

卷烟品牌竞争力的量化评判

顾树东¹, 万桂华

(1 云南中烟工业公司, 云南 昆明 650224; 2 昆明理工大学, 云南 昆明 650051)

摘要: 运用层次分析法及模糊数学理论, 提出了对卷烟品牌竞争力进行综合评判的方法. 首先, 对影响卷烟品牌竞争力的因素进行了分析; 然后, 建立了卷烟品牌竞争力评判模型; 最后, 应用此模型对 2 个卷烟品牌进行了综合评判分析. 这种综合评判方法为企业的市场营销决策提供了客观、准确的依据, 有利于企业营销行为的合理化.

关键词: 卷烟; 品牌竞争力; 评判模型

中图分类号: F203 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-855X(2009)04-0083-06

Quantitative Evaluation of Cigarette Brand Competitiveness

GU Shudong WAN Guizhua

(1 China Tobacco Yunnan Industrial Corporation, Kunming 650224, China

2 Kunming University of Science and Technology, Kunming 650051, China)

Abstract A comprehensive evaluation method of cigarette brand competitiveness is presented in this paper by using the theory of AHP and fuzzy sets. First, the influencing factors of the marketing of cigarette are analyzed. An evaluation model is then constructed. Finally, the model is adopted to evaluate the competitiveness of two cigarette brands. The method provides objective and accurate basis for enterprises to make marketing decision and therefore promotes the rationalization of their marketing activity.

Key words cigarette; brand competitiveness; evaluation model

0 引言

当前, 随着卷烟工业企业联合重组在更高层次和更高水平上的推进, 大集团、大品牌的形成步伐进一步加快, 使卷烟市场竞争散乱的现象得到了很大程度地改善. 市场竞争的特点体现为 / 大企业对企业、大品牌对大品牌 0 的竞争. 卷烟品牌在市场竞争中能否不断发展壮大, 就在于能否准确地分析、定位自身和竞争对手, 从而扬长避短, 更有针对性地采取改进和应对措施, 促进品牌竞争力的提高. 正确竞争策略的选择是建立在对形势变化的准确判断, 对自身实力的正确估计和对竞争对手的客观分析基础上的. 如何做到客观、准确地分析卷烟品牌的竞争力, 在不同品牌间进行对比分析, 以找到自身竞争优势和劣势, 进而采用相应的战略、战术, 改进不足、发挥优势, 是制定卷烟品牌发展战略以及进行品牌管理和运营的关键.

通过运用数学工具建立品牌竞争力的评判模型, 对卷烟品牌竞争力进行定量的描述和处理, 通过量化评判, 直观地描述竞争品牌的优势、劣势, 搭建起较为科学的理论构架. 为品牌管理和市场营销工作进一步迈向精细化, 有效降低决策的风险度, 并对卷烟品牌战略规划制定提供了一种全新的思路、方法和工具.

1 卷烟品牌竞争力评判体系的建立及量化

要对卷烟品牌竞争力进行量化分析和研究, 首先要构建卷烟品牌竞争力的评判体系, 即针对卷烟这种特殊的消费品, 确定品牌竞争力评判指标的基本构成因素.

收稿日期: 2008-12-18

第一作者简介: 顾树东 (1971-), 男, 硕士, 工程师. 主要研究方向: 企业管理, 微观经济分析. E-mail: gsd506@126.com

关于品牌竞争力的量化分析,从已有的文献资料中查不到直接的根据,国际、国内有关品牌竞争力的著作学说中对品牌竞争力的指标也没有统一标准,且由于产品的种类、性质不同,影响和决定品牌竞争力的因素也存在差异.论文根据营销学的相关理论,结合烟草行业专家的意见和笔者烟草行业从业多年的经验来尽可能把影响卷烟品牌竞争力的指标及因素全面、准确的反映出来.

任何品牌首先表现为产品,产品是品牌的载体,消费者是品牌的定位者、评判者,拥有消费者才意味着拥有品牌,而企业是品牌的创造者和维护者.因此,品牌竞争力可以最终分解为 3 个力,即产品力、形象力和营销力.

1.1 产品力

从消费者需要满足和现代企业营销的角度看,整体产品在概念上包括 3 个层次,即核心产品、形式产品和附加产品.

1)核心产品力:核心产品力是产品提供给消费者的基本效用与功能,是消费者需求的中心内容.一般而言,产品的内在质量就是产品力的核心,对于抽吸就是唯一的功能的卷烟产品,消费者在抽吸中体验到的吸味、香气、口感、余味等综合感受,就是评判一个卷烟产品内在质量的本质和核心.

2)形式产品力:形式产品力是指构成产品实体的质量、材料、款式、包装等的总和.根据卷烟产品的特性,形式产品力分解为 3 个因素:原辅材料、包装质量和外观设计.

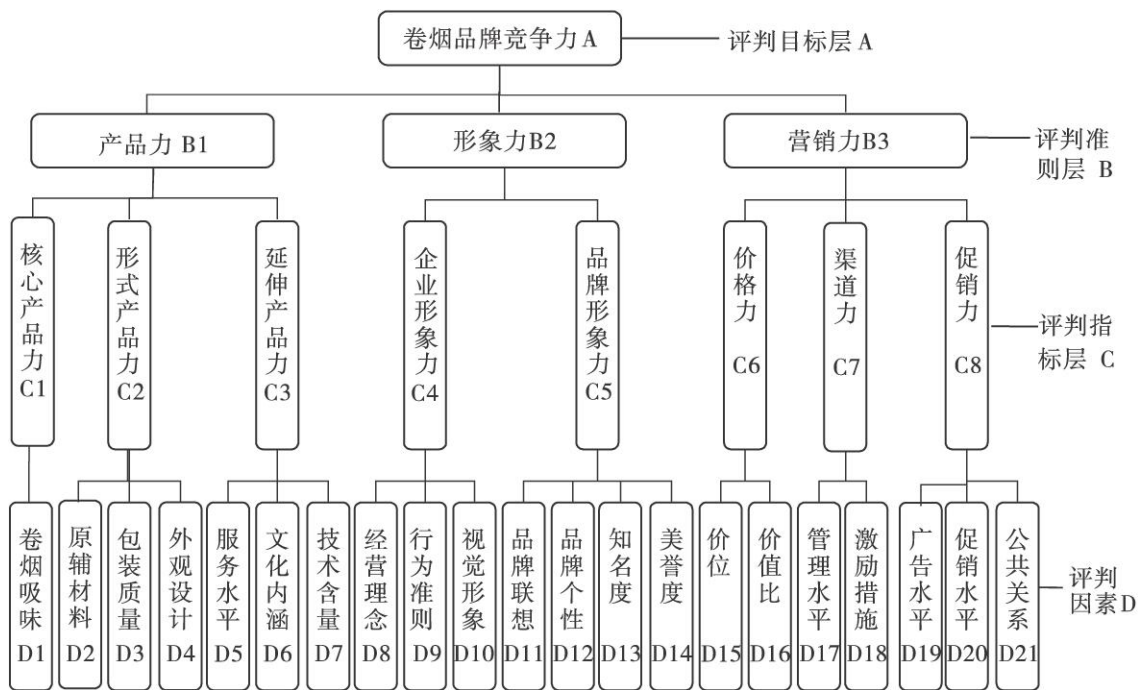


图 1 卷烟品牌竞争力的递阶层次结构图

Fig 1 Hierarchy of competitiveness of cigarette brands

3)延伸产品力:延伸产品力是指附加在实体产品上的各种服务、产品理念、文化、以及影响消费者消费心理的其它因素的总和.卷烟产品功能的单一性,决定了卷烟产品的理念和蕴含文化的附加价值占有重要的位置.卷烟产品的技术含量也作为延伸产品力的一个因素,并影响消费者对卷烟产品的识别、认知、决定购买与否的心理.文中延伸产品力分解为服务水平、文化内涵和技术含量 3 个因素.

1.2 形象力

形象力是通过塑造和传播优秀企业形象而形成的一种对企业内外公众的凝聚力、吸引力、感召力和竞争力,是企业新的生产力资源.形象力不仅仅只代表着品牌形象力,也包含企业的形象力:

1)企业形象力:企业形象力的评判指标借鉴、引入了国内外已经成熟、并广为人知的 CIS 理论.它由 MI(理念识别)、BI(行为识别)、VI(视觉识别) 3 部分构成,在此以 /经营理念 0、/行为准则 0、/视觉识别 0 作为企业形象力的 3 个因素.

2)品牌形象力: 针对卷烟产品的特点, 卷烟品牌形象力的评判指标中选取了品牌联想、品牌个性、品牌知名度和品牌美誉度 4 个因素.

113 营销力

根据营销组合中的 4P 理论 (产品 Product 价格 Price 渠道 Place 和促销 Promotion) 确定营销力的评判因素, 因前文中产品力已作为一个综合的评判指标与营销力并列, 此处营销力的组合即分解成价格力, 渠道力、促销力.

1) 价格力: 价格力的因素包含了价位和价格价值比.

2) 促销力: 促销力是指促进销售, 它是销售者为了诱导购买者购买其产品所进行的说服沟通活动力.

3) 渠道力: 渠道力是指产品或服务从生产者经由中间商转移到消费者的市场经营活动力.

根据对卷烟产品特点及国内外市场竞争形势的分析, 结合卷烟生产和销售的特点, 得出卷烟品牌竞争力的递阶层次结构图, 如图 1 所示.

2 品牌竞争力模糊综合评判及权重值的确定

品牌竞争力的层次结构模型构建起来后, 就可以利用层次分析法及模糊综合评判确定各指标、因素的权重值并进行定量的描述和分析了.

211 确定评判流程

对品牌竞争力进行模糊综合评判的流程, 如图 2 所示.

212 评判指标系统的权重及确定方法

正如品牌竞争力结构图所示, 对品牌竞争力强弱的评判是由多准则、多指标、多因素构成的. 处于最上面的层次 A (品牌竞争力) 叫做评判的目标层, 第 2 层 (产品力, 形象力, 销售力) 叫做评判的准则层, 第 3 层 (核心产品力, 形式产品力, , 促销力) 叫做评判的指标层, 最下面的一层 (使用价值, 材料, , 营业推广) 叫做评判的因素层. 显然, 他们各自对品牌竞争力大小的影响程度是不同的, 描述这一影响程度大小的差异即为权重. 要计算品牌竞争力, 首先应将各指标 (因素) 的权重值确定出来. 为此, 引入 / 层次分析法 0 进行分析.¹

权重值的计算步骤:

1) 构建判断矩阵. 根据卷烟产品品牌竞争力的结构图, 采用 / 德尔菲法 0, 聘请一定量专家, 对构成卷烟产品品牌竞争力的各项指标按递阶关系分层进行准则、指标、因素的相对重要性的两两比较判断.

为了使元素之间进行两两比较得到量化的判断矩阵, 引入表 1 所列的标度定义⁰:

表 1 标度定义

Tab11 Scale definition

元素 x_i 与 y_j 重要性比较	相等	较强	强	很强	绝对强	介于两者之间
A_{ij}	5/5	6/4	7/3	8/2	9/1	51.5/41.5; 61.5/31.5; 71.5/21.5; 81.5/11.5

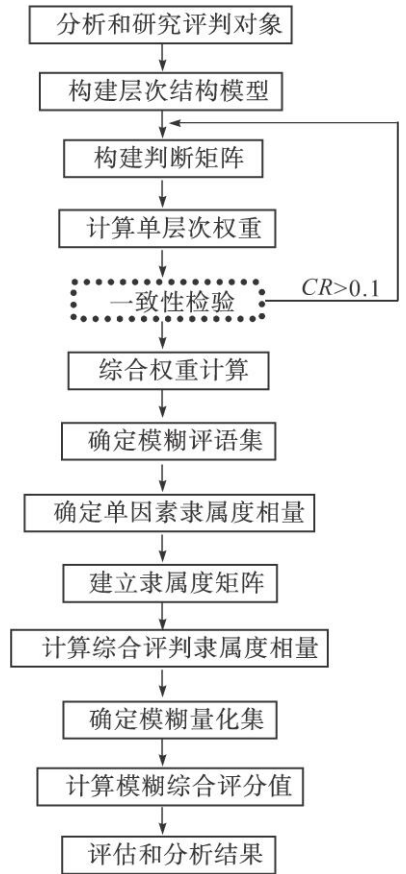


图 2 品牌竞争力进行模糊综合评判的流程

Fig2 Flow chat of fuzzy comprehensive evaluation for competitiveness of brands

¹ 层次分析法 (The Analytic Hierarchy Process 简称 AHP) 是美国运筹学家 T# L# Saaty 于 70 年代中期创立的一种定性定量分析相结合的多目标决策方法.

⁰ 这个标度定义是在 Saaty 提出的 1~ 9 标度方法基础上的改进型, 它比较符合中国人的思维习惯, 因此可操作性强.

按标度法构造出多个判断矩阵.

如:判断矩阵 A) B(产品力、形象力、销售力对卷烟品牌竞争力相对重要性的比较):

同理,可以构建 B1) C(核心产品力、形式产品力、延伸产品力对产品力相对重要性的比较); B2) C(企业形象力、品牌形象力对形象力相对重要性的比较)等 10个判断矩阵.

2)进行单层次权重计算,并进行一致性检验(此步略)3)计算总排序权重.根据各相对权重的计算结果,进一步求出因素层 D对目标层的相对重要性的权重,如表 2 由表 2 得出了因素层 D相对于目标层 A的权重值:

$$WDA = (WD1, WD2, \dots, WD21) = (01308, 01031, \dots, 01040)$$

当所有指标的权重值都确定后,通过比较这些权重值的大小,就可以了解影响卷烟产品品牌竞争力大小的各因素的重要性程度,并对具体的产品进行模糊综合评判了.

表 2 权重值
Tab 1 Weight values

A	B1	B2	B3
B1	5/5	7/3	7/3
B2	3/7	5/5	4/6
B3	3/7	6/4	5/5

表 3 因素层对目标层的相对重要性权重

Tab 3 Relatively important weight of element to target

评判层	指标层 C对准则层 B的权重值								因素层 D 对准则层 B 的权重	准则层 B对目 标层 A的权重			因素层 D 对目标 层 A的 权重
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8		B1	B2	B3	
权重值 因素层 D	01 57	01 25	01 18	01 46	01 54	01 30	01 25	01 45		01 54	01 20	01 26	
卷烟吸味	1								01 57	01 308			01308
原辅材料		01 23							01 057 5	01 031			01 031
包装质量		01 35							01 087 5	01 047			01 047
外观设计		01 42							01 105	01 057			01 057
服务水平			01 25						01 045	01 024			01 024
文化内涵			01 60						01 108	01 058			01 058
技术含量			01 16						01 028 8	01 016			01 016
经营理念				01 48					01 220 8		01 044		01 044
行为准则				01 24					01 110 4		01 022		01 022
视觉形象				01 28					01 128 8		01 026		01 026
品牌联想					01 15				01 081		01 016		01 016
品牌个性					01 37				01 199 8		01 040		01 040
熟悉度					01 14				01 075 6		01 015		01 015
美誉度					01 34				01 183 6		01 037		01 037
价位						01 64			01 192			01 050	01 050
价值比						01 36			01 108			01 028	01 028
管理水平							01 53		01 132 5			01 034	01 034
激励措施							01 47		01 117 5			01 031	01 031
广告水平								01 47	01 211 5			01 055	01 055
促销水平									01 085 5			01 022	01 022
公共关系									01 153			01 040	01 040

3 云南 / A0、/ B0牌卷烟竞争力模糊综合评定实例

分以下 4个步骤来对 / A0和 / B02个牌号卷烟的品牌竞争力进行模糊综合评定:

- 1)邀请评判专家.例如邀请 40名专家来进行品牌评判.
- 2)构建评判的评语集,将各指标的合理性分为 7个等级,评语集如下:

$$V = \{V_1, V_2, \dots, V_7\} = \{很好, 好, 较好, 一般, 较差, 差, 很差\}$$

- 3)赋予各等级的评语一个具体的分值,即确定模糊量化集.例如,对于以上评语集,构建相应模糊量

化集为:

$$L = \{L_1, L_2, \dots, L_7\} = \{9, 8, 7, 6, 5, 4, 3\}$$

4) 确定待评判产品的隶属度矩阵.

311 卷烟/A0品牌竞争力综合评判隶属度向量计算

经专家评定, 对于/A0的评判因素/卷烟吸味 0, 40名专家中有 10位专家的评判等级为/很好 0, 有 21位专家的评判等级为/好 0, 有 9位专家的评判等级为/较好 0, 没有专家的评判等级为/一般 0、/较差 0、/差 0或/很差 0, 则记为: $r_{11} = 10/40, r_{12} = 14/40, r_{13} = 12/40, r_{14} = 4/40, r_{15} = r_{16} = r_{17} = 0$

从而得出/A0关于/卷烟吸味 0这一评判因素的隶属度向量为:

$$\bar{R}_i = (r_{i1}, r_{i2}, \dots, r_{i7}) = (10/40, 21/40, 9/40, 0, 0, 0, 0)$$

则/A0品牌竞争力的综合评判隶属度向量为:

$$R = W_{DA} \# R = (R_1, R_2, \dots, R_7) = (0.112, 0.131, 0.129, 0.119, 0.109, 0, 0)$$

312 卷烟/A0品牌竞争力的模糊综合评分值

将综合评判隶属度向量乘以模糊量化集 L, 得到竞争力分值:

$$F = \bar{R} \# L^T = \sum_{i=1}^7 R_i @L_i = 71.19$$

同理, 对/B0牌卷烟的品牌竞争力进行计算, 得/B0品牌竞争力的模糊综合评分值:

$$F = R \# L^T = \sum_{i=1}^7 R_i @L_i = 71.37$$

从上面的测算结果可以看出, /B0的品牌竞争力要比/A0的品牌竞争力强一些, 但两个品牌的品牌竞争力都没有达到很高的水平(8分以上). 为了具体比较两个品牌之间各项指标的差距, 以找准各自的优、劣势, 还可以将各指标的评判进行量化, 以利于比较. 其方法就是将各评判因素的隶属度向量乘以相应的模糊量化集, 如下式:

$$R_i \# L^T = (r_{i1}, r_{i2}, \dots, r_{i7}) @ (9, 8, 7, 6, 5, 4, 3)^T$$

得到计算结果如表 3 根据表 3 可以进一步得出以下一些结论: /A0牌卷烟在核心产品力))) 卷烟吸味上, 要优于/B0牌卷烟. 因此, 企业应该在改善 B产品的/吸味 0上多下工夫. 但/B0所使用原辅材料的质量要优于/A0, 同时其包装质量也相对/A0要好一些. 在外观设计上, /A0明显地比/B0分高. 2个企业在服务水平方面相差不大. 在产品的/文化内涵 0方面, 2个品牌得分均较低, 但/B0相对要好一些. 在/经营理念 0和/行为准则 0上, 2个企业相差不大. 在企业的视觉形象上, A品牌生产企业要相对差一些. /B0的品牌个性要更鲜明一些, 且品牌的熟悉度和美誉度都超过/A0. /A0针对目标消费者所定的价位相对更合理一些. A品牌生产企业在对销售渠道的专卖管理等方面作的得更好一些, 但 B品牌生产企业对经销商的激励力度更大. 此外, B品牌生产企业在广告及产品促销上的投入力度都要远远超过 A品牌生产企业.

对于/A0这个品牌而言, 目前最为薄弱, 需要首先给予改进以提高品牌竞争力的几个环节主要是品牌联想、品牌个性、广告水平、产品的文化

表 4 评判指标重要性列表

Tabl4 Importance of evaluating indicators

评判因素	评判得分		评判因素	评判得分	
	品牌 A	品牌 B		品牌 A	品牌 B
卷烟吸味	81.03	71.8	品牌个性	51.6	71.05
原辅材料	71.1	71.7	熟悉度	71.85	81.4
包装质量	61.75	81.03	美誉度	71.7	81.03
外观设计	71.75	61.95	价位	71.6	61.88
服务水平	71.15	71.08	价质比	71.5	71.45
文化内涵	51.75	61.9	管理水平	71.4	61.95
技术含量	71.55	71.68	激励措施	61.58	71.6
经营理念	71.13	71.3	广告水平	51.83	61.58
行为准则	61.58	61.78	促销水平	61.68	71.13
视觉形象	51.93	61.55	公共关系	61.93	71.15
品牌联想	51.5	51.73	品牌竞争力	71.19	71.37

内涵和企业的视觉形象. 而对于 / B0 而言, 需改进的几个环节主要是品牌联想、广告水平、企业视觉形象和产品外观设计等.

根据上面的分析, 对 2 个企业提高品牌竞争力可提出以下建议:

A 卷烟品牌生产企业: ¹ 提高卷烟用原辅材料的质量; ^o 进一步提高包装质量; [»] 深入挖掘并传播产品的文化内涵; ^¼ 改善企业的行为准则; ^½ 重新设计企业的标志, 改善企业视觉形象; ^¾ 注意创造品牌的联想性及独特的品牌个性; ^ı 进一步提升品牌的美誉度及熟悉度; ^À 加大广告、促销的投入力度; ^Á 改善企业的公共关系.

B 卷烟品牌生产企业: ¹ 深入研究消费者的口味, 不断改善产品吸味; ^o 改革传统的包装设计, 设计出能够更好迎合消费者心理的外观包装; [»] 深入挖掘并传播产品的文化内涵; ^¼ 进一步改善企业的行为准则及标识等, 树立良好的企业视觉形象; ^½ 在创造品牌的联想性方面要再下工夫; ^¾ 适当调整产品价位, 满足目标消费者需求; ^ı 提高渠道管理水平; ^À 提高广告质量.

参考文献:

- [1] (美) 菲利普 # 科特勒 1 市场营销管理(亚洲版) [M] 1 北京: 中国人民大学出版社, 1997
- [2] (美) 汤姆 # 邓肯, 桑德拉 # 莫里亚蒂 1 品牌至尊)) 利用整合营销创造终极价值 [M] 1 北京: 华夏出版社, 2000
- [3] (美) 迈克尔 # 波特 1 竞争优势 [M] 1 北京: 华夏出版社, 1997
- [4] 冯云廷, 李怀斌. 现代营销管理教程 [M] 1 吉林: 东北财经大学出版社, 1998
- [5] 汪培庄 1 应用模糊数学 [M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 1989.
- [6] 牛映武 1 运筹学 [M] 1 陕西: 西安交通大学出版社, 1994

(上接第 67 页)

在未来的研究中, 将在本文的基础上结合 Web- GIS 等技术以增量模式开发智能交通查询系统: 首先建立城际交通网络, 并实现城市间的最佳乘车路线查询, 该阶段的软件可以满足乘坐火车和长途汽车出行的查询需要; 接着逐个建立每个城市内部的交通网络, 对于每一个新加入的城市, 可满足城市内部以及和其它已有城市间的出行最佳乘车路线查询需要. 通过实际系统对本文提出的方案进行进一步的验证和完善.

参考文献:

- [1] 杨新苗, 王炜, 马文腾. 基于 GIS 的公交乘客出行路径选择模型 [J]. 东南大学学报, 2000 30(6): 88- 91.
- [2] 苏啸, 曾子维. 基于关联的城市公交换乘查询算法 [J]. 计算机工程与设计. 2006, 27(3), 519- 521.
- [3] 杨新敏, 孙静怡, 钱育渝. 城市交通流配流问题的遗传算法求解 [J]. 昆明理工大学学报: 理工版, 2002 27(5): 144 - 147.
- [4] 罗跃军, 李霖, 朱敦尧, 等. 车辆导航系统中最短路径计算的数据模型 [J]. 昆明理工大学学报: 理工版, 2004, 29(3): 106 - 109.
- [5] 鲍江宏, 关毅璋. 基于矩阵运算的公交查询高效算法 [J]. 计算机工程与应用, 2008, 44(10), 198- 200.
- [6] 陈箫枫, 蔡秀云, 唐德强. 最短路径算法分析及其在公交查询应用 [J]. 工程图学学报, 2001(3): 20- 24
- [7] 朱茵, 陆化普, 周海淞, 等. 基于 C/S 与 B/S 混合体系结构的智能交通管理信息系统的设计 [J]. 公路交通科技, 2005, 22(11): 147- 151.
- [8] 龚翔, 朱宁波, 史长琼, 等. 基于便携设备的城市公交线路查询算法的研究 [J]. 计算机工程与设计, 2008, 29(23): 6124 - 6126
- [9] 陈小宾, 葛新伟, 林鸿飞. 基于语义计算的公交移动问答系统 [J]. 计算机工程与科学, 2008, 30(10): 118- 121
- [10] 何胜学, 范炳全, 严凌. 公交网络最优路径的一种改进求解算法 [J]. 上海理工大学学报, 2006, 28(1): 63- 67.