

# 通货膨胀对经济增速放缓福利成本的影响研究

赵鑫铖

(云南大学 经济学院, 昆明 650091)

**摘要:**通货膨胀与经济增长都对社会福利有重要影响。通过扩展卢卡斯经济增速放缓的福利成本测算模型,将通货膨胀引入模型,进而探讨通货膨胀对经济增长放缓的福利成本影响。研究结果表明,通货膨胀通过影响代表性消费者的贴现行为而对增速放缓福利成本产生影响;经济增速放缓的福利成本随着通货膨胀的提高而降低;新时期经济增速放缓 2 个百分点导致的福利成本为 5.38%。

**关键词:**通货膨胀;经济增速放缓;福利成本

**中图分类号:**F061.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2023)16-0068-06

事实上,推动经济增长和保持物价稳定都有助于社会福利水平的提升:经济增长提高了消费者的收入,进而直接提高了消费者的福利水平;而保持物价稳定则由于消除了通货膨胀带来的扭曲效应、再分配效应等对消费者福利负面影响,从而提高了消费者的福利水平。从理论上讲,政府应该同时实现这两个目标来促进社会福利的提高。但在实际中这两者总是矛盾的。那么,在我国经济进入中高速增长的新时期,经济增长速度的放缓必然带来居民福利的损失,也就是经济增长放缓存在福利成本,通货膨胀对这一福利成本将产生什么样的影响?是否能够通过稳定通货膨胀进而降低这一福利成本?回答这两个问题,对准确把握和处理我国“保增长”和“防通胀”之间的关系,实现我国经济高质量发展具有重要的理论和现实意义。

## 1 文献综述

学术界对经济增长福利成本的定量研究起步较晚,主要原因在于学界普遍认为经济增长对社会福利的影响非常大,一个百分点增长率差别经过较长时间的作用将会引起巨大的福利差别。Lucas<sup>[1]</sup>建立了利用客观指标来间接计算经济周期与降低经济增长福利成本的基本模型,开创了通过运用宏观经济模型测算福利效应的先河。其所用方法被归纳为“消费等价补偿”,如经济增长的

福利收益可描述为,对于消费者来说,在初始消费相同的情况下,当面临零增长和一定数值增长的两种消费路径时,偏好后者,因此必须对零增长的消费路径进行补偿以使消费者对两者感觉无差异,这一补偿的比例就是经济增长的福利收益。Lucas 运用美国数据的实证分析表明,消除经济周期的福利收益为 0.32%,而经济增长降低一个百分点的福利成本为 20%,进而得出了经济增长远比消除经济波动重要的观点。在 Lucas 分析框架的基础上,陈彦斌<sup>[2]</sup>、饶晓辉和廖进球<sup>[3]</sup>运用 CRRA 效用函数研究我国经济增速放缓的福利成本,结论表明中国经济增速放缓一个百分点的福利成本非常大,且大于美国的水平。陈太明<sup>[4]</sup>基于 CRRA 效用函数的经济增速放缓福利成本测算模型,运用全国城乡、省级、省级城乡居民消费数据评估经济增速放缓给异质居民带来的差异化福利影响。Okubo 和 Masakatsu<sup>[5]</sup>指出,经济增速放缓的福利成本非常大,且这一成本随着经济增长速度的提高而降低,也就是说当经济增长速度由 7%降低为 6%的福利成本小于由 3%降低为 2%的福利成本。

关于通货膨胀福利成本的研究相对较多,从测度方法来看,可以分为以下几类:一是均衡模型, Bailey 和 Martin<sup>[6]</sup>基于货币市场均衡提出了消费者均衡模型来度量通货膨胀的福利成本,信用货币体

**收稿日期:**2023-05-15

**基金项目:**云南省科技计划应用基础研究计划面上项目(2020FB136)。

**作者简介:**赵鑫铖(1982—),男,云南鹤庆人,云南大学经济学院应用经济研究所所长,研究员,博士,硕士研究生导师,研究方向为宏观经济与经济增长研究。

制下货币的生产成本基本可以忽略,因此货币的福利成本可以用货币需求曲线下方的面积度量,设定货币需求函数为双对数型和半对数型的情况下,名义利率为6%时美国通货膨胀的福利成本分别为消费水平的1%和0.3%。二是新古典宏观经济学一般均衡模型,具体包括内含货币效用(money-in-the-utility function, MIU)模型、购物时间模型、现金优先(cash-in-advance, CIA)模型、货币搜寻模型、不完全市场模型、家庭异质性模型等。三是基于幸福经济学的模型研究,何强<sup>[7]</sup>在经典货币效用模型中引入幸福经济学中的习惯形成效应拓展消费者效用函数,建立了通货膨胀的福利成本理论测度模型。陈刚<sup>[8]</sup>另辟蹊径采用2006年中国综合社会调查的微观调查数据,从幸福经济学的角度,测度了通货膨胀率变动对居民幸福感的影响程度,发现通货膨胀率每提高1个百分点,将会使国民幸福感降低约1.13个百分点,相应地需要GDP增长率提高2个百分点才能弥补幸福感降低的缺口。

当前关于经济增长福利成本和通货膨胀福利成本的单独研究俯拾皆是,但由于经济增长主要关注经济的长期方面而通货膨胀则关注经济的短期方面,将二者放在同一理论框架下进行比较研究并不容易,国内鲜有学者进行研究。肖争艳和姚一旻<sup>[9]</sup>运用Lucas消费等价补偿方法比较了我国通货膨胀再分配效应导致的福利成本和经济增速放缓的福利成本,但由于其采用数据的原因,该方法并不具备推广的可能性。李强<sup>[10]</sup>通过数值模拟得出在考虑通货膨胀后经济增长率下降所产生的社会福利损失,利用中国的实际宏观数据分析不同经济发展情形下的社会福利变化。

本文从福利视角来研究通货膨胀对经济增速放缓福利成本的影响,进而为我国的宏观经济政策提供决策参考。

## 2 理论模型

遵循Lucas模型逻辑,假定具有无限生命的代表性消费者最大化其一生期望效用水平为

$$U = E \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \frac{c_t^{1-\theta}}{1-\theta} \right\} \quad (1)$$

式中: $E$ 为期望算子; $c_t$ 为 $t$ 期的实际消费; $\theta$ 为消费者的相对风险规避系数; $\beta$ 为贴现因子,反映代表性消费者对未来的耐心程度。

一般来说, $\beta = \frac{1}{1+\rho}$ ;  $\rho$ 为贴现率,反映消费者

的时间偏好。龚六堂等<sup>[11]</sup>的研究表明,贴现率 $\rho$ 与通货膨胀紧密相关,消费者的时间偏好 $\rho$ 与通货膨胀正相关。此外,在实证研究中,贴现率也大多用投资收益率或利率进行代替。基于以上分析,将贴现率 $\rho$ 取值为名义利率,即有 $\rho \approx i = r + \pi$ ,其中 $i$ 为名义利率, $r$ 为实际利率, $\pi$ 为通货膨胀率,从而将通货膨胀引入福利成本测算模型。从而式(1)变为

$$U = E \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \left( \frac{1}{1+r+\pi} \right)^t \frac{c_t^{1-\theta}}{1-\theta} \right\} \quad (2)$$

消费者的消费流服从如下随机过程:

$$c_t = A(1+g)^t e^{-0.5\sigma^2} z_t \quad (3)$$

式中: $z_t$ 是一个独立同分布的随机过程,服从均值为0、方差为 $\sigma^2$ 的对数正态分布,即有 $\ln z_t \sim N(0, \sigma^2)$ ;  $g$ 为消费增长率; $A$ 为常数在这些假设条件下,有 $E(e^{-0.5\sigma^2} z_t) = 1$ 。因此, $E(c_t) = Ae^{g^t}$ 。

将式(3)代入式(2),可得到用 $\lambda, \pi_0, g_0, \sigma_0^2$  4个参数表示的消费者间接效用函数 $U(\lambda, \pi_0, g_0, \sigma_0^2)$ ,作为福利比较分析的基准。通过对消费的补偿性改变来评价消费增长率从 $g_0$ 下降到 $g_1$ 对消费者的福利影响,经济增长速度放缓的福利成本 $\lambda(g_0, g_1)$ 被定义为对随机消费流进行补偿的比例,该比例使得经过补偿的低增长消费流[对应 $\lambda(g_0, g_1)$ ]和未经补偿的高增长消费流[对应 $\lambda(g_0, g_0) = 0$ ]对消费者来说是无差异的,即如下方程成立:

$$U_0(0, \pi_0, g_0, \sigma_0^2) = U[\lambda(g_0, g_1), \pi_0, g_1, \sigma_0^2] \quad (4)$$

$\lambda(g_0, g_1)$ 为如下方程的解:

$$E \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \left( \frac{1}{1+r+\pi_0} \right)^t \frac{[A(1+g_0)^t e^{-0.5\sigma_0^2} z_t]^{1-\theta}}{1-\theta} \right\} = E \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \left( \frac{1}{1+r+\pi_0} \right)^t \times \frac{[(1+\lambda(g_0, g_1))A(1+g_1)^t e^{-0.5\sigma_0^2} z_t]^{1-\theta}}{1-\theta} \right\} \quad (5)$$

求解式(5),得

$$\lambda(g_0, g_1) = \left( \frac{1 - \frac{(1+g_1)^{1-\theta}}{1+r+\pi_0}}{1 - \frac{(1+g_0)^{1-\theta}}{1+r+\pi_0}} \right)^{1/(1-\theta)} - 1 \quad (6)$$

Lucas给出了相对风险回避系数 $\theta$ 等于1时的经济增长速度变化的福利成本为

$$\lim_{\theta \rightarrow 1} \lambda(g_0, g_1) = \left( \frac{1+g_0}{1+g_1} \right)^{1/(r+\pi_0)} - 1 \quad (7)$$

由式(6)可知,经济增速放缓的福利成本 $\lambda(g_0, g_1)$

不仅与变化前后的经济增长率有关,而且与相对风险回避系数  $\theta$  和通货膨胀率  $\pi_0$  有关。求福利成本关于通货膨胀的偏导数,得

$$\frac{\partial \lambda(g_0, g_1)}{\partial \pi_0} = \frac{1}{1-\theta} \frac{1}{(1+r+\pi_0)^2} \left[ \frac{1 - \frac{(1+g_1)^{1-\theta}}{1+r+\pi_0}}{1 - \frac{(1+g_0)^{1-\theta}}{1+r+\pi_0}} \right]^{\theta/(1-\theta)} \left[ \frac{(1+g_1)^{1-\theta} - (1+g_0)^{1-\theta}}{\left[ 1 - \frac{(1+g_0)^{1-\theta}}{1+r+\pi_0} \right]^2} \right] \quad (8)$$

当  $g_0 > g_1 > 0$  且  $\theta > 1$  时,偏导数  $\frac{\partial \lambda(g_0, g_1)}{\partial \pi_0} < 0$ ,这说明经济增长率从  $g_0$  降低到  $g_1$  时的福利成本  $\lambda(g_0, g_1)$  随着通货膨胀的提高而减少。从直观上理解,在其他条件相同的情况下,较高的通货膨胀使得由经济增长的引致消费者实际消费大幅减少幅度,因此用消费比例衡量的福利成本就相对较低。

此外,相对风险规避系数  $\theta$  越大,经济增长的福利成本越小。也就是说,经济增长的福利成本随相对风险回避系数增加而降低,这只是一个推导结果,其经济学机理是什么?由于相对风险回避系数衡量的是消费者对待风险的态度,而经济增长与消费者对风险的态度并无直接关系,且从风险角度不容易将经济增长的福利成本与代表性消费者的相对风险回避系数关系讲清楚,且使用的是 CRRA 效用函数,在 CRRA 效用函数设定下,消费者的相对风险回避系数与跨期替代弹性互为倒数,即有  $\vartheta = 1/\theta$ 。因此,从替代弹性的角度讨论相对风险回避系数对通货膨胀和经济增长福利的影响。考虑消费者跨期替代弹性(相对风险回避系数)对经济增长福利成本的影响。当消费者的跨期替代弹性  $\vartheta$  较小(相对风险回避系数  $\theta$  较大时),消费者不愿意牺牲当前消费来换取更多的未来消费,从而使得通过减少当前消费换取未来收入增长进而消费增长的福利成本较小;反之,当消费者的跨期替代弹性  $\vartheta$  较大(相对风险回避系数  $\theta$  较小时),消费者愿意延迟消费来换取更多的未来消费,从而使得通过减少当前消费换取未来收入增长进而消费增长的福利成本较大。

### 3 通货膨胀对经济增长福利成本影响的实证研究

#### 3.1 数据来源及参数校准

要测算经济增长福利成本,根据式(6)、式(7),需要获得经济增长率  $g$ 、通货膨胀率  $\pi$ 、相对风险回

避系数  $\theta$ 、实际利率  $r$  等数据和参数。

#### 3.1.1 经济增长率的估计

理论模型中,经济增长率用消费增长率进行衡量,实证分析部分也运用消费增长率来代替经济增长率,这主要基于几个方面的考虑:首先,消费者的效用函数直接定义在消费水平之上,因此使用消费比使用人均 GDP 等收入指标更加直接也更加方便;其次,从收入与消费的实证研究结果来看,两者之间存在较为稳定的线性关系,因此理论上用消费增长率来代替 GDP 增长率在本质上是相同的;再次,在动态一般均衡模型中,在经济的稳态上,消费增长率等于产出(经济)增长率;最后,由于主题是福利分析,消费水平比收入水平更能代表福利水平。人均消费数据是《中国统计年鉴 2019》国民经济核算部分的居民消费水平,运用居民消费价格指数转换为以 1978 年为基期的实际数据。依据模型对消费的假设,对式(3)两边取自然对数,进而得到对数消费的一元线性回归模型:  $\ln c_t = (\ln A - 0.5\sigma^2) + gt + \ln z_t$ , 时间趋势项  $t$  的系数即为消费的增长率。出于对经济发展阶段性的考虑,选取 1978—1992 年、1992—2018 年和 1978—2018 年 3 个样本区间比较经济增速放缓的福利成本和消除通货膨胀的福利收益。两个样本区间消费增长率的估计值如表 1 所示。

表 1 样本区间消费增长率的估计

因变量 $\ln c_t$	时间区间 (1978—1991 年)	时间区间 (1992—2018 年)	时间区间 (1978—2018 年)
常数项	3.642 5 (0.137 3)	2.664 7 (0.052 4)	3.187 7 (0.055 9)
时间项 $T$	0.062 9 (0.004 1)	0.085 3 (0.001 0)	0.075 7 (0.001 2)
调整后的 $R^2$	0.945 2	0.996 7	0.990 5
$F$ 统计量	225.15	7 448.37	4 048.58

#### 3.1.2 其他参数的校准

对于实际利率  $r$ ,从均衡利率和自然利率两个角度来考虑其校准问题。贺聪等<sup>[12]</sup>构建了一个包括家庭、企业、银行和中央银行的四部门 DSGE 模型测算我国的均衡利率,测算结果表明,截至 2012 年第 3 季度我国的均衡利率为 2.57%。姚翔等<sup>[13]</sup>构建了一个具有永久性趋势冲击和风险偏好冲击的动态随机一般均衡模型测算我国的自然利率水平,得出在 2010—2018 年的自然利率均值为 2.55%。因此,将实际利率校准为 2.50%。

对于通货膨胀率  $\pi$ , 将《中国统计年鉴 2019》中居民消费价格指数转换为 1978 年为基期的价格指数, 1978—1991 年、1992—2018 年、1978—2018 年 3 个样本区间的平均通货膨胀率分别为 6.40%、4.02% 和 4.87%。

对于相对风险回避系数  $\theta$ 。虽然在理论模型中, 经济增长与通货膨胀福利成本的影响分析中, 运用跨期替代弹性  $\varrho$  进行阐述, 但出于与同类研究进行比较的考虑, 仍然相对风险回避系数  $\theta$  来进行校准, 取 1、5、10、20 等 4 个数值。

### 3.2 经济增长速度降低的福利成本

根据上述参数校准和式(6)、式(7), 可以计算出经济增速放缓 1 个百分点的福利成本(表 2)。由于在 1978—1991 年、1992—2018 年和 1978—2018 年样本区间有不同的通货膨胀率和经济增长率, 因此在相对风险回避系数取值相同的情况下, 各阶段经济增速放缓 1 个百分点的福利成本  $\lambda(g_0, g_0 - 1\%)$  体现出一定的差异性。首先, 在其他参数给定的情况下, 经济增速放缓一个百分点的福利成本随着相对风险回避系数  $\theta$  的提高而下降, 以 1992—2018 年为例, 当通货膨胀为 4.02% 和其他参数为校准基准值的情况下, 相对风险回避系数从 1 分别上升到 5、10 和 20 时, 经济增长速度从 8.53% 下降到 7.53% (即下降 1 个百分点) 的福利成本从 15.25% 分别下降到 2.08%、0.82% 和 0.26%; 其次, 在通货膨胀和其他参数给定的条件下, 相对风险回避系数取其较为合理的中间值  $\theta=5$  时, 中国经济增长速度下降 1 个百分点的福利成本在 1978—1991 年、1992—2018 年和 1978—2018 年分别为 2.64%、2.08%、2.30%, 也就是说, 需要将代表性消费者的消费水平永久性地分别提高 2.64 个百分点、2.08 个百分点、2.30 个百分点才能使其愿意接受在 1978—1991 年、1992—2018 年和 1978—2018 年消费增长率分别下降 1 个百分点。最后, 在考虑通货膨胀影响条件下, 测算了我国经济增长速度下降 1 个百分点的福利成本, 其数值与国内其他学者的分析基本一致<sup>[2,4]</sup>, 其范围为 [2.08%, 2.64%]。

表 2 经济增速放缓 1 个百分点的福利成本  $\lambda(g_0, g_0 - 1\%)$

时期	福利成本的增加/%			
	$\theta=1$	$\theta=5$	$\theta=10$	$\theta=20$
1978—1991 年 ( $\pi_0 = 6.40, g_0 = 6.29$ )	11.21	2.64	1.18	0.44
1992—2018 年 ( $\pi_0 = 4.02, g_0 = 8.53$ )	15.25	2.08	0.82	0.26
1978—2018 年 ( $\pi_0 = 4.87, g_0 = 7.57$ )	13.51	2.30	0.95	0.32

模型分析部分已证明, 经济增速放缓 1 个百分点的福利成本与通货膨胀率呈负相关关系, 表 3 给出了通货膨胀率与经济增速放缓 1 个百分点(由 8% 降低到 7%) 的福利成本的数值模拟结果。一方面, 证实了经济增速放缓福利成本与通货膨胀率之间的负相关关系, 例如当  $\theta=5$  时, 通货膨胀率分别为 1%、5% 和 10% 对应的经济增长速度降低 1 个百分点(由 8% 下降为 7%) 的福利成本分别为 2.47%、2.16% 和 1.87%; 另一方面, 通货膨胀对经济增速放缓 1 个百分点(由 8% 降低到 7%) 的福利成本负向影响随着相对风险回避系数的提高而减小, 如通货膨胀率从 5% 提高到 10% 时,  $\theta=1$  经济增速放缓 1 个百分点的福利成本由 13.21% 下降到 7.73%,  $\theta=10$  经济增速放缓一个百分点的福利成本由 0.88% 下降到 0.81%。

另外, 表 3 也模拟了不同的初始经济增长率对经济增速下降 1 个百分点的福利成本的影响。结果表明, 在其他参数取值相同的情况下, 初始经济增长率越低, 经济增速放缓 1 个百分点的福利成本越大, 如当  $\theta=5$  时, 给定初始经济增长率分别为 1%、5%、10%, 经济增速下降 1 个百分点的福利成本分别为 11.04%、3.46% 和 1.69%。

随着我国经济进入新常态, 经济增长从高速向中高速转变, 经济的这一转变将使得中国居民消费增长率下降近 2 个百分点, 这将对我国居民的福利产生重要的影响。为了评估新常态导致的经济增长率下降对居民福利的影响, 假定居民消费增长率从 1978—2018 年的 7.57% 下降 2 个百分点为 5.57%, 经济进入新常态后中国通货膨胀率保持在较为温和的 3% 水平, 将实际利率校准为 2.50%。

表 3 通货膨胀与初始经济增长率对经济增速放缓 1 个百分点的福利成本的影响

经济增长率 $g_0 = 8.0\%$	通货膨胀对福利成本的影响/%				通货膨胀率 $\pi_0 = 5.0\%$	初始经济增长率对福利成本的影响/%			
	$\theta=1$	$\theta=5$	$\theta=10$	$\theta=20$		$\theta=1$	$\theta=5$	$\theta=10$	$\theta=20$
$\pi_0 = 1.0\%$	30.45	2.47	0.95	0.30	$g_0 = 1.0\%$	14.19	11.04	8.83	6.48
$\pi_0 = 5.0\%$	13.21	2.16	0.88	0.29	$g_0 = 5.0\%$	13.61	3.46	1.62	0.65
$\pi_0 = 10.0\%$	7.73	1.87	0.81	0.27	$g_0 = 10.0\%$	12.95	1.69	0.64	0.18

根据式(6)、式(7)得新常态经济增速放缓 2 个百分点的福利成本(表 4)。

经济增速下降 2 个百分点的福利成本随相对风险回避系数的递增而减少,其取值范围为[0.75%, 40.67%]。实证研究中,相对风险回避的合理取值范围为[1,5]。考虑当  $\theta=5$  时,新常态下经济增速放缓 2 个百分点导致的福利成本为 5.38%,也就是说需要将代表性消费者的消费水平永久性地提高 5.38 个百分点才能使他愿意接受消费增长率下降 2 个百分点,按 2018 年我国居民的消费水平为 25 002 元衡量,这意味着由于消费增长率下降 2 个百分点需要永远给每个消费者补偿 1 345 元才能使其福利水平保持不变。

表 4 新常态经济增速放缓 2 个百分点的福利成本

$\lambda(g_0, g_0 - 2\%)$				
对福利成本的影响	$\theta=1$	$\theta=5$	$\theta=10$	$\theta=20$
$\lambda(g_0, g_0 - 2\%) / \%$	40.67	5.38	2.20	0.75

## 4 结论与启示

### 4.1 结论

第一,通货膨胀通过影响代表性消费者的贴现行为而对增速放缓福利成本产生影响。

第二,经济增速放缓的福利成本随着通货膨胀的提高而降低,其直观解释为,较高的通货膨胀使得由经济增长的引致消费者实际消费大幅减少,从而用消费比例衡量的福利成本就相对较低。

第三,经济增速放缓的福利成本随着相对风险回避系数的提高而减少,从替代弹性的角度进行了阐述:当消费者的跨期替代弹性  $\vartheta$  较小(相对风险回避系数  $\theta$  较大时),消费者不愿意牺牲当前消费来换取更多的未来消费,从而使得通过减少当前消费换取未来收入增长进而消费增长的福利成本较小。

第四,实证研究证实了理论推导中得出的经济增速放缓的福利成本随通货膨胀和相对风险回避系数的提高而降低,在通货膨胀和其他参数给定的条件下,相对风险回避系数取其较为合理的中间值  $\theta=5$  时,中国经济增长速度下降 1 个百分点的福利成本在 1978—1991 年、1992—2018 年和 1978—2018 年分别为 2.64%、2.08%、2.30%。

第五,测算了新常态经济增长由高速向中高速增长转变的经济影响,新常态下经济增速放缓导致的福利成本为 5.38%,也就是说需要将代表性消费者的消费水平永久性地提高 5.38 个百分点才能使他愿

意接受消费增长率下降 2 个百分点。

### 4.2 建议

第一,在经济发展过程中尽可能稳定通货膨胀和通货膨胀预期。由于通货膨胀能够影响代表性消费者的行为,进而影响经济增速放缓的福利成本;低通胀带来较高的增速放缓福利成本,高通胀带来较低的增速放缓福利成本。

第二,在采取措施“保增长”的同时也要重视“防通胀”,进而使得经济增速变化和通货膨胀对消费者福利影响保持稳定。

第三,在经济进入新常态导致经济增长率下降的背景下,采取措施阻止居民收入水平从而消费增长率的下降,使居民福利水平不至于大幅度下降。提高居民的收入水平,使居民“能消费”;改善消费环境,使居民“敢消费”;稳定消费预期,使居民“愿消费”。

## 参考文献

- [1] LUCAS R E. Macroeconomic Priorities[J]. American Economic Review, 2003, 93(1): 1-14.
- [2] 陈彦斌. 中国经济增长与经济稳定:何者更为重要[J]. 管理世界, 2005, 21(7): 16-21.
- [3] 饶晓辉, 廖进球. 平稳, 增长, 何者更重要? [J]. 统计研究, 2008(6): 29-34.
- [4] 陈大明. 经济增速放缓与经济波动对居民福利影响的阶段差异分析[J]. 统计研究, 2013(1): 44-52.
- [5] OKUBO, MASAKATSU. Model uncertainty, economic development, and welfare costs of business cycles[J]. Journal of Macroeconomics, 2023(6): 1-17.
- [6] BAILEY, MARTIN J. The welfare cost of inflationary finance[J]. Journal of Political Economy, 1956, 64(2): 93-110.
- [7] 何强. 通货膨胀的福利成本测度:基于幸福经济学的考察[J]. 经济统计学(季刊), 2017(1): 59-75.
- [8] 陈刚. 通货膨胀的社会福利成本——以居民幸福感为度量衡的实证研究[J]. 金融研究, 2013(2): 60-73.
- [9] 肖争艳, 姚一旻. 我国通胀与经济增长放缓福利成本的比较研究[J]. 经济理论与经济管理, 2012(5): 12-20.
- [10] 李强. 经济增长、通货膨胀与社会福利——基于扩展递归效用函数的实证分析[J]. 云南财经大学学报, 2013(3): 45-52.
- [11] 龚六堂, 邹恒甫, 叶海云. 通货膨胀与社会福利损失[J]. 财经问题研究, 2005(8): 3-10.
- [12] 贺聪, 项燕彪, 陈一稀. 我国均衡利率的估算[J]. 经济研究, 2013(8): 107-119.
- [13] 姚翔, 张伟进, 王凤旺. 中国自然利率水平测算与影响因素分析[J]. 金融评论, 2019(1): 15-29.

## The Effect of Inflation on the Welfare Cost of Slowing Economic Growth

ZHAO Xincheng

(School of Development Studies, Yunnan University, Kunming 650091, China)

**Abstract:** Both inflation and economic growth have important effects on social welfare. By expanding Lucas' welfare cost calculation model of economic growth decline in 1987, and introducing inflation into the model, the impact of inflation on welfare cost of economic growth slowdown was discussed. Inflation has an impact on welfare costs by affecting the discounting behavior of representative consumers. The welfare costs of slower growth have fallen as inflation has risen; Under the new normal, the welfare cost caused by economic growth slowdown is 5.38%.

**Keywords:** inflation; economic growth slowdown; welfare cost