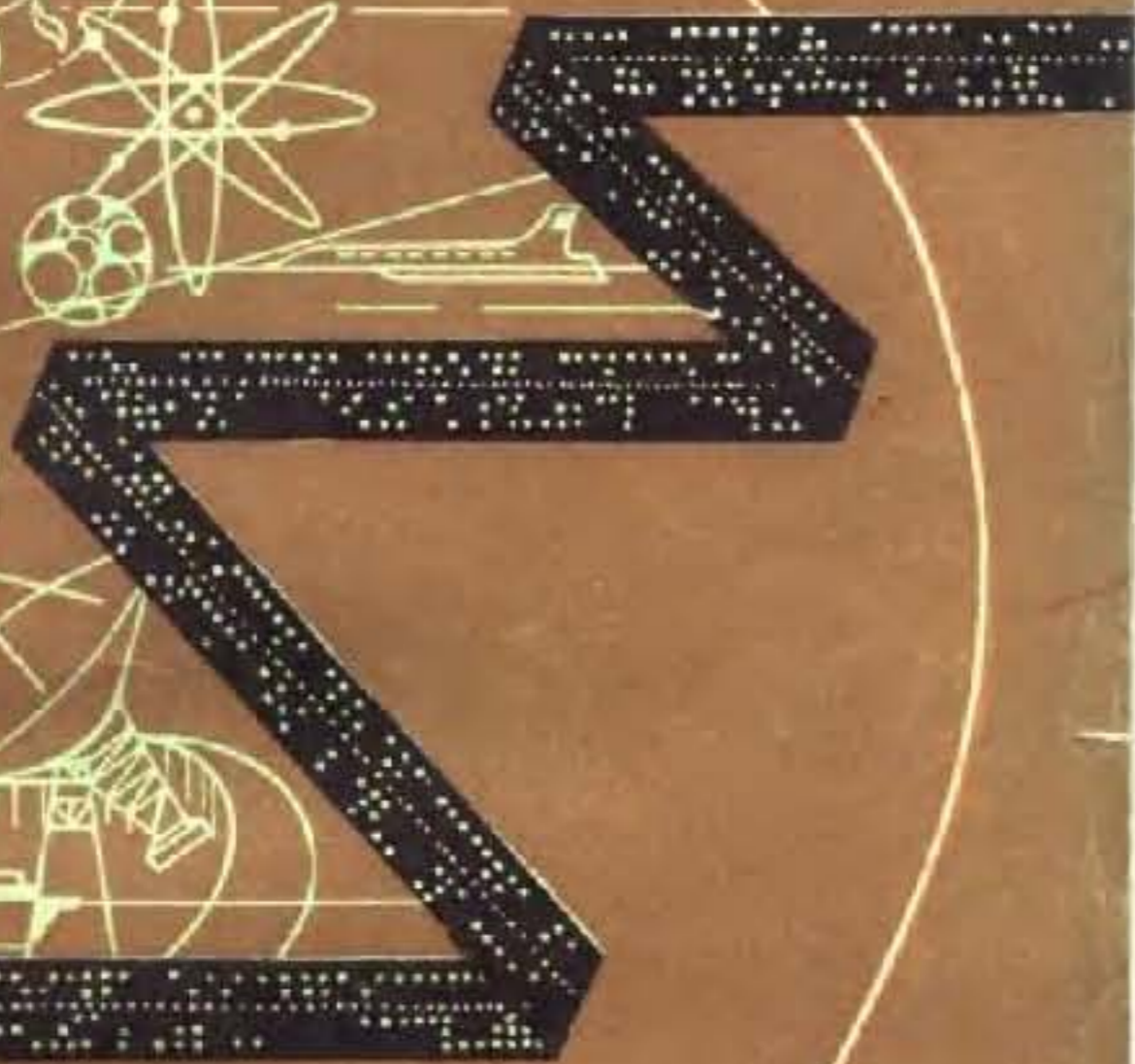


经济现代化知识丛书



技术引进与经济发展

江苏人民出版社

技术引进与经济发展

江苏师范学院政教系编
政治经济学教研室

江苏人民出版社出版

江苏省新华书店发行 扬州印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张4.75 插页2 字数103,000

1980年10月第1版 1980年10月第1次印刷

印数1—2,700册

书号：4100·007 定价：0.33元

责任编辑 刘敏

出版说明

《经济现代化知识丛书》是为了适应我国现代化建设的需要而编写的，主要供广大经济工作人员和基层干部学习参考。这套丛书试图通俗地阐述马克思主义政治经济学关于现代化方面的基本理论，介绍工业现代化、农业现代化等方面的基本知识。力求从实际出发，理论联系实际，对我国在现代化建设中的实践经验和提出的一些问题，进行研究和探讨，并适当介绍一点国外有关现代化方面的情况和经验，以资借鉴。我们热忱地希望这套丛书的出版，对读者在学习经济现代化知识和提高科学管理水平方面，能够有所补益。同时也希望这一新的尝试能在与广大读者见面，广泛听取意见的过程中，得以不断改进，逐步完善。

前 言

马克思主义历来认为，科学技术是生产力。马克思说：“生产力里面也包括科学在内”。（《政治经济学批判大纲（草稿）》第3分册，第350页）科学技术之所以是生产力，是因为科学技术的成果可以凝结在生产力的各个要素之中，而成为生产力的组成部分。科学技术之所以能够成为现实的生产力，是因为随着科学技术的发展及其在生产过程中的应用，不仅可以推动生产工具等生产资料的不断革新，改变着生产的物质技术基础，而且可以不断提高劳动者的经验、技巧和能力，从而造成新的巨大的生产力。

科学技术作为人们征服自然的一种武器，是人类在生产斗争和科学试验的长期实践中积累起来的经验总结，是人类共同财富，它本身没有阶级性，也没有民族和国家的界限。它可以为一切社会阶级所掌握和运用，并且能一视同仁地为各个阶级服务，资产阶级可以利用，无产阶级也可以利用。它总是在各个民族、各个国家之间流传和推广着，世界各国人民互相学习，互相交流着先进的科学技术和文化艺术。历史上是这样，现在和将来也是这样，这是谁也阻止不了的。

科学技术的发展，具有继承性和综合性。继承性使人类有可能最大限度地进行科学技术的储备，综合性又使科学技术有可能更迅速地发展。科学技术发展的历史表明，没有继承和借鉴，就没有新的发展；没有交流和综合，也不会有大的提高；没有继承和综合，也就不会有伟大的发明和发现。

这是科学技术发展的普遍规律。

现代科学技术日益成为推动社会生产力发展的强大动力。马克思说：“劳动生产力是随着科学和技术的不断进步而不断发展的”。（《马克思恩格斯全集》第23卷，第664页）科学技术是在生产发展需要的推动下产生和发展起来的，因此，从根本上说来，它的发展是由生产的发展所决定的。但是，科学技术作为生产力的内容，一旦并入生产过程，由潜在的生产力转化为现实的生产力，就会变成巨大的物质力量，形成强大的物质生产手段，推动社会生产的发展，促进生产力的提高。历史上一切重大的科学发明和技术革新，都直接或间接地推动了社会生产的发展，促进了生产力的提高。在古代，青铜，特别是铁的发现及其在生产上的使用，对提高当时的社会生产力起了极大的促进作用。近代科学技术的发展，从十五世纪末资本主义萌芽开始，至今不过五百年，在这期间，大机器生产已经历了多次技术革命。十八世纪下半期，蒸汽机代替手工劳动，引起了大产业的产业革命，在不到一百年的时间里，创造的社会财富，比先前一切世纪的总和还要多。十九世纪下半期，由于电力的发明和运用，使人类进入了电气时代，以后的一百年中，全世界的工业总产值又增长了近20倍。现代科学技术对生产力发展的推动作用就更加明显了。从二十世纪四十年代开始，由于原子能的发现和利用，使人类进入了原子时代，现代科学技术出现了新的飞跃，产生了一系列新的科学技术和新兴的工业部门，特别是由于电子计算机、控制论和自动化技术的发展，使大机器生产正在经历一次新的革命，并且相应地形成了同过去以蒸汽和电力为基础的两种机器体系不同的现代自动化机器体系。它不仅极大地提高了机器的效率。

而且大大改变了机器的职能。它不仅作为人的手臂的延长代替了人的体力劳动，而且作为人的智力的延伸，部分地代替了人的思维和逻辑职能。从而迅速地提高了生产的自动化程度，使劳动生产率成十倍甚至成百倍地增长。总之，现代科学技术日新月异的发展，与生产日益密切的结合，正在成为生产力发展中的决定性力量。这是现代生产力发展的一个突出的特点。据统计，在最近十年里，科学技术的发明和创造，比过去二千年的总和还要多，而未来的十年，估计又将比现在的十年翻一番。尤其值得注意的是，现代科学技术在生产中应用的周期已经大大缩短，效果显著提高。从应用周期来看，从发现到实际应用，蒸汽机是八十年，电动机是六十五年，电话是五十六年，飞机是二十年，原子能是十五年，晶体管技术是三年，而激光器则只花了六十天的时间。从应用的效果来说，在本世纪初，工业劳动生产率的提高，只有5—20%是依靠科学技术的成果来实现的，现在，却有60—80%是依靠科学技术的成果取得的，个别的甚至更高。可见现代科学技术加速度发展的趋势，已成了现代社会生产力迅速发展的极为重要的条件。

在现代科学技术迅速发展的今天，积极地广泛地开展国际间科学技术的交流与合作，相互学习和引进先进技术，既是科学技术本身发展的客观要求，又是经济和技术落后的国家在短时间内赶超先进国家的必由之路。马克思和恩格斯早就明确指出：“某一个地方创造出来的生产力，特别是发明，在往后的发展中是否会失传，取决于交往扩展的情况。”（《马克思恩格斯选集》第1卷，第60页）这一科学论断，已被科学技术发展的全部历史所反复证明。

现代社会经济和科学技术发展的历史，已经证明，经济

和技术落后的国家，引进外国的先进技术和设备，把世界上已经达到的科技成果作为自己的起跑点，从而避免前人走过的老路和弯路，迎头赶上技术先进的国家，这已成为一切后进国家赶超先进国家的一条普遍规律。古代如此，现代尤其是这样。东方的古代文明，特别是在我国的四大发明：火药、造纸、指南针和活字印刷术传入欧洲之后，对欧洲科学技术的发展，起了促进作用。英国是资本主义发展较早的国家，但英国的产业革命，却是在大量吸收欧洲大陆的科学技术的基础上完成的。美洲大陆的开发，是靠引进了当时欧洲的先进科学技术。美国的产业革命开始于1812年，比英国晚了半个世纪，但由于积极引进了欧洲的科学技术，到十九世纪八十年代初，美国就开始赶上和超过英国而居于世界第一位。德国原是一个比较落后的资本主义国家，它的产业革命也晚于英国半个多世纪，由于善于学习外国的先进技术，积极发展本国的科教事业，只用了四十年的时间，就走完了英国花了近八十年才走过的路程，并且超过了英国。在主要资本主义国家中，日本是产业革命起步最晚的国家，第二次世界大战中又遭到了巨大的破坏，战后比欧美工业先进国家落后了二十到三十年，但从五十年代起，大力发展经济事业，非常重视并充分利用了世界上最新的科学成就，引进了大量的外国先进技术，并发展了自己的科学技术体系，用了不到二十年的时间，就成了资本主义世界中的第二经济强国。

资本主义国家的发展是如此，新生的社会主义国家也不例外。这不仅是因为国际间相互引进技术，是一切国家加速经济发展的客观要求，而且是巩固和发展社会主义制度，最终战胜资本主义的客观需要。“劳动生产率，归根到底是保证新社会制度胜利的最重要最主要的东西。”（《列宁选

集》第4卷，第16页）无产阶级革命胜利后，社会主义制度能不能巩固和发展，归根到底在于能不能建立强大的物质技术基础，创造出比资本主义更高的劳动生产率。由于迄今为止，世界无产阶级革命都是在资本主义比较不发达，甚至是社会经济条件还很落后的国家取得胜利的。这种情况，就使社会主义国家所面临的赶超任务，显得更加艰巨和迫切。而要完成这一任务，就必须在自力更生的基础上，努力学习外国的一切先进的科学技术，为我所用。

在苏联十月革命胜利后不久，列宁就明确地指出：“已经夺到政权的工人阶级……给自己提出的任务是要把资本主义所积累的一切最丰富的、历史上是我们必需的全部文化、知识和技术，由资本主义的工具变成社会主义的工具。”

（《列宁全集》第27卷，第386页）毛泽东同志也强调指出：“我们的方针是，一切民族、一切国家的长处都要学，政治、经济、科学、技术、文学、艺术的一切真正好的东西都要学。”（《毛泽东选集》第5卷，第285页）

总之，学习外国，利用外国一切先进的科学技术来加速社会主义建设，是一条马克思主义的重要方针。当年的苏联在自己的工业化过程中，列宁、斯大林都认真地执行了这个方针，有效地利用了当时有利的国际环境，大量地引进了外国的资金和技术，对建立社会主义的大工业起了重要作用。战后的罗马尼亚和南斯拉夫等社会主义国家，在经济和技术更加落后的情况下，也从本国的实际情况出发，执行了这一方针，收到了较好的效果。

解放前，我国是一个半封建半殖民地的落后国家。解放后，我们用了近三十年的时间，走完了许多资本主义国家半个多世纪才走过的路程。但是，由于我国原来的底子很薄，

近十多年来，又遭到林彪、“四人帮”的严重破坏，致使我国至今还没有从根本上摆脱经济和技术上的落后状态，同经济发达的国家相比，还有很大的差距。为了尽快地缩小和消灭这个差距，党和国家提出了要在本世纪内实现四个现代化，把我国建设成为社会主义的现代化强国的宏伟任务。要胜利地完成这个历史任务，有许多艰巨的工作要去做，要大力发展我国的科学技术事业，要在自力更生的基础上，加强引进，努力采用世界先进技术和先进设备，从七十年代的最新科学技术起步，在经济发达国家已经取得的成就的基础上前进。这就要求我们从我国的实际情况出发，采用多种形式，有计划、有选择地利用国外资金，引进必要的先进技术设备，促进我国现有企业的技术改造，提高国内的制造水平，以加速我们的社会主义现代化的进程。因此，党和国家所采取的引进技术的政策，决不是一种权宜之计，而是为了加速社会主义现代化建设的战略决策。是必须长期坚持的方针。即使将来我们的国家富强了，也还要坚持这一方针。

学习外国的先进经验，也包括要学习如何从本国的实际情况出发，利用外国资金和技术的经验。应该说，在这方面，无论是英、美、德、日等资本主义国家，还是罗马尼亚、南斯拉夫等社会主义国家，都积累了比较丰富的经验，既有许多成功的经验，也有不少失败的教训。认真地了解和吸取这些经验，作为我们利用外国资金和技术时的借鉴，是十分必要的。我们编写《技术引进与经济发展》这本小册子，是想在这方面进行一些尝试。但由于时间仓促，搜集的资料极不全面，加上我们理论水平的限制，错误之处，在所难免，切盼同志们批评指正。

作 者 1980年9月

目 录

前 言.....	(1)
一 英 国.....	(1)
一、欧洲大陆科学技术对英国工场 手工业发展的影响.....	(1)
二、英国成为欧洲科学技术中心.....	(4)
三、产业革命中的技术引进.....	(5)
四、英国患了“NIH”病.....	(10)
二 美 国.....	(16)
一、大量外国移民奠定了美国科学 技术发展的基础.....	(16)
二、积极引进和吸收欧洲的科学技术.....	(19)
三、重视对科学技术人才的引进和培养.....	(23)
三 西 德.....	(30)
一、引进外国先进技术的主要形式是技术贸易	(31)
二、引进外国技术的重点是武装重工业和发展 新兴工业.....	(36)
三、在积极引进外国先进技术的同时，十分强调 发展本国的科学技术事业.....	(39)
四 日 本.....	(47)
一、引进技术是战后日本实现经济立国	

的重要决策.....	(47)
二、引进技术的主要做法.....	(50)
三、引进技术对经济发展的作用.....	(61)
五 苏 联	(70)
一、引进技术和利用外资的国内、国际条件	(70)
二、引进技术和利用外资的形式和方法.....	(72)
三、引进技术和利用外资的成就和经验.....	(83)
六 罗马尼亚	(91)
一、引进技术是加速国民经济发展的有效途径	(92)
二、引进技术的基本做法.....	(95)
三、引进技术的主要经验.....	(108)
七 南斯拉夫	(114)
一、国民经济发展概况.....	(114)
二、引进技术和利用外资的做法.....	(115)
三、引进技术过程中的新问题.....	(137)
