



国家自然科学基金项目
研究成果

利用外资 与技术转移

LI YONG WAI ZI
YU JI SHU ZHUAN YI

陈飞翔 胡靖 等/著



经济科学出版社
Economic Science Press

国家自然科学基金项目研究成果

利用外资与技术转移

陈飞翔 胡靖 等/著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

利用外资与技术转移 / 陈飞翔, 胡靖等著. —北京: 经济科学出版社, 2006. 6

ISBN 7 - 5058 - 5645 - 6

I. 利… II. ①陈…②胡… III. ①外资公司 - 技术转让 - 研究②外资利用 - 研究 - 中国

IV. F752. 67②F832. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 057763 号



作者简介:

陈飞翔，湖南省衡东县人，1956年3月生。1982年本科毕业于复旦大学经济学系，1998年获复旦大学经济学博士学位。现就职于同济大学经济与金融系。教授，博士生导师，同济大学经济研究所所长，经济与金融系主任。长期从事于国际经济与贸易方面的研究与教学，发表学术论文百余篇，已出版的学术专著主要有《开放利益论》、《开放效率论》和《适度保护论》等。



作者简介：

胡靖，山东省苍山县人，1976年11月生。1998年本科毕业于青岛大学经济管理系，2004年3月获同济大学管理学博士学位。现就职于同济大学经济与金融系，讲师。从事于国际经济与贸易方面的研究与教学，多次参与相关课题研究，并发表论文数篇。

前 言

阳春三月到来之际，我们这本《利用外资与技术转移》的书稿基本定稿，到五月最终送交出版社出版。本书是国家自然科学基金课题《促进外商直接投资加速技术转移的政策选择》的最终成果，在过去的三年多时间里，如何才能很好地完成课题设定的任务始终在我的脑海里盘旋，许许多多的日子里寝食难安。现在本书终于付梓出版，自然为自己劳动的成果而感到高兴，至于本书能否获得预期的社会效益，则有待时间来检验。

随着国民经济综合实力的增强，我国利用外商直接投资模式和战略重点正面临着重大的调整。国际经验表明，后进国家引进外商直接投资如果只是把着眼点放在增加资本要素的供给上，则利用外商直接投资往往只能解决经济发展过程中的一些短期的问题，很难达到长远的发展目标。本书系统地对外商直接投资在华技术转移的途径和影响因素进行理论研究，对我国引进外商直接投资的技术转移效应进行实证评价，提出促进外商直接投资加速技术转移的政策选择。适时地把我国引进外商直接投资的重心从增加资本供给转向加速技术进步，调整和优化利用外商直接投资的模式，是我国进一步扩大和深化对外开放所面临的一个重要机遇，对于实现国民经济的长期稳定发展具有重大的战略意义。

本书是集体合作的成果。书中的第1、3、8、11章由陈飞翔写

作，第10章由叶耀明教授承担，第2、6章由胡靖完成，第4章的作者是王溪若，第5章由左进写作，郭英写成了第7章。第9章则是由王溪若和郭英共同完成的。全书最后由陈飞翔和胡靖统筹定稿。在课题研究的过程中，胡靖、吴海鹰、王溪若、郭英等以课题为选题背景完成了博士学位论文，吴盈、郭伟、余国芬、于强、方黎、周琳琳、戴伟、付易湘等以课题作为选题完成了硕士学位论文，他们的研究为课题的完成做出了宝贵的贡献，也都直接或间接地吸收到最终成果中来了。我对他们在学位论文写作中表现出来的刻苦钻研精神难以忘怀。

笔者在这里首先要感谢国家自然科学基金为本书出版提供的资助。同时也要感谢国家自然科学基金为课题研究提供的支持，感谢各位评审专家在课题立项时给予的客观公正评价，这些是本书得以出版的前提条件。当然，我也要感谢经济科学出版社对本书出版的大力支持。

陈飞翔

2006年5月6日于康桥半岛

目 录

第1章 导论	(1)
1.1 研究背景	(1)
1.2 基本思路	(4)
1.3 结构安排	(8)
第2章 外商直接投资与技术转移：国外相关文献综述	(13)
2.1 外商直接投资与技术转移行为的发生	(14)
2.2 外商直接投资与技术转移效应的影响	(18)
2.3 外商直接投资与技术转移的影响因素	(23)
2.4 外商直接投资与技术转移的促进政策	(28)
2.5 总结与评价	(32)
主要参考文献	(35)
第3章 引进外商直接投资与中国经济发展	(37)
3.1 外商直接投资与经济发展：相关文献	(37)
3.2 外商直接投资的进入与中国经济发展	(43)
3.3 外资依赖症的出现与对技术进步的影响	(50)
3.4 引进外商直接投资的政策需要调整	(54)

3.5	强化外商投资技术转移效应的政策思考	(57)
3.6	总结	(60)
	主要参考文献	(61)
第4章	外商直接投资、技术转移与劳动生产率	(63)
4.1	技术进步与劳动生产率：相关研究综述	(63)
4.2	技术转移效应的界定与测度方法选择	(68)
4.3	工业生产率与技术转移效应的总体检验	(72)
4.4	实证研究结果的政策含义	(81)
4.5	总结	(83)
	主要参考文献	(84)
第5章	外商直接投资、技术转移与出口贸易的发展	(86)
5.1	外商直接投资与出口贸易：相关文献综述	(86)
5.2	FDI 对我国出口的影响：以东部为例	(94)
5.3	FDI 技术外溢与出口增长的实证检验	(100)
5.4	发挥 FDI 技术转移效应促进出口的政策建议	(105)
5.5	总结	(110)
	主要参考文献	(111)
第6章	外商在华直接投资技术转移影响因素实证分析	(114)
6.1	跨国投资与 R&D 关系的相关研究	(115)
6.2	三资企业 R&D 活动的趋势与影响	(119)
6.3	市场环境 with 三资企业 R&D 的关联	(124)
6.4	促进三资企业加速引入 R&D 的思考	(128)
6.5	总结	(131)
	主要参考文献	(132)

第7章 人力资本对外商直接投资技术转移效应的影响	(135)
7.1 人力资本与 FDI 的技术转移: 相关文献综述	(135)
7.2 研究背景与分析思路	(140)
7.3 人力资本与技术输入效应分析	(147)
7.4 人力资本与技术外溢效应分析	(151)
7.5 总结	(158)
主要参考文献	(159)
第8章 人力资本与三资企业的 R&D: 对东部地区的考察	(164)
8.1 前人相关研究概述	(165)
8.2 东部地区的 FDI 与经济发展	(168)
8.3 研究思路和分析模型	(175)
8.4 对实证结果的解释与政策讨论	(177)
8.5 总结	(181)
主要参考文献	(182)
第9章 FDI 技术转移效应的行业比较	(184)
9.1 相关文献综述	(184)
9.2 研究背景与分析思路	(188)
9.3 高技术含量行业中的 FDI 技术转移效应	(192)
9.4 低技术含量行业中的 FDI 技术转移效应	(195)
9.5 总结	(199)
主要参考文献	(200)
第10章 外商直接投资与技术转移: 亚洲新兴工业化 国家和地区的经验	(203)
10.1 外商直接投资与技术转移: 相关文献	(203)
10.2 FDI 技术转移的途径与方式	(206)

10.3	FDI 技术转移效应的影响	(211)
10.4	FDI 技术转移与政策导向	(215)
10.5	总结	(222)
	主要参考文献	(226)
第 11 章 促进外商直接投资加速技术转移的政策选择		(228)
11.1	技术转移与政策选择的相关研究	(228)
11.2	我国鼓励技术转移的政策演变与评价	(234)
11.3	经济发展阶段转型与外资鼓励政策的调整	(240)
11.4	构建新型的外商直接投资政策鼓励模式	(245)
11.5	总结	(251)
	主要参考文献	(252)

第 1 章

导 论

中国经济在对外开放的过程中获得了长足的发展,过去二十多年中随着对外开放的不断深化,国民经济的综合实力日益增强,中国经济对世界经济格局的重要影响也初露端倪。然而,作为一个发展中国家,今后一个时期,进一步扩大和深化对外开放仍然面临着严峻的挑战,如何更好地协调深化对外开放与国内经济发展之间的关系非常值得关注。在这方面,一个特别重要的问题是必须努力提高利用外资的质量和水平,调整引进外商直接投资的战略重心,增强外商直接投资的技术转移效应,这对于保障中国经济实现可持续发展具有十分重要的战略意义。

1.1 研究背景

第十个国民经济发展规划的目标已经全面超额完成。2005 年中国经济又经历了一个快速增长的年份,GDP 总量达到 18.23 万亿元人民币,比上年增长 9.9%,按当年年末市场汇率折算已突破 2.2 万亿美元。对外贸易总额达到 1.42 万亿美元,比上年增长 23.2%,世界排名继续保持第三位。与此同时,

引进外商直接投资的总量保持在高位上, 全年实际利用外资金额达到 603 亿美元, 外汇储备则快速增长, 年末国家外汇储备达到 8189 亿美元^①, 国民经济增长与对外开放程度之间依然存在着同步加速的现象。但是, 国民经济的快速发展也使得经济运行过程中的一些深层次矛盾日益显现出来, 能源短缺、结构滞后、分配不公和区域不平衡等问题严重地影响到经济运行的稳定性和可持续发展, 迫切地需要人们对未来的经济发展与对外开放之间的关系做出新的科学思考。

积极引进外商直接投资对中国经济的快速发展起到了十分重要的作用, 这一点在国内外都是很少有争议的。外商直接投资的大规模流入, 促使国内的投资规模迅速扩大, 直接拉动了国内经济的增长。外商直接投资也带来了较广泛的示范效应, 并通过在市场竞争和制度创新等方面的示范作用, 对提高资源配置效率产生了重要的积极影响。不过, 随着时间的推移, 外商直接投资在经济生活中形成的消极影响也日益引起人们的关注。比如, 市场垄断的趋势加强, 技术依赖的程度加重等, 促使我们不得不对传统的引进外商直接投资的模式与战略进行反思。

在过去二十多年中, 我国引进外商直接投资是把重心放在增加国内市场的资本要素供给总量上, 这种模式是发展中国家早期利用外商直接投资的普遍选择, 其历史性的贡献也是有目共睹的。现在的问题是随着整个国民经济的发展进入一个新的历史阶段, 在全面建设小康社会的历史进程中, 我们是否应当对引进外商直接投资的模式与战略进行必要的调整? 回答显然是肯定的。中国经济发展的阶段已经出现了历史性的转折, 传统意义上引进外商直接投资的动机正在淡化, 引进外商直接投资的战略影响也已经发生变化, 我国引进外商直接投资的模式必须要及时进行转型。

根据著名的钱纳里两缺口分析模型, 引进外商直接投资对发展中国家的重要意义主要有两个方面: 一是弥补资本要素供给的不足, 以增加投资来启动经济增长的过程; 二是弥补外汇供给的不足, 以加速资本形成的速度和效率。从当前中国经济运行的状况来看, 这两个缺口都已经不存在。从资本供给的角度来考虑, 当前我国已经明显地摆脱了对外开放初期那种资本要素供给短缺的格局, 而在一定程度上出现了资本要素的相对过剩。比如, 近年来我国居民的储

^① 国家统计局:《国民经济和社会发展统计公报(2005)》。参见相关网站 [www. stats. gov. cn](http://www.stats.gov.cn)。

蓄总额一直保持着快速增长,市场实际利率接近于零甚至是负数,大量的社会闲置资本进入房地产市场进行炒作,导致部分城市的房产价格飞涨。用正常的经济标准来衡量,中国显然已经不再是资本要素短缺的国家。

另一方面,近年来我国的外汇收入也一直处于迅速的增长之中,到2006年3月末国家外汇储备已经达到8751亿美元,超过日本成为世界第一名。相关的统计数据显示,自1993年以来,我国的外汇储备一直呈现快速的增长。作为人均国民收入水平刚刚超过1000美元的发展中国家拥有如此大规模的外汇储备,在近代世界经济的发展史上还是第一次。我国巨额的外汇储备不仅足以支付进口的需求,而且形成了人民币升值的强大压力,而人民币升值问题日益成为世界关注的热点。至少从理论上分析,外汇供给已经不再是我国引进外商直接投资所要考虑的问题。

但从现实生活中看,近年来外商直接投资正在以更大的规模加速进入中国,我国政府也在采取更加积极的措施来鼓励外商直接投资。从国民经济的长远发展考虑,进一步扩大和深化对外开放,引进更多的外商直接投资无疑是必要的和明智的选择。为此,需要理论上认真回答的问题是,我们为什么还需要更多地引进外商直接投资呢?究竟希望从引进外商直接投资中获得什么呢?近期理论界对此已经有较多的讨论。一个已经引起人们关注的现象是,二十多年来我国引进外商直接投资不只是增加了国内市场上的资本要素供给,更重要也具有更深层次影响的是其在资源配置方面的示范效应,我国在未来引进外商直接投资过程中应当更加侧重于这种示范效应^①。

增强外商直接投资的技术转移效应,使外商直接投资在促进国内技术进步方面发挥出更大的作用,显然是未来我国对外开放过程中需要重点考虑的一个方面,也是今后我们积极利用外商直接投资的一个主要期待。从现实的经济运行中不难观察到,当前制约国民经济成长空间的主要因素是技术水平落后。我国的资本供给已经比较充裕,但是技术创新能力的缺乏造成了投资机会的明显不足。我国的劳动力资源更是十分丰富,然后技术落后导致了大量的人力资源无用武之地。能否把利用外商直接投资的战略重心有效地转向加速国内技术进步方面来,将直接地决定今后一个时期我国积极利用外商直接投资是否具有应有的战略价值,对真正实现对外开放与国内经济的协调发展具有举足轻重的意义。

① 陈飞翔、王溪若、郭英:“经济增长、外商直接投资与政府选择”,载《财贸经济》2004年第9期。

国际经验表明, 后进国家在引进外商直接投资时如果是把着眼点放在增加资本要素的供给上, 则利用外商直接投资往往只能解决经济发展过程中的一些短期问题, 虽然可能在一定时期内使经济规模总量出现快速的扩张, 但却会带来一些深层次的问题, 比如产业结构滞后、对外部市场和外部技术的严重依赖等, 无法实现国民经济的长期稳定发展, 真正迈入发达国家的行列。这其中, 技术依赖是一个根本性的问题。如果后进国家不能很好地实现自身的技术进步, 那么通过引进外商直接投资对经济增长的带动效应到一定时候必然会消失, 一些拉美国家的经历已经给人们以充分的警示。

把引进外商直接投资的重心从增加资本供给转向加速技术进步, 随着国民经济发展阶段的变化而适时地调整和优化利用外商直接投资的模式, 是我国进一步扩大和深化对外开放所面临的一个重要机遇, 也是经济发展过程中迫切需要解决的一个课题。另一方面, 作为一个发展中的经济大国, 我们不可能也不应当是在封闭的环境中来加速技术进步的步伐, 积极利用外商直接投资也应当为加速国内的技术进步发挥特有的作用。正是出于这样的考虑, 我们以“促进外商直接投资加速技术转移的政策选择”为题申报了 2003 年国家自然科学基金课题, 并有幸获得批准立项, 进而开始了一项为期 3 年的集体研究, 形成了现在呈现在读者面前的成果。

1.2 基本思路

在当时对国家自然科学基金课题的申报过程中, 我们设定的研究目标是: “以对我国二十多年来引进外商直接投资中的技术转移效应的实证研究为背景, 以对外商直接投资过程中技术转移影响因素的深入分析为基础, 提出促进外商直接投资加速技术转移的理论方法和政策措施, 进一步提高我国利用外资的质量和对外开放的水平”。更具体地讲, 如何促进外商直接投资加速在我国的技术转移, 比如如何提高外商直接投资转移技术的科技含量, 扩大外商直接投资技术转移的范围, 加快外商直接投资技术转移的速度等, 是研究过程中我们始终在努力探索的主要问题。

从国际上近期的研究动态来看, 外商直接投资可能带来的技术转移问题正在越来越多地引起理论上的关注。人们已经广泛地注意到, 外商直接投资过程

中往往会形成技术转移,这种技术转移效应对于东道国的产业结构调整、出口竞争力的提高、就业机会的增长乃至社会结构的变迁等都有着非常重要的影响。广大的发展中国家各自的情况不同,在引进外商直接投资方面的成效有很大的不同,而通过引进外商直接投资而实现的技术转移效应方面更是差别甚大。事实上,国外经济学家对外商直接投资在发展中国家有没有技术转移效应,哪些因素影响技术转移等问题至今都还没有明确的定论。我们的研究是把对中国引进外商直接投资过程的现实分析作为基本的出发点,力图回答现实生活中人们关注的现实问题。

外商直接投资在我国是否形成了良好的技术转移效应,是当前存在争议的一个问题。随着我国对外开放的日益深入,国民经济综合实力的不断增强,技术进步问题在今天所受到的重视程度是以往任何时候都无法比拟的,它越来越多地成为评价各种经济活动的一个重要标准。正是在这样的背景条件下,我国引进的外商直接投资开始因为技术转移效应不强而受到越来越多的批评。的确,吸收和学习国外的先进技术从一开始就是我国引进外资的一个主要目标,但从整体上来判断,这方面的进展并不理想,至少同预期的目标相比较存在着明显的差距。然而,如果我们真正要解决现实的问题,则还必须对现实情况做出更为客观冷静的分析。

概括起来讲,研究外商直接投资在我国的技术转移效应,有三个基本的问题是必须要回答的:第一,外商在华直接投资是否带来了技术转移效应?如果有,是否理想?第二,我国影响外商直接投资技术转移效应的现实经济因素有哪些?对影响的路径等如何进行分析?第三,如何从政策上增强外商在华直接投资的技术转移效应?中国存在着哪些现实可能的选择?对上述三个问题的思考,构成了本书的基本研究思路,也决定了本书的分析技术路线。围绕这三个主要的问题,我们着重从三个方面来展开具体的研究:

首先,外商在华直接投资技术转移效应的实证评价。

改革开放二十多年,我国在引进外商直接投资方面成效显著,但对外商直接投资是否形成了相应的技术转移效应,人们却是见仁见智。现实生活是很复杂的,要找到个别的例子来证明外商直接投资在我国具有良好技术转移效应,或是对此加以彻底的否定,都是相当容易的事情,但这并非科学的结论。本书首先着力要解决的一个问题,就是通过时间序列与横向截面相结合的面板资料,来实证检验在我国的外商直接投资是否带来了技术转移效应。

我们的目标不仅是要得出“是”或“否”的结论，更要结合中国经济的制度性特征和结构性特征，分析外商直接投资技术转移效应的特点与变动趋势。

其次，外商直接投资技术转移效应影响因素的实证分析。

外商直接投资大规模地进入中国，最根本的原因是市场的吸引力，现实的经济因素对外商直接投资是否选择中国有着决定性的影响。与此相同，在华的外商直接投资是否带来了技术转移效应，技术转移效应是强还是弱，必须要从现实的经济运行中来寻找原因。现实的生活中不难观察到，外资企业在我国的投资行为是随着时间的变化而变化的，对国内经济运行的影响也随着时间的变化而变化。隐藏在时间因素背后的是国内市场环境的变化，人均收入的增长，竞争程度的增强，开放程度的提高，市场结构的变化，资源禀赋的变动和人力资本的积累等，这些宏观的经济变量对外商直接投资的技术转移效应是否有影响，有什么样的影响，通过什么样的途径发生影响，是本书力图要解决的第二个问题，也是我们在研究中投入时间和精力最多的一个问题。

最后，促进外商直接投资加速技术转移的政策选择。

我们的研究具有很强的目标导向，即最终是为了形成促进外商直接投资加速技术转移的政策思路。改革开放二十多年来取得的成绩令人鼓舞，但同发达国家相比仍然存在的巨大差距更令人警醒，秉承中华文化深重的历史责任感，我们的研究不是为学术而学术，而是要有天下兴亡匹夫有责之寸草之心。市场经济从来就不是纯粹的自由竞争，政府在促进经济发展、保持社会稳定方面发挥着重要的功能。面对日益加速的经济全球化进程，政府在积极引进外商直接投资方面应当适时地调整战略重心，采取必要的措施，优化引进外商直接投资的方式，努力促进外商直接投资加速技术转移的步伐，进而从根本上提高我国利用外资的质量和水平。

就研究的逻辑来讲，本书的基本顺序是首先就外商直接投资的技术转移问题进行理论分析。从概念上把握，外商直接投资的技术转移包括技术输入和技术外溢两个方面，东道国的经济环境是影响外商直接投资技术转移效应大小的基本因素。其次是对我国引进外商直接投资的技术转移效应进行实证检验。通过对劳动生产率和出口竞争力这两个指标变化的分析，我们肯定了在我国的外商直接投资带来了一定的技术转移效应。然后是对影响外商直接投资技术转移