



暨南大学产业经济研究院**博士文库**

A Series of Ph.D. Dissertations of Institute of Industrial Economics, Jinan University

The Government Intervention and the Lack of Creative Destruction in
China: a Theoretical and Empirical Analysis

政府干预与中国创造性 破坏缺乏：理论和实证研究

丁重 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press



暨南大学产业经济研究院博士文库

国家自然科学基金项目“考虑政府偏好因素的技术创新对股价波动影响机制研究”（批准号：71003030）资助

政府干预与中国创造性破坏 缺乏：理论和实证研究

The Government Intervention and the Lack of Creative
Destruction in China: a Theoretical and Empirical Analysis

丁 重/著



经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

政府干预与中国创造性破坏缺乏：理论和实证研究/
丁重著. —北京：经济科学出版社，2013. 6

(暨南大学产业经济研究院博士文库)

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3480 - 3

I. ①政… II. ①丁… III. ①行政干预 - 影响 -
技术革新 - 研究 - 中国 IV. ①F124. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 115010 号

责任编辑：杜 鹏

责任校对：王肖楠

责任印制：邱 天

政府干预与中国创造性破坏缺乏：理论和实证研究

丁 重/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

北京中科印刷有限公司印刷

三河市华玉装订厂装订

880 × 1230 32 开 6 印张 210000 字

2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3480 - 3 定价：22. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

《暨南大学产业经济研究院博士文库》

编 委 会

丛书主编

朱卫平

丛书编委

张耀辉 聂普焱 苏启林 顾乃华 周 浩

《暨南大学产业经济研究院博士文库》

总 序

暨南大学产业经济学科源于1963年我国著名工业经济学家黄德鸿教授领衔建立的工业经济专业，1981年获硕士学位授予权，1986年获博士学位授予权，是华南地区最早的经济类博士点，1996年被评为广东省A类重点学科，是国家计委批复立项的暨南大学“211工程”重点项目之一。2002年本学科被批准为国家重点学科。2007年5月以优异的成绩通过了教育部组织的国家重点学科考核评估，继2002年后再次被确定为国家重点学科。

产业经济学科成为国家重点学科后，通过从“十五”到“十一五”期间的强化建设，在学科方向凝练、学术团队建设、人才培养、科学研究、为地方经济建设服务、国内外学术交流、教学科研条件建设方面均有了长足的发展，基本实现了“将本学科建设成为具有国内一流水平的学科”的建设目标。

为了进一步加强产业经济学国家重点学科的建设，我校于2006年成立了产业经济研究院。建院近5年来，产业经济学科团队先后承担了国家社会科学基金重点和面上课题、教育部哲学社会科学重大项目、国家自然科学基金重点与面上课题10多项，省部级课题20多项，国际组织资助或国际合作项目3项，研究经费人年均达到15万元；大量高水平研究成果不断形成，在SSCI、国内权威期刊和CSSCI期刊发表论文200余篇。在为地方经济建设服务方面，先后承担了各级政府部门和企事业单位委托的横向课题40多项，提交各类研究报告40多篇，多人多次参与了广东省经贸委主持的“产业结构调整方案”的制订和论证、广东省及多个市（区）的“十一五”规划的制定和“十二五”规划的前期研究，多人受聘担任广东省政府决策咨询顾问、发展研究中心特约研究员和知名企业顾问。广东省政府委托胡军教授主持“广东省工业产业竞争力研究总报告”研究，最终成果获得广东省委、省政府主要领导的高度评价，成为广东省政府作出相关决策的重要依据，并荣获广东省人文社会科学研究成果一等奖和教育部人文社会科学优秀成果二等奖。

本学科一直重视博士、硕士研究生的理论研究能力的培养。1987年以来，本学科共招收博士研究生200人，博士后20多人。博士研究生日益成为本学科重要的研究力量，

他们在理论研究上屡有建树。如本专业毕业的钟阳胜博士的博士学位论文《追赶型经济增长理论》综合运用经济学理论和史学知识，突破了经济增长理论以发达国家为对象的传统，明确提出了发展中国家和地区的经济增长问题，全面系统地阐述了发展中国家和地区的经济增长理论，强调人作为主体在经济增长中的中心地位和作用，被认为是该领域重要的创新和突破，被评为全国十佳经济读物，并在第47届法兰克福国际图书博览会参展。该书再版4次，发行量达4.8万册。王聪博士的博士学位论文《我国证券市场交易成本制度研究——关于中国证券市场的SCP分析框架》获全国百篇优秀博士论文称号，实现了暨南大学在该奖项上的零的突破。此外还有多位博士毕业生的学位论文获得广东省优秀博士论文称号。2007年我们已经出版了《产业经济学博士文库》共10册。为了展示近年来本学科博士研究生的优秀研究成果，我们决定继续出版《暨南大学产业经济研究院博士文库》系列。

朱卫平

2010年5月于暨南园

摘 要

目前，中国经济高速增长和低水平技术创新现象长期并存已是不争的事实。本书将政府干预因素纳入内生技术创新模型，建立了符合中国国情的理论模型，分析了政府干预对技术创新的影响。接着以 2000~2008 年沪深两市上市公司为研究对象，通过实证研究考察了规模、政治等因素对技术创新投入产出效率的影响。然后对技术创新投入与 R^2 的稳定性进行了检验。最后给出政策建议。理论与实证分析均表明，政府干预是中国创新性破坏缺乏现象背后的关键性因素，而适宜技术理论对这一现象的解释力是欠缺的。

理论模型分析还发现，政府对垄断厂商在制度与政策上的倾斜，不仅削弱了垄断企业创新的动力，也削弱了非垄断企业进行创新的动力。非垄断企业减少研发投入并增大其成为垄断厂商中间制品生产者的概率，最终使得非垄断企业与垄断企业的博弈演变为资本和劳动力的争夺，使企业陷入对要素数量的竞争而非要素质量提升的竞争，这会大大降低内生性技术创新出现的概率，取而代之的是大规模增加资本投入，从而维持稳定的经济增长。

实证研究结果显示：（1）技术创新产出与技术创新投入间呈显著正相关。在技术创新产出中，技术进步产出（创造性破坏产出）

所占的比重较小，而改进技术效率带来的产出所占比重较大。相对于技术进步产出与创新投入的关系，技术效率产出与创新投入的正相关性更为显著，说明我国企业的技术创新投入更多地用于技术效率的改进而非创造性破坏活动。（2）企业规模越大，技术创新产出越高，说明我国的创新能力主要掌握在大规模企业手中。规模的扩大有利于企业加大技术效率改进投入力度，但会使企业技术进步与创造性破坏活动的投入效率降低。（3）没有证据表明政治关系有利于企业进行技术效率改进或创造性破坏活动，政治关系还会使得大规模企业的创新效率有所降低。（4）我国企业原创性创新投入能够在转型经济环境的股价波动中反映为公司特质信息；由于我国公司特质信息结构和创新投入影响因素的复杂性，公司特质信息的变动不会决定企业下期创新投入。

最后，在理论模型和实证研究的基础上，提出本书的政策建议：应采取措施减少对国有企业的政策和制度倾斜，更好地发挥民营中小企业的创新作用，以解决我国企业创造性破坏缺乏问题。

ABSTRACT

Nowadays the long-term coexistence of the rapid economic growth and the low level of technical innovation is an indisputable fact in China. This dissertation introduces the political factor into the endogenous technical innovation model, constructs the model in accordance with China's national conditions, and analyzes the effect of the political factor on the technical innovation. Based on the data of the listed companies from 2000 to 2008, this dissertation adopts the empirical methods to analyze the effect of the scale and the political factors on the technical innovation. Then it is the stability test of the technical innovation input and R^2 . Finally this dissertation gives the policy recommendations. Both the theory and the empirical analysis prove that the government intervention is the key factor of being lack of creative destruction in China, and the appropriate technology theory can't explain this problem.

The analysis of the model finds out: siding with monopoly companies in policy will undermine the monopoly and non-monopoly companies' innovation motivation. Moreover, non-monopoly companies reduce the research input and the probability of being monopoly companies' intermedi-

ate goods producers increases. So the game between monopoly companies and non-monopoly companies will become the competition for the capital and labors, and the companies compete for the quantities of resources but neglect the quality of resources, which makes the probability of endogenous technological innovation greatly drop. The companies will enlarge the capital input to sustain the economic growth.

The results of the regression analysis show: Firstly, the technical innovation output and the technical innovation input are significantly positive correlation. In the technical innovation output, compared to the technical progress output, the technical efficiency output is a larger part. And compared to the relation of the technical progress output and the technical innovation input, the technical efficiency output and the technical innovation input are more significantly correlation, which shows more technical innovation input is used to the improvement of technical efficiency. Secondly, the larger is the scale of the companies, the higher is the technical innovation output, which shows the large-scale companies have more technical innovation capability. The expansion of the scale is beneficial for the companies to increase the technical efficiency input, and makes the efficiency of the technical progress input of the companies decrease. Thirdly, no evidence shows political relations are beneficial for companies to take technical efficiency improvement or innovation activities; on the contrary, political relations decrease innovation productivity of the large-scale companies. Fourthly, the technical innovation input of the companies can be reflected in the firm-specific information in the stock price fluctuation of the transitional economic environment in China. The change of the firm-specific information can't determine the next tech-

nical innovation input of the firm because of the complexity of the firm-specific information structure and the factors of the technical innovation input.

Finally, the policy recommendations of this dissertation are based on the theoretical model and empirical analysis: we should take measures to reduce the policies siding with state-owned companies, and to support small and medium-scale companies more, which can help us to solve the problem that China is lack of creative destruction.

目 录

第1章 导论 / 1

- 1.1 选题背景 / 1
- 1.2 研究意义 / 3
- 1.3 研究方法与逻辑框架 / 4
 - 1.3.1 研究方法 / 4
 - 1.3.2 研究逻辑框架 / 4
- 1.4 内容简介 / 6
- 1.5 本书的贡献及创新 / 8
- 1.6 文献综述与评价 / 9
 - 1.6.1 技术创新与内生经济增长理论 / 9
 - 1.6.2 政府干预、技术创新与经济增长 / 13
 - 1.6.3 适宜技术与技术创新 / 17

第2章 技术创新与经济增长：理论模型比较 / 21

- 2.1 基础的外生经济增长模型 / 22
- 2.2 所有要素可再生的两部门模型 / 25
- 2.3 研发与垄断竞争模型 / 27

- 2.4 包含不可再生要素的增长模型 / 29
- 2.5 Aghion 和 Howitt 技术创新经济增长模型 / 33
- 2.6 Acemoglu 和 Deil 的适宜技术模型 / 37
- 2.7 本章小结 / 40

第3章 政府干预影响创造性破坏的模型 / 42

- 3.1 模型假设与说明 / 43
- 3.2 谁来主导创新：垄断企业与新兴企业的博弈 / 46
 - 3.2.1 新兴（非垄断）企业单独研发的期望收益 / 46
 - 3.2.2 垄断企业单独研发的期望收益 / 46
 - 3.2.3 博弈 / 47
- 3.3 稳定均衡与创新投入 / 49
 - 3.3.1 稳定均衡 / 49
 - 3.3.2 创新投入与“低技术锁定” / 53
 - 3.3.3 低技术锁定与经济增长 / 54
- 3.4 本章小结 / 55

第4章 创造性破坏缺乏的成因：政府干预还是适宜技术 / 57

- 4.1 中国创造性破坏缺乏的理论分析 / 57
 - 4.1.1 基于比较优势与适宜技术的分析 / 58
 - 4.1.2 基于政府干预因素的分析 / 60
 - 4.1.3 理论成因分析与讨论 / 60
- 4.2 具体指标的度量 / 62
 - 4.2.1 创新投入的度量方法与指标计算 / 62

4.2.2 创新产出的度量方法与指标计算	/ 65
4.3 研究假设、数据来源及实证方法	/ 70
4.3.1 实证研究假设	/ 70
4.3.2 数据来源	/ 71
4.3.3 实证方法与变量说明	/ 71
4.4 实证结果分析	/ 72
4.4.1 描述性统计	/ 72
4.4.2 计量回归结果	/ 73
4.5 本章小结	/ 77

第5章 政府干预对创造性破坏影响机制：基于大样本的实证检验 / 79

5.1 创新投入与创新产出关系的实证检验	/ 80
5.1.1 研究思路	/ 80
5.1.2 数据来源及指标选取	/ 80
5.1.3 研究假设及实证方法	/ 81
5.1.4 实证结果分析	/ 83
5.1.5 实证研究结论	/ 91
5.2 政治关系与创新效率关系的实证检验	/ 92
5.2.1 研究思路	/ 93
5.2.2 研究假设	/ 93
5.2.3 实证方法与变量说明	/ 95
5.2.4 实证结果分析	/ 96
5.2.5 实证研究结论	/ 105
5.3 本章小结	/ 106

第6章 技术创新投入与 R^2 关系的稳定性检验 / 107

- 6.1 研究思路 / 107
 - 6.2 技术创新与股价波动的理论联系 / 109
 - 6.2.1 技术创新、股价波动与内生经济增长理论 / 109
 - 6.2.2 R^2 代表的信息成分 / 111
 - 6.2.3 公司特质信息与 R^2 所代表的其他信息成分间的关系 / 113
 - 6.2.4 转型环境中企业创新能力与 R^2 之间的关系 / 114
 - 6.2.5 盈利水平、公司价值 (Tobin's q) 与公司特质信息 / 116
 - 6.3 研究假设、实证方法与数据来源 / 117
 - 6.3.1 研究假设 / 117
 - 6.3.2 实证方法与变量选择 / 118
 - 6.3.3 数据来源 / 122
 - 6.4 实证研究结果 / 124
 - 6.4.1 描述性统计 / 124
 - 6.4.2 计量回归结果 / 126
 - 6.4.3 稳健性检验 / 131
 - 6.5 新会计准则的影响：子样本检验 / 134
 - 6.6 本章小结 / 141
-

第7章 研究结论与政策建议 / 144

- 7.1 研究结论 / 144
 - 7.2 政策建议 / 146
-

图 目 录

图 1 - 1	研究框架	5
图 3 - 1	第一种情况下的稳定均衡	51
图 3 - 2	第二种情况下的稳定均衡	52
图 4 - 1	技术创新投入、 R^2 与产出的关系	64
图 4 - 2	创新投入与产出的命题推论	64
图 5 - 1	政治关系、创新投入与创新产出的关系	94
图 6 - 1	发达国家股份波动对创新能力的反馈.....	112
图 6 - 2	转型环境下创新、公司特质信息与 R^2 的关系	115