

Insurance Business and the Demand for Money: Empirical Evidence from China

XU Xu

Central University of Finance and Economics, Beijing, China, 100081

Abstract: According to the Keynesian theory of monetary demand, combining with the reality of China, we consider that the insurance market will affect the monetary demand through several direct effects and indirect effects, and analyze the transmission mechanism to monetary demand by each of these factors. Based on the quarterly data from 2000 to 2011, this paper will analyze the quantity of monetary demand by the influence of insurance industry with VAR models, and comes to the conclusion that the growth of premium income has a positive impact on monetary demand. We proposed that Central bank must increase money supply and pay a proper attention to insurance market in monetary policy-making, and they need to take insurance factors, including structure of insurance product and the scale of insurance business, into those monetary demand indicators, to decrease the influence caused by insurance cycle and enhance the efficiency of the monetary policy.

Keywords: Insurance, monetary demand, structure of insurance product, VAR.

一、引言

(一) 问题的提出

中国保险业自 1980 年逐步恢复以来,至今已高速发展逾三十年。截至 2011 年 12 月底,全年保费收入已达到 1.43 万亿元,保险业总资产达到 5.9 万亿元,保险深度和保险密度也有所增长,分别达到 3.03%和 1061.34 元。但是,我国保险保障水平与发达保险市场相比差距仍然较大。保险作为一种金融工具,与普通的商品交易一样,其交易也需要货币作为媒介,每个业务环节都离不开货币的支持。在保险产品的交易之初,投保人需要交付保险费购买保险产品和服务;当发生合同约定的保险事故时,保险人向被保险人赔偿或给付以货币形式体现的保险金;由保费汇聚而成的保险基金也都是由货币的形式表现出来的。同时,在诸如保单质押贷款、保单贴现等创新业务中,货币都将发挥不可

或缺的作用。

随着保险市场规模的不断扩大,保险在国民经济中发挥着日益重要的作用,它将在一定程度上影响企业和居民的资产数量和结构,社会的储蓄行为和消费行为也会有所改变,保险资金在运用过程中也将越来越多地对货币需求产生影响。这种变化使得传统的货币需求函数已经不足以解释当前的货币需求总量,在这样的大背景下,研究货币需求时,有必要将保险对货币市场的影响纳入模型中。

通过对比保险收入与 M2 的增速图(如图 1)不难发现,2000-2010 的十年间,两者的规模增速存在一定的联系,保费收入增速领先于 M2 增速 1 年。为了更直观的观察两者关系,我们将“保费收入增速”的曲线滞后一年(如图 2),两者基本呈同向波动:2008 年,保费收入大幅增长 39.1%,次年, M2 也大幅增长,增幅达 28.4%。

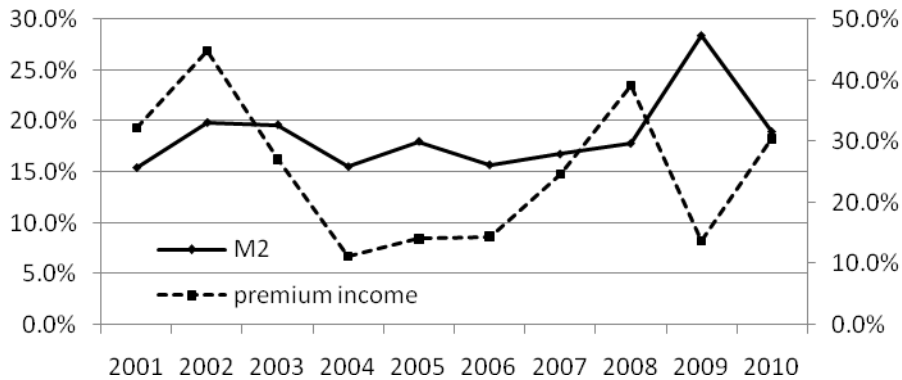


图 1 保费收入增长率与 M2 增长率的关系图

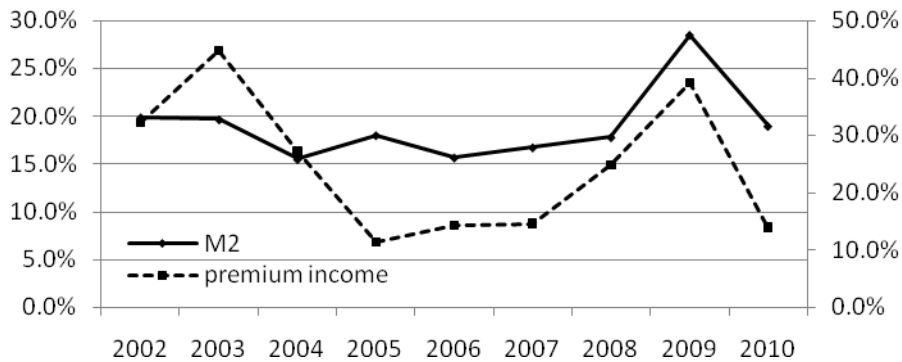


图 2 M2 增长率与滞后 1 年的保费收入增长率关系图

保险业务具有明显的货币需求效应，在以货币供应量作为货币政策中介目标的背景下，中央银行在制定货币政策时若不考虑保险对货币需求产生的影响，可能降低货币政策传导中介目标的有效性。因此，正确认识保险市场对货币需求的影响以及他们之间的变化规律，对于保险市场的健康发展有着重要意义；同时，对中央银行货币政策操作而言，分析和判断保险市场影响下的货币需求量，可以进一步增强货币政策的有效性。

(二) 文献综述

保险市场发展对货币需求量影响的相关理论目前在国内外都很少见。但是，研究股市对货币需求影响和传导途径的文献相对较多。关于股票市场对货币需求的影响途径和

机制，Friedman (1988) 的经典研究认为，股票市场通过财富效应、资产组合效应和交易效应增加货币需求，而替代效应则会减少货币需求。研究股市对货币需求量影响的文献中，Friedman (1988) 的理论也最为经典，他认为在 1886-1985 年，股票价格上涨对 M2 的财富效应小于替代效应；Palley (1995) 的实证研究发现 1976-1991 年美国的股票市场交易额与货币需求呈显著正相关，并且认为引入股票市场变量可以提高货币需求函数的预测能力。

国内关于保险市场发展对货币市场影响的文献大多集中于保险资金运用对货币政策传导、货币政策工具及货币政策目标的作用和影响。刘彦、陶江 (2006) 认为保险资金

运用将延长货币政策内部时滞；并认为保险资金运用将导致货币流通速度不均匀变化。韦生琼（2002）认为恰当的货币政策有利于保险政策作用的发挥，促进保险市场发展。高杨（2010）认为保险资金的增加无论从长期还是短期都可以显著地引起货币供应量的正向增长，而货币供应量的增加引起保险资金的增长效果在短期内更为显著。

通过回顾文献，发现国内外研究保险市场对货币需求量影响的文献较少。因此，本文将基于金融市场的相似性，借鉴股市对货币量影响研究中的经典思路和方法，首先从理论上分析保险市场对货币需求的影响途径和机制，并基于 2000-2011 年的季度数据研究保险市场对货币需求量的影响。

二、保险市场对货币需求影响的理论分析

（一）基于货币需求理论的分析

凯恩斯货币需求理论认为，人们的货币需求行为取决于三种动机，即交易性动机（transaction motive）、预防性动机（precautionary motive）和投机性动机（speculative motive）。因而从货币需求理论的角度，当保险产品购买量或者保险市场规模发生变动时，也将从以上三种因素影响人们的货币需求行为：

1. 预防性动机

预防性动机是指为了应付可能遇到的意外支出而持有货币的动机。虽然近年来负利率的情况并未改善，但我国储蓄率仍居高不下，一项调查数据显示，2009 年，内地居民出于预防性动机进行储蓄的家庭比例为 48%，而居民储蓄存款用途的前三项分别是教育、养老、防范意外。风险客观存在于生活之中，且它的发生具有偶然性、不可避免性，因而人们常常持有货币以满足这种预防

性货币需求。保险作为重要的风险对冲工具，是对可以用货币衡量或标定价值的物质财产、经济利益或人的寿命及身体提供风险保障的经济行为，是能够以确定金额的经济支出将个人不确定的风险转嫁出去的经济手段。居民储蓄中很大一部分用于预防意外支出的准备资金，可以通过购买保险的方式分散风险，同时，由于保险高风险保障杠杆的特性，居民支付少量保费即可达到风险预防和分散的效果，从而减少预防性储蓄和货币需求。

随着保险市场的不断发展，保险覆盖率的持续提高，民众风险保障程度也稳步提升。保险将在一定程度上有效消除民众的后顾之忧，减少市场对于预防性货币的需求。

2. 交易性动机

交易性动机主要是通过货币的交易媒介功能体现出来的，随着保险市场的不断扩大，交易性动机所形成的货币需求也会逐渐增加。一方面，在保险交易中，不论是合同初始阶段所缴纳的保费，还是发生保险事故后的赔付款，都是以货币作为交易媒介进行的。即便是在保单质押贷款、保单贴现等创新业务中，也离不开货币作为媒介的支持。另一方面，保险作为有效的风险对冲工具，能够提高民众的风险保障程度，提高消费信心，提升居民消费水平，扩大内需，增加货币需求。

3. 投机性动机

投机性动机是指为了储存价值或财富而持有货币的动机。寿险产品具有储蓄功能，尤其是近年来，随着分红险、万能险等理财型险种规模的扩大，产品的投资和储蓄功能进一步强化，越来越多的民众将保险作为长期理财工具进行投资，分流了一部分因投机性动机引起的货币需求。另外，保险公司作为具有独立财务安排功能的微观经济主体，为了实现准备金等保险基金的保值增值，将

通过合理的资金运用手段进行投资安排。可见，保险交易双方都将由投机性动机产生货币需求。

(二) 对货币需求量的影响方向分析

保险市场发展对货币需求量的变动存在正向和负向两种可能的影响。对于货币政策而言，这意味着完全不同的操作方式。若保险市场的货币需求效应为正，保险规模增大时，货币当局应当增加货币供给，才能达到预期的 GDP 或通货膨胀率目标；反之，若保险市场的货币需求效应为负，保险规模的增大时，应该采取紧缩的货币政策。为了简化分析过程，本文将在保险市场规模增大的假设前提下，讨论保险市场对于货币需求量的影响。

1. 基于凯恩斯三种货币需求动机的分析

对于保险的货币需求影响效应，凯恩斯的三种货币需求动机主要体现为不同类型保险产品对货币需求的差异化影响。按照目前中国保险市场上保险产品的主要功能划分，可以将保险产品划分为保障型产品和理财型产品。保障型产品主要包括财产保险和普通寿险产品，这类产品风险保障杠杆较高，投保人可以通过缴纳少量保费分散较大损失，因而由交易性动机产生的货币需求并不明显，同时，保障功能较强的产品将在很大程度上减少预防性货币需求。而诸如分红险、万能险等理财型保险产品，其主要功能是实现资金的保值增值，保障功能相对较弱，主要通过投机性动机增加对货币的需求量，同时，这类产品保障杠杆较低，保费相对较高，因而保费支出通过交易性动机增加的货币需求也更为明显。

2. 其他因素的综合分析

通过凯恩斯货币需求理论的分析，保险市场将通过交易性动机、预防性动机和投机性动机影响货币需求，但对于货币需求量影

响效应的方向问题，还需要通过综合考虑各种因素进一步判断。

(1) 替代效应。若只从保险的角度出发，保险将通过降低预防性持币动机对货币需求产生负向影响，通过提高交易性动机和投机性动机对货币需求产生正向影响。但与此同时，保险市场的发展可能对其他形式的货币需求形成挤出效应：保险产品兼具投资、储蓄等功能，与其他金融产品具有趋同性，因而可能对银行存款、股票投资、基金信托类产品产生替代作用，从而减少货币需求量。

(2) 货币流通加速效应。凯恩斯货币需求理论暗含着货币流通速度不变的假设，若考虑到这一因素，根据费雪的货币数量说，当商品价格和交易总量不变时，货币流通速度越快，流通中所需货币量越少。因此，保险市场发展对货币流通速度的加速作用，可能间接对货币需求量产生负向影响。

保险市场发展将从以下两个方面加快货币流通速度：一方面，保险投资将促进储蓄向投资转化，加快货币流通速度。Lemond (1994) 的研究表明，保险投资能提高储蓄向投资转化的规模，同时提高储蓄向投资转化的效率。Bencibenga (1991)、Pagano (1993) 认为寿险降低了对货币和其他可变现资产的安全性需求，同时将个人的储蓄组合转化为回报率更高的资产。相对于银行存款，我国寿险产品收益率一般较高，居民会将部分储蓄存款用于购买保险产品。由于保险公司资金运用渠道更为广泛，并通过将社会闲散资金汇聚、加之专业化运作和管理，促进资金在不同市场间的进出，加快货币流通速度。另一方面，保险产品在提高保障水平的同时，消除民众后顾之忧，能有效提高整体消费水平，减少预防性货币需求，增加交易性货币需求和投机性货币需求。与此同时，消费水平的提高将加快货币流通速度，在一定程度上降低货币需求。

因此,综合挤出效应、货币流通加速效应等因素,保险市场发展对于货币需求量的影响机制较为复杂,对其进一步的量化分析显得尤为重要。

三、实证研究

(一) 变量选择 and 数据处理

1. 变量选择

根据货币需求研究的基本框架 $M^d = f(P, Y, R)$, 货币需求的影响变量主要由规模变量 Y 、机会成本变量 R 两种类型的变量构成,并通过价格 P 考察变量名义值和实际值的影响。本文选择具体指标如下:

(1) 解释变量:货币需求函数中规模变量是指决定货币需求规模的变量,本文选取国内生产总值 GDP 作为规模变量;机会成本变量包括货币自身收益率、货币以外其它资产的收益率和预期通货膨胀率,本文选取居民消费价格指数 CPI 作为通货膨胀率的代理变量,度量物价水平的变动情况,并选择一年期定期存款利率 R 作为机会成本变量。另外,由于主要研究对象是保险市场对货币需求的影响,因此在货币需求函数中加入“保费收入”作为保险市场的代表变量,考察其对货币需求的影响。

其中, i 为滞后阶数, p 为 VAR 最大滞后阶数; β 为参数, C 为常数项。

本文运用 Eviews6.0 软件考察保险市场对货币供应量影响,实证研究主要分为以下五个步骤进行:单位根检验、协整检验、构建 VAR 模型、脉冲分析和方差分解。

(三) 实证研究

1. 建立 VAR 模型

对各变量进行 ADF 单位根检验的结果显示, $LNRM2$ 、 $LNRGDP$ 、 $LNRPREMIUM$ 、

对协整向量正规化得到: $\hat{\beta} = (1, -0.928650, -0.179511, 0.056524)$, 其对应的协整关系代数表达式为:

(2) 被解释变量:相对于狭义货币供给 $M1$, $M2$ 不仅能反映现实购买力,还反映潜在购买力,能较好的体现社会总需求的变化;同时, $M2$ 与保险资金运用渠道具有更高的匹配性。因此,本文选择实际广义货币需求 $M2$ (流通中的现金+活期存款+定期存款+储蓄存款+其他存款)扣除价格变动以后的货币需求作为被解释变量,即作为货币需求的实证分析对象。

2. 数据选取 and 处理

本文选取 2000 年第一季度到 2011 年第三季度的数据,共 47 个样本数据。将 $M2$ 、 GDP 、 $premium$ 通过 CPI 进行平减,变为实际货币需求量 $M2$ 、实际 GDP 、实际保费收入, R 仍然使用名义值。由于使用的是季度数据,具有明显的季节特征,因而运用 X12 季节调整方法对 $M2$ 、 GDP 、 $premium$ 等季节性趋势强的变量进行季节调整。另外,由于 $M2$ 、 GDP 、 $premium$ 呈指数形式增长,故取对数来消除这种指数增长效应。处理后的数据分别用 $LNRM2$ 、 $LNRGDP$ 、 $LNRPREMIUM$ 和 R 表示。

依据货币需求函数,运用向量自回归模型 (VAR) 方法建立如下模型:

(1)

R 均为一阶差分平稳变量,都是一阶单整的,符合协整检验的前提条件,因而本文将选择 Johanson 检验方法,对变量进行检验。根据 AIC 和 SC 准则,应取 VAR 模型滞后阶数 $p=2$,基于该最优滞后期,可以进行协整检验。

在给定 5% 显著性水平下,迹检验和最大特征根检验结果一致,都拒绝了存在 0 个协整向量的原假设,表明 $LNRGDP$ 、 $LNRM2$ 、 $LNRPREMIUM$ 和 R 四个变量之间存在协整关系。

$$LNRM2 = 0.928650 * LNRGDP + 0.179511 * LNRPREMIUM - 0.056524 * R$$

由此可知,规模变量 GDP 和机会成本变量 R 的系数符号与经济理论一致,当经济总量增加时,货币需求相应增长,而当货币成本价格上涨时,货币需求量随之降低。同时,保险市场发展对货币需求量具有正效应,广义货币供应量 M2 与保险市场呈同向变动的关系。M2 对保费收入的弹性系数为 0.179511,说明保费收入每增加 1%, M2 将增加 0.18%。

AR 根检验显示, VAR 模型中的根都在单位圆内,因此根据式 (1) 建立的 VAR(2) 模型是稳定的。由于 VAR 模型本身并不适合政策分析,因此通过脉冲响应函数和方差分解技术对变量之间的相互冲击进行解析,分析各个变量之间的单位变化如何通过其内在

联系引起对整个系统的扰动,以及各变量对这些扰动的综合反应。

2. 脉冲响应分析

图 3 描述了 LNRM2 对来自保费收入一个标准差新息在未来 10 期的响应(两侧虚线为脉冲响应函数值加减 2 倍标准差的置信带)。LNRM2 对来自保费收入一个标准差的随机扰动在短期内有正向冲击。第 1 期的响应值在 0 附近, LNRM2 对保费收入的脉冲响应不明显,到第 2 期出现正效应,同时响应值达到最大值 0.01,然后逐渐减小到第 6 期出现负的效应,8 个季度之后,响应值基本稳定在-0.004 左右,形成较为微弱的负向影响。

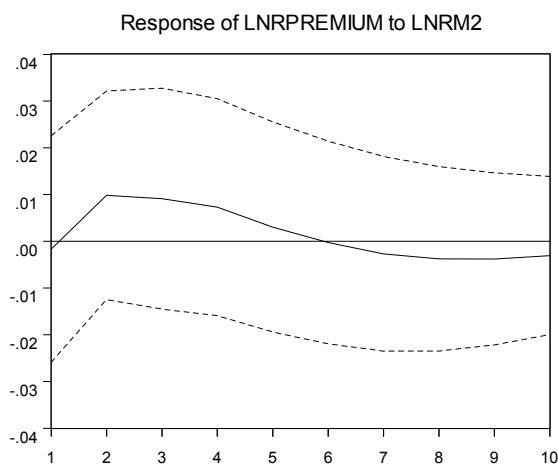


图 3 LNRM2 对保费收入一个标准差新息的响应

3. 方差分解

对变量 LNRM2 进行方差分解,以评价各内生变量新息对实际 M2 需求的相对重要

性,结果如图 4 所示。图中横轴表示滞后期间数(单位:季度),纵轴表示该变量对 M2 变动的贡献率(单位:百分数)。

表 1 LNRM2 的方差分解结果

Period	S.E. (标准差)	LNRM2	LNRGDP	LNRPREMIUM	R
1	0.013625	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000

2	0.023970	95.07862	0.054572	0.046216	4.820594
3	0.031073	90.64922	0.482034	1.968949	6.899801
4	0.035400	85.84215	1.656663	6.387780	6.113408
5	0.038451	78.50774	3.529153	12.53193	5.431173
6	0.041543	68.55986	5.719615	18.04480	7.675726
7	0.045176	58.07713	7.642795	21.19116	13.08891
8	0.049153	49.07310	9.061341	21.97723	19.88833
9	0.053074	42.16193	10.05121	21.37477	26.41208
10	0.056651	37.06923	10.77809	20.23297	31.91972

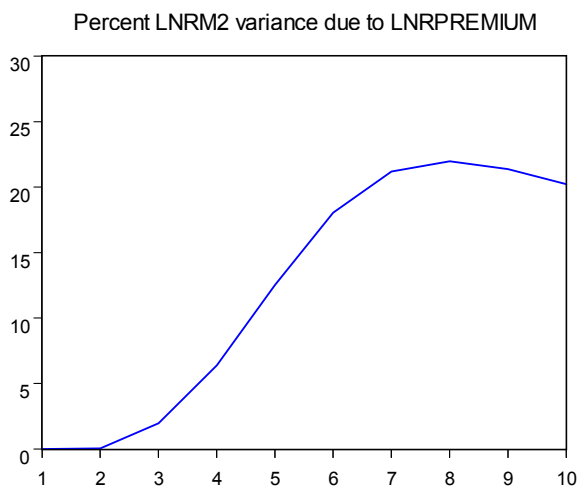


图 4 LNRM2 的方差分解结果

从上图可知，不考虑 M2 自身的贡献率，利率对 M2 影响的贡献率最大达到 31.9% ($RVC_{4 \rightarrow 1}(10) = 31.9\%$)，保险行业对 M2 的贡献率最大达到 22.0% ($RVC_{3 \rightarrow 1}(8) = 22.0\%$)，GDP 对 M2 影响的贡献率最低，各期影响程度基本处于 10% 以下。

LNRM2 的自身新息的冲击对预测误差的贡献度在 8 个时期后仍维持在 40% 左右，是影响货币需求的主要原因。保费收入新息对 LNRM2 预测方差的贡献在 5 期以后开始增加，所占比重达到 10% 以上，在 7 期以后所占比重达到 20% 以上，逐渐成为影响货币需求的重要原因。

四、结论与启示

(一) 主要研究结论

实证研究的结果显示，M2 与国内生产总值、保险市场发展指标和利率之间均存在稳定关系，保费收入增长对广义货币需求量产生正向作用。

①短期的正向效应。根据协整方程，M2 对保费收入的弹性系数为 0.18；脉冲响应结

果也显示，短期内保险市场与货币需求之间呈正相关关系。保险市场将对广义货币需求 M2 产生正向影响，原因是由保险市场产生的交易动机、投机动机等正向货币需求高于预防动机、替代效应和流通加速效应等对货币需求量产生的负向影响。②长期的负向效应。从保费收入冲击对货币需求产生影响的动态过程来看，保费收入的一次随机冲击在开始

阶段会对 M2 产生正的需求效应,但随时间延长而转化为负向效应,且具有持续性。

这种现象与保险产品结构存在较大关系。目前,我国保险市场中理财型险种占据主导地位,保障程度相对较弱。因此,短期内,主要是通过交易性动机和投机性动机等正向效应对货币需求量发挥作用;随着时间的延长,保险产品交易之初的保费收入逐渐通过计提准备金的方式转化为保险投资资金,这部分资金运用主要通过替代效应和流通加速效应减少货币需求,导致长期内保险对货币量体现为负向影响。

总体看来,由于正向响应值高于负向响应,且随着时间的递延,保险市场对货币需求量影响效果也将逐渐减弱,因而保险业的发展对广义货币需求量发挥正向作用。

(二)对央行货币政策的启示

保险市场已对我国的货币需求产生了一定的影响,传统的货币需求理论仅仅关注 GDP 等宏观经济指标,而忽视了保险市场引发的货币需求。因此,央行在制订货币政策时应对保险市场给予适当关注,并结合我国保险市场的发展情况进一步研究是否应当把保险指标纳入货币需求指标体系。保险市场对货币需求的正向作用,意味着随着保险规模增大,货币当局必需适当增加货币供给,才能达到预期的 GDP 或通货膨胀率目标。同时,较为恰当的货币政策有利于稳定经济增长,促进保险市场发展。

从发达国家保险市场经验来看,保险周期通常与实体经济周期不一致。因此,央行货币政策操作不应紧盯保险市场发展,应当将保费收入、保险产品结构等保险市场指标纳入货币政策参考指标。因此,中央银行的货币政策操作,应更多地在对实体经济运行状况、利率等指标的综合分析的基础上进行判断;现阶段应重点加强对保险市场影响货

币需求以及货币政策传导机制的研究,强化央行应用多种政策工具调节货币供应的能力,减少保险周期对货币政策实施过程的影响。

参考文献

- [1]邓永亮,李薇.货币需求、储蓄存款与股市投机性[J].湖北经济学院学报,2010(3):45-51.
- [2]董子颖.股票市场对中国货币需求函数影响的实证研究世界经济情况[J].2010(1):38-43.
- [3]高莉,樊卫东.中国股票市场与货币政策新挑战[J].金融研究,2001(12):29-42.
- [4]高铁梅.计量经济分析方法与建模——Eviews 应用及实例[M].清华大学出版社,2006.
- [5]石建民.股票市场、货币需求与总量经济:一般均衡分析[J].经济研究,2001(5):41-52.
- [6]韦生琼.论货币政策与保险政策的关系[J].财经科学,2002(5):77-79.
- [7]谢富胜,戴春平.中国货币需求函数的实证分析[J].金融研究,2000(1):25-29.
- [8]易行健,龚志明,易君健.中国股票市场货币需求总量与结构影响的实证检验[J].上海财经大学学报,2004:46-52.
- [9]A.J.Field,Asset. Exchanges and the Transactions Demand for Money: 1919-1929[J]. American Economic Review, 1984(74).
- [10]John Thornton. Real Stock Prices and the long-run Demand for Money in Germany [J]. Applied Financial Economics,1998(8).
- [11]T.Choudhry. Real Stock Prices and the long-run Money Demand Function: Evidence from Canada and the USA [J]. Journal of International Money and Finance, 1996(15).
- [12]Tomas.I.Palley. The Demand for Money and Non-GDP Transactions [J]. Economics Letters, 1995(48).

中国保险市场对货币需求量影响的实证研究

许栩

(中央财经大学, 北京 100081)

摘要: 结合凯恩斯货币需求理论和中国实际, 保险业将通过直接效应和间接效应对货币需求产生影响。本文利用 VAR 模型对 2000-2011 年季度数据的实证研究结果表明, 保费收入增长对广义货币需求量具有正向作用。建议央行在制订货币政策时要适当增加货币供给, 应当对保险市场给予适当关注, 将保险产品结构、保险业务规模等指标纳入货币政策参考体系, 减少保险周期对货币政策实施过程的影响。

关键词: 保险 货币需求 产品结构 VAR

JEL 分类号: E41,E52,G22