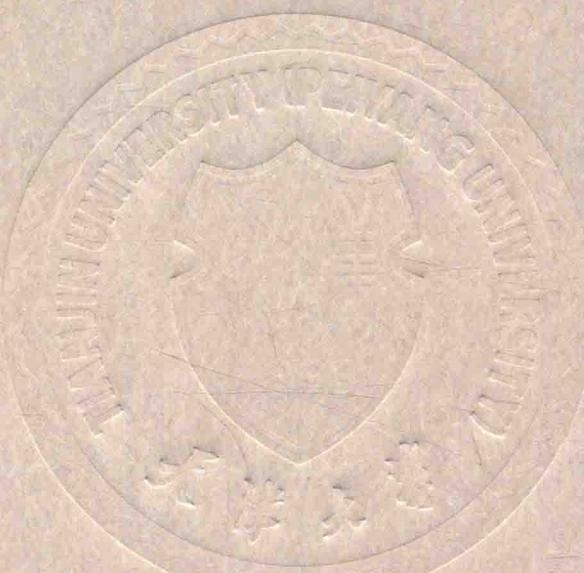


北洋经管系列丛书



科技型中小企业 担保融资案例分析

熊 熊 邹高峰 张小涛 著



科学出版社

北洋经管系列丛书

科技型中小企业担保融资案例分析

熊 熊 邹高峰 张小涛 著

本书是国家科技支撑计划项目课题“^{投融资担保服务系统研发与建设（课题编号：2012BAH31F04）}”的研究成果之一



科学出版社

北京

内 容 简 介

科技型中小企业是技术创新及科技成果转化的重要力量，但发展过程中往往面临着融资困难的问题，引入第三方担保机构是解决中小企业资金困境的重要途径之一。本书将一些有代表性的中小企业担保案例按照不同的担保模式归类，其分别是固定资产抵押模式、流动资产抵押模式、股权质押模式、无形资产质押模式以及“信托+担保”模式等，并对这些模式进行分析总结。本书的特点是条理清晰、案例翔实、逻辑性强、简洁易懂，理论联系实际，受众群体广泛。

本书可供对中小企业融资担保感兴趣的人群，包括中小企业、担保机构以及金融机构中从事中小企业贷款的人员阅读，也可作为大专院校中从事中小企业融资研究的师生的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

科技型中小企业担保融资案例分析/熊熊, 邹高峰, 张小涛著. —北京:科学出版社, 2015
(北洋经管系列丛书)
ISBN 978-7-03-045899-5
I. 科… II. ①熊… ②邹… ③张… III. ①高技术企业-中小企业-贷款担保-案例-中国 IV. ①F832. 4
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 236232 号

责任编辑: 马 跃 / 责任校对: 冯红彩
责任印制: 霍 兵 / 封面设计: 无极书装

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中 国 科 学 院 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 3 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2016 年 3 月第一次印刷 印张: 11

字数: 221 000

定 价: 80.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

丛书编委会

丛书编委会成员(按姓氏拼音排序)：

陈通 傅利平 何桢 李敏强 刘金兰
马寿峰 唐万生 杨宝臣 张水波 张维
赵道致

“北洋经管系列丛书”序言

天津大学的管理与经济教育可以追溯至 20 世纪 40 年代初国立北洋大学时期的“工业管理系”的建立。自 1978 年恢复设立管理学科以来，天津大学管理与经济学部（前身为天津大学管理学院）在以刘豹先生为代表的老一代管理学家的带领下，努力创新中国管理学科的研究和教育，在中国管理学科的发展历程中留下了自己的足迹。目前，我们顺应时代发展时势，将管理科学与工程学科、工商管理学科、公共管理学科、应用经济学及系统工程等学科融合组成了大型经管交叉学科群，并立足于天津大学雄厚的理工学科和新兴的人文学科之上，重塑了我们对人类组织的管理与经济行为之真理的探求、传承和创造性实践。

改革开放三十多年来，伴随着中国社会经济的深刻转型、全球互联网技术的迅猛发展，以及全球政治经济格局的巨大变革，人类管理和经济活动一直都在经历着历史性的变迁，需要我们相应地对管理和经济活动的新规律进行大胆新探索。这不但对中国管理和经济研究提出了新的挑战，也为其提供了更广阔的发展空间。管理与经济学部以“崇实事求是，践商道而化成”为使命，一直秉承天津大学“实事求是”的校训，坚持从管理实践中寻求真理，努力推动经管新知的传播和践行，进而为人类社会创造价值。自建立以来，天津大学管理与经济学部形成若干具有鲜明特色、彰显国家需求、引领学术前沿的学科方向，并在国家、省市（部委）和企业的支持下，完成了数百项高水平学术研究和管理咨询项目，取得数百项各类科研成果，获得近百项国家级科技进步奖及省部级奖励。

这些优秀的学术成果一直以来都以独立的学术专著、论文和教材，以及咨询报告或者专业媒体的文章等形式广泛向学术界和社会传播。为了进一步整合教师的高水平研究成果，天津大学管理与经济学部将以学术委员会为依托组成编委会对其进行系统编撰，与著名的学术出版机构——科学出版社合作，陆续以“北洋经管系列丛书”系列专著的形式奉献给各位学界同仁和广大读者，以彰显百年北洋老校管理与经济学科的特色。

本套丛书的特点是：第一，全面且系统。本套丛书中的研究成果涵盖了管理学、宏观经济学及金融学等领域研究成果，体现了天津大学管理与经济学部通过三十几年的不断发展所形成的宽广且多元的交叉学科管理研究特色。第二，创新且务实。本套丛书所收录的一部分学术成果紧跟全球学术发展趋势，扎根于经典理论问题，不断进行大胆探索，体现出浓郁的知识创新精神；同时还有一部分成果着眼于国家宏观重大需求，紧贴中国微观管理实践，表现出天津大学（北洋大学）传统

的“兴学强国”的使命感。

正如天津大学管理与经济学部荣誉主任李荣融先生所指出的，“在经济全球化的背景下，一个和平崛起的中国迫切需要一大批优秀的管理人才”。我们谨以这套丛书献给这些改变未来世界的人们，希望他们为中国乃至全球社会经济发展做出贡献。

天津大学管理与经济学部

2016年3月1日

前　　言

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》明确提出了技术创新、科技成果转化和产业化在我国“十二五”规划中的重要地位，科技型中小企业作为完成技术创新及科技成果转化的重要力量，必然在我国的企业整体构架中发挥越来越重要的作用。

科技型中小企业从创立到后期发展都离不开有效的资金支持，但在现实操作中，由于其自身风险较高以及同金融机构之间“信息不对称”等，大型金融机构往往不愿对信息不透明的科技型中小企业提供贷款；同时，对于数量众多的科技型中小企业的较低融资额度，金融机构面临着较高的征信成本和信贷管理风险。缺乏大量的资金投入和可持续的融资渠道成为限制科技型中小企业发展的重要原因。如何解决金融机构和科技型中小企业之间的信息识别障碍，如何分散金融机构的信贷风险，成为解决科技型中小企业发展困境过程中面临的首要问题。因此，通过设置担保来分散金融机构的信贷风险，提升科技型中小企业的自身资信，将融资方的高风险特征和金融机构的低风险偏好相匹配，是解决科技型中小企业发展困境的重要途径之一。

第三方担保模式可以很好地解决科技型中小企业在融资过程中没有充足抵押品的问题，一方面担保公司等第三方提供的担保作为安全的抵押品的替代，在一定程度上使科技型中小企业增信；另一方面担保不需要很多法律文件，与土地抵押等方式相比，担保的手续费用相对较低，这些使担保模式成为科技型中小企业获得融资支持的极佳途径选择。此外，从金融机构角度而言，第三方担保模式的存在打破了银行单方面承担信贷风险的模式，科技型中小企业的认知风险在担保方、银行方和融资方之间得到了合理的分散。当损失发生时，银行很容易通过三方之间的法律合同获得补偿，在一定程度上缩小了银行的低风险偏好和科技型中小企业高风险之间的风险缺口。

在科技型中小企业融资研究方面，天津大学张维教授课题组有着很好的学术积累和研究基础，2002年课题组承担了“投融资担保服务系统研发与建设”子课题。课题组组织多位老师和研究生对北京、吉林、天津、河北、山东、广东、上海等地的科技担保情况开展了广泛调研，在此基础上对现有的一些典型担保案

例进行系统总结和分析，并以专著形式呈献给大家，希望能够为我国科技型中小企业融资担保实践提供一些有益的借鉴。

本书共八章，主要包括以下内容。

第一章科技型中小企业担保融资发展综述，由崔同宇整理。本章对科技型中小企业融资方式、支持政策、融资体系和融资路径进行了梳理，对科技型中小企业担保融资的理论内涵和实践意义进行了说明，同时对目前国内外科技型中小企业担保融资现状进行了介绍。

第二至六章是科技型中小企业担保融资模式的典型案例分析部分，是对现有科技型中小企业融资模式的应用研究。本部分通过理论结合实际案例的方法，对我国科技型中小企业现有的担保融资模式进行分析总结。

第二章固定资产抵押模式研究，由夏国彬整理。本章先介绍相关的概念，然后列出案例，最后针对案例进行分析，引出了在用固定资产进行反担保中存在的局限，并提出了反担保与担保的区别，以及固定资产作为反担保的抵押物所具有的法律效力等问题。

第三章流动资产抵押模式研究，由夏国彬整理。本章的思路同第二章类似，首先对相关概念进行介绍，然后列出案例，最后进行案例分析。

第四章股权质押模式研究，由安福绪整理。本章介绍了股权质押的相关概念，以及现有的理论研究情况，然后结合实例说明了担保机构并不看好股权质押的做法并分析了原因。

第五章无形资产质押模式研究，由岳冰心整理。本章介绍了无形资产质押融资的相关概念，国内外研究现状及无形资产评估的方法，通过分析相关案例，呼吁政府部门、银行、担保公司、评估机构共同为科技型中小企业创造良好的融资环境。

第六章“信托+担保”模式研究，由徐晓凡整理。信托型担保是担保的一个重要组成部分，本章着重介绍信托型担保的内容，从信托型担保的概念、类型、特点、模式等出发详细地介绍了这种担保模式，并给出信托型担保的七个案例，使读者更为深刻地理解这种模式。此外，本章还介绍了担保定价的方法，并分别用VaR和期权定价的方法做了推导。

第七章科技型中小企业担保融资评价指标体系，由孙雅雯整理。本章主要介绍了科技型中小企业担保融资评价指标体系的当前背景及实施意义，并从信用评级本身的结构出发，结合信息不对称理论的要求、关系型贷款理论等内容，提出了一套适用于科技型中小企业融资的担保评价指标体系，并在此基础上与本课题的调研案例相结合，进行了实证研究。

第八章科技型中小企业融资概念展望，由安福绪整理。本章总结了调研过程中担保机构的状况和存在的问题，并针对该问题提出融资概念模型，旨在为科技

型中小企业、担保机构、银行、信托机构、政府等开展工作提供参考。

出于企业信息保密性的考虑，本书对案例中的企业信息进行了一定处理，但不影响案例的真实性和实用性。本书在研究了其他相关资料的基础上，经过提炼、升华，形成了自己的观点。然而，由于写作习惯不同，思考问题的角度不同，作者的背景、调研经历不同，很多观点也只是一家之言，难免有不足之处，望各位专家、读者批评指正。

本书是国家科技支撑计划项目课题“投融资担保服务系统研发与建设（课题编号：2012BAH31F04）”的研究成果之一。

熊熊 邹高峰 张小涛

2015年6月10日

目 录

第一章 科技型中小企业担保融资发展综述	1
第一节 科技型中小企业担保融资相关理论研究文献	1
第二节 科技型中小企业担保融资的理论内涵与实践意义	8
第三节 国内外科技型中小企业担保融资发展概述	10
第二章 固定资产抵押模式研究	17
第一节 固定资产抵押概述	17
第二节 固定资产抵押模式案例	19
第三节 固定资产抵押模式案例分析	32
第三章 流动资产抵押模式研究	36
第一节 流动资产抵押模式概述	36
第二节 流动资产抵押模式案例	37
第三节 流动资产抵押模式案例分析	51
第四章 股权质押模式研究	54
第一节 股权质押概述	54
第二节 股权质押的评估方法	55
第三节 股权质押模式案例	56
第四节 案例综合评析	66
第五章 无形资产质押模式研究	68
第一节 无形资产质押概述	68
第二节 无形资产质押融资价值的评估方法	70
第三节 无形资产质押融资价值的案例分析	77
第四节 无形资产质押模式案例分析	84
第六章 “信托+担保”模式研究	86
第一节 “信托+担保”概述	86
第二节 理论模型	91
第三节 “信托+担保”模式案例	97

第四节 “信托+担保”模式案例分析.....	124
第七章 科技型中小企业担保融资评价指标体系.....	125
第一节 担保融资评价指标体系概述.....	125
第二节 科技型中小企业担保融资评价指标体系相关理论.....	127
第三节 科技型中小企业担保融资指标评价体系构建.....	130
第四节 科技型中小企业担保融资指标评价体系案例研究.....	144
第八章 科技型中小企业融资概念展望.....	147
第一节 科技型中小企业担保概述.....	147
第二节 中国担保行业的现状与分析.....	148
第三节 科技型中小企业融资担保模式分析.....	151
第四节 科技型中小企业融资概念模型.....	156
第五节 担保模式的发展与展望.....	158
参考文献.....	159
后记.....	164

第一章

科技型中小企业担保融资发展综述

第一节 科技型中小企业担保融资相关理论研究文献

一、科技金融整体研究

“科技金融”一词最早出现在深圳，1993年深圳市科学技术局首次提出科技金融携手合作扶持高新技术发展。金融体系对科技创新的支持主要通过债权融资和股权融资两种方式，债权融资主要是商业银行贷款，是间接融资方式；股权融资包括风险投资和资本市场，是直接融资方式。现有的理论研究主要是对科技金融整体的研究，学者对科技金融也有不同的定义。

赵昌文等(2009)从科技金融整体来进行研究，把科技金融分为创业风险投资、科技贷款、科技银行、科技资本市场和科技保险五部分。他提出要进行科技型中小企业贷款模式创新，途径之一就是要建立健全科技型中小企业信用担保体系(政府建立科技型中小企业融资担保基金；建立担保机构的资本补充机制，壮大担保公司实力)。他在科技银行的研究中发现，科技银行进行了担保贷款模式的创新，即科技银行进行高新技术企业联保、创业风险投资机构担保、个人无限担保责任贷款，这里不涉及作为中介的担保机构。赵昌文教授还指出，科技金融是“第一生产力”和“第一推动力”；科技金融是一个统一的概念，其可细分为科学金融与技术金融；科技金融是一个跨学科的概念；从广义上讲，科技金融既包括对一般意义上的科技开发、成果转化和产业化所产生的各种金融问题，也包括针对一些重大科技问题的金融解决方案；科技金融是包括理论、政策、工具和服务的系统安排。

李心丹和束兰根(2013)把科技金融定义为依托政府科技与金融结合的创新平台，金融资源供给者通过对创业投资(简称创投)、保险、证券、担保及其他

金融机构主体等金融资源进行全方位的整合创新，为科技型企业在整个生命周期中提供创新性、高效性、系统性的金融资源配置、金融产品设计和金融服务安排，以促进科技型企业对金融资源或资本需求的内生性优化，进而保障企业技术革新有效提升并推动整个高新技术产业链加速发展的一种金融业态。

房汉廷(2010)认为科技金融是一种创新活动，是科学知识和技术发明被企业家转化为商业活动的融资行为总和；是一种技术—经济范式，即技术革命是新经济模式的引擎、金融是新经济模式的燃料，二者合起来就是新经济模式的动力所在；是一种科学技术资本化过程，即科学技术被金融资本孵化为一种财富创造工具的过程；是一种金融资本有机构成提高的过程，即同质化的金融资本通过科学技术异质化的配置，获取高附加回报的过程。

胡苏迪和蒋伏心(2012)认为科技金融是基于科技创新发展需要，为科技创业企业和高新技术产业发展的各个生命周期提供各项投融资服务的金融机构，以及创投、金融产品与服务模式及金融政策的组合。

综上，我们认为科技金融是基于科技创新发展的需要，依托政府科技与金融结合的创新平台，它为创新企业和高新技术产业提供各种金融服务的创新活动。

二、科技型企业生命周期中融资方式研究

1972年哈佛大学Grener教授提出生命周期理论，这个理论的提出起初是用来分析企业在生命周期中的存在方式。科技型企业的成长依赖于金融资源配置，从生命周期理论出发，处于生命周期不同阶段的科技型企业所需资金的性质、规模等也不同。在该方向上学者们的研究大同小异，思路主要如下：首先对科技型中小企业生命周期不同阶段进行划分和定义，说明各阶段的具体特征，然后研究在各阶段可以采取的具体融资策略，最后提出发展建议。Grener教授指出科技型中小企业主要的融资途径有内源融资、债权融资、股权融资、政策融资，企业的发展阶段不同，实力不同，其面临的具体融资难题也不同，可采取的融资策略自然也不一样。

除了理论研究，部分学者结合各地区实际对当地科技型中小企业生命周期融资策略进行了实证研究。李富有和梁俊茹(2009)依据陕西省民营科技型中小企业的数据对创业周期、资本需求与民营科技企业效率改善的关系进行了研究；王静和李微(2014)对天津市科技型中小企业不同生命周期下的融资模式进行了研究，并提出了互联网金融模式下的融资新选择；雷舰(2013)对浙江省高科技企业生命周期融资路径进行了研究，并提出各阶段融资路线图及实施方法。

主要研究基本都把科技企业的生命周期进行了具体划分并提出对应的融资策略，具体为：种子期，主要融资策略是依靠自有资金、天使投资、民间投资等；

初创期，主要融资策略是依靠政府创新基金、融资租赁、风险投资等；成长期，主要融资策略有担保融资、创业板上市融资等；成熟期，主要融资策略有银行贷款、主板上市融资、并购融资等。

除了对科技型中小企业不同生命周期的融资方式进行研究外，还有学者对科技型中小企业生命周期各阶段的筹资风险控制策略进行了研究。陆晓冬（2012）把科技型中小企业生命周期划分为初创期、成长期、成熟期三个阶段。科技企业在初创期主要面临技术风险、资金风险和财务风险，他提出企业应该通过政府扶持基金、企业开发基金降低融资成本和风险，同时在该阶段要积极主动地向投资者传递信息，降低信息不对称的影响；在成长期主要面临筹资风险，企业负债规模和利息率过大，资产的流动性和预期现金流入量结构不合理，在此阶段企业可以通过建立风险转移和风险分散机制、优化资产结构、控制投资规模等措施降低风险；在成熟期主要是选择何种筹资方式使成本更小，企业此时实力充足，可以选择多种融资策略或组合策略。

三、科技型中小企业融资支持政策研究

科技型中小企业融资支持政策，不仅包括政府相关部门政策，还包括商业银行的支持政策，随着国家对中小企业融资难问题的关注加大，国家政策相继出台和实施。

在理论及实证研究方面，唐五湘等（2013）对 2001 年以来的北京市科技金融政策文本进行了量化分析研究，发现出台的政策具有一定间断性，专门的科技金融政策太少且层次不高，科技金融相关部门协调差、科技金融政策主要集中在中关村，辐射范围有待扩大等问题。纪建悦和郅岳（2012）研究了商业银行对科技型中小企业融资支持的金融创新，指出科技型中小企业产品风险大、现金流不稳定、管理成本高、缺乏可抵押的资产，以及与金融机构之间信息不对称和担保机构缺乏是其融资困境产生的原因。通过对美国硅谷银行和杭州银行科技支行的经验进行总结分析，他们提出商业银行寻求创投作为科技型中小企业担保机构，帮助担保机构分担风险等金融创新方案。

在具体政策实施上，自 1999 年指导中小企业信用担保体系试点文件出台以来，国家陆续出台多项政策措施来解决中小企业融资难题，尤其是在十八大以后，国务院陆续召开多次会议并出台具体措施解决中小企业融资难题，具体政策如下。

1999 年 6 月 14 日，国家经济贸易委员会（简称国家经贸委）下发我国第一个中小企业信用担保指导文件——《国家经济贸易委员会关于建立中小企业信用担保体系试点的指导意见》，这标志着中小企业信用担保体系试点正式启动。

2001年3月26日，财政部印发了《中小企业融资担保机构风险管理暂行办法》，该办法规范和加强中小企业融资担保机构管理，防范和控制担保风险，促进了中小企业融资担保工作积极稳妥开展。

2002年6月29日颁布的《中华人民共和国中小企业促进法》明确提出：中央财政预算设立中小企业科目，安排中小企业扶持专项基金；设立中小企业发展基金，该基金的主要用途为建设中小企业信用担保体系；县及县以上各级人民政府要推动中小企业信用担保体系的建立。

2005年2月下发的《国务院关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》是更直接的政策扶持。该文件中与担保相关的有：一是鼓励非公有资本创办商业性和互助性担保机构；二是鼓励符合条件的地方进行担保基金和再担保试点；三是要实行行业准入、风险控制和损失补偿机制；四是要求行业加强维权自律。

2006年11月下发的《关于加强中小企业信用担保体系建设意见的通知》是政府为扶持中小企业信用担保业发展而制定的专门文件。

2007年年底财政部和国家税务总局联合发文，允许担保机构在所得税税前提取未到期责任准备、赔偿准备和一般责任准备三项准备金，这缓解了担保机构的经营压力，对提高担保业自身抗风险能力至关重要。

2009年5月，中国银行监督管理委员会(简称银监会)和科学技术部联合出台《关于进一步加大对科技型中小企业信贷支持的指导意见》，两部委还表示进一步加强部门之间的合作和政策协调力度，共同推动建立银行业支持科技型中小企业长效机制，从而为科技型中小企业营造良好的发展环境。

2009年9月19日下发的《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》将缓解融资难作为专章规定。

2010年3月8日，银监会等7部委下发《融资性担保公司管理暂行办法》，对融资性担保机构的监管体制、设立审批、经营范围、公司治理、资本金制度、风险管理与拨备、信息披露等做了原则规定。

2010年4月30日，财政部、工业和信息化部(简称工信部)联合下发《中小企业信用担保资金管理暂行办法》，该文件首次明确了设立专项资金对中小企业信用担保予以支持，并明确资本金补充、业务补助、保费补贴、损失补偿等方式，该政策适用于担保与再担保机构，是迄今为止对中小企业信用担保体系建设支持力度最强的文件。

2012年3月18日，国务院下发的《国务院批转发展改革委关于2012年深化经济体制改革重点工作意见的通知》称，要完善扶持小型微型企业发展的财税金融政策，支持中小型企业上市融资，继续推进中小企业服务体系建设，深化流通

体制改革^①。

2012年9月11日，国务院总理温家宝在达沃斯论坛开幕式上提到国家要对中小企业予以扶持，具体优惠政策有以下三项：建立商贸流通的中小企业公共服务体系；采取融资担保补贴、内贸信誉保险补贴，以支持融资的供应链为整体，在这方面提供一个平台，平台将发布商业信用和银行资金贷款以及信息平台等相关数据，形成银行担保公司服务体系以及中小企业风险共担机制；对中小企业拓展市场的活动，包括参加各种展会、洽谈厂商的衔接会议，予以补贴^②。

2013年7月1日，国务院发布《国务院办公厅关于金融支持经济结构调整和转型升级的指导意见》，该意见提出对中小金融机构继续实施较低的存款准备金率，增加“三农”、小微企业等薄弱环节的信贷资金来源；整合金融资源支持小微企业发展，支持金融机构向小微企业集中的区域延伸服务网点，鼓励地方人民政府建立小微企业信贷风险补偿基金、加强对融资性担保公司的监管、出资设立或参股融资性担保公司；加快发展多层次资本市场，适当放宽创业板对创新型、成长型企业的财务准入标准，将中小企业股份转让系统试点扩大至全国，规范发展各类机构投资者，探索发展并购投资基金，鼓励私募股权投资基金、风险投资基金产品创新，促进创新型、创业型中小企业融资发展^③。

2014年5月以来(至2014年8月)，国务院七次提及并下文要求缓解融资难、融资贵问题。2014年7月23日，国务院总理李克强表示，商业银行要想办法为小微企业，特别是新创业的科技型小微企业服务。

2014年以来，中国人民银行、财政部等多部委也数次下文，意在缓解中小企业融资难问题，其中包括国务院出台的《国务院办公厅关于多措并举着力缓解企业融资成本高问题的指导意见》、财政部等制定的《中小企业发展专项资金管理办法》、银监会发布的《中国银监会关于调整商业银行存贷比计算口径的通知》等。

四、科技型中小企业担保融资体系研究

丁武鹏(2011)指出，世界各国扶持中小企业发展的通行做法是建立中小企业信用担保体系，这也是扶持科技型中小企业发展、化解金融风险和改善科技型中

^① 国务院批转发展改革委关于2012年深化经济体制改革重点工作意见的通知。中国政府网，http://www.gov.cn/zwgk/2012-03/22/content_2097110.htm, 2012-03-22.

^② 商务部。通过财政补贴解决流通企业融资难。中国新闻网，<http://finance.chinanews.com/cj/2012/09-13/4180732.shtml>, 2012-09-13.

^③ 国务院办公厅关于金融支持经济结构调整和转型升级的指导意见。中国政府网，http://www.gov.cn/zwgk/2013-07/05/content_2440894.htm, 2013-07-05.

小企业融资环境的重要手段。我国科技型中小企业担保融资体系目前还处在起步和初级阶段，在制度建设上还有很多缺陷，如监管不足、行业规范性不高、担保机构风险补偿和内控机制不健全等。对此学者研究的解决思路主要有两种：一是风险补偿、风险分散和内部风险控制方面，在风险补偿上主张政府财政要安排专项预算及税收减免等政策支持科技担保机构发展，在风险分散上主张加强银行和担保机构的合作及完善再担保制度和贷款保险制度，在内部风险控制上主张加快信用担保体系建设，构建风险评价指标体系。二是担保制度方面，主要是关注担保机构尤其是政府担保要产权明晰，进行商业化运作，减少行政干预，以及建立完善的信用评级机构，促进再担保机构的建立和发展。在建立什么样的担保体系上，学者们观点各异，刘志荣(2009)汇总指出以下三种类型：以政策性担保为主体的信用担保体系，以商业性担保为主体的信用担保体系，以互助性担保为主体的信用担保体系。

游春和胡才龙(2011)把我国当前的科技型中小企业担保融资模式划分为政策担保模式、互助式担保模式、商业担保模式和联合担保模式(包括天使联保、商会联保、同行业协会担保、网络联保)，指出当前我国科技型中小企业担保体系主要存在信息不对称问题、风险共担问题、担保体系本身问题、新兴联保模式的缺陷和不利的外部环境。完善我国科技型企业融资担保体系需要：加强企业信息平台沟通建设，提高企业经营管理水平；积极发展无形资产抵押贷款方式；构建风险控制和补偿机制；努力提高担保体内部管理水平；进一步发展各联合担保模式并完善其不足之处；不断地完善外部制度环境。

钱野等(2012)对杭州市政府于2009年创新推出的基于政府支持的科技担保模式——天使担保模式(即通过国有担保公司担保、银行贷款、风险共担的市场机制将财政科技投入与金融资本有效对接，降低科技型初创企业的贷款门槛)的运营成果进行调研，并指出要进一步推出联合天使担保，推动全市科技型初创企业信用体系建设，调整财政科技资金结构，扩大担保额度。

丁武鹏(2011)研究指出当前我国科技型中小企业担保体系存在的主要问题是信用担保资金来源单一、缺乏风险分担机制、企业信用体系未建立，并提出以下发展建议：充分发挥科技担保对科技信贷的撬动作用，拓宽担保机构资金来源渠道，应用创新性金融工具分散担保风险，建立科技型中小企业信用档案库。

五、科技型中小企业融资路径研究

科技担保发展路径的理论研究目前极少，更多的研究是从科技金融整体来进行研究并提出发展建议的。

周昌发(2011)指出科技与金融结合关乎国家的总体科技产业规划，是一项庞大的社会系统工程，科技创新的投入需要制度创新的支持，但现有的制度创新却