

文章编号:1002-980X(2006)07-0097-05

论住宅地价占房价的合理比例

——以宁波市区为例

赵克诚¹, 刘卫东²

(1. 浙江大学 管理学院, 杭州 310058; 2. 浙江大学 公共管理学院, 杭州 310058)

摘要:房价与地价关系是目前研究较多的一个问题,但大多数是建立在概念分析的基础上,缺乏实证研究。本文以宁波市区为例,在深入调查的基础上,借助回归分析和统计学等定量分析方法,对住宅地价及房价现状进行合理性分析,从年度变化、典型楼盘以及不同土地级别三个角度,测算、归纳出宁波市区住宅地价与房价的合理比例,旨在揭示两者之间的内在关系。

关键词:宁波市区;合理比例;住宅地价

中图分类号:F062.4 **文献标志码:**A

城市住宅价格普遍上涨已经成为社会各界关注的一个热点问题。普通家庭居民认为房价太高,上涨速度相对于收入的增长速度过快,购买住房成为家庭的一大负担,导致生活水平下降;政府部门通过出台相应政策、法规干预房价;而学术界所关注的是房价上涨背后的原因,研究较多的是房价与地价之间的因果关系,归纳起来有两种观点。一种观点认为房价上涨是因为地价增长造成的,认为住宅用地采用“招拍挂”是地价增长的主要原因;另一种观点认为地价增长是因为房价上涨,需求旺盛导致房价上涨。上述观点的形成大多数是建立在概念分析的基础上,缺乏实证研究依据。本文拟以宁波市区(包括海曙、江东、江北、北仑、镇海、鄞州等6区)为例,通过对住宅地价占房价合理比例的研究,揭示房价与地价之间的内在关系。

一、宁波市区住宅地价与房价分析

(一)住宅地价现状分析

商品住宅用地作为经营性用地,在土地一级市场中实行“招拍挂”方式出让,这种方式采用市场竞争机制显化土地的真实价格,从而达到合理配置和集约利用土地资源的目的。宁波市土地一级市场发展良好,商品住宅用地交易活跃,样点资料丰富且信

息网上公开,通过收集获取有效样本92个,80%是2003年以后的交易资料。本文所指住宅地价的时点是2005年4月1日,因此利用住宅地价指数对有效样本数据进行了修正。新一轮基准地价更新把宁波市住宅用地定级为十级,但目前真正的城市建成区是这次定级中的一至七级土地,因此只列出了一至七级住宅地价。通过对数据整理、分析并依据公式1-1测算得出宁波市区住宅地价(表1)。

依照样点级差地价测算,宁波市区地面地价级差模型为:

$$Y_n = 16443.72 \times (1 - 0.325472)^n \quad (1-1)$$
$$R = 0.781$$

式中, Y_n 为第 n 级住宅地价; n 为土地级别

根据各级样点容积率采用简单算术平均得出平均容积率,在此基础上算出各级的楼面地价(见表1)。

通过对样点地价与容积率、繁华程度、交通条件以及基本设施进行逐步回归,交通条件与基本设施没能进入方程,得出地价与容积率、繁华程度的模型,即:

$$Y = -2355.478 + 154.09 X_1 + 1840.29 X_2 \quad (1-2)$$
$$R = 0.939$$

收稿日期:2006-03-25

作者简介:赵克诚(1972-),男,安徽合肥人,浙江大学管理学院博士研究生,讲师,主要从事房地产估价与投资研究。刘卫东(1962-),男,湖北人,浙江大学公共管理学院博士生导师,教授,主要从事城市经济、房地产评估研究。

式中, Y 为住宅地价; X_1 是繁华程度评价平均综合分值, X_2 是容积率

根据回归模型, 容积率与繁华程度是影响住宅地价的两个重要因素, 而交通条件以及基本设施之所以没能进入模型, 是由于宁波市区公路交通发达, 基本设施较完善, 建成区区域间差别不大。

宁波市城市土地价格的总体平均水平, 是其各级单位面积地价与各级土地占整个城市建成区面积比例的乘积之和, 即:

$$\bar{P} = \sum_{i=1}^7 A_i \times P_i \tag{1-3}$$

式中 A_i 为某级土地面积占宁波市城市建城区总面积的比率; P_i 为某级土地的住宅地价。根据各级别地面地价, 依据公式 1-3 测算出宁波市建成区平均住宅价格水平为 1944.4 元/平方米。

表 1 宁波市区住宅地价现状表

土地 级别	地面地价 (元/平方米)	楼面地价 (元/平方米)	平均 容积率	面积 (公顷)	比例 (%)
1	11091.7	4256.0	2.6	1132	1.07
2	7481.7	3273.4	2.3	1380	1.31
3	5046.6	2517.7	2.0	5382	5.10
4	3404.1	1936.4	1.8	7556	7.16
5	2296.1	1489.4	1.5	16507	15.65
6	1548.8	1145.5	1.4	29025	27.51
7	1044.7	881.0	1.2	44511	42.19

数据来源: 根据调查数据测算。

(二) 房价变动分析

自 2000 年以来, 宁波市区房价基本保持上涨趋势。对房价进行时间序列分析, 商品住宅交易价格与月份变化之间具有线性正相关, 相关系数为 0.868, 每月房价上涨 45 元/平方米; 私有住宅交易价格与月份变化之间也具有线性正相关, 相关系数为 0.969, 每月房价上涨 60 元/平方米。

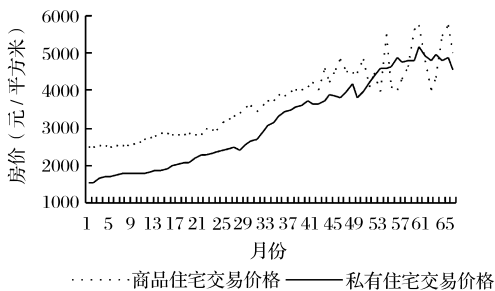


图 1 宁波市区商品住宅与私有住宅交易价格变化趋势图

(数据来源: 中国宁波住宅与房地产网)

首先从房价的绝对值来看(表 2), 宁波市 2000

年商品住宅价格水平较低, 当年杭州市、温州市、南京市、上海市商品房住宅均价分别为 3795、2829、2842、3326 元/平方米时, 宁波市只有 2145 元/平方米, 高于舟山、绍兴的 2102、1933 元/平方米。2004 年宁波市区商品住宅均价为 5900 元/平方米, 而上海、杭州、温州分别为 8627、7210、9278 元/平方米。从市区非农业人口、GDP 以及人均可支配收入三个指标来看, 2000 年宁波市要远高于舟山、绍兴两市, 但是房价却相差不大, 说明房价偏低; 2004 年宁波市非农业人口及 GDP 要高于温州, 人均可支配收入差别不大, 但是房价却相差很多, 相对于温州来说, 房价仍有上涨空间。

表 2 宁波市与长江三角洲部分城市商品住宅均价比较

城市	年份	市区非 农业人口 (万人)	GDP (亿元)	人均可 支配收入 (元)	商品住宅 均价(元 /平方米)
宁波	2000	77.2	436.1	10921	2145
	2004	210.5	2158.2	15882	5900
杭州	2000	143.7	667.9	9668	3795
	2004	401.6	2515.4	14565	7210
温州	2000	53.9	332.1	12051	2829
	2004	137.1	1402.6	17727	9278
绍兴	2000	28.9	83.8	9401	1933
	2004	64.5	1313.9	15642	4895
舟山	2000	21.9	80.6	8886	2102
	2004	96.9	212.0	13747	3208
南京	2000	255.7	775.6	8233	2842
	2004	418.4	1910.5	11602	4960
上海	2000	938.2	4098.6	11718	3326
	2004	1352.4	7450.3	16683	8627

数据来源: 各城市统计年鉴和统计公告

再从房价变动的相对值来看(表 3), 由于宁波市区房价基数低, 因此自 2000 年以来, 房屋销售价格年增长率远高于全国 35 个大中城市平均年增长率, 2000 - 2002 连续三年排名第一, 2003 年让位于上海居第二, 2004 年比 2003 年后退了三个位次居第五, 前四位分别是上海 18.7%、沈阳 15.9%、青岛 15.5%、南京 15.5%。宁波市区 2002 - 2004 年房价快速上涨, 连续三年房屋销售价格、商品房预售价格和商品住宅预售价格年增长率都保持在两位数以上。

二、宁波市区商品住宅价格合理性分析

(一) 住宅价格与居民住房负担能力

要正确评价一个城市住宅价格的高低, 首先必

须从家庭的收入入手分析和评价。这种分析和评价可以分两个方面进行。一方面是静态的,这主要反映城市居民家庭的住宅负担能力,可以用住宅价格与家庭年收入之比来反映,主要的指标住宅价格与家庭年收入之比、家庭住房消费支出比例或者每月的还贷额占家庭每月的收入比等。另一方面是动态

的,可以用住宅价格上涨速度与家庭年收入增长速度的相对关系来反映(崔新民,2005)。目前常用房价收入比来衡量住房负担能力,根据世界银行的研究,认为3-6倍比较合适,超过上限,将产生住房负担能力问题。考虑到宁波市区居民的隐形收入,房价收入比超过世界银行的经验数据。

表3 宁波市区房价年增长率变化表

年份	房屋销售价格 年增长率(%)	全国35个大中城市 平均年增长率(%)	在35个大中 城市中的排名	商品房预售价格 年增长率(%)	住宅预售价格 年增长率(%)
2000	5.5	1.1	第一	3.5	4.6
2001	7.2	2.2	第一	5.6	5
2002	16.4	3.7	第一	12.1	11.7
2003	16.6	4.8	第二	15.8	16.2
2004	13.9	9.8	第五	14.3	14.8

数据来源:宁波城调网

本文采用房价收入比来衡量居民住房负担能力,这里房价是指商品住宅房价,共收集到市区2004年住宅交易样本13186个,按总价大小分成10%最低价房、10%低价房、20%较低价房、20%中间价房、20%较高价房、10%高价房、10%最高价房。考虑到合同备案金额与实际交易价格有一定的差距,一般比实际交易价格低10%,修正后得到房价分布见表4。

目前大多数居民采用住宅抵押贷款的方式购买商品住宅,引入这种机制后,可以得出家庭能够承受

的最高房价,其依据的公式如下(虞晓芬,2004)。在年收入增长率为零的前提下,假设贷款年限为20年、首付30%、月利率0.4425%,根据公式2-1计算得出不同收入阶层可以承受的最高房价(表4)。

THP =
$$\frac{\text{各阶层家庭年可支配收入} - \text{各阶层家庭年消费支出}}{12} \times \frac{(P/A, 0.4425\%, 240)}{1 - 30\%} \quad (2-1)$$

其中 THP 表示可以承受的最高房价,各阶层家庭年可支配收入与消费支出(见表5)。

表4 宁波市区商品住宅价格与面积分布

住宅总价 分布	10%最低 价房	10%低价房	20%较低 价房	20%中间 价房	20%较高 价房	10%高价房	10%最高 价房
平均面积(平方米)	86.7	99.7	101.9	115.9	128.7	140.6	168.4
平均合同价格(万元)	13.1	18.0	27.9	44.7	65.6	91.4	125.1
修正后价格(万元)	14.4	19.8	30.7	49.2	72.1	100.1	137.6
按揭贷款 可以承受的 房价(万元)	10.4 (最低 收入户)	19.4 (低收 入户)	30.2 (较低 收入户)	40.1 (中间 收入户)	52.0 (较高 收入户)	83.3 (高收 入户)	178.6 (最高 收入户)

资料来源:宁波市房地产交易中心、镇海区、北仑区、鄞州区房地产交易中心,经过整理计算

收入指家庭可支配收入,数据来自宁波市2004年统计年鉴中对400户居民家庭年收入调查资料。不同收入阶层收入分布见表5。

表5 宁波不同收入阶层家庭收入与支出分布

按可支配收入分组	最低收入户	低收入户	较低收入户	中间收入户	较高收入户	高收入户	最高收入户
人均可支配收入(元)	3550.4	5872.6	8153.3	11135.7	15202.8	21873.1	47308.4
家庭人口数	3.04	3.02	3.01	2.85	2.81	2.78	2.63
家庭总收入(元)	10793.3	17735.2	24541.5	31736.6	42719.9	60807.2	124421.1
家庭年消费支出(元)	4902.6	6680.2	7383.6	8936.6	13136.1	13416.6	22828.4

数据来源:宁波统计年鉴2004

根据表 4 和表 5 计算得出不同收入阶层的房价收入比及其可承受最高房价与家庭年可支配收入比 (表 6)。

表 6 各档次住宅价格与各等级家庭年可支配收入比

房价收入比	最低价房 (14.4 万元)	低价房 (19.8 万元)	较低价房 (30.7 万元)	中间价房 (49.2 万元)	较高价房 (72.1 万元)	高价房 (100.1 万元)	最高价房 (137.6 万元)	可承受房价收入比
10 %最低收入户	13.3	18.3	28.4	45.6	66.8	92.7	127.5	9.6
10 %低收入户	8.1	11.2	17.3	27.7	40.7	56.4	77.6	10.9
20 %较低收入户	5.8	8.1	12.5	20	29.4	40.8	56.1	12.3
20 %中间收入户	4.5	6.2	9.7	15.5	22.7	31.5	43.4	12.6
20 %较高收入户	3.4	4.6	7.2	11.5	16.9	23.4	32.2	12.2
10 %高收入户	2.4	3.3	5	8.1	11.9	16.5	22.6	13.7
10 %最高收入户	1.2	1.6	2.5	4	5.8	8	11.1	14.4

从不同收入阶层能够承受的最高房价来看,宁波市目前房价水平对较高、高收入以及最高收入户来说是可以承受的,也是合理的,对低收入来说偏高,购买商品住宅比较困难;从房价收入比及可承受房价收入比来看,结论相似。

(二)住宅价格与房产商合理利润

对每一个开发商来讲,追求最大利润是自然的。不少开发商往往会将价格尽量定高以获取高额利润,这在卖方垄断市场下,可能是行得通的。如果在市场日益成熟的情况下,定高价只是开发商一厢情愿而已。事实上,追求最大利润并不等于定高价格,而是追求企业长期目标的最大利润,高价带来的高额利润只是短期的,逐渐会受到消费者的不满而拒绝购买,反而让竞争者争得市场。以低价入市争取顾客,拥有消费者,才能给企业带来长远的利润。当市场趋于成熟和规范以后,开发商应该获取行业平均利润率,但是房地产的平均利润率仍可能高于社会平均利润率,以高风险、高回报为特征的房地产平均利润率将可在 10 %到 15 %之间,这个比例是消费者和大多数开发商可以接受的。目前宁波房价中土地成本占到 30 % - 40 %,建安成本占到 30 %,相关税费与利润占到 30 % - 40 %,扣除 15 %的相关税费,利润占房价的比例在 15 % - 25 %之间,平均利润率在 18 % - 33 %,高于行业合理平均利润率 10 %。利润率偏高是因为目前宁波房价主要是由需求决定的,房产商在制定销售价格时依据的是需求,而不是成本加合理利润。以商品房为例,自 2000 年以来,宁波对商品房的需求一直比较旺盛。从竣工与销售面积来看(表 7),除 2001 年销售面积与竣工面积基本持平外,其他年份销售面积均超过竣工面积,2002 年竣工销售面积比只有 0.47,说明宁波房

地产市场供不应求,因此房地产利润偏高。

表 7 宁波市中心城区商品房竣工与销售面积变化表

年份	竣工面积 (万平方米)	销售面积 (万平方米)	竣工销售 面积比
2000	264.1	282.9	0.93
2001	378.2	367.4	1.03
2002	139.0	294.6	0.47
2003	334.3	451.4	0.74
2004	254.4	434.1	0.59

资料来源:宁波调查网

注:宁波市中心城区指海曙、江东、江北和鄞州中心区

三、住宅地价占房价合理比例分析

(一)住宅地价合理性分析

经济学理论认为地价等于租金现值之和,因此可以利用收益还原法来计算地价,其公式为:

单位面积地价 = (单位面积房屋租金 - 单位面积房屋出租年总费用 - 单位房屋年纯收益) / 土地收益还原率 (3 - 1) 其中:

单位面积房屋租金 ——按照调查数据确定。

单位面积房屋出租年总费用 ——包括房屋出租经营管理费(按照年租金总额的 2.5 %计算),房屋出租年经营维修费(按年折旧额 80 %计算,折旧率 2 %),房屋年保险费(按重置成本的 0.2 %计算),房屋出租年应交税金(税额 = 房屋年租金((12 % + 营业税 5 % + 城市维护建设税 0.35 % + 教育附加费 0.05 %)

房屋年纯收益 = 出租房屋现值(建筑物收益还原率

出租房现值 = 重置成本 ×成新系数

成新系数 = 剩余使用年限 / 70

通过地价调查,获取宁波市同一地段,甚至同一

楼盘房地产的出售价格和出租的年租金以及地价资料样本 242 个,主要分布一至三级地段,利用数据(表 8)并根据公式 3 - 1 测算得出地价水平为

6877.8 元/平方米,而根据“招拍挂”地价资料(表 1)测算出的一至三级地段地价平均水平为 6267.7 元/平方米,表明当前宁波市地价水平较为合理。

表 8 租金样本汇总数据

平均年租金 (元/平方米)	平均重置成本 (元/平方米)	平均剩余使用 年限(年)	建筑物 还原率(%)	土地收益 还原率(%)	可使用年期 地价修正系数
432	1250	65	5.80	3.80	0.98

(二)市区平均住宅地价与房价比例

根据市区招拍挂资料来计算平均住宅地价;而平均房价根据市及各区房地产交易中心的资料计算平均房价。2001~2004 年宁波市平均地价占房价的比例平均值为 29.28%,并表现出比例逐渐减小的趋势,但基本保持稳定。

表 9 市区住宅地价占房价比例年度变化

年份	2001	2002	2003	2004
平均楼面地价 (元/平方米)	956	1053	1212	1314
平均房价 (元/平方米)	2891	3276	3807	4403
地价占房价 比例(%)	32.73	29.20	27.66	27.53

数据来源:地价来源于招拍挂资料,经过整理计算;房价来源于市及各区房地产交易中心及楼盘调查

(三)典型楼盘住宅地价占房价比例

根据调查资料选取了 40 个典型楼盘,楼盘开盘时间大多数在 2003 年与 2004 年,土地取得时间大多在 2002 年及 2003 年。地价指土地取得时的楼面地价,不含配套费;房价指楼盘的开盘价。地价占房价的平均值为 27.36%,均方差为 10.12%。不同楼盘地价占房价比例变化较大,最小值为 10.61%,最大值为 49.11%。

表 10 典型楼盘住宅地价占房价比例描述

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
比例(%)	40	10.61	49.11	27.3602	10.12640
Valid N (listwise)	40				

(四)不同级别住宅地价占房价比例分析

表 11 是不同级别住宅地价与房价之比数据,不同级别之间的规律性联系相对明显,即随着土地级别的下降,住宅地价占房价的比例逐渐变小。

表 11 不同级别住宅地价与房价之比

级别	1	2	3	4
平均楼面地价 (元/平方米)	4256.0	3273.4	2517.7	1936.4
平均房价 (元/平方米)	11138.4	8820.8	7146.5	6100.8
地价占房价 比例(%)	38.21	37.11	35.23	31.74

数据来源:地价来源于招拍挂资料,经过整理计算;房价来源于中国宁波住宅与房地产网及楼盘调查

注:平均房价指 2005 年 3 月商品住宅价格

四、结语

根据以上分析,宁波市区住宅地价占房价的合理比例在 27% - 40%之间,住宅地价与房价比例逐年降低,但都基本保持稳定,年度变化不大,说明住宅地价占房价比例在特定区域内有一定的稳定性。随着土地级别的下降,住宅地价占房价比例逐渐降低。合理的地价与房价比例是房地产业健康发展的重要条件。过高的地价与房价比例可能使开发商的合理利润受到挤压,影响房地产业的持续发展,而过低的地价与房价比例,又可能导致国有资产流失。政府可以采取直接的手段调控地价以及间接的手段调控房价,使地价与房价保持合理的比例。政府可以对土地供应进行调节,使地价维持在一定范围内;改革与房地产有关的税费,降低其在房价中的比例;另外还可以增加土地开发强度,提高容积率及建筑密度,从而实现对地价与房价比例的调控。

参考文献

①崔新明. 城市住宅价格的动力因素及其实证研究[M]. 北京:经济科学出版社,2005. .
②野口悠纪雄. 土地经济学[M]. 北京:商务印书馆,1997.
③包宗华. 住宅与房地产[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2002.
④虞晓芬. 基于居民住宅负担能力的房价合理性研究——以浙江杭州为例[J]. 价格理论与实践,2004,11(34).

(下转第 124 页)

社会保障最突出的特点是厌恶风险,所以,创立和完善投资监管体系保证社会保障基金安全和投资成功的关键。国际上有两种社会保障基金监管模式:一是审慎型监管,二是严格型监管。经济较发达、金融体制较完善的国家一般采用的是审慎型监管,而经济相对落后,金融体制不太完善的国家采用严格监管。鉴于我国的资本市场还不完善(如股权结构分裂问题、上市公司会计失真、圈钱成风的信用危机问题等)、法律法规不健全,目前适宜采用严格型监管模式;逐步拓宽社会保障基金的投资渠道和范围。在实行完全积累模式和部分积累模式的国家,当年的基金总额扣除当年的支付后余额可以进行投资,以实现社会保障基金的保值和增值。在一些国家(如智利),基金的增值收益已成为基金的重

要组成部分之一。目前一是尽快实施社会保障基金的海外投资战略,在更大的地域范围内实现基金资源的优化配置;二是通过适度介入实业投资、资本经营等形式实现收益最大化。

参考文献

- ① 宋晓梧等. 中国社会保障体制改革与发展报告[M]. 北京:中国人民大学出版社,2001.
- ② 王虎峰. 养老金生产论[M]. 北京:中国劳动社会保障出版社,2004.
- ③ 李明. 社会保障与社会保障税[M]. 北京:中国税务出版社,2000.
- ④ 孙光德. 社会保障概论[M]. 北京:中国人民大学出版社,2000.
- ⑤ 林义. 西方社会保险改革的制度分析及其启示[J]. 学术月刊,2001(5).

Study on Social Security Financing in China

MAO Gan-jie

(Credit society of hua - county in Henan province ,Anyang Henan 456400 ,China)

Abstract : System of social security financing is core content and substance base of Social security. Social security financing will restrict the function of social security. There are many problems in social security financing in China. The author analyses main problems in social security financing in our country and gives some countermeasures in this article.

Key words : social security ; financing ; risk ; problem

(上接第 101 页)

Study on the Rational Ratios of Housing and Land Price ——Taking Ningbo as an Example

ZHAO Ke-cheng¹ , LIU Wei-dong²

(1. College of Management , Zhejiang University , Hangzhou 310058 , China ;

2. College of Public Administration , Zhejiang University , Hangzhou 310058 , China)

Abstract : Presently , the topic on relations between housing and land price is studied more and more , but the majority was based on conceptual analysis , short of empirical study. Using regression and geostatistical methods , the article analyses the rationality of housing and land price through comprehensive investigation , measures and induces the rational ratios between housing and land price of Ningbo from the angle of annual change , typical building sets and different land rank. The aim is to disclose the internal relations between two.

Key words : Ningbo ; rational ratio ; housing price