

商住综合用地地价评估方法探析*

——以长沙市区为例

刘震宇¹, 宁艳梅¹, 王 红¹, 苏友安², 刘湘宏², 李昌军¹

(1. 长沙永信评估咨询有限责任公司, 湖南 长沙 410011; 2. 湖南省土地估价师协会, 湖南 长沙 410011)

摘 要 通过介绍楼面基准地价系数修正法的具体应用, 探讨商住综合用地的地价评估思路。在阐述楼面地价及楼面基准地价评估方法的基础上, 结合长沙市楼面基准地价水平, 采用实证分析方法与对比分析方法, 提出楼面基准地价系数修正法在商住综合用地地价评估中的具体应用过程, 并与现行商住综合用地的评估方法(分算法)进行对比分析。指出楼面基准地价系数修正法较分算法评估商住综合用地地价, 能更真实地体现立体地价水平, 更具合理性。

关键词 楼面基准地价; 综合用地; 地价评估; 评估方法; 待估宗地

中图分类号: F293.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2011)04-0073-04

随着城市的不断发展, 城市土地利用形式出现多样化, 单一商业用途或住宅用途的宗地利用形式逐渐减少。宗地开发多以商业、住宅平面配套建设形式或商业住宅同栋的立体建设形式, 此类商住综合用地地价评估成为城镇土地评估行业的难点, 特别是商住同栋立体建筑的综合用地地价(本文研究的商住综合用地地价主要指此类商住同栋的立体地价)评估, 此种综合用地, 土地权属在立体空间上得以分割, 且土地价格需进行空间分配。地价的空间分配, 使众多学者结合高层建筑面积, 探讨单位建筑面积分摊的地价问题, 即楼面地价相关问题。楼面地价是一种新的地价表现形式, 是在我国房地产市场迅速发展壮大的背景下产生, 并随着我国城镇土地市场的日益完善与城市土地立体利用的日益普及发展起来, 适应城市土地立体开发的特征。楼面地价是指土地总面积与建筑总面积的比值, 即土地单价与容积率的比值。随着楼面地价的运用, 本文试图将楼面基准地价系数修正法与分算法比较, 找出相对合理的商住综合用地的地价评估方法。

一、楼面基准地价系数修正法评估待估宗地总价及单价结果

运用楼面基准地价系数修正法评估商住综合用地地价, 其步骤为: 首先, 确定待估宗地的土地级别

及楼面基准地价成果; 其次, 依据楼面基准地价宗地地价修正系数, 确定待估宗地设定开发程度下的平均楼面地价; 再次, 结合楼层分配率修正系数, 确定待估宗地上商住楼各层的楼面地价; 最后, 确定待估宗地价格。本文以长沙市为例, 具体分析楼面基准地价(长沙市第五次基准地价更新, 基准日为 2009 年 7 月 1 日, 以楼面地价为基准地价表达形式)系数修正法在商住综合用地地价评估中的应用。

1. 待估宗地描述

待估宗地位于长沙市某区, 土地面积 1 226.7 m², 登记用途为商业、住宅, 于 2008 年 1 月以出让方式取得土地使用权, 批准使用年限为各用途法定最高使用年限。待估宗地在估价基准日的实际开发程度为宗地红线外“六通一平”, 即通路、通电、供水、排水、通讯、通气, 红线内地面平整。有一幢 6 层砖混结构商住楼, 每层建筑面积为 715.57 m², 总建筑面积为 4 293.45 m²。其中, 1~2 层为商业用房, 建筑面积为 1 431.15 m²; 3~6 层为住宅用房, 建筑面积 2 862.3 m², 现状容积率为 3.5。求测算待估宗地在估价日期 2010 年 7 月 30 日的价格。

2. 待估宗地所在土地级别及基准地价成果

依据长沙市楼面基准地价内涵及成果, 可确定待估宗地位于土地级别 III, 容积率为 3.5 时的楼面基准地价成果如表 1。

收稿日期: 2010-08-12

* 湖南省国土资源厅科技项目“基于楼面地价的基准地价评估模式探讨”(2008-09)。

作者简介: 刘震宇(1969-), 男, 经济师; 研究方向: 土地评估与基准地价研究。E-mail: 2007109081@njau.edu.cn

表 1 待估宗地楼面基准地价(容积率为 3.5)

元/m ² (建筑面积)		
设定用途	土地级别	楼面基准地价
商业	Ⅲ	1 515
住宅	Ⅲ	1 330

数据来源:长沙市国土资源局公布的长沙市基准地价水平。

依据《城镇土地估价规程》,楼面基准地价系数修正法评估宗地总价的计算公式如下:

$$\text{评估总价: } p_i = \sum_{i=1}^m P_{1i} \times S_i + \sum_{i=m+1}^n P_{2i} \times S_i \quad (1)$$

式中:

P_i :待估宗地总地价;

P_{1i} :待估宗地商业用途第 i 层评估容积率下的楼面地价;

P_{2i} :待估宗地住宅用途第 i 层评估容积率下的楼面地价;

i :建筑物层数;

S_i :第 i 层的建筑面积。

其中:待估宗地商业用途、住宅用途楼面基准地价系数修正法评估的平均楼面地价 P_1 、 P_2 计算公式如下:

$$\text{商业用途: } P_1 = (P_{01} - K_{r1}) \times (1 + \sum K_{11}) \times \prod K_1 \quad (2)$$

式中:

P_1 :待估宗地商业用途评估容积率下的平均楼面地价;

P_{01} :商业用途评估容积率下的楼面基准地价;

K_{r1} :商业用途开发程度修正数;

$\sum K_{11}$:商业用途区域因素修正系数表中各因素修正值之和;

$\prod K_1$:商业用途年期、估价期日、土地深度等因素修正系数的乘积。

$$\text{住宅用途: } P_2 = (P_{02} - K_{r2}) \times (1 + \sum K_{12}) \times \prod K_2 \quad (3)$$

P_2 :待估宗地住宅用途评估容积率下的平均楼面地价;

P_{02} :住宅用途评估容积率下的楼面基准地价;

K_{r2} :宗地住宅用途土地开发程度修正值;

$\sum K_{12}$:住宅用途区域因素修正系数表中各因素修正值之和;

$\prod K_2$:住宅用途年期、估价期日、土地深度等因素修正系数的乘积。

3. 待估宗地设定开发条件下平均楼面地价的测算

结合长沙市楼面基准地价成果,根据待估宗地地价影响因素实际情况,确定各因素修正系数如下:

(1)确定待估宗地商业用途的平均楼面地价。结合待估宗地所在区域容积率为 3.5 时,商业用地的楼面基准地价 1 515 元/m²,并将表 2 中商业用地的影响因素修正系数代入上述商业用地平均楼面地价的计算公式(2),即可得到待估宗地商业用地的平均楼面地价。具体如下:

$$P_1 = (P_{01} - K_{r1}) \times (1 + \sum K_{11}) \times \prod K_1$$

$$P_1 = (1515 + 20) \times (1 + 0.1158) \times 1.05 \times 0.9928 \times 0.88 \times 0.95 \times 1 = 1492.63 \text{ 元/m}^2$$

(2)确定待估宗地住宅用途的平均楼面地价。结合待估宗地所在区域容积率为 3.5 时,住宅用地的楼面基准地价 1 330 元/m²,并将表 2 中住宅用地的影响因素修正系数代入上述住宅用地平均楼面地价的计算公式(3),即可得到待估宗地住宅用地的平均楼面地价。具体如下:

$$P_2 = (P_{02} - K_{r2}) \times (1 + \sum K_{12}) \times \prod K_2$$

$$P_2 = (1330 + 20) \times (1 + 0.1362) \times 1.05 \times 0.9988 \times 0.90 \times 0.95 \times 1 = 1375.38 \text{ 元/m}^2$$

4. 待估宗地上商住楼各楼层楼面地价的测算

在待估宗地商业及住宅用途平均楼面地价确定的基础上,依据楼层分配率修正系数^[1],即可确定商住楼各楼层的楼面地价。楼层分配率是基于立体地价理论提出的地价空间分配概念,是各楼层所处土地立体空间位置给予分配的比率。楼层分配率修

表 2 待估宗地影响因素修正系数

土地用途	影响因素					
	开发程度修正系数	期日修正系数	土地使用年期修正系数	宗地位置偏离度修正系数	宗地形状与面积修正系数	区域因素修正系数
商业	-20	1.05	0.993	0.88	0.95	0.116
住宅	-20	1.05	0.999	0.90	0.95	0.136

注:假定待估宗地其他影响因素修正系数均为 1。各影响因素修正系数方法同基准地价系数修正法,在此不详细介绍,具体可参照《城镇土地估价规程》。其中开发程度修正商业用途-20,住宅用途-20,由于长沙市楼面基准地价内涵设定开发程度为“五通一平”,待估宗地设定开发程度为“六通一平”。

正系数是指同一土地级别、同一土地利用用途上相同建筑层数的各楼宇各层的楼层分配率与楼宇平均楼层分配率的比值。用 P_{ij} 表示 i 层楼第 j 层的楼层分配率修正系数, C_{ij} 表示 i 层楼第 j 层的楼层分配率(楼层分配率是各楼层效用比中剥离建筑物效用比的剩余,即楼层地价分配率。其中楼层效用比是楼宇各楼层售价中最低一层售价与第 i 层售价比值的百分率。建筑物效用比是建筑物总价格比上房地产总价格,即楼价的比值与楼层效用比平均值的乘积), C_i 表示 i 层楼的平均楼层分配率。具体计算公式如下:

$$p_{ij} = \frac{c_{ij}}{c_i} = \frac{c_{ij}}{(\frac{1}{j}) * \sum c_{ij}} \quad (4)$$

结合楼宇的平均楼面地价,则 i 层楼楼宇第 j 层的楼面地价计算公式为:

$$L_{ij} = L_i \times P_{ij} \quad (5)$$

其中: L_{ij} 表示 i 层楼建筑第 j 层的楼面地价; L_i 表示 i 层楼的平均楼面地价。

结合长沙市楼面基准地价成果,待估宗地适应的楼层分配率修正系数及商住楼各楼层的楼面地价如下:

表 3 待估宗地商住楼楼层分配率修正系数

6 层建筑	第 1 层	第 2 层	第 3 层	第 4 层	第 5 层	第 6 层
商业	2.373	1.220	\	\	\	\
住宅	\	\	1.227	1.177	0.934	0.883

表 4 待估宗地商住楼各楼层的楼面地价

6 层建筑	第 1 层	第 2 层	第 3 层	第 4 层	第 5 层	第 6 层	元/m ²
商业(P_{1i})	354 2.01	182 1.61	\	\	\	\	
住宅(P_{2i})	\	\	168 7.59	161 9.1	128 4.05	121 4.74	

5. 确定待估宗地总价及单价

综合分析,待估宗地设定开发程度下宗地总价计宗地单价如下:

$$\begin{aligned} \text{宗地总价 } P_i &= \sum_{i=1}^m P_{1i} \times S_i + \sum_{i=m+1}^n P_{2i} \times S_i \\ &= (354 2.01 \times 715.57 + 182 1.61 \times 715.57) + \\ &\quad (168 7.59 \times 715.57 + 161 9.10 \times 715.57 + \\ &\quad 128 4.05 \times 715.57 + 121 4.74 \times 715.57) \\ &= 799.23(\text{万元}) \end{aligned}$$

$$\text{宗地单价} = 799.23 \div 122 6.7 = 651 5.28 \text{ 元/m}^2$$

定商业及住宅用途分摊的土地面积;其次,分别评估此 2 种用途土地使用权的出让价格;再次,将此 2 种用途土地使用权出让价格汇总,确定待估宗地总价及单价。依据上述案例描述,运用分算法评估待估宗地价格,步骤如下:

第一,确定待估宗地有效土地面积、商业及住宅用途分摊的土地面积。

待估宗地有效土地面积:

$$429 3.45 \div 3.5 = 122 6.7(\text{m}^2)$$

商业用地分摊的土地面积:

$$(143 1.15 \div 429 3.45) \times 122 6.7 = 408.90(\text{m}^2)$$

住宅用地分摊的土地面积:

$$126 6.7 - 408.90 = 857.80(\text{m}^2)$$

第二,确定待估宗地商业用地及住宅用地总价及单价。依据待估宗地所在区域的基准地价水平及地价影响因素修正系数,并待估宗地基准地价及商业、住宅用地的宗地总价、单价分别如下:

二、分算法评估待估宗地总价及单价结果

目前,商住综合用地地价的评估方法主要采用分算法^[2-3],适用宗地地块面积较大的地价评估,且商业、住宅用途区分明显。具体方法为:首先,根据待估宗地内商业、住宅 2 种用途各自的建筑面积,确

表 5 待估宗地基准地价

设定用途	土地级别	基准地价/(元/m ²)	容积率修正系数	修正价格/(元/m ²)	总价/万元	单价/(元/m ²)
商业	Ⅲ	4 000	1.326	5 181.82	621.24	5 064.32
住宅	Ⅲ	3 200	1.455	4 772.19		

注:①基准地价数据来源于长沙市国土资源局公布的长沙市基准地价水平;②商业用地修正价格的计算公式为:(400 0+20)×(1+0.115 8)×1.325 6×1.05×0.992 8×0.88×0.95×1=518 1.82 元/m²;住宅用地修正价格的计算公式为:(320 0+20)×(1+0.136 2)×1.454 7×1.05×0.998 8×0.90×0.95×1=477 2.19 元/m²。

三、结 论

综上所述,运用楼面基准地价系数修正法与分算法评估商住综合用地地价,其评估总价相差 22.27%,这主要因为楼面基准地价系数修正法体现了楼宇各楼层的地价差别,结合楼层分配率修正系数,可确定楼宇各楼层分摊的地价水平,此方法能较准确地反映商住楼各层的楼面地价,真实反映立体地价水平。分算法是目前我国土地市场中普遍采用的方法,但在理论支撑及实际操作方面均存在不足之处。而楼面基准地价系数修正法,操作简单,其估价结果能准确反映地价空间分配差异,真实体现商

住综合用地的商住楼各楼层的市场价值。但其评估必须依托楼面基准地价成果,在没有实施楼面基准地价的城镇,无法采用此方法,因此,楼面基准地价系数修正法仍存在一定的局限性。

参 考 文 献

- [1] 邱枫.“高层建筑”地价分摊方法探讨[J].重庆工商大学学报,2007(1):57-60.
- [2] 齐鹏,张林楠.综合用地土地价格的评估方法[J].房地产评估,2004(12):30-32.
- [3] 赵哲远,吴次芳,欧阳安蛟.城市商住综合用地价格评估方法探讨[J].地域研究与开发,2003(4)67-70.

Method of Appraising Land-value of Commercial-residential Land

—A Case Study in Urban Area of Changsha

LIU Zhen-yu¹, NING yan-mei¹, WANG Hong¹, SU You-an², LIU Xiang-hong², LI Chang-jun²

(1. Changsha Yong-xin Assessment Advisory Co. Ltd, Changsha, Hunan, 410011;

2. Hunan Real Estate Valuers Association, Changsha, Hunan, 410011)

Abstract This paper is intended to analyze commercial-residential land price evaluation through the method of standard floor-price coefficient correction. Based on evaluation of floor price and standard floor price, this paper makes a case study in standard floor price in Changsha city and uses positive analysis and comparative analysis. Therefore, this paper proposes the specific application of standard floor-price coefficient correction in commercial-residential land price evaluation and then compares it with the current traditional sub-algorithm. It is concluded that the method of standard floor-price coefficient correction is more reasonable than the traditional sub-algorithm, and it truly reflects the stereo land price level.

Key words standard floor-price; comprehensive land; appraisal of land-value; evaluation method; parcel to estimate; Changsha urban area

(责任编辑:刘少雷)