

国家自然科学基金项目(71173243)研究成果
教育部人文社会科学研究规划基金项目(10YJA790208)研究成果
“985工程‘两型’社会研究哲学社会科学创新研究基地”资助项目

战略性新兴产业与 传统产业互动耦合发展研究

*Research on the Coupling Development
between Strategic Emerging Industries
and Traditional Industries*

熊勇清 著



经济科学出版社
Economic Science Press

国家自然科学基金项目(71173243)研究成果
教育部人文社会科学研究规划基金项目(10YJA790208)研究成果
“985工程‘两型’社会研究哲学社会科学创新研究基地”资助项目

战略性新兴产业与 传统产业互动耦合发展研究

*Research on the Coupling Development
between Strategic Emerging Industries
and Traditional Industries*

熊勇清 著



图书在版编目 (CIP) 数据

战略性新兴产业与传统产业互动耦合发展研究/熊勇清著.

—北京: 经济科学出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2817 - 8

I. ①战… II. ①熊… III. ①新兴产业 - 产业经济 -
互动 - 传统产业 - 研究 - 中国 IV. ①F279. 244. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 312716 号

责任编辑: 漆 熠 凌 敏

责任校对: 刘欣欣 杨 海

责任印制: 王世伟

战略性新兴产业与传统产业互动耦合发展研究

熊勇清 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

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191537

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

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

北京市季蜂印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 12. 25 印张 230000 字

2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2817 - 8 定价: 28. 00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 88191502)

(版权所有 翻印必究)

前言

2008年至2009年期间，我有幸以国家公派访问学者身份前往美国 San Jose State University (SJSU) 商学院，从事了为期一年的合作研究工作。SJSU 坐落于硅谷 (Silicon Valley)，是美国加州地区历史最悠久的大学，同时也是美西地区最顶尖的公立大学之一，与附近的旧金山地区结为全美的科技中心。学校所在地硅谷是全美乃至全球新兴产业的策源地，几乎每隔10年，硅谷便有一个全新的产业出现，并引领、催生一轮又一轮的新兴经济：20世纪60年代集成电路产业、70年代生物制药产业、80年代个人电脑产业、90年代互联网产业等，均相继诞生于此，进入21世纪之后，清洁能源产业又开始在硅谷聚集。

硅谷地区新兴产业的兴起和成功引起了我极大的研究兴趣。在为期一年的访问学者期间，我系统考察了 Apple、Google、Intel、Cisco 等30多家世界顶尖的高科技企业，也与斯坦福大学 (Stanford University)、伯克利大学 (University of California, Berkeley)、圣何塞州立大学 (San Jose State University) 等美国一些著名大学商学院的教授开展了深入探讨。2009年10月我结束了在美国的访问研究并回国，适逢我国正式确立了培育和发展战略性新兴产业的重大战略布局，全国各地纷纷把培育和发展战略性新兴产业提上重要议事日程。在为我国培育和发展战略性新兴产业而感到欢欣鼓舞的同时，我也注意到了我国新兴产业发展所面临的一个严峻现实：我国培育和发展战略性新兴产业有着与发达国家不一样的背景，目前面临着传统产业的调整改造和战略性新兴产业培育发展“两个转型升级”的双重任务。然而，在培育和发展战略性新兴产业过程中，不乏有人将新兴产业简单理解为“零”的起步或“原始创新”的“全新”产业，而对于在现有传统产业基础上激发培育新兴产业关注极少，甚至给予了否定。我们认为，将新兴产业简单地理解为“推陈出新”，多数情况下只是“空中楼阁”式的美妙幻景。因此，如何推动我国传统产业的转型升级，并在此基础上，孕育、催生战略性新兴产业，实现我国战略性新兴产业与传统产业的耦合发展，这是立足于我国经济社会发展现实基础的务实性选择。

从2009年年底开始，我率领我的研究团队开始专注于“战略性新兴产业与传统产

业耦合发展”问题研究，先后获得了国家自然科学基金、教育部人文科学研究规划基金、国家留学回国人员科研基金、湖南省自然科学基金等多项国家级和省部级重要研究项目经费资助。历经近两年的研究，我们先后在国内外学术刊物发表了“战略性新兴产业与传统产业耦合发展”问题研究的学术论文近20篇，同时指导多名研究生以这一问题开展研究并完成毕业论文，本书便是在我们前期的这些研究基础上形成的。由我领衔的本课题研究团队重要成员有李世才、曾丹、曾铁铮等，本书主要学术思想除源自我本人的研究和思考之外，也离不开这些团队成员的重要贡献，本书的一些内容来自本人与这些团队成员的合作研究成果。同时我也引用、借鉴了国内外学者大量的研究成果。陈鑫铭（博士生）、曾丹（硕士生）等在资料整理方面也付出了大量劳动，本书系国家自然科学基金项目“战略性新兴产业与传统产业耦合互动及促进机制研究”（项目号：71173243）、教育部人文社会科学研究规划基金项目“战略性新兴产业与传统产业发展的理论与模型研究”（项目号：10YJA790208）研究成果，同时获得了“985工程‘两型’社会研究哲学社会科学创新研究基地”的经费支持，谨此致以真挚的谢意。

战略性新兴产业是基于我国国情所提出的一个特定概念，国内外可以直接借鉴的经验和研究成果并不多，同时，我国目前面临的战略性新兴产业与传统产业发展“双峰逼近”的特殊情境更增加了这一问题研究的难度。笔者对这一问题的研究刚刚起步，本书仅仅是作为我们研究工作的阶段性成果求教于相关专家学者，并不代表笔者对这一问题研究的结束。相反，笔者将以此书的出版作为一个新的起点，继续致力于“战略性新兴产业与传统产业耦合发展”问题的后续研究，以期为我国培育和发展战略性新兴产业、促进经济发展方式转变和经济结构调整并抢占新一轮世界经济制高点贡献绵薄之力。

熊勇清

2012年12月于含浦

目 录

第一章 导论	1
§ 1.1 研究背景及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	3
§ 1.2 国内外研究综述	3
1.2.1 国外研究综述	3
1.2.2 国内研究综述	7
§ 1.3 主要研究内容	11
第二章 相关理论基础	13
§ 2.1 相关概念界定	13
2.1.1 战略性新兴产业及相关概念	13
2.1.2 传统产业及相关概念	18
2.1.3 战略性新兴产业与传统产业的比较	19
2.1.4 产业关联、产业融合与产业耦合	20
2.1.5 投资环境	23
§ 2.2 相关理论	24
2.2.1 产业发展相关理论	24
2.2.2 系统论及自组织理论	27
§ 2.3 相关模型与方法	28
2.3.1 产业分析评价方法	28

2.3.2 产业投资环境评价方法	31
------------------------	----

第三章 战略性新兴产业投资环境构成、机理及评价 35

§ 3.1 战略性新兴产业投资环境的构成要素及影响	35
3.1.1 基础性因子构成及影响	36
3.1.2 激励性因子构成及影响	38
3.1.3 创新性因子构成及影响	39
3.1.4 政府意志因子构成及影响	40
§ 3.2 战略性新兴产业投资环境的内在机理	41
3.2.1 战略性新兴产业投资环境的主要作用机制	41
3.2.2 战略性新兴产业投资环境的基本发展规律	45
§ 3.3 战略性新兴产业投资环境的评价方法与模型	47
3.3.1 战略性新兴产业投资环境评价指标体系	47
3.3.2 战略性新兴产业投资环境的评价模型	50
§ 3.4 战略性新兴产业投资环境评价方法与模型的应用	55
3.4.1 阶段1：层次分析法评价及结果	55
3.4.2 阶段2：主成分分析法评价及结果	58
3.4.3 阶段3：组合评价及结果	61

第四章 战略性新兴产业培育与发展的理论与方法 62

§ 4.1 战略性新兴产业培育 and 发展的基本规律与准则	62
4.1.1 战略性新兴产业培育 and 发展基本规律	62
4.1.2 战略性新兴产业培育 and 发展的一般准则	65
§ 4.2 战略性新兴产业选择与评价方法及模型	66
4.2.1 战略性新兴产业的特殊性及现有选择方法的不足	67
4.2.2 战略性新兴产业选择与评价的组合赋权法设计	68
4.2.3 战略性新兴产业选择与评价方法的应用	71
§ 4.3 战略性新兴产业培育 and 发展的利益协调	77
4.3.1 战略性新兴产业培育中的利益关系	78
4.3.2 战略性新兴产业培育中的利益协调	83
§ 4.4 战略性新兴产业培育 and 发展的商业模式	86
4.4.1 战略性新兴产业商业模式内涵及作用	86

4.4.2	战略性新兴产业商业模式创新动力与途径	87
4.4.3	战略性新兴产业商业模式组成要素	90
第五章	传统产业转型升级路径及决策模型	93
§ 5.1	传统产业转型升级的必要性、可行性和动因	93
5.1.1	传统产业转型升级的必要性与可行性	93
5.1.2	传统产业转型升级的主要动因	95
§ 5.2	传统产业转型升级决策影响因素及主要阶段	97
5.2.1	传统产业转型升级决策的影响因素	97
5.2.2	传统产业转型升级决策的主要阶段	98
§ 5.3	传统产业转型升级的主要模式	102
§ 5.4	传统产业转型升级决策的模型设计	103
5.4.1	模型总体构思	103
5.4.2	决策阶段Ⅰ模型：传统产业隶属类型甄别	104
5.4.3	决策阶段Ⅱ模型：转型升级路径选择	119
§ 5.5	传统产业转型升级路径决策模型的应用	120
5.5.1	样本地区产业概况	120
5.5.2	样本地区传统产业的产业相似度	122
5.5.3	样本地区传统产业的竞争力评价	129
5.5.4	样本地区传统产业契合区域经济程度	132
5.5.5	样本地区传统产业类型界定及转型路径	132
第六章	战略性新兴产业与传统产业耦合发展理论	
	与模型	135
§ 6.1	战略性新兴产业与传统产业耦合发展背景及阶段	135
6.1.1	战略性新兴产业和传统产业耦合发展的现实背景	135
6.1.2	战略性新兴产业和传统产业耦合发展的主要阶段	140
§ 6.2	战略性新兴产业与传统产业耦合发展的内容、过程与机制	141
6.2.1	战略性新兴产业和传统产业耦合系统的内涵及特征	141
6.2.2	战略性新兴产业和传统产业耦合发展的基本内容	145
6.2.3	战略性新兴产业与传统产业耦合发展的过程	149
6.2.4	战略性新兴产业与传统产业耦合发展的机制	151

§ 6.3 战略性新兴产业与传统产业耦合发展的评价模型	153
6.3.1 评价模型构成及功能	153
6.3.2 耦合关联度评价模型	154
6.3.3 耦合发展的红利模型	157
§ 6.4 战略性新兴产业与传统产业耦合实证研究	160
6.4.1 产业概况	160
6.4.2 样本与数据分析	163
6.4.3 结果分析及政策建议	171
第七章 总结与展望	173
§ 7.1 研究结论	173
§ 7.2 研究展望	175
参考文献	177

第一章

导 论

§1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

改革开放以来，我国经济发展保持了多年的高速增长，总体上看，在我国经济高速增长的背后，发展方式存在明显问题，资源和环境的代价过大，经济整体素质不高，竞争力不强。同时，我国人口众多、人均资源少、生态环境脆弱，又处在工业化、城镇化快速发展时期，面临改善民生的艰巨任务和资源环境的巨大压力。传统产业的发展是以环境、资源的大量消耗为代价，这种发展方式显然难以长期为继。要想全面建设小康社会、实现可持续发展，就必须努力寻找新一轮经济增长的新引擎。2010 年 10 月国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，明确提出了我国培育和发展战略性新兴产业的中长期目标。以此为契机，全国各地纷纷把培育发展战略性新兴产业提上重要议事日程。

发达国家的新兴产业都是在传统产业充分发展后提出来的。然而，我国战略性新兴产业的培育和发展面临着与发达国家不一样的背景，我国的战略性新兴产业是在传统产业不发展不充分、不完全的情况下发育起来的，目前面临着传统产业的调整改造和战略性新兴产业培育发展“两个转型升级”的双重任务。一方面，我国传统产业面广量大，传统产业企业数占整个企业数的 2/3，我国国内生产总值的 87% 属于传统产业

创造,国家财政收入70%左右来自传统产业,传统产业仍然是我国国民经济的支柱产业,对经济发展、社会稳定和就业推动仍然发挥着重要作用。但另一方面,出于现实与战略的双重需要考虑,作为我国长远发展条件的战略性新兴产业又亟待加强。

一般而言,战略性新兴产业的培育和发展主要有两个途径:一是依托新兴技术,培育和发展全新的新兴产业;二是在现有传统产业基础上升级转型,并激发培育新兴产业。然而值得注意的是,目前理论界对于依托新兴技术,培育和发展全新的新兴产业关注较多,而对于在现有传统产业基础上激发培育新兴产业,关注极少甚至给予了否定,一些学者将新兴产业简单理解为“零”的起步或“原始创新”的“全新”产业。纵观发达国家新兴产业的发展历程,更多的新兴产业是建立在已有的一些传统产业和已有的技术、人才等要素的积累基础上,因此,将新兴产业简单地理解为“推陈出新”,多数情况下只是“空中楼阁”式的美妙幻景。因此,如何推动我国传统产业的转型升级,并在此基础上,孕育、催生战略性新兴产业,实现我国战略性新兴产业与传统产业的耦合发展是立足于我国经济社会发展现实基础的务实性选择。

其一,发展战略性新兴产业,必须处理好传统产业和新兴产业的关系。传统产业和新兴战略产业对经济增长,犹如“船体”和“船帆”的关系。例如高科技,它能够为我们的制造业创造出新的制造业,同时也能够深化我们传统的装备制造业。中国的传统产业必须和战略新兴产业形成良性互动,让“船体”和“船帆”形成系统的合力,才能促进中国经济持续和谐发展。

其二,发展战略性新兴产业,必须与传统产业紧密结合,在传统产业的优化升级中激发培育新的产业。新材料离不开钢铁、有色、石化等传统产业,先进制造业的发展离不开现有的机械工业,生物医药现代科技的发展要依托于现有医药工业的基础,下一代互联网也脱离不开现在的信息产业。因此,发展战略性新兴产业绝不是脱离传统产业去另搞一套,而是必须与传统产业相结合。这样战略性新兴产业才有基础,也才能带动传统产业的优化升级。

其三,战略性新兴产业的培育发展必须与传统产业耦合发展,这既是由新兴产业培育和发展的一般规律性所决定的,同时也是区域经济发展立足现实基础的务实选择。我国是在传统产业还没有成熟的情况下提出大力培育发展战略性新兴产业的,我国的产业发展面临着传统产业调整改造高峰与战略性新兴产业培育高峰接近的“双峰逼近效应”^[1],在资源和时间的双重限制下要同时发展战略性新兴产业和传统产业。解决“双峰逼近效应”的最优路径,就是促进战略性新兴产业与传统产业的耦合发展。

1.1.2 研究意义

(1) 战略性新兴产业这一概念是基于我国国情所提出的独特概念,并且提出时间并不长,从现有文献来看,国内一些学者主要是对战略性新兴产业的理论界定、组织形式、国外经验借鉴等方面问题开展了研究,针对战略性新兴产业与传统产业之间关系问题研究的文献比较少见,可借鉴的研究成果不多,本书选择“战略性新兴产业与传统产业关系”问题开展研究,是对目前这一问题研究的一种新的探索。

(2) 针对目前我国产业发展的“中国情境”,研究战略性新兴产业与传统产业耦合发展的过程及相关促进机制,可以为系统解决“双峰逼近”效应给我国经济社会发展带来的压力,科学培育和发展战略性新兴产业,和谐处理战略性新兴产业与传统产业的关系提供一种新的思路。

(3) 从耦合的角度,利用耦合系统来全面分析战略性新兴产业与传统产业的相互作用原理与机制,将耦合理论与产业间关系模型有机结合,定性和定量相结合,从正向的系统的关联角度开展研究,是对传统产业理论和方法的补充和优化。

§1.2 国内外研究综述

1.2.1 国外研究综述

(1) 投资环境评价的研究

国外学者对投资环境评价的研究提出了一些有代表性的评价模型方法,例如:Litvak 和 Banting 提出的“冷热图法”^[2]; Stobaugh 提出的“等级尺度法”^[3]; Saaty 提出的“层次分析法”^[4]; 道氏化学公司提出的“道氏评估法”^[5]; 联合国贸发会议提出的 FDI 潜力指数法等^[6]。

从 20 世纪 80 年代起,投资环境研究和咨询机构纷纷成立,成果不胜枚举。如美国的 Business International Corporation 从政治、法律及社会、商业、货币与财务三方面分 30 个要素,采用多因素评估法对各国投资环境的研究^[7]。美国 Fortune 商业杂志从政治、劳工、生活环境、风险、开放程度等方面,采用多因素评价法对亚洲投资环境的研究等^[8]。在众多评估成果中,工程最大、影响最广的当推日内瓦的国际经济研究机构 Eu-

ropean Management Forum 对西方 27 个国家的投资环境评价, 该工程选取了 10 项因素 240 项指标, 其中 180 项为硬数据, 60 项为专家评分判断, 内容涉及了社会、经济、文化、政治生活的各个领域, 并对各国的投资环境进行了排序^[9]。

20 世纪 90 年代中后期以来, 一些国外学者针对中国投资环境与 FDI 发展进程开展了研究, 如: Qu 和 Green (1997) 提出了一个综合的 FDI 区位理论框架, 他们认为, 一个综合的 FDI 区位理论应将 FDI 理论与区位理论结合起来, 影响跨国公司国际直接投资区位选择的两组变量是公司特定因素类的内部变量, 环境变量指的就是区位特定因素^[10]; Lee (1997) 研究结果认为, 1979~1995 年经济转轨时期, FDI 环境一直依赖于政府政策, 政府在指导国民经济发展中起着重要的作用^[11]; Sun 和 Tipton (1998) 也认为有两方面的原因导致了我国 FDI 的区域不平衡。其一是区域倾斜的开放政策, 其二是沿海省区在经济条件和投资环境方面具有较大优势^[12]; 肖政、Victor (2001) 通过对影响外商直接投资的因素进行了经验分析, 在此基础上对我国沿海与西部地区的外商直接投资差异做出了解释。根据理论和经验分析的结果, 西部与东部沿海差异的原因表现为: 人均 GDP 的地区性差异, 基础设施贫乏, 缺乏熟练劳动力和官僚主义现象^[13]; Sylvie D. Murger 等 (2002) 用地区参与国际贸易能力 (地理位置) 和优惠政策指数取代了以往研究中的地区虚拟变量, 发现地理位置和政策要素对沿海地区经济发展同样重要; 而且, 相对政策要素而言, 地理位置要素对地区经济增长的影响有长得多的滞后效应^[14]; 世界银行报告《改善中国的投资环境》、《改善投资环境, 提升城市竞争力: 中国 23 个城市投资环境排名》(2002, 2003) 将投资者对投资环境的预期归为三大类相互关联的组成要素: 一是宏观经济、国家外贸外资政策以及政局的稳定; 二是国家监管框架的效率, 如劳动关系、税收的效率与透明度等; 三是基础设施和金融服务的数量、质量, 以及在熟练工人流动性不足与技术集约化条件下的技能和技术禀赋, 等等^[15]。

(2) 产业关联理论的研究

研究产业关系的理论最早可以追溯到法国著名经济学家魁耐采用《经济表》来表明产业间的贸易关系开始, 在后来, 瓦尔拉斯创立了一般均衡的理论, 这标志着产业关联理论开始进入萌芽期。在 20 世纪 30 年代, 美国著名的经济学家 W. Leontief 首先提出以及确立了投入—产出模型分析法, 并于 1941 年出版了《美国的经济结构》, 在这篇著作中他系统地阐述了投入—产出理论的基本原理和它的发展, 这是产业关联理论的重要里程碑^[16]。1953 年后, 产业关联理论逐步进入了动态化、多元化和最优化等具有新特征的发展时期。美国的区域科学家 Isard 在 1959 年提出产业综合体的理论, 他认为产业综合体是发生在一个特定的区位上的一组经济活动, 这个理论阐述了经济活动相互之间存在技术、生产与分配等多个方面的联系而带来的节约^[17]。该理论强调企业与企业间

稳固与正式的投入—产出的关系。

在 20 世纪 80 年代以后,产业关联理论的应用领域开始涵盖微观、中观和宏观的经济领域,变得更加多元化。Wolff (1985) 用投入—产出理论分析了产业间技术关联是经济增长的主要影响因素^[18]; Leontief (1986) 则将投入—产出法应用到国民经济核算、国际贸易和国内生产的分析等^[19]。

步入 21 世纪以来,产业发展的全球化趋势愈演愈烈,各个产业间的交融和联系更加密切,各个产业的可持续性发展则更加得到重视,亟须应用产业关联的观点来分析当今背景下的产业结构发展和调整方向等问题,学者从这一角度开展了大量研究,例如, Eric G. Campbell (2007) 对学术机构产业间的关系进行了研究^[20]; T. Sturgeon (2008) 从价值链、集群和网络重新规划了全球的汽车产业^[21]。

(3) 传统产业升级转型的研究

国外的传统产业升级转型研究开始于 20 世纪 20 年代后半期,当时全世界尤其是西方发达资本主义国家的经济结构发生了巨大变化,知识密集型产业和技术密集型的产业快速增长,学者们便提出了运用高新技术升级改造传统产业,使其生产能力现代化。理论研究方面,关于传统产业高新技术改造的研究主要集中在高新技术向传统产业扩散方面。例如,19 世纪人口统计学家 Pearl Ray Monel 提出了逻辑曲线,说明技术的发展遵循一条“S”形曲线,美国学者 Barch 用逻辑曲线解释技术扩散(转移)中技术受方(传统产业)的状态。1983 年, Razita 进一步研究了技术受方(传统产业)技术发展的影响因素^[21]。实践应用方面,也有大量学者着重研究了传统产业应用高新技术进行升级转型的案例^{[22][23]}。

随后发达国家纷纷在传统产业升级转型上开展了大量实践活动。美、英、德、日等许多国家的老工业基地都由于其主导的传统产业如煤炭、钢铁等因资源、市场、成本或技术等因素的影响而一度出现了衰退。这些国家通过有针对性地调整传统产业结构、增加对传统产业升级转型的技术和资金的投入、高新技术对传统产业改造等各种政策性引导等及时遏制了传统产业的衰退,推动了传统产业的升级或转型。如:美国采取新兴产业和传统产业并举发展的战略路径^[22];欧洲运用先进适用技术和信息技术升级传统产业;英国采取传统产业和新技术嫁接模式^[23];意大利采用传统产业集群内的高技术扩散模式^[24];德国对投资环境进行改善,促进所有制多元化^[25]。

(4) 传统产业与高新技术产业协调发展研究

国外学者对高新技术产业与传统产业协调发展的研究还相对较少,主要原因在于大部分发达国家传统产业水平相对较高,相当大部分的传统产业还具有明显的比较优势;同时其高新技术产业也有很大的创新能力,其高速发展中存在的问题得不到足够重

视与研究。此方面的研究主要集中在对高新技术产业和传统产业的经验总结及反思方面。例如, Osaka 分析了中国台湾地区纺织工业发展状况, 打破了他人对传统产业的传统认识格局, 他认为高新技术产业和传统产业是相互交融和共同发展的关系^[26]; 哈佛商学院教授 Michael Porter 指出在发展高新技术产业时, 一定要认识到传统产业才是关键^[27]; Guillaume Gaulier (2007) 分析了中国在东亚的高新科技产业和产品共享的整合策略^[28]; Henry Chesbrough (2006) 分析了美国的传统产业和高新技术产业的关系^[29]; Sandro Mendonça (2009) 研究了传统产业与高科技产业的技术差异并进行了具体分析^[30]。

此外, 部分国外学者利用关联分析法对高新技术产业等开展了实证研究, 例如, Tamamura、Chiharu 等将产业关联法应用到电子通信和交通设施产业之中, 研究了亚太国家之间的国际产业结构变动^[31]; Alauddin、Mohammad 利用关联分析法对孟加拉国的有关产业进行了实证研究, 研究结果表明农业仍为孟加拉国的主导产业^[32]; Polenske, Ranko, Yu Song 等将关联分析法应用到建筑业, 进行了实证研究并分析了建筑业的关联特征^{[33]~[35]}; Cai、Junning 分析了旅游业的前后向关联特征^[36]。

(5) 新兴产业的发展研究

20 世纪中后期, 国外学者开始对新兴产业的发展情况进行研究, 典型的两大理论为: ①“TFP 全要素”的理论。在 20 世纪 50 年代中期, 美国麻省理工学院教授索洛认为经济增长中减去资本与劳动的贡献率以后即为技术进步对经济增长的贡献, 被称为“全要素贡献率”(TFP) 的理论模型。②新经济增长理论。20 世纪 80 年代中期, 部分经济学家开始用新的理论来探讨和解释经济的增长, 他们强调经济增长不是来自外部力量而是来自经济体系的内部力量, 特别是在内生的技术变化。新经济增长理论认为, 如果只有资本的不断投入与劳动力的持续增长, 那么经济也未必保持持续的增长。

(6) 主导产业与战略产业的理论研究

在主导产业理论研究的基础上, 国外学者开始对战略产业理论展开研究。国外对主导产业的理论研究开始于 20 世纪 50 年代, 至今, 该理论仅限于对战略产业概念的界定与主导产业选择的基准和战略产业幼稚阶段保护的问题等。在 1958 年出版的《经济发展战略》一书中, Albert O. Hirschmn 分析了平衡发展战略产业的不可行性, 他认为在选择投资次序时, “有效顺序”是按各备选产业部门“诱发投资”的大小来进行的, Hirschmn 认为“发展中国家应当优先发展后向关联度较高的最终产品产业, 以此来影响和带动其他产业的发展。”, 这样的一个观点被称为赫希曼基准, 他也因此成为主导产业选择理论奠基人。1960 年, 美国著名经济学家 W. W. Rostow 在他的《经济成长阶段论》一书中提出了经济起飞的理论, 即首先发展“主导部门”, 进而带动整个经济“起飞”

和可持续发展。日本著名经济学家筱原三代平于 20 世纪 50 年代末提出了日本 20 世纪 60 年代产业政策和主导产业选择的二条基准：产业收入弹性系数和生产率上升率基准，这两条基准得到了日本政府的高度重视，他的二基准理论标志着主导产业选择理论的初步形成。

在 21 世纪的战略产业研究中，Masaaki Kotabe (2007) 研究了战略产业的高科技创新在新产品研发过程中的作用^[37]；Michael W. Lawless (2007) 对结构一致和不一致的产业间战略的相似度进行了研究^[38]。

1.2.2 国内研究综述

(1) 产业投资环境的研究

我国学术界对投资环境的探讨始于 20 世纪 80 年代，迄今为止仅 20 余年时间，绝大多数研究成果公开发表的时间都在 1993 年之后，国内具有代表性的投资环境评价研究成果主要有：

中国城市社会经济发展水平评价中心 (1992) 采用多元统计因子分析方法方法，对全国 187 个地级市定量分析，但未对城市相应的软环境进行分析评价。中国市长协会于 1992 年北京召开的“中国投资环境国际讨论会”代表了当时国内外这一领域研究的最高水平^[39]。闽建蜀 (1993) 细化了外商对华直接投资的决定因素，明确了其标准并且引用了中国香港有关调查数据^[40]。金迪教 (1993) 阐述了中国吸引韩国对华直接投资的 66 项决定因素，包括地理位置、生产要素成本、潜在市场、历史相关因素以及工业结构的互补性^[41]。李小建 (1996) 对香港地区在内地的 55 家公司的投资动机问卷调查结果表明，新建企业都注重大陆优惠的 FDI 政策^[42]。魏后凯等 (1999) 采用 1992 年和 1996 年的城市数据和多元线性回归分析方法，对 FDI 的区位决定进行了研究，结论是市场规模、资金配套能力、市场化程度、经济发展水平、优惠政策和经济开放度等因素对 FDI 吸引及影响较大^[43]。鲁明泓 (1999) 运用实证分析方法分析制度与政策因素在决定 FDI 区位分布中的作用，并通过对税率等的分析提出了软环境因素可能要比硬环境在 FDI 区位分布中更为重要的观点^[44]。魏后凯等 (2001) 采用问卷调查的方法，对秦皇岛市 135 个外商投资企业来华投资的动机以及在秦皇岛市投资所考虑的区位因素进行了实证分析^[45]。崔新健 (2001) 对 FDI 的影响因素进行了分析，提出了一个由企业所有权优势和东道国区位优势两个变量构成的 OL 模型，根据该模型，FDI 由企业优势和区位优势共同决定，两个因素对跨国公司的 FDI 决策同等重要，有时区位优势（包括自然区位优势、经济发展区位优势、政府区位优势等）也会处于关键地位^[46]。魏后凯

(2002) 利用 1985 ~ 1999 年时间序列和横截面数据, 对外商投资时中国区域经济增长的影响进行了实证分析。实证分析结果表明, 在 1985 ~ 1999 年, 东部发达地区与西部落后地区之间 GDP 增长率的差异大约有 90% 是由于外商投资的差异引起的, 说明积极引导外商直接投资向中西部具有十分重要的战略意义^[47]。殷华方、鲁明泓 (2004) 运用 1997 ~ 2000 年的资料对中国吸引 FDI 政策的有效性进行研究。他们将 FDI 政策划分为中央政策和地方政策, 中央政策设了外汇资金、财政信贷资金、审批权限和税收优惠四个子因素, 地方政策设了资金筹措、外汇收支等四个子因素、五个分值得进行回归分析, 结果表明中央政策影响较大, 而地方政策只有资金筹措一项有显著影响, 结论是地方政府竞相以优惠政策引资无效^[48]。

(2) 产业关联与波及的研究

20 世纪 50 年代末 60 年代初我国开始引进投入产出技术, 但在传统经济体制的影响下, 侧重于研究投入产出技术的应用分析, 在模型动态化方面的研究较多。在新经济增长理论兴起之后, 有些学者把动态投入产出的模型转换为线性内生增长的模型。同时, 我国学者也不断深入地研究产业关联理论模型, 陈锡康 (1981) 提出了非线性实物模型^[49]; 薛新伟 (2000) 研究了包含隐性因素的投入—产出模型^[50]; 李善同 (1998) 分析了我国产业关联与产业结构变化的特点^[51]; 李国娟 (2000) 从产业关联角度分析了上海产业结构调整的方向^[52]; 张华等 (2007) 对中国旅游业产业关联进行了定量分析^[53], 但这些研究基本上未涉及高技术产业的关联和波及问题。

关于产业波及的研究主要集中在单个传统产业的波及作用上。例如, 张文建 (2003) 和李江帆 (2001) 分别分析了上海和广东旅游产业的产业波及状况和波及特征^{[54][55]}; 袁正 (2003) 分析了邮电业的产业波及状况和波及特征^[56]; 高晶晶 (2004) 等分析了电子及通信设备业的波及效果^[57]; 陈跃刚 (2004) 等依据 1997 年我国的投入产出表计算了各产业的影响力和感应度系数^[58]。

(3) 传统产业升级转型的研究

国内学者对通过高新技术改造传统产业的理论和实践进行了积极的探索, 为传统产业升级转型积累了丰富的经验。许多学者针对技术改造的问题进行了较为深入的研究, 如吕铁等 (1999) 提出了产业结构与经济增长方式要随着社会的发展而转变的观点^[59], 孙尚清 (1982) 提出了企业进行技术改造的紧迫性, 明确了技术改造的战略地位, 为技术改造中需要认识和处理的几个问题提出了解决方案^[60]。王钰等 (1992) 探索了建立健全企业运用高新技术改造传统产业的运行机制, 发展规模经济推动产业结构调整, 国外引进与自我创新相结合, 创办风险产业, 建立健全支撑体系, 利用合资“嫁接”改造传统产业和传统企业这五条高新技术改造传统产业的有效途径^[61]。