

Lilun yu Shizheng Fenxi  
Chengshi Fangdichan Yujing Xitong

# 城市房地产预警系统 理论与实证分析



我国城市房地产预警的理论基础

我国城市房地产预警系统的分析框架

城市房地产预警系统的警情指标分析

我国城市房地产预警系统警兆指标体系

我国城市房地产预警系统的警界及警度分析

城市房地产预警系统实证分析：以成都市为例

城市房地产市场预警预报的运行机制

韩立达 著

西南财经大学出版社

# 城市房地产预警系统 理论与实证分析

我国城市房地产预警的理论基础

我国城市房地产预警系统的分析框架

城市房地产预警系统的警情指标分析

我国城市房地产预警系统警兆指标体系

我国城市房地产预警系统的警界及警度分析

城市房地产预警系统实证分析：以成都市为例

城市房地产市场预警预报的运行机制

韩立达 著

西南财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

城市房地产预警系统:理论与实证分析/韩立达著. 成都:西南财经大学出版社,2007. 12

ISBN 978 - 7 - 81088 - 867 - 7

I. 城… II. 韩… III. 城市—房地产业—预警系统—研究—中国  
IV. F299. 233

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 159353 号

## 城市房地产预警系统:理论与实证分析

韩立达 著

责任编辑:汪涌波

封面设计:杨红鹰

责任印制:王 艳

出版发行:	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址:	<a href="http://www.xcpress.net">http://www.xcpress.net</a>
电子邮件:	<a href="mailto:xcpress@mail.sc.cninfo.net">xcpress@mail.sc.cninfo.net</a>
邮政编码:	610074
电 话:	028 - 87353785 87352368
印 刷:	西南财经大学印刷厂
成品尺寸:	148mm × 210mm
印 张:	8.75
字 数:	225 千字
版 次:	2007 年 12 月第 1 版
印 次:	2007 年 12 月第 1 次印刷
印 数:	1—1200 册
书 号:	ISBN 978 - 7 - 81088 - 867 - 7
定 价:	18.00 元

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。
2. 版权所有,翻印必究。

# 前 言

从我国改革开放特别是建立市场经济体制以来,房地产业的高速发展使其在全国各城市尤其是一些重要城市的国民经济中脱颖而出。以20世纪80年代开始的土地制度和住宅制度改革为契机,房地产资源开始从计划配置向市场配置转型。随着转型的进程加快和边界扩大,一些深层次的制度变迁逐步成为引发20世纪90年代初期我国房地产业发展的基础,它强有力地推动了投资和消费,拉动了各城市经济的快速增长。但是,我国房地产业在发展过程中还存在“房地产业的快速发展也出现过房地产市场供求失衡、房地产经济与国民经济发展不协调等不利局面,在一些地区和城市造成了商品房大量积压,出现了很多问题楼盘等现象,影响了房地产经济持续和健康的发展。”“房地产领域的一些问题尚没有得到根本解决,少数城市房价上涨过快,住房供应结构不合理矛盾突出,房地产市场秩序比较混乱。”无论是宏观、中观还是微观层面,我国房地产市场在高速发展的同时,存在着许多亟待解决的问题。

从西方发达国家的发展历程来看,房地产业的发展有着显著的周期性规律。该规律在我国房地产20多年的发展历程中已经开始逐步显现。我国房地产市场也与其他国家一样,即房地产业总是萧条——复苏——繁荣——衰退,呈现出了一种周期性的发展,它总是受到经济增长质量、增长速度、市场需求、购买力等的影响,并产生周期性变化。对于宏观调控管理者、房地产开发商以及房地产投资者和消费者来说,如何有效地把握房地产市场周

期性变化规律,避免社会资源浪费,合理调控市场供求矛盾,优化社会资源配置以及使相应的资产实现价值最大化等是他们非常关心的问题。从目前的研究和实践来看,房地产预警系统则具有此功能。由于我国房地产业发展时期相对较短,房地产预警所需要的各种基础资料和数据相当匮乏,加上我国城市房地产预警问题还没有引起有关方面足够的重视,因而对城市房地产预警系统问题的研究还处于初始阶段。从目前的各类研究成果来看,尽管众多学者已经对该问题进行了研究,但有实用价值的研究成果尚不多见。所以,在国内选择房地产预警作为研究专题,有一定的难度,是一项具有理论意义和现实指导价值的研究课题。

《城市房地产预警系统——理论与实证分析》一书是韩立达同志集大量的研究成果和学习心得,并在他以前的博士论文基础上,结合近几年对房地产市场的研究,经反复修改后正式出版的探讨房地产预警系统问题的专著。从总体上来看,该书运用经济学和管理学的分析方法,结合中国城市的实际情况,对我国城市房地产预警问题进行了深入和系统的探讨,其研究内容具有开拓和创新意义。另外,从成都市房地产市场的实证方法和结论、对策、建议等方面,对有关部门进行房地产市场宏观调控和制定相关政策也具有重要的参考价值和指导意义,并对其他城市建立房地产预警系统有借鉴意义。

从该书在分析和研究房地产预警问题上来看,形成了以下几个主要特点:

第一,利用了葛兰杰(Granger)双变量因果性检验模型及我国EI与GDP较长的时序数据,分析了我国EI增长与GDP增长之间的双向因果关系并进行了协整检验,得到了EI增长与GDP增长具有双向因果关系,且两者具有协整关系的结论。从定量的角度推导出EI在国民经济增长中的重要作用,为建立房地产预警系统在宏观调控中的重要地位提供了理论上的证明。且在分析中克服了目前大量的学者多是从定性的分析来强调房地产在国民经济中重要地位的不足,为把房地产供求关系作为房地产预警系统的警情指标的内涵提供了理论支撑。

第二,将计量经济学上的聚类分析方法引入到房地产预警指标体系的选择和分类中,使选择的房地产预警指标体系更具科学性和精确性。该书在总结了上海、深圳、武汉和青岛市的房地产预警指标体系以后,借用上海市房地产市场的统计数据,利用聚类分析方法再加上定性方法将城市房地产预警指标体系分为与国民经济协调关系、供求协调关系、房地产业与金融业的协调关系三大类,并确定了各大类具体包括的指标。同时该书还利用时差相关分析法分析了警兆指标与警情指标之间的相关性,进而解决了长期以来预警指标之间存在信息重复的基本问题。

第三,提出了预警系统的控制界限原理。该书依据数理统计中随机数据服从正态分布的原理,在详细分析房地产预警指标数据的变异规律以后,利用正态分布中的3 $\sigma$ 原理,提出了房地产预警系统的控制界限,解决了长期以来我国经济景气预警中对控制

界限原理部分的空缺,补充和丰富了经济预警理论。

第四,该书将所建立的城市房地产预警系统中的各种理论和  
方法与实践相结合,这也是该书的又一重要特色。在研究过程  
中,作者多次走访了成都市房产管理局、市统计局、土地管理部  
门、银行以及相应的建设管理部门,收集了大量的数据和资料,将  
其所建立城市房地产预警系统中的理论和方法进行实证检验。  
在计算和分析过程中,利用计算机软件程序和系统建立了相应的  
软件分析模型,对一些数据和资料进行了科学的处理,最终使其  
所建立的城市房地产预警系统可以在模拟的环境中运行,实现在  
实践中的可检验性,从而为进一步将该系统应用于实践,在房地  
产市场上提供预警机制构建了运作系统。

当然,有关房地产预警问题的研究在国内外的理论和实践中  
都显示出其积极的意义,该书作者虽然在从事这一重要领域研究  
中,进行了一些有益的探索和研究,也利用了各种计量经济学  
的方法建立了城市房地产预警系统,并进行了实证,得到了一些重  
要结论,但是还有待进一步完善。建议作者结合房地产周期理  
论、预警方法、预警指标等方面进一步对该主题进行深化研究。



2007年9月

# 目 录

- 1 导论 1
  - 1.1 新中国成立以来我国城市房地产发展历程 1
    - 1.1.1 房地产业消失阶段 2
    - 1.1.2 房地产业萌芽阶段 4
    - 1.1.3 房地产业蓬勃发展阶段 7
  - 1.2 我国城市房地产发展状况及主要问题 10
    - 1.2.1 我国城市房地产发展状况 10
    - 1.2.2 我国房地产市场存在的主要问题 17
  - 1.3 我国房地产投资与经济增长的时间序列关系分析 29
    - 1.3.1 房地产投资与国内生产总值的相关关系 29
    - 1.3.2 葛兰杰(Granger)双变量因果性检验模型 30
    - 1.3.3 时间序列变量的DF和ADF检验模型 31
    - 1.3.4 我国EI与GDP增长之间的因果关系分析 33
  - 1.4 建立我国城市房地产预警系统的重要性 36
    - 1.4.1 建立我国城市房地产预警系统的理论意义 37
    - 1.4.2 建立我国城市房地产预警系统的实践意义 40
    - 1.4.3 我国城市房地产预警系统研究的实践背景 43
- 2 我国城市房地产预警的理论基础 47
  - 2.1 城市房地产预警系统的理论综述 47
    - 2.1.1 关于国内外房地产周期波动的理论研究 48

- 2.1.2 关于宏观经济周期波动与预警研究 56
- 2.1.3 关于房地产预警理论和方法的研究 60
- 2.1.4 关于房地产预警指标体系研究 63
- 2.1.5 关于国内部分城市房地产预警系统研究及实践 67
- 2.2 传统凯恩斯主义的经济周期理论 69
  - 2.2.1 卡尔多对经济周期的解释 69
  - 2.2.2 哈罗德对经济周期的解释 70
  - 2.2.3 萨缪尔森等对经济周期的解释 71
  - 2.2.4 传统凯恩斯主义经济周期理论对房地产经济周期的诠释 72
- 2.3 房地产经济的不确定性 75
  - 2.3.1 不确定性经济学概述 75
  - 2.3.2 不确定性研究的计量经济模型选择 83
  - 2.3.3 房地产经济运行中的不确定性问题 85
- 2.4 房地产泡沫与预警 89
  - 2.4.1 房地产泡沫的基本含义 90
  - 2.4.2 房地产泡沫测度方法研究 91
  - 2.4.3 关于房地产泡沫与房地产预警监测 94
  - 2.4.4 关于房地产泡沫的控制策略 95
- 3 我国城市房地产预警系统的分析框架 97
  - 3.1 城市房地产预警系统的基本理论 97

- 3.1.1 房地产预警系统的内涵 97
- 3.1.2 房地产预警系统的分析原则 101
- 3.1.3 房地产预警系统的特征 104
- 3.1.4 房地产预警系统的功能 106
- 3.2 房地产预警方法分析 108
  - 3.2.1 指数预警方法 108
  - 3.2.2 统计预警方法 113
  - 3.2.3 其他预警方法 115
- 3.3 我国城市房地产预警系统的构建思路 120
  - 3.3.1 我国城市房地产预警系统的总体结构 120
  - 3.3.2 我国城市房地产预警系统的基本要素 123
  - 3.3.3 计算机技术在房地产预警中的应用 128
- 4 城市房地产预警系统的警情指标分析 130
  - 4.1 房地产经济警情的概念及特征 131
    - 4.1.1 房地产经济警情的内涵界定 132
    - 4.1.2 价格指数的含义及在国民经济中的作用 144
    - 4.1.3 房地产价格指数是反映房地产经济警情的核心指标 150
  - 4.2 房地产价格指数的特征及编制 153
    - 4.2.1 房地产价格指数的基本概念 153
    - 4.2.2 房地产价格指数的重要作用 155

- 4.2.3 房地产价格指数的理论模型 157
- 4.3 房地产价格指数的编制方法 162
  - 4.3.1 国外房地产价格指数编制方法综述 162
  - 4.3.2 房地产价格指数编制的原则和一般程序 165
  - 4.3.3 国内房地产价格指数应用的实践——以“中房指数”为例 168
- 5 我国城市房地产预警系统警兆指标体系 175
  - 5.1 警兆指标的选择原则及分类 175
    - 5.1.1 警兆指标的选择标准和原则 176
    - 5.1.2 警兆指标选择的步骤 176
    - 5.1.3 警兆指标的基本分类 177
  - 5.2 我国城市房地产预警系统警兆指标体系评析 179
    - 5.2.1 上海市房地产预警系统警兆指标体系评析 179
    - 5.2.2 深圳市房地产预警系统警兆指标体系评析 180
    - 5.2.3 青岛市房地产预警系统警兆指标体系评析 181
    - 5.2.4 武汉市房地产预警系统警兆指标体系评析 184
  - 5.3 城市房地产预警系统警兆指标的聚类分析 186
    - 5.3.1 聚类分析法概述 187
    - 5.3.2 城市房地产预警系统警兆指标的聚类分析 190
    - 5.3.3 基于聚类分析法的房地产预警系统警兆指标体系 194

- 5.4 城市房地产预警系统警兆指标的时差相关分析 196
  - 5.4.1 时差相关分析方法简述 196
  - 5.4.2 我国城市房地产预警系统警兆指标的  
时序分析 197
  - 5.4.3 警兆指标的确定和解释 202
- 6 我国城市房地产预警系统的警界及警度分析 204
  - 6.1 城市房地产预警系统的警界控制原理 204
    - 6.1.1 房地产预警系统警兆指标数据的统计特性 205
    - 6.1.2 城市房地产预警系统预警指标的变异规律 208
    - 6.1.3 预警控制原理 213
  - 6.2 城市房地产预警界限的确定 216
    - 6.2.1 城市房地产预警界限状态区域划分和临界点  
确定方法 217
    - 6.2.2 利用 Bootstrap 方法计算预警界限中的  $\sigma$  和  $\mu$  219
    - 6.2.3 各警兆指标预警界限的确定和调整 222
  - 6.3 我国城市房地产警度的分析和预测 224
    - 6.3.1 警度分析的一般方法 224
    - 6.3.2 单一警兆指标的预警分析 225
    - 6.3.3 综合预警分析 225

- 7 城市房地产预警系统实证分析:以成都市为例 229
  - 7.1 成都市房地产预警预报系统分析 229
    - 7.1.1 成都市房地产预警预报系统概述 230
    - 7.1.2 成都市2006年房地产业总体发展状况 232
  - 7.2 成都市房地产预警系统警值计算 236
    - 7.2.1 2006年成都市房地产预警系统单指标警值 236
    - 7.2.2 2006年成都市房地产综合警值分析 240
    - 7.2.3 2007年成都市房地产市场发展总体预测 242
- 8 城市房地产市场预警预报的运行机制 245
  - 8.1 房地产市场预警预报与国家宏观调控 245
    - 8.1.1 国家宏观调控系统与房地产预警系统的关系 245
    - 8.1.2 宏观调控与房地产中的土地资源 246
    - 8.1.3 宏观调控与房地产中的各经济变量 247
    - 8.1.4 宏观调控与房地产的结构性问题 248
  - 8.2 我国城市房地产预警的运行机制创新 251
    - 8.2.1 城市房地产预警系统中存在的主要问题 251
    - 8.2.2 城市房地产预警系统的运行机制 255
- 参考文献 262
- 后记 267

# 导 论

据国家统计局公布,2005年我国人均GDP已经超过1700美元,<sup>①</sup>按照罗斯托(Rostow,1960)<sup>②</sup>的经济起飞理论和增长阶段理论,我国进入了工业化和城市化的加速发展时期,在此期间对房地产商品的需求将呈现快速增长。房地产业将在相当长的时间内成为推动我国经济发展的增长点。正是由于房地产业在国民经济中的基础性、先导性以及房地产本身表现出来的地域性、固定性和市场周期波动性等特征,引起了各国政府、理论界和实践界人士的高度关注。

## 1.1 新中国成立以来我国城市房地产发展历程

房地产业在中国是一个新兴产业,从其发展初始即显现出房地产业在国民经济中具有极为重要的地位。伴随着我国土地使用制度改革及城市住房制度改革的逐步深入,我国城市房地产业

<sup>①</sup> 人民网北京2005年1月25日讯:国家统计局局长李德水在今天的新闻发布会上说,2005年中国GDP现价182321亿人民币,按2005年年平均汇率对美元8.1917:1来计算,折合为22257亿美元,人均GDP已达1700美元。

<sup>②</sup> W. W. 罗斯托. 经济成长的阶段[M]. (中译本),北京:商务印书馆,1962;  
W. W. 罗斯托. 从起飞进入持续增长的经济学[M]. (中译本),成都:四川人民出版社,1988.

进入了周期性的发展成长轨道。从体制改革这一标志出发,新中国成立以来我国城市房地产业发展可以大体上分为三个阶段。<sup>①</sup>

### 1.1.1 房地产业消失阶段

该阶段可以界定为从1949—1978年的计划经济时期。新中国成立之初,我国的房地产业继承了比较弱小但是已经形成的房地产业。但从20世纪50年代起,由于中国陆续实行了土地无偿划拨制度和在理论及实践上不承认房产是商品的有关政策,房地产作为财产的价值和所有权的概念被扭曲、淡化,中国的房地产业实际上已经不复存在。从体制上来看,该时期是一种国家包下来的房地产管理体制,其主要特征是限制和禁止个人建房买房。由于实行了计划经济,房地产市场更是全部消失,最多仅有房产管理的概念。总体而言,中国在此阶段没有房地产业。其主要原因因为我国城市土地制度的核心是推行计划经济、巩固城市土地国有制,导致了当时的房地产业一度消失。

#### 1.1.1.1 《国家建设征用土地办法》是推行城市土地国有制的奠基石

1953年11月5日政务院第192次政务会议通过了《国家建设征用土地办法》。1957年10月18日国务院全体会议第58次会议对此《办法》进行了修正,经1958年1月6日全国人民代表

<sup>①</sup> 《现代汉语词典》对城市下了如下定义:“城市是人口集中、工商业发达、居民以非农业人口为主的地区,通常是周围地区的政治、经济、文化中心。”《辞源》对城市的定义是:“城市是人口密集、工商业发达的地方。”《辞海》的编纂者不定义“城”而定义“市”,他们认为:“市是行政区域单位。工矿、交通、贸易和文化交易事业比较发达,人口比较集中的城市。”这些定义可以说是对城市在长期的历史变迁中形成的主要特征的归纳,也是通常意义上对城市较为一致的看法。党的十二届三中全会指出:“城市是我国政治、经济、科学技术、文化教育的中心,是现代工业和工人阶级集中的地方,在现代化建设中起着主导作用。”这是我们党对城市功能和作用的一次高度概括,也表明了城市应该成为区域的发展中心,而其中科学技术是现代城市发展的重要内容和发展动力。由于我国目前农村宅基地从法律规定上尚未允许流转,所以我国的房地产业主要集中在城市(包括一些中小城市、城镇等),这也是本书选题的一个重要前提。

大会常务委员会第 90 次会议批准,同日由国务院公布施行。1973 年 6 月 18 日,国家计委、建设部发布了《关于贯彻执行国务院有关在基本建设中节约用地规定的指示的通知》。所以,1953 年版的《国家建设征用土地办法》一直沿用到 1982 年。该办法第十四条明确规定,已经征用的土地,所有权属于国家。这就拉开了我国城市土地国有化的序幕。1982 年,由于《中华人民共和国宪法》中明确提出城市土地属于国家所有,成为巩固城市土地国有化的里程碑。本阶段立法的主要倾向是保护计划经济体制下的城市土地统一归公,从法律上给予国家土地垄断制度以充分的承认和保护,城乡土地的一切计划外使用、侵占和交易行为均系非法而被严格禁止。这样一来,由于房地产中的土地资产与房屋不能作为商品进行交易,从而使房地产业失去了发展的基础。

#### 1.1.1.2 我国城市土地国有化的演变发展过程

我国城市土地实现全部国有化经历一个演变发展的过程。大体说来,新中国成立以后,针对城市土地的不同所有制形式,有步骤、分阶段地分别采取不同的政策,逐步实现了城市土地的国有化。

第一,新中国成立之初,通过接管、没收外国帝国主义、国内官僚资本主义、国民党政府及其反革命分子占有的土地,无偿地变为国有土地,这项工作随同接管城市和没收以上成份的其他资产一同进行的。

第二,在对城市资本主义工商业、手工业进行社会主义改造的同时,对私营房地产及房地产业主拥有的城市房地产,按政策采取赎买的办法进行社会主义改造,将其变为国有房地产。

第三,以城市建设征用土地的方式,将城市郊区或近郊农村土地,城乡非国有土地转变为国有土地。由于城市的发展,城市范围在外延上的扩大,每年还在不断以征地的方式将部分城市近郊属于集体所有的土地转为国有。

### 1.1.1.3 我国房地产业失去了发展的制度基础

在传统的计划经济指导思想下,城市土地实行行政划拨和配给制条件下的无偿和无限期使用。与此同时,城市住房制度实行非商品化,分配实物化,除厂房、仓库、货栈、商业楼宇等属于生产用房,由各单位自建、自管,属于资产范畴外,住宅基本采取福利制,只收取象征性的低房租。尽管我国在计划经济期间城市建设和住宅建设都取得了很大的成就,但由于我国土地无偿使用制度和住房福利分配制度的制约,房地产业完全消失,房地产市场亦不复存在。

三十多年的实践经验和教训,传统的房地产经济体制的弊端已充分显露。要建立社会主义市场经济运行机制,在城市经济体制改革的大背景下,城市房地产业和房地产市场的恢复和重新建立成为当务之急。

### 1.1.2 房地产业萌芽阶段

该阶段大致为1978—1997年。1978年,中国共产党十一届三中全会召开后,我国开始了住房制度改革,住宅商品化工作开始推进。邓小平同志在1980年针对建筑业的讲话中把房屋这个建筑业的产品作为商品提出来,这在理论上为房地产业演变成为一个现代产业奠定了政策基础。同时,他还对城镇住房制度改革提出了若干措施,包括出售公房,调整租金,提倡个人建房买房的设想等。这是我国高层领导为房地产业的发展理顺了思路。

1980年,国务院批转的《第二次城市规划工作会议纪要》中提出的实行城市综合开发和土地有偿使用。承认房屋是商品和土地有偿使用即土地的使用权可以流通,这为房地产业的萌发奠定了基本条件。其根本的变化是从1984年5月开始,当时的国务院领导人在六届人大所做的《政府工作报告》中正式提出:“城市住宅建设,要进一步推行商品化试点,开展房地产经营业务。”由于这是一个新的概念,新华社还专门作了专栏解释:“房产经营系对城市各种房屋,包括厂房、仓库、住宅和商业、服务、文化、教育、