

学校编码: 10384

学号: 200442023

分类号 _____ 密级 _____

UDC _____

厦 门 大 学

硕士学位论文

我国保险公司风险评估指标体系研究

Study of Chinese Insurance Company's

Risk Estimation Index System

作者姓名: 林建艺

指导老师: 刘德煌 副教授

提交论文时间:

论文答辩时间:

学位授予时间:

答辩委员会主席:

评 阅 人:

2007 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。
本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

- 1、保密（ ），在 年解密后适用本授权书。
- 2、不保密（ ）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名： 日期： 年 月 日

导师签名： 日期： 年 月 日

摘要

自从 1990 年以来,日本多家保险公司因资不抵债相继破产,不仅在国际社会造成了极大的震动,也给我国保险业敲响了警钟:保险公司在经营风险产品的同时,应加强对自身风险的评估。自从我国加入 WTO 后,保险业受到了巨大的冲击,加强对我国保险公司风险评估指标体系的研究便具有十分重要的意义。首先,对保险公司风险评估指标体系的研究,能为量化保险公司经营风险提供依据。其次,对保险公司风险评估指标体系的研究,有利于保险公司加强风险管理。

本文选择保险公司风险评估指标作为研究的重点,详细介绍了保险公司风险评估指标体系的内容、评价及在我国保险市场上的应用,并选取了四家保险公司近年来的数据,用 IRIS 指标体系做实证研究,结果表明按 IRIS 指标衡量,这几家保险公司均处于风险运营状态,从而为我国保险公司的经营发展敲响警钟。

本文的研究有以下几方面的创新之处:

第一,比较系统地介绍了保险公司风险评估指标体系。第二,对久期、Beta、VaR、RBC、IRIS 以及 FAST 等指标体系进行了详细的研究,特别是对这些指标体系的优缺点以及在我国保险市场上的运用作了相关研究。第三,运用四家保险公司近年来的数据,对我国保险公司风险状况进行了实证研究。本文在国内较早运用 IRIS 指标体系分析保险公司风险状况,从而为 IRIS 以及相关的 RBC、FAST 等指标在我国保险公司中的运用打下基础。

本文的研究主要分为四个部分:第一部分对保险公司风险概述,其中介绍了风险的概念、保险公司风险的特殊性以及保险公司风险的分类,从而为下文研究打下基础。第二部分详细介绍了保险公司风险评估指标体系,包括对缺口、久期、凸性、Beta 系数、希腊字母、VaR、历史差距法、RBC、IRIS、FAST、DCFT、DST 和 ALM 等指标体系的内容、优缺点以及在我国保险市场运用等方面的研究。第三部分选取了人保财险、太平洋财险、平安财险以及永安这四家保险公司近年来的数据,运用 IRIS 指标体系进行实证研究。第四部分总结了本文的主要观点及未来继续研究的方向。

关键词: 风险评估; 指标; 保险监管信息系统;

ABSTRACT

Since 1990, some insurance companies of Japanese have been bankrupted. It made a big ring to the international financial market and Chinese insurance market: Insurance companies should pay more attention to its risk evaluation. After China's entry into the WTO, some industries fell under big impact, especially the insurance industry. So the study of risk evaluation became more and more important to the development of insurance companies. First, the study of risk evaluation index system can provide evidence for measuring risk. Second the study risk evaluation index system is useful for risk management.

This thesis studies risk and introduces risk evaluation index system in detail, chooses some datas of four insurance companies, uses IRIS to study the risk of Chinese insurance companies and get the conclusion that: Chinese insurance companies work in risk.

The innovation of this thesis is as follow:

First, this thesis studies risk evaluation index system in detail. Second, this thesis pay more attention to the study of Beta、VaR、IRIS and FAST, especially the study of their virtues、flaws and how to use them in Chinese insurance market. Third, this thesis chooses some datas of four insurance companies, and uses IRIS to study the risk of Chinese insurance companies. So it makes a good foundation to the study of RBC、IRIS and FAST.

This thesis can be divided into four parts: the first part summarizes risk of insurance company, including the concept of risk、particularity of insurance company's risk and its sort. The second part introduce risk evaluation index system in detail, including Gap、Beta、VaR、IRIS、FAST、DCFT、DST and some others. This part especially study index system's virtues、flaws and how to use them in Chinese insurance market. The third part chooses some datas of four insurance companies, and uses IRIS to study the risk of Chinese insurance companies. The fourth part makes a conclusion of this thesis and some aspects of farther study.

Key words: Risk Evaluation; Index; IRIS;

目录

引言	1
一、选题的背景及意义	1
二、文献综述	2
三、研究方法、创新之处及研究框架	4
第一章 保险公司风险概述	7
第一节 保险公司风险的特殊性	7
第二节 保险公司风险分类	9
第二章 我国保险公司风险评估指标研究	11
第一节 风险灵敏度分析	11
一、缺口、久期、关键点久期和凸性	11
二、Beta 系数	15
三、希腊字母	18
第二节 统计分布分析	20
一、在险价值、在险盈利和尾端在险价值的定义	20
二、VaR 的计算方法	21
三、VaR 的优点分析	24
四、VaR 的局限性分析	25
五、VaR 在我国保险市场的应用	26
第三节 历史分析	27
一、历史差距法定义	27
二、历史差距法优缺点分析	28
第四节 财务分析法	29
一、风险资本	29
二、保险监管信息系统	31
三、财务分析和偿付能力追踪系统	33
四、中国保险业监管指标系统	34
五、美国的动态现金流测试	35
六、加拿大的动态偿付能力测试	36
七、资产负债管理	37
八、财务分析法评价及在我国保险公司中的应用	38
第三章 我国保险公司风险评估实证分析	40
总结	47
参考文献	49
后记	53

CONTENTS

Foreword Introduction	1
I .Background and Meaning	1
II .Summary of Document.....	2
III.Method、 Innovation and Framework.....	4
Chapter 1 Summary of Insurance Risk	7
Section 1 Particularity of Insurance Risk	7
Section 2 Classification of Insurance Risk	9
Chapter 2 Study of Risk Evaluation Index System	11
Section 1 Risk Sensitiveness Analysis	11
I .Gap、 Long Scheduled Time and Protruding	11
II .Beta.....	15
III.Greek Alphabet	18
Section 2 Count Analysis	20
I .Concept of VaR	20
II .Count Method of VaR.....	21
III.Advantage of VaR	24
IV.Disadvantage of VaR.....	25
V .Application of VaR in Chinese Insurance Market	26
Section 3 Historial Analysis	27
I .Concept of Historial Gap Analysis.....	27
II .Advantage and Disadvantage Aanalysis	28
Section 4 Financial Analysis	29
I .RBC.....	29
II .IRIS.....	31
III.FAST	33
IV.Chinese Insurance Overseer System	34
V .DCFT	35
VI.DST.....	36
VII.ALM	37
VIII.Estimation and Application.....	38
Chapter 3 Demonstration Analysis	40
Sum up	47
Reference	49
Postscript	53

引 言

一、选题的背景及意义

(一) 选题的背景

日本是世界上保险业最发达的国家之一，保险业的发展为日本战后经济的恢复和发展立下了汗马功劳。然而自 1990 年以来，日本的保险公司却日益不堪重负，危机不断爆发，不良资产不断恶化。1997 年 4 月，日本最大的保险公司——日产生命保险公司不仅保险合同额和新订合同额下滑，而且其预定利率日益高于银行利率，形成日益巨大的利差，公司亏损日益严重，不得不结束长达 88 年的经营历史，宣布破产。1999 年 6 月 5 日，曾经排名财富 500 强第 196 位具有百年经营历史的日本东邦生命保险公司由于资金应用乏力，老保单利差损严重，资不抵债，不得不宣布破产。进入 2000 年，日本保险公司破产驶向快车道，4 月 30 日，成立于 1949 年，在日本排名第 16 位的经营较长期财产保险的日本第一火灾海上保险公司终因资不抵债而宣布破产，成为日本战后第一家破产的财险公司。5 月 31 日，日本第百人寿保险公司因资不抵债宣布破产。8 月，日本大正生命保险公司又宣布破产。10 月，日本协荣生命保险公司宣布破产。2001 年 11 月，日本大成火灾海上保险公司因受美国“9.11”事件影响而遭受巨额赔付不得不宣布破产。这一系列保险公司破产的案例，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，同时给我国的保险业敲响了警钟：保险公司在经营风险产品的同时，切不可忘了加强对风险的评估。

(二) 选题的意义

如今，企业的风险管理已成为企业经营发展的重要一环。尤其像保险公司这样一个风险集散的场所，不但其自身经营存在风险，而且其经营的对象也是风险，因此，加强对保险公司风险的管理就显得更加重要。然而，保险公司历来都非常重视对作为经营对象风险的评估，而对自身经营风险的研究，特别是对双重风险之间的相互影响的研究则显得不足。

对于风险管理的研究，历来都是国内外学者研究的重点。然而，纵观国内外学者的研究成果，我们不难发现，国内外学者的研究大多集中在对风险控制方面，而对于风险的评估，尤其是对风险评估指标体系的研究则相对较少。本文选择保

险公司风险评估作为研究的重点，详细介绍了保险公司风险评估指标体系的内容、评价及在我国保险市场上的应用，并选取了四家保险公司近年来的数据，用 IRIS 指标体系做实证研究，结果表明按 IRIS 指标衡量，这几家保险公司均处于风险运营状态，从而为我国保险公司的经营发展敲响警钟。然而，由于笔者学识有限，本文对于风险评估指标体系的研究还显得粗糙，但笔者希冀通过本文的研究，能够为该领域的研究添砖加瓦，贡献一份绵薄之力。

二、文献综述

对于缺口、久期、关键点久期和凸性等利率风险分析指标，国内外学者进行了多方面的研究。Leibowitz(1995)以及 Christensen 和 Sorensen(1994)对缺口、久期、关键点久期和凸性等概念进行了完善，Li 和 Chen(1998)以及 Li 和 Huang(1996)将 Markowitz 模型引入资产负债管理，利用机会约束规划等先进的数学方法来分析企业的利率风险。总结而言，国外学者所做的工作在于对缺口、久期、关键点久期和凸性等概念的完善以及对随机管理技术的探讨。而在国内，许多学者也对缺口、久期、关键点久期和凸性等指标进行了研究，主要集中在对缺口、久期、关键点久期和凸性等指标在国内的应用方面。如王宪锋(2003)通过举例介绍了如何运用久期来进行债券的风险管理，范辛亭(2000)运用久期-凸度方法对企业可转换债券的利率风险进行评估，张宏业(2000)更是介绍了久期免疫策略在保险公司中的应用，并探讨了保险公司如何应用久期免疫策略来进行利率风险防范。

Beta 系数作为系统性风险的重要衡量工具，国内外学者对其进行了大量的研究。Fama 和 French(1992)以美国 NYSE、AMEX 和 NASDAQ 公司数据为样本，对 Beta 系数的有效性进行了分析，结果表明，Beta 与股票收益并不存在显著的相关性。但 Fama 和 French 的研究结论发表后遭到了不少的质疑，Black(1993)的研究认为，Fama 和 French 在实证研究中发现低 Beta 值股票的表现比 CAMP 预测得要好，而高 Beta 值股票则比 CAMP 预测得要差，这是因为存在造成证券市场线的斜率较 CAMP 平坦的情形。Black 认为造成这种情形可能有两方面的原因：一是资本市场上存在着借贷限制，二是因为当今的资本市场已经全球化，而市场投资组合往往只考虑本国市场，而忽略了外国资本市场。Kothari、Shanken 和 Sloan(1997)的研究更是对 Fama 和 French 的结论造成较大的冲击，他们使用年

收益估算出 Beta 值, 并仿照 Fama 和 French 的方法作实证研究, 其结果却显示 Beta 与收益的关系均显著。B. Rosenberg 和 J. Guy (1976) 对 Beta 的影响因素进行了分析, B. Rosenberg 和 J. Guy 把公司的基本特征以及公司股票与市场组合的协方差明确考虑在对 Beta 系数的研究中。Chordia T. Roll 和 A. S. Subrahmanyam(2000) 对 Beta 系数的流动性进行了分析, 发现股票预期收益与流动性变化程度之间存在明显的横截面关系。E. P. Piskopos A (1996) 利用模型对 Beta 系数的时变性进行了分析。自 Blume 在 1971 年发表了第一篇关于 Beta 系数稳定性研究的论文以来, 许多学者对这一问题进行了研究, 产生了大量的学术论文, 如 Blume 和 Marshall • E(1971,1975)、Levy Haim、Gunthorpe、Deborah 和 Wachowicz、John JR (1974) 等等。

而在国内, 许多学者也对 Beta 系数的有效性、时变性、流动性和稳定性做了大量的实证研究, 如赵桂芹 (2003) 利用拓展的 S-S 模型对股票收益波动与 Beta 系数的时变性进行了实证分析。麦元勋 (2006) 基于对流动性 Beta 系数的研究, 对我国股票市场流动性风险进行了实证研究。李晓华和黄荣坦 (2005) 通过对沪市系统性风险 Beta 系数的实证研究, 揭示了中国股票市场中系统风险的时变性和体制转换行为。周文和李友爱 (1999) 对我国 Beta 系数的有效性进行了实证研究, 研究认为中国股票市场 Beta 系数有效, 同时指出中国股票市场存在规模效应。陈信元、张田余和陈冬华 (2001) 研究发现, 在中国证券市场上, 无论是在单因素模型还是多因素模型的检验中, Beta、财务杠杆和市盈率始终没有对股票收益表现出显著的解释能力。汤光华、柯锦途和练丹 (2004) 运用经验研究方法探讨系统风险系数 Beta、规模与未来股票收益之间的关系。吴世农和韦绍永 (1998) 发现我国 A 股股票组合的系统性风险不但偏高, 且呈现出不稳定现象。

VaR 作为一种市场风险的重要衡量工具, 国内外学者对其进行了大量的研究。国外学者的研究主要集中在对 VaR 计算方法的改进上, 如 Butler. J 和 Schachter. B (1996) 提出一种基于 VaR 估计的历史模拟法, 其基本思想是: 首先用非参数方法估计组合收益的概率密度函数和累计概率密度函数。其次, 求得收益分布的各阶统计量的概率密度, 最后, 用高斯的 Legendre 积分来得到次序统计量概率密度函数的各阶矩, 其均值就是 VaR 估计。Hull. J 和 A. White(1998)

提出了另外一种调整历史收益的方法,其具体做法是:用当前波动率与历史波动率二者的比率对历史收益进行调整,将调整后的市场因子用于组合的再定价,进而形成经验分布或直方图以估计相应的 VaR 值。而国内学者的研究主要集中在将 VaR 应用到金融领域以及对 VaR 有效性的检验等几个方面,如林源和林霄(2002)介绍了 VaR 方法在我国保险公司风险管理中的运用。王春红和曹兴华(2004)将 VaR 运用于国债利率的风险管理,利用 VaR 方法对国债利率风险进行了度量。孔繁利、才元和陈集立(2005)用实证研究,指出在不同的置信水平下的 VaR 值都和实际值误差较大, VaR 的有效性不足。而谷伟、万建平和王丽丽(2004)则通过实证分析沪市综合指数周一至周五的收益率分布,并分别利用历史模拟法、风险矩阵法和 t 分布法计算出周一至周五相应的 VaR 值,从而得出沪市的周末效应,并发现利用 VaR 理论在我国的股票市场风险投资中可以很好地度量风险和规避风险。

关于保险公司财务分析指标体系,国内外学者是在分析保险公司偿付能力的基础上,对其加以深入研究的。尤其自 RBC 系统实施以来,许多学者对其有效性进行了实证研究,但未得到一致的看法,如 Martin F. Grace、Scott E. Harrington 和 Robert W. Klein (1998)通过实证检验 RBC 对保险公司偿付能力的预测在统计上是显著的。而 Cummins J. David (1995)则通过实证检验认为 RBC 比率的预测准确性很低,只有不足一半的破产保险公司其风险资本状况引起了监管机构的干预。对于像 DCFT 和 DST 等动态财务分析监管指标,国外学者也主要集中在对其有效性的研究上,如 Fillingham (1994)通过实证研究表明,动态财务分析指标在预测保险公司偿付能力方面具有更大的优势。而在国内,由于我国保险市场起步较晚,保险市场发展还不完善,国内学者对于保险财务分析指标的研究还处于起步阶段,研究的重点主要集中在对财务分析指标的介绍、国际比较以及对我国的借鉴意义。如李峰和张漪筠(2003)以及戴娟(2004)等。

三、研究方法、创新之处及研究框架

(一) 研究方法

本文采用定性分析与定量分析相结合的方法,运用比率分析、线性回归等数理方法,对我国四家主要保险公司的风险状况进行了实证分析,同时运用打比方、列数字、举例子和作比较等方法对我国保险公司风险评估指标体系进行了定性分

析。研究的理论涉及保险学、数理经济学以及风险管理等多门学科。首先，本文运用作比较的方法，对风险、保险公司风险的特殊性以及保险公司风险的分类进行了研究；其次，运用列数字、举例子以及打比方等方法，全面系统地研究了保险公司风险评估指标体系，对其优缺点以及在我国保险市场中的应用等方面进行了剖析；最后，运用比率分析和线性回归等数理方法，对我国保险公司的风险状况进行了实证研究。

（二）创新之处

本文将研究的重点放在对保险公司风险评估指标体系上，通过对国内外学者相关研究成果综述的基础上，做到了以下几个方面的创新：

第一，比较系统地介绍了保险公司风险评估指标体系。国内外学者对于保险公司风险评估指标体系的研究都是零散的，没有做专门、系统的研究。本文对保险公司风险评估指标体系做了总结归纳，希冀为后来学者对风险的定量分析打下基础。

第二，本文对久期、Beta、VaR、RBC、IRIS、FAST 以及 ALM 等指标体系进行了详细的研究，特别是对这些指标体系的优缺点以及在我国保险市场上的运用作了相关研究。

第三，本文运用四家保险公司近年来的数据，对我国保险公司的风险状况进行了实证研究。本文在国内较早运用 IRIS 指标体系分析我国保险公司的风险状况，从而为 IRIS 以及相关的 RBC 和 FAST 等指标在我国保险公司中的运用打下基础。

（三）研究框架

本文研究的主要目的在于对目前保险公司风险评估指标体系进行系统总结，指出各种指标的优缺点以及在我国保险市场的可能运用情况，并选取其中的一个指标体系进行实证分析。本文的研究主要分为四个部分：第一部分对保险公司风险概述，其中介绍了风险的概念、保险公司风险的特殊性以及保险公司风险的分类，从而为下文的研究打下基础。第二部分详细介绍了保险公司风险评估指标体系，包括对缺口、久期、关键点久期和凸性，Beta 系数、希腊字母、VaR、历史差距法、RBC、IRIS、FAST、DCFT、DST 和 ALM 等指标体系的内容、优缺点以及在我国保险市场运用等方面的研究。第三部分选取了人保财险、太平洋财险、

平安财险以及永安这四家保险公司近年来的数据，运用 IRIS 指标体系进行实证研究。第四部分总结了本文的主要观点以及未来继续研究的方向。

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 保险公司风险概述

第一节 保险公司风险的特殊性

1. 风险的定义

对于风险的定义，学术界存在许多不同的观点，有的认为风险是一种不确定性，或可测定的不确定性等，有的则认为风险是一种疑虑，包括对客观存在遭受损害可能性的疑虑，或在一定情况下关于未来结果的疑虑等。如张洪涛和郑功成（2000）认为：风险是损失发生及其程度的不确定性。孙祁祥（2003）定义风险为一种客观存在的、损失的发生具有不确定性的状态。王绪瑾（2004）认为：风险是损失的不确定性，并指出这种不确定性包括两层含义：一是可能存在损失；二是这种损失是不确定的。姚海明（2005）则定义风险为某一主体（个人或组织）遭受来自于自然、生理和社会等方面的原因所引起的损失的不确定性。魏华林和林宝清（1999）认为风险是引致损失的事件发生的一种可能性。本文认为学术界出现的关于风险的不确定性和可能性这两种解释都有其存在的依据，在不同的条件下，风险有不同的定义；对于不同的人，由于其研究的出发点不同，风险的定义也不同。而本文假定风险的含义为损失发生的一种可能性。

2. 保险公司风险的特殊性

保险公司是一种专门从事风险集中与分散的特殊的经济组织，它以“风险”为经营对象，在整个风险市场中起到一个给被保险人提供转移和分担风险的中间人角色。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，这就决定了保险公司所面临的风险有其特殊性。

（1）风险的双重性

保险公司经营的对象是风险，同时，其本身经营还有风险，从而形成了双重风险。这种双重风险的存在给保险公司的经营发展带来巨大的影响。保险公司不仅要加强对经营对象风险的识别与评估，还要加强对自身风险的识别与评估。然而，保险公司历来都非常重视对作为经营对象风险的识别和评估，而对自身经营风险的研究，特别是对双重风险之间的相互影响的研究则显得不足。

（2）环境风险的重要性

保险公司经营的一个重要特征是对环境的高度依赖,对环境风险的分析对保险公司具有十分重要的作用。首先,作为保险公司经营对象的风险往往是和环境风险联系在一起的,所以保险公司对经营对象风险的评估实际上就是对环境风险的评估,特别明显的就是对自然风险的评估。如我国农业保险长期发展不起来,一个重要原因就是农业保险十分依赖于自然状况,高额的保费与农民收入相对低下之间的矛盾长期制约着我国农业保险的发展。其次,环境风险的动态发展变化对保险公司而言也十分重要。保险经营的重要特征之一就是长周期性,对环境风险的评估会影响到保险公司几年甚至几十年的经营。如上世纪九十年代末,我国保险公司迫于市场竞争的压力纷纷以折算利率的上限推出自己的人寿保险产品,以低保费来竞争市场。但由于我国当时正处于一个利率下降周期,同时保险投资的渠道又非常狭窄,从而导致保险公司的利率倒挂,最后,一些保险公司不得不停止某些保险产品的销售,从而不仅给社会,也给保险公司自身带来了十分不利的影响。

(3) 经营风险与财务风险的混合性

经营风险指行为主体在制定和完成特定目标的过程中所出现的那些行为主体可决策的、可控制的中微观层次风险,它和公司的目标定位、市场竞争、投资和经营流程有关。而财务风险则指由于运用财务杠杆进行负债融资而带来的对经营风险的放大效应。

对于一般企业而言,相应地运用经营杠杆系数和财务杠杆系数以及反映它们综合效应的总杠杆系数来对它们进行分析和决策。但是,对于保险公司而言,经营风险与财务风险是混合在一起的。保险公司的资金来源除了为数不多的资本金以外,主要来自投保人缴纳的保险费,保险公司收取保险费后,随时都要根据保险合同的有关规定承担保险赔偿或给付责任,同时,由于应负的责任具有连续性,承担责任的期限与会计年度不尽一致,因此,必须按照各种保险产品的未到期责任和未了责任,保留一定数额的资金作为赔偿和给付准备金,这些都构成了保险公司的负债,它和一般企业运用财务杠杆以一定的负债成本进行负债融资的效应是不一样的。也就是说保险公司的负债大部分是和其业务收入联系在一起的,这样也就构成了保险公司经营风险和财务风险的混合。

第二节 保险公司风险分类

关于保险公司风险分类，学术界也有许多不同的看法：

美国精算师协会（American Academy of Actuaries, AAA）将保险公司面临的风险划分为 C-1 至 C-4 四类，依次为资产风险、价格风险、资产负债匹配风险以及其他风险。第一，资产风险（C-1）指保险人所投资资产的市场价值下跌，或者保险资金的借款人不能偿还的情况，主要包括利率风险、信用风险、市场风险和货币风险等。第二，价格风险（C-2）是指未来经营中的诸多不确定性所导致的风险，这些不确定性主要包括投资收入、死亡率/发病率、索赔或损失的频度和严重性、管理费用、销售以及合同废止等方面的不确定性，另外还包括保险产品定价时错误的假设前提。第三，资产负债匹配风险（C-3）指由于利率和通货膨胀率的波动，导致对资产方和负债方价值的不同程度的影响，从而引起双方的不匹配。第四，其他风险（C-4）主要指保险人无法预知和管理的风险，如税务、监管方面的改变、某种产品的废止、违法行为、经理的渎职行为以及代理人的培训较差等。另外，有些保险公司在上述四种风险之外，还加上了第五种风险 C-5，即政治风险。

美国保险监督官协会（National Association of Insurance Commissioners, NAIC）对财产保险公司和人寿保险公司的经营风险进行了不同的分类。它将寿险公司的风险分为五大类，即关联企业风险、资产风险、保险风险、利率风险和业务风险。将财产保险公司的风险分为五大类，即表外风险、资产风险、信用风险、核保风险和净保单保费风险。

国际保险监督官协会（International Association of Insurance Supervisors, IAIS）将保险公司面临的风险分为承保风险、与准备金有关的风险、市场风险、经营风险、法律风险、机构和集团风险以及信用风险等几大类。^①

卓志（1998）按一般风险的外延对风险进行如下的分类：第一，按风险损失的性质，可分为纯粹风险与投机风险。第二，按风险损失的对象，可分为财产风险、人身风险和责任风险等。第三，按风险损失的原因，可分为自然风险、社会风险以及经济风险等。第四，按风险变动的环境，可分为静态风险与动态风险。

王国良（1999）将保险公司面临的风险分为五类，主要包括：第一，保险机

^① 雷星晖. 保险公司风险管理观念发展与产品管理创新[M]. 河北：河北人民出版社，2001.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库