



# 中国城镇住宅市场供需结构研究

赵振宇◎著

RESEARCH ON TOWN HOUSING SUPPLY AND  
DEMAND STRUCTURE IN CHINA

 中国农业出版社

# **中国城镇住宅市场**

---

## **供需结构研究**

**RESEARCH ON TOWN HOUSING SUPPLY AND  
DEMAND STRUCTURE IN CHINA**

**赵振宇 著**

**中国农业出版社**

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国城镇住宅市场供需结构研究 / 赵振宇著. —北京：  
中国农业出版社，2007. 8  
ISBN 978-7-109-12307-6

I. 中… II. 赵… III. 城镇-住宅-市场需求分析-中  
国 IV. F299.233.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 149292 号

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)  
(邮政编码 100026)  
责任编辑 赵 刚

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月北京第 1 次印刷

---

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：8.25  
字数：200 千字 印数：1~2 000 册  
定价：20.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)



**赵振宇** 1973年10月出生，吉林农安人。2007年7月毕业于哈尔滨工业大学管理学院，获得管理科学与工程专业博士学位。现任哈尔滨工程大学经济管理学院公共管理系讲师，从事行政管理、环境管理、房地产企业管理等教学和科研工作。参与国家和省部级科研项目多项，并在《哈尔滨工程大学学报》、《学术交流》等核心期刊发表论文十余篇，并有多篇被EI、ISTP检索。

## 序 言

进入21世纪以来，中国的宏观经济持续快速增长，其中住宅市场的蓬勃发展对宏观经济所带来的影响毋庸置疑。住宅产业以其需求量大、产业关联度强、对经济带动作用明显等特点，已经成为我国经济腾飞的“加速器”和新的经济增长点。因此，住宅问题解决的好坏，直接关系到住宅市场的健康发展，关系国民经济的良性运行，关系到人民安居乐业和和谐社会的建设。

近几年，中国部分城镇住宅市场出现了房价不断攀高以及商品住宅供给结构性矛盾突出等问题，影响了住宅市场的健康发展以及国民经济的正常运行。虽然各级政府出台了诸多的调控政策，但实施效果并不明显。九部委出台的“国六条”指出的“少数城市房价增长过快，结构不合理，市场秩序混乱”等问题仍然存在，这些问题主要是由住宅市场供给与需求结构不合理造成的。当前中国城镇住宅市场供需结构所反映的主要问题是：高收入群体的住宅需求过剩，导致高档商品住宅投资过热；经济适用住宅及中低档商品住宅供给不足，无法满足城镇中低收入群体的住宅需求。住宅市场供需结构严重失衡使房价不断攀升，且大量占用有限的土地资源，这不仅影响住宅市场

可持续发展，甚至造成银行信贷风险，干扰宏观经济的运行。针对以上我国住宅市场出现的严峻形势，作者提出中国城镇住宅市场供需结构的研究主题。

该书是作者在其本人的博士论文的基础上，进行修改和完善而成的。其主要工作如下：

首先，该书利用灰色理论和方法，对住宅市场供需结构进行系统分析。

其次，该书运用住宅保障理论、可持续发展理论、博弈论以及抵押贷款理论模型，研究了住宅市场供需结构调控机理。

然后，该书基于 SD 理论构建了住宅市场供需结构调控模型，并进行调控仿真研究。同时应用混沌控制理论构建了住宅投资调控的混沌经济模型，为住宅市场供需结构调控的 SD 模型提出了新的控制方法。

最后，在住宅市场供需结构调控机理以及调控仿真的基础上，提出城镇住宅市场调控的政策建议。

与以往住宅市场供需结构理论研究相比，该书的特点是利用系统动力学的理论和方法，研究如何对住宅市场供需结构进行调控仿真，从一个崭新的视角研究住宅市场供需结构。因此，该书的出版对调整和优化我国住宅市场供需结构，合理控制房价，满足不同收入阶层的住宅需求具有重要的理论和现实意义。

为了该书的顺利出版，作者查阅了大量学术前辈的著作、论文，并进行了多年的潜心研究，但是由于水平和时间有限，不足之处仍在所难免，还希望学界的前辈和同仁不吝赐教，作者将不胜感激。

## 摘要

城镇住宅具有需求量大、产业关联度强、对经济拉动明显等特点，已成为我国经济发展新的增长点。然而，近年来我国部分城市和地区高档商品住宅供给比例偏高，中低档住宅供给不足。这不仅造成房价偏高，而且使中低收入群体的住宅需求无法满足，妨碍了住宅市场健康稳定发展。因此，本书借鉴已有的研究成果，以系统思想为指导，采用了定性分析与定量分析相结合、规范研究与实证研究相结合的方法，在住宅市场供需结构系统分析的基础上，研究了住宅市场供需结构调整机理，建立了供需结构调整仿真模型，进而提出调控的政策建议。本研究对调整和优化我国住宅市场供需结构，合理控制房价，满足不同收入阶层的住宅需求具有重要的理论和现实意义。

首先，利用灰色理论和方法，对住宅市场供需结构进行系统分析。概括了住宅市场内涵、住宅市场供需结构的内涵、住宅市场供需结构要素及相互关系。提出住宅有效需求比例的计算方法，并利用灰色—Markov 模型对住宅市场需求结构进行预测，通过对住宅市场供需结构的对比分析，找出住宅市场供

需结构存在的主要问题和成因。将灰色关联分析法应用于住宅市场供需结构影响因素的研究中，并对各影响因素的灰色关联度进行排序，找出影响住宅市场供需结构的关键因素。

其次，运用住宅保障理论、可持续发展理论、博弈论以及抵押贷款理论模型，研究了住宅市场供需结构调控机理。分析了高档住宅投资过热与房价偏高的内在动力，并且利用 Krugman 两期模型和抵押贷款理论对高档住宅过度投资金融风险的形成机制进行深入研究。从中低收入群体的住宅保障以及住宅可持续发展等角度探讨住宅市场供需结构调控方式，进而提出住宅市场供需结构的调控目标。

再次，基于 SD 理论构建了住宅市场供需结构调控模型，并进行调控仿真研究。在构建模型过程中，针对高低档住宅市场的不同特点分别建立了高档住宅抑制子系统和保障性住宅供给子系统，绘制了两个子系统的因果关系图，完成了对两个子系统的因果反馈回路分析。基于 VENSIM 平台，构建了高档住宅抑制子系统的计算机仿真模型，并以北京地区为例进行案例分析。根据仿真结果分析了各项调控政策对住宅市场短期波动和中长期发展走势的作用机理。应用混沌控制理论构建了住宅投资调控的混沌经济模型，为住宅市场供需结构调控的 SD 模型提出了新的控制方法。

最后，在住宅市场供需结构调控机理以及调控仿真的基础上，提出调控政策建议：运用宏观调控手段优化住宅市场供给结构；培育住宅存量市场与租赁市场；完善中低收入群体住宅供给体系。

## 摘要

---

与以往住宅市场供需结构理论研究相比，本书的特点是利用系统动力学的理论和方法，研究如何对住宅市场供需结构进行调控仿真，从一个崭新的视角研究住宅市场供需结构。

**关键词：**住宅市场；供需结构；调控；系统动力学

Abstract

Houses have these characters such as demand for large quantities, high-degree relationship with industries and driving up economy effectively etc.. In China, housing industry has become a new growth point of national economy. But recently there are excess supply of luxury houses and insufficient supply of middle-grade and low-grade houses in some cities and districts. It not only results in high prices of houses, but also can't satisfy the housing demand of families with middle and low income, which impedes sustainable development of housing market. So the paper uses achievements of former researches for reference, takes advantage of research methods by combining qualitative analysis and quantitative analysis, theoretical analysis and positive analysis. On the base of system analysis of housing supply and demand structure, the author studies adjusting and controlling mechanism of housing supply and demand structure, sets up adjusting and controlling emulation of housing supply and demand structure based on SD, and put forward

suggestions on adjusting and controlling policy. This study has essential theoretical and practical meaning on many aspects such as adjusting and optimizing housing supply and demand structure, rationally controlling price of houses and satifying all people's housing demand.

First, the paper analyzes housing supply and demand structure by use of grey theory. The paper generalizes the conception of housing market, housing supply and demand structure, elements of housing supply and demand structure and their relationship. The paper puts forward the calculating method and Markov forecasting model of demand structure of housing market, and educes main problems by contrast and analysis of housing supply and demand structure. The paper applies degree of grey incidence in research on impacting factors of housing supply and demand structure, ranks sequence by degree of incidenc of each impacting factors, and then finds out key ones.

Second, the author studies adjusting and controlling mechanism of housing supply and demand structure by use of housing guarantee theory, theory of sustainable development, game theory and mortagage theory. The paper studies on inner motivity of excessive investment in luxury houses and high price, forming mechanism of financial hazard by excessive investment in luxury houses by use of Krugman's two-period model and

mortgage and loan theory. The paper studies on the controlling manner of housing supply and demand structure from the angle of housing guarantee for families with middle and low incomes and housing sustainable development, and then puts forward the adjusting and controlling object.

Third, the author constructs controlling model of housing supply and demand on the base of SD and studies adjusting and controlling emulation. During the course of constructing model, the paper sets up restraining subsystem of luxury houses and controlling subsystem of indemnificatory houses, protracts and analyzes cause and effect loops of two subsystems according to characters of high-grade and low-grade markets. Based on VENSIM, the paper constructs computer emulational model of restraining subsystem of luxury houses. According to emulational results, the paper analyzes how controlling policies play function on short-term fluctuation of market and developing trend of middle and long term. With chaos controlling theory, the paper constructs chaos economic model of adjustment and control of housing investment, which provides a new controlling method for system dynamics model of controlling housing supply and demand structure.

Last, On the base of adjusting and controlling object and emulation of housing supply and demand structure, the paper puts forward adjusting and controlling suggestions on policy,

including optimizing housing supply structure, fostering housing secondary and third order markets and perfecting housing supply system for families with middle and low income.

Comparing with other studies on theory of housing supply and demand, the character of the paper is to use theory and method of system dynamics to study on how to adjust and control housing supply and demand structure, which means to research housing supply structure from a new point of view.

**Key words:** housing market; supply and demand structure; adjustment and control; system dynamics

## 目 录

摘要	.....	III
Abstract	.....	III
第1章 绪论	.....	1
1.1 研究背景及问题的提出	.....	1
1.1.1 研究背景	.....	1
1.1.2 问题的提出	.....	4
1.2 研究的目的和意义	.....	5
1.2.1 研究目的	.....	5
1.2.2 研究意义	.....	5
1.3 国内外研究现状及其评述	.....	7
1.3.1 关于住宅市场供给与需求划分的研究	.....	7
1.3.2 关于住宅市场供给与需求影响因素的研究	.....	10
1.3.3 关于SD用于住宅市场供需调控的研究	.....	14
1.3.4 关于住宅市场供需结构的研究	.....	17
1.4 研究的对象、内容和方法	.....	21
1.4.1 研究对象	.....	21
1.4.2 研究内容	.....	22
1.4.3 研究方法	.....	24

<b>第2章 住宅市场供需结构系统分析</b>	26
2.1 住宅市场供需结构内涵及要素	26
2.1.1 住宅市场内涵	26
2.1.2 住宅市场供需结构内涵	29
2.1.3 住宅市场供需结构构成要素	31
2.1.4 住宅市场供需结构要素的相互关系	39
2.2 住宅市场需求结构指标	44
2.2.1 住宅有效需求比例计算方法	44
2.2.2 住宅需求结构的灰色—Markov 预测	57
2.2.3 住宅市场供需结构问题及成因	63
2.3 基于灰色关联度的住宅供需结构影响因素分析	68
2.3.1 灰色关联分析的一般原理	69
2.3.2 我国住宅市场供需结构的影响因素	72
2.3.3 供需结构评价指标的选取	77
2.3.4 灰色关联度计算	78
2.4 本章小结	83
<b>第3章 住宅市场供需结构调控机理研究</b>	85
3.1 高档住宅投资过热与房价偏高的内在动力	85
3.1.1 住宅投资结构与房价的关系	85
3.1.2 住宅开发企业的垄断行为	96
3.1.3 地方政府的内生化行为	105
3.2 高档住宅过度投资的金融风险形成机制	106
3.2.1 高档住宅投资的金融风险因素	106
3.2.2 政府担保下的金融风险分析——Krugman 两期模型	109
3.2.3 银行抵押贷款行为分析	114
3.3 对中低收入家庭的住宅保障	117
3.3.1 住宅保障的基本理论	117

3.3.2 住宅补贴方式与保障模式选择 .....	121
3.3.3 保障性住宅供应体系和需求支持体系 .....	126
3.3.4 住宅保障家庭收入线及保障量确定模型 .....	128
3.4 基于可持续发展的住宅供需结构 .....	131
3.4.1 住宅可持续发展的内涵 .....	131
3.4.2 住宅投资对可持续发展的影响 .....	134
3.4.3 住宅市场供需结构优化目标 .....	137
3.5 本章小结 .....	138
<b>第4章 基于SD的住宅供需结构调控仿真研究 .....</b>	<b>140</b>
4.1 系统动力学原理与复杂系统的优化控制 .....	140
4.1.1 社会经济系统的复杂性及其模型体系 .....	140
4.1.2 系统动力学的内涵 .....	141
4.1.3 系统动力学的特点 .....	142
4.1.4 复杂系统的优化控制 .....	143
4.2 SD调控模型的构建 .....	147
4.2.1 模型的任务及实现方法 .....	147
4.2.2 模型建立的相关说明 .....	149
4.2.3 高档住宅抑制子系统 .....	153
4.2.4 保障性住宅供给子系统 .....	156
4.3 SD模型计算机仿真——高档住宅抑制子系统 .....	160
4.3.1 计算机仿真平台的选择与模型建立的相关说明 .....	160
4.3.2 高档住宅供给调控子系统 .....	163
4.3.3 高档住宅需求调控子系统 .....	168
4.3.4 案例分析——北京市高档住宅市场调控仿真 .....	175
4.4 SD调控的新方法——混沌经济模型与控制 .....	182
4.4.1 经济系统的不确定性与混沌理论 .....	182
4.4.2 混沌经济模型的数学描述——Logistic方程 .....	183

4.4.3 混沌系统控制的目标和方法 .....	184
4.4.4 住宅投资调控的混沌经济模型 .....	190
4.5 本章小结 .....	194
<b>第5章 住宅市场供需结构调控政策建议 .....</b>	<b>195</b>
5.1 优化住宅市场供给结构 .....	195
5.1.1 强化土地资源管理 .....	195
5.1.2 加大对住宅建设的引导 .....	197
5.1.3 完善财政税收政策 .....	198
5.1.4 发挥金融手段的调控作用 .....	199
5.2 培育多层次住宅市场 .....	200
5.2.1 培育存量住宅市场 .....	201
5.2.2 培育租赁住宅市场 .....	206
5.3 完善中低收入群体住宅供给体系 .....	209
5.3.1 合理划分家庭收入层次 .....	209
5.3.2 大力提高中低收入群体的收入水平 .....	211
5.3.3 积极开拓经济适用住宅供给渠道 .....	213
5.3.4 进一步完善廉租住宅保障制度 .....	220
5.4 本章小结 .....	223
<b>结论 .....</b>	<b>225</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>227</b>
<b>攻读博士学位期间发表的学术论文 .....</b>	<b>238</b>
<b>致谢 .....</b>	<b>240</b>