

摘要：二手房交易的市場在我国起步还是比较晚的，但其发展十分迅速。南京作为一个中等规模城市，在最近几年，二手房交易量及在樓市的总交易量占的比重也越来越高。在二手房的交易中，交易价格也越来越引起南京市民以及各界人士的关注；另外二手房本身又具有不同于新建商品房的许多特征，使二手房交易环节以及流程更加繁琐和复杂。所以，需要对南京二手房价格评估的诸多因素进行系统分析，在准确把握南京房地产市场走势的情况下，恰当选用评估方法，以期得出公正合理的估价结果。

关键词：二手房 影响因素 模型应用

中图分类号：F293.3

文献标识码：A

文章编号：1004-4914(2014)02-045-01

影响二手房价格的因素有很多，并且错综复杂。正确分析并掌握各种影响二手房价格的因素是进行合理定价的基本前提。粗略分析，主要的影响因素有以下几个方面：(1)经济环境因素。经济因素主要包括经济状况、房地产市场行情及市场供求状况等。其中尤以市场供求状况对房屋的价格影响最大。当在某一地方房屋需求大于供应量时，房屋价格就会上涨；相反，当房屋供大于求时，房屋价格就会降低。同时，国家宏观调控和抑制房价的政策和手段也会对二手房价格产生一定的影响。(2)区位因素。房屋的地理位置是决定房屋价格的重要影响因素之一。被估价房屋的地理位置的优劣是由它所属地段的多种因素共同决定的。在城市的发展进程中，城市不同地段由于经济、自然、管理及文化等方面发展的不平衡，使一定地段内人口素质、人口密度、基础设施条件等发生比较大的差距。笔者在这里所指的地段是被假设为一个平均的区域，在这种概念的区域內，影响二手房价格的因素是较为固定的。区位因素主要包括交通的条件、地段的等级、基础设施、小区的环境、未来发展前景和环境污染等因素。(3)建筑因素。二手房建筑本体因素，是房屋的最直观特征，也直接影响其价格评估。二手房建成于不同的年代，其建筑结构、户型、建材、设备、养护程度等千差万别，其中影响住房价格的个别因素很多，主要包括以下几方面内容：安全、使用耐久、舒适与适用性、性能价值比及私密性等。

一、建立模型

近年来南京市二手房价格一路攀升，受多种因素的影响，下面运用统计分

南京市二手房定价模型及其应用

●周洪伟

析方法探究其主要原因。

1.研究对象简介。文中暂且不考虑高层住宅和别墅，因为这两种住宅类型受楼层的影响较小，着重讨论低层住宅楼的价格形势，以鼓楼区的碧树园为研究对象。

碧树园是省级机关房改房，小区分为南片和北片。南片共13幢房子，于1998年底交付。北片共12幢房子，于2000年交付。主力户型为65平米、71平米、90平米。大户型有143平米、110平米、132平米。属于一座普通的6、7层住宅。根据365网站提供的数据，笔者知道碧树园二手房评估单价：29670元/平米；同比上年增幅：20.97%；环比上月增幅：3.97%。

2.模型假设。根据大多数购买二手房人的心理：楼层低点的房子房屋阴暗，嘈杂声比较大，以及较高楼层上下楼不方便，还要考虑下雨天可能会漏水等问题。猜想假定其他条件一样的情况下，楼层最低的以及楼层最高的二手房房价，相对于中间楼层会低一些。

3.模型建立。

建立如下二元回归模型：

$$y = ax^2 + bx + c$$

(其中x是楼层，y是二手房单价，x的单位是层，y的单位是/㎡，c是随机差)

二、模型分析

本部分数据依据我爱我家二手房交易网统计得出，以鼓楼区的碧树园为研究目标。利用excel中进行拟合得到如下回归分析表：

表 1

回归统计	
Multiple R	0.464388
R Square	0.215656
Adjusted R Square	0.201896
标准误差	1946.724
观测值	59

注：根据表1得出相关系数R=0.464388，线性回归假设检验显著。

注：由图1看出二手房的楼层与房

价经拟合可得二次多项式：

$$y = -317x^2 + 2184x + 29416$$

表 2

方差分析	df	SS	MS	F	Significance F
回归分析	1	59393523	59393523	15.67221	0.000211361
残差	57	2.16E+08	3789734		
总计	58	2.75E+08			

根据图1，笔者发现碧树园二手房交易的价格与楼层关系是这样：最低几层一般价格普遍低一点，具体是1~2楼；中低和中高层价格明显比低层和高层的价格高；中间楼层价格明显上升，具体是3~4楼；最高层价格由于比较特殊，价格看起来比较便宜，具体是5~7楼。

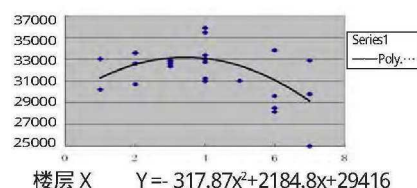


图 1

三、总结

南京二手房定价模型的建立主要是通过假设影响房价的单个因素，或者是多个因素对房价的影响，用建立数学模型这样的方法来有效地检验证明。本文主要是由两个一元回归数学模型建立组成，而每个模型下面又包含了模型目的、模型假设、模型建立、数据来源、模型分析这些小模块。其中，还对所得数据作出的拟合图做分析，具体分析列举的几个因素对二手房房价的影响程度，以期对研究该问题的相关人员提供一些参考。

参考文献：

- [1] 高文林.二手房价格评估的影响因素及方法选择[J].中国房地产,2012(8)
 - [2] 邱峰.二手房价格的简易估算.中外房地产导报[J],2002(1)
 - [3] 刘丽,刘爱松.广州市二手房价格变动影响因素研究[J].价格理论与实践,2008(5)4.刘琳等.南京市二手房价格影响因素分析及房价走势的预测[J].广西科学院学报,2012(2)
- (作者单位：南京晓庄学院数学与信息技术学院，江苏南京 210017)

(责编：若佳)