

SICHUAN DAXUE ZHIXUE SHEHUI KEXUE XUESHU ZHUYUO CHUBAN JIJIN CONGSHU

四川大学哲学社会科学学术著作出版基金丛书



保险企业全面风险管理 (ERM) 研究

曾忠东 著



四川大学出版社



SICHUAN DAXUE ZHIXUE SHEHUI KEXUE XUESHU ZHUZUO CHUBAN JIJIN CONGSHU

四川大学哲学社会科学学术著作出版基金丛书

保险企业全面风险管理(ERM)研究

◎ 曾忠东 著

责任编辑:罗 丹
责任校对:成 杰 敬铃凌
封面设计:墨创文化
责任印制:李 平

图书在版编目(CIP)数据

保险企业全面风险管理(ERM)研究 / 曾忠东著. —
成都:四川大学出版社, 2011. 5
(四川大学哲学社会科学学术著作出版基金丛书)
ISBN 978-7-5614-5283-7

I. ①保… II. ①曾… III. ①保险企业—风险管理—
研究 IV. ①F840.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 090289 号

书名 保险企业全面风险管理(ERM)研究
Baoxian Qiye Quanmian Fengxian Guanli (ERM) Yanjiu

著 者	曾忠东
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-5283-7
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	148 mm×210 mm
印 张	9.25
字 数	230 千字
版 次	2011 年 5 月第 1 版
印 次	2011 年 5 月第 1 次印刷
定 价	28.00 元

◆读者邮购本书,请与本社发行科
联系。电话:85408408/85401670/
85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:www.scupress.com.cn

版权所有◆侵权必究

四川大学哲学社会科学学术著作出版基金丛书 编委会

主任 杨泉明 谢和平

副主任 罗中枢 赵昌文 卿希泰 项楚

委员 (以姓氏笔画为序)

马 骁 王挺之 王东杰 文富德 石 坚

左卫民 冉光荣 刘亚丁 杜肯堂 何一民

李天德 李 刚 陈爱民 杨天宏 杨 江

敖 凡 徐开来 徐玖平 唐 成 唐 磊

曹顺庆 黄宗贤 黄金辉 隗瀛涛 蒋永穆

潘显一 霍 巍

丛书序

四川大学（以下简称川大）是中国近代创办的最早一批高等教育机构中的一个。近十年来，又经两次“强强合并”，成为学科覆盖面较广、综合实力较强的综合性大学。一百多年来，川大的人文社会科学在学校日益壮大的过程中，从国学研究起步，接受现代科学的洗礼，不同的学术流派融合互动、共同成长，形成了今日既立足于中国传统，又积极面向世界的学术特征。

作为近代教育机构，四川大学的歷史要从 1896 年设立的四川中西学堂算起。但具体到人文社会科学研究，则可以追溯到清同治十三年（1874）由张之洞等人创办的四川尊经书院。在短短二十几年的办学历史中，书院先后培养出经学家廖平、思想家吴虞等一大批在近代中国学术思想史上影响巨大的学者，也因此使四川成为国内研究经、史、文章等中国传统之学的重镇。此后，在 20 世纪相当长的一段时间里，以国学为主要研究对象的近代“蜀学”成为川大人文社会科学研究的主流，拥有张森楷、龚道耕、林思进、向楚、向宗鲁、庞俊、蒙文通、刘咸炘、李植、李培甫、伍非百等一大批国内知名的学者。

近代蜀学在研究内容上以传统学术为主，在观念与方法上则立意求新。廖平经学思想曾经作为 19 世纪晚期变法维新的基本理论依据之一，知识背景上也不乏西学色彩。20 世纪 20 年代成长起来的一批学者如庞俊、刘咸炘等人，更是亲自参与了中国传

统学术向现代学术的转变。其中，蒙文通由经向史，同时又广涉四部之学，在晚年更是力图从唯物史观的角度探索中国社会与思想的演进，最能代表这一学术传统包容、开放并具有前瞻性的特点。

自 20 世纪 20 年代开始，现代社会科学的深入研究也逐渐在川大开展。1922 年至 1924 年吴玉章在此教授经济学课程，鼓励学生通过社会科学研究，思考“中国将来前途怎样走”的问题。1924 年，学校设立了 10 个系，在人文社会科学 6 个系中，除了延续着蜀学风格的中文系外，教育、英文、历史、政治、经济 5 个系均着力于新的社会科学研究。这一科系的设置格局一直持续到 30 年代初的国立四川大学时期。

川大的另一源头是私立华西协和大学（简称华大）。作为教会学校，华大文科自始即以“沟通中西文化与发扬中西学术”为宗旨，而尤擅长于西式学问。其中，边疆研究最放异彩。1922 年创办的华西边疆研究学会（West China Border Research Society）及其会刊《华西边疆研究学会杂志》（*Journal of the West China Border Research Society*）在国际学术界享有盛誉。华西大学博物馆以“搜集中国西部出土古物、各种艺术品，以及西南边疆民族文物，以供学生课余之参考，并做学术研究之材料”为目标，在美籍学者葛维汉（David Crockett Graham）的主持下，成为国内社会科学研究的一个基地。

华大社会科学研究的特点包括：一是具有较强的国际色彩，二是提倡跨学科的合作，三是注重实地踏勘。这种对边疆文化、底层文化和现实问题更为关注的学术风格，与国立川大校内更注重“大传统”和经典研习的学术风格形成了鲜明对比，双方各有所长，其融合互补也成为 20 世纪三四十年代两校人文社会科学发展的趋向。从 20 世纪 30 年代中期开始，华大一方面延请了庞

俊、李植等蜀学传人主持中文系，加强了其国学研究的力量；另一方面致力于学术研究的中国化。一批既有现代社会科学的训练，又熟悉中国古典文化的中国学者如李安宅、郑德坤等成为新的学术领袖。

1935年，任鸿隽就任国立四川大学校长后，积极推动现代科学的发展。1936年5月，川大组建了西南社会科学调查研究处，在文科中首倡实地调研的风气，也代表了川大对西南区域跨学科综合性研究的发端。此后，经济学、社会学、民族学、考古学等领域的学者组织了大量的实地考察工作，掌握了西南地区社会文化的第一手资料。在历史学方面，较之传统史学而言更注重问题导向和新材料之扩充的“新史学”也得到了蓬勃发展，并迅速成为国内史学界的重镇。20世纪30年代后期开始，川大校内名师云集。张颐（哲学）、朱光潜（美学）、萧公权（政治学）、赵人儁（经济学）、徐中舒（历史学）、蒙文通（历史学）、赵少咸（语言学）、冯汉骥（考古学、人类学）、闻宥（民族学、语言学）、任乃强（民族学）、胡鉴民（民族学）、彭迪先（经济学）、缪钺（历史学）、叶麋（文艺心理学）、杨明照（古典文学）等一批大师级学者均在此设帐，有的更任教终身，为川大文科赢得了巨大声誉。

在不同学术流派的融合中，川大人文社会科学形成了自己的特点：一方面具有传统学术通观明变之长，另一方面具有鲜明的现代学术意识。1952年，在院系调整中，随着华大文科的并入，更使川大人文社会科学进入了飞速发展的新时期。半个多世纪以来，在继续保持传统优势学科如古典文学、语言学、历史学、考古学、民族学发展的基础上，新的学科如宗教学、理论经济学、敦煌学、比较文学、城市史等也成长起来，涌现出了一大批在国内外学术界受到极高赞誉的学者，为川大文科未来的进一步发展打下了良好的基础。

2006年是川大建校110周年，为了继续发扬深厚的学术传统、推动人文社会科学研究的新繁荣，学校决定设立“四川大学哲学社会科学学术著作出版基金”，资助川大学者尤其是中青年学者原创性学术精品的出版。我们希望这套丛书的出版，有助于川大学术大师的不断涌现和学术流派的逐渐形成，为建设具有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学作出贡献。

保险企业全面风险管理(ERM)研究 (代序)

曾忠东

当前全面风险管理 (Enterprises-wide Risk Management, ERM) 浪潮正在国际金融业中兴起。ERM 以其崭新的风险管理理念, 为金融机构管理风险、获得价值提供了新的有效的解决方案。作为集合与分散风险的专业金融机构, 保险企业不仅要承担和转化被保险人的风险, 同时还有防范和化解自身的风险, 这使得保险企业的风险管理难度更大。目前许多国际保险企业都在积极推行 ERM 这一新的风险管理方法, 并取得了很大的成效。因此, 顺应国际趋势, 积极投入保险企业 ERM 的研究, 特别是仔细分析发达国家保险企业全面风险管理的过程、方法及其经验, 对于全球金融乃至经济的稳定与健康发展具有重大的现实意义与理论价值; 同时, 对于进一步深入探索我国保险企业的风险管理具有重大的理论意义和实践价值。从目前我国保险业发展现状看, 虽然实施全面风险管理的条件还不成熟, 但是应未雨绸缪。全面风险管理是时代发展的必然要求, 中国的保险企业有必要从世界的、动态的角度去全面理解我们所面临的风险, 总结他国经验, 充分利用我国保险企业的“后发优势”, 寻求不同于传统方法的新的风险管理方法, 为我国保险企业的可持续发展提供决策的思路。本书探讨了国际保险业全面风险管理的理论与实践, 并就全面风险管理理论在我国保险企业的运用进行了一些探索。

全文由导论和正文组成，共七章，分为三个部分。

第一部分是理论研究，对风险管理的基本概念和基本理论进行了比较深入的详细分析，为本书的写作奠定理论基础，由第一、第二章组成。第一章对风险以及风险管理的有关概念进行了再认识，探讨了风险、金融风险 and 保险企业风险的本质属性、特征及分类，比较了“传统风险观”与“现代风险观”以及“传统风险管理”与“全面风险管理”的差异，在风险管理、金融风险管理内涵分析的基础上，进一步探讨了全面风险管理的观念及其特征。笔者认为在新的时代背景下，我国保险业应重塑风险理念，坚持双侧风险(double-side risk)观，即在关注“下侧风险(downside risk)”的同时也应关注“上侧风险(upside risk)”，与双侧风险观相对应，保险企业应树立全面风险管理的理念。第二章对金融风险管理理论进行了全面梳理，结合早期金融风险管理理论、现代风险管理理论和新型风险管理理论的演变，对主要金融风险管理理论进行了评述。早期金融风险管理理论促进了利率风险管理的发展，现代金融风险管理理论促进了金融风险管理的量化、模型化，而以 VaR 体系、TRM 理论和 ERM 理论等为主的新型金融风险管理理论，使国际金融业的风险管理理念发生了重大调整，风险管理从传统的对单一风险的评估发展到对多种风险的综合评估。本章通过对全面风险管理发展的理论脉络的考察和分析，指出了全面风险管理是时代发展的必然趋势。

第二部分对保险企业的全面风险管理进行了分析和探讨，由第三、第四章组成。其中第三章就全面风险管理理论在保险业的运用展开了分析，结合 COSO2004 年公布的 ERM 框架和 GARP 全面风险管理框架，针对保险企业的风险特征，着重探讨了保险企业全面风险管理的内涵、体系框架及其核心方法。保险企业全面风险管理是战略、流程、基础设施和环境的融合，保险企业全面风险管理建立于一些核心方法之上，它们就是风险值 (VaR)、

经济资本 (Economic Capital) 或风险资本 (CaR), 以及风险调整后的资本收益率 (RAROC)。从风险计量到风险资本要求, 到风险调整后的收益, 再到股东价值增加, 这四个环节构成了保险企业全面风险管理的完整链条。第四章对中外保险企业全面风险管理的实施状况进行了详细分析。笔者根据 2008 年 Pricewaterhouse Coopers (普华永道) 和 Towers Perrin (韬睿) 对全球最主要的保险机构的调查, 分析了国际保险企业 ERM 的全球进展状况及其经验借鉴。在此基础上, 进一步对比了我国与国际保险企业风险管理的差距, 最后阐述了我国保险企业进行全面风险管理的现实意义。实践表明, 国际保险企业全面风险管理的实施是循序渐进的, 其发展经历了从资产负债管理到全面风险管理的演进, 全面风险管理是资产负债管理的优化。全面风险管理离不开保险监管当局的积极推动和保险企业自身的积极实践。

本书第三部分尝试将全面风险管理理论应用于中国的实践, 对 ERM 框架下我国保险企业的风险管理改革与实施进行了探索。这是本书的重点, 由第五、第六和第七章组成。第五章探讨了 ERM 框架下我国保险企业风险管理的制度基础构建。本书认为从目前我国保险业发展现状看, 实施全面风险管理的条件还不成熟, 但是可以采用渐进的方式, 完善推行全面风险管理的基础条件。首先, 应健全风险内控机制。笔者提出我国保险企业风险内控机制应从内控制度、技术平台和文化环境三个层面进行改革和调整。其次, 应健全风险的外部监控机制。笔者认为我国应积极推行基于风险的监管模式, 并特别强调了借鉴国际保险监管 RBC 标准, 实施风险基础资本制度的重要性。第六章从组合预警的角度构建了我国保险企业风险预警系统, 风险预警系统的构建是风险管理不可缺少的核心内容。本书针对我国保险市场样本量小、有效数据少的特点, 提出一种基于模糊优选和神经网络的保险企业风险预警方法, 对预警指标体系、预警方法、预警系统

构成以及系统用途等方面进行了详细阐述,并结合我国产险企业进行了实证分析和检验。经实例验证,基于模糊优选和神经网络的保险企业风险预警系统,克服了传统预警模型对历史样本的严格要求,更加灵敏准确,具备时变性。该预警系统不仅解决了我国保险企业风险预警的实际问题,而且为实现我国保险企业的风险动态监测预警提供了可行的途径。第七章,探讨了全面风险管理框架下的积极风险管理对策,风险管理对策是风险管理的最终落脚点;阐述了积极风险管理对策的核心理念和实施原则;最后探讨了积极风险管理对策在我国保险业的实践途径。本书认为保险企业是经营风险的金融机构,为了获得成功必须寻找风险。如果它们逃避风险,以限制或放弃业务发展为代价控制风险,那么它们就将会失去利润来源,面临生存危机,故应以对风险的积极管理取代传统的消极管理。针对我国保险企业的现状,本书提出了具体的预警对策、分散对策和证券化对策。

本书主要的创新点有:

(1) 尝试将国际最新的全面风险管理理念和方法,应用于我国的金融风险实践。全面风险管理是国外风险管理研究的前沿课题,是现代风险管理研究的重点和核心。目前许多国际金融机构都在积极推行 ERM 这一新的风险管理方法并取得了很大的成效。相较于欧美,国内对此的研究和应用则明显不足。本书试图对全面风险管理的理念、全面风险管理的发展模式以及这一新方法对中国保险业的启迪做一些有益的分析 and 探讨。

(2) 保险企业的风险管理是国内风险管理研究的新领域。我国以往对金融风险的研究主要集中于对银行业的风险考察,而对经营风险产品的保险业其自身的风险如何进行管理,相关的研究则较为缺乏。保险经营的经验不足,以及对保险业风险管理的新理论和新方法的研究缺乏等,已使我国保险经营的风险初露端倪。因此,进行保险企业风险管理和风险分析的深入研究已成为

我国政府和保险界急待解决的问题。本书针对保险企业的风险管理问题展开研究,将有助于深化对保险企业风险和风险管理的认识。

(3) 从全面风险管理的新角度分析我国保险企业的风险管理。全面风险管理是时代发展的必然要求,传统的那种对各类风险采取分离式的度量和管理的陈旧方法已不能适应现代金融、经济发展的需要。在我国已有的关于保险企业风险管理的研究中,研究者更多的是从宏观监管和微观的保险公司经营流程或个别保险产品出发。本书试图从全面风险管理的新角度审视我国保险企业的风险管理问题,将有助于丰富我国保险企业风险管理理论体系。

(4) 针对全面风险管理在我国的具体运用进行了有益的探索。本书提出了运用 ERM 崭新的风险管理理念,重塑我国保险企业的风险观和风险管理观;探讨了如何构建实施 ERM 的内控制度、技术平台、文化环境和外部监管制度;设计了适合我国国情的保险企业风险预警系统;提出了积极风险管理的对策建议。以期能为进一步改进和完善我国保险企业的风险管理做出探索。

(5) 模糊优选和神经网络组合预警方法的应用,具有一定的创新性和实用性。由于国内保险市场中的经营主体很少,保险监管刚刚起步,没有建立起较为全面的数据库,我国保险企业的风险预警一直是理论研究和实践运用的难点问题。本书提出一种基于模糊优选和神经网络的保险企业风险预警方法,从组合预警的角度构建了我国保险企业风险预警系统,该方法融和了模糊优选和神经网络方法的优点,克服了传统统计预警方法难以处理高度非线性模型、缺少自适应能力、数据样本要求严格等的局限,既提高了风险预警系统的性能和预测精度,又有针对性地解决了我国保险企业样本量小、有效数据少的现实问题,从而为我国保险企业风险预警走向实用化奠定了基础。

(6) 综合运用多种研究方法, 充实了金融研究方法体系。本书注重多学科知识和方法的运用, 如将风险管理理论、保险经营与管理理论、金融工程理论、模糊优选理论、现代预测理论和神经网络理论等有机融合, 将生物智能导入经济领域; 注重理论与实证分析相结合, 如对 ERM 理论及应用的分析、对风险预警系统的分析以及对风险管理对策的分析等; 注重定性与定量分析相结合, 如风险预警系统的设计与检验。

进一步研究的方向: 受资料、知识结构和研究能力的限制, 本书还有待进一步完善。一是由于数据的局限, 本书未能就全面风险管理的核心方法 VaR、CaR 以及 RAROC 在我国保险企业的具体应用作进一步的实证分析; 二是如何建构适合我国保险企业的内部风险管理模型还需要进一步探索。

关键词: 全面风险管理 保险企业 风险内控 风险预警
积极风险管理对策

On the Development of Enterprise-wide Risk Management of Insurance Enterprises

Zeng Zhongdong

Currently, the tide of ERM rises in the international financial industries. With a brand-new risk management principle, ERM has provided a new effective solution for management risk and acquisition values of the financial institutions. Many international financial institutions are all promoting ERM and have obtained accomplishment greatly. Therefore, the research and study on ERM launched by the insurance enterprises in developed countries is of great significance in stability and healthy development of finance and economy worldwide, and furthermore, in deep exploration of the Chinese insurance institutions practically and theoretically.

This article is composed of seven chapters and divided into three sections.

The first section is the theoretical study, which contains the first 2 chapters. In Chapter 1, the author compares the concepts between traditional risk & modern risk and traditional risk

management & Enterprises-wide risk management. Then, it presents the characteristics of ERM. The author holds that our insurance industry should equip itself with the new notion of risk and insist in “double-side” risk management, that is to say, pay attention to “upside risk” while focusing on “downside risk”. Chapter 2 makes an overall introduction of financial risk management theory, and comments on leading ideas integrated with the theoretical evolution on anterior financial risk management, modern risk management and new risk management. This chapter indicates that ERM is nothing but a trend in the contemporary development, after the investigation and analysis of the theoretical skeleton of ERM.

Section two is mainly about the empirical analysis of ERM in the insurance industry, composed of Chapter 3 and Chapter 4. Chapter 3 analyzes the application of ERM in insurance enterprise and emphasizes on the essence, frame and approaches of ERM according to its risk characteristics, combined with the ERM framework declared by COSO in 2004 and ERM framework in GARP. ERM in the insurance industry is a combination of strategy, process, infrastructure and environment, and it should be based on some key approaches, named VAR, economic capital, CAR and RAROC. Chapter 4 makes a clear analysis on the implementation of ERM in insurance industry both at home and abroad. Based upon the survey made by Pricewaterhouse Coopers in 2008 and Towers Perrin in 2008 on global leading insurance companies, the author expounds the operational significance for our insurance enterprises to carry out ERM. All practice has proved that ERM in international insurance was

carried out step by step, and ERM is the optimization of ALM. ERM cannot go far without the active promotion of insurance authority and affirmative practice of insurance institutions themselves.

Section three has attempted to apply the theory of ERM to the Chinese practice, which contains three chapters from 5 to 7. Chapter 5 discusses how to construct the foundation of risk management system in our insurance business under the framework of ERM. The author suggests that we can form a good foundation for the future practice of ERM, and carry it out step by step. First of all, inner control of risk should be on the top concern, for an effective inner control serves as the precondition and fundamental safeguard to the implementation of ERM. Our internal risk control mechanism should be formed through three levels—internal control system, technology platform and cultural environment; secondly, the external risk supervisory mechanism should be developed. The author holds the view that we should actively promote risk-based supervisory approach, and lays special emphasis on the importance of the implementation of risk based capital system and the RBC standards. Chapter 6 constructs a new model for obtaining risk early warning of insurance enterprises by utilizing fuzzy optimum selection and the BP artificial neural network method, and provides the theoretical basis of the model, in view of the characteristics of China's insurance market, such as small volume of samples and less valid data. Case study shows that the model is effective and feasible. The model offers a new way of dynamic early warning of the risk of insurance enterprises in