



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校保险学专业主要课程系列教材

保险经济学

魏华林 朱铭来 田 玲 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校保险学专业主要课程系列教材



中青院 11 000658265

保险经济学

B A O X I A N J I N G J I X U E

魏华林 朱铭来 田玲 主编

出版单位：中国青年出版社

开本：32开

ISBN 978-7-04-031385-6

I. 高… II. ①魏… ②朱… ③田… III. 保险经济学 - 高等学校教材

IV. ①L640 VI. ①藏书章

中图分类号：D223.1 中国版本图书馆总馆藏书标识：150310

责任编辑：王英华	责任校对：李玲	责任印制：王金霞	开本：787×1092mm	印张：18.75
副主编：田玲	责任编辑：孙晓红	封面设计：孙晓红	页数：328	字数：约35万
插图：王金霞	封面设计：王金霞	出版时间：2008年6月	版次：第1版	印次：第1次



出 版 地 址：北京市朝阳区西坝河街19号

印 刷 地 址：北京京海印刷有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 次：2008年6月第1次

字 数：约35万字

页 数：328页

定 价：31285.00 元



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING



内容提要

保险经济学是用宏观经济学理论与方法分析保险经济活动，揭示保险发展内在规律的一门学科。保险经济学课程是保险学其他课程如风险管理、保险资金运用、保险公司偿付能力、保险监督管理等课程不可缺少的理论基础。

本书共有 10 章，分别阐述保险经济学理论中七个方面的专题内容。在风险、效用与风险态度专题中，介绍了消费者风险态度的衡量方法和指标，分析了经济学的期望效用理论。在保险需求与供给专题中，介绍了保险需求模型和帕累托最优保险分析方法，论述了企业保险需求和寿险需求的基本模型，分析了保险企业效率与组织形式，进行了一些实证研究。在保险市场的逆向选择和道德风险专题中，利用经济学模型分析了保险市场的逆向选择和道德风险等信息问题。在保险业的产业组织专题中，从产业组织理论角度分析了国内外保险市场结构的特点，实证研究了保险市场结构与产业绩效的关系。在保险监管专题中，分析了保险监管的成本与收益，介绍了主要国家的保险监管模式。在税收政策与保险市场专题中，分析了税收政策对保险需求和供给的影响。在保险与宏观经济运行专题中，分析了商业保险与资本市场、货币市场、社会保险等宏观经济层面之间的相互影响。

本书除吸收大量国内外保险经济学研究成果外，还结合中国保险发展实际，对保险经济学相关理论和知识进行了广泛而深入的研究，内容全面，重点突出，具有理论与实际结合、知识与应用兼容等特征，可以作为保险专业或相关专业的本科生和研究生的专业基础教材，也可以供从事保险工作的专业人士参考。

图书在版编目(CIP)数据

保险经济学/魏华林，朱铭来，田玲主编. —北京：高等教育出版社，2011.6

ISBN 978 - 7 - 04 - 031382 - 6

I . ①保… II . ①魏… ②朱… ③田… III . ①保险学：经济学－高等学校－教材 IV . ①F840

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 129219 号

策划编辑 郭金录 于 明

插图绘制 黄建英

责任编辑 郭金录

责任校对 陈旭颖

封面设计 张 楠

责任印制 田 甜

版式设计 马敬茹

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮 政 编 码 100120
印 刷 北京嘉实印刷有限公司
开 本 787 mm × 1092 mm 1/16
印 张 18.25
字 数 400 千字
插 页 1
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
版 次 2011 年 6 月第 1 版
印 次 2011 年 6 月第 1 次印刷
定 价 29.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换

版 权 所 有 侵 权 必 究

物 料 号 31382-00



魏华林 教授

博士生导师，武汉大学保险经济研究所所长。国务院特殊津贴专家；国家级有突出贡献中青年专家。兼任：国家保险专业学位研究生教育指导委员会委员；国家教育部第一届经济学教学指导委员会委员；中国金融学会常务理事暨学术委员会委员；中国保险学会常务理事；湖北省委经济决策顾问等。

主要研究方向为保险经济学、风险管理。先后主持承担国家和省部级研究课题20余项，写作出版学术论著10余部，发表学术论文百余篇。有10余项研究成果获奖，其中国家级奖三项，省部级奖六项。



朱铭来 教授

1970年生于天津市。美国佐治亚州立大学(GSU)保险学博士，博士生导师。现任南开大学经济学院风险管理与保险学系主任、卫生经济与医疗保障研究中心主任。

长期从事保险经济学、卫生经济与医疗保障、保险法律制度等领域的教学和科研工作。近年来曾主持各类科研课题10余项、在国内外学术期刊和国际会议发表中英文论文40余篇，出版学术专著(译著)和教材多部。



田 玲 教授

1969年9月生。经济学博士，博士生导师。现任武汉大学经济与管理学院金融保险系副主任，兼任中国保险学会理事，民政部灾害评估与风险防范重点实验室副主任。

主要研究领域为风险管理与保险经济学。曾在国内外核心刊物上发表论文20余篇，出版专著两部，主持国家自然科学基金项目、中国保险监督管理委员会课题、教育部人文社科规划项目等多项研究。专著《巨灾风险债券运作模式与定价机理研究》于2011年获中国保险学会优秀研究成果一等奖。

卓伯学太盛叔南西；平康李，飞利，孙全喜，来深未伯学大开南；丘秉超伯学大学教；景山林半壁，齐田伯学大兴声；军国王伯学大昌贤振登快快；文寄南伯学大登快快中；林丰周，林

至良浪飞金野学剑君大风林余形伯学振登快君，盈翠王日深关伯舞奥衣登会长良剑君于由
鹏基伯要重口一中系村野斯业吉学剑君大风辞伯学振登快君，京燃源个一伯中交刊余野学衣登
走一以取行竟容内味泉林林君，而然，已蒙吕虽林透，好开吕虽野斯伯学衣登剑君不期。野斯
能告《保险经济学》作为“十一五”国家级规划教材，是由多所开设保险专业院校的教师集体
编写的，是保险专业教学实践和理论研究的又一项重要成果。

人类研究保险经济学问题已有 200 多年的历史。在赌博之谜、数学求证和商品经济等早期研究阶段的理论文献中，能够或多或少地看到保险经济学研究成果的墨迹，形成了保险经济学的历史渊源和理论渊源。保险经济学的研究内容，因历史阶段的不同而不同。萌芽阶段的保险经济学主要研究不确定性和风险等问题；起步阶段的保险经济学的研究内容扩展到保险合同、保险行为、保险市场等领域；发展阶段的保险经济学的研究内容更加丰富，包括保险需求与供给，信息不对称下的保险市场均衡，以及逆向选择、道德风险，等等。保险经济学的研究体系见仁见智，各有主张。欧美学者认为，保险经济学是保险学的基础课程，其研究内容与其他保险学课程的内容是一致的，两者之间既没有绝对界限，也没有本质区别。在亚洲学者看来，保险经济学是保险学的一个组成部分，作为一门独立的课程，保险经济学与其他保险学课程的研究内容有所不同。保险经济学专题研究成果从 20 世纪中期开始涌现。20 世纪 60 年代，一些西方著名学者开始写作发表有关保险经济学的专题研究文章。到 20 世纪 90 年代，Kluwer 学术出版社先后出版了由加拿大蒙特利尔大学乔治·迪翁教授主编的保险经济学三部论文集。该论文集集中反映了这一时期、这一领域的主要研究成果，影响很大。但从总体上说，“保险经济学”在西方还没有发展成为相对独立的学科。中国的保险学者尤其是年轻学者，对保险经济学研究情有独钟，投入了大量的人力和热情。除了介绍和翻译大量国外保险经济学研究文献外，还结合中国保险发展实际，对保险经济学进行了深入而广泛的研究，形成了比较丰富的研究成果，包括数量可观的研究论文、学术专著和教材。这些研究成果为本教材的编写提供了良好的基础。

保险经济学是从经济学的角度研究保险发展规律的一门学科。本书着重研究了保险发展的内在规律，内容包括：消费者风险的衡量方法与指标；保险需求模型和帕累托最优保险分析方法；企业保险需求和寿险需求的基本模型；保险企业的组织形式；保险产品定价方法；保险经营效率分析；保险市场的逆向选择和道德风险；保险市场结构；保险监管的理论与模式；税收政策对保险需求和供给的影响；商业保险与资本市场、货币市场、社会保险等宏观经济层面之间的相互影响等。

本书从立项到成书前后经历了 5 年时间，期间除了召开写作提纲讨论会外，还翻译出版了一部颇具代表性的保险经济学文献《保险经济学前沿问题研究》和多篇有分量的保险经济学研究论文。参加此书编写的师生为此付出了大量的心血，他们是：北京大学的郑伟、郁智慧、

林山君；清华大学的陈秉正；南开大学的朱铭来、邵全权、陈妍、李新平；西南财经大学的卓志、周宇梅；中央财经大学的陶存文；对外经济贸易大学的王国军；武汉大学的田玲、魏华林、杨霞等。

由于保险与社会经济发展的关系日益紧密，保险经济学的研究将成为保险学理论研究乃至经济学理论研究中的一个新热点，保险经济学也将成为保险学专业课程体系中一门重要的基础课程。眼下保险经济学的课程虽已开设，教材虽已编写，然而，结构体系和内容设计难以一步到位。我们呈现给读者的这本教材不是“玉”，而是“砖”。为此，一方面恳请专家和读者指点斧正。另一方面，盼望大家参与保险经济学研究，共同推进保险经济学课程建设。

同不面同不抽身侧史识因，壤内突移由学在登剑躬。学者编者得突而
同合剑果降景博容内宾那怕学在登剑躬怕更侧史读；跟同莘端风味封穿廊不深海要主学在登
粉已未需剑躬进房，富丰城更容内突移由学在登剑躬怕更侧史宽；嫌渺渺市铺躬，长许剑躬
茶本突移由学在登剑躬。善善，剑风渺盐，善盐向盐又以，善故渺市铺躬怕不移秋不移，余
躬曲其已容内突移其，缺躬基怕学剑躬畏学在登剑躬，长行善学美烟。恭主育客，簪凤口里躬
，来膏香学微亚布。限区虱本育些由，别界故由育贤预圆之毒雨，怕嫌一景容内怕嫌那学剑
喪苗野果学躬曲其已学在登剑躬，缺躬怕立就口一长躬，分膀沟聊个一怕学剑躬畏学在登剑
些一，升半进60世，到50世，升半，Kittner学。章文突移枝由学在登剑躬关前奏觉卦已故开告学各善式西
余新。集文介塘三学在登剑躬怕嫌主对嫌像虹，余齐学大冰倾转紫大拿吐由T逃出虱求卦逃出
在登剑躬”，斯土躬总从卧。大辨即爆，果施突移要主由嫌醉一纹，瞧知一纹了姻爻中巢集文
在登剑躬恢，善学辞辛畏其太告学剑躬怕国中。缺躬怕立赫恢昧长妣翼竟本致亚式西布“举
糖文突移拳衣登剑躬快国量大哥腊味聊介丁制。醉然吓大人怕量大丁人姓，转越吉醉突移学
糖怕富丰徐出丁鬼添；滚脚怕致白面人系丁许多学在登剑躬恢，神奥翼竟剑躬国中合卦狂，长
身丁抬脚弓翻怕杜送本氏果酒滚脚透丝。林嫌味善辛未学，文翁突移怕欺巨量嫌讲酒，果施浓
。胎基怕致

怕嫌威剑躬丁突移重善卦本。缺躬口一怕嫌威支剑躬疾报翼竟剑躬从景学在登剑躬
衣沫长躬躬报景升累缺味坚斯朱膏剑躬；缺躬良衣量演怕剑风善费斯；缺躬内，翰默亦内
发剑躬；缺躬良品气剑躬；发汗壁坚怕业金剑躬；坚斯本基怕朱膏剑表味朱膏剑躬业金；老
妙滑；发斯良质坚怕膏盐剑躬；缺躬酥市剑躬；剑风敷盐味薪故向盐的酥市剑躬；淋食率效昔
多面景学在登剑躬会卦，酥市市躬，酥市本奇良剑躬业商；卿嫌怕余卦味朱膏剑躬恢兼效
。善脚漫豆昧曲同

丁逃出革腾狂，协会食长障躬卦良长母丁躬同膜，闻抽羊己丁艮登武前卦脚底立从卦本
形学在登剑躬怕量食本膏多味《突移翼竟既前学在登剑躬》结文学在登剑躬怕卦卦为具瞻暗一
慧昏暗，转联怕学大京北；景叶断，血少怕量大丁出卦卦底坐神怕弓翻卦此暗。文翁资

绪论	100
第一节 保险经济学的理论渊源	1
第二节 保险经济学的研究内容	10
第三节 保险经济学的体系结构	16
本章小结	25
本章重要概念	25
复习思考题	26
本章参考文献	26
第一章 风险、效用与风险态度	29
第一节 风险与不确定性	29
第二节 效用函数	37
第三节 期望效用理论	38
第四节 消费者对风险态度的衡量	43
第五节 两个悖论——对期望效用理论和主观概率的质疑	52
本章小结	54
本章重要概念	54
复习思考题	55
本章参考文献	55
第二章 保险需求：基础理论	56
第一节 保险需求模型	56
第二节 风险有效分散与保险市场均衡	64
本章小结	75
本章重要概念	76
复习思考题	76
本章参考文献	76
第三章 保险需求：特殊风险	77
第一节 企业的风险意识和保险需求	77
第二节 人寿保险需求	86
本章小结	100

本章重要概念	100
复习思考题	100
本章参考文献	101
第四章 保险供给	104
第一节 保险产品的定价	104
第二节 保险企业成本与效率	112
第三节 保险企业的组织形式和效率	119
本章小结	126
本章重要概念	127
复习思考题	127
本章参考文献	127
第五章 保险市场的逆向选择和道德风险	129
第一节 逆向选择	129
第二节 道德风险	143
本章小结	163
本章重要概念	164
复习思考题	164
本章参考文献	165
第六章 保险业的产业组织	166
第一节 产业组织理论概述	166
第二节 保险市场的产业组织与垄断行为	174
第三节 保险产业的市场结构与发展趋势	179
本章小结	182
本章重要概念	183
复习思考题	183
本章参考文献	183
第七章 保险监管	184
第一节 保险监管及其意义	184
第二节 保险监管的理论基础	190
第三节 保险监管框架与体制模式	194
第四节 保险监管的成本收益与博弈分析	200
第五节 保险监管的国别分析	206
本章小结	211
本章重要概念	212
复习思考题	212

本章参考文献	212
第八章 税收政策与保险市场	213
第一节 税收与市场均衡的变化	213
第二节 税收对保险需求的影响	235
第三节 税收对保险供给的影响	237
本章小结	241
本章重要概念	242
复习思考题	242
本章参考文献	242
第九章 保险与宏观经济运行	243
第一节 保险经济运行	243
第二节 保险在金融体系中的功能	251
第三节 商业保险与社会保险	265
本章小结	279
本章重要概念	279
复习思考题	279
本章参考文献	280

第一章 绪论

学习目的

通过本章学习，了解保险经济学的理论渊源，理解保险经济发展过程中研究内容的变化与研究体系的调整，掌握保险经济学不同发展阶段的代表人物、代表观点和学术贡献。

第一节 保险经济学的理论渊源

保险经济学作为经济学的一个分支，是运用经济学原理和方法研究保险现象的一门学科。保险经济学的研究内容有微观与宏观之分。在微观层面上，保险经济学主要研究投保人、保险人、保险中介人和保险监管人如何选择才能在资源有限的情况下达到效用的最优；在宏观层面上，保险经济学主要研究保险在宏观经济发展的地位与作用。不确定条件下的经济分析工具的发展为保险经济学的创立提供了可能，而博弈论、信息经济学研究方法的引用以及计算机技术的进步，不断推动着保险经济学研究向前发展。

保险经济学是保险问题经济分析的理论基础，是保险学理论研究的升华。在保险经济学诞生之前，保险理论主要研究保险产品技术与经营管理，探讨保险的发展规律，而用经济理论分析保险有关问题并将其提升到系统理论研究高度的情况并不多见。导致这种现象的原因在于，自李嘉图以来的传统主流经济学理论忽视保险的客观存在，无法合理解释各种保险行为。传统主流经济学理论建立于“完全信息”的假设之上，认为个体通过市场自由交易，能够获取决策所需的一切信息，准确预期每个行为导致的结果，在此基础之上做出“最优”决策。相信指导资源优化配置的市场价格能够事前可知，任何低于此种价格所产生的利润，都是一种暂时现象，其他个体的竞争行为，将使这种利润趋于消散。在传统主流经济学理论看来，“完全信息”的假设可以将“不确定性”这一概念从其理论体系中抹掉。对于研究对象的完全信息，即便事前不能可知，也可以通过可知的市场价格，在自由交易中获取。这样的主观认识与保险的客观性存在相差甚远。从本质上看，保险起源于现实生活中的“不确定性”。没有“不确定性”的存在，就不会产生保险及其行为。这就是传统主流经济学无法将保险及其行为纳入其理论研究框架的原因所在。

以不确定条件下经济分析工具为基础而建立的保险经济学，丰富和发展了传统经济学的理论研究内容。但是，这种独立于主流经济学的新兴学科，产生于何时、何地、何人之手？保险经济学的理论渊源何在？是了解保险经济学学科产生，以及学习保险经济学课程内容不能不回

答的问题。

对保险经济学的研究起点问题，国内外理论界存在着三种不同的观点。第一种观点认为，保险经济学始于 20 世纪 20 年代。如上所述，其依据是，保险经济学的建立有赖于不确定情况下的经济分析工具的发展。1921 年，美国经济学家奈特(Frank H. Knight)出版了“经济学历史上伟大的里程碑式著作”——《风险、不确定性和利润》(Risk, Uncertainty and Profit)一书，致力于解释完全竞争并不必然消除利润的原因，核心之处是有别于风险的“不确定性”概念。按照奈特的解释，风险是指可以确定其结果的概率的情况，能够通过保险来转移；而不确定性则指其客观概率完全不可知的情况。奈特给出了基于风险和不确定性条件下的经济学分析框架，具有保险经济学的启蒙之功。第二种观点认为，保险经济学始于 20 世纪 40 年代。其直接依据是 1947 年数学家冯·诺依曼(Von Neumann)和经济学家摩根斯坦恩(Oskar Morgenstern)所建立的期望效用模型，对保险经济学作了正式介绍。第三种观点认为，保险经济学始于 20 世纪 60 年代。其依据是，卡尔·H. 博尔奇(Karl H. Borch)、肯尼斯·约瑟夫·阿罗(Kenneth J. Arrow)等经济学家将不确定性及不确定性条件下经济分析的一般性工具引入保险及其行为分析，成功解决了上述保险研究的困境，这一范式也逐步成为保险经济学研究的主流分析框架。传统保险过程中出现的诸如“道德风险”、“逆向选择”等问题不再仅仅归咎于行为人的伦理道德，其问题本质则被明确表述为不确定性条件下的信息不对称问题。在信息经济学的带动下，特别是伴随着不确定性条件下经济分析的一般性工具的发展，保险经济学作为一个独立的学科体系得以快速发展起来。

所有这些结论及其依据分析不无道理，但从理论产生的渊源上看，保险经济学理论研究的历史源头则早于人们所认知的时间表。根据文献记载，早在 200 多年以前，世界上已经有人开始研究保险经济学问题，并产生了比较丰富的保险经济学学术思想，积累了比较丰富的保险经济学研究成果。尽管相对于成熟的保险经济学理论，那时的研究问题还有待深入，研究方法也有待规范，研究理论也有待系统，但是，作为保险经济学研究的大门已经被开启，并绵延不休地延续下来。为了对保险经济学理论研究的渊源有一个清晰的了解，我们将前人研究保险经济学的历史过程分成不同的阶段，并对每个阶段的代表人物、代表观点和学术贡献等进行梳理。

一、赌博研究中的保险经济学研究

维多利亚时代在历史上被称为赌博时代，对这种赌博现象进行的研究被称为赌博研究。赌博研究阶段有关保险经济学研究的代表人物主要有伯努利和亚当·斯密等。

(一) 关于伯努利的保险经济学研究

伯努利生活在维多利亚历史时代。赌博是这个时代十分盛行的一种社会现象，赌博活动在当时的社会生活中很普遍。尽管那时也有些民众看不起这种现象，但大部分人仍将它视为一种既显时尚又有派头的活动，不仅一般民众对这种活动热情推崇，而且作为国家管理者的政府也

参与其中。赌博的形式多种多样，既有民间的各种游戏，也有政府举办的发行彩票、低利率奖券等。赌博的渗透力很强，不仅渗透到民众的日常文化生活，而且渗透到政治经济领域。

这种现象引起了经济学家的关注。当然，经济学家研究赌博的着眼点，不是赌博输赢的技术问题，而是研究那些参加赌博的人，为什么愿意将钱投资到风险如此之大的活动中去？作为一个投资者，他们在选择这种风险投资时是如何回避风险的？经过研究发现，对于参加赌博的人来说，赌博活动不仅是一种游戏，而且是参加这种游戏的人所进行的一种“风险投资”。至于投资者如何回避这种投资风险，伯努利对“圣彼得堡悖论”的解释可以对此作出回答。“圣彼得堡悖论”是数学家丹尼尔·伯努利(Daniel Bernoulli)的堂兄尼古拉·伯努利(Nicolaus Bernoulli)提出的一个概率期望值悖论，它来自于一种掷币游戏，即圣彼得堡游戏。设定掷出正面或者反面为成功，游戏者如果第一次投掷时成功，得奖金2元，游戏结束；第一次若不成功，继续投掷，第二次投掷时成功得奖金4元，游戏结束；这样，游戏者如果投掷不成功就反复继续投掷，直到成功，游戏结束。如果第n次投掷成功，得奖金2的n次方元，游戏结束。按照概率期望值的计算方法，将每一个可能结果的得奖值乘以该结果发生的概率，即可得到该结果奖值的期望值。游戏的期望值即为所有可能结果的期望值之和。随着n的增大，以后的结果虽然概率很小，但是其奖值越来越大，每一个结果的期望值均为1，所有可能结果的得奖期望值之和，即游戏的期望值，将为“无穷大”。按照概率理论，多次试验的结果将会接近于其数学期望。但是实际的投掷结果和计算都表明，多次投掷的结果，其平均值最多也就是几十元。

丹尼尔·伯努利在1738年发表的论文里，对这个悖论的解答提出了效用的概念，挑战以金额期望值为决策标准。论文阐述的原理包括两条。其一是边际效用递减原理。一个人对于财富的占有多多益善，即效用函数的一阶导数大于零；随着财富的增加，满足程度的增加速度不断下降，即效用函数的二阶导数小于零。其二是最大效用原理。在风险和不确定条件下，个人的决策行为准则是为了获得最大期望效用值而非最大期望金额值。伯努利将这种分析方法用在保险问题上试图说明两个问题：第一，既然人们可以将钱投到彩票上，为什么不可以投到保险上？既然人们可以在彩票上“赌一把”，为什么不能在保险上“赌一把”？第二，人们将钱投到保险上的时候，应该如何计算，或者说，应该如何权衡自己所面临的风险？以及如何回避这种风险？伯努利经过研究得出以下两个结论。第一，对于保险人来说，为了提供保险保障，他必须做两件事情：一是对损失进行预期；二是必须有一笔相当于资本金或准备金的“风险费”。第二，对于被保险人来说，如果一张保险单所需要的保险费，比他所预期的期望损失高，那么，投保人就不会去购买保险。伯努利的分析及其结论看似简单，但其理论影响却极其深远。在其150年之后，经济学家马歇尔的《经济学原理》一书，还专门提到伯努利当年的研究成果。

(二) 关于亚当·斯密的保险经济学研究 “私权”指普林斯顿大学图书馆，来源克里夫·麦金农。在近代史上，最早将保险纳入经济学范畴，并从经济学的角度研究保险的经济学家当属亚当·斯密。亚当·斯密在1776年写作出版的、至今仍然被人们广泛传颂的经济学名著《国富

论》中，研究了保险中的两个最基本问题：一个是保险的地位作用问题，一个是保险费问题。

关于保险的地位作用问题，亚当·斯密在该书第五卷第一章写道：“保险交易给个人财产极大的安全。通过将能使个人陷入灭顶之灾的损失分散到大量的投保人中，保险容易依靠整个社会减轻损失。然而，为了给予这种安全，保险人必须拥有很雄厚的资本。”斯密的这段表述起码具有三个方面的意义。第一，斯密第一个论述了保险在社会生产中的作用；第二，斯密从理论上揭示了一个在当时容易被人们所忽视的问题：对保险人来说，尽管保险不像彩票那样赚大钱，但保险人仍然愿意经营保险业。而就大多数被保险人来说，他们愿意为摆脱风险而交付保险费。第三，斯密认为，在现实经济生活中，人们并不是毫无选择地“讨厌风险”，相反，更乐于在保险上面“赌一把”，即购买保险。

二、数学分析中的保险经济学研究

不难发现，用数学分析方法对保险经济学进行研究的主要经济学派是“奥地利学派”。经济学家卡尔·门格尔(Carl Menger)和欧根·冯·庞巴维克(Eugen Bohm-Bawerk)是研究保险经济学颇有影响的两个学者。门格尔是奥地利学派的奠基人，他本人对保险经济学的研究不是太多。对保险经济学研究作出贡献的是门格尔的得意弟子庞巴维克。庞巴维克1881年在他的博士论文中详细地论述了保险理论中的一个最基本的问题，即意外损失如何补偿的问题。庞巴维克在这篇论文中谈到，假如一艘已经投保的船舶在航行中遭到损坏，船舶的所有者有权要求保险人赔偿其损失。被保险人为了获得船舶意外损失的补偿，必须支付一定的代价。船舶所有者向保险人支付的价值或价格，就是保险中的保险费。庞巴维克说，保险人收缴的保险费与保险人补偿的损失金额在数量上存在着一种“对价”关系，这种“对价”是可以计算的。庞巴维克的这个分析结论对于认识保险的性质具有十分重要的意义。在庞巴维克博士论文发表之前，人们在很大程度上将保险与赌博混为一谈。庞巴维克是第一个将两者区别开来的学者。在庞巴维克看来，既然保险补偿的“对价”是可以进行计算的，那么，人们就应该有理由将保险建立在完全确定性的基础上。保险与赌博的区别在于，保险在事前是可以计算的，因而是科学的；赌博在事前是不能计算的，所以只能靠碰运气。

至于这样的保险“对价”如何计算，庞巴维克在论文里并没有解决这个问题。原因很简单，解决保险“对价”问题需要一定的数学基础，复杂的数学要求超越了庞巴维克本人所具有的计算能力。保险“对价”的计算问题在历史上困扰了很长一段时间。直到19世纪的后半叶，随着保险精算师的出现，这个问题方才得以解决。奥地利和法国的精算师们用其创立的“风险理论”回答了一个长期困惑不解的问题：为了使保险合同购买者得到充分的安全保障，保险公司到底应该拥有多少资本？在风险理论看来，保险费的量主要取决于保险资本的量。如果保险资本的量能够确定下来，保险费的计算问题就不再是一个难题。

庞巴维克的保险分析和精算师的“风险理论”为后来的研究者提供了两个方面的启示：第一，如果精算师能够解决“对价”问题，理论上就可以不考虑意外损失补偿的合同中存在的不确定性问题；第二，规范的经济分析和“风险理论”是保险经济学的两大理论基础。

现代经济理论中研究保险问题的经济学家很多。虽然下文提及的瓦尔拉斯、马克思、恩格斯、马歇尔和奈特等经济学家及其理论，在保险经济学研究问题上均具有一定的代表性，但不足以构成主流经济学对保险经济学的全面分析。

三、经济理论中的保险经济学研究

（一）关于瓦尔拉斯的保险经济学研究

里昂·瓦尔拉斯（Léon Walras）是世界上第一个将保险作为一个单独问题进行研究的经济学家。在瓦尔拉斯看来，保险是消除所有经济活动中固有的不确定性的一种手段。企业为购买保险而支付的保险费，是企业处理不确定性而支付的“资本的成本”。瓦尔拉斯关于保险研究的这个方法，具有重要的意义。正是这种方法的提出，使他能够在完全确定的条件下，建立起一般经济均衡理论。在人类发展史上，经济发展总是以一种不均衡的状态呈现在人们面前。之所以会出现这种状况，主要原因是，在经济发展的现实生活中，总是存在着这样那样的不确定性因素。不确定性因素的客观存在，干扰着经济发展的进程，使之失去平衡，影响着经济的发展。早期的经济学家为此倡导了一种经济发展的均衡理论。但是，在保险学产生之前，经济学家的均衡理论一直是建立在“假说条件”基础上的。也就是说，当时的经济学家在研究经济发展时，通常作两种假定：一是假定社会经济发展中不存在“风险损失”问题；二是假定这种风险损失是可以解决的。大家知道，科学“假设”对于科学研究特别是自然科学研究具有重要意义。在历史上，作为人文社会科学的经济学能够采用或者合理采用了这样的“假设”，才因此被视为一门“科学”。然而，经济学在研究时所采用的这种假设，对现实问题的解决，其作用是很有限的。这是因为：其一，在现实生活中，风险是客观存在的，你不能假设它不存在；其二，在没有找到解决风险问题的方案之前，人们不能假设这个问题已经被解决了。所以，在保险学产生之前，经济学意义上的均衡理论，还不是一种真正意义上的均衡理论。真正的经济均衡理论是在保险学产生之后产生的。保险产生以后，原来假设中的经济发展中的不确

定性，现在可以通过一种叫做“保险”的工具来解决。只有这样，经济学中的均衡理论才有了科学的依据，经济生活中的均衡发展才有了坚实的基础。

从这里，我们看到了保险学与经济学的关系。保险作为分散风险、消化损失的一种社会经济工具，不仅为经济学中的均衡理论提供了理论支撑，而且为社会经济的和谐发展找到了稳定器和保护伞。保险研究成果既丰富了经济学的研究内容，也成为经济学发展中不可缺少的一个分支。

(二) 关于马克思(恩格斯)的保险经济学研究

马克思关于保险的论述比较多，包括《资本论》(1867)等名著都提及与其经济理论分析直接相关的保险理论问题。然而，马克思比较集中地分析保险问题的文献当属《哥达纲领批判》。在这本著作中，当谈到未来共产主义社会分配时，指出社会总产品必须进行以下三项扣除以后，才能用来作为消费资料。这三项扣除是：第一，用来补偿消费掉的生产资料的部分；第二，用来扩大生产的追加部分；第三，用来应付不幸事故、自然灾害的后备基金或保险基金。马克思认为，在社会总产品中扣除这三部分，“在经济上是必然的”。马克思特别强调从社会总产品中扣除“后备基金或保险基金”与前两项扣除具有同样的意义。这是因为，人们在生产活动中，不能够穷尽对大自然的认识，具体地说，人们不可能确定也不可能避免某些自然力对社会生产和生产要素可能造成的破坏。当灾害事故出现的时候，如果没有事先提存的后备基金或保险基金，对自然力或灾害事故造成的破坏提供补偿，那就像消费掉的生产资料得不到替换，或需要追加的生产资料得不到补充时的情况一样，导致生产过程中断。在马克思看来，从社会总产品中扣除保险基金，与其他两项扣除一样，是社会再生产连续进行的必要条件。

不仅如此，马克思还说，“剩下的总产品中的其他部分是用来作为消费资料的。在把这部分进行个人分配之前，还得从里面扣除：第一，与生产没有关系的一般管理费用……；第二，用来满足共同需要的费用，如学校、保健设施……；第三，为丧失劳动能力的人等设立的基金。总之，就是现在属于所谓官办济贫事业的部分”。

马克思提出“六项扣除”的历史背景是《哥达纲领》中的错误理论。这种错误理论认为，未来社会的劳动产品分配要实行“不折不扣的分配”。马克思认为这个理论是不能接受的。马克思提出，任何社会总产品的分配，都是有条件的分配。这样的分配既要满足再生产的需要，又要满足意外损失补偿的需要。在马克思看来，保险是任何社会再生产都必须具备的一种宏观经济补充机制，从社会总产品中扣除保险基金，建立保险制度，是社会总产品分配必须遵守的一种客观规律。

马克思在这里所要表达的保险思想可以归纳为以下几点：第一，后备基金是一切社会形态所共有的基础。恩格斯在《反杜林论》中说，“劳动产品超出维持劳动的费用而形成的剩余，以及社会生产基金和后备基金从这种剩余中的形成和积累，过去和现在都是一切社会的、政治的和智力的继续发展的基础”^①。马克思、恩格斯首次提出了后备基金的概念，并且将后备基金

^① 恩格斯. 反杜林论. 北京：人民出版社，1970，191.

与生产基金相提并论，认为后备基金与生产基金一样，都是社会再生产不可缺少的因素。第二，后备基金是社会产品的必要扣除。马克思在“六项扣除”中除提出了三个与保险相关的概念，即后备基金、保险基金和社会保障基金外，还阐明了一个重要思想，即后备基金是任何社会都要作出的社会产品的必要扣除。第三，后备基金来源于国民收入。马克思将社会总产品在价值上分成三个部分，即不变资本、可变资本和剩余价值，用符号表示就是： $C + V + M$ 。其中， C 是旧价值在新产品的再现，形成补偿基金，用于补偿已消费掉的生产资料； $V + M$ 是当年创造出来的新价值，是国民收入在价值上的表现。所以，除了保险基金外，国民经济中的积累基金、消费基金和后备基金都只能从国民收入的分配和再分配过程中形成。

（三）关于马歇尔的保险经济学研究

英国著名经济学家马歇尔(Alfred Marshall)研究保险问题的代表作是1890年出版的《经济学原理》。马歇尔在该书中，对保险进行了贡献性的研究。马歇尔在书中说，保险费乃一个人为消除“邪恶的不确定性”所支付的一种价格。马歇尔不仅提出了“风险损失”、“风险爱好者”等重要保险概念，而且提出了两个非常重要的保险理论观点。第一，他认为那些为了摆脱风险损失的人们是愿意支付保险费的；第二，他认为投保人所支付的保险费，在数量上高于保险人补偿给被保险人的风险损失费。在马歇尔看来，超过风险损失补偿费的这一部分保险费主要用于保险公司的广告费、员工的工资和保险人的净利润。

（四）关于奈特的保险经济学研究

被称为“最彻底的新古典经济学家”、芝加哥学派的创始人奈特，研究保险经济学的代表作是1921年出版的《风险、不确定性和利润》。这本书是他在康奈尔大学所写的博士论文的基础上修改而成的。奈特在这部书中不仅以对风险与不确定性的区分为基础全面地阐述了利润理论，而且提出了一些发人深省的观点。

奈特认为经济学是唯一一门希望具有像自然科学那样精确性的社会科学。但他发现，将自然科学的方法应用于经济学之后，结果并不能令人满意。其原因不外乎两个：一是在经济学研究中，人们并不能够像自然科学那样把假设条件定得那么清晰和明确；二是人们在进行经济学研究时，可能会忽略假设前提中的一些因素，而这些被忽略的因素，使得理论与实际出现不一致的情况。比如，经济学所研究的经济运行，一般是假设在市场上存在“完全竞争”的前提下所进行的一种经济运行。经济学家在解释为什么产品的价值与产品的成本会趋于一致这种经济现象时，得出了一个结论，即商品市场是一种完全竞争的市场。产品价值与其成本趋向一致，是完全竞争的结果。但在现实生活中，这种结果并不存在。产品价值与其成本之间总有一个差额存在，要么是利润，要么是亏损。原因何在？奈特的结论是，这种理论与实际的不一致，说明经济生活中存在一种不确定性，这种不确定性的存在，奠定了利润的基础。简单地说，利润来源于生产过程中的不确定性。奈特说，成功取决于人们的“自觉行为”，而人们的自觉行为是一种基于过去现象推断未来环境改变的行为。但人无法确定世界现状的全部，不能确定自身行为的结果，不能确定自己的行为能否准确地按其愿望执行。因此，“自觉行为”只是一种判断，更多的是直觉估计。这样一来，就必然使预期与实际情况存在着偏差，从而产生

了不确定性。如前所述，风险与不确定性的区别在于，前者可以测算出来，后者不能测算出来。在一般情况下，风险解释的是损失发生的可能，不确定性解释的是收入(利润)的来源。奈特提出，降低不确定性的方法从组织形式上看有两种：一是“集中化”。保险是集中化的主要形式。保险公司把许多偶发事件集中到一起，利用不确定性的结果相互抵补，减少了个人损失的可能性。投保人可以把较大的不确定损失转化为一个较小的保险费。二是“专业化”。套期保值是专业化的典型代表，大多由投机者选用。利用这种方法，生产者可以消除购买生产要素或出售产品时，由于价格不确定性引起的损失。如果投机者有一定的经验，投机则会成为他们收入或利润的重要来源。奈特曾经提醒人们，由于投机可以带来利润，所以，很多人可能会加入其中。如果投机活动越演越烈，投机活动与生产实际就可能越来越相脱节，于是，又会产生出一种新的不确定性。

虽然不确定性是社会生活中不可回避的一项重要内容，但人们并不愿意生活在一个处处充满危险的环境中，大家向往的是安全。将不确定性降低到何种程度，取决于人们对不确定性的厌恶态度。奈特从两个方面分析了人们对待不确定性的态度。第一，从效率的观点来看，可以发现，在不确定的情况下，人们的工作兴趣更浓，效率更高，人们不希望消除生活中的不确定性。如果生活失去了未知，失去了赌博式的刺激，也就失去了趣味性。生活一旦失去趣味，其本身的意义就会受到质疑。第二，从人们对财富的占有欲来看，由于不确定性可以为人们带来利润，所以，人们愿意节省现期消费，用节省下来的钱进行投资，生产出更多的财富。然而，在投资的同时又承担了更多的风险。

风险、不确定性和利润三者之间存在着一种相互影响、相互促进的关系。奈特关于风险、不确定性和利润三者之间的辩证关系的论述，受到很多经济学家的高度评价，被视为保险经济学研究中具有开创性的研究成果，至今仍有广泛的社会影响。历史上对保险经济学研究作出贡献的经济学家不止于此。上述表述只是对早期阶段保险经济学研究作出的简短的历史回顾。如果我们的研究视野转到近代或现代，还有许多经济学家及其研究值得关注。例如，效用理论的创始人冯·诺依曼和摩根斯坦恩在1947年提出期望效用函数理论；弗里德曼(Friedman)和萨维奇(Savage)在1948年对人们的风态度进行的分析；阿罗在1953年提出、德布鲁(Debreu)在1959年完成的不确定条件下的一般均衡分析；普拉特(Pratt)1964年深入研究的风险厌恶问题；博尔奇在1962年提出的关于帕累托最优风险交易的博尔奇定理；简·莫森(J. Mossin)在1968年提出的“莫森悖论”等，都丰富了保险经济学的研究内容。

20世纪70年代之后，保险经济学研究进入快速发展期。越来越多的经济学者加入到保险经济学研究行列，产生了数量可观的保险经济学研究成果。20世纪80年代，保险经济理论研究取得了新的进展。人们开始围绕多个合约代理人、多种风险、非期望效用、保证金，以及同时存在的多种信息等问题，从经济学和金融学的角度，研究承保周期、价格波动、保险分销、责任保险危机、自留能力等保险问题，研究保险公司和保险组织中的层级关系问题、组织形式问题、多种风险状态下的保险合约的定价及其设计问题等。20世纪90年代，信息的实证研究