

基于模糊综合模型的商业地产多维定位研究

李卓斌, 蔡群高, 田 童

(新疆农业大学 管理学院, 新疆 乌鲁木齐 830052)

摘要:商业地产项目定位是房地产经济管理中的一个重要课题,为了科学地量化定位指标,通过构建多维定位矩阵详细描述指标体系,并且运用模糊数学方法和建立多层模糊综合评判模型,把模糊性很强的商业地产评价指标量化,证明模糊综合模型有助于对拟定方案进行筛选,选择最合适的商业地产定位方案。

关键词:多维定位;指标体系;模糊综合模型

中图分类号:F293.3

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2013)03-0133-06

我国的商业地产起步较晚,但近年来商业地产发展随着城市化进程的加速而突飞猛进,而相关的商业地产定位著作十分少见,理论的滞后性和投资的盲目性是行业发展的巨大障碍。东南大学的范世春利用营销学 STP 法则[即细分(segmentation)、目标(targeting)、定位(positioning)]设计了商业地产多维定位矩阵,该矩阵立体地展现了整个定位过程,体现了定位的逻辑性与时序性,为该文的定位方法研究提供了一种思路。但是,多维定位矩阵中多为定性指标,无法将指标量化体现定位的科学性。该文在商业地产多维定位矩阵的基础上,利用模糊综合模型对矩阵中所提出的指标体系进一步深化并做综合分析,使整个项目定位过程更加直观、形象、科学,展现了商业地产的另一种定位方向。

1 商业地产项目多维定位矩阵设计

商业地产定位的影响因子分布较广,层次较多,传统的商业地产没有一个定位指标体系,而多维定位矩阵提供了一个立体的、全方面的展示,将各个维度之间的逻辑关系进行了一个梳理,使整个定位过程更加形象具体,对项目定位起到了纲领性的指导作用。

商业地产项目的定位是多维的,多层次的,是一个系统工程,一个复合定位的概念。定位矩阵的建立使得整个定位过程逻辑性和立体感更强,范世春在《商业地产多维定位研究》一文中提出了商业地产多维定位矩阵的概念,其在事实的基础

上总结了商业地产的主要影响因素体系,并对影响机理进行了说明,阐述了各定位维度之间的逻辑关系,在矩阵的纵向设置了目标客户定位、商业形态定位、空间形态定位、运营方式定位,矩阵的横向一栏是 4 个信息领域:目标、事实信息、问题、结论。该文为了使多维定位矩阵和模糊综合模型的融合度更好,在定位的维度上略作调整,在矩阵的纵向设置 4 个维度,包括目标客群定位、业态组合定位、产品模式定位、运营方式定位。矩阵的横向一栏涉及了 4 个方面,包括设立目标、影响因素、存在问题和解决问题(见表 1)。

1.1 目标客群定位

商业地产具有的商业属性决定了消费市场是发展的根本动力,作为房地产种类中的一种,商业地产首先就要面对卖给谁或租给谁来实现从产品到利润价值的转变。目标客群决定了目标市场,目标市场满足了不同的消费需求。

1.2 业态组合定位

商业业态指的是商业地产项目经营的形态,包括经营方式、产品结构、产品种类,把经营什么和如何经营联系组合起来,就是业态组合。经营方式的不同、经营产品的不同、经营规模的不同组成了商业地产的不同组合业态。

1.3 产品模式定位

一般来说,产品模式定位由规模定位和形象定位两方面组成。从规模层面看,商业地产项目规模越大,所富含的商业功能越全面。但并不是所有的区域都适合进入大体量的商业地产项目,还受到很多宏观与微观因素的制约。从形象角度看,商业地产的形象塑造具有复杂性与整体性,其不仅体现了美学与功能的融合,还具有不同的文化底蕴,是整个项目操盘中的灵魂和关键。

收稿日期:2013-01-10

第一作者简介:李卓斌(1987-),男,浙江省宁波市人,在读硕士,从事房地产经济管理研究。E-mail: 1426835875@qq.com。

通讯作者:蔡群高(1966-),男,湖南省岳阳市人,博士,硕士研究生导师,从事房地产经济管理和产业经济学研究。

表1 商业地产多维定位矩阵

Table 1 Multidimension location array of commercial real estate

项目 Item	设立目标 Set a goal	影响因素 Influencing factor	存在问题 Exiting problem	解决问题 Solve problem
目标客群定位 Target customers location	可以运用人口统计学概念来表达目标区域客群的数量与质量	目标区域中心区商圈内人口消费特征、区位分析、商业市场机会	只参考目标区域的竞争商业体是否支持目标客群的选择,能否扩大目标市场范围或存在外来客源导入的可能性	明确目标区域的市场范围及可能的实现路径
业态组合定位 Format portfolio location	选择符合目标区域商业市场发展前景、迎合当地消费文化的业种业态及其组合,参考商圈内竞争项目业态	目标区域商圈内主要经营产业布局、目标区域业态业种前景	目标区域商业环境是否支持业态业种的选择,该选择是否会带来整体经营的混乱、能否带来合理的差异化产品	业态业种的选择不宜过多,否则难以整体形成品牌和形象,要尽量选取迎合当地消费文化和需求的高利润行业
产品模式定位 The product model location	选择目标区域消费力可容纳范围的规模和符合区域文化并且具有创新的建筑形态	目标区域总体规模大小、外立面和展示厅的形象特征	目标区域消费力是否支持规模体量的商业体,创新的建筑形态是否能被当地人所接受	结合区域消费能力和客群吸收能力,设计规模大小,建筑形态也要和建筑成本相结合
运营方式定位 Operation mode location	整合资源、发挥优势、提高目标项目运营的效率和效果	开发商实力、企业对市场的综合分析、项目预期	目标区域商业市场信息是否支持运营方式的选择	结合开发商实力,根据当地需求选择能够提高项目运营效率和效果的方式

1.4 运营方式定位

商业地产项目不同于普通房地产开发项目,后期的运营状况决定了商业项目的核心价值。商业地产项目的成功之处是把不同需求的消费需求能在同一个平台上完成,实现一站式终极消费,其量化的主要因素有租售比率、空置率水平、价格变化走势、投资回报率。

构建模糊综合评价模型之前必须完善定位评

价指标,评估指标体系构建是否成功,直接关系到评价模型评估定位的完整性与精确性。多维定位矩阵对评价指标体系有一个立体的展示,根据矩阵中影响因素的逐步梳理,建立定位评价指标集,将一层指标分为目标客户定位、业态组合定位、产品模式定位、运营方式定位;二层指标将不同定位维度的影响因素细分,对应了不同的评价内容(见表2)。

表2 商业地产定位评价指标集

Table 2 Location evaluating indicator set of commercial real estate

目标层 Target layer	一层指标 First layer	二层指标 Second layer	评价内容 Assessment content
商业地产定位 Commercial real estate location	目标客户定位	商圈内人口消费特征 项目区位分析 市场机会	消费需求、消费水平、消费结构 中心区位、商业集聚性 提供差异化商业服务空间
	业态组合定位	商圈内产业布局 业态业种前景	产业结构、产业分布、布局清晰度 行业选择上注重现代需求的高利润行业
	产品模式定位	规模大小 形象特征	地块经济水平、交通状况、人口和商业集聚性 文化底蕴、建筑美学
	运营方式定位	开发企业实力 地产投资者的偏好 项目前景	现金流压力、融资能力 开发投资战略、企业主要盈利模式 投资预期收益

2 模糊综合评价方法和评价模型

美国加利福尼亚大学教授查德于1965年创造了模糊综合评价法,针对模糊性很强的问题运用数学方法去研究和分析,称之为“模糊数学”。在诸多定性问题的判断中许多模糊现象很难精准

地划定界限无法用通常简单的符号来表达,所以需要运用模糊数学的逻辑性来阐述问题。查德提出的模糊评判就是根据既定的评判标准和实测值经过模糊变换后对事物做出评价的一种方法。建立模糊评价的评语集和评判标准是一般模糊综合

评价的主要过程,再根据评判标准针对定性指标逐一模糊映射,把定性结论模糊化形成逻辑性很强的模糊变化矩阵,最后求得各单因素的模糊变化矩阵,从而求得方案对总目标在各评语的隶属度。

2.1 建立模糊综合评价因素集

$$U=(U_1, U_2, \dots, U_m)$$

2.2 模糊综合评价评语集

评价者针对评价对象所获得各种可能的评价结果聚集。模糊综合评价为的是在综合考虑所有影响因子与影响机理的基础上,从评语集中综合考虑得出一个最适合和准确的评价结果。

$$V=(V_1, V_2, \dots, V_m)$$

2.3 确定权重

该文采用了“专家打分法”对定性指标进行描述。专家打分法是在完成商业地产项目多维定位矩阵的基础上,使专家能够更加直观地观察到项目开发目标、影响因素和开发难点等内容,即整个项目定位会有一个宏观性地反映,并且采用定量与定性相结合,运用专家打分作出评价,评价结果具有数学统计的科学性。参加评价的专家在商业地产业内具有一定名气,对评价的系统具有较高的知识运用能力和丰富的实战经验。

2.4 建立模糊评判矩阵

先通过商业地产多维定位矩阵,明晰了商业地产定位评价指标体系,尽量保留多维矩阵中反映的定位因素之间的逻辑性与时序性,体现评价指标与开发定位之间的联系性。判断矩阵的估计关系到决策质量,因此,需要采取比较科学与合理的人员结构和专家数量。通过模糊评估获得综合评估矩阵为:

$$R = \begin{pmatrix} R_1 \\ R_2 \\ R_3 \\ \dots \\ R_m \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} R_{11} & R_{12} & R_{13} & \dots & R_{1n} \\ R_{21} & R_{22} & R_{23} & \dots & R_{2n} \\ R_{31} & R_{32} & R_{33} & \dots & R_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ R_{m1} & R_{m2} & R_{m3} & \dots & R_{mn} \end{pmatrix}$$

每一个被评对象都应获得一个综合评估矩阵,矩阵 R 中的 $R_i=(r_{i1}, r_{i2}, r_{i3}, \dots, r_{in})$ 。

为第 i 个因素 u_i 的单因素评判,所以 r_{ij} 表示第 i 个因素 ($1 \leq i \leq m$) 个因素 (u_i) 在第 j ($1 \leq j \leq n$) 个评语 v_j 上的频率,将其转化为频数,由归一化原理得

$$\sum_{j=1}^n r_{ij} = 1$$

2.5 计算模糊综合评价结果

已知权重和模糊矩阵 R 后就可以选用合适的模糊数学的计算模型进行计算,并注重权重的影响,即可计算出模糊综合评判集 $B=(B_1, B_2, \dots, B_m)$,即 $B=A \times R$,其中 R 为单因素评价矩阵及其相应权重矩阵 $A=(a_1, a_2, \dots, a_m)$ 。对评语集 V 中的元素赋予相应分值,这里假设商业地产项目多维定位评价实行 5 分制,即评价优、良、中、中下和差,分别记为 5、4、3、2 和 1,即得到向量 $U=(5, 4, 3, 2, 1)$ 。设综合评价结果为 Y ,则 $Y=B \times U$,根据 Y 值所处的数值范围,确定商业地产定位能为高端、中高端、中端、中低端、低端中的选项。

3 宁波鄞州万达广场项目定位案例分析

3.1 鄞州万达广场概况

鄞州万达广场地处宁波市鄞州区核心板块,东接天童北路,北邻四明中路,南依贸城中路,西至宁南北路,整体项目占地面积约 21 hm^2 ,总建筑面积约 52.06 万 m^2 。宁波鄞州万达广场于 2006 年 12 月落成,其中,商业中心总建筑面积 26.86 万 m^2 ,占地约 15 万 m^2 ,商业步行街约 680 m,包含沃尔玛超市、百安居、特力屋、石浦大酒店、万达国际影城、神采飞扬娱乐场、大歌星、银泰百货、苏宁电器和德克德家等商业业态。鄞州万达广场是万达集团研发的首个第三代商业地产产品,万达广场从第一代单卖店和第二代复合店,发展到现在由多种物业组成的城市综合体,既达到了城市综合体作为城市形象宣传的作用,又解决了产品升级与资金滚动的双重融合,已经实现从商业整体出售转变为大型商业体的持有运营,鄞州万达广场这种新型的运营开发模式为万达集团长久发展、树立企业形象、确立主流发展模式奠定了基础。

3.2 鄞州万达广场定位分析与矩阵设计

3.2.1 目标客群定位 鄞州万达广场所处区位不在传统商圈内,受商业带动性差,主要目标客群集中在鄞州区,可适当尝试外部客流导入。从项目区位和商圈内人口消费特征来看,鄞州万达的目标客群定位应该更趋于大众化。

3.2.2 业态组合定位 鄞州万达广场将商业、办公、住宅、酒店、会展、餐饮、公寓和娱乐等城市生活空间进行组合,能一站式满足人们的多元化需求,引入一些知名品牌店也可以提高项目整体的档次。鄞州万达广场的主力店和单体店的比例也

从之前万达广场产品的8:2变为5:5。

3.2.3 产品模式定位 鄞州万达广场产品模式受影响因素还包括地区鄞州区乃至整个宁波市的经济水平、鄞州区产业结构、项目周边交通状况、鄞州区收入水平、鄞州区消费水平、项目周边人口的集聚程度等。

3.2.4 运营模式定位 第一代万达产品80%面积持有,20%面积出售解决现金流问题,而鄞州万达广场的核心商业体作为持有物业,只卖非核心商业之外的产品如写字楼、公寓、住宅底商,就能完全解决现金流问题,同时也拥有了大体量的商业,保证了万达广场的正常运营。

表3 鄞州万达广场多维定位矩阵

Table 3 Multidimensions location array of Yinzhou Wanda Square

项目 Item	设立目标 Set a goal	影响因素 Influencing factor	存在问题 Existing problem	解决问题 Solve problem
目标客群定位 Target customers location	鄞州区常住人口135.9万人,城镇人口占67.79%,受过高等教育人口为15.9万人。区内金融、信息和文化等产业集聚,受众性好。	鄞州区人才集聚、产业集群、鄞州万达广场位于鄞州中心区,地理位置绝佳,区域人口密度较大,消费力旺盛,对商业体支撑力高	宁波市传统商圈位于三江口板块,拥有百年的消费文化。鄞州万达广场是否能跨区域竞争,做到外部客流的导入	鄞州万达广场在招商的过程中通过万达的平台竞争力吸引传统商圈内的商家进驻,同时做到外部客流的一站式消费
业态组合定位 Format portfolio location	鄞州万达广场选择客流导入性强的商家,知名品牌的进驻需要达到一定的比例,提升整个商业体的品质	主力店设置为如沃尔玛超市,万达影院等对人流导入贡献大的业态。在业态的分布上注意功能区与动线的结合	鄞州区客群是否对业态的选择会有偏好,传统的本地文化是否支撑大体量的商业体运营	业态业种的选择不宜过多,否则难以整体形成品牌和形象,要尽量选取迎合鄞州消费文化和需求的高利润行业
产品模式定位 The product model location	选取具有创新的建筑形态,外立面颜色和形态尽量做到吸引力强	鄞州区最大的商业体,交通便利,目标客户群体庞大,建筑别具一格,功能智能化	鄞州区消费力是否支持规模体量的商业体,创新的建筑形态是否能被当地人接受	结合鄞州区消费能力和客群吸收能力,设计规模大小,建筑形态也要和建筑成本相结合
运营方式定位 Operation mode location	整合资源、发挥优势、提高目标项目运营的效率和效果	万达集团实力、项目拓展部对市场的综合分析、项目预期	鄞州区商业市场信息是否支持运营方式的选择	结合万达集团实力,根据鄞州区客群需求,选择能够提高项目运营效率和效果的方式

3.3 宁波万达广场模型应用

(1)确定主因素及每个主因素的二层指标,如表2。

(2)建立定位评价集合。该评价体系的评价

等级分别为优、良、中、中下和差,在定位等级上分别对应高端、中高端、中端、中低端、低端。评语确定为 $V = \{优(V_1)、良(V_2)、中(V_3)、中下(V_4)、差(V_5)\}$ 。

表4 因素评价矩阵

Table 4 Element evaluating array

一层指标(权重) First layer	二层指标(权重) Second layer	评价结果 The evaluation result				
		优 Excellent	良 Fine	中 Middle	中差 Bad	差 Worse
目标客户定位(0.3) Target customers positioning	商圈内人口消费特征(0.3)	0.1	0.4	0.4	0.1	0
	项目区位分析(0.55)	0.15	0.35	0.5	0	0
	市场机会(0.15)	0.1	0.4	0.4	0.1	0
业态组合定位(0.2) Format combination positioning	商圈内产业布局(0.45)	0.25	0.35	0.3	0.1	0
	业态业种前景(0.55)	0.1	0.4	0.3	0.2	0
产品模式定位(0.25) Product mode positioning	规模大小(0.65)	0.2	0.3	0.4	0.1	0
	形象特征(0.35)	0.1	0.3	0.4	0.2	0
运营方式定位(0.25) Operation mode location	开发企业实力(0.4)	0.4	0.4	0.2	0	0
	地产投资者的偏好(0.3)	0.3	0.4	0.3	0	0
	项目前景(0.3)	0.4	0.3	0.3	0	0

(3)评价要素权重的确定。该文严格遵循匿名、反馈、重复的原则,请从事商业地产研究的专家和熟悉万达广场项目的工程人员共计 10 人打分来确定权重大小。并让每位专家从 4 个一层指标 U_1 、 U_2 、 U_3 、 U_4 选出其认为最重要的 2 个指标,将指标被选中的次数作为 X_i ,将 X_i 的值作归一化处理,并将比值作为 U_i 的权重系数。

一层指标权重 $A=(0.30,0.20,0.25,0.25)$;

同理各二层指标的权重为:

$$A_1=(0.30,0.55,0.15)$$

$$A_2=(0.45,0.55)$$

$$A_3=(0.65,0.35)$$

$$A_4=(0.4,0.3,0.3)$$

该文选取了宁波市知名的数家代理公司营销策划专员、万达广场长期商业战略合作伙伴、商业地产咨询机构有关专家共计 20 人组成评审委员会,以针对问卷的方式对项目进行综合评价,并且在这些基础上进行评分。由表 4 可知各二层指标的评价结果,并构成单因素评价矩阵。由表 4 可明显得到第二层主因素中的各个模糊矩阵:

$$R_1=\begin{Bmatrix} 0.10 & 0.40 & 0.4 & 0.1 & 0 \\ 0.15 & 0.35 & 0.5 & 0 & 0 \\ 0.10 & 0.40 & 0.4 & 0.1 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$R_2=\begin{Bmatrix} 0.25 & 0.35 & 0.3 & 0.1 & 0 \\ 0.10 & 0.40 & 0.3 & 0.2 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$R_3=\begin{Bmatrix} 0.2 & 0.3 & 0.4 & 0.1 & 0 \\ 0.1 & 0.3 & 0.4 & 0.2 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$R_4=\begin{Bmatrix} 0.4 & 0.4 & 0.2 & 0 & 0 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 & 0 & 0 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 & 0 & 0 \end{Bmatrix}$$

根据模糊综合评判公式,计算得出各二层指标评价结果:

$$B_1=A_1 \times R_1=(0.3 \quad 0.55 \quad 0.15) \times$$

$$\begin{Bmatrix} 0.10 & 0.40 & 0.4 & 0.1 & 0 \\ 0.15 & 0.35 & 0.5 & 0 & 0 \\ 0.10 & 0.40 & 0.4 & 0.1 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$=(0.13 \quad 0.32 \quad 0.46 \quad 0.05 \quad 0)$$

$$B_2=A_2 \times R_2=(0.45 \quad 0.55) \times$$

$$\begin{Bmatrix} 0.25 & 0.35 & 0.3 & 0.1 & 0 \\ 0.10 & 0.40 & 0.3 & 0.2 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$=(0.18 \quad 0.38 \quad 0.3 \quad 0.16 \quad 0)$$

$$B_3=A_3 \times R_3=(0.65 \quad 0.35) \times$$

$$\begin{Bmatrix} 0.2 & 0.3 & 0.4 & 0.1 & 0 \\ 0.1 & 0.3 & 0.4 & 0.2 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$=(0.17 \quad 0.3 \quad 0.4 \quad 0.14 \quad 0)$$

$$B_4=A_4 \times R_4=(0.4 \quad 0.3 \quad 0.3) \times$$

$$\begin{Bmatrix} 0.4 & 0.4 & 0.2 & 0 & 0 \\ 0.3 & 0.4 & 0.3 & 0 & 0 \\ 0.4 & 0.3 & 0.3 & 0 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$=(0.37 \quad 0.33 \quad 0.26 \quad 0 \quad 0)$$

第一层主因素评价矩阵

$$R=\begin{Bmatrix} 0.13 & 0.32 & 0.46 & 0.05 & 0 \\ 0.18 & 0.38 & 0.30 & 0.16 & 0 \\ 0.17 & 0.30 & 0.40 & 0.14 & 0 \\ 0.37 & 0.33 & 0.26 & 0 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$B=A \times R=(0.3 \quad 0.2 \quad 0.25 \quad 0.25) \times$$

$$\begin{Bmatrix} 0.13 & 0.32 & 0.46 & 0.05 & 0 \\ 0.18 & 0.38 & 0.30 & 0.16 & 0 \\ 0.17 & 0.30 & 0.40 & 0.14 & 0 \\ 0.37 & 0.33 & 0.26 & 0 & 0 \end{Bmatrix}$$

$$=(0.21 \quad 0.33 \quad 0.36 \quad 0.08 \quad 0)$$

综合评判结果可得知鄞州万达广场定位相对于优、良、中、中下、差这 5 个等级的评价结果,36%的人认为该项目定位评价为“中”,33%的人评价为“良”,21%的人评价为“优”,0.08%的人评价为“中下”,而评价结果为“差”的有 0 人。最大隶属度原则注重结果最大值所处的等级,将评语集 V 中各类评语定出标准分,最后得出商业地产定位得分。分别用 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分分别表示,即 $U=(5,4,3,2,1)T$,于是鄞州万达广场定位的评分为 $Y=B \times U$,则 $Y=3.61$ 分,这说明该项目定位等级应该在中端到中高端之间。

4 结论

商业地产对城市经济的发展影响重大,所涉及的产业和利益群体众多,它给开发商带来了高额利润回报,同时也带来了诸多风险,充足而精准的市场定位分析是控制风险的一种行之有效的捷径。该文为商业地产在前期论证中指出了方法和步骤,也便于开发商在定位时有针对性地进行市场调研。

第一,商业地产项目定位的指标体系建立可以通过多维定位矩阵来展现,多维定位矩阵不同以往的定位体系只是简单地阐述定位指标,而是通过设立目标、影响因子、存在问题和解决问题等方向,把整个动态的定位过程与体系呈现出来,使整个团队更为精确地把握整个定位过程所需要的信息。

第二,利用多级模糊综合评判模型引入商业

地产多维定位矩阵,可以综合直观多维定位矩阵展现的指标体系,对指标体系进行量化,增强定位过程的理论性与科学性。影响因素评价是分析商业地产定位方向的有效途径,同时也可以为新兴商业综合体的大量复制提供了科学的指导和充分的现实意义。

第三,建立多级模糊综合评价体系结构,需要从各个方面考虑商业地产定位维度之间的相互影响。该结构需要与定位矩阵的影响指标紧密结合,使得专家能全面地了解动态定位过程与未来项目定位的发展,以便于更为清晰地判断。

第四,通过“指标得分”和“指标权重”构建商业地产多维定位模型,综合模型最终评估结果中的各项指标得分,使得投资方能够有针对性地对指标体系进行修改与完善,使商业地产的定位过程更为清晰、准确。该文的研究重点放在了商业

地产评价方法上,模型的适用性在该领域还有待进一步在实证分析中进行检验与完善。

商业地产项目定位的研究是一个系统、综合而又复杂的研究,涉及的因素较多,所运用的方法和理论同样很多,特别是要综合其它各个学科领域的研究成果及理论模型,来展开更多数理方面的系统分析和验证,进行更深入的学术研究和实际运用。

参考文献:

- [1] 陈旭辉. 房地产项目定位的“四维”分析[J]. 聚焦房地产, 2007(9):4-6.
- [2] 李建军. 商业房地产项目多维定位的理论借鉴[J]. 企业技术开发, 2006(10):64-66.
- [3] 陈晶晶. 基于综合评价法的商业地产项目定位评价研究[D]. 杭州:浙江理工大学, 2010:40-42.
- [4] 范世春. 商业地产项目多维定位研究[D]. 南京:东南大学, 2009:30-34.

Multidimensional Location Research Based on the Fuzzy Comprehensive Model of the Commercial Real Estate

LI Zhuo-bin, QI Qun-gao, TIAN Tong

(Management College of Xinjiang Agricultural University, Urumqi, Xinjiang 830052)

Abstract: Commercial real estate project location is an important subject in real estate economic management. In order to quantify the location indicator scientifically, index system shall be detailed specified by constructing multidimensional location matrix, and the strong fuzzy evaluation index of commercial real estate shall be quantified by using fuzzy mathematical method and establishing multi-layer fuzzy comprehensive evaluation model. It proved that fuzzy comprehensive model was helpful for the selection of the proposed plan and to choose the most appropriate commercial real estate location scheme.

Key words: multidimensional location; index system; fuzzy comprehensive model

(上接第 129 页)

Discussion on Successful Experience of Synchronized Development of Industrialization, Urbanization and Agricultural Modernization in Heilongjiang Province

PAN Chun-qing, ZHANG Chong-wei, ZHANG Jun-hua

(Agricultural College of Northeast Agricultural University, Harbin, Heilongjiang 150030)

Abstract: The effective measures of speeding up urbanization and agricultural industrialization construction based on agricultural modernization to achieve higher level of per capita income of peasants were expounded. At the same time, it analyzed the existing problems that was slow speed development of agricultural industrialization and small-scale operations based on households were the main reasons restricting development of industrialization, urbanization and agricultural modernization in Heilongjiang province, and primarily researched on finding out the solutions by taking agricultural cooperative as liqament, to realize the dosed connection of industrialization, urbanization and agricultural modernization, carrying out allochthonous attracting investment to accelerate agricultural industrialization construction.

Key words: industrialization; urbanization; agricultural modernization; Heilongjiang province