

# 企业技术创新能力与国际化成长

## ——来自中国彩电行业的成长经验

王辉, 张俊玲

(上海对外贸易学院, 上海, 201620; 东华大学, 上海, 200051)

**摘要:** 对我国彩电行业的企业创新能力与国际化成长的经验进行了分析总结, 认为: ①基于成本比较优势的创新是中国企业国际化成长的有效途径, 如降低产品成本的创新、以及低成本的非核心技术创新。②国际化的持续成长需要中国企业核心技术创新能力的形成, 中国企业应把握产品技术周期的发展规律, 通过合作创新来实现核心技术创新能力的积累与超越。③中国企业应以国际化成长来促进创新的国际化, 以有效地积累和提升创新能力。

**关键词:** 彩电行业; 技术创新能力; 国际化成长

中图分类号: F270

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2008)03-0312-07

### 一、技术创新: 中国企业国际化面临的现实选择

自改革开放以来, 中国企业的国际化发展经历了20世纪80年代萌芽期、20世纪90年代初至中期的初步发展期、90年代后至21世纪初的加快发展期。中国企业近几年国际化快速成长的原因在于, 随着经济的进一步全球化, 中国企业面对着一个更加统一的全球市场, 以全球视野来进行资源的整合与优化已成为企业运营效率提升的必须。这就导致了尽管与国外跨国公司竞争战略和成长路径会有不同, 但竞争和成长的目标市场在时间和空间上却渐于趋同。对于许多改革开放后才成长起来的一些中国企业来说, 其面临的问题是: 一方面国际市场的份额对企业的竞争和发展越来越不可或缺, 一些处于市场增长缓慢的企业甚至于不得不依托国际市场来生存和成长; 而另一方面, 由于自身产品技术落后和创新能力的不足, 国际市场的开拓举步维艰, 即使通过低价战略获得了一定成长, 但却付出了相当大的代价。

因此, 选择何种国际化成长战略将是中国企业未来发展的关键决策。从家电制造业和通讯设备等制造

业企业的国际化成长路径来看, 这些企业一般是以自身的产品、技术实力为基础, 以产品和技术出口起步, 逐步过渡到国外投资设厂、当地化生产等经营。而在这一国际化成长的过程中, 也凸现出了众多的挑战和困境。例如: ①品牌弱势。中国许多企业的国际化成长主要依赖OEM模式, 自主品牌缺乏, 这导致许多企业处于国际产业链的底层, 赚取不足微薄的加工费, 而绝大多数的利润被国外品牌商赚取。②缺乏核心技术。与跨国公司相比, 中国企业整体上的自主创新能力还非常薄弱, 大多企业还不具备真正意义上的“自主开发”能力, 也因此缺乏拥有自主知识产权的核心技术和领先技术。③成本压力。随着跨国公司本土化竞争战略的实施, 国内企业的成本优势将逐渐消失。因为一方面中国企业所拥有的劳动力资源优势正在被跨国公司所利用; 另一方面, 跨国公司通过全球资源整合, 将降低成本的努力贯穿于研发、设计、采购、生产整个价值链的各个环节, 从而使中国企业的低成本优势逐渐丧失。此外, 国际经营经验积累少、发达国家技术壁垒高、国际经营人才短缺等等, 都是中国企业国际化成长面临的挑战。

当对这些挑战和困境背后的核心问题再进行深层探析时, 可以发现, 创新能力——特别是技术创新能

收稿日期: 2008-05-05

基金项目: 上海市教育委员会重点学科建设项目(第五期)(J5120)

作者简介: 王辉(1972-), 男, 江西铜鼓人, 管理学博士, 上海对外贸易学院副教授, 主要研究方向: 国际经营管理, 创新与创业管理。

力——的缺乏,是制约中国制造企业国际化成长的关键因素,或者说是这众多挑战与困境的核心所在。

20世纪90年代中后期以来,特别是近几年,企业创新与竞争的国际环境发生了深刻的变化,这些变化对中国企业的创新与国际化成长带来深远的影响。例如,由于科技的日新月异以及经济的全球化,企业的技术创新速度和竞争强度也在发生着重要的变化。面对新的技术和国际竞争环境,发达国家跨国公司的全球技术创新战略开始发生转变,即使是像中国这样的发展中国家市场,对跨国公司的技术创新战略也越来越具有举足轻重的地位,这不仅是因为这些市场的战略性地位,同时也是由于发展中国家消费市场的日趋成熟。因此,与弗农的“跨国公司产品创新生命周期”<sup>①</sup>的现象不同,跨国公司往往在发达市场和欠发达市场并行创新、同期成长。这种创新环境的演变对中国企业来说无疑是一个重要的挑战:在自主创新能力和核心竞争能力尚处劣势地位的中国企业,如何与跨国公司的创新进行同场竞争?

创新决策的关键在于:如何创新和采取何种技术创新战略?一些学者认为,模仿创新战略应作为中国广大企业的优选战略而受到充分的重视,因为历史证明模仿创新是落后国家学习发达国家先进技术、实现经济腾飞的理想捷径;模仿创新战略为企业技术积累提供了高起点的技术平台;企业通过模仿创新可以循序渐进地学习发达国家领先企业的技术成果和创新经验,以快速和有效地实现技术积累(施培公,1995)。同时,一些学者则偏向于自主创新的战略选择,认为模仿创新不可能带来很强的竞争力,自主创新才是企业在成长中追求的最终目标(杨德林、陈春宝,1997)。而本世纪初中国DVD生产企业遭遇的“专利风波”,似乎更加强了这一认识,认为即使是模仿创新,也应在自主创新总体战略的指导下实施。

正确的战略选择只是创新成功的第一步,还有更多的挑战摆在中国企业面前。例如:①跨国公司对中国企业技术引进的封锁。中国企业传统的模仿创新战略模式是:技术引进→技术模仿→二次创新。但由于各种原因,跨国公司对中国企业的技术转让愈加谨慎,特别是对于核心技术,这使得中国国内企业核心技术的引进与创新上碰到难以逾越的障碍,也因此,在多数制造行业中,核心技术和关键设备基本上还依赖国外技术。②跨国公司实施非友善的专利战略。跨国公司通过技术专利申请,甚至是商务模式、技术方法、服务方式等非传统概念的专利申请,来构建维护垄断者利益的保护屏障,实现对中国企业创新的围堵。例

如许多国际大公司纷纷加重在中国内地进行专利布局,在不到十年的时间里,仅仅8家国际品牌在中国申请专利的总量就高达20350件,平均专利申请量每年上涨30%,其中新兴技术领域增长速度更为明显(陈志宏,2007)。③跨国资本采取抑制技术外溢的保护机制。FDI会带来技术的外溢效应,特别是研发的直接投资,可以为东道国培训大量的技术人才。但是,跨国公司为了减弱这种外溢效应,有策略地采取了一些保护措施,例如采取独特的研发组织形式、改变研发流程,甚至策略性地将一些关键研发项目留在母国等,以此来削弱技术的外溢效应。此外,在跨国公司传统技术转让模式的改变、政府的干预,以及发达国家技术创新本身速度的加快,等等,都是发展中国家企业技术创新能力培养和赶超所面临的重大挑战。

## 二、企业技术创新与国际化成长关系的理论探索

当把中国制造企业国际化成长的深层次问题聚焦于企业技术创新的挑战时,国内外的相关经验和研究成果则能给我们带来更多的启示:企业技术创新优势与其国际化成长存在密切关系。例如,早在20世纪60年代,哈佛大学学者弗农对发达国家跨国公司产品技术变化与对外直接投资的关系研究后发现,在创新的早期阶段,发达国家跨国公司在具有技术、资本和消费优势的国内市场投资和研发,公司主要基于国内发达市场创新和成长,国际市场的成长主要基于出口贸易;在产品创新的成熟阶段和标准化阶段,生产开始转移到向其他发达和发展中国家,呈现对外直接投资成长的趋势(Vernon,1966)。曼斯菲尔德的研究发现,公司转变为跨国公司通常就是为了在更大的规模上运用其创新形成的技术优势(Mansfield,1974)。实证表明,R&D密度越高的公司,其R&D项目从海外市场获得回报的份额越大(Mansfield, Romeo and Wagner, 1979)。

20世纪80年代以后,一些学者开始对发展中国家企业技术创新和国际化成长进行研究,发现与发达国家国际相比,发展中国家跨国公司表现出来不同的创新与国际化成长路径,但同样也是基于自身独特的优势。例如,威尔斯的小规模技术理论认为,发展中国家企业并不是简单对发达国家成熟技术进行被动的模仿和复制,而可以通过积极主动的改进、消化和吸收,形成了一种适应东道国环境(例如市场规模小)的技术,从而在欠发达地区市场的成长中具有相对比较优势

(Wells, 1983)。英国经济学家拉奥在对印度国际企业的竞争优势和投资动机进行了深入研究后提出了技术地方化理论,认为发展中国家国际企业的创新具有自身的特征,它更多地表现为小规模生产、标准化技术和劳动密集型,因此更加适应了其他发展中国家的需要,更好地顺应了东道国的要素价格条件和东道国对产品质量的要求,即实现了技术知识的本地化(Lall, 1983)。此后,英国经济学家坎特威尔与托兰惕诺在对发展中国家对外直接投资活动进行系统的考察与分析的基础上,提出了技术创新与产业升级理论,认为发展中国家在创新上主要采取的是“拿来主义”,其研发资源大多投入到了对现有技术生产工艺的掌握与改进等方面,其国际化成长是以地域扩展为基础,以技术的积累和创新为内在动力的(Cantwell & Tolentino, 1990)。中国学者的相关实证研究也表明,中国企业技术和能力积累与跨国化路径具有内在的关联,企业技术和能力的积累与企业跨国化成长路径相互促进,并呈现出螺旋式上升的趋势(刘震宇, 2005)。

当然,与发达国家的跨国公司相比——不论是创新能力的形成,还是国际化成长的路径——发展中国家企业必定会存在一定程度上的差异性。例如,中国企业技术创新大都是“引进”发达国家技术的基础上,结合中国的独特环境而形成自身特色的技术创新能力,并据此同时向发达国家和发展中国家市场渗透;并且,一些技术领先的企业,已开始实现创新从“引进来”逐步向“走出去”的战略演变,并呈现出新建、并购、技术联盟等多种创新战略态势并重的局面(王辉, 2007);像海尔、中兴国际、华为等一些企业的技术创新甚至还具有了较高的国际化水平(陈劲, 2003)。而从企业的国际化成长来看,中国企业的国际化成长之路也发生了翻天覆地的变化,变化的动力不仅来自中国对外开放政策和国际经营与技术环境等外部环境的变化,也来自于企业自身创新能力发展的需要等众多内在因素。

因此,比起其他国家来,中国企业的创新能力与国际化成长路径必定表现出其特有的差异性,这种差异性是中国企业在国际化成长过程中值得去总结的。

### 三、中国彩电行业技术创新与国际化成长的经验

自改革开放以来,我国彩电行业和企业从弱小到强大、从“引进来”到“走出去”,经历了一个艰难的发展历程,一定程度上综合了我国经济和企业改革开放

以来所面临的诸多问题,例如,附加值和利润率低、创新能力弱、处于价值链低端以及国际竞争劣势地位等诸多问题,这些问题同样也存在于我国其他许多的制造行业中。因此,本文以我国家电行业中的彩电制造业及其企业为研究对象,对其技术创新和国际化成长进行研究,不仅是对本产业及企业多年发展的一个总结,也能为其他行业及企业的创新和国际化成长提供借鉴。

#### (一) 中国彩电行业技术创新与国际化成长的历程

我国彩电行业起步较晚,第一台彩色电视机 1971 年才由天津无线电厂成功试制出,而彩电行业的真正发展始于改革开放之后“引进来”战略的实施。我国首批 3 条彩电装配生产线于 1981 年和 1982 年引进并建成投产,1980 年全国产量仅有 3.21 万台,到 1988 年就突破 1 000 万台大关,2000 年产量超过 4 000 万台,2006 年则近 9 000 万台,1995 年以来我国彩电产量就稳居世界第一。图 1 显示出我国彩电行业产品生产的发展。彩电行业的高速成长阶段同时该行业国际化成长的重要时期,以我国彩电的出口来看,其发展速度已逐步加快,如图 1 所示,从 2000 年开始,出口速度加快,突破了 1 000 万台的大关,进入 21 世纪后,出口量更是以年均超过 40% 的速度增长,国际市场已成为中国彩电行业成长的重要阵地。

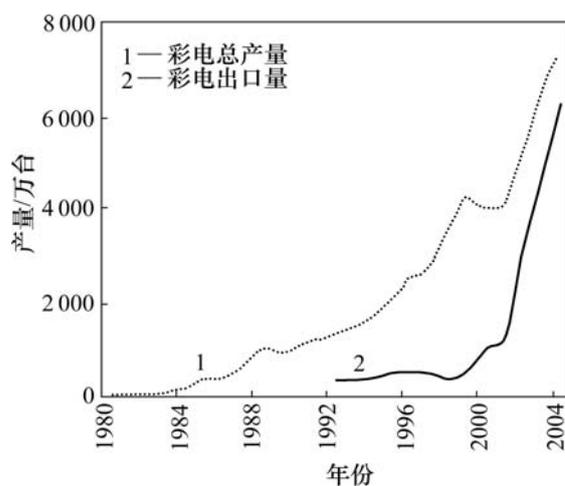


图 1 中国彩电总产量与出口量的增长

回顾我国彩电行业的发展过程,以彩电企业创新能力的形成和国际化成长的路径来看,可以大致将我国彩电的发展分为下面几个阶段。

第一阶段:技术模仿与国内生产能力的形成(20 世纪 80 年代)。在本阶段,国内企业大量引进国外彩

电生产线, 生产能力迅速形成。但是由于自身彩电技术能力的薄弱, 生产线关键部件自动插装机和贴片机等关键设备全部是直接引进。从成长和创新能力的形成来看, 主要有两大较为典型的成果: ①彩电大量生产能力的快速形成。通过成套生产设备的大量引进, 以及对生产技术的逐步吸收消化, 国内彩电生产能力迅速形成。②部分非关键元器件开始国产化。随着对国外彩电技术的吸收和消化, 虽然彩电的核心部件还需要依靠进口, 但一些非关键元器件的生产开始国产化, 这一定程度上为彩电整机生产成本的降低奠定了基础。总体上, 本阶段是国内彩电产业的培育阶段, 创新能力的形成主要体现在对国外技术的学习, 且主要通过“吸收—消化—模仿”的模式进行学习积累, 企业的成长主要基于国内市场。

第二阶段: 增量创新与国内市场成长(20世纪90年代上半期)。90年代上半期, 彩电企业的产品创新主要表现在“增量创新”<sup>②</sup>, 即大都是对总装产品设计和功能的部分提高和微小改变, 归纳起来主要包括两类: 一类是彩电功能的开发, 目的是为彩电增加各种附加功能; 另一类是彩电电路的改进, 目的是为了获得更为良好的音响和视觉效果。例如, 开发彩电卡拉OK功能、开发AV接口、开发视频和音频输出功能, 以此来形成产品的差异化, 以形成竞争优势。应该说, 本阶段的创新是有成效的, 特别是表现在国内市场与国外彩电企业的竞争上, 国产彩电不仅在价格上表现出了一定优势, 还围绕国内市场的消费特性来进行增量创新, 一定程度上为国内市场的渗透创造了条件。对于在创新和技术能力竞争上整体处于绝对劣势的中国企业来说, 这一创新竞争战略的选择是一种次优选择。

第三阶段: 创新能力与国际化成长的发展(20世纪90年代下半期)。1996年, 长虹彩电在全国发起了第二次价格战, 国内大多彩电企业都做出了价格跟随反应。同时为了寻求更持久的竞争优势, 许多企业开始关注价格以外的竞争优势, 例如售后服务、内部成本控制。而一些企业则更加注重产品的创新, 开始重视研发机构的组建, 积极通过研发的投入来向市场推出具有竞争力的新产品。根据当时市场推出的新产品, 可以发现此阶段的产品创新主要围绕显示方式、屏幕尺寸、控制方式等方面来进行, 如表1所示。

此外, 一些企业还进行了部分数字处理彩电的产品创新, 但其实质是在传统模拟彩电电视中, 对视频信号处理或音频信号处理局部电路设计采取一些数字化技术, 从而实现了一些画中画、画外画、倍场、数

表1 20世纪90年代彩电的产品创新

分类标准	创新名称	公司	日期
显示方式	液晶显示彩电	河北腾飞公司	1996年5月
	等离子体彩电	中山嘉华公司	1998年5月
屏幕宽高比	16:9彩电	康佳集团	1998年5月
控制方式	声控电视机	中山嘉华公司	1997年4月
	十画面画中画	康惠公司	1996年7月
画面显示方式	十六画面画中画	厦华公司	1997年11月
	卫星接收电视机	创维公司	1997年5月
彩电外壳颜色	“七彩”小画仙	康佳公司	1998年6月

资料来源: 转引谢伟: 中国彩电总装企业的技术学习[J], 科研管理, 1999(12)。

字滤波降噪、丽音等功能(谢伟, 2001)。

此阶段的创新也更具开放性, 一些企业积极与国外跨国公司进行技术联盟, 开始策略性地利用外部的研发资源。例如, 以生产白色家电为主的海尔公司, 通过与飞利浦等多家跨国公司的技术联盟, 成功地在短时间内进入彩电行业。

应该说, 此阶段我国彩电行业的创新能力尽管还没有大量涉及到关键元器件的核心技术, 但产品创新能力具有显著提高, 这种创新能力一定程度上很好地满足了国内市场顾客的消费需求, 比如提高彩电的信号接收能力、提高彩电电源的适应能力、根据消费偏好设计彩电外观等等, 与国际彩电品牌相比, 一定程度上也形成了产品的差异化, 这些创新能力的形成为国内市场份额的扩张提供了源动力。

更重要的是, 此阶段创新能力的形成, 也是我国彩电企业国际化成长模式由“出口模式”向“对外直接投资模式”(FDI)转变的重要驱动力。例如, 从工艺创新来看, 彩电装配线复制能力的形成就是国内彩电企业进行对外直接投资的重要技术优势, 它使彩电企业能低成本地向其他欠发达国家进行生产技术输出, 而国内培养的产品创新能力也能更好地迎合欠发达市场的消费需求特性。从相关统计数据来看, 在此阶段国内具有市场地位的主导彩电企业, 如长虹、TCL、康佳等公司, 都积极在海外投资建立彩电生产基地, 实施FDI模式的国际化成长战略。

第四阶段: 新的创新与国际化成长机遇(进入21世纪后)。进入21世纪以来, 我国彩电出口增长势头良好, 自2000年突破1000万台大关后, 2006年更是

达到 8 640 万台的水平。但长期以来的低成本战略使得中国彩电行业的创新能力和国际化成长开始出现困境。根据海关总署的最新统计数据,2007 全年共出口彩电 4 788 万台,比去年同期下降了 44.6%。出口大幅波动的一个重要原因在于彩电关键部件核心技术的缺乏,使得企业在产品更新换代中处于被动地位,换代产品的推出受制于人<sup>③</sup>。

面对核心技术匮乏的软肋,强化自身的创新能力是中国彩电企业未来发展的必然选择。具有战略远见的彩电企业开始调整原来的国际化战略,创新能力的培养开始成为国际化战略的重要目标。因此,进入新世纪后,国内彩电主导企业的国际化成长不再局限于产品出口增长和生产的对外直接投资,同时还大力实施 R&D 的国际化成长,通过并购、新建和联盟等形式在发达国家进行研发投资,以期实现彩电技术的新突破。如 TCL 并购法国汤姆逊公司后,整合其全球研发资源,构架了以北美、欧洲、新加坡、中国为中心的全球研发框架,而研发重心也向数字电视和平板电视等新技术领域倾斜。

中国企业推行创新国际化战略的必要性还在于:从彩电技术发展的周期看,进入 21 世纪以后,彩电技术的竞争焦点会发生重要的转变,将从上世纪 90 年代的显示技术竞争转向电视制式的竞争,即数字电视技术将成为未来竞争的技术焦点,如表 2 所示。这是彩电技术发展的又一次跃变,对于一直处于技术赶超的中国企业来说,也是一次创新能力超越与国际化成长的新机遇。

表 2 彩电技术的竞争焦点

年代	技术竞争焦点
70 年代	可靠性、亮度。
80 年代	技术功能、自动亮度、色度调整、画面质量、声音质量、增加音像接口。
90 年代	显示技术竞争 (传统 CRT、等离子、背投、液晶)
21 世纪	制式竞争(数字电视制式、模拟电视制式)

资料来源:根据相关资料整理。

## (二) 中国彩电行业技术创新与国际化成长的经验

(1) 国际化成长是彩电行业竞争的必然趋势。中国是全球最大的彩电市场,但在经济全球化不断深化的背景下,彩电企业必须通过国际化战略来实现成长。

其原因在于:①国内市场竞争国际化。中国家电市场已成为全球跨国公司竞争的重点阵地,因此国内市场的竞争实质上已国际化,即使不走出国门也必须面对国际化的竞争。②国内彩电产能过剩。随着中国彩电产能的不断扩容,国内市场的增长已完全不能满足企业成长的需求,只有开拓国际市场才是彩电企业的唯一选择。

(2) 技术创新是彩电企业国际化成长的源动力。创新是中国彩电行业国际化成长的重要源泉,中国彩电行业的创新主要体现在以下方面:①非关键配件的创新。非关键配件的技术模仿与创新较容易,通过非关键配件的创新,能有效降低彩电的生产成本,强化中国彩电在国际竞争中的低成本优势。②生产工艺的创新。通过对生产工艺技术的消化吸收,结合国内市场形成的生产线复制能力,有助于向欠发达国家进行彩电生产技术的输出,有效实现国际化成长。③基于国内消费市场的产品创新。中国彩电企业缺乏产品的核心技术创新,但是结合国内市场的消费偏好进行的增量创新和辅助功能创新,也能形成彩电产品的差异化,不但能在国内市场形成竞争优势,同时也能促进国际化成长。

(3) 国内市场的竞争是技术创新能力形成的驱动力。国内彩电企业创新能力与国际竞争优势的形成,与两次价格战有着密切的联系。两次全国范围的价格战一方面淘汰了劣势企业,同时也激发了彩电企业的创新潜力,迫使企业通过创新来从价格战的困境中突围;同样,与国际跨国公司的同场竞争,也极大促进了彩电企业创新国际化战略的推行。

(4) 在国际化成长中培养技术创新能力。尽管我国彩电企业基于成本优势的创新能力提升企业获得了阶段性的成长,但在核心技术的创新上却缺乏突破,而这也与中国创新战略模式密切相关。传统的“技术引进→技术模仿→二次创新”模式使企业创新能力的学习和积累速度,无法赶上日新月异的技术变化,即使在彩电技术周期又出现新的跃变机遇,也可能难以把握。因此,在国际化成长过程中,彩电企业应通过创新国际化战略的持续推进,使企业创新充分与国际领先的创新环境相融,通过与跨国公司同场创新、合作创新来提升自身的创新能力,才有可能在新的技术发展周期中实现创新能力的超越。

## 四、结论

基于理论与中国彩电行业实践的分析,本文可以

得出以下结论。

(1) 基于比较优势的技术创新是中国企业国际化成长的有效途径。中国企业的创新不能简单地照搬照抄发达国家的创新, 而应基于本国的比较优势来培养和发挥自身的创新能力, 以强化自身在国际竞争中的比较优势。中国多数行业的比较优势是低成本, 因此, 基于比较优势的创新有两层含义: ①系统实施有利于产品成本降低的创新。降低产品成本的创新可以体现在诸多环节, 例如可以通过产品创新来实现进口配件替代, 以减少使用成本高昂的原配件; 也可以通过生产工艺的创新来实现生产成本的降低; 甚至可以通过管理创新来降低成本, 如 TCL 快速生产线的管理创新就有效地提高了生产效率(欧阳桃花等, 2004)。②进行研发成本较低的非核心技术创新。核心技术的创新一般代价大风险高, 对于起步晚底子薄的中国企业来说还非常困难。但是以满足消费者个性要求的一些非核心技术创新, 则较为现实, 它既能带来产品的差异化, 又能迎合消费市场的需求, 且投入周期短见效快。作为政府, 应鼓励企业基于比较优势的创新, 营造良好的竞争氛围, 通过国内市场的充分竞争来激发出企业的创新潜力, 以有效地提升企业在国际市场竞争的比较优势, 来更好地实现国际化成长。

(2) 国际化的持续成长需要企业核心技术创新能力的形成。基于比较优势的创新并不一定能带来持续的国际化成长, 其形成的竞争优势时间维持往往较短且易受到侵蚀。在全球化的竞争中, 核心技术的创新能力才是持久竞争优势和持续成长的最终保障。但核心技术不仅投入大风险高, 且核心技术创新能力的形成也非一日之功, 对于多数行业的企业来说, 进行核心技术的创新并不现实。因此, 对于处于技术追赶地位的中国企业来说, 应把握好产品技术周期的发展规律, 适时抓住技术跃变的机遇, 来实现创新能力的突破。作为政府, 应为企业的核心技术创新营造良好的合作氛围, 创造条件来鼓励企业在核心技术创新上的合作, 而非任凭企业单枪匹马的独干。因为只有通过合作来集中创新资源, 中国企业才有可能在核心技术创新的国际竞争中出现胜算的希望。

(3) 中国企业应以国际化成长来促进技术创新的国际化。对于许多行业来说, 创新的环境日新月异, 中国企业无需囿于国内创新平台, 而应在国际化成长战略中大力推行创新的国际化。创新国际化战略除了“引进来”, 更重要的是积极地“走出去”, 即通过新建、并购、联盟等模式在发达国家进行研发投资, 与国际领先的创新环境充分相融, 零距离地来学习、积

累和提升自身的创新能力。

#### 注释:

- ① 弗农的早期研究认为随着产品创新周期的变迁, 产品的生产与创新会梯次地由发达国家向发展中国家转移。
- ② 谢伟等人认为对总装产品设计和功能的部分提高和微小改变属于“产品增量调整”, 而不算真正意义上的产品创新, 本文沿用其内涵。
- ③ 根据海关总署的统计, 2007年前3季度, 我国的CRT电视、等离子电视和背投电视出口均为负增长, 只有液晶电视为正增长。

#### 参考文献:

- [1] Cantwell, John & Tolentino, Pas Estrelia. Technological Accumulation and Third World Multinational, Discussion Paper in International Investment and Business Studies, No.139, 1990, University of Reading.
- [2] Mansfield E, Teece D J, Romeo A. Overseas R&D by US-based firms. *Economias*, 1979, 46: 187-196.
- [3] 施培公. 模仿创新与我国企业创新战略选择[J]. *科技导报*, 1995, (4).
- [4] 杨德林, 陈春宝. 模仿创新自主创新与高技术企业成长[J]. *中国软科学*, 1997, (8).
- [5] 彭纪生, 刘春林. 自主创新与模仿创新的博弈分析[J]. *科学管理研究*, 2003, (12).
- [6] 杨蕙馨, 刘敬慧. 市场结构、技术创新与彩电企业竞争力——从国内彩电价格战谈起[J]. *南开经济研究*, 2002, (1).
- [7] 王辉. 刍议我国企业“走出去”技术寻求战略[J]. *科技管理研究*, 2007, (8).
- [8] 陈志宏. 跨国公司与中国企业的自主创新[J]. *世界经济研究*, 2007, (7).
- [9] 王新玲. 正在成为世界制造基地的中国家电制造业[J]. *中国工业经济*, 2003, (4).
- [10] 谢伟. 中国彩电总装企业的技术学习[J]. *科研管理*, 1999, (12).
- [11] 谢伟, 吴贵生, 张晶. 彩电产业的发展及其启示[J]. *管理世界*, 1999, (3).
- [12] 欧阳桃花, 李家鸿, 毛蕴诗, 卢伟航. 中国企业的生产系统与竞争能力: TCL 王牌彩电的案例研究[J]. *管理世界*, 2004, (12).
- [13] 邵祥林. “走出去”跨国经营——中国经贸强国之路[M]. 中国经济出版社, 2005.
- [14] 陈劲. 创新全球化——企业技术创新国际化范式[M]. 经济科学出版社, 2003.
- [15] 刘震宇. 中国企业技术积累与跨国化[M]. 华东理工大学出版社, 2005.

## Innovative Capability and International Growth: Experience from Chinese TV Enterprises

WANG Hui, ZHANG Junling

(Shanghai Institute of Foreign Trade, Shanghai 201620, China;  
Donghua University, Shanghai 200051, China)

**Abstract:** The Paper sums up experience of innovative capability and international growth in Chinese TV enterprises. The main points are as follows: (1) The cost-based innovation is a correct choice for Chinese enterprises in the process of international growth, such as innovation in product cost and non-core technology. (2) Continue international growth depends on innovative capability of core technology, which is very important for Chinese enterprises to acquire through cooperation innovation (3) Chinese enterprises should accumulate and improve innovative capability through international innovation which is usually promoted by internationalization.

**Key words:** TV industry; innovative capability; international growth

[编辑: 汪晓]

---

(上接 311 页)

## The Mechanism of Enterprises' TSFDI and the Practices of Chinese Enterprises

YIN Hua, ZHU Lüle

(School of Business, Central South University, Changsha 410083, China)

**Abstract:** The outflow of FDI from developing countries is increasing year by year. This paper summarizes the features of Technology Sourcing FDI from enterprises and regions, then argues that this type of enterprises can gain the Reverse Technological Spillover mainly through imitation effect, linkage effect, employee flow effect and platform effect. Based on the analysis of the practices of Chinese enterprises' Technology Sourcing FDI, the authors suggest some specific suggestions to optimize these practices.

**Key words:** technology sourcing FDI; reverse technological spillover; path of spillover; absorptive capability; embedded capability

[编辑: 汪晓]