

# 中国寿险业区域差距的实证对比分析

孙秀清

(山东财经大学保险学院, 山东 济南 250014)

**[摘要]** 寿险业的发展受风险、经济、社会、人口、观念等许多外部因素的影响,而区域间外部发展环境的不同,决定了各区域寿险的发展基础和要求不同,并最终形成了寿险业的区域特色和区域间发展水平的差距。东、中、西部寿险业发展影响因素的实证研究表明:各因素对不同地区寿险发展的影响程度不同,相比较而言,人口受教育程度差距是造成中、西部与东部寿险业发展水平差距的主要原因。但从总体来看,各影响因素对寿险发展的直接作用程度较低,说明区域外部发展环境对地区寿险发展的推动作用有限。因此,应转变寿险经营方式、实施人才战略、开发具有地区特色的寿险产品、充分发挥地方政府对寿险业的支持作用和提高消费者保险意识来推动寿险业的进一步发展,缩小区域差距。

**[关键词]** 区域寿险;区域差距;寿险密度

**[中图分类号]** F842

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2095 - 3410(2013)02 - 0127 - 09

## 一、引言

影响寿险发展的因素包括内部因素和外部因素。内部因素主要包括寿险企业组织形式及结构、寿险企业经营能力、寿险营销模式、寿险市场化程度、监管、法律与政策等;外部因素主要包括风险、经济、社会、人口和观念等因素。寿险发展是内、外部影响因素共同作用的结果,其中,外部因素构成了寿险发展环境,是寿险发展的基础和客观依据,内部因素是寿险的构成要素和基本内容,是外部因素赖以发挥作用的载体。区域寿险的发展过程就是充分利用内外部环境优势,形成合理的区域寿险结构,提高区域寿险资源配置效率,促进区域寿险发展的过程。

在我国,区域间寿险外部发展环境存在很大的差异,寿险发展水平也呈现出东高西低的梯度性态势,并且中、西部与东部之间保费收入的差距一直很大。但目前对中国寿险业区域差距问题的专门研究还不多见,已有的研究多是对中国保险业区域差异进行整体研究。罗皓(2005)<sup>[1]</sup>从保费收入差距和

保险市场竞争程度差异两个方面分析了中国区域保险差异的现状,指出东部沿海地区保险发展水平高于中西内陆地区,并将造成保险发展地区差异的成因分解为一般因素和特殊因素;张伟、郭金龙等(2005)<sup>[2]</sup>运用1997-2003年的面板数据分析了我国东、中、西三大区域保险业发展的差异程度,分析了城镇居民可支配收入、城乡居民储蓄存款和社会保障福利对三大区域保险的影响程度;徐哲(2005)<sup>[3]</sup>采用分层聚类分析法,运用SPSS软件,以保费收入、保险密度和保险深度为聚类变量,对2002年全国31个省市的保险市场总量进行聚类研究,按发展水平将31个省市划分成3类,而且这三类地区的保险市场在保费收入、保险深度和保险密度上存在显著的差异,中国保险市场总量的分布基本和各省市的整体经济水平一致,而且呈现由东向西的“梯度”分布。

但实际上,保险业包括产险业和寿险业两大部分。一方面,二者在自身特性、发展规律和经营管

**[基金项目]** 本文是中国保险学会研究课题“中国寿险业区域差异体系化研究”(项目编号:HCCT2011-27)的阶段性成果。

**[作者简介]** 孙秀清(1965-),女,山东烟台人,山东财经大学保险学院教授、经济学博士。主要研究方向:保险理论、区域保险。

理等方面存在着本质的不同;另一方面,影响二者发展的因素也各不相同。因此,对区域保险业差异问题应从产险业或寿险业的角度来研究。

## 二、影响寿险业发展的因素分析

在本文的分析中,主要探讨各外部因素是否通过内部因素而对寿险发展产生了应有的促进作用及其影响程度<sup>[4]</sup>。

### (一) 风险因素

风险的客观存在是保险产生和发展的自然前提,风险的发展变化是保险发展的依据和方向。因此,人身风险状况及其变化是寿险发展包括寿险公司设置、寿险产品设计和创新、寿险服务及监管等的客观依据和方向。

### (二) 经济因素

经济发展是寿险发展的基础和源泉。一国寿险市场的发展主要依赖于该国的经济发展,经济发展直接影响寿险发展,主要表现为:经济发展水平制约着寿险发展程度和规模,二者之间呈正相关关系;经济结构尤其是产业结构引起风险结构变化,从而导致寿险需求增加和寿险需求结构变化;经济发展速度制约着寿险增长速度,经济发展迅速时,收入水平提高刺激寿险需求更加旺盛<sup>[5]</sup>。

### (三) 社会因素

影响寿险发展的社会因素主要包括社会保障水平、城市化程度、家庭结构模式和国民教育水平等。

1. 社会保障水平。从静态角度看,在经济发展水平一定的情况下,社会用于社会保障的费用越多,人均可支配的收入相应减少,则购买寿险的能力减弱,二者之间存在此消彼长的关系。但从长期趋势看,完善的社会保障制度为市场经济的发展提供了适宜的社会环境,有利于促进经济发展,进而促进寿险的发展,社会保障和寿险相互配合,相得益彰。

2. 城市化程度。一般而言,城市是政治、经济、文化教育和科学研究的中心,城市人口在收入水平、消费观念、受教育程度和科技素质等诸多方面高于农村人口,其寿险意识、寿险接受及购买能力强于农村。因而,城市化程度的提高有利于促进寿险发展。

3. 家庭结构模式。不同的家庭结构下,家庭成员应付和处理风险的手段和方法不同,因而对寿险需求的影响也不同。一般地,家庭规模越小,家庭保

障功能越弱,就越需要寿险来为家庭成员提供保障。

4. 国民教育水平。国民教育水平是指国民受教育的程度以及其掌握科学知识的多少。一般地,国民教育水平越高,经济发展速度就越快,越有利于扩大寿险的供给与需求,促进寿险业的发展;反之亦然。

### (四) 人口因素

影响寿险发展的人口因素包括人口数量、人口质量和人口结构等。首先,人口数量是影响寿险潜在需求的最直接因素,人口数量越多,寿险的潜在市场就越大。其次,人口质量对寿险发展的影响也是直接和显著的,二者的关系是人口质量越高,寿险发展越快;反之亦然。再次,人口年龄结构影响寿险发展,主要表现在两个方面:一是人口年龄结构直接决定寿险的价格和给付标准;二是人口年龄结构的不同及其变化,既改变人们的储蓄、消费和投资行为,又影响国民收入进而影响人均国民收入,从而对寿险发展产生影响。具体地说,当处于年轻型年龄结构<sup>①</sup>时不利于寿险的发展;当处于成年型年龄结构时,有利于促进寿险的发展;当处于老年型年龄结构时,人口总扶养比增大,人们更需要寿险保障,从而促进寿险发展<sup>[6]</sup>。

### (五) 观念因素

对寿险发展有重大影响的观念因素主要包括风险意识、保险意识、消费习惯、家庭观念、宗教观念和风俗习惯等。其中保险意识和消费习惯对寿险的影响较为明显。

在我国,东、中、西部地区具有不同的寿险发展环境。其中,东部在经济、社会、人口和观念等方面都具有比中、西部地区更优越的寿险发展环境,从而形成了东部地区比较明显的寿险发展优势,这是东、中、西部寿险发展的客观基础,同时决定了寿险的区域差距具有某种客观必然性。

## 三、我国寿险业区域差距的现状

### (一) 寿险保费收入

2006-2011年,东、中、西部地区寿险保费收入总量及其变动趋势如图1所示。可以看出,2006-2010年三地区的寿险保费收入均呈现不断增长趋势,2011年则有所下降,但是东部地区的寿险保费收入在各年均占绝对优势,中部次之,西部最低。

2011年,东、中、西部的寿险保费收入分别为4870.5亿元、2285.80亿元和1538.08亿元,其中东部地区保费收入分别是中、西部的2.13倍和3.17倍;东、中、西部的寿险保费收入占全部寿险保费收入的比例分别是56.6%、26.56%和17.88%。中、西部与东部地区寿险保费收入在总量上存在巨大差距,如表1所示。

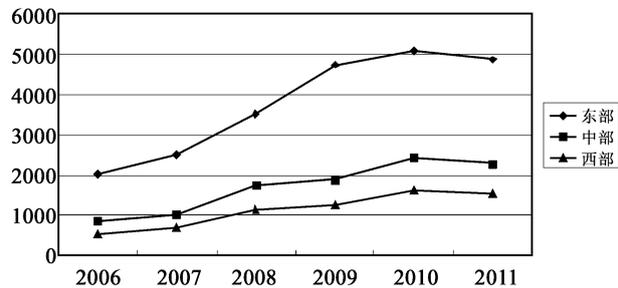


图1 2006-2011年东、中、西部地区寿险保费收入 (单位:亿元)

资料来源:根据2007-2011年《中国保险年鉴》及2012年各省市国民经济与社会发展统计公报相关数据整理而成。

2006-2011年中、西部与东部寿险保费收入差距 (单位:亿元)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
中部地区	1167.5	1460.8	1762.8	2853.4	2642.4	2584.7
西部地区	1463.1	1786.0	2359.6	3471.1	3443.1	3332.42

资料来源:同图1。

### (二) 寿险密度

2006-2011年,东、中、西三地区寿险密度及其变动情况如图2所示。可以看出,2006-2011年,三地区的寿险密度均呈不断增长趋势,且东部寿险密度明显高于中、西部。2006-2011年中、西部与东部寿险密度的差距如表2所示。表2数据显示,中、西部与东部寿险密度存在很大差距,东部寿险密

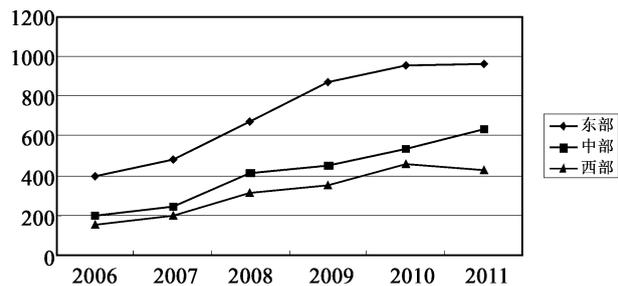


图2 2006-2011年东、中、西部地区寿险密度 (单位:元/人)

资料来源:根据2007-2011年《中国寿险年鉴》、《中国统计年鉴》及2012年各省市国民经济与社会发展统计公报相关数据整理而成。

度是西部地区的2倍以上。

2006-2011年中、西部与东部寿险

表2 密度差距 (单位:元/人)

地区名称	2006	2007	2008	2009	2010	2011
中部地区	190.91	234.84	257.46	417.8	419.97	319.70
西部地区	239.78	285.20	356.27	516.89	493.29	532.63

资料来源:同图2。

## 四、我国寿险业区域差距的实证分析

### (一) 变量定义

为了分析东、中、西部寿险发展与其影响因素间的关系,现将有关变量设定如下:Y:寿险密度;X<sub>1</sub>:人均GDP;X<sub>2</sub>:人均社会保障水平;X<sub>3</sub>:人口抚养比;X<sub>4</sub>:死亡率;X<sub>5</sub>:大专人口占比;X<sub>6</sub>:城市化水平。风险因素、家庭结构以及一些文化、习惯等不易被量化的因素,将由模型中的随机扰动项来体现。

### (二) 计量模型<sup>[7]</sup>

本文运用面板数据对东、中、西部地区寿险发展的影响因素作实证分析。现设定:y<sub>it</sub>表示因变量在横截面i和时间t上的数值;x<sub>it</sub><sup>j</sup>表示第j个解释变量在横截面i和时间t上的数值。若假设有K个解释变量,则j=1,2,...,K;有N个截面i=1,2,...,N;时间t=1,2,...,T。

则记第i个横截面的数据如下:

$$y_i = \begin{bmatrix} y_{i1} \\ y_{i2} \\ \vdots \\ y_{iT} \end{bmatrix}, x_i = \begin{bmatrix} x_{i1}^1 & x_{i1}^2 & \cdots & x_{i1}^K \\ x_{i2}^1 & x_{i2}^2 & \cdots & x_{i2}^K \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ x_{iT}^1 & x_{iT}^2 & \cdots & x_{iT}^K \end{bmatrix}, \mu_i = \begin{bmatrix} \mu_{i1} \\ \mu_{i2} \\ \vdots \\ \mu_{iT} \end{bmatrix}$$

其中, $\mu_i$ 是横截面i和时间t时随机误差项。

再记:

$$y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_N \end{bmatrix}, x = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_N \end{bmatrix}, \alpha = \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \alpha_T \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_N \end{bmatrix}, \mu = \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \\ \vdots \\ \mu_N \end{bmatrix}$$

这样,y是一个NT×1的向量;x是一个NT×K的矩阵;截距项α和系数向量β是K×1的向量;而μ是一个NT×K的向量。针对这样的数据,有以下以矩阵形式表达的面板数据模型:

$$y = \alpha + x\beta + \mu \quad (1)$$

方程(1)代表了一个最基本的面板数据模型。基于对系数β和随机误差项μ的不同假设,从这个

基本模型可以衍生出各种不同的面板数据模型。面板数据模型一般可划分为三种类型:无个体影响的不变系数模型、变截距模型、含有个体影响的变系数模型。

类型1:不变系数模型,即  $\alpha_i = \alpha_j, \beta_i = \beta_j$ , 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  $\alpha, \beta$  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。不变系数模型表述如下:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \mu_{it}$$

类型2:变截距模型,即  $\alpha_i \neq \alpha_j, \beta_i = \beta_j$ , 截距不同但斜率相同,在截面上个体影响不同,该模型应用最广泛。变截距模型表达式为:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \mu_{it}$$

类型3:变系数模型,即  $\alpha_i \neq \alpha_j, \beta_i \neq \beta_j$ , 截距和斜率都不同,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。变系数模型为:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + \mu_{it}$$

一般为了分析每个个体的特殊效应,对随机误差项  $\mu_{it}$  的假设是:

$$\mu_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中,  $\alpha_i$  代表截面单元个体的特殊效应,它反映了不同个体之间的差别;  $\mu_{it}$  代表了模型中被遗漏的体现随截面与时序同时变化的因素的影响。最常见的两种面板数据模型是建立在  $\alpha_i$  的不同假设基础上。一种假设  $\alpha_i$  是固定的常数,这种模型被称为固定效应模型;另一种假设  $\alpha_i$  不是固定的,而是随机的,这种模型被称为随机效应模型。

本文分别采用2001-2010年东、中、西部地区各省、自治区、直辖市的面板数据,建立三地区人均GDP、人均社会保障水平、人口抚养比、死亡率、大专人口占比和城市化水平等6个因素与寿险密度之间的面板数据模型,并分析以上6个因素对三地区寿险发展水平的影响程度,进而探讨我国寿险业区域差距产生的原因。根据上述分析的结果,建立面板数据模型如下:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it}^1 + \beta_2 X_{it}^2 + \beta_3 X_{it}^3 + \beta_4 X_{it}^4 + \beta_5 X_{it}^5 + \beta_6 X_{it}^6 + \mu_{it}$$

### (三) 样本选取与数据来源

在此选取2001-2010年间各项因素的数据资料。其中,寿险密度是依据2002-2011年《保险统计年鉴》、《中国人口年鉴》相关资料计算而得;人均GDP、社会保障水平、人口抚养比、死亡率、大专人口占比和城市化水平等数据来源于2002-2011年《中国人口年鉴》及《中国统计年鉴》。

### (四) 三地区寿险发展影响因素的实证结果

#### 1. 东部地区

采用2001-2010年东部11个省、市的数据,建立面板数据模型。

(1) 对混合数据模型和个体固定效应模型的估计结果进行检验。检验方法如下:

原假设  $H_0$ : 不同个体的模型截距项相同(建立混合估计模型);

备择假设  $H_1$ : 不同个体的模型截距项不同(建立个体固定效应模型)。

F统计量定义为:

$$F = \frac{(RSS_{混} - RSS_{固}) / [(NT - K - 1) - (NT - N - K)]}{RSS_{固} / (NT - N - K)}$$

$$= \frac{(RSS_{混} - RSS_{固}) / (N - 1)}{RSS_{固} / (NT - N - K)}$$

其中,  $RSS_{混}$ 、 $RSS_{固}$  分别表示约束模型(混合估计模型)和非约束模型(个体固定效应模型)的残差平方和。非约束模型比约束模型多了  $N - 1$  个被估参数。在原假设  $H_0$  下,  $F$  服从自由度为  $(N - 1, NT - N - K)$  的  $F$  分布。

本文中,  $RSS_{混} = 8659663$ ,  $RSS_{固} = 2970353$ ,  $N = 11, T = 10, K = 6$ , 那么  $F = 17.8169$ ,  $F_{\alpha}(10, 93) = 1.29$ 。因为  $F = 17.8169 > F_{\alpha}(10, 93) = 1.29$ , 所以拒绝原假设。因此,建立个体固定效应回归模型更合适。

(2) 对个体随机效应模型估计结果进行检验。检验个体随机效应模型的原假设与检验统计量是:

$H_0: \sigma_u^2 = 0$  (混合估计模型,即不存在个体效应  $u_i$ )。

$H_1: \sigma_u^2 \neq 0$  (个体随机效应模型,即存在个体效应  $u_i$ )。

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[ \frac{T^2 RRS_{随}}{RRS_{混}} - 1 \right]^2$$

其中,  $RSS_{\text{随}}$  表示由个体随机效应模型计算的残差平方和,  $RSS_{\text{混}}$  表示由混合估计模型计算的残差平方和。统计量 LM 服从 1 个自由度的  $\chi^2$  分布。

经计算,  $LM = 8898.4$ , 而  $\chi^2_{0.05}(1) = 3.84$ 。拒绝原假设, 应该建立个体随机效应模型。

(3) 进行 Hausman 检验以确定固定效应模型和随机效应模型哪个更好一些。

原假设: 采用个体随机效应模型;

被择假设: 采用个体固定效应模型。

经计算, Hausman 检验相对应的 p 值是 0.1643, 大于 0.05, 说明结果接受了个体随机效应模型的原假设, 应该建立个体随机效应模型。估计结果见表 3。

(4) 实证结果分析。从表 3 的估计结果看,  $R^2 = 0.793060$ , 调整的  $R^2 = 0.781006$ ,  $R^2$  和调整的  $R^2$  都大于 0.75, 说明模型对数据的拟合优度相对较好<sup>②</sup>; F 统计量 = 65.78827 较大, 对应的概率值为 0, 说明模型的整体回归比较显著。其中, 人均社会保障水平和大专人口占比两个变量对寿险密度的影响显著且正相关, 即随着人均社会保障水平和国民受教育程度的提高, 东部寿险密度也随之增加。其经济含义为: 人均社会保障水平增加一个百分点, 寿险密度增加 0.56 个百分点; 大专人口占比增加一个百分点, 寿险密度增加 68.59 个百分点。而人均 GDP、人口抚养比、死亡率和城市化水平对寿险密度的影响不显著。

## 2. 中部地区

采用 2001 - 2010 年中部地区 8 个省的数据, 建立中部地区面板数据模型。

(1) 对混合数据模型和个体固定效应模型的估计结果进行检验。检验方法与东部相同。  $RSS_{\text{混}} = 234692.5$ ,  $RSS_{\text{固}} = 150449.7$ ,  $N = 8$ ,  $T = 10$ ,  $K = 6$ , 经计算得  $F = 5.2794$ , 而  $F_{\alpha}(7, 66) = 2.16$ ,  $F = 5.2794 > F_{\alpha}(7, 66) = 2.16$ 。所以拒绝原假设, 认为应该建立个体固定效应模型。

(2) 对个体随机效应模型估计结果进行检验。检验方法与东部地区相同。经计算,  $LM = 28431$  远远大于  $\chi^2_{0.05}(1) = 3.84$ , 拒绝原假设, 应该建立个体随机效应模型。

(3) 进行 Hausman 检验以确定固定效应模型和随机效应模型哪个更好一些。经计算, Hausman 检

表 3 东部地区个体随机效应模型估计结果

Variable	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
C	489.3371	435.7933	1.122865	0.2641
X1?	0.004079	0.003116	1.309145	0.1934
X2?	0.560629	0.095283	5.883812	0.0000
X3?	3.273649	3.975866	0.823380	0.4122
X4?	-96.32791	66.55795	-1.447279	0.1509
X5?	68.59787	11.48813	5.971193	0.0000
X6?	2.443693	2.123597	1.150733	0.2525
Random Effects (Cross)				
BJ - C	564.5603			
TJ - C	-189.7151			
HB - C	61.19967			
LN - C	-385.3790			
SH - C	405.9400			
JS - C	178.0908			
ZJ - C	-31.63381			
FJ - C	-93.34073			
SD - C	-39.59727			
GD - C	-149.1310			
HN - C	-320.9938			
Effects Specification				
			S. D.	Rho
Cross - section random			267.2504	0.6910
Idiosyncratic random			178.7157	0.3090
Weighted Statistics				
R - squared	0.793060	Mean dependent var		126.8870
Adjusted R - squared	0.781006	S. D. dependent var		387.7281
S. E. of regression	181.4445	Sum squared resid		3390976.
F - statistic	65.78827	Durbin - Watson stat		0.755175
Prob (F - statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R - squared	0.720019	Mean dependent var		613.2995
Sum squared resid	12167077	Durbin - Watson stat		0.210468

注: 表中数据是在显著性水平  $\alpha = 0.05$  下。

验对应的 p 值为 0.0119, 小于 0.05, 因此拒绝原假设, 认为应该建立个体固定效应模型。估计结果见表 4。

(4) 实证结果分析。从表 4 的计量结果看,  $R^2 = 0.930401$ , 调整的  $R^2 = 0.916692$ ,  $R^2$  和调整的  $R^2$

都大于 0.9,说明模型对数据的拟合优度好;F 统计量 = 67.86822 较大,说明模型的整体回归比较显著。人均 GDP、人均社会保障水平、死亡率等三个变量对寿险密度的影响显著且回归系数皆为正值,说明中部寿险密度与各变量正相关。其经济含义为:人均 GDP 增长一个百分点,寿险密度增加 0.014 个百分点;人均社会保障水平增加一个百分点,寿险密度增加 0.28 个百分点;死亡率增加一个百分点,寿险密度增加 64.88 个百分点。而人口抚养比、大专人口占比和城市化程度对寿险密度的影响不显著。

表 4 中部地区个体固定效应模型估计结果

Variable	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
C	-393.0949	140.1010	-2.805797	0.0066
X1?	0.014206	0.003238	4.387531	0.0000
X2?	0.284304	0.069957	4.063967	0.0001
X3?	-0.109857	1.335805	-0.082240	0.9347
X4?	64.88160	21.93494	2.957911	0.0043
X5?	18.46345	17.67007	1.044899	0.2999
X6?	-1.023560	0.939995	-1.088899	0.2802
Fixed Effects (Cross)				
SX - C	35.17330			
JL - C	-6.347909			
HLJ - C	47.95166			
AH - C	26.68013			
JX - C	-19.83928			
HN - C	10.87381			
HB - C	-10.27143			
HUN - C	-84.22027			
Effects Specification				
Cross - section fixed (dummy variables)				
R - squared	0.930401	Mean dependent var	257.7471	
Adjusted R - squared	0.916692	S. D. dependent var	165.4169	
S. E. of regression	47.74453	Akaike info criterion	10.72723	
Sum squared resid	150449.7	Schwarz criterion	11.14409	
Log likelihood	-415.0894	Hannan - Quinn criter.	10.89436	
F - statistic	67.86822	Durbin - Watson stat	1.735190	
Prob (F - statistic)	0.000000			

注:表中数据是在显著性水平  $\alpha = 0.05$  下。

## 3. 西部地区

采用 2001 - 2010 年西部地区 12 个省、自治区的数据,建立面板数据模型。

(1)对混合数据模型和个体固定效应模型的估计结果进行检验。检验方法与东部相同。 $RSS_{混} = 989328.5$ ,  $RSS_{固} = 528050.1$ ,  $N = 12$ ,  $T = 10$ ,  $K = 6$ ,

表 5 西部地区的个体固定效应模型估计结果

Variable	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
C	-257.9730	158.2710	-1.629944	0.1062
X1?	0.014845	0.002309	6.430150	0.0000
X2?	-0.022204	0.024034	-0.923850	0.3577
X3?	-2.249661	1.490479	-1.509355	0.1343
X4?	46.78675	23.34301	2.004315	0.0477
X5?	-0.251633	4.511203	-0.055780	0.9556
X6?	2.348895	1.325914	1.771530	0.0795
Fixed Effects (Cross)				
NMG - C	-131.8373			
GX - C	-33.81536			
CQ - C	68.60586			
SC - C	52.34133			
GZ - C	-17.24115			
YN - C	-22.00195			
SX - C	50.67622			
GS - C	31.69482			
QH - C	-93.81674			
NX - C	57.20643			
XJ - C	81.07750			
XZ - C	-42.88964			
Effects Specification				
Cross - section fixed (dummy variables)				
R - squared	0.803298	Mean dependent var	183.0575	
Adjusted R - squared	0.770514	S. D. dependent var	150.1964	
S. E. of regression	71.95111	Akaike info criterion	11.52733	
Sum squared resid	528050.1	Schwarz criterion	11.94546	
Log likelihood	-673.6399	Hannan - Quinn criter.	11.69713	
F - statistic	24.50297	Durbin - Watson stat	0.457455	
Prob (F - statistic)	0.000000			

注:表中数据是在显著性水平  $\alpha = 0.05$  下。

经计算得  $F = 8.1002$ , 而  $F_{\alpha}(10, 93) = 1.29$ ,  $F > F_{\alpha}(10, 93) = 1.29$ 。所以拒绝原假设, 认为应该建立个体固定效应模型。

(2) 对个体随机效应模型估计结果进行检验。检验方法与东部地区相同。经计算,  $LM = 23262$ , 远远大于  $\chi^2_{0.05}(1) = 3.84$ , 拒绝原假设, 应该建立个体随机效应模型。

(3) 进行 Hausman 检验以确定固定效应模型和随机效应模型哪个更好一些。经计算, Hausman 检验对应的  $p$  值为  $0.0193$ , 小于  $0.05$ 。因此拒绝原假设, 认为应该建立个体固定效应模型。估计结果见表 5。

(4) 实证结果分析。从表 5 的计量结果看,  $R^2 = 0.803298$ , 调整的  $R^2 = 0.770514$ ,  $R^2$  和调整的  $R^2$  都大于  $0.75$ , 说明模型对数据的拟合优度相对较好;  $F$  统计量  $= 24.50297$  较大, 说明模型的整体回归比较显著。其中人均 GDP 和死亡率对西部寿险密度的影响显著, 且变量的回归系数为正值, 说明西部寿险密度与人均 GDP 和死亡率正相关。具体而言, 人均 GDP 增长一个百分点, 寿险密度增加  $0.015$  个百分点; 死亡率增加一个百分点, 寿险密度提高  $46.79$  个百分点。其他因素对寿险密度的影响不显著。

(五) 东、中、西部寿险发展影响因素的实证对比分析

为了探讨东、中、西部区域寿险发展水平差距的深层原因, 将上述 6 个因素对东、中、西部寿险密度影响权重进行对比分析, 对比结果如表 6 所示。

表 6 东、中、西部寿险发展水平影响因素实证结果对照表

变量	东部		中部		西部	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
X1	0.004079	0.1934	0.014206	0.0000	0.014845	0.0000
X2	0.560629	0.0000	0.284304	0.0001	-0.022204	0.3577
X3	3.273649	0.4122	-0.109857	0.9347	-2.249661	0.1343
X4	-96.32791	0.1509	64.88160	0.0043	46.78675	0.0477
X5	68.59787	0.0000	18.46345	0.2999	-0.251633	0.9556
X6	2.443693	0.2525	-1.023560	0.2802	2.348895	0.0795

注: 表中数据是在显著性水平  $\alpha = 0.05$  下。

表 6 数据显示, 在被考察的变量中, 每个变量对三地区寿险密度的影响均不同。在置信度  $\alpha = 0.05$  水平下, 人均社会保障水平和大专人口占比对东部

寿险密度影响显著; 人均 GDP、人均社会保障水平、死亡率等三个变量对中部寿险密度影响显著; 人均社 GDP 和死亡率对西部寿险密度影响显著。具体分析如下:

### 1. 人均 GDP 的影响

首先, 人均 GDP 对中、西部寿险密度的影响显著, 且呈正相关关系; 对东部地区影响不显著, 但仍呈正相关关系。这说明随着地区经济的发展, 中、西部寿险业获得了相应的发展, 而东部地区经济发展并未发挥其应有的对寿险业的基础和促进作用。其次, 人均 GDP 对东、中、西部寿险密度的影响程度不同。表 6 数据显示, 人均 GDP 对中、西部寿险密度的影响权重分别是  $0.014206$  和  $0.014845$ , 东部不显著。说明中、西部经济发展对寿险发展的促进作用大于东部。再次, 人均 GDP 对寿险发展的促进作用很微弱。这样, 由于中、西部与东部地区经济发展基础之间存在的巨大差距, 再加上中、西部人均 GDP 对寿险发展的促进作用也很有限, 因此并不能在很大程度上缩小其与东部地区寿险发展水平上的差距。

### 2. 人均社会保障水平的影响

首先, 人均社会保障水平对东、中部寿险密度的影响显著且呈正相关关系, 说明东部和中部地区社会保障水平的提高促进了寿险业的发展; 而人均社会保障水平对西部地区寿险密度影响不显著。其次, 人均社会保障水平对东、中、西部寿险密度的作用程度不同。表 6 数据显示, 人均社会保障水平对东、中部寿险密度影响的权重分别是  $0.560629$ 、 $0.284304$ , 其中, 东部社会保障水平较之中部对寿险发展有着更大的促进作用, 而西部地区不显著且回归系数为负值, 说明西部地区社会保障水平的提高反而在一定程度上阻碍了本地区寿险的发展。再次, 东、中部地区社会保障水平对寿险发展影响程度都比较低且差别不大, 因而人均社会保障水平差距不是造成东、中、西部寿险发展水平差距的主要原因。

### 3. 人口抚养比的影响

人口抚养比对东、中、西部寿险密度的影响均不显著, 东部地区人口抚养比与寿险密度呈正相关关系, 而中、西部呈负相关关系, 说明三地区人口年龄

结构的变动并未对本地区寿险发展水平产生相应的影响作用。这表明:无论是随着人口老龄化趋势的加快而日益加重的老年人口赡养压力,还是我国“4-2-1”家庭结构模式趋势而导致的家庭保障功能的日趋弱化,都没有相应增强人们的寿险需求,寿险仍然没有成为人们抵御生命风险的主要方式。由于东、中、西部人口年龄结构对寿险发展影响均不显著,故人口年龄结构差异不是造成三地区寿险发展水平差距的主要原因。

#### 4. 死亡率的影响

死亡率对中、西部地区寿险密度影响显著且呈正相关关系,说明近年来我国人口死亡率的缓慢上升<sup>③</sup>促进了中、西部地区寿险密度的提高,且作用较大。其中,中部地区的影响作用大于西部地区,影响系数分别为64.88和46.79。死亡率对东部地区寿险密度的影响不显著,且呈负相关关系。因此,死亡率不是造成东、中、西部寿险发展水平差距的主要原因。

#### 5. 大专人口占比的影响

首先,大专人口占比对东部寿险密度的影响显著,且呈正相关关系,说明东部人口受教育程度的提高促进了寿险发展,且发挥了较大的促进作用,影响系数高达68.59787。其次,大专人口占比对中部寿险密度的影响不显著,但仍呈正相关关系,说明中部人口受教育程度的提高对寿险发展虽有一定的促进作用,但作用不明显。再次,西部地区影响不显著且呈负相关关系,说明西部地区教育水平的提高对寿险发展呈现出阻碍作用,可能的原因是西部地区接受高等教育的人口向东部和中部地区的流失较严重。这样,一方面东部地区大专人口占比远高于中、西部;另一方面,东部地区大专人口占比对寿险密度的影响显著,其将教育资源转化为寿险发展的能力强。两方面共同作用的结果使东部地区寿险发展水平高于中、西部,从而使中、西部与东部寿险产生了巨大的差距。因此,可以认为受教育水平的差距是造成中、西部与东部寿险发展水平巨大差距的主要原因。

#### 6. 城市化水平的影响

城市化水平对三地区寿险密度的影响均不显著,东、西部地区人口城市化与寿险密度均呈正相关关系,中部地区呈负相关关系。这说明,城市化水平的提高并未发挥其对寿险发展的促进作用。可能的

原因在于:伴随着我国城市化水平的提高,一方面大城市的过度竞争加大了人们的生存压力、生活成本提高;另一方面,小城镇的城市化成本高且提供的就业机会相对较少,这使得人们的寿险购买能力有所降低,再加上保险意识淡薄等原因,从而出现了影响不显著甚至是负相关的结果,且影响程度均很弱。这说明,虽然东、中、西部城市化水平存在较大差距,但并不是造成寿险区域差距的主要原因。

### 五、结论与政策建议

#### (一) 结论

上述寿险发展影响因素的实证分析表明,虽然寿险发展受很多因素的影响,但各影响因素对不同地区寿险发展的作用程度不同。相比较而言,中、西部与东部地区人口受教育水平的差距是造成其寿险业发展水平与东部地区巨大差距的主要原因。但从总体来看,各影响因素对寿险发展的直接作用程度较低,即日益优化的外部环境(尤其是经济环境)并没有对寿险发展起到应有的促进和推动作用。这说明,一方面寿险业将外部环境优势转化为现实寿险发展力的能力不强;另一方面,现行寿险业的区域差距主要地不是由外部因素造成的。因此,应不断完善区域寿险制度,增强寿险业发展能力。

#### (二) 政策建议

##### 1. 转变寿险经营方式

一方面,寿险公司应转变经营理念,将经营思路由单纯追求保费规模转变为既追求保费数量又更注重业务质量、结构和经营效率,通过重视业务质量、优化结构和提高效率等促进保费收入的增加和规模的扩大;另一方面,保险竞争由单纯的价格竞争转向产品、价格、服务、管理、品牌的全方位竞争,使竞争层次不断提高。这样使寿险经营活动更加贴近市场、重视市场,并按市场需求变化来调整其经营行为。

##### 2. 实施人才战略

首先,各区域寿险经营主体要将人才队伍建设与公司的长期发展结合起来,确定科学的人才选聘标准,加快培养和引进高层次、实用型的经营管理人才和技术人才(尤其是产品设计和精算人才)、销售人才和投资人才等。其次,要重视建设吸引人才、使用人才和留住人才的良好文化氛围,建立“人尽

其才,才尽其用”的用人机制和科学的分配、奖惩机制。再次,要重视从业人员的持续教育,通过各种方式(如与地方高校进行合作,建立人员培养和培训的广泛联系)对其进行定期的培训,以保证其业务知识、法律知识和文化知识能随时得到更新,使其综合素质随着保险市场的发展而相应提高。

### 3. 开发具有地区特色的寿险产品

东、中、西部区域间由于自然的、社会的、经济的及科技发展的巨大差异,不同区域的人们面临的人身风险大小和种类也不同,从而决定了其所需要的风险保障要求即潜在寿险需求不同。与此同时,现行东、中、西部区域间巨大的经济差距决定了区域间人们收入水平差距以及教育水平、风险意识、保险意识、风俗习惯等方面的差异,也产生了各区域差别性的寿险需求。因此,各区域寿险经营主体应以本地地区的客观寿险需求为依据来开发产品,实现区域间寿险产品的差异化。一方面,不同区域开办的同类寿险产品的条款应与本地区风险状况相适应而有所差别;另一方面,应建立区域寿险费率制度,在厘定费率时充分考虑区域的风险水平、赔付率、费用率等方面的差异,从而使不同地区、同一家保险总公司的分支机构开办的同一险种的费率也具有一定程度的差异。

### 4. 充分发挥地方政府对寿险发展的支持作用

地方政府作为市场经济条件下具有独立经济利益和决策权力的经济主体,应该有权参与影响地方经济利益的各项经济活动,包括地方寿险业。但在现行寿险总一分公司经营管理体制下,地方政府对当地寿险发展的作用主要是通过一定的地方政府行为影响地区经济发展和社会进步,从而影响寿险发展的外部环境,其对寿险发展只能产生间接的外在推动力,而无法施加内在的影响力,从而使地方政府支持当地寿险发展的积极性不高。因此,各寿险总公司应赋予地方经营主体相应的经营自主权,包括在寿险产品条款、费率、销售模式等方面能依据当地市场需求、风险规律和寿险发展状况等来调整寿险产品结构和价格,以符合当地市场发展需要并增强地方政府与地区寿险发展的关联度。同时,各寿险总公司对其分支机构应当下放部分(按保费收入的一定比例)资金运用权,减少地方资金大量外流现象,增加地方建设资金,并由地方财政给予这部分资

金的投资收益一定的税收优惠,以调动地方政府支持寿险、参与寿险的积极性。

### 5. 提高消费者的保险意识

在我国社会整体风险保障不足(如保障体系不尽完善、社会保障水平较低、保障范围窄、个人和社会面临很大养老和医疗压力等)而消费者又有一定的保费支付能力的现实背景下,提高消费者的保险意识就成为促进寿险发展的重要手段。因此,建议由地方政府、保监局牵头,由行业协会或保险学会具体实施,由寿险公司和高校参加,各方面协力联合组成宣讲团进行保险知识的宣传、讲解和普及,以推动寿险业的进一步发展。

### 【注】

①联合国按老年人口系数法将人口年龄结构划分为三种类型:老年人口系数4% - 6%的为年轻型,7% - 9%的为成年型,10%以上的为老年型。

②本实证结果中的 $R^2$ 和调整的 $R^2$ 数值没有达到0.9,可能是由于受考察变量以外的不确定因素的影响较大,但仍达到了0.75以上,模型的合优度相对较好。

③据国家统计局统计年鉴数据显示,2006 - 2011年,我国人口死亡率分别为6.81‰、6.93‰、7.06‰、7.08‰、7.11‰和7.14‰,呈缓慢上升趋势。

### 参考文献:

- [1] 罗皓. 中国寿险发展的地区差异及对策[J]. 辽宁工程技术大学学报, 2005, (03): 168 - 170.
- [2] 张伟, 郭金龙. 中国寿险业发展的影响因素及地区差异分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2005, (07): 108 - 117.
- [3] 徐哲. 中国保险市场区域发展不均衡性分析[J]. 北京航空航天大学学报, 2005, (09): 17 - 20.
- [4] 孙秀清. 中国区域保险发展研究[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2008: 32 - 36.
- [5] 王婧. 中国人寿寿险业区域发展差异研究[D]. 上海: 复旦大学硕士论文, 2008: 20 - 21.
- [6] 刘金娥. 寿险需求的影响因素分析[D]. 济南: 山东大学硕士论文, 2007: 29 - 31.
- [7] 易丹辉. 数据分析与Eviews的应用[M]. 北京: 中国统计出版社, 2002: 201 - 213.