

# 房地产开发投资水平 理论与研究与实证分析

王松涛, 刘洪玉

(清华大学房地产研究所, 北京 100084)

[摘要] 本文从人口发展、产业发展和宏观经济发展三个层面提出了影响房地产开发投资水平的影响因素, 并利用后向逐步回归模型对北京市进行了实证分析。结果表明: 城市化率、房地产价格、房地产市场存量水平和人均GDP都有效解释了北京市房地产投资水平的持续攀升。由于城市化率和人均GDP属于需求型指标, 因此当前较高的房地产开发投资水平得到了市场需求的支撑。对各种影响因素未来发展空间的分析有助于判断房地产开发投资水平的发展趋势。

[关键词] 房地产开发投资; 影响因素; 后向逐步回归; 北京

[中图分类号] F407.9 [文献标识码] B [文章编号] 1002-851X(2006)06-0060-04

## 1 引言

从1998年以来, 房地产业已经成为我国国民经济的支柱产业, 房地产开发投资在拉动经济增长方面发挥了重要作用。北京市房地产开发投资的规模、增长速度、在固定资产投资中的比率一直处于较高水平, 为促进北京市社会经济的快速发展起到了积极的作用。图1显示了北京市房地产开发投资及其占固定资产投资和GDP的比率。

从2003年下半年国家对宏观经济进行调控, 尤其

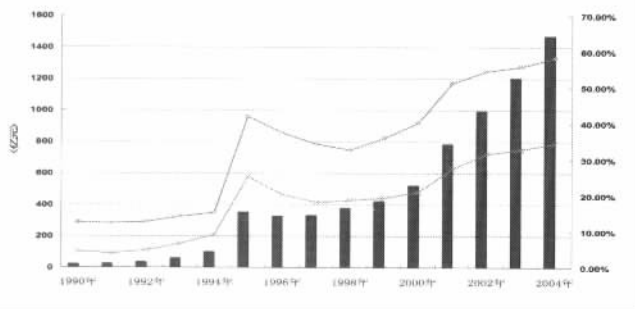


图1 房地产开发投资及其占固定资产投资、GDP的比率

是从2005年3月开始加强本轮房地产业宏观调控的力度以来, 政策目标开始指向抑制部分地区房地产投资规模过大、商品住房价格上涨过快和住房供应结构不合理等问题。2005年5月份以后, 随着房地产业调控政策效果的显现, 北京市的房地产开发投资增速开始放缓, 月同比增长速度明显降低。北京市房地产投资占GDP的比率长期以来明显高于上海、广州和深圳等大型城市, 因而探讨北京市房地产开发投资的当前水平是否合理成为了市场短期内需要解决的方向性问题。然而, 目前国内学术界并没有系统的、定量的对房地产开发投资合理水平进行研究, 因此本文首先从理论层面分析了影响房地产开发投资水平的主要因素, 接着, 通过后向逐步回归模型的实证研究, 定量分析了现阶段影响北京市房地产开发投资水平的显著因素。

## 2 影响房地产开发投资水平的理论因素

### 2.1 房地产开发投资的概念

房地产开发投资是指各种经济类型的房地产开

发公司及其它房地产开发单位统一开发的包括统建、代建、拆迁、还建的住宅、厂房、仓库、饭店、宾馆、度假村、写字楼、办公楼等房屋建筑物和配套的服务设施、土地开发工程等开发投资<sup>[1]</sup>。可以从三方面理解房地产开发投资的概念。首先,房地产开发投资对应房地产市场中的增量部分,因此投资占经济总产出的水平决定了房地产增量市场供给的总量,同时也决定了整个房地产市场达到稳定存量水平所需要的时间。一般而言,较高的投资水平对应较大的供给量和较短的达到存量市场均衡的时间。其次,房地产开发投资包括了各种物业类型,对应着社会生产生活所需的所有空间,因此房地产开发投资活动的持续稳定进行对保证存量房地产资产在质量上和数量上改善广大人民的居住和工作条件具有重要意义。最后,房地产开发投资是固定资产以及经济总产出的组成部分,也是促使社会财富积累以及社会经济发展的重要拉动因素。房地产开发投资在经济总产出中保持合适的比率,才能使得整个宏观经济健康、稳定的发展。因此,研究房地产开发投资水平的影响因素,识别当前引起投资水平增长或者下降的原因,判断投资水平是否合理具有强烈的现实意义。本文中,房地产开发投资水平是指房地产开发投资占国内生产总值的比率。

## 2.2 国外相关理论研究

由于统计口径不同,欧美多数国家并不针对房地产开发投资进行单独核算,而主要提供住房投资的统计数据。因此,关于房地产投资水平影响因素的理论研究主要建基于住房投资。由于住房投资是房地产开发投资中的重要组成部分,而对商业物业、办公物业、工业物业和土地的投资往往又和住宅投资水平存在正相关的关系,因此住宅投资水平影响因素的研究结论在一定程度上也适用于房地产开发投资水平的研究。

Burns和Grebler在20世纪70年代末提出了住房生产力理论<sup>[2]</sup>。该理论认为住房投资和其它产业部门的投资之间具有一个最优均衡点。当增加1单位的住房投资对总产出的边际贡献等同于减少其它部门1单位投资所造成的总产出减少时,住房投资水平达到极大值。针对39个国家和地区的住房投资水平的

实证研究表明,表征人口特征的人口增长率、城市化率和表征经济发展水平的人均GDP有效的解释了住房投资水平的变动,而其中人均GDP对住房投资的影响效果最为明显。进一步研究发现,住房投资在GDP中的比重与人均GDP之间具有倒U型二次曲线关系:在经济发展的初步阶段,住房投资占GDP的比重非常低,只有大约2%;随着经济的发展,住宅投资在GDP的比重也不断提高。在经济中等发达时,达到最高值8%。然后,又会随着经济的增长而下降,在发达国家一般这个比例是3-5%<sup>[3]</sup>。

Smith从社会、经济和政治角度系统的研究了导致欧盟多国住房投资水平差异的原因<sup>[4]</sup>。Smith指出住房投资受经济体中总投资、经济增长率、人口特征、住房存量、政府公共住房政策的影响显著。通过建立表征人口特征的“需求模型”和表征人口和经济特征的“需求和经济”联合模型,Smith分析了影响欧盟住房投资水平的主要因素。Smith认为不同国家的住房政策导致了欧盟多国住房投资水平的较大差异。

## 2.3 房地产开发投资水平影响因素的理论指标体系

综合理论研究的主要结论,笔者认为在探讨房地产开发投资的影响因素时,应主要从地区人口发展、产业发展和宏观经济发展这三个层面进行分析。为了清晰反映影响房地产开发投资的主要因素,图2绘制了影响房地产开发投资占GDP比率的指标体系图。

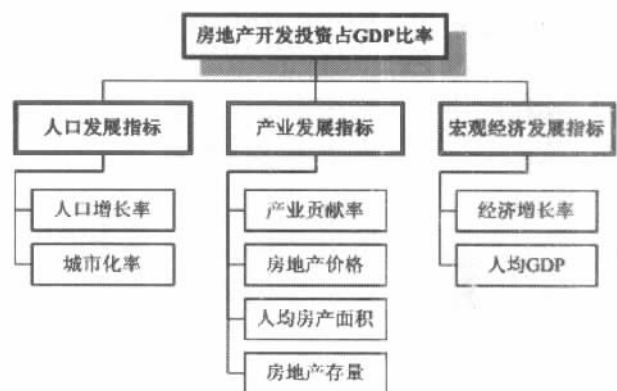


图2 影响房地产开发投资占GDP比率的指标体系图

### 2.3.1 人口发展相关指标

人口增长率:当前人口的增长将导致未来对住房和其它物业类型需求的增长。市场中供给与需求的匹配过程要求更多的资金投入房地产开发,因而导致

房地产开发投资水平增长;相反,人口的下降将导致房地产开发投资水平下降甚至投资绝对量的减少。

城市化率(城镇人口数/城市总人口):当期城市化率提高导致未来需求的增长,吸引更多的房地产开发投资。该指标解释了城市化进程对于房地产开发投资水平的影响。

### 2.3.2 产业发展相关指标

产业贡献率(房地产业增加值/GDP):欧美经验表明,随着城市现代化进程的加速,第三产业在GDP中的比重应该不断提升。房地产业隶属于第三产业,其增加值在GDP中的比重反映了该产业的成熟程度。世界银行报告指出,住宅产业的增加值占GDP的比例从3%开始起步,上升到7%~9%后达到顶峰,然后再逐步下降。因此,产业发展的初期阶段,房地产开发投资具有较大的发展空间;而产业进入成熟发展期后,房地产开发投资应该维持在较低的水平<sup>[9]</sup>。

房地产价格:房地产资产价格增长越快,则房地产开发投资的平均利润率越高,因而可以吸引更多的资本进入房地产开发。相反,如果房地产资产价格下降,房地产开发投资的利润率降低,则房地产业净资金流入量将减少。资本流入到其它具有替代效应的产业。由于房地产价格存在较强的波动性,因此该指标能够从一定程度上解释住房投资水平的短期波动。

人均房产面积:人均房产面积是指每人所拥有的居住面积、办公面积和商业面积的总和。人均房产面积水平越低,则对人均房产面积增长的需求越高,进而刺激房地产开发投资的增长。另外,多数地方政府都在住房发展的远景规划中以人均住房面积作为政策目标。为了达到特定的住房面积目标,政府会通过其财政支出以及相关的政策安排来引导的房地产开发投资。因此,该变量既表征了房地产需求的增长空间,也表征了政府住房政策目标对房地产市场的影响。

房地产存量:房地产开发投资对应于房地产市场的增量部分。随着房地产存量的增长,房地产业的增加值将主要由住房消费环节完成。相应地,房地产开发投资在GDP中的比重也将逐步减少。

### 2.3.3 宏观经济发展相关指标

经济增长率:用GDP的增长率来表征经济增

长速度。经济快速增长阶段,房地产开发公司对经济发展预期良好,相应地增大房地产开发投资的数额;而经济增长率减缓甚至出现负增长的时候,对经济发展前景的悲观预期将导致房地产开发投资水平的下降。

人均GDP:人均GDP综合反映了宏观经济所处的发展阶段。与住房生产力理论相似,在人均GDP增长的初期,经济发展水平较低,这时房地产开发投资在GDP中比重应该不断增长;随着经济水平进一步发展,房地产开发投资水平将逐步降低。

## 3 实证研究

理论研究定性分析了人口发展、产业发展和经济发展状况对房地产开发投资占GDP比率的影响。但在实际的房地产开发市场中,各个因素对房地产开发投资水平的影响程度是不同的。本部分利用后向逐步回归模型识别对北京市房地产开发投资水平具有显著影响的因素。显著的变量在解释房地产开发投资水平变动的同时,也从一定程度上反映了房地产开发投资微观主体进行开发投资决策的行为特征。

### 3.1 模型

选取房地产开发投资占GDP的比率作为被解释变量。根据理论分析所提出的指标体系,选取体系中所有8个指标作为被解释变量。各个解释变量定义如表1所示。

表1 解释变量定义表

解释变量名称	变量代码	计算方法
人口增长率	PopRate	总人口的相对变化率
城市化率	UrbanRate	城镇人口/城市总人口
产业贡献率	ValueRate	房地产业增加值占GDP比率
房地产价格	Price	戴德梁行指数的算术平均值
人均房产面积增量	PerArea	用城市人均住房使用面积替代
房地产存量	Stock	用人均面积×总人口替代
经济增长率	GDPgrowth	GDP的相对变化率
人均GDP增长率	PerGDPRate	人均GDP相对变化率

建立回归方程如下:

$$RI/GDP = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot PopRate + \alpha_2 \cdot UrbanRate + \alpha_3 \cdot ValueRate + \alpha_4 \cdot Price + \alpha_5 \cdot PerArea + \alpha_6 \cdot Stock + \alpha_7 \cdot GDPgrowth + \alpha_8 \cdot PerGDP$$

其中,  $\beta_6 < 0$ ,  $\beta_1 > 0$ ,  $\beta_2 > 0$ ,  $\beta_4 > 0$ ,  $\beta_7 > 0$ ,  $\beta_3$ 、 $\beta_5$  和  $\beta_8$  符号不定。

### 3.2 结果

利用 SPSS 软件中的后向逐步回归方法对上述模型进行分析, 最终有四个解释变量进入了模型, 分别是城市化率、房地产价格、房地产存量和人均 GDP。回归分析的最终结果如表 2 所示。从回归结果中可以看出, 城市化率、房地产价格、房地产存量和人均 GDP 这四个解释变量都在 10% 的置信水平下显著不为零。其中, 城市化率每增长 1% 引起房地产开发投资水平上升 0.656%。人均 GDP 每上升 1% 引起房地产开发投资水平上升 0.833%。房地产价格和房地产存量的系数与理论分析稍有差别。房地产价格的系数表明, 住房价格增长 1%, 则会引起房地产开发投资水平下降 1.443%。而住房存量的系数表明, 每增加 1 千万平方米的住房存量面积, 将导致房地产开发投资水平增长 0.918%。另外, 整体显著性检验的 F 统计量在 1% 的置信水平下显著, 说明模型设定正确。而模型的调整 R 平方值为 0.892, 说明被解释变量 89.2% 的波动已经被该模型所解释, 模型的解释力度较强。

表 2 后向逐步回归结果

解释变量	系数值	T 统计量	显著性水平
C	-0.499**	-2.764	0.028
UrbanRate	0.656*	2.183	0.065
Price	-1.443***	-4.193	0.004
Stock	9.18E-06*	2.169	0.067
PerGDPRate	0.833**	3.383	0.012
方程整体显著性	F=23.71***	调整 R 平方	0.892

注: \* 表示 10% 的水平下显著; \*\* 表示 5% 的水平下显著; \*\*\* 表示 1% 的水平下显著。

## 4 文章结论

理论分析表明, 人口发展、产业发展和经济发展状况都对房地产开发投资水平产生一定的影响。利用后向逐步回归模型得到的实证结果表明: 在北京市房地产市场发展过程中, 城市化率、房地产价格、房地产市场存量水平和人均 GDP 有效的解释了房地产开发投资水平的持续攀升。

由于城市化率和人均 GDP 在过去近 15 年的时间中一直处于快速增长的阶段, 而且这两个影响因素

主要反映了住房需求的规模, 因此北京市较高的房地产开发投资水平得到了来自需求方面的有力支撑。住房价格对房地产开发投资水平的实际影响和理论影响并不完全一致。一方面, 目前缺乏有效反映市场价格水平的数据; 另一方面价格上涨过快会增加投资风险, 从理论上讲也有可能阻碍资金进入市场。而价格快速上涨所产生的政府干预对于房地产投资的影响效果就更加明显。这些结果表明价格对房地产开发投资水平的影响需要进一步深入分析。房地产存量水平对房地产开发投资虽然有显著影响, 但是其系数为正, 这说明目前房地产存量对于房地产开发投资的水平增长的抑制作用并没有凸现, 目前北京市房地产市场仍然处于以增量为主的发展阶段。

虽然本研究对影响房地产开发投资水平的主要因素予以分解, 并进行了定量的分析, 但是笔者认为还有三个影响因素值得关注: (1) 奥运经济的影响; (2) 首都经济的影响; (3) 政府干预政策的影响等。这些北京市房地产市场发展中所遇到的特殊影响因素也从一定程度上解释了北京市房地产开发投资水平的变动, 将这些因素纳入模型将是未来研究的重点内容。▲

### [参考文献]

[1] 国家统计局. 中国统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2004.

[2] Leland S. Burns and Leo Grebler (1976). Resource Allocation to Housing Investment: A Comparative International Study [J]. 25, 1, 95-121.

[3] 沈悦, 刘洪玉. 我国房地产业的增长空间分析 [J]. 建筑经济, 2003, 7.

[4] Smith, J.E. (1997). What Determines Housing Investment? An Investigation into the Social, Economic and Political Determinants of Housing Investment in Four European countries [M]. Delft, Delft University Press.

[5] 郑思齐, 刘洪玉. 住宅产业发展与国民经济增长 [J]. 建筑经济, 2002, 10. (编辑: 徐惠)