

跨国公司

研发本地化

实证研究

寇文煜 著



中国财政经济出版社

跨国公司研发本地化实证研究

The Empirical Research of TNCs' R&D Localization

寇文煜 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

跨国公司研发本地化实证研究/寇文煜著. —北京: 中国财政经济出版社, 2004.6

ISBN 7 - 5005 - 7263 - 8

I. 跨… II. 寇… III. 跨国公司 - 企业管理 - 研究 - 中国
IV. F279.247

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 042372 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com.cn>

E-mail: cfeph@dre.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

850 × 1168 毫米 32 开 9.25 印张 214 000 字

2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月北京第 1 次印刷

印数: 1—2 000 定价: 22.00 元

ISBN 7 - 5005 - 7263 - 8/F·6356

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

序

随着经济全球化和我国改革开放的进程加快,尤其是我国加入世界贸易组织以后,人们更加关注“跨国公司现象”。作为世界经济中举足轻重的经济实体进入我国其作用固然不可忽视。为了在国际竞争中占据制高点,拓展国际市场,跨国公司一改传统的研究开发模式,纷纷在东道国建立研究开发中心,并加快其本地化步伐。据了解,世界 500 强中已有 400 多家在中国投资,而且建立了相应的研究开发机构。哪些因素促成了这一局面?这对中国经济的发展会带来哪些影响?如何提高利用外资的效率?已成为理论上、实践中亟待回答和解决的问题。

在经济全球化过程中研究开发的本地化和国际化是有联系、有区别的。本地化是通过当地市场进入、产品调整和技术转移,借用在不同国家或地区的直接投资所建立的研究开发机构,达到接近市场、开拓市场、提高市场占有率的目的。而国际化则是通过保护知识产权、技术定价、隐性知识的挖掘和利用,注重同一公司内的研究与开发,达到利用专家资源,提升研究开发能力,占据技术制高点的目的。从这一情况看,对我国“以技术换市场”的战略的挑战是显而易见的。我国和跨国公司谋求双赢,赢在哪里?作者首先抓住这一关键问题进行探讨,强调指出,对东道国而言应在提升自身的研究与开发能力上,人力资源的开发与利用上,跨国公司研究与开发的示范效应中谋求进步,也就是说,要赢在缩短研究与

开发的差距上。

为此,作者花了大量篇幅进行了跨国公司研究与开发本地化理论剖析。从跨国公司研究与开发本地化类型的研究中,使我们看到,作为一种趋势其类型多种多样,与之合作必须坚持创新,选择有利于我国技术进步的模式。从跨国公司研究与开发本地化的动机与影响研究中,使我们看到研究与开发机构不同其动机也不同,进入的产业不同其影响的大小也不同,市场竞争的压力,投资规模等都是非常重要的因素。

重要的问题在于实践。作者采取实证分析方法,从宏观统计分析到个案研究,详细研究了跨国公司在华研究与开发本地化概况。包括基本情况;制造—研发—销售一体化模式;积极与世界市场接轨、设立方式灵活、机构规模偏小、行业分布集中、投资国母国相对集中、在华投资区域明显集中等特征。进而还剖析了 IBM 中国研究中心、诺基亚(中国)研发中心、松下电器研究开发(中国)有限公司等颇具特色的 8 个案例。这给读者描绘出了认识和把握跨国公司在华研究与开发本地化机构的轮廓和重要线索。

更值得一提的是作者做了我国和跨国公司谋求双赢的博弈实证分析,得出了在本地化需要较强烈一些的行业将是谋求双赢的重要领域,而且市场竞争的压力越大,越能激发谋求双赢的动机,要求中国加快完善知识创新体系和知识基础设施的进程。

最后,作者通过建立跨国公司在华研究与开发本地化计量模型并进行经济分析,提出了我国应对的政策。作为结论,作者指出,我国与跨国公司谋求双赢,其实质是实现博弈均衡,无论从跨国公司在华研究与开发本地化的目的还是进程看,我国的应对政策和措施应体现博弈均衡,不能是一厢情愿的。这无疑对实际工作与理论研究有重要的参考价值。

本书的特色在于既有理论,又有实际;既研究宏观情况,又分

析微观案例;既重视逻辑推理,又进行计量分析。因此,在理论上
有开拓性研究的重大价值,在实践中又有对策性研究的迫切意义。
值得关注的是作者分析和验证了迄今为止许多没有实证研究过的
因素;纠正或推进了许多已研究过的因素;提出了引导跨国公司加
入“研发联盟”,积极利用其“溢出效应”等重要思想。

诚然,跨国公司在华研究与开发本地化研究是有一定难度的。
本书亦有不足之处。如,有些数据似应再新一些,中国的应对措施
有待于深化,增强可操作性等。

令人欣慰的是作者在本领域的研究的过程中,国内相关领域
的著名专家给予了较高的评价和支持,提出了中肯的批评和建议,
这有利于作者今后做更深入的研究,也是对作者的最好的鼓励和
鞭策。

期望在这一领域将出更多、更好的成果,期望作者将做出更
新、更大的贡献。

卢东斌

2004年6月6日

内 容 提 要

研究与开发（以下简称“研发”）的本地化是指跨国公司将研发活动扩散到母国以外的子公司所在地，利用东道国的科技资源开展研发活动。研发本地化包含两种具体形式：一是在跨国公司子公司所在国设立研发分支机构；二是与跨国公司子公司所在地的大学或研究机构合作展开研发活动。其中，前者是目前研究与开发本土化过程中最直接、效果最显著、最重要的一种形式。近10年来，随着经济全球化趋势的迅猛发展和国际竞争的日趋激烈，跨国公司在华研究与开发的形式也发生了相应的重大变化。传统的观点认为，研发活动是一个企业的核心，历来应当在母国国内进行的。因此，跨国公司在东道国研发活动的意义就不仅仅是一个研发资源的配置问题，而是表明跨国公司全球一体化战略的内容正在发生重大改变，并已形成一股势不可挡的潮流。

自1994年加拿大北方公司在北京成立北京邮电大学——北方电讯研究开发中心以来，已有IBM、英特尔等世界著名跨国公司相继在中国成立研究中心。如同经济全球化一样，跨国公司的研发本地化同样是一把双刃剑。一方面为发展中国家或地区技术创新体系的提升提供了跨越发展的机遇，另一方面也对东道国的企业和国家创新体制提出了严峻的挑战。因此，如何趋利避害、化压力为动力，怎样在跨国公司研发本地化中把握控制权，是我国政府、学者、企业界必须认真考虑的问题。

2 跨国公司研发本地化实证研究

跨国公司的研发本地化究竟对本已处于劣势的发展中国家会带来哪些冲击？同时又会带来哪些机遇？中国如何应对跨国公司研发本地化现实？国际上可供借鉴的经验都有哪些？弄清这些问题和获得这方面的信息是我们制定相关对策的前提，也是进一步研究跨国公司在华研发本地化本质的重要内容。跨国公司在华研发本地化进程中，给我国带来了什么样的影响？它们在中国的运营态势究竟如何？正是基于此，本书选择跨国公司在华研发本地化作为实证研究主体。无论在理论上还是实践上都具有十分重要的意义。

本书在分析和总结当前跨国公司研发本地化的现状特点和总体趋势的基础上，解析这一新的国际政治经济形势给发展中国家带来的正面和负面影响，并总结美、日、欧等国家和地区研发本地化的对策；进而研究跨国公司在华，尤其是在北京和上海的研发本地化及其给城市发展带来的机遇和挑战，为进一步研究跨国公司在不同行业的研发本地化对中国经济的整体影响奠定了基础，最后提出了中国应对这一国际政治经济形势的战略目标和对策措施。

本书的研究目标是通过跨国公司在华研发本地化的实证研究和理论分析，得出了跨国公司与华对研究与开发本地化决策的一般模式。这一研究目标涉及的核心内容是跨国公司和华如何就研发及其本地化进行博弈的问题。按照这一主旨，本书基本实现了如下的研究思路。首先，跨国公司在华研发本地化的发展是跨国公司全球化的产物，跨国公司在全球研发本地化态势作为研究跨国公司在华研发本地化问题的前提。对这一现象的分析立足于两个角度：一是跨国公司在全球的研发本地化特征，二是跨国公司在华研发的本地化本质。其次，就本地化问题本身而言，跨国公司在华研发本地化涉及了两个层面：一是全球尺度上的宏

观(国家)本地化选择,二是国家或区域尺度上的微观本地化选择。不仅从宏观层面上,而且对微观层面的研究也是建立在宏观区位研究的基础之上进行的。最后通过实证研究和理论分析得出了相关结论。第三,跨国公司在华研发本地化不同于空间分布,既是一种企业行为,又是一种客观现象。其本地化行为虽然受投资客体——东道国的影响,但又由投资主体投资动机所决定。所以,跨国公司在华研发本地化行为而引发的跨国公司在华研发本地化实施和东道国(中国)相应政策之间的多方动态博弈分析,以及跨国公司在华研发本地化投资回报与东道国(中国)产业技术政策的制定和实施的研究成了本书的关键。

作者综合利用了逻辑研究与历史研究、实证研究与规范研究、分析研究与归纳研究相结合的方法。从整个文章的架构上,注重其严密的逻辑性。在资料搜集方面,采用了原始检索和现代信息技术相结合的方法,收集了大量的相关文献。通过手工检索,查寻了数十种中、英、日文现刊;通过光盘和互联网检索找到了国内外最新的与跨国公司研究与开发本地化有关的文献数百篇。网络技术为现代研究带来了极大的方便。

本书主要运用了西方学术界普遍采用的假说分析方法(Hypothesis-driven Method)来考察各种因素对跨国公司在华研究与开发本地化的影响。主要使用了数量分析工具对假说进行检验,并采用多元线性回归方法检验了各种可能对跨国公司在华研发本地化有影响的因素。在分析方法方面,采用统计软件包和工程运算软件包对跨国公司研发及在中国本地化的各种统计数据进行处理,采用回归模型、计量经济模型,以利润最大化为目标函数,将跨国公司在华研发本地化与中国的选择政策进行了博弈研究。作者的研究,始终围绕着跨国公司在华研发本地化实际状况展开讨论,力求理论和实践相结合,引用了大量统计数据,分析

4 跨国公司研发本地化实证研究

尽量用数据说话，力争做到定性分析与定量分析相结合。在进行理论分析时，追求实用，力争科学性与应用性相结合。同时注重比较分析与创新分析的运用，力争做到中国特色与国际惯例结合。

全书包括导论在内，共分8章。首先阐述了这一研究的理论基础，主要评述目前与跨国公司研发本地化有关的理论和思想。然后确立了跨国公司在华研发本地化分析框架。通过对跨国公司在全球研发本地化的主要表现与特征、类型、动因的调研分析，从影响跨国公司研发本地化的区位环境因素入手，重点分析了跨国公司研发本地化对母国及东道国的影响；并通过调查统计分析了跨国公司在华研发本地化的概况、特征及其发展新趋势；进而对跨国公司在华研发本地化的动机与影响进行了深刻剖析，揭示了跨国公司在华研发本地化对科研体系、产业结构和社会经济的影响以及对中国企业发展的启示。作者重点对跨国公司在华研发本地化进行了博弈实证分析，并进一步运用能收集到的统计资料和相关文献对跨国公司在华研发本地化投资回报及中国产业政策进行了实证研究。同时对中国市场与跨国公司在华研发本地化收益性进行了理论分析。依据分析结果，就跨国公司在华研发本地化目标和基本策略，提出了中国的应对措施和政策建议。

与世界上其他学者的研究成果相比，本书可能的创新和贡献有：

1. 分析和验证了许多迄今为止没有实证研究过的因素。这些因素大体可分为以下几类：

(1) 本书首次发现了跨国公司在华研发本地化与跨国公司在全球研发本地化的关系中跨国公司在华研发本地化的本质，并确定了跨国公司与中国大陆之间收益与影响的数量关系。

(2) 本书首次利用技术服务价格、研发本地化收益率、研发

本地化内部收益率等指标，对跨国公司在华研究与开发本地化的最佳支出比率、投资的最佳时机和溢出技术吸收能力等方面进行了研究。

(3) 试图通过建立跨国公司及其与东道国企业之间长期的研究与开发竞赛，探索了中国市场结构与跨国公司在华研发本地化的收益关系。

(4) 探索了东道国政策稳定性与跨国公司在华研发本地化风险性之间的关系，东道国政府如何吸引跨国公司参与政府主导的研发联盟及其溢出效果的关系。

2. 纠正或推进许多已研究过的因素。现有的研究认为跨国公司在华研发本地化是经济全球化的结果，更多的研究则从现状与特征等方面进行利弊分析及策略应对。作者的研究结论则表明类似地分析从短期来看才站得住脚，长期情况确不存在相关关系。作者在与美国、欧盟和日本的比较中，得出了带有规律性的结论，可能推进了该领域的发展。

3. 在方法论上有许多独特之处。一是采用了西方普遍使用的假说分析方法；二是建立了跨国公司与东道国多变量分析模型；三是综合应用了统计分析、博弈分析和计量经济分析。

Abstract

The localization of the research and development refers to the transnational corporations (TNCs) diffuse their R&D to the country where their subsidiaries locate and make use of the technical resources of the invested country to enhance their own ability in R&D. Actually it takes two forms of the localization of R&D, which includes establishing the R&D subsidiaries and cooperating with universities or the research institutions where their subsidiaries locates in the R&D activity. Moreover, the former is the form in the localization of the R&D that is the most direct, effective, remarkable and important. In recent decades, along with the development of globalization and the intense world competition, the TNCs' R&D form varies accordingly. Just like what the traditional ideas formulate, the R&D is so core of the enterprise activity that it should proceed in the headquarter country. So the meaning of the R&D localization is not only the allocation problems of the R&D resources but demonstrates the great changes taking place the TNCs' globalization strategy. Since the year 1994 when the Canadian Northern Corporation in Beijing established the Peking postal university——The Northern Telecommunication R&D center, the worldwide famous TNCs like IBM or Intel have already establish their R&D center in China. Like the economic globalization, the localization of R&D is just a double - edged sword. On

2 跨国公司研发本地化实证研究

the one hand, it provides a golden opportunity for the upgrade of the technical innovation system in the developing countries, but on the other hand it also pose an unprecedented threat for the enterprises and governments innovation mechanism. Thus, it is of crucial importance for the Chinese government, scholars and entrepreneurs to study how to grab its benefits whereas avoid its harmfulness and turn the pressures into powerfulness.

What on earth are the impulses brought with by the localization of the TNCs' R&D to the developing countries that are already on the disadvantage, or the opportunities? What countermeasures can China adopt? How many experiences in the world may China make use of? To make clear the above questions and acquire the relative information is the prerequisite for the making of the related countermeasures. And also, we need to know the influences of the R&D localization and the conditions that they operate. On the basis of the above problems, this thesis chooses the R&D localization of the TNCs as the positive research subject, which has not only the theoretical but also the practical meaning.

On the basis of the analysis and summarization of the present features and trend on the R&D localization, the thesis dissects the positive and negative influences of this entirely new international economic and political trend. After the analysis of the localization countermeasures made by the USA, Japan and EU, the thesis probe deeper into the question of China, especially the cities like Beijing and Shanghai in this great trend, which play a fundamental role in the latter analysis of the overall impact of the TNCs localization taking place in different lines of the business so that I can reach the conclusion of Chinese strategic goals and countermeasures.

The research goal is to get the general mode of the decision on the R&D localization of the TNCs and China through the positive study and theoretical analysis, whose core problems concern with the game between the TNCs and China. Under the gist, the thesis realizes the following framework: firstly, the localization of the R&D is the results of the whole globalization of the TNCs; secondly, as to the R&D localization itself, it includes two layers that include the macro (or the nation) localization choice over the whole world and the micro localization choice over the regional scale. Apart from the macro layer, this thesis expands its micro layer research on the macro location study. Finally, it reaches the conclusion by positive research and theoretical analysis; thirdly, the TNCs' R&D localization differs from the space distribution on account of the fact that it is not only the business behavior but also the objective phenomenon. Although, the invested country will influence such activity, the investment motives of the investors can also affect the final decision. So these are the key points of the thesis studying the multi - party dynamic game analysis on the TNCs R&D localization versus China's counter policies and the investment repayment versus China's industry technical policy making and relative practice.

This thesis synthetically adopts logical, historical, positive and normative research methods. And also I follow a tight logic on the framework. As for the material collection, the thesis combines the original search and modern information technology method. Besides, I reference many English and Japanese present periodicals and the relative doctor thesis (abstract).

The thesis uses the hypothesis - driven method that is widely adopted in the western academic field to investigate the various factors on

4 跨国公司研发本地化实证研究

the TNCs R&D localization. It also uses the quantitative analysis instruments to examine the hypothesis and adopts the multi - line regression method to inspect the possible factors on the TNCs R&D localization. As far as the analysis methods are concerned, it uses the systematic software pack and the engineering calculating pack to dispose the various statistic figures on this problem. Under the objective of the maximizing the profit function, the thesis makes a game research on the TNCs R&D localization and China's policy.

This thesis consists of eight parts. Firstly, it elaborates the theoretical basis lays emphasis on the relative theories and ideas on the TNCs R&D localization. After that, it expounds the analytical framework for the same problem. Through the analysis on the main expressions, categories and motives, it lay all its efforts on the impact of the TNCs R&D localization on the headquarter countries and the invested countries. Further more, it sets forth the motives and influences and uncovers the effect on the research system, industry structure and social economy. The thesis lays emphasis on the game positive analysis, while at the same time, gives a rational dissection on the revenue repayment induces the objectives, basic strategies and the policy suggestions.

In contrast to the research achievements done by other scholars, there may be some innovations and contributions:

1. Analyze and examine the factors that have not been encompassed in the positive research up to now. Theses factors can be categorized as the following:

- (1) It is this thesis that reveals the nature of the TNCs R&D localization and confirms the quantitative relationship between the revenue and influence of the TNCs and China.

(2) By adopting the indicators like technical service price, R&D localization revenue rate and internal revenue rate, it gives thorough study on the best expenditure rate, investment golden opportunity and the overflow technical absorption ability.

(3) In order to establish the long term R&D competition between TNCs and the invested county, it probes the Chinese market structure and the TNCs R&D localization revenue.

(4) Also it explores the relationship between the headquarter countries' policy stability and risk possibility of such activity, as well as the way to attract them to participate the R&D alliance.

2. Update and advance the factors have already under the research. The present study achievements seem to think the TNCs R&D localization is the result of the economic globalization, and even more, they prefer to analyze the relevant advantages and disadvantages. But what this thesis demonstrates is the analogy analysis may be right from the short - term, when it comes to the long - term analysis, it is a completely different matter. Through the contrast to USA, EU and Japan, it gets a conclusion follows a regular pattern.

3. As for the particular research methods, in the first place, it uses the hypothesis analysis method are widely adopted in the western world; in the second place, it establishes the multi - variables analysis models and last but not the least, it combines the statistic, game and quantitative analysis.

To be frankly with the honorable experts, the TNCs R&D localization is a completely newly developed globalization phenomenon happens in China just in the recent years, thus it is inevitable that there may be some flows and immature ideas. But anyway I am open to any guiding suggestions.

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 选题的理论意义及实践意义	(1)
第二节 研究的思路与方法	(3)
第三节 研究内容与创新	(7)
第四节 概念与范畴	(10)
第二章 跨国公司研究与开发本地化的理论剖析	(16)
第一节 关于跨国公司海外研究与开发投资理论	(16)
第二节 关于跨国公司研究与开发本地化类型的研究	(18)
第三节 关于跨国公司研究与开发本地化动机及影响 因素	(21)
第四节 关于跨国公司研究与开发本地化对产业和公 司的影响研究	(32)
第五节 研究与开发本地化问题的研究变迁	(34)
第三章 跨国公司海外研究与开发本地化分析框架	(47)
第一节 跨国公司研究与开发本地化的主要表现与特 征	(47)