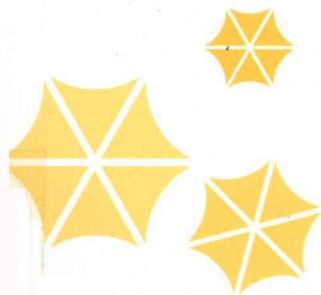


保险公司 最低偿付能力 资本要求研究

Study on Minimum Solvency
Capital Requirement for Insurers

占梦雅 著



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

本书由教育部人文社会科学研究一般项目

“随机模型下我国非寿险偿付能力资本要求研究”(基金批准号为“11YJC630276”)资助

保险公司最低偿付 能力资本要求研究

占梦雅 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

保险公司最低偿付能力资本要求的设置,是保险公司偿付能力监管的核心内容,其合理性直接关系到保险公司的资本成本和监管效率,对保险业影响重大。

本书综合采用了比较研究、实证分析、规范研究等方法,系统探索了我国现行最低资本要求的基本原理和计算方法;与此同时,对现行最低资本要求的计算比率进行了实证研究;在深入分析欧盟偿付能力额度监管制度环境和经营实践的基础上,指出我国现阶段缺乏欧盟过去监管环境中所具备的能够弥补现行最低资本要求缺陷的关键因素;最后在深入分析国际发展的潮流——风险资本要求的理论基础上,借鉴其以风险为导向配置资本要求的理念,提出一个改善的计算公式,以期实现从现行标准到风险导向型的最低偿付能力资本标准的过渡。

本书适合保险研究者及从业者参考、阅读。

图书在版编目(CIP)数据

保险公司最低偿付能力资本要求研究/占梦雅著. —上海:上海交通大学出版社,2011
ISBN 978-7-313-07825-4

I. ①保… II. ①占… III. ①保险公司—理赔—风险资本—研究—中国 IV. ①F842.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 217401 号

保险公司最低偿付能力资本要求研究

占梦雅 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

常熟市大宏印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 17.5 字数: 220 千字

2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-07825-4/F 定价: 38.00 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:0512-52621873

前 言

保险公司最低偿付能力资本要求的设置,是保险公司偿付能力监管的核心内容,其合理性直接关系到保险公司的资本成本和监管效率,对保险业影响重大。

本书是在我的博士论文基础上改编的,是在我国保监会〔2003〕第1号文件的背景下,分别以我国寿险业和非寿险业为对象,探索偿付能力额度标准的理论基础及其在欧盟国家实施成功的实践条件,深入剖析偿付能力额度标准与风险资本制度(RBC)标准理论上的本质区别,研究如何结合实际合理设置我国保险公司最低偿付能力资本要求分析,并就相关技术性问题进行了较深入的研究。

我国2003年1号文偿付能力额度标准借鉴了欧盟1973年非寿险公司偿付能力额度标准和1979年寿险公司偿付能力额度标准,因此,本书拟采用比较研究、实证分析、规范研究等方法,从以下三个方面分析我国现行标准是否合理:第一,分析现行标准在过去三年的实践过程中存在的问题及其原因;第二,分析我国所借鉴的欧盟标准的理论依据,包括其计算基础的选择、计算比率及拐点参数的设置等在我国保险市场的适用性;第三,分析欧盟偿付能力额度监管在过去三十多年中的应用环境与我国近几年现行标准的应用环境之间的主要差异。

以上三个研究目标构成了本书的主要研究内容。然而,欧盟在2001年5月启动了一个更庞大的改革计划,即“Solvency II”项目,并于2002年对原欧盟标准进行了修正,以实现从原欧盟标准到“Solvency II”项目的过渡。2004年初,我国保监会也启动了类似的改革项目,以期实现向风险导向型监管模式的转变。因此,本研究第四个目标是分析如何实现从现行标准到风险导向型的最低偿付能力资本标准的过渡。

本书共分为9章。第1章为导论,介绍了本书的研究背景。

第2章首先介绍了我国“一号文”中规定的偿付能力额度监管模式,并与欧盟偿付能力额度监管模式作简单比较,进而指出我国近3年实践中存在的问题。通过对这些问题的进一步分析,明确了完善我国现行偿付能力额度监管模式所必须研究的问题;该章最后部分介绍并讨论国际保险监管的发展趋势以及对中国的影晌,以便为本研究以后各章研究铺设研究框架。

第3、4章着重分析现行保险业最低偿付能力额度要求的基本原理和计算方法;分别对寿险业和非寿险业最低偿付能力额度计算公式展开理论分析;通过规范分析指出保险公司最低偿付能力额度计算公式需要改革的原因;在此基础上,采用实证分析与规范分析相结合的方法,利用我国保险市场的统计数据进行了实证研究。

第5、6、7章首先对过去三十多年内西欧发达国家保险监管环境和经营环境进行了系统概述,一方面,力图总结出现行偿付能力监管模式的监管经验,为在我国特定的环境下借鉴该标准是否合适提供合理的建议;另一方面,对欧盟和我国的保险监管环境和经营环境进行对比分析,找出我国与欧盟偿付能力额度监管环境与经营环境的主要差异;最后,试图探索欧盟偿付能力监管改革的理由,供我国偿付能力监管借鉴。

第8章阐述了如何完善我国现行最低资本要求。为寿险公司和非寿险公司最低偿付能力额度计算公式的改善提供了一套方案:既能保留现行最

低偿付能力额度计算公式的优点,又能引进风险资本计算公式的优点,同时又不失理论依据。

第9章为保险公司最低偿付能力要求中的相关问题理论与实证研究。

本研究的主要贡献在于:①系统探索了现行最低资本要求的基本原理和计算方法;分析指出现行标准隐含考虑了核心风险——承保风险,其中寿险公司最低偿付能力额度要求还隐含考虑了投资风险;但在配置资本要求的风险涵盖范围、计算比率的精确度、拐点的设置等方面,现行标准显得相对陈旧。②分析指出,在现行非寿险公司最低资本要求中,理赔基础计算结果不起作用的原因归结为临界点0.7的设置不符合我国非寿险市场的实际状况;与此同时,本研究对现行最低资本要求的计算比率进行了实证研究。③在深入分析欧盟偿付能力额度监管制度环境和经营实践的基础上,指出我国现阶段缺乏欧盟过去监管环境中所具备的能够弥补现行最低资本要求缺陷的关键因素:繁荣的资本市场。④在深入分析国际发展的潮流——风险资本要求的理论基础上,坚持以风险为导向配置资本要求的理念,对相关技术问题进行了深入研究。

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 研究的意义	1
1.2 相关概念的界定	4
1.3 已有研究回顾	8
1.4 研究思路与方法	12
第 2 章 我国保险业现行偿付能力额度监管问题分析	15
2.1 我国现行规定	15
2.2 与欧盟模式的比较分析	19
2.3 研究问题的提出	27
第 3 章 保险公司最低偿付能力资本要求理论分析	34
3.1 保险公司最低偿付能力额度要求理论基础	34
3.2 非寿险公司最低偿付能力额度要求理论分析	44
3.3 寿险公司最低偿付能力额度要求理论分析	49
3.4 保险公司最低资本要求基本原则	52

第4章 我国保险公司最低偿付能力额度要求实证研究	57
4.1 非寿险公司最低偿付能力额度设置机制合理性分析	57
4.2 我国非寿险公司最低偿付能力额度要求实证研究	60
4.3 我国寿险公司最低偿付能力额度要求实证研究	65
第5章 非寿险业偿付能力监管制度环境和经营实践分析	69
5.1 欧盟非寿险业偿付能力监管制度分析	69
5.2 西欧非寿险市场承保结果和投资实践	76
5.3 我国非寿险业偿付能力监管制度分析与发展现状分析	86
5.4 非寿险业制度环境与经营实践比较分析	96
第6章 寿险业偿付能力监管制度环境与经营实践分析	101
6.1 欧盟寿险业市场的监管制度环境和发展实践	101
6.2 我国寿险业发展现状分析	115
6.3 我国保险业投资环境风险分析	124
6.4 寿险业制度环境与经营实践比较分析	130
6.5 欧盟偿付能力资本监管制度与经营环境的变迁	135
第7章 欧盟保险市场发展与管理趋势	141
7.1 欧洲保险市场概况	141
7.2 欧盟成员国保险市场发展趋势	150
7.3 本章结论	181

第 8 章 如何完善我国现行最低资本要求	183
8.1 保险公司风险资本要求计算模型	183
8.2 从 SMSM 要求到 RBC 要求	199
8.3 我国保险公司最低偿付能力资本要求风险分类	204
8.4 完善我国现行最低资本要求计算公式	213
8.5 最低偿付能力资本监管效率需要其他制度的配合	221
第 9 章 完善最低资本要求相关问题研究	223
9.1 偿付能力监管应重视业务风险结构的“长尾”	223
9.2 承保业务风险模型与实证	231
9.3 股票投资风险波动模型与实证	245
参考文献	260

第 1 章 导 论

保险公司最低偿付能力资本要求的设置,不仅直接影响到保险公司偿付能力监管的效率,而且直接关系到保险公司的资本成本,因而,研究如何合理设置保险公司最低偿付能力资本要求有着重要的现实意义和理论意义。本书分别以我国寿险业和非寿险业为对象,研究如何结合实际以合理设置我国保险公司最低偿付能力资本要求。

1.1 研究的意义

纵观国际上发达国家保险业的发展,偿付能力问题始终是保险业面临的主要问题。1969~1998 年期间,美国中小规模的非寿险公司破产数量达 638 家;1997~2001 年期间,日本的 7 家大规模的寿险公司相继发生破产,严重冲击了日本的金融体系;1975~1995 年期间,英、法、德、意等欧盟成员国已有许多保险公司破产,导致欧盟重新反省和改革其原有的监管体制。

如何更有效地监管保险公司的偿付能力,已成为国际保险业的核心问题。而如何设置保险公司的偿付能力最低资本要求,进而设置保险公司的资本充足率标准,是一项最基本的工作。

国际保险监督官协会(International Association of Insurance

Supervisors, IAIS)曾为此付出巨大努力。2002年1月,国际保险监督官协会发布了“资本充足性和偿付能力监管原则”(Principles on Capital Adequacy and Solvency),2003年10月,其又发布了“保险核心原则”(Insurance Core Principles, ICP),充分强调了保险公司资本充足性的重要性,并且要求每个国家应当在其监管立法、监管体制和监管实践中给予充分关注。

事实上,保险公司的资本监管制度在很早以前就引起了世界各国保险监管机构的普遍关注。自19世纪中期开始,美国一直致力于将保险公司偿付能力风险限制在一定的可接受范围内,并实行固定的最低资本限额监管制度。直到20世纪70年代,因投资策略保守,几乎没有保险公司因投资失误而倒闭,因此,固定的最低资本要求并未受到严峻挑战。20世纪中期以后,随着经济环境的变化,资本市场的日益发达,险种的不断创新,投资风险的不断扩大,美国保险监管当局认为固定最低资本限额的规定不但缺乏弹性,对于规模较大的公司根本无法控制,而且无法捕捉保险公司在承保及投资方面承担的风险。于是,研究出一个较具弹性且能反映整体经营风险的资本监管制度(RBC)成为20世纪90年代初美国保险监管的迫切任务。

欧盟从20世纪70年代开始,便在欧盟成员国范围内实施统一的资本监管制度,并称之为偿付能力额度(Solvency Margin)监管。欧盟偿付能力额度监管实施到现在已经有三十多年的历史,在此过程中经过不断的修改,获得了业内的一致认可。然而,保险市场的不断发展和巨大变化、资本市场的脆弱和多变等环境的改变对保险公司的资产和负债产生了重大影响。简单的偿付能力额度监管制度面对这些变化很难适应,于是,欧盟决定改革现行的保险公司偿付能力监管体系,也就是“Solvency II”项目。

日本、新加坡、加拿大等国家的保险监管机构为适应新形势下风险监管的要求,都已经或正在着手实施或制定风险导向型的最低偿付能力资本监

管制度。以新加坡为例,由于原资本监管制度更多地关注了承保风险,没有充分反映资产风险等缺陷以及其他原因,因而新加坡分别就寿险与非寿险业展开了风险导向型的最低资本监管制度的研究。

与国际风险导向型的资本监管制度的发展趋势相适应,我国保监会也一直在探索和实践从资本要求和资本充足率角度监管保险公司的偿付能力。2003年3月24日,中国保监会正式出台了《保险公司偿付能力额度及监管指标管理规定》(保监会〔2003〕第1号,以下简称“一号文”),标志着中国保险业正式进入了从资本要求角度实施对偿付能力监管的实践。尽管实施时间不长,现行的偿付能力额度监管还是发挥了积极的作用。我国保险公司普遍形成了“业务规模扩张需要有与之相适应的资本支持”的理念,各公司开始积极设法拓宽融资渠道,通过改制、引入战略投资者或上市等方式融资,同时也加强了内部管理体制的改革,加速了向现代商业保险企业的改革。

根据我国保监会2004年所做的一项内部分析报告(《保险公司偿付能力分析报告,2002~2003》),按照“一号文”的标准,2002年的我国偿付能力不足的保险公司为8家,到了2003年状况有所改善,真正偿付能力不足的保险公司只有3家。

问题在于,我国现行的“一号文”标准,基本上是直接借鉴了欧盟第一代保险指令中规定的保险公司偿付能力额度监管标准,其中,非寿险标准是欧盟1973年的标准,寿险标准是欧盟1979年的标准。2002年,欧盟对该偿付能力标准作过一次修改,但我国保监会在2002年制定“一号文”时,可能没有及时注意到欧盟当时正在进行的修改。

而且,欧盟修改其现行标准是在一个更大的改革计划下进行的,即将1973年和1979年以来的现行体系,并于2002年修改过的标准划分为“Solvency I”;与此同时启动的、符合IAIS保险核心原则的风险导向型的、

从 2001 年 5 月正式开始研究、拟于 2007 年完成的新的改革方案叫做“Solvency II”项目。

从这个意义上说,我国保监会在“一号文”中颁布的现行标准,从参照标准和时间上考虑,一开始就显得相对落后。

实际上,我国保监会在发布“一号文”的同时,在不到一年的时间内也启动了一个研究项目,追踪和研究符合国际保险监管发展趋势、以风险为导向的最低偿付能力资本要求标准,笔者也有幸参与了该项目的部分研究工作。

然而,我们所需要的标准,在时间和理念上是否先进都不是最重要的,重要的是要适合我国保险业的发展实际,即要合理。不可否认,现行标准的合理性之一就是简单易行,而且欧盟对此已有三十多年的应用实践检验。在理念上,现行标准确实针对了保险公司经营的核心风险——承保风险,同样不可否认的是,关于我国保监会“一号文”中规定的现行标准,其合理性并没有得到充分的研究。

因此,本研究选题具有十分重要的现实意义,同时又需要在理论方法上追踪国际机构正在进行的相关研究,包括欧盟正在进行的“Solvency II”项目,以及美国 NAIC 关于 RBC 模型的改进研究,因此也有很高的理论价值。

1.2 相关概念的界定

1.2.1 偿付能力的含义

保险学文献中,对保险公司的偿付能力(Solvency)这个概念,一直没有一个统一的定义。一般认为,保险公司的偿付能力就是保险公司赔偿或给付债务的能力。这也就是说,只要保险公司的资产能够按时支付到期债务,就可以认为保险公司具有偿还债务的能力。然而,保险公司的负债大部分

具有不确定性,包括负债总额的不确定性和负债支付时间的不确定性;而且,保险公司的资产价值也具有不确定性。为了衡量在某一时点上保险公司的偿付能力,必须对其资产和负债进行评估。

衡量保险公司的资产价值和负债价值的基础是会计准则。不同国家的不同会计准则,因假设条件的不同,决定了确定资产和负债价值的方法也有所差异。因此,评估保险公司是否具有赔偿或给付债务的能力没有一个唯一或可靠的方法。

从公司经营角度看,保险公司的偿付能力不足可以从两个层面进行描述。其一是,假设要对保险公司进行清算,即不再考虑将来的新业务,在此假设下,如果公司的资产价值低于负债价值,就认为保险公司偿付能力不足;其二是,无论公司的资产价值是否大于负债价值,在持续经营过程中,若公司现金流出现问题,公司不能按时支付到期债务,就可以认为保险公司偿付能力不足。

从保险监管角度看,保险公司偿付能力不足是指保险公司达不到保险监管规定的要求。保险监管机构对保险公司偿付能力的评估包括三种不同的假设:准清算假设、清算假设和持续经营假设。给定任意一个评估假设,如果评估出的实际偿付能力不能达到保险监管机构规定要求,即法定最低资本要求,就说保险公司偿付能力不足。

1.2.2 偿付能力额度的含义

为了监督保险公司有充足的资产以满足公司所允诺的承保金额的负债,保险监管机构除了要求对保险公司资产和负债进行谨慎性评估外,还要求保险公司资产应超出负债达到一定额度,这就是偿付能力额度(Solvency Margin)的概念。

保险公司资产超出负债一定额度的要求,旨在为保险公司面临的不确

定损失提供一些保障。我们知道,责任准备金是保险公司的主要负债,责任准备金用于支付正常情况下保险公司应履行的责任和义务,而偿付能力额度则用于吸收预期损失与实际损失的差额。若责任准备金不足以偿还债务,这时偿付能力额度发挥作用。因此,偿付能力额度被认为是应对除了履行债务所需的资产以外难以预测的损失,主要起到一种非常时期缓冲器的作用。

我国保险公司偿付能力额度监管标准涉及两个概念:最低偿付能力额度(Minimum Solvency Margin)和实际偿付能力额度(Actual Solvency Margin)。最低偿付能力额度就是保险监管机构制定的、要求保险公司必须满足的法定最低偿付能力额度(Statutory Minimum Solvency Margin)要求,是保险公司维持财务能力的一个起码保证。实际偿付能力额度是按照指定的财务编报规则认可的资产价值与认可的负债价值之间的差额。实际偿付能力额度与最低偿付能力额度之比就是保险公司的偿付能力充足率。偿付能力充足率水平是保险监管机构对保险公司采取监管措施的依据。

风险资本要求(Risk-based Capital Requirement)是与最低偿付能力额度要求一种等价的概念。风险资本指的是为吸收保险公司业务经营过程中可能出现的非预期损失而需要准备的理论资本数量,是保险监管机构通过对保险公司经营风险的度量为保险公司设置的最低资本要求。

由于风险资本要求和最低偿付能力额度要求都属于法定最低偿付能力资本要求,因而本书把两者统称为保险公司最低偿付能力资本要求。

需要说明的是,最低偿付能力资本要求是指保险公司为了持续经营保险业务,按照监管者的规定所必须持有的资本。与此不同,经济资本通常是指保险公司正常营业的情况下所需要的资本金,是公司为了能够持续经营下去而需要的资本。

1.2.3 偿付能力监管的含义

国际保险监督官协会的“保险核心原则”(ICP, 2003)指出,健全的偿付能力制度对保险公司的监管和保护保单持有人的利益来说至关重要。虽然不同的国家偿付能力监管所涵盖的内容有所不同,但对偿付能力额度的监管都是偿付能力监管的一部分。一般而言,偿付能力监管不仅包括最低资本监管要求,还需要设置一系列偿付能力监管原则。

国际保险监督官协会 2002 年颁布的“资本充足性和偿付能力监管原则”中,对保险公司资本充足性和偿付能力监管原则作了一系列的阐述,涉及责任准备金的充足性、投资原则、最低资本要求、再保险安排、风险管理和信息披露等监管原则。

欧盟 2001 年 5 月启动的“Solvency II”项目,在总结过去经验的基础上,计划设计出一套更适合欧盟保险业风险特点的新的偿付能力监管制度。新偿付能力体系以新巴塞尔协定(Basle II)的三支柱结构作为出发点,其中,第一支柱为定量资本要求,具体包括非寿险责任准备金和寿险责任准备金的计提规则、最低资本监管标准和投资规则等;第二支柱的主要内容涉及对第一支柱的监管评估、制定保险公司内部控制和风险管理原则、再保险及其他风险管制措施、监管当局的权利、透明度、责任性和监管行动的合作等;第三支柱为信息披露以及通过披露要求来约束经营行为。

我国保监会也积极追踪国际保险监管发展趋势,并针对国内保险业发展的实际情况,于 2005 年提出了我国保险监管的“三支柱”监管理念,即市场行为监管支柱、偿付能力监管支柱和公司治理监管支柱。就偿付能力支柱而言,应理解为主要通过资本充足率的量化监管手段来实现其监管目标,包括对最低偿付能力资本的设置,对实际资本或认可资产与认可负债的评估,以及对责任准备金的评估及管理等重要内容。

1.3 已有研究回顾

1.3.1 国外研究文献综述

最低偿付能力资本要求的早期模型就是欧盟的偿付能力额度(SM)模型。受巴塞尔委员会 1988 年颁布的巴塞尔资本协议影响,美国等国家才逐渐发展出了风险资本(RBC)模型。因此,有必要首先追溯欧盟的最低偿付能力额度模型。

偿付能力额度监管理论研究最早要追溯到 1961 年 Campagne 的 OECD 报告。该报告中将保险公司的偿付能力额度定义为保险公司的资产价值与负债价值之差额,将理赔风险和投资风险分别考虑为非寿险公司和寿险公司影响偿付能力的主要风险因素,将非寿险保险公司偿付能力额度表达为净保费的一个比率,将寿险公司偿付能力额度表达为责任准备金的一个比率。Campagne 报告为欧盟偿付能力额度监管甚至为以后各国的最低资本要求监管奠定了科学的理论基础。

De Mori (1965)应经济合作组织(OECD)的要求,拟研究一个合适的非寿险保险公司法定偿付能力额度标准。De Mori 在 Campagne(1961)报告的基础上,将非寿险业最低偿付能力额度的计算基础拓宽为最近财务年度的毛保费、责任准备金和过去三年的平均已发生理赔,并分别获得了各自的计算比率。

De Wit 和 Kastelijn (1980)指出欧盟现有的非寿险公司最低偿付能力额度要求主要的理论基础来自 Campagne 模型。De Wit 和 Kastelijn (1980)选用了欧盟 71 家保险公司 1976 年、1977 年和 1978 年的数据,对非寿险偿付能力额度标准的计算比率进行了修正。