

内外部不确定性冲击与宏观经济下行风险

史永东 徐晓枫 甄红线

目录

附录 I 内部经济不确定性测度的经济金融指标集合	1
附录 II 外部经济不确定性测度的经济金融指标集合	2
附录 III 内部经济不确定性与经济增长的静态关联	4
附录 IV 外部经济不确定性与经济增长的静态关联	5
参考文献	6

附录 I 内部经济不确定性测度的经济金融指标集合

本文参照 Huang et al. (2018)、邓创和吴超 (2021) 等已有研究, 搜集了 238 维经济金融指标集合, 测度我国内部经济不确定性指数。具体指标信息如表 I1 所示。

表 I1 内部经济不确定性测度指标集

类别	指标类型	数量	具体指标说明
实体经济	工业产出	12	工业增加值; 发电量、原煤、焦炭、钢材等 11 个产量指标
	交通运输	7	全国主要港口货物及外贸货物吞吐量; 客运量、货运量、公路货运量、铁路货运量、航空周转量
	消费	4	社会消费品零售总额; 消费者信心、预期、满意指数
	投资	4	固定资产投资; 固定资产投资一、二、三产业
	进出口	7	进出口总额、出口额、进口额; 出口数量指数、进口数量指数; 出口价值指数、进口价值指数
	房地产	9	房地产开发投资完成额、房地产开发投资完成额_住宅、房地产新增固定资产投资; 房地产开发企业房屋施工面积、竣工面积、新开工面积; 房地产开发企业商品房销售面积、销售额; 国房景气指数
	价格指数	32	CPI 及其子类等 5 个指标; PPI 及其子类等 9 个指标; PPIRM 及其子类等 10 个指标; RPI; CGPI 及其子类等 5 个指标; 出口价格指数、进口价格指数
	景气指数	3	一致、先行、滞后宏观经济景气指数
经济政策	财政	3	公共预算收入、公共预算支出、税收收入
	货币	4	M0、M1、M2; 官方外汇储备
	利率	22	不同期限定期存款利率 5 个指标; 活期存款利率; 不同期限贷款利率等 5 个指标; 不同期限同业拆借利率等 6 个指标; 不同期限再贷款利率等 4 个指标; 再贴现利率
金融市场	股票市场	71	股票成交量、成交金额; 市场换手率等 7 个指标; 平均市盈率等 4 个指标; 上证综指等 9 个市场指数; 市场溢价因子、市值因子、账市比因子、短期收益反转因子、惯性因子等 24 个指标; 根据账市比与市值构造的 25 个组合收益率
	债券市场	18	中债国债到期收益率等 9 个指标; 中债总指数、中债国债总指数等 9 个指标
	期货市场	8	期货总成交金额及 3 大交易所成交金额; 期货总成交量及 3 大交易所成交量
	基金市场	4	上证基金指数; 基金成交额_上证所、基金成交额_深交所; 基金涨跌幅
	保险市场	5	保险公司保费收入_财产险; 保险公司保费赔付与财产险赔付; 保险公司资产总额; 保险资金运用余额
	外汇市场	6	人民币有效汇率指数; 美元、欧元、港币、日元兑人民币即期汇率; 特别提款权
	信贷规模	19	金融机构各项存贷款余额等 5 个指标; 银行间同业拆借成交量等 6 个指标; 银行间债券质押回购交易成交额等 5 个指标、社会融资规模、社会融资规模_新增人民币贷款、社会融资规模_企业债券融资

附录 II 外部经济不确定性测度的经济金融指标集合

本文借鉴 Mumtaz and Musso (2021) 的选取标准, 试图对每个国家及地区选取 20 个相同类别的经济金融指标, 但由于数据限制及国情差异, 最终对各国及地区选取了 14-26 个不等的总共 194 维经济金融指标集。具体指标信息如表 II1 所示。

表 II1 外部经济不确定性测度指标集

美国:

个人消费支出、出口额、进口额、失业率、就业人数、工业生产指数、零售销售额、CPI、PPI、道琼斯股价指数、房价指数、中央银行政策利率、10 年期国债收益率、总体商业银行信贷、M1、M2、实际有效汇率指数、联邦政府财政收入、联邦政府财政支出、成屋销量、综合领先指数

日本:

出口额、进口额、就业人数、失业率、工业生产值数、零售销售额、CPI、PPI、日经 225 股价指数、土地成交价格、日元 TIBOR3 月期利率、10 年期国债收益率、总体贷款余额、M2、实际有效汇率指数、国库收入、国库支出、家庭消费支出、综合领先指数

德国:

出口额、进口额、失业人数、失业率、工业生产值数、零售销售指数、CPI、PPI、德国 DAX 股价指数、营建产出、全部债券收益率:2-3 年、长期国债收益率、实际有效汇率指数、综合领先指数、M2、M3、制造业订单指数

法国:

出口额、进口额、失业率、失业人数、工业生产指数、零售销售指数、CPI、PPI、法国 CAC40 股价指数、3 月期与 10 年期国债收益率、对私人部门贷款余额、M1、M2、实际有效汇率指数、家庭消费支出、综合领先指数

意大利:

出口额、进口额、失业人数、失业率、工业生产指数、零售销售指数、CPI、PPI、3 月期与 10 年期国债收益率、M1、M2、实际有效汇率指数、综合领先指数、意大利富时 MIB 股价指数、机场运输货邮数量

韩国:

出口额、进口额、就业人数、失业率、全部行业生产指数、零售销售指数、CPI、PPI、韩国综合股价指数、中央银行政策利率、10 年期国债收益率、银行信贷总额、M1、M2、实际有效汇率指数、综合领先指数、全部行业用电总量

澳大利亚:

出口额、进口额、就业人数、失业率、零售销售额、CPI、PPI、澳洲标普 200 股价指数、中央银行政策利率、10 年期国债收益率、信贷总量、M0、M2、实际有效汇率指数、综合领先指数、消费者信心指数

俄罗斯:

出口额、进口额、失业率、工业生产指数、零售业营业额、CPI、PPI、俄罗斯 RTS 股价指数、中央银行政策利率、M0、M2、实际有效汇率指数、居民消费支出、联邦政府收入、联邦政府支出

巴西:

出口额、进口额、工业生产指数、零售业物量指数、CPI、PPI、巴西 IBOVESPA 股价指数、中央银行政策利率、M1、M2、实际有效汇率指数、综合领先指数、月度 GDP、电力消耗、机动车产量、建筑成本指数

印度:

出口额、进口额、工业生产指数、CPI、印度 SENSEX30 股价指数、中央银行政策利率、整体银行系统负债、M1、M2、实际有效汇率指数、综合领先指数、货运量、客运量、政府支出

东盟三国（印度尼西亚、泰国、马来西亚）：

出口额_印尼、进口额_印尼、雅加达综合股价指数、中央银行政策利率_印尼、实际有效汇率指数_印尼、制造业指数_印尼、综合领先指数_印尼、中央政府财政支出_印尼、CPI_印尼、M2_印尼、出口额_泰国、进口额_泰国、泰国 SET 股价指数、中央银行政策利率_泰国、实际有效汇率指数_泰国、就业人数_泰国、CPI_泰国、M2_泰国、汽车销量_泰国、中央银行政策利率_马来、实际有效汇率指数_马来、富时马来西亚综指、M2_马来、出口额_马来、进口额_马来、建筑业住房审批数_马来

附录 III 内部经济不确定性与经济增长的静态关联

在将内部经济不确定性与经济增长带入 QVAR 模型之前, 本文首先利用单方程分位数回归 (QR) 模型考察内部经济不确定性与经济增长之间的静态关联关系^①, 图 III1 给出了内部不确定性对向前 1 季度经济增长的分位数回归系数值。

可以发现: 第一, 内部经济不确定性在经济增长不同的分位数下有着不同的系数值, 且在低分位数与高分位数下的系数值都显著异于 0, 说明用线性回归或 VAR 的旧模型范式对二者建模会遗漏这一重要的非线性关系。第二, 经济不确定性在较低分位数下的系数为负, 在较高分位数下则为正, 表明当经济增速较低时, 不确定性与未来经济增长之间存在负向关联关系, 而当经济增速较高时存在正向关联关系。

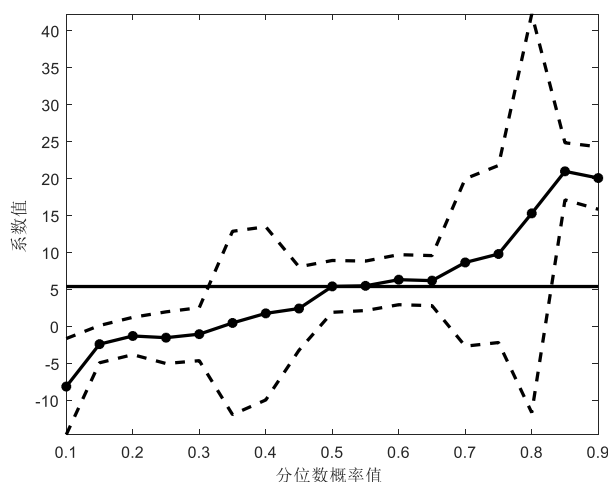


图 III1 内部经济不确定性系数结果

注: 点线代表了不确定性对未来经济增长的分位数回归系数结果, 虚线为所得分位数回归结果的 90% 置信区间。图中横线代表了 OLS 估计结果。图 IV1 同。

^① 与 Adrian et al. (2019)、张晓晶和刘磊 (2020) 等研究一致, 本文利用 QR 模型预测未来的经济增速时控制了经济增长的当期值。

附录 IV 外部经济不确定性与经济增长的静态关联

在建立外部不确定性、内部不确定性、经济增长的结构 QVAR 模型之前，本文仍然先利用单方程分位数回归（QR）模型考察外部经济不确定性与我国经济增长之间的静态关联关系。为避免内部不确定性的干扰，本文在 QR 模型中也加入了内部经济不确定性，最终外部不确定性对向前 1 季度经济增长的分位数回归系数结果如图 IV1 所示。可以发现，外部经济不确定性在我国经济增长不同的分位数下也有着不同的系数值，表明外部不确定性与我国经济增长之间存在明显的非线性关系。同时，即使控制了内部经济不确定性，外部经济不确定性在 10% 分位数的尾部区域系数仍然显著为负，表明当我国经济增速较低时，外部不确定性对我国未来经济增长之间同样存在负向关联关系。

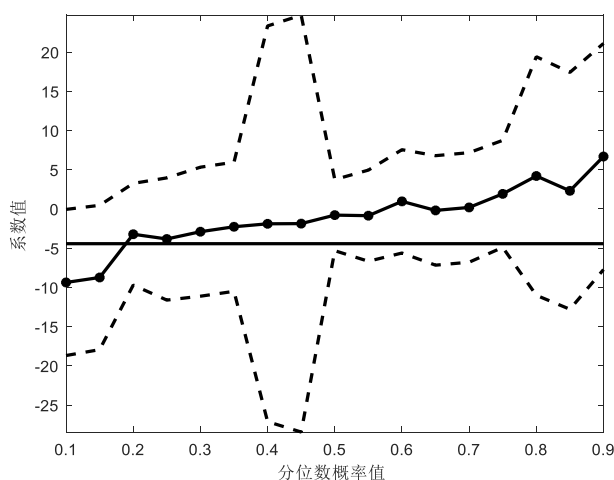


图 IV1 外部不确定性系数结果

参考文献

- [1] Adrian, T., N. Boyarchenko, and D. Giannone, “Vulnerable Growth”, *American Economic Review*, 2019, 109(4), 1263-1289.
- [2] 邓创、吴超, “中国经济、金融不确定性的交互影响动态与宏观经济效应分析”, 《系统工程理论与实践》, 2021 年第 7 期, 第 1625-1639 页。
- [3] Huang, Z., C. Tong, H. Qiu, and Y. Shen, “The Spillover of Macroeconomic Uncertainty between the U.S. and China”, *Economics Letters*, 2018, 171, 123-127.
- [4] Mumtaz, H., and A. Musso, “The Evolving Impact of Global, Region-Specific, and Country-Specific Uncertainty”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 2021, 39(2), 466-481.
- [5] 张晓晶、刘磊, “宏观分析新范式下的金融风险与经济增长——兼论新型冠状病毒肺炎疫情冲击与在险增长”, 《经济研究》, 2020 年第 6 期, 第 4 页—21 页。

注：该附录是期刊所发表论文的组成部分，同样视为作者公开发表的内容。如研究中使用该附录中的内容，请务必在研究成果上注明附录下载出处。