

基于价值的民用飞机产品竞争评估研究

张伟*

上海飞机设计研究院, 上海 201210

摘要: 将价值营销理念引入民用飞机产品竞争评估, 提出基于价值的竞争分析。在民用飞机产品竞争评估中, 将产品竞争力影响因素分为主要因素和决策因素, 并分别采用德尔菲法和波士顿矩阵予以分析, 形成基于价值的民用飞机产品竞争评估方法。最后, 以案例验证了该方法的可行性和实用性。

关键词: 价值; 民用飞机; 产品竞争; 德尔菲法

中图分类号: V2 文献标识码: A 文章编号: 1007-5453 (2014) 04-0024-04

民用飞机市场除具有与其他产品市场相同的特征外, 还有其独特性, 主要包括: 周期性、国际化竞争、组织市场、政府导向、独特的供需矛盾和高度的客户集中度等^[1,2]。民用飞机产品竞争也同样具有共性和自身特征, 共性是从客户角度出发, 竞争力同时体现在产品和服务上; 自身特征是竞争者少致使分析对象少, 竞争影响因素多且复杂等。

现有民用飞机产品竞争分析主要方法包括SWOT、五力模型、价值链模型和钻石模型等。这些方法存在几点问题: 由于民用飞机为某种意义上的买方市场, 使竞争更倾向于从产品角度出发; 民用飞机竞争分析流程体系不清晰, 竞争分析的输出不明确。因此, 本文就上述问题提出基于价值进行民用飞机竞争评估, 结合民用飞机竞争现状并组合现有方法, 给出分析流程体系及输出。

1 民用飞机价值营销

1.1 价值营销概述

市场营销的过程其实可以理解成企业为客户甚至社会进行价值创造和沟通的过程, 通过咨询式销售进行价值沟通, 为企业、客户和社会同时创造价值。

获取商业成功要做四件事: 发现价值、创造价值、传递价值和管理价值。发现客户价值解决怎么细分市场与客户的问题, 创造、传递、管理客户价值解决怎么描述细分价值、客

户细节价值的问题, 并最终实现销售、客户规划和市场改变。市场营销的核心理念就是价值, 这也是市场环境下与客户沟通最有力的工具。市场营销的环节如图1所示, 从图中可以看出市场营销的每一个环节都围绕价值展开^[1,3,4]。

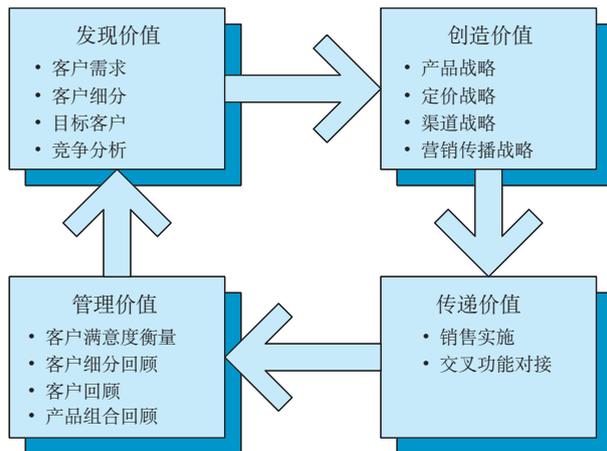


图1 基于价值的市场营销环节

Fig.1 Marketing phase based on value

1.2 发现价值

发现价值主要包括: 客户需求、客户细分、目标客户和竞争分析等, 价值营销各阶段的详细工作如图2所示。通过价值营销实现营销各项任务, 其中发现价值的主要目标之一是为销售

收稿日期: 2013-12-25; 录用日期: 2014-02-21

*通讯作者. Tel.: 021-31227628 E-mail: zhangwei1@comac.cc

引用格式: ZHANG Wei. Civil aircraft product competition evaluation research based on value[J]. Aeronautical Science & Technology, 2014, 25(04): 24-27. 张伟. 基于价值的民用飞机产品竞争评估研究[J]. 航空科学技术, 2014, 25(04): 24-27.

团队提供竞争优势,如果营销部门不能为销售团队提供竞争优势,则该价值营销就是失败的。提供竞争优势的方式包括市场细分、目标营销、品牌建设和产品竞争分析等,其中最直接的是产品竞争分析。

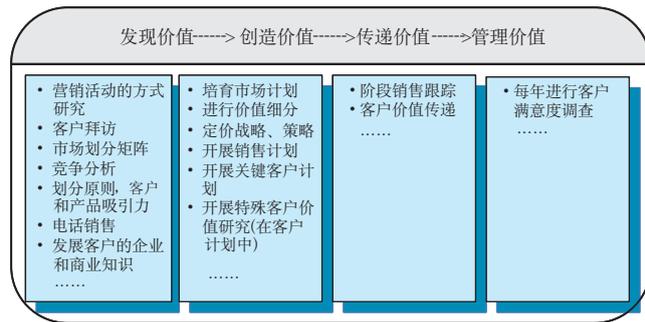


图2 价值营销各阶段主要工作

Fig.2 Major work of each marketing phase based on value

客户关心的产品问题有很多,包括功能/性能、价格、品牌等,但最终是要知道产品能为客户带来怎样的价值。因此,基于价值的民用飞机竞争分析应从市场营销和客户需求出发,即从客户需求中来,并用市场份额或盈利来检验。

2 民用飞机产品竞争评估体系

2.1 指导思想及流程

民用飞机产品竞争评估的指导思想需明确范围、目的、方法/模型、输入/输出和主要流程等问题。根据民用飞机特征,民用飞机产品竞争应在价值营销理论指导下完成,并最终为客户提供完整解决方案。民用飞机竞争评估可以发掘销售卖点——为产品创造价值,和发掘销售成功的关键点——为价值沟通提供便利。

范围是产品竞争力,包括产品和服务等,但不包含其他竞争力,例如产业竞争力、品牌、市场份额、政策和国际关系等。

目的服务于市场营销工作,用于指导营销和销售,进而影响产品研制。主要体现在两方面:作为市场分享量预测分析的输入;销售中产品竞争力展示。

方法/模型主要是用定量的方法解决确定性与定量结合的问题。主要因素分析采用德尔菲法完成,决策因素则采用对比法的方法完成,综合分析采用波士顿矩阵的方法完成。划分各细分项目及决策因素来源于市场调研、客户需求。

输入/输出和主要流程如图3所示。输入为产品竞争数据,输出为产品竞争力。产品竞争模型需经过一系列流程获取,要从市场角度和客户需求出发,即基于准确的市场调研。并通过市场分享量验证和优化产品竞争模型。同时,针对不

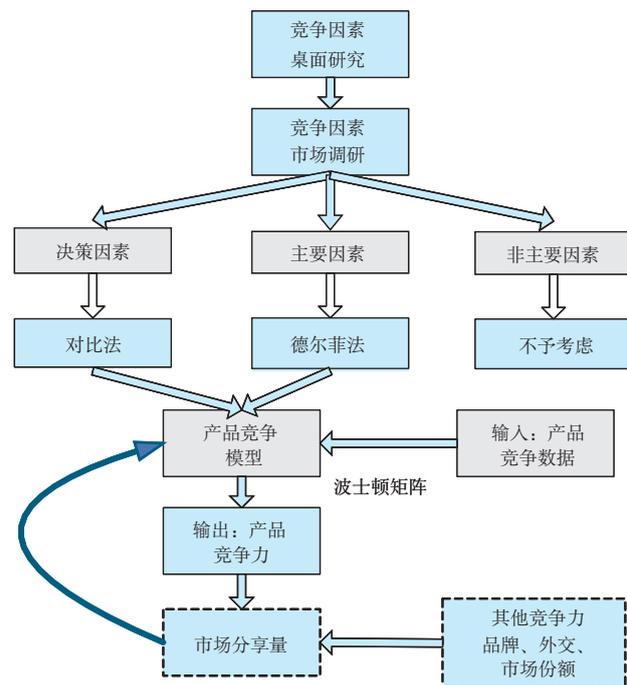


图3 民用飞机产品竞争评估主要流程

Fig.3 Major process of product competition evaluation for civil aircraft

同目标市场、目标客户,不同产品在不同时期的竞争力会发生改变。

2.2 主要因素

通过竞争因素桌面研究和市场调研,可对某一类产品进行因素提取与分解。竞争因素可分为决策因素、主要因素和非主要因素三类。决策因素指航空公司可能因为本因素决定是否采购该飞机。主要因素指除决策因素以外的影响航空公司采购的权重较高的因素。非主要因素指对竞争力的影响权重很低的因素。

主要因素提取、分解、聚类等一般采用桌面研究、市场调研和德尔菲法。通过市场调研可知航空公司关注的竞争因素包括:安全性、经济性、舒适性、环保性、速度、高度、可靠性、维修性、系列化、通用性、残值和服务等。其中经济性是一项决策因素,关注度最高。安全性是市场准入最低限制,是另一类决策因素,但由于分析简洁,不需纳入竞争模型中,且往往具有一票否决权。非主要因素包括喷气飞机速度和巡航高度等,因为各喷气飞机速度和巡航高度相差不大。

产品竞争力模型(含因素分解及权重赋值)采用层级分析法和德尔菲法得到,并需完成集中度分析,即意见较好的集中在两个较近的四分位意见区间内。主要因素分解如表1所示。相关因素通过德尔菲法分析时,存在因素由于权重过

小取消,权重过大独立,因素相关合并,因素不相关拆分等情况。从客户角度出发,需要产品和服务,因而明确第一层为飞机产品和服务;从客户运营角度关心的问题出发,明确第二层,包括产品性能、舒适性、环保性、系列化和通用性、维修性、可靠性、产品支援、增值服务等。一些第二层因素仍需通过相同方法分解至第三层,使得产品竞争数据达到可收集与可跟踪程度。且各竞争因素(尤其是产品因素)需尽量分解到可定量分析的程度,减少定性分析的因素项目数量。

表1 主要因素分析
Table 1 Major factor analysis

第一层	权重	第二层	权重
飞机产品	60	产品性能	20
		舒适性	16
		环保性	11
		系列化与通用性	13
		维修性	16
		可靠性	24
飞机服务	40	产品支援	65
		增值服务	35

2.3 决策因素

决策因素一般只有1项,当存在多项决策因素时,一般也可以综合成为一项指标,如当价格和可靠性都是决策因素时,可综合成为性价比因素。决策因素通过对比法分析,决策因素与主要因素综合分析采用波士顿矩阵,如图4所示。当给决策因素也进行权重赋值后,综合主要因素和决策因素,可成为市场分享量预测分析的输入值之一。

在波士顿矩阵中,产品竞争力,即主要因素为一项指标;经济性,即决策因素为另一项指标。分析目标为所有竞争者。各象限用本项因素所有竞争者均值来区分。各竞争者圈的大小通过产品目录价表示^[5]。另外,某些市场的决策因素还可能包括产品可获得性、融资、运营便利性和赢利性等。

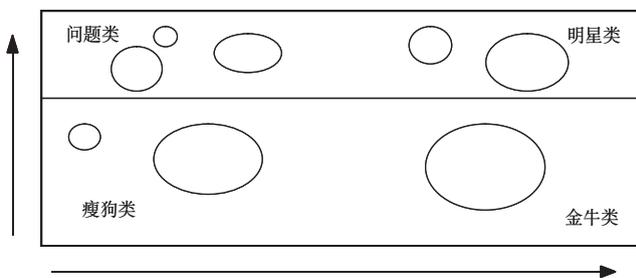


图4 波士顿矩阵示意图

Fig.4 Boston Matrix sketch map

四个象限代表四类产品:问题、明星、金牛和瘦狗。对不同产品可采用四种不同的投资策略,包括:发展(适用于明星

和有发展前途的问题)、维持(适用于金牛,尤其是大金牛)、缩减(适用于弱小的金牛、问题和瘦狗)和放弃(适用于没有发展前途的问题和瘦狗)。

3 案例分析

以A、B宽体飞机为分析对象,进行基于价值的民用飞机竞争评估。根据前文的模型构建,首先进行主要因素分析和评估。建立模型的方法不变,但在不同环境下可进行调整,调整模型的输入仍然是客户需求。分析结果如表2所示。评估中对可量化的指标进行量化比较,对不可量化的指标仍采用德尔非法进行量化。

表2 A、B飞机竞争主要因素分析
Table 2 Major factor analysis for A and B aircraft

第一层	权重	第二层	权重	A	B
飞机产品	60	产品性能	20	85	85
		舒适性	16	85	88
		环保性	11	82	82
		系列化与通用性	13	90	85
		维修性	16	85	85
		可靠性	24	85	80
飞机服务	40	产品支援	65	85	85
		增值服务	35	80	82
		合计		84.5	84

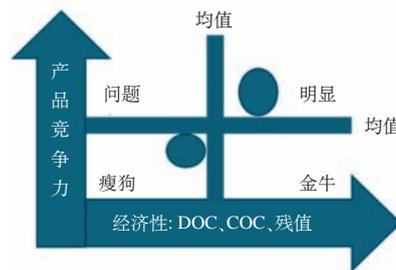


图5 A、B飞机竞争主要因素与决策因素综合分析

Fig.5 Integrated analysis of major and decision-making factor for A and B aircraft

其次,进行主要因素与决策因素综合分析和评估。假设A的经济性比B好5%~10%。2013年,A的目录价为2.543亿美元,B为2.068美元。竞争力综合分析结果如图4所示。

由图4可知,A的竞争力略优于B,但差异较小,均集中于象限分界处。若分析对象增多,则竞争分析结果将更为显著。主要原因在于:

- (1) A为市场后人者,存在一定竞争力可以理解;
- (2) A产品尚未投入市场,某些竞争因素尚待检验;
- (3) 这里仅为产品竞争力,未包含市场份额、品牌、国家

关系等影响因素。

4 结论

基于价值的民用飞机竞争评估, 指导竞争从客户需求角度进行分析, 可以得到较为清晰的评估体系。即以客户需求为根本出发点, 并以市场分享量来最终验证结果, 达到从客户中来到客户中去。通过德尔菲法、层次分析法、波士顿矩阵、对比分析法、市场调研和桌面研究等竞争分析方法组合, 有效的完成竞争分析, 可以为不同的客户提供不同的竞争力奠定基础。分析方法简单易用, 结果可信度高, 具有较好的实用性。

AST

参考文献

- [1] 张伟. 基于价值的民用飞机市场细分和评估研究[R]. 第九届长三角科技论坛航空航天分论坛, 2012.
ZHANG Wei. Civil Aircraft Market Segmentation and Evaluation Based on Value [R]. The Aviation & Spaceflight Branch Forum of the 9th Yangtze River Delta Science and Technology Forum,

2012. (in Chinese)

- [2] 张伟, 张楠. 民用飞机市场竞争分析初探[R]. 第四届中国航空学会青年科技论坛, 2010.
ZHANG Wei, ZHANG Nan. Civil Aircraft Market Competition Analysis Exploration [R]. The 4th China Aviation Academy Youth Science and Technology Forum, 2010. (in Chinese)
- [3] Ajay K. Sirsi. Marketing: a Roadmap to Success[M]. Library and Archives Canada Cataloguing in Publication, 2010: 8-13.
- [4] Ajay K. Sirsi. Marketing Led-Sales Driven[M]. Trafford Publishing, 2005: 12-29.
- [5] 陈阳. 市场营销学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.
CHEN Yang. Marketing[M]. Beijing: Peking University Press, 2008. (in Chinese)

作者简介

张伟 (1982—) 男, 硕士, 高级工程师, 主要研究方向: 市场研究。

Tel: 021-31227628 E-mail: zhangwei1@comac.cc

Civil Aircraft Product Competition Evaluation Research Based on Value

ZHANG Wei*

Shanghai Aircraft Design and Research Institute, Shanghai 201210, China

Abstract: Value-based product competition evaluation was proposed based on value marketing concepts. In the assessment of commercial products competition, this article divided competition to major factors which using expert experience to estimate and decision factors which using BCG matrix to analysis. At last, a case study shows the feasibility and practicability of such method.

Key Words: value; civil aircraft; product competition; Delphi method

Received: 2013-12-25; Accepted: 2014-02-21

* Corresponding author. Tel.: 021-31227628 E-mail: zhangwei1@comac.cc