

城市经济博士文库 / 周伟林 主编

# 中国城市土地价格的 微观决定机理研究

任荣荣 著

城市世纪文库



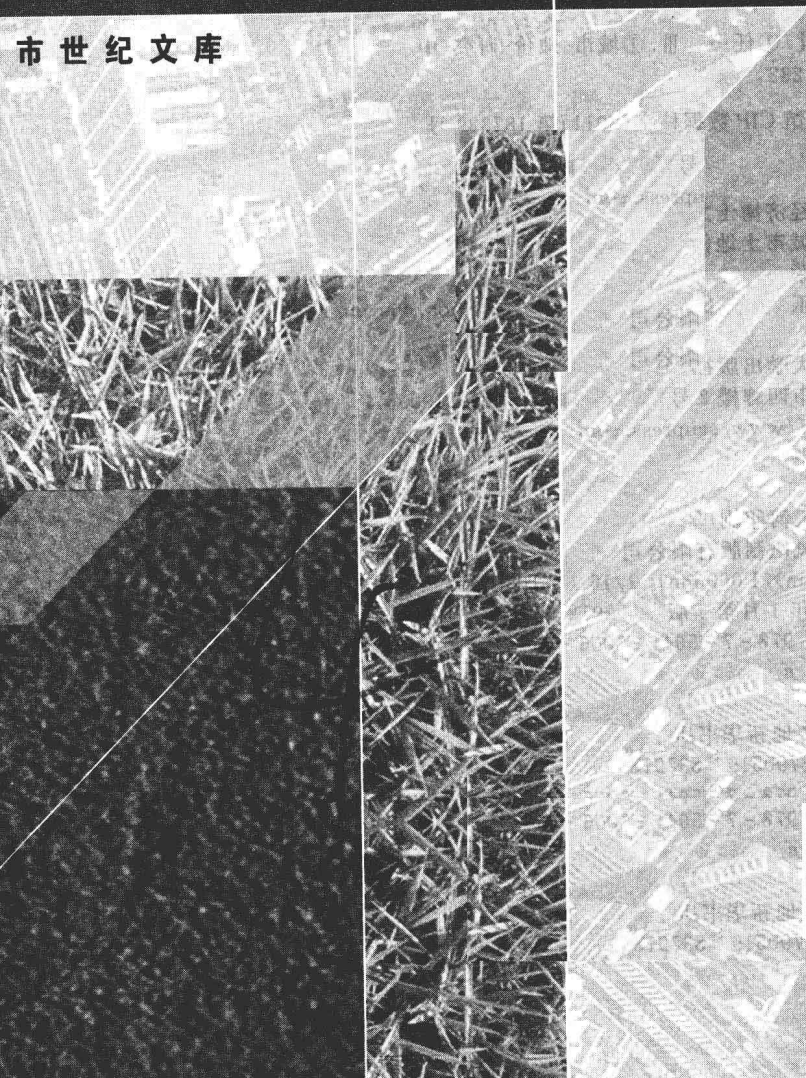
东南大学出版社

城市经济博士文库 / 周伟林 主编

# 中国城市土地价格的 微观决定机理研究

任荣荣 著

市世纪文库



东南大学出版社

· 南京 ·

## 内 容 提 要

本书运用城市经济学与微观经济学的基本理论,结合中国实际,系统地搭建了中国城市土地价格微观决定机理的理论分析框架,并利用土地交易微观数据进行了实证研究。主要内容包括:从经典的单中心城市模型出发,全面而系统地审视地价的微观影响因素及其作用机理;考虑城市就业中心的内生性,构建集聚经济的度量指标——区位潜力变量,提出从集聚经济角度研究地价决定机理的方法;从具体的机制设计角度,建立拍卖机制下地价决定机理的研究思路。

本书可供区域与城市经济学、土地经济学、房地产经济学等领域的专业人士或学术研究者参考,也可作为相关专业高年级本科生、研究生的教学参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

中国城市土地价格的微观决定机理研究/任荣荣著.  
南京:东南大学出版社,2012.1

ISBN 978-7-5641-3006-0

I. ①中… II. ①任… III. ①城市-地价-研究-中国 IV. ①F299.232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 187339 号

丛 书 名: 城市经济博士文库

书 名: 中国城市土地价格的微观决定机理研究

著 者: 任荣荣

责任编辑: 孙惠玉 编辑邮箱: sunhy\_6@yahoo.com.cn

出版发行: 东南大学出版社

社 址: 南京市四牌楼 2 号 邮 编: 210096

网 址: <http://www.seupress.com>

出 版 人: 江建中

印 刷: 南京玉河印刷厂

排 版: 江苏凤凰制版有限公司

开 本: 700 mm×1 000 mm 1/16 印张: 13 字数: 338 千

版 次: 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5641-3006-0

定 价: 39.00 元

经 销: 全国各地新华书店

发行热线: 025-83790519 83791830

---

\* 版权所有,侵权必究

\* 凡购买东大版图书,如有印装质量问题,请直接与读者服务部联系(电话或传真:025-83792328)

## 城市经济博士文库

**文库主编:**周伟林(复旦大学城市经济研究所所长)

**编委成员:**复旦大学 周伟林 郝前进

范剑勇 陈 杰

浙江大学 陈建军

清华大学 郑思齐

美国华盛顿大学 严 冀



# 总序

城市,可以说是人类迄今为止最伟大、最复杂的作品。对城市的研究,几乎构成了多种学科的聚焦点。其中城市经济学,属于现代经济学较新的一个分支,在广义上涵盖了所有关于城市问题的经济学分析。在城市经济学的研究领域,空间分析、住房市场和政府部门始终是学者们用力颇多的方面。米尔斯(Edwin S. Mills)曾以《城市经济学杂志》各个研究领域发表的文章数目作为线索,直观地描述了 20 世纪国外城市经济学研究的发展历程,表明以往研究较多的是空间、就业、住房、交通、环境问题,而贫困、犯罪、种族歧视、教育、城乡关系以及发展中国家的城市问题,也已开始为城市经济学家所关注。

当前我国正处在前所未有的快速城市化进程之中。与体制转型以及工业化和全球化带来的人类活动的高度集聚相伴随,我国城市呈现出波澜壮阔的画面及其全方位的深刻变化,既出现了与发达国家相类似的若干城市问题,又产生了在转型条件下的一些特殊城市问题。如何更加科学而完整地理解把握城市经济以及社会问题的规律,从而应对城市化的种种挑战,提高城市管理的效率,改善城市居民的生活福利,使城市充满和谐与活力,是我们将会不断面临的城市发展课题。这就需要我们熟悉国内外关于城市经济学的相关理论和研究文献,并以中国问题为导向,从创新的视角来系统地思考城市的发展,以此提升中国城市经济研究的水平。

《城市经济博士文库》将继续由复旦大学城市经济研究所与东南大学出版社合作。它是国内第一套专门研究城市经济的学术文库,旨在集中展示城市经济研究领域一批新锐的佳作。收入该文库的著作有一个共同标准,作者皆博士,立足当代学术前沿和当今中国城市经济现实,高举理性思维的大旗,为中国城市经济的理论建构与实践工作提供必要的学术支撑。这些著作虽各成一家之言,但均采用现代经济学的方法,逻辑严谨,文献扎实,写作规范,不乏观念创新和理论创新。文库的研究

领域,涵盖了城市空间结构、集聚与扩散、选址理论和实践、城市体系、城市经济增长,以及住宅价格、居住空间隔离、城市劳动力市场、城市交通、城市环境、城市教育、城市犯罪、城市政府等方面。希望这套文库能以开阔多元的理论视角,丰富扎实的知识沉淀,深厚真切的人文关怀清晰地展现于世人的视野之中。祈愿读者诸君开卷有益。

**周伟林**

2009 年大年初二

写于飞往巴西途中

# 前言

随着我国土地市场的逐步建立与健全,价格机制在土地资源配置过程中发挥的作用日益显著,地价管理成为土地市场管理的核心内容之一。但科学有效的地价管理,有赖于准确把握地价的内在决定规律。特别是 2004 年以来我国土地出让机制变迁和地价大幅上涨给市场稳定带来的巨大冲击,以及由此引发的全社会对地价问题的广泛关注和讨论,进一步提高了科学认识地价决定机理的迫切性。本书从这一现实背景出发,基于城市经济学与微观经济学的基本理论,利用北京市土地市场建立以来的微观交易数据,对中国城市土地价格的决定机理进行了理论分析与实证研究。

本书的研究内容共分为 8 章:

第 1 章 引言。介绍本书的研究背景、目的与意义,界定研究对象、关键概念与研究范围以及本书的研究方法、技术路线。

第 2 章 国内外相关研究现状与进展。从地价的微观影响因素、地价的时空变化、考虑集聚经济的地价形成、房地产拍卖与价格形成等方面对国内外相关研究进行综述。

第 3 章 地价微观决定机理的理论分析。从城市经济学的基本理论出发,论述单中心城市模型和内生城市模型下的地价决定机理,阐释地价形成过程中的经济驱动力;同时,从机制设计的角度,对拍卖机制下地价决定机理的微观结构特征进行分析;为接下章节的实证研究提供理论依据。

第 4 章 北京市土地市场发展与地价形成过程。概述北京市土地市场的建立与发展;对比不同出让方式下的地价形成过程;基于北京市城八区 1993—2007 年的地块出让数据,对土地市场的时空演变进行现实判断,并对地价的空间分布进行拟合与分析。

第 5 章 基于单中心城市模型的地价决定机理实证研究。利用北京市城八区 1993—2007 年土地协议出让的微观数据,基于 Hedonic 模型的思想建立地价决定模型,检验城市经济学理论对地价影响因素及地价时空变化的基本预测是否在中国新兴土地市场中得到验证;在此基础上,构建地价的时间和空间价格指数,对地价的时间变化与空间差异性

进行分析。

第6章 基于内生城市模型的地价决定机理实证研究。简述北京市办公集聚区的形成与发展;利用北京市城八区1993—2004年办公用地出让的微观数据,建立集聚经济作用下的地价决定模型,从一个新的视角阐释地价的决定机理;在此基础上,进一步研究了集聚经济作用下城市经济中心的形成过程。

第7章 基于拍卖理论的地价决定机理实证研究。描述北京市土地招拍挂市场的基本情况;利用北京市2005—2007年招拍挂出让地块的信息,建立土地竞买价格决定模型,揭示地价形成的微观结构特征以及机制设计对地价形成的影响;并进一步对土地竞买溢价和开发企业的过度竞买行为进行分析。

第8章 结论与应用建议。总结实证研究的主要结论,进一步阐释实证结果的政策内涵并提出现实应用建议,对后续研究方向进行展望。

本书对已有研究的主要贡献在于:

#### 1) 系统搭建了城市土地价格微观决定机理的理论分析框架

地价将城市经济活动的行为动机与土地利用模式相关联起来,是研究城市问题的媒介。但城市土地价格的形成是一个复杂的系统,研究的出发点不同,对地价决定机理的分析角度也各异。本书综合考虑经济力量和机制设计对地价形成的影响,系统搭建了中国城市土地价格微观决定机理研究的理论框架。

从经济力量驱动的角度,本书基于城市经济学中解释城市空间结构的两大理论——单中心城市模型和内生城市模型,对地价微观决定机理进行理论分析。此外,为加强理论分析框架的系统性与全面性,本书结合中国土地市场的现实背景,从机制设计的角度阐释了地价的微观决定机理,从而构建了全面审视城市土地价格微观决定机理的理论分析基础。

#### 2) 建立了从集聚经济角度解释地价决定机理的思路与方法

21世纪发展起来的内生城市模型放松了单中心城市模型中对就业中心外生性的约束,假设企业和家庭可以在城市空间中进行自由选址,从更现实的角度对城市空间结构的形成与演变进行了阐释,同时为解释地价的形成提供了一个新的视角。但目前对该理论的基本推断进行实证研究的文献还很鲜见。本书借助于内生城市模型的基本思想,构建了集聚经济作用下的地价决定模型,为解释城市土地价格的决定机理提供了一种新的思路与方法。

本书将城市经济活动与土地开发模式相结合,通过引入有效描述经济活动空间集聚现象的度量指标——区位潜力变量,对城市不同区位集聚经济的大小及时空变化进行度量,从而建立了一种从集聚经济的角度分析地价决定机理的实证研究方法,同时,也为通过地价的变化来研究经济活动之间的集聚经济的大小和作用范围提供了一个新的视角。

### 3) 丰富了拍卖理论在房地产研究领域的应用

由 Vickery 于 1961 年提出的拍卖理论为信息经济学的发展开创了先河。拍卖理论在解决信息不对称或不完全条件下,如何通过机制设计来实现目标方程的最优等方面做出重要贡献。房地产市场典型的信息不对称和交易不活跃的特征,为拍卖理论的应用创造了较大的空间。但拍卖理论在房地产研究领域的应用尚处于起步阶段。

对于土地市场而言,拍卖机制为我们提供了一种很好的研究价格微观结构特征的机会,本书将拍卖理论应用于地价决定机理的分析中,并进一步提出从市场价格发现与开发企业过度竞买两个方面对土地竞买行为进行分解的方法,丰富了拍卖理论在房地产研究领域的应用。

### 4) 揭示了新兴土地市场中地价的时空变化规律

迫于数据获取性的局限,目前国内外学者从动态的角度对地价决定方程的时空变化规律进行实证研究的文献不多。本书借助于中国土地市场快速发展的契机,首次利用翔实的地块微观交易数据,从动态的角度研究了地价决定方程的时空变化规律,为已有的研究发现提供了来自新兴市场的案例。

# 目录

总序  
前言

|          |                     |             |
|----------|---------------------|-------------|
| <b>1</b> | <b>引言</b>           | <b>/ 1</b>  |
| 1.1      | 研究背景和意义             | / 3         |
| 1.1.1    | 研究背景                | / 3         |
| 1.1.2    | 研究目的                | / 5         |
| 1.1.3    | 研究意义                | / 6         |
| 1.2      | 研究对象与研究范围           | / 7         |
| 1.2.1    | 研究对象                | / 7         |
| 1.2.2    | 关键概念                | / 8         |
| 1.2.3    | 研究范围                | / 10        |
| 1.3      | 本书的研究方法与技术路线        | / 10        |
| 1.3.1    | 研究方法                | / 10        |
| 1.3.2    | 技术路线                | / 11        |
| <b>2</b> | <b>国内外相关研究现状与进展</b> | <b>/ 13</b> |
| 2.1      | 地价的微观影响因素研究         | / 15        |
| 2.1.1    | 国外研究综述              | / 15        |
| 2.1.2    | 国内研究综述              | / 17        |
| 2.2      | 地价的时空变化研究           | / 19        |
| 2.2.1    | 地价时间变化的影响因素研究       | / 19        |
| 2.2.2    | 地价空间变化规律研究          | / 20        |
| 2.3      | 考虑集聚经济的地价形成研究       | / 22        |
| 2.3.1    | 国外研究                | / 22        |
| 2.3.2    | 国内研究                | / 24        |
| 2.4      | 房地产拍卖与价格形成的相关研究     | / 25        |
| 2.4.1    | 拍卖机制下的价格形成研究        | / 25        |
| 2.4.2    | 竞买溢价与竞买成败的研究        | / 28        |

|          |                             |             |
|----------|-----------------------------|-------------|
| 2.4.3    | 国内研究                        | / 30        |
| 2.5      | 国内外研究述评                     | / 30        |
| <b>3</b> | <b>地价微观决定机理的理论分析</b>        | <b>/ 33</b> |
| 3.1      | 理论框架                        | / 35        |
| 3.2      | 单中心城市模型下的地价决定机理             | / 36        |
| 3.2.1    | 单中心城市模型下地价形成的理论分析           | / 36        |
| 3.2.2    | 单中心城市模型的拓展与应用               | / 39        |
| 3.3      | 内生城市模型下的地价决定机理              | / 44        |
| 3.3.1    | 内生城市模型下地价形成的理论分析            | / 44        |
| 3.3.2    | 集聚经济与地价形成                   | / 47        |
| 3.4      | 拍卖机制下的地价决定机理                | / 49        |
| 3.4.1    | 拍卖机制下地价形成的理论分析              | / 49        |
| 3.4.2    | 土地竞买溢价与过度竞买行为               | / 52        |
| 3.5      | 本章小结                        | / 53        |
| <b>4</b> | <b>北京市土地市场发展与地价形成过程</b>     | <b>/ 55</b> |
| 4.1      | 北京市土地市场的建立与发展               | / 57        |
| 4.1.1    | 土地有偿使用制度改革推行概况              | / 57        |
| 4.1.2    | 地价的内涵与形成过程                  | / 58        |
| 4.2      | 土地市场的发展与城市空间结构的演变           | / 61        |
| 4.3      | 地价空间分布的拟合与分析                | / 67        |
| 4.3.1    | 非参数估计方法在地价空间分布拟合中的应用        | / 68        |
| 4.3.2    | 地价空间分布的模拟结果                 | / 69        |
| 4.3.3    | 地价空间分布模拟的现实应用               | / 71        |
| 4.4      | 本章小结                        | / 72        |
| <b>5</b> | <b>基于单中心城市模型的地价决定机理实证研究</b> | <b>/ 75</b> |
| 5.1      | 地价决定模型的建立与估计                | / 77        |
| 5.1.1    | 模型建立的方法与基本思路                | / 77        |
| 5.1.2    | 数据基础与变量选取                   | / 78        |
| 5.1.3    | 待检验命题的设定                    | / 79        |
| 5.1.4    | 实证结果与分析                     | / 80        |
| 5.2      | 地价的时间变化分析                   | / 87        |

|          |                            |              |
|----------|----------------------------|--------------|
| 5.2.1    | 地价指数                       | / 87         |
| 5.2.2    | 地价与经济基本面的关系                | / 90         |
| 5.3      | 地价的空間差异分析                  | / 92         |
| 5.3.1    | 地价空間价格指数                   | / 92         |
| 5.3.2    | 公共品与公共服务的空間分布对地价的影响        | / 94         |
| 5.4      | 本章小结                       | / 97         |
| <b>6</b> | <b>基于内生城市模型的地价决定机理实证研究</b> | <b>/ 99</b>  |
| 6.1      | 北京市办公集聚区的形成与发展             | / 101        |
| 6.1.1    | CBD                        | / 102        |
| 6.1.2    | 金融街                        | / 103        |
| 6.1.3    | 中关村                        | / 104        |
| 6.2      | 集聚经济作用下的地价决定模型的建立          | / 104        |
| 6.2.1    | 数据基础                       | / 105        |
| 6.2.2    | 实证模型的建立                    | / 105        |
| 6.2.3    | 待检验命题的设定                   | / 107        |
| 6.3      | 实证研究结果与分析                  | / 107        |
| 6.3.1    | 地价决定模型的估计                  | / 108        |
| 6.3.2    | 集聚经济对地价影响的动态分析             | / 111        |
| 6.3.3    | 集聚经济与城市经济中心的形成             | / 114        |
| 6.4      | 本章小结                       | / 118        |
| <b>7</b> | <b>基于拍卖理论的地价决定机理实证研究</b>   | <b>/ 119</b> |
| 7.1      | 北京市土地招拍挂出让的基本状况            | / 121        |
| 7.1.1    | 地块的空間分布特征                  | / 121        |
| 7.1.2    | 土地出让规模与总体价格水平              | / 123        |
| 7.1.3    | 土地竞买溢价                     | / 125        |
| 7.2      | 招拍挂机制下地价影响因素的识别            | / 126        |
| 7.2.1    | 竞买规则                       | / 127        |
| 7.2.2    | 竞买对象的属性                    | / 128        |
| 7.2.3    | 竞买者的特征                     | / 128        |
| 7.3      | 土地竞买价格决定模型的建立与实证研究         | / 129        |
| 7.3.1    | 变量筛选与描述性统计                 | / 129        |
| 7.3.2    | 模型估计方法                     | / 131        |

|        |                      |       |
|--------|----------------------|-------|
| 7.3.3  | 模型估计结果与分析            | / 133 |
| 7.4    | 土地竞买溢价与开发企业的过度竞买行为解析 | / 139 |
| 7.4.1  | 初步统计结果               | / 139 |
| 7.4.2  | 竞买溢价与过度竞买的影响因素分析     | / 141 |
| 7.4.3  | 土地招拍挂机制与竞买行为的进一步阐释   | / 145 |
| 7.5    | 本章小结                 | / 147 |
| 8      | 结论与应用建议              | / 149 |
| 8.1    | 主要结论                 | / 151 |
| 8.2    | 应用建议                 | / 152 |
| 8.3    | 研究的局限性与后续研究建议        | / 155 |
| 参考文献   |                      | / 157 |
| 附录     |                      | / 171 |
| 附录 A   | 土地用途分类               | / 171 |
| 附录 B   | 北京市城八区的街道分布与编码定义     | / 172 |
| 附录 C   | 住宅用地与办公用地空间价格指数的回归结果 | / 176 |
| 附录 D   | 土地招拍挂市场发展的政策回顾       | / 182 |
| 图表来源说明 |                      | / 190 |
| 后记     |                      | / 193 |

# 1

## 引言



## 1.1 研究背景和意义

### 1.1.1 研究背景

(1) 土地市场在城市经济和房地产市场发展中发挥着日益重要的作用

我国城市土地市场建立于 20 世纪 80 年代后期,随着我国经济体制的改革和对外开放的深化而逐步发展和完善。土地市场的建立,显现了土地资产的价值,改变了原有行政划拨分配方式下土地资源利用的低效率。土地市场的运行,一方面通过有效的土地供给支持城市经济增长,另一方面通过对土地用途的空间配置实现城市结构的优化,对促进社会经济发展发挥着重要作用。

同时,作为房地产市场中物业空间形成的基础,土地市场的有效运行直接从产业上游的角度影响房地产市场的发展。在政府调控房地产市场的过程中,土地政策被作为一种重要的工具。土地供应的数量、结构、空间分布决定着房地产开发的产出量和产出结构,并会通过市场参与者的预期影响到房地产价格的变化。土地市场的运行与房地产市场的发展紧密相关。

(2) 地价成为土地市场有效运行的核心和实现土地资源优化配置的关键

我国自 20 世纪 80 年代末期开始进行城镇土地分等定级和基准地价评估试点,试图建立城镇土地价格体系,为市场参与者和市场管理者提供引导和决策支持。目前,全国县级以上城市已基本完成了基准地价的评估工作。基准地价在我国现行地价体系中发挥着基础性作用,是政府管理部门调控城市土地市场的重要参考。但由于基准地价无法实时更新,对市场价格信息的反映具有滞后性,制约了政府对地价管理的有效性。与基准地价并行的另一种地价体系是我国自 2000 年开始实施的城镇地价动态监测系统,目前已涵盖全国 105 个城市。城镇地价动态监测体系是我国土地市场建设的重要成果,也是指导政府运用土地这一政策工具参与宏观调控的重要依据。但监测地价是以监测点地价的评估为基础形成的,在土地市场不完善、缺乏足够市场交易信息的条件下,难免存在受人为因素影响较大以及对市场供求变化反应不灵敏等缺陷。因此,有必要研究地价的内在决定机理,以提高土地市场的有效运行。