



TECHNOLOGY GOVERNANCE AND REGULATORY

—Insurance Asset and Liability Management

保险资产负债管理 技术、治理与监督



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

保险资产负债管理 技术、治理与监督

汤大生 乐 嵘 等编著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

资产负债管理是保险公司的安身立命之本。随着中国保险市场和资本市场的不断发展,资产负债管理不仅表现为一种技术手段和工具,更是成为保险公司全面风险管理的重要组成部分。

本书以国际监督官协会(IAIS)第13号准则《资产负债管理标准》为主线,以中国保监会相关法规为依据,首次把资产负债管理放在全面风险管理的框架下,从技术、治理和监管三个角度进行探讨和实证分析,在理论性、前沿性、实践性方面具有鲜明的科学发展和持续创新的特点。

本书适合保险公司管理者以及相关研究人员参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

保险资产负债管理技术、治理与监督/汤大生 乐嵘等
编著. —上海:上海交通大学出版社,2013
ISBN 978-7-313-09426-1

I. ①保… II. ①汤… III. ①保险业—资产管理—研究—中国 IV. ①F842

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 013792 号

保险资产负债管理技术、治理与监督

汤大生 乐 嵘 等编著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 15.25 字数: 237 千字

2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-09426-1/F 定价: 40.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 021-54742979

序

中国保险业过去 20 年蓬勃发展,取得了举世瞩目的成就。保险密度和保险深度不断提升,保险资金运用规模快速增长,投资渠道持续放宽。其投资领域的广度已在中国金融业中处于领先地位,配置空间也接近国际成熟保险市场水平。保险公司要在复杂多变的 market 环境中把握发展机遇,实现投资收益持续超越负债成本,就必须加强资产负债管理,这也是体现保险公司核心竞争力的重要领域。

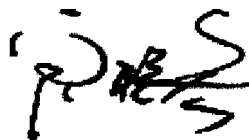
传统的资产负债管理,重点关注的是资产与负债在收益、期限上的匹配。随着保险市场和资本市场的不断发展,资产负债管理已经不再是单纯的资产和负债的匹配,而是企业全面风险管理(Enterprise Risk Management, ERM)的一个重要组成部分,对于保险公司而言,资产负债管理是贯穿公司治理架构、管理流程和内控监督的重要手段和工具,同时对行业监管而言,推动保险公司加强资产负债管理是防范行业系统性风险的重要内容。如何在全面风险管理框架下进行有效的资产负债管理,是中国保险公司在当前至未来统筹平衡多重战略目标的有效手段,也是实现中国保险业可持续发展的基本要求。

太平洋保险多年来致力于资产负债管理的实践与探索。借鉴安联集团的国际经验,结合中国保险市场和资本市场特性,实施针对中国市场的资产负债管理解决方案。建立了以资产负债管理委员会为核心的公司治理架构、管理流程及技术手段,为中国保险公司的资产负债管理实践提供了重要参考。

本书以国际监督官协会(IAIS)第 13 号准则《资产负债管理标准》(简称 IAIS 第 13 号)为主线,借鉴国外保险业、银行业的资产负债管理经验,在分析资产负债管理产生的背景及演化的基础上,结合太平洋保险在资产负债

管理领域的多年实践,从技术、治理和监管三个角度全面、深入地探讨了资产负债管理的理论和实践,阐述了基于全面风险管理的资产负债管理理论体系,开发运用了资产负债管理技术模型,构建了适合中国保险公司特点的资产负债管理治理架构,提出了适合中国保险业发展现状的资产负债管理监管建议。本书的出版,相信会对中国保险业资产负债管理的深入实践起到很好的推动作用。

中国太平洋保险集团总裁

A stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Wang Jie, the Chairman of China Pacific Insurance Group.

前 言

保险投资资金主要来源于保险业务,投资目标是覆盖保险业务成本和支持业务发展,在风险容忍的前提下追求公司价值最大化。保险资金的性质决定了保险投资的风险管理与其他金融行业的投资相比既有共性,又有独特性。其独特性就在于风险管理的核心是资产负债管理。

本书在全面风险管理的框架下,从技术、治理和监管三个角度探讨资产负债管理的理论和实践,具有十分重要的现实意义。

中国保险业过去 20 年经历了快速发展时期,取得了举世瞩目的重大成就。目前面临着同质化产品竞争加剧、资本市场波动加大、费率市场化等诸多挑战。如何在全面风险管理框架下进行有效的资产负债管理,是中国保险业在当前及未来统筹平衡多重战略目标的有效手段,也是实现中国保险业价值持续增长的基本要求。

国际监督官协会(IAIS)第 13 号准则《资产负债管理标准》(简称 IAIS 第 13 号),是实施资产负债管理的理论依据和基础框架,中国保监会《人身保险公司全面风险管理实施指引》保监发[2010]89 号(简称 89 号文)、《保险资金运用管理暂行办法》保监会令 2010 年第 9 号(简称 9 号令),对开展全面风险管理框架下的资产负债管理及监管,具有重要的指导性和前瞻性。本书以 IAIS 第 13 号为主线,以中国保监会 89 号文、9 号令为依据,借鉴国外保险业、银行业的风险管理经验,在分析资产负债管理产生的背景及演化的基础上,阐述基于全面风险管理的资产负债管理理论体系,开发运用资产负债管理技术模型,构建适合中国保险公司特点的资产负债管理治理架构,提出适合中国保险业发展现状的资产负债管理监管建议。

本书主要包括五部分内容:

第一部分 文献回顾与研究现状评述

资产负债管理(asset liability management, ALM)是企业的一种活动,用来协调企业对资产与负债所做出的决策。该部分介绍了国际上关于ALM理论发展和技术进步的演变历程,陈述了国内引进的ALM先进理念及著名文献,以及对保险业资产负债管理现状的探究和对保险业偿付能力监管的研究。

第二部分 资产负债管理的基础理论

首先从保险公司的业务特性、负债方风险、资产方风险三个方面阐述了ALM对保险公司风险管理的重要性,随后介绍了银行业的资产负债管理对保险行业的启示,阐述了国际保险监督官协会、美国和欧洲关于资产负债管理的经验和技術。同时介绍了国际保险行业由于资产负债管理的不足而产生的保险公司破产事件。最后剖析了资产负债管理理论技术在中国保险实务应用中面临的六个问题与挑战,分别涉及理论、实务、理论与实务结合、负债公允价值评估、会计准则和费率市场化六个方面。

第三部分 资产负债管理技术与模型

分析了保险公司资产负债管理的风险及应对这些风险的处理方法,列举了当前普遍使用的资产负债管理技术与模型,主要是一般的应用技术,包括缺口理论、免疫理论和现金流匹配、情景分析、在险价值、负债组合复制技术及随机模拟模型,对各种技术的优缺点进行对比,探讨我国保险公司可用的资产负债管理技术。在此基础上,分模块介绍中国太平洋保险集团(以下简称“太保集团”)的资产负债技术模型,展示该模型在财险和寿险领域的具体应用及成果。

第四部分 公司治理

该部分通过介绍资产负债管理的组织体系及流程实践,回答了保险公司资产负债管理在实践中“怎么做”以及“谁来做”的问题,描述了几种具有代表性的资产负债管理组织体系,重点介绍资产负债管理组织结构的核心——资产负债管理委员会的功能与职责,并结合国际先进保险公司的成熟经验以及太保集团的案例,重点分析资产负债管理各方的职能。结合IAIS第13号准则及流程要求,以资产负债管理风险评估和限额管理为起点,从投资组合管理和产品管理两个方面,分析资产负债在实践中的运用,介绍资产负债管理的报告体系。

第五部分 保险公司资产负债管理的监管研究

通过分析保险公司资产负债管理与偿付能力监管的关系,说明保险公司资产负债管理不仅是偿付能力监管的外在要求,也逐渐成为公司内部管理的核心内容,是平衡外部监管要求和内部财务目标的重要管理模式和手段。阐述分析了主要国际保险偿付能力监管体系的特点及其发展趋势,其中重点介绍美国风险资本制度、欧盟偿付能力Ⅰ和偿付能力Ⅱ、国际保险监督官协会的保险监管原则。在简要回顾我国保险业经营环境变化的基础上,介绍现行资产负债管理相关的主要监管要求。最后,结合国际保险监管经验和发展趋势和我国保险业实际情况,对保险公司资产负债管理的监管原则和实施路径等提出一些建议。

本书为中国保监会部级研究课题(2009~2010年度)“保险资金运用风险管理的技术、治理与监督”的研究成果。课题组成员均为太保集团内部从事保险资产负债管理工作的专业人士。乐嵘为课题组负责人,陈子扬、徐蓁、周仲平为子课题组长,分别负责技术、治理和监管三个主题的研究,课题组成员主要包括李力、程劲松、王溪瑄、汪春慧、王英泽、汤炀、宋扬、盛莉、周晶晗、全程红、范瑗瑗等专业技术人员。课题组搜集资料、学习调研,历时一年多,通过讨论会、项目论证会、专家论坛等多种形式,吸取、借鉴先进经验,梳理提炼太保集团的实践,集中专业力量重点攻克难点问题。

特别是,汤大生董事长带领课题组三度赴京,听取保监会专家的指导意见。各位专家指出:资产负债管理不仅是一种技术手段和工具,更是全面风险管理的重要组成部分,贯穿于保险公司整体的治理架构、管理流程和内控监督的始终;课题研究不仅要有理论性、技术性,更在于实践性;资产负债管理要统筹管理资产和负债,实现成本可控、风险可控、效率优先的管理经营目标;二号准则的实施是资产负债管理必须关注的重要问题。专家们的真知灼见和悉心指导为课题在理论、实践和创新方面取得突破奠定了基础。

太保集团多年来致力于资产负债管理的实践与探索。借鉴安联集团的国际经验,结合中国保险市场和资本市场特性,实施针对中国市场的资产负债管理解决方案。通过不断实践和持续完善,不仅提升了太保集团在资产负债管理领域的知识储备和经验,同时也为行业发展提供有益的探讨,为制定中国保险业的资产负债管理标准奠定基础。

本书得以付梓,得到了许多机构和专家,特别是中国保监会、安联保险集团和普华永道精算咨询的大力支持,谨此一并致谢!

本书编著组

2012 年 12 月

目 录

第 1 章 引言	1
第 2 章 文献回顾与研究现状评述	5
2.1 国外寿险业资产负债管理研究的文献综述	6
2.2 国内寿险业资产负债管理研究的文献综述	7
2.2.1 国外资产负债管理理论的介绍与总结	7
2.2.2 我国保险公司资产负债管理的理论研究	8
2.2.3 我国保险业投资行为的研究	8
2.2.4 我国保险业偿付能力监管的研究	9
第 3 章 资产负债管理的基础理论	10
3.1 保险公司业务与投资风险及资产负债管理作用	10
3.1.1 保险公司业务本质	10
3.1.2 保险公司的承保风险	15
3.1.3 保险公司的投资风险	16
3.2 资产负债管理的发展与其他金融行业的借鉴	20
3.2.1 资产负债管理对于金融企业的重要性	21
3.2.2 银行业资产负债管理的借鉴	22
3.3 国际保险业经验、技术以及教训	29
3.3.1 国际保险监督官协会资产负债管理标准	29
3.3.2 美国的资产负债管理	30
3.3.3 欧洲的资产负债管理	32
3.3.4 国际保险业经验与教训	34
3.4 中国保险业资产负债管理的实践	37

第4章 资产负债管理的模型与技术	43
4.1 资产负债管理技术与模型	43
4.1.1 保险公司资产负债管理的风险分析	43
4.1.2 资产负债有关风险的处理方法	45
4.1.3 利率风险测量的方法	48
4.1.4 一般的资产负债管理技术和方法	51
4.1.5 资产负债管理技术的评价	72
4.1.6 我国寿险公司可运用的资产负债管理方法的技术分析	76
4.1.7 金融衍生产品和创新型金融工具在资产负债管理中的作用	80
4.2 太平洋保险资产负债管理模型	81
4.2.1 太平洋保险模型概述	81
4.2.2 太平洋保险模型应用	92
4.2.3 太平洋保险模型成果	99
第5章 资产负债管理的公司治理	104
5.1 资产负债管理治理体系	104
5.1.1 保险公司资产负债管理的发展历程和功能定位	104
5.1.2 保险公司资产负债管理的组织结构	105
5.1.3 保险公司资产负债管理流程	112
5.2 资产负债管理与风险管理	114
5.2.1 保险公司风险偏好体系	115
5.2.2 经济资本在保险公司风险偏好体系构建中的应用	116
5.2.3 投资风险限额管理	120
5.3 资产负债管理和资产配置	126
5.3.1 战略资产配置	126
5.3.2 战术配置方案	132
5.3.3 投资管理	134
5.3.4 业绩评估	138
5.3.5 资产负债管理报告体系	141

5.4 产品开发与资产负债管理	146
5.4.1 寿险产品开发中的利率风险管理	147
5.4.2 产品开发中的产品线区分与投资组合管理	151
5.4.3 最新的产品定价与资产管理整合技术	153
第6章 保险公司资产负债管理的监管研究	158
6.1 保险公司资产负债管理与偿付能力监管的关系	158
6.1.1 保险公司资产负债管理的目的和意义	159
6.1.2 保险公司偿付能力监管的目的	161
6.1.3 资产负债管理与偿付能力监管的关系	162
6.1.4 小结	164
6.2 国际保险偿付能力监管体系介绍和监管趋势分析	164
6.2.1 国际保险偿付能力监管体系介绍	165
6.2.2 国际保险监管趋势分析	189
6.2.3 小结	191
6.3 我国保险公司资产负债管理的监管要求	191
6.3.1 我国保险业经营环境的变化	192
6.3.2 我国现行资产负债管理相关监管要求	196
6.3.3 小结	206
6.4 对我国保险公司资产负债管理监管的思考	207
6.4.1 保险公司资产负债管理的监管原则	207
6.4.2 保险公司资产负债管理的监管模式建议	209
6.4.3 对保险监管改革实施路径的建议	214
结论	221
参考文献	223
后记	227
索引	229

第1章 引言

我国保险业自1980年恢复经营以来,保持了年均增长率30%以上的高速发展,成为国民经济中发展最快的行业之一。中国保险市场经30年的快速发展,规模迅速扩大,保险深度和密度都有所发展,保险产品种类也日渐丰富。面对更加复杂多变的环境,中国保险业的改革发展进入了一个新的、变化更快、更加复杂的发展阶段。近年来,《保险资金运用管理暂行办法》、《人身保险公司全面风险管理实施指引》以及《企业会计准则解释第2号》等规定在促进保险市场发展的同时,对保险公司全面风险管理也提出了更高的要求,进一步加快了我国保险市场与国际接轨的步伐。

风险管理的理念已发展至全面风险管理阶段,它与传统的风险管理在理念上有所不同,包括风险控制和战略性风险管理两个层次。资产负债管理是战略性风险管理的重要手段和内容。全面风险管理框架下的资产负债管理,由仅仅注重匹配的阶段演变为全面的风险管理,其管理目标不是减少风险,而是找到风险与盈利的最佳平衡。全面风险管理视角的资产负债管理从公司整体资产负债业务出发,进行全面有效的系统管理,通过资产负债的适当调节实现其合理匹配,规避资产负债不对称风险。资产负债管理还可以协助企业全面认识资产负债间的关系,为企业决策提供准确的信息,有利于企业成功地管理各种复杂的资产负债风险,以有效的资产负债相互匹配原则来制订统一的投资规划和产品设计,理解并管理风险波动对财务的影响。它通过对投资回报的合理预期,降低收益的波动率,提高资金的运用效率。资产负债管理既是企业的生命线,也是监管的主要焦点之一。

全面风险管理下的资产负债管理是以价值管理为基础的资产负债管理,实际上是将企业目标价值的最大化作为资产负债管理的目标,通过对保险负债和资产投资的组合优化,实现保险公司所有者权益的市场价值最大

化。公司价值最大化要求资产负债管理必须从整体上把握与保险企业相关的各类风险以及这些风险之间的相互关系。这些风险即包括保险负债和资产投资本身所涉及的保险风险和市场风险,同时还包括保险企业内部运作中可能产生的战略风险、声誉风险以及人本身行为所导致的操作风险。资产负债管理要求对各种风险进行全面的整合管理,将资产负债管理上升到全面风险管理的高度,不仅从技术手段上,而且要从企业文化、组织架构及管理流程各个方面加强资产负债管理,协调资产和负债的相关决策,在资本和风险容忍的约束下实现保险企业的持续稳定的价值增长。

资产负债管理逐步演变为全面风险管理框架下的重要组成部分是有深刻的背景的。

首先,金融市场与金融工程的发展及金融混业经营为公司全面风险管理提供了重要条件。在公司全面风险管理的发展过程中,金融市场特别是衍生金融工具的发展起到了重要的作用。衍生产品的最初目的是规避风险,但随着衍生品市场的扩大,衍生品本身也逐渐成为风险环境的重要组成部分。而消费者需求的改变、金融服务产品的创新、管制的放松、金融产品营销渠道的整合等因素也在改变着金融服务业的面貌。伴随着市场规模的扩大和产品复杂化的趋势,着眼于金融混业经营的发展实践,金融混业经营对公司全面风险管理下的资产负债管理提出了更高的要求。

其次,银行风险管理促进了保险公司全面风险管理的发展。20世纪90年代以后,衍生金融工具及其交易迅速发展,市场风险日益突出,巴林银行破产等重大事件促使各大银行纷纷加大在风险管理上的关注与投入,而巴塞尔委员会在此之上提出了《新巴塞尔协议》。2008年金融危机后,《巴塞尔协议Ⅲ》又被提上了日程。全面风险管理的理论与方法的形成受益于银行业风险管理的发展,特别是《巴塞尔协议》、《新巴塞尔协议》的影响。

最后,监管机构、评级机构等的外部压力是公司全面风险管理下的资产负债管理发展的外部驱动力。当前,国际金融监管改革积极推进,始于2007年的国际金融危机暴露了金融业过度使用杠杆的弊病和被广泛采用的资产负债管理理论与技术的缺陷。此后,金融监管更加注重风险管理,保险公司的偿付能力监管也被提上了重要的议事日程,欧盟的 Solvency II (欧Ⅱ)以及正在出台的巴塞尔协议Ⅲ都对企业的风险管理提出了更高的要求,全面风险管理和资产负债管理已逐渐成为当前金融业经营中最重要的主题。欧

Ⅱ借鉴了银行业监管中的新巴塞尔协议的形式,以“三支柱”(定量、定性、信息披露)的结构形式作为出发点,同时使其适应保险监管的需要。欧Ⅱ确立的“三支柱”的监管框架表明了保险监管者对保险公司的整体偿付能力的关注,更对资产负债管理提出了更高的要求。

正因为研究资产负债管理必须从全面风险管理的视角(见图1-1),我们在本书中以国际保险监督官协会(IAIS)的《资产负债管理标准》和保监会重要文件作为理论依据和基础框架,以风险管理为主线,从技术、治理和监管三个方向来阐述资产负债管理。



图 1-1 保险业全面风险管理视角下的资产负债管理框架

当前,中国保险业改革发展进入新的阶段,监管政策和监管手段也在不断成熟,极大地推进了行业风险管理和资产负债管理能力的提升。保监会《人身保险公司全面风险管理实施指引》(2010)指出:“资产负债管理是公司全面风险管理的重要组成部分,公司应通过资产负债的匹配管理,降低公司所承受的市场风险,信用风险和流动性风险等”,为中国保险公司进行资产

负债管理提出了新的要求。这个时候,选择保险公司资产负债管理作为研究对象,详细介绍国外资产负债管理的技术、经验,同时结合中国保险业现状,全面介绍了太平洋保险的资产负债管理体系建设和实践经验,从而对中国保险业资产负债管理的发展和完善具有重大的理论和现实意义。

2012年下半年以来,中国保监会逐步发布了《保险资产配置管理暂行办法》、《保险资金委托投资管理暂行办法》、《保险资金投资债券暂行办法》、《关于保险资金投资股权和不动产有关问题的通知》、《保险资金参与金融衍生产品交易暂行办法》、《关于保险资金投资有关金融产品的通知》、《保险资金境外投资管理暂行办法实施细则》等一批涉及保险资金运用的新政。这批新政涉及投资渠道放开、融资方式放开、投资市场放开、委托主体放开、受托对象放开六个方面。新政规范了保险资金运用委托受托关系,明确了保险公司内部资产配置的管理职责。新政提供了一批新的投资工具,为保险资金在资产配置和资产负债管理中提供了更多的可选工具,同时也对保险公司提升配置能力和风险管控能力提出了更高的要求。

第2章 文献回顾与研究现状评述

资产负债管理(asset liability management, ALM)的概念可从广义和狭义上理解。国际保险监督官协会和北美精算协会分别对 ALM 进行了广义的定义。

国际保险监督官协会的定义:ALM 是指一种企业的管理模式。在该模式下,企业与资产和负债相关的所有决策和行动都是彼此协调的。它可以被看作是一个对资产负债战略进行制订、执行、监控和完善的持续不断的过程,在企业的风险容忍度和其他约束条件下,它帮助企业实现财务目标,对于企业的财务稳健、未来的现金流和偿付能力至关重要。

北美精算协会的定义:ALM 是管理企业的一种活动,用来协调企业对资产与负债所做出的决策。它是在给定的风险承受能力和约束下,为实现企业财务目标而制定、实施、监督和修正企业资产和负债的有关决策的过程。对任何利用投资来平衡负债的机构来说,ALM 都是一种重要且适用的财务管理手段。

资产负债管理涵盖的内容相当广泛,从负债业务方面所考虑的险种差异、定价利率假设以及市场利率变化时,保险客户执行嵌入选择权对现金流量所造成的影响,到从资产业务方面考虑市场利率、经济环境变化对金融产品价格的影响等等。其核心内容则是管理由资产与负债现金流的不匹配导致的利率风险。

狭义的资产负债管理是指金融机构(包括保险企业)因市场利率变化对企业现金流造成冲击而对资产/负债进行协调管理的行为,是以利率风险为研究对象的资产负债匹配管理。因此,狭义的资产负债管理就是利率风险管理。国外对于资产负债管理的研究也大多局限于利率风险。