



热门文章

- 用多元线性
- 间借贷利率
- 何加强会计
- 国外汇储备
- 何处理银行
- 章
- 章
- 品市场竞争
- 业银行走混
- 国存款保险
- 国创业板市
- 华夏并购案

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...



WOMEN SHOW 13th MONTH

insights... investment boutique discover

[2009年7月]基于面板数据对我国预防性储蓄行为的研究

【字体 大 中 小】

作者: [李 博 刘颖博] 来源: [本站] 浏览:

一、引言

2007年末,我国居民储蓄存款余额为172534亿元,比上年末增加10967亿元,较大的储蓄不...

过多的储蓄不利于经济的发展,尤其是在我国居民储蓄热情过高。例如,1996年至1998年央...

二、基本概念

(一)预防性储蓄的定义

为了在将来支付各种不可预测的开支必须拥有足够的财富,在此动机下形成的储蓄即是预防...

(二)一般面板数据模型介绍

符号介绍: yit——因变量在横截面i和时间t上的数值;

xij——第j个解释变量在横截面i和时间t上的数值;

假设:有K个解释变量,即j=1, 2, L, K;

有N个横截面,即i=1, 2, ..., N;

时间指标t=1, 2, L, T。

记第i个横截面的数据为

yiyMy; X=X; μ=μμμ

其中对应的μi是横截面i和时间t时随机误差项。再记

y=yMyN; X=XMX; μ=μμμ; β=βββ

这样,y是一个N·T×1的向量;X是一个N·T×K的矩阵;而μ是一个N·T×1μ的向量。针对...

y=Xβ+μ (1)

公式(1)代表一个最基本的面板数据模型。基于对系数β和随机误差项μ的不同假设,从这...

但是由于面板数据中含有横截面数据,有时需要考虑个体可能存在的特殊效应及对模型估计...

一般为了分析每个个体的特殊效应,对随机误差项μit的设定是

μit=ai+εit (2)

其中ai代表个体的特殊效应,它反映了不同个体之间的差别。

最常见的两种面板数据模型是建立在ai的不同假设基础之上。一种假设假定ai是固定的常数...

(三)面板数据模型的估计方法

在固定效应模型中假定

μit=ai+εit

其中ai是对每一个个体是固定的常数,代表个体的特殊效应,也反映了个体间的差异。

yit=ai+xi tβ+εit

整个固定效应模型可以用矩阵形式表示为:

yiyMyN=αα2Ma+xix2Mxβ+εε2Mc

其中i为T×1的单位向量。

进一步定义:

D=(d1 d2 L dN)=

di为TN×1向量,是一个虚拟变量。模型可以再写为:

y=Dα+xβ+ε

其中D是一个有虚拟变量组成的矩阵。因此固定效应模型也被称为最小二乘虚拟变量模型,或简单称为...

固定效应模型中有N个虚拟变量系数和K个解释变量系数需要估计,因此总共有N+K个参数需要估计。当...

一个解决问题的办法就是分成两步来对面板数据模型进行回归分析。由这种方法导出的估计量常被称为...

=(D'D)D'(Y-Xβ) (3)

=(X'MX)X'My (4)

类似固定效应模型,随机效应模型也假定:

μit=ai+εit

但与固定效应模型不同的是,随机效应模型假定ai与εit同为随机变量。

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...



WOMEN SHOW 13th MONTH

insights... investment boutique discover

随机效应模型可以表达如下:

$$y_i = X_i \beta + \alpha_i + \epsilon_i \quad (5)$$

其中 y_i 和 ϵ_i 均为 $T \times 1$ 向量; X_i 是 $T \times K$ 矩阵; α_i 是一个随机变量, 代表个体的随机效应。由于模型的误差项为二种随机误差之和。还假定

- (1) α_i 和 ϵ_{it} 不相关;
- (2) $E(\epsilon_{it}) = E(\alpha_i) = 0$;
- (3) $E(\epsilon_{it} \alpha_j) = 0, \quad i, j, t$;
- (4) $E(\epsilon_{it} \epsilon_{js}) = 0, \quad i \neq j \text{ 或 } t \neq s$;
- (5) $E(\alpha_i \alpha_j) = 0, \quad i \neq j$;
- (6) $\sigma_{\epsilon_{it}}^2 = E(\epsilon_{it}^2), \quad i, t$;
- (7) $\sigma_{\alpha_i}^2 = E(\alpha_i^2), \quad i$ 。

给定这些假设, 随机效应面板数据模型也可同样写为:

$$y = X\beta + \mu$$

随机效应模型的估计:

1. $\sigma_{\epsilon_{it}}^2$ 和 $\sigma_{\alpha_i}^2$ 已知时——直接采用GLS

定义下列符号:

$$P = IN \quad (i \quad i' \quad i \quad i' - li' \quad) = I \quad i \quad i' \quad (6)$$

$$Q = INT - P \quad (7)$$

在以上这些符号的意义下, 可以算出 Σ^{-1} 的计算公式:

$$\Sigma^{-1} = (Q + \theta P) \quad (8)$$

其中 $\theta = \sigma_{\alpha_i}^2 / \sigma_{\epsilon_{it}}^2$ 。对 β 的估计直接采用GLS方法:

$$\beta = (X' \Sigma^{-1} X)^{-1} X' \Sigma^{-1} y \quad (9)$$

$$\Omega = X' \Sigma^{-1} X \quad \Omega^{-1} = (X' \Sigma^{-1} X)^{-1} \quad \Omega^{-1} y \quad (10)$$

上述两式是等同的, 它们还等同于: 在方程(18)两边乘以 $\Omega^{-1/2}$, 再进行OLS估计, 即

$$\Omega^{-1/2} y_i = \Omega^{-1/2} X_i \beta + \alpha_i + \Omega^{-1/2} \epsilon_i \quad (11)$$

另外, 在前面七个假定下, Ω 的协方差矩阵为:

$$\text{Var}(\Omega) = (X' \Sigma^{-1} X)^{-1} \quad (12)$$

2. $\sigma_{\epsilon_{it}}^2$ 和 $\sigma_{\alpha_i}^2$ 未知时——采用可行的广义最小二乘(FGLS)方法

如果没有 $\sigma_{\epsilon_{it}}^2$ 和 $\sigma_{\alpha_i}^2$ 的信息, 就必须首先要运用数据对它们进行估计。因为我们的目的是得到 Σ 的一致估计值, 然后进行FGLS, 所以需要首先对 $\sigma_{\epsilon_{it}}^2$ 和 $\sigma_{\alpha_i}^2$ 的一致估计。在这种情况下, GLS估计量是一致的和渐进有效的。

计算步骤如下:

第一步, 估计 $\sigma_{\epsilon_{it}}^2$ 和 θ : 利用前面提到的内部估计量和中间估计量相关的误差项

$$\hat{\sigma}_{\epsilon_{it}}^2 = \epsilon_{it}^2 \quad (13)$$

$$\hat{\theta} = \hat{\sigma}_{\alpha_i}^2 / \hat{\sigma}_{\epsilon_{it}}^2 \quad (14)$$

其中SSE代表估计模型中随机误差项的平方和。由此可对 $\sigma_{\epsilon_{it}}^2$ 和 θ 进行估计, 其中 $\hat{\sigma}_{\alpha_i}^2 = \text{SSE} / (T - 1)$

第二步, 求 Σ^{-1} 的一致估计量。

第三步, 按 Σ 已知的情况下对 β 进行估计。

$$\hat{\beta} = (X' \hat{\Sigma}^{-1} X)^{-1} X' \hat{\Sigma}^{-1} y$$

三、面板数据模型

(一) 变量的选取和模型的构造

一般说来, 居民的预防性储蓄存款受两面因素的影响, 第一, 可支配收入, 收入越高, 未来的开销往往也较大, 因此就有必要留有较多的储蓄, 以供未来的消费。第二, 利率, 一般说来, 利率表现为储蓄的收益, 利率上升, 储蓄的收益增加, 人们便会增加储蓄; 利率下降, 储蓄的收益降低, 人们便会减少储蓄。然而具体到我国, 却并非如此, 利率对储蓄的影响小许多, 文章试从实证的角度, 来分析利率对储蓄的影响是否显著, 至于深层的理论问题不做深究。

表1 变量的参数估计值结果

(注: 模型中上述自变量皆取其対数值)

由于数据来源和我国具体国情等方面的限制, 我国没有专门统计预防性储蓄的口径, 但在我国, 预防性储蓄占全部储蓄的比重较高, 两者相关性较强, 可以将年末居民储蓄存款余额作为预防性储蓄的替代变量。使用GDP来替代可支配收入, 则是考虑到数据的准确和全面, 而且两者有较强的相关性, 作为替代变量也是合适的。利率种类较多, 文章选取的是一年定期存款利率。

(二) 参数估计值及其分析

使用Eviews5软件, 对模型进行参数估计, 所得的估计值如表1。

回归方程的拟合优度 R^2 为0.899707, 调整的为0.874429, 拟合效果较好。在来看参数的估计值, 在0.10的显著性水平下, 利率未能通过显著性检验。对此, 可以解释以下现象: 在我国, 央行实行的利率政策, 对降低储蓄刺激消费的作用较小, 这也证实了, 在我国以往的货币政策中, 虽然频繁使用利率政策, 而实际效果却并不显著。这样政府为了降低储蓄率, 刺激我国的消费, 在制定相关的政策时, 需要考虑利率政策外的其他相应政策。

另外有四个省的参数估计值也未能通过检验, 分别为黑龙江、江苏、福建、山东。分析其原因可能如下: 一是样本数据的限制, 样本容量较小, 不能反映总体的变化趋势; 第二个原因是, 在这四个省, 人均GDP对人均储蓄的影响确实较小, 需要考虑其他影响人均储蓄的因素, 例如文化因素、制度因素等。对此的验证的方法是增加样本容量, 重新评估方程, 如果参数估计值仍然不显著, 则需要考虑第二个原因。

再来看人均GDP参数估计值的含义, 估计值表示人均GDP每增长一个百分点, 人均储蓄增长的比率。在经济学中称之为人均储蓄对人均GDP的弹性系数。从表中可以看出, 在我国, 人均GDP每增长一个百分点, 人均储蓄增长超过1个百分点的有12个省, 超过0.9个百分点的有28个省。而GDP要大于可支配收入, 所以人均可支配收入每增加一个百分点, 人均储蓄就会有更大的增长比率。这也正符合我国的实际情况, 虽然近年来人们生活水平不断提高, 但是, 鉴于各种不确定性因素的影响, 人们的储蓄有增无减。

四、结论

从以上两个模型可以看出, 在我国人均储蓄对人均GDP的弹性系数普遍较高, 尽管我国东、中、西部存在着较大的收入差异, 而居民的储蓄热情却都是普遍的高居不下, 这也说明高储蓄现象在我国是普遍的现象, 并不存在地区间的差异。分析深层原因, 应该不难得出文化因素和制度因素是制约我国储蓄率高居不下的主要原因, 从而在制定政策时, 应考虑这些方面的因素, 而不应一味的以降低储蓄, 或简单的增加居民的收入, 来降低我国较高的储蓄。事实也证明, 这些政策的效果往往要小于人们的预期。

参考文献:

【1】田岗 不确定性、融资约束与我国农村高储蓄现象的实证分析 [J] 经济科学 2005年第1期6-17

- 【2】 李谷成 范丽霞 冯中期 转型期中国农户消费——收入的长期均衡与短期动态关系[3] 当代经济科学 2005年第3期53-57
【3】 施雯 我国居民预防性储蓄研究 [J] 江苏商论 2006年1月 144-146
【4】 黄学军 吴冲锋 社会医疗保险队预防性储蓄的挤出效应研究 [J] 世界经济 2006第8期65-71

(作者单位: 上海海事大学经济管理学院/青岛大学经济学院金融学专业)

【 评论 】 【 推荐 】

评一评

正在读取...



笔名:



评论:

发表评论

重写评论

[评论将在5分钟内被审核, 请耐心等待]

【注】 发表评论必需遵守以下条例:

- 尊重网上道德, 遵守中华人民共和国的各项有关法律法规
- 承担一切因您的行为而直接或间接导致的民事或刑事责任
- 本站管理人员有权保留或删除其管辖留言中的任意内容
- 本站有权在网站内转载或引用您的评论
- 参与本评论即表明您已经阅读并接受上述条款

Copyright ©2007-2008 时代金融



EliteArticle System Version 3.00 Beta2

当前风格: 经典风格

云南省昆明市正义路69号金融大厦