

# 保险公司投入要素产出贡献率研究

杨波,杨扬,王洪振

(南京大学经济学院,江苏南京 210093)

**摘要:**基于柯布-道格拉斯生产函数,构建保险公司投入要素产出贡献率计算模型,采用中国90家保险公司2008—2015年面板数据进行实证研究。结果表明:第一,资本投入对保险公司产出贡献率最高,创新次之,最后为劳动投入;第二,不同规模保险公司的投入要素产出贡献率存在明显差异。为此,在供给侧改革背景下保险公司应注重优化投入要素结构,以促进保险业的健康与稳定发展。

**关键词:**保险公司;投入要素;产出贡献率

**中图分类号:**F293.3

**文献标志码:**A

**文章编号:**1671-4970(2017)02-0013-06

近年来,我国保险业发展迅速,但保险深度(3%)和保险密度(235美元/人)仍同发达国家乃至世界平均水平存在较大差距。为适应和引领经济新常态,我国开始实施供给侧结构性改革,以增强经济持续增长的动力,这对我国保险公司的发展带来了机遇和挑战。一方面,供给侧改革将有效提高要素的配置效率;另一方面,供给侧改革会对保险公司有新的要求,具体而言就是优化保险供给,使保险产品更好地服务实体经济、补齐社会保障短板、为改革创造良好的外部环境<sup>[1]</sup>。总体而言,供给侧改革将对保险公司供求两端产生影响,要想实现供给侧改革背景下的供求均衡,根本途径是提高保险公司投入要素的产出贡献率,实现资本、劳动和创新的合理配置。要优化保险公司投入要素配置、提升其产出贡献率,首先是要明确保险公司效率受哪些供给侧因素影响以及影响程度如何。为解决这一问题,笔者基于柯布-道格拉斯生产函数,采用国内90家保险公司2008—2015年的面板数据进行实证研究,计算保险公司投入要素的产出贡献率,进而得到我国保险公司均衡投入要素并提出提高投入要素产出贡献率的对策与建议。

## 一、文献评述

由于供给侧结构性改革提出时间较短,直接研

究供给侧改革与保险业关系的文献较少,但基本都强调效率和创新在改革中的重要性。胡鞍钢等认为供给侧改革的核心是提高资本市场效率,仅依靠资本投入和劳动力数量的增加无法维持经济高速增长<sup>[2]</sup>;龚刚指出我国应通过供给侧改革实现由资本密集型经济向知识密集型经济转变,并通过技术进步和创新实现跨越式发展<sup>[3]</sup>;赵国新通过分析内蒙古保险业发展现状,指出供给侧改革会淘汰落后产能,从而导致保险公司保费收入少量减少,而改革引起的经济结构调整则会引致更多保险需求,同时供给侧改革也对保险业创新和保险业资产管理提出更高要求<sup>[4]</sup>。国外学者对保险公司效率的系统研究始于20世纪90年代,多数都是研究某一方面对保险公司效率的影响。Fecher等分别采用数据包络分析方法和随机前沿方法研究法国寿险公司和非寿险公司的效率问题,两种方法得出的结论基本相同:保险公司的效率受多种因素影响,寿险公司平均效率略低于非寿险公司<sup>[5]</sup>;Hardwick运用SFA方法对54家英国寿险公司进行研究,指出英国寿险行业存在显著的规模经济效应,大公司效率显著优于小公司<sup>[6]</sup>;Cummins等运用DEA方法检验美国保险公司兼并、效率和规模经济之间的关系,研究发现寿险公司在完成兼并后经济效率会显著提高<sup>[7]</sup>;Ennsfellner等通过检验奥地利1994—1999年保险

收稿日期:2016-12-07

基金项目:中国保险学会教保人身保险高校课题研究基金(jiaobao2016-04)

作者简介:杨波(1976—),男,江苏扬中人,副教授,从事风险管理与保险研究。

公司数据发现,放松监管能有效提高保险公司生产效率,奥地利放松保险监管以后的1997—1999年,保险公司生产效率得到明显提高<sup>[8]</sup>。国内关于保险公司效率的研究起步于2000年以后,恽敏等通过分析1999年的保险公司数据指出我国保险业效率水平普遍较低,各保险公司应根据自身情况做出改进<sup>[9]</sup>;姚树洁等运用DEA方法评估22家保险公司的效率分数,之后通过实证研究发现人力资本、营销方式、所有制形式、公司规模等都对保险公司效率有显著影响<sup>[10]</sup>;胡颖等通过DEA方法得出和姚树洁等基本相同的结论,并进一步指出我国保险公司普遍存在规模经济,而剔除规模因素后,外(合)资保险公司效率要高于中资保险公司<sup>[11]</sup>。近年来,为适应经济发展环境的变化、进一步提高保险公司产出效率,学界展开对保险公司要素投入和产出关系的研究,如赵桂芹通过面板数据回归方法考察资本投入对保险公司产出的影响,研究发现2002—2007年我国保险公司资本要素投入过度,对保险公司保费收入产生负面影响<sup>[12]</sup>;张春海等采用SFA方法研究我国财险业人力资本存量与经营效率之间的关系,指出人力资本存量的增加能促进产险业产出效率的提高,但效果不显著<sup>[13]</sup>;周华林等通过分析保险公司保费变化,发现寿险公司本科学历员工比例对寿险产品销售收入有较大影响,并据此建议提高寿险公司高学历员工比例<sup>[14]</sup>;张洪涛等以研发投入、研发人员比重等因素衡量保险公司创新能力,利用成对比较矩阵法,发现创新能力是除偿付能力之外对保险公司产出影响最大的因素<sup>[15]</sup>。

综上所述,相关文献主要围绕保险公司资本投入、劳动投入、创新投入或公司规模等某一特定因素展开,综合考虑所有供给侧要素对效率影响的文献较少。同时,国内外文献对保险公司产出效率的研究方法多为DEA或SFA,无法衡量各供给侧要素对产出的具体贡献。在充分吸收、借鉴上述研究成果基础上,基于柯布-道格拉斯生产函数,笔者将资本、劳动和创新等供给侧要素纳入同一分析框架,利用我国90家保险公司2008—2015年的面板数据,考察保险公司3种主要投入要素的产出贡献率,并对保险公司提出合理化建议,以期在供给侧改革背景下我国保险公司能够合理配置各要素、实现各要素充分协同。

## 二、变量选择与模型构建

### 1. 变量选取

①产出变量,即保险公司的保费收入。目前相关研究中对保险公司产出的衡量方法主要有价值增

加法和金融中介法,前者是将保险公司当作盈利企业,后者认为保险公司产出主要是对客户提供服务。在我国保险业统计数据中,一直认为保费收入是保险公司重要资金来源,可以体现保险公司的经营规模,且保险公司提供的服务难以定量研究,因此笔者采用价值增加法衡量产出,选用保费收入作为保险公司的产出变量,第 $t$ 期第 $i$ 家保险公司的保费收入记为 $Y_{it}$ 。

②投入变量。资本投入用总资产表示,总资产是保险公司控制的能以货币来计量收支的经济资源,是企业运作经营的动力源泉,是必不可少的投入指标。第 $t$ 期第 $i$ 家保险公司的总资产记为 $K_{it}$ ;劳动投入用员工人数来表示,由于保险业是劳动密集型产业,保险交易要通过员工招揽和专业人员的协助才能完成,因此员工人数是维持保险公司持续经营的重要因素,第 $t$ 期第 $i$ 家保险公司的员工人数记为 $L_{it}$ ;全要素生产率衡量单位总投入的效率,其主要来源包括技术创新、组织优化、专业化等因素,因此以全要素生产率替代创新,全要素生产率等于产出的数值减去资本投入和劳动投入的残差,第 $t$ 期第 $i$ 家保险公司的创新记为 $A_{it}$ 。

### 2. 模型构建

1928年美国数学家柯布与道格拉斯在探讨经济体的投入-产出关系时提出了柯布-道格拉斯生产函数。在最初模型中,影响经济体产出的主要投入要素有资本、劳动,同时产出受科学技术水平的限制;后经过不断发展和完善,柯布-道格拉斯生产函数现已被广泛运用于投入-产出以及经济体的绩效评价。柯布-道格拉斯生产函数的基础形式为 $Y_{it} = A_{it}K_{it}^{\alpha}L_{it}^{\beta}$ ,对规模收益不变的柯布-道格拉斯生产函数两边求对数,得

$$\ln Y_{it} = \ln A_{it} + \alpha \ln K_{it} + \beta \ln L_{it} \quad (1)$$

式中, $\alpha$ 为资本产出弹性系数, $\beta$ 为劳动产出弹性系数。

在规模报酬不变的条件下 $\alpha + \beta = 1$ ,得 $\ln Y_{it} - \ln L_{it} = \ln A_{it} + \alpha \cdot (\ln K_{it} - \ln L_{it})$ ,整理得

$$\ln Y_{it}/L_{it} = \ln A_{it} + \alpha \ln K_{it}/L_{it} \quad (2)$$

通过对式(1)两边进行求导,得到式(3)

$$\frac{\Delta A_{it}}{A_{it}} = \frac{\Delta Y_{it}}{Y_{it}} - \alpha \frac{\Delta K_{it}}{K_{it}} - \beta \frac{\Delta L_{it}}{L_{it}} \quad (3)$$

用 $a = \frac{\Delta A_{it}}{A_{it}}$ 表示创新增长率,用 $k = \frac{\Delta K_{it}}{K_{it}}$ 表示

资本投入增长率,用 $l = \frac{\Delta L_{it}}{L_{it}}$ 表示劳动投入增长率,

用 $y = \frac{\Delta Y_{it}}{Y_{it}}$ 表示产出的增长率。对式(3)两边同除

以  $y$  可得

$$1 = \frac{a}{y} + \alpha \cdot \frac{k}{y} + \beta \cdot \frac{l}{y} = \rho_a + \rho_k + \rho_l \quad (4)$$

式中  $\rho_a = \frac{a}{y}$  表示创新对产出的贡献率,  $\rho_k = \alpha \cdot \frac{k}{y}$  表示资本投入对产出的贡献率,  $\rho_l = \beta \cdot \frac{l}{y}$  表示劳动投入对产出的贡献率。由  $\rho_a = \frac{a}{y}$ 、 $\rho_k = \alpha \cdot \frac{k}{y}$  和  $\rho_l = \beta \cdot \frac{l}{y}$  可知,投入要素的产出贡献率实际上是该要素的增长率占总增长率的比重,即产出增长中各要素投入贡献的大小程度。保险公司投入要素的产出贡献率可体现3种要素投入对保险公司经营效率的影响,可以分析保险公司效率中各种要素的贡献程度。

### 三、样本选择与实证检验结果

#### 1. 样本选择与数据描述

为保证研究结果的可靠性与权威性,选取我国90家保险公司相关数据。样本期确定为2008—2015年,原因在于2007年以前中国经济处于高速增长态势,2008年爆发的国际金融危机对中国经济运行产生巨大冲击,为规避突发性、系统性风险对于检验结果稳定性的影响,样本起始选择为2008年;而2015年的数据是研究过程中所能得到的最新数据。研究过程中,考虑价格因素影响,利用以2008年为基期的GPD指数对保费收入及总资产进行平减,以消除同期价格因素影响。实证检验数据均来自于2009—2016年《中国保险年鉴》,样本数据统计特征见表1。

表1 变量的描述性统计

变量	统计值	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
保费收入 /百万	平均值	15 552.22	19 171.24	27 802.72	25 715.51	28 102.89	31 898.53	36 714.58	38 525.46
	最小值	1.98	11.63	22.35	10.98	66.61	42.49	10.04	14.70
	最大值	350 995.00	389 504.00	475 711.00	434 928.00	464 814.00	497 465.00	537 583.00	548 267.00
总资产 /百万	平均值	53 138.56	65 946.67	82 051.99	108 181.73	131 281.87	145 925.00	168 478.41	198 249.81
	最小值	151.00	161.00	172.38	196.48	246.86	352.36	235.73	48.12
	最大值	1 281 358.00	1 554 645.00	1 776 020.00	2 285 424.00	2 844 266.00	3 360 312.00	4 005 911.00	4 765 159.00
员工人数 /人	平均值	35 316.60	28 661.26	28 376.54	31 566.18	27 483.97	31 192.72	35 683.76	40 032.24
	最小值	14.00	14.00	14.00	18.00	20.00	22.00	23.00	25.00
	最大值	818 241.00	506 782.00	530 629.00	576 592.00	626 825.00	699 983.00	777 092.00	659 980.00

由表1可知,我国保险公司保费收入平均值在2008—2015年总体呈现递增态势,平均增长率高达13.84%,但2011年比2010年降低20.88亿元,主要原因是由于银保新政、银行揽储等因素,保险保费收入只有约9721亿元,同比下降8.57%;总资产平均值呈不断上升趋势,其增长率呈U型,2011年总资产增长率达到最大值31.8%;平均员工人数波动较大,尤其是2009年比2008年减少18.84%,这主要是由于金融危机冲击,保险公司减少员工所致。值得关注的是,在数据处理过程中发现90家保险公司8年平均保费收入从高到低排序,处于第10位是第11位的1.51倍,且前10大保险公司占总体的85%,具体包括中国平安保险股份有限公司、中国人民保险集团公司、中国人民财产保险股份有限公司、中国人民人寿保险股份有限公司、中国人寿保险股份有限公司、中国人寿保险股份有限公司、泰康人寿保险股份有限公司、新华人寿保险股份有限公司、中国太平洋保险股份有限公司、中国太平洋人寿保险股份有限公司。由于不同规模保险公司保费收入、总资产、员工人数有非常大的差异,而现代金融理论认为存在

规模差异的公司,其治理结构、投入-产出、经营绩效等均会存在系统性差异,因此保险公司的供给侧改革应“量体裁衣”。考虑目前保险公司区分明显,供给侧改革发力点也会有所区别,将保险公司分为大型和中小型两类进行分析。

#### 2. 参数估计结果

基于90家保险公司2008—2015年的数据,借助Eviews7.0软件对式(2)中的参数 $\alpha$ 进行估计(表2)。

表2 参数估计结果

变 量	系数	标准差	t 值	P 值
C	-1.071 856	0.050 494	-21.227 3	0
Lnk/l	0.783 355	0.030 918	25.336 22	0
R-squared	0.864 973	Mean dependentvar		0.025 94
Adjusted R-squared	0.845 653	S. D. dependentvar		1.770 856
S. E. of regression	0.695 717	Akaike info criterion		2.229 9
Sum squaredresid	304.449 9	Schwarz criterion		2.808 677
Log likelihood	-711.767 7	Hannan-Quinn criter.		2.453 346
F-statistic	44.770 3	Durbin-Watson stat		1.495 109
Prob(F-statistic)	0			

由表 2 可知,参数估计结果较为稳定和可靠。其中资本投入弹性为 0.783 355,资本投入增加 1 个百分点,保费收入仅增加 0.78 个百分点。回归结果显示 R-squared 为 0.864 973,解释能力较强,F 检验的显著性为 0,说明模型中因变量与所有自变量整体的线性关系显著。

通过式(2)计算各保险公司  $A_{it}$  的值并利用式(3)计算投入要素与产出的增长率,并通过式(4)来确定贡献率。各要素贡献率如表 3 所示,各要素增长率如图 1 所示。

表 3 我国 2009—2015 年保险公司创新及各要素贡献率 %

年份	创新贡献率	资本贡献率	劳动贡献率
2009	36.40	81.14	-17.54
2010	57.99	42.49	-0.48
2011	464.73	-332.30	-32.44
2012	-34.88	180.17	-45.29
2013	13.66	64.69	21.65
2014	-0.85	80.19	20.66
2015	10.41	71.91	17.68

结合表 2、表 3 和图 1 可知:资本投入弹性是劳动投入弹性的近 4 倍,资本投入增加 1 个百分点,保费收入增加 0.78 个百分点,而劳动投入增加 1 个百分点,保费收入仅增加 0.22 个百分点,因此资本对保险公司经营效率的贡献远高于劳动投入的贡献,这与我国保险公司长期以来一直重视资本积累,通过资本驱动促进保险公司发展的情况相一致。劳动投入对我国保险公司经营效率的贡献相对较低,原因是我国保险公司劳动在收入分配中处于不利地位,同时我国劳动力整体素质不高、保险从业人员数量不足、人才流动无序。此外,2011 年出现较大异常值,这主要是因为 2011 年我国保险业全年原保险保费收入为 1.43 万亿元,较 2010 年同比下降 1.3%<sup>①</sup> 保费收入的下降导致保费收入负增长率,进而使 2011 年出现异常值,为此,在下面的分析中剔除掉 2011 年的异常值。

从各要素对产出(保费收入)的平均贡献率来看,平均最高的是资本,达 86.77%,这说明保险公司目前主要的发展动力还是资本;创新对产出的平均贡献率(13.79%)仅次于资本,说明保险公司的产出贡献中技术进步有着举足轻重的作用;劳动对产出的平均贡献率为负,其中 2009—2012 年均为负值,2013—2015 年才有所好转。武晓芳等利用 DEA 模型研究人寿保险企业人力资源配置效率,得出的

结论说明我国保险企业的人力资源配置效率不稳定,人力资源配置效率不佳的原因可归结为规模效率不高,即现有的人力资源数量和结构与企业发展的要求有一定差距<sup>[16]</sup>。从 3 大要素年均增长率来看,样本期间内资本投入、劳动投入和创新的年均增速分别为 20.29%、2.65% 和 9.10%,其中创新增长率波动较大,但大多数年份资本投入增长率都是最高的,这更加证实了我国经济的增长驱动力还是通过资本投入(图 1)。

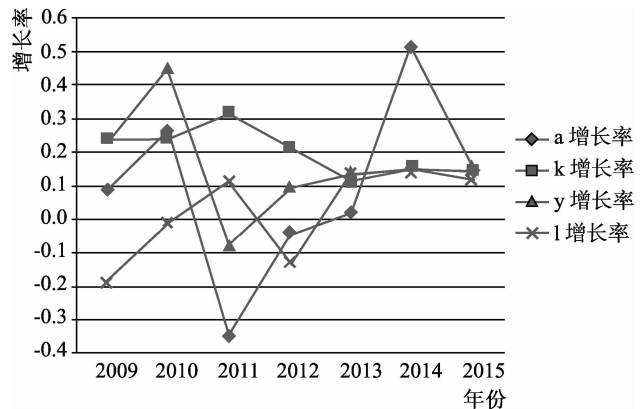


图 1 产出增长率及供给侧各要素增长率

### 3. 不同规模保险公司的检验结果

我国大型保险公司规模大、人员多、资本实力雄厚、占有较大市场规模、成立时间长,大多具有国有企业的特征,中小型保险公司中相当一部分具有民营和外资背景、成立时间相对较短、数量众多、发展不均衡、一部分甚至处在亏损线之下,因此需要对样本中保险公司进行分层。研究过程中,以样本量中保险公司 8 年平均保费收入占样本 8 年平均总保费超过 3% 作为划分标准,将保险公司分为大型和中小型两类。采用面板数据的固定效应模型,对参数进行估计,结果见表 4。

从表 4 可以看出,大型保险公司  $\alpha$  系数明显大于中小型保险公司,对于大型保险公司而言,资本经营效率和贡献率要高于中小型保险公司,这与大型保险公司发展规模大、资本积累较多有关。通过式(2)计算出不同规模保险公司创新的数值(表 5)。

<sup>①</sup>2010 年 11 月,银监会向各商业银行下发《关于进一步加强商业银行代理保险业务合规销售与风险管理的通知》,此后,经协调,银监会与银监会于 2011 年 3 月联合发布《商业银行代理保险业务监管指引》,鼓励银保之间以电话销售、网上销售等创新销售模式深化合作关系。人身险销售渠道受制于银保新政,业绩下滑明显;财产险市场,尤其是车险市场商业条款遭受公众质疑,引发信任危机。监管新政并非银保业务增速骤降的惟一原因,2011 年,受加息影响,部分寿险产品收益率低于银行存款利率,其吸引力也随之下降。

表 4 不同类型保险公司面板数据结果

	变量	系数	标准差	t 值	P 值	F 值
C	大型保险公司	-1.115 184	0.068 658	-16.242 48	0	中小型
	中小型保险公司	-1.061 006	0.054 952	-19.307 91	0	28.033 31
Lnk/IC	大型保险公司	0.914 625	0.026 752	34.188 99	0	大型
	中小型保险公司	0.749 831	0.036 303	20.654 69	0	918.012 4

表 5 我国 2009—2015 年不同类型保险公司创新数值

年份	创新数值	
	大型	中小型
2009	0.43	0.64
2010	0.54	0.81
2011	0.35	0.53
2012	0.34	0.50
2013	0.34	0.51
2014	0.52	0.77
2015	0.60	0.89

利用式(4)得出不同类型保险公司各要素贡献率(表 6)。

表 6 我国 2009—2015 年不同类型保险公司各要素贡献率 %

年份	创新贡献率		资本贡献率		劳动贡献率	
	大型	中小型	大型	中小型	大型	中小型
2009	6.95	59.67	101.32	44.10	-18.27	-13.77
2010	59.64	32.19	87.96	33.80	-1.59	14.01
2011	586.30	-104.82	-274.58	-401.13	-11.72	3.68
2012	-83.10	-18.38	217.24	164.33	-14.15	-15.96
2013	20.85	-12.66	70.82	60.40	8.33	22.26
2014	-12.39	35.38	99.07	69.76	23.33	-5.14
2015	-64.79	42.11	78.27	35.43	-3.84	49.36

从表 5 和表 6 可以看出,大型保险公司和中小型保险公司之间还有很大差距,剔除 2011 年异常值进行分析可以得出以下结论:①从资本投入角度看,中小型保险公司 6 年平均资本贡献率为 67.97%,而大型保险公司 6 年平均资本贡献率为 109.11%,都出现了明显的以资本投入推动保险公司产出增加的现象,但是大型保险公司的情况更加明显。一般来说,大型保险公司规模大、资金雄厚,能通过资本投入提高产出。②从劳动贡献率角度看,中小型保险公司 6 年平均劳动贡献率为 8.46%,而大型保险公司 6 年平均劳动贡献率为 -1.03%,这表明大型保险公司劳动力的投入不仅没能提高产出贡献,反而抑制产出的增加,这是因为大型保险公司员工人数众多且较低学历人群比例较高,因此员工素质不高导致负的产出贡献。③从创新贡献率角度看,中小型保险公司 6

年平均创新贡献率为 23.05%,而大型保险公司 6 年平均创新贡献率为 -12.14%,从创新数值看,大型保险公司的创新值远小于中小型保险公司创新值。董晓庆等运用 DEA 的 Malmquist 指数方法,基于 5 大类高新技术行业 2000—2011 年国有企业与民营企业技术创新的相关数据,以民营企业为参照对象,对国有企业创新效率进行研究,结果发现国有企业创新效率都明显低于民营企业,国有企业确实存在不容忽视的创新效率损失<sup>[17]</sup>。一方面,样本内大型保险公司大多为国家控股,其在资源配置、技术使用、管理效率等方面有所欠缺,而中小型保险公司大多为中外合资与民营企业,在创新方面更加灵活一些,同时由于没有足够的资本和劳动要素,中小型保险公司为了追赶大型保险公司会更加关注创新的贡献;另一方面,对于大型保险公司来说,企业更多关注市场份额的增长,而资本、劳动投入往往是更直接、更有意义的手段,从而导致大型保险公司对创新关注相对不足。

综上所述,在供给侧结构性改革背景下对我国保险公司产出贡献最大的是资本要素的投入,虽然创新正逐渐成为我国保险公司发展的主要推动力之一,但大型和中小型保险公司之间差距明显。随着我国经济的不断发展,人口红利逐渐消失,土地、劳动力等资源价格不断上涨,依靠简单的资本推动和资源推动效益增长已经无法维持,创新的重要性将不断提升。研究创新对效益的推动与增加,将是我国保险公司需要关注的重点。

#### 四、结论与启示

基于我国 2008—2015 年 90 家保险公司的面板数据,研究保险公司资本、劳动、创新 3 大要素投入对产出贡献的影响,结果表明:①从目前现状来看,保险公司资本投入对保险公司产出贡献率最高,其次为创新,最后为劳动投入;②大型保险公司和中小型保险公司 3 类贡献率也有很大差异,因此,不同类型保险公司应“量体裁衣”,促进我国保险业的发展及体现保险的社会职能。

此次研究结果的启示如下:①保险公司供给侧改革应注重优化要素结构。从实证研究中可以看出,剔除 2011 年的异常值,近 6 年来平均资本、劳

动、创新对产出的贡献率分别为 86.77%、-0.56% 和 13.79%。目前,我国保险公司发展中资本的贡献率超过 80%,占据绝对主导地位,而创新的贡献率不到 20%,两者相比有巨大差距。因此,要积极鼓励创新,提升创新及其贡献率,优化保险公司结构,优化资本投入结构、劳动投入结构及促进创新快速增长,通过供给侧改革培育保险在新常态下以创新为主的发展动力,与需求侧发展动力形成合力,共同推动保险公司健康快速发展。②保险公司要增加对创新要素的投入。保险公司可从产品、服务、资金端等方面进行改革,通过减少过度资本和劳动要素投入、增加对创新要素投入,促进保险公司效率提升及供给侧改革深化。由于对保险公司绝大部分产品均有税收减免政策,保险产品供给量较大,但真正实现保险保障功能、体现保险社会稳定器职能的产品供给相对不足,同时保险从业人员的专业水准相对不高,这样一方面导致保险公司过度劳动投入,但效率仍然低下,另一方面使得人们对保险产生一定程度的误解。通过对保险公司投入要素的调整可以更好实现保险公司的供给侧改革,提供更多契合客户真正需求的产品,增加具备专业水准的从业人员,优化保险资金的投资渠道。保险公司的供给侧改革,可以实现保险公司、消费者和其他主体的多方共赢,实现帕累托最优。③保险公司供给侧改革要注重“量体裁衣”。不同规模保险公司资本、劳动、创新对产出贡献率有较大差距,因此要根据保险公司规模、根据具体情况进行供给侧改革。不同保险公司资本贡献率相差很大,中小型保险公司 6 年平均资本贡献率为 67.97%,而大型保险公司 6 年平均资本贡献率为 109.11%,大型保险公司的资本贡献率高于中小型保险公司,因此对于保险公司,尤其是大型保险公司在供给侧改革过程中一方面要优化资本结构,提高资本质量,另一方面注意不要过度进行资本投入,保持适当的资本贡献率。同时,不同保险公司的劳动贡献率也有明显差异,其中中小型保险公司 6 年平均劳动贡献率为 8.46%,而大型保险公司 5 年平均劳动贡献率为 -1.03%,大型保险公司的劳动贡献率为负数,这说明大型保险公司在劳动力方面存在诸多问题,大型保险公司应在人力资源方向改革转型,加大对员工培训、增长高学历人才在人员结构中的比例、提升员工整体素质,员工素质提升的同时会促进创新贡献率的提高。再次,不同保险公司创新贡献率也有很大差距,其中中小型保险公司 6 年平均创新贡献率为 23.05%,而大型保险公司 6 年平均创新贡献率为 -12.14%。

保险公司创新的发展动力有很多,如资本的有

效使用、高端人力资本的使用、政府提升市场活力、优化产业结构等,大型保险公司应利用自身规模、资源优势,提升自主创新能力,通过科技进步增加创新贡献率,加强保险公司对新技术的利用度,培育新的增长动力源泉。

#### 参考文献:

- [ 1 ] 项俊波. 做好新时期保险监管工作 实现“十三五”保险业发展的良好开局[J]. 保险研究,2016(2):3-16.
- [ 2 ] 胡鞍钢,周绍杰,任皓. 供给侧结构性改革:适应和引领中国经济新常态[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版),2016,31(2):17-22.
- [ 3 ] 龚刚. 论新常态下的供给侧改革[J]. 南开学报(哲学社会科学版),2016(2):13-20.
- [ 4 ] 赵国新. 供给侧结构性改革背景下内蒙古保险业发展研究[J]. 北方金融,2016(7):21-25.
- [ 5 ] FECHER F, KESSLER D, PERELMAN S, et al. Productive performance of the French insurance industry[J]. Journal of Productivity Analysis, 1993, 4(1): 77-93.
- [ 6 ] HARDWICK P. Measuring cost inefficiency in the UK life insurance industry [J]. Applied Financial Economics, 1997, 7(1): 37-44.
- [ 7 ] CUMMINS J D, TENNYSON S, WEISS M A. Consolidation and efficiency in the US life insurance industry [J]. Journal of Banking & Finance, 1999, 23(2): 325-357.
- [ 8 ] ENNSFELLNER K C, LEWIS D, ANDERSON R I. Production efficiency in the Austrian insurance industry: a Bayesian examination[J]. Journal of Risk and Insurance, 2004, 71(1): 135-159.
- [ 9 ] 恽敏,李心丹. 基于 DEA 方法的保险公司效率分析[J]. 现代管理科学,2003(3):7-8.
- [ 10 ] 姚树洁,冯根福,韩钟伟. 中国保险业效率的实证分析[J]. 经济研究,2005(7):56-65.
- [ 11 ] 胡颖,叶羽钢. 我国保险公司效率影响因素的实证研究[J]. 暨南学报(哲学社会科学版),2008,30(4): 28-34.
- [ 12 ] 赵桂芹. 我国产险业资本投入效率及对经营绩效影响的实证分析[J]. 金融研究,2009(12):175-187.
- [ 13 ] 张春海,孙建. 人力资本、人力资本结构与产业经营效率关系研究[J]. 保险研究,2012(5):53-60.
- [ 14 ] 周华林,郭金龙. 中国寿险产品供给及其影响因素分析[J]. 保险研究,2012(11):62-74.
- [ 15 ] 张洪涛,甄贞,马驰. 保险公司竞争力评价体系研究:基于成对比较矩阵方法的建立[J]. 北京科技大学学报(社会科学版),2014,30(1):102-107.
- [ 16 ] 武晓芳,马丁. 我国人寿保险企业人力资源配置效率评价研究[J]. 中国劳动,2015(20):101-105.
- [ 17 ] 董晓庆,赵坚,袁朋伟. 国有企业创新效率损失研究[J]. 中国工业经济,2014(2):97-108.

(责任编辑:高虹)