

# 市场法在房地产评估中的应用与改进 ——以西安中海紫汀苑为例

赵欢 赵琦 龚莲瑛

西安翻译学院 710105

**摘要:** 随着房地产行业对国民经济重要作用的日益显现,以及市场交易活动的频繁和多样,房地产本身的客观价值受到广泛关注。市场法是房地产评估中主要运用的方法。但传统市场法在实际应用中存在区域因素、个别因素修正方法较主观,评估结果不够准确的问题。本文对传统市场法进行改进,将层次分析法、模糊综合评判法引入市场法中区域因素和个别因素修正过程,并以西安中海紫汀苑为例对改进后的市场法进行验证,力求市场法在房地产评估中尽可能客观公正,更好地发挥资产评估的专业中介作用。

**关键词:** 市场法; 层次分析模型; 模糊综合评价法

## 1. 引言

房地产行业对人民基本生活的重大影响日益广泛,人们开始越来越关注房地产本身所具有市场价值。房地产评估主要是通过科学的方法来评估判定它的价值,并为第三方提供专业的数据。房地产评估的最主要的三种方法分别为收益法、市场法、成本法,其中在房地产评估中最为简单常用的一种评估方法是市场法。但是传统市场法评估房地产过程中,在对房地产区域因素和个别因素的修正系数计算时,更多地依赖评估人员的主观判断,本文考虑在区域因素和个别因素修正时引入层次分析法、模糊综合评判法,对市场法价值进行改进。并以西安中海紫汀苑为例,应用改进后的市场法进行模拟评估,以验证改进后市场法应用的优势,即更加客观,减少了某些主观因素的影响,为房地产评估在房地产各类市场行为中发挥更有价值的中介作用。

## 2. 市场法在房地产评估中的应用及不足

### 2.1 市场法在房地产评估中的应用程序

评估基本程序如下:首先,广泛搜集交易资料,确定比较案例。主要搜集以下两个方面的资料:一是被评估土地的相关资料;二是在交易市场上土地评估的相关交易案例。其次,确定评估价格可比基础。再次,进行评估因素修正:(1)进行交易情况修正;(2)进行评估日期修正;(3)区域因素比较与修正;(4)个别因素比较与修正。最后,确定比准价格。一般地,市场法的运用至少要选用三个及以上的交易比较案例,进行比较分析,综合计算后得出最终的评估结果。

### 2.2 市场法在房地产评估应用中的不足

从传统评估过程来看,区域因素修正、个别因素修正是基本的市场法评估程序,但是在修正过程中操作者会加入过多的个人判断。首先,市场比较法是按照历史成交案例来确定评估对象的价值,评估专业人员的主观判断会影响到评估结果的合理性。再者,区域因素的百分比修正没有明确的标准,可操作的主观性强,全靠相关

专业人员的经验判断,并没有较为客观的技术支持。况且评估人员的工作能力和相关经验各不相同,对区域因素系数修正和个别因素系数修正会存在不同的判断,一些评估人员系数修正的尺度把握得并不精准,会评估结果失去真实性,会导致评估结果不够精准。

## 3 市场法在房地产评估应用中的改进——以西安中海紫汀苑为例

### 3.1 选择交易案例

本次模拟评估选择2023年12月31日为评估基准日,评估目的为一般目的,评估假设为市场假设,评估价值类型为市场价值,评估方法选择市场。

选择中海东郡、中海熙岸、中海紫御华府这三个小区为参照案例,作为市场比较法应用时中海紫汀苑的可比实例,评估中海紫汀苑133.04 m<sup>2</sup>的房子的房价。在选择可比案例时需要考虑土地性质必须一致,三个案例均为住宅,交易情况正常,交易时间在同月,可作为可比案例。因此,评估时只需调整区域因素及个别因素。综合比较三个案例在区域方面的差异(繁华程度、交通便捷度、自然环境、人文景观、公共配套基础设施完备程度、娱乐文化、街道条件)均与待估对象相似。仅街道条件有所差异。个别因素方面仅新旧程度、梯户比例、楼层方面有所差异。具体见表1,表2。

表1 可比实例的基本情况

项目	中海东郡	中海熙岸	中海紫御华府
用地性质	住宅	住宅	住宅
交易情况	正常交易	正常交易	正常交易
交易日期	2023-12-13	2023-12-22	2023-12-15
面积(m <sup>2</sup> )	132.41	127.27	139.13
土地使用权取得方式	出让	出让	出让
交易价格(万)	335	360	480

(数据来源:贝壳找房)

表2 可比实例的资料

项目	中海紫汀苑	中海东郡	中海熙岸	中海紫御华府
所在地址	芙蓉东路	芙蓉东路	芙蓉东路	新开门北路
区域因素	街道条件 不临街	一面临街	一面临街	一面临街
个别因素	新旧程度	95%	85%	80%
	梯户比例	两梯三户	两梯六户	两梯四户
	楼层	23/34层	29/33层	6/18层

(数据来源:贝壳找房)

3.2 区域因素修正的改进

应用层次分析法、模糊综合评判法相结合建立层次分析模型,将区域因素与个别因素分为若干子因素,构成影响中海紫汀苑价格的区域因素评价体系和个别因素综合评价体系。首先,构建影响中海紫汀苑价格的因素指标体系;其次,确定各因素指标的评分标准和权重;最后,计算综合评价体系的总分。

对区域因素的修正,应用层次分析法、模糊综合评判相结合建立区域因素层次分析模型,如下图1所示。

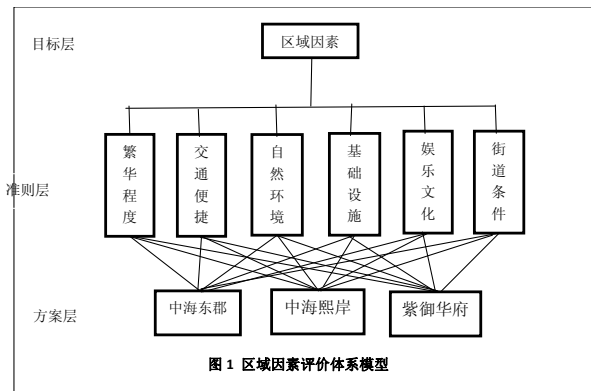


图1 区域因素评价体系模型

对矩阵打分采用专家打分法,各要素对区域因素相对重要程度采用10分制,标度标准如下表3所示:

表3 标度标准

标度	定义(比较因素i与j)
1	因素i与j同样重要
3	因素i与j稍微重要
5	因素i与j较强重要
7	因素i与j强烈重要
9	因素i与j绝对重要
2、4、6、8	两个相邻判断因素的中间值
倒数	因素i与j比较得判断矩阵 $a_{ij}$ ,则因素j与i相比的判断为 $a_{ji}=1/a_{ij}$

把区域因素记为A,繁华程度记为 $B_1$ ,交通便捷记为 $B_2$ ,自然环境记为 $B_3$ ,基础设施完备记为 $B_4$ ,娱乐文化记为 $B_5$ ,街道条件记为 $B_6$ ,中海东郡记为 $C_1$ ,中海熙岸记为 $C_2$ ,紫御华府记为 $C_3$ ,

构造以下矩阵:

表4 判断矩阵A-B

A	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$B_4$	$B_5$	$B_6$
$B_1$	1	1/2	3	4	1/3	5
$B_2$	2	1	3	3	4	5
$B_3$	1/3	1/3	1	1/2	2	3
$B_4$	1/4	1/3	2	1	3	5
$B_5$	3	1/4	1/2	1/3	1	1/5
$B_6$	1/5	1/5	1/3	1/5	5	1

同理可得出判断矩阵 $B_1-C$ ,判断矩阵 $B_2-C$ ,判断矩阵 $B_3-C$ ,判断矩阵 $B_4-C$ ,判断矩阵 $B_5-C$ ,判断矩阵 $B_6-C$ 。

求和法计算矩阵的最大特征值与特征向量:

$$(1) \text{判断A-B矩阵的特征向量: } M_1 = 1 \times \frac{1}{2} \times 3 \times 4 \times \frac{1}{3} \times 5 = 10,$$

所以,计算出

$$\bar{W}_1 = \sqrt[6]{M_1} = 1.468, \bar{W}_2 = 2.667, \bar{W}_3 = 0.833, \bar{W}_4 = 1.165, \bar{W}_5 = 0.541, \bar{W}_6 = 0.487$$

$$W_1 = \frac{1.468}{1.468 + 2.667 + 0.833 + 1.165 + 0.541 + 0.487} = 0.214, \text{ 因此,}$$

$$W_2 = 0.472, W_3 = 0.116, W_4 = 0.163, W_5 = 0.086, W_6 = 0.068$$

$$W = [0.214, 0.472, 0.116, 0.163, 0.086, 0.068]$$

矩阵的特征根:

$$A W_1 = 1 \times 0.214 + \frac{1}{2} \times 0.372 + 3 \times 0.116 + 4 \times 0.163 + \frac{1}{3} \times 0.076 + 5 \times 0.068 = 0.765$$

$$A W_2 = 2.196, A W_3 = 1.337, A W_4 = 1.807, A W_5 = 0.262, A W_6 = 0.636$$

$$\lambda_{\max} = \frac{0.765}{6 \times 0.214} + \frac{1.196}{6 \times 0.472} + \frac{1.337}{6 \times 0.116} + \frac{1.807}{6 \times 0.163} + \frac{0.262}{6 \times 0.086} + \frac{0.636}{6 \times 0.068} = 6.482$$

$$CI = \frac{6.482 - 6}{6 - 1} = 0.095, RI = 1.24, CR = \frac{CI}{RI} = 0.078 < 0.1, \text{ 矩阵的一}$$

致性可以接受,不需要重新计算。

(2) 判断 $B_1-C$ 矩阵的特征向量:

$$W = [0.429, 0.429, 0.143]^T, \lambda_{\max} = 3, CI = 0, CR = 0 < 0.1, \text{ 矩阵的一致性可以接受,不需要重新计算。}$$

(3) 判断 $B_2-C$ 矩阵的特征向量:

$$W = [0.4, 0.4, 0.2]^T, \lambda_{\max} = 3, CI = 0, CR = 0 < 0.1, \text{ 矩阵的一致性可以接受,不需要重新计算。}$$

(4) 判断 $B_3-C$ 矩阵的特征向量:

$$W = [0.362, 0.164, 0.474]^T, \lambda_{\max} = 3.102, CI = 0.051, RI = 0.58, CR = 0.088 < 0.1, \text{ 矩阵的一致性可以接受,不需要重新计算。}$$

(5) 判断 $B_4-C$ 矩阵的特征向量:

$$W = [0.45, 0.426, 0.124]^T, \lambda_{\max} = 3.086, CI = 0.043, RI = 0.58, CR = 0.043 < 0.1, \text{ 矩阵的一致性可以接受,不需要重新计算。}$$

(6) 判断 $B_5-C$ 矩阵的特征向量:

$W = [0.493, 0.311, 0.196]^T$ ,  $\lambda_{\max} = 3.074$ ,  $CI = 0.037$ ,  $RI = 0.58$ ,  
 $CR = 0.064 < 0.1$ , 矩阵的一致性可以接受, 不需要重新计算。

(7) 判断 B6-C 矩阵的特征向量:

$W = [0.541, 0.384, 0.075]^T$ ,  $\lambda_{\max} = 3.098$ ,  $CI = 0.049$ ,  $RI = 0.58$ ,  
 $CR = 0.084 < 0.1$ , 矩阵的一致性可以接受, 不需要重新计算。

因此, 中海东郡对总排序的权值为:

$0.214 \times 0.429 + 0.472 \times 0.4 + 0.116 \times 0.362 + 0.163 \times 0.450 + 0.086 \times$   
 $0.493 + 0.068 \times 0.541 = 0.460$

同理, 中海熙岸对总排序的权值为: 0.418; 紫御华府对总排序  
的权值为: 0.122。

### 3.3 个别因素修正的改进

对个别因素的修正改进, 采用层次分析法、模糊综合评判法相  
结合建立个别因素层次分析模型, 个别因素主要为新旧程度、基础  
设施、梯户比例、楼层几方面差异, 因此将个别因素记为 A, 新旧  
程度记为  $B_1$ , 基础设施设备记为  $B_2$ , 梯户比例记为  $B_3$ , 建筑楼层  
记为  $B_4$ , 中海东郡记为  $C_1$ , 中海熙岸记为  $C_2$ , 紫御华府记为  $C_3$ ,  
采用与区域因素修正同样的方法, 构造判断矩阵  $B_1-C$ , 判断矩阵  
 $B_2-C$ , 判断矩阵  $B_3-C$ , 并计算各判断矩阵的特征向量。

中海东郡对总排序的权值为:

$0.203 \times 0.520 + 0.341 \times 0.493 + 0.286 \times 0.525 + 0.170 \times 0.523 = 0.513$

中海熙岸对总排序的权值为:

$0.203 \times 0.297 + 0.341 \times 0.311 + 0.286 \times 0.373 + 0.170 \times 0.363 = 0.335$

紫御华府对总排序的权值为:

$0.203 \times 0.163 + 0.341 \times 0.196 + 0.286 \times 0.102 + 0.170 \times 0.114 = 0.148$

因此, 中海东郡所占权重为 0.513, 中海熙岸所占权重为 0.173,  
中海紫御华府所占权重为 0.148。

### 3.4 改进的市场法评估中海紫汀苑房地产的结果

区域因素经层次分析模型改进后, 比准价值为:

$56461.82 \times 0.460 + 38800.44 \times 0.418 + 45162.02 \times 0.122 = 47700.79$   
(元/ $m^2$ )

个别因素经层次分析模型改进后, 比准价值为:

$56461.82 \times 0.513 + 38800.44 \times 0.335 + 45162.02 \times 0.148 = 48647.04$   
(元/ $m^2$ )

经算数平均数计算得: 比准价值为 48173.92 元/ $m^2$ , 因此中海  
紫汀苑中 133.04  $m^2$  的住宅估值为:  $48173.92 \times 133.04 = 640.91$  (万元)。

经实际调查, 与市场成交的该房产的市场价格较为接近, 证明

本次模拟评估改进模型较为成功。

## 4 结论

本文从传统市场法区域和个别因素修正过程存在的主观性较  
强问题出发, 设计了针对区域因素修正和个别因素修正的改进方  
案, 将层次分析法、模糊综合评判法相结合建立区域和个别因素层  
次分析模型, 选取典型、有代表性的因素进行两两对比重新计算修  
正值, 从而得出更加精确的评估结果。通过改进后的市场法对西安  
中海紫汀苑房地产进行模拟评估, 验证改进方案的有效性, 使房地  
产评估过程更合理, 提高评估方法的操作性, 进一步完善市场法评  
估房地产评估的过程, 让资产评估更好地在市场行为中发挥积极作  
用。

## 参考文献:

- [1]蔡伟.试论房地产评估中市场法运用[J].老字号品牌营销, 2022 (01): 61-63.
- [2]吴倩.后疫情时代对房地产评估模型的改进研究——以市场法为基础[J].山西经济管理干部学院学报, 2021, 29 (02): 50-54.
- [3]吴明宇.分析市场法在房地产评估中的应用[J].营销界, 2021 (38): 38-39.
- [4]高玉强.房地产评估存在的常规问题简析[J].中小企业管理与科技 (下旬刊), 2021 (08): 74-75.
- [5]黄庆珍.市场法在龙湖地产评估中的应用[J].今日财富, 2021 (22): 187-189.
- [6]陈了.不动产评估中市场比较法实务改进分析——以土地评估为例[J].长沙大学学报, 2021, 35 (05): 50-57.
- [7]黄凯华.房地产评估中市场比较法的改进研究[J].农业经济与科技, 2020, (9): 192-194
- [8]赵欢, 张丹, 赵琦.乡村振兴背景下果肉类生物资产价值评估方法应用应用——以陕西苹果树为例[J].村委主任, 2023 (04): 159-161.

作者简介: 赵欢: 1982 年, 女, 汉族, 陕西西安, 西安翻译学  
院, 硕士, 高级会计师; 研究方向: 资产评估, 企业财务管理。

赵琦: 1984 年, 女, 汉族, 陕西西安, 陕西睿恒资产评估有限  
责任公司, 审计师, 高级造价师, 研究方向: 资产评估、社会审计。

龚莲瑛: 2001 年, 女, 汉族, 陕西西安, 中铁北京工程局集团  
有限公司, 本科, 初级会计师; 研究方向: 财务会计, 资产评估。