



Housing and Macroeconomics

— Theoretical and Quantitative Analysis

房地产与宏观经济 ——理论及量化分析

曹玉瑾 ◎ 著



经济科学出版社
Economic Science Press

◎ 房地产与宏观经济
——理论及量化分析

房地产与宏观经济 ——理论及量化分析

曹玉瑾 ◎ 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

房地产与宏观经济 / 曹玉瑾著. —北京：经济科学出版社，2014. 10

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5131 - 2

I. ①房… II. ①曹… III. ①房地产价格 - 关系 - 宏观经济 - 研究 - 中国 IV. ①F299. 233. 5②F123. 16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 252433 号

责任编辑：孙丽丽

责任校对：刘 昕

责任印制：李 鹏

房地产与宏观经济

——理论及量化分析

曹玉瑾 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142
总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcb. tmall. com>

北京中科印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 16. 25 印张 300000 字

2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5131 - 2 定价：42. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

前　　言

伴随着房地产价格的上涨，房地产价格成为了学术界以及政策制定者等都非常关注的热点问题。从每个家庭的角度来看，房价上涨引起了家庭房地产财富迅速增加，对家庭的消费和投资行为都产生重大影响，对宏观经济的冲击也越来越广泛。在我国，不同家庭的收入、总资产、住房资产差异很大，因而房地产价格变动对不同家庭的决策行为和福利的影响也十分不同。考虑到住房既有消费品的特性，又有投资品的特性，消费者对住房既有消费需求，又有投资需求。住房价格如何影响家庭对住房的消费需求与投资需求，是一个有趣但还未得到深入研究的问题。此外，政府的调控政策，如征收遗产税、资本收入税（包括房产税）等，对不同家庭的福利有何影响，对住房价格最终又会有什么影响，也是一个普遍受到人们关注的问题。

在这些背景下，本书考虑了消费者异质性的住房市场，即消费者的收入水平不同，研究了住房价格、宏观经济、家庭住房需求与租买状态选择、家庭消费行为之间的关系，并分析了政府的税收政策与转移支付政策对异质性消费者的不同福利影响。还实证分析了住房价格、遗产动机对家庭住房消费需求与投资需求、家庭一般商品需求的影响，为理论分析提供了事实依据。主要研究思路如下：

第3章在一般均衡框架下，建立了一个世代交叠的生命周期模型，在模型中引入了消费者收入的异质性，并引入了遗产动机这一代际联系机制，模拟了家庭不同的住房租买选择，根据家庭的住房租买选择，将其分为无约束买房家庭，约束为紧的买房家

庭，以及租房家庭。

第4章在第3章基本模型的框架下，着重分析了两个方面的问题：一方面我们关心各参数对均衡点上各经济总量的影响，另一方面我们更关心各参数对均衡分布的影响，即对不同家庭的不同影响。研究发现，遗产机制的存在，增加了家庭对房地产资产的需求，造成资产价格上涨。遗产机制可以解释资产分布、遗产分布的肥尾分布。金融市场发展水平对经济中的住房自有率有很大的影响。金融市场越发达，借贷约束越松，将导致家庭对资产的需求增加，租金价格和住房资产价格都会略微上升，但是这些变化并不明显。

第5章在第3章基本模型的基础上，研究基本面的冲击，对不同类型家庭的福利影响，以及对家庭财富的影响。当遗产动机增强时，所有家庭的福利都减少，而遗产动机减弱时，所有家庭的福利都增加。其中，家庭的能力越强（即生产力水平越高，也意味着工资收入越高），当遗产动机改变时福利变化越大。同理，无约束买房者的福利改变要高于约束为紧的买房者，租房者的福利改变最少。另外，还在第3章的模型框架上，考虑政府的税收政策和转移支付政策，估计政府的财税政策对不同类型家庭财富和福利的影响。我们具体分析了三种税收政策，遗产税、资本收入税（房产税）和劳动收入税。研究发现，当遗产税率增加时，对社会总福利的影响是非单调的；当资本收入税率增加时，社会总福利减少；当劳动收入税率增加时，社会总福利增加。资本收入税和劳动收入税税率提高都将使得工作家庭中高能力和中能力家庭的福利减少，增加退休家庭以及低能力家庭的福利。但两者不同的是，资本收入税税率增加对所有工作家庭的净效应是负的，即减少工作家庭的福利；但是劳动收入税税率提高对所有工作家庭的净效应是正的，即低能力家庭的福利增加多于中、高能力家庭的福利损失。

第6章基于北京大学中国社会科学调查中心的家庭动态跟踪调查数据（CFPS），考察住房价格、遗产动机对城市家庭消费和

投资行为的影响。研究发现处于不同住房租买状态的家庭，住房特征价格对其住房消费与住房投资的影响是不同的。接下来，我们研究了住房价格增长对家庭一般商品消费（除住房以外的其他消费）的影响。研究结果并没有发现价格增长对家庭消费有显著的正向作用，而住房价格上涨对于不同收入水平，以及不同住房租买状态的家庭的消费影响并不相同。住房价格上涨对高收入家庭消费有显著的促进作用，但是同时会减少低收入家庭的消费支出。也就是说，住房价格对家庭消费有显著的分布式作用。最后，我们考察家庭是否具有遗产动机对家庭购买住房概率与住房投资的影响，结果发现，遗产动机的存在显著增加了家庭购买第一套住房的概率，对购买第二套住房的影响为正，但是不太显著，这可能是由于家庭受到流动性约束的原因。另外，对于只购买一套住房的家庭，遗产动机显著增加了投资需求，而对于购买了两套及两套以上住房的家庭，价格对投资需求的影响仍显著为正，价格水平与遗产动机的交叉项对其投资需求有正向影响，但是不显著。实证结果支持了我们的理论分析结论。

第7章利用最新的住宅楼盘数据，从特征价格的角度，对北京、上海、天津、广州和大连五个大城市的住宅价格进行了研究。我们发现了非常显著的住宅价格梯度以及密度梯度，住宅距离市中心越远，价格越低，密度越低，这与单城市中心模型预测相一致。我们还发现，容积率、绿化率、装修标准都对住宅价格有正向影响。此外，住宅所在周围地区的公共品，如地铁、重点大学、重点中学、公园等都在住宅价格中有所反应，周边有这些公共服务的住宅价格显著高于没有公共服务的住宅价格。

第8章实证分析了地方政府庞大的土地出让金收入如何影响政府公共支出结构，以及与此密切相关的地产腐败会对土地出让金的分配、使用，对政府公共支出结构产生什么样的影响。通过对80个城市，2002~2007年的面板数据进行计量分析，我们发现，土地出让金收入的增加并没有提高政府对于公共服务领域的财政投入，而是更多地增加了基础建设支出，和支付了更多的行

政管理费。地方政府官员腐败也对政府支出结构有影响，具体来说，腐败行为会增加基础建设支出和增加行政开支，而减少其他公共服务的开支，如教育、医疗等。

第9章从融资的角度，分析了房地产与银行信贷风险、影子银行风险之间的关联。从银行信贷风险来看，房地产信贷风险基本可控。但随着房价下行压力渐增，与之相关的影子银行风险值得关注。我国影子银行体系主要由银行主导，主要功能是补充银行融资。因此，尽管没有直接的数据统计，但这些特征决定了影子银行的大部分资金流入到房地产行业。在央行和银监会加强对银行表内业务监管的情景下，这一联系甚至更加紧密。

第10章围绕互联网金融发展的背景原因、面临的机遇和挑战，互联网金融发展对房地产发展的影响等内容展开。一是分析互联网金融快速发展的背景和原因，系统介绍互联网金融的主要模式、功能及特征。二是分析亚洲互联网金融发展的整体态势、基本特征与未来趋势，研究互联网金融在亚洲发展面临的机遇和挑战。三是分析互联网金融发展对房地产发展模式的影响。

本书运用前沿的宏观理论和计量方法，从多个角度，对我国的房地产市场的相关问题进行了理论与量化分析，有助于深入理解家庭住房消费、房地产投资决策的影响因素，以及房地产与宏观经济的相互影响机制，判断相关调控政策的福利影响，为优化我国房地产调控政策提供了一定的理论参考和数据基础。

尽管已投入很多时间和精力来完成本书的相关研究和写作，但一定还有很多疏漏谬误，真心盼望读者的批评和指正。最后，我想感谢我的导师龚六堂教授和张庆华副教授多年以来对我的悉心指导和帮助，感谢家人、朋友、同学和同事的关怀和支持。

目 录

第1章 导论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目标及意义	7
1.3 创新点与拓展	10
1.4 本书结构安排	11
第2章 相关文献回顾	12
2.1 动态随机一般均衡框架	12
2.2 异质性消费者理论	15
2.3 家庭金融	16
2.4 住房价格、住房资产与消费	22
2.5 政府对住房市场的政策干预	26
2.6 家庭对住房的消费需求与投资需求	27
2.7 特征价格	30
2.8 已有文献的不足	32
第3章 房地产市场的理论分析	
——一般均衡理论模型构建	34
3.1 引言	34
3.2 模型设定	36
3.3 参数估计与校准	45
第4章 家庭决策及均衡点比较静态分析	49
4.1 引言	49

4.2 家庭住房投资决策分析	50
4.3 均衡点的比较静态分析	72
4.4 小结	77
第5章 福利分析与政策分析	79
5.1 引言	79
5.2 福利分析	82
5.3 政策分析	90
5.4 小结	105
第6章 住房价格与住房消费	
——基于城市家庭微观数据的分析	107
6.1 引言	107
6.2 数据与描述统计	110
6.3 特征价格与租买选择、住房消费和住房投资	114
6.4 住房价格增长与家庭消费	126
6.5 家庭租买选择、住房投资决策	130
6.6 小结	133
第7章 住宅特征价格研究	
——来自北京、上海、天津、广州和大连的证据	135
7.1 引言	135
7.2 数据与描述统计	137
7.3 实证模型与结果分析	141
7.4 结论	153
第8章 地方政府土地出让收入的支出分配研究	154
8.1 引言	154
8.2 研究背景	155
8.3 数据与描述统计	158
8.4 实证分析模型与结果	160
8.5 小结	168

第 9 章 房地产与信贷风险、影子银行风险	170
9.1 房地产与信贷风险	170
9.2 我国影子银行发展现状	171
9.3 我国影子银行的微观运行机制	178
9.4 房地产与我国影子银行风险	188
9.5 我国影子银行风险防控的相关建议	195
第 10 章 房地产与互联网金融发展趋势	200
10.1 互联网金融主要模式和基本特征	200
10.2 中国互联网金融发展整体态势、基本特征及未来趋势	215
10.3 互联网金融对房地产发展的影响	231
参考文献	233

第1章

导 论

1.1 研究背景

1998年年底，我国公布开始实施《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》，拉开了以取消福利分房为特征的住房制度改革的序幕。伴随着福利房、单位房的取消，以及人们收入水平的提高，居民对改善居住条件的意愿产生了巨大的房地产市场需求，我国房地产市场开始蓬勃发展，房地产业及其上下游相关产业成为我国经济的支柱性产业之一，也成为拉动我国经济增长的主要动力之一。

1.1.1 住房价格持续上涨

1999年至2003年我国住房价格变化比较平稳。2003年8月12日，由建设部起草的《关于促进房地产市场持续健康发展的通知》把《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》中有关“经济适用房是住房供应的主题”改为“经济适用房是具有保障性质的政策性商品住房”，从此我国房地产市场进入崭新的阶段。从2004年开始，我国住房价格持续上涨，大部分城市的房屋销售价格上涨明显，2004年同比增幅为17.8%，2007年同比增幅为17%，而2009年房价涨幅更是达到25%。其中，大城市（包括直辖市）自2003年后的房地产价格上升速度更加迅猛。例如，北京、广州、深圳的年均增幅都在20%以上。

图1-1是12个城市的住宅指数变化趋势，该指数来源于搜房网的数据数据库，以北京2000年的住宅价格为基数，各个城市、各年份之间都

可比。从图 1-1 可以看到，2004 年之后各大城市价格迅速上涨，其中，北京、深圳和上海的住房价格最高。

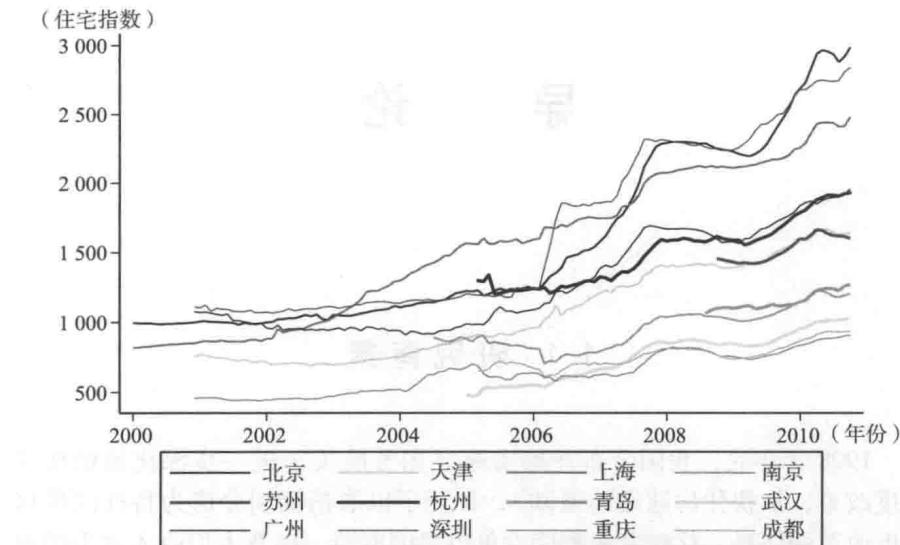


图 1-1 12 个城市的住宅指数

数据来源：搜房网数据库。

1.1.2 居民消费比重持续下滑

在我国，城镇住房私有化率已达到 80% 以上，房地产已成为我国家庭资产构成中的最主要资产。北京大学的社会调查数据（CFPS）结果显示，在我国家庭资产构成中，房地产资产占家庭总资产的 70.8%，以房地产为核心的资产价格越来越成为影响个人消费支出的决定因素。由于房地产是家庭和企业普遍持有的资产，伴随着房地产价格的上涨，引起房地产财富存量迅速增加，这将对家庭的消费行为和企业的投资行为产生重要影响，进而对宏观经济产生的冲击越来越广泛。

同时我们观察到，近年来我国最终消费支出占 GDP 的比重持续下降，由 2000 年的 62.3% 下降到 2010 年的 47.4%。图 1-2 是 2000 年以来最终消费支出占 GDP 比重的变化；图 1-3 是 2000 年以来居民消费支出占 GDP 比重的变化。可以看到，居民消费支出占 GDP 比重由 2000 年的 51.29% 下降到了 2010 年的 33.22%，下降了 18.07%。另外，2000~2010

年的居民消费水平年均增长率为8.03%，城镇居民消费水平的年均增长率为6.45%。这反映了我国居民消费不足、内需疲软的经济事实，而这一问题也成为政策制定者和学者共同关心的问题。因此研究引起我国目前消费不足的原因，并加以解决，从而使经济更加平稳的可持续增长，变得非常重要。

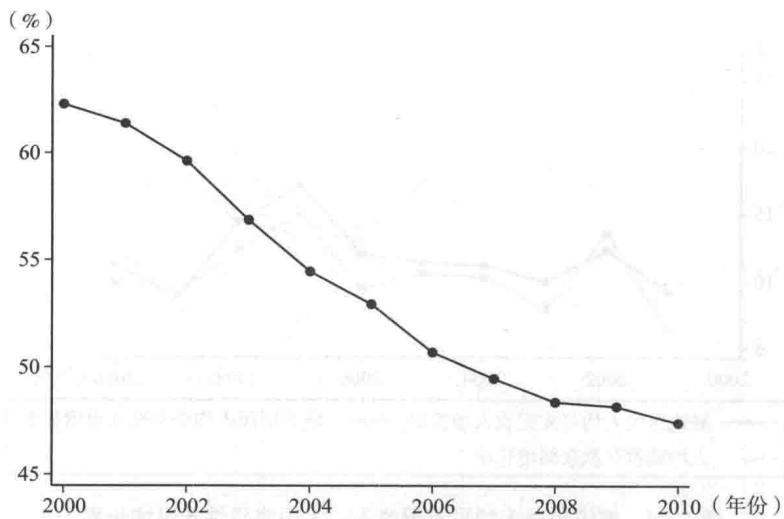


图1-2 最终消费支出占GDP的比重

数据来源：国家统计局。

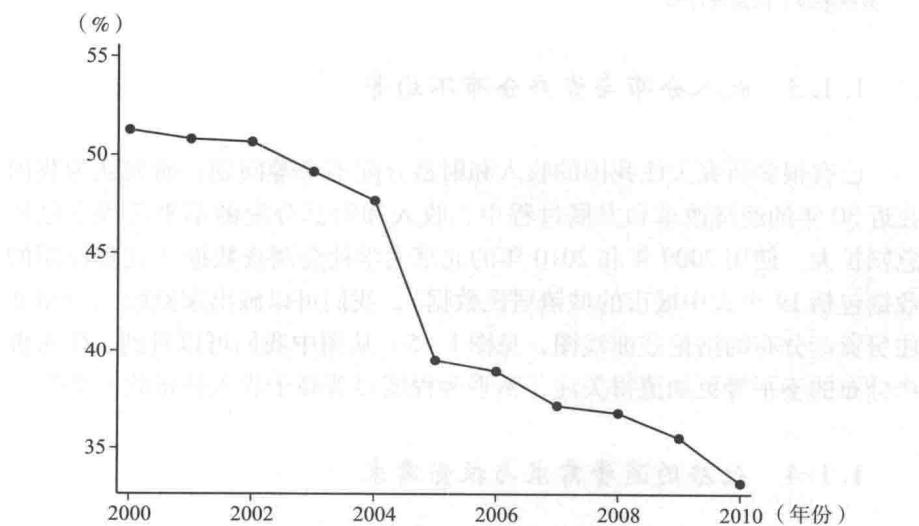


图1-3 居民消费支出占GDP的比重

数据来源：国家统计局。

另外，比较城镇居民的人均可支配收入增长率和人均消费性支出增长率（见图1-4），我们可以看到，近年来城镇居民的人均可支配收入增长率都要高于其人均消费性支出增长率。因此，对于城镇居民而言，收入并非消费不足的原因。

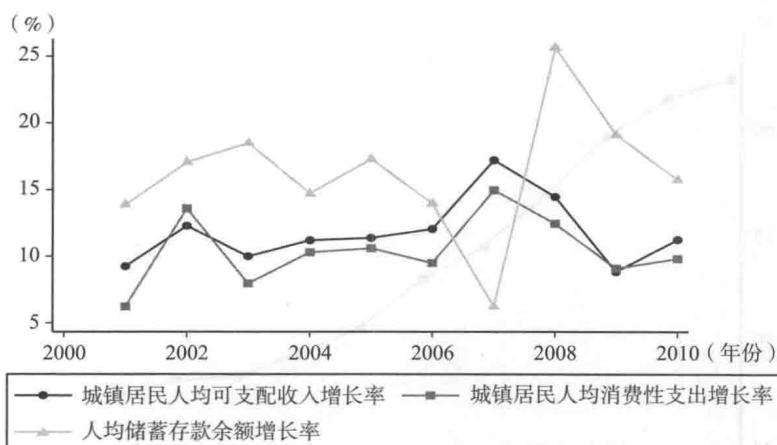


图1-4 城镇居民人均可支配收入、人均消费性支出增长率，
以及人均储蓄存款余额增长率

数据来源：国家统计局。

1.1.3 收入分布与资产分布不均等

已有很多研究关注我国的收入和财富分配不平等问题，研究认为我国在近30年的经济改革和发展过程中，收入和财富分配的不平等程度已经急剧扩大。使用2009年和2010年的北京大学社会调查数据（这里使用的数据包括19个大中城市的城镇居民数据），我们可以画出家庭收入分布和住房资产分布的洛伦兹曲线图，见图1-5。从图中我们可以看到，住房资产分布的不平等更加值得关注，不平等程度显著高于收入分布的不平等。

1.1.4 住房的消费需求与投资需求

不同于普通的消费品，住房既有消费品的特性，又有投资品的特性。消费者对住房既有消费需求，又有投资需求。文献上一般把消费需求定

义为对现居住住房的需求，把投资需求定义为住房总需求（也即现居住住房和其他房产的需求之和）。在我国，由于金融体制不健全，投资渠道单一，股票市场较为动荡，从而不确定风险较大。而人们对房地产价格普遍持有上涨预期，相对于其他金融产品具有较高的回报率。

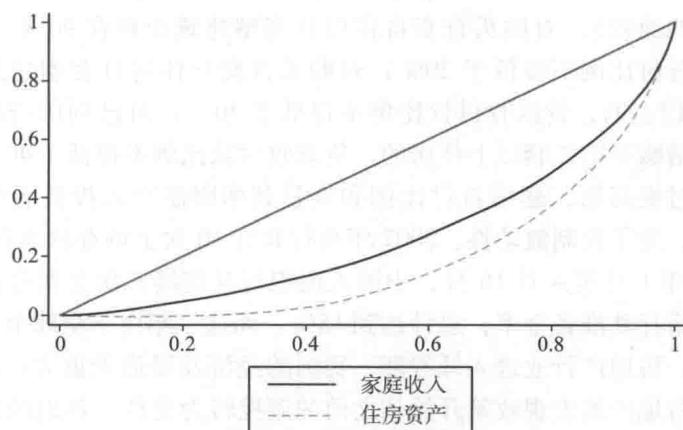


图 1-5 住房资产、收入分布的洛伦兹曲线

数据来源：北京大学社会调查数据及作者计算。

此外，我国社会保障制度仍不完善，正处在摸索和建立中。于是，近年来“买房养老”成为自我保障的一种重要形式。而且，我国的医疗、教育、社会保障等资源，存在城市与农村间的严重不平衡。为了享受城市的相对较好的资源，如教育资源、社会保障等，需要有城市户口，而我国推进城市化进程的通用做法是，买房才可以落户。住房在一定程度上代表着真正在一个城市落下脚，这样下一代就可以在城市生活。并且，由于住房具有保值增值的作用，还可以传给下一代。很多家庭希望自己的子女能够享受到这些资源，以及为子女留下能够保值增值的财产，因此选择了购买住房。

从中长期看，房地产投资具有保值增值的作用。这些因素导致我国居民的住房投资需求较高。在北京、上海、天津、广州和大连这五个城市的调查数据中，发现在所有购买房产的家庭中，20%的家庭拥有两套及两套以上的住房。

1.1.5 国家对房地产市场的调控政策

为了控制快速增长的房价，国家出台了一系列控制需求总量的政策。2007年9月27日，中国人民银行、银监会下发《关于加强商业性房地产信贷管理的通知》。对购买首套自住房且套型建筑面积在90平方米以下的，贷款首付比例不得低于20%；对购买首套自住房且套型建筑面积在90平方米以上的，贷款收付款比例不得低于30%；对已利用贷款购买住房、又申请购买第二套以上住房的，贷款收付款比例不得低于40%。这些政策是通过提高第二套房首付比例和贷款利率限制个人投资者炒作房地产。另外，为了控制流动性，2007年央行共计10次上调存款准备金率。

2008年1月至4月16日，中国人民银行又连续三次上调存款类金融机构人民币存款准备金率，总计达到16%。而这一年由于全球金融危机蔓延到我国，房地产行业进入低谷期，我国的经济发展遭受重大打击。2008年下半年房地产的宏观政策开始从之前的调控转为支持。各地的地方政府加入到救市行列，如上海上调补充住房公积金贷款额度，南京凡购买90平方米以下商品住房的，给予房款总额1%的补贴等。9月15日，中国人民银行决定下调人民币贷款基准利率和中小金融机构人民币存款准备金率。2008年11月1日起，对个人首次购买90平方米及以下普通住房的契税税率暂统一下调到1%。

2009年房地产价格暴涨，导致2010年的“两会”提案半数是关于房地产和房价控制的。2009年5月25日，国务院《批转发展改革委关于2009年深化经济体制改革工作意见的通知》提到，要加快推进财税体制改革，建立有利于科学发展的财税体制。其中财政部、税务总局、发改委、住房城乡建设部负责深化房地产税制改革，研究开征物业税。

为遏制房价过快上涨、抑制投资投机性购房需求，2010年4月30日，北京出台实施细则，率先规定“每户家庭只能新购一套商品房”。此后，相继有很多一、二线城市都推出限购政策。

2011年1月26日，国务院常务会议再度推出八条房地产市场调控措施，要求“进一步落实地方政府责任；加大保障性安居工程建设力度，调整完善相关税收政策，加强税收征管；强化差别化住房信贷政策，对贷款购买第二套住房的家庭，首付款比例不低于60%，贷款利率不低于基准利率的1.1倍；严格住房用地供应管理；合理引导住房需求，各直辖市、计

划单列市、省会城市和房价过高、上涨过快的城市，在一定时期内，要从严制定和执行住房限购措施”等。

在此基础上，各主要城市陆续出台了更为严厉的房地产调控措施。例如，北京市于2011年2月16日正式公布了《关于贯彻落实国务院办公厅文件精神 进一步加强本市房地产市场调控工作的通知》，要求继续巩固限购政策效果，“自2月17日起，对已拥有1套住房的北京市户籍居民家庭、持有北京市有效暂住证在北京市没拥有住房且连续5年以上在本市缴纳社会保险或个人所得税的非北京市居民家庭，限购1套住房。对已拥有2套及以上住房的北京市户籍居民家庭、拥有1套及以上住房的非北京市户籍居民家庭，对无法提供北京市有效暂住证和连续5年以上在北京市缴纳社会保险或个人所得税缴纳证明的非北京市户籍居民家庭，暂停在北京市向其售房。”并且，文件要求，各金融机构和北京住房公积金管理中心对贷款购买第二套住房的家庭，要切实执行“首付款比例不低于60%，贷款利率不低于基准利率1.1倍”的政策。

2011年1月18日，重庆和上海，正式启动对个人住房征收房产税的改革试点工作。重庆市对于房价达到当地均价2~3倍的房产，将按房产价值的0.5%征税；对于房价达到当地均价3~4倍的房产，将按房产价值的1%征税；对于房价达到当地均价4倍以上的房产，按1.2%的税率征税。上海市房产税的征收对象是指本暂行办法施行之日起，本市居民家庭在本市新购且属于该居民家庭第二套及以上的住房（包括新购的二手存量住房和新建商品住房）和非本市居民家庭在本市新购的住房，适用税率暂定为0.6%。

1.2 研究目标及意义

1.2.1 研究目标

伴随着房地产价格的上涨，房地产价格成为了学术界以及政策制定者等都非常关注的热点问题。房地产市场的供给和需求因素变动，都会对房地产价格产生影响。由于房地产市场的最基本要素之一，土地的供给是固定的。因此，可以认为，供给在短期内是固定的，不能对市场条件的变化