



## 我国企业将兴起自主技术创新浪潮

广东技术师范学院 樊哲银(教授)

**【摘要】** 企业要做大做强,离不开自主技术创新。自主技术创新的水平等受多种因素的制约。当代经济发展环境、科技发展自身规律和经济政策等,将从不同方面推动和促进我国企业进行自主技术创新。在已有技术的基础上,我国企业应通过发展自主核心技术,缓解市场竞争的压力,突破发达国家的技术封锁,主动迎接跨国公司的技术挑战。

**【关键词】** 市场竞争 自主技术创新

所谓自主技术创新,是指以原始创新为主,根据市场需求进行发明创造,对拥有自主知识产权的技术尤其是关键技术、核心技术进行研发和产业化过程。企业是技术创新的主体。企业要生存,离不开自主技术创新;企业要有所作为,离不开自主技术创新。

现代市场经济的发展证明,企业要掌握市场主动权,就必须拥有关键技术和核心技术,进行自主技术创新。自主技术创新是企业开拓并占领市场的有力武器,是提高企业核心竞争力的决定性因素。自主技术创新的能力、速度和水平受多种因素的制约。自主技术创新是否大规模出现,更受制于经济发展环境、经济政策等因素。由于国内外经济发展环境的制约,科学技术发展规律的驱动和经济政策的激励,我国企业将兴起自主技术创新的浪潮,并将由以模仿创新、消化吸收外来技术为主转换到以进行自主技术创新为主。

1.我国企业已形成了进行大量自主技术创新的主客观基础。我国在经济持续高速增长多年后,提升企业关键技术和核心技术创新能力、开展自主技术创新的有利条件已经开始形成。

(1)“科学技术是第一生产力”的观念已深入人心。改革开放以来,我国政府十分重视科学技术的开发和应用,实施了有利于企业研发和创新的产业政策、科技政策,鼓励企业进行发明创造、革新工艺和采用高新技术,从而有力地推动了企业技术创新的步伐。20世纪90年代中期以来,我国研发支出的增长速度明显快于GDP的增长速度。“九五”期间,我国的研发经费年均增长速度为16.5%;2001~2003年,则分别为15%、23.8%和17.1%,均高于同期GDP的增长速度。同时,我国拥有的专利数也在快速增加。研发支出的快速增长、专利数的快速增加,均说明我国企业自主技术创新的步伐正在加快。

(2)企业市场竞争力增强。在国内企业整体技术水平不断提高的前提下,一批因自主技术创新而兴起的知名企业在制造领域中的综合竞争力已达到较高水平。这些尝到创新甜头的企业不仅会进一步加大创新力度,而且其创新效应还会带动其他企业走自主技术创新之路。

(3)国内制造业规模不断扩大,企业的研发费用可以被分

摊到大规模生产能力上,使单位产品中的研发成本相对较低,既使企业产品具有价格竞争力,又为企业进一步扩大研发规模、增强研发能力提供了资金支持。

(4)我国的制造业与世界市场特别是发达国家和地区市场紧密相连,这使得我国进行自主技术创新时,远离先进的消费群体、市场对创新需求拉动不足的内生障碍已基本消除。据国家商务部统计,到2005年3月,我国对欧盟、美国、日本的出口额占到出口总额的50%以上。对这些发达国家和地区的出口,使我国在外贸出口风险集中的同时,企业也高度依赖发达的消费市场,熟悉、了解其商品需求,从而能根据世界经济发展最前沿、最发达市场的需求开展技术创新。

2.发达国家技术的扩散和向我国的转移,会带动、促进我国企业进行自主技术创新。发达国家的技术会以多种形式外溢和扩散。

(1)技术全球化会引起我国企业重视自主技术创新。随着技术的发展和产业分工的深化,在经济全球化的同时,科技全球化也成为必然趋势,各国之间技术研发、技术利用的相互依存关系日益加强,技术在各国经济体系中相互融合与渗透。技术的全球化,特别是发达国家的技术扩散,会改善产业结构和产品结构,通过形成新产品、新材料、新工艺等形式,经由创意启示、产品示范、技术转让等途径,带动我国企业研发新技术、开发新工艺、研制新材料、查探新能源和试制新产品。

(2)跨国公司的研发活动,促使我国企业加强自主技术创新。跨国公司在进一步向我国扩大投资的同时,技术转移的速度和水平也在不断提高,并直接在我国设立研发机构。据统计,自20世纪90年代中期以来,世界上各主要行业的大型跨国公司以及各种形式在我国设立了逾600个研发中心。跨国公司研发中心的本土化,虽然只是其为推动全球经营战略、提高竞争力、抢占我国市场的实不得已之举,而且关键技术和核心技术也不会轻易转让,但其技术创新中的研发、创新活动可以起到示范、带动和促进作用,并可以促使我国企业加大技术研发力度,提高研发水平,增强自主技术创新能力。

3.市场竞争的压力,推动我国企业进行自主技术创新。国内、国际市场容量的有限性,要求企业走高附加值、高技术含量之路。市场是无限的,但在一定时期内,同一种产品的市场

容量是绝对有限的,国内、国际市场都不允许企业进行简单重复、低水平的扩张。我国是一个人口大国,但并非消费大国,人均收入和人均消费水平都相对较低,这制约了国内市场的总容量。居民的收入水平并未随着我国经济的高速发展同步得到迅速提高,不仅农民的收入增长速度十分缓慢,而且城镇居民的收入水平也不高。20世纪70年代以来,城镇居民的工资总额在GDP中所占比例不仅没有随着经济的发展而得到提高,反而是在逐年走低,20世纪90年代中期下降更快。工资占GDP的比例,1989年是16%,2003年则下降为12%。由于居民收入没有得到同步增长,所以当生产发展时,居民的购买力并未相应增强。其结果就是,国内消费水平的提高慢于生产的发展,消费能力的增强赶不上生产能力的扩张,出现市场上的供大于求现象。根据国家商务部公布的资料,1999~2003年全部国有及规模以上非国有工业企业工业总产值的增长速度分别是7.34%、17.83%、11.41%、16.58%、28.43%,而同期每年社会消费品零售总额的增长速度分别是6.8%、9.7%、10.1%、8.8%、9.1%。这些数据表明,居民消费水平的提高跟不上工业生产的增长。

当国内市场供求不平衡时,我们将眼光投向国外,意图通过外贸出口来缓解国内生产高速扩张与市场需求不足的矛盾。近年来,外贸出口的高速增长和过高的外贸依存度,已使我国企业对国际市场产生严重依赖。2000~2004年,我国外贸出口的增长速度分别是27.8%、6.8%、22.3%、34.6%、35.4%,而2000~2004年GDP的增长速度分别是8%、7.3%、8%、9.1%、9.5%。可见,除了2001年外,其他年份的出口增长速度均远高于GDP的增长速度。现阶段我国外贸依存度已达60%以上,是美国、日本等发达国家的3倍,也远高于印度、墨西哥等发展中国家。

我们在大量出口时,世界市场却已呈现出饱和状态。世界各国纷纷实施非关税壁垒,推动贸易保护主义,致使外贸纠纷急剧增加,这除了部分国家的政治等因素外,市场饱和、市场容量有限也是其重要原因之一。同种产品同时大量出口,不仅易与其他国家产生贸易纠纷,而且出口企业利益也会严重受损。例如,2004年的1~3季度,我国彩电出口数量增长36.1%,但价格反而下降5.1%。船舶、地毯、鞋类等商品在出口数量增长的同时,价格也同样有所下跌。为缓解国内外市场竞争的压力,企业必须实行自主技术创新,加大高附加值、高技术含量产品的生产和出口。

**4.高成本的重负,促使我国企业进行自主技术创新。**在成本大幅增加的条件下,企业只有通过自主技术创新、节约生产要素的消耗、提高劳动生产率、改变传统的生产经营模式、减少成本支出才能在市场上站稳脚跟。自20世纪90年代中期以来,随着市场需求的变化,我国企业低成本扩张的时代已逐渐结束,随之而来的是高成本的重压,特别是从2004年下半年开始,我国企业支付的成本大规模上升。究其原因主要有以下几个方面。

(1)国内、国际市场上能源、原材料短缺,价格上升。传统的大进大出的加工业模式,已使我国企业对国际市场上的能源、原材料存在严重依赖。国际市场上能源和原材料价格的上涨,自然波及到我国企业的生产成本。

(2)土地和环境等生产条件恶化。我国是一个人多地少的国家,正在推动的高速城市化进程,意味着在土地资源有限的前提下,城市用地数在急剧增加,导致城市地价上升,企业用地成本大幅增加。同时,多年实行的粗放型经济发展模式,导致工业“三废”排放严重污染环境,致使生态负荷加重,治理成本增大。

(3)随着劳动力素质的提高及教育费用的上升,劳动者对薪金提出了更高要求,薪金的提高意味着人力资源价格的上涨、企业成本的提高。

上述因素无疑增大了企业的生产经营成本。面对高成本的压力,企业惟有实行自主技术创新才能摆脱困境。

**5.发达国家的技术封锁和限制,促使我国企业进行自主技术创新。**改革开放以来,通过实行引进—消化—吸收的模仿创新,我国在许多科技领域达到了国际先进水平,科技实力与发达国家的差距不断缩小,在彩电、汽车以及IT等行业中出现了不少优秀企业,其产品具备了与国外产品进行竞争的實力。但从整体技术水平上看,我们仍落在发达国家的后面,与发达国家相距甚远。以1965年为开端,日本已大体上引进了欧美半个世纪研制的先进技术,创造性的模仿使日本几乎掌握了所有的现代科技成果,并成功地将其转化为经济发展的强大动力。但我们能否像日本那样采用“拿来主义”的方式不断地引进先进技术呢?显然不能,因为目前我国不具备日本当时的国际经济社会环境。

近年来,世界各国特别是发达国家均十分重视核心技术的开发、占有和保护,并千方百计地限制高新技术流向发展中国家。发达国家一方面通过专利费等形式取得巨额的专利费用,使得我国企业只能获得微利甚至亏本经营;另一方面,发达国家直接限制其高新技术或高新技术产品向我国转让或出口,不仅限制其自身技术或产品转让或出口到我国,而且对我国从有关国家或地区进口部分先进技术或高新技术产品也要横加干预。可见,当代国际高新技术的合作和转让,只是“门当户对”者的游戏,不存在“南北合作”的空间。我国企业进行技术引进、海外并购的经历也警醒我们:即使花费巨资也买不来高新技术、核心技术。国内企业要提高核心竞争力,只有坚持自主技术创新,只有这样才能在全球化竞争中掌握主动权,立于不败之地。

综上所述,经济发展环境、科技发展的自身规律和经济政策等,将从不同方面推动和促进我国企业进行自主技术创新。在已有技术的基础上,通过发展自主核心技术和关键技术,缓解市场竞争的压力,突破发达国家的技术封锁,主动迎接跨国公司的技术挑战;通过研发、开创国际领先高新技术,应对资源短缺,降低生产成本,提高企业市场竞争力。

#### 主要参考文献

- ①江小涓.全球化中的科技资源重组与中国产业技术竞争力提升.北京:中国社会科学出版社,2004
- ②许军.巨大的反差——20世纪末的美国经济与日本经济.北京:商务印书馆,2003