

利率不确定性与消费者住房贷款意愿的扭曲

——从一个消费模型谈起

徐 和 锋

摘 要: 本文通过对一个消费模型的分析,指出利率不确定性在一定程度上扭曲了消费者贷款消费的意愿。结合住房贷款市场的情况,本文认为我国目前采用的住房贷款工具不利于鼓励居民进行住房贷款消费。为此本文认为应当借鉴国外的经验,引入不同的住房贷款工具,降低消费者面对的利率不确定性,以减少对消费者贷款意愿的扭曲。

关键词: 利率不确定性;消费意愿;住房贷款意愿

中图分类号: F832.479 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1894(2002)05-0021-03

一、建立消费模型

1. 基本假设 任何模型都建立在一定的抽象和假设之上,本模型的基本假设为:(1) 消费者存活仅两期;(2) 消费者在第一期的收入 0,第二期的收入为 Y_2 , Y_2 是确定的;(3) 消费者拥有对数线形效用函数 $U = \ln C_1 + \ln C_2$, C_1 、 C_2 分别为两期的消费量;(4) 消费者所面临的不确定性完全由利率的不确定引起,且不确定条件下利率(为一随机变量)的期望值 E_r 等于确定条件下的利率水平 r 。

2. 消费者行为 由于消费者第一期的收入为零,他在第一期必须借款消费,借款额就是第一期的消费量 C_1 。在利率为 r 的条件下,第一期借款 C_1 在第二期除了归还本金以外还需支付利息 rC_1 ,即第二期总共需要归还 $(1+r)C_1$ 。第二期的消费量为第二期的收入减去所需归还的本息之和,第二期的收入为 Y_2 ,因此第二期的消费量 $C_2 = Y_2 - (1+r)C_1$ 。

在确定条件下,消费者追求效用最大化,即 $\text{MAX}(\ln C_1 + \ln C_2)$,由此决定确定条件下两期的最优消费量;在不确定条件下,消费者追求最大化,即 $\text{MAX}(\ln C_1 + E \ln C_2)$ ($E \ln C_2$ 表示第二期消费的期望效用),由此决定不确定条件下两期的最优消费量。两期的消费量决定以后,第一期的消费量 C_1 即为消费者在第一期的借款额。

二、模型分析

1. 利率确定的情况 在利率确定的条件下,将两期的消费量代入效用函数可以获得

如下函数形式:

$$U = \ln C_1 + \ln[Y_2 - (1+r)C_1] \quad (1)$$

从(1)式可得: $C_1 = \frac{Y_2}{2(1+r)}$, 即在利率确定的条件下, 消费者为了实现效用最大化, 将在第一期消费 $C_1 = \frac{Y_2}{2(1+r)}$ 。由于消费者在第一期没有收入, 其消费所需全部由借款取得, 因此消费者在第一期的借款额为 $C_1 = \frac{Y_2}{2(1+r)}$ 。

2. 利率不确定的情况 当利率不确定时, 根据随机变量的定义, 利率可以表示为其期望值与一个白噪声之和; 即 $r = E_r + \epsilon$ 。其中 E_r 等于利率确定情况时的利率水平; ϵ 为白噪声, $E\epsilon = 0$ 。由于未来具有不确定性, 消费者的效用函数应为期望效用函数形式:

$$U = \ln C_1 + E \ln[Y_2 - (1 + E_r + \epsilon)C_1] \quad (2)$$

从(2)式可得:
$$\frac{1}{C_1} = E \frac{1 + E_r + \epsilon}{C_2} \quad (3)$$

利用两个随机变量乘积的期望公式, (3)式可以变形为:

$$\frac{1}{C_1} = E(1 + E_r + \epsilon) \cdot E \frac{1}{C_2} + \text{cov}[(1 + E_r + \epsilon), \frac{1}{C_2}] \quad (4)$$

由于 C_2 是一个随机变量, $\frac{1}{C_2}$ 是 C_2 的一个凸函数, 利用著名的 Jensen 不等式可以得到: $E \frac{1}{C_2} > E C_2$ 。这一不等式代入(4)式可得:

$$\frac{1}{C_1} > E(1 + E_r + \epsilon) \cdot \frac{1}{E C_2} + \text{cov}[(1 + E_r + \epsilon), \frac{1}{C_2}] \quad (5)$$

将 $C_2 = Y_2 - (1 + E_r + \epsilon)C_1$ 代入(5)式:

$$\frac{1}{C_1} > E(1 + E_r + \epsilon) \cdot \frac{1}{E[Y_2 - (1 + E_r + \epsilon)C_1]} + \text{cov}[(1 + E_r + \epsilon), \frac{1}{C_2}] \quad (6)$$

在(6)式的右端, E_r 、 Y_2 、 C_1 均为确定值, 白噪声 ϵ 的期望值 $E\epsilon = 0$ 。利用这些条件, 可以将(6)式改写为:
$$\frac{1}{C_1} > (1 + E_r) \cdot \frac{1}{Y_2 - (1 + E_r)C_1} + \text{cov}[(1 + E_r + \epsilon), \frac{1}{C_2}] \quad (7)$$

对(7)式进行整理化简可以得到:

$$C_1 < \frac{Y_2}{2(1 + E_r)} - \frac{C_1 \cdot E C_2 \cdot \text{cov}[(1 + E_r + \epsilon), \frac{1}{C_2}]}{2(1 + E_r)}$$

由此可以看出, 利率不确定情况下消费者第一期的消费至少比利率确定时减少了 $\frac{C_1 \cdot E C_2 \cdot \text{cov}[(1 + E_r + \epsilon), \frac{1}{C_2}]}{2(1 + E_r)}$ 。

三、简短的结论

在本模型中, 消费者第一期没有收入, 因此第一期的消费量即为消费者在第一期的借款

额。模型的结论表明,虽然不确定情况下的期望利率与确定情况下的利率水平一致,收入水平也没有发生变化,但是消费者在利率不确定时将减少第一期的借款额。

本模型分析的基本假设是消费者存活两期、第一期没有收入,但是这些假设只是为了分析问题的简洁而设。实际上,模型的结论可以推广到消费者存活多期、消费者第一期有收入但当期收入不足当期消费的情况。

通过对这个消费模型的分析,可以得出一个结论:在消费者需要借款消费的市场上,如果消费者面对利率不确定性,将会抑制消费者借款消费的意愿。

在目前国内贷款消费市场中,规模最大的即为住房贷款。而我国的住房贷款实行浮动利率,当人民银行宣布调整利率时,住房贷款利率也随之调整,借款人必须按照调整后的利率支付贷款利息。浮动利率使消费者不得不面对利率不确定性,从而扭曲(抑制)了消费者贷款购房的意愿。

四、政策建议

本文认为,为了鼓励消费者进行住房贷款消费、拉动内需,我国住房金融市场有必要降低消费者面对的利率不确定性,减少对贷款消费意愿的扭曲。

笔者认为可以通过两条途径降低消费者所面对的利率不确定性。其一是降低整个住房金融市场的利率不确定性;其二就是通过发展和引入新的贷款工具,降低消费者面对的利率不确定性。

1. 实行固定利率,降低住房金融体系的利率不确定性 住房贷款资金来源的利率是浮动的,这是住房金融市场存在利率不确定性的根本原因。如果住房贷款资金来源的利率是固定的,或者在较长一段时间内是固定的,住房金融市场的利率不确定性也就可以降到最低。

目前,我国消费者住房贷款主要有两个渠道:商业银行贷款和住房公积金贷款。要降低利率不确定性,一方面需要利用优惠政策鼓励居民进行利率长期固定的住房储蓄,另一方面应该建立固定利率的住房公积金制度。如此一来,由于资金来源的利率固定,贷款机构发放的住房贷款也可以实行固定利率,贷款机构和借款人均无需面对利率不确定性。

德国实行的就是这种固定存款利率的住房储蓄体系。德国的住房储蓄体系是以居民为中心,按互助合作、合同约定、先存后贷、封闭进行的原理构筑的。储户与国家住房储蓄银行签定“建房储蓄契约”后,每月要按契约总额的 5% 存入银行。当存款本息达到契约总额的 50% 时即可取得契约总额的贷款权。一般贷款期限为 12 年,存贷款利率均固定不变。住房储蓄的利息收入可以免税,还贷的利息支出可以在税前扣除。德国的住房储蓄体系在采用优惠政策鼓励居民参与住房储蓄的同时,利用固定利率将利率不确定性排除在住房金融体系之外,使贷款机构和购房者均无需承担利率风险。

2. 丰富住房贷款工具,切实降低贷款人面对的利率不确定性 在我国现行的住房金融体系中,由于实行浮动利率贷款,利率风险完全由消费者承担,贷款机构无需面对利率不确定性。这种完全让消费者承担利率风险的贷款工具抑制了消费者的贷款意愿。因此有必要引入不同形式的贷款工具,使住房贷款利率在一定时间(并非整个贷款期)内固定,从而降低贷款人面对的利率不确定性。

(作者单位:上海财经大学)