



Study on Insurance Company
Failure and Financial Distress Prediction

保险公司破产与 危机预测问题研究

孙立娟 / 著

非外借

中国财经出版传媒集团

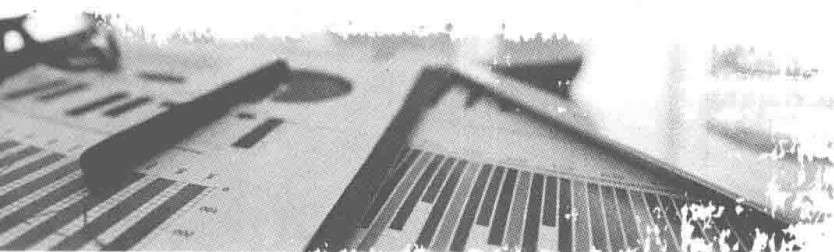


经济科学出版社
Economic Science Press

本书得到教育部人文社会科学基金项目

“新疆农村人口结构变化对新型农村社会养老保险的影响研究”

(批准号: 15XJJA790001) 的资助



保险公司破产与 危机预测问题研究

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

保险公司破产与危机预测问题研究/孙立娟著. —北京:
经济科学出版社, 2016. 10
ISBN 978 - 7 - 5141 - 7388 - 8

I. ①保… II. ①孙… III. ①保险公司 - 破产 -
预测 - 研究 IV. ①F840. 32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 258048 号

责任编辑: 周国强

责任校对: 王肖楠

责任印制: 邱 天

保险公司破产与危机预测问题研究

孙立娟 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

三河市华玉装订厂装订

710 × 1000 16 开 19.5 印张 360000 字

2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7388 - 8 定价: 78.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))



Study on Insurance Company Failure and Financial Distress Prediction

前言

保险公司破产离我们似乎很遥远，我们往往预期保险公司不会破产，然而现实并非如此。纵观世界保险业发展历史，特别是保险市场发达的国家，保险公司破产是非常普遍的现象。进入 20 世纪以来，随着混业经营成为金融业发展趋势，金融保险集团的出现使保险与银行和证券严格的分业经营界限被打破，保险产品与其他金融产品的界限日益模糊，保险业务与银行证券业务逐渐相互渗透融合，保险业的职能由履行经济补偿功能，演变为既有经济补偿功能又具有融资职能的非银行金融机构。与此同时，保险公司破产问题也越来越严重。2008 年 9 月，与中国有着深厚渊源的全球最大保险集团——美国国际集团（AIG）在次贷危机中“大而不倒”事件至今令人记忆深刻，美国专栏作家安德鲁·罗斯·索尔金（Andrew Ross Sorkin）的畅销书《大而不倒》和同名电影的上映，真实地展现了华尔街的贪婪，揭示了美国大型金融机构破产引发的连锁反应和对整个金融体系的巨大影响。

以铜为鉴，可以正衣冠；以史为鉴，可以知兴替。2014 年以来，在“保险新国十条”的政策推动下，中国保险业发生了一系列变化，中国保险行业已然今非昔比。在保险业高歌猛进的时候，发达国家保险业的兴衰经验对中国必有值得借鉴和启示之处。本书是对过去十几年里保险公司破产问题研究的一个总结，由于国内还没有保险公司破产的案例，所以主要研究了美国和日本保险业的情况。美国是世界最大的保险市场，比较有代表性；日本是世界第二大保险市场，与我国是近邻，日本保险业在经济泡沫期间的失败教训，

对中国保险市场的发展和监管具有很大的借鉴和启示意义。

保险公司的经营与其他金融行业相比具有一定的特殊性，保险公司的资金主要来自保费收入形成的负债资本，因此解决保险公司破产的成本远远高于同等规模的银行等金融机构的破产成本。自 20 世纪 80 年代中期以来，世界保险市场上保险公司的破产数目和破产成本都在显著增加；随着保险公司的集团化和业务多元化，保险公司破产波及的范围越来越大，保险公司破产的规模和复杂程度不断升级，导致比之前更高的破产成本，保险监管的难度也日益增加，保险公司破产对金融体系和社会经济造成的影响也越来越巨大。保险合同通常长达几十年，保单赔付时间的滞后性使保险公司未来的偿付能力具有高度不确定性，而且保险公司与投保人信息的明显不对称，使投保人很难准确地掌握保险公司的经营状况。因此研究如何保护投保人的权益，分析保险公司破产的原因，借鉴保险业发达国家的保险监管政策，完善保险公司破产后投保人的权益保护制度，对维护金融体系稳定和防止社会福利损失具有理论和现实意义。监管保险公司破产，不仅是保险监管部门的工作，也是学术界应当担负起的社会责任，学术界当以科学、公正、客观的研究工作行使社会监督的职责。

本书的结构安排如下，首先用较大的篇幅考察和分析了美国和日本保险公司破产的原因，以及保险公司破产的经济影响；然后从偿付能力的角度介绍了保险公司危机预测的概率模型，从财务困境的角度综述了保险公司财务危机预测的统计方法，并基于层次分析方法对我国财产保险公司经营状况进行了综合评价。为了研究保险公司破产后投保人的权益保护制度，从保险保证基金的角度分析了保险公司破产的成本和影响保险公司破产成本的因素；在此基础上介绍了美国和日本保险业的偿付能力监管模式，以及美国和日本保险监管机构对破产保险公司的清算和管理制度。本书最后以 AIG 保险集团的危机为背景介绍了金融保险集团的监管与风险控制，并对经济泡沫破灭后日本保险业改革与发展趋势进行了分析。

本书主要对美国和日本保险市场的情况做了一些归纳和分析，许多看法和认识难免粗浅片面，许多问题掌握的还不够，许多方面还没有阐述清楚，距离揭示保险公司破产的原因和保护破产保险公司投保人的权益还有相当长的路，欢迎各位读者对此提出宝贵建议。

在此向对本书做出贡献的对外经济贸易大学保险学院的刘畅硕士、朱向辉硕士、郑晶晶硕士、张奎硕士、徐昕硕士等表示感谢，他们在校期间翻译分析了各个专题的外文资料，为本书的出版积累了资料和素材，在此表示真诚的感谢。

孙立娟

2016年8月于新疆财经大学



第一章

保险公司破产概况 / 1

一、引言 / 2

二、全球保险业破产概况 / 4

三、美国保险业破产概况 / 5

四、日本保险业破产概况 / 7

五、保险公司破产对我国的启示 / 9

第二章

保险公司破产的原因

——美国的经验 / 11

一、保险公司破产原因文献综述 / 12

二、保险公司破产案例分析 / 15

三、保险公司破产的内部原因 / 20

四、保险公司破产的外部环境因素 / 24

第三章

保险公司破产的原因

——日本保险业的繁荣与危机 / 31

一、日本保险市场起源的历史回顾 / 33

- 二、日本保险市场的繁荣与发展 / 35
- 三、日本保险经济泡沫的产生与影响 / 37
- 四、保险自由化的背景和冲击 / 42
- 五、日本保险业危机评述 / 44

第四章

保险公司破产的经济影响 / 53

- 一、AIG 危机的经济影响 / 54
- 二、保险公司破产的微观影响 / 58
- 三、保险公司破产的宏观影响 / 60
- 四、保险公司破产造成保险保证基金的损失 / 62

第五章

保险公司危机预测的概率模型

——基于无偿付能力角度 / 67

- 一、盈余过程 / 68
- 二、损失分布 / 70
- 三、复合 Poisson 破产模型 / 76
- 四、复合二项分布破产模型 / 81
- 五、离散时间破产模型 / 85

第六章

保险公司财务危机预测的统计方法 / 91

- 一、保险公司财务危机预测指标 / 93
- 二、保险公司财务危机预测模型的发展演进 / 95
- 三、KMV - 预期违约频率模型 / 102
- 四、国内研究保险公司财务危机的文献 / 105

第七章

保险公司经营状况综合评价

——基于层次分析法的实证分析 / 113

一、文献综述 / 115

二、层次分析法评价原理 / 117

三、对我国 37 家财产保险公司经营状况的实证分析 / 123

四、实证结果与分析评价 / 136

第八章

保险公司的破产成本分析 / 139

一、保险公司的破产成本 / 140

二、保险监管对保险公司破产成本的影响 / 141

三、保险公司破产成本的影响因素 / 143

四、破产成本的时间路径 / 147

五、破产成本的监管意义 / 150

第九章

发达国家保险业偿付能力监管模式 / 153

一、保险监管的经济原理 / 154

二、美国保险监管法律体系介绍 / 156

三、美国保险业偿付能力监管模式 / 162

四、日本保险业的监管模式 / 171

第十章

发达国家保险公司的破产管理 / 177

一、保险公司市场退出机制 / 178

二、美国保险公司破产管理框架 / 180

三、日本保险公司破产管理框架 / 188

第十一章

金融保险集团的监管与风险控制

——AIG 危机的教训 / 199

一、AIG 的发展历程 / 201

二、AIG 危机的原因——基于财务报表的分析 / 204

三、从 AIG 危机看美国金融保险集团的监管演变 / 218

四、金融保险集团的风险控制——AIG 危机的教训 / 225

第十二章

经济泡沫破灭后日本保险业改革与发展趋势 / 233

一、日本保险市场的重组和兼并 / 234

二、保险公司组织形式的转变 / 237

三、外资保险公司加快进入日本保险市场 / 245

四、日本保险监管的改革 / 247

五、日本保险业经营方式的转变 / 248

六、保险公司内部产品开发、销售、投资模式的转变 / 249

参考文献 / 252

附录 / 269

保险保障基金管理办法 / 269

中国保险保障基金有限责任公司业务监管办法 / 276

保险集团公司管理办法（试行）/ 282

保险公司经营评价指标体系（试行）/ 290

保险公司破产与危机
预测问题研究

Chapter 1

第一章 保险公司破产概况

保险公司是关系到社会公众利益的企业,公众往往预期保险公司不会破产,然而现实并非如此。在世界保险业发展历史中,保险公司破产是非常普遍的现象,进入20世纪以来,保险公司的破产问题越来越严重。本章首先介绍了全球保险业的破产情况,并对具有代表性的世界最大保险市场——美国的破产情况进行了概述。日本是世界第二大保险市场,也是我国的近邻,了解日本保险公司破产的教训对我国尤其具有借鉴意义。

一、引言

2015年以来,在“保险新国十条”^①的政策推动下,社会资本纷纷涌入保险业,民营资本、国有企业、上市公司争相出资设立保险公司^②,截至2016年3月,在保监会排队申请保险公司牌照的公司达200多家;同时,上市公司也通过收购保险公司股权方式,控股保险公司^③。另一方面随着保险资金投资渠道的放开,一些中小保险公司以资产驱动负债发展模式迅速扩大资产规模,抓住居民理财需求爆炸式增长的市场机遇,销售收益较高的投资型保险理财产品快速筹集资金,再投资银行、房地产、海外收购^④等项目,不断放大财务杠杆,博取高额回报。2016年,经国务院批准设立的上海保险交易所正式启动。作为国际再保险、国际航运保险、大宗保险项目招投标、特种风险分散的业务平台,上海保险交易所成为我国继证券、期货、黄金、产权之后专注于保险交易的市场。2015年以来的一系列事件都标志着中国保

① 《国务院关于加快发展现代保险服务业的若干意见》,国发〔2014〕29号,2014年8月13日。

② 2016年5月,中国移动宣布,将与招融投资、航信股份、卓越投资、光汇石油、亿赞普、前海金控、深投控合资联合发起设立招商局仁和财产险公司和仁和寿险公司。2015年信立泰出资参与发起设立爱心人寿保险股份有限公司;腾邦和七匹狼参与发起设立前海再保险等。

③ 2015年,君正集团收购华泰保险集团股份成为第一大股东;天茂集团收购国华人寿51%股权;地产企业大连万达集团成为持有百年人寿11.55%的股份,成为第一大股东;西水股份以收购和增资方式持有天安财险50.08%股份,天安财险成功借壳上市。

④ 2015年底,人保财险以协议受让方式出资,成为华夏银行第二大股东;前海人寿成为万科第一大股东;安邦保险集团海外收购美国和欧洲的保险公司;阳光保险收购纽约巴卡拉酒店;中国人寿和中国平安联手收购“Pier4”波士顿4号码头地产项目等。

险业进入了快速变革和高速发展的历史时期。

然而，中国保监会 2015 年 10 月发布的监管数据显示^①，2015 年 2 季度末偿付能力充足率不达标的保险公司有 11 家，其中财产险公司 4 家；人身险公司 6 家；再保险公司 1 家；新光海航人寿保险公司的偿付能力充足率甚至为 -179.71%。2016 年，以风险为导向的第二代偿付能力监管体系正式实施，中小保险公司普遍面临偿付能力不足的问题，有 3 家保险公司偿付能力甚至低于 100%。受投资收益大幅减少和责任准备金补提的影响，2016 年第一季度各保险公司偿付能力充足率普遍下滑，于是，各保险公司纷纷通过发行次级债和资本补充债券^②方式从资本市场快速融资^③，以迅速拉升偿付能力。而在此时，穆迪国际评级公司于 2016 年 3 月将 8 家上市中国保险公司的评级展望调低至负面，认为中国保险企业整体信用状况在未来一年半内将恶化^④。

在国内资本市场动荡，保险业高歌猛进的时候，回顾我们全球保险业的发展兴衰经验对中国必有值得借鉴和启示之处。目前，我国正处于产业结构调整时期，经济增速持续放缓，钢铁、水泥、煤炭等实体产业产能严重过剩，整体经济面临持续下行的压力。2015 年股市大幅波动使国民财富大幅缩水，房地产市场泡沫仍然严重，持续下行的宏观利率和债券市场给保险资金的投资配置带来了较大压力，保险公司认可资产和认可负债的差额逐步缩小，偿付能力充足率也随之下滑。自 2013 年 11 月保监会出台《兼并收购征求意见稿》，为推进保险市场退出机制铺路以来，保险业已进入兼并重组阶段，偿付能力持续不足的保险公司将面临退出保险市场的现实。

保险作为经济补偿、资金融通和社会管理的重要金融工具，保险的作用已经深入到国民经济和金融体系的各个方面，保险公司破产对保护投保人权益、金融体系稳定和社会福利损失将造成很大影响，因此保险监管的最终目

① 中国保险监督管理委员会，<http://www.circ.gov.cn>

② 见保监会 2013 年 5 月修订的《保险公司次级定期债务管理办法》，和 2015 年保监会发布《关于保险资产管理产品参与融资融券债权收益权业务有关问题的通知》（保监资金〔2015〕114 号）。

③ 人保财险继 2009 年发行 50 亿元次级债务到期后，于 2014 年继续募集 10 年期次级债务 80 亿元。2016 年 5 月，平安人寿在全国银行间债券市场发行 10 年期可赎回资本补充债券 100 亿元，票面利率 3.82%。天安财险 2015 年资本补充债券发行。2016 年，华夏人寿由华资实业非公开发行股票募集资金进行增资。

④ http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-04/27/c_128937298.htm

的是确保保险公司能够在保单持有人提出索赔时进行赔付。由于保险公司的经营与其他金融行业相比具有一定的特殊性,保险公司的资金主要来自保费收入形成的负债资本,保险合同通常长达几十年,保单赔付时间的滞后性使保险公司未来的偿付能力具有高度不确定性,而保单持有人缺乏技能和信息以监控保险公司的财务稳定性,因此了解国外保险公司破产的情况,分析保险公司破产的原因,完善破产保险公司投保人的权益保护制度,不仅需要保险监管部门的监管,也需要全社会的共同监督,以降低保险公司破产的风险,减少保险公司破产的社会成本。

二、全球保险业破产概况

综观世界保险市场的破产状况,保险公司破产主要发生在七个时期^①: 20 世纪 70 年代中期的破产高峰主要是因为医疗事故保险市场的危机; 20 世纪 80 年代中期的破产是由于责任保险危机和利率下降; 1992 年的安德鲁飓风导致破产保险公司数量激增; 2001 年的“9·11”恐怖袭击事件造成的巨灾损失导致的偿付能力危机,曾使美国保险公司的破产数目在 10 年内不断攀升; 2002 年的偿付能力危机主要是由于保险产品价格的长期低迷; 2003 年使财产意外险公司陷入困境的问题是医疗责任纠纷; 2008 年破产保险公司增加是由于金融危机和恶劣天气事件的影响。

从世界各个国家的破产情况来看,美国保险市场上约有 6000 家保险公司,1969~2008 年间每年平均有 0.81% 的保险公司破产; 1991 年是美国保险行业的破产高峰年,全年共有 65 家人寿与健康保险公司破产,46 家财产与意外险保险公司破产; 1992 年的安德鲁飓风造成美国 63 家保险公司破产。欧盟,新成立的和发展迅速的保险公司破产问题较多。英国在 20 世纪 80 年代末发生的一连串自然灾害和 90 年代初的保险市场萎缩造成了重大损失,引发了一次破产浪潮; 1992 年英国保险市场上 2% 的保险公司破产,而在平常的年份每年只有 0.5% 的保险公司破产。法国保险市场在 90 年代初发生了财

^① Swiss Re (2000). 非寿险公司的偿付能力: 平衡财务稳定和获利能力预期 [R]. Sigma, No. 1.

产险危机，1990 ~ 1998 年之间 12 家保险公司破产。德国的保险市场自 20 世纪 30 年代以来建立起一套完备、严格的金融保险监管法律制度体系，实行严格监管，至今只有 1 家保险公司破产；2008 年的金融危机以来，德国金融监管局和德国保险行业协会对监管的 469 家保险公司多次进行审查，未发现保险公司偿付能力短期存在风险，这从一个侧面说明德国的保险监管机制是行之有效的。

世界其他国家的保险业，日本在 1997 ~ 2001 年间有 9 家保险公司破产，日本保险业“不倒神话”破灭；韩国 1998 ~ 2002 年间有 15 家保险公司破产；2001 年澳大利亚 HIH 保险集团宣告破产，成为澳大利亚保险史上最大的破产案。图 1-1 是瑞士再保险公司发布的 1969 ~ 1997 年全球财产保险公司的破产数目。

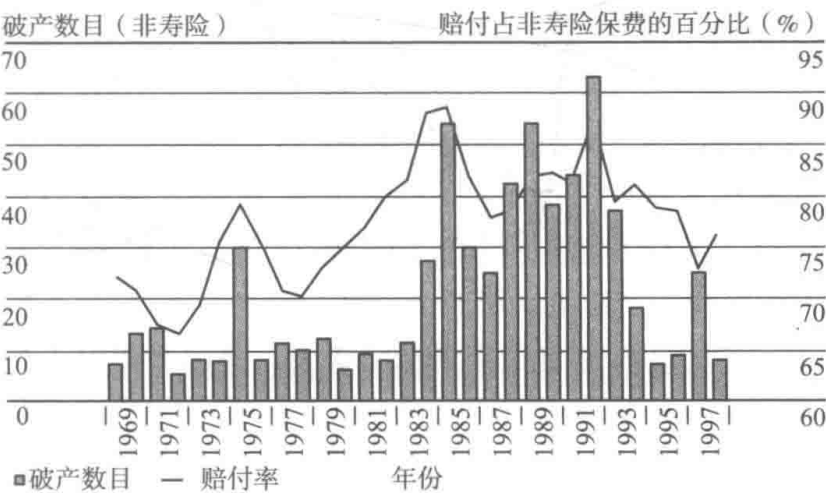


图 1-1 1969 ~ 1997 年全球财产保险公司的破产数目

资料来源：瑞士再保险公司网站，www.swissre.com。

三、美国保险业破产概况

美国的保险业如同其科学技术一样发达，保险市场成熟而且规模庞大，保费收入占世界保险市场份额的 35%，是世界最大的保险市场^①。美国保险

^① <http://www.circ.gov.cn>

业注重保险产品的设计与创新,鼓励市场竞争,追求消费者利益和社会福利最大化。目前美国约有 6000 家保险公司,保险市场竞争激烈,优胜劣汰、适者生存,保险公司破产是市场经济法则的必然结果。美国保险评级机构——贝氏 (A. M. Best)^① 在 2011 年 5 月发布了一份关于美国 1977 年以来破产保险公司的研究发布的研究结果^②,其样本来自拥有贝氏评级的公司,这些公司的保费收入覆盖了美国保费规模的 98%,因此该样本能够反映美国保险业的发展全貌。1977~2010 年的 33 年间,拥有 A. M. Best 评级的 5021 家保险公司中有 713 家破产,既有财产意外险公司也有人寿健康险公司,而且这 713 家都是独立的保险公司而非保险集团。仅 1975~1990 年的 15 年间就有 140 家人寿健康险公司破产;1982~2012 年的 30 年间每年平均有 22 家保险公司破产。20 世纪 80 年代,美国大型保险公司破产还很少发生,但到了 90 年代,Reserve Insurance Company、Mission Insurance Company、Transit Casualty Company 等大型财产意外险公司相继破产;一向经营稳定的大型人寿健康险公司的破产更是格外引人关注:Baldwin United 是 1983 年破产的第一个大型寿险公司,1991 年之后,Executive Life Insurance Company、Mutual Benefit Life Insurance Company、Confederation Life Insurance Company 等几家大型人寿健康险公司陆续破产,人寿保险公司的破产数量和严重性史无前例。进入 21 世纪以来,美国保险公司破产数量大幅减少,但几家大型保险公司的破产成本大大超过以前的记录。2008 年美国次贷危机爆发,美国当年有 12 家保险公司破产,2009 年有 13 家保险公司破产,当时 AIG 这个全球顶级保险集团申请破产保护事件尤其令世界瞩目。图 1-2 是根据美国人寿与健康保险保证协会网站^③数据绘制的 1987~2015 年间破产的美国保险公司数量统计图;图 1-3 是根据美国国家保险保证基金协会^④网站数据绘制的 1992~2013 年间破产的美国财产与意外险公司数量统计图。

① A. M. Best Company, 美国证券和交易委员会指定的并获得国家认可的统计评级机构。
www.ambest.com

② A. M. Best Company (2011). A. M. Best, 2011 Special Report U. S. Property Casualty & Life Health - Trend Review. Best's Impairment Rate and Rating Transition Study - 1977 to 2010 [R]. May 16.

③ <http://www.nolhga.com>

④ <http://ncigf.org>