

解维敏 / 著

中国企业创新

基于供给侧结构性改革视角



CHINESE
ENTERPRISE INNOVATION

From the Perspective of
Supply-side
Structural Reform



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

解维敏 / 著

中国企业创新

基于供给侧结构性改革视角

CHINESE
ENTERPRISE INNOVATION

From the Perspective of
Supply-side
Structural Reform



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目 (CIP) 数据

中国企业创新：基于供给侧结构性改革视角 / 解维敏著. -- 北京：社会科学文献出版社，2020.3

ISBN 978 - 7 - 5201 - 6217 - 3

I. ①中… II. ①解… III. ①企业创新 - 研究 - 中国
IV. ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 029025 号

中国企业创新：基于供给侧结构性改革视角

著 者 / 解维敏

出 版 人 / 谢寿光

责任编辑 / 陈 颖

出 版 / 社会科学文献出版社·皮书出版分社 (010) 59367127

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367083

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：12 字 数：139 千字

版 次 / 2020 年 3 月第 1 版 2020 年 3 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 6217 - 3

定 价 / 88.00 元

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究

前 言

党的十九大报告中明确提出：“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。必须坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系，着力构建市场机制有效、微观主体有活力、宏观调控有度的经济体制，不断增强我国经济创新力和竞争力。”供给侧结构性改革是当前转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的主线，而供给侧结构性改革的核心内容包括提升企业技术创新水平，提高经济增长质量、效益以及全要素生产率。

创新是支持企业生存与发展、促进经济长期增长和提高经济增长质量的一项基本要素，是企业和国家保持长期竞争优势的源泉。改革开放以来，我国经济取得了数十年的高速增长，堪称世界奇迹。但是，中国经济高速增长主要依赖人口红利等低成本优势和资源的高投入，这种粗放型增长模式带来的环境污染、增长不可持续等问题日益突出。改变增长模式、调整产业结构、促进

产业升级已是当前经济改革的关键。转变我国目前的经济增长方式、推动经济持续增长、提升国家竞争力，则需要提升我国的技术创新水平。十九大报告高度重视创新对我国的战略意义，强调“创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系战略支撑”。特别是当前中国经济已进入新常态，创新是转变经济增长方式、推动产业升级的关键动因。要实现这一目标，微观上则需要企业成为技术创新的主体。目前，我国多数行业和企业的关键核心技术依靠引进，对外依存度较高，这大大制约了我国企业参与国际竞争的實力。特别是最近爆发的中美贸易摩擦，使得整个社会再次认识到企业创新和核心关键技术对于企业和国家的重要战略意义。企业技术水平低下限制了供给侧结构性改革的推进和深化，制约了经济增长质量提升，也影响了我国经济的长期增长。因此，激励和培育技术创新仍然是我国企业面临的关键问题。

激发我国企业创新动力，提升我国企业创新水平，实现供给侧结构性改革目标，是一个系统全面的工程，既需要政府从宏观层面上出台鼓励创新的政策、完善影响企业创新的环境因素，又需要企业从微观层面上健全完善机制、激发企业创新的主动性和持续性。企业创新可以从创新投入和创新产出两个方面进行测度，本书利用我国非金融类 A 股上市公司数据，在理论分析的基础上，对供给侧结构性改革背景下企业创新投入和创新产出动因进行了实证检验，研究发现：①宏观因素对推动企业创新投入和创新产出具有重要的影响。良好的营商环境能够促进企业创新产出；国家产业政策的实施有利于推动企业创新投入，而且地方政府效率越高，产业政策对企业创新投入的促进作用越明显。②微观因素是影响企业创新投入和创新产出的关键动因。混合所有制

促进了国有企业创新产出，即股东股份多元化能够显著提升国有企业创新产出水平；薪酬契约影响了管理层和员工的行为动机，业绩薪酬不利于激励管理层提高创新产出水平。管理层与员工之间薪酬差距对企业创新投入具有倒 U 形关系的影响，即合理地拉开管理层与员工之间的薪酬差距有利于促进企业创新投入。

本书的理论意义在于：其一，本书基于宏微观视角，研究我国企业技术创新的影响动因，将从理论上丰富我国企业创新影响因素的研究文献；其二，本研究丰富了营商环境经济后果的研究文献，同时也为从营商环境角度出发提升我国企业创新水平给出了对策启示；其三，本研究丰富了混合所有制经济后果的研究文献，为评价混合所有制的有效性提供了新的证据，同时也为完善和深化混合所有制改革、促进企业创新提供启示；其四，本书研究业绩薪酬对企业创新的影响，为评价管理层业绩薪酬激励有效性提供新的证据，同时也为相关部门就完善我国管理层薪酬激励方案、促进企业创新、推动经济持续健康发展提供有价值的建议；其五，本书研究企业内部管理层与员工之间薪酬差距对企业创新的影响，丰富了薪酬差距的经济后果研究文献。

本书的应用价值在于：首先，本书的研究成果将为决策层更好地理解我国企业技术创新不足的原因，为决策层出台相应的政策以推动突破关键核心技术提供依据。激励企业自主创新、提高技术创新投入和创新产出水平，需要从宏观和微观视角出发，建立和完善有利于激发企业创新的动力机制。政府要完善影响企业创新的宏观因素，改善企业营商环境，优化产业政策的实施效果；同时，微观上也需要完善企业内部机制，推动和深化国有企业混合所有制改革，制定和实施有利于激励管理层进行创新的薪酬契约，以保证企业持续地进行创新。其次，在经济进入新常态

形势下，决策层应以顶层设计的方式推进和深化供给侧结构性改革，本书的研究成果将为决策层更好地了解供给侧结构性改革的实现路径，为中央推动和深化供给侧结构性改革、推动经济增长模式转型、提高经济发展质量提供有针对性的政策启示。



解维敏，管理学博士，东北财经大学副教授。主要从事企业创新、企业研发投入、混合所有制、企业投资效率等领域研究。近年来，以独立或第一作者身份在《世界经济》《系统工程理论与实践》《数量经济技术经济研究》《财贸经济》《金融研究》《中国软科学》《财政研究》等学术期刊发表了多篇学术论文。曾主持国家自然科学基金、中国博士后基金特别资助项目、中国博士后基金面上资助项目、省教育厅科学研究项目和省哲学社会科学规划项目等多项课题研究。

1 / 第一章 导论

- 第一节 研究问题与动机 3
- 第二节 研究内容与框架 9

13 / 第二章 营商环境与企业创新

- 第一节 研究问题提出 15
- 第二节 理论分析与假设提出 16
- 第三节 实证研究设计与结果分析 34
- 第四节 本章小结 42

43 / 第三章 混合所有制与企业创新

- 第一节 研究问题提出 45
- 第二节 理论分析与假设提出 47
- 第三节 实证研究设计与结果分析 56
- 第四节 本章小结 70

71 / 第四章 薪酬契约与企业创新

- 第一节 研究问题提出 73

第二节	业绩薪酬与企业创新研究	74
第三节	薪酬差距与企业创新研究	101
第四节	本章小结	121

123 / 第五章 产业政策与企业创新

第一节	研究问题提出	125
第二节	理论分析与假设提出	126
第三节	实证研究设计与结果分析	132
第四节	本章小结	149

151 / 第六章 总结

第一节	本书的研究结论和启示	153
第二节	本书的研究不足之处	157
第三节	未来的研究方向	158

160 / 参考文献

184 / 后 记

第一章
导 论

第一节

研究问题与动机

党的十九大报告明确提出“加快建设创新型国家”，指出“创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑”。党中央关于创新具有战略意义的强调，对正进入新常态的我国经济是极为重要的。改革开放以来，中国经济一直保持着高速稳健增长，取得了举世瞩目的成绩，堪称中国“奇迹”。但是，中国经济高速增长主要是基于人口红利、土地红利、政策红利以及较低的环境规制成本等低成本优势，以及高投入资源利用，而不是基于技术进步和资源有效利用。这种粗放型经济增长模式难以持续，而且代价相当高昂，转变粗放型经济增长模式迫在眉睫（戴翔和金碚，2013）。而且，目前传统产业产能过剩，外部需求不足，企业利润率下降，实体经济面临着相当严峻的境况。技术创新是企业获取竞争优势、支持企业发展、保持经济持续健康增长的关键驱动力之一（Schumpeter, 1934; Solow, 1957; Porter, 1992; Romer, 1990）。特别是在当前经济全球化日益加深、竞争日趋激烈的国际环境下，创新已成为企业在激烈市场竞争中得以生存和发展的关键要素，它能够推动产业升级和技术进步（林毅夫，2002），实现经济增长方式转型。面对经济增长新常态新形

势，党中央多次强调创新的重要战略意义。2015年中央经济工作会议明确提出，“坚持深入实施创新驱动发展战略，推进大众创业、万众创新，依靠改革创新加快新动能成长和传统动能改造提升”。

党的十九大报告中强调：“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。必须坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系，着力构建市场机制有效、微观主体有活力、宏观调控有度的经济体制，不断增强我国经济创新力和竞争力。”供给侧结构性改革是当前转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的主线，而供给侧结构性改革的核心内容包括提升企业技术创新水平，提高经济增长质量、效益以及全要素生产率。企业技术水平低下限制了供给侧结构性改革的推进和深化，制约了经济增长质量提升。因此，应宏观上提升供给体系质量，深化和推进供给侧改革，实现我国经济增长方式转型、产业升级，寻求经济增长的新动力；微观上则要求实体企业加大创新、提升技术创新水平、开发新产品，以获取市场竞争力。只有大批企业拥有自主研发的关键核心技术，具备国际竞争力，中国才能成为创新型国家。而且，随着中国特色社会主义进入新时代，当前的社会主要矛盾也随之发生变化，十九大报告提出：“新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。”为了有效解决这一矛盾，需要以供给侧结构性改革为主线，激发企业创新动力和能力，大

力提升发展质量和效益，更好地满足人民在经济、政治、文化、社会、生态等方面日益增长的需要，更好地推动人的全面发展、社会的全面进步。

但是，目前我国实体企业关键核心技术水平仍不高，企业核心关键技术的缺乏和较高的对外依存度，严重抑制了我国企业的国际竞争实力。特别是最近爆发的中美贸易摩擦，使得整个社会再次认识到企业创新和核心关键技术对于企业和国家的重要战略意义。而且，我国企业研发创新投入不足也严重制约了中国企业自主创新水平的提升，我国企业的研发投入强度（企业研发投入与销售收入的比值）仍明显低于发达国家。Hall 和 Oriani（2006）研究报告了西方国家企业 R&D 投入强度，其中美国是 4.9%、德国 4.5%、法国 4.2%、英国 2.9%、意大利 3.3%。而我国《2016 年规模以上工业企业 R&D 活动统计分析》^① 显示，2016 年规模以上工业企业 R&D 经费投入强度为 0.94%，比上年提高 0.04 个百分点，而且《2016 年全国科技经费投入统计公报》^② 显示，分产业部门看，高技术制造业研究与试验发展（R&D）经费 2915.7 亿元，投入强度（与主营业务收入之比）为 1.9%。以上数据显示，我国企业研发投入虽然显著增加，但是距离发达国家的研发投入强度仍有明显差距。因此，提升企业创新水平，特别是关键核心技术，直接关系到企业自主创新能力的提高、国家竞争力的提升。特别是在新常态下经济增长面临换挡提速、企业改革发展面临多方面压力的背景下，探究如何提升我国技术创新水

① 《2016 年规模以上工业企业 R&D 活动统计分析》，科学技术部发展计划司，2018 年 3 月 20 日。

② 《2016 年全国科技经费投入统计公报》，国家统计局、科学技术部、财政部，2017 年 10 月 10 日。

平，是具有明显理论意义和实践价值的研究问题。

企业创新体现在创新投入和创新产出两个方面（Wong 等，2005；李宏彬等，2009）。相应地，本书从宏观和微观视角分析我国企业创新投入和创新产出的影响动因，构建宏微观因素对我国企业创新投入和创新产出的影响机制和路径，在理论框架的基础上，运用上市企业数据实证检验宏微观因素对企业创新投入和创新产出的影响，形成研究结论，并提出供给侧结构性改革背景下提高我国企业创新投入和创新产出水平的政策建议。具体来说，本书以我国非金融类 A 股上市公司为样本，理论分析和实证检验了供给侧结构性改革背景下企业创新投入和创新产出动因。研究发现：①宏观因素对推动企业创新具有重要的影响。在营商环境完善的地区，政府与市场的关系得以理顺，政府行政干预企业程度较低，政府廉洁效率程度较高，市场机制能够充分发挥引导作用，从而促进企业创新产出；国家产业政策的实施有利于推动企业创新投入，而且地方政府效率越高，产业政策对企业创新投入的促进作用越明显。②微观因素是影响企业创新的关键动因。混合所有制促进了国有企业创新产出，即股东股份多元化能够显著地提升国有企业创新水平，而且从企业专利申请区分类别看，混合所有制对国有企业发明专利申请、实用新型专利申请、外观设计专利申请都有显著的促进作用。进一步研究发现，与集体所有制企业和民营企业相比，外资企业更能推动国有企业创新产出。本书也考察了中央国企和地方国企中混合所有制对企业创新产出影响的差异，研究发现，混合所有制对中央国企创新产出的促进作用更为显著。薪酬契约影响了管理层和员工的行为动机，业绩薪酬不利于激励管理层提高创新产出；管理层与员工之间薪酬差距对企业创新投入具有

倒 U 形关系的影响，即合理地拉开管理层与员工之间的薪酬差距有利于促进企业创新投入。

本书价值体现在研究结论的理论意义和实践价值两个方面。本书研究结论的理论意义体现在：第一，本书考察了宏观和微观因素对企业创新投入和创新产出的影响，进一步加深了对我国企业创新动因的理解，丰富了企业创新影响动因的研究文献，也为理解新兴市场和转轨经济下企业创新问题提供了新的证据。第二，本书结合我国营商环境，考察企业创新产出动因问题，拓展了企业创新问题研究视角，丰富了营商环境经济影响的结论参考。第三，现有关于企业所有权特征对企业创新影响的研究，往往只关注单一所有权性质，或者只关注股权结构和大股东的作用，而忽视了国有资本、集体资本和非国有资本交叉持股而形成的混合所有制的作用。本书结合国有企业混合所有制改革背景，研究混合所有制对企业创新产出的影响，丰富了混合所有制经济后果研究文献，为评价混合所有制的有效性提供了新的论证结果，也丰富了企业创新研究。同时，也为中央推动和深化国有企业混合所有制改革、推动国有企业完善现代企业制度、提升国有企业竞争力提供了有针对性的政策启示，具有重要的实际应用价值。第四，不同的薪酬激励方案带给管理层不同的激励和动机，管理层的决策行为是对薪酬制度安排的一种反馈，所以在研究企业技术创新问题时，将管理层薪酬激励引入分析模型和框架中来，揭示管理层薪酬激励与企业技术创新的关系，更能深刻理解企业技术创新动因问题。最优契约理论认为，基于业绩的薪酬激励可以将管理层的利益与股东的利益很好地协同起来，能够激励管理层做出更有效率的投资决策以创造价值。但是，已有关于基于业绩的薪酬激励有效性的