



中国互联网经济研究院
China Center for Internet Economy Research



北京市哲学社会科学研究中心
首都互联网经济发展研究基地

高新技术企业科技保险参保意愿的 影响因素研究

Study on the Determinants of
High-tech Enterprises' Willingness to Purchase Science & Technology Insurance

◎ 赵杨 / 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

国家软科学项目：结构性科技保险财政激励机制研究(项目编号：
2014GXS4D082)阶段性成果。

高新技术企业科技保险参保 意愿的影响因素研究

赵 杨 著



中国财经出版传媒集团
经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高新技术企业科技保险参保意愿的影响因素研究 / 赵杨著.
—北京: 经济科学出版社, 2016. 8
ISBN 978 - 7 - 5141 - 7052 - 8

I. ①高… II. ①赵… III. ①高技术企业 - 科学技术 -
保险管理 - 影响因素 - 研究 - 中国 IV. ①F842. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 149396 号

责任编辑: 侯晓霞

责任校对: 隗立娜

责任印制: 李 鹏

高新技术企业科技保险参保意愿的影响因素研究

赵 杨 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 - 88191345 发行部电话: 010 - 88191522

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

电子邮箱: houxiaoxia@eps.com.cn

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: <http://jjkxcsb.tmall.com>

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 9.75 印张 170000 字

2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7052 - 8 定价: 30.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: dbts@esp.com.cn

前 言

当今社会，实施科技创新战略，推动经济社会发展尽快走上创新驱动、内生增长的轨道已成为时代的共识。科技创新具有高投入、高风险的特点。保险作为市场化的风险转移机制，与具有高风险特征的技术创新活动具有内在的契合性和互补性。科技保险是一项全新的、具有战略性意义的工作，是科技与金融相结合支持企业自主创新的重要尝试。2006年2月，国务院出台的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》明确提出“鼓励保险公司加大产品和服务创新力度，为科技创新提供全面的风险保障”。此后，2006年6月和12月先后出台的《国务院关于保险业改革发展的若干意见》和《关于加强和改善对高新技术企业保险服务有关问题的通知》宣告科技保险创新试点正式启动。经过近10年的发展，如今已有18个省（市、区）开展了科技保险业务。

在中华人民共和国科学技术部和保险监督管理委员会等部门的联合推动下，科技保险依据“试点先行、稳步推进”的原则，先后经历了第一批试点、第二批试点和全面推广三个发展阶段。

科技保险第一批试点起始于2007年，科技部和保监会选定北京、天津、重庆、深圳、武汉、苏州高新区为我国第一批科技保险创新发展试点城市（区），并组织华泰财产保险股份有限公司、中国出口信用保险公司、中国平安保险（集团）股份有限公司、北京中金保险经纪有限公司共同设计了6个试点险种：高新技术企业产品研发责任保险、高新技术企业关键研发设备损失保险、高新技术企业营业中断保险、高新技术企业出口信用保险、高新技术企业高管人员及关键研发人员团体健康保险和意外保险。随后，各试点地区纷纷出台科技保险政策实施细则，通过保费补贴的方法引导科技保险的发展。经过多方努力，2007年科技保险保费收入达1.2亿元，为1100多家参保企业提供了685亿元的风险保障。

2008年，科技保险步入发展的第二阶段，试点险种进一步丰富，试点城

市进一步扩容。2008年初,中国人民财产保险股份有限公司(PICC)被批准参与科技保险试点业务,并推出包括高新技术企业产品责任保险、高新技术企业产品质量保证保险、高新技术企业董事会监事会高级管理人员职业责任保险、高新技术企业雇主责任保险、高新技术企业环境污染责任保险、高新技术企业专利保险、高新技术企业小额贷款保证保险和高科技企业项目投资损失保险在内的8个新险种。随后,成都市、上海市、沈阳市、无锡市和西安国家高新区、合肥国家高新区被确定为第二批科技保险创新试点城市(区)。至此,科技保险的试点城市(区)扩展至12个,试点险种为14个。科技保险保费在2009年底突破13亿元,各地政府完成财政补贴4187万元,参保企业得到近3874亿元的风险保障。

2010年3月,保监会、科技部联合下发了《关于进一步做好科技保险有关工作的通知》,标志着科技保险结束试点,开始全面推广。这是科技保险发展的第三个阶段。在这一阶段,又有福建、广州、浙江、云南、南昌、贵阳等省(市)加入到了推广科技保险的阵营。截至2011年年底,全国实现科技保险保费15亿元,风险保额近5000亿元,保险公司完成各类赔款1亿元。

作为科技创新的主体,高新技术企业不仅面临一般企业所需应对的市场风险、运营风险、法律风险和環境风险,而且承担着复杂的技术风险。因此,从风险管理理论的视角看,具有高风险特征的科技企业应当具有旺盛的保险需求。但科技保险业务发展的实践却大相径庭。在试点初年,仅有1100余家企业参保科技保险,占同期高新技术企业的比例不足3%;随后针对北京、上海、天津、重庆4个试点地区的调查也表明,企业参保比率均不超过5%(赵杨和吕文栋,2011b)。

保险是一种以大数法则为数理基础的风险分散工具,市场的低水平均衡破坏了科技保险的精算基础,限制了产品创新能力。同时,覆盖率低还削弱了科技保险支持企业自主创新效果的显示度,抑制了各界推动科技保险工作的热情。科技保险自2010年全面推广以来不温不火的现状就是最好的证明。企业参保率低,已成为制约科技保险发展的重要“瓶颈”。

为什么具有高风险特征的科技企业却不愿意购买科技保险?针对这一问题,学者提出了多种猜测:有的从科技保险的正外部性入手,提出财政干预机制缺陷导致市场失灵的观点;有的从科技保险产品开发展入手,提出创新型产品缺乏导致需求低迷的论断。但现有研究还存在明显的不足,概括起来是“三多、三少”:从研究内容看,现状描述多,理论研究少;从研究方法看,定性

研究多，定量研究少；从研究对象看，对于供给方（保险公司）和干预方（政府部门）的研究相对丰富，对于需求方（科技企业）的研究则十分有限。由于系统的理论研究和严谨的实证检验尚不充分，因此，学界对于制约高新技术企业参保科技保险的影响因素尚未形成一致的结论，科技保险需求低迷的根源仍是一个待解之谜。

本书整合了公司金融理论、行为金融理论、公司治理理论和公共经济理论的相关观点，从内、外环境融合视角构建高新技术企业科技保险需求的理论模型。随后，以该理论模型为指导，设计《高新技术企业风险管理调查问卷》，对浙江省 1500 家高新技术企业实施问卷调查，并以 704 份有效回收问卷为基础，建立高新技术企业科技保险数据库。最后，采用多元统计方法对制约企业参保科技保险的因素进行实证检验，进而提出提升科技保险有效需求的对策建议。

本书研究的主要结论包括如下四点：第一，现阶段，政府的财政干预和保险公司的产品创新作为科技保险需求的外部环境因素，都会显著影响高新技术企业的科技保险参保意愿，现有科技保险产品创新性不足是制约企业参保意愿的重要原因。第二，公司的破产成本和代理成本也会影响高新技术企业科技保险参保意愿，具体来看：创新风险、外资控股与科技保险购买意愿正相关，企业成长性与第一大股东持股比例与科技保险购买意愿负相关，而企业规模的影响不显著。第三，不论是管理层风险偏好还是管理层风险认知，都对企业参保决策具有显著影响，而我国高新技术企业管理者较高的风险偏好（无畏）和较低的风险认知（无知），正是当前科技保险需求低迷的重要原因。此外，研究还发现，风险偏好与风险认知之间存在部分中介作用：管理层风险偏好不仅直接作用于企业参保决策，而且还可以通过影响管理层风险认知，间接作用于企业参保决策。第四，公司治理结构也会影响企业参保意愿。研究发现，独立董事出于维持良好声誉及提升人力资本价值的考虑，有动机推动企业实施积极的风险管理策略，并通过购买科技保险降低意外事故所引致的财务困境成本。同时，管理层风险认知在董事会独立性与企业参保意愿之间还发挥中介作用。

本书的创新主要体现在：第一，整合公司金融理论、行为金融理论、公司治理理论和公共经济理论，构建高新技术企业科技保险需求模型，对科技保险现有理论框架提供了有益的补充。第二，将管理层风险倾向引入企业保险需求框架，进一步揭示了企业风险管理决策的微观机制。第三，个别学者曾探讨过公司治理机制与金融衍生工具使用倾向之间的关系，本书则以保险需求为例，

提供了公司治理机制影响企业风险控制策略的新证据。

本书的政策启示是，科技保险的发展不仅存在制度缺口和产品缺口，而且存在认知缺口和治理缺口。因此，科技保险需求问题的解决有待于政府部门、保险公司、科技企业等多主体共同协作。最后，本书结合我国出口信用保险近20年的发展经验，提出提升高新技术企业科技保险需求水平，推动科技保险深化发展的对策建议。具体包括：优化财政干预机制，提升工作“显示度”；加强对于保险公司的引导和扶持，促进科技保险产品创新；完善企业治理，强化管理规范，提升企业风险管理意识。

赵 扬

2016年4月

目 录

第1章 绪论	(1)
1.1 研究目标与研究内容	(1)
1.2 研究的难点及创新点	(2)
1.3 研究方法和技术路线	(4)
第2章 文献述评	(8)
2.1 科技保险的内涵	(8)
2.2 科技保险的属性	(10)
2.3 科技保险的政府干预	(12)
2.4 科技保险的供给问题	(15)
2.5 科技保险的需求问题	(19)
2.6 科技保险的实施效果	(21)
2.7 研究现状评价	(22)
第3章 科技保险参保意愿的理论框架与实证思路	(24)
3.1 企业保险需求的理论基础	(24)
3.2 高新技术企业科技保险参保意愿的理论框架	(40)
3.3 科技保险参保意愿的实证研究思路	(42)
3.4 本章小结	(43)
第4章 研究方法、问卷设计和样本描述	(44)
4.1 研究方法选择	(44)
4.2 调查问卷设计	(45)
4.3 样本描述	(48)

4.4	本章小结	(52)
第5章	财政干预、产品创新与科技保险参保意愿	(53)
5.1	研究假设	(53)
5.2	实证模型与变量定义	(58)
5.3	实证结果	(61)
5.4	本章小结	(69)
第6章	管理层风险偏好、风险认知与科技保险参保意愿	(70)
6.1	研究假设	(70)
6.2	模型和变量定义	(73)
6.3	实证结论	(77)
6.4	本章小结	(86)
第7章	董事会治理与科技保险参保意愿	(88)
7.1	研究假设	(88)
7.2	模型和变量定义	(91)
7.3	实证结论	(94)
7.4	本章小结	(105)
第8章	研究结论、政策启示与研究展望	(106)
8.1	研究结论	(106)
8.2	政策启示	(108)
8.3	研究展望	(122)
附录 A	高新技术企业风险管理调查问卷	(124)
附录 B	高新技术企业财产综合保险与传统财产综合险的 对比分析	(134)
参考文献	(136)

第1章 绪 论

1.1 研究目标与研究内容

党的十八大进一步确立了国家的创新驱动发展战略，推动自主创新、加速科技成果转化、培育战略性新兴产业和改造传统产业、实现经济发展方式根本转变、建设创新型国家已成为时代的共识，这势必对包括科技保险在内的支持企业技术创新能力提升的各种方式产生极大的需求。在此背景下，深入分析制约科技保险发展的障碍因素，进一步提升科技保险的创新扶持效果就具有重要的理论和现实意义。

本书的总体目标是构建高新技术企业科技保险参保意愿的理论模型，并通过实证检验探究制约企业参保科技保险的障碍因素，进而提出针对性的对策建议，最终充分发挥科技保险分散创新风险、优化创新环境、提升企业自主创新能力的的作用。依据这一目标，本书重点研究以下三个方面的内容。

(1) 构建高新技术企业科技保险参保意愿模型。传统风险管理理论认为，风险厌恶是包括企业、家庭、个人在内的消费者购买保险的主要诱因。但梅耶斯和史密斯（Mayers and Smith, 1982）率先对企业保险需求的“风险规避”论提出了质疑，并提出了破产成本、税盾效应、有效服务、投资不足和资产替代等理论假说，逐步建立起以公司金融理论为基础的企业保险需求理论。但是，20世纪90年代以来兴起的行为金融理论为企业参保决策提供了新的解释：他们从企业管理层特质入手，尝试用管理层风险偏好、风险认知、乐观主义倾向等变量解释企业的风险管理行为。此外，公司治理理论也尝试从激励机制和监督机制两个方面探讨其对管理层风险倾向，乃至企业风险管理策略的影响。本书试图将公司金融、行为金融、公司治理理论的有关观点加以整合，并结合科技保险的基本特征，构建高新技术企业科技保险参保意愿的整体理论模型。

(2) 选取样本，实证检验科技保险参保意愿的影响因素，探究制约科技

保险发展的障碍因素。依据研究的逻辑关系，这部分内容又可细分为四个方面：一是基于高新技术企业科技保险参保意愿的理论模型，细化研究假设及考察变量，并参考既有研究成果，设计《高新技术企业风险管理调查问卷》。二是综合公司金融理论和公共经济学的相关观点，探究财政补贴、创新风险、代理成本、企业规模、企业成长性与科技保险参保意愿之间的关系。三是基于行为金融理论，将高新技术企业管理层风险倾向纳入决策框架，检验风险偏好、风险认知、创新风险水平及其交互效应对企业参保决策的影响。四是以董事会独立性作为公司治理的代理变量，考察董事会治理对管理层风险偏好、管理层风险认知的直接影响，以及对于企业科技保险参保决策的间接影响；同时，进一步考察董事会治理对财政补贴依赖性以及科技保险产品性能评价的综合影响。

(3) 提出促进科技保险深化发展的对策。基于理论和实证结果的深入分析，从制度缺口、产品缺口、认知缺口、治理缺口四个角度探究科技保险需求低迷的深层次原因。结合我国其他政策性保险的发展经验，提出提升高新技术企业科技保险有效需求，推动科技保险深化发展的对策建议。具体包括：优化财政干预机制，提升工作“显示度”；加强对于保险公司的扶持和引导，强化科技保险产品创新；完善企业治理，强化管理规范，提升企业风险管理意识。

1.2 研究的难点及创新点

1.2.1 研究的难点

本书的难点包括以下两点。

(1) 理论研究的难点：系统研究高新技术企业科技保险参保意愿模型。系统是由相互联系、相互作用的要素构成的具有一定功能的有机整体。科技保险的参保意愿模型不仅要注重需求要素的完整性，而且要厘清不同要素的层次结构和相互关系。企业保险需求理论存在多个理论分支，公司金融理论、行为金融理论、公司治理理论乃至公共经济理论都从各自不同的视角出发，提出了很多富有见地的观点。这些观点的假设基础有何异同？不同观点之间是否存在交叉的可能？如果存在交叉，逻辑关系又是怎样？对于这些问题的分析，不仅是研究的难点，也是研究的重点。本书首先对不同理论分支的起源、核心假设、主要观点和发展趋势进行细致梳理，随后对各个理论的局限进行了剖析，最后借鉴行为公司金融学、系统论等交叉学科的研究思路，提出了以制度环境

为基础,以破产成本和代理成本为主线,以管理层风险认知和公司治理结构为核心的高新技术企业科技保险参保意愿模型。

(2) 实证研究的难点:数据的可得性。现阶段,国外学者(主要是美国和加拿大)对企业保险需求问题的探讨相对丰富,这主要得益于其资本市场监管机构要求上市公司公布保费支出数据,从而为实证研究提供了丰富的样本。但是我国上市公司的保费支出数据属于自愿披露的范围,数据的完整性和准确性缺乏有效保障,这导致我国学者对于企业保险需求问题的探讨严重滞后。仅有的几篇以我国上市企业为样本的研究也难以摆脱样本自选择偏误(self-selection bias)对结论稳健性的影响。由于科技保险的需求主体通常是中小型高新技术企业,因此,以上市公司为研究样本并不符合我国科技保险发展的实际。基于此,本书选择采用问卷调查法进行数据收集。这一方法虽然可以提高研究的针对性,缓解上述自选择偏误,但也面临成本高、周期长,同时数据质量难以保证等问题。在研究设计中,力求通过严谨的问卷设计、加强与科技主管部门合作以及电话回访等手段,努力提升数据回收质量。

1.2.2 研究的创新点

本书的创新主要体现在以下三个方面。

(1) 理论创新体现在:整合公司金融理论、行为金融理论、公司治理理论和公共经济理论,构建高新技术企业科技保险参保意愿模型。学界对于科技保险问题的关注最早起始于1995年,但直至2006年科技保险试点工作的启动,相关研究才逐步丰富。经过近7年的发展,科技保险的理论探索虽然取得了一定的成果,但研究体系远未成熟。虽然部分学者注意到需求低迷对科技保险发展的瓶颈效应并展开了初步分析,但相关研究大都属于定性探讨,缺乏理论的严谨性和系统性,对制约高新技术企业科技保险需求的深层次原因尚未形成系统的、一致的认识。本书基于前人的研究成果,综合金融学、经济学、管理学的前沿观点,首次提出了高新技术企业的科技保险参保意愿模型,并以此为基础对科技保险需求低迷的原因进行分析。因此,本书的观点对科技保险现有理论框架提供了有益的补充。

(2) 将管理层风险倾向引入企业保险参保意愿分析框架,进一步揭示了企业风险管理决策的微观机制。长期以来,公司金融与行为金融的研究始终遵循不同的范式独立发展,在公司金融的理论体系中,企业决策者——管理层的个人特质很少被纳入分析框架;同样的,行为金融的理论体系对公司特质的考

虑也非常有限。但是在 21 世纪初期,两者呈现出融合发展的趋势,行为公司金融学开始兴起。学者开始尝试将管理层特质纳入企业投融资决策的分析框架。具体到风险管理领域,已有学者使用管理层风险倾向(如风险偏好、风险认知、乐观主义等)解释企业的风险对冲和套期保值策略。而本研究则进一步提供了管理层风险倾向与企业保险购买决策之间关系的经验证据。

(3) 提供了公司治理机制影响企业风险控制策略的新证据。公司治理与风险管理之间的关系在近年来一直是学界关注的热点问题。在企业风险承担(risk-taking)方面,国内外学者已经形成了丰硕的研究成果,大量研究探讨了不同的治理机制对企业研发投入策略、产品外包策略、跨国经营策略以及兼并收购策略的影响。但是,公司治理与风险控制关系(risk-reduction)方面的研究却非常有限。直至最近几年,个别学者才开始探讨公司治理机制与衍生工具使用倾向以及全面风险管理实施质量之间的关系。本书从企业保险需求视角进一步拓展了企业风险控制领域的研究范畴,揭示了董事会治理结构、管理层风险倾向与企业参保决策之间的相互关系和作用机制。因此,本书对探讨公司治理与风险管理关系的研究也提供了有益的补充。

1.3 研究方法和技术路线

1.3.1 研究方法

本书综合应用了管理学、经济学和社会学的研究方法,理论与实践并重,规范研究与实证研究结合,定性研究与定量研究相交叉。具体采用的研究方法包括:

文献研究法。一方面,搜集国内外有关科技金融、科技保险方面的研究成果,并从科技保险的内涵、属性、财政干预、产品供给、市场需求等方面加以梳理,在全面把握既有文献的基础上,明确当前研究的不足,提出本书的研究思路。另一方面,从公司金融、行为金融、公司治理和公共经济理论四个方面对有关企业保险需求的文献进行系统梳理,并以此为基础,构建高新技术企业科技保险需求模型。

问卷调查法。基于数据可得性的考虑,本书采取问卷调查法进行数据收集。本书所采用的《高新技术企业风险管理调查问卷》共包含 78 个问题,分别从基础信息、治理结构、运营绩效、技术创新、风险管理五个方面刻画受访企业的基本特征。随后,以北京市高新技术企业为试点,对问卷的有效性进行

了验证。接下来,选取浙江省高新技术企业作为调查对象实施问卷发放,并在调查过程中通过加强与科技主管部门的合作以及电话回访等方式提高问卷回收质量。

统计分析法。针对回收的有效问卷,笔者首先对相关数据进行编码、录入和预处理,形成“浙江省高新技术企业科技保险购买意愿数据库”。随后,利用专业统计软件——STATA,对样本及核心变量进行描述性统计。最后,基于理论分析提出研究假设,并构造多元 Probit 模型对高新技术企业科技保险参保意愿的影响因素进行实证检验。

系统分析法。系统分析法将研究对象视为一个系统,从系统要素、要素结构以及要素与环境的关系等方面进行整体思考,是研究复杂性问题的科学方法。科技保险的需求问题不仅是高新技术企业自身的问题,还涉及保险公司的产品创新和政府部门的制度供给,具有多主体、多目标决策特征。因此,在进行科技保险政策设计过程中,应采用系统分析方法,从多主体合作视角提出提升科技保险有效需求,促进科技保险深化发展的对策建议。

1.3.2 技术路线

本书依据提出问题、分析问题、解决问题的基本逻辑顺序展开。

问题的提出是本书第2章的主要内容。本章对科技保险的国内外研究现状进行了系统梳理,并从研究内容、研究方法、研究对象三个方面总结了现有研究“三多、三少”的现状:从研究内容看,现状描述多,理论研究少;从研究方法看,定性研究多,定量研究少;从研究对象看,对于供给方(保险公司)和干预方(政府部门)的研究相对丰富,对于需求方(科技企业)的研究十分有限。最后,结合科技保险的发展现状,从理论和实践两个角度提出本书的意义。

本书的第3章构建了高新技术企业科技保险参保意愿理论模型。本章首先对企业保险需求理论的发展脉络进行了梳理,并在此基础上从公司金融理论、行为金融理论、公司治理理论和公共经济理论四个方面详细介绍了有关企业保险需求动因的观点。最后基于系统论思想,综合上述四种理论,提出了以制度环境为基础,以破产成本和代理成本为主线,以管理层风险偏好、风险认知和公司治理结构为核心的高新技术企业科技保险参保意愿模型。

第4章对研究方法和实证数据来源进行了详细介绍。基于数据可得性以及科技保险需求主体特殊性的考虑,本书采用问卷调查法收集研究所需数据,调

研究对象限定为浙江省辖区内国家级和省级高新技术企业。《高新技术企业风险管理调查问卷》共包含 78 个问题，分别从基础信息、治理结构、运营绩效、技术创新、风险管理五个方面共同刻画了受访企业的基本特征。本次调查随机抽取环杭州湾地区、甬台温沿海地区及金衢丽内陆地区的 1500 家企业发放问卷，最终回收 704 份，有效问卷占比 46.9%。

第 5 章将科技保险特殊的制度背景与公司金融理论相结合，重点从破产成本、代理成本、财政补贴、产品性能四个方面对高新技术企业科技保险购买意愿的影响因素进行了实证检验。研究表明，创新风险、外资控股、财政补贴和产品性能与高新技术企业科技保险购买意愿正相关；企业成长性与第一大股东持股比例则与科技保险购买意愿负相关；而企业规模的影响不显著。本书首次揭示了在转型经济条件下，面临严格资源约束的中小型高新技术企业如何制定风险管理决策，从而对梅耶斯和史密斯（1982）所提出的企业保险需求理论做出了有益的补充。同时，本书也为继续实施科技保险的财政干预政策，加速科技保险产品创新提供了必要的实证证据。

第 6 章重点从管理层风险偏好和管理层风险认知两个方面探讨了高新技术企业科技保险参保决策的制约因素。研究表明，不论是管理层风险偏好还是管理层风险认知，都对企业参保决策具有显著影响，而我国高新技术企业管理者较高的风险偏好（无畏）和较低的风险认知（无知），正是当前科技保险需求低迷的重要原因。此外，本章的结论还表明，风险偏好与风险认知之间存在部分中介作用：管理层风险偏好不仅直接作用于企业参保决策，而且还可以通过影响管理层风险认知，间接作用于企业参保决策。

第 7 章重点探讨了董事会治理机制对科技企业参保意愿的影响。结论表明：独立董事出于维持良好声誉及提升人力资本价值的考虑，有动机推动企业实施积极的风险管理策略，并通过购买科技保险降低意外事故所引致的财务困境成本。同时，管理层风险认知在董事会独立性与企业参保意愿之间发挥中介作用，但是管理层风险态度的中介作用不显著。在控制样本选择性偏误后，上述结论依然稳健。这表明，在我国转型经济背景下，独立董事制度具有正向治理效应，有助于提高企业的风险管理水平。

对策和建议主要在本书的第八章。基于前文的实证结果，从制度缺口、产品缺口、认知缺口、治理缺口四个方面总结了科技保险需求低迷的深层次原因。以此为基础，结合我国另一项政策性保险——出口信用保险的发展经验，提出刺激科技保险有效需求，推动科技保险深化发展的对策建议。

综上所述，本书的技术路线如图 1-1 所示。

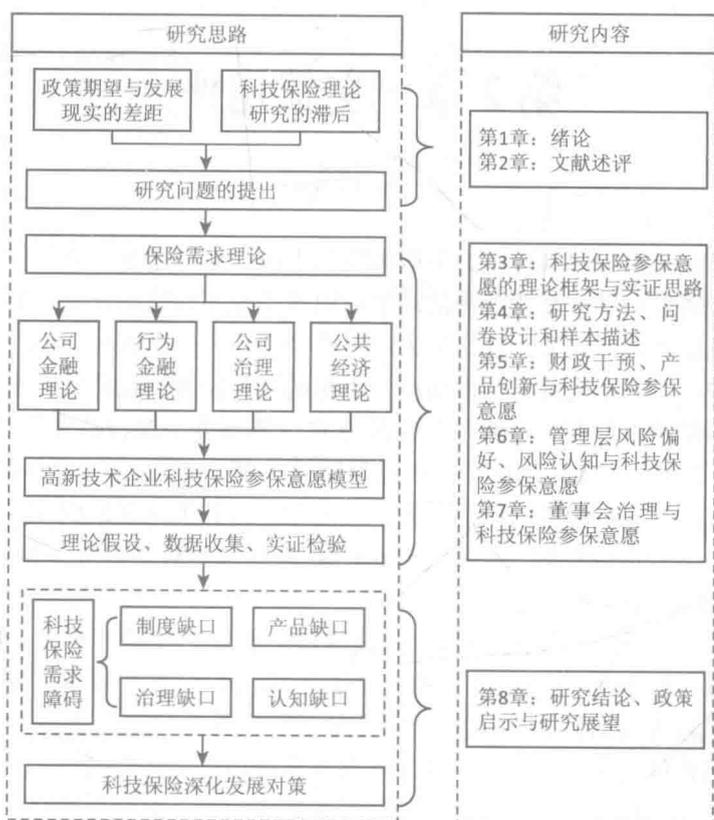


图 1-1 技术路线图

第2章 文献述评

科技保险是指运用保险作为分散风险的手段,对科技企业或研发机构在研发、生产、销售和其他经营管理活动中,因各类现实面临的风险而导致科技企业或研发机构的财产损失、利润损失或科研经费损失,以及对股东、雇员或第三者的财产或人身造成现实伤害而应当承担的各种民事赔偿责任,由保险公司给予保险赔偿或给付保险金的风险保障方式(陈雨露,2007;邵学清,2007;吕文栋等,2008;龚莉,2012)。科技保险这一概念是我国学者首次提出的,国外并没有针对这一险种的专门研究。外国学者对相关问题的研究主要集中于保险对创新、创业的影响(Deakins and Bentley, 1993, 1995; Wilson, 1994; Marr, 1995; Deakins and Paddison, 1997)。

在2006年之前,国内学界对于科技保险的概念只是偶有提及,相关研究还非常零散;但2006年之后,伴随着《关于加强和改善对高新技术企业保险服务有关问题的通知》正式出台,学界对于科技保险的关注迅速增长,并且文献数量随着科技保险实践的不断深入而逐步增加。从研究内容看,早期研究主要集中于探讨科技保险的内涵、属性等基础性问题;但随着研究的深入和试点数据的不断积累,对于科技保险供需关系、政府职能及实施效果的研究逐步丰富。下文将按照不同的主题对相关文献分别进行综述。

2.1 科技保险的内涵

国内学者中,最早对科技保险内涵进行界定的是谢科范(1996);此后,又有许多学者尝试从不同的视角对这一定义加以重新阐述。按照观察视角的不同,既有研究大致可归纳为以下两类。

(1) 从创新视角定义科技保险,其特点是强调科技保险的给付条件——研发活动失败、终止或达不到预期。代表性观点如表2-1所示。