

跨国公司与技术转让

蒋 德 明

一、跨国公司在国际技术转让中的统治地位

在科技革命的现阶段,科学技术力量起着越来越大的、常常是决定性的作用。它不仅能保持住跨国公司的牢固地位,而且能在经济危机之时顺利渡过难关。据报道,七十年代初,跨国公司手中已集中了资本主义国家专利销售额的 90% 和掌握了世界生产技术的 90% 以上。同时,跨国公司同国内外的大学和研究机构建立了牢固的联系,从而有可能获得科学技术成就。跨国公司又利用其在世界各地遍布的分公司所织成的信息、商业网络,承担着世界资金流、商品流、技术流和信息流的活动。例如,日本综合商社每日商情报讯次数比日本外务省多三倍,比新闻界多两倍。世界任何一个角落发生的重大事件,几分钟内,便可传到东京总部。

科学技术成就既集中在跨国公司手中,就必然会在跨国公司内部,即母公司与子公司、子公司与子公司之间进行技术交换。据统计,通过公司内部渠道获得的专利、管理和技术服务费用,占美国公司这些项目收入金额的 83%,占英国公司的 85%。而且跨国公司内部的技术交换的增长速度超过它们与其他非隶属企业的技术交流的增长速度。例如,六十至七十年代,美国的母公司和国外子公司企业之间技术交换的增长速度超过它对其非隶属企业技术转让的增长速度近一倍。跨国公司之所以要转让技术予其分公司,主要还是迫于外国市场竞争的加剧,必须把一部分先进技术转移到国外的分公司中去,以此提高跨国公司国外企业的技术水平和加强整个跨国公司产品的竞争力。

跨国公司在扩大与其他公司和企业进行技术交流的同时,日益向深度发展,即从转让技术与接受技术的关系向技术合作的关系发展或者通过技术转让进行经济渗透等等。例如,通用电气公司和威斯汀豪斯电气公司同三菱电机公司、日立公司、东芝公司、德国通用电气——无线电器材公司和其他公司最初是技术许可贸易关系,后来发展成为技术合作,共同生产各种元件,研制各种经济的燃料。

跨国公司为了在竞争中能占领和扩大市场份额,攫取垄断高额利润,往往把新技术的开发放在重要地位,并且倾注了人力、物力与财力。就以美国跨国公司为例,其 1973 年支出的科学技术研究及发展经费占美国工业技术支出经费的 80% 以上。联邦德国西门子公司每年投入的科研经费达 10 亿美元,相当于联邦德国工业研究费用的 1/8。同时,跨国公司还将技术研制工作日益转移其他国家。据统计,1975~1979 年期间,美国跨国公司在其他国家进行的研究与试制,规模从 14 亿美元增加到 27 亿美元,四年间增加了近一倍; 1977 年外国公司(主要是荷兰、瑞士和英国的公司)在美国完成的研究与试制工作总值达 9 亿美元。由此可见,跨国公司确是控制了世界众多的生产技术。

进入八十年代以后,跨国公司面对新技术革命的挑战,纷纷采取了对策和措施,加快了对技

术结构的调整,加强了新技术和尖端技术的研制和应用。美国的国际电话电报公司,为了在世界电讯工业市场上保持住领先地位,1980~1982年共投入11亿美元的研究与发展费用,用于发展半导体、电子元件、半导体纤维和数据处理机等项目。1984年又投入10亿美元用于研究与发展。联邦德国的西门子公司从1984年起的五年内投入300亿马克,动员公司职工的1/5从事新技术的开发与研究。法国的通用电气公司在1983年2月同国家签署“计划合同”确定发展战略后,加强研究工作,开辟新的研究领域,优先发展机器人、光电子学、光学通讯以及光电能源等。跨国公司在加强自身研究与发展以及同本国大公司之间合作的同时,也加强了科技跨国联合研制活动。例如,飞利浦电气公司一面自己加强科研,一面就一些费用大的长期性研究项目积极与其他国家的电子和电气公司合作,联合攻关。仅在1983年,它就同法国的阿尔卡泰尔——电信工业公司联合研究移动式自动电话系统;同联邦德国的四家电线厂联合研制高级玻璃纤维,以及同西门子公司联合研制新半导体材料;法国的汤姆逊公司、联邦德国的西门子公司、英国通用电气公司、荷兰飞利浦电气公司四家跨国公司已决定在微电子技术领域进行合作开发。

综上所述,跨国公司不仅在过去,而且现在及将来一定时间内都是世界技术市场的主导力量,是新技术革命的前驱。

二、跨国公司技术转让的目的

世界市场的综合化和技术激烈的国际竞争,专利制度的国际化,使技术日益商品化,特别是跨国公司在各国的频繁活动,更加促进了技术开发研究的国际化。跨国公司进行的技术开发战略有:技术开发的国际化、世界性技术管理和与海外直接投资有关联的技术转移战略。

1. 跨国公司技术开发战略的国际发展

它主要包括三个方面:(1)因地制宜地分配和使用技术开发资源;(2)有效地利用外国开发研究机构的国际承包;(3)共同开展国际性研究。

第一个方面是跨国公司为把新技术引进到本国来,而在外国设立研究所。例如,不少发达国家,特别是南朝鲜等新兴工业化国家近几年在美国硅谷地区大办科学技术研究机构,以吸纳美籍华裔科学家进行研究工作,为本国服务。跨国公司在外国设立的科研机构,其职能的发展分为三个阶段:(1)以收集情报为主要目的阶段;(2)以地区应用为主要目的阶段;(3)以研究开发为主要目的阶段。目前处在第一阶段的跨国公司有日本电机制造会社、国际贸易开发会社、住友电气等企业在美国设立的研究所;处在第二阶段的跨国公司是美国最大的化学企业公司在宇都宫市建设的现代化工厂和在其旁边建立的工程塑料加工技术中心;处在第三阶段的是在日本的IBM研究所。有的跨国公司则处于第一与第二阶段或第二与第三阶段之间。

第二个方面是技术开发研究的国际承包,这包括利用民间的和政府的外国研究开发机构进行承包研究。例如,美国宇航局委托世界许多国家技术先进的研究机构进行零、部件承包研究,其中NASA宇航飞船推进器就是委托日本企业研究开发的。跨国公司进行国际承包研究的项目中有一些就是机械零部件、特殊的电气元器件和医药品工业技术等。一般来说,能够接受国际承包研究开发的跨国公司是那些技术不断地接近国际先进水平的企业。

第三方面是国际性的共同研究。从目前形势来看,跨国公司将进行的共同开发研究,多半是尖端技术产业部,这是因为这些研究需要大量的人力、物力和财力,而且研究周期较长,远非一国力量所能承担。所以,近几年来,能源问题、环境问题、军事技术等国际性共同研究项目不断

增加。例如，汤姆逊公司、西门子公司、通用电气公司和飞利浦公司决定在微电子技术领域进行合作开发研究。事实上，有些国家间共同开发的项目，主要也是由跨国公司研究开发的，而政府只是提供资金，由参加国的跨国公司来组织承担。例如，英国与法国合作研究的超音速飞机，美国、日本、意大利合作开发的波音 767 飞机就是如此。此外，比较典型的“尤里卡计划”的实施，将把欧洲企业和研究机构合作开发未来技术及其产品推向一个更高的水平。

2. 跨国公司的科研机构

它不仅网罗了世界上许多优秀的人才从事技术的开发与研究工作，而且还在各国设立了附属研究所，对东道国的资源开发加以研究利用，并将当地的研究、开发成果集中于中央研究所，进行世界性技术管理。

世界性技术管理的方法，在形式上，跨国公司在各国的研究所或附属的研究开发机构均直属母公司的中央研究所管。它们是隶属关系，如 IBM 公司在世界各地有 30 多个地区研究所。然而实质上，它们是中央研究所与各附属研究所之间和各附属研究所之间进行技术研究与开发目标及课题的分工，使其发挥最大的开发效力，使其研究、开发的资源在国际上实现最优分配。本国母公司的中央研究机构只不过是各附属研究机构的成果进行国际性的集中管理和利用。

世界性技术管理的特点有：(1)适应不同的需要，进行技术的研究和开发，以便对资源实行最佳分配；(2)可节省科研费用，避免机构重叠、重复研究的浪费；(3)以母公司中央研究机构为中心，联合各地研究、开发机构，依据国际分工进行统筹兼顾的适当安排，可获得综合的经济开发效益；(4)可化整为零，将一些巨额投资的技术研究项目分解，分散到各个附属研究机构，各自负担部分经费和承担部分科研项目；(5)可开发、利用当地的技术开发资源。

通过世界性技术管理，跨国公司扬长避短，进行技术开发与研究具有如下优点：(1)跨国公司在本国可增强技术经济地位，在国外可提高本公司的技术优势和强化国际竞争力。例如，日本松下电器公司号称拥有专利权 49,000 种；(2)进行世界性的技术管理，实际上已为世界性的技术转让管理和世界性的技术发展战略、经营战略打下了基础；(3)统一管理各附属研究机构的开发成果可增强本公司在国际技术市场上的谈判地位，争取到更为有利的交易条件；(4)技术研究成果越多，跨国公司的对外信用也就越高，跨国公司的技术置信度也就越大。如拥有买方争购的技术时，就可参股购买对方企业；(5)可和别国公司互换技术，共同合作，开发共同关心的技术。

3. 跨国公司拥有的技术，迫于竞争的压力，或迟或早总要进行转让

技术转让以何种方式较为有利，是以独资形式；仍旧垄断该项技术及其生产有利，还是合资形式有利，这是跨国公司进行全球技术开发的核心。跨国公司在何处设立子公司，选择什么样的股权类型并不是完全由跨国公司单方面决定的，而是视东道国的投资环境共同决定的。但就跨国公司所拥有的技术情况而论，跨国公司一般从如下四种形式进行选择。

(1)对水平高、利润大的技术，跨国公司在市场上处于垄断地位，竞争对手少，又是名牌产品，而且跨国公司本身规模较大，拥有完整的销售系统，对东道国又没有特殊需要，而东道国的技术经济实力又比较弱的情况下，跨国公司一般要求独资。

(2)技术比较先进，但产品在市场上不处于垄断地位，而且跨国公司本身规模小于大型公司，对东道国又有某种特殊需要，如资源和市场等，而东道国的技术经济实力又较强，在此情况下，跨国公司转让技术如果争取不到独资形式，也会与东道国建立拥有多数股权的合资企业。

(3)技术不很先进，市场竞争激烈，而且跨国公司本身规模不大，销售能力不强，因此，跨国

公司转让技术比较容易接受多数股权的合资形式或合营形式。

(4)技术已相对过时,竞争力较差,而且跨国公司规模比较小,或是新进入国际市场的跨国公司,因此,为在市场上站稳脚跟,跨国公司转让技术时一般愿意接受少数股权的参与形式。

上述只是一般情况而言,但实际上各家跨国公司的技术转让的策略在不同时期、不同地区、不同环境下采取不同的股份参与形式。据调查,1975年底,美国180家跨国公司在外国所有国家建立的子公司共5,727家,其中65%为独资企业,多数股权企业占21.4%;欧洲国家的跨国公司参与股份的类型基本和美国相似;日本的跨国公司参与股权类型则不同,其在国外建立的子公司以少数股权的企业为主,占总数的76.7%左右。这主要是因为日本跨国公司规模相对较小,转让技术,参与企业经营主要是为了确保原料供应和占领市场。即使投资于制造业的技术,也是那些过时的、成熟了的技术。

三、跨国公司转让技术的原则

一个拥有新技术的企业是采取出售许可证,还是采用在国内生产再出口的方式,或是通过直接对外投资,转让技术资产,这要通过对上述三种方式进行比较后,视利润的大小而定。

现假设甲国有一家知识密集型企业F,愿意向乙国市场提供各种技术和服务,而且乙国企业也接受,应该选择何种方式呢?若在一定时间内($t_0 \sim t_n$),这家技术密集型企业生产产品的成本在甲国为 P_a (单位:美元),在乙国却是 P_b (美元),甲国F企业所特有的知识资产为K,它对于F企业来说是沉滞成本,但对乙国企业来说却是真实成本,只有进行投资才能开发或购买许可而获得该项技术。出口营销成本与国内营销成本(通讯、运输、保险、金融等)之差为M和转让成本——超越国界经营所增加的费用为T,即甲国的F企业在乙国开设,经营子公司必须支出由于指挥、协调和控制工作所花费的费用。

现假设知识资产、国内外营销成本差额和转让成本均为零,即 $K = M = T = 0$,如果甲国生产成本低于乙国, $P_a < P_b$,甲国将向乙国出口商品;如果甲国生产成本较高,F企业便不会对外出口。如果国内外营销成本之差大于零, $M > 0$,知识资产和转让成本均等于零,即 $K = T = 0$,F企业出口产品虽然会碰到某种程度上的限制,但只要成本较乙国为低,仍会向乙国输出商品;假设知识资产、国内外营销成本之差和转让成本都大于零,即 $K, M, T > 0$,如果甲国生产成本、出口营销成本小于乙国的生产成本和相应知识资产的开发费用, $P_a + M < P_b + K$,这表明,甲国向乙国出口商品有利可图;如果甲国生产成本和出口营销费用也小于乙国的生产成本和转让成本,这表明出口较投资赢利更大,所以在此情况下,F企业将向乙国出口,而不会投资;如果F企业的子公司在乙国的生产成本和转移成本之和小于乙国的生产成本和相当知识资产成本之和,即 $P_b + T < P_b + K$,这表明甲国在乙国投资设厂有利可图;如果在乙国的生产成本和转移成本又小于甲国的生产成本和出口营销成本,即 $P_b + T < P_a + M$,这表示直接对外投资较出口产品赢利更大,在此情况下,F企业将向乙国投资。

由上可知,转移成本越小,出口营销成本越大,知识资本开发费用越大,技术水平越高,越有利于直接对外投资、设厂进行产品生产和营销,从而推动技术的转让和技术垄断优势的发挥。

