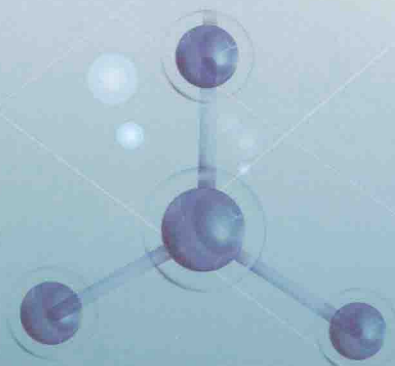


政治关联与 中小高新技术企业技术创新： 理论模型与实证分析

Zhengzhi Guanlian yu Zhongxiao Gaoxin Jishu Qiye Jishu Chuangxin

Lilun Moxing yu Shizheng Fenxi

王珍义◎著



中国政法大学出版社

政治关联与 中小高新技术企业技术创新： 理论模型与实证分析

Zhengzhi Guanlian yu Zhongxiao Gaoxin Jishu Qiyi Jishu Chuangxin

Lilun Moxing yu Shizheng Fenxi

王珍义◎著



中国政法大学出版社

2014 · 北京

- 声 明
1. 版权所有，侵权必究。
 2. 如有缺页、倒装问题，由出版社负责退换。

图书在版编目（C I P）数据

政治关联与中小高新技术企业技术创新：理论模型与实证分析/王珍义著
北京：中国政法大学出版社，2014.9
ISBN 978-7-5620-5538-9

I. ①政… II. ①王… III. ①高技术企业—中小企业—技术革新—研究—中国 IV. ①F279.244.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第200979号

出版者 中国政法大学出版社
地 址 北京市海淀区西土城路25号
邮 箱 fadapress@163.com
网 址 <http://www.cuplpress.com> (网络实名：中国政法大学出版社)
电 话 010-58908435(第一编辑部) 58908334(邮购部)
承 印 固安华明印业有限公司
开 本 880mm×1230mm 1/32
印 张 9.250
字 数 216千字
版 次 2014年9月第1版
印 次 2014年9月第1次印刷
定 价 32.00元

“武汉纺织大学学术著作出版基金”资助出版

本书为教育部人文社会科学规划基金项目“政治关联对中小高新技术企业技术创新影响机理研究”（项目编号：11YJA630139）的最终成果

前 言

我国目前正处于经济发展转型期，政企关系日益成为社会各界普遍关注的问题。尽管历经三十余年的改革，我国的市场经济体制已基本建立且正在不断完善，但不可否认，各级政府在经济发展中仍处于主导地位，且充当着资源配置的角色。众多研究表明，企业所在国家或地区经济体制越不完善、市场化程度越低、法律制度越不健全，则企业主动建立与政府之间的联系的动机就越强烈。企业期望借助高管人员曾经担任行政官员、人大代表、政协委员的履历，以及在任职期间搭建的各种人脉和关系网络，提升与政府部门的“沟通”效应，为企业获取各种“稀缺资源”提供便利。

技术创新是中小高新技术企业生存和可持续发展的命脉，但创新活动总是嵌入在有效的互动或多种社会联系中。企业要提升长期创新能力，必须具备善于持续挖掘、利用有助于技术创新的各种社会资源的能力，以及良好的内外部环境。政治关联是指企业与各级政府部门和辅助支持性机构之间的联系。在目前转型经济的制度背景下，虽然企业决策的自主性和商业运营的自治性在不断提高，但政府仍然有相当大的权力，可以通过政策的支持和干预来影响企业的微观运营。中小企业仅凭借

自身力量难以满足企业成长长期高速发展的需要，于是大多数企业转而依赖政治关联这种非正式的替代机制以获取充足的外部资金或政府的政策支持，以解决技术创新中的资源稀缺问题。那么，政治关联是如何影响中小高新技术企业技术创新的呢？其影响路径及作用机理如何？

在学术界，虽然政治关联对企业行为的影响已成为相关研究关注的热点问题，并已取得较为丰富的研究成果，但对政治关联与技术创新之间关系的研究尚处于起步阶段，研究文献也十分有限。目前的文献大部分只是通过简单的逻辑推理将政治因素作为技术创新绩效的众多影响因素之一进行分析，少数几篇实证研究，也仅限于验证政府因素对技术创新的影响，而对于这种影响是如何产生的却涉及甚少。谢言、高山行、江旭虽然探讨了社会关系如何作用于企业自主创新，但并未聚焦中小高新技术企业。换言之，国内目前鲜见以转型时期的中国为背景，专门探讨中小高新技术企业政治关联与技术创新之间的关联机理的研究成果。因此，我们需要进一步探讨政治关联对中小高新技术企业技术创新的作用机理，为中小高新技术企业制定更有效的政治策略，以促进技术创新能力的提升提供理论指导。

带着这些问题，笔者申报了教育部人文社会科学研究规划基金项目、湖北省教育厅科学技术研究重点项目和武汉市软科学项目，并依托这些项目开展相关研究，其部分研究成果以论文形式在国内外期刊上公开发表。目前拟在相关实证研究论文的基础上归纳总结，试图将笔者系列相关研究成果集结成册，以期能与该领域的专家学者进行进一步的交流。

本书分为7章，第一章是绪论，主要讲研究背景、研究目

的、研究方法等；第二章是理论演进与文献综述，分别对技术创新和政治关联的相关理论和文献进行分析；第三章是中小高新技术企业技术创新的生态环境分析，在对中小高新技术企业技术创新现状进行分析的基础上，分别从宏观政策环境、市场环境、资源环境和文化环境等维度对其生态环境进行深入分析，并基于中部六省的面板数据，对金融安排、外源融资与自主创新进行实证分析；第四章是政治关联影响技术创新的理论分析与概念模型的构建，以社会资本理论、资源基础理论、交易成本理论等作为基础，以外源融资、进入壁垒、政府补助作为中介变量，构建政治关联影响中小企业技术创新的概念模型；第五章是中介传导效应实证检验——单因素中介效应分析，对外源融资、进入壁垒、政府补助等单因素中介效应进行实证检验；第六章是概念模型的实证检验——多因素影响路径分析，采用结构方程模型对政治关联影响中小企业技术创新的机理和路径进行分析与实证检验；第七章是中小高新技术企业技术创新的支持体系研究，分别从政府政策支持、知识产权保护的完善、技术创新服务体系的完善等方面提出建议。

本书在借鉴国内外学者相关研究成果的基础上，结合我国特殊制度背景，采用主要来源于调查问卷的第一手数据和上市公司公开披露的财务报告等第二手数据，从理论和实证角度探讨政治关联对中小高新技术企业技术创新的影响机理，以期能够填补目前国内学术界关于政治关联对中小高新技术企业技术创新影响及其作用机理这一领域的研究缺憾，同时也是对 Allen、Qian 等关于进一步深入分析在正式机制缺乏的国家，或者在正式机制不完善的经济体中，对非正式的、替代性的机制是如何运行的呼吁的一个回应和推进，从而为国际学术界在这一领域

的研究提供来自转型经济国家的实证证据。

本书的出版，可以为中小高新技术企业制定更有效的政治策略，提供建设性参考意见，以促进技术创新能力的提升，同时也可为监管部门提高政府治理效率、建立公平的企业发展环境提供参考意见。

王珍义

2014年6月25日

目 录

第一章 绪 论	1
1 研究背景及问题提出	1
1.1 研究背景	1
1.2 问题提出	3
2 国内外研究现状	5
3 研究目的与意义	12
3.1 研究目的	12
3.2 研究意义	12
4 研究内容与方法	13
4.1 研究内容	13
4.2 研究方法	14
5 学术贡献	15
第二章 理论演进与文献综述	17
1 技术创新的相关研究	17
1.1 技术创新的含义辨析	17
1.2 企业技术创新动因分析	20
1.3 技术创新与经济发展关系的研究	23

■ 政治关联与中小高新技术企业技术创新：理论模型与实证分析

1.4 技术创新理论的演进	25
2 政治关联的相关研究	28
2.1 政治关联的含义辨析	28
2.2 企业建立政治关联的动机分析	30
2.3 企业建立政治关联的经济后果分析	32
3 现有相关研究评述	39

第三章 中小高新技术企业技术创新的

生态环境分析

1 中小高新技术企业及其技术创新现状	40
1.1 中小高新技术企业的含义	40
1.2 中小高新技术企业的特征	42
1.3 中小高新技术企业技术创新的现状	45
2 中小高新技术企业技术创新的宏观政策环境	54
2.1 财政税收政策	54
2.2 金融政策	58
2.3 政府采购	61
2.4 知识产权保护	65
3 中小高新技术企业技术创新的市场环境	69
4 中小高新技术企业技术创新的资源支撑环境	71
4.1 资金的可获得性	72
4.2 人才的可获得性	73
4.3 科技信息的可获得性	74
5 中小高新技术企业技术创新的文化环境	76
6 金融安排、外源融资与自主创新 ——基于中部六省的面板数据分析	78

6.1 问题的提出	78
6.2 理论分析与研究假设	82
6.3 研究设计	86
6.4 实证结果与分析	90
6.5 研究结论与启示	96
7 高新技术产业自主创新效率分析	
——基于 DEA 模型的实证分析	97
7.1 问题的提出	97
7.2 模型的选取	98
7.3 决策单元及投入产出指标的确定	100
7.4 实证结果分析	102
7.5 研究结论及政策建议	108
第四章 政治关联影响技术创新的理论分析与	
概念模型的构建	110
1 相关理论分析	110
1.1 社会资本理论	110
1.2 资源基础理论	115
1.3 利益相关者理论	119
1.4 信号传递理论	121
1.5 资本结构理论	122
1.6 交易成本理论	126
2 概念模型的构建	128
2.1 理论推衍	128
2.2 概念模型图	133

第五章 中介传导效应实证检验

——单因素中介效应分析 135

- 1 高管政治关联与企业技术创新：基于中国上市
公司的实证 135
 - 1.1 理论分析与研究假设 137
 - 1.2 研究设计 139
 - 1.3 实证分析 142
 - 1.4 研究结论与建议 144
- 2 中小高新技术企业政治关联与技术创新：
以外源融资为中介效应 148
 - 2.1 理论分析与研究假设 148
 - 2.2 研究设计 152
 - 2.3 实证分析结果 155
 - 2.4 研究结论与启示 159
- 3 中小高新技术企业政治关联与技术创新：
以进入壁垒为中介效应 161
 - 3.1 理论分析与研究假设 162
 - 3.2 研究设计 166
 - 3.3 实证分析 170
 - 3.4 研究结论与启示 173

第六章 概念模型的实证检验

——多因素影响路径分析 176

- 1 理论分析与研究假设 178
 - 1.1 理论基础 178
 - 1.2 概念模型构建与研究假设提出 191

2	研究设计	196
2.1	样本与数据来源	196
2.2	变量选取与测量	198
2.3	结构方程模型的建立	200
3	实证检验结果及分析	202
3.1	结构方程模型评价	202
3.2	模型假设检验	204
3.3	修正模型	205
3.4	修正后模型检验	206
3.5	实证结果分析	208
4	研究结论与启示	211
4.1	研究结论	211
4.2	研究启示	212
5	展望与不足	212
 第七章 中小高新技术企业技术创新的		
	支持体系研究	214
1	政府政策支持研究	214
1.1	财政政策支持	215
1.2	金融政策支持	225
1.3	科技政策支持	234
2	知识产权保护的完善	240
2.1	我国知识产权保护的现状分析	240
2.2	中小企业知识产权保护存在的主要问题	242
2.3	国外经验借鉴	244

2.4	完善中小企业技术创新的知识产权 保护建议	245
3	技术创新服务体系的完善	248
3.1	技术创新服务体系建设存在的主要问题	248
3.2	国外经验借鉴	250
3.3	完善中小企业技术创新服务体系的建议	252
4	中小高新技术企业自主创新的金融支持研究 ——以武汉市为例	257
4.1	武汉科技企业自主创新的现状	258
4.2	武汉科技型中小企业自主创新的融资 生态环境分析	258
4.3	科技金融结合的国内外经验	260
4.4	武汉科技型中小企业自主创新的金融 支持体系构建	263
	参考文献	266

绪 论

1 研究背景及问题提出

1.1 研究背景

20 世纪以来,由于世界范围内科学技术突飞猛进的发展,使得社会生产方式和生活方式发生了重大的变化,知识和智力资源的占有、配置、生产和运用已经成为经济发展的重要依托。世界各国尤其是发达国家的产业结构、产品结构和企业结构都发生了重大变化,新兴产业的迅猛发展促使传统产业不断发生变革,与此同时,高科技产品在社会生产中所占比重日益提高,科技进步和创新愈益成为增强国家综合实力的主要途径和方式,依靠科学技术实现资源的可持续利用、促进人与自然的和谐发展愈益成为各国共同面对的战略选择,科学技术作为核心竞争力愈益成为国家间竞争的焦点。为了适应新的竞争环境和竞争规则,各国政府均加紧确定和调整发展战略,以迎接经济全球化和科技化的浪潮,其战略支点即为强化技术创新,提升核心竞争力。

一个不争的事实是,一直以来,自主创新能力弱是制约我国经济发展的重要因素,对于国际先进技术的过分依赖使得我国企业在国际竞争中丧失主动权。例如,我国 70% 以上的数控

机床和纺织机械、100%的光纤制造装备均依赖进口。如何摆脱目前的依赖性发展模式，改变在国际分工中处于低端的被动局面，增强国家和企业的国际竞争力。面对此类问题以及新的全球经济形势，我国政府及时作出战略部署，强化自主创新。2006年，国务院颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020年）》，纲要明确规定，到2020年，我国科学技术发展要以提升国家竞争力为核心，实现掌握一批事关国家竞争力的装备制造业和信息产业核心技术，使制造业和信息产业技术水平进入世界先进行列，在科学发展的主流方向上取得一批具有重大影响的创新成果，信息、生物、材料和航天等领域的前沿技术达到世界先进水平等八项目标。纲要立足国情、面向世界，以增强自主创新能力为主线，以建设创新型国家为奋斗目标，对我国未来15年科学和技术发展作出了全面规划与部署，是新时期指导我国科学和技术发展的纲领性文件。可见我国已进入必须更多依靠科技进步和创新推动经济社会发展的历史阶段。

中小高新技术企业是最具活力和发展潜力的群体，是发明创造、技术创新和科技成果转化的主体。提高中小高新技术企业的自主创新能力，也是促进我国经济发展和适应经济全球化的首选战略举措。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020年）》也要求，加强创新创业服务体系建设，为中小企业特别是科技型中小企业的技术创新提供良好条件。随着我国政府一系列推动科技体制改革和经济体制改革的制度的颁布与实施，我国中小企业技术创新意识和技术创新活动也有了一定程度的提高。有资料显示，改革开放以来，约65%的专利是中小企业发明的，75%以上的技术创新由中小企业完成，80%以上的新产品由中小企业开发。尤其2007年《关于支持中小企业技术创新的若干政策》的颁布，极大地激发了中小企业特别是科技型中

小企业的技术创新的激情，中小高新技术企业迎来了又一个技术创新和发展的机遇。

但不可否认，从总体上来看，目前我国中小企业技术创新水平仍然不高，无论从创新意识、创新能力还是从创新投入、创新成果及创新效益来看，都还处于较低的水平。研究开发投入、科技人员比例等指标不仅远低于发达国家水平，也低于国内大型企业的水平。同时，从有关文献和我们从事的相关课题的调查研究来看，政府科技投入引导作用和放大效应还不够突出，科技与金融“两张皮”问题依旧严重，技术创新活动的不确定性与金融安全性的矛盾的有效解决办法尚在探索之中，科技型中小企业自主创新的金融生态环境并未从深层次上得到优化，科技创新与金融创新之间的良性互动机制有待完善。因此，如何进一步消除制约科技进步和技术创新的体制性、机制性障碍，有效整合全社会科技资源，推动经济与科技的紧密结合，形成有利于自主创新的体制机制，事关中小高新技术企业的技术创新及可持续发展，相对于中小企业在我国企业构成中所占比例而言，也直接关系到国家中长期科学和技术发展规划的实现以及构建创新型国家的成败。

1.2 问题提出

毋庸置疑，我国目前正处于经济发展转型期，政企关系日益成为社会各界普遍关注的问题。尽管历经三十余年的改革，我国的市场经济体制已基本建立，并不断完善，但不可否认，各级政府在经济发展中仍处于主导地位，且充当着资源分配的角色。众多研究表明，企业所在国家或地区经济体制越欠完善、市场化程度越低、法律制度越不健全，则企业主动建立与政府之间的联系的动机就越强烈。企业期望借助高管人员曾经担任