

林珏 著

高等院校经济学管理学系列教材

国际技术贸易

International
Technical Trade



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

国际技术贸易

International
Technical Trade



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

国际技术贸易/林珏著. —北京:北京大学出版社, 2016. 9

(高等院校经济学管理学系列教材)

ISBN 978-7-301-27477-4

I. ①国… II. ①林… III. ①国际贸易—技术贸易—高等学校—教材 IV. ①F746.17

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 212830 号

书 名 国际技术贸易

GUOJI JISHU MAOYI

著作责任者 林 珏 著

策 划 编 辑 杨丽明 姚文海

责 任 编 辑 朱梅全 杨丽明

标 准 书 号 ISBN 978-7-301-27477-4

出 版 发 行 北京大学出版社

地 址 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址 <http://www.pup.cn>

电 子 信 箱 sdyy_2005@126.com

新 浪 微 博 @北京大学出版社

电 话 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 021-62071998

印 刷 者 三河市博文印刷有限公司

经 销 者 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 22.5 印张 562 千字

2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷

定 价 49.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题,请与出版部联系,电话:010-62756370

前 言

自2006年《国际技术贸易》出版至今,国际技术贸易的理论与实践均获得新的发展,国内有关知识产权的法律法规(包括《专利法》《商标法》《著作权法》等)和与技术进出口相关的法律法规大部分进行了修正或更新,虽然某些法律法规只修正或增加了部分条款,并未涉及书内引用的条款,但是全书需要与时俱进地修改、补充和更新。

本版《国际技术贸易》对前一版书稿的修改、更新和补充主要反映在以下方面:

(1) 引用了最新法律法规。本书审核和查阅了第一版书中涉及的所有有关知识产权和技术贸易的国际和国内法律法规(一百多部)修正或更新状况,同时也注意到新出台的法律法规,对书中有关知识产权保护、进出口技术贸易、合同等涉法内容进行了修改、补充或更新。

(2) 更新了数据、增加了图表及案例。本书尽可能将数据更新到可获得数据的最近年份;本书图表(包括附表)共计52个,其中表22个,图30个;案例9个。本书也对世界知识产权组织状况以及国际公约或条约成员国变动状况(包括中国成员国身份)进行了考察,更新了相关的内容,补充了相关数据。

(3) 扩展了内容。比如,第二章第一节增加了技术进步类型;第四章增加了全球知识产权保护的初步成果与面临的挑战;全书增加了第十一章。此外,对各章节内容进行了修改和补充。

(4) 修改了每章习题的内容,包括已有案例的修改,新案例的增加。习题形式涉及名词解释、简述题、论述题、讨论题、辩论题、案例讨论题、课堂模拟题等。各章配以习题的目的:一是为阅读者或自学者通过对问题的思考,对书中内容加深理解,通过寻找问题的答案,拓展相关知识;二是为使用该教材的教师在布置学生课后作业、组织课堂讨论、期末考试出题时提供参考。

值得一提的是,由于国内外法律法规处于不断修改或更新之中,统计数据也不断更新,因此在使用该教材进行教学时,教师可以组织学生上网查阅新出台的法律法规、最新数据,进行补充。

本书写作中可能会有遗漏与错误,望广大读者发现问题及时给予订正,或来信批评指正,本人将不胜感谢。

最后,感谢北京大学出版社杨丽明编辑和姚文海编辑,正是因为他们多次热情而诚恳地登门相约,使我终下决心,从忙碌的教学、科研和社会工作之外聚集起时间,用三个多月完成本书再版工作。也感谢家人,包括我的父亲、母亲和儿子长期以来对我的工作的理解、鼓励和支持。虽然父亲已经去世近八年,但依然能感觉到他对我的关爱。

林 珏

于上海财经大学

国际工商管理学院大楼411室

2016-04-19

目 录

第一篇 概念与理论

第一章 国际技术贸易概论	(3)
第一节 国际技术贸易的基本概念	(3)
第二节 国际技术贸易的方式	(8)
第三节 国际技术贸易的产生、发展与作用	(14)
第四节 国际技术贸易研究的对象、内容和方法	(25)
第二章 国际技术贸易相关理论	(26)
第一节 技术进步与经济增长模型	(26)
第二节 技术差距理论	(33)
第三节 产品生命周期理论	(36)
第四节 发展中国家技术选择理论	(37)
第五节 要素密集型变换理论	(38)
第六节 技术效用与博弈分析	(39)

第二篇 法律与法规

第三章 知识产权的基本概念	(47)
第一节 知识产权	(47)
第二节 专利权	(49)
第三节 商标权	(58)
第四节 著作权	(76)
第五节 计算机软件著作权	(83)
第六节 专有技术	(90)
第七节 商业秘密	(93)
第四章 国际技术贸易管理的法规与惯例	(107)
第一节 国际技术贸易管理的法规	(107)
第二节 国际技术贸易的商业惯例	(126)
第三节 中国与贸易相关的知识产权保护	(132)

第三篇 交易与合同

第五章 技术交易程序与合同签订	(159)
第一节 交易前的准备	(159)
第二节 商业谈判	(169)

第三节 合同的签订与履行·····	(177)
第六章 合同的结构与基本条款·····	(183)
第一节 合同的类型与结构·····	(183)
第二节 专利贸易合同条款·····	(185)
第三节 其他技术贸易合同·····	(202)
第七章 混合型技术贸易合同·····	(225)
第一节 混合型技术贸易合同的特点与类型·····	(225)
第二节 国际合作生产合同·····	(226)
第三节 补偿贸易合作生产合同·····	(233)
第四节 国际合作开发合同·····	(237)
第五节 国际工程承包合同·····	(240)
第八章 技术价格与贸易税费·····	(268)
第一节 技术价格的确定·····	(268)
第二节 支付工具与支付方式·····	(274)
第三节 技术贸易中的税费·····	(278)
 第四篇 政策与管理 	
第九章 技术进出口的管理·····	(293)
第一节 技术进出口管理的原则·····	(293)
第二节 进出口管制技术的管理·····	(295)
第三节 限制进出口技术的管理·····	(303)
第四节 自由进出口技术的管理·····	(305)
第五节 经营者与管理者的法律责任·····	(309)
第十章 技术进出口的海关管理·····	(311)
第一节 海关的基本职能与权力·····	(311)
第二节 知识产权海关保护·····	(315)
第十一章 中国对外技术贸易概况·····	(324)
第一节 中国技术进出口状况·····	(324)
第二节 中国技术出口扩大的原因和面临的问题·····	(326)
第三节 技术出口规模扩大的途径·····	(334)
附录 技术许可费定价博弈分析·····	(339)
参考文献·····	(352)



概念与理论

第一章 国际技术贸易概论

► 教学目的和要求

- 通过与相关概念的区分,掌握国际技术贸易的基本概念。
- 通过一系列术语的界定,了解国际技术贸易的方式。
- 通过对国际技术贸易产生、发展的研究,明确国际技术贸易的意义、地位和作用。
- 通过对国际技术贸易研究对象和研究方法的描述,理解国际技术贸易的内容。

第一节 国际技术贸易的基本概念

一、技术的基本概念与特征

技术是指人们制造某种产品、采用某种工艺或提供某种服务所需要的系统知识。技术的特征包括:

(1) 它是一种无形的、非物质的知识,只有与物质条件相结合,才能转化为生产力。因此不能将技术同实现技术的手段相混淆。

根据这一特征,技术表现形式分为两种,软件(software)技术和硬件(hardware)技术。软件技术是无形的智能形态的技术,如专利、商标、专有技术、计算机软件,其中包括理论、公式、配方、计算机程序、可行性研究、计划、培训、安装、操作、咨询、管理、销售等方面的知识。硬件技术是软件技术实施的手段,是物化技术,其表现形态为凝聚软件技术的机器设备等。而通常所说的“技术”指的是软件技术。

(2) 它是人类在实践中不断积累起来的一整套系统化知识,包括从构思、生产到销售各个阶段的全部知识,如原理、结构、设计、生产、操作、安装、维修、服务、管理、销售等各个环节的知识、经验、方法和技艺。

根据这一特征,无论是公开技术(open technology)、专利技术(patent technology),还是技术秘密(know-how),都属技术概念范畴。所谓公开技术,是指为公众了解和掌握的科技理论和实际知识,如书刊、论文、学术会议资料的内容等;所谓专利技术,是指经过法律程序申请批准后所获得专利权的技术;而技术秘密,又称专有技术,则是未经法定程序申请法律保护,由发明者自己设法保护的秘密技术,如祖传秘方、特殊配方、技术诀窍等。通过法定程序申请,而经批准授予申请人财产独占权的专利技术和商标,属工业产权技术。

(3) 它具有商品的属性,有使用价值与交换价值,即价格,既可供发明者使用,也可在一定条件下有偿转让。^①

技术的转让可以有偿的,也可以是无偿的。如果是有偿转让,即技术的供方通过签订合同或协议将技术有偿地转让给受方,则称为技术贸易。技术贸易是一种商业性的技术转让。如果是无偿转让,比如国际间无偿的技术交流、国际双边或多边援助性技术转让,便是

^① 参见王玉清、赵承璧主编:《国际技术贸易》,对外经济贸易大学出版社1996年版,第2—3页;武振山:《国际技术贸易》,东北财经大学出版社1990年版,第4页。

非商业性的技术转让,则不属于技术贸易概念范畴。

技术贸易的对象可划分为三类:(1) 工业产权,包括专利权和商标权;(2) 著作权(版权),如计算机软件;(3) 专有技术,或称技术秘密。

二、国际技术贸易的概念

国际技术贸易(International technology trade)是指世界不同的国家或地区之间,一方将某种内容的技术通过签订商业合同或协议的形式,有偿地转让或许可给另一方的交易行为。它与下述几个概念存在差别:

1. 国内技术贸易

国内技术贸易是指一国技术供方或许可方通过签订合同或协议,将技术有偿地转让或许可给本国技术受方或被许可方使用的行为。这种商业性技术转让行为是在一国境内或同一国家当事人之间进行的。而国际技术贸易的技术转让或许可行为,则是在不同国家当事人之间进行的。

区别国内技术贸易与国外技术贸易的实际意义在于,两种技术贸易适用的法律不同。国内技术贸易涉及的是国内贸易法或技术合同法,而国际技术贸易涉及的是有关国家的对外贸易法或技术转让法,以及国际或地域性有关技术转让的条约、协定和准则。

例如,在中国,国内技术贸易适用的法律有《合同法》;涉外技术贸易适用的法律法规除了《合同法》外,还有《对外贸易法》《技术进出口管理条例》《保护工业产权巴黎公约》《商标国际注册马德里协定》《与贸易(包括假冒商品贸易)有关的知识产权协议》等。此外,还有技术转让国或引进国的涉外技术贸易法律法规。

2. 国际技术转让

国际技术转让(International technology transfer)与国际技术贸易不是一个等同的概念。国际技术转让是指按当事双方约定的条件,将某种内容的技术,从一国或地区转让给另一国或地区的行为,它包括国际技术无偿转让(如国际技术交流、双边与多边的技术援助等)与国际技术有偿转让,其中有偿的国际技术转让便是国际技术贸易。

根据联合国《国际技术转让行动守则》(草案),国际技术转让是指“转让关于制造一项产品、应用一项工艺或提供一项服务的系统知识,但不包括只涉及货物出售或只涉及货物出租的交易”^①。这就是说,国际技术转让可以是软件技术的买卖,或是聘用掌握技术的科技人员,或是含有软件技术在内的机器设备买卖,其中软件部分作为技术交易,硬件(机器设备)部分作为设备交易,即货物买卖。技术交易和货物买卖都受合同法保护,不过前者还受工业产权法和著作权法保护。具体来说,国际技术贸易的内容主要包括:

(1) 技术知识的买卖,如计算机软件交易;

(2) 与成套机器设备硬件交易相配套的技术引进,如设备安装和调试,往往与人才培养、技术秘密转让结合在一起;

(3) 产权贸易,如专利权转让、商标权转让等;

(4) 许可贸易,如专利实施许可、商标实施许可等;

(5) 技术咨询服务,如技术服务、技术咨询与工程设计。

^① 武振山:《国际技术贸易》,东北财经大学出版社1990年版,第6—7页。

3. 国际货物贸易

国际货物贸易是世界各国或地区间进行的货物交换活动。在国际技术贸易的实践中,一笔技术交易常常带有设备,其目的是通过设备实施技术,尽快地形成生产力。设备交易中会附带安装、操作说明等非专利技术和专有技术,由于交易的目的是购买设备,所以此类交易仍属货物贸易之列。^①

国际技术贸易与国际货物贸易均为国家间的企业、经济组织、个人通过商业途径进行的交易活动,它们是国际贸易中的两个重要组成部分,在实际交易中有时结合在一起进行。两者的区别不只是表现形态、适用法律有所不同,而且在生产的目的、贸易当事人关系、涉及的问题以及政府的干预程度上都存在差异。

(1) 生产目的不同。技术贸易的供方通常就是技术开发者,开发技术是为了自己使用,而不是为了转让,只是在某些特殊情况下,才会将技术转让给他人,如为了获得更多的利润,或是更新的技术已经开发出来,该项技术将处于淘汰状态。而商品贸易的供方则不同,一般情况下,他们是专门生产、销售某产品的厂家或代理商,以销售商品为目的制造商品。

(2) 贸易当事人关系不同。一般来说,技术贸易双方往往是同行,技术受方希望得到供方最先进的技术,而供方虽然出于利润或成本考虑转让技术,却又不想使受方由此成为竞争对手,为此常常对所转让的技术的使用范围或产品销售领域加以种种限制。因此,买卖双方既是合作关系,也是竞争关系。而商品贸易则不同,买卖双方不一定是同行,不存在这种性质的竞争关系,因此,一般情况下,双方希望建立长期的合作关系。

(3) 涉及问题不一。技术贸易所涉及的问题比之商品贸易要复杂得多。除了供受双方的责任、权利、义务外,还涉及工业产权保护、技术秘密保密、限制与反限制、技术风险、使用费确定等问题。有的合同期限长达几年、十几年,使用费的支付也会相应地延续。

(4) 政府干预程度不一。技术贸易在出口管制与进口管理上,比之商品贸易进出口管理,政治性和政策性更强。技术出口国往往是发达国家,为了控制高新技术、尖端技术、关键技术的外流,尤其是向社会主义国家流动,往往在法律或政策方面加以种种限制。最典型的是美国的技术出口管制政策。技术进口国主要是发展中国家(当然,发达国家之间也进行技术转让),为了鼓励本国技术创新,减少对外技术依赖,或避免技术转让谈判中国内企业利益受损,以维护国家的经济利益和政治利益,许多发展中国家对重要的或金额较大的技术引进协议实行审批制度。此外,随着发展中国家内新兴经济体的出现和发展,新兴经济体的技术出口也在增多,这些国家对于何类技术禁止或限制出口也建有审查制度,以维护国家利益或履行国际承诺。

可见,国际技术贸易比之国际商品(货物)贸易要复杂得多,政策性和政治敏感性也要强得多。

4. 国际服务贸易

技术是人们制造某种产品、采用某种工艺或提供某种服务所需要的系统知识。服务是人们为满足他人的消费或生产的需要而进行的活动。技术与服务概念不同,虽然两者都具有某些相同的特征。

服务产品的特征是:

^① 参见武振山:《国际技术贸易》,东北财经大学出版社1990年版,第7页。

(1) 无形性。作为无形商品的服务,在消费者购买之前,没有直观的具体存在形态。

(2) 商品属性。服务产品有使用价值和交换价值,因此具有商品属性。货物质量管理能够统一标准,而服务质量管理则难度很大,这是因为同一种服务产品质量存在较大差异,具有较大的弹性。

(3) 生产与消费同时性。比如,旅游服务、文化娱乐服务、技术咨询服务等都是边生产边消费的。

(4) 不可储存性。服务一旦生产出来,不是立即被消费掉,就是立即进入消费领域,没有储存的必要。^①

国际服务贸易是指跨国界的服务交换活动。根据《关税与贸易总协定》,国际服务贸易的内容多达 150 多种,其交易活动的范围包括:

(1) 服务和支付的过境流动。即一国向另一国提供服务,没有人员和物质的流动,通过电信、邮电、计算机网络实现,如国际电信服务、国际金融中的清算和支付、国际信息处理和传递、国际保险和再保险、国际视听服务等。

(2) 境外消费。即一国消费者到另一国消费,享受他国服务者提供的服务,如本国公民到外国旅游、留学、培训、就医等。

(3) 商业存在。即一国企业或经济实体到另一国投资或合资设立企业、商业或其他服务机构,提供服务,如开办银行、商场、餐馆、旅店、保险公司、律师事务所等。

(4) 人员流动。即一国公民到另一国从事个体服务,如教学、行医等。^②

根据《关税与贸易总协定》,国际服务贸易的内容包括:国际运输;国际旅游;跨国银行、国际融资公司与其他金融服务;国际保险和再保险;国际信息处理和传播;国际咨询服务;建筑和工程承包等劳务输出;国际电信服务;广告、设计、会计管理等项目服务;国际租赁;维修和保养、技术指导等售后服务;国际视听服务;教育、卫生、文化艺术的国际交流服务;商业批发与零售服务;其他官方国际服务等。^③ 广义上,国际服务贸易包括了国际技术贸易某些内容,如国际技术咨询、国际工程承包、设备维修、工程设计等。

5. 技术进出口

从技术转移的方式进行考察,技术贸易又称为技术进出口。根据 2011 年 1 月 8 日修订的《技术进出口管理条例》第一章第 2 条的定义,技术进出口是指从一国境外向境内,或者从境内向境外,通过贸易、投资或者经济技术合作的方式转移技术的行为。该行为包括“专利权转让、专利申请权转让、专利实施许可、技术秘密转让、技术服务和其他方式的技术转移”。

三、各国对技术贸易、技术转让概念的不同理解

技术及其载体的多样性以及技术所涉及领域的广泛性,使得世界各国或地区对技术贸易、技术转让概念的定义有很大的不同。

1. 北美地区

美国认为,技术转让是指私营部门、州及地方政府以及国内其他用户,使用联邦实验室

① 参见殷作恒:《服务贸易及技术贸易》,中国物价出版社 1996 年版,第 5—6 页。

② 参见朱钟棣主编:《国际贸易教程新编》,上海财经大学出版社 1999 年版,第 448—449 页。

③ 参见史晓东、张文政主编:《世界多边贸易须知大典》,中国财政经济出版社 1996 年版,第 87 页。

开发出的发明或使其商业化的活动。这个定义中包括了无偿转让与有偿转让。无偿转让的方式有:通过对私营部门的使用方及开发者直接的技术援助、人员交流、资源共享、合作研究和合作开发等形式进行技术合作和交流;通过报纸、文章、报告、研讨会的形式与潜在技术用户进行信息交流。有偿转让即技术贸易方式则是,通过发明的专利注册及许可、市场及用户的确定,进行商业化活动。

加拿大采用美国人口调查局对高技术产品的定义:技术贸易应当是公认的先进技术领域的前沿技术产品的交易活动,这些高技术产品包括生物技术、生命科学、光学电子、计算机和通信、电子、集成电路制造、材料设计、航空航天、武器、核技术等领域的产品。在这些产品中,高技术成分的价值占据相当比重。随着科学技术的发展,高技术产品的清单定期进行修改和公布,新的技术被纳入,旧技术被淘汰。

2. 大洋洲地区

澳大利亚认为,技术是具有实际价值或具有工业用途的所有应用科学的系统知识和功能。技术贸易意味着在这一定义的基础上买卖双方的技术交易,包括非载体技术和载体技术。前者有专利、设计、技术诀窍、许可等,后者有机械和设备。可见,澳大利亚将技术与技术产品都纳入技术贸易的范畴中。

新西兰对“专有技术”赋予更广泛的含义,认为专有技术是其他企业所不具备的用于生产产品或体现于工艺流程中现有的专门技术知识;专利、许可、技术数据和情报、科技、工程服务都属于“专有技术”。

3. 亚洲地区

泰国认为,技术贸易是指进口原材料、资本货物及其他货物中包括机械设备、提成费、商标、技术费及管理费部分的交易。

印度尼西亚认为,技术贸易是指通过投资带入的技术。

日本认为,技术贸易是指提供或接受专利、实用型、专有技术、对工业技术质量控制及操作管理、维修的指导原则等。

韩国认为,技术贸易的概念在不同的经济发展阶段有所不同,这是因为在不同的发展目标下,引进的技术有所不同。比如,20世纪60年代到70年代,主要以引进一揽子技术为主,包括交钥匙工程、装配技术等;80年代初,主要以引进非一揽子技术为主,包括零部件技术、操作技术等;80年代末到90年代,主要以引进材料技术、控制技术、高质量产品技术为主。

新加坡在对外贸易中强调引进外资中的技术含量,鼓励引进高附加值的技术密集型工业项目,包括金融和信息技术等服务部门项目。其技术贸易概念中包括了服务贸易。^①

中国现行法规中用“技术进出口”这一概念替代“技术贸易”的概念,具体定义前已述及。

^① 参见《亚太地区技术贸易法规比较》,载商务部科技司网站:<http://kjs.mofcom.gov.cn/sarticle/ztxx/dwmyxs/r/200404/20040400206944.html>。

第二节 国际技术贸易的方式

一、许可贸易

1. 许可贸易的概念

许可贸易(licensing)是国际技术贸易中最常见的一种方式,它是指专利权人或商标权人或专有技术所有人等权利人,依据有关法律规定的,通过与被许可方订立合同,允许被许可方在合同约定的条件和范围内有偿地实施许可标的一种贸易行为。

2. 许可贸易的内容

许可贸易的基本内容包括:

(1) 专利实施许可(patent licensing)。

(2) 商标使用许可(trademark licensing)。

(3) 专有技术许可(proprietary technology licensing)。

(4) 成捆许可(package license),指在一个许可合同中,包括专利实施许可、商标使用许可或专有技术许可等两项以上内容的许可。

(5) 计算机软件许可(software licensing)。计算机软件在许多国家中受到版权法保护,想要得到计算机软件的使用权,需要同计算机软件所有人签订许可协议。

值得注意的是,许可范围涉及标的的使用权、产品制造权、销售权或进口权。如果只给予某项许可,比如许可专利产品的制造权,则应该在合同中加以明确,否则便认为上述其他权利也都许可给被许可方了。此外,许可贸易是标的实施权的许可,而不是财产权或所有权的转让。

二、技术咨询与技术服务

1. 技术咨询的概念

技术咨询(technical consulting)是指受托方根据委托方要求,利用自己的知识、经验、能力、技术、人力、仪器设备和掌握的信息,采用科学的方法,进行调查、研究、分析,提出最佳(或几套可供选择的)决策方案或解答工程中遇到的难题。例如,为某项工程提供可行性研究报告、工程设计和技术预测;为某项方案设计提供建议与情报信息;进行专题技术调查、技术项目分析等。技术咨询常常在项目建成之前进行,其成果形式多为书面的咨询报告。

2. 技术服务的概念

技术服务(technical service)是指受托方应委托方邀请,运用专门的知识为委托方解决特定的技术问题,并传授解决技术问题的知识,完成某项委托业务。这些技术问题一般为产品结构的改进、工艺流程的改良、产品质量的提高与成本的下降、原材料与能源的节约、生产安全操作、污染的治理、某种产品的设计、工艺过程的改进、人员的培训等。技术服务的成果表现为特定技术问题的解决、委托方期望目标的实现。技术服务常常在项目建成之后进行。

技术服务有时与许可贸易和设备贸易结合起来进行。比如,获得专利许可、引进设备后,被许可方不知道如何使用该项专利技术,如何操作设备,需要许可方提供相应的技术服务或协作,对被许可方人员进行培训。由此,许可贸易合同中有时会列出“技术服务与协作”的条款。

比如,欧洲空中客车公司对中国出售大量飞机后,为了帮助中国航空人员掌握飞机的性能,提高航空安全标准水平,从1995年到2003年,中欧在航空业上进行了一系列的合作,通过联合提供资金的做法,欧盟对中国提供技术服务、人员培训和人才培养。第一批项目到1998年取得成果。第二阶段的合作涵盖所有相关的工业及民用航空业的伙伴,即欧洲宇航工业联合会、欧洲控制署、联合航空局、中国民航总局及各航空公司、中国航空工业总公司以及其他中国航空工业企业。合作围绕以下优先领域的技术援助与培训活动进行:适航性、客户支持与维修保养、生产管理、空中交通管制与管理、飞行员培训(从初级资格培训到检查机长培训),以及航空公司管理及工业管理硕士的培养。^①1998年10月,中国与欧盟签署《中华人民共和国政府与欧洲联盟在航空与通信领域的工业合作谅解备忘录》,确立“中国—欧盟民用航空合作项目”,中法合作开展“航空安全管理”硕士学位教育,为中国培养航空安全管理人才。到2014年4月,该项目已经有10届学员毕业,共计为中国培养航空安全管理人才561人,成为中欧合作的典范。^②

三、国际合作生产

1. 国际合作生产

在国际技术贸易中,国际合作生产(international cooperation production)是指分属不同国家的企业通过订立合作生产合同,在合同有效期内,一方或各方提供有关生产技术,共同生产某种产品。合作生产产品的过程是技术转让的过程,因为在共同生产过程中,持有技术的一方或各方允许其他合作者共同使用该技术,从而使得其他合作者获悉并掌握此项技术,由此产生跨越国境的技术转让。

与单纯的技术转让或许可贸易相比,国际合作生产的特点是时间较长,且可能涉及多方当事人。国际合作生产的好处是,通过较长时间的合作,使得受方逐步掌握和消化供方的先进技术,产生实际的效益,实现双方或多方“合作共赢”的宗旨。

国际合作生产的主要形式有以下几种:

(1) 根据合同分工生产零部件,组装成成品销售。在这种形式中,技术较强的一方掌握关键性部件的生产,并提供全部设计图纸,进行技术指导,监督质量。比如,波音飞机的国际合作生产就是一个典型的例子。

(2) 一方提供关键部件和技术资料,由另一方组装成产品销售。实力较强的一方将技术含量较低的零部件生产放到实力较弱的一方,并向其出售自己生产的关键部件,由其组装或加工成成品后在本地销售或出口到国外销售。在这种形式下,实力较强的一方在出售关键部件时往往提供技术资料。

(3) 一方提供生产技术或生产设备,双方按各自的专业分工生产零部件或生产某种产品,然后销售给第三方。^③

国际合作生产的好处是技术受方通过合作生产,学习到国外先进的技术,同时也节约了购买技术所需要支付的大量外汇。

^① 参见《中华人民共和国政府与欧洲联盟委员会在航空与通信领域的工业合作谅解备忘录》,载商务部网站:<http://kjs.mofcom.gov.cn/article/ztxx/dwmyxs/gj/200403/20040300198880.html>。

^② 参见《第十期中欧航空安全管理硕士毕业班典礼在天津中国民航大学举行》,载人民网天津视窗:http://www.022net.com/2014/4_16/513630262557205.html,2014年4月16日访问。

^③ 参见王玉清主编:《国际技术贸易》,中国人民大学出版社2001年版,第238—240页。

2. 国际合作研发

本世纪以来,随着各领域知识与技术的难度和深度不断加强,跨领域、跨部门特征日益明显,各技术学科和领域之间的相互补充变得越来越重要,出现不同国家的同行或竞争对手携手攻克技术难关的国际合作研发的现象。所谓国际合作研发(international cooperation in R&D),是指企业、科研院所、高等院校为了克服研发中的高额投入和不确定性、分散技术创新风险、缩短产品的研发周期,通过签订协议,组成研发组织体,共享信息和研究成果,合作开发新技术的行为。

合作研发的形式多样:可以以资金、人才、成果形式合作,也可以以资金入股形式合作,还可以技术供方、技术中介和技术需方进行合作等。参加国际合作研发也是发展中国家通过合作,引进国外先进技术,最终实现自主知识产权开发的良好途径。

比如,中国的中航工业昌飞工业集团承担“一吨型先进民用直升机合作研发”项目,通过与美国施韦策飞机公司合作,引入美国 S300C 型直升机图纸技术资料,并开展合作研究及联合攻关,形成具有自主知识产权的新型号 AC301 一吨级轻型直升机。2014 年,该飞机首飞成功,完成中国民航试航取证第一阶段工作。^①

四、国际工程承包

1. 国际工程承包的概念

国际工程承包(engineering contract for project)是指承包人承担工程的全部技术和工程实施,包括咨询、评估、规划、勘探、设计、施工及其相关业务,按时、按质、按量完成工程。发包人提供施工的必要条件,按时验收工程,支付承包人价款,包括技术使用费。这是一种综合性的国际经济合作方式,承包人通过承包工程,进行技术转让、劳务输出和货物买卖,如建筑材料等。值得强调的是,不包括技术贸易内容的国际工程承包项目,不属于国际技术贸易。例如,单纯的国际劳务合作就不是国际技术贸易,而属国际服务贸易。

2. 国际工程承包的特点

与其他国际技术贸易相比,国际工程承包具有下述几个特点:

(1) 交易内容复杂。从设计、采购设备与原材料,到施工、试车,直至移交业主,包括众多环节。从商务方面看,包括购买、信贷、运输、保险、分包、技术转让等多项内容。

(2) 项目营建时间长。少则几个月,多至四五年,甚至十多年。

(3) 当事人双方承担的风险大。由于项目投资大,涉及面广,时间长,一旦遇到政治风波、经济危机、自然灾害,业主与承包人均有可能难以收回成本。^②

五、国际租赁

1. 国际租赁的概念

国际租赁(international leasing)是指一国的出租人按一定的租金和期限把租赁物(物品、技术)出租给另一国承租人使用,承租人按租约交纳租金,获取租赁物的使用权的一种经济合作方式。这是把货物、技术、资金融合起来的一种国际经济合作方式。承租人通过租赁的方式,引进国外先进技术和设备,促进企业技术水平和生产能力的提高。

^① 参见中华人民共和国科学技术部:《国家科技计划年度报告 2013》,第 10—11 页。

^② 参见王玉清主编:《国际技术贸易》,中国人民大学出版社 2001 年版,第 244 页。

2. 国际租赁的方式

国际租赁一般有三种方式:

(1) 融资租赁。融资租赁“是出租人根据承租人对出卖人、租赁物的选择,向出卖人购买租赁物,提供给承租人使用,承租人支付租金”的方式。当承租人希望使用某台设备却没有足够的资金购买或不想购买时,可以通过签订融资租赁合同的方式,向租赁公司租用;由租赁公司出资购买其选定的设备,提供给其使用。融资租赁要求,在设备使用期间,承租人与出租人不得随意终止合同;出租人保留设备所有权,用户拥有设备使用权,设备的维修由用户负责。融资公司将设备的价款、利息和手续费等费用,全部以租金的形式向用户收取。当双方约定的租赁期间届满时,租赁物应归承租人所有。承租人已经支付大部分租金,但无力支付剩余租金,出租人可以解除合同,收回租赁物;收回的租赁物的价值若超过承租人欠付的租金以及其他费用的,承租人可以要求部分返还。

(2) 经营租赁。由租赁公司提供给用户所需要的设备,并负责设备的保养维修;用户按租约交租金,租期届满退还设备。比如到国外旅游,以经营租赁的方式在当地租用汽车,自驾汽车旅游,不受旅游团时间、地点的约束,不用支付车旅费、小费,只需支付汽油费、公路养路费或税费,以及租金,租金的价格也不昂贵,这种自助旅游的形式为不少年轻人喜爱。由此,汽车领域的经营租赁业在欧美蓬勃发展。

经营租赁另一典型的例子是飞机租赁。各国的航空公司都有自己的淡季与旺季,没有必要根据旺季时的需要量来购买或贮存飞机,因此国际间的飞机租赁十分普遍。例如,2005年3月中国东方航空公司的分公司(武汉公司和云南公司)通过位于美国加利福尼亚州比弗利山的国际金融租赁公司,向美国波音公司租赁了两架波音737客机,以改善国内航线运营系统,满足航空旅行不断增长的需求。

(3) 综合租赁。它是租赁与合资经营、合作经营、对外加工装配、补偿贸易及包销等贸易方式相结合的一种租赁方式。不过,租赁与合资经营、合作经营相结合,必须是合营公司注册资本以外的部分。具体来说,由出租人将机器设备租给承租人后,承租人用租赁的设备生产出产品偿付租金,或用加工装配所获得的工缴费顶替租金分期偿付,或把产品交给出租人包销,由其从包销价款中扣取租金。^①

从中国国际租赁业务来看,租赁方式多以融资租赁为主,即由国外租赁公司或中方公司垫付资金,购进企业所需设备,并分期支付租赁费,以取得设备的使用权。在租期内,企业用设备投产所创外汇,分期偿还总租赁费,最后以象征性的付款取得设备的所有权。

3. 国际租赁发展情况

国际租赁这一国际技术贸易形式在发达国家业务规模很大。据统计,2003年全球租赁总额达4616亿美元,美国、日本、德国分别达到2040亿美元、621亿美元、398亿美元,位居前三名,而当时中国的租赁额只有22亿美元。不过,此后中国租赁业务逐渐发展,不仅企业增多,业务也在增多,租赁企业达到上万家,但规模只有美国的1%。因此,发展的余地或潜力很大。

中国的租赁市场现在主要由租赁专业公司、中国银行的信托部门以及各级国际信托投资公司等组成。这些公司在租赁业务的经营中,一般采用融资租赁形式:将外国制造的设备

^① 参见《国际租赁的种类》,载福步商贸网:<http://www.FOBShanghai.com>,2003-05-05;《合同法》(1999)第十四章;林红梅:《东航通过国际租赁金融公司租赁两架波音737客机》,载新华网北京,2005-03-01。