

本书系教育部人文社会科学研究青年项目“异质企业假定下政府研发资助效应研究——来自20万工业企业的证据”(15YJCZH017)的研究成果

中国政府 对企业研发资助的效应研究

——实证分析、国际借鉴与启示

陈远燕 / 著

ZHONGGUO ZHENGFU
DUI QIYE YANFA ZIZHU DE
XIAOYING YANJIU

—SHIZHENG FENXI,
GUOJI JIEJIAN YU QISHI



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

本书系教育部人文社会科学研究青年项目“异质企业假定下政府研发资助效应研究——来自20万工业企业的证据”（15YJCZH017）的研究成果

中国政府 对企业研发资助的效应研究

——实证分析、国际借鉴与启示

陈远燕 / 著

ZHONGGUO ZHENGFU
DUI QIYE YANFA ZIZHU DE
XIAOYING YANJIU
—SHIZHENG FENXI,
GUOJI JIEJIAN YU QISHI



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国政府对企业研发资助的效应研究: 实证分析、国际借鉴与启示/陈远燕著.
—北京: 经济科学出版社, 2017. 10

ISBN 978-7-5141-8558-4

I. ①中… II. ①陈… III. ①政府投资-作用-企业创新-研究-中国 IV. ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 259556 号

责任编辑: 王柳松

责任校对: 徐领柱

责任印制: 邱 天

中国政府对企业研发资助的效应研究

——实证分析、国际借鉴与启示

陈远燕著

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

总编辑部电话: 010-88191217 发行部电话: 010-88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京财经印刷厂印装

710×1000 16 开 13 印张 240 000 字

2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-8558-4 定价: 46.00 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 举报电话: 010-88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

前言

如何实现中国经济的长期可持续增长已经成为中国乃至世界关心的问题，自主创新是实现发展中国家经济赶超的原动力，而研发则是自主创新的主要源泉。全国的研发经费内部支出 3/4 由企业执行，企业是中国研发当之无愧的首要主体，然而，中国企业研发活动的现实情况并不令人乐观，因此研究影响企业研发活动的因素，以激励企业进行更多的研发活动，具有非常重要的意义。目前，中国外部制度环境对企业行为的引导作用尤为明显，合理的制度安排的重要性更为凸显，因此，研究政府研发资助机制对企业研发活动的效应，以改进中国政府研发资助机制设计，激励企业加大研发活动力度的意义重大。

政府对企业的研发资助，在本书中主要是指，政府直接资助、税收激励（税收优惠）。本书通过梳理总结国内外学者的研究成果，分析政府对企业研发资助的理论依据和作用机理，以期回答政府为什么对企业研发资助的问题？

为了回答中国政府怎样资助的问题，本书介绍了中国政府对企业研发资助的主要方式和制度安排，分别对政府直接资助、税收优惠等两种主要资助方式及其相应的制度安排进行较为全面的介绍。接下来，分析了中国政府对企业研发资助的规模和强度，先从总体上分析中国研发经费投入的概况，再逐一分析政府研发直接资助的规模与流向、税收优惠的激励强度。

为了回答中国政府研发资助的效果如何，本书主要从中国在国内

外专利申请的规模与质量、高新技术产业研发创新产出效果、国家产业化计划项目的创新产出效果以及重大科技成果等四个方面，试图通过多个维度的分析全方位地对中国政府研发资助总体效果作出初步评价；在初步评价的基础上，对当今世界主要经济体的政府研发资助情况进行分析对比，通过对比找准中国目前所处的位置，找出存在的差距以及未来努力的方向。

本书基于工业企业面板数据对中国政府研发资助效应进行实证研究。采用国泰安非上市公司数据库中 20 万户工业企业 2005 ~ 2007 年的数据，运用赫克曼两步法，实证分析政府直接资助和税收激励对企业研发投入的影响效应，实证结果表明中国政府对企业研发资助产生的是互补效应，能激励企业研发投入，同时发现政府直接资助比税收激励要有效得多，对民营企业的资助要比对国有企业的资助有效得多。

为了进一步对中国政府研发资助的效果进行定量测算，本书在以国泰安非上市公司数据库中 20 万户工业企业数据为分析对象的基础上，继续以上市公司企业数据为研究样本。以 380 家创业板上市公司 2009 ~ 2015 年的年度报表数据为研究样本，通过实证方法评估和比较了政府补助和税收优惠对企业研发投入的效应。研究发现，相比于税收优惠，政府补助与企业研发投入强度之间有着更为显著的正向效应。

科技创新中心是北京市的新定位，北京在服务国家创新驱动战略方面应有更大的担当和作为。要打破制约北京市自主创新迈向更高起点的体制机制障碍，关键之一是对北京市主要创新政策工具的实施绩效进行深入剖析，研究如何使政府创新政策工具不错位、不缺位、不越位，以维持市场机能的正常运作，提供适当的制度环境和激励机制，真正释放企业研发与创新的能量与活力，因此，采用海量企业微观数据对北京市政府研发资助的实施效果进行准确的定量评估，具有重要的理论意义和现实意义。

本书采用北京市税务局综合征管系统中的企业所得税申报数据，企业研发费用加计扣除数据详细准确，样本量涵盖 2010 ~ 2013 年合计近 35 万户（次）的面板数据。通过实证分析得出结论，政府补贴对企业研发投入产生抑制效应；研发费用加计扣除政策，对企业研发投入

的激励效果显著；规模越大、盈利能力越强的企业，研发投入越多。

在国家鼓励创新的一系列支持政策中，中关村先行先试税收优惠政策被寄予了厚望。本书将中关村自主创新示范区的高新上市公司作为实验组，天津、深圳和广州三地高新上市公司作为对照组，利用其2006~2014年度的财务报表数据，采用双重差分模型，从企业微观层面实证分析了2010年颁布的中关村先行先试税收优惠政策对企业研发投入的影响。研究发现，中关村鼓励创新的税收优惠政策对企业研发投入有显著的促进作用，享受该政策的企业研发投入平均增加了34%；但股权奖励的税收优惠政策对企业研发投入的激励效果并不明显。同时，规模越大、盈利能力越强、研发人力资源越充足的企业，研发投入越多。

对任何问题进行研究都需要国际化的视角，中国作为一个研发强度还有进一步提升空间的发展中大国，在政府研发资助政策的制定与实施方面也应当放眼全球，博采众长、学习和借鉴发达国家与部分发展中国家的一些经验和做法，进一步完善中国的政府研发资助政策体系。

本书基于OECD国家与“一带一路”沿线国家比较的视角，详细介绍了激励研发的企业所得税政策的国际经验，以OECD国家作为发达国家的典型代表，相应的以“一带一路”沿线国家作为发展中国家的分析范围。在介绍发达国家和发展中国家相关税收政策的形式与具体内容的基础上，对这两类国家的政策特点进行简要概括和比较，并对其进行评价。

对法国支持研发与创新的财税政策进行了比较系统的介绍。分析当前法国的科研与创新体系有四大特点：国家主导、科研资助经费与公司规模联系紧密、大学在公共研究领域发挥作用、针对不同行业施行特殊激励政策。并对法国天使投资税收激励机制的相关政策进行了介绍。

天使投资作为整个风险投资的开端，对企业融资和带动就业具有重大的意义。随着中国资本市场的不断发展，通过税收激励政策促进天使投资引起了社会的广泛关注。因此，本书选取英国和美国作为天

使投资发展相对成熟的代表国家，其税收激励体系值得借鉴。

英国天使投资税收激励体系中，企业投资计划和种子企业投资计划均为针对个人投资者直接投资非上市公司的激励政策，创业投资信托相较于前两者更侧重于鼓励个人投资者通过专业机构创业投资信托进行天使投资。因此，英国的整个创业投资税收激励体系考虑了多投资主体投资的情形，比较完整。

美国作为天使投资的起源国家，其相对完备的税收激励政策的设计和实施无疑对中国制定相关政策有重要的借鉴意义。本书根据清科研究院以及美国新罕布什尔大学创业投资研究中心发布的天使投资统计数据，对中国、美国 2008 ~ 2014 年的天使投资情况进行了简要介绍，并梳理了美国天使投资的相关税收政策。

最后，在进行全面、深入研究的基础上，密切联系中国的实际情况和国外在这方面的发展趋势，对中国政府的研发资助政策进行整体评价，并提出优化中国政府研发资助体系的政策建议。

本书的创新之处主要有以下七个方面：

第一，本书沿着理论→实际→实证→借鉴→实践的思路，先提出研究的问题与选题意义，并对相关文献进行综述与评价，提出研究框架，围绕政府为什么、怎么样以及在何种程度上对企业进行研发资助、资助效果如何、国外先进经验、政策工具如何改进等六个核心问题展开研究，在系统性和完整性方面具有一定的创新性。

第二，本书在借鉴国内外研究的基础上，对中国 1999 ~ 2005 年、2006 ~ 2007 年、2008 年以后的 B 指数进行了更加细致、严谨的计算，对该领域的进一步研究是有益的补充。

第三，本书实证部分运用了国泰安非上市公司数据，目前尚无文献用该数据库专门分析政府研发资助对企业研发投入的影响，本书在该领域的研究具有一定的开创性。

第四，现有的研究一般只分析政府研发资助的某一个方面，较少将政策结合起来进行分析和实证研究，本书在这方面对现有的研究是有益的补充，同时，由于作者对 B 指数更为严谨和贴近中国实际的测算，可以认为我们由此得到的实证结果更为真实可信。

第五，为了纠正非上市公司研发费用披露的“自选择”问题，本书采用赫克曼两步法对其进行控制，这在目前使用该数据库进行研究的文献中也具有开创性。

第六，本书采用北京市税务局综合征管系统中的企业所得税申报数据，涵盖2010~2013年合计近35万户（次）的企业研发费用加计扣除数据，本书无论是在样本数量方面，还是在研发费用加计扣除的数据准确性方面，都对已有研究是非常好的补充，具有较强的创新性。

第七，通过对比北京市中关村地区与天津市、深圳市、广州市的上市公司研发投入情况恰当地采用双重差分模型研究税收优惠政策的效果，由于双重差分模型分别测量出实验组和控制组在影响事件发生前后的4组变量，所以能较为客观地分析政策带来的影响。

本书系教育部人文社会科学研究青年项目“异质企业假定下政府研发资助效应研究——来自20万工业企业的证据”（15YJCZH017）的研究成果。

当然，本书难免有疏忽、不足或失误之处，恳请读者批评指正！

陈远燕

2017年8月

目 录

第1章 导论	1
1.1 研究背景和意义	1
1.2 基本概念界定	3
1.3 研究思路与主要内容	4
1.4 主要创新点	7
第2章 文献综述	9
2.1 互补效应与替代效应的纷争	9
2.2 影响企业研发活动的因素分析	17
2.3 简要评述	18
第3章 中国政府对企业研发资助的主要方式和制度安排	20
3.1 政府直接资助的主要方式及制度安排	21
3.2 税收优惠的主要方式及制度安排	27
第4章 中国政府对企业研发资助的规模和强度	41
4.1 中国研发经费投入的总体情况	41
4.2 中国政府对企业研发直接资助的规模与流向	48
4.3 中国政府对企业研发税收优惠的激励强度	57
第5章 中国政府研发资助效果与国际比较	62
5.1 中国政府对企业研发资助的总体效果	62
5.2 世界各国研发的国际比较	79

第 6 章	中国政府对企业研发资助效应的实证研究	
	——基于规模以上工业企业微观数据	90
6.1	研究假设	90
6.2	研究设计	91
6.3	实证检验结果及解析	96
6.4	小结	102
第 7 章	政府资助政策对企业研发投入的效应评估	
	——以创业板上市公司为例	104
7.1	引言	104
7.2	研究设计	104
7.3	实证检验结果及解析	106
7.4	结论	111
第 8 章	加计扣除政策激励了企业研发投入吗？	
	——基于北京市十万户企业面板数据的实证分析	112
8.1	引言	112
8.2	研究设计	113
8.3	实证检验结果及解析	115
8.4	结论与政策建议	119
第 9 章	中关村鼓励创新税收政策实施效果评估	
	——基于双重差分模型的实证分析	120
9.1	引言	120
9.2	实证研究设计	122
9.3	实证检验结果及解析	125
9.4	研究结论	132
第 10 章	激励研发的企业所得税政策国际经验借鉴与启示	
	——基于“一带一路”沿线国家与 OECD 国家比较的视角	133
10.1	引言	133
10.2	OECD 国家的研发政策介绍	134
10.3	“一带一路”沿线国家的研发政策介绍	140
10.4	政策特点	141

第 11 章 法国支持研发与创新的财税政策	146
11.1 法国科研体系及研发投入概述	146
11.2 法国激励研发的财税政策	146
11.3 法国天使投资税收激励机制概况	152
第 12 章 英国天使投资税收激励政策	158
12.1 引言	158
12.2 英国天使投资税收激励政策概况	159
第 13 章 美国天使投资税收激励政策	165
13.1 引言	165
13.2 中国、美国天使投资现状	166
13.3 美国天使投资税收激励政策概况	167
第 14 章 对中国政府研发资助的整体评价与政策建议	173
14.1 对中国政府研发资助的整体评价	173
14.2 优化中国政府研发资助体系的政策建议	178
参考文献	185

第 1 章

导 论

1.1 研究背景和意义

自 1979 年以来,中国国内生产总值年均增长速度接近 10%,成为当今世界上仅次于美国的第二大经济体,造就了“中国奇迹”。而在 2012 年,中国国内生产总值增长率回调至 7.8%,2016 年,中国国内生产总值增速是 6.7%,告别了保持近 10 年的国内生产总值增速“8 时代”。中国经济能否继续保持较快的增长速度?中国政府“保增长、调结构”的策略能否得以实现?中国经济继续保持较快增长的原动力在哪里?这些问题已经成为中国乃至世界关心的问题。

从要素供给视角看,劳动、资本、技术的共同作用推动了经济增长,中国近 30 年的高速增长主要来源于廉价的劳动力资源和资本密集型的投资。而中国的“人口红利”在逐渐消失,以资本密集型投资驱动的经济增长模式具有不可持续性,因此,技术在保持中国未来经济较快增长中所起的作用越来越重要。罗默(Romer)、克鲁斯曼(Grossman)、赫尔普曼(Helpman)、霍伊特(Hoyt)等从技术进步内生增长模型,得出技术进步和知识积累是决定经济长期增长的内在渊源。现实来看,科技进步对经济增长的贡献率确实是越来越高,2016 年科技进步贡献率达到了 56.2%。

技术进步来源于两个渠道,自主创新和外界技术的引进、模仿、学习。在开放经济条件下,假定技术后进国家模仿成本低于发达国家的技术创新成本,罗默、克鲁斯曼、霍伊特等认为,技术后进国家以吸引外商直接投资、国际贸易等方式通过技术模仿、引进,在技术外溢效应的作用下可以实现所谓“经济赶超”,但大量实证分析并不支持这个观点。从中国经济增长的实践来看,改革开放之初的“以市场换技术”的发展战略,意图就是通过引进外资、开放市场、扩大出口等政策来促进先进技术的引进、吸收。但以全要素生产率为衡量指标来看,国内外大部分研究结果表明,中国全要素生产率并没有出现显著上升的趋

势。因此，寄希望于通过技术引进、模仿、学习来实现“经济赶超”并不是明智之举，自主创新才是实现发展中国家经济赶超的原动力。而研究与试验发展(R&D)，则是自主创新的主要源泉。

中国的研发投入增长较快，2016年中国的研发经费内部支出占国内生产总值的比重为2.1%，从国际范围来看，一般认为研发强度指标大于2%，则该国的创新能力比较强。中国目前的研发强度是1998年的3.2倍，中国正努力向在2020年时使研发强度提升至2.5%以上的目标迈进。按执行部门划分，中国研发的主要执行部门有企业、研究与开发机构和高等学校。2015年，全国研发经费内部支出为14 169.88亿元，其中，企业研发经费内部支出达到10 881.3亿元，所占比重接近77%，意味着全国的研发经费内部支出有3/4由企业执行。企业是中国研发当之无愧的首要主体，只有更好地激励企业进行研发活动，中国的自主创新能力才能不断地提高。

然而，中国企业研发活动的现实情况并不乐观，2015年规模以上工业企业中有研发活动的企业仅有73 570个，有研发活动的企业仅占规模以上工业企业的19.2%，也就是说，中国有八成的规模以上工业企业竟然没有研发活动。这样的事实意味着研究影响企业研发活动的因素，探寻企业研发活动的动力来源，以期激励企业进行更多的研发活动，具有非常重要的现实意义。

对影响企业研发活动的因素的研究，主要从内外部两方面进行。一些研究认为，中国企业研发活动动力不足是因为企业自身的特征，如市场势力、代理问题、公司治理等。但是，有些学者也关注到，中国企业研发活动动力不足，更为核心的原因是外部环境所提供的激励机制的缺失或“缺位”。如要素价格扭曲、知识产权保护和政府研发资助等的缺位。目前，中国外部制度环境对企业行为的引导作用尤为明显，由于制度变迁较快、具有不稳定性，迫使企业密切关注制度变革对其的影响，从而表现出短视、不注重研发等行为。

依据新制度经济学理论，制度安排通过形成对经济行为主体的激励机制从而影响其行为方式。外部制度安排，一方面，会影响企业研发活动的动力机制，如知识产权保护制度设计、是否国有控股等；另一方面，会影响企业研发活动获得的资源支持是否恰当的问题，如政府研发资助机制设计等。

目前，中国作用于企业研发活动的制度环境究竟如何？2015年，中国规模以上工业企业研发经费内部支出总计10 013.933亿元，按照经费来源分，其中，来源于政府资金的仅为419.102 5亿元，来源于企业资金的则为9 448.194 1亿元，来源于国外资金和其他资金的分别为46.950 3亿元和99.686 2亿元。也就是说，企业资金占到规模以上工业企业研发经费内部支出的94%，而政府资金仅占4%。这是否意味着政府对企业研发活动资助的“缺位”呢？政府对企业研发活动资助，是否存在一个适度边界呢？

制度安排是否合理,决定了是激励还是抑制企业研发。在目前中国企业研发活动本身动力不足的情况下,合理制度安排的重要性更为凸显。因此,在考虑企业研发活动的动力机制的前提下,研究政府研发资助机制对企业研发活动的激励效应或抑制效应,分析中国政府研发资助与企业研发活动之间是“互补”关系还是“替代”关系,以期调整或改进中国政府研发资助机制设计,激励企业加大研发活动力度,实现中国经济的长期可持续性增长。

1.2 基本概念界定

研发的英文全称为 research and development,即研究与实验发展,简称为研发。经济合作与发展组织的《弗拉斯卡蒂丛书——研究与发展调查手册》将研发定义为:“为增加知识的总量(包括人类、文化和社会方面的知识),以及运用这些知识去创造新的应用而进行的系统的、创造性的工作”。^① 联合国教科文组织对研发的定义是:“在科学技术领域中,为增加知识以及运用这些知识去创造新的应用而进行的系统性的、创造性的活动,包括基础研究、应用研究、试验发展三类活动”。^②

公共研发是指,来源于政府财政,以提供科技公共品的研究与开发为目的的科技投入,以提供公共产品为核心确定政府职能,主要是对社会公益性、基础性或行业共性科学技术的研究与开发投入。包括政府对公共研发部门的投入、政府财政对企业的资助、科技税收优惠三部分,其中,政府对公共研发部门的投入是指,政府运用财政资金对除企业以外的高等学校、研究与开发机构及其他公共研发部门的投入。

政府研发资助则是政府对企业研发的资助,因此政府研发资助仅仅是指政府对企业研发活动进行的直接拨款和间接资金补偿,而不包括政府对研究与开发机构、高等学校和其他公共研发部门的研发投入。政府对企业研发活动进行的直接拨款和间接资金补偿,在本书中主要是指政府直接资助(如政府研发补贴)、税收激励(税收优惠)。

① 经济合作与发展组织. 弗拉斯卡蒂丛书——研究与发展调查手册. 新华出版社, 2000.

② 基础研究是指,为了获得关于现象和可观察事实的基本原理的新知识(揭示客观事物的本质、运动规律,获得新发展、新学说)而进行的实验性研究或理论性研究,它不以任何专门或特定的应用或使用为目的;应用研究是指,为获得新知识而进行的创造性研究,主要针对某一特定的目的或目标。应用研究是为了确定基础研究成果可能的用途,或是为达到预定的目标探索应采取的新方法(原理性)或新途径;试验发展是指,利用从基础研究、应用研究和实际经验所获得的现有知识,为产生新的产品、材料和装置,建立新的工艺、系统和服务,以及对已产生和建立的上述各项作实质性的改进而进行的系统性工作。

1.3 研究思路与主要内容

本节将详细介绍本书的研究思路和方法、主要内容和基本框架以及主要的创新之处。

1.3.1 研究思路和方法

研究沿着理论→实际→实证→借鉴→实践的思路,本书先提出研究的问题与选题意义,并对相关文献进行综述与评价,提出研究框架,围绕政府为什么、怎么样以及在何种程度上对企业进行研发资助、资助效果如何、国外先进经验、政策工具如何改进等6个核心问题展开研究。在理论研究方面,首先,研究了政府研发资助的理论依据和作用机理,期望能够回答政府“为什么”进行研发资助?在现状分析方面,通过对中国政府研发资助主要方式和制度安排、中国政府研发资助的规模和强度的探究,以回答政府“怎样”资助、在何种程度上资助?在此基础上运用规范分析和实证研究方法,分析中国政府研发资助的效应,期望能够回答中国政府研发资助效果如何?其次,分析借鉴当前发达国家和部分发展中国家的先进经验,以回答国外有哪些经验值得借鉴?最后,提出完善中国政府研发资助政策的对策建议。

在研究方法上,以经济学为基础,综合运用财政、税收、计量经济学、统计学、产业经济学、制度经济学的一般原理,采取规范研究、统计分析、实证研究、比较研究相结合的研究方法。值得一提的是,本书采用了非上市公司数据,而中国并未强制规定非上市公司披露其研究开发费,这就形成了企业研发费用披露的“自选择”问题。即我们所看到的该企业数据中没有研发费用,这并不意味着在该年度企业真的没有研发。如,企业在该年度实际上发生了研发费用,但由于种种其他原因,选择不对外披露研究开发费。为了纠正这种企业研发费用披露的“自选择”问题,本书运用赫克曼(1979)两步法对其进行控制。本书在运用实证分析方法来评估中关村先行先试税收优惠政策的效应时,通过对比北京市中关村地区与天津市、深圳市、广州市上市公司研发投入情况而恰当地采用双重差分模型研究税收优惠政策的效果,由于双重差分模型分别测量出实验组和控制组在影响事件发生前后的4组变量,能较为客观地分析政策带来的影响。

1.3.2 主要内容和框架

根据上述研究思路,本书的主要内容包括以下几个部分,研究框架结构如图1-1所示。

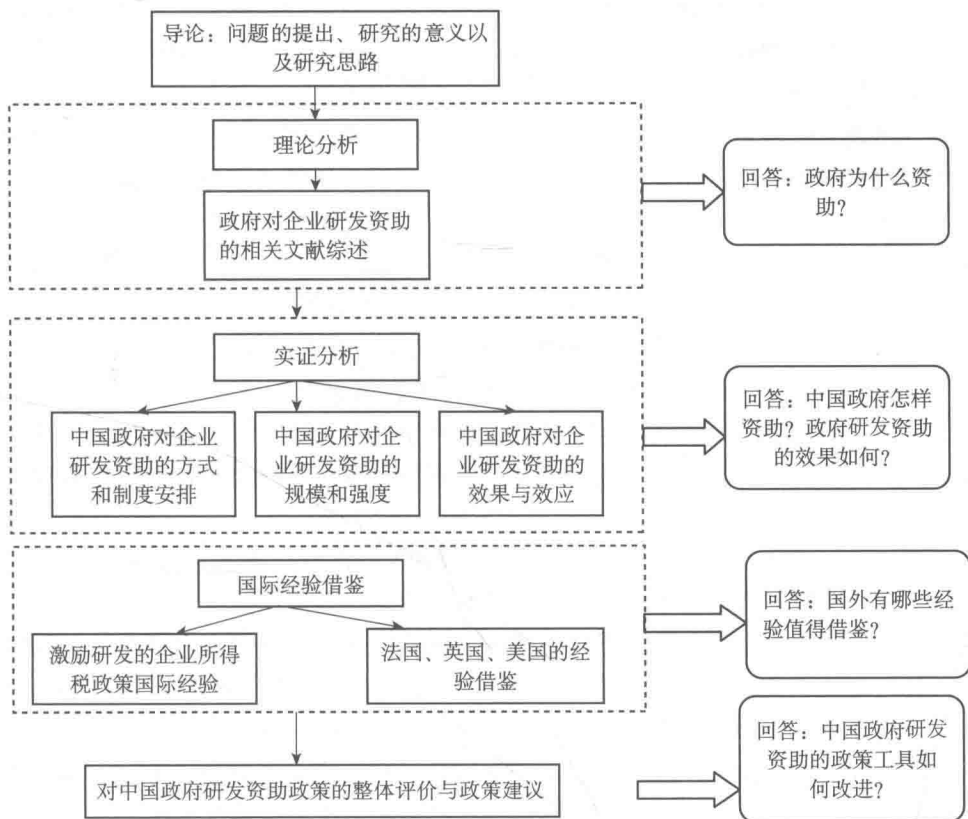


图 1-1 研究的框架结构

第1章导论部分主要阐述本书的研究背景和研究意义,对基本概念进行界定,并简要地介绍本书的研究思路与主要内容,在此基础上指出本书的创新之处。

第2章从政府对企业研发资助效应以及影响企业研发活动的因素分析两个方面回顾了国内外针对该问题研究的历程,重点介绍了国内外对于政府对企业研发资助效应研究的新进展、新思路和新方法,全面把握目前对该问题的研究现状,避免做低水平的重复研究,以期回答政府为什么对企业研发资助的问题。

第3章主要介绍中国政府对企业研发资助的主要方式和制度安排,分别对政府直接资助、税收优惠等两种主要资助方式及其相应的制度安排进行较为全面的介绍。

第4章分析中国政府对企业研发资助的规模和强度,先从总体上分析中国研发经费投入的概况,再逐一分析政府研发直接资助的规模与流向、税收优惠的激励强度。第3章和第4章主要期望回答中国政府怎样资助的问题。

第5章对中国政府研发资助总体效果做了初步评价,主要从中国在国内外专利申请规模与质量、高新技术产业研发创新产出效果、国家产业化计划项目的创新产出效果以及重大科技成果等4个方面,试图通过多个维度的分析全方位地对中国政府研发资助总体效果作出初步评价;在初步评价的基础上,对当今世界主要经济体的政府研发资助情况进行分析对比,通过对比找准中国目前所处的位置,找出存在的差距以及未来努力的方向。

第6章基于20万户工业企业面板数据对中国政府研发资助效应进行实证研究。采用国泰安非上市公司数据库中20万户工业企业2005~2007年的数据,运用赫克曼两步法,实证分析政府直接资助和税收激励对企业研发投入的影响效应,实证结果表明中国政府对企业研发资助产生的是互补效应,能激励企业研发投入,同时发现政府直接资助比税收激励要有效得多,对民营企业的资助要比对国有企业的资助有效得多。

第7章以380家创业板上市公司2009~2015年的年度报表数据为研究样本,通过实证方法评估和比较了政府补助和税收优惠对企业研发投入的效应。研究发现,相比于税收优惠,政府补助与企业研发投入强度之间有着更为显著的正向效应;公司规模、盈利能力、企业年龄均与研发投入正相关;此外,从资产负债率、资本密度、流动性约束对企业研发投入的正向回归系数可以看出,如果一个企业有较强的融资能力、较大的资本密度以及经营性现金净流量,那么,这个企业就不易受到资金约束的影响,从而会增加企业的研发投入强度。

第8章采用北京市税务局综合征管系统中的企业所得税申报数据,企业研发费用加计扣除数据详细准确,样本量涵盖2010~2013年合计近35万户(次)的面板数据。本章通过实证分析得出结论,政府补贴对企业研发投入产生抑制效应;研发费用加计扣除政策对企业研发投入的激励效果显著;规模越大、盈利能力越强的企业,研发投入越多。

第9章将中关村自主创新示范区的高新上市公司作为实验组,天津、深圳和广州三地高新上市公司作为对照组,利用其2006~2014年度的财务报表数据,采用双重差分模型,从企业微观层面实证分析了2010年颁布的中关村先行先试税收优惠政策,对企业研发投入的影响。研究发现,中关村鼓励创新的税收优惠政策对企业研发投入有显著地促进作用,享受该政策的企业研发投入平均增加了