

新科技革命背景下 中国企业OFDI研究

XINKEJI GEMING BEIJINGXIA
ZHONGGUO QIYE OFDI YANJIU

潘家栋 肖文 陈昊 ◎著



人民出版社

国家软科学研究计划项目（2014GXS4D111）成果

新科技革命背景下 中国企业OFDI研究

XINKEJI GEMING BEIJINGXIA
ZHONGGUO QIYE OFDI YANJIU

潘家栋 肖文 陈昊 ◎著



人民出版社

责任编辑:陈 登

图书在版编目(CIP)数据

新科技革命背景下中国企业 OFDI 研究/潘家栋,肖文,陈昊著. —北京:

人民出版社,2018.9

ISBN 978 - 7 - 01 - 019637 - 4

I . ①新… II . ①潘… ②肖… ③陈… III . ①企业-对外投资-研究-中国

IV . ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 179282 号

新科技革命背景下中国企业 OFDI 研究

XINKEJI GEMING BEIJINGXIA ZHONGGUO QIYE OFDI YANJIU

潘家栋 肖 文 陈 昊 著

人民出版社 出版发行
(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京汇林印务有限公司印刷 新华书店经销

2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:17.5

字数:210 千字

ISBN 978 - 7 - 01 - 019637 - 4 定价:52.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号
人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042



版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

前　　言

改革开放四十年，我国经济高速发展，总量跃居世界第二位；对外开放提速增效，已经成为资本净输出国。然而，我国经济亦面临着“成长的烦恼”，经济增长如何更好地依靠创新驱动、对外开放如何全面推进、经济发展与生态文明如何协调、区域发展如何更加平衡等一系列问题对我国经济可持续发展提出了新的挑战。

党的十九大报告明确指出，我国经济社会发展进入了新时代，经济增长应当坚持质量第一、效益优先，坚持新发展理念，建设现代化经济体系，推动质量变革、效率变革、动力变革。具体而言，国内应当以供给侧结构性改革为主线，加快实施创新驱动战略，建设创新型国家，推进区域协调发展；国外以“一带一路”建设为重点，加强创新能力开放合作，形成陆海内外联动、东西双向互济的开放格局。归根结底，经济增长的永恒动力在于科技进步，不论是对内的结构性改革还是对外的开放新格局，最终落脚点都是在于转变经济发展方式、转换经济增长动力，从要素驱动、投资驱动转向创新驱动、效率驱动，而新一轮科技革命为我国经济增长更好地依靠科技进步提供了契机。

当前，世界正处于第六次科技革命前夜，以信息网络、新兴制造、新能源和新材料等为标志的新科技革命浪潮即将席卷而来，大数据、云计算、人工智能等新兴产业蓬勃发展，全球产业结构正处于深

刻变化之中，全球价值链将被重构。我国应充分把握此次新科技革命的契机，优先发展新材料、新能源等战略性新兴产业，率先与新科技革命实现产业“对接”。

自2002年全面实施“走出去”战略以来，中国对外直接投资（OFDI）以年均25%的增长率实现持续、激进式扩张，并以高于中国GDP增长率2—3倍的发展速度引起国内外学者瞩目。对外直接投资对于我国获取国际技术溢出、开拓海外市场、提高企业经营管理水平等方面都发挥着巨大作用。加速搭建对外直接投资这座桥梁，渗透进发达国家先进制造业和高新技术产业集群，汲取其产业内“高、精、尖”技术前沿，并通过消化吸收返回母国，以技术反哺企业，以创新驱动转型，最终实现我国产业结构的优化升级，促进我国产业迈向全球价值链的中高端。

本书紧紧围绕“新科技革命背景下中国企业OFDI”这一中心，从新科技革命和OFDI的经典理论出发，以“价值链重构”和“产业结构调整”为分析切入点，依托新科技革命背景下的中国企业OFDI驱动机制与战略决策机制，重点研究企业OFDI与新科技革命耦合的内在机理。在此基础上，研判中国OFDI历史与现状，并选取美国、日本、韩国作为分析对象，对标比较发达国家OFDI的先进经验。其次，针对性地研究技术寻求型、市场寻求型和多重混合型这三类不同驱动机制下的OFDI战略形成原理，并辅之以计量建模和案例分析等实证研究，进一步研究探索三种驱动机制下的企业OFDI如何适应科技大变革。再次，本书聚焦民营企业OFDI、企业集群式对外直接投资模式及“一带一路”建设，以专题形式研究新科技革命背景下这些时代特征对中国企业OFDI的影响。最后，提出新科技革命背景下中国企业OFDI所面临的机遇与挑战以及新科技革命背景下中国企业

OFDI 的战略选择与保障体系。

本书共分为五篇十三章，具体结构如下：

第一篇是理论篇，阐述新科技革命与 OFDI 的理论基础，并剖析两者之间的耦合机制。包括第一章和第二章。

第一章为新科技革命与 OFDI 的基础理论。梳理新科技革命和对外直接投资的经典理论，为新科技革命下中国企业 OFDI 发展奠定理论基础。在此基础上，以我国 OFDI 为对象，研究我国 OFDI 的动因、区位选择及母国效应等。最后，以时间轨迹为线索，研究科技革命引领对外直接投资的演进，为后续研究提供历史线索。

第二章为新科技革命与企业 OFDI 的耦合机制。阐述了新科技革命外生推动下，欧美制造业回归和服务业外包引致的全球价值链重构机制，以及产业结构调整机制。分别探讨了技术寻求、市场寻求和资源寻求型 OFDI 的母国效应。同时，在明确不同动机母国效应的基础上，讨论了其产业结构调整与价值链提升机制。最后，从发达国家和发展中国家两个角度，分析了新科技革命外生推动下企业 OFDI 演化机制。

第二篇是经验篇，研判中国对外直接投资的流量及存量，并分析对外直接投资的区位选择、产业布局等；同时，选取美国、日本和韩国进行对标比较，提取发达国家对外投资的先进经验。包括第三章和第四章。

第三章为我国 OFDI 现状特征与区位分布。选取我国 OFDI 宏观数据，评价我国对外直接投资的现状及总体的特征，并就此分析我国对外直接投资的区位选择及产业分布。在此基础上，对我国东部地区、中部地区、西部地区和东北地区的 OFDI 进行研判，最后分析我国 OFDI 所存在的问题和短板。

第四章为发达国家 OFDI 的对标比较研究。选取美国、日本、韩国等发达国家作为比较对象，分析这些国家对外直接投资的发展历程、现状以及所呈现的特征，并提取可供我国借鉴参考的先进经验。

第三篇是专题篇，主要是针对技术寻求型、市场寻求型和多重混合型对外直接投资进行理论研究、实证检验和案例分析，为新科技革命下我国企业不同动机 OFDI 的战略选择提供逻辑线索。包括第五章、第六章和第七章。

第五章为新科技革命背景下中国企业在技术寻求型 OFDI 研究。首先构建了新科技革命背景下中国 OFDI 的逆向技术溢出机制，并对逆向技术溢出模型做了一个简单的扩展；其次，基于逆向技术溢出机制和模型，运用 IVFE 方法，对我国 OFDI 逆向技术溢出进行了计量模型实证研究；最后，基于上述研究，选取联想收购 IBM 案例进行分析，总结技术寻求型 OFDI 的经验启示。

第六章为新科技革命背景下中国企业在市场寻求型 OFDI 研究。区分了夕阳产业市场寻求 OFDI 和服务业市场寻求 OFDI，描述我国夕阳产业转移和服务业对外投资的现状；并分别剖析了夕阳产业转移促进我国产业结构升级的机制以及服务业对外投资促进我国产业结构升级的机制。在此基础上，运用钱纳里基本模型，对上述两个机制分别辅之以计量模型实证研究，并辅之以天利纺纱项目（毛里求斯）案例，分析市场寻求型 OFDI 的经验启示。

第七章为新科技革命背景下中国企业在多重混合型 OFDI 研究。定义了多重混合型的概念，在此基础上运用 CCPIT 问卷数据，对我国企业多重混合型 OFDI 行为进行了分析。通过 FSTS、NI、OSR 和 FSR 等指标，测算了我国企业多重混合型 OFDI 国际化经营程度；基于“不均衡理论”，探讨了多重混合型 OFDI 的全球要素配置问题。最后，

选取印尼东固液化天然气项目作为案例，分析了新科技革命下多重混合型企业 OFDI 的经验启示。

第四篇是专题篇，主要聚焦于民营企业 OFDI、企业集群式对外投资模式及“一带一路”建设，以专题形式对这些我国企业对外直接投资的新特征、新模式、新契机进行研究。包括第八章、第九章、第十章。

第八章为新科技革命背景下中国企业 OFDI 的集群模式研究。以产业集群理论为切入口，探讨我国企业集群式对外直接投资的理论基础，并就此提出集群式对外直接投资所具备的优势。在此基础上，从境外经贸合作区发展的维度出发分析我国企业集群式对外直接投资的未来方向。最后，通过泰中罗勇工业园的典型案例来论述企业集群式对外直接投资的优势。

第九章为新科技革命背景下中国民营企业 OFDI 研究。民营企业已经成为我国对外直接投资的主力，本部分首先分析我国民营企业对外直接投资的历史阶段以及现实特征。其次，结合民营企业发展轨迹，剖析新科技革命对民营企业对外直接投资的影响路径。最后，选取吉利收购沃尔沃这一典型案例，来探讨新科技革命下民营企业 OFDI 所呈现的动机转变等。

第十章为新科技革命背景下“一带一路”建设与企业 OFDI 研究。“一带一路”建设是我国对外开放的重点，会对我国企业 OFDI 产生影响。本部分将剖析“一带一路”建设的重点，并指明“一带一路”倡议对我国开放经济发展的影响路径，尤其是探索“一带一路”建设对我国企业 OFDI 所提供的新条件。在此基础上，辅之以海航集团并购新加坡 CWT 的案例进行论证说明。

第五篇是策略篇，主要分析新科技革命背景下中国企业 OFDI 的

机遇与风险，并针对技术寻求型、市场寻求型和多重混合型 OFDI 提出新战略，最后探讨新科技革命下中国企业 OFDI 的保障体系。包括第十一章、第十二章和第十三章。

第十一章为新科技革命背景下中国企业 OFDI 的机遇与风险。从我国经济发展新时代、国际金融改革等层面分析我国企业 OFDI 新机遇，并指出新科技革命背景下我国企业 OFDI 需面对经济风险、金融风险、政治风险、文化风险、环境风险等，并从政府层面、企业层面、区位选择、行业选择提出我国企业 OFDI 的新思路。

第十二章为新科技革命背景下中国企业 OFDI 的新战略研究。根据技术寻求型、市场寻求型和多重混合型 OFDI 的机理、实证与案例，从投资动机、区位选择等方面提出新科技革命背景下中国企业 OFDI 的新战略。

第十三章为新科技革命背景下中国企业 OFDI 的保障对策。本部分将探讨企业 OFDI 的保障体系，包括制度环境保障重点是完善投资政策体系、产业政策保障重点是提升产业发展质量、财税金融保障重点是破解企业融资难题、研发创新保障重点是搭建科技中介市场、专业人才保障重点在于加速尖端人才培养。

本书研究的创新之处主要有以下三点：

一是以新科技革命为大背景，研究中国企业 OFDI，并阐述两者之间的耦合机制，颇具新意。新科技革命和 OFDI 都是当前学术界研究的热点话题，且都具有较为完善的理论体系。然而，鲜有研究从新科技革命的视角来探讨中国企业 OFDI 发展，并且对于新科技革命和 OFDI 的理论探索明显不足。据此，本书以新科技革命为大背景，研究中国企业 OFDI 发展，丰富了现有的研究体系。并以全球价值链重构为切入口，基于 OFDI 的母国效应来探索新科技革命对于 OFDI 的

影响机制，包括发达国家 OFDI 和转型及新型工业化国家 OFDI。

二是将企业 OFDI 分解为技术寻求型、市场寻求型和多重混合型，来研究新科技革命背景下不同动机对外直接投资的发展。一般而言，企业 OFDI 的动机包括市场寻求和技术寻求，但随着我国经济社会发展进入新时代，对外直接投资也将呈现新的特征，即兼具市场寻求和技术寻求等多重动机，本书将此定义为多重混合型 OFDI。针对这三类异质性动机的 OFDI，本书通过机理分析、实证检验和案例研究进行分析，并就此提出新科技革命背景下不同动机 OFDI 的新战略。值得一提的是，在多重混合型 OFDI 研究中，采用的是与 CCPIT 联合调研的数据来进行分析，更具备微观层面的合理性。

三是以专题形式来研究对外直接投资的集群模式、民营企业对外投资及“一带一路”建设在新科技革命背景下所呈现的新模式、新特征及新契机，并由此研判企业 OFDI 发展的新策略。改革开放四十年，我国对外直接投资逐渐以民营企业为主力，具有新特征；延伸国内产业集聚，发挥产业集群优势，形成了集群式对外直接投资的新模式；当前以“一带一路”建设为重点，给企业对外直接投资带来了新契机。在新科技革命背景下，这些新特征、新模式和新契机是否会呈现新的发展动态值得研究。据此，本书开辟三个专题来对此进行研究，并选取吉利收购沃尔沃、泰中罗勇工业园及海航并购 CWT 等案例进行论证，以此更好地研究新科技革命背景下中国企业 OFDI 的发展。

目录

新科技革命背景下 中国企业在 OFDI 研究

第一篇 理论篇

第一章 新科技革命与 OFDI 的基础理论	3
第一节 新科技革命的演进及特征	3
第二节 OFDI 的经典理论	9
第三节 中国 OFDI 动因与母国效应	14
第四节 科技革命引领 OFDI 的演进	22
第五节 小结与评述	25
第二章 新科技革命与企业 OFDI 的耦合机制	29
第一节 新科技革命背景下价值链重构与产业结构调整机制	29
第二节 不同驱动机制下企业 OFDI 母国效应比较分析	37
第三节 OFDI 母国效应下产业结构调整与价值链提升	41
第四节 新科技革命外生推动下的企业 OFDI 演化机制	45

第二篇 经验篇

第三章 中国 OFDI 现状特征与区位分布 51

第一节 中国 OFDI 现状及特征的总体分析	51
第二节 中国 OFDI 区位及产业的分布状况	57
第三节 中国不同区域 OFDI 差异分析	65
第四节 中国 OFDI 所存在的问题短板	68

第四章 发达国家 OFDI 的对标比较研究 71

第一节 美国 OFDI 的现状与特征	71
第二节 日本 OFDI 的现状与特征	74
第三节 韩国 OFDI 的现状与特征	77
第四节 对标比较与经验启示	79

第三篇 实证篇

第五章 新科技革命背景下中国企业技术寻求型 OFDI 研究 ... 85

第一节 新科技革命背景下中国 OFDI 的逆向技术溢出机制	85
第二节 技术反向溢出效应视角下的计量模型实证检验	90
第三节 技术寻求型企业 OFDI 案例：联想收购 IBM	96

第六章 新科技革命背景下中国企业市场寻求型 OFDI 研究 103

第一节 新科技革命背景下中国夕阳产业 OFDI 机理与实证	103
第二节 新科技革命背景下中国服务业 OFDI 的机理与实证	114

第三节 市场寻求型企业 OFDI 的案例：天利纺纱项目 121

第七章 新科技革命背景下中国企业多重混合型 OFDI 研究 127

第一节 新科技革命背景下企业多重混合型 OFDI 的行为分析 127

第二节 中国企业多重混合型 OFDI 国际化经营程度测算 137

第三节 新科技革命背景下多重混合型企业 OFDI 的要素配置 143

第四节 多重混合型 OFDI 案例：印度尼西亚东固液化天然气
项目 149

第四篇 专题篇

第八章 新科技革命背景下中国企业 OFDI 的集群模式研究 157

第一节 企业集群式 OFDI 的理论基础 157

第二节 企业集群式 OFDI 的优势分析 161

第三节 企业集群式 OFDI 的发展方向 165

第四节 集群式 OFDI 案例：泰中罗勇工业园 167

第九章 新科技革命背景下中国民营企业 OFDI 研究 174

第一节 中国民营企业 OFDI 的历史与现实 174

第二节 新科技革命对民营企业 OFDI 影响 178

第三节 民营企业 OFDI 案例：吉利收购沃尔沃 181

第十章 新科技革命背景下“一带一路”建设与企业 OFDI 研究 185

第一节 “一带一路”建设的重点剖析 185

第二节 “一带一路”建设影响我国对外开放的路径	188
第三节 “一带一路”背景下企业 OFDI 新条件分析	191
第四节 “一带一路”背景下 OFDI 案例：海航并购 CWT	194
第五篇 策略篇	
第十一章 新科技革命背景下中国企业 OFDI 的机遇与风险	201
第一节 新科技革命背景下中国企业 OFDI 新机遇	201
第二节 新科技革命背景下中国企业 OFDI 新风险	205
第三节 新科技革命背景下中国企业 OFDI 新思路	209
第十二章 新科技革命背景下中国企业 OFDI 的新战略研究 …	216
第一节 新科技革命背景下技术寻求型 OFDI 的战略选择	216
第二节 新科技革命背景下市场寻求型 OFDI 的战略选择	223
第三节 新科技革命背景下多重混合型 OFDI 的战略选择	226
第十三章 新科技革命背景下中国企业 OFDI 的保障对策	229
第一节 制度环境保障：完善投资政策体系	229
第二节 产业政策保障：提升产业发展质量	232
第三节 财税金融保障：破解企业融资难题	234
第四节 研发创新保障：搭建科技中介市场	237
第五节 专业人才保障：加速尖端人才培养	240
参考文献	243
后记	262

第一章 新科技革命与 SEDI 的基础理论

第一节 新科技革命的概述

第一篇

理论篇

第一节 新科技革命的主要特征与历史经验

历史事件	大致时间	主要特征	历史经验
第一次工业革命	18世纪60年代—19世纪40年代	蒸汽机的广泛运用	第一次工业革命是人类第一次大规模地把自然力（风力、水力）作为直接的动力，使人类进入蒸汽时代。
第二次工业革命	19世纪70年代—20世纪初	电气技术的应用	第二次工业革命是人类第二次大规模地把自然力（电能）作为直接的动力，使人类进入电气时代。
第三次工业革命	20世纪40年代—60年代	信息技术的应用	第三次工业革命是人类第三次大规模地把自然力（信息能）作为直接的动力，使人类进入信息时代。
第四次工业革命	20世纪90年代—至今	生物技术的应用	第四次工业革命是人类第四次大规模地把自然力（生物能）作为直接的动力，使人类进入生物时代。

说明：根据《人民日报》对新科技革命的界定。

第一次工业革命是动力从风力、水力向蒸汽动力的转变。第一次工业革命的特征是蒸汽机的广泛运用，这次革命在生产上以机器生产取代手工劳动，生产效率大大提高。第二次工业革命是在第二次世界大战后开始的，其特点是电气化、自动化、网络化、智能化、全球化。所以又被称为新科技革命。第三次工业革命的特征是基因工程、纳米技术、光子技术、量子技术等。

第一章 新科技革命与 OFDI 的基础理论

第一节 新科技革命的演进及特征

科技革命是科学革命和技术革命的统称，是指引发科技范式以及人类的思想观念、生活方式和生产方式的革命性变化的科技变迁。许多科技史学家认为，自 16 世纪以来，世界上先后发生了五次科技革命（见表 1.1）。

表 1.1 16 世纪以来五次科技革命历程

科技革命	大致时间	主要内容	习惯用名
第一次	16—17 世纪	近代物理学的诞生	第一次科学革命
第二次	18 世纪中后期	蒸汽机和机械革命	第一次技术革命
第三次	19 世纪中后期	电力和运输革命	第二次技术革命
第四次	20 世纪上半叶	相对论和量子论等	第二次科学革命
第五次	20 世纪中期 20 世纪中后期	电子技术和自动化 信息技术和网络化	第三次技术革命 第四次技术革命

资料来源：根据五次科技革命发展进程进行整理。

第一次科技革命发生在 16—17 世纪，它以近代物理学的诞生为重要标志，这个时期的科技革命主要表现为各科学领域的开创性发现。第二次科技革命发生在 18 世纪中后期，其标志是蒸汽机与机械革命，所以又被称为蒸汽革命。蒸汽机的广泛使用成功地解决了工业