

基于卡诺模型的产品价值创新策略研究

王 晨, 廖先玲

(山东科技大学 经济管理学院, 山东 青岛 266590)

摘 要:从卡诺模型三种质量水平的角度分析产品价值创新的策略, 研究表明: 通过“剔除、减少、增加、创新”的策略, 可以提高客户满意度, 增加产品的买方价值; 减少和剔除不被客户所接受的产品功能, 进而减少整个产品的成本, 能实现产品价值与成本的共赢。这一理论研究可以为企业拓宽行业边界, 进入企业发展的蓝海提供理论依据和决策参考。

关键词:卡诺模型; 四步分析法; 买方价值; 质量水平

中图分类号: C939; F27

文献标识码: A

文章编号: 1008-7699(2012)03-0078-05

卡诺(KANO)模型是应用于客户满意度的一个概念模型, 日本学者狩野纪昭于1979年首次在《质量的保健因素和激励因素》一文中, 将满意与不满意标准引入质量管理领域, 形成了卡诺模型的雏形。有关卡诺模型的运用, 较多集中在客户需求方面的研究, 也有不少学者根据实际情况对卡诺模型进行了改进, 使其更能符合具体情况和实际运用。^[1]韩裔美国学者钱·金和他的学生勒妮·莫博涅在2005年提出了蓝海战略, 其核心理念是一个将重心放在提升买方价值的全新企业战略思维模式。价值创新是研究蓝海战略的基本理念。目前关于蓝海战略的研究多局限于与红海战略的比较, 以及结合相关案例进行价值创新方面的论证,^[2-4]而具体运用蓝海战略的四步分析法, 从产品质量价值提升视角的深层研究几乎没有。

卡诺模型解释了产品质量水平与客户满意度的关系; 蓝海战略是一个以创造买方价值为出发点的企业战略模式, 二者的共同之处就是产品的价值创新, 以便创造更大的买方价值。鉴于此, 本文基于卡诺模型, 运用蓝海战略的“剔除、减少、增加和创新”四步分析法, 对产品价值创新的策略进行分析。本文研究的意义在于通过客户对产品满意度的分析, 探索出产品功能比较合理的设置, 使得产品功能更符合客户的期待, 并且最大限度地减少产品投入, 从而避免陷入产品间同质化的恶性竞争, 进入企业发展的“蓝海”。

一、卡诺模型及其改进

在卡诺模型中, 将产品质量划分为当然质量、期望质量和迷人质量, 三个质量能够从三个不同角度表示客户的相关需求, 这为企业对产品进行针对性的改进, 提升客户满意度提供了思路, 也为企业更好地了解客户对产品的心理变化提供了直接、形象的理论依据。

卡诺模型的几何模型表示了产品质量水平与客户满意度关系, 如图1所示, 横轴代表产品的质量水平, 纵轴代表客户满意度, 三条曲线从左下到右上分别表示了迷人质量、期望质量和当然质量的改进与客户满意度之间的关系。

收稿日期: 2012-06-11

基金项目: 山东省技术创新计划项目“企业管理流程再造模式研究”(201030808023)

作者简介: 王 晨(1986-), 男, 山东青岛人, 山东科技大学经济管理学院硕士研究生; 廖先玲(1963-), 女, 安徽霍山人, 山东科技大学经济管理学院教授, 博士。

当然质量是产品的基础质量,客户认为这类质量是产品的最基本属性。一旦当然质量的水平出现问题,客户则对这种产品非常不满;期望质量是产品的扩展质量,客户认为这类质量是产品可以拥有的扩展属性;迷人质量是产品的附加质量,是客户意想不到的质量水平和产品功能,能为产品获得巨大的利润。由于客户满意度在实际的消费过程中反映为客户愿意为这类产品付出更高的价格,所以客户满意度在一定程度上反映了买方价值。以下分别具体分析卡诺模型改进(见图 2)的三个方面,即当然质量、期望质量和迷人质量。

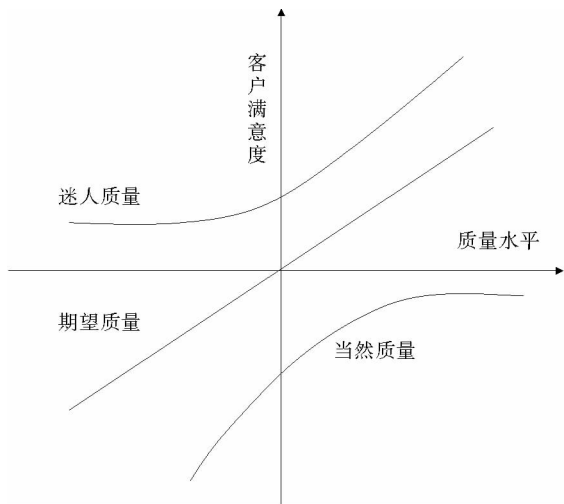


图 1 卡诺模型

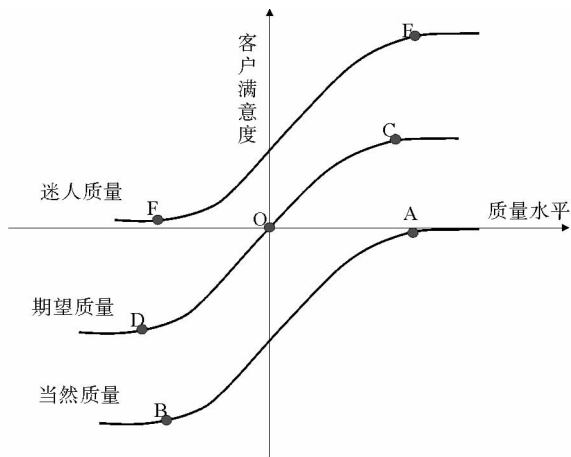


图 2 改进的卡诺模型

1. 当然质量的改进

如果产品的某项功能和属性属于当然质量,则当这项功能和属性满足客户需求时(如图 2 中 A 点),再进行产品质量的改进和提高,很难增加客户对其产品的赞誉的评价。这时客户认为产品做到了它应该做到的质量。如果当这项功能和属性不能满足客户需求时,客户对这个产品将非常不满意;当质量水平低到一定程度时(如图 2 中 B 点),客户会认为此产品是不合格产品,此时客户将不会对该产品的其他任何功能产生兴趣,从而直接否定此产品。

由此我们看到,作为产品的一个基本属性,当然质量是不可或缺的。但由于当然质量不会给客户满意度产生正面影响,所以当然质量做到合理的程度(如图 2 中的 A 点)时便无需继续投入改进,否则只是徒增生产成本。

2. 期望质量的改进

如果产品的某项功能和属性属于期望质量,则随着质量的提升,客户对其满意度也随之提升。当提升到某一程度时(如图 2 中的 C 点)就会达到客户满意的最高值,此时继续提高质量水平,客户可能会因为过高的价格转而购买已经满足其基本需求的产品。而当质量水平降低到一定水平时(如图 2 中 D 点的左端),客户可能会认为此产品只具备基本的使用价值,一般充当廉价替代品使用。

由于期望质量能为产品提供正面的客户评价,并且生产属于期望质量的产品功能和属性的技术和标准,基本上在行业内是比较成熟的。所以在同类产品中,这些功能就成为“必备项目”。而且各企业为了赢得客户青睐,也继续提高这些功能的质量水平,从而使得期望质量成为各家企业竞争的焦点所在。

3. 迷人质量的改进

如果产品的功能和属性属于迷人质量,在图 1 中可以看出,客户满意度随着质量水平的提高而增加,且其质量水平只需有少许提高就会得到非常高的客户满意度。由于属于迷人质量的功能对于客户来说属于一种全新的体验,所以当质量水平达到一定程度时,客户满意度达到较高值(如图 2 中的 E 点)。此时,客户对

于此产品的评价也达到一定的峰值,如再提高质量水平,即 E 点之后,客户满意度几乎不再增加。

由于迷人质量会给产品带来非常可观的客户满意度,所以有创新出迷人质量的能力成为提高企业核心竞争力的坚强保障。

卡诺模型揭示了客户对待产品功能的三种不同的态度,这三种不同的态度就形成了产品的三种不同的质量。由于客户对待产品功能有上述不同的看法,就使得企业想做“大而全”的产品显得不明智。因为一味提高所用功能的质量水平不仅需要投入大量的成本,而且对于提高客户满意度的效果有限。这样的策略也很容易让企业进入“红海”的激烈竞争中去。高企的质量水平必然导致高企的产品成本,使得产品在价格方面会大大超出同质产品的平均水平,这样就很难会被客户所接受。

因此,在掌握了消费者对于产品质量的基本心理后,就有必要对现有产品的功能进行改进,跳出既有市场的激烈竞争,开拓出新的市场边界,定义出更符合客户期待的产品。这样的改进不仅能获得更高的客户评价,也通过剔除已经被客户厌烦的质量和失去竞争力的质量来减少产品的成本。这也就是蓝海战略及其四步分析法的目的所在。

二、四步分析法的买方价值提升策略

蓝海战略的四步分析法是指对既有的同类产品和服务进行“剔除、减少、增加、创新”后,使得买方价值与成本共赢,从而实现价值创新的企业战略制定方法。通过以上对卡诺模型的分析,现有产品的功能和属性并非完全符合客户的需要,所以企业需要对产品进行必要的改造,删减和剔除不必要的产品功能,增加和创新能让客户满意甚至惊喜的功能。以下将结合改进的卡诺模型,使用四步分析法的四种策略,分别对产品的有关改造进行分析。

1. 产品功能的“剔除”策略

产品的某些功能通常是想当然的,但其实已不再具有价值,甚至降低了价值。有时候,客户所重视的价值发生了变化,但公司只顾相互竞争,而没有采取任何行动应对变化,甚至对变化毫无察觉。^{[6]34}

根据第二部分的分析,在改进的卡诺模型(如图 2)中,迷人质量曲线中 F 点的左端与期望质量曲线中的 OD 部分是买方价值极小甚至负面的部分,在这两个区间内,不仅客户对此功能不满意,而且也会增加此产品的生产成本。所以,属于这两个区间内的产品功能和属性不能为客户所接受,应当被剔除。

此外,由于市场调查不够,有些产品的功能与属性并不能为客户所接受。这些功能和属性不仅无法转化为正面的买方价值,而且增加了产品的成本。所以对此类功能和属性也应当剔除。

2. 产品功能的“减少”策略

如果企业提供给客户的功能超过了实际的需要,那就使徒然增加成本却没有任何收益。这样促使企业考虑产品或服务是否存在过度设计,应当减少到合适的标准。^{[5]34}

根据改进的卡诺模型(如图 2)所示,产品的功能和属性可能存在着过度设计的可能,即当然质量曲线中 A 点的右侧部分、期望质量曲线中 C 点的右侧部分和迷人质量曲线中 E 点的右侧部分。这三个部分可能给产品产生多余的成本支出,但并未继续给产品赢得更多好评。企业有必要适度削减这些部分的投入,使产品保持适当合理的质量水平,维持较高的买方价值即可。

3. 产品功能的“增加”策略

促使企业发现和消除客户不得不做出的妥协的因素我们认为是应当增加的部分,这样有利于得到客户的认可。^{[5]34}

在改进的卡诺模型(如图 2)中,产品的某些功能和属性还有提高的空间,即当然质量曲线中的 AB 部分、期望质量曲线中的 CD 部分和迷人质量的 EF 部分。在这三个部分中,产品尚未达到最优的质量水平,

继续改善和提高,有助于增加产品的买方价值,所以应当继续增加投入。

由于高投入必定引起产品价格高企,而且一个“完美产品”也未必能让客户普遍接受,所以不必追求三种质量水平都达到最高。除了当然质量必须要保证其水平之外,要加大投入迷人质量和期望质量中普遍被客户认可且利润率较高的功能和属性。

4. 产品功能的“创新”策略

企业应当创造那些能够帮助发现购买者价值的新来源,以创造新的需求,从而改变行业的战略定价标准的产品功能。^{[5]34-35}这些产品功能和属性不仅能让客户产生强烈的购买欲望,也能让企业在一段时间内引领行业潮流,提高企业收入。

前面的剔除、减少、增加的三个方法主要是针对产品现有的功能和属性,由于现有的、利润率较好的产品功能很快就能被同类企业学习和借鉴,从而使得产品很快就失去其新颖的特性。所以企业若想继续以小投入博得高价值,就必须发现和创造新的迷人价值。

由于创新的产品功能未必就能让客户所接受,所以创新必须建立在对市场的充分调查与了解的基础上,紧紧抓住客户的消费心理,才能真正创造出迷人质量。

蓝海战略并非是一次性战略,需要根据市场的变化而不断跟进新的战略。同样,由于以下原因:(1)在某种质量中,买方价值与质量水平的关系是动态变化的。市场会根据客户的需要而不断调整两者之间的比例关系。(2)某种功能并非静态的属于一种质量类型,在市场的不断发展中,所属的质量类型可能会发生质的变化。一般顺序为迷人质量转化为期望质量,并最终转化为当然质量。这样的转化顺序使得产品在不断的进步。(3)属于迷人质量的创新事物虽然能带来巨大的利益,但也会带来后续的模仿者和跟进者。也就是说,蓝海企业开拓的新市场边界会很快就被其他企业跟进占据,重新进入红海的厮杀中。所以,对于以上产品价值创新策略在实际中的应用,要创新结合实际,不断创新。

三、提升产品质量的实例分析

进入 21 世纪以来,个人电脑从以前笨重的台式机逐渐向着笔记本和一体机发展。2008 年,华硕(ASUS)采用英特尔(Intel)的 Atom 低功耗移动平台设计并推出了易 PC(Eee PC),并形成上网本(Net Book)的概念。由于上网本与普通笔记本差别并不很大,所以生产上网本的厂商越来越多,市场竞争很快又变得激烈。苹果(Apple)公司创立于 1974 年,是当今世界最为知名的个人电脑(PC)、手机和音乐播放器厂商。公司以变革(Switch)为口号,在前任 CEO 史蒂夫·乔布斯(Steve Jobs)的带领下,成为全球最为成功的 IT 企业之一。

苹果公司在了解客户对于移动上网的需求后,也曾推出其超轻薄笔记本电脑 Mac Book Air(MBA)。由于 MBA 造价过于昂贵,使得性价比远低于其他厂商的上网本。不过苹果也利用 Mac Book Air 了解了市场对于移动上网设备的需求,并于两年后推出一款全新的电脑产品 iPad,第一次提出平板电脑的概念。iPad 一出,业界震动。到目前为止,虽然陆续有各大厂商推出自己的平板电脑,但 iPad 的市场占有率仍然高达 90%以上。对 iPad 进行各功能分析,主要有以下三个方面的改进:

首先,对于客户认为的个人电脑所当然具备的质量,如电池容量、系统运行流畅程度、系统稳定性等方面苹果都给予了极大的保障。例如 iPad 机身内部配备了大容量锂电池,保证了 iPad 能持续 10 个小时的上网和接近 500 个小时的待机,而且由于采用了专门的移动操作系统平台,保证了在较低水平硬件条件下依然能够流畅运行和长时间的电池续航能力。

其次,个人电脑的硬件配置是公认的期望质量,苹果一改厂商对个人电脑硬件配置的一味追高,大幅削减了 iPad 的硬件配置水平。如 iPad 一代的 CPU 使用了单核 1GHz 的 A4 处理器,这款处理器只是在苹果

的智能手机 iPhone 上使用过。这也是第一次个人电脑使用智能手机的核心处理器。另外由于超薄的机身要求,所以 iPad 舍弃了大容量的机械硬盘,而采用更薄但是容量较小的固态硬盘。iPad 的基本硬件水平在个人电脑中略显“落后”,但丝毫不影响 iPad 的使用效果。iPad 增加了众多的传感器,如重力感应器、光线感应器、双轴陀螺仪、GPS 模块等,为 iPad 提供了非常理想的用户体验。苹果通过对期望质量的改进,剔除和减少了不必要的硬件配置,增加了更多的用户体验设备。这样一来,iPad 已经从一个传统的个人电脑转变为一台全新的智能数码产品。

再次,创新是苹果一直所坚持的,在 iPad 上面依然能够体现创新的力量。iPad 最大的创新在于将个人电脑强大的多媒体处理功能与智能手机的便携紧密地结合在一起,并且通过苹果出色的工业设计理念,完成了令无数客户所痴迷的“艺术品”。这也是 iPad 最大的迷人质量。此外,iPad 也创立了 iOS + App Store 的运营模式。通过这个模式,苹果保证了软件开发者的利润,刺激了程序员为 iPad 编写更多优秀的应用软件作品。并通过这一完善的软件开发生态链和众多的应用作品吸引客户使用 iPad,使得苹果、软件开发者和消费者紧紧地联系在一起。

事实证明,苹果紧紧贴合客户需求的创新,为苹果提供了极其丰厚的利润回报。苹果通过上述三个改进不但让个人电脑得到了一个质的变化,也得到了一片新的蓝海。苹果的产品是公认的价格昂贵的消费品,但是仍然能被绝大多数消费者所青睐。苹果以创新替代竞争的思路,让自己永远站在市场的引领者地位,成为市场标准的制定者,也成为了世界上最具影响力和最赚钱的公司之一。

总之,在现代制造业和服务业中,买方市场已经是无可辩驳的事实。企业为了争夺客户甚至不惜以各种不正当竞争的手段,这些手段不但给企业背上了更多的竞争成本,也给企业承受更多风险。突破界限,开拓创新,已经成为现代智慧型企业所必备的品质。世界推崇史蒂夫·乔布斯就是在推崇他无与伦比的创新头脑。所以,在不断提升产品质量水平过程中,基于蓝海战略理念,应该通过剔除、减少、增加、创新的策略,提高客户满意度,并且减少产品成本,实现产品价值创新和成本的共赢。

参考文献:

- [1]XU Qianli, JIAO R J. An analytical Kano model for customer need analysis[J]. Design Studies, 2009, 30(1): 87-110.
- [2]蒋银华. 战略视角决策框架研究: 基于竞争战略和蓝海战略的整合分析[J]. 科技进步与对策, 2012(1): 27-28.
- [3]许婷, 陈礼标, 程书萍. 蓝海战略的价值创新内涵及案例分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2007(7): 54-58.
- [4]戴丽萍. 基于蓝海战略的价值创新分析[J]. 经济研究导刊, 2008(12): 15-17.
- [5]W. 钱·金, 勒妮·莫博涅. 蓝海战略[M]. 吉宓, 译. 北京: 商务印书馆, 2007.

A Study of Product Value Innovation Strategies Based on Kano Model

WANG Chen, LIAO Xianling

(College of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266590, China)

Abstract: This paper analyzes product value innovation strategies from the three quality levels of the Kano Model. Results suggest that customer satisfaction and buyer's value could be raised with strategies such as “rejection, reduction, addition and innovation”; meanwhile, reducing and dropping some functions of the product rejected by the customer to further lower product cost shall create a win-win situation of value and cost, which provides a theoretical basis and decision-making reference for widening industry boundaries and for the enterprise to enter the “Blue Ocean”.

Key words: Kano Model; four-step analysis; buyers' value; level of quality

(责任编辑:于凤银)