

Gibrat 法则是否适用于中国寿险公司^{*}

——兼论寿险公司规模与成长的影响因素

邵全权

(南开大学 经济学院, 天津 300071)

摘 要:近年来中国寿险市场发展呈现出“寡头主导、大中小共生”的局面。究竟应重点发展“巨无霸”式的金融保险集团,还是应优先发展“船小好掉头”的中小保险公司,这是中国寿险市场面临的一个重要选择。Gibrat 法则认为同一行业中的企业,其成长率是独立于其规模的变量,文章对 Gibrat 法则在寿险业的适用性进行了实证检验,研究结果表明:(1)Gibrat 法则对中国的寿险公司不成立,规模越小的公司其成长率越高;(2)寿险公司资产增长率和保费增长率均存在条件收敛效应;(3)寿险公司的产业特点、业务结构和经营产生的外部性会较显著地影响其规模与成长。文章认为中国寿险市场发展的选择如果与本文所揭示的规律相匹配,则寿险业发展会进入良性循环。

关键词:Gibrat 法则;规模;成长

中图分类号:F842 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2011)10-0015-11

一、引 言

改革开放以来,中国保险业的发展取得了举世瞩目的成就,实现了规模、速度、质量和效益的协调发展。但是由于我国保险业起步较晚,消费者保险意识淡薄,保险的覆盖面还不够宽,保险的功能和作用尚未得到充分发挥,这与经济全球化、金融一体化和全面对外开放的新形势不相适应,如何科学发展保险业一直为理论界和实际工作部门所关注。与此同时,随着中国寿险市场的发展,资源约束日益显著,在一定程度上投入保险金融集团和中小保险公司的资源存在此消彼长的关系,因此我们面临如何分配有限资源的问题。本文拟从寿险公司成长角度研究科学配置保险资源,实现“巨无霸”式金融保险集团和“小、快、灵”型中小保险公司的协调发展和科学发展。

寿险公司的成长固然受到传统企业成长理论和规律的约束,但同时其经营和竞争因具有不同于一般企业的特点而需要在传统理论和研究方法的基础上有所创新。本文运用中国寿险业 28 家公司 2004—2008 年间的面板数据,

收稿日期:2011-03-02

作者简介:邵全权(1980—),男,天津人,南开大学经济学院讲师,经济学博士。

利用系统 GMM 方法进行了计量分析。在对影响寿险公司规模与成长的关键变量进行控制的基础上,本文首先检验了 Gibrat 法则在中国寿险业的适用性,然后考查了寿险公司成长是否存在收敛效应,还研究了寿险公司的产业特点、业务结构和外部性对其规模与成长的影响。

二、文献综述与研究假设

Gibrat 法则(1931)表明,同一行业中的企业在相同时期内规模成长概率一致,与规模大小无关。在保险领域一些研究开始关注 Gibrat 法则的适用性。赵桂芹等(2007)研究发现中国财险公司符合 Gibrat 法则;Choi(2010)的研究也认为美国的财险公司符合 Gibrat 法则;Hardwick 和 Adams(2002)针对英国寿险公司的研究并不支持 Gibrat 法则,其研究结果表明以 20 世纪 90 年代为界,之前中小寿险公司成长快于大公司,之后大公司成长快于中小公司。由此可见,Gibrat 法则的适用性在财险业和寿险业之间、发达国家与发展中国家之间可能存在较大差异。

在我国现阶段,寿险业中的大型公司通过自身营销渠道实现保费收入的比重较高,可能会忽视对新型渠道的开发和应用;而中小公司相对于大型公司的竞争劣势导致其自身营销渠道狭窄,往往会运用银行保险等营销手段开辟新险种。由于大型保险公司和中小保险公司在信息传达效率、组织架构和运行规律等方面存在显著差异,根据林毅夫等(2006)的大型金融机构在发达经济中应发挥主导作用而中小金融机构对发展中国家的经济增长贡献更多的“最优金融结构”理论,我们认为大型保险公司更擅长为重工业、大型企业和国有经济服务,而中小保险公司则在为非重工业、小企业和非国有经济提供保险服务方面具有比较优势。近年来中国经济快速增长,但相对于发达国家而言,劳动密集型产业仍将在未来一段时间具有比较优势,非重工业、小企业和非国有经济对中国经济增长的贡献仍很重要,中小寿险公司会获得更多的发展机会。因此,我们提出假说 1:中小寿险公司成长速度要比大公司更快。

由于中国保险业的特殊性,自 1978 年恢复保险业以来,其走的是一条在垄断的市场结构中引入竞争的发展路径。鉴于国有保险公司对发展民族保险业的特殊作用,保险业的发展战略一度向大公司倾斜,并实施了与此相关的一系列显性或隐性的优惠政策。这些战略和政策的后果在 20 世纪末已有所显现,即其在促进大型国有保险公司迅速发展的同时也导致了中小保险公司发展的相对滞后,并由此形成了保险市场“寡头主导、大中小共生”的特殊市场结构(邵全权,2008)。我们现在关注的是这种结构是否会持续下去或因中小公司的快速成长而得以改善,这里涉及的是一个寿险公司成长过程中的收敛问题。随着保险市场改革与发展进入较稳定阶段,大型公司和中小公司面临的竞争环境逐渐趋同,由此带来的一个必然结果是无论大型公司还是中小公司

都在向自身成长的稳态发展。由此我们提出假说 2: 寿险公司成长存在收敛效应, 即寿险公司当期增长率与前期负相关。

将企业成长理论运用到中国保险业我们可以发现: 首先, 基于产业组织理论和竞争战略理论, 寿险公司的网络效应、竞争战略的协同效应和内部经营管理效应分别从市场结构、竞争活动和绩效的角度度量了其对寿险公司成长和规模的影响。其次, 尽管保险业在行业规模、社会影响等多方面获得了长足进展, 但还存在很多问题, 突出表现在以下三方面: 一是产品结构失衡, 保障类产品发展滞后于需求, 现有寿险产品结构短期业务较多, 趸缴业务占比大, 产品同质化显著; 二是渠道组合失衡, 保障类产品发展受到制约, 在渠道组合上过度依赖银保渠道, 影响了保险公司对自有渠道建设的投入; 三是期限结构失衡, 各家公司更加注重趸缴业务而忽视期缴业务, 注重对新保单的开发而忽视对现有保单的维护(邵全权等, 2010)。而业务结构恰恰是现有企业成长的实证研究中所忽视但对寿险业至关重要的变量, 因此我们分别设计寿险公司的个险保费比例、分红险保费比例以及新单保费比例三项指标衡量其业务结构。最后, 保险业是具有外部性的行业, 保险产品是具有公共物品属性的产品, 保险竞争得当和经营管理适当可以带来社会福利水平的提高。寿险业的外部性问题并不只是行业对社会福利的单向作用, 外部性对寿险公司的反馈机制也会造成寿险公司受益或受损, 进而对公司规模和成长产生联动效应。因此, 我们引入寿险公司的赔付金额和营业税额反映寿险公司经营的外部性。基于此, 我们提出假说 3: 寿险公司在行业中的相对位置、特征、业务结构以及经营外部性对其规模与成长有显著影响。

三、计量模型与估计方法

(一) 计量模型设定。Gibrat(1931) 提出了著名的比例效应定律(The Law of Proportional Effect, 也称 Gibrat's Law), 对该法则的检验主要集中在公司成长率与规模是否独立。公司成长与规模的关系可以用式(1)表示:

$$\frac{S_{it}}{S_{it-1}} = \alpha S_{it-1}^{\beta-1} \xi_{it} \quad (1)$$

其中, S_{it} 表示保险公司的规模; α 为对保险市场上所有公司都一致的参数, 反映相对固定的市场成长率; 不同保险公司的成长特性用参数 β 表示, 衡量公司初始规模对后期成长的效应。 $\beta=1$ 表示公司成长独立于其初始规模, 则 Gibrat 法则成立; $\beta>1$ 表示大公司相对于小公司成长得更快; $\beta<1$ 表示小公司较大公司成长得更快。由于公司规模一般服从对数正态分布, 基于对数正态分布我们得到式(2) (Weiss, 1998; Hardwick 和 Adams, 2002; Calvo, 2006):

$$\ln S_{it} = \alpha + \beta \ln S_{it-1} + \ln \xi_{it} \quad (2)$$

基于产业组织理论、企业竞争战略理论和外部性理论,结合我国寿险业的实际情况并考虑数据可得性,在式(2)基础上增加了反映寿险公司自身特性的变量。借鉴 Choi(2010)和邵全权(2010)的研究,本文建立如下计量模型:

$$\begin{aligned} \log z z c_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \log z z c_{it-1} + \sum_{n=2}^4 \alpha_n \text{indus}_{nit} + \sum_{m=5}^7 \alpha_m \text{struc}_{mit} \\ & + \sum_{l=8}^9 \alpha_l \text{exter}_{lit} + \sum_{j=1}^5 \gamma_j X_{jit} + \lambda_i + \xi_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \log z b f_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \log z b f_{it-1} + \sum_{n=2}^4 \alpha_n \text{indus}_{nit} + \sum_{m=5}^7 \alpha_m \text{struc}_{mit} \\ & + \sum_{l=8}^9 \alpha_l \text{exter}_{lit} + \sum_{j=1}^5 \gamma_j X_{jit} + \lambda_i + \xi_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

其中,下标*i*表示寿险公司,*t*表示年份; λ_i 表示不可观测的个体效应,用来控制寿险公司的固定效应; ξ_{it} 为误差项,服从独立同分布。 $\log z z c_{it}$ 和 $\log z b f_{it}$ 分别为*i*公司*t*年的总资产对数和总保费对数,用以衡量寿险公司规模;*indus*为寿险公司行业特点变量,*struc*为寿险公司业务结构变量,*exter*为反映寿险公司经营外部性的变量,*X*为其他控制变量集合。

在上述公式中,*indus*(industry)反映寿险公司在市场上的相对位置和产业特点,包括以下三项:(1)*ms*(Market Share)表示寿险公司的网络效应,用每年各家寿险公司的保费收入占寿险市场总保费的比例来反映。当消费者消费保险产品获得效用,随着使用该保险产品用户人数的增加网络效应(network effects)开始显现(邵全权,2011)。Mishra(2010)曾使用市场份额作为印度计算机业网络效应的代理变量,本文使用*ms*这一指标衡量寿险公司所具有的网络外部性即网络效应。(2)*price*表示寿险公司采取竞争战略的协同效应或匹配程度,用各年度各家寿险公司的保费收入除以该公司的赔付金额来反映(Cummins和Danzon,1997;Choi,2006)。现阶段中国寿险公司的竞争行为大体上可分为价格竞争和非价格竞争两类。价格竞争的结果体现为保费收入的多寡;非价格竞争体现在对成本的控制上,而理赔金额的高低直接决定成本。该指标反映寿险公司竞争战略的选择结果。(3)*dea*为寿险公司经营管理的实际效果或相对效率,本文使用超效率(super efficiency)DEA模型计算,选取的投入指标为寿险公司的总资本、营业费用和佣金,产出指标为赔付金额、净利润和投资收益。*struc*(Structure)表示寿险公司业务结构。寿险公司业务结构是一个相对复杂的概念,难以使用某个具体变量或指标进行全面反映,我们根据寿险公司经营业务特点将寿险公司的业务结构细化为三个指标,即使用个险保费占总保费的比例(*gxstr*)反映寿险公司的渠道结构、分红险占比(*fhstr*)反映险种结构以及新单保费占比(*xdstr*)反映期限结构。这三个变量从不同侧面显示了寿险公司的经营策略,较高的*gxstr*说明公司更

倾向于通过直属于自身的营销渠道开展业务,对银行保险等新型渠道的依赖较少;较高的 fhstr 说明公司相对于传统保障型业务更倾向于发展创新型业务;较高的 xdstr 则反映公司具有更加积极的竞争态度,新单保费相对于续期保费对公司更加重要。exter(Externalities)表示寿险公司经营产生的外部性,本文以寿险公司的赔款和上缴的营业税金额两项指标来衡量。当寿险公司对被保险人的赔款(pf)和上缴的营业税(yys)越多时公司对社会的贡献就越大。此外,X 为其他控制变量,包括固定资产、实收资本、营业费用、准备金提转差和投资收益,分别表示为 gdzc、sszb、yyfy、zbj 和 tz。

为研究寿险公司成长的决定因素,我们将式(3)和式(4)中的规模变量替换为寿险公司的资产增长率 zczl 和保费增长率 bfzl,得到式(5)和式(6):

$$\begin{aligned} zczl_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \log zczl_{it-1} + \sum_{n=2}^4 \alpha_n \text{indus}_{mit} + \sum_{m=5}^7 \alpha_m \text{struc}_{mit} \\ & + \sum_{l=8}^9 \alpha_l \text{exter}_{lit} + \sum_{j=1}^5 \gamma_j X_{jit} + \lambda_i + \xi_{it} \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} bfzl_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \log bf_{it-1} + \sum_{n=2}^4 \alpha_n \text{indus}_{mit} + \sum_{m=5}^7 \alpha_m \text{struc}_{mit} \\ & + \sum_{l=8}^9 \alpha_l \text{exter}_{lit} + \sum_{j=1}^5 \gamma_j X_{jit} + \lambda_i + \xi_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

(二)估计方法与数据说明。鉴于寿险公司规模与成长的动态发展特征,我们采用动态面板数据 GMM 模型进行估计,GMM 分为差分 GMM 和系统 GMM。根据 Arellano 和 Bond(1991),GMM 估计首先对回归方程进行一阶差分变换以消除个体固定效应。由于方程中包含被解释变量的滞后变量,将滞后变量作为差分方程中相应内生变量的工具变量(instrumental variable)估计差分方程,由此得到的估计量为一阶差分广义矩估计量(first differenced GMM estimator)。由于 DIF-GMM 估计较易受弱工具变量和小样本偏误的影响,Arellano 和 Bover(1995)、Blundell 和 Bond(1998)在此基础上进一步提出了系统广义矩估计量(system GMM estimator)。SYS-GMM 估计量在 DIF-GMM 估计量的基础上进一步使用了水平方程的矩条件,将滞后变量的一阶差分作为水平方程中相应水平变量的工具变量。本文将报告 SYS-GMM 估计值。

考虑到数据的可得性及实证研究的规范性和严谨性,本文最终选取了 2004—2008 年 28 家经营数据相对完备的寿险公司作为样本,其中包括大型、中型和小型的寿险公司,也包括国营和中外合资的保险公司,所有数据均来自历年《中国保险年鉴》。

四、计量结果及解释

(一)寿险公司规模的影响因素。根据式(3)和式(4),表 1 分别给出了基

于 SYS-GMM 的估计结果。Hansen 工具变量过度识别检验显示不能拒绝 GMM 估计中工具变量有效的原假设,Arelleno-Bond 序列相关性检验也表明统计上不能拒绝不存在二阶序列相关性的原假设。

表 1 竞争战略、业务结构和外部性对寿险公司规模的影响

被解释变量	logzgc				logzbf			
	gmm1	gmm2	gmm3	gmm4	gmm5	gmm6	gmm7	gmm8
l.logzgc/l.logzbf	0.900*** (0.0627)	0.931*** (0.0133)	0.968*** (0.0267)	0.936*** (0.00318)	0.537*** (0.135)	0.959*** (0.0141)	0.563*** (0.0237)	0.798*** (0.0147)
ms		1.757*** (0.244)				-4.115*** (0.613)		
price		0.000166** (6.07e-05)				0.00110*** (4.79e-05)		
dea		-0.156*** (0.0275)				-0.109*** (0.0247)		
gxstr			-0.322*** (0.0742)				-0.347*** (0.122)	
fhstr			0.102 (0.0845)				0.0554 (0.112)	
xdstr			0.160*** (0.0552)				0.625*** (0.0588)	
pf				3.65e-06*** (7.18e-07)				-7.85e-06*** (7.95e-07)
yys				0.000940*** (3.92e-05)				0.000738*** (5.92e-05)
sszb	-4.28e-06 (1.32e-05)	-5.53e-06 (5.12e-06)	-3.18e-06 (3.63e-06)	1.34e-05*** (1.87e-06)	-1.44e-06 (2.99e-05)	1.00e-05 (6.67e-06)	-1.03e-05 (1.52e-05)	9.11e-06*** (6.29e-07)
gdzc	4.34e-05 (3.04e-05)	-3.12e-05* (1.66e-05)	7.06e-06 (2.53e-05)	-7.20e-05*** (6.29e-06)	-0.000138* (7.56e-05)	3.28e-05 (2.32e-05)	-0.000176*** (3.58e-05)	-0.000143*** (6.82e-06)
yyfy	-0.000126 (0.000108)	-3.35e-05 (2.33e-05)	-2.99e-05 (3.01e-05)	5.79e-05*** (5.98e-06)	0.000162 (0.000225)	3.83e-05 (3.31e-05)	0.000369*** (4.31e-05)	0.000215*** (1.44e-05)
zbj	6.04e-06 (5.35e-06)	3.62e-06*** (1.23e-06)	3.49e-06 (2.16e-06)	3.89e-06*** (6.40e-07)	1.74e-05** (6.47e-06)	6.81e-06*** (1.76e-06)	1.11e-05*** (3.05e-06)	6.80e-06*** (2.71e-07)
tz	2.42e-05* (1.21e-05)	6.07e-06*** (1.53e-06)	1.13e-06 (3.28e-06)	-3.58e-05*** (1.68e-06)	2.41e-05* (1.40e-05)	-5.85e-07 (3.41e-06)	-1.31e-05*** (2.27e-06)	-3.05e-05*** (2.48e-06)
Constant	1.171** (0.488)	1.046*** (0.141)	0.792*** (0.236)	0.830*** (0.0310)	3.393*** (0.841)	0.676*** (0.120)	3.158*** (0.202)	1.659*** (0.120)
Arelleno-Bond AR(2) (p-values)	0.583	0.661	0.479	0.538	0.761	0.474	0.873	0.826
Hansen test (p-values)	0.216	0.709	0.984	0.691	0.669	0.243	0.918	0.365
Observations	140	137	140	140	140	137	140	140
Number of gs	28	28	28	28	28	28	28	28

注:括号内为标准差。***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平下显著。由于 GMM 估计适合大样本,我们对协方差矩阵进行了小样本调整。下同。

首先,表 1 中 gmm1-gmm8 的 l.logzgc 和 l.logzbf 系数均为正且在 1% 的统计水平上显著。进一步观察后发现其系数 α_1 小于 1,表明 Gibrat 法则不成立,小公司与大公司相比成长得更快。由于大型寿险公司和中小寿险公司在信息传达效率、组织架构和运行规律上存在显著差异,鉴于现阶段我国劳动密集型的中小企业、非国有经济和非重工业仍具有比较优势,因此在目前中国保险业的发展中,中小寿险公司的成长速度必然会超过大型寿险公司。

其次,gmm2 和 gmm6 表明寿险公司的产业特点对资产规模和保费规模的影响,产业特点与规模的关系均在 5% 的统计水平上显著。从中可见,第一,网络效应 ms 与资产规模正相关,与保费规模负相关,说明寿险公司市场

份额提升带来的规模经济效应及由此衍生出更强的网络效应会促进寿险公司资产规模的提升,但是网络效应的提高却并未促进反而抑制了保费规模的扩大。第二,竞争战略 price 与资产规模、保费规模正相关,说明寿险公司保费扩张和成本下降造成的 price 上升可以有效促进资产规模和保费规模的提高。第三,经营管理效率 dea 与资产规模、保费规模负相关,说明寿险公司提升经营管理效率往往以牺牲资产规模和保费规模为代价。

再次,gmm3 和 gmm7 表明寿险公司的业务结构对资产规模和保费规模的影响,个险渠道占比、新单保费占比与规模的关系均在 1% 的统计水平上显著。gxstr 在两个回归中都与规模变量显著负相关,说明寿险公司如果主要通过个险渠道展业,将不利于公司资产规模和保费规模的扩张。fhstr 与资产规模、保费规模正相关但并不显著,分红险占比较高说明寿险公司提供的险种中投资型产品超过保障型产品,选择这种险种结构的寿险公司可以远离竞争激烈的“红海”,转而开辟新市场的“蓝海”,从而促进资产与保费规模的提高。xdstr 的提高能够显著促进资产规模与保费规模的发展,xdstr 较高意味着寿险公司具有较强的持续发展能力,相对于依靠续期保费维持经营的“吃老本”公司,这些公司具有极强的市场扩展能力,保费和资产规模会不断扩张。

最后,gmm4 和 gmm8 表明寿险公司经营产生的外部性对资产规模和保费规模的影响,均在 1% 的统计水平上显著。寿险公司的赔款额 pf 与资产规模正相关,与保费规模负相关。这是由于当期赔付与当期资产相匹配,寿险公司的赔付在一定程度上依赖于其偿付能力,而寿险公司的偿付能力又与资产规模紧密相连,因此 pf 的提高会扩大资产规模;另一方面,由于当期赔付与当期保费在同一期内可能不匹配,当期赔付是以前各期保费收入的反映,因此 pf 与保费规模负相关。作为反映寿险公司经营外部性的另一指标,营业税金额 yys 对资产规模和保费规模的影响具有一致性,即随着寿险公司营业税额额的上升,公司规模随之扩张,表明寿险公司社会贡献的提升与其自身规模成长密切相关。

此外,由表 1 可知实收资本、固定资产、营业费用、准备金和投资等控制变量对寿险公司规模的影响。按照保险学基本理论,寿险公司的利润由承保利润和投资收益构成,投资收益是寿险公司主要的利润来源,也是竞争环境下维持和推动寿险公司持续发展的动力,因此这里重点分析投资收益对寿险公司规模的影响。在大多数情况下投资收益与资产规模正相关,与保费规模负相关,这是由于投资收益的提高会促进寿险公司或有负债向资产转化,从而扩大资产规模;另一方面,在寿险公司的资源约束下承保业务与投资业务之间存在一定的替代关系,所以投资收益的增长会挤压承保业务发展空间,从而缩小保费规模。

(二)寿险公司成长的影响因素。根据式(5)和式(6),表 2 给出了基于

SYS-GMM 的估计结果。Hansen 工具变量过度识别检验和 Arelleno-Bond 序列相关检验不能拒绝 GMM 估计中工具变量有效和不存在二阶序列相关性的原假设。

表 2 竞争战略、业务结构和外部性对寿险公司成长的影响

被解释变量	zczzl				bfzzl			
	gmm9	gmm10	gmm11	gmm12	gmm13	gmm14	gmm15	gmm16
l.logzcc/l.logzbf	-0.759*** (0.0463)	-0.380*** (0.0394)	-0.184*** (0.0323)	-0.240*** (0.00797)	-1.325*** (0.0161)	-0.499*** (0.0412)	-0.762*** (0.0434)	-0.312*** (0.0392)
ms		31.95*** (3.505)				12.99*** (4.592)		
price		0.000534*** (8.44e-05)				0.00287*** (0.000212)		
dea		-1.077*** (0.0829)				-1.224*** (0.0324)		
gxstr			-0.0802 (0.157)				-1.950*** (0.390)	
fhstr			-0.605*** (0.170)				-0.529 (0.422)	
xdstr			0.324* (0.184)				0.895*** (0.261)	
pf				-8.92e-06*** (6.10e-07)				2.58e-06 (1.71e-06)
yys				0.00349*** (2.48e-05)				0.00173*** (0.000201)
sszb	-1.73e-05 (1.67e-05)	-2.79e-05*** (8.14e-06)	-1.38e-05 (1.40e-05)	5.05e-05*** (6.98e-07)	-2.86e-05 (4.43e-05)	-2.47e-05* (1.27e-05)	-7.33e-06 (2.93e-05)	2.06e-05*** (1.71e-06)
gdzc	-0.000487*** (6.14e-05)	-0.00108*** (0.000102)	-7.87e-05 (7.88e-05)	-0.000542*** (4.05e-06)	-0.000392*** (0.000108)	-0.000405*** (0.000105)	-0.000261*** (9.33e-05)	-0.000238*** (1.79e-05)
yyfy	0.000614*** (7.17e-05)	-5.52e-05 (7.14e-05)	4.40e-05 (0.000111)	0.000458*** (4.25e-06)	0.00101*** (8.57e-05)	0.000271** (0.000118)	0.000593*** (8.76e-05)	0.000309*** (3.20e-05)
zbj	3.81e-05*** (5.15e-06)	2.82e-05*** (5.42e-06)	1.50e-05 (1.51e-05)	3.21e-05*** (1.59e-07)	2.89e-05*** (7.62e-06)	-7.88e-07 (5.20e-06)	1.80e-05*** (5.04e-06)	1.09e-05*** (8.52e-07)
tz	-2.10e-06 (7.61e-06)	6.00e-05*** (8.80e-06)	8.93e-06 (1.89e-05)	-0.000129*** (1.23e-06)	-3.38e-05*** (5.03e-06)	8.89e-06 (1.04e-05)	-2.73e-05*** (6.49e-06)	-7.54e-05*** (8.45e-06)
Constant	6.258*** (0.398)	4.320*** (0.346)	2.016*** (0.276)	2.215*** (0.0873)	9.481*** (0.202)	4.917*** (0.320)	7.182*** (0.249)	2.704*** (0.339)
Arelleno-Bond AR(2) (p-values)	0.662	0.406	0.376	0.679	0.556	0.286	0.444	0.417
Hansen test (p-values)	0.101	0.994	0.719	0.347	0.317	0.980	0.925	0.673
Observations	112	111	112	112	112	111	112	112
Number of gs	28	28	28	28	28	28	28	28

首先,表 2 中 gmm9—gmm16 的 l.logzcc 和 l.logzbf 系数均为负且在 1% 的统计水平上显著,说明寿险公司的规模增长率随着时间推移有减小的趋势,如果引用经济增长理论中收敛的概念,则寿险公司资产增长率与保费增长率均存在条件收敛效应。^① 条件收敛放弃了各寿险公司具有完全相同基本特征的假定,意味着不同的寿险公司具有不同的稳态规模,这更加符合中国寿险市场现阶段“寡头主导、大中小公司共生”的特殊市场结构。每家寿险公司都收敛于自身的稳态规模,距离自身稳态越远其增长速度就越快。由于许多外生变量对不同寿险公司产生了不同作用,不同公司也就具有异质的基本特征,即不同的增长路径和稳态。因此,条件收敛所考察的是如果外生变量保持不变,寿险公司的初始规模与规模增长率是否负相关。寿险公司在发展中存在一个

最优规模,该规模是由寿险公司自身特点决定的,不同的公司具有差异化的最优规模。

其次,gmm10 和 gmm14 表明寿险公司的产业特点对资产增长率和保费增长率的影响,产业特点与增长率的关系均在 1% 的统计水平上显著。其中,ms 和 price 与寿险公司规模增长率正相关,dea 与寿险公司规模增长率负相关。这表明寿险公司网络效应和综合运用多种竞争战略能力的提高可以提高资产增长率和保费增长率,而寿险公司经营效率的提高则不利于增长率的提高。

再次,gmm11 和 gmm15 表明寿险公司的业务结构对资产增长率和保费增长率的影响,gxstr 和 fhstr 与资产增长率、保费增长率负相关,xdstr 与资产增长率、保费增长率正相关。对于 gxstr 和 xdstr 的分析与针对寿险公司规模增长水平的解释类似,这里不再赘述。相对于表 1 中关于寿险公司规模的研究,表 2 中 fhstr 的符号发生了改变,原因在于现阶段寿险市场的竞争仍主要停留在保障型产品上,放弃保障型产品会传递不参加主流领域竞争的信号,寿险公司的规模增长速度会减缓。

最后,gmm12 和 gmm16 表明寿险公司经营活动的外部性对规模增长速度的影响,sys 的提高会同时促进资产增长速度和保费增长速度,而 pf 的提高则会抑制资产增长率但促进保费增长率。我们还发现,sys 对规模成长和规模水平的影响一致,而 pf 对资产增长率和保费增长率的影响均与 gmm4 和 gmm8 相反,这是由于样本量有限,其原因有待进一步研究。

五、结论与建议

本文采用中国寿险业的经营数据,基于产业组织理论、企业竞争战略理论和外部性理论,运用动态面板数据系统 GMM 方法研究了寿险公司规模与成长的关系,并分析了影响其规模和成长的主要因素。与此前关于中国保险业规模与成长的研究结论不同,本文的研究结果显示:(1)Gibrat 法则对中国寿险公司不成立,规模越小的公司其成长率越高。(2)寿险公司资产增长率和保费增长率均存在条件收敛效应,每家寿险公司都有符合自身条件的最优规模,距离最优规模越远则发展越快,这说明大型保险集团发展较慢的原因在于其已经接近潜在的最优规模,而中小公司的快速发展可以归因于其距离最优规模较远;由于资源的边际效果存在递减的倾向,寿险公司距离最优规模越远资源投入的效果就会越强,因此投向中小公司的资源比投向大型保险集团的资源会产生更高的收益。(3)寿险公司的产业特点、业务结构和经营产生的外部性会较显著地影响公司的规模与成长。

本文的政策含义在于,首先,在中国保险业改革取得既有成果的基础上,应继续鼓励中小寿险公司的发展,为中小公司的生存和发展提供必要的政策支持和制度保障。其次,不能单纯将寿险市场主体的数量作为衡量寿险市场

发展的标准,单纯扩大市场规模只会陷入发展而不增长的恶性循环,监管部门在批设新公司时不能以增加市场主体为判断标准,而应对其主要股东进行多方观察和考核,避免出现因频繁更换股东而造成经营不利的情况。最后,鉴于中国保险市场“寡头主导、大中小共生”的结构,中国寿险业发展的路径选择一方面应发展具有国际竞争力的金融保险集团以巩固民族保险业的地位,另一方面还要创造适合中小保险公司生存和发展的环境。

* 本文获清华大学经济管理学院中国保险与风险管理研究中心资助。

注释:

①之所以将寿险公司规模增长率界定为一种条件收敛而非绝对收敛,原因在于绝对收敛指规模较小的寿险公司往往比大型公司有更高的增长率,即规模增长率与上期规模水平负相关,并且随着时间的推移所有的寿险公司将收敛于相同的规模。绝对收敛内含一个严格的条件,即收敛的寿险公司具有完全相同的基本特征,在这样一个特征完全相同的群体中,某个寿险公司的规模增长率与其离稳态规模的距离成反比。

参考文献:

- [1] 邵全权. 保险竞争的经济分析[M]. 天津: 南开大学出版社, 2008.
- [2] 邵全权, 周召辉. 寿险公司业务结构调整对产业组织的影响研究[J]. 保险研究, 2010, (12): 24—34.
- [3] 邵全权. 小议保险竞争的网络外部性[N]. 中国保险报, 2011-01-04.
- [4] 林毅夫, 姜烨. 经济结构、银行业结构与经济发展——基于分省面板数据的实证分析[J]. 金融研究, 2006, (1): 7—22.
- [5] 赵桂芹, 周晶晗. 公司成长与规模是否遵循 Gibrat 法则——对我国非寿险公司的实证检验[J]. 产业经济研究, 2007, (3): 11—16.
- [6] Arellano M, Bond S R. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations[J]. Review of Economic Studies, 1991, 58: 277—297.
- [7] Arellano M, Bover O. Another look at the instrumental variable estimation of error-component models[J]. Journal of Econometrics, 1995, 68: 29—45.
- [8] Blundell R, Bond S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models[J]. Journal of Econometrics, 1998, 87: 115—143.
- [9] Choi B P. The U.S. property and liability insurance industry: Firm growth, size, and age[J]. Risk Management and Insurance Review, 2010, 13: 207—224.
- [10] Choi B P. The U.S. property and liability insurance industry: Firm size, growth and impact of guaranty fund[R]. A Paper Submitted to the Aria Meeting, 2006.
- [11] Cummins D, Danzon P. Price, financial quality and capital flows in insurance markets[J]. Journal of Financial Intermediation, 1997, 6: 3—38.
- [12] Gibrat R. Les Inégalités économiques[M]. Paris: Recueil Sirey, 1931.
- [13] Hardwick P, Adams M. Firm size and growth in the United Kingdom life insurance industry[J]. Journal of Risk and Insurance, 2002, 69: 577—593.

- [14]Mishra V. Size, age & firm growth: The computer industry in India[R]. SSRN Working Paper, 2004.
- [15]Weiss C R. Size, growth and survival in the Upper Austrian farm sector[J]. Small Business Economics, 1998, 10: 305—312.

Is Gibrat's Law Applicable to China's Life Insurance Companies? Study on the Influential Factors of Scales and Growth of Life Insurance Companies

SHAO Quan-quan

(School of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: In recent years, life insurance market in China shows an oligarchy-led situation with the symbiosis of big, medium and small companies. The life insurance market in China is faced with an important choice concerning its development focus, namely placing emphasis on the development of giant-type financial insurance groups, or giving priority to the development of small- and - medium - sized insurance companies. According to Gibrat's law, the growth rate of firms in the same industry is independent of their scales, and this paper empirically studies the issues abovementioned through testing the applicability of Gibrat's law to the life insurance industry in China. The findings are shown as follows: firstly, Gibrat's law does not hold in the life insurance industry in China, and the life insurance companies in China with smaller scales have higher growth rates; secondly, there is a conditional convergence effect between asset growth rate and premium growth rate in life insurance industry; thirdly, the industrial characteristics, business structures and operation externalities of life insurance companies significantly affect their scales and growth. This paper argues that if the choice concerning the development of China's life insurance market can match the laws revealed in this paper, the development of life insurance industry will be in a virtuous circle.

Key words: Gibrat's law; scale; growth

(责任编辑 喜 雯)