

## 消费者的品牌决策模型初探

庄道鹤

黄晓莉

(浙江大学学报编辑部 杭州 310028)

(杭州电子工业学院)

**摘要** 消费者的品牌决策模型是消费者在购买行为中,对具有多重属性的产品进行选择时,所使用的评估模式。文章对建立消费者品牌决策模型作了初步尝试,介绍并创设了品牌决策的加权综合判断模型、理想品牌模型、连结模型和重点模型、品牌决策的效用评价及其数学模型等内容。

**关键词** 消费心理 购买行为 品牌 决策 数学模型

**中图分类号** F713.55

品牌是用来识别特定商品或劳务的名称、术语、符号、图案以及它们的组合。消费者的品牌决策,指的是消费者通过对信息进行分析对比、综合评价,以作出抉择:购买哪种品牌的产品最为理想。在进行评估时,消费者首先考虑的是产品属性。不同的消费者对产品的各种属性的重视程度是大不相同的。因此,对同一种产品会作出完全不同的评价。所以,消费者在购买行为中,对具有多重属性的产品进行选择时,所使用的评估模式是很不相同的。笔者试就建立几种消费者品牌决策模型作一尝试。

### 1 品牌决策的加权综合判断模型

加权综合判断模型可以作为消费者进行品牌决策的方法之一,其具体形式为:设待评判的产品有几种属性 $1, 2, \dots, n$ ,因其在评判中的地位不同,故分别赋以权数 $w_1, w_2, \dots, w_n$ ,设有 $m$ 种品牌的产品 $1, 2, \dots, m$ 需要进行评判,而第 $i$ 种品牌的第 $j$ 种属性的评判值为 $x_{ij}$ ( $i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, n$ )则各品牌的综合结果为 $p_i$

$$p_i = \sum_{j=1}^n w_j x_{ij} \quad (i = 1, 2, \dots, m)$$

$p_i$ 中最大者一般可以作为可取的品牌。

表 1 加权综合判断表

品牌	产品属性及其权重						各品牌 综合结果
	1	2	...	$j$	...	$n$	
	$w_1$	$w_2$	...	$w_j$	...	$w_n$	
1	$x_{11}$	$x_{12}$	...	$x_{1j}$	...	$x_{1n}$	$p_1$
2	$x_{21}$	$x_{22}$	...	$x_{2j}$	...	$x_{2n}$	$p_2$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	...	$\vdots$	...	$\vdots$	$\vdots$
$i$	$x_{i1}$	$x_{i2}$	...	$x_{ij}$	...	$x_{in}$	$p_i$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	...	$\vdots$	...	$\vdots$	$\vdots$
$m$	$x_{m1}$	$x_{m2}$	...	$x_{mj}$	...	$x_{mn}$	$p_m$

表 2 某消费者对照相机的品牌信念

照相机品牌	产 品 属 性 ( $x_{ij}$ )			
	照片质量	使用简便性	体积大小	价 格
A	10	8	6	4
B	8	9	8	3
C	6	8	10	5
D	4	3	7	8

注:10分代表该属性的最高得分;但价格以相反方式评分,分数高表示该品牌价格低,使消费者更为喜欢。

为了说明上述概念,笔者以消费者购买照相机为例。假设消费者已将其选择组合缩小到 A、B、C、D 四种品牌,而他最感兴趣的产品属性是照片质量、使用简便性、体积大小及价格。表 2 列出某消费者认为四种品牌在四种产品属性上应有的分数。该消费者认为:A 品牌的照片质量可有满分 10 分,使用简便性有 8 分,体积大小有 6 分,价格因稍贵只有 4 分;B、C、D 品牌也同此理。营销者希望能够就此预测该消费者将选购哪种品牌。显然,如果有一种品牌在四种属性上都优于其他品牌,它必定是该消费者选购的对象。

问题是四种品牌在产品属性上各有千秋,如果该消费者最重视照片质量,他会选择 A 品牌;如果最重视使用简便性,他会选择 B 品牌;如果重视体积大小,他会选择 C 品牌;如果他只想买便宜货,那就会选择 D 品牌。对于只根据一种产品属性作决策的购买者,其选择最容易预测到。

绝大多数的购买者会考虑多项产品属性,但重要性有大小之分。假如知道某消费者对四种产品属性的重要性的权数,那么预测的结果将更为可信。假设该消费者给照片质量、使用简便性、体积大小及价格的重要性权数  $w_j$  分别为 0.4、0.3、0.2、0.1,他对每种品牌照相机的认知价值可由各属性的分数乘以其权数加总得来:

$$p_i = \sum_{j=1}^4 w_j x_{ij} \quad (i = 1, 2, 3, 4)$$

$$\text{A 品牌 } p_1 = 0.4 \times 10 + 0.3 \times 8 + 0.2 \times 6 + 0.1 \times 4 = 8.0$$

$$\text{B 品牌 } p_2 = 0.4 \times 8 + 0.3 \times 9 + 0.2 \times 8 + 0.1 \times 3 = 7.8$$

$$\text{C 品牌 } p_3 = 0.4 \times 6 + 0.3 \times 8 + 0.2 \times 10 + 0.1 \times 5 = 7.3$$

$$\text{D 品牌 } p_4 = 0.4 \times 4 + 0.3 \times 3 + 0.2 \times 7 + 0.1 \times 8 = 4.7$$

显然该消费者会选购 A 品牌。

以上这个模式称为消费者选择的加权综合判断模型。它是解释消费者如何评估可行方案的模式之一。此外,消费者也可以采用其他的方式来评估。

## 2 理想品牌模型

这种评价模式是假定消费者心目中有一种一切属性都合乎其理想的产品。消费者在对某一产品的各种品牌进行评价时,就会把实际产品和心目中的理想产品进行对比,选择符合或最接近其理想产品的品牌。现以选购手表为例,对某消费者来说,可供选择的手表品牌及各属性的评价如表 3 所示。

表 3 某消费者对四种品牌手表主要属性的评价

品牌	功能	准确性	耐久性	款式	售价
甲	9	9	9	9	7
乙	9	9	8	8	8
丙	8	7	8	7	9
丁	8	7	7	8	9

注:10 分代表最高评价;但价格以相反方式评分,10 分表示价格最低。

一般来说,消费者可以依照自己判定的产品属性的重要性的次序逐项予以评定。例如某消费者认为手表属性的重要程度依次为售价、准确性、耐久性、功能、款式等等。首先对售价的要求是不小于 7 分,按此要求,上述可供选择的四种品牌均能入选。其次,若考虑准确性不能小于 8 分,则只有甲、乙两种品牌入选。再次,如果考虑耐久性应大于 8 分,则只有品牌甲符合该消费者的理想要求了。其公式可表示如下:

设有  $m$  种品牌,记为  $1, 2, \dots, m$ , 每种品牌有  $n$  种属性,记为  $1, 2, \dots, n$ , 用  $X_{ij}$  表示第  $i$  种品牌的第  $j$  种属性值 ( $i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$ ), 假定消费者心目中有一种一切属性都合乎其理想的产品, 它的  $n$  种属性值分别为  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , 对  $i = 1, 2, \dots, m$ ,

计算  $\sum_{j=1}^n |X_{ij} - a_j|$  的值。

$$\text{设 } \min_{1 \leq i \leq m} \left\{ \sum_{j=1}^n |X_{ij} - a_j| \right\} = \sum_{j=1}^n |X_{kj} - a_j|$$

则第  $k$  种品牌即为符合或最接近于理想产品的品牌。<sup>[1]</sup>

## 3 连结模型和重点模型

### 3.1 连结模型

这是指消费者对所拟购买的产品的的主要属性设定最低的可接受水平,如果某种品牌的产品的任何一个主要属性未能达到所要求的最低水平,则其他属性再好也将予以排除。例如:某消费者认为,拟购的手表,准确性和款式这两项重要属性的评分均应大于 8 分。按此模式,评价的结果,只有品牌甲符合要求,而品牌乙、丙、丁,均被排除。其数学公式可表示为:

设拟购买的产品有  $m$  种品牌,记为  $1, 2, \dots, m$ , 而每种品牌又有  $n$  种需要考虑的属性,记为  $1, 2, \dots, n$ 。用  $X_{ij}$  表示第  $i$  种品牌的第  $j$  种属性值;设对于每种品牌主要属性有  $l$  种,  $l \leq n$ , 这  $l$  种属性分别为第  $j_1, j_2, \dots, j_l$  种属性,对于第  $i$  种品牌主要属性值分别为  $X_{ij_1}, X_{ij_2}, \dots, X_{ij_l}$ , 设这  $l$  种主要属性所要求的最低水平分别为  $a_1, a_2, \dots, a_l$ , 联结对于第  $i$  种品牌,而且仅当

$$\{X_{ijk} \geq a_k \mid k = 1, 2, \dots, l\}$$

时,第  $i$  种品牌符合要求,否则,第  $i$  种品牌不符合要求<sup>[1]</sup>。

### 3.2 重点模型

这种模型与联结型模型相反,消费者在评估时,并不把产品的重要属性联结起来考虑,而是有重点地分别考虑。例如某消费者认为他要买的手表,仅考虑准确性能大于 8 分,或者耐久性大于 8 分的品牌。按此模式,则甲、乙两种品牌都符合要求。其数学公式可表示为:

对于第  $i$  种品牌,如果存在着某个  $i_k (k = 1, 2, \dots, l)$ , 使

$$\{X_{ijk} \geq a_k\}$$

则有第  $i$  种品牌符合要求;否则,第  $i$  种品牌不符合要求<sup>[1]</sup>。

## 4 品牌决策的效用评价及其数学模型

### 4.1 品牌的效用

消费者通过购买某种品牌的商品以及对商品的使用,能够使自己某些方面的需要得到满足,从而获得生理或心理上的愉悦。商品的这种能满足人们某种需要的特性,就是它的效用。从心理学角度讲,商品(包括服务)的效用就是人们在占有、使用或消费它时得到的快乐和满足。

商品的效用与消费者需要的类型、强度等密切相关。例如,当少数人拥有价值较高的“大哥大”时,他们会获得一种显示其社会地位身分的满足感,因而这一商品对他们来说具有较高的效用;而当社会上拥有“大哥大”的人数增多,从该商品中获得的满足感不像以前那样强烈时,它的效用也就降低了。另外,由于人们的需要各异,同一商品的效用对不同消费者也迥然不同。

一般来讲,随着所消费物品数量的增加,人们心理上感受到的满足是不断增加的。但总效用的增加是有一定限度的,当消费的商品量增至某种限度时,总效用会达到最大值。此时,如果继续增加商品消费量,效用并不再增加,甚至还会降低,即由正值变成负值。这种情形意味着对该商品的需求全部满足了,再没有消费的欲望。

### 4.2 边际效用

消费者的购买决策,特别是购买价值较高的耐用品时,是一种理性的行为。消费者总是在其收入允许的范围之内做出最合理的购买决策,尽量以最合理的方式安排其开支,以得到满足自己需要的最大限度效用。这种现象,遵循的是最大“边际效用”原则。

边际效用是西方经济学家分析消费者行为特点时提出来的一种理论。这一理论认为:追求商品带来的最大满意是人们消费商品的目的和愿望。随着消费商品数量的增加,给消费者带来的总的满意程度也在增加。而在消费者的满意程度增加的同时,每一单位商品给消费者带来的满意程度却在减少,即边际效用降低。表 4 列出了消费商品数量与消费者得到的满意程度之间的关系。

表 4 消费商品的数量与满意度之间的关系

消费商品数量	满意度(%)	每一单位商品得到的 满意度(%)	新增加一个单位商品 得到的满意度(%)
50	75	1.5	1.5
60	80	1.3	0.5
70	82	1.17	0.2
80	83	1.03	0.1
100	84	0.8	0.05

所谓边际效用,就是在一定时间内,最后增加一个单位消费所增加的效用,用公式表示如下:

$$\text{边际效用}(M_u) = \frac{\text{效用的增加量}(\Delta U)}{\text{消费的增加量}(\Delta Q)}$$

一体物品的边际效用随消费数量的增加而减少的现象,普遍存在于各种商品之中。出现消费行为边际效用的原因大致有两方面:一是消费者在消费一种新产品时,出于求新动机的影响,对于新商品的满意度很高,而随消费商品数量的增加,消费者对其逐渐适应,新鲜感逐渐降低,如果再继续消费这种商品,消费者所得到的满意度就会下降。二是消费者的某种需要得到了一定程度的满足后,就会产生新的需要,原有的消费需要就变得相对不重要了。这时继续增加商品的消费数量,所得到的满意度不会等量增加,边际效用就出现了。

#### 4.3 最大化和等边际原理

根据边际效用递减原理和总效用最大化建立起来的效用理论,把市场中的消费者描绘成“经济人”。这种经济人最善于计算自己经济利益的得失,他们必须确切地知道商品的用途、价格等信息,在自己需要、爱好和有限收入的基础上,把力求使商品效用达到最大化作为选择标准,来选择自己购买的各种商品。

效用的最大化是与有限收入相一致的最大满足。进一步说,把有限的收入分配到所需的各种商品上去,并使得所购买的每一商品的边际效用相当。如果把商品的数量换成货币量来理解,就要求花在各项开支上的最后一个货币量的边际效用相等,这就是所谓等边际效用原理。

等边际原理就是使购买多个种类、不同数量的各种商品所花费的单位货币所能提供的边际效用相等,使货币总量能提供总效用的最大化。等边际原理可用公式表示如下:

$$P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B + \cdots = M \quad (1)$$

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} \quad (2)$$

式中:A、B 分别表示所消费的不同商品, $P_A$ 、 $P_B$  表示相应的商品价格, $Q_A$ 、 $Q_B$  表示 A、B 等不同商品的实际消费量, $M$  表示货币总收入, $MU_A$ 、 $MU_B$  表示购买 A、B 两种商品的边际效用。

公式(1)反映出货币的有限性制约着人们的消费,人们的消费支出不能超出货币总收入。公式(2)反映等效性,即购买各种商品的边际效用与投入到各种商品中的货币之比相等。为了使消费者所需要的各种商品的总效用最大,就必须调整各种商品的购买数量,以求得总货币支出与所消费各种商品的效用总和最大,从而实现消费均衡。

根据边际效用递减规则,任何一个购买者都不会把他所有的钱集中用在购买同一种商品或劳务上。在其他因素不变的情况下,一个消费者把他的钱花在哪里,主要取决于当时哪种商品对他的边际效用最大。由于消费者的购买力总是有限度的,他购买了甲商品,就可能影响他购买乙商品,因此,只有当地感到购买甲商品能够得到更多的满足进,他才会买商品而不买乙商品。

根据上述理论,企业可通过调查消费者购买某一商品的频率来预测其市场需求量;同时采取各种措施,如降低价格,提高质量,延长使用寿命,增加服务项目等,使消费者购买本企业产品所支付的每一元钱都能得到最大的边际效用,从而促使更多的消费者购买本企业的产品。

按等边际原理进行品牌决策时,除把握单位货币的边际效用相等外,需遵循如下的两条基本原则:

第一,宏观最大满意原则。即从货币总收入出发,力求货币总支出所带来的总效用最大,使购买结果让人感到最大满足,追求决策最佳效果。

第二,微观相对满意原则。即对于品牌商品的购买方案和购买效果,只追求相对满足即可。

## 5 结 论

消费者对品牌评估的模型虽然有多种,而且因不同的产品、不同的情境、不同的消费者而不同,

但是通过上述对消费者品牌决策模型的分析,有两点值得营销人员重视。第一,应该明确消费者的品牌决策基本上是以理性为基础的,也就是以产品能给消费者产生的实际利益为根据的。第二,企业通过调查研究,如能具体了解消费者心目中的理想品牌,据此重新调整产品和营销组合,就将会非常有效地提高销售增长率和市场占有率。

### 参 考 文 献

- 1 庄道鹤. 消费者的购买决策. 消费心理学. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 1998. 121 ~ 127

## The primary explovation of consumer's brank mark decision

Zhuang Daohe

(Jounmary of Zhejiang University, Hangzhou 310028)

Huang Xiaoli

(Hangzhou electronic engineering instituite)

**Abstract** The consumer's brand mark decision model is a evaluation model which the conswmer uses to choose products with multiple attributes in his buying behavior. This paper primary attempts to set up the consumer's brand mark decision model, the introduction and creation of the meighted comprehensine judgement model of brand mark joein model and emphasis model and the avalution and maths model of utility of brand mard decision.

**Key words** psychdogy of consumer buying behavior brank mark decision maths model