



THE WORLD BANK 世界银行文献译丛

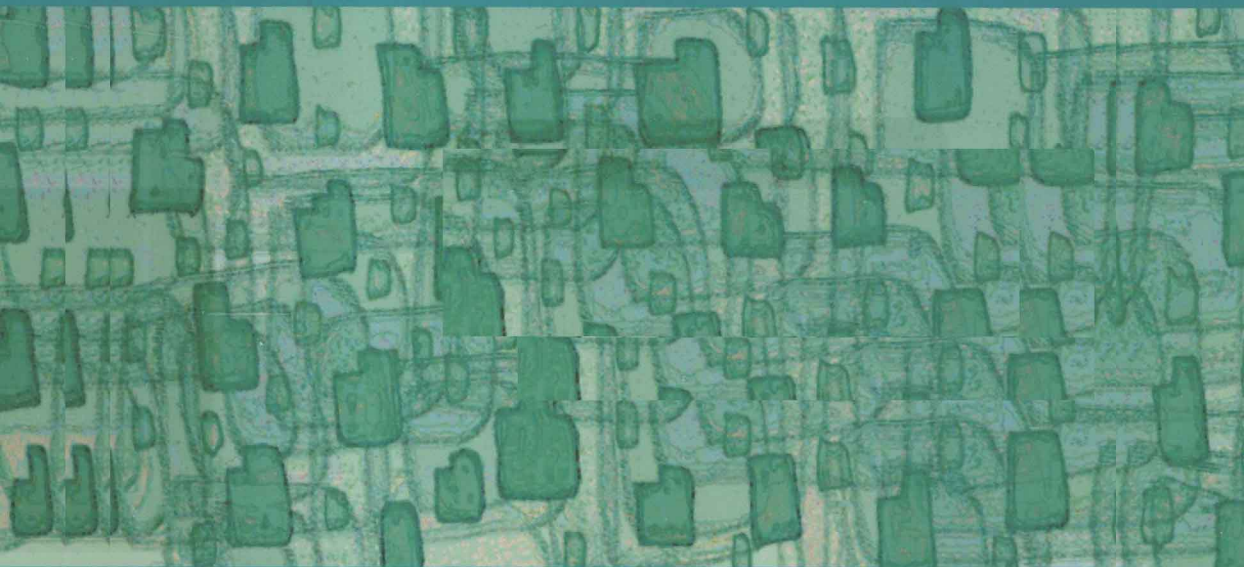
城市规划、连通与融资

Planning Connection &
Financing Cities-Now

城市管理者的主要任务



上海城投·DFV 编译



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



THE WORLD BANK 世界银行文献译丛

城市规划、连通与融资

Planning Connection &
Financing Cities-Now

城市管理者的主要任务

 上海城投 DFV 编译

同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

城市规划、连通与融资 / 世界银行编著 ; 上海城投环保
产业投资管理有限公司译 . -- 上海 : 同济大学出版社 ,
2013.10

(世界银行文献译丛 / 王志强主编)

ISBN 978-7-5608-5305-5

I . ①城… II . ①世… ②上… III . ①城市规划—研
究②城市建设—融资—研究 IV . ① TU984 ② F291

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 229742 号

城市规划、连通与融资

Planning Connection & Financing Cities-Now

上海城投·DFV 编译

出品人: 支文军

策划: 江 岱

责任编辑: 张 翠

责任校对: 徐春莲

装帧设计: 孙晓悦

图文制作: 陶春晨

出版发行: 同济大学出版社 www.tongjiipress.com.cn

地 址: 上海市四平路 1239 号 邮编: 200092

电 话: 021-65985622

经 销: 全国新华书店

印 刷: 上海中华商务联合印刷有限公司

开 本: 710mm×980mm 1/16

印 张: 11

字 数: 220 000

版 次: 2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5608-5305-5

定 价: 78.00 元

世界银行文献译丛

主 编: 王志强

副主编: 王 岚 辛 强

统 筹: 刘 坤

城市规划、连通与融资

编 著: Somik V. Lall Nancy Lozano-Gracia O.P. Agarwal David Dowall Michael Klein
Hyoung Gun Wang

翻 译: 马 红 刘 坤 吴声泓



上海城投环保产业投资管理有限公司

Planning Connection & Financing Cities-Now
— Priorities for City Leaders
Copyright © 2013 by International Bank for
Reconstruction and Development / The World Bank

城市规划、连通与融资

——城市管理者的主要任务

© 国际复兴开发银行 / 世界银行, 2013 年。
版权所有

This work was originally published by The World Bank in English as Planning Connection & Financing Cities-Now: Priorities for City Leaders in 2013. This Chinese translation was arranged by Tongji University Press. Tongji University Press is responsible for the quality of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern.

《城市规划、连通与融资》英文版已于 2013 年由世界银行出版。中文版由同济大学出版社出版, 翻译由同济大学出版社委托上海城投环保产业投资管理有限公司完成, 并对译文质量负责。中文版与英文版在内容上如有任何差异, 以英文版为准。

本书为世界银行员工的研究成果, 也包括外部人士的贡献。请注意世界银行未必拥有本书所含内容的每个部分的版权。因此, 世界银行不保证使用本书所含内容不会侵犯第三方的权利, 由此引起的侵权索赔风险完全由使用者承担。

本书所陈述的研究成果、解释说明和结论均为作者的观点, 并不代表世界银行及其执行董事会成员或者代表国政府的观点。世界银行不保证本书所含数据的准确性。书中所示图例上的边界、颜色、名称及其他信息, 并不代表世界银行对任何地区法律地位的判断或者边界条件的认可。

本书中的任何说明都不应构成或被视为对世界银行之特权和豁免权的限制或免除, 世界银行明确保留所有权利。

关于版权和许可的任何疑问, 请联系世界银行出版部。

1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA;
fax: 202-522-2625; e-mail: pubrights@worldbank.org
ISBN (paper): 978-0-8213-9839-5
ISBN (electronic): 978-0-8213-9867-8
DOI: 10.1596/978-0-8213-9839-5

序言

近几十年来，中国的城市化速度和规模是前所未有的。它从根本上改变了整个国家的城市性质，上海则是其中独特的典范。该市地处中国重要的大都市区域的核心，它见证了提高经济生产率和人民生活水平的惊人的转型。如今，上海已经成为公认的推动中国经济发展的经济发动机、知识和创新枢纽、领先的中国城市中心，为全球各个城市带来宝贵的经验。

上海与世界银行的伙伴关系可以追溯到 1981 年，那一年上海的大学发展项目获得了第一笔世界银行贷款。自此以后，世界银行为惠益上海的 35 个项目提供了资金，包括超过 23 亿美元的各项投资和技术援助。与上海的伙伴关系已经成为新颖的创新理念之源，这些理念在上海设计并试验，然后再在整个中国进行推广和实施。例如，2013 年 3 月获批的上海低碳城市绿色能源计划，就是通过推广绿色能源计划支持低碳城市的发展。另外一项创新投资是“区县环境治理项目融资工具”（DFV），这是为提高上海外郊区县的环境服务，提供专业的融资、技术和管理知识与技能而设立的试点平台。

2013 年 10 月 29 日，由上海城投和世界银行共同举办的“城市基础设施投融资专题研讨会”，将为上海与世界其他城市就城市化议题，特别是如何为城市及其周边地区的发展设立可持续的融资平台，提供了绝佳的交流机会。

上海已经成为全球各城市的灵感之源，我们期待着在今后几年中进一步加强并深化与上海的伙伴关系。

罗兰德
世界银行中国局 局长
2013 年 10 月

Foreword

The pace and scale of China's urbanization in recent decades is unprecedented. It has fundamentally altered the nature of cities across the country and Shanghai is a unique case in point. The city lies at the heart of a major metropolitan region that has seen a staggering transformation in terms of both economic productivity and improved living standards for its citizens. Today, Shanghai is recognized as an economic engine as well as a knowledge and innovation hub driving the Chinese economy, and a leading urban center in China that can also offer lessons of great value to cities across the world.

The partnership between Shanghai and the World Bank goes back to 1981 when the first World Bank loan was approved for a University Development Project in Shanghai. The World Bank has since financed over 35 projects benefiting Shanghai, allocating over \$2.3 billion for a range of investments as well as technical assistance. The partnership with Shanghai has been the source of new and innovative ideas designed and tested in Shanghai and later scaled up and implemented throughout China. For example, the Green Energy Schemes for Low-carbon City in Shanghai, approved in March 2013, supports low-carbon city development by promoting green energy schemes. Another innovative investment is the District Financing Vehicle (DFV), which was created as a pilot platform to provide financial, technical and managerial expertise to Shanghai's outer districts to improve environmental services.

The Urban Infrastructure Investment and Financing Seminar on October 29, 2013 provides an optimal venue for Shanghai to exchange knowledge with the rest of the world on urbanization in general as well as, more specifically, on how to set up sustainable financing platforms to fund urban and peri-urban development.

Shanghai has become a source of inspiration for cities across the world, and we look forward to further strengthening and deepening our partnership with the city in the years ahead.



Claus Roland
Country Director
The World Bank in China
October, 2013

译者序

上海城投与世界银行的合作始于 20 世纪 80 年代，双方聚焦城市供水、污水和固体废弃物管理等方面的合作，在实践中不断创新，拓展合作的深度和广度。上海市（县）环境治理项目融资工具（District Financing Vehicle, DFV），就是由上海市政府、上海城投与世界银行，在“上海城市环境 APL（可调整贷款）项目”的实施过程中共同设立的，是上海利用世界银行贷款的重要金融创新、组织创新和管理创新。为此，上海城投于 2004 年成立了上海城投环保产业投资管理有限公司，作为 DFV 的实施主体。目前，DFV 管理着 2 亿美元世界银行贷款，其中包括 DFV 平台融资支持的 6000 万美元中小型环境治理项目，以及为青草沙水源地原水工程 1.4 亿美元世界银行贷款项目提供全方位的咨询服务，并牵头策划和实施了世界银行贷款中“机构加强与培训”（IST）项目。

世界银行在中国的改革开放中发挥了独特而重要的作用。近年来，世界银行的业务模式也在发生显著变化，从传统的“资金银行”，演化为“知识银行”，再向“方案银行”发展。在为发展中国家基础设施项目提供资金的同时，还为优化项目的规划、设计、建设和运营管理提供国际智慧，推动体制、机制、费制的改革与完善，提升项目建设管理水平、效率和综合效益。世界银行在全球范围内的丰富实践及在此基础上形成的大量研究成果是比资金更加珍贵的财富。

自 2011 年始，DFV 专门成立了编译工作小组，先后精选并翻译了《城市水务事业的公私合作》、《城市供水和污水设施节能指南》和《城市规划、连通与融资》三本世界银行专业报告，组成“世界银行文献译丛”正式出版。丛书旨在让城市的管理者以及基础设施的经营者，了解世界银行在管理、商业模式、经济和技术措施等方面的先进理念与运作经验，开拓视野，为满足当前我国对基础设施建设和投资的巨大需求、有效推进节能环保项目投融资与能源管理、实现城市生态文明建设和可持续发展提供有益的借鉴与参考。

《城市水务事业的公私合作》全面介绍了有关发展中国家在城市水务事业中实践公私合作（PPP）的经验成果，以翔实的案例与统计数据说明 PPP 有助于提高水务行业的经营效率，增进社会福利。国务院要求“吸引民间资本参与经营性项目建设与运营，促进改善城市基础设施薄弱环节”，该书无疑提供了理论支持和指南。

《城市供水和污水设施节能指南》介绍了以管网为基础的城市供水和污水处理项目的能源使用和节能经验，通过采用切实可行的技术措施，实现供水和污水处理企业大幅度、有效的节能。市政地下管网是重要的基础设施，关系到城市安全和稳定。在管网的建设和改造中，如何合理规划、有效运营，在确保城市安全的前提下，实现节能减排，提高综合效益，该书提供了有益的指导。

《城市规划、连通与融资》围绕城市发展的三个维度，为城市管理者和政策制定者提供了一个分析框架，用于预测城市发展是否会陷入僵局，并采取必要的战略来防止僵局的发生。在关于城镇化的讨论中，对于各方普遍关注的如何避免千城一面、盲目建设，如何实现城市与城镇、城镇与城镇和谐连通，该书提供了极具技术性的指南。

今后，DFV 还将在世界银行丰富的研究报告中，选择与城市建设发展相关的内容进行编译，与大家分享国际成功案例和最新研究成果，惟愿“世界银行文献译丛”能够助力中国城镇化发展。

译者水平有限，若有不妥之处，欢迎读者批评指正。



上海城投环保产业投资管理有限公司 董事长
2013 年 10 月于上海

前言

城市是挑战和解决方案的交汇点。在 2000—2030 年间，随着新兴经济体的城市人口从 20 亿翻番到 40 亿——如影随形的是其人口的物理足迹将从 20 万平方公里扩展至 60 万平方公里——使快速城市化的进程保持正确方向的政策和投资是实现弹性的可持续发展的关键。值得庆幸的是，发展中世界的众多城市可以基于以往的成功经验，结合对本土解决方案和创新的洞察，来促进创造就业、创新中心形成以及融入全球市场。

为了帮助市长和其他政策制定者们认清城市化加速进程中所面临的瓶颈问题，提出应对挑战的政策选择方案，世界银行在瑞士联邦经济事务秘书处（SECO）和城市联盟的支持下——在四大洲的 12 个国家开展了名为“城市化回顾”的诊断研究。该项目奠定了可靠的事实基础，建立了一套针对城市财政、政治和行政管理实际情况量身定制的解决方案。

《城市规划、连通与融资》把通过诊断所获得的经验教训，提炼转化为一个切实可行的可持续城市化框架，该框架围绕了三大政策支柱而建立。这三大支柱之间的相互协调至为关键，特别是土地利用规划与灾害风险、住房、基础设施，以及城市交通之间的联系。该框架已经帮助重塑了城市化政策的核心边路，帮助哥伦比亚、印度、乌干达以及越南等国整合其跨城市空间的行动。例如，在印度，城市化回顾为第十二个“五年计划”的纲要制定团队方面提供了重要信息；在哥伦比亚，城市化回顾帮助其设计了城市使命团队——高级城市管理委员会。

希望读者通过阅读本书，能够审视所在的城市，评估它的规划、连通和融资情况，以及如何为支持可持续的城市化而相互协调。

Zoubida Allaoua
世界银行城市和灾害风险管理部主任

Beatrice Maser Mallor
瑞士联邦经济事务秘书处（SECO）经济合作和发展部负责人

Marianne Fay
世界银行可持续发展网络，首席经济学家

William Cobbett
城市联盟项目经理

致谢

本书由 Somik V. Lall 领导的小组撰写，小组成员包括 Om Prakash Agarwal、David Dowall、Michael Klein、Nancy Lozano-Gracia 和 Hyounghun Wang。Isabel Chatterton、Michael Jacobsen、Henry Jewell、Austin Kilroy、Andreas Kopp、Dennis Linders、Lili Liu、Chris Rodrigo、Eugenia Suarez、Hiroaki Suzuki、Nozomi Tokiwa、Sarah Elizabeth Antos 以及 Katie L. McWilliams 为本书做出了重大贡献。Tara Vishwanath 是城市化回顾研究计划的顾问。衷心感谢 Indermit Gill 为完善本书的政策框架所花费的时间，以及提供的建议和指导。另外 Berenice Sanchez Suarez 和 Fernando Armendaris 也提供了大量的帮助。

本书利用城市化回顾的原型，试图建立关于在各种国家背景条件下城市化挑战和公共政策应用的知识主体。这些原型已经在巴西、中国、哥伦比亚、印度、印度尼西亚、韩国、斯里兰卡、突尼斯、土耳其、乌干达和越南试点实施。我们对 Dean Cira、Peter Ellis、Steve Karam、Taimur Samad、Rachel Sebudde 和 Tara Vishwanath 领导这些国家的试点项目表示衷心的感谢。

本书的政策框架得益于与下列诸君的谈论：Junaid Ahmed、Bianca Baerlocher、Jose Alejandro Bayona、Eric Berg、Alain Bertaud、Marlon Boarnet、Jan Brueckner、Julia Bucknall、Dean Cira、Uwe Deichmann、Jean Jacques Dethier、Michelle Gysin、Stéphane Hallegatte、Sonia Hammam、Vernon Henderson、Geoffrey Hewings、Markus Huber、Jin-Cheol Jo、Matthew Kahn、Steve Karam、Christine Kessides、Andreas Kopp、David Kramer、Won-yong Kwon、Dag Larsson、Lili Liu、Om Prakash Mathur、Rakesh Mohan、Stefano Negri、Jae-Gil Park、Sam Ock Park、Yang-Ho Park、Jose Antonio Pinzon、Juan Mauricio Ramirez、L. Nicolas Ronderos、Tony Venables 和 Robert D. Yaro。

由衷感谢能有机会在各种论坛参与讨论政策框架和研究成果，包括城市联盟小组会议（马普托）、地中海整合中心（马赛）、政策研究中心（新德里）、国家规划署（波哥大）、全球能源巴塞尔峰会（巴塞尔）、瑞士联邦经济事务秘书处研讨会（伯尔尼）、韩国人居研究院（首尔）、住房和城市发展部（基多）、挪威外交部（奥斯陆）、

印度规划委员会（新德里）、图卢兹经济学院（图卢兹）、伊利诺伊大学（香槟分校）以及世界银行（华盛顿特区）。

本次调研由世界银行可持续发展网络发起。城市联盟和瑞士联邦经济事务秘书处（SECO）为城市化回顾研究提供了财力资助。本书的编写由城市发展部负责人 Abha Joshi Ghani 监督，由城市和灾害风险管理部主任 Zoubida Allaoua 和可持续发展网络首席经济学家 Marianne Fay 指导。通信发展有限公司（Communications Development Inc.）的 Nick Moschovakis 和 Bruce Ross-Larson，以及包括 Rob Elson 和 Jack Harlow 在内的小组负责编辑工作。

在此，诚挚感谢上海市发改委和上海市财政局等相关政府部门，对上海城投世界银行贷款项目的开展以及 DfV 创新融资工具的设立和发展给予了强大支持与悉心指导。

此外，对在本书的编译出版过程中，给予了支持与帮助的世界银行各位领导和专家们表示诚挚的谢意，其中包括世界银行 APL 项目组团长苏大海（Suhail J. S. Jme'an）、曹星、Toyoko Kodama、刘志、Mayya Revzina、李莉等人。

作为上海城市环境 APL 三期世界银行贷款项目的实施主体，上海青草沙投资建设发展有限公司自 2010 年起，对上海城投·DFV 组织开展世界银行机构加强与培训（IST）项目给予了一贯支持与协助，在此对该公司总经理陆晓如、丁磊等同志表示十分感谢。

关于作者

Somik V. Lall 是世界银行灾害风险和城市管理部的资深经济学家。他是《2009 年世界发展报告：重塑世界经济地理》(World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography) 的核心团队成员，并于近期成为印度总理的国家交通发展政策委员会的高级经济顾问。最近，他负责实施世界银行的城市化回顾研究计划，该计划为政策制定者提供各种诊断工具和政策框架，以管理快速城市化和城市发展。他的研究涉及城市和空间经济、基础设施发展和公共财政，在各种专家审查刊物、编辑专栏和工作报告中发表了 40 多篇专题文章。他拥有工程设计学士学位、城市规划硕士学位，以及经济和公共政策博士学位。

Nancy Lozano-Gracia 是世界银行的一位经济学家，专注于城市便利设施的经济评估领域，例如供水和卫生设施、排水设施以及非市售物品（例如空气质量）。她是世界银行城市化回顾研究工作的核心成员，工作内容涵盖巴西、哥伦比亚、印度、土耳其和越南。她拥有伊利诺伊大学应用经济学的博士学位。

O.P. Agarwal 自 2009 年以来，一直在世界银行的交通部门工作。他率领世界银行团队为城市交通规划的管理者设计了能力建设项目，目前正在实施之中。他曾经是印度总理市民服务机构——印度行政服务局 (IAS) 的成员。他身兼数职，包括为国家政府和省级政府工作。他曾写过关于城市交通政策和治理问题的多篇论文。他拥有欣奈印度技术学院的电力工程学士学位、美国麻省理工学院交通专业硕士学位，以及德里印度技术学院博士学位。

David Dowall 在过去 27 年一直为世界银行工作，为近 50 个国家的 200 多个城市设计城市发展项目。1976 - 2012 年，他在加州大学伯克利分校任城市和区域规划教授。他的专业研究涉及战略和空间规划、经济发展、基础设施规划和融资。他已经出版并发表了 100 多种专著、学术期刊文章和专业报告。他拥有马里兰州大学经济学学士学位、科罗拉多大学城市和地区规划硕士学位，以及科罗拉多大学经济学博士学位。

Michael Klein 是德国法兰克福金融和管理学院 (Frankfurt School of Finance and Management) 的教授以及约翰斯·霍普金斯大学 (Johns Hopkins University) 高级

国际研究学院的高级客座教授。Michael 曾在世界银行工作（1982–2009），最近的职位是世界银行集团金融和私营部门发展局副总裁以及国际金融公司首席经济学家。他曾是荷兰皇家、壳牌集团的首席经济学家（1997–2000），曾领导 OECD 经济部的非 OECD 经济小组（1991–1993）。Michael 曾就读于波恩、纽黑文和巴黎，获得德国波恩大学的经济学博士学位。

Hyounghun Wang 是世界银行灾害风险和城市化管理部的经济学家。他是世界银行城市化回顾旗舰研究的核心团队成员。他的研究主要关注城市化和城市发展、城市和区域经济、空间经济分析、基础设施投资的经济影响、灾害管理方法，以及区域和地方各级的经济增长。他的研究和工作任务涵盖了众多发展中国家，包括巴西、中国、刚果民主共和国、俄罗斯联邦、土耳其、越南等。他拥有布朗大学的经济学博士学位。

缩略语

BOT	Build, Operate, and Transfer	建设、运营及移交
BRT	Bus Rapid Transit	快速公交系统
CDIA	Cities Development Initiative for Asia	亚洲城市发展中心
FAR	Floor Area Ratio	容积率
FINDETER	Financiera de Desarrollo Territorial (Colombia)	区域金融机构 (哥伦比亚)
FSI	Floor Space Index	建筑面积指标
GDP	Gross Domestic Product	国内生产总值
GRDP	Gross Regional Domestic Product	地区生产总值
ICT	Information and Communication Technology	信息和通信技术
IDU	Instituto de Desarrollo Urbano, Urban Development Institute (Colombia)	城市发展研究院 (哥伦比亚)
NEN	National Expressway Network (China)	国内高速公路网 (中国)
NWSC	National Water and Sewerage Corporation (Uganda)	国家水务公司 (乌干达)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	经济合作与发展组织

PLN	Perusahaan Listrik Negara, state electricity company (Indonesia)	国家电力公司 (印尼)
PMIB	Programa de Mejoramiento Integral de Barrios (Colombia)	升级非正规住区计划 (哥伦比亚)
PPIAF	Public-Private Infrastructure Advisory Facility	公私基础设施咨询机构
PPP	Public-Private Partnership	公私合营
SAR	Special Administrative Region	特别行政区
SEZ	Special Economic Zone	经济特区
TNUDF	Tamil Nadu Urban Development Fund (India)	泰米尔纳德邦城市发展基金 (印度)
ULBs	Urban Local Governments	城市地方政府
VT	Vale Transporte, Transportation Vouchers (Brazil)	交通券 (巴西)

* 除非另有说明，所有金额均为美元。

目录

序言	v
译者序	vii
前言	xiii
致谢	xv
关于作者	xvii
缩略语	xix
概览	1
1 城市规划	21
焦点 A 贫民窟并非不可避免：采用灵活的土地利用和协调连通原则， 能够改善生活条件	49
焦点 B 基本公共服务的市场定价原则：要扩大覆盖面，提高效率， 并不都是钱的问题	53
2 城市连通	57
焦点 C 新城市应当选址恰当、管理灵活和高效连通：来自中国、埃及 和韩国关于基础设施布局、政策和供应的经验教训	87
3 城市融资	91
焦点 D 创新的市政融资模式：FINDETER 和 TNUDF	109

4 行动框架：来自城市化回顾的经验教训	113
巴西	113
中国	120
哥伦比亚	126
印度	132
印度尼西亚	138
韩国	143
越南	148
国家、城市名称译名对照	154

专栏

0.1 利用世界银行的城市化回顾研究，全面思考政策和投资选择	3
0.2 城市规划、连通与融资：世界银行如何为城市管理者提供帮助	16
1.1 绿色城市的发展：协调土地利用和基础设施规划	26
1.2 亚美尼亚成功的政策改革基于完善定义的政策框架、清晰的服务水平目标，以及对公私合营的激励	40
2.1 识别越南道路连通的限制因素：世界银行的卡车运输业调查	62
2.2 韩国扩建基础设施网络的战略决策促进了新城镇的发展	77
2.3 快速公交系统：小心谨慎，赢得成功	82
3.1 地方债务融资：实现可持续发展	97
3.2 通过配套服务为基础设施买单	99
3.3 实施公私合营——智利和墨西哥的经验教训	100
3.4 发挥土地的杠杆作用，为基础设施融资：来自国际经验的四大经验教训	105
4.1 中国城市基础设施融资	124

图

B0.1.1 城市化回顾的国家，按城市化率（2009）和人均 GDP（2010）进行分析	3
0.1 原则框架：规划、连通与融资	4