



对外经济贸易大学
远程教育系列教材

1951

国际技术贸易(第二版)

International Technology Trade(Second Edition)

杜奇华 陈 萌 编著

www.
cuhbe.com



清华大学出版社

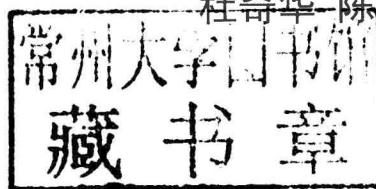


对外经济贸易大学
远程教育系列教材

国际技术贸易(第二版)

International Technology Trade(Second Edition)

杜奇华 陈萌 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书从技术在经济发展中的作用的角度来探讨各种经济理论对有关技术的解释,界定技术和知识产权的范畴,介绍专利、商标、商业秘密等技术贸易的各种标的,分析各种国际技术贸易方式以及有关知识产权保护方面的国际法规与惯例。

本书不仅理论性强,而且理论性与应用性结合得更加紧密,并编入了大量较新的国内外案例,是目前国内出版的较为系统、理论性较强、案例较新并全面介绍国际技术贸易的教材之一。

本书适用于高等院校国际经济与贸易类专业本科生教学,同时也适用于政府部门经济管理和相关业务人员的在职培训。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

国际技术贸易/杜奇华,陈萌编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2012.11

(对外经济贸易大学远程教育系列教材)

ISBN 978-7-302-30113-4

I . ①国… II . ①杜… ②陈… III . ①国际贸易—技术贸易—高等教育—远程教育—教材
IV . ①F746. 17

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 217799 号

责任编辑:张伟

封面设计:盛嘉宝业

责任校对:宋玉莲

责任印制:杨艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

装 订 者: 三河市溧源装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×230mm 印 张: 23.75 插 页: 1 字 数: 491 千字

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2012 年 11 月第 2 版 印 次: 2012 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 35.00 元

编审委员会

名誉主任 刘亚

主任 门明

副主任 王丽娟 李福德

委员 (按姓氏笔画排列)

丁志杰 于海纯 王军 王稳 王立非

刘军 汤谷良 许德金 李景瑜 杨言洪

杨晓军 邹亚生 张凤茹 陈进 洪俊杰

徐学军 黄健青 崔鑫生 彭向刚 彭秀军

韩风 蒋先玲 董瑾 鲍禄 戴长征

总序(第二版)

2012年正值对外经济贸易大学远程教育学院(以下简称“贸大远程”)成立10周年。10年来,贸大远程在组织结构、管理体制、招生网络、教学管理、技术平台、教材建设、课件开发等方面已形成了自己的特色。远程教育的名人名师战略、西部战略,以人为本、终身学习的服务理念,以及多元互动的国际化办学特色已在社会上产生了较大的影响力,成为业内公认、全国知名的优秀网院之一。2010年在全国远程教育十周年庆典表彰活动中,贸大远程一举荣获网络教育教材建设奖金奖、国家网络精品课程(网络教育)建设组织奖银奖、优秀网络课程推广奖银奖、优秀论文奖和远程教育贡献奖等五项大奖,成为全国69家现代远程教育试点高校获奖最多的高校之一,受到了教育部和全国高校现代远程协作组的充分肯定和高度赞誉。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》强调指出:要“大力发展战略性新兴产业,建设以卫星、电视和互联网等为载体的远程开放继续教育及公共服务平台,为学习者提供方便、灵活、个性化、多样化的学习条件”。中国现代远程教育经过十余年发展,为实现教育大众化、促进教育公平、加快教育教学改革、推进教育信息化等做出了重要贡献。在远程教育系统中,教材无疑是与远程学习者关系最为密切的一个要素。抓好教材建设是办好远程教育的一项十分重要的工作,应充分认识教材建设在远程教育工作中的必要性和重要性。近年来,随着现代远程教育工程试点工作的展开,作为教学资源建设的一个重要组成部分,远程教育教材的研发也越来越为各办学机构所重视。早在2006年,即“十一五”规划开局之年,贸大远程就率先组织本校具有丰富教学经验的优秀教师,以所开设的两个学历层次的七个特色专业为依据,以现有的导学课件为基础,编写了一套“对外经济贸易大学远



程教育系列教材”。本套教材共分为经济贸易、工商管理、法律、金融与会计、行政管理、外语、综合七大系列，全面覆盖贸大远程相关专业的上百门课程。到目前为止，本套系列教材已经编写出版了近 90 种。其中，《商品学》、《投资管理》、《公共关系学》、《经济法学》和《商务英语写作》先后被评为“北京高等教育精品教材”；《公文写作》、《世界贸易组织概论》、《大学英语》、《国际商法》等教材经多次重印仍畅销不衰。本套系列教材以品种全、质量高、成规模、销量大而著称，其选用者不仅限于贸大远程，而且包括其他高校远程学院和培训机构；不仅在学校教学中发挥了重要作用，而且在社会上也具有良好的使用效果，产生了一定的社会效益和经济效益。

对于远程教育的教材而言，“质量与特色”是一个至关重要的问题。教材是否具有远程特色，是否适合远程学习者学习，直接关系到学习者的学习成效，也关系到远程教育的质量。贸大远程在系列教材的策划初期，就高度重视学生在开放教育环境中的个性化学习需求，突出成人教育和远程教育的教学规律，专门为远程学生量身订制。在系列教材的编写与出版过程中，学院高度重视教材建设，始终与作者和出版社保持密切联系，注重收集来自教师与学生的反馈信息，对教材进行及时有效的评价与更新，注重教材的系统性、针对性，确保教材的质量。在系列教材的使用过程中，随着国家政治经济形势的不断变化，国家法律法规的不断颁布与修订，学科的不断发展与知识的不断更新，以及学习者需求的不断变化，贸大远程审时度势，及时根据学院“十二五”教材建设规划做出了对第一版系列教材进行修订再版的决定，以顺应形势的变化、学科的发展以及学习者的需求，适应学院事业发展的新战略。工作着眼点从追求教材的“数量和规模”逐渐转为注重教材的“质量和特色”，着力打造贸大远程优质教材品牌。

第二版远程教材的修订，除了要继续保持和发扬第一版教材在编写体例、结构形式、版式设计等技术层面的原有特色外，更加注重对教材内容及体系的更新和创新，使之更加突出现代远程教育人才培养模式与教学规律；更加体现远程课程体系、教学内容和教学方法方面的改革创新；更加注重理论联系实际和对学员应用能力的培养；更能适应成人教育对象业余学习并以自学为主的特点和需要。较之第一版教材具有更强的针对性、实用性和可操作性。现代远程教育的一个本质特征就是教的行为和学的行为在时空上的相对分离，并以计算机、多媒体、网络为主要媒体的教育形式。在这种新的教育体制下，传统的纸介质教材虽然不再是教学活动的主要媒介，但是在当前技术条件还十分有限的情况下，它仍然是远程教学活动必不可少的辅助工具。有鉴于此，本次远程教材的修订工作，更是有针对性地提出了交互性、一体化的修订策略。力争在导学教材自身的交互性方面有所突破，并力争在媒体建设上实现一体化。将纸质教材与多媒体教学资源有机结合，充分发挥远程教育电子媒体教学资源的优势，减少纸质教材的篇幅。纸质教材要求简洁明了、重点突出。在纸质教材讲清楚基本概念、基本知识、基本技能基础上，将拓展阅读参考资料，与课程内容相关的法律法规、工具模板、操作范例等以多媒体网络资源的形式提供给学生。伴随第二版教材的修订工作，与



之相配套的导学课件也将进入新一轮的更新制作阶段。

一套教材只有经过市场的考验,不断修订、完善与更新,才能打造成为精品之作。随着第一版远程系列教材的出版,已经整整过去6年了,经过贸大远程广大师生两至三轮教与学的使用与实践,经过社会大众学习者多年的选用与检验,教材的组织者、编写者和出版者从中积累了丰富的编写与出版经验。随着学院对教材工作的更加重视,相信在不久的将来,将会有了一批体系更加成熟、内容更加实用、形式更加新颖的新版教材陆续问世。步入“十二五”新的历史发展阶段,贸大远程将与时俱进、不辱使命,本着对学生、对社会高度负责的精神,及时推出第二版远程教育系列教材,这是我们贸大远程人为推动中国远程教育的进一步发展所尽的一份教育者的责任。

“读书百遍,其义自见。”希望广大学员养成读书的好习惯,多读书,读好书,并且学以致用。衷心祝愿本套教材的修订再版能够进一步满足接受远程教育的广大学子日益增长的教育需求,伴随大家不断成长和进步。

对外经济贸易大学远程教育学院院长

2012年7月于北京



REFACE

总序

中国远程教育的发展经历了三代：第一代是函授教育；第二代是广播电视教育；20世纪90年代，随着现代信息技术的发展，以网络为基础的第三代现代远程教育应运而生。到目前为止，教育部批准开展现代远程教育试点的高校共67所。对外经济贸易大学远程教育学院（以下简称“贸大远程”）是在中国加入WTO后的第一年，2002年3月正式成立的。

现代远程教育作为新生事物，对传统的教学模式、学习习惯、获取新知的途径等产生了巨大的冲击。如何在网络时代打造学习型社会，构筑终身教育体系，是当今时代的重大课题，现代远程教育试点高校为此进行了许多卓有成效的探索。在网络教育的具体实践中，贸大远程始终坚持依托学校的整体优势和特色，坚持知识的内在逻辑性与职业、行业市场需求的统一，坚持开展面向广大在职人员的现代远程教育，逐步形成了独具我校特色的“7+1”学习模式（即网络课堂、网上答疑、课程光盘、教材资料、适量面授、网上串讲、成绩检测，以及第二课堂活动），为学生个性化学习提供了广阔的空间。自2003年起，贸大远程连续3年蝉联新浪网、择校网、搜狐网和《中国电脑教育报》联合评出的全国“十佳网络教育学院（机构）”称号。值得一提的是，“国际贸易实务”课程荣获国家级奖项，“商务英语”等7门课程荣获北京市优秀教材一等奖和“精品课程”称号，另有10余门课程在全国性的远程教育展示会上获得大奖。

几年来丰富的现代远程教育实践和教学经验积累，为我们出版配套的贸大远程系列教材奠定了坚实的基础。目前，普通高等学校的现有教材并不完全适合远程教学，市面上真正用于现代远程教育的成规模的网络教材还不多见，与网络课件相配套的系列教材更是寥寥无



几,因此为接受远程教育的莘莘学子专门设计符合他们需要的教材已成为现代远程教育发展的迫切需求。

基于以上原因,贸大远程按照学校一级教学管理体制,本着为社会、为学生服务的宗旨,致力于教学质量的保证和提高,特聘请了国际经济与贸易学院、金融学院、国际商学院、英语学院、公共管理学院等学院的优秀教师,以目前开设的两个学历层次的7个专业为依据,以现有的导学课件为基础,编写了这套远程教育系列教材。本套教材共分为外语、经济贸易、工商管理、法律、金融与会计、行政管理、综合7大系列,全面覆盖两个学历层次7个专业的上百门课程。为了打造贸大远程优质教材品牌,我们与清华大学出版社和对外经济贸易大学出版社达成协议,计划3年之内全部出齐。

本套教材在策划编写过程中,严格遵循现代远程教育人才培养的模式与教学客观规律,充分考虑到远程学生在职和成人继续教育业余学习的实际情况,专门为远程学生量身订制,具有较强的针对性、实用性和可操作性。本套教材的编写具有如下特点。

一、在教材体系和章节的安排上,严格遵循循序渐进、由浅入深的教学规律;在对内容深度的把握上,考虑远程教育教学对象的培养要求和接受基础,其专业深度比本科有所降低,基础面相对拓宽,不是盲目将内容加深、加多,而是做到深浅适中、难易适度。

二、在每章开篇给出明确的学习目标与重点难点提示,涵盖了教学大纲的重点或主要内容。相对于传统的学校教育,远程教育更倚重于学生的自学能力和自控能力。明确的教学目标有利于学生带着任务有目的地学习。同时,教材充分考虑到了学生学习时可能遇到的问题,给他们以提示和建议。由于本套教材的作者都是经过挑选的、具有长期教学经验的优秀教师,且大多数作者都来自远程教学的第一线,是远程网络课件的主讲老师,能够为学生提供比较丰富的、切中要害的问题解答,从而使远程学生在学习时少走弯路。

三、在章后和书后分别设置“同步测练与解析”和“综合测练与解析”栏目,涵盖了各章及本书的重要知识点,并给出了详尽的参考答案,对难题还进行分析点评,列出解题思路与要点,更加方便学生自学。测验是检验教学目标是否达到的有效手段。远程学生是在虚拟的网络课堂上课,远离教师,处于相对独立的学习环境;教师不能通过直接交流了解学生对学习内容的掌握情况;学生也由于与教师、同学之间的分离,无法判断自己的学习状况。针对这种情况,我们在教材中设置了大量自测自练题目。旨在通过这种自测自练方式,积极引导学生及时消化和吸收所学知识,不断加深对教材内容的理解,阶段性检查学习效果,全面复习和掌握所学知识,综合评判自己对知识的掌握程度,巩固最终学习成果。

四、考虑到有些专业课程具有较强的社会实践性,在教材的编写上也力争做到理论联系实际,注重案例的引入。尽可能安排一个或多个案例,并进行详细的分析讲解。旨在通过案例教学,对课程重点、难点进行深化分析和实际操作训练,加强学生对知识点的理解和记忆,强化学生分析问题、解决问题的能力以及动手操作能力。

在本套教材的编写与出版过程中,我们得到了众多业界专家学者的真诚理解与支持,得

到了清华大学出版社与对外经济贸易大学出版社的通力合作,在此向他们一并致以衷心的感谢。在前所未有的战略机遇期和“十一五”期间,相信本套教材的出版,必将是全国远程教育界一件很有意义的事情。衷心祝愿现代远程教育在建立学习型社会、构筑终身教育体系的进程中,在推动中国教育事业向现代化大教育形态的历史转变中,迈出更大更坚实的脚步。

对外经济贸易大学远程教育学院院长

谢毅斌

2006年7月于北京



FOREWORD

国际技术贸易（第二版）

前　　言

知识经济是指建立在知识和信息生产、分配、使用之上的经济，它是一种以知识作为发展资本，靠人类智力来提高生产效率，从而实现经济增长的新型经济形态。21世纪是知识经济迅猛发展和快速传播的时期，随着知识经济风靡全球，知识已成为各国经济增长的重要生产要素。科学技术的迅猛发展对世界经济和社会生活产生了深刻的影响，它已成为当今世界各国和企业保持垄断优势，参与国际市场竞争及维持经济的可持续发展的重要手段。因此，科学技术知识既是推动社会经济发展的核心动力，又成为国际竞争的重点。为了进一步提高本国的技术水平，加快经济发展，增强国力，发展国际技术贸易已被世界各国提到新的战略高度，引起越来越多的国家的重视。世界技术及技术产品出口贸易额不断增加，增长迅速。

继2008年金融危机之后，中国面临着更加复杂的国际经济形势，为了更好地参与国际竞争，增强本国的核心竞争力，中国必须增强本国科技实力，掌握关键科学技术，大力发展战略性新兴产业。这就要求重视科学研究，强调知识产权在社会和企业发展中的作用，引进先进科学技术，加快国际技术贸易的发展。

本书是当前国内较为全面和系统介绍国际技术贸易的教材，其内容更富有时代感。它涵盖了专利、商标、专有技术、计算机软件和版权等技术贸易最新认知的各种标的，介绍了国际技术贸易的各种最新方式，以及有关知识产权保护方面最新修订的国际法规与惯例，深入介绍了相关法律、法规，强化了业务实践性、可操作性和现实性，力求更好地将理论和实践结合，以便于广大读者学习和使用。

本书由杜奇华和陈萌编写，为了让读者能更好地理解技术贸易中的有关内容，我们同时为每章配备了参考资料和案例。其中第一章至



第三章的参考资料和案例由周子晴编写,第四章至第六章的参考资料和案例由赵永政编写,第七章至第九章的参考资料和案例由王博编写,第十章至第十二章的参考资料和案例由姚婉莹编写,第十三章的参考资料和案例由杜娟和谢晓丹编写。在编写过程中,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,书中难免有错误和遗漏之处,诚恳希望广大读者提出宝贵意见。

杜奇华
2012年4月

(X)



CONTENTS

国际技术贸易（第二版）

目 录

第一章 国际技术贸易概述	1
第一节 技术的概念及其特征	2
第二节 技术的种类及技术贸易的主要内容	4
第三节 技术对经济增长的作用	10
第四节 国际技术贸易的概念、特点及作用	12
第五节 国际技术贸易的主要方式	18
背景资料	22
同步测练与解析	24
第二章 技术转让的基本理论	26
第一节 技术创新理论	27
第二节 技术差距论	34
第三节 技术转移论	44
第四节 技术生命周期理论	47
第五节 国际技术贸易选择理论	52
背景资料	56
同步测练与解析	58
第三章 知识产权及其价值评估	60
第一节 知识产权概述	61
第二节 知识产权的保护制度	66
第三节 知识产权的价值评估	71
背景资料	73
同步测练与解析	74



第四章 专利权	76
第一节 专利概述	77
第二节 专利申请的程序	93
第三节 专利申请的审批	99
背景资料	108
同步测练与解析	109
第五章 商标和商标权	111
第一节 商标	112
第二节 商标权	121
第三节 特殊商标的保护	128
第四节 商标的国际注册	132
背景资料	136
同步测练与解析	138
第六章 专有技术与商业秘密	139
第一节 专有技术的概念与表现形式	140
第二节 专有技术的基本特征与作用	142
第三节 商业秘密	147
背景资料	153
同步测练与解析	154
第七章 国际技术贸易的其他标的	156
第一节 计算机软件	157
第二节 工业品外观设计	169
第三节 集成电路及布图	172
背景资料	177
同步测练与解析	179
第八章 版权与版权贸易	180
第一节 版权概述	181
第二节 版权贸易	189
第三节 版权制度与版权保护的发展	200
背景资料	210
同步测练与解析	212



第九章 技术的国际直接贸易方式	213
第一节 许可贸易	214
第二节 技术服务与技术咨询	232
背景资料	245
同步测练与解析	247
第十章 技术的国际间接贸易方式	248
第一节 国际合作生产和合作开发	249
第二节 国际工程承包	252
第三节 国际 BOT 方式	258
第四节 特许经营	261
第五节 补偿贸易	266
背景资料	270
同步测练与解析	272
第十一章 国际技术贸易中的价格与税费	273
第一节 国际技术贸易中的技术价格	274
第二节 国际技术贸易中技术价格的支付	283
第三节 国际技术贸易中的税费	291
第四节 国际技术贸易中的双重征税	292
背景资料	297
同步测练与解析	299
第十二章 知识产权保护的国际机构与国际公约	300
第一节 知识产权保护的国际机构	301
第二节 知识产权保护的主要综合性国际公约	309
第三节 有关版权及其邻接权的知识产权国际公约	319
第四节 有关专利的知识产权国际公约	325
第五节 有关商标的知识产权国际公约	329
第六节 有关工业品外观设计的知识产权国际公约	334
背景资料	336
同步测练与解析	338
第十三章 国际技术转让中的风险及风险管理	339
第一节 国际技术转让中的风险概述	340



第二节 技术转让方的风险及其管理	340
第三节 技术受让方的风险及其管理	347
背景资料	353
同步测练与解析	354
 参考文献	356

C

CONTENTS

CONTENTS

Chapter 1	Introduction to International Technology Trade	1
Section 1	Concept and Characteristics of Technology	2
Section 2	Classification of Technology and Contents of International Technology Trade	4
Section 3	The Influence of Technology on Economic Growth	10
Section 4	Concept, Characteristics and Roles of International Technology Trade	12
Section 5	Main Patterns of International Technology Trade	18
	Background materials	22
	Exercises and Answers	24
Chapter 2	Theories of Technology Transfer	26
Section 1	Theories of Technology Innovation	27
Section 2	Theories of Technology Gap	34
Section 3	Theories of Technology Transfer	44
Section 4	Theories of Technology Life Cycle	47
Section 5	Choice Theories of International Technology Trade	52
	Background materials	56
	Exercises and Answers	58