

中国城市房价泡沫：测算、影响因素及其空间效应

A Study of China's Urban Housing Price Bubbles:
Measurement Issues, Influence Factors and Spatial Effects

◎ 余华义 / 著

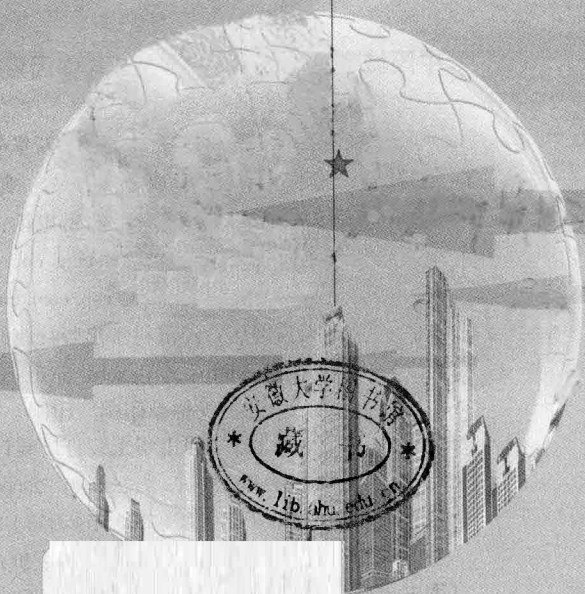


经济科学出版社
Economic Science Press

中国城市房价泡沫：测算、影响因素及其空间效应

A Study of China's Urban Housing Price Bubbles:
Measurement Issues, Influence Factors and Spatial Effects

◎ 余华义 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国城市房价泡沫：测算、影响因素及其空间效应 /
余华义著. —北京：经济科学出版社，2013. 4

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3264 - 9

I. ①中… II. ①余… III. ①城市 - 房价 - 研究 -
中国 IV. ①F299. 233. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 074744 号

责任编辑：高进水 肖 勇

责任校对：曹 力

版式设计：代小卫

责任印制：潘泽新

中国城市房价泡沫：测算、影响因素及其空间效应

余华义 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://jjkxcs. tmall. com

北京汉德鼎印刷厂印刷

河北省三河市华玉装订厂装订

880 × 1230 32 开 7. 25 印张 200000 字

2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3264 - 9 定价：21. 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

房地产业是中国当前国民经济的重要支柱产业和重要组成部分，保持房地产业的健康对于维持中国经济的稳定有着重要的意义。近年来，中国的房价上涨速度较快，这在一些大城市表现得更为突出。中国是否存在房价泡沫，如何控制房价泡沫成为了政府、学者和普通民众关注的焦点。中国是否存在房价泡沫，房价泡沫究竟有多大，成为了政府、学者和普通民众关注的焦点。用科学的实证方法回答这些问题，对于政府制定相关房地产政策具有至关重要的指导意义。

然而，过去较多有关中国房价泡沫问题的文献却泛化了房价泡沫的界定，将房价较快上涨、房地产投资较快增速、商品房空置等现象归结为房价泡沫，并未通过对房屋基础价值进行严格的测度来判断中国的房价泡沫程度。部分文献则通过构建由多组反映房地产市场运行的指标组成的预警指标体系来判断中国房价是否存在泡沫。实际上，这些指标或预警指标体系只能反映房地产市场冷热程度，并不能据此来判断房价泡沫是否存在。并且，判定这些指标或预警指标体系的值在什么范围内属于有泡沫，缺乏客观的标准。同时，不同国家和地区在经济发展程度、房地产制度、居住习惯等方面的巨大差异，会导致某些指标在不同国家和地区间不具有横向可比性。本书则试图通过严格的数量方法对中国 35 个大城市的房价泡沫程度进行测算，在此基础上从理论和实证的角度探讨中国房价泡沫的影响因素，并对中国城市房价泡沫的空间效应进行分析。

首先，在房价泡沫测算上，本书采用了 Abraham 和 Hendershott (1996) 等用房价与经济基本面所决定的基础房价的偏离来衡量房价泡沫的分析框架，突破了理性泡沫的限制，能更为全面地反映房地产市场中的实际房价泡沫情况。测算结果显示，2003 年之前，全国各大城市房价泡沫程度并不太严重，但 2003 ~ 2008 年大部分城市的房价泡沫成分开始以较大幅度上升。到 2008 年，较多的东部沿海城市都出现了超过 15% 的泡沫度。从地域分布来看，沿海城市的房价泡沫程度普遍高于内陆地区城市，并且 2003 年后沿海地区城市的房价泡沫增加速度远高于内陆地区城市。

其次，本书从理论角度分析了在中国特殊的制度和政策特征下，房价泡沫的生成机制和影响因素。在实证上，本书选取了从理论上会对房价泡沫产生影响的五个变量（这些变量反映了中国房地产市场的制度和政策特征），利用空间面板数据计量经济模型实证检验这些变量对中国房价泡沫的影响。实证结果显示，土地供应面积对中国城市整体房价泡沫有显著的正向影响；房屋空置面积、金融机构贷款和地方财政压力对房价泡沫有显著的负向影响，但地方财政压力的估计系数较小；而国外资金（用各城市实际利用外资做代理变量）的影响不显著。同时我们对分区域的房价泡沫影响因素进行了比较，发现土地供应面积、金融机构贷款和房屋空置面积对沿海地区城市房价泡沫的负向影响程度大于内陆地区城市，同时外资对沿海地区房价泡沫有显著的正向影响。

再次，本书还对中国 35 个城市房价泡沫大小变动的空间关联性进行了研究。通过全局 Moran's I 指数的测算，可以看出中国 35 个城市房价泡沫整体上存在显著的全局空间自相关性。局部空间相关的 LISA 分析显示，中国 35 个城市的房价泡沫表现出了明显的局部自相关的特性。其中，东部沿海地区城市的局部 HH 聚集对全局空间自相关的贡献非常大。针对中国城市房价泡沫的空间趋势，本书利用空间计量方法进行了房价泡沫的收敛性、集聚效应、扩散效应的实证检验。结果显示，2000 ~ 2008 年间，中国的城市房价泡

沫并没有表现出收敛的趋势，即不同城市间房价泡沫程度的差异并出现明显的缩小趋势。东部—西部城市的房价泡沫的空间集聚或溢出效应并不明显；沿海—内陆城市的空间效应分析显示中国城市的房价泡沫存在向沿海地区城市集聚的空间趋势；北京、广州、上海三个城市和其他城市的空间效应分析显示北京、上海、广州的房价泡沫有明显的扩散效应，而这种扩散效应又进一步强化了房价泡沫在沿海地区城市的集聚趋势。本书也从制度角度探讨了中国城市间房价泡沫变动出现空间关联性的原因。

最后，本书提出了抑制房价泡沫的政策建议。从长效制度建设角度，政府应：（1）开征物业税，解决地方政府“土地财政”问题；（2）转变政府职能，改革中央对地方政府的政绩考核指标；（3）允许农村宅基地和划拨土地的自由流转；（4）扶植内陆地区 and 中小城市发展，实现公共服务均等化；（5）完善住房保障体系。从短期抑制房价泡沫的政策手段角度，政府应：（1）严控房地产业的信贷规模；（2）扭转房屋供给结构中普通中小户型短缺的问题；（3）加大对房地产开发商“捂盘”、“囤地”的惩罚力度；（4）加强对外资流入房地产市场的监管；（5）制定有针对性的房价泡沫区域控制政策。

本书的研究不仅扩展了房价泡沫的测算方法，而且将空间分析方法引入对中国城市房价泡沫的研究，具有学术上创新性。从政策意义而言，过去政府的房地产宏观调控政策并未达到预期效果，一个很重要的原因在于对不同城市房价泡沫大小缺乏准确测度，制定政策时又采取的是全国范围“一刀切”。本书对中国城市房价泡沫测度结果，能为政府根据不同地区的房价泡沫情况制定有针对性的治理提供依据。同时，本书对于中国城市房价泡沫的影响因素分析和房价泡沫空间效应的研究，有助于探寻一套能够对中国房价泡沫产生长期抑制作用的长效制度机制，而不仅仅是短期的政策措施。这对于保持我国房地产市场健康平稳发展，防止金融风险和经济大幅波动，有着重要的现实价值。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 问题的提出及研究意义.....	1
一、问题的提出.....	1
二、研究意义.....	7
第二节 国内外相关研究现状.....	9
一、泡沫的生成和影响因素.....	9
二、泡沫的度量	10
三、房价泡沫的空间效应	11
第三节 本书的结构安排	12
第四节 研究方法	14
第二章 房价泡沫的形成理论与泡沫分类	17
第一节 概念的界定	17
一、房价泡沫概念的界定	17
二、各种预期的界定	19
第二节 解释泡沫形成的两条理论主线	24
第三节 理性泡沫	26
一、资产价格模型	26

二、资产价格的理性预期方程的解集	28
三、广义随机鞅过程和理性泡沫解集	31
四、理性泡沫分类	35
第四节 非理性泡沫	40
一、时尚模型	43
二、噪音模型	44
三、正反馈模型	46
四、混沌模型	49
第三章 房价泡沫的衡量方法	53
第一节 代理指标法	54
一、房价收入比	54
二、房价租金比	56
三、房屋空置率	58
四、其他房价泡沫的代理指标	61
五、代理指标法的小结	61
第二节 综合指标体系法	62
一、直接合成	62
二、预警指数	63
三、综合指标体系法的小结	65
第三节 统计检验法	65
一、方差边界检验	66
二、设定性检验	67
三、单位根检验	69
四、协整性检验	71
五、久期相关检验	73
六、机制转换检验	76
七、统计检验方法的小结	78
第四节 泡沫实测法	79

一、理性预期下的未来收益折现法	80
二、经济基本面方法	83
第四章 中国城市房价泡沫的测算	85
第一节 测算房价泡沫的理论模型	85
第二节 模型实际计算方法	89
第三节 中国 35 个大城市房价泡沫的实际测算	91
第五章 中国城市房价泡沫的空间统计	98
第一节 空间权重矩阵的选择	98
第二节 全局空间自相关	99
第三节 局部空间自相关	101
第六章 中国城市房价泡沫的影响因素分析	106
第一节 中国的制度特征对房价泡沫的影响机制	107
一、土地制度	107
二、政府对房地产开发商行为的监管	115
三、财税体制	118
四、中央对地方的考核激励制度	121
五、房地产信贷政策	123
六、房地产业的外资政策	127
七、房屋供求结构政策	130
第二节 实证模型中房价泡沫影响因素变量的选取	134
第三节 基本模型设置	139
一、空间面板计量模型的形式	139
二、空间面板计量模型的估计方法	140
第四节 中国城市房价泡沫影响因素的 全样本估计结果	145
第五节 沿海城市和内陆城市的子样本估计结果	151

第七章 中国城市房价泡沫的收敛及集聚扩散	155
第一节 中国城市房价泡沫的空间收敛检验	155
第二节 房价泡沫在沿海城市集聚的形成机制	160
一、公共产品地区差异大、贫富悬殊下沿海城市房价 泡沫集聚机制	160
二、外资“扎堆”模式下沿海城市房价泡沫空间 集聚的机制	162
第三节 北京、上海、广州房价泡沫的波纹扩散机制	163
第四节 中国城市房价泡沫的集聚与扩散效应的 实证研究	165
第八章 结论和政策建议	168
第一节 本书的主要结论	168
第二节 政策建议	171
一、抑制房价泡沫的长效制度建设政策	172
二、短期内抑制房价泡沫的政策手段	178
第三节 本书的创新点和不足	184
一、本书的创新点	184
二、本书的不足和下一步研究方向	185
附录 1 原始数据来源	186
附录 2 2000 ~ 2008 年中国城市房价泡沫的 Moran 散点图	188
附录 3 2000 ~ 2008 年中国城市房价泡沫的局部 Moran 指数	193
参考文献	196
后记	215

第一章

绪 论

第一节 问题的提出及研究意义

一、问题的提出

新中国成立后，我国曾长期实行福利分房制度。福利分房制度虽然解决了城市居民最基本的居住问题，但它的弊端也是十分明显的。首先，福利分房制度下，政府每年都需要投入大量的福利房建设和维持资金，政府的财政包袱过于沉重。因而在实行福利分房的几十年中，大多数城市居民的居住条件并不能得到实质性的改善。其次，由于福利分房制度下，所有建设资金来自于政府财政投入，缺乏民间的配套资金和金融支持，此时的住宅建设对其他行业的拉动作用极其有限。再次，福利分房并没有实现社会公平。中国的福利分房制度是以建立在城乡分割和经济资源向公有制倾斜的制度基础上的，只有城市的党政机关公务员、事业单位工作人员和国有集体企业员工才能享受福利分房的待遇，其余非体制内人士则无法获得住房。并且福利房是按行政级别分配的，等级差异巨大。最后，福利分房制度亦带来了严重的寻租和腐败问题。进入 20 世纪 90 年代后，福利分房制度已经到了难以为继的地步，房地产市场化改革势在必行。

1998 年 7 月 3 日，国务院发布了《关于进一步深化城镇住房

制度改革，加快住房建设的通知》，决定在全国范围内停止住房的福利分配，全面推行住房分配的货币化、商品化改革。1999年2月，中国人民银行又配套颁布了《关于开展个人消费信贷的指导意见》，明确提出了金融机构“积极开展个人消费信贷”的指导方针，贷款买房、按揭等业务在中国内地迅速普及开来。随后，房地产市场在中国各个城市蓬勃兴起，中国的房地产业进入了一个高速发展的新时期。短短几年间，房地产迅速成为我国新的经济增长点和消费热点，并且中央对房地产业的定位中已经提升到了“国民经济的重要支柱产业”的高度。^① 1999年到2008年间，全国商品房销售面积从14 556.5万平方米上升到65 969.8万平方米，增长了431.4%（见图1-1所示）。^② 全国房地产投资额从1999年的4 103.2亿元增长到了2008年的31 203.2亿元，增长了660.46%；房地产投资额占国内生产总值的比重从1999年的4.63%上升到了

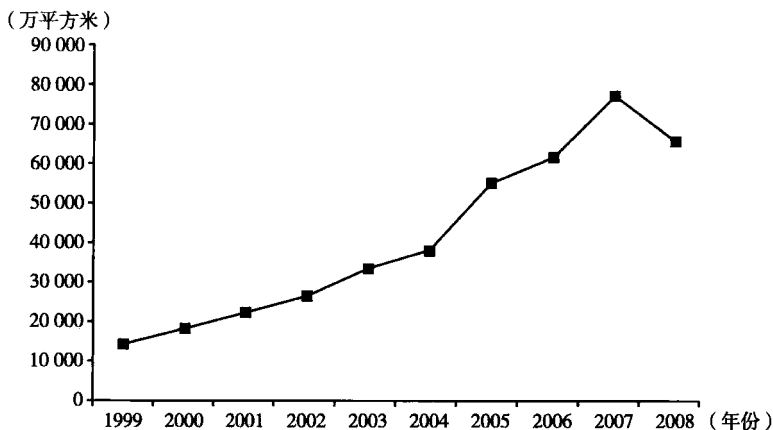


图1-1 1999~2008年全国房地产销售面积变化

① 见新华社北京2008年11月11日电文《温家宝部署扩内需促经济增长七项工作》，详见人民网<http://finance.people.com.cn/GB/8315186.html>。

② 图1-1到图1-3根据《中国统计年鉴2009》相关数据计算而得。

2008 年的 10.30%，翻了一番以上（1999～2008 年全国房地产投资额及其与 GDP 比值的变化见图 1-2 所示）。

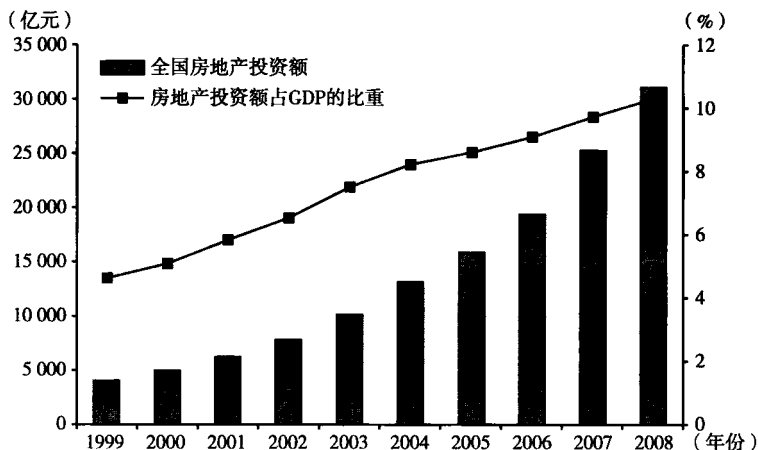


图 1-2 1999～2008 年全国房地产投资额、房地产投资额与 GDP 比值的变化

然而，随着房地产投资、消费的快速增长，近年来中国的城市房价开始大幅度上涨。1999～2008 年间，全国平均房价由 2 053 元/平方米迅速提高到 3 800 元/平方米，上涨了近 1 倍，许多大城市的上涨幅度更大；而同一时期全国居民消费价格指数（CPI）仅累计上涨 20.9%（1999～2008 年全国商品房价格和定基 CPI 的变化见图 1-3 所示）。^① 在这种背景下，中国的城市房价问题自然成为了全社会关注的焦点问题之一，高企的房价不仅将低收入人群挡在了购房门槛之外，让普通购房者背上了沉重的债务负担，加剧了贫富分化，而且如果这种高企的房价是由巨大的泡沫成分所支撑的，则会给中国未来经济的稳定造成很大威胁。

^① 根据国家统计局编《中国统计年鉴 2009》（中国统计出版社 2009 年版）以 1978 年为基数的定基 CPI 数据计算而得。

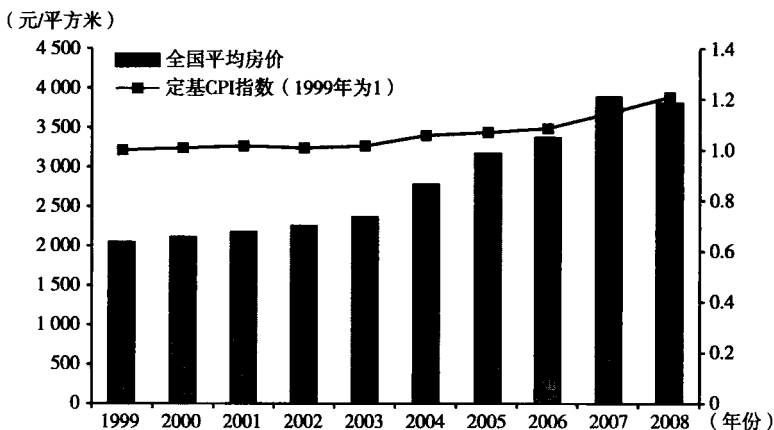


图 1-3 1999 ~ 2008 年全国商品房平均价格与定基
CPI (1999 年为 1) 的变化

由于房地产业的投资和消费是 GDP 中的重要组成部分，且房地产业的产业链较长，其对后向关联产业的需求拉动作用和前向关联产业的供给推动作用都十分明显，房地产业的波动会给其他产业带来较大冲击，进而导致国民经济的剧烈震荡。根据国家统计局综合司课题组（2005）的测算，1997 ~ 2004 年间中国房地产开发投资对 GDP 增长速度的贡献率高达 11.6%；而王国军和刘水杏（2004）的测算则显示，中国房地产业的总带动效应为 1.46，其中对金融保险业的带动效应为 0.145，居各产业之首。房价泡沫给宏观经济埋下潜在的风险是显而易见的。在房价泡沫膨胀时，乐观的市场情绪和活跃的投机交易会推动房地产市场呈现出繁荣的景象，进而带动其他产业以更快的速度增长。而房价泡沫一旦破裂，不仅房地产市场的投资和消费迅速萎缩，并且与房地产相关联的产业的增速会骤然下降。更为严重的是，由于房地产业与金融系统高度关联，房价泡沫的破灭可能导致房地产关联企业和购房者的融资链断裂，金融体系丧失资金流动性，市场丧失融资和定价功能。进而整个经济体进入债务通缩循环，企业和居民难以融资，生产和消费都

难以为继，最后演变为实体经济的大规模萎缩。近 30 年来，由于房价泡沫破裂而引发的金融和经济危机已经在全球范围内爆发了多次。20 世纪 90 年代初日本房价泡沫的破裂曾导致了日本持续十年的经济低迷，1997 年的东南亚金融危机让亚洲各国付出了沉重的代价。而 2007 年，由于房价泡沫破裂而引发的“次贷危机”又在美国上演并迅速席卷世界主要金融市场，进而累及实体经济，演变成了一场世界范围的经济危机。

鉴于房价泡沫的潜在危害，近年来民众、政府和学者对中国房价泡沫问题日益关注。对于中国房价是否存在泡沫？有多大的泡沫？许多学者提出了各种不同的观点，并且诸多观点还被各大媒体轮番大肆炒作，引来颇多争议。然而，大多数有关中国房价泡沫的观点只是通过一些房地产业的表面现象而进行的主观推测和判断，结论缺乏科学依据。

目前通过对中国的数据进行实证研究来判断房价泡沫情况的文献并不多。这些文献在判断中国房价泡沫程度时主要使用的是以下的三种方法：（1）基于中国的房价收入比、房价租金比、商品房空置率以及房地产开发利润等指标与西方国家同类指标相比较（如杨帆等（2005），易宪容（2005），哈继铭（2006）等）；（2）通过建立预警指标体系来判断房价是否存在泡沫（如谢经荣（2002），刘琳等（2003），闫妍等（2006））；（3）构建检验是否存在房价泡沫的模型，通过显著性判断房价泡沫的存在性（如韩德宗（2005），王艺明（2008）等）。然而，上述三种方法都不能实际测算出房价泡沫程度究竟有多大。而且前两种方法都是用中国的一些指标计算值跟国外相应的指标值相比较，进而推断中国是否存在房价泡沫。但这种推断能够成立的前提是作为参照系的国家没有房价泡沫，在不能知道参照系国家房价泡沫情况下进行指标比较是没有意义的。同时，中国在房地产制度、居住习惯等方面与西方国家都有很大的差异，加之许多指标在不同国家和地区间的差异本身就非常大，简单地用这些指标来判断中国的房价是否存在泡沫并

不科学。^①那么，中国房价中的泡沫成分有多大？对这一问题的回答对于相关政策的制定有着至关重要的指导意义。此外，中国不同区域、不同城市间的房价泡沫情况可能很不相同，这需要对不同城市的泡沫程度进行测算。过去的文献还比较缺乏这方面的测算。

过去已有不少文献对房价泡沫的影响因素做过理论上的探讨。然而由于房价泡沫测算方法上的限制，这些理论却较少为实证文献所检验。对于中国的房地产市场，其制度环境与西方国家有很大的差异，这使得中国房价泡沫的影响因素跟西方国家可能有较大的不同。那么在中国特殊的制度和政策环境下，又是什么原因在影响中国的房价泡沫呢？虽然中国政府自2003年起便开始了对房地产市场的宏观调控，推出了一系列旨在稳定房价的政策，诸如“国八条”、“国六条”、对房屋户型结构加以限制的政策（70/90政策）、对房地产贷款策的调整等。然而，这些政策并没有取得明显的预期效果。在这种背景下，也迫切需要对中国房价泡沫影响因素进行理论和实证上的研究。

在探讨中国房价问题的实证文献中，绝大多数文献都是基于全国总体数据或是个别城市的数据，只有少数文献（如沈悦和刘洪玉（2004）；梁云芳和高铁梅（2007）；Peng等（2008））采用了分地区的面板数据。但这些采用分地区数据的文献在研究中国不同地区房价的差异时，各个地区都被视为相互独立的个体，没有考虑不同地区间房价的空间影响问题。实际上，在使用分地区的面板数据时，截面数据间往往不是相互独立的（cross-sectional independence），而是存在空间相关性（Anselin（1988））。从理论上而言，任何一个城市的房价都不会独立存在，它总会同其他城市保持着千丝万缕的联系。比如，在同一区域内的城市，它们可能有着共同经

^① 世界主要城市在房价与收入的比值、房价与租金的比值等指标上的差异可见 NUMBEO 的统计（<http://www.numbeo.com/property-investment/rankings.jsp>）。

济或者制度环境，或是存在密切的经济往来，这样，这些城市的房价可能有很强的地域关联性。另外，对于投资性购房者或开发商而言，他们会根据未来的预期收益而选择房地产投资或开发的城市，这也会导致房价表现出一定的空间相关性。还有一些难以刻画的潜在因素也可能使房价以及房价泡沫产生空间相互关系。本书第五章的实证结果也显示，中国房价泡沫有明显的空间关联性。从计量角度而言，忽略这种空间效应会导致估计结果有偏、不一致（Anselin（1988）；LeSage 和 Pace（2009））。因而本书在实证分析中国 35 个大城市的房价泡沫的影响因素时，将采用近年来学术界新发展起来的空間面板数据回归方法，在模型中纳入了空间滞后（SAR）和空间误差（SEM）效应，从而克服了因截面数据的空间相关性而导致的估计偏误。

由于过去的文献对中国房价泡沫问题的探讨都集中于宏观层面，因而也缺乏对中国城市房价泡沫收敛性以及集聚或溢出效应方面的探讨。事实上，任何一个国家的房价泡沫都有明显的区域特征，房价泡沫可能在某些城市“扎堆”，也可能从某些城市“传染”到周围城市。那么，中国城市房价泡沫的空间变化趋势是什么样的？这也是本文将要探讨的内容。

二、研究意义

中国房地产市场化时间并不长，但房地产业已成为了国民经济中举足轻重的行业，房价泡沫的问题不能不引起我们的关注和警觉。虽然中国的“房价泡沫”是媒体最为关注的话题之一，然而目前社会各界，包括学术界对中国是否存在房价泡沫的争论基本都是观点性的争论，难以为政府的决策和政策制定提供相应的依据。本书对近年来中国 35 个大城市的房价泡沫程度进行了严格的估算，并对中国房价泡沫的区位空间特征进行了探讨。这不仅具有学术上重要的意义，而且具有很强的现实意义。

本书的另一贡献是对中国城市房价泡沫的影响因素进行了探