

经济增长对保险需求的引致效应 ——基于面板数据的分析

徐为山¹, 吴坚隽²

(1. 上海交通大学 管理学院, 上海 200052; 2. 上海财经大学 金融学院, 上海 200433)

摘要: 经济增长是影响保险需求的主要因素。根据预期效用理论, 首先假设低收入和高收入群体边际保险消费倾向相对较低, 中等收入群体边际保险消费倾向相对较高, 即经济增长与边际保险消费倾向存在“倒U型”关系, 且经济增长对寿险的引致效应要高于非寿险。然后采用面板数据模型, 对1991~2003年全球78个国家和地区寿险和非寿险的边际消费倾向进行统计分析, 研究发现两个假设基本成立。在此基础上, 就当前我国保险业保费增长率减缓以及保费负增长的现象作了应用分析, 并对此提出了具体政策建议。

关键词: 经济增长; 保险需求; 边际保险消费倾向; 面板数据

中图分类号: F840 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2006)02-0127-11

一、引言

经济增长作为影响保险需求的主要因素, 已成为保险经济学界的一般共识。Hakansson(1969)、Campbell(1980)、Truett Dale 和 Truett Lila(1990)、Browne 和 Kim(1993)都证实一国收入水平是影响寿险投保水平最重要的因素; Skipper(1999)对有关经济增长与寿险和非寿险需求关系的文献作了归纳, 提出经济增长是解释保险需求最重要的因素; 国内学者林宝清在1993年证明, 在外部条件基本相近的情况下, 保费收入与国民生产总值(GNP)、人均保费收入与人均 GNP 具有高度的正相关关系, 并在1996年验证了 GNP 与保费收入增长在数量上呈同步相关关系; 孙祁祥和贲奔(1997)指出我国保险业的发展规模受到社会经济发展水平的制约; 肖文和谢文武(2000)提出保费收入与国内生产总值(GDP)存在着正相关关系, 保险业的超常规发展完全取决于 GDP 的增长; 卓志(2001)认为经济快速增长是影响我国寿险消费的重要因素, 且收入弹性较大; 吴江鸣和林宝清(2003)提出 GDP 对总保费收入和财险保费收入、加权个人可支配收入对寿险保费收入具有十分重要的影响, 均呈

收稿日期: 2005-07-21

作者简介: 徐为山(1975—), 男, 江苏盐城人, 上海交通大学管理学院博士生;

吴坚隽(1980—), 男, 浙江嘉兴人, 上海财经大学金融学院博士生。

正相关关系。但是,经济增长对于保险需求影响的具体程度和结构变化,少有实证研究涉及。近年来,不少高收入国家和地区(统称为经济体),如日本、瑞士、美国和英国等的人均寿险或非寿险保费增长率出现下降趋势;而希腊、保加利亚和土耳其等中等收入经济体的人均寿险或非寿险保费增长率保持上升态势。显而易见,对于不同收入水平的经济体,其经济增长对保险需求的拉动作用并不完全相同。我国保险业在经历高速发展后,保费增长率有所减缓,个别地区甚至出现负增长,政府部门和从业者也迫切需要把握经济增长对于保险需求产生影响的长期变动趋势,用以帮助公共政策和方针的制订。

研究一国经济增长对保险需求的影响程度,一般可采用线性回归方式构建单因素方程,以人均GDP为自变量,人均保费收入为因变量,估计该国在观察期内人均GDP对于人均保费收入的回归系数(即斜率),并且若将人均保费收入看作个人的保险商品消费,用人均GDP衡量人均收入,该回归系数则可视作保险消费方程式中的边际保险消费倾向(Marginal propensity to insurance consume, MPIC)。换言之,一国经济增长对保险需求的影响程度,可以通过研究一国边际保险消费倾向的变化趋势而得以实现。

二、假设的提出

保险需求指在一定时期内全社会期望从保险得到的经济补偿总量,大体上分成自然需求和有效需求。前者指由自然界和社会经济生活中客观存在的风险损失总量所产生和决定的对保险的需求;后者属于经济学意义上的需求范畴,也是通常在实证分析中用到的可量化的保险需求,它与消费者的购买能力相联系,显然保险的自然需求要远远大于保险的有效需求。在经济生活中,个体的保险需求行为受到“个体风险偏好”和“个体购买力”的影响。对于“个体风险偏好”,根据预期效用理论,具有不同效用函数的个体对风险的厌恶程度是不同的,因而也决定了其对保险的需求程度和愿意支付费用的程度不同,且随着收入的变化,个体对风险的厌恶程度也会发生变化(Pratt, 1964),从而影响了保险的最终需求;至于“个体购买力”,保险作为一种商品是与消费者的购买能力相联系的,如果消费者有较强的意愿购买保险,但是其收入水平不高或只能购买少量保险时,就会出现自然需求大于有效需求的情形。

根据以上分析,如果个体都是厌恶风险的(即其效用函数是下凹的),且保险替代品不具价格优势,对于低收入者,巨大的生活压力迫使其面临更大风险,而具有较大的保险自然需求,但由于其收入水平有限,不得不将所有的可支配收入用于满足衣食住行等基本消费,这就使其很难拥有更多的购买力用于保险消费;中等收入者在基本生活需求满足后,具备一定的购买力选择其他商品,但是由于其经济基础并不稳固,很可能在某一时期因为疾病、失业、退休或其他原因而成为低收入者,为了转移风险,他会考虑将部分剩余购买力用于

保险消费;对于高收入者,由于已具有非常坚实的经济基础,可以用足够的财富来弥补风险引致的损失,所以其购买保险的意愿并不强烈,换句话说对于高收入者,随着其收入的增长,所引致的保险需求可能低于中等收入群体。同时其购买保险愿望也往往是出于“投资理财”而非“防范风险”的目的。综上所述,就保险商品而言,低收入者愿意但无能力购买,高收入者有能力但购买的意愿不强,只有中等收入者是有意愿且有能力购买保险的群体,亦即从保险的有效需求看,低收入和高收入者的 MPIC 较低,而中等收入者的 MPIC 较高。同时,由于人类生命价值是财产价值总值的很多倍,生命价值是最重大的价值(S. S. 侯百纳, 1927),在个体对物质资料需求满足后,会更加关注生命价值在家庭及事业中的重要经济意义,从而个体寿险的 MPIC 要高于非寿险,且在最低生活需求满足后,寿险消费会出现一个“飞跃”。这里,我们把对个体的保险需求行为的定性分析拓展到群体消费行为,也即用于分析低收入、中等收入和高收入国家和地区,提出如下假设:

假设 1:低收入和高收入群体边际保险消费倾向相对较低,中等收入群体边际保险消费倾向相对较高,也就是说,经济增长与边际保险消费倾向呈“倒 U 型”关系。

假设 2:在假设 1 基础上,经济增长对寿险的拉动作用高于非寿险,且进入中等收入水平层次后,这一特征更加明显。

三、模型与思路

要验证上述假设,可以借鉴 Kuznets(1955)证明经济增长与收入分配存在着“倒 U 型”关系的方法,也就是运用二次曲线拟合各经济体的 MPIC,判断二次项系数是否显著小于零。但是该方法需预先估计出各经济体的 MPIC,且由于国别效应的存在,会对二次曲线最终的拟合效果产生干扰影响。为了消除国别效应的影响,使得最终结果能反映 MPIC 的平均变化趋势,本文引入了面板数据模型进行统计分析。

面板数据(Panel-data)又称为“平行数据”,面板数据模型也称为 TS/CS(Time Series/Cross Series)模型,是指在时间序列上取多个截面,并在这些截面上同时选取多组样本数据进行建模,面板数据模型的一般形式为:

$$y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta_i + \epsilon_{it}, i=1, 2, \dots, n; t=1, 2, \dots, T$$

$$X_{it} = (x_{1it}, x_{2it}, \dots, x_{Kit})$$

$$\beta = (\beta_{1i}, \beta_{2i}, \dots, \beta_{Ki})'$$

式中 β 为解释变量的系数, α_i 为截距项,表现为个体影响, ϵ_{it} 为白噪音, K 为解释变量的个数。根据 α_i 和 β_i 的不同假设,模型又分为三种情形:

情形 1: $\alpha_i = \alpha_j$, $\beta_i = \beta_j$, 截距和斜率在不同截面和时序上都相同。这意味着时间序列上的各个截面无个体影响和结构变化,一般采用普通最小二乘法

(OLS)给出 α 、 β 的有效估计,相当于将多个截面数据放在一起作为样本数据。

情形 2: $\alpha_i \neq \alpha_j, \beta_i = \beta_j$, 截距不同但斜率相同。该模型应用最广泛,又称变截距模型,即在截面上个体影响不同,根据个体影响假设的不同可以分为固定效应和随机效应两种模型。

情形 3: $\alpha_i \neq \alpha_j, \beta_i \neq \beta_j$, 截距和斜率都不相同。又称变系数模型,即除了存在个体影响以外,在截面上还存在变化的经济结构,因而结构参数在不同截面上是不同的。同样由于涉及到个体影响,也可分成固定效应和随机效应模型。

参照面板数据模型分析的一般思路,本文将边际保险消费倾向的定量分析分成五个步骤:步骤 1:对研究对象进行分组,按照研究目的选择合适的面板数据模型。步骤 2:将各组样本数据分别代入面板数据模型,运用拉格朗日(LM)检验法和 Hausman 检验法对各组数据进行固定效应和随机效应分析,如果某一组别的数据符合固定效应则进入步骤 3,如果某一组别的数据符合随机效应则进入步骤 4。步骤 3:固定效应模型由于有 N 个虚拟变量系数和 K 个解释变量系数,共有 $N+K$ 个参数需要估计,当 N 不是很大时,可以采用普通最小二乘法(OLS),若 N 很大则通过导出内部估计量,采用两步法进行回归分析。步骤 4:在随机效应模型中,由于同一个样本在不同时间节点上的随机误差项存在一定的相关性,OLS 没有利用方差矩阵中所含有的这些信息,因而不是最有效的估计量,一般运用广义最小二乘法(GLS)和可行广义最小二乘法(FGLS)进行分析。步骤 5:对模型估计结果进行总体分析和评估。

四、面板数据的验算

1. 变量与数据。在验证本文假设过程中,以人均 GDP 衡量人均收入水平,人均保费衡量人均保险消费支出,运用 Eview3.1 和 Limdep7.0 分析软件来分析不同收入水平经济体的 MPIC。本文数据来源于 1993~2004 年瑞士再保险公司(Swiss Re)出版的 Sigma 杂志,数据涉及 78 个国家和地区 1991~2003 年的人均 GDP 与人均保费,有效样本共计 904 个,且以 2002 年实际美元价格进行折算。

2. 对象分组。世界银行按照人均国民收入总值(GNI)水平,将全球所有经济体分为四个组别:低收入(735 美元以下)、中低收入(736~2 935 美元)、中

表 1 对象细化分组

组别	人均 GNI 基准	细分组号	经济体个数
低收入	≤ 735 美元	1	7
中低收入	736~2 935 美元	2	21
中高收入	2 936~9 075 美元	3	20
高收入	9 076~19 999 美元	4	10
	20 000~24 999 美元	5	12
	$\geq 25 000$ 美元	6	8

高收入(2 936~9 075 美元)和高收入(9 076 美元以上)(IBRD/World Bank, 2004)。用人均 GDP 近似衡量人均 GNI,将人均 GNI 划分标准与各经济体

1991~2003 年的人均 GDP 均值进行比较,对 78 个经济体进行了分组,考虑到高收入组的样本人均 GDP 跨度过大,可能会影响最终的分析结果,这里在将样本分为以上 4 个组别的基础上,又将高收入组细分为三个子组别,这样共有 6 个组别(见表 1)。

3. 模型选择。由于引入面板数据模型的目的在于排除国别干扰效应,以此来反映 MPIC 的平均变化趋势,因此,可以选用变截距模型分别计算出各组的 MPIC 进行分析,该模型的经济意义在于,同一收入水平经济体之间保费的差异不是由某一经济体 MPIC 所引起的,而是由该经济体的不同自发性保险支出(截距不等)决定的,模型具体形式为: $y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta_i + \epsilon_{it}$ 。其中, y_{it} 表示某一组中第 i 个经济体在 t 时期的人均保险消费支出(用人均保费衡量), X_{it} 表示该组中第 i 个经济体在 t 时期的人均收入(用人均 GDP 衡量), β_i 表示 MPIC,它代表某一组 MPIC 的平均水平,不随时间和国别的变化而变化。 α_i 表示国别因素对保险消费的影响,它仅随国别而变化且与时间无关, ϵ_{it} 为白噪音。

4. 模型验证与分析。分别就以上 6 组数据进行检验,并根据检验结果,选择相应的模型对各组寿险和非寿险边际消费倾向进行估计。检验结果如表 2 和表 3 所示,寿险第 2 组、第 4 组、第 5 组和第 6 组与非寿险 1~5 组的拉格朗日(LM)值均否定零假说,即判别存在样本间和时间上的随机效应,同时 Hausman 检验都无法否定零假说,也表明存在样本间和时间上的随机效应,因此以上组别选择随机效应。对于寿险的第 1 组和第 3 组与非寿险的第 6 组,由于 LM 和 Hausman 值均否定了各自的零假说,故选择 LM 或 Hausman 统计量中置信水平较大的那一项进行判别,即寿险的第 3 组选择随机效应,寿险的第 1 组和非寿险的第 6 组选择固定效应。从模型统计量看,除寿险第 1 组和第 4 组以外,其余各组的决定系数均大于 80%,各组 T 统计量均达到了 99%的置信水平,DW 值除了寿险第 3 组外基本可以认为样本不存在一阶自相关问题。因此,综合统计结果和模型本身的经济意义,接受各组的估计结果。

表 2 寿险估计结果

细分组号	LM	Hausmen	模型选择	MPIC	T	调整的 决定系数	DW
1	3.54*	4.11**	固定效应	0.021	9.108***	0.682	1.129
2	10.98***	0.00	随机效应	0.013	3.234**	0.928	0.882
3	10.39***	3.09*	随机效应	0.006	4.836***	0.962	0.632
4	5.42**	1.57	随机效应	0.057	8.786***	0.780	0.967
5	6.36**	0.34	随机效应	0.084	13.091***	0.830	1.147
6	4.19**	0.00	随机效应	0.030	4.408***	0.880	1.427

表 3 非寿险估计结果

细分组号	LM	Hausmen	模型选择	MPIC	T	调整的 决定系数	DW
1	3.54*	0.02	随机效应	0.007	8.448***	0.877	1.388
2	10.98***	0.40	随机效应	0.010	7.535***	0.847	0.918
3	10.39***	1.78	随机效应	0.016	17.182***	0.887	1.468
4	5.42**	0.01	随机效应	0.027	11.360***	0.936	0.847
5	6.36**	0.34	随机效应	0.023	11.008***	0.903	1.223
6	4.19**	4.77**	固定效应	0.011	4.388***	0.922	1.445

注：***代表 99% 的置信水平；**代表 95% 的置信水平；*代表 90% 的置信水平。

上述模型所估计的 MPIC, 随着收入水平的提高, 非寿险呈现“上升——最大——下降”的特征, 这与本文假设完全吻合; 但寿险却表现为“上升——下降——再上升——再下降”的趋势, 与假设情形略有差异, 特别是寿险第 3 组的 MPIC 明显低于寿险其他各组。对第 3 组样本进行深入剖析, 发现第 3 组面板的不少样本均来自拉美国家, 如阿根廷、巴西、智利和墨西哥等, 这些国家在 20 世纪 90 年代由于政局不稳、金融动荡等系列事件, 曾发生严重的通货膨胀和还贷危机, 结合汇率因素, 越接近于发生严重通货膨胀前各年的数据所折算成的 2002 年美元价格可能越低于远离发生严重通胀前各年的数据所折算成的 2002 年美元价格, 这将对第 3 组 MPIC 的估计产生偏差, 进而影响整个检验的估计结果, 因此必须剔除这些干扰样本。同时对第 2 组面板进行分析, 也发现类似情况如俄罗斯。进一步分析, 第 2 组和第 3 组面板中还包括部分中东地区国家, 如沙特阿拉伯和伊朗等, 根据 Browne 和 Kim(1993)对 50 年代至 80 年代中期世界寿险业的数据分析, 伊斯兰教在一国占支配地位成为制约该国寿险业发展的重要因素, Skipper(1999)也提到伊斯兰教占主导的国家比其他国家投保的非寿险少, 故这些样本会对估计结果产生干扰影响。据此分析, 剔除了观察期内通货膨胀较为严重的国家, 如第 2 组的俄罗斯, 第 3 组的阿根廷、乌拉圭、委内瑞拉、巴西和墨西哥, 且同时由于伊朗既是中东国家, 又遭受战乱与社会动荡对保险需求的冲击, 所以也将之排除在外。这样, 对第 2 组和第 3 组的面板数据进行重新估计, 结果如表 4 所示。

检验结果显示, 修正后各面板模型的估计结果均选择了随机效应, 各统计量也都通过了检验。分析修正后的第 2 组和第 3 组 MPIC, 第 2 组和第 3 组的寿险估计结果与第 3 组的非寿险估计结果均有明显提升, 综合原先第 1 组、第 4 组、第 5 组和第 6 组的估计结果, 寿险和非寿险的 MPIC 都呈现“上升——最大——下降”的特征(见图 1), 从而验证了假设 1: 低收入和高收入群体 MPIC 较低, 中等收入群体边际消费倾向较高, 亦即经济增长与边际保险消费倾向呈现“倒 U 型”的关系。

表 4 寿险和非寿险修正后的估计结果

细分组别		LM	Hausmen	模型选择	MPIC	T	调整的决定系数	DW
寿险	2	9.96***	0.08	随机效应	0.022	4.265***	0.932	1.291
	3	7.71***	0.27	随机效应	0.029	9.518***	0.976	0.995
非寿险	2	9.96***	0.03	随机效应	0.012	7.783***	0.852	1.356
	3	7.71***	0.61	随机效应	0.032	17.504***	0.944	0.921

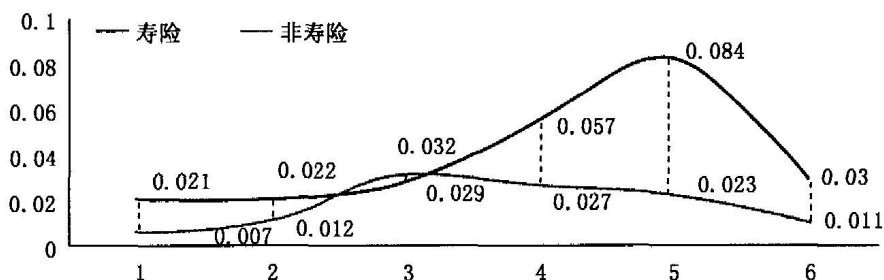


图 1 修正后各收入组别的 MPIC 汇总

观察图 1 可知,寿险和非寿险最大边际消费倾向出现的组别并不吻合,非寿险的最大值出现在中高收入组别(第 3 组),寿险的最大值则出现在高收入组的第 2 细分组别(第 5 组),显见本文假设中的低、中、高收入群体分类是一个相对概念,可能与世界银行的划分标准不一致(如寿险情形),但是这并不影响假设 1 的最终验证。并且,通过对寿险和非寿险各组别相应 MPIC 的比较,可以发现,在大多数组别中(第 1 组、第 2 组、第 4 组、第 5 组和第 6 组),寿险的边际消费倾向要高于非寿险,换句话说,经济增长对寿险的引致效应(拉动效应)要高于非寿险,在第 3 组、第 4 组和第 5 组中寿险的边际消费倾向,出现了一个“飞跃”,从而证实了假设 2。

五、我国保险实践的应用分析

由于所选择的面板数据模型不含有国别效应,边际保险消费倾向随收入区间的变化所呈现的“倒 U 型”特征,代表着一种平均趋势,如果将这一趋势投射到一国经济发展的时间轴上,能够切实反映经济增长对保险需求的影响程度。这就是说,一国经济增长的不同阶段与边际保险消费倾向表现为“倒 U 型”关系。这对于各经济体都有一定的适用性,同样可用于指导我国保险业的改革和实践,作为制订保险产业结构调整 and 区域保险市场发展政策的依据。

在面板数据分析中,我国位于第 1 组,由经济增长与 MPIC 的“倒 U 型”关系可以推断,在过去十几年中,以及在我国建设小康社会甚至朝发达经济体

迈进的相当长时期中,只要我国经济水平不断增长,MPIC 的长期变动趋势就应该是递增的,即保费收入增长率不断增加。在 1991 年至 2003 年期间,我国保险市场发展非常迅速,人均寿险和非寿险保费的平均实际增长率分别高达 33.6% 和 12.3%,但是近年来这一增长趋势却有所减缓。以寿险业为例,人均寿险保费的平均增长率从 1991~1997 年的 39.6% 降低为 1997~2003 年的 27.7%^①,尤其是 2004 年保费增长率明显低于往年。部分沿海发达地区保费增长趋势减缓更加显著,甚至已出现负增长。在上文面板数据分析中,上海市人均 GNI 水平处在第 3 组,按照上文有关结论推得保费增长率肯定不会下降,但是,2001~2003 年上海市场保费收入增长率持续走低,依次为 41.16%、32.47% 和 21.27%^②,2004 年寿险保费收入甚至出现了负增长。由此看来,我国当前出现的实际情况似乎与上文有关结论相悖。

根据保险消费方程式,保险消费支出等于自发性消费与经济增长引致性消费之和,可能的解释有以下两种情形:

(1) 自发性保险消费降低。保险消费曲线向下平移,截矩变小,意味着自发性保险消费降低了,但是自发性保费支出基本上不受个体收入水平影响,即使个体收入水平为零也会动用其储蓄来消费,它主要依赖于外生变量,如社会心理文化和福利保障等根本性的制度因素,所以自发性保险消费一般长期固定不变,很难短期内产生影响保费收入总量的重大变化。改革开放以来,我国一直处于经济体制转轨和与世界接轨过程之中,个体所面临的经济复杂性和不确定风险肯定会有所增加,疾病预防和养老等保障意识必然有所提高,至少不会减弱,因此以自发性保险支出减少来解释上述“悖论”并不符合实际。

(2) 自发性保险消费一定,边际保险消费倾向降低。自发性保险消费一般保持不变,边际保险消费倾向降低,从而导致了保费增长率降低。我国国民经济近年来持续稳定增长,保费增长率减缓或负增长,只能归因于 MPIC 的降低。如图 2 所示,边际保险消费倾向由 $MPIC_0$ 向下变动至 $MPIC_1$,从而导致了保费增长率减缓;在图 3 中,边际保险消费倾向由 $MPIC_0$ 向下变动至 $MPIC_1$,造成了保费收入负增长。但是,这并没有否认经济增长与保险需求之间的长期变动趋势。在上述面板数据模型的测算中,组别划分数目较少,人均 GDP 跨度较大,我国或沿海部分发达地区在组别之间实现跨越需要相当长时间,所以在某个组别中保费增长率短期内出现减缓甚至负增长的现象并不能否定经济增长与 MPIC 的“倒 U 型”关系。对此现象合乎情理的解釋应该是经济发展过程中出现的结构性扰动因素(如城乡二元化格局、地区经济发展不平衡、收入分配不均、福利制度改革不到位和其他制度因素),以及保险市场自身运行机制方面的障碍因素(沿海地区省市在全国保费总量中比重过高,一般年份都在 50% 以上;对保障型产品和市场开发的忽视,等等)阻碍了经济增长对保险消费发挥更大的拉动作用,使得 MPIC 短期范围内有所降低。

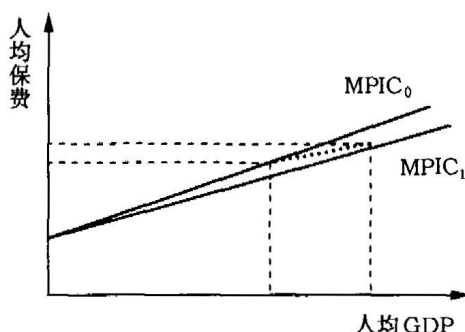


图2 MPIC降低导致保费增长率减缓

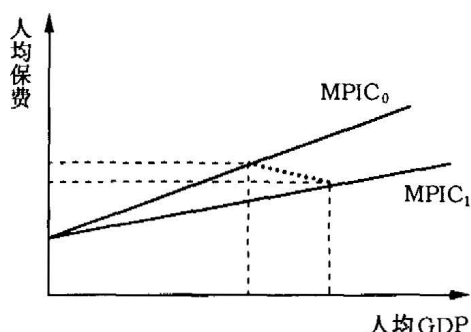


图3 MPIC降低导致保费负增长

针对我国保费收入增长率的短期回调,我们认为,应当按照经济增长的特征和要求,对保险产品结构和组合实行优化调整,开展创新,促进产品进一步升级,在空间上对保险资源配置进行合理布局。具体说来就是:第一,在沿海地区增加各类市场主体,实现竞争主体的多样化,大力培育高级要素,开发和推出创新型产品等,逐步向设计投保计划、提供理财顾问、规划投资方案等高附加值服务转变,同时对于城市低收入阶层以及城郊地区居民提供广覆盖、低费率的高性价比的保障型产品。第二,避免机构在沿海地区过分集中和低水平重复,造成“恶性竞争”的负面效果,鼓励和引导资源在“中西部地区”和“东北老工业基地”等市场重新配置,特别是允许外资或民营保险公司优先在这些地区开业和展业。最后,积极发展“县域保险”市场,推动保险公司为“三农”服务。通过这些措施,以及随着国家对收入分配制度和经济结构进行调整,最终实现我国保险业的可持续发展。

六、结 语

本文证实了不同收入群体的边际保险消费倾向呈现“倒U型”分布特征,为经济增长之于保险需求的影响程度提供了一种新视角,它既可以解释同一时点上不同收入水平经济体保费增长率的分歧现象,也可以说明,某个国家或地区在经济增长的不同阶段保费收入增长率的不同,从而为保险发展的宏观计划调控以及各保险公司对所在地区保险市场的扩容提供决策支持。同时,本文也说明经济增长对寿险的引致作用高于非寿险,在经济发展达到中等发达水平后,这一特征更加明显。

我国经济发展中具有地区经济发展不平衡的特点,所以本文的有关分析方法和结论可以拓展用于分析我国的区域经济增长与各区域边际保险消费倾向之间关系,便于我国区域保险市场因地制宜地制订相关行业发展政策,但是鉴于可获得的我国各省市数据截面不大,且时间跨度又较短,因而无法进一步对我国的数据进行分组别的面板数据分析。此外,由于经济增长对保险需求

的作用最为关键,本文仅考虑了经济增长单因素对保险需求的影响程度,实际上保险需求是一个多因素共同作用的问题,单因素模型的灵活性和解释能力比较有限,不足以反映真实世界中各种可能的情形和动态变化,因此在未来实证分析中有必要加入其他因素,构建多因素模型。

注释:

①这里数据根据 Sigma 杂志有关公开数据并按 2002 年实际美元价格调整而得。

②由 2002~2004 年《中国保险年鉴》计算而得。

参考文献:

- [1] Hakanson H. Optimal investment and consumption strategies under risk, and uncertain lifetime, and insurance[J]. International Economic Review, 1969, 10(3):443~466.
- [2] Campbell A. The demand for life insurance: An application of the economics of uncertainty[J]. Journal of Finance 1980, 35: 1155~1172.
- [3] Truett Dale, Truett Lila. The demand for life insurance in Mexico and the United States: A comparative study[J]. Journal of Risk and Insurance. Mt. Vernon, Jun 1990, 57(2): 321~329.
- [4] Browne J, Kim K. An international analysis of life insurance demand[J]. Journal of Risk and Insurance, 1993, 60: 616~634.
- [5] Harold D Skipper Jr. 国际风险与保险:环境——管理分析[M]. 北京:机械工业出版社, 1999: 48~62.
- [6] Pratt J. Risk aversion in the small and in the large[J]. Econometrica, 1964, 32(32): 122~136.
- [7] 林宝清. 保险需求与 GNP 增长同步相关验证[J]. 发展研究, 1996, (7):15~16.
- [8] 孙祁祥, 贲奔. 中国保险产业发展的供需规模分析[J]. 经济研究, 1997, (3):55~61.
- [9] 肖文, 谢文武. 中国保险费收入增长的模型分析[J]. 上海金融, 2000, (4):27~28.
- [10] 卓志. 我国人寿保险需求的实证分析[J]. 保险研究, 2001, (5):10~12.
- [11] 吴江鸣, 林宝清. 我国保险需求模型的实证分析[J]. 福建论坛(经济社会版), 2003, (10):26~30.
- [12] (美)S. S. 侯百纳. 人寿保险经济学[M]. 北京:中国金融出版社, 1997.

Insurance Demand Effect Resulted from Economic Growth ——An Empirical Analysis by Panel Data Model

XU Wei-shan¹, WU Jian-jun²

(1. School of Management, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200052, China;

2. School of Finance, Shanghai University of Finance & Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: Economic growth is the main factor of insurance demand. The pa-

per, based on expected utility theory, presents the hypothesis that the marginal propensity to insurance consume (MPIC hereafter) of people with low-income level and high-income level is relatively low, while that of people with middle-income level are relatively high. In order to verify the hypothesis, the MPIC of 78 economies covering 1991~2003 is estimated by panel data model. The results indicate such inverted-U relationship and the induced effects of life insurance are higher than that of non-life insurance. The current practice of China insurance market is analyzed on the basis of the results. Some instructions and suggestions are concluded at the end of the paper.

Key words: economic growth; insurance demand; marginal propensity to insurance consume; panel data (责任编辑 喜 雯)

(上接第 126 页)

The Threshold Effect and Welfare Benefit of Financial Development —— A Dynamic Optimal Analysis

WU Xin-ru

(Business School, East China Normal University, Shanghai 200062, China)

Abstract: This paper uses the finite horizon optimal control techniques to investigate the welfare effects of financial development. By spurring the acceleration of the financial efficiency and total factor productivity, financial developments introduce the growth advantage, but also bring the drop in the consumption level by raising the costs and the shadow price of consumption goods with respect to the shadow price of capital goods. We have shown that there is a threshold effect for an economy to achieve welfare benefit from financial developments. This paper identifies threshold levels of the investment-to-saving ratio above which financial developments increase welfare. The thresholds are sensitive to such parameters as the impatience rate, total factor productivity and nature rate. The policy implication is that the model conclusion could offers insight on the behavior of authorities.

Key words: financial development; welfare benefit; threshold effect; dynamic optimal (责任编辑 喜 雯)