

中国老龄人口长期护理保险需求实证研究

辛凯琪

辽宁大学, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2022年9月12日; 录用日期: 2022年10月11日; 发布日期: 2022年10月19日

摘要

在老龄化程度进一步加深的今天, 老年人护理问题已经成为十四五期间不容忽视的问题, 为构架完善的长期护理保险体系以解决老龄人口护理缺失的问题, 针对长期护理保险展开需求侧研究对于促进长期护理保险市场完善具有理论意义与现实意义。本文基于线性模型的构建对保险需求方特征与宏观环境两方面因素展开实证分析, 发现社会保险支出、护理服务质量对于长期护理保险需求产生正向显著影响。家庭规模、利率水平对于长期护理保险需求产生负向显著影响。人均可支配收入、受教育程度、通货膨胀对长期护理保险需求的影响不显著。

关键词

长期护理保险, 需求侧研究, 实证分析

An Empirical Study of the Demand for Long-Term Care Insurance for China's Aging Population

Kaiqi Xin

Liaoning University, Shenyang Liaoning

Received: Sep. 12th, 2022; accepted: Oct. 11th, 2022; published: Oct. 19th, 2022

Abstract

In order to construct a perfect long-term care insurance system to alleviate the lack of care for the elderly, it is of theoretical and practical significance to conduct demand-side research on long-term care insurance to promote the improvement of the long-term care insurance market. Based on the construction of a linear model, this paper empirically analyzes the demand-side characteristics of insurance and the macro environment, and finds that social insurance expenditure and quality of

care services have positive and significant effects on the demand for long-term care insurance. Household size and interest rate level have a negative and significant effect on the demand for long-term care insurance. Per capita disposable income, education level, and inflation do not have a significant effect on the demand for long-term care insurance.

Keywords

Long-Term Care Insurance, Demand-Side Research, Empirical Analysis

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2021年12月30日,国务院印发了《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》,这一文件的印发反映了我国正在积极应对人口老龄化带来的养老问题。根据第七次全国人口普查结果,我国老年人口状况已经接近联合国关于深度老龄化的认定标准,即60岁以上人口占比超过20%或65岁以上人口占比超过14% [1]。过去20年间,我国老龄人口扩大了一倍,根据“中国健康和养老追踪调查”数据,2017年60至70岁人群中6%的受访者需要长期护理,在80岁及以上人口中,该比例为26%。通过这一数据可以看出,当下我国老龄人口的护理问题已经不容乐观。老年人患慢性疾病比例较高,这些老人有极大可能产生失能或半失能情况,产生护理需求,发展长期护理保险是满足老年人护理需求的最有效手段。根据需求侧政策理论,需求侧提升有助于刺激市场的出现或重新构建市场,当下我国长期护理保险处于试点阶段,市场供给严重不足,因此,研究长期护理保险需求对于我国完善长期护理保险体系具有重要意义。

部分发达国家进入老龄化社会阶段较早,在长期护理保险方面的研究也较为全面,Mark V. Pauly (1990)利用效用函数,从效用最大化角度提出长期护理保险的购买仅仅存在于一些富裕的人群当中,而对于多数人来说,家庭非正式护理是长期护理保险的替代,因此对于其需求较少[2]。Jeffrey R. Brown (2007)通过研究长期护理保险的价格,指出性别差异对于长期护理保险有显著影响,女性购买长期护理保险会获得更多的福利,因此,女性相较之下更愿意购买长期护理保险产品[3]。Thomas Davidoff (2010)通过建立长期护理保险需求模型证明了房屋净值的存在是长期护理保险需求疲软的重要因素,建议将住房抵押制度与长期护理保险相结合[4]。Brown J R, Goda G S, McGarry K (2012)通过问卷调查的方式指出影响长期护理保险需求的因素包括偏好和期望、保险替代品、正式护理替代品以及对于成本的担忧[5]。Daniel Gottlieb, Olivia S. Mitchell (2019)引入了全新的影响因素,基于问卷调查,提出狭义框架对于长期护理保险需求的影响,即主体在不确定条件下做出的决定。在狭义框架的影响下,消费者对于长期护理保险的需求减少[6]。国外学者研究中涉及到非正式护理、性别等诸多因素,在我国长期护理保险需求的研究中也同样具有借鉴意义。

我国长期护理保险研究起步较晚,早期主要集中于制度与可行性研究,需求侧研究产生较晚,许多因素对于需求的影响也没有得出一致的结论。在对社会保险这一因素分析中,我国学者针对这一因素产生的影响是正向还是负向没有形成一致意见。孟昶(2008)通过问卷调查结合交叉表分析与logit模型研究发现,不愿购买长期护理保险人群中,主要影响因素是其他养老保险的替代效应[7]。同时也有一些学者经过研究,对于长期护理保险与养老保险的关系形成相反结论,荆涛,王靖韬等(2011)从宏观角度出发,

通过最小二乘法进行测算,得出结论,养老保险支出增加对商业长期护理保险所形成的挤出效应较小,互补作用更大,进而促进了商业长期护理保险的需求[8]。杜霞、周志凯(2016)以陕西榆林为例,运用实证模型研究长期护理保险需求,指出长期护理保险的发展依托于健全的医疗保险体制,医疗体系的健全与长期护理保险需求呈正相关关系[9]。

利率作为影响居民投资方向重要指标,同样也影响着长期护理保险的需求。周依群(2018)指出利率与居民消费水平对于长护险需求的影响,当利率与居民消费水平平稳时,长护险需求会有所增加[10]。

非正式护理对于长期护理保险的影响一直是国内外学者争论的焦点。陈玫、高卫东等(2019)通过probit模型分析指出非正式护理对于长期护理保险的需求具有显著的替代作用[11]。

本文对于长期护理保险相关文献进行梳理,发现我国对于长期护理保险的研究呈现碎片化状态,未来有进行进一步研究的必要,目前,受限于长期护理保险施行时间较短,数据缺乏,我国对于长期护理保险需求的研究主要从微观个体角度入手,而考虑宏观环境对于长期护理保险需求的研究较少。因此,本文结合需求方特征基础上加入了宏观社会环境因素,对于影响长期护理保险需求的因素进行更加全面的分析,试图从需求方特征角度及社会宏观角度找到促进人们对于长期护理保险的需求的因素。

2. 长期护理保险需求影响因素研究

本文的实证分析采取了多元线性回归模型,根据统计数据,从长期护理保险需求方特征和社会宏观环境两个方面展开研究,分析这两方面的因素对于长期护理保险的需求如何影响。

2.1. 被解释变量

在数据充分的情况下,反应长期护理保险需求的最优变量应该是长期护理保险保费收入,但是由于长期护理保险在我国处于试点阶段,且施行时间较短,因此数据无法获得。根据国家卫健委数据,截至到2018年,我国65岁以上老人中,患慢性病者占比达到65%,故而本文65岁以上人口比例来代替长期护理保险保费收入。同时为了使数据更加精确,本文借鉴了老年人失能比例31.1%这一数据,用65岁以上人口数乘失能比例,作为被解释变量。

2.2. 解释变量

2.2.1. 保险需求方特征

1) 收入水平

保险作为一种商品,居民对其的购买不仅需要购买意愿,更需要有购买能力,收入水平高低直接决定了居民是否愿意负担长期护理保险的支出。近些年来,受新冠疫情的冲击,医疗服务成本显著提升,老年人护理服务费用也水涨船高,多数家庭对此产生经济负担。通常假设,长期护理保险的需求与居民收入水平成正相关关系,随着收入水平提升,居民对于长期护理保险的需求也会显著提升。本文采用我国人均可支配收入来代表居民收入水平。

2) 受教育程度

保险产生的基础是风险的存在,通常来说,人们受教育程度越高,其具有的风险意识越强,从而具有更强烈的风险分担意识。长期护理保险是健康保险的一部分,其风险是人们对自身身体状况的预期,随着教育水平的提升,人们更能意识到自身身体的不确定性,同时处于经济方面考虑,更愿意购买长期护理保险。因此假设,长期护理保险的需求与受教育程度呈现正相关关系。

3) 家庭规模

非正式护理一直被人们视为影响长期护理保险需求的关键指标,家庭护理作为非正式护理的主要组

成，其护理水平主要受家庭成员数量影响，家庭成员减少，子女所承受的经济和精神压力越强。当前，我国家庭成员减少，但人均寿命却在增加，从而产生了“四二一”的家庭结构。本文假设，家庭规模与长期护理保险需求呈现负相关关系，即家庭成员数量越少，对于长期护理保险的需求越多。

2.2.2. 社会宏观环境

1) 通货膨胀

通货膨胀直接影响人们对于长期护理保险投资后的效益，较高的通货膨胀会导致人们所能享受的护理服务品质下降。本文假定，长期护理保险需求与通货膨胀成反比关系。

本文选取居民消费价格指数代表通货膨胀，该指标反映了家庭购买商品或服务时的价格变动情况。

2) 社会保险支出

社会保险的支出会对长期护理保险的需求存在两方面的影响，一方面会形成一定的挤出作用，即政府对于养老保险、医疗保险的支出越多，保障水平越高，人们越倾向于不购买长期护理保险。另一方面，长期护理保险的发展离不开社会保险的完善，二者形成互补效应。本文假定，社会保险支出与长期护理保险需求呈正相关关系，即社会保险对于长期护理保险的互补效应大于替代效应。

本文选取医疗保险与养老保险支出之和代表社会保险支出指标，2010年至2020年数据来源于中国统计年鉴，2021年数据由于未公布，本文通过计算2010年至2020年的年平均增长率，在2020年数据基础上计算所得。

3) 利率水平

利率的变动一方面影响人们对于储蓄的态度，进而转变投资角度，这一角度来看，利率会对长期护理保险需求形成替代效应；另一方面，利率变动会影响人们的收入水平，形成收入效应，如利率升高会带来人们收入增加，进而可能提高长期护理保险的需求。本文假定利率对于长期护理保险需求呈负相关关系，即利率水平上升产生的替代效应大于收入效应。

本文利率水平选取2010年至2021年间金融机构一年期存款利率，考虑到利率处于变动之中，因此选取一年间利率的平均值代表一年期利率。

4) 护理服务质量

护理服务质量与数量的提升会提高人们对于长期护理的认可度，进而促使人们购买长期护理保险，本文假设，长期护理保险需求与护理服务质量呈正相关关系，并且选取全国老年人与残疾人服务机构数作为衡量护理服务质量的指标。

3. 模型的建立和分析

3.1. 保险需求方因素分析

3.1.1. 模型的建立与检验

为使数据变量有较小的波动性和消除数值大小对于模型稳定性的影响，本文对于部分变量进行对数处理，其中包括失能人口数、人均可支配收入、受教育程度、通货膨胀、社会保险支出、护理服务质量。本文建立对数线性模型如下：

$$\ln y = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{income} + \beta_2 \ln \text{edu} + \beta_3 \text{family} + \mu \quad (1)$$

在公式(1)中， $\ln y$ 表示65岁以上是能人口取对数， $\ln \text{income}$ 表示人均可支配收入取对数， family 表示家庭规模； β_0 、 β_1 、 β_2 、 β_3 分别为常数项和各解释变量的系数； μ 为常数项，包含模型中未考虑到的影响因素。

结合上述数据,运用 eviews 软件和普通最小二乘法对上述线性模型进行线性回归分析,估计结果标准形式为:

$$\ln y_t = 19.7971 - 0.6422 \ln \text{income} + 0.1627 \ln \text{edu} - 2.1128 \text{family}$$

$$t_1 = -4.8107 \quad t_2 = 0.3945 \quad t_3 = -5.5049$$

$$R^2 = 0.9962 \quad F = 696.4183$$

根据统计结果,对模型拟合度进行检验。 $R^2 = 0.9962$, $\bar{R}^2 = 0.9948$,模型拟合效果较好。随后对模型整体显著性进行检验,在 5% 的显著性水平下, F 分布的临界值为 8.89,该模型的 $F = 696.4183$,说明自变量对因变量有显著的影响,这个模型估计显著。最后,对自变量参数显著性进行检验,在 5% 和 10% 显著性水平下, $\ln \text{edu}_t$ 对于模型的影响不够显著。

随后,对模型中的自变量参数进行经济学意义检验,发现人均可支配收入增加对于长期护理保险需求的增加因为正向作用,但是模型中系数为 -0.6422,与实际意义不符,因此怀疑该模型存在多重共线性。

故而计算各变量间相关系数如表 1 所示:

Table 1. Correlation coefficient between demand-side variables

表 1. 需求方变量之间的相关系数

	Lnincome	Lnedu	Family
Lnincome	1	0.992587	-0.99627
Lnedu	0.992587	1	-0.99674
Family	-0.99627	-0.99674	1

由表 1 可以看出,3 个变量间确实存在较为显著的相关性,变量间相关系数达到 0.99 以上,因此需要对模型进行修正,否则可能会影响到最小二乘法的使用条件。

3.1.2. 模型的修正

故本文采用逐步回归法,对模型进行修正。分别做 $\ln y$ 对 $\ln \text{income}$ 、 $\ln \text{edu}$ 、 family 的一元回归,结果如表 2 所示。

Table 2. Estimation results of one-dimensional regression of demand-side factors

表 2. 需求方因素一元回归估计结果

变量	Lnincome	Lnedu	Family
参数估计值	0.5157	1.5074	-0.9979
t 统计量	15.4165	22.6747	-25.5578
p 统计量	0.0000	0.0000	0.0000
R^2	0.9596	0.9809	0.9849
\bar{R}^2	0.9555	0.9790	0.9834

由表 2 可以看出, 家庭规模可决系数最高, 因此, 以家庭规模变量为基础, 依次加入其他变量进行回归, 最终结果如表 3 所示:

Table 3. Stepwise regression results for demand-side factors
表 3. 需求方因素逐步回归结果

	1	2	3
Family	-0.9979*** $t = -25.5578$	-0.8100 $t = -1.60$	-2.1128*** $t = -5.5049$
Lnedu		0.2854 $t = 0.3727$	0.1627 $t = 0.3944$
Lnincome			-0.6421*** $t = -4.8106$
R^2	0.9849	0.9851	0.9962

注: ***代表 1%的水平上显著、**代表 5%水平上显著、*代表 10%水平上显著。

由表 3 可以看出, 受教育程度和人均可支配收入的加入虽然在可决系数上有所提高, 但是, 受教育程度加入后 t 检验无法通过, 变量不显著, 人均可支配收入加入后多代表的经济意义与实际不符, 故而提出上述两个变量, 最终修正的回归结果为:

$$\begin{aligned} \ln y_t &= -0.9979\text{family} + 11.2769 \\ &\quad t = -25.5578 \\ R^2 &= 0.9849 \quad \bar{R} = 0.9834 \quad F = 653.2020 \end{aligned}$$

3.2. 社会宏观环境因素

3.2.1. 模型的建立与检验

该部分研究对通货膨胀、社保支出、护理服务质量进行取对数处理, 建立线性模型如下:

$$\ln y_t = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{ncpi} + \beta_2 \ln \text{social} + \beta_3 \text{interest} + \beta_4 \ln \text{num} + \mu \quad (2)$$

其中, $\ln \text{ncpi}$ 表示居民消费指数取对数, $\ln \text{social}$ 表示社会保险支出取对数, interest 表示利率, $\ln \text{num}$ 表示老年人与残疾人服务机构数取对数; β_0 、 β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 分别为常数项和各解释变量的系数; μ 为常数项, 包含模型中未考虑到的影响因素。

综合上文数据, 运用 *eviews* 软件与最小二乘法对上述线性模型进行线性回归分析, 估计结果标准形式为:

$$\begin{aligned} \ln y_t &= 5.3899 - 0.5358 \ln \text{ncpi} + 0.2722 \ln \text{social} - 5.0829 \text{interest} + 0.2657 \ln \text{num} \\ t_1 &= -0.5962 \quad t_2 = 13.4758 \quad t_3 = -2.5877 \quad t_4 = 4.6501 \\ R^2 &= 0.9867 \quad F = 130.1532 \end{aligned}$$

根据统计结果, 对模型拟合度进行检验。 $R^2 = 0.9967$, $\bar{R}^2 = 0.9791$, 模型拟合效果较好。随后对模型整体显著性进行检验, 在 5% 的显著性水平下, F 分布的临界值为 4.534, 该模型的 $F = 130.1532$, 说明自变量对因变量有显著的影响, 该模型估计显著。最后, 对自变量参数显著性进行检验, 在 5% 和 10%

显著性水平下，居民消费指数对于模型的影响不够显著。由不显著系数法可以推定，上述模型中可能存在多重共线性问题。

故而计算各变量间相关系数如表 4 所示：

Table 4. Correlation coefficients between social macroenvironmental variables

表 4. 社会宏观环境变量之间的相关系数

	ln CPI	lnsocial	interest	lnnum
ln CPI	1	-0.59131	0.586413	0.511643
lnsocial	-0.59131	1	-0.74595	-0.44914
Interest	0.586413	-0.74595	1	0.63726
lnnum	0.511643	-0.44914	0.63726	1

由表 4 可以看出，社会保险支出与利率之间存在较强的共线性，为避免共线性影响模型的稳定性，需要对模型进行修正。

3.2.2. 模型的修正

故本文采用逐步回归法，对模型进行修正。分别做 $\ln y$ 对 $\ln CPI$ 、 \lnsocial 、 $interest$ 、 \lnnum 的一元回归，结果如表 5 所示。

Table 5. One-dimensional regression results of social macroenvironmental factors

表 5. 社会宏观环境因素一元回归结果

变量	ln CPI	lnsocial	interest	lnnum
参数估计值	-8.6862	0.2856	-18.9091	-0.2823
t 统计量	-2.1329	13.0932	-3.4362	-0.9518
p 统计量	0.0587	0.0000	0.0064	0.3636
R^2	0.3126	0.9448	0.5414	0.0830
$\overline{R^2}$	0.2439	0.9393	0.4955	0.008

由表 5 可以看出，社会保险支出可决系数最高，因此，以社会保险支出变量为基础，依次加入其他变量进行回归，最终结果如表 6 所示。

由表 6 可以看出，居民消费水平的加入虽然可以提高可决系数，但是该变量无法通过 t 检验，对模型不具有显著影响，因此予以剔除，最终修正的回归结果为：

$$\ln y_t = 2.9615 + 0.2758 \lnsocial - 5.2234 interest + 0.2574 \lnnum$$

$$t_1 = 14.9529 \quad t_2 = -2.7935 \quad t_3 = 4.8455$$

$$R^2 = 0.9861 \quad \overline{R^2} = 0.9808 \quad F = 188.6145$$

经过上述分析可以看出，修正后的模型拟合度较优，总体显著，同时单个变量估计也显著，模型可以接受。

Table 6. Stepwise regression results of social macroenvironmental factors
表 6. 社会宏观环境因素逐步回归结果

	1	2	3	4	5
Insocial	0.2856*** $t = -2.1329$	0.2803*** $t = 8.1383$	0.2836*** $t = 7.4803$	0.2758*** $t = 14.9529$	0.2722*** $t = 13.4758$
Interest		0.6217 $t = -0.2064$	-0.8887 $t = -0.2692$	-5.2234** $t = -2.7935$	-5.0829** $t = -2.5877$
lnspi			0.4926 $t = 0.2989$		-0.5358 $t = -0.5962$
lnnum				0.2574*** $t = 4.8455$	0.2657*** $t = 4.6501$
R^2	0.9393	0.9451	0.9457	0.9861	0.9867

注：***代表 1% 的水平上显著、**代表 5% 水平上显著、*代表 10% 水平上显著。

4. 结论与建议

4.1. 结论

根据上文实证分析结果可以看出，社会保险支出、护理服务质量对于长期护理保险需求产生正向显著影响。家庭规模、利率水平对于长期护理保险需求产生负向显著影响。人均可支配收入、受教育程度、通货膨胀对长期护理保险需求的影响不显著。

4.1.1. 家庭规模

根据实证模型分析，家庭规模对于长期护理保险需求有显著的负向影响，该结论与前文中理论假设相符。改革开放后，随着我国城市化进程的加快，人口流动性也在加强，越来越多的家庭转变了传统的“三代同居”“四世同堂”观念，开始组建小型家庭。小型家庭需要城市公共服务更加完善，尤其是养老服务和医疗服务，随着老人与已婚子女的分居，部分失能或半失能老人的护理需求增加，进而为我国带来极大的长期护理保险需求。综合上述分析，本文认为家庭规模与长期护理保险的负向关系符合我国实际发展情况。

4.1.2. 社会保险支出

根据实证模型分析，医疗保险与养老保险的支出对于长期护理保险的需求存在显著的正向影响，该结论与前文假设相符，社会保险对于长期护理保险的互补效应远大于挤出效应。我国自 2016 年开始试点推行长期护理保险制度，由于长期护理市场的不完善，缺乏足够的供给，故而我国各试点城市采取社会保险的模式施行长期护理保险，长期护理保险资金筹集依托于医保基金。结合上述分析，实证模型得出的结论符合我国长期护理保险发展的实际情况。

4.1.3. 利率

根据实证模型分析，利率水平对于长期护理保险需求存在显著的负向影响，该结论与前文假设相符。利率高低直接决定居民消费、储蓄、投资等诸多行为，近年来，受国际金融市场变动与国内扩大内需的影响，我国利率水平持续走低，低利率致使居民更愿意将资金投入效用更高的领域，长期护理保险作

为一项可以给自己晚年生活优质保障并且可以减轻儿女负担的保险，会在一定程度上吸引部分资金。结合上述分析，实证模型分析所得结论与我国发展实际情况相符。

4.1.4. 护理服务质量

根据实证模型分析，护理机构数量对于长期护理保险需求有显著的正向作用。该结论与前文假设相符。长期护理保险是否可以得到人们的认可，最终落脚点在于服务质量能否让诸多失能者得到满意，随着护理机构数量与质量的提升，市场竞争会促使各机构提供优质服务以吸引客户。结合上述分析，实证模型所得结论与社会实际情况相符。

4.2. 建议

4.2.1. 大力发展以社区为核心的长期护理保险服务体系

家庭非正式护理虽然不具有正式护理的专业性且会耗费家庭护理成员较多精力，但是家庭非正式护理所提供的家庭温情，是任何机构护理都无法代替的，为缓解这一矛盾，可以着力发展社区养老制度，如社区医护人员上门服务、设置家庭病床等方式[11]。政府建立以社区为核心的长期护理服务模式，可以解决机构护理与上门护理带来的高昂成本。政府需要促进社区护理设施的完善，如充足的床位、药品、医护人员等。通过建立完善的社区长期护理服务体系，可以极大地促进长期护理保险地需求。

4.2.2. 建立政府主导的社会性长期护理保险制度

目前，我国商业长期护理保险由于其保费较高，因此覆盖面较窄，相比之下，居民对于社会保险接纳程度较高。只有通过政府主导建立社会性长期护理保险体系才能满足全民对于长期护理保险的需求，一方面，政府可以通过其多样化的筹资手段，建立稳固的长期护理保险制度资金。例如，可以采取定额筹资和按比例筹资相结合的形式，在制度建立初期因地制宜地选取缴费标准，提高居民参保率。另一方面，施行社会性长期护理保险可以促进社会公平，政府基于老年人健康状况，合理分配资金，满足最迫切需要长期护理的人口。

4.2.3. 保持利率稳定及居民收入提升

利率水平的高低会直接影响我国居民对于自身收入的运用方式，因此，政府应该维持利率水平稳定，同时促进居民收入水平提升，进而提升居民的购买力。购买能力显然会限制消费者购买长期护理保险产品的能力，目前国内高收入群体的保险需求已经趋向饱和，而更需要长期护理保险产品的中低收入群体反而可能无法负担由此产生的保险费用，未来的长期护理保险市场主要还应该在中低收入群体中开拓，另外区域间的经济发展差异及收入差距也是我们应该重点关注的问题，缩小区域经济差距也会对长期护理保险的需求起到促进作用。

4.2.4. 提升护理服务质量，扩大长期护理保险潜在需求

随着人们养老观念和养老需求的逐步变化，正式护理服务行业也在蓬勃发展。但是护理服务质量参差不齐，没有标准体系制度约束，护理人员知识储备不足，护理费用居高不下等问题已经成为制约护理行业发展的主要问题。许多老年人因此放弃养老院养老转而选择传统的家庭养老，这也间接导致了长期护理保险的潜在需求下降。因此，规范护理服务行业，提高护理服务质量、降低护理服务费用是促进长期护理保险需求的有效办法。

参考文献

- [1] 老龄化社会的标准是什么？我国将进中度老龄化有什么影响？[EB/OL].
<https://m.jingliaren.org/hyzz/243214.html>, 2021-04-01.

-
- [2] Pauly, M.V. (1990) The Rational Nonpurchase of Long-Term-Care Insurance. *Journal of Political Economy*, **98**, 153-168. <https://doi.org/10.1086/261673>
- [3] Brown, J.R. and Finkelstein, A. (2007) Why Is the Market for Long-Term Care Insurance So Small? *Journal of Public Economics*, **91**, 1967-1991. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.02.010>
- [4] Davidoff, T. (2010) Home Equity Commitment and Long-Term Care Insurance Demand. *Journal of Public Economics*, **94**, 44-49. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.09.006>
- [5] Brown, J.R., Goda, G.S. and McGarry, K. (2012) Long-Term Care Insurance Demand Limited by Beliefs about Needs, Concerns about Insurers, and Care Available from Family. *Health Affairs*, **31**, 1294-1302. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.1307>
- [6] Gottlieb, D. and Mitchell, O.S. (2020) Narrow Framing and Long-Term Care Insurance. *Journal of Risk and Insurance*, **87**, 861-893. <https://doi.org/10.1111/jori.12290>
- [7] 孟昶. 长期护理保险的需求实证分析[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京大学, 2007.
- [8] 荆涛, 王靖韬, 李莎. 影响我国长期护理保险需求的实证分析[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2011, 26(6): 90-96. <https://doi.org/10.16299/j.1009-6116.2011.06.017>
- [9] 杜霞, 周志凯. 长期护理保险的参与意愿及其影响因素研究——基于陕西省榆林市的微观样本[J]. 社会保障研究, 2016(3): 41-50.
- [10] 周依群. 城镇居民长期护理保险需求影响因素研究[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(4): 12-18.
- [11] 陈玫, 高卫东, 孟彦辰, 刘兰秋. 北京市社区居民长期护理保险购买和参与意愿及其影响因素研究[J]. 中国卫生政策研究, 2019, 12(12): 66-74.