

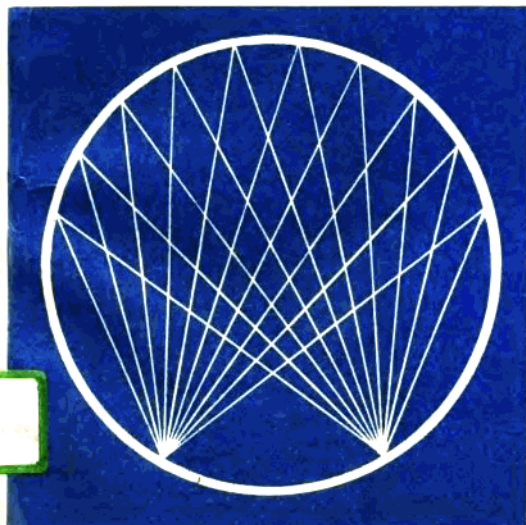
JI SHU YIN JIN DAO LUN

技术引进导论

主 编 张皓亮

副主编 卢建国 陈素芳 曹兰华

河海大学出版社



序

张皓亮

我国改革开放以来，技术引进得到迅速发展。1978年至1990年12年间，引进先进技术及先进设备17000多项，使用外汇360多亿美元。事实证明，技术引进初步改变了我国工业生产技术、装备的落后面貌，促进了能源、交通、通讯及原材料等基础产业的发展，提高了我国整个工业的技术水平，推动了新产品的开发和对外贸易的发展。在某种程度上讲，技术引进已成为我国企业技术进步的主旋律，是发展新的生产力的重要因素。然而，由于经济建议指导思想问题和旧体制的弊端，导致引进技术的大起大落，引进项目的分散，以及低水平的重复等等。

鉴于以上情况，我们全面、深入地研究了技术引进这个问题。为了注重实践中的经验教训，以便从理论和实践的结合上说明问题，我们以客观现实的态度重新审视了我国技术引进的方式方法，技术引进的结构、效益和技术选择、消化吸收、资金管理、组织管理及发展趋势等问题。为了写好本书，以作为一种精神和物质相结合的财富，供读者阅读、研究，作者查阅、分析、综合

了大量的调查资料，走访了有关部门和工厂，付出了辛勤的劳动。

20 世纪最后 10 年是世界经济发展的关键时期，为实现我国经济持续、稳定、协调地发展，在 21 世纪中叶进入世界先进国家行列，我们必须进一步扩大对外经济技术交流与合作，积极引进世界上一切对我有用的先进技术。本书的出版，希望能在今后更大规模的引进技术工作中，起到参考、借鉴、帮助的作用。

目 录

序	张皓亮
第一章 技术引进的发展过程	(1)
第二章 技术引进的主要方式	(25)
第三章 技术引进的可行性研究	(41)
第四章 技术引进的技术选择	(60)
第五章 技术引进的结构研究	(86)
第六章 技术引进的消化吸收	(97)
第七章 技术引进的经济效益	(117)
第八章 技术引进的资金管理	(145)
第九章 技术引进的组织管理	(158)
第十章 技术引进的发展趋势	(182)
第十一章 技术引进的比较研究	(202)
编后	(218)

第一章 技术引进的发展过程

纵览世界经济的发展历程，在科技、文化高度发展的今天，国际之间频繁的互相往来，政治、经济、文化等各方面日益密切的联系，已成为当今社会发展的必然趋势。随着商品经济在国际范围内的不断扩大，以及世界新技术革命的发展，使生产社会化程度不断超越一个国家、一个地区的范围。无论一个国家的科学技术多么发达，都不可能生产自己所需要的一切，也不可能的一切领域里都处于领先地位。再从近代各国工业化和现代化的发展历史来看，后进国家赶超先进国家，都是在学习和引进外国先进技术的同时，重视技术教育与科学研究，积极发展本国的科学技术，并后来居上，赶上世界先进国家的水平。

因此，各个国家和地区，不论是技术落后，还是比较先进，都在不断引进先进技术，以促进本国经济和科技的发展。相互交流和运用各自取得的技术成果，是加快本国经济发展的一条重要捷径。

我国是一个发展中的国家，必须在自力更生的基础上，积极引进国外先进技术，并结合我国的特点发展自己的科学技术，不断赶超世界先进水平，尽快发展我国的民族工业，使社会主义现代化建设事业得到更加迅速的发展。

第一节 技术引进概述

一、技术概念

关于技术的含义，几百年来，各国学者各抒己见，对“技

术”下了各种定义，据说有一、二百种。因为，在漫长的历史过程中，技术在不断的演变，技术的概念也随之而改变。要研究技术的涵义，必须用历史的眼光，研究技术发展的历程。技术发展可分为三个阶段：即经验阶段，经验与理论交替阶段，理论引导阶段。

在古代，技术完全以经验为基础。公元十三世纪以前，科学理论与技术的结合十分薄弱，我国发明了指南针，但并不懂得磁场的性质和地球磁场的作用；发明了火药，但不懂得爆炸原理；蒸汽机也是在没有理论指导的情况下创造出来的，蒸汽机的发明推动了热学理论的发展。产业革命以后，理论与实践交替前进，马可尼和波波夫应用马克斯威尔的电磁理论，发明了无线电；电子技术是在电磁原理发现之后才产生的；可是到1903年，第一架飞机升空时，空气动力学还未建立起来。

直到十九世纪，技术学才真正地建立在科学的基础上。1879年，爱迪生建立了第一个试验室，被认为是现代“技术研究”的元年。原子能、火箭、半导体、计算技术、生物工程等现代技术，都是在科学理论首先有所发现、有所发展后，才在技术上有所发明创造的。这是当代技术与过去技术发展的根本差别。

到十九世纪末，形成了一种独立的关于技术的新的“知识体”，人们已经开始用系统的科学理论来处理与阐明“技术”问题，“技术”已从经验上升到系统的理论，形成了“技术学”。

因此，《大英百科全书》对“技术”一词的解释为：“人类在制造工具的过程中产生了技术，而现代技术的最大特点是它与科学相结合。到十九世纪，技术才逐渐以科学为基础。……到二十世纪后半期，技术被定义为：人类改变或控制客观环境的手段或活动。”

1973年，联合国工业发展组织编写的《发展中国家技术引进指南》一书中对技术学的定义是：“制造一种或多种产品以及为此

目的而建立一个企业、工厂所需要的知识、经验和技能的总和。”

1977年世界知识产权组织编写的《许可指南》一书中对技术学的定义是：“技术学是为制造某种产品，采用某种工艺过程或提供服务，以设计、安装、开办或维修某个工厂或管理某个工商企业，或其它协助所需要的系统知识。”

由此可见，技术学是一种“系统的知识”或者“知识、经验和技能的总和”；而技术则是指经验、技巧、方法或技术学的实体部分（如机器、设备、工具等）。随着技术的进步，“技术”的含义逐渐地得到扩展和演变，到十九世纪，“技术”开始建立在科学的基础上，从“经验的技术”逐渐变成“科学的技术”，以后又上升到系统的理论，出现了“技术学”。

上述“技术学”的概念在国际上已被普遍承认，世界各国的技术贸易统计都是以这个概念为基础的，不包括单纯的设备进口。

随着科学技术的发展，技术学本身逐渐演化出不同的层次。在生产技术中处于不同生产技术环节的人们所掌握的技术内涵是大不相同的。如：有些人只知道某种设备的工作原理、操作方法、维修方法和检查方法等一般知识，但不懂得如何制造某种设备；懂得制造某种设备的人们不一定懂得如何设计该种设备；会设计该种设备的人们不一定都能发明新的设备。进口一座现代化的钢铁企业，可以学会如何操作、如何编制计算机的控制程序，以及如何更换零、部件等，但是不会设计和建造这种钢铁企业。要能自己设计和建造该钢铁企业，就需引进设计制造技术；要进一步改进设计新的现代化的钢铁联合企业，便要进行各种试验研究、计算分析和开发。因此，有些学者把技术学具有的深度差异，就其内涵分成三个层次：第一层处于最外层，系操作使用技术，为使用知识层，称为知用层；第二层是中间层，系设计制造技术，为设计制造知识层，称为知奥层；第三层是核心层，系研究、开发技术，为研制开发知识层，称为知因层。三个层次的特点如下：

1. 知用层（操作使用技术）

指一项新技术要推广使用的知识和经验，属于技术结构中的应用层。为使用某种产品、设备或工艺所需要的技术知识，如结构、原理、使用要求、技术特征、操作方法、维修方法等，一般是随着设备的出售而附带提供的。进口国外最新的仪器、设备时，可以“自动”获得这个层次的技术知识，也不需要支付任何技术费用。一般不视为“技术引进”，因其并无秘密可言。我们要把“成套设备进口”与“设备进口”加以区别，一般的设备进口只是解决生产能力，获得“知用”，而得不到技术秘密。但成套设备进口时，有时带进生产过程的工艺秘密，这部分则属于“知奥”层次。但是否可获得知奥，必须具体分析，不能盲目认为进口成套设备便可以得到知奥，而支付技术费。支付技术费也要与获得的技术秘密相对应。

2. 知奥层（设计制造技术）

知奥系有关产品设计、配方、制造、关键工艺与测试等方面的知识和经验，属于技术结构中的制造和设计层，是重要的技术秘密，一般只为少数专家掌握。我们通常把这一层次的技术称为专有技术，仅通过进口设备或成套设备不可能获得“知奥”，要通过技术许可、技术咨询或技术援助等方式获得，但其获得的范围与深度是有一定的限度的。另外，通过自己研究试验和经验积累也可以创造自己的“知奥”，这是实现技术进步的基本途径。若通过技术引进取得了“知奥”，则可以迎头赶上先进水平，缩短技术差距。

3. 知因层（研究与开发技术）

知因是技术结构中的研制开发层，是创造新产品、新工艺的知识和经验，是技术的核心秘密，是通过科学技术试验研究而得来的，其中包括基础理论的具体应用、实验数据、设计公式、经验资料等。它只被少数科学技术专家所掌握，是绝密技术，一般

不肯转让。如果引进方派出人员的水平较高，获得的“知因”就可能较多，如果水平太低，就可能什么也得不到。在技术引进中，可通过合作设计与开发、岗位培训等方式获得尽可能多的“知因”。“知因”属于技术中的最高层次，“生产”知因是技术创新的基本任务。知奥是已经完成、已经定型的技术，而知因是发展新产品和新工艺的基础，是技术发展的基础。

在技术引进中，只有弄清“技术”的概念和技术结构的三个层次，才能制订正确的战略、战术，使技术引进取得丰硕的成果。

二、技术引进概述

（一）技术引进的科学概念

在企业之间，由于技术发展的不平衡，有的企业在技术发展过程中走在前面，创造出新产品、新工艺、新材料，取得了技术竞争中的优势，这些企业在技术上处于领先地位，其他企业与这些在技术上领先的企业之间存在着一种技术差距，有的学者把这种技术差距命名为技术势差。同样，在各个国家之间，由于技术发展的不平衡，也存在技术势差。有的与先进国家相差 20 年、30 年，甚至 50 年。因此，产生了技术落后的国家如何赶上技术先进的国家的问题，这就要求技术落后国家一方面靠自己的力量进行研究开发，另一方面要积极引进国外的先进技术。技术引进不仅发生在技术落后国家与先进国家之间，在先进国家之间也普遍地进行技术引进。当今世界的技术贸易，有 80% 发生在先进国家之间。

因为，技术引进是国际间技术转移的基本活动，是一国从他国引进先进技术，以及所必需附带的设备、仪器和器材，以提高本国技术水平的活动。其主要内容为引进专利技术、专有技术或产品诀窍（包括产品设计、制造工艺、流程、测试方法、材料配方、管理方法等），通常称这些为软件；而把技术引进所必须用的设备、仪器和器材等称为硬件。

技术引进是一个特定的概念,它与进口设备有着原则的区别。技术引进是指既引进软件也引进硬件,或者仅仅引进软件而言。只引进设备而不引进软件技术,一般称为设备进口,而不叫技术引进。因为引进技术的目的是要提高一个国家或企业的技术水平和管理水平,而进口设备,主要是增加生产能力。只有通过引进软件技术,并经自己消化吸收才能提高自身的技术水平和生产能力。尽管设备是技术的物化,凝结着技术的成果,反映了一定的技术水平,但设备不能表达软件技术的内容,只能是实施技术的一种手段。

我国于1985年颁布的《中华人民共和国技术引进合同管理条例》第二条明确指出:“本条例规定的技术引进是指中华人民共和国境内的公司、企业、团体或个人(以下简称受方),通过贸易或经济技术合作的途径,从中华人民共和国境外的公司、企业、团体或个人(以下简称供方)获得技术,其中包括:

1. 专利权或其他工业产权的转让或许可;
2. 以图纸、技术资料、技术规范等形式提供的工艺流程、配方、产品设计、质量控制以及管理等方面的专有技术;
3. 技术服务”。

因此,不能把设备进口和技术引进混淆起来,应该澄清那种认为进口设备就是引进技术的模糊观念。

技术引进还与引进方的消化、吸收、创新能力紧密相联的。引进技术时,不但要了解国际技术市场上有什么技术,同时还要清楚知道本身对技术的吸收、消化能力。如果引进的技术与本身的能力不符,就会消化、吸收不了,达不到引进技术的目的。国际技术市场上,既有低水平的技术也有高水平的技术。如果引进方想引进高水平的技术,跻身于世界先进技术的前列,必须在引进技术的同时提高自己消化、吸收和创新能力。因此,有些学者提出,技术引进从本质上讲是一种智能过程,它只能发生在人与人

之间，一方面是进行严格的培训，另一方面是认真的学习和领会，刻苦地实践。不论技术引进采用什么方式，它的实质只有一个，即传授与学习技术知识。不论技术引进的过程如何复杂，关键在于：技术知识是否传播过来，技术人员能否独立地应用这些知识。只有当双方之间的技术差距消除了，技术引进的任务才算完成。反之，只要双方之间还存在着一定的技术差距，技术传播还不彻底，技术引进的任务还没有完成。

因此可以说：“技术引进是加速技术传播以消除双方之间的技术差距的手段”。

基于上述论点，技术引进应该达到下述三点要求：

1. 充分传授

许可方已将其所有的、未公开的、系统性的技术知识和经验传递给引进方，即完成了“知奥”的充分传授，“知因”的全部或部分的传授（一般难以做到全部知因的传授）。

2. 充分吸收

引进方建立了生产体系，能够按照引进技术的三知（知用、知奥和知因），正常地向社会提供新产品，生产工艺、生产过程、产品质量和经济效益等能和许可方媲美。只有这样，才能真正掌握引进的技术，否则技术不会自动的传授过来。

3. 充分掌握

有了自己的技术专家，具备了独立开发、研制、创新的能力，已能改进引进的产品或工艺，创造出更先进的技术。

技术引进是一种“教和学”的过程，如果不能“充分传授”，便无法“充分吸收”，也就难于“充分掌握”。不能充分掌握就没有实现引进技术的最终目标。所以，技术引进必须要树立“三个充分”的概念。这并不要求每项技术引进合同都具备“三个充分”，但技术引进方最终必须达到这三项基本要求，才算真正实现了消除技术差距的目标。如果没有达到这个目标，技术引进的任

务还没有完成，还要继续努力。有些外国公司为了达到先进水平，要引进十几项、几十项、甚至上百项的技术，历时5年、10年、或更长的时间，经过艰苦奋斗，才达到了最终目标。并在达到了先进水平后，还要不断地引进新的技术，以不断创新和前进！

叙述技术引进的“三个充分”，是为了澄清关于技术引进的一些模糊认识，并不排斥技术引进的各种灵活方式（目前我国灵活的引进方式是少了，而不是多了），也不是不要进口设备，但不要把进口设备和引进技术混淆在一起。

（二）技术引进的作用

技术转让与交流合作，是经济和社会发展、科学技术进步的客观要求。科学技术有一个继承与发展的问题。后人在科学技术上要超过前人，就首先要摸清人家的科学水平和成就，在这基础上站在人家的肩膀上往前走，并且要不停地往前走。这样，才可能避免人家走过的弯路，越过一些不必要的阶段，在兼采别国长处的基础上改进、创新，形成自己的先进技术体系。一个国家只有在充分利用世界先进科学技术的基础上，结合本国的特点发展自己的科学技术，才能推进本国科技和经济的发展。因此，技术引进在任何一个国家的科技、经济发展中都占有重要的地位。无论从世界经济发展的历史和现代的情况来看，凡是一个国家要赶超先进国家，要实现工业现代化，都必须在发展本国科学技术的同时，十分重视引进和学习国外先进科学技术。

技术传播和引进有着悠久的历史，早在公元前，我国的蚕丝技术通过“丝绸之路”传到了中亚、西亚和欧洲；我国的四大发明（造纸、火药、指南针和活字印刷术）是在公元十二世纪至十六世纪先后传到欧洲的。在十二世纪之前，西欧是比较落后的，西欧的工业化，主要是在十三、十四、十五、十六世纪开始的。而技术引进对西欧的工业化起了十分重要的作用，比如欧洲是在引进了我国的造纸、火药、指南针和印刷技术后，发展了欧洲的文

化和科技，促进了大炮、钟表的发明，推动了力学、天文学以及航海事业的发展，使欧洲的科学文化和社会生产出现了空前的繁荣。英国是在继承发展了德国、意大利等欧洲大陆的科学技术，并在蒸汽机、炼铁、纺织等方面有了重大的创新和发展的情况下，第一个实现了工业化。德国是在学习了英国的经验基础上，重视国内的技术教育与科学研究，锐意开发，加快了工业化的进度，终于后来居上，超过了英国。

美国能成为当今世界第一位的经济强国，主要是十分重视引进人才、引进先进技术和发展本国的科学技术，并很好地把两者结合起来，使其相互促进，从而大大地加快和推进科技进步和工业现代化的进程。尽管美国目前仍是一个主要的技术输出国，却每年还要花4—5亿美元引进技术，连我国的高炉喷粉技术和杂交水稻栽培技术也不放过。战后的日本也是一个突出的例子，其经济遭到严重的破坏，技术上落后了20—30年的情况下，从二十世纪五十年代开始，大规模地组织引进技术，并在这个基础上，致力于消化吸收和创新，化了20年左右的时间就赶上了世界先进国家的水平，并在七十年代以后，开始向国外输出技术，成为仅次于美国的资本主义世界第二经济大国。

再看发展中国家。许多发展中国家，为了振兴民族经济，都很注意引进技术，据统计，1975年发展中国家支付的技术引进费用为11亿美元，1985年则增加到60亿美元，即每年平均增长15—20%。不少发展中国家还改变了传统的进口成套设备的方式，转而购买专利许可证、设计图纸和工艺资料等软件技术，以节省费用和减少对国外的依赖。同时，一些发展中国家也向国外输出技术，如1966—1980年间，巴西、墨西哥和阿根廷的技术输出额分别累计为：12亿美元、8亿美元和4亿美元。

总之，世界各国和地区，不论先进或落后，都在不断引进先进技术，以促进本国和地区的经济技术更快地发展起来。特别是

在当前，一场以微电子技术为中心的新技术革命正在世界兴起，微处理机和机器人的大量应用，激光、光纤技术的诞生，航天飞机上天，太空飞船的研制，宇航技术的飞速发展，尤其是信息技术、生物技术、新材料技术等高技术产业的崛起，必将促进世界技术贸易规模的进一步扩大，技术引进更将在各国的科技、经济发展中起着重要的作用。

综上所述，引进技术对促进一个国家的经济建设有着重要的作用。一是引进可以争取时间，加快掌握技术的进程，迅速赶上世界先进水平。二是引进可以节省大量的研制费用。马克思说：“一台新机器初次制造费用和再生产的费用之间有很大差别”。如日本在1950—1975年的25年中，引进国外先进技术约26000项，其支出只占国外发展这些技术所花费用总和的三十分之一。三是引进可以调整产业结构，填补国内空白，以适应经济发展的需要。四是新技术、新工艺、新材料的引进，可以加快企业的更新改造，从而降低物质消耗，降低生产成本，提高产品质量和生产效率，从而全面提高经济效益。五是引进可以培养人才，提高本国科技人员、管理人员和工人的技术水平，有利于学习和掌握先进技术和现代化知识，以及独立开发的能力。六是引进可以加速产品的更新换代，提高质量，发展新品，进一步开拓市场。

第二节 我国技术引进的回顾

新中国成立以来，技术引进在我国社会主义建设事业中发挥了重要的作用。在第一个五年计划中，我国从苏联和东欧国家引进了大批成套设备和技术，为我国的工业化打下了一定的基础。六十年代，技术引进的规模比较小。七十年代，技术引进的重点集中在成套设备项目的进口上，出现过二次高潮。八十年代，在党中央“对外开放，对内搞活”方针的指导下，我国的技术引进工

作出现了一个新的局面，进入了新的阶段。总的来看，建国以来，除了个别年份，我国的技术引进工作一直没有停止过，对提高我国科学技术水平和加快现代化的步伐起了重要的作用。

一、建国初期的技术引进

在五十年代，第一个五年计划建设时期，由于西方各国对我国实行禁运和经济封锁，我国在自力更生为主、争取外援为辅的方针指引下，主要是从苏联和东欧国家引进技术和设备，引进的内容从工厂项目的确定、工厂设计、建造、设备安装调试、人员培训到产品生产，整套地吸收国外技术。

建国初期，由于我国经济在长期战争中遭到严重破坏，工业基础非常薄弱，基本上没有现代工业，我国的经济建设必须从头开始。在这样的历史条件下，争取国际援助，引进成套设备和技术是加速我国经济发展的正确道路。从1950年到1960年，以156项为中心，我国共签订成套设备、生产线、单项设备合同约450项，其中同苏联签订的成套设备合同为215项，同东欧国家签订的成套设备合同有108项，其它西方国家3项，另外还进口了单项设备120余项，共用汇约27亿美元。在全部兴建的700多个项目中，引进项目占40%，投资占一半左右，起着骨干作用。

这些项目建成投产后，增加的年生产能力主要有：生铁680万吨，钢586万吨，钢材460万吨，电站装机370万千瓦，载重汽车3万辆等等。建成了一批骨干企业，使我国在较短的时间内填补了我国工业在重型、矿山、发电设备、化工、石油与通用机械、机床、汽车、拖拉机、飞机、坦克、船舶等方面的空白；使我国主要工业部门的工艺、技术水平显著提高，并培养和锻炼了一批科研、设计人才和技术工人，较快地吸收和掌握了先进技术，试制了近万种新产品。使我国在第二个五年计划期间，经济建设所需要的各种机械设备的自给率达到80%以上，为我国工业发展奠定了基础。这些事实，生动地显示了“技术引进”在经济发展中

所起的重要作用。

二、国民经济调整时期（六十年代）的技术引进

六十年代，我国处在国民经济调整时期，由于苏联在 1960 年单方面撕毁协议，中断技术和设备的提供，我国转向日本、西欧诸国引进技术和设备，规模较小。这个时期先后从日本、英国、法国、意大利、联邦德国、瑞士、荷兰、奥地利等国家签订了 84 项引进合同，总成交额 2.8 亿美元，其中成套设备合同 56 项，用汇 2.6 亿美元。引进的重点是化纤、化工、石油、冶金、纺织、矿山、电子和精密机械等行业。引进项目都是有关行业缺门的关键性技术，如氧气顶吹转炉，密闭鼓风炉炼铅、锌，大型炼钢电炉等。这些项目建成后，填补了我国工业在这些方面的空白，提高了我国工业生产的综合能力。

这个时期的技术引进仍然是搞成套设备的进口，由于对技术贸易的研究较少，不了解国际技术贸易的一般原则与惯例，以至没有把外国公司的核心技术引进来。这种情况，直到 1978 年以后才开始扭转。

虽然六十年代引进的规模较小，并在某些方面取得了进展，但相当部分的效果比较差。

然而，在这个时期，我们通过举办工业展览会，进行技术交流，出国考察，加强情报资料收集分析，对样机进行测绘、仿制、试制等方式吸收国外的先进技术，从而组织自己的科研设计力量，在吸收和借鉴国外技术的基础上，设计制造了一批重要的技术装备。如一万二千吨水压机、十二万五千千瓦双水内冷汽轮发电机组、4200 毫米特厚板轧机、2800 毫米铝板冷、热轧机、大型合成氨装置、大型炼油装置、几十种高精度重型机床，以及为发展原子弹、导弹和新型飞机所需的新材料、新仪器和新设备等。又 1956 年制订的全国科学技术发展规划的提前实现，填补了一些科学技术方面的空白，加强了某些重要科学技术领域的基础，如：原子

能、电子学、半导体、自动化、计算技术、喷气和火箭技术等，充分显示了自力更生的威力。

三、七十年代的技术引进

七十年代初期，随着我国在联合国的合法地位的恢复，中美发表联合公报，中日实现邦交正常化，进一步打开了我国对外工作的局面，使技术引进出现了新的高潮。

1973—1977年，从我国第四个五年计划的客观需要出发，国家拿出43亿美元，从国外引进成套设备和技术，简称“四三”方案，和美国、日本、联邦德国、法国和英国等国家一共签订了220个项目合同，实际成交额约为38亿美元。这一时期的引进重点在化工、石油、冶金、轻纺、煤炭等方面，发电设备和电子也受到一定程度的重视。主要有26个大型成套设备和43套综合采煤机组，如：武钢从联邦德国引进的1.7米连续轧钢机，13套大化肥，4套大化纤和2套石油化工联合生产装置，以及发电设备等。这些项目在八十年代陆续建成，对我国人民穿衣、吃饭起了不可忽视的作用。

1978年，举国上下迫切要求振兴经济，但由于经济工作出现了急于求成的思想，全国掀起了突击引进的高潮，一年内共签订了1200多个技术引进合同，成交额约为78亿美元，将近四分之三的用汇集中在上海宝钢、4个化肥厂、5个石油化工项目、3个大化纤、100套综合采煤设备等22个大项目上。这样大规模的突击引进，大大超过了我们的国力，出现了一定程度的盲目性，使一些项目不得不停建、缓建。

七十年代引进的一些成套设备，一般质量较好，技术较成熟，工艺较先进，投产后运转正常，相应减少了一些产品（如化肥）的进口，填补了不少技术空白，增强了我国经济发展的实力。但由于在计划的综合平衡上出现了严重的脱节，使不少项目建成后，原料、配套等不能及时跟上，设备能力不能充分发挥，使经济效益