

杨念梅 主 编
孙 红 副主编

国际技术贸易教程



北京航空航天大学出版社

国际技术贸易教程

杨念梅 主 编
孙 红 副主编

北京航空航天大学出版社

(京)新登字 166 号

内 容 简 介

针对当今国际技术转让在国际贸易中比重不断增加的现实,本书就国际技术贸易的标的、方式、价格、法律、合同等,从理论、实务、管理及政策等方面知识作全面的介绍,并附有思考题和实例。

本书可供大、专院校工业外贸专业教学用,还可作为其他各级管理干部外贸培训教材及有关人员参考阅读资料。

图书在版编目(CIP)数据

国际技术贸易教程/杨念梅等编著。—北京:北京航空航天大学出版社,1995.8

ISBN 7-81012-565-6

I. 国… II. 杨… III. 国际贸易-教材 IV. F74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 00319 号

●书名:国际技术贸易教程

GUOJI JISHU MAOYI JIAOCHEN

●编者:杨念梅 孙 红

●责编:赵延永

●出版:北京航空航天大学出版社

●印刷:通县觅子店印刷厂

●发行:新华书店总店科技发行所

●经售:全国各地新华书店

●开本:850×1168 1/32

●印张:8

●字数:212 千字

●版次:1995 年 8 月第一版

●印次:1995 年 8 月第一次印刷

●书号:ISBN 7-81012-565-6/F·040

●定价:9.20 元 印数:4000 册

前 言

本世纪 40 年代以来,科技进步已成为生产发展与经济增长的主要推动力。科技进步给企业带来发展的机会,也带来挑战。科技进步促进了经济朝着国际化方向发展。当代世界各国的经济发展与整个世界经济的发展有着千丝万缕的联系。如果一国闭关自守,孤立地发展经济,无异地把自己陷于绝境。经济国际化必然大大促进国际贸易的发展,推动国际间技术转移。科技进步与国际经济、国际贸易之间相互促进、相互影响已成为当前技术经济发展的潮流。

为使从事或即将从事高技术产品贸易的工作者能更多地了解有关国际技术贸易的理论、实务、价格、管理政策等知识,在一些高等学校相关专业中设置了〈国际技术贸易〉课。作者在长期教学、培训的实践基础上编写了本书,作为此课程的教材。

本教材特点是:

1. 注意了国际技术贸易知识的全面性、系统性。读者阅读此教材后可基本了解国际技术贸易的全貌。
2. 注意实用性。各章尽量有一些实例分析。
3. 注意适时性。由于国际贸易的动态性,因而在编写中尽量注意反映近年的数据、资料、信息和政策等。

本教材可作工业外贸专业本科生的教学用书,也可作各级干部外贸培训班的教材,同时可作技术贸易工作者的参考书。

本书参考了其他著作(见附录),在此向这些作者致意,并对在本书编写和出版工作中给予帮助的所有同志表示衷心感谢。

本书撰稿人如下:

第一、二、六、八章由杨念梅编写;刘志新参加了第二章的编

写；第三、七章由孙红编写；第四章由陈向东编写；第五章由芮志成编写。全书由杨念梅统稿，孙红也参加了全书统编工作。感谢王秀村老师对全书的评审。

由于时间仓促，水平有限，疏漏之处在所难免，敬请批评指正。

编 者

1994 年 10 月

目 录

第一章 绪 论	1
§ 1-1 技术转移的概念和概况	1
一、技术与技术转移	1
二、国际技术转移	3
§ 1-2 国际技术贸易的特点和概况	5
一、国际技术贸易与商品贸易的区别	5
二、国际技术贸易的概况	7
三、我国技术贸易的概况	9
§ 1-3 知识产权及其法律特征	15
一、知识产权的概念	15
二、知识产权的法律特征	16
思考题	17
第二章 国际技术贸易的标的	18
§ 2-1 专利	18
一、专利及专利条件	18
二、专利的申请和保护	23
§ 2-2 商标	29
一、商标	29
二、商标权及其保护	31
三、商标的注册和转让	37
§ 2-3 版权	39
一、版权的含义	39
二、版权的保护	43
三、版权的限制	47

四、计算机软件的保护	50
§ 2-4 专有技术	53
一、专有技术及其特征	53
二、专有技术的保护	56
思考题	58

第三章 国际技术贸易方式

§ 3-1 许可贸易	59
一、许可合同的基本特征	59
二、许可合同的分类	62
三、许可合同条款	65
§ 3-2 技术咨询与技术服务	69
一、技术咨询与技术的含义	69
二、技术咨询与技术服务的方式	70
三、技术咨询与技术服务合同的主要内容	71
§ 3-3 国际承包工程合同	76
一、国际承包工程合同的特点	76
二、国际承包工程合同的种类	77
三、国际承包工程合同的成交方式和合同内容	80
§ 3-4 合资、合作生产	88
一、合资经营中的技术转让	88
二、合作生产中的技术转让	92
§ 3-5 其它技术贸易方式	95
一、补偿贸易	95
二、交钥匙工程	99
三、特许专营	100
思考题	102

第四章 技术价格与支付

§ 4-1 技术价格的概念	104
一、技术价格的含义	104
二、技术价格的影响因素	106
§ 4-2 技术价格的确定	114
一、技术价格的确定原则	116
二、技术价格的估定	119
三、常用的估算技术价格的定量公式	123
§ 4-3 技术价格的支付	127
一、总付	127
二、提成方式	128
三、入门费与提成费结合方式	133
四、支付方式的综合应用	133
§ 4-4 技术贸易的税收	143
一、技术贸易有关的税种	143
二、税收对技术贸易影响的主要方面——双重征税及可以采取的措施	146
三、我国税制改革及有关技术贸易的条款	151
四、技术贸易中税收方面应注意的问题	154
思考题	156

第五章 国际技术贸易的法律问题..... 157

§ 5-1 国际技术贸易合同中的法律性条款及适用法律 ...	157
一、国际技术贸易合同的法律性条款	157
二、国际技术贸易合同的适用法律及其选择	162
三、我国对国际技术贸易的法制管理	164
§ 5-2 国际技术贸易争端的解决	167
一、解决国际技术贸易争端的基本途径	167
二、应用仲裁方法解决国际技术贸易的争端	169
三、国际技术贸易仲裁的特点	173

§ 5-3 管制限制性商业惯例的法规	174
一、限制性商业惯例简介	174
二、关于管制限制性商业惯例的法规	176
三、国际社会关于管制国际技术转让中限制性商业惯例的法规 ——联合国《国际技术转让行动守则草案》简介	179
四、我国有关国际技术贸易的管制限制性商业惯例的对策和 法规	181
思考题	183

第六章 国际技术贸易政策..... 185

§ 6-1 国际技术贸易政策的性质和内容	185
一、国际技术贸易政策的性质	185
二、国际技术贸易政策的内容	187
§ 6-2 国际性技术贸易政策	189
一、加强世界性科学技术协作政策	189
二、培植技术市场	190
三、尽快建立国际性技术贸易保护措施	191
§ 6-3 当前各国的技术贸易政策	191
一、鼓励政策	191
二、限制政策	193
三、几个典型国家技术贸易政策简介	194
§ 6-4 我国的技术贸易政策	201
一、我国技术贸易的基本政策	201
二、我国技术引进基本策略	202
思考题	204

第七章 国际技术贸易的可行性分析..... 205

§ 7-1 技术贸易可行性研究的必要性	205
一、可行性研究的含义	205

二、可行性研究的意义	206
三、可行性研究的四个阶段	207
§ 7-2 可行性研究中的市场分析	210
一、市场需求分析	210
二、市场预测	211
§ 7-3 可行性研究的技术分析	215
一、技术选择的原则	215
二、发展中国家技术选择理论	218
三、我国企业的技术选择	219
§ 7-4 可行性研究的财务分析	221
一、财务分析内容	221
二、财务效益指标	222
思考题	227
第八章 国际技术贸易合同的磋商和履行	228
§ 8-1 技术引进工作的前期准备	228
一、选择技术引进项目	228
二、选择项目引进方式	229
三、选择合作对象	229
§ 8-2 国际技术贸易合同的签订和生效	233
一、谈判准备	233
二、拟定谈判计划和方案	235
三、合同签订的注意事项	236
§ 8-3 国际技术贸易合同的履行	238
一、合同履行的内容	238
二、技术资料的转化	238
三、技术引进的消化、吸收和创新	239
思考题	242
参考书目	243

第一章 绪 论

§ 1-1 技术转移的概念和概况

一、技术与技术转移

1. 技 术

对技术的定义有多种提法：“技术是制造一种或多种产品以及为此目的而建立的一个企业、工厂时需要的知识、经验和技能的总和*”，“技术是为制造某种产品，采用某种工艺过程或提供服务，以设计安装、开办，维修某个工厂和某个工商业，或其它协助所需要的系统知识**”。 “技术是泛指根据生产实践经验和自然科学原理而发展成的具有实用功效的各种工艺操作方法的技能，如电工技术、焊接技术、激光技术、作物栽培技术、育种技术等***”。

综上所述，本书把技术定义为：技术是指人类在进行有目的的活动过程中，为达到该目的所需要的科学知识，实践经验和操作技能的总和。技术可以传授，也可以在用于生产时产生经济效益。

技术具有四种特性：无形性、继承性、价值性和时间性。

无形性 技术是无形的、非物质形态的知识。它又是无外形，不可具体计量和检测质量的。技术只有在与一定物质条件相结合时，才能转化为生产力。如一项生产技术或经营管理技术，常表现

* 联合国工业发展组织(UNDIO)定义。

** 世界知识产权组织(WIPO)定义

*** 辞海定义

为图纸、技术资料、操作、语言、观念等有形或无形的形态,人们常称之为“软件”。

继承性 技术是人们在长期生产实践和科学实验的基础上不断积累起来的一整套系统知识和经验总结。它包含着从构思到产品概念,从设计到生产实施,从生产领域到销售领域的全部知识、技艺和经验,这些都是在交流推广、相互探讨的基础上提高、发展的。继承是创新的基础,有些新技术虽在新的理论指导下研制开发出来,但在总体中仍含有继承老技术的部分因素。

价值性 技术是高级脑力劳动、复杂劳动的产物。它可供发明技术的所有者使用,也可通过交换供他人使用。用以交换的技术就如一般商品一样,具有使用价值和价值。使用价值表现为商品中的技术知识对社会生产的实用性,技术的使用就实现了技术进步、提高劳动生产率和增加社会的经济效益。技术的价值反映在商品生产和研究开发过程中所耗费的物化劳动。由于技术商品开发中的创造性和非重复性,其表现出的价值将高于一般商品一定的倍数。同时,在技术传授和转让过程中也可获取相应报酬,因而也反映出技术的交换价值。

时间性 技术将随社会经济的发展而发展。通常反映技术的时间性可用技术的自然寿命周期和经济寿命周期来表示。一项技术从产生、发展到淘汰的全过程为技术的自然寿命周期;一项技术从开始使用、逐渐普及、应用推广到淘汰即被另一种技术所取代的过程称为技术的经济寿命周期。在科学技术迅速发展的今日,技术进步加速、技术的寿命周期日趋缩短,这就反映出技术很强的时间性,这种技术时效周期的减小,也促进了技术转移的加速。

2. 技术的分类

由于技术的系统和多层次性,因而可从多角度划分其类别。

(1) 按其表现形态划分:

智能形态技术:这是一种无形的技术知识,它包含着人们的知识和技能,如专利、商标、专有技术等。这些知识和技能是通过教育

和自学所得或经过长期生产实践和科学实验所累积的。

物质形态技术:在生产过程中以物质形态出现的智能技术,又称物化技术,如机器设备测试仪器等技术装备。通常先进的物化技术必须与智能技术相结合才能使物化技术发挥使用效能。

(2) 按技术公开程度划分:

公开技术:是指公开发表的科学技术理论。如公开发表的科技书刊、杂志上的论文,学术会议上的学术报告等均为公开技术,它可不受限制地自由传播,无偿利用。

半公开技术:受法律保护的专利等属半公开技术。按专利法规定,专利技术的内容应公开,在一定法律程序审批之后获批的专利就受到保护,但发明者通常将其核心技术隐藏,因而常称此种技术为半公开技术。

秘密技术:靠保密手段加以保护的技术称秘密技术,如专有技术(Know-how),它不受法律保护,不属工业产权范畴。

(3) 按技术的先进程度划分:

老技术:常指已过时或已有新技术替代的技术。

成熟技术:在有关领域广泛应用的技术。

新技术:它包括在新的科学原理基础上研究发明的替代老技术的崭新技术及在原有技术基础上进行革新开发而产生的新技术。这些技术不仅在技术上带来革命性变化,同时也会产生相当的经济效益。

二、国际技术转移(International Technology Transfer)

1. 国际技术转移的定义

简单地说,技术转移就是技术的传播和交流。严格地定义为:作为生产要素的技术通过无偿和有偿的各种途径,自一国流向他国的活动称为国际技术转移。它包含非商业性的转移,如科学技术资料的交流,政府间的无偿技术援助、交换技术情报、技术考察等无偿转移和商业性转移,即国际技术贸易(International Technol-

ogy Transfer Transaction), 含技术引进和技术输出。

各国学者对国际技术转移的标和内涵都作了研究和解释,规定技术转移的标应是技术知识,或随同技术一起转移的机器设备。而技术转移的内涵为:它不仅是技术知识以及随同技术一起转移的机器设备在空间的移动,而且是指技术在新环境中被获得、被吸收和被掌握的有机统一的完整过程。也即技术转移不仅指技术的传递,还包括技术的吸收和消化。

2. 国际技术转移的类型

根据各国学者的研究,可从不同角度对国际技术转移进行分类:

(1) 美国经济学家爱德温·曼斯菲尔德(E. Masfield)提出技术转移可分为垂直转移(Vertical Technology Transfer)和水平转移(Horizontal Technology Transfer)。曼斯菲尔德认为技术效应可分为三个阶段:基础科学技术、应用科学技术及开发研究技术。当技术转移在不同阶段中进行的,为垂直转移,而技术转移在同阶段中从一个环境转移到另一个环境时就称为水平转移。图 1-1-1 即是这两种转移的示意图。

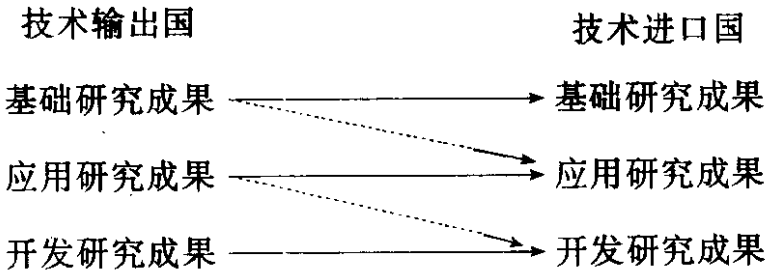


图 1-1-1 国际间技术转移的示意图
(实线为水平转移,虚线为垂直转移)

六、七十年代日本从欧美引入先进技术就是采用水平转移方式。

不同的专家还有从国际分工理论和梯度理论等不同角度来说明垂直转移和水平转移的概念,这里从略。

(2) 美国经济学家米拉·维尔金斯(Mira. Willgens)按“吸收差距”概念提出简单国际技术转移(Mere International Technological Transfer)和技术吸收两种。

维尔金斯认为当甲国首次引进某项乙国的产品技术时与该时的甲国产品技术是有差距的,而甲国直接运用乙国所提供的技术,用照搬照套的方法制造产品,这就是简单的国际技术转移,也相当是产业移植,将一国产业“移植”到另一国去。如果乙国将先进技术转移到甲国后,甲国根据自己的条件加以吸收,复制并进行创新提高,这称为技术吸收。也即在引进外国先进技术的过程中,通过模仿、改造并结合本国情况产生出新技术,这通常称为“国产化”。

(3) 根据技术转移的报偿可分为无偿转移和有偿转移。

当代国际技术转移中主要的,大量的的是有偿转移即国际技术贸易。

§ 1-2 国际技术贸易的特点和概况

技术贸易是一种有偿技术转移,它是以技术作为交易对象的买卖,并由交易双方通过签订合同(或协议)进行的。国际技术贸易是指跨越国界,分居于不同国家当事人之间所进行的技术贸易。国际技术贸易既有商品买卖的某些特点,但又有许多不同之处。

一、国际技术贸易与商品贸易的区别

国际技术贸易和国际商品贸易是国际贸易的两个重要组成部分,两者相辅相成,相互促进。常出现商品带技术出口或技术带商品出口的现象。因而技术贸易合同与商品贸易合同有许多相似之处,但由于商品与技术有有形和无形之分,其差别还是很大的,可用表 1-2-1 表示。

表 1-2-1 国际商品贸易和国际技术贸易的差别对照表

	国际技术贸易	国际商品贸易
标 的	技术知识	货 物
标的转移后所有权的归属	受方付款后,标的的所有权仍在供方,转让的是技术使用权、制造权和销售权;供方可继续使用标的和向第三者再转让	受方付款后,标的的所有权,即支配、使用和处置权全部转移,供方失去所有权。
交易方式	以许可贸易、技术咨询、工程承包、合作生产等方式进行,并常与国际投资结合起来,如合资经营、合作经营、合作开发等。	以磋商成交为主,还有拍卖、招标、代理、包销、三来一补、租赁、寄售等方式。
交易价格	主要根据技术的经济效益确定。 价格为技术转让的直接费用,部分技术研发费用分摊和其他因素(供方间竞争、许可性质、技术先进性和使用范围等)影响价格。	以价值为基础,考虑其他因素。 价格 = 成本 + 其他费用(如税费等) + 利润
交易履行	供方除了要求技术资料外,还要进行技术培训、提供新改进技术等,受方按合同要求付款,并承担保密义务等。	卖方满足合同要求交货,买方按时付款,合同履行就完毕
当事人关系	当事人一般是同行,双方不仅是买卖关系,通常供、受方之间是一种长期合作关系	买卖双方是买卖关系,可以在不同行业之间进行交易。

二、国际技术贸易的概况

自二次大战以来,随着国际贸易和科学技术的发展,国际技术贸易迅速发展,其情况可从以下几方面说明:

1. 国际技术贸易日趋活跃,规模不断扩大

表 1-2-2 表示国际技术贸易总额。由表可见,世界技术贸易总额的增长以每十年翻两番的速度增长,而且发展中国家的增长更快一些,其增长速度超过商品贸易的速度。其原因:

表 1-2-2 国际技术贸易总额

	60 年代中	70 年代中	80 年代中	预计 90 年代中
国际技术贸易 总额(亿美元)	25	110	400~500	2500
发展中国家 技术贸易总 额(亿美元)	2.7	11	60	

(1) 技术已成为国际市场竞争的重要手段之一

由于高科技产品在国际商品交换中具有比较利益优势,目前世界上已有 50 多个国家和地区制订了发展高技术的战略。如美国的星球大战计划,西欧的尤里卡计划,日本的科技振兴政策,中国的 863 计划等。当今世界高技术经济竞争已经强于高技术竞争。

(2) 技术已成为开拓国际市场的有力武器

许多企业通过转让技术带动商品出口,以此打破新的贸易保护主义。据统计发达国家每出口 1 美元技术要带动 18 美元商品出口。又如日本三菱、富士通等都在美国设立研究开发中心,边研究、边生产、边销售产品,占领了美国市场。

(3) 技术贸易已成为传播技术的重要方式,并促进了各国经济发展,缩短了各国间的技术差距。

目前全世界的专利有 3000 多万项,每年还递增 100 多万项,这些专利的充分使用加速了各国经济发展。如日本 50 年代末就是