

王玉梅 © 等著

知识溢出 与创新型企业

技术创新空间效应研究

Zhishi Yichu Yu ChuangXinXing Qiye
Jishu ChuangXin Kongjian Xiaoying Yanjiu

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

知识溢出与创新型企业 技术创新空间效应研究

王玉梅 等著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

知识溢出与创新型企业技术创新空间效应研究/王玉梅等著.
—北京:经济科学出版社,2017.10
ISBN 978-7-5141-8519-5

I. ①知… II. ①王… III. ①企业管理-技术革新-
研究 IV. ①F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 243601 号

责任编辑:于海汛 李一心
责任校对:杨晓莹 靳玉环
版式设计:齐 杰
责任印制:潘泽新

知识溢出与创新型企业技术创新空间效应研究

王玉梅 等著

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:010-88191217 发行部电话:010-88191522

网址:www.esp.com.cn

电子邮件:esp@esp.com.cn

天猫网店:经济科学出版社旗舰店

网址:http://jjkxcbs.tmall.com

北京密兴印刷有限公司印装

710×1000 16 开 14.75 印张 250000 字

2017 年 11 月第 1 版 2017 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-8519-5 定价:45.00 元

(图书出现印装问题,本社负责调换。电话:010-88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话:010-88191586)

电子邮箱:dbts@esp.com.cn)

本书系：

①国家自然科学基金《产学研合作创新网络演化的机理、模型及政策研究》（批准号 71473055）；②第 7 批中国博士后科学基金特别资助项目《传统企业转型升级技术改造模式、实现路径与机制研究》（批准号 2014T70058）；③国家社会科学基金青年项目《企业技术创新的知识管理与人才管理耦合演化机理与推进机制研究》（批准号 09TQC016）；④全国统计科学研究项目《基于技术创新动态能力视角的我国传统企业转型升级状况分析与促进对策研究》（批准号 2015LY09）；⑤山东省自然科学基金项目《新时期我国制造业转型升级驱动因子萃取、模式映射对接与实施路径研究：技术能力视角》（批准号 ZR2016GM23）；⑥全国统计科学研究项目《基于技术创新动态能力视角的我国传统企业转型升级状况分析与促进对策研究》（批准号 2015LY09）；⑦国家自然科学基金项目《创新型企业成长要素协同与成长绩效：基于全要素视角》（批准号 71540017）阶段性研究成果。

前 言

本书依据技术创新理论、知识创新理论、知识溢出理论、创新型企业的关系、空间计量相关理论,以及系统动力学理论等理论,在相关文献研究的基础上,第一,分析了创新型企业技术创新动态发展机理和基于技术创新过程的创新型企业知识创新运行机理,研究了创新型企业知识创新与技术创新协同发展动力。第二,从全要素的视角,系统地研究了创新型企业知识创新与技术创新协同发展的内涵、过程,以及技术创新与营销创新协同作用。第三,在机理分析的基础上系统分析了知识溢出对创新型企业技术创新能力的影响因素,给出知识溢出对创新型企业技术创新能力影响的评价指标体系和模型计量过程。第四,采用复合DEA方法,基于创新要素协同对创新型企业技术创新绩效进行实证评价。第五,给出基于主体要素的创新型企业技术创新能力提升的对策和基于知识溢出的创新型企业技术创新能力提升的对策。

全书共分为9章,王玉梅负责全书的框架构建,以及各章书稿的撰写与修改。边伟军、林双参与了第7章基于创新要素协同的创新型企业技术创新绩效评价设计指标设计与数据收集;刘伟参与了第2章知识溢出的相关理论基础的编写;张靖、周广菊、徐伟珂、田恬参与了各章书稿数据调研、模型仿真和相关理论研究。

本书适合于相关领域科研工作者学习、研究参考使用。

目 录

第 1 章	问题的提出与文献分析	1
1.1	问题的提出	1
1.2	国内外相关理论研究现状述评	3
第 2 章	相关理论基础	25
2.1	知识溢出的相关理论基础	25
2.2	技术创新的相关理论基础	39
2.3	创新型企业的相關理论基础	46
2.4	系统动力学的基本理论	54
2.5	空间计量相关理论	63
第 3 章	创新型企业技术创新与知识创新机理分析	70
3.1	创新型企业技术创新动态发展机理分析	70
3.2	基于技术创新过程的创新型企业知识创新运行 机理分析	73
3.3	创新型企业知识创新与技术创新协同发展动力研究	80
3.4	基于全要素的创新型企业知识创新与技术创新协同 发展研究	91
第 4 章	知识溢出对创新型企业技术创新能力影响因素的 系统分析	111
4.1	知识溢出对创新型企业技术创新能力的影响	111
4.2	知识溢出对创新型企业技术创新能力影响因素的 模型构建	121

第 5 章	知识溢出对创新型企业技术创新能力影响的评价指标体系研究	123
5.1	知识溢出对创新型企业技术创新能力影响的指标体系构建	123
5.2	知识溢出对创新型企业技术创新能力影响评价指标体系的因子分析	126
5.3	知识溢出对创新型企业技术创新能力影响评价指标体系的聚类分析	133
第 6 章	知识溢出对创新型企业技术创新能力影响模型的计量过程与结果分析	138
6.1	研究的基础假设	138
6.2	知识溢出对技术创新能力影响的实证分析	141
第 7 章	基于创新要素协同的创新型企业技术创新绩效评价	154
7.1	基于创新要素协同的创新型企业技术创新绩效评价指标设计与数据收集	154
7.2	基于改进复合 DEA 方法的创新型企业技术创新绩效评价	161
第 8 章	基于主体要素的创新型企业技术创新能力提升对策	168
8.1	核心主体要素角度的创新型企业技术创新能力提升的对策	168
8.2	政府及其他外部主体要素角度的创新型企业技术创新能力提升的对策	177
第 9 章	基于知识溢出的创新型企业技术创新能力提升对策	193
9.1	发挥创新型企业集群知识溢出优势	193
9.2	发挥 FDI 和国际贸易的正面作用	195

9.3 加强政产学研多方面的合作	196
9.4 加强人力资源的建设	197
9.5 加强创新型中小企业的扶持	198
9.6 加强知识产权的保护	199
附录1	201
附录2	204
参考文献	207

第 1 章

问题的提出与文献分析

1.1 问题的提出

改革开放以来,我国在经济上取得了长足的进步,人民生活水平也得到显著提高。但是这种进步和发展是以资源的浪费和环境的污染为代价的,主要是依靠资本、劳动和能源的增加,并不是技术进步和效率提高的结果,属于投入型增长,而不是技术进步型增长。十七大报告中也指出,我国仍然没有摆脱粗放型经济增长方式。依靠技术进步和效率提高来发展整个国民经济已经刻不容缓。因为技术进步对经济增长与经济发展有着重要的作用,它广泛地被认为是经济发展的引擎——能提高生产率,节约能源,丰富物资资源,使经济以最小的代价得到最大的发展。因此国家必须深化科技体制改革,进一步消除制约科技进步和技术创新的因素,推动经济发展与技术进步的紧密结合。技术创新是科学技术进步的重要环节,也是重要组成部分。自此无论是企业、大学还是政府都应该大力发展技术创新以提高创新能力。

技术创新对经济增长发挥着重要作用,而知识又对于技术进步与技术创新发挥着举足轻重的作用。随着知识经济的到来,学者们的目光不单单停留在地区内的技术进步。人们逐渐认识到知识在促进技术创新与国家发展中的重要性,技术创新也逐渐从传统方式转向以知识的创造和流动为主的技术创新方式。特别是进入 21 世纪以来,越来越多的企业认识到技术创新活动的成功运转,必须以相应的知识管理为依托,知识管理应伴随企业技术创新活动的始终,知识管理将成为企业未来竞争的关键。而知识溢

出是知识管理的一个重要部分，它与技术创新都是新经济增长理论的核心内容，两者之间有重要的联系，它们之间互相影响、互相作用，共同作用于经济的增长。一方面知识溢出通过对技术创新不同方面的影响，最终影响技术创新能力；另一方面知识溢出的不同经济主题均对技术创新能力产生重要影响。尤其区域之间的知识溢出对技术创新能力的提高与区域经济增长产生极其显著的影响。通过对知识溢出本质与其如何影响技术创新以及两者对区域经济增长作用的研究，我们可以更深刻地理解区域经济增长及其收敛过程。

创新型企业与传统性产业相比，更突出科技知识与技术密集的特点，它是人力资源密集型的产业，更加突出技术创新在其中的重要作用。科学技术直接推动服务业管理模式和经营模式的变化，直接影响和推动市场机制和政府监督方式完善的过程。这就是说，对于创新型企业来说，高新知识和高技术人才是尤为重要的。知识溢出和技术创新在创新型企业中发挥着举足轻重的作用。所以，知识溢出的吸收能力对区域内创新型企业提高技术创新能力尤为重要。

而对于发展中国家创新型企业而言，其刚刚起步，创新型企业知识的洞察和传播过程是制定提高创新型企业技术创新能力等相关政策的关键所在。中国是发展中大国，对中国省域和城市群创新型企业技术创新与知识空间溢出的研究无疑是对这一领域研究的重要补充。随着改革的不断深化，我国市场经济取得了举世瞩目的成绩，日益频繁的地区间人才流动、商品贸易、技术合作等活动使得技术从发达地区扩散到欠发达地区成为可能。因此，充分利用技术落后的后发优势，充分吸收和利用国际与国内知识溢出，增强我国的创新型企业创新能力以缩小地区差距、推进技术进步，创造一个和谐的社会，对推进我国经济高速、持续地增长具有重要的理论价值和实践意义。

研究的问题主要有：以创新型企业为主题，研究知识溢出通过对技术创新不同方面的影响来最终影响技术创新能力；以及知识溢出的不同经济主题对技术创新能力产生重要影响。运用因子分析和聚类分析对以省域为单位的知识溢出对创新型企业技术创新能力呈现的空间特征进行研究，并给出知识溢出对创新型企业技术创新能力影响的计量模型，运用该空间计量经济模型对创新型企业的重要变量进行回归分析，得出关于这些变量的结论。最后，根据模型的计量结果给出提高创新型企业技术创新能力的对策。

1.2 国内外相关理论研究现状述评

1.2.1 国内外知识溢出的相关研究现状

国外知识溢出的相关研究中,马歇尔(Marshall, 1890)首先提出外部性,认为外在经济使企业成本降低,而相反的外部不经济使企业成本上升,企业要承担企业外的部分。阿罗(Arrow, 1962)提出内生经济增长模型,指出知识具有非竞争性和部分的非排他性。罗默(Romer, 1986)提出知识溢出模型,证明正是由于知识的非竞争性和部分的非排他性这些特质,才产生溢出效应。他还提出技术水平对经济增长起重要推动作用,并且提出技术进步是内生性的观点。卢卡斯(Lucas, 1988)认为人力资本的溢出效应造成全球经济范围内的外部性,并指出人力资本的积累是经济持续增长的重要源泉。

1. 关于知识溢出的内涵的相关研究

马歇尔(Marshall, 1890)定义知识溢出为:知识被一个当事人创造,被其他当事人免费使用或者付出很少的报酬。他从创造者和模仿者不同的付出与回报方面进行研究。格里利克斯(Griliches, 1979)定义知识溢出为:“通过对已有的创新成果进行模仿,利用更少的成本而得到更多的收益”。科科(Kokko, 1992)认为溢出有三种主要途径:贸易渠道、人力资本流动和竞争作用,他是从外商企业与本地企业的角度出发来研究溢出。他定义为本地区域内企业通过利用外商企业未正式转让的知识而获利的现象。综上所述,知识溢出是指知识各经济社会成本与主体私人成本、私人收益及社会收益与私人收益之间的差异所造成的知识非排他性和非竞争性的特点。

2. 关于知识溢出途径过程的相关研究

由于知识溢出的过程是不同主体之间通过直接或间接方式进行互动、交流并在此过程中发生的无意识的传播过程,这一过程既可以在区域内的范围内进行,也可以在区域间的范围进行。隐性知识难以编码,只能在特

定区域范围内通过面对面的交流和不断接触等形式进行交流传播。根据知识溢出主体的不同,我们将知识溢出分为以下四类主要途径:

(1) 人员交流与流动的知识溢出。人员的流动是知识溢出的主要途径。公司职员之间通过频繁的交流 and 流动传播知识,尤其是隐性知识。阿尔梅达和科格特(Almeida and Kogut, 1999)认为在不同区域范围人力资源的流动并与周围群体发生沟通和交流可以促进和激发新知识的创造。夏洛特和杜兰特(Charlot and Duranton, 2004)通过对法国城市中工作人员交流的外部性研究证明了知识溢出的发生。德克曼和韦博(Dekmar and Wennberg, 2010)认为人力资本的存在产生了正式或非正式的人员交流,同时提高了运营效率和标准。曼莫汉·辛格和阿格拉沃尔(Singh and Agrawal, 2011)认为个人的流动性显著影响了知识的流动的模式,并产生人际网络的变化。

(2) 各经济主体(如企业与大学)研发合作。许多文献认为大学是知识溢出的源泉,大学创造了知识并以此提高生产力和创新水平,这是区域竞争和发展的基础(科赫和斯克特(Koch and Stahlecker, 2006; 托尔斯泰(Tolstoy, 2009))。它通过论文与专利传播显性知识与隐性知识。它同时通过与企业和合作产生知识溢出。安瑟林(Anselin, 2002)运用空间计量经济学证实创新活动与高校研究之间存在着正相关,直接或间接地影响区域内企业的研发活动,同时还证实高等院校的研究内生于企业的创新活动。

(3) 贸易或 FDI 对知识溢出影响机制。贸易与外商直接投资对知识溢出有着显著的影响,大多数学者认为落后国家通过模仿外国进口产品或得到外资企业的知识溢出,可以促进本国技术进步,加速经济增长,对经济有着进步作用。加沃克(Javorcik, 2004)认为知识和技术进步不仅来源于本国知识和 R&D 投入的积累,国际技术扩散也是本国技术进步的重要来源。而另一些学者也看到了一些缺点,如控制本国市场,挤占本国企业,由于东道国与外资的技术差距而无法利用知识溢出等。如布洛姆斯特伦和科科(Blomstrom and Kokko, 2003)认为,FDI 的流入为当地劳动力带来了知识溢出的潜力,而人力资本水平也决定了东道国吸收技术和知识溢出的水平。迈克尔(Michael McAleer, 2010)通过研究得出出口和对外直接投资可以刺激专利产出的增加,相反,外商直接投资与专利产出负相关。

(4) 企业家或高技术人员对知识溢出的影响。企业家运用自己的知识

经历,通过发现、评估、运用专利或其他隐性的知识来创建自己的公司。一些观点认为企业家是专门就稀缺资源的协调做出判断性决策的一些人。奥维兹和斯蒂芬 (Audretsch and Stephan, 1996) 认为企业家创业发生的知识溢出会以自我雇用率、新建企业率和就业率等形式表现出来。马莱茨基 (Malecki, 2005) 认为技术工人、科学家与工程师是创新型企业区内知识溢出的重要机制,对知识溢出和创新集聚发挥重要作用。费雷德里克 (Frederic Delmal, 2011) 等运用瑞典的数据得出企业家利用知识溢出效应,促使依赖高新技术的新企业产生,并在此基础上促进了整个行业的机构调整。

综上所述,知识溢出的发生途径可以通过劳动力市场进行,知识溢出发生在劳动创新物品的过程或生产过程的改进的过程中,也可以在一家公司被创造而被另一家公司所知道并利用,最后因为相互联系的便利性和技术的相互依赖性决定企业在一个区域相互联系在一起,进而形成网络溢出。

3. 关于知识溢出对创新型企业影响的相关研究

高新技术和知识以及所产生的知识溢出对创新型企业产生着重要的影响。它在自己产生利润的同时也稳固地增加了全社会的附加值 (韩瑞森和约翰逊, 2010)。依勃 (Hipp, 2003) 认为创新型企业已成为国家创新系统中知识基础结构的重要组成部分,承担基础性知识重新配置和生产的双重功能。雷普恩 (Leiponen, 2011) 调查创新型企业创新系统中的性质和角色,得到创新型企业可以实现区域内标准化与知识流动,增强客户的学习能力,进而提高整个区域的创新能力的结论。这说明知识对创新型企业的重要程度。所以,创新型企业具有十分重要的战略意义,它是创新的先锋队,对知识的发展和扩散发挥着重要的作用 (特瑟和图伦尼, 2008)。

国外的文献中关于知识溢出对创新型企业的作用较少涉及,或者是不明确的指出。而知识溢出影响区域内总体的知识存量的配置和利用效率,并且对区域内其他参与企业提高技术创新水平发挥了重要的作用。

4. 国内知识溢出的相关研究现状

(1) 关于知识溢出机制的相关研究现状。

①溢出种类与途径的机制。目前国内关于溢出种类与途径的机制是从以下几个方面进行的。一是按照知识载体的差异将知识溢出的路径分类,主要有通过机器设备、投资办厂等特定载体获取的溢出。通过商品贸易以

不特定载体获取的知识溢出,通过研发和“干中学”的方式获取的知识不需要载体方式。二是知识溢出外部性特征的分类:强调区域垄断的同一产业不同企业之间的知识溢出,强调区域竞争而不是区域垄断的知识溢出,强调地理集聚企业的多样性与差异性的知识溢出。

②对外贸易或 FDI 对知识溢出影响机制。随着中国对外开放 30 多年,对外贸易与外商直接投资急剧增加,对外开放的成果是有目共睹的。所以关于这方面的研究在国内也是颇多。

有些学者认为 FDI 能促进经济发展,对国内企业存在正向的知识溢出。在数据上有利用中国各个部门的行业统计数据,基于外商投资与贸易的外溢效应进行系统分析,也有利用 84 个四位码行业的我国创新型企业数据,引入创新型企业“内外资企业能力差距”的概念对 FDI 溢出效应进行经验研究。还有些学者运用门槛模型对 FDI 与贸易的外溢作用进行研究。认为正向溢出的研究文献有:李小平和朱钟棣(2004)、刘厚俊和刘正良(2006)、邹亮(2010)等。一些文献提出对我国引进外资的担忧,指出我国引进外资的产业结构欠合理,发展中东道国的人力资本水平对企业技术吸收能力不足,市场环境也制约着发展中国家吸收发达国家的知识和技术溢出。上述结果之所以不同,因为各个学者运用不同的估计方法,不同的样本数据和不同的控制变量而得出不同的结论,但是所有学者都认为对外贸易和 FDI 与知识溢出以至于经济增长有着很重要的联系。

③产业区内部集群的机制。关于产业区内部集群的研究,学者们有从全国范围来研究中国地区经济增长的不平衡和二元结构特征,也有从长三角、珠三角以及东北老工业基地等国家重点支持区域进行研究,如韩增林、张云伟(2010),还有从省域范围进行具体分析,如梁琦等(2009)。运用的方法有聚类分析、主成分分析、因子分析。运用的指标有工业区位基尼系数、区位熵、区域分工指数、赫芬达尔指数等,来研究区域产业集聚和扩散程度以及发展趋势。

(2) 关于知识溢出对创新型企业影响的相关研究。国内有些学者认为知识对创新型企业至关重要,包括知识的接收、与客户互动并采纳其反馈信息以及吸收外部知识源的创新知识,这些对知识的利用都包括了对知识溢出的消化和利用。学者们也提到了人力资源在其中的重要性,通过利用自己优秀的专家团队来整合和开发具有价值、实用的知识体系,如张金成和陶峻(2005)。也有学者具体讨论了知识溢出的发生渠道,认为创新型企业通常是由制造企业内部、高校或者公共研究机构中的某些服务功能

“外部化”而来的，与高校或者其他研究机构有着非常密切的联系。分别从知识的生产与转移的角度，分析得出中国的创新型企业同样具有知识的创造者、知识的扩散者、知识的使用者以及知识的基础设施的作用，如刘顺忠（2004）。这说明了创新型企业吸收了高校、研发机构的知识溢出，并用于自身的技术创新上。

从上述分析可以看出，国内关于知识溢出的研究多停留在理论方面，以及对国外相关研究进行补充，在实证研究方面多直接套用国外模型，但没有根据中国国情进行深入研究，建立适合国情的理论和模型；并且对知识溢出对创新型企业的影响研究不足。

1.2.2 国内外技术创新的相关研究现状

通过对研究背景的论述，我们了解到国外经济社会环境的新变化以及国内加快转变传统经济发展方式的新形势，已对中国创新型企业通过知识溢出与技术创新协同获取持续的国际竞争新优势带来了强烈的倒逼机制与战略机遇，当前与未来时期是中国创新型企业如何通过实施知识溢出与技术创新协同寻求国际竞争新优势的关键时期。近年来，国内的大量创新型企业纷纷进行了知识溢出与技术创新协同，也取得了一定的成果，但有待进一步研究和探索的内容还很多。

在国际上，相对于国内学者来说，国外学术界研究技术创新问题的历史已有较长时间。例如，美籍奥地利人约瑟夫·熊彼特（Joseph Alois Schumpeter）被认为是当代西方经济学界创新理论的开山鼻祖、自成体系的经济学家。在熊彼特1912年出版的《经济发展理论》中，熊彼特将创新视为现代经济增长的核心，他最早指出“创新就是生产函数的变动，是不能分解为小的步骤的”，同时他认为没有创新的经济会处于一种“循环流转”的均衡之中，而创新有助于推动经济的发展、打破这种均衡。熊彼特提出创新理论很长一段时间内，在国际上，创新理论并未引起学术界的广泛关注。直到二战后，英国、美国等工业化国家的经济增长速度加快，而依据已有传统的资本和劳动力要素理论已不能对经济增长做出更为合理的解释，熊彼特的创新理论才得到学术界的高度重视，这时学者们才逐渐意识到科技在经济中所扮演的重要角色。

在20世纪50年代，我国政府、产业界、科技界就认识到了科技对于经济发展的巨大作用。伴随着国内西方经济学学者将熊彼特的创新理论介

绍到国内,直到80年代改革开放后,同时鉴于中国经济增长质量低劣的困局,国内学者们才开始了对于熊彼特技术创新理论的关注。我国学者们对技术创新研究正是在这样的背景下开始的。国家自然科学基金1989年资助了第一个技术创新领域的研究课题“我国大中型企业技术创新研究”,从此揭开了中国技术创新研究的序幕。此后,伴随着中国企业技术创新实践的日益活跃和对外开放的日益扩大,中国的技术创新学术研究日益系统、广泛和深化。

1. 中国技术创新研究的领域概况

(1) 创新研究的领域分布。技术创新问题的国内研究主要集中在创新理论、企业创新、产业创新、创新扩散、区域创新、创新管理工具、创新体系、创新研究工具等八个领域。在最为活跃的企业创新研究领域,人们较为关注的是自主创新、创新能力、创新机制、创新行为四类问题。创新的能力和机制决定企业的创新行为,特别是决定企业是否实施自主创新。

(2) 各领域研究的主要问题。在创新理论领域,主要研究的是创新与企业家精神、产品创新与市场创新的关系、创新的一般模式、顾客创新、顾客参与创新、供应商参与创新、商业模式创新、二次创新、集成创新、开放式自主创新、创新的后方支持系统、非专利技术模仿、创新与经济增长质量等问题。

在企业创新领域,国内学者主要研究的是创新能力、创新机制、创新行为、创新管理、创新中的知识管理、创新环境、创新绩效、企业自主创新等类问题。其中,在创新能力子领域,学者主要研究的是企业的创新能力、企业创新潜力与企业家创造性的关系、我国企业技术能力发展与跨国公司技术转移等问题;在创新行为子领域,学者主要研究的是企业经理人与大股东之间的信任关系对企业技术创新行为的影响、大中小型企业创新行为、经济体制转换时期企业技术创新行为合理化、企业技术创新行为的非线性等问题;在创新机制子领域,学者主要研究的是国有大中型企业及“三资”企业的创新机制、企业技术与市场学习、企业技术创新与制度创新的互动机制、创新网络中核心企业的形成机理、网络环境下企业的创新过程、企业网络能力与创新的关系、企业冗员与创新之间的调节机理等问题;在创新途径与管理子领域,学者们主要研究的是企业创新过程的合作及界面管理、通信企业的创新途径、新创企业的技术创业模式等问题;在创新环境子领域,学者们主要研究的是企业全员素质与创新环境、企业创

新环境两个问题；在创新中的知识管理子领域，学者们主要研究的是企业创新能力形成及提升过程中的知识整合、技术范式转变期的企业知识管理、跨国公司内知识的国际转移的文化影响机理等问题；在企业自主创新子领域，学者们主要研究的是组织间合作的知识转移对企业自主创新的影响、企业组织创新氛围以提升企业自主技术创新能力等问题；在创新绩效子领域，学者们主要研究的是不同治理环境下企业技术创新行为对竞争力的影响、企业创新网络与企业创新绩效的关系、企业研发边界对创新绩效的影响、组织对企业创新绩效的影响、企业文化因素对团队创新绩效的影响等问题。

在创新扩散领域，学者们主要研究的是创新扩散的过程机制、技术转移中技术商品的价格模型、创新扩散的随机模型、国际性技术外溢的经济效果、我国技术引进与扩散的格局、国际技术溢出的动态门槛模式等问题。

在产业创新领域，学者们主要研究的是产业创新管理与产业创新机制两大类问题。其中，在产业创新机制子领域，学者们研究的主要是产业技术进化、产业组织与技术创新的相互作用、产业技术学习过程、典型工业技术发展规律及创新过程、价值转移与路径创新、战略产业自主创新、创新机制和效率、创新的技术轨道、产业价值链整合的商业运营模式创新、绿色技术创新过程与模式等问题；在产业创新管理子领域，学者们研究的主要是技术创新管理流程再设计、机电新产品概念开发方法、创新型企业技术创新与知识管理、易逝性高新技术更新中的收入管理、创新型企业的二次创新战略等问题。

在区域创新领域，学者们主要研究的是区域的技术创新、区域间的创新扩散及知识管理、微电子产业区的创新网络、高新区创新方法与机制、高校技术创新界面与区域互动系统等问题。

在创新体系领域，学者们主要研究的是政府创新政策体系、自主创新的知识产权管理、区域创新系统的评价、区域创新系统中的地方政府作用、国家创新系统与创新模式的比较问题。

在创新管理工具领域，学者们主要研究的是创新定价与投资的实物期权模型、新产品开发及其管理方法、新技术商业化项目的成长路线图、创新产品的评价方法、复杂产品系统的创新过程及评估体系、商务模式创新的计算机仿真、共性技术及公益性技术的筛选标准、风险投资的资信风险管理模式及系统、创新效益的定量评价、企业技术创新评价、企业技术创新审计、创新型企业组织的知识评价、绿色技术创新审计研究等问题。