

陈 恒◆著

Fazhanzhong Guojia
Kuaguogongsi
Jishu Chuangxin
Moshi Yanjiu

发 展 中 国 家

跨国公司

技 术 创 新 模 式 研 究

黑龙江人民出版社

发展中国家跨国公司 技术创新模式研究

陈 恒 著

黑龙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

发展中国家跨国公司技术创新模式研究 / 陈恒著.

哈尔滨: 黑龙江人民出版社, 2006.7

ISBN 7-207-07078-0

I. 发… II. 陈… III. 跨国公司-技术革新-研究-发展中国家 IV. F279.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 089306 号

责任编辑: 徐 冲

封面设计: 于克广

审 读: 吴 乔

发展中国家跨国公司技术创新模式研究

Fazhanzhong Guojia Kuaguo Gongsi Jishu Chuangxi Moshi Yanjiu

陈 恒 著

出版发行 黑龙江人民出版社

通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区 1 号楼

邮 编 150008

网 址 www.longpress.com E-mail hljrmcbs@yeah.net

印 刷 哈尔滨市民强印刷厂

开 本 880 × 1230 毫米 1/32 · 印张 7.75 插页

字 数 200 000

版 次 2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-207-07078-0/F·1222

定 价: 16.00 元

(如发现本书有印刷质量问题, 印刷厂负责调换)

前 言

跨国公司是当前国际范围内技术创新活动的主要承担者,发展中国家跨国公司(投资母国为发展中国家)近年来迅速崛起,成为国际经济领域非常活跃的一部分。发展中国家跨国公司的技术创新特征与发达国家跨国公司有很大的不同,探讨如何建立发展中国家跨国公司技术创新模式有很强的理论和现实意义。

本书的写作主要是为了解决以下几个方面问题:一是所在国家和产业的不同如何影响了发展中国家跨国公司的技术创新模式;二是发展中国家跨国公司技术创新模式的动态演进规律是什么;三是发展中国家跨国公司如何围绕“技术学习”来开展技术创新管理;四是针对我国跨国公司构建技术创新模式的实际问题应把握的一些原则。

本书建立了发展中国家跨国公司技术创新模式的分析框架,具体安排如下:

首先说明研究的目的和意义,对国内外的相关研究成果进行评述,提出研究思路和研究方法,总结创新之处。本书介绍了有关跨国公司技术创新的基本理论,总结了当前理论存在的主要问题。

本书通过分析技术创新需求与技术创新资源之间的矛盾,指出发展中国家跨国公司在解决两者之间矛盾过程中与国内企业、

发达国家跨国公司在技术创新方面的主要区别；分析了产业类型的不同对发展中国家跨国公司技术创新模式的影响，并结合我国国家电业的实际情况进行了实证研究；建立了发展中国家跨国公司技术创新过程的动态演化模式，并对每一演进阶段提出相应的对策和建议；通过探讨发展中国家跨国公司技术创新管理和学习之间的关系，分析了发展中国家跨国公司的具体学习方式，并对创新学习效果进行了比较分析。

最后，结合我国特别是黑龙江省跨国公司技术创新的现实情况，本书提出构建我国跨国公司技术创新模式的基本原则。

本研究的研究特色之处包括：(1)根据影响发展中国家跨国公司技术创新模式的主导因素，从国家、产业、企业层面分析发展中国家跨国公司技术创新模式；(2)提出影响发展中国家跨国公司技术创新模式的 IN—IR 框架，总结了 IN—IR 框架下发展中国家跨国公司技术创新的部分特征；(3)分析资源产业、比较优势产业、边际产业 I 和边际产业 II 四类产业影响下的发展中国家跨国公司技术创新模式，并结合中国家电业的现实作实证分析；(4)提出了“基于技术、市场作用”的发展中国家跨国公司技术创新模型、发展中国家跨国公司“倒一体化”创新模式和发展中国家跨国公司的系统集成网络创新模式；(5)区分发展中国家跨国公司技术创新管理的各种“学习”方式，运用数据包络分析等方法比较分析发达国家、其他发展中国家和中国的跨国公司技术创新学习的效果和特点；(6)指出我国(重点是黑龙江省)跨国公司建立技术创新模式过程中出现的问题，并提出相应的对策和建议。

本研究得出的结论对发展中国家跨国公司技术创新模式的确立有一定的指导意义。但由于作者的能力、写作时间、篇幅等原因，本书只是对于发展中国家跨国公司技术创新模式的初步研究，书中不当之处，恳请各位专家学者批评指正！

内 容 提 要

本书在对国内外的相关研究成果进行评述的基础上,建立了发展中国家跨国公司技术创新模式的理论框架。通过分析技术创新需求与技术创新资源之间的矛盾,提出发展中国家跨国公司在解决两者之间矛盾过程中,与国内企业、发达国家跨国公司在技术创新方面的主要区别。分析了产业类型的不同对发展中国家跨国公司技术创新模式的影响,并结合我国家电业的实际情况进行了实证研究。探讨了发展中国家跨国公司创新管理和学习之间关系,区分发展中国家跨国公司的具体学习方式,运用数据包络分析方法进行了国际间的比较分析。结合我国跨国公司技术创新的实际情况,提出构建我国跨国公司技术创新模式的基本原则,结合黑龙江省跨国技术创新的现状,提出黑龙江省发展跨国技术创新的对策。

目 录

1/ 绪论

-
- 1/ 第一节 研究的背景、目的和意义
 - 4/ 第二节 国内外相关研究状况分析
 - 13/ 第三节 研究思路及研究方法
 - 15/ 第四节 主要内容、创新之处和结论
-

21/ 第一章 跨国公司技术创新基本理论评述

-
- 21/ 第一节 发展中国家技术创新模式理论评述
 - 27/ 第二节 跨国公司技术创新优势的相关理论
 - 32/ 第三节 发展中国家跨国公司技术创新和产业升级理论
 - 36/ 本章小结
-

37/ 第二章 发展中国家跨国公司技术创新模式分析(国家层面)

-
- 37/ 第一节 技术创新需求与技术创新资源的矛盾
 - 40/ 第二节 发展中国家跨国公司技术创新需求与资源的矛盾分析
 - 53/ 第三节 解决 IN—IR 矛盾的方法
 - 54/ 第四节 IN—IR 框架下发展中国家跨国公司技术创新特征
 - 60/ 本章小结

61/ 第三章 发展中国家跨国公司技术创新模式分析(产业层面)

- 61/ 第一节 产业对发展中国家跨国公司技术创新模式的影响
 - 65/ 第二节 依产业类型划分的发展中国家跨国公司技术创新模式
 - 72/ 第三节 产业环境影响下技术创新模式的实证研究
 - 82/ 本章小结
-

84/ 第四章 发展中国家跨国公司技术创新典型模式

- 84/ 第一节 对发展中国家跨国公司技术创新典型模式的选取
 - 86/ 第二节 巴西石油公司模式
 - 90/ 第三节 韩国三星电子公司模式
 - 96/ 第四节 中国台湾宏碁电脑公司模式
 - 104/ 第五节 新加坡创新科技公司模式
 - 108/ 本章小结
-

109/ 第五章 发展中国家跨国公司技术创新过程动态模式分析

- 109/ 第一节 五代技术创新模式
 - 113/ 第二节 基于技术、市场作用的发展中国家跨国公司技术创新模式分析
 - 121/ 第三节 发展中国家跨国公司的一体化创新过程模型分析
 - 128/ 第四节 发展中国家跨国公司的系统集成网络创新模式分析
 - 134/ 本章小结
-

135/ 第六章 发展中国家跨国公司技术创新宏观效果分析

- 135/ 第一节 发展中国家跨国公司技术创新空间效果分析
140/ 第二节 发展中国家跨国公司技术创新要素效果分析
143/ 第三节 发展中国家跨国公司技术创新市场效果分析
145/ 第四节 发展中国家跨国公司技术创新利益效果分析
147/ 第五节 发展中国家跨国公司技术创新的负面作用
150/ 第六节 发展中国家跨国公司技术创新效果的模糊评价体系
157/ 本章小结

158/ 第七章 基于学习方式的发展中国家跨国公司技术创新管理研究

- 158/ 第一节 发展中国家跨国公司技术创新管理和学习之间的关系
161/ 第二节 发展中国家跨国公司的学习方式
171/ 第三节 发展中国家跨国公司技术创新管理的实证研究
186/ 本章小结

187/ 第八章 我国跨国公司技术创新模式分析

- 187/ 第一节 我国跨国公司技术创新现状
194/ 第二节 我国跨国公司技术创新模式的现实选择
204/ 第三节 我国跨国公司技术创新面临的几个问题
209/ 第四节 我国跨国公司发展的持久之道
211/ 本章小结

212/ 第九章 黑龙江省企业跨国技术创新战略研究

- 212/ 第一节 黑龙江省吸引外资及企业跨国经营现状
217/ 第二节 黑龙江省跨国技术创新现状及问题
220/ 第三节 黑龙江省发展跨国技术创新合作的对策

223/ 本章小结

224/ 参考文献

238/ 后记

绪论

在技术创新研究领域,对发展中国家跨国公司技术创新模式的研究是一个前沿的课题。本章主要说明以下几个方面的问题:1)对发展中国家跨国公司技术创新模式进行研究的背景、目的和意义;2)国内外的相关研究状况评述;3)研究思路和研究方法;4)研究的主要内容、创新之处以及研究中得出的主要结论。

第一节 研究的背景、目的和意义

一、研究的背景和目的

市场经济条件下,企业面临激烈的竞争。同时,由于科学技术的日益迅猛发展,技术已成为决定企业市场竞争成败的关键因素。企业要在竞争中生存发展,必须依靠有效的技术创新,必须建立规范完善的技术创新管理制度、做出正确的技术创新决策。自从20世纪30年代美籍奥地利经济学家熊彼特(J. A. Schumpeter)首先提出创新的完整理论之后,创新(Innovation)越来越引起人们的关注。^[1]正如江泽民同志所言:“创新是民族进步的灵魂,是国家

兴旺发达的不竭动力”，对中国这一处于经济发展变革中的大国来说，实施创新、研究创新具有特殊的重要性和紧迫性。创新各组成部分之中，技术创新是企业生存的条件，发展的基础和提升竞争力的源泉与手段，是我国企业寻求参与国内、国际市场竞争的必经途径。

跨国公司是现代化企业发展到国际化生产的产物，是企业为适应高度复杂化的生产技术和国际交换，在世界范围内合理有效地配置资源的运作方式。根据最新统计，目前世界上共有跨国公司 65000 多家，其分支机构约有 85 万多个，遍布全球。^[2]

20 世纪 70 年代以后，发展中国家跨国公司（又称第三世界跨国公司，是指发展中国家国内企业将资本、技术、生产设备等生产要素转移到国外进行生产和经营而形成的跨国公司，即以发展中国家为投资母国，区别于将发展中国家作为东道国进行投资的跨国公司。）不断崛起，并逐渐成为区域内投资的重要力量。据联合国贸易和发展会议（United Nations Conference on Trade And Development，UNCTAD）2002 年公布的《世界投资报告》（World Investment Report，WIR）统计，2001 年发展中国家对外直接投资达 366 亿美元，约为世界对外直接投资的 5.9%，发展中国家的跨国公司（Developing Country Transnational Corporations，DG TNC 或 DG MNC）也有了巨大的发展。继 2000 年发展中国家的三家公司：和记黄埔、委内瑞拉石油公司和墨西哥石油公司（Cemex）第一次跻身于世界最大的 100 家跨国公司之列后，2001 年又有马来西亚石油公司和韩国的 LG 电子等两家公司加入这一行列，公司的跨国化不仅在发达国家而且在发展中国家也成为了一种日益常见的现象。^[2]

尽管有了巨大进步，但发展中国家跨国公司与发达国家相比仍有较大差异（同时也意味着差距），仅就公司规模而言，发展中国家跨国公司中的 50 强中规模最大者仅可以与世界 100 强中最小

的公司相比。

发达国家与发展中国家跨国公司的差异也表现在技术创新环节上,传统跨国公司理论,如海默的垄断优势理论、弗农的生命周期理论、邓宁的国际生产折中理论等都将技术优势(含技术创新优势)作为发达国家跨国公司对外直接投资的基本条件。目前,跨国公司技术创新和研究开发的全球化取得了重大突破。跨国公司在境外设立研发机构不断增加,如日本注册资金在10亿日元以上的制造业企业拥有海外研发机构的占10%以上;由于美国企业在技术创新上的巨大优势,美国已成为其他国家企业设立海外研发机构最集中的地区;跨国公司研发投资中相互渗透日益增加,外国资本控制的比率在不断提高。技术创新的全球化适应了科技革命的要求和高科技发展的特点,是经济全球化进一步深入的重要标志,同时也将成为经济全球化的重大动力。

作为世界技术和生产体系中的成员,发展中国家跨国公司也不得不融入技术创新全球化的浪潮中。发展中国家的某些跨国公司,如韩国三星电子公司、LG公司,中国台湾的宏碁电脑公司、中国海尔集团、联想、中国石油等企业采取的国际化战略为我国企业走向国际化经营提供了一些宝贵的经验。^[3]

在上述国际经济发展的大背景下,对跨国公司技术创新的理论研究滞后于经济现实的发展,到目前为止,国内外尚没有一个系统完整、具有可实践性的发展中国家跨国公司技术创新模式来描述、指导发展中国家跨国公司的实践行为。

本课题的研究目的在于,在对前人研究成果进行总结和归纳的基础上,尝试对跨国经营条件下发展中国家跨国公司技术创新模式做出系统的研究,从国家、产业层面分别分析发展中国家跨国公司技术创新模式,建立发展中国家跨国公司技术创新的第三代、第四代和第五代模型,从“技术学习”方式的角度分析发展中国家跨国公司的技术创新管理模式,并针对我国跨国公司发展和黑龙江

江省跨国技术创新的实际情况，为我国跨国经营企业技术创新决策提供建议。

二、研究的意义

研究发展中国家跨国公司技术创新模式具有重要的理论意义和现实意义，主要表现在：

1. 研究发展中国家跨国公司技术创新模式，既是对一般性的企业技术创新模式研究的应用，又是对现有企业技术创新模式理论的拓展，开创了新的技术创新研究领域；

2. 研究发展中国家跨国公司技术创新模式，是将发展中国家技术创新理论与发展中国家跨国公司理论有机结合起来，通过归纳、分析不同观点、不同角度的理论，提出新的技术创新理论的研究思路；

3. 研究发展中国家跨国公司技术创新模式，建立从不同国家、不同产业角度出发，动态分析发展中国家跨国公司技术创新模式的研究框架，为技术创新研究提供了新的研究方法；

4. 在当前发展中国家跨国公司迅猛发展的情况下，总结发展中国家跨国公司技术创新模式的发展规律，探索发展中国家跨国公司技术创新管理的发展方向，特别是对中国跨国公司的技术创新实践，具有重要的指导作用。

第二节 国内外相关研究状况分析

一、国外相关研究

1. 跨国公司理论

跨国公司理论的产生相对于跨国公司现实来说是一样新生事

物,从20世纪60年代至今不过几十年的时间。在理论发展过程中众多的研究者始终将跨国公司技术(创新)行为作为重点研究对象。

早期针对跨国公司的理论研究主要是解释发达国家投资现实的,其思想源于1960年美国经济学家斯蒂芬·海默(S. Hymer)提出的垄断优势论,海默认为企业到国外进行投资是由于具有了某些特定优势(特别是技术优势),使之可能竞争得过东道国企业。^[4]与海默观点一脉相承的有金德尔伯格(C. Kindleberger)的市场不完善论,^[5]凯夫斯(Caves)针对无形资产和多国工厂假说的检验,^[6]巴克利和卡森(P. J. Buckley, M. Casson)的内部交易优势论(即建立在交易成本理论基础上的内部化理论)。^[7]

一般认为跨国公司理论当中最具代表性的是邓宁(J. H. Dunning)的国际生产折衷理论(也称OLI模型)。

国际生产折衷理论吸收了垄断优势理论、内部化理论以及以拉格曼的证券投资分散风险为代表的金融理论的主要观点,并结合区位理论对跨国公司的国际生产经营活动以及对外直接投资行为进行研究。认为在国际经营活动中存在着三种优势:(1)企业优势,(2)内部化优势,(3)区位优势。只有这三个条件均得到满足时,企业才能进行对外直接投资。^[8]尽管该理论被看作是当前最具综合性和权威性的跨国公司理论,但国际生产折衷理论难以解释服务业企业、中小企业对外投资等新现象。^[9]

美国经济学家弗农(R. Vernon)在实证分析美国跨国公司对外直接投资的基础上,提出自己的对外投资理论—产品周期论(Product Cycle Theory)。该理论将产品周期划分为新产品创新、产品成熟和产品标准化三个阶段。当产品处于第一阶段时,创新者为垄断技术、防止竞争对手进入,会优先选择在国内生产。当产品进入第二阶段即成熟阶段时,随着产品出口的增加,生产者垄断的技术也因此扩散,市场中的模仿品开始出现,由垄断技术带来的优

势出现丧失的危险。出于避免贸易摩擦、接近消费市场和减少运输费用的目的,生产者选择到其他发达国家建立生产基地,进而在当地销售或向其他国家出口的经营策略。当产品处于第三阶段即标准化阶段时,生产者拥有的技术垄断优势已经消失,市场竞争的焦点是产品的价格。为了降低生产成本,生产者选择到发展中国家建立生产基地,进而在当地销售或向其他国家出口的策略。当某产品进入第二、第三阶段时,生产者又会着眼于开发出新一代产品,并进入一个新的周期。^[9]弗农的理论首次将创新作为跨国公司对外投资的源泉,建立了产品生命周期内跨国公司生产、贸易、技术、市场、投资诸行为之间的动态演化模式。

20世纪80年代以前,跨国公司理论主要以发达国家特别是美国的跨国公司为研究对象,认为跨国公司的竞争优势主要来自企业对市场的垄断、产品差异、高科技和大规模投资以及高超的企业管理技术。相比之下,发展中国家跨国公司并不具备上述优势,它们往往投资规模小,产品技术含量低且大多属于劳动密集型,如服装和纺织、简单食品加工等,缺少名牌产品,广告费用支出较少。因此传统理论对发展中国家跨国公司发展现实的解释能力有限。

2. 发展中国家跨国公司及其技术创新研究

这部分研究始于20世纪70年代末期,至20世纪80年代起主要的研究线索是以威尔斯、拉奥等人为代表提出的第三世界跨国公司理论。

第三世界跨国公司理论代表人物之一是美国经济学家刘易斯·威尔斯,威尔斯在1977年发表的《发展中国家企业的直接投资》一文中提出小规模技术理论,他认为,小规模技术理论的最大特点,就是摒弃了那种只能依赖垄断的技术优势打入国际市场的传统观点,将发展中国家对外直接投资竞争优势的产生与这些国家自身的市场特征有机结合起来,从而为经济落后国家对外直接投资提供了理论依据。^[10]由于世界市场是多元化、多层次的,即使

对于那些技术不够先进、经营范围和生产规模不够庞大的企业来说,参与对外直接投资仍有很强的经济动力和较大的市场空间。当然,该理论也有某些局限性和片面性。它将发展中国家跨国公司的竞争优势仅仅局限于小规模生产技术的使用,可能会导致这些国家在国际生产体系中的位置永远处于边缘地带和产品生命周期的最后阶段。同时该理论很难解释一些发展中国家的高新技术企业的对外投资行为,也无法解释当今发展中国家对发达国家的直接投资日趋增长的现象。

英国经济学家拉奥在1983年出版了《新跨国公司:第三世界企业的发展》一书,提出用技术地方化理论来解释发展中国家对外投资行为,他认为,发展中国家跨国公司的技术特征尽管表现为规模小、使用标准化技术和劳动密集性技术,但这种技术的形成却包含着企业内在的创新活动。导致发展中国家能够形成和发展自己独特优势的主要因素有以下几个方面:(1)发展中国家技术知识的当地化是在不同于发达国家的环境中进行的,这种新的环境往往与一国的要素价格和要素质量相联系。(2)发展中国家通过对进口的技术和产品进行某些改造,使它们的产品能更好地满足当地或邻国市场的需要,这种创新活动必然形成竞争优势。(3)发展中国家企业竞争优势不仅来自于其生产过程和产品与当地的供给条件和需求条件紧密结合,而且来自创新活动中所产生的技术在小规模生产条件下具有更高的经济效益。(4)从产品特征上看,发展中国家企业往往能开发出与名牌产品不同的消费品,特别是当东道国市场较大、消费者的品位和购买能力有很大差别时,来自发展中国家的产品仍有一定的竞争力。^[11]拉奥的理论现在仍有一定的现实意义,但该理论是在发展中国家跨国公司相对幼小阶段建立的,不能反映发展中国家跨国公司实力增强后出现的与发达国家跨国公司之间多目的、多形态、多结果的竞争格局。

20世纪90年代后,发展中国家的对外直接投资呈急速发展趋