

我国人身保险市场结构分析与预测*

刘超 陈秉正

(清华大学经济管理学院, 北京, 100084)

statchao@163.com

2011.7.26

*本论文受保监会项目《中国保险市场体系建设》、国家社科基金青年项目(11CTJ001)和教育部人文社科青年项目(09YJC910001)资助。

提纲

- 一、背景
- 二、人身险市场结构的实证分析
- 三、市场集中度预测
- 四、结论

一、背景

1、人身险是我国保险业的“绝对主力军”，其保费收入占保险业保费总收入的比例在70%以上。2010年共有市场主体61家，其中中资公司33家，外资公司28家。外资保险公司寿险保费收入比重由2000年的0.2%上升到2010年9月的5.3%。

2、虽然保险业并不会引发系统性风险，但保险业可能成为系统性风险传导链条上的一环。因此，保险监管机构需要适应市场化的进程，转变审慎监管方式，提倡对保险业的宏观审慎监管，并且建立适合保险业的宏观审慎监管框架。**在这个背景下，对中国人身险市场结构现状有一个较为清晰和准确的认识就显得十分必要。**

3、根据中国保险年鉴、中国统计年鉴、Wind资讯以及中国保监会网站的数据，对我国人身险市场结构进行实证分析，并应用成分数据预测建模的思想进行预测，希望对各经营主体的经营行为和监管部门的管理能有所启示。

二、我国人身险保险市场结构的实证分析

2.1 市场结构和集中度指标

市场结构集中地表现了市场的竞争与垄断程度，分为完全垄断、寡头垄断、垄断竞争、完全竞争四种类型。一般认为，决定市场结构的因素主要包括市场主体的数量、规模和市场份额；市场集中度；产品的差异化；进入和退出的壁垒。

常用的集中度指标

$$CR_n = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{i=1}^N x_i} = \sum_{i=1}^n s_i \quad HHI = \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{T} \right)^2 = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

两种集中度指标的比较

(1) CR_n 测量相对比较容易，能较好地反映行业内的集中状况，但有其局限性。

- 只反应少数大企业的市场集中程度，无法考察行业内企业规模的分布状况；
- 无法反映最大的几家企业之间的相对情况；
- 标也难以反映市场份额和产品差异程度的变化情况。

(2) HHI实际上是以自身的市场份额为权重计算的加权平均。

- HHI对于规模大的企业的市场份额比较敏感，能较真实地反映市场中企业规模间的差距；
- HHI不受企业数量和规模分布的影响，能较好测量行业的集中度变化情况；
- 不足之处，为了计算HHI，必须收集到该市场上所有企业的市场份额信息。

(3) 本文同时采用这两种方法，真实客观地反映中国人身险市场结构的状况。

- CR_n 可以较为直观地显示人身险市场保费收入的集中情况，但不能反映各保险公司规模分布对市场的影响；
- HHI对保险公司的规模分布比较敏感，但不够直观。

2.2 人身险市场集中度现状分析

1、我国人身险保险市场集中度高，垄断性较强，属于高寡占市场结构。

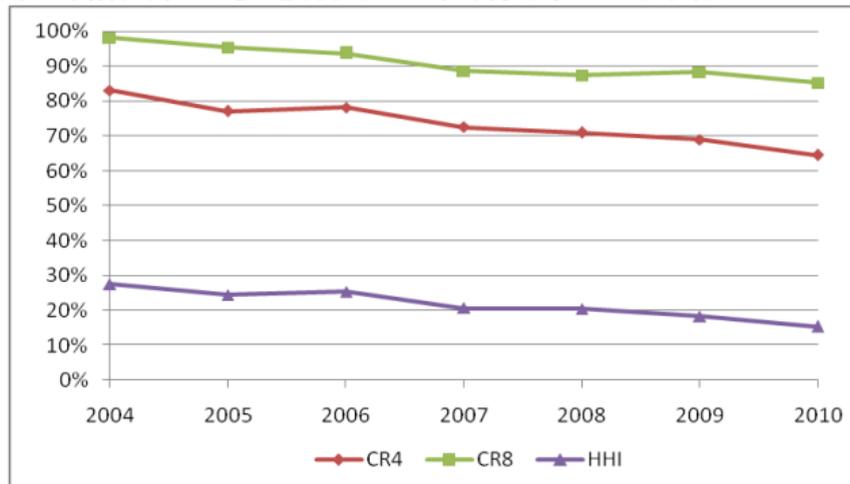
2004-2010 年间我国人身险市场集中度和赫芬达尔指数

年份	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CR4	83.15%	77.03%	78.14%	72.56%	70.95%	69.00%	64.54%
CR8	98.10%	95.31%	93.71%	88.67%	87.43%	88.27%	85.26%
HHI	0.275	0.244	0.254	0.207	0.205	0.184	0.154

- 数据表明，以CR_n来衡量，中国人身险保险市场的垄断性较高。
 - ✚ 依据贝恩的市场结构分类标准，以CR₄的值分类来看，2004-2010年市场属于从寡占II型到寡占III型的转变过程中。以CR₈的值分类来看，2004至2010年的CR₈值均高于85%，都属于寡占II型。
- 以日本公正交易委员会的分类标准来看，HHI显示人身险市场结构2004-2009年为高寡占II型，2010年为低寡占I型。这与CR₄的测量结论基本一致。

2、我国人身险市场集中度整体呈下降趋势。

- 变化趋势表明，随着人身险公司数量的增加（“十一五”期间共有 18 家新公司进入了人身险市场（不包括保险集团和控股公司）），增加的竞争主体分担了部分市场份额，保费规模较大的前几家保险公司所占有市场份额在逐步下降，保险业寡头垄断的格局在逐步被打破，市场竞争日趋激烈。



2004年—2010年集中度和赫芬达尔指数的变化趋势

3、主要人身险公司的市场份额变化情况与人身险市场集中度类似。

- 数据显示，2006~2010年中国人寿、平安人寿、太平洋人寿、新华人寿和泰康人寿五家公司控制人身险保险市场的格局没有太大变化，
- 但是市场控制力有所减弱，市场份额由2006年的80%降至2010年的72.8%，
- 其主要原因在于“十一五”期间共有18家新公司进入了人身险市场，分担了部分市场份额，导致这几家领先公司的市场份额逐年下降，其中中国人寿2010年的市场份额仅为31.72%，与2006年的市场份额45.27%相比减少13.55%。

2006年至2010年中国主要人身险公司的原保费收入（亿元）和市场份额

公司 名称	2006		2007		2008		2009		2010	
	保费 收入	市场 份额								
国寿股份	1838.39	45.27%	1966.11	39.73%	2955.91	40.28%	2950.41	36.23%	3330.40	31.72%
平安寿	689.89	16.99%	791.77	16.00%	1011.78	13.79%	1322.98	16.24%	1590.64	15.15%
新华	266.57	6.56%	326.06	6.59%	556.83	7.59%	667.81	8.20%	936.43	8.92%

太保寿	378.38	9.32%	506.87	10.24%	660.92	9.01%	675.76	8.30%	920.00	8.76%
泰康	208.09	5.12%	342.37	6.92%	577.45	7.87%	670.11	8.23%	867.65	8.26%
人保寿险	8.49	0.21%	43.59	0.88%	288.12	3.93%	524.35	6.44%	824.26	7.85%
太平人寿	112.07	2.76%	158.42	3.20%	189.10	2.58%	225.88	2.77%	330.25	3.14%
生命人寿	34.51	0.85%	65.60	1.33%	80.29	1.09%	70.03	0.86%	153.18	1.46%
阳光人寿	0	0	0	0	27.87	0.38%	41.35	0.51%	151.69	1.44%
国寿存续	242.69	5.98%	207.76	4.20%	175.06	2.39%	151.25	1.86%	145.41	1.38%
友邦	69.46	1.71%	88.96	1.80%	75.81	1.03%	80.41	0.99%	84.7	0.81%

注：1、数据来源于中国保监会网站。

2、列出了在 2010 年市场份额在 1%以上的人身险公司。由于每年市场份额不一致，这里以 2010 年市场份额排名为准，阳光人寿在 2010 年市场份额为 1.44%，在其它年份的份额低于 1%，但是仍然列出该公司所有年份的市场份额。另，阳光人寿保险股份有限公司是于 2007 年 7 月由中国保监会正式批准筹建。

3、增加友邦保险，虽然该公司在 2010 年的市场份额不到 1%，但是该公司其它年份的市场份额都高于 1%。

4、不同区域的人身险市场结构呈现不同的特点

经济欠发达地区的人身险市场结构为寡头垄断，并且市场集中度高于全国水平，而在北京、上海这样的经济发达地区的人身险市场结构已经过渡到垄断竞争。

- 东中西地区的人身险市场结构有明显差异，以2010年东中西地区部分省市为例：
 - ✚ 北京、上海市场集中度最低，无论CR4、CR8还是HHI测量，市场结构属于垄断竞争型，表现为主体较多，各公司市场份额分布较分散，竞争激烈；
 - ✚ 江苏、河南、湖北市场集中度高于北京和上海，以CR4、CR8值分类为寡占II型，以HHI值分类为低寡占I型，属于寡占垄断向垄断竞争的过渡阶段；
 - ✚ 山西、广西、甘肃和贵州的人身险市场主体相对较少，缺乏竞争。以CR4值分类为寡占I型，垄断性极高。在这些地区，中国人寿保险公司一家独大，其市场份额比其它6个地区平均高出20%左右，而平安人寿、新华人寿、太平洋人寿以及泰康人寿与中国人寿的份额相差太多。
- 从地域分布角度对人身险市场的不平衡发展进行了新的度量，这是对寡头垄断市场结构的有效补充分析。对于人身险行业在公司间和区域间的不平衡发展，产业组织理论认为，这必将影响人身险行业的总体竞争行为和市场绩效。

2010年我国主要地区的人身险市场份额和集中度

地区 公司	北京	上海	江苏	河南	湖北	湖南	山西	广西	甘肃	贵州
公司数量	51	49	45	26	25	19	15	12	10	9
中国人寿	12.52%	15.45%	37.02%	32.12%	26.91%	38.68%	48.22%	48.04%	39.76%	39.06%
平安人寿	18.22%	19.39%	12.97%	5.06%	11.10%	10.81%	7.21%	9.82%	23.63%	14.71%
新华人寿	13.95%	11.58%	5.94%	10.59%	14.74%	11.97%	8.45%	7.43%	3.51%	12.52%
太平洋人寿	6.67%	7.98%	11.10%	13.26%	11.22%	6.85%	12.89%	9.39%	13.00%	14.12%
泰康人寿	11.58%	10.91%	5.53%	13.81%	10.77%	8.06%	6.38%	6.80%	5.88%	12.68%
CR4	56.27%	57.34%	69.20%	69.78%	63.97%	72.61%	80.45%	78.33%	85.05%	80.58%
CR8	76.55%	74.35%	85.66%	90.68%	89.25%	91.17%	97.27%	96.55%	98.55%	100%
HHI	0.095	0.099	0.182	0.167	0.141	0.201	0.278	0.273	0.244	0.228

5、人身险市场结构小结

- 总的来说，我国目前的人身险市场结构为寡头垄断。
- 但由于各个地区的经济发展水平不同，人身险市场结构各有特点，
 - ✚ 具体来说，广西、甘肃、贵州等经济欠发达地区的人身险市场结构为寡头垄断，并且市场集中度高于全国水平，而在北京、上海这样的经济发达地区，人身险市场结构已经过渡到垄断竞争。
- 由此可以预见，在经济不断发展和保险市场不断开放的条件下，我国人身险市场的结构将日趋合理，尤其是随着中西部的经济进一步发展，保险市场的进一步开放和市场化进程的加快，人身险市场的竞争程度将不断增强，市场集中度下降更加明显。

2.3 与主要发达国家寿险市场集中度的对比分析

- 从理论上来说，一个市场中的市场主体越多，越有利于降低市场集中度，市场的垄断性越弱，竞争程度也就越强。
- 目前我国人身险公司的数量是否合适，市场结构是否合理？
- 我国人身险市场主体是寿险业，人身险市场的国际比较可以通过考察我国寿险市场与主要寿险市场来代替。
- **市场主体的比较**
 - ✚ 除日本外，其它主要发达国家的寿险公司数量均远高于中国保险公司数量。
 - ✚ 从保险公司的数量对比，可以粗略判断美国寿险市场属于垄断竞争型市场，欧美其它国家的市场结构大多属于寡头垄断或接近垄断竞争型市场结构。
- **市场结构的比较**
 - ✚ 数据显示，欧美发达国家寿险市场集中度普遍低于亚洲国家。
 - ✚ 中国和其它亚洲的部分国家和地区，不管经济体制和经济发展水平高低是否不同，各国保险市场拥有的保险公司数量较少，市场集中度相对较高。

 主要发达国家寿险公司数量情况，1996-2005

	1996	2000	2005
美国	1496	1291	1111
英国	163	183	150
法国	98	83	68
德国	320	310	322
日本	54	48	38

数据来源：Insurance Statistics Yearbook 1996-2005，2007 Edition

2008 年世界主要国家寿险市场集中度对比

	美国	英国	德国	法国	日本	巴西	印度	俄罗斯	中
CR1	13.77%	5.72%	17.16%	18.60%	20.77%	28.00%	70.47%	17.24%	32.
CR3	26.45%	15.51%	27.56%	43.42%	41.69%	52.91%	81.42%	45.36%	72.
CR5	36.88%	24.53%	37.12%	59.68%	55.44%	67.20%	86.35%	55.41%	84.
CR10	56.29%	42.05%	52.85%	83.84%	67.22%	81.00%	92.53%	68.99%	93.

数据来源：International Insurance Fact Book 2010-11，中国保险年鉴

● 结论

- ✚ 相对而言，我国寿险市场主体数量相对较少，还有待于进一步增加。
- ✚ 虽然中国人身险市场集中度近五年来下降较快，但市场集中度仍然过高，市场的垄断程度不仅超过发达国家，也远远高于其它发展中国家。
- ✚ 这说明要继续加大中国保险市场的开放力度，增加市场主体，完善市场结构，提高保险市场竞争力，做大做强中国保险业的迫切性和必要性。

2.4 人身险市场集中度高的成因分析

- 保险产业具有的规模经济内在要求
- 高市场集中度乃行政配置资源的结果
- 高进入与退出壁垒构成了高市场集中度的天然保护

三、我国人身险市场市场集中度预测

- 已经对中国人身险的市场结构现状有一个较为清晰和准确的认识，但是对人身险市场结构的未来变化趋势的了解也十分必要。
- 根据定义， CR_n 和HHI的计算实际上依赖于市场占有率 s_i ，而 s_i 为成分数据，满足约束：

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^N s_i = 1, i = 1, 2, \dots, N \\ s_i \geq 0 \end{cases}$$

- 因此，如果能够根据历史上已知的市场份额 s_i^t ($t=1, \dots, T; i=1, \dots, N$)预测出各人身险公司未来的市场占有率 s_i^{T+L} ($i=1, \dots, N$)，就能计算出未来年份的集中度指标 CR_n^{T+L} 和 HHI^{T+L} 。

3.1 预测方法及数据处理

预测方法

- 由于在此期间有新公司进入，比如2006年成立的人保寿险，因此成分数据中存在0分量，故采用球坐标变换的成分数据预测方法。
- 具体预测步骤为：
 - ①对保费收入数据进行处理得到市场份额，即成分数据 s_i ；
 - ②对成分数据 s_i 进行开平方根的非线性化处理，并进行球坐标变换转化为角度数据 θ ，此时数据从原本的N维降为N-1维；
 - ③建立角度数据的预测模型，并据此预测转角的未来值；
 - ④根据转角的预测结果逆推得到市场份额估计值；
 - ⑤基于预测得到的各公司的市场份额数据，即可预测人身险市场集中度。

数据处理

- 本文从中国保监会网站收集了我国各人身险公司2004-2010年保费收入数据，进而得到各公司的市场份额数据。
- **2010年我国共有61家人身险公司，成分数据中分量太多，不利于预测建模。**
- HHI 采取平方计算，使得当市场份额远小于1%时，对HHI数值的影响很小。

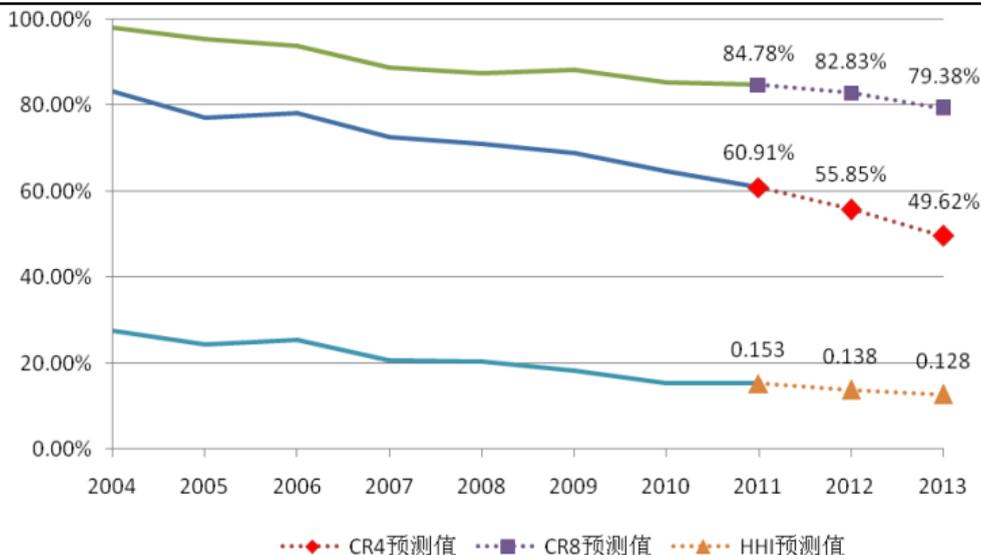
人身险市场HHI与按11家公司计算的HHI(11) 比较

年份	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
HHI	0.275	0.244	0.254	0.207	0.205	0.184	0.154
HHI(11)	0.268	0.241	0.254	0.206	0.204	0.183	0.154

- 根据排名前10的公司加上友邦保险（市场份额高于或接近1%）这11家的公司计算HHI(11)与真实HHI比较，发现二者差距较小。可见，无论是计算 CR_n 还是HHI，这11家公司对市场集中度计算结果才有显著影响。
- 将其它公司的市场份额汇总为一个分量，这样，61个分量的预测建模就减少到12个分量。

3.2 成分数据的预测结果

- 2011-2013年，人身险市场集中CR4、CR8、HHI继续整体呈下降趋势。
 - ✚ CR4值在2011年至2013年这一阶段的下降幅度明显快于2011年以前
 - ✚ CR8在2011年至2013年下降幅度与2011年之前相近。



● 根据CRn值，未来保险市场

- 依据贝恩的市场结构分类标准，**2011和2012年**的CR4值分别为60.91%和55.85%，均大于50%且小于65%，**属于寡占III型**；而**2013年**的CR4值仅为

- 49.62%，略小于50%，**属于寡占IV型。**
- ✚ 以CR8值的分类来看，**2011年至2013年**的CR8值均高于75%，**属于寡占III型。**
 - 根据HHI值，未来保险市场
 - ✚ 以日本公正交易委员会的分类标准来看，**2011年**HHI值0.153低于0.18而高于0.14，**市场结构为低寡占 I 型。**
 - ✚ **2012年和2013年**的HHI值分别为0.138和0.128，均低于0.14而高于0.1，**市场结构为市场结构为低寡占 II 型。**
 - 这表明，在未来三年里，我国人身保险业市场寡头垄断在进一步演变成垄断竞争的格局，市场竞争日趋激烈。

四、结论

- 实证分析说明，从全国范围来说，我国寿险市场主体数量较少，人身险市场集中度过高。
- 目前人身险保险市场的结构为寡头垄断，但经济发达地区人身险保险市场结构已经过渡到垄断竞争阶段。
- 可以预见，在经济不断发展和保险市场不断开放的条件下，我国人身险市场的结构将日趋合理，尤其是随着中西部的经济进一步发展，人身险市场的竞争程度将不断增强，市场集中度下降更加明显。
- 我国人身险市场集中度高的主要原因在于保险行业的行政配置资源以及高进入与退出壁垒。
- 根据人身险市场集中度的预测结果，在“十二五”期间，我国人身险市场的集中度继续呈下降趋势，人身险的发展仍然会保持较快的水平。

谢谢！

贝恩的市场结构分类

市场结构	CR_4 值 (%)	CR_8 值 (%)
极高集中型	$CR_4 \geq 75$	-
高集中型	$65 \leq CR_4 < 75$	$CR_8 \geq 85$
中高集中型	$50 \leq CR_4 < 65$	$75 \leq CR_8 < 85$
中低集中型	$35 \leq CR_4 < 50$	$45 \leq CR_8 < 75$
低集中 (I) 型	$30 \leq CR_4 < 35$	$40 \leq CR_8 < 45$
低集中 (II) 型	$CR_4 < 30$	$CR_8 < 40$

以 HHI 值为基准的市场结构分类方法

市场结构	寡占型				竞争型	
	高寡占 I 型	高寡占 II 型	低寡占 I 型	低寡占 II 型	竞争 I 型	竞争 II 型
HHI 值	$HHI \geq 3000$	$1800 \leq HHI < 3000$	$1400 \leq HHI < 1800$	$1000 \leq HHI < 1400$	$500 \leq HHI < 1000$	$HHI < 500$

根据美国司法部颁布的 1992 年企业合并指南的规定，将 HHI 值小于 1000 的归类为非集中（unconcentrated）产业，将介于 1000-1800 之间的行业视为适度集中（moderately concentrated）的产业，而将大于 1800 的行业归类为高度集中（highly concentrated）产业。