

全国技术经纪人资格培训教材

技术经纪教程

科学技术部

中国技术市场管理促进中心编

企业管理出版社

全国技术经纪人资格培训教材

技术经纪教程

科学技术部
中国技术市场管理促进中心编

企业管理出版社

图书在版编目(CIP)数据

技术经纪教程/科技部中国技术市场管理促进
中心编. —北京:企业管理出版社, 1999. 4

ISBN 7-80147-196-2

I. 技… II. 科… III. 技术贸易—经纪—技术培
训—教材 IV. F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 11266 号

技术经纪教程

科技部中国技术市场管理促进中心 编

企业管理出版社出版

发行电话:68414644

(社址:北京市海淀区紫竹院南路 17 号 100044)

*

新华书店北京发行所发行

湖北科技情报所印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开 18 印张 400 千字
1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印数:3000 册

ISBN 7-80147-196-2/F·194

定价:45.00(上下册)

序 言

技术市场是我国改革开放的必然产物,技术经纪人又是技术市场深化发展的产物。建立一支懂技术、熟悉市场法律,善于进行市场咨询服务的、高素质的技术经纪人队伍,对加快以市场机制促进高新技术成果扩散、转化的进程,保证我国在日益激烈的国际经济竞争中的有力地位,有着十分重要的意义。国际的市场经济实践已经证明,中介组织和经纪人的有效活动是现代经济社会生活中不可缺少的组成部分。在许多发达国家都已建立较完善的市场中介体系,其政府在推动技术成果转化,促进本国经济发展中,十分重视发挥包括技术经纪机构在内的中介组织的作用。当然,这些机构能在长期的市场经济环境中生存发展,甚至有的成为世界著名的中介机构,创造出优秀的服务品牌,主要靠的是完善的服务功能和高素质的经纪人才。他们以优良的社会化服务,在科研与生产之间疏通渠道,在政府与企业之间架设桥梁,也为自己在社会经济的循环中找到了应有的位置。

与国外的中介组织发展相比,我国还有相当的差距。尽管改革开放以来,技术市场从无到有,大批有志于促进成果转化的科技人才涌入市场,科技与经济的结合明显加强,但我们也必须认识到,由于种种原因,中国的技术中介组织发展迟缓,高素质的技术经纪人凤毛麟角,成果的商品化程度、转化速度以及技术中介的社会化服务水平都还处于市场经济的初级阶段。而另一方面,随着改革的深入和经济的发展,社会上每时每刻都在产生着大量的技术需求和与此相关的经济的、法律的咨询需求,亟待通过完善的市场机制和高效率的中介服务给予解决。技术经纪人正是人们期盼的能完成这种高级服务的复合型人才。在这个意义上说,技术经纪人的内在素质和活动质量也决定着中国技术中介组织和技术市场的发展

命运。因此，尽快培育中国的技术经纪人队伍，是当前实施“科教兴国”战略，加速成果转化，适应市场经济发展的十分急迫的任务。

中国的大地上正在经历着从计划经济向社会主义市场经济体制转轨的深刻过程，我们正在经历和开创许多对我们来说是全新的事物，对许多我们习以为常的观念、经验、体制等等，无疑是一种革命。面对当前国际技术市场的激烈竞争，中国应当如何发展技术市场？中国的技术中介组织如何完善？中国技术经纪人应当是什么样子？这既需要我们有勇于实践的精神，又要注意研究事物的自身规律，及时总结和提炼。国外在这方面的许多成熟经验可资借鉴，但我们还应十分注意结合中国的国情和总结自身改革开放以来积累的宝贵的实践经验。只要我们坚持实事求是的精神，遵循小平同志提出的“三个有利于”的原则，就一定能够走出一条中国式的促进科技成果转化的成功之路，为最终实现中华民族的伟大复兴做出应有的贡献。

这本《技术经纪教程》是由科技部中国技术市场管理促进中心组织国内的专家，根据近年的实践和原国家科委制定的《全国技术经纪人培训大纲》编写而成。对许多熟悉技术工作但缺乏中介服务经验，而又有志于成为技术经纪人的同志来说，其内容都是必备的基础知识。然而，作为合格的技术经纪人应当具有的知识是非常广博的，生命有涯，学海无涯，书中所述只能提供一个学习的门径，最重要的是，对这些知识需要由实践者自己来综合，进而转化为创造能力。同时，我们也希望各级技术市场的管理部门和相关的政府部门应创造环境，大力发展和培育各类技术中介组织，大力培养高素质的技术经纪人队伍，使之在实施科教兴国战略和可持续发展战略，加速技术成果转化，促进经济发展中大显身手，发挥应有的作用。

徐冠华

一九九九年三月

编辑委员会名单

编委会主任委员：徐冠华

编委会副主任委员：

段瑞春 陈松生 余 健 吕士良

编委会委员：(按姓氏笔划排序)

万月星	王伟程	王滨生	王汉坡	王安木
王鹤翔	卢嘉慧	宋祖琪	叶金演	成克贤
刘庆茂	刘求生	刑学光	庄恩宠	齐涤生
李迪桓	李铁夫	李金良	李庆年	吴贵生
余立仁	沈荣发	陈 晴	陈积芳	林 岩
周才富	杨殿春	杨经宣	庞 红	郑富贵
赵恒胜	赵金城	赵绮秋	钟谋湘	贺 明
郭崇华	晏敬东	康育文	陶 湘	萧金山
黄敖齐	黄国庆	阎 红	程国来	程明倩
程永顺	雷庆西	熊兆铭		

主 编:齐涤生

副主编:雷庆西

撰 稿:(按姓氏笔划排序)

王伟程 齐涤生 刘求生 吴贵生

余立仁 庞 红 赵绮秋 晏敬东

陶 湘 程国来 程永顺 雷庆西

蔚林巍 熊兆铭

目 录

序言

第一章 技术贸易与技术经纪	(1)
第一节 技术贸易及其发展	(1)
第二节 中国技术贸易的现状与前景	(7)
第三节 经纪与现代经纪业	(13)
第四节 技术经纪业的历史地位与作用	(23)
第五节 中国技术经纪业及其发展	(29)
第二章 技术经纪人与技术经纪机构	(35)
第一节 技术经纪人的市场特征与法律特征	(35)
第二节 技术经纪人的条件与资格认定	(42)
第三节 技术经纪机构	(47)
第四节 技术经纪合同	(56)
第三章 技术经纪与技术权益	(66)
第一节 技术权益概述	(66)
第二节 技术成果权利归属的判断	(67)
第三节 职务技术成果与非职务技术成果的权利归属	(75)
第四章 技术经纪与技术合同	(83)
第一节 技术合同订立的有关法律规范	(83)
第二节 技术合同	(87)
第三节 技术入股合同	(97)

第四节	技术承包合同·····	(102)
第五节	有关技术合同问题的处理·····	(106)
第五章	技术经纪项目的分类与选择·····	(113)
第一节	许可贸易的经纪·····	(113)
第二节	工程承包项目的经纪·····	(119)
第三节	合作生产项目的经纪·····	(127)
第四节	技贸结合交易的经纪·····	(135)
第五节	企业并购的经纪·····	(141)
第六章	技术交易过程中的技术经纪实务·····	(147)
第一节	技术交易谈判及其组织准备·····	(147)
第二节	技术交易的谈判过程与技术价格分析·····	(157)
第三节	合同订立中的技术经纪·····	(164)
第四节	合同履行中的技术经纪·····	(171)
第七章	技术交易项目可行性研究·····	(178)
第一节	市场分析·····	(178)
第二节	技术分析·····	(185)
第三节	建设及生产条件分析·····	(193)
第四节	技术交易项目的投融资·····	(200)
第五节	技术交易项目的经济评价·····	(208)
第八章	技术经纪人与商品贸易·····	(214)
第一节	技术贸易与商品贸易的联系和区别·····	(214)
第二节	现代市场的商品贸易方式·····	(217)
第三节	商品市场调查分析和预测·····	(220)
第四节	商品促销方式·····	(223)

第五节	技术经纪人的商贸职能·····	(225)
第九章	技术经纪人与企业技术经营·····	(229)
第一节	企业技术经营概述·····	(229)
第二节	企业技术经营的原则与内容·····	(234)
第三节	企业技术经营策略·····	(239)
第四节	企业技术经营与技术经纪·····	(248)
第十章	技术经纪人与国际技术贸易·····	(251)
第一节	技术的国际化·····	(251)
第二节	现代国际技术贸易的发展特征·····	(253)
第三节	国际技术交易方式与策略·····	(257)
第四节	跨国公司的技术贸易·····	(264)
第五节	国际技术贸易合同·····	(267)
第六节	国际技术贸易中的经纪人职能·····	(272)

第一章 技术贸易与技术经纪

第一节 技术贸易及其发展

技术成为一种知识形态的商品,通过市场交换进行传播,是在社会分工和市场经济比较发达的基础上,伴随着近代科学的产生和工业化的出现而兴起的。从此,技术成为独立形态的商品,技术贸易也成为市场经济的一个重要组成部分。随着科学技术和市场经济的现代化发展,传统的技术贸易也朝着现代技术贸易发展。

一、技术贸易的兴起

自从技术成为独立形态的商品,便产生了不同于一般商品交换关系的技术贸易。具体来讲,它由以下三个历史条件形成的。

(一)社会分工导致技术开发与技术利用的分离

生产力的发展,使技术发明者从生产劳动中分离出来,专门从事发明创造,从而科学研究和技术开发形成了一个独立的劳动部门。这种分离,使技术发明者和技术使用者之间进行劳动交换有了可能。

(二)近代科学技术和工业化进程导致技术供需双方的形成

近代科学技术的产生,使得新技术的带头人,由过去的能工巧匠让位于科学家和工程师,使得技术研究与开发工作形成一个新的产业部门,技术本身也日益成为脱离实物而独立存在的知识产品。技术发明与开发的成果作为知识形态的产品,都可以作为劳动

成果而归发明开发单位或发明开发者个人所有，他们成了新技术的供应者。与此同时，工业化的发展又迫使企业主不断吸收新的技术，以加速本企业的技术更新和发展新的企业，“个人或私有企业总是在窥探新的技术机会”，他们成了新技术的需求者。这种供方和需方的形成，为技术贸易提供了社会基础。

(三)市场经济的发展导致技术贸易的兴起

社会分工的扩大，近代科学技术和工业化的出现，为技术贸易提供了条件，但技术作为重要的生产要素进入市场，形成规模愈来愈大的技术贸易，则是市场经济不断发展的结果。在古代，随着社会分工和生产力的发展，部分自给性生产逐步发展为以交换为目的的生产，市场开始出现。但典型的市场经济是从资本主义社会开始的。因为资本主义市场使社会普遍确立了劳动产品的等价交换原则。一切劳动成果都力求成为商品，并通过市场交换来实现其价值。

在这种社会环境下，从事技术与开发的组织和个人，总是力图使自己的技术成果符合社会需要，以取得社会对其“知识价值”的承认，并通过交易实现其价值。技术的需求者，需要把技术作为重要的生产资料，以提高企业的市场竞争地位。许多有见识的企业主，购买和使用技术的热情不亚于购买和使用原材料等生产资料的热情，甚至更高。于是，技术的供需机制得以形成，技术贸易也成了资本主义市场体系中的重要组成部分。

二、传统技术贸易方式

技术持有者将其技术有偿转让给使用者，或者由技术需求者出资帮助技术开发者开发出他们所需要的技术，这是早期技术贸易的基本方式。目前国际上一般把这种技术贸易方式称之为传统技术贸易，亦称简单的技术贸易。这种技术贸易方式仍然有相当的

市场生命力,据欧洲有关机构抽样统计,通过这种技术贸易方式所实现的交易项目,仍占整个技术贸易项目的 20%左右。这种技术贸易主要发生在以下几个方面。

(一)单纯的研究与开发机构和个人发明者,他们一般没有生产条件,也没有将自己开发的技术直接投产的投资能力和市场营销能力,唯一的选择是将技术转让出去,或帮助使用者投产。

(二)交叉许可证贸易。即为了获取对方某种技术,而将自己的另一种技术转让给对方,这种交易一般发生在同等技术水平的企业之间。

(三)移殖性技术贸易。国际上一般称之为“边缘”技术交易。即该技术原本是自身正在使用的,但转让并用于其它市场领域,对自身不构成威胁。如欧洲太空船陶瓷材料技术向汽车工业转让。

(四)单位剩余技术转让。主要指有些技术是卖方研究与开发的副产品,有些是卖方因经营转向而闲置的技术,这些技术同自身的生产经营活动没有多大关系,需要转让出去以获取一些补偿。

三、现代技术贸易的发展

现代科学技术与现代市场经济的发展,使技术贸易呈现多样化发展,而且渗透到各个领域,人们把这个趋势称之为现代技术贸易。现代技术贸易的主要特征是:

(一)技术贸易与商业贸易紧密结合

这是买卖双方都出于商业动机而实现技术与市场的交叉交换。

1、技术卖方转让技术的动机是销售其产品。如卖方向买方转让某种产品的技术,但同时又向买方销售这种产品的零部件和某些原材料,而这些零部件和原材料的制造工艺技术仍掌握卖方手中,买方一般不能够从其它市场得到。

2、技术转让与设备和产品销售同时进行。有的卖方主要关注的是销售其设备,为了买方能接受该设备而转让使用该设备的相关技术,有的卖方主要关心其产品销售,为了销售产品而转让其特定技术,如节能技术转让,是为了向买方销售其特定节能装置,等等。

3、卖方将自己的技术和商标使用权、产品销售权同时转让给技术买方,由买方生产卖方品牌的产品,在新的地区为自己开拓市场,以强化自身的市场地位。

与商业贸易结合进行的技术贸易,在现代市场经济中所占比重愈来愈大,据欧美 80 年代调查表明,有 70%左右的合同是将技术转让和产品销售联系在一起的。

(二)技术贸易与生产联营紧密结合

这是技术卖方以向外转让技术的方式,来改善自身产品的生产制造条件的一种技术贸易方式,其根本目的是扩大自身的生产能力,或改善自身产品的供应、成本、质量,以提高产品的竞争力。而技术买方也需要这种技术而发展较稳妥的产品。这种贸易方式主要表现在以下方面。

1、技术卖方为了扩大生产规模,但又负担不了扩建的全部投资,于是利用买方的技术需要,将部分零部件的生产技术转让出去,然后购回买方生产的这些零部件,这一方式被人称之为“无需扩大企业就可以扩大生产”的方式。

2、为了降低成本,以转让技术的方式利用技术买方的廉价原材料或劳动力,为卖方生产半成品或产成品,其条件是卖方“回购”这些制品,在价格上要低于本企业生产同样制品的成本。

3、技术交易双方进行资源与技术的交换。即卖方看中买方能获得某些特殊的资源和条件,买方又看中卖方有利用这些资源的技术,因而买方提供资源,卖方提供技术,生产双方共有的半成品

或产成品。

(三)技术贸易与资本运营紧密结合

现代市场经济的联合与竞争的发展特征日益明显,为了提高竞争力,谋取新的市场机会,跨地区、跨行业、跨国的资本运营日益发展,主要表现为投资与并购。这种资本运营的“繁殖”规模远远大于其帐面规模,基本原因在于投资与并购伴随着技术贸易,甚至技术转移成了投资与并购的主要动机。

1、先进地区通过投资向落后地区转让技术,以扩大该技术产品的市场,同时延长该技术的使用寿命,一般把这种方式称为“级差型”技术转移。由于落后地区不仅技术落后,而且投资能力也有限,为使技术转移成功,还必须有资金投入。对于落后地区来讲,它给卖方的补偿是提供市场与资源。

2、企业间兼并、收购与联合伴随着的技术贸易,是当代提高竞争力的重要手段。当代企业的联合与并购,除了实现资产重组,优化资产结构和生产结构之外,还有一个重要目标,即实现技术的优化配置。由于现代技术变得越来越复杂,技术开发的难度增大,所需财力、物力、人力也空前增长,因而没有任何一个企业能独立开发出它所需要的全部技术,也没有任何一个企业能够充分利用自己拥有的全部技术。企业在实行并购与联合时,在技术重新配置时,彼此之间的技术作价、折股或给予资金补偿,也成了一种技术贸易的特种形式。

四、当代技术贸易的客体

技术贸易的客体就是技术市场上进行交易的技术商品。它是一种复杂的知识性商品,其表现形式是多样的,其成熟程度也是不同的。掌握各种不同的技术商品的特点,才便于更有效地选择不同的技术贸易手段和策略。

(一)以技术商品的形式来区分

1、软件化技术商品

这主要是指以设计、配方、工艺流程、操作方法、技术资料、计算机软件等作为载体的技术商品,购买者只应用它的特有内容,而不应用它的具体形式。因为它还未形成可供生产者直接使用的“物化技术”。

2、硬件化的技术商品

这主要是指新的技术设备和新产品的样品,新的设备经过消化吸收便可直接用于生产;新产品样品及其配套资料,要经过“反求工程”,掌握其制作技术,再运用这种技术去生产这种产品。

3、“人格化”的技术商品

这是存在于某些专业人员身上特有的知识和技艺,他们成了技术商品的活载体。技术买方可以出价要求他们承担特定的技术开发、咨询、培训、技术服务等项目,实现载体不变条件下的技术转移。也可以以高额报酬及给单位以补偿方式实现人的转移。美国通过吸纳世界人才发展技术是最成功的,我国近几年乡镇企业和沿海开发区的惊人发展,也巧妙地运用了这种活载体转移的方式,加快了带着技术的人才流动。

(二)以技术交易的性质来区分

1、权益的购买

技术交易中的专利、商标等,属于受法律保护的公开或半公开技术,买方主要是权益的购买,如占有权、使用权等。

2、专有技术的购买

未向社会公开的技术和操作经验,多为特定产品的设计、关键技术或数据,买方主要是购买和消化吸收其技术。

(三)以技术商品的成熟程度区分

1、直接技术源

主要是已在生产企业使用(包括高新技术企业和国外企业),已经成熟的技术,通过技术交易可以较顺利地转移到其它企业使用,这类交易的技术风险较小。

2、间接技术源

主要指实验室技术或发明思想向生产转移,也就是通常说的科技成果转化,这类技术需要购买者再次开发、再次投资,才能在生产中应用,它存在一定的技术风险,但在市场上可能以新取胜。

第二节 中国技术贸易的现状及前景

一、中国技术贸易发展的历史背景

在商品经济比较发达的资本主义社会,技术贸易是随着工业化和科学技术的逐步发展,在漫长的历史中,一步一步地发展起来的。

我国技术贸易的发展有着特殊的历史环境。由于我国长期实行单一的计划经济,无视商品经济,限制商品生产,压制市场作用,因而技术市场不是随着近代科学在中国的兴起而产生,也不是随着我国工业化的发展而扩大,而是在科学技术和工业化都有了相当基础之后,通过体制改革和现代化事业的加快而出现的。因此,技术市场现有经营系统的形成,既有自下而上的促进,但大量的都是来自自上而下的推动,来自政府行为,以至在短暂的时期内,管理和经营机构犹如雨后春笋,遍布中国大地。

这一特定的历史环境,使我国技术贸易得到了极为有利的发展条件,也遇到了与世不同的困难和问题。最大的有利条件是它们