

引用格式: 于磊, 成升魁. 影响中国非寿险发展的区域社会因素分析[J]. 资源科学, 2017, 39(2): 346-355. [Yu L, Cheng S K. Regional and social factors influencing non-life insurance development in China according to Chinese provincial panel data[J]. Resources Science, 2017, 39(2): 346-355]. DOI: 10.18402/resci.2017.02.16

影响中国非寿险发展的区域社会因素分析

于磊^{1,2}, 成升魁¹

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 中国人民财产保险股份有限公司, 北京 100022)

摘要: 2015年中国非寿险保费收入达到7995亿元^[1], 已经成为国民经济发展的重要组成部分。随着中国非寿险整体规模的扩大, 各区域的非寿险发展差距逐渐扩大。非寿险区域发展不平衡会制约非寿险长期、持续、健康的发展, 因此分析影响各区域非寿险发展的影响因素具有重要的现实意义。本文运用各地区的面板数据分析影响非寿险发展的社会因素, 并对比不同区域影响非寿险发展的社会因素的异同。研究结果表明, 影响中国非寿险发展的社会因素不仅包括受教育程度、社会保障水平、人为事故等已经被理论界证实的因素, 还包括城镇化、就业水平、法律法规、卫生条件等, 这些因素都与民生建设息息相关, 因此加快民生建设有利于非寿险的持续发展。实证结果也证实影响不同区域非寿险的社会因素有所不同, 例如城镇化对东北和南部沿海地区非寿险影响不显著, 但对其他地区影响显著; 受教育程度对北部沿海和东部沿海地区影响不显著, 但对其他地区影响显著。最后, 本文以影响各区域非寿险的因素为依据, 对不同区域非寿险的发展提出相应的政策建议。

关键词: 非寿险; 区域; 社会资源; 面板数据

DOI: 10.18402/resci.2017.02.16

1 引言

2014年8月10日, 国务院印发了《关于加快发展现代保险服务业的若干意见》, 明确了保险的定位以及到2020年的发展目标。随着国民经济的发展, 保险将会深度参与到国民经济的各个环节中, 保险的社会“稳定器”和经济“助推器”作用将得到有效发挥^[1]。中国非寿险的发展历程具有两个特点: 发展速度快, 区域差异明显。2015年全国非寿险保费收入7995亿元, 为1980年的1700多倍, 年均增长率为24%, 大大高于年均GDP增长率。但快速发展的同时, 区域间的差距逐步扩大。2015年, 中国的广东、江苏、浙江、山东四省的保费收入都超过550亿, 但保费收入最低的海南、青海、宁夏、西藏四个地区的保费收入都还不到50亿。经济因素是造成非寿险区域发展不平衡的重要因素^[2], 但除经济

因素外, 是否还有其他因素也会影响区域的非寿险发展, 对该问题的研究有助于解释目前非寿险区域发展不平衡的现状。

保险从广义上分为寿险和非寿险。寿险是以人的寿命和身体为保险标的的保险, 非寿险是以财产及其有关的经济利益和损害赔偿责任为保险标的的保险^[3]。简言之, 寿险主要是对人的生命及身体健康进行保障, 非寿险更多的是对财产以及责任利益进行保障。

对比寿险(保障对象主要是人), 非寿险的保障对象更广, 既包括人、物, 也包括责任等非实体(例如各种责任保险), 因此, 影响非寿险的因素更为复杂。此外, 寿险以个人自愿购买为主, 而部分非寿险具有强制性(例如机动车辆的交强险, 国家法律规定必须购买)。中国非寿险发展相对较慢。目

收稿日期: 2016-07-12; 修订日期: 2017-01-05

作者简介: 于磊, 男, 山东聊城市人, 博士生, 研究方向为资源生态与区域发展。E-mail: yulei@picc.com.cn

通讯作者: 成升魁, E-mail: chengsk@igsnrr.ac.cn

1) 数据来源于中国保险监督管理委员会。

2017年2月

前,中国非寿险保费占总保费比重约为35%,发达国家非寿险比重较高,例如美国这一数字为58%^[4]。未来非寿险的地位会日趋重要,因此,研究哪些因素影响中国非寿险的发展尤为必要。

目前学者对非寿险的影响因素的研究大多集中在经济因素方面,包括GDP^[5-7]、居民收入^[8-10]、固定资产投资^[11,12]等因素。即使少有部分学者涉及到社会因素,但也集中在受教育程度^[13,14]、社会保障水平^[15,16]、人为事故方面^[17]。笔者认为,因为非寿险的保障对象范围很广,所以仅从经济学角度分析是不够的,还应考虑社会因素,甚至自然因素。本文采用国务院发展研究中心的划分标准,将全国分为东北、北部沿海等8个区域,选用2000-2014年各地区的面板数据,分别对每个区域影响非寿险的社会因素进行对比分析,最后对中国不同区域非寿险发展提出相关建议。

2 影响中国非寿险发展的社会因素分析

理论界对影响非寿险的社会因素分析,主要集中在三个方面:一是受教育水平;二是社会保障;三是交通、火灾事故。

关于受教育水平是否影响非寿险的发展,目前还存在争议。Browne等和王珺分别对汽车保险和家庭财产保险进行实证分析,认为受教育水平的影响不显著^[18,19];而张春海、严敏等学者通过对中国部分区域和全国层面的研究,证实了受教育水平与非寿险的正相关关系^[20,21]。李鹏飞等学者通过实证分析证实了社会保障对非寿险有促进作用^[15]。与受教育程度类似,交通、火灾事故对非寿险的影响是否显著也有不一样的结论。赵桂芹通过对1997-2003年31个省级区域的面板数据分析,认为交通事故损失和火灾事故损失对非寿险影响为正相关,但不显著^[13];而赵红梅等通过时间加权的面板数据进行分析后,认为交通火灾事故的发生频率对保费收入都有正向影响^[17]。朱铭来也证实了交通事故发生起数与车险保费收入存在显著的正相关^[22]。

此外,Henrich、Park等学者证实文化因素(不同文化人群的个性)也对非寿险有影响^[23,24],但该类文献较少。

上述文献大都仅是针对影响非寿险发展的个别社会因素进行分析,而没有考虑区域因素。此

外,分析时大多采用的绝对数量指标。绝对数量指标能够反映该地区的发展规模,但不能客观反映该区域的发展质量和发展程度,这也造成一些文献对同一因素分析,出现相反的结果。

本文主要分析影响非寿险社会因素。在总结前人分析的基础上,考虑到非寿险作为金融服务业的组成部分,主要为人民生活、城市建设和社会发展服务,因此本文认为以下因素影响中国非寿险的发展。

2.1 城镇化

城镇化是指随着经济发展,城市改造和建设的完善,生活方式的改善,人们生活环境逐渐由农村变为城市的过程。城镇化进程会产生大量城镇基础设施建设,这些都会对非寿险中的企财险、工程险、责任险、意外险等提出更多的需求;另一方面,根据国家统计局的数据,2015年中国城镇居民的人均可支配收入比农村居民高2.73倍,人均可支配收入水平与非寿险高度相关^[25]。2015年中国城镇化率为56.1%,2020年预计该数字将达到60%^[26]。在2020年以前,将有1亿农村人口落户城镇,改造约1亿人居住的棚户区 and 城中村,引导约1亿人就近城镇化^[27],这些都将为非寿险的发展创造出更大的需求。

2.2 受教育程度

一般来说,个人对风险的认知能力与其所接受的教育程度成正比。受教育程度越高的人越愿意在规避风险上进行投资。有学者通过研究,证实了教育水平与保险发展有相关关系^[28]。因此,若某一地区居民接受过高等教育的比例越高,那么他们对保险的需求也就越大。

2.3 就业情况

就业情况也能影响对保险的需求。一方面,一个地区的就业情况较好,表明该地区居民有相对稳定的收入,对保险的消费拥有一定的经济基础;另一方面,工作的机构一般都会为员工购买一些商业保险,如雇主责任险、意外伤害保险、医疗补充保险等。因此,就业情况好的地区对保险的需求相对较大。

2.4 制度因素

制度因素包括重要的法律、法规、制度的颁布、

实施。国家出台的保险行业的重要制度、规定往往对保险发展作用明显。例如,自从国家2007年开始对农业保险进行补贴后,中国农业保险出现跨越式发展,农业保险保费收入在2000-2006年间,平均每年增速20%,而在2006-2013年间平均增速达到107%。从整个保险行业看,近年来最重要的两个制度因素事件:一是2006年《机动车交通事故责任强制保险条例》颁布,从制度上规定了所有上道路行驶的机动车辆都应在3个月内投保交强险,这对机动车辆保险的发展影响较大^[29];二是2011年《中国保险业发展“十二五”规划纲要》的颁布,提出了“十二五”期间保险业发展的宏伟目标,为保险快速发展提供的制度保证^[30]。

2.5 事故发生情况

这里所指的事故一般指人为原因为主的事故,例如火灾、交通事故。根据风险管理的概念,当人们能够识别风险时,愿意以较小的成本使风险损失最小,而意外事故能够增加人们的风险感知程度。Cooper等认为人们的风险感知高,将会采取措施规避风险,重大的事故对人们的影响会更明显^[31]。李华强等学者对发生地震的地方进行问卷调查,发现地震提高了人们风险感知程度,而采取了更多的风险应对行为^[32]。谢佳秋等也证实了风险感知程度对购买保险的行为之间的正相关关系^[33]。在目前互联网经济时代,人们获知信息的途径比以往更多,也会提高人们对保险的需求。另一方面,从供给方面分析,机动车和固定资产为非寿险主要保险标的之一,火灾、交通事故发生频率高,保险公司赔付增加。为了保证利润,保险公司会提高承保条件(主要是提高费率),因此部分投保人将不再选择购买保险,客观上又会抑制非寿险的发展。

2.6 卫生医疗条件

一个地区的卫生医疗条件对保险需求会产生明显影响:若某一地区公共卫生服务状况好,人们在遭受意外时能够得到及时的治疗,也就是说,人们在出险时,通过较好的治疗因而得到较好的理赔服务体验,这样促进人们更愿意购买保险;另一方面,公共卫生服务状况好,人们在意外事故中的死亡率大大降低,客观上降低了保险公司的理赔支出,提高了保险公司的利润,从而促进保险公司提

高保险产品的供给。

2.7 社会保险普及情况

社会保险属于社会保障的一部分,是国家主导的,专门为特殊人群提供补偿的一种机制,包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险等。社会保险和商业保险最大的区别在于:社会保险是国家强制的,保费由国家、企业、个人共同分担;商业保险是个人自愿的,保费由个人或企业承担(部分企业为了提员工福利,在社会保险外,也开始为员工购买部分商业保险)。社会保险普及情况对商业保险也有正反方面的影响:一方面,社会保险普及率越高,人们生活得到了基本的保障,在人们生活水平不是十分富裕的前提下,人们购买商业保险的意愿就会降低,因此会制约商业保险的发展;另一方面,若把社会保险也看作一种商品,若社会保险普及率越高,相当于社会保险的价格低于人们的预期(因为社会保险由政府、企业、个人三方承担),也就出现了消费者剩余,在人们生活水平达到一定程度时,增加了人们购买商业保险的意愿,促进商业保险的发展。

3 研究方法与数据来源

本文从非寿险的供给和需求方面分析影响非寿险发展的社会因素。从目前非寿险运行规律看,为了防范风险,非寿险公司保障多少风险,需要按比例留足准备金,以防止同时大量承保对象发生损失能够得到赔付(类似于银行贷款发放量取决于在央行的存款准备金)。但保险公司可以通过全球范围内分保(分保是指保险人将其承担的保险业务,部分转移给其他保险人的经营行为。例如若A保险公司承保了价值1个亿的大楼,A公司考虑若大楼发生意外损毁,承担风险较大,因此他邀请B和C公司一起来承保,这样大家共同收益,共同承担风险。)来降低风险,提高承保能力,因此针对某一个区域,非寿险的供给可以满足任何规模的保险需求。所以,在中国现阶段,非寿险可以假设为需求带动型产业。发展的衡量指标很多,本文按照理论界的通用做法,用保费收入(用premium表示)衡量非寿险的发展。本文建立非寿险需求模型如下:

$$F(Z_i) = c + \alpha_n X_{ij} + \beta_n Y_{ij} + \gamma_{ij} \quad (1)$$

式中 $F(Z_i)$ 为第 i 个地区的非寿险保费收入; X_{ij} 为

2017年2月

影响非寿险的其他因素; Y_{ij} 为影响第*i*个区域第*j*年影响非寿险的社会因素; α_n 和 β_n 分别为影响非寿险其他因素和社会因素的系数; c 为常数项; γ_{ij} 为随机扰动项。

3.1 变量说明

考虑到数据的可得性,本文采用各地区如下变量进行分析:

(1)城镇化(*czh*)。本文选用城镇化率指标,计算公式为某一地区城镇人口数量占总人口数量的比重,反映该地区的城镇化程度。

(2)受教育程度(*dz*)。为计算方便,选用某一地区大专以上学历人口数量占总人口数量的比重指标。

(3)就业(*syl*)。本文选用失业率指标代表该地区的就业情况,计算公式为某一地区失业人口数量占总人口数量的比重。

(4)制度(*fg*)。这里用来代表重大的制度政策对非寿险的影响,本文选用《机动车交通事故责任强制保险条例》^[40]和《中国保险业发展“十二五”规划纲要》^[41]颁布的时间点作为影响因子。

(5)事故。本文选用人口火灾发生率和人口交通事故发生率来表示。人口火灾发生率指每10万人口火灾发生的次数,人口交通事故发生率指每10万人口交通事故发生的次数。人口火灾发生率用字母*hz*表示,人口交通事故发生率用字母*jt*表示。

(6)公共卫生。选用每万人卫生机构数指标和每万人卫生人员数指标作为影响因子,分别用字母*wsj*和*wsr*表示。

(7)社会保险。选用城镇职工参加养老保险人数比重(城镇职工参保养老保险人数/城镇职工总人数)和城镇职工参加基本医疗保险人数比重(城镇职工参保基本医疗保险人数/城镇职工总人数)作为影响因子,分别用字母*yil*和*yl*表示。

3.2 区域选择

目前,中国经济区域有不同的划分方法,本文采用国务院发展研究中心八大综合经济区的划分方法,将中国分为东北地区(黑、吉、辽)、北部沿海地区(京、津、冀、鲁)、东部沿海地区(沪、江、浙)、南部沿海地区(闽、粤、海)、黄河中游地区(陕、晋、豫、蒙)、长江中游地区(鄂、湘、赣、皖)、西南地区(滇、黔、川、渝、桂)、大西北(甘、青、宁、藏、新)等8个综

合经济区。需要说明的是,由于数据获取困难,本次研究不包括香港、台湾和澳门地区。

3.3 数据与分析方法说明

本文选用2000-2014年中国各省级行政区的面板数据,其中非寿险保费收入来自2001-2015年《中国保险年鉴》^[34];失业率、人口火灾发生率、人口交通事故发生率、每万人卫生机构数、每万人卫生人员数来自于2001-2015年《中国统计年鉴》^[35];城镇化率、大专以上学历人口比重、城镇职工参加养老保险比重、城镇职工参加基本医疗保险比重由2001-2015年《中国统计年鉴》^[35]相关数据计算得出。分析方法运用面板数据的回归分析,使用Eviews6.0软件进行分析。

4 结果及分析

4.1 检验结果及分析

4.1.1 单位根检验

为了计算简便,本文采用Levin-Lin-Chu test和PP Fisher test方法。为避免异方差,本文对数据进行了对数化处理。借助Eviews6.0进行分析,单位根检验结果如下:

(1)全国检验结果。结果如表1。根据检验结果,除 $\ln premium$ 、*dz*、*fg*等5个变量零阶单整外,其他为一阶单整。根据多变量协整检验的宽限条件:被解释变量单阶整数不高于任何一个解释变量单阶整数,同时必须有2个及以上解释变量单阶整数高于被解释变量单阶整数^[36]。本文满足上述条件,可以进行协整检验。

(2)区域检验结果。为了符合协整检验条件,对个别变量进行对数处理,具体见表2。根据上述协整检验的规则,北部沿海、大西北、东部沿海、黄河中游、西南地区都可以进行协整检验。东北地区不考虑*fg*、 $\ln jt$ 、*syl*变量可以进行协整检验;长江中游地区不考虑*dz*、*fg*、*syl*变量可以进行协整检验;南部沿海地区不考虑*fg*变量也可以进行协整检验。

4.1.2 协整检验

因本文涉及自变量较多,因此选择Kao检验进行协整检验,并且都选择加截距的情况。

全国协整检验结果,见表3。

区域协整检验结果,见表4。

根据Kao检验结果,无论是全国还是各区域都

表1 全国单位根检验结果

Table 1 Nation results of Levin-Lin-Chu test and PP Fisher test

	Levin-Lin-Chu test	结果	PP Fisher test	结果		Levin-Lin-Chu test	结果	PP Fisher test	结果
<i>lnpremium</i>	-6.946 70	平稳	154.362 00	平稳	<i>lnwsj</i>	-4.974 61	平稳	50.947 10	不平稳
	0.000 00		0.000 00			0.000 00		0.840 80	
<i>czh</i>	6.282 67	不平稳	9.022 33	不平稳	Δ <i>lnwsj</i>	-20.247 80	平稳	359.408 00	平稳
	1.000 00		1.000 00			0.000 00		0.000 00	
Δ <i>czh</i>	-13.669 00	平稳	115.957 00	平稳	<i>lnwsr</i>	-5.691 38	平稳	72.901 10	不平稳
	0.000 00		0.000 00			0.000 00		0.162 10	
<i>dz</i>	-6.511 95	平稳	132.043 00	平稳	Δ <i>lnwsr</i>	-13.813 30	平稳	149.274 00	平稳
	0.000 00		0.000 00			0.000 00		0.000 00	
<i>fg</i>	-12.647 60	平稳	210.893 00	平稳	<i>yil</i>	-3.354 58	平稳	46.515 40	不平稳
	0.000 00		0.000 00			0.000 40		0.928 60	
<i>lnhz</i>	-3.182 60	平稳	51.047 90	不平稳	Δ <i>yil</i>	-13.003 20	平稳	189.009 00	平稳
	0.000 70		0.838 30			0.000 00		0.000 00	
Δ <i>lnhz</i>	-10.614 60	平稳	172.762 00	平稳	<i>yl</i>	2.302 13	不平稳	78.837 50	平稳*
	0.000 00		0.000 00			0.989 30		0.073 20	
<i>lnjt</i>	-10.015 50	平稳	83.266 20	平稳	Δ <i>yl</i>	-21.270 40	平稳	373.452 00	平稳
	0.000 00		0.037 10			0.000 00		0.000 00	
<i>syl</i>	-10.078 50	平稳	212.260 00	平稳					
	0.000 00		0.000 00						

注:① Δ 代表一阶差分算子;②允许的显著度为0.05;③所有变量为加趋势和截距的情况。

表2 8个综合经济区区域单位根检验结果

Table 2 Region results of unit root test

北部沿海		大西北		东北		东部沿海	
<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (0)	<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (0)	<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (0)
<i>czh</i>	<i>I</i> (1)	<i>czh</i>	<i>I</i> (1)	<i>czh</i>	<i>I</i> (2)	<i>czh</i>	<i>I</i> (1)*
<i>dz</i>	<i>I</i> (1)	<i>dz</i>	<i>I</i> (0)	<i>dz</i>	<i>I</i> (1)	<i>dz</i>	<i>I</i> (1)
<i>fg</i>	<i>I</i> (0)	<i>fg</i>	<i>I</i> (0)	<i>fg</i>	<i>I</i> (0)	<i>fg</i>	<i>I</i> (0)
<i>lnhz</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnhz</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnhz</i>	<i>I</i> (2)	<i>lnhz</i>	<i>I</i> (1)
<i>lnjt</i>	<i>I</i> (1)*	<i>lnjt</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnjt</i>	<i>I</i> (0)	<i>lnjt</i>	<i>I</i> (1)
<i>syl</i>	<i>I</i> (0)	<i>syl</i>	<i>I</i> (0)*	<i>syl</i>	<i>I</i> (0)	<i>syl</i>	<i>I</i> (0)
<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (0)**	<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (0)
<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (2)	<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (0)
<i>yil</i>	<i>I</i> (0)	<i>yil</i>	<i>I</i> (1)	<i>yil</i>	<i>I</i> (1)	<i>yil</i>	<i>I</i> (1)
<i>yl</i>	<i>I</i> (0)	<i>yl</i>	<i>I</i> (1)	<i>yl</i>	<i>I</i> (2)	<i>yl</i>	<i>I</i> (1)
黄河中游综合经济区		长江中游综合经济区		南部沿海综合经济区		西南综合经济区	
<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (0)	<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (1)**	<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnpremium</i>	<i>I</i> (0)
<i>czh</i>	<i>I</i> (1)**	<i>czh</i>	<i>I</i> (2)	<i>czh</i>	<i>I</i> (1)*	<i>czh</i>	<i>I</i> (1)*
<i>dz</i>	<i>I</i> (0)	<i>dz</i>	<i>I</i> (0)	<i>dz</i>	<i>I</i> (1)	<i>dz</i>	<i>I</i> (0)
<i>fg</i>	<i>I</i> (0)	<i>fg</i>	<i>I</i> (0)	<i>fg</i>	<i>I</i> (0)	<i>fg</i>	<i>I</i> (0)
<i>lnhz</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnhz</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnhz</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnhz</i>	<i>I</i> (1)
<i>lnjt</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnjt</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnjt</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnjt</i>	<i>I</i> (0)
<i>syl</i>	<i>I</i> (1)	<i>syl</i>	<i>I</i> (0)	<i>syl</i>	<i>I</i> (1)	<i>syl</i>	<i>I</i> (0)
<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsj</i>	<i>I</i> (1)
<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (1)	<i>lnwsr</i>	<i>I</i> (1)
<i>yil</i>	<i>I</i> (1)**	<i>yil</i>	<i>I</i> (1)	<i>yil</i>	<i>I</i> (1)	<i>yil</i>	<i>I</i> (1)
<i>yl</i>	<i>I</i> (1)	<i>yl</i>	<i>I</i> (1)	<i>yl</i>	<i>I</i> (1)	<i>yl</i>	<i>I</i> (1)

注:①*I*(0)表示零阶单整,以此类推*I*(1)表示一阶单整,*I*(2)表示二阶单整;②*表示显著度为0.1,**表示显著度为0.05,其它表示显著度为0.05;③检验形式都为加趋势和截距的情况。

2017年2月

存在至少一个协整关系。

4.1.3 模型分析

根据检验结果,本文选用固定效应模型,回归结果见表5。

4.2 各区域社会影响因素分析

(1)城镇化。除东北和西南地区,城镇化对非寿险影响不显著外,城镇化对全国以及大部分地区非寿险都有显著的正向影响。即随着城镇化水平越高,非寿险保费收入越高。特别是在长江中游、黄河中游、东部沿海地区,城镇化水平对非寿险影响较大。

(2)受教育程度。受教育程度对东部沿海和北部沿海并不明显;在长江中游地区受教育程度对非

寿险保费影响是否显著无法判断;在全国和其他地区,受教育程度都对非寿险保费收入影响显著。全国、大西北、黄河中游、南部沿海和西南地区的受教育程度对非寿险保费有正向影响,受教育程度越高,非寿险保费收入越高。受教育程度与保费收入在东北地区负相关,可能由于目前东北地区大量人口外流(尤其中青年人口),而保险行为都发生在工作所在地,因而造成的此种特殊情况。

(3)就业情况。失业率在全国层面,大西北和东部沿海地区对非寿险影响不显著,但在北部沿海、黄河中游、南部沿海、西南地区与保费负相关。

(4)制度因素。在东部沿海、黄河中游地区,制度因素对非寿险保费影响不显著;在全国、北部沿海地区、大西北地区、西南地区,制度因素对非寿险保费有正向影响。以上表明,重要法规、制度的实施对部分地区非寿险发展确实产生了有益的影响。

(5)事故。根据实证分析结果,在全国和各区域(除西南外),火灾事故的影响不显著。在西南地区,火灾事故对非寿险的制约作用大于促进作用。其他地区火灾事故对非寿险影响不显著,可能因为中国财产险的覆盖面较低,保险赔付占火灾损失的比例较低有关。统计数据显示,2012年中国国家财险普及率不到10%,而发达国家在70%以上,中国民生巨灾保险赔偿率不到1%,而发达国家在30%左右^[37]。交通事故方面,除东北地区不能确定,东部沿海和长江中游地区影响不显著外,在全国和其他地区,交通事故对非寿险保费存在负向影响。以上说

表3 全国Kao检验结果

Table 3 Nation results of Kao test

原假设	统计量名	统计量值	P值
不存在协整关系	ADF	-5.835 587	0.00

表4 区域Kao检验结果

Table 4 Region results of Kao test

综合经济区	统计量	结果	P值
北部沿海	ADF	-3.809 370	0.000 1
大西北	ADF	-5.111 222	0.000 0
东北	ADF	-4.385 898	0.000 0
东部沿海	ADF	-3.845 803	0.000 1
黄河中游	ADF	-4.230109	0.000 0
南部沿海	ADF	-2.349 489	0.009 4
西南	ADF	-4.892 890	0.000 0
长江中游	ADF	-3.598 855	0.000 2

表5 全国及各区域分析结果

Table 5 Analysis results of nation and regions

	全国	北部沿海	大西北	东北	东部沿海	黄河中游	南部沿海	西南	长江中游
<i>czh</i>	2.90	2.07	3.48	-	4.57	4.06		2.32	5.03
<i>dz</i>	2.05	-	3.46	-7.36*	-	6.83	4.29*	4.39	-
<i>fg</i>	0.33	0.22	0.19	-	-	-	-	0.15	-
<i>lnhz</i>	-	-	-	-	-	-	-	-1.16	-
<i>lnjt</i>	-0.11	-0.35	-0.34*	-	-	-0.31**	-0.49	-0.20	-
<i>syl</i>	-	-0.11*	-	-	-	-0.37	-0.2**	-0.17*	-
<i>lnwsj</i>	-0.06	-	-	-	-	-0.09*		-0.07*	-0.12
<i>lnwsr</i>	0.82	0.98	0.87	3.02	-		0.57**	0.55	1.71
<i>yil</i>	0.59*	-	-	3.56*	-	4.28	4.31	1.91	-
<i>yl</i>	-		2.62		-	-	-	-	7.03
<i>c</i>	-	1.36		-9.50	-	2.21*	3.55	2.19	-3.73

注:①*和**分别表示显著度为0.1和0.15,其它表示显著度为0.05;②“-”表示无法判断该因素是否有影响,空格表示该因素影响不显著。

明,交通事故发生率的提高,非寿险赔付支出增加,保险公司会对赔付金额达到一定标准的客户提高保险价格,客观上降低了客户的持续购买意愿。

(6)卫生医疗条件。卫生机构数量在全国、黄河中游、西南、长江中游地区与非寿险保费负相关。可能主要原因在于卫生机构数量这一指标不能真正代表该地区的卫生医疗水平,因随着卫生机构的一些整合,卫生机构数量多不能代表接待病人的能力强,提供的医疗条件好。除东部沿海和黄河中游地区外,在全国和其他地区,卫生从业人员数对非寿险保费有正向影响,与假设一致。以上表明,随着卫生从业人员数量增加,越多的居民能够享受到卫生医疗服务,人们得到了好的体验,更愿意购买保险产品。

(7)社会保险。医疗保险方面,在全国、东北地区、黄河中游地区、南部沿海地区、西南地区,医疗保险对非寿险保费有正向影响。养老保险方面,仅在大西北和长江中游地区对非寿险保费有显著影响。以上表明,医疗保险比养老保险对非寿险的影响更为显著,这主要是因为医疗保险与非寿险中的意外健康保险有互相补充的作用,而养老保险与人寿保险的互补作用更强。

5 结论与建议

5.1 结论

根据上述实证结果,可以得出以下结论:

(1)影响全国和区域的影响因素并不相同,因此除了国家统一的政策外,各地区需要制定适合各区域特点的非寿险发展政策。

(2)城镇化、就业情况、受教育程度、卫生医疗水平、社会保险对非寿险的发展有明显的促进作用,以上这些因素都与民生建设相关,因此加快民生建设对非寿险发展有很好的促进作用。

(3)人为事故,尤其是交通事故对非寿险的发展抑制作用明显。

(4)重要的法律法规对非寿险也有显著影响,因此加强对保险行业的管理,出台有利于促进保险业良性竞争的制度,更有利于非寿险业的健康发展。

5.2 政策建议

从2015年保费收入数据看,北部沿海、东部沿海和南部沿海地区的各省平均保费收入高于全国平均,其他5个区域的各省的平均保费收入低于全国平均,其中东北和大西北地区最低¹⁾。本文从社会因素角度对保费收入低于全国平均的区域提出如下发展建议:

(1)大西北地区的城镇化率、大专以上人口占比、社会保障覆盖面远低于全国平均水平,但其对非寿险的促进作用明显,建议该地区应该重点从加大城镇化建设投入,大力普及义务教育,推进社会保障进程。

(2)东北地区应该注重加大医护人员的培养力度,同时加快医保改革的进程,提高医保的覆盖面。

(3)黄河中游地区和西南地区应该重点加大教育体制改革,促进教育资源公平,加快城镇化进程,推进医保改革。此外,还应加强安全教育,制定相应促进就业的政策。

(4)长江中游地区发展重点在加快城镇化和医保改革进程。

最后,本文在研究过程中还有一些局限性,比如主要仅从社会角度分析影响非寿险发展的因素,没有系统分析影响非寿险的其他因素。此外为了考虑数据的易得性,有些指标没有纳入进来,比如当地居民的民风、性格特点等因素,这有待于今后作进一步的研究。

参考文献(References):

- [1] 国务院. 国务院关于加强加快发展现代保险服务业的若干意见[EB/OL]. (2014-08-10) [2016-07-12]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-08/13/content_8977.htm. [The State Council of China. Several Opinions of the State Council on Accelerating the Development of Modern Insurance Services[EB/OL]. (2014-08-10) [2016-07-12]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-08/13/content_8977.htm.]
- [2] 于磊,成升魁. 影响中国非寿险发展的区域经济因素分析[J]. 中国软科学, 2015, (8): 89-100. [Yu L, Cheng S K. The analysis on regional economic factors influencing non-life insurance in China[J]. *China Soft Science*, 2015, (8): 89-100.]

1)数据来自中国保监会统计数据。

2017年2月

- [3] 郭颂平,赵春梅. 保险基础知识[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社,2006. [Guo S P, Zhao C M. Basic Knowledge of Insurance[M]. Beijing: Capital University of Economics and Business Press,2006.]
- [4] 瑞士再保险公司. 2015年世界保险业:保费稳步增长,区域发展不均衡[J]. *Sigma*, 2016, (3): 1-47. [Swiss Re. World insurance in 2015: Steady growth amid regional disparities[J]. *Sigma*, 2016, (3): 1-47.]
- [5] 刘志雄. 中国保险业发展水平地区差异的实证分析[J]. 广西金融研究, 2005, (7): 45-49. [Liu Z X. An empirical analysis on region difference of insurance development in China[J]. *Journal of Guangxi Financial Research*, 2005, (7): 45-49.]
- [6] 罗皓,吴英杰. 中国保险发展的地区差异及对策[J]. 辽宁工程技术大学学报(社会科学版), 2005, 7(2): 168-170. [Luo H, Wu Y J. A research on region difference and strategy on insurance development in China[J]. *Journal of Liaoning Technical University(Social Science Edition)*, 2005, 7(2): 168-170.]
- [7] 锁凌燕,完颜瑞云,陈滔. 中国商业健康保险地区发展失衡现状及原因研究[J]. 保险研究, 2005, (1): 42-53. [Ling S Y, Wanyan R Y, Chen T. A research on the uneven development of health insurance and its reasons[J]. *Insurance Studies*, 2005, (1): 42-53.]
- [8] 黄泽勇. 影响中国财产保险保费收入因素的实证研究[J]. 中国管理信息化, 2009, (12): 61-63. [Huang Z Y. An empirical research on influencing factors of property insurance premium in China[J]. *China Management Information*, 2009, (12): 61-63.]
- [9] 刘荣茂,郑婷婷. 影响财产保险需求因素的实证分析-以江苏财险市场为例[J]. 湖南财经高等专科学校学报, 2007, 23(6): 107-109. [Liu R M, Zheng T T. An empirical analysis on demand factors influencing property- Jiangsu province as an example[J]. *Journal of Hunan Financial and Economic College*, 2007, 23(6): 107-109.]
- [10] 魏勤,陈飞燕. 基于双对数模型的中国机动车辆保险需求弹性分析[J]. 华北电力大学学报(社会科学版), 2010, (5): 23-29. [Wei Q, Chen F Y. An analysis on demand elasticity of auto insurance based on double logarithmic model[J]. *Journal of North China Electric Power University(Social Science)*, 2010, (5): 23-29.]
- [11] 张宗军,王向楠. 中国财产保险需求影响因素的实证研究[J]. 经济与管理, 2011, 25(6): 35-39. [Zhang Z J, Wang X N. Empirical study about factors influencing China's property insurance demand[J]. *Economy and Management*, 2011, 25(6): 35-39.]
- [12] 张宗军. 中国财产保险需求的影响因素研究[J]. 保险研究, 2012, (1): 71-77. [Zhang Z J. A study about factors influencing China's property insurance demand based on dynamic analysis of different kinds of insurance[J]. *Insurance Studies*, 2012, (1): 71-77.]
- [13] 赵桂芹. 非寿险需求、经济发展与损失可能性-来自1997-2003年31个省(市)的实证分析[J]. 预测, 2006, 25(3): 48-54. [Zhao G Q. The determinants of non-life insurance market demand in China[J]. *Forecasting*, 2006, 25(3): 48-54.]
- [14] 尚君,陈艺源,马捷,等. 中国保险需求影响因素的实证研究-基于时间序列的分位数回归[J]. 软科学研究, 2013, (5): 74-80. [Shang J, Chen Y Y, Ma J, et al. An empirical study on the factors of insurance demand in China- based on quantile regression of time sequence[J]. *Science and Management*, 2013, (5): 74-80.]
- [15] 李鹏飞,秦安琪. 影响中国城镇居民保险需求因素的实证分析-基于对南京市291位居民的调查[J]. 中国商贸, 2014, (1): 160-161. [Li P F, Qin A Q. An empirical analysis on factors influencing urban population insurance demand- based on an investigation on 291 persons in Nanjing[J]. *China Business and Trade*, 2014, (1): 160-161.]
- [16] 陈华,齐红梅. 中国保险业的地区差异及协调发展[J]. 江西财经大学学报, 2008, (2): 38-41. [Chen H, Qi H M. A research on regional difference and coordinative development about China insurance[J]. *Journal of Jiangxi University of Finance and Economics*, 2008, (2): 38-41.]
- [17] 赵红梅,苏慧娟. 中国财产保险需求影响因素研究-基于地区加权和时间加权的面板数据[J]. 保险研究, 2013, (2): 38-44. [Zhao H M, Su H J. A research on factors influencing property insurance demand in China- based on panel data of region weighting and time weighting[J]. *Insurance Studies*, 2013, (2): 38-44.]
- [18] Browne M J, Chung J M, Frees E W. International property-liability insurance consumption[J]. *Journal of Risk and Insurance*, 2000, 67(1): 73-90.
- [19] 王珺. 中国家庭财产保险问题研究[D]. 哈尔滨:东北农业大学, 2012. [Wang J. A research of property and casualty insurance in China[D]. Haerbin: Northeast Agricultural University, 2012.]
- [20] 张春海. 财产保险产品市场需求的理论及实证研究-以山东省财险市场为例[D]. 青岛:中国海洋大学, 2010. [The theory on demand of property insurance market and empirical research- Shandong province as an example[D]. Qingdao: Ocean University of China, 2010.]
- [21] 严敏. 论中国东部地区财产保险需求的影响因素[J]. 金融财会, 2010, (5): 150-150. [Yan M. A study on factors influencing property insurance demand in east region[J]. *Guide to Business*, 2010, (5): 150-150.]
- [22] 朱铭来,吕岩,奎潮. 中国企业财产保险需求影响因素分析-基于地区面板数据的实证研究[J]. 金融研究, 2010, (12): 67-79. [Zhu M L, Lv Y, Kui C. An analysis on factors influencing enterprise property insurance demand in China- based on region

- panel data[J]. *Journal of Financial Research*, 2010, (12): 67-79.]
- [23] Henrich J. Does culture matter in economic behavior? Ultimatum game bargaining among the Machiguenga of the Peruvian Amazon[J]. *American Economic Review*, 2000, 90(4): 973-979.
- [24] Park S C, Lemaire J. The impact of culture on the demand for non-life insurance[J]. *ASTIN Bulletin: The Journal of the IAA*, 2012, 42(2): 501-527.
- [25] 戴成峰, 张连增. 中国财产保险区域差异与宏观经济的关系研究-基于省际面板数据的实证分析[J]. *保险研究*, 2012, (11): 42-53. [Dai C F, Zhang L Z. Relationship between regional difference in property insurance and macro-economy- an empirical study based in panel data if 31 provinces and autonomous regions[J]. *Insurance Studies*, 2012, (11): 42-53.]
- [26] 国务院. 国家新型城镇化规划(2014-2020年)[EB/OL]. (2014-03-16) [2016-07-12]. http://www.gov.cn/zhengce/2014-03/16/content_2640075.htm. [The State Council of China. National New Urbanization Plan (2014-2020) [EB/OL]. (2014-03-16) [2016-07-12]. http://www.gov.cn/zhengce/2014-03/16/content_2640075.htm.]
- [27] 李克强. 2014年政府工作报告[EB/OL]. (2014-03-05) [2016-07-12]. http://www.farmer.com.cn/ywzt/wlh/zf/201503/t20150311_1018122.htm. [Li K Q. Government Work Report of 2014 [EB/OL]. (2014-03-05) [2016-07-12]. http://www.farmer.com.cn/ywzt/wlh/zf/201503/t20150311_1018122.htm.]
- [28] 张伟, 郭金龙, 张许颖, 等. 中国保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, 22(7): 108-117. [Zhang W, Guo J L, Zhang X Y, et al. The analysis of influencing factor and differences of insurance industry[J]. *Quantitative and Technical Economics*, 2005, 22(7): 108-117.]
- [29] 国务院. 机动车交通事故责任强制保险条例[EB/OL]. (2006-03-21) [2016-07-12]. http://www.gov.cn/flfg/2012-04/30/content_2131949.htm. [The State Council of China. Motor Vehicle Traffic Accident Liability Compulsory Insurance Regulations[EB/OL]. (2006-03-21) [2016-07-12]. http://www.gov.cn/flfg/2012-04/30/content_2131949.htm.]
- [30] 中国保险监督管理委员会. 中国保险业发展“十二五”规划纲要[EB/OL]. (2011-08-08) [2016-07-12]. <http://www.circ.gov.cn/web/site0/tab5225/info175320.htm>. [China Insurance Regulatory Commission. Outline of China Insurance Development in 12th Five-Year[EB/OL]. (2011-08-08) [2016-07-12]. <http://www.circ.gov.cn/web/site0/tab5225/info175320.htm>.]
- [31] Cooper T, Faseruk A. Strategic risk, risk perception and risk behavior: Meta-analysis[J]. *Journal of Financial Management and Analysis*, 2011, 24(2): 20-29.
- [32] 李华强, 范春梅, 贾建民, 等. 突发性灾害中的公众风险感知与应急管理-以5·12汶川地震为例[J]. *管理世界*, 2009, (6): 52-60. [Li H Q, Fan C M, Jia J M, et al. Public risk perception and contingency management in paroxysmal disaster-by Wenchuan earthquake[J]. *Management World*, 2009, (6): 52-60.]
- [33] 谢佳秋, 谢晓非, 甘怡群. 汶川地震中的心理台风眼效应[J]. *北京大学学报: 自然科学版*, 2011, 47(5): 944-952. [Xie J Q, Xie X F, Gan Y Q. Psychological typhoon eye effect in the Wenchuan earthquake[J]. *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis*, 2011, 47(5): 944-952.]
- [34] 中国保险年鉴委员会. 中国保险年鉴[M]. 北京: 中国保险年鉴社, 2001-2015. [China Insurance Regulatory Commission. China Insurance Yearbook[M]. Beijing: China Insurance Yearbook Press, 2001-2015.]
- [35] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2001-2015. [China Bureau of Statistics. China Yearbook[M]. Beijing: China Statistics Press, 2001-2015.]
- [36] 谢里, 隋阳, 张娅. 人民币汇率与商品出口结构-基于中国省际数据的经验研究[J]. *投资研究*, 2011, (8): 38-50. [Xie L, Sui Y, Zhang Y. The relation of RMB exchange rate and export commodity structure-based on research of panel data of provinces[J]. *Review of Investment Studies*, 2011, (8): 38-50.]
- [37] 周慧. 100元可保百万元房 中国家财险投保率不足一成[N]. *广州日报*, 2012-11-06(18). [Zhou H. A House of a Million RMB's Premium Only Needed 100 RMB, Chinese Families Buy Property Insurance for Home Were Less than 1% [N]. *Guangzhou Daily*, 2012-11-06(18).]

Regional and social factors influencing non-life insurance development in China according to Chinese provincial panel data

YU Lei^{1,2}, CHENG Shengkui¹

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;

2. PICC Property and Casualty Company Limited, Beijing 100022, China)

Abstract: China insurance premiums were 799.5 billion CNY in 2015 and are now an important part of the Chinese economy. Research into the factors influencing non-life insurance involve three fields: the economic factors influencing non-life insurance; factors influencing non-life insurance demands from a national view (but not regional differences); and time series data. Here, we analyze non-life insurance demands using regional panel data to compare differences between social factors influencing non-life insurance across provinces. We found that social factors influencing non-life insurance included education level, social security level and traffic accidents. Other social factors also influenced the development of non-life insurance in China, for example urbanization, jobless rate, important rules and medical level. All factors above are important parts of livelihoods and improvements here will have important effects on the persistent development of non-life insurance. Traffic accidents have a negative effect on the development of non-life insurance; strengthening publicity for traffic security and punishment for offences are very important. Laws and rules have a positive effect on non-life insurance and government should introduce laws and rules to improve development of non-life insurance. The social factors affecting non-life insurance vary between nations and regions and policy suggestions vary accordingly. Governments in northwest China should emphasize urbanization construction, compulsory primary education and social security. Governments in northeast China should train more doctors and increase coverage of medical care insurance. Governments in other parts of China should focus on urbanization and fair education resources. Governments along the middle Yellow River and in southwest China need to create more jobs.

Key words: non-life insurance; regions; social resource; panel data