

我国城市住房市场泡沫水平的度量^{*}

吕江林

内容提要: 本文考察租售比、空置率、投资购房与自住购房之比、房地产贷款占比和房地产业利润率等学术界和业界通常用来度量住房市场泡沫水平的指标的适用性,认为由于我国客观条件的制约,这些指标都不适合作为判断我国城市住房市场泡沫水平的直接、准确指标,直接、准确指标是房价收入比。依据我国房价收入比合理上限的模型,并基于我国当前城镇居民平均消费倾向、按揭贷款利率水平、按揭贷款占主导地位的期限和首付比例区间,推导出当前我国城市居民理论上能承受的房价收入比的合理上限约在4.38—6.78倍之间。近年来我国城市住房市场总体存在泡沫、部分城市泡沫较大,部分一线城市泡沫惊人、蕴含巨大金融风险。在此基础上,本文提出了政策建议。

关键词: 住房市场 泡沫 房价收入比

一、问题的提出

房地产业是一国重要的基础产业,而当一国经济发展进入起飞阶段以后,房地产业一般又是重要的支柱产业之一。我国也不例外。1998年以来,我国房地产市场进入新一轮景气周期;其间2003年我国人均GDP超过1000美元,经济进入标准的起飞阶段,房地产业加速发展。但与此同时,商品房价格也进入一个快速上涨的通道之中。1998年到2007年,我国商品房销售均价由2063元/平方米上涨到3864元/平方米,住宅销售均价由1854元/平方米上涨到3645元/平方米;尤其是2004年到2007年间,商品房销售价格分别上涨了17.8%、14.0%、6.3%和14.8%,住宅销售价格则分别上涨了18.7%、12.6%、6.2%和16.9%,远超城镇居民收入增幅。住房问题是最大的民生问题之一,住房价格如上涨过快,必然违背广大人民群众的根本利益,党和政府充分认识到这一点,从2004年开始便频频出台相关调控措施,2007年又进一步加大调控力度,希望抑制房价过快增长势头,促进房地产业持续、健康发展。2008年8月份,70个大中城市房价出现近10年来首次下跌,此后跌幅逐月加大。然而即便这样,2008年,我国商品房均价仍然上涨至3919元/平方米,住房均价则涨至3700元/平方米左右。在2008年下半年,在我国新出现的应对国际金融危机、扩大内需的政策背景下,房地产价格又开始了反弹。

2009年3月以来,全国70个大中城市房屋销售价格环比重新开始上涨,而且涨幅逐月加大;到三季度,全国已有深圳、北京、上海、广州、杭州、宁波、厦门7个城市住房均价超过万元/平方米,其中深圳市住房均价更是超过2万元/平方米。当此之时,社会各界人士纷纷疾呼“房价太高,难以承受”,“房价泡沫太大,局面严峻”。然而,也不乏学术界和业界人士宣称当前我国住房价格不高,没有什么泡沫,甚至认为从现在起到未来若干年我国房价还要大涨。

那么,当前我国城市住房价格水平到底有没有泡沫?有多大泡沫?准确度量我国城市住房市场的泡沫水平,已不仅仅是一个重大的经济问题,而且是一个重大的社会问题。本文试图对此进行

^{*} 吕江林,江西财经大学金融与统计学院,邮政编码:330013,电子信箱:lj1@jxufe.edu.cn。本文受国家自然科学基金项目(批准号08BJY145)的资助。作者感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

较为细致的探讨。

二、若干重要指标辨析

作为人们的普遍共识,房地产市场泡沫可以定义为:由于房地产市场投机所引起的房地产价格脱离市场基础即均衡价格的持续上扬(曹振良等,2003)。住房市场泡沫可以类此定义。

国外学术界对泡沫和泡沫经济的正式研究已经至少有 100 多年历史了,但长期以来基本上限于定性的、直观的、描述性的研究。

20 世纪 70 年代开始,国外学术界运用数理经济理论与方法和计量经济理论与方法对资产泡沫逐步展开了深入分析。Shiller(1978)、Blanchard(1979)、Blanchard & Watson(1982)运用理性预期模型,探讨了投机泡沫破裂和重新开始问题;Tirole(1982、1985)、Weil(1987、1989)以及 Blanchard & Fisher(1989)分别在一般均衡分析和局部均衡框架下,探讨了投机泡沫生存、膨胀和破灭的机理。90 年代以后,研究进一步细化,许多学者分别通过构建连续时间和离散时间的有限期界、无限期界模型,以及运用博弈论和信息经济学原理,研究了泡沫的起因和生成机理(Allen and Gorton, 1993; Flood and Garber, 1994; Allen and Gale, 2000; 2002),还有不少学者从行为金融学的角度探讨了泡沫的形成机理(Scharfstein and Stein, 1990; Shleifer and Statman, 1994; Christie and Huang, 1995)。许多学者还运用现代经济计量方法,对泡沫进行了实证研究(Hamilton, 1986; West, 1987; Froot and Obstfeld, 1991; McQueen and Thorley, 1994; Hong and Stein, 2002)。以上这些理论和实证的研究绝大多数是针对一般意义上的泡沫和金融市场尤其是股票市场上的泡沫。

进入 21 世纪以来,美国住房价格泡沫逐渐膨胀,及至发生了次贷危机,相应地,也涌现了不少探讨美国房价泡沫的文献。

Case & Shiller(2004)曾运用他们自己于 80 年代末构建的房价指数,细致地研究过自 1985 年以来美国住房价格的泡沫,他们认为,可以用房价外收入比、按揭贷款利率、房屋开工率以及就业人数(失业率)等因素来考察以往房价是否存在泡沫,来预测今后的房价走势;Gallin(2004)考察了美国 1970 年第 1 季度到 2003 年第 4 季度的相关时间系列数据,得出的结论是租售比是估计住房市场价格是否正常的指示器;Brunnermeier & Julliard(2008)运用时间系列方法考察了住房租售比指标,通过分解住房租售比的理性分量和风险溢价分量,发现存在房价泡沫;Goodman & Thibodeau(2008)主要通过数理分析与实证分析的结合,考察了美国 1999—2005 年房价上升率与经调整的住房供给弹性间的关系,得出了 2000 年以后,美国住房价格不能由基础性因素解释而应归因于投机因素,因而 2000 年以后,美国住房市场存在越来越大的投机泡沫的结论;Hott & Monnin(2008)运用自己构建的租金模型(基于租房与买房之间的非套利条件)和供求模型这两个模型来估价了美国、英国和荷兰等国的住房的基础价格,并以此与实际观察到的房价相比,由此揭示这些国家存在住房价格泡沫。Iv, Little & Vandell(2008)用实证方法考察了美国近年来房价及影响因素,发现在 2003 年以前,美国的住房价格基本正常,没有什么泡沫。但 2003 年以后,房价开始不能以一些基础性因素解释,而与次级按揭贷款(Subprime Mortgage)密切相关,是制度性因素导致次级贷款泛滥,进而导致了房价泡沫的不断放大。

以上国外研究文献极具启示意义和借鉴价值,但由于国情不同(尤其是美国住房市场泡沫主要来自次级贷款的泛滥)因而无法对度量我国住房市场泡沫提供现成的答案或参照,其研究方法和结论也不能照搬。

近年来,国内一些学者对我国房地产市场包括住房市场泡沫展开了分析(王子明,2002;谢经荣等,2002;曹振良等,2003;袁志刚等,2004;李国柱,2004;周京奎,2004;肖永培、沈韶华,2004;包宗华,2005;徐滇庆,2006;李木祥,2007;吴德进等,2007;吴地宝等,2007;任宏等,2008)。这些研究文

献都有相当好的参考价值,但都不能可操作性地对我国住房市场泡沫进行度量。一些学者构建理论模型,试图探讨测度房地产理性泡沫和非理性泡沫的方法,但测度房地产理性泡沫困难正在于本身无法确定房地产基础性价格的正常值或区间,然而基础性价格找不到,泡沫即对基础性价格的非平稳性偏离(王子明,2002)的测度就是一句空话;而测度房地产非理性泡沫,麻烦首先又在于难以在实践中区分理性交易者和噪声交易者。更多学者倾向于采用指标法(用若干指标分别度量然后相互印证)或构建预警指标体系法来判断住房市场泡沫。但指标法操作上的困难在于,如何令人信服地确认这些指标或至少其中某个指标的正常值或区间;而构建预警指标体系法的前提,则更是必须令人信服地确认所有这些指标的正常值或区间。

看来,问题的关键,是在学术界和政府部门通常用来度量住房市场泡沫水平时所采用的若干指标中,至少找到一种指标,这种指标的正常值或区间是理论上可确定的,而这种指标的数据又是可获得的,因而是可操作的。

传统上,学术界和政府部门在度量住房市场泡沫水平时,通常运用房价收入比、租售比、空置率、投资需求与自住需求之比、房地产贷款占比以及房地产业利润率等指标。那么,这些指标适合作为度量我国住房市场泡沫的标准吗?我们来逐一辨析。

(一) 租售比

租售比,即住房月租金与售价之比。租售比是学术界和业界通常用来度量房地产市场包括住房市场泡沫的一个重要指标。

从经济学的角度讲,合理租售比的确定原则是:在房屋的使用寿命期内,选择租房所支付的全部费用等于选择购房所支付的全部费用。这里,选择租房所支付的全部费用为每期租金的本利和;而选择购房所支付的费用严格讲,除了购房款本利和外,还包括税费(包括契税和印花税等)、维修费(维修基金费)和保险费(住房贷款保险费)的本利和。

严格计算比较麻烦,也不必要。作为近似计算,学术界和业界一般有两种计算方法。

方法一:以按揭贷款利率为参照利率,考虑到住房投资风险补偿和租金上涨因素,租金年收益率应比抵押贷款利率高出1%到3%,故以当前住房按揭贷款利率5.94%计,合理的租金收益率应约为7%到9%。这样算出的合理租售比应约为1:130(对应9%)到1:170(对应7%)之间。

方法二:中国住房寿命一般为30到40年,故若考虑购房者30年收回购房成本,即360个月收回成本,则租售比应为1:360;若考虑购房者40年收回购房成本,即480个月收回成本,则租售比应为1:480。

方法二的思路颇有道理,但存在缺陷。起码一点,我们没有理由认为我国新建的住房30至40年后便损毁得没有了价值。更重要的是这种方法存在本质缺陷,其未能考虑资金的时间价值。

由此看来,当前我国住房合理的租售比似乎应当在1:130到1:170之间。

那么近年来我国城市现实的住房租售比如何呢?中国社会科学院城市发展与环境研究中心发布的系列《房地产蓝皮书》显示,2006年我国部分大城市中心城区的租售比即已高达1:270至1:400,超过正常租售比,房价虚高倾向明显(牛凤瑞、李景国,2007,2008)。国家发改委2008年根据70个城市抽样调查结果发布的分析报告指出,2008年上半年,全国房屋租售比已高达1:400,即使是租赁市场需求旺盛的北京市,房屋平均租售比也已达1:325^①。一些民间调查机构的数据显示,2009年上半年,上海、深圳、北京等一线城市的住房租售比已在1:330到1:500之间。

由以上调查数据可见,从租售比的角度看,我国住房市场总体上存在较明显的泡沫,北京、上海、深圳等一线城市的泡沫则更为严重。

^① 参见《中国房价涨幅仍处在高位 政府调控尚需细化深化》,中国机构网(<http://www.chinaorg.cn>),2008年8月27日。

但是,以租售比判断我国住房市场泡沫程度存在问题。其一,是由于国家及各省市没有专门的权威机构公布租售比的相关数据,以致我们仅仅能从某些机构公布的局部数据和个别案例作出大致判断,并不十分准确(何况有些机构公布的数据并未能区分一般商品房和住房,就更不准确)。其二,是国人置业观念很深,对长期租房并不习惯,因此除了进城农民工(他们能支付的租金又有限),城镇居民买房需求比较旺盛,而租房需求比较弱,这便会加大租售比。其三,即使数据显示我国当前住房租售比明显过大,逻辑上也不能排除是由于我国当前房价基本正常,而房租明显畸低所致。

(二) 空置率

空置率也是也是学术界和业界通常用来度量房地产市场包括住房市场泡沫的一个重要指标。人们通常根据空置率的不同范围确定住房处于空置合理区、空置不足区、空置危险区或空置积压区。如有些国家机关部门确定住房空置率 5%—14% 为空置合理区,低于 5% 为空置不足区,14%—20% 之间为空置危险区,20% 以上为空置积压区。按照这种理解,住房市场空置率达 14% 以上属于出现泡沫,20% 以上便属出现严重泡沫。也有些文献确定住房空置率 15%—30% 为空置合理区,0—14% 为空置不足区,31%—40% 为空置偏多区,41%—50% 为空置积压区。按照这种理解,住房市场空置率达 31% 以上属于出现泡沫,41% 以上便属出现严重泡沫(蔺涛、戚少成,1999)。

以上对住房市场空置率的档次划分和确定不无道理,但是,却无法操作。因为,以空置率来度量住房市场的泡沫水平存在严重的“定义”问题。

空置率如何定义更合理?目前学术界和业界对商品房(包括住房)空置率主要有三种理解:一种将空置率定义为: $\text{空置率} = \text{空置商品房面积} / \text{全部住房面积}$;第二种将空置率定义为: $\text{空置率} = \text{空置商品房面积} / \text{最近三年内竣工住房面积}$;第三种将空置率定义为: $\text{空置率} = \text{空置商品房面积} / \text{当年竣工住房面积}$ 。

很显然,这三种公式各有道理,但由于其分母大不同,计算出的空置率当然便大不同。众所周知,三年内竣工面积要比当年竣工面积大二倍左右,全部住房存量比三年内竣工面积又大十几或几十倍。分母不一样,计算结果自然大相径庭。然而,哪一种空置率的定义式更为合理,很难定论。有些学者试图将西方国家空置率公式作参照系来凝炼我国合理的空置率公式。西方国家空置率公式为: $\text{空置率} = \text{待售、待租的住房面积} / \text{可用住房和其他商品用房出售和出租总面积}$ 。看起来这与上述第一种空置率公式相似,但若按第一种空置率公式计算,则目前我国空置率尚不到 1%,与西方国家通常确认的 10%—15% 的空置率的国际警戒线水平相差甚远,当然也与国人的直觉相去甚远。

其实,我们不难想象:当房价泡沫高时,空置率会反而低,因为这时房市会愈益趋向供不应求;而当空置率居高不下时,反而是房市冷清,甚至可能是房价泡沫破灭之后,此时房价泡沫反倒不高。表 1 显示了按照上述第二种定义计算出的我国 1998—2008 年商品房空置率。

由表 1 可见,1998、1999 年,我国刚进入房地产市场新一轮景气周期之初,房价相对并不高,

表 1 1998 年—2008 年我国商品房空置率(单位:万平方米)

年份	商品房空置面积 (万平方米)	当年商品房竣工面积 (万平方米)	空置率 (100%)
1998	8783	17567	18.0
1999	10740	21411	19.6
2000	10529	25105	16.4
2001	11315	29867	14.8
2002	12546	34976	13.9
2003	12826	41464	12.1
2004	12326	42465	10.4
2005	14266	53417	10.4
2006	14226	55831	9.4
2007	13391	60607	7.9
2008	16395	58502	9.4

数据来源:根据中经网数据库数据计算。

但空置率却接近 20%;而人们公认房价泡沫最大的年份(至少是年份之一)的 2007 年,空置率却最低,仅为 7.9%。

值得一提的是,国内不少媒体将空置率视为或等同于新楼盘或小区的“1—入住率”,按照这样的概念,往往得出我国城镇住房空置率为 30%—40%,甚至 50%以上的结论。其实这种认识不对。如果说以上关于空置率的三种定义虽未能得到公认,但逻辑上都还站得住脚,那么对于空置率的这种认识或定义则是错误的。众所周知,在我国,一个楼盘盖起来或一个小区初步建立起来后,往往要滞后若干年,甚至很多年,小区内外的服务配套设施才能跟得上,尤其是公交、学校、医院的配套明显滞后,这便使得相当大的一部分居民,虽然的确不是投资性购房,而是消费性购房,是自住购房,然而在购房之后的一定年份,却无法入住进相应的楼盘或小区;特别是在中国国情下,仅仅是因为新楼盘周边没有好的学校这一个因素,就足以使得“望子成龙”的家长对新楼盘望而却步,他们宁愿暂时“蜗居”在破旧、拥挤的现有住房中“凑合”。这种原因出现的新房闲置与住房市场泡沫,与房地产市场的金融风险是不可同日而语的。将空置率视为或等同于新楼盘或小区的“1—入住率”,无法区分真正的空置率和这种入住的“滞后率”。

(三) 投资购房与自住购房之比

学术界和业界判断住房市场是否出现泡沫的一个思路是:考察住房市场上已购房者的投资需求与自住需求之比,若此比值低则可判定住房市场基本没有泡沫;若此比值高则可判定住房市场存在泡沫,比值越高则泡沫越大。

这个度量指标非常有理论依据。若已购房者多为自住需求者,而自住需求者的需求为真实的消费需求,当然房地产市场基本没有泡沫。但如果已购房者多为投资者,则由于其是为卖而买,为赚取买卖差价,不是真实的消费需求,则其在房价上涨预期趋使下狂热的购买行为必然导致房价迅速地上涨,形成泡沫,而且一旦其预期反转,则其恐慌的抛售行为又导致房价迅速下跌,房价泡沫迅速破灭,严重者甚至酿成金融危机,很多国家都有此前车之鉴。

然而采用这一指标的问题主要在于数据很难准确统计。实践中,有些政府机构或学者做过该指标的数据采集工作。如上海市统计局 2004 年披露过该市 2004 年上半年商品住宅投资性购房比例为 16.6%(肖永培、沈韶华,2004);北京市建委和统计局 2005 年公布的调查数据显示,该市 2004 年商品住宅投资性购房比例为 17%(郑梅、丁亮,2005);学者羊慧明披露,2009 年入夏以来,京、沪、杭、深、穗等热点城市投资性购房比例占 30%—40%左右(谭丽莎,2009)。从统计口径上看,各政府部门和学者基本上都是把投资性购房行为定义为购房者不以满足自己或者家人居住为主要目的,而以获取投资回报为目的的购房行为。在操作过程中,是把已销售新建商品住宅中已经发生过产权变更的房屋、未发生产权变更但已出租的房屋、装修后空置半年以上的房屋以及入户的空置半年以上的毛坯房作为投资性购房的依据。但显然,这种规定存在问题,因为有些符合上述规定的住房,购房者购买时确实是作为自住需求者购买,其需求是真实的消费需求,只不过这种消费需求不是缺房户的需求即刚性消费需求,而是改善型住房需求即弹性消费需求,这种弹性消费需求在一定条件下(包括小区内外服务配套条件)可以转化成投资需求,而且这种转化而成的投资需求在一定条件下(包括小区内外服务配套条件)又可以重新转化成消费需求。这样,上海市和北京市采用过的这种搜集投资性购房比例数据的方法就不可避免地会存在一些误差,容易夸大投资性需求的比例,夸大问题的严重性。

采用这一指标,关于警戒线的确定,无论从理论上还是实践中,也还都是一个问题。一些学者认为,投资性购房比例应控制在 15%的警戒线以内,但是,这并没有令人信服的理论或实践依据。

(四) 房地产贷款占比

房地产贷款占比是部分学术界和业界人士用来度量房地产泡沫的一个指标。这个指标又具体

包括两种:一是指金融机构商业性房地产贷款余额(包括房地产开发贷款余额和购房贷款余额)与金融机构全部贷款余额之比,二是指金融机构个人住房贷款余额与金融机构全部贷款余额之比。一些学者和业界人士们认为:前一占比超过16%便是出现房地产市场泡沫;后一占比超过10%便是出现房地产市场泡沫。然而,由央行统计数据可知,2008年至2009年第3季度,我国这两个比率分别为17%—18%左右和10%—11%左右^①。这样,如果按此指标度量和判断,则当前我国房地产市场泡沫微乎其微。然而这种度量和判断却显然难以服众。

(五) 房地产业利润率

部分学者用房地产业利润率是否过高来判断房地产市场包括住房市场是否存在泡沫。诚然,若房地产业利润率偏高,则有理由推测房价偏高,从而可以推测房地产市场存在泡沫;房地产业利润率越高,则可以推测房地产市场泡沫越大。《中国统计年鉴》(2008)数据显示,2007年,我国工业企业成本费用利润率平均为7.43%,而笔者根据国泰安数据库计算可知,2008年我国上市房地产企业成本费用利润率平均高达28.74%,的确相当高。然而,如果说,如此高的利润率意味泡沫过大的话,那么,2007年我国烟草制品业成本费用利润率达38.83%,石油和天然气开采业成本费用利润率更是高达77.79%,岂不是泡沫更大,更亟待挤出泡沫?

三、房价收入比——度量我国住房市场泡沫水平的合理指标

笔者认为,房价收入比是度量我国住房市场泡沫水平的较为合理的指标。理由有二。

首先,按照我国现有的统计手段,房价收入比能够较为精确地测定。根据国际上公认的房价收入比的定义,即联合国人类住区中心发布的《城市指标指南》的定义,房价收入比(Housing-Price-to-Income Ratio)是指居住单元的中等自由市场价格与中等家庭年收入之比。这里,“居住单元的中等自由市场价格”是指单元住房价格的中值(Median),而“中等家庭年收入”则指居民家庭年收入的中值(Median)。在美国等发达国家,历年这两个中值都有相当准确的统计数据,因而这些国家的房价收入比可以相当精确地测定。在我国,这两个中值都没有统计数据,但国家统计局出版的《中国统计年鉴》统计有我国以及各省市各年度城镇居民家庭人均可支配收入的数据,以及通过人口普查得到的我国及各省市家庭户均人口的数据,这样我们就可以通过将两者相乘,得到我国及各省市城镇居民家庭平均年可支配收入的数据;同时有关权威部门也统计、测算出了我国及各省市商品住宅平均销售价格,以及商品住宅平均单套销售面积,这样我们就可以通过将两者相乘,得到我国及各省市城镇单元住房价格的平均值;将这两个平均值相除,便得到房价收入比。这里,我们得到的房价收入比是两个平均值之比,而不是中值之比,似乎与国际公认的定义存在偏差,但由于我国(国外也一样)房价和居民收入的均值都同样地明显高于中值,因此这样得出的房价收入比不仅本质上符合定义,现实中误差也较小,因此可以认为我国的房价收入比能够较为精确地测定。

其次,更重要的是,从理论上,房价收入比可以用来考量我国住房市场泡沫引致的金融风险。当我们讨论房价泡沫时,必须立足于金融风险这个视角来考虑;脱离了金融风险这个视角,房价泡沫便是一个缥缈不定、无法度量的东西。目前我国城镇居民买房大都申请了银行的按揭贷款,如果房价收入比过高,出现了较大房价泡沫,相当部分居民贷款买房后,无力在规定期限内按时支付足额月供给银行,则银行将面临严峻的信用风险即违约风险;房价收入比越高,泡沫越大,则总体上城镇居民按揭买房后规定期限内按时支付足额月供给银行的能力越差,其中更多收入低于一定水平的家庭申请了按揭贷款后,便不可能在规定期限内按时支付足额月供给银行,银行面临的违约风险就越大;房价收入比高到一定程度,或者说泡沫达到一定程度,则银行体系面临的这种金融风险就

^① 参见央行网址: www.pbc.gov.cn, 央行相关各期货币政策执行报告和金融机构本外币信贷收支表。

可能酿成金融危机。

可见,房价收入比这一指标作为住房市场泡沫水平的度量指标,是数据可获得因而可操作的,理论上也是有依据的。不仅如此,接下来我们还将论证,这种指标的合理值或区间是理论上可确定的。

我们将构建一个模型,从理论上找到平均而言我国城镇居民能够合理承受的住房最大房价收入比值。一旦找到此比值,我们将其与运用统计数据得到的我国城市现实的住房房价收入比相比较,即可以度量出当前我国住房市场泡沫的程度或水平。

四、我国住房房价收入比合理上限探讨

笔者调查发现,我国绝大部分城镇家庭申请的按揭贷款的还款方式是“等额本息法”,即银行把按揭贷款的本金总额(等于房价减去首付款)与按揭期间的利息总额相加,然后平均分摊到期间的每个月中,这样按揭贷款申请人即还款人每个月偿付给银行一笔固定金额即所谓固定月供。根据这一客观现实,我们就可以抽象、构建出一个模型,以此计算我国城镇住房房价收入比的合理上限。

我们设 P 为房价, k 为家庭按揭贷款的首付比例, X 为在等额本息法下家庭每月应支付的月供, i 为月利率, n 为还款期限, Y 为城镇居民家庭年可支配收入, m 为城镇居民家庭月可支配收入中可用于支付月供的比例, b 为城镇居民平均消费倾向。

则有:房价=首付款+分期付款折现值之和。即:

$$P = kP + \frac{X}{1+i} + \left(\frac{X}{1+i}\right)^2 + \dots + \left(\frac{X}{1+i}\right)^n = kP + \sum_{i=1}^n \frac{X}{(1+i)^i} = kP + \frac{X}{i} \cdot \left[\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n}\right] \tag{1}$$

假定城镇居民家庭每月可支配收入中除用于消费支出外,全部用来支付月供,则有:

$$X = \frac{Ym}{12} = \frac{Y(1-b)}{12} \tag{2}$$

(2)式代入(1)式,可得:

$$P = kP + \frac{Y(1-b)}{12i} \cdot \left[\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n}\right] \tag{3}$$

(3)式整理可得:

$$\frac{P}{Y} = \frac{1-b}{12(1-k)} \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right] \tag{4}$$

(4)式即为理论上确定城镇居民能承受的房价收入比合理上限或最高上限值的公式。

由国家统计局出版的《中国统计年鉴》2001—2008年城镇居民人均年可支配收入和人均年消费性支出数据计算可知,2000—2007年,我国城镇居民平均消费倾向从79.59%逐渐降为72.52%,年均约降低1.18个百分点。照此计算,2009年我国城镇居民平均消费倾向约为70%,这样(4)式中的 $1-b$ 可以30%代入。考虑到目前我国按揭贷款的期限多为15年、20年和30年,首付款比例 k 一般为20%、30%和40%,现在我们分别按照三种期限和三种首付款比例,并按月利率分别取0.65%(对应2007年9月14日—2007年12月21日执行的商业银行五年期以上按揭贷款年利率7.83%,这是1998年12月17日以来的最高利率水平)、0.50%(对应2008年12月23日以后执行的五年期以上贷款年利率5.94%)和0.35%(对应2008年12月23日以后执行的五年期以上贷款年利率的七折优惠利率4.16%)三个值,来计算我国城镇居民平均能承受的最高房价收入比。

计算结果见表2至表4。

由表2至表4可见,按揭利率越低,首付款比例越高,期限越长,则城镇居民家庭能承受的最高房价收入比越高。在当前5.94%的按揭贷款年利率条件下,我国城镇居民能承受的最高房价收入

比,当首付款为 20%时,最高为 5.24 倍(对应 30 年期限);当首付款为 30%时,最高为 5.99 倍(对应 30 年期限);当首付款为 40%时,最高为 6.99 倍(对应 30 年期限);总的来看,在我国当前 5.94%的按揭贷款年利率条件下,城镇居民能承受的房价收入比的高限为 6.99 倍。再考虑到现实中我国各城市住房按揭贷款期限以 15—20 年居多,故按权重平均而言,我国城镇居民能承受的房价收入比的高限当不超过 5.84 倍。即便按照居民都能享受七折优惠利率计算,平均而言,当前我国城镇居民能承受的房价收入比的高限当不超过 6.78 倍。

综上所述,大致而言,当前我国城市居民能承受的房价收入比的合理上限约在 4.38—6.78 倍之间。放宽来说,当前我国城市居民能承受的房价收入比的最高限无论如何不应超过 7 倍。

五、近年来我国住房房价收入比的实证分析

那么,近年来我国各地住房现实的房价收入比为多少呢?我们来看一看运用权威的统计数据计算出的 2006—2008 年全国极具代表性的 35 个大中城市(或者说重点城市)住房的房价收入比。

笔者采用的公式是:

房价收入比=商品住宅平均单套价格/城镇家庭平均可支配年收入
=(商品住宅平均销售价格×商品住宅平均单套销售面积)/
(城镇家庭人均可支配收入×城镇家庭户均人口数) (5)

按照(5)式,运用权威部门的统计数据,可计算出 2006—2008 年我国 35 个大中城市住房的房价收入比。如表 5 所示。

由表 5 可见:就 35 个大中城市平均而言,2006—2008 年我国房价收入比明显大于 7 倍,达 10 倍左右,存在 40%以上的住房价格泡沫;若考虑到我国城镇居民隐性收入平均不低于 10%—20%^①,仍有 20%以上的住房价格泡沫。分别地看,2006—2008 年,我国的北京、天津、太原、上海、杭州、宁波、福州、厦门、武汉、广州、深圳、海口、成都、昆明和兰州 15 个城市房价收入比明显在 10 倍以上,存在相当大的住房价格泡沫。若不考虑隐性收入,其中北京市 2007—2008 年泡沫达 180%左右,杭州市 2007—2008 年泡沫达 130%左右,厦门市 2006—2008 年泡沫达 110%以上,广州市 2007—2008 年泡沫达 100%以上,深圳市 2008 年泡沫达 110%以上,这样的泡沫令人触目惊心^②;上海、太原、宁波、福州、武汉、海口、兰州市 7 个城市 2007—2008 年泡沫也高达 50%以上,另有 9 个城市存在约 20%—40%之间的泡沫;而石家庄、呼和浩特、沈阳、长春、哈尔滨、南昌、长沙、重庆、贵阳、银川、乌鲁木齐 11 个城市 2006—2008 年则不存在显著的房价泡沫。

表 2 月利率为 0.65%时城镇居民能承受的最高房价收入比

	K=20%	K=30%	K=40%
N=15 年	3.31	3.78	4.41
N=20 年	3.78	4.32	5.04
N=30 年	4.33	4.95	5.77

表 3 月利率为 0.50%时城镇居民能承受的最高房价收入比

	K=20%	K=30%	K=40%
N=15 年	3.73	4.26	4.97
N=20 年	4.38	5.01	5.84
N=30 年	5.24	5.99	6.99

表 4 月利率为 0.35%时城镇居民能承受的最高房价收入比

	K=20%	K=30%	K=40%
N=15 年	4.18	4.78	5.57
N=20 年	5.09	5.81	6.78
N=30 年	6.42	7.34	8.56

① 参见王小鲁(2007),田宁(2007)。因此可以认为,保守估计,我国城镇居民隐性收入平均不低于 10%—20%。
② 由表 5 可知,2007 年,北京市住房房价收入比为 19.59,而《北京市统计年鉴》(2007)显示,当年北京市 20%的高收入户人均可支配收入为 40656 元,是全市人均可支配收入 21989 元的 1.85 倍,这意味,即使当年北京市按揭贷款购房户均为前 20%的高收入户,住房房价收入比也才降至 10.59 倍,与当年我国 35 个大中城市商品住房平均房价收入比基本持平(这意味与 7 倍的房价收入比的理论上限值相比仍有约 50%的泡沫)。

考虑到隐性收入,则北京市、杭州市、厦门市、广州市以及深圳市这 2—3 年房价泡沫仍高达约 100%以上,上海、太原、宁波、福州、武汉、海口、兰州市 7 个城市 2007—2008 年泡沫也达 30%以上。其它城市房价泡沫则不太明显。

表 5 2006—2008 年我国 35 个大中城市房价收入比

城市	2006	2007	2008	城市	2006	2007	2008
北京	15.55	19.59	19.58	青岛	8.48	10.63	8.20
天津	13.36	14.24	12.02	郑州	9.22	9.94	9.53
石家庄	6.91	7.39	7.09	武汉	11.96	11.59	11.09
太原	11.14	10.64	10.21	长沙	6.84	8.72	7.26
呼和浩特	5.80	5.57	4.68	广州	12.53	15.17	14.11
沈阳	8.72	7.70	7.27	深圳	8.48	12.78	15.16
大连	9.21	10.95	9.60	南宁	8.84	9.88	9.43
长春	7.77	8.15	7.87	海口	8.13	12.30	12.14
哈尔滨	6.89	7.50	7.70	重庆	6.70	6.98	6.59
上海	11.95	13.98	11.49	成都	10.02	11.06	10.75
南京	9.49	9.41	8.07	贵阳	7.04	8.28	8.07
杭州	14.57	16.71	16.33	昆明	11.54	9.83	10.36
宁波	10.39	11.09	10.97	西安	11.08	9.52	9.69
合肥	10.26	9.28	8.72	兰州	10.58	11.53	10.58
福州	10.93	12.75	11.45	西宁	8.01	8.46	9.21
厦门	14.05	16.83	15.04	银川	7.75	6.49	6.42
南昌	8.46	10.11	7.76	乌鲁木齐	6.24	7.16	7.97
济南	10.84	9.79	9.81	平均	9.71	10.63	10.06

注: (1) 在计算过程中,由于各城市户均人口数收集不全,所以各城市均取全国平均水平, 2006 年为 2.95 人, 2007 年与 2008 年均 2.91 人,误差不会超过 5%。

(2) 当年商品住宅平均单套销售面积无法获取,我们用当年商品住宅平均单套竣工面积替代(以当年商品住宅竣工面积除以商品住宅套数算出)。

(3) 由于 2008 年住房竣工套数数据暂缺失,平均单套住房竣工面积无法算出,故我们 2008 年单套住宅平均面积取 2006 年和 2007 年两年的算术平均值。这样取值比较接近客观真实水平。

(4) 纳入统计范围的住宅均为普通商品住宅,包括经济适用房和别墅,不包括二手房。

资料来源:根据中经网公布的数据按照(5)式计算而得。

由表 5 也可见,2008 年与 2007 年相比,由于宏观调控因素,我国总体上房价有所下跌,房价收入比也有所下降,房价泡沫得到一定程度挤压。但众所周知,自 2009 年 3 月份以来,在“扩大内需”的热潮中,我国房价又有明显反弹,那么,房价收入比是否又上升了呢?北京美兰德信息公司曾根据调查数据计算并公布出我国 2009 年第三季度全国 35 个重点城市房价收入比^①,然而此表计算过程中有失偏颇。其人均住房建筑面积以统计局统计的各城市居民现有人均住房建筑面积计,但各城市现有住房中很大比例是居民多年以前早已买下并已付清款项的住房,其并不构成金融风险,

① 网址:www.annmr.com.cn, 2009 年 11 月 4 日。

表6 2009年第三季度全国35个重点城市房价收入比

三季度 排名	城市	三季度商品房平均售价 (元/平方米)	人均住房建筑面积 (平方米)	人均年可支配收入 (元/年)	三季度房价 收入比
1	北京	15136	41.55	26721	23.54
2	杭州	12989	47.94	28020	22.22
3	深圳	20216	31.60	29069	21.97
4	上海	16939	37.78	29161	21.95
5	广州	13692	40.68	28024	19.88
6	福州	9153	41.77	20565	18.59
7	兰州	5431	40.36	12602	17.40
8	天津	8179	41.69	20176	16.90
9	宁波	11390	40.58	27857	16.59
10	厦门	10615	40.28	26499	16.14
11	昆明	5664	42.85	16389	14.81
12	南京	9563	38.83	26089	14.23
13	太原	4889	41.55	15307	13.27
14	大连	7829	29.92	18921	12.38
15	南宁	5187	37.94	16353	12.03
16	重庆	5073	35.86	15748	11.55
17	郑州	4741	42.20	17365	11.52
18	海口	4756	38.73	16021	11.50
19	济南	4978	49.09	22084	11.07
20	青岛	6754	35.05	22228	10.65
21	武汉	4898	39.61	18761	10.34
22	西安	4828	38.66	18591	10.04
23	合肥	4487	39.68	18000	9.89
24	成都	4775	38.12	18483	9.85
25	南昌	4530	34.89	16284	9.70
26	西宁	2991	38.98	12098	9.64
27	石家庄	3855	40.59	16308	9.59
28	长春	4356	35.30	15940	9.54
29	贵阳	3660	38.92	15279	9.32
30	哈尔滨	4543	31.96	15807	9.19
31	乌鲁木齐	3607	32.42	13440	8.70
32	长沙	4123	41.94	20324	8.51
33	银川	3473	35.84	15067	8.26
34	沈阳	4717	32.08	18520	8.17
35	呼和浩特	3411	37.98	22094	5.86

注：(1) 各城市商品房平均售价为2009年三季度新开盘楼盘销售均价的平均值；
(2) 各城市纳入研究范围的楼盘均为普通商品住宅，不包括经济适用房、别墅，也不包括二手房，这个房价口径与表5的房价口径相比，房价会略偏低一点但相差不大，因为经济适用房和别墅面积与普通商品住宅面积相比，均明显低于10%；
(3) 各城市人均住房建筑面积为表5计算过程中所采用的2008年各城市人均住房建筑面积；
(4) 各城市人均年可支配收入为推总数据，即在各城市2009年三季度政府公布的统计数据基础上推总而得。
资料来源：根据美兰德信息公司(<http://www.cmmr.com.cn/>)调查数据计算。

构成金融风险的,是近几年新出售的、正在按揭过程中的住房。^①笔者现以表5计算过程中所采用的2008年各城市人均住房建筑面积替代该公司原本使用的人均住房建筑面积,重新计算2009年第三季度全国35个重点城市房价收入比,得到表6。

由表6可见,2009年3季度我国35个重点城市中,多数城市房价收入比较之2008年有显著上升;而且我们还可以计算出平均房价收入比为12.99,同样比2008年有大幅度上升。

按照2009年3季度的数据,我国35个大中城市住房市场泡沫平均高达85.6%;总计有22个城市房价收入比在10倍以上;其中10个城市房价收入比在16倍以上,泡沫达130%以上;特别是北京、杭州、深圳和上海4个城市房价收入比在21倍以上,泡沫达200%以上,令人不寒而慄。而且从地域分布上看,除呼和浩特市以外,其他城市全部不同程度地存在房价泡沫。这样,即使考虑到居民隐性收入,仍不能不承认当前我国住房市场金融风险巨大,令人深感忧虑。

当然,2009年1—9月平均的房价及房价收入比没有这么高,但第三季度数据清楚地表明了我国房价及房价收入比正快速走高的趋势,这种趋势正是最令人恐惧之处。

我们还应清醒地认识到,随着我国2009年GDP“保八”成功,经济进入上行通道,人们通胀预期上升,很可能从2010年起利率将逐步上调。一旦如此,则居民理论上能承受的房价收入比上限还会下降,相应地,房价泡沫还将更大,金融风险还将更大。我们应当对此保有高度的警惕。

当我们以房价收入比为基准,测度出了近年来和当前我国城市住房市场的泡沫水平后,上述租售比、空置率、投资购房与自住购房之比以及房地产业利润率等指标的调查和计算结果便可视为来自不同视角的相互映证的佐证。这些指标的相互印证充分表明,是大量投机行为造成了当前我国城市住房市场的高房价泡沫。

六、结论与政策建议

本文考察了租售比、空置率、投资购房与自住购房之比、房地产贷款占比和房地产业利润率等学术界和业界通常用来度量住房市场泡沫水平的指标的适用性,论证了由于我国国情下客观条件的制约,这些指标都不适合作为判断我国城市住房市场泡沫水平的直接、准确指标。论证了在我国当前国情下度量住房市场泡沫水平的直接、准确指标是房价收入比。构建了度量我国房价收入比合理上限的模型,并基于我国当前按揭贷款的利率水平,以及按揭贷款占主导地位的期限和首付款比例区间,推导出当前我国城市居民理论上能承受的房价收入比的合理上限约在4.38—6.78倍之间,放宽来说,无论如何不应超过7倍。接着,本文根据权威的统计数据,计算出了近年来和当前我国35个主要大中城市现实的房价收入比,运用住房房价收入比合理上限的标准来度量,得出近年来我国城市住房市场总体存在泡沫、部分城市泡沫较大,特别是当前我国城市住房市场泡沫十分显著、部分一线城市泡沫惊人、蕴含巨大金融风险的结论。

既然我们经过合理度量,得出了当前我国城市住房市场泡沫显著、金融风险巨大的结论,那么我们就应当义无反顾地运用各种信贷政策、土地政策和财政、税收等政策来挤压泡沫。受篇幅限制,本文不论证但建议采取10大具体政策手段:①提高二套以上住房按揭贷款利率和首付款比例;②提高开发商拿地首付土地出让金比例;③规定开发商限期(例如1年内)缴纳足额土地出让金;④按年度累进制收取开发商土地闲置费;⑤加大城市郊区的土地供给量;⑥规定土地中标的开发商开发普通住宅楼盘必须达到的90平方米以下(最好70平方米以下)单套住宅所占全部住宅的最低比例

^① 在此,我们必须再次强调,我们讨论房价收入比问题时必须立足于防范金融风险的视角,否则不仅人均住房面积口径的理解出现偏差,而且房价收入比的合理上限也无法确定。包宗华曾撰文指出:由于房价收入比的合理区间或上限很难确定,因此不应将房价收入比作为衡量房价泡沫的标准,参见包宗华(2005)。

(这一点很重要,是为了保证中低收入阶层较适合的居住面积)^①;⑦规定政府征收的土地出让金中用于盖经济适用房和廉租房的最低比例;⑧提高开发商自有资金比例;⑨调整个人住房转让营业税政策(将个人住房转让营业税开征的起点年限从保有2年延长到保有8—10年);⑩对今后新购置的二套以上房产的保有征收物业税(按住房购价征收)。这些政策手段中,有些手段银监会和政府部门已经采用,还有些手段则应创造条件尽快采用(例如第⑩条),重要的是这些政策手段必须配套和协调,而不能割裂和冲突。

我们还不能不认识到:我们挤压住房市场泡沫,也决不能不切实际地指望住房价格大幅度暴跌,因为暴跌可能引发金融危机。来自央行的统计资料显示,截至2009年9月底,我国全部银行业金融机构(主要是商业银行)资产总额为66.6万亿元,贷款总额为39.3万亿元,商业性房地产贷款余额6.81万亿元,其中购房贷款余额为4.35万亿元,房地产开发贷款余额2.47万亿元。这样,可算得购房贷款余额占金融机构全部贷款余额的11.14%,占金融机构全部资产的6.57%。这意味,在首付款为20%情况下,若房价下跌20%以上,则银行按揭贷款开始亏蚀本金;若房价再下跌20%(总共下跌40%),则导致全部金融机构整个资产亏损1.31%。但我们知道,近年来我国整个银行业金融机构税后资产利润率(ROA)平均还不到这个水平^②,这便意味,若全国房价平均下跌40%,则我国银行体系(税后)将亏损(这尚未考虑房地产开发贷款形成的银行坏帐损失),这对我国整个金融体系而言,是灾难性的。

当前我国城市住房价格不能不压,也不能狠压。也许,考虑到居民隐性收入以及居民购房平均单套面积的下降后,以表6所示的2009年第三季度全国35个重点城市房价收入比为参照系,那些房价收入比在10倍左右的城市,住房价格平均压缩5%左右,那些房价收入比在15倍左右的城市,住房价格平均压缩10%左右,而北京、杭州、深圳、上海、广州这几个房价收入比在20倍左右的城市,住房价格平均压缩15%—20%左右是较为适当的。适当压缩之后,再以政策手段来保持住房价格一段时期的相对稳定,以逐渐匹配我国城市居民不断增长的收入水平,这符合我国广大城市居民的利益,符合我国金融体系稳健运行、金融风险保持可控和国民经济可持续发展的要求,总之,符合科学发展观。

参考文献

- 包宗华, 2005:《房价收入比不是衡量泡沫的标准》,《中国房地产信息》第4期。
- 曹振良等, 2003:《房地产经济学通论》,北京大学出版社。
- 李国柱, 2004:《中国房地产市场波动数量研究——基于资产定价视角的考虑》,西南财经大学博士论文。
- 李木祥, 2007:《中国房地产泡沫研究》,中国金融出版社。
- 蔺涛、戚少成, 2009:《对我国适度商品房空置率的判断与分析》,《统计研究》第3期。
- 牛凤瑞、李景国, 2007:《中国房地产发展报告 No. 4》,社会科学文献出版社。
- 牛凤瑞、李景国, 2008:《中国房地产发展报告 No. 5》,社会科学文献出版社。
- 任宏、王林, 2008:《中国房地产泡沫研究》,重庆大学出版社。
- 上海财经大学财经研究所、中国经济研究中心, 2008:《国民经济安全研究——房地产泡沫、经济波动与政府调控》,上海财经大学出版社。
- 谭丽莎, 2009:《投机性购房比例过高成最大隐忧 楼市调控应转向局部退热》,《中华工商时报》11月19日。
- 田宁, 2007:《收入这张模糊脸》,《当代工人》第18期。
- 王小鲁, 2007:《灰色收入与居民收入差距》,《中国税务》第10期。

① 须知,按我国中央军委最新规定,2010年起,我国军人居住面积标准有所提高,即便这样,团职干部住房面积也仅为72—92平米。

② 《中国银行业监督管理委员会2007年报》和《中国银行业监督管理委员会2008年报》显示,我国银行业金融机构ROA2007年为0.9%,2008年为1%。

- 王子明, 2002,《泡沫与泡沫经济: 非均衡分析》, 北京大学出版社。
- 吴德进、李国柱, 2007,《房地产泡沫——理论、预警与治理》, 社会科学文献出版社。
- 吴地宝、余小勇, 2007,《房地产泡沫问题及实证分析》,《经济研究导刊》第2期。
- 肖永培、沈韶华, 2004《上海市投资性购房比例已达 16.6%》,《中国国情国力》第3期。
- 谢经荣、曲波, 2002,《地产泡沫与金融危机》, 经济管理出版。
- 徐滇庆, 2006,《房价与泡沫经济》, 机械工业出版社。
- 袁志刚、樊潇彦, 2004《房地产市场理性泡沫分析》,《经济研究》第3期。
- 郑梅、丁亮, 2005,《投资购房热点求解》,《北京统计》第1期。
- 周京奎, 2004,《金融支持过度与房地产泡沫研究》, 南开大学博士学位论文。
- 伊特韦尔主编, 1999《新帕尔格雷夫经济学大辞典》, 中译本, 经济科学出版社。
- 斯蒂格利茨, 1997,《经济学》, 中国人民大学出版社。
- Allen, Franklin and Gary Gorton, 1993, “Churning Bubbles”, *Review of Economic Studies*, Vol. 60, 813—836.
- Allen, Franklin and Douglas Gale, 2000, “Bubbles and Crises”, *Economic Journal*, Vol. 110, 236—255.
- Allen, Franklin and Douglas Gale, 2002, “Asset Price Bubbles and stock Market Inter—linkages”, Federal Bank of Chicago and World bank, Group's Conference Paper.
- Allen C. Goodman and Thomas G. Thibodeau, 2008, “Where Are the Speculative Bubbles in US Housing Markets?”, *Journal of Housing Economics*, Vol. 17, 117—137.
- Blanchard, Olivier J. and M. Watson, 1982, “Bubbles, Rational Expectations and Financial Markets”, In P. Wachtel (ed.), *Crises in the economic and Financial Structure*, Lexington MA: Books.
- Blanchard, Olivier J. and Stanley Fischer, 1989, *Lectures on Macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, Second Printing.
- Christie, W. G. and Roger D. Huang, 1995, “Following the Pied Piper: Do Individual Returns Herd Around the Marker?”, *Financial Analysts Journal*, No. 4, 31—37.
- Christian Hott and Pierre Monnin, 2008, “Fundamental Real Estate Prices: An Empirical Estimation with International Data”, *Journal of Real Estate Finance*, Vol. 36, 427—450.
- Flood, R. P. and P. M. Garber, 1994, “Speculative Bubbles, Speculative Attacks and Policy Switching”, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Froot, K., and M. Obstfeld, 1991, “Intrinsic Bubbles: The Case of Stock Prices”, *American Economic Review*, Vol. 81, 1189—1217.
- Hamilton, J., 1986, “On Testing for Self—Fulfilling Speculative Price Bubbles”, *International Economic Review*, Vol. 27, No. 3, 545—552.
- Hong, H. and J. C. Stein, 2002, “Differences of Opinion, Rational Arbitrage and Market Crashes”, *Review of Financial Studies*, Vol. 16, No. 2, pp. 487—525.
- Iv, M. C., Little, M. L., and Vandell, K. D., 2008, “Subprime Lending and the Housing Bubble: Tail Wags Dog?”, *Journal of Housing Economics*, Vol. 17, 272—290.
- Joshua Gallin, 2004, “The Long—Run Relationship between House Prices and Rents”, Finance and Economics Discussion Series, Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, D. C. Sept.
- Karle Case and Robert J. Shiller, 2004, “Is There a Bubble in the Housing Market?”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2, 2003, 298—362.
- Markus K. Brunnermeier and Christian Julliard, 2008, “Money Illusion and Housing Frenzies?”, *Review of Financial Studies*, Vol. 21, 135—180.
- McQueen, G. and S. Thorley, 1994, “Bubbles, Stock Returns, and Duration Dependence”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 29, No. 3, 379—401.
- Shiller, R. J., 1978, “Rational Expectations and the Dynamic Structure of Macroeconomic Models”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 4, 1—44.
- Scharfstein, David and Jeremy Stein, 1990, “Herd Behavior and Investment”, *American Economic Review*, Vol. 80, 465—479.
- Shefrin, Hersh and Meir Statman, 1994, “Behavior Capital Pricing Theory”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* Vol. 29, 323—349.
- Tirole, J., 1982, “On the Possibility of Speculation Under Rational Expectations”, *Econometrica*, Vol. 50, Sept., 1163—1181.
- Tirole, J., 1985, “Assets Bubbles and Overlapping Generations”, *Econometrica*, Vol. 53, 1499—1528.
- Weil, Philippe, 1987, “Confidence and the Real Value of Money in an Overlapping Generations Economy”, *Quarterly Journal of Economics*

Vol. 102, No. 1, 1—22.

Weil, Philippe, 1989, “Overlapping Families of Infinitely-lived Agents”, *Journal of Public Economics*, Vol. 38, 183—198.

West, K. D., 1987, “A Specification Test for Speculative Bubbles”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 102, No. 3, 553—580.

The Measurement of the Bubble of Urban Housing Market in China

Ly Jianglin

(School of Finance and statistics, Jiangxi University of Finance and Economics)

Abstract: In this paper we examine the applicability of some indexes such as housing-price-to-rental ratio, vacancy rate that always used by academic circle to measure the bubble of housing market. We demonstrate that these indexes are all unsuitable to be the direct and accurate index to measure the bubble level of China's urban housing market because of the objective conditions of the country, and that the most suitable index for measuring the bubble level of housing market under the current condition is the housing-price-to-income ratio. We construct a model to measure the reasonable limit of housing-price-to-income ratio, then based on China's current mortgage loan's rate level and period and down payment ratio, deriving that the country's urban resident's sustainable housing-price-to-income ratio limit is no more than 7. Then using statistics data, we figure out current housing-price-to-income ratio of our country's major cities, and draw the conclusion that in recent years the country's urban housing market exists bubble overall, especially at present urban housing market bubble is very significant. Part of the First-tier city's bubble is so amazing and contains huge financial risk. Based on above analysis, we put forward some policy suggestions.

Key Words: Housing Market; Bubble; Housing-price-to-income Ratio

JEL Classification: E44, E52, E63

(责任编辑:詹小洪)(校对:晓 鸥)

(上接第 16 页)

The Effect of Citizenization of Rural Migrant Workers on the Domestic Demand and Economic Growth

Research Group of Development Research Center of the State Council

Abstract: Based on a theory model which distinguish the native city labors, the rural migrant workers and the farmers, this paper analyzes how the current pattern of urbanization is harmful to the economic growth. The model shows that citizenization of rural migrant workers will increase the scale of the city, narrow the income disparity between urban and rural labor, and accelerate the accumulation of the human capital. As a result, it is helpful for attaining higher level of economic growth. Then we simulate the effect by using a CGE model. The simulation results show that citizenization of 10 million migrant workers can increase the GDP growth rate at about 1 per cent. It also shows that citizenization of migrant workers can promote consumption and investment, which will expand domestic demand significantly and decrease the degree of dependence on foreign trade. In addition, citizenization can increase the share of service sector and optimize the economic structure.

Key Words: Rural Migrant Workers; Citizenization; Economic Growth; CGE model

JEL Classification: J21, J24, O18

(责任编辑:詹小洪)(校对:晓 鸥)