

技术和公司战略的关联机理分析

项国鹏

(南京大学商学院, 江苏 南京 210093)

摘要 从公司战略管理的角度切入, 分别从技术在公司战略分析中的角色、技术与公司战略的关联机理的变迁模式、技术作用于公司战略的简要过程、技术与公司战略的融合途径等4个方面综合分析了技术与公司战略的关联机理。

关键词 技术 公司战略 关联

中图分类号 F270

文献标识码 A

文章编号 1001-7348(2003)03-089-02

技术和管理是推动人类社会进步和发展的两个车轮。但是, 两个车轮间要有一根车轴才能形成合力, 这根车轴就是技术和管理的关联机理。技术对社会经济发展的影响是建立在它对企业成长的作用基础上的。由于企业成长与公司战略管理具有较强的正相关性, 所以技术对公司战略的影响是非常明显的。尤其在知识正逐渐成为经济发展的主导要素的今天, 技术的天然知识性意味着探讨两者关系是有现实意义的。基于此, 本文就技术和公司战略管理的关联机理作一分析。

1 有关概念的界定

清晰的概念界定是分析问题的起点。关系本文的两个基本概念是“技术”和“公司战略”。

(1)什么是技术? 出于分析需要, 本文对技术概念的界定吸收日本一桥大学商学院 Itami & Numagami 的观点: 技术是一个关于自然和人工事物的功能及其相互作用的知识系统, 是企业核心能力的重要基础, 是一个具体表现在人类智力与体力活动、机器、组织的软件与标准运作程序的知识系统。从

时间的角度, 他们还把技术分成目前的技术和将来的技术。此概念突出了技术的知识性与时间性。

(2)什么是公司战略? 公司战略是企业内部资源和外部环境相互适应的条件下, 以企业愿景为指导, 以创造价值为目标, 利用各种战略分析手段和方法, 通过组织功能来对未来的不确定性加以管理的过程与系统。

2 技术在公司战略分析中的角色

根据技术和公司战略所处的时间同一性与否, 可把技术在公司战略分析中的角色

展途径占有绝对优势。第二种途径是合并和收购。此方法适用于企业核心能力有限时。其中, 当企业有充裕的资源时, 一般采取收购的方式, 而当企业的资源有限时, 一般则采取合并的方式。在采用该途径时, 企业应明确目标公司是否已经拥有某种战略资产生长点或原核心能力是否能与企业的核心能力融合。如果判断失误, 则会造成很大损失。例如索尼公司曾斥资数十亿美元收购哥伦比亚电影公司, 最后以失败告终。因此, 大多数企业也许更倾向于采取第三种拓展途径, 即战略联盟。该途径适用于企业核心能力和资源都没有明显优势时, 通过联合其他企业共担风险、共享利益以实现特定的战略目标。这是20世纪80年代以来被大量采用的一种企业发展途径。战略联盟的具体形式

可分为三类: 松散组织、机会性联盟等契约关系, 包括分包经营、许可证经营和特许权经营等和正式关系, 如联营、合资、合作等。通过战略联盟, 企业可以在合作开发战略资产的过程中, 增强自身的核心能力, 为今后战略资产的开发打下坚实的基础。总之, 无论采用哪种途径, 都要依据企业的核心能力和战略资产的具体情况拓展多元化经营, 如果企业多元化经营脱离实际, 则很难成功。

4 结束语

在当今竞争激烈的时代, 没有培育和运用核心能力的企业是难以存活的。而且企业应充分认识到, 核心能力在创造具体竞争优势时, 往往需要通过某种中介来加以实现, 而这种中介就是战略资产。在具体操作中,

战略资产将企业核心能力和相关多元化经营紧密地整合在一起, 提高了基于核心能力的企业相关多元化战略模式的有效性。因此, 把握好战略资产与核心能力和多元化经营之间的关系, 将促进企业不断发展壮大。

参考文献

- 1 (美)戴维·贝赞可, 戴维·德雷诺夫, 马克·尚利. 公司战略经济学[M]. 北京: 北京大学出版社, 1999
- 2 刘冀生. 企业经营战略[M]. 北京: 清华大学出版社, 2000
- 3 刘海建. 企业致胜的根本——核心竞争力[J]. 经营与管理, 2000(3)
- 4 黄继刚. 核心竞争力: 未来企业竞争力的基础[J]. 经济管理, 2000(8)

(责任编辑 焱 焱)

作者简介: 项国鹏(1975-), 杭州商学院企业管理系教师, 南京大学商学院博士生, 研究方向为企业组织与战略管理。

收稿日期: 2002-09-16

分为静态角色与动态角色。静态角色是指当目前的技术关联于目前的公司战略时的技术在公司战略分析中的角色；动态角色是指目前(未来)的技术关联于未来(目前)的公司战略时的技术在公司战略分析中的角色。

2.1 技术在公司战略分析中的静态角色

(1) 技术作为公司战略分析的手段。这是对技术在公司战略分析中的角色的比较直觉、普遍的看法。公司战略的制定、实施、变革是一项非常复杂并具有高度不确定性的系统工程。由于战略对企业生存与发展的指导性意义，所以它的决策过程要求具备相应的科学性。这项要求在战略分析方法上得到充分的体现。技术作为知识和智慧结晶而成的最终成果，其科学性是毋庸置疑的。公司战略管理理论的发展历程不过才四五十年，但在战略分析手段上却有长足进步。比如：波士顿矩阵法(又称 BCG 矩阵法)、适应性方法、产品生命周期法、计算机模拟法等。

(2) 技术作为公司战略分析的资源。公司资源的功能化、行为化的结果可能是作为公司可持续竞争优势的源泉的公司(核心)竞争力。故资源在公司战略中居于重要位置。技术资源是公司资源的重要组成部分。美国学者 Zahra, et al 把它分成有形技术资源与无形技术资源。前者如公司的机器、硬件设备等，它用来形成竞争战略；后者如公司的专有技术与训练有素的研究者，它可以引导竞争战略的发展且不易被竞争对手所模仿。两者的共同作用能够为公司培育竞争优势打下坚实的基础。技术资源能否有效聚集、整合、配置及能否与公司的其它资源实现优化组合是公司是否能够建立可持续竞争优势的关键。

2.2 技术在公司战略分析中的动态角色

(1) 技术作为公司战略分析的环境。公司战略的外部环境包括政治环境、经济环境、社会环境、自然环境、竞争环境和技术环境。自从公司战略管理诞生以来，它的身上就带着技术的深深烙印。随着技术革命对人类社会经济发展的作用越来越重大，技术环境在公司战略分析中的地位亦日益显著。技术的环境角色体现出它在公司战略分析中的“状态依存型”作用，这主要是由于技术自身发展的不确定性、不连续性、难以预测性等特征引起的。公司战略的实质是对未来不确定的管理，它引入技术环境分析的目的是为了能更

科学地分析不确定性，以降低风险。故当技术环境的不确定性较弱或较易为公司战略制定者所识别与驾驭时，它的环境角色的色彩就比较浓；反之亦然。技术的环境角色的动态性主要表现在两点：一是公司管理层对目前的技术环境的洞察、分析“嵌入”在未来的公司战略内容与过程中；二是目前的公司战略的执行会影响未来的技术环境的各项特征。

(2) 技术本身作为公司战略。企业把 R&D(研究与发展)作为企业的战略部门之一是知识经济时代下的众多企业的共识，尤其是知识密集型企业，此趋势更为明显。大量的高新技术企业纷纷把技术创新作为其竞争战略，力求在产品的技术开发与科技含量上超越竞争对手。有的企业战略规划部门有专门的技术人才，这从人力资源和组织上就保证了此战略意图的实现。技术的自身战略角色的动态性表现在目前的技术对未来的公司战略的认知的驱动性作用上。技术的知识逻辑性通过活化或者加快公司战略观点的产生及其引导这些主张的产生过程沿着共同的方向发展，促使此战略能够在未来为公司成员基于对它的知识共享而被接受。

3 技术和公司战略的关联机理的变迁模式

技术和公司战略关联机理的变迁模式与前文分析的技术在公司战略分析中的角色有一定联系，但此部分的表述更明确，时代性也更鲜明。

(1) 隔离式。在个人计算机革命之前，企业的技术战略主要用来保证信息技术的架构能够支持公司的发展。人们把技术用于管理信息系统，管理的任务是保证流程能够得以贯彻，这种流程通常一旦形成就很难在短期内加以改变，当时的技术战略集中在信息资源需求之类的事情上。这时的技术是独立于公司战略之外的，在此阶段，技术在公司战略分析中不承担任何角色。

(2) 工具式。20 世纪 80 年代，技术的力量已不局限于企业管理和经营，还影响着供应链。公司需要收集关于顾客的信息，调整供应链的结构。他们要求更丰富的信息，技术战略不再限于大型主机，人们与供应商和顾客建立联系，从他们那里收集信息。所以在这个时代，技术架构开始超出主机的范围，但仍然是为现有的公司战略服务。在这

种情况下它还是公司战略的附属品，因为公司战略指导人们如何去竞争，技术只是为公司战略服务的。在此阶段，技术在公司战略分析中主要承担手段性角色。

(3) 决定式。从 20 世纪 80 年代末到 90 年代初，人们致力于公司战略与技术战略的统一。这时的技术已不仅仅是为公司战略服务，因为许多与技术相关的东西实际影响了公司的竞争方式。在懂得技术如何推动业务发展之前，不可能制定公司战略。从这个意义上看，技术决定着战略——它既服务于同时又决定着公司战略。在此阶段，技术承担公司战略分析的手段、资源、环境、本身作为战略的多重角色，但尚能分清各自的分工。

(4) 融合式。由于互联网的出现，技术在企业发展中更为重要，互联网是推动当前商业发展的一个重要因素。此时技术与战略已经我中有你，你中有我，融为一体，不可分割。这种情况发生在所有的产业中，而不仅仅是知识密集型产业。在此阶段，技术承担公司战略分析的手段、资源、环境、本身作为战略的多重角色，但难以分清各自的分工。

4 技术作用于公司战略的简要内容

技术对公司战略的作用主要是通过它对公司战略的要素的作用而加以实现的。公司战略要素可以划分成 6 种：资源、环境、组织、业务、愿景、手段和方法。各种要素间与要素组成的子系统间及由此组成的战略系统与外部环境的关系不断作用，使公司战略呈现出不断变革的景象。

(1) 技术对资源的作用。企业拥有的资源可以分为有形资源和无形资源。从动态观点来看，随着知识经济时代的来临，以知识、技术、能力为基础或载体的无形资源在公司战略中的地位日益突出，正成为企业竞争致胜的利器。技术进步和发展使无形资源的异质性更强，使它在公司战略中的地位越来越重要，也使企业在战略的制定、实施过程中又不断积累新的无形资源。与此同时，技术也在日益提高有形资源的知识含量，促进两种资源间的优化配置与有机融合，以取得更多的“李嘉图租金”和“熊比特租金”。

(2) 技术对环境的作用。在前文中对此问题已有所触及。但上文所言的是技术环境本身对公司战略的影响。其实，技术对其它环境：政治环境、经济环境、社会环境、自然

环境、竞争环境皆有潜移默化的影响。技术改变了组织政治权力的来源和利益集团的代表,改变了经济增长方式和经济运行周期的惯用表现形式,改变了人们的价值观和伦理道德,改变了人与自然的关系,改变了竞争战略、手段、意识。

(3) 技术对企业组织的作用。技术作用于组织的机理是根据它对构成企业组织的各要素来实现的。Henry Mintzberg 提出有效组织必备的 7 个基本要素:方向、效率、精通、创新、集中、合作/文化、冲突/政治。达夫特认为信息与控制是组织的基本要素。理所当然,信息与控制必定也是有效组织的必需要素,否则不称其为“组织”,更谈不上是“有效组织”,只是由于研究重心的不同而产生了表述方式的差异。技术主要通过与信息和控制的关系而作用于组织。信息是经过处理而能够改善管理者理解能力的信息,它主要作为产生数据的源泉、管理数据的工具而形成交易处理系统、管理信息系统、执行信息系统、决策支持系统来为组织结构化的有效性服务。“精通”也正是靠高水平的技术和知识载体来完成的。控制主要表现为通过使用前馈和反馈信息,对未来活动提供信息的全面评估。这个作用过程紧紧依靠技术所致的各项信息系统。在不同的技术时代背景下,技术对信息与控制的作用会改变企业组织的 7 个必需要素的构成形态。随着知识经济时代的临近,企业组织结构越来越趋向于扁平化、网络化、柔性化、虚拟化。“虚拟组织”、“网络组织”正成为企业组织变化中的新趋势。

(4) 技术对业务的作用。业务是指企业生产的产品与服务所属的产业。产品和服务创新是它作用于业务的两条途径。产品和服务的创新必须秉承以顾客为最大知识源泉的市场主导型的、并辅之以制度创新、文化创新的原则。正如哈佛商学院教授克里斯滕

森的观点:突破性技术(指为市场需求而发起的技术创新)应该被看成是一种市场营销的挑战,而不是技术上的挑战。

(5) 技术对愿景的作用。愿景(vision)是人们愿望中想到达的景象,它与价值观(value)、信仰(belief)、目标(objective)、目的(goal)有紧密地联系在一起。技术进步与发展使人们的愿景不仅更趋时空穿透性和洞察性,而且为其节奏性的实现提供了科学的测评工具。

(6) 技术对手段与方法的作用。这里所指的“手段和方法”是专门就公司战略分析的手段和方法而言的。传统的产业分析法或以产品、市场为主体的分析法将被高度技术化引导的具有相当专用性的方法所推动。如:企业核心竞争力的评价方法目前已有新突破,推动力即在方法论上的创新,而方法论创新的推动力就是技术进步。

哈佛商学院著名的公司战略管理教授科利斯和蒙哥马利认为,所有出色的公司战略一般包括 3 个因素:一是公司战略要素中的每个要素的品质;二是各构成要素犹如一个系统般共同运作的方式;三是所有要素构成的整体对不断演变的外部环境的适合性。相应地,技术作用于公司战略的途径一般也可以分为 3 条,任何一条途径的作用结果都有可能改变整个公司战略的内容与过程。技术对公司战略的作用过程主要体现在上述的“决定式”与“融合式”这两种关联机理的模式之中。

5 技术和公司战略的融合途径

理论分析的目的是为实践提供指导,故要求与理论框架相适应的可操作性的实现途径。欲实现技术与公司战略相融合的目的以迎接变革的挑战,挑选懂技术和懂业务的技术人员组成跨功能的管理团队是行之有效的

途径,据此实现技术的低成本或者差别化的战略优势。联想集团董事局主席柳传志曾认为,联想发展的一大障碍是缺乏具有科学家背景的管理者或具有管理者背景的科学家。这在其成长历程中的几次重大战略选择(“技工贸”或“贸工技”)中暴露出来。这个问题在高新技术企业中是具有普遍性意义的。一般而言,同时要求一个员工具备复杂高深的技术知识和精明强干的管理能力的要求是比较苛刻的,只有极少数杰出的人才能符合此要求。对大多数企业中的大部分人来说,构建跨技术跨管理的多功能团队是、实现技术与公司战略相融合的切实可行的途径。这种方法在企业中已得到越来越广泛的应用。

值得一提的是,技术和公司战略都具有动态意义的内涵,即分别为技术创新与公司战略的变革。技术创新要求公司战略的变革与之相适应,公司战略的变革会促进企业的技术创新,使企业成为技术创新的主体。两者是相互促进的水乳交融的关系。

参考文献

- 1 Hiroyuki Itami and Tsuyoshi Numagami. Dynamic interaction between strategy and technology[J]. Strategic Management Journal. 1992(13)
- 2 Shaker Zahra, et al. Exploiting the dynamic links between competitive and technology strategies[J]. European Management Journal. 1999, 17(2)
- 3 Henry Mintzberg. The effective organization: forces and forms[J]. Sloan Management Review. 1991, Winter
- 4 (美)理查德·L·达夫特. 组织理论与设计精要[M]. 北京:机械工业出版社,1999
- 5 (美)克里斯滕森. 创新者的窘境[M]. 南京:江苏人民出版社,2001
- 6 姚俊海. 企业核心竞争力评价新方法 [N]. 中国经济时报,2001-12-29

(责任编辑 高建平)

The Analysis of Relationship Between Technology and Corporate Strategy

Abstract: This paper analyzes the relationship between the technology and corporate strategy from the four issues in the viewpoint of corporate strategic management. The first is technology's roles in the analysis of corporate strategy; the second is the changing models of the relationship between technology and corporate strategy; the third is brief process of the interaction between technology and corporate strategy; the fourth is integrated approaches between the technology and corporate strategy.

Key words: technology; corporate strategy; relationship