

车险业务结构失衡原因分析及优化对策研究

杨思崑^{a,c}, 刘秋金^{a,c}, 张瑞琛^b

(福建农林大学 a. 计算机与信息学院; b. 管理学院;

c. 生态与资源统计福建省高校重点实验室, 福建 福州, 350002)

[摘要] 基于中国保险公司车险业务结构失衡为研究背景, 选取微观数据为样本, 从车险产品角度和公司角度分别探讨车险业务结构失衡的原因及优化方案, 并进一步基于公司规模差异和业务结构差异, 探索不同类型保险公司在车险业务结构上的优化措施。研究发现, 产品保障能力、顾客满意度、公司的市场规模和战略目标对车险业务结构具有显著影响, 盈利能力和偿付能力影响较小, 且车险产品质量和公司发展水平对不同规模和业务结构的保险公司也会带来不同程度的影响。

[关键词] 车险业务结构; 车险产品质量; 公司发展水平; 优化对策

[中图分类号] F842.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-3300 (2020) 03-0014-10

机动车辆保险作为中国需求度最高的保险产品, 一直以来在中国的财产保险市场中占据着巨大的市场份额。据统计, 2017年财险总保费收入为12 215.55亿元, 仅车险保费收入就高达7 594.32亿元, 占比62.2% (数据来源于《2018年中国保险统计年鉴》)。然而, 高保费收入的背后是否意味着车险业务正处于健康发展的趋势之中? 近年来, 多家中小型保险公司为了提高自身的经营业绩和市场份额, 不断扩大车险业务的经营规模, 通过提高手续费并增加优惠措施的手段来吸引消费者, 直接导致了车险市场价格的恶性竞争。保险公司的产品虽然繁多, 但是产品组合不均衡、不合理, 车险、商业健康险等多种财产保险产品更是呈现出严重的同质化现象^[1]。2017年7月, 为了有效打击车险市场乱象, 原中国保监会下发《中国保监会关于整治机动

车辆保险市场乱象的通知》, 正式开始对车险市场乱象的整治活动。2018年7月, 银保监会发布《关于商业车险费率监管有关要求的通知》, 进一步加强车险行业价格竞争, 尤其是在车险手续费方面的恶性竞争乱象整治。截至2019年8月, 各地级市已有多家保险公司车险业务被叫停。银保监会对车险市场所采取的一系列监管措施, 一方面体现了对车险市场的重视, 另一方面揭露了中国车险市场存在的诸多不良问题, 而过分追求经济效益所导致的车险业务结构的失衡、产品严重同质化则是车险市场乱象频发的关键因素。

车险业务结构失衡的问题不仅需要相关政府部门的监管, 更需要保险公司主动调整产业组织结构、打造交叉金融产品、提升品牌形象^[2-3], 从注重利益型的保险产品向打造多元化服务型的保险产品转

收稿日期: 2020-01-09

基金项目: 福建省社科研究基地生态文明研究中心重点项目“森林资源绿色资产负债表财务概念框架研究”(KXJD1812A); 福建省科技厅软科学项目“自然资源资产负债表视角下森林资源生态价值确认与计量研究”(2019R0039)。

作者简介: 杨思崑(1997-), 男, 福建福州人, 硕士研究生, 研究方向: 金融统计与精算;

刘秋金(1995-), 男, 福建莆田人, 硕士研究生, 研究方向: 金融统计与精算;

张瑞琛(1977-), 男, 江苏兴化人, 副教授, 博士研究生, 研究方向: 财务会计理论。

变。不过,已有研究表明,非寿险公司的产品多元化与保险公司财务业绩往往不呈线性关系,即产品多元化可能会促进公司经营业绩的提高,也可能抑制财务业绩的提升^[4]。因此,从保险公司自身角度出发,优化产品特征,合理控制车险业务结构是解决当今车险业务结构失衡的关键措施。

一、理论分析及研究假设

(一) 多元化保险业务结构理论

保险业务结构的多元化理论主要体现为产品的多元化经营,Scherer等^[5]是早期研究产品多元化理论的代表人物,他们通过“结构-行为-绩效”框架(Structure-Conduct-Performance)提出,产品多元化与企业经营绩效和市场力量具有一定的相关关系。然而产品多元化是否一定能促进企业整体的经营水平,相关研究成果还无法给出确切的答案。事实上,有研究成果表明,保险产品的结构多元化需要结合地域因素,即不同的地域环境对保险产品的需求是有所区别的,过高或者过低的业务结构都可能不利于保险公司的发展,因此,保险公司应从多角度寻找车险业务结构的合适区间。

与此同时,多元化保险业务结构也体现了风险分散论的意识。Markowitz^[6]指出,经营多种业务能够减少企业所需要承担的市场风险。针对财产保险领域,企业开发多元化保险产品,发展再保险业务,无疑能够降低赔付事件发生的概率,减少业务赔付损失。不过现阶段,多元化的保险业务理念是否能够推动中国财产保险公司主要财险产品的市场结构趋于合理化还有待考证,但毋庸置疑的是,保险公司形成合理的业务结构才能更有效促进公司经营业绩的提高,并在一定程度上规避产品赔付风险。就中国财产保险业务的发展现状来看,车险处于一枝独秀的地位,占据财产保险市场的半壁江山,但大部分经营车险业务的财产保险公司却出现经营亏损、续保率下降等问题^[7],可见车险业务的发展在中国市场结构失衡的问题十分严重。通过实证分析车险业务结构是否处于失衡状态的研究相对较少,因此,基于上述理论分析,提出第一个假设:

H1: 中国财产保险业务过于集中,公司车险业务结构失衡。

(二) 车险产品质量对保险公司车险业务发展的影响

近年来,随着中国保险偿二代体系的实施,产品和服务质量和保障能力备受银保监会的关注,中国学者也对保险市场的服务质量问题展开探讨。有学者提出,保险公司应切实增强服务高质量发展的自觉性和使命感,保障并分散社会风险^[8]。由此可见,保险公司的服务质量已然受到了研究学者的关注,但关于提高车险产品质量以促进车险业务结构合理化发展,中国国内相关的研究几乎空白。相较之下,西方学者针对车险产品质量的提高做过一定研究。Royne等^[9]指出,在车险索赔过程中,服务质量是决定消费者满意度的关键因素,而服务质量取决于产品保障能力、索赔环境、索赔效率等,提升产品保障力、打造舒适的索赔环境、更高效地为顾客解决索赔问题是保险公司提升车险产品质量和服务质量的关键手段。提高车险产品保障能力和消费者对车险产品的满意度,理论上可以对保险公司车险业务结构的优化带来显著影响。基于以上分析,提出第二个假设:

H2: 在其他条件相同情况下,保险公司车险业务结构与其产品保障能力、产品满意度呈显著正相关。

(三) 保险公司发展水平对其车险业务发展的影响

投保人在选择投保公司时,不仅会关注相关保险产品的质量,也会注重公司整体的经营业绩和市场地位。不少学者重点研究保险公司经营业绩与公司规模、偿付能力和盈利能力的相关性^[10-11],均证实二者之间具有显著的正相关性,但保险公司的发展水平指标是否能够促进主要险种业务的发展,上述学者还并未对此做过深入研究。已有学者开始在分析寿险产品结构影响因素时,将传统型寿险产品结构占比用为被解释变量,探讨公司规模、战略目标、盈利能力、业务渠道、股权性质对产品结构的影响^[12]。可见,保险公司发展水平的差异性对业务结构的变化具有一定的影响。立足于车险业务结构,提出第三个假设:

H3: 在其他条件相同情况下,保险公司车险业务结构与公司规模、偿付能力、盈利能力、战略目

标正相关。

二、研究设计

(一) 变量定义及模型构建

1. 车险产品质量 (APQ)

参考 Royne 等^[9] 学者的研究, 结合中国保险公司的实际情况, 最终将车险产品质量划分为产品保障能力和产品满意度。其中, 车险业务准备金提取率 (Arr)、车险业务赔付率 (Alr) 和车险业务承保利润率 (Aupr) 等指标反映了公司对于投保人车辆行驶安全评估的准确性, 同时也体现了资金保障能力, 因此被归纳为产品保障能力。车险业务保费增长率 (Apgr) 则体现投保人对公司产品的信赖度, 因此选取该指标反映产品的满意度。最后, 考虑到保险市场结构可能与一些规模较大公司的主要保险结构有一定相关性, 因此, 增加公司车险业务市场份额 (Auto Share) 与保险公司车险业务占比进行回归分析。

2. 保险公司发展水平 (ICD)

参考 Malik^[11]、陈蛟^[12] 等学者的研究, 将保险公司发展水平指标划分为公司规模、偿付能力、盈利能力和战略目标等四个一级指标, 其中, 公司规模反映保险公司总体的实力水平, 偿付能力体现保

险公司承担偿付风险的总水平, 盈利能力主要反映保险公司通过投资、保费收入带来的增长利润水平, 战略目标则体现保险公司在车险业务上的倾向性。最后, 通过进一步划分, 用保险公司市场份额 (IcShare) 反映公司规模; 用资产负债率 (Iclev)、总赔付率 (Iclr)、总责任准备金提取率 (Icrr) 和综合偿付能力充足率 (Icsmr) 反映保险公司偿付能力; 用资产收益率 (Icroa) 和保费增长率 (Icpgr) 反映保险公司盈利能力; 战略目标 (Icst) 为虚拟变量, 由于市场车险业务结构占比大约为 60%, 因此, 提高 20% 以区分公司战略目标的高低, 即保险公司车险业务结构达到 80% 取 1, 否则取 0。

3. 模型设定

为了探索保险公司车险产品质量和公司发展水平对公司车险业务结构的影响 (即 H2 和 H3), 构建如下面板数据模型:

$$Abs_{it} = \alpha + \beta_1 APQ_{it} + \beta_2 ICD_{it} + Company + Year + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, Abs 反映公司车险业务结构, α 为常数项, ε_{it} 为随机扰动项。同时, 与已有研究一致, 公司 (Company) 和行业 (Year) 将作为哑变量参与回归。各变量定义如表 1 所示。

表 1 变量选取和定义

Tab. 1 Variable selection and definition

变量名称	变量符号	变量定义
公司车险业务结构	Abs	公司车险保费收入/公司总保费收入
车险业务市场份额	Auto Share	公司车险保费收入/全年车险市场保费收入
车险准备金提取率	Arr	车险准备金提取/公司车险保费收入
车险赔付率	Alr	车险赔付金额/公司车险保费收入
车险承保利润率	Aupr	车险承保利润/公司车险保费收入
车险保费增长率	Apgr	(t 年车险保费收入 - (t-1) 年车险保费收入) / (t-1) 年车险保费收入
公司市场份额	IcShare	总保费收入/财产保险市场总保费收入
资产负债率	Iclev	年末总负债/年末总资产
总赔付率	Iclr	总赔付/总保费收入
总责任准备金提取率	Icrr	总责任准备金提取/总保费收入
综合偿付能力充足率	Icsmr	2016 年前根据“偿一代”体系计算, 2016 年后根据“偿二代”体系计算
资产收益率	Icroa	净利润/平均资产总额
总保费增长率	Icpgr	(t 年保费收入 - (t-1) 年保费收入) / (t-1) 年保费收入
战略目标	Icst	虚拟变量, 车险业务结构大于 80%, 取 1, 否则, 取 0
公司	Company	公司哑变量
年度	Year	年度哑变量

(二) 数据来源与描述统计

与保险公司有关的微观数据指标均来源于各保险公司发布的《年度信息披露报告》,车险市场总保费收入和财产保险市场总保费收入数据来源于各年度《保险统计年鉴》。选择的时间维度为2013-2017年,主要原因是2013年前多家保险公司出现资产重组及公司并购等现象,可能会导致部分数据缺乏代表性。选择的研究对象总数,即保险公司总数为38家,38家保险公司市场份额达到85%以上,基本能够反映市场现状,同时,由于各年的保险公司总数不尽相同且在2013-2017年间基本呈现逐年递增的趋势,因此,所选取的38家保险公司一方面保证其在2013-2017年间持续经营,另一方面保证保险公司拥有车险业务,且38家车险业务结构属于合理化结构,可以重点进行保险公司车险业务结构的优化研究,为新进市场的保险公司及保险业务结

构相对不合理的保险公司提供车险业务结构的优化方案。

表2为主要变量的描述性统计结果。可以看到,38家保险公司车险业务结构平均达到0.686,参考前文介绍的2017年财产保险市场车险业务结构平均占比为62.2%,可见所选取的38家保险公司基本符合合理的车险业务结构,有利于下文优化研究方案的探讨。38家保险公司车险业务的市场份额(Auto Share)均值仅为0.026,且最小值与最大值之间也有一定差距,与保险公司市场份额(Ic Share)几乎一致,可见,所选取的38家保险公司在规模上具有一定差异。公司规模差异性对车险业务市场份额可能会带来显著影响,为了避免变量间的多重共线性,后文将采用分模型回归的方法确保实证过程的严谨性。其他变量均值与实际情况基本一致,且波动相对稳定,不再一一赘述。

表2 描述性统计

Tab. 2 Descriptive statistics

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
Abs	190	0.686	0.226	0.043	0.994
Auto Share	190	0.026	0.064	1.896×10^{-4}	0.345
Arr	190	0.457	0.327	-0.135	1.063
Alr	190	0.503	0.099	0.041	0.751
Aupr	190	-0.088	0.131	-0.981	0.094
Apgr	190	0.571	3.329	-0.419	44.597
IcShare	190	0.024	0.061	2.483×10^{-4}	0.345
Iclev	190	0.649	0.142	0.076	0.925
Iclr	190	0.520	0.127	0.025	1.105
Icrr	190	0.053	0.061	-0.179	0.270
Icsmr	190	3.946	4.385	0.68	38.7059
Icroa	190	0.015	0.051	-0.177	0.228
Icpgr	190	0.349	1.840	-0.141	25.262
Icst	190	0.400	0.491	0.000	1.000

三、实证分析

(一) 车险业务结构分析

首先探讨2013-2017年中国财产保险车险业务结构是否符合市场需求结构,即观察车险业务结构是否合理。表3的Group1是对所有财产保险公司进行比较均值检验,其中N1表示当年保险公司的个数,Mean0表示财产保险市场车险业务占比(车险保费

总收入/保费总收入),Mean1表示平均每家公司车险业务占比($\sum(\text{公司车险保费总收入}/\text{公司保费总收入})/N1$),M1-M0为两个均值差值。根据比较均值结果发现,Group1中各年的保险公司平均车险业务结构占比均显著拒绝原假设(Mean0-Mean1),说明2013-2017年大多数财产保险车险业务占比与市场需求有显著差异,车险业务在这几年

内呈失衡状态,假设1成立。Group2是对选取的38家保险公司车险业务结构进行比较均值检验,可以发现,比较均值结果无法拒绝原假设,即认为38家

保险公司业务结构占比基本符合市场需求,处于合理化水平。

表3 车险业务结构单变量检验

Tab. 3 Single variable test of auto insurance business structure

年份	Group1				Group2			
	N1	Mean 0	Mean 1	M1-M0	N2	Mean0	Mean 1	M1-M0
2013	64	0.729	0.498	-0.231***	38	0.729	0.677	-0.052
2014	63	0.732	0.522	-0.210***	38	0.732	0.697	-0.035
2015	72	0.734	0.494	-0.240***	38	0.734	0.696	-0.038
2016	80	0.736	0.464	-0.272***	38	0.736	0.693	-0.042
2017	85	0.622	0.479	-0.142***	38	0.622	0.664	0.043

注:***、**、* 分别代表 0.01、0.05、0.1 的显著性水平。

(二) 车险业务结构影响因素及优化分析

表4中模型A和模型C分别探讨2013-2017年38家车险业务结构合理的财产保险公司,其车险产品质量和公司整体经营实力对车险业务结构的影响,

模型B和模型D则在上述基础上,添加公司和时间作为虚拟控制变量。从模型结果可以看出,4个模型均通过了模型显著性检验,具有较好的代表性。

表4 车险业务结构回归分析表

Tab. 4 Auto insurance business structure regression analysis table

变量	Panel A	Panel B	Panel C	Panel D
Auto Share	0.178	0.857	—	—
Arr	-0.030	0.030	—	—
Alr	0.419**	0.175***	—	—
Aupr	0.456***	0.185**	—	—
Apgr	0.016**	0.002	—	—
IcShare	—	—	0.619***	-0.723
Iclev	—	—	0.084	-0.013
Iclr	—	—	-0.435***	0.121***
Icrr	—	—	0.384*	0.055
Iesmr	—	—	-0.011***	-0.005***
Icroa	—	—	-0.123	0.118
Icpgr	—	—	-0.006	1.088 * 10 ⁻⁴
Icst	—	—	0.274***	0.086***
Constant	0.515***	0.282***	0.759***	0.260***
Company	非控制	控制	非控制	控制
Year	非控制	控制	非控制	控制
Adj. R ²	0.0754	0.9428	0.5219	0.9570
F值	4.081	68.730	26.785	86.744
Prob>F	0.002	0.000	0.000	0.000

注:***、**、* 分别代表 0.01、0.05、0.1 的显著性水平。

从模型 A 可以看出,车险业务结构与车险赔付率、车险承保利润率和车险保费增长率呈显著正相关,同时,虽然车险业务结构的提高带来更高的赔付率,但从单一业务的角度来看,这种现象反映了保险公司在车险索赔事件发生后,能够给予消费者更多的金额赔付保障,是“保险姓保”的间接体现,因此可以推断,车险业务结构与产品保障能力和产品满意度呈显著正相关,假设 2 成立。然而,模型 B 在添加了公司和时间为虚拟控制变量后,车险产品满意度对车险业务结构影响显著性有大幅度的降低,可见即使车险业务处于合理区间,也仍有部分公司在产品满意度方面做得并不到位,但车险保障能力依然与车险业务结构显著正相关。

模型 C 和模型 D 均是从公司发展实力的角度探索其对车险业务结构的影响,实证结果发现,在不以公司和年份为控制变量时,车险业务结构与公司市场份额、总责任准备金提取率和战略目标呈显著正相关,与总赔付率和综合偿付能力充足率呈负相关。这一现象表明,保险公司自身规模和战略目标对业务结构有显著的正效应,假设 3 成立,但由于车险业务结构与综合偿付能力呈负相关,还无法推断出偿付能力对车险业务结构也具有正相关性。模型 D 在增加了公司和年份为控制变量时发现,车险业务结构提高会带来总赔付率的上升和综合偿付能力充足率的显著下降,说明偿付能力对车险业务结构并不会带来显著正效应,两者之间呈负相关,同时,无论模型 C 还是在模型 D,盈利能力均不与车险业务结构呈显著相关性,因此也无法推断二者的联系。综上,在战略目标和市场规模方面,两者与保险公司业务结构呈现显著正相关,与假设 3 相符,而在盈利能力和偿付能力方面,两者与公司业务结构不呈显著正相关性,与假设 3 不符。

(三) 进一步研究

Kahane 认为在决定保险公司的业务结构和产品的投资组合时,需要考虑公司的发展水平和盈利能力^[13]。事实上,已有研究表明保险产品结构与公司规模水平呈“U”型特征关系,即不同规模的保险

公司,对保险产品结构的选择也有所区别^[12]。然而, Berge 等^[14]则认为战略目标的选择对公司业务结构多元化会产生显著影响。因此,在上述学者的研究成果基础上,进一步拓展,探讨规模差异和业务结构差异的保险公司与车险产品质量和公司发展水平可能会具有的相关关系。

(1) 基于规模差异的保险公司车险业务结构影响因素分析

根据保险公司规模水平对 38 家保险公司进行分类回归,其中,将市场份额低于平均水平即 0.024 的定义为小规模保险公司,将市场份额高于 0.024 的定义为大规模保险公司。由表 5 可以看出,小规模保险公司迫于车险市场竞争压力,每提高 1% 的车险业务市场份额,将导致公司车险业务占比结构上升 26.218%,因此,公司如果需要提升在车险市场的竞争地位,可能需要拥有更多的投入量,同时,车险业务的保障能力同样会对车险业务结构带来显著影响,但在产品满意方面,两者的相关性就较弱,说明小规模保险公司仍需加强服务质量,提高投保人对公司车险业务的青睐度,以获得更多保费收入。同时,在公司层面上,小规模保险公司的偿付能力整体上对保险公司车险业务结构呈负相关,这是由于小规模保险公司市场地位和知名度等均不如大规模保险公司,导致其在车险业务的竞争力可能较为薄弱。大规模保险公司已经具有一定的市场地位和知名度,无论在产品保障能力还是产品满意度,都具有显著正效应,与实际情况相符,在公司层面上,除了反映盈利能力的资产收益率与业务结构呈较弱的负相关,其他也均与车险业务结构有较强的正相关性。可见,大规模保险公司在车险业务发展方面已然具有较强的竞争优势。

(2) 基于业务结构差异的保险公司车险业务结构影响因素分析

基于不同大小的车险业务结构对 38 家保险公司进行分类,2013-2017 年平均车险业务结构低于平均水平(0.686)的记为低车险业务结构保险公司(L-structure),高于平均水平的记为高车险业务结构

表5 基于规模差异的车险业务回归分析

Tab. 5 Regression analysis of auto insurance structure based on scale difference

变量	L-size		H-size	
Auto Share	26.218***	—	0.169**	—
Arr	0.027	—	0.178***	—
Alr	0.204***	—	-0.040	—
Aupr	0.142*	—	-0.650	—
Apgr	0.003	—	0.233***	—
IcShare	—	5.065	—	0.187**
Iclev	—	-0.021	—	-0.681***
Iclr	—	0.104**	—	-0.276
Ierr	—	0.068	—	0.147
Icsmr	—	-0.005***	—	-0.022
Icroa	—	0.110	—	-1.480*
Icpgr	—	0.001	—	0.045
Icst	—	0.111***	—	0.086***
Constant	0.233***	0.259***	0.653***	1.463***
Company	控制	控制	非控制	非控制
Year	控制	控制	非控制	非控制
Adj. R ²	0.9470	0.9591	0.7050	0.8764
F 值	71.513	88.845	17.25	14.397
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000

注：由于大规模保险公司个数较少，且时间跨度短，因此不引入时间与公司控制变量；***、**、* 分别代表 0.01、0.05、0.1 的显著性水平。

保险公司（H-structure）。由表 6 的结果可以看出，低车险业务结构的保险公司通过适当提高公司车险业务结构占比，可以促进公司在车险市场的份额，然而，关于车险保障能力和产品满意度的相关指标却与车险业务结构的显著性较弱，且保费增长率甚至与业务结构呈负相关，可见，低车险业务的保险公司需要注重并改善产品保障能力和服务质量水平。责任准备金率与车险业务结构呈显著正相关，因此，保险公司通过适当提高车险业务结构能够促进责任准备金的提高，也有利于风险保障，但同时，过多的提高车险业务可能会加快保险公司整体偿付能力的下降。对于高车险业务结构的保险公司来说，产品的保障能力已经对业务结构产生显著正相关效应，但满意度水平有待提高。高车险业务结构的保险公司基本达到饱和状

态，进一步提高业务结构可能会导致更高的赔付率，给公司带来一定的赔付风险。

(3) 基于业务结构差异的小规模保险公司车险业务结构影响因素分析

大规模保险公司车险业务发展较好，在各方面都具有较强的优势，这是否意味着小规模保险公司在车险市场上难以有发展空间？中国小规模保险公司有专门发展车险业务的，如安盛天平，也有综合型的保险公司。结合结构差异的车险业务影响因素分析发现，低车险业务结构的保险公司，责任准备金的提高与业务结构呈显著正相关，即保险公司又可以通过车险业务结构提高来促进偿付能力提升，因此，基于业务结构差异的小规模保险公司需要更深入探讨车险结构的优化方案。

表6 基于结构差异的车险业务回归分析
 Tab.6 Regression analysis of auto insurance based on structural differences

变量	L-structure		H-structure	
Auto Share	8.925**	—	0.609	—
Arr	-0.044	—	0.067**	—
Alr	-0.080	—	0.254***	—
Aupr	0.090	—	-0.024	—
Apgr	-0.016*	—	-0.001	—
IcShare	—	3.877	—	-0.960
Ielev	—	-0.157	—	0.026
Iclr	—	0.026	—	0.155**
Icrr	—	0.234*	—	-0.063
Icsmr	—	-0.006***	—	0.000
Icroa	—	-0.032	—	0.045
Icpgr	—	-0.038	—	-0.001
Iest	—	—	—	0.079***
Constant	0.401***	0.438***	0.759***	0.260***
Company	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制
Adj. R ²	0.9548	0.9555	0.5336	0.6440
F 值	63.28	56.07	5.34	7.26
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000

注: 由于车险业务结构低于平均水平的保险公司,其战略目标恒为0,因此在与公司发展水平进行回归时,不引入战略目标变量;***、**、* 分别代表0.01、0.05、0.1的显著性水平。

表7第3、4列是针对低车险业务结构的小规模保险公司,5、6列是针对高车险业务结构的保险公司。由回归结果可知,低车险业务结构的小规模保险公司在产品保障能力和产品满意度均表现得不够理想,产品质量有待改善,而在公司层面,市场规模与其车险业务结构有显著正相关,且偿付能力相关指标整体上能够显著正相关于车险业务结构,可见小规模保险公司在发展初期能够利用车险业务结构的提高来提升公司市场份额和偿付能力,最终达到优化车险业务结构的目的。在高车险业务结构的小规模保险公司方面,产品的保障能力相对具有优势,但产品满意度依然与业务结构不显著,在公司发展水平层面,车险业务结构与总赔付呈一定正相关性,可见,高车险业

务结构的小规模保险公司在发展过程中可以适当降低业务结构比例,加强多元化产品的创新,提升投保人对产品的满意度。

(四) 稳健性检验

在进行稳健性检验时,分别采用:(1)用2013-2017年38家保险公司车险业务总保费收入的对数(ln API)替代原公司车险业务结构占比(Abs)进行回归;(2)用2013-2017年38家保险公司总资产对数(ln Asset)替代原市场份额变量(Ic Share)进行回归。检验结果发现(见表8),通过显著性检验的变量结果与上文的实证分析结论一致,即实证结果稳健有效。

表7 基于结构差异的小规模保险公司车险业务回归分析

Tab. 7 Regression analysis of auto insurance business of small-scale insurance companies based on structural differences

变量	L-size (S=0)		L-size (S=1)	
Auto Share	41.494***	—	22.567**	—
Arr	-0.131**	—	0.060*	—
Alr	0.192	—	0.302***	—
Aupr	0.164	—	-0.084	—
Apgr	0.012	—	0.001	—
IcShare	—	16.142*	—	14.007
Iclev	—	0.005	—	0.025
Iclr	—	-0.516***	—	0.163*
Icrr	—	1.050***	—	-0.033
Icsmr	—	-0.007*	—	-0.001
Icroa	—	-1.189*	—	0.031
Icpgr	—	-0.115	—	0.000
Icst	—	—	—	0.010***
Constant	0.272**	0.657***	0.515***	0.593***
Company	非控制	非控制	控制	控制
Year	非控制	非控制	控制	控制
Adj. R ²	0.3476	0.3942	0.5370	0.6233
F 值	6.75	6.02	5.10	6.23
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000

注：由于车险业务结构低于平均水平的保险公司，其战略目标恒为0，因此在与公司发展水平进行回归时，不引入战略目标变量；由于低业务结构小规模保险公司个数较少，且时间跨度短，因此不引入时间与公司控制变量；***、**、* 分别代表0.01、0.05、0.1的显著性水平。

表8 稳健性检验

Tab. 8 Robustness test

变量	ln API	Abs	变量	ln API	Abs
Auto Share	15.556***	—	Icroa	—	-0.095
Arr	0.001	—	Icpgr	—	-0.003
Alr	2.708***	—	Icst	—	0.267***
Aupr	6.332***	—	Constant	13.642***	0.330**
Apgr	0.091**	—	Company	非控制	非控制
lnAsset	—	0.029***	Year	非控制	非控制
Iclev	—	0.055	Adj. R ²	0.6934	0.5325
Iclr	—	-0.433***	F 值	86.49	27.77
Icrr	—	0.488**	Prob>F	0.000	0.000
Icsmr	—	-0.011***			

注：***、**、* 分别代表0.01、0.05、0.1的显著性水平。

四、结论与启示

基于车险业务结构失衡的背景，搜集整理2013-2017年中国38家保险公司车险业务占比数据以及

与车险产品质量和公司发展水平有关的13项微观数据，通过实证分析，探讨公司车险业务结构的合理性、产品质量对车险业务结构的影响、公司发展水

平对车险业务结构的影响,并进一步研究了不同规模、不同业务结构占比的保险公司在经营险业务上的优化方案。研究表明:第一,近几年来,中国大多数保险公司车险业务的结构占比缺乏合理性,与市场的需求有较大的差异。第二,虽然大多数主营车险业务的保险公司具有较好的产品保障能力,但在产品满意度方面还有所欠缺。就实证结果来看,车险产品保障能力和消费者对车险产品的满意度会显著影响车险业务结构,但仅有部分市场份额较大的保险公司在这两个方面做得较好,更多的保险公司则只注重产品本身保障能力的提高,在产品满意度方面还存在不足,很难吸引到更多的消费者。第三,公司的发展水平对车险业务结构也具有显著影响,但主要体现为战略目标和公司的市场规模,与偿付能力和盈利能力并不呈显著正相关。进一步研究发现,更多的小规模保险公司专注于车险业务规模的扩张,而忽视车险市场的需求度,促成了较大的赔付支出,对公司的偿付能力带来了不利的影响。相反,车险业务结构较低的小规模保险公司却可以通过适当增高车险业务占比,来缓解赔付支出的压力。这种现象也进一步体现了合适的车险业务结构对新兴保险公司发展的重要性。

相较于国际车险市场,中国车险业务的改革尤其是车险费率的厘定主要依赖于监管部门的政策引导。早在21世纪初,美国就已经通过复杂的数据挖掘技术,充分考虑投保人信用记录、年龄、驾驶技术等要素来厘定车险产品价格,并利用先进互联网技术发展车险市场B2C模式,不仅降低了公司车险业务的运营风险,也在无形中减少了保险交易费用和车险费率,同时,还能在一定程度上提高车险产品的保障能力和业务的服务水平^[15]。因此,中国经营车险的保险公司,尤其是主营车险业务或者公司规模较大的保险公司,需要积极借鉴西方国家保险公司运营模式,继续贯彻“保险姓保”核心理念的同时,完善产品的价格厘定方案,开创以“互联网+保险”为主的多样化产品销售渠道,切实服务于投保人,提高产品的满意度。对国际化新兴的保险公司来说,合理提高车险业务结构会扩大公司规模,但盲目扩大车险业务结构反而有可能不利于公司长期发展,结合国家和地方保险市场的需求度来打造合理的产品业务结构才是新兴保险公司提高市场竞争力的主要手段。

参考文献:

- [1] LI C, HU G, QUERY J T. An examination of product structure and efficiency within the property insurance industry in China [J]. *International Business Research* 2013 (11): 80.
- [2] AMIT R, LIVANT J. Diversification and the risk-return trade off [J]. *Academy of management journal*, 1988 (31): 154-166.
- [3] HSIEH A, LI C K. The moderating effect of brand image on public relations perception and customer loyalty [J]. *Marketing Intelligence & Planning* 2008.
- [4] ELANGO B, MA Y L, POPE N. An investigation into the diversification-performance relationship in the US property-liability insurance industry [J]. *Journal of Risk and Insurance* 2008 (3): 567-591.
- [5] SCHERER F M, ROSS D. Industrial market structure and economic performance [M]. Chicago: University of Illinois at Urbana-Champaign, 1990.
- [6] MARKOWITZ H. Portfolio selection [J]. *Journal of Finance*, 1952 (7): 77-91.
- [7] 刘汝亭. 车险“一险独大”原因及改进方法 [J]. *现代商贸工业* 2017 (32): 142-143.
- [8] 房永斌. 保险助力经济高质量发展 [J]. *中国金融* 2018 (13): 76-78.
- [9] ROYNE S M, STAFFORD T F, WELLS B P. Determinants of service quality and satisfaction in the auto casualty claims process [J]. *Journal of Services Marketing*, 1998, 12 (6): 426-440.
- [10] YAO S J, FENG G F, HAN Z W. The empirical analysis of efficiency of China's insurance industry [J]. *Economic Research Journal* 2005 (7): 5.
- [11] MALIK H. Determinants of insurance companies profitability: an analysis of insurance sector of Pakistan [J]. *Academic Research International* 2011, 1 (3): 315.
- [12] 陈蛟. 我国寿险产品结构影响因素及优化分析 [D]. 成都: 西南财经大学, 2014.
- [13] KAHANE Y. Determination of the product mix and the business policy of an insurance company—a portfolio approach [J]. *Management Science*, 1977, 23 (10): 1060-1069.
- [14] BERGER ALLEN N, CUMMINS J et al. Conglomeration versus strategic focus: evidence from the insurance industry [J]. *Journal of financial intermediation* 2000 9 (4): 323-362.
- [15] 慈中阳. 汽车保险发展历程与现状浅析 [J]. *经济与管理* 2006 (2): 75-78.

(下转第84页)

Research on the Continuing Education of Academic Qualifications in Fujian Universities based on the Supply Side Reform

FANG Fang

(College of Continuing Education , Fujian Business University , Fuzhou 350012 , China)

Abstract: Under the background of high-quality development of market economy , supply side reform is an inevitable requirement to promote the development of continuing education of academic qualifications in Fujian universities. There are some problems in the continuing education of academic qualifications in Fujian colleges and universities , for instance , the supply quality needs to be improved , the supply structure needs to be optimized , and the supply guarantee needs to be strengthened. Therefore , first of all , we can improve the quality of supply and enhance the level of supply by strengthening development planning , enriching teachers and highlighting teaching effect. Secondly , by optimizing the professional structure , hierarchical structure and regional structure , we can optimize the supply structure and improve the supply efficiency. Finally , through strengthening resource guarantee , management guarantee and evaluation guarantee , we can stimulate supply vitality.

Key words: continuing education of academic qualifications in colleges and universities; supply side reform; supply quality; supply structure; supply guarantee

(责任编辑: 练秀明)

(上接第 23 页)

Analysis of the Reasons for the Unbalance of the Structure of Auto Insurance Business in Insurance Companies and Its Optimization Countermeasures

YANG Siyin^{a, c} , LIU Qiuji^{a, c} , ZHANG Ruichen^b

(a. School of Computer and Information , b. School of Management , c. Key Laboratory of Ecology and Resource Statistics of Fujian Provincial Universities , Fujian Agriculture and Forestry University , Fuzhou 350002 , China)

Abstract: Based on the research background of the Chinese insurance company's auto insurance business structure imbalance , the micro data is selected as a sample to discuss the reasons and optimization solutions of the auto insurance business structure imbalance from the perspective of the auto insurance products and the company itself , and further explore optimization measures for auto insurance business structure in different types of insurance companies based on the company's size differences and business structure differences. The study shows that product guarantee capabilities , customer satisfaction , the company's market size and strategic objectives have a significant impact on the auto insurance business structure with less impact on profitability and solvency. Moreover , the quality of auto insurance products and the company's development level will also affect the insurance companies of different sizes and business structures to varying degrees.

Key words: auto insurance business structure; car insurance product quality; company development level; cause analysis; optimization strategy

(责任编辑: 杨成平)