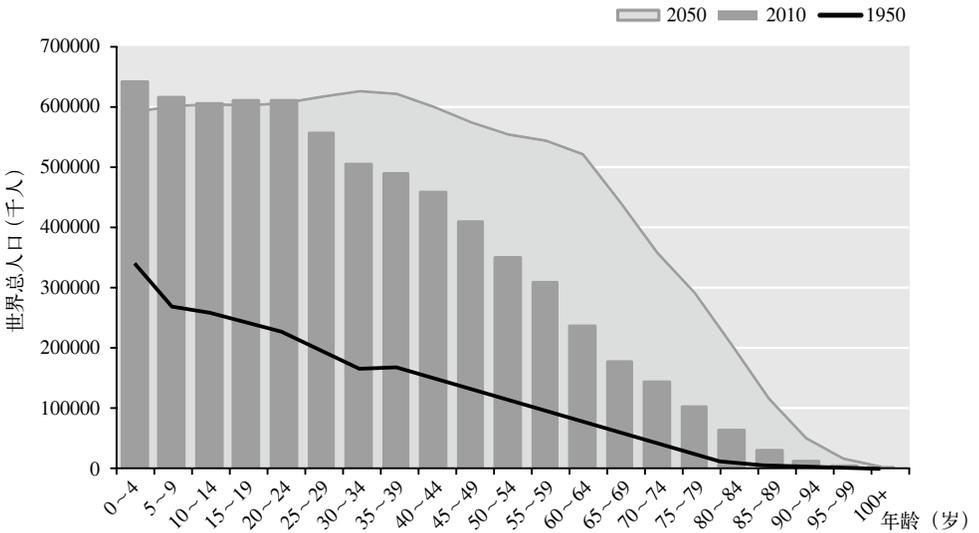


图 1-12 选定 OECD 国家的人口变化趋势

资料来源：OECD.StatCountry Statistical Profiles；总人口



(a)



(b)

图 1-13 OECD 国家和全球的人口结构

资料来源: 数据来源于 UN Population Database 2009

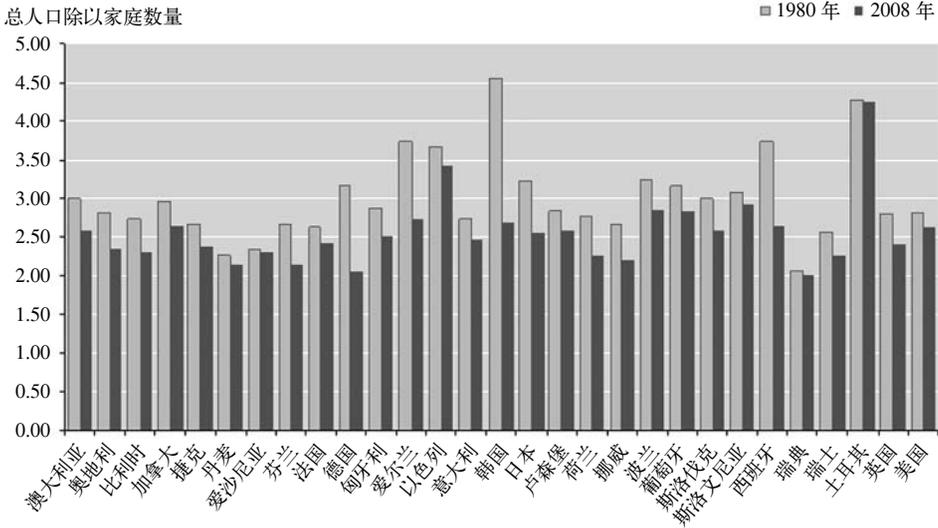


图 1-14 部分 OECD 国家的平均家庭规模

注：不包含智利、希腊、爱尔兰、墨西哥和新西兰，因为这些国家缺乏全国层面平均家庭规模的数据。澳大利亚的数据是 1981 年和 2006 年，加拿大是 1980 年和 2006 年，丹麦和瑞典是 1990 年和 2008 年，爱沙尼亚是 2000 年和 2008 年，法国是 1990 年和 2005 年，匈牙利和日本是 1980 年和 2005 年，意大利是 1995 年和 2008 年，韩国是 1980 年和 2010 年，卢森堡和斯洛伐克是 1980 年和 2001 年，葡萄牙是 1990 年和 2001 年，斯洛文尼亚是 1980 年和 2001 年，土耳其是 2002 年和 2008 年。以色列的数据由以色列相关部门提供并负责。OECD 在使用这些数据时对戈兰高地、东耶路撒冷和根据国际法规定在约旦河西岸建立的以色列定居点的地位和状态没有偏见

资料来源：基于 UNECE 的数据（家庭）；2010 年 OECD 国家的统计概览（人口）；澳大利亚统计局的人口统计；日本全国人口统计；以及韩国的统计办公室

从经济角度来看，人口减少和老龄化通常意味着税收基数的萎缩和医疗保健支出的增加。其政策含义就是如何基于萎缩的税收基数保持公共服务的供给。另一个含义是，目前这种高度依赖小汽车的城市结构对老年人而言，效率越来越低，因为老年人需要的是不必依靠小汽车的本地服务供给。本地服务和就业都在步行距离内的“步行”城市将越来越有吸引力。家庭规模的缩小与老龄化共同作用，将改变住房类型和地点的市场偏好。这种整体模式以及单身家庭的增加意味着所有城市地区对小户型住房的需求增加，尤其是在服务比较便捷的城市核心区。对居住服务的需求也在变化之中。

单身家庭的数量除以总家庭数

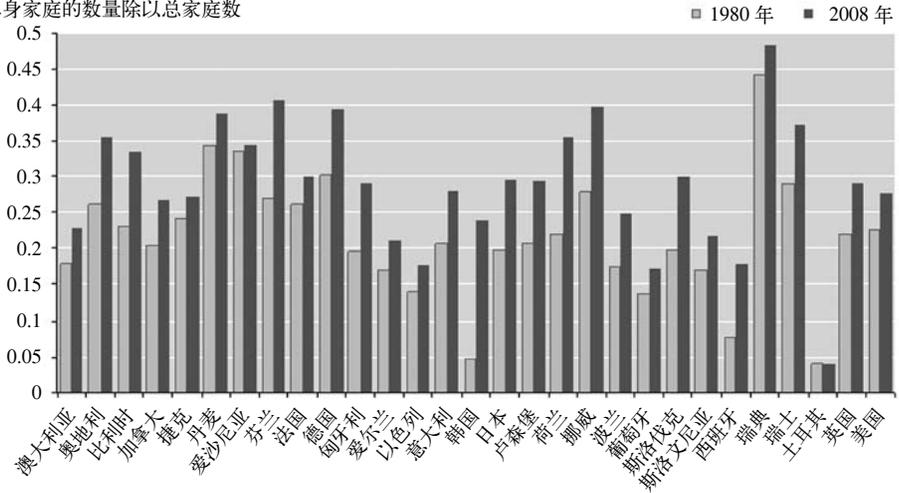


图 1-15 选定 OECD 国家单身家庭的百分比

注：不包含智利、希腊、爱尔兰、墨西哥和新西兰，因为这些国家缺乏全国层面平均家庭规模的数据。澳大利亚的数据是 1981 年和 2006 年，加拿大是 1980 年和 2006 年，丹麦和瑞典是 1990 年和 2008 年，爱沙尼亚是 2000 年和 2008 年，法国是 1990 年和 2005 年，匈牙利和日本是 1980 年和 2005 年，意大利是 1995 年和 2008 年，韩国是 1980 年和 2010 年，卢森堡和斯洛伐克是 1980 年和 2001 年，葡萄牙是 1990 年和 2001 年，斯洛文尼亚是 1980 年和 2001 年，土耳其是 2002 年和 2008 年。以色列的数据由以色列相关部门提供并负责。OECD 在使用这些数据时对戈兰高地、东耶路撒冷和根据国家法律规定在约旦河西岸建立的以色列定居点的地位和状态没有偏见

资料来源：基于 UNECE 的数据（家庭）；2010 年 OECD 国家的统计概览（人口）；澳大利亚统计局的人口统计；日本全国人口统计；以及韩国的统计办公室

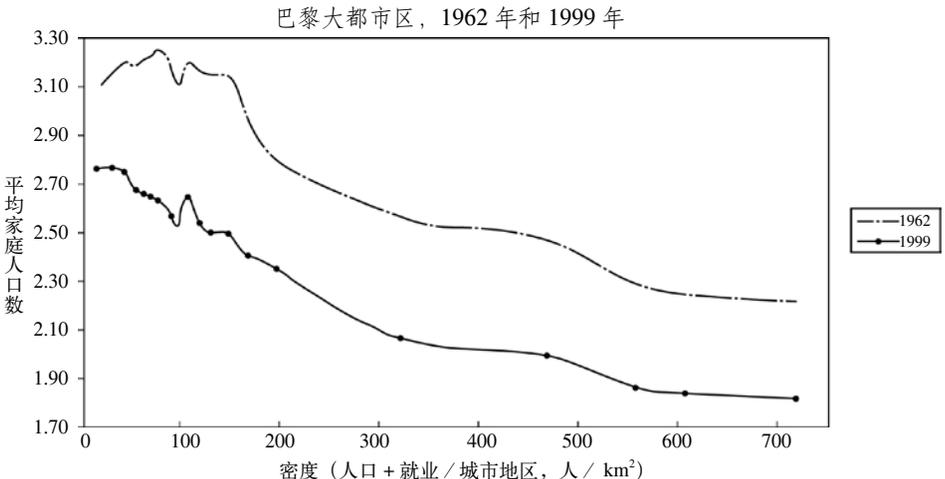


图 1-16 不同密度地区的平均家庭规模

资料来源：Fouchier, V. (2004), “Urban sprawl, density and mobility in the case of Paris Region”, French National Territorial Planning Agency, Paris

紧凑城市政策的作用

上述 5 个重要的城市发展趋势凸显了紧凑城市政策所能发挥的重要作用。首先，持续的城市化直接影响城市空间的可持续利用，紧凑城市可以成为一种政策选择。第二，虽然有众多的政策工具可以应对气候变化，紧凑城市政策预期可以在减少交通和建筑的二氧化碳排放方面发挥重要作用，因为对交通和建筑而言，城市空间的利用直接影响其二氧化碳排放。紧凑城市政策可以减少城市地区对能源的依赖，从而提高城市的能源价格弹性，实现环境、社会和经济的可持续发展。科特赖特（Cortright, 2008）指出，美国郊区住房的增长是以低成本交通为前提的，当前的高油价意味着可以在市中心社区提供有吸引力居住机会的城市，将比继续蔓延开发模式的城市更加经济实惠。

紧凑城市政策与可持续的经济增长（第四个趋势）和人口变化（第五个趋势）也是紧密相连的。对可持续的经济增长而言，紧凑城市政策可以通过增加公共服务供给的有效性来减少政府的财政负担。成功的紧凑城市政策可以帮助政府节约公共开支，提高公共投资的效率，同时避免税收的增加并减少地方经济的负担。成功的紧凑城市政策通过城市土地的高效利用，可以减少经济增长的阻碍性因素（如交通拥堵），促进经济增长。对于人口变化而言，当前的人口变化趋势要求城市土地实现更有效利用，更好地服务老年人和小规模家庭。紧凑城市政策在满足上述需求中可以发挥重要作用。第 2 章将展开详细论述。

1.4 紧凑城市概念的历史与演变

上文讨论了当今城市发展的趋势及其与紧凑城市概念的关系。本节将回顾紧凑城市的历史演变。理解紧凑城市的原始含义及其演化过程具有重要的意义，这将为在当今城市发展的背景下讨论紧凑城市政策提供有价值的背景信息。

城市的起源与紧凑城市

紧凑城市的概念可以追溯到中世纪堡垒城市，甚至是古代城市。这些城市在尺度上是紧凑的，但是其内含与现代的紧凑城市差别很大。早期的城市居民出于安全考虑，围绕城市建造城墙，并慎重考虑如何在城墙内有限的空间内布置居住、公共广场、道路等（这实际上是城市规划的起源）。可以说，在城市起源时就有了紧凑城市的概念。近代以来，由于军事技术的发展，城墙逐渐丧失作用。随着

铁路和小汽车的发展，城墙甚至成为了交通障碍。在18～19世纪的欧洲，由于工业革命的影响，大量人口涌入城市，城市已经突破了封闭城墙围绕的空间范围，因此，城墙逐渐被拆除，古代的紧凑城市逐渐消失。

紧凑城市作为容纳式城市发展的政策工具

在现代社会中，紧凑城市作为应对快速城市化的政策工具出现，旨在控制城市扩张，保护绿色郊区。18～19世纪欧洲大部分城墙拆除之后，绿带政策作为一种规划概念出现（Kühn, 2003）。之前城墙占据的土地被转为绿化用地，成为城市与乡村地区的边界。有趣的是，紧凑城市与现代城市规划的诞生联系在一起。19世纪的欧洲城市没有足够的上下水及垃圾处理系统，污染的工厂和住房混合在一起，因此面临严重的公共健康问题。19世纪末，霍华德（Ebenezer Howard）提出“花园城市”的概念：城市被由农田和休闲娱乐用地组成的绿带所包围。这是第一个现代城市规划的模型，包含了现代紧凑城市的概念。

在伦敦，1935年大伦敦区域规划委员会（Greater London Regional Planning Committee）首次提出将绿带纳入英国国家城市政策。绿带政策的主要目的就是保持土地的永久开放来控制城市扩张；绿带最重要的贡献就在于其开放性（UK Department of the Environment, 1995）。维也纳、哥本哈根、巴塞罗那、布达佩斯、柏林等欧洲城市跟随了这项传统。这个概念也被欧洲以外的城市所采用，如香港（中国）、首尔、东京、多伦多、温哥华、华盛顿、芝加哥、博尔德、悉尼和墨尔本（Kühn, 2003; Tang et al., 2007）。1968年，日本为了限制郊区蔓延，在主要城市引入城市化控制区。在韩国，随着1971年《城市规划法》的颁布，1971～1973年间首尔及其他13个城市周边划定了限制开发区（Kim, 2010）。香港（中国）的开发密度已经很高，因而引入一项机制，通过将开发项目集中在城市中心的其他社区，从而降低老旧社区的高密度，同时避免城市扩张并维持整体的高密度。

城市生活质量，宜居性和多样性

同时，自20世纪60年代以来，生活质量、宜居性和多样性逐渐与城市发展的政策目标联系在一起。在欧洲（如法兰克福），绿带有了新的含义：不再试图控制城市发展，而是为城市提供开放空间和娱乐游憩空间。在北美，城市政策关注解决大城市内城区的问题，如人口减少而与此同时贫困现象的增加。雅各布斯（Jane Jacobs）是一位美国社会学家，她认为，相比低密度的郊区，传统的城市街区由于其活力、混合用地和传统，代表了最值得推崇的城市发展形式（Jacobs, 1962）。

虽然她没有使用“紧凑城市”的术语，其关注的焦点范围也更广，但是她的论述清晰地反映了紧凑城市的概念。随着 70 年代“城市增长控制”（urban growth control）概念的出现，美国紧凑城市的含义也在不断演变，政策制定者更加关注本地环境发展和能源等主题。

紧凑城市，城市可持续性与绿色增长的视角

20 世纪 80 年代后期以来，由于可持续性概念的引入，紧凑城市的概念在许多西方国家得到广泛的普及（Fulford, 1996）。90 年代，许多 OECD 国家——特别是在欧洲都在广泛讨论紧凑城市，认为这是实现城市可持续发展目标的一种途径。欧洲共同体的《城市环境绿皮书》（Commission of the European Communities, 1990）强调将环境和生活质量作为城市发展的政策目标，强烈提倡密集开发和混合利用。它预示着城市生活价值的重新发现，也就是说“反映了郊区的失败：公共生活缺失、文化匮乏、视觉效果单调，以及通勤中的时间浪费”。另一方面，紧凑城市凭借其密度提供了一种千姿百态、文化丰富的生活方式（Fulford, 1996）。英国政府在核心的规划政策文件（Planning Policy Guidance, PPG 13）^① 中将城市的紧凑度视为其可持续发展政策的核心要素（UK Department of the Environment, 1994）。荷兰政府也将城市紧凑度视为可持续发展政策的核心。在挪威，中央政府开始实施密集开发的政策。在北美，“精明”增长的理念日渐普及。精明增长的措施包括：替代交通方式的组合、基础设施更新升级、更广泛的居住选择、更好的环境保护以及城市中心更多的再投资。

紧凑城市将在 OECD 国家实现绿色增长目标的过程中发挥重要作用；目前，绿色增长是 OECD 国家的主要政策驱动力（专栏 1-5）。由于 OECD 国家已经承诺绿色增长战略，强调要通过政策的协调互补来同时实现经济增长与环境保护的目标，因此，所有政策都需要被检验是否可以为实现绿色增长的政策目标作出贡献。城市和区域是实现绿色增长的主要空间单元。目前实现绿色增长的过程中正面临包括城市蔓延、温室气体排放等在内的诸多挑战，尤其是在国家经济逐步走出经济危机的同时是否能够维持城市经济长期增长的结构性的挑战。紧凑城市概念可以很好地回应这些挑战，这也是近年来国际组织和学术团体强调紧凑城市政策对政策制定者具有重要意义的原因（如 OECD, 2010；UN HABITAT, 2009；

^① 指英国中央政府颁布的指导地方城镇规划的指引性政策文件《规划政策指引》（Planning Policy Guidance）；PPG13 的主题关注交通问题（译者注）。

UNEP, 2011; World Bank, 2010; WHO, 2011; Dempsey, 2010)。第2章将详细论述紧凑城市概念与绿色增长之间的关系。

专栏 1-5 OECD 国家的绿色增长战略

2009年6月,34个国家(包括OECD国家和非OECD成员国)的经济、财政、贸易和外交等部门的部长在OECD总部会面并通过了《绿色增长宣言》。他们一致同意发展产生最小的环境恶化影响并提高生活质量的经济增长框架,并授权OECD发展绿色增长战略。2011年5月,OECD发布了《走向绿色增长》报告(Towards Green Growth)。在这本报告中,绿色增长的定义如下:

“绿色增长是指在促进经济增长与发展的同时,保障自然资源持续供应我们生产生活所依赖的资源与生态系统服务。为了实现此目标,必须促进投资、竞争和创新,一方面支撑经济的持续增长,另一方面也带来新经济机会。”

资料来源:OECD(2011), Towards Green Growth, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111318-en>。

前瞻: 概念进一步演变的需求

总之,紧凑城市的概念并不是全新的;但是随着时间的发展,其概念不断演变,其含义和政策目标不断扩大(图1-17)。在工业时代,紧凑城市仅仅作为一项容纳式城市发展政策而出现,目的是保护本地自然环境或农业用地不被城市侵占。随着时间的发展,紧凑城市获得了新的含义和政策目标,如节约能源、宜居性、全球环境等。因此,紧凑城市逐渐被认为是一种涵盖更广泛的城市可持续性目标的多维度政策工具。实际上,目前紧凑城市被认为是实现城市可持续性的主流政策工具。

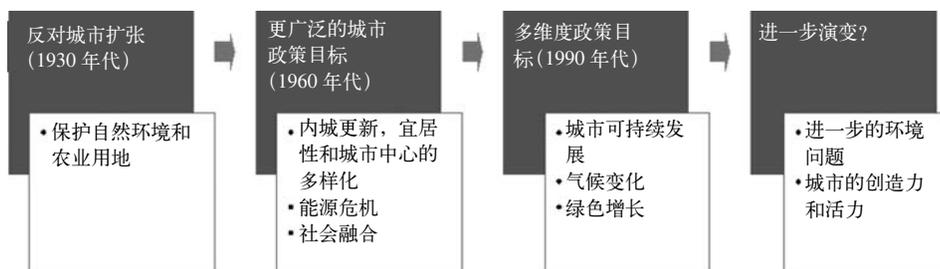


图 1-17 紧凑城市政策的演变

但是，这些政策的执行，目前还必须面对一系列挑战：

- 环境挑战，如有限的能源、绿色空间的损失、生态系统的破坏等挑战将在未来几十年继续，甚至加速发展。这不仅仅是发展中国家关注的问题，也存在于发达国家；虽然发达国家的人口增长在减缓，但是，因为人们对空间和高生活质量的需求是无止尽的，这些国家对城市土地仍保持强劲需求。应该将维持最小化的生态足迹（ecological footprint）放在首要的位置。

- 城市的本质也凸显了城市形态变化的难度。自然和历史背景决定了城市的位置。大多数城市土地已经以某种方式被利用。既得利益的存在往往使得事情更加复杂化。而且，我们需要尊重城市的历史和文化价值。

- 城市的活力和创造力变得越来越重要。城市促进人类创造力的发展并提供机会。在满足环境可持续性的目标时，应该维持城市的上述重要特征。城市空间需要不断演进，以容纳可以促进城市活力和创造力的各项功能（居住、商业、教育、医疗、研发等）。确保增强城市活力和创造力的手段至关重要。

本报告提出的紧凑城市概念将与应对这些重要的且不断演变的挑战联系在一起。很显然，我们需要全面的、创造性的、创新的思维来面对这些挑战。正如一位社会学家指出的，经济系统不是抽象存在的，而是嵌入在社会的地理肌理中——这包括：土地利用的方式，居住与就业的区位，以及将人、地点与商业联系在一起的基础设施（Florida，2010）。城市政策制定者正面临复杂的挑战，必须制定一个包括某种形式的紧凑城市要素的全面政策框架。

本报告认为，为了应对上述挑战，紧凑城市的概念已不断演变，其政策目标不断扩展。但是，随着概念本身内涵和外延的演变，也许概念的名字也需要作出改变。已经有人提出，需要重新考虑“紧凑”这个术语，因为它没有体现出代表当代城市发展政策背景的经济可行性、多样性、创造性和活力。一个新的术语也许可以更好地反映紧凑城市所包含的可持续城市空间和创新的内在理念。虽然回答这个问题已经超出了本报告的研究范围，但这仍是我们需要考虑的问题。

1.5 结论

本章是整个报告的前言，展示了紧凑城市概念作为一种政策思路，已经在当代城市政策制定者中重新引起了关注。此外，当今城市发展存在五大重要趋势，范围涵盖了环境、社会和经济等领域，促使政策制定者寻找合适的解决方案。越来越多的人认识到，紧凑城市政策可以在当今城市发展的大背景下发挥重要作用。

而概念的复杂性反映出，紧凑城市政策提供了一种全面的政策方案，即通过影响城市空间的利用来实现城市可持续发展的目标。

紧凑城市的概念已经从一个简单的保护自然环境和农田的容纳式城市发展政策，逐渐演变为包含可持续性多个目标的政策思路。不过，紧凑城市政策经常仍被视为是通过限制和控制经济增长来保护环境。本报告则充分认识到，紧凑城市可以为经济发展作出正面贡献。换句话说，更重要的是从绿色增长的角度来看待紧凑城市这一理念，明确将经济增长纳入紧凑城市的政策目标。这将为紧凑城市政策的成功设计和实施提供洞见。接下来的几章将详细论述这个主题。

参考文献

- [1] Angel, S., S.C. Sheppard and D.L. Civco (2005), "The dynamics of global urban expansion", World Bank Transport and Urban Development Department, Washington, D.C.
- [2] Angel, S., J. Parent, D.L. Civco and A.M. Blei (2010), Atlas of Urban Expansion, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA, www.lincolnst.edu/subcenters/atlas-urban-expansion, accessed 10 April 2012.
- [3] Angel, S., J. Parent, D.L. Civco and A.M. Blei (2011), "Making room for a planet of cities", Policy Focus Report, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA.
- [4] Bertaud, A. and S. Malpezzi (1998), "The spatial distribution of population in 35 world cities: the role for markets, planning and topography", Working Paper, World Bank and Centre for Urban Land Economics Research, University of Wisconsin.
- [5] Blochlinger, H. and C. Vammale (2010), "Sub-central governments and the economic crisis: impact and policy responses," OECD Economic Department Working Papers, No. 752, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5kml6xq5bgwc-en>.
- [6] Breheny, M. (1995), "The compact city and transport energy consumption", Transactions of the Institute of British Geographers, New Series, 20 (1): 81-101, Royal Geographical Society, London.
- [7] Burton, E. (2002), "Measuring urban compactness in UK towns and cities", Environment and Planning B: Planning and Design 2002, 29 (1): 219-250.
- [8] Churchman, A. (1999), "Disentangling the concept of density", Journal of Planning Literature, 13 (4): 389-411, Sage, London.
- [9] Commission of the European Communities (1990), "Green paper on the urban environment", COM (90) 218 final, Brussels, 27 June.
- [10] Cortright, J. (2008), "Driven to the brink: how the gas price spike popped the housing bubble and devalued the suburbs", White Paper, CEO for Cities, www.ceosforcities.org/files/Driven%20to%20the%20Brink%20FINAL.pdf, accessed 2 January 2012.
- [11] Dantzig, G.B. and T.L. Saaty (1973), Compact City: A Plan for a Livable Urban

- Environment, W.H. Freeman & Co., San Francisco, CA.
- [12] Dempsey, N. (2010), “Revisiting the compact city”, *Built Environment*, 36 (1): 5-8, Alexandrine Press, Oxon.
- [13] Dodson, J. and N. Sipe (2008), “Unsettling suburbia: the new landscape of oil and mortgage vulnerability in Australian cities”, Research Paper 17, Urban Research Program, Griffith University (online), www.griffith.edu.au/__data/assets/pdf_file/0003/88851/urp-rp17-dodson-sipe-2008.pdf, accessed 2 January 2012.
- [14] Florida, R. (2010), *The Great Reset, How the Post-crash Economy Will Change the Way We Will Live and Work*, Harper Collins Publishers, New York, NY.
- [15] Fouchier, V. (2004), “Urban sprawl, density and mobility in the case of Paris Region”, French National Territorial Planning Agency, Paris.
- [16] Fulford, C. (1996), “The compact city and the market”, in Jenks, M., E. Burton and K. Williams (eds.) (1996), *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*, E & FN Spon, Oxford.
- [17] Goldewijk, K., A. Beusen and P. Janssen (2010), “Long-term dynamic modeling of global population and built-up area in a spatially explicit way: HYDE 3.1”, *The Holocene*, 20(4): 565-573, SAGE, Thousand Oaks.
- [18] Gordon, P. and H.W. Richardson (1997), “Are compact cities a desirable planning goal?”, *Journal of the American Planning Association*, 63 (1): 95-106, Taylor & Francis Group, Oxford.
- [19] Greenberg, M., K. Lowrie, H. Mayer, K.T. Miller and L. Solitare (2001), “Brownfield redevelopment as a smart growth option in the United States”, *The Environmentalist*, 21(2): 129-143, Kluwer Academic Publishers, Norwell.
- [20] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2007), *Climate Change 2007: Synthesis Report*, IPCC, www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf, accessed 30 October 2011.
- [21] Jacobs, J. (1962), *The Death and Life of Great American Cities*, Cape, London.
- [22] Jacquet, P., R.K. Pachauri and L. Tubiana (2010), *Regards sur la terre 2010. L’annuel du développement durable : villes : changer de trajectoire*, SciencesPo, Paris.
- [23] Kim, B.H.S. (2010), “Critical review and evaluation of greenbelt policy in Korea”, paper presented to the Korea Planners’ Association – OECD Joint Workshop, Seoul, 14 April.
- [24] Knapp, W. and P. Schmitt (2003), “Re-structuring competitive metropolitan regions in north-west Europe: on territory and governance”, *European Journal of Spatial Development*, <http://nordregio.shotcode.no/EJSD/refereed6.pdf>, accessed 20 November 2011.
- [25] Kühn, M. (2003), “Green belt and green heart: separating and integrating landscapes in European city regions”, *Landscape and Urban Planning*, 64 (1-2): 19-27, Elsevier.

- [26] Laruelle, N. (2007), "Draft sketches illustrating density vs. compacity", IAU-ÎdF, Paris.
- [27] METREX (2010), "Intra-metropolitan polycentricity in practice: reflections, challenges and conclusions from 12 European metropolitan areas", Nordregio, Glasgow.
- [28] Neuman, M. (2005), "The compact city fallacy", *Journal of Planning Education and Research*, 25 (1): 11-26.
- [29] Nowak, D.J. and J.T. Walton (2005), "Projected urban growth (2000–2050) and its estimated impact on the US forest resource", *Journal of Forestry*, 103 (8): 383–389, Society of American Foresters, Bethesda.
- [30] OECD (2007), *Infrastructure to 2030 (Vol. 2): Mapping Policy for Electricity, Water and Transport*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264031326-en>.
- [31] OECD (2008), *OECD Environmental Outlook to 2030*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264040519-en>.
- [32] OECD (2009), *The Economics of Climate Change Mitigation: Policies and Options for Global Action beyond 2012*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264073616-en>.
- [33] OECD (2010), *Cities and Climate Change*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- [34] OECD (2011a), *OECD Regional Outlook: Building Resilient Regions for Stronger Economies*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120983-en>.
- [35] OECD (2011b), *Towards Green Growth*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111318-en>.
- [36] OECD (2012), *Redefining Urban: A New Way to Measure Metropolitan Areas*, OECD Publishing, Paris.
- [37] Savitch, H.V. (2003), "How suburban sprawl shapes human well-being", *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 80 (4): 590–607, Springer.
- [38] Tang, B-S., S-W. Wong and A.K-W. Lee (2007), "Green belt in a compact city: a zone for conservation or transition?", *Landscape and Urban Planning*, 79 (3-4): 358–373, Elsevier.
- [39] Thomas, L. and W. Cousins (1996), "A new compact city form: concepts in practice", in Jenks, M., E. Burton and K. Williams (eds.) (1996), *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*, E & FN Spon, Oxford.
- [40] UK Department of the Environment (1994), *Planning Policy Guidance 13: Transport*, HMSO, London.
- [41] UK Department of the Environment (1995), *Planning Policy Guidance 2: Green Belts*, HMSO, London.
- [42] United Nations (2010), "World urbanization prospects: the 2009 revision, highlights", http://esa.un.org/unpd/wup/Documents/WUP2009_Highlights_Final.pdf, accessed 20 November 2011.

- [43] United Nations Environment Programme (UNEP) (2011), *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, www.unep.org/greeneconomy/GreenEconomyReport/tabid/29846/Default.aspx, accessed 5 September 2011.
- [44] United Nations Human Settlements Programme (UN HABITAT) (2009), *Planning Sustainable Cities: Policy Directions, Global Report on Human Settlements 2009*, abridged edition, electronic version downloaded from www.unhabitat.org/grhs/2009, accessed 6 April 2011.
- [45] World Bank (2010), *Cities and Climate Change: An Urgent Agenda*, International Bank for Reconstruction and Development, Washington, D.C., <http://siteresources.worldbank.org/INTUWM/Resources/340232-1205330656272/CitiesandClimateChange.pdf>, accessed 30 May 2011.
- [46] WHO (World Health Organization) (2011), *Health Co-benefits of Climate Change Mitigation: Transport Sector: Health in the Green Economy*, WHO, Geneva, www.who.int/hia/examples/trspt_comms/hge_transport_lowresurban_30_11_2011.pdf, accessed 2 January 2012.

第 2 章

紧凑城市政策如何促进城市可持续发展和绿色增长

本章旨在探讨紧凑城市政策实施的效果，特别是紧凑城市可以怎样帮助实现城市的可持续性目标。其中的焦点问题是经济和环境两方面效果的关联：紧凑城市如何有助于支持和促进经济增长，同时体现对环境问题的考量。这是 OECD 绿色增长战略关注的核心内容。本章也将关注紧凑城市政策的效果，为政策制定者介绍一系列处理这些综合问题的方法。

2.1 引言

紧凑城市政策的目标是实现包括改善环境质量、促进社会公平和提升经济活力等各方面的城市可持续性目标。第 1 章已论述了在当前城市发展的各种大趋势下，紧凑城市政策将发挥的重要作用。对于政策制定者来说，更为重要而有实际意义的问题是：紧凑城市政策如何、并且能在多大程度上促进城市的可持续发展？

关于紧凑城市政策如何有助于实现城市的可持续发展目标尚未形成一个全面性的理解。目前，若干实证证据反映了紧凑城市与能源消费及碳减排的关系，但围绕紧凑城市政策能否对环境质量产生确凿的正面影响仍存在广泛的争议。例如，很多人认为紧凑城市政策对碳排放量的减少来说微不足道，宏观上则得不偿失。进一步来看，尚未有研究真正从绿色增长的视角来审视紧凑城市，即论证紧凑城市如何能既支持经济增长，又满足环境保护的诉求。紧凑城市政策往往被理解为仅仅是一种保护环境的规划工具，而忽视紧凑城市政策对经济活力的贡献。对紧凑城市政策的收益缺乏清晰认知，再加上政策本身也面临着成本、开发阻碍、社区反对等挑战，可以解释为什么紧凑城市政策的成果尚未在实践中获得更为广泛的认可。

因此，本章基于文献综述和对 OECD 国家的分析，探讨紧凑城市如何能够促进实现可持续城市目标，重点关注紧凑城市和绿色增长的关系，同时也会提及相关的紧凑城市政策效果，以及政策制定者如何处理这一综合性问题。

2.2 紧凑城市对可持续城市发展的潜在贡献

紧凑城市政策能够在很多方面对实现城市的可持续发展目标作出贡献，而且这些方面是相互支撑、相互作用的。第 1 章讨论了紧凑城市的三大核心特征（高密度而邻近的开发模式、以公交系统相联系的城市地区、本地公共服务和就业的可达性），本章在此基础上进一步识别出对可持续城市有直接贡献潜力的 6 个子特征：(1) 更短的市内出行距离；(2) 更低的机动车依赖程度；(3) 更多的区域能源利用和本地能源生产；(4) 土地资源的优化利用和更多的城乡联系机会；(5) 更高效的公共服务供给；(6) 本地服务和就业机会的多元化及更高的可达性。它们对环境、社会和经济可持续性的潜在贡献如表 2-1 所列。

紧凑城市对城市可持续性的贡献

表 2-1

| 紧凑城市的子特征 | 对城市可持续性的贡献 | | |
|----------------------|--|--|--|
| | 环境收益 | 社会收益 | 经济收益 |
| 更短的市内出行距离 | -更少的二氧化碳排放量； -更少的汽车尾气污染 | -由于更低的成本而带来的更高可达性 | -由于出行时间缩短而提高的生产率 |
| 更低的机动车依赖程度 | -更少的二氧化碳排放量； -更少的汽车尾气污染 | -更低的交通成本； -无车者的更高机动性； -因步行或自行车出行增加而改善的人体健康 | -绿色职位和技术的开发 |
| 更多的区内能源利用和本地能源生产 | -更少的人均能源消耗量， 更少的二氧化碳排放量 | | -绿色职位和技术的开发 更高的能源独立性 |
| 土地资源利用的优化和更多的城乡联系机会 | -保护农田和自然的生物多样性； -因更短的食物运输路程而减少二氧化碳排放量 | -由于更多的休闲活动带来了更高的生活质量 | -乡村经济的发展（都市农业，可再生能源） |
| 更高效的公交服务供给 | | -改善效率以保持公共服务的水平 | -更低的基础设施投资和 维护成本 |
| 本地服务与就业机会的多元化及更高的可达性 | | -因为本地服务（商店、医院等）的可达而实现更高的生活质量 | -被高质量生活吸引的熟练劳动力； -高密度下的高生产率、活力、发明和创造力 |

环境效益

紧凑城市能够减少交通部门的二氧化碳排放和机动车带来的空气污染

成功的紧凑城市政策可以通过防止城市的“蛙跳式”开发和缩短职住距离来减少市内出行距离，同时也能通过更经济的公交系统以及鼓励步行和自行车出行来降低对私人机动车的依赖程度，从而有利于减少机动车的能源消费和碳排放，并改善城市空气质量。

虽然公交系统和本地服务及就业机会可达性也具有一定的作用，但城市密度是降低机动车依赖的最大影响因素。图 2-1 显示，最大的环境压力（人均排放量最高）出现在低密度的城市地区（图中的 A 区域所示）；尽管也有部分低密度城市地区的环境压力较低（B 区域），但所有高密度城市地区的人均排放量均不高（C 区域）。高人均排放量发生在低密度城市地区的可能性明显高于高密度地区。因为城市地区更加密集而更加依赖公交、步行和自行车，碳排放量自然趋于

减少。城市形态不是人均排放量的唯一决定因素，但是相对于能源价格、城市地区公交网络结构等其他因素而言，这是一个非常关键的因素（OECD，2011a）。图 2-2 显示，当建成区人口密度较高时，机动车拥有量更低。肯尼迪等（Kennedy et al., 2009）比较了十个世界城市的案例，发现交通能源使用量和城市人口密度呈负相关的关系。同样的关系也存在于温室气体（GHG）排放和城市人口密度之间。谷口等（Taniguchi et al., 2008）使用 38 个日本城市的数据来研究二氧化碳排放量与人口密度的关系，并注意到了土地利用规划与交通规划相结合有助于减少二氧化碳排放量。

密度和能源消费的关系不仅反映在大都市区 / 城市尺度上，也反映在社区尺度上。例如富希耶（Fouchier, 1997）发现，在巴黎大都市区内，低密度社区内个人出行的能源消费量和人均二氧化碳排放量三倍于高密度社区。类似的，谷口和生田（Taniguchi and Ikeda, 2005）在邻里尺度上考察了城市形态和机动车依赖的关系，发现人口密度是汽油消耗量最显著的解释变量，土地利用管制、公共交通条件、基础设施等因素也有一定的影响。

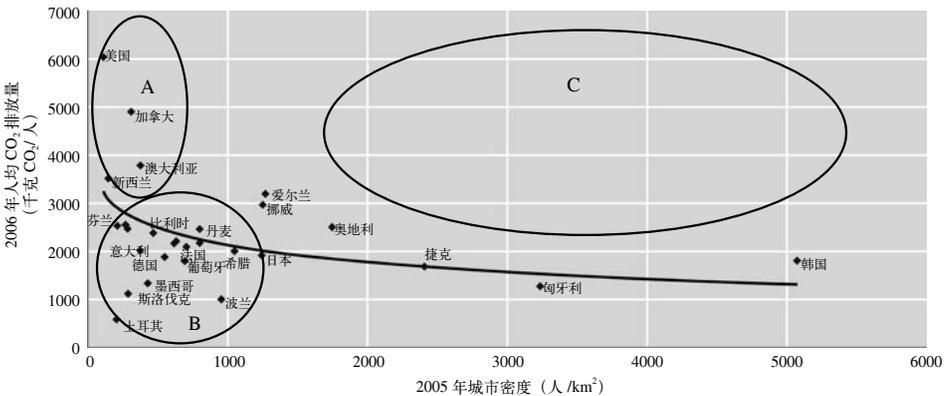


图 2-1 交通部门的人均二氧化碳排放量与都市密度的关系（2005 ~ 2006 年）

注：A= 高排放量的低密度都市地区；B= 低排放量的低密度都市地区；C= 高排放量的高密度都市地区。都市密度是基于 OECD 对“主要都市地区”的定义来计算的。冰岛和卢森堡并不包括在内，因为“OECD 区域统计”（数据库）在这些国家里并未辨认出“主要都市地区”（PU）。以色列的统计数据是以色列有关部门根据相关职责提供的。对上述数据的使用并无对戈兰高地、东耶路撒冷和约旦河西岸犹太定居点的国际法现状的偏见

资料来源：Based on data from OECD Regional Statistics (database); International Energy Agency (2008), “CO2 emissions from Fuel combustion 2008”, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/co2_fuel-2008-en-fr, accessed 28 October 2011; and International Energy Agency (2009), “Energy balances of OECD countries 2009”, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/energy_bal_oecd-2009-en-fr, accessed 28 October 2011

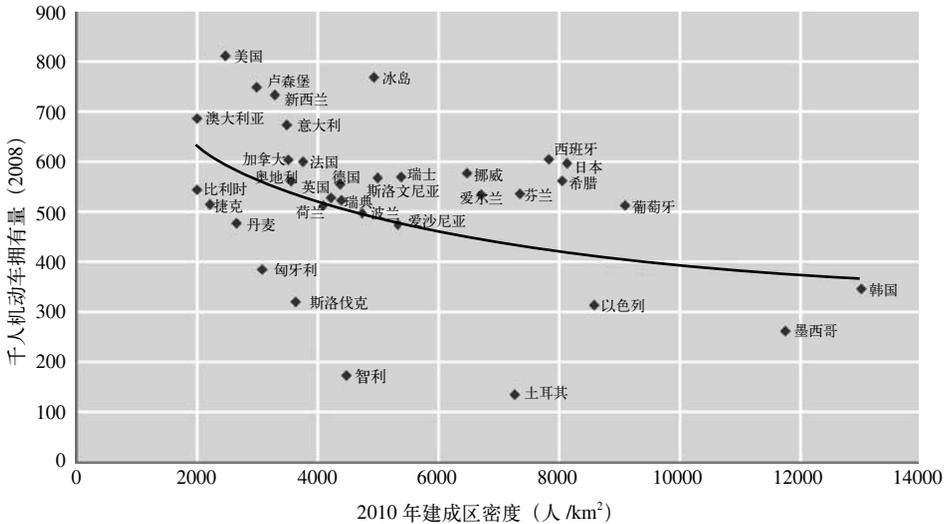


图 2-2 建成区¹的人口密度²与千人机动车拥有量

注：1.《城市扩张地图》数据库的建成区数据采用 GIS 技术计算得到。其定义是行政区界内的建成区像素。关于定义的更多细节见：www.lincolnst.edu/subcenters/atlas-urban-expansion/area-metrics.aspx。2. 建成区的总人口密度是通过总人口数据（来自联合国《世界城市化展望：2009 修订版》）和建成区面积（来自林肯土地政策研究元的《城市扩张地图》）来计算的

资料来源：机动车拥有量基于国际道路联合会的《世界道路统计》；人口数据基于联合国（2010）《世界城市化展望：2009 修订版》（United Nations (2010), "World urbanization prospects; the 2009 revision", United Nations, New York)；建成区土地面积数据来自：Angel, S., J. Parent, D.L. Civco and A.M. Blei (2010), Atlas of Urban Expansion, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA, www.lincolnst.edu/subcenters/atlas-urban-expansion, accessed 10 April 2012

关于紧凑城市政策能在多大程度上减少碳排放量，研究结果是有差别的。因为研究背景和假设并不相同，很难得出一个决定性的结论。例如美国国家研究委员会（US National Research Council, 2009）将紧凑开发定义为当前新居住区开发密度翻番，并评估改变开发类型是否能减少汽车出行和二氧化碳排放量。研究发现，与现有开发模式相比较，采用紧凑开发模式能够在 2050 年时减少 1% ~ 11% 的汽油消耗和二氧化碳排放。尤因等（Ewing et al, 2008）估算了紧凑开发条件下二氧化碳的减排量。他们认为，假设紧凑开发能减少 30% 的机动车行驶里程（Vehicle Miles Travelled, VMT），到 2050 年紧凑开发能够使与交通相关的二氧化碳排放量降低 7% ~ 10%。埃切尼克等（Echenique et al., 2010）则通过案例研究发现，紧凑度的增加可以减少不足 5% 的机动车平均出行距离，同时减少建筑能耗；但由于交通拥堵，最终交通和建筑的总节能量只有不足 2%。征收道路使用费或许是更好的选择，能减少 5% ~ 10% 的汽车出行量和 2% ~ 5% 的总节能量，效

果优于强调紧凑性的空间规划。

紧凑城市减少能源消耗，促进本地能源生产

除了能够减少交通方面的能源消费外，紧凑城市在其他领域也能够比其他形态的城市消耗更少的能源。跨国比较分析显示了城市人口密度和电力消费之间的关系：随着密度的增加，人均用电量趋于减少（图 2-3）。这个关系和图 2-2 是一致的，即高能耗发生在人口密度较低的城市地区（A 区域），而除了寒冷气候区域的城市外，没有任何人口密度较高的城市地区的人均用电量也较高（C 区域）。日本的城市人口密度差不多是加拿大的 5 倍，而人均用电量只有加拿大的 40%。丹麦的城市人口密度差不多是芬兰的 4 倍，其人均用电量也只有芬兰的约 40% 左右。

能源消耗的降低或许应当部分归因于紧凑城市的能源生产和消费模式。紧凑城市可以使用区域性的采暖和制冷系统，与那些独栋住宅的居住区相比能够在同

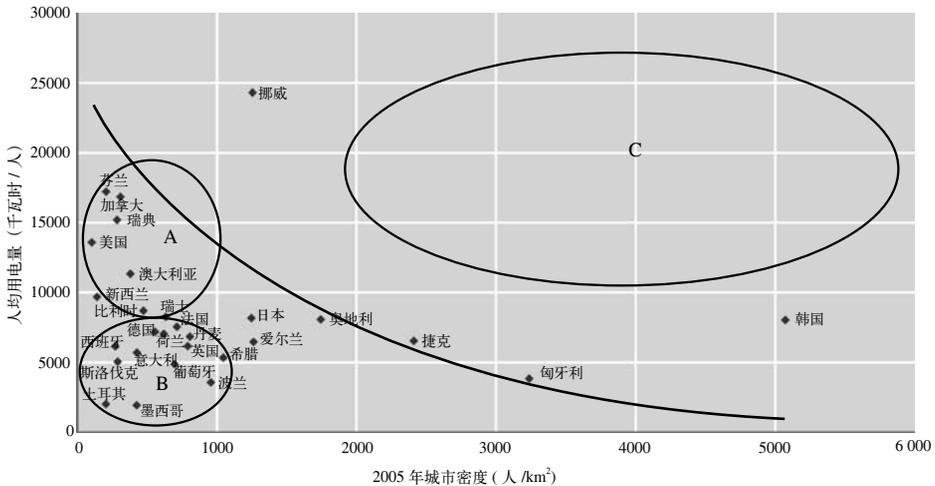


图 2-3 人均用电量和城市密度 (2005 ~ 2006 年)

注：A= 高用电量的低密度都市地区；B= 低用电量的低密度都市地区；C= 高用电量的高密度都市地区。都市密度是基于 OECD 对“主要都市地区”的定义来计算的。冰岛和卢森堡并不包括在内，因为《OECD 区域统计（数据库）》在这些国家里并未辨认出“主要都市地区”（PU）。以色列的统计数据是以色列有关部门根据相关职责提供的。对上述数据的使用并无对戈兰高地、东耶路撒冷和约旦河西岸犹太定居点的国际法现状的偏见

资料来源：基于《OECD 区域统计》（数据库）；International Energy Agency (2008), “CO2emissions from fuel combustion 2008”, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/co2_fuel-2008-en-fr, accessed 28 October 2011; and International Energy Agency (2009), “Energy balances of OECD countries 2009”, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/energy_bal_oecd-2009-en-fr, accessed 28 October 2011

等空间里服务更多的人口 (OECD, 2010b)。覆盖区域的可再生能源利用和智能电网技术在高密度建成区里可以更有效率地展开服务。紧凑城市的这些潜在优势可能促成诸如热电联产 (Combined Heat And Power, CHP) 等本地能源生产技术的应用。本地能源生产不仅能够提高电力生产效率,也可以降低城市地区在用电高峰时期电力短缺的风险,提供更稳定的电力供应。在区域尺度上的创新性能源管理系统和智能电网也可以扮演重要角色。此外,以多户公寓 (而非独栋住宅) 为特色的紧凑城市形态有助于建筑能源的高效使用,只是还需要详细考虑多户公寓建筑的净能源使用¹。此外,紧凑城市形态还可以减少各类公共服务设施 (如街道照明、交通照明、公园、公共建筑等) 的电力消耗量;当然这一方面还需要更多的实证数据支持。

紧凑城市保护农田和自然界生物多样性

紧凑城市可以在土地开发和城市土地再利用的过程中实现土地资源的优化。它可以最大限度地减少碎片化的土地利用,避免城市蔓延和蛙跳式开发。通过优先进行棕地再开发,并且控制城市边缘的绿地开发,从而通过维持建成区土地价值并鼓励再开发来增加城市建成区土地对私营开发商的吸引力。因此,紧凑城市可以保护城市周边的农田和自然多样性免遭无可挽回的损失。城市附近的农业也能鼓励本地食物消费,从而减少食物的运输距离,降低碳排放量。

社会效益

紧凑城市政策有助于提高家庭的移动性和生活质量

紧凑城市可以缩短市内出行距离,从而降低出行成本。这将有助于提高中低收入家庭的移动性。降低出行成本对城市而言越来越重要,而且现在的一个广泛共识是可支付住房 (affordable housing) 应当以住房和出行成本的总和来考量。例如在芝加哥,在人口密度高、公交配套强的环境中,家庭交通支出的减少估计能达到 350 ~ 650 美元 / 月 (OECD, 2010c)。实际上,它可以使那些对机动车依赖更少的居民购买更高价的住房。紧凑城市还可以为难以通过机动车出行的人 (老人、低收入者等) 提供公交、步行等其他出行选择。

图 2-4 显示了不同密度的城市社区中,500m 半径范围内的本地服务设施 (如便利店、银行、邮局、诊所、车站等) 配套充足的住宅占所有住宅的百分比。很明显,更高密度的社区在步行距离内能够享有更多的服务设施。这是紧凑城市的一个重要收益,尤其是放到大多数国家正处在人口构成日益老龄化的人口发展大趋势下来看。不管怎样,服务设施和就业机会的更高可达性能够带来更高的生活质量。

名古屋、爱知和岐阜市

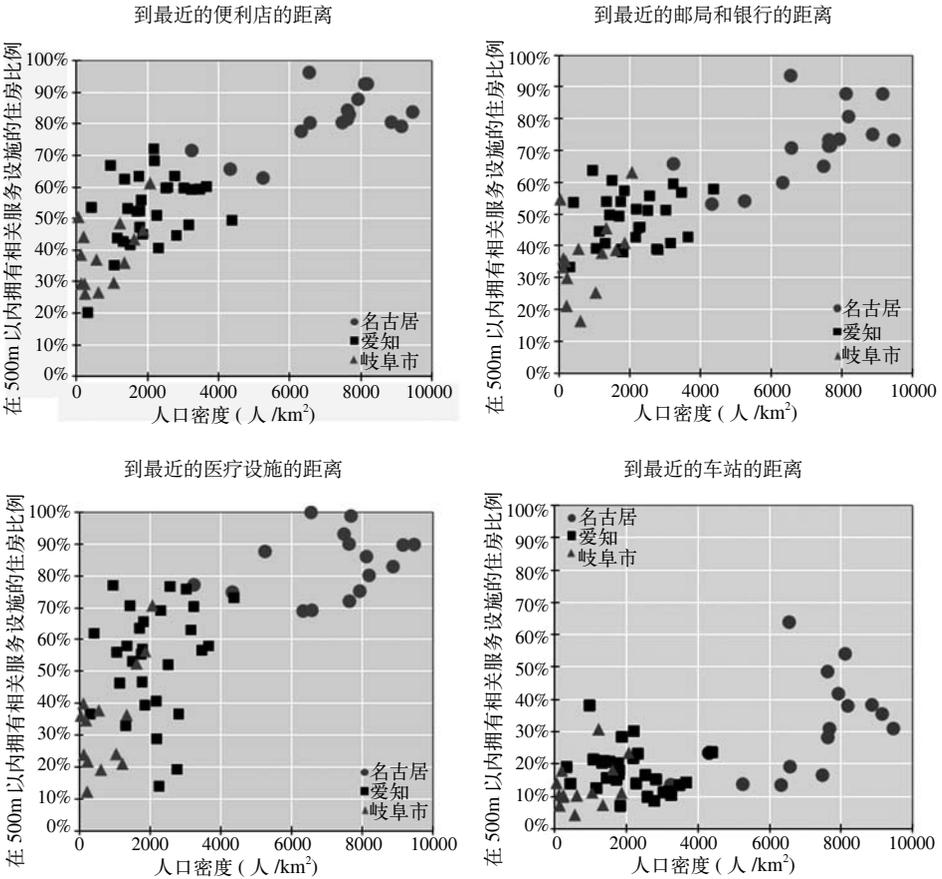


图 2-4 日本服务业的密度和接近性

注：纵轴代表了在 500m 内拥有相关服务的住房的百分比

资料来源：Kaido, K. and J. Kwon (2008), “Quality of life and spatial urban forms of mega-city regions in Japan”, in M. Jenks, D. Kozak and P. Takkanon (eds.), World Cities and Urban Form: Fragmented, Polycentric, Sustainable?, Routledge, New York

紧凑城市政策对个人健康有益

有研究表明，紧凑城市政策对个人健康亦有正面影响。尤因 (Ewing et al., 2003) 分析了城市蔓延、健康和健康相关行为的相关性。他们基于美国乡村和大都市区的数据，利用分层模型展开截面数据分析，将个人和地区特征与例如肥胖症和糖尿病等健康水平相关变量联系起来。结果显示，相比于紧凑地区，蔓延地区的居民在闲暇时间的步行更少、体重更大，而且高血压的概率更高。世界卫生

组织（WHO，2011）的研究报告也指出，向步行和自行车等积极交通方式或 / 和快速公交的转变，配合土地利用的改进，能够在提升能源和机动车效率的同时带来更多健康方面的间接效益。从私人小汽车出行向步行、自行车和快速公交转变的潜在健康效益包括：减少心血管疾病、减少空气污染引致的呼吸道疾病、减少交通事故伤害以及减少噪声相关的精神压力（WHO，2011）。

更好的就业可达性能否增加就业机会？

在各城市地区，提高就业和居住的混合度可以减少上下班的出行距离，减少出行成本和增加就业机会。这是混合土地利用政策的基本目的，即在面临社会经济挑战的地区提供更多的就业机会。然而，土地混合利用对当地居民的潜在社会效益尚未明晰，仍需审慎评估。例如，某个地区现有的就业机会是否和当地居民的技能相匹配？如果这些就业机会是生物技术方面的研究或者其他需要高级技能的岗位，就很可能不适合现有的本地居民。这可能导致本地居民仍然需要到其他地区寻找工作。这甚至会导致绅士化现象（gentrification）的出现，即一些拥有较高级技能的人口迁入当地以就近工作，进而挤出了低收入的原有居民。因此，需要特别强调的是，紧凑城市政策或可带来效益，但不能解决一切的城市问题。

紧凑城市能否促进社会公平？

紧凑城市政策对于社会公平的有关正面效益已经被提及，但研究结果仍然是复杂的。基于社会公平标准，伯顿（Burton，2001）考察了英国各种不同紧凑度的城镇样本，检验紧凑城市对社会公平的促进作用。结果表明，从总体来看，高密度住宅区比例较高的城市倾向于促进社会公平，但是，“从社会公平的不同方面来衡量，不同紧凑形式的贡献也不同”（Burton，2001）。彭达尔和卡拉瑟斯（Pendall and Carruther，2003）采用了收入隔离的两个测度方法，考察了美国大都市区在1980～2000年期间的居住隔离状况，发现“人口密度和收入隔离的关系呈现二次函数曲线，随着密度的上升，隔离状况先是上升，然后下降”。

经济效益

紧凑城市降低了城市基础设施的成本

紧凑城市政策在经济影响方面的研究相对较少，但有众多研究探讨了紧凑城市在降低城市基础设施成本方面的潜力。降低基础设施成本的经济效益对于公共部门跨越“基础设施缺口”（infrastructure gap）尤为重要²。低密度开发和城市蔓延所导致的隔离式土地利用方式比紧凑型开发模式需要更多的基础设施——包括道路、给水排水系统、学校和私人拥有的市政设施（Transportation Research Board

and National Research Council, 2002)。相比之下，紧凑城市可以提高基础设施投资的效率，减少其维护成本，特别是交通、电力、供水和垃圾处理等以管网形式存在的设施系统。例如，虽然公交系统对于公共部门而言意味着巨额投资，但是公交站点周边的高人口密度可以确保稳定的搭乘量，从而确保公交系统的经济可行性。表 2-2 显示在大都市区尺度下，人口密度影响了各种形式公共交通系统的可行性。除了城市密度可以带来上述收益外，混合土地利用也可以发挥重要作用，从而提高城市空间和基础设施的利用效率。

支持公交系统运行的居住密度阈值 表 2-2

| 公交模式 | 发车频率 | 最低居住密度（每平方公里的住宅单元） |
|------|----------------|--------------------|
| 本地公交 | 每小时1班 | 990~1235 |
| 中频公交 | 每30分钟1班 | 1730 |
| 高频公交 | 每10分钟1班 | 3705 |
| 轻轨 | 高峰期每5分钟或更短时间1班 | 2235 |
| 快速公交 | 高峰期每5分钟或更短时间1班 | 2965 |

资料来源：Adapted from Institute of Transportation Engineers（1989），A Toolbox for Alleviating Traffic Congestion，Institute of Transportation Engineers，Washington，D.C.

紧凑城市政策对于降低成本的贡献是很可观的。例如，交通研究委员会和国家研究委员会（Transportation Research Board and National Research Council, 2002）对比分析了未控制开发地区和控制开发地区在给水排水基础设施成本方面的差异，研究城市蔓延对于资源成本的影响。根据计算，在给水排水方面，控制城市蔓延可以节省 126 亿美元。类似的，在道路基础设施方面可以节省 1100 亿美元；在公交服务提供成本方面，可以节省 40 亿美元。卡拉瑟斯和乌尔法森（Carruther and Ulfarsson, 2003）考察了美国 283 个大都市区的 12 项公共支出，发现城市蔓延损害了城市服务的成本效益。一项在日本的研究表明，在人口减少的地区应用紧凑城市政策可以减少诸如学校、道路和给水排水设施等基础设施维护的费用：如果居住区域面积减少 58%，维护费用将减少 17% ~ 32%（PRIMLITJ, 2009）。联合国环境规划署（UNEP, 2011）也认为，更高的城市人口密度将有助于降低人均基础设施费用。

紧凑城市有助于提高劳动生产率

紧凑城市政策另一项被时常讨论的潜在经济效益是其对城市生产力提升的作

用。例如，联合国环境规划署指出，城市区域的就业密度如果增加一倍，劳动生产率可以提高6%（UNEP，2011）。西科恩和霍尔（Ciccone and Hall，1996）的研究发现，经济活动的密度可以解释州层面的生产效率差异：当县级层面的就业密度翻番，平均劳动生产率可以增加6%。切尔韦罗（Cervero，2001）通过对美国47个大都市区的宏观和微观分析，发现就业密度和生产水平呈正相关关系。

一般认为，劳动生产率方面的收益来自于紧凑城市的多样性和知识扩散优势。紧凑城市容易获得多样化的本地服务和就业机会。并且，高密度加上城市功能的多样性，能够促进知识扩散，从而有利于经济增长。知识扩散通常被认为经由高技术劳动力向低技术和年轻劳动力的知识转移而发生，而低技术劳动力可以通过与高技术劳动力的面对面交流来提高其技能水平（Jovanovic and Rob，1989）。紧凑城市的交通成本更低也是一个重要因素，有助于提高高技术劳动力之间相互交流的频率和质量，这对于知识扩散很重要。雅各布斯（Jacobs，1962）认为，混合土地利用和足够的密度是创造城市街区丰富多样性的必备要素。她也认为，城市因其活力、功能混合和传统文化，代表着对居民而言最理想的开发形式，同时有利于财富创造与创新。简而言之，混合土地利用和足够的人口密度形成的多样性能够带来经济增长。

更低的交通成本也能够改善劳动力市场的运行。由于厂商和家庭的互动受限于通勤成本，寻求良性工作关系的厂商和家庭数量越多，越有助于提高这种互动的关系，以及寻求到匹配伙伴的概率，从而帮助提高生产力（Mortensen and Pissarides，1999；Berliant et al.，2000；Helsley and Strange，1990）。同时，琼斯等（Jones et al.，2010）认为，地理上的集中带来的竞争压力也能进一步鼓励创新。

也有观点认为，紧凑城市能够缩短就业者的通勤距离，从而减少出行时间，有助于提高生产力。例如，普吕多姆和李（Prud'homme and Lee，1999）发现，控制城市蔓延和将公交速度提高10%可以将生产力提升2.9%。基于23个法国城市的数据，他们发现一个城市的效率是其总体规模、蔓延程度和交通速度的函数。当然，值得注意的是，较短的市内出行距离并不必然意味着较短的出行时间。一项对巴黎地区的研究表明，高密度地区居民的出行距离是低密度地区居民的1/3，但出行时间是一样的（Fouchier，1997）。另一项在美国的研究发现，“蔓延型城市的就业者的通勤速度比紧凑城市的就业者快9.5英里/小时”（Kahn，2007）。这意味着从出行时间来看，职住接近并不一定能提高出行时间上的可达性³。

更有效率的土地资源利用，更多的城乡联系机会

紧凑城市能够促进土地资源的高效利用。例如，通过防止城市边缘地区的农

业生产用地转为城市土地，农业生产力得以维持并避免城市蔓延。如果城市蔓延得到控制，则可以缩短城市和农村的距离，为农民直销市场和观光农业等联系城乡的项目提供更多机会，从而扶持乡村经济的发展。不过，优化土地利用还需要更仔细的研究。例如，设计不善的密集开发政策可能反而挤占了城市农业的用地（即在城市建成区内的农业土地），而这些城市农业是十分必要而且有益的，因为它能为城市地区提供新鲜食物和开放空间。

紧凑城市中新的绿色需求

有观点认为，紧凑城市会产生新的绿色需求，促进技术开发和创新，从而刺激经济增长。例如，减少机动车依赖性的政策会要求绿色交通设施方面（如轻轨公交、自行车）的技术开发与创新。对区域能源利用和本地化能源生产的需求增长也会推动技术创新。进一步来看，更多的城乡结合也能创造新的商业机会（如农民直销市场、观光农业），这也可以看做是紧凑城市政策的成果。上述要素已经逐渐被意识到，但其影响的实际大小还不明晰，需要更多的研究。

紧凑城市的“密度经济”

最后，有部分研究认为，城市密度本身就能产生所谓的“密度经济”（economies of density）。例如，森川（Morikawa, 2011）就认为，城市密度能够创造稳定的服务需求，因此可以提高服务业的生产力（专栏 2-1）。基于需求方产生的密度对城市经济的影响机制与多样性和知识扩散等基于供给方的需求机制是不同的。类似的，琼斯等（Jones et al., 2010）研究发现，高密度能够带来需求和相应消费的集中，可以缩小各种公共和私营服务维持经营所需覆盖地区的空间范围。这些观点都认为城市密度能够提高服务业的生产力；在发达国家城市经济中服务业比重持续增加的情况下，城市密度的重要性将更加凸显。

2.3 紧凑城市对绿色增长的潜在贡献

2011 年 5 月发布的《OECD 绿色增长战略》已逐渐成为 OECD 国家的政策指引（专栏 1-5）。本节将审视绿色增长的概念，并讨论紧凑城市政策对绿色增长的潜在贡献。

绿色增长的概念

《OECD 绿色增长战略》对绿色增长的定义是，“在促进经济增长和发展的同时，确保自然界能持续提供人类福祉所依赖的各种资源和环境”（OECD，

2011b)。要做到这一点，必须促进投资和创新，以支撑经济的持续发展并增加新的经济机会。OECD 的绿色增长战略强调要有可操作的政策方案，以实现经济和环境的确凿且可衡量的进步。绿色增长战略的一个关注焦点就是为那些能带来新的经济增长来源并保持生态系统活力的创新、投资和竞争创造必要的条件（OECD，2011b）。

专栏 2-1 密度经济

集聚会为经济增长创造好的条件，通过规模经济效应、本地专业化效应以及知识溢出效应等，城市经济可以利用集聚效应来实现增长。这些都已经是常识。事实上，一个城市正是利用这些集聚经济效益存在和发展的。有人提出，从服务业的特征来看，随着发达国家中服务业的重要性日益增长，是否会导致“密度经济”现象呢？

服务业的特征是服务和消费的同时性，而基本上不会有“库存”。因此，需求的密度是影响服务业生产率的一个非常重要的因素。举例而言，如果一个餐馆投资了很多钱在厨房和餐厅，聘请了上等的厨师，一旦餐馆周边地区的顾客很少，很难吸引大量的熟客，生产率就会比较低。这个原理基本可以应用于整个服务行业。由此可见，需求密度对于服务部门的生产率是非常重要的。

根据最近日本专家基于企业数据的一项研究，当城市人口翻一番，某些服务业的生产率能增长 7% ~ 15%（Morikawa，2011）。这个数据是相当高的，尤其是本研究和其他类似研究中对制造业的分析结果相比（Tabuchi，1986；Ciccone and Hall，1996；Lucas and Rossi-Hansberg，2002）。这个研究提供了以下的解释：

另一个可能的原因是需求的影响。有必要认识到，（需求）密度的回归系数对于服务业来说比制造业要大得多。强有力的本地需求能够带来高产出的利用率和高效的生产计划。这也许解释了为什么密度经济会在生产和消费同时发生的服务业里具有更大的影响。考虑到全要素生产率（Total Factor Productivity, TFP）只是一项纯技术效率的评估指标，这一研究结果有可能只是一个测量的问题。然而大多数服务业并没有大量的库存，对投入的高效利用对于企业和商户来说就成为影响生产率和获利能力的最关键要素。忽视这一实践中至关重要的方面而仅仅关注纯技术性效率，就意味着忽视了需要解决的最基本问题（Morikawa，2011）。

资料来源：Morikawa, M. (2011), “Economies of density and productivity in service

industries: an analysis of personal-service industries based on establishment-level data”, The Review of Economics & Statistics, February, 93 (1): 179-192; Tabuchi, T. (1986), “Urban agglomeration, capital augmenting technology and labour market equilibrium”, Journal of Urban Economics, 20 (2): 211-228; Ciccone, A. and R.E. Hall (1996), “Productivity and the density of economic activity”, American Economic Review, 86 (1): 54-70, NBER, Cambridge, MA; Lucas, R.E. and E. Rossi-Hansberg (2002), “On the internal structure of cities”, Econometrica, 70 (4): 1445-1476, Wiley-Blackwell.

理解绿色增长的概念有助于理解可持续发展⁴是绿色增长的大环境。绿色增长是可持续发展的一个基本组成部分。OECD 的绿色增长战略重点关注可持续发展三大支柱中的两个，即经济 and 环境的可持续性，旨在挖掘二者的互补性，发掘经济发展的新来源和机遇。然而，这并不是说绿色增长忽略了社会公平，因为绿色增长也能够同时带来社会公平方面的效益 (OECD, 2011a)。图 2-5 描述了可持续发展三大支柱的相互关系：其主要以经济—环境轴为主要运转核心，但同时尽可能寻求社会公平。

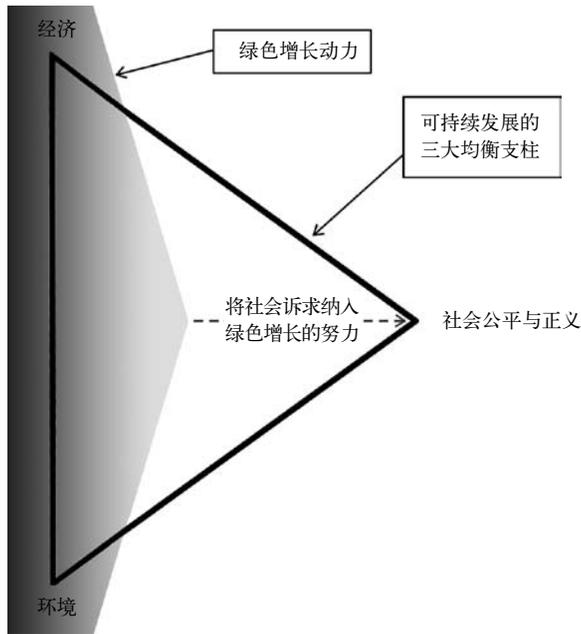


图 2-5 绿色增长与可持续发展

资料来源: Hammer, S., L. Kamal-Chaoui, A. Robert and M. Plouin (2011), “Cities and green growth: a conceptual framework”, OECD Regional Development Working Papers 2011/08, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5kg0tflmzx34-en>, accessed 2 January 2012

城市与绿色增长

城市在对绿色增长的追求中扮演着特殊的角色。从经济层面来看，城市是国民经济增长的重要推动力。例如，只占国土总面积 2% 的“核心”区域——主要是 OECD 国家最大的城市地区贡献了 1/3 的经济增长总量。城市地区也意味着较高的收入和生产水平 (Hammer et al., 2011)。虽然集聚经济带来的巨大效益，城市也需要对其造成的交通拥堵、空气与水污染、生态系统的损失等负外部性做出应对，以维持其竞争力。在紧凑城市的发展背景下，城市形态是影响能源需求和温室气体 (GHG) 排放量的几个关键因素之一 (Hammer et al., 2011)。最后，如第 1 章所述，城市的关键角色在于——到 2050 年，70% 的世界人口，包括 86% 的 OECD 国家人口，都将居住在城市地区 (OECD, 2010a)。

当应用于城市地区时，OECD 对绿色增长的定义可以从三个方面进行延伸。首先，考虑到城市集聚产生负外部性，以及城市地区减少能源消耗和温室气体排放的迫切要求，城市地区可以采取环境政策来开拓新的经济增长来源。第二，由于环境保护和经济发展活动在地方层面而非国家层面更容易实现融合，地方层面为制定互补性的环境和经济政策提供了更多的机会。绿色增长政策可以从这些互补性政策中得益，并且在地方层面的实施也会更加有效。第三，OECD 绿色增长战略关注经济和环境问题的相互关联，但是绿色增长在地方层面的实施过程中也注重社会诉求 (Hammer et al., 2011)。综合上述方面的考虑，城市绿色增长可以定义为：

通过能够减少环境负外部性、减少对自然资源的影响和生态系统压力的城市活动来培育经济增长和发展。传统城市经济的绿色发展和城市绿色部门的扩张能够通过增加供给和需求来促进经济增长、创造就业，并增加城市吸引力。这些效应都是在城市层面上对经济效率、公平和环境目标进行更强干预的部分结果 (Hammer et al., 2011)。

紧凑城市和绿色增长

城市，或城市政策，能够对绿色增长作出潜在的贡献。此外，紧凑城市也能以自己独特的方式推动绿色增长。虽然城市政策需要应对综合性的城市可持续发展目标（环境质量、社会公平和经济活力）时，但是现有的城市政策工具往往仍是各自为政，有时甚至是相互排斥、此消彼长。与此相反，紧凑城市政策认为它们是一个综合性的政策组合，将把这些政策目标紧密联系在一起。例如，基于

OECD 都市地区的一般均衡模型研究发现，城市密集开发政策和交通拥堵费政策可以减少因完成温室气体减排目标而付出的整体经济代价（OECD，2010b）。环境部门公共开支的节约可以用做更有效率的投资，以促进更稳固的经济增长。进一步看，改善环境质量能够影响本地经济活动的效率，提高对厂商和技术工人的吸引力。

除了将经济和环境目标联系起来以外，紧凑城市政策对社会问题的潜在效益也不应被忽视。如前所述，紧凑城市政策能改善所有家庭的移动能力，提高生活质量，改善个人健康状况。紧凑城市政策可以通过环境、经济和社会这三个方面支撑可持续发展，从而对绿色增长作出贡献。

2.4 对政策效果的担忧及应对

尽管我们已经讨论了紧凑城市的诸多潜在正面影响，紧凑城市同时也对环境、社会融合等方面存在潜在的负面影响，包括紧凑城市内部不同片区的利益冲突、长期影响的不确定性等。接下来将讨论这些负面问题以及可能的应对措施。实际上，正如本节将说明的，许多担忧源自于对紧凑城市概念的误解，可以通过更好地设计紧凑城市政策来解决。毫无疑问，我们有必要阐明这些问题，并讨论政策制定者如何应对这些问题。

潜在的不利影响

上文已经提及了很多潜在的不利影响。如同潜在收益一样，这些不利影响也可以从城市可持续性的三个方面来进行讨论。

从环境质量方面来看，大多数的潜在不利影响和紧凑城市的高密度建成区有关。首先是空气污染问题。由于交通拥堵和植被减少，空气污染的程度可能会加重。高密度建设可能会降低垃圾处理的能力，减少回收利用的机会（Troy，1996）。此外，紧凑城市中建成区的高密度会增加对本地能源的需求。例如，城市中心地区的“嵌入式”开发（infill development）会增加现有电网的压力，从而可能需要增加电网投资；而在已有建成区增加投资的成本有时是极为昂贵的。再者，紧凑城市可能会加剧城市热岛效应（UHI），即城市地区比周边乡村地区温度更高的现象。一般认为，热岛效应使得城市地区温度比周边的乡村地区要高出 3.5 ~ 4.5℃，而且每十年温差还会提高 1℃（Voogt，2002）。大城市群的温差可能会达到 10℃（OECD，2010a）。而热岛效应将增加空调的使用以及相关的能源消耗。一个巴黎的城市规

划师团队估计，要将巴黎的热岛效应减少 2℃，需要将森林覆盖率增加到 30% 以上(专栏 2-2)⁵。在气候更为炎热的地区，热岛效应更加明显，而在更为寒冷的地区，热岛效应或许具有减少冬季采暖需求的潜在优点。还需要注意的一点是，紧凑城市在地震、飓风、洪水和火灾等自然灾害面前可能更加脆弱。因此在建设紧凑城市时需要充分考虑防灾减灾的问题，以确保其在各种风险和自然灾害面前的抵抗力。在气候变化的大背景下，紧凑城市政策可能并不适用于在洪涝灾害风险很高的地区。同时，有人认为紧凑城市政策并未对已有的郊区如何抵御气候变化作出考量 (Williams et al., 2010)。

专栏 2-2 巴黎的造林工程

在“大巴黎大展望 (Le grand Pari de l'agglomération parisienne)”国际竞赛中，笛卡尔组 (Group Descartes) 提出了将法兰西岛 (巴黎大区) 的森林覆盖率提高到 30% 以上的做法来控制温度上升特别是防范热浪效应。森林是空气的主要降温体之一，其效率和整体树龄、利用率和种群多样性成比例。目前森林在巴黎区域的覆盖面积是 4500km²，相当于 22% 的覆盖率。据称这已经是一个成熟的森林，但在降温方面仍然效率不足。笛卡尔组的模拟显示，当森林覆盖率高于 30% 时，巴黎市中心的夜间温度可以减低 1 ~ 2℃。森林覆盖率增加到 30%，相当于增加森林面积 1400km²，可以通过财政支持退耕还林来实现。在方案里，新森林将被用于对现有森林的空间结构进行连接，使得整个绿色结构更深地嵌入到现有的都市地区中。

资料来源: Groupe Descartes, www.legrandparis.net/equipesdetail/82。

从社会可持续性方面来看，由于城市土地供给的限制，紧凑城市政策可能会导致租金和地价上涨，从而产生住房的可支付性问题 (Cheshire and Hilber, 2006)。特别是，较高的住房成本会影响中低收入家庭，降低其在城市中心地区生活的机会。有人认为，高房价会导致诸多资源从住房市场以外的初次置业者转移到已经在市场内部的住房所有者；并且，高房价更有利于老一代，而新一代为之付出代价；此外，高房价扩大了住房所有者和其他家庭的财富差距 (Baker, 2004)。Kahn (2007) 比较了在紧凑城市和蔓延型城市的住房消费状况，发现更高密度的都市地区中，少数族裔家庭趋于减少。紧凑城市的生活质量也被质疑。

很多研究认为，高密度会带来开放和休闲空间的损失（Jenks et al., 1996）、私密性的损失（Lindsay et al., 2010）和社会交往的受限（Raman, 2010）。当然，大多数质疑者指出这些难题并不是高密度本身的问题，而是紧凑城市的设计问题。很多早期的高密度开发项目就受到低质量城市设计和各种当地社会问题的困扰。这些负面经验仍然留在人们的记忆中，这也是他们反对紧凑城市的原因之一。第 5 章将讨论城市设计在扭转人们负面观点方面的重要性。

经济方面的潜在负面影响也经常被报道。其中，交通拥堵带来的经济损失可能是最显著的；然而，很难估算其影响的具体经济价值。尽管几个 OECD 国家报告评估了交通拥堵带来的总体经济损失⁶，但这些研究并未说明哪些是受了紧凑城市政策的影响。尽管在某些情况下，高密度的建成区会加重交通拥堵，但也有很多案例显示高密度的建成区没有交通拥堵，而低密度建成区的交通则经常堵塞。有人认为紧凑城市的土地利用约束导致了有限的土地供给，从而带来住房、办公场所的短缺，并导致高租金和高地价（Cheshire and Sheppard, 2002）。因为居住成本的升高降低了劳动力市场的流动性，在住房短缺的城市中商业运营成本将逐渐升高（Baker, 2004）。同时，棕地等既有城市地区的开发往往需要升级基础设施，因而成本很高（Troy, 1992）并对私人投资造成负担。上述负面因素都会影响到城市的商业机会和经济活动，可能对其竞争力产生负面效应。

不同地理区位之间的利益冲突

在实现紧凑城市的收益最大化的同时实现其负面影响的最小化，这并不是一件简单的事情，因为通常来说，对于同一个环境的居民和使用者来说，一个人的得益很可能意味着另一个人的利益受损（Churchman, 1999）。常见的是，紧凑城市政策导致了地理空间上不均衡的结果。一项既定政策可能会令一部分城市地区有实质性的得益，而另一部分受损。因此，决策者需要面对困难的抉择。

一个典型的例子是关于城市中心的绿地及开放空间的争论。城市中心和边缘地区的居民在绿地和开放空间问题上存在着不同的利益，可能会导致潜在的政治冲突。一方面，社会要求城市有更多的自然系统，在市中心建设公园和绿地，这可能会导致城市边缘地区的建设扩张。另一方面，城市边缘地区的居民希望通过铲除市中心的绿地来提高城市建设的密度，以保护边缘地区的自然空间。这些要求都是非常合理的，事实上，在巴黎的案例里，需要消耗九倍以上的边缘土地来安置相关的居民和就业岗位，才能在城市中心的部分地区改造成公园（Fouchier, 2011）⁷。然而，政策决策并不是简单地提高城市中心的密度。具有讽刺意味的是，城市中心开放空

间的不足也许恰恰是人们离开高密度地区而迁往低密度地区的动因。

同样的，有些人认为紧凑城市政策以在都市区尺度上减少总体空气污染和机动车依赖性为目标，可能会导致市中心地区更加集中的空气污染和交通拥堵。并且，承受污染最重的人并不是造成人均污染最多的人，因为高密度地区的居民对环境的人均负面影响相对较少。高密度地区居民在环境问题上的“美德”并未得到回报，反而被惩罚。这可能会削弱他们对紧凑城市政策的支持。

更重要的是，虽然紧凑城市可以通过增加多样化服务和就业岗位的可达性，促进大都市区的整体经济增长，但是，城市边缘地区的居民可能会失去经济发展的机遇。特别是，在城市边缘地区，刚好居住在城市增长边界之外的居民会感到他们没有与边界之内的居民一样被公平对待。从数量上来讲，都市区尺度的城市政策对郊区居民的影响大于城市中心居民，因为更多的人是住在郊区的。因此，如果紧凑城市政策促进了市中心的经济增长但不利于城市边缘地区，这种政策是难以在都市区尺度上获得支持的。

政策长期影响的不确定性

另一个攸关政策制定者行动的问题是政策长期影响的不确定性，这一点与技术进步密切相关。例如，一直有人质疑，机动车依赖度是否应当成为紧凑城市政策关注的议题。既然现在无污染汽车已经完全可行，控制城市边缘区开发的一个主要依据似乎就消失了（专栏 2-3）。这个问题很快演变成是否应当允许城市土地的更快扩张，或者紧凑城市是否仍然是一个理性的政策选项等争论。

专栏 2-3 电动汽车与紧凑城市

电动汽车（EV）、氢动力机动车和其他节能型机动车在未来几十年很可能呈几何级数的增长。很多地方政府已经开始支持电动汽车的相关基础设施建设（横滨已经和两大汽车厂商签订了协议，在城市为电动汽车配备电池充电设备）。这带来一个问题：电动汽车对于紧凑城市目标会带来什么样的影响？

电动汽车可以让高密度的都市地区更加宜居——在不减少汽车使用的情况下降低噪声并减少污染。尽管电动汽车增加了电力需求，它们仍然可以带来几方面的潜在节能效应。例如电动汽车的能源效率比化石燃料机动车要高，前者所消耗的电力在发电厂生产，而后者消耗的能量从燃烧化石燃料中产生。而且，如果电动汽车在夜晚充电，电力使用的管理也将更有效率。

然而，电动汽车对于总能源消耗和二氧化碳排放量的影响取决于电力如

何生产。对那些可能显著提高电力需求的行为仍然会引起关注，而这往往是一个敏感的政治议题。如果法国所有的汽车都改为电力驱动，那会需要多少新的核电站来满足电动汽车的电力需求？进一步讲，都市区还面临其他挑战，例如耕地不足问题，以及电力机动车并不能解决交通拥堵甚至带来相反效应等问题。基于机动车依赖的交通系统下的土地利用会让生态系统面临风险，让基础设施和服务配套成本增加，这些成本问题也会因为老龄化和人口负增长导致的税基萎缩问题更加恶化。

资料来源：Fouchier, V. (2011), "Density implications regarding sustainable development", presentation to the OECD。

可能的政策应对

常见的潜在不利影响往往和紧凑城市的密度有关。然而，我们要认识到，紧凑城市并不仅仅是一种高密度开发的政策工具。相反，紧凑城市政策是一套综合性的政策组合，其中包括各种相互补充的政策措施，因此，设计得当的紧凑城市政策可以将负面影响最小化（第4章和第5章将详细讨论）。例如，有人仅仅将紧凑城市理念视为提高密度，认为紧凑城市中的高密度建成区将失去开放空间。与此相反，本报告坚持认为，高密度建成区中的开放空间是紧凑城市不可或缺的要素，而且必须包含在紧凑城市政策的目标之中。

紧凑城市政策成果的区域不平衡会让政策制定者非常为难，并造成政治上的紧张局面，毕竟政策对不同的选民有不同的影响。所以仅仅从整体上分析紧凑城市政策对于大都市区的收益和不足是不够的。决策必须基于更多的信息收集，了解哪些人从中受益而哪些人从中受损。这可能需要一种机制去协调当地居民之间的利益冲突。第5章和第6章将讨论协调利益冲突的战略。

最后，政策长期影响的不确定性意味着需要分别认识政策的短期和长期效果，根据具体情况择优选取。

2.5 结论

紧凑城市政策为城市的可持续发展提供了机会，但也产生了相应的问题。虽然需要充分考虑产生负面作用的可能性，我们也不能忽略紧凑城市的潜力。紧凑城市能够促进和支持经济增长，使公共服务更有效率，促进集聚经济。它也可以

被用于应对城市可持续发展的三大支柱——环境、社会和经济。尽管到目前为止只有环境问题被视为当务之急，但紧凑城市政策可以通过平衡经济和环境挑战，推动绿色增长。社会问题也不应该被忽略，紧凑城市政策同样可以为政策制定者提供一个追求社会可持续性目标的独特途径。

因此紧凑城市政策的潜力巨大。然而，为了实现上述潜在收益，政策制定者需要坚实的数据基础来支持决策，并对紧凑城市开展更多的定量研究。既然城市可持续性的目标是多方面的，紧凑城市政策的效果也需要从多角度来考察。对其概念的明晰解读，特别是其定义，是未来研究的先决条件。

注释

¹ 例如，奥布赖恩等 (O'Brien et al., 2010) 认为，零能耗住宅需要相应的日照条件，而高密度的居住区会享有更低的人均日照收集潜力。他们的分析显示，如果考虑净居住能耗的话，扩大太阳能利用潜力的好处很可能比紧凑的建筑形态更为重要。然而，如果把交通能源消耗也考虑在内，他们认为高密度开发在目前的情况下仍然是更有利的。

² “基础设施缺口”是指当维持、升级或者更换现有的（往往是陈旧的）基础设施所需投资日益增加时，由于其他方面的社会支出快速增长，公共财政往往无法满足未来的基础设施投资需求 (OECD, 2007)。

³ 富希耶 (Fouchier, 1997) 进一步指出，那些倾向于扩张道路和轨道网络来减少出行时间的城市规划实际上导致了蔓延，因为大量的郊区开发是沿着这些网络进行的。事实上，道路和轨道网络向郊区的扩展并未真正降低城市居民的出行时间，但的确在没有增加出行时间的前提下，利用郊区提供了更多的人均空间。由于郊区空间的利用，城市空间因此拓展。这本身并不是一件坏事，但其经济、社会和环境后果是理应被了解并在决策中被考虑的。

⁴ 可持续发展的理念在 1987 年的布伦特兰 (Brundtland) 报告中首次提出，在 1992 年里约宣言中被各国政府正式认可。这一理念反映了改变过去那种带来社会和环境副作用的传统经济增长模式的愿望 (Hammer et al., 2011)。《OECD 绿色增长战略》报告中吸收了自 1992 年里约地球峰会以来大量的研究与政策实践，并建立了一个清晰而有针对性的计划来实现里约宣言的多个核心愿景 (OECD, 2011b)。

⁵ 由于高密度的都市地区往往比非都市地区具有更高的热质量（单位面积的建筑质量）(Stathopoulou et al., 2009)，它们一般会日照的能量更有效地转换为储存在建筑内的热能。通过空调和其他人造热源产生的热量也对热岛效应有贡献 (Santamouris, 2005)。

⁶ 例如在加拿大多伦多，根据 2006 年的估计，由于高机动车使用率而导致的交通堵塞，在多伦多和汉密尔顿地区每年共为通勤者带来了大约 33 亿加元的交通成本和 27 亿加元的经济损失。

⁷ 在巴黎大都市地区，密度从中心到外围的变化超过 9 倍，个别甚至达到 42 倍。

参考文献

- [1] Angel, S., J. Parent, D.L. Civco and A.M. Blei (2010), *Atlas of Urban Expansion*, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA, www.lincolninst.edu/subcenters/atlas-urban-expansion, accessed 10 April 2012.
- [2] Baker, K. (2004), *Review of Housing Supply, Delivering Stability: Securing Our Future Housing Needs, Final Report – Recommendations*, HM Treasury, London.
- [3] Berliant, M., R.R. Reed and P. Wang (2000), “Knowledge exchange, matching, and agglomeration”, *Journal of Urban Economics*, 60 (1): 69-95, Elsevier, Minneapolis, MN.
- [4] Burton, E. (2001), “The compact city and social justice”, paper presented to the Housing Studies Association Spring Conference, Housing, Environment and Sustainability, University of York, 18-19 April.
- [5] Carruthers, J.I. and G.F. Ulfarsson (2003), “Urban sprawl and the cost of public services”, *Environment and Planning B: Planning and Design* 2003, 30 (4): 503-522.
- [6] Cervero, R. (2001), “Efficient urbanisation: economic performance and the shape of metropolis”, *Urban Studies*, 38 (10): 1 651-1 671.
- [7] Cheshire, P. and C. Hilber (2006), “Office space supply restrictions in Britain: the political economy of market revenge”, *The Economic Journal*, 118 (529): F185-F221, Royal Economic Society, London.
- [8] Cheshire, P. and S. Sheppard (2002), “The welfare economics of land use planning”, *Journal of Urban Economics*, 52 (2): 242-269, Elsevier, Minneapolis, MN.
- [9] Churchman, A. (1999), “Disentangling the concept of density”, *Journal of Planning Literature*, 13 (4): 389-411, Sage, London.
- [10] Ciccone, A. and R.E. Hall (1996), “Productivity and the density of economic activity”, *American Economic Review*, 86 (1): 54-70, NBER, Cambridge, MA.
- [11] Echenique, M., H. Barton, T. Hargreaves and G. Mitchell (2010), “SOLUTIONS final report: sustainability of land use and transport in outer neighbourhoods”, www.suburbansolutions.ac.uk/Findings.aspx.
- [12] Ewing, R., T. Schmid, R. Killingsworth, A. Zlot and S. Raudenbush (2003), “Relationship between urban sprawl and physical activity, obesity, and morbidity”, *American Journal of Health Promotion*, 18 (1): 47-57, Springer.
- [13] Ewing, R., K. Bartholomew, S. Winkleman, J. Walters and D. Chen (2008), *Growing Cooler: The Evidence on Urban Development and Climate Change*, Urban Land Institute, Washington, D.C.
- [14] Fouchier, V. (1997), *Les densités urbaines et le développement durable: le cas de l'Île-de-France et des villes nouvelles*, SGVN, Paris.
- [15] Fouchier, V. (2011), “Density implications regarding sustainable development”, presentation to the OECD.

- [16] Groupe Descartes, www.legrandparis.net/equipdetail/82.
- [17] Hammer, S., L. Kamal-Chaoui, A. Robert and M. Plouin (2011), “Cities and green growth: a conceptual framework”, OECD Regional Development Working Papers 2011/08, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5kg0tflmzx34-en>, accessed 2 January 2012.
- [18] Helsley, R.W. and W.C. Strange (1990), “Matching and agglomeration economies in a system of cities”, *Regional Science and Urban Economics*, 20 (2): 189-212, Elsevier, Minneapolis, MN.
- [19] Institute of Transportation Engineers (1989), *A Toolbox for Alleviating Traffic Congestion*, Institute of Transportation Engineers, Washington, D.C.
- [20] International Energy Agency (2008), “CO₂ emissions from fuel combustion 2008”, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/co2_fuel-2008-en-fr, accessed 28 October 2011.
- [21] International Energy Agency (2009), “Energy balances of OECD countries 2009”, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/energy_bal_oecd-2009-en-fr, accessed 28 October 2011.
- [22] Jacobs, J. (1962), *The Death and Life of Great American Cities*, Cape, London.
- [23] Jenks, M., E. Burton and K. Williams (eds.) (1996), *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*, E & FN Spon, New York.
- [24] Jones, C., C. Leishman, C. MacDonald, A. Orr and D. Watkins (2010), “Economic viability” in M. Jenks and C. Jones (eds.), *Dimensions of the Sustainable City*, Springer, Oxford.
- [25] Jovanovic, B. and R. Rob (1989), “The growth and diffusion of knowledge”, *Review of Economic Studies*, 56 (4): 569-582.
- [26] Kahn, M. (2007), “Quality of life and productivity in sprawled versus compact US cities”, *Transport, Urban Form and Economic Growth*. Report of the One Hundred and Thirty Seventh Round Table on Transport Economics, OECD/ECMT, <http://worldcat.org/isbn/9789282101643>.
- [27] Kaido, K. and J. Kwon (2008), “Quality of life and spatial urban forms of mega-city regions in Japan”, in M. Jenks, D. Kozak and P. Takkanon (eds.), *World Cities and Urban Form: Fragmented, Polycentric, Sustainable?*, Routledge, New York.
- [28] Kennedy, C., J. Steinberger, B. Gasson, Y. Hansen, T. Hillman, M. Havranek, D. Pataki, A. Phdungsilp, A. Ramaswami and G.V. Mendez (2009), “Greenhouse gas emissions from global cities”, *Environmental Science and Technology*, 43 (19): 7 279-7 302.
- [29] Lindsay, M., K. Williams and C. Dair (2010), “Is there room for privacy in the compact city?”, *Built Environment*, 36 (1): 28-47.
- [30] Lucas, R.E. and E. Rossi-Hansberg (2002), “On the internal structure of cities”,

- Econometrica, 70 (4): 1 445-1 476, Wiley-Blackwell.
- [31] Morikawa, M. (2011), “Economies of density and productivity in service industries: an analysis of personal-service industries based on establishment-level data”, *The Review of Economics & Statistics*, February, 93 (1): 179-192.
- [32] Mortensen, D.T. and C.A. Pissarides (1999), “New developments in models of search in the labor market”, in O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3, Elsevier, Amsterdam.
- [33] O’ Brien, W., C.A. Kennedy, A. Athienitis, and T. Kesik (2010), “The relationship between net energy use and the urban density of solar buildings”, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37 (6): 1 002-1 021.
- [34] OECD (2007), *Infrastructure to 2030 (Vol. 2): Mapping Policy for Electricity, Water and Transport*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264031326-en>.
- [35] OECD (2010a), *Cities and Climate Change*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- [36] OECD (2010b), *OECD Territorial Reviews: Toronto, Canada 2010*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264079410-en>.
- [37] OECD (2010c), *Regional Development Policies in OECD Countries*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087255-en>.
- [38] OECD (2011a), *OECD Regional Outlook: Building Resilient Regions for Stronger Economies*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120983-en>.
- [39] OECD (2011b), *Towards Green Growth*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111318-en>.
- [40] Pendall, R. and J.I. Carruthers (2003), “Does density exacerbate income segregation? Evidence from U.S. metropolitan areas, 1980 to 2000”, *Housing Policy Debate*, 14 (4): 541-589.
- [41] PRIMLITJ (Policy Research Institute of Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan) (2009), “A study on regional infrastructure management in a de populating region”, PRI Report, No. 86 (in Japanese) .
- [42] Prud’ homme, R. and C.W. Lee (1999), “Size, sprawl, speed and efficiency of cities”, *Urban Studies*, 36 (11): 1 849-1 858, SAGE, London.
- [43] Raman, S. (2010), “Designing a liveable compact city: physical forms of city and social life in urban neighbourhoods”, *Built Environment*, 36 (1): 63-80.
- [44] Santamouris, M. (2005), *Energy Performance of Residential Buildings*, James & James, Sterling.
- [45] Stathopoulou, M., A. Synnefa, C. Cartalis, M. Santamouris, T. Karlessi and H. Akbari (2009), “A surface heat island study of Athens using high-resolution satellite imagery and measurements of the optical and thermal properties of commonly used building and paving

- materials”, *International Journal of Sustainable Energy*, 28 (1-3): 59-76.
- [46] Tabuchi, T. (1986), “Urban agglomeration, capital augmenting technology and labour market equilibrium”, *Journal of Urban Economics*, 20 (2): 211-228.
- [47] Taniguchi, M. and T. Ikeda (2005), “The compact city as a means of reducing reliance on the car: a model-based analysis for a sustainable urban layout”, in K. Williams (ed.), *Spatial Planning, Urban Form and Sustainable Transport*, Ashgate, Burlington.
- [48] Taniguchi, M., R. Matsunaka and K. Nakamichi (2008), “A time-series analysis of relationship between urban layout and automobile reliance: have cities shifted to integration of land use and transport?”, <http://library.witpress.com/pages/PaperInfo.asp?PaperID=19423>, accessed 24 November 2011.
- [49] Transportation Research Board and National Research Council (2002), “Costs of sprawl: 2000”, TCRP Report, No. 74, National Academies Press, Washington, D.C.
- [50] Troy, P. (1992), “The evolution of government housing policy: the case of New South Wales 1901-1941”, *Housing Studies*, 7 (3): 216-233.
- [51] Troy, P. (ed.) (1996), *The Perils of Urban Consolidation*, Federation Press, Sydney.
- [52] UNEP (2011), “Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication: a synthesis for policy makers”, www.unep.org/greeneconomy, accessed 18 November 2011.
- [53] United Nations (2010), “World urbanization prospects: the 2009 revision”, United Nations, New York.
- [54] US National Research Council (2009), “Driving and the built environment: the effects of compact development on motorized travel, energy use, and CO₂ emissions”, Transportation Research Board Special Report 298, Committee for the Study on the Relationships among Development Patterns, Vehicle Miles Travelled, and Energy Consumption.
- [55] Voogt, J.A. (2002), “Urban heat island”, in I. Douglas (ed.), *Encyclopedia of Global Environmental Change*, John Wiley and Sons, New York, pp. 660-666.
- [56] WHO (2011), *Health Co-benefits of Climate Change Mitigation: Transport Sector: Health in the Green Economy*, WHO, Geneva, www.who.int/hia/examples/trspt_comms/hge_transport_lowresdurban_30_11_2011.pdf, accessed 2 January 2012.
- [57] Williams, K., J. Joynt and D. Hopkins (2010), “Adapting to climate change in the compact city: the suburban challenge”, *Built Environment*, 36 (1): 105-115.

第 3 章

紧凑城市的绩效评估

本章讨论监测和评估紧凑城市绩效的指标体系。首先，本章回顾了此前对紧凑城市绩效进行的测算，讨论所采用指标之间的关联性和适用性。在此基础上，本章提出了紧凑城市的 19 项核心指标，并将其应用到 OECD 国家的都市区，讨论有效的使用方式，识别其中的挑战和有待进一步研究的领域。其中的 7 个指标使用了 3D 地图和其他地理信息系统 (GIS) 工具，包括：(1) 人口和城市用地增长；(2) 城市土地上的人口密度；(3) 出行距离；(4) 城市用地覆被；(5) 公交出行；(6) 公共交通的邻近度；(7) 本地服务设施与住宅的匹配。

3.1 引言

监测和评估紧凑城市政策的影响需要有相应的指标体系，用于衡量紧凑城市的进展并建立未来的目标。尤其是那些能够进行国际比较的指标，将有助于政策制定者从更广阔的视野来分析政策绩效并改善政策行动。

监测和评估紧凑城市的绩效需要有两类相互关联甚至重叠的指标。第一类指标反映城市的“紧凑度”，即第 1 章里定义的紧凑城市三大特征（密集而邻近的开发模式；由公交系统连接的城市地区；本地服务和就业机会的可达性）。第二类指标用于评估紧凑城市政策的影响——这些政策如何影响城市的可持续性（环境质量、社会公平、经济活力等）。这两类指标相结合可以帮助政策制定者全面衡量紧凑城市政策绩效。

本章尝试构建紧凑城市的指标体系。首先，本章回顾此前紧凑城市绩效的测度方法，讨论各个指标的关联性和适用性，并提出紧凑城市的核心指标体系。然后，本章将这些指标应用到 OECD 国家的都市区中，讨论其有效的应用方法、面临的挑战和未来需要进一步研究的领域。尽管本章提出的这些指标只是一个初步的思路，尚有待进一步的检验和改善，但这些指标仍然有助于了解如何有效监测和评估紧凑城市政策的绩效。

3.2 定义关键的紧凑城市指标

和“紧凑度”相关的指标

衡量紧凑度是一项复杂的工作。现有文献已经提出了各种各样的测量指标，但这些指标都是建立在不同定义的基础上的。而且，尽管“紧凑度”的定义已经得到基本共识，如何确定最能代表其本质的指标也是一个很困难的问题。因此本节讨论的焦点是，到底有哪些相关指标和本报告提出的紧凑城市概念相关。

密度 (Density)

密度是城市政策中讨论最频繁的指标之一，也可以采用多种方法来测量。例如，邓普西等 (Dempsey et al., 2010) 认为，密度指标应包括总密度、总居住密度、净密度和净居住密度。伯顿 (Burton, 2002) 认为，密度指标应该包括每公顷城

市用地的人数、每公顷建成区的人数、城市内部的密度差异等。富希耶 (Fouchier, 2004) 以“每公顷城市用地的总人口和就业岗位”来衡量城市密度。在城市开发实践中,通常使用容积率 (FAR) 来衡量城市的密度 (专栏 3-1)。从紧凑城市的角度来看,城市土地上的人口密度 (或就业密度、其他城市活动的密度) 和城市用地的利用效率联系紧密。除了都市区的平均密度,密度的空间分布 (即都市区

专栏 3-1 密度指标

密度是衡量某一单位用地上人口、就业、土地利用或住宅开发强度的方法。在居住区开发中,通常可以用以下几个指标来衡量密度:

- 毛密度:毛密度衡量的是给定区域中所有土地 (无论使用功能) 的密度,可以表达为每公顷 (英亩) 土地的人数或者每公顷 (英亩) 土地的住宅套数。
- 净密度:净密度衡量的是建有住宅的土地的密度 (不包括道路、公园及其他非居住用地)。净密度也可以衡量某种特定形态住宅的密度。
- 容积率:容积率指的是各建筑物的建筑面积与用地面积的比例。例如,占满整块用地的单层住宅的容积率是 1,占地一半的两层住宅或者占地 1/4 的四层住宅的容积率也是 1。

资料来源: Roseland, M. (2005), *Toward Sustainable Communities: Resources for Citizens and Their Governments*, revised edition, New Society Publishers.

中哪部分的密度更高) 也很重要。下面将详细讨论这些指标。

除此之外还有很多与密集开发政策相关的指标。伯顿 (Burton, 2002) 讨论了将城市用地的再利用率作为一种衡量指标的可能性,因为城市土地的再利用可以提高城市密度。另一方式是比较“已开发土地改为居住用地的比例”和“新建住宅中在城市再开发地块上建设比例” (DETR, 1998)。同样地,以“嵌入” (在已经开发的地块上加建更多的单元) 或“再开发” (拆除原有建筑并重建) 等方式开展的新开发项目的比例也可以作为一个紧凑城市指标。波特兰都市区合并了这两个指标,称之为“填充式开发” (refill), 并测量了该都市区的填充式开发比例 (指年度新开发量中利用已开发土地的比例, 见第 4 章)。住宅和写字楼的空置率对于衡量存量城市建筑的利用强度也很有用。多户住宅占住宅总量的比例也可用作反映城市土地利用强度的指标, 因为多户住宅相比于独栋住宅更加节地。该指标已经在温哥华等城市使用了多年, 数据显示, 温哥华市区内私有住房中独栋住

宅的比例从 1961 年的 76% 下降到了 1981 年的 57%。在过去的十年里，尽管独栋住宅仍是最常见的城市住宅形式，但其比例已经从 1996 年的 45% 下降到了 2006 年的 35%，而且仍将继续下降。公寓式住宅现在已经占有所有私有住房的 39%，成为住宅类型中份额最高的组成部分（Metro Vancouver, 2006）。

邻近度（proximity）

邻近度考察的是都市区中城市活动的分散程度（如专栏 1-3 所述）。本报告中的邻近度，并不是指到某个特定位置（例如城市中心）的接近程度，而是指整个都市区中某项城市活动与其他活动之间的接近程度，所以该指标同时适用于单中心城市和多中心城市¹。邻近性是紧凑城市一个重要的物质形态特征。邻接度（contiguity）是一个完全不同但相关的概念，关注城市群落是否是连片接壤的，具体地说，就是它们是否“粘连”在一起。大量研究已经尝试对邻接度进行量化测度（Wu and Murray, 2008; Bechle et al., 2011）。邻接度可以在一定程度上衡量邻近度，尤其是关于城市斑块的测量（蛙跳式开发的程度）。然而，邻接度和邻近度的区别很明显——前者并不关注空间形态或是城市群落之间的距离。

从理论上讲，衡量邻近度最直接的方法就是衡量给定地区的出行距离：如果平均出行距离较短，城市群落之间就比较紧密。通常采用的指标是平均通勤（上下班交通）距离。但由于工作方式的改变，出行目的也日益多元化，测算购物、休闲、物流等其他目的出行的平均距离也很重要。出行时间和出行距离的差异也是必须考虑的要素。正如第 2 章所述，出行时间可以作为城市结构的衡量指标，但不能反映城市群落在形态学上的邻近度。更直接测量邻近度的方法是考察城市土地覆被的数据。都市区的城市土地覆被显示了多大土地被用做城市建设目的。利用地理信息系统（GIS）来绘制城市土地覆被地图，将有助于实现城市用地分布状况的可视化，并观察都市区中城市群落是否呈现出邻近性开发的模式。然而，这类影像数据很难被客观解译，以比较不同都市区和不同时期的城市土地覆被。这个问题将在后面进行更深入的讨论。

公共交通系统

紧凑城市意味着更高的市内移动性和更低的机动车依赖程度。因此，公共交通系统的供给扮演着关键的角色。测量城市内部公共交通系统绩效的研究已经很多，最常用的指标是公共交通通勤的人口比例。例如，尤因等（Ewing et al., 2008）讨论了如何衡量城市蔓延，提出将公共交通通勤的人口比例和步行通勤的人口比例作为指标。其他的常用指标聚焦于公共交通系统的供给方面，例如公交线路长度、公交车站数量和公交车站密度。这类指标可以用于监测相关政策的效果，但是并

不一定能反映城市居民的移动性，因为这些指标并不反映谁在使用以及如何使用这些系统。相反，到公交站点的距离和目的地的可达性等指标可以综合衡量城市土地利用和公共交通系统的整合度，因此较为实用²。研究显示，居民和就业者乘坐公共交通的概率与到公交站点的距离呈指数关系（Holtzclaw et al., 2002）。从居住的角度来看，这通常是自我选择（self-selection）的结果：即有些人正是因为倾向于选择公共交通而非开车去上班或者其他目的地，从而主动选择租住或购买轨道交通可达性较高的房子（Cervero, 2007）。类似的，目的地可达性取决于交通导向型开发（TOD）与零售商店、活动中心及其他主要目的地之间的联系程度。这反映了公共交通将站点所在社区和都市区中各种活动之间联系的效率。服务频率也可以被加入上述指标中。

本地服务及就业机会的可达性

本地服务及就业机会的可达性关注在地方社区尺度上可以开展的城市活动。要理解这个概念，就需要注意可达性和移动性的区别。有人可能认为，对于一个只有住宅的社区来说，只要有优越的移动性（如通向市中心服务和就业的高效道路网络）就可以被视为是高度可达的。然而，这对于那些缺乏移动方式选择的人（例如无车家庭）来说并不适用。相反，在紧凑城市中，可达性意味着居民能够方便地通过步行或短途公共交通获得杂货店、餐馆、诊所等本地服务和社区内的就业机会。可达性不但和人口或就业密度联系紧密，也和紧凑城市的土地混合利用息息相关。

土地利用混合度是衡量本地服务和就业可达性最常用的方法。但是，创建土地混合利用的指标是一项挑战。已有的研究显示，土地混合利用还没有一个清晰的定义，对于土地混合利用的内涵也是看法不一。邱奇门（Churchman, 1999）认为混合用地的地区是那些“在轻轨站点 1/4 英里步行半径范围内配有住宅、商店、办公室的组团”。伯顿（Burton, 2002）认为紧凑城市内应当各种服务设施配套齐全，居住和非居住用地平衡，同时既包括横向混合用地（即：街道、社区的功能混合），也包括纵向混合用地（即：一幢建筑内部的功能混合）。混合土地利用的社区能够让“当地居民实现在当地就业”（Lucas and Rossi-Hansberg, 2002）。柴田等（Shibata et al., 2010）认为，建立可持续社区的关键是让人们在他们的居住地附近工作。

本地服务和就业的可达性可以用多种方法来衡量。尤因等（Ewing et al., 2002）使用了两个指标：就业岗位与居民的平衡以及服务性就业岗位（如零售、个人服务、娱乐、健康、教育及其他相关专业性服务）与居民的平衡。从社会公平的视角出发，也可以采用特定人群（如低收入者）的就业岗位与居民平衡这一指标。例如，OECD（2011a）考察了南非豪登（Gauteng）大都市区内中低收入

家庭的职住分离状况。伯顿 (Burton, 2002) 提出了城市居住和非居住用地的比例、每千人拥有的关键服务设施的数量 (包括: 餐馆和咖啡厅、外卖、食品店、银行、建筑协会、药店、外科诊所等)、每万人拥有的便利店数目等指标。除此之外, 她还采用了拥有关键服务设施的邮政编码区的比重、各个邮政编码区内拥有的设施数量等指标, 考察横向土地混合利用状况和关键服务设施的地理分布; 以及居住区内的零售业面积来衡量纵向的功能混合, 即一幢建筑物内部的混合使用。弗兰克尔和阿什克纳齐 (Frenkel and Ashkenazi, 2008) 采用了六种土地利用类型的组合——居住区、工业区、公共设施区、混合土地使用区、旅游和休闲区以及特别土地利用功能区 (如体育中心、墓地、立交、公共汽车和铁路站点), 来衡量土地混合利用程度。另一个普遍采用的方法是关注本地服务、就业岗位和居住的距离。皆藤和权 (Kaido and Kwon, 2008) 采用的指标是距离本地服务 (便利店、银行、邮局、医疗设施、车站等) 500m 以内的住宅所占份额。尤因等 (Ewing et al., 2002) 则使用了 3 个指标: (1) 住宅与商业或各类组织机构的距离在一定数量街区内的居民比例; (2) 离住宅 1 英里范围内有令人满意的商业配套的居民比例; (3) 离住宅 1 英里范围内有公立小学的居民比例。柴田等 (Shibata, et al., 2010) 在对日本的研究中, 采用 200m 半径范围内拥有各类日用设施 (幼儿园、医院、市政管理机构、超市和便利店) 的地区占密集居住区 (Densely Inhabited Districts, DID) 的比例。其他的指标包括步行和自行车出行占有所有出行的比例、在家上班的人占有所有就业者的比例、步行上班的员工的比例等 (Muhammad et al., 2005)。

上述讨论的大多数指标都是在邻里尺度上考察本地服务和就业可达性。但是, 都市区尺度也不能被忽略。本地服务和就业的可达性不能只关注市中心地区的居民。紧凑城市政策应当以改善都市区内每个人的可达性为目标, 指标也应当以此为目标来监测和评估紧凑城市政策的绩效。

紧凑度的复合指标

已经有一些学者尝试通过合并几个指标来建立紧凑度的综合指标。例如, 为了衡量城市蔓延, 加尔斯特等 (Galster et al., 2001) 提出了紧凑度的 8 个特征: 密度、连续度、集中度、集群度、中心度、核化度、土地利用混合度和邻近度。尤因等 (Ewing et al., 2002) 使用四个指标 (街道连通度、中心度、土地利用混合度、密度), 给美国 83 个都市区的“蔓延度”打分, 并按蔓延度从大到小排序建立了“蔓延度表”。测量结果显示, 纽约市的蔓延度最低, 加州的里弗塞得市 (Riverside, California) 的蔓延度最高, 波特兰的蔓延度排名倒数第八。使用该方法可以方便地比较各个都市区的紧凑度, 但也容易出现偏差 (例如紧凑度某一要素的权重过大)。

和紧凑城市政策的影响相关的指标

第二类指标衡量紧凑城市政策的影响，特别是它们如何影响城市的可持续性（环境质量、社会公平和经济活力等）。和第一类指标相比，这些指标测量的对象直接和紧凑城市的总体目标相关（例如降低交通产生的二氧化碳排放量）。这些指标也可以用于监测紧凑城市政策是否产生某些负面影响（例如城市中心公共绿地和开放空间数量减少）。然而，这些指标需要谨慎的解读，因为往往很难区分紧凑城市政策的影响和其他城市或部门政策的影响。

人们已经提出并在政策制定过程中使用了衡量城市可持续性的一系列指标。例如，针对环境质量，OECD（2011b）试验性地提出了一套包括9个领域80个城市环境指标的指标体系（土地利用、城市空气质量、水资源利用、城市水质、垃圾管理、交通运输、气候变化和能源、环境健康、公众环境意识和行为），以此来跟踪城市和都市区绿色发展的进程（表3-1）。其他国际组织和机构也建立一系列城市指标体系，以便国际比较（专栏3-2）。另外也有研究尝试提出一种复合指标，对整个城市及城市内部各个区的环境质量进行分级（例如日本的城市发展成环境效率综合评估体系^①，美国关于社区开发的能源与环境设计领导力指标体系^②）。这些指标很多都和紧凑城市政策相关。虽然关于环境可持续性指标的讨论越来越多，但有关社会和经济可持续性的指标还相对很少。

OECD 提出的城市环境指标（土地利用、运输和交通） 表 3-1

| 领域 | 指标 |
|------|---|
| 土地利用 | 建成区范围； 城市增长； 在成熟地区、市中心区、轨道站点周边和绿地上新开发建设（居住、商业、工业）的比例； 不同地区的城市/都市区密度（居民数/km ² ）； 都市区中一年内大部分时间被水覆盖的内陆或海岸地区的面积（m ² /人）； 公众可达的绿色空间面积：人均量（m ² ）或者占总建成区面积的比例； 距离大型公共空间（面积超过5000m ² ）在300m范围以内的居民比例； 距离绿地在15分钟步行范围内的居民比例； 距离商业服务设施500m范围内的居民比例； 对公众开放的生态恢复水道和再开发滨水空间的范围，占有所有开放公共空间的比重； 城市棕地的再开发比例； 禁止开发的土地面积占城市/都市区面积的比重，或占有所有绿地的比重 |

① Comprehensive assessment system for built environment efficiency (CASBEE)。

② Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)。

续表

| 领域 | 指标 |
|-------|---|
| 运输和交通 | 不同运输方式的客运和货运的运力，按人均或单位GDP的运量计算； 城市交通强度：客运车辆和货运车辆的行驶里程数（VMT），按单位GDP、单位道路网络长度或人均里程数计算； 出行方式构成的比例：包括私人机动车、公交车、自行车和步行； 儿童上学的交通方式：步行、自行车、校车、公交车和私人小汽车的比例； 向市中心或向市外通勤的人口占总人口的比重； 城市道路网络的总长度，按人均公里数计算； 公交网络的总长度：按人均公里数算，轻轨、公共汽车和快速公交分别计算； 居住在公交站点500m范围内的居民比例； 高峰期主干道的平均出行速度； 都市区停车换乘（Park-and-Ride）设施的承载力和使用量，按人均计算； 人均自行车道的长度； 以缓解交通拥堵为目的的交通税费； 家庭支出中交通支出的份额 |

注：本表展示了土地利用和交通运输领域的25个城市环境指标，是从包含80个城市环境指标的试验性指标体系中摘录的。

资料来源：OECD（2011），“Urban environmental indicators for green cities: a tentative indicator set”，paper presented to the Working Party on Environmental Information，内部工作文档。

专栏 3-2 可用于国际比较的若干城市指标

城市审计（Urban Audit），是反映欧洲城市生活质量的定量信息和数据集合。城市审计是欧盟委员会区域政策理事会（DG REGIO）和欧盟统计局（Eurostat）合作的成果，旨在提供欧盟国家部分都市区的可靠且可比较的信息。第二次全面的城市审计是在2006～2007年，涉及27个欧盟国家的321个城市，以及挪威、瑞士和土耳其等国的36个城市。城市审计每三年收集一次数据，但目前正计划对一部分变量进行年度的数据收集。2009年首次出版了《城市地图集》（Urban Atlas）以及城市审计报告，内容涵盖了参与城市审计的185个城市，包括所有欧盟国家的首都和众多大中型城市。

全球城市指标体系项目（The Global City Indicators Program，GCIP），是一个由各城市领导并组织的倡议，目的是建立易于使用的网络平台，协助各城市衡量、发布和改进其绩效和生活质量，促进自身能力建设和分享最佳实践经验。GCIP致力于通过提供一个框架，促进一致且可比较的城市指标和相关数据收集，以便于各城市监测其表现和生活质量。GCIP也致力于增强城市政府

对于公众的责任，注重城市公共服务的实际绩效，例如供水、废水和固体垃圾处理等。GCIP 由世界银行在 2008 年倡议，目前以多伦多大学为基地，由全球城市指标组织（Global City Indicators Facility）运作和管理，主要负责指标的建立和协助各国城市加入该项目。2011 年初，全世界已有超过 125 个城市参与到该项目之中。

城市数据库（The Cities Data Book, CDB），是一个综合的城市指标体系，2001 年由亚洲开发银行（ADB）制定，旨在改善城市管理和绩效测量。虽然其环境相关的指标和其他指标体系中的相关指标差异不大（水、废水、固定垃圾、噪声等），但 CDB 指标体系对于某些领域（例如亚洲城市的地下水处理）特别关注，对指标的目的阐述也更加具体深入。

全球城市指标（The Global Urban Indicators, GUI），数据库的建立是为了监测联合国人居署计划的实施进度。该数据库包括全球 236 个城市，包括 OECD 国家的城市。但是，总的来说这些指标集中针对发展中国家。1996 ~ 2001 年间，该项目为第二届人居大会和伊斯坦布尔 +5 大会的召开发布了两轮数据库（GUI 数据库 I 和 II），收集了 1993 年和 1998 年的数据。下一轮的 GUI 数据库（III）将继续就人居计划（Habitat Agenda）的关键议题开展收集工作，尤其针对千年发展目标（Millennium Development Goals）、特别关于贫民窟改造的“目标 11”进行。GUI 数据库中总共有 42 个关键和补充性指标。

资料来源：OECD（2011），“Urban environmental indicators for green cities: a tentative indicator set”，paper presented to the Working Party on Environmental Information，内部工作文档。

紧凑城市指标的建议

重要的是，必须以最谨慎的方式选择最能反映紧凑城市发展主要趋势的指标。可用的指标有很多，不同的指标可以为不同的目的服务。因此，我们必须基于已经达成共识的标准来指导指标的选择。例如，在 OECD 绿色增长战略的指导下，OECD（2011c）提出了三个关键原则，以指导选择监测绿色增长进展的指标，这三项原则也可以用于衡量紧凑城市的指标选择：

- 政策相关性。所选取的指标应该明确与政策目标相关，尤其是：（1）要均衡考量绿色增长的关键要素，同时聚焦于 OECD 成员国和伙伴国具有共同利益的

方面；(2) 容易理解且清晰透明，例如用户可以评价这些指标所代表的价值及其意义，以及随时间的变化；(3) 能够提供跨国比较的基础；(4) 可以适应于不同国家的发展背景，并且可以在宏观或微观的不同层面上进行分析。

- 分析稳健性。这些指标应该具有分析上的稳健性，而且易于达成共识。它们应该可以用于经济和环境的建模及预测。

- 可测量性。这些指标应该基于现有的或者能够获得的数据。

基于文献综述和上述标准，本报告提出包括 18 个核心指标的紧凑城市指标体系（表 3-2）。这些指标能够有效地反映本报告定义的“紧凑城市”和“紧凑度”。特别需要指出的是，前面我们已经提出，紧凑城市是都市区尺度上城市空间形态的一个方面，因此，这里选择的指标旨在从都市区尺度衡量政策绩效。其中，部分指标用于衡量紧凑城市对城市可持续性的可能影响，尤其是潜在的负面影响。此外，还需要着重指出的是，这些指标并不是唯一相关的指标——还有很多其他指标可以作为补充。当然，本报告提出的指标体系是初步的构思，很多指标在真正应用前还需要进一步的检验和完善。本章接下来将在 OECD 国家的大都市地区试验性地使用部分指标，从政策相关性、分析稳健性和可测量性三个方面对其进行分析。

紧凑城市的核心指标

表 3-2

| 分类 | 指标 | 描述 | |
|-----------|-------------|---------------------------|--|
| 与紧凑度相关的指标 | 密集而邻近的开发模式 | 人口和城市土地增长 | 都市区人口和城市土地的年增长率 |
| | | 城市用地的人口密度 | 都市区单位城市用地的人口 |
| | | 现有城市用地的改造更新 | 在现有城市用地（而非绿地）进行城市开发的比例 |
| | 公交系统联系的城市地区 | 建筑的集约利用 | 住宅和写字楼的空置率 |
| | | 住宅形态 | 多户住宅占总住宅的比例 |
| | | 出行距离 | 通勤/所有出行的平均距离 |
| | | 城市土地覆被 | 都市区中城市建设用地的比例 |
| | | 公交出行率 | 使用公共交通出行（通勤/所有出行）的比例 |
| | 本地服务和就业的可达性 | 公交邻近度 | 距公交车站在一定步行范围（例如500m）内的居民（或就业人口）占总人口的比例 |
| | | 就业和住宅的匹配度 | 邻里尺度上就业岗位和住宅数量的平衡 |
| | | 本地服务和住宅的匹配度 | 邻里尺度上本地服务和住宅数量的平衡 |
| | | 本地服务的邻近度 | 距本地服务一定步行范围（例如500m）内的居民占总人口的比例 |
| | 步行和骑行的比例 | 步行和骑自行车出行（通勤/所有出行）占总出行的比例 | |

续表

| 分类 | 指标 | 描述 | |
|----------------|----|---------|--------------------------------|
| 和紧凑城市政策影响相关的指标 | 环境 | 公共空间和绿地 | 距公共绿地一定步行范围（例如500m）内的居民占总人口的比例 |
| | | 交通能源使用 | 人均交通能源消耗 |
| | | 居住能源使用 | 人均居住能源消耗 |
| | 社会 | 可支付性 | 住房和交通开支占家庭总开支的比例 |
| | 经济 | 公共服务 | 城市基础设施的人均维护费用 |

3.3 建议指标体系在 OECD 都市区的应用

本节将上面提出的指标体系应用于对 OECD 都市区的分析，并讨论其有效的使用方法，以及明确指标应用中面临的挑战和需要未来进一步研究的领域。在前一节提出的 18 个核心指标中，我们选取了其中的 7 个进行试验性的应用：(1) 人口和城市土地增长；(2) 城市用地的人口密度；(3) 出行距离；(4) 城市土地覆被；(5) 公交出行率；(6) 公交邻近度；(7) 本地服务和住宅的匹配度。应用这些指标进行分析的目的之一是展示这些指标如何用于监测和评估紧凑城市政策，另一个目标是理解各个指标的可测量性，并识别指标应用中面临的挑战。这里主要以 OECD 都市区（OECD metropolitan areas）为分析单元；如果无法获得必要的的数据，就使用其他可以获得数据的行政区域来代替。部分分析会扩展到 OECD 国家的 73 个大都市地区（large metropolitan areas）；但其他研究仅限于 5 个案例研究的都市区：墨尔本（澳大利亚）、温哥华（加拿大）、巴黎（法国）、富山（日本）和波特兰（美国）。

定义分析单元：OECD 都市区

为了使紧凑城市指标可以进行跨国比较，首先要明确定义“都市区”。OECD 都市区是关于城市地区的一种新的定义，以促进城市增长和城市可持续性绩效的国际比较（专栏 3-3）。这一定义目前已经应用于 28 个 OECD 成员国，据此界定出 1140 个都市区，其中 19 个国家的 73 个都市区人口超过 150 万，被定义为大都市地区。表 3-3 列出了本节使用的 OECD 大都市地区，包括其主要城市土地覆被和人口统计的数据³。

专栏 3-3 OECD 都市区的定义方法

尽管城市发展对经济、生活质量和环境的影响已得到广泛认识，但对于城市发展的监测仍处于起步阶段，同时缺乏具有统计意义的跨国比较研究。这一知识空白产生的主要原因是国际社会在测量口径方面缺乏共识。例如，什么是“城市”？什么是一个城市劳动力市场的真正区域范围（即城市功能区）？OECD 所采用的方法是将城市地区视为经济运行的功能单元，其特征体现为高密度的“城市核心”和劳动力市场被城市核心高度整合的“城市腹地”。

步骤 1：从网格化的人口数据来辨认核心市区（core municipality）。高密度组团被定义为由连续的高密度网格单元（每个 1km^2 ）组成的集聚地块。在欧洲、日本、韩国和墨西哥，高密度网格单元的人口密度至少为 $1500\text{人}/\text{km}^2$ 。澳大利亚、加拿大和美国则使用了相对较低的阈值（ $1000\text{人}/\text{km}^2$ ），因为这些国家的许多都市区都不如前述国家紧凑。其中，规模较小的组团（欧洲、加拿大和美国低于 5 万人，日本、韩国和墨西哥低于 10 万人）被剔除。如果行政区的人口中在城市组团居住的比例高于 50%，则可认为是高密度居住的组团。

步骤 2：将属于同一个功能区但不连续的核心连接起来。并非所有 OECD 城市地区都是连续的。很多城市具有多中心结构，从而导致高密度居住尽管在经济上仍为一体核心，但是在空间上处于分离状态。这一方法的一项重要革新是对多中心结构的城市地区的辨认，这主要是采用通勤数据、通过观察城市核心之间的联系来实现。如果超过 15% 的人口在一个核心居住而在另一个核心就业，那么两个城市核心可被视为是一体的，并构成多中心都市区的一部分。

步骤 3：识别城市腹地。腹地是城市劳动力市场在密集居住核心之外的“就业范围”（worker catchment area）。与城市核心的规模相比，腹地的规模是衡量城市对周边地区影响力的指标。超过某一比例居民到核心区就业的行政区，都是这个核心区的腹地。通过大量的敏感性分析，该比例的阈值设定为 15%。多中心都市区的多个核心被视为一个单独的目的地。

上述方法使得我们能够对规模相当的都市区进行跨国比较。根据人口规模，都市区可以分为四类：

- 小都市区：人口低于 20 万（高于 5 万）；
- 中都市区：人口 20 ~ 50 万；
- 都市区：人口 50 万 ~ 150 万；
- 大都市区：人口超过 150 万。

资料来源：OECD (2012), Redefining Urban: A New Way to Measure Metropolitan Areas, OECD Publishing, Paris。

表 3-3 OECD 大都市地区的土地与人口数据 (19 个国家, 73 个大都市地区)

| 国家 | OECD 大都市地区 | 土地总面积 (km ²) | 城市土地面积 (km ²) | 城市土地比例 | LandScan [®] 统计的所有土地人口数 (千人) | LandScan [®] 统计的所有市土地人口数 (千人) | LandScan 统计的所有土地上的人口密度 (人/km ²) | LandScan 统计的城市土地人口密度 (人/km ²) |
|-----|------------|--------------------------|---------------------------|--------|---------------------------------------|--|---|---|
| 奥地利 | 维也纳Vicenna | 9 030.3 | 947.2 | 10.5% | 2 534.3 | 1 988.9 | 280.6 | 2 099.8 |
| 比利时 | 布鲁塞尔 | 3 263.0 | 1 010.2 | 31.0% | 2 295.9 | 1 772.1 | 703.6 | 1 754.2 |
| 加拿大 | 蒙特利尔 | 12 295.6 | 969.5 | 7.9% | 4 145.4 | 3 117.1 | 337.1 | 3 215.2 |
| 加拿大 | 多伦多 | 15 654.6 | 1 589.5 | 10.2% | 6 350.6 | 5 232.1 | 405.7 | 3 291.7 |
| 加拿大 | 温哥华 | 5 268.2 | 439.8 | 8.3% | 2 248.4 | 1 378.1 | 426.8 | 3 133.5 |
| 捷克 | 布拉格 | 3 900.8 | 585.2 | 15.0% | 1 670.9 | 1 236.5 | 428.4 | 2 113.0 |
| 丹麦 | 哥本哈根 | 3 906.5 | 773.5 | 19.8% | 1 915.6 | 1 517.6 | 490.4 | 1 961.9 |
| 法国 | 里昂 | 3 549.9 | 652.1 | 18.4% | 1 894.0 | 1 387.8 | 533.5 | 2 128.2 |
| 法国 | 马赛 | 4 216.1 | 477.7 | 11.3% | 1 594.3 | 1 219.4 | 378.2 | 2 552.7 |
| 法国 | 巴黎 | 12 026.1 | 2 398.9 | 19.9% | 11 622.2 | 9 904.4 | 966.4 | 4 128.7 |
| 德国 | 柏林 | 6 113.1 | 1 217.7 | 19.9% | 4 282.5 | 3 776.6 | 700.5 | 3 101.4 |
| 德国 | 科隆 | 1 946.6 | 478.5 | 24.6% | 1 867.2 | 1 344.5 | 959.2 | 2 809.7 |
| 德国 | 法兰克福 | 3 861.3 | 614.9 | 15.9% | 2 493.1 | 1 654.2 | 645.7 | 2 690.3 |
| 德国 | 汉堡 | 5 727.6 | 890.9 | 15.6% | 2 929.0 | 2 163.8 | 511.4 | 2 428.8 |
| 德国 | 慕尼黑 | 6 256.4 | 697.3 | 11.1% | 2 609.4 | 1 886.9 | 417.1 | 2 706.0 |
| 德国 | 斯图加特 | 1 982.9 | 393.4 | 19.8% | 1 947.4 | 1 222.3 | 982.1 | 3 107.1 |
| 希腊 | 雅典 | 1 650.8 | 431.4 | 26.1% | 3 358.8 | 3 042.6 | 2 034.7 | 7 052.8 |
| 意大利 | 米兰 | 2 622.6 | 731.9 | 27.9% | 3 896.4 | 2 870.6 | 1 485.7 | 3 922.1 |
| 意大利 | 那不勒斯 | 1 250.0 | 363.2 | 29.1% | 3 425.0 | 2 341.0 | 2 740.0 | 6 445.6 |
| 意大利 | 罗马 | 5 665.8 | 655.4 | 11.6% | 3 763.3 | 2 705.1 | 664.2 | 4 127.5 |
| 意大利 | 都灵 | 1 767.1 | 306.5 | 17.3% | 1 743.6 | 1 337.4 | 986.7 | 4 363.5 |
| 日本 | 福冈 | 1 344.8 | 385.1 | 28.6% | 2 410.6 | 1 829.4 | 1 792.6 | 4 750.4 |
| 日本 | 名古屋 | 4 506.1 | 1 287.1 | 28.6% | 6 262.2 | 4 540.1 | 1 389.7 | 3 527.4 |
| 日本 | 大阪 | 7 597.1 | 2 244.4 | 29.5% | 17 190.6 | 13 800.6 | 2 262.8 | 6 148.9 |
| 日本 | 札幌 | 2 564.5 | 407.8 | 15.9% | 2 141.3 | 1 864.9 | 835.0 | 4 573.1 |
| 日本 | 仙台 | 2 034.8 | 397.2 | 19.5% | 1 550.5 | 1 159.2 | 762.0 | 2 918.5 |
| 日本 | 东京 | 9 961.7 | 4 155.0 | 41.7% | 33 522.4 | 27 012.5 | 3 365.1 | 6 501.2 |
| 韩国 | 釜山 | 789.9 | 295.7 | 37.4% | 3 594.7 | 3 138.7 | 4 550.8 | 10 614.3 |

续表

| 国家 | OECD大都市地区 | 土地总面积 (km ²) | 城市土地面积 (km ²) | 城市土地 比例 | LandScan ^① 统计的所有 土地人口数(千人) | LandScan ^① 统计的城 市土地人口数(千人) | LandScan 统计的所有土地 上的人口密度(人/km ²) | LandScan 统计的城市 土地人口密度(人/km ²) |
|-----|-----------|-----------------------------|------------------------------|------------|--|--|--|--|
| 韩国 | 大邱 | 1 142.4 | 235.6 | 20.6% | 2 650.2 | 2 384.7 | 2 319.9 | 10 121.9 |
| 韩国 | 首尔-仁川 | 5 196.7 | 1 403.8 | 27.0% | 21 835.0 | 18 474.7 | 4 201.7 | 13 160.5 |
| 墨西哥 | 瓜达拉哈拉 | 2 503.3 | 376.0 | 15.0% | 4 195.0 | 3 700.2 | 1 675.8 | 9 841.0 |
| 墨西哥 | 墨西哥城 | 5 154.6 | 1 271.6 | 24.7% | 20 215.4 | 17 741.6 | 3 921.8 | 13 952.2 |
| 墨西哥 | 蒙特雷 | 7 071.9 | 438.4 | 6.2% | 3 810.1 | 3 326.1 | 538.8 | 7 587.0 |
| 墨西哥 | 普埃布拉 | 872.2 | 138.6 | 15.9% | 1 844.9 | 1 468.9 | 2 115.2 | 10 598.0 |
| 墨西哥 | 托卢卡 | 2 261.2 | 84.0 | 3.7% | 1 787.2 | 781.9 | 790.4 | 9 308.2 |
| 荷兰 | 阿姆斯特丹 | 2 727.1 | 589.1 | 21.6% | 2 194.1 | 1 788.0 | 804.5 | 3 035.1 |
| 波兰 | 卡托维兹 | 3 905.3 | 743.1 | 19.0% | 2 686.0 | 2 042.9 | 687.8 | 2 749.1 |
| 波兰 | 华沙 | 8 519.4 | 733.5 | 8.6% | 2 951.4 | 2 144.8 | 346.4 | 2 924.0 |
| 葡萄牙 | 里斯本 | 3 852.9 | 559.9 | 14.5% | 2 723.7 | 1 990.7 | 706.9 | 3 555.5 |
| 西班牙 | 巴塞罗纳 | 1 354.3 | 416.7 | 30.8% | 3 032.1 | 2 508.0 | 2 238.8 | 6 018.8 |
| 西班牙 | 马德里 | 11 438.0 | 990.2 | 8.7% | 5 545.9 | 4 400.1 | 484.9 | 4 443.7 |
| 瑞典 | 斯德哥尔摩 | 3 421.9 | 701.6 | 20.5% | 1 619.4 | 1 332.7 | 473.3 | 1 899.6 |
| 英国 | 伯明翰 | 1 451.3 | 503.9 | 34.7% | 1 892.5 | 1 679.8 | 1 304.0 | 3 333.6 |
| 英国 | 伦敦 | 6 906.0 | 2 401.2 | 34.8% | 10 859.1 | 9 401.9 | 1 572.4 | 3 915.5 |
| 英国 | 曼彻斯特 | 1 430.4 | 487.2 | 34.1% | 1 791.1 | 1 525.5 | 1 252.2 | 3 131.1 |
| 美国 | 亚特兰大 | 9 468.8 | 3 787.2 | 40.0% | 4 638.4 | 3 405.1 | 489.9 | 899.1 |
| 美国 | 巴尔的摩 | 2 085.2 | 1 109.9 | 53.2% | 2 074.6 | 1 715.3 | 994.9 | 1 545.4 |
| 美国 | 波士顿 | 2 657.6 | 1 599.8 | 60.2% | 3 389.7 | 2 910.9 | 1 275.5 | 1 819.5 |
| 美国 | 辛辛那提 | 8 878.8 | 1 809.8 | 20.4% | 2 018.0 | 1 475.5 | 227.3 | 815.3 |
| 美国 | 克利夫兰 | 2 307.6 | 1 543.6 | 66.9% | 1 795.1 | 1 633.2 | 777.9 | 1 058.0 |
| 美国 | 哥伦布 | 11 236.7 | 1 782.6 | 15.9% | 1 772.1 | 1 413.3 | 157.7 | 792.8 |
| 美国 | 达拉斯 | 17 994.1 | 3 823.2 | 21.2% | 4 909.0 | 4 171.3 | 272.8 | 1 091.1 |
| 美国 | 丹佛 | 13 701.1 | 1 898.0 | 13.9% | 2 546.5 | 2 232.1 | 185.9 | 1 176.0 |

续表

| 国家 | OECD大都市地区 | 土地总面积 (km ²) | 城市土地面积 (km ²) | 城市土地 比例 | LandScan ^① 统计的所有 土地人口数(千人) | LandScan ^① 统计的城 市土地人口数(千人) | LandScan统计的所有土地 上的人口密度(人/km ²) | LandScan统计的城市 土地人口密度(人/km ²) |
|----|----------------|-----------------------------|------------------------------|------------|--|--|---|---|
| 美国 | 底特律 | 3 169.8 | 2 558.2 | 80.7% | 3 761.9 | 3 585.9 | 1 186.8 | 1 401.7 |
| 美国 | 休斯敦 | 16 708.2 | 4 529.1 | 27.1% | 5 372.3 | 4 821.3 | 321.5 | 1 064.5 |
| 美国 | 芝加哥 | 18 075.6 | 6 232.6 | 34.5% | 9 450.6 | 8 688.1 | 522.8 | 1 394.0 |
| 美国 | 堪萨斯城 | 16 583.4 | 2 728.3 | 16.5% | 1 950.8 | 1 632.8 | 117.6 | 598.5 |
| 美国 | 洛杉矶 | 20 902.8 | 7 366.2 | 35.2% | 16 770.6 | 15 807.1 | 802.3 | 2 145.9 |
| 美国 | 迈阿密 | 6 842.5 | 2 809.2 | 41.1% | 5 418.7 | 4 890.4 | 791.9 | 1 740.9 |
| 美国 | 密尔沃基 | 5 140.3 | 1 402.3 | 27.3% | 1 654.2 | 1 372.0 | 321.8 | 978.4 |
| 美国 | 明尼阿波利斯 | 14 152.2 | 2 881.4 | 20.4% | 3 229.3 | 2 558.2 | 228.2 | 887.8 |
| 美国 | 纽约 | 9 805.1 | 5 683.8 | 58.0% | 18 159.3 | 16 683.1 | 1 852.0 | 2 935.2 |
| 美国 | 奥兰多 | 5 795.1 | 1 879.8 | 32.4% | 2 052.4 | 1 577.2 | 354.2 | 839.0 |
| 美国 | 费城 | 2 071.5 | 1 495.3 | 72.2% | 3 517.5 | 3 122.3 | 1 698.0 | 2 088.1 |
| 美国 | 菲尼克斯 | 37 069.1 | 2 959.6 | 8.0% | 4 221.5 | 3 732.2 | 113.9 | 1 261.1 |
| 美国 | 波特兰 | 12 911.3 | 1 803.1 | 14.0% | 2 188.4 | 1 891.6 | 169.5 | 1 049.1 |
| 美国 | 萨科拉门托-罗 斯维尔 | 7 357.8 | 1 323.9 | 18.0% | 2 036.4 | 1 829.6 | 276.8 | 1 382.0 |
| 美国 | 圣路易 | 14 084.4 | 2 777.0 | 19.7% | 2 670.1 | 2 206.9 | 189.6 | 794.7 |
| 美国 | 圣安东尼奥 | 14 317.1 | 2 005.3 | 14.0% | 1 966.1 | 1 646.9 | 137.3 | 821.3 |
| 美国 | 圣地亚哥 | 4 909.6 | 1 831.3 | 37.3% | 3 046.2 | 2 737.6 | 620.5 | 1 494.9 |
| 美国 | 旧金山 | 14 759.6 | 3 690.5 | 25.0% | 7 035.5 | 6 537.5 | 476.7 | 1 771.4 |
| 美国 | 西雅图 | 15 817.0 | 2 522.1 | 15.9% | 2 948.6 | 2 487.4 | 186.4 | 986.2 |
| 美国 | 华盛顿 | 10 345.8 | 3 165.4 | 30.6% | 5 381.0 | 4 251.0 | 520.1 | 1 343.0 |

注：① LandScan统计的人口数据来自于LandScan2009年全球人口数据库中的人口数据 (LandScan Global Population Database 2009)。

资料来源：基于《LandScan2009年全球人口数据库》(LandScan Global Population Database 2009, 所有国家)；CORINE 2006年土地覆盖数据 (CORINE Land Cover 2006；欧洲)；《2006年全国土地覆盖数据库》(National Land Cover Database 2006；美国)；《2006年日本全国土地信息》(Japanese National Land Information 2006；日本)；《MODIS2002年全球土地覆盖数据库》(MODIS Global Land Cover 2002；加拿大、韩国和墨西哥)。

人口和城市土地增长

“人口和城市用地增长”指标是衡量都市区尺度上人口和城市土地的增长趋势。这需要各个不同时段的相关数据，但数据的可获得性有时是个问题。如果城市土地的增长速度超过人口增长速度，那么就意味着城市蔓延趋势。图 3-1 展示了 46 个 OECD 大都市地区 2000 ~ 2006 年之间的人口和城市土地增长率。结果显示两个截然不同的趋势：一组城市的土地增长快于人口增长（如第 1 章的讨论），而另一组则相反，人口增长快于城市土地的增长。后者可能是近期城市政策更加倾向于紧凑城市的结果，也可能是市场决定的结果，或者两者皆有。

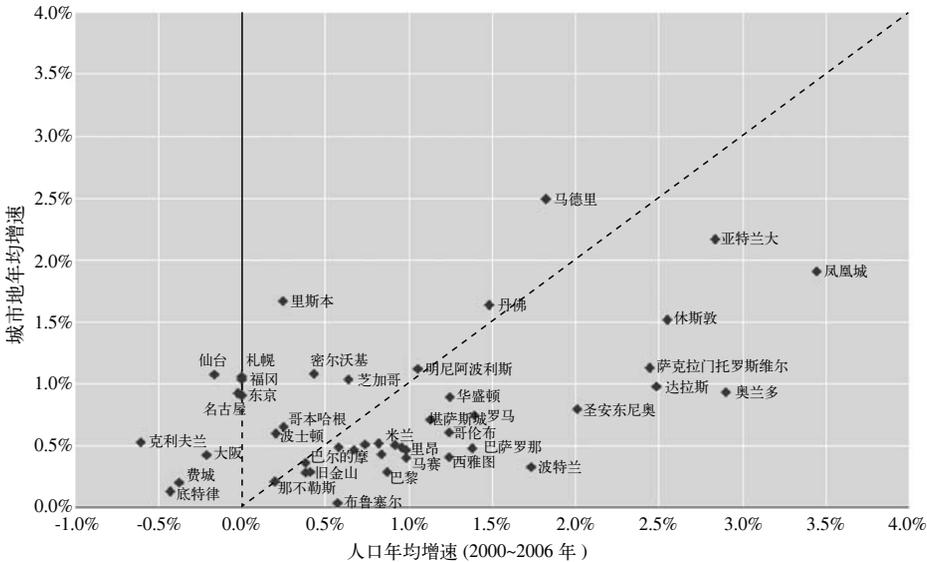


图 3-1 人口和城市土地增长 (2000 ~ 2006 年, 46 个 OECD 大都市区)

资料来源：基于 CORINE 土地覆被数据 (2000 ~ 2006 年) 和人口普查数据

城市土地的人口密度

采用城市土地的人口密度这一指标主要是基于以下假定：计算城市土地面积上的人口（而不是整个都市区范围内的所有土地）能够更严谨地反映密度指标。具体方法是在栅格尺度上（中等纬度地区 15 角秒大小的区域，大概相当米乘 450m 的矩形）叠加人口和土地覆被数据，用于识别城市土地上的人口。GIS 技术可以用于同步所有数据的空间分辨率和坐标系。表 3-4 列出了所使用的数据，其

中包括四类土地覆被数据⁴。人口数据(基于 LandScan 的 2009 年全球人口数据库)使用的是 24 小时平均人口(环境人口),相比于夜间人口或就业人口来说更能反映土地利用强度⁵。

用于计算城市土地人口密度的数据来源

表 3-4

| 类型 | 名称 | 国家 | 空间分辨率 |
|--------|--|------------|---------------|
| 人口 | Oak Ridge 国家实验室的 LandScan 全球人口数据库 (2009) | 所有国家 | 30 弧秒 (约 1km) |
| 城市土地覆被 | CORINE 土地覆被 (2006) | 欧洲 | 100m |
| | NLCD (国家土地覆被数据库) (2006) | 美国 | 约 30m |
| | 日本国家土地信息 (2006) | 日本 | 约 100m |
| | MODIS 全球土地覆被 (2002) | 加拿大、韩国、墨西哥 | 约 500m |

图 3-2 对比了不同国家和地区的城市土地覆被的计算结果(欧洲、日本、美国、加拿大、韩国和墨西哥)。需要特别注意的是,这些跨都市区的比较是基于四种不同的城市土地覆被数据来源。因为这四种土地覆被的栅格图像是采用不同的方法、数据源、尺度、分级口径和分级标准来建立的,由此计算出来的城市用地面积可能不完全可比⁶。基于两个人口密度指标(即:全部土地面积和城市土地面积)的对比分析得出了有趣的结果。在欧洲,马德里和斯德哥尔摩的总人口密度是非常接近的(分别是 484.9 人/km² 和 473.3 人/km²),但基于城市土地面积的人口密度则大相径庭(分别是 4443.7 人/km² 和 1899.6 人/km²)。马德里的城市土地利用密度比斯德哥尔摩更高。按照传统计算方法,米兰的密度几乎是罗马的两倍(分别是 1485.7 人/km² 和 664.2 人/km²),而新方法则显示二者的密度是差不多的,甚至罗马还更高一些(分别是 3922.1 人/km² 和 4217.5 人/km²)。在日本也有类似情况:札幌的城市土地利用集约度高于名古屋,而基于全部土地面积计算得到的总体人口密度则相反。在美国,亚特兰大和旧金山的比较也呈现了类似差异(基于全部土地的总人口密度是 489.9 人/km² 和 476.7 人/km²,而基于城市土地的人口密度是 899.1 人/km² 和 1771.4 人/km²)。尽管从基于全部土地的人口密度看,洛杉矶在全美 28 个 OECD 大都市区中排名第六,但基于城市土地上的人口密度来看,可以位列第二,仅次于纽约。在所有 73 个 OECD 大都市地区中,墨西哥

城和首尔仁川的城市土地人口密度（13952.2 人 / km² 和 13160.5 人 / km²）是最高的。然而，这个数据在和欧洲、日本和美国等 OECD 都市区进行比较时应当审慎，因为土地覆被数据的来源不同。

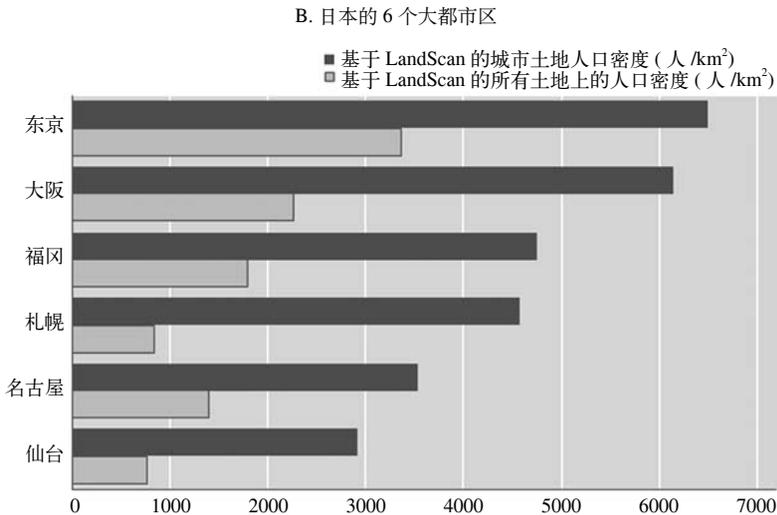
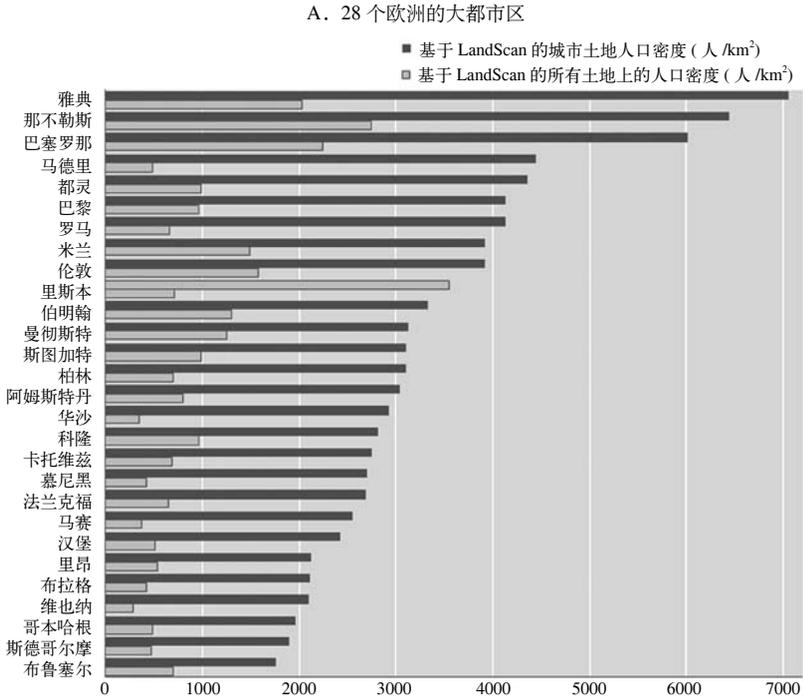
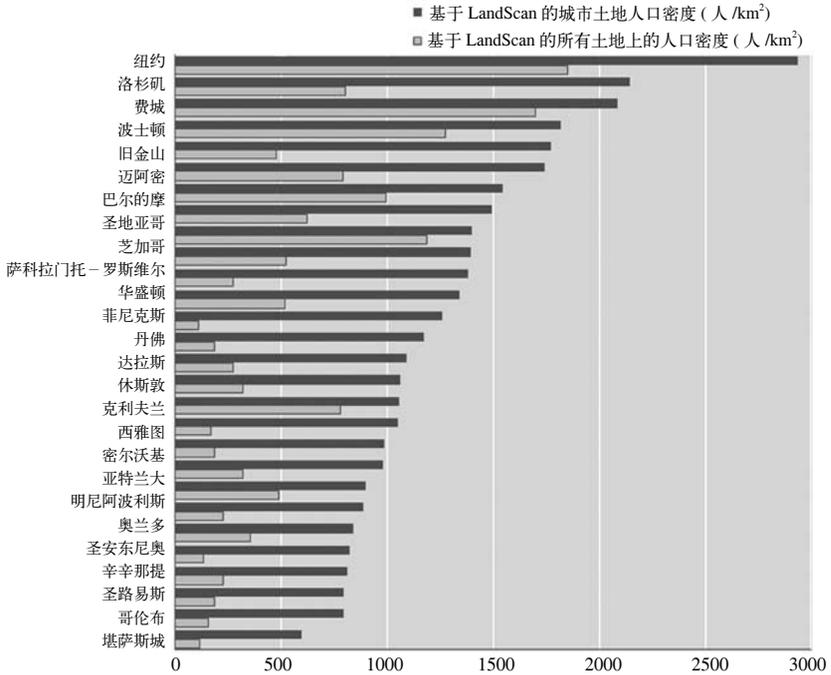


图 3-2 总人口密度与城市土地人口密度

C. 美国的 28 个大都市区



D. 加拿大、韩国和墨西哥的 11 个大都市区

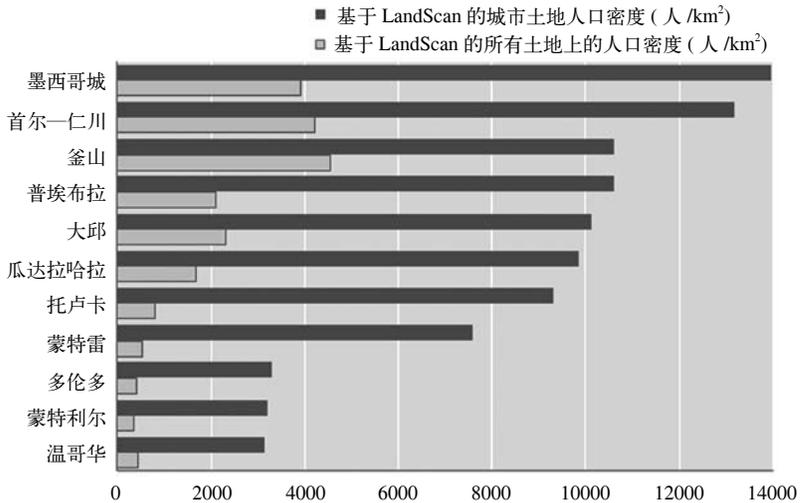


图 3-2 总人口密度与城市土地人口密度 (续图)

资料来源: LandScan Global Population Database 2009 (所有国家), CORINE 土地覆被 2006 (欧洲), National Land Cover Database 2006 (美国), 日本国家土地信息 (日本), MODIS 全球土地覆被 2002 (加拿大、韩国和墨西哥)

图 3-3 以三个 OECD 大都市区（温哥华、巴黎和波特兰）为例，展示了密度空间分布可视化的几种不同方法：

- 城市土地密度图：在这张图中，城市土地的人口密度在栅格中（约 1km 乘 1km）表现为三个级别——高密度（高于 5000 人 / km²）、中等密度（2500 ~ 4999 人 / km²），低密度（2500 人 / km² 以下）。
- 3D 密度图：人口密度用覆盖整个都市区的网格（大约 1km × 1km）表示（即

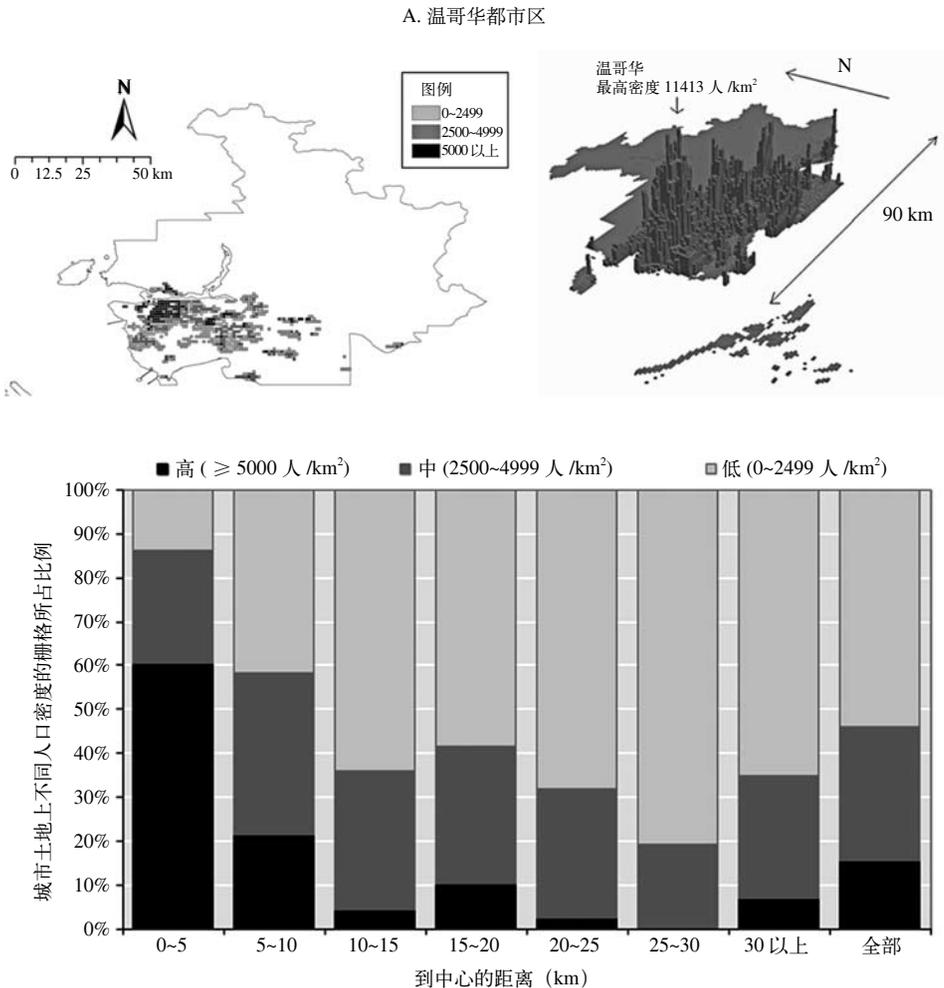


图 3-3 城市土地密度图和密度渐变图
注：中心是指都市区网格中密度最高的位置

并不排除非城市土地上的密度信息)。该图有助于都市区整体密度结构的可视化。

- 密度渐变图：在该条状图上，城市土地以密度峰值所在位置为中心，按照距离 5km、10km 等圈层来分组，分为高、中、低三个密度级别（非城市用地不被计入）。注意该图的假设是单中心的都市区，因此多中心结构的都市区在使用该图时需谨慎。

每一张城市土地的人口密度图都反映出一定的信息。温哥华都市区的 3D 密

B. 巴黎都市区

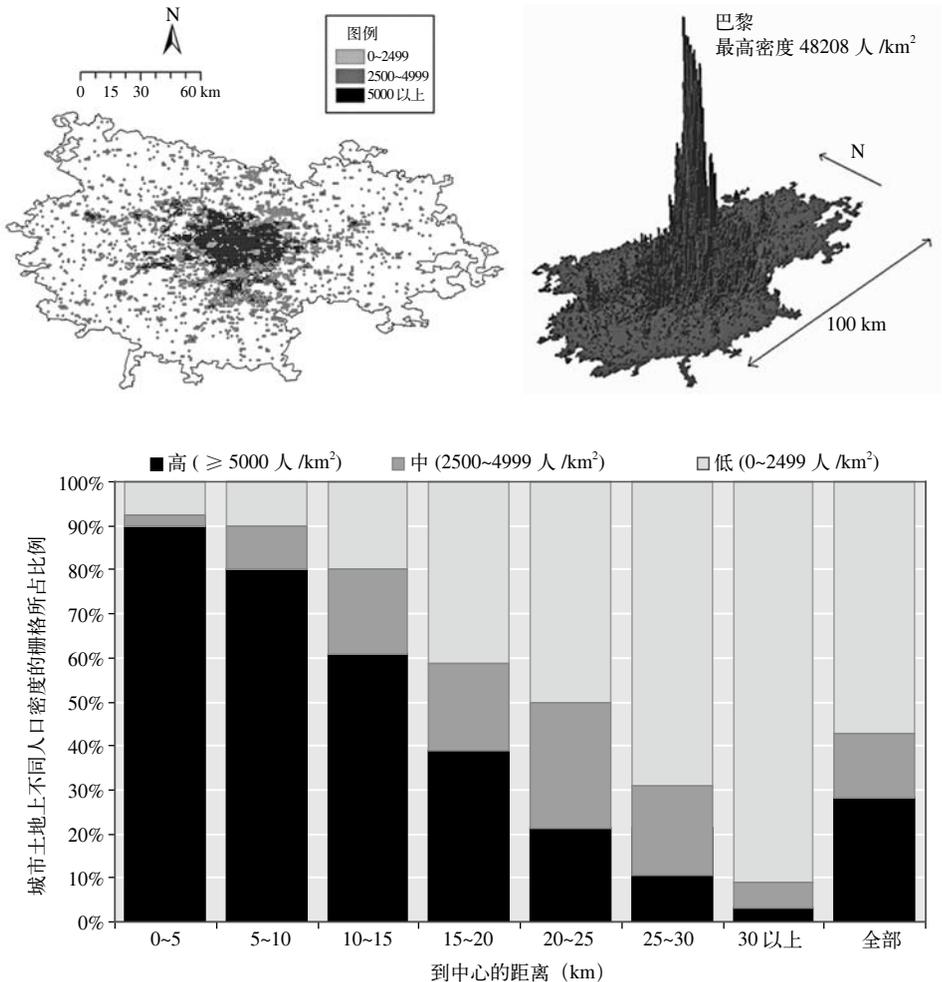


图 3-3 城市土地密度图和密度渐变图 (续图)

注：中心是指都市区网格中密度最高的位置

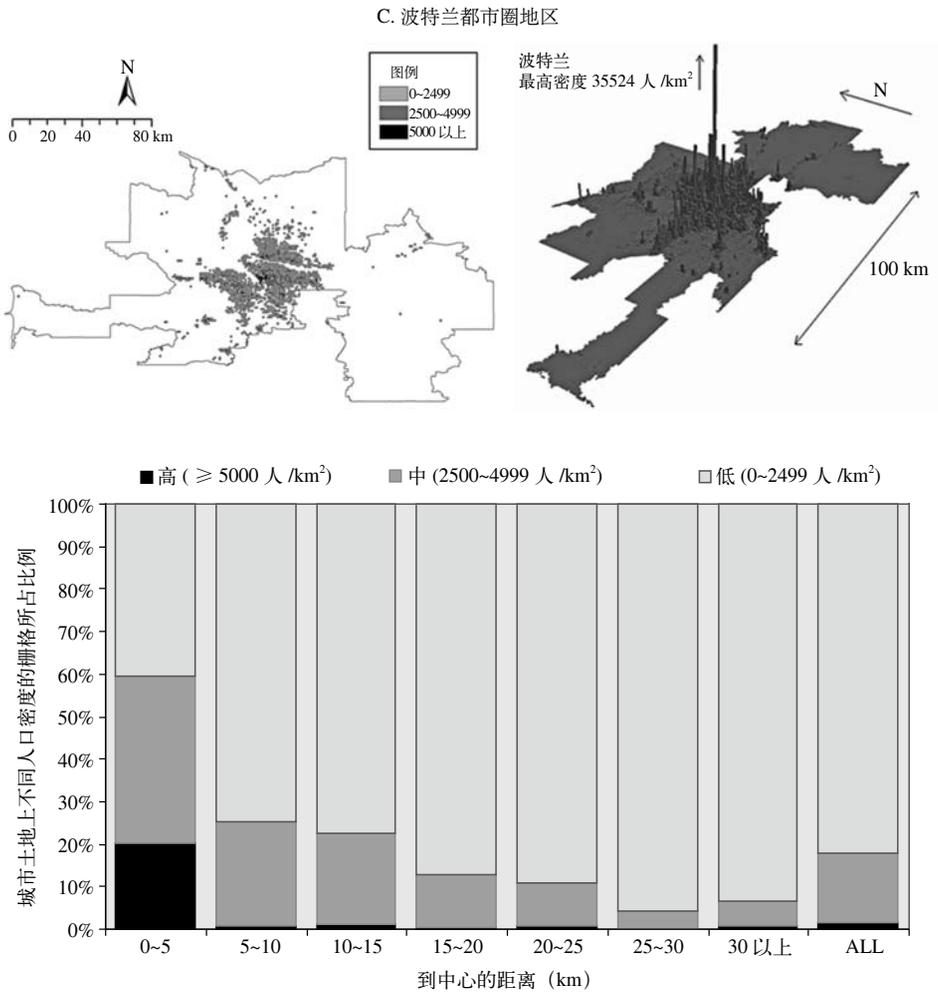


图 3-3 城市土地密度图和密度渐变图 (续图)

注：中心是指都市圈地区网格中密度最高的位置

资料来源：LandScan Global Population Database 2009 (所有三个大都市区)，MODIS 全球土地覆被 2002 (加拿大)，CORINE 土地覆被 2006 (巴黎)，以及 National Land Cover Database 2006 (波特兰)

密度图清晰地显示这是多中心结构的城市，在中等密度区里有几个峰值（如：温哥华市、伯纳比、高贵林和萨里）。相反，巴黎的 3D 图则突出了高密度峰值（48208 人 /km²）和单中心特征。在波特兰，中心地区显示了很高的峰值（35524 人 /km²），但在几公里的距离内，密度迅速下降。在巴黎，高密度地区占据了 5km 圈层甚至 10km 圈层，而温哥华的特色在于其中等密度地块的比例更高，不仅分布在市中

心附近，也分布在离得更远的城市土地上。这是因为在都市区中，公寓住宅占据住宅总量的份额最大⁷。这类网格化信息可以和其他社会经济特征结合起来，进行更为深入的分析。

总的来说，基于城市土地面积的人口密度是分析紧凑城市的密度的一种新方法。因为这一指标对城市土地的识别是基于土地覆被的数据，因此，和传统指标（全体土地上的总人口密度）相比，基于城市土地的密度指标受都市区边界的影响更小。由于在计算中排除了非城市用地，该指标可以更加精确地反映城市土地利用强度，因而可以提供更好的分析结果（例如分析第2章所讨论的都市区人口密度与环境、经济绩效的关系）。

出行距离

出行距离可以作为衡量邻近度的指标。本报告收集了五个都市区（墨尔本、温哥华、巴黎、富山和波特兰）的平均通勤距离（或通勤距离的中位数）。考虑到 OECD 都市区层面上的数据往往难以获取，这里对不同都市区所采用的分析单元有所区别。尽管这些城市的人口规模不同，但分析结果却十分有趣。在上述五个都市区中，出行距离最短的是富山（7.2km，富山高冈地区的1999年数据，更新的数据不可得），其次是温哥华（7.4km，2006年人口普查都市区[CMA]数据）、巴黎（11.2km，法兰西岛大区2008年数据）、墨尔本（13.2km，2006年人口普查都市区数据），最后是波特兰（13.84km，波特兰都市区2010年数据）。温哥华和波特兰的人口规模差不多（都市区人口约200万），但温哥华的出行距离短得多。巴黎的人口最多（将近1100万），但出行距离比墨尔本（大约400万人口）和温哥华都更短。

结合时间趋势来看能得到更多的发现。图3-4显示了部分加拿大都市区的通勤距离中位数的变化。1996～2006年，温哥华的通勤距离中位数从7.7km降到了7.4km，而全国平均值则从7.0km上升到7.6km。详细数据则进一步显示，2006年温哥华低于5km的通勤出行占总通勤数的35.4%，比1996年的33.8%有所增加。值得注意的是，同时期温哥华的人口数和通勤数量都在上升。这说明在温哥华都市区，即使在人口和就业增长时期，降低就业人口的通勤距离仍然是可能的。相比之下，墨尔本的平均通勤距离几乎没变或轻微上升（1996年和2001年都是13.0km，2006年是13.2km）。巴黎通勤距离则有比较明显地增加（1982年7.0km，1994年9.4km，2008年11.2km），而且比人口和城市用地的增长更快⁸。

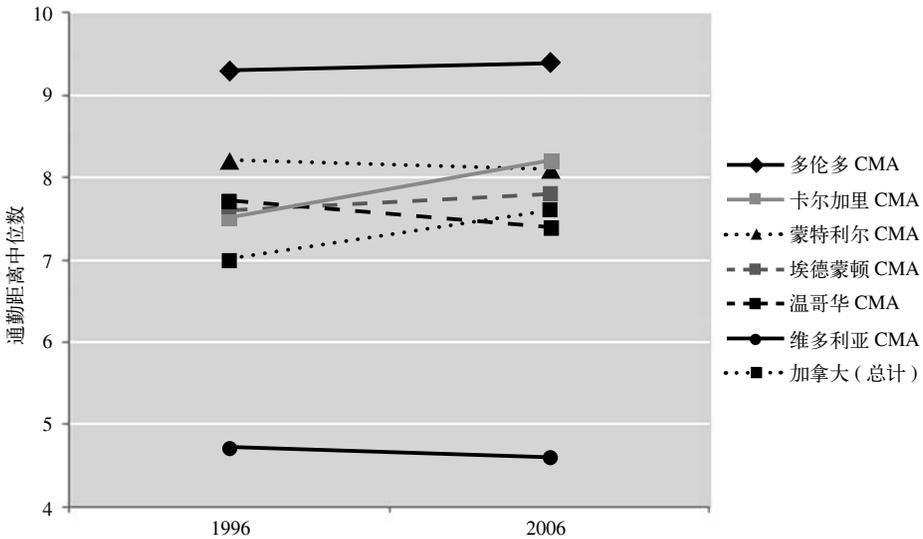


图 3-4 加拿大部分都市区的通勤距离中位数

注：CMA 指的是人口普查都市区

资料来源：加拿大人口普查统计

城市土地覆被

图 3-5 在同一地图比例尺上对比了 12 个 OECD 都市区的城市土地利用空间结构，显示了十分多样化的城市形态。为便于比较，这些都市区按照总人口规模分为三个组（超过 1000 万，300 万~ 600 万，200 万~ 300 万）。第一组包括巴黎、东京、墨西哥城和纽约，其中墨西哥城的城市土地比其他城市更加集聚。第二组（包括雅典、底特律、亚特兰大和马德里）则显示了多样化的城市土地分布。其中，雅典在一个很小的地理空间内拥有相对较大规模的人口，更加体现出紧凑城市的两个形态学特征（密集和邻近）。相比之下，底特律占据了将近 6 倍于雅典的土地来容纳差不多的人口规模。亚特兰大和马德里都表现出了分散的城市开发模式，但马德里占据的土地较亚特兰大少 1/3，因此城市开发的密度更高。第三组包括维也纳、温哥华、阿姆斯特丹和波特兰。其中，温哥华和阿姆斯特丹更明确地区分了城市土地利用和农村土地利用，表现出了邻近性的城市开发模式。维也纳的城市土地最为分散，而波特兰则在本组四个都市区中利用了最多的城市土地。

尽管土地覆被地图能够很好地表达城市群落的空间特征，但将其量化却并非

A. 人口超过 1000 万的都市区

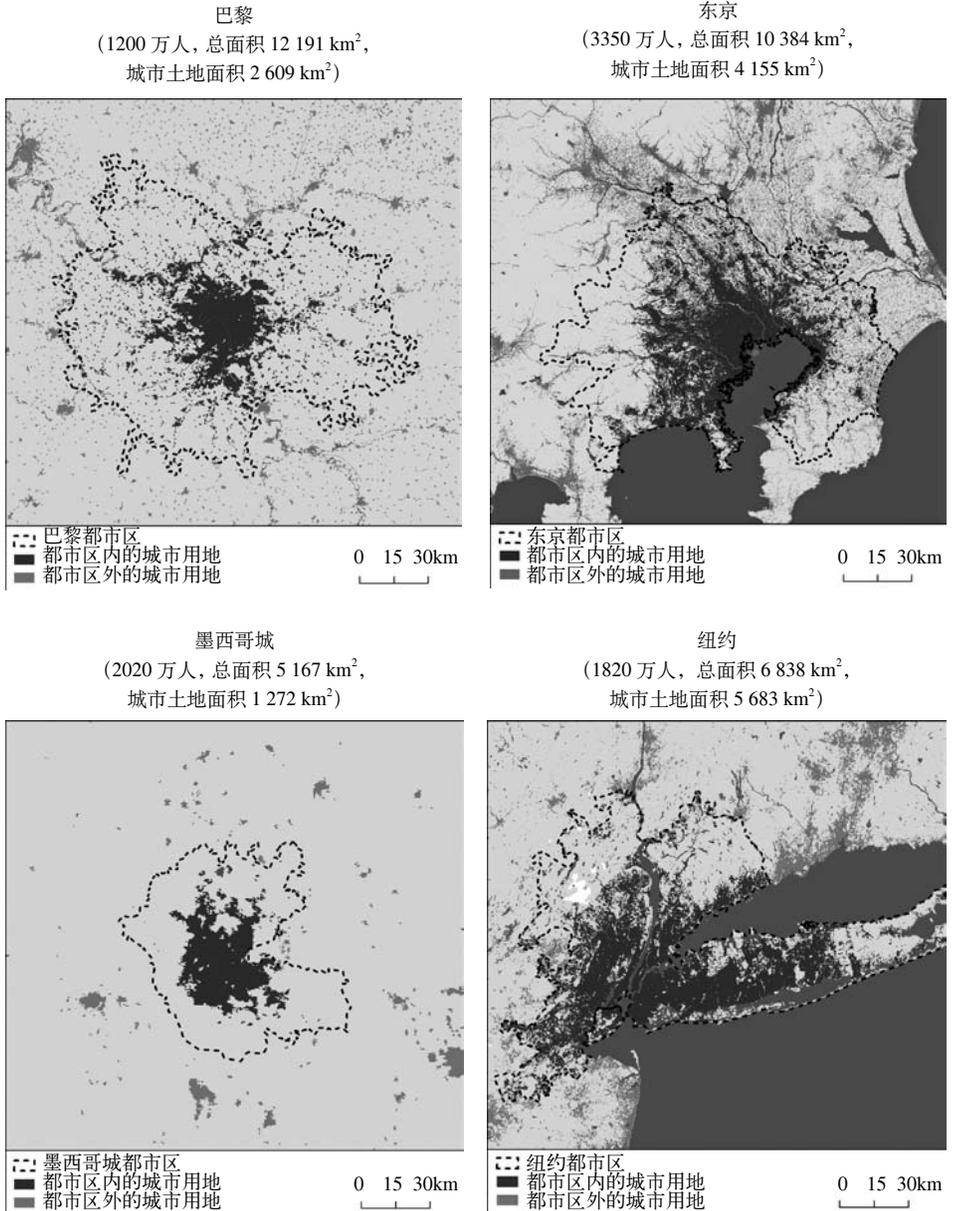


图 3-5 部分 OECD 大都市区的城市土地覆被

B. 人口在 300 万 ~ 600 万的都市区

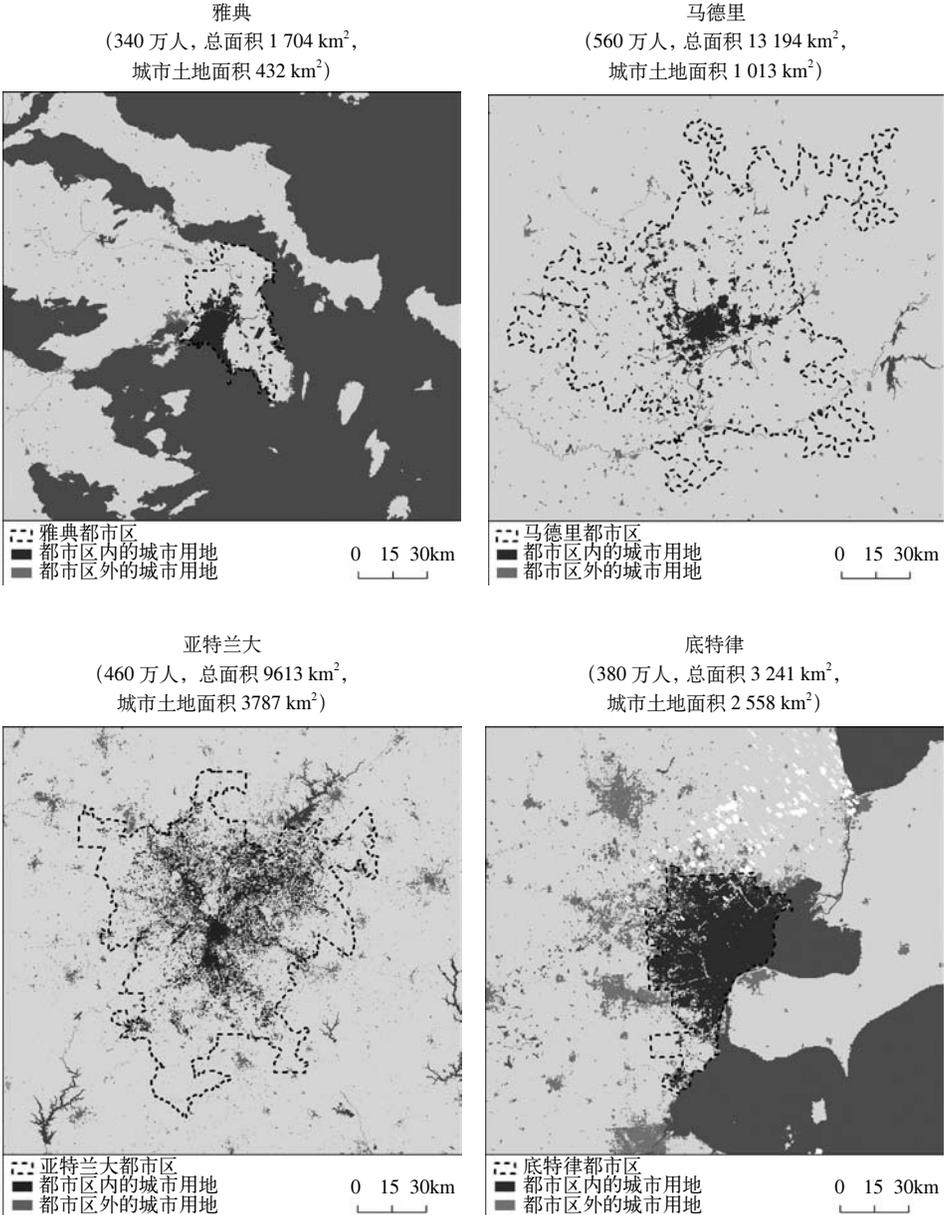


图 3-5 部分 OECD 大都市区的城市土地覆被 (续图)

C. 人口在 200 万 ~ 300 万的都市区

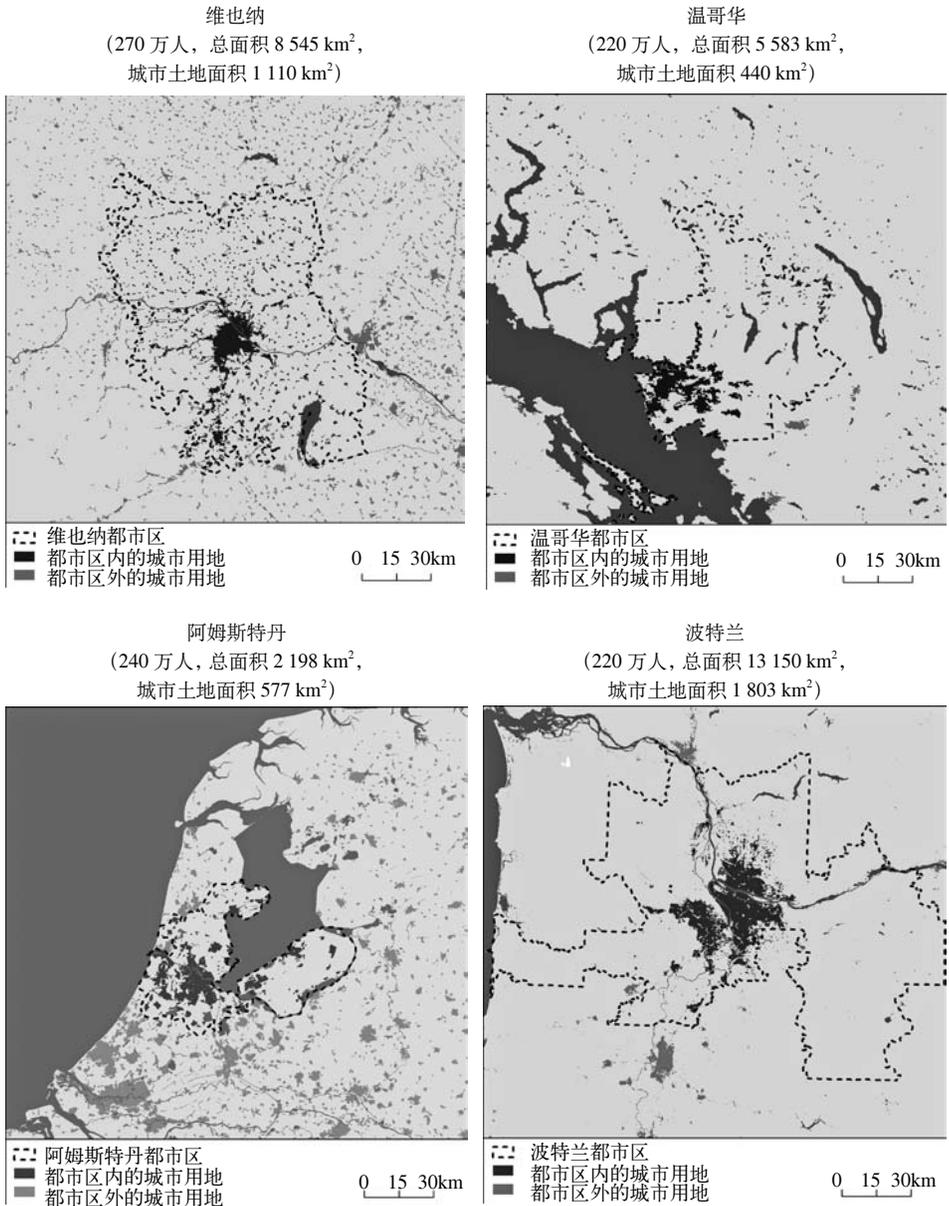


图 3-5 部分 OECD 大都市区的城市土地覆被 (续图)

注：这些图是示意图，不存在对地图所涉区域内任何地区的主权偏见。深灰代表都市区中的城市土地（用于城市目的的土地覆被）；中灰代表都市区外的城市土地；浅灰代表其他类型的土地覆被（如耕地、森林、草地），蓝色代表河流、湖泊和海洋；白点表示该地区的土地覆被数据不可得

资料来源：CORINE 土地覆被数据（2008），US National Land Cover Database（2006），日本国家土地信息数据（2006）和 MODIS 全球土地覆被（2002）

易事。本报告提出，可以使用城市土地占都市区土地总量的比例来衡量紧凑城市的邻近性特征，而这本身就需要在土地覆被地图的帮助下进行谨慎解读。图 3-6 展示了 73 个 OECD 大都市地区的计算结果。如果一个都市区内的城市用地比重较高（例如底特律，其城市建设用地占 80.7%），那么城市土地开发就可认为是趋于邻近性的：即连续或者紧密联系的，较少出现“蛙跳式”开发（如图 3-5 的底特律所示）。尽管城市用地比例反映出紧凑城市某一方面的特征，但并不等于说这样的都市区就必然具有其他的紧凑城市特征。例如，底特律的城市密度（1401.7 人 / km²）就大大低于马德里（4443.7 人 / km²）。当都市区的城市用地比例较低的时候，该指标的使用需更加慎重。例如，尽管维也纳和温哥华城市用地的比重都较低（分别为 10.5% 和 8.3%），但并不意味着它们的城市用地都是分散的：土地覆被地图清晰显示，温哥华城市土地的邻近度比维也纳高。城市用地比例指标的另一个缺点是容易受到行政区划单元的影响。如图 3-5 所示，由于人口普查单元的划分，波特兰大都市区包括了城市区域外大片的非城市土地。总而言之，城市土地占土地总量的比例虽然可以在一定程度上衡量城市开发的邻近度，但仍需要寻找更加精确的指标；或者城市用地比例这一指标必须结合都市区的土地覆被地图来进行综合分析。

公交出行

针对包括五个案例城市在内的 19 个都市区，本报告收集了公交通勤占全部通勤出行的比率数据。在 OECD 都市区尺度上，相关的数据往往不都是现成可得。考虑到数据可获得性，本研究采用了通勤出行数据，然而也可以采用所有出行的交通方式数据。图 3-7 展示了分析结果。可以看出，巴黎都市区的公交通勤率最高，其次是马德里和斯德哥尔摩。对这些数据的解读需要谨慎，因为规模更大的都市区在建设大型公共交通系统方面具有规模优势。

除了都市区层面的分析，都市区内部的公交出行差异也能提供重要的信息。图 3-8 反映出巴黎都市区内三个地段（巴黎市中心、内环和外环）的出行方式结构。在巴黎市中心，主要的通勤方式包括公共交通（64.0%）和步行（14.3%），私家车出行的比例只有 13.3%。而在巴黎外围，私家车的使用比较频繁——在内环有 38.0%，在外环有 59.8%。

73 个 OECD 大都市区

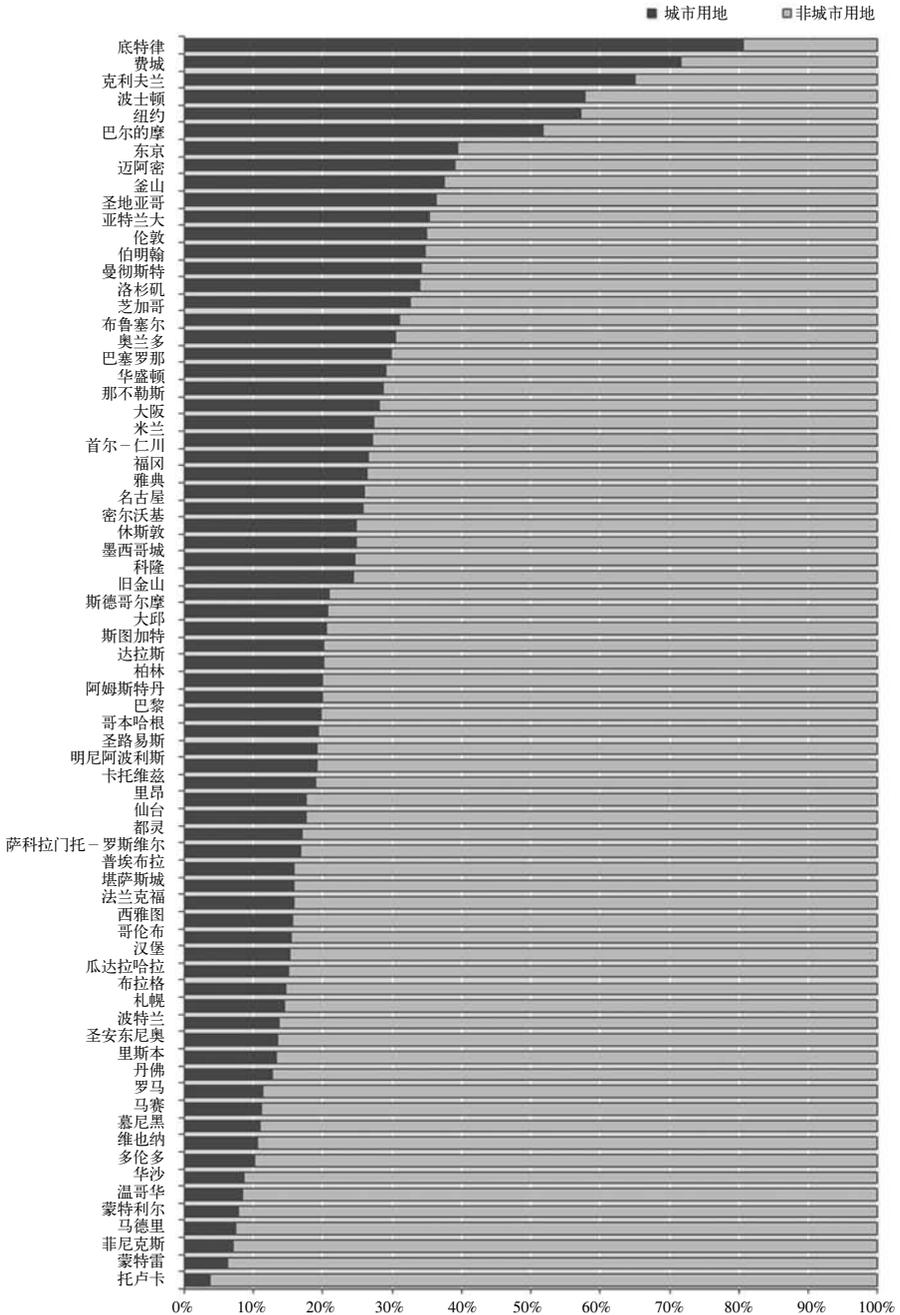


图 3-6 城市土地占大都市区总面积的比例

资料来源: Based on OECD (2012), *Redefining Urban: A New Way to Measure Metropolitan Areas*, OECD Publishing, Paris

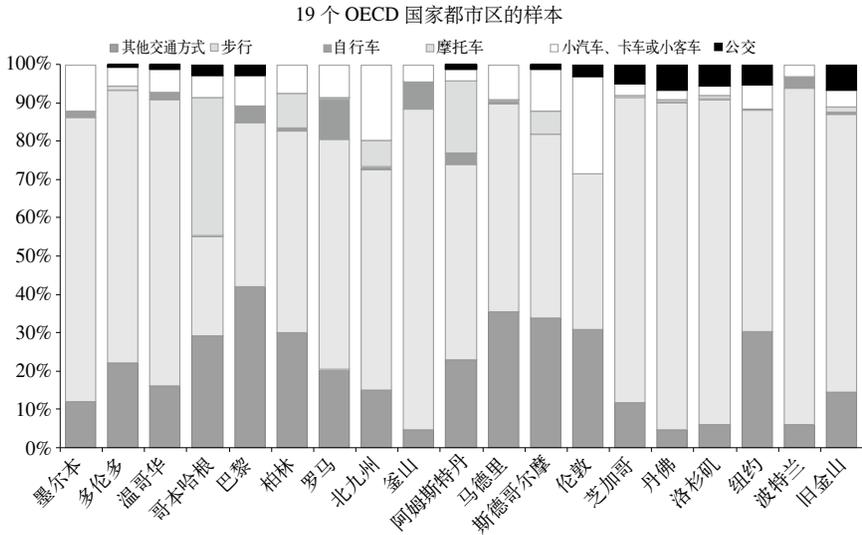


图 3-7 通勤出行的交通方式构成

注：统计分析单元如下：墨尔本采用墨尔本统计分区，多伦多和温哥华采用人口普查都市区，哥本哈根、柏林、罗马、阿姆斯特丹、马德里和斯德哥尔摩是欧洲统计都市区定义的区域，巴黎是巴黎所在的整个法兰西岛大区；北九州是北九州市；釜山是基于其所在的釜山—高冈大都市区；芝加哥、丹佛、洛杉矶、纽约和旧金山是 OECD 都市区；波特兰是都市区统计区域；伦敦是伦敦各自治市镇。对伦敦而言，“其他”类包括两轮汽车和自行车等

资料来源：Victoria State Government, 2007 (墨尔本)；Statistics Canada, 2006 (多伦多和温哥华)；Eurostat, 2003-2006 (哥本哈根、柏林、罗马、阿姆斯特丹、马德里和斯德哥尔摩)；Insee, Enquête Nationale Transport, 2008 (巴黎)；Person Trip Survey, 2005 (北九州)；the Third Toyama-Takaoka Person Trip Survey, 2001 (釜山)；American Community Survey, 2005 ~ 2009 (芝加哥、丹佛、洛杉矶、纽约和旧金山)；American Community Survey, 2009 (波特兰)；Department for Transport, 2008 ~ 2009 (伦敦)

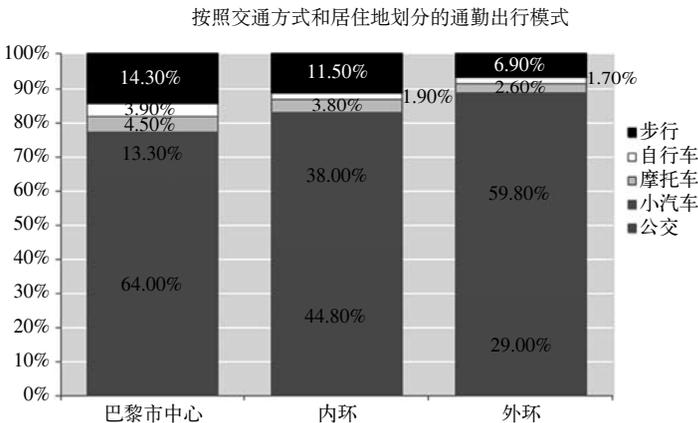


图 3-8 巴黎都市区的出行方式 (2008 年)

资料来源：Insee - SOeS, ENT D 2008

公共交通的邻近度

公共交通的邻近度是衡量都市区内城市开发和公交网络之间联系有效性的基本指标。图 3-9 展示了富山和温哥华两个都市区中居住在离公交站点 400m 和 800m 内的人口比例。在温哥华都市区，97.7% 的人口居住在离公交站点 400m 的范围内，而超过 40% 的人口居住在离高频率公交网络（Frequent Transit Network, FTN^①）400m 的区域内。在富山，居住在离公交站点 400m 区域内的人口比例低于温哥华（63.7%），但离轨道交通站点 800m 范围内的人口比例（29.8%）则要高于温哥华（13.8%）。

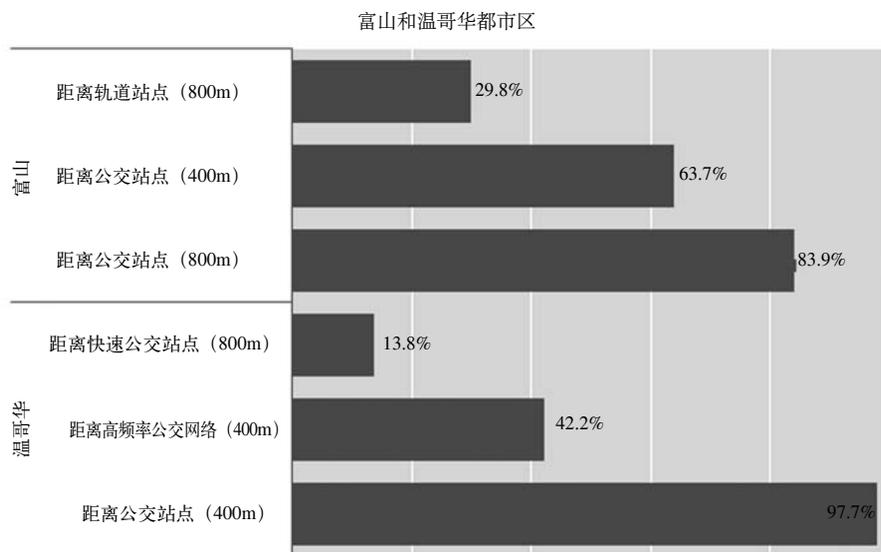


图 3-9 邻近公交站点 / 网络的居民比例

资料来源：Translink（温哥华）；Japan Census and MLIT（富山）

本地服务和住宅的匹配

这一指标在社区尺度上对居民能够获得的本地服务数量与社区人口数量进行比较。本地服务不匹配的情况在郊区和城市中心区都有可能出现：前者如一个受严格区划管制的郊区居住区的本地服务通常是不足的；后者如居民数量低的中央商务区。不匹配程度如果很高，就意味着更长的出行距离、更低的生活质量以及服务部门更低的效率⁹。

① 指发车间隔在 15 分钟内，一周 7 日无间歇运行的公交服务。

本报告计算了三个案例都市区的本地服务和居住的匹配程度：墨尔本（主要的统计区域）、温哥华（温哥华都市区）和巴黎（法兰西岛大区），使用的指标是匹配指数(Matching Index, MI)。匹配指数的区间从0~1,数字越小则匹配度越高。专栏 3-4 描述了具体的方法。结果显示，巴黎的匹配度 (MI 值为 0.12) 要优于温哥华 (0.13) 和墨尔本 (0.16)。图 3-10 进一步展示了墨尔本和温哥华内部不同区域的本地服务和住宅的匹配状况。在墨尔本，内城的本地服务比例大得不可思议 (22.2% 的本地服务业雇员集中在这一区域，而居住人口只占全市人口的 7.8%)；西墨尔本地区有 9.4% 的本地服务业雇员，但拥有全市 11.6% 的居住人口。类似的情况也出现在温哥华，温哥华市、里士满、大温哥华地区 (GVRD) 和伯纳比的本地服务业雇员比例高于其居住人口占全市的比例。而萨里和北温哥华地区则相反。上述结果的启示是，这一指标有助于政策制定者识别出服务与人口匹配最低的社区，并为之设计相应的政策。例如，在居民比例较低的市中心地区，制定鼓励住宅开发的政策。相反，在缺乏本地服务的纯居住社区，可以倡导土地混合利用。

专栏 3-4 计算本地服务与住宅匹配度的方法

匹配指数 (MI) 可以显示都市区内本地服务业雇员与居住人口的匹配程度。这个概念由尤因等 (Ewing et al., 2002) 提出，用于测量人口服务岗位和居民的平衡。MI 的计算公式如下：

$$MI = \frac{1}{2} \sum \{ | (E_i / E) - (P_i / P) | \}$$

E_i 指区域 i 中本地服务业雇员的数量 (i 代表给定都市区内的细分区域)； P_i 代表区域 i 的居住人口。 E 代表都市区内本地服务业的雇员总数， P 代表都市区的总人口。首先，根据上述公式，计算每个细分区域的匹配度；然后，将所有细分区域的匹配度绝对值相加，得到 MI。如果 MI 值等于 0，代表完全匹配；如果等于 1，意味着完全不匹配。

在本报告中，本地服务业的定义基于国际标准产业分类 (ISIC)，选择了以下行业：46 (批发贸易，除了机动车和摩托车)，47 (零售贸易，除了机动车和摩托车)，56 (餐饮服务活动)，85 (教育)，96 (其他个人服务活动)。然后选择每个国家的相应产业分类代码，计算各国本地服务部门的雇员数量。需要注意的是，由于各国产业分类标准和 ISIC 不同，相应的本地服务部门的范围也可能会有所差异。雇员数据也必须谨慎解读，因为不是所有的本地服务业

雇员都是服务于本地居民的（例如批发公司总部的雇员并未被排除）。

资料来源: Ewing, R., R. Pendall and D. Chen (2002), "Measuring sprawl and its impact", Volume I, Smart Growth America, www.smartgrowthamerica.org/sprawlindex/MeasuringSprawl.PDF。

各市镇/区的 ($E_i/E - P_i/P$)

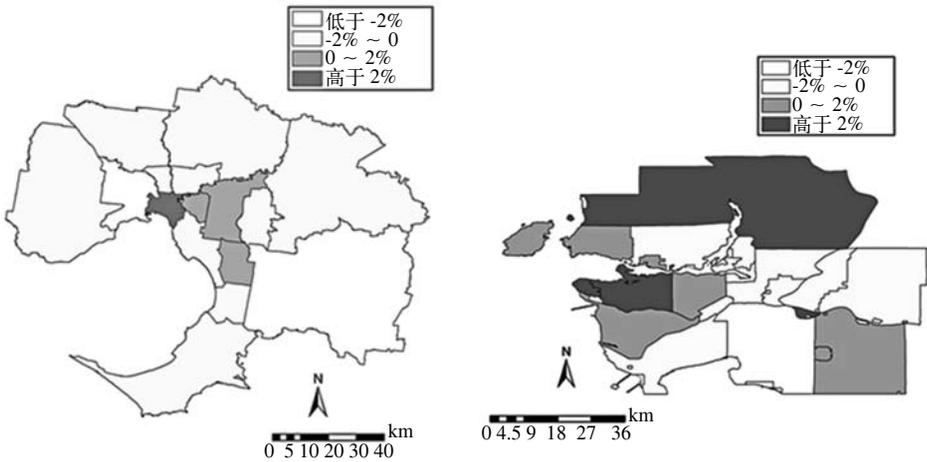


图 3-10 墨尔本和温哥华都市区本地服务与住宅的匹配度

资料来源: Based on Australian Bureau of Statistics (2006), Census, Australian Bureau of Statistics, Belconnen, Australia; and Statistics Canada (2006), Census, Statistics Canada, Ottawa, Ontario

面临的挑战和未来的工作

本节讨论的内容仅仅是提出指标并对其进行初步的应用，在未来工作中还需要更深入的检验和完善，而且还有必要将这项工作延伸到那些尚未被讨论的指标。另外，本节对指标的尝试应用也凸显了能用于国际比较的基础数据缺乏问题，例如城市开发的位置、住宅和建筑存量（住宅形态、租金、空置率等）以及公共交通（站点的地理信息、服务频率等）等相关数据获取都存在困难。相关数据库的开发仍需努力，尤其是都市区尺度上的数据库。

本报告的尝试也反映出精确解读每个指标需要更好的技能。如果不能基于当地背景对指标进行谨慎解读，那么都市区的跨国比较非但无益，反而可能造成误导。对相似特征都市区的横向比较和对某一都市区随时间发展的纵向比较应当同

时进行，以便从更多角度来监测和评估紧凑城市政策的绩效。

3.4 结论

本章认为，具有国际可比性的指标有助于监测紧凑城市政策的绩效、评估政策效果并完善政策制定。更准确地说，本章探讨了紧凑度的各种测度方法，例如：都市区内城市土地的数量和空间分布能够衡量城市开发的邻近度；公交出行率和公交邻近度可以标识城市土地与公共交通系统的联系程度；本地服务和住宅的匹配度能够标识社区中本地服务的可达性。特别需要指出的是，与传统的人口密度指标相比，更为创新性的做法是采用基于城市土地的人口密度指标，后者可以为城市土地的开发强度提供更加准确的信息。尽管还需要更加细致的检验，但城市土地的人口密度更容易应用于定量分析。例如，分析密度和环境绩效（如交通导致的人均二氧化碳排放量，人均电力消耗等，见图 2-2 和图 2-3）的关系时，可以使用城市土地的人口密度来代替传统的人口密度，以得到更好的结果。

本章也注意到了评估紧凑城市政策时面临的诸多挑战。首先，更好地明确“紧凑城市”的概念和定义——包括“紧凑”和“紧凑度”的含义，是建立有效指标体系的先决条件。第二，鉴于在都市区尺度上具有可比性的数据有限，今后还需要努力进行相应的数据收集和开发工作。第三，虽然紧凑城市可以用多个指标来衡量和监测，但相应的解读也会变得更加复杂。最后，定量分析的好处很明显，但在制定政策时也不能忽略紧凑城市特征的定性视角。

注释

¹ 与此相反，某些指标先假设一个特定的点，再以之为中心测量距离。例如伯图和马尔佩齐 (Bertaud and 和 Malpezzi, 1998) 使用到 CBD 的人均距离。类似的，富希耶 (Fouchier, 2004) 认为城市都市蔓延的测度采用的就是居住和就业岗位离巴黎中心的平均距离指标。尽管这些指标在单中心结构的都市区很奏效，但在多中心结构的都市区就需要采用不同的测量衡量方法。

² 这是建成环境五维要素（“5Ds”）的一部分：密度 (Density)、多样性 (Diversity)、设计 (Design)、到公交的距离 (Distance to transit) 和目的地的可达性 (Destination accessibility) (Cervero 和 Murakami, 2008)。

³ 定义 OECD 都市区的工作仍在进行中。本报告使用的数据信息(国家、都市区数量等)截至 2011 年底，不久的将来还可能变化。

⁴ 弗赖伊等 (Fry et al., 2011) 在《国家土地覆被数据库》(National Land Cover Database)

中给出了细节信息。施耐德等 (Schneider et al., 2009, 2010, 2010) 在 MODIS 全球土地覆被数据 (MODIS land cover database) 中提供了细节信息。

⁵ LandScan 的 2009 年全球人口数据库采用的是环境人口 (在一个时间段里出现的平均人口数量) 而不是居住人口数据。因此从 LandScan 得到的人口数据和人口普查得到的数据会有差异。但这并不等于说数据是不准确的。当然, 应当意识到 LandScan 的数据是概数, 其精确度在世界不同地区可能也有所不同。

⁶ 例如, MODIS 土地覆被数据库对非城市用地的定义如下: 水体、常绿针叶林、常绿阔叶林、落叶针叶林、落叶阔叶林、混合森林、关闭的灌木林、开放的灌木林、多树大草原、大草原、草地、永久性湿地、庄稼地、庄稼地 / 自然蔬菜混种地、冰雪、不毛之地。

⁷ 公寓住宅占私人住宅的 40% (321 970 个住宅单元), 而独栋住宅占 35% (288 320 个住宅单元)。公寓住宅比例最高的地区是新威斯敏斯特 (66%)、北温哥华 (61%) 和温哥华市 (59%) (Metro Vancouver 温哥华政府, 2011)。

⁸ 富希耶 (Fouchier, 1995) 报告指出, 1982~1990 年之间, 平均通勤距离增加了 17.6%, 比城市空间拓展 (+7.6%) 或者人口就业净增长 (+6.6%) 都快得多。

⁹ 正如森川 (Morikawa, 2008) 指出, 如果供应充足而很少人消费, 服务业的增加值是很低的。

参考文献

- [1] Australian Bureau of Statistics (2006), Census, Australian Bureau of Statistics, Belconnen, Australia.
- [2] Bechle, M.J., D.B. Millet and J.D. Marshall (2011), "Effects of income and urban form on urban NO₂: global evidence from satellites", *Environmental Science and Technology*, 45 (11): 4 914-4 919.
- [3] Bertaud, A. and S. Malpezzi (1998), "The spatial distribution of population in 35 world cities: the role for markets, planning and topography", working paper, World Bank and Centre for Urban Land Economics Research, University of Wisconsin.
- [4] Burton, E. (2002), "Measuring urban compactness in UK towns and cities", *Environment and Planning B: Planning and Design* 2002, 29 (2): 219-250.
- [5] Cervero, R. (2007), "Transit oriented development's ridership bonus: a product of self selection and public policies", *Environment and Planning A*, 39 (9): 2 068-2 085.
- [6] Cervero, R. and J. Murakami (2008), "A model of sustainable transit finance and urbanism", Working Paper of UC Berkeley Centre for Future Urban Transport, Berkeley, CA.
- [7] Churchman, A. (1999), "Disentangling the concept of density", *Journal of Planning Literature*, 13 (4): 389-411.
- [8] Dempsey, N., C. Brown, S. Raman, S. Porta, M. Jenks, C. Jones and G. Bramley (2010), "Elements of urban form", in M. Jenks and C. Jones (eds.), *Dimensions of the Sustainable*

City, Springer, Oxford.

- [9] DETR (Department of the Environment, Transport and the Regions) (2000), “Our towns and cities: delivering the urban renaissance”, DETR, London.
- [10] Ewing, R., R. Pendall and D. Chen (2002), “Measuring sprawl and its impact”, Vol. I, Smart Growth America, www.smartgrowthamerica.org/sprawlindex/MeasuringSprawl.PDF.
- [11] Ewing, R., K. Bartholomew, S. Winkleman, J. Walters and D. Chen (2008), *Growing Cooler: The Evidence on Urban Development and Climate Change*, Urban Land Institute, Washington, D.C.
- [12] Fouchier, V. (1995), “La densification: une comparaison internationale”, *Les annales de la recherche urbaine*, Paris.
- [13] Fouchier, V. (2004), “Urban sprawl, density and mobility in the case of Paris Region”, French National Territorial Planning Agency, Paris.
- [14] Frenkel, A. and M. Ashkenazi (2008), “Measuring urban sprawl: how can we deal with it?”, *Environment and Planning B: Planning and Design* 2008, 35 (1): 56-79.
- [15] Fry, J., G. Xian, S. Jin, J. Dewitz, C. Homer, L. Yang, C. Barnes, N. Herold and J. Wickham (2011), “Completion of the 2006 National Land Cover Database for the Conterminous United States”, *PE&RS*, 77 (9): 858-864.
- [16] Galster, G., R. Hanson, M. Ratcliffe, H. Wolman, S. Coleman and J. Freihage (2001), “Wrestling sprawl to the ground: defining and measuring an elusive concept”, *Housing Policy Debate*, 12 (4): 685.
- [17] Holtzclaw, J., F. Clear, H. Dittmar, D. Goldstein and P. Haas (2002), “Location efficiency: neighborhood and socio-economic characteristics determine auto ownership and use”, *Transportation Planning and Technology*, 25 (1): 1-27.
- [18] Kaido, K. and J. Kwon, (2008), “Quality of life and spatial urban forms of mega-city regions in Japan”, in M. Jenks, D. Kozak and P. Takkanon (eds.), *World Cities and Urban Form: Fragmented, Polycentric, Sustainable?*, Routledge, New York.
- [19] Lucas, R.E, Jr. and E. Rossi-Hansberg (2002), “On the internal structure of cities”, *Econometrica*, 70 (4): 1 445-1 476.
- [20] Metro Vancouver (2006), *Population and Dwellings Bulletin*, Metro Vancouver, www.metrovancouver.org/about/publications/Publications/Census2006_PopandDwel_Bulletin_1.pdf, accessed 2 January 2012.
- [21] Metro Vancouver (2011), *Metro Vancouver Housing Data Book*, revised April 2011, Metro Vancouver, www.metrovancouver.org/planning/development/housingdiversity/HousingDataBookDocuments/Metro_Vancouver_Housing_Data_Book_2011.pdf, accessed 2 January 2012.
- [22] Morikawa, M. (2008), “Economies of density and productivity in service industries: an analysis of personal service industries based on establishment-level data”, *The Review of*

- Economics and Statistics, 93 (1): 179-192.
- [23] Muhammad, S.R., K. Ishizaka and T. Omi (2005), "A study of the indicators for city compactness measurement; case study of 63 cities in Tohoku region in 1990-2000", *Journal of Architecture and Planning, AIJ*, 595: 107-115.
- [24] OECD (2011a), *OECD Territorial Reviews: The Gauteng City-Region, South Africa 2011*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122840-en>.
- [25] OECD (2011b), "Urban environmental indicators for green cities; tentative indicator set", paper presented to the Working Party on Environmental Information, internal working document.
- [26] OECD (2011c), *Towards Green Growth: Monitoring Progress: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111356-en>.
- [27] OECD (2012), *Redefining Urban: A New Way to Measure Metropolitan Areas*, OECD Publishing, Paris.
- [28] Roseland, M. (2005), *Toward Sustainable Communities: Resources for Citizens and Their Governments, Revised Edition*, New Society Publishers.
- [29] Shibata, M., H. Takeda and T. Arima (2010), "City ranking and evaluation using compact city indexes-comparison analysis of 39 densely inhabited districts", *Journal of Architecture and Planning, AIJ*, 76 (661): 601-607.
- [30] Schneider, A., M. Friedl and D. Potere (2009), "A new map of global urban extent from MODIS data", *Environmental Research Letters*, 4, article 044003.
- [31] Schneider, A., M. Friedl and D. Potere (2010), "Monitoring urban areas globally using MODIS 500m data: new methods and datasets based on 'urban ecoregions'", *Remote Sensing of Environment*, 114: 1 733-1 746.
- [32] Statistics Canada (2006), *Census*, Statistics Canada, Ottawa, Ontario.
- [33] Wu, X. and A.T. Murray (2008), "A new approach to quantifying spatial contiguity using graph theory and spatial interaction", *International Journal of Geographical Information Science*, 22 (4): 387-407.

第4章

OECD 国家的紧凑城市实践

本章关注当前紧凑城市政策在 OECD 国家的实践情况。首先，在问卷调查和文献综述的基础上，本章对 OECD 各国的主要政策工具进行了描述。其次，本章选择五个大都市区作为具体案例，对其紧凑城市的政策和实施进行深入考察，这五个案例大都市区包括：墨尔本（澳大利亚）、温哥华（加拿大）、巴黎（法国）、富山（日本）和波特兰（美国）。最后，本章从以下三个方面对上述实践进行了比较评估：第一，政策目标和战略如何应对不同的地方特点与发展背景；第二，是否利用了适当的政策工具来达成包括环境和经济等方面可持续发展的多个政策目标；第三，现有的政策实践是否与补充性战略相结合，以尽可能降低紧凑城市的潜在不利影响。

4.1 引言

紧凑城市的概念已经引起了广泛讨论，但是对于在全球范围内被采用的各种政策措施还缺乏专门的研究。本章将考察 OECD 国家正在进行的相关政策实践。比较政策评估可以帮助政策制定者更好地了解当前的发展状况，并找出关键的问题和挑战。

根据前面三章的论述，本章将从三个方面考察和评价紧凑城市政策的实施。首先是政策目标和战略如何应对不同地方的特点。由于不同地区的城市形态、气候条件和经济结构差异显著，“一个政策不可能适用于所有地区”。因此，了解当地情况，并据此调整相关政策目标和战略就显得极为关键。与此相关的问题包括：当地环境的哪些方面影响政策目标的设定？什么样的战略能够最大限度地适应当地的特殊情况？比较评估有助于揭示当地背景和政策应对之间几个重要的“缺失环节”。第二，是否利用了适当的政策工具来实现包括环境和经济可持续性在内的多维政策目标。第 1 章中提出，紧凑城市的目标越来越表现出综合性和多样化的特点，尤其需要从促进绿色增长的角度来理解紧凑城市。那么，如何利用现有政策措施来有效实现多方面目标呢？第三，现有政策在实施中是否与补充性战略相结合，以尽可能降低紧凑城市的潜在不利影响。第 2 章提到，紧凑城市在拥有诸多优势的同时，可能也会产生一些潜在的不利影响。因此，如何抵消政策体系的不利影响至关重要。本章的分析将关注现行政策如何整合这些战略。

本章的研究将采用两种分析方法。首先，在 OECD 成员国的帮助下，通过“OECD 紧凑城市调查”收集了大量信息与数据。其次，采用“案例研究”的方法，通过对 OECD 五个大都市区的研究，获得更多体现地方特色的紧凑城市政策与实践的详细信息。研究过程中还使用了文献综述作为补充的分析方法。

4.2 OECD 紧凑城市调查

2010 年 12 月，经济合作与发展组织（OECD）展开了“OECD 国家紧凑城市调查”，收集当前 OECD 各成员国紧凑城市政策实践的信息。在这次调查中，紧凑城市政策被定义为：旨在防止城市蔓延、促进高密度开发、推行混合土地利用并加强公共交通联系的政策。这项调查的对象涉及 OECD 所有 34 个成员国的国家政府。调查提出了以下问题：

• 您的国家目前有国家层面的紧凑城市政策¹吗？如果有，具体是什么样的政策？请提供详细情况。如果没有，政府是否认识到在国家层面需要类似的政策？请提供您的见解。如果您的国家具有联邦结构，由次国家级政府负责城市事务，请提供次国家政府层面的紧凑城市政策的相关信息（简要介绍所有次国家级政府的政策，或选择几个政府作为案例）。

• 您的国家是否在都市区中引入了（或计划引入）紧凑城市政策？请描述这些政策并提供详细的情况。

调查共收到来自 27 个国家的反馈。后续的补充研究为每个国家建立了相关的政策档案（见附录）。

不同国家主要紧凑城市政策的实施情况

表 4-1 总结了各国在国家 and 地方 / 区域层面上的主要紧凑城市政策实践。OECD 国家的政府在其政策实施方面已经提供了非常丰富的信息。一个重要的研究发现是，紧凑城市的概念已经成为大多数 OECD 国家核心城市政策的一个组成部分。部分国家已经在政策文件中使用“紧凑城市”这个术语；其他国家虽然没有使用“紧凑城市”的术语，但政府已经充分认识到紧凑城市政策的重要意义。仅有几个国家表示尚未有国家层面的紧凑城市政策。尤其可以看到，在过去的几年中，紧凑城市政策已经日益成为国家级城市战略的一部分。例如：

• 2011 年 5 月，澳大利亚政府发布了《我们的城市，我们的未来——面向高效、可持续发展和宜居未来的国家级城市政策》。该文件概述了澳大利亚主要城市的 14 个发展目标，包括：提高劳动力和资本效率、整合土地利用和基础设施、保护和维持自然资源和建成环境、支持可支付的生活方式选择，以及提高可达性和减少对私家车的依赖。

• 捷克在 2010 年发布了《全国城市政策原则》，旨在促进具有混合功能的紧凑住区开发。

• 法国一直试图更新其城市规划的方法，并引入紧凑城市的概念。该政策导向在 2007 年发起的格勒纳勒环境圆桌会议（Grenelle de l'Environnement）上得到了特别强调。

• 日本政府在 2010 年 8 月出版的《低碳城市发展指引》中将紧凑城市的概念作为城市政策的重中之重。同时，《“京都议定书”目标达成计划》将紧凑城市作为创建低碳城市和地区的手段。

• 在韩国，紧凑城市已明确列入 2011 年 1 月修订的《全国综合开发计划》，成为城市战略的一部分。

OECD 各国主要的紧凑城市政策

表 4-1

| 国家 | 全国层面 | 地方 / 区域层面 |
|------|--|---|
| 澳大利亚 | 全国城市政策 (2011.5) | 悉尼都市区规划2030 (悉尼)； 墨尔本2030/墨尔本@500万 (墨尔本)； 走向2031，超越2031 (珀斯) |
| 奥地利 | 奥地利空间发展构想 | 城市发展规划 (维也纳) |
| 加拿大 | 社区能源整合性方案 (ICES) | 地区增长计划 (安大略省)； 区域增长战略 (大温哥华地区)； 渥太华2020 (渥太华) |
| 捷克 | 城市政策原则 | 棕地再开发计划 (布尔诺) |
| 丹麦 | 规划法令 (城市边界，分区规划，零售和贸易区)； 哥本哈根手指规划 | 住房规划2005 (哥本哈根)； 四项新城发展倡议 (奥尔胡斯) |
| 爱沙尼亚 | 交通发展规划 (2006~2013年) | - |
| 芬兰 | 全国土地利用指引 | 大都市区计划 (赫尔辛基) |
| 法国 | 格勒纳勒环境圆桌会议； 城市规划规范 (密度奖励，最小密度，SCOT/PLU ^①)； 低密度税 ^② (VSD) | SDRIF ^③ (巴黎)； SCOT (蒙彼利埃)； 和谐邻里计划 (<i>Quartier de Bonne</i> ，格勒诺布尔) |
| 德国 | 全国城市发展政策； 紧凑城市政策报告 | 市镇可持续发展战略基础2010 (17位市长共同签署)； 紧凑城市的都市区战略 (纽伦堡、柏林)； 控制外部扩张、都市区内部优先发展战略 (汉堡、莱茵—内卡地区) |
| 希腊 | 全国空间规划 (2008) | 新蓝图，雅典管制性总体规划2021 (雅典) |
| 匈牙利 | 全国空间规划； 建成环境保护和建设法； 全国空间发展构想 | 空间规划 (布达佩斯城市群) |
| 意大利 | 跨区域能源计划 (2007~2013年)； 可持续移动性基金 | 绿带政策 (罗马)； 可持续发展倡议 (特兰托省) |
| 日本 | 城市规划法案； 城市中心振兴计划； 低碳城市发展指引 | 富山轻轨计划 (富山)； 总体规划 (青森) |

① PLU，指 Plans Locaux d'Urbanisme (地方城市规划)；SCOT，指 Schéma de Cohérence Territoriale (区域统筹发展规划) (译者注)。

② 指针对开发密度低于一定标准的开发项目征税 (译者注)。

③ SDRIF，指 Schéma directeur de la région Île-de-France (法兰西岛大区总体规划) (译者注)。

续表

| 国家 | 全国层面 | 地方/区域层面 |
|-----|--|--|
| 韩国 | 全国综合性规划； 可持续新城规划标准； 交通换乘中心开发 | SHIFT住房项目（首尔）； 松岛新城（仁川） |
| 卢森堡 | 发展和吸引的中心； 绿带政策； 卢森堡交通和空间发展综合构想 | 城市间统筹协调发展（DICI） |
| 墨西哥 | 可持续城市综合发展（DUIS）； 基础设施、设备和服务发展指引（住房法案） | 都市区规划（蒙特雷、瓜达拉哈拉、普埃布拉—特拉斯卡拉州、墨西哥谷）； 联邦特区城市总体发展计划 |
| 荷兰 | 空间规划第一部分的第五号政策文件 城市化参考框架 | 绿色心脏，鹿特丹结构远景2040（鹿特丹） |
| 新西兰 | 建设有竞争力的城市 | 奥克兰规划（奥克兰）； 城市发展战略（惠灵顿） |
| 挪威 | 基于规划和建设法案的全国指引； 未来城市计划（2008~2014年） | 基于紧凑城市原则的区域土地利用和交通； 发展倡议（奥斯陆市，阿克胡斯县） |
| 波兰 | 空间规划和管理法案 | — |
| 葡萄牙 | 2007全国空间发展政策计划(NSDPP/ PNPOT) | 区域空间规划（里斯本）； 北部区域空间规划（波尔图） |
| 西班牙 | 2008年综合土地法； 2009年西班牙城市和地方可持续发展战略 | 城市组织总体规划、可持续交通出行规划 （威托利亚—加斯泰兹） |
| 瑞典 | 2009年“未来出行和交通目标”政府 法案 | 综合规划（斯德哥尔摩、哥德堡和马尔默） |
| 瑞士 | 城市群政策（始于2001年）； 城市增长边界（土地利用规划） | 城市群项目（洛桑—莫尔日、苏黎世） |
| 土耳其 | 第九轮发展规划（2007~2013年）； 城市发展综合战略和行动计划 （2010~2023年）（KENTGES） | — |
| 英国 | 关于气候变化（PPS1）和地方空间规划（PPS12）的规划政策声明； 关于绿带（PPG2）和住房（PPG3）的规划政策指引 | 伦敦规划2008（伦敦）； 伦敦拥堵收费计划（伦敦） |
| 美国 | 区域创新集群倡议； 可持续社区伙伴关系； 邻里振兴倡议 | 公交导向开发（阿灵顿）； 2040增长计划（波特兰）； 走向2040的芝加哥（芝加哥） |

注：没有收到来自比利时、智利、冰岛、爱尔兰、斯洛伐克和斯洛文尼亚的反馈。来自以色列的反馈显示，目前以色列没有相关政策。

资料来源：OECD紧凑城市调查。

另一个重要发现是，除了各种全国性政策文件外，目前许多国家政府已经采用了包括行政手段和金融手段在内的各种政策工具来实施紧凑城市政策。此外，在都市区/地方层面，也有各种政策战略和政策工具。

紧凑城市政策工具

表 4-2 总结了 OECD 国家广泛使用的政策工具。按照政策干预的类型，可以将这些政策工具分为：管制、财政、直接投资、伙伴关系和信息手段。主要结论如下：

- 紧凑城市的理念和政策已日益成为都市区甚至国家层面的总体规划和战略规划的组成部分。

- 管制性政策工具可能是目前最广为使用的紧凑城市政策手段。其中最常用的是城市增长边界（又称城市发展容纳边界）和绿带，其目的是限制城市开发越过边界以及绿带内的开发活动²。虽然在大多数情况下，开发受到严格管制，但有时主要采用了财政工具而非管制手段。例如，城市公共服务边界系统可以采用分级体系，从而引导公共设施配套按照特定次序进入新区域（Bengston et al., 2004）。美国马里兰州的“优先资助领域倡议”（Priority Funding Areas Initiative）就体现了公共服务设施分级体系的思想，引导投资集中在城市中心。巴黎周围的绿地系统（Ceinture Verte）并不属于管制工具，但区域政府（Regional Council）为了支持城郊农业的发展，采用了一系列政策工具，包括林地购买和布局、监控农业用地所有权等（Laurelle and Legenne, 2008）。唐等人（Tang et al, 2007）指出，中国香港的绿带是一个“过渡区”，其开发许可的授予是模糊而灵活的。

- 密度规定以及对混合用地的要求已成为越来越普遍采用的管制工具。法国城市规划规范（Code d'urbanisme）中增加了一个新的条款（L 123-1-5, 13° bis），这一新的机制，允许城市政府限制（已有或规划中的）交通站点附近新建筑的最小密度。如果不符合该条款，可以对开发项目征收“低密度税”（2010年12月通过的补充预算案）。英国的伦敦规划咨询委员会（LPAC）也发布了建筑密度指引，许多伦敦下属的市镇也提出了明确的最低密度要求（每公顷170~175个居住单元），高于伦敦规划咨询委员会的建议密度（每公顷125个居住单元）。许多美国城市也在分区规划条例中设立了最低密度规定。很多规划政策中也要求混合土地利用。

- 财政工具也是影响城市空间发展的有效措施之一（Cheshire and Sheppard, 2005）各国也出台了各种财政手段来促进紧凑城市。美国弗吉尼亚州阿灵顿县通

表 4-2

OECD 国家主要的紧凑城市政策工具

| 干预类型 | 政策工具的名称 | 目的/机制/如何实现既定的目标 | 实例 (国家名意味着全国性政策) |
|---------|---|--|--|
| 管制/信息手段 | 全国城市发展指引 | 引导城市政策的方向, 并鼓励区域/地方政府遵照该指引 | 捷克、韩国、日本 |
| | 区域总体规划 | 提出明确的紧凑城市目标/政策工具, 引导公共和私人投资 | 墨尔本 (澳大利亚)、蒙特利尔 (加拿大)、巴黎 (法国) |
| | 城市设计指引 | 降低可感知的密度, 提高高密度社区的生活质量 | 墨尔本 (澳大利亚)、温哥华 (加拿大)、波特兰 (美国) |
| | 城市增长/容纳边界 | 围绕城市周边划定边界线, 区分城市与农村地区, 限制边界以外的城市发展 | 墨尔本 (澳大利亚)、温哥华 (加拿大)、日本、波特兰 (美国) |
| | 绿带 | 绿带区域将城市和周边农村地区分隔开来, 将城市发展限制在绿带地区以内。绿带政策有时也和公共或非盈利的开放空间利用以及开发权等手段共同使用 | 维也纳 (奥地利)、安大略省 (加拿大)、法兰克福 (德国)、布达佩斯 (匈牙利)、罗马 (意大利)、巴塞罗那 (西班牙)、韩国, 瑞士, 英国 |
| 管制手段 | 城市服务边界 | 类似城市增长边界, 但在边界之外并不提供某些城市服务设施 (如下水道和供水服务)。经常与完善的公共设施条例结合, 禁止在没有特定公共服务和设施的地区进行开发 | 圣地亚哥 (智利)、马里兰 (美国) |
| | 农业用地/自然土地储备 | 在该区域中以农业/自然保护为优先, 确保农业用地/自然土地受到保护, 并满足当前和未来的农业与自然环境需要。通常也可作为一个城市的增长/容纳边界和绿带 | 温哥华 (加拿大) |
| | 最小密度规定 | 区划规范对最小密度和最大密度作出规定, 以确保在特定地区的土地集约利用 | 法国、波特兰 (美国)、温哥华和蒙特利尔 (加拿大) |
| | 土地混合利用规定 | 区划规范对土地混合利用作出规定 | 巴黎 (法国) |
| | 绿地开发的限制目标 | 对绿地的新开发项目的目标限制 (如: 50%)。有时和最小密度规定相结合 | 英国、墨尔本 (澳大利亚) |
| | 对密集开发和土地混合利用的区划管制放松 (zoning deregulation) | 区划中放松对现有居住区新建住宅单元和土地混合利用的约束性规定 | 温哥华 (加拿大) |
| | 对导致高出行频率的公共设施区位的限制 | 对引起高出行需求的大型设施的区位实行严格管制, 如医院、体育场馆、大型零售商店等 | 日本 |
| | 开发税费 | 通过对开发商征收税费, 以投资新开发所需的公共服务设施或获得地价升值带来的资本收益, 并阻止城市蔓延 | 大不列颠哥伦比亚 (加拿大)、美国 |
| | 停车税费、拥堵税费 | 限制私家车, 鼓励使用公交系统 | 伦敦 (英国)、斯德哥尔摩 (瑞典)、奥斯陆 (挪威) |

续表

| 干预类型 | 政策工具的名称 | 目的/机制/如何实现既定的目标 | 实例 (国家名意味着全国性政策) |
|------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| 财政工具 | 公共服务设施奖励 | 开发商在其开发项目中对城市公共服务设施作出贡献 (包括直接提供资金或建设图书馆、公园、幼儿园、社区中心等), 以换取更高的开发密度奖励 | 温哥华 (加拿大) |
| | 密集化开发补贴 | 鼓励家庭和开发商集中对交通节点等优先发展领域进行投资 | 富山 (日本) |
| | 建筑物改造和保护的激励 | 通过补贴、补助资金和公私协议等方式, 鼓励开发者改造空置的住宅和办公室, 保护历史文物建筑 | 墨尔本 (澳大利亚)、温哥华 (加拿大) |
| | 密度不足税 | 开发如果不能满足相应的密度要求, 需缴纳低密度税 | 法国 |
| | 区位效率贷款 (LEM) | 住房按揭贷款中, 考虑到居住在靠近公交线路、高密度的步行街区因而节省的交通成本, 增加对市区购房者的贷款数额 | 西雅图、芝加哥、洛杉矶、旧金山 (美国) |
| | 城郊土地使用价值税评估 | 对农业或林业用地征收更低的土地税, 税值基于更低的农业或森林价值, 而非与开发用途相应的价值来计算。它鼓励农业用地所有者继续保持土地的农业用途。通常也包括了促进土地所有者积极从事农业生产的要求 | 日本 |
| | 分级物业税 | 对土地征收比地上建筑物更高比例的税收。提高持有控制或利用不足的城市中心土地的成本, 从而鼓励棕地开发 | 悉尼 (澳大利亚)、香港 (中国)、宾夕法尼亚 (美国)、丹麦、芬兰 |
| | 公共基础设施投资 | 主要投资项目包括: 公共交通系统、街道景观、广场、图书馆和停车设施 | 波特兰 (美国) |
| | 为保护自然环境购买土地 | 通过购买土地来保护市区内部和周围的开放空间。最昂贵的政策工具之一, 对城市形态有长久的影响。开放空间的区位选择应慎重, 防止跳跃式发展 | 波特兰 (美国) |
| | 直接投资 | 公共和私营部门的开发协议通常包括对高密度和混合使用的要求、建筑面积奖励以及对开发上的金融支持 | 波特兰 (美国) |
| 伙伴关系 | 公共和私营部门对投资基础设施签订协议, 包括公共交通系统、街道和广场 | 温哥华 (加拿大)、富山 (日本)、波特兰 (美国) | |

资料来源: OECD (2010a), Regional Development Policies in OECD Countries 2010, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087255-en>; OECD (2010b), Cities and Climate Change, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>; Bengston, D.N., J.O. Fletcher and K.C. Nelson (2004), "Public policies for managing urban growth and protecting open space: policy instruments and lessons learned in the United States", Landscape and Urban Planning, 69 (2-3): 271-286.

过提供“密度信用”(density credits)来促进公交导向开发(TOD)。在加拿大不列颠哥伦比亚省的温哥华和其他城市,如果开发商在其城市开发项目中提供了公共服务设施贡献(包括直接提供资金或建设图书馆、公园、幼儿园、社区中心等设施),缓解了高密度对周围社区的影响,就可以获得“公共设施奖励”(amenity bonus)。许多国家还通过提供补贴或其他财政激励机制,促进存量建筑的改造和更新,以便在城市中心提供更多住宅。

- 政府通过直接投资干预城市开发项目也是常用的政策工具之一,有利于创造具有吸引力的公共空间。这些项目通常通过包括公私伙伴关系(PPP)等各种形式与私营部门合作来得到实施。私人开发商和规划部门之间的开发协议在私人开发项目中也可以起到类似的作用。

应当指出的是,上述政策工具并不能代表 OECD 国家所有的政策实践,本次调查只关注了其中主要的部分。调查的另一个局限来自于紧凑城市的定义;虽然调查中对紧凑城市的定义加以明确,但具体含义依然需要由受访者自己解读(比如应该包括哪些政策手段)。此外,调查信息没有显示哪种政策工具更有效;作为对紧凑城市政策的初次调查,此次调查更关注政策实施的现状而非政策工具的有效性。尽管如此,此次调查还是提供了目前 OECD 国家紧凑城市政策实施的整体信息。

4.3 案例研究

案例研究的目的是要了解以下几个内容:(1)各个案例研究地区中采用的政策工具;(2)这些政策措施实施的城市发展背景;(3)政策成果和面临的挑战。五个 OECD 都市区被选定作为研究案例。选择标准包括:*i*)人口规模差异;*ii*)地理位置差异;*iii*)都市区/地方政府在积极推行紧凑城市政策方面的差异。因此,某些都市区之所以被选择作为案例研究区,并不是因为它们在意紧凑城市政策方面多么成功,而是因为它们刚开始根据当地需求实行紧凑城市政策。在这种情况下很难评估案例都市区的政策效果;然而,案例研究的重点在于了解不同的地方发展背景,以及在特定情况下的政策应对。五个选定的 OECD 都市区分别是:

- 墨尔本(澳大利亚);
- 温哥华(加拿大);
- 巴黎(法国);
- 富山(日本);

- 波特兰（美国）。

这些都市区采用了多种多样的政策工具。因此本研究不只是描述不同的政策手段和成果，而且基于地方背景对这些政策进行分析，从而提供能够与其他都市区共享的评估和建议。

墨尔本，澳大利亚

城市政策环境

墨尔本都市区（墨尔本统计区³）是澳大利亚的第二大都市区，2009年的人口约400万，占维多利亚州人口的75%左右，澳大利亚总人口的18%。墨尔本位于菲利普港湾附近，地形平坦，总面积1791km²。墨尔本都市区没有统一的行政单位，而是由31个地方市镇政府组成，都市区规划则主要由墨尔本所在的维多利亚州政府负责制定。

墨尔本是维多利亚州的经济引擎，过去十年里国内生产总值的增长速度超过了该州的平均增长率，失业率也维持在较低水平。这里是全国领先的集装箱港口和制造业中心，也是研究和高等教育中心。由于墨尔本位于澳大利亚东南沿海地区，因此被认为是理想的生产和战略商务基地，这里的企业可以通过亚太地区服务整个国际市场。墨尔本提供了多样的初级生产要素，以及价格低廉但基础设施齐全的工业用地。企业可以在这里找到受过良好教育的劳动力和高品质的大学、研究机构，特别是在生物医学和健康研究领域。墨尔本也是澳大利亚主要的学术中心。墨尔本已被公认是世界上最适宜居住的城市（Economist Intelligence Unit, 2011），宜居的城市环境也提高了它的竞争力；它拥有开放的、多元文化组成的社会，来自国外和本国其他州的居民不断迁移至此，并持续增长。墨尔本由一个稳定的州政府所领导，该政府职责明确，其决策过程基于高度的公众咨询。墨尔本在城市设计、高质量住房、举办大型文化和体育活动方面具有悠久的历史 and 传统（OECD, 2003）。

墨尔本的紧凑城市政策源自其产业结构变化所带来的挑战。在20世纪80年代初，墨尔本和其他许多城市一样，经历了工业衰败，几乎所有经济部门的产出都有所减少。墨尔本内城的“零售业向区域购物中心迁移，居民向郊区迁移，城市中心日益失去活力，成为单一功能的商务中心”（German Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs, 2007）。如何重建逐渐衰败的城市中心成为该地区的重要议题。此外，在20世纪80年代中期，土地利用的去管制化导致办公楼供过于求（Tsutsumi and O’Connor, 2006）。

人口的快速增长是另一个挑战，该地区的人口增长速度快于预期：2001 ~ 2006 年之间的年均人口增长率达 4.1%。预计 2030 年之前人口将达到 500 万。虽然该地区的城市建成区面积在过去两个世纪里显著增长（图 4-1），但仍然无法满足人口增长的强劲需求。城市空间形态和通勤模式对墨尔本的经济和环境绩效产生了很大影响，特别是就业带来的钟摆式交通增加了汽车的使用。到 2036 年，墨尔本的就业人口数量预计将从 186 万增加到 300 万；然而，大多数办公和专业岗位将集中在墨尔本内城和城市中心区，而零售业、社区服务设施和工业将位于城市边缘地区（State of Victoria, 2008）。随着都市区的增长，生活在城市边缘的居民通勤距离越来越长。因此，将交通、就业和土地利用规划联系在一起至关重要。

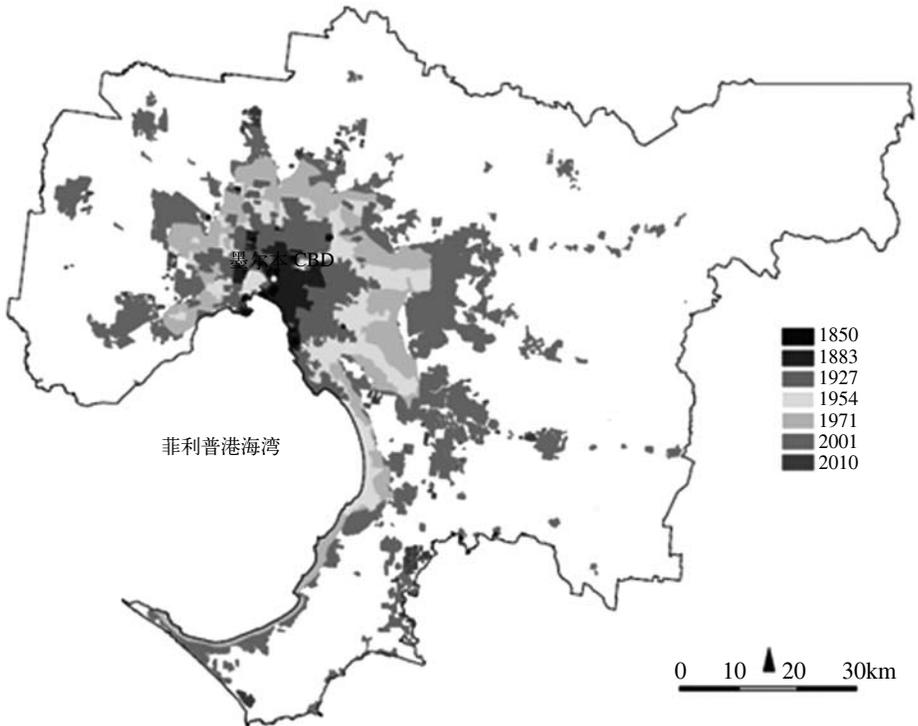


图 4-1 墨尔本的城市增长（1850 ~ 2010 年）

资料来源：State of Victoria (Department of Planning and Community Development) (2008), “Melbourne 2030: a planning update – Melbourne @ 5 Million”, State of Victoria, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/planningformelbourne/planninghistory/melbourne@5million, accessed 20 November 2011

重新激发墨尔本中心的活力

墨尔本市于 1985 年推出了一个叫做“邮政编码 3000”（Postcode 3000）的项目。其主要目的是逐步改善城市的公共领域，通过“有意识的行动计划，改变城市中心的命运”（German Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs, 2007）。该项目试图增加城市中心的人口，在 15 年内将中心城市的住宅数量从 800 套提高到 8000 套，并使用了包括财政刺激和去管制化在内的多项措施，取消了 3% 的开放空间税，免除了建筑和规划等收费。政府修订了建筑和规划章程，使之有利于住宅开发。特别是，土地利用总体规划分类中新增了两类多用途用地（“办公—零售”和“居住—零售”），取代了原来单一用途的办公用地（Tsutsumi and O' Connor, 2006）。墨尔本市还提升了周边地区的公共设施和水平，以配合和支持开发商的投资。此外，墨尔本将全面的营销战略和试点项目联系在一起。例如，改造一些现有建筑，以证明存量建筑重新利用的价值。

此外，墨尔本推出了打造活力宜居街道的行动，其中包括“积极边缘”（active edge）政策，对新建筑的设计提出了规定，以鼓励建设拥有混合功能且富有活力的街道和城市环境。引入“积极边缘”政策最重要的目的是将城市街道两侧建筑的首层向行人开放，提供良好的照明和丰富的活动。该政策包括以下基本内容：

- 商店和餐饮服务网点在沿街立面设立展示窗口或入口，至少 5m 宽或占首层立面面积的 80%（以二者较大者为准）；
- 韵律、尺度、建筑细部、窗户和立面颜色必须和现有街道空间保持一致；
- 建筑物必须为行人提供有趣味的细节，立面必须使用高品质、耐用的材料（City of Melbourne, 2004）。

截至 2002 年，墨尔本中心城区的存量住宅从 800 套增加到 10000 套。20 世纪 90 年代末，酒吧、咖啡馆和餐馆的数量从 580 个增加至 1 200 个。商业楼宇的空置率从 1992 年的 14% 下降至 2004 年的 6%（German Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs, 2007）。墨尔本中央商务区（CBD）的就业人数亦大幅上升（图 4-2）。同一时期，墨尔本扩大了城市中心教育机构的数量，并尽可能将这些设施纳入城市肌理中。从 1993 ~ 2004 年，在学术机构学习和（或）在城市中心居住的学生数量增加了 62%，2004 年达到近 82000 人（图 4-3）。大学和其他教育机构通过创造面向年轻人的氛围，为创建积极而富有活力的城市环境作出贡献。学生对丰富城市的活力和文化多样性作出了巨大贡献，他们提供了富有活力的氛围和国际化的视野（City of Melbourne, 2004）。

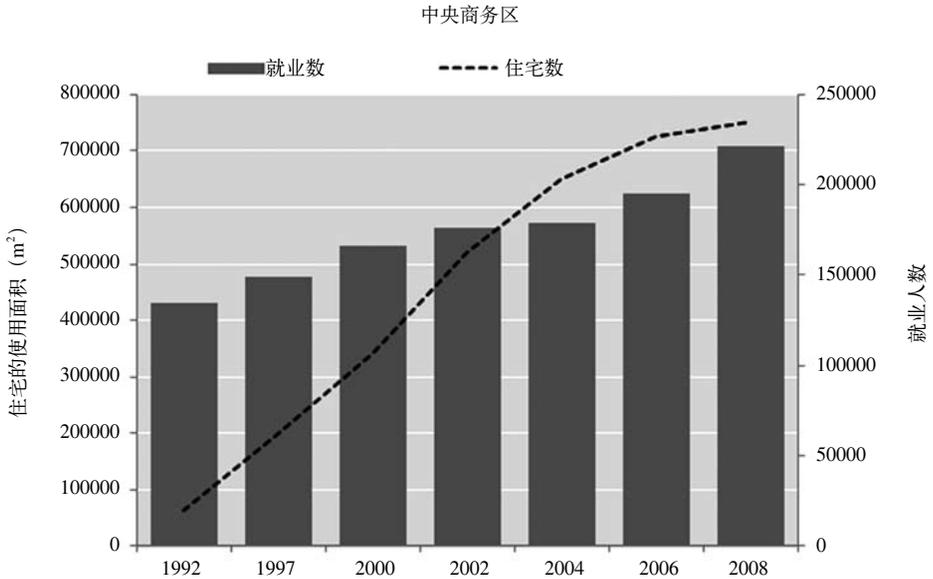


图 4-2 墨尔本的就业人数和居住面积

资料来源: City of Melbourne, “Census of land use and employment”, City of Melbourne, Melbourne, Australia

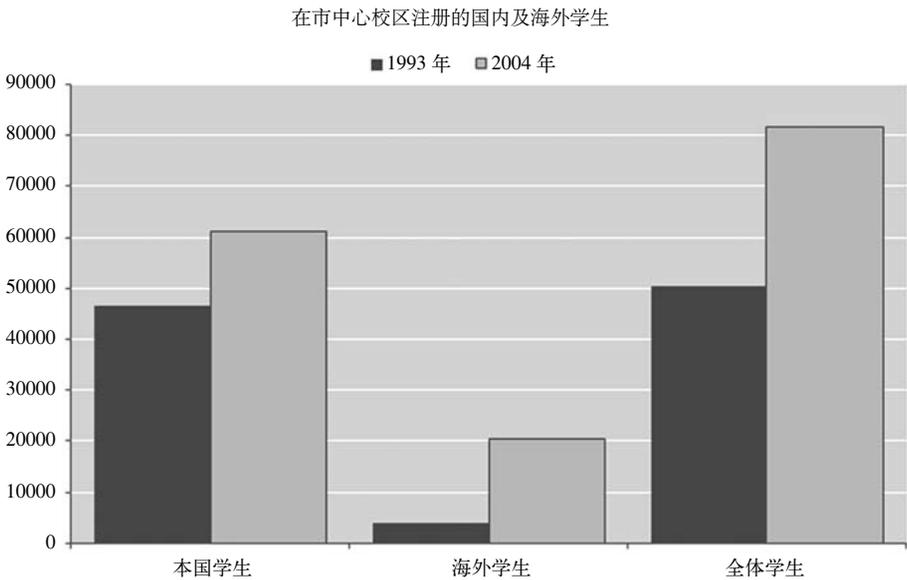


图 4-3 墨尔本中央商务区的学生构成多样性

资料来源: City of Melbourne (2004), “Places for people Melbourne”, City of Melbourne, Melbourne, Australia, www.melbourne.vic.gov.au/AboutCouncil/PlansandPublications/Documents/Places_People_2004.pdf, accessed 28 November 2011

“墨尔本 2030”和“墨尔本 @500 万”：区域的紧凑城市战略

墨尔本都市区规划的历史悠久。1954 年，墨尔本都市区工作委员会 (MMBW) 起草了第一个都市区综合规划方案。1971 年，工作委员会发布报告《墨尔本都市区规划政策》，提出了通过增长走廊和绿楔原则实现长期保护和开发的政策方案，将城市扩张限制在城市周边的有限区域。

2002 年，维多利亚州发布了《“墨尔本 2030”长期规划》，旨在管理墨尔本及周边地区的增长和发展。这是墨尔本自 1920 年代以来首次在规划中引入城市增长边界，作为管理都市区向外扩张的工具。城市增长边界的目的并不是阻止墨尔本城市向外发展，相反，它被视为“促进实现更加紧凑的城市的工具”——这一措施可以更好地管理城市向外扩张，将新的开发主要限制在城市周边地区，并引导至指定的“增长地区” (State of Victoria, 2002)。这是 1971 年墨尔本规划采用的开发“廊道”政策的延续。这一政策后来一直为墨尔本的规划采纳，主要是依托区域交通走廊，引导形成从现有城市呈“指状”向外拓展的格局。该政策是基于这样一个基本思路：即新的社区开发应该集中在主要交通基础设施分布的周边地区或者能够高效提供交通基础设施的区位，以便将这些社区和都市区内更广阔的就业、服务市场连接在一起。城市增长边界政策的目的还在于停止开发难以获得公共服务设施的绿地，从而限制城市周边地区的无序开发并促进城市更新。“墨尔本 2030”明确指出，城市增长边界可以依照规定变更 (State of Victoria, 2002)。2005 年，墨尔本完成了城市增长边界政策实施后的第一次评估，同时变更了边界，在指定增长地区内划出了额外土地以供开发。

2007 年，政府委托对《“墨尔本 2030”规划》进行独立审查，其中针对城市增长边界作为一项政策工具的使用方法形成了评估报告。报告认为“‘墨尔本 2030’的目标和战略是合理的，但其实施仍然需要改善”。2008 年 5 月，州政府发布了一份政策文件对该评审报告做出了回应，提出了一系列承诺和行动来指导《“墨尔本 2030”规划》的实施，包括着手制定墨尔本的长期增长计划。2008 年，根据 2006 年澳大利亚人口普查，政府发布了修订的人口和家庭预测。很明显，墨尔本的“人口将超过‘墨尔本 2030’中的人口预测，很可能在 2030 年之前达到 500 万” (State of Victoria, 2008)。修订的人口和家庭预测显示，指定增长区域的绿地供应将比 2005 年调整城市增长边界时所预测的更快地消耗殆尽。据此，州政府于 2009 年评估了扩大土地供应的不同方案(《“实现墨尔本最新的可持续社区”计划》)。并且，在此基础上，政府于 2010 年进一步修改了城市增长边界。因此，城市增长边界自推出以来已经显著扩大：2003 年，城市增长边界内的土地约 21.5

万公顷；2005年扩大了约1.98万公顷，2010年再次扩大了4.36万公顷。8年内扩大了约29%，相当于6.44万公顷土地（图4-4）⁴。边界的扩张导致增长边界措施的有效性受到质疑。例如，巴克斯顿和古德曼（Buxton and Goodman, 2003）提出，许多规划师认为墨尔本绿带成为了“未来城市开发的保温地带”。

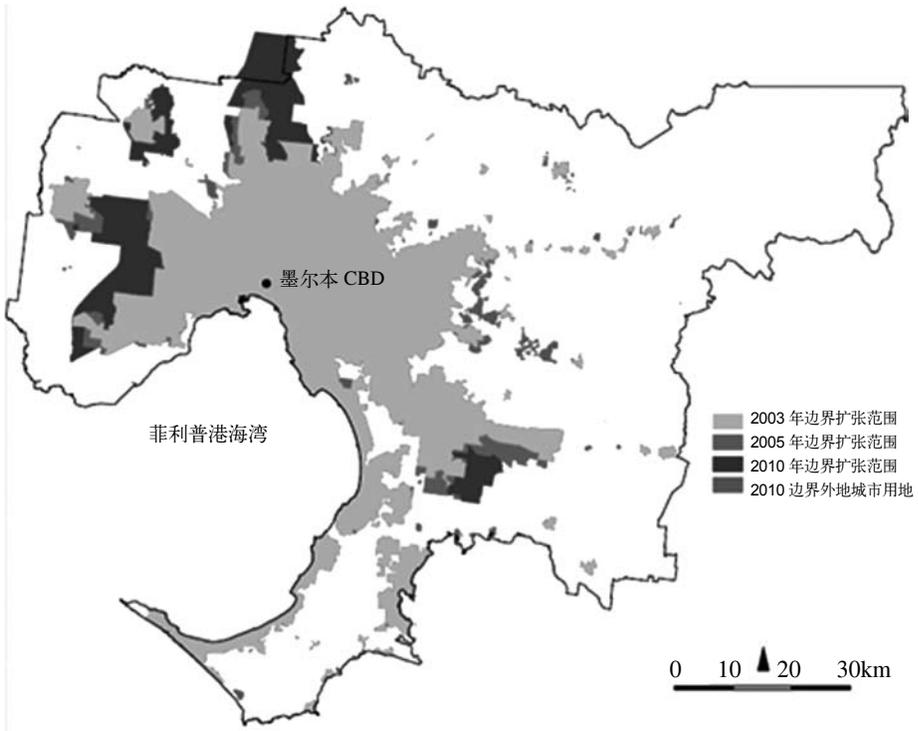


图4-4 墨尔本城市发展边界的扩张（2003～2010年）

资料来源：State of Victoria (Department of Planning and Community Development) (2008), “Melbourne 2030: a planning update – Melbourne @ 5 Million”, State of Victoria, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/planningformelbourne/planninghistory/melbourne@5million, accessed 20 November 2011

2008年12月，州政府发布了《“墨尔本@500万”规划》(Melbourne @ 5 Million)，其中提出了辅助“墨尔本2030”规划的一系列政策措施 (State of Victoria, 2008)。州政府准备与交通部门磋商，确保为都市区提供综合性的现代交通系统。“墨尔本@500万”中推出的新举措包括：

- 更紧凑的城市：指定六个新的中央活动区 (Central Activities District, CADs)；发展就业走廊以改善工作和服务设施的可达性，并减少交通网络的拥堵；

设立可以容纳 53% 新建住房的地区。

- 更好的增长管理：根据预测，到 2030 年墨尔本将会新增 60 万户家庭，需要设立能够容纳其中 28.4 万户（占新增家庭的 47%）的增长区域（Shin and Inbakaran, 2010）；考察可作为增长区域的潜在地区；绿地开发要提高用地效率，达到每公顷 15 套住房的目标。

墨尔本的 6 个增长区域将成为绿地住宅开发的集中区域，包括墨尔本城市边缘的 7 个地方政府辖区 (LGAs) 的一部分：凯西 (Casey)、卡迪亚 (Cardinia)、休姆 (Hume)、麦尔登 (Melton)、米切尔 (Mitchell)、惠尔特西 (Whittlesea) 和温德姆 (Wyndham)。这些地方政府辖区为墨尔本 21% 的人口提供了住所，2008 ~ 2009 年之间的人口增长率为 3.5% ~ 8.1% 不等，超过同一时期墨尔本都市区的人口增长速度 (2.4%)。这六个地区正变得越来越有吸引力，人口也逐渐增多：截止到 2006 年的十年间，上述地区的住宅销售量占墨尔本住宅总销售量的比例从 16% 提高到 26%。2006 年，增长区域管理局 (Growth Areas Authority) 成立，作为一个独立的法定机构，管理局的主要任务是促进各个相关部门之间更加稳定、快捷而有效的合作，从而确保实现墨尔本增长区域的规划和开发目标。增长区域管理局直接由州规划部长 (Minister for Planning) 负责，其目标是建立澳大利亚最好的土地开发系统，从而创造精心设计的社区，为居民提供生活方式、住房和就业的更多选择。其关键则是改善与土地供应相关的规划过程，为政府提供关于基础设施需求的深入和长期的建议。增长区域管理局的具体目标包括：

- 确保土地开发与基础设施供应能够协调和及时开展；
- 促进增长区域的可持续发展、住房的多样性和可支付性以及充分的就业机会；
- 确保协调并及时提供就业的商业和工业用地；
- 在增长区域内建立社会、环境和经济可持续的社区；
- 改善政策环境和行政程序的运作，降低开发商和地方政府的成本，提高其效率。

新政府

墨尔本的政治格局最近发生了变化。2010 年 11 月，维多利亚州政府的权力从工党移交给自由党—国家党联盟。新政府计划进行一系列的规划改革。例如，未来两年内出台新的都市区规划战略。因此有必要关注紧凑城市政策未来的发展方向。

温哥华，加拿大

城市政策背景

温哥华都市区（大温哥华地区⁵）位于加拿大不列颠哥伦比亚省的西南部，占地面积 2 832km²，被山脉、河流、太平洋所包围，南侧与美国接壤。它是加拿大最大的都市区之一，包括 22 个地方市镇、1 个选区和 1 个协约原住民自治区（treaty First Nation）^①。都市区总人口约 240 万，大约占加拿大人口的 13% 和不列颠哥伦比亚省人口的 50%。都市区由大温哥华地区政府（Metro Vancouver）负责，这是一个都市区层面的政府。大温哥华地区主要负责区域的公共事业，包括水和垃圾管理、空气质量管理、区域公园、城市增长管理以及可支付性住房等（Metro Vancouver, 2011a）⁶。

在过去的三十年中，温哥华都市区发展迅速，人口增长超过 100 万。1996 ~ 2001 年，都市区人口增长了 8.5%，2001 ~ 2006 年又增加了 6.5%。从人口增长的绝对数量来看，萨里市（Surrey）人口增长最多，增加了 47150 个居民，其次是温哥华市（32370 人）、里士满市（10115 人）和伯纳比市（8845 人）；这四个城市在 2001 ~ 2006 年间的人口增长占整个都市区人口增长的 76%。大温哥华地区对全省国内生产总值（GDP）的贡献超过 55%；服务行业提供的就业岗位占全省的 80%。它已成为加拿大面向亚太地区的主要门户，并“通过国际客运、铁路和公路货运”引领本省和国家经济发展（Translink, 2008）。

若干因素促使大温哥华地区采取紧凑城市的政策。首先是满足增长需求、同时提高宜居性和可持续性的需要。该地区人口增长速度预计将超过 35 000 人 / 年，2041 年地区总人口将达到 340 万人（Metro Vancouver, 2011a）。要不通过蔓延的方式而实现增长，则意味着城市内部更高的密度。由于人口密度影响居民的出行方式，因此精心拟订的发展战略将有助于减少拥堵，改善交通基础设施和公共服务的经济状况，并保持具有吸引力和多样化的城市环境（Metro Vancouver, 2011b）。第二，人口增长要求建立可持续的交通系统。传统的开发模式通常基于单一功能的区划模型，以及低密度蔓延且公共交通难以有效覆盖的社区开发模式。这将导致社会隔离和对私家车的依赖，并且可能使某些人口群体处在劣势地位：特别是不再驾驶或拥有汽车的老人、买不起或者选择不购买汽车的人以及年轻人。这就需要认真考虑土地利用和交通的相互作用，以促

^① First Nations 在美国和加拿大指原土著民族群体。

进健康、紧凑且服务完备的社区开发。第三是经济可持续发展的需求。按照传统的经济发展战略，城市政府通常对任何一种开发活动或商业活动都表示欢迎，而缺乏综合的长期规划。紧凑开发对于都市区长期的经济可持续发展至关重要。工作和居住的区位不仅影响生产力和整体经济表现，也是以交通为导向的城市结构的关键。大温哥华地区的地方政府在经济发展规划方面仍然有改善的空间。例如，温哥华市有就业岗位，但没有为各部门的就业者提供足够可支付性和可获得的住房机会；而萨里市和北温哥华市的大量居民前往居住区以外的地区工作。最后，是环境可持续发展的需要。首先，由于自然资产具有重要的国家和国际意义，为后代保护这些资产至关重要。其次，有必要预防和减轻如地震、洪水和滑坡等自然灾害对本区域的影响，并降低与这些风险相关的温室气体排放量。第四，保护该地区超过 50 万公顷的农业用地具有重要意义，这将保障当地新鲜食物的生产（Metro Vancouver, 2011a）。

可支付住房的供应是另一个重要挑战。大温哥华地区是加拿大房价最高的地区。加拿大按揭贷款与住房公司（Canada Mortgage and Housing Corporation, CMHC）在其报告中指出，2010 年一套两居室公寓在温哥华的平均租金是 1195 加元，而相同户型在加拿大全国的平均租金只有 835 加元；同年温哥华的二手房平均售价⁷也是加拿大最高的——达到 675 853 加元，而加拿大全国的平均售价仅为 339 042 加元（CMHC, 2011）。温哥华市和北温哥华市在促进步行友好型社区方面是最成功的，但也面临住房可支付性问题的最严峻挑战。住房的可支付性问题指的不仅仅是为最低收入者提供社会住房，也指使中产阶级能够获得适当的住房（“可获得住房”，attainable housing），但这个问题近年来并没有得到缓解。事实上，虽然一些家庭搬移到市中心，同时也有很大一部分年轻人离开温哥华，以寻找更具可支付性的社区（Beers et al., 2007）。从文化角度来说，也许大多数人更愿意拥有而不只是租住住房⁸，而且很多人并不愿意为小公寓住宅支付高额贷款或租金。

都市区规划框架

近 100 年来，从区域层面进行规划和管理已经成为温哥华地区的特色。1913 年，温哥华市、普特格瑞市和伯纳比市建立了布拉德半岛排水及污水处理联合委员会（Taylor and Burchfield, 2010）。自 1937 年成立区域规划委员会开始，都市区内的社区之间就开始长期开展规划合作。1965 年，不列颠哥伦比亚省建立区域地区（regional districts），允许各市政府在自愿基础上合作提供公共服务。大温哥华地区尽管在城市间合作方面作了多次尝试，但区域规划并不总是成功的⁹。

1996年颁布的《省级地方政府法案》为区域地区的运作确立了法律框架，在规划和土地利用方面提供了重要的地方政府规章。根据《省级地方政府法案》和《社区宪章》(Community Charter)，地方政府负责制定和实施区域增长战略、官方社区规划(OCPs)、土地利用区划及其他土地使用规章制度。

区域增长战略(RGS)是区域地区政府及其所辖的地方政府在社会、经济和环境目标和优先行动方案等方面达成的协议。区域增长战略的目标是在区域层面协调各个城市在住房、交通、基础设施和经济发展等方面的目标和行动，从而使各个城市的政策行动更加有效。所有区域地区的章程以及所辖地方政府的官方社区规划(OCPs)必须与区域增长战略一致。大温哥华地区现行的区域增长战略是《宜居区域战略计划》(Liveable Region Strategic Plan, LRSP)，发布于1999年，目前正在进行评估。温哥华区域增长战略的目标是创建紧凑的城市地区；支持可持续发展的经济；保护环境和应对气候变化的影响；建立完备型社区；支持可持续的交通选择(Metro Vancouver, 2011b)。

官方社区规划(OCP)的目的是引领和指导城市的土地利用和开发决策。规划明确了社区发展的价值与目标，从而指导增长管理、服务、交通和缓解气候变化、环境保护、促进农业等各项重要议题。官方社区规划一旦确立，地方政府关于修订现行法规以及开发审批要求的决策必须符合规划中的规定。

土地资源保护

不列颠哥伦比亚省于1973年成立了农业土地委员会(Agricultural Land Commission, ALC)，将保护农业用地作为该省的重要目标。该委员会负责落实《农业土地委员会法案》，并负责农业土地储备(Agricultural Land Reserve, ALR)这一以农业用地为优先用地方式的省级区划的落实。农业土地储备的目的是保护全省的农业用地，保证其在现在和未来都能作为农业用途。农业土地委员会要求地方政府的土地利用规章必须同《农业土地委员法案》的相关法律、法规和规定相一致。受农业土地储备保护的农田已遍布全省，以促进开发更紧凑的社区。尽管人口增长强劲，大温哥华地区城市化土地面积自1986年以来只增加了149公顷，这主要是因为东部的土地扩张受制于农业土地储备，南部是美国边境，而西部则是太平洋。

2005年大温哥华地区开始着手进行工业用地储备(Metro Vancouver 2005)，其目的是统计已划定的工业用地数量、确定工业用地的位置，并估计空置工业用地的数量。结果表明，大温哥华地区的工业用地面积为10 558公顷。其中约26%(2 775公顷)是空置的。基于土地消化率(land absorption rates)历史数据，初步

估算得到的土地需求趋势表明，如果所有空置土地都可以被开发，那么大温哥华地区的现有工业用地理论上可以满足未来十年区域发展的需求。工业用地储备可用于监测和追踪该地区工业土地变化和消耗的基准情况，并为大温哥华地区提供工业土地供应和利用的决策基础。

土地利用和交通的联系

1999年，不列颠哥伦比亚省南部海岸交通管理局（也称为 Translink）成立，其主要目标之一是确保区域内大多数就业和住房为高频率公交网络（Frequent Transit Network, FTN）所覆盖。这一网络沿指定交通走廊提供全天候、频繁可靠的交通服务——每天从早到晚的发车频率达到每15分钟一个班次；根据密度和用地功能而设立的交通走廊能够实现最大的载客量。作为最新区域发展战略的一部分，大温哥华地区引进了“高频公交开发走廊”的概念，以促进支持高频率公交服务的土地利用模式。大温哥华地区的高频率公交网络和高频公交开发走廊等概念在整合土地利用及交通的基础设施配套和日常服务方面提供了新的视角。

温哥华也制定了相关政策支持步行和自行车等主动交通方式。20世纪90年代初以来，温哥华市已经展开了众多的社区项目，包括道路圆形交叉、减速带和街道变窄等措施。此外，步行道规划提出了如建立步行连接道和绿道、改善现有的步行设施等一系列政策建议。1999年通过的“自行车计划”则旨在通过“四个E”（工程、教育、执行和鼓励）增加自行车在温哥华的使用。1999年以后，自行车骑行网络进一步发展，总长度从1999年的133km增长到2007年的178km，预计未来网络总长度将增加至241km。萨里市的交通战略规划是交通政策的长期规划文件（City of Surrey, 2008a）。为实现该政策目标，目前萨里市正在制定步行和自行车规划，旨在改善可达性，增加交通出行的选择，帮助弱势群体实现安全出行，以及促进交通一体化。北温哥华市制定了一个全面的、多方式联运的交通规划，目标是为未来二十年的交通系统服务。规划强调使用替代交通方式，并支持建立“完整的街道”。这一规划于2008年4月14日通过，目前北温哥华市正在制定实施战略。

高密度开发，住房可支付性和生活质量

温哥华都市区为实现紧凑城市已经作出了长期的努力。例如，1991年的温哥华市中心城区规划增加了市中心的居住密度，塑造了今天温哥华的形象。2008年，温哥华市议会通过了《生态密度宪章》（EcoDensity Charter）并采取了一些初步行动计划。生态密度宪章是一项旨在确保温哥华建成区达到一定密

度的同时能够应对住房可支付性问题的倡议。生态密度宪章承诺，所有的城市规划决策都要把环境可持续作为首要目标，并致力于推动住房的可支付性和宜居性。通过其初步行动方案，生态密度倡议检验了密度对城市可持续性的作用：(1) 通过步行距离内有商店、服务和便捷交通的多样化住宅开发，建立更完整的社区，并降低碳足迹；(2) 利用现有的基础设施，减少发展给农业用地和自然栖息地带来的压力；(3) 采用新的绿色系统，从而更有效地使用能源、水和材料；(4) 引进都市农业，以减少“食物里程”（食品从原产地到居民家庭的距离），加强地方食品安全。

生态密度宪章提倡缓和的、隐藏的、无形的密度形式。初步行动为生态密度今后的工作和实施提供了框架，其中包括二级套房^①（无形密度）和通道房屋^②（隐藏密度）（表4-3）。二级套房不仅是密集开发的工具，同时也是解决可支付住房供应短缺问题的方式。这一做法能够增加出租房屋的供应，并增加住房产权的可支付性（金融机构计算按揭时会考虑租金收入），并在保持邻里特征的同时提供更多住房。二级套房合法化最主要的挑战是如何确保这些套房能够遵守建筑规范和安全规范。另一个挑战是社区居民是否认为二级套房将会影响社区属性。2004年，温哥华市首次通过法规，允许在独栋住宅内加建二级套房。2009年，温哥华市议会一致通过了允许公寓楼加建二级套房的区划变更以及相关设计准则。从2009年7月开始，温哥华批准独栋住宅社区的通道房屋(LWHs)政策，主要是为了应对温哥华多样化的租赁房屋需求。房主可以在现有住房或新住房旁边加建通道房屋。通道房屋可以是一个居住土地上除了主要房屋和二级套房之外的第三个住宅单元。虽然通道房屋不能出售，但能为家庭成员、家庭看护和租房者提供理想的住所。通道房屋的审批流程类似独栋住宅，同时包括精简的设计审查，以确保与社区特色的兼容性。设计准则提供了对屋顶的形式和高度、退后、遮阳、隐私和对视、景观、耐久性以及停车空间等方面的指引。虽然现在评价通道房屋对温哥华住房可支付性的整体影响还为时过早，但一份针对最早的100个通道房屋项目的评估报告已经完成，其结论支持继续推动通道房屋的发展，以作为改善住房可支付性的工具。萨里市和北温哥华市也纷纷推出类似的密度政策措施。

① Secondary suites.

② Laneway house.

温哥华市的密度政策

表 4-3

| | 二级套房 (Secondary suites) | 地下室套房 (Basement suites) | 通道房屋 (Laneway housing) |
|----|--|--|--|
| 概述 | 允许在原有住宅基础上加建第二个居住单元——适用于商业区和中心城区的居住区；所有新的开发规划均纳入这一政策 | 增加独栋住宅区划法则的灵活性，允许将地下室改建为额外的独立居住单元 | 允许独栋住宅地块上在加建二级套房以外，在传统的车库位置加建500~750平方英尺的独立房屋，面向通道并保留后院的开放空间 |
| 规定 | <ul style="list-style-type: none"> - 二级套房不能注册为单独的建筑单元，也不能脱离主要住宅单独出售； - 仅用于出租或家庭使用； - 要求设备齐全，包括一个卫生间，一个厨房，有单独的门与走廊和室外联系； - 最小面积为26m²（280平方英尺）； - 公寓住宅所需的车位之外不再增加额外车位； - 旨在加强照明、私密性和安全性等方面内容的设计准则 | <ul style="list-style-type: none"> - 必须满足下列条件： - 室内面积不超过0.70 FSR（对存量住宅则不超过0.75）； - 地上面积不超过0.45FSR（存量住宅不超过0.50）； - 房屋占地面积不超过地块总面积的25%； - 地方议会还建议允许地下室建设超出地面更高的高度，以提高居住的适宜性； - 可以将地下室净高增加2英尺（RS-1区的规定是1英尺） | <ul style="list-style-type: none"> - 只能用于出租或家庭自用，不能单独注册； - 单层和部分二层； - 每个建有一个通道房屋的地块，必须提供至少一个车位； - 通道房屋必须保持与相邻住宅的友好关系； - 精简的的设计审查，以确保邻里兼容性 |

资料来源：OECD Compact City Survey。

除了这些高密度开发的政策工具，政府也制定了一些政策以减轻高密度造成的影响。在温哥华市，市政府强化运用开发费这一手段，市议会已采纳了若干种全市范围的开发费。“开发成本费（DCL）”可用来负担公园、幼托等公共设施的成本。此外，“社区服务设施贡献（Community Amenity Contribution, CAC）”的暂行办法也已经出台，主要是市政府在调整区划规定允许增加额外密度时，要求开发商对社区公共服务设施的供应作出贡献。开发商可以在其城市开发项目中以现金资助或者建设图书馆、公园、托儿所、社区中心等形式为社区服务设施作出贡献，从而缓解高密度对周围社区的影响（City of Vancouver, 2004）。虽然这些并不是财政收入的主要来源，但社区服务设施贡献（CAC）有助于解决高密度发展的潜在负面影响，并满足周边社区的需求。

能源和排放政策

为支持《2008 年全省气候行动计划》，不列颠哥伦比亚省在省级层面上通过了《温室气体减排目标法》，设立了全省温室气体排放量的减排目标：2020 年的

排放量至少比 2007 年减少 33%，2050 年至少比 2007 年减少 80%。为了实现这些目标，2008 年省政府通过了 27 号法案（《绿色社区法》），要求全省各地方政府在 2010 年 5 月 31 日前提出温室气体减排目标，以及实现这些目标的政策和行动纲领。地方政府将在气候保护方面发挥重要作用，如土地利用和开发、交通、能源、基础设施和设备等领域。

在都市区层面上，大温哥华地区正在制定覆盖整个区域和所有行业的气候变化战略。2008 年，大温哥华地区委员会通过了区域温室气体减排目标，以 2007 年的排放量为基准，2015 年降低 15%，2020 年降低 33%。此外，2005 年，大温哥华地区通过了《空气质量管理规划》（Air Quality Management Plan, AQMP），提供了保护和改善该地区空气质量的政策框架。

都市区下属的各市镇政府也已积极开展工作，以缓解气候变化的影响。2005 年，温哥华市议会批准了题为《温哥华社区气候变化行动计划》的报告。该报告确定了一系列政策以完成温室气体减排的目标，如精明增长的土地利用规划，新建筑物的能源绩效规定，以及支持可持续交通的项目和基础设施。目前已经取得了较好的效果：虽然温哥华的城市人口在 1990 ~ 2008 年间增加了 27%，城市就业在 1991 ~ 2006 年间增加了 18%，但是 2008 年的温室气体排放量已经减少到 1990 年的水平，正在顺利实现其温室气体减排目标——到 2012 年，温室气体排放量将比 1990 年减少 6%（City of Vancouver, 2009a）。此外，该市于 2009 年发布了《温哥华 2020：一个光明的绿色未来》规划报告。该报告设定了更加广泛长远的愿景，以及 2020 年前实现的 10 个具体目标，以促使温哥华成为世界领先的绿色城市（City of Vancouver, 2009b）。其中，该计划设定了温室气体排放比 2007 年水平降低 33% 的减排目标。

萨里市的《可持续发展宪章》指出了温室气体减排工作的几个领域，包括跟踪和减少温室气体排放、在城市中心建设区域能源系统，并减少市政厅的废弃物（City of Surrey, 2008b）。北温哥华市是加拿大第一批制定地方温室气体减排行动计划的城市之一。它设置了企业减排和社区减排两个目标。地方行动计划的重点在于采取高成本收益率的行动方案以减少温室气体排放量，同时带来显著的环境、经济和社会效益。北温哥华市注重更好地管理城市发展对能源、温室气体和空气质量的影响，同时实现比如可支付性住房、交通管理、创造就业机会和地方经济发展等更广泛的社区目标。在行动计划中，北温哥华市分别设置了企业减排目标和社区减排目标¹⁰，同时政府正在准备更新地方行动计划中的社区部分。新的《社区气候变化行动计划》将确定最大限度减少社区温室气体排放的行动。

巴黎，法国

城市政策背景

巴黎都市区（Île-de-France，法兰西岛大区¹¹）占地面积 1.2 万 km²，占全国领土的 2.8%，由 1281 个公社和 8 个部门组成。法兰西岛大区政府负责管理该区域。它是法国人口最多的地区，约有 1180 万居民和 535 万个就业机会，占全国总人口的 19% 和国内生产总值的 29%。

巴黎都市区的一个主要特点是城市地区典型的地理特性，城市中心和郊区之间的密度有明显差异。巴黎市中心的密度在 OECD 都市区中是最高的。正如第 3 章中所示，根据 LandScan 的统计，巴黎市区人口密度峰值达到 48208 人 / km²，且在半径为 5km 的范围内居高不下（22530 人 / km²）。然而，巴黎人口密度在半径 25 ~ 30km 范围内迅速下降，低于峰值的十分之一（2182 人 / km²）。这种梯度的惯性是巨大的，因此尝试在城市边缘¹² 以外实现如巴黎市中心那样的高密度是徒劳的。都市区内也有一些城市次中心，并相互产生积极的影响，但并没有达到像巴黎市中心那样高的密度。

都市区内的核心城市群包括巴黎市以及几个历史上已经形成的中心区，以及巴黎城市边界以外的大量城市组团（镇、县、火车站和枢纽、服务组团、重大基础设施等）。核心城市群拥有该区域近一半的人口，2/3 的工作岗位，并在经济吸引力、文化影响力和旅游景区等方面均占据绝对份额。虽然巴黎市和作为经济中心的拉·德方斯仍然是巴黎都市区的决策核心，但许多其他功能（如部分经济功能）分布在更广阔的区域以及在某种程度上已经专门化的新兴组团里。目前，巴黎都市区已经形成若干主要的城市群，其中一些已经非常成熟，如拉·德方斯，另一些则仍在增长，如圣但尼（Plaine-Saint-Denis）或布洛涅-伊西（Boulogne-Issy）。巴黎及其一环地区的相互依存关系正在不断增加。城市群的核心已经扩大到了 A86 交通走廊，这一走廊地区目前在国民经济中担任着重要的角色。相比之下，在东部和南部，许多潜在的战略项目由于无法得到市场和现有城市肌理的有效支持而难以实现。

与郊区相比，核心城市群的人口比重越来越高。尽管巴黎地区人口的增长保持了相当稳定的步伐，但核心城市群的人口增长显著，致使人口空间分布出现逆转趋势。1975 ~ 1990 年间，以巴黎圣母院为中心，周边 20 km 区域内的总人口已经有所减少；但在 1990 ~ 2006 年之间，该区域的人口增加了 43.5 万（相当于巴黎地区新增人口的一半）。人口分布逆转的部分原因是由于郊区新城建设的大

幅度减缓。新城建设在过去的几十年里是城市扩张的重要组成部分。办公楼建设现在已经移回核心城市群，而物流活动则继续在该地区的外部边界区域和巴黎盆地发展。

巴黎地区的公共交通系统是全世界上最优秀的，包括 1400 km 的铁路线（RATP 和 SNCF；每年出行量超过 9 亿人次）和 218 km 的地铁线（每年出行量达到 11.18 亿人次）。然而，该地区的交通出行仍然高度依赖私家车。郊区家庭尤其依赖小汽车——41% 的巴黎市中心家庭至少拥有一辆车，而这一比例在内环地区为 68%，外环地区为 84%。此外，居住在巴黎郊外的人更倾向于拥有至少两辆车：巴黎市区内，只有 5% 的家庭拥有两辆车，但在内环和外环地区，这一比例上升到 17% 和 35% (Insee, 2011)。如此高的汽车拥有量产生了显著的后果：1976 ~ 2001 年间，小汽车出行里程数上升了将近 90%，其中 50% 产生在外环地区 (Insee, 2011)。公共交通系统的覆盖范围存在严重缺陷，特别是郊区不同区域之间的联系不足¹³。居民的移动性和社区的居住密度也有非常密切的关系。居住在高密度地区的居民平均每天的出行距离为 12km（包括所有形式和原因的出行），而低密度地区的居民每天的出行距离超过 30 km，而且更加依赖汽车。土地开发的相关政策可以影响开发项目的区位和密度以及它们和交通网络的链接，从而在限制小汽车使用方面发挥关键作用。

对巴黎市区居民来说，交通预算占家庭预算的比重为 7%，而对于巴黎乡村地区的居民来说，该比重为 25% (IAU-IdF, 2011)，而不同区位居民的住房消费占家庭预算的份额几乎是相同的（最多为家庭预算的 33%）。对工作地点较远且公共交通可达性较差的人来说，移动性障碍更加明显，特别是对低技能的工薪阶层，以及工作不定期、技能较低或签订短期合同的就业者来说影响更为重大。漫长而昂贵的通勤使得中等收入的双职工家庭日常生活面临更复杂的困难。

巴黎地区还有 51% 的农业用地和 24% 的林地。这意味着，法国的人口最稠密的地区在土地利用结构上与全国平均水平相当。地区内拥有欧洲最肥沃的土地，农业主要集中在粮食作物种植（软质小麦、大麦、油菜、用于生产糖的甜菜），占农场主要农业活动的 70% 以上，覆盖超过 90% 的农田。此外，农业生产下游形成了完善的农业食品部门：地区内这些产业的增加值处于全国领先（占全国增加值的 12%，同时是重要的区域经济单元）。虽然农业仅占地区总资产的 0.5%，却占用了该地区将近 2/3 的开放空间，相当于区域总面积的一半。然而，来自城市的压力也威胁到了开放空间：尽管在外围乡村地带的开放空间面积占 90%，但在绿带范围内这一比例下降到 60%，而城市群内部的开放空间比例只有 10%。

1990 ~ 1994 年之间，农业用地和自然生态用地的减少达到每年 2 500 公顷的峰值，2000 年以后这一趋势逐渐放缓到 1200 公顷 / 年。但是，这种下降并不是城市空间管理根本改变的结果，而是由于城市增长和建设量未达到预期而产生的（人口增长所需的住宅只有约一半正在建设）。相比法国其他的城市群，巴黎地区的城市化在整体上消耗的空间更少。从 1993 ~ 2004 年，巴黎地区消耗的土地增长了 9.5%，比全国其他地区（17.9%）少了一半，但巴黎地区的人口增长则与全国的人口增长速度接近（分别增长了 4.6% 和 5.3%）。然而，这并不意味着巴黎都市区的空间需求比法国其他地区少；相反，平均每个居民和每个就业岗位的空间消耗都有明显增长的趋势。较低的空间消耗是新建项目严重短缺的结果。据专家研究，长期以来住房供应和需求存在数量和质量上的差距；实际上人口增长的趋势要求每年新增 6 万个住房，相当于巴黎地区一个一般新城规模。要实现上述目标所需要的区域空间战略已经成为巴黎都市区“政府”的重要问题。

巴黎地区的能源消耗占全国的 15.8%，温室气体排放量占全国的 9%（不包括空运），而该地区人口占全国的 19%，为全国的国内生产总值贡献了 29%。排放量相对较低得益于该地区的密度和紧凑度，以及密集的公共交通网络。交通碳排放量的比例（不包括空运）低于全国平均水平。巴黎盆地保留大量的自然生态用地，为法兰西岛地区提供了显著的生物多样性和丰富的开放空间。巴黎都市区面临的挑战是如何保持这些特点，避免空间的过度消费和日益增加的对小汽车的依赖。

都市区规划框架

《法兰西岛大区总体规划》（Schéma Directeur de la Région Île-de-France，SDRIF）是指导巴黎都市区内城市规划和区域发展的参考战略文件，在 1995 年 2 月 4 日通过的《城市规划和区域发展法》（Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire，LOADT）的基础上编制。上一版的总体规划（SDRIF 1994）是 1965 年和 1976 年巴黎地区区域发展和城市规划总体规划的延续（分别是 SDAURP 1965 和 SDAURIF 1976）。1965 年巴黎法兰西岛大区总体规划是专门针对战后快速的人口和经济增长制定的区域发展战略，而 1976 年总体规划的主要目标是减少控制不力的城市化对生活水平的恶性影响。

在新能源和气候方面，随着能源获取成本的提高且二氧化碳排放量必须减少等约束，有必要重新考虑区域发展和交通出行之间的关系，进而致力于更新巴黎地区的公共交通体系，以及保持适度的工业生产功能。前面提到的几轮总体规划中提出的区域发展总体愿景主要是基于高速交通网络和各具特色的发展中心形成

- 范围更广、结构更优和服务更集聚的城市群核心，其中的发展组团经过调整后，将再次焕发活力，可用于开发的土地得到优化。城市地区与河流和绿带的开放度得到加强；

- 在外环地区，新城和历史城镇等主要发展极点内的区域经济组团得到增强并实现网络化。在绿带中，对城市化所需新的空间开发充分考虑了维护绿地空间系统的要求；

- 在乡村地区，公共交通走廊服务范围以外的城市开发受到严格限制。

2008 年总体规划的另一个独特之处是，所有空间开发的愿景都体现在具体的城市规划文件中：在“表现区域内不同地区最终用地功能的地图”中，未来城市化的土地用橙色或红色表示，意味着地方政府可以在该土地上自由发展他们的项目 (Mancret Taylor, 2009)。

大巴黎快线项目 (Grand Paris Expression Connection) 是总体规划中确定的优先级最高的基础设施项目，计划建设超过 170 km 的最新自动化地铁线路。它拥有 20 世纪 70 年代巴黎区域快线网络 (RER)^① 建设以来最大的交通基础设施建设规模。这一围绕巴黎的铁路环线将大大提高公共交通的可达性。通过促进郊区与郊区之间的出行，不仅直接服务于核心城市群，也可以到达核心城市群以外适于城市开发的区域。大巴黎快线为城市的密集开发提供了潜在的可能性，是核心城市群空间规划的支柱，也支持了都市区内的住房建设和经济发展项目。

总体而言，在区域尺度上，巴黎都市区 2008 年总体规划确定的开发潜力大大减缓了乡村空间的消耗，从 1990 ~ 2005 年间的 0.8% 减少到 2005 ~ 2030 年间的 0.5%，主要用于塞纳尔 (Sénart) 和马恩河谷 (Marne-la-Vallée) 等新城的空间消耗。

国家支持的项目：八个组团

基于八个目标细分市场，国家重点支持了以下八个专业化组团的开发建设：

- 位于机场周边的鲁瓦西—维勒班—特伦布莱组团 (Roissy-Villepinte-Tremblay)；

- 位于萨克莱高原的巴黎—萨克莱 (Paris-Saclay) 科技组团；
- 从巴黎南部到埃夫里和萨克莱的生物技术谷组团；
- 作为空中门户的巴黎航展组团 (Le Bourget)；
- 作为巴黎海上门户的塞纳河下游合流地区组团 (Lower Seine Confluence)；

^① 巴黎区域快线网络 (Réseau Express Régional, 或 Regional Express Network), 是服务于巴黎及其郊区的快速公交系统, 由巴黎市中心地铁和郊区通勤轻轨构成, 目前包括 5 条主要线路 (译者注)。

- 欧贝维利耶 (Aubervilliers) 内的圣但尼岛组团 (Ile Saint-Denis), 位于圣但尼 (Saint-Denis) 和圣旺 (Saint-Ouen) 附近;
- 作为金融中心的巴黎—拉·德方斯组团 (Paris La Défense);
- 位于巴黎东部的可持续城市发展区的笛卡尔组团 (Cité Descartes)。

这些项目旨在整合产业、科研和培训等力量, 从而促进经济发展各项关键要素之间的相互作用。为此, 国家将建设能够昼夜运行、时速约 60 km、包括 130 km 无人驾驶地铁线路的地下交通网络 (“双循环”或“大八字形”)。新建线路将连接不同组团的所在区域, 同时与目前主要运输线相连接, 从而提升郊区与郊区之间的交通并改善不同地区的可达性。

巴黎都市区总体规划既是地方城市规划文件必须要遵循的区域规划文件, 也是未来 25 年区域发展的基本框架。自从开始修订区域总体规划以来, 各方在政策层面和技术层面都对区域发展的各种模式或“愿景”展开了讨论, 这样的讨论持续至今尚未结束。除去即将生效的总体规划前景, 人口和社会经济发展的驱动力也广受讨论, 这将有助于指导主要的政策选择¹⁴。

富山, 日本

城市政策背景

富山都市区 (富山县¹⁵) 位于日本本州岛的中部。人口约 110 万, 面积为 4 411 km²。富山市是富山县的首府, 全市有 417 322 位居民 (2010 年 3 月 31 日数据)。富山县东部是海拔 3000m 的立山山脉。北部是富山湾, 是 1000m 深的海洋生物宝库。这是一个蕴含自然之美的地区。

富山都市区的人口自 2005 年以来一直在下降。预计到 2030 年, 人口将下降至 92.9 万; 到 2035 年, 人口将减少到 88 万。未成年人口 (0 ~ 14 岁) 和劳动年龄人口 (15 ~ 64 岁) 同样将减少, 而老龄人口 (65 岁或以上) 将增加。虽然总人口将下降, 但预计到 2020 年老龄人口将达到 33.4 万。在 2035 年, 每三个居民中就有一个将是 65 岁或以上的老龄人口。如果继续当前的城市发展趋势, 2005 ~ 2025 年之间, 尽管总人口将减少, 但郊区人口将增加约 27 万。

虽然人口不断减少, 汽车数量却在增加。1989 ~ 2009 年, 普通汽车增加了 49.7%, 轻型汽车增长了 72.2%。拥有超过两辆车的家庭比例也从 1994 年的 55.3% 上升到 2009 年的 72.8%。1999 年, 所有目的出行中的 72.2% 是小汽车出行, 而通勤出行中的 83.8% 使用小汽车。汽车消耗的汽油和柴油量从 1990 年的 23.5 万公升增至 2008 年的 34.6 万公升。上述趋势与持续的城市蔓延密切相关。

1976 年富山县的建成区面积为 22 016 公顷，2006 年上升到 33 326 公顷，增长了 51.4%。同一时期，农业用地减少了 11.4%，从 97 432 公顷降至 86 286 公顷。森林面积没有显著改变。

伴随着这些变化，公共交通特别是公交车的使用有所下降。1989 ~ 2009 年间，随着人们越来越多地依赖小汽车，本地公交车的乘客人数下降了 70%。2008 年，富山县的二氧化碳总排放量（工业、家庭、商业和交通运输）为 12 486 000 吨，比 1990 年增加了 21%（日本全国平均增加了 7.1%）。交通产生的二氧化碳占总排放量的 19%，而排放量增加了 29%。由于能源消耗的增加，家庭产生的排放量占总排放量的 16%，增加了 61%。同时，由于自动化办公设备导致的能源消耗增加，商业企业的排放量占总排放量的 13%，排放量增加了 74%。

富山市决定采取紧凑城市的政策，有以下几个原因。首先是关注无车居民的移动性。目前 30% 的人口没有小汽车（无牌照或无力购买汽车），其中妇女和老人无车的比例比较高。随着人口的老龄化，2030 年无车人口将增加 1.2 倍。

第二个原因是公共服务的效益和效率的预期下降趋势。区域人口减少会导致城市基础设施和设备的人均维护费用增加。此外，进一步的城市蔓延意味着基础设施投资和维护费用的攀升。城市设施的人均维护和运营成本预计将随着人口密度的减小而增加（图 4-6）。如果继续目前的城市发展趋势，预计到 2025 年，该项费用将达到约 1890 亿日元，比 2005 年增长 12%（City of Toyama, 2010）。同样，由于家庭护理的户均交通成本上升（主要是燃料成本和人员开支），市区的（老龄）

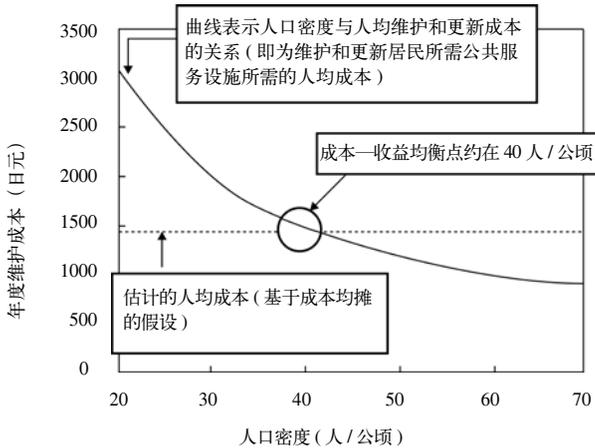


图 4-6 富山人口密度和城市基础设施的维护成本的关系

注：城市基础设施的维护成本包括：清除积雪、清扫街道、维护市区公园、下水道涵洞的维修费

资料来源：City of Toyama (2010), “Toyama city’s efforts toward compact urban development”, presentation to the OECD delegation, Toyama, 12 October 2010

人口密度将减少。鉴于 2005 ~ 2040 年间，区域人口预计将减少约 20%，富山市需要努力实现更高效的公共服务。

第三个挑战是城市中心的衰败。城市扩张导致了“多纳圈现象”的产生，城市设施搬迁到郊区。大型零售店布置在郊区而不是中心城区，单位建筑面积的销售效率（零售商店单位使用面积的销售价值）下降。同时，城市中心的土地价格下跌，导致房地产税收收入的减少。2006 年的土地价格相当于 1996 年的 1/4，来自房地产和城市规划税收的收入比重则相当于 1996 年的 19.1%。市中心土地价格的下降对城市政府的财政状况产生了不利影响，城市中心吸引力的减弱直接影响了该地区的经济竞争力。

富山的空间发展战略

在规划未来的城市结构时，富山市强调必须确保无车居民（如老人）的移动性。在目前的城市结构中，本地服务（例如商业、医疗护理、福利、行政服务）并没有布置在步行范围内，而公共交通服务的频率也不够。为加强移动性，富山市提出了“富山紧凑城市模式”，力求改善公共交通系统，使城市功能集中在市中心和铁路、公交车的沿线地带（图 4-7）。

未来公共交通系统概念示意图
——旨在紧凑城市发展

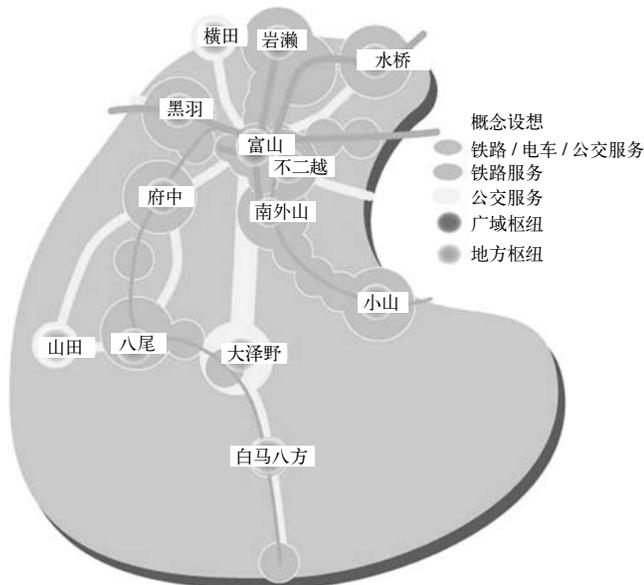


图 4-7 富山的城市概念结构

资料来源：City of Toyama (2010), “Toyama city’ s efforts toward compact urban development”, presentation to the OECD delegation, Toyama, 12 October 2010

最大的挑战在于将人口转移到目标区域中来。单纯通过加强土地利用管制来实现这一目标是不现实的。富山市的规划思路是，居民将逐步实现搬迁，而城市通过改善公共交通及增强站点周边行人专用区的吸引力，促进居民从郊区迁移到公共交通系统更方便的区域。在乡村地区，政府的目标是提供日常生活所需的服务（如公共交通），以维持人口水平。城市指定了6条铁路线（包括有轨电车线）和13条巴士路线作为公共交通轴，站点周边步行距离内的范围作为居住优先区域。这13条公交线路每天提供超过60个班次（白天每小时两班）的公交服务，服务级别将基于对居民的公共交通满意度调查来设置¹⁶。同样基于上述调查，居住优先区域基于铁路站点周边500m步行距离范围（10分钟的步行路程）和巴士站点周边300m步行距离范围（5分钟的步行路程）进行设置。

城市的密度目标和财政补助项目

富山市已开始一个约20年的长期规划，目标是增加居住优先区域的人口。沿巴士路线的密度目标是40人/公顷（目前密度为34），未来这个密度水平将用于划定城市地区；沿铁路站点的密度目标是50人/公顷（目前密度为44）。此外，通过维持巴士服务的频率和提高铁路服务的频率，全市计划将居住优先区域从2927公顷扩大至3489公顷，居住优先区域内的人口达到162180人。预计到2025年，全市总人口将达到389510人，而居住优先区域的人口将占人口总量的42%。

为了把城市功能集中在市中心和公交沿线地区，富山市已采取两项财政补贴政策，城市中心住宅推广计划（City Centre Dwelling Promotion Scheme）和一项促进住宅沿公共交通轴布置的计划：

- 城市中心住宅推广计划。自2005年7月以来，政府对建筑商和购买或租住市中心住宅的市民进行补贴。根据2000年全国城市地区的平均人口密度，市中心的人口密度目标设置从2004年的55.7人/公顷增加到2014年的65人/公顷。如果这一时期内在城市中心提供约3000个住房单元，就能够实现上述人口密度。截至2011年3月，已经提供了774个住房单元，补助资金平均达到199438日元/套。

- 促进住宅沿公共交通轴集中的计划（表4-4）。2007年10月以来，政府对建筑商和在公共可达的指定区域内购买住房的市民提供补贴。该项目旨在推动这些区域的人口比例从2005年的28%上升到2025年的42%。截至2011年3月，该项目已经资助了491套房屋。提供的资金平均达到691071日元/套。

富山在目标区域集中发展的补助项目

表 4-4

| 目标区域 | 对象 | 补助成本类型 | 补助限制(日元) |
|-------|------------|-----------------------|-------------------|
| 城市中心 | 建筑公司 | 公寓住宅的建设成本 | 100万/套 |
| | | 用于出租的高质量独栋住宅的建设成本 | 50万/套 |
| | | 办公/商用建筑改造为公寓的成本 | 100万/套 |
| | | 公寓建筑中商店、医疗和福利设施的建设成本 | 2万/m ² |
| | 购买或租住房屋的市民 | 购买独栋住宅或公寓单元房的贷款 | 50万/套 |
| | | 搬迁至市中心租赁住房的租金 | 1万/月(最多提供三年) |
| 公共交通轴 | 建筑公司 | 集体住宅的建设成本 | 70万/套 |
| | | 用于出租的高质量独栋住宅的建设成本 | 2/3的共享空间的成本 |
| | 购买或租住房屋的市民 | 建设/购买独栋住宅或公寓单元房的成本 | 30万/套 |
| | | (针对双拼住宅的特别补助) | (10万/套) |
| | | (针对从城市外围搬迁进来的家庭的特别补助) | (10万/套) |

资料来源: City of Toyama (2010), "Toyama city's efforts toward compact urban development", presentation to the OECD delegation, Toyama, 12 October 2010.

原富山港铁路线转变为轻轨线的更新改造项目

为了振兴公共交通轴,富山市逐步提高服务水平,改进服务班次和服务时间表,并在公共交通规划建设中采用公私伙伴关系等形式。

2003年,一个改进富山站附近铁路线的城市开发项目开始实施。涉及的铁路线之一是富山港铁路线,当时由西日本铁路公司运行,这一线路正面临乘客不断减少的挑战。项目开始实施后,富山就是否应当花费巨大的更新成本来改进富山港线的问题展开了广泛讨论,并提出了三种选择:(1)改进现有线路;(2)变更为轻轨;(3)取消现有线路,开通巴士服务。经过仔细比较后,第二种方案作为实现紧凑城市目标的最佳方案被采用,富山市开始对轻轨线及其沿线社区的其他开发战略进行投资。富山港铁路线到2006年2月28日停止运行,并被转移到作为准公共部门的富山轻轨责任有限公司(Toyama Light Rail Co., Ltd)负责运营。该线路立即被更新为轻轨线,于同年4月29日开始运营。新轻轨线的服务水平明显提高:新建了三个站点,站间平均距离为600m;服务班次增加了约3.5倍;引进了新的低地板车厢;首末班车的时间也发生了变化。轻轨线的票价是普通票200日元,使用IC卡时为160日元,65岁以上长者的票价则为100日元。

为了实施该项目，富山市引入了公私伙伴关系以提升项目管理的效率。在合作协议中，地方政府承担铁路设施建设和列车车厢的所有费用（包括安装和运营后的维修成本），私人公司承担运营成本。中央政府对维修成本提供补贴，以降低地方政府的负担。市民和本地企业的捐款用于支付火车站的长椅和墙壁等方面费用。当地企业还可以投资富山轻轨有限公司。居民和企业也可以购买新火车站的命名权。

富山市还鼓励其他旨在改善轻轨可达性的项目。首先，推出了连接轻轨站的接驳巴士连接系统，平日每 30 分钟一趟，周末每 60 分钟一趟（图 4-8），以改善轻轨站的可达性。淡岛站（Awajima）的购物中心提供了大量的停车场，以便引入停车换乘系统（park-and-ride）；拥有轻轨月票的人如果购买了购物券（3000 日元），可以在任何时间



图 4-8 富山轻轨祝岛站（Iwasehama）的公交—轻轨换乘与接驳巴士
资料来源：City of Toyama

使用该停车场。在莲町站（Hasumachi），持轻轨 IC 卡的人可以免费停车（每月最多 20 次）。此外，富山轻轨线还设置了 480 个自行车停车位，除了富山北站以外的所有站点目前都有一个自行车停车场。

轻轨线自开始运营以来，工作日的乘客数量几乎增加了一倍（从 2268 人次/日增加到 4988 人次/日），周末用户数量翻了两番（从 1045 人次/日增加到 5576 人次/日）。由于轻轨沿线的区域是城市建成区，有稳定的公共交通需求，而使用的便利性是其用户数量增加的主要原因。根据轻轨开始运营后进行的用户调查问卷（2006 年），新增乘客数量中的 11.5% 原来是自己驾车出行，20.5% 来自于新用户。该调查还指出，居民走出去的机会显著增加，特别是对老年人而言。此外，富山市政府还基于 2003 ~ 2009 年的建设许可申请注册以及建设业主以前的地址信息，调查了公共交通沿线的建设和迁移模式。调查结果显示，公共交通沿线建设用地的比例（占全市总量）从 2003 ~ 2005 年间的 31.3% 增加至 2006 ~ 2009 年间的 38.0%。同一时期迁移到目标地区的人口也从 6.7% 提高到 10.6%。

城市中心的复兴

城市中心更多的经济活动可以增加税收，促使紧凑城市方面的进一步投资。2007 年 2 月，富山市公布了《富山市中心振兴总体规划》（the City Centre

Vitalisation Master Plan for Toyama City)。规划目标是鼓励私营部门在城市中心进行更多的投资，并通过重点区域的公共投资鼓励更多人迁入市中心。规划制定了三项战略，以提高市中心的吸引力和居住的安全性：

- 提升公共交通，为城市中心提供良好的公共交通服务体系，减少对小汽车的依赖；
- 创造繁华、迷人、充满活力的市中心；
- 鼓励城市中心有吸引力的住宅项目以及城市中心的生活方式，鼓励市民居住在市中心。

基于上述战略，富山市设置了 27 个项目。其中之一是大广场项目（Grand Plaza），一个基于公私合作的市民广场改善工程。考虑到富山寒冷和多雪的气候，新建的全天候、多用途广场拥有玻璃屋顶和适用于各种活动的设备。广场开放后，周边行人数量增加了约 1.2 倍，尤其是在晚间（见专栏 5-7）。为了提高居民出行能力，富山轻轨线被延长，沿城市周围形成一个环线。环线轻轨服务于 2009 年 12 月开始运营。轨道安装由城市政府完成，日常运营由富山地方铁路公司（Toyama-chiho Railway Inc.）负责。富山所有铁路的乘客总数增加了 15%。环线轻轨服务也鼓励更多的人在市中心周围采取步行方式。此外，富山市推出了公共自行车租赁系统：在 15 个租赁站安置了 150 辆自行车，市区中心每隔约 300 ~ 500m 就有一个租赁站。

尚待解决的挑战

富山的紧凑城市战略主要依靠公共交通的投资，以及将人口和城市功能集中在目标地区，这一战略需要在中期和长期的视角上进行考察。首先，从公共交通轴的空间发展视角上看，尽管城市中心有明确的发展战略（《富山市中心振兴总体规划》），但没有针对交通轴沿线地区的类似规划。第二，就将居民和开发引导至目标区域的工具来说，目前实施的补助计划成本巨大，因此其有效性也需要进行仔细监测。应探索更有效的方法，例如在试点开发地段进行集中的公共投资也许可以有效地展示生活在公交站点附近的好处。通过管制和财政工具限制目标地区以外的城市开发也是可以考虑的方案。第三，就是否有必要保持私营巴士服务来说，富山的公共交通服务往往是由私营公司来运营的，这是日本的普遍情况。相对新的铁路，引入新的公交线路更加容易，但也更容易被取消。因此，对于具有重要战略意义的公交线路，有必要建立一个融资计划，使私营和公共部门都能发挥其作用，支持紧凑城市的公共交通系统。最后，都市区周边城市之间横向合作的必要性不容忽视。

波特兰，美国

城市政策背景

波特兰大都市区包括四个县（俄勒冈州的摩特诺玛县、克拉克马斯县、华盛顿县以及华盛顿州的克拉克县）¹⁷和 26 个城市（俄勒冈州的 25 个城市和华盛顿州的温哥华市）¹⁸。它位于哥伦比亚河和威拉米特河的汇合处。哥伦比亚河位于两州交界地带，北面是华盛顿州，南面是俄勒冈州。该地区的东侧是以华盛顿州温哥华市东面的圣海伦山（Mount St. Helen）和波特兰市东面的胡德山（Mount Hood）为标志的喀斯喀特山脉（Cascade Range）。西侧边界则是华盛顿州西部的威拉帕山（Mount Willapa）和俄勒冈州西部的海岸线。在东西山脉之间，肥沃的山谷分布在两河交汇点的南北区域。在俄勒冈州和华盛顿州于 20 世纪 60 年代、70 年代和 90 年代逐步推出增长管理法之前，这些山脉限制了该区域的城市化进程。山谷和河流使居住和开发集中在俄勒冈州的波特兰市和华盛顿州的温哥华市。今天，两大铁路线（南太平洋线和伯林顿北线）和两条横穿全国的州际高速公路（I-5 和 I-84）在该地区汇合，沿着哥伦比亚河和蛇河向东一直到爱达荷州分布有一系列向太平洋沿岸国家出口商品的港口。波特兰大都市区的人口约 180 万，其中波特兰（58.3 万居民）和温哥华（16.6 万）是该都市区两个最大的城市。2007 年的经济衰退之前，这两个城市的增长速度均高于全国平均水平。

波特兰的建设和发展源于丰富的自然资源所带动的产业增长：威拉米特河谷蕴含丰富的木材、木制品和农产品。20 世纪下半叶，波特兰转向更多元化的经济，包括运动服装和户外装备、先进制造业、生物科学、“清洁技术”、能源效率、健康服务（Metro, 2009）。高技术产业特别是半导体、显示系统和软件成为现在的主导产业（Regional Business Plan Steering Committee, 2006）。预计在 2010 ~ 2035 年之间，波特兰的工业部门将增长 18%，就业增长预计将主要分布在波特兰市中心和周边地区。

在乡村地区，农业仍然在区域经济中发挥重要作用，并提供了约 12% 的就业岗位。2006 年，波特兰都市区拥有 84.2 万个非农业就业岗位。在围绕都市区的俄勒冈州三个县中，有两个（克拉克马斯和华盛顿）在全州 36 个县的农产品产值排名中名列前茅。地势较低的威拉米特河谷种植的农产品中，超过 90% 用于出口，2007 年河谷的农业收益达 2 亿美元。

都市区的政治结构包括 2 个州，1 个区域政府，4 个县和 26 个城市。总体来说，上述治理机构有许多共同的原则和实践。例如，两个州都有层次清晰的权力机构，

州政府对地方政府的成长管理和可持续发展进行指导。从历史来看，州政府授权城市 and 县政府处理上述事务。城市 and 县政府通过总体规划和土地利用区划法规来落实州政府的政策指导意见，并于众多的特殊服务区（special service districts^①）一起为该区域提供市政服务。

但俄勒冈州和华盛顿州在管理体制上也有差别。与华盛顿州相比较，俄勒冈州对地方政府的规划与增长管理提供更严格的实质性和程序性指导，主要体现在相应的州级规划法律中。最重要的一项规定是，俄勒冈州要求所有城市设立“城市增长边界”（Urban Growth Boundary, UGBs），所有县必须保护城市增长边界以外的农场和森林。而华盛顿州的法律只要求大城市和快速增长的城市地区必须使用增长边界（即“城市增长区”，urban growth areas）。作为州政府机构，俄勒冈州土地保护与发展委员会（Land Conservation & Development Commission）负责实施州规划法令，可以拒绝（或扣留）向不符合州规划要求的市县发放交通和其他资金。而在华盛顿州，规划法规执行的责任则相对分散。

然而，波特兰都市区政府（Metro）的成立是波特兰都市区中的俄勒冈州部分在城市发展上明显区别于华盛顿州部分的重要因素。波特兰都市区政府是全美国唯一民选设立的区域政府。都市区政府在华盛顿州没有辖区，而华盛顿州的部分也没有设立相对应的机构。都市区宪章于1992年由选民投票通过，决定设立由七名成员组成的都市区委员会，以保护该地区的生活质量为目标，以增长管理为首要职能。宪章要求都市区政府实施《50年未来远景》和《长期区域框架规划》，而市县总体规划必须遵守这两个规划。都市区政府有权征税（包括房产税和消费税），并负责监督其规划要求的落实。和县、市一样，都市区政府必须遵循州土地利用法规。目前在哥伦比亚河两岸间尚没有正式的政府间联系来协调分属于俄勒冈州和华盛顿州的区域，但在贸易、交通和规划领域，许多政府间委员会发挥着显著的作用。例如，华盛顿州温哥华市和克拉克县的代表在波特兰都市区政府的规划和交通委员会中拥有官方席位并能够提供建议。

该地区可持续发展的主要挑战是第二次世界大战后几十年间中出现的低密度、高度依赖小汽车的开发模式。这种开发模式导致城市开发从20世纪初建立的由有轨电车系统服务的密集城市中心向外扩展。长期以来，对独栋住宅和高速公路的

① 特殊服务区是美国一种独特的地方政府类型，其职责是为辖区内的社区提供专门的公共服务（如学区、基础设施提供与维护、垃圾处理等），由专门设立征收的公共服务收费（service charge）来支付成本。特殊服务区并不直接隶属于市、县等一般目的地方政府（general purpose local governments）（译者注）。

联邦补贴，以及 1920 年代以来强调住宅和工业用地分区的区划法规，导致了这种低密度开发、严重依赖私人汽车的城市形态。1973 年俄勒冈州通过了《土地利用总体规划协调法案》，华盛顿州也于 1990 年通过了《增长管理法案》。在这两项法案要求修订土地利用区划之前，郊区的居住用地区划通常为新的居住区规定了较大的最小面积。直到 1978 年，波特兰市中心之外、都市区的城市增长边界内的新居住地块的平均最小面积为 13000 平方尺（Ketcham et al., 1991）。很多该区域的郊区城市禁止建设公寓式住宅。新的居住区中并没有要求形成互相联系的街道系统，而是允许开发商建设尽端路社区，以便将机动车出行引导至高速公路。

20 世纪 50 年代中期之前，区域中很少有城市或县编制引导土地利用的总体规划。住宅开发处在无序且不协调的状态、由私营开发商而不是公共投资主导。公众的角色就是适应私营部门建造的任何住宅。零售商业的发展也是缺乏规划的随意建设，导致沿着州高速公路形成分散的商业服务。零售服务的分散在该区域的华盛顿部分更加严重：由于当地政府依赖于州销售税，导致地方政府之间为获得能带来高物业税收入的零售业而产生不协调的竞争。

支撑基础设施投入的地方财政收入下降，以及地方政府补助基础设施的传统方式存在法定限制，共同减缓了重建郊区的努力。俄勒冈州和华盛顿州的选民们自发地要求限制物业税征收额度。这两个州的立法机关也限制征收地方销售税、房地产税、系统开发费和税收增量融资（城市更新主要的融资工具）等政策工具的使用。汽车和卡车（货车）的燃油效率提高，减少了燃油（石油）的消耗，导致区域内州和地方政府的燃油税收入已经降低到了州和地方政府无法保持与人口和就业增长相一致的基础设施维护和资本需求。

区域内的居住迁移格局也对土地利用和交通规划提出了挑战。在美国许多城市，收入较低的人群集中在城市中心，而富裕人群已迁移到郊区。波特兰和温哥华也经历了这种战后的人口迁移现象，导致波特兰市中心的人口密度逐步下降。然后，在 20 世纪 90 年代，人口迁移发生逆转。部分是因为该地区的增长管理战略，富裕人群受城市设施、出行便利和就业所吸引，开始返回城市中心。从而带来相应的因果关系链：市区低收入住房被改建和重建为高档公寓；城市中心附近的有轨电车社区逐步出现绅士化趋势（gentrification）；而低收入的少数民族人口被迫迁移到远郊，以寻找可以支付的住房。区域的放射状交通系统未能充分覆盖到外围郊区，这是导致该地区生活成本不堪重负的家庭（租房者用于住房和交通的消费超过 50% 的家庭收入）数量预计在未来 20 年内大幅增加的原因之一（Metro, 2010a）。

两州的增长管理政策

幸运的是，两州和地方政府对可持续发展和耕地保护的目标作出了具体政策应对。在上述挑战受到重视之前，俄勒冈州的增长管理政策在1969年经历戏剧性的转变。这主要是俄勒冈州的政策制定者回应城市发展向远郊蔓延以及随之而来的农业和森林土地的损失。当时的州长汤姆·麦考尔（Tom McCall）担心俄勒冈州会成为自西雅图延伸到旧金山的大都市带（megalapolis）的中心地带，“把美国最富有的农田交给超市和郊区”。

1969年，俄勒冈州的立法机关制定了综合规划要求以及一般政策指引，要求俄勒冈州的每个城市和县都制定土地利用总体规划，其中必须符合州有关条例规定的农用土地保护目标。然而，没有具体的州政府机构来执行这一规定，也没有重要的资金来源协助县市编制综合计划；而在执行中，如果县市政府拒绝遵守这一规定时改由州政府来代替编制规划，则在政治上不受欢迎。1973年，俄勒冈州修订了1969年的州规划立法，最终通过了《土地利用总体规划协调法案》（俄勒冈州法律修订案，第197章）。新法案设立了土地保护和发展委员会来负责法案实施，提供资金分配到各县市以支持他们的规划工作，并授权州委员会在地方政府不遵守州规划法规时有权扣留交通和其他资金。该法案还要求州土地保护与发展委员会制定全州范围的规划目标，这一目标对市县规划具有法律效力。第一轮目标在1975年被提出。1985年，所有的市、县都制定了符合州规划目标的计划和条例。1973年，立法机关还通过了州参议院101法案，大大强化了排他性农业用地（Exclusive Farm Use, EFU）的区划规定，并为农场和林地的所有者减税。

在新的全州规划目标中，对开发模式影响最大的两个目标是目标十四，即要求所有城市（和波特兰都市区）采用城市增长边界；以及目标三，即要求各县对城市增长边界以外的农业用地规定为仅能作为农场使用。政策目标的核心是保护威拉米特河谷的耕地。在规划目标实行的第一个十年，管理者优先考虑的是通过城市增长边界和相关区划来保护增长边界以外的农田。1992年通过的新政策则将土地利用和交通联系起来（Oregon Department of Land Conservation & Development, 1992），通过提高土地的利用效率，促进城市地区的宜居性和可持续发展，这已经逐渐成为城市增长边界的优先目标。目标十四和目标三遏制了远郊开发，而将开发重点集中在现有的城市化地区。其他目标则加强了这些目标的影响。目标十一（公共事业和服务）将排水和供水服务延伸至城市增长边界以外的地区。目标九（经济）要求地方政府在城市增长边界内制定经济发展战略。目

标十（住房）要求市、县和波特兰都市区调整区划法规，以确保当前和未来居民需要的住房类型的供给。

华盛顿州的相关政策始于 20 世纪 80 年代末。当时各地的政策制定者已开始认识到，低密度、小汽车导向的开发模式不仅威胁到农业用地，也影响了城市的可持续性和生活质量。1990 年通过的《华盛顿州增长管理法》引入了许多俄勒冈州法案的规划概念，主要包括：将城市发展控制在城市增长区（UGAs）内，保护城市增长区以外的耕地和其他资源。不同于俄勒冈州的是，华盛顿州的法律并没有要求所有市县规划都需要按照新的州标准进行规划，而是集中关注人口众多且高增长的地区。包括温哥华市和克拉克县在内的地方政府被要求立刻落实增长管理法。相比俄勒冈州的做法，华盛顿州的规划把保护自然区域放在更高的优先级上，且采用了更加分权化的治理结构。温哥华市和克拉克市遵照增长管理法，修改了它们的总体规划和实施细则。华盛顿州规划法案还要求定期更新本地计划，以确保增长发生时法律能够继续得到遵守。目前两个地方政府正在更新其计划。

2040 增长概念

在全州规划方案的指导下，波特兰都市区内由俄勒冈管辖的 25 个城市和三个县的城市建成区均已经制定了总体规划和土地利用法规。都市区的各个市和部分县也必须遵守都市区编制的区域框架规划（1997 年通过）及其单项规划。该框架规划包含了全区的增长管理战略，即“2040 增长概念”，于 1995 年由都市区委员会通过，并在此后不久由相关市县开始实施。增长概念强调紧凑、步行友好和支持公交出行的开发模式。波特兰都市区正在通过整合土地利用和交通规划——这是对开发影响最大的两个公共因素，逐步走向这种模式。都市区的基本战略是，将高密度的住宅用地和混合开发集中在 40 个中心、33 个轻轨社区和 400km 连接各中心的公共交通走廊沿线。高容量的交通运输将中心城市和八个区域中心相联系，同时连接了各个区域中心。这些区域中心是为几十万人口服务的商业中心和公共服务中心。巴士服务将区域中心与中心城市以及 31 个“中心镇”相连接，中心镇则为上万人提供 3 ~ 5 英里半径内的本地服务。“主要街道”（main streets）则作为更小的单元，是居民区的商业服务中心。

区域框架规划为增长概念提供政策指引，共涉及 6 大可持续性和宜居性目标，包括：充满活力的社区、经济繁荣和竞争力、安全和可靠的交通体系、对全球变暖的最小影响、清洁的空气和水，以及共同分享收益和负担。为引导增长概念的落实和行动，区域框架规划中拟订了一些特定领域的政策，如城市形态和设计、

城市扩张、经济和住房机会、交通系统、公园和绿地、栖息地等。上述所有因素都是框架规划的组成部分。

各县市和特殊服务区负责实施增长概念及其自身的总体规划。1996年，在地方政府的支持下，都市区议会通过了《城市增长管理功能规划》(UGMFP)，将区域框架规划上升为指导市县区划条例的法规性文件。《城市增长管理功能规划》主要针对增长管理的问题作出规定：第一部分要求各县市通过区划法规，提出反映其在区域住宅供应能力中所占比例的最小住宅容量；第三部分要求各县市限制在洪泛区、水域和滨水区的开发；第四部分确定了区域就业地区，并要求各县市保护工业区，以防止有冲突的用途；第六部分规定了中心区、走廊、主要街道和轻轨社区的密度和混合土地利用。

早期规划方案中强调对耕地的保护，州法律要求都市区不到迫不得已不能将农田纳入城市增长边界的范围。因此，在增长边界设立后的25年间，随着城市规模的扩大，大部分新纳入都市区城市增长边界范围的土地是原有的乡村住宅用地。但通过事实发现，许多位于远郊的原有乡村住宅用地很难实现城市化，尤其是许多地方崎岖的地形也对城市开发不利。基于此，2007年，都市区和有关市县做出新的立法，允许选择最适宜进行城市建设的土地纳入增长边界范围（甚至包括一般农田），但作为交换，50年内该地区最重要的农田则不能用于开发。随后，都市区和三个有土地在城市增长边界以外的县建立了城乡土地储备制度，2010年总共指定了266600英亩的乡村土地储备和28250英亩的城市土地储备。城市土地储备包括大规模、未开发地块的平整土地，因此相对容易进行有效的城市化。预计在未来50年内，该地区的人口将增加77%，城市足迹（城市增长边界）将增加11%（Metro, 2010b）。

都市区绿地总体规划要求建立区域范围内的绿地系统，连接公园、步道、绿地、栖息地和开放空间。市民批准了两个债券方案（1996年和2006年）来支持这一绿地系统的建设，共授权了总额为3.64亿美元一般义务债券，用于收购公园和绿地。到目前为止，都市区已经购买了超过11000英亩的绿地，预计还将购买几千英亩（Cotugno, 2011）。

区域交通规划（RTP）要求建立多交通方式的系统，与2040增长概念中定义的开发模式互为支撑，促进轻轨系统的延伸，连接区域中心，并刺激交通走廊沿线的私营开发项目。这一规划通过减少“生活成本不堪重负”的地区内居民的交通成本，也有助于提高社会公平。各县市在实施其总体规划也需要同时制定本地的交通系统规划（TSP）。交通系统规划必须与区域交通规划保持一致。2000年，

在地方政府的支持下，都市区议会通过了《区域交通功能规划》(RTFP)，把区域交通规划上升为针对县市交通系统规划的法规性文件。

更加紧凑的城市形态

通过上述努力，波特兰都市区的城市开发已经从战后的低密度、小汽车依赖模式逐步转变为高密度、紧凑开发的模式。该地区（包括克拉克）的密度已从 1998 年的每平方英里 3000 人上升到 2007 年每平方英里 3333 人 (Texas Transportation Institute, 2009)。波特兰市 2010 年的密度为每平方英里 4000 人（全市 145 平方英里的土地面积上有 58.1 万人）(City of Portland, 2009)。1980 ~ 2000 年间，波特兰市与郊区的增长速度相当，约达 43%。而同一时期，西雅图市增长了 14%，其郊区增长了 46%；丹佛市增长了 12%，其郊区增长了 47% (Lewyn, 2007)。2000 年，每个迁入华盛顿特区都市区的居民消耗了 480 码空间，而每个迁入波特兰都市区的居民消耗了 120 码 (Masek and Lindsay, 2000)。

就当地区划实践来看，地方区划法规中规定的新增地块最小面积显著下降。社区中可以容纳更多的居住单元（更高密度），为实现紧凑城市的目标作出了贡献。2001 ~ 2006 年，新建住宅的平均地块面积为 4000 ~ 4700 平方英尺，1997 ~ 2001 年则为 5 700 平方英尺 (Metro, 2009)。随着 2040 增长概念的提出，都市区的城市增长边界内平均密度已由每英亩 5.5 个住宅单元上升到 10.7 个住宅单元 (图 4-9)。1995 年，6% 的新建住宅是联排住宅和占地面积小的独栋住宅，

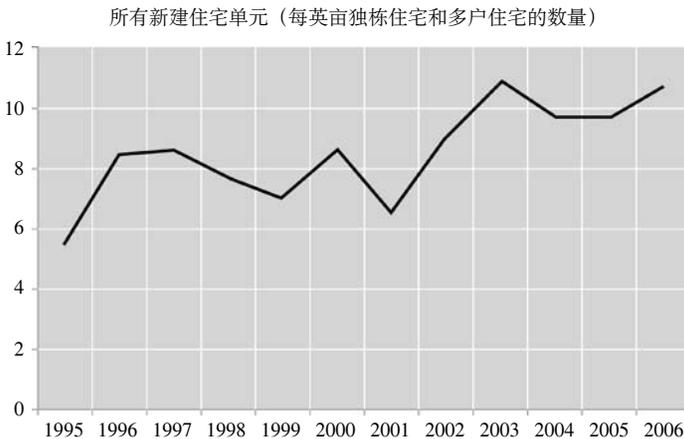


图 4-9 波特兰 Metro 城市增长边界内新开发项目的平均密度

资料来源: Metro (2010), “Building a sustainable, prosperous and equitable region”, Metro, Portland, OR, www.oregonmetro.gov, accessed 25 November 2011

但到 2006 年，这一比例达到将近 50% (Metro, 2010a); 都市区内的多户住宅急剧增加 (Metro, 2010a)。这种变化部分源于市场驱动 (喜欢更小住宅的家庭), 部分则源于公共干预 (2040 增长概念)。在增长概念出台之后, 地方政府修订区划条例, 允许更大程度的住宅、零售、商业及办公等用途的混合。

就业区域也变得更加紧凑。自 2000 年起, 非工业建筑的密度大幅增加 (Metro, 2009)。该地区零售业的人均使用面积低于美国平均水平 (分别是 16 平方英尺和 22 平方英尺)。波特兰的零售业人均单位建筑面积的销售额也比美国平均水平高 (12000 美元 / 年对应 9190 美元 / 年)。全国 50 个最大的都市区中, 只有纽约和旧金山两个都市区在中央商务区周边 3km 范围内的就业比重高于波特兰 (Cortright, 2007)。

衡量一个地区紧凑化趋势的指标之一是新开发项目中“嵌入式”开发 (infill, 在已开发的地块上建设更多的单元) 和“再开发” (redevelopment, 拆除建筑并重建) 的比率。为方便起见, 波特兰都市将上述两项方式统称为“填充式开发” (refill), 并测量填充开发率 (一年中已开发土地上的新开发项目的百分比)。2009 年, 都市区新的工业开发中填充开发率为 20%。对于非工业用途的土地, 52% 的新开发是在已建设土地上发生的 (Metro, 2009)。其中住宅的填充开发比例稳步上升, 从 1997 ~ 2001 年的 30.4% 上升到 2001 ~ 2006 年的 33% (Metro, 2009), 预期 2010 ~ 2030 年间该比率将上升到 38% (Metro, 2010a)。如果确实如此, 城市增长边界在范围不扩大的情况下将能够额外容纳 11 300 套住宅。中心城市的填充开发比例最高, 郊区的居住区最低。波特兰市的新建住房占都市区新建居住单元总量的比例已大幅增长。在人口向郊区迁移时期 (1960 ~ 1990 年), 每年只有 3% ~ 5% 的新建住宅位于波特兰市。在引入 2040 增长概念之后的 15 年里, 每年的新建住宅单元约有 36% 位于波特兰。当前的经济衰退开始以来, 波特兰所占新建住宅比例已上升到约 50%。

绿色基础设施: 多个目标的解决方案

波特兰市提倡绿色基础设施, 其定义为是相互关联的自然生态系统和 / 或工程系统, 以加强和模仿自然功能 / 流程的形式, 利用植物和土壤在靠近源头地区实现减缓、过滤和渗透径流。2005 年波特兰流域管理规划 (PWMP) 强调了遵循水文地理学的原理, 为流域改善提供了科学的框架。其中一个重要部分的内容是认识到恢复水文循环对流域健康起着重要作用, 强调其能以更低的成本保护波特兰的管线基础设施投资 (和承载能力) 以及河流、溪流。绿色街道 (green streets) 和生态屋顶 (eco-roofs) 属于最典型的绿色基础设施:

- 绿色街道包括低洼地和收集并输送雨水的线性设施。雨水流进低洼地，渗透进地面，并通过植被和土壤过滤污染物。这阻止了雨水流入下水道或江河溪流，却可以补充地下水，进而为河流和小溪提供干净水源。第一个路肩延伸工程始建于 2002 年（图 4-10）。目前波特兰已有超过 900 个绿色街道设施。这一方案之所以取得成功，部分是因为该项目开始时仅仅作为试点，如果不成功即停止；其后则针对不同的情况采用不同的设计。同时，绿色街道通过缩短穿越距离增强了行人的安全；也有人认为，它也有可能减缓交通。社区居民则认为，这是社区的资产，因为它们带来了水质和栖息地方面的收益，也提升了房产价值。



图 4-10 波特兰的绿色基础设施：2002 年的第一个路肩延伸项目

资料来源：©Environmental Services, City of Portland Oregon, United States

- 在波特兰建设了越来越多的生态屋顶。截至 2010 年 7 月 1 日，波特兰共实施了 250 个生态屋顶项目，面积超过 12 英亩。2008 年以来，尽管经济正在衰退，波特兰仍然新增了近 100 个生态屋顶项目，面积增加了 5.6 英亩。这一措施看来取得了效果：越来越多的项目获得奖励资金，并带动了更多的兴趣。

减少汽车的使用，更多使用公共交通、自行车和步行

20 世纪 70 年代中期，交通政策发生转变。区域高速公路系统的初始段已建成，但在区域交通系统延伸上存在不同理念。在都市区区域政府（Metro）设立之前，政府批准了由俄勒冈交通部门提出的主要高速公路扩建计划。当时成立的公共交通机构（TriMet）则主张大幅度扩展公共交通系统。市县的领导层决定将

用于高速公路延伸的联邦基金重新分配，部分资金转而用于格雷沙姆（Gresham）以东的第一条轻轨线（11英里）的建设，该轻轨线从1986年开始运营。从那时起，波特兰都市区政府及其地区合作伙伴开始建设区域轻轨和有轨电车网络，以及包括公交车、自行车、步行和小径项目在内的扩展交通系统，以支持一个更紧凑的开发模式。西侧轻轨线（18英里）于1998年开始运营，2001年机场轻轨开始运营（5.5英里），通向都市区北部的轻轨线（5.8英里）和地区第一条通勤轻轨线（14.7公里）也分别于2004年和2008年开始运营。通向都市区南部的轻轨线也已获得联邦资助，将于2013年开始建设。2008年，TriMet公司每日的乘客量达到30万人次。波特兰市的有轨电车系统正与轻轨系统结合在一起，目前线路总长为4英里，另外8英里正在建设。

大部分的居住区填充开发项目都是多户住宅，且往往是公交导向开发（TOD）项目的一部分。波特兰优先发展支持公交导向开发、填充式开发投资等方式的交通项目。相比一般市场条件下根据开发建设成本和出租或出售收入能够形成的密度和混合用地结果，交通项目与开发项目相结合的方式能够实现更高的密度和更加混合的土地利用（Metro, 2011）。玻尔社区（Pearl）是波特兰一个新建成的高密度、公交导向型社区，在电车线路沿线建有7200套新住宅和460万平方英尺的新商业空间。在城市的其他地区，1999～2009年之间的公交导向型开发增加了2596套新住宅。波特兰的有轨电车和公交导向型开发也刺激了都市区中心地区的棕地再开发。自从1986年第一条轻轨线运营以来，轻轨车站已获得超过60亿美元的资金用于住宅和商业开发。轻轨车站周边地区开发的平均容积率（*FAR*）比站点地区外围的容积率高0.65。站点附近的中低价值物业的再开发比例是沿交通走廊布置，但其价值是距离车站较远的相似物业的两倍（Jordan and Hovee, 2008）。

有趣的是，波特兰的公共交通政策创造了对有轨电车的需求，导致了全国第一辆现代有轨电车的生产。十年前，波特兰市成为全国第一个对有轨电车进行再投资的城市，并最终形成了始于玻尔社区（Pearl）穿过市中心直到南部滨水社区（South Waterfront）的电车线路。该线路使用了欧洲制造的有轨电车。然而，俄勒冈州和联邦的政治家有感于美国错失轻轨设备的制造业机会，因此坚持国内公司应开始制造有轨电车。他们把目光转向俄勒冈钢铁公司及其子公司美国电车公司。该公司的第一批有轨电车是为波特兰向东延伸的3.3英里线路生产的，其中的七辆车被入亚利桑那州图森市的一个项目预订¹⁹。

自行车通勤在波特兰都市区的城市增长边界内已经逐步兴起（Metro, 2009）。2000～2006年，波特兰自行车通勤的比例从1.8%大幅增长至4.2%。通

过四个主要桥梁从威拉米特河东侧前往波特兰市中心的夏季出行量从 1991 年的 2855 人次上升至 2007 年的 14563 人次，增长幅度达到 410% (Portland Bureau of Transportation, 2008)。2010 年 2 月 11 日，波特兰通过了《2030 年波特兰自行车规划》。这一新的规划取代了 1996 年规划²⁰，将极大地扩展波特兰自行车交通系统。它提出的主要原则包括：吸引新的骑行者，形成密集的自行车道网络，增加自行车停车场。最近，商店和餐馆都被要求在店前设置自行车停车场，取代原有的停车场。波特兰市在美国最大的 51 个自行车通勤城市中排名第一 (Alliance for Biking & Walking, 2010)。自 2040 增长概念和温哥华总体规划实施以后，步行通勤也略有上升。由于上述趋势，波特兰都市区居民的交通成本较低 (根据劳动力统计局的数据，2005 年比美国西部其他城市地区的居民低 7%)，而受鼓励的交通方式的参与率较高 (Metro, 2009)。

针对全球变暖的地方行动计划

作为地方环境行动国际委员会 (International Council for Local Environmental Initiatives, ICLEI) 发起组织的国际城市二氧化碳减排项目的一部分，波特兰市于 1993 年通过了一项旨在降低二氧化碳排放的战略。该战略的目的是到 2010 年使该地区的二氧化碳排放量比基于 1998 年水平 (估计值为 1010 万 t) 的预测值减少 20% (2010 年排放量预测值达到 1390 万 t)。战略的一项内容是人均机动车行驶里程数 (VMT) 比 1995 年降低 10%。为此，该计划呼吁加快市区再开发，完成西部轻轨线和新的南北向轻轨线建设；将每日公交载客量从 20 万次增加到 69 万次；增加其他交通工具的载客量；以及交通需求管理。2001 年，波特兰市和摩特诺玛县通过了关于全球变暖的联合地方行动计划 (Multnomah County-City of Portland, 2001)。尽管波特兰市政府在这些方向的努力未能达到既定目标，但仍在人口迅速增长的背景下，帮助波特兰 2008 年的二氧化碳排放量在 1990 年水平上减少了 1% (City of Portland, 2009)。各县市在 2009 年更新了行动计划，其中提出了 2030 年排放量减少 40% 的中期目标，主要通过八个方面的具体行动来实现。行动计划的第二个部分、即城市形态和移动性中，提出了建设“20 分钟社区”的思路，让 90% 的城市居民和 80% 的县居民可以通过步行或骑自行车满足所有基本的、非工作的需求，从而使人均机动车行驶里程数比 2008 年减少 10% (City of Portland, 2009)。

尽管人口显著增长，机动车行驶里程总数的增长已趋于稳定 (Metro, 2009)。这主要是由于人均行车里程数的降低和出行距离的下降；波特兰都市区的人均日常汽车里程数在 1996 年达到顶峰，目前则远低于美国平均水平 (图 4-11)。

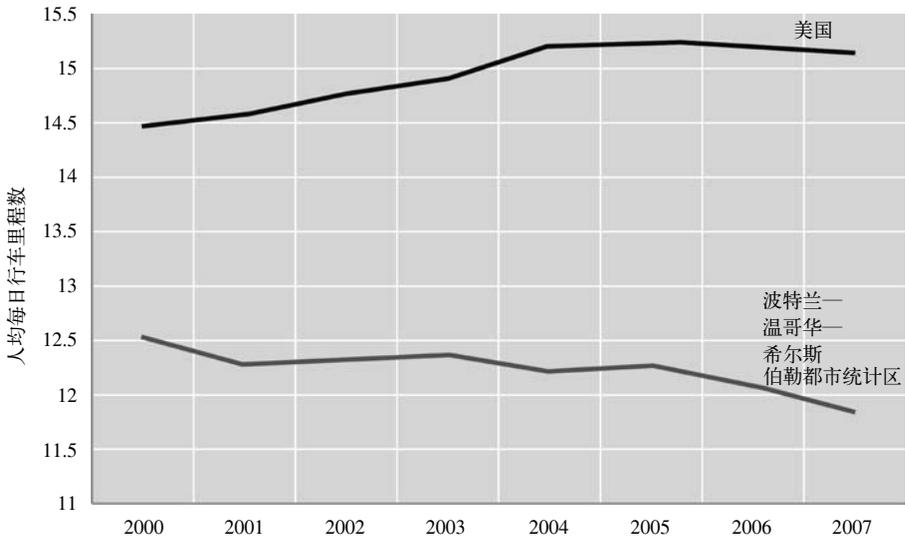


图 4-11 波特兰都市区的人均日常行车里程

注：出行数据仅限于主要干道功能系统

资料来源：Based on data from US Department of Transportation, Highway Performance Monitoring System (HPMS)

4.4 比较评估

本节根据 OECD 调查和案例研究，从三个方面对紧凑城市政策实践进行比较评估：第一，现有的政策实践如何应对不同的地方特性；第二，是否利用了适当的政策工具来解决包括环境和经济可持续性在内的多元政策目标；第三，目前的政策实践是否和补充性战略相结合，以尽可能降低紧凑城市的潜在不利影响。

政策目标和战略如何应对不同的地方环境？

正如我们所预料的，问卷调查和案例研究反映出不同的地方城市政策背景和不同的政策应对。表 4-5 简要展示了五个案例研究都市区的地方背景和主要政策措施的差异。然而，对于现有政策实践的比较评估显示，地方背景和政策应对之间存在若干关键的“缺失环节”。

不同人口规模的政策应对

案例研究涉及的都市区人口规模差异很大。很明显，适用于中小规模都市区的政策工具与适用于大规模都市区的政策工具也有所差异，但目前还无法确

案例都市区的地方背景和政策工具

表 4-5

| | 墨尔本 (澳大利亚) | 温哥华 (加拿大) | 巴黎 (法国) | 富山 (日本) | 波特兰 (美国) |
|---------|--|---|---|--|--|
| 研究区域 | 墨尔本统计区 | 大温哥华地区 | 法兰西岛大区 | 富山县 | 俄勒冈州和华盛顿州的四个县 |
| 人口 | 380万 (2007) | 240万 | 1200万 | 110万 (2007) | 180万人 |
| 城市政策的挑战 | 20世纪80年代的衰败城市中心；人口的快速增长 | 推动宜居性和可持续性的增长；住房的可支付性 | 保护开放空间和农业；个人的移动性；满足增长需求的充分住房供应 | 在人口减少情况下，以可以负担的成本维护公共服务 | 保护农业用地 |
| 主要政策工具 | <ul style="list-style-type: none"> - “墨尔本2030” / 墨尔本@500万 (维多利亚州)； - 城市增长边界 (维多利亚州)； - 放松混合土地利用的管制，激励办公用地转换为住宅用地(墨尔本) | <ul style="list-style-type: none"> - 区域增长战略； - 城市发展容纳边界； - 高频率公交网络； - 通道房屋，二级套房，地下室套房 | <ul style="list-style-type: none"> - 2008年区域总体规划 (SDRIF 2008)； - 最小密度规定 | <ul style="list-style-type: none"> - 2008总体规划； - 沿公共交通走廊的开发激励； - 通过公私伙伴关系投资交通设施(轻轨) | <ul style="list-style-type: none"> - 1973州规划法案； - 城市增长边界； - 2040 增长概念； - 波特兰有轨电车； - “20分钟社区” 倡议 |

注： 1. 人口基于案例研究区的范围；
 2. 墨尔本最新的都市区规划战略将在未来两年里开始实施。

定特定情况下的最佳政策工具组合。例如，富山的案例研究表明，较小规模的都市地区面临的严峻挑战是维护其公共交通系统²¹，因为公交系统的可行性取决于该地区的人口规模。然而，这些地区几乎没有多少政策选择，因为它们可能获得的预算较少。这表明，需要更多能够适用于较小规模都市区背景的政策选项。例如，寻找更经济的公共交通系统（如公交汽车、轻轨等，而不是地铁），以及创新的融资方案。同样，大规模都市区的城乡联动政策和开放空间政策也应不同于小规模都市区。假设建成区密度是一致的，大规模都市区距离城市边缘的距离往往更长。因此，大规模都市区由于到乡村地区的出行距离较长，在促进城乡联动（都市农业、可再生能源战略等）方面面临的挑战更大。大规模都市区还需要更加仔细地考虑，在强劲的发展压力下，如何保持和加强城市中心的开放空间和绿地。尽管也存在一些有趣的案例（如富山），很少政策实践能根据人口规模进行调整。

不同城市增长趋势的政策应对

正如案例研究中所体现的，墨尔本的紧凑城市政策是由人口快速增长所推动的，而富山的紧凑城市政策则是为了应对人口下降。紧凑城市政策与两种趋势都相关，但适宜的战略和政策工具会有所差异。因此涉及的问题是如何促使政策实践适应城市增长的不同趋势。

对现行政策实践的比较评估发现了一系列政策工具可用于适度增长中的都市区。相比之下，研究也发现，针对快速增长或衰败地区，则缺乏相应的紧凑城市工具。例如，墨尔本面临的明确挑战就是，虽然管制手段有助于遏制无序的城市扩张，但这些措施往往难以获得充分的政治支持。此外，在强大的发展压力下，单独使用管制手段的效用受到质疑，但是又缺乏其他基于市场的政策工具。在人口减少的地区，如富山，控制城市开发的措施可以努力遏制进一步的城市扩张，避免低效的公共服务供给。然而，这些措施可能在政治上较难通过，因为政策制定者担心它们可能会削弱竞争力，加快人口空洞化。

产业结构变化的政策应对

都市区的产业结构也是非常重要的地方背景。例如，在以重工业为主要经济驱动的都市区，保留工业是优先考虑的事项，而将空置的棕地转换为居住用地未必是可取的。OECD 紧凑城市调查显示，大多数国家已经引入政策工具，重新开发城市中心的棕地。然而，很少有政策考虑保留城市中心附近的制造业，以保证就业地点接近居住地。波特兰和温哥华是两个例外，这两个城市认识到了这样做的好处，并讨论如何协调工业用地附近的住宅开发需求，同时又能够保持制造业的竞争力。

其他需要考虑的重要地方背景

此外，比较评估还发现了其他需要考虑的地方背景。首先，虽然本研究并没有涉及发展中国家的紧凑城市政策，但是发展中地区和发达地区的地方背景存在显著差异（专栏 4-1）。其次，紧凑城市政策尚未能有效地解决城市结构密度已经很高的大都市区的问题（如亚洲国家的大都市区）。例如，还有必要在这样的大都市区实施密集化战略吗？中国香港的政策经验可能会提供一些思路，该城市一直努力在保持密度的同时提高生活质量（专栏 4-2）。第三，自然景观环境会起到重要的作用。都市区被周边的自然土地利用包围，如山区和沿海地区，它们往往能成功遏制城市发展，而平坦的地势可能会形成更多的城市蔓延，并导致城市和乡村土地利用之间的竞争更加激烈。政策工具需要反映这些差异。此外，沿海的都市区需要特别注意密度的位置，靠近水域的城市易受气候变化的影响，更容易

受到飓风和海啸等自然灾害的影响。最后，决定采取何种城市形态时必须尊重当地文化。居民对于城市形态的喜好在世界各地都不同，这在一定程度上是由文化差异造成的。例如，高层公寓在韩国已经被广泛接受，这或许可以解释为什么该国都市区的城市人口密度非常高。而尽管巴黎在案例城市中有最高的建设密度，但该地区居民并不接受高层建筑，特别是在巴黎市内。文化也影响交通方式。例如，在北美，私家车被赋予了更多价值，而不仅仅是一种交通工具；相比火车，那里的人更倾向于使用小汽车进行通勤。这种文化背景随着时间的推移可能会改变，但变化速度不会太快。在设计政策工具时，政策制定者如何考虑和在多大程度上考虑文化背景，将会严重影响紧凑城市政策的表现。

专栏 4-1 发展中国家紧凑城市概念的应用

紧凑城市概念对发展中地区的可持续城市发展同样具有重要意义。然而，其应用需要考虑到发展中地区和发达地区的城市之间的差异。包括：(1) 更快的人口、空间和经济增长；(2) 更高的城市密度；(3) 普遍低效的管制、制度和技术框架；(4) 有限的城市投资财政资源；(5) 存在许多非正式住宅。长期的财力约束使这些地区很难在高密度地区投资城市基础设施。此外，低质量的住宅区往往延伸到自然地形复杂的地区（如沟渠、山坡、河岸），也增加了投资成本（Burgess, 2000）。在这样的城市背景下，紧凑城市政策的设计将面临更大的难度。密集的城市形态仍然是可取的，但必须采取措施提高城市生活质量，并结合其他措施来解决密度过大的问题，因为过大的密度可能会导致拥堵加剧、环境恶化和贫困。

尽管存在这些挑战，发展中地区的若干城市仍努力在其城市可持续发展的计划中使用紧凑城市概念，但这些尝试仍然处于政策采用和实施的初始阶段。继续关注其实施过程和结果具有重要的意义，有助于从它们的努力中吸取经验教训。

• 安曼，约旦哈希姆王国

从 1946 年独立以来，安曼就面临着可供开发土地的严重短缺以及迅猛的人口增长等问题，而人口在 56 年来增加了 20 倍（Abu Dayyeh, 2004）。2008 年的安曼规划引入了可持续发展的紧凑城市增长理念，鼓励填充式开发和绿色开发，同时促进土地混合使用、公共交通、安全和方便的步行环境和文化遗产保护（Greater Amman Municipality, 2008）。

南非的都市区城市

在南非，种族隔离政策更倾向于低密度和与权力相一致的隔离的空间形态（如当权者拥有位置较好的住宅和工作场所）。自西方引入的现代城市发展趋势倾向于为个人提供独立宽敞的空间，进一步促进了南非城市的空间扩张（Dewar, 2000）。此外，地方政府之间各自为政、缺乏合作，进一步促进了城市蔓延。2000～2001年南非成立了统一的都市区政府，旨在促进城市地区的整合，实现“一个城市，一种税基”（South African Cities Network, 2011）。一些都市区政府目前在城市发展规划中采用公交导向型开发模式（TOD），其中包含紧凑城市理念的若干因素，并打算在快速公交巴士沿线地区推行高密度和土地混合利用。

资料来源：基于对世界银行的访谈。

专栏 4-2 中国香港的密度战略

虽然香港没有明确遵循可持续发展的原则，但其密度管理机制是非常详尽的。香港的密度很高，令人印象非常深刻，但更有意思的是各种政策工具的相互联系，以及不同部门政策的相互衔接。香港实施“集中分散化”（concentrated deconcentration）的战略，其目的是将开发集中于市中心的社区和极高密度的新城，从而降低城市生活质量一般（建成环境老旧、缺乏设施、缺乏绿地）的衰败街区的密度。新城的密度大大高于现有城市建成区。现有城市建成区的目标则是大幅度降低密度，但最重要的是改善生活条件：为此，法规鼓励高层建筑，使得在保持一定密度的同时腾出地面空间（雅典宪章的原则）：占地面积越小，允许的密度越高。香港采取一切手段鼓励地铁和铁路覆盖较高的地区的高密度发展：例如规定密度和到车站的距离相关，铁路公司可以在自己站点上开发建设（住宅或其他）等。香港对小汽车课以重税，且小汽车在城市可通行的空间受到严格限制，因为和公共交通相比，小汽车占用了太多空间。在香港，相比对环境问题的关注，限制小汽车依赖的愿望更多来自于最大限度地提高土地使用效率的目的。

中国香港的经济、社会和文化背景使该地区的密度政策不可能被欧洲等其他国家和地区复制。当比较中国香港和欧洲地区时，需要牢记的一个关键区别在于土地及房屋的价格。在中国香港，空间是财富的来源（土地属于政府，

从中可获得可观的财政收入)；可建设用地在减少，虽然事实是大量需求可能得到满足。因此，政府确保开发单位最大限度地开发他们获得的建设容量。

资料来源：Fouchier, V. (2011), “Density implications regarding sustainable development”, presentation to the OECD.

政策工具是否用于实现多种政策目标？

案例研究清晰地表明，创新性的利用价格机制可以有效地协调包括经济增长在内的不同政策目标。例如，在波特兰，对农场和林地所有者的税收减免有助于进一步提高城市边缘地区农业用地的竞争力。富山在其总体规划中充分认识到紧凑城市政策的经济利益：即提供更高效的公共服务。富山轻轨交通的公共投资与财政激励相结合，引导城市中心和公共交通站点附近的私营开发。在墨尔本，虽然土地利用的去管制化（deregulation）对中央商务区的振兴起到了至关重要的作用，但这也是同各种经济措施共同作用的结果（包括对办公楼转变为住宅的补助资金）。法国最近推出了一项有意思的措施，对不符合最低密度要求的开发项目征收低密度税。这种创新的做法可以大大提高紧凑城市政策的有效性。

虽然目前已经存在针对多重目标的政策工具，但应该看到，相关政策实践仍然只是个案。研究同时发现，制定包括价格机制在内的有效政策手段具有技术难度。例如，经济学家认为，相对于城市增长边界，利用价格机制（如燃油税）能够更有效地控制城市蔓延，但几乎没有这一类的政策实践。首先，设计一套税收制度并不容易，会引发一系列问题：谁来支付税费？公平的税率是多少？谁应该负责征收？同时需要仔细考虑对低收入和中等收入家庭的影响，以及对交通相关产业的影响。由于这些复杂性，价格机制可能很难获得纳税人的认可。因此，需要更多的研究来考察政策工具对多重政策目标的影响，并制定更有效的措施。同时还应当鼓励试点和试验项目。

分析还显示，许多国家和都市区仍然认为紧凑城市政策仅仅是一种环境政策（即，仅仅是一种保护农业用地和自然土地的方法）。因此，许多政策手段仍然是传统的土地利用措施，其中大多数是管制手段。事实上，几乎没有政策明确把经济增长作为政策目标。然而，如果从更广阔的视角看待紧凑城市政策，并纳入经济和社会维度，政策制定者将会更容易制定相应的政策工具，因为紧凑城市政策可以补充甚至取代现有的经济和社会政策工具。总之，应当鼓励政策制定者和专

家将紧凑城市视为一个多目标的政策途径。

当前的政策实践如何与补充战略整合？

研究发现，为了应对紧凑城市政策潜在的不利影响，一些案例地区在紧凑城市政策体系中引入了能够降低不利影响的补充性政策措施。突出的例子包括波兰的绿色基础设施项目，该项目旨在恢复城市水文循环系统和解决城市热岛效应，以及温哥华的“生态密度（EcoDensity）”计划，该计划将高密度开发与可支付性住房供应相结合。

然而，到目前为止，上述实践仍限于有限的范围；这些问题往往被视为一般性问题并单独处理。例如，许多城市通过征收停车税费来维护城市地区的公共停车设施。虽然一些城市也利用征收停车税费来减少城市中心不必要的私家车使用，但极少数城市把它作为紧凑城市政策的一部分。同样，虽然拥堵税费作为城市政策工具的讨论越来越多，但它们往往只是被视为一种减轻城市中心区交通拥堵的手段。当这些政策工具和密集化开发、公共交通政策结合时，各种政策可以相互补充，比单独设计和实施某项政策更有效。

4.5 结论

总体来说，比较评估凸显了需要从三个重要方面继续完善紧凑城市政策。首先，研究显示，目前的政策实践尚未能适当考虑某些地方背景因素，如人口规模的差异、城市增长趋势（快速上升或正在下降）、产业结构、景观和文化。这说明，政策制定者应当致力于解决当地发展背景和政策应对之间的“缺失环节”。第二，采用多元化的政策工具是一种有效且必要的多维政策框架。例如，从绿色增长的角度看，应鼓励使用市场工具或价格机制，并与其他政策工具相协调，从而促进环境、经济和社会目标的共同实现。这种方法对绿色增长的意义尤其重要。第三，分析结果说明，构建平衡的政策体系对解决潜在的不利影响很重要。

此外，基于当地情况，上述实践也显示需要研究如何调整紧凑城市政策，以适应发展中国家快速增长的都市区。虽然发展中国家在本次研究的范围之外，但如果调整得当，紧凑城市在发展中国家中也可能形成完善、合理的模型。当然，这些问题应该在未来的研究中加以关注。

最后，OECD 国家紧凑城市调查和案例研究代表了 OECD 收集成员国政策实践的第一次尝试，未来类似的研究将有助于政策制定者更好地认识他们的城市政

策，获取和使用相关信息，以改进政策设计和实施。

注释

¹ 政策包括法律、政策文件（指示、规划、指导意见等）、补贴、税收激励和惩罚、奖励计划等。

² 相比于城市外部用于分割城市和乡村地区的绿带，城市内部用于创造开放空间的绿带应该被视为一种开放空间的工具，而非一项城市发展容纳的政策工具。

³ 本案例研究的后文均用墨尔本统计区指代墨尔本都市区。

⁴ 但是，2010 年的增长边界扩展也包括了用于保护生物多样性的土地和抵押土地，能够用于城市开发的土地供给约有 26000 公顷。如果这 26000 公顷土地都用于 2010 年的城市扩张，那么八年内城市增长边界内的土地就会增长 21%。

⁵ 本案例研究的后文均用大温哥华地区（Metro Vancouver）代表温哥华都市区。

⁶ 关于可支付住房的供给，除大温哥华地区政府对此负有责任外，都市区的每个城市也要独立承担其职责。

⁷ 转售价格（resale price）基于通过 MLS® 由加拿大房地产协会（CREA）记录的销售活动。

⁸ 这可能是文化观念的作用，但这并不是温哥华市的事实：温哥华市住房产权的数据显示，该市 52% 的住房是租赁住房，48% 是自有住房。

⁹ 例如，1994 年萨里市经投票拒绝了《宜居区域战略规划》（LRSP）草案提出的高密度居住方案。

¹⁰ 企业减排目标是 2010 年温室气体排放水平比 1995 年的基准水平降低 20%。社区减排目标是在社区范围内，温室气体排放到 2010 年比预期水平减少 6%。

¹¹ 此后，本案例研究中用法兰西岛大区（Île-de-France）代表巴黎都市区。更多关于法兰西岛大区的信息参见：www.iau.idf.fr。

¹² 围绕巴黎有三条环路：périphérique、A86 和 A104 (Francilien)。Périphérique 是最内的环路，基本围绕巴黎市的边界。

¹³ 值得注意的是，2001 年个人出行（娱乐、购物等）的数量首次超过了“必需”出行（通勤等）。在 Grande Couronne（外环），居民与巴黎联系的出行少于 8%；居住区内部的出行逐渐增多。

¹⁴ 经公众讨论之后，2011 年中央政府与地区之间达成协议，将两个项目组合起来，总成本达 320 亿欧元。

¹⁵ 此后，本案例研究中用富山县代表富山都市区。

¹⁶ 根据 1996 年富山市公共交通的居民调查，对于每小时两班的公车服务频率，居民满意率超过 50%。

¹⁷ 此后，本案例研究用上述的四个县代表波特兰都市区。

¹⁸ 华盛顿州的温哥华是美国的一个城市，与加拿大不列颠哥伦比亚省的温哥华市同名。

¹⁹ www.oregonlive.com/portland/index.ssf/2011/07/portlands_1483_million_eastsid.html。

²⁰ 波特兰区域自行车总体规划由波特兰居民和城市工作人员建立，旨在把波特兰建设成为一个自行车友好的城市。1996年由波特兰城市议会通过。

²¹ 实际上，大都市区与其郊区面临相同的挑战。

参考文献

- [1] Abu-Dayyeh, N. (2004), “Persisting vision: plans for a modern Arab capital, Amman, 1955-2002”, *Planning Perspectives*, 19 (1): 79-110.
- [2] Alliance for Biking & Walking (2010), “Bicycling and walking in the U.S. 2010: benchmarking report, who sprawls most?”, www.PeoplePoweredMovement.org, accessed 20 November 2011.
- [3] Beers, A. B. Kearins, and H. Pieters (2007), “Housing affordability and planning in Australia: the challenge of policy under neo-liberalism.”, *Housing Studies*, 22 (1): 11-24.
- [4] Bengston, D.N., J.O. Fletcher and K.C. Nelson (2004), “Public policies for managing urban growth and protecting open space: policy instruments and lessons learned in the United States”, *Landscape and Urban Planning*, 69 (2-3): 271-286.
- [5] Burgess, R. (2000), “The compact city debate: a global perspective”, in M. Jenks and R. Burgess (eds.), *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*, Spon Press, London.
- [6] Buxton, M. and R. Goodman (2003), “Protecting Melbourne’s green belt” *Urban Policy and Research*, 21 (2): 205-209.
- [7] CMHC (Canada Mortgage and Housing Corporation) (2011), *Canadian Housing Observer 2011*, CMHC, www.cmhc.schl.gc.ca/en/corp/about/cahoob/cahoob_001.cfm accessed 2 January 2012.
- [8] Cheshire, P. and S. Sheppard (2005), “The introduction of price signals into land use planning decision-making: a proposal”, *Urban Studies*, 42 (4): 647-663.
- [9] City of Melbourne (2004), “Places for People Melbourne”, City of Melbourne, Melbourne, Australia, www.melbourne.vic.gov.au/AboutCouncil/PlansandPublications/Documents/Places_People_2004.pdf, accessed 28 November 2011.
- [10] City of Melbourne, “Census of land use and employment”, City of Melbourne, Melbourne, Australia.
- [11] City of Portland (2009), “Request for preliminary information and key assumptions on local aspirations” staff reports, March, internal working document.
- [12] City of Portland (2011), “Green infrastructure and sustainable stormwater management”, presentation to the OECD delegation, Portland, 25 March 2010.
- [13] City of Surrey (2008a), “Transportation Strategic Plan”, City of Surrey, Canada, www.surrey.ca.

- surrey.ca/files/TransportationStrategicPlan2008.pdf, accessed 20 November 2011.
- [14] CityofSurrey (2008b), “SurreySustainabilityCharter”, City of Surrey, Canada, www.surrey.ca/files/COSSC5final.pdf, accessed 20 November 2011.
- [15] City of Toyama (2010), “Toyama city’ s efforts toward compact urban development”, presentation to the OECD delegation, Toyama, 12 October, 2010.
- [16] City of Vancouver (2004), “Financing growth”, <http://vancouver.ca/commsvcs/planning/financinggrowth/pdf/fgchoices.pdf>, accessed 6 January 2012.
- [17] City of Vancouver (2009a), “Vancouver’ s climate leadership: adynamic and growing city carbon footprint already back to 1990 levels on track to meet Kyoto targets”, http://vancouver.ca/greenestcity/PDF/ClimateLdshipBrochure_final.pdf, accessed 6 January 2012.
- [18] City of Vancouver (2009b), “Vancouver 2020: a bright green future”, <http://vancouver.ca/greenestcity/PDF/Vancouver2020-ABrightGreenFuture.pdf>, accessed 6 January 2012.
- [19] Cortright, J. (2007), “Portland’ s green dividend”, CEOs for Cities, www.ceosforcities.org/files/PGD%20FINAL.pdf, accessed 18 November 2011.
- [20] Cotugno, A. (2011), “Making the land use, transportation and air quality connection in Portland, Oregon”, conference paper presented at Oregon Bar Association, Portland, 8 May, www.slideshare.net/otrec/cotugno-otrec-061411, accessed 18 November 2011.
- [21] Dewar, D. (2000), “The relevance of the compact city approach: the management of urban growth in South African cities”, in M. Jenks (ed.), *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*, E. & F.N. Spon, London and New York, pp. 209-218.
- [22] Economist Intelligence Unit (2011), *A Summary of the Liveability Ranking and Overview*, August 2011, www.eiu.com/Handlers/WhitepaperHandler.ashx?fi=NEW_August_liveability_PDF.pdf&mode=wp, accessed 16 January 2012.
- [23] Fouchier, V. (2011), “Density implications regarding sustainable development”, presentation to the OECD.
- [24] German Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs (2007), “Baukultur as an impulse for growth: good examples for European Cities”, MTBUA, Berlin.
- [25] Greater Amman Municipality (2008), *The Amman Plan: Metropolitan Growth*, Greater Amman Municipality, Amman.
- [26] IAU-ÎdF (2008), “Le Projet et les orientations pour l’ aménagement de l’ Île de France”, www.iledefrance.fr/fileadmin/contrib_folder/Doc/SDRIF_121-168.pdf, accessed 20 November 2011.
- [27] IAU-ÎdF (2011), “Les franciliens utilisent autant la voiture que les transports en commun pour se rendre à leur lieu de travail”, Note Rapide n° 542, April, www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_805/NR_542_web.pdf, accessed 20 November 2011.
- [28] Insee (2011), “Net ralentissement de la hausse du chômage en 2010”, www.insee.fr/fr/insee_regions/idf/themes/don_cadrage/be2010/docs/be10_chomage.pdf, accessed 20

- November 2011.
- [29] Jordan, T. and E. Hovee (2008), “Portland light rail transit land development experience and application”, report submitted to TriMet on 28 July 2008.
- [30] Ketcham, P., S. Siegel, 1000 Friends of Oregon and Home Builders Association of Metropolitan Portland (1991), *Managing Growth to Promote Affordable Housing: Revisiting Oregon’s Goal 10: Technical Report*, 1000 Friends of Oregon, Portland, Oregon.
- [31] Laruelle, N. and C. Legenne (2008), “The Paris-Ile-de-France Ceinture Verte”, in M. Amati (ed.), *Urban Green Belts in the Twenty-first Century*, Macquarie University, Sydney.
- [32] Lewyn, M. (2007), “Debunking Cato: why Portland works better than the analysis of its chief neo-libertarian critic”, www.cnu.org/node/1533, accessed 18 November 2011.
- [33] Mancret-Taylor, V. (2009), “Strategic planning in Île-de-France”, in IAU-ÎdF (2009), *A New Dimension To Planning: Sustainable Development And Metropolitan Regions*, proceedings of the 2009 Metrex International conference, 15 May 2009.
- [34] Masek, J. and F. Lindsay (2000), “Dynamics of urban growth in the Washington DC metropolitan area, 1973-1996, from Landsat”, *International Journal of Remote Sensing*, 21 (18): 3 473-3 486.
- [35] Metro (2009), “Urban growth report”, Metro, Portland, OR, www.oregonmetro.gov.
- [36] Metro (2010a), “Building a sustainable, prosperous and equitable region”, Metro, Portland, OR, www.oregonmetro.gov.
- [37] Metro (2010b), “Staff report, Ordinance No. 11-1 255”, Metro.
- [38] Metro (2011), “Transit-oriented Development Strategic Plan”, Metro, Portland, OR, www.oregonmetro.gov.
- [39] Metro Vancouver (2005), “Regional Growth Strategy backgrounder: industrial lands inventory for Metro Vancouver”, Metro Vancouver, Vancouver, Canada, www.metrovancouver.org/planning/development/strategy/RGSBackgroundersNew/RGSBackgrounderIndustrialLands.pdf, accessed 22 November 2011.
- [40] Metro Vancouver (2011a), “Metro Vancouver 2040: shaping our future”, submitted to affected local governments by the Metro Vancouver Board, 14 January 2011.
- [41] Metro Vancouver (2011b), “Spatial Structure and Regional Planning Policy”, presented to the OECD, 29 March 2011.
- [42] Multnomah County-City of Portland Local Action Plan on Global Warming, (2001), www.portlandonline.com/BPS/climate, accessed 30 October 2011.
- [43] OECD (2003), *OECD Territorial Reviews: The Metropolitan Region of Melbourne, Australia 2003*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264101609-en>.
- [44] OECD (2010a), *Regional Development Policies in OECD Countries 2010*, OECD

Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087255-en>.

- [45] OECD (2010b), *Cities and Climate Change*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- [46] Oregon Department of Land Conservation & Development (1992), *Transportation Planning Rule*, Oregon Administrative Rules, 660 Division 12, Oregon Department of Land Conservation & Development.
- [47] Portland Bureau of Transportation (2008), “Portland bicycle counts”, internal working document.
- [48] Regional Business Plan Steering Committee (RBPSC) (2006), “Regional Business Plan 2006”, RBPSC, Portland.
- [49] Shin, E. and C. Inbakaran (2010), “Demographics and transport choices of new households on Melbourne’s urban fringe”, Australasian Transport Research Forum 2010 Proceedings, 29 September – 1 October 2010, Canberra.
- [50] South African Cities Network (2011), “Towards resilient cities: a reflection on the first decade of a democratic and transformed local government in South Africa 2001 2010”, South African Cities Network.
- [51] State of Victoria (Department of Planning and Community Development) (2002), “Melbourne2030: planningforsustainablegrowth”, State of Victoria, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/planningformelbourne/planninghistory/melbourne2030, accessed 20 November 2011.
- [52] State of Victoria (Department of Planning and Community Development) (2008), “Melbourne 2030: a planning update – Melbourne @ 5 Million”, State of Victoria, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/planningformelbourne/planninghistory/melbourne@5million, accessed 20 November 2011.
- [53] Tang, B-S., S-W.Wong and A.K-W. Lee (2007), “Green belt in a compact city: azone for conservation or transition?”, *Landscape and Urban Planning*, 79 (3-4): 358-373.
- [54] Taylor, Z. and M. Burchfield (2010), “Growing cities: comparing urban growth patterns and regional growth policies in Calgary, Toronto, and Vancouver”, Neptis Foundation, Toronto.
- [55] Texas Transportation Institute (2009), *Urban mobility report, performance measure summary: Portland, OR WA*, http://tti.tamu.edu/ums/mobility_report_2009_wappx.pdf, accessed 18 November 2011.
- [56] Translink (2008), “Transport 2040”, <http://trek.ubc.ca/files/2010/08/TransLinkTransport2040.pdf>, accessed 20 November 2011.
- [57] Tsutsumi, J. and K. O’ Connor (2006), “Time series analysis of the skyline and employment changes in the CBD of Melbourne”, *Applied GIS*, 2 (2): 8.1-8.12.

第5章

紧凑城市的核心战略

基于第4章对当前紧凑城市政策的调查结果和评估，本章为OECD国家提供建设紧凑城市的五大核心战略：(1) 制定明确的紧凑城市目标；(2) 鼓励密集而邻近的城市开发模式；(3) 改造现有建成区；(4) 提升多样性和生活质量；(5) 最小化负面效应。这五个方面战略之下包括20个子战略。

5.1 引言

正如第 4 章的调查与案例研究所示，由于地域环境的差别，不可能存在一个单独而全面的紧凑城市战略模型能够适用于所有城市和都市区。政策制定者面临的挑战是为一个特定的都市区制定具体的、适于当地情况的最佳政策体系。政策体系中应当包含多样化的政策工具，以更好地应对包括环境和经济可持续性在内的多重目标。此外，紧凑城市政策的实施过程中，还必须考虑政策之间的相互影响，从而尽量避免潜在的负面效应。

OECD 国家的政策制定者应如何应对这些挑战？基于第 4 章对目前紧凑城市政策的调查和评估，本章和下一章将提出若干核心战略以供 OECD 国家分享。这五大核心战略包括：(1) 制定明确的紧凑城市目标；(2) 鼓励密集而邻近的城市开发模式；(3) 改造现有建成区；(4) 提升多样性和生活质量；(5) 最小化负面效应。在这五大核心战略的框架下，还提出了 20 项可供选择的子战略（图 5-1）。这些核心战略与子战略以及若干最佳实践是从 OECD 国家紧凑城市调查和案例研究中识别与提炼出来的。



图 5-1 紧凑城市的关键政策战略和子战略

5.2 制定明确的紧凑城市目标

第一项关键战略涉及紧凑城市的愿景。一个有着明确目标指引的长期战略规划可以表明公共部门的承诺，并激励私营部门在这一愿景下进行投资。

建立一个包括紧凑城市要素的全国性城市发展政策框架

OECD 国家紧凑城市调查显示，越来越多的国家建立了全国性的城市发展政策框架，并在其中包含了紧凑城市的元素（见第4章）。这一趋势应进一步加快。全国性城市政策框架可以基于该国具体情况，采取包括具有法律约束力的规划文件到非正式的指导性意见在内的各种形式。其核心价值是向开发商、市民和地方政府发出信号：国家的城市政策正在鼓励向建设紧凑城市转型。在近期诸多政策实践中，日本的《2010 年低碳城市发展指导纲要》就是鼓励地方政府努力推进低碳城市发展的一个非约束性政策文件（专栏 5-1）。

专栏 5-1 《日本低碳城市发展指导纲要》

日本的土地、基础设施、交通与旅游部于 2010 年 8 月制定了《低碳城市建设指引》，以从城市发展角度应对全球环境问题。这一指导性文件鼓励以下政策：

- 重新调整城市结构，通过控制城市蔓延，加强土地利用规制措施与公共交通投资的结合，以使城市设施更加集中；
- 鼓励各区楼宇重建，高效利用能源及利用未使用的和可再生的能源；
- 提倡吸收温室气体的绿地保护及城市绿化。

这一指导性文件的目的是使地方当局能够结合与上述三项政策相关的措施，从而有效降低城市整体碳排放水平。

资料来源：Japanese Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (2010), “The Guideline for Building Low Carbon Cities”, MLIT, Tokyo。

鼓励编制都市区尺度的战略规划

国家、区域和地方的决策者应考虑的一项关键战略是编制明确包含紧凑城市

目标的都市区规划。编制的过程中需要提出清晰的、基于当地实际情况的紧凑城市概念，综合性政策思路和多样化政策工具，以及对于具体政策工具的解释与应用导则。例如，都市区规划应该涵盖以下内容：新建设区的区位及其密度；城市开发与公共交通系统的联系；居住、当地服务与就业之间的匹配；以及达成上述紧凑城市结果的具体政策工具。此外，由于都市区的发展是一个长期过程，规划中应同时具有长期和短期目标。

新的巴黎地区总体规划（SDRIF）就提出了明确的紧凑城市目标，以及最低密度目标等各种不同的政策工具（第4章）。墨尔本在都市区战略（Melbourne @ 5 Million）指定了增长区域，以促使绿地地区的居住开发更加集中，同时建立了增长区域管理局（Growth Area Authority）这一政府机构，以协助增长区域进行开发和规划（第4章）。蒙特利尔的总体规划同样是一个具有清晰紧凑城市目标的都市区综合发展战略。斯德哥尔摩的综合规划重点在市域，但设立了明确的内城发展优先战略，并以“建设一个内向发展的城市”（building a city inward）作为其城市发展理念。

尤为重要的是，都市区战略规划应当涵盖整个大都市功能区。规划将促进紧凑城市的总体设想得到大都市区的所有成员（包括当地选民和私人投资者）的认同。利益相关者的广泛参与和各级政府的协调合作对于在都市区范围内形成对紧凑城市目标及最佳战略的共识来说至关重要。在这方面，巴黎是一个很好的例子：包括近1300个地方政府在内的当地利益相关者广泛参与到总体规划的编制中。法兰西岛地区政府和法国中央政府之间的谈判过程为达成这种协作提供了重要的经验教训（第4章）。

5.3 鼓励密集而邻近的城市开发

紧凑城市的第二项核心战略主要针对城市边缘的绿地开发。由于已有城市空间结构的调整是漫长的，紧凑城市政策对新开发建设的影响控制是最有效的。鉴于绝大多数新的开发活动（尤其在快速增长的都市区）是在城市边缘的城乡交接地区和绿地地带，因此在这些地区推行紧凑城市战略非常重要。一般而言，管制的目标是确保高密度和高邻近性的开发活动，以避免低密度、马赛克和蛙跳式的城市开发活动。通过有效的政策设计和实施，紧凑城市战略能够优化城市边缘的土地利用，从而保护农业土地和自然地带，并提高农村经济的发展机遇。下面的子战略主要来自个案研究，可以作为实例为其他大都市区参考。

提高规制性政策工具的有效性

虽然城市增长边界和绿带经常被用于容纳式城市发展政策中（4.2节），但一些规制性政策工具在防止城市蔓延上的有效性是有争议的。一方面，瑞士的一项研究表明，城市增长边界能够将多数开发限制在建设区内，并促进建筑密度的提高（Gennaio et al, 2009）。另一方面，伦敦和首尔实施多年的绿带政策却被证实未能阻止蔓延反而使其加剧。事实上，由于强劲的发展压力，使得新的城市建设不得不“跳出绿地”而形成了蛙跳式发展；这造成了长通勤距离，其结果是违背了原有政策目标（Cheshire and Sheppard, 2005）。上述政策工具对于住房可支付性及经济增长的潜在负面影响也存在争议（2.3节）。

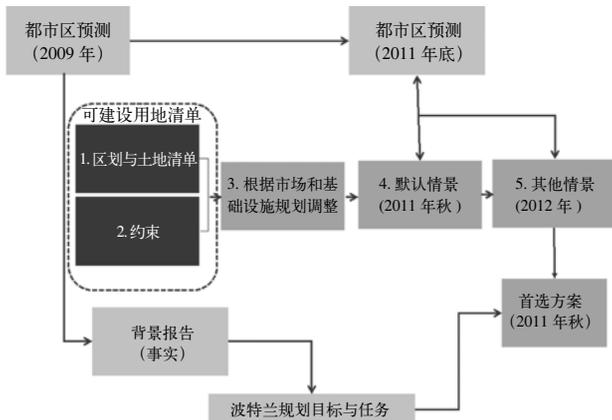
为了更好地理解有关挑战，应当考虑到以下几个问题。首先，不应错误理解这些规制性工具的目的：应该将私人开发引向适当地点，但不是限制增长的机会。从既往许多失效的绿带政策来看，往往正是由于没有注意这一点，而导致郊区的蛙跳式发展。第二，容纳式城市发展政策必须与鼓励建成区内开发活动的政策工具相结合。例如，如果要采用严格的城市增长边界，那么保证边界内有足够空间以容纳增长就非常重要。对于界限内有多少发展的空间以及未来城市需要多少土地扩张以适应增长，应该进行充分的专业分析判断。第三，规制性工具的有效性取决于政策稳定性和灵活性之间的平衡。土地利用规制是具有长远视角的有力工具，因此应该以稳定的和可预见的方式引导发展。但是，当城市发展的宏观背景发生变化，例如难以预见的城市增长（或衰落）发生时，土地利用管制在一定程度上的灵活性也是必要的。值得特别注意的一点是，乡村/农业用地一旦转变为城市用地，就难以重新转换为农业用地；因此，将一块土地转为城市土地利用应从长期增长的角度慎重考虑。

一个好的解决方案是对城市增长压力与可供开发的空間进行正式的、制度化的长期监测。波特兰的可建设土地清单（Buildable Land Inventory）通过对城市扩张必要性的慎重权衡，保证了对城市增长边界的定期修订。州立法要求波特兰大都市区每五年复查城市增长边界的容纳力以保证20年的土地供应，而都市区已经制定了详细复杂的土地监测流程，来清查闲置土地和跟踪闲置土地的填充式开发率（refill rate）。最近一次评估过程通过对建成区内29%的居住用地、45%的工业用地和52%商业用地进行再利用，外加城市增长边界的适度扩张（2万亩），确保波特兰大都市区未来20年的开发容量（2002～2022年）（专栏5-2）。同样，澳大利亚维多利亚州对墨尔本大都市区内住宅和工业土地的供应和需求进行持续分析和定期报告，并通过城市开发计划进行年度汇报（专栏5-3）。

专栏 5-2 波特兰的可建设土地清单

建立可建设土地清单 (Buildable Land Inventory, BLI) 有助于在整个大都市区进行土地需求预测, 并评估对波特兰城市发展的意义。例如, 土地利用区划和规制是否考虑了发展的需要并能够适应家庭和就业机会的增长? 为回答这一问题, 波特兰市用自己的计算机模型来预测“开发潜力”(development capacity)。开发潜力被定义为假定近期市场趋势得以延续, 城市在现行法规下可以容纳的新增住宅或工作数量。

确定开发潜力共五个步骤。第一步, 预测可供城市开发和再开发的土地总面积, 包括: 城市里空置地块/土地面积的清单 (a), 以及选择其他开发不足、可进行再开发的地块 (b); 第二步: 从第一步的结果中减去限制开发的土地 (c), 得到 $[(a + b) - c]$ 。限制开发的土地包括: 缺乏城市基础设施的地块 (例如没有下水道的地块), 也包括自然或管理上限制开发的地块 (例如环境敏感地区, 古迹、洪涝灾害区等); 第三步, 考察市场因素、过去的开发趋势以及短期内的预期基础设施改善情况。在这一步, 对一些地区的开发潜力估计可能因某些因素而向上或向下调整 (d); 第四步, 结合步骤一到步骤四的结果, 形成“默认情景”并且预测城市中可供开发和再开发的土地净面积 $[(a + b) - c]d$ 。这一预测结果是对可容纳新增住宅数的估计。默认情景只基于现有政策和开发补贴的估计; 第五步则是建立基于期望结果 (即波特兰规划目标与任务) 的其他情景。每一步的分析都必须作出一定的假设。在分析中进行假设时的基本思路是尽可能确保透明, 且相对保守。最后, 城市将基于政策的可行性来设计“首选方案”。



资料来源: City of Portland Bureau of Planning and Sustainability (2011), “Buildable Lands Inventory: summary of residential capacity”, City of Portland, Portland, www.portlandonline.com/portlandplan/index.cfm?a=350182&c=54647, accessed 2 January 2012.

专栏 5-3 监测评估墨尔本建成区的变化

自2002年以来,澳大利亚维多利亚州政府每年编制城市开发计划(UDP)报告,为墨尔本都市区内居住和工业用地的可用量和供给量提供指导意见。UDP的年度监测和报告为政府和企业提供大规模地块的可用量与开发状况的最新信息,包括大型地块的供应及战略性再开发地块等信息。

为补充目前的UDP监测和报告,维多利亚州政府已着手进行小规模地块上住房开发的数据收集工作。这一新的住房开发数据库将反映出2004~2009年间地块分割及合并的变化、土地利用的变化,以及拆迁和新建住房等信息。这一工作计划进一步收集接下来四年的数据。

政府还任命了一个由SGS经济与规划公司领导的联合机构,评估墨尔本都市区容纳未来住房开发的潜力,这将为影响建成区内新建住房的机会和约束提供全面的了解。该联合机构将与当地政府合作,确定基准容量、评估对新住房的潜在供需关系,以及满足未来住房需求的潜力。详细的住房数据将提供墨尔本过去五年详细的住房开发信息,并被用于住房容纳潜力的评估。报告将在2011年底提交给议会和其他机构。2010年4月,政府宣布拨款150万澳元帮助墨尔本都市区为居民提供更多的住房选择,未来随着政策实施的推进,地方政府将获得更多的支持。

资料来源: State of Victoria Department of Planning and Community Development (2011), "Housing capacity", DPCD, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/housing/housing-growth, accessed 28 November 2011; State of Victoria Department of Planning and Community Development (2009), "Urban Development Program", DPCD, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/urban-development-program, accessed 28 November 2011; State of Victoria Department of Planning and Community Development (2008), "Housing development data", DPCD, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/housing/housing-development-data, accessed 28 November 2011.

此外,规制性工具可以与价格机制相结合,因为价格机制有利于不同政策目标的灵活协调。事实上,监管政策和财政政策不是相互排斥而是相辅相成的。例如,采取税收以阻止过度使用汽车是对容纳式城市发展政策的补充。这将允许居民基于市场机制进行决策,并能避免郊区发展。这种税收还可以用来支持其他紧凑城市政策工具的实施。此外,对公共交通使用者有利的收费政策可以有效地将集约化政策和对公共交通系统的投资转化为小汽车使用率的实际下降。

在绿地区域推行紧凑城市发展

对大多数 OECD 国家的都市区、尤其是发展中国家的增长地区来说，绿地的开发仍是必要的。因此，在绿地开发中推行紧凑城市政策至关重要。有序的城市扩张与紧凑城市的概念并不矛盾，并可以与已有建成区致密化的过程相互结合。在促进紧凑城市发展（亦称为可持续社区和 / 或生态社区）的诸多努力中（4.2 节），法国政府的生态社区计划（EcoQuartier Programme）是一个可用于绿地及棕地开发的有益范例（专栏 5-4）。城市形态的特点可被总结为：高密度、公交通达性、高质量的城市设计、区域供热 / 冷却系统优化及其他碳减排技术的应用。这种类型的新开发项目通常密度高于现有社区，有助于致密化。精心设计的紧凑型开发项目也可以用来展示紧凑城市形态。然而，选择紧凑型开发项目的区位时必须特别注意，以免加剧城市扩张。例如，韩国仁川的松岛新城本身是按照低碳紧凑型社区的标准建设的（专栏 5-5），但同时应对这样一个大规模城市开发项目在大都市区尺度上如何影响整体的“紧凑度”进行评估。

专栏 5-4 巴黎的生态社区：圣但尼河地区生态岛

生态社区（éco-quartier）是一个通过可持续资源管理（能源、水、垃圾）、紧凑与混合型土地开发以及可持续交通系统（公共交通、步行、自行车）等实现对环境影响最小化目标的社区。在法国，这一概念作为政府的可持续城市规划（Plan ville durable）的一部分而被提出来的，并在格勒那勒环境法中被确立。

圣但尼区生态岛（éco quartier fluvial de l' Île-Saint-Denis）是一个正在开发中的滨河生态社区，坐落在巴黎北部塞纳河中的占地 100 公顷的圣但尼岛上。这个 22 公顷的地块位于以前的工业区，遍布废弃的百货公司仓库和轻工业厂房。开发规划包括一个住宅组团（包括 1000 套住宅，30% 作为公共住房和学生宿舍）、商业和办公空间（包括社区零售店、餐饮和办公）、休闲和文化活动空间（包括酒店、艺术中心）、社会服务设施（包括医疗服务中心、幼儿园、小学）以及开放的公共空间（约 7 万 m² 的公园、广场和沿江码头）。

作为一个生态社区，这一新开发项目必须遵守京都议定书且满足法国格勒那勒法的环境保护要求，包括考虑以下要素：社区必须提供能够满足区域住房目标的节能住房；实现土地混合利用并限制土地消耗；保护生物多样性；促进可持续的交通体系；创造就业机会。考虑到项目的物质环境限制（如相对小的项目地块和明确的自然边界），紧凑开发既是一种必须，又体现出社会和生

态目标的考量（如社会和功能的混合，公共空间和自然设施的可达，以及可持续的移动性）。项目设计者通过紧凑的空间组织以求实现上述多重目标，例如：高密度（每公顷 80 个住宅单元）、建筑的竖向混合利用（底层商业空间加高层的住宅单元）以及将私家车限制在周边地区使用以减少停车所需土地。此外，整个地块内将建设完善的步行道和自行车道以提供向公共空间和交通节点（地铁、电车、公共汽车）的通道。

这一开发项目完成后，预计城市中所有 7254 名居民的 1/5 将居住于此。这是这一地区主要投资中的一项，将建设几个主要的居住、商业和休闲区，以及新的公共交通基础设施（特别值得注意的是现有电车线路的延伸）。这一项目由平原公社集群（Plaine Commune Agglomération）开发，由欧洲区域发展基金（European Regional Development Fund, ERDF）、中央政府、地区政府以及塞纳—圣但尼部提供资金支持。

资料来源：IAU-IdF（2011），“Nouveaux quartiers urbains：les neuf premiers lauréats”，www.iledefrance.fr/lactualite/logement-ville/ville/nouveaux-quartiers-urbains-les-neuf-premiers-laureats, accessed 24 November 2011；Le Moniteur（2011），“Trois futurs éco-quartiers de la Plaine de France présentés au Mipim”，www.lemoniteur.fr/133-amenagement/article/actualite/602413-trois-futurs-eco-quartiers-de-la-plaine-de-france-presentes-au-mipim, accessed 24 November 2011；Plaine Commune（2011），“Un éco-quartier fluvial à l'île-Saint-Denis”，www.plainecommune.fr/page/p-449/art_id-, accessed 24 November 2011；Plaine Commune Développement（2011），“Zac Bi Site de l'éco-quartier Fluvial - l'île-Saint-Denis”，www.semplaine.fr/realisation/zac-bi-site-de-l-eco-quartier-fluvial-l-ile-saint-denis, accessed 22 November 2011。

专栏 5-5 韩国仁川松岛新城

松岛新城是一座低碳城市，建于仁川自由经济区（Free Economic Zones, FEZ）内一座人工岛上，距首尔大约 60km。松岛新城的建设旨在吸引企业及外商投资，以形成东北亚的一个新贸易枢纽。这座生态城市的规划始于 2000 年，目标是其碳排放量仅为类似规模城市的 1/3。规划到 2020 年，新城将容纳 25 万居民，并将配有居住综合体，一所大学及松岛国际商务区（IBD）。项目开发商希望通过提供高品质的宾馆、学校、科技基础设施及会展中心来吸引跨国公司。项目预计成本为 350 亿美元。

生态的设计理念以及强大的技术支撑，使得松岛新城成为一座面向未来

的先进科技城市。绿色建筑是这一项目的重要元素，包括屋顶绿化、被动式太阳能利用设计以及大量符合 LEED 标准的建筑。LED 照明也将被广泛运用。新城将采取诸多措施来降低城市热岛效应，改进污水管理和雨水收集系统。韩国设计师还计划利用他们在宽带投资上的比较优势，结合信息通信技术和清洁技术，在城市中广泛应用基于计算机的技术，从而创造一个人工智能的环境，并为客户提供可以通过适当界面来访问新的终端和服务。预期该项目所需的巨大投资将提升国家的竞争力。

资料来源：Alussi, A., R.C. Eccles, A.C. Edmondson and T. Zuzul (2011), "Sustainable cities: oxymoron or the shape of the future?", Working paper of the Harvard Business School, Boston。

对新开发项目设立最低密度要求

有若干原因使得绿地开发项目倾向于以低密度的方式进行。首先，许多购房者偏好低密度开发，因为他们往往对高密度持负面印象而对环境质量有强烈的需求。其次，从开发商角度看，当前 OECD 国家的房地产市场不稳定也在一定程度上推动了低密度开发的意愿；开发商这样做尽管没有使用全部所允许的楼面面积，但却往往能够实现房产的迅速销售。因此，最低密度要求是提高城市化空间利用效率的有效工具：最低密度要求能够避免对自然生态用地的过度消耗，并使公共交通更具可行性。事实上，最低密度要求应当与最高密度要求结合，后者主要是避免过度建设带来拥堵、设施供给不足及开放空间损失等风险。

如何设定适当的最低密度标准是一项挑战。在伦敦，土地利用规划设定了一个最低密度，但大多数标准设定过低而未能充分支撑紧凑密集开发。相反，在巴黎大都市区的总体规划项目中，为城市未来扩张设定的最低密度是每公顷 35 幢住宅，由于这一密度远远高于城市边缘地区已有开发项目的密度，而难以获得社区的支持，特别是当地民众担心新的高密度开发会对他们的社区产生负面影响。此外，最低密度要求不适用于那些市场力量促使开发商在任何时候都会按所允许的最高密度进行建设的城市（例如中国香港）。同样需要谨记的是不存在密度或所谓最佳密度的绝对标准。不同文化群体对密度的看法可能有所不同。一项研究发现，在以色列，每公顷 290 幢（独立）住宅被认为是高密度；而在荷兰，每公顷 100 幢（独立）住宅就被认为是高密度（Churchman,

1999)。考虑到密度感知的差异,在实现致密化目标时应当考虑不同的政策和措施 (Rapoport, 1975)。

土地利用区划条例中对最小地块规模的规定可以是一项既满足消费者要求、又满足紧凑城市政策需要的强大政策工具。采用这一工具的关键是监测城市开发模式并将之反映在规划体系中。比如在美国的波特兰市,建于2001~2006年的住宅的平均地块规模为4000~4700平方英尺,而1997~2001年间的平均地块规模为5700平方英尺 (Metro, 2009)。这种变化部分是因为市场因素的作用,如更多家庭偏好小规模住宅而开发商响应了这种偏好。

建立利益冲突的协调机制

正如第2章中所讨论的,紧凑城市政策导致不平衡的空间结果:大都市区的一部分可能从一项政策中显著受益而另一部分可能利益受损。例如,虽然紧凑城市能提高部分地区就业和服务的可达性而促进都市区整体的经济增长,但那些住在城市边缘的人可能会失去经济发展的机会。特别是那些住在城市增长边界之外的人,可能会觉得与边界内居民相比,他们受到了不公平的待遇。如何协调此类利益冲突,对紧凑城市政策赢得更广泛的支持来说至关重要。

因此,建立解决上述利益冲突的协调机制是非常有必要的。例如,对土地利用的规划决策应向土地所有者和私人开发商在内的多方利益群体进行咨询,以确保一个多方共同参与、可问责而且透明的决策过程。一个明确指出未来发展模式的长期空间愿景也至关重要,这让土地所有者和开发商对未来哪里可以进行开发作出预期。最后,还应该建立一个可以解决土地利用纠纷的机制(不论是司法性的还是准司法性的),以确保公平性并保护个人权利。

增强城市—乡村的联系

在城市边缘区,作为城市用途的土地利用功能或乡村/农业用途的土地利用之间存在竞争。城市和农村政策能够协调一致、并建立解决利益竞争的手段,对有效实现紧凑城市的目标至关重要。

案例研究表明,紧凑城市政策的成功在于保护和提升乡村土地上的经济收益。从理论上讲,当乡村/农业生产力强并产生高农业租金,城镇土地利用将会收缩;相对地,当城镇土地利用更具有竞争力时,城市土地向乡村扩张(专栏5-6)。这意味着,除了保护乡村/农业土地不被用于城市开发的相关政策外,使乡村/农业用地更具经济吸引力也有助于防止城市蔓延。在波特兰市和温哥华市就有效地

保护了耕地和自然环境的内在价值，并对实现紧凑城市目标作出了贡献（见第 4 章）。这表明，在紧凑城市的政策背景下，加强城乡联系是一个有效的战略。例如，鼓励农民在城市中心附近生产新鲜的水果和蔬菜并建立一个本地食品的消费市场（而不是纯粹依靠进口食品），将是增进城乡联系的一项有益策略。波特兰和温哥华都充分认识并试图加强紧凑城市和农业产业之间的联系。温哥华的生态密度宪章（EcoDensity Charter）就包含了都市农业的部分，以减少“食物里程”（消费者得到食物所需要的距离）并加强本地粮食安全（City of Vancouver, 2008）。

专栏 5-6 什么决定土地利用：农业租金与交通成本

经济理论指出土地利用取决于不同用地功能之间的竞争。图 1 和图 2 中，横轴表示距中央商务区（CBD）的距离，纵轴表示城市中的一个地点作为不同用途时所产生的租金。 r_0 、 r_1 和 r_2 为城市市场租金曲线，每条曲线都是负斜率，表示距 CBD 越近租金越高。

在图 1 中， r_A' 、 r_A'' 代表农业地租曲线。它们是水平的，因为作为农业用地，到 CBD 的距离不会改变农业生产的收入。当农业租金为 r_A' 时，位于 CBD 到 X_0 之间的土地被用做城市用途，而比 X_0 更远的土地则用做农业用途。这反映了追求更高收入的行为选择。当农业租金由于农业技术创新等原因上升到 r_A'' 时，城市土地利用缩减至 X_2 （注意：农业租金增加限制了城市土地供给，造成住房需求过剩，城市用地的租金曲线从 r_0 变为 r_1 ）。因此，生产力高的农业用地比生产力低的农业土地更能够抵制城市扩张，反映了“看不见的手”的作用（Brueckner and Fansler, 1983；Brueckner, 1987, 2000）。

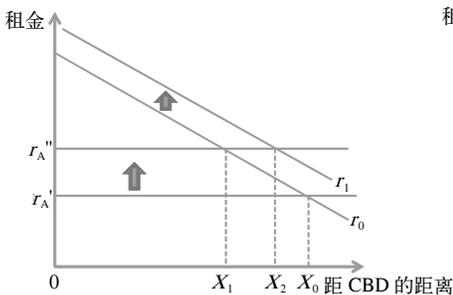


图 1

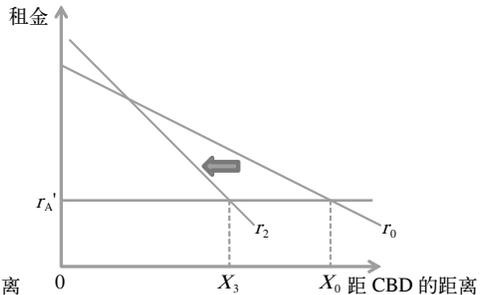


图 2

当运输成本（通勤成本）增加，任何距离的通勤都变得更加昂贵，空间距离也相应地缩短（Brueckner, 1987）。尽管存在更多的复杂因素使得用图形

来说明上述情形并不像表现农业租金增加的情况那样简单，但图 2 描述了市场租金曲线随着交通成本增加而顺时针旋转的情况。这里城市土地利用再一次缩减至 X_3 。

资料来源：Brueckner, J.K. and D. Fansler (1983), “The economics of urban sprawl: theory and evidence on the spatial sizes of cities”, *Review of Economics and Statistics*, 65 (3): 479–482; Brueckner, J.K. (2000), “Urban sprawl: diagnosis and remedies”, *International Regional Science Review*, 23: 160; Brueckner, J.K. (1987), “The structure of urban equilibria: a unified treatment of the Muth–Mills model”, in *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 2, E.S. Mills (ed.), North Holland, pp. 821–845.

5.4 改造现有建成区

紧凑城市的第三大核心战略是改造现有建成区，使现有的城市空间能够容纳更多的活动。从中央商务区到独栋住宅社区，所有的建成区都可以成为改造的目标。

促进棕地开发

虽然在许多城市，棕地地块通常位于城市中心附近并占据了建成区的相当一部分，但事实上只有小部分的棕地被重建¹。因此，促进棕地的开发，对实现紧凑城市的目标作用显著。同绿地的紧凑开发一样，精心设计的棕地开发项目可以成为高质量城市设计与创新性绿色技术的样板，正如温哥华的东南佛斯港湾社区（South East False Creek, Vancouver）所展示的那样。私人开发商往往面临棕地重建和绿地开发之间的权衡取舍：前者可以更好地利用现有的基础设施，但需要更高的拆迁和清理成本；后者则需要新的公共基础设施投资。从商业角度看，绿地开发可能更有利于开发商，因为他们往往并不需要承担所需的全部或部分基础设施建设成本，而往往要承担棕地重建所需的全部成本（OECD/European Conference of Ministers of Transport, 2007）。对此的解决办法之一是创造一个更好的投资环境。一个方法是提供财政激励（例如补贴、税收减免）以鼓励棕地开发并/或抑制绿地开发，使得棕地开发与绿地开发的成本相当。日本 20 世纪 90 年代末经济崩溃后，由于认识到主要大都市区对于全国经济复苏的重要性，一系列政策项目被引入以支持城市更新，包括 2000 年《城市复兴法》（Urban Renaissance Law）所提出的放松管制和税收优惠措施（OECD, 2005）。许多方案

针对内城的棕地和未充分利用的土地。这一政策连同当时土地价格下降的趋势，共同刺激了日本的棕地重建步伐。美国则广泛采用分级物业税（split-rate property tax），对土地和其地上建筑物采用不同的税率，可以促进中心老城区内废弃建筑物的更换和振兴。这项税收的作用是减少高强度开发地块（如公寓楼）的税收负担而增加低强度开发地块（如停车场）的税收负担（Bengston et al., 2004）。这种税收的缺点可能是分别评估土地与建筑物时产生的交易成本以及导致城市外围地区土地提前转变为城市用地的风险。

协调工业政策与紧凑城市政策

虽然棕地开发是推动紧凑城市建设的重要路径，我们仍必须注意采取措施保护建成区内的重要工业用地。工业是一个大都市区的重要经济基础和主要就业来源，而它们往往是土地密集型，需要消耗大量城市中心的土地。为控制经济上的负外部性，制造业和居住用地通常相互分离。然而在强劲的增长压力下，更多的住宅开发倾向于在制造业附近。而工业区内或附近的居住开发使得工业运转更加困难，并可能导致工业搬迁到郊区，反过来又使更多空置棕地上的住宅开发成为可能。对于赞成紧凑城市的政策制定者来说，这种土地利用的变化似乎是积极的。然而，这种方案意味着工人需要更长的通勤距离。此外，如果被迫搬离的工业无法找到适当的地点进行运营，它们可能会搬出该地区，从而削弱地区的经济和就业基础。政策制定者需要仔细考虑紧凑城市政策与工业政策的相互关系。

事实上，一些城市已经认识到居住和工业用地之间的潜在冲突，并已开始保护工业用地不被转化为住宅开发。例如，加拿大温哥华的新区域增长战略（New Regional Growth Strategy）规定，温哥华都市区政府应当监测区域内工业用地的供给和需求，以评估是否有足够的能力满足区域经济的需要（Metro Vancouver, 2011）²。该战略中，工业用地不仅位于温哥华郊区而且位于市中心。同样，位于都市区中心的温哥华市通过了《温哥华市经济发展指导原则》^①，规定温哥华市将预留足够的工业及商业用地（Vancouver Economic Development Commission, 2006）。温哥华市的商界及社区领袖共同发表了一份报告，建议建立强有力的土地利用政策来保护工业和商业用地，以防止它们被转为住宅开发（Vancouver Economic Development Commission, 2007）。报告指出，城市政府对于当前工业

^① Guiding Principles for Economic Development in the City of Vancouver.

和商业用地被转为住宅用途的可能性哪怕只是作出微小暗示，都往往足以使土地价值膨胀到不利于工业或商业活动的水平，而只有通过坚定一贯的土地利用政策才能化解这种投机压力。在波特兰市，也有类似的现象发生。

已有居住区的更新——“建在我的后院”（BIMBY）

虽然棕地和绿地的开发是重要的，但这些区域仅占大都市建成区内的很小一部分。更多情况下，许多 OECD 国家的大都市区都拥有大量的低密度居住型郊区，这些社区是在 20 世纪 60 年代和 70 年代快速城市化时期建成的。这些郊区正在老化，而对这些社区的更新则是巨大的挑战。“灰地”一词（greyfields）已被用于形容“老化的、在物理上、技术上及环境上都已过时的郊区居住区，它们同时也是经济上过时的，未能或未充分资本化的房地产资产”（Newton, 2010）。紧凑城市政策也应针对这些灰地地区。

灰地郊区通常受区划和其他土地利用管制政策（如：最小地块面积、纯独栋住宅分区、容积率限制、每英亩土地上住宅单位数的限制、高度限制等）的保护而难以被改变。这限制了当地社区享受更好公共服务的机会。限制性分区措施应被重新审视，同时需要更复杂的措施来提高灰地地区的密度。然而，许多郊区社区的居民都非常热衷于保护他们小区的品质而不希望改变，特别是担心密度增加会使社区的生活质量和房产价值下降。温哥华都市区政府采用的“通道房屋”（Laneway Housing）^①和其他相关举措可被看做应对这一挑战的“最佳实践”。这些方案允许现有居住区内增加住宅套数，但会注重保护社区的环境品质（见第 4 章）。英国也推出了类似方案。这种策略在许多方面是有益的。首先，由于灰地地域可能在一个区域中占大多数，渐进的密度增加或“温和”的致密化会有利于提高区域的整体密度。第二，更新的社区可以获得更多的本地服务从而提高居民的生活质量。例如，某些类型的集体交通方式（如拼车或公共交通）只有在一定密度下是可行的。相对于过去流行的 NIMBY（not-in-my-backyard，别在我的后院）理念，这些有益的变化可以使 BIMBY（built-in-my-backyard，建在我家后院）的新观念获得广泛欢迎。

^① 译者注：温哥华市从 2009 年 7 月开始允许在已有独栋住宅地块增建“通道房屋”，一般是位于通常的车库位置上建设的独立式住宅，面向车库通道但不占用住宅的后院开放空间。建设通道房屋的地块仍需要保有至少一个停车位。通道房屋只能用于出租或者自己家庭使用，其目的是应对温哥华多样化的租房需求（见第 4 章案例研究，或参见：<http://vancouver.ca/commsvcs/lanewayhousing/>）。

另一个使现有居住区致密化的重要工具是加拿大温哥华使用的社区服务设施贡献 (CAC)，开发商为他们的开发项目提供包括资金及图书馆、公园、托儿所、社区中心等形式的服务设施贡献，以减轻高密度对周围社区的影响，从而帮助解决高密度开发的潜在负面影响并满足周边社区的需求（见第 4 章）。

推动建成区的公交导向型开发

公交导向型开发 (TOD) 是政策互补的一个典型案例。它可以减少交通拥堵，促进公共交通使用从而使致密化更加合理；同时，稳定或增长的乘客量确保公共交通系统的健康运营。从紧凑城市的观点看，在已有建成区（灰地与棕地）尤其应该提倡公交导向开发，而在郊区绿地推行公交导向开发则作用相对有限，因为这虽然可以形成对汽车出行的有效替代，但城市扩张会导致对公交系统尚未覆盖的土地产生额外需求，并最终导致汽车依赖的城市蔓延。例如，哥本哈根的“手指计划” (Finger Plan) 已被视为大都市区尺度上推行公交导向开发的成功案例，但它并不能阻止城市蔓延。它成功地保持了城市“手指”之间的大绿楔，但由于人口增长和经济活动向外扩展，这些手指已比计划中变得更长更“胖” (OECD, 2009)。富山和波特兰的案例研究提供了现有建成区内实施公交导向开发的优秀范例。富山更新了其现有的大众运输系统，并推出激励措施以鼓励在城市中心的公交中转站附近进行住宅开发。因此，城市中公共交通工具的使用增加了，并且公民从郊区逐步迁移到目标地区。波特兰的公交导向开发与有轨电车的结合刺激了都市区中心的棕地重建。玻尔社区是波特兰新建成的高密度公交导向型社区，在现有城区的电车沿线拥有 7200 套新住宅和 460 万平方英尺的商业空间（正如第 4 章所阐述的）。

公交导向开发的一项关键挑战是如何促使对高密度社区开发的私人投资和对大众运输系统的公共投资相衔接，为此应当考虑一些激励措施以吸引更多居民到车站附近的地区居住。例如，富山市为居民和开发商提供直接补贴。在美国，愿意住在靠近公交中转节点的家庭可以获得区位效率贷款 (Location Efficient Mortgages, LEM)。这种区位效率贷款考虑了居民住在高密度的、靠近公交的且步行可达的社区能够节省资金，因此为城市购房者提供较大的按揭额度。然而，采用这种政策应仔细权衡其优劣：其优点包括已有建成区的致密化和减少交通拥堵，而不足之处则包括 LEM 贷款者较高的按揭还款金额。按揭还款额度的计算基于家庭将减少汽车使用的假定，然而该计划并不限制汽车的拥有或使用 (OECD, 2010b)。

此外，如果结合其他工具以鼓励汽车使用者改变他们的出行行为并转而使用更多的公共交通，公交导向型开发将更加有效。而如果公共运输增加的乘客仅来自步行和骑自行车的通勤者而不是私家车使用者，则是没有效率的。因此，监测这种行为的改变是很重要的。

鼓励现有城市资产的“集约化”利用

政策设计必须考虑到城市结构变化缓慢的事实。例如，在英国，新建筑占全部存量的不到1%，现有住宅的2/3到2050年仍会存在（UK Department for Communities and Local Government, 2006）。因此，紧凑城市政策不仅要考虑新的城市开发（既新建筑），更要考虑现有的城市结构（即现有建筑存量）。更密集利用已有建筑而没有新的建设可被称为“集约化”。

许多地方已开展多种尝试来促进对现有城市建筑和基础设施更加密集の利用。一个典型的手段是为空置房屋、办公室的改造和用途转换提供补贴。灵活运用建成区的现有建筑存量是极其重要的，这可以避免空置，容纳更多的家庭和企业而不需要开发更多土地。促进更密集的土地利用也很重要。例如德国弗赖堡通过收费来促进对包括停车场等未充分利用土地的使用。

集约化的概念也可以延伸到公共交通系统。旧的货运铁路基础设施更新为客运设施是一种可能性。富山就更新了一条已打算淘汰的私营铁路线。虽然更新需要大量的公共投资，但其成本比同等规模的新投资少得多。其他例子包括：增加多种交通工具的直接连接，如无缝换乘（东京、大阪）；统一收费系统（伦敦）；大学生公交卡（温哥华）；为公共交通投资设立的特殊目的税（法国）；为公交乘客提供预期到达时间的实时信号系统（斯图加特、巴黎）等。

5.5 提高多样性和生活质量

第四个方面的核心战略主要是针对城市中心，其中部分子战略也适用于现有的其他建成区。这里的城市中心不仅包括大都市区的中央商务区（CBD），也包括城市中更小尺度的片区中心和社区中心。有活力的城市中心可以帮助维持大都市区的吸引力。城市中心通常包括办公、居住和商业功能，功能的多样性对一个紧凑城市的经济增长潜力具有重要作用。居民与当地服务和就业的不匹配（即：多元化程度较低的市中心）可能导致城市土地和基础设施的低效利用。同时，生活质量是城市中心吸引力的重要组成部分。案例研究提供了一些相关的战略。

促进土地混合利用——以形态而不是功能进行分区

北美的传统分区法规往往限制土地混合使用，其原本的目的是避免土地用途不同产生的负外部性³。这种传统分区制尽管在一些地方仍然有意义，但无法带来多样性和当地服务与就业的步行可达性；因此，在许多现代城市中，只有传统的城市中心具备这些宝贵的特点。从紧凑城市角度看，放松对土地利用功能分区的管制并引入基于形态的分区，以及建立居住与商业相结合的混合用地功能区，可以帮助振兴已经失去活力的城市中心。在墨尔本，城市通过建立“双重目的分区”成功地为中心商务区注入了新的生命力（见 4.3 节）。然而，从现有实践来看，混合用地功能区往往是传统土地利用分区之外的特例，仅仅应用于专门指定的地区，因此其影响范围是有限的（Hirt, 2007）。特别是在传统的居住用地分区中，商业和商务功能被排除在外，以尊重人们对安静生活环境的需求。将混合用地功能的概念延伸到包括城市边缘在内的紧凑城市的所有地区是非常重要的。同时，应探索确保宁静生活环境的新方法而不是禁止居住区内的商业和商务活动，例如通过协议和 / 或法规限制夜间商业活动以避免噪声。

将能够创造“宜居性”的大学安置在混合土地利用的社区中也很重要。大量的具有创造力的学生人口的集聚是促进创意城市的重要组成部分（Florida, 2003）。墨尔本在过去数十年中扩大了城市中心的教育机构数量，大多数情况下将这些设施纳入城市街区而不是位于孤立的园区中。自 1993 ~ 2004 年，在市中心上学或住在市中心的学生数量扩大了 62%，达到将近 82000 人（见 4.3 节）。墨尔本的学生中很大比例是国际学生，对居住在公寓中的生活较为适应。

提高居民与本地服务及就业的匹配度

正如第 3 章所描述的，城市中心的居民所需的公共服务往往少于当地可提供的服务。因此促进城市中心的住宅开发是确保更佳匹配的好方式。这还会带来对城市基础设施的更有效利用，平衡了对城市设施的高峰需求（交通、电力等）并减少了平均通勤距离。然而，同样重要的是确保郊区居住区的本地服务。这在密度较低的建成区是尤其突出的挑战。波特兰的 20 分钟社区计划（20-minute neighborhood programme）旨在确保居民能够在 20 分钟出行范围内（步行、自行车或公共交通）获得日常所需服务，并致力于为那些服务不足的社区提供服务。

鼓励公共空间的重点投资以树立“地方感”

城市中心的公园和公共绿地是紧凑城市的一项重要元素。当公共空间设计精

街道是公共空间的另一个重要元素：即使在高密度街区，有吸引力的街道景观和对街道的更好利用也可以提高生活质量。巴黎市中心保留了极具吸引力的道路、街道、广场和公园，以及高密度的 6 层或 7 层建筑，这些建筑的大部分是 19 世纪乔治·尤金·奥斯曼男爵（Baron Georges Eugène Haussmann）所主持的巴黎规划中留下的（Largentaye, 2009 年）。波特兰正在讨论移除一些单行路段（one-street segments）以恢复道路层次，从而为居民创造更加独特的社区，并增强零售和其他商业活动的可见性⁵。市中心清晰的街道层次有助于更好地组织居住社区和商业区。街道和街道功能的区分——诸如设置步行/自行车优先设施、突出河流及其生态环境，以及改善野生动物栖息地等——将使临近的土地利用和特殊地区的开发更具针对性（City of Portland Bureau of Planning and Sustainability, 2010b）。墨尔本同样成功地利用街道创造了充满活力的公共空间（如弗林德斯巷街道）。

在社区尺度上，公共户外空间可以作为缺乏私人庭院的补偿。它们相对于住宅和道路的位置和形态很重要。在成功的例子中，公共空间不会进入私人空间但是清晰可见，当它们与房屋和道路的距离不足时，居民的隐私感会受到影响。

在城市中心培养“地方感”是另一个重要战略。许多案例成功地创造了具有吸引力和活力的城市中心，它们的共同特征与身份感相关联，注重城市与市民的传统和身份认同。许多地区的城市中心都历史悠久，改造更新项目计划往往会挑起激烈的争论。因此，通过公众参与以达成一致对城市中心更新来说非常重要，这可以让大多数市民满意，并能够欣赏和时常光顾市中心（专栏 5-7）。

专栏 5-7 案例都市区的公共空间投资

先锋法院广场（波特兰）

先锋法院广场位于波特兰市中心地段，是一个每年举办超过 300 次活动的公共空间。它是波特兰到访量最大的地点，每天超过 26000 人参观。1875 年，先锋法院作为美国西部第二个联邦法院在此开放。1890 年，波特兰酒店在此建成。1951 年，酒店被关闭并建成了两层的停车场。后来曾有计划提出在这一地块建设 11 层的停车场。在一系列激烈的公开听证会之后这一提议被拒绝。1972 年，波特兰的市中心规划提议将这一地段改造为一个开放空间。该计划开启了冗长的政治谈判，最终结果是由城市政府购买下该地块并进行开发。1984 年，先锋法院广场终于对公众开放。如今该广场与波特兰市达成管理协议，并在各个层级的志愿者领导和社区支持下兴旺发展。广场的一个独特特征是象

征波特兰人民的人名砖刻。71165个刻着名字的砖永久摆放于广场，展示着波特兰的社区感。其组织仍在邀请人们通过购买个人砖刻参加此活动，每个花费100美元。作为纪念，该组织会为购买者寄去一个由市长签名、可以装裱的刻砖所有证，并会寄上一份刻砖地图以示其位置，砖刻的位置也可以在该组织的网站上查询到。这是一个展示市民支持振兴市中心项目的好方法。

伍德沃德的重建（温哥华）

伍德沃德建筑综合体坐落在温哥华都市区西黑斯廷斯（West Hastings）的第100号街区，包括商品住房和保障性住房，以及零售、商业空间和艺术机构，设计上注重环境、社会和经济上的可持续性。这是振兴温哥华历史街区举措的一部分。该街区拥有高达6000名学生、教师、居民、购物者、办公及其他工作人员。长期以来，伍德沃德在全市起到了举足轻重的作用，曾为社区内外的许多居民提供食品、家庭用品和就业。2003年3月，温哥华市从不列颠哥伦比亚省购买了伍德沃德的建筑产权，并开始更新改造。此后，温哥华市开始吸引社区和其他温哥华居民参与建筑重建的规划和设计，以保证环境、社会和经济上的可持续性。

大广场（富山）

富山的大广场是一个新的室内市民广场，位于城市中心，与轻轨衔接良好。顶棚和玻璃墙透光而遮风，为这个白雪皑皑的城市提供了一个舒适的空间。它建于2007年，由商会和中小企业结成的公私伙伴关系来负责运营管理（Public-Private Partnership, PPP）。城市中心的集中投资是最有效的紧凑城市战略之一，而公私伙伴关系在获得公共投资的杠杆和吸引私人利益相关者投身于紧凑型城市政策上作用重大。对于诸如学校和医院等公共设施集中投资也非常必要，这样使得城市的整体吸引力得以保持，以防止城市人口下降造成严重的公共财政困难。此外在人口下降的地区公共设施位置的战略性选择也非常重要，因为严格的法规和税收惩罚措施可能会导致更快的空洞化。

资料来源：City of Portland；City of Vancouver；City of Toyama。

改善步行和自行车出行环境

在公共空间集中投资以改善步行和自行车的出行环境是至关重要的。案例研究发现，波特兰市正作出全面努力来促进自行车使用并且成效显著（如第4章

所述)。自行车政策在丹麦和荷兰等欧洲国家一直受到欢迎。比利时的新鲁汶市很早就尝试在一个大学城推行建立无机动车步行区。法国巴黎的公共自行车系统 (Velib) 是一项推动自行车使用的策略, 已经被许多大都市区采用。

5.6 最小化负面效应

最后, 上述的所有策略应与其他工具相结合, 从而尽可能减少可能会抵消预期积极成果的负面效应 (第 2.3 节)。换句话说, 紧凑城市战略应伴随着控制不利影响的战略。在这方面最重要的战略是: 抑制交通拥堵; 鼓励可支付住房供应; 促进城市设计并在公共空间集中投资; 以及鼓励绿色建筑。

应对交通拥堵

交通拥堵是最重要的潜在负面影响之一, 因为它能削弱甚至抵消紧凑城市带来的经济与环境效益。

可以对私家车收取不同形式的税 / 费来减少私家车使用。首先, 停车税 / 费是一种有效手段, 因为高停车费用会抑制私家车使用。其次, 汽油税是另一种有力的政策工具。对墨尔本居民的研究表明, 汽油价格是人们减少私家车使用的主要原因, 并导致很多人更频繁地使用公共交通、步行和骑自行车 (Gaymer, 2010) (图 5-3)⁶。此外, 拥堵税 / 费是另一个选择, 例如交通高峰期对交通网络拥堵路段的使用者收税 (OECD, 2010b)。

更激进的一种做法是通过税收抑制私家车保有量。普洛登 (Plowden, 1983) 认为, “没有比减少汽车保有量更有效的方法来限制汽车带来的损害”。这正是中国香港所应用的原则, 那里的汽车购置税让人望而却步, 这样确保了汽车保有量不至于高到导致严重的空间不足。但一般来说, 可能更好的办法是减少私家车不必要的使用而不是减少在必要时使用私家车的机会, 毕竟拥有私家车是与人们的生活质量密切相关的。

除了抑制私家车使用, 还需要全面的战略鼓励交通方式由私家车向公共交通转变。对大多数人来说, 即便在高密度的建成区, 私家车仍然是最便捷的交通方式; 因此, 除非公共交通系统具有竞争优势, 人们仍将继续使用私家车, 而这将不可避免地导致交通拥堵。公共交通和汽车使用的相对价格是一项影响因素: 在许多国家, 公共交通的价格不断上升, 而燃油价格直到最近仍保持相对稳定⁷。显然, 这种趋势不会鼓励增加公共交通工具使用。一个基本的策略是增加公共交通系统

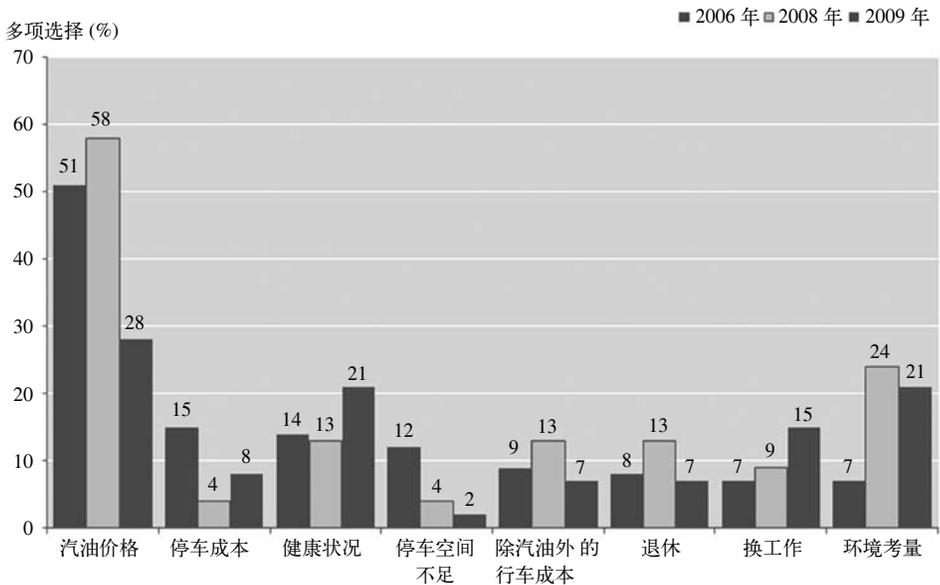


图 5-3 减少汽车使用的主要原因

注：受访者是表示最近减少私家车使用的人

资料来源：Gaymer, S. (2010), “Quantifying the impact of attitudes on shift towards sustainable modes”, Australasian Transport Research Forum 2010 Proceedings, 29 September-1 October, Canberra

在价格和服务质量方面的竞争力，例如向公共交通通勤者提供津贴可以使公共交通更具吸引力。然而，经济可行性是公共交通的一个巨大挑战。城市需要探索资助公共交通系统的新途径，例如，拥堵税/费不仅可以用于道路基础设施的融资，也可用于鼓励公共交通工具的使用。政府可以利用这种收费产生的收入来扩大和改善公共交通网络（专栏 5-8）。同样，政策制定者可以优先考虑减少交通拥堵的收益，并扩大对公共交通运营商的支持。最后，应强调土地利用与公共交通规划相结合，因为致密化的战略可以帮助降低公共交通运营成本。

专栏 5-8 部分国家拥堵费和公共交通投资之间的联系

在伦敦，大伦敦政府（GLA）于2003年2月引入拥堵费，覆盖伦敦中心的部分地区，并于2007年2月将范围扩展到伦敦西部的部分地区。这一扩展将覆盖的居民从15万人增加到23万人。这项收费的主要目标是减少拥堵以及为伦敦的交通系统投资筹集资金。最初的收费是每天5英镑，后来增加到

每天 8 英镑。一个名为伦敦交通公司 (Transport for London, TfL) 的法人实体负责这一收费系统的管理。根据估计, 2006 年进入中央拥堵收费区的所有类型车辆比收费前的 2002 年低了 16%。伦敦交通公司的报告还显示了区域空气质量的改善。此外, 伦敦交通公司 (TfL) 的 2006 ~ 2007 年度报告显示, 该财年的拥堵费收入为 2.524 亿英镑 (相当于该机构年度收入的 8.5%)。超过一半的收入花在该收费系统的经营成本上; 扣除经营成本和其他费用后, 净收入为 8900 万英镑。法律要求, 所有的净收入必须用于伦敦交通基础设施的投资。其中, 伦敦运输 (TfL) 将 80% 的拥堵费收入投资于改善巴士网络, 包括: 引入新的路线, 延长现有线路, 并增加了班次; 其结果是伦敦中心的巴士使用增加了。2008 年 10 月, 大伦敦政府推出一个全新的收费结构标准, 新的系统依据汽车潜在的 CO₂ 排放量收费: 某些车和皮卡车的收费是每天 25 英镑, 而低排放车是免费的。

斯德哥尔摩在 2006 年 1 ~ 7 月的 7 个月试行后, 于 2007 年 8 月正式推出一项永久的交通拥堵费。收费范围覆盖斯德哥尔摩市中心。试行结果显示市中心的交通量减少和空气质量改善。中央政府将拥堵费作为税收并管理这一收入, 全部收入用于斯德哥尔摩地区和周围的新道路建设, 包括建设一条新的主要环路。在试行期间, 所有收入都用在了斯德哥尔摩的公共交通投资。中央政府还为交通管理机构提供补助金, 以补偿由于引进拥堵费产生的额外费用 (如安装收费设施)。

在挪威, 拥堵收费是基于主要的环路而不是地区。虽然最初旨在提高收入以资助环路建设, 它与交通拥堵费有相同的影响。收入也为改善公共交通和环保项目提供资金。

资料来源: OECD (2010), *Cities and Climate Change*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>。

鼓励可支付住房供应

住房的可支付性也是一个关键问题: 如果建成区的土地价格和租金上升, 则会影响低收入和中等收入家庭在他们工作的地方居住和生活的水平。城市政府需要仔细考察土地和住房市场, 以了解其机制并开展政策设计。首先, 仅注重抑制城市边缘蔓延的紧凑城市政策会加剧住房可支付性问题, 因为限制土地供给会使房地产价格上涨, 从而提高房价和租金。因此, 紧凑城市政策设计在提供大都市

区所需住房的同时，要使用更少的城市边缘土地和更多的城市中心或附近的土地，而在已有建成区增加住房供给尤为重要。温哥华的二级套房和通道房屋计划是在紧凑城市理念下解决住房可支付性问题的优秀范例（见4.3节）。政府还可以采取财政措施来促进棕地开发并抑制长期持有未充分利用的土地。第二，即使在已有城市土地上有足够的住房供给，如果没有足够的中等和低收入家庭住房，仍然会出现可支付住房供应不足的问题。在土地价格高的城市中心，开发商的定位往往是高收入家庭而提供可支付住房的动力不足。因此，紧凑城市政策与住房政策的横向协调必不可少。例如，制定住房政策时必须注意住房投资不会造成城市蔓延。第三，住房可支付性应当用住房费用（如房价、租金）加上交通成本的总成本来衡量（Inbakaran and Shin, 2010）。

提倡高质量的城市设计以降低“感知”密度

公共地段的高密度往往被视为积极的，因为这有利于提升空间活力和本地特色，但高密度在居住区常被视为负面的（Mitrany, 2005）。许多人认为居住密度会降低居民对社区的满意度和生活质量⁸，这构成了建设紧凑城市的一大障碍。在寻求解决办法之前，首先应当理解产生这种负面看法的原因：是“感知”密度而不是实际密度造成负面印象。事实上，感知密度与实际的客观密度并不完全相关，在都柏林市内新开发的居民区进行的一项研究发现，街区设计形成的空间形态对感知密度的影响比总体的密度数值更加重要。因此，应当注重通过良好的城市设计，在客观密度不变的情况下降低“感知”密度。以色列的研究发现，在客观密度相同的情况下，邻里组团的尺度较小并通过开放空间与其他邻里相分离、或有一个起伏的地形时，感知密度较小（Mitrany, 2005）。英国的研究发现，建筑的形式与分布会影响居民对密度的感知，尤其是如下特征：（1）建筑之间的空间；（2）开放空间比例；（3）建筑高度和布局（Raman, 2010）。佛齐奥（Fouchier, 1997）的研究表明，对同一建筑用地的感知密度随植被量（树木的数量和高度）而下降。第二，与前者密切相关的，提高高密度地区的社区满意度非常重要。社区满意度会受到物质环境和其他社会经济因素的强烈影响（Howley et al., 2009）。垃圾、污染和绿化不足都会影响对环境的感知。相关的社会经济因素包括公共设施和开放空间、安全停车、高质量的商店和儿童设施。社区满意的另一个要素是隐私，在社区尺度上，多余的噪声和俯瞰的建筑是家中隐私受侵犯的主要来源（图5-4）。

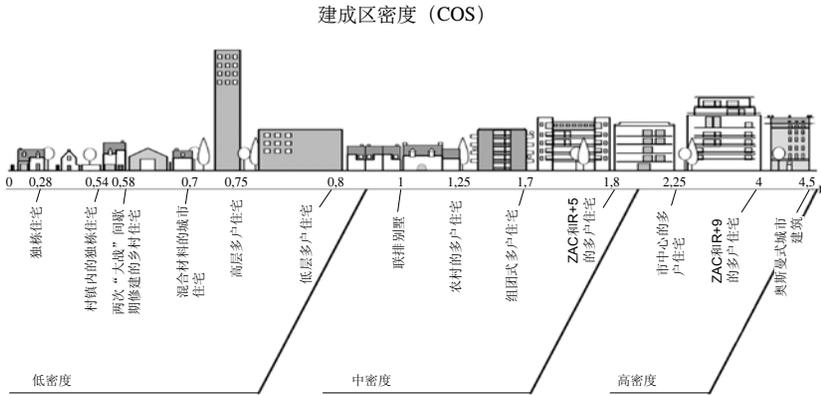


图 5-4 法国不同建筑类型的不同感知密度

资料来源：IAU-IdF (2005), “Appréhender la densité, formes urbaines et densités”, Note rapide n° 384, June

正如第 2 章所讨论的，高密度往往伴随较低的生活质量。例如，设计不佳和 / 或地点选择不适当的塔楼建筑会让人对密度产生负面印象。然而高品质的城市设计可以提高居民的幸福感 (Urban Task Force, 1999)⁹。高品质设计对于紧凑城市来说尤为重要，这可以缓解许多高密度建设带来的负面影响 (Howley et al., 2009)。此外，从政策互补的角度来说，当引入最低密度要求的同时，最好能提供设计指导以减轻对密度的负面感知。例如，在社区尺度上可以考虑以下设计思路：

- 当人们在房子的某些空间（如休息室、卧室和浴室）能被看到或听到时，他们会感到不舒服 (Mulholland, 2003)。厨房和办公室对私密性的要求低一些。在住宅外，私人户外空间内较高的可见性可以被接受，而公共户外空间内人们又期望有适度的隐私。当对私密性较敏感的空间被敏感度较低的空间遮蔽时，空间私密感则得到加强。一个成功的设计包括：隔离性良好的墙壁和对住宅的精心规划设计相结合；卧室和休息室没有紧靠邻接房屋的共用墙；对声音不那么敏感的空间（如走廊和厨房）被用做屏障等。

- 受访者能在自己家里听到邻居声音的频率受到与其最近的住宅距离以及是否为独栋住宅的影响。一般而言，住宅之间保留能够容纳一个独栋住宅的距离被认为可提供充足的噪声屏障。

- 户外空间和自然景观能够降低对密度的不良感受 (Kearney, 2006)。一个研究者考察了在不同住宅模式下，共享的自然空间及密度对社区满意度的影响。研究表明，实际密度对社区满意度的影响并不像人们认为的那样大。共享的

户外空间，尤其是到达这些空间的机会更加重要。毋庸置疑的，视觉上接近森林、绿化景观及一般自然元素与共享户外空间一样能够提高满意度。

- 私人庭院是私人 and 公共空间之间的中间空间，为居民提供自然景色而非只看见其他住宅，使这一空间作为噪声和可见性的缓冲地带。

在大都市区的尺度上，高质量的城市设计同样可以缓解高密度的负面影响。在温哥华虽然在大多数社区提倡高密度，但也重视山水景观并会制定城市设计导则以避免高层建筑过于集中并遮挡视线。温哥华市还提倡尊重周边邻里空间特征的城市设计思路，在东南弗斯港湾（2010年冬季奥运会的奥运村地址）改造项目中的实践体现了这一思路。由于这一地区低密度开发的一贯历史，温哥华市政府在几个包括高层塔楼开发的城市设计方案选择中选择了中低高度建筑的方案；并通过可以凸显东南弗斯港湾及周边工业区的历史角色、用途和活动的设计方案，来维持整体的“公众识别度”（civic legibility）（图5-5）。通过审慎的城市设计，较低或中等高度的建筑可以达到与塔楼的同等开发量，而维护和促进社区特征最终会增强城市的吸引力和经济价值。改造项目还展示了包括实现了高能源效率的污水加热系统在内的一些创新的绿色技术。



图 5-5 温哥华市中心对面的东南弗斯港湾

资料来源：City of Vancouver

虽然案例研究描述了类似的城市设计政策实践，但总体来讲，城市设计还没有被理解为可持续发展整体愿景的一部分（European Union, 2004）。正如加兰特和德德 - 琼斯（Gallent and Tewdr-Jones, 2007）所强调的，希望土地集约利用的政策制定者必须更有针对性地处理设计与密度之间的关系，并详细制定设计规范来解决密度问题。此外，虽然自 20 世纪 60 年代以来有过许多邻里尺度的设计与规

划指导方针，但这些方针大多是基于最佳密度、混合利用及地方设施的可达性，而并没有关注空间布局对建筑环境感知的影响（Raman, 2010）。关键在于，高质量城市设计的潜在效益应得到政策制定者更广泛的认可。最后，因为城市设计通常被认为是主观的，我们还需要一个评估与推动高质量城市设计的制度框架。波特兰的设计委员会是一个很好的例子。

鼓励建成区绿色发展

紧凑城市通过促进密集和邻近开发可以减少都市区尺度上的能源消耗（见 2.3 节）。然而，在高密度建成区的进一步开发可能会导致本地尺度上的问题。例如，对已有电力网络的额外需求可能需要增加额外的投资来更新旧设施，其成本则可能让人望而却步。在这种情况下，紧凑城市政策不仅要考虑在大尺度上减少能源消耗的潜在收益，而且要考虑本地能源需求增加的潜在不利影响。

许多研究考察了提高建筑物的能源性能和遏制电力需求的能源模型和技术，并发现了显著的节能潜力。实际上，绿色建筑设计与技术如果同住户负责任的行为相结合，可以减少高达 90% ~ 95% 的电力需求。建筑设计可以为节能贡献很大份额：一个“绿色”建筑的形态和位置可以减少运行中高达 50% 的温室气体排放。如此庞大的数字表明，绿色建筑的实践可以减少由紧凑城市政策所造成的本地能源需求增加。许多城市和国家正将建筑规范与各种激励措施相结合来推动绿色建筑。自 2010 年以来，温哥华市根据其生态密度计划（EcoDensity），要求新开发项目的建筑设计达到 LEED¹⁰ 金级或以上。此外，两英亩以上的地块需要满足许多可持续措施（City of Vancouver, 2008）。北温哥华市将市区更新与区域供热系统相结合以实现更高的能源效率。此外，由于大部分能源需求来自于已有存量建筑，高密度建成区的建筑改造是一个重要的政策目标。例如，纽约市最近通过立法，要求所有超过 5 万平方英尺的建筑物（即纽约市几乎一半的建筑物）每隔十年进行能源审查。据估计，纽约的绿色建筑计划每年将节省 7 亿美元成本并减少 5% 的温室气体排放（City of New York, 2009）。对能源效率、集中供热、热电联产、本地能源生产等的要求可以结合对楼面面积的补贴来推动实现。

正如第 2 章所讨论的，紧凑城市可能会加重城市热岛效应（UHI）。在解决这一问题时有三点需要考虑。首先，由于植被减少和城市材料性能的改变导致城市表面的变化。建筑环境对城市的温度升高起着重要作用，这是当地植被和自然表面的移除以及吸热表面（如深色屋顶、人行道）增加的综合影响。随着城市的发展，不可避免地会丧失由自然植被覆盖的地面，而产生更多由硬质铺装覆盖的建

筑、道路和场地的表面；而这些材料由于低反照率、高热辐射和热容量¹¹，会大量吸收阳光并重新辐射热量（OECD，2007）。第二，紧凑的城市形态，尤其是建筑物间的间距和开放空间不足也可能会加重热岛效应，这是因为它们影响风的流动和能量的吸收。虽然密集的建设可以帮助减少热散失¹²，但建筑物相邻的外立面却形成了一堵“墙”，阻碍了空气流通（Wong et al., 2009）。高层建筑林立在道路两旁会形成“城市峡谷”，太阳能辐射被反射到附近的建筑外墙，导致辐射被吸收而不是释放到大气中。窄而深的街道往往会滞留住空气污染物，尤其是在行人所处的街道底部（Wong et al., 2009）。而城市街区中的空气流通不仅对于降低温度是必要的，也能够有助于公众的健康和舒适。

缓解城市热岛效应的主要措施有三种。这些措施还可以通过减少冷却建筑物的能源需求从而减少 CO₂ 排放量，并在极端酷热条件下减少停电风险，以及减少空气污染并带来健康方面的收益。

- 以城市森林和公园的形式增加植被覆盖。湖泊和河流等水面也可以扮演重要的角色（Moriyama and Tanaka, 2009）。桑塔莫瑞斯（Santamouris, 2005）的研究报告表明，树木可以通过蒸发和过滤危险污染物等方式，对降低城市温度提供很大帮助。此外，树木可以为建筑抵挡阳光。分散的植被分布——而不是将植被集中在少数几个地点是影响微气候的有效工具。当植被与其他设计技术（如遮蔽或者水汽蒸发的表面）的作用结合，降温的结果将被放大（Santamouris, 2005）。

- 可以使用反光材料和凉爽材料等减少城市表面对辐射的吸收。路面和屋顶构成超过 60% 的城市表面，二者分别占城市表面的 40% 和 20% ~ 25%（Akbari et al., 2009）。为冷却路面，可以在沥青（一种暖性材料）路面上用白色路面石（white chips）密封或者用一种叫做“白色罩面”（white topping）的轻混凝土封顶。在雅典，在沥青路面上铺一层彩色薄层使平均气温降低了 5°C，在最大热强度下的降温幅度高达 12°C（Stathopoulou et al., 2009）。凉爽屋顶主要依靠增加屋顶的反射率和屋顶植被等方式。屋顶反射增加能够改善空气质量并节省超过 20% 的空调成本（Akbari et al., 2009）。美国的一项研究估计，凉爽屋顶和凉爽路面能够减少二氧化碳排放的潜力达到每年约 44 亿吨（Energy Information Administration, 2003）。

- 通过适当的城市空间结构（建筑和街道）促进城市中的空气流通，减轻热岛效应并提高步行环境的质量。地形、太阳辐射、湿度、风、地面和城市形态是影响城市通风的要素。与这些方面相关的建筑设计特点可以提高城市环境的通透性。其中的基本要点是在街道的较低和较高水平面上尽量减少屏风效应，尤其

要注意流行风向和风速 (Wong et al., 2009; Ng, 2009)。水系的存在, 如大海或河流, 也可以调节湿度。在干燥气候下, 湿度是有益的, 但在潮湿气候中则有问題。此外, 还可以通过鼓励冷空气扩散并将其引入居住空间的设计使冷却效果最大化 (Santamouris, 2005)。影响通风的设计原则与城市峡谷的几何形状有关, 尤其是建筑高度与街道宽度的比率 (Wong et al., 2009; Ng, 2009)。设计原则也涉及建筑物的长度以及它们与其他城市街区之间的距离: 适当的分离可以让空气传递到邻近地区。

重要的是, 在不同尺度上应当利用不同的政策工具来应对热岛效应。首先, 在建筑物尺度上, 法规、设计导则和各种财政措施可以鼓励采用更具环保性能的材料。尽管大多数建筑规范和导则中包含一些建筑节能技术使用的规定 (例如对于室内外空气隔绝的规定), 但似乎还没有普及使用清凉材料和清凉屋顶的激励措施, 而这些材料与设计能够带来微气候效益减少热岛效应 (Akbari et al., 2009; Bouyer, 2009)。缓解热岛效应的措施应当将重点更多地放到绿色建筑认证系统上。例如, 现有的 LEED 认证仅仅限于遮盖技术的使用以及地面和屋顶是否采用清凉材料, 但并不将建筑热岛效应缓解的效果作为认证的一项要求。更多的创新技术应当被纳入建筑认证的评价指标体系中。第二, 在邻里尺度上, 需要一个绿色社区的空间设计标准, 包括提供合理的道路、人行道以及路径的形态、材料和尺寸, 以及建筑物的高度、街道的宽度和建筑物之间的距离等。这些标准可以整合在开发导则、土地利用分区规定和区划管制条例中。应在人行道、停车场和广场提倡凉爽路面, 还应推广凉爽屋顶和屋顶绿化。中国香港的《可持续的城市生活空间指引》文件就力求引导促进更好地空气流通以缓解城市热岛效应, 改善行人环境, 以及提供更多的绿地。文件中包括了与街道和开放空间尺度相适应的建筑立面长度与宽度的详细规定, 并提出高于 60m 建筑应当适当分离的特别规定 (Wong et al., 2009)。最后, 在城市尺度上, 土地利用政策可以促进绿色空间, 它们可以冷却周围地区并促进城市中风的流动。德国弗赖堡、斯图加特和曼海姆市在区域规划中纳入绿色空间网络规划, 以创造“绿色走廊”: 规划为开放空间设定了最低标准, 包括最低 500m 宽的“绿色走廊”和 250m 的“绿色间隔” (OECD, 2010a)。斯图加特发布了《城市发展的气候手册——分区和规划的参考》 (Office for Environmental Protection of Stuttgart and the Federal Ministry of Economy, 2004)。联邦经济部 (Federal Ministry of Economy) 希望帮助所有关注城市发展和规划的人们对气候问题形成准确认识。手册中的城市气候地图提供了关于建议开发的信息而不作为管制性工具。巴黎大区的总体规划加强了穿过中央集聚区的绿色空间

网络。2005年7月，东京都政府制定了《城市热岛效应缓解措施指引》，以鼓励私营企业和公众根据他们工作或居住的热环境发展缓解措施。该指引包括：(1) 热环境图；(2) 特定地区的缓解措施建议；(3) 特定建筑的缓解措施建议（CUHK，2009）。

5.7 结论

本章提出了紧凑城市建设的五大核心战略，涵盖了包括规制、财政、信息等在内的不同类型政策工具。这些战略可适用于城市边缘区到城市中心的不同地理位置。特别是，本章强调，紧凑城市的政策目标不应仅仅针对大都市区的某一部分（如棕地和新郊区发展），还应包括已有建成区。

这五方面的核心战略是相互关联和互补的，需要协调和统一。至关重要的是，必须采用一种全面的思路，并考虑大都市区的所有地理要素：例如，鼓励城市边缘区进行密集而邻近性开发的战略需要与改造现有建成区、加强城市中心的多样性和生活质量等战略实现相互的协调统一。在选择一套子战略以及特定的紧凑城市政策工具时应当特别注意要尊重当地具体情况（正如第4章讨论的）。最后，这些战略建议只有经过恰当实施才会产生理想的结果。谁来实施他们以及如何实施同样需要慎重考虑。相关的公共治理问题将在下一章详细讨论。

注释

¹ 美国环保局采用限制性定义并仅对商业地块进行的估计表明，美国有45万个棕地地块。而英国官方估计仅在英格兰就有660 km²棕地地块（OECD/European Conference of Ministers of Transport，2007）。

² 区域增长战略还指出，各城市政府的作用是采用包括工业区政策在内的区域总体政策意见，以支持和保护工业用地，并排除诸如大中型零售或住宅等不符合工业区功能的用地性质（Metro Vancouver，2011）。

³ 1926年美国Euclid V Ambler判例使地方城市的土地分区合法化。

⁴ PADD是地方发展规划的核心文件（Plan Local d'Urbanisme, PLU），也是官方的城市规划文件，旨在通过符合可持续发展原则的城市设计改善环境和巴黎人的日常生活。

⁵ 在波特兰，网格街道体系被认为缺乏清晰的层次。随着时间推移，为阻止通过市中心的出行，林荫大道被淘汰而替换为配对的单向街道。单向网格系统的交通信号协调控制车速并增加交通模式的灵活性。

⁶ 在墨尔本，公共交通载客量在2004~2008年间显著增长，交通部（DOT）和墨尔本

公共交通管理机构 (Metlink) 的市场研究追踪了居民在这段时间改变他们的行为的原因。

⁷ 例如，在法国，占用开车总成本 40% 的汽油成本于 1959~1992 年间下降了 33%，而使用公共交通的成本增加了 65%。

⁸ 研究发现，对所有社会经济水平的居民而言，社区满意度都对生活质量发挥显著影响 (Fried, 1984; O' Brien and Ayida, 1991)。

⁹ 虽然没有高品质设计的明确定义，但是当居民感受到高品质的居住环境时，他们将从中受益。

¹⁰ 能源与环境设计领导力指标体系 (Leadership in Energy and Environmental Design, LEED) 是由美国绿色建筑委员会设计的打分系统，对开发项目、建筑或邻里的环境表现进行评价。

¹¹ 反射率指表面反射的能量百分比。反射率越大，储藏的能量越少。城市材料一般都是低反射率 (Wong et al., 2009)。热辐射是指表面释放热量的能力。大多数建筑材料具有高热辐射。热容量是储存热量的能力。大多数城市的建筑材料比农村的建筑材料的热容量大。

¹² 单独的建筑具有更多暴露的表面，因此更容易损失热量，导致更高的能源需求。

参考文献

- [1] Akbari H., S. Menon and A. Rosenfeld (2009), "Global cooling: increasing world-wide urban albedos to offset CO₂", *Climate Change*, 94 (3-4): 275-286.
- [2] Alussi, A., R.C. Eccles, A.C. Edmondson and T. Zuzul (2011), "Sustainable cities: oxymoron or the shape of the future?", Working Paper of the Harvard Business School, Boston.
- [3] Bengston, D.N., J.O. Fletcher and K.C. Nelson (2004), "Public policies for managing urban growth and protecting open space: policy instruments and lessons learned in the United States", *Landscape and Urban Planning*, 69 (2-3): 271-286.
- [4] Bouyer, J. (2009), "Modélisation et simulation des microclimats urbains: étude de l' impact de l' aménagement urbain sur les consommations énergétiques des bâtiments", doctoral thesis, http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/42/65/08/PDF/these_j-bouyer-2009.pdf, accessed 2 January 2012.
- [5] Brueckner, J.K. (1987), "The structure of urban equilibria: a unified treatment of the Muth-Mills model", in *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 2, E.S. Mills (ed.), North Holland, pp. 821-845.
- [6] Brueckner, J.K. (2000), "Urban sprawl: diagnosis and remedies", *International Regional Science Review*, 23: 160.
- [7] Brueckner, J.K. and D. Fansler (1983), "The economics of urban sprawl: theory and evidence on the spatial sizes of cities", *Review of Economics and Statistics*, 65 (3): 479-482.

- [8] Cheshire, P. and S. Sheppard (2005), "The introduction of price signals into land use planning decision-making: a proposal", *Urban Studies*, 42 (4): 647-663.
- [9] Churchman, A. (1999), "Disentangling the concept of density", *Journal of Planning Literature*, 13 (4): 389-411, Sage, London.
- [10] City of New York (2009), "The Greener, Greater Buildings Plan", City of New York, New York, NY, http://home2.nyc.gov/html/planyc2030/downloads/pdf/greener_greater_buildings_final.pdf, accessed 18 November, 2011.
- [11] City of Portland, Bureau of Planning and Sustainability (2010), "Design central city volume I discussion draft July 2010", City of Portland, Portland, OR, www.portlandonline.com/bps/index.cfm?a=313708&c=53287, accessed 18 November, 2011.
- [12] City of Portland Bureau of Planning and Sustainability (2011), "Buildable lands inventory: summary of residential capacity", City of Portland, Portland, OR, www.portlandonline.com/portlandplan/index.cfm?a=350182&c=54647, accessed 2 January 2012.
- [13] CityofVancouver (2008), "EcoDensityprojectsummary", City of Vancouver, Vancouver, Canada, http://vancouver.ca/commsvcs/ecocity/pdf/EcoDensity%20Summary%20Report%20_web%281%29.pdf, accessed 18 November, 2011.
- [14] CUHK (2009), "Urban climatic map and standards for wind environment-feasibility study, report on technical experts engagement", www.pland.gov.hk/pland_en/p_study/prog_s/ucmapweb/ucmap_project/content/reports/Technical_experts_engagement.pdf, accessed 18 November 2011.
- [15] Day, L.L. (2000), "Choosing a house; the relationship between dwelling type, perception for privacy and residential satisfaction", *Journal of Planning Education and Research*, 19 (3): 265-275.
- [16] Dempsey, N. (2009), "Are good quality environments socially cohesive? Measuring quality and cohesion in urban neighbourhoods", *Town Planning Review*, 80 (3): 315-345.
- [17] Energy Information Administration (2003), *International Energy Outlook*, Washington, D.C.
- [18] European Union (2004), "Urban design for sustainability", final report of the Working Group on Urban Design for Sustainability to the European Union Expert Group on the Urban Environment.
- [19] Florida, R. (2003), *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, Basic Books, New York, NY.
- [20] Fouchier, V. (1997), *Les densités urbaines et le développement durable: le cas de l'Île de-France et des villes nouvelles*, SGVN, Paris.
- [21] Fried, M. (1984), "The structure and significant of community satisfaction", *Population and Environment*, 7 (2): 61-86.
- [22] Gallent, N. and M. Tewdr-Jones (2007), *Decent Homes for All: Planning's Evolving Role in Housing Provision*, Routledge, New York, NY.

- [23] Gaymer, S. (2010), “Quantifying the impact of attitudes on shift towards sustainable modes”, Australasian Transport Research Forum 2010 Proceedings, 29 September-1 October, Canberra.
- [24] Gennaio, M-P., A.M. Hersperger and M. Bürgi (2009), “Evaluating effectiveness of urban growth boundaries set by the Swiss Land Use Plan”, *LandUse Policy*, 26 (2): 224-232.
- [25] Hirt, S. (2007), “The devil is in the definitions; contrasting American and German approaches to zoning”, *Journal of the American Planning Association*, 73 (4): 436-450.
- [26] Howley, P., M. Scott and D. Redmond (2009), “Sustainability versus liveability: an investigation of neighbourhood satisfaction”, *Journal of Environmental Planning and Management*, 52 (6): 847-864.
- [27] IAU-IdF (2005), “Appréhender la densité, formes urbaines et densités”, Note rapide n° 384, IAU-IdF, Paris, June.
- [28] IAU-IdF (2011), “Nouveaux quartiers urbains; les neuf premiers lauréats”, IAU-IdF, Paris, www.iledefrance.fr/lactualite/logement-ville/ville/nouveaux-quartiers-urbains-les-neuf-premiers-laureats, accessed 24 November 2011.
- [29] Inbakaran, C. and E. Shin (2010), “Travel expenditure of Melbourne households – spatial variation by purpose”, Australasian Transport Research Forum 2010 Proceedings, 29 September 1 October 2010, Canberra, Australia, www.transport.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/0003/33879/Travel-expenditure-of-Melbourne-households.pdf, accessed 2 January 2012.
- [30] Japanese Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (2010), “The guideline for building low carbon cities”, MLIT, Tokyo.
- [31] Kearney, A. (2006), “Residential development patterns and neighborhood satisfaction: impacts of density and nearby nature”, *Environment and Behavior*, 38 (1): 112-139.
- [32] Largentaye, H. de (2009), “Climate change in Paris: city planning, strategy and governance for a compact capital”, in OECD (2009), *Green Cities: New Approaches to Confronting Climate Change*, OECD Workshop Proceedings, Las Palmas de Gran Canaria, Spain, 11 June 2009, OECD Publishing, Paris.
- [33] Le Moniteur (2011), “Trois futurs éco-quartiers de la Plaine de France présentés au Mipim”, *Le Moniteur*, Paris, www.lemoniteur.fr/133_amenagement/article/actualite/602413-trois-futurs-eco-quartiers-de-la-plaine-de-france-presentes-au-mipim, accessed 24 November 2011.
- [34] Mairie de Paris, Agence d’écologie urbaine/Direction des espaces verts et de l’environnement (2011), “Paris climate protection plan: a comprehensive strategy”, a presentation at the seminar on Low Carbon Initiatives of Cities for GHG Mitigation and Adaptation to Climate Change, 16-17 May 2011, Bangkok.
- [35] Metro (2009), “Urban growth report”, Metro, Portland, OR, www.oregonmetro.gov, accessed 9 November 2011.
- [36] MetroVancouver(2011), “RegionalGrowthStrategyupdate”, Metro Vancouver, Vancouver,

- Canada, www.metrovancouver.org/planning/development/strategy/Pages/default.aspx, accessed 10 November 2011.
- [37] Mitrany, M. (2005), “High density neighborhoods: who enjoys them?”, *GeoJournal*, 64 (2): 131-140.
- [38] Moriyama, M. and T. Tanaka (2009), “The mitigation of UHI intensity by the improvement of land use plans in the urban central area: application to Osaka City, Japan”, <http://heatland2009.lbl.gov/docs/221620-moriyama-doc.pdf>, accessed 10 November 2011.
- [39] Mulholland H. (2003), *Perceptions of Privacy and Density in Housing*, Mulholland Research and Consulting, London.
- [40] Newton, P. (2010), “Beyond greenfield and brownfield: the challenge of regenerating Australia’s greyfield suburbs”, *Built Environment*, 36 (1): 81-104.
- [41] Ng, E. (2009), “Policies and technical guidelines for urban planning of high density cities – air ventilation assessment (AVA) of Hong Kong”, *Building and Environment*, 44 (7): 1478-1488.
- [42] O’ Brien, D. and S. Ayida (1991), “Neighborhood community and life satisfaction”, *Journal of the Community Development Society*, 22 (1): 21-37.
- [43] OECD (2005), *OECD Territorial Reviews: Japan 2005*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264008908-en>.
- [44] OECD (2007), “Literature review on climate change impacts on urban city center, initial findings”, working paper, OECD, Paris.
- [45] OECD (2009), *OECD Territorial Reviews: Toronto, Canada 2009*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264079410-en>.
- [46] OECD (2010a), *CitiesandClimateChange*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- [47] OECD (2010b), *Regional Development Policies in OECD Countries*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087255-en>.
- [48] OECD/European Conference of Ministers of Transport (2007), *Transport, Urban Form and Economic Growth*, ECMT Round Tables, No. 137, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789282101650-en>.
- [49] Office for Environmental Protection of Stuttgart and the Federal Ministry of Economy (2004), “Climate booklet for urban development – references for zoning and planning”, www.staedtebauliche-klimafibel.de/Climate_Booklet/pdf/CB-general.pdf, accessed 19 November 2011.
- [50] Orfeuill, J-P. (1993), “Énergie, environnement, fiscalité, déplacements quotidiens”, I.N.R.E.T.S., December, Arcueil.
- [51] Plaine Commune (2011), “Un éco-quartier fluvial à l’ Île-Saint-Denis”, www.plainecommune.fr/page/p-449/art_id-, accessed 24 November 2011.
- [52] Plaine Commune Développement (2011), “Zac Bi Site de l’ éco-quartier Fluvial – l’ Île

- Saint-Denis”, www.semplaine.fr/realisation/zac-bi-site-de-l-eco-quartier-fluvial-l-ile-saint-denis, accessed 22 November 2011.
- [53] Plowden, S. (1983), “Transport efficiency and the urban environment: is there a conflict?”, *Transport Review*, 3 (4): 363-398.
- [54] Raman, S. (2010), “Designing a liveable compact city: physical forms of city and social life in urban neighbourhoods”, *Built Environment*, 36 (1): 63-80.
- [55] Rapoport, A. (1975), “Towards a redefinition of density”, *Environment and Behavior*, 7: 133-157.
- [56] Santamouris, M. (2005), *Energy Performance of Residential Buildings*, James & James, Sterling.
- [57] State of Victoria Department of Planning and Community Development (DPCD) (2008), “Housing development data”, DCPD, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/housing/housing-development-data, accessed 28 November 2011.
- [58] State of Victoria Department of Planning and Community Development (DPCD) (2009), “Urban Development Program”, DCPD, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/urban-development-program, accessed 28 November 2011.
- [59] State of Victoria Department of Planning and Community Development (DPCD) (2011), “Housing capacity”, DCPD, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/housing/housing-growth, accessed 18 November 2011.
- [60] Stathopoulou, M., A. Synnefa, C. Cartalis, M. Santamouris, T. Karlessi and H. Akbari (2009), “A surface heat island study of Athens using high-resolution satellite imagery and measurements of the optical and thermal properties of commonly used building and paving materials”, *International Journal of Sustainable Energy*, 28 (1): 59-76.
- [61] UK Department for Communities and Local Government (2006), “Review of sustainability of existing buildings: the energy efficiency of dwellings – initial analysis”, UK Department for Communities and Local Government, London.
- [62] Urban Task Force (1999), *Towards an Urban Renaissance*, Taylor & Francis, London.
- [63] Vancouver Economic Development Commission (2006), “Guiding principles for economic development in the City of Vancouver”, www.vancouvereconomic.com/userfiles/file/City%20of%20Vancouver%20Guiding%20Principles.pdf, accessed 18 November 2011.
- [64] Vancouver Economic Development Commission (2007), “Vancouver business climate report”, www.vancouvereconomic.com/userfiles/file/Business%20Climate%20Report.pdf, accessed 19 November 2011.
- [65] Wong K., E. Ng and R. Yan (2009), “Policies towards greening, permeability and building separation for better city planning in Hong Kong”, *Urban Heat Island Basics*, <http://heatisland2009.lbl.gov/docs/231140-ng-doc.pdf>, accessed 18 November 2011.

第6章

紧凑城市公共治理的核心战略

本章引用案例研究来讨论紧凑城市在都市区尺度上的公共治理挑战。首先，本章将讨论城市之间的横向协调，即如何在都市功能区尺度上进行政策设计和方案实施。然后，考虑到紧凑城市政策的综合、多部门特点，本章将探讨地方政府内部的协作问题；随后，本章还将讨论大都市区不同级别政府的纵向协调。此外，本章还盘点了在发展和实施紧凑城市政策中促进公民参与的制度安排，以及紧凑城市政策的公共财政问题，特别是为实现紧凑城市结果的基础设施投资相关的财政安排。最后，本章对透明度、绩效评价、问责和报告等问题进行了讨论。

6.1 引言

如前所述，紧凑城市的理念是在都市功能区尺度上展开的。都市功能区内的城市政府往往需要与其他城市政府、本地区的上级政府，以及私营部门和非政府组织等利益相关者合作，以获得权威、技术专长、社区支持和资金等支持，共同界定并实现紧凑城市政策目标，并为市民提供高效且可支付的开发项目和公共服务。政策的设计、规划和实施，以及以紧凑城市为目标的开发项目和服务供给都要求建立一套多层次的公共治理安排。这就要求地方、区域和中央政府之间的纵向协调，以及地方政府的不同职能部门或该地区不同政府之间的、公共与私人部门之间的，以及本地区居民之间的横向协调（OECD，2010a）。

紧凑城市政策（密集而邻近的开发模式，由公交系统相连接的城市建成区，以及当地服务和就业机会的可达性）往往被视做地方政府的责任。然而，在许多地区，中央或次国家级政府有责任通过政策影响大都市区的空间结构，以及城市有效落实紧凑城市政策的能力。诸如影响大都市区发展的财政框架（包括税收和支出框架）往往由地方城市之外的各级政府来实施（如住房补贴、零利率住房贷款、从基础设施到卫生和教育机构的财政转移支付等）。空间规划实施不只是地方政府单方面的责任，而需要各级政府之间的纵向协调。

因此，高效的治理结构是都市区有效实现紧凑城市目标所必要且必不可少的制度基础。由于紧凑城市政策是多层次、多部门和综合性的，一个网络化的治理安排是达成紧凑城市成果所必不可少的先决条件。因此，治理工具的一个主要目标是提供政策与财政手段，使大都市区的公共和私人利益相关者凝聚在一个共同愿景下，共同促进都市区的长期繁荣和福祉。这一愿景通常表述为都市区多部门综合战略的一部分，聚焦于未来 20 ~ 30 年规划期内要实现的紧凑城市目标（见 5.2 节）。

通过有效的治理结构，紧凑城市战略的设计和 implement 能够反映大都市区所有关键利益相关者的需求和目标，实施相关措施来推动战略规划变为现实，并对规划目标实现的进展情况进行监测。因此在高效的治理框架下，社区的各个利益相关者能够承担各自在战略空间规划中的角色并为之负责，而社区则可以通过这一框架来监测实现其目标的进展情况，并且在必要时确保该地区的参与者调整战略以达成目标。

6.2 紧凑城市的治理和融资挑战

单一大都市区中有限的城市横向合作

在实现紧凑城市目标的诸多都市区治理挑战中，最严峻的一项是都市区内行政管辖区域的分割。案例研究揭示了不同的制度背景（表 6-1）。例如，巴黎大都市区有 1281 个地方辖区，每个都选举自己的市长和市议会（Fouchier, 2009）。尽管巴黎和温哥华都市区都设立了一个覆盖整个都市功能区的政府机构，但我们所研究的其他都市区没有这样的机构存在。大都市区内部的行政分割不利于紧凑城市政策的执行者参与到关于区域现状及各自地位的讨论与对话中。然而，行政边界的形成往往有历史等多方面的原因，难以进行修改，所以在都市区治理上必须以其他方式来克服这一困境¹。

案例研究地区的都市区治理

表 6-1

| | 墨尔本 | 温哥华 | 巴黎 | 富山 | 波特兰 |
|-------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|
| 参与紧凑城市政策的主要次国家级政府 | 州(维多利亚州), 城市 | 州(不列颠哥伦比亚), 温哥华都市区, 城市 | 地区(法兰西岛大区), 部门, 镇 | 府(富山), 城市 | 州(俄勒冈州和华盛顿州), 都市区, 县, 市 |
| 大都市区的地方城市数量 | 31个市 | 21个区内市和1个区外市 | 1281个镇 | 8个镇(富山-高岗城市规划区内) | 26个市(25个在俄勒冈和温哥华、华盛顿) |
| 大都市区尺度的治理结构 | 没有都市区政府(由维多利亚州主导都市区规划) | 温哥华都市区政府(多部门), 联运(Translink负责交通) | 地区政府(法兰西岛大区) | 没有都市区政府(由富山府主导都市区规划) | 没有覆盖两州的都市区政府 |

参与者之间缺乏有效的持续沟通，往往阻碍了都市区成为一个整体。许多都市地区——从多伦多的大金马蹄区到芝加哥的三州都市区，在通勤和其他关键指标上看是真正意义的都市功能区。然而地方城市的决策者在行为上很少以地区整体为重。这导致都市区内部各城市之间的周期性政治紧张，甚至造成次级区域之间公共服务供给的不均等。在某些情况下，它可以导致都市区内部对稀缺资源的不健康竞争——特别是在公共设施投资或私人部门的区位决策方面；这种竞争往

往推动公共服务成本的增加。它也可以导致在土地利用政策和基础设施规划和投资等领域的协调机制缺失。如果各个地方城市领导不能（或不愿）与所在都市区及其他城市保持协调一致，将会加剧区域内部的差异，特别是在公共交通及其他体现紧凑城市成果的关键社会与人文服务等方面。

美国波特兰的案例研究揭示了这方面的挑战。波特兰都市功能区横跨两个州。这为紧凑城市政策的落实带来了挑战。尽管俄勒冈州的波特兰市和华盛顿州的温哥华市^①的治理结构基本相似，他们在“增长管理”政策上有重要差异。此外，波特兰都市区内分别处于俄勒冈州和华盛顿州的两个州之间，没有正式的政府联系（详情请参阅第4章）。两个州不同的税收结构也产生了影响：俄勒冈州征收收入所得税，但没有销售税；而华盛顿州征收销售税，但没有收入所得税。因此，人们倾向于在华盛顿州居住和工作，却在俄勒冈州购物。没有任何管理条例或法律机制来迫使河流两岸的双方来统筹规划，更不用说设立一个争端解决机制来解决冲突。例如，哥伦比亚河的新桥梁自20世纪80年代以来一直在讨论中，但尚未达成任何协议。

政府内部过多的部门间条块分割状况（silos）^②也阻碍了横向合作机制的形成。都市功能区内部的政策制定和服务供给需要有效而持续的跨城市横向协作，而这常常受到其他部门的命令与政策的影响。例如，城市规划师或交通官员理解可持续交通的需要和愿望，希望为之做一些事情，却很可能是无法做到的。在大多数情况下，这些部门可能没有授权、责任、权力或支持来做出符合可持续发展的决定。也许最常见的问题是交通部门和土地利用规划者在职责上的分离（Kennedy et al., 2005）。某一级政府的不同机构之间在政策设计或方案落实阶段缺乏一致性，能够显著影响紧凑城市成果的有效落实。

不同级别政府间缺乏纵向协调

由于如前所述，对城市结构的改善往往需要很长时间，因此对于如何在漫长的过程中有效将蔓延城市转变为紧凑城市，仍难以维持广泛的共识。有许多某届城市政府采取的措施在选举换届后被放弃的例子。在许多情况下，某个紧凑城市政策措施的受益者和成本承担者并不一致，这加剧了政策的不稳定性。例如，城

① 这里的温哥华是指位于美国华盛顿州的温哥华市（译者注）。

② silos, 指竖井、筒仓，用于描述组织内部的各部门间条块分割、缺乏沟通和系统思维，从而影响组织效率的情形，又译成“竖井效应”（译者注）。

市增长边界的好处（例如保护自然资源和绿地）往往被都市区所有市民所广泛享受，而与土地价值相关的成本则由那些恰好在增长边界之外的土地所有者，以及开发商和私家车用户来承担。

在许多情况下，政府选举换届或政治利益和措施不匹配会对紧凑城市战略的实施产生负面影响，而缺乏国家的部门性政策与都市区层面的多部门规划之间缺乏纵向连贯性将使战略实施困境变得更糟。比如，当都市区的一项空间政策注重紧凑城市结果时，一个国家层面的具体部门性政策则可能需要为交叉目的服务。

事实上，在研究的案例中，纵向协调也并非总是取得成功。例如在加拿大的不列颠哥伦比亚省，区域增长战略（RGS）是一个都市区及其城市关于对社会、经济和环境的目标和优先措施的协议。协议的目标是统筹住房、交通、基础设施和经济发展，通过区域一级的合作将使单个市的政策行动更加有效。在省级立法下，所有区域的地区规划、下属成员市的官方社区计划（OCP）和有关基础设施的决定都必须与区域增长战略一致。每个城市都需要将区域增长战略（RGS）融入到社区规划中，并阐明将如何通过政策和规定实现区域增长战略的目标。然而，在大温哥华区，基于区域规划的城市间合作并不总是成功的。萨里市（the City of Surrey）在1994年投票否决了《宜居区域战略规划》（Liveable Regional Strategic Plan, LRSP）草案中提出的更高居住密度规定；兰利镇（Langley township）和列治文市（The City of Richmond）也拒绝了区域规划的某些方面内容（Taylor and Burchfield, 2010）。幸得各方协调才最终促使这些城市支持了该规划。最近在2011年区域增长战略的规划过程中²，许多个人和组织对于农业用地分区的提议表达了关切及看法。区域增长战略的目标是创建紧凑的市区；支持可持续的经济；保护环境和应对气候变化的影响；建立完整的社区；以及支持可持续的交通选择（Metro Vancouver, 2011）。然而在区域增长战略规划的草案中，几个位于省政府规划为农业用地储备（ALR）内的地块被划在城市容纳边界（UCB）内作为一般城市开发用途³。因此，省农业土地委员会（ALC）正式声明，反对都市区的区域增长战略。根据不列颠哥伦比亚省的法律，即使区域增长战略指定了可开发的土地，仍然必须接受省农业土地委员会的审查以取消农业用地储备的指定，省法案优先于地方法则：如果省农业土地委员会认为某一地块必须保持农业用地储备的性质，那么这一决定将压倒与之不一致的地方法则。这突出省和地方政府之间在区域增长战略的早期规划阶段就开始协调的必要性。

在很多国家（包括美国），交通政策是另一个缺乏纵向连贯性的例子。在波特兰，虽然州和地方政府采取了多种措施促进公共交通和步行街区，但联邦和州

政府的交通资助方式却鼓励低密度、汽车导向的发展模式。几乎所有的联邦和各州的燃油税所得款项都用于道路建设。1991 年的联邦立法允许各州更灵活地将联邦燃油税的收入份额用于改善公交、步行道和自行车道。俄勒冈州和华盛顿州是将这些灵活资金用于小汽车之外其他交通模式的少数几个州。但这些政策变化对阻止这些地区的郊区低密度发展来得太晚了。即使在今天，俄勒冈州宪法仍将州燃油税限定在用于道路建设。此外，对于独栋家庭住房的联邦补助也与紧凑城市形态背道而驰。

对住房和紧凑城市政策来说，政策之间的协调也是一个问题。例如，促进自有住房的政策往往增加郊区的低成本住房开发，而这可能导致城市蔓延。对可支付住房的需求也鼓励在土地较便宜的郊区进行新开发，这也与紧凑城市政策背道而驰。

市民的支持可能有限且难以长期持续

即使是精心设计的紧凑城市政策也可能遭遇居民的阻力。市民对于交通拥堵、地方税收和住房价值的关注可能与经济增长和环境变化等大都市区的长期政策议程相悖（US National Research Council, 2009）。土地利用管制政策承受了来自土地所有者和开发商最为激烈的批评，因为他们认为这些措施会造成不动产价值的严重贬值。如何在当地选民之间达成共识，并维护这种共识，是一项真正的挑战。

尽管土地混合利用开发项目的最初意图是好的，但不与潜在反对者进行咨询和谈判将会使项目面临复杂化甚至是最终失败的巨大风险。例如，斯图加特 21 项目（Stuttgart 21）的目标是改造城市的老中央火车站，使其成为欧洲交通网络的重要节点，并创造多功能、有活力的新内城空间（Stuttgart-Ulm Rail Project, official website^①）。然而，斯图加特居民对老车站怀有强烈的眷恋之情，认为它是 20 世纪德国南部建筑最重要的范例之一，而且改造项目会对与之相邻的罗森斯坦公园的树木造成伤害；他们也不相信项目的成本和可行性。尽管进行了初期的居民协商，项目领导者并没有严肃地考虑反对者的考虑和要求，导致项目在十年后仍然饱受争议，最终在区域和全国产生了巨大的政治影响。该项目的未来仍悬而未决，德国铁路公司的首席执行官威胁如果新的国家领导人试图破坏该计划，将索赔约 15 亿欧元（DAPD, 2011）。

① 斯图加特乌尔姆铁路项目官方网站（译者注）。

巨大的基础设施成本和不协调的财政安排

许多项目（包括公共交通投资，在城市中心的大型公共投资等）由于地方或都市区缺乏财力而没有得到充分实施。创造性的筹资机制和财政工具可以解决不同级别政府之间、同一都市区的不同地方城市之间的财政能力差距。一个日益流行的倡议是与私人部门合作，通过建立公私伙伴关系（PPP 或 P3）来管理特别大型或复杂的公共基础设施项目。通过创造一种私人投资者愿意投资的环境来促进私人投资，对于成功建立和管理公私伙伴关系至关重要。

有许多政府给出的市场信号与紧凑城市目标不相一致的例子。例如，同一政府既征收碳税，又补贴停车，人为压低绿地开发的价格，并补贴企业和住房所有者产生碳排放的能源消费。这种财政信号的混杂无助于达成紧凑城市的目标，特别是无助于延缓城市蔓延和使中央商务区（CBD）致密化和集约化。

产出与成果：如何衡量成功？

虽然衡量基础设施的公共投资的产出与直接影响比较容易——例如创造的建筑工程岗位数量或建造的地铁公里数，衡量一项交通系统投资对大都市区温室气体（GHG）排放或交通模式比例的影响就比较困难。此外，由于都市区的行政区域界线很少与它的功能区相一致，界定都市层面数据以衡量紧凑城市结果就成为一重大挑战（正如第3章所示）。

由于衡量紧凑城市成果的相关数据的缺乏，利益相关方和公众难以清楚地了解在区域愿景和战略规划中描述的紧凑城市目标已经在哪些方面取得了多大程度的进展。这使得政客和政策制定者更难以和利益相关者、居民就紧凑城市的战略性选择方面开展有意义的讨论。

6.3 改善紧凑城市政策结果的战略方针

加强横向协调

都市功能区内自治市之间的横向协调

案例研究表明，在政策设计和实施的每一个阶段，以下主要治理问题将主导都市区发展政策的大框架：

- 有关发展的空间战略：跨市或大都市区的规划应考虑到交通、住房、就业场所和休闲等土地利用 / 基础设施的相互依存关系。

- 围绕一项核心战略构想所提出的多部门、跨领域战略：应当制定和实施上述战略来实现更综合的、协调一致的政策结果（如基础设施的发展 / 重建和环境保护）。

- 政策之间的联系：这对于实现环境保护和经济增长等其他跨领域的目标是必需的。

例如，波特兰的例子就体现出更大尺度上追求空间可持续发展的综合治理方式。要实现紧凑城市目标，波特兰都市区面临的主要挑战是第二次世界大战后的几十年里出现的低密度、依赖汽车的发展模式——以及如何改变这样的发展模式。为了迎接这一挑战，俄勒冈州对增长管理政策进行重大调整，核心是《1973 年综合土地利用总体规划统筹法》（俄勒冈州法律，第 197 章），建立一个新的州立机构来管理州土地利用，并划拨资金给该机构，通过将资金分配给各县市来支持他们的规划工作，并授权该机构对拒绝遵守该法的地方政府扣留交通和其他经费。俄勒冈州的政策还要求该机构（即：州土地保护和开发委员会^①）提出明确的全州规划目标用以指导市县的规划（详见第 4 章）。到 1985 年，所有市县的规划和条例都遵守全州的规划目标。1995 年，波特兰都市区通过了其 2040 年的增长理念。

采取这些治理机制的结果是什么呢？波特兰都市区逐步从低密度汽车依赖模式转向高密度紧凑的开发模式（见第 4 章）。随着地区表现出的进步，它作出的努力开始吸引全国的注意，并反映在学术期刊和非营利组织的评估中。总之，这些治理措施表明，协调而持续的横向和纵向合作可以推动有效地实现紧凑城市结果。因此，建立一个基于地区和全州利益、有权力指导都市功能区内增长管理和交通规划的机构，是应当大力鼓励的。

不存在一个普适的治理模式

案例研究地区体现出紧凑城市模型在治理方面的“基本准则”：不存在一个普适性的治理模式。事实上，存在多样化的制度安排。例如：

- 自上而下的城市联合体；
- 自上而下建立的都市区政府；
- 自下而上建立的城市间论坛 / 协会，或战略规划伙伴关系；
- 自下而上的自愿投资合作；
- 城市伙伴关系协定（宪章 / 合同）；
- 政府间谅解备忘录。

^① Land Conservation and Development Commission.

案例地区还证明了第二个“基本规则”：不应以推倒重来的方式来建立紧凑城市的治理机制。有证据表明，在现有制度上建设治理机制能够在规划和服务供给中最大限度地促进政策连贯性和协调性。例如，在温哥华案例中，大温哥华地区政府是在20世纪初创造的地区机构基础上不断演变，至世纪末转变为温哥华都市区（Metro Vancouver）（专栏6-1）。事实上，在已有治理机制上进行建设，更有利于发展一个整体的多部门的方法来解决紧凑城市问题：都市区的关键参与者已经知道各自就某一问题的诉求。这使得政策制定或规划过程的开始阶段就产生更多的信任，而这种信任可以持续。

专栏 6-1 基于都市区的规划思路：温哥华都市区的案例（Metro Vancouver）

基于都市区的规划和治理理念是近100年来温哥华都市区的特色。1913年，温哥华、普特格瑞市（Point Grey）和伯纳比市（Burnaby）建立了布拉德半岛排水及污水处理联合委员会，该机构于1957年更名为大温哥华排水区，后于1971改为大温哥华区域机构（GVRD）。这一区域机构有投票权，并按自治市的人口比例和公共服务供给量提供财政贡献。自20世纪30年代开始，社区之间的规划协作也已到位。1937年，温哥华市城市规划委员会与周边城市创建了区域规划委员会，作为讨论跨区域问题的论坛，并为共同需要游说省政府（Taylor and Burchfield, 2010）。1945年，都市区初步提出了一份拟议成立低陆平原区域计划的报告。1948年通过的省城镇规划法修正案批准设立了区域规划咨询委员会。同年，弗雷则河的特大洪水摧毁了该地区许多基础服务设施和大量住宅。低陆平原区域规划局（The Lower Mainland Regional Planning Board）于1949年成立，并开展了一项15年规划期的区域规划方案研究，研究得出结论认为，城市土地供给将在1990年代枯竭，最好的选择是在大都市区中开展嵌入式开发（infill）和再开发（redevelopment），同时保护农业用地（LMRPB, 1963）。这些原则被纳入到1966年低陆平原规划区的官方社区规划文件中（Taylor and Burchfield, 2010）。

区域地区（regional districts）于1965年由大不列颠哥伦比亚省创建，允许自治市在自愿基础上合作提供服务。人口稀少且没有纳入地区的自治市的地区则被称为“选举区”（electoral areas）。虽然区域机构最初的权力有限，但到了1972年，大温哥华区域机构（GVRD）吸收了该区域所有特殊目的政府机构和规划委员会的职能（Tennant and Zirnhelt, 1973）。大温哥华区域机构（GVRD）于1975年编制了第一份《宜居区域规划》（Liveable Region Plan），

其中提出了指导规划政策的一系列建议。该规划最终发展为《宜居区域战略规划》(Liveable Regional Strategic Plan, LRSP)，并于 1996 年为大温哥华区域机构采用。然而，没有法律规定城市规划必须遵循它。

大温哥华区域机构于当年更名为温哥华都市区政府 (Metro Vancouver)。

资料来源：Taylor, Z. and M. Burchfield (2010), “Growing cities: comparing urban growth patterns and regional growth policies in Calgary, Toronto, and Vancouver”, Neptis Foundation, Toronto; Lower Mainland Regional Planning Board (1963), Chance and Challenge: A Concept and Plan for the Development of the Lower Mainland Region, New Westminster, British Columbia, Canada; Tennant, P. and D. Zirnheld (1973), “Metropolitan government in Vancouver: a strategy of gentle imposition”, Canadian Public Administration, 16 (1): 124–138。

都市功能区内各政府部门之间的协调一致

土地利用和交通政策在设计 and 实施上需要高度合作和相互促进。一些案例城市所采用的相关制度安排体现了这种部门间合作的影响。传统的城市土地利用和交通分别由不同的组织管理。如果分别负责土地利用和交通的职能机构能够保持持续而有效的联系，那么机构的设置就不是一个主要问题。然而，缺乏积极透明的关系会对都市区连贯而有序的发展造成严重挑战。例如，尽管曾经长期存在一个综合性的区域机构 (Greater Vancouver Regional District, GVRD)，之后还是将土地利用规划和交通规划分离，并把从规划、投资到运营的所有交通职能都纳入到一个单一机构 (Translink)。那么，这两个机构的共同努力和密切合作对确保土地使用和交通之间的联系来说至关重要。

打破“竖井”效应以推动政策协调的最大化

跨领域的政策协调能够最大可能地实现政策协同和互补。例如，紧凑城市政策如果能够同旨在提高建筑能效的建筑政策相结合，将产生更大的效力。紧凑城市政策还可与要求新开发住房采用区域供热的可再生能源政策相结合。交通拥堵费和高停车费与拓展公共交通系统的政策则是相辅相成的。虽然基础设施项目需要很长的时间才能完成，鼓励使用公共交通工具（并限制私家车使用）的交通政策即使在短期内也可能会影响到温室气体排放量。同样，紧凑城市政策与创新政策（如建立集群）和就业政策（如创造就业机会的税收抵免）等城市经济政策相结合，会产生理想的短期和中期效果，同时形成紧凑城市的长期推动力。

此外，还需要一个政府部门之间的协调政策。美国政府有一个可持续社区伙伴关系 (Partnership for Sustainable Communities, 专栏 6-2)。在墨尔本，对“墨尔本

本 @2030” 都市区增长战略的评估中就指出，维多利亚州政府内部缺乏土地利用政策和交通政策的直接合作（State of Victoria, 2008）。在维多利亚州竞争和效率委员会 2006 年关于交通拥堵的报告中，缺乏交通发展的总体目标也被认定为一个重大问题。州政府迅速作出反应，创建了新的法律框架来改善部门结构。2008 年发布的《维多利亚州交通规划》（VTP）就承诺建立一个更加一体化和可持续的交通系统（State of Victoria, 2009）。2010 年的《交通一体化法案》则对所有交通方式作出规定，并突出了整合交通和土地利用的重要性。应当说，《墨尔本 @2030” 区域综合增长规划》明确说明了交通、就业和土地利用规划之间的联系（State of Victoria, 2008）。随着区域向多中心空间结构发展，新的规划呼吁住房和交通建设之间更密切的合作与联系。规划文件强调就业、交通走廊和住房之间的联系，在各种类似中央商务区（CBD）的中央活动区（CAD）和连接这些区域的规划“就业走廊”中提供就业机会，从而减少通勤时间。

专栏 6-2 美国政府的可持续社区伙伴关系

2009 年 6 月 16 日，美国交通部（DOT）部长雷·拉胡德、美国住房和城市发展署（HUD）署长肖恩·多诺万，和美国环境保护署（EPA）署长莉萨·杰克逊宣布建立可持续社区的跨部门伙伴关系。这一行动标志着联邦政府对如何组织其交通、住房和环境的政策、规划和支出的一个根本性转变。三个部门正共同努力向城市、郊区和乡村社区提供支持，扩大居民的住房和交通选择，保护水和空气，吸引经济增长，并提供居民想要的开发类型。

可持续社区旨在为工薪家庭提供可以支付的住房；安全、可靠、经济的交通选择；以及工作、学校、公园、购物和文化设施的可达性。所有居民都享受同样的环境和健康保障，分享发展带来的经济和社会效益。通过统筹协调住房、交通和其他基础设施的投资，这一伙伴关系正促进对现有社区的再投资，扩大居民获得就业和受教育的机会，推动社区的振兴。

三个联邦机构总共拨出了近 20 亿美元补助资金用于重要交通基础设施、公平全面规划和棕地清理与再利用。部分补助金是针对由于投资缩减和工业污染遗留的废弃和污染地块。其他资金则要求申请者提供明确的计划，将缺乏服务的人口包括在规划项目中。这三个部门正致力于将可持续发展和环境公平正义目标纳入到各自的项目中，并消除阻碍贫困地区的可持续社区开发的联邦法规和政策。该伙伴关系也在帮助环境正义和公平发展组织的能力建设，以使她们参与到社区和地区未来的规划中。一个工作小组正在研究伙伴关系可以如何

支持环境正义社区的努力，以实现可持续发展。此外，这三个部门还协助举办有关公平发展的年度研讨会，提供有关目前政策趋势的信息和培训，以及全国的合作机会和成功举措。其中的主要项目包括：

- 可持续社区伙伴关系的环境正义工作组 (Team-EJ)；
- 住房与城市发展署 (HUD) 可持续社区区域规划补助金；
- 交通部“交通投资刺激经济复兴”资助二期 (DOT TIGER II)^① - 住房与城市发展署 (HUD) 社区挑战联合补助金；
- 棕地总体规划试点项目；
- 棕地试点社区；
- 公平发展研讨会。

资料来源：US Environmental Protection Agency (2009), “Partnership for Sustainable Communities: supporting environmental justice and equitable development”, US EPA, Washington, D.C., www.epa.gov/smartgrowth/pdf/partnership/2010_1230_psc_ejflyer.pdf, accessed 18 November 2011.

通过政策杠杆来实现整合效果

政策杠杆不仅是政策协调，它意味着从整体上来考虑多重政策结果。在政策设计之初就认识到某些政策可以实现多个结果；因此，同时或协调地实施若干相关政策将产生比单独实施每个政策更好的结果。换句话说，与其按部门条块分割地制定政策再协调这些政策的实施，不如各方参与者共同制定可以产生协同作用的政策。波特兰的绿色基础设施计划提供了一个政策杠杆的好例子（见第4章）。加拿大的“建设加拿大”基础设施投资计划也鼓励旨在实现多个政策目标的基础设施项目（例如，旨在加强城市宜居性和吸引力并减少拥堵成本和温室气体排放的交通投资）。

加强纵向协调以优化政策设计和实施

最大可能地推动各级政府间合作互补并发挥每一级政府的作用非常重要。在这一方面的多数最佳实践都是集中在某个特定部门。温哥华协议 (Vancouver

^① 交通部“交通投资刺激经济复兴”补助金 (Transportation Investment Generating Economic Recovery, or TIGER Discretionary Grant program), 旨在投资道路、铁路和港口项目，以实现国家经济复兴目标 (译者注)。

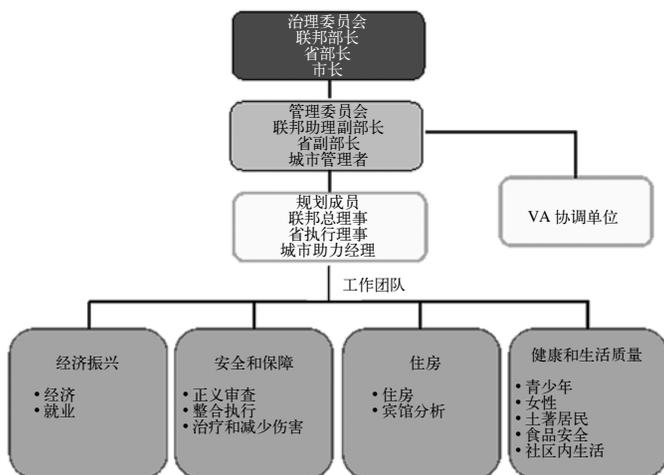
Agreement) 是目前少数几个跨部门举措之一, 推动不同层级政府间的纵向合作和同一级别政府内部的横向协调 (专栏 6-3)。

专栏 6-3 温哥华协议: 一个跨部门纵向治理的例子

温哥华协议 (VA) 是一个三级政府之间的协议, 致力于支持当地社区解决经济、社会、健康和安全问题。协议发起的动因是市中心东区严重的健康危机。经历了超过 20 年的衰落, 该地区在 20 世纪 90 年代后期遭遇了毒品滥用和艾滋病感染的高峰。伴随着贫困、犯罪和精神疾病等相互关联的问题, 温哥华内城危机超出了任何单一政府或组织的职责、资源或专长。形势迫切需要全面的战略和方案, 以及集体行动来共同应对。温哥华协议是当时出台的富有远见的构想, 作为一项三方承诺, 促使各级政府能够共同聚焦在这些问题上, 并发展出一套相互协调的解决办法。它成功地在十多年间筹资近 2800 万加元, 支持了近 50 个合作伙伴的 96 个项目。

VA 由加拿大政府、不列颠哥伦比亚省政府和温哥华市政府于 2000 年签署并于 2005 年续约。其目的是“通过政府间合作来促进和支持温哥华市可持续的经济、社会和社区发展, 最初的政策焦点放在市中心东区的发展”。VA 的愿景是创造“健康、安全和可持续的社区, 促进从非正式群体到政府的所有组织能够有效合作以提高每个人的生活质量”。政府的合作伙伴共同组成 VA, 通过密切合作并且与社会和企业更紧密地联系在一起, 政府可以成功地用长期可持续的方案解决问题。

VA 有四个战略目标: 经济振兴、安全和保障、住房, 以及健康和生活方式。



例如，在住房方面，VA 与温哥华市、不列颠哥伦比亚省房屋局、加拿大按揭贷款和住房公司、温哥华海岸卫生局，以及住房和社会发展部合作实施联合倡议，以解决无家可归以及许多可支付住房质量低下的问题。VA 投入 400 万加元并与其他三个组织合作，落实了七个住房项目，突出的成就包括金德雷德广场 (Kindred Place)。这是一幢拥有 87 套高端公寓的建筑，提供给以前住在内城单间出租旅馆 (SRO) 的居民。这一住房资助项目为租户提供多种服务，其中包括患有精神疾病和毒瘾的人。VA 最初投入了 270 万加元以启动该项目并帮助吸引其他资金，使得这种急需的住房类型成为现实。金德雷德广场的未来有一个长期可持续发展的计划作保障，这部分得益于 VA 早期的谈判以保证了设施的日常管理和支持服务。

在十年的行动中，VA 促进了政府、社区组织和企业的合作伙伴关系。它为正在进行的工作和未来的合作计划加强了联系，找到共同的解决方案，并建立了坚实的基础。

资料来源：Vancouver Agreement (2010)，"Vancouver Agreement: 2000-2010 highlights"，www.vancouveragreement.ca/wp-content/uploads/VA2010_Report_0810_15.pdf，访问于 2011 年 11 月 30 日。

中央政府的关键作用在于，通过制定法律框架和国家政策来支持和促进地方行动，为其他各级政府和主要利益相关者制定并实施紧凑城市战略和计划奠定框架。例如，在其最近发布的全国城市政策中，澳大利亚联邦政府为三级政府在城市的规划、管理和投资方面设置了不同的关键角色（专栏 6-4）。加拿大政府为联邦基础设施资金设置了一定条件以确保各省与城市政府合作开展优先工作事项。

专栏 6-4 澳大利亚的国家城市政策：三级政府的角色

2011 年 5 月 18 日，澳大利亚的基础设施和交通部长发布了《我们的城市，我们的未来——面向高效、可持续和宜居的未来国家城市政策》。它为澳大利亚城市设立了未来几十年里的政府目标和方向。澳大利亚政府首次试图为其城市发展勾勒目标和角色，以使它们更高效、宜居、可持续。《我们的城市，我们的未来》区分了三级政府（联邦、州和地区、地方）以及私人部门和个人在城市规划、管理和投资中的关键角色。

澳大利亚联邦政府的角色：规划和协调直接或间接影响城市的政府活动。澳大利亚宪法规定，州和地区政府对城市规划和管理负首要责任。然而，由于联邦制，联邦政府对城市在如下方面具有重要影响：对住房、经济和社会基础设施以及经济政策环境的直接投资；财产所有权；劳动市场监管；移民和税收政策；监管职能。联邦政府认为它的角色是作为其他各级政府的补充而不是重复。

州、地区和地方政府的角色：州、地区和地方政府塑造并管理城市。他们提供维持社区福利所需要的设施和服务，诸如健康、教育、法律和秩序。他们对道路和铁道等进行投资，并投资或管制电力和水公用事业。总之，这些级别的政府对规划城市的生长和变化以及批准法定土地利用规划负首要责任。

企业和社区的角色：私营部门是城市强大的塑造者。通过个人的决策和投资，市场的力量对一个城市的经济、环境和社会结构具有强烈影响。私人部门越来越多地提供如电力、煤气、电信和交通等城市的关键基础设施，这在以前是政府的领域。个人和家庭作为商品和服务的消费者，并作为雇员和市民，与政府和企业互动，影响城市的规划和运转。工业和社区的持续参与对成功的城市规划和运转非常重要。

《国家城市政策》中还提到，虽然过去澳大利亚联邦政府一直被要求增加对城市的参与和领导，但它的参与并不总是基于明确的原则和目标。因此，该文件概述了澳大利亚政府将如何计划今后的行动来对城市产生更好的结果。

资料来源：Australian Government, Department of Infrastructure and Transport (2011), "Our Cities, Our Future – A National Urban Policy for a Productive, Sustainable and Liveable Future", Department of Infrastructure and Transport, Canberra, www.majorcities.gov.au, accessed 18 November 2011.

保持有效的公民参与

案例研究表明，需要强有力的地方领导来实施必要的措施。例如，在富山，城市一个新电车线路项目在三年左右的时间里就实现了；能在这样极短的时间内完成该项目可以归于许多原因，但市长和市民之间的广泛对话必不可少。许多城市在取得公民同意兴建一条电车线时存在困难，因为居民不愿意为项目建设付额外的税，或反对减少汽车的车道数。然而在富山，市长在三年内举行了200多个会议，这些会议不仅在新的电车线附近的社区，而是面向整个城市地区解释项目的意义和目的，以取得公民的同意。他特别强调该项目投资对于社区未来的重要

性，它可以使人们摆脱对小汽车的依赖。而当社区面临人口减少和老龄化，公共交通的作用将更加无可替代（Mori, 2009）。

自下而上的方法对达成地方共识也起到了至关重要的作用。一个持续的而不只是短期的社区协商和政治引导的信息共享机制是十分必要的。公众需要从早期阶段就以各种方式参与其中：不同类型的市民会议、信息提供、寻求对政策实施的建议，以及是否作出某项决定等；并建立市民、非政府组织、企业和学术界的意见反馈路径。波特兰的非政府组织和民间团体的作用提供了一个很好的模式。

为实施紧凑城市战略开展更有效的融资

使用创新的财政安排来资助紧凑城市的核心投资

紧凑城市的基础设施建设非常昂贵。例如，公共交通系统可能需要大量的新投资。没有单独的一级政府可以提供充分资金，而是需要不同级别的政府进行统筹，特别是联邦、州、大都市区和城市之间的纵向合作来统筹资金安排。与私人部门的合作也是必不可少的。地方政府的财政限制日益要求政府采取创新的方式，鼓励私人投资的参与，用较少的公共开支实现紧凑城市发展的成果。

为此，需要为基础设施开发新的融资工具。例如，税收增量融资（Tax Increment Financing, TIF）就是一种可选择的财政工具，可以用来改善对衰败或欠发达地区进行土地开发的融资状况，以实现这些地区的更新改造。税收增量融资利用未来的税收收益来资助当前的改善。随着对道路、学校和公园的公共投资，周边的房地产通常会升值，私人投资随之增加。增加的不动产价值能带来税收收入的增加。税收增量融资使用从该地区公共投资中受益的不动产的额外税收偿还投资成本，通常偿还期在 20 年内。税收增量融资并不总是可行的融资方法，因为有些项目可能无法产生足够的额外收入。在美国，州立法赋予地方政府指定和管理税收增量融资区的权力（OECD, 2010b）。

加拿大线（Canada Line）是温哥华都市区的快速公交线路，是一个典型的采用公私伙伴关系模式的基础设施项目。由于该项目的复杂性和成本，这一模式将所有三级政府和私人部门结合在一起。同样重要的是确保财政资源投入。此外，正如富山的轻轨交通项目（LRT）所示，基于市场的战略（如拥挤定价、更高的停车费）支持与公交系统相连接的密集和混合功能开发，可以促进紧凑城市并保证公共投资所需要的预算（专栏 6-5）。

专栏 6-5 公私伙伴关系 (PPP) 来资助紧凑城市投资

巴黎 (公共自行车租赁项目——Vélib')

作为减少汽车使用的战略之一, 巴黎市承诺促进自行车作为巴黎短距离交通的一种公共交通模式。经过 2007 年的公开招标, 巴黎市授予私人公司 JC 德科 (JC Decaux) 为期十年的特许权, 对公共自行车租赁系统进行建设、维护和运营。由私营公司承担自行车租赁系统的投资和运营成本, 换取城市内广告牌总面积的 50% (这在 2008 年产生 5700 万欧元收益) 的权利。系统总投资成本约 1.1 亿欧元; 额外的公共自行车基础设施由巴黎市投资 (估计为每年 800 万欧元)。Vélib' 通过用户支付和订购产生的收益属于巴黎市 (2008 年达到 1500 万欧元), 但当其业务达到非常高的质量水平时 (由六个指标来判定), 私人公司可以赚取额外收入。为了运行系统, JC 德科雇佣了 400 名员工。

公共自行车租赁系统于 2007 年 7 月正式成立, 在 750 个车站提供 10600 个自助式的自行车租赁。2009 年 6 月, 系统扩展到 1751 个车站和 24000 辆自行车。Vélib 系统被认为是成功的: 2008 年一天的平均出行数量达到 76660 人次, 并且城市的自行车使用量增加了。该模式对城市是赚钱的, 但对 JC 德科并非如此, 它低估了维修和更换损坏自行车的费用。该公司负责承担这种风险。为避免 JC 德科破产而终止运营, 巴黎市对合同进行了重新谈判并提供了更有利的条件。至于该协议如果由公共部门来运行是否会产生更好的经济收益尚缺少必要的分析研究。

富山 (富山轻轨交通)

在开始运营时, 富山市对富山轻轨线就采用了公私合作方式以确保盈利。铁路线的安装成本和设施及车厢的维护费用由城市承担, 运行公司的运营成本由车费收入支付。包括中央政府财政补贴在内的各种资源被投入用于维护支持以减轻城市的负担。地方企业对富山轻轨有限公司进行了投资。城市还设立了一项基金, 许多市民和当地企业参与了对基金的捐赠。车站的板凳就是由市民捐赠安装的; 本地企业赞助了火车站墙壁的维护; 市民和企业还可以花钱为新火车站的灯命名。

资料来源: Largentaye, H. de (2010), "Velib': a case of successful co-operation between the City of Paris and the private sector in the framework of a sustainable development strategy", presentation for the OECD's 3rd Annual Meeting on Public-Private Partnerships, 13 April; City of Toyama (2010), "Toyama City's efforts toward compact urban development", presentation to the OECD delegation, Toyama, 12 October 2010.

财政纵向协调可以更好地实现紧凑城市结果

财政体系的纵向协调对于有效实现紧凑城市结果来说同样非常重要。如果中央政府推出一些鼓励小汽车使用小型货车的企业减税措施，而次国家级政府对这些小货车根据燃油排放标准征收更重的税则会适得其反。同样，对大都市边缘的绿地开发进行成本定价应确保房产所有者支付了向城市边缘区提供水、电、下水道、道路和交通服务的真正成本。同时，对市区上班族的停车补贴不大可能帮助实现阻止购房者在低密度郊区居住的政策目标。总之，紧凑城市的多种财政工具需要保持一致，以给出明确的市场信号。从紧凑城市政策的角度检查不同政策部门正在运用的财政工具的一致性非常重要。

问责和报告：监测紧凑城市目标的进展

透明度至关重要

政策制定者需要对紧凑城市政策的落实情况进行监测和报告。透明度对于确保问责以及衡量战略目标的实施进展很重要。最近的一个例子是修改墨尔本的城市增长边界的过程。在 2008 年的更新中，维多利亚州政府承诺将确保城市增长边界的变更会根据“政府采用的，用以帮助决定是否及何时需要改变的标准”进行评估。这些标准反映在公开文件中，包括：

- 保持足够且有竞争力的土地供给的需要，其中包括再开发地块和绿地地块，以满足未来的住房需求。
- 考虑和分析当前人口预测的需要、已有市区容纳预测增长的开发潜力、长期经济和就业机会等城市发展趋势，以及交通运输的投资需求等问题。

衡量结果的指标和都市区尺度的数据都必不可少

决策者不仅需要监测紧凑城市政策的实施进度以评估实施战略，还应当建立治理机制，使得在未能实现目标时能够修改或调整关键战略。因此，在战略实施之处就需要界定每一个相关公共部门和私人部门的角色和责任。持续的绩效评估有助于确保他们在大都市区整体战略的实施中各尽其责。

正如第 3 章中所讨论的，有必要提出一套衡量城市空间结构“紧凑度”的指标体系，这对政策制定者了解城市空间结构现状、评估对未来环境和经济的影响很有帮助。在对一个政策或战略的实施方案进行绩效评估时，必须谨记产出和成果之间的根本区别。举例来说，在衡量交通基础设施投资的绩效时，项目带来的建筑工作岗位数量和建成的公里数反映的是产出；而新公交系统对大都市区交通

模式的影响进而对温室气体排放的影响则衡量的是政策的成果。

另一个问题是大多数指标所基于的空间尺度。由于都市功能区极少与相关行政区域具有相同的边界，确保获取都市区层面上的可靠数据是一项巨大的挑战。更具挑战的是获得可用于衡量和比较的各都市区的数据。在发展紧凑城市政策的可比较指标方面还需要更多的研究。

最后，需要强调指标体系作为一种沟通工具在公民参与中的作用。在波特兰，大波特兰—温哥华指标体系（Greater Portland-Vancouver Indicators, GPVI）就提供了一个使用评价指标作为沟通和管理工具的有益范例（专栏 6-6）⁴。

专栏 6-6 大波特兰—温哥华指标

大波特兰—温哥华指标（GPVI）的目的是跟踪波特兰福祉的变动趋势，为追踪社会、环境和经济福祉提供一个共享的视角。作为一种共同的语言，这一指标体系帮助社区实现跨边界合作，以扩大自己的优势，创造美好的未来。这个项目不仅关乎创造指标体系、数据和网站，而且还关乎以下内容：

- 指标的选择就是一个政治性和战略性的过程。整个地区内社区和组织的目标是什么？如何测量这些目标的实现进度？如何利用现有成就来形成一个集体愿景、发展目标以及区域发展衡量指标？

- 指标的测量是一个技术过程。怎样才能清晰、准确、可靠、有效地收集和报告数据而不必花很多钱？

- 指标的使用是一个沟通和结果管理的过程。怎样才能最好的数据共享，以了解数据背后的含义和创建最有效的前进路径？如何利用数据来实现更好的结果和问责？

2009年，波特兰州立大学和波特兰都市区与华盛顿、克拉克马斯、克拉克、摩特诺玛等县，波特兰发展委员会的大波特兰曙光股份有限公司，波特兰市，以及 POSI（波特兰+俄勒冈州可持续发展研究所）合作起草了一个区域指标框架。在大量讨论之后，原有的八类指标中的一项（“人的健康和安”）被分成两类指标：“人的健康”和“人的安全”。最终形成了九大类的指标体系，包括：（1）教育；（2）房屋质量和社区；（3）经济机会；（4）人的健康；（5）人的安全；（6）健康、自然的环境；（7）艺术、文化和创造力；（8）可达性和移动性；（9）公民参与和联系。

资料来源：Portland State University (2011), “Greater Portland-Vancouver Indicators Brochure”, www.pdx.edu/ims/indicators, accessed 28 November 2011.

6.4 结论

案例研究虽然内容丰富、各不相同，但可以识别出有助于实现紧凑城市目标的四个普遍要素，这包括：

- 一个都市区范围内、综合的长期愿景；
- 清晰界定实施这一愿景的所有关键参与者和利益相关者——包括公共部门和私人部门的角色和责任；
- 通过网络化的治理结构促进纵向和横向协调，从而推动愿景的实现；
- 采用问责、透明度和报告等制度来衡量愿景实施的进展情况并相应地调整战略。

愿景

一个综合性和战略性的区域发展愿景有助于确保紧凑城市战略的有效实施。在这个意义上说，它是一种治理工具，因为它规定了目标和实现这些目标的计划，这意味着大都市区内主要公共和私人利益相关者之间的合作。城市和大都市区政府需要设计和落实都市区的长期愿景，以此体现其对紧凑城市政策的承诺。这将给予居民和私人投资者关于未来的空间形象，并使得开发活动按照这一愿景进行。中央政府也发挥着重要作用，对紧凑城市概念作出承诺，并向城市和大都市政府提供直接的政策、治理和财政支持，以推动其落实紧凑城市愿景的战略规划。

都市区的长期愿景及其实施战略和计划，无论是体现在某个综合性的区域空间规划中，还是由该地区的各级政府提出的一系列空间规划中，都需要通过与公众及利益相关者的持续磋商，力求对本地区的紧凑城市目标、实现目标的方法和手段，以及所有各方在战略实施中的作用和责任达成广泛共识。换句话说，必须对为什么、是什么、如何做，以及谁来实现紧凑城市目标存在广泛的社会共识。在大量范例中，巴黎的总体规划、温哥华的 2040 规划、富山城市规划和波特兰的 2030 增长战略等尽管采用了不同途径，都是通过这种方式来构思、阐述并实现的。

案例城市反映的另一个关键点是紧凑城市目标或战略计划的空间尺度性。富山不是巴黎：富山都市区的人口是巴黎的 1/10，但紧凑城市目标同样可以并正在这两个地方得到体现和实施。在规模巨大的都市地区，如巴黎、温哥华和墨尔本，紧凑城市战略侧重于多中心的密集开发；而富山侧重于一个单一城市核心的交通

节点周围进行密集开发。这充分说明，无论是多中心还是单中心，都可以实现致密化的紧凑发展。

明确界定角色和责任

案例研究表明，在制定和实施紧凑城市战略时，清楚理解政府内部、政府部门之间，以及公共和私营部门之间的每个参与者应该做什么，是紧凑城市目标成功实现的根本。由于没有任何单一层级可以控制实施该战略的所有政策、规制和财政工具，紧凑城市发展必然涉及各级政府，其中至关重要的是所有参与者从一开始就明白他们的角色和责任，这将决定每个参与者使用的政策工具，并影响到有效实施紧凑城市战略所需要的政策、财政和规制性工具相结合的政策框架。因此，横向和纵向综合治理的结构最有效，尤其是政策设计需要同时推动若干政策目标时。温哥华协议（VA）的治理安排清楚地证明了这一点：通过加强了不同层级政府之间的纵向和横向协调，温哥华都市区在市中心东区同时实现了社会和经济目标，包括与致密化、住房及内城宜居性相关的紧凑城市成果。

此外，所有利益相关者必须清楚了解私人部门的作用，尤其对大型的、具有重要战略意义和代价高昂的公共基础设施项目来说（如某项重大交通规划）。公私伙伴关系的治理安排必须将角色和职责明确分配到每一个合作伙伴，并阐明在伙伴关系中什么涉及社会的利益，什么反映了私营部门的利益。这正是温哥华的加拿大线地铁项目的情况。

网络化、统筹协调的治理结构

案例研究表明，当社区能够有效实现纵向和横向有效合作时，紧凑城市成果能够更顺利实现并使社区最终受益。而除了传统的大都市区自治市之间合作以及城市群不同级别政府之间的合作，超出政府内部合作的创新性制度关系可以提高达成紧凑城市结果的潜力。波特兰州立大学的公共和城市政策学院和波特兰都市区政府之间的合作关系就是一个很好的例子：都市空间规划多年来受益于大学的学术专长，但也许从更实际的角度来看，更重要的是大学和地铁公司联手规划校园周围和穿越其中的电车线。随着时间的推移，这带动了整个中央商务区的密集开发和商务发展，极大地提高了校园及周围社区学生和居民的生活质量。

问责、透明度和报告

在案例城市中，这是目前发展最为滞后的一套治理工具。透明度和问责的某

些关键要素是相对复杂的：温哥华和波特兰的公民参与战略就是很好的例子。尽管如此，研究的案例城市都还没有建立一个拥有稳健全面的问责机制。这些机制的缺失与都市区尺度的绩效指标缺失有关，这使得利益相关者和大众无法对与紧凑城市愿景相关的经济、社会和环境的改善进行衡量。数据对透明度至关重要，确保在目标没有实现时可以与居民和关键利益相关者进行磋商，从而调整战略。

最后，紧凑城市战略本身并不是目的，而是提高企业生产力、增加公共服务供给及其效率、并改善城市生活质量的一种手段。换句话说，是提高城市中人们生活质量的手段。在实现目标的过程中，有什么方式比确保受益人——即居民本身，可以看到谁应该做什么、衡量他们是否实现他们本应实现的，并帮助他们在没有实现目标时作出改变这样更好呢？在未来 50 年，随着 OECD 国家的人口开始老龄化并且数量开始下降，确保城镇居民通过透明的问责制和绩效衡量来指导这个过程比任何时候都重要。他们的生活质量和福祉将依赖于此。

注释

¹ 例如在波特兰，关于城市合并（annexation）的陈旧法律已阻碍了力求改变区域内郊区城市发展模式的努力。俄勒冈州的立法机关 1995 年启动了改革以使城市地区的合并更加容易。然而，由于对为城市服务支付高额房产税的抵制，立法机关在 2005 年又废除了这一改革。

² 温哥华都市区于 2011 年 7 月 29 日通过了新的区域增长战略（GRS），以替代 1999 年的 LRSP。

³ 城市容纳边界（Urban Containment Boundary, UCB）是一个稳定的、长期的边界，旨在保护农业和农村土地，使城市用地的位置和相关区域主要交通及其他基础设施投资可以预测。

⁴ 这里的温哥华指的是美国华盛顿州的温哥华市（邻近俄勒冈州的波特兰都市区，译者注）。

参考文献

- [1] Australian Government, Department of Infrastructure and Transport (2011), “Our Cities, Our Future – A National Urban Policy for a Productive, Sustainable and Liveable Future”, Department of Infrastructure and Transport, Canberra, www.majorcities.gov.au, accessed 18 November 2011.
- [2] City of Toyama (2010), “Toyama City’s efforts toward compact urban development”, presentation to the OECD delegation, Toyama, 12 October 2010.
- [3] DAPD (2011), “Bahn CEO warns of financial claim if Stuttgart 21 blocked”, The Local:

- Germany's News in English (online), 9 April, www.thelocal.de/national/20110409-34291.html, accessed 25 April 2011.
- [4] Fouchier, V. (2009), "The new meaning of metropolitan planning in the Île-de-France Region", in OECD (2009), *Green Cities: New Approaches to Confronting Climate Change*, OECD Workshop Proceedings, 11 June 2009, Las Palmas de Gran Canaria, Spain.
- [5] Kennedy, C., E. Miller, A. Shalaby, H. Maclean and J. Coleman (2005), "The four pillars of sustainable urban transportation", *Transport Reviews*, 25 (4): 393-414, July.
- [6] Largentaye, H. de (2010), "Velib': a case of successful co-operation between the City of Paris and the private sector in the framework of a sustainable development strategy", presentation for the OECD's 3rd Annual Meeting on Public-Private Partnerships, 13 April, Paris.
- [7] LMRPB (Lower Mainland Regional Planning Board) (1963), *Chance and Challenge: A Concept and Plan for the Development of the Lower Mainland Region*, New Westminster, British Columbia, Canada.
- [8] MetroVancouver (2011), "RegionalGrowthStrategy", Metro Vancouver, Vancouver, Canada, www.metrovancouver.org/planning/development/strategy/Pages/default.aspx, accessed 18 November 2011.
- [9] Mori, M. (2009), "Developing an eco-model city in Japan: Toyama's compact city strategy – reducing CO₂", in OECD (2009), *Green Cities: New Approaches to Confronting Climate Change*, OECD Workshop Proceedings, 11 June 2009, Las Palmas de Gran Canaria, Spain.
- [10] OECD (2010a), *Cities and Climate Change*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- [11] OECD (2010b), *Regional Development Policies in OECD Countries*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087255-en>.
- [12] Portland State University (2011), "Greater Portland-Vancouver Indicators brochure", www.pdx.edu/ims/indicators, accessed 28 November 2011.
- [13] State of Victoria (2008), "Melbourne 2030: a planning update (Melbourne @ 5 Million)", State of Victoria, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/planning/plansandpolicies/planningformelbourne/planninghistory/melbourne@5million, accessed 20 November 2011.
- [14] State of Victoria (2009), "Towards an integrated and sustainable transport future: a new legislative framework for transport in Victoria", State of Victoria, Melbourne, Australia, <http://catalogue.nla.gov.au/Record/4728188>, accessed 20 November 2011.
- [15] Taylor, Z. and M. Burchfield (2010), "Growing cities: comparing urban growth patterns and regional growth policies in Calgary, Toronto, and Vancouver", Neptis Foundation, Toronto.
- [16] Tennant, P. and D. Zirnhelt (1973), "Metropolitan government in Vancouver: a strategy of gentle imposition", *Canadian Public Administration*, 16 (1): 124-138.

- [17] US Environmental Protection Agency (US EPA) (2009), “Partnership for Sustainable Communities: supporting environmental justice and equitable development”, US EPA, Washington, D.C., www.epa.gov/smartgrowth/pdf/partnership/2010_1230_psc_ejflyer.pdf, accessed 18 November 2011.
- [18] US National Research Council (2009), “Driving and the built environment: the effects of compact development on motorized travel, energy use, and CO₂ emissions”, Transportation Research Board Special Report 298, Committee for the Study on the Relationships among Development Patterns, Vehicle Miles Travelled, and Energy Consumption, Washington, D.C.
- [19] Vancouver Agreement (2010), “Vancouver Agreement: 2000-2010 highlights”, www.vancouveragreement.ca/wp-content/uploads/VA2010_Report_0810_15.pdf, accessed 30 November 2011.

附录 A 紧凑城市政策：国际经验

澳大利亚

国家城市政策

2011年5月，澳大利亚政府发布了《我们的城市，我们的未来——面向高效、可持续与宜居的未来的全国城市政策》。在生产力发展、保持可持续性、宜居性以及良好管制的方针下，对澳大利亚的主要城市勾画出14项具体的目标，来试图：

- 通过调整劳动力可获得性和对需求的适应能力，来提高劳动力与资本的生产力。“我们必须充分利用城市的集聚效益，并促进人力与资本形成更有效的连接”。

- 通过结合土地利用规划与社会经济基础设施规划来整合土地利用和基础设施。“有很多途径可以实现土地利用产出效益的最大化、提高生产能力和起杠杆调节作用的基础设施投资。其中一个途径是提高交通廊道、中转站以及活动中心等周边的密度……很多国家和地区政府都制定了以一定比例的填充式开发来满足人口增长需求为目标的规划政策……最大限度地提高沿公共交通廊道以及主要活动中心周边土地的潜在产出，是减少城市蔓延及都市区扩展的关键，并且为居民提供了在就业、设施以及其他活动场所附近居住的机会。并且，更好地将土地利用与交通设施及社会服务设施进行整合也能够提高现存基础设施的运营效率，同时减少昂贵的资本支出需求”。

- 通过支持可持续发展以及更新建成环境来保护和维护城市自然及建成环境。“我们的城市高密度的本质为更好地发挥规模经济效应从而减少人类活动对城市建成环境的影响提供了机会。如何规划城市，如何管理城市的密度与蔓延程度以及城市中的建筑物与基础设施，均为减少温室气体的排放提供了巨大的机会”。

- 通过实现住房与包括就业、公共交通等在内的设施及服务空间邻近性，在紧凑、混合利用的发展模式中提倡可支付的居住选择。“低密度的城市扩张已成为澳大利亚城市应对人口增长的标准化解决方案。尽管对于购房者而言前期投资较为便宜，但从购房者的长期购房成本（出行成本、时间成本与社会成本）、对自然环境的影响，以及从政府基础设施投资成本和维护成本等方面看，这样做的代价更高。另一方面，只是对现存区域进行简单的填充式开发，而不改善当地居民

的设施便利也是有问题的。因此，需要在填充式开发与绿地开发之间作出适当的平衡。旨在城市中心商业区以外的地区建立额外的多中心发展模式是一个解决方案。而在公共交通廊道与活动中心周围进行更为紧凑的开发也是一个有效途径”。

- 通过将就业岗位、居民和设施邻近布局来减少出行需求，从而提高可达性并且降低居民对私家车的依赖性。减少出行需求是改善交通拥堵的重要一步。在我们的城市中要减少交通需求量包含一些相互联系的组成部分：一方面需要规划更为综合、紧凑与混合土地利用来减少出行的平均距离；另一方面可以通过实施远程办公以及弹性工作时间来减少高峰期的工作流量；此外，还可以通过诸如征收道路使用费等手段来减少出行需求。

2010年12月，在国家城市政策正式颁布之前，首先公布了《我们的城市——建设高效、可持续的及宜居的未来》（讨论稿）与《我们的城市——变革的挑战》（背景资料及研究报告）。这篇讨论稿认识到澳大利亚高水平的人口增长，强调对于政策制定者而言极为重要的是解决澳大利亚如何并且在哪里能够调节增长以实现经济效率最大化，并将增长对于环境的影响最小化以及维持社区良好的生活品质。

澳大利亚政府进行城市改革的承诺

三级政府均日益认识到城市及其结构的重要性。这一点已明显体现在2009年12月澳大利亚议会发布的共识中，其中规定了一项国家性目标和一系列改革“确保澳大利亚是具备全球竞争力、高效、可持续、宜居并具有社会包容性从而很好地满足未来挑战与增长的城市”。作为澳大利亚议会改革的一部分，国家和地区同意在2012年1月之前制定与商定标准一致的首都城市规划体系。这包括提供有计划的、有序的以及有证可循的土地出让以及确保填充式开发与绿地开发之间的适当平衡。澳大利亚政府的承诺将涉及城市活动的协调，以及将其投资与省会城市发展战略进行对接。发展国家城市政策是满足上述承诺的重要组成部分。

“基础设施澳大利亚”是一个面向澳大利亚政府针对基础设施需求的咨询机构，其将“转变我们的城市”作为其优先发展主题之一。在该机构向澳大利亚议会提交的2010年六月的报告（《拥有澳大利亚基础设施产权的基本权力》）中，指出需要整合长期发展战略来管理土地利用规划、城市密度、城市人口以及城市交通拥堵。该报告强调了对于国家性战略的需要，并且其中探讨可持续性时强调：（1）城市结构对于减少温室气体排放与气候风险管理的贡献；（2）在追求能够展示最佳实践可持续性的城市设计的紧凑的城市形态的同时保证宜人及便利的需求。在考虑“宜居性”时该报告强调需要考虑“居住可支付性”的概念，此概念是指家庭运营与到不同交通方式的可达性，以及土地与住房建设的成本。至于澳大利亚

政府对于基础设施的贡献，该报告建议公共交通基础设施投资应推动在交通枢纽内外形成更高密度的土地利用后果，例如混合利用发展及出售交通枢纽建筑的顶层开发建设的权力。

都市区层面的紧凑城市政策

大多数澳大利亚省会城市的规划框架提倡更紧凑的城市形态以及多元化的生活方式和住房选择。

在所有澳大利亚城市中，悉尼都市区拥有最为紧凑的城市形态。当前由新南威尔士政府制定的大都会计划目标在于在现有的城市地区布局至少 70% 的新住房，并且其中有 80% 的住房布置在公共交通可达性较好的中心的步行范围内。“到 2036 年之前，悉尼将会成为一个更为紧凑、网络化的城市，其可达性将会得到改善，能够提供更多的就业、住房和生活方式的机会”（2036 悉尼大都会计划）。

维多利亚州为墨尔本都市区制定了一个综合性的规划框架。维多利亚州政府已定下目标，在已建成地区提供 53% 的新住房，而其余 47% 的新住房布局在新开发地区（墨尔本 @500 万）。

在昆士兰州东南部，州政府已为每个地方政府地区制定了各项目标（东南昆士兰区域规划 2009 ~ 2031 年）。

在大阿德莱德的 30 年计划中，南澳大利亚州政府认识到，“亟需重新审视新住房、新邻里及新郊区的设计，从而创建一个更紧凑并且更高效的城市，打破增长与不可持续的资源消耗之间的关联。”该计划有意将当前填充式发展与边缘发展之间 50:50 的比例在未来 30 年中逐渐调整到 70:30。

西澳大利亚州政府也同样为珀斯地区设置了类似的目标，要求 47% 的新住房在已建成区域进行填充式发展，这一比例比当前填充式开发的住房比例高出 30% ~ 35%（2031 年及以后的发展方向）。

参考文献

- [1] Australian Department of Infrastructure and Transport (2010), “Our cities – building a productive, sustainable and liveable future”, discussion paper, Department of Infrastructure and Transport, Canberra, www.majorcities.gov.au, accessed 20 November 2011.
- [2] Australian Department of Infrastructure and Transport (2010), “Our Cities – the challenge of change”, background and research paper, Department of Infrastructure and Transport, Canberra, www.majorcities.gov.au, accessed 20 November 2011.
- [3] Australian Department of Infrastructure and Transport (2011), Our Cities, Our Future – A National Urban Policy for a Productive, Sustainable and Liveable Future, Department

of Infrastructure and Transport, Canberra, www.majorcities.gov.au, accessed 18 November 2011.

- [4] Infrastructure Australia (2010), “Getting the fundamentals right for Australia’s infrastructure priorities”, report to the Council of Australian Governments, www.infrastructureaustralia.gov.au, accessed 20 November 2011.
- [5] New South Wales Government (2010), “Metropolitan Plan for Sydney 2036”, www.metroplansydney.nsw.gov.au, accessed 21 November 2011.
- [6] South Australian Government (2010), “The 30-Year Plan for Greater Adelaide”, Planning and Infrastructure, Sydney, Australia, www.dplg.sa.gov.au/plan4adelaide/index.cfm, accessed 20 November 2011.
- [7] Victorian Government (2008), “Melbourne 2030: a planning update --Melbourne @ 5 Million”, Department of Planning and Local Government, Melbourne, Australia, www.dpcd.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/0003/41493/DPC051_M5M_A4Bro_FA_WEB.pdf, accessed 20 November 2011.
- [8] Western Australian Government (2010), “Directions 2031 and beyond: metropolitan planning beyond the horizon”, Planning Western Australia, Perth, Australia, www.planning.wa.gov.au/publications/826.asp, accessed 15 December 2011.

奥地利

在奥地利，省级以及地方社区拥有城市规划的合法权限。尽管有大量的旨在促进紧凑城市发展的手段与激励措施，并被列为规划的一般性目标，但是却不存在单一的且定义清晰的关于紧凑城市发展的政策。最常见的手段有：

- 通过法律保护绿化带或者限制发展区域；
- 通过补贴及技术援助来鼓励城市更新和棕地开发（以此来降低土地消费需求）；
- 对住房项目的补贴提出质量要求，这包括附近基础设施的密度（除了别的之外）或其环境影响。

奥地利空间发展概念——联邦层面的一项指导方针

奥地利空间发展概念是在 ÖROK 框架下形成的，它是一个由联邦政府操作的在各省、市之间进行非正式协调的一个平台。尽管联邦政府没有执行权，但该文件设定地方政府在空间发展方面应如何操作。这个文件每十年更新一次。在 2001 年，它规定了一些重要的优先次序及测量指标：

- 紧凑城市集聚发展，通过重点规划和协同规划、（公共）房地产政策、住

房政策以及移动性 / 交通政策法规等来实现未来移动系统具有资源和高效节能的空间结构。

- 通过重建现有建筑物，以及推行优化地方 / 城市空间结构的战略共同来实现现在区位及建筑质量方面重新构建现有的、不足的空间结构。

- 可再生能源的生产和分布，关注自然资源、景观与城乡交界处的质量，通过将再生能源生产战略与农业政策、景观和地方发展战略进行关联。

- 通过控制经济活动的收益，战略性地吸引商业布局在最佳区位并且建立现代混合利用的活动中心（住宅、经济、服务功能），促使经济活动和居住功能与商业的竞争性区位、便捷的公共交通连接性、经济服务和居住功能等进行组合。

- 为农村地区提供良好的公共服务，以解决人口老龄化问题与日益增长的服务需求，并且通过多功能的区域性服务供给取代由小城市尤其是在农村地区的小城市来提供服务，以此应对公共财政收入萎缩的问题。

维也纳城市发展规划 (STEP05)

维也纳城市发展规划 (Erstellung DES Stadtentwicklungsplans) 是为整个维也纳都市区制定的¹。它最早形成于 1984 年，并在 1994 年和 2005 年进行了修订。目前的规划 (STEP05) 通过对绿化带和开发区、发展优先权、密度建议和交通基础设施需求等进行界定以追求紧凑的住区发展。它追求的目标如下：

- 通过提供有吸引力的区位、基础设施和创新设施来创造一种氛围，促进投资活动（总部、贸易、商业、中小型企业、服务、技术集群），并保持商店和企业在地方的充足供应。

- 与下奥地利州合作，通过保护和扩大维也纳周围的绿化带和多瑙河景观来保护维也纳地区生存空间的多样性和质量，并以此作为区域建造的原则。

- 引导居住区沿着高容量的公共交通集中发展、谨慎地利用土地、鼓励土地的垂直混合利用，并且防止土地功能分离和社会隔离。

- 提高环境友好型的交通出行方式（自行车、行人路、公共交通）等在所有交通出行中的比例；减少个体机动化出行比例；总体上减少交通出行。

- 通过确保所有居民拥有平等的机会、考虑到居民生活方式、来源地、社会背景等的多样性以及具有移动性障碍的人群的特殊需要，来维护、稳定和推进维也纳的生活质量。通过获得文化生活；获得社会、教育、医疗等方面的关怀及老年设施；获得足够面积和质量的住房；获得自然和休闲空间以及社会安全保障、人身安全和财产保护，维护社会一体化等方式，使所有人能拥有更有意义的人生。

参考文献

- [1] Austrian Spatial Development Concept 2001, abbreviated version, www.oerok.gv.at/fileadmin/Bilder/5.Reiter-Publikationen/Schriftenreihe_Kurzfassung/OEROK_schriftenreihe163_kurzfassung_e.pdf, accessed 15 December 2011.
- [2] Schremmer, C. (2010), “Austrian Spatial Development Strategy in a European perspective”, Institute for Regional Studies and Spatial Planning (ÖIR), Vienna, 2 December, http://oir.at/files/eletter/e2011_01/Schremmer_presentation.pdf, accessed 16 December, 2011.
- [3] STEP 05, Urban Development Plan Vienna 2005, www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step05/download/pdf/step05kurz-en.pdf, accessed 15 December 2011.

加拿大

社区能源综合方案：可持续发展的联邦计划

社区能源综合方案是2009年由加拿大自然资源部启动的,用以提高能源效率,它并不局限于单体建筑与住宅还推广到整个社区层面。该方案包含了各个部门如何供给与消费能源——包括交通、土地利用规划、产业、水管理、废弃物管理及其他部门,并且还包含联邦政府、省级政府以及地方政府的作用。行动路线图利用了紧凑城市的组成部分来实现更为可持续的发展;它明确指出了应该提高密度,尤其是在交通区域周边的密度。公共交通需要得到进一步改善;混合土地利用下通勤距离更短。

面向紧凑城市的省级计划

“智慧生活不列颠哥伦比亚绿色城市奖 (LiveSmart BC Green Cities Award)”是由不列颠哥伦比亚省政府于2006年提出的,目的在于,在城市与社区尺度上推动可持续的城市发展。该奖项为地方政府提供了大量的现金奖励以激励其实现有助于鼓励体育锻炼活动、能源保护以及环境收益等的社区设计及管理。不列颠哥伦比亚省遵循着综合社区能源解决方案 (ICES) 的指导方针来推动城市提高密度。为了实现高密度发展,城市需要借助于诸如公共交通导向的发展、城市增长边界或混合土地利用等途径。

安大略省的地方增长计划 (Ontario's Places to Grow Programme) 是由地方增长计划于2005年启动的,旨在为支持经济繁荣、保护环境以及帮助社区跨省区来实现高质量的生活等目标的增长与发展提供规划。通过这项计划,安大略省政府提出了区域增长计划以指导政府投资与制定政策。譬如,北安大略省的增长计划明确了发展混合土地利用以提供更为简单而快捷地到达多种服务的需求。此

外，该增长计划也界定了面向更为宽泛的可持续交通选择的需求。该计划评价了开发与复兴城市中心的重要性。当前的城市再开发项目旨在提高城市密度。

在都市区 / 地方尺度上的紧凑城市政策

温哥华大都市区为大温哥华地区提出了区域发展战略，该战略包含了诸如城市容量边界的紧凑城市要素。温哥华市旨在通过多项宪章与行动计划来实现更为可持续的发展。气候变化行动计划利用一些精明增长战略的要素，并且尤其强调对于高密度、混合土地利用以及更为先进与有效的交通服务的需求。生态—密度宪章（The Eco-density Charter）倡导在拥有建成区域中提高密度。最绿色城市宪章 2020（The Greenest City Charter 2020）是一项旨在为可持续发展提出解决方案的行动计划。它强调结合更高密度与混合土地利用的需求，通过二者结合以减少通勤距离并提供多样化的交通应对措施。这项宪章也将提高已有公共设施的效率。

萨斯卡通市自 2000 年起已经在官方社区计划（the Official Community Plan）中制定了一些与紧凑城市形态相关的专项政策。其中一个根本性的土地利用政策，在官方社区计划的 3.2.2a 节中陈述到：“将通过对新居住发展地区设置整体性的密度控制，从而有助于在已建成地区进行填充式发展，并且逐步提高城市整体密度等方式来鼓励紧凑与有效的城市形态的发展”。

渥太华的增长管理战略（渥太华 2020）是一个大都市区尺度上的紧凑城市政策的好案例。这个战略的主要目标是提高居民的生活质量，并同时促进城市边界内部区域的发展，增加自行车与步行道路、创建更为有效的交通节点以及促进土地混合利用等。鼓励居住区以及就业区高密度发展，尤其是在快速交通廊道上的地区。特别关注在已建成区域通过再开发停车场、空地及未开发地块等提高密度。该战略也考虑到在主要街道上的商店上方开发公寓。渥太华的增长管理战略特别关注市民参与。

以下计划与政策中也有关于紧凑城市政策的案例：节点发展政策（纳奈莫城）；区域增长 / 可持续发展战略（地方区、不列颠哥伦比亚省维多利亚州首府区域地区）；“我们成长之路”计划（埃德蒙顿、阿尔伯塔市）；精明增长（卡尔加里市）；区域发展规划（里贾纳市）；我们的温尼伯计划（温尼伯市）；“塑造城市”第 2 章（多伦多市）；Downtown21 总体规划（密西沙加市）；可持续发展计划（蒙特利尔市）；绿色邻里（魁北克市）；综合社区可持续发展计划（夏洛特市）；市政计划（圣约翰市）；以及精明增长计划（耶洛奈夫市）。

参考文献

- [1] Capital Regional District (2011), The Regional Growth Strategy, <http://sustainability.crd.bc.ca/background.aspx>, accessed 15 December 2011.
- [2] City of Charlottetown (2011), Integrated Community Sustainability Plan Summary, www.city.charlottetown.pe.ca/pdfs/ICSPExecutiveSummary.pdf, accessed 15 December 2011.
- [3] City of Edmonton (2011), The Way We Grow: Municipal Development Plan, www.edmonton.ca/city_government/documents/MDP_Bylaw_15100.pdf, accessed 15 December 2011.
- [4] City of Mississauga (2011), 21 Downtown Master Plan, www.mississauga.ca/portal/residents/downtown21, accessed 15 December 2011.
- [5] City of Montreal (2011), L'approche de Montréal en développement durable, http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7017_70781570&_dad=portal&_schema=PORTAL, accessed 15 December 2011.
- [6] City of Nanaimo (2009), Master Plan, [www.nanaimo.ca/assets/Departments/Community ~ Planning/Ofical ~ Community ~ Plan ~ ~ 10 ~ Year ~ Review/OCP ~ Amendment ~ Applications/SandstoneMasterPlan.pdf](http://www.nanaimo.ca/assets/Departments/Community~Planning/Ofical~Community~Plan~~10~Year~Review/OCP~Amendment~Applications/SandstoneMasterPlan.pdf), accessed 14 December 2011.
- [7] City of Quebec (2011), Environment: Green Neighborhood, www.ville.quebec.qc.ca/EN/environnement/urbanisation/ecoquartiers/index.aspx, accessed 15 December 2011.
- [8] City of Saint Johns, City of Saint John's Municipal Plan, www.stjohns.ca/cityservices/planning/pdfs/Municipal%20Plan.pdf, accessed 20 November 2011.
- [9] City of Toronto (2010), Toronto Official Plan, www.toronto.ca/planning/official_plan/pdf_chapter1-5/chapters1_5_oct2009.pdf, accessed 15 December 2011.
- [10] City of Vancouver (2005), Climate Change Action Plan, <http://vancouver.ca/sustainability/documents/CommunityClimateChangeActionPlan2005coverandreport.pdf>, accessed 20 November 2011.
- [11] City of Vancouver (2009), Vancouver 2020: A Bright Green Future, <http://vancouver.ca/greenestcity/PDF/Vancouver2020-ABrightGreenFuture.pdf>, accessed 9 April 2012.
- [12] City of Vancouver (2010), EcoDensity Charter, <http://vancouver.ca/commsvcs/ecocity/index.htm>, accessed 15 December 2011.
- [13] City of Winnipeg (2010), Call to Action for Our Winnipeg: Vision & Directions for Our Winnipeg Plan, www.winnipeg.ca/ppd/OurWinnipeg/pdf/Call%20to%20Action.pdf, accessed 20 December 2011.
- [14] City of Yellowknife (2011), Smart Growth Development Plan, www.yellowknife.ca/City_Hall/Departments/Planning_Development/SmartGrowthDevelopmentPlan.html, accessed 9 April 2012.

- [15] Integrated Community Energy Solution (2009), Integrated Community Energy Solutions: A Roadmap for Action, <http://oee.nrcan.gc.ca/publications/cem-cme/introduction.cfm?attr=0>, accessed 22 December 2011.
- [16] LiveSmart BC Green Cities Award (2006), www.greencitiesawards.gov.bc.ca/program_description.html, accessed 22 December 2011.
- [17] Metro Vancouver website, Regional Growth Strategy, www.metrovancouver.org/planning/development/strategy/Pages/default.aspx, accessed 21 December 2011.
- [18] City of Ottawa, Ottawa 20/20 Growth Plans, http://ottawa.ca/en/city_hall/planningprojectsreports/ottawa2020/index.html, accessed 9 April 2012.

捷克

城市政策背景

捷克还没有一个全面的城市发展政策²。尽管如此，城市政策的某些方面在“捷克共和国区域发展战略”中有所反映。该文件是由区域发展部于2006年提出并被采纳通过的（区域发展部，2006）。在此之后，在2010年出台了“城市政策的原则”，该文件中为构建国家层面上实施全面的城市发展战略指明了总体方向，指出需为地区自行设计与调整发展政策和手段留有空间（区域发展部，2010年）。该文件定义了六个原则，并且在此原则之后提出了具体的战略方针和发展活动。原则2～原则5体现了整体上国家政策框架中关于紧凑城市的部分：

- 原则2：人口格局的多中心发展，强调需要建立一个平衡的以及多中心的城市结构，并且需要加强某些区域中心潜力的不足。为了实现这一点，需要利用区域及市政可用的土地利用规划工具，以及区域地域发展原则与市政土地利用规划。这也是确保有效地利用和保护绿地的一种手段。同样重要的是这也可以防止郊区化（城市扩张）的负面表现。

- 原则3：城市发展的战略性和综合性的方法，认为有竞争力的城镇需要高效率的交通、合理的基础设施以及健康的环境。城市综合发展规划便是支持在2007～2013年规划周期中实施这一设想的现有手段之一³。在未来，这些计划应包括更广阔的领土，针对城市及其周边地区发展的综合性方法。城市发展的战略性计划被推荐为是发展紧凑城市的第一位并且最为根本的政策工具。

- 原则4：促进小城镇发展为区域中的发展极，明确倡导发展以紧凑型聚落结构并且具备“提高城镇的吸引力和公共空间的质量”的混合功能为基础的战略。城镇在经济上的成功及其自身竞争力是与其吸引力、环境质量及其所提

供的服务范围等密切相关的。良好的城市环境是一项重要的“本土化”的因素，用以吸引知识型经济企业及受过良好教育及拥有熟练技能的居民涌入，以及推动旅游业发展。然而，在捷克许多城镇生活的消极趋势是将人口从城市中心安置到别处，然后将城市中心转换成商业和行政区域。城市扩张需要更多的能源供应、更大量的交通基础设施并且其他形式的征占土地。这个过程中破坏了景观，特别是毁坏了景观的自然价值，而增加温室气体排放，并且形成空气污染和噪声的来源。城市蔓延对于城镇及其周围居民的生活质量有直接影响。因此，需要采取复兴城市中心、使社区重新充满活力、完成及重建建筑物、再生那些被废弃和遗弃的地点（棕地）以及调整公共场所等行动。此外，房屋的质量和社会可支付性是决定劳动力流动的一项主要因素。此外，还应当对人口结构、有孩童家庭的需要、对不断增加的老年人口以及残疾人等予以关注。原则 4 还强调了公共交通的重要性。生活方式和日益提高的流动性是道路交通不断增加的主要原因，这加剧了交通拥堵和城市环境的污染。需要关注城市（及半城市）地区公共交通的发展、与城市区域交通网络的协调、城镇的交通组织、安静地带的定义，以及交通基础设施的改善，包括骑自行车者和行人。流动性的一个重要方面是服务在容易到达的步行距离范围内，以及具有休闲功能为主的绿色地区。对公共交通的主要目标是提供一个能够替代私家车的可行的选择，并且减少城镇中心的道路交通。

- 原则 5：对城市环境的关怀，强调需要加强对公共空间、城市植被系统和其他城市环境自然元素的保护和维护。对那些现存的起到娱乐与生态作用的绿色空间进行保护是非常必要的。在新的住宅发展中，也有必要将绿色休闲和生态空间充分纳入计划，并鼓励其具体落实过程中的投资。这些绿色空间的恢复和发展，提高了城市环境中人类生活的质量。这一原则也指出，对城镇具有累积效应的负面环境影响，需要一个综合的方法来关注环境构成要素与其他城市发展政策的关联。一个根本的问题是减少交通所导致的空气污染、有害气体的排放和噪声污染等对环境和公众健康所带来的不利影响。土地利用规划在城市地区的组织和运作方面的重要性正在不断增加。城市发展政策强调振兴以前的工业建筑（现已废弃）以及复兴已废弃地区，从而减少占用绿地、绿色空间及公园等发展的压力。转换和使用这些废弃地将有助于解决有关建筑空间缺乏的问题。

在区域与地方尺度上的紧凑城市政策

捷克的区域与地方政府有责任将领土作为一个整体进行发展，并且他们在其地方自治能力基础上执行整体性的战略发展文件。这些文件定期更新。市政府有

其自己的发展战略文件，但该文件则反映在国家和欧盟层面的发展趋势。

布尔诺城市发展的主要战略构想由“布尔诺城市战略”文件来体现。该文件明确地展示了其战略性：布尔诺将成为一个拥有积极的形象、良好的经济基础的城市，以确保其在欧洲的竞争力，期望拥有最佳的交通可达性、居民拥有良好的生活状态与健康的环境，以及拥有一个集聚了智力、教育、科研及创新的城市中心（布尔诺市，2007年）。

在比尔森，主要战略文件是“比尔森发展计划”，它确立了该城市战略性规划的长期过程。其发展目标主要集中在创新和具有高附加值的现代产业的区位选择、发展文化和创意产业、发展技术和交通基础设施、改善河流、公园、棕地等方面的城市环境。相应的空间政策试图发展单个城市地区、周边乡村及邻近市之间的联系（比尔森市，2003年）。

参考文献

- [1] City of Brno (2007), Brno City Strategy, www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/Strategie_pro_Brno/dokumenty/strategie_pro_brno_an.indd.pdf, accessed 20 January 2012.
- [2] City of Pilsen (2003), Pilsen Development Programme, <http://ukr.plzen.eu/pilsen-development-programme/pilsen-development-programme-1/pilsen-development-programme.aspx>, accessed 29 February 2012.
- [3] Ministry for Regional Development (2006), Regional Development Strategy of the Czech Republic, Ministry for Regional Development, Prague, www.mmr.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=cdafebcb-f89c-4c88-b876-0313593c67b0, accessed 29 February 2012.
- [4] Ministry for Regional Development (2010), The Principles of Urban Policy, Ministry for Regional Development, Prague, May.

丹麦

丹麦的国家和地方的规划政策并不是明确的紧凑城市政策，但它们在许多方面反映了紧凑城市的概念。丹麦的规划模式将主要的规划责任交给了市政府。98个市的政策中很多支持紧凑城市发展。一些市设立了鼓励自行车出行的政策、确保公共空间质量的政策、棕地再利用政策以及其他更多的政策。

规划法令：丹麦的城市边界与分区

丹麦的政策传统是控制城市发展仅在城市地区内，保证乡村不被城市发展所侵蚀。1969 规划法令最近一次在 2007 年修订，它遵循城市结构及功能的重大改

革。环境部长负责总体的国家空间规划及负责进行任何必要的调查。规划法令不仅为市政当局和地方规划提供指导，而且还对城市和农村地区进行区分，并发展二者交通结构的紧密联系进行捆绑式综合指导。它授权环境部要求每一个市制定地区发展规划。这些规划通过对分区及密度、使用及建筑设计、能源标准等方面的要求而成为指导发展的工具。规划法还规定了国家规划报告；如果规划违背了国家利益予以环境部长对规划的否决权，并授予其监督国家利益的权力（棕地开发、对城市与乡村地区进行区分、实施一体化的空间规划和交通基础设施）。它包括环境评估、规划指示具有法律约束力的城市规划与地方规划、提供信息和指导方针，及针对哥本哈根大都市区的具体的规划指令。

城市边界：哥本哈根 2007 手指规划

自 1947 年以来，手指规划已成为哥本哈根大都市区的城市空间发展战略。自 2007 年以来，它被纳入规划法，并且通过一项针对首都地区的国家规划指令而得以执行（手指规划，2007）。本质上，它是中央政府为保证城市在手指区域结构内部发展而制定的管理措施。它旨在促进城市发展沿公共交通廊道集聚，旨在确保“绿化带不被转为城市用地或用于建设城市休闲设施”，并且旨在集中引起交通的各种功能接近公共交通枢纽。该规划保证“在大哥本哈根其他地区的城市发展能够保持当地自然的状态并且保持与市中心的联系或者作为其他城市社区的完善”（环境部，2007a：9）。

规划与零售业：强化镇 / 市中心

在 20 世纪 90 年代，研究表明大多数零售业开发发生在大城市郊区的大型购物中心，研究发现这样的发展模式不利于中心城市生活的活力和现代化。1997 年颁布的规划法为这个问题提出解决方案，并且在后来的修正案中得以改进，它强调了“在中小城镇以及大城市的个别地区提供多样化的零售店”的重要性。为了“确保居民能够借助各种交通方式，尤其是步行、自行车和公共交通便利地到达那些被指定为零售业用途的区位”，“被指定用于零售业的用地应该位于城镇中心或者大城市中的某个片区中心”。“新建的次级中心仅可能位于大哥本哈根和奥胡斯”（环境部，2007a：10-11）。

哥本哈根——自行车者之城

哥本哈根市在提倡使用自行车出行方面有悠久传统。在 2002 年，自行车出行政策声明：“自行车出行政策的目标是增加骑自行车去上班的劳动力比例，改善骑自行车时的安全性和安全感，提高自行车出行速度和舒适度。这些目标将在未来 11 年内得以实现”（哥本哈根市，2002：5）最近的数据表明这一政策取得了实

质性的进展，并且一个新的政策倡议也正在讨论中。

除自行车出行政策外，哥本哈根还有一些其他的政策来支持发展紧凑城市。哥本哈根市规划中指出建立一个更加紧凑的、多中心城市（哥本哈根市，2009 a），制定能够引导更少的汽车停在城市中心的停车策略（哥本哈根市，2009b），建立市区小公园，升级大都市区地铁线路，能够在港口游泳及其他的一个长远计划。

鉴于无法满足在哥本哈根市中心 50km 内的范围内提供可支付性住房的需求，哥本哈根市议会在 2005 年的住房规划中通过了一项政策，即将紧凑城市政策作为住房方案中的一个重要部分。该政策的目的是在规划区中划分更多的地方作为居住用地，提高城市规划与地方规划中的密度要求，融资建设社会住房，提供城市更新补贴，并将商业地产和棕地地块转换为住房。它强调通过土地混合利用来实现营造充满活力的城市生活的城市期望（哥本哈根市，2005）。

奥尔胡斯——四个新城市：交通网络

作为丹麦西部的重要城市，奥尔胡斯最重要的挑战是开拓空间来开发新的就业机会以及住房，但同时仍旧保持是一个功能性的和有吸引力的居住地（环境部，2007b：19）。2009 年奥尔胡斯市的发展规划确定了四个“新城市”，从而将新的城市发展限制在邻近城市中心和交通网络的战略性地区内。该规划中主要的紧凑城市原则有：确定进行城市更新的 33 个区域来体现城市的变化；确保在城市能源和环境方面的可持续性；加强基础设施的建设发展。

参考文献

- [1] City of Copenhagen (2002), Cycle Policy 2002 2012, www.vejpark2.kk.dk/publikationer/pdf/413_cykelpolitik_uk.pdf, accessed 25 April 2011.
- [2] City of Copenhagen (2005), “Bøligplan For Københavns Kommune 2005-2008”, www.netpublikationer.dk/kk/6382/pdf/boligplan_2005.pdf, accessed 25 April 2011.
- [3] City of Copenhagen (2009a), “Københavns Kommuneplan 2009, Hovedstruktur”, www.netpub.dk/netpub/client_projects/kk/project/10177/10177/pdf/Hovedstrukturen_samlet_trimmet.pdf, accessed 25 April 2011.
- [4] City of Copenhagen (2009b), “Fornyset Parkeringsstrategi”, http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_publikationer/pdf/668_G3ohRd0XPP.pdf, accessed 25 April 2011.
- [5] City of Copenhagen, “Copenhagen, city of cyclists”, www.kk.dk/sitecore/content/Subsites/CityOfCopenhagen/SubsiteFrontpage/LivingInCopenhagen/CityAndTraffic/CityOfCyclists.aspx, accessed 25 April 2011.

- [6] Danish Government (2008), “Bæredygtig transport – bedre infrastruktur” [Sustainable transport; better infrastructure], [www.fm.dk/Nyheder/Pressemeddelelser/2008/12/ ~ /media/Files/Nyheder/Pressemeddelelser/2008/12/Transportudspil/TRM_Infrastruktur_publication.ashx](http://www.fm.dk/Nyheder/Pressemeddelelser/2008/12/~ /media/Files/Nyheder/Pressemeddelelser/2008/12/Transportudspil/TRM_Infrastruktur_publication.ashx), accessed 25 April 2011.
- [7] Ministry of the Environment (2007a), “The Planning Act in Denmark”, www.mim.dk/NR/rdonlyres/B2E2B316-E223-4703-A50D-E12DAD9789CB/0/COP15_EP_planlovenpengelsk2007.pdf, accessed 25 April 2011.
- [8] Ministry of the Environment (2007b), “Planloven i Praksis” [Spatial Planning Act in practice], www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/A768E8C0-5B0C-401D-BFC3-703384008D46/49455/Planloven_011007.pdf, accessed 25 April 2011.
- [9] Mohr, Niels-Peter (2009) “Fire Nye Byer i Århus Kommune: Trafik- eller byudvikling, kom hoenen foer aegget?”, Århus Municipal Planning Department.

爱沙尼亚

国家层面的城市政策

爱沙尼亚的国家区域发展战略和 ESF（欧洲社会基金）关于居住环境发展的执行计划包含城市发展的原则和政策工具。这些原则将绿色可持续的发展以及公共交通的发展置于首要地位。在交通发展规划 2006 ~ 2013 中，爱沙尼亚政府审查欧盟交通政策、爱沙尼亚国家发展规划（2010）以及爱沙尼亚部门计划等的主要目标，以此来构建一个整体的交通框架。该规划作为交通法规的立法修订的基础，并且强调需要更加可持续的、有限环境影响的交通基础设施；需要便捷的轻型公共交通和改进的可达性以减少城市中小汽车的使用。

该规划也还有意对较小的区域中心开展实施城市政策方案 / 支持计划（有一个计划支持五个较大的城市地区的发展），以加强其他小城市和劳动力通勤区域的发展。这样做的主要目的是促使这些城市地区相比于爱沙尼亚较大的增长中心更具吸引力和竞争力。

区域 / 地方尺度的城市政策

许多大城市地区（城市及其周边城市）通过联合行动（例如公共交通和轻型交通网络的改进和协调性土地利用规划）来预防城市蔓延的消极影响，但这些都是单一项目而非综合性（城市）政策或策略。

参考文献

- [1] Ministry of Economic Affairs and Communications, “Transport Development Plan summary 2006-2013”, www.mkm.ee/failid/4TAK__ENG.doc, accessed 10 April 2012.
- [2] Ministry of the Interior, Regional Development Department, Cohesion Policy 2007-2013, http://ec.europa.eu/regional_policy/atlas2007/fiche/et_en.pdf, accessed 20 December 2011.

芬兰

凝聚性的城市结构：芬兰紧凑城市理念

政府以国家土地利用指导方针来指导土地利用问题的政策，而土地利用问题对于整个国家至关重要。该指导方针涉及区域和城市结构、居住环境质量、通信网络、能源供应、自然和文化遗产及自然资源的利用。它们：(1) 确保国家层面重要的议题在区域和城市规划以及国家机关的工作中有所考虑；(2) 促进生态、经济、社会和文化上的可持续发展并为有利的生活环境来创造条件；(3) 作为在地方规划中、在国家重要问题上的预先指导工具，并且促进整个芬兰预先指导工具的一致性和统一性；(4) 促进实施国际协议；(5) 创建一个为实施国家项目的土地利用方面的基础。根据土地利用和建筑法，在区域规划、城市规划以及国家机关的工作中必须考虑到并且促进国家土地利用指导方针。

多年来该准则也已成为一项国家政策。在最近修订的土地利用纲要（2009）中一个主要的重点领域是“构建一个更具凝聚性的城市结构和减少交通流量”。这一目标主要是出于遏制气候变化，并强调公共交通、步行和自行车出行的需要。芬兰紧凑城市政策的理念通常被称为“凝聚性城市结构”；它与“密集的”或“更为紧凑的城市”理念稍有不同。

中心尤其是其中心地区应作为服务、住房、就业和休闲等多元化发展区域。主要的零售店应布局在中心区位以支持城市结构……一个更具凝聚性的城市结构意味着新的建设应主要位于建成区，这些地区已经控制了蔓延，并依托现有基础设施（环境部，2009：10，11 和 19）。

城市蔓延的挑战

在芬兰无论是在国家层面还是在城市层面，城市蔓延均被公认为一项应当引起广泛重视的重要挑战。目前，制定“城市增长边界”的理念正在探讨中，然而，尚未有相关的限制性工具被付诸实施（诸如哥本哈根限制在铁路站点附近建设房屋）。

都市区的重构：PARAS 项目

该项目的目标是为目前由自治市负责的服务构建一个健全的结构与财务基础，以确保未来这些服务的组织和提供能够达到质量、有效性、可获得性、效率和技术进步的必需标准。在这一项目背后的是在未来几十年城市运行环境中所预期的重要的人口和经济变化，而这些变化将对政府为居民提供服务的能力提出挑战。市政改革的子项目之一聚焦在 19 个最重要的城市地区。目的是通过更好地协调土地利用规划、住房和交通来建立更为凝聚性的城市结构和运行良好的城市地区。这一目标的实现一方面可以通过在功能性的城市区域层面开展更综合的规划，另一方面可以通过联合行动，或者二者共同执行。PARAS 项目所开展的工作，预期能够带来国家土地使用和建筑法的变化。

赫尔辛基区域更为凝聚的城市结构

赫尔辛基大都市地区没有一个全面的紧凑城市政策。然而，构建一个更为凝聚性的城市结构的原则在该地区各市的许多规划文件 and 实践中均清晰可见。此外，该地区正在构思一个全面的区域总体规划——大都市计划，但是仍没有采取具体的步骤。赫尔辛基地区的总体政策目前正处于一个转折点。正在讨论合并和 / 或选举产生负责土地利用、住房和交通的区域机构，并且应当形成营造凝聚性城市结构的政策。

全国土地利用纲要为赫尔辛基地区的发展勾画出特定的准则。他们强调发展铁路网络和针对重点建设的严格政策。赫尔辛基地区未来的空间结构将是一个多中心、基于良好公共交通连接的网络实体，特别是铁路与区域、城市和农村的中心通过发展走廊进行连接。赫尔辛基的区域总体规划禁止现有的城市结构以外建筑施工以及制约在公共交通服务的区域进行重大建设。

参考文献

- [1] Ache, P. (2007), "In search of the Finnish metropolis", www.kaupunkitutkimuksenpaivat.net/2007/s7t1.shtml, accessed 20 December 2011.
- [2] Helsinki Region (n.d.), "Greater Helsinki Vision 2050", www.greaterhelsinkivision.fi, accessed 20 December 2011.
- [3] Ministry of Employment and the Economy (2010), Finland's Regional Development Strategy 2020, Ministry of Employment and the Economy, Helsinki.
- [4] Ministry of Environment (2009), The future of land use is being decided now: The revised National Land Use Guidelines of Finland, Ministry of Environment, Helsinki, <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=103610&lan=en>, accessed 10 April 2012.

法国

格勒纳勒德环境论坛

近期法国立法框架的发展已显著影响鼓励城市增加密度的手段。其目的是限制城市化对自然区域的蚕食，促进城市更新，并提倡替代汽车出行和减少能源消耗及温室气体排放。以往一些相关的有效手段得到加强，规划和税收的新调控手段也得以建立，其中包括密度奖金、最小密度限制、对次级密度进行征税、设定具体的空间消费目标等（IAU-ÎdF, 2011）。

2007 年格勒纳勒德环境论坛“定义了一个促进可持续的生态、发展与规划的议程”。因此，规划法得以修订，新的倡导紧凑城市的规划目标被纳入其中。这些目标也同时体现在法国主要的地方规划法案中，包括《领土一致性方案》（Schéma de cohérence territoriale, SCOT）和《地方城市规划》（Plan local d'urbanisme, PLU）等。

农业和渔业现代化法（2010 年 7 月 13 日）提出了在 2020 年前将农田减少量减半的目标。该法案提供对耕地消耗的监测，为地方政府试图控制耕地损失提供了基准，并且委任各部门来对规划文档提出建议。该法案对出售农田进行建设所获得的资本收益征税。

在城市或城市化地区，议会现在可能放宽了地方规划文件所规定的对于建筑物达到性能标准或依靠可再生能源的生产或回收来使用节能设备的限制，允许超出 30%。并且，在一些包括社会租赁住房在内的住房项目所在的特定地区也可能允许更大的开发密度，但密度不能高出用地或容积授权系数所规定的 50%。对部分超标建筑放宽了超过法定最大密度的惩罚。上述两种“奖金”的组合不应超过土地利用或允许的模板容量系数的 50%。

12 月 29 日颁布的 2010 年追加预算提供了对次级密度（VSD）的征税。其目的是反抗城市蔓延。自治市基确立了一个阈值密度（SMD），并基于此阈值密度来计算征税金额。该税金由与低密度建设有关的规划许可的受益人来支付。

在区域 / 地方尺度上的紧凑城市政策

《地方城市规划》(PLU)和《领土一致性方案》(SCOT)均是由地方政府制定的。它们必须遵循国家城市规划法。《领土一致性方案》的指导性文件和目标明确了“约束性城市发展的条件与城市空间重构的原则”，并且设定“有效利用空间和打击城市蔓延的目标”，而该目标可按地理区域进行分解。该方案可使得城市发展的新开发地区能够受制于公共交通服务。《领土一致性方案》也规定了初步研究，如影响研究或者对发达地区密度的研究，并且它可以调控密度。陈述《地方城

市规划》的报告必须包括对自然、农业和林业资源消耗的分析，以及证明拟议的发展对可持续发展目标及固定空间消耗的合理性。待开发地区的开发及实施阶段也应对邻近现存的或规划的公共交通的区域中的建筑物密度施加最小密度的限制。

例如，蒙彼利埃的《领土一致性方案》是通过对大都市地区的多个部分设定最小密度标准而逐步形成更为紧凑的大都市区模型。该方案还促进沿新电车线路进行一体化的开发，包括一个新的零售活动战略。在地方层面，格勒诺布尔市决定修复已不再被用做军事设施的前军营邻里。Quartier de Bonne 项目更新了格勒诺布尔的中心区，在密集的建筑中间开发了一片宽阔的绿地来创造一个紧凑的绿色环境 (Le Moniteur, 2011)。该项目是在 2001 年实施的，并且它正慢慢地形成一个混合社区，办公楼、商店、休闲活动及住房围绕在中央公园周边。前军营的所有建筑物都是低能耗建筑——欧盟的实验计划 Concerto 为开展能耗评价研究提供资助。

在大巴黎地区及巴黎也发生了有趣的变化。大巴黎地区总体规划 (SDRIF) 于 2007 年首次投票通过，明确地批准将紧凑作为 2030 年的目标 (Batiweb, 2007)。应通过在现有的城市地区进行建设但不损害现有的森林和农业土地并且具有较强的公共系统。该计划在区域层面回应了“大巴黎”计划，而“大巴黎”计划协调各级决策主体并试图建立一个多中心的巴黎。该计划的主要理念是通过给予塞纳河以中心地位，并通过一个非常雄心勃勃的公共交通重组计划来加强多中心，从而促进加强城市与区域及其他城市之间连接。所有这些在区域和地方层面的项目都基于地方城市结构的优势和机遇，并使用紧凑和可持续发展的理念作为新思路的基础。

参考文献

- [1] Batiweb (2007), “Ville compacte et lutte contre la voiture : une rupture profonde de mode de vie”, www.batiweb.com/actualites/ville_compacte_et_lutte_contre_la_voiture_une_rupture_profonde_de_mode_de_vie_7659.html, accessed 20 December 2011.
- [2] European Urban Knowledge Network (2010), “Urban development in Europe. A survey of national approaches to urban policy in 15 EU member states”, www.eukn.org/E_library/Urban_Policy/EUKN_publication_Urban_Development_in_Europe, accessed 9 April 2012.
- [3] IAU-ÎdF (2011), “Limitation de la consommation d’ espace et densification: les nouveaux outils”, Note Rapide n° 553, IAU-ÎdF, Paris, June, www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_829/NR_553_Web.pdf, accessed 20 November 2011.

德国

联邦层面的政策

2007年德国联邦政府启动了一项计划来约束和加强城市发展计划和战略。全国城市发展政策是一个平台，借助这个平台，市民、公共与国家层面的决策者及城市科学家共同推动可持续的、紧凑的、社会型的、公平的、经济强大和环境友好的城市发展。该平台还包括了主要的联邦资助计划。那些为了城市转型和振兴城市中心的计划均与紧凑城市政策相关。

最近的一项 ExWoSt 研究——“未来的城市（可持续发展的城市发展）”是一个可持续城市发展的实地测试指南（BBR，2004）。该研究强调谨慎利用自然资源以尊重后代的切身利益，并将此作为城市与住房政策的一个关键问题（BMVBS/BBR，2003）。该研究还强调在目标明确的基础上进行绩效评价的重要性。目标的实现必须是借助于可靠的指标可验证的，并且这些指标是透明的和可理解的（BBR，2004）。另一个 ExWoSt 项目——“气候友好的城市发展”，论述了城市发展的综合方法，以在城市与城市地区减轻和适应气候变化。它提出了三个战略：保护（缓解）、适应、协调活动与其他可持续城市发展的挑战，诸如气候变化友好型的房屋。主要关注的领域有控制住区发展、运输和技术基础设施、水资源/洪水的控制。这包括灾害或民事保护、健康、自然保护与土壤保护（BBSR，2011）。第一个示范项目——“应对气候变化的城市途径”于2009年12月启动（BBSR，2009）。

在2011年，德国城市协会的建设和交通委员会进行了一项关于可持续和公平的城市重构的研究（Deutscher Städtetag，2011）。该研究讨论了由城市住房和地方交通政策、城市之间及城市内部日益增强的空间不平等发展及社会与经济极化等当前的城市发展问题所引发的即将到来的挑战。该研究强调紧密协调不同的技术、政策领域和在联邦、州层面的相关部门，制定一个综合和可持续的城市发展战略的重要性。

都市区 / 地方层面的紧凑城市政策⁴

“城市可持续发展的战略基石”是一个由17位市长宣布的公告，通过该公告他们承诺对可持续发展承担全面责任（德国可持续发展委员会，2010）。其中四个基石是：

- 可持续性是由人类所构想的：它是具体的、生机勃勃的、亲身实践的、由越来越多支持可持续性的人们共同构想的。出于这个原因，我们重视对话、参与和承担责任，并且通过具体的地方项目来实现可持续性。

- 可持续性需要不消耗超过可获得的资源，包括财政方面的资源。因此，我们支持为造福子孙后代来平衡预算和减少债务，并且我们呼吁对自治市给予机构性的救济。

- 可持续发展要求将部门和问题整合进入更广阔的前景中去。为此，我们必须确保可持续发展成为一个为所有高级决策者所重视的问题，并把可持续发展整合进政策和实施中。

- 只有各级政府齐心协力才可能将实现可持续发展的可能性变为事实。为此，我们需要在市、国家、联邦政府和欧盟之间进行更多的协调。

《纽伦堡市可持续发展报告》（2005 ~ 2008 年）关注可以政治决策和管理通过行为得以解决的三个领域：生态可持续性、城市团结和可持续的经济。生态可持续性包括资源消耗；绿地、交通和住宅区；移动性；生态系统和生物多样性；健康食品。城市团结包括人口、融合、贫困、家庭友好型城市及健康。经济可持续性体现在纽伦堡欧洲大都市地区的使命声明的发展、新的机会和市场、强大的中小企业、环境和生活质量和环境管理。

汉堡大都市区在向外发展之前促进内部的发展（例如，对市区棕地的再利用）。经过长时间的郊区发展，郊区人口增长停滞不前，而城市人口目前持续增长。结果，城市住宅需求量很高。因此政府决定开发城市核心地区以前作为军事用地和低效利用的区域。这意味着在实施紧凑城市时保留一个城市区域，作为将来使用的空间（Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg, 2007）。在教育与研究部的 REFINA 计划的框架中，设计了一个方案（“改变土地消费意识”）来提高公民对于住区开发的土地节约手段的全面意识。为此，将住区发展的成本及居住在郊区地区的成本透明化，并且举办了专题研讨会。

莱茵大都市区三个州（巴登—符腾堡州、黑森州与莱茵兰—普法尔茨州）内包括七个县和八个城市。这是一个以三个大城市为主的多中心结构。莱茵行政区联邦区对整个大都市区的区域发展规划起主导作用。该规划设想可持续的及减少土地耗费的发展、维护动植物群落的自由空间、减少住区对土地的消耗及支持环境友好型的土地利用。该地区的多中心结构是该地区未来经济和社会发展的一个良好的基础。

莱茵大都市区也同样在发展外部空间之前以优先发展内部空间为目标。在这方面，大城市不一定有很好的潜力；而在土地价格较低的地区潜力会更大。因此，确立了 the Raum+（2007 ~ 2009 年）和 Raum+ AKTIV（2009 ~ 2011 年）计划来监测在核心地区进行住区开发的潜在地区。监测的结果是动员策略和中心地区

商业化的基础。

柏林的土地利用规划（FNP 报告，2009）将以下城市挑战视为目标，包括社会责任感、主动的城市更新、人口变化（老年人和更多的国际城市人口）及气候变化的预期影响。除了节约使用土地及保证开放空间，减少排放量（通过促进环保的交通方式）和能源消耗也是必要的。该规划的战略目标有：(1) 加强内部发展、城市混合度、存量土地的质量；(2) 均衡利用城市所有地区的结构；(3) 保护和谨慎增加城市建成区的存量住宅；(4) 促进就业，特别是在有良好公共交通的地区；(5) 通过综合开发中心来加强多中心结构；(6) 保护开放空间、绿地、生态系统；(7) 保证社区设施较好的区位；(8) 短距离的、得以改善的公共交通、以实现城市间自由友好的经济交流。

在柏林—勃兰登堡的首都地区，柏林—勃兰登堡联合空间规划部于 2008 年制定了对空间规划具有约束性目标的国家发展规划：

- 有秩序的住区：新住区与现有住区的连接。在商业和工业空间中允许出现例外情况，有时因控制污染或适当的交通发展的特殊需要，排除在现有住区附近布局新住区。
 - 不允许分散的住区和碎片。
 - 在柏林地区的中心区位及轨道沿线控制房地产开发。在非中心区位，内部和补充开发是可能的。补充开发允许在新增居住区中（自 2008 年 12 月 31 日起）10 年期间每 0.5 公顷有 1000 个居民。
 - 保护重点服务地区和本地供应（对大型零售设施、工厂店等的选址进行管制）。

参考文献

- [1] BBR (Federal Office for Building and Regional Planning) (ed.) (2004), Städte der Zukunft. Kompass für den Weg zur Stadt der Zukunft, Bonn.
- [2] BBSR (Federal Institute of Construction, Urban and Regional Research) (2009), online publication 22 26/2009, www.bbsr.bund.de/cIn_016/nn_21890/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2009/KlimaStadtentwicklung/01_Start.html, accessed 20 December 2011.
- [3] BBSR (2011), <http://stadt-und-klimawandel.de>, accessed 20 December 2011.
- [4] Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg (Office of Urban Development and Environment of Hamburg) (2007), www.hamburg.de/stadtentwicklungskonzept, accessed 20 December 2011.
- [5] BMVBS/BBR (Federal Ministry for Traffic, Construction and Urban Development/ Federal

- Office for Building and Regional Planning) (ed.) (2003), *Zukunft findet Stadt. Werkstatt: Praxis*, 2003 (6), Bonn.
- [6] BMVBS (2011), www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/DE/NationaleStadtentwicklungspolitik/NSP__node.html?__nnn=true, accessed 9 April 2012.
- [7] Deutscher Städtetag (German Association of Cities) (2011), *Nachhaltiger und sozial gerechter Stadtumbau; ein Gebot der Stunde*, www.staedtetag.de/imperia/md/content/beschlsse/12.pdf, accessed 20 December 2011.
- [8] Federal Ministry of Education and Research (BMBF), *REFINA programme*, www.refina-info.de/en, accessed 20 December 2011.
- [9] FNP Report (2009), *Berlins Zukunft gestalten*, www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/fnp/pix/bericht/fnpbericht09.pdf, accessed 20 December 2011.
- [10] German Council for Sustainable Development (2010), *Strategic Cornerstones for Sustainable Development in Municipalities*, www.nuernberg.de/imperia/md/umweltreferat/dokumente/sustainable_development_in_municipalities.pdf, accessed 20 December 2011.
- [11] Initiative European Metropolitan Regions, www.deutsche-metropolregionen.org/ikm-offline/index.html, accessed 20 December 2011.
- [12] Joint Spatial Planning Department of Berlin and Brandenburg (GL), “Capital region of Berlin-Brandenburg”, <http://gl.berlin-brandenburg.de/hauptstadtregion/index.en.html>, accessed 20 December 2011.
- [13] Metropolregion Rhein-Neckar, “Integrative Regional Development Plan of Rhein-Neckar (2013 2020)”, www.m-r-n.com/start/regionalplanung-entwicklung/regionalplanung/einheitlicher-regionalplan.html, accessed 9 April 2012.
- [14] Raum Project, www.raum-plus.info, accessed 20 December 2011.
- [15] Rhine-Neckar Regional Association, www.vrrn.de, accessed 20 December 2011.
- [16] Le Moniteur (2011), “Ecoquartiers en France 1/8 – Grenoble, Quartier de Bonne: un modèle de ville compact et végétal”, *Le Moniteur*, Paris, www.lemoniteur.fr/191-territoire/article/actualite/681785-ecoquartiers-en-france-1-8-grenoble-quartier-de-bonne-un-modele-de-ville-compact-et-vegetal, accessed 20 December 2011.
- [17] Ministry of Ecology, Sustainable Development, Transport and Housing (n.d.), “Le Grenelle-environnement”, www.legrenelle-environnement.fr, accessed 20 December 2011.
- [18] Le Grand Paris, www.gouvernement.fr/gouvernement/presentation-du-projet-pour-le-grand-paris, accessed 20 December 2011.
- [19] Le Grand Paris, www.mon-grandparis.fr, accessed 20 December 2011.

希腊

国家层面的紧凑城市政策

在国家层面，希腊关于城市空间政策有两套政策框架。环境、能源和气候变化部对二者负责。首先，针对《希腊的城市及住区可持续发展 1997》的法律 2508 / 1997，赞同希腊采用欧盟基于城市可持续发展的考虑而对土地利用采取的限制。该法律的主要战略指导方针关注环境保护和为阻止城市蔓延的城市扩张标准。其次，在 2008 年，国会批准了《国家空间规划》（政府公报第 128 / 3.7.08），该规划为国家在下一个 15 年中的综合地域空间规划和可持续发展设定了指导方针。避免城市蔓延是环境保护和增强希腊脆弱的生态系统、文化遗产和景观的一个重要目标。

都市区层面的紧凑城市政策

雅典都市区

于 1985 年通过的《雅典控制性总体规划》（法律编号 1515 / 1985）是一个重要的政府行动，其中政府以全面的方式应对集合城市的结构性问题，强调保护环境和控制半城市化增长。作为一个中央政府机构，雅典规划和环境保护组织的成立是为了监督上述规划的落实。目前该规划正在修订。拟议的控制性规划（《新的蓝图，雅典控制性总体规划 2021》）总体上旨在限制城市扩张并引入对农田和阿提卡景观的保护措施。引入的新政策和措施包括通过土地回收、可持续的移动性等进行城市更新。

塞萨洛尼基大都市区

《塞萨洛尼基控制性总体规划》于 1985 年被采用（法律编号 1561 / 1985）。塞萨洛尼基规划和环境保护组织被创建来监督其实施。该规划目前正在进行修订，增订阻止城市蔓延和振兴城市以及复兴激励手段。

匈牙利

国家层面的紧凑城市政策

匈牙利没有明确的紧凑城市政策。然而，紧凑城市的做法隐含在城市规划条例之中，这也体现在国家空间规划（法律编号 2003 / XXVI）中。这一规划主要解决土地利用问题和限制建成区扩张及保护具有特定价值（景观、优质可耕地、生态网络）的区域。该规划还为主要城市及其周围地区建立共同的规划实践提供了可能性。内政部是该规划的负责部门。

《建成环境的保护和形成法》(编号 1997 / LXXVIII) 提到了与建成环境相关的基本要求、手段、权利和义务。该法规也是由内政部来负责的, 并且包含对地方规划、有效利用空间、避免资源浪费等的管制。《城市规划和建设要求》是一项基于法律的政府命令, 强调集约、高效地利用空间、不同功能区的合理布局和避免空间格局的混乱。

《国家空间发展概念》则是一项议会法令(1998, 2005), 它强调在可持续和有效利用空间背景下的郊区化与城市群内部合作的议题。国民经济部主管该法令。这是匈牙利的第一个针对特定城镇设定具体目标的法律文件。该法令强调布达佩斯和其他七个区域发展极进行多中心主义发展。其主要目标之一是促进发展一个高度竞争的布达佩斯大都市区, 及在欧洲层面通过提供到巴尔干半岛的连接来创建一个重要的枢纽。另一个目的是加强腹地的发展。

都市区层面的紧凑城市政策：布达佩斯城市群

在都市区层面, 有一个明确的政策旨在基于紧凑城市方法协调布达佩斯城市群的发展。《匈牙利区域发展和空间规划法》(编号 1996 / XXI) 将布达佩斯城市群定义为国家级重要性的一个功能区。此后, 在 2005 年国民议会通过了《布达佩斯城市群空间规划》(编号 2005 / LXIV)。该规划的主要内容有: (1) 在建成区保留开放空间; (2) 在城市群内部协调土地利用与交通基础设施; (3) 保护有特定价值(景观、优质耕地、生态网络)的区域。相关地方政府在法律上有义务去执行该规划。

参考文献

- [1] European Urban Knowledge Network (2005), "National Spatial Development Concept 2005", www.eukn.org/Hungary/hu_en/E_library/Urban_Policy/National_Spatial_Development_Concept_2005, accessed 28 April 2011.
- [2] European Urban Knowledge Network (2010), "National Urban Policy of Hungary", www.eukn.org/Hungary/hu_en/E_library/Urban_Policy/National_Urban_Policy_of_Hungary, accessed 23 March 2011.

意大利

国家层面的紧凑城市政策

意大利是一个高度分散化的国家(在不久的将来, 随着改革的实行, 它可能形成准联邦), 并且区域很可能是责任和投资规划的主要控制点。一般来说, 城

市政府负责市政事务。城市政策基本上属于地方事务。国家政府仅能够通过部门政策方案（例如，能源和某段时期的地方交通）或管制（例如，根据能源效率水平对私有和公共房产进行分类）间接地支持紧凑城市的倡议。例如，由区域事务部操作的《区域能源计划 2007 ~ 2013》（欧盟共同资助）在南部地区对不同部门（公共建筑、住宅、交通）的能源效率进行计算和补贴。

区域能够支持及影响市政府关于紧凑城市问题的决策。例如，他们对地方政府提交的长期总体规划及土地利用规划进行审批，对地方交通投资进行合作资助，对大都市区及次区域的交通系统进行规划及落实。此外，所有区域在其发展计划（特别是《2007 ~ 2013 区域运行计划》）中计算并资助以部门为单位的投资，而这些投资推动了地方城市的绿色 / 紧凑城市进程。

由于国家政府干预地方城市土地政策的权力有限，中央政府强调将交通规划作为一个塑造空间格局的工具。自本世纪初以来，中央政府致力于提高可持续的移动性。2007 年，筹备了“可持续的移动性基金”来支持改善地铁、有轨电车和火车，促进多式联运及激励提高城市移动性（UNEP/MAP, 2009）。

都市区 / 地方层面的紧凑城市政策

多在中北部意大利的地方城市，城市政策包含一些紧凑城市的要素。这些要素包括：低排放或零排放的轻轨公共交通系统（米兰、那不勒斯、都灵、佛罗伦萨、罗马）；“精明土地利用规划”和对于私人汽车交通的强有力限制。此外，这些政策中还包括各种节能措施。例如，自 2007 年起，24 个（其中 4 个在南部）省会城市（共 111 个省会城市）采取了市政能源计划。尽管目前对太阳热能和太阳光伏能量的利用仍然不足（特别是在南部），但对此新能源的兴趣却越来越多。自 2007 年来，10 个城市（均不在南部）有区域供热服务，为 1000 个居民中超过 100 个居民进行供热。然而，能源计划与城市绩效之间并没有进行关联。

在罗马，2006 年将自然保护列为城市发展的优先问题，并且此后为了防止未监管的城市扩张建设了一条绿化隔离带。在意大利北部的特伦托省开始推动“一个可持续发展计划”，这是在意大利地方城市之上的层面上为数不多的可持续发展倡议之一（Diamantini and Zanon, 2000）。

参考文献

- [1] Diamantini, C., and B. Zanon (2000), “Planning the urban sustainable development; the case of the plan for the province of Trento”, *Environmental Impact Assessment Review*, 20: 299-310.

[2] Regional Operational Programme, Energie rinnovabile e risparmio energetico 2007-13, www.poienergia.it, accessed 20 December 2011.

[3] UNEP/MAP (2009), “Updated review and assessment of the National Strategies for Sustainable Development in the Mediterranean”, Athens.

日本

紧凑城市的国家政策框架

在日本,地方政府(县与市政府)在国家法律的基础上制定负责城市规划。《国家城市规划法》规定了城市规划的框架、城市规划的决策以及对城市规划的制约。《国家城市规划法》于1968年投票通过,旨在解决严重的社会经济问题。当时,城市蔓延是一个全国性的问题。这是由于在20世纪60年代经济快速增长时期,人口和活动在城市地区的集中。由于需要控制住房和产业的发展,该法案规定“城市规划区”,在“城市规划区”中的区域被定义为“城市化提升区”(在这个区域内城市地区也已存在,并且需要优先以一种精心策划的方式在该区域内推行城市化)和“城市化控制区”(在这个区域内须对城市化进行控制以防止无序的城市化)。该法案还界定了一套“开发许可制度”来控制城市规划区域内的开发程度。该法案奠定了日本紧凑城市政策的基础。

从20世纪90年代,机动化和对郊区大型零售商店购物的偏好导致了中心城区的衰败,而中心城区代表了城市的地方文化和传统。这转而导致了诸如商店空置、土地闲置与地方社区衰退等社会问题。因此,中央政府于1998年颁布法令来更新这些衰退的社区:《对大型零售店采取措施以保护生存环境》法案对大型零售商店的发展进行管制以保护本地生活环境;《中心城区的振兴法案》旨在振兴由于人口减少和产业外迁而衰败的中心城区;对《城市规划法》的修行,允许地方政府来控制郊区大型零售店的发展。这三个法案旨在刺激中心城区的经济活动及影响日本紧凑城市政策的制定(MLIT, 2000)。

自2004年以来,随着人口减少和老龄化的到来,中央政府认为需要检讨以城市增长为前提的城市规划体系从而保证城市的宜居性。以上三个法案得以修订来推动紧凑城市政策。除了在商业区,对发展大型设施进行限制,并要求修改与市政府相关的城市规划来确保这样的发展能够反映地方决定。同时,开发许可的标准得到强化,并且如医院和福利机构等的公共设施建设,也必须获得许可。

日本有三种主要的紧凑城市战略：

- 通过组合政策来促进综合交通战略，例如建设公共交通（轻轨交通）、改善交通连接及改善自行车和行人的出行环境。
- 通过复兴中心城区来实现城市设施的集中集聚并改善城市地区的生活，对郊区新开发城区的发展进行管制，及有效利用自然的和未利用的能源。
- 通过开发城市公园来建设一个城市绿色网络，保护和改善城市绿地区及公共设施的绿化。

中央政府帮助地方政府因地制宜地来选择和组合他们的策略。

低碳城市政策

在日本，据估计源于住宅、商业部门、交通及物流业的温室气体排放的总和约占温室气体总排放量的一半。紧凑城市政策不仅防止城市蔓延，并且也通过缩短出行距离、转变将公共交通作为主要出行方式以及利用区域供热和冷却系统来提高能源效率等来帮助减少温室气体排放以缓解全球变暖。例如，前桥市和高知市在人口和土地规模上类似，但前桥市更依赖汽车出行，并且城市设施密度低于高知市，结果它在交通和物流业上的人均二氧化碳排放量超过高知市 40%。这说明需要通过城市设施的集中布局来重构城市结构，以减少碳排放。

2008 年 3 月，政府修订了《京都议定书目标达成计划》：发展持久性建筑和基础设施，提倡营造城市地区的低能量环境、采取措施防止热岛效应；通过城市更新和城市设施在步行范围内的集中布局来促进低碳城市和区域社会。

这些方向也同样包含在《新增长战略》中，这是一个当前管理部门的基本政策，形成于 2010 年 6 月。具体来说，该战略支持通过以下方式努力建设生态社会，包括推广使用公共交通，发展可再生能源和智能电网以优化能源利用，深入推进适当的资源循环利用，利用信息和通信技术，并消除房屋和其他建筑物的排放。

国土部、基础设施部、交通部和旅游部在 2010 年 8 月制定了《低碳城市发展指南》。其目的是使地方政府能够通过城市集中与减排相结合的措施在全市降低碳排放水平。

区域 / 地方尺度的紧凑城市政策

一些日本城市积极追求紧凑城市目标。富山市追求交通导向的增长，通过将城市居住、商业、办公及文化设施等城市功能沿一条新建的轻轨线进行集中，而这条轻轨建设在一个没有充分利用的、长距离的铁路上（第 4 章）。青森市在人口减少和老龄化的背景下，已确立目标成为一个紧凑城市来达到更加高效的城市管理 and 更为舒适的城市生活。紧凑城市的理念是在 1999 年的总体规划中提出的。

该战略包括：(1) 运作良好及高效的土地利用；(2) 优先发展特定的城市中心；(3) 基于公共交通的交通系统。

参考文献

- [1] Japanese Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT) (2000), “Amendment of three acts for community renovation” (in Japanese), www.mlit.go.jp, accessed 20 December 2011.
- [2] Japanese MLIT (2010), “Low carbon city development guidance (digest)”, www.mlit.go.jp/common/000191810.pdf, accessed 2 January 2012.
- [3] Japanese MLIT (2011), “Handbook for revitalising urban central area” (in Japanese), www.mlit.go.jp/crd/index/handbook/index.html, accessed 20 December 2011.

韩国

韩国一直面临一些城市问题。例如，不断增长的拥堵成本，在 2007 年拥堵成本高达 25.8 万亿韩元（占 GDP 的 2.87%），城市环境退化和环境舒适的住房供应紧缺，这一问题与大都市周边执行严格的绿化带政策有关，尤其是首尔（专栏 A-1）。为了解决这些问题，政府正在努力发展更为“紧凑”的城市，采用对城市中心进行重点开发或再开发的城市发展战略。虽然紧凑城市理念⁵似乎仍然有争议，政府，主要是 MLTM（国土、交通与海事部），还是设立了若干政策措施，包括将紧凑城市概念纳入发展计划、颁布指导方针以及开展紧凑城市发展项目。

专栏 A-1 韩国的绿带政策

绿带政策首先于 1971 在首尔颁布，随后在 13 个其他城市颁布，旨在阻止过度的城市扩张和城市开放空间的减少。绿带被视为一种控制首尔大都市区中首尔快速扩张的有效方式，并且成功地保护了开放空间。在指定的绿带区域中一般严格禁止城市开发。自 2009 年起，首尔都市区的绿带面积达到 540.8km²，约占大都市区总面积的 13.1%。韩国政府对绿带政策采取非常保守的立场，并且首尔都市区绿带的实体边界在 30 年间实质上没有改变。然而，经过深入的研究和探讨，政府可能在《首尔都市区规划》中释放绿带。政府已经决定将逐步释放 125.8km² 的绿带来进行新的发展（见表）。

不同区域绿化带的面积（1979 ~ 2020 年，km²）

| | 1979 | 2009 | 2020 |
|--------|------|------|------|
| 全国 | 5397 | 3925 | 3629 |
| 七大都市区 | 4294 | 3925 | 3629 |
| 首尔都市区 | 1566 | 1453 | 1318 |
| 首尔 | 167 | 154 | 152 |
| 仁川 | 96 | 91 | 87 |
| 京畿道 | 1302 | 1208 | 1152 |
| 七个中小城市 | 1103 | 0 | 0 |

资料来源：韩国国土、交通和海事部。

将紧凑城市理念纳入地域发展战略

《第四次国家综合规划》第二版修订（2011）是韩国地域发展战略的基础性规划，它旨在发展一个综合的“韩国紧凑城市”。为了实现这一目标，政府战略反映了两种不同类型的城市特点。在发达或发展中的城市，将建立一个高密度发展战略，并且在城市内部开发未充分利用的土地，同时避免过度拥挤。在停滞或衰退的城市，将推动城市公共交通节点和有吸引力的公共设施周边的土地利用多样化。

新城镇规划标准⁶（2010）针对新城镇的可持续绿色增长。根据此标准，开发商应促进城市或区域中心的紧凑开发，根据土地利用规划，提高公共交通和铁路及多式联运交通区域的集约开发。《低碳及绿色城市的城市规划指南》（2009）也强调重组城市规划以实现一个更高能效的与节能的空间结构。值得注意的是，该指南要求城市规划者将交通政策融入城市空间结构的设计，并且特别促进各种交通方式的可达性。

根据《城市再生专项法》，地方政府可以为紧凑发展指定特定的高密度和混合利用的再开发地区并且为开发商提供一些激励政策。特定地区可以设定为距离国家铁路、地铁及轻轨站或道路交叉口 500m 范围内的区域。一旦指定了特定区域，对于学校设施和停车场的要求可能放松，并且面积不超过 60m² 的小户型住宅可按条例规定的建筑面积比例进行建设。

在开发项目中引入紧凑城市概念

《Bogumjari 住房》（自 2010 年开始实施）是一个关于混合利用、高尺度发

展的很好的例子。它基本上是一个新的公共房屋模式。根据国土、交通与海事部制定的《Bogeuinjari 住房建设规划（2008）》，在 2018 年之前，150 万套新住房将提供给无家可归的人。这些住房将坐落在城市内部或城市周边绿带区域而非布置在新的城市里。为实现紧凑发展，国土、交通与海事部将会对设施和土地进行连接，并且在地铁和公共汽车站附近开发高密度城市。

韩国的目标是在 2012 年之前开发十个多式联运的换乘中心来实现多种交通方式之间的无缝连接和换乘。根据《总体规划（2010）》，轨道站点地区将被开发为混合利用、高密度的区域，从而减少从家到工作地的出行时间。通过允许自行车出行者将自行车带上公交汽车或火车，公共交通与自行车出行者之间的连接性会加强。在 2010 年选定了八个实验性的项目：2010 年的 Dongdaegu 站、Iksan 站、Ulsan 站及 Songjeong 站，2011 年的 Bujeon 站、Dongrae 站、Daegok 站及 Namchuncheon 站（专栏 A-2）。

专栏 A-2 开发多式联运的换乘中心

《多式联运的换乘中心（MMTC）开发》是促进公共交通导向发展和绿色交通的一个旗舰项目。作为第一步，国土、交通和海事部于 2010 年制定了《五年多式联运换乘中心开发总体规划（2011～2015）》。其主要目标是：

- 在每个多式联运换乘中心集中建设诸如火车站和公共汽车站的交通设施，以减少换乘时间/距离（减少 50%）和提高便利度。
- 将公共交通服务线路与多式联运换乘中心进行连接。
- 通过在多式联运换乘中心配置诸如商业与文化设施以及办公处等社区生活设施来将其开发成为多功能的区域。
- 通过加强对公共交通区域或步行区划定的管制，在多式联运换乘中心附近促进非机动车方式如步行和骑自行车。

根据各地区或城市的实际情况，有三种形式的多式联运换乘中心可以选择。全国大型的换乘中心将会被建设在高铁或重要的火车站来满足区际交通需求。此类换乘中心将由国土、交通与海事部进行选定。区域性的换乘中心将建造在普通铁路或地铁站来解决区域内交通需求，这由市长或州长来选定。普通的换乘中心将被建于地铁站处来解决城市内部交通需求，并且这可以由市长或州长来指定。

国土、交通与海事部预计到 2015 将建成 15 个多式联运换乘中心。根据

该规划，支出总额约 4 万亿韩元，这主要是由私有部门赞助，也会得到中央和地方政府的支持。

资料来源：国土、交通与海事部（2010），“多式联运换乘中心开发总体规划” MLTM，Gyeonggi do。

松岛（Song-do）新城被规划为一个面向全球办公的中心，新城的居民可以很容易获得文化、商业和住宅、国际学校、国际医院等。它将覆盖 53.4km² 的面积，规划人口达到 25.2 万。它通过一座 7.4 英里（12.3km）的公路桥（仁川桥）与永宗岛（仁川国际机场）相连接。主要的项目包括松岛国际商务区（IBD），特色是 68 层的东北亚贸易塔（NEATT）和 151 层的仁川塔。该区内将建设松岛国际学校、医院、公寓、写字楼和文化设施。在这里，紧凑城市的理念是一个自治的、高度集中但非常高效的城市。对设施布局的规划是按照邻近所有居民，并且有助于交通人流的疏导为原则来进行的。在 5km 的半径范围内，建有办公建筑、住宅、教育建筑、医院及购物设施。在仁川市方便快捷的公共交通工具是可用的，但为了居民的健康与环境，该市将促进步行和骑自行车出行。在城市规划中，行人和自行车比汽车更为优先（韩国 IT 时代，2010）。与其他大城市相比，松岛应减少二氧化碳 30%。松岛国际商务中心是 LEED-ND（社区发展）试点计划的一部分。KGBCS（韩国绿色建筑认证系统）也用于松岛国际商务区内被选定的地块中。

SHIFT 住房项目是由首尔都市区实施的，目的是提供长期出租住房。首尔市政府决定在 2010 年扩大私人 SHIFT 房的供应，具体通过在站点地区再开发住房，并且通过改变土地利用的性质来放宽再开发项目的容积率，最高放宽到 500%，以此进行高密度开发。

韩国有各种政策工具来创建紧凑城市。然而，需要在韩国背景下明确紧凑城市定义和范围；同时使用了诸如“绿色城市”、“无处不在的城市”和“泛生态城市”等名词，并且没有综合的政策系统和特定的政策目标。国家政府需要制定紧凑城市行动计划来考虑人口、经济效益和社会结构之间的地方差异。

参考文献

- [1] Cho, H.S. and D.M. Lee (2008), “2007 traffic congestion costs; estimation and trend analysis”, Korea Transport Institute, Gyeonggi-do, Korea.

- [2] Korea Land and Housing Cooperation (2011), "Introduction of Bogeumjari Housing Project", <http://world.lh.or.kr>, accessed 7 April 2011.
- [3] Korean Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs (2011), "Multi-Modal Transfer Center Development Master Plan", www.mltm.go.kr, accessed 7 April 2011.
- [4] Seoul Housing Cooperation (2011), Shift of Contractual Rental Housings, Seoul.

卢森堡

空间发展政策

1999年5月21日的法律明确规划方案成为国家空间规划的关键工具。该方案是一个政策框架，其目的是协调部门计划以落实空间规划的目标（图 A-1）。

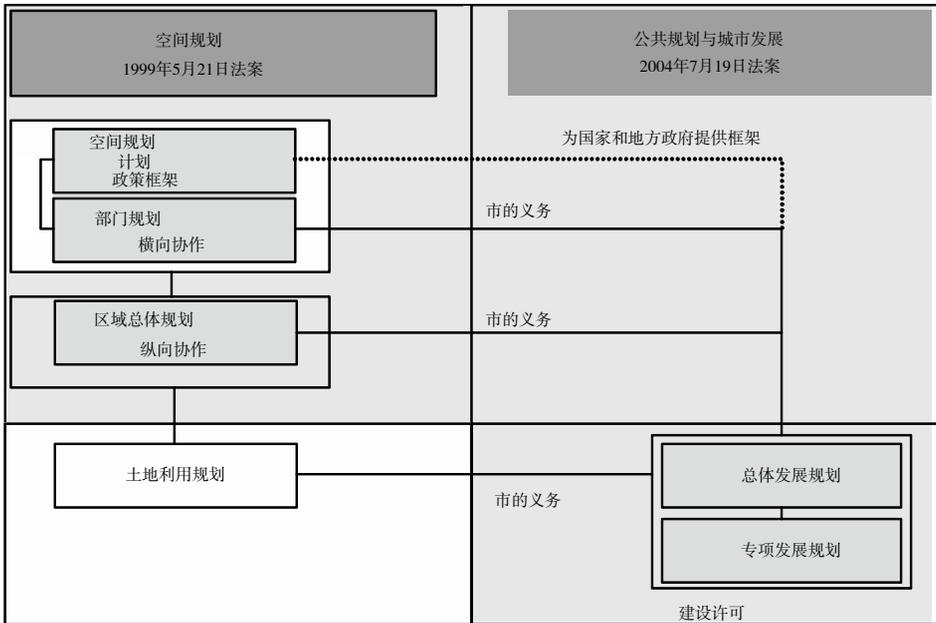


图 A-1 卢森堡空间规划的法律框架

PDAT 计划于 2003 年 3 月被空间规划部采纳。它确定了 15 个发展和吸引中心。这些区域性中心能够为其居民及周边区域的居民提供服务 and 设施。中心包括三种类型：高级、中级和区域中心。基于集中分散化的原理，它们共同形成一个连贯的等级体系。PDAT 计划也界定了三种类型的城市地区：单中心的卢森堡城

市群、南部旧矿区盆地上（即将再开发的区域）的多中心城市群及北部的诺德斯塔德（Nordstad）。目前，大约 55% 的人口居住在中部和南部城市地区，这里覆盖了 18% 的大公国领土。

重建一个多中心的领土平衡将通过一系列补充性的行动来实现：重新构建卢森堡市的集聚性、通过城市更新改造棕地从而对卢森堡南部的旧矿区进行再开发、把诺德斯塔德作为主要城市中心并发挥其经济潜力。

卢森堡的《综合交通和空间发展概念》是由空间规划部于 2003 年制定的，鼓励落实 PDAT 计划中所设定的目标。目标的实现依靠一个空间模型，该模型被称为“多中心城市结构与嵌入功能区的景观的整合”。其优点是：

- 为地方公共交通创造关键受众，如：有足够的家庭彼此接近以确保对良好的公共交通有充分的需求。
- 引导增长来强化卢森堡的空间结构并发展成为具有欧洲高度的城市。
- 在南部、诺德斯塔德和卢森堡城市群发展不同功能的城市化，并在首都北部的阿尔泽特河流域形成补充性的郊区发展轴。
- 发展农村地区来加强特性和避免出现分散的住房开发。

该模型定义了与绿带区域相连的城镇网络系统。从长远来看其他地区应发展成功能性的区域，保留其结构、文化和景观的吸引力和区域特征。

卢森堡的地方政府是宪法批准的规划权力部门。然而，内政部长和大卢森堡地区的部长拥有对地方政府的行政监督权，并且他们可以根据空间规划委员会的评价批准或不批准地方城市发展规划。

可持续发展和基础设施部深信综合城市规划的价值，他们负责空间规划，已经发起了一些综合城市规划的进程。一些城市和邻近自治市已正式与可持续发展和基础设施部签署协议或“公约”，旨在确保更加可持续的发展，并且通过保证更均衡的多中心发展来落实 PDAT 和 IVL 计划的目标，以及协调和整合相关城市的用地扩张。

卢森堡城市群西南部的四个自治市之间的第一份公约——Développement intercommunal coordonné et interactif (“dici”)，是于 2005 年六月由卢森堡市和负责空间规划的部门签订的。签订于 2011 年 7 月 7 日的 PIDP 文件中明确和总结了主要的承诺，需要落实战略性的可持续地域发展。为了实现在发展方案中设定的目标，一个具体项目被确定为四个主题——经济、城市发展、交通 / 移动性和景观，并且在不久的将来实施。经济发展方案的试点项目是关于一个商业 / 产业区的公共资源问题。针对城市发展，该项目选择了住房问题。管理汽车停车空间的一般

性规则成为交通 / 移动性主题的议题。最后，一个各市之间针对非机动化交通的规划正在制定，它强调合作区的景观潜力。

第二份公约签订于 2006 年，地方与部领导以及诺德斯塔德的居民共同确定了一项实施战略，这个战略对总体规划这个空间的发展进行了界定。这奠定了诺德斯塔德地区未来城市发展的基础并且设定了未来要实现的目标。这些目标包括在 2020 年之前创造 7000 个新就业岗位和建设可以容纳 8000 人的住房。它被用在讨论或会议中关于未来诺德斯塔德法律实体的一个参考标准。主要的发展原则有：高质量的城市规划、可持续的社会、文化基础设施与创造新就业岗位和住房相协调，从而提高当前及未来人口的城市生活质量。

2007 年 12 月，首都北部的五个自治市与负责空间规划的部门共同签订了三年的《阿尔泽特河河谷北部公约》，该公约签订后又延长两年至 2012 年底。该公约的目的是推动各市开展富有成果的合作，来确保整个城市群平衡与和谐发展。卢森堡市周边的半城市地区的主要特点是城市蔓延。该公约旨在实现更紧凑的形态，用高密度的住宅取代旧的居住发展模式。该公约力图解决与交通相关的问题。

在 2008 年，负责空间规划的部门、卢森堡市及东部城市群的城市共同签署了第四个公约《AirRegion 公约》。这些城市位于国家机场附近。该区域的城市和经济发展强烈地受到机场发展的影响。该公约的目的是通过将机场与邻近市的经济与空间增长相结合来均衡发展该区域。在该区域内各成员公平地分担成本和分享利润。作为第一步，各市采取区域方法来创建和管理城市经济区。城市的发展也必须采取区域的方法，并且区域的交通问题必须共同来解决。该公约从 2011 年 7 月延长到 2013 年底（图 A-2）。

最后，对于法国与卢森堡之间的跨境城市群 Esch/Belva，负责空间规划的部门同意在卢森堡南部 Belval/Alzette 附近成立一个“欧洲地域合作联盟（EGTC）”。以欧洲管制为基础的 EGTC 有利于跨境合作，从而促进 Belval-Alzette 周边地域的一体化发展。其目标在于确保社会和谐、经济和地域发展，并且建立一个真正的跨国紧凑城市群。EGTC 的第一个任务是为集群制定一个特别强调城市发展的共同的空间发展规划。

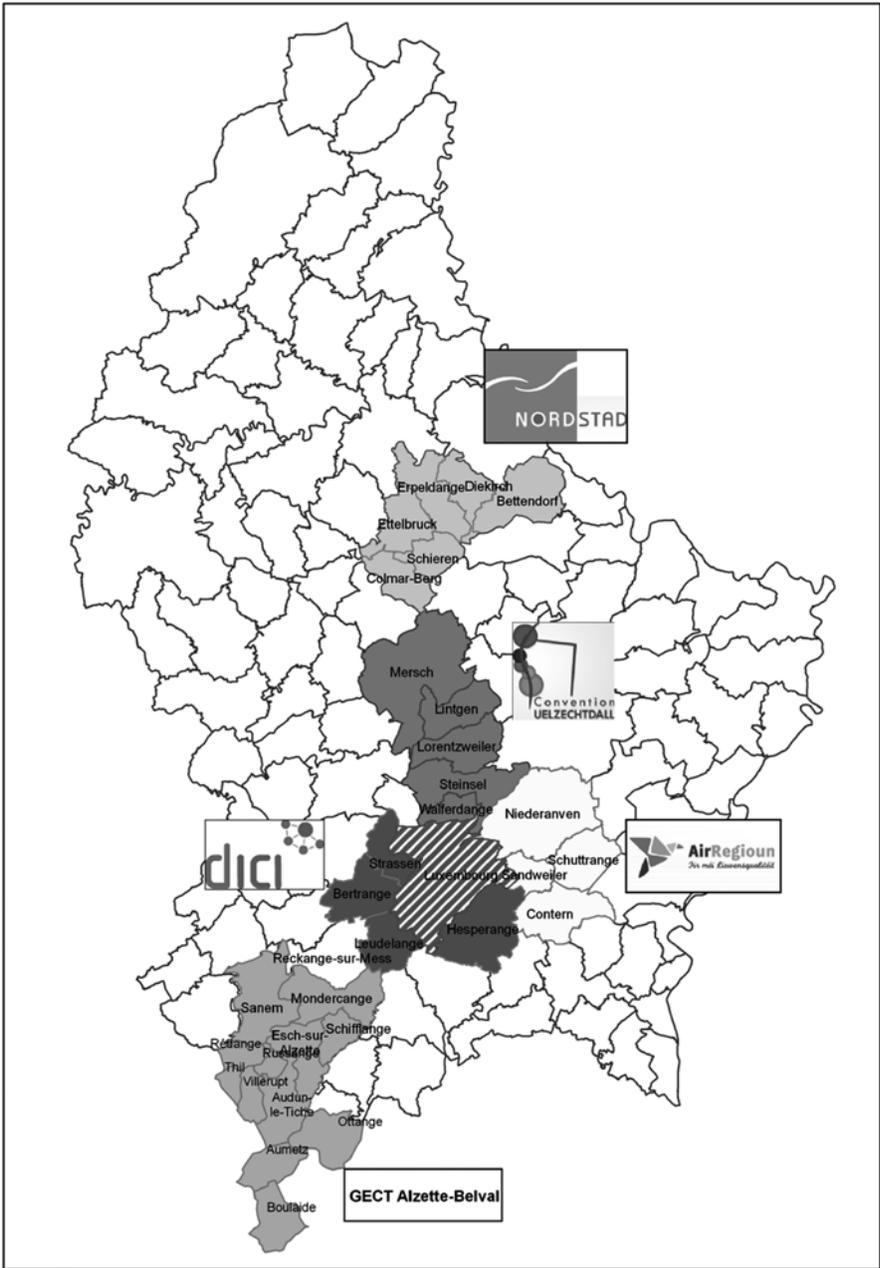


图 A-2 卢森堡的四个“公约”

参考文献

- [1] AirRegion, www.airregion.lu, accessed 20 December 2011.
- [2] Département de l' aménagement du territoire, Agglomération est de la ville de Luxembourg, www.dat.public.lu/developpement_regional_poles_urbains/developpement_regional_importantes_agglo_urbaines/agglo_est_luxembourg/index.html, accessed 20 December 2011.
- [3] Département de l' aménagement du territoire, IVL, www.dat.public.lu/strategies_territoriales/ivl/index.html, accessed 20 December 2011.
- [4] Département de l' aménagement du territoire, Nordstad, www.dat.public.lu/developpement_regional_poles_urbains/developpement_regional_importantes_agglo_urbaines/nordstad/index.html, accessed 20 December 2011.
- [5] Département de l' aménagement du territoire, Vallée de l' Alzette, www.dat.public.lu/developpement_regional_poles_urbains/developpement_regional_importantes_agglo_urbaines/vallee_alzette/index.html, accessed 20 December 2011.
- [6] Développement Intercommunal Coordonné et Interactif (dici), www.dici.lu, accessed 20 December 2011.
- [7] Ministère de l' Intérieur et à la Grande Région, “Aménagement communal et développement urbain”, www.miat.public.lu/rerelations_communes/amenagement_communal/index.html.
- [8] Programme Directeur d' Aménagement du Territoire, www.dat.public.lu/strategies_territoriales/programme_directeur/index.html, accessed 20 December 2011.

墨西哥

全国城市发展政策

联邦社会发展部通过城市发展和领土管理副部长将有助于形成紧凑城市的促进政策视为城市发展优先考虑的问题，紧凑城市中公民的生活质量是重点关注的内容。需要克服的问题有已用地与空地之间的区别，及越来越多的不规则和自发的增长，这些增长不符合有序土地利用的有规划、有组织的过程。这种情况需要密集化与 / 或再密集化的政策。

对联邦政府来说，密集化是一个优先选择。城市内部的规划政策需要引导城市发展并通过降低经营成本和改善现有城市服务的环境质量来创造更高效的基础设施网络和城市服务。城市诸如比亚埃尔莫萨、塔巴斯科或甚至墨西哥城正希望通过城市中心区进行再密集化来提高城市效率。在比亚埃尔莫萨关注不太脆弱的地区来避免不断的洪水危机。在墨西哥城力求避免在保护地区扩大居民点，投入新的城市基础设施和服务造成的成本升高。对于其他的居民明显增长的墨西哥

大城市（边境地区和东南部地区），联邦社会发展部建议在城市中利用荒地进行城市化，以加强城市结构并且在内部城市结构上变得更为有效。对于半城市化土地的主要目标是保持以备未来增长之用。

政府正在制定被称为 DUIS 的综合性城市发展政策，该政策针对新开发项目，包括快速开发的大型住房项目，其根本目的是确保已经得到改善的环境质量与城市结合发展，来保证居民生活质量。具备这些特点的项目也已在墨西哥北部的提华纳、诺加利斯和索诺开展，并且委托住房开发商来实现 DUIS 设定的标准。

“基础设施、设备和服务导则”（《住房法》的第 73 条款）为一些住房项目确立了标准，尤其是社会住房，涉及了 25000 位居民。这个标准涵盖了设备、服务提供、基础设施供给和到最近镇的郊区的适当连接性。

联邦社会发展部授权城市发展与土地综合部为地方政府在规划和 / 或实施州级城市发展计划时，提供关于城市发展的咨询和技术意见。此外，城市发展与土地综合部也可以针对一个城市或多个城市的要求来对其他感兴趣的项目提供咨询。城市所获得的训练对城市发展的其他领域也有帮助，包括登记设计。

联邦社会发展部有不同的机制来帮助城市规划工具的发展。《城市发展与土地综合部的年度执行计划》有不同的预算项目可以用来开发城市规划工具。《生活环境议程》也为城市规划提供年度资金。最后，除了联邦社会发展部，诸如 BANOBRAS 这样的大都市基金或财政部也会支持这样的行动。

大都市区城市政策

2000 年发布了《蒙特雷市及都市区城市发展的都市计划 2021》，该计划的目的是增加战略性区域的密度、占用大面积的空地、填补已城市化的地区和复兴城市中心。该计划吸取了在国家层面上环境和自然资源秘书处及土地产权规范委员会、在地方层面上新莱昂州的城市发展与公共服务秘书处及蒙特雷大都市区的各市议会的支持和技术建议。

在瓜达拉哈拉都市区，《瓜达拉哈拉都市区管理规划》包含三个计划。第一是基于管理规划的城市战略。第二个计划旨在增加瓜达拉哈拉市、哈利斯科州的托纳拉与萨波潘的密度。第三个计划强调在瓜达拉哈拉县中的一些战略性选择的区位实施再密集化。第二个和第三个计划开始于 2000 年，并且符合由瓜达拉哈拉大都市区委员会和哈利斯科州城市发展委员会在规划工具及土地管理方面的共同战略努力。

在普埃布拉—特拉斯卡拉都市区，《普埃布拉—特拉斯卡拉郊区地区的城市

管理计划》有两个中心目标：占领空地和在对欠开发的城市区域进行密集化开发。它将通过确定城镇实体扩展所需的面积来解决城镇增长的问题。该计划开始于 2003 年，并且在国家层面得到联邦社会发展部、普埃布拉州与特拉斯卡拉州政府，及普埃布拉自治大学人文社会科学研究所的支持。

墨西哥河谷都市区的《墨西哥河谷都市区管理计划》也在朝相似的方向努力，该计划的目标是通过提倡集约的土地利用来阻止城市地区的扩张。该计划的行动主线有：在其他国家领土的区域发展中保持平衡；增加墨西哥城及其周边城市的人口密度来利用现有基础设施以及避免领土扩张；建立严格的控制措施来避免在大都市区的自然保护区的居住点开发。该计划于 1997 年启动并且将在 2020 年完成。该计划由联邦社会发展部、联邦地区、墨西哥与伊达尔戈州政府以及大都市区人类住区委员共同执行。

在首都，《联邦地区的城市总体发展规划（2001）》列举了以下政策方向：

- 反对城市蔓延，实施集约发展和通过密集化实现增长。
- 修复和改善城市现有基础设施（如促进城市中心的更新，城市中心曾有最多的基础设施投资）。
- 联邦地区内用做森林、公园、运动区和花园等公共用途的土地上进行建设的比例不超过 5%，不列为保护区。
- 禁止在生态保护区和自然保护区进行新建设。
- 促进自然资源的合理和有效利用。
- 确定储备建设用地（例如退化的地区、未充分利用的地区和空置区域）以适应城市的增长趋势。
- 完善道路网络，鼓励发展和使用环保的公共交通（公交车、零排放交通走廊、公共自行车项目等）。

该计划是由城市而非都市区来实施。然而，联邦地区和其他实体（墨西哥州和伊达尔戈州）也间歇性地在特定的问题（水资源、交通）上通过大都市区委员会进行合作。

参考文献

- [1] Eibenschutz, R., “Presentation of Programa de Ordenacion de la Zona Metropolitana del Valle de México”, Estudios Metropolitanos, http://estudiosmetropolitanos.xoc.uam.mx/doc_elec/biblioteca/presentacion_pozmvm.pdf, accessed 20 December 2011.
- [2] Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (2001), www.seduvi.df.gob.mx/

portal/files/PGDU_GODF.pdf, accessed 20 December 2011.

- [3] SEDESOL (Secretaria de Desarrollo Social) (2006), “Dirección General de Desarrollo Urbano y Suelo”, www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Direccion_General_de_Desarrollo_Urbano_y_Suelo, accessed 20 December 2011.

荷兰

国家框架

自 2006 年以来在荷兰,《国家空间战略》与《城市化参考框架》设定了全国空间规划框架。该框架形成于 2001 年,尽管紧凑城市的理念已在 20 世纪 70 年代提出⁷,但最近的文件发布于 2009 年。该文件支持城市建设可持续、更紧凑的建筑,减少城市扩张和重组棕地区域而非建设新的城市。同时,该文件还关注能源和气候变化。应明确维护红色(城市)与绿/蓝(气候、休闲、开放空间)用地的区别。该政策文件强调“城市网络”的概念,并在荷兰确定了六个城市网络:兰斯塔德(Randstad Holland)、布拉邦特(Brabantstad)、祖林—伯格(Zuid-Limburg)、屯特(Twente)、阿纳姆—奈梅亨(Arnhem—Nijmegen)和格罗宁根—阿森(Groningen—Assen)。该文件指出要实现这些地区的可持续发展,制定一个空间战略来实现更紧凑的建设及较低的城市蔓延是必要的。该文件制定了一些一般性的紧凑城市原则:“城市发展、基础设施和经济活动需要服从于一个区位政策和一个紧凑城市政策,在此政策之下新住宅和商业开发只要有可能就必须位于或毗邻现有的建成区及基础设施。”该框架是由新基础设施和环境部⁸执行的。

各省市都以这个框架为基础来制定它们的空间规划。诸如海牙、阿姆斯特丹、鹿特丹和乌得勒支等多数大城市都制定了紧凑城市政策。通常这些政策较《城市化参考框架》的要求而言显得更加雄心勃勃。

兰斯塔德:绿色—蓝色三角洲

在大都市层面的空间战略中,《兰斯塔德结构规划 2040》最为突出。兰斯塔德是由荷兰四个最大城市——阿姆斯特丹、鹿特丹、海牙和乌得勒支及其周边地区构成的集合城市。兰斯塔德以其“绿心”而闻名,“绿心”是由许多城市和镇围绕的一块未开发的绿色农田。兰斯塔德目前有 700 万人口,并预计在 2040 年前将增加至少 100 万人口。据估计,在 2040 年前至少会增加 50 万新家庭。这对兰斯塔德的“绿心”构成威胁。兰斯塔德地区的目标是建设“一个绿色的、有吸引力的和抵御气候变化的居住环境”。它试图发展成为一个绿色—蓝色三角洲,一方面保护居民不受由于全球变暖而造成的海平面上升的危害,另一方面保护其宝

贵的“绿心”不受城市扩张的侵蚀。

在《兰斯塔德结构规划 2040》中，一系列配套的城市发展政策系统阐述了紧凑城市原则，这些城市发展政策包括改善城市交通、自然保护、混合城市土地利用和更多样化的城市社区。兰斯塔德试图通过“调整和改造”以及“集中和整合”，在现有的城市地区建设人口增长所需 40% 新增住房。它还打算把闲置的工业遗址改造为具有居住和就业功能的新城市地区。为增加现有城市地区的密度，兰斯塔德鼓励开发高层建筑作为现有的低层建筑的补充。根据该规划，高层建筑是对城市整合、重构及改造的一个鼓舞人心的阐释。高层建筑可以布局在就业和住房较高密度并且基础设施汇聚的地点，例如海牙中心和阿姆斯特丹泽伊达斯的车站地区。兰斯塔德的战略强调公共交通导向的发展，将集中投资兰斯塔德主要的交通轴线上或其周边区域。城市增长边界扩展到一个能够大规模提供娱乐和休闲空间的绿色结构的缓冲区。公众赞成基于双重土地利用或双重“时间利用”的更具创造性的解决方案，例如通过利用空置的写字楼作为临时性或永久性住房。在该规划中，强调兰斯塔德的规模对于许多空间主题（例如有关建设住宅、办公、娱乐设施等）而言太大，而对于另一些主题（水安全）而言太小，对于一些主题而言正好合适（交通与“绿心”）。然而，在传统的兰斯塔德地区以外的城市可以像那些位于兰斯塔德中心的城市一样密切地连入兰斯塔德。例如，埃因霍温和阿纳姆在某种程度上连入了兰斯塔德城市群。

参考文献

- [1] National Spatial Strategy (Nota Ruimte), <http://international.vrom.nl/pagina.html?id=37412>, accessed 28 April 2011.
- [2] Randstad 2040 Structural Vision 2008, <http://international.vrom.nl/pagina.html?id=3739837412>, accessed 28 April 2011.

新西兰

国家层面的紧凑城市政策

在 2010 年 10 月，颁布了“建设有竞争力的城市：改革城市和基础设施系统”。该咨询文件关注当前城市规划和基础设施开发系统中存在的问题，并且提出了一系列社区所考虑的可能选择。该文件是在 2008 年对《资源管理法案》改革的基础上形成的。确保新西兰城市具有国际竞争力是政府经济增长议程中的一个关键组成部分。这意味着城市能够让居民享有良好的生活方式和可支付性住房；城市

对于是企业而言是有效率的，并能够鼓励投资和就业；城市对于游客而言是具有吸引力的，以此来支持新西兰越来越重要的旅游业。在该文件中，政府认识到紧凑的城市形态日益被视为全世界可持续城市的一个核心特质（环境部，2010）。

奥克兰

在 1999 年，在奥克兰地区的所有的议会均采用了《区域增长战略》，这是新西兰的第一个区域发展战略。它设计了奥克兰地区未来半个世纪的远景。《区域增长战略》的“增长概念”是以一个紧凑城市格局为基础。在 2007 年，发布了对于《区域增长战略》的第一次评估，于是区域市议会在 2008 年制定了《一体规划》（One Plan）。《一体规划》包含一个囊括了经济发展、环境保护与城市设计在内的多个目标的战略框架和行动计划。在城市设计方面，《一体规划》强调紧凑城市的重要性，并将其列为六个高质量的城市设计目标之一。《一体规划》在地方政府和中央政府之间建立了前所未有的伙伴关系。它的实施是《区域可持续发展论坛》的责任，这是针对奥克兰的长期可持续发展的一个合作性的政治论坛。每个区域的地区议会在这个论坛上均有代表（《一体规划》，2008）。

在 2010 年奥克兰合并为一个超级城市而非单独的地区之后，奥克兰议会发布了一个讨论文件——《奥克兰规划》。这个空间规划将引导新奥克兰城市区域未来 30 ~ 40 年的增长和发展，并且有助于实现市长关于将奥克兰发展为世界上最适合居住的城市的愿景。“当城市拥有有凝聚力的和有活力的社区；一个出色的交通系统；一个富有成效的、较高价值的经济；及高质量的城市、乡村和自然环境时”，它便是宜居的。该规划于 2012 年 3 月 29 日被采用，并且它是《长期规划 2012 ~ 2022》的基础。《未来土地利用和交通规划项目 2010》试图确定一个区域尺度的空间蓝图，包括未来开发和配套设施的区位，以在 2051 年之前容纳 230 万人（奥克兰地区议会，2010）。该报告关注对三个土地利用和交通场景的评价（两个紧凑场景和一个蔓延的场景），以此来确定哪种空间形式最能满足较好的区域结果。在蔓延的场景中，奥克兰向北部和南部发展，侵犯了其他地区的边界。两个紧凑的场景中奥克兰利用了现有的空间。

惠灵顿

在 2006 年，惠灵顿市议会公布了《城市发展战略》。在该文件中，“更为紧凑”被列为五个长期目标之一。《城市发展战略》意识到惠灵顿市区的紧凑布局，如靠近主要商业中心和良好的交通联系，一直是一项竞争优势（《城市发展战略》，2006）。惠灵顿常被认为是新西兰最紧凑的城市。《城市发展战略》宣称城市形态对于开发经济潜力、协助经济是一个重要的因素，因此有利于建立更繁荣的惠灵

顿。城市中心有 12000 位居民并且在 2030 年前预期增加 9000 人，它有自己独特的战略。未来的住房需求主要是通过通过在规划的“变动区域”进行填充式住宅开发来实现，并限制城市中心区超市和零售业的发展。《城市发展战略》还宣称惠灵顿将有一个更紧凑的城市形态，通过在适当区域提高密度和土地混合利用、围绕着一个充满活力的中心城市建设关键的郊区中心和主要的交通廊道。外部绿化带和农村地区有效地界定了惠灵顿城市区的边缘。为评估城市是否变得更加紧凑，惠灵顿制定了一系列指标，包括中心城市的建筑密度、内城/郊区住宅区的密度及公共交通 100m 范围内的住房的比例（惠灵顿市议会，2006）。

参考文献

- [1] Auckland Regional Council (1999), “Auckland Regional Growth Strategy 2050”, www.arc.govt.nz/albany/fms/main/Documents/Auckland/Aucklands%20growth/Auckland%20regional%20growth%20strategy.pdf, accessed 28 April 2011.
- [2] Auckland Regional Council (2007), “Growing smarter”, www.arc.govt.nz/auckland/aucklands-growth/evaluation-of-the-regional-growth-strategy_home.cfm, accessed 28 April 2011.
- [3] Auckland Regional Council (2008), “One Plan”, www.aucklandoneplan.org.nz, accessed 28 April 2011.
- [4] Auckland Regional Council (2010), “Future land use and transportation planning project: evaluation of future land use and transportation scenario”, accessed 15 April 2010.
- [5] Auckland Council (2010), “The Auckland Plan”, www.aucklandcouncil.govt.nz/EN/BuildingPropertyConsents/DistrictRegionalPlans/Pages/spatial_plan.aspx, accessed 28 April 2011.
- [6] Ministry for the Environment (2010), “Building competitive cities: reform of the urban and infrastructure system”, consultation document, October 2010, www.mfe.govt.nz/rma/central/amendments/background-info-phase-ii-reforms/index.html, accessed 28 April 2011.
- [7] Wellington City Council (2006), “Urban Development Strategy: directing growth and delivering quality”, www.wellington.govt.nz/plans/strategies/pdfs/urbandev.pdf, accessed 28 April 2011.

挪威

国家层面的紧凑城市政策

在挪威，紧凑城市是集成在常规的土地利用政策、交通政策和可持续城市政策之中的。在国家层面，环境部负责制定这些政策。自 20 世纪 90 年代初起，白

皮书强调需要制定有效的土地利用政策，以此限制交通需求，特别是私家车出行需求，并减轻对农业用地和其他具有自然和文化价值的地区的压力。城市和城市地区须划定与农业和绿地之间的边界，并且须明确在已开发的建成区进行高质量、高密度开发的原则与方法。（环境部，2001 ~ 2002 年）。

自 1993 年起，《规划与建设法案》已成为实现城市内部、城市之间、部门及行政层面上土地利用与交通规划之间更好的协调国家指导方针的法律基础。该指导方针对紧凑城市政策加以明确，例如要求在现有或规划城市中心区或公共交通设施节点内配置区域性公共或私人服务业设施的规定（环境部，1993）。作为后续行动，新的国家指导方针于 1999 年得以采用并且在 2008 年得以强化，以避免城镇外围的大型购物中心的本地化。

为了减少温室气体排放、适应气候变化的目标以及使城市成为更好的居住地，《未来的城市》代表了政府、挪威 13 个大城市和商业部门之间的合作。该计划执行期是 2008 ~ 2014 年。一个主要目标是优化城市空间布局以加强可持续交通和减少二氧化碳排放量。政府已设立奖励基金给那些与州签署协议来实施计划的城市地区，该计划旨在减少私家车的使用和提倡公共交通和自行车出行。

奥斯陆大都市区的紧凑城市政策（奥斯陆与阿克什胡斯郡）

首都地区是由许多市组成的，这对于协调各城市的土地利用与交通政策构成很大的挑战。奥斯陆已成功地实施了紧凑城市政策，但它周边的市出现了城市蔓延发展并且道路拥堵已经变得非常严重。近年来已在协调奥斯陆区域的公共交通（地铁、电车、船和主要的公共汽车服务）方面作出努力，并已采取行动来制定一个基于紧凑城市原则的、共同的区域性土地利用与交通战略，紧凑城市原则将会在一个行动导向的区域规划及后续的地方规划中得以落实（奥斯陆市，阿克什胡斯郡议会）。

参考文献

- [1] Akershus County Council, www.akershus.no/tema/english, accessed 20 December 2011.
- [2] City of Oslo, www.oslo.kommune.no, accessed 20 December 2011.
- [3] Framtidens Byer (n.d.), Cities of the Future, www.regjeringen.no/en/sub/framtidensbyer/cities-of-the-future-2.html?id=551422, accessed 20 December 2011.
- [4] Ministry of the Environment (1993), “National Policy Guidelines for co-ordinated land use and transport planning, www.regjeringen.no/en/dep/md/documents-and-publications/Circulars/1993/National-Policy-Guidelines-for-coordinated-land-use-and-transport-planning.html?id=107851, accessed 20 December 2011.

[5] Ministry of the Environment (2001-02), “Improving urban environment”, www.regjeringen.no/en/dep/md/documents-and-publications/government-propositions-and-reports-/Reports-to-the-Storting-white-papers-2/20012002/report-no-23-to-the-storting-2001-2002/4.html?id=452144, accessed 20 December 2011.

波兰

国家层面的紧凑城市政策

波兰没有类似的紧凑城市政策，但已认识到这是一个重要问题，并将会纳入到国家城市政策的考虑中。波兰政府正在讨论修改的空间规划和管理法案，将建立：

- 新的法制手段和规划程序从而在没有空间管理规划的地方限制工业；
- 对抗城市蔓延的步骤；
- 适合均衡发展的标准。

参考文献

OECD (2011), OECD Urban Policy Reviews: Poland 2011, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264097834-en>.

葡萄牙

国家层面的紧凑城市政策

目前的空间规划框架可以追溯到 1998 年议会通过的空间和城市发展政策法令。它把空间和城市发展政策定义为：在考虑其在欧洲的地位，本国经济、社会和文化的综合协调可持续发展，以及不同地区和城市的前提下，国家采取的用以确保对国家领土合理组织与利用的行动。

虽然葡萄牙没有专门的紧凑城市政策，但它隐含在空间和城市发展法令之中。实现这一目标是国家空间发展政策纲领“行动纲领”的一项具体目标。当前负责空间和城市发展政策的部门是农业海洋环境和空间规划部（属于空间规划和城市发展总局）。

主要操作工具是国家、区域和地方各级采取的领土规划。国家空间发展政策纲领、对领土有影响的部门计划和区域空间规划是战略性领土开发工具。在地方一级通过的规划被定义为土地利用规划工具。他们具有对管理部门和私人部门的

约束力；领土开发工具只对行政部门有约束力。

2007 年议会通过的国家空间发展政策纲领 (NSDPP) 为所有其他空间规划建立了国家准则。区域空间规划为编制城市总体规划、城市发展规划和详细规划设立了战略参考框架。城市总体规划中概述了城市空间和城市发展战略，通常还规定了密度、土地利用、服务和基础设施的网络。

空间和城市发展法与 NSDPP 对马德拉和亚速尔群岛自治区具有约束力。在这一法律框架内，这两个地区拥有采取区域规划立法和区域空间规划的自主权。

NSDPP 有 6 个战略目标，分为 36 个具体目标。战略目标 3 旨在促进多中心的领土发展并加强基础设施，以促进领土的凝聚力和一体化。这意味着更加紧凑的多中心城市发展，以防止三点式建设和分散的城市化，并鼓励加强城市内的中心结构。目前所有的区域空间规划都包括有关这些政策目标的具体准则，以实现更紧凑的城市发展并控制城市蔓延（专栏 A-3）。

专栏 A-3 葡萄牙的领土管理工具之间的关系

领土管理工具之间的关系是：

一般的规则是，土地利用规划和专项规划要实施领土发展规划的指导方针。

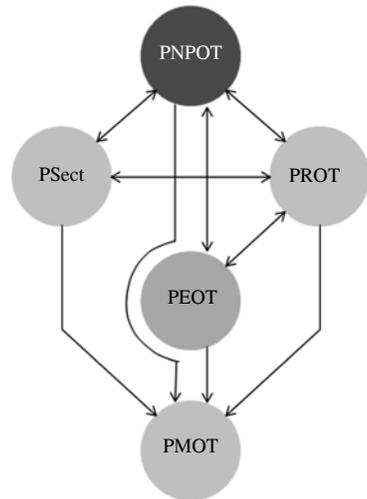
PNPOT、PSect 和 PROT 需要相互整合并兼容。

PSect 实施 PNPOT 制定的领土发展战略和指导方针。

PROT 在区域层面将 PNPOT 制定的领土发展战略和指导方针具体化并帮助 PSect 的实施。

PEOT 需要与 PNPOT 和 PROT 整合并兼容，PEOT 优于 PMOT。

PMOT 必须与 PNPOT 和 PROT 制定的战略框架相一致，并必须遵守 PEOT 设定的指导方针。



缩写词：PNPOT（国家空间发展政策纲领）；PROT（区域空间发展规划）；PSect（具有领土影响的部门计划）；PEOT（专项规划）；PMOT（城市空间规划）。

资料来源：OECD 紧凑城市调查。

约 2/3 的城市总体规划目前正在根据由 NSDPP 设定的战略框架和区域空间规划进行修订。城市总体规划将土地分为城市或农村用地，划定主要城市地区的边界，即所谓的“城市周界”，并规范土地利用。除了一些特例（如旅游度假区和工业园区）外不允许周界以外的城市发展。

城市发展规划适用于城市总体规划中定义为城市的地区。它是城市政策的参考框架，规定了城市结构和区划法规。详细规划是可操作的工具，控制城市基础设施、公共空间的设计、建筑形式、景观的设置与整合、公共设施的位置，以及其他涉及大众利益的活动。干预的范围可能从几个街区到整个社区。所有城市必须有一个有效的城市总体规划。大部分的主要城市和城镇已正式采用城市发展规划和详细规划。所有生效的国家、区域和地方规划可以于 www.snit.pt 咨询及下载（图 A-3）。

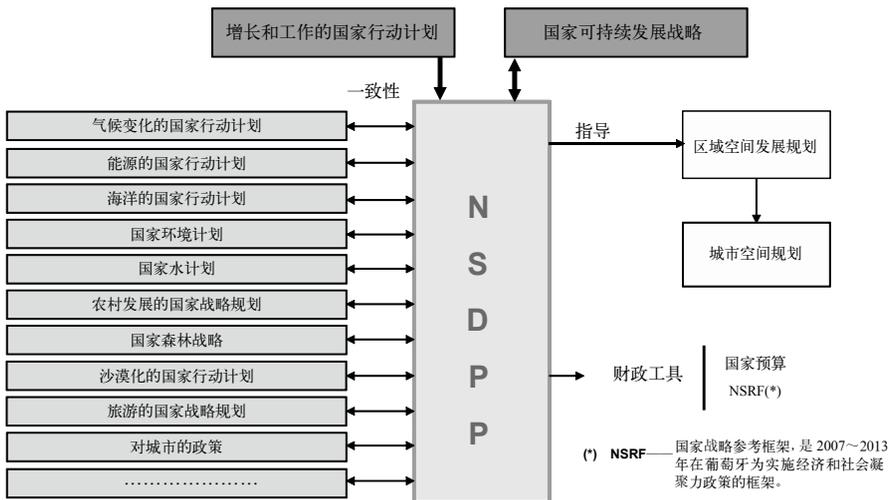


图 A-3 城市发展规划

资料来源：OECD 紧凑城市调查。

区域和地方层面的紧凑城市政策

里斯本的大都市区是一个特定区域空间规划的对象。目前生效的规划可以追溯到 2002 年。2008 ~ 2010 年准备了修正案并正在等待批准。负责区域规划的机构是里斯本和塔霍河谷区域合作协调发展委员会（Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, CCDR-LVT）。

波尔图的都市区没有特定的区域空间规划。它包含在北部空间区域规划范围中。该规划已获批准，正等待在官方公报上公布。作为一个在北部区域空间规划中的分区域，波尔图都市区受制于领土和城市发展的一般和特定指导方针，如：

- 将农村土地重新划分为城市土地是特例；
- 合并已有城市地区是优先项；
- 城市地区的增长需要被控制，与交通网络和可达性相协调；
- 土地利用模式和建筑法规必须促进城市和农村居住点集中，避免分散或线性的居住模式。

负责该区域规划的机构是北部区域协调与发展委员会（Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, CCDR-N）。

参考文献

Sistema nacional de informação territorial, www.snit.pt, accessed 29 February 2012.

西班牙

综合土地法

西班牙的综合土地法由 2/2008 号皇家法令于 2008 年 6 月实施。它明确采用了欧洲紧凑城市的概念并批评分散发展。其一般条款规定：

毫无疑问城市仍然需要增长，但现在同样清楚的是城市化需要适应可持续发展的要求，使增长的影响最小化并鼓励已有城市的再生。欧盟清楚地坚持这一策略，例如在欧洲领土战略中或更近的城市环境主题战略的委员会交流中，提出了紧凑城市模型并对分散或无序城市化的严重问题发出了警告：对环境的影响、社会的边缘化、高能源消耗导致的经济效率低下、基础设施建设和维护以及提供公共服务的高成本。自然地面可能是一种廉价的资源，但它是天然的、稀缺的、不可再生的。

皇家法令还包含领土和城市可持续发展的原则，其中谈到避免分散城市化模

式的问题和消极后果的需求以及追求紧凑城市模型。它指出：

凭借可持续发展的原则，上一节中提到的政策应该有利于自然资源的合理利用，协调经济、就业、社会团结、男女机会平等、市民健康和安以及保护环境减少污染的需求，特别是要努力确保：(1) 保护和改善自然、动植物以及景观和文化遗产的措施的有效性；(2) 对农村环境根据其性质进行保护，以及保护不需要满足城市转型要求的土地；(3) 土地利用具有效率并且基础设施和服务充足的的城市环境，其中土地利用的功能相结合并有效植入以满足其社会功能。对这些目标的追求将适应区域和城市的公共权力部门所采取的每一种领土模型的独特性（根据皇家法令，第 2 条，§2）。

西班牙城市和地方可持续发展战略

西班牙城市和地方可持续发展战略 (Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local) 由环境、农村和海洋环境部于 2009 年发布。这一战略框架总结了促进城市和地方可持续发展的原则、目标、方向和工具。它包括一般准则和具体部门的措施：

- 促进优先进行改善的城市模型（对城市网络的重新利用或循环再用，对建筑遗产的管理和修复，而不是消耗土地大规模的建造新网络或新建筑）。

- 基于新城市网络的密度、复杂性和土地混合利用来创建城市结构，以综合的方式保持 / 开发城市，限制边缘化的、功能单一的、依赖汽车的空间，将城市网络与公交和非机动交通相连接，并使用适于这些目的的建筑类型。

- 根据路网的可达性和机动性组织城市结构，从而减少出行需求，促进非机动车方式和公共交通作为主要手段，在某些地区（市中心、住宅区等）限制私家车交通。

- 通过行政协调和合作机制将可持续交通纳入到领土组织、城市规划和新的城市发展中，特别是在市区和周边环境。

- 促进能够降低出行需求的城市化，使汽车替代品的使用更加容易，加强多功能的公共空间，平衡私家车和更有效率更可持续的交通方式的使用。

- 鼓励技术创新的新方向，利用信息技术提高交通的效率、质量和安全，尤其是通过减少排放量、功率、速度、车的自身重量和提高可持续交通的管理来降低机动出行的影响。

西班牙城市规划可持续发展白皮书

2010 年西班牙城市规划可持续发展白皮书在城市规划领域提供了一系列行动建议以更好地实现可持续发展。它突出了城市规划和可持续发展原则之间的联系。

它为一些问题设置了标准，例如有效利用那些导致了未利用房屋和无家可归的人的超大物业资产。

区域和地方层面的紧凑城市政策

由于权力下放，国家对于土地利用和城市规划无能为力⁹。地方政府虽然没有立法能力，但它们有实施、规划和管理的能力。

2010年10月，第六届领土组织国际会议在潘普洛纳举行。它强调促进基于集聚和高密度的垂直紧凑城市而不是分散，振兴市中心而不是郊区或卧城，以及海滨地区的可持续城市模式。其结论可能被视为自治社区的参考点。

维多利亚2015战略根据“城市组织一般规划”促进城市的紧凑性。它对内向生长、恢复、再利用、再致密化、生态效益和可持续移动给予优先，并为促进建成区系统性更替和修复、工业地产的可持续管理和实施可持续交通规划的前瞻性政策建立了指导。

巴塞罗那的都市交通实体（Entitat Metropolitana del Transport, EMT）最近发表了一份关于在都市区的城市里使用自行车的报告，并设定目标鼓励它们作为一个可持续交通手段来使用。目标包括促进自行车停车场的可得性和安全，将自行车纳入公共设施之中。该报告还分析了略夫雷加特的自行车停车场和电动自行车的经验。它提出创建一个自行车观察台，使城市对自行车的条例标准化，并对自行车作为交通工具的认识进行宣传和教育。

参考文献

[1] Real Decreto Legislativo 2/2008, www.blogurbanismo.com/wp-content/rdl-2-2008-suelo.pdf, accessed 20 December 2011.

[2] Strategy of Vitoria-Gasteiz 2015, www.vitoria-gasteiz.org, accessed 28 April 2011.

瑞典

国家层面的紧凑城市政策

在瑞典，城市规划是地方当局的特权。然而，政府（以及地方和区域当局）以不同的方式认识紧凑城市发展的益处。国家层面的法规和政策往往是一般性的，规定可持续发展作为地方城市规划的总目标。政府和中央并不规定这一目标如何实现。然而他们会表达他们的意见。一个例子是，关于瑞典环境质量目标的最新法案认为紧凑城市发展是实现城市可持续发展的重要途径之一（政府提案

2009/10: 155, pp. 222—224)。

政府法案“未来出行和交通目标”通过用更好的可达性和舒适性改善居民的通勤（旅程）以及改善公共交通、步行和自行车的环境，满足了一些紧凑城市战略的目标。区域和地方的交通政策由国家层面决定。

区域层面的紧凑城市政策

在斯德哥尔摩，1950年代初期就实施了全面的城市规划。该模型是“社会和商业位于邻里单位的核心，临近交通站点发展高密度住房，外围发展低密度住宅和自建独户家庭住房。”“建造内向城市”是一个紧凑城市的概念，目的在于将中心地区的棕地转变为居住用途并将中心地区留出的空间用于城市扩张，而不是向外扩张。这一战略/政策最初于1999年斯德哥尔摩综合规划中引入，并一直保留至今。由斯德哥尔摩城市规划部和城市发展局负责该计划。斯德哥尔摩的公共交通（公共汽车、电车、地铁）有效率并使用广泛。几乎95%的城市居民（公民）住在位于交通枢纽的高密度地区。自2007年，斯德哥尔摩实施了交通拥堵费，对所有进出首都的车辆征收一种税，收费的目的是为了缓解斯德哥尔摩市中心的交通拥堵。

在哥德堡，“哥德堡综合规划”是一项城市规划政策的提议/指导，不具有法律效力。自1999年以来该规划对紧凑城市特别关注。该规划最重要的目标是：

- 在中心混合互补地发展建设：以土地混合利用的方式重建哥德堡的工业区和棕地，尤其是在安全的交通节点周围。以高密度和低密度住房混合的方式建设城市中心，以获得一个拥有不同社会群体居住的高密度中心。

- 加强公共交通：哥德堡的公共交通机构创建于20世纪80年代，用以增加城市的交通基础设施。如今已有12条电车线路、50多条公交线路、2条通勤列车线路和6个轮渡线路。对进出城市征收的交通拥堵费用于资助新的交通基础设施。

- 集中于关键节点：创造高密度节点，以减少城市扩张并促进使用公共交通工具。

- 为未来发展保留外围地区。

马尔默是一个紧凑城市。它的公共交通系统包括自行车道非常发达。在其总体规划中强调了三点：

- 重建已有工业区以避免城市蔓延并保护周围的耕地。

- 促进日渐破败的市区改造为良好的中产阶级居住区，以提高目标地区的密度，并在容纳当前人口膨胀的同时避免城市蔓延。

- 将绿地纳入城市之中。

马尔默是瑞典增长最快的城市，因此面临着一些城市蔓延问题。已经实施了一些政策以在特定地区“致密”城市。

参考文献

- [1] Bekel, Haregewoin (2005), “Urbanization and urban sprawl”, Department of Infrastructure, Stockholm, www.infra.kth.se/se/byfa/publikationer/examensarbeten/2005/294.pdf, accessed 20 November 2011.
- [2] Cereda, Valentina, “Compact city and densification strategies; the case of Gothenburg”, [www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/038af49064d8f63dc12575ce00708945/\\$file/850205-P728%20Thesis%20Valentina%20Cereda.pdf](http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/038af49064d8f63dc12575ce00708945/$file/850205-P728%20Thesis%20Valentina%20Cereda.pdf), accessed 20 November 2011.
- [3] City of Malmö (2009), Sustainable Malmö; Making Sustainability Reality, www.malmo.se/download/18.af27481124e354c8f1800015936/susmalmo_kortis_eng_091118webb.pdf, accessed 20 November 2011.
- [4] Stockholm City Plan, <http://international.stockholm.se/Web/Core/Pages/Page.aspx?id=128292>, accessed 20 November 2011.
- [5] Sustainable Energy Europe Campaign, Gothenburg, “Göteborg stands as model for sustainable mobility”, www.sustenergy.org/index.php?option=com_content&view=article&id=21, accessed 20 November 2011.
- [6] Svenska Regeringen (2009), “Regeringens proposition 2009/10: 155 Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete”, www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=37&dok_id=GX03155, accessed 20 November 2011.
- [7] Transport and Policy Objectives in Finland and Sweden, www.trafikverket.se/PageFiles/24637/pajala_bilag_2_eng.pdf, accessed 20 November 2011.

瑞士

国家层面的紧凑城市政策

瑞士政府的集聚政策和紧凑城市政策的目的密切相关。它有三个主要的长期目标：维护和促进城市集群内的经济吸引力和生活质量，通过促进集群内高密度发展限制城市扩张，以及促进城市空间的多中心发展。

自 2001 年以来，国家层面负责集聚政策的主要机构就是空间规划联邦办公室和经济事务国家秘书处。作为一个联邦制国家，瑞士希望城市集群对高密度发展比较敏感。但是，政策是否向这个方向发展仍然是由各州和各市决定的。为了鼓励州政府和市政府接受这个愿景，中央政府在集聚政策以下五个方面发挥了作

用：(1) 加强不同联邦任务的集聚；(2) 推动垂直合作；(3) 水平合作；(4) 促进瑞士城市群在欧洲城市网络中的整合；(5) 推动形成城市集聚经验的交流平台。

在政策工具方面，城市增长边界系统是瑞士紧凑城市政策的一个主要元素。

州和地方层面的紧凑城市政策

在州层面，空间规划的主要工具是各州的总体规划。每个州的总体规划都是不同的，分别适应各自的政策背景，但不能和联邦政府的政策矛盾。Vaud 州的总体规划阐述了经济活力、生活质量、自然和文化遗产保护之间适当平衡的议题。它还涉及了城市扩张管理和土地利用优化，并考虑了流动性、住房和休闲。这个总体规划是 Vaud 州空间规划的主要工具，用来协调所有对地域组织产生影响的活动。它定义了该州未来 20 年的发展。

苏黎世和洛桑代表两个不同的实施联邦建议的城市集群案例，特别是在地方层面的高密度发展问题上。

洛桑莫尔群项目 (PALM) 把联邦的建议嵌入了城市群和 Vaud 州的总体规划。其重点是流动性、城市化和绿色网络。具体而言，它的目的是发展一个紧凑的高标准的集群，其中包括四个主要的城市中心和 10 个激发区域发展的优先地区。该项目还坚持发展多模式的公共交通，促进行人专用区和自行车道。最后一个重要的内容是在城市群层面建立绿色通道网络。为了保证项目创新和管理的合理化，集群将分为五个区域，每个区域都有各自的总体规划。试点委员会 (COPIIL)，由 11 名州政府成员、洛桑和莫尔的城市代表，以及区域协会的代表组成，再加上一个技术委员会和集群会议，将共同协调、评估和支持 PALM 的实施。该项目涉及国家三个层面的治理：联邦、Vaud 州和项目所涉及的 26 个城市。对项目进行评估后，联邦决定和州及直辖市共同在财政上支持 PALM。

苏黎世城市群项目是在地方层面实施联邦管理集群项目的第二个案例。该项目主要涉及公共交通，其主要目标是增加流动性以促进该地区在经济、社会和环境方面的吸引力。具体来说，它包括发展可持续的大城市中心，尤其是苏黎世的市中心、立马特、克洛滕和北温图特尔，以及改善和提高公共交通供应，并利用本地优秀的火车网络来推动城市的高密度发展。农村地区将受到保护，作为休闲活动和多功能农业的用地。对苏黎世城市群内公共交通的协调和改善也将满足空间规划和环境目标。同时，具体项目将被实施，解决当地的公共交通问题。例如，克洛滕或立马特的项目将在这两个山谷中创造新的电车轨道线。这些项目获得了 2006 年联邦的财政支持，保证它们能够实现。苏黎世集群项目汇集了联邦、苏黎世州公共经济部和公共事务部，以及 132 个不同的地方政府。

参考文献

- [1] Département de l' économie et Service du développement territorial du canton de Vaud (2008), Plan directeur cantonal, www.vd.ch/fr/themes/territoire/amenagement/plan-directeur-cantonal, accessed 28 April 2011.
- [2] Federal Office for Spatial Development (2001), Politique des agglomérations de la confédération. Rapport du Conseil federal, www.are.admin.ch/themen/agglomeration/index.html?lang=fr, accessed 28 April 2011.
- [3] Federal Office for Spatial Development (2004), Espace urbain, canton de Zurich, www.are.admin.ch/themen/agglomeration/00667/00687/index.html?lang=fr, accessed 28 April 2011.
- [4] Federal Office for Spatial Development (n.d.), “Modèles pour un développement territorial durable”, www.are.admin.ch/themen/raumplanung/modellvorhaben/index.html, accessed 28 April 2011.
- [5] Projet d' Agglomération Lausanne-Morges – PALM (2007), La Convention, www.lausanne-morges.ch/files/docs_de_reference/palm_convention_220207.pdf, accessed 28 April 2011.
- [6] Projet d' Agglomération Lausanne-Morges – PALM (2011), Brochure explicative: l' agglomération de demain, www.lausanne-morges.ch/files/docs_de_reference/PALM_brochure.pdf, accessed 9 April 2012.

土耳其

土耳其政府还没有直接关注紧凑城市方法的政策。然而，这已被视为一个问题并将纳入到正由发展部准备的区域发展国家战略的考虑之中。支持紧凑城市方法的目标和政策存在于两个国家文件之中：第九个发展计划 2007 ~ 2013 和 KENTGES (2010 ~ 2023)。

第九个发展计划由土耳其大国民大会于 2006 年 6 月 28 日通过的 877 号法律批准，是国家的政策文件，其中陈列了在经济、社会和文化领域作出改变的综合方法。它构成了其他国家、区域规划和计划的基础，包括政府的中期计划，部门和机构的战略文件，以及加入欧盟需要的文件，例如“预加入经济计划”和“战略一致性框架”。

其主要发展轴心之一被定义为“提高竞争力”，具有两个支持紧凑城市方法的主要目标：

- 改善能源和交通基础设施；
- 将建立一个综合的可持续的国家城市交通战略，使之与能源、环境、经济、

住房和土地利用政策相一致。这一战略将对公共部门具有约束力并指引私人部门。

- 在交通模式选择度不高，并且高峰期单一方向交通需求高于 15000 人 / 小时的交通走廊上，规划轨道交通系统项目。

• 保护环境和改善城市基础设施建设：确定该国城市基础设施建设的要求，以保护环境并为城市基础设施建设总体规划和融资策略做准备。

KENTGES 综合城市发展战略和行动计划（2010 ~ 2023），是一个由公共事务和服务部于 2010 年准备的国家战略文件。它确立了提供健康、平衡、宜居的城市发展的原则以及城市化的结构解决方案。它还确定了实施原则并将它们与行动计划相衔接。它被用做国家一级的参考框架文件。

KENTGES 的一个主要优先轴心：“改善人类住区的空间和生活质量”，用以下目标和战略促进紧凑城市方法：

• 可持续的人类住区。在城市发展过程中，鼓励那些降低成本、有效使用资源，并防止粗放增长的城市形态。

• 可持续的城市交通系统。对于城市交通规划，要考虑可达性、安全性、舒适性、可靠性、可持续性以及成本效率原则。

• 可持续的、多样化的土地和住房供给。

• 通过可持续政策发展和振兴中央商务区 and 副中心。

• 在人类住区中均衡地分配社会设施和服务（在准备中）。

英国

规划与气候变化——规划政策声明补充（PPS 1）

2007 年英国的社区与地方政府部公布了规划与气候变化——规划政策声明补充（PPS1）。它陈述了规划如何能够减少排放、稳定气候变化，并为气候变化的影响做好准备。它包括了以下作决策的原则，地方当局和开发商在作规划时应纳入考虑：

- 对新发展的规划，其空间分布、位置和设计，应限制二氧化碳的排放量；
- 对新发展的规划应充分利用分散和可再生能源或低碳能源；
- 对新发展的规划应在变化的气候中尽量减少未来的漏洞；
- 对气候变化的考虑应纳入所有空间规划考虑之中。

PPS1 中阐述地方当局规划新的发展“应慎重考虑发展形式的所有方面，连同拟订的密度和混合发展，支持使用分散和可再生能源或低碳能源，以尽量减少

二氧化碳的排放量”。

规划政策指引注释 2：绿化带 (PPG2)

伦敦自 1935 年推行的绿化带政策被推广到其他地区，到 1995 年绿化带覆盖英国的 12%。关于绿化带的 PPG2 由社区与地方政府部于 1995 年发起，并于 2001 年进行修订。绿化带政策的根本目的是通过保持土地的永久开放来避免城市蔓延。绿化带最重要的特征是开放性，最根本的特征是永久性。一旦建立（在发展规划中），它们的界限只有在非常特殊的情况下才会改变。绿化带的五个目的是：阻止大型建成区的无限制蔓延；防止相邻的城镇合并；保护乡村不受侵蚀；保护历史城镇的环境和独特特质；通过鼓励回收废弃和其他城市土地来帮助城市再生。

PPG2 建立了一个抵制绿化带内不适当开发的一般假定。根据定义这种开发是对绿化带有害的，因此不应被批准，除非对其他情况的考虑超过这种危害或其他特殊情况可以证明批准的正当性。除了少数例外（如农业建筑、现有住宅的小扩展、户外运动和娱乐的基本设施），绿地里的新建行为是不适当的开发。进行工程或其他作业以及对土地利用的实质改变也是不合适的，除非它们保持绿地的开放性，不与绿地的目的发生冲突。

规划政策指引注释 3：住房 (PPG 3)

由于预测未来 25 年里会新增 400 万新家庭，关于住房的 PPG3 建议地方规划当局在规划过程中处理住房问题，以便在不对绿化带或其他农村地区进行侵占的情况下容纳他们。PPG3 的主要目标是将政策由绿地中占地面积较大的住房开发转向到鼓励在可能的棕地（遗弃的或未被充分利用的工业和商业设施或城市地块）进行高密度开发。政府出台了棕地承担 60% 新开发项目的目标，以及最低净居住密度每公顷 30 户住宅的指导。到 2005 年“新住宅开发的密度已上升到每公顷 40 户住宅，棕地内发展的份额达到 70%” (UTF, 2005: 12)；到 2009 年相应的数据是每公顷 43 户住宅和 80%。此外，由于建筑物产生 50% 的碳排放，为满足政府在 2050 年之前减少 60% 碳排放的目标，从 2006 年 4 月起所有政府资助的新家庭需要遵守一个新法令以使他们更加可持续 (UTF, 2005)。

自 2010 年 5 月政府换届以来，目前尚不清楚怎样继续执行上届政府的目标。鼓励更多棕地发展的重点可能会延续，虽然可能没有具体的国家目标（新政府反对）。正由国会审批的地方性草案对社区和邻里规划高度重视，因此这些问题可能会由地方决定。

PPS12：地方空间规划

社区和地方政府部于 2008 年公布了规划政策声明 12：通过社区空间规划创建强大安全繁荣的社区。这是一项国家政策，展示了一个地方当局应该如何为其地区准备规划和可持续社区战略。规划制定过程的目标是根据国家和地方政策的目标塑造当地，获得积极的社会、经济和环境成果。这些目标，包括那些可能有助于形成紧凑城市的、帮助形成地方当局发展规划的具体政策，这是对个别申请规划许可决策的基础。指引由发展文件给出，如区域行动计划，它们为那些需要重大改变或保护的地区提供规划框架，应提供规划增长区域，刺激再生，保护对变化敏感的地区，解决受到发展压力地区的目标冲突，并提供基于地区的再生计划。

伦敦的紧凑城市政策

2008 伦敦规划重点强调了内城再生以及“集约发展并促进更多的混合利用，特别注重公共交通服务良好的‘机会地区’和‘集约化地区’”（政策 2A 5 和 6）（伦敦市长，2008：41），以便“容纳大幅增长，同时尊重并改善伦敦多样化的遗产，传达市长对一个模范的可持续的世界城市的愿景，包括气候变化所带来的问题”（伦敦市长，2008：42）。关于郊区，伦敦规划认为“镇中心及周边地区最适合更高密度和更混合利用的发展”以及“这些发展应与公共交通可达性的水平相适应”（伦敦市长，2008：54）。重点是要求新的发展“在大型建筑内、发展地区之内或发展地区与其周围环境之间（包括水路）创造或加强混合利用”以及“在住宅和工业区域之间混合利用有问题的地带，应运用创新的设计来减少噪声和其他损害”。因此设计质量可被视为在那些长期有效使用的地方达成更加集约发展的核心，“减少能源的使用，最大限度利用可再生能源，以及使用自然方法遮阳和降温”（伦敦市长，2008：246）。与关于房屋的 PPG3 相一致，伦敦规划也表明“对于商业发展，应使容积率最大化”以在那些拥有或即将拥有良好公共交通可达性和运输能力的地方达到至少 3:1 的密度。此外，“在伦敦市中心可达性良好的地方或‘机会地区’，尤其是在泰晤士门户区，可以达到接近 5:1 的比率”（伦敦市长，2008：246）。

伦敦拥堵费对所有在“伦敦拥堵收费地区”（CCZ）行驶的车辆征收费用。2003 年在伦敦市中心划定了该地区，并于 2007 年向西延伸。虽然不是首创，伦敦拥堵费是世界上规模最大的，并一直是世界其他地区考虑各自计划时的参考。拥堵费的目的是通过鼓励拼车和减少出行来减少拥堵，费用随着乘客人数的增加而降低。此外，它还是一个城市融资策略，因为它的另一个主要目的是为伦敦的公共交通系统融资。

参考文献

- [1] Department for Communities and Local Government (DCLG) (1995), Planning Policy Guidance 2: Green Belt (PPG2), The Stationery Office for the Department for Communities and Local Government, London, www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/155499.pdf, accessed 3 March 2011.
- [2] DCLG (2007), Planning Policy Statement: Planning and Climate Change Supplement to Planning Policy Statement 1, the Stationery Office for the Department for Communities and Local Government, London, www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/ppsclimatechange.pdf, accessed 9 April 2012.
- [3] DCLG (2008), Planning Policy Statement 12: Creating Strong Safe and Prosperous Communities through Local Spatial Planning, the Stationery Office for the Department for Communities and Local Government, London, www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/pps12lsp.pdf, accessed 9 April 2012.
- [4] DCLG (2010), Planning Policy Statement 3 (PPS3): Housing, the Stationery Office for the Department for Communities and Local Government, London, www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/planningpolicystatement3.pdf, accessed 3 March 2011.
- [5] Mayor of London (2008), The London Plan: Spatial Development Strategy for Greater London, consolidated with alterations since 2004, www.london.gov.uk/thelondonplan, accessed 3 March 2011.

美国

区域创新集群倡议

区域创新集群倡议的目的是推动都市区内主要工业集群区的高质量创新工作的增长。这建立在特定区域最强的产业、技术和资产之上，基于区域财团领导人制定的整体计划。每个都市区都有特定的贸易集群（如机农业、电信、医疗保健），由一系列大工厂、小企业、供应商、研究机构和其他各方共同生产那些带来增长和机会的产品和服务。通过机构间的协调，联邦政府可以鼓励建立综合性的区域集群计划并支持其实施。

可持续社区的伙伴关系

2009年发起的可持续社区的伙伴关系旨在帮助所有社区的美国家庭获得可支付的住房、交通的选择和更低的交通成本（EPA, 2010），六个宜居原则指导该伙伴关系：

- 提供更多的交通选择。发展安全、可靠、可支付的交通选择来降低家庭的交通成本，减少能源消耗和对外国石油的依赖，提高空气质量，减少温室气体

排放，并促进公共健康。

- 促进公平、可支付的住房，对所有年龄、收入、种族、民族的人群扩大具有区位效率和能源效率住房的选择，并降低交通和住房的结合成本。

- 提高经济竞争力。使就业人员获得可靠、及时的就业中心服务、教育机会和其他基本需求，并扩大企业进入市场的机会，以提高经济竞争力。

- 支持现有的社区。将联邦资金用于现有社区，通过公交导向混合利用的发展和土地回收等策略来提高社区的振兴、公共工程投资的效率并保护农村景观。

- 协调和杠杆融资。协调联邦政策和资金来消除合作的障碍，利用杠杆融资，并提高各级政府规划未来增长的责任和有效性，包括精明能源的选择，如地方生产的可再生能源。

- 注重社区和街区的价值。通过对有利于步行的安全健康的农村、城市或郊区街区进行投资来加强所有社区的独特特点。

街区复兴倡议

这个发起于 2010 年的机构间协作的目标是通过协调联邦政策和方案在城市和都市区创建“机会街区”，以使其对那些住在内城或老旧郊区街区的低收入儿童的成果最大化。这一努力的核心是使联邦住房项目与联邦教育项目、医疗服务，以及公共安全计划相一致。这些项目也与伙伴机构相关，如劳动部促进成人教育和培训，交通部将都市区内的就业和零售机会相连接，或通过公共交通导向的开发使邻里的受益最大化。

区域 / 地方层面的紧凑城市政策

阿灵顿（弗吉尼亚州）是一个拥有 20.4 万位居民的县市，位于居民超过 500 万的快速增长的华盛顿地区的核心。自 1970 年以来，阿灵顿在地铁走廊（罗斯林巴尔斯顿走廊，杰斐逊戴维斯走廊）采取了公共交通导向的发展原则。目的是：(1) 在地铁站周围集中高密度和中密度再开发，过渡至现有街区密度逐渐降低；(2) 在地铁站地区鼓励混合的功能和服务；(3) 创造高品质的步行环境并加强开敞空间；(4) 对已建立的居住区进行保护和再投资。阿灵顿当局认为其主要政策工具是提供多种交通选择，改善车站的设计，改善行人环境的功能和吸引力，以及公共和私人部门的伙伴关系。

在波特兰（俄勒冈州），Metro 负责管理波特兰大都市区的城市增长边界。Metro 目前的 2040 增长概念通过将多数发展引导至现有的城市中心和现有的主要交通走廊沿线来鼓励土地的有效利用。它还促进了可容纳多种交通选择的均衡的区域交通系统，如骑自行车、步行、驾车和乘坐公共交通；并且支持该地区建立

完整社区的目标，在接近人们生活的地方提供就业机会和购物。例如，贝尔蒙乳业伙伴清理并修复了一个废弃的乳制品建筑，以提供多种住房选择和零售服务，这带动了波特兰东南部一个邻里地区的振兴。

2010年推出的芝加哥（伊利诺伊）“走向2040”项目是一项综合的紧凑城市政策，主要原则如下：（1）国际贸易和信息网络的全球连接，提供经济机会和广泛的就业；（2）多样化的商业，有技术的劳动力，以及卓越的高等教育系统；（3）现代化地维护良好的基础设施，包括交通，能源，电信和水；（4）足够的开放空间和休闲公园的环境；（5）关于艺术和文化的活跃机构，以及其他高质量生活的设施；（6）具有良好透明度和问责制的政府。它通过改造项目促进自然保育，提高城市的致密化，并扩大和改善公园与开敞空间。“走向2040”还促进公共交通，通过增加气（油）税，实施交通拥堵费，调整停车策略和价格，维护公共交通系统并使之更现代化，提高财政健康，以及支持当地交通（2010，CMAP）。2010年10月14日，美国住房和城市发展部（HUD）的可持续发展社区倡议宣布了一个对芝加哥都市区规划机构的为期三年425万美元的资助，以对寻求实现“走向2040”的社区进行技术援助。工作计划包括的项目涵盖从解决邻里规划问题到建立广泛深远的政策措施乃至立法。

参考文献

- [1] Arlington Smart Growth, www.arlingtonva.us/departments/CPHD/planning/CPHDPlanningSmartGrowth.aspx, accessed 28 April 2011.
- [2] CMAP (Chicago Metropolitan Agency for Planning), “GO TO 2040”, www.cmap.illinois.gov/2040/main, accessed 28 April 2011.
- [3] EDA (Economic Development Administration), www.eda.gov, accessed 9 April 2012.
- [4] EPA HUD DOT, Partnership for Sustainable Communities, www.whitehouse.gov/sites/default/files/uploads/SCP-Fact-Sheet.pdf, accessed 28 April 2011.
- [5] EPA (Environmental Protection Agency) (2010), Partnership for Sustainable Communities: A Year of Progress for American Communities, www.epa.gov/smartgrowth/pdf/partnership_year1.pdf, accessed 28 April 2011.
- [6] EPA, “Smart Growth Illustrated, Belmont Dairy”, www.epa.gov/smartgrowth/case/belmont.htm, accessed 28 April 2011.
- [7] Oregon Metro, www.oregonmetro.gov, accessed 28 April 2011.
- [8] Oregon Metro, “Urban growth boundary”, www.oregonmetro.gov/index.cfm/go/by.web/id=277, accessed 28 April 2011.
- [9] The White House Neighborhood Revitalization Initiative, www.whitehouse.gov/sites/default/files/nri_description.pdf.

注释

¹ 维也纳市是一个联邦省也是一个拥有其议会立法的城市。因此，在维也纳市与州之间不存在省级政府。

² 当前的政策散布于诸多文件之中，包括《捷克共和国区域发展战略（至 2013）》、《捷克共和国国家战略参考框架（2007 ~ 2013）》、《可持续发展战略框架》、《捷克共和国空间发展政策（2008）》及其他部门的政策和概念。

³ 综合城市发展规划是在内容上、地域上和时间内相互关联的一整套行动，该规划在城市中一个界定的地域或围绕一个特定范围的主题来实施。其目标是实现一个共同目标或某个区域、镇、市或地方的目标。该规划是由一个或多个执行计划支撑的。综合城市发展规划是一个与整个城市发展蓝图和战略相关联的基础性的协调框架，并且它的目标是识别和解决涉及利用 2007 ~ 2013 年规划期内结构性资助的发展中城市区域的问题。

⁴ 关于德国在都市区 / 地方层面的紧凑城市政策信息，见《欧洲大都市区行动》(Initiative European Metropolitan Regions, IKM)。

⁵ 韩国更加倾向于将紧凑城市的概念与绿色城市进行关联。土地、交通与海事部将紧凑城市界定为有着绿色增长要素的城市，诸如紧凑的城市空间结构、城市轨道交通系统、新能源或可再生能源利用及进行水资源循环利用来减少环境污染及温室气体排放。

⁶ 土地、交通与海事部将紧凑发展定义为针对高效土地利用和高水平的可持续性的高密度、多目的土地利用及无缝连接的公共交通。

⁷ 事实上，在国家城市空间规划中用了不同的术语来阐述紧凑城市的概念：20 世纪 60 年代的“集中分散化”、80 年代的“增长中心”、90 年代的“紧凑城市”及最近的《第五次国家空间战略》中紧凑城市和布局政策在“城市网络”方法中有所呈现。

⁸ 2010 年，荷兰中央政府将其规划功能交予新基础设施与环境部，该部是对住房、空间规划及环境部于交通与供水部合并成立的。

⁹ 自 1978 年宪法以阿里，西班牙由州、地区及地方政府层面进行管理。立法权是由州政府与自治层面政府之间进行分割（宪法法庭决议 61/1997 年 3 月 20 日）。

译者简介

刘志林

清华大学公共管理学院副教授，美国康奈尔大学城市与区域规划学博士，主要研究领域：城市规划与公共治理、低收入住房政策、可持续城市化等。曾主持或作为主要成员参与国家自然科学基金、国家社科基金等多项课题，是城市中国计划（UCI）2012年旗舰研究项目资助者。

钱云

北京林业大学城市规划系副教授，研究领域为城市、住房与社区规划等。清华大学建筑学学士、城市规划硕士、英国 Heriot-Watt 大学博士。曾获英国政府海外研究生奖学金（ORSAS）、英国皇家地理学会研究基金（RGS-IBG Hong Kong Research Grant）资助。

本书原著已出版，书名为：OECD Green Growth Studies. Compact City Policies: A Comparative Assessment (ISBN: 9789264167841)，© 2012 经济合作与发展组织（OECD）版权所有，巴黎。
该译著由 OECD 授权出版，但非 OECD 官方译文。

OECD 在线书店：www.oecdbookshop.org

OECD 数字图书馆：www.oecd-ilibrary.org

OECD 图书信息快报：www.oecd.org/oecddirect

责任编辑：李春敏 赵晓菲

封面设计：京点设计

经销单位：各地新华书店、建筑书店

网络销售：本社网址 <http://www.cabp.com.cn>

网上书店 <http://www.china-building.com.cn>

本社淘宝店 <http://zgjzgyCBS.tmall.com>

博库书城 <http://www.bookuu.com>

图书销售分类：城市规划 · 城市设计（P20）

ISBN 978-7-112-15283-4



(23303) 定价： 元