



现代企业管理新论

# XIANDAI QIYE GUANLI XINLUN



## 保险公司风险管理观念 发展与产品管理创新

LEI XINGHUI ZHU

雷星晖 著

HEBEI RENMIN CHUBANSHE

河北人民出版社

现代企业管理新论

# 保险公司风险管理观念发展 与产品管理创新

雷星晖 著

河北人民出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

保险公司风险管理观念发展与产品管理创新/雷星晖著·一石家庄: 河北人民出版社, 2001. 8  
(现代企业管理新论/尤建新主编)  
ISBN 7-202-02958-8

I . 保… II . 雷… III . ①保险公司—风险管理  
②保险业务—市场营销学 IV . F840. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 041539 号

---

丛书名 现代企业管理新论  
书 名 保险公司风险管理观念发展与产品管理创新  
著 者 雷星晖

---

责任编辑 周建图

美术编辑 李 欣

封面设计 馨 宇

责任校对 李 鑫

---

出版发行 河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街 330 号)

经 销 新华书店

印 刷 河北新华印刷二厂

开 本 850×1168 毫米 1/32

印 张 6. 625

字 数 150,000

印 数 1—3,000

版 次 2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-202-02958-8/F · 324

定 价 11. 50 元

---

版权所有 翻印必究

## 院士寄语

随着世界经济全球化发展和我国社会主义市场经济体制的逐步完善，我国各个领域和各个层次的管理实践中暴露出的一些与经济发展不相协调的问题，向管理理论工作者提出了严峻的挑战。值得欣慰的是，我国管理理论界的专家们在努力探索结合中国国情进行管理理论创新方面取得了许多成果。在各类报刊上我们读到了许多理论创新的文章，在书店里我们看到了许多理论创新的专著。管理理论的创新成果有力地推动了我国管理实践的发展，并取得了巨大的经济效益，为我国社会主义经济建设的快速发展作出了重大贡献。但是，在迎接挑战中仍然存在并还在不断出现新的问题，我们的理论工作者们没有可以松懈的时候。本丛书是由一些青年学者的研究成果组成，我愿意为这些年轻人摇旗呐喊、壮胆助威，为他们的成长助一臂之力。同时，在本丛书即将出版之际，我希望更多的青年理论工作者能够加入探索创新的队伍，在管理理论创新方面扮演主角。迎着 21 世纪的曙光，我们将从这些青年学者的身上看到我们祖国新的希望。



2001 年 2 月 18 日

## 总序

历史的车轮刚刚驶进了 21 世纪。21 世纪是中国经济大发展和中华巨龙腾飞的时代。在这一世纪里，我们面临着进一步发展和完善社会主义市场经济体制的历史重任。

市场经济体制是一种竞争机制发挥主要作用的经济体制。在市场经济环境下，企业要在竞争中生存和发展，就必须不断地提高自身的经营管理水平，从而提高劳动生产率和经济效益。现代企业的特征之一是管理的科学化、现代化。科学、规范的管理制度是现代企业制度不可缺少的重要内容。只有拥有现代技术和现代管理的企业，才能称得上是现代企业。任何一种企业组织形式，不管是小企业还是大公司，都可以成为现代企业，关键是要看它是否拥有现代技术和现代管理。现代化管理要求运用科学的思想、组织、方法和手段，对企业的生产经营进行有效管理，以创造出最佳的经济效益。企业管理的现代化包括管理思想的现代化、管理体制和管理组织的现代化、管理人才的现代化、管理方法和管理手段的现代化。这五个方面，管理思想现代化是先导，管理人才现代化是关键，管理体制和管理组织现代化是保证，管理方法和管理手段现代化是条件。这五个方面是实现管理工作高效化和提高经济效益的基础。企业管理的科学化和现代化是我国企业改革的一个重要目标。《现代企业管理新论》丛书就是为探索中国企业管理科学化和现代化而推出的。

本丛书针对中国企业管理科学化和现代化进程中的热点问题为选题，同时也涉及到了现代企业管理中某些具有前沿性的问题，以满足企业界、经济管理干部、研究人员和大专院校师生以及对现代企业管理有兴趣的各阶层人士学习和交流现代企业管理理论与知识的需求。本丛书的宗旨是为中国企业管理科学化和现代化的实践和理论探索服务。

本丛书的作者均为具有博士学位并在各自学术领域已崭露头角的中青年管理学者和经济学者，他们不仅具有较深厚的现代管理学理论的功底，而且对于中国企业的改革实践也有着深刻的感受，因而本丛书并非只是简单地介绍企业管理科学化和现代化的知识和发达国家现代企业管理的理论与实践，而是根据中国国情和企业改革的实践有所取舍，使理论与实践、国外和国内相互结合，融知识性、理论性、实用性、创新性于一体。这是本丛书的主要特色。

本丛书的成果得益于沈荣芳、陈炳权、黄渝祥、刘仲英、张庆洪等导师的指导和帮助，以及郭重庆院士的厚爱和大力扶携，我们在此一并表示衷心的感谢！

本丛书暂定为五册，各册主要内容如下：

《传统的创新——东方管理学引论》主要从企业管理科学化和现代化的视角，就东方管理理论的特点，以及东方管理思想的主要内容、中国现代企业管理模式的创新等若干问题进行了理论探讨和研究，提出了创建东方管理学的设想。它有助于读者更好地了解东方管理博大精深的智慧，有助于中国企业管理现代化的创新与发展。

《质量观念与质量成本管理方法创新》针对我国许多企业比较关注质量的技术指标，忽视质量的适用性和经济性的问题，探讨进入21世纪之后，人类社会对科技发展的作用和全

球经济发展模式的新认识，特别是质量观念和质量管理思想的新变化。阐述和探讨了质量观念及质量管理概念的发展、TQM与ISO9000的发展和实践、德国企业重视质量成本管理的概况及实践经验、企业质量成本管理的一般模式、企业中的质量损失责任问题和企业中的质量成本核算问题，提出了企业中的质量损失责任分派和质量损失分析的新思路、企业质量成本预测和管理方案决策的方法以及支持企业质量成本管理的手册和程序文件框架的建议。

《企业评价创新——集成化供应链绩效及其评价》在阐述集成化供应链运作特点的基础上，系统地研究了集成化供应链的绩效问题，提出了集成化供应链绩效评价的理论、体系和方法。它们包括：集成化供应链整体绩效及其评价、指标量化分析；核心企业的绩效及其评价；供应商绩效及其评价；分销商绩效及其评价；绩效评价的数量化方法；绩效评价的决策支持系统等内容。

《保险公司风险管理观念发展与产品管理创新》强调理论上的系统性和方法上的创新性，提出了保险公司全面风险管理系统的概念和框架，重点研究和提出了保险公司产品管理中要加强过程控制的新思想和新方法、保险公司产品组合管理的理论基础和总体构思、保险产品组合管理模型的方法，并进行了保险产品组合管理模型的实证研究和保险产品优化组合的实现方法研究。

《品牌创新与品牌营销》采用理论联系实际的方法，从品牌的界定、创新、营销三个方面阐述了品牌的概念和价值功能、品牌与文化的交融、品牌的创新和定位、品牌的发展和竞争、品牌的评估和保护等方面的问题，系统地构建了当今企业品牌营销的战略战术。该专著以创新的思维，精辟的理论，翔

实的资料，揭示了世界品牌产生的机制，品牌延伸的途径及有效进行品牌保护的策略。

总之，中国企业管理的科学化和现代化是一项艰巨复杂的社会工程，本丛书涉及的仅是一些主要的热点问题。在跨入21世纪的今天，愿本丛书能为中国的繁荣富强助一臂之力。我们真诚地期待来自读者的批评和赐教，以进一步完善本丛书的研究成果。

尤建新

2001年元旦于同济园

# 目 录

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>1. 导 论 .....</b>             | <b>( 1 )</b>  |
| 1.1 保险公司风险管理新观念和新方法研究的必要性 ..... | ( 2 )         |
| 1.2 研究的总体构思与理论基础 .....          | ( 5 )         |
| 1.3 研究的主要内容和观点 .....            | ( 7 )         |
| 本章小结 .....                      | ( 8 )         |
| <b>2. 风险观念的发展 .....</b>         | <b>( 10 )</b> |
| 2.1 对风险概念的认识 .....              | ( 11 )        |
| 2.2 对风险分类的认识 .....              | ( 16 )        |
| 本章小结 .....                      | ( 24 )        |
| <b>3. 风险管理观念的发展 .....</b>       | <b>( 26 )</b> |
| 3.1 从风险处理到风险管理 .....            | ( 26 )        |
| 3.2 风险管理基本方法的完善 .....           | ( 28 )        |
| 3.3 全面风险管理的提出 .....             | ( 31 )        |
| 本章小结 .....                      | ( 43 )        |
| <b>4. 保险公司全面风险管理系统的研究 .....</b> | <b>( 45 )</b> |
| 4.1 对保险公司风险的认识 .....            | ( 45 )        |

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| 4.2 对保险公司风险管理的认识 .....          | ( 56 )         |
| 4.3 保险公司全面风险管理系统 .....          | ( 60 )         |
| 本章小结 .....                      | ( 82 )         |
| <b>5. 保险公司产品组合管理理论的研究 .....</b> | <b>( 84 )</b>  |
| 5.1 保险公司的产品管理 .....             | ( 84 )         |
| 5.2 保险产品组合管理理论 .....            | ( 102 )        |
| 本章小结 .....                      | ( 114 )        |
| <b>6. 保险产品组合管理的模型方法研究 .....</b> | <b>( 115 )</b> |
| 6.1 组合模型的评价 .....               | ( 115 )        |
| 6.2 马可维茨模型的适用性分析 .....          | ( 143 )        |
| 本章小结 .....                      | ( 158 )        |
| <b>7. 保险产品组合管理的实证研究 .....</b>   | <b>( 161 )</b> |
| 7.1 保险产品组合结构的优化模型 .....         | ( 161 )        |
| 7.2 保险产品组合结构优化的算法 .....         | ( 169 )        |
| 7.3 保险产品组合结构优化的模拟实证 .....       | ( 178 )        |
| 本章小结 .....                      | ( 182 )        |
| <b>8. 保险产品优化组合实现方法的研究 .....</b> | <b>( 184 )</b> |
| 8.1 基于组合效应考虑的保险产品设计方法研究 .....   | ( 185 )        |
| 8.2 保险产品最优份额的实现途径研究 .....       | ( 187 )        |
| 本章小结 .....                      | ( 193 )        |
| <b>主要参考文献 .....</b>             | <b>( 195 )</b> |
| <b>后记 .....</b>                 | <b>( 200 )</b> |

# 1. 导论

1997年4月，素以稳健著称的日本寿险业巨头——日产生命保险公司宣告破产；2000年4月30日，日本第一火灾海上保险公司因负债千亿元，资不抵债而宣告破产。这两起保险界的破产案例，不仅在日本，而且在国际社会造成了极大的震动，引起了国际金融市场的动荡，进一步放大了东南亚金融危机的影响，同时，也给年轻的中国保险业发出了警告：保险公司在经营风险产品的同时，切不可忘记了自身的风险管理，否则，非但不能分散和转移风险，反而会给整个社会生活带来极大的风险。特别是随着中国加入世界贸易组织（WTO）的日益临近，保险市场的进一步开放，保险市场的竞争将日趋激烈，对市场份额的期望、初创期的困惑、保险经营的经验不足，以及对保险经营管理的新理论和新方法的研究缺乏等，将使保险产品越来越成为保险公司竞争和经营的主要内容。因此，对符合新时代特征的保险产品风险规律及其风险管理新理论和新方法的研究，不仅对保险公司自身，而且对整个保险业，乃至整个社会都至关重要。本章将首先探讨保险公司风险管理与产品管理的重要性，在此基础上，阐述本书作者所选择的研究模式，并进一步就研究内容和作者观点作概括说明，为后面章节论述保险公司的风险管理问题和产品管理理论和方法问题作一铺垫。

## 1.1 保险公司风险管理新观念和新方法研究的必要性

### 1.1.1 保险公司进行风险管理的必要性

保险公司是专门从事风险集中与分散的企业，可以理解为是一种“经营风险”的特殊经济实体，在整个风险市场中起着一个给被保险人提供转移和分担风险的中间人角色。也就是说，保险公司不仅要承担和转化被保险人的风险，同时还要防范和化解自身的风险。因此，保险公司经营的好坏，很大程度上取决于保险公司对各类风险的认识和评估能力，建立在对各险种的赔付额和赔付频率的估计之上，以及保险公司自身的风险管理水平之上。

中国的保险业发展时间并不长。1995年6月30日，中华人民共和国第八届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议，通过了《中华人民共和国保险法》，标志着我国保险业将逐步向法制化、正规化和开放化发展。近年来，中国经济的高速发展为保险业的发展提供了良好的基础，但同时也使得中国的保险公司被保险业务的急剧增长迷住了双眼，忽视了对风险认定和自身风险管理的要求，为今后在激烈竞争中的生存和发展埋下了隐患。这就要求我们的保险公司必须尽快转变观念，切实加强自身的风险管理，这种必要性具体体现在以下几个方面。

#### (1) 客户的竞争能力日益提高

在这里，客户指的是投保人。投保人风险管理意识的提高和进行风险管理的知识、方法和技术的不断完善，都将对保险公司的经营产生影响。投保人实施风险管理后，对风险的识别

能力得以提高，为了保障自己的经营，获取最大利润，必将对其所面临的风险进行选择，将那些高损失率且损失影响巨大的风险向保险公司投保，这样必然会影响保险公司的承保质量，不利于保险经营。同时，由于保险经营是建立在大数法则之上的，投保人的这种风险选择倾向影响了大数法则的适用性，而使得保险公司保险费率制定的灵活性受到影响，保险公司不得不通过提高费率标准或降低给付水平来保证其自身的收支平衡，这样又严重影响了保险公司的竞争能力，甚至对其生存构成很大威胁。

### （2）保险公司自身面临的风险程度日益增大

我国的保险业正处于从粗放型经营向集约型经营的初始阶段，各保险公司仍以追求业务规模和短期利益为主要方面，因此，自身所面临的风险程度正在日益增大。例如，为了适应市场需求、扩大市场份额、增加保费收入、提高市场竞争能力，保险公司纷纷积极开发新险种。但若在险种设计时调研和认证不充分，对险种标的的风险状况评估不准，费率厘定不合理，其结果往往是在短期获得收益的情况下将影响保险公司的长期发展利益。

### （3）外资保险公司进入我国保险市场的压力日渐显现

随着我国即将加入WTO，我国的保险市场也即将全面对外开放，一大批外资公司将进入我国保险市场。由于外资保险公司较之国内的保险公司而言资金雄厚，风险管理技术水平高，经营管理经验丰富，这些都必将对我国保险公司的的发展带来巨大的压力。我国的保险公司必须转变目前的经营观念，切实加强和提高风险管理观念、技术和水平，以提高保险的质量，迎接挑战。

### 1.1.2 研究的必要性

商业保险的产生和发展已有了几百年的历史，与此同时，围绕着保险公司风险管理问题，国外理论界和实践界进行了多方面卓有成效的研究。综观各方面的研究和应用成果，对保险公司风险管理问题的研究，取得的主要成就可归纳为三个方面。第一，形成了计量风险理论。它构成了现代精算数学的一个重要分支，侧重从数理分析的角度去分析和研究出险频率和损失幅度，研究保单的随机波动问题；第二，发展了保险经营过程风险管理理论。将风险管理的一般原理和方法，融入到保险公司的综合管理过程中；第三，发展和完善了保险公司最低偿付能力理论。主要是站在保险监管的层面上，就偿付能力额度和波动以及与此相联的风险因素进行定量的分析，较为系统地完善了最低偿付能力理论，从而为保险监管立法和执行提供了依据。

我国保险的学术界和实践界，对保险经营风险问题的研究尚处在起步阶段，主要是引进和介绍了国外的风险管理理论；探讨了保险经营财政和财务稳定性问题，提出了保险经营财务稳定质和量的新规定；近年来，也有专家和学者开始提出保险产品组合管理的思想。但从研究的广度和深度而言，相对于我国保险市场的巨大发展潜力而言，还是很不够的。

世纪之交，世界经济正发生着迅猛的变化，“知识经济”思想的提出、新兴的高新技术产业和企业的崛起、贸易规则的变化等，正日益影响着保险公司经营的内外环境，保险经营的风险也呈现出复合且多样化的趋势，风险评估日益艰难。而在目前，处于经济转轨时期的中国经济，由于市场的激烈竞争和企业经营范围的日益扩大，企业都将面临越来越多和越来越复

杂的风险因素，保险公司经营的内外环境出现了众多未曾想到的新情况和新问题，诸如：对风险因素的认识观念落后；评估技术相对落后；风险管理方法缺乏系统性；加入WTO后外资保险公司对中国保险市场的冲击等。所有这些，都迫使我国的保险界应该尽快加强风险管理新理论和新方法的研究。

## 1.2 研究的总体构思与理论基础

### 1.2.1 研究的总体构思

正如前文所述，传统的保险公司风险管理的研究，研究者要么是站在宏观的立场研究保险监管问题，以图从法律和法规的角度来探讨保险公司的风险管理；要么是站在微观的立场，研究保险公司整个经营流程的风险管理问题，以图从保险经营的全过程来研究保险公司的风险管理；或者是站在更加微观的立场，研究保险公司个别保险产品的风险管理问题，以图运用保险精算的研究成果来合理测定和评估单一保险产品的风险状况，研究其赔付额和赔付频率的分布，进而厘定保险费率。

由于保险经营环境的剧变，保险经营自身固有的特性以及金融业混合经营后出现的变化等，保险公司全面风险管理理论和产品管理的新方法研究迫在眉睫。本书即以此为出发点，站在保险公司的角度，研究保险经营活动的过程和自身特有规律的变化，系统地考虑保险公司的风险管理问题，提出保险公司“全面风险管理”概念及其系统框架；并就保险公司风险管理的核心问题——产品管理进行重点的探讨。全书的中心思想是：保险公司要实现可持续的发展，保持可持续的竞争优势，必须适应新的经济形势的发展，注重风险管理，加强风险管理理论的系统性研究、方法的创新性研究。

本书认为，应站在保险公司战略管理的高度去研究风险管理问题。保险是经营“风险”的，并且保险经营的风险贯穿于自身保险活动的各个环节，因而从某种角度来说，加强保险经营环节中的风险管理，避免、减少、转化或补偿风险，与保险经营的目标有时是有冲突的。因此，本书在研究的风格特色上强调系统性的风险管理，在充分借鉴“全面质量管理（TQM）”思想的基础上，提出“保险公司全面风险管理系统”；在研究了金融投资理论的适用性后，提出了“保险产品组合管理模型”。希望通过本书的研究，能够为进一步改进和完善保险公司的风险管理作出探索，并对保险公司风险防范的实践进行指导。

### 1.2.2 研究的理论基础

本书的研究是以现有的有关保险公司风险管理的理论和研究成果为基础。主要是以系统论、风险管理理论和保险经营与管理理论为理论基础，同时，有机地融入金融科学、全面质量管理原理和方法等内容。

系统论强调组织的开放性，强调组织内各要素质量的重要性，更强调组织内各要素之间所建立的联系和联系方式的重要性。系统论从它提出的那时起，就大大地改变了传统的管理思想和管理方法，成为现代企业管理思想和管理方法研究的主旋律。

保险经营与管理理论的发展与风险管理理论的形成是相伴而生的，和一般管理理论的形成一样，保险经营与管理理论源于对保险经营的总结和抽象，而保险经营规律的发展和一般企业管理中的安全管理的需求，则催生出了 20 世纪 30 年代在美国所产生的风险管理实践。经过几十年风险管理的实践，风险

管理理论取得了日新月异的发展。

本书以系统思想和方法为主导，将保险经营与管理理论及风险管理理论有机地结合，以期重新审视保险经营与管理理论和风险管理理论的思想，补充和丰富保险经营与管理和风险管理的内容，和中国保险问题研究的同行一起，为创建和发展具有中国自己特色的保险经营风险管理的理论和方法进行有益的探索。

### 1.3 研究的主要内容和观点

本书的研究内容在特色上强调理论上的系统性和方法上的创新性，提出了保险公司全面风险管理系统的概念和框架，并重点研究了保险公司产品管理的组合方法及其实现途径。全书由导论等八章内容构成。

第一章导论部分对本书的研究必要性、研究构思、研究内容及观点作出概括说明；第二章风险观念的发展。集中讨论了主要的关于风险观念的内容和观点，研究了其局限性，并给出了具有一般概念意义的“风险”的定义；第三章风险管理观念的发展。从风险管理理论和实践的发展历史分析着手，剖析了目前风险管理的困境，提出了全面风险管理（TRM）的概念，明确了其特性以及所要完成的三大任务和达到的总体目标；第四章保险公司全面风险管理系统，系本书的重点内容之一。作者在综述了国内外同行专家的研究资料后，指出了当前研究的不足，并结合系统论的思想，针对保险公司风险积聚和释放的特殊性，提出了“保险公司全面风险管理系统”的概念和系统框架；第五章保险公司产品组合管理理论。在提出了保险公司全面风险管理系统思想的基础上，以“不仅在产品设计阶段就能控制风险，更要在产品管理过程中加强控制”为出发点，讨