

我国中小型财险公司保险风险最低资本标准测算研究

邹亚宝, 苏秋虹

(广东外语外贸大学 金融学院, 广东 广州 510006)

摘要: 基于 Campagne 模型, 利用中国非寿险业 2011 - 2015 年公开披露信息数据, 对我国中小型财险公司保险风险最低资本标准进行测算。同时对比 2015 年偿二代指标下保险风险最低资本占净自留保费比例的数据, 得出我国中小型财险公司面临较高的综合成本率与保险风险问题的结论。现行偿二代制度在量化保险风险过程中具有更好差异化风险的优越性, 但较低评估中小型财险公司实际偿付能力。并针对中小型财险公司提高自身偿付能力与行业偿付能力监管效率提高的要求, 提出了相关建议。

关键词: Campagne 模型; 保险风险; 最低资本; 中小型财险公司

中图分类号: F840.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095 - 0098 (2018) 05 - 0040 - 10

一、引言及文献回顾

2015 年 2 月, 中国保监会正式下发了《保险公司偿付能力监管规则(1 - 17 号)》^[1], 这意味着“中国风险导向偿付能力体系”建设工作进入到实施阶段。“偿二代”以风险导向兼顾价值为原则, 在第一支柱“定量资本要求”中针对保险风险、市场风险、信用风险等各方面进行了风险量化^[2], 这贴合中国保险业发展的实际需求, 并具有国际可比性。所以, 对于如何有效运用偿二代相关指标进行保险公司偿付能力风险管理, 以及偿二代指标的适用性与否问题成为人们关注重点。不同于国外财险市场, 我国财险市场上呈现更具有差异性的两类财险公司——大型财险公司与中小型财险公司, 而大型财险公司与中小型财险公司由于其公司规模、业务特点等各方面的差异较大, 其风险特征也有较大的区别。因此针对不同财险公司的偿付能力, 风险管理的研究有必要分开进行。

保险风险, 是指由于赔付水平、费用水平等的实际经验与预期发生不利偏离, 导致保险公司遭受非预期损失的风险。保险风险是我国财产保险公司面临的主要风险之一, 它包括了保费风险、准备金风险与巨灾风险。“偿二代”中针对保险风险最低资本要求, 提出按不同险种设置对应的基础风险因子以及特征系数进行测算, 同时考虑了风险分散效应。继考虑不同险种风险差异外, 针对不同规模财险公司, 尤其是中小型财险公司如何设置合适的保险风险最低资本标准, 有待进一步完善。目前, 国外学者多聚焦于欧盟二代偿付能力管理制度与美国偿付制度的研究, 包括理论分析与模型、指标修正的实证分析等。但这明显并不能完全适用于中国财险市场。国内学者关于财险公司偿付能力问题的实证研究则多集中于整个财险市场某一方面的技术分析, 如财险巨灾风险相关指标和再保险相关指标的测算分析; 偿付能力充足率的分析等, 而针对中小型财险公司测算偿付能力最低资本标准的研究较少。“偿二代”的实施无疑为分类财险公司、量化各自风险提供了理论与制度的支持。本文围绕中小型财险公司保险风险这一研究对象, 运用 Campagne 模型测算 2011

收稿日期: 2018 - 05 - 20

基金项目: 中国保监会 2017 年度课题“我国中小型财险公司保险风险最低资本标准测算研究”

作者简介: 邹亚宝 (1969 -), 男, 湖南衡阳人, 经济学硕士, 讲师, 研究方向为经济统计、保险精算;

苏秋虹 (1993 -), 女, 广东潮州人, 香港中文大学金融学硕士生, 研究方向为金融理论。

-2015 年的历史经验数据,获得保险风险最低资本要求,并对比 2015 年各公司偿二代指标下的数据结果,得出相应的结论。

财险公司偿付能力风险管理研究一直是国内外诸多学者关注的焦点之一。Compagne (1961) 依据破产概率理论,首次确定了保险公司最低偿付能力资本模型^[3],这一模型后被诸多学者借鉴使用,为量化保险公司保险风险提供了较大帮助。Dreassi&Miani (2008) 则以已净赚保费这一指标作为损失率和费用率的计算基数进行计算,并使用意大利的历史经验数据进行了模型拟合^[4]。赵桂芹和吴洪 (2013) 论述了在“偿一代”^[5]的基础上资本与风险相互影响作用的关系,并兼论偿付监管制度的不足,提出针对不同风险状况,保险监管应设立不同的偿付能力资本要求。王上文 (2005) 通过对我国非寿险最低偿付能力资本要求的计算,初步得出我国现行标准低于欧盟和美国的相关标准的结论^[6]。吴杰和栗芳 (2014) 同样对非寿险业最低资本监管进行了国际比较,并为“偿二代”的设计提供了建议^[7]。周县华和王云波 (2014) 则对“偿一代”中最低资本要求标准进行检验和总结^[8]。欧阳越秀 (2016) 同样从实证分析角度,结合“偿二代”的相关指标,分析我国财险公司偿付风险管理能力^[9]。朱南军和郭楠 (2015)、王梓安 (2015) 则主要论述了“偿二代”下的制度建设^{[10][11]}。在研究对象方面,沈立和谢志刚 (2013) 指出我国中小型财险公司与大型财险公司相比,风险特征呈现很大差异,且由于品牌效应、通胀等内外部因素,中小型公司面临的风险更为显著,建议在行业监管标准的制定时应基于上述两者的数据分开计算^[12]。岳伟 (2015) 根据市场份额界定中小型非寿险公司,并对中小型非寿险公司提高自身偿付能力提出有效性建议^[13]。这为细化研究主体对象提供了可参考的方向。针对我国非寿险业的偿付能力问题,钟鹏聪和王鲁帅 (2015) 运用 Compagne 模型对比了“偿二代”、“偿一代”下非寿险业保费风险的最低资本要求,并建议将“偿二代”中计算最低资本的数据基础披露出来^[14]。尚磊 (2012) 对 2010 年中国产险市场上 48 家公司进行偿付能力充足率计算,并在最后提出可以考虑运用拟合结果对产险公司进行下一年度赔付情况的预测^[15]。袁智军 (2012) 通过量化财险公司保险风险最低资本标准,得出相比于当时偿付能力监管规定更高的预期标准^[16]。但该研究忽略了不同险种风险因子的影响因素,在数据选取方面仅选取了 16 家财险公司,样本稍显不足。刘宁 (2013) 则通过实证分析得出我国非寿险业的最低资本要求过高的结论^[17]。陈文辉 (2016) 指出要重点推动偿付能力监管措施体系的构建,针对不同监管指标、不同的风险,设立相应的监管措施^[18],同时要开展保险公司偿付能力风险管理监管评估工作,将风险管理能力与资本相挂钩,以此激励行业重视并提高风险管理能力^[18]。

二、理论基础及分析方法

本文采用比较分析的研究方法。首先运用 Campagne 模型确定保险风险最低资本要求的理论模型,对我国中小型财险公司 2011 年-2015 年共五年的历史经验数据进行处理分析,进而测算得出保险风险最低资本占保费的比例。然后,根据保险公司偿付能力监管规则第 4 号规定计算我国 2015 年各中小型财险公司偿二代下保险风险最低资本占净自留保费的比例。将上述两者进行比较,并结合各中小型财险公司险种业务的特点,研究我国中小型财险公司险风险最低资本标准问题,同时验证我国偿二代指标的有效性。

(一) Campagne 模型

Campagne 模型主要引入了破产概率理论,通过对保险公司设定一个最低资本要求标准,使其自留保费与最低资本要求之和不足以支付承担保险赔付支出与费用支出的概率保持在一个非常小的水平之下。这与保险公司偿付能力监管规则中关于保险风险的定义是相一致的。Campagne 模型可以表示为:

$$\Pr(X + E > P + MC) = \varepsilon \quad \text{公式 1}$$

其中,X 表示保险公司赔付支出,E 表示保险公司费用支出,P 表示自留保费,MC 表示最低资本要求, ε 表示破产概率。

对模型公式 1 进行变形后,表达如下:

$$\Pr(LR + ER > 1 + msm) = \varepsilon \quad \text{公式 2}$$

其中,LR 为综合赔付率,ER 为综合费用率,msm 为保险公司最低资本要求占自留保费的比例。关于综合赔付率、综合费用率、综合成本率的定义如下:

$$\text{综合赔付率} = \frac{\text{赔付支出} - \text{摊回赔付支出} + \text{提取未决赔准备金} - \text{摊回未决赔款准备金}}{\text{已赚保费}} \quad \text{公式 3}$$

$$\text{综合费用率} = \frac{\text{业务及管理费}}{\text{已赚保费}} + \frac{\text{手续费及佣金支出} + \text{分保费用} + \text{营业税金及附加} - \text{摊回分保费用}}{\text{保险业务收入} - \text{分出保费}} \quad \text{公式 4}$$

$$\text{综合成本率} = \text{综合赔付率} + \text{综合费用率} \quad \text{公式 5}$$

令 CR 为综合成本率,则上述公式 2 可变形为

$$\Pr(CR > 1 + msm) = \varepsilon \quad \text{公式 6}$$

在公式 6 中,CR 作为随机变量,在一定的概率水平下通过确定综合成本率,可近似度量出保险公司的保险风险。设概率为 ε 时对应的分位数为 z_ε ,则满足:

$$1 + msm > Z_\varepsilon \quad \text{公式 7}$$

即在概率 ε 时,关于保险风险最低资本占比的计算可表示为:

$$msm > Z_\varepsilon - 1 \quad \text{公式 8}$$

(二) 偿二代下保险风险最低资本的规定

根据保险公司偿付能力监管规则规定,各保险公司应当编制偿付能力季度报告摘要并对外公开披露。其中,非寿险业务保险风险的最低资本采用在险价值法(Value at Risk)进行计量,由保费及准备金风险最低资本、巨灾风险最低资本及其风险分散效应构成。其计算公式如下:

$$MC_{\text{非寿险保险}} = \sqrt{MC_{\text{保费及准备金}}^2 + 2\rho \times MC_{\text{保费及准备金}} \times MC_{\text{巨灾}} + MC_{\text{巨灾}}^2} \quad \text{公式 9}$$

其中, $MC_{\text{非寿险保险}}$ 为非寿险业务的保险风险最低资本;

$MC_{\text{保费及准备金}}$ 为非寿险业务的保费及准备金风险最低资本;

$MC_{\text{巨灾}}$ 为非寿险业务的巨灾风险最低资本;

ρ 为 $MC_{\text{保费及准备金}}$ 和 $MC_{\text{巨灾}}$ 的相关系数, ρ 为 0.25。

财险公司根据不同业务类型分别计算保费风险及准备金风险最低资本,各业务类型的保费风险、准备金风险最低资本采用综合因子法计算,计算公式为:

$$MC_{\text{保费及准备金}} = EX \times RF = EX \times RF_0 \times (1 + K) \quad \text{公式 10}$$

其中: $MC_{\text{保费及准备金}}$ 为各业务类型的保费风险的最低资本; EX 为风险暴露; RF 为风险因子; RF_0 为基础因子; K 为特征因子。

而针对车险、财产险和农业保险业务,财险公司需计提巨灾风险最低资本。其计算公式如下:

$$MC_{\text{巨灾}} = \sqrt{\sum_i MC_{\text{巨灾}_i}^2 + \sum_{i,j(i>j)} 2 \times \rho_{i,j} \times MC_{\text{巨灾}_i} \times MC_{\text{巨灾}_j}} \quad \text{公式 11}$$

其中: $MC_{\text{巨灾}}$ 为巨灾风险最低资本; $MC_{\text{巨灾}_i}$ 和 $MC_{\text{巨灾}_j}$ 分别为类型 i 和类型 j 的巨灾风险最低资本; $\rho_{i,j}$ 为 $MC_{\text{巨灾}_i}$ 和 $MC_{\text{巨灾}_j}$ 的相关系数。

利用规定中给定的相关系数及公式对各财险公司保险风险进行量化,求得保险公司总的保险风险最低资本,最后求出偿二代下计算的保险风险最低资本占公司净自留保费的比例。在这里,净自留保费的计算为公式 12:

$$\text{净自留保费} = \text{原保费收入} + \text{分保费收入} - \text{分出保费} = \text{保险业务收入} - \text{分出保费} \quad \text{公式 12}$$

三、数据来源及调整

(一) 数据来源与样本选择

本文研究所用数据均为公开数据,主要来源于《中国保险年鉴》与各财险公司偿付能力信息披露报告。

为保证研究数据的时效性和统计的一致性,历史经验数据统计的样本区间为2011–2015年,对应2012–2016版保险年鉴;根据偿二代指标,在相应的38家中小型财险公司公布的2016年第一季度偿付能力信息披露报告中,选择上一季度末即2015年第四季度末数据进行偿二代保费风险最低资本占净自留保费计算。

本文主要研究对象为非寿险业务保险风险,研究范围为在我国经营业务的中小型财险公司。中小型财险公司的划分标准是基于沈立和谢志刚(2013)提出的当年保费收入不超过20亿元人民币的公司为小型公司,超过20亿元人民币且不超过500亿元人民币的公司为中型公司^[12]。截止2015年年底,我国共有72家财险公司,其中:大型财险公司有4家,分别为人保、平安、太保、国寿;由于新近成立或数据缺失导致研究数据不足五年的财险公司有19家,包括:泰康在线、合众财险、燕赵财险、中路财险、中原农险、铁路自保、华海财险、恒邦财险、安盛天平^①、中石油专属、富德财险、众安在线、北部湾财险、长江财险、诚泰财险、鑫安车险、亚太保险、中华财险、安邦财产;五年内出现企业综合赔付率超过100%或综合成本率超过10的异常情况的财险公司有9家,包括:中意财险、安联财险、现代财险、信利保险、爱和谊财险、乐爱金财险、中国信保、国泰产险、劳合社。将这三类情况的企业予以剔除,因此本文在Campagne模型数据的选用上最终选取筛选后的40家中小型财险公司,而阳光农险与泰山财险两家公司因缺少偿付能力信息披露,故不在统计范围内。

(二) 非参数 Bootstrap 抽样

非参数 bootstrap 抽样法基本思想是:假设给定的数据集包含 N 个样本;从样本中有放回地再抽样 N 个样本,则原来每一个样本每一次被抽中的概率相同,均为 $1/N$,抽样 N 个后得到的新样本为 Bootstrap 样本,重复 B 次之后,则得到 B 个 bootstrap 样本集,即 $N \times BB$ 个数据。非参数化的 bootstrap 即是从样本中再抽样的一种重复抽样方法,对于小样本集、数据较少的情况,非参数 bootstrap 抽样的效果较佳,可以很好地避免因数据过少无法准确模拟分布的问题,因此适用于本文研究。

前述可知,在历史经验数据统计分析上选取了40家样本公司五年共200个样本数量。为更好利用经验数据拟合实际情况,故采用非参数 bootstrap 抽样法进行抽样形成新的样本集,在这里, B 取100,即:重抽样100次,在此基础上将少部分过于异常的数据剔除,得到近2万个模拟数据,进行统计分析。

四、统计分析

(一) 统计描述

2011–2015年40家财险公司的综合赔付率、综合费用率以及综合成本率的统计描述如下表1,可以看到:2011年各公司综合赔付率、综合费用率标准差值最大,分别为1.2075与1.4144,其余四年控制在较小值内,即2012年及之后的年份,各中小型财险公司在综合费用率、赔付率上的管理控制相差不大。其中,锦泰财险、众诚财险、瑞再企商与丘博保险分别在2011年、2015年出现负赔付率,而综合费用率方面,众诚车险、泰山财险在2011年分别出现7.7106与5.6237的高费用率,主要是由于其当年业务管理费较高,据数据显示,众诚车险、泰山财险当年业务管理费用分别是已缴保费的8倍余与5倍余。

表1 40家中小型财产保险公司2011年–2015年综合赔付率的描述性统计

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
最大值	0.9010	0.9030	0.8708	0.7581	0.7453
最小值	-6.9883	0.2811	0.3309	0.3406	-0.0455
均值	0.3303	0.5950	0.6148	0.5981	0.5709
标准差	1.2075	0.1199	0.1110	0.0853	0.1331
中位数	0.5672	0.6036	0.6166	0.5976	0.6034

(资料来源:2012版–2016版中国保险年鉴,中国保险年鉴编辑部)

① 安盛天平前身为安盛与天平车险两家公司,2014年成立,为简化同样将其剔除。

表 2 40 家中小型财产保险公司 2011 年 - 2015 年综合费用率的描述性统计

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
最大值	7.7106	1.4624	0.8694	0.8152	0.9586
最小值	0.1311	0.1718	0.1775	0.2036	0.2056
均值	0.8471	0.5479	0.5089	0.4938	0.5065
标准差	1.4144	0.2759	0.1576	0.1351	0.1413
中位数	0.4519	0.4538	0.4714	0.4706	0.4817

(资料来源:2012 版 - 2016 版中国保险年鉴,中国保险年鉴编辑部)

表 3 根据 2015 年当年保费收入从大到小排序各保险公司,其中前 21 个公司为中型财险公司,后 19 个公司为小型财险公司,包括外资财险公司。

表 3 40 家中小型财产保险公司 2011 年 - 2015 年综合成本率数据

序号	公司名称	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
1	大地保险	0.9311	0.9789	1.0243	0.9911	1.0055
2	阳光产险	0.9751	0.9923	1.0242	0.9897	0.9866
3	太平财险	0.9975	0.9895	0.9868	0.9907	1.0013
4	天安财险	1.0556	1.0432	1.0167	1.0137	1.0840
5	华安保险	0.9225	1.0029	1.0193	1.0186	1.0453
6	永安保险	0.9813	0.9989	1.0712	1.0044	0.9752
7	英大财险	0.9239	0.9476	0.9792	0.9932	1.0129
8	永诚财险	0.9960	1.0101	1.1067	1.0684	1.0975
9	华泰财险	1.0086	0.9868	1.0040	1.0021	1.0121
10	中银保险	1.0205	0.9301	0.9297	0.9820	1.0734
11	紫金财险	1.1733	1.0947	1.0689	1.0676	1.0622
12	都邦财险	0.9979	0.9858	0.9971	1.0394	1.0969
13	安华农险	0.8679	0.9720	1.0129	1.0714	1.0534
14	浙商财险	1.0350	1.0265	1.0515	1.0657	1.0653
15	国元农险	0.9632	1.0027	0.9948	0.9616	0.9509
16	安诚财险	1.0709	1.1159	1.0726	1.1892	1.0758
17	信达财险	1.2825	1.2215	1.0909	1.1038	1.1842
18	长安责任	1.2894	1.0587	1.1599	1.0498	1.1119
19	阳光农险	0.7775	0.9028	0.9412	0.8663	0.8672
20	鼎和财险	0.3657	0.9755	0.9771	1.0064	1.0079
21	渤海财险	1.1781	1.1295	1.1503	1.1048	1.1007
22	中航安盟	1.3541	1.0174	0.9849	1.1679	1.0858
23	美亚保险	0.9855	0.9742	1.0318	1.0446	1.0404
24	锦泰财险	0.4424	1.3613	1.1436	1.0687	1.0940
25	泰山财险	6.2521	2.2747	1.3311	1.1972	1.1786
26	众诚车险	0.7223	1.7784	1.2981	1.3326	1.2269
27	安信农险	0.9611	1.1244	1.0042	0.9579	0.9860

序号	公司名称	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
28	三星财险	0.5260	0.8215	1.1212	1.0422	1.0320
29	中煤财险	0.9202	1.2888	1.2896	1.0074	1.1532
30	利宝保险	1.2315	1.2535	1.3245	1.2647	1.2180
31	富邦财险	2.7300	1.9935	1.5202	1.2574	1.2237
32	华农财险	1.2267	1.1975	1.0938	1.1365	1.1310
33	三井住友	0.9225	1.0550	0.9930	0.9806	1.0270
34	苏黎世财险	1.4434	1.4686	1.3587	1.3054	1.2913
35	东京海上日动	0.7648	0.9500	0.8525	0.8968	0.9820
36	日本财险	1.0006	1.2042	1.4522	1.1315	1.2413
37	史带保险	0.9950	1.0666	1.1714	1.0999	1.0952
38	丘博保险	1.4973	1.0169	1.6763	1.3027	0.8345
39	瑞再企商	0.8446	1.1184	1.1024	1.5361	1.2746
40	日本兴亚	1.4642	1.3853	1.5194	1.3671	1.1087

(资料来源:2012 版-2016 版中国保险年鉴,中国保险年鉴编辑部)

运用非参数 bootstrap 抽样法对综合成本率这一组数据进行重抽样 100 次,同时剔除异常值,最终得到 19680 个模拟数据。对模拟数据的频率分布统计如下图 1:

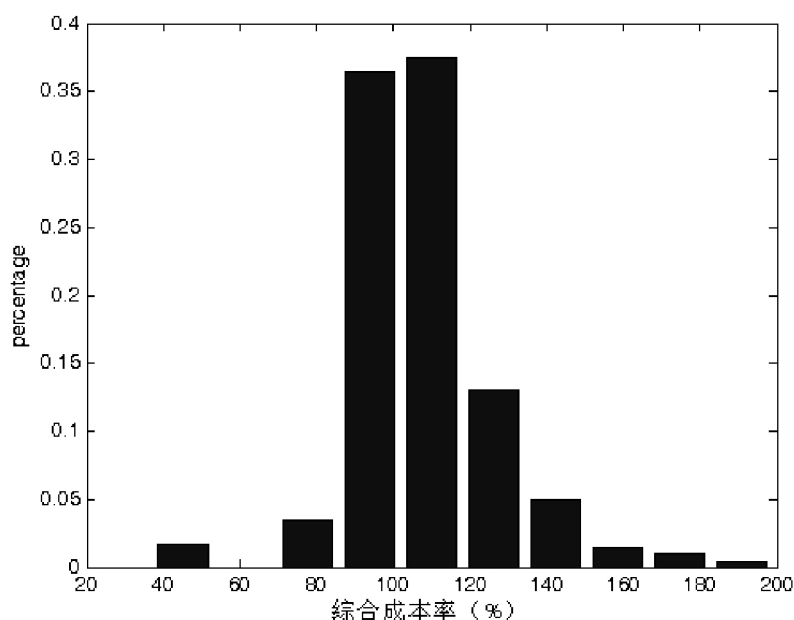


图 1 40 家中小型财产保险公司综合成本率直方图

(资料来源:2012 版-2016 版中国保险年鉴,中国保险年鉴编辑部)

根据直方图特点,对数据进行分布拟合,使用 Jarque - Bera 检验和 Kolmogorov - Smirnov 检验进行正态分布性检验,均显示 $h = 1, P = 0$,拒绝正态分布的原假设,即:数据不符合正态分布。

(二) 测算结果及分析

我国财险公司综合成本率受业务特点与经营年度、公司规模与类型、成本管理与风险防范、自然灾害、巨灾风险等多因素影响较大,其分布较为复杂,不能简单用常用的分布函数进行拟合。因此本文采用对经验数据进行排序的方法确定经验分位数。样本数据在不同概率下对应的分位数如表 4:

表 4 2011 年 - 2015 年 40 家中小型财产保险公司综合成本率主要分位数估计

概率	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
分位数	1.45	1.31	1.15	1.04	0.99	0.93	0.85

1. Campagne 模型下的保险风险最低资本标准占比估计值

根据前述公式 8 可知,所有样本数据在 ε 的概率下对应的分位数为 z_ε 时,保险风险最低资本占自留保费的比率 $msm > z_\varepsilon - 1$ 。则不同 ε 值下对应的最低资本比率如表 5 所示:

表 5 不同 ε 值对应的最低资本比率(msm)

ε	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
msm	0.45	0.31	0.15	0.04	-	-	-

(注:表格中“-”表示在 ε 的概率水平下不需要保费风险最低资本标准就可满足公式 1 要求)

当 $\varepsilon = 10\%$ 时,根据表 6 的估计值显示,所有中小型样本公司在 10% 的概率下,保险风险最低资本占自留保费的比率 msm 为 0.31,即:根据 2011 年 - 2015 年这五年的历史经验数据统计,中小型财险公司要满足破产概率低于 10% 的要求是保险风险最低资本占自留保费的比例不低于 31%。需要注意的是,在这里不考虑市场风险、信用风险等其他风险对保险风险的风险分散效应。

2. 偿二代下的保险最低资本标准占比估计值

根据前述公式 9、公式 10、公式 11、公式 12,对 2015 年我国各中小型财险公司偿二代下的保险风险最低资本占比进行计算,可得表 6。这组数据的最大值为日本兴亚 0.7832,最小值为太平财险 0.1029,算术平均值为 0.2276,观测可得,60% 以上的样本企业保险风险最低资本占比维持在 0.1 - 0.2 这一区间内,16% 的样本企业保险风险最低资本占比维持在 0.2 - 0.4 这一区间,此外,有 5 家企业保险风险最低资本占比超过 0.4,均为外资财险公司。

表 6 2015 年中小型财产保险公司偿二代下保险风险最低资本占净自留保费比例

序号	公司名称	最低资本占比	序号	公司名称	最低资本占比
1	大地保险	0.1198	20	渤海财险	0.1380
2	阳光产险	0.1183	21	中航安盟	0.2403
3	太平财险	0.1029	22	美亚保险	0.1494
4	天安财险	0.1157	23	锦泰财险	0.1316
5	华安保险	0.1169	24	众诚车险	0.1548
6	永安保险	0.1094	25	安信农险	0.3342
7	英大财险	0.2704	26	三星财险	0.1602
8	永诚财险	0.1246	27	中煤财险	0.1364
9	华泰财险	0.1219	28	利宝保险	0.1139
10	中银保险	0.2596	29	富邦财险	0.1716
11	紫金财险	0.1215	30	华农财险	0.1274
12	都邦财险	0.1357	31	三井住友	0.1984
13	安华农险	0.1666	32	苏黎世财险	0.6889
14	浙商财险	0.1406	33	东京海上日动	0.2127
15	国元农险	0.2143	34	日本财险	0.5808
16	安诚财险	0.1272	35	史带保险	0.4094
17	信达财险	0.1277	36	丘博保险	0.6045
18	长安责任	0.1269	37	瑞再企商	0.3079
19	鼎和财险	0.3833	38	日本兴亚	0.7832

(资料来源:各财险公司 2016 年第 1 季度偿付能力信息披露报告)

结合表6数据与各财险公司2015年当年主营业务情况对偿二代下的保险风险最低资本标准占比进行分析,可以发现各财险公司的情况差异较大,这主要是由于偿二代保险风险中,针对各险种风险情况设置的保费风险、准备金风险最低资本的风险因子差别较大,如:车险、短期意外伤害险较企财险、农业险等险种风险相对较小、易于分散,因此前者的风险因子设置相对较低,相应地,对于各险种保险风险最低资本的要求较低。同时,针对车险、财产险以及农业险业务,保险公司需计提巨灾风险最低资本,其他业务则不需要。在偿二代中,财产险、农业险的风险因子都在30%以上,拉高了平均最低资本要求比率,如:安信、国元两家以农业保险为主营业务险种的财险公司保险风险最低资本要求比率均在20%之上。除农险公司外,我国中小型中资财险公司主营业务险种多为机动车辆保险,该险种业务收入占大多数公司总业务收入的60%以上,甚至个别公司车险业务收入占总业务收入90%以上。这些中小型中资财险公司保险风险最低资本占比大都保持在20%以下。由于2015年以前交强险经营市场的限制,以及我国机动车辆商业险往往与交强险捆绑销售的市场特点,多数外资财险公司如日本兴亚、日本财险、苏黎世财险等机动车辆保险业务占市场的份额极低或没有,其主营业务多由企财险、责任险、运输保险等其他险种业务组成,因此其保险风险最低资本要求比率更高,高于整个市场的平均值,个别甚至达到40%–78%的占比水平。

五、结论与建议

基于本文研究过程中的思考与上述统计分析的结果显示,可得出以下结论以及可供参考的建议。

(一) 结论

1. 部分公司业务管理费占比影响较大

部分中小型公司自身发展的时间较短、业务规模与保费收入不大且具有不稳定性,而业务管理费用则往往偏高,这一方面是由于中小型财险公司大都欠缺完善高效的经营管理经验与成本控制手段,而公司本身固定成本较大,有限的保费收入难以分摊;另一方面则是中小型财险公司为在更激烈的市场竞争中获胜而投入过多的支出。业务管理费占比过多直接影响到保险公司较高的费用率与综合成本率,因此,监管部门有必要对财险公司保险风险最低资本提出更高的水平要求。

2. 设置差异化风险因子的必要性

中小型财险公司受各自主营险种业务差异的影响,其面对的风险状况差异极大,因此不可一概而论。经过实证数据分析,可以发现偿二代中根据险种差异设置相应的风险因子能够有效地差异化监管产险公司保险风险最低资本,同时偿二代选取最近一年或半年的数据作为风险暴露基数,这有利于对各险种风险状况进行适时监测与管控,符合风险管理的实际需求。

3. 外资财险公司保险风险最低资本标准或将下降

外资财险公司在过去一直面临着“市场份额少,承保风险大”的压力,“交强险”市场的限制使其车险市场的占比份额较低,因此,其所承保的非车险业务应对其保险风险最低资本提出更高的要求。在2015年我国开放“交强险”市场之后,外资财险公司有望扩大其车险业务份额,同时起到更好地分散业务风险、提升风险管理能力与偿付管理能力的作用。

4. 中小型财险公司综合成本率偏高且波动大

根据Campagne模型结果显示,中小型财险公司保险风险最低资本要求高于保监会所规定的一般标准,这与各个样本数据存在较大差别有关。由Campagne模型可以看到,影响保险风险最低资本占比的主要因素为综合成本率,而综合成本率不仅在公司与公司之间差别较大,单个财险公司在五年内的综合成本率也是波动较大的,这使得各财险公司每一年的保险风险程度有所不同,面临的偿付能力压力也不同。同时,由于保监会在一开始制定行业监管标准的时候更倾向于根据市场份额占比大部分的大型财险公司情况制定,中小型财险公司在此对比下显示了更高的综合成本率。

5. 偿二代中信息披露要求规定有待改善

在数据收集与处理中发现,偿二代中第三支柱尽管要求更多的企业偿付能力信息披露与行业监管信息披露,但是未能很好地与第一支柱、第二支柱配合。如:在第一支柱保费风险最低资本的计算中,各险种净自

留保费收入作为衡量风险暴露的标准之一,然而实际上,企业自行统计的季度报告、年度报告中却未有该项存在,这在一定程度上反映了信息的不公开化,有待进一步完善。

(二) 建议

1. 中小型财险公司自身偿付能力管理

首先,对于中小型财险公司而言,承保业务的经营管理水平是可持续健康发展的核心内容。不同于多数外资财险公司在国外已具备成熟的管理经验,相比一味的“价格竞争”,中资中小型财险公司坚持人才的引进与培养策略,提高业务管理能力及水平,做好成本控制措施,将更有利于提高自身经营管理水平;同时,针对自身业务特点,在承保能力充足的情况下可以适当地承保不同业务以分散业务风险,在面对可能超过自身承保能力的情况下做好分保工作。

其次,做好企业内部风险控制管理与企业资本发展效率的协调统一。保险企业面临的风险并不是简单的保险风险与市场风险、信用风险的相加,而是风险间的相互影响、相互作用。单方面设高企业保险风险最低资本标准,将降低企业资金的使用效益,削弱企业实力;而仅着眼于单一保险风险最低资本的要求,同样不利于企业的风险分散与协调管理。因此,财险公司可结合偿二代中有关风险分散效应的相关规定,对保费及准备金风险、巨灾风险等各风险进行综合管理,提升自身核心竞争力。

此外,也需要做好切实可行的季度发展规划,并适时调整、严格执行,先求“稳”,再谋发展,避免经常性的业务波动对企业长期发展带来的限制。做好每一次的偿付能力信息报告统计,为企业今后偿付能力管理发展积累历史经验数据。

2. 行业偿付能力监管

相比偿一代,偿二代无疑更好地对财险公司偿付能力问题进行了动态监管,但在具体的实施与操作过程中仍需考虑许多问题。如:针对偿二代中的可量化风险,出于对各种风险最低资本要求计算的简化,可在第三支柱的信息披露中,直接披露出计算各类风险最低资本的数据基础,如各业务净自留保费数据,这更加有利于监管者对保险公司面临的具体风险进行监管。

另外,设置不同险种风险因子的措施可以借鉴到其他差异性风险区别的使用上。在同一个保险市场,不同保险公司由于资产结构、业务结构、业务发展速度、经营管理等方面的不同,面临的风险也存在差异,那么设立不同规模公司常数因子这一措施也是可行的,或是考虑将最低资本标准划分为两个层次,在适用于所有公司标准的第一层次的基础上,利用第二层次区分不同风险状况的公司,避免中小公司标准太低、大公司标准过高的现象。偿二代制度作为我国新兴自主研发的制度,应该是一个不断完善、发展中的制度,在制度的实施过程中完善相关配套制度、合理借鉴他国经验以提升自身监管水平及能力。

在前面的实证研究过程中可以看到中小型财险公司大都由于规模小,业务增长幅度快,其综合成本率波动大,因此,行业监管应做好每年每季度的调整跟进,结合保险市场化改革的进程,及时发现保险公司偿付能力问题,提升保险监管的科学性与有效性。同时,更要立足于我国实际国情,做好经验数据的积累工作,为之后监管政策的调整与发展提供数据基础。

参考文献:

- [1] 中国保险监督管理委员会. 保险公司偿付能力监管规则(1-17号) [Z]. 2015-02-13.
- [2] 中国保险监督管理委员会. 中国第二代偿付能力监管制度体系整体框架 [Z] 2013(5).
- [3] Campagne C. Minimum Standards of solvency for insurance firms – Report of the AD Hoc Working Party on Minimum Standards of Solvency [J]. Report of the OECE, 1961(1).
- [4] Dreassi A, Miani S. The European solvency margin: an update for Italian non-life insurers [J]. International Review of Business Research Papers 2008 4(5): 44-54.
- [5] 赵桂芹, 吴洪. 我国财产保险公司资本与风险关系研究 [J]. 保险研究 2013(11): 32-42.
- [6] 王上文. 我国非寿险公司最低持续资本要求的比较 [J]. 山西财经大学学报 2005 27(5): 112-116.
- [7] 吴杰, 粟芳. 非寿险业最低资本监管严苛性的国际比较 [J]. 保险研究 2014(4): 82-93.

- [8]周县华,王云波.中国非寿险偿付能力最低资本要求研究[J].保险研究 2014(7):19-33.
- [9]欧阳越秀.我国财产保险公司偿付风险管理能力研究[J].保险研究 2016(3):57-63.
- [10]朱南军,郭楠.偿二代的监管架构、建设理念与影响[J].中国保险 2015(11):7-11.
- [11]王梓安.“偿二代”对我国保险行业及保险公司的影响浅析[J].财经纵览 2015(45):202.
- [12]沈立,谢志刚.我国中小财险公司与大型财险公司风险差异[J].保险研究 2013(10):107-118.
- [13]岳伟.中小型非寿险公司偿付能力影响因素实证研究[D].浙江:浙江财经大学金融学院 2015.
- [14]钟鹏聪,王鲁帅.“偿二代”下非寿险业保费风险最低资本要求研究[J].上海保险 2015(10):29-38.
- [15]尚磊.我国非寿险业偿付能力最低资本要求研究[J].中国保险 2011(4):28-32.
- [16]袁智军.我国财产保险公司偿付能力最低资本标准实证研究[J].保险研究 2012(3):39-44.
- [17]刘宁.我国保险公司非寿险业务最低资本要求研究[D].上海:上海师范大学商学院 2013.
- [18]陈文辉.保险偿二代的实施重点[J].中国金融 2016(13):9-11.

Research on the Minimum Capital Standard Measurement of Insurance Risk of Small and Medium – Sized Property Insurance Companies in China

ZOU Yabao , SU Qihong

(School of Finance ,Guangdong University of Foreign Studies ,Guangzhou ,Guangdong 510006 ,China)

Abstract: Based on the Campagne model ,this paper makes use of the public disclosure of information data from China's non – life insurance industry in 2011 – 2015 to measure the minimum capital risk of China's small and medium – sized property and casualty insurance companies. At the same time ,the data of the ratio of the minimum capital of insurance risk to the net self – retained premium under the second – generation compensation index in 2015 were compared ;it can be found that the high comprehensive cost and insurance risk problems are faced by small and medium – sized property and casualty insurance companies in China. The current second – generation compensation system has the advantage of better differentiated risks in the process of quantifying insurance risks ,but it is low in evaluating the actual solvency of small and medium – sized property insurance companies. This paper puts forward some suggestions for small and medium – sized property insurance companies to improve their own solvency and improve the efficiency of industry solvency supervision.

Key words: Campagne model ;insurance risk ;minimum capital ;small and medium – sized property insurance companies

(责任编辑:沈 五)