



浙江大学 房地产研究中心学术文库

ZHEJIANG DAXUE
FANGDICHAN
YANJIU ZHONGXIN
XUESHU WENKU

丛书主编 / 贾生华
樊文兴

城市住宅价格的动力因素及其实证研究

CHENGSHI ZHUZHAI JIAGE DE DONGLI YINSU JIQI SHIZHENG YANJIU

崔新明 / 著



经济科学出版社



浙江大学 房地产研究中心学术文库

ZHEJIANG DAXUE
FANGDICHAN
YANJIUZHONGXIN
XUESHU WENKU

丛书主编 / 贾生华
樊文兴

城市住宅价格的 动力因素及其实证研究

崔新明 / 著



经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

城市住宅价格的动力因素及其实证研究 / 崔新明著.
—北京：经济科学出版社，2005. 4
(浙江大学房地产研究中心学术文库 / 贾生华主编)
ISBN 7 - 5058 - 4742 - 2

I. 城... II. 崔... III. 城市 - 住宅 - 房地产业 -
经济发展 - 研究 - 中国 IV. F299. 233

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 014172 号

责任编辑：纪晓津 范 莹

责任校对：徐领弟 张春艳

版式设计：代小卫

技术编辑：董永亭

**城市住宅价格的动力因素
及其实证研究**
崔新明 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：100036
总编室电话：(010) 88191217 发行部电话：(010) 88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京欣舒印务有限公司印刷

永明装订厂装订

880 × 1230 32 开 8.375 印张 210000 字

2005 年 4 月第一版 2005 年 4 月第一次印刷

ISBN 7 - 5058 - 4742 - 2/F · 4014 定价：16.50 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

序

经过 20 余年的改革开放，中国经济转轨和社会转型带来的巨大变化在 21 世纪初催生了中国房地产业的繁荣。尽管人们对房地产市场发育有不同的感受和认识，它所带来的财富效应也很不均匀，但这个产业所表现出来的巨大能量已经有目共睹，其广阔发展前景无可置疑。

从战略上高度重视中国房地产业，主要基于对中国社会经济发展阶段的整体把握。我们看到，中国正在快速进入小康社会，发达区域和城市已经率先进入富裕社会。这样一个新的发展阶段伴随着深刻的社会经济结构变革，正是这些结构变革，为房地产业发展提供了历史性机遇。

第一，经济结构升级的机遇。2002 年统计显示，中国 GDP 的产业结构是第一产业 15.4%，第二产业 51.1%，第三产业 33.5%。当年中国的就业结构是第一产业 50%，第二产业 21.4%，第三产业 28.6%。与此形成鲜明对照的是，2000 年美国的就业结构是第一产业 2.6%，第二产业 22.9%，第三产业 74.5%。这一年日本的就业结构是第一

产业 5.1%，第二产业 20.1%，第三产业 56.5%。在中国成为“世界工厂”以后，第三产业比重逐步提高将成为今后经济结构升级的必然趋势，并且空间十分广阔。第三产业的发展对物质资本的投资以各类商业房地产为主，会创造出巨大的市场需求。

第二，消费结构升级的机遇。从发达国家的情况看，居民消费支出中用于食物、衣物和家庭用具的比例会逐步下降，用于住房、交通以及保险、教育、旅游等现代服务消费的比例不断提高。到 2003 年，我国人均国内生产总值突破 1000 美元，进入了全面建设小康社会的新阶段，住房消费已经成为新的消费热点，直接带动了住宅产业的发展。在经济发达的东部，人均 GDP 更高，消费升级的动力更强。如 2003 年浙江省人均 GDP 达 19730 元，约合 2400 美元。杭州市区人均 GDP32700 元（户籍人口计算），折合 3950 美元。宁波市市区人均 GDP 也达到 3400 美元。正是雄厚而广泛的家庭经济实力，加上消费结构的快速调整，刺激浙江房地产市场从 1999 年开始进入繁荣周期。

第三，财富结构调整的机遇。据估计，1991 年美国社会财富的 38.9% 为不动产，世界财富中不动产的比例更是高达 48.8%。房地产市场在一定意义上就像社会财富的蓄水池，为社会财富积累提供对象、渠道和场所。

在富裕阶段以前，家庭收入主要用于短期消费和使用，节余和积累有限，住房条件差，价值低。家庭增量财产十分有限，波动性大，主要形态为存款。进入小康和富裕阶段后，家庭积累快速增加，居民投资意识、能力和要求提高，增量财产不可能全部以存款形式放在银行，房地

产投资必然成为重要的财富途径。浩浩荡荡的“温州炒房团”不过是这股财富洪流中的一朵浪花而已。

除了家庭财富向房地产集聚外，企业也是社会财富的重要拥有者。在市场经济大潮中涌现出的成千上万企业，在企业进入持续成长阶段后，房地产必然成为企业资产重要的存在方式和投资重点。以浙江为例，越来越多的成功企业把总部迁往上海、杭州、宁波、温州等大城市，投资房地产已经成为它们的战略重点。对于更多的中小企业来说，适当投资房地产则是企业资产组合的理性选择。正是大批完成创业的企业积极参与，才推动了房地产市场轰轰烈烈的“浙江现象”。

第四，社会结构转型的机遇。上述三个方面的结构变革，集中表现为乡村社会向城市社会的转型。城市化是现代化的重要标志和产物，现代社会是以城市社会为主要形态的，这为房地产业发展提供了最重要的市场空间。根据国际经验，城市化速度在城市化水平低于30%的时期十分缓慢，城市化水平达到70%以后也会稳定下来，快速城市化发生在30%~70%的时期。参考这个标准，中国社会经济发展正处于城市化加速阶段。在今后15~20年内，城市人口比例可能达到60%左右，城市基础设施建设和城市各产业发展，加上城市人均居住水平的提高，将会形成源源不断的房地产市场需求，支撑房地产业的长期繁荣。

上述结构变革发生在信息化、全球化的时代背景下，发生在拥有13亿人口的中国，并伴随着从计划经济向市场经济的转轨，交织着古老传统文化与现代文明的碰撞，更

显得快速、深刻、复杂、剧烈，发展中的不平衡、不协调、不完善具有必然性，也给这个时代应运而生的房地产业和房地产市场打上了时代的特征。

在欣欣向荣的房地产业背后，我们无法忽视它所带来的矛盾和问题。在土地和房屋产权残缺基础上，城市政府强力推进农地征用和城市房屋拆迁，导致房地产开发中的利益分配关系严重失调。房地产业发展的巨大经济利益驱动着城市政府、开发商、银行、各类投资者和各类中介机构前赴后继，演绎了众多的违法占地、违规操作、信息误导等案例。农田被大量侵占危及国家粮食安全和生态环境，投资快速增长带动经济过热，房价快速上涨凸现住房保障体系薄弱，金融风险不断积累考验金融系统能力，中央政府的宏观调控也举步维艰。

面对房地产业发展中出现的各种矛盾和问题，社会舆论的争论十分激烈，但客观、深入的学术研究显得十分薄弱。在中国现阶段，房价与收入的比例到底多少合理？房租与房价的关系如何分析？农地征用和房屋拆迁的补偿标准怎样确定？房地产业发展中宏观、中观、微观之间的目标如何协调？房地产开发中的整体利益与局部利益、短期利益与长远利益、经济效益与社会效益和生态效益等关系如何协调？住房社会保障体系如何有效运作？正确分析和解决这些问题还缺少有效的理论工具和科学方法。

可见，中国房地产业发展的历史机遇和时代特征呼唤着中国房地产领域的学术发展，并为我们提供了丰富的素材和充足的动力。

浙江大学房地产研究中心是2000年成立的一个跨学科

交叉研究中心，旨在发挥浙江大学多学科综合优势，联合房地产业相关的政府部门、企业界和其他机构，开展房地产领域的学术研究，促进高层次人才培养。经过5年的努力，中心已经与国内外许多单位建立了协作关系，开展了一系列重要课题研究，10名博士研究生和一批硕士研究生完成学业并获得学位。为了记录我们的努力，积累我们的知识，及时把研究成果呈献给社会，为中国房地产领域的学术发展增砖添瓦，我们决定编辑出版浙江大学房地产研究中心学术文库。

文库第一批由八本专著组成，其中有些是博士论文基础上整理的，有些是根据我们完成的课题研究报告整理的。在这些成果的形成和编辑出版过程中，我们从房地产业界聘任的各位高级研究员积极参与和支持研究工作，为学术研究做出了贡献。特别是杭州市房屋建设开发总公司总经理樊文兴先生，积极推进房地产发展实践与学术理论研究的战略合作，亲自主持研究项目，长期提供课题经费，参与领导文库编辑，对文库最终出版起了关键作用。经济科学出版社纪晓津女士十分重视学术著作出版，对文库的编辑和出版给予热情支持，并提出了许多宝贵建议。

相对于中国房地产业发展的宏伟画卷，一个单位、一个学者、一本著作的确是微不足道的。如果每本著作都能够再作者自己研究的问题上，为同行提供有益的启发，为社会留下值得参考的学术资料，或者能够为政府和企业的有关决策提供有益帮助，也就达到文库的目标了。

由于当代中国房地产业发展的特殊性和复杂性，单有

城市住宅价格的动力因素及其实证研究

良好的愿望和辛苦的努力并不能保证研究成果的正确性。
对于文库中有关著作可能存在的不足和错误，我们真诚希望读者提出批评意见。

贾生华

2004年12月30日于杭州浙江大学求是村

前　　言

自 1998 年我国取消福利分房以来，城市住宅投资规模迅速扩大，住宅销售面积逐年增加，与此同时城市住宅价格也迅速增长，有的城市甚至以每年 20% 的速度上涨，引起了政府、企业、专家学者和媒体舆论的高度重视。但遗憾的是，目前我国住宅市场和住宅价格的研究还只是停留在宽泛性的定性分析上，缺乏定量分析与实证研究，也缺乏可靠的分析工具和模型模拟，因而也无法知道城市住宅价格对哪些因素是敏感的，这些因素的影响力是多少。理论研究的不足造成了政府政策和企业决策缺乏有效的科学依据和技术支撑，购房者投资缺乏有效的指导，这无疑影响了我国住宅产业健康、持续地发展。因此，在我国的住宅市场研究中，十分需要全面分析住宅供需关系，构建可以进行政策分析和投资分析的城市住宅价格模型。在此背景下，本书以城市住宅价格为研究对象，试图探讨哪些主要动力因素对住宅价格产生的影响，并通过实证的方法进一步研究其内在运行机制，希望在发展我国住宅价格模型的同时，为政府调控、企业经营、银行信贷管理和购房者投资提供分析方法和工具。

本书首先研究了国外关于住宅价格实证研究的文献，对住宅价格的主要动力因素从理论和实证角度进行了论证，还对住宅价格模型的实证结果进行了分析，归纳出住宅价格的 6 个主要动力因素是：收入、利率、信用可靠性、税收结构、住宅供给和人口结构。

文献研究还发现，住宅市场的融资水平高低与住宅价格变化存在着显著的正相关，住宅价格在高、低融资条件下对家庭收入的变化反映也是不同的。

在文献研究的基础上，本书从需求、供给及其他社会经济因素等方面对中国城市住宅价格的主要动力因素进行了实证研究，主要内容包括以下 5 个方面：

(1) 城市住宅价格水平的动力因素分析。以市区非农业人口、国内生产总值、人均可支配收入、商品住宅销售面积、人均住房使用面积、恩格尔系数为解释变量，对城市住宅价格进行了建模和实证研究。我们分别采用 1998 ~ 2000 年全国 30 个大中城市和浙江省 8 个主要城市的的相关数据进行建模，实证结果显示，市区非农业人口和人均可支配收入对城市住宅价格产生显著的影响，这和国外的研究结果基本一致。利用回归模型对 2001 年全国 8 个城市和浙江省 4 个城市的理论住宅价格进行了测算，并与实际住宅价格作了比较分析。

(2) 引入住宅抵押贷款因素后的融资效应对家庭住宅需求价格的影响。我们首先设计了跨期预算约束条件下的家庭住宅需求价格模型，然后采用 2001 年度杭州市区 300 户城镇居民调查数据资料进行实证研究。实证研究发现引入住宅抵押贷款因素后，贷款成数、贷款利率、贷款期限对家庭住宅需求价格产生显著影响，降低贷款利率、延长贷款期限均可以提高居民的支付能力，扩大住宅市场的有效需求，从而提升家庭住宅需求价格。实证研究还发现在模型中加入收入增长率这个变量后，模型更具实际意义，家庭住宅需求价格对收入增长率这一变量非常敏感。基于未来收入的增长预期，我国住宅需求价格的上涨空间是广阔的。此外，实证研究还发现引入住宅抵押贷款因素后，目前杭州中、高收入家庭已经具备住宅商品化的条件，完全可以从市场上购买与自己支付能力相适应的住宅，而低收入家庭的支付能力与相适应的住宅价格还有一定的差距，这一结果也与国际惯例相符合。利用我们 2003 年对杭州市

1200位市民的问卷调查资料，进一步分析了杭州住宅市场持续繁荣的经济原因。

(3) 住宅建安综合费用对住宅价格的影响。本书利用深圳市1984~2000年和上海市1996~2000年的统计数据，研究了建安综合费用对住宅价格的影响。从实证分析来看，建安综合费用对住宅价格的影响要分长期和短期分别考虑。在短期内，影响住宅建安综合费用的因素基本是固定的，如人工工资、建筑材料价格等，同类住宅的建安综合费用水平基本稳定，短期内建安综合费用对住宅价格影响不显著。从长期来看，随着经济发展和居民生活水平的提高，影响住宅建安综合费用因素的价格也不断上涨，如人工工资、建筑材料价格都在不断上涨，还有住宅建设标准也不断提高。因此，就长期而言，住宅建安综合费用仍是住宅价格的重要动力因素之一。

(4) 土地成本与住宅价格的关系。在理论上，土地成本对一个城市的住宅价格水平的作用不明显，土地价格可能是住宅供求关系派生出来的。本书利用杭州市区2002年在售的96个楼盘样本数据进行实证分析，结果显示，土地成本对住宅价格的解释力达到61.5%，土地成本的弹性系数估计值为0.328。也就是说，土地成本变动1%，住宅价格就会有0.328%的变动。因此，就开发项目个案而言，土地成本是住宅价格的主要动力因素。

(5) 住宅租金与住宅价格的关系。从理论分析来看，住宅租金应和住宅价格具有良好的一致性。本书利用杭州主城区2002年6~12月期间住宅市场住宅租金与住宅价格的615个交易样本数据进行了实证研究，结果表明，虽然杭州的住宅价格和住宅租金的相关性为0.652，说明住宅价格和住宅租金具有良好的相关性，但是从回归方程分析来看， $R^2 = 0.425$ 说明住宅租金对住宅价格的解释力不是很强，住宅价格还应受到其他解释变量的影响。从文献研究来看，有两个原因会导致租金对价格解释力不强，一是我国居民对不同权属形态的住宅所享受的住宅服务品质感觉有差异，居民必须通过购房才能享受较高品质的住宅服务，购房不一定就是追求未来

资本收益，而是为了确保高品质的住宅服务。二是我国居民的迁移率不高、工作稳定性强，也造成了租赁市场不够活跃。从区位因素对住宅价格与住宅租金关系影响的实证研究来看，杭州住宅租金比较真实地反映了住宅市场现实供求关系，与城市区域的功能结构和形态结构有关。其空间分布规律一定程度上反映了杭州市目前的城市空间状况，靠近老城且交通、生活服务设施较完善的地方租金回报率相对较高。而一些远离市中心的地方，租金回报率普遍不高，尤其是交通、生活服务设施不够完善的地区，租金回报率则明显偏低。我们认为，住宅价格受到政策法规、土地供应、心理预期等因素的影响，它的分布与住宅租金的分布有所区别。住宅价格在很大程度上反映了城市未来的发展方向和住宅升值空间，住宅租金则更多反映了住宅的使用功能。

本书通过对城市住宅价格动力因素的系统研究，初步理清了我国城市住宅价格及其变化的主要动力因素，并在尽可能允许条件下对住宅价格进行了建模分析。虽然由于资料限制使这一努力还十分粗浅，但毕竟迈出了尝试性的步伐。笔者相信，这对于推动我国住宅价格问题的理论研究方法与国际接轨，提高学术研究水平有积极作用。

从我国城市住宅市场的现实来看，住宅价格问题是政府、开发企业、银行、居民和社会舆论关注的一个焦点。本书关于城市住宅价格动力因素及其作用机制的研究结果可以为政府的住房政策提供分析方法和决策依据，对开发企业、银行和居民等参与主体的决策也有应用前景。

本书的主要创新点集中在以下几个方面：

第一，通过大量的文献研究，结合对中国住宅市场历史、文化和制度等背景因素的分析，本书提炼归纳出影响我国城市住宅价格水平的 10 个动力因素，即城市人口、国内生产总值、人均可支配收入、商品住宅销售面积、人均住房使用面积、恩格尔系数、住宅成本、住宅租金、住宅抵押贷款和心理预期。并探讨了现有条件下

住宅价格动力因素建模分析的可能性。

第二，应用 Panel Data 模型的思路和方法，探索设计了中国城市住宅价格水平动力模型，并分别用全国 30 个城市（含浙江省 8 个城市）1998 ~ 2000 年的数据资料进行了实证研究，分别得出了有一定应用价值的回归模型。

第三，应用跨期预算约束模型，探索设计了跨期预算约束条件下的家庭住宅需求价格模型，并以杭州市住宅市场为实际背景，测算了贷款成数、贷款利率、贷款期限和收入增长率等因素变化对居民家庭住宅需求价格的影响，分析了在一定融资条件和收入预期下，居民家庭对住宅价格和住宅面积的承受能力。这一成果对杭州市住宅市场现状有较强解释能力，对政府制定住房保障政策有直接参考价值。

第四，通过对杭州市 2002 年 6 ~ 12 月期间 1287 个住宅买卖样本和 615 个住宅租赁样本的标准化和配对处理，进行了住宅价格与住宅租金的相关分析和回归分析，揭示了住宅价格与住宅租金的内在联系及其分布差异性规律。

城市住宅价格问题是一个复杂的社会经济问题，本书的研究只是一个初步的尝试。由于收集和应用的数据资料在时间跨度和空间分布上还有很大局限性，笔者认为本书的方法和结果还有待更多的实证研究加以深化和完善，并将继续为此做出努力。

目 录

前言	1
第一章 绪论	1
第一节 住宅和住宅产业	1
第二节 住宅价格问题及其研究意义	16
第三节 研究目标和研究方法	28
第二章 住宅价格问题研究动态综述	36
第一节 形成均衡住宅价格的动力因素	36
第二节 通胀与住宅价格的关系	56
第三节 管制对住宅价格的影响	62
第四节 住宅“持久性”与过滤模型	66
第五节 国内研究动态	71
第三章 中国城市住宅市场结构与住宅 价格动力因素分析	73
第一节 中国城市住宅市场结构	74
第二节 住宅需求价格分析	80

第三节 住宅供给价格分析	83
第四节 住宅价格形成机制分析	87
第五节 影响住宅价格的基本因素及其产生的变量	92
第六节 我国城市住宅价格的主要动力因素	98
第四章 城市人口、人均可支配收入与 住宅价格的关系	101
第一节 理论依据和基本模型构建	101
第二节 Panel Data 模型与样本数据结构	105
第三节 全国 30 个城市住宅价格动力因素实证分析	106
第四节 浙江省 8 个主要城市住宅价格动力因素实证 分析	114
第五节 结果讨论	121
本章小结	124
第五章 住宅抵押贷款的融资效应对家庭住宅 需求价格的影响	126
第一节 住宅消费融资对家庭住宅需求价格影响的 理论探讨	127
第二节 引入抵押贷款因素后的家庭住宅需求价格 模型	129
第三节 住宅抵押贷款因素对家庭住宅需求价格影响的 实证研究	136
第四节 在不同抵押贷款因素下收入对家庭住宅需求 价格的影响	144
本章小结	149
第六章 住宅成本与住宅价格的关系	152
第一节 住宅成本与住宅价格的基本关系分析	152

目 录

第二节 建安综合费用与住宅价格关系实证研究	155
第三节 土地成本与住宅价格关系的实证研究	164
本章小结	174
第七章 住宅租金与住宅价格的关系	176
第一节 住宅租金与住宅价格的基本关系	176
第二节 杭州主城区住宅租金与住宅价格关系的实证 研究	177
第三节 区位因素对住宅租金与住宅价格关系的影响	191
本章小结	195
第八章 结论与展望	196
第一节 主要研究结论	196
第二节 本书结论的学术价值和应用前景	199
附录	202
附录 1 全国 30 个大中城市 1998 ~ 2000 年住宅市场 资料	202
附录 2 2001 年杭州市区 300 户城镇居民在不同住宅抵 押贷款条件下的家庭住宅需求价格测算表	205
附录 3 杭州市区 2002 年 96 个在售楼盘的土地成本与 住宅价格样本资料	212
参考文献	222
后记	247