

基于用户创新视角的后发企业追赶战略研究

郑彤彤, 谢科范

(武汉理工大学 管理学院, 湖北 武汉 430070)

摘要:对后发企业的技术追赶策略进行归纳、总结和利弊分析,提出基于用户创新的后发企业追赶策略,并对该策略进行优势分析,构建基于用户创新的后发企业追赶阶段模型,并提出相关策略建议。通过华为的用户创新案例对基于用户创新的后发企业追赶策略作进一步分析,为其它后发企业提供实践参考。

关键词:追赶策略;用户创新;后发企业;众包

DOI:10.6049/kjbydc.2013120406

中图分类号:F272.1

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2014)18-0136-04

0 引言

众多研究表明,创新是促进产业发展和经济增长的重要动力。在日趋激烈的竞争形势下,技术创新成为增强企业核心竞争力、保持企业领先地位的重要因素。尽管中国是全球第二大经济体,近年来一直保持稳定快速增长态势,但在赶超西方发达国家的进程中仍面临众多问题。主要在于我国经济过度依赖劳动密集型低端制造业,经济结构严重失衡。因此,现阶段我国政府和企业面临的最大挑战是如何促进经济增长方式转变与产业结构升级,通过技术创新赶超西方发达国家,改变和提升“中国造”的国际形象。

用户创新作为创新理论的重要组成部分,能够为后发企业(尤其是中国企业)技术追赶提供丰富的创新源泉,对于产业链优化升级、重塑企业国际形象、提升国际地位具有重要意义,并可为中国企业在国际市场中的技术追赶提供新路径。因此,基于用户创新视角研究后发企业的追赶策略进行,对我国企业的发展和国民经济实力的增强具有重要的战略意义。

1 后发企业传统追赶策略选择

后发企业追赶策略是我国企业在全球化进程中面临的一项重要课题。技术追赶的核心思想是技术和经济资源在领先国家中的收敛与聚合^[2],意味着后发国家缩小与领先国家在生产力和收入水平等方面差距的

能力^[3],其核心要素是技术与创新^[4]。通过对文献的分析和梳理,本文认为目前在后发企业的追赶策略中较为普遍的几种选择是自主创新、并购和战略联盟。

1.1 自主创新

自主创新指通过拥有自主知识产权的独特核心技术及在此基础上实现新产品价值增值的过程,是企业可持续竞争优势的来源。完全自主创新指完全依靠企业自身的研发力量和内部资源进行技术发展和赶超。完全自主创新能产生独特的技术和产品,为企业带来强大的市场竞争力和经济效益^[5],但也要求企业具有较强的资金和研发实力,及前瞻性的战略定位。

1.2 并购

并购是近年来我国企业在国际化扩张道路上采取较多的一种方式,其中著名的案例包括联想集团收购IBM、上汽集团收购双龙等一系列大型海外并购计划。这些并购案例为我国企业的国际化发展和追赶策略提供了参考。

并购的目的是获取技术、资源、市场等战略性资产^[6],优化资源配置,实现战略调整,最终实现技术追赶。因此,并购是企业谋求迅速发展的重要手段,帮助企业快速获取其它企业的优势资源,增强竞争力,提升行业战略地位。但由于并购的效果受并购类型、管理团队配合、文化差异等因素影响,因而并购对后发企业的技术追赶效应不仅受后发企业自身战略规划、吸收能力等因素制约,还依赖于并购双方认知一致性、合作

收稿日期:2014-02-12

基金项目:国家软科学研究计划项目(2007GXS1D021);湖北省公益性科技研究项目(2012DCA32001)

作者简介:郑彤彤(1984—),女,江西永修人,武汉理工大学管理学院博士研究生,研究方向为用户创新、战略管理;谢科范(1963—),男,湖南益阳人,武汉理工大学管理学院教授、博士生导师,研究方向为风险管理、战略管理、创新管理。

关系稳定性和创新机制等因素。

1.3 战略联盟

战略联盟是企业通过协议的方式与其它企业或组织结成优势互补、分工协作的网络化结构^[7]。与并购相比,战略联盟的结构更为松散、灵活,更能促进组织学习和技术转移^[8]。此外,加速投资回报率、分摊研发成本、分散创新风险、实现规模经济、获取市场及互补性技术资源等优势,有助于企业获得新兴产业发展的“机会之窗”^[9]。

虽然战略联盟能为企业带来大量丰富的差异化外部网络资源,但这种方式忽略了产业链中最重要的节点,即用户。事实上,用户对企业的创新活动和后发企业的追赶策略具有重要影响^[10]。

2 基于用户创新的后发企业技术追赶

通过对以往追赶策略的研究可以发现,在以上三种追赶策略中用户仅作为“购买者”和“使用者”的角色存在于生产链末端,而事实上用户的角色绝不仅限于“购买者”和“使用者”^[10]。

2.1 基于用户创新的追赶策略理论基础

学术界对于追赶策略的研究主要基于以下几种理论:①资源基础观。基于资源基础观的追赶策略认为,企业的内部资源差异决定企业的竞争力差异,也是企业发现并利用环境机会的关键因素。当后发企业有足够的时间和生产能力,及其它资源禀赋时,可通过所谓的“机会之窗”进行追赶^[11];②社会资本理论。社会资本指个体或组织通过社会联系获取稀缺资源并由此获取利益的能力,包括社会网络、互惠性规范及由此产生的信任。基于社会资本理论的追赶策略认为,在变动的复杂环境中,企业可通过构建外部网络资源发现和利用环境机会^[12];③组织学习理论。基于组织学习的追赶策略认为,在动态环境中企业发现和利用环境机会的关键在于组织学习^[13]。组织学习是企业保持相对竞争优势和促进企业创新能力提升的一种实践,有利于企业在研究过程中发现和解决问题。同时,企业竞争力是企业积累性学习的结果,是对技术和知识的协调;④技术演化理论。基于技术演化理论的追赶策略认为,技术演进同样遵循导入、成长、成熟到衰退的生命周期,掌握这一规律的企业更擅于发现机会,并根据可得资源及时采取行动^[10,14]。

2.2 基于用户创新的追赶策略优势

基于用户创新视角的追赶策略围绕用户创新展开企业的技术追赶战略,与其它后发企业追赶策略相比,具有信息处理、资源利用、创新过程、创新绩效等方面的优势。

(1)从信息处理的角度看,用户创新有利于克服信息的粘滞性^[15]。用户和企业分别掌握了创新过程中需

要的两方面信息:用户需求信息和问题解决信息。用户需求信息由用户掌握,在信息处理过程中,由于信息传递双方的各种原因,容易发生信息扭曲、失真等现象,不容易被转移和移动。用户创新可被理解为将整个创新活动分解为创新与市场化两个部分,原本由企业承担的创新工作由企业外包给能够胜任的用户完成,避免了用户需求信息在用户与企业之间反复传递和迭代,能有效降低和克服信息粘滞性。

(2)从资源利用的角度来看,企业的可持续性竞争力不仅需要强大的内部研发基础,还需充分利用丰富的外部资源,包括供应商、竞争对手、科研院所、中介机构、政府,还包括用户群体。用户创新正是充分利用外部创新资源的典型。随着经济全球化的深入发展、营销观念的转变,及现代通讯技术的迅猛发展,用户既具备强烈的创新意愿,又能运用各种网络技术掌握相关的创新技能,与此同时,用户作为重要的资源载体而成为企业战略联盟中的主要成员,丰富和拓展了企业的战略创新网络,为企业带来了丰富的创新资源^[16]。

(3)从创新过程的角度来看,用户全程参与创新过程,大大拉近了企业与市场的距离,避免了企业与用户间多次的信息迭代过程,缩短了企业的创新过程及企业竞争力的培育过程,加速了后发企业的技术追赶进程^[17]。

(4)从创新绩效的角度来看,用户创新能大大提高企业创新绩效。由于用户同时是市场检验者和创新者,企业在决定与用户共同开发一项技术时实际上已确定了该项技术的市场前景,意味着基于用户创新的技术、产品和服务具有更高、更确定的预期收益。此外,由于用户创新缩短了创新过程,减少了企业的研发时间和成本,因而具有更高的创新绩效。

2.3 基于用户创新的后发企业技术追赶阶段模型

用户作为市场活动的参与者,不仅是产品和服务的接收者和使用者,也是积极的创新者和市场检验者。因此,基于用户创新的后发企业追赶策略旨在将企业用户及潜在用户群体纳入企业创新体系和战略联盟网络,使其作为企业的一项重要资源加以科学利用和管理,充分开发用户的个体创造力,有效克服信息粘滞性对企业创新活动和信息传递的阻碍作用,提高企业创新效率和市场推广成功率,最终实现企业创新能力的提升和技术追赶。

基于此,本文构建了基于用户创新程度和技术追赶效率两个维度的中国企业技术追赶阶段模型,如图 1 所示,并提出了相应的追赶策略。

(1)企业创新阶段。本阶段,企业仅凭内部研发力量进行技术创新和追赶,用户几乎不参与创新,企业是创新的主导者。长期以来中国企业在技术研发领域的滞后性导致了中国企业的低效率追赶。

(2)众包阶段。众包以互联网技术为基础,将技术

研发分解成若干个小单元,强调大众参与和群体智慧。在众包阶段企业开始借助用户力量进行技术追赶。用户根据自身偏好和需求对现有产品进行改进或全新创造,为企业提供产品原型或问题解决方案。用户成为创新的主导者。

(3)共同创造阶段。共同创造是后发企业基于用户创新实现技术追赶的高级阶段。当企业通过众包进行技术创新并实现一定的技术追赶之后,要在众包对象中选择少数特定的用户群体作为共同创造对象。共同创造的对象通常具有较强的市场竞争力,与企业拥有相同的战略愿景,能够实现相互信赖、共同创新。此外,在共同创新中企业与用户处于平等地位,通过商讨和识别有潜力的市场,共同确定创造主题,共同投入人才和资金等创新要素。

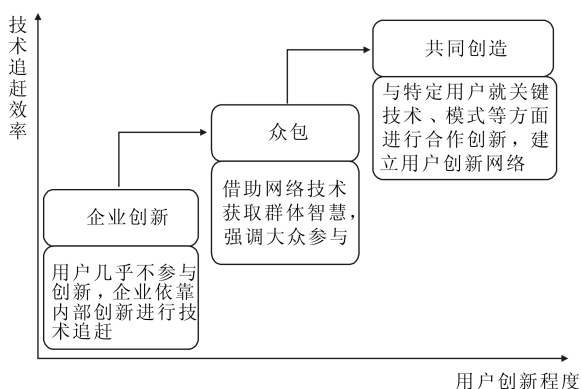


图 1 基于用户创新的技术追赶阶段模型

3 华为技术追赶案例分析

华为作为后发企业,最初只是一家用户交换机(PBX)销售代理商,通过逐步开展独立创新与合作创新,最终发展成为全球领先的信息与通信解决方案供应商。该公司通过持续提高用户体验并关注与用户及合作伙伴的深层次合作,长期致力于提供问题解决方案、产品或服务,为用户及合作伙伴创造长期的价值增值。具体来说,华为主要从 3 个方面开展用户创新实践,如图 2 所示。

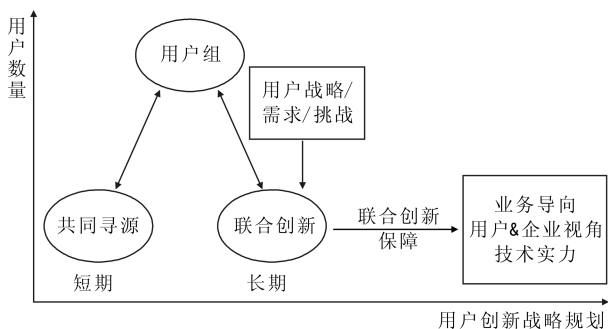


图 2 华为为用户创新战略体系

(1)共同寻源是华为实施的一项短期用户创新策略,参与的用户群体较少,仅针对近 1~2 年内急需解

决的市场需求。在共同寻源过程中,企业通过短期合同与用户进行合作并相互约束,风险共担、利润共享,为双方节省时间和预算,提高创新效率。

(2)华为通过用户组吸收更多的用户群体智慧进行中期用户创新。用户组类似于关于某种特定技术的俱乐部或论坛,通常借助于电脑,是一种知识共享的有效方法,为参与用户组的用户群体提供表达问题和体验的平台,为用户和公司高层管理代表提供自由、开放的对话空间。用户组强调参与用户的多样性和大众化,是众包的一种形式。目前该公司已建立的用户组有无线网络用户组(the Wireless Network User Group, WNUG)、核心网络用户组(the Core Network User Group, CNUG)等。

(3)联合创新是华为最重要的用户创新策略。该策略着眼于企业的长远发展需要和战略性伙伴关系,以用户需求、战略及挑战为主导,以用户及企业视角和强大的技术实力为保障,构建基于矩阵制的联合创新中心,由企业和用户双方共同输入人才、资金和设备,共同设置创新目标和战略,并进行共同创新和管理。联合创新主要针对企业少数固定的战略性用户,联合创新课题主要是影响行业未来发展和走势的前瞻性技术、方案、模式或路径,对于行业发展具有突破性影响。目前,华为已在全球范围内建立了 32 家联合创新中心,合作伙伴和用户包含沃达丰、T-Mobile 等一系列全球领先网络运营商,关注于无线网络技术与设备、微波技术、固网与移动网络的融合技术等方面的研究。由于联合创新中心的实施和运作必须与企业及用户双方的总体规划保持一致,需要双方构建联合创新指导委员会,以对联合创新过程中的关键节点进行严格控制。

4 结论

(1)通过对 3 种后发企业技术追赶策略进行比较分析发现,基于用户创新视角的后发企业追赶策略不仅注重技术,也追求市场占有率,是对以往追赶策略在用户端资源获取、组织学习、信息沟通等方面的补充,为后发企业的技术追赶提供了有益的思路和参考,对后发企业技术追赶具有重要意义。

(2)华为的技术追赶实践证明,用户创新在后发企业技术追赶过程中发挥着重要作用,也为其它后发企业进行技术追赶提供了一条新路径,即在技术追赶初期,企业通过众包广泛吸收大量用户群体智慧,逐渐筛选出具有较强市场实力和研发实力,同时具有高度开放性的用户,作为企业进一步技术追赶过程中的战略性合作伙伴进行合作创新,借助用户的市场辐射能力和创新能力扩张国际化市场,实现技术追赶。

因此,对于后发企业而言,在采取并购、战略联盟等措施进行追赶的同时,也要紧抓用户这一优势资源,

根据自身实际情况,在追赶过程中选择侧重点,采取有针对性的策略组合。

参考文献:

- [1] WEI Y H D, Li J, NING Y. Corporate networks, value chains, and spatial organization: a study of the computer industry in China [J]. *Urban Geography*, 2010, 31(8): 1118-1140.
- [2] MOSES ABRAMOVITZ. Catching-up, forging ahead and lagging behind [J]. *The Journal of Economic History*, 1986, 46(2):385-406.
- [3] FAGERBERG J, GARDINO M M. Innovation and catching up [M]. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- [4] FREEMAN C. Continental, national and sub-national innovation system—complementary and economic growth [J]. *Research Policy*, 2002(31):191-211.
- [5] 何治国. 奇瑞自主创新模式的选择与启示[J]. *特区经济*, 2008(1):288-289.
- [6] AMIT R, SCHOEMAKER P J H. Strategic assets and organizational rent [J]. *Strategic Journal*, 1993,14(1):33-46.
- [7] ZHANG Y, DUYSTERS G. Alliance-based network view on Chinese firms' catching-up: case study of huawei technologies Co. Ltd[J]. *Journal on Innovation and Sustainability*, 2010,1(2).
- [8] MOWERY D C, OXLEY J E, SILVERMAN B S. Strategic alliances and inter-firm knowledge transfer [J]. *Strategic Management Journal*, 1996(17):77-91.
- [9] SCHILLING M A, STEENSMA K. The use of modular organizational forms: an industry level analysis [J]. *Academy of Management Journal*, 2001(44):1149-1169.
- [10] VON HIPPEL E. Democratizing innovation [M]. Massachusetts: the MIT Press, 2005.
- [11] PERZE C, SOETE L. Catching up in technology: entry barriers and windows of opportunity [A]. In Dosi G et al. (Eds.). *Technical change and economic theory* [C]. New York: Printer,1988.
- [12] LEENDERS R T A, GABBAY S M. An agenda for the future.corporate social capital and liability [M]. New York: Kluwer, 1999.
- [13] BIERLY P E, HMLINEN T. Organizational learning and strategy [J]. *Scandinavian Journal of Management*, 1995, 11(3): 209-224.
- [14] 李正卫, 潘文安. 基于动态能力的发展中国家企业追赶策略: 模型构建与市政验证 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2005(4):100-104.
- [15] VON HIPPEL E. Economics of product development by users: the impact of "sticky" local information [J]. *Management Science*, 1998,44(5):629-644.
- [16] VON HIPPEL E. The sources of innovation [M]. New York: Oxford University Press, 1988.
- [17] CARLISS BALDWIN, CHRISTOPH HIENERTH, ERIC VON HIPPEL. How user innovations become commercial products: a theoretical investigation and case study [J]. *Research Policy*, 2006, 35(9):1291-1313.

(责任编辑:张益坚)

Research on Latecomer Firms' Catching-up Strategies Based on the Perspective of User Innovation

Zheng Tongtong, Xie Kefan

(School of Management, Wuhan University of Technology, Wuhan 430070, China)

Abstract: Technological catching up is a huge challenge in latecomer firms' international development, and is also essential to the success of latecomer firms' international operation. First, latecomer firms' technological catching up strategies are concluded, summarized and analyzed, and latecomer firms' catching up strategy based on the perspective of user innovation is put forwards. Then, a stage model of latecomer firms' catching up strategy based on the perspective of user innovation is constructed and some related suggestions are proposed through analyzing the advantages and disadvantages of this catching up strategy. Finally, a case of Huawei's practice of catching up by user innovation is studied, for the purpose of further exploring catching up technologically and providing a reference for other latecomer firms.

Key Words: Catching up Strategy; User Innovation; Latecomer Firms; Crowdsourcing