

ShuiShou YouHui Yu QiYe·KeJi ChuangXin:

JiYu ShangShi GongSi De TongJi Yu AnLi FenXi

税收优惠与企业科技创新： 基于上市公司的统计与案例分析

◎ 潘孝珍 王郑颖/著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

税收优惠与企业科技创新：基于上市公司的统计与案例分析

潘孝珍 王郑颖 著

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

税收优惠与企业科技创新：基于上市公司的统计与案例分析 / 潘孝珍, 王郑颖著. —北京：经济科学出版社，
2017. 5

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7850 - 0

I. ①税… II. ①潘… ②王… III. ①上市公司 - 税收
优惠 - 研究 - 中国②上市公司 - 企业创新 - 研究 - 中国
IV. ①F279. 246

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 053931 号

责任编辑：白留杰

责任校对：郑淑艳

责任印制：李 鹏

税收优惠与企业科技创新：基于上市公司的统计与案例分析

潘孝珍 王郑颖 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

教材分社电话：010 - 88191354 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮箱：bailiujie518@126. com

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxcbs. tmall. com

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 13.5 印张 230000 字

2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7850 - 0 定价：42.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586)

电子邮箱：dbts@esp. com. cn)

前 言

科技创新是推动社会进步的重要力量；近代以来人类经历了三次工业革命，其中，第一次工业革命使人类进入“蒸汽时代”，第二次工业革命使人类进入“电气时代”，第三次工业革命使人类进入“信息时代”。在工业革命过程中，科技创新发挥了决定性的推动作用，而所谓的“工业革命”实质上也可以称为“科技革命”。当前，业界普遍认为第四次工业革命正在逐渐兴起，它是以互联网产业化、工业智能化、工业一体化为代表，以人工智能、清洁能源、无人控制技术、量子信息技术、虚拟现实为主的全新技术革命。可以说，在人类社会科技发展方兴未艾的关键时刻，一个国家的科技创新水平是其综合国力的直接体现，各国政府都在大力推进本国科学技术水平的长远发展。

企业是科技创新的重要主体，随着我国社会主义市场经济体制改革的不断深化，国内企业在深度参与国际市场的激烈竞争中，开始逐渐认识到掌握核心技术对于企业在国际竞争中保持战略优势地位的重要意义。从2014年我国研究与试验发展（R&D）经费支出的统计数据来看，各类企业经费支出10060.6亿元，政府属研究机构经费支出1926.2亿元，高等学校经费支出898.1亿元，企业、政府属研究机构、高等学校经费支出所占比重分别为77.3%、14.8%和6.9%。可见，为了提高我国整体科学技术水平，政府除了有必要加大政府属研究机构和高等学校科研经费的支持力度外，还需要通过制定各类政策引导企业开展科技创新活动。一般来说，政府激励企业科技创新的财政政策主要包括税收优惠和财政补助两种类型，前者通过对基准税制的背离，使符合特定条件的企业少缴或者不缴税款，后者通过直接拨付财政补助资金，使符合特定条件的企业获得财政资金收入，从而激励企业开展科技创新活动。税收优惠和财政补助尽管在政策类型、作用机理、表现特征等方面有着较大差异，但都是政府激励企业科技创新的重要政策工具，都在政策实践中有着广泛应用。

从我国当前开征的17个税种来看，涉及企业科技创新优惠政策的税种包括企业所得税、增值税、房产税、城镇土地使用税等，尤其是企业所得税的高

高新技术企业 15% 税率优惠和研发费用加计扣除政策，在激励企业科技创新上有着不可替代的地位。但是，也必须看到，我国激励企业科技创新的税收优惠政策体系，仍然存在许多亟待完善的地方，特别是税收优惠体系顶层设计的理念偏差，将会使政策实施效果大打折扣。因此，本书使用沪深 A 股上市公司年报数据，对我国企业的税收优惠和科技创新水平进行统计分析，并在此基础上使用 DEA 方法对税收优惠激励企业科技创新的效率水平进行测算。同时，鉴于税收优惠政策虽然是一项宏观经济政策，但其功能的发挥依赖于企业科技创新行为的改变作为微观基础，本书进一步选择注册地位于浙江省内的大华股份、GQY 视讯和银江股份进行案例分析。

本书的合著者王郑颖是本人任职的杭州电子科技大学会计学院 2014 级学生，她上过我的《财政学》和《税法》课程，有着较强的学习能力和学术潜质。本书的具体分工是：本人负责制定写作大纲并完成导论、第二章到第三章、第七章内容的写作，王郑颖完成第四章到第六章内容的写作。最后，由本人负责统稿、校订。需要说明的是，本书统计分析和案例分析的基础数据，主要来自上市公司公开发布的年度报告，在此向所有翔实、客观、全面地披露企业信息，从而为本书研究提供可靠数据支撑的上市公司深表谢意。同时，感谢我的同窗好友、中信证券研究部高级分析师叶倩瑜先生在本书资料搜集过程中提供的帮助。

本书的出版得到浙江省软科学研究计划项目“我国税收优惠政策激励企业科技创新的有效性评估——以浙江省为例”（项目号：2016C35024）的资助。感谢责任编辑白留杰女士在本书出版过程中付出的辛勤劳动。

由于作者学术水平、专业知识结构等诸多方面的限制，书中难免会有疏漏、错误之处，敬请批评指正。

潘孝珍

2016 年 10 月 30 日

于钱江之滨

目 录

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| 导论 | (1) |
| 第一章 科技创新导向的税收优惠政策梳理 | (15) |
| 第一节 增值税优惠政策梳理 | (15) |
| 第二节 企业所得税优惠政策梳理 | (17) |
| 第三节 其他税种优惠政策梳理 | (21) |
| 第二章 税收优惠与科技创新的统计分析 | (23) |
| 第一节 税收优惠与科技创新的总体情况 | (23) |
| 第二节 税收优惠与科技创新的分布特征 | (40) |
| 第三节 税收优惠与科技创新的变化趋势 | (56) |
| 第四节 浙江省上市公司税收优惠与科技创新的统计分析 | (72) |
| 第三章 税收优惠激励科技创新的效率分析 | (77) |
| 第一节 税收优惠与科技创新的相关性 | (77) |
| 第二节 税收优惠激励科技创新的效率测度 | (81) |
| 第三节 税收优惠激励科技创新效率的特征分析 | (90) |
| 第四章 大华股份 (002236) 的案例分折 | (93) |
| 第一节 大华股份公司简介 | (93) |
| 第二节 大华股份税收优惠情况分析 | (98) |
| 第三节 大华股份科技创新情况分析 | (106) |
| 第四节 大华股份税收优惠对科技创新的影响分析 | (112) |

| | |
|--|-------|
| 第五章 GQY 视讯 (300076) 的案例分析 | (120) |
| 第一节 GQY 视讯公司简介 | (120) |
| 第二节 GQY 视讯税收优惠情况分析 | (123) |
| 第三节 GQY 视讯科技创新情况分析 | (130) |
| 第四节 GQY 视讯税收优惠对科技创新的影响分析 | (138) |
| 第六章 银江股份 (300020) 的案例分析 | (144) |
| 第一节 银江股份有限公司简介 | (144) |
| 第二节 银江股份税收优惠情况分析 | (147) |
| 第三节 银江股份科技创新情况分析 | (155) |
| 第四节 银江股份税收优惠对科技创新的影响分析 | (166) |
| 第七章 完善我国科技创新导向的税收优惠政策体系 | (172) |
| 第一节 完善我国科技创新导向税收优惠政策的总体原则 | (172) |
| 第二节 完善我国科技创新导向税收优惠政策的具体建议 | (177) |
| 第三节 完善我国科技创新导向税收优惠政策的配套措施 | (181) |
| 附录 | (186) |
| 证监会《上市公司行业分类指引》与本书简称对照表 | (186) |
| 浙江省上市公司名录 | (187) |
| 国家重点支持的高新技术领域目录 | (193) |
| 参考文献 | (198) |

导 论

一、研究背景

我国自 1978 年改革开放以来，经济发展水平有了极大的提高，其动力主要来自改革红利和人口红利。1978 年以前我国实施完全的计划经济体制，生产力被束缚而使国民经济处于崩溃边缘。改革开放以后，我国逐步探索实施中国特色的社会主义市场经济体制，不断解放和发展生产力，从而使改革红利不断释放。人口红利则嵌套在改革红利之中，由于我国长期实施城乡二元户籍制度，农村剩余劳动力在户籍制度松绑后向城市大量转移，使得国民经济发展有着充足的廉价劳动力支撑。目前，我国改革正步入深水区，人口红利则已经消失，产业结构转型升级成了国民经济持续发展的关键，科技创新在这个过程中成为促进经济发展的核心动力。高校、科研院所和企业都是我国科技创新的重要主体，但它们的工作重心却并不相同，其中企业主要承担应用科技的研究与开发工作，在将科学技术转化为现实生产力的过程中扮演着极为重要的角色。

税收优惠是政府激励企业科技创新的重要政策工具。科技创新具有正外部性，即企业科技创新活动的内部收益要小于社会收益，企业遵循市场原则作出的科技创新决策的均衡规模总是小于社会均衡规模。同时，科技创新结果具有不确定性，使得企业科技创新活动面临很高的风险。因此，政府有必要在企业科技创新过程中提供适当的政策激励，而税收优惠正是政府可以使用的重要政策工具。根据国家税务总局 2016 年 7 月发布的减免税目录，我国当前开征的 17 个税种中，涉及企业科技创新的优惠政策涵盖了增值税、企业所得税、房产税、城镇土地使用税 4 个税种，共计 34 项。其中，优惠力度最大、优惠面最广的莫过于高新技术企业所得税减按 15% 征收，以及研发费用加计扣除的税收优惠政策。国家税务总局数据显示，2015 年我国落实高新技术有关税收优惠政策减免税 1400 多亿元，足见我国激励企业科技创新的税收优惠规模的体量庞大。

为了全面掌握我国税收优惠政策的执行情况，国家税务总局和财政部曾于2004年联合发布减免税普查通知，此后决定2010年起在全国范围内定期开展减免税统计调查工作。目前，尽管我国政府官方正在开展税收优惠规模的统计工作，但并未建立起相关数据发布制度，实践中关于税收优惠激励企业科技创新实施绩效的评估环节更是严重缺失。实际上，税收优惠政策的绩效评估可以从宏观、中观和微观的立体维度进行考察：宏观层面是指从国家整体角度考察税收优惠对全国科技创新的实施绩效；中观层面是指从地区和行业角度考察税收优惠对地区和行业科技创新的实施绩效；微观层面是指从企业个体角度考察税收优惠对企业科技创新的实施绩效。然而，无论是宏观、中观还是微观层面，我国税收优惠政策激励企业科技创新的绩效评估工作并未得到充分重视，政府经常为了某种政策目标而出台税收优惠政策，但是政策实施后带来的各种显性和隐性成本，及其企业科技创新激励效果却难以考量。

税收优惠绩效评估环节缺失的直接后果是，尽管我国税收优惠政策繁多，但其实施效果总体欠佳。同时，现有税收优惠政策体系过多过杂，地方政府在政策执行过程中往往走样，甚至在政策之外另设政策。为此，国务院于2014年12月9日发布《国务院关于清理规范税收等优惠政策的通知》（国发〔2014〕62号），要求各省级人民政府和有关部门于2015年3月底前完成已有税收优惠政策的专项清理。然而，国发〔2014〕62号文发布仅半年之后，就被2015年5月11日发布的《国务院关于税收等优惠政策相关事项的通知》（国发〔2015〕25号）叫停。显然，在政府宏观经济政策高度依赖于税收优惠的现实条件下，对现存的税收优惠政策开展全面清理是不现实的。税收优惠政策既是一项税收政策也是一项支出政策，作为对基准税制的背离，它降低或免除了部分纳税义务人的税收负担，进而引导和改变纳税人的具体市场行为，在我国激励企业科技创新的政策体系中有着广泛应用。目前，对于税收优惠政策实践中存在的不足，我国政府主要采取严格管理的措施，如国家税务总局于2015年10月29日发布《关于发布〈减免税政策代码目录〉的公告》，加强对税收法律法规规定、国务院制定或经国务院批准，由财政部、国家税务总局等中央部门制定的税收优惠政策进行管理，此后每月定期更新，并要求地方依照法律法规制定发布的适用于本地区的减免税政策，由各地税务机关制定代码并发布。可见，我国当前不管是税收优惠政策还是政策执行程序，都处于调整变革期。

二、研究意义

有利于掌握我国税收优惠与科技创新现状。我国当前并无详细的税收优惠官方数据公布,本书使用上市公司年报数据,选择科学、合理的税收优惠与科技创新衡量指标,对我国企业的税收优惠与科技创新水平进行统计分析。因此,本书的重要意义在于提供税收优惠与科技创新研究的基础数据,进而分析我国历年的税收优惠与企业科技创新的平均水平、分布特征与变化趋势。

有利于评估我国税收优惠激励科技创新的效率。现阶段亟须开展税收优惠政策实施的绩效评估工作,以确定我国税收优惠政策的实际实施效果。本书从多维度对我国激励企业科技创新的税收优惠政策开展绩效评估,综合应用数据包络分析(DEA)和案例分析等研究方法,分析各省份税收优惠实施效率的历年变化趋势,从而评判我国税收优惠政策在激励企业科技创新上的实际效果以及存在的不足。

有利于完善我国科技创新导向的税收优惠体系。本书作为浙江省软科学项目和教育部人文社科项目的研究成果,根本研究目的是为政府制定科技创新导向的税收优惠政策提供科学依据。在对税收优惠激励企业科技创新的效率进行测度,并在浙江上市公司进行案例研究的基础上,本书提出了完善我国科技创新导向税收优惠政策体系的总体原则、具体建议和配套措施,从而有助于提高政府决策的科学性和有效性。

三、国内外文献综述

各国政府都非常重视本国企业科技创新能力的培育,而税收优惠政策作为政府激励企业科技创新的重要政策工具,在世界各国得到了广泛应用,学术界也对此开展了相关理论、实证与政策研究。

(一) 税收优惠对企业科技创新的理论效应分析

1. 税收优惠对企业科技创新理论效应的文字论述分析。Bernstein (1986) 关于财政补贴和税收优惠对企业研发活动的影响进行理论分析,认为税收优惠可以有效提高企业的科技创新规模。Parisi 和 Sembenelli (2003) 认为,科技创新导向的税收优惠政策属于事后补贴,能够避免逆向选择问题,比科技创新财政补贴的激励效果更好。刘颖、刘明(2012)则认为税收优惠能使企业留存更多资金用于技术研发,并降低企业技术研发的融资风险,为新技术的形

成、转让、流通和推广创造有利环境。如出口退税增加了企业技术研发或购买高新技术的能力，扩大了企业对外开放程度，从而诱导企业从事科技创新活动。当然，税收优惠政策从长远来看也能增加政府的税收收入，Berger (1993) 认为，税收抵免政策可以增加企业研发支出规模，从长期来看，可以进一步提高企业税款缴纳水平。

2. 税收优惠对企业科技创新理论效应的数理模型分析。薛荣芳 (2007) 构建了税收优惠影响企业研发的数理模型，分别探讨了税率、折旧抵免、税收抵免等方式对企业研发的影响，研究表明政策实施效果往往受到税收抵免制度的监管成本、制度设计合理性等因素的制约。王玺、张嘉怡 (2015) 通过构建柯布—道格拉斯生产函数，将企业研发投入和实际产出的相互作用机制引入税收优惠模型中，通过数理模型推导发现税收优惠对于企业研发投入的激励效果明显，并且在考虑税收优惠、研发支出与经济产出之间相互作用的情况下，税收优惠政策对于企业研发支出具有更大的作用。郭炬、叶阿忠、陈泓 (2015) 通过基于社会福利最大化的数理模型推导，表明政府财税政策目标与企业自身目标并不一致，为保证社会福利最大化，政府财税政策对企业 R&D 支出的促进作用并非最佳。但是，财政补贴率和税收优惠率在满足社会福利最大化的基础上可以得到最优解，且该数值不但与 R&D 支出有关，也与财政补贴率和税收优惠率密切相关。

实物期权法在理论分析中也有着较多应用，如王楠 (2012) 采用实物期权法，建立政府直接资助、税收优惠、政府购买三种不同资助方式的期权价值模型，按照项目价值与成果转化金额之间的关系进行蒙特卡罗数值模拟，通过敏感度分析表明，影响企业科技创新决策的主要参数是税收优惠，财政补贴的影响力相对较小。王朋举 (2016) 引入实物期权法，进一步区分科技创新的不同阶段，通过比较财政补贴和税收优惠方式下的失败项目补偿效率，结果表明：对于研发阶段的科技创新失败项目，财政补贴与税收优惠的补偿效率相同；对于成果转化阶段的科技创新失败项目，税收优惠补偿效率大于财政补贴。

3. 税收优惠对企业科技创新理论效应的博弈论模型分析。柳剑平、郑绪涛、喻美辞 (2005) 通过三阶段博弈模型研究表明，在溢出程度较高的情况下，政府应该对企业的产出和 R&D 投入进行补贴，以鼓励企业开展更多的 R&D 活动；在溢出程度较低的情况下，政府在对企业产出进行补贴的同时，对企业的 R&D 投入进行征税，从而引导企业实现社会最优水平的 R&D 活动。

李敏、刘青（2015）通过构建政府和两个企业之间的 Stackelberg 博弈模型以及企业之间的 Duopoly 博弈模型，在考虑碳税和技术创新补贴的政策条件下，以社会福利最大化为目标，运用逆向归纳法求解分析企业自主创新和合作创新两种模式下技术创新投入、政府补贴、碳税以及社会福利之间的关系，研究发现降低碳税税率可以有效提高企业自主创新规模。郑琼洁（2015）使用静态与动态博弈相结合的方法，探讨政府激励政策对企业技术创新的作用机制，结果表明直接补贴和税费返还可以提高企业的技术创新水平，但会造成社会成本浪费，损害社会福利。

4. 税收优惠对企业科技创新激励效应的怀疑论。当然，也有学者对税收优惠政策的理论效应表示怀疑，如 Mansfield（1986）的研究表明，美国、加拿大和瑞典的税收优惠政策效果有限，为了进一步提高税收优惠政策的有效性，应该对研发活动进行更加严格的界定。Eisner, Albert 和 Sullivan（1984）认为，税收抵免政策对企业研发活动的激励效果有限，甚至有可能对企业研发投入产生挤出效应。江静（2011）则认为，在间接税为主体的税制结构下，政府的税收优惠政策以所得税优惠作为主要手段，将会导致企业在研发活动中垫付较多的前期资金，在企业利润少且流动资金不足的情况下，税收优惠政策对内资企业的研发活动影响较小。

（二）基于宏观视角的税收优惠激励企业科技创新的绩效评估

1. 宏观视角的研究结论之一：税收优惠有效促进企业科技创新。基于宏观视角的实证研究大多表明，税收优惠可以有效激励企业的科技创新活动。Hall（1993）对美国 20 世纪 80 年代促进研发的税收优惠政策进行评估，认为它实现了预期政策目标。Mamuneas 和 Ishaq Nadiri（1996）的研究表明，尽管公共资助的研发活动会挤出私人资助的研发活动，但税收优惠政策对提高私人资助的研发活动仍然有着重要作用。Bloom, Griffith 和 Reenen（2002）、Guellec 和 Pottelsberghe（2003）使用 OECD 国家的面板数据研究表明，税收优惠有效提高了企业的研发强度，如果税收优惠使企业的研发成本降低 10%，在短期内可以提高企业 1% 的研发水平，在长期则会提高 10% 的研发水平。王玺、张嘉怡（2015）使用我国 2009~2012 年省级面板数据研究发现，企业研发活动的税收优惠增加 1 个单位，对企业内部研发经费投入的直接激励作用约为 0.74 个单位，对产出的间接激励作用约为 0.32 个单位。冯海红、曲婉、李铭禄（2015）使用 2000~2012 年我国 28 个制造业大中型工业企业数据，研究

发现：在最优政策力度门限区间内，政府税收优惠政策对企业研发投入具有显著的正向激励作用；政策力度小于第一门限值时激励作用较为微弱，大于第二门限值则产生反效果；较大的企业规模、较低的国有产权比例和较强的知识技术密集度，均有利于税收优惠政策激励效果的发挥。

此外，部分文献对不同税收优惠类型的科技创新激励效果进行分析，如匡小平、肖建华（2008）以我国高新技术行业为样本，研究发现所得税优惠比流转税优惠的科技创新激励效应更强，有可能导致企业将关注重点放在争取更多的税收优惠政策，而不是开展科技创新活动本身。杨振兵、张诚（2015）以我国制造业行业为样本，通过倍差法研究发现，2005~2012年我国制造业外资企业的创新效率整体上处于上升趋势，但由于两税合并政策的实施，2008年外资企业创新效率出现增长加快的现象。我国2008年的内外资企业所得税合并政策不但有助于提升内资企业的科技竞争力，也有助于提升外资企业的科技创新效率。

2. 宏观视角的研究结论之二：税收优惠不能促进企业科技创新。部分基于宏观视角的研究表明，税收优惠在激励企业科技创新上没有发挥应有的作用。Griffith（1995）通过对主要 OECD 国家的实证研究发现，财政补贴对企业研发投入存在挤出效应，税收优惠对企业研发投入不能产生实质性的影响。孔淑红（2010）使用2000~2007年我国省级面板数据研究表明，从全国来看税收优惠对科技创新并未产生明显的促进作用，仅对中部地区的技术市场成交额有显著的促进作用。蒋选、刘皇、李秀婷（2015）在创新政策体系框架下，利用超效率 DEA 模型和面板数据模型研究表明，激励企业科技创新的税收优惠政策与我国企业创新绩效之间无显著相关关系。其原因可能包括科技创新导向的税收激励总量不足；税收优惠政策存在重产品轻投入、重成果轻转化、重结果轻过程的偏差；所得税优惠门槛过高，优惠期限较短；不同优惠政策的优惠对象重叠，政策之间缺乏协调。

（三）基于微观视角的税收优惠激励企业科技创新的绩效评估

1. 微观视角的研究结论之一：税收优惠有效促进企业科技创新。许多文献应用工业企业数据库、上市公司数据库等，对税收优惠政策的实施绩效进行微观视角研究。Czarnitzkia D. 等（2011）以加拿大制造业企业为样本，以新产品数量、新产品销售额、新产品创新度等衡量企业的研发产出，研究发现税收减免政策可以有效提高企业的研发产出。夏力（2012）以2010年179家创

业板上市公司为样本，实证检验了税收优惠政策对企业技术创新的影响，发现降低企业所得税税率能在一定程度上刺激企业科技创新投入，并且只有在制度环境较好的地区和高管没有政治联系的企业，税收优惠政策才能对技术创新产生显著的促进作用。Yang 等（2012）使用台湾地区的制造业企业作为样本，实证研究表明，获得税收优惠政策的企业在科技研发支出上要比没有获得税收优惠政策的企业高出 53.8%，并且税收优惠政策的激励效果在电子行业表现更加明显。李万福、林斌、杜静（2013）在考虑研发支出调整成本的情况下，使用 2001~2007 年中国工业企业数据库，对我国研发支出税收优惠政策的激励效应进行实证分析，研究结果表明，中国 R&D 税收优惠政策的两次修订都显著增加了企业的研发投入，说明经两次修订后的 R&D 税收优惠力度均已突破调整成本的制约，企业愿意依据政策优惠增加 R&D 投入。王敏、李亮（2014）以 2010~2012 年深圳证券交易所创业板和中小板上市的 310 家企业为样本，对其研发状况与税收优惠政策进行实证分析，研究结果表明，研发投入强度与间接税优惠无显著相关性，但是与企业所得税优惠存在显著的相关性。张信东、贺亚楠、马小美（2014）使用被认定为国家级企业技术中心的上市公司数据为样本，运用倾向得分匹配方法研究表明：享受税收优惠政策的企业具有更多的专利、新产品和科技奖励，从而验证了 R&D 税收优惠政策的激励效果。但同时也指出，我国企业目前享受 R&D 税收优惠政策的情况并不理想，且地区和行业间差异显著。水会莉、韩庆兰、杨洁辉（2015）以中国制造业上市公司 2011~2013 年数据为样本，研究发现：税收政策是影响企业研发投入的重要因素，企业所得税优惠比增值税优惠具有更强的研发投入激励效果。

此外，许多文献通过问卷调查等方式，获得微观层面的企业数据进行实证分析。李丽青（2007）通过对 103 家企业的问卷调查发现，我国促进研发的税收优惠政策对企业研发投入虽然具有正向效应，但每 1 元税收优惠成本投入，只能促使企业增加研发投入 0.104 元，政策效果不够明显。究其原因，在于现行 R&D 税收优惠政策存在优惠范围较窄、与现行税制不协调等问题。挪威 2002 年开始实施名为“SkatteFUNN”的税收优惠计划，主要目的是激励中小企业开展科技创新活动，Aden 等（2008）对企业抽样调查研究发现，“SkatteFUNN”能够激励企业从事新产品和新工艺的开发，但对于新产品专利没有影响。宋河发、穆荣平、任中保（2009）通过两次大规模的企业抽样调查发现，研发费用加计扣除政策可以有效促进企业研发投入的增加，但由于该政策存在：税法与会计准则关于研发费用的内容界定不一致、不同部门对于研

发费用统计的口径不一致、研究开发机构人员工资规定与政策目标不一致等问题，导致该项政策实际落实不到位。崔静静、程郁（2016）基于2009~2012年国家级科技企业孵化器统计数据与税收优惠政策执行情况的问卷调查数据，建立税收优惠与孵化服务的联立方程模型，实证研究结果表明，税收优惠政策对于促进孵化器提升和改进孵化服务能力方面有着重要意义，孵化器的税收优惠程度每增加10%，其综合服务收入平均增加0.6%，孵化基金平均增加0.4%，专业技术人员平均增加2人。

2. 微观视角的研究结论之二：税收优惠不能促进企业科技创新。王一舒、杨晶、王卫星（2013）研究表明，现行高新技术企业税收优惠政策对企业科技创新能力没有激励效果，企业对税收政策的满意度、税务部门服务满意度、企业规模、已认定高新技术企业时间等都会影响优惠政策的实施效果。李雪冬、江可申、魏洁云（2013）采用DEA视窗分析方法，考察2005~2010年我国高新技术企业中的计算机及相关设备制造业的经营效率，发现税收优惠政策对该行业的发展尽管有一定的影响，对大、中型企业的影响较为明显，但没有持续性，且对小型企业的效率影响不明显。刘丁蓉（2013）对“研发费用加计扣除”政策的执行情况进行调研，研究表明，我国企业申报该项政策的积极性不高，真正享受该项政策的企业比例很低，其中政策审批程序、执行人员服务水平、政策优惠力度、企业财务管理能力、企业管理层对税收优惠政策的认知等因素对企业申报积极性的影响较大。黄洁莉、汤佩、蒋占华（2014）研究发现，现阶段因税收优惠政策产生的税负减免，对于农业企业研发投入的激励仍未达到预期效果。主要原因在于，研发费用加计扣除等政策在实施过程中遭遇诸多限制条件和主观判断，削弱了政策的激励功能。曾繁英、谢冰、杨书想（2015）通过对福建泉州市高新技术企业的调查发现，所得税税率减按15%征收和研发费用加计扣除优惠政策的实施情况并不理想，主要原因在于，企业不知情、政策执行手续太复杂、符合优惠条件的指标苛刻及企业自身财务核算不健全等。李艳艳、王坤（2016）使用2009~2013年我国A股上市公司样本数据，对企业行为约束下科技创新税收优惠政策效应进行实证检验，研究结果表明，我国税收优惠政策将会增加组织冗余和破产风险，所得税优惠并未对企业研发支出产生明显的激励效果。

（四）税收优惠与财政补贴激励企业科技创新的比较分析

1. 比较分析结论之一：税收优惠优于财政补贴。大量研究表明，税收优

惠对企业科技创新的激励效果要优于财政补贴。朱云欢、张明喜（2010）利用全国高新技术企业认定管理领导小组办公室 2009 年对新认定高新技术企业的抽查数据进行实证研究，发现税收优惠与财政补贴相比，能在更大程度上诱导企业进行研发活动。江静（2011）采用全国第一次经济普查数据，通过地区和行业层面的实证研究发现，税收优惠对企业科技创新的激励效果要明显强于财政补贴，戴晨、刘怡（2008）也得出了类似的结论。王俊（2011）以我国 28 个制造业行业为样本，发现政府 R&D 税收优惠政策对企业 R&D 支出的激励效应显著，并且对高科技企业的激励效果尤为明显。但是，财政补贴的激励效应却存在较大的不确定性，特别是在企业规模较小、技术水平较低的行业，财政补贴并未对企业 R&D 支出起到显著的激励作用。张继良、李琳琳（2014）将企业科技创新过程分成研发投入、中间产出和最终产出三个阶段，使用江苏省 2004 年和 2009 年的行业数据实证研究发现，直接补贴主要作用于研发投入阶段，对中间产出和最终产出的影响较为微弱，税收优惠对这三个阶段都有正向激励效应，从而表明税收优惠效果整体好于直接补贴。郭炬、叶阿忠、陈泓（2015）的实证研究表明，我国财政补贴政策对科技创新投入有明显的挤出效应，主要原因是我国政府财政补贴力度大致为 10%，远远低于产生挤入效应的临界值。相反，税收优惠作为相对长期与稳定的政府政策，能够对企业科技创新活动产生积极的促进作用，并且对大型企业的激励效果要高于中小型企业。孙刚、宋夏云（2016）研究认为，政府科技部门对于企业科技创新“重补贴”、“轻评价”，导致企业创新投入内在动力缺乏，而税收优惠政策由于具有公平性、普适性和“后期补助”的特征，能够较好地提升企业创新绩效水平。

2. 比较分析结论之二：财政补贴优于税收优惠。也有部分文献研究表明，财政补贴激励企业科技创新的效果优于税收优惠。王遂昆、郝继伟（2014）以 2007 ~ 2012 年深圳证券交易所上市的中小企业作为分析对象，就政府科技政策对中小企业科技创新的影响进行实证分析，研究结果表明：财政补贴和税收优惠在促进中小企业科技创新方面起到了积极作用，并且政府补贴对中小企业科技创新的促进效应更大。郑春美、李佩（2015）使用创业板上市高新技术企业为样本，研究发现政府补助无论是对企业创新的科技表现还是经济表现，都有显著的正向激励作用，而税收优惠对企业创新的科技表现没有显著影响，对企业创新的经济表现有反向抑制作用。主要原因是政府补助的政策针对性较强，反应也较为迅速，可在短期内对特定企业的特定项目提供大量资金支

持，进而有效激励企业从事特定的研发活动，这是税收优惠政策难以具备的优势。周海涛、张振刚（2015）以广东省 1002 家高新技术企业为样本，就税收优惠和财政补贴对企业科技创新投入规模与绩效进行分析，研究表明，尽管财政补贴对企业研发资金投入更易产生“挤出效应”，税收优惠对企业研发资金投入更易产生“杠杆效应”，但财政补贴对企业人力投入、科技创新绩效的影响效应更大。李成、李熙（2016）以广东省战略性新兴产业财政支持 DEA 效率测度结果为基础，构建分析效率影响因素的 Tobit 模型研究表明，广东省战略性新兴产业财政支持综合效率均值较低的原因是规模效率较低，财政补贴、税收优惠和政府采购都有助于提高财政支持效率，但财政补贴的效果最为明显。

3. 比较分析结论之三：税收优惠与财政补贴相互促进。部分研究表明，税收优惠与财政补贴在激励企业科技创新上相互促进，如朱平芳、徐伟民（2003）以上海市为样本的面板数据随机效应模型研究表明，政府对研发的财政补贴和税收减免互为补充，提高一个的强度也会增加另一个的效果，但该应以政府税收减免为主。Bérubé 和 Mohnen（2009）使用加拿大统计局 2005 年的企业创新产品调查数据研究发现，财政补贴与税收优惠的有效配合，可以进一步提高税收优惠对企业研发活动的激励效果。Guellec（2010）使用 17 个 OECD 成员国的面板数据研究发现，税收优惠和财政补贴对于企业科技创新有着相同的激励效果，并且政策越稳定则激励效果越明显。

（五）完善支持企业科技创新的税收优惠政策建议

1. 加强政策实施效果评价。王昌银（2010）强调税收优惠政策跟踪监管的重要性，建立企业科技创新税收优惠政策的绩效评价制度，强化企业科技创新税收优惠政策执行情况的监督管理。高萍（2011）强调税务部门要加强对税收优惠政策的管理，实施创新项目立项登记制度，规范优惠政策实施对象，完善和优化企业纳税服务体系。当然，从世界范围来看，OECD（2002）的研究报告也指出，基于税收优惠政策在促进企业研发上存在的问题，许多 OECD 国家开始重新制定更为有效的税收优惠政策。韩灵丽、黄冠豪（2014）提出完善税务机关考核体系，建立科技创新优惠政策执行情况的第三方评估机制，加强税收优惠政策的成本收益分析，将评估结果纳入绩效考核体系，消除征管部门可能存在的策略行为，保障税收优惠政策依法落实、充分执行。

2. 完善中小企业税收优惠支持政策。王玺、姜朋（2010）提出，不同阶