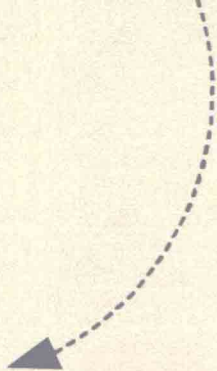




效应研究

KUAGUOGONGSI ZAIHUAYANFA
YINGXIANGXIAOYING YANJIU
KUAGUOGONGSI ZAIHUAYANFA
YINGXIANGXIAOYING YANJIU



KUAGUOGONGSI ZAIHUAYANFA YINGXIANGXIAOYING YANJIU

跨国公司在华研发影响 效应研究

◎ 李钧/著



经济科学出版社
Economic Science Press

跨国公司在华研发 影响效应研究

李钧 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

跨国公司在华研发影响效应研究/李钧著.

—北京: 经济科学出版社, 2008. 10

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7546 - 3

I. 跨… II. 李… III. 跨国公司 - 技术开发 - 研究
- 中国 IV. F279.247

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 142416 号

责任编辑: 王柳松

责任校对: 王苗苗

版式设计: 代小卫

技术编辑: 董永亨

跨国公司在华研发影响效应研究

李钧 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

汉德鼎印刷厂印刷

华丰装订厂装订

880 × 1230 32 开 8 印张 210000 字

2008 年 10 月第 1 版 2008 年 10 月第 1 次印刷

印数: 0001—1000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7546 - 3/F · 6797 定价: 22.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

序

进入 21 世纪，科学、技术和创新对于实现新世纪的发展目标具有至关重要的意义。这一点无论是对处于技术前沿的工业化国家，还是对于那些需要在技术上迎头赶上的发展中国家来说，都是千真万确的。发达国家和发展中国家基于自身的基础和条件，通过不同的路径，加大研发的力度，寻求技术进步和创新，加快产品开发和人才开发，增强国家竞争优势。在包括技术、产品、人才的全球竞争中，跨国公司，特别是来自北美、欧洲和日本的跨国公司，扮演了十分重要的角色。越来越多的跨国公司从全球战略出发，不但将其生产和服务的足迹遍布全球，而且将其研发活动推向全世界。尤其值得注意的是，20 世纪 90 年代以后，跨国公司的研发活动已经不仅仅局限于发达国家，而且还加大了在发展中国家的研发投资力度。继大量的生产性投资之后，我国现在正在成为跨国公司研发投资的热点区域。从这个意义上看，我认为李钧博士的著作《跨国公司在华研发影响效应研究》在选题方面不但具有理论意义，而且具有时代的特点和实践的价值。

对于外国直接投资，历来都有不同的看法，且褒贬不一。李钧博士并没有停留在“是”或“否”的简单判断

中，而是从理论和实证视角小心求证，对跨国公司在华研发效应进行了比较全面深入地剖析。

2 作者认为：跨国公司在华研发对我国本土企业技术创新既有溢出效应又有挤出效应，两者同时并存，方向相反。它们通过对技术创新要素，包括创新宏观环境、创新动力、创新支持系统、创新者以及创新过程施加影响来最终地影响本土企业的技术创新。这两种方向相反的影响效应的作用途径基本相似，具体而言，溢出效应通过示范模仿、人才流动、竞争和联系途径产生，而挤出效应则通过过度竞争、弱化关联效应、争夺研发资源、增加技术依附性的途径产生。跨国公司研发对本土企业技术创新的净效应是正是负取决于溢出效应和挤出效应的大小，而两者是跨国公司和本土企业技术创新博弈的结果。在博弈过程中，本土企业的吸收能力、技术差距是影响博弈结果的关键因素，吸收能力越大、技术差距越小，溢出效应越大，反之，挤出效应越大。

作者还指出：从整体上看，跨国公司研发对本土企业技术创新的溢出效应更大，但主要起作用的是“竞争”途径。本土企业在与跨国公司的竞争中，更加注意自身研发水平和研发管理水平的提高，积极开发新技术、生产新产品，技术创新的积极性和主动性得到了提高。另外，本土企业的吸收能力和技术差距会影响外溢效果，其中本土企业吸收能力越大，与外资的技术差距越小，外溢效果越好，反之外溢效果越差。

作者在这本著作中所阐述的观点是很有见地的。事实上，跨国公司来华进行研发是其自身总体战略的一部分，

主要是冲着我国巨大的市场容量和丰富的、质优价廉的人力资源，其直接目标并不是为了我国企业的技术进步。但是，从客观效果看，跨国公司的直接投资及其研发行为与我国技术创新体系的建立与发展在一定时期具有正向作用和意义。根据我的看法，跨国公司的 FDI（包括对研发的直接投资）对东道国的影响是一个非常复杂的动态过程，不能离开时间序列，离开不同时期东道国环境和条件的变化而简单笼统地褒奖或贬低 FDI。客观地说，在任何时期，FDI 给东道国带来的效应有正有负，两者几乎同时存在。但是在不同时期，FDI 的正效应与负效应之比是不同的，是动态变化的。就我国来说，1992 年以后的几年中，外资大量涌入，对当时中国经济的发展形成了巨大的推动力，在这一时期，外资对我国经济正向的积极作用是主要的；负面的消极作用虽然也存在，然而与正面作用相比较，无疑是小巫见大巫了。但是我们完全有理由设想，在若干年以后，有没有可能出现相反的情况，即 FDI 的负面作用大于其正面作用呢？从动态分析的角度看，在上述两种状况之间，客观上存在着一个拐点，我将之称为 FDI 绩效拐点。需要特别指出的是，在现实经济中，这个拐点并不仅仅表现为一个单独的时点，而是表现为绩效异常值随机出现在一个置信区间，这种特征是由经济系统的复杂性和混沌性决定的。因此，FDI 绩效拐点实际上是一个拐点区间。在这一置信区间内，FDI 的正面效应与负面效应的对比受各种内生变量或外生变量刺激，在不断发生变化。我将这一区域定义为 FDI 绩效拐点区。这个绩效拐点区域的时间跨度可能比较长，但一旦跨过了这个区域中的某个拐点，

利用 FDI 的负面效应就会大于其正面效应。目前我国引进外资已经进入了绩效拐点区域，FDI 的负面效应正在日益显现。跨国公司对发展中国家的 FDI 从单纯的生产领域进入服务领域，进而又进入研发领域，这种变化反映了跨国公司全球战略的深化。这种深化可能会改变出现拐点区域的时点或时间段，但是拐点区域仍然是存在的，对此应引起我们的高度重视。

这本著作是李钧博士的博士论文，是她“十年磨一剑”的结果。虽然文中的某些观点还要接受时间的检验，有些地方难免存在不足，但正如不少专家所指出的，这是一篇具有较高质量的论文。作为导师，我很赞赏她的天资和勤奋，也很为她的首部著作而感到骄傲。值此李钧博士的博士论文正式出版之际，因作者之邀请，我欣然命笔，是为此序。

金润圭

2008 年 9 月

摘 要

20 世纪 70 年代以来，随着国际竞争的日趋激烈和世界经济全球化的发展，越来越多的跨国公司把原来放在母国的研发活动移到海外进行。特别是 20 世纪 80 年代中后期以后，跨国公司从事国际性研发活动越来越普遍，跨国公司的海外研发投资逐年增加。自 90 年代之后，这种海外研发又表现出了新的发展趋势——加大了对发展中国家和地区的投资力度。其中，中国以其容量巨大的市场和丰富的价廉质优的人力资源成为跨国公司研发投资的热点区域。

由于我国的国家创新系统正在进行全面的改革，将以积极的姿态融到经济全球化中去，在这个过程中，作为国家创新系统的主体和与跨国公司直接竞争的本土企业来说，如何有效地提升自身的创新能力就显得尤为重要。在这样的背景下，正确评价跨国公司在我国的研发，为我国本土企业利用跨国公司研发提升创新能力提供可行性论证就成为现实问题。基于此，本书以跨国公司在华研发对我国本土企业技术创新的影响作为

研究主题，从理论和实证的角度深入探讨跨国公司研发的溢出效应和挤出效应作用机制、途径、影响因素及影响效果，并在此基础上进行政策分析。本书共分为七章，内容安排如下：

第一章是全书的导论，主要介绍选题的背景和意义、研究内容和研究方法等。

第二章为相关研究理论综述，分别介绍跨国公司海外研发投入相关理论和企业技术创新相关理论。在此基础上，从发展中东道国技术创新的视角对已有的跨国公司研发对东道国的影响的研究成果进行梳理，指出本书的研究视角与重点：从跨国公司研发对我国本土企业技术创新的视角深入，侧重影响效应机制与效果的理论研究和实证分析。

第三章至第六章是本书的重点部分，从理论和实证的角度对跨国公司在华研发对我国本土企业技术创新的影响效应进行研究。

第三章、第四章是理论研究部分。第三章分析了跨国公司在华研发溢出效应与挤出效应机制。首先分析了企业技术创新的过程、模式以及影响因素，在此基础上对跨国公司在华研发溢出效应和挤出效应机制进行研究。指出跨国公司研发的溢出效应或挤出效应是通过对本土企业技术创新要素施加正向或负向的影响而产生的。

第四章在第三章的基础上，通过博弈分析对跨国公司研发溢出效应和挤出效应影响程度的决定因素展开讨论。本章基于以下认识：跨国公司研发对本土企业技术创新是溢出效应还是挤出效应是跨国公司和本土企业技术创新博

弈的结果，所以分别建立研发创新和产品创新的博弈模型，通过博弈双方的收益分析，并分析其中变量变化，给出跨国公司研发与本土企业的行动模式，并得出决定效应效果的关键因素。

第五章和第六章是实证分析，其中第五章首先进行计量分析。在机制研究和博弈分析的基础上，建构计量分析模型，验证跨国公司在华研发对我国本土企业技术创新的影响效果。

基于计量分析中企业数据的不足，第六章选取我国高技术产业中的通信设备制造行业与家电行业中的四家本土企业进行案例分析，目的是对计量分析结论进行佐证和补充，以完善实证分析内容。

第七章结合理论和实证研究内容，在总结全书主要观点的基础上，对我国如何充分发挥跨国公司研发溢出效应，减少挤出效应提出政策建议。最后指出本书的创新与不足之处，在此基础上，提出进一步的研究方向。

研究得出的主要结论是：

1. 跨国公司在华研发对我国本土企业的技术创新既有溢出效应又有挤出效应，两者同时并存，方向相反。这两种效应是通过对本土企业技术创新要素，包括创新的宏观环境、创新动力、创新支持系统、创新者以及创新过程施加影响来最终实现的。

2. 跨国公司研发溢出效应和挤出效应的作用途径基本相似，具体而言，溢出效应通过示范模仿、人才流动、竞争和联系途径产生，而挤出效应通过过度竞争、弱化关联效应、争夺研发资源、增加技术依附性途径产生。这些途

径可以归纳为“示范联系”、“人才流动”和“竞争”三种，溢出效应和挤出效应同时在这三种途径上发挥作用，只是作用方向相反。

4

3. 跨国公司研发对本土企业技术创新的净效应是正是负取决于溢出效应和挤出效应的大小，而两者是跨国公司和本土企业技术创新博弈的结果。在博弈过程中，本土企业的吸收能力、技术差距是影响博弈结果的关键因素，吸收能力越大、技术差距越小，溢出效应越大，反之，挤出效应越大。

4. 实证分析表明，对于我国高技术产业来说，自身研发经费的提高、研发队伍规模的增加是推动技术创新的重要乃至首要力量。从整体上看，跨国公司研发对本土企业技术创新的溢出效应更大，但主要起作用的是“竞争”途径，“示范联系”和“人才流动”两种途径的作用并不显著。

5. 本土企业的吸收能力和技术差距会影响外溢效果，其中本土企业吸收能力越大，与外资的技术差距越小，外溢效果越好，反之外溢效果越差。通过实证分析可知对于我国高技术产业，本土企业的吸收能力需要进一步加大，技术差距需要进一步缩小，以增加研发外溢效果。

目 录

摘要	1
第一章 导论	1
第一节 研究背景	1
一、跨国公司海外研发投资增长迅速	2
二、跨国公司海外研发投资的新趋势——加大了对 发展中国家和地区的投资	5
三、中国成为跨国公司海外研发投资的新热点	8
四、提高本土企业技术创新能力是发展中国家 普遍关注的问题	10
第二节 问题提出	11
第三节 研究内容与研究方法	12
一、研究内容	12
二、研究框架	14
三、研究方法	14
第二章 相关研究理论综述	16
第一节 跨国公司海外研发投资相关理论综述	16
一、传统对外直接投资 (FDI) 理论	16

二、跨国公司研发全球化理论	20
第二节 技术创新相关理论综述	25
一、对技术创新概念的研究	26
二、对技术创新过程模型的研究	28
三、对技术创新能力概念与组成要素的研究	30
四、创新系统理论	32
第三节 跨国公司研发对发展中东道国的影响	
研究综述	35
一、跨国公司海外研发机构的性质与对发展中 东道国的影响	35
二、跨国公司研发对发展中东道国技术创新的 影响效应	40
三、跨国公司研发对东道国技术创新溢出效应 的实证分析	42
四、跨国公司在华研发对我国技术创新的影响 的研究	43
第四节 对国内外研究成果的认识与借鉴	52
本章小结	54
第三章 跨国公司在华研发效应机制分析	56
第一节 企业技术创新过程、系统以及影响因素分析	56
一、企业技术创新过程分析	56
二、企业技术创新系统分析	58
三、影响企业研发创新的因素分析	61
第二节 跨国公司在华研发溢出效应机制分析	65
一、FDI 外部效应的经济内涵	65
二、FDI 溢出效应的概念	66

三、跨国公司在华研发溢出效应机制分析	67
第三节 跨国公司在华研发挤出效应机制分析	78
一、FDI 挤出效应基本概念	78
二、跨国公司在华研发挤出效应机制分析	82
本章小结	90
第四章 跨国公司和本土企业技术创新博弈分析	92
第一节 模型选择与分析思路	92
一、关于 FDI 溢出效应与挤出效应的简单描述	92
二、模型选择与分析思路	96
第二节 跨国公司与本土企业研发创新博弈模型	97
一、模型的假定	97
二、均衡分析	100
三、结论	116
第三节 跨国公司与本土企业产品创新博弈模型	117
一、分析思路	117
二、跨国公司与本土企业产品创新博弈模型	118
三、结果分析与结论	120
第四节 结论分析与启示	122
本章小结	124
第五章 跨国公司研发对我国本土企业技术创新影响的	
计量分析	126
第一节 研究思路与产业选取	126
一、研究思路	126
二、产业选取	127
第二节 模型构建及变量选择	132

一、理论模型及变量选择	132
二、计量模型构建	134
三、数据来源和数据描述	136
第三节 计量检验结果及分析	144
一、面板数据	144
二、模型结果与分析——基于新产品销售份额	145
三、模型结果与分析——基于专利申请数	149
第四节 计量分析结论	157
本章小结	159

第六章 跨国公司研发对我国本土企业技术创新影响的

案例分析	161
------------	-----

第一节 案例分析的目的以及研究内容	161
一、计量分析主要结论与研究欠缺	161
二、案例分析研究对象选择及研究内容	162
第二节 通信设备制造行业跨国公司在华研发与华为、 中兴通讯的技术创新——案例分析（一）	164
一、跨国公司在我国通信设备制造行业研发投资现状	164
二、我国本土通信设备制造标杆企业的发展及其 成功经验	168
三、跨国公司在华研发对华为、中兴通讯技术 创新的影响	173
四、我国本土通信设备制造企业的技术创新之路	175
第三节 家电行业跨国公司在华研发与长虹、 创维的技术创新——案例分析（二）	177
一、跨国公司积极进行在华研发投资	177
二、国内家电企业的技术创新——以长虹、创维为例	179

三、跨国公司在华研发对国内家电企业技术创新的影响	182
第四节 案例分析的基本结论	184
本章小结	185
第七章 结论与政策建议	187
第一节 本书的主要结论	187
第二节 鼓励跨国公司来华研发投资的政策建议	189
一、健全法律法规和相关激励政策	189
二、完善知识产权保护制度	191
三、扶植高技术产业，建立健全科技园区	193
四、努力开发人力资源，构筑创新型人才高地	195
第三节 促进吸收跨国公司研发溢出的政策建议	197
一、规范跨国公司研发投入，消除其对我国产业安全的不利影响	197
二、完善竞争机制，促进跨国公司研发溢出	200
三、增强本土企业自主创新能力，促进跨国公司研发溢出	202
四、鼓励本土企业在国外开展研发活动	205
第四节 本书的创新、不足与研究展望	207
一、主要创新之处	207
二、主要不足之处	208
三、进一步的研究方向	208
本章小结	209
参考文献	211
后记	227

表、图索引

表

表 1-1-1	瑞典 20 家最大的跨国公司的研发支出 (1995~2003 年)	3
表 1-1-2	德国跨国公司海外研发机构有关数据 (1995~2003 年)	4
表 1-1-3	1994~2002 年美国跨国公司在若干地区和国家 拥有多数股权的分支机构的研发支出	6
表 1-1-4	全球海外研发机构的地理分布, 2004	9
表 3-3-1	1994~2005 年外商投资企业销售收入和 出口额	81
表 4-2-1	$k_f = k_h = 1$ 时两公司的博弈矩阵 ($\theta_h = \theta_f$)	101
表 4-2-2	$k_f = 1, k_h = 2$ 时两公司的博弈 矩阵 ($\theta_h = \theta_f$)	102
表 4-2-3	$k_f = 1, k_h = 3$ 时两公司的博弈 矩阵 ($\theta_h = \theta_f$)	103
表 4-2-4	$k_f = k_h = k + 1$ 时两公司的博弈 矩阵 ($\theta_h = \theta_f$)	105