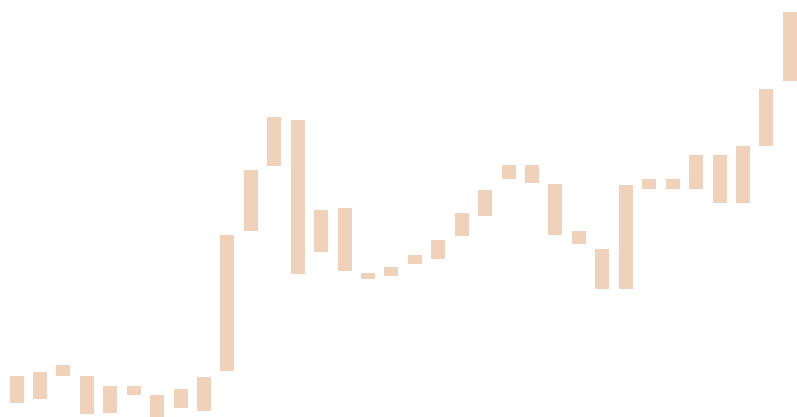


加强企业自主创新能力 促进经济社会更好更快发展研究 ——以吉林省为例

井丽巍 王桂华 单 艺◎著



吉林人民出版社

加强企业自主创新能力,
促进经济社会更好更快发展研究
——以吉林省为例

井丽巍 王桂华 单 艺◎著

吉林人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

加强企业自主创新能力, 促进经济社会更好更快发展
研究: 以吉林省为例 / 井丽巍, 王桂华, 单艺著. --
长春: 吉林人民出版社, 2021.11
ISBN 978-7-206-18788-9

I. ①加… II. ①井… ②王… ③单… III. ①企业创
新—研究—吉林 IV. ①F279.273.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2021) 第232051号

责任编辑: 周立东
封面设计: 崔成威

加强企业自主创新能力, 促进经济社会更好更快发展研究——以吉林省为例

JIAQIANG QIYE ZIZHU CHUANGXIN NENGLI, CUJIN JINGJI SHEHUI GENGAO GENGKUI FAZHAN YANJIU—YI JILINSHENG WEILI

著 者: 井丽巍 王桂华 单 艺
出版发行: 吉林人民出版社 (长春市人民大街7548号 邮政编码: 130022)
咨询电话: 0431-85378026
印 刷: 吉林省海德堡印务有限公司
开 本: 787mm × 1092mm 1/16
印 张: 9.75 字 数: 150千字
标准书号: ISBN 978-7-206-18788-9
版 次: 2021年11月第1版 印 次: 2021年11月第1次印刷
定 价: 48.00元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系调换。

前 言

“十三五”期间，吉林省的经济发展站在了新的历史起点。而吉林正处在发展方式转变、结构优化升级，处在体制机制变革、发展活力蓄积的重要关口，处在优势充分释放、动力加快转换的重要关口。创新是引领发展的第一动力。必须把创新摆在振兴发展全局的核心位置，不断推进制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，将创新贯穿发展的全过程和各领域，让创新在全社会蔚然成风。突出东北老工业基地优势所在，突出科技创新核心地位，引领带动产业创新、企业创新、市场创新、产品创新、业态创新、管理创新，推动形成以创新为主要引领和支撑的经济体系。由此可见，创新对经济的发展产生了巨大的影响。我省企业在“十三五”期间创新能力有所提升，为我省经济社会发展做出了重大贡献。因此研究企业对经济社会发展的重要作用意义重大。

本书共分为五个部分，第一章介绍了吉林省的企业创新能力的发展现状以及主要指导思想，而第二章介绍国内外企业创新能力的发展现状，并分析吉林省区域企业创新能力的发展情况。第三章分析东北三省及全国的企业创新能力的发展情况，第四章分析企业创新能力与经济相关关系，并通过回归分析找到影响经济发展的企业创新能力的重要因素。第五章通过分析吉林省企业创新能力发展的制约因素，给出相关合理化建议。

目 录

第一章 企业创新发展有利于提升区域创新能力·····	001
一、发展现状 ·····	001
二、指导思想 ·····	002
三、主要措施 ·····	003
第二章 加强企业自主创新能力·····	004
一、国内理论研究现状 ·····	004
二、国外理论研究现状 ·····	010
三、吉林省“十三五”期间企业科技创新能力现状 ·····	013
第三章 东北三省企业创新能力情况·····	044
一、规模以上企业研发投入强度有待加强 ·····	044
二、规模以上工业企业产出创新情况 ·····	054
三、企业技术创新情况 ·····	057
四、企业产学研合作情况 ·····	124
第四章 企业创新能力与经济的关系·····	138
一、工业企业创新能力与经济发展的相关关系 ·····	138
二、企业创新能力与经济发展的回归分析 ·····	140
第五章 提升企业自主创新能力，加快经济社会发展的对策和建议·····	142
一、从政府层角度引导企业加强自主创新 ·····	142
二、企业应抓住外部环境机遇，不断提升科技创新能力 ·····	144
三、加强企业核心竞争力，促进相关行业升级改造 ·····	146



第一章 企业创新发展有利于提升区域创新能力

一、发展现状

改革开放以来，吉林省规模以上企业的在科技创新方面取得巨大成就，为经济高质量发展注入新的活力。企业在研发领域的投入有所提升。尽管，企业在投入、产出和技术创新方面取得了很大的进步，但是在企业的创新的过程中，依然存在很多的问题，与发达地区相比研发投入强度不高，企业技术创新能力水平欠缺，技术创新投入能力、新产品开发能力、企业组织和营销能力、市场转化能力及其综合运用能力均有待提升，不能实现利益的最大化。

“十三五”期间，吉林省规模以上企业有创新活动的企业数，虽然每年小幅提升，但是占比仅在20%–30%之间，开展研发R&D活动的企业较少。规模以上企业有R&D经费投入的企业大幅下降，在全国排名较为落后。在R&D成员构成中，其中企业资金占比较大，但却呈每年下降趋势；政府资金占有小部分，但是呈现上升趋势。在东北三省中，吉林省的政府资金投入最大，由此可以看出，吉林省企业对于政府资金依赖程度高。东北三省规模以上工业企业R&D人员在全国处于中下游位置，吉林省和黑龙江省的R&D人员呈现逐年降趋势，辽宁省有小幅提升。说明东北三省人才流失严重。此外，规模以上企业产出能力方面较为薄弱，其中，获得的知识产权数量处于全国中下游位置，且增速处于小幅波动趋势。在企业技术

创新能力方面，吉林省企业研发产品主要以独立研发为主，与研究机构和高校合作的方式很少。在开展产品创新中，主要以获取机器设备和软件的形式开展产品创新，通过市场推介和相关设计的方式较少。在开展新产品研发产出的占比基本在60%以上。而企业在获取创新信息的来源主要依靠客户信息，来自市场咨询和文献机构较少。阻碍企业创新发展的主要因素为企业人才流失严重。吉林省仅有近一半的企业采取知识产权保护，且主要以实用新型专利和申请注册商标两项方式保护知识产权。虽然企业开展产品或工艺创新的企业占比趋势有小幅提升，但是总体占比较小，基本在20%以下。“十三五”中前期，吉林省技术引进和消化吸收经费比例较为合理，后期比例有些失衡，阻碍企业创新的发展，造成技术经费的浪费。企业组织和营销创新能力方面，实现组织和营销创新的占比总体较低，基本不超过20%。企业在管理能力方面，企业家创新意识不断加强，规模以上企业的企业家普遍认为创新对企业和生存发展起了重要作用的占比逐渐提升，二是认为员工对企业的认同感是实现企业创新的关键因素，三是为增加工资或奖金等物质奖励是对企业创新发展激励效果最为明显的因素。并且认为增加创新投入，提升企业竞争力是实现企业创新制定的重要目标。

在企业开展产学研合作方面，规模以上工业企业与高等院校和科研院所合作有待加强。科研院所的R&D经费来源于企业的占比最高在2%左右。高等院校的R&D经费来源于企业的占比基本在20%左右。

二、指导思想

企业自主创新主要以科学发展观为指导，以提高企业管理水平和经济效益、以体制创新、机制创新、管理创新为保证，加强产学研合作，提升员工创新素质，提高技术进步对企业效益增长的贡献率，增强企业的核心



竞争力。同时实现自主创新，加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新；重点跨越，坚持有所为、有所不为，选择具有一定基础和优势、关系国计民生和国家安全的关键领域，集中力量、重点突破，实现跨越式发展；支撑发展，从现实的紧迫需求出发，着力突破重大关键、共性技术，支撑经济社会的持续协调发展；引领未来，着眼长远，超前部署前沿技术和基础研究，创造新的市场需求，培育新兴产业，引领未来经济社会的发展

三、主要措施

2019年5月14日，国家召开的国务院常务会议确定要强化企业创新主体地位，支持企业增加研发投入；要紧扣促进制造业迈向中高端，强化关键核心技术攻关，推动制造业加快向智能、绿色、服务型制造转型升级；要完善创新体系，激发企业创新活力；要加快科技成果转化和推广应用。发挥企业主体作用提高创新能力。工信部表示，将通过不断完善政策举措，继续实施国家制造业创新中心建设工程等，加强创新能力建设。与此同时，进一步推动研究新技术发展方向，强化标准引领，加大金融支持力度，健全企业创新、技术改造服务体系，推动制造业高质量发展。会议还提出强化财税金融政策支持，完善以研发费用加计扣除为主的税收优惠政策，支持发展创投、风投等基金，鼓励金融机构提高制造业中长期贷款比例支持企业创新。要培育发展专业技术服务机构，在智能制造、绿色制造等领域培育一批系统解决方案供应商，引导供应商加强和改善对中小企业的服务。同时，鼓励和支持第三方服务机构为中小企业技术改造提供优质专业化服务，推进大中小企业协同改造、融通发展。



第二章 加强企业自主创新能力

一、国内理论研究现状

企业创新，是指以企业为单位进行的或者是企业开展的各种创新活动。改革开放以来，我国依靠劳动力等资源低成本优势，保持了较高的经济增长速度。但在国家高速发展的同时，也暴露诸多矛盾和问题，如企业缺乏创新能力、缺乏核心技术及竞争力，资源浪费，环境污染治理难等。因此，在党的十六届五中全会把提高自主创新能力作为“十一五”时期的重要任务，并且提出建设创新性国家的目标。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把创新摆在国家发展全局的核心位置，作出了一系列重大决策部署。近日，习近平总书记

在《求是》杂志2021年第6期发表重要文章《努力成为世界主要科学中心和创新高地》，强调“充分认识创新是第一动力，提供高质量科技供给，着力支撑现代化经济体系建设”“矢志不移自主创新，坚定创新信心，着力增强自主创新能力”，明确指出“企业是创新的主体，是推动创新创造的生力军”。在我国高速发展下，面对日益严峻的全球化竞争，如何提高我国企业自主创新能力意义深远且重大。

（一）国内关于自主创新的研究现状

浙江大学陈劲教授在1994年给出了自主创新的概念，他对从技术引进到自主创新的学习模式进行了研究，认为研究开发中的学习是自主创

新过程中的主导学习模式，只有通过研究与开发才能掌握技术的本质。清华大学傅家骥给出的自主创新的概念。是将自主创新定义为企业通过自身的努力产生技术突破、驱动创新的后续环节、完成技术成果转化而获取利润的创新活动。陈佳洱^①（2005）指出，“自主创新”包含了原始性创新、集成创新、消化吸收再创新这三种不同层次的创新。自主创新必须把这三者结合起来。许广玉^②（2005）认为自主创新是企业通过自身的努力和联合攻关，探索技术的突破，以达到预期目标的一种创新活动。刘凤朝等^③（2005）认为，自主创新是一个从研究开发，经设计制造，再到市场实现的价值创造过程。要使自主创新过程得到顺利实现，创新主体必须在研究开发、产业化应用和市场运作 3 个关键环节具备独特的竞争优势，即自主创新能力。他还指出，自主创新能力应有国家自主创新能力和企业自主创新能力的区别。国家（区域）自主创新能力是指依靠自身或主要依靠自身的力量实现科技突破，进而支撑经济发展，保障国家安全，并能对全球科技发展产生重大影响的本领和能量。企业自主创新能力是指企业通过对内外资源的有效整合与运用，实现产业关键技术的重大突破，培育自有品牌，从而掌握或影响价值分配过程的基本素质。自主创新能力是多种能力复合作用的结果，它既包括创新主体对资源的掌握和运用能力，也包括使创新主体资源能力得以实现的载体能力和环境能力。李具恒^④（2007）基于概念内核的范式对自主创新重新进行了解释，给出了自主创新广义和狭义的定义。从广义上讲，自主创

①陈佳洱. 基础研究——自主创新的基石 [J]. 安徽科技, 2005 (06): 4-6.

②闫青, 徐庆, 王章忠. 基于产学研合作的自主创新模式选择问题研究 [J]. 高教探索, 2008, 000 (001): 65-68.

③刘凤朝, 潘雄锋, 施定国. 基于集对分析法的区域自主创新能力平价研究 [J]. 中国软科学, 2005 (11): 83-91.

④李慧. 国内外企业自主创新能力研究文献综述 [J]. 技术经济与管理研究, 2015 (04): 40-43.

新是创新主体受主观意志支配，依靠其自身的创新能力，实现新事物于市场，创造出新的社会经济价值的创新过程，而狭义的自主创新与广义的区别则在于创新主体是将具有技术先进性或可获得知识产权的技术成果在市场上实现的过程。贾进、宋正刚（2014）用扎根理论的研究方法找出技术创新的关键驱动因素吗，并建立了科技型中小企业技术创新关键移速驱动模型——ERMG模型。臧洪敏^①等（2018）对我国东北地区企业案例进行分析，认为企业创新升级主要依靠外埠企业技术水平的普遍提升，进而实现由产业链低端向高端产业演进。

（二）国内关于自主创新能力的研究现状

早在1912年美籍奥地利政治经济学家约瑟夫·熊彼特首先提出了以生产要素的新组合为特征的创新概念，关于创新的研究也就成为管理学和经济学研究的热点，对创新能形成竞争优势，促进经济发展达成共识。我国对自主创新能力的研究是从对技术创新能力的研究开始的。魏江^②（1998）等认为鸣，技术创新能力包括研究开发能力、制造能力、市场营销能力、资金投入能力和组织能力5个方面。温瑞增^③（2005）认为，企业自主创新能力就是企业在市场竞争中，通过有效运用企业内外的各种创新资源，通过建立新的技术平台或改变核心技术，并取得自主知识产权，使企业能不断增强其核心竞争力，从而获得持续竞争优势，在技术创新过程中所表现出来的各种能力的有机综合。具体分为：研发能力、生产制造能力、价值

^①臧洪敏，王伟光，吉国秀. 创新共同体模式与东北地区转型发展的多案例分析[J]. 中国科技论坛，2018（05）：107-122.

^②技术创新企业技术创新能力的评价体系[EB/OL]. <https://wenku.baidu.com/View/ed7d186a77a20029bd64783e0912a21615797fe5.html>.

^③李文石，康晓波. 企业自主创新能力指标评价体系[J]. 集团经济研究，2007（10Z）：133.

实现能力、自治管理能力4个方面。宋河发^①（2006）认为自主创新能力是指创新主体通过主动努力获得主导性创新产权，并获得主要创新收益而进行的能形成长期竞争优势的创新活动的的能力。创新主体包括个人、企业、区域、产业和国家，创新产权主要指专利等技术类知识产权，创新收益包括创新获得的利润和技术进步，创新要求长期性和积累性。许骏^②（2010）认为，自主创新能力除了包含技术发明的能力之外，更重要在于能否具有顺利实现技术成果转移和转化并实现其商业价值的能力。提升自主创新能力的目的是在市场竞争中取胜。朱卫东等^③（2012）将企业自主创新能力内涵界定为企业主动、有效地整合企业内部创新资源，获取主导创新产权并取得收益，持续提升竞争能力的综合。

（三）企业创新影响因素

2021年政府工作报告、“十四五”规划和2035年远景目标纲要中都提到坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，实施创新驱动发展战略，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。伴随着国际贸易竞争的日益激烈以及美国对我国技术出口限制的不断加深，占据科技的制高点已然成为国家与企业发展的重要任务。未来加强企业创新还要从以下几个方面入手：

第一，全面的科学的深化自主创新的研究，建立健全科学的，全面的企业自主创新能力评价指标体系。对于评价方法的选择上还要做进一步研究，力图使评价结果更科学准确，更能反映出企业创新能力的实际状况。

第二，深入企业调研，选取东、中、西等不同地区，传统产业、高新

①华斌. 我国自主创新能力研究理论综述 [J]. 重庆工商大学学报, 2007 (03): 21-24+37.

②李慧. 国内外企业自主创新能力研究文献综述 [J]. 技术经济与管理研究, 2015 (04): 40-43.

③朱卫东, 薛豪娜, 钟俊杰, 严凯旋. 企业自主创新能力的内涵与构成维度解析 [J]. 2012, 32 (07): 4-8.

技术产业、新兴产业等不同行业，大、中、小、微等不同规模的代表性企业作为样本，进行深入调研和访谈。在选择企业案例时，主要考虑了以下因素：企业性质、地域分布、路径选择、创新模式、产品性质、创业者背景、创新范式等因素。从微观角度分析如何提升企业自主创新能力，挖掘对于不同类型的企业，其创新主体角色未能充分发挥的根源和外部环境、制度的制约因素，采用实证分析与案例分析相结合的方法，使研究更有针对性，更有现实意义，对企业更有参考价值。

第三，深入研究如何加强企业与高校、科研机构、政府等相关群体的合作。在企业技术创新能力低的情况下，充分利用科研院所及高等院校的科研能力，实现产学研紧密结合，对于推动技术创新具有重要意义。目前，我国产学研的结合还不够紧密。科研机构 and 高等院校科技经费主要来源于政府资金，得到企业资金支持的较少。企业对目前“产学研”结合中企业处于从属地位的状况很不满意。企业认为国家的经费偏重支持高校，而高校搞出来的成果往往市场性不强，成果转化困难。大学、科研机构往往只注重技术指标的先进性，忽视了市场竞争的需求。“产学研”，“产”在前，没有“产”“学”“研”就失去了动力和方向。同时，无论是生产型企业，还是转制科研院所，都注重现实经济效益，对关系国家竞争能力和企业长远利益的共性、关键性、前瞻性技术研究重视不够。

第四，尽管我国各个产业的技术水平和自主创新能力有了不同程度的提高，个别产业在国际上也具备了一定的竞争力，但总体来看，产业自主创新能力仍然较弱，与发达国家相比还有相当差距，多数产业处于国际产业链末端。目前我国科研成果的产生主要源自政府制定的计划和高校科研院所等科技创新机构的自发研究，而对于科研成果能否转化为生产力并不是这些科研成果的生产者——高校院所关注的重点，相反真正需要技术成果的企业对于科技成果的需求或者研发表现地却并不积极。实现产



学研紧密结合，对于推动技术创新具有重要意义。当前，我国尚未建设形成有利于科技人员创新创业的科技基础条件平台，大型科研设施以及科研资料、科学数据等严重匮乏、分散落后，并且还存在着盲目重复购置，使用效率不高的问题，没有形成社会共享机制。由于缺乏国家层次上的整体规划和政策引导，无法实现科技资源的有效共享，科技人员难以及时了解和掌握国际国内最新科技文献和数据，无法有效利用先进科研设施。

第五，加强企业激励与创新，我国一直强调创新驱动发展战略，创新对经济增长具有重要影响，因此如何激励企业创新是学术研究的热点话题。汪方军（2021）指出，资本市场改革、补贴政策以及知识产权保护等相关政策与制度安排降低了企业研发投入成本，增加了创新的未来收益，有利于促进企业创新；对管理层短期失败容忍与长期激励有利于管理层承担风险，推动企业创新；对研发人员的激励有利于其在研发上投入更多精力，最终直接作用于企业创新。激励机制设计与企业创新领域仍存在着较大的研究空间：第一，多层次资本市场制度对企业创新的影响。科创板设立、注册制改革是否会影响企业创新行为的研究，利用我国工业企业与上市公司数据进行比较研究。第二，可考虑将经营状况纳入激励与企业创新的研究框架。随着企业外部不确定因素增加，学术界开始关注研发费用的非对称性调整问题，营业收入上升与下降时资源调整存在很大的差别，因此有必要研究不同经营状况下相关激励对企业创新的影响。第三，对研发人员的创新激励有待深入研究。上市公司年报详细披露了研发投入、研发费用明细以及专利发明人与企业管理层数据，为研发人员薪酬和职业发展等相关激励研究提供了可能。此外，我国各地纷纷出台政策吸引人才，还可以进一步研究地区人才政策对企业创新的影响。

二、国外理论研究现状

（一）国外理论研究现状

1. 自主创新概念的研究进展

国外学者最早在内生经济理论中提到了创新。1962年，Arrow以技术进步作为一个影响因素研究经济增长。1965年，Uzawa进一步研究了技术进步的内在变化，为创新理论的研究奠定了基础。1994年，Grossman, G.M. & Helpman, E.在创新理论的基础上，构建了长期经济增长模型，为之后的研究提供了理论支持^[11]。

国外关于创新的研究，不曾提到自主创新，但关于“集成创新”“内生创新”的研究一直在进行，内生创新的概念由Nardini.R与Anderdassen.R定义，内生创新近似于引进技术创新、模仿创新，是自发的创新过程。集成创新的概念由Dodgson.D与Rothwell.R定义，集成创新是产业创新和科学创新的融合。所以，国外对自主创新的定义和研究并与国内的研究不是完全一样。“自主创新”“企业自主创新”是国内研究的特定名词，国外没有关于企业自主创新的相关研究，但有企业创新相关内容的研究。

20世纪90年代以来，随着战略管理理论的发展，技术创新的概念和内容逐渐丰富和深化。Dickson和Reick等认为，企业利用自身的技术创新资源获得行业内的竞争优势就是技术创新的过程，这就使企业实现自己的战略目标^[12]。希林认为技术创新过程是以创新技术为基础的动态核心竞争能力。Cooper认为技术创新是一种战略性谋划，可以指导企业进行产品及技术的创新。

根据企业所处政治环境和市场环境的变化，企业的管理者可以制定与之相应的创新方案，同时应根据制定的方案的调整相应的组织结构。Hagedoorn与Wang研究得出，企业开放创新过度，取得的经济效益反而不

是很理想，因此，应更多地加强企业内研究与开发的投入^[13]。Parrotta、Pytlikova 和Pozzoli认为企业创新的重要因素是人力资本结构多样性^[14]。

企业的自主创新需要大量的资金支持，而资金的一个重要来源就是通过银行融资，Valencia、Laeven认为便捷的银行融资系统可以很好地推动企业的自主创新。Brown、Petersen和Martinsson也认为企业的研发深度受融资额度的影响，也就是说融资渠道便利，企业的创新项目也越来越多。Amore、Zaldokas和Schneider认为适度开放银行管制，可以降低企业向银行贷款融资的限制，从而使企业更便捷得到创新项目的融资^[15]。

2. 自主创新能力

国外对自主创新能力的研究是从技术创新能力的研究开始的，外国学者指出自主创新能力是一个综合性的能力，是企业全面推进科技创新的综合能力。按照创新活动的程度，部分学者将创新能力分为：基本、中级、高级和世界领先四个级别。部分研究把技术创新能力分为：基本、中级、中高级和高级四个级别。

部分国外专家研究得出推动创新能力的影响因素就是企业结构，他们认为，技术创新能力提升方面，分散式跨国企业比集中式跨国企业更具优势。企业的技术创新能力重组受企业并购行为的影响，因此吸收能力及组织中断等对重组都有很大的影响。

3. 企业自主创新能力影响因素研究

国外主要针对企业的技术创新方面去研究企业自主创新能力影响因素。1977年Loeb, L采取数据分析法，得出企业创新和企业规模之间为U型或倒U型的函数关系。2005年Ronde, P. & Hussler, C.在法国，通过在企业发放调查问卷的方式，并根据调查结果得出结论，总结出企业自主创新能力的因素包括：研究人员储备能力、企业竞争力、当地高等院校数量，等等。2009年，Lin, N.对物流企业进行研究，主要以绿色创新为研究

内容，得出结论，企业对创新的投入、人力资源质量、企业知识文化的积累三方面与物流企业绿色创新为显著正相关关系^[16]。

4. 企业自主创新能力提升对策研究

2013年Lo, A指出，中小企业要生存下去，就必须让品牌国际化，从而提高企业的竞争力，采取的创新模式为将品牌国际化、技术创新、社会资本整合有效的结合在一起。Rina Sulistiyani与Wiwiek Harwiki研究表明，中小企业必须有自主创新，促进企业管理人员、企业工作人员和客户之间的关系，使其达到知识共享，从而构成良好的运行机制。Luiz、Stephany和Filho等研究表明，政府在企业自主创新中发挥重要作用，因为政府可以为企业构建一个良好的自主创新环境。

5. 企业创新与金融发展的相关性研究

国外学者通过研究发现金融发展能够有效提升企业的创新能力。Rajan&Zingales研究发现，以金融体系视角看，金融发展的同时企业筹资成本也随之降低，从而推动了企业创新发展的速度。Chowdhury & Min研究表明，企业创新与金融发展之间存在互动，这是因为创新与金融机构投资相关而形成的结果，金融机构投资促进了创新的发展。近几年，国外学者的研究结论也类似。例如，Laeven认为，金融的有效发展可以促进金融体系的构建，进而促进企业创新能力的发展。Meierieks研究发现，创新的水平和金融发展效率呈正向关系。

6. 多元融资模式对企业自主创新的作用

国外学者对多元融资模式对企业自主创新的作用研究较多。企业融资的方式很多，学者们主要是从银行信贷、股权融资、风险投资三个方面与融资模式对促进企业创新作用进行研究。首先，站在银行的角度，行业背景等因素将制约企业在自主创新与研究发展活动中银行资金的投入。很多学者认为，商业银行的发展，促进了企业的自主创新。2014年，R amana