

博 21世纪
学 国际经济与贸易系列

丛书主编 黄建忠 李坤望
尹翔硕 赵忠秀

国际技术贸易

杜奇华 主编

GUO JI JI SHU MAO YI
GUO JI JI SHU MAO YI
GUO JI JI SHU MAO YI
GUO JI JI SHU MAO YI
GUO JI JI SHU MAO YI

GUO JI JI SHU MAO YI



复旦大学出版社

博学



21世纪

国际经济与贸易系列

丛书主编 黄建忠 李坤望
尹翔硕 赵忠秀

国际技术贸易

杜奇华 主 编

GUO JI JI SHU MAO YI

GUO JI JI SHU MAO YI

GUO JI JI SHU MAO YI

GUO JI JI SHU MAO YI



复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

国际技术贸易/杜奇华主编. —上海:复旦大学出版社,2008.8
(复旦博学·21世纪国际经济与贸易系列)
ISBN 978-7-309-06140-6

I. 国… II. 杜… III. 国际贸易:技术贸易 IV. F746.17

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第099618号

国际技术贸易

杜奇华 主编

出版发行 **复旦大学出版社** 上海市国权路579号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

责任编辑 罗翔

出品人 贺圣遂

印刷 上海崇明南海印刷厂
开本 787×1092 1/16
印张 23.75
字数 518千
版次 2008年8月第一版第一次印刷
印数 1—4 100

书号 ISBN 978-7-309-06140-6/F·1389
定价 38.00元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

内容简介

本书旨在介绍国内外学术界对技术、技术贸易和知识产权的最新成果；阐述国际技术贸易的各种方式；分析国际上有关专利、商标、专有技术、计算机软件和版权等有关知识产权保护方面的国际法规与惯例，以及世界贸易组织《与贸易有关的知识产权的保护协议》的有关条款；研究世界各国对知识产权保护所采用的最新方法，并探讨了国际技术贸易的新理念和发展趋势。本书的内容兼具理论性、实践性和操作性，既适用于高等学校国际经济与贸易类专业本科生使用，同时也适用于政府部门相关业务人员的培训使用。

总 序

1979年改革开放以后,高等教育的课程设置和内容发生了很大的变化。为了适应中国对外开放和对外贸易发展的需要,大多数高等院校从20世纪90年代开始就对国际经济与贸易专业的课程内容进行了调整和充实,主要是大幅度增加了现代国际经济学的理论与分析工具。2001年以来,随着经济全球化进程的加速以及我国加入世界贸易组织,我国对外经济贸易关系涉及的领域和问题进一步扩大,故本学科研究的内容也更加广泛和复杂,与以往以纯粹的商品和劳务交换为重点相比,而今还应涵盖生产要素和人员的流动、知识产权的转让以及各种形式的经贸合作等内容。

目前全国已有400余所高校设置了国际经济与贸易专业,其培养的人才一般应该具备有关的理论素养、专业知识和运作技能:(1)掌握马克思主义经济学基本理论和方法;(2)掌握现代经济学的理论和方法;(3)了解国际经济学、国际贸易理论与政策发展的前沿动态;(4)运用数量分析方法进行分析和研究;(5)具有从事国际经贸业务的基本技能;(6)了解主要国家和地区的经济状况及其贸易政策;(7)较熟练地掌握一门外语,具有听、说、读、写、译的基本能力。

基于上述需要,复旦大学出版社邀请了对外经济贸易大学、南开大学、厦门大学和复旦大学的资深教师,共同编写了这样一套既为我国的国际经贸专业教学和科研服务,又注意跟踪国际学术前沿的教材。这套教材以基础性的知识体系为主,同时也延伸到一些应用领域,今后还拟在应用领域逐步扩充以适应各方面的要求。

由于有关人员是利用繁重的教学科研工作的余暇进行编撰的,疏漏不足之

处在所难免,而且随着经济全球化这一历史趋势的加深,国际经贸的实践也日新月异,本学科的知识体系无论在理论或实务方面都须不断充实更新,故这套教材也必然要进行修改和增删,为此,希望使用这套教材的师生随时向编写人员提出建议,你们的批评建议是教材日臻完善的必要条件。

个人承乏国际贸易教席数十年,当年虽也力图教材改革,唯囿于环境,也限于个人水平,进展实属有限。今幸逢四校合编教材问世,浏览之余,耳目为之一新,深感这套“博学·21 世纪国际经济与贸易系列”教材的出版是我国高校国际经贸专业教育中的一大盛举,故不揣愚陋,乐为之序。

对外经济贸易大学 王林生

2007 年 7 月 10 日

前 言

以知识产权为价值标准的知识经济,已成为包括中国在内的世界经济大国经济社会发展的核心动力,知识经济已是当今世界发展最迅猛的经济模式,知识产业也是当今世界最有生命力的产业。在以计算机为基本生产工具的生产和服务领域里也正诞生着一代又一代新技术,知识产权作为一种重要的无形资产转化为资本投入经济运行过程,是知识经济时代经济运行的重要特征。

毫不夸张地说,在当今世界,谁掌握了先进的知识产权技术,谁就拥有了经济发展的主导权。技术是任何国家、社会和经济发展的工具,并成为各国不惜一切代价追逐的对象。国际技术贸易也因此逐渐成为国际经济合作的重要组成部分,而如何保护好知识产权是促使技术进步和国际技术贸易进一步快速发展的关键,知识产权的保护正受到世界各国的普遍关注。

本书是一部兼理论性和实践性于一体的著作,重点介绍学术界对知识产权和技术贸易的最新理解,探讨各种技术贸易理论;阐述专利、商标、专有技术、计算机软件、版权及有关知识产权保护方面的国际法规与惯例;研究世界各国对知识产权保护所采取的最新措施和方法以及国际技术贸易的最新理念和发展趋势,使读者对知识产权及其保护有一个更深入的认识。

在本书的写作过程中,徐倩倩、杨勃、孙静、张旭涛、葛成东、张莹也参加了一些章节的撰写工作,其具体分工如下,第一章至第九章由本书主编杜奇华撰写,第十章由杜奇华和徐倩倩撰写,第十一章由杜奇华和杨勃撰写,第十二章由杜奇华和孙静撰写,第十三章由杜奇华和张旭涛撰写,第十四章由杜奇华和葛成东撰写,第十五章由杜奇华和张莹撰写。

本书是为我国高校经济类院校经济贸易类专业大学本科生编写的,但它同时适用于政府部门有关经济管理和相关业务人员的培训使用。本书在编写的过程中,参阅了国内外的大量书籍和报纸杂志上的一些文章,借鉴了一些科研成果,在此谨向这些作者表示诚挚的谢意。由于作者的学识和写作水平有限,书中难免出现错误和遗漏,诚恳希望广大专家和读者提出宝贵意见。

作 者

2008 年 6 月

目 录

第一章 国际技术贸易概论 / 1	
第一节 技术的概念和特点 / 3	
第二节 技术与经济增长 / 4	
第三节 国际技术贸易 / 7	
第四节 国际技术贸易的方式 / 10	
第二章 知识产权与国际技术贸易 / 17	
第一节 知识产权概述 / 19	
第二节 知识产权的保护制度 / 24	
第三节 产权理论和产权的价值评估 / 29	
第三章 技术转让的基本理论 / 37	
第一节 国内技术转让理论 / 39	
第二节 国际技术转让理论 / 50	
第三节 技术与经济增长理论 / 55	
第四节 技术与国际贸易理论 / 59	
第五节 技术与国际直接投资理论 / 64	
第四章 国际技术贸易项目的可行性研究及其评估 / 73	
第一节 技术贸易前期准备工作与项目选择 / 75	
第二节 技术贸易项目的可行性研究 / 78	
第三节 初步可行性研究与项目建议书的编制 / 81	
第四节 可行性研究报告的编制 / 83	
第五节 可行性研究的财务分析 / 87	
第六节 国际技术贸易项目评价 / 91	
第五章 专利 / 101	
第一节 关于专利的基本概念 / 103	

- 第二节 专利许可贸易 / 106
- 第三节 专利申请权、专利权的转让 / 120
- 第四节 专利权的保护 / 123

第六章 商标 / 131

- 第一节 商标概述 / 133
- 第二节 商标法 / 140
- 第三节 商标权 / 143
- 第四节 特殊商标的保护 / 150

第七章 专有技术 / 157

- 第一节 专有技术概述 / 159
- 第二节 专有技术的基本特征及其作用 / 161
- 第三节 专有技术转让合同的主要条款 / 166
- 第四节 专有技术的保护 / 168

第八章 商业秘密 / 177

- 第一节 商业秘密的概念及范围 / 179
- 第二节 商业秘密的构成要件 / 183
- 第三节 商业秘密权 / 189
- 第四节 商业秘密的保护 / 192

第九章 国际技术贸易的其他标的 / 199

- 第一节 计算机软件 / 201
- 第二节 版权及邻接权 / 212
- 第三节 集成电路及布图 / 216

第十章 国际技术贸易的主要方式 / 223

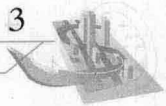
- 第一节 许可贸易 / 225
- 第二节 许可贸易合同的基本条款 / 228
- 第三节 技术咨询与技术服务 / 234

第四节	技术咨询与技术服务合同 / 238
第十一章	其他国际技术贸易方式 / 249
第一节	国际合作生产 / 251
第二节	国际工程承包 / 254
第三节	补偿贸易 / 259
第四节	其他形式的技术贸易方式 / 265
第十二章	国际技术贸易合同、价格与税费 / 273
第一节	国际技术贸易合同 / 275
第二节	国际技术贸易价格与税费 / 287
第十三章	国际技术贸易政策与适用法律 / 293
第一节	国际技术贸易政策概述 / 295
第二节	各国国际技术贸易政策 / 296
第三节	中国对外技术贸易政策 / 299
第四节	限制性商业惯例 / 301
第五节	国际技术贸易合同的法律适用 / 311
第六节	国际技术贸易纠纷解决的方式 / 313
第十四章	知识产权保护的组织和公约 / 317
第一节	知识产权国际保护概述 / 319
第二节	知识产权保护的组织和公约 / 322
第三节	知识产权保护的公约 / 327
第十五章	我国对进出口技术贸易的管理 / 349
第一节	中国技术进出口管理概述 / 351
第二节	中国进出口管制技术的管理 / 355
第三节	自由进出口技术的管理 / 362
	参考书目 / 367

第一章

国际技术贸易概论

国际技术贸易是在国际分工不断深化的过程中发展起来的,进入 21 世纪,随着亚洲经济的崛起,新一轮国际分工已经形成。在加强研究开发新技术和资源整合的过程中,各国,特别是发展中国家,更深刻地意识到引进技术是提高技术水平,加快经济发展,增强国力,提高出口产品的国际竞争力和市场份额的重要途径。国际技术贸易逐渐成为国际经济合作中的重要组成部分,并受到全世界的广泛关注。



学习目标

通过对本章的学习,你应该能够:

1. 理解技术的概念和特点;
2. 理解技术进步对经济增长的影响;
3. 掌握国际技术贸易的内容,了解国际技术贸易的发展历程和作用;
4. 熟悉国际技术贸易的方式。

第一节 技术的概念和特点

一、技术的含义

技术(technology)一词来源于希腊文“technologia”,意指“应用科学”或“实现特定目标的科学方法”。

广义上看,技术是经济、文化、历史、科学发展的标志。从石器、青铜器、铁器、手工工具到自动化机械、网络信息工具,每一种工具都作为技术的载体,标志着人类发展的一个历史时期。

狭义上看,《辞海》中将技术定义为劳动工具和技能的综合,强调技术是人们在生产或服务过程中综合运用经验、知识、技能和物质手段相结合的系统。

诸多经济学文献对技术的定义也各有不同。斯图瓦特(F. Stevart, 1977)认为技术包括生产使用和做有用的事情所需要的所有技巧、知识和程序。包括生产所需的软硬件技术,管理与营销技术,并进一步扩展到服务领域。埃迪莱克和拉波鲍特(Erdilek and Rapoport, 1985)认为技术是指有关某种产品或生产技术的一系列知识。伊诺斯(Enos, 1989)则认为技术是存在于专利中的技术信息或以书面形式存在的、可以交流的技术知识,把技术限定在了一个较窄的范围内。

联合国世界知识产权组织(World Intellectual Property Organization, WIPO)于1977年出版的《供发展中国家使用的技术贸易手册》(Licensing Guide for Developing Countries)中,技术的定义如下:“技术是指创造一种产品的系统知识,所采用的一种工艺或提供的一项服务,不论这种知识是否反映在一项发明、一项外观设计、一项实用新型或者一种植物新品种,或者反映在技术情报或技能中,或者反映在专家为设计、安装、开办或维修一个工厂,或管理一个工商业企业活期活动而提供的服务或协商等方面。”

这个定义说明技术有三种表现形式:创造一种产品的系统知识,某种工艺,某种服务;技术可能凝结在某具体的创新产品中,可能以技术情报的形式出现;也可能是为某实体企业或个人提供的咨询服务。

二、技术的特征

(一) 技术的知识性

技术是人类在实践中不断积累起来的一整套系统化知识,是精神的产物,包括从构思、生产到最终销售各个阶段的全部知识。可以以文字、语言、图表、公式、数据、配方等有形形式表现出来,也可以表现为生产经验、专门技能、观念等无形形态。

根据这一特征,技术可以分为软件(software)技术和硬件(hardware)技术。软件技术是无形的,如专利、商标、专有技术,包含理论、公式、配方、程序、计划等方面,涉及培训、安装、操作、咨询、管理、营销等各个领域。硬件技术是物化的技术,表现为凝聚软件技术的机器设备等。国际技术贸易中所说的技术是软件技术,技术知识是可以传授的,不依附于个人的生理特点。

(二) 技术是一种间接的生产力

技术是无形的、非物质的知识。虽然科学技术对经济发展具有至关重要的作用,但是它并不是直接的生产力,它只有与一定的物质条件相结合,通过转化、商品化的过程,才能转化成生产力,因此,技术并不等同于现实技术的手段。1991年发表的《美国国家关键技术报告》中指出:“技术本身并不能保证经济繁荣和国家安全。技术的确能够对美国的国家利益做出重要的贡献,但只有在我们学会将其更有效地应用于研制新型、高质量、成本有竞争力的产品时才能达到这一目标”。

(三) 技术具有商品的属性

技术既可以由发明者使用,在一定条件下又可以有偿转让。

技术的转让可以是有偿的,也可以是无偿的。有偿的技术转让是指技术的提供方通过签订合同或者协议,将技术有偿地转让给受方。技术贸易是有偿的、商业性的技术转让。如果是无偿转让,如无偿的国际技术交流、双边或多边援助性的技术转让,则是非商业的技术转让,不属于技术贸易的范畴。

按照马克思劳动价值论的观点,技术同样是劳动的产物,具有一般商品的特性,是价值、使用价值、交换价值和交换的统一,但是技术商品也同样具有特殊性:(1) 技术商品具有选择性,技术成果只有经过适当的开发,应用到实际生产当中,才能成为技术商品;(2) 技术商品与同期其他技术相比,能为其使用者提供更高的经济收益;(3) 少数人控制的,通过有偿转让才能获得的技术,才能成为技术商品。

第二节 技术与经济增长

一、技术对一国经济增长的作用

(一) 技术进步是生产力发展的直接推动力

技术进步直接带来劳动生产力的提高,而劳动生产率的提高是生产力发展的最重要标

志,因此,技术进步与生产力发展之间存在着明显的正相关关系。第一次产业革命期间,英国劳动生产率平均提高了 20 倍,英国当时拥有占世界 30% 的重要科学发现,占世界 57% 的工程技术发明,工业总产值占世界工业总产值的 39%,成为当时的世界经济大国。19—20 世纪初,美国学习了工业革命中产生的新技术,从而使其经济得到迅猛的增长,到 20 世纪中期,传统工业中积累下来的大量财富为美国科技力量的爆发奠定了雄厚的物质基础,从而促使美国信息技术和生物工程技术的产生和发展,并进一步促进了劳动生产率的提高。1981 年,美国 1 名工人 1 小时创造的国内生产总值已经从 1950 年的 5.91 美元提高到了 11.4 美元。劳动生产率水平是 1913 年的 7.6 倍,1870 年的 16.8 倍^①。

(二) 技术进步会引起产业结构的调整

技术进步对产业结构的影响要从生产和需求两方面来分析。从生产方面看,由于技术在不同的部门的发展速度通常是不一致的,因而技术进步带给不同生产部门的发展速度通常也是有差异的,从而使得劳动生产率和利润率更高、资源利用更有效的产业在经济中的地位得到提升。如果是重大的技术革命,则技术进步会带来新产品、新行业,一方面使现有行业的劳动生产率和资金利润率不断提高,另一方面也会使一些落后的、不经济的产品和行业消亡。从需求方面看,技术进步会不断创造出新的生产和生活需求,从而推动能够满足这个新需求的行业的发展,使一些过时的生产和生活需求消亡,相应的行业被淘汰。总之,技术进步会使整个经济中的产业结构发生变化。

20 世纪后期,由于信息技术发生重大变革,计算机和网络技术日新月异,信息技术产业开始崛起,自 20 世纪 90 年代以来,该产业在各国经济中的地位不断上升,计算机产业的劳动生产率比其他部门高出几十倍。以美国为例,美国以信息技术为核心发展技术产业的战略,在 20 世纪 90 年代获得巨大成功,成为经济增长的主导产业。1995—1998 年间,美国 1/3 的经济增长来自数字经济,计算机和电信工业对 GDP 增长的贡献率超过 24%^②。

(三) 技术进步改变经济增长模式

经济增长模式指的是生产要素的分配、投入、组合的使用方式,包括外延型和内涵型两种类型。外延型经济增长是以增加要素投入量的方式来促进增长的,也就是我们常说的粗放型增长方式。内涵型经济增长是依靠技术进步改进投入要素的质量,通过提高劳动生产率来实现经济增长,即集约型增长方式。要实现增长方式从粗放型向集约型转变,从主要依靠增加投入转到以提高劳动生产率和经济效益为中心的增长模式上来,技术进步才是最有效的途径。

二、经济增长模型^③

1939 年,英国经济学家哈罗德(R. F. Harrod, 1900—1978)在《动态理论》(An Essay in

① 张玉杰:《技术转移——理论、方法、战略》,企业管理出版社 2003 年版。

② 黄静波:《国际技术转移》,清华大学出版社 2005 年版。

③ 林珏:《国际技术贸易》,上海财经大学出版社 2006 年版。

Dynamic Theory)一文中提出,自己理论的目标是为凯恩斯主义经济学确定一个动态的尺度;美国经济学家多玛(E. D. Domar, 1914—1997)也在1947年提出这个目标。两人强调了经济学研究的重点在于增长而非发展,增长可以从储蓄中获得资金。哈罗德在1948年出版的《动态经济学》(Towards a Dynamic Economic)以及后来的一系列文章中发展了这一理论,多玛也在多篇论文及著作《经济增长理论》(Essays in the Theory of Economic Growth)中完善了后来被称之为“哈罗德-多玛模型”(Harrod-Domar Model)的经济增长理论。

哈罗德-多玛模型提出后引起了不少争议,其中有学者批评模型中没有充分考虑技术对于经济增长的重要作用,而是将技术进步忽略不计,而实证分析表明技术对经济增长起着重要的贡献作用。这些学者对模型进行了修正,研究了技术进步和经济增长的相关关系。

1956年,美国经济学家索洛(R. M. Solow)在《经济增长理论的一个贡献》(A Contribution to the Theory of Economic Growth)一文中指出,哈罗德-多玛模型的一个特点是假定生产技术不变,增长率决定于储蓄率,这样给定一个既定的储蓄率,能出现有保证增长率的值只有一个,假定这样决定的增长率不等于自然增长率,那么经济就不能出现稳定增长。而事实是,这两者一致的情况很难实现。要解决这个问题,可以通过改变假设前提来实现。

索洛根据生产函数理论提出了新的模型,同年加拿大经济学家斯旺(T. W. Swan)也提出了类似的模型,该模型后来被统称为“索洛-斯旺模型”(Solow-Swan Model)。

模型的基本假定:(1)资本—劳动率和资本—产量率可以按照需要调整;(2)规模收益不变;(3)资本和劳动的边际生产率递减;(4)完全竞争,资本和劳动按其边际生产率获得报酬;(5)不存在技术进步。在技术不变的前提下,国民收入取决于资本和劳动:

$$Y = f(K, L)$$

假设以 $G = \Delta Y/Y$ 表示增长率, α, β 分别表示资本与劳动对收入增长贡献的份额,则模型可以表示为:

$$G = \alpha \cdot \Delta K/K + \beta \cdot \Delta L/L$$

1957年,索洛发表了论文《技术变化和总量生产函数》,对之前的模型进行修正,探讨技术进步对于经济增长做出的贡献。文中用新的生产函数对1909—1949年美国经济增长的情况进行研究,得出的结论是:这段时期,美国人均产出翻一番,12.5%来自资本投入量的增加,87.5%来自技术进步的贡献。

1961年,米德(J. E. Meade)出版了《一种新古典的经济增长理论》,对索洛-斯旺模型作了修正和补充。他加入了技术进步因素,用 $\Delta T/T$ 表示,简化以后模型可以表示为:

$$G = \alpha \cdot \Delta K/K + \beta \cdot \Delta L/L + \Delta T/T$$

这个模型后来被称为“索洛-米德模型”,与索洛-斯旺模型相比,该模型强调了技术进步对经济增长起到的作用。