

技术引进战略的探讨

蒋 德 明

我国是一个社会主义国家，实行有计划的商品经济，各企业的基本利益是一致的，有利于政府引导和控制技术进口，为实现两个倍增目标和赶超世界先进水平奠定基础。

现借鉴其他国家技术引进的成功经验，结合我国国情和“七五”计划的要求，着重探讨以下三个技术引进问题。

一、技术引进的规划

技术引进作为带有国民经济全局意义的重要方面，具有很强的计划性、综合性和复杂性。它不仅受国民经济整体规划的制约，引进规划能否执行或实现程度如何反过来又将影响总体规划的落实和目标的实现，而且还牵涉国内技术科研和经济技术发展，它们彼此互相依赖，互相制约。因此，技术引进水平要与我国各部门、各行业经济发展和生产力水平相适应。在国民经济总体规划的指导下，按照各部门、各行业的地位和增长速度，及其在国民经济增长因素中所占比例和引进技术在技术发展中的作用，作出各部门、各行业的统一规划。在此基础上再制定短、中、长期引进技术的滑动规划，使得国民经济的发展在时间上保持连贯性，在技术上保持弹性。根据十一届三中全会所提出的翻两番目标和战略部署，同时考虑到我国现有经济状况，“七五”期间及后十年，我国应以“吸收型”战略为主，即积极引进外国新技术，广泛采用世界先进科技成果，促进技术改造和革新，以较低的代价和较快的速度缩短我国同世界先进国家的技术差距；应以能源、交通、通讯、机械、电子和基础材料工业部门为重点，引进适用的先进生产设备和制造技术，并依据国民经济发展情况，适

时地从扩大改善生产能力逐步转向改变工业结构，提高竞争能力的技术上来。通过模仿、吸收、改良和创新，争取于八十年代末掌握七十年代和八十年代初的适合国情的先进技术，在本世纪内达到八十年代和九十年代中的世界技术水平。为实现这个总体目标，各行业应在总体规划的指导下，根据各自的实情制定全行业的技术引进规划，确定发展目标和重点，同时考虑行业之间、行业与地区之间的相互协调和平衡。特别是要充分发挥沿海城市在技术引进中的作用。这不仅因为这些地区有良好的港湾设施、通讯条件，有利于对外交往，而且因为这些地区工业技术基础比较好，与国际水平差距较小，有条件充分吸收和发展技术，缩小“模仿时差”和“吸收差距”，然后将这些消化的技术幅射予内地。日本也是这样引进技术的，而且其正确性已为取得的成功经验所证实。所以，技术引进要重点项目、重点地区、重点规划。

技术在发展过程中经历许多创新周期，每一创新周期要经过成长、成熟、饱和和淘汰四个时期。循环一次，技术便提高一步，达到一个新的高度。再从技术的内涵来看，它可分为物化技术、应用技术和基础科学。

与此相适应,引进技术也可分三个层次,即(1)知何(Know what);(2)知奥(Know how);(3)知因(Know why)。我们通常所说的日本式跳跃发展,就是在原有经济技术基础上,引入“知何”、“知奥”或“知因”,缩短技术创新中的蕴育期、成长期,直接跨入成熟期,着力第三阶段的开发,加速技术创新周期的循环,从而早日跃上更高一级的技术水平。因此,技术引进规划一方面要在弄清楚我们与外国先进技术差距的基础上,即弄清是不同水平不同层次上的差距,还是同一水平不同层次上的差距,根据总体战略有重点地引进适时技术,並促进技术及时地由一个阶段向另一个阶段过渡,一级水平向更高一级水平飞跃;另一方面要密切注意,一项引进技术是处于生命周期的哪一阶段,才能引导控制技术进口的方向。

根据国力和经济发展的需要“七五”期间主要搞水平型技术转移(horizontol technology transfer),即把国外某些已被应用于生产的新技术移植到国内的生产领域,特别是原材料、基础件、元器件生产技术和基础工艺技术,质量控制、检验测试和配套、消化吸收“六五”期间所引进的先进技术。

如果发展顺利,九十年代就可转向以垂直型技术转移为主(Vertical technology transfer),即把国外基础科学的研究成果转用于我国的应用科学领域,或把国外的应用科学的研究成果转用于我国的生产领域,争

取达到掌握八十年代和九十年代中的先进技术这个目标,甚至在某些领域赶超世界先进水平。与引进技术的同时,我国还应积极扩大在消化吸收基础上得到创新的引进技术的对外交换。这样既可有利于我们获得更新更多的国外技术,又可改变我国在技术贸易谈判中的地位。

技术引进规划必须与对外贸易发展规划相协调,因为进口与出口是相辅相成的。“出口是实行对外开放,更多地利用外资和引进技术的关键”。所以,引进技术不仅要为国民经济产业结构和消费结构的变化、现有企业的技术改造、重点工程的展开和科技水平的提高服务,而且还要为出口商品构成的两个转变服务,即由主要出口原料的初级产品向主要出口制成品转变,由主要出口粗加工制成品向主要出口精加工制成品转变。这样引进促进出口,出口带动其他部门,由点及面,由面及体,就可以进出口的良性小循环推进整个国民经济发展的良性大循环。因此,技术引进规划要优先考虑承担出口任务的行业企业,特别是创汇能力高的和生产优质名牌出口产品的企业。从目前形势看,除了继续扩大、改善劳动力密集型产品出口和提高初级产品的深度外,还要大力发展机电及其船舶的出口,逐渐改变我出口产品的结构和档次。引进技术促进出口的循环不仅有上述好处,而且还是检验技术的先进程度和利用效果的好方法。

二、技术引进的政策措施

任何一项规划能否实现或实现程度如何多半决定于规划管理。规划管理的方法可以归纳为行政方法和经济方法两大类。政策措施则是行政和经济方法的结合。为使经济方法起作用,有时必须辅以行政方法才能奏效,而只注重行政手段,忽视经济手段相配套,同样会一管就死,一放就乱。所以,这

两种方法是相辅相成,缺一不可的。作为技术引进的规划同样需要政策措施来保证规划任务的执行和目标的实现。然而,技术引进工作千头万绪,错综复杂,产品多种多样,国家不可能把各部门、各行业、各地区的经济技术活动规定得很具体,也不应该把它们管得过死,应该给它们一定的权力,扩大内

外经济技术交流,把经济尽快搞上去。但也不能不顾整体规划和目标,盲目引进,重复进口,既浪费有限的外汇资金,又影响国民经济有计划按比例地发展。例如,当中国银行建立了限制进口商品的信用证自动批准,各地便一哄而起,大量转向进口消费品。据统计,1985年1~6月日本彩电对我出口增加了5倍,汽车增加了15倍,致使我对日贸易逆差从1984年的20亿美元,猛增至1985年7月的54亿美元,现已加以控制。造成这一失控的原因,关键是放宽了限制时,没有运用相应的经济手段(关税等)。在运用行政手段的同时,还要运用经济杠杆,双管齐下才能取得良好的效果。又据不完全统计,全国已与外商签订了引进70条彩电装配线的合同并

有59个企业已投产。1985年底可形成装配能力1,200万台。据国家有关部门预测,如现有彩电装配线全部投产,就将超过市场需求。从目前国内技术力量来看,配套一时难能跟上,如要发挥现有装配能力,每年需要大量外汇进口散件,其他诸如电冰箱、洗衣机、摩托车、汽车、收录机等,也都不同程度地存在着这种现象。造成这种盲目重复引进的原因,除了缺乏统一规划和政策引导外,再就是引进技术管理制度不健全。因此,应加快完善进口许可、外汇管理和审批制度;严格把关引进技术标准和项目;尽早作出技术引进规划和建立全国性技术开发和转让中心,以提高技术信息的价值和推动引进技术的消化吸收、创新和推广。

三、技术引进的科研体制

日本对引进国外先进技术后,之所以能够较快地大量消化吸收,除了民族科学文化水平较高外,就是有一条政、学、商三位一体的科研体制。所以,我们在大力普及基础教育,发展职业技术教育和培养高等人才的同时,还要加强科技队伍的改革和发展,尤其要重视引进技术科研体制的建立。

目前,我国在技术引进工作中,存在着这样一些问题:工业部门搞引进,科研部门不沾边;一般重视引进,轻视国内配套研制;乐于引进技术增产以增加利润,忽视消化吸收、创新推广。这些都与现行地区割据,部门所有制有关。因此,要加强科研与生产的紧密结合;在体制政策上,促进组成企业和科研单位的多种形式的联合体,必要时还可考虑组成资、工、科研联合体,以加速消化吸收,发展推广引进的新技术。这里讲的科研部门包括中科院、高等院校、经济部门、国防部门和地方研究部门。同时,国家还要采取措施促使引进技术科研体的建

立,这包括下列各点:

- 1.审批部门要制订有关条例,要求企业在技术引进前就要找好消化推广的研究部门,并提供方便。否则,不予批准;

- 2.有关企业将引进的设备技术交给科研部门消化推广后,归口部门或地区要实行优惠政策,给予一定的补贴;

- 3.设立消化、推广和创新基金,专门奖励那些多快好省地吸收、扩大和创新引进技术富有成效的联合体和个人;

- 4.在安排资金的时候,也要加倍安排消化吸收资金。日本的经验是每引进一日的技术,要花三日元的研究费用。我国如暂时做不到,可适当少一些并给予优惠的利率。

由于消化吸收、创新推广新技术是一项综合性强、难度大的工作,所以,政府有关部门要采取科学的、系统的有效措施,组织多部门的分工合作,协调作战,进行多学科的技术攻关,以便加快引进、模仿、消化吸收、创新开发的进程。