

技术引进基础知识

国际技术贸易和工业合作概论

潘家振 编著

技术引进基础知识

——国际技术贸易和工业合作概论

潘家振 编著

上海社会科学院出版社

责任编辑：吴绍中

封面设计：邹越非

技术引进基础知识

——国际技术贸易和工业合作概论

潘家振 编著

上海社会科学院出版社出版

(上海淮海中路622弄7号)

新华书店上海发行所发行 丹阳县第二彩印厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 6.625 字数 128,000

1986年4月第1版 1986年4月第1次印刷

印数 1—4,500

书号 4299·021 定价 1.15元

前 言

我国在独立自主、自力更生和平等互利的原则下，引进国外先进技术，加速社会主义现代化进程，是坚定不移的方针，这也是当前经济体制改革和对外开放对内搞活的组成部分。我们必须有效引进技术，提高经济效益。

本书结合当前需要，比较系统地介绍技术引进基础知识。按照我国技术引进有关规定，以及国内外情况，阐明国际技术贸易和工业合作的基本概念、做法，应注意的主要问题及有关知识，有一定参考价值。全书共分十章：(1) 技术引进概述，(2) 我国技术引进方式和工作程序，(3) 技术引进的许可证等技术贸易，(4) 设备进口和产品出口贸易，(5) 外资利用合作中的技术引进，(6) 国际工业合作和技术转让概况，(7) 项目的可行性研究和经济效益评价，(8) 项目的社会成本效益分析，(9) 技术引进谈判方法和合同草拟，(10) 技术引进与涉外经济法。书末还附有最近《中华人民共和国涉外经济合同法》、《中华人民共和国技术引进合同管理条例》等。

本书简明扼要，注重实用。可供工业、外贸的有关领导、从事引进工作人员、外贸院校师生等的阅读和参考，或作为普及培训教材之用。

本书系上海市对外经济贸易委员会潘家振同志根据多年来从事外贸和教学工作的经验与体会，参考了国内外有关论著和规定，编著而成。初稿曾由上海市建筑材料工业管理局干部学校“项目经理培训班”打印作为教材，並曾在上海市企业管理协会、科学技术协会、技术经济和管理现代化研究会等处讲学时作为讲稿，反映较好。现经修订，更为充实。

本书在编印过程中，得到有关方面的协助，谨致谢意。限于时间和水平，不妥之处，敬请批评指正。

上海社会科学院出版社

一九八五年九月

目 录

前 言	1
第一章 技术引进概述	1
第一节 技术引进术语的含义	1
第二节 技术引进的由来和现状	6
第三节 技术贸易发展的原因	8
第四节 我国技术引进的概况	9
第五节 我国技术引进的指导思想	11
第二章 我国技术引进方式和工作程序	15
第一节 技术引进方式	15
第二节 技术引进的组织管理	18
第三节 技术引进设备进口工作程序	19
第四节 技术设备的检验工作	24
第三章 技术引进的许可证等贸易	28
第一节 许可证贸易概述	28
第二节 许可证协议的主要内容	30
第三节 技术服务和顾问咨询	48
第四节 合作生产	49
第五节 成套设备贸易	54
第六节 许可证协议参考格式	51
第四章 设备进口和产品出口贸易	61
第一节 设备进口工作程序	61
第二节 产品出口工作程序	66

第五章 外资利用合作中的技术引进	74
第一节 合资经营	74
第二节 合作经营和合作开发	84
第三节 补偿贸易	86
第四节 来料加工和来件装配	96
第五节 租赁贸易	99
第六章 国际工业合作和技术转让概况	101
第一节 国际工业合作概述	101
第二节 国际工业合作典型方式	102
第三节 国际工业合作复杂方式	105
第四节 各种工业合作方式的选择	107
第七章 项目的可行性研究和经济效益评价	108
第一节 投资前研究内容和可行性研究作用	108
第二节 联合国可行性研究内容简述	114
第三节 经济效益评价	119
第四节 我国引进项目的项目建议书和可行性研究报告 的内容要求	127
第八章 项目的社会成本效益分析	133
第一节 社会成本效益分析概述	133
第二节 社会成本的内容	134
第三节 社会效益的内容	138
第四节 社会成本与效益的比较方法	142
第五节 成本效益分析与成本效果分析的区别	149
第九章 技术引进谈判方法和合同草拟	151
第一节 技术引进谈判情报的重要性	151
第二节 谈判过程	152
第三节 谈判技巧	156
第四节 合同草拟	159

第十章 技术引进与涉外经济法 167

- 第一节 国际经济法概述 167
- 第二节 我国涉外经济合同法 168
- 第三节 我国技术引进合同管理条例 170
- 第四节 我国专利法、商标法 172
- 第五节 世界各国法律体系 174
- 第六节 国外的合同法 175
- 第七节 国外的商标法、专利法 181
- 第八节 国际法和《国际技术转让行动守则》 186

附录 189

1. 《中华人民共和国涉外经济合同法》(一九八五年三月二十一日公布) 189
2. 《中华人民共和国技术引进合同管理条例》(一九八五年五月二十四日发布) 196
3. 联合国《国际技术转让行动守则》摘要(一九八一年四月十日修改草案) 199

作者简历 203

第一章 技术引进概述

第一节 技术引进术语的含义

我们研究技术引进，先要把技术引进几个主要术语的含义弄清楚。

一、什么是技术引进 (Importation of Technology)?

技术引进是从输入技术一方说的，当然还有输出的一方，也就是有进出口两方。技术的输入和输出，国际上称为技术转让 (Technology Transfer)。技术引进可分为两个方面：

1. 有偿的技术转让。通过技术和设备的买卖或工业合作等活动，进行作价技术转让，即技术贸易和工业合作。

2. 无偿的技术转让。如通过技术学会活动、技术考察活动以及情报资料的搜集交流等等进行技术转让。

目前在国际上，技术贸易和工业合作是技术引进中最重要的内容。我国目前为了缩短同国外的技术差距，是技术贸易不超国，以技术引进为主，略有输出。

二、什么是技术贸易 (Technology Trade) 和工业合作 (Industrial Cooperation)?

技术贸易包括两项内容：

1. 技术的交易。

2. 技术设备器材的交易（包括成套设备）。这里的技术器材是随同技术转让的，而不是单纯的货物买卖。

以上技术也叫软件（Soft Ware），技术设备器材也叫硬件（Hard Ware）。技术贸易有的只有软件，有的既有硬件，又有软件。

工业合作是目前国际上一种技术转让的有效形式，它是不同国家之间签订比较长期的合同，传授技术经验，这种合作为政府所允许，并对双方有利。工业合作和技术贸易有时往往是结合进行的。

三、什么是技术（Technology）？

根据联合国 1981 年 4 月《国际技术转让行动守则》，对技术转让，也就是对技术，下了个定义如下：“技术转让是指关于制造产品，应用生产方法或提供服务所需的系统知识的转让，不包括货物的单纯买卖或租赁。”

我国《红旗》杂志（1982 年第 8 期）编辑部文章阐明了技术引进的具体内容：“大致可以包括五大项，一是先进设备或部件，二是新型和优质的材料，三是新的原理，根据和配方，四是新的工艺和科学操作规程，五是先进的经营管理方法。”

四、什么叫专有技术（Know How）？

技术有申请专利而公开的，也有不申请专利而秘密的两种。后者就叫做专有技术（Know How），是技术引进中的关键。

我们叫专有技术，就是指国际上的 Know How。这

个词有特定的内容，它可以包括设计图纸资料，某种制造工艺、材料的成份与配方，还有经营、管理、销售方法。不但是秘密的，也是诀窍的。不仅是生产技术知识，也包括经营、管理、销售等知识。因而，世界上有些国家如日本、联邦德国、法国等，都因为找不到确切的译名，故沿用英文 Know How 两词。我国也有学者主张采用音译方法，把 Know How 音译为“诺浩”，作为一个特定名词。

我们在技术引进中，要防止外商将一般技术冒充 Know How，而索取高价；要对国内外水平作周密的调查，正确判断 Know How 的技术经济价值，以免受骗上当。

五、技术引进和设备进口有什么区别和关系？

技术引进和设备进口两词的含义完全不同，必须加以区别。如果只买设备，并不买技术，这是买生产手段，只能叫设备进口，不能叫技术引进。另一种是只买技术，这是技术引进。还有一种既买设备，又买技术，两者一起转移，也属技术引进，或叫引进技术和设备。国际上技术引进统计中仍分成两部分，即技术引进和设备进口。

我们要防止将买进一般设备都叫做技术引进，因为设备进口只能增加生产能力，不能解决制造能力，技术引进，可以提高设备的自制能力和水平。

机器设备和技术两者不能简单地等同，但两者有密切关系。有了先进设备，没有先进技术，仍不能生产先进良好产品。由于机器设备在现代工业化生产中的重要作用，技术的实现很大程度上要通过机器设备的工作来完成，而且机器设备本身也确实含蓄或凝结着某些技术，但机器设备

和技术不能等同起来。如果以为进口设备就等于引进技术或认为引进技术就是进口设备，这样认识是不全面的。

六、专有技术和专利、商标有什么区别和关系？

国际上技术贸易主要是通过许可证贸易 (Licensing) 方式进行。许可证贸易一般是指由技术输出方 (Licensor) 将技术使用权许可证 (License) 出售给引进方 (Licensee)，技术使用权许可证实际上是技术买卖双方达成的协议。许可证贸易可分三项内容：即(一)专有技术 (Know How)，(二)专利 (Patent)，(三)商标 (Trade Mark)，可以只买其一，也可买其二，也可三者全买。三者是有区别的，但也有密切关系。

专利和商标都是工业产权 (Industrial Property)。专利和商标虽和技术有关，但本身不是技术，只是法律上的一种权利。专利即专利权，是有严格的地区性和时间性的，这是指技术所有者向某一国家申请专利，在一定时间内享有专利权，受该国法律保护。别人使用这种技术，就需要得到他的认可，付给他专利费。技术所有者如果没有向其它第二个国家申请专利，就不受第二个国家法律保护。因此技术所有者往往向很多国家申请专利，就都受到这些国家法律保护。如果他们没向我国政府申请专利，就不必付给专利费。

商标是使用某种技术所生产的产品在法律上申请的标记。为了在买进技术生产产品后，便于在国际市场销售，也就同时买进技术和商标。

专有技术是技术所有者对技术不申请专利而秘密保存

起来，别人要使用这种技术，就得买进这种专有技术。又可分为两种：（一）有专利的专有技术（Patented Know How）。有些技术所有者在申请专利时，只公开一部分技术内容，只能满足申请专利的需要，并不能满足生产实践的需要，就是技术所有者往往总是把一部分关键性细节保密起来，并不公开，这就形成了专有技术（Know How）。真想把这一技术应用于生产实践，除了买专利外，还要买这些秘密的专有技术。因为这些专有技术与专利有关，所以叫做有专利的专有技术。（二）无专利的专有技术（Unpatented Know How）。有时技术所有者将全部新技术作为秘密的专有技术（Know How），全部控制在自己手里，不去申请专利，这些技术完全没有专利，这样的专有技术叫做无专利的专有技术。

七、专有技术和技术示范有什么区别和关系？

技术大多数可以有文字、图表、公式表示的，包括图纸（Drawings），设计方案（Designs），技术说明书（Instructions）等技术资料。但也还有一些技术，不能完全用文字、图表、公式表达，而只能在人与人之间直接传授，包括技术示范（Show How），技术指导（How to）等技术服务。但要注意，各国因为语言不同，法律不同，对同一名词往往存在不同的解释，如技术示范（Show How），有的认为包括在专有技术（Know How）中，有的则认为不包括在内，而须另行付费。我们在技术引进中必须注意，对关键性名词要加以明确的说明，以求双方对主要用语及其含义达成一致的认识，避免事后发生争议。

第二节 技术引进的由来和现状

技术从一国到他国的转移，自古有之。十六世纪世界上产生了资本主义，意大利最早进入资本主义。从十三世纪到十六世纪末欧洲的意大利使用和推广了我国古代的四大发明，即造纸、火药、罗盘针和活字印刷术；又继承和发展了古罗马、古希腊的科学成果，在力学、天文学、物理学方面取得了伟大成就，推动了生产力的大大发展。

近代技术引进方式开始于十七世纪英国，他们在资产阶级革命后非常重视科学技术的发展，大批人员涌向欧洲大陆去留学，引进科学技术。当时技术是由能工巧匠边干边创造出来的，技术知识是通过个人的传徒授艺进行的，而不是借助于图纸或文字。英国引进科学技术后，推陈出新，在一七六四年作为产业革命火花的珍妮纺纱机诞生，在一七七四年作为产业革命重要标志的瓦特蒸汽机产生，大大推动了工业和交通的发展。到十九世纪三十年代，英国完成了产业革命，实现了人类有史以来第一次工业化中英国的领先地位。

后起的德国也派人到英国等国留学，大量引进和采用先进技术，加快了工业发展，十九世纪七十年代德国也完成了产业革命。德国后来居上，赶过了英国。

十九世纪六十年代后，后起之秀的美国，经过了南北战争，新兴资产阶级也就十分注意从欧洲引进科学技术，接着从英国电弧灯技术启发而发明了电灯，有了很大突破。

二十世纪后又从英国启发发明三极管，促进了无线电通讯事业。二次世界大战后，大批科学家从欧洲流入美国，带进了科学技术。二十世纪中叶，美国又在合成技术、反应堆技术和晶体管技术上，都有了突破，相应地发展了石油化工业，建立了原子能工业，并且开辟了电子学的新领域，发明了电子计算机。

日本在明治维新后，开始改变了闭关锁国政策，从英、意等国引进技术，发展生产。二次大战后，日本工业和科研机构，均已瘫痪，但从五十年代起，大量引进技术，工业生产有了飞跃发展，把落后于欧美技术差距赶了上去，通过自己消化提高，现在已输出大量技术，并成为经济大国。

苏联在十月革命后，在自力更生的基础上，充分利用西方的技术和资金，促进了社会主义经济高度发展。1931年—1933年连续几年苏联从世界各国进口机器设备占世界第一位。

技术贸易虽然并非起始于二十世纪，但在二次大战后，各国都要恢复和发展工业及科研，相互引进技术，因此技术贸易有了很大发展。特别在最近六十年代后，世界科学技术有了很大进步，技术贸易迅速发展起来。根据联合国工业发展组织统计，1965年全世界技术贸易总额为25亿美元，1975年增长到110亿美元，十年中增长了三倍多。近年来，技术贸易已成为国际间的重要经济活动，各国技术贸易额越来越大。各国经营技术贸易的专业公司也大量涌现。八十年代后预测，随着新产业革命的开端，技术贸

易将进一步扩大，通过国际工业合作转让技术，也将大大开展起来。

第三节 技术贸易发展的原因

六十年代后国际技术贸易迅速发展的原因，主要如下：

一、从技术输入方来说，目的在于：

1. 本国引进别国的现有技术，可以节省研究费用，节省研究时间，迅速提高本国的技术，争得生产建设速度。如战后日本从1950年到1975年间引进国外技术，花去五十亿美元，却买进四十多个国家估计花费1,800亿美元和五倍时间才研究出来的技术，通过自己消化提高，赶上了落后于欧美二十年的技术差距。一个国家如果不利用国际上现在已有的技术，事事都从头自己去研究，时间长，花费大，是十分不利的。

2. 工业发达国家之间技术发展也不平衡，各国争向别国引进技术，取长补短。目前不论发展中国家与发达国家之间，或发达国家相互之间，都通过技术贸易，积极引进别国先进技术，促进本国经济发展。

二、从技术输出方来说，目的在于：

1. 一国的生产企业或科研机构所掌握的技术，由于种种原因，不宜在本国扩大投资，因而就将技术卖给别的国家，以获得盈利。

2. 目前国际盛行贸易保护主义壁垒，对商品进出口受到较多的限制。因而以技术出口替代商品出口，较易受到

别国的欢迎。

第四节 我国技术引进的情况

我国旧民族资本家在和外国资本家竞争中，早已用各种方式引进技术和设备，发展我国民族工业。如早期上海棉纺织厂、造纸厂、面粉厂、水泥厂，都是用全盘引进购买外国设备兴建起来的。民族资本家还自己或派人到国外去学习技术，或聘请外国技术专家来华指导。早期上海的灯泡厂，就是民族资本家和德国人合作，共同研究制造技术，后又买进日本较为先进的设备，进行生产，才开始有了国产灯泡，并且远销南洋等地。但是，当时引进的规模是很小的。

新中国成立后三十多年来，根据党中央提出的“自力更生为主，争取外援为辅”的方针，不断引进技术和设备。大致可以分为以下几个阶段：

1. 五十年代，我国向苏联贷款并从苏联和东欧一些国家，引进了成套设备和技术，第一个五年计划期间主要引进了156项工程，包括冶金、机械、煤炭、石油、电力、航空、电讯和汽车等。通过技术引进，建立了一大批新兴工业，提高了自给能力，打下了我国工业化的初步基础。

2. 六十年代初，由于苏联对我撕毁合同，停止输出，我国开始从西方国家引进一些项目。第二个五年计划期间共有八十四项。1962年我国从日本引进第一套维尼纶装置，以后又从日本和西欧等十个国家引进了一批项目，包括石