

# 开征物业税对房地产市场调控的模型分析

辛姗姗

(暨南大学特区港澳经济研究所 广州 510632)

**【摘要】**近几年物业税的开征成了一个热门话题,但是大部分对物业税的研究停留在理论与概念上,缺少研究的微观基础与实证分析。本文基于修正的拉姆齐-卡斯-库普曼模型,证明物业税的开征能够降低购房需求,进而对房价起到一定的调控作用。

**【关键词】** 物业税 拉姆齐-卡斯-库普曼模型 房地产

物业税又称财产税或地产税,主要是针对土地、房屋等不动产,要求其承租人或所有者每年都要缴纳一定税款,而应缴纳的税值会随着不动产市场价值的升高而提高。比如说公路、地铁等开通后,沿线的房产价格就会随之提高,相应的,物业税也要提高。

从理论上说,物业税是一种财产税,是针对国民的财产所征收的一种税收。物业税实际是将现行的房产税、城市房地产税、土地增值税以及土地出让金等税费合并,在房产保有阶段统一收取。

近几年物业税已成为社会各界高度关注的一个话题,物业税的开征不仅影响到广大民众的生活,而且影响到地方政府的财政收入。物业税的征收跟每一个人都息息相关,如何对物业税进行改革,如何对物业税进行立法,如何确定税率等成了目前所面临的重要难题。

## 一、文献回顾

从现有的关于物业税的相关文献来看,学术界的焦点集中在两个问题上:一是物业税是否应该开征,物业税的开征是否会降低房价。二是关于物业税的具体开征问题,包括关于物业税如何开征,如何计算税率等。

1. 关于是否应该征收物业税的问题。持支持观点的相关学者主要有:葛馨升从需求、供给、制度层面,解释了引起房价过高的原因,认为制定合理的物业税制度可以增加房地产市场供给总量,供给结构能够得到调节,降低总体房地产需求,使房地产价格有所松动。同时指出,物业税调控的有效性需要其他制度的配合。王育霞对房价上涨的影响因素进行了分析,以及分析了开征物业税对房价的影响,得出物业税的开征能够抑制商品房的投机性需求,所以从物业税的特点和我国经济形势平稳持续发展来看,不应把物业税作为降低房价的“撒手锏”,而应把它看成是一种稳定房价、促进市场合理发展的基础税种。中国社科院研究员易宪容也表示,税收调整是最为便利也是最好的工具,如果政府在房地产流转税及房地产物业税上下功夫,并切实实施,住房的价格会相应下降。2010年11月14日,财政部财政科学研究所所长贾康在一个论坛做

主题发言时曾表示“现在是推出物业税的好时机”。那时中国经济摆脱了年初通货紧缩的压力,又没有现实的通货膨胀压力,因此更应该将政策的着力点实实在在地往房地产税制上转移。贾康认为,考虑到房地产市场的特殊性和影响,房地产的制度性建设应该加快,比如物业税到底何去何从,应该提出来,现在应该把这项改革往前推,因为现在房地产没有明显下滑的趋势,所以推出物业税并不会打压房地产市场。而任卉对物业税以及物业税提出的背景和征收的前提条件进行了讨论,并提出了我国现行房地产税收体系存在的问题,总结说明我国开征物业税是大势所趋,但目前物业税征收的时机尚未成熟。国民经济研究所所长樊纲表示:“物业税不能实行也要实行,如果不实行,这个市场就不会稳定。”

而北京师范大学房地产研究中心主任董藩大力反对开征物业税,他宣称“征收物业税前途是光明的,道路是没有的”。他称,征收物业税至少要有三个先决条件:土地私有化、百分之百明晰物业产权、老百姓的纳税意识强。而目前这些条件尚不具备。房地产研究专家章林晓认为物业税并不是降低房价的首选,建立与保障房建设相对应的福利性金融体系,是我国房地产金融业的当务之急。

2. 关于物业税的具体开征问题。不同学者从不同角度发表了自己的观点:奚卫华、尚元君对物业税征税范围与开征物业税的目标、征收依据之间的关系以及对我国对物业税征收依据的选择进行了研究,认为我国物业税的征税范围应该包括居住用房以及农村地区的房产,但考虑到纳税能力原则,应该通过免征额的设计,使居民基本居住用房免于纳税,从而达到合理界定物业税征税范围的目的。

杜雪君、吴次芳、黄忠华通过协整分析、误差修正和Granger因果检验研究了我国房地产税对房价的短期影响及两者的长期关系,得出结论如下:我国房地产税和房价之间存在长期稳定的均衡关系,房价和房地产税存在正相关关系,调高房地产税会引起房价增长;在不考虑地方公共支出对房价影响的情况下,房地产税的长期影响效应要大于短期影响效应;我国房地产税制设置欠完善,房地产税的变化会影响房

价,而房价的变化不会影响房地产税。

刘洁、李文以1999~2008年我国30个省份的面板数据为样本,对商品房价格与拟开征物业税之间的相关关系做了进一步研究,结果表明,房地产市场价格与物业税之间存在负相关关系。他们认为与现行房地产税相比,物业税的开征会对房价起到更明显的抑制作用,可以缓解房地产市场过热,抑制房地产市场泡沫,有利于实现房地产市场的良性运作。孙娟娟从博弈论角度主要分析了开征“物业税”后对房产投资者的影响。通过假设买卖双方都是理性人并在完全信息下建立相互博弈的获益矩阵,分析得出房产投资者是降价售房还是维持原价的决定因素在于物业税开征的税率 $t$ 的大小,并认为在开征物业税后房产投资者间的博弈取决于双方成本的大小。

从以上的文献可以看出各位学者对物业税的开征进行了热烈的讨论,但是到目前为止,大部分的讨论只是局限于表面,缺少微观基础,本文通过对拉姆齐模型进行修正,来说明物业税对房地产市场的影响。

## 二、房地产税收的特点

1. 税种多,出现重复征税的现象。关于我国现行与房地产市场有关的税收多达十几种,从房地产经营流通环节角度,把房地产在市场中参与的活动可分为开发环节、占有环节及交易环节。开发环节包括土地增值税,耕地占用税,土地出让金。占有环节包括城镇土地使用税,房产税,城市房地产税。交易环节包括契税,营业税(与房地产相关),印花税(与房地产相关),城市维护建设税。其中许多税种之间存在着重复收税的现象。在房地产开发转让业务环节营业税与土地增值税计税依据存在重叠,这会引发土地的保有或者投机行为的发生。房地产开发企业的契税和印花税交叉性带来了一定程度的重复征税。此外,房地产出租法人负担的各类税收交叉性,房地产租赁业务税收政策也存在重复征收的情况,房地产市场出现的重复征税现象不利于房地产市场的发展。

2. 税制结构不合理。房地产保有环节税负过轻而流转环节税负过重,面对这种情况政府开始对保有环节的税收搞试点。例如首次在上海和重庆市推出新的政策方针,上海的税收政策针对新增住房,重庆是针对存量房,但范围是高档住宅,而且税率很低。其中许多税种之间存在着重复收税的现象,关于土地市场的税收与房地产市场的税收关系紧密,张新生认为我国房地产市场税费制度不合理,要建立新的房地产税收体系,改革现行房地产税,把房地产税划归地方政府,做好税收体制改革之前的各种准备,提高地方政府公共预算的透明度,加强房地产税收和评估法制建设。

3. 避税现象严重。由于房地产在国民经济处于重要的地位,与房地产有关的税收涉及的环节复杂,所需资金大,开发与建设的周期较长等等特点,由于这一系列的特点而使许多行业开始积极探索如何避税。部分房地产企业通过拖延工期来避税,有的企业通过提高人工可以规避税收,就可以提高员工的工资来避税等等,说明了我国现行房地产税制存在着一些漏洞,房地产税收制度不合理,建立合理的房地产税收制度

势在必行,也是我国房地产市场顺利发展的根本保障。

4. 税费不合理。当前我国房地产税费制度存在着税费概念不清,税种税率等税制要素不科学、收费项目过多过滥等方面的问题,房地产税费制改革势在必行。随着我国房地产市场政策的调控,在一定程度上制止了房价的高速增长,然而许多房地产企业正处于观望态度,房地产领域不合理的税费结构在一定程度上促进了房价的上升,与房地产有关的二十几个税种不在房产保有环节征收,这样就把所有的税费都转嫁到了消费者的身上,促使房价不断的上升,在一定程度上阻碍了房地产市场的发展。

## 三、修正的拉姆齐-卡斯-库普曼模型

拉姆齐-卡斯-库普曼模型能够避免所有的市场不完善以及由异质性家庭与代际联系所引致的一切问题。此模型可以用来分析消费与投资的最优化问题,从我国目前的房地产市场来看,我国房地产市场涉及到的对象较多,包含广大的居民,房地产开发商以及政府等,研究起来较复杂,而且我国跟房地产有关的税种较多,较复杂,鉴于房地产市场这两种特殊的情况,使得对房地产市场的分析较复杂,需要考虑的外在因素以及内在因素对很多。本部分排除一些外在条件以及房地产市场的特殊情况,建立一个相对理想的模型,主要是为了说明征收物业税可行的微观基础,推导出物业税的征收对房屋的消费以及房价的影响。

假定只存在房地产市场,房地产市场存在购房者和卖房者,在交易环节征收物业税,这种情况类似开征资本税。

在拉姆齐-卡斯-库普曼模型中,购房者家庭的效用函数为:

$$U = \int_{t=0}^{\infty} e^{-\rho t} u(C(t)) \frac{L(t)}{H} dt$$

其中: $C(t)$ 是指 $t$ 时刻家庭每个成员的消费。 $U(\cdot)$ 是代表瞬时效用函数, $L(t)$ 代表经济活动中总人口, $\frac{L(t)}{H}$ 是指每个家庭的成员数, $\rho$ 是指贴现率。

在拉姆齐-卡斯-库普曼模型中瞬时效用函数公式如下:

$$u(C(t)) = \frac{C(t)^{1-\theta}}{1-\theta}, \rho - n - (1-\theta)g > 0$$

这种形式是著名的相对风险厌恶不变的函数, $\xi = -\frac{du'}{dC}$ .

$\frac{C}{u'} = -\frac{u''C}{u'}$ , $\theta$ 是反映消费者相对风险规避倾向的物理量, $\theta$ 越小,家庭越愿意允许其消费随着时间而变动。

卖房者在拉姆齐-卡斯-库普曼模型中具有类似于厂商的行为,该模型假设市场是竞争性的,资本获得其边际产品,又因不存在折旧,资本的真实报酬等于其每单位时间的收入,即 $r(t) = f'(k(t))$ ,在开征物业税之后,真实利率由 $r(t) = f'(k(t))$ 变为 $r(t) = (1-m)f'(k(t))$ ,其中: $m$ 代表以税率 $m$ 征收物业税。此处正是对拉姆齐-卡斯-库普曼模型进行了修正,在拉姆齐-卡斯-库普曼模型中引入了税收。

构建购房者的预算约束,购房者终生用于购房的消费的

贴现值不能超过其初始的财富与终生劳动收入中用于房屋消费的现值之和,利率是随时间而变化,所以定义  $R(t) = \int_{\tau=0}^t r(\tau)d\tau$ ,所以在  $t$  时刻的一单位产出的价值用 0 时刻的产出表示是  $e^{-R(t)}$  购房者的预算约束公式为:

$$\int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} C(t) \frac{L(t)}{H} dt \leq \frac{K(0)}{H} + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} W(t) \frac{L(t)}{H} dt$$

公式左边是代表购房者的终生用于购房的消费的贴现值,方程的右边是代表其初始的财富与终生劳动收入中用于房屋消费的现值之和,其中,  $K(0)$  是代表经济总的初始财富,则  $\frac{K(0)}{H}$  是指每个家庭的初始财富。

得到购房者家庭的效用函数方程以及预算的基本公式后,进一步对其变形,指定  $c(t)$  代表每单位有效劳动的消费,因此每个家庭成员的消费  $C(t) = A(t)c(t)$ ,又因为  $L(t) = L(0)e^{nt}$ ,可以推导出新的购房者家庭的效用函数:

$$\begin{aligned} U &= \int_{t=0}^{\infty} e^{-\rho t} u[C(t)] \frac{L(t)}{H} dt && \frac{L(0)}{H} \\ &= [A(0)]^{1-\theta} \frac{L(0)}{H} \int_{t=0}^{\infty} e^{-[(\rho-n)(1-\theta)]gt} \frac{c(t)^{1-\theta}}{1-\theta} dt \\ &= B \int_{t=0}^{\infty} e^{-\beta t} \frac{c(t)^{1-\theta}}{1-\theta} dt \\ (B &\equiv [A(0)]^{1-\theta} \frac{L(0)}{H}, \beta \equiv \rho - n - (1-\theta)g > 0) \end{aligned}$$

同理对约束条件进行变形,得到:

$$K(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} e^{(n+g)t} w(t) dt > \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} e^{(n+g)t} c(t) dt$$

利用新得到的购房者家庭的效用函数以及约束条件构造拉格朗日函数:

$$L = B \int_{t=0}^{\infty} e^{-\beta t} \frac{c(t)^{1-\theta}}{1-\theta} dt + \lambda [K(0) + \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} e^{(n+g)t} w(t) dt - \int_{t=0}^{\infty} e^{-R(t)} e^{(n+g)t} c(t) dt]$$

根据拉姆齐-卡斯-库普曼模型可以推出:

$$\frac{\dot{c}(t)}{c(t)} = \frac{r(t) - \rho - \theta g}{\theta}$$

进一步得到:

$$\frac{\dot{C}(t)}{C(t)} = \frac{\dot{c}(t)}{c(t)} + \frac{\dot{A}(t)}{A(t)} = \frac{r(t) - \rho}{\theta}$$

本文中对拉姆齐-卡斯-库普曼模型主要修正就在于  $r(t)$  的不同,在拉姆齐-卡斯-库普曼模型中  $r(t) = f'(k(t))$ ,而在修正后的模型中  $r(t) = (1-m)f'(k(t))$ ;因此开征物业税之后  $\frac{\dot{c}(t)}{c(t)} = \frac{r(t) - \rho}{\theta}$  变为  $\frac{\dot{c}(t)}{c(t)} = \frac{(1-m)f'(k) - \rho}{\theta}$ ,假设开征物业税后  $\dot{k} = f(k) - c - (n+g)k$  仍然保持不变。

同拉姆齐-卡斯-库普曼模型一样,也是在  $\dot{C}(t) = 0$  和  $\dot{k} = 0$  的交点处达到平衡,当  $\dot{C}(t) = 0$  时,  $(1-m)f'(k) = \rho$ ,在通常情况下贴现率  $\rho$  是不变的,所以与开征物业税前相比  $(1-m)$  是一个小于 1 的数值,因此要想保持平衡的话,  $f'(k)$  必须变大,由于规模报酬递减,则  $k$  必须变小,因此在拉姆齐-卡斯-

库普曼模型均衡路径的情况下  $\dot{C}(t) = 0$  曲线要向左移动,而此时的  $\dot{k} = 0$  的曲线不变,从而消费量降低,在房地产市场中购房者对房屋的需求下降。

从修正的拉姆齐-卡斯-库普曼模型推导可以看出,在房地产市场开征物业税能够降低购房者对房屋的需求,进而降低房价水平。因而政府应该积极地探索,改进物业税的征收,在一定程度上改革我国现行的税收体制,从经济发展的基础以及宏观角度考察我国现行房地产市场存在的问题。物业税的改革涉及到的对象相当广泛,包括广大居民、地方政府、房地产开发商等等,会影响到广大居民的收入在分配,因此,税收公平性应该被充分考虑,房地产税收制度改革目标应为促进房地产市场持续健康发展。

#### 四、小结

面对众说纷纭的物业税,房地产市场税收制度将何去何从,我国房地产市场将面临着什么样的变化,各位学者以及各位专家发表了自己的观点,一直没有达成共识。而在我国,房地产市场是关系我国经济发展的重要因素,我国现行的房地产税收制度造成了重复征税的现象,中央已开始在上海、重庆试点征收房地产税,房产税实质上是物业税的一种基本形式,然而试点的房产税并不是传说中的物业税。一旦征收物业税,那么将会对政府、购房者、地产商以及投机者的经济行为产生很大的冲击。

本文从房地产市场税收的特点以及我国房地产市场的发展现状进行分析,发现我国房地产市场税收体制存在着一些漏洞与弊端,因此必须对我国房地产市场的税收制度进行优化,解决房地产市场税收结构不合理等一系列问题。从对我国房地产市场的发展现状的分析可以发现,我国房地产市场的价格长期处于不断上升的趋势,并得出这是由于房地产市场投机的活动导致了房价的不断高涨。

本文对拉姆齐-卡斯-库普曼模型进行了修正,在模型中引入物业税,为物业税的征收的可行性建立微观基础,说明了在房地产市场征收物业税能够对房地产市场起到一定的调控作用。

#### 主要参考文献

- 葛馨升. 物业税对房地产市场的调控作用研究. 金融财税, 2011; 2
- 王育夏. 物业税开征对房地产价格的影响分析. 财会月刊, 2011; 2
- 奚卫华, 尚元君. 论物业税征税范围的确定. 中央财经大学学报, 2010; 2
- 杜雪君, 吴次芳, 黄忠华. 我国房地产税与房价关系的实证研究. 技术经济, 2008; 9
- 刘洁, 李文. 开征物业税对房地产市场的影响——基于省际面板数据的分析. 税务与经济, 2010; 1
- 孙娟娟. 从博弈论角度看即将开征的“物业税”对房产投资者的影响. 全国商情(理论研究), 2010; 2
- 北京大学中国经济研究中心宏观组. 中国物业税研究: 理论、政策与可行性. 北京: 北京大学出版社, 2007; 10