

楚天骄 著

促进跨国公司研发机构与 本土互动及技术扩散研究

中国法制出版社
CHINA LEGAL PUBLISHING HOUSE

013059163

F279.247
54

纪
库



楚天骄 著

促进跨国公司研发机构与 本土互动及技术扩散研究

F279.247
54

中国法制出版社
CHINA LEGAL PUBLISHING HOUSE



北航

C1665491

图书在版编目 (CIP) 数据

促进跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散研究 / 楚天骄著. —北京: 中国法制出版社, 2013. 7

(新世纪学术文库)

ISBN 978 - 7 - 5093 - 4672 - 3

I. ①促… II. ①楚… III. ①跨国公司 - 技术开发 - 研究 - 中国
IV. ①F279. 247

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 145046 号

策划编辑 马 颖

责任编辑 马 颖

封面设计 蒋 怡

促进跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散研究

CUJIN KUAGUO GONGSI YANFA JIGOU YU BENTU HUDONG JI JISHU KUOSAN YANJIU

著者/楚天骄

经销/新华书店

印刷/三河市紫恒印装有限公司

开本/880 × 1230 毫米 32

版次/2013 年 7 月第 1 版

印张/7.75 字数/180 千

2013 年 7 月第 1 次印刷

中国法制出版社出版

书号 ISBN 978 - 7 - 5093 - 4672 - 3

定价: 30.00 元

北京西单横二条 2 号 邮政编码 100031

传真: 010 - 66031119

网址: <http://www.zgfsz.com>

编辑部电话: 010 - 66034242

市场营销部电话: 010 - 66033296

邮购部电话: 010 - 66033288



北航

C1665491

总 序

中国浦东干部学院（CHINA EXECUTIVE LEADERSHIP ACADEMY. PUDONG, CELAP）是一所国家级干部教育院校。习近平同志要求中国浦东干部学院“要按照国际性、时代性和开放性要求，在帮助学员树立国际视野、提高执政能力方面更有特色”，使学院努力成为“具有国际性、时代性、开放性特点的新型干部教育培训基地和开展国际培训交流合作的窗口”。学院积极探索、大胆创新，富有特色地开展干部培训，初步形成了以提高执政能力、保持和发展党的先进性为培训目的，以改革开放走中国特色社会主义道路的时代精神为教学主线，以国际性、时代性、开放性为办学特色，以提升全面建成小康社会的领导能力和执政能力为培训重点，围绕中国特色新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化讲新理论、新知识、新实践的干部教育的“浦东模式”。创办十多年以来，学院为国内培训了近十万名各级各类干部，为世界上一百二十多个国家培训过党派领袖、政府官员和企业高管，从而在国家级干部教育培训格局中发挥着不可替代的独特作用，得到广大干部的好评和世界各国的广泛认可。

学院吸引和汇聚了一批优秀的教师，他们当中既有海外学成归来的学子，也有来自国内著名高校、科研机构青年才俊。

几年来，他们秉持服务于中华民族伟大复兴事业的使命感和责任感，凭着火热的创业激情和渊博的学识，以及对于干部教育培训事业的执着和热爱，默默耕耘和奉献，在高质量完成了教学任务的同时，笔耕不辍，在自己所属的学科领域精心耕耘，取得了累累硕果。他们近年来的学术研究通过对中国乃至世界范围内现实问题的追踪，深入探讨理论前沿问题，及时总结实践领域有益的经验，为中国干部教育培训提供了许多鲜活的教材，并为探索中国未来发展之路提供了有益的借鉴和启示。

学院组编出版过“中浦院书系”（四十余本）、“博士文库”（十余本），还有众多案例集和个人专著。此次编辑出版的“新世纪学术文库”是中国浦东干部学院教师近年来学术成果的又一次集体展示，是体现学院办学特色的学术成果集结。文库围绕改革开放进程中的重大理论与现实问题，集中反映了中国经济和社会发展的新理论、新知识和新实践。文库涉及中国特色社会主义理论、政府职能转型与社会发展、经济全球化与对外开放、领导力提升与建设、公共突发事件案例研究等理论前沿与社会热点问题。这些成果为探讨中国社会在新的历史时期政治、经济、社会、文化等诸多领域所呈现的新景象、新问题、新态势提供了崭新的视角，同时也为学院创新干部教育理论、丰富干部教育培训内容开辟了广阔的发展空间。

值此文库付梓之际，我们衷心希望，此文库不仅可以为领导干部讨论现实问题和探索未来发展之路提供鲜活的思想源泉，而且对那些热衷于思考当代全球化及高速转型中的中国社会热点问题的研究者与学习者有启发作用。我们也认识到，当今世

界正处于大变革大调整时期，中国的变化也是日新月异，我院教师的研究因此也需要与时俱进，不断深化。希望我们的老师再接再厉，力争产生更多更好的学术成果，为把中国建设成为更具活力、更具发展潜力、更具国际竞争力的现代化国家提供有效的智力支持。

全国政协委员

冯 俊

中国浦东干部学院常务副院长、教授

内容简介

跨国公司在华设立研发机构的行为始于 20 世纪 90 年代中期，其后稳步发展。2008 年 9 月，国际金融危机全面爆发以来，跨国公司的在华研发战略发生了历史性变化：一是研发投入并没有因危机而减少，而是逆势增长，研发中心的数量持续增加；二是研发中心的地位得到了跨越式提升，开始向战略研发中心转变。统计资料显示，金融危机全面爆发后，许多跨国公司开始密集地在华设立研发机构，涵盖食品、通讯、制药、软件、化工等众多行业，地域主要集中在北京、上海两个特大型城市。据商务部统计，截至 2010 年底，跨国公司在华设立各类研发中心已达 1400 多个。

跨国公司研发战略的悄然转变，一方面可以在一定程度上抑制我国高端人才流向海外，另一方面也带来了先进的创新理念和管理经验，从整体上壮大了我国研发产业的规模，但同时也带来了新的挑战。对于跨国公司在华创新资源，如若应用得当，则能够为提升中国的创新能力做出贡献；如若应用不当，则本土创新资源有可能陷入逆向扩散的风险，从而抑制中国创新能力的提高。面对这柄双刃剑，中国怎样趋利避害？本书认为，加强跨国公司在华研发机构与本土创新主体之间的互动是

促进前者技术扩散的有效途径。作者基于对这一观点的理论分析,广泛借鉴国际典型经验,提出了促进跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散的政策体系及具有可操作性的政策建议。

全书共分四个部分、十章。

第一部分为理论基础,包括第一、二、三章。第一章探讨了跨国公司研发机构与本土互动的原理和规律。认为跨国公司研发机构与本土互动是其在与地方创新主体反复博弈的情况下产生的,互动是双方的最优选择,双方都能够从中受益。跨国公司研发机构与本土互动存在一定的规律性:跨国公司的国籍、其研发机构的性质、地方技术创新主体研发水平与跨国公司研发机构之间的落差、研发人员的供应、专利保护力度、地理距离远近等都会在双方的互动中发生作用。第二章考察了跨国公司研发机构技术扩散的原理与机制。技术扩散应该是对理解和开发所引进技术的能力的一种转移,采用技术创新主体是技术扩散的主动方面。影响跨国公司研发机构技术扩散的因素主要有:(1)机构的性质;(2)运作方式;(3)所有权;(4)本土技术水平和研发资源丰富程度;(5)市场竞争强弱;(6)政策环境;(7)本土研发机构集聚程度与声誉。可以说,跨国公司研发机构技术扩散是其与本土创新主体之间共同作用的结果,而加强互动是促进跨国公司研发机构技术扩散的有效途径。第三章梳理了跨国公司海外研发投资的发展历程,并在对跨国公司海外研发机构的区位影响因素进行分析的基础上,采用定量的方法分析不同类型的跨国公司海外研发机构的区位分化情况。定量研究的结果表明,中国台湾和新加坡分别是知识利用型区

位和知识生产型区位的典型代表，而印度则是一个非常特殊的区位类型。基于以上研究，本书将这三个国家（地区）选作国际经验研究的对象加以考察。

第二部分是国际经验，包括第四、五、六、七章。其中，前三章分别以中国台湾、新加坡和印度为案例，研究跨国公司在这些国家和地区的研发机构与本土互动的情况，以及这些国家和地区的当局为促进跨国公司研发机构与本土互动所采取的方法和政策措施。基于对以上三个案例的研究，第七章总结了跨国公司研发机构与本土互动的三种模式：（1）互补模式。跨国公司设立研发机构主要是为了接近地方产业网络，获取本土供应商和生产商的知识，跨国公司离岸研发机构与本土创新主体之间是分工互补关系，分别侧重于生产链的不同环节，知识在由跨国公司研发机构和地方创新主体构成的环节中平行流动。影响这种模式形成的瓶颈是地方产业集群的成熟程度及其不断升级的活力。（2）下行模式。跨国公司设立研发机构的主要动机是接近地方生产，接近地区总部，以及利用东道国良好的基础设施条件和政策环境。跨国公司离岸研发机构与本土创新主体在研发水平上处于不同的层面，前者高于后者，知识在二者之间的流动是从前者流向后者，是一种自上而下的流动。这种模式的瓶颈在于本土创新主体，主要是企业的技术水平和研发能力。（3）合作模式。跨国公司设立研发机构主要是为了利用地方高素质、低成本的劳动力资源，以及通过近距离接触获取地方科技成果。跨国公司研发机构与地方创新主体之间是一种互相合作的关系，知识在二者之间的流动是双向的。影响这种

模式形成的主要瓶颈在于：本土在某个领域是否具有较高的、同时也是独有的研发优势，这种优势在多大程度上可以被跨国公司研发机构利用，以及其市场前景如何。应针对不同的互动模式采取不同的政策措施。

第三部分是实证研究，包括第八、九章。第八章对跨国公司在沪研发机构与本土互动的现状和存在的问题进行了分析，认为跨国公司研发机构存在与本土互动的意愿，并同本土高校、研发机构和企业都存在多种形式和一定强度的互动，但是，在互动的对象、形式、效率、效果、机制、环境等方面都存在较为明显的问题，从而对双方的互动产生不利的影响。同时，在不同的行业，存在着不同的互动模式。第九章剖析了跨国公司在沪研发机构的技术扩散效应及其影响因素。研究显示，跨国公司在沪研发机构存在较为显著的技术扩散效应，但上海本身也存在影响这种效应充分发挥的多种制约因素。这些因素中，既有跨国公司研发机构本身的问题，也有本土创新主体技术力量薄弱、技术扩散渠道单一、带宽有限、企业的创新成果转化效率不高以及政策环境不够优化等方面的问题。

第四部分是对策研究，也就是第十章。针对实证研究的结果，借鉴国外相关经验，本书提出了促进跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散的政策体系及若干具有可操作性的政策建议。这一政策体系主要由四个方面的子系统组成，包括吸引跨国公司研发机构及促使其提高层级的政策；提高本土研发能力和技术成果吸收、转化能力的政策；加强跨国公司研发机构与本土互动、拓宽跨国公司技术扩散渠道和扩散效率的政策；提

高本土研发机构管理水平、降低本土研发资源逆向扩散风险的政策。只有建立系统的政策框架，才有可能真正实现预想的政策目标。

本书的主要创新点有三：第一，提出跨国公司研发机构与本土互动的博弈观点，并认为互动是博弈双方的最优选择；第二，归纳总结了跨国公司研发机构与本土互动的三种模式，并将其应用于中国上海的实证研究；第三，提出加强互动是促使跨国公司研发机构技术扩散的有效途径的观点，并基于该观点的精神建立了相关的政策体系。

由于跨国公司在华研发机构的设立时间尚短，同时，关于跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散方面的研究在国内外都处于起步阶段，因此，本书无论在理论研究还是在实证研究中，都难免存在一定的问题，还有待各位方家批评指正，并在以后的研究中予以改正和完善。本书的研究得到了上海市科学技术委员会的资助，资助课题编号为 056921022。

国际科技合作——发展中国家与发达国家科技合作 / 1

95、发展中国家与发达国家科技合作 / 1

96、发展中国家与发达国家科技合作 / 1

97、发展中国家与发达国家科技合作 / 1

98、发展中国家与发达国家科技合作 / 1

99、发展中国家与发达国家科技合作 / 1

100、发展中国家与发达国家科技合作 / 1

国际科技合作——发展中国家与发达国家科技合作 / 1

目 录

Contents

第一章 跨国公司研发机构与本土互动的原理和规律 / 1

- 一、跨国公司研发机构与本土互动的原理 2
- 二、跨国公司研发机构与本土互动的作用 4
- 三、跨国公司研发机构与本土互动的途径 16
- 四、跨国公司研发机构与本土互动的一般规律 18

第二章 跨国公司研发机构技术扩散的原理与机制 / 25

- 一、技术扩散的基本原理 25
- 二、影响跨国公司研发机构技术扩散的因素 34
- 三、跨国公司研发机构技术扩散是其与本土创新主体之间
共同作用的结果 40
- 四、加强互动是促进跨国公司研发机构技术扩散的有效
途径 41

第三章 跨国公司海外研发机构的区位选择与区位分化 / 45

- 一、跨国公司海外研发投资的发展 46
- 二、跨国公司在发展中国家的研发投资 50
- 三、跨国公司在发展中国家研发投资区位的分化 60

第四章 吸引研发投资 强化集群建设——中国台湾促使跨国

公司研发机构与本土互动及技术扩散的做法 / 79

- 一、跨国公司在台湾研发机构的现状与特点 79
- 二、跨国公司在台设立研发机构的动因 85
- 三、跨国公司在台研发机构与本土互动情况 97
- 四、台湾当局促进跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散
的政策措施 99

第五章 优化政策环境 提升产业能级——新加坡促使跨国

公司研发机构与本土互动及技术扩散的做法 / 104

- 一、跨国公司在新加坡研发机构的现状与特点 104
- 二、跨国公司在新加坡设立研发机构的动因 107
- 三、跨国公司研发机构与新加坡本土创新主体互动的途径及
作用 109
- 四、新加坡政府促进跨国公司研发机构与本土互动及技术
扩散的政策措施 111

第六章 提高合作能力 整合知识资源——印度促进跨国公司

研发机构与本土互动及技术扩散的做法 / 122

- 一、跨国公司在印度研发机构的现状与特点 122
- 二、跨国公司在印度设立研发机构的动因 130
- 三、跨国公司印度研发机构与本土互动情况 136
- 四、印度促进跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散的
政策措施 140

第七章 跨国公司研发机构与本土互动的模式及可借鉴的政策

经验 / 148

- 一、跨国公司研发机构与本土互动的模式 148

二、促进跨国公司研发机构与本土互动及技术扩散的政策 涵义	151
第八章 跨国公司在沪研发机构与本土互动：现状、问题与 模式 / 157	
一、跨国公司在沪研发机构现状特点	157
二、跨国公司在沪研发机构与本土互动情况	171
三、跨国公司在沪研发机构同本土互动的模式	185
第九章 跨国公司在沪研发机构技术扩散效应及其影响 因素 / 188	
一、跨国公司在沪研发机构技术扩散效应	188
二、影响跨国公司在沪研发机构技术扩散的因素	195
三、警惕逆向扩散问题	206
第十章 促进跨国公司在沪研发机构与本土互动及技术扩散的 政策建议 / 208	
一、鼓励跨国公司在上海设立研发机构，尤其是高层次的 研发机构	208
二、提高本土研发能力和技术成果的吸收、转化能力	211
三、加强跨国公司研发机构与本土互动，拓宽跨国公司技术 扩散渠道，提高其扩散效率	214
四、提高本土研发机构的管理水平，降低本土研发资源逆向 扩散的风险	216
参考文献 / 218	

第一章

跨国公司研发机构与本土互动的原理和规律

20 世纪 80 年代以来,越来越多的跨国公司开始在全球布局其研发(研究与开发,英文为 Research and Development,简称为 R&D)机构,构建其全球研发网络。与此同时,国家(区域)创新体系建设也正在成为世界诸多国家政府关注的焦点。越来越多的跨国公司离岸研发机构正在成为这两种体系之间的接合点——既是跨国公司全球研发体系的组成部分,又越来越紧密地楔入区域创新体系,成为区域创新体系的重要资源。跨国公司研发网络与区域创新体系之间的接合程度取决于位于该区域的离岸研发机构楔入区域创新体系的程度,也就是说,它是否能够进入该地方创新体系,并与该体系中的创新主体发生密切的互动关系(示意图见图 1-1)。在本研究中,笔者把互动界定为组织之间为获得知识流动而发生的相互作用和相互影响。所谓知识流动,是指由任何组织独立创造的经验 and 知识与其他组织相互作用、交换,以扩散、积累或分享知识(Smith, 1995; OECD, 1996; Decarolis and Deeds, 1999)。一般地,知识流动与知识转移或扩散是同义词,指知识从知识生产者(即“知识源”, Knowledge Source)向知识使用者流动的过程。在本研究中,知识流动的含义不一定指外国公司的“国际的”或“原始的”技术

向东道国公司转移,而更多的是指外国公司与有关东道国组织之间通过正式的和非正式的相互作用而产生的知识流动。一般来说,知识流动的数量和质量将反映出组织间相互联系的有效程度(OECD, 1996; Appleyard, 1996; Almeida and Knout, 1999; Verpagen, 1999)。

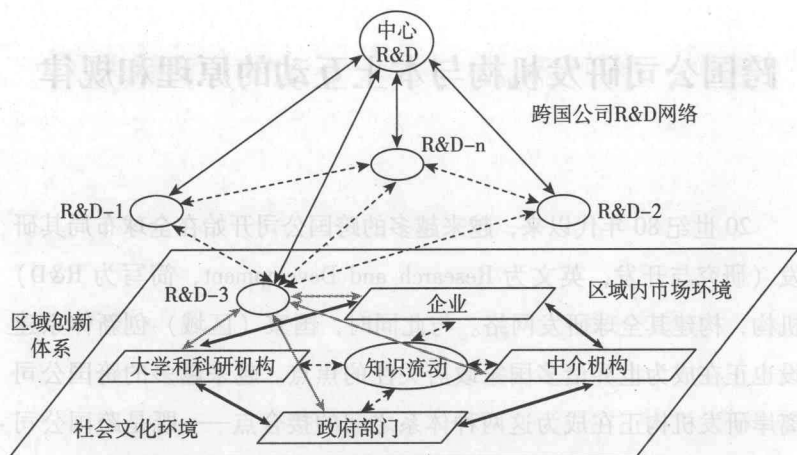


图 1-1 跨国公司离岸研发机构与区域创新体系之间的关系示意图

一、跨国公司研发机构与本土互动的原理

跨国公司离岸研发机构与本土互动是在其与地方创新主体反复博弈的情况下产生的。跨国公司离岸研发机构与本土互动,会增加技术溢出的可能性;但同时,也可以在近距离接触的情况下,更方便地获取地方创新资源、客户和供应商知识、市场知识,从而提高技术创新能力。其技术创新能力的提高又反过来会增加技术溢出。地方创新主体与跨国公司研发机构互动,会增大创新资源流向跨国公司研发机构的可能性,但是,吸收跨国公司研发机构技术溢出的可能性也会增加,从而有利于提高技术水平和创新能力。由于溢出

促进了当地创新主体的技术进步,缩小了技术差距,就会减少跨国公司子公司的准租金;跨国公司离岸研发机构为了维护其技术优势,被迫提高研发水平,以帮助其子公司提高产品竞争力,以及维持母公司的技术优势。结果就导致新一轮的溢出,即所谓的溢出正反馈。也就是说,跨国公司研发机构与本土互动,有利于提高双方的技术创新能力。因此,对于跨国公司研发机构与地方创新主体而言,互动是双方的最佳选择。

跨国公司研发机构与地方创新主体互动需要双方都具有合作的愿望与合作的能力。在下面的两种情况下,跨国公司研发机构与本土之间很难实现互动。

第一种情况:跨国公司研发机构选择不互动。如果跨国公司研发机构奉行严格的技术封锁策略,通过加强控股化或独资化运作封堵了技术扩散的渠道,从而减少技术溢出,或者通过设计离岸研发机构所处跨国公司整体“研发链”上的位置,实施详细具体的“研发分工”战略,将基础性和原创性的研究大都放在其母国进行,只是将辅助性的技术研发放在东道国,使得跨国公司研发机构与地方创新主体之间的技术势差不大,从而减少技术溢出,这两种策略都会导致地方创新主体不能从与跨国公司研发机构的合作中获益,进而损害与其互动的动机和能力。

第二种情况:地方创新主体选择不互动。如果地方创新主体对跨国公司实行技术隔离战略,通过人才政策、技术政策、外资政策等人为地设置壁垒,以防止本土人才、技术等流向跨国公司,则跨国公司研发机构将很难从东道国获取创新资源,从而很少开展研发活动,即使开展,也仅限于低层次的技术支持活动。这样,跨国公司研发机构的技术溢出效应会大大减小。