

企业竞争力与 信息战略的抉择(上)

北京大学信息管理系 董小英
北京大学光华管理学院 李 东

引言

在企业信息化的计划阶段,企业必须明确信息化的目的和制定信息化的战略。在传统的计划经济的体制下,企业信息化往往是源于上级的命令,而在市场经济环境下,信息化是牵涉到企业自身命运的大事。因此,对于企业来说,如何认清自己所在的环境,清醒地意识到企业的使命和制定相应的战略,是信息化过程开始阶段最为重要的任务。本文以此为中心,对企业竞争力与信息技术的关系、企业环境的变化以及企业如何选择信息战略等重要问题进行了探讨。

企业竞争环境的变化

在二十一世纪,随着经济全球化步伐的加快和网络技术的迅速普及,国际竞争和贸易环境已经发生了很大的变化。发达国家凭借自身在技术、资本、知识和人才上的优势,以创造性破坏的方式,不断打破原有的贸易和经济运作范式,在快速变化之中抢占新的竞争制高点,制定新的标准和游戏规则,以保持自身的竞争优势。在新一轮的经济较量中,我们看到,发达国家企业一个明显的发展趋势,就是将信息技术作为增强企业竞争力的主要杠杆和武器,在企业价值链上不断降低成本、缩短周期,提高效率和产品附加值,从而全面提升了整个国家的经济活力和可持续发展能力。美国在1972-1995年期间,制造业的增长率为4.58%,而计算机行业增长率为17.83%,1995-1999年则达到41.7%。在90年代,美国企业对信息与通信技术的投资增加了14倍。这种持续投入使经济和商业运作的技术基础发生了深刻的改变,并导致了全世界企业竞争环境的变化。

企业竞争环境的变化主要从四个方面体现出来:竞争平台的改变;竞争速度的改变;竞争能力的改变和竞争资源的改变。竞争平台的改变是指以网络为平台的电子商务运作模式正在以低成本、高效率和大范围营销的优势逐渐侵蚀实物经济运作模式。竞争速度的改变是指企业借助网络这个平台,对客户的需求变化和市场动向做出快速反应,根据客户需要不断调整设计、生产、销售和服务的环节,力争提供接近零时差的服务。在一个以网络为中心的世界里,速度比以往任何时候都重要。竞争能力的变化是指企业面对市场和技术环境的快速变化,越来越重视培养自身的核心能力,这种能力主要体现在企业综合利用各种新的技术,并将技术优势不断附加到产品和服务中去。只有具备了核心能力的企业,才能够在千变万化的竞争环境中立于不败之地,并能够以不变应万变。竞争资源的改变意味着企业把投资的重点从有形资产逐渐转向无形资产。这种转变主要由于无形资产对企业的可持续发展具有至关重要的作用。企业的无形资产包括企业所拥有自主知识产权的专利、许可证、数据库,企业的品牌、商标,客户资源和销售网络,以及企业所拥有的人力资源。从这个意义上说,企业的知识和信息资源已经上升为企业的战略资源。

企业如何通过信息技术获得竞争优势

在以追求快速、新颖、持久性、虚拟性和低成本为主体的竞争环境中,企业建立竞争优势的难度越来越大,保持竞争优势的周期也越来越短。企业只有获得确保竞争优势的综合素质,才有可以使自身立于不败之地。综合理论界对于企业竞争优势的研究,我们认为:企业要获得竞争优势需要在下述十个重要环节获得突破。

第一,企业能够产生和创造出与众不同的产品和服务,这种产品的技术含量越高,竞争对手就越难以模仿。如银行通过利用信息技术实现多家银行集成的自动取款机、在线银行或虚拟银行。无形之中构筑了准入壁垒。

第二,企业能够以更低的成本生产产品。以零售业的Wal-Mart为例,该公司的超市与供应商之间可以通过信息系统和数据库直接订货和送货,降低了利用仓库的成本,节省了送货的时间。

第三,企业通过更加专门化的产品来开发新的目标市场,并提供深入的服务。企业借助信息系统进行信息采集、管理、集成和共享,将信息作为一项战略资源来进行数据挖掘和知识发现。例如日本的花王公司从30万个零售点获取大量数据存放到大型数据库中,然后从大型数据库的数据集中识别出有效、新颖、具有商业价值的情报(如客户的购买行为、品位、偏好和习惯),然后据此将广告和市场营销投放到越来越集中的目标市场和客户群上,或附加在产品和服务上,以提高企业的营销效率,产品的市场渗透率 and 产品质量。这种技术在零售业、金融业和网络企业都得到广泛应用。

第四,优化企业价值链的内部联系。企业的竞争优势来源于各个环节间的联系、协调、管理和优化。各环节之间的无缝衔接、信息传递和共享可以降低成本、提高运行速度,创造新的工艺。采集和整合信息链各环节的信息是企业管理的重要工作,但这一工作的成本和价值往往被人们忽视了,企业管理信息系统和Intranet就是在企业内部管理和生产环节上发挥重要作用。

第五,优化企业外部价值链的联系。竞争者价值链之间的差异是竞争优势的一个关键来源。价值是买方愿意为企业提供给他们的产品所支付的价格。如果企业所得的价值超过产品成本,那么企业就盈利。以供需双方为平台的B2B电子商务使企业可以更低的价格购买原材料,电子商务的应用就为企业带来了价值。企业通过利用最新的技术或专利,通过挖掘客户数据库中的商业情报,使产品具有更高的科技含量,创造更高的附加值。分析企业竞争地位时应该使用价值尺度而不是成本尺度。每一种价值活动都利用和创造信息。

第六,通过信息技术,强化企业活动的集成度和可见度。根据波特的竞争优势理论,企业各项活动的集成度是决定竞争能力的重要因素。企业管理和运行的集成度越高,协调性越强,效率就越高。在没有信息技术支撑的环境下,对于一个大中型企业来说,要实现企业整个价值链

的集成化管理,难度很大,成本很高。而信息系统将企业相对松散和分布式的环节以虚拟的方式实现连接和集成,揭示了企业实物价值链的完整性,使企业的每一项活动都具有可见度。同时,信息和通信技术也是支撑企业扩张的基础,没有信息基础设施,也不可能有经济全球化和跨国经营。

第七,将企业的信息技术能力逐渐转化成核心能力。企业的“技术能力”是指一个企业获取和利用由本地生产或进口技术的能力,以及对新技术和产品进行创新的能力。根据1998年美国哈佛大学商学院教授D.Leonard在其影响广泛的《知识喷泉:建立和保持创新能力的源泉》一书中的定义:“核心能力是企业快速将技术转换到产品和服务中的能力。企业的核心能力是在知识和技术的创新中产生的,能力的大小取决于企业对知识的拥有和利用”。我们认为,与信息技术有关的能力应该包括三个方面:一是使用信息技术的能力(如现成的计算机软、硬件技术、网络技术);二是集成信息技术产品(如将网络产品与办公自动化产品继承)的能力;三是利用信息技术进行创新的能力。企业技术能力的形成需要一个过程,这个过程就是创建学习型企业的过程。由于缺乏经验,最先利用信息技术的企业付出的代价最大,但一旦实践证明技术应用成功,就会有越来越多的企业追随和模仿,利用信息技术的企业越多,相对成本就越低。因此,政府对于最先尝试利用信息技术的企业应该给予支持,以强化其示范效应。

第八,将信息技术优势转化成再生资源的优势。根据R.M.Grant在其《资源为基础的竞争优势理论:对战略决策的意义》一文中的看法:“企业竞争优势的持久性取决于企业资源优势的损耗和竞争对手的模仿能力。企业竞争优势的损耗速度主要取决于资源和能力的性质”。对于以自然资源或有形资产为基础的企业来说,资源的损耗具有不可再生性,且模仿起来比较容易。这类企业如果没有强大的无形资产做支撑,其竞争优势会随着资源的耗尽而丧失殆尽。而以知识和信息为主的企业(特别是高科技企业),由于其资源具有很强的再生性,竞争优势会不断提升。在各种再生资源中,数字资源不会因为使用而损耗,复制的成本也非常低廉,因此它成为网络公司争夺的重点。用数字资源创造价值的企业可以通过无限制交易和数字挖掘不断地得到回报。例如,当一个图像技术公司收集加工了一百万张汽车零件图像时,它可以借助对资源的支配权开发各种类型的产品与服务。一个知名的门户网站通过采集到大量客户偏好信息,便可以吸引大批广告商。由

于这类资源的非损耗特性,企业可以根据客户需要对资源任意加工组合并重复出售,一旦首批产品的生产能力成熟,复制起来成本低廉,边际效益迅速增长。

第九,将信息技术优势不断转化到产品和服务中去。在以往的企业管理过程中,企业价值链各个环节所产生的信息并没有被充分挖掘出来并用来创造新的价值。信息流或者是秘而不宣,或者是视而不见。秘而不宣导致管理和商业活动处于混浊状态,企业要花很大的力气去了解市场状态,这无形之中加大了企业的运作成本。视而不见可能使生产环节中产生的增值信息被浪费掉了,如客户对产品的不满信息并没有用在改善产品上。企业通过信息和通信技术使信息流呈透明状后,可以使参与贸易的各方都获益,同时,提供很多新的增值服务。如美国联邦快递速递公司借助网络技术,使客户通过查询该公司的网站,了解自己邮寄的包裹正在何处。长途汽车公司也可以通过地理定位系统了解运货的卡车正行驶在哪条高速公路上。这些服务不仅给顾客带来了方便,同时也提高了公司的声誉和可信度。

第十,将信息技术优势转化成新的商业模式。通过电子商务发展一种全新的客户关系。一些成功的国际著名大企业在利用信息技术快速发展的过程中,突破了传统的商业发展模式而快速崛起。以销售网络设备为主的思科公司和销售计算机的戴尔公司均采用了非资本化运行模式,这种模式的特征是企业在扩张过程中不再采用传统的自给自足的做法,企业不拥有或控制大量有形资产,而是借助自身的品牌和人力资源优势,将大量供应商融入自己的供应网,成为连接供应商和客户的枢纽。企业的品牌优势源自尽可能满足客户需求,而不仅仅是销售产品。对企业来说,最有价值的财富并不是巨大的厂房,而是客户数据库和对客户需求的快速反应能力。

信息技术应用的战略意义

从信息和通信技术的应用到竞争环境的改变是一个由量变为质变的过程,从中我们可以归纳出企业在竞争环境中要想获得优势的基本思路。

首先,信息技术已经成为企业获取竞争优势的最主要武器。信息技术之所以被认为是当今社会发展的关键性技术,主要是由于它集合了能力技术、渗透性技术和战略性技术的优点。信息技术对企业的最主要贡献在于:它能够整合企业最宝贵的再生性资源(企业拥有的知识和智力资本);能够跨越信息采集和共享的部门、地域和行业界

限,打破时空障碍,使企业的管理疆界得到扩大;降低企业管理中信息采集与分析的结构成本。如果从企业信息化的不同发展阶段所生产的信息技术应用方案,如数据管理系统、管理信息系统、战略决策系统、ERP, Intranet, 电子商务,可以看到信息技术从企业的特定环节,企业生产和管理的内部环节向企业之间和企业与消费者之间的各个环节不断扩大和延伸。

信息技术的应用并不仅仅是一个技术实施过程,而是一个管理转型和技术知识的创新过程。信息技术的应用能否成功,关键体现在它与生产和管理过程能否实现有机结合,并使企业的运作具有更大的灵活性、柔韧性和扩张性;能否提升企业的管理水平、人员素质和企业文化,并产生互动作用。如果企业把信息技术的应用作为技术创新过程,并主动探讨如何将通用的技术解决方案转换成企业专用解决方案,如何使信息系统适应企业的特殊需要和商业战略,那么,企业的核心能力和专有知识就会在技术应用和更新换代过程中不断提高,由此培养的人才和积累的经验也会作为宝贵的智力资本融合到企业的核心能力中来。

信息技术的投资效益是从信息渗透到管理决策、产品设计和客户服务中间接显示出来的。技术渗透的速度越快,企业适应市场的能力就越强,领先优势就越明显;信息集成水平越高,决策失误的可能性相对就小。从这种意义上讲,企业实施信息化的主要目的是全面提升企业核心能力,加强企业资源的再生能力,而这恰恰是保持企业竞争优势的关系。这里面涉及一个价值转换问题。对电子商务的投入可能并没有从网站收益本身反应出来,但却从营销范围扩大,客户数量增加和对市场反应速度加快等指标间接体现出来。

企业的信息化水平不仅影响企业竞争力,而且直接影响国家竞争力。企业信息化是国家信息化的核心。电子商务作为一种新的以网络为平台的商业运作模式,其优势是从参与方的数量和集体运作的速度和成本中体现出来的。发达国家发展电子商务是在企业长达数10年对信息技术投入的基础上展开的,而我国在发展电子商务的过程中,网络平台上还存在大量断层和空白,这与企业利用信息技术整体水平不高规模不大有直接关系。如果我们在这种条件下参与国际竞争,在速度、成本和资源再生能力上后劲不足,这对整个国家的经济竞争力十分不利。■
(下期续)