

国家自然科学基金项目

江生忠 邵全权 李勇权 何佳 / 编著

保险保障

基金最优规模

研究

BAOXIAN BAOZHANG JIJIN
ZUIYOU GUIMO YANJIU

南开大学出版社

国家自然科学基金项目

保险保障基金最优规模研究

江生忠 邵全权 李勇权 何佳 编著

南开大学出版社

天 津

图书在版编目(CIP)数据

保险保障基金最优规模研究 / 江生忠等编著. —天津:
南开大学出版社, 2010. 10

ISBN 978-7-310-03558-8

I. ①保… II. ①江… III. ①社会保险—专用基金—
资金管理—研究 IV. ①F840. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 158598 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 肖占鹏

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

天津泰宇印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

880×1230 毫米 32 开本 10.5 印张 2 插页 301 千字

定价: 25.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

前 言

保险公司是经营风险的特殊企业，其经营不善导致破产会对社会经济和生活产生极大的影响。在现代市场经济条件下，在诸多国家中保险保障基金制度已成为保险业危机防范和管理的补充手段，其最主要的功能就是维护公众信心，防止退保风潮，以抑制系统性行业风险的发生和蔓延。

2004 年底，中国保监会正式颁布《保险保障基金管理办法》，并筹集和建立保险保障基金。2007 年 5 月底，首次动用超过 16 亿元的保险保障基金，及时有效处理了新华人寿股份公司的内部资本结构问题。2008 年根据我国保险业的发展和改革的要求，又修改和颁布新版《保险保障基金管理办法》。保险保障基金制度的建立是我国金融领域的一项重大改革和制度创新，它意味着我国长期以来实行的“金融机构退市，国家财政兜底”体制在保险领域被率先冲破，它将保险市场上隐性的国家信用直接转换为制度化的行业信用，在增进行业自律、降低政府等公共机构的救助支出成本和保护消费者利益方面的作用不可替代。

从世界各国的保险业实践经验看，虽然有的国家和地区（如英、美、日、加等国）建立了保险保障基金制度，但也有不少国家和地区并没有实行保险保障基金制度。在欧洲大陆，由于采用了卡特尔定价，很多国家没有保险保障基金，而德国、意大利等国只存在保护交通事故受害者的保证基金，而没有针对保险业的保险保障基金。从保险理论上讲，存在两种较典型并截然相反的观点：其一认为，保险业的险主要是通过银行体系的联系而体现出来的，因此没有必要对保险消费者采取专门的保护措施；其二认为，由于保险业存在“信息难题”，

所以建立保险保障基金是必要的，其目的在于保障保单持有人利益，维护市场信心，维护保险业的行业安全与稳定。凡此种种，分歧较大。

我们认为，现阶段我国保险行业虽取得了快速发展，并在社会生产和生活中发挥了显著的作用，此外我国市场经济体制的改革也为保险业的快速发展创造了良好的外部条件，但是，在较长一段时期内，由于我国仍处在经济转型时期，各种经济、政治、自然环境都在不断变化，因此相对还不太成熟的保险行业依然面临各种各样的风险，包括公司的经营风险、市场风险以及自然灾害和意外事故风险等。而且这种越来越多和影响越来越严重的风险，不仅造成保险公司的财务危机，而且可能造成保险公司资不抵债甚至破产倒闭，并殃及整个保险行业的信誉或使之出现动荡。为了降低各种风险对保险公司和保险行业的不良影响以及控制由此产生的社会危害，为了保护被保险人的利益，显然有必要建立保险保障基金制度。

但是，我们应当看到，保险保障基金制度并不完美，其最大的缺陷在于可能造成各家保险公司的道德风险。这种道德风险，会影响到各保险公司的经营行为和竞争活动，并由此对保险公司的市场结构和经营绩效产生影响。而要降低保险公司的道德风险，其中一个措施就是应研究和建立保险保障基金的最优规模。因为，这种道德风险的程度主要依赖于其对保险公司提供保障的程度，反映在保险公司上则体现为各家保险公司保险保障基金的提取额和保障额，在保险保障基金制度方面反映为对保险保障基金的提取与运用，这实际上是一个保险保障基金最优规模的问题。

我们认为，研究保险保障基金首先是具有理论意义的。因为，无论在国内外，保险业信息不对称造成的问题在理论上和实践上依然存在，而且近年来并没有降低的趋势。尽管监管部门可以加强管理，增加保险交易的透明度，但在现实经济生活中达到信息完全对称是不可能实现的，被保险人所了解的始终比保险公司要少很多，保护被保险人利益的必要性依然存在。同时，尽管监管机构也要求保险公司公布越来越多的相关经营信息，但是数据上的了解往往并不能解决监管机构相对于公司实际上的信息劣势。从国际保险发展历史看，保险公司

破产现象是时有发生。1978年至1994年间,世界上有648家保险公司破产。尤其是在1996年至2001年,在日本有7家保险公司连续破产。在我国现阶段,虽然未出现保险公司经营危机和破产,但这并不意味着我国的保险公司就不会破产。另一方面,随着保险业的快速发展及保险业的外部环境的变化,保险经济全球化、金融一体化,保险公司破产的可能性非但没有降低,反而增加了。事实上,保险公司的经营风险在发生重大的变化,包括影响因素和破坏程度等方面的变化。因此,对原有的保险业的风险保障机制应当从理论上进行检讨和反思。

中国保险保障基金最优规模模型设计研究在实践上的意义更加明显和突出。通过研究中国保险保障基金最优规模模型,可深入研究我国保险业的经营风险,保险保障基金建立的必要性和运作方式,这对于完善我国保险保障基金制度具有重要的意义。具体地说:

首先,中国保险保障基金最优规模模型不仅仅涉及数量问题研究,而且也涉及我国保险保障基金制度建设等属于具有很强实践意义的问题研究。因为,中国保险保障基金最优规模模型设计研究的前提,是要对我国包括对其他国家和地区保险公司经营风险的衡量与防范等问题进行规范性研究。我国现阶段保险公司是否存在风险,风险多大,应采取何种方式防范保险经营风险,直接涉及建立保险保障基金的必要性和规模。在市场经济条件下,有风险具有危机与破产的可能性。在市场经济条件下,因“市场失灵”的缘故,加之保险公司经营的自身问题,以及外部经济和不可抗拒的巨灾风险的存在,即使最有效的保险监管体制,最规范的精算规定,再严格的偿付能力监管措施,也无法消除保险公司面临危机和破产的可能性。而保险公司是关系到国计民生的重要行业,一旦破产对国家和社会的影响是不可低估的。因此保险保障基金在国外有“保单持有人的最后安全网”之称。此外,在我国社会主义市场经济现阶段条件下,如何使得保险保障基金制度与市场经济相吻合,同样是一个重大的理论问题和实践问题。

其次,研究中国保险保障基金最优规模模型,对于客观评价我国近年来保险业的发展,对促进我国保险业的发展提出建设性的建议,

同时对于我国保险业的健康发展也具有重要意义。随着我国经济体制改革,我国保险业取得快速发展。但是,由于我国保险业的环境,保险业的发展历史较短,保险业的自身体制缺陷等多方面的原因,在高速增长的同时,现阶段保险业依然存在一定的经营问题,既包括承保风险,也包括与其他金融机构相同的一般金融风险。此外,保险公司毕竟与一般企业不同,保险业既是经济保障体系的重要组成部分或环节,同时又是金融业的重要组成部分。保险公司的破产或退出将对社会生产与生活产生很大的负面影响。

再次,研究中国保险保障基金最优规模模型,对于如何使保险保障基金制度的设计具有科学性很有意义。我们看到,提取保险保障基金作为一种保险行业资金准备,它自然存在一个最优规模的要求和提取的科学依据,如果保险保障基金的规模过大,则会导致保险公司的保险资金闲置,自然也会导致整个保险行业的资金闲置,并在一定程度上会影响保险公司的发展。而且,保险行业普遍存在信息不对称问题,消费者不知道保险公司的经营情况,监管机构尽管有一些资料但是也没有办法完全掌控保险公司的行为。因此有必要设计出一种对保险公司激励相容的机制,使其在自选择机制的作用下,解决信息不对称条件下的我国保险资源合理配置的问题。所以保持保险保障的最优规模的设计具有特别重要的现实意义。

最后,研究中国保险保障基金最优规模模型,还涉及保险体制改革方案优劣的判断。在我国建立保险保障基金,实质上是将保险公司退出的风险由财政兜底改为符合市场化要求的行业自救。在目前我国金融业还没有建立各种保障基金的情况下,保险业的这一改革是具有创新性的。如果保险保障基金制度设计是成功的话,那么对于涉及金融业其他部门安全的保障制度改革具有一定的借鉴作用。

本书主要思路和研究内容如下:首先从保险行业和保险公司存在的风险入手,认为保险保障基金制度是解决保险行业和保险公司风险的有力工具。然后,立足保险保障基金制度的基本理论问题和实践问题展开研究。由于保险保障基金制度本身存在的缺陷而给保险公司带来的道德风险问题一直是该项制度受到质疑的重要原因,因此,通过

从道德风险对保险公司行为影响的角度分析得到保险保障基金并非越多越好，而是存在一个最优规模。此外通过实证分析研究保险保障基金规模对保险业发展的影响，并构建关于保险保障基金最优规模的理论模型。为深入研究保险保障基金的最优规模，对保险公司的偿付能力状况和破产概率联系起来，基于各家保险公司的偿付能力充足率数据，估计总体分布，进而预测偿付能力充足率不足（我们将此视为破产风险）的可能性。接下来分别选取财产保险和人寿保险各 15 家公司作为样本，系统研究固定费率制和风险费率制下我国产寿险公司和产寿险行业的保险保障基金规模以及产寿险公司保险保障基金提取规模的调整和积累路径。最后，结合上述保险保障基金最优规模的理论问题和我国保险业的实践，提出了保险保障基金最优规模调整的原则和基础以及保险监管、产业政策、法律制度和保险保障基金制度等方面提出相应建议，以保证保险保障基金最优规模的实现。

本书是在江生忠教授主持的国家自然科学基金课题“中国保险保障基金最优规模模型设计”（课题号：70673043）结项报告的基础上，经过相应的修改、完善而形成的。整个课题及书稿是在江生忠教授的指导下完成的，其中，王辉负责第一章，朱威至、陈佳负责第二章，邢婷婷负责第三章，邵全权负责第四章，李勇权负责第五章，何佳负责第六章，周召辉负责第七章。此外，在课题研究中，南开大学保险学系老师邵全权博士作了许多组织和研究工作，为课题完成作了较大的贡献。在课题和书稿完成后，江生忠和邵全权对全文进行了修改和统稿。另外，南开大学风险管理与保险学系的张连增教授、刘玮教授，祝向军副教授，南开大学滨海学院金融系的薄滂沱教授、山东大学经济学院焦桂梅、河北大学金融系贾士彬老师，中国保监会博士后工作站的张钦辉博士等对课题的立项和完成提出了有益的建议，保险学系的博士和硕士张兴、解强、张领伟、陈月、崔恩慧、景卓、李多、谢曦、高捷、荣幸、梁增明、李文明、王飞、刘翊、晏雨生、孙建田、李灿文、曾仕荣等对课题研究也作出了贡献。在书稿的编辑出版过程中，何佳博士对书稿的校对作了许多辛苦的工作，保险系李玲老师对课题的完成和书稿的出版做了许多有益的工作。对此，我们表示感谢。

此外，我们特别感谢保险学系李勇权副教授率领他的团队所完成的保险保障基金最优规模的精算基础研究。

在本课题研究过程中，我们也参考和引用了国内外学者的研究成果与观点，对此我们深表谢意。本书的出版还要感谢国家自然科学基金的资助，以及南开大学出版社相关同志的认真工作。由于作者水平有限，且保险保障基金无论理论上还是实践上都属于新的课题，因此书中的观点、理论分析等难免会有一些问题，欢迎读者批评指正。如果因此而导致更加深入的学术探讨，那么对于我们的进步与学科发展都将是十分有益的。

江生忠

2010.4.6

目 录

第一章 导 论	1
第一节 保险行业面临的风险	1
第二节 保险公司面临的风险	16
1.2.1 寿险公司面临的风险	16
1.2.2 财险公司经营中面临的风险	19
第三节 行业风险和公司风险带来的危害	24
第四节 运用保险保障基金制度处理风险	33
1.4.1 保险保障基金的作用	33
1.4.2 保险保障基金最优规模的意义	35
1.4.3 国内外研究现状及评价	36
1.4.4 本书的研究思路	40
第二章 保险保障基金制度的基本理论	43
第一节 概 述	43
2.1.1 保险保障基金的性质	43
2.1.2 保险保障基金制度的特点	45
2.1.3 保险保障基金制度的作用	47
2.1.4 保险保障基金制度的内容	47
第二节 保险保障基金制度的经济学分析	50
2.2.1 保险保障基金的制度经济学解释	50
2.2.2 保险保障基金制度的金融工程解释	54

第三章 保险保障基金制度的国内外经验	68
第一节 保险保障基金制度的国际经验	68
3.1.1 美国的保险保障基金制度	68
3.1.2 日本保单持有人保障基金制度	72
3.1.3 其他国家和地区的保险保障基金制度	73
3.1.4 国际保险保障基金制度的比较分析	74
第二节 中国保险保障基金制度的实践	79
3.2.1 中国保险保障基金制度的法律环境	79
3.2.2 中国保险保障基金制度的现状	80
第四章 保险保障基金最优规模的经济学分析	90
第一节 保险保障基金制度的道德风险	91
第二节 保险保障基金规模对中国保险业产业组织的影响	98
第三节 保险保障基金最优规模的设计与运作	133
第五章 保险保障基金最优规模的精算基础	
——破产风险理论与实证分析	141
第一节 破产理论	143
5.1.1 Lundberg-Cr�mer 经典破产模型	143
5.1.2 破产理论的研究方法和主要结果	144
5.1.3 破产概率的近似计算和模拟	146
5.1.4 破产赤字	147
5.1.5 其他破产模型	148
第二节 偿付能力风险分析	149
5.2.1 保险业破产风险分析	149
5.2.2 偿付能力制度、研究方法和模型	154
第三节 保险公司破产风险的测算	170
5.3.1 我国预警预防破产风险的相关规定及其发展历程	170
5.3.2 破产风险与偿付能力充足率的关系	173
5.3.3 我国寿险公司破产风险测算	178

5.3.4 我国产险公司破产风险测算	183
第六章 我国保险保障基金规模测算	187
第一节 基于固定费率制的我国保险保障基金规模测算	187
6.1.1 各年度产险公司保险保障基金提取额测算	188
6.1.2 各年度寿险公司保险保障基金提取额测算	190
第二节 我国保险公司风险分级	194
6.2.1 风险费率制及其优势	194
6.2.2 风险费率制的三种方法及其评价	196
6.2.3 国内外保险公司风险评价体系简介	198
6.2.4 保险公司风险评价指标体系	199
6.2.5 保险公司风险分级方法	208
6.2.6 我国保险公司风险分级	211
第三节 基于风险费率制的我国保险保障基金规模测算	223
6.3.1 财产保险保障基金规模测算	223
6.3.2 人身保险保障基金规模测算	234
6.3.3 两种费率制下保险保障基金总体规模比较	244
第四节 我国保险保障基金规模调整路径和积累路径	245
6.4.1 我国产寿险公司保险保障基金规模调整路径	245
6.4.2 我国产寿险公司保险保障基金规模积累路径	248
第七章 保险保障基金最优规模调整的制度支持	251
第一节 保险保障基金最优规模的调整的原则与基础	251
7.1.1 保险保障基金最优规模的调整的原则	251
7.1.2 我国保险保障基金最优规模调整的基础	255
第二节 加强保险公司风险监管	263
7.2.1 完善信息披露制度	263
7.2.2 重视风险预警机制	265
7.2.3 加强保险公司内控制度建设	266
7.2.4 完善保险公司信用评级体系	268

第三节	保险保障基金制度的支持	269
7.3.1	改革保险保障基金的筹集方式	269
7.3.2	规范保险保障基金的动用条件	271
7.3.3	基金耗尽时的再融资	274
第四节	完善保险保障基金相关法律制度	275
7.4.1	提升保险保障基金管理规定的法律层级	275
7.4.2	明晰保险保障基金产权归属的法律问题	277
第五节	保险产业政策的支持	280
7.5.1	完善保险市场结构	280
7.5.2	完善保险市场退出机制	283
第八章	结论与建议	285
附录	保险保障基金管理办法	305
参考文献		313

第一章 导 论

保险机构是金融市场的重要活动主体，保险在国民经济中发挥着资金融通、损失补偿、风险分散和协助社会稳定的功能。保险业的发展直接关系到国民经济的稳定发展和人民的生活水平的提高。然而，我们应当看到，保险行业一方面可以分散风险，另外一方面也面临着各种各样的风险。只有对保险制度面临的风险类别和该风险对公司和行业的影响有一个清楚的认识，保险公司才能更好的进行经营决策，不断完善保险制度。而保险保障基金制度的产生，则帮助保险制度更加稳定和有效。

第一节 保险行业面临的风险

改革开放以来，我国保险业的发展经历了从无到有、从小到大的迅速发展过程，保费规模从 1980 年的 4.6 亿元快速增长到 2008 年的 9 000 多亿元，30 年间，保费的环比增长率达到 20%以上，而保险公司的数目从最初的 1 家增加到现在的 112 家，见图 1-1。保险业的快速发展，也显现出来许多不足，保险业面临多种不同层面的风险。如何防范和化解这些风险以确保保险业持续、稳定的发展，是目前亟待探索的热点问题。

目前我国保险行业的发展现状可以从 2008 年的全国保费收入、赔付支出和行业利润这三个指标来衡量。

表 1-3 2008 年我国保险业利润情况

类别	利润总额 (亿元)	增长额度 (亿元)	同比增长 (%)
保险公司预计利润总额	-175.27	-847.93	-126.06
产险公司预计利润总额	-83.47	-138.17	-252.6
寿险公司预计利润总额	61.64	-466.71	-88.33

数据来源:《中国保险年鉴 2009》

综合表 1-1~表 1-3 可以看出,从保费规模来说,我国的保险业实现了高速发展,但是发展的可持续性不强,财险的赔付增长率已经超过保费增长率,2008 年整个保险行业处于亏损状态。国际金融危机的影响,经济增长的放缓,对保险行业的发展都产生了不利影响。中国改革开放以来,随着经济发展和保险经营的变化,保险业面临的经济和政策环境都发生了巨大的变化,保险业面临的风险的内涵也发生了巨大的变化。

影响保险业发展和保险业经营环境的主要大事件,可分为两类。其一是正面影响较大的事件(见表 1-4)。

表 1-4 我国保险业大事记 1

时间	事件
1995	《中华人民共和国保险法》的颁布实施
1998	中国保险监督管理委员会成立(以下都简称保监会)
2000.10	保监会正式加入国际保险监督官协会(IAIS)
2001	中国加入 WTO, 保险市场开始开放
2001.10.1	保监会以广东省为试点, 拉开了车险费率市场化改革的序幕
2002	《保险法》第一次修改
2004.6	中国平安险(集团)股份有限公司在香港交易所主板挂牌上市
2005.12	保监会加入国际养老金监督官协会, 并当选为其执行委员会委员
2006.6	《国务院关于保险业改革发展的若干意见》发布
2006.6	国务院批准保险机构购汇投资境外市场
2006.7.1	开始施行《机动车交通事故责任强制保险条例》, 机动车第三者强制责任保险的统一施行

时间	事件
2007.1	中国人寿保险股份有限公司在上海证券交易所首次发行 A 股
2007.6	下发了《机动车交通事故责任强制保险费率浮动暂行办法》，规定交强险费率与道路交通事故相挂钩，实行“奖优罚劣”的费率浮动机制

其二是揭示保险业发展存在和面临的问题的事件（见表 1-5）。

表 1-5 我国保险大事记 2

时间	事件
2002	福州退保事件——中国平安保险公司投连险风波
2006.9	保监会对新华人寿资金问题进行调查，查明，董事长关国亮八年任职期间，累计挪用公司资金 130 亿元
2007.5.24	保监会宣布，由保险保障基金以市场价收购新华人寿问题股东手中的股权
2007	交强险连遭暴利质疑，12 月，举行交强险费率听证会
2008	中国平安保险公司作为富通集团最大的单一股东，亏损 228 亿元人民币
2008	上半年银行保险实现井喷式发展，保监会明确要求各寿险公司“压低趸缴业务规模、下调万能险结算利率、降低银保业务增长速度”
2008	美联储接管 AIG，友邦保险的集团母公司
2008	保险业分别为南方低温雨雪冰冻灾害和汶川地震灾害支付赔款 55 亿元和 10 亿元
2009.12	12 月 3 日，友邦保险集团及其母公司美国国际集团（AIG）正式宣布，友邦保险早前公布的首次公开招股计划已选定在香港交易所寻求上市，但尚待获得监管机构的批准

以上这些重大事件影响了保险业经营的环境，在带来发展契机的同时，也带来了新的挑战。与国际接轨意味着，我国保险业将面临来自国际资本市场的风险，投资的放宽将投资风险带上保险经营的平台。行业风险，顾名思义，是对整个行业或者对行业中大部分公司均产生影响的风险因素，因而行业风险本质上属于系统性风险。综合不同的学者和机构的划分归类，本书按照保险经营的环节，对保险行业的主