

基于网络效应的我国企业技术标准竞争策略分析

李传荣

(安徽财经大学 商学院,安徽 蚌埠 233030)

摘 要:本文通过分析买方互动产生的网络效应对市场的影响分析,提出我国企业在推行标准化战略的过程中要以技术创新、技术开放、技术联盟推进技术应用,以积极参与标准制定争取市场主动地位,以营销策略形成网络效应获得市场支持,以标准化为导向提高产品开发效率、巩固市场,从而建立市场优势、形成事实标准而在竞争中取胜。

关键词:网络效应;技术标准;企业;竞争策略

中图分类号:G307.72-53

文献标识码:A

文章编号:1002-980X(2008)08-0044-03

在人类进入新经济时代、技术分工与应用呈现更加网络化的趋势下,网络效应的影响使标准竞争日益成为市场竞争的一个新特征。市场是标准竞争的一种重要资源,市场越大,其对标准竞争的影响越大。中国的人口占全球的 1/5,中国是全球最大的区域市场,这也是我国企业参与标准竞争的一个得天独厚的条件,尤其是在国外新技术标准还未形成网络效应前,率先推出自己的具有自主知识产权的标准,结合营销策略快速占领国内市场,建立市场优势,对企业的标准竞争更具实际意义。

1 网络效应对市场的影响分析

1) 网络效应直接影响顾客的购买行为。

网络效应是指某一行业或某一产品的现有消费者群体构成买方的一个互动网络所形成的正外部效应,即消费者消费某些产品所获得的效用随着购买这种产品的其他消费者数量的增加而不断地增加。克兹(Michael L. Katz)和夏皮罗(Carl Shapiro)把网络效应分为直接网络效应和间接网络效应。直接网络效应是指产品的用户增加可以直接增加这种产品老用户的价值。如消费者购买一部手机,就必须加入一个正在运作的网络,加入这个网络的用户越多,则可联系的人就越多,与外界用手机联系的人越多,其获得的价值就越大。直接网络效应更多地体现在个人计算机、传真机、计算机网络等方面。间接网络效应是指消费者使用某种由众多辅助产品组成的系统时,这个系统产品的效用取决于所提供的辅助产品的数量和质量。katz 和 shapiro 把这种由众

多辅助产品组成的系统根据产品的不同性质,分成具有基础性的硬件和具有配套性的软件,把这种硬件/软件模式称之为“格式系统”(forming systems)。“格式系统”中的每个产品被称为部件产品(components)。由于间接网络效应的存在,消费者在购买时会对未来的辅助软件的数量和质量进行预测来选择产品,如计算机硬件与软件、VCD 和碟片、手机网络等^[1]。

今天,网络效应直接改变了消费者对产品、价格、促销和服务的价值判断,影响着顾客的购买行为,从而影响着企业的市场竞争和生存能力。铱星公司的失败,就是因为它既缺乏直接网络效应——用户太少,又缺乏间接网络效应——服务费用太高。

2) 网络效应可促进企业技术标准对市场的主导。

由于网络效应使得消费者在市场购买产品或服务时,不仅考虑产品本身,更为重视其硬件/软件模式(“格式系统”)在市场中的地位(规模)。一种产品的销量越大,则消费者就会预期该技术或产品将会成为标准,就会有更多的消费者购买。同样,基础产品的销售量越大,与之配套的辅助产品的种类和数量也就越多,消费者使用该基础产品所获得的价值就越大。当消费者对某一产品产生预期效用,就会优先选择,致使较多的用户加入,产品会变得更具有价值,这又刺激了更多的用户加入。购买者的选择使得市场产生一种强者更强、弱者更弱的“偏向”。在这种“偏向”下,潜在消费者在购买时不是选择最先进的技术,而是最流行的技术,因为最流行意味的是入时的产品、较多的软件支持、更易获得的服务,以

收稿日期:2008-07-02

作者简介:李传荣(1953—),女,安徽蚌埠人,安徽财经大学商学院副教授,研究方向:商品质量管理。

及更多相关使用者等。“偏向”促进了企业对市场的主导,企业产品的技术标准成为市场认可的事实标准,最终导致形成对一个行业的寡头垄断。

3) 网络效应可促进企业对市场控制力的形成。

由于网络外部性效应,消费者在产品和服务转换过程中会承担一定的转换成本,而转换成本的存在会影响他们在不同产品和服务之间的转换。消费者一旦选择了某个“格式系统”,就会形成用户锁定(lock-in)和用户系统转换成本,使消费者不能轻易地从一个“格式系统”转换到另一种“格式系统”。如在计算机市场,更换操作系统会增加消费者的学习成本和数据转换成本等。锁定和转换成本会形成系统的反馈机制,“格式系统”越具有规模,则市场的正反馈(positive feedback)效应越大,消费者越愿意选择与这个“格式系统”相兼容的产品,生产企业也越愿意为这个“格式系统”提供相兼容的部件产品和服务,从而使整个“格式系统”具有显著的规模经济,企业可以从中获得巨额利润和强大的市场控制力^[2]。

2 基于网络效应的我国企业技术标准竞争策略分析

1) 采取技术开放、技术联盟的方式快速推进技术市场应用。

首先,对我国企业中具有技术优势的企业,要进一步加强技术研发力度、加大对技术创新的投入,企业拥有的自主创新技术和知识产权越多、越先进,就越有可能将企业标准创建为国际标准,取得标准竞争优势。其次,企业在推出一项新技术时要注意技术开放策略的应用。开放的基本思想是放开对技术的控制,使其快速成为市场流行技术,为其形成行业标准提供市场基础。另外,由于我国目前还没有一家企业具有超一流的研发实力,因此在技术开放时,还可采取技术结盟策略,寻找利益共同体(包括国内外的竞争者)和推动者,在部件产品的功能和应用技术上进行分工协作,分享知识产权。新技术推广中加入战略联盟的成员越多,越有利于技术的流行,越有利于对消费者预期产生影响,越有利于新标准的加速形成,增加使用者转换新产品的意向。通过建立战略联盟,企业间可以彼此取长补短,获得优势互补效应,又可以达到优化资源配置的目的,同时还可以分摊高额的开发成本,降低新技术开发风险,减缓我国企业间技术标准竞争的压力,达到共赢目的。尤其当市场的原有技术标准应用已具有一定规模时,新技术推广中如能争取行业中的重要厂商加入战略联

盟,则更有利于争取到市场主流消费者,对市场的开发更具实际意义^[3]。

2) 以市场地位影响各级标准的制定来争取市场主动。

首先,我国具有技术优势且在行业中具有市场垄断地位的企业,要积极参与有关的各种国际标准的制定。参与国际标准的制定,一是可以把本企业具有知识产权的一些技术标准和要求反映到国际标准中去,从而使这些标准和要求更加适合中国的企业;二是在有关标准颁布之前,企业通过参与国际标准的制定,可以预先了解内容,据此及时改进完善自己的产品,使企业处于主动地位;三是作为标准制定者之一,企业还可有效地避免按别人的规则办事,分享由技术带来的网络效应的效用。其次,企业要积极主动参与国家标准的制定和修订。企业除了以技术优势、市场地位影响标准制定外,还可借鉴国外经验,利用政治策略影响政府决策,尤其是在强制性国家标准的制定中,如能将企业具有优势的技术作为标准,将有助于把标准权从外国企业手中取回,并抵消外国企业在研发技术方面、专利方面、制造和资金方面的优势。

3) 以营销策略形成网络效应来获得市场支持。

标准竞争中,被市场广泛接受的技术形成的事实标准,才有可能成为企业的竞争优势,成为企业标准战略的重要组成部分。对于企业来说,除了通过不断进行技术创新以拥有技术专利和标准,以及从实际出发站在消费者的角度开发技术要求较高又能被市场接受的具有自主知识产权的产品外,更应采取各种市场推广策略,以规模促进市场标准的形成。具体可采用的策略有:先占策略,即在一些竞争者还未进入市场时,抓住机会快速推出产品,占领国内市场,从而在用户中树立第一品牌的形象。尤其是在具有正反馈效应的产业,对顾客在使用上的率先锁定可能使企业的技术成为事实上的市场标准。价格策略,即新进入企业(或新兴行业)在竞争性市场上通过提供真正低价的产品来吸引消费者转换,以此扩大销售,建立庞大的用户基数。拥有基础产品的用户数量对一种产品是否能成为事实上的市场标准有着举足轻重的作用。因为用户数量越多,网络规模越大,为顾客提供的效用水平越高,就会吸引更多的消费者加入这一网络,其技术应用规模越大,其标准越可能成为市场认可的标准。促销策略,即采取各种宣传策略影响消费者预期,促使其加入企业技术产品的网络和形成锁定。如新技术产品推

出前,通过提前宣告创新产品成功和上市信息,以防止使用者转换到更具竞争力的优势产品;产品推出时,向用户承诺未来会有大量价格便宜、种类繁多、性能优良的辅助产品可供选择,让消费者能够放心地购买这种硬件产品;对成功研发出的新技术及其技术战略联盟进行广泛宣传,显示新技术受欢迎程度和未来的前景,引导消费者预期向利于这种技术应用推广的方向发展^[4]。

4) 以标准化为导向提高产品开发效率,扩大和巩固市场。

企业技术竞争优势的形成过程也是一项技术的积累过程,而企业的标准化过程就是这项技术的积累过程。以标准为竞争战略的企业在应用新技术开发产品的过程中,以标准化原理为导向进行产品的研发,提高部件结构和零件的通用化、系列化、互换性、模块化和可靠性水平,可以使后续的产品开发缩短时间、提高效率,有利于企业快速扩大和巩固市场。当企业凭借技术优势占领了一部分市场后,再以标准化为导向采用系列化、差异化产品开发策略,即在主导产品的基础上继续开发不同规格、型号的产品,满足个性化、差异化的消费需求,继续扩大市

场,以达到覆盖市场的目的;或为适应不断变化的市场需求,在系列产品的基础上进行升级产品的开发,结合重购优惠等方式,提高顾客转换成本,以达到巩固市场规模的目的^[5]。

总之,我国企业在标准竞争战略中,如能通过各种营销策略获得市场优势,就可以利用市场空间换取技术创新、升级和后续技术开发的时间,甚至能直接逼迫竞争对手失去市场,成为市场上的“事实标准”,并以此事实标准与国外厂商平等对话,进行相关知识产权的互换,在标准竞争中取胜。

参考文献

- [1] 江若尘. 市场营销学[M]. 北京:中国科学技术出版社, 2003:25-29.
- [2] 骆品亮,金煜纯. 产品格式标准竞争战略的均衡分析[J]. 研究与发展管理,2002,12(6):40-41.
- [3] 李宏林. 标准竞争、格式系统与企业的标准战略[J]. 财经问题研究,2004(5):69-75.
- [4] 宋祚银. 浅谈技术标准在企业竞争战略中的作用[J]. 世界标准化与质量管理,2004(12):17-18.
- [5] 王金玉. 国际标准竞争的态势及我国的对策[J]. 世界标准化与质量管理,2005(10):9-12.

Analysis on Strategies of China's Enterprises in Technological Standards Competition:Based on Network Effects

Li Chuanrong

(School of Business, Anhui University of Finance and Economy, Bengbu Anhui 233030, China)

Abstract : Through analyzing the influence of purchaser's interactive network effects on market, this paper proposes that in the process of implementing standardization strategy, China's enterprises should promote the technology application through technological innovation, technological openness and technological alliance. And in order to enhance marketing advantages of enterprises and form de facto standards, China's enterprises should actively participate in standard formulation to strive for the active status in market, and form network effects through marketing strategies to acquire market support, and improve the efficiency of product development as well as consolidate market strategies oriented by standardization.

Key words : network effect ; technological standard ; competition strategy