

战略性新兴产业 政府补贴

政策设计与企业反馈

王伊攀◎著

GOVERNMENT SUBSIDIES IN STRATEGIC
EMERGING INDUSTRIES

Policy Design and Enterprise Feedbacks



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

国家自然科学基金项目“区域政策协同效应影响企业转型升级机制创新研究”（批准号17CJY 027）

山东工商学院博士科研启动基金项目“新常态下新兴产业政策实施空间界定、
推进效果评估与功能转型优化研究”（批准号BS201622）

资助

战略性新兴产业 政府补贴

政策设计与企业反馈

王伊攀◎著

GOVERNMENT SUBSIDIES IN STRATEGIC
EMERGING INDUSTRIES
Policy Design and Enterprise Feedbacks



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

战略性新兴产业政府补贴：政策设计与企业反馈/王伊攀著.

—北京：中国经济出版社，2019.5

ISBN 978-7-5136-5548-4

I. ①战… II. ①王… III. ①新兴产业—政府补贴—研究—中国

IV. ①F279.244.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 026429 号

组稿编辑 崔姜薇

责任编辑 丁楠

责任印制 马小宾

封面设计 任燕飞工作室

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京九州迅驰传媒文化有限公司

经销者 各地新华书店

开本 710mm×1000mm 1/16

印张 15

字数 169 千字

版次 2019 年 5 月第 1 版

印次 2019 年 5 月第 1 次

定价 68.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题，请与本社发行中心联系调换（联系电话：010-68330607）

版权所有 盗版必究（举报电话：010-68355416 010-68319282）

国家版权局反盗版举报中心（举报电话：12390） 服务热线：010-88386794

前 言

政府补贴作为促进战略性新兴产业发展的重要政策工具，对于促进企业的技术创新发挥了重要作用。但是，无论在理论层面，还是实践过程均存在着争议。具体而言，虽然理论上，政府补贴可以部分解决市场失灵问题，但有效性存在不确定性。实践过程中存在的问题比如利用政府补贴粉饰业绩、政府补贴扭曲企业投资方向等引起了广泛关注。为了更好地发挥政府补贴促进创新的政策作用，有必要从理论上探讨政府补贴的合理性以便把握政府职能的边界，理顺政府与市场的关系。同时，探索恰当的补贴发放和监管方式，有效激励企业的研发创新活动，并从多角度探视政府补贴实施过程中出现的问题，可以为政府补贴政策调整和实施提供参考。本书从政府政策制定与企业策略选择两者互动的视角展开分析，因为作为政府补贴的两个参与者，政府负责补贴的发放和监管，企业运用补贴进行技术研发，两者共同构成一个有机的整体，对于政府补贴问题的分析缺少任何一方都是不全面的。以这两者之间的互动作为视角有助于厘清地方政府的补贴动机，明晰企业对政策的反应，从而预计政策调整对于企业的影响，避免政策实施缩水、走样，提升政府政策的针对性和有效性。秉承着“为什么要补贴——应该怎样补贴——补贴的效果如何——出现的问题如何规避”的逻辑思路，本书在系统整理、考量政府补贴政策的正负效应的基础上，深入研究战略性新兴产业政府补贴政策制定和实施过程中的关键问题，充分考虑政府与企业的互动关系，初步探索合理、灵活、有效的政府补贴政策框架。本书核心章节的研究内容如下：

第二章从考量政府补贴的正负效应入手对政府补贴的合理性问题作出

应答。首先梳理了政府补贴的正面效应，指出了实践中存在的问题，并提出了其中的两个较为突出的负面效应：一是政府补贴存在被滥用倾向，比如被用来粉饰业绩；二是过度政府补贴还会扭曲企业投资方向。

随后，对政府补贴发放过程中的两个核心问题：政府补贴方式和补贴对象的选择问题做了探讨。政府补贴的形式多样，第三章将企业置于竞争的市场结构中，把研究链条由“政府—单个企业”的纵向线性关系拉伸为“政府—两个相互竞争企业”的三角形关系，考虑了对传统产业升级的影响，利用三阶段纵向差异化 Hotelling 模型对比分析了研发补贴和产品补贴对于竞争格局的影响。

政府补贴对象选择方面，一直存在着对国有产权属性更利于获得政府补贴的假说。第四章分析了政府补贴对象选择的国有产权偏好和企业规模偏好，利用战略性新兴产业上市公司数据进行了实证检验，并从促进创新效果的角度对偏好合理性进行了评价。

最后，从微观的角度考察政府补贴的动机和企业的反应，同时为利用政府补贴粉饰业绩、政府补贴扭曲企业投资方向两个现象做出了注解。第五章通过构建一个政府与企业共同参与的理论模型，将亏损企业具有寻租效应和信息效应作为基本假定，探讨了地方政府官员“促增长、保稳定”和个人寻租等利益诉求是否扭曲了政府补贴动机，重点阐释了其在促进企业创新和协助企业粉饰业绩之间的权衡，并进行了实证检验。

第六章构建了企业社会资本投资和研发创新投资决策模型，系统分析了政府干预能力、消费者分布、知识产权保护等外部环境和政府投资补贴等内部激励影响企业投资决策的内在机理，并利用战略性新兴产业 254 家上市公司数据进行了实证检验。

第七章主要关注政策号召、新兴企业能动性与社会福利需要是如何影响战略性新兴产业政策推进的。在中国情境下重新诠释了政府官员产业政策决策模型，系统考察了政府与企业之间的互动过程，揭示了产业政策内生决定过程，并利用地级市发布新兴产业政策数量与战略性新兴产业上市

公司两个层面的数据进行了实证检验。相对于已有文献，本书可能的贡献主要体现在如下四个方面：

第一，丰富充实了关于政府补贴方式的探讨，区分了研发补贴和产品补贴这两种补贴方式对企业在市场份额、研发投入与定位策略等方面的不同影响，扩展了未来对于政府补贴的研究链条设计，研究结论有利于提高政府补贴的针对性。第二，引入 Blinder-Oaxaca 回归分解方法检验了政府补贴对象选择的国有产权偏好并对偏好合理性进行了评价，有助于增加人们对于政府补贴产权偏好的认识。第三，修正了在政府补贴动机研究中的考察角度单一、忽视政策变更的局限性，探寻造成企业利用政府补贴粉饰业绩现象的源头。第四，引入企业社会资本的概念并采用定量方法对其进行了衡量，更全面地概括了企业为获取政府补贴所做出的努力，弥补了案例研究与定性研究在普适性和直观性上的不足，并分析了企业热衷于社会资本投资的微观机理，能够为政府重新审视补贴政策提供新的视角。

第一章 导论	001
一、选题背景及研究意义	001
(一) 选题背景：新时期新形势下的战略选择	001
(二) 研究的目的和意义	007
二、研究思路及内容结构安排	010
(一) 研究思路	010
(二) 内容结构安排	010
三、主要研究方法	011
(一) 多维度的分析方法——比较分析法	011
(二) 相对统一的博弈论方法——经典空间竞争模型	011
(三) 多样的计量分析方法——Threshold 与 PSM 等	012
四、创新点与不足	012
(一) 研究的创新点	012
(二) 研究的不足之处	015
第二章 政府补贴对企业影响的正负效应考量	017
一、政府补贴的期望效果：补贴的理论基础	017
(一) 弥补研发创新外部性造成的市场失灵	018
(二) 维护本国企业竞争优势的战略性政策	021
(三) 提供企业研发创新信号吸引外部投资	025
(四) 诱导企业产生额外行为，加大研发投入	029

二、政府补贴的实践效果：补贴的事实经验	031
(一) 世界各国促进产业发展通行做法	032
(二) 战略性新兴产业的创新成果状况	035
三、政府补贴的负面效应：反思与质疑	037
(一) 政府补贴促进创新的效果具有不确定性	038
(二) 政府补贴异化为企业粉饰业绩手段	041
(三) 政府补贴扭曲企业的投资行为	044
第三章 政府补贴方式选择对企业创新的差异化影响	047
一、政府补贴方式的多样选择	047
(一) 政府补贴方式分类	047
(二) 政府补贴方式对比研究	048
二、面向企业和面向产品补贴对企业创新的影响	050
(一) 问题提出与文献述评	050
(二) Hotelling 模型框架与假设	054
(三) 两种情形下的博弈过程	058
(四) 两种方式的比较与分析	061
三、政府补贴方式相机抉择：以企业创新效果为依据	064
(一) 税收优惠与政府补贴的选择	064
(二) 事前补贴与事后补贴的选择	066
(三) 产品补贴与研发补贴的选择	066
第四章 政府补贴对象选择偏好	069
一、政府补贴对象选择背景歧视的两个维度	069
(一) 产权性质与政府补贴	069
(二) 政治关联与政府补贴	072
二、政府补贴对象选择及其效果检验的关键问题与实证设计	074
(一) 产权性质与禀赋特点对获取政府补贴的作用	075
(二) 产权性质与禀赋特点对政府补贴效果的影响	079

(三) 数据来源、样本特点与变量选择	082
三、产权性质与禀赋特点对获取政府补贴作用的检验	085
(一) 不同产权性质企业获得政府补贴比较	085
(二) 产权偏好不如禀赋差异显著: 基于 Blinder-Oaxaca 方法 ...	087
四、产权性质与禀赋特点对政府补贴效果影响的检验	092
(一) 不同产权性质企业研发投入比较	092
(二) 政府补贴对不同产权性质企业的创新激励效果检验	092
(三) 企业规模抑制政府补贴效果: 面板门槛回归的 进一步检验	094
五、本章小结	097
第五章 政府补贴中政府动机探析	100
一、政府补贴动机与效应: 现象与文献述评	101
(一) 政府补贴的滥用问题与现象	101
(二) 地方政府补贴动机与效应文献述评	103
二、补贴动机交互影响机理分析	106
(一) 权衡模型框架	106
(二) 模型分析三种情形	109
三、政府补贴动机的实证检验	111
(一) 政府补贴对上市公司净利润贡献率分布	111
(二) 利用政府补贴粉饰业绩企业的比重	113
(三) 模型设计、变量选择与实证结果分析	114
(四) PSM 方法进一步验证	119
四、本章小结	122
第六章 政府补贴下企业的反应分析	126
一、企业社会资本投资: 现象与文献述评	126
(一) 企业“重关系、轻创新”现象	126
(二) 企业社会资本投资概念界定	127

(三) 企业社会资本投资文献述评	128
二、企业社会资本投资的机理分析	129
(一) 共性因素影响：文化氛围和制度安排缺位	129
(二) 战略性新兴产业个性因素分析	130
三、研发创新与社会资本投资的模型分析	133
(一) Hotelling 纵向差异模型框架	134
(二) 博弈过程分析及命题论证	135
四、企业社会资本投资的实证检验	139
(一) 样本、模型与变量设计	139
(二) 社会资本投入的影响因素分析	144
(三) 社会资本投资对获取政府补贴作用分析	146
(四) 进一步检验：PSM 方法验证	148
五、本章小结	153
第七章 政府补贴政策推进动机与效果再探析：基于政策制定视角 ..	157
一、政府补贴政策推进动机：问题提出	158
二、地方政府推进新兴产业政策的政策背景与动力来源	160
(一) 政策背景	160
(二) 动力来源	161
三、政府补贴产业政策制定的政企博弈模型	163
(一) 基本假设	164
(二) 政府目标条件最大化条件下的最优产业政策	166
四、政府补贴政策推进动机与企业反馈的实证研究	168
(一) 数据来源	169
(二) 模型设定	169
(三) 变量选择与描述统计	170
(四) 基于地级市层面的新兴产业政策数量及时滞影响因素检验 ...	171
(五) 基于战略性新兴产业上市公司层面的政策	

支持力度影响因素检验	175
五、本章小结	178
第八章 研究结论、政策建议与研究展望	181
一、研究结论	181
二、政策建议	186
三、研究展望	189
附录	192
参考文献	198
后记	221

图目录

图 1-1	政府补贴的年度和行业分布	004
图 1-2	研究技术路线图	010
图 2-1	企业进行研发创新的外部性分析	019
图 2-2	战略性 R&D 补贴的作用分析	023
图 2-3	不完美资本市场条件下政府补贴的直接作用	028
图 2-4	政府补贴对于企业研发支出影响的效应分类	030
图 2-5	专利数量年度变化趋势	035
图 3-1	修正的 Hotelling 模型中的纵向差异	055
图 6-1	战略性新兴产业社会资本投资机理图	131
图 6-2	纯策略组合情形	136
图 7-1	地方政府战略性新兴产业政策出台时间进程	161

表目录

表 2-1	日本部分稀土替代和回收稀土技术研发成果	024
表 2-2	2008 年后主要国家实施的政府补贴战略	033
表 2-3	主要国家研发支持费用占政府总支出的比重	034
表 2-4	专利数量产业分布情况	036
表 2-5	专利数量产权属性分布	037
表 3-1	政府补贴方式分类	048
表 4-1	样本产权与行业分布	083
表 4-2	变量定义	085
表 4-3	不同产权性质企业获得的政府补贴的比较	086
表 4-4	政府补贴差异回归过程结果	090
表 4-5	政府补贴差异分解过程结果	091
表 4-6	不同产权性质企业研发投入的比较	092
表 4-7	产权性质对于政府补贴激励效果影响的回归结果	093
表 4-8	门槛效果检验	096
表 4-9	门槛值估计结果	096
表 4-10	模型参数估计结果	097
表 5-1	政府补贴规模的年度与行业分布	112
表 5-2	战略性新兴产业 254 家上市公司政府补贴对净利润贡献率 分布	112

表 5-3	利用政府补贴粉饰业绩的企业数量	114
表 5-4	变量名称及定义	116
表 5-5	政府补贴两用途相互影响的回归结果	117
表 5-6	匹配样本的平衡性条件检验	121
表 5-7	基于最近邻域匹配法的 ATT 估计结果	122
表 6-1	社会资本变量描述统计	142
表 6-2	社会资本投资的影响因素分析	145
表 6-3	社会资本对政府补贴的影响	146
表 6-4	基于核匹配法的 ATT 估计结果	150
表 6-5	基于核匹配的匹配样本平衡条件检验	150
表 6-6	社会资本投资的影响因素稳健性检验	151
表 6-7	社会资本对政府补贴的影响稳健性检验	152
表 7-1	政策数量及时滞影响因素检验	174
表 7-2	政策支持力度的影响因素检验	177

第一章

导 论

培育和发展战略性新兴产业是政府从全局出发、着眼于未来长远发展的重大战略选择。技术创新作为战略性新兴产业发展的核心推动力量，备受关注。为了鼓励企业研发创新的积极性，政府投入了大量公共资源对企业创新进行了大力度补贴。随着战略性新兴产业发展程度的不断深入，政府对其扶持力度也不断加大，起到了良好的效果。但是，在补贴过程中也出现了诸多问题。本章从研究的选题背景入手，阐述研究的必要性及其意义，通过技术路线图展现研究思路，简要介绍了文章的结构安排、使用的方法，并对可能的创新点和不足做了说明。

一、选题背景及研究意义

（一）选题背景：新时期新形势下的战略选择

改革开放 40 年来，中国经济保持着举世瞩目的高速增长。2014 年，中国国内生产总值（GDP）高达 63.64 万亿元，是全球第二大经济体。然而，这种高速增长的背后也存在着隐忧。中国长期沿用大量消耗资源为特征的粗放式经济发展模式，导致增长质量不高，随着中国人口红利的消

退，受制于资源环境的可承受能力，经济发展面临着前所未有的挑战。转变经济发展方式，实现由要素驱动到技术创新驱动是一项艰巨而又必须实施的重要任务。中国政府意识到这是发展中必须解决的问题，积极采取各种方式促进经济发展方式的转变和产业结构升级。这是中国经济发展进行阶段调整的内在需求。

与此同时，在2008年由美国次贷危机引发的金融危机后，世界各国经济出现衰退迹象。为了应对经济发展迟缓和激烈国际竞争的挑战，世界各国纷纷探寻强有力的经济增长点，以期促进经济快速发展并在未来的竞争中占据有利地位。技术创新成为各国解决发展问题并且赢得国际竞争的有利武器。英国2008年推出“高价值制造”战略，出台系列资金扶持措施促进企业创新；美国在2009年提出“再工业化”战略，在7870亿美元经济刺激方案中，133亿美元用于制造业等的研发投入^①；欧洲在2009年制定了《欧洲2020智能、可持续及包容性增长战略》，核心要义之一就是确立知识和技术创新驱动的发展模式；韩国政府积极参与机器人产业、云计算技术创新等新兴产业的发展。世界各国争相竞逐“第三次工业革命”。中国也面临着经济发展迟缓的问题，并且复杂的国际形势增加了国际竞争的激烈程度。

在这种经济方式需要调整的内在需求及国际竞争日趋激烈的外部环境下，中国政府从全局出发、着眼于未来的长远发展，提出了大力发展战略性新兴产业的重要战略。战略性新兴产业被赋予了实现产业结构调整升级和经济增长方式向高质量转变，占据新一轮经济和科技发展有利地位的重要使命。一系列促进战略性新兴产业发展的文件纷纷出台。2010年10月，

^① 为了支撑“再工业化”战略的实施，美国2009年出台的《美国复苏和再投资法案》，推出了7870亿美元的经济刺激方案。其中800亿美元投在了清洁能源上，650亿美元投在了基础建设上，133亿美元用于科技投入，7.3亿美元用来扶持小企业。数据参见：周振华，“再工业化”将填补新旧技术革命交替间的空白[N]。文汇报，2012-06-04。

国务院下发《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，2012年7月出台《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》。国家发展和改革委员会进一步明确和规范了战略性新兴产业的重点发展领域，2013年制订了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》。各部委、各省市也相继出台了相关支持政策，从财政、金融等各个方面对战略性新兴产业予以扶持。

技术创新作为推动战略性新兴产业发展的主导力量，受到了更多的关注。重大技术突破是战略性新兴产业发展的基础之一，创新是战略性新兴产业发展的主要驱动力，是战略性新兴产业的核心特征。企业作为战略性新兴产业的主体，自然也应是创新的主体。然而，由于技术上的复杂性、不确定性、外溢性以及市场需求的拉动不足，相关企业的研发积极性不高。而战略性新兴产业研发的外部性可促进整个产业技术的升级，市场起不到足够的激励作用，政府制定了一系列的激励措施（见附录1）。其中，政府补贴是使用最广泛、最直接的手段。从2010年出台《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》后，大部分省份都设立了战略性新兴产业专项资金。国家在2011年设立了战略性新兴产业发展中央专项资金，2015年设立的新兴产业创业投资引导基金的规模达400亿元。如图1-1所示，通过对战略性新兴产业254家上市公司的年报数据分析，政府补贴从2007年到2013年逐年增加，2013年补贴高达137.82亿元，平均每家企业获得5400万元的补贴。对于战略性新兴产业与政府补贴之间的密切关系，甚至存在着“所属行业一旦被列为战略性新兴产业，就意味着敲开了政府补贴的大门”之类的说法^①。虽然将两者划等号的说法有些夸张，却也体现了政府补贴在战略性新兴产业发展中的重要性。

政府补贴作为推动企业研发创新活动的重要力量，对于企业的行为决

^① 该说法参见罗琼：究竟是一些公司，以什么方式，拿到多少补贴？上市公司争抢政府补贴“大礼包”[N]．南方周末，2014-04-17。