

层次分析模型在商业物业定位中的应用*

向为民^{1,2}, 梁桂保²

(1. 重庆大学 建设管理与房地产学院, 重庆 400045; 2. 重庆工学院, 重庆 400050)

摘要:近年来,我国商业物业得到迅猛发展,同时也造成了过高的空置率。这不仅给开发商带来巨大损失,也造成了社会资源的严重浪费。商业物业开发竞争日趋激烈,准确的市场定位至关重要。层次分析法作为一种定性与定量相结合的决策分析方法,将其运用于商业物业的定位将有助于项目的成功。文中将层次分析法应用于深圳某项目市场定位的决策过程中,根据不同层次各因素对目标的影响程度,构造两两比较判断矩阵,把定性与定量研究结合起来,以提高决策的准确度。

关键词:商业物业; 空置率; 层次分析模型

中图分类号:F293.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7329(2005)06-0117-04

Application of AHP in Commercial Real Estate Orientation

XIANG Wei-min^{1,2}, LIANG Gui-bao²

(1. College of Construction Management and Real Estate, Chongqing University, Chongqing 400045, P. R. China; 2. Chongqing Institute of Technology, Chongqing 400050, P. R. China)

Abstract: Although the commercial real estate in our country has made a great progress in these years, the vacancy rate is very high. It is not only a loss to the developer, but also a waste to the social resources. As keen competition between the commercial real estate developers is on coming, the market orientation will be decisive. The Analytic Hierarchy Process (or AHP) is a qualitative and quantitative analysis method, the application of which to the business orientation can make our item more easily to succeed. In this paper, the AHP is applied to the market orientation of an item in Shenzhen. It is hoped that this will contribute to raising the decision accuracy, by formatting pair wise comparative matrixes according to the rate of contribution the variant factors applied to the target.

Keywords: commercial real estate; vacancy rate; the model of Analytic Hierarchy Process

房地产按用途可以分为住宅物业、写字楼、商业物业、工业物业及其它物业^[1]。商业物业定位是指在商业物业开发过程中,综合分析影响商业物业销售、招商以及后期经营管理各种因素,通过科学的分析方法对各种影响因素进行评价,确定商业物业的市场定位的过程。本文在商业物业定位中引入了层次分析法,以期提高决策的准确性和项目运营的成功率。

目前,我国房地产行业取得了举世瞩目的成就,商业物业也得到迅猛发展,但在高速发展的同时,商业物业的空置率也逐渐提高。过高的空置率不仅给开发商带来巨大损失,也造成了社会资源的浪费^[2]。造成这种结果的原因有后续资金供应不足;有已完成销售但招商不成功所导致的物业空置;还有销售、招商均已成功但项目自身品质、营运环境及后续经营不善等原因,但最终都归结于前期对商业物业定位的不准确。

1 商业物业定位中的层次分析模型

由于房地产行业竞争渐趋激烈,准确的市场定位成为项目成功的保障。一些开发商只注重房地产

* 收稿日期:2005-08-27

作者简介:向为民(1966-),女,重庆忠县人,副教授,博士生,主要从事房地产技术经济研究。

行业的高投资回报率,市场调研往往先有定位,后续研究仅仅在于找寻该定位的有利因素,忽略该定位的不利后果,最终导致项目的失败。而在商业物业定位中引入层次分析模型,使其定位建立在符合实际的数据基础上,把定性与定量研究结合起来,这将大大提高决策的精确度和对商业物业定位的准确性。

1.1 建立层次分析模型

1.1.1 确定最高层(决策目标) 在商业物业定位中,准确的市场定位至关重要。在此假设准确的市场定位与项目取得成功为等价的决策目标^[3]。

1.1.2 确定中间层(准则层) 层次分析法中的中间层即为实现目标所涉及的中间环节。它可以由若干个层次组成,包括所需考虑的准则、子准则,因此也称为准则层^[4]。根据商业物业所特有的性质,确立两个层次:准则与子准则。

准则:评估某商业项目是否成功,主要看三个方面:

1) 销售:销售的最终完成是开发商关心的核心问题,销售的成功与否很大程度上决定了开发商预期目标利润能否实现。

2) 招商:从目前商业物业的运作程序看,招商与销售往往同时进行,有时招商还要早于销售,同时招商还会对项目的后续经营产生重要影响。因此,招商成功与否也是衡量项目成功与否的因素之一。

3) 后期经营:当前商业物业的开发经营中普遍存在这样一种现象:即项目的销售、招商均十分成功,进入后期经营后,却举步维艰甚至出现大量空置。这与前期定位关系重大,定位不准就会导致招商的错位、经营规划与消费者的需求相背离,导致经营失败。

子准则:

国家宏观经济环境、区域经济状况、项目周边情况以及项目自身的品质均与项目的销售、招商和经营有着密切联系。影响商业物业项目的因素主要有:交通状况、人口流动量、租金多少、销售价格、周边物业分布、竞争状况、居民收入水平、消费水平、区域产业发展状况、周边商户经营状况等^[5]。

1.1.3 确定方案层 一般而言,商业物业定位面临的第一次决策,即做零售市场还是专业市场?

在此我们把零售和专业市场作为方案层的两个可选方案,在对零售市场和专业市场进行进一步细分定位时仍然可以用层次分析法进行方案决策。

1.1.4 建立层次分析模型 通过上述分析,建立图1所示决策模型。

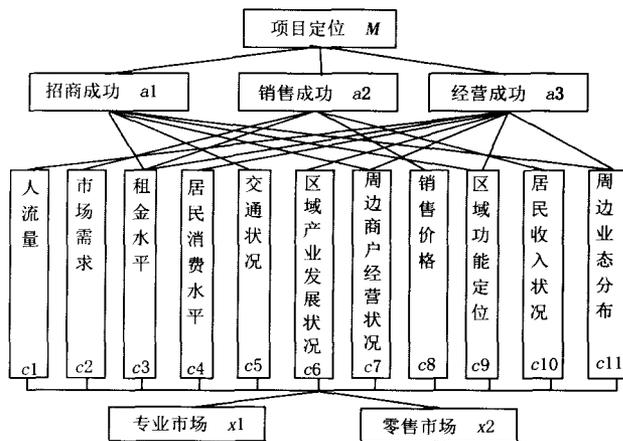


图1 商业物业定位的层次分析模型示意图

1.2 两两比较判断矩阵的构造

根据不同层次结构因素对目标的影响程度,构造两两比较判断矩阵。要得到一个准确的判断矩阵,关键在于各层次因素的测度。决策因素的

测度十分复杂,不同角色对这些因素的测度差异很大,同一角色在不同条件下的测度也有很大差别。

1) 第一层次:开发商和代理商对招商、销售、经营三个因素所给予的权重很可能不同。代理商由于要实现销售目标才能得到代理费,因此会重视销售率,销售成功与否是考虑的主要因素之一。另一方面,招商能否成功又会对销售产生重要影响,所以他也会给予招商一定的关注,但对商场后期的经营所给予的关注则要少得多。而从开发商的角度来看,分两种情况:一是开发商售完即转向;二是开发商参与商场后期经营。对于前一种情况,开发商与代理商的出发点基本一致,这时他给予招商和销售的权重也与代理商所给的权重接近。第二种情况则有所不同,开发商由于在项目的后期还要参与经营,因此他不可能仅仅满足于完成销售,而对招商和后期经营授予的权重也往往较大。

2) 第二层次:人口流动量、市场需求、租金水平、居民消费水平、交通状况、区域产业发展状况、销售价格和周边商户经营状况等均是市场定位过程中必须考虑的因素,它们的影响程度随着项目的不同而

不同,甚至负相关。如租金水平高对销售会有促进,但同时也会阻碍招商。通过有经验的市场研究与策划,对这些因素一一甄别并量化,得到的结论才更准确^[6]。

3) 方案层:零售市场对附近人口流动量的要求比专业批发市场高,而专业批发市场对周边的交通条件更重视,因此这两个因素对方案的重要程度也有较大差别,同理可对其它因素进行两两比较得到方案层的判断矩阵。

层次分析法采用群组决策,可以进行专家评分,包括对各指标权重和最末层指标评分。对各指标评分,确定各层指标中各个指标所占的权重;对最末层指标的评分是专家根据物业的实际情况,对商业物业定位影响因素的评价(即得分)。

2 实例分析

通过以上分析,可以得到各个层次的两两比较矩阵。以下是深圳某商业物业定位的实例,运用层次分析法,对各层次构造判断矩阵。

2.1 构造层次分析矩阵

第二层 1 个(三阶);第三层 3 个(一个 6 阶、一个 5 阶和一个 7 阶);第四层 8 个(2 阶),共 12 个两两比较判断矩阵。

第二层判断矩阵为:

<i>M</i>	<i>a1</i>	<i>a2</i>	<i>a3</i>
<i>a1</i>	1	1/2	2
<i>a2</i>	2	1	3
<i>a3</i>	1/2	1/3	1

第三层判断矩阵为:

<i>A1</i>	<i>c1</i>	<i>c3</i>	<i>c5</i>	<i>c7</i>	<i>c9</i>	<i>c11</i>
<i>c1</i>	1	1/5	1/2	3	3	1
<i>c3</i>	5	1	6	2	8	3
<i>c5</i>	2	1/6	1	1/4	1	2
<i>c7</i>	1/3	1/2	4	1	2	1
<i>c9</i>	1/3	1/8	1	1/2	1	1/3
<i>c11</i>	1	1/3	1/2	1	3	1

<i>A2</i>	<i>c2</i>	<i>c3</i>	<i>c5</i>	<i>c8</i>	<i>c10</i>
<i>c2</i>	1	1	6	1	3
<i>c3</i>	1	1	6	1	3
<i>c5</i>	1/6	1/6	1	1	1/2
<i>c8</i>	1	1	1	1	3
<i>c10</i>	1/3	1/3	2	1/3	1

<i>A3</i>	<i>c1</i>	<i>c3</i>	<i>c4</i>	<i>c6</i>	<i>c7</i>	<i>c9</i>	<i>c11</i>
<i>c1</i>	1	3	1/3	2	1	2	1
<i>c3</i>	1/3	1	1/6	1/2	1/3	1	1/3
<i>c4</i>	3	6	1	4	2	3	3
<i>c6</i>	1/2	2	1/4	1	1/2	1	1/2
<i>c7</i>	1	3	1/2	2	1	3	2
<i>c9</i>	1/2	1	1/3	1	1/3	1	1
<i>c11</i>	1	3	1/3	2	1/2	1	1

第四层判断矩阵为:

<i>C1</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	1/8
<i>x2</i>	8	1

<i>C2</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	1
<i>x2</i>	1	1

<i>C3</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	3
<i>x2</i>	1/3	1

<i>C4</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	2
<i>x2</i>	1/2	1

<i>C5</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	1/2
<i>x2</i>	2	1

<i>C6</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	6
<i>x2</i>	1/6	1

<i>C7</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	1/2
<i>x2</i>	2	1

<i>C8</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	3
<i>x2</i>	1/3	1

<i>C9</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	1/5
<i>x2</i>	5	1

<i>C10</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	1/6
<i>x2</i>	6	1

<i>C11</i>	<i>x1</i>	<i>x2</i>
<i>x1</i>	1	1/2
<i>x2</i>	2	1

2.2 计算相对权重并进行一致性检验

下面以第二层判断矩阵为例,用和积法计算其相对权重。

$$M_A = \begin{bmatrix} 1 & 1/2 & 2 \\ 2 & 1 & 3 \\ 1/2 & 1/3 & 1 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{标准化}} \begin{bmatrix} 0.286 & 0.272 & 0.333 \\ 0.571 & 0.546 & 0.500 \\ 0.143 & 0.182 & 0.167 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{行和}} \begin{bmatrix} 0.887 \\ 1.617 \\ 0.492 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{平均}} \begin{bmatrix} 0.296 \\ 0.539 \\ 0.164 \end{bmatrix} = \bar{w}^{(2)}$$

$$M_A \bar{w}^{(2)} = \begin{bmatrix} 1 & 1/2 & 2 \\ 2 & 1 & 3 \\ 1/2 & 1/3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.296 \\ 0.539 \\ 0.164 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.894 \\ 1.623 \\ 0.492 \end{bmatrix}$$

其最大特征值 $\lambda_{\max} = \frac{1}{3} \left(\frac{0.894}{0.296} + \frac{1.623}{0.539} + \frac{0.492}{0.164} \right) = 3.000$, 一致性指标 $CI = \frac{\lambda_{\max} - 3}{3 - 1} = 0.005$;

对于 1 ~ 11 阶的判断矩阵, Sttay 给出了 RI (平均随机一致性指标) 值, 见表 1。

表 1 1 ~ 11 阶判断矩阵的 RI 值

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51

由表 1 可知, 平均随机一致性指标 $RI = 0.58$, 故 $CR = CI/RI = 0.005/0.58 = 0.009 < 0.1$ (CR : 随机一致性指标), M_A 的不一致性可以接受, 从而 $a = (a_1, a_2, a_3)$ 在目标 m 中的权数分别为:

$$\bar{w}^{(2)} = \bar{w}^{(2)}(a) = (0.296, 0.539, 0.165)^T$$

同理可得, 第 3 和第 4 层的权数分别为:

$$\bar{w}_1^{(3)} = (0.125, 0.444, 0.198, 0.073, 0.046, 0.114)^T$$

$$\bar{w}_2^{(3)} = (0.286, 0.286, 0.048, 0.285, 0.095)^T$$

$$\bar{w}_3^{(3)} = (0.146, 0.054, 0.333, 0.081, 0.183, 0.081, 0.122)^T$$

$$\bar{w}_1^{(4)} = (0.11, 0.89)^T \quad \bar{w}_2^{(4)} = (0.5, 0.5)^T \quad \bar{w}_3^{(4)} = (0.75, 0.25)^T \quad \bar{w}_4^{(4)} = (0.67, 0.33)^T$$

$$\bar{w}_5^{(4)} = (0.33, 0.67)^T \quad \bar{w}_6^{(4)} = (0.167, 0.833)^T \quad \bar{w}_7^{(4)} = (0.33, 0.67)^T \quad \bar{w}_8^{(4)} = (0.75, 0.25)^T$$

$$\bar{w}_9^{(4)} = (0.167, 0.833)^T \quad \bar{w}_{10}^{(4)} = (0.143, 0.857)^T \quad \bar{w}_{11}^{(4)} = (0.33, 0.67)^T$$

最后一层的 11 个权(列)向量可以排成 2×11 阶矩阵 $W^{(4)}$:

$$W^{(4)} = [\bar{w}_1^{(4)}, \dots, \bar{w}_{11}^{(4)}]$$

第三层的三个权(列)向量可以排成 11×3 阶矩阵:

$$W^{(3)} = \begin{bmatrix} \bar{w}_1^{(3)} & 0 & 0 \\ 0 & \bar{w}_2^{(3)} & 0 \\ 0 & 0 & \bar{w}_3^{(3)} \end{bmatrix}$$

同理第一层权向量可排成 3×1 阶矩阵, 第一层为 1×1 阶矩阵:

$$W^{(3)} = \bar{w}^{(2)}(a)_{3 \times 1}, W^{(1)} = (1)_{3 \times 1}$$

方案排序向量(复合权向量)为:

$$\bar{w}_{3 \times 1}(x) = W^{(4)} W^{(3)} W^{(2)} W^{(1)} = (0.533, 0.467)$$

通过以上计算, 专业市场(x_1)的方案排序向量(复合权向量)大于零售市场(x_2), 故应将该项目定位为专业市场。

3 结语

采用层次分析法是建立在: 准确的市场定位等于项目成功的假设基础之上的, 通过以上定性与定量相结合的层次分析模型运用, 使我们对商业物业方案的决策更加准确, 从而大大提高项目成功的可能性。决策的困难之处在于影响决策的因素难以定量地测度。因此, 在使用层次分析法进行商业定位时,

(下转第 126 页)

制在报价以内。

3) 进行充分的风险评估。风险评估是提高项目风险管理效果的关键。在项目开工前进行了全面的风险评估,管理者就会对影响项目造价的关键环节做到心中有数,就能够尽可能地采取措施控制已预知的造价风险。特别要注意的是环境改变时的风险管理。

4) 针对不同类型的建筑应当把握构成风险的重点因素,采取不同的风险管理措施。例如从模型分析中看到,室内精装修的费用对工程费用的影响最大,因而在装修过程中,对装修档次,选材等均需要慎重考虑并加以严格控制。另外案例工程属于政务建筑,由政府投资建设,因而在合理的范围内可以适当请求财政追加工程款,以更大的概率确保方案实施。

参考文献:

- [1] 詹姆斯. R. 埃文斯,戴维. L. 奥尔森. 模拟与风险分析[M]. 上海:上海人民出版社,2001.
- [2] 戚安邦. 工程项目全面造价管理[M]. 南京:南开大学出版社,2000.
- [3] 申立银. 风险管理. In (eds) Risk Best building in Value: Pre - design Insures[M]. Hong Kong: Arnold Publishers, 1999.
- [4] Lisfson, M. W. & Shaifer, E. F. 项目管理的风险分析与决策[M]. 香港:香港理工大学出版社,1982.

(上接第120页)

决策者的知识、经验至关重要。商业物业的准确定位还取决于后期的运作和对各种资源的合理利用。本文以决定零售或专业市场为例,层次分析法同样也适用于零售或专业市场的进一步划分。

参考文献:

- [1] 王学东. 商业房地产投融资与运营管理[M]. 北京:清华大学出版,2004.
- [2] 王燕珂,李飞. 商业物业管理瓶颈及对策分析[J]. 商业时代,2004,(15):20-21.
- [3] 许树柏. 层次分析法原理[M]. 天津:天津大学出版社,1988.
- [4] 王莲芬,许树柏. 层次分析法引论[M]. 北京:中国人民大学出版社,1990.
- [5] 广州凌峻房地产咨询有限公司. 商业物业营销力全攻略[M]. 中国物价出版社,2002.
- [6] 许树柏,李左凤,张世英,等. 层次分析法——决策的一种实用方法[A]. 中国未来研究会第一届学术年会论文选编[C]. 1982.