



我国城镇居民住房 可支付能力测算研究

李爱华/著

非外借



科学出版社

我国城镇居民住房 可支付能力测算研究

李爱华 著

本书得到中央财经大学第四批创新团队“大数据驱动下的管理决策及关键技术研究”以及国家自然科学基金（NSFC71401188）的部分资助。

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书论述住房可支付能力概念和研究现状,对中国城镇居民的住房购买力影响因素进行分析,同时建立静态住房可支付能力和动态住房可支付能力测度方法,并对北京、上海、广州三城市以及中国35个大中城市居民住房可支付能力分别进行实证和对比分析。本书不仅在理论上重要的创新,而且在研究思路、指标体系构建、模型开发、理论方法、实证分析等方面有若干突破和创新,包括从宏观和微观角度的分析、静态和动态住房可支付能力的测算等,为住房市场各参与方提供一个可以参照的住房可支付能力分析体系。

本书适合研究生、研究机构科研人员及高校教师使用。

图书在版编目(CIP)数据

我国城镇居民住房可支付能力测算研究 / 李爱华著. —北京: 科学出版社, 2018.5

ISBN 978-7-03-056198-5

I. ①我… II. ①李… III. ①居民-住宅-支付能力-测算-研究-中国 IV. ①F299.233.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 323122 号

责任编辑: 方小丽 / 责任校对: 严 娜

责任印制: 吴兆东 / 封面设计: 无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京教图印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2018年5月第 一 版 开本: 720×1000

2018年5月第一次印刷 印张: 6 1/2

字数: 140 000

定价: 68.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)



前言

自 20 世纪 90 年代我国住房改革以来，房地产行业在我国迅速发展，大中城市的房价也是一路走高。虽然我国人均收入不断增长，但在大部分地区，收入上涨幅度远远落后于房价上涨幅度，为了解决住房问题，国家及各省（自治区、直辖市）纷纷出台政策调整房地产市场，住房问题成为各方关注的焦点。

住房问题关系国计民生，解决群众住房问题是建设社会主义和谐社会的重要方面之一，我国对城镇居民住房结构的基本制度构想为：高收入家庭住房问题由商品房解决；中低收入家庭住房问题由经济适用房解决；少数低收入家庭住房问题由政府提供廉租房解决。这种构想建立的基础是不同收入的家庭其住房可支付能力也不同，按此构想大多数居民的住房问题基本都可以得到解决。但近几年来，媒体、学术界及房地产业界对城镇居民的商品住房购买力存在各种各样的争议。例如，现在的住房结构和市场价格是否与各收入人群的住房购买力相匹配？保障性住房定价对中低收入家庭是否合理？如何确定中低收入家庭所能接受的住房价格？我国大中城市住房差异性多大？这些问题是值得深入思考的，本书从住房可支付能力的视角研究了这些问题。

本书在分析已有的住房可支付能力理论和经验的同时，不仅注重在理论上有重要的创新，而且在研究思路、指标体系构建、模型开发、理论方法、实证分析等方面有若干突破和创新。

作者开始关注我国城镇居民住房可支付能力的问题起源于 2004 年秋，当时导师成思危先生在关注房地产市场的情况时希望几位博士生分别从开发商的开发成本（供给方）、城镇居民的住房可支付能力（需求方的有效需求）、政府的住房保障政策来分析当前的住房市场，目的是辅助政府部门的有效和理性决策。作者负责城镇居民的住房可支付能力分析部分。在查阅资料以及与各部门负责人多次沟通、研讨之后，作者分析住房可支付能力的思路越来越清晰，也陆续针对住房可支付能力的测算问题取得了一些研究成果，这和导师的鼓励和支持是分不开的，他睿智博学的精神、乐观豁达的态度，一直激励着作者前行，在此表示衷心

的感谢。

在本书的撰写过程中，要特别感谢审稿专家的宝贵意见；感谢中国科学院大学汪寿阳教授、石勇教授的传道授业解惑；感谢同门李自然研究员、闫妍副教授、陈红梅副教授在多次讨论中给予的启发；感谢中央财经大学管理科学与工程学院李文斌教授、王优容博士对部分章节提出的宝贵意见；感谢管理科学系金雯、王迪文、吴杰德、黄钰瑛等同学参与实证部分的数据收集工作；感谢研究生莫晴晴等参与部分章节的校对。同时感谢我的先生和女儿，是他们一直以来的支持和鼓励使我完成书稿。

本书的出版得到国家自然科学基金和中央高校基本科研业务费的部分资助，在此一并表示感谢。

李爱华

于中央财经大学

2017年10月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究内容	1
第二节 研究方法	2
第二章 住房可支付能力概念及研究现状	3
第一节 住房可支付能力概念	3
第二节 国内外住房可支付能力问题研究	4
第三章 中国城镇居民的住房购买力影响因素分析	9
第一节 收入对住房购买力的影响	10
第二节 房价对住房购买力的影响	11
第三节 住房制度因素对住房购买力的影响	18
第四节 住房金融对住房购买力的影响	19
第五节 家庭消费对住房购买力的影响	21
第四章 静态住房可支付能力测度方法研究	22
第一节 房价收入比与住房可支付性指数	22
第二节 基于消费结构与信贷的静态住房购买力测算模型	28
第三节 基于扩展线性支出系统的静态住房购买力测算模型	41
第四节 静态测算方法小结	47
第五章 动态住房可支付能力测度方法研究	49
第一节 动态住房购买力测算模型 1	49

第二节 动态住房购买力测算模型 2	59
第三节 关于购买力测算模型的几点讨论与说明	72
第四节 动态模型小结	74
第六章 北京、上海、广州三城市居民住房可支付能力分析	76
第一节 北京市城镇居民住房可支付能力分析	76
第二节 上海市城镇居民住房可支付能力分析	76
第三节 广州市城镇居民住房可支付能力分析	79
第四节 北京、上海、广州三城市城镇居民住房可支付能力对比分析	81
第七章 我国大中城市居民住房购买力分析	86
第一节 我国 35 个大中城市住房可支付能力概况	86
第二节 结论	92
参考文献	94

第一章 绪 论

住房可支付能力是一个度量居民可支付能力的指标，更是一把尺子，对于普通民众、开发商和投资者、政府而言有着不同的作用。

相比世界其他国家，中国人对住房有更高的刚性需求。因为对于普遍民众而言，家在中国传统文化中具有独特的地位，而住房则是“家”的载体之一。房价是民众衡量自身购买力的重要指标之一，居民自身购买力能否满足对住房的需求将极大地影响民众幸福指数。

对于开发商和投资者而言，房价的高低和客户的收入情况反映着整个房地产市场的供给和需求因素特征，也是判断市场是否有增长空间的重要指标，两者的关系影响其投资决策，而住房可支付能力反映了两个因素的综合效果。

对于政府而言，其一方面可以通过货币政策和税收政策，合理地调控房地产市场，促进房地产行业稳健良好地运行，这对中国经济的持续增长具有重要意义。另一方面也需要制定合适的住房保障政策，保障中低收入者的住房需求。在当前环境下，应如何客观公平地看待居高不下的房价与人民收入之间的差距？如何判断住房价格的合理区间？如何制定不同收入群体的住房保障政策？本书中关于住房可支付能力的研究，为解决上述问题提供了一定的思路。

中国大中城市之间的居民住房可支付能力水平有着很大的差异，而且住房可支付能力是随着时间动态变化的函数，如何利用动态数据比较不同城市间的居民住房可支付能力是个很重要的学术问题，也是一个很有价值的现实问题。

基于上述背景，本书展开了对居民购买能力的研究。

第一节 研究内容

本书研究内容分为以下几个部分。

(1) 通过对国内外有关居民购房能力文献的梳理，分析和阐述了住房购买

力定义及相关影响因素。

(2) 系统构建了住房可支付能力测算体系,并以北京市历年的数据为基础,从动态、静态两个角度实证研究了住房可支付能力的测算方法和模型,分别是基于消费结构和消费信贷的静态住房购买力测算方法、基于扩展的线性支出系统与消费信贷的静态测算模型,以及动态可支付能力测算方法。

(3) 通过对我国 35 个大中城市的房价收入比(housing price to income ratio, PIR)进行测算,从整体层面了解我国大中城市民众的购房能力,分析了不同城市城镇居民购房能力的相似性和差异性。

第二节 研究方法

本书中研究住房可支付能力采用的方法包括文献研究法、定性与定量相结合、实证研究法等。

1. 文献研究法

文献研究法是指根据一定研究目的,通过调查文献来获得资料,从而全面地、正确地了解和掌握所要研究问题的一种方法,被广泛用于各种学科研究中。本书通过对国内外关于居民购房能力分析的文献进行搜集、阅读、整理和归纳,了解与住房可支付能力有关问题的历史和现状,吸取前人的经验并得到本书研究的视角。

2. 定性与定量相结合

在住房可支付能力影响因素分析中,采用了定性分析和定量分析相结合的研究方法。例如,在住房购买力影响因素分析部分主要利用定性的研究方法;在住房购买力测算过程及敏感性分析、不同城市住房可支付能力的横向和纵向比较中主要利用定量研究方法。

3. 实证研究法

实证研究法是指依据现有科学理论和实践的需要提出设计,在自然条件下通过有目的、有步骤的实验设计,根据观察、记录、测定与此相伴随的现象的变化来确定条件与现象之间的因果关系的活动。本书通过实证分析研究了住房可支付能力的敏感性,并对不同城市的住房可支付能力进行了评价,主要目的在于说明各种自变量与住房可支付能力之间的关系。

第二章 住房可支付能力概念及研究现状

本章介绍和分析了住房可支付能力的概念和定义，并对国内外研究现状进行了综述。研究表明，住房可支付能力是各国政府制定住房保障政策的重要指标之一，其概念内涵、测量方法、影响因素等问题已经被越来越多的学者和房地产市场各参与方所关注。

第一节 住房可支付能力概念

住房可支付能力，又称住房购买力。可支付能力的概念起源于 19 世纪家庭预算研究（Hulchanski, 1995），E. 恩格尔于 1857 年用支出收入比来检验比利时工人家庭住房可支付能力。国内外学者为方便研究提出了一些有代表性的住房可支付能力的概念，对应于各种住房类型、价格和不同收入的居民，住房可支付能力的定义比较广泛。

Robinson 等（2006）将住房可支付能力定义为，一个家庭能够以一定的价格或租金享有住房，在第三方（通常是政府）看来，这种价格或租金不会给家庭带来非合理负担。

Bramley（1992）认为，家庭在支付适当标准住房的租金后，仍有足够的收入而不至于生活在贫穷状态下，则家庭具有住房可支付能力。

Hulchanski（1995）指出，一个家庭以超过一定百分比的收入来获取合适的住房，则存在住房可支付能力问题。

米勒斯等（2003）认为，对于低收入家庭或者中等收入家庭来说，如果该家庭获取一套住房（包括拥有或租住）所支付的费用低于其家庭收入的 30%，一般就认为该家庭是拥有住房可支付能力的。

耿媛元和刘洪玉（1999）对住房可支付能力做出这样的解释，设某家庭要占用一特定水平或档次 j 上的某住房，该家庭 i 月（或年）的家庭收入为 Y_i ，该家庭在这段时期内用于住房的消费与家庭收入之比为 α ，而要占用此目标住房所需的月（或年）支出为 C_j ，若满足支付能力的关系式为 $\alpha Y_i \geq C_j$ 或 $\alpha Y \geq C$ ，则表明该家庭对此住房具有支付能力。

Freeman 等（1997）指出住房可支付能力的内涵集中在住房支出与家庭收入之间的关系上，在一定比例标准以上的房屋被视为家庭收入不能承受住房支出。

Burke 和 Ralston（2004）认为住房可支付能力是指在家庭能够支付住房支出的同时又能满足其他基本生活支出的能力。

成思危（1999）也指出，应该从城镇居民的收入、消费水平、消费结构及储蓄方面定量分析住房可支付能力，不能用“有”或“无”简单定义。

综合考虑国内外学者提出的各种关于住房可支付能力的概念，本书所研究的住房可支付能力是指城镇各收入家庭通过期房或存量房市场交易获取（拥有）一套住房的经济承受能力或者货币支付能力（李爱华等，2008）。

第二节 国内外住房可支付能力问题研究

一、国外住房可支付能力问题研究

国外学者主要通过构建和使用计量模型的方法，研究住房可支付能力的概念内涵、测量方法、影响因素等问题。表2.1归纳了1993~2017年部分国外住房可支付能力研究情况。

表 2.1 1993~2017 年部分国外住房可支付能力研究一览表

文献	分类	内容
Kim（1993）	实证；政策	研究了韩国在经济快速发展的大背景下，逐步恶化的住房可支付能力及政府的应对政策
Hulchanski（1995）	概念；实证	提出住房可支付能力的概念及其发展过程，分析研究北美六方面应用的情况，并证明该衡量方法在六方面的有效性和可靠性
Thalmann（1999）	概念；方法	分析发现仅用房价收入比法分析住房可支付能力失掉了很多有用的信息，进一步区分不同家庭住房需求的差异发现超过三分之二的家庭存在住房可支付能力问题，故提出了住房消费指数，结合传统的租金收入比和基于质量的租金收入比，计算市场租金，更精确地区分出需要住房援助的家庭
Rogozhina（2004）	政策；实证	研究了两种政府为改善民众住房需求而提出的抵押贷款补贴计划，并建立了一个使用家庭信息（收入、储蓄和房屋权益）、抵押条件及住房成本（单位价格加各种收盘成本）进行详细计算的会计模型

续表

文献	分类	内容
Moore 和 Skaburskis (2004)	实证; 政策	研究了加拿大的住房可支付能力, 指出土地租金差异是城市中心和城市其他地区房价差异的原因
Kutty (2005)	概念	提出了住房贫困的概念
Harkness 和 Newman (2005)	应用	研究了住房可支付能力对儿童的影响
Stone (2006a)	方法	研究了结合剩余收入法的住房可支付能力指标测度
Robinson 等 (2006)	方法	考虑居民获得住房后是否可以维持的住房可支付能力
Beer 等 (2007)	政策	研究了新自由主义政府下低收入家庭的住房困境
Rea 等 (2008)	实证; 动态	利用住房的成本收入比测算特定时间点的住房可支付能力
Mimura (2008)	概念; 扩展应用	用传统的贫困阈值和提出的住房可支付能力衡量家庭经济困难程度, 并比较种族之间的差距
Kosareva 和 Tumanov (2008)	应用; 实证	研究了俄罗斯 2004~2006 年的住房可支付能力
Gan 和 Hill (2009)	实证	研究了购买负担能力和偿还能力; 从整体的收入和房价分布的角度扩展了住房收入比中无数的应用
Fisher 等 (2009)	政策; 指标更新	在明确住房的价格/租金受其位置影响的基础上, 提出了美国面向大都市不同地区不同家庭住房可支付能力的新措施, 调整了城镇居民住房可支付能力指数
Abelson (2009)	政策	分析了大多数住房负担能力都是以住房购置成本为基础衡量的, 没有考虑家庭选择, 研究认为应以实际住房用户成本或租金为基础
Boamah (2010)	政策	研究了加纳的经济适用房住房可支付能力, 评估了加纳经济适用房的交付系统
Pollack 等 (2010)	应用	研究了住房可支付能力与重要的健康指标间的相关性, 确定这种关联是否因住房权属(租赁与拥有)而不同
Haffner 和 Boumeester (2010)	实证	通过家庭支出收入比, 确定租户和房主以及大多数收入群体的住房平均成本上涨程度
Collinson (2011)	实证; 动态	对住房负担能力进行了实证研究, 利用各种数据来源, 分析了 1990~2009 年国家和大都市层面的收入趋势
Suhaida 等 (2011)	实证	多变量模型显示了受利率影响的收入和价格间的相互作用, 特别是大型劳动力市场和人口对社会出租的供应的重大影响
Bramley (2012)	实证; 模型	研究了新西兰房价、支出和住房所有权的模式如何随着时间的推移而变化, 提出了个人或夫妇是否可能找到可负担的房屋所有权的模型
Newman 和 Holupka (2014)	实证; 应用	研究了住房可支付能力与收入小于等于贫困线以下 200%的家庭中的儿童支出的关系
Baker 等 (2015)	方法	分析了住房可支付能力的衡量标准、两个不同群体的特点和住房负担能力问题的城市集中性
Bentley 等 (2016)	实证; 应用	研究了住房可支付能力与个人心理健康间的关系
Revington 和 Townsend (2016)	实证; 应用	利用剩余收入法确定两个家庭配置(夫妇与子女和无子女的夫妇)可支付的租赁住房低于中位数收入的两个类别, 分析了加拿大最廉价和最昂贵的主要大都会住房市场的租金分布
Minchenko 和 Nozdrina (2017)	实证; 动态	研究了俄罗斯在 2008~2014 年两次危机期间购买房屋所有权的住房可支付能力动态, 对使用不同方法的住房可支付能力评估结果进行了比较分析

Hulchanski (1995) 使用房价收入比衡量住房可支付能力,并用北美数据研究住房可支付能力在家庭支出、消费趋势、政府公共住房的准入资格和住房补助水平、住房需求的政策、预测家庭支出房租或贷款的能力、租房或抵押贷款的条件这六方面的应用和相互影响。Robinson 等 (2006) 讨论了住房可支付能力的概念,检验了一些衡量住房可支付能力的方法,认为住房支出收入比法既适用于租房家庭也适用于购房家庭,给出了衡量住房可支付能力的住房支出收入比的计算公式,但也指出住房支出收入比法存在一些缺陷。Mimura (2008) 研究了美国低收入家庭的住房成本负担、贫困状况和经济困难对家庭住房可支付能力的影响,指出贫困状况比住房成本负担更能解释美国低收入家庭的住房可支付能力,而且在低收入家庭中,黑人家庭比白人家庭、西班牙裔家庭的住房可支付问题更严重。

20 世纪 90 年代,房价收入比方法普遍应用在住房可支付能力分析中。Yamada (1999) 运用房价收入比方法比较了英国和日本的住房可支付能力问题,指出自有住房的比例在增加,但仍存在住房可支付能力问题,并且住房可支付能力问题越来越严重。Smith (1999) 研究了美国住房政策的起源、功能和性能及住房政策对居民住房可支付能力的影响。Thalmann (1999) 指出仅用房价收入比法分析住房可支付能力失掉了很多有用的信息,进一步区分不同家庭住房需求的差异,发现超过三分之二的家庭存在住房可支付能力问题,故房价收入比不能准确地衡量不同住房需求家庭的住房可支付能力。Hancock (1993) 指出房价收入比方法过于简单,从经济学原则来看,使用剩余收入法比房价收入比方法更加符合逻辑。21 世纪初,剩余收入法开始被用来测度住房可支付能力。Stone (2006a) 使用剩余收入法来研究住房可支付能力,指出剩余收入法迟早会挑战传统的比率式的住房可支付能力的测量方法。他还指出传统的比率法对于衡量住房可支付能力来说存在缺陷,而支持率较高的代替方法是剩余收入法,剩余收入法强调收入、住房成本和基本生活费用之间的相互作用,借鉴了美国的经验来制定英国基于剩余收入法的住房可支付能力标准,并用其衡量英国的住房可支付能力。

Kim (1993) 研究了韩国的住房可支付能力问题,认为社会经济压力、政府调控房价无能导致了韩国的住房可支付能力问题。Hegedüs 等 (2004) 研究了布达佩斯和莫斯科两个城市的住房可支付能力问题,指出家庭收入、储蓄、房屋净值、贷款条件及住房成本等都会影响居民的住房可支付能力,认为政府提供抵押贷款补贴和首付款补助等措施有利于改善中等收入家庭的住房购买力。Moore 和 Skaburskis (2004) 普查了加拿大的住房可支付能力,指出土地租金差异是城市中心和城市其他地区房价差异的原因,并指出租金水平严重影响了低收入家庭的住房可支付能力。Harkness 和 Newman (2005) 研究了住房可支付能力对儿童健

康的影响,通过对美国的调查问卷分析,认为贫困家庭为了住房支出会减少其他生活消费,从而对儿童健康造成影响。Pollack 等(2010)以美国为例,研究了住房可支付能力与重要的健康指标间的相关性,确定这种关联是否因住房权属(租赁与拥有)而不同,并指出针对租户和房主的住房负担能力计划可能是改善健康的重要手段。Collinson(2011)研究分析了国家层面和大都市租赁住房的负担能力动态,利用各种数据来源,分析了1990~2009年国家和大都市层面的收入趋势,描述了1990~2009年的租金趋势,以及以租金负担和负担得起的供应缺口为衡量标准,考察了租赁住房负担能力的趋势。Minchenko 和 Nozdrina(2017)讨论了俄罗斯在2008~2014年两次危机期间购买房屋所有权的住房可支付能力动态,对使用不同方法的住房可支付能力评估结果进行了比较分析,构建了俄罗斯住房可支付能力指数,并估计了可支付住房的人口比例,以及有机会购买标准住房的家庭比例。

联合国和部分国家政府比较重视住房可支付能力,每年都会编写和分析住房可支付能力报告,统计和描述国家各个城市或者地区间的住房可支付能力情况,并提出相应的政策建议。

二、国内住房可支付能力研究现状

1998年7月,国务院发布《国务院关于进一步深化城镇住房制度改革加快住房建设的通知》,宣布从当年下半年开始停止住房实物分配,逐步实行住房分配货币化。因此我国国内对住房可支付能力的研究起步比较晚,大约从21世纪初开始,主要是学习和借鉴国外的住房可支付能力报告。目前国内对住房可支付能力的内涵界定、影响因素及构建模型和运用计量方法研究住房可支付能力问题的研究较少,研究方向大体可以分为三类。

第一类是研究住房可支付能力的内涵及其影响因素等。例如,李爱华等(2006)提出了住房可支付能力的概念,研究了家庭收入、房价、房地产金融、消费结构等因素如何影响我国城镇居民家庭住房购买力。郝前进和周仁(2008)详细介绍了国外常用的研究居民住房可支付能力的方法和指标,如房价收入比法、住房消费占收入比例、剩余收入法、可支付住房的供给总量。李进涛等(2009)运用文献法和归纳法,详细介绍了国外对住房可支付能力概念的界定、测量指标、影响因素、低住房可支付能力带来的后果以及提高住房可支付能力的对策等研究成果。

第二类是学习和借鉴国外用于衡量住房可支付能力的测量指标,基于这些指标,运用实际数据进行实证分析,以衡量我国各地区各收入阶层的住房可支付能力问题,判断我国的房价是否合理并提出政策建议。例如,杨文武(2003)介绍

了房价收入比的定义、特征及房价收入比在我国的研究现状,指出房价收入比在衡量住房可支付能力方面存在较多争议。李伟(2004)认为房价收入比不能衡量整体居民的住房消费水平,认为应该细分房价、收入后,再对居民的住房可支付能力进行研究。向肃一和龙奋杰(2007)介绍了住房支付能力、房价收入比、住房可支付性指数(housing affordability index, HAI)的概念,结合房价收入比和住房可支付性指数计算我国34个主要城市的住房可支付能力并进行排序。夏刚等(2008)基于我国住房供应体系,构建了剩余收入法分析框架,并以我国2005年城市不同收入水平家庭的数据为基础进行实证分析,结果表明中低收入家庭对应的住房供给不足,低收入家庭面临住房可支付问题,需要政府扶持解决住房问题。周仁等(2010)指出传统房价收入比和月付收入比指标难以衡量收入结构和住房供给结构对住房可支付能力的影响,结合剩余收入法和供需不匹配发现2000~2007年上海居民住房可支付能力有不断恶化的趋势,认为住房价格的快速上涨、贫富差距的逐步扩大和住房户型结构供给的不合理是上海市住房可支付能力恶化的重要原因。胡晓龙和王雪珍(2012)基于剩余收入法,以上海市为例,结合2006~2010年数据研究了大城市夹心层群体租房的可支付能力,实证结果表明大城市夹心层群体不能承担基本的住房消费,而且租房可支付能力呈现明显恶化的迹象,建议政府积极发展公共租赁房来解决夹心层群体的住房问题。

第三类是构建衡量住房可支付能力的数学模型,使用计量方法研究我国的住房可支付能力问题。李爱华等(2008)建立了预测城镇居民可支付收入的向量自回归(vector autoregression, VAR)模型,在该模型的基础上构建北京市城镇居民动态购买力测算模型,并指出如果家庭收入的增长速度与平均可支配收入增长水平一致,那么北京市城镇居民的住房可支付能力在不断增长。李爱华和宿洁(2010)基于扩展线性支出系统(extend linear expenditure system, ELES)构建我国城镇居民的静态购买力测算模型,通过基于扩展线性支出系统模型测算北京市不同收入水平家庭的住房购买力,与保障性住房价格比较,分析保障性住房价格和所保障居民购买力是否匹配。洪涛和靳玉超(2014)以住房可支付性指数为因变量,以住房价格、家庭收入、贷款利率、家庭消费等为自变量,构建以住房可支付性指数衡量住房购买力的多元线性回归模型,研究家庭收入、住房价格、贷款利率等对住房可支付能力的影响。施建刚和颜君(2015)提出了新的住房可支付能力测算方法。在房价收入比指标的基础上,以“首付+月付”的维度,将四种不同的支付能力状态作为四象限,构建了住房支付能力象限(housing affordability quadrants, HAQ)模型,并以我国35个大中城市为例进行模型测算,其结果与房价收入比有可比性,内涵更丰富。

第三章 中国城镇居民的住房购买力 影响因素分析

如前所述，住房问题关系国计民生，解决群众住房问题是建设社会主义和谐社会的重要方面之一。在我国的住房改革政策中，曾提出过这样的构想：高收入、中高收入及中等收入的家庭住房问题由商品房解决；中低收入家庭住房问题由经济适用房解决；少数低收入家庭住房问题由政府提供廉租房解决。其中，经济适用房和廉租房均为保障性住房。这种构想建立的基础是不同收入的家庭其住房可支付能力也不同，按此构想大多数居民的住房问题基本可以得到解决。

我国自 1998 年实施房改以来，城镇化和人口增长等给城镇带来了大量的人口，居民收入增加，同时也存在改善住房的需要，这些都为城镇带来大量的住房需求。但是我国住房市场存在一些突出问题，如商品房价格上涨过快，房地产开发投资增速加快，但许多城镇居民又买不起房，也出现了一些“鬼城”，城市住房空置率很高。我国的房地产市场存在颇多争议：房价是否与各个收入群体相匹配？住房供给结构是否合理？经济适用房是否与中低收入家庭收入相符合？

我国进行住房改革后，目前面临的问题为住房价格一路攀升与居民收入增长相对滞后的矛盾。一方面，这与住房金融政策的支持、人们的购买力和宏观经济增长相关，另一方面，中低收入家庭对攀升的房价望而却步。城镇居民已逐渐接受通过信贷购买住房，当前如何衡量不同收入城镇居民的购买力是一个很重要的问题。住房购买力，又称住房可支付能力。针对各种住房类型、价格和不同收入的城镇居民，住房购买力的定义比较广泛。有的学者认为，对某特定收入人群，如果获取一套住房（包括拥有或租住）所支付的费用低于其家庭收入的一定比例，就认为该家庭是拥有住房可支付能力的。成思危（1999）指出住房可支付能力是不能用“有”或“无”来简单定性判断的，应该从城镇居民的收入、消费水平、消费结构以及储蓄方面进行定量分析。本书所研究的住

房购买力是指城镇各收入家庭通过期房或存量房市场交易获取（拥有）一套住房的经济承受能力或者货币支付能力。

很多住房问题出现的原因是没有真正了解我国城镇居民的住房购买力，理解我国城镇居民的住房购买力有利于政府控制房价的合理增长，有利于房地产开发商定位目标市场，调整住房市场的住房供给结构，有利于政府为解决中低收入家庭住房问题制定切实可行的住房保障制度，因此分析城镇居民住房购买力的影响因素，进而发现这些因素如何影响城镇居民住房购买力至关重要。收入、房价、住房制度、住房金融政策、消费习惯从不同的方面影响居民可支付能力，本章将从住房购买力的影响因素入手，逐步分析这些因素如何影响我国城镇居民的住房购买力，进而对我国住房问题的解决提出建设性的建议。

第一节 收入对住房购买力的影响

无论是从西方消费经济论出发，还是从我国的实证研究出发，居民的收入是居民进行消费的前提条件，因此收入也是居民住房消费的前提条件。居民收入由工资性收入、转移性收入、资本性收入、经营性收入、其他收入这五类构成，可将除工资性收入外的四部分收入归为隐性收入。

按收入细分，家庭可以分为低、中低、中等、中高、高收入家庭，“平均收入”表示所有家庭的平均收入；用 $\Omega_2 = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ 表示家庭收入水平，1 表示平均收入，2~6 分别表示低、中低、中等、中高、高收入家庭。根据住房抵押贷款中的假定，家庭月收入为 m_i ，隐性收入因子为 ε_i ，月还款额占家庭月收入的比例为 w ，贷款年限为 n 年，贷款年利率为 r ，首付率为 x ，该收入水平的家庭住房购买力为 P_i 。根据等额还款原理有

$$(1-x) \times P_i \times \left(1 + \frac{r}{12}\right)^{12n} = wm_i(1+\varepsilon_i) \times \frac{\left(1 + \frac{r}{12}\right)^{12n} - 1}{\frac{r}{12}} \quad (3.1)$$

则该收入水平家庭的住房购买力为

$$P_i = wm_i \frac{(1+\varepsilon_i)}{1-x} \times \frac{1 - \left(1 + \frac{r}{12}\right)^{-12n}}{\frac{r}{12}} \quad (3.2)$$

从式（3.2）可以看出，该收入水平家庭的住房购买力是该家庭月收入的增函