

试论我国技术出口问题

张 骏

六十年代以来,随着第三次技术革命带来的工业腾飞,新技术、新工艺、新材料、新产品日新月异,已成为进一步发展生产力的巨大推动力。但是,世界上没有任何一个国家能够全部掌握所有世界上的新技术。因而,各个国家都想博采天下之长,一为已用。这样,国际技术转让在国际经济关系中的作用,越来越显得重要起来。目前,世界技术贸易正以每年翻一番的速度发展,大大超过了商品贸易的发展速度。

发达国家为了保持经济领先地位,争夺国际市场,在引进国际先进技术方面是十分开放的,特别鼓励从国外引进自己处于劣势的技术;此外,在国际商品市场剧烈竞争的情况下,拥有先进技术的发达国家,为了巩固和占领国际市场,往往还采取向发展中国家出口技术的方式,以带动资本货物、零部件、原材料和劳务出口;或者采取技术资本化的方法,到发展中国家直接投资,从而获取工业生产的厚利。发展中国家为了实现工业化,发展本国经济,缩短同发达国家之间的差距,更加需要引进国外先进技术。这就是六十年代以来国际上技术出口迅速发展的原因。

我国自十一届三中全会以来,在引进技术方面,通过多年的实践和经验总结,已取得较好的效益。在技术出口方面,首先,由于清除了“左”的思想,尊重知识,尊重科学技术,大大调动了科技工作者的积极性。他们已发明创造了不少新技术,在国际上受到重视,有些已向国外出口。其次,是国家对工业产权的立法。实施《专利法》后,使发明人的科技成果受到法律保护。几年来国内申请专利近30,000项,其中已有一些向国外申请专利。再次,随着开放政策的深入和我国对外经济技术合作的迅速发展,在引进技术中,从国外有关技术出口的策略和做法中得到不少启发。这就为我国开拓技术出口创造了条件。

1985年9月,赵紫阳同志代表党中央提出的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第七个五年计划的建议》中,首次提出要积极扩大技术出口。1986年我国技术出口额达2,000万美元,1987年又有了很大的发展,截止10月底,已创汇1亿美元。但是,我们应该看到技术出口是一项比商品贸易更为复杂的工作,与商品出口有很大的不同。商品贸易是买方市场,而技术贸易则主要是卖方市场。因此,对于如何开展技术出口,应有一个总体规划和战略。事实上,发达国家的政府和拥有大量先进技术的跨国公司、大企业等对技术输出都加以控制并有一套完整的策略,值得我们借鉴。

国际经济学中提出的“不完全竞争因素”是指程度不同的垄断优势。这种垄断优势有两类：一类是“高水平知识因素”；另一类是“规模节约因素”。拥有“高水平知识因素”这个资产优势，包括一切无形技能，不论用以生产产品销售，或者到国外进行直接投资、设厂经营，就能获得垄断优势。就技术出口而言，技术商品化或者资本化以后，无论在国际贸易或国际投资中，都能起到转化成为支持垄断竞争的重要作用。投资或拥有高水平知识的技术，就可以凭以生产差别产品。差别产品与同类产品相比较，在新颖性、先进性、质量、性能、包装、牌号等方面存在着差别，对与其相竞争的同类产品有着明显的差别。同时，高水平知识的技术还可以生产过去市场没有的新产品，在市场销售时，更会有其垄断的权力，从而也能够以较高的价格销售出去，获得垄断利润。这种新产品或差别产品还有可能把原来在市场上销售的产品挤出市场，取而代之，独占市场，获利更大。

从现象上看，创造、发明一项新技术以后，技术拥有者可用自己高水平知识的技术进行生产和销售产品，又可以把这种技术出口，每出口一项技术，就能取得一笔可观的收入，并且还可以多次重复再出口，供给弹性很大，似乎是一项一本万利的交易。但是，必须看到，由于技术拥有者所出口的技术一旦为引进方所使用，进行生产和销售，技术出口方面的原有国际市场就可能受到先进性、质量、性能等完全相同的产品的竞争，挤占原有技术出口国的原有市场份额，以致造成损失，得不偿失。因此，当前国际技术交易中，技术拥有者对出口每一项技术都是十分谨慎的，有些技术不转让、不出口，有的技术在出口时要求引进方必须接受一些限制性条款，有的采取各种不同策略出口。世界上绝大部分先进技术为发达国家所掌握。发达国家愿意输出的技术绝大部分都是一般水平的技术、专利即将到期的技术、即将淘汰和过期的技术等。发达国家宁愿花钱引进尖端和先进技术，而不愿把自己的垄断性技术转让出去。日本的先进技术已称雄世界，高水平知识的技术所生产的产品有广大市场，贸易长期顺差；而在技术贸易上，则是长期逆差，以保持其技术领先、占领世界市场的地位。我们扩大技术出口，对此也应有充分的认识。

二

由于我国政府制订了一系列发展科学技术的正确政策和措施，“六五”期间全国取得的重要科研成果中有 5,000 多项已达到世界先进水平，900 多项处于世界领先地位，说明我国已具备输出技术的一定实力。但是，我国的技术水平与发达国家相比较，还有很大的差距。这是我国输出技术的不利条件。因此，有必要对我国的技术结构作一个具体分析，从而制定出符合我国国情的技术出口战略。

我国的技术结构同世界各国一样，也是多样性的。我国已拥有一些先进的工业化技术，但发展不平衡，门类不齐全，不配套；实验室技术也基本相同。我国的适用性工业化技术已初具规模，一般达到七十年代末的世界水平，有关生产设备和零部件等也都能配套生产。我们还有一些独特的技术等等。此外，还有不少非工业性技术和其他智力资源。在保护国家利益的前提下，发扬优势，重视技贸结合，选择有发展前途的目标市场，灵活运用各种不同的

技术出口方式，是制订技术出口战略时应该认真探讨的问题。

(一) 对先进工业化技术的出口，应坚持以成熟的技术带动产品出口的原则

技术是科学知识和实践经验的结合。在科技主宰经济的今天，技术是生产要素中的一个十分重要的因素。在一般情况下，引进技术的一方在引进迫切需要的、已成熟的、先进的工业化技术时，是愿意接受技术输出方提出的购买有关产品的条件的。因此，在卖方市场的条件下，在出口先进技术时，带动产品出口，无疑是最有利的机会。发达国家的企业在出口先进技术时，毫不掩饰地说：“我们不愿单纯出口技术，而是要结合出售设备、机器，同时出口”。因此，他们在出口技术上，都是软硬结合的。我国向某发达国家出口一种高水平的晶体技术时，向对方提出必须先购买相当数量的成品，才可出口技术。由于对方迫切要求获得这种技术，同意先购买产品，然后再签订技术出口合同。这种做法是比较多的，已基本上成为发达国家出口技术的惯例。

(二) 对发展中国家出口适用的先进技术是一个重要方面

发展中国家的技术需求水平，和我国技术的层次比较接近。我国的技术和设备对发展中国家更加实用，易于学习、掌握和消化，费用也比发达国家便宜，加上我国在同发展中国家进行经济技术合作上长期来坚持平等互利的原则和采取积极负责的态度，我国技术人员热情、友好、谦虚、勤奋、受到发展中国家人民的欢迎。因此，发展中国家是我们开拓技术出口的重要目标市场。现在，发展中国家都正在致力于发展本国国民经济，需要引进大量适用的先进技术，同时，发展中国家又是一个开展承包工程的潜在市场，我国完全有条件把技术出口同勘探、设计、劳务、设备出口、一般商品出口和技术培训等紧密结合在一起，争取多承包一些承包工程，尤其是交钥匙工程。在执行合同中，讲信用，求实效，扩大信誉，以此进一步推动技术出口。

(三) 对于产品生命期较长的新技术产品，必须以先出口产品为原则

先使产品立足于国际市场，取得声誉，成为国际市场上的热销产品，为出口技术扩大影响，潜在的引进方就会承认它是一项成熟的先进技术，从而提高这项技术的身价，可以取得较高的利润。这种技术应该在产品已销售一个相当长的时期后，再行出口。对于那些生命周期短的新技术，可以在产品进入国际市场后，在较短的时期内出口技术。

(四) 某些不具备带动设备或产品出口条件的新技术，如工艺、配方等的技术出口，可以根据具体情况，采取技术资本化的方式，以技术作价向国外直接投资

出口这类技术必须根据技术的先进水平、创造利润的功能、所生产的产品在国际市场上对我国原有产品销售的影响程度，以及产品的生命周期等情况，双方磋商合理的作价。凡是技术先进、独占性强、较长时间内不致为别人所开发的新技术，不宜采用技术资本化的方式出口技术到国外投资，而应在国内生产，以产品到国外销售。

技术以资本化的形式向国外出口时，如果对方要求转让该项技术的所有权(Assignment)，我们要分别不同情况对待，原则上应保留我方的技术所有权。

(五) 对于实验室技术的出口应采取慎重的态度

实验室技术属于不成熟的技术,不可能获得较高的价格。如果国外引进方选中了我国某项实验室技术,引进方一定有进一步开发和完善这种新技术和制造新产品的相当大的把握。他们引进这种实验室以后,经过较短时期的研究,就很可能使之成为熟练的高水平技术,从而占有了我们的成果。因此,经过专家认真考虑研究后,凡国内有条件开发的,特别是有发展前途的高水平技术,应在国内开发,将来以产品进入国际市场。某些国内开发确实没有力量、没有把握的实验室技术,可以采取与国外联合开发研制的方式进行。

(六) 任何技术的出口,都必须以不影响我国产品在国际市场已有的销售量和销售额为原则。

在出口技术时,必须根据具体情况对引进方的销售地区、独占程度等加以限制,并在合同条款上加以明确。对于某些我国垄断的特有技术、国防尖端技术等应禁止或限制出口。

(七) 扩大技术出口的渠道,建立信息网络

我国已开设不少家技术贸易公司。中国技术转让(香港)公司除在香港开展业务外,还在国外筹建分公司。1987年以来,我国有关单位又分别在香港和内地举办了几次出口技术交易会,已初步开辟了出口技术的渠道,收到一定的效果,但这仅仅是个开始,对技口出渠道和信息网络应有一个规划。

一是从事商品贸易的外贸公司应同时开展技术出口贸易。外贸公司渠道多、信息灵,掌握国际市场需求,当某些商品因进口国的关税和各种进口限制,商品出口有困难时,可以采取技术出口的方式与当地企业合作,如以装瓶、装管、加工和装配等技术带动半成品、装配线和设备等出口,与发展中国家合办合资企业、合作经营企业等,享受进口优惠待遇,双方企业均受益。美国出版的《如何在美国做生意》(How to do business in the United States)一书在序言中就指出:“许可证贸易是绕过关税和非关税壁垒的最好方法”(Licensing is the best method to evade tariff and non-tariff barrier)。有的外贸公司现在已开始采取这种做法。对于技术出口公司则应给予与出口技术的有关新技术产品的出口权利。只出口技术,不出口有关的新技术产品,对技术出口和产品出口都不利。

二是技交会的出口技术必须是成熟的技术,还应有产品同台展出,一般不宜单纯出口技术。看不到产品的技术往往会被认为是不成熟的技术,引进方不是抱怀疑的态度不予问津就是压低价格。

三是建立销售和信息网络。国际上技术出口一般是通过跨国公司、大企业及其驻外机构、或者银行、律师事务所和国际组织(如工发组织、贸发组织和国际许可证贸易工作者协会“LES”)等进行的;另外,还通过情报资料,包括专利文献检索等,形成一个销售、信息网络。我国开拓技术出口,也应早日建立一个销售、信息网络。可以利用我国的驻外机构、海外投资企业、银行、与我国有贸易关系的外国企业、外国商会、经贸团体、律师事务所和国际组织等,建立关系,及时发布我国出口技术的信息,了解国际市场的需求情况和新技术的发展情况等,以扩大技术出口。

(八) 重视技术引进与技术出口的关系

开展技术出口的关键在于技术的水平。现在我国技术水平还落后于发达国家,为了加快我国的技术进步,已从国外引进不少先进技术。对我国所引进的先进技术,除用于生产外,更重要的是,应通过消化、吸收,加以改进和创新,做到青出于兰而胜于兰。在不影响引进技术合同中所承担的义务、不会造成违约的前提下,这样做是完全可行的。日本一家电器公司生产的电视机,有450个原部件的制造技术是从其他国家引进的,经过这家公司科研部门的改进和创新,实行“日本化”,电视机的先进性已超过世界先进水平,并取代了原来技术输出国的大部份市场;最近电视机生产技术又在进一步更新,日本就开始把这种尚在使用的技术对外出口。我国政府也十分强调对引进技术的改进和创新,但从目前情况看,引进单位所引进的技术重点放在生产上的多;从长远战略出发,下大力气用于搞改进和创新的少。因此,从战略上来考虑,应该在政策上、技术力量上、经济上对引进技术的改进、创新加以支持和鼓励,作为引进技术部门的一项重要科研任务来看待,千方百计,迎头赶上,争取时间,缩短我国科技水平与发达国家的差距,形成一个高水平技术的层次。这样,不但将为加速我国社会主义经济建设作出贡献,还将大大增强我国技术出口的实力。

(九) 积极培养有较高水平的专业人员

国际技术贸易是一项非常复杂的工作,涉及经济、技术、贸易、法律等多方面的专业知识,从事技术贸易的人员必须具有较高的外语水平、丰富的国际贸易知识,以及工程技术、经济法、乃至会计等方面的知识,还要有一定的活动能力和业务谈判水平。根据发达国家的经验,他们十分重视这方面的人才,许多大企业、法律事务所等都有一批既懂经济贸易,又懂法律或技术的专家,而我国这方面的人才奇缺。为了发展技术出口业务,有关部门和对外经济院校应重视对这方面人才的培养,并可先从对经济贸易工作有经验的工程技术人员中,选择一批素质好,外语过关的干部加速培训,以适应当前开展国际技术贸易的迫切需要。这是关系到开拓技术出口的一个战略性问题。

三

为贯彻实施我国技术出口的战略,有必要制定全国统一的有关技术出口的具体政策和管理办法,设立或指定专门机构,加强对技术出口的管理和领导,保护国家利益,扩大出口。

(一) 国家主管部门应进一步具体规定准许出口和禁止出口的技术范围;根据不同情况明确规定在技术出口合同中必须包含的条款;还应建立技术出口合同的严格审查制度。

(二) 技术出口与向国外申请专利有密切关系。必要时,出口的技术应及时在有关国家申请取得专利保护,国家对所需申请专利的外汇应加以支持。目前,我国的国外专利申请基金有限,影响向国外申请专利;申请专利基金的手续也比较繁琐,可以改由各地地方自筹国外专利申请基金,制定基金的管理、使用和归还办法,这对加速开展技术出口是十分必要的。1985年,上海有一项经过二十多年科研取得的高水平创造发明,并在国际上获得科研成果金牌奖的新技术,由于向几个国家申请专利所需的外汇金额大,申请基金有困难,只得物

(下转第32页)

例如，可否采用全民工、合同工和临时工相结合的办法，直接招募部分合同工和临时工，经短期培训后派出？这样做既可节省国内固定工资、劳保福利等开支，还可减少中间环节，压缩管理费。此外，除了酌情减少劳务人员费用外，是否可推行一些承包责任制？以使个人收入与项目经济效益挂钩。

（六）认真研究解决对外承包工程的资金问题

现在，资金不足已严重影响上海对外承包工程和劳务合作的进一步发展，对此，可否考虑下列措施：

1. 拨出一定数额的资金，列为年度计划。尤其是对于带动机电设备和材料出口的承包项目，银行应给予优惠出口信贷或汇率补贴。同时，对有关公司在投标、履约、维修及短期透支等方面继续给予银行担保。

2. 允许部分骨干公司向国外银行或金融机构借款，中国银行对这些公司的借款予以担保。

3. 在条件许可的情况下，有关公司可采用各种方式利用外国资金，诸如：存款抵押贷款；短期透支信贷；使用买方信贷和卖方信贷购买设备材料，以及利用业主的付款保函，在外国银行作抵押，以取得短期贷款等等。

总而言之，对外劳务贸易就上海来说，还是一项较新的工作。但是，它与上海的进一步对外开放，上海的外向型经济发展，关系十分紧密。如果上海能充分利用并发挥自己的工业基础雄厚、科技水平先进和人才荟萃的优势，通过深入的调查研究，统一认识，并根据国际劳务贸易市场的情况，调整有关政策和措施，那么，进一步扩大上海的劳务贸易是完全可能的。

（上接第14页）

色一家外国公司出资先代为向十多个发达国家申请专利。作为条件，我方同意将该项专利技术作为技术投资。

经我国专利局批准可向国外申请专利的技术，在向国外申请之前，应通过专利机构和科技情报部门了解有关发明在国外申请专利后，是否有转让前途，以免浪费申请专利的外汇费用。

（三）加强对非职务发明技术出口的管理。应制定具体的非职务发明技术出口的管理办法，防止有人通过不正当的办法将非职务发明的技术转让给外商，以确保国家利益。还应制定相应的法律条例，对违反规定者，应进行处理，情节严重者，还应追究法律责任。

（四）允许出口的技术，如属于保密技术，在出口时应注意保密。在同引进一方签订正式的技术出口合同前，不得让引进方参观有关保密技术的实验室和使用场所，不得透露任何技术内容的细节。如果在磋商交易的过程中，引进方要求我国技术出口方揭示时，必须先同技术引进方签订保密协议，揭示时，还应掌握揭示的分寸。

技术贸易是一项政策性强、要求高的业务工作，开展技术出口，应服从我国国民经济发展的要求，认真贯彻执行有关的政策和各种规定，既要积极扩大技术出口，又要注意防止片面追求技术出口创汇的思想，使我国技术出口沿着正确的方向，顺利地开展。