



工业经济与农村发展学科前沿研究报告

THE FRONTIER ACADEMIC RESEARCH REPORT ON INDUSTRIAL
ECONOMY AND RURAL DEVELOPMENT

(2010 — 2012)

中国社会科学院科研局
组织撰写



工业经济与农村发展学科前沿研究报告

THE FRONTIER ACADEMIC RESEARCH REPORT ON INDUSTRIAL
ECONOMY AND RURAL DEVELOPMENT

(2010 — 2012)

中国社会科学院科研局
组织撰写

图书在版编目(CIP)数据

工业经济与农村发展学科前沿研究报告：2010～2012/中国社会科学院
科研局组织撰写. —北京：中国社会科学出版社，2014.3

ISBN 978 - 7 - 5161 - 3964 - 6

I. ①工… II. ①中… III. ①工业经济—经济发展—研究报告—
中国—2010～2012 ②农村经济发展—研究报告—中国—2010～2012
IV. ①F42②F32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 035287 号

出版人 赵剑英

责任编辑 侯苗苗 王 曜

责任校对 孙洪波

责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)

网 址 <http://www.csspw.cn>

中文域名：中国社科网 010-64070619

发 行 部 010-84083685

门 市 部 010-84029450

经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司

装 订 廊坊市广阳区广增装订厂

版 次 2014 年 3 月第 1 版

印 次 2014 年 3 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 17.75

插 页 2

字 数 301 千字

定 价 56.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社联系调换

电话：010-64009791

版权所有 侵权必究

出版说明

为了加强学科建设，按照《中国社会科学院〈学科年度新进展综述〉、〈学科前沿研究报告〉编撰实施办法》的规定，中国社会科学院科研局于2013年组织全院各所撰写2010—2012年的学科前沿研究报告。

在中国社会科学院各研究所的支持与努力下，共有38个研究机构撰写了学科前沿研究报告。根据《中国社会科学院学科分类名录》，我们按照6个学科门类、41个一级学科对研究报告进行了编纂，总计18卷，构成《学科前沿研究报告》系列图书出版。

组织策划《学科前沿研究报告》，旨在评估各学科发展状况，及时跟踪国内外学科最新发展动态，准确把握学科前沿，引领学科发展方向。值此《学科前沿研究报告》系列图书面世之际，特别感谢中国社会科学院各研究所领导、科研人员、科研管理人员的大力支持与配合。同时，撰写《学科前沿研究报告》是我们加强基础研究和学科建设的一项尝试，藉此出版之际，我们衷心期待国内外学界同仁对进一步完善《学科前沿研究报告》的撰写予以指导和批评。

中国社会科学院科研局

中国社会科学出版社

2013年7月22日

目 录

| | |
|-----------------------------------------|------|
| 工业发展学科前沿研究报告(2010—2012) | (1) |
| 一 工经所工业发展学科的总体状况 | (1) |
| (一)学科发展的历史及前沿动态 | (1) |
| (二)工业发展学科发展中的突出成绩 | (2) |
| (三)当前工业发展学科的优势及存在问题 | (3) |
| (四)工业发展学科进一步发展建设的设想 | (3) |
| 二 国外工业发展学科的前沿动态 | (4) |
| 三 国内工业发展学科的热点问题研究 | (8) |
| (一)工业化与工业增长 | (8) |
| (二)战略性新兴产业发展 | (9) |
| (三)工业发展效率..... | (10) |
| (四)工业技术创新..... | (11) |
| (五)第三次工业革命 | (12) |
| (六)工业发达国家再工业化 | (13) |
| | |
| 工业经济运行学科前沿综述(2010—2012) | (15) |
| 一 学科发展概况 | (15) |
| 二 学科前沿动态 | (15) |
| 三 学科建设状况 | (23) |
| 四 学科发展前景 | (23) |
| | |
| 产业组织经济学学科前沿研究报告(2010—2012) | (27) |
| 一 学科发展概况 | (27) |

| | |
|----------------------------------------|------|
| 二 学科前沿动态 | (30) |
| (一)国外产业组织学科前沿动态 | (30) |
| (二)国内组织理论研究状况 | (32) |
| (三)主要代表人物及代表作 | (38) |
| 三 学科建设状况 | (39) |
| 四 学科发展前景 | (41) |
| 投资与市场学科前沿报告(2010—2012) | (43) |
| 一 学科发展概况 | (43) |
| 二 学科前沿动态 | (43) |
| (一)制造业与服务业互动发展 | (43) |
| (二)补贴性竞争与产能过剩 | (47) |
| 三 学科建设状况 | (52) |
| 四 学科发展前景 | (55) |
| 资源与环境经济学学科前沿研究报告(2010—2012) | (57) |
| 一 学科发展概况 | (57) |
| (一)资源环境经济学的演进与发展动向 | (57) |
| (二)学科发展存在的主要问题 | (60) |
| 二 学科前沿动态 | (61) |
| (一)关于环境损害评估研究的进展 | (61) |
| (二)环境治理机制研究的进展 | (62) |
| (三)稀土产业发展与政策研究的进展 | (64) |
| (四)资源型经济转型研究的进展 | (65) |
| 三 学科建设状况 | (67) |
| 四 学科发展前景 | (68) |
| 能源经济学科前沿报告(2010—2012) | (74) |
| 一 学科概况 | (74) |
| (一)能源经济学科发展简史 | (74) |
| (二)本所能源经济学科发展状况 | (75) |
| 二 学科前沿动态 | (76) |

| | |
|--------------------------------|-------|
| (一) 2010—2012 年国内外能源经济学研究新进展 | (76) |
| (二) 2010—2012 年国内外学科前沿代表人物及代表作 | (79) |
| 三 学科建设状况 | (83) |
| 四 学科发展前景 | (84) |
| (一) 我所能源经济学科发展定位 | (84) |
| (二) 学科规划目标 | (85) |
| 区域经济学学科前沿研究报告(2010—2012) | (89) |
| 一 学科发展概况 | (89) |
| 二 学科前沿动态 | (91) |
| (一) 理论前沿 | (91) |
| (二) 区域问题 | (95) |
| (三) 主要著作 | (103) |
| 三 学科建设状况 | (105) |
| 四 学科发展前景 | (106) |
| 企业管理学科前沿研究报告(2010—2012) | (108) |
| 一 企业管理学科的总体状况 | (108) |
| (一) 企业管理学科现状及发展定位 | (108) |
| (二) 企业管理学科发展中的突出成绩 | (108) |
| 二 管理学发展历史及未来展望 | (109) |
| (一) 管理学学科的历史发展 | (109) |
| (二) 改革开放以来中国管理学发展和演进 | (110) |
| (三) 中国管理学未来发展趋势的展望 | (110) |
| 三 管理学理论前沿和热点问题 | (111) |
| (一) 战略管理研究前沿问题 | (112) |
| (二) 组织变革管理前沿问题 | (117) |
| (三) 企业社会责任前沿问题 | (122) |
| 企业制度学科前沿报告(2010—2012) | (132) |
| 一 学科发展近况概述 | (132) |
| 二 学科前沿动态 | (133) |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 三 国内外学科前沿的主要代表人物及代表作 | (137) |
| 四 本所学科发展情况 | (142) |
| | |
| 生态经济学科前沿研究报告(2010—2012) | (145) |
| 一 学科发展概况 | (145) |
| 二 学科前沿动态 | (146) |
| (一) 生态系统服务研究 | (146) |
| (二) 区域可持续发展理论和实践研究 | (148) |
| (三) 经济增长与资源和环境变化关系的研究 | (150) |
| (四) 森林可持续利用与生态经济研究 | (152) |
| (五) 草原可持续利用与生态经济研究 | (155) |
| (六) 水资源可持续利用与生态经济研究 | (157) |
| (七) 生态经济学理论进展 | (160) |
| 三 学科建设状况 | (162) |
| (一) 主持生态经济学方面的研究项目 | (162) |
| (二) 开展的学术活动 | (163) |
| (三) 主要学术成果和贡献 | (163) |
| (四) 学科队伍建设 | (165) |
| 四 学科发展前景 | (165) |
| | |
| 农村组织与制度学科前沿研究报告(2010—2012) | (167) |
| 一 学科发展概况 | (167) |
| 二 学科前沿动态 | (167) |
| (一) 合作社研究 | (167) |
| (二) 乡村治理研究 | (173) |
| (三) 新型农村社会养老保险制度研究 | (176) |
| 三 学科建设状况 | (178) |
| (一) 主持研究项目 | (178) |
| (二) 开展学术活动 | (179) |
| (三) 主要学术成果和贡献 | (179) |
| 四 学科发展前景 | (180) |

| | |
|-----------------------------------------|-------|
| 农村宏观经济学科前沿研究报告(2010—2012) | (186) |
| 一 学科发展概况 | (186) |
| 二 学科前沿动态 | (187) |
| (一)关于工业化、城镇化和农业现代化“三化同步” | (187) |
| (二)关于粮食安全 | (188) |
| (三)关于农产品价格波动 | (190) |
| (四)关于农产品质量安全 | (191) |
| (五)关于农业污染 | (191) |
| (六)关于气候变化的影响 | (192) |
| (七)关于农业合作社 | (193) |
| (八)关于农村土地流转 | (193) |
| 三 学科建设状况 | (194) |
| 四 学科发展前景 | (195) |
| | |
| 农村产业经济学学科前沿报告(2010—2012) | (198) |
| 一 学科发展概况 | (198) |
| 二 学科前沿动态 | (199) |
| (一)关于农业面临的挑战和对策 | (199) |
| (二)关于农业发展趋势和发展模式 | (200) |
| (三)关于农业产业安全、粮食安全和食品安全 | (202) |
| (四)关于农业生产效率评估 | (204) |
| (五)关于农产品价格政策及其影响 | (205) |
| 三 学科建设状况 | (206) |
| 四 学科发展前景 | (207) |
| | |
| 贫困与发展金融学科前沿研究报告(2010—2012) | (212) |
| 一 学科发展概况 | (212) |
| 二 学科前沿动态 | (213) |
| (一)贫困定义、特征及测度研究 | (213) |
| (二)贫困成因的研究 | (219) |
| (三)扶贫政策的研究 | (226) |
| (四)扶贫效果及影响研究 | (230) |

| | | |
|------------------------------------|-------|-------|
| 三 学科建设状况 | ..... | (236) |
| (一)学科建设概况 | ..... | (236) |
| (二)2010—2012年学科研究主要课题 | ..... | (237) |
| (三)文献和数据库建设 | ..... | (238) |
| (四)学科队伍建设 | ..... | (238) |
| 四 学科发展前景 | ..... | (238) |
| (一)学科发展前景总体判断 | ..... | (238) |
| (二)本研究室的研究计划 | ..... | (239) |
| 农村政策学科前沿研究报告(2010—2012) | ..... | (248) |
| 一 学科发展概况 | ..... | (248) |
| 二 学科前沿动态 | ..... | (249) |
| (一)资源约束与粮食安全问题 | ..... | (249) |
| (二)劳动力转移问题 | ..... | (251) |
| (三)农民工市民化问题 | ..... | (253) |
| (四)户籍制度改革问题 | ..... | (254) |
| (五)土地问题 | ..... | (256) |
| 三 学科建设状况 | ..... | (257) |
| 四 学科发展前景 | ..... | (258) |
| 小额信贷学科前沿研究报告(2010—2012) | ..... | (261) |
| 一 学科发展概况 | ..... | (261) |
| 二 学科前沿动态 | ..... | (262) |
| (一)小额信贷的定义 | ..... | (262) |
| (二)农业保险与小额信贷 | ..... | (263) |
| (三)民间借贷与小额信贷 | ..... | (263) |
| (四)小额信贷的担保形式与道德风险 | ..... | (264) |
| (五)小额信贷的社会绩效 | ..... | (265) |
| (六)小额信贷面对的挑战 | ..... | (266) |
| 三 学科建设状况 | ..... | (267) |
| (一)主要代表人物及代表作 | ..... | (267) |
| (二)目前本所学科发展水平及在国内外的地位和作用 | ..... | (269) |

| | |
|-------------------------|-------|
| 四 学科发展前景 | (271) |
| (一)本学科的发展方向 | (271) |
| (二)本所的主要研究方向和研究领域 | (272) |
| (三)挑战 | (272) |

工业发展学科前沿研究报告

(2010—2012)

一 工经所工业发展学科的总体状况

(一) 学科发展的历史及前沿动态

工业发展学科是工业经济研究所最早建立的学科之一，迄今已有30多年的历史。长期以来，本学科始终坚持理论联系实际的良好学风，以探索中国工业发展过程中出现的重大理论和现实问题为己任，在工业发展战略、产业结构与产业政策、工业化和城镇化、工业技术引进与技术进步、工业对外经贸政策等领域取得了大量优秀研究成果，涌现出周叔莲、江小涓、吕政、金碚、郭克莎等著名学者，奠定了在中国工业经济问题研究中的重要地位。

工业发展学科在各个时期具有不同的研究侧重点。“九五”时期（1996—2000年）的研究重点包括：中国工业的增长质量、中国工业的国际竞争力、转变工业增长方式、工业结构的演变与优化调整、产业结构变动与能源消费的关系、国有经济的产业布局、对外开放与工业发展、过剩经济条件下中国工业发展、工业化的进程与趋势判断、制造业生产效率分析等。

“十五”时期（2001—2005年），中国工业发展的政策、环境和面临的问题出现了重大变化，主要包括加入WTO、党的十六大提出要走新型工业化道路、现实中重化工业的比重不断提升等，因此工业发展学科的研究重点也发生调整，开放条件下的工业发展问题成为这一时期的研究重点。主要问题包括：经济全球化与中国工业发展、加入WTO后的中国工业发

展与中国工业国际竞争力、中国成为“世界工厂”问题、国际产业转移与中国制造业发展、新型工业化问题、工业化与信息化、老工业基地振兴、制造业的对外开放与国家经济安全、工业技术创新等。

“十一五”时期（2006—2010年），随着一段时期以来工业特别是重化工业的高速增长，资源、能源和环境压力日益突出，党中央提出了科学发展观的重要思想，2008年下半年开始中国经济遭遇国际金融危机的冲击，产能过剩问题进一步抬头。针对现实情况的变化，工业发展学科的研究重点有：资源与环境约束下的中国工业发展、生产能力过剩治理、中国工业结构的调整与产业升级、高增长行业的转型与发展、矿产资源对中国工业增长的约束、工业发展环境成本、金融危机下的中国工业发展、地震灾后的产业重建、工业运行形势分析等。

目前工业发展学科的重点研究领域包括工业结构变动与产业结构优化升级、新型工业化、战略性新兴产业发展、全球化进程中的中国工业发展、产能过剩治理与淘汰落后产能等。工经所工业发展学科在上述领域具有较好的学术积累，在国内学术界具有较强的影响力，处于比较领先地位。近年来，本所工业发展学科多次获得国家社会科学基金项目、国家软科学计划项目和中国社会科学院重大课题的资助。

（二）工业发展学科发展中的突出成绩

工业发展学科的研究人员出版和发表了许多在学术界和社会上产生广泛影响的研究成果。代表性的论著有：周叔莲的《经济结构与经济效果》（1983），周叔莲、裴叔平主编的《中国工业发展战略问题研究》（1985），周叔莲、裴叔平、陈树勋主编的《中国产业政策研究》（1990），江小涓的《中国工业发展与对外经济贸易关系的研究》（1993），赵英等的《中国经济面临的危险——国家经济安全论》（1994），陈慧琴的《技术引进与技术进步研究》（1997），郭克莎主编的《工业增长质量研究》（1998），郭克莎、王延中主编的《中国产业结构变动趋势及政策研究》（1999），郭克莎的《工业化与城市化关系的经济学分析》（2002），王延中等的《基础设施与制造业发展关系研究》（2002），郭克莎等的《新时期工业发展战略与政策》（2004），金碚主编的《新编工业经济学》（2005），吕政主编的《国际产业转移与中国制造业发展》（2006），赵英、李海舰等的《大国之途——21世纪初的中国经济安全》（2006），周叔莲、吕铁主编的

《中国高增长行业的转型与发展》(2010)，等等。

工业发展学科的诸多研究成果或是在学科发展中起到了重要的引领作用，或是对解决重大现实问题具有独特价值，或是开拓了新的学科研究方向，多次获得国家级和省部级的各种奖项，如孙冶方经济科学奖、中国社会科学院优秀学术成果奖、国家图书奖、中国社会科学院优秀对策信息奖等，许多研究成果和政策建议为中央和地方政府所采纳，其中一些政策建议多次获得中央领导的批示。可以说，工业发展学科为推进中国工业的发展作出了积极的贡献。

(三) 当前工业发展学科的优势及存在问题

工业发展学科的优势主要体现在对中国工业发展重大问题的研究上，如对工业增长、工业结构转型升级、新型工业化、产能过剩等问题的研究具有深厚的学术积累，总体上处于国内领先水平。但是工业发展学科的进一步发展也面临不少制约。近年来，国内大学作为一个整体的研究力量快速崛起，它们具有研究人员数量多、高水平研究生数量多、海归教师多等特点，具有大规模研究的能力，能够覆盖比较广泛的领域。而本所工业发展学科的研究人员数量有限，研究领域的拓展受到很大局限，在国内的影响力相对有所下降。针对工业发展学科的特点，未来工业发展学科应该在追踪工业发展理论最新发展的基础上，将研究领域聚焦于中国工业化的关键性问题上，以形成自己的核心优势。在依托工业研究所正式研究人员、博士后、研究生等主要研究力量的基础上，积极利用外部研究力量、发展虚拟型研究团队，从而拓展工业发展学科的研究领域和影响力。

(四) 工业发展学科进一步发展建设的设想

工业发展学科发展建设的指导思想是：坚持以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，正确认识和把握中国国情，正确认识和把握中国工业化道路的一般规律和特殊规律，以科研创新为核心，以队伍建设为根本，以重大课题为支撑，以精品力作为突破口，遵循充分发挥已有优势和进一步突出特色、高起点建设和分阶段推进、开放式研究和体制机制创新的原则，着力强化学科基础，不断提高应用研究水平，努力形成学科特色和学科优势，切实提高学科建设质量，形成与建设高水平研究所相适应的、在国内居于一流水平、在国外有一定影响的学科体系，更好

地为党和政府的决策服务，为中国工业的又好又快发展服务，为繁荣工业经济理论服务。

工业发展学科建设的总体目标是：通过重点学科工程和创新工程建设，使项目团队成为国内一流、国际初具影响的工业发展学科研究基地，以及为各级政府和企业界提供政策建议和咨询服务的重要智库。

工业发展学科建设的重点任务：一是通过跟踪发展经济学和产业经济学的国际学术前沿，在工业经济及相关领域开展系统、深入的理论研究；二是注重运用新理论和新方法，全面、及时地分析研究中国工业发展和改革中出现的新现象和新问题；三是以扎实的理论研究和实证分析为基础，努力为建立中国特色工业发展理论进行持续的学术积累，为各级政府的科学决策提出具有前瞻性和操作性的对策建议。

未来三五年，工业发展学科将充分利用现有的发展基础以及有利的外部环境和机遇，通过学科方向凝练、学术队伍强化、内外资源整合，进一步加大学科调整与体系创新的力度，确保在国内的领先地位。

工业发展学科的发展建设要突出应用性和现实性、强化科学性和前沿性、立足长远性和可持续性。在学科方向凝练上，将向新型工业化理论、现代产业体系建设、产业结构调整与产业政策、工业技术创新和工业发展的国际比较等方面集中。具体的研究领域包括以下两个方面。一是对传统的工业发展问题的跟踪和进一步深入研究，这些问题包括：中国工业发展战略、产业结构调整与升级、工业劳动生产率、重复建设与产能过剩、新型工业化道路、生产性服务业发展等重大问题，以及机械、汽车、电子信息、钢铁、化工等国民经济重要行业的发展等问题；二是对新出现的重大现实和理论问题的研究，这些问题包括：产业结构调整升级的微观基础、全球价值链分工与我国工业发展的关系、由经济增长目标向可持续发展目标导向转变下的产业发展模式、产业融合发展与产业结构升级路径、中国优势产业的国际化路径与模式、新兴产业的成长和发展、赶超国家的部门创新体系建设等问题。

二 国外工业发展学科的前沿动态

近年来国外工业发展学科学术论文的研究主题包括工业化、工业生产率、创新与产业发展、国际化与产业发展以及新兴产业发展等。

总体上看，国外的研究非常重视增量知识的创新，或是提出新的理论，或是对既有的理论进行改进以及从不同的研究对象中得出新的结论。

(1) 新的理论观点。一般认为，全要素生产率的提高来自投入和技术的变化，而 Bridgman 等^①对巴西国有石油公司 Petrobras 的研究发现，市场竞争甚至潜在竞争状况的变化也会对 TFP 产生影响。1995 年之前，Petrobras 劳动生产率的增长主要源于资本积累和原材料的使用，而 TFP 几乎没有增长。从 1995 年开始失去法定垄断地位后，Petrobras 的全要素生产率急剧提高，6 年间翻了一番，解释了几乎所有劳动生产率的增长。改革没有立即影响到 Petrobras 的市场和所有权变化，几乎没有其他企业进入石油开采市场，也几乎没有竞争性的进口，Petrobras 仍然在巴西石油市场占据统治地位。这表明，竞争的威胁——甚至没有实际的竞争也会提高生产率。这一发现表明，改变竞争环境对于提高国有企业的生产率是一种有效的途径。

(2) 既有理论的改进。Ngai 和 Samaniego^②发展了一个跨产业的内生增长一般均衡模型，发现产业的生产率增长和 R&D 强度的长期差异主要反映在技术机会 (technological opportunities) 的差异上，技术机会可以解释为知识生产参数，包括 R&D 的资本强度 (capital intensity)、知识溢出和 R&D 的收益递减 (diminishing return)。产业间生产率增长差异的最主要决定因素是 R&D 活动的收益递减。尽管其他两个机会因素——新知识建立在既有知识之上的程度以及研究活动的资本比例——在数量上没有发挥重要作用，但理论上也是重要的。(3) 新的结论。Bjorvatn 和 Coniglio^③对政府在工业化中作用的争论给予重新检验，他们通过对 20 世纪八九十年代 81 个发展中国家政府干预与人均 GDP 增长的研究发现，减少产业政策的发展中国家并不一定经历更快的竞争增长。该文的理论模型表明，雄心勃勃的政府支持投资的政策对于刺激工业化是必要的，这些政策在最不发达的国家可能更为成功。然而在发达国家，产业政策的害处会大于好处。因此工业化政策是否会导致大推动或大失败 (big failure) 依赖于所处的环

① Bridgman, B. , Gomes, V. , Teixeira, A. , “Threatening to Increase Productivity: Evidence from Brazil's Oil Industry”, *World Development*, 2011, 39 (8), 1372 – 1385.

② Ngai, L. R. , Samaniego, R. M. , “Accounting for Research and Productivity Growth Across Industries”, *Review of Economic Dynamics*, 2011 (14), 475 – 495.

③ Bjorvatn, K. , Coniglio, N. D. , “Big Push or Big Failure: On the Effectiveness of Industrialization Policies for Economic Development”, *Journal of The Japanese and International Economies*, 2011, 26 (1), 1 – 13.

境。贫穷国家在实施放松管制和私有化政策时要三思而后行。Fu 等^①探讨了新兴经济体的本土和国外的创新努力在技术变革和技术赶超中的角色及其相互作用。由于创新是高成本、高风险和路径依赖的，因此获得发达国家创造的知识对于发展中国家来说更为有效。但是技术扩散和采用既不是无成本也不是无条件的，它们与技术能力的构建依赖于企业的吸收能力和互补性资产。只有当地创新能力存在时，跨国公司才会采用与当地经济有深入联系的更加一体化的创新活动，从而产生更多的知识转移机会。但是 FDI 能够提供基本经营能力的发展，对深化性的能力则不那么有效，大量本土的创新努力才是本土技术变革的主要推动力。

国外的研究非常重视定量化分析，基本都对文章的主要假设或观点进行了实证检验。例如，Dimelis 和 Papaioannou^②利用产业层面的数据估计了 1980—2000 年间信息技术对美国和欧盟产业增长的影响，对索洛提出的“计算机生产率悖论（Computer Productivity Paradox）”给予新的检验。结果显示，20 世纪 90 年代，信息技术对美国和欧盟的增长都表现出显著的影响，但是 ICT 的生产率影响主要存在于生产 ICT 或者大量使用 ICT 的产业。以 Kumar 和 Russell^③ 的非参数前沿方法为基础，López-Pueyo 和 Mancebón^④将 6 个发达国家 20 世纪最后 20 年的 ICT 生产制造业的劳动生产率增长进行分解，发现 ICT 产业劳动生产率的高增长率主要来自本地化的创新转换到世界前沿的高端技术领域，在较小程度上来自资本的密集化，同时技术溢出速度的差异不足以缩小与新的前沿的距离。资本的密集化（技术升级）是能够受益于国际技术溢出的先决条件，但是溢出的吸收也需要时间以及国家缩小与前沿距离的能力。其研究结论意味着要加强劳动生产率的增长，需要投资于物质资本、建立新的知识以及有利于采取变

① Fu, X. , Pietrobelli, C. and Soete, L. , “The Role of Foreign Technology and Indigenous Innovation in the Emerging Economies: Technological Change and Catching-up”, *World Development*, 2011, 39 (7), 1204 – 1212.

② Dimelis, S. P. , Papaioannou, S. K. , “ICT Growth Effects at the Industry Level: A Comparison between the US and the EU”, *Information Economics and Policy*, 2011 (23), 37 – 50.

③ Kumar, S. , Russell, R. R. , “Technological Change, Technological Catch-up and Capital Deepening: Relative Contributions to Growth and Convergence”, *American Economic Review*, 2002 (92), 527 – 548.

④ López-Pueyo, C. , Mancebón, M. J. , “Innovation, Accumulation and Assimilation: Three Sources of Productivity Growth in ICT Industries”, *Journal of Policy Modeling*, 2010 (32), 268 – 285.