

产险业资本结构与承保风险 对获利能力的影响

——基于结构方程模型的实证分析

赵桂芹¹, 王上文²

(1. 上海财经大学 金融学院, 上海 200433; 2. 太平洋保险集团 财务投资部, 上海 200120)

摘要:文章以资本结构理论为基础, 利用国内产险公司 2001~2004 年的财务数据, 运用结构方程模型探讨产险公司资本结构与承保风险对获利能力的影响。实证结果发现, 资本结构的变化对我国产险公司的获利能力有正负两方面的影响, 而资本结构与风险之间是相互影响的。当不考虑风险的影响时, 资产负债率的提高会增强公司的获利能力, 而随着资产负债率的提高, 公司承保风险加大, 对公司的获利能力有显著的负向影响。因此, 产险公司不应一味地通过提高资产负债率来取得短期获利, 还应注意控制风险, 增强长期获利能力。

关键词:结构方程模型; 资本结构; 获利能力

中图分类号:F842.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2008)-01-0062-10

一、引言

目前我国实施的《保险公司偿付能力额度和监管指标管理规定》, 规定了保险公司的最低偿付能力额度标准, 然而 2004 年公布的偿付能力不足的保险公司的名单, 引起了社会公众对保险公司偿付能力水平越来越多的关注。从监管角度来说, 监管机构对保险公司的资本要求, 无论过高还是过低, 都会给公司经营带来不利影响。如果资本要求过高, 一方面会使很多公司难以达标, 致使市场竞争主体的数量减少; 另一方面会提高保险公司的资金成本而不利于公司的发展。如果资本要求过低, 可能无法将那些财务状况不佳或已经陷入困境的保险公司及时识别出来, 从而危及保单持有人的利益。Cummins 和 Sommer(1996)发现, 当产险公司的资本比率过高时, 其资产投资组合的风险与自留业务的比例会随之增加, 进而增加公司的经营风险。因此, 产险公司资本结构与风险之间的关系成为监管机构所关注的重要问题。

收稿日期: 2007-05-17

作者简介: 赵桂芹(1975—), 女, 山东莱西人, 上海财经大学金融学院教师;

王上文(1977—), 男, 江西赣州人, 太平洋保险集团财务投资部。

从保险公司的角度来看,公司财务管理的目标是在风险与收益平衡的基础上实现企业价值的最大化,虽然公司拥有更多资本能够降低偿付能力不足的风险,但由于资本成本的存在,降低风险实际上是以减少收益为代价的,因此保险公司有动机根据自身经营风险特点选择合适的资本结构。由于产险公司经营的本质与银行和寿险公司有很大的差异,其作为风险承担者所面临的风险主要以承保风险为主,因此资本结构也和其他金融中介机构有所不同,其负债大部分由短期责任准备金构成。近年来,国内很多保险公司通过高返还、高手续费、提高保障范围和降低产品费率等手段或方式在市场上招揽客户,在促使保费收入快速增长的同时,承保金额的增加则更为迅速,承保显著上升。这种恶性竞争导致保险公司经营成本上升而利润却未出现显著增长,甚至有下滑趋势,促使越来越多的保险公司在做大保费规模、承担更多风险的同时也开始关注自身的获利能力。因此,产险公司的资本结构和承保风险对获利能力的影响成为监管机构、保险公司和保单持有人所共同关注的问题。

本研究与以往的研究有所不同:(1)以往有关资本结构的实证研究,大多认为风险是影响资本结构的外生变量(Cummins 和 Lamm-Tennant,1994),风险较高的公司会因发生财务危机的可能性较高而降低公司的负债比率。但是,公司的负债比例也会反过来影响公司的风险,有回馈的作用(Cummins 和 Sommer,1996),即公司的风险至少有一部分是内生的,与负债比例互为因果。到目前为止,究竟是公司的资本结构影响风险还是两者间彼此相互影响仍存在很大的争议,本文将利用我国产险业的数据进行实证检验。(2)在讨论资本结构与风险之间的关系时,大多数的文献以回归分析为实证方法,但当利用单一的可观察变量来衡量某潜在变量时,通常会有测量误差,而该误差项一般被归于无法解释的部分,这可能致使实证结果无法得到合理的解释。而结构方程模型从观测变量间的协方差结构和相关结构出发,从定量的角度建立模型来研究变量之间的因果关系,容许自变量和因变量包含测量误差,能够同时处理多个因变量并估计整个模型的拟和程度,较回归分析方法有无法比拟的优势,因此本文采用结构方程模型的分析方法。(3)在国内关于保险公司获利能力的研究方面,主要是从产业组织理论出发讨论公司的经营绩效和获利能力。赵旭(2003)运用结构—行为—绩效理论对我国保险公司的市场行为与绩效进行考察,认为效率是影响保险公司绩效的重要决定因素;戴稳胜等(2004)利用结构方程模型,研究发现寿险业的产业结构会通过企业经营策略对寿险公司的获利能力产生负面影响。但以上文献均没有从资本结构理论的角度探讨我国产险公司资本结构与承保风险对获利能力的影响。本文将对此进行尝试,希望本研究能对监管部门制订产险公司资本要求标准和公司调整经营策略、提高获利能力提供参考。

二、文献探讨与研究假设

Modigliani 和 Miller(1958)在完全市场假设下提出资本结构无关论,认为在不考虑所得税的前提下,资本结构不会影响公司价值。然而,现实市场并非是完全的,因此 Modigliani 和 Miller(1963)在考虑所得税的前提下,提出利息支出可以产生抵税的效果而促使公司的现金流量增加,进而提升公司价值。Staking 和 Babbel(1995)的实证结果也支持这样的结论,在不考虑其他因素的前提下,负债比例越高的公司,其现金流量会因为税盾的产生而增加。根据财务理论,公司的价值取决于未来现金流量的折现值,显然获利能力越高可支配的现金流量也越多,因此本文提出第一个研究假设:

假设 1:我国产险业的资本结构对获利能力具有正向影响。

根据资本结构理论,随着负债比率的提高,公司发生破产的风险也会相应加大,因此债权人会因公司破产风险的增加而提高融资成本,抵消了公司借债所带来的税盾效果。Staking 和 Babbel(1995)以托宾 Q 比率来衡量产险公司的价值,发现公司价值会随着负债比率的提高而先增后减。Cummins 和 Sommer(1996)建立期权定价模型,认为资本比例与风险均是保险公司在追求最大利润时的决定变量,二者呈现显著的负相关,风险与资本结构是相互影响的,对产险公司的实证结果也证明了这一点。当公司风险增加时,为避免遭受过多的损失以及由此衍生的破产成本,公司会选择较低的负债比率。而 Baranoff 和 Sugar(2003)发现,资本结构与资产风险和产品风险均存在正相关关系。可见,学者们的研究结论不尽一致。我们认为,目前我国产险公司经营的大多是短期业务,负债比率的提高将加大未来损失理赔的不确定性,从而增加其承保风险,因此提出第二个研究假设:

假设 2:我国产险业资本结构与承保风险呈正向相关。

根据 Fairley(1979)建立的保险资产定价模型,保险公司所面临的风险越高,则给予保单持有人的资金补偿也会越高,同时保险公司也会因承担较高的风险而收取较高的保费,以降低保单持有人对保险产品的需求,由此造成的保费收入的减少,对保险公司的获利能力有负向影响。Cummins 和 Harrington(1988)利用 CAPM 模型对产险业进行实证研究,发现产险公司的期望报酬率除了与系统风险显著相关外,也与非系统风险高度相关。我们认为,承保风险的提高将增加公司的经营成本,对产险公司的获利能力有负面影响;当公司的负债比率增至一定程度时,因其风险增加而产生的破产成本与代理成本,也会对公司的获利能力有不良影响。因此本文提出第三个研究假设:

假设 3:我国产险业的承保风险对获利能力具有负向影响。

综上所述,我们认为产险公司的资本结构的变化可能对公司价值产生正反两面的影响。产险公司会因业务的增长而使其负债比率提高,当负债比率

提高时会因税盾的产生而提升其现金流量与获利能力。但随着负债比率的提高和承保风险的加大,产险公司发生财务危机的机会也会增加,可能对产险公司的获利能力产生负面的影响。

三、研究变量与样本来源

(一)研究变量选择。由于资本结构、承保风险和获利能力实际上是一些无法直接观测的变量,必须以适当的可观测变量加以反映,为此我们分别选取代表资本结构、承保风险与获利能力的可观测变量,定义如表 1 所示。在表 1 中,我们用单一指标——资产负债率来表征公司的资本结构,这与大多数文献中对资本结构的讨论是相一致的。对于获利能力,由于相关的公开数据较少,因此我们采用常用的资产报酬率和权益报酬率两个指标来衡量公司的获利能力。

表 1 研究变量汇总表

潜变量	可观测变量	定义
资本结构(η_1)	资产负债率(y_1)	负债/资产
承保风险(η_2)	再保比例(y_2)	分出保费/保费收入
	自留保费成长率(y_3)	(本期自留保费-上期自留保费)/上期自留保费
	保险暴露(y_4)	保费收入/所有者权益
	保险杠杆(y_5)	责任准备金/所有者权益
获利能力(η_3)	资产报酬率(y_7)	总利润/资产总额
	权益报酬率(y_8)	总利润/所有者权益

我们用自留保费成长率、再保比例、保险暴露、保险杠杆和业务结构来衡量保险公司的承保风险。原因如下:(1)保费规模扩张过快是我国产险的普遍现象,当保费增长过快时,承保风险也同时加大,资本金会成为其进一步扩张市场的瓶颈,因此我们用自留保费成长率来衡量公司业务增长对承保风险的影响。(2)保险公司的风险偏好和避险程度也是影响公司承保风险大小的因素之一,因此我们用再保比例来衡量公司的风险态度,因为恰当的再保险的安排可以促使公司在既定权益资本的条件下扩大承保能力,并且通过风险转移,起到控制经营风险的目的。(3)根据《保险法》第九十九条规定,经营财产保险业务的保险公司当年自留保险费,不得超过其实有资本金加公积金总和的 4 倍,尽管业务量的增长可能会提高公司的获利能力,但同时也致使资本暴露于相当大的风险中,因此我们通过保险暴露和保险杠杆两个指标来衡量承保业务增加所带来的承保风险,可以预期保险暴露和保险杠杆越大,承保风险越高。(4)我们用 Herfindahl 指数来表征公司的业务结构,衡量产险公司承保风险的集中程度,业务越分散,承保风险越低,由于“把鸡蛋分装在不同的篮子”,公司利润的波动要比承保单一业务(或集中承保少数业务)时的情形稳

定。另外,产险业务的理赔受经济环境、法律法规和自然灾害等众多因素的影响,不同业务间的盈利模式各不一样,业务的分散可以促使公司的盈利在不同业务间起到相互弥补或抵消的作用,最终体现为公司获利能力的稳健提升。

(二)样本数据来源。数据来自于2001~2004年国内保险市场上所有的财产保险公司,各变量的数据分别来源于《中国金融年鉴》(2002~2005)、《中国保险年鉴》(2002~2005)和各公司网站。由于某些数据在《中国金融年鉴》和《中国保险年鉴》上有所不同,本文以《中国保险年鉴》公布的数据为准。对一些新开业的公司或者首次在《中国保险年鉴》上公布财务数据的公司,由于相关变量的数据不完整,从其他公开资料上也无法查到相关数据,我们只能将其排除在样本之外。这样,具备完整数据的产险公司的样本共有79个。

四、研究方法与模型

在研究资本结构、承保风险和获利能力之间的关系时,必须通盘考虑无法直接观测的变量间的关系和各个可观测变量与各自所反映的不可直接观测变量之间的关系,本文利用结构方程模型来探讨我国产险业资本结构与承保风险对获利能力的影响。

结构方程模型由测量模型和结构模型两部分构成:(1)对于显变量与潜变量间的关系,即测量模型部分,其矩阵表达式为: $Y = A_y \eta + \epsilon$,其中, Y 是内生观测变量所构成的向量, η 是内生潜变量所构成的向量, ϵ 是在 Y 测量上的误差向量, A_y 表示 Y 与 η 之间的关系。(2)对于潜在变量之间的关系,即结构模型部分,其矩阵表达式为: $\eta = B\eta + \zeta$ 。其中 B 为矩阵,表示内生潜变量之间的关系, ζ 表示模型内未能解释的部分(即模型中所包含的变量及变量间关系所未能解释的部分)。

根据我们的研究假设,即有如下模型:

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \\ y_5 \\ y_6 \\ y_7 \\ y_8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_2 & 0 \\ 0 & \lambda_3 & 0 \\ 0 & \lambda_4 & 0 \\ 0 & \lambda_5 & 0 \\ 0 & \lambda_6 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_7 \\ 0 & 0 & \lambda_8 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \\ \epsilon_3 \\ \epsilon_4 \\ \epsilon_5 \\ \epsilon_6 \\ \epsilon_7 \\ \epsilon_8 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & \beta_{12} & \beta_{13} \\ \beta_{21} & 0 & \beta_{23} \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \end{bmatrix}。$$

上述结构方程模型可以用如下的路径图(见图1)来表示。

任何方法的使用都必须预先符合其假定条件,才能确保研究结果的可信度。在样本个数方面,通常样本越多越好,但是结构方程模型的拟合度会随着样本数的增加而使其被拒绝的概率也提高,因此有些学者建议采取每一个变

量需 10 至 20 个样本的规定。本文共计 8 个变量,因此 79 个样本应该可以满足基本要求。

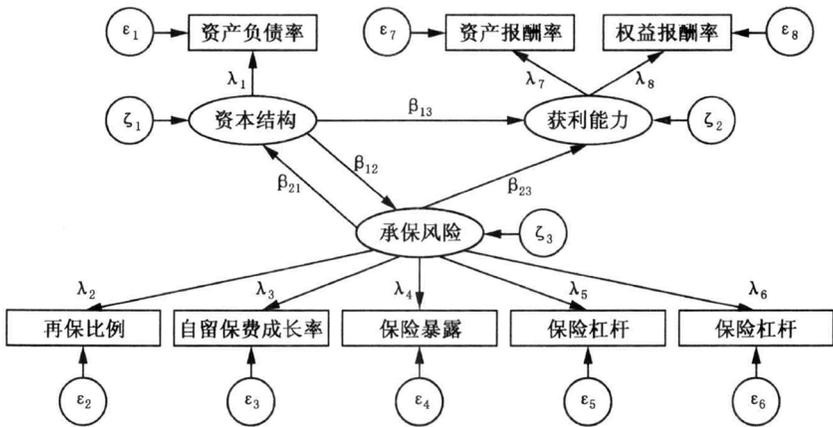


图 1 我国产险资本结构、承保风险与获利能力结构关系图

五、实证结果分析

(一)描述性统计。为了对各个内生观测变量的分布情况有一个直观认识,我们计算各描述性统计量如表 2 所示。表 2 显示,各产险公司的财务变量差异还是比较大的。如自留保费成长率均值为 0.4695,但标准差达到了 0.5299,说明各公司的成长速度有显著差异。保险暴露、保险杠杆、权益报酬率和资产报酬率也有类似的问题存在。采用极大似然估计方法进行参数估计可能对变量的正态假设比较敏感,本文将利用广义最小二乘法作参数估计,采用拟牛顿算法进行非线性优化。

表 2 各内生观测变量的描述性统计分析

变量	均值	标准差	偏度	峰度
资产负债率(y_1)	0.4887	0.2275	0.0047	-1.174
再保比例(y_2)	0.4599	0.2765	0.8021	0.2805
自留保费成长率(y_3)	0.4695	0.5299	1.1692	0.8345
保险暴露(y_4)	1.4693	1.7179	1.6202	1.4771
保险杠杆(y_5)	0.7343	0.988	1.8934	2.6054
业务结构(y_6)	0.4280	0.1330	1.2331	1.8479
资产报酬率(y_7)	0.0368	0.0426	1.2307	1.7466
权益报酬率(y_8)	0.0588	0.0657	0.563	3.6928

(二)模型的拟合度。拟合度的衡量分为整体模型拟合度检验、测量模型与结构模型拟合度检验。当整体模型拟合度检验达到可接受程度时,才能进行测量模型与结构模型的检验与解释。整体模型拟合度衡量指标有很多,主

要分为绝对拟合度指标、增量拟合度指标与精简度指标。模型的拟合度检验结果如表 3 所示,可以看出模型三方面的拟合度检验全部通过。

表 3 模型的拟合优度检验结果

拟合度	拟合度指标	判断准则
绝对拟合度	GFI=0.922 RMSEA=0.06	GFI 介于 0 至 1 之间,GFI 大于 0.9 表示模型有良好的拟合度。RMSEA 通常是小于或等于 0.05 表示模型拟合度良好,大于 0.1 则表示拟合度不佳。
增量拟合度	AGFI=0.871 NNFI=0.923 NFI=0.883 CFI=0.950	AGFI、NNFI、NFI 与 CFI 值均介于 0 至 1 之间,越大表示拟合度越好。
精简度	AIC=2.14 PNFI=0.520	AIC 值是越接近 0 越理想。PNFI 大于 0.5 为通过检验。

注:以上各拟合度指标的具体含义可参见侯杰泰等(2004)。

(三)模型的参数估计。测量模型中潜变量与观测变量之间的参数估计见表 4。

表 4 测量模型:潜变量对观测变量的参数估计

潜变量	观测变量	参数	参数估计	标准误差	t 值
资本结构	资产负债率	λ_1	1.0000	—	-
承保风险	再保保费比率	λ_2	0.5577	0.1315	4.2411***
	自留保费成长率	λ_3	0.8128	0.179	4.5408***
	保险暴露	λ_4	5.4801	0.062	88.389***
	保险杠杆	λ_5	2.8405	0.0941	30.186***
	业务结构	λ_6	0.4451	0.1156	3.8503***
获利能力	权益报酬率	λ_7	0.9571	0.0328	29.18***
	资产报酬率	λ_8	0.6294	0.0571	11.023***

注:*** 表示在 1% 的显著性水平下是显著的。

由于本文只以资产负债率来衡量我国产险公司的资本结构,并假设没有测量误差的存在,也就是将误差方差设定为 0,因此其估计系数为 1。从表 4 可以看出,模型的所有观测变量与其对应的潜变量间的系数都达到了显著水平,能够充分反映其对应的潜变量的情况。首先,就产险公司的承保风险而言,再保比例越高表示承保风险越高,这是因为我国保险公司采用传统的避险方式,如比例再保险,并不能对承保风险起到应有的规避作用。其次自留保费成长率、保险暴露、保险杠杆与业务集中度越高表示所面临的承保风险越高,其估计系数分别为 0.8128、5.4801、2.8405 和 0.4451,且均为显著,显示出以保险暴露与保险杠杆等变量来衡量产险公司承保风险的效果较好。最后,就获利能力而言,权益报酬率与

资产报酬率越高表示获利能力越佳,其估计系数分别为 0.9571 与 0.6294,且均为显著的,表示权益报酬率与资产报酬率能充分解释获利能力。

表 5 是结构模型中潜变量间的参数估计,从中可以看出,在 1% 的显著性水平下,各个内生潜变量之间的关系具有统计上的显著性,各潜变量之间的因果关系符合本文所提出的研究假设。首先,由于产险公司的负债主要以责任准备金为主,因此当负债比率越高时,其所面临的承保风险相对地较高($\beta_{12} = 0.6745$);而当承保风险越高时,其负债比率也越高($\beta_{21} = 1.2007$),结构模型中的参数估计均呈现出统计上的正向显著性,支持本文的研究假设 2。因此,监管部门要求产险公司增加资本以降低经营风险,提高财务稳健性,是能够得到实证支持的。其次,在不考虑承保风险的情况下,我国产险公司资本结构中的负债比率越高,对获利能力有正向的影响($\beta_{13} = 2.2142$),研究结果支持假设 1。一般而言,产险公司会因为业务的增长而使其负债比率提高,虽然不同于一般公司由于负债有利息支出所产生的税盾而增加公司的价值,但因理赔支出的费用扣抵会产生与利息支出同样的效果,因此负债比率的提高促使产险公司的获利增加。再次,随着负债比率的提高,其承保风险显著增加,对产险公司的获利能力有负面的影响($\beta_{23} = -2.2068$),研究结果支持研究假设 3。一方面,产险公司在追求业务扩张或市场占有率增加时会带来保费的增长,但相应必须承担更多的承保风险,过高的经营风险会使其面临偿付能力不足的危机加大,由于监管部门与保单持有人对偿付能力的高度重视,监管部门会执行某些干预措施,保单持有人对公司保险商品的需求也会降低,因此对产险公司的获利能力会有显著的负向影响。另一方面,当产险公司过度举债以及过度拓展业务时,意味着公司可能因为举债的融资成本增加或准备金过高造成资金流动性不足而致使经营风险提高,进而影响公司的获利能力。

表 5 结构模型:潜变量之间的参数估计

变量关系	参数	参数估计	标准误差	t-值
资本结构→承保风险	β_{12}	0.6745	0.0050	134.36***
承保风险→资本结构	β_{21}	1.2007	0.0801	14.99***
资本结构→获利能力	β_{13}	2.2142	0.082	27.002***
承保风险→获利能力	β_{23}	-2.2068	0.0698	-31.62***

注:*** 表示在 1% 的水平下是显著的。

由上可知,公司的获利能力会随着资产负债比例的提高而先增后减,该实证结果与 Staking 和 Babbel(1995)的结论相一致。

六、结论与建议

本文利用结构方程模型探讨我国产险公司资本结构变化与承保风险对获利能力的影响,结果发现,资本结构的变化对我国产险公司的获利能力有正负

两方面的影响。当不考虑风险的影响时,资本结构中的负债比率的提高将会增加公司的经营获利能力,但随着资产负债比例的提高和承保风险的增加,对产险公司的获利能力有负面的影响,表明越高的偿付能力越不利于公司业务的拓展,从而影响公司的长期获利能力。因此,产险公司不应一味地通过提高资产负债率来取得短期获利,还应注意控制风险,通过新兴避险工具(如巨灾债券)的运用有效地分散特定的风险,从而降低对资本的要求。

本文的实证结果还显示,各个观测变量均能显著反映潜变量,如保险暴露与保险杠杆等变量能够显著反映产险公司的承保风险,资产报酬率和权益报酬率能够显著反映产险公司的获利能力,说明特定的财务因素适合以多个财务指标来衡量,以降低测量误差。目前我国保险业正拟实施的风险基础资本制度,主要通过将保险公司的资本要求与风险结合,以对保险公司的偿付能力不足进行早期预警,为监管机构采取相关监管行动提供依据。但从国外实施该制度后的效果来看,风险基础资本制度本身的预测效果并不理想,对风险难以精确度量是主要原因之一(Grace, Harrington 和 Klein, 1998)。本文以各财务指标来衡量相应财务因素的效果较好,因此建议在风险基础资本制度实施的同时,应该以其他的财务指标作为辅助检查工具,如在承保风险的衡量上,可以考虑加入保险暴露、保险杠杆和自留保费成长率等指标供监管机构参考,以更准确地度量产险公司的承保风险,降低不适当的干预措施所产生的社会成本。

最后,由于产险业所面临的主要风险除了承保风险外,还有资产风险、信用风险等,因此,未来的研究可以进一步考虑将资产风险等变量包含在风险因素中,考查其对获利能力的影响。

* 本文受上海财经大学 211 工程项目课题资助。

参考文献:

[1] Cummins J D, Sommer D W. Capital and risk in property-liability insurance markets[J]. Journal of Banking & Finance, 1996, 20: 1069~1092.

[2] Cummins J D, Lamm-Tennant J. Capital structure and cost of capital in property-liability insurance [J]. Insurance: Mathematics and Economics, 1994, 15: 187~210.

[3] 赵旭. 关于中国保险公司市场行为与市场绩效的实证分析[J]. 经济评论, 2003, (4): 118~122.

[4] 戴稳胜, 张阿兰, 林桢舜, 谢邦昌. 寿险业产业结构与企业经营策略对获利能力的影响[J]. 统计研究, 2004, (9): 19~22.

[5] Modigliani F, Miller M H. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment [J]. American Economic Review, 1958, 48: 261~297.

[6] Modigliani F, Miller M H. Corporate income taxes and the cost of capital: A correction [J]. American Economic Review, 1963, 53: 433~443.

[7] Staking K B, Babbal D F. The relation between capital structure, interest rate sensitivity, and market value in the property-liability insurance industry [J]. Journal of Risk and

Insurance, 1995,62: 690~718.

[8]Baranoff E, Sager T. The relations among organizational and distribution forms and capital and asset risk structures in the life insurance industry[J]. Journal of Risk and Insurance, 2003,70:375~400.

[9]Fairley W B. Investment income and profit margins in property-liability insurance; Theory and empirical results[J]. The Bell Journal of Economics,1979,10: 192~210.

[10]侯杰泰,温忠麟,成子娟.结构方程模型及其应用[M].北京:教育科学出版社,2004.

[11]Grace M F, Harrington S E, Klein R W. Risk-based capital and solvency screening in property-liability insurance:Hypotheses and empirical tests[J]. Journal of Risk and Insurance, 1998,65: 213~243.

The Research on Effects of Capital Structure and Underwriting Risk on Profitability for Non-life Insurance Industry in China

——Based on Structural Equation Model

ZHAO Gui-qin¹, WANG Shang-wen²

(1. School of Finance, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China; 2. Department of Finance and Investment, China Pacific Insurance(group) Co. Ltd., Shanghai 200120, China)

Abstract: Using the financial data of non-life insurance companies from 2001 to 2004, this paper is to provide evidence that the impact of capital structure and risk on profitability for property-liability industry by structural equation model, based on capital structure theory. The results show that the change of capital structure has positive or negative effects on the profitability of non-life insurance company, because of the interactive relationship of capital structure and risk. The profitability increases when debt ratio increases, when we ignore the impact of risk. While actually, as the debt ratio increases, the underwriting risk increases and it has a significant negative effect on profitability. Therefore, non-life insurance company should not always attempt to obtain short-term profit by increasing the asset-liability ratio, and must control risk at the same time in order to increase the long-term profitability.

Key words: structural equation model; capital structure; profitability

(责任编辑 喜 雯)