

# 论房地产泡沫测度方法

安徽建筑工业学院管理工程系 金长宏

[摘要] 本文根据房地产泡沫的涵义及其形成的原因,阐述了房地产泡沫测度的主要方法,并剖析了所述方法的基本思路与操作程序,以期能对完善房地产泡沫测度理论与实际应用有所裨益。

[关键词] 房地产;泡沫;测度

## 1 收益还原法

收益还原法是一种评估收益性房地产价格的基本方法。收益还原法测度房地产泡沫的基本思路来源于对泡沫实质的认识。既然房地产泡沫被视为市场价格在一定时期内超过了房地产的基础价值,那么其超过部分即为房地产泡沫。要度量其大小,一般认可的是用预期未来的房地产收益的现值与房地产现实价格相比较来进行。收益还原法的基本原理是:房地产的价格等于房地产未来净收益的现值之和。其基本评估程序是确定一个折现率,把未来各期的纯收益换算为现值,而这个折现值就代表了房地产正常合理的理论价格。现实价格高于理论价格的部分就代表了房地产泡沫。在估量房地产泡沫的过程中,确定特定房地产在特定时期的正常合理纯收益及确定正常合理折现率是至关重要的。

收益还原法虽然在理论上可行,但在实际操作上却存在着困难。集中表现为:房地产还原利率和房地产净收益的准确数字难以确定。收益还原法体现的是把未来的收益折合成现在的收益,通过折现来计算现值。但是,未来是不确定的,在当前的时点上难以对未来一段时间内的收益做出准确的估计。该方法在我国的应用受到限制。对于收益还原法在房地产泡沫的测度运用上,由于我国的市场利率仍处于受管制的状态,不能反映出资金的真实供求;另外,由于我国转型发展的社会经济现实使房地产的现实价格常常难以反映

相关系数	0.9440	0.9783	0.9889	0.9993	-0.9231	-0.9520
------	--------	--------	--------	--------	---------	---------

分析比较各模型的相关系数,并将时间的数据回代,对各模型的预测数据与原有的历史数据比较后,认为 Richards 方程建立的游客预测模型较为客观实际,其方程为:  $Y = A \cdot [1 - \text{Exp}(-k \cdot x)]^B$  其模型预测结果见下表:

表 3 游客预测模型

年度	时间	游客预测量	模型参数
2005	13	116.7513	
2006	14	120.1867	
2007	15	123.0892	
2008	16	125.5369	
2009	17	127.5981	
2010	18	129.3317	
2011	19	130.7882	A = 138.3197
2012	20	132.011	B = 1.65027
2013	21	133.0368	K = 0.1789722
2014	22	133.897	相关系数 = 0.9889
2015	23	134.6179	
2016	24	135.2218	
2017	25	135.7275	
2018	26	136.151	
2019	27	136.5054	
2020	28	136.8021	

从以上数据可以看出,此模型预测时间在 2020 年时,福州国家森林公园的游客量在 137 万附近有一条渐进线,可以预测福州国家森林公园的游客量饱和区域在 137 - 140 万左右。

## 3 分析与结论

3.1 生态旅游的发展与变化规律,总的来说,受国民经济发展与变化规律的影响。对某个生态旅游景区而言,当地经济或区域经济的发展与之息息相关,本文中,探讨了福州国家森林公园的发展规律,认为依据现有的社会经济发展水平与森林公园的相应条件,福州国家森林公园的未来游客量将维持在 140 万左右,而不可能无限制地依据某个增长率增长上去,其进一步发展壮大的手段(即生命周期的 A 情况),就必须进行深度地、卓有成效地开发与利用,而近来

(2005 年)福州国家森林公园管理层谋求并实施的兼并北峰国有林场和宦溪国有林场的经营策略,也佐证了这一点。

3.2 在旅游量预测模型中,结构模型和仿真模型的精度更高,其不仅要求调查者对相应的生态旅游景区客源市场要有总体上的了解<sup>[4,5]</sup>,更重要地是,必须对景区游客进行来源地、职业、收入、文化程度、游客的消费者意愿、游客的区域国民生产总值、可支配国民收入等等众多因子的认真调查、筛选与分析(进行问卷调查),从总体到细部,进行分析与模拟,才能得到相应的预测模型。本文限于资料上限制没有对这类模型进行模拟。

### [参考文献]

1. 保继刚. 旅游地理学[M],北京,高等教育出版社,2002
2. 梁慧,张立明. 国外生态旅游实践对发展我国生态旅游的启示[J]. 北京第二外国语学院学报,2004(5):75-78
3. 李育华等,昌黎黄金海岸国家级自然保护区生态旅游开发研究[J],中国生态农业学报,2004(3)
4. 朱晓华,杨秀春. 旅游客源预测模型及其对比[J],地理与地理信息科学,2004.20(5):84-87
5. 保继刚. 旅游地游客量预测——以北京几个重要公园为例[A]. 旅游开发研究——原理·方法·实践[M]. 北京:科学出版社,2000.41-47

市场供求的真实状况,使收益还原法运用受到了极大的局限。因为收益还原法的准确性是建立在市场体系非常完善的假设基础之上,而我国房地产市场还处于较低的层次,不仅在市场数据的获取上有难以克服的困难,而且非市场力量的巨大影响常常使房地产价格形成机制被扭曲。

## 2 市场修正法

市场修正法测度房地产泡沫主要是借鉴市场比较法评估房地产价格的思路来测度房地产泡沫。以反映市场供求差异的物业空置率为计量基础,然后考虑宏观经济状况、房地产业状况和市场交易状况进行修正,从而估算出房地产泡沫的数值。

为进行房地产泡沫大小的测度,首先取定一个反应特定时期(年份或季度)房地产泡沫程度的相对指标,即房地产泡沫系数。房地产泡沫系数是以特定时期(年份或季度)的物业空置率为基础值,在考虑各种修正系数之后,所得到的一个百分数值。房地产泡沫测度首先要选择特定类别的物业空置率,再根据评估目标和评估范围的不同确定不同的修正系数。在计算全国房地产泡沫系数时,采用的计算公式是:

房地产泡沫系数 = 物业总空置率 × 经济增长修正系数 × 产业贡献修正系数 × 交易状况修正系数

其中,经济增长修正系数 =  $(1 + \text{上期的 GDP 增长率}) / (1 + \text{本期的 GDP 增长率})$ 。

此项修正表示宏观经济环境的改变对房地产价值的影响。若本期的增长率低于上期增长率,则修正系数大于 1,将对泡沫基准值作向上修正,即泡沫程度会升高。当宏观经济环境持续低落时,房地产泡沫值将会不断膨胀。据此系数,我们考虑了宏观经济环境对特定产业泡沫程度的影响。

产业贡献修正系数 =  $(1 + \text{上期的房地产业增长率}) / (1 + \text{本期的房地产业增长率})$

此项修正表示产业经济效益的改变对房地产价值的影响。若本期增长率低于上期增长率,则修正系数大于 1,将对泡沫基准值作向上修正,即泡沫程度会随房地产业增长速度的改变而改变。当房地产业增长率持续下降时,房地产泡沫程度将会不断升高。

交易状况修正系数 =  $(1 + \text{上期的个人购房比例}) / (1 + \text{本期的个人购房比例})$

此项修正表示交易活动中非市场力量对房地产价值的影响。当本期的个人购房比例小于上期的个人购房比例时,修正系数将大于 1,即对泡沫基准值作向上修正。个人购房比例的变化代表了非市场力量对房地产交易的影响。该项修正反映当非市场力量增强时,房地产泡沫的实际值就会增大。而若市场机制逐步确立,非市场力量对价格的直接影响不断减弱时,交易状况修正系数会表现为向下修正,从而泡沫将减少,房地产市场将呈现更为健康的状况。

在应用市场修正法进行房地产泡沫测度时,还有几种情况必须注意:由于房地产市场是典型的区域性市场,房地产价值具有个别性的特征,因而房地产泡沫的准确估量按地区、类型的不同分别计量才有意义。如果要计算某个特定城市或者地区的房地产泡沫系数,则还要在上述基础上考虑一个区域经济贡献率,这时候,公式变为:

区域年度房地产泡沫系数 = 物业总空置率 × 经济增长修正系数 × 产业贡献修正系数 × 交易状况修正系数 × 区域经济贡献率修正系数

这里,区域经济贡献率修正系数 =  $(1 + \text{上一期区域经济贡献率}) / (1 + \text{本期区域经济贡献率})$ ,其中的区域经济贡献率,常用区域经济增长率/全国平均经济增长率来计算。交易状况修正以个人购房比例来衡量,仅仅是出于统计数据获取上的便利。严格来说,此项修正还必须考虑土地市场化出让比例等其他因素,这样才能更为准确地显示非市场力量对房地产价值实现和价格形成的影响。空置率根据年空置面积和三年累计物业竣工面积的比例所得结果来反映空置问题的严重程度比较合适。因为,目前房地产主流产品为住宅,从前期建设到竣工需要 2-3 年时间。现在国内关于商品房空置率的算法差别很大,是按当年竣工面积计算,还是按三年的竣工面积计算,包括不包括存量房产,都没有一个统一的说法。可以通过比较不同时期之间的泡沫系数,或者用特定时间的泡沫系数与相应的合理控制率相比较,以理解特定地域房地产泡沫程度的变化和房地产市场健康程度,但对于房地产泡沫的具体程度大小却没法准确度量。

## 3 指标评价法

指标评价法是指采用几个或一系列指标考察房地产在各方面的表现,通过对房地产有关重要信息的收集,来评判房地产业发展的总体情况,进而断定房地产行业的健康程度。

根据房地产泡沫的涵义和成因,本文选取以下四个房地产泡沫测度指标。

3.1 房地产价格增长率/实际 GDP 增长率。GDP 增长率是某年不变价国内生产总值与上年不变价国内生产总值之比减 1,反映的是用货币表示的居民可供最终消费商品和劳务的实际增长程度。当房价的增长显著高于 GDP 增长时,意味着房价的增长有可能超出人们收入的增长速度和国民经济的有效支撑,虚高的房价将吸引投资浪潮,促成空置率的上升,引发房地产泡沫。

用实际 GDP 增长率来代表本国实体经济的发展,测量房地产相对实体经济增长速度的动态指标,用来监测房地产泡沫化趋势。该指标值越大,表明房地产增长率超过本国实体经济增长率越高,房地产泡沫形成的可能性就越大。在某个特定时期,若该指标持续不断的上涨,就有爆发房地产泡沫危机的可能。

3.2 收入房价比。收入房价比是居民平均家庭年收入与平均一套居民住房价格的比值,反映了居民家庭对住房的支付能力,比值越低,支付能力就越弱。如果房地产价格的上涨,致使该指标持续减小,则表明房地产价格的上涨超过了居民实际支付能力的上涨。当市场中的收入房价比一直处在下降状态,且并没有存在房

地产市场萎缩的迹象时,则说明这个房地产市场中投机需求的程度较高,产生房地产泡沫的可能性就很大。收入房价比受三个因素影响,一是该地区的房屋每平方米单价;二是该地区的住房面积标准;三是该地区居民收入水平。

3.3 商品房空置率。中国商品房空置率的计算公式为:当期空置面积/近三年竣工的总面积;而与国际上通行的计算公式有些出入,国际商品房空置率的计算公式是:半年以上不住人的空置面积/全社会的完工面积。一般认为,房地产空置的国际公认警戒线为 10%,因此为了增加这个指标的可比性,有必要对我国的住宅空置率指标做出符合国际公认指标的调整,一个简便的做法就是直接采用国际上通用的公式计算。投资者过度的投机需求会使房地产投资过热,加上投资者频繁转手,就会导致社会上有许多的房产空置,从而使该指标变大,因此本指标能很好地反映房地产泡沫的形成过程,该指标越大,房地产泡沫形成的可能性就越大。对于房地产市场,适当的空置率是维持房地产市场供求关系平衡的保证,可以把这个空置率称作自然空置率,自然空置率也是用来判断房地产市场热度和泡沫程度的基准。当实际空置率等于自然空置率时,意味着房地产市场供求状况和运行状态良好,没有泡沫;实际空置率高于自然空置率的幅度,反映了房地产泡沫的程度。

3.4 房地产贷款额占金融机构贷款总额的比重。房地产贷款额包括房地产开发贷款额和个人住房抵押贷款额,因此也可将两者分开核算。房地产投机需求的膨胀离不开充足资金的支持,而充足的资金必须依靠银行等金融部门的配合。居民投机需求的膨胀很大程度上依赖于信贷杠杆的推动,与信贷规模具有同步扩张、互动发展的性质。该指标反映了信贷对房地产需求的支持程度,代表了房地产泡沫发展及实现的程度,该指标值越大,说明信贷对房地产投资的支持程度越大,投资者投入房地产消费的程度越高,产生房地产泡沫的基础条件就越好,如果在此期间,房地产价格保持持续上涨的势头,就必须警惕房地产泡沫的发生,如果其房地产价格上涨趋势超过一定的界限,则很可能产生房地产泡沫。这个指标一方面可以反映房地产贷款与其他贷款相比是否过大,从横向反映房地产信贷的规模是否合适。另一方面可以反映银行贷款向房地产贷款的集中度,如果比重过高,尤其是房地产开发贷款所占比重过高,泡沫的生成与破灭对银行的破坏力就越大。

这里需要说明的是,房地产泡沫测度系数可以取上述四个房地产测度指标的几何平均值来计算,即房地产价格增长率/实际 GDP 增长率、收入房价比、住宅空置率以及房地产贷款额占金融机构贷款总额的比重四个指标数值的几何平均数。它是一个大于零的数值,其值越大,房地产泡沫的程度就越高。由于缺少历史数据的积累,在我国应用房地产泡沫测度系数值无法给出科学准确的评判标准,即无法指出“没有泡沫、出现泡沫、泡沫严重”的界限和区间;但是,通过对各系列房地产泡沫测度系数值的时序和截面数据对比,可以判断各房地产市场泡沫的发展程度。

#### 4 综合指数法

综合指数法是一种常用的指数合成方法,它利用房地产市场自身发展的平均数值作为标准值。其基本思路是:为性质不同、单位各异、不能直接相加的各单项评价指标确定一个标准值,测度房地产泡沫发展的程度,其标准应该是房地产的基础价值,从房地产市场的长期发展来看,其市场交易价格的平均值可以认为是市场达到长期均衡时的价值,即房地产的基础价值。因此,各指标值的标准值可以用各指标历年实际值的平均值来代替。其次,将各项指标进行无量纲化处理,即用各项指标的实际值与其标准值相比,得到以百分数表示的抽象值(即同度量指标)。当指标的抽象值小于 100%时,房地产市场中不存在泡沫;当指标的抽象值大于 100%时,房地产市场中开始出现泡沫,指标值越大,泡沫的程度越大。再次,根据各单项指标在指标体系中的重要程度,赋予其不同的权重。最后,根据下式计算出所要的综合指数:

综合指数 = [(某项指标实际值/某项指标标准值) × 权重] / 总权重

各单项指数取值均按实际计,由于各单项指标可高于 100%,故综合指数可能高于 100%。通过上述方法即可得到房地产泡沫测度系数。当房地产泡沫测度系数小于 100%时,表明房地产市场中不存在泡沫成分;当房地产泡沫测度系数大于 100%时,表明房地产市场中开始出现房地产泡沫,系数值越大,房地产泡沫的程度越严重。

#### [参考文献]

- 1、王子明. 泡沫与泡沫经济非均衡分析[M]. 北京:北京大学出版社 2002 年.
- 2、谢经荣,曲波. 地产泡沫与金融危机[M]. 北京:经济管理出版社 2002 年.
- 3、周京奎,曹振良. 中国房地产泡沫与非泡沫[J]. 山西财经大学学报,2004 年第 1 期.
- 4、厉以宁. 经济泡沫不等于泡沫经济[J]. 当代经理人,2005 年第 1 期
- 5、邱强. 我国房地产泡沫的实证分析[J]. 社会科学家,2005 年第 1 期