

经济学论丛

产权视角下的 企业创新绩效分析

ANALYSIS ON ENTERPRISES' CREATIVE PERFORMANCE
UNDER THE PERSPECTIVE OF PROPERTY RIGHTS

高 歌◎著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

经济学论丛

产权视角下的 企业创新绩效分析

ANALYSIS ON ENTERPRISES' CREATIVE PERFORMANCE
UNDER THE PERSPECTIVE OF PROPERTY RIGHTS

高 歌◎著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

产权视角下的企业创新绩效分析/高歌著. —北京:北京大学出版社,2016.7
(经济学论丛)

ISBN 978-7-301-26898-8

I. ①产… II. ①高… III. ①国有企业—企业绩效—研究—中国
IV. ①F279.241

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第027815号

书 名 产权视角下的企业创新绩效分析
CHANQUAN SHIJIAO XIA DE QIYE CHUANGXIN JIXIAO FENXI
著作责任者 高 歌 著
责任编辑 周 玮
标准书号 ISBN 978-7-301-26898-8
出版发行 北京大学出版社
地 址 北京市海淀区成府路205号 100871
网 址 <http://www.pup.cn>
电子信箱 em@pup.cn QQ:552063295
新浪微博 @北京大学出版社 @北京大学出版社经管图书
电 话 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926
印刷者 北京宏伟双华印刷有限公司
经 销 者 新华书店
730毫米×1020毫米 16开本 11.25印张 96千字
2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷
定 价 38.00元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题,请与出版部联系,电话:010-62756370

序

创新是人类活力的源泉。在全球综合国力竞争中,实现由要素驱动发展向创新驱动发展的战略转型,是我国加快转变经济发展方式、解决经济发展深层次矛盾和问题、增强经济发展内生动力和活力的有效措施。

企业作为创新的主体,将发挥重要作用。通过检索和梳理已有关于企业创新理论的研究成果,本书发现目前对于企业创新绩效的实证研究大致存在以下几个特点:一是已有研究较少涉及企业全要素创新效率的测算,且应用主要集中于行业或区域层面;二是已有研究往往将关注的重点集中于企业规模、市场力量、技术机会等非制度因素对于企业创新行为的影响,较少关注不同产权性质企业之间创新绩效的差异;三是已有研究通常将企业的创新过程看作一个多投入、多产出的“黑箱”,较少关注企业在创新活动的不同阶段中效率值的变化;四是已有研究较少针对国有企业,特别是就国有企业改革以来,国有企业创新绩效的变化进行分析。

基于上述原因,本书选择企业作为研究主体,从学术角度,重



点对产权视角下企业的创新绩效进行一定的补充性研究。主要内容大致可分为以下三个部分:

首先,本书以全要素创新效率表征企业的创新绩效,重点分析不同产权性质企业之间创新绩效的差异。研究发现,不同产权性质企业之间,创新绩效的差异较为显著;同时,通过将企业的创新绩效按创新阶段进行分解,可以发现不同产权性质企业的创新绩效存在差异的原因也各有不同。

其次,本书分析了产权视角下企业创新绩效的影响因素。结果显示,对于不同产权性质的企业而言,非制度因素对其创新绩效的影响方式和程度相似,但是在剔除非制度因素的影响后,产权制度安排会对企业的创新绩效产生显著影响。

最后,针对我国企业的产权主体普遍具有超经济性质、产权结构单一的特点,本书以我国国有企业为例,重点关注产权多元化对于企业创新绩效的影响。结论认为,对于我国国有企业而言,产权多元化是提升企业创新绩效的有效途径之一。从制度方面,通过引入不同产权性质的股本,国有企业优化了自身产权结构,实现了不同产权性质的股本之间的相互制约与平衡,从而能够监督企业经济行为,有效提升国有企业的创新活力和综合竞争力;从技术方面,产权多元化有利于国有企业明晰自身的产权界区,提高自身技

术创新和经营管理效率。建立健全国有资产管理体制,对单位企业而言,国有资本在产权多元化结构中的比重有所下降,但从整体来看,国有资本总量有效增长,最终实现国有资本的保值增值。推进企业产权多元化改革,将在提高国有企业创新绩效活力和国有经济整体竞争力,增强国有经济控制力、影响力的同时促进国有经济与其他所有制经济共同繁荣,实现我国经济社会全面协调可持续发展。

高 歌

2015 年 12 月



第1章	导 论	/1
1.1	研究背景	/1
1.2	研究方法	/6
1.3	主要贡献	/7
1.4	结构安排	/10
第2章	相关文献回顾	/12
2.1	引 言	/12
2.2	产权理论	/13
2.3	创新理论	/21
2.4	产权视角下企业创新绩效研究	/51
2.5	总结与简评	/54
第3章	产权视角下企业创新绩效的测算与比较	/56
3.1	引 言	/56
3.2	企业创新绩效的测算方法与指标构建	/57
3.3	相关数据说明	/66
3.4	测算结果的解释说明	/71
3.5	结 论	/82



第4章	产权视角下企业创新绩效的影响因素分析	/84
4.1	引 言	/84
4.2	模型的构建及数据说明	/85
4.3	产权结构差异对企业创新绩效的影响	/97
4.4	产权背景下企业创新绩效的影响因素分析	/104
4.5	结 论	/108
第5章	产权多元化对企业创新绩效的影响	
	——以国有企业为例	/111
5.1	引 言	/111
5.2	模型的构建	/113
5.3	数据说明与统计性描述	/119
5.4	国有企业产权多元化对企业创新绩效的影响	/122
5.5	英国和德国国有企业改革的启示	/127
5.6	结 论	/133
第6章	结论与建议	/135
6.1	结 论	/135
6.2	政策建议	/139
6.3	不足与展望	/142
参考书目		/144

第 1 章 导 论

本书所谓企业的创新绩效(Innovation Performance),是指企业创新过程的全要素效率(Total Factor Innovation Efficiency),是将效率测算方法引入企业创新理论,有利于企业创新评价体系的进一步完善;产权背景(Property Rights)则重点关注企业产权性质的差异对企业创新绩效的影响,是将企业产权理论与创新理论进行结合,有别于西方学者在企业创新理论研究中对企业非制度影响因素的重点关注,有利于针对我国现实国情,探讨我国企业特别是国有企业提高创新绩效的有效途径。

1.1 研究背景

改革开放以来,中国经济保持持续快速增长。2010年,我国名义国内生产总值(GDP)达到5.8亿美元,经济规模超过日本,上升



至世界第二位。可以预见,伴随综合国力的进一步提升,我国将在世界经济体系中扮演越来越重要的角色。

但与此同时,我国经济的增长模式却引起部分担忧。根据经济增长理论,经济增长的源泉主要来自两个方面:资源的投入数量和资源的使用效率。作为世界上最大的发展中国家,主要依靠投入的增加所获得的经济增长不可能长期维系,我国高投入、高耗能、高污染的粗放型经济增长方式亟待转变。

创新正是我国实现这一转变的关键。2006年1月,全国科学技术大会宣布了我国未来15年科技发展的目标,即“2020年把我国建成创新型国家,使科技发展成为经济社会发展的有力支撑”。^①同时,《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》指出:“我国科技工作的目标是要构建以政府为主导、充分发挥市场配置资源的基础性作用、各类科技创新主体紧密联系和有

^① 创新型国家是指那些将科技创新作为基本战略,大幅度提高科技创新能力,形成日益强大竞争优势的国家。一般认为,创新型国家应具备以下四个特征:一是创新投入高,国家的研发投入即R&D(研究与开发)支出占GDP的比例一般在2%以上;二是科技进步贡献率达70%以上;三是自主创新能力强,国家的对外技术依存度指标通常在30%以下;四是创新产出高。目前,世界上公认的创新型国家有20个左右,包括美国、日本、芬兰、韩国等,这些国家所拥有的发明专利数量占全世界总数的99%(刘云和孙岚,2006)。与上述国家相比,我国在创新方面的差距依然较大。

效互动的国家科技创新体系。”2012年9月,中共中央、国务院进一步印发了《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》,提出要“充分认识深化科技体制改革、加快国家创新体系建设的重要性和紧迫性;深化科技体制改革,加快国家创新体系建设;强化企业技术创新主体地位,促进科技与经济紧密结合;加强统筹部署和协同创新,提高创新体系整体效能;改革科技管理体制,促进管理科学化和资源高效利用;完善人才发展机制,激发科技人员的积极性和创造性;营造良好环境,为科技创新提供有力保障”。党的十八大报告同样指出:“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置。要坚持走中国特色自主创新道路,以全球视野谋划和推动创新,提高原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力,更加注重协同创新。”由此可见,“实现创新驱动战略,加快从要素驱动发展为主向创新驱动发展转变”已赢得我国政府的高度重视和全社会的广泛认可。

在这一转变过程中,企业将起到十分重要的作用。一方面,企业作为构建国家科技创新体系的主体,是我国实现科技自主创新、建设创新型社会、缓解经济下行压力的重要力量。另一方面,创新也关乎企业自身的生存与发展。特别是在经济飞速发展、科技日



日新月异的今天,科技创新的数量与质量已成为决定企业能否在激烈的国际市场竞争中站稳脚跟的关键因素。“企业想要立足于全球价值链的高端,不至于成为一个单纯的加工者,就必须走自主创新之路”(厉以宁,2012)。因此,鼓励并支持企业进行自主创新,提高企业原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力,加强企业内部、企业之间、企业与科研单位之间的协同创新,无论是对正处于转轨阶段的中国经济,还是对正处于转型发展阶段的中国企业而言,均具有积极的现实意义。

但是,“没有合适的制度条件,企业的创新活动也无从谈起”(厉以宁,2012)^①。特别是在我国,国有企业和私营企业的产权主体普遍具有超经济性质(刘伟,2000),企业产权制度改革等基础性创新的实现,不仅关乎企业的改革与发展,也关乎企业技术创新成果的有效实现。正如厉以宁(2012)指出的:“没有合适的制度条件,既不能有突破性的创意,也不可能有重大的创新,所以制度条件是不可缺少的,这可以从以下五个方面来分析:第一,要有一个有市场主体投资次等的体制;第二,要有一个公平竞争的市场环境;第三,要有一套政府在税收、信贷、奖励方面帮助创新者的优惠

^① 姚洋(2012)同样认为“中国奇迹”的动力来自体制创新。

政策;第四,要有一套严格的知识产权保护制度;第五,要有一套激励创新者的机制,包括企业内部的产权分享制度。”党的十八大报告则进一步从政策层面阐述了体制改革与科技创新的关系,指出:“要深化科技体制改革,推动科技和经济紧密结合,加快建设国家创新体系,着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,深化改革是加快转变经济发展方式的关键。”

然而,目前学界关于企业创新的实证研究大多是在西方学者研究成果的基础上进行的。“西方发达国家通常具有明晰的产权制度安排、成熟的市场经济制度和完善的法治环境,学者们只需关注企业规模、市场力量、技术机会等非制度因素对企业创新行为的影响”(吴延兵,2007)。但对正处于经济转型期的中国而言,其产权制度尚不完善、市场经济尚不成熟,加之国有企业、民营企业等市场参与主体均具有超经济性质,制度因素特别是企业的产权结构会对企业的创新行为产生更为深远的影响。因此,在当今我国社会主义市场经济体制不断完善、经济体制改革不断深化的背景下,将产权结构变量引入企业创新的分析框架,探讨不同性质的产权制度安排对企业创新活动的影响,分析产权背景下企业创新绩效的影响因素,并进一步研究产权多元化对于企业创新绩效的影响,能够为构建社会主义市场经济体制的宏观设计和



微观实施、实现宏观设计和微观实施之间的良性互动提供一定程度的参考。

1.2 研究方法

本书以实证分析为主,主要采用以下几种研究方法:

(1) 文献分析法。相对于其他研究领域而言,目前在产权背景下对于企业创新绩效的实证研究仍较为稀缺。本书借鉴了国内外学者关于创新理论、产权理论和效率理论的研究方法与优秀成果,在对相关文献进行大量检索与系统梳理的基础上,将产权理论、创新理论、生产率与效率测算、计量回归分析等方法纳入企业创新绩效的统一分析框架。

(2) 数据包络线分析法。在评价不同生产决策单元的生产率与效率时,现有文献大多采用非参数法或参数法。前者是利用实际样本点估计全部生产决策单元的相对生产前沿曲线,并以实际样本点同前沿曲线之间的相对距离表征各生产决策单元的效率;后者则是人为设定生产函数形式,通过计算对生产决策单元

的效率值进行估算。基于样本特征,本书采用非参数法中较为常用的数据包络线分析方法,对企业创新过程的全要素效率进行了测算。

(3) 面板数据 Tobit 模型。面板数据模型由于其众多优点,在经济分析中得到了较为广泛的应用。同时,考虑到企业创新效率值的截断性特征,本书利用面板数据 Tobit 模型,重点考察产权结构的差异对企业创新绩效的影响、产权背景下企业创新绩效的影响因素以及企业产权多元化对于国有企业创新绩效的影响。

1.3 主要贡献

本书在现有文献关于企业创新的研究成果基础上,对创新理论、效率理论、产权理论加以融合,在产权背景下对企业的创新绩效进行了测算与分析。主要贡献在于:

(1) 现有研究广泛地采用企业的创新能力或创新动力等单项指标表征企业的创新绩效。本书对企业创新绩效的评价指标进行了一定的拓展,将全要素效率的测算方法引入企业创新理论,以全



要素创新效率表征企业的创新绩效,进一步完善了企业创新评价体系的构建。

(2) 现有研究通常将企业的创新过程看成是一个多投入、多产出的“黑箱”(吕一博和苏敬勤,2009),较少深究企业创新过程的具体环节。正如 Schumpeter(1934)所言:“创新与发明和试验有所不同,后两者是一种技术行为,是一种新知识、新理论的创造和生产;而前者则是一种经济行为,是将新的知识有效转化为实际生产力,是发现新的执行方案从而实现要素新组合的发现和创造。”因此,对于企业创新能力的评价不能仅局限于自主创新成果的多少,还应关注企业创新成果转化能力的强弱。本书借鉴 Guan 和 Chen(2012)对于国家创新体系的阶段划分原则,将企业的创新过程划分为知识创造和知识商品化两个阶段,利用数据包络线分析方法测算企业在各创新阶段的全要素效率,探讨不同产权性质企业在创新活动的两个阶段中创新绩效的差异。

(3) 针对我国正处于经济转型期的特殊国情,本书着重比较了不同性质的产权制度安排对于企业创新绩效的影响。与以往的研究相比,产权视角下的企业创新绩效分析有利于我们在制度层面分析我国企业在创新过程中存在的问题,便于企业从微观层面发掘自身产权制度安排的不足,同时也为政府及相关政策制定部

门从宏观层面做出决策提供了一定的参考。

(4) 现有研究大多是在西方学者的研究成果基础上进行的,西方学者更为关注企业规模、市场力量、技术机会等非制度因素对企业创新行为的影响。本书基于中国特殊国情,将产权结构变量引入企业创新理论的分析框架,探讨不同性质的产权制度安排对企业创新活动的影响,分析产权背景下企业创新行为的影响因素,为有效提升不同产权性质企业的创新绩效提供了参考。

(5) 本书以国有企业为例,证实优化企业产权结构、实现企业产权多元化是提升企业创新绩效的有效途径之一,同时也是实现国有资产保值增值的重要保障。正如刘小玄(2005)所言:“在我国,改制企业比未改制企业效率更高,国有企业产权的某些量的变化,实现了企业改制后的质变,从而使得国有企业效率显著提升,财富创造显著增强。总体上讲,尽管国有资本比重有所下降,但最终实现了国有资产的保值增值目标。”此外,对于同样具有超经济性质的我国私营企业而言,本书的结论同样具有一定的借鉴意义。