

国际技术转让 与引进

■ 企业国际经营系列培训教材

李林焕

职工教育出版社

企业国际经营培训系列教材

国际技术转让 与引进

李林焕 编

Tm75/21

职工教育出版社

编委名单

主 编: 吴冬华

副主编: 周德清 汪国珈 于震 荣仲华

编 委 (以姓氏笔划为序):

于 震 印国有 吴冬华

李林焕 汪国珈 汪鸿才

周德清 荣仲华 荣宝俊

杨铁勋

国际技术转让与引进

李林焕 编

职工教育出版社出版发行

(北京地安门西大街教场胡同4号)

海淀区科技开发研究所激光照排北京昌平富强印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 11.25印张 250千字

1989年6月第1版 1989年6月第1次印刷

印数1—15,000册

ISBN 7—80059—214—6/F·025 定价: 4.60元

序 言

随着我省外向型经济发展战略的实施、越来越多的企业开始从国内经营向国际经营方向发展。企业要成功地参与国际交换和国际竞争，就必须有一大批熟悉国内外市场情况、勇于开拓、善于竞争、掌握涉外经济知识的业务人员和管理人员。目前，我省广大工业企业这类人员还不多，这就需要我们努力开发人才资源，加速在职培训工作，为企业从事国际经营活动培养急需的人才。为适应这一需要，省计经委委托中国企业管理无锡培训中心编写了《企业国际经营系列培训教材》。这套培训教材具有新颖实用、通俗易懂、面向企业、便于自学等特点，是目前国内有关企业国际经营培训的一套较为系统的教材，相信正式出版后，将会受到企业经营者和广大业务人员的好评。

就企业国际经营而言，其内容十分广泛，作为一种基础培训教材，只能介绍一些基础理论和实务知识，企业要真正走向国际市场，还需要在实践中进一步探索和提高。让我们携起手来，为我省实施沿海地区发展战略共同努力吧！

孙继达

一九八八年十二月二十六日

编者的话

随着我国对外开放政策的实行，无论从发展我国沿海地区外向型经济的宏观需要出发，还是从企业自身的生存和发展考虑，广大沿海地区的企业都面临着一个从国内经营走向国际经营的新的挑战。广大企业的领导干部和业务人员迫切需要有一套系统的学习材料来指导他们怎样开拓国际市场、开展对外贸易、进行技术引进、创办中外合营企业、处理国际金融和法律事务以及决定海外投资和发展成为跨国企业。

这套培训教材就是为了满足上述需要而编写的。它是从企业的角度来阐述和分析企业在走向国际经营中面临的各种国际环境问题，介绍企业走向国际经营的实际做法和可供选择的策略。作为培训教材，它将着重介绍企业国际经营的基本理论和实务知识，并力求体现实用、新颖、系统、浓缩、便于自学的特点。本教材第一批先出十二本，内容包括：国际贸易、国际金融、国际经营法律，国际市场营销，对外贸易实务、国际技术转让与引进，外商投资企业的创办与管理、国际经营的财务管理、会计管理、风险管理、涉外谈判技巧和涉外英文函电等。以后根据需要再逐步完善。这套教材既具有系统性，又独立成章，所以广大企业管理人员和经济部门的同志可根据需要成套使用或选择使用。参加这套教材编写的作者，大都是中青年讲师，他们绝大多数来自企业，有丰富的实践经验，同时，他们都在国外进修或实习过，其中大部分获得了美国或西欧的 MBA 工商管理硕士学位，是一支既熟悉西方经营的理论与实践，又了解国内企业

现状的具有理论与实践相结合的优势的编写队伍。

本系列教材的编写大纲，曾请上海复旦大学陆廷纲、上海外贸学院高永富、华东工学院庄英、江苏经济管理干部学院董明香、苏州经济管理干部学院徐瑞正等专家教授审阅。他们提出了许多宝贵的意见。本系列教材的编写、出版和发行工作，还得到有关部门和许多同志的大力支持。尤其是江苏省省长顾秀莲同志为本书写了序，使我们受到很大鼓舞，谨在此一并表示感谢！

《企业国际经营系列培训教材》编委会

一九八八年十二月

目 录

第一章 国际技术转让概论 (1)

第一节 国际间的技术转让 (1)

一、技术与技术商品 (1)

二、技术转让和技术引进 (5)

三、技术转让的途径 (7)

四、国际技术转让关系的分析 (9)

第二节 国际技术转让的由来、特征和发展趋势 (12)

一、国际技术转让的由来和发展 (12)

二、当代国际技术转让的特征 (16)

三、国际技术转让的发展趋势 (18)

第三节 我国技术引进与输出概况 (21)

一、技术引进情况 (21)

二、技术输出情况 (26)

第二章 专利、商标和专有技术 (31)

第一节 专利技术 (31)

一、专利和专利权 (31)

二、专利的申请和审批 (33)

三、专利实施的强制许可 (37)

四、专利技术的转让与保护 (38)

五、专利技术情报 (42)

第二节 商标 (47)

一、商标与商标权	(47)
二、商标的转让与使用许可	(51)
三、商标的国际保护	(51)
四、技术引进中商标的使用	(53)
第三节 专有技术	(54)
一、专有技术的概念	(54)
二、专有技术的特点	(56)
三、专有技术的转让和保护	(57)
第三章 国际技术贸易	(59)
第一节 技术贸易及其倍数原理	(59)
一、技术贸易的内容	(59)
二、技术贸易的特点	(59)
三、技术贸易的主要形式	(60)
四、技术贸易的倍数原理	(64)
第二节 技术设备交易协议	(68)
一、设备或成套设备交易协议	(68)
二、设备购买合同	(69)
第三节 许可证协议的种类和程序	(70)
一、许可证协议的种类	(70)
二、许可证贸易的一般程序	(72)
第四节 许可证合同条款及其参考格式	(80)
一、许可证合同条款	(80)
二、许可证合同参考格式: 专有技术合同	(88)
第四章 国际技术转让中的价值、价格与支付方式 ...	(120)

第一节 技术的价值	(121)
第二节 技术的价格	(123)
一、转让技术价格的决定	(123)
二、技术价格的组成	(126)
第三节 技术的计价与支付方式	(129)
一、一次总算支付	(129)
二、提成计价及其支付	(131)
三、综合计价及其支付	(137)
四、技术服务费的支付	(138)
第四节 技术贸易的比价方法	(141)
一、商务条件的比价	(141)
二、技术条件的比价	(147)
第五章 国际工业合作与技术引进	(149)
第一节 合资经营和技术引进	(149)
一、合资经营	(149)
二、合资经营企业的技术引进	(150)
三、外商技术投资	(153)
四、案例一:	
中外合资企业—— 奥蒂斯电梯公司的技术	
转让	(155)
第二节 “三来一补”和国际租赁方式中的技术引进 ...	(161)
一、“三来一补”与技术引进	(161)
二、租赁与技术引进	(165)
第三节 企业技术引进方式的选择	(168)
一、技术知识形态的转移及其选择	(168)

二、技术与资本共生体的转移及其选择	(169)
三、生产手段的转移及其选择	(170)
四、“交钥匙”引进方式及其选择	(172)
五、案例二:	
一个成功的引进项目	(173)

第六章 技术转让中限制性商业行为..... (179)

第一节 限制性商业行为与反垄断..... (179)

一、什么是限制性商业行为	(179)
二、发展中国家的反垄断措施	(180)
三、联合国有关组织对限制性商业行为的讨论 与审议	(184)

第二节 我国技术引进中遇到的限制性商业 行为 (187)

一、限制性商业行为在技术引进中的 表现	(187)
二、我国对技术引进中限制性商业行为的一些 规定	(191)
三、我们应如何对待限制性商业行为	(192)

第七章 技术引进项目的可行性研究 和经济效益评价..... (195)

第一节 技术引进项目的可行性研究 (195)

一、可行性研究	(195)
二、引进技术可行性研究的基本任务和主要内容	(204)

第二节 技术引进项目的经济评价.....	(206)
一、折现的现金流量法	(206)
二、投资回收期	(211)
三、投资利润率和投资收益率	(215)
四、内部收益率	(217)
五、项目的盈亏平衡分析	(222)
六、敏感性分析	(225)
 第八章 技术转让战略.....	(229)
第一节 技术转让与经济的发展	(229)
一、技术转让与生产效率的提高	(229)
二、技术转让对经济结构的影响	(234)
三、技术引进对出口贸易条件的影响	(236)
第二节 发达国家和跨国公司技术转让战略	(239)
一、工业发达国家技术转让战略	(239)
二、跨国公司的技术转让战略	(240)
第三节 我国技术引进战略	(243)
一、引进——消化——创新——输出	
——再引进战略	(243)
二、引进技术的起点和方法	(244)
三、引进技术的消化吸收	(245)
四、开展反向工程研究, 提高创新能力	(247)
 附录:	(249)
一、技术引进和设备进口工作暂行条例	(249)
二、中华人民共和国技术引进合同管理条例	(269)

三、中华人民共和国技术引进合同管理条例实施细则	(272)
四、中华人民共和国专利法	(279)
五、中华人民共和国商标法	(293)
六、复利表	(301)
七、设备购买合同参考格式 (中英对照)	(313)
八、技术转让中常用的词汇 (中英对照)	(323)
 主要参考书目	 (346)
后记	(348)

第一章 国际技术转让概论

第一节 国际间的技术转让

一、技术与技术商品

(一) 技术 (Technology)

1. 技术的概念

什么是技术，国际上许多组织都曾给予过定义。例如，世界知识产权组织 (WIPO) 起草的《供发展中国家使用的许可证贸易手册》中所给予的定义是：技术是生产某种产品，或应用某项工艺，或提供某项服务的系统知识。再如，联合国经济合作与发展组织 (OECD) 给予的定义是：技术是指在整个生产过程中所应用的知识。这个过程是从产品的研究一直到销售。

在我国理论界，对技术的概念定义也有许多说法，其中较全面的一种是：技术是根据一定时期的社会实践经验和科学原理为一定应用目的而发展起来的各种作业的操作方法与操作技能及所采用的手段。首先，技术是根据一定时期的社会实践经验和科学原理发展起来的；其次，任何一项技术都服务于一定的应用目的；另外，技术的构成包括两大类，一是软件，一是硬件。软件包括操作方法和操作技能。操作方法是按一定的技术规范、技术标准、技术图纸、工艺流

程、操作程序而进行的各种规则、知识等；操作技能体现为操作者的技巧和熟练程度。硬件包括动力、工具、加工的原材料和物质设备等。

2. 技术的生命周期

一项技术从其发明到实际应用，直至被另一种新技术所替代，要有一个过程。这个过程所持续的时间就是一项技术的生命周期，确切地说，技术的生命周期是指技术成果在生产中有效应用的时间。

通常，技术生命周期的长短是以技术在应用后所取得的经济效益的大小来衡量的。因此，在划分技术生命周期阶段时，应主要以技术应用后在节约原材料、提高劳动生产率等方面取得的净经济收益为根据。一般来说，技术的生命周期又分为四个阶段：引入阶段、发展阶段、成熟阶段、衰老阶段。见图 1—1 所示。

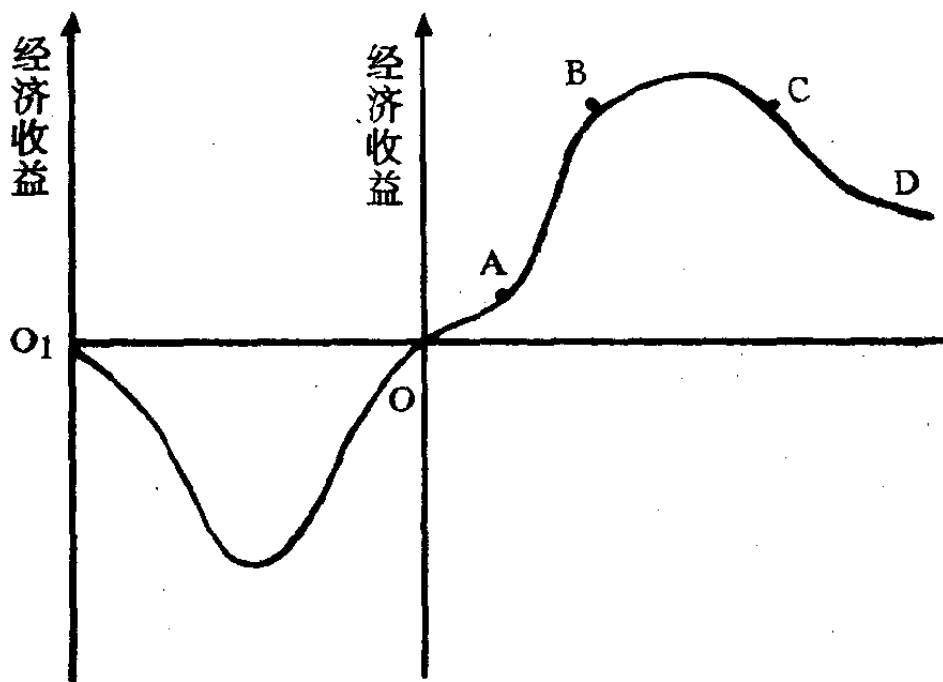


图 1—1 技术生命周期示意图

见图图中 O_1O 段为技术的开发研究阶段，这一阶段是技术的孕育时期。这一时期要投入大量技术研制费，不创造经济收益，它不列入技术的生命周期之内。

OA 段为技术的引入阶段。在这一阶段，由于新技术刚刚引入，处于试制应用阶段，因此，费用较高，经济效益较低。这一阶段是技术生命周期的开始阶段。

AB 段为技术的发展阶段。经过试制投产后，人们掌握、消化了新技术，促使产品迅速增加、生产成本下降，经济收益提高。

BC 段为技术的成熟阶段。这一时期，市场需求趋于饱和，产品销量虽有增加，但边际增长率已下降，因此，经济收益不能保持增长的趋势，而维持在一个比较稳定的水平上。

CD 段为技术的衰老阶段。原有的技术进入了陈旧时期，市场上出现了性能、规格或品种有所改进的替代产品，或者是出现了更新的技术和工艺。最后，原有技术衰老，乃至被淘汰。到此，技术走完了它的生命历程而寿终正寝。

技术的生命周期，形象地描绘了技术进入实际生产过程以后，对生产效率和经济效益影响的变动趋势。这就为选择正确的技术转让、引进策略和技术价格策略提供了依据。

3. 技术层次

当今，世界上所有的技术可以分为两大类：一类技术已经广泛普及，已经为大多数人所掌握和使用，这部分技术是公开的，被人们广泛地传播着。另一类是秘密的，技术的所有者为了保持他们在技术上的优势，他们严守秘密，或者是为了获取高额利润而将其秘密的技术有偿转让。而秘密的技

术就其内涵来看，又可分为几个层次。一般说来，一项新创的技术可以分为三个层次：操作使用技术；设计制造技术；研究开发技术。

第一个层次：操作使用技术。一项新技术要推广应用，就必须教会人们操作与维修，让操作者了解该项技术的基本原理、结构特点和使用维修知识，让使用者知道这项技术是什么，英文叫做 Know What，这是最低层次的技术，通常随进口机器设备而“自动”带来，不需要支付任何技术费用。

第二个层次：设计制造技术。拥有这种技术的企业，为了保持自己的技术优势，严守产品设计和制造的秘密，我们通常把这一层次的技术称为专有技术，英文叫 Know How (诺浩)。要获得这类技术，企业必须付出一笔费用，所有“诺浩”只能通过技术许可、技术咨询或技术援助等方式获得，或者通过自己试验、研究开发、经验总结升华而取得。

第三个层次：研究与开发技术。这部分是技术的核心机密，是说明为什么会开发该技术的问题，它只被少数科学技术专家所掌握，其中某些设计公式，实验数据，是多年的经验和科学实验而积累起来的，这类技术英文叫做 Know Why (知道为什么)。也有人把它称做原理，它是企业的绝密技术，一般不肯转让。不过，在个别情况下，通过人员交流，有时也能部分地获得某些技术资料。

(二) 技术商品

工业发达国家从十九世纪初先后实行了专利制度，正式把科学技术作为商品进行买卖。

技术要成为商品，进入国际市场，一般需要在某种条件下才能实现。在商品经济的条件下，生产者制造某种产品的

目的并不是为了自己使用，而是为了拿到市场上去交换。但是，任何企业或个人开发一项新技术，其首要目的不是拿到市场上去出售，而是为了自己使用。只是在某些特定的条件下，技术才会作为商品进入市场，进行交易。一般有以下几种情况：

1. 这项技术与这个企业所生产的商品在市场上不发生冲突，转上技术后不影响本企业产品的竞争地位。

2. 某些在一国企业看来已经或者将被淘汰的技术，以及生命周期短的技术。

3. 一国为了取得另一国的资源和廉价劳动力而愿意在某些方面提供技术。

4. 某些外国企业为抢先进入某市场而愿意转让技术，以此带动商品输出。

5. 由于某些国家的外贸政策上对某些产品的进口采取了严格限制的政策，具有某些先进技术的国家就采取输出技术的办法打入该国。

可见，技术能够成为商品而进入技术市场，是在特定条件下发生的。所以说，国际上技术市场不是买方市场，而是卖方市场。技术交易是在卖方市场中进行的。并且不像普通商品那样进行大批交易，而是逐项转让的。

二、技术转让和技术引进

(一) 技术转让 (Technology Transfer)

技术跨越国界传递称为国际技术转移 (International Technology Transfer)，也可译为国际技术转让。联合国贸发会议拟订的《国际技术转让行为守则》，对技术转让给予