

The population absorption capacity of
China's cities and towns

中国城市 人口吸纳能力研究

郭叶波◎著



中国市场出版社
China Market Press

The population absorption capacity
of
China's cities and towns

中国城市 人口吸纳能力研究

郭叶波◎著



中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国城市人口吸纳能力研究/郭叶波著. —北京: 中国市场出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-5092-1527-2

I. ①中… II. ①郭… III. ①城市人口-发展-研究-中国 IV. ①C924.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 248799 号

中国城市人口吸纳能力研究

ZHONGGUO CHENGSHI RENKOU XINA NENGLI YANJIU

作 者: 郭叶波

责任编辑: 许 慧 (xu_hui 1985@126.com)

出版发行:  中国市场出版社
China Market Press

地 址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)

电 话: 编辑部 (010) 68012468 读者服务部 (010) 68022950

总 编 室 (010) 68020336 盗 版 举 报 (010) 68020336

发 行 部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

经 销: 新华书店

印 刷: 河北鑫宏源印刷包装有限责任公司

规 格: 145 毫米 × 210 毫米 32 开本

印 张: 7.75

字 数: 200 千字

版 次: 2016 年 10 月第 1 版

印 次: 2016 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5092-1527-2

定 价: 30.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

当前，中国城镇化进程正处于城镇化中期的后半阶段，必须积极稳妥解决好“中国人口何处去”的问题。中国城镇化率 2011 年首次突破 50% 的拐点，2012 年超过了世界平均水平，到 2015 年已达到 56.1%，全国城镇人口达到 7.71 亿。预计在 2030 年之前，中国仍将处于城镇化快速推进时期，但城镇化速度将会逐步减缓，由“十二五”时期的 1.23 个百分点下降到 0.8~1.0 个百分点左右。与发达国家相比，中国城市和建制镇要在较短时间内吸纳数以亿计的庞大人口，这是前所未有的，也是世所罕见的。

总体上看，中国的小城市和建制镇数量众多，具有一定的资源环境承载力，但缺乏持续的产业支撑能力，而大中型城市的就业创造能力较强，但面临的资源环境约束渐趋刚性。如何充分发挥大中小城市和建制镇各自的优势，进一步增强就业吸纳和人口集聚功能，持续高效推进城镇化健康发展，这是走中国特色的新型城镇化道路必须面临的重大理论与实践问题。

郭叶波博士围绕“人的城镇化”这个新型城镇化的核心进行选题，撰写了《中国城市人口吸纳能力研究》一书，尝试以新的研究视角去审视社会关切的“中国人口何处去”这个热点问题，具有重要的理论意义和学术价值。

在梳理有关人口承载力理论、中国城镇化道路之争、就业吸纳能力等文献的基础上，郭叶波博士深入探讨了城市人口吸纳能力的本质内涵、度量方法及其形成机理，构建了分析城市人口吸纳能力的分析框架，这在理论上具有一定的创新性。特别是，书中提出的通过内生性集聚机制创造更多的就业机会和提供更好的公共服务等主要途径来形成城市人口吸纳能力的观点，体现了他独立思考、敢于创新的研究精神。

围绕城市人口吸纳能力的一些重点问题，郭叶波博士进行了详细分析。首先，对中国城镇化发展阶段、区域格局进行了分析，运用多种方法对中国未来城镇化发展趋势进行了预测；然后，分规模、分四大区域、分省域全面考察了中国城市和建制镇的人口吸纳能力变动趋势；接着，采用数据包络分析等方法对中国地级及以上城市的人口吸纳效率、城镇化质量进行了分析，探讨了城市人口吸纳能力的合理边界问题；最后，提出了相关建议。基于翔实的资料数据和科学的研究方法，郭叶波博士提出了一些富有创新性、前瞻性、启示性的观点，研究结论对有关政府部门决策具有一定的参考价值。

需要指出的是，在开展中国城市人口吸纳能力研究的过程中，需要整理大量数据。中国目前有城市 650 多座，建制镇近 2 万个，要分规模、分区域、分省域、分城市群整理相关数据，这个工作量和计算量很大。郭叶波博士从全国第六次人口普查分县数据中整理出各地级及以上城市的市辖区和县级市的城镇人口，从中国建制镇统计资料中整理出近 2 万个建制镇的镇区人口及从业人员数据，投入了不少时间和精力，为本书的深入研究奠定了坚实的资料数据基础。

当然，关于中国城市人口吸纳能力的研究是一项长期性工作，希望本书的出版有助于进一步推动相关问题的讨论和研究，同时也希望



郭叶波博士在中国城市人口吸纳能力的影响因素定量分析等方面进一步深化研究，探索形成更多本质性、规律性的研究结论，为走中国特色的新型城镇化道路提供更强有力的理论支撑和决策支持。

中国社会科学院农村发展研究所所长、研究员、博士生导师

魏后凯

2016年10月21日于北京

第 1 章	研究背景与内容框架	1
	一、研究背景 / 1	
	二、研究方法 / 4	
	三、研究框架 / 5	
第 2 章	相关理论回顾与研究进展	7
	一、城市人口承载力的理论进展与研究困境 / 7	
	二、中国城镇化道路的理论之争 / 15	
	三、有关城市吸纳劳动力就业的研究进展 / 23	
	四、简要评述 / 26	
第 3 章	城市人口吸纳能力的本质内涵及形成机理	29
	一、城市人口吸纳能力的内涵 / 30	
	二、城市人口吸纳能力的度量问题 / 43	

三、城市人口吸纳能力的形成机理与影响因素 / 50

第4章 | 中国城镇化发展阶段、区域格局与趋势 61

一、中国城镇化的发展阶段 / 61

二、中国城镇化的区域格局演变 / 71

三、中国城镇化的发展趋势分析 / 87

第5章 | 中国市镇的人口吸纳能力变迁 101

一、中国城市和建制镇发展政策变迁 / 101

二、中国城市和建制镇的发展过程 / 106

三、中国市镇对城镇人口的吸纳能力 / 108

第6章 | 中国城市的人口吸纳能力变迁 120

一、分城市的城镇人口数据整理 / 120

二、分规模的城市人口吸纳能力 / 129

三、四大区域的城市人口吸纳能力 / 147

四、分省域的城市人口吸纳能力 / 151

五、十大城市群的人口吸纳能力 / 157

第7章 | 中国建制镇的人口吸纳能力变迁 164

一、分规模的建制镇人口吸纳能力 / 164

二、四大区域的建制镇人口吸纳能力 / 174

三、分省域的建制镇人口吸纳能力 / 178

四、建制镇人口吸纳能力与就业机会的关系 / 182

第 8 章 | 中国城市人口吸纳效率 184

- 一、城市人口吸纳能力的评判标准 / 184
- 二、中国城市人口吸纳效率的 DEA 模型 / 186
- 三、中国城市人口吸纳效率的结果分析 / 189

第 9 章 | 中国城镇化质量综合评价 201

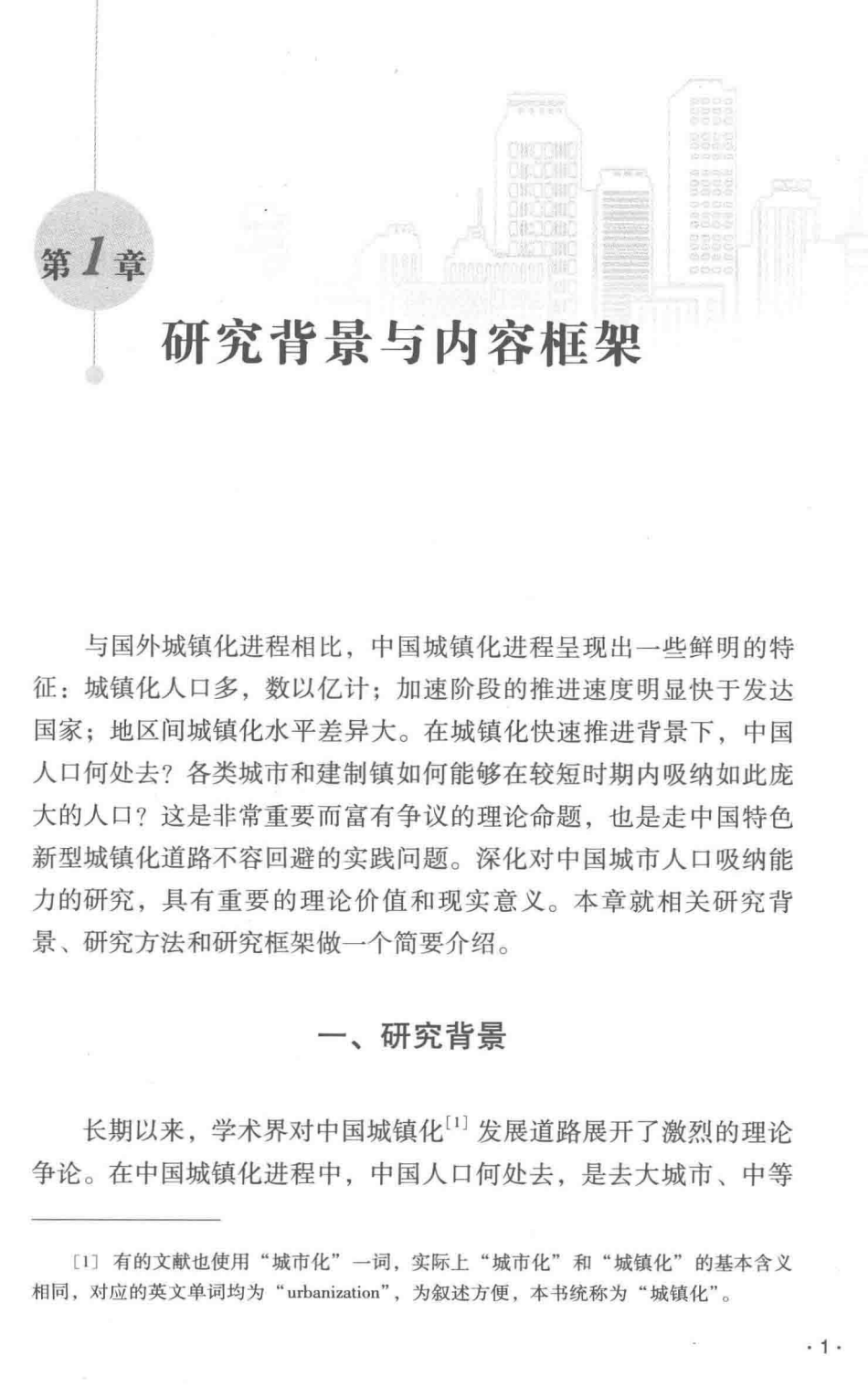
- 一、城镇化质量的本质内涵 / 201
- 二、城镇化质量的指标体系与评价方法 / 203
- 三、中国 286 个城市的城镇化质量评价的结果分析 / 206

第 10 章 | 主要结论与对策思考 215

- 一、主要结论 / 215
- 二、对策思考 / 218
- 三、研究展望 / 220

参考文献 222

后 记 235



第1章

研究背景与内容框架

与国外城镇化进程相比，中国城镇化进程呈现出一些鲜明的特征：城镇化人口多，数以亿计；加速阶段的推进速度明显快于发达国家；地区间城镇化水平差异大。在城镇化快速推进背景下，中国人口何处去？各类城市和建制镇如何能够在较短时期内吸纳如此庞大的人口？这是非常重要而富有争议的理论命题，也是走中国特色新型城镇化道路不容回避的实践问题。深化对中国城市人口吸纳能力的研究，具有重要的理论价值和现实意义。本章就相关研究背景、研究方法和研究框架做一个简要介绍。

一、研究背景

长期以来，学术界对中国城镇化^[1]发展道路展开了激烈的理论争论。在中国城镇化进程中，中国人口何处去，是去大城市、中等

[1] 有的文献也使用“城市化”一词，实际上“城市化”和“城镇化”的基本含义相同，对应的英文单词均为“urbanization”，为叙述方便，本书统称为“城镇化”。



城市、小城市还是小城镇？大城市、中等城市、小城市和小城镇分别能吸纳多少人？谁该优先发展，或者大中小城市和小城镇协调发展？对这些问题，很难从城市规模理论、城市体系演化理论、城镇化阶段理论等经典理论中找到现存的完美的答案，难以达成共识。

从现实比较来看，中国的城镇化过程充满了中国特色。一是中国城镇化的人口数量大。由于人口基数庞大，在快速城镇化进程中，中国所涉及的城镇化人口增量和存量都非常大。中国人口城镇化率每提高一个百分点，就需要新增 1 300 多万城镇人口^[1]，相当于几内亚、乍得等国家的全国总人口数量^[2]；2012 年中华城镇化率比 2011 年提高了 1.3 个百分点^[3]，新增城镇人口 1 700 多万，相当于智利、马里等国家的全国总人口数量。2015 年中国城镇人口达 7.71 亿人^[4]，相当于美国（2.62 亿人）、日本（1.19 亿人）、欧盟（3.93 亿人）城镇人口之和。二是中国城镇化的推进速度快。近代以来，中国城镇化进程落后于世界平均水平，但改革开放后中国城镇化进程开始加速推进。2012 年中国人口城镇化率达 52.6%，首次超越世界平均水平（52.5%）。世界人口城镇化率从 30% 到 50% 平均用了 50 多年，美国用了近 40 年，日本用了 20 多年，而中国仅用了 15 年。三是中国城镇化的地区差异大。2015 年中国东部地区、东北地区的人口城镇化率普遍高于全国平均水平，其中上海（89.1%）、北京（86.5%）、天津（82.6%）超过了 80%；而中西部地区的城镇

[1] 由于统计数据可获得性原因，如无特殊说明，本书研究的地域范围仅包括中国大陆地区，未包括中国香港、澳门和台湾地区。

[2] 数据来源：世界银行统计数据库（<http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>）。如无特别说明，有关世界各国城镇化的数据均引自世界银行统计数据库。

[3] 数据来源：中华人民共和国统计局。中华人民共和国 2012 年国民经济和社会发展统计公报，2013-02-22。

[4] 数据来源：中华人民共和国统计局。中华人民共和国 2015 年国民经济和社会发展统计公报，2015-02-29。

化率普遍较低,其中甘肃(43.2%)、云南(42.9%)、贵州(40.2%)不足45%,而西藏仅为25.8%。

当前,中国城镇化正处于快速推进阶段,尚有大量乡村人口需要转移到城市和小城镇。2011年中国城镇化率首次超过50%,跨越了城镇化诺瑟姆曲线的一个重要拐点。这意味着中国今后较长一段时期城镇化仍将快速推进,尽管速度将有所减缓(魏后凯,2011)。根据国际经验,一个国家或地区的城镇化率要达到70%或者更高水平时,城镇化进程才算基本完成。简单地估算,如果未来中国人口峰值为14.5亿人口左右,城镇化率为70%,那么尚需新增约2.44亿的城镇人口。届时,中国将有10亿左右的人口居住在城市和小城镇之中。

在城镇化快速推进过程中,中国要面对如此庞大的城镇人口增量和存量,这无疑是一个史无前例、世所罕见的问题。相比发达国家,中国要在更短的时期内,吸纳更多的人口进城,所面临的压力自然更大,中国进入城市型社会后将面临十大挑战(郭叶波、魏后凯等,2013)。目前,中国城镇化的一个基本事实是:大城市的就业吸纳能力比较强,集聚了大量的产业和流动人口,但资源环境承载能力有限,有些城市出现了房价高企、交通拥堵、环境污染等“大城市病”;而中小城市具备一定的资源环境承载能力,但就业机会少、公共设施规模过小、城市服务功能不全,缺乏对人口和劳动力的吸引力。

现实迫切需要在理论上回答:在中国城镇化快速推进过程中,大中小城市以及小城镇分别能吸纳多少人口?决定城市人口吸纳能力的主要因素是什么,或者说大中小城市以及小城镇人口吸纳能力的形成机理是什么?如何提升城市人口吸纳能力,合理优化城镇人口空间布局?这些既是重大的理论命题,也是亟须解决的现实问题。

然而,目前有关城市人口吸纳能力的研究还很薄弱,迫切需要对城市人口吸纳能力的内涵特征、度量方法、影响因素、现状趋势等重大问题进行深入研究,以便进一步丰富城市经济学、城市地理学、人口学等相关学科的理论内容,并为走中国特色的新型城镇化



道路提供决策依据和政策支持。

二、研究方法

城市人口吸纳能力研究是一项前沿性研究,没有现成的方法可以直接套用,需要借鉴城市经济学、区域经济学、人口学、计量经济学等相关学科理论,根据研究内容确定合适的方法。具体地,本书主要采用了以下五种方法:

一是理论演绎与事实归纳相结合。基于城镇化阶段理论、城市规模理论等经典理论,对未来中国城镇化进程、城镇化空间格局、城镇化人口总量等问题做出合理推断,为深入分析城市人口吸纳能力提供理论支撑。基于中国城镇化发展的一些典型案例和特征化事实,从复杂的现实中抽象出城市人口吸纳能力的本质特征,发现一些趋势性特征和内在规律,为科学分析城市人口吸纳能力的内涵特征、影响因素等问题提供现实基础。

二是横向比较与纵向比较相结合。通过对四大区域、31个省份以及不同规模城市之间的横向比较,分析城市人口吸纳能力的区域性特征和规模性特征,并在与世界其他国家比较中发现中国城市吸纳人口的特色和问题。通过纵向比较,发现中国市镇吸纳人口进程中的一些特征趋势,并在历史发展脉络中获得一些经验或启示。

三是回归分析方法。构建回归分析模型对中国城镇化发展进程及其趋势进行模拟,并对未来吸纳新增城镇人口数量进行合理预测。基于回归分析,定量化研究城市和建制镇在吸纳新增城镇人口中的影响因素,从中找出关键性因素,发现内在的规律。

四是非参数核密度估计方法。为定量化考察城市吸纳城镇人口的整体情况、建制镇吸纳镇区人口的整体情况、城市人口吸纳效率的整体情况,本书采用了非参数核密度估计方法,绘制了有关核密度曲线。



五是数据包络分析（DEA）方法。在测度城市人口吸纳效率时，不仅要考虑吸纳了多少数量的人口，而且要考虑为此付出了多少成本代价，包括在基础设施投资、土地资源、水资源、能源资源、环境资本等方面的投入。本书采用数据包络分析方法，计算出城市人口吸纳能力的综合技术效率、纯技术效率和规模效率等，对城市人口吸纳能力的评判标准进行了深入剖析。

三、研究框架

在研究思路上，本书遵循“提出问题—理论基础—分析问题—解决问题”的基本路线，全书包括十章内容，分为四个部分。

第一部分为引论部分（包括第1章），提出问题。第1章简要介绍了本书的研究背景以及选题来源，明确主要研究方法，确定主要研究内容的框架结构。

第二部分为基础理论部分（包括第2章和第3章），旨在为后续研究做好知识准备和理论铺垫。第2章通过梳理城市人口承载力的理论进展与研究困境、中国城镇化道路之争、中国城市吸纳劳动力就业等方面的文献，理清相关研究的理论脉络和逻辑思路，为确定本书研究的重点方向提供启示和参考。第3章界定了城市人口吸纳能力的本质内涵，探讨了城市人口吸纳能力的度量方法，并构建了城市人口吸纳能力的机理模型，为本书后续研究构建最基本的概念体系、方法论基础和理论分析框架。

第三部分为实证分析部分（包括第4、5、6、7、8、9章），着重分析中国城市人口吸纳能力的现状趋势、特征规律、评判标准。第4章分析了中国城镇化的发展阶段、区域格局与未来趋势，对未来城市吸纳新增城镇人口数量进行预测。第5章回顾了城市和建制镇的发展进程，在此基础上对城市和建制镇吸纳人口能力进行比较分析。第6章主要考察城市和城市群的吸纳能力，从分等级规模、分四大区域、

分省域、分城市群等角度对中国县级及以上城市的人口吸纳能力进行了详细分析。第7章主要考察建制镇的人口吸纳能力,分等级规模、分四大区域、分省域对中国建制镇的人口吸纳能力进行了深入分析。第8章主要考察城市人口的吸纳效率,采用数据包络分析中的BCC模型,对中国286个地级及以上城市吸纳人口的综合技术效率、纯技术效率和规模效率进行比较分析。第9章构建综合评价指标体系,对中国地级及以上城市的城镇化质量进行了评价分析。

第四部分为结论部分(包括第10章),总结深化本书研究得出的主要结论、主要观点,提出促进中国城市人口吸纳能力提升的政策建议,展望未来拓展和深化研究的方向与重点。

本书的研究思路与内容框架见图1-1。

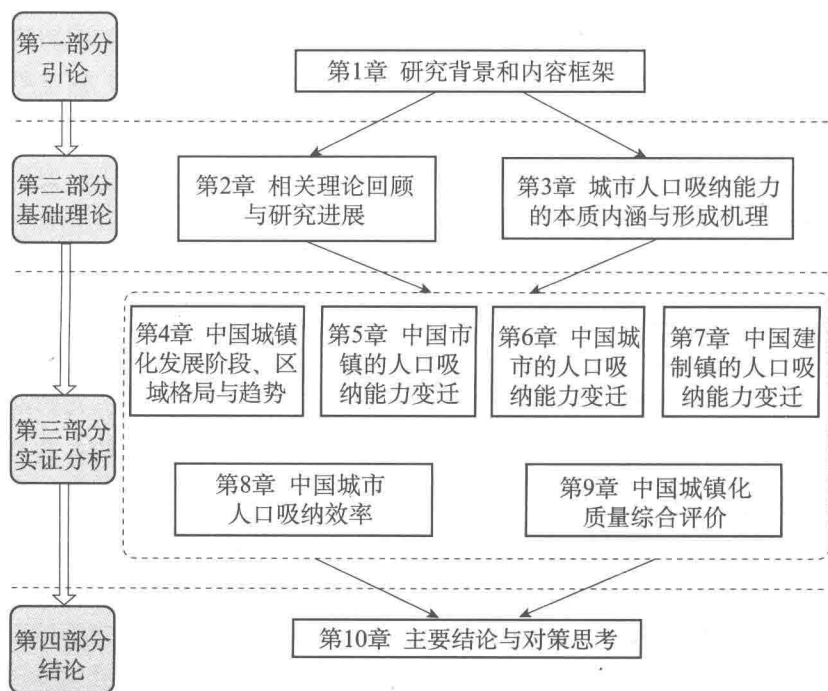
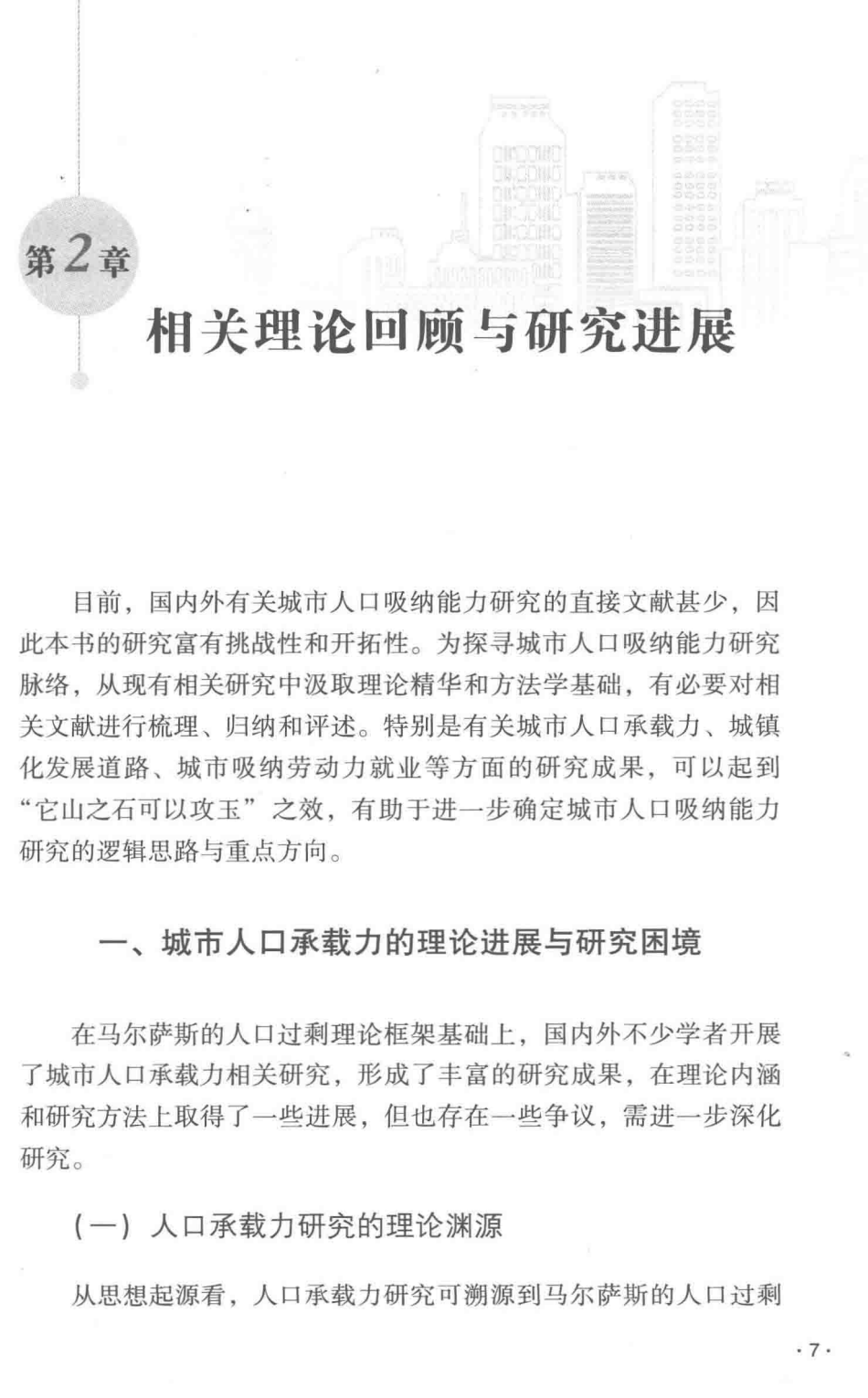


图1-1 本书的研究思路与内容框架



第2章

相关理论回顾与研究进展

目前,国内外有关城市人口吸纳能力研究的直接文献甚少,因此本书的研究富有挑战性和开拓性。为探寻城市人口吸纳能力研究脉络,从现有相关研究中汲取理论精华和方法学基础,有必要对相关文献进行梳理、归纳和评述。特别是有关城市人口承载力、城镇化发展道路、城市吸纳劳动力就业等方面的研究成果,可以起到“它山之石可以攻玉”之效,有助于进一步确定城市人口吸纳能力研究的逻辑思路与重点方向。

一、城市人口承载力的理论进展与研究困境

在马尔萨斯的人口过剩理论框架基础上,国内外不少学者开展了城市人口承载力相关研究,形成了丰富的研究成果,在理论内涵和研究方法上取得了一些进展,但也存在一些争议,需进一步深化研究。

(一) 人口承载力研究的理论渊源

从思想起源看,人口承载力研究可溯源到马尔萨斯的人口过剩

理论。“承载力”这个概念，其实就是人们在讨论人口过剩时常用的一个概念（Price，1999）。

1798年，马尔萨斯在其名著《人口原理》一书中，较系统地阐述了“人口绝对过剩”的基本思想。马尔萨斯首先提出了“两个公理”：食物为人类生存所必需；两性情欲是必然的，几乎会保持现状。接着他又提出了“两个级数”的假设：在无障碍时，人口呈几何级数增长；而生活资料仅仅是呈算术级数增长（Malthus，1798）。在此基础上，马尔萨斯导出了“三个命题”：人口增长，必须受生活资料的限制；生活资料增加，则人口必然增长；人口增长趋势为贫穷及罪恶所抑压，使得现实人口与生活资料保持平衡。在马尔萨斯看来，由于人口自然增长法则与土地边际生产力递减规律存在矛盾，人口与生活资料的正常比例被打破，失业、贫困和罪恶等现象的产生在所难免，由此形成人口的“绝对过剩”。

马尔萨斯的人口过剩理论在学术界产生了深远影响，特别是关于“人口增长必须受生活资料限制”的基本思想，为后来的人口承载力研究所继承、发扬和完善。现在大多数的人口承载力研究，仍然坚持马尔萨斯的“土地—粮食—人口”的研究思路，或者拓展为“资源环境（包括土地资源、水资源、能源等等）—人口”的研究路径。可以说，马尔萨斯的人口增长理论是承载力研究的基础框架（Seidl & Tisdell，1999）。

（二）人口承载力研究的内涵延伸和方法进展

人口承载力（carrying capacity）起初是一个从生态学领域中借用过来的一个概念。承载力这个术语被认为是由牧业管理者创造的，用来研究草食性牲畜的草场土地利用问题（Price，1999）。通常，承载力被定义为“在永不削弱栖息地生产力的前提下，在某个限定范围内栖息地内可以无限期供养某特定生物种群的最大数量”（Rees & Wackernagel，1996）。后来，承载力这个概念从生态学领域