

我国房地产业的泡沫分析

石柱鲜,赵红强,谭屹然

(吉林大学 商学院,长春 130012)

摘要:利用面板数据检验分析了国内整体以及北京、天津、上海、江苏省等8个省份的房价数据,计算出房价泡沫指数;并对房价与收入、货币总量、房屋销售面积、居民租房支出的关系进行了分析。分析结果发现:我国房地产业存在着很大的泡沫成分,特别这最近几年,房地产业中的炒作成分比例越来越大;货币总量对房地产业的发展有很大的促进作用;房价越贵,房租就越贵,不过房租的波动幅度远远小于房价的波动幅度。

关键词:房地产市场;协整检验;房地产泡沫;面板数据分析

中图分类号:F064.1

文献标识码:A

文章编号:1007-7111(2011)03-0046-05

房地产业是我国的支柱产业,是国家资金的重要来源,能带动许多相关产业的发展,一直引领我国经济发展。但是,由于房地产业自身独特的因素,高速发展的背后也存在着许多问题。刚性需求、固定资产投资、土地的稀缺性及不可再生性、市场不健全、扩张的货币政策、政府部门不正之风等因素导致了目前我国房地产市场存在着许多泡沫成分。房地产市场的虚假繁荣,会导致资源浪费,经济虚高,社会不公平等问题,如果任其发展,一旦资金链断裂,就会导致经济危机。国内有很多学者对我国房地产业的泡沫问题进行了研究,不过大部分都是对我国房地产业的泡沫问题进行理论分析,研究我国房地产业泡沫的形成因素,对经济的危害,解决方法等;也有学者通过数理模型对我国房地产业的泡沫问题进行了定性分析。

很多学者将房屋价格与人均收入的比(PIR)作为衡量国民购买房屋能力的一个指标,例如,Hsieh(1996)研究了房价、购买能力、房屋使用年限、租房价格之间的联系,结果发现台湾地区民众的房屋购买力从1960年到1975年稳步上升,而从1975年以后开始下降。Kau(2000)研究了对于台湾地区是否不同收入水平对应一个不同的均衡PIR,结果发现,台湾的PIR高于其他国家,不同收入水平对应不同的均衡PIR,由于房价一直很高,所以低收入阶层对应的PIR越来越低。Tsai和Peng(2011)用面板协整方法分析了台湾地区1980到2007年4个城市的数据,研究房屋价格和收入是否存在长期关系,研究表明二者之间存在长

期稳定的联系,台湾地区的房屋购买力是强健稳定的。赵昕东(2010)通过对1999—2009年的居民消费价格指数、国内生产总值、货币供给、住宅价格指数建立结构向量自回归模型,得到我国房地产价格的供给冲击、需求冲击、货币政策冲击。结果显示,正向房地产价格冲击能导致通货膨胀率和生产总值能上升到一个新的水平,货币供给量下降到较低水平,而正向的供给冲击、需求冲击、货币政策冲击都会导致房地产价格的上升。唐志军(2010)等通过协整和VAR模型分析得到房地产价格的波动对社会消费品总额的波动有负相关关系,房地产投资每增加1%,GDP增长率增加0.181%,房地产价格每上升1%,通货膨胀率上升0.118%。

目前,国际上一般认为房屋价格一方面是由经济因素决定的,如居民人均可支配收入、国内货币市场的信贷量、经济整体形势等决定的,另一方面是由于市场预期决定的。如Roche(2001)对都柏林的房屋市场价格决定因素进行了分析。Meen(2002)对美国 and 英国的房地产市场进行了研究,结果发现房屋价格在不同的时间段受到的影响因素不同。Zhou(2006)对美国房地产市场进行了泡沫检验,预期2006年中期是美国地产业泡沫发展的一个转折点。McCarty(2004)的研究发现收入的整张是平滑的,远远跟不上房价上涨的速度。Mikhed和Zemcik(2009)认为检验房价与收入的均衡关系不应该只在一个国家或地区,应该进行面板数据检验。Campbell和Shiller(1987)提出金融资产

收稿日期:2011-02-26

基金项目:吉林大学“985工程”“中国宏观经济分析与预测”创新基地项目、教育部人文社会科学重点研究基地重大课题“中国经济转轨时期增长轨迹与特征的实证研究”项目(05JJD790006)和国家社科基金“中日韩三国经济周期波动及其主要影响因素的比较研究”项目(06BGJ021)的资助。

作者简介:石柱鲜(1947—),男,教授,博士生导师,研究方向:数量经济学;赵红强(1983—),男,博士研究生,研究方向:数量经济学。

价格(如房价)与现金流(如收入)之间应该具有同阶单整关系,如果两个序列满足一阶差分平稳,那么两个序列一定存在协整关系。

本文用 Mikhed 和 Zemcik (2009) 提出的方法,以我国整体,及北京、天津、上海、江苏省、浙江省、广东省、福建省和吉林省 8 个省份的数据,计算出了我国整体及 8 个省份的房价泡沫指数,定量地分析了我国房地产业的泡沫大小,并对房屋价格与国内货币供应量,居民人居住房性支出之间的内部联系做出了研究。本文第二部分首先介绍房价与经济指标之间的数理关系、面板数据的单位根检验、协整检验,然后对文中所用数据进行简单的说明。第三部分是实证分析和结果分析。最后第四部分总结全文。

一、模型和数据介绍

依据 Muellbauer(2008)对房价泡沫的定义:房价泡是决定房屋价格的基本经济因素解释不了的部分。本文依据 Mikhed 和 Zemcik(2009)的理论方法,检验我国房地产市场中房屋价格是否与基本经济因素偏离,计算反映房地产泡沫的泡沫指数,决定房屋价格的基本经济因素包括居民收入和房屋出租价格。

房屋价格与居民收入比,从经济理论上讲,居民的收入决定了房地产市场的有效需求,所以房屋价格与居民收入之间存在着紧密的联系。它们之间的长期均衡关系可以表示为: $P^e/Y^e = k$,其中 P^e 表示房屋长期均衡价格, Y^e 表示居民长期均衡收入。其中长期均衡比率 k 容易受到很多短期因素的影响,如房屋供给不足,国内资本市场对房地产的炒作等。对于长期均衡等式有两个限制条件: $W \geq D$, $D \geq \lambda P$,其中 W 表示购房者的资产净值, D 表示居民在房屋价值为 P 时的储蓄, λ 为购买者为购买房子的最小储蓄率。其中第二个限制条件还可以表示为: $\rho Y \geq (P - D) i_m$, Y 为购房者收入, ρ 为可用于住房消费的最大比率, i_m 为住房贷款利率。Muellbauer(2008)指出,衡量房地产业中的泡沫最好的经济数据就是居民收入,收入的增长是线性的,而房价的增长是跳跃性的,房价收入比 k 大,房地产业的泡沫成分只会降低居民的福利,减少市场需求。

除了房价收入比外,租金与房价比也能反映房地产市场的泡沫大小,Capozza(1996)指出,租金房价能反映房屋在资本市场上的预期价值,即房屋的资产价值等于所有租金的贴现值。租金与房价的数学关系可以表示为: $P_{i,t} = E_t[(R_{i,t+1} + P_{i,t+1})/(1+r)]$,其中 $P_{i,t}$ 为 t 时期的房屋价格, E 表示求期望, $R_{i,t+1}$ 表示 $t+1$ 时的租金。该式可以化为: $P_{i,t} = E_t[\frac{R_{i,t+1}}{1+r} + \frac{R_{i,t+2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_{i,t+k}}{(1+r)^k} + \frac{P_{i,t+k}}{(1+r)^k}]$,无泡沫条件为: $\lim_{k \rightarrow \infty} E_t[\frac{P_{i,t+k}}{(1+r)^k}] = 0$,均衡条件表明租金房价

比是长期平稳的,可以通过检验租金房价比是否长期平稳和检验租金序列和房价序列之间是否存在协整关系检验房地产市场是否存在泡沫成分(Mikhed,2009)。

资产价格(如房价)与经济状况(如收入、房租)之间一定存在着紧密的联系,根据房价与收入(或房租)之间是否偏离,偏离程度可以构造房地产泡沫指数(Mikhed 和 Zemcik,2009)。如果房地产价格与收入(房租)都是平稳的,那么不存在泡沫,即泡沫指数为 0;如果房地产价格是平稳的,而收入(房租)是非平稳的,那么该模型不适用于检验房地产业的泡沫指数;如果房地产业是非平稳的,而收入(房租)是平稳的,那么房地产业存在泡沫成分,泡沫指数为 1;如果房地产价格和收入(房租)都不平稳,那么对房价收入比(房价租金比)作单位根检验,用 P-value(概率)值作为泡沫指数(Mikhed 和 Zemcik,2009)。还可以用对房屋价格与收入(租金)进行面板数据单位根检验,得到的 P-value 值也可以作为房地产的泡沫指数。

如果一个时间序列的均值,方差和自协方差都不取决于时刻 t ,则称该时间序列是协方差平稳序列,也称为平稳序列。可以通过 ADF 检验时间序列是否平稳,对非平稳时间序列进行差分运算,得到平稳性的时间序列,称该序列为单整序列,若序列最少需要通过 d 次差分才是平稳序列,则称该时间序列为 d 阶单整序列,本文对面板数据进行单位根检验采用 Levin(2002)和 Im(2003)的方法,ADF 检验方程为: $y_{i,t} = \rho_i y_{i,t-1} + \sum \kappa \phi_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + x_{i,t} \gamma + v_{i,t}$,其中 y 是房价, x 是收入(租金)。 ρ 为可变系数,若 $\rho > 1$ 接收原假设,存在单位根,即是非平稳序列,若 $\rho \leq 1$,接受备选假设,即序列是平稳的。本文数据选取的是 1999—2009 年的季度数据,房地产业的泡沫指数计算方法参考的是 Mikhed 和 Zemcik 在 2009 提出的方法,本文以 4 个季度为一个时间窗,分别对房价与收入,房价与房租作协整检验,选取面板 V 统计量的概率值作为泡沫指数。

二、实证及结果分析

在本文中,房屋价格使用商品房销售价格,居民收入使用城镇家庭平均每人可支配收入,房屋出租价格使用城镇家庭平均每人全年住房消费性支出,货币信贷量用我国资本市场上的准货币量,住房用户增长数量用房屋销售面积代替。选取国内整体,以及北京、天津、上海、江苏省、浙江省、广东省、福建省和吉林省 1999—2009 年共 9 组数据,房价与租金的走势如图 1~6 所示,画图时使用的是年度数据,进行面板数据检验时使用的是季度数据,为了计算方便,所有数据进行了取自然对数处理。

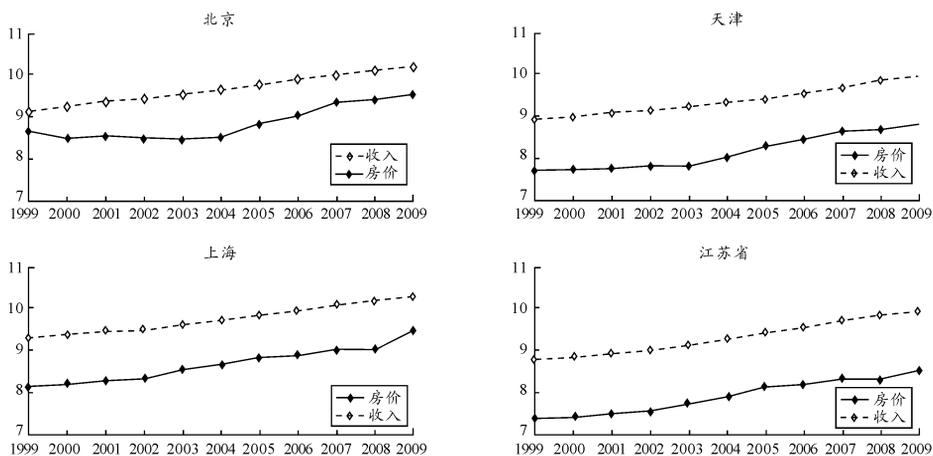


图1 北京等4省房价和收入走势

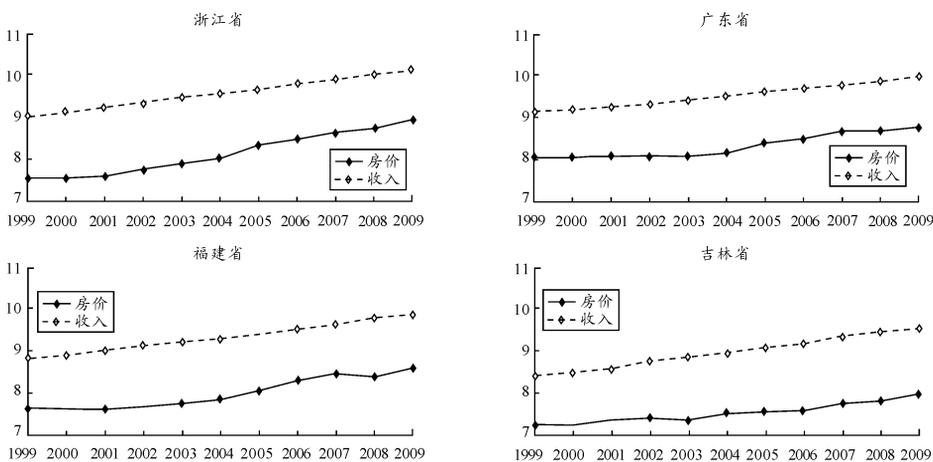


图2 浙江等4省房价和收入走势

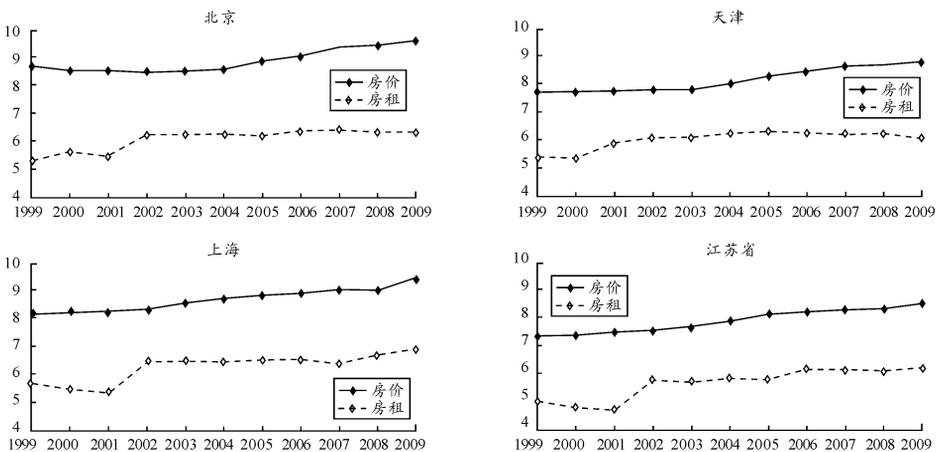


图3 北京等4省房价和房租走势

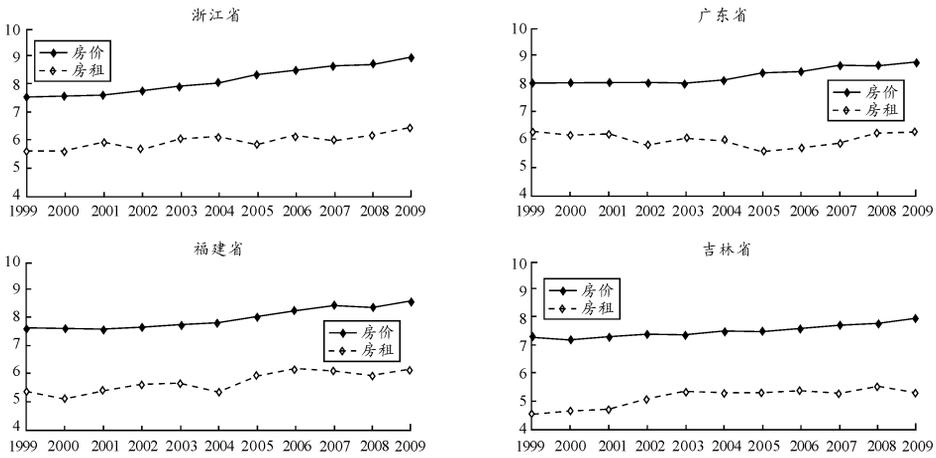


图4 浙江等4省房价和房租走势

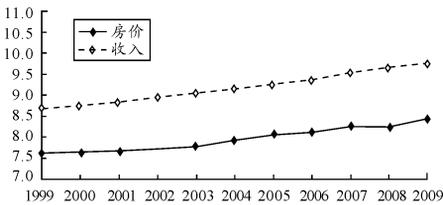


图5 国内房价和收入走势

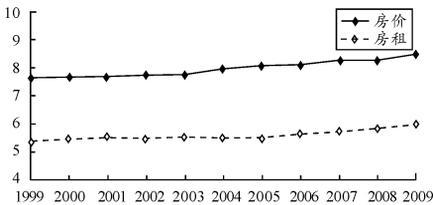


图6 国内房价和房租走势

由以上走势图可以发现,居民收入稳步上升,上升速度稳定,基本上呈线性上升。房地产价格波动很剧烈,整体上呈上升态势,而且越是经济发达的地方,波动的幅度越剧烈。全国平均水平波动也比收入波动剧烈很多,说明我国一线城市的房地产份额在我国房地产业中起主导作用。房租价格波动幅度介于收入波动幅度与房价波动幅度之间,房租随收入波动的部分是正常的波动,是生活水平上升后物质生活水平的提高。房租随房价波动的部分反映了房地产业中的资本炒作部分,大量金融资本炒作房地产,使得房价泡沫剧增,在房租上也会有所体现。在一线发达城市,房租的波动更接近于房价的波动;而在二线城市,及全国平均水平显示,房租的波动状况近似于收入的波动状况。总体而言,一线城市房地产业中的泡沫成分

已经主导了全国的房地产业形式,对当地的房租也产生了影响,而全国整体房租还没有受大的影响。

分别对房价与收入,房价与房租作协整检验,得到房价-收入泡沫指数和房价-房租泡沫指数如图7所示:

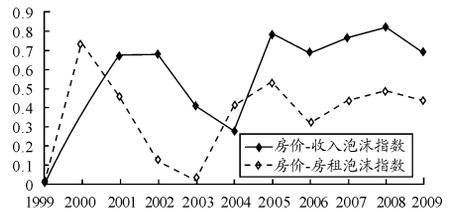


图7 房价-收入泡沫指数和房价-房租泡沫指数

由图7可以看出,房价-收入泡沫指数和房价-房租泡沫指数走势大体上是一致的,整体上处于波动上升态势,特别是最近几年,两个指数都越来越高,这与我国近几年房地产业越来越热相对应。在1999年时,我国房地产业中商品房比例处于很小的地位,众所周知,我国自1999年以后,就取消了住房分配制度,进入住房市场化。所以我国房地产业开始迅速发展,高速发展的同时难免会出现投机炒作的行为,2002年我国出台许多调控房地产的政策,房地产业中的泡沫成分得到有效地释放。不过,随着我经济的迅速发展,宽松的金融政策,导致国内国际投资资本大量涌现房地产业,也有地方政府资金和部分国企参与到房地产业的竞争当中,导致地王频频出现,加剧了房地产业中的泡沫经济,处理不好,有可能导致整个产业的衰退。

房屋价格与房屋销售面积,房屋价格与货币总量的关系如图8~图9所示。

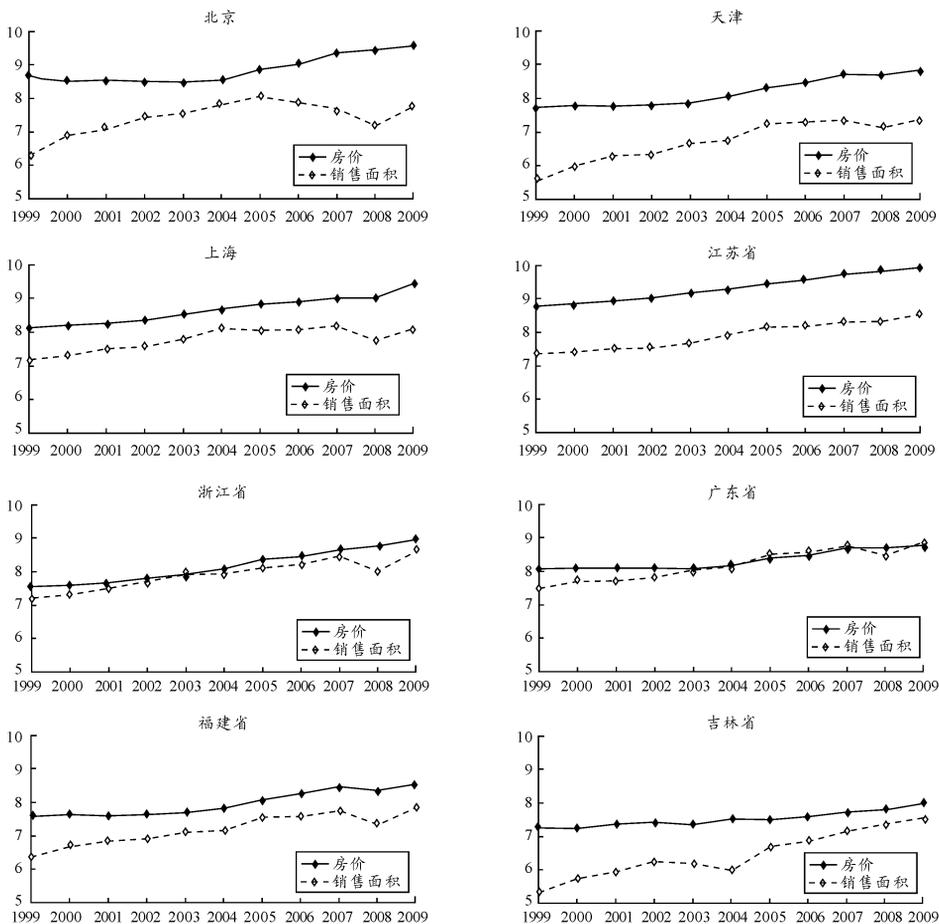
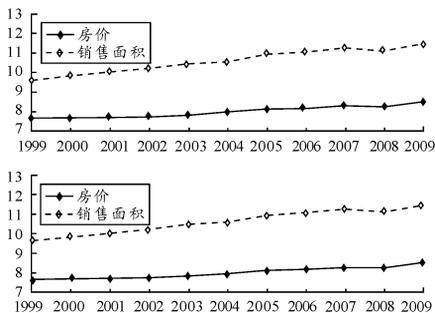


图8 北京等8省房屋价格与房屋销售面积

图9 国内房屋价格、房屋销售面积
与货币总量的关系

由上图可以看出全国整体情况是房屋价格、房屋销售面积以及金融市场上货币供应量都稳步上升,说明我国房地产业整体上是迅速发展的,其中泡沫成分很少;在各个不同的地区,房价是持续上升的,而房屋销售面积波动很大,但整体上呈上升趋势,说明房价的过度上升抑制了居民的购买需求,不过房屋的刚性需求和稀缺性使得居民不得不购买。因此,居民为了负担过度的房价(房价中的泡

沫成分),只能减少其他方面的消费。如果房地产业中的泡沫成分继续膨胀,那么居民的福利会受到损害,低收入阶层会无房可住,从而加剧社会不公,而且还会导致经济非均衡发展,造成资源巨大浪费,如果处理不当,会导致金融危机。

三、结论

通过定量分析我国房地产业中的泡沫成分,研究房屋价格与信贷市场中的货币总量、房屋销售面积等经济指标之间的联系,发现:国内一线城市的房地产份额在我国房地产业中起主导作用;在一线城市,大量金融资本炒作房地产,使得房价泡沫剧增;全国整体情况是房地产业的发展与其他主要经济指标发展同步,泡沫成分很少。对于一线城市,国家可以通过限制行业贷款总量,加大政府提供廉租房力度,对房价实行限价管理,减少地方政府对卖地收入的依赖等政策,使房地产业健康迅速发展。

(下转第74页)