

简评《宏观经济感知、货币政策  
与微观企业投融资行为》  
by 张成思、孙宇辰和阮睿 (2020)

贾 盾

汉青经济与金融高级研究院  
中国人民大学

2020 经济波动与增长秋季学术研讨会  
2020 年 10 月 17 日

# 简述概括

- ▶ 基于上市公司年报文本度量企业层面宏观经济感知指数，实证发现感知情绪影响企业对于货币政策的实际反馈，理论证实宏观经济感知会影响货币政策作用于企业层面投融资决策的实际效果。
- ▶ 重要贡献
  1. 细致的文本分析：构建企业层面的宏观感知指数
  2. 实证方面，识别出货币政策于企业情绪差异层面的异质性效应
  3. 企业所有制差异，导致企业层面宏观感知情绪影响货币政策效应大小程度存在差异
- ▶ 基于我国数据深入挖掘企业层面预期 (forecast)、信心 (confidence) 和情绪 (sentiment) 分析货币政策效果的首篇高质量文章
  - 国际前沿宏观研究的小（但逐渐繁荣）领域，参考 Coibion and Gorodnichenko 和众多合作者（一系列重要顶刊论文：C and G, 2012 JPE; C and G, 2015 AER; C, G and Kumar, 2018 AER; C, G, and Ropele, 2020 QJE)

# 简要评述

- ▶ 非常重要新颖的研究角度 + 非常丰富且有趣的实证发现
- ▶ 以下，谈几个问题和几点粗浅思考
  - 理论框架、隐含假设
  - 简要实证方面细节

# 理论框架简述

- ▶ 环境：三期模型  $T = 0, 1, 2$ ；单一企业投资决策模型；多个项目 (projects) 对应不同投资成本
- ▶ 理论机制核心：边际项目 (marginal project) 是否获得企业投资 (investment), 收益与成本 ( $\gamma$ ) 的取舍
- ▶ 第一期决策 (投资 PDV vs 延迟投资 PDV):

$$\begin{cases} \mathbb{E}(\pi_0^{inv}) = \frac{Y^e(\alpha)}{R} + \frac{Y^e(\alpha)}{R^2} - \gamma \\ \mathbb{E}(\pi_0^{no-inv}) = \alpha \frac{Y^e|y=y^h}{R^2} + (1-\alpha) \frac{\gamma R^2}{R^2} - \frac{\gamma R}{R} \end{cases}$$

- ▶  $\alpha$ : “企业认为 (firm perceived) 好宏观经济状态的概率”;  
 $Y^e(\alpha) = [\alpha p^h + (1-\alpha)p^l]y^h + [\alpha(1-p^h) + (1-\alpha)(1-p^l)]y^l$ , 预期产出, 实际产出好坏 ( $y^l < y^h$ )

# 理论结果

- ▶ 最优投资选择:  $\gamma < \bar{\gamma}$  s.t.  $F(\bar{\gamma}) = \mathbb{E}(\pi_0^{inv}) - \mathbb{E}(\pi_0^{no-inv}) = 0$
- ▶ 两个偏导数
  - $\frac{\partial \bar{\gamma}}{\partial \alpha} > 0$ : 乐观预期导致更为昂贵的边际项目获得投资 (临界值抬高)
  - $\frac{\partial[\partial \bar{\gamma} / \partial \alpha]}{\partial R} < 0$ : 升息抑制投资 (货币政策传导  $\partial \bar{\gamma} / \partial R < 0$ ), 但乐观 ( $\alpha \uparrow$ ) 强化反馈强度

# 理论结果

- ▶ 最优投资选择:  $\gamma < \bar{\gamma}$  s.t.  $F(\bar{\gamma}) = \mathbb{E}(\pi_0^{inv}) - \mathbb{E}(\pi_0^{no-inv}) = 0$
- ▶ 两个偏导数
  - $\frac{\partial \bar{\gamma}}{\partial \alpha} > 0$ : 乐观预期导致更为昂贵的边际项目获得投资 (临界值抬高)
  - $\frac{\partial[\partial \bar{\gamma} / \partial \alpha]}{\partial R} < 0$ : 升息抑制投资 (货币政策传导  $\partial \bar{\gamma} / \partial R < 0$ ), 但乐观 ( $\alpha \uparrow$ ) 强化反馈强度
- ▶ 但是, 存在 2 个关键问题

# 隐含假设 1

- ▶  $\alpha$ : 主观（好结果的）概率纯外生
- ▶ **问题 1:**  $\alpha(\{y_t\})$  感知概率是历史观测的函数，可估计 (estimable)
  - 理性企业主体，贝叶斯法则 (C and D, 2016 AER)，预期调整 (revision on forecasts)。多期动态模型： $\alpha \rightarrow \text{prob}(\text{regime}_{good})$  以及  $1 - \alpha \rightarrow \text{prob}(\text{regime}_{bad})$  趋近不同状态下的实际客观概率，趋近速度由 degree of information stickiness（信息粘性程度）决定。其微观基础？ private information（私人信息和信息分布）
  - 实证中，信息粘性程度是为决定因素：我国企业宏观感知的乐观和悲观情绪如果非常靠近经济体基本面和政策宽松程度变化（本文实证结果），或许反映信息粘性有限
  - 若信息更新迅速，企业层面的短期情绪偏离基本面（本文理论假设）或许较为短暂导致情绪引发的额外政策敏感度或许也较为短暂  $\Rightarrow$  回归部分可进一步检验政策异质性效果的持续性

## 隐含假设 2

▶ 货币政策中介  $R$  完全外生

▶ **问题 2:** 反馈函数  $R(y_1, \alpha)$  (政策内生) + 货币政策的信息效应 (information effect)  $\hat{y}_t(R)$  (Nakamura and Steinsson, 2018 QJE) 导致  $\alpha$  内生 (回到第一个隐含假设)

- 降息  $R$  如何影响主观概率  $\alpha$ ? 因为信息效应的存在, 并不清晰, 更为乐观或更为悲观?

$$- \underbrace{\frac{\partial[\partial\bar{\gamma}/\partial\alpha]}{\partial R}}_{<0} + \underbrace{\frac{\partial\bar{\gamma}}{\partial\alpha} \frac{d\alpha}{dR}}_?$$

- 当前文章实证部分, 货币政策的度量 (MP) 是为 0/1 变量: M2 增速低于或高于样本内中位数, 并未在高频意义上度量  $\frac{d\alpha}{dR} \Rightarrow$  尽管实证中情绪度量选取了滞后项, 回归部分如若直接使用 M2 增速减去预期增速, 或使用未预期到的冲击作为度量, 即引入潜在  $\alpha$  和  $R$  的实际相关性, 既有结果强化还是减弱?



# 实证问题

- ▶ 内生性问题：预期变动和货币政策和基本面是否具有较高的相关性，既有回归假定情绪外生
- ▶ 企业的文本公告反映了谁的预期和情绪？董事会，经理人，内部战略部门？不同企业公开的情绪差异，反应的是否是企业层面的预期差异？
- ▶ 平均而言，样本内企业感知较为乐观，是否存在“主观汇报式的”乐观？看到的都是乐观？报喜不报忧？
- ▶ 感知宏观状态和感知货币政策强度和有效性是两个相关但需非常谨慎区分的概念，文中有关表述较为模糊
- ▶ 实证部分，对于为什么民营企业针对货币政策反映受情绪影响更为强烈理论渠道解释有限，融资约束差异？预期充分或者不充分反映基本面或货币政策变动？

## 其他细节

- ▶ 细节 1: “调高存款准备金”, “上调基准利率”等如果确认是否即为悲观度量?
- ▶ 细节 2: 投资率回归模型和杠杆率回归模型中, 需要直接控制货币政策的度量 (共线性问题理由并不充分)
- ▶ 细节 3: 模型部分并未考虑融资约束问题, 本文实证结果发现投资率和杠杆率遇到政策变动同时变动, 因而可以进一步强调融资约束本身于企业层面的情绪感知分析不是特别重要

## 其他细节

- ▶ 细节 1: “调高存款准备金”, “上调基准利率”等如果确认是否即为悲观度量?
- ▶ 细节 2: 投资率回归模型和杠杆率回归模型中, 需要直接控制货币政策的度量 (共线性问题理由并不充分)
- ▶ 细节 3: 模型部分并未考虑融资约束问题, 本文实证结果发现投资率和杠杆率遇到政策变动同时变动, 因而可以进一步强调融资约束本身于企业层面的情绪感知分析不是特别重要
- ▶ 绝对优质文章, 执行扎实, 获益匪浅, 预祝成功顶级发表!

**Thank You Very Much**