

财税政策与经济波动

王重阳

问题

- 1998-2003积极的财政政策是否有效？ 改革开放以来的财政政策是否有效？
- 对劳动收入征税和经济增长的关系
- 对消费支出征税和经济增长的关系

已有的文献

- VAR, SVAR
 - 胡坤(2004)、李晓芳(2006)
- 回归分析
 - 刘溶沧、马拴友(2002)
 - 刘初旺 (2004)
 - 李芝倩 (2005, 2006)

如何评价政府政策？

- 卢卡斯批判 **Lucas Critique**
 - 在对政府政策的评价中，不能使用简单的计量方法进行回归。
 - 理性的微观个体（家庭和企业）对政府政策做出反应

最优财政政策分析

- Lucas, Stokey(1983);Chari, Kehoe(1996, 1999)
- 在经济周期中，如何设定政府政策？
 - 外生冲击
 - 政策反冲击，烫平经济波动，增进社会福利
 - 短期需求管理型政策

- 拉姆齐问题 (Ramsey Problem)
 - 给定任意的价格、税率，个体最优化自己的行为 (non-Ricardian fiscal regime)
 - 政府选择价格、税率，最大化家庭的总福利水平
 - 承诺的政策

对拉姆齐计划的量化分析

- 线形二次型近似
- 模拟求近似数值解
 - Chari, Kehoe (1996)
 - Adjemian, Pariès和Moyen (2007)
 - 林细细、龚六堂 (2007)

(一) 稳定状态分析

- 模型

$$U(C, N) = \frac{C^{1-\theta}}{1-\theta} + \psi \frac{(1-N)^{1-\eta}}{1-\eta}$$

$$C_t + K_{t+1} = e^z K_t^\alpha N_t^{1-\alpha} + (1-\delta)K_t$$

$$A_t = C_t^{1-\theta} - \psi (1-N_t)^{-\theta} N_t + \beta A_{t+1}$$

参数化

- 初始政府负债 A
- 风险厌恶系数 θ
- 闲暇弹性 η

Alpha	beta	Psy	Delta	Rho
0.6	0.9868	2	0.1	0.8

稳定状态 Steady States

(二) 动态模拟

- 模型

$$E \sum_{t=0}^{+\infty} \beta^t \left(\frac{(\exp(a_t^c) * C_t)^{1-\theta}}{1-\theta} + \psi \frac{(1-N_t)^{1-\eta}}{1-\eta} \right)$$

$$A_t = (\exp(a_t^c) C_t)^{1-\theta} - \psi (1-N_t)^{-\eta} N_t + \beta E_t A_{t+1}$$

$$C_t + K_t + G_t = e^{z_t} K_{t-1}^\alpha N_t^{1-\alpha} + (1-\delta) K_{t-1}$$

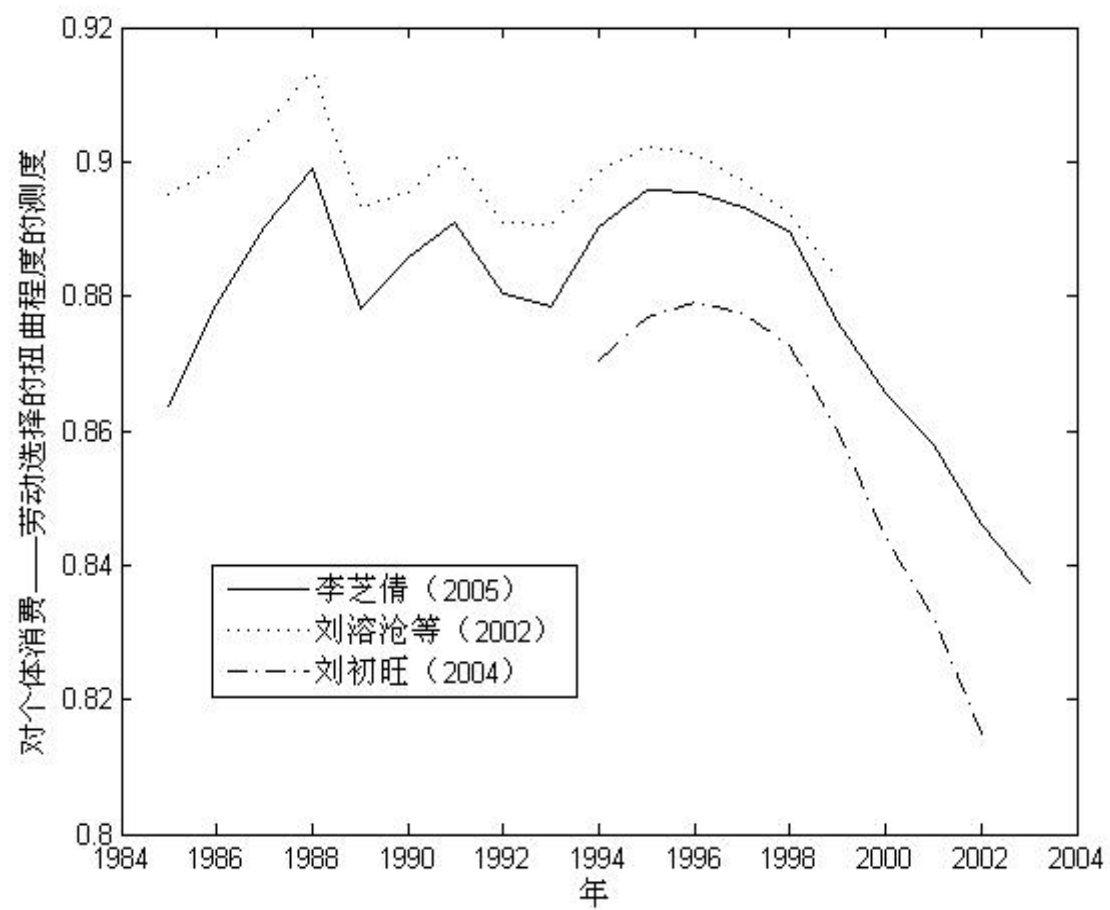
$$Y_t = e^{z_t} K_{t-1}^\alpha N_t^{1-\alpha}$$

$$G_t = \frac{\bar{G}}{\bar{Y}} \exp(a_t^g)$$

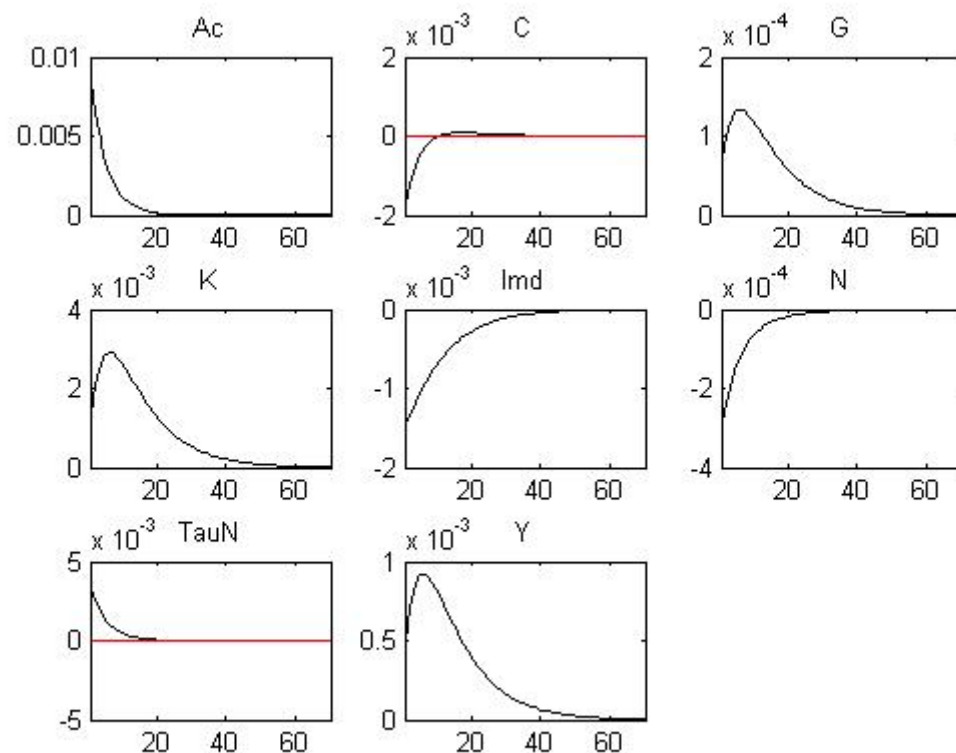
参数化

稳定状态

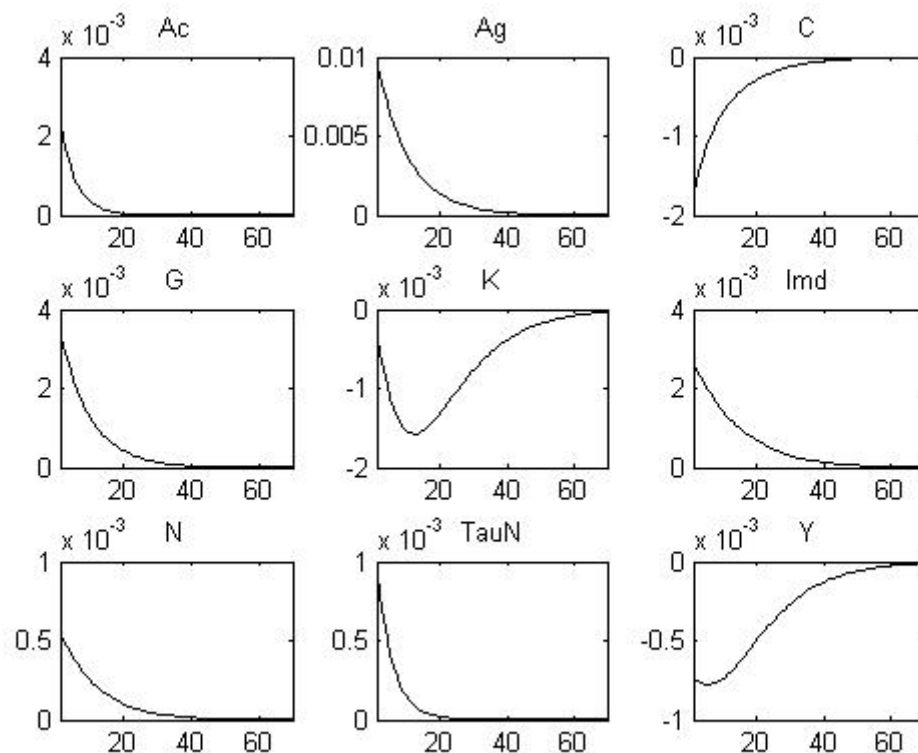
- C 0.808911
- G 0.236572
- K 5.55486
- N 0.260601
- TauN 0.215263
- Y 2.47945



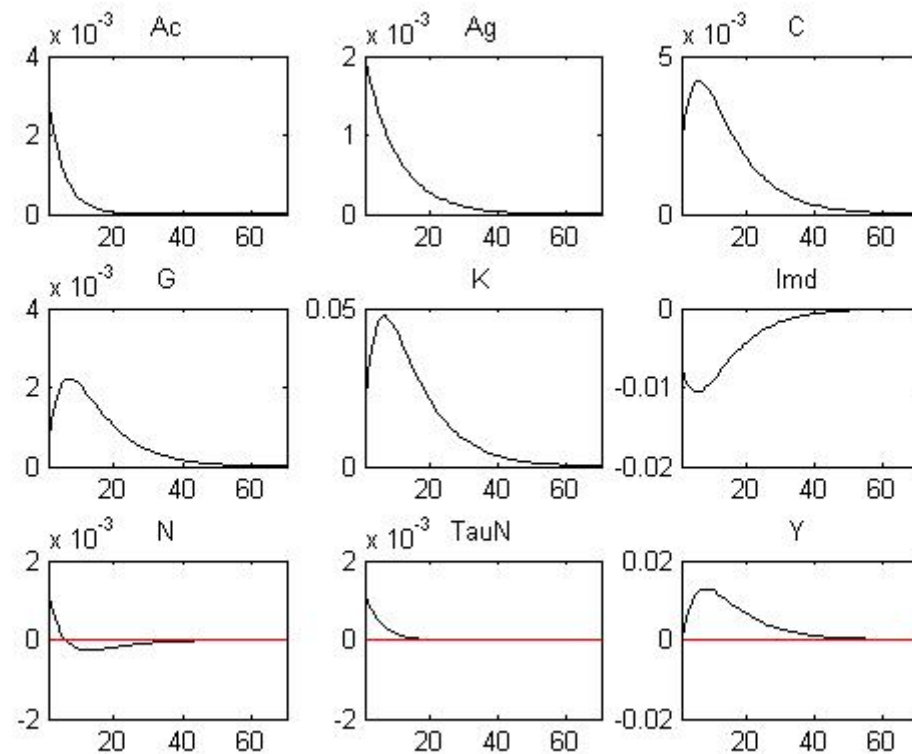
消费偏好冲击对政府支出、劳动的影响不大；对扭曲税、消费的影响时间不长；对资本和产出影响的时间相对较长



政府冲击对扭曲税影响较短；对劳动、消费的影响不短也不长；对资本和产出的影响持续时间较长



技术冲击对资本和产出有着长期、较大的影响；对劳动和扭曲税只有短暂、较小的影响



消费主要受技术冲击的影响而波动；资本的波动完全来自于技术冲击；劳动的波动源自技术冲击和政府支出冲击，其中技术冲击是主要的；扭曲税的波动由消费偏好冲击决定；产出的波动完全来自于技术冲击

- 各种变量的方差分解（百分比）

	EPS	Eg	Ec
• Ac	9.00	6.00	85.00
• Ag	4.00	96.00	0.00
• C	90.39	6.44	3.17
• G	51.93	47.88	0.19
• K	99.46	0.17	0.37
• N	62.70	31.73	5.57
• TauN	9.63	6.48	83.89
• Y	98.97	0.52	0.51
• Z	100.00	0.00	0.00

相关系数矩阵

- Variables Ac Ag C G N TauN Y Z
- Ac 1.0000 0.2802 -0.0303 0.3071 0.0753 0.9998 0.1618 0.3000
- Ag 0.2802 1.0000 -0.0810 0.7959 0.6127 0.2916 0.0837 0.1868
- C -0.0303 -0.0810 1.0000 0.5025 -0.1726 -0.0336 0.9265 0.6200
- G 0.3071 0.7959 0.5025 1.0000 0.2646 0.3117 0.6699 0.4056
- K 0.2130 0.1435 0.9497 0.7020 -0.1412 0.2099 0.9796 0.6085
- N 0.0753 0.6127 -0.1726 0.2646 1.0000 0.0946 -0.3159 0.5509
- TauN 0.9998 0.2916 -0.0336 0.3117 0.0946 1.0000 0.1554 0.3102
- Y 0.1618 0.0837 0.9265 0.6699 -0.3159 0.1554 1.0000 0.4386
- Z 0.3000 0.1868 0.6200 0.4056 0.5509 0.3102 0.4386 1.0000

- 消费和资本、消费和产出、消费偏好冲击和扭曲税

自相关系数

• Order	1	2	3	4	5
• Ac	0.8000	0.6400	0.5120	0.4096	0.3277
• Ag	0.9000	0.8100	0.7290	0.6561	0.5905
• C	0.9730	0.9356	0.8914	0.8429	0.7923
• G	0.9449	0.8866	0.8273	0.7683	0.7108
• K	0.9893	0.9634	0.9267	0.8831	0.8351
• N	0.7955	0.6323	0.5021	0.3984	0.3156
• TauN	0.7993	0.6388	0.5104	0.4078	0.3258
• Y	0.9864	0.9583	0.9204	0.8758	0.8274
• Z	0.8000	0.6400	0.5120	0.4096	0.3277

结论

- 劳动税（消费税）抵消了消费偏好的冲击
- 技术冲击比政府冲击更重要
- 不能明显的拒绝这一假说：财政政策是最优的
- 以上仅仅是理论分析，绝不可当作严谨的经验性分析（**empirical analysis**）