

# 出口发展要转移到依靠科技进步轨道上来

陈飞翔

随着我国对外开放的日益扩大和深入,国际贸易对国民经济的带动作用愈来愈重要,可以说,四化建设的宏伟目标能否实现,很大程度上将取决于我国对外贸易的发展。各国的实践经验广泛证明,一国对外贸易的发展关键在于出口的成长,因为出口直接决定了一国的进口规模,影响国际交换中的贸易条件和收支平衡,制约一国产业结构的转换速度和发展方向。当前,我国的出口贸易正面临着许多新的挑战和机遇,适时地将我国出口贸易的发展转移到依靠科学技术进步的轨道上来,具有十分重要的战略意义。

## 一、科技在当代出口竞争中的作用

世界市场作为各国进行商品交换的场所,首先反映的是各国在出口贸易方面的竞争。一个国家向世界市场输出的商品类型,即出口商品中是哪些商品占主导地位,这些商品是用什么样的方法生产出来,直接影响该国在国际分工体系中的地位和作用。无疑,出口模式是一国综合国力的重要标志,同时又对一国的经济发展有着深远的影响。

现实生活中可以看到,发展中国家和发达国家的出口模式存在显著的差异。前者主要出口的是资源或劳动密集型的产品,后者出口的主要是资金技术密集型产品。虽然长期以来技术领先就是工业发达国家对外输出商品的重要原因,例如,英国早期的纺织品出口就是得益于生产技术的领先,但是,二次世界大战结束以来,发达国家的技术密集型产品出口呈现出一些新的重要特征:首先,

出口商品的单位产品中技术含量显著提高,即技术附加价值的比重大,技术应用的起点较高。出口商品成为名符其实的高技术含量商品,不再是一般意义上的技术领先。其次,科学技术越来越广泛地直接地进入国际交换。七十年代以来,技术贸易的增加速度大大超过有形商品贸易,其中居统治地位的是发达国家。再次,技术密集型商品出口的发展速度较快。

发达国家的出口模式,实质上是立足于科学技术进步的比较优势。国际贸易理论揭示出,各国的出口贸易都是以相对的比较优势为基础的,这就是由李嘉图提出的著名的比较成本原理。任何一个国家,无论怎样先进,总会存在相对落后的经济部门;无论怎么落后,总会找到相对领先的产业部门,因此,国际分工具有广泛的基础,国际贸易能为各国带来利益。值得注意的是,发达国家正是由于科学技术的迅速进步,形成了特有的具有比较优势的经济部门,这在一定程度上又使得发展中国家的比较优势只能立足于自然资源或劳动力。科技进步确立和强化了发达国家在出口竞争中的比较优势。

第一,科学技术进步使发达国家出口商品生产过程中的物质消耗大大降低。一方面,随着科学技术在生产过程中的广泛应用,单位产品消耗的原材料大大下降,同样的原材料可以生产比过去更多的商品。另一方面,科技进步使出口商品结构向智能化、轻型化等方面转变。虽然发达国家的出

口贸易额增长很多,但对原材料等等消耗的增长却相对缓慢,以致造成世界市场上初级产品的贸易条件出现下降趋势。实际生活中不难发现,发达国家科学技术进步迅速的部门,由于劳动生产力提高快,出口的增长速度也就快,职工队伍中科技人员的比重高,生产成本中科技开发的比重大,是美国飞机制造等等产品出口比率高部门的显著特征。

第二,先进的科学技术为发达国家的出口商品创造了广泛的市场需求。随着经济的发展,人们对基本生存品的需求呈现相对下降的趋势,而在享受和发展方面的需求则迅速上升。发达国家以先进科学技术生产出来的消费品,大都属于后一种类型。一方面,由于产品差异化和需求重合等等因素,发达国家相互的贸易大都是在这一类商品上展开,部门类贸易的迅速发展显示出了广阔的前景。另一方面,发达国家生产的高技术消费品,对发展中国家有很强的刺激效应,发展中国家往往也存在强烈的进口需求。同时,科学技术的进步,往往要物化在机器设备上,才能转化为现实的生产力。这也为发达国家的出口提供了广阔的市场。事实上,各种体现科学技术进步的投资品,是发达国家对发展中国家出口的主要商品。

正是借助于科学技术的作用,增强了发达国家出口商品突破贸易壁垒的能力。由于劳动力生产率比较高,产品质量好,出口商品在被进口国征收关税之后,仍然具有较强的市场竞争能力。由于出口商品体现了现代科学技术的成果,对于改善社会生产过程,带动国民经济发展具有举足轻重的意义,即使是实行严格贸易保护主义政策的国家,也不得不大量进口发达国家的投资品。可以说,科技进步是当代国际竞争中最有力的优势,是争夺市场最有效的武器。

建立在先进科技基础上的出口优势,使发达国家能够充分享有参与国际贸易的利益。现实生活中,贸易利益的分配是不均

匀的。造成国际分工中利益不均匀的因素是多方面的,如现行的国际经济秩序,各国对国际贸易的参与程度等等。无疑,科学技术这个社会生产力中最重要的因素的发展水平不同是影响各国实际享受到贸易利益多少的内在原因。发达国家依赖自身先进的科学技术,至少是部分增强了从国际贸易中得到的静态利益和动态利益。

首先,科技领先使发达国家获得相当有利的贸易条件。由于采用先进科学技术手段,研究开发能力强,发达国家的出口商品往往具有很大的创新性,在国际市场上居于垄断地位。一方面,新产品的需求弹性大,竞争对手少,市场价格比较高,能够获得超额利润;另一方面,新产品也往往具有较强的非价格竞争能力。其使用性能的独特性,通常会引起消费者强烈的偏好,提高其销售价格,并相对减少售后服务等等方面的投入。众所周知,当按照商品的国际价值来进行平等交换时,对发展中国家和发达国家来说实际上是不平等的,发达国家往往是以自己的少量劳动去交换发展中国家的多量劳动,这里的深层因素之一是科学技术的发展水平不同。对于发达国家来说,国际贸易同时带来了国际价值的大转移,大大地增加了国家的物质财富,直接提高了公众的福利水平。

其次,科技进步使发达国家的外贸非常有效地发挥出对国民经济发展的带动作用。这里突出的一点是,出口对发达国家的产业结构高级化起着极为明显的促进作用。由于出口商品的技术含量高,因此,出口增长与产业结构高度化呈现出高度的一致性,国际交换的优势同国民经济的发展方向相互吻合。相比之下,发展中国家根据比较优势原则来配置资源时,则往往存在产业结构滞后的风险。可见,科学技术不仅仅是决定一国的出口模式,更影响到外贸对社会经济发展的传导机制和效应。在正常的情况下,外贸都是能促进一国经济进步的,但只有出口贸

易立足于先进科学技术的条件下，外贸才能最充分地推动一国的经济成长，参与国际分工和产业结构进步之间的磨擦达到最少，从国际交换中获得的交换利益同国民经济的长远发展实现同向消长。

在未来的国际贸易发展中，科技进步在出口竞争中的作用无疑会越来越重要。第三次科技革命正方兴未艾，它对世界经济发展前景是十分广泛而又深远的。发达国家借助于市场经济机制和人们的主观认识，会进一步加速和深化先进科技在社会生产过程中的应用，从而进一步强化其出口竞争优势。同时，发展中国家也会更加重视科学技术进步的作用，力图在科学技术方面赶上发达国家。我们已经进入了全球经济竞争的新时代，毫无疑问，科技进步在这个时代具有举足轻重的作用，成败的关键和成功的标志，就是要看一国的出口模式是否真正立足于先进的科学技术。

## 二、我国外贸发展面临严重挑战

实行改革开放以来，我国对外贸易获得了长足的发展。进出口贸易的增长速度居世界前列，在国际市场上的地位大大前移，同时，外贸在国民经济中的重要性显著增长。历史地看，过去的成绩是令人鼓舞的。然而，着眼于中国外贸的长远发展，我们就应清醒地看到，现行的外贸模式实有不少令人甚忧之处。这里，最深刻最严重的问题是外贸的发展尚没有转移到依靠科学技术进步的轨道上来，外贸扩展的后劲不足。随着对外开放的深入，国际竞争日益激烈，以及国民经济的发展，矛盾将日趋显化和尖锐。

目前我国的外贸模式具有发展中国家的典型特征，出口商品中资源密集型和劳动密集型产品占主导地位，而进口商品中的很大部分则是资金技术密集型产品，国民经济对进口的依赖主要表现为对技术进口的需求。出口贸易模式的一个突出特点是技术含量低。从总体上看，初级产品出口主要是利用

自然资源优势，工业制成品出口主要是发挥劳动力资源多的优势，单位出口商品中来自于技术的附加值相当低。整个出口商品结构中高新技术产品的比重非常少，技术出口是近几年才刚刚起步。过去我国出口贸易的发展基本属于粗放型的数量扩张，出口模式则没有出现根本性的变化。

现行出口模式是我国综合国力不强的一种反映，又在很大程度上与实践工作中的偏颇联系在一起。出口模式的转变滞后，从根本上说是传统计划经济遗留的产物，而其具体的形成机制则是值得认真分析的。笔者认为，造成我国出口贸易中固守传统模式的原因主要有两个：

首先，科学技术的市场价值没有得到承认。在传统的计划经济体制中，科学技术的作用没有获得足够的重视，更不承认科学技术是商品。整个国民经济的发展与科技进步没有能很好地结合起来，自然而然地使出口贸易与科技进步相互脱钩。甚至于在进口国外先进设备时，不要求获得必要的技术资料。改革开放虽然已经突破了传统的观念，但是推动技术进步的市场机制发育相对滞后，在整个社会再生产没有转移到依靠科学技术进步的轨道上来的背景下，出口模式难有实质性的变化。

其次，对外贸易体制不合理。这是强化落后出口模式的直接原因。对外贸易曾经是专业性外贸公司的一统天下，现在仍然是以专业性外贸公司为主，工贸分家、技贸分家，从而形成了一种出口贸易忽视科学技术进步的微观经济基础。一方面，外贸公司只承担对外销售商品的职能，不从事出口商品的生产，外贸收购又在很大程度上具有垄断的性质，这就造成外贸公司基本上根据现有国际国内市场相对价格差异来作决策，从而加深了出口贸易只是消极地接受现实比较优势的格局。另一方面，生产企业不了解国际市场动向、出口贸易与本身利害的关系不十分

密切,在生产出口商品过程中实现技术进步的内在动力不足。总之,不合理的外贸体制缺乏实现出口商品结构高级化的企业基础和运行机制。因此,尽管政府一再号召和鼓励,成效仍然是相当有限的。

传统的出口模式不足以作为我国外贸发展的长远依托,在不远的将来就会使我国对外贸易面临严重的挑战和制约,对这一点现在是到了应当有充分认识的时候了。国际经济形势在深刻地改变着,国内经济条件也在不断改变,依靠传统的比较优势来进行出口竞争必将难以为继。

第一,资源密集型产品出口日益捉襟见肘。我国人口众多且仍然处在增长过程中,人均拥有的资源量本来就很低。过去的方针是对国内和出口都需要的商品,尽量挤一点出口。随着市场经济体制改革的深入,稀缺资源的国内价格必会上扬,出口难免会受影响。例如,石油出口曾经带来了不少外汇收入,现在进口石油的数量开始激增,这种势头估计会随经济增长而继续加强。我国不少初级产品的出口也都面临类似的情况。其实,我国初级产品出口在国际市场上占有绝对优势的不很多,主要是因为其它方面落后而享有相对的优势。应当看到,初级产品出口的比较优势一方面受自然条件的制约,另一方面也会因工业部门的兴起而逐步减弱。我国对外出口要继续获得大的发展,依靠初级产品的出口增长是达不到目标的。

第二,劳动工资成本低是短期的、相对的。由于人口众多,经济发展水平不高,再加上长期实行的低工资制度,现阶段我国的劳动力成本的确是相当低的。因此,我们在劳动密集型的工业品出口方面有较强的竞争能力,如纺织产品的出口就是一个很好的例证。但是,应当看到这种优势本身存在的局限性。随着经济向前发展,一国的工资水平必将上涨。日本曾经也是纺织品出口大国,但到七八十年代竞争优势就消失了,亚

洲新兴工业化国家也都有过同样的经历。社会主义制度的根本目的是提高人们的生活水平,我们不能把国家竞争能力长期建立在劳动者的低报酬上,而是相反,即应通过参与国际分工来加速改善公众的福利水平。在市场经济体制中,出口贸易的发展也的确有提高生产要素报酬的内在倾向。另一方面,低工资是同劳动效率相比较而言的,长期实行低工资制度,必将降低劳动者的素质和积极性,一个民族难以培育起真正的出口竞争优势。

第三,国际市场的需求格局会出现进一步的变化。一方面,随着各国生产力水平的进步,生活水平提高,对初级产品和成熟工业产品的需求会趋向相对的疲软,而发展中国家在这些产品上的出口竞争会更加激烈。另一方面,对高科技产品的需求将会大大地增加。许多今天称为高科技的产品,一二十年内会出现普及化的趋势,在某些方面会替代传统产品的需求。在国际市场需求变化的拉动下,各国出口商品结构高级化是确定无疑的趋势。我国的出口模式如不加以调整,就不能适应国际市场行情的变化,进而阻碍整个国民经济的发展。

当然,上述分析并不是要我们立即抛弃现有的出口模式,这在实践中是做不到的,但必须要从长远的发展着眼,及时启动和推进我国出口模式的转变。各国经济发展的经验表明,对外贸易要得到真正有效的发展,出口模式必须有根本的转变。美德日三个贸易大国,在出口商品中唱主角的是资本技术密集型的产物,亚洲四小虎外向型经济模式的成功,基本的标志之一是出口从劳动密集型转向资金技术密集型。同时,出口模式转变也是国民经济发展的一个重要条件,因为出口商品结构对一国产业结构存在强烈的制约和导向作用。如果说中国经济只有在开放中求得发展,走向繁荣,那么,中国未来经济开放的广度和深度,就取决于出口模式的转换

程度。可以说，出口模式的转换将是今后外贸发展和国民经济成长的关键所在。

### 三、努力推动出口模式实现根本转变

我国把出口发展转移到依靠科学技术进步的轨道上来，实现出口模式的根本转变，已经具备了许多极为有利条件。目前我们已经拥有一支数量庞大、阵容齐全的科学技术研究队伍。某些基础科学和应用技术的研究水平达到或接近国际先进水平，发展中国家有我们这样强的科研力量的实在不多，某些发达国家也不见得比我们强。这是最重要同时也是最难得的基础。经过四十多年的艰苦建设，我国已经形成了相当完备的工业体系，将先进科学技术转变为现实生产力的物质条件是具备的。总体上说，我国的基础教育已经比较普及，这是将先进科技应用于生产过程的社会条件。简而言之，在出口商品生产以及整个社会生产过程实现科学技术进步的客观条件，都已经基本具备了。

过去先进科技在我国没有很好地转变成生产力，重要原因之一是科学技术的研究没有走上产业化、市场化的路子。日益推进的市场经济体制改革，则为我国出口模式转变提供了契机。一方面，市场竞争将促进企业真正重视技术进步，增强企业实现技术进步的内在动力。另一方面，科学技术研究开发的产业化和商品化，会加速科技在社会生产中的应用，并为出口贸易增添一支新的生力军。市场经济的运行机制在许多方面具有推动科学技术进步的作用，这将会对我国出口模式的转变发挥积极的影响。

对外开放的深入，也将是推动我国科学技术进步加速的一个重要因素。通过开展对外贸易，一方面可以进口别国的先进技术知识，机器设备等等，可比自行研究开发节约时间；另一方面企业通过国际市场的广泛竞争和交流，可以学习别人的设计思路、技术标准，这是一种无形的技术转让，是不花外汇的技术引进。积极吸收外商来华投资，更

是学习国际先进技术的有效途径。跨国公司往往会把一些较为先进的技术作为投资带进来，有些技术是在国际市场上花钱也不能买到的。外商在中国采用先进科学技术进行生产，对国内企业的示范和刺激作用也会更加明显。同时，外商投资企业的产品出口增长很快，也有利于改善我国的出口商品结构。

不过，要真正有效地实现出口模式的根本转变，还有待于进行精心的组织设计，需要付出艰苦的努力。出口模式转变的基本内涵应当包括：比较优势的形成从立足于资源劳动密集转向立足于当代的科学技术，出口商品从劳动密集型的成熟期工业品和初级产品转向技术资金密集型为主的结构，国际市场销售从价格竞争、薄利多销转向非价格竞争、高质优价。这样，就会彻底改变中国在国际分工体系中的地位，强化和优化外贸对国民经济发展的带动作用。显然，等待中国市场经济的自然发育来实现这种转变是不行的，时间不允许，因其它国家不会采取坐等的策略。在激烈的国际竞争中，我们必须从现在动手，逐步创造各种现实的经济条件，促使和加速我国整个比较优势模式转换。

笔者以为，出口模式转换大体上应分两个阶段来实现。第一步是在利用传统比较优势的同时，努力加速资金积累和技术进步，培育出一些技术资金密集型的出口产业来，并加速传统出口产品生产过程中的技术进步，促使整个出口贸易向先进的科学技术轨道上转移。第二步是以高科技产业出口来替代传统的劳动密集型产业，重构中国的出口竞争模式，全面以部门类贸易方式来参与国际分工体系。

这里的关键在于形成新的外贸发展机制。要运用经济利益杠杆，驱使各方从粗放型的外贸经营方式中走出来，把实现科学技术进步当作生存和发展的条件，走集约化的外贸经营之道。要形成把出口增长建立在科学技术进步基础上的经济主体，使科技进步

能够直接地带来较好的外汇收入，出口创汇能够有效地投入到科技进步中去。要强化竞争机制在出口资源配置中的作用，使出口规模的扩大以经济效益的提高为基础，保持我国外贸出口的长期增长，通过科学技术的进步来降低消耗，开拓新的市场。总之，出口模式的转换要求外贸改革的全面深化，这也是今后推进外贸体制改革的首要目标。具体地讲，当前要紧紧抓住以下几个方面的工作：

第一，下决心推动外贸经营转向实业化。出口商品产销一体化，企业才会真正重视科学技术在国际竞争中的作用，并有条件来实现出口商品生产的技术进步。近年来，我国采取措施来扩大生产企业和科研单位的外贸自主权，这是具有深远意义的突破，假以时日会形成我国出口贸易的新的生长点，是转换出口模式的支撑点。但目前有关政策还不配套，妨碍了生产企业和科研单位的出口发展。另一方面，工贸结合、技贸结合仍是当前有关方面倡导的主要方式，对此我认为需要作认真思考。在现实的格局下，提倡工贸结合、技贸结合不失为积极的举措，但关键在结合的方式、结合的前进方向是什么。如果工、技和贸各方保持独立，实行两张皮式的结合，过去的实践证明不会有多大成效。前进的方向应该是以工贸、技贸结合为前奏，引导工技贸实体组织机构上的联合，逐步形成实业性外贸集团公司。这样，出口模式的转换就有了微观经济基础。

第二，鼓励企业进行跨国投资。虽然总体上说我国是一个资本短缺型的国家，需要大力引进外资，但也不应忽视进行跨国投资。发展中国家积极开拓海外市场，是培育未来国际竞争点的战略性措施。<sup>①</sup>一般地讲，这种跨国投资的目标有两个：一是带动本国的出口贸易。因为跨国投资可以绕过贸易壁垒，增强竞争能力，增加外汇收入，并具有带动出口商品结构高级化的作用。二是学习吸收国际上的先进技术。这是许多发展

中国家，包括发达国家进行跨国投资的重要目标。因为最新的科学技术往往不在技术市场上。到技术发源国家投资设厂，是了解技术进步动态的有效途径，其他措施难以替代。目前，我国企业集团进行跨国投资在这方面的作用还不明显，是因为才刚刚起步，国内经济关系尚未理顺。经过一段时期的成长，不仅会使企业学习到国外的先进技术，同时会使企业强化实现技术的内在机制和动力。这方面要有长远的眼光，及早为我国出口模式的根本转变奠定基础。

第三，建立新的出口导向机制。宏观经济管理部门对外贸的干预，是影响出口模式的一个重要因素，这也是一些国家较快实现了出口模式转轨的原因。我国需要认真研究借鉴这方面的经验。例如，技术含量高的机械设备、运输工具、耐用消费品等等，出口生产的周期长，交易金额大，发达国家对投资品贸易均提供出口信贷，我国至今仍未真正推开这一制度，这就必然使我们在国际竞争中不利，阻碍出口商品结构的高级化。对初级产品、成熟期工业产品，要改善配额的发放办法，适当增加竞争程度，防止因利益丰厚而造成出口商品结构转化迟缓。外汇管理和汇率是最重要的措施，汇率不合理对机械制造等资金技术密集型部门的危害最大。表面上看，高值的汇率对国内工业起到了一定保护作用（在进口管制严格的条件下），但强化了企业的内向经济意识，不利于机电产品出口。我们应该实现由市场供求决定的、比较自由的汇率制度。当技术含量高的商品出口在经济上不受到歧视时，整个出口模式的转换就能假以时日而实现。

#### 注释：

<sup>①</sup>参见陈飞翔著：《我国海外投资的地位与开拓》，载《国际贸易问题》1992年第6期。

（责任编辑 王冰）