

不同类型经济政策不确定性与 股市关系的差异性研究

裴 斌 乔广宇

(中央财经大学金融学院, 北京 100087)

【摘要】 21世纪以来,黑天鹅事件不断出现导致经济政策不确定性急剧上升,政府出台多种类型的经济政策可以促进经济增长和稳定就业,但同时也使得股票市场剧烈震荡。在此背景下,研究不同类型经济政策与股市之间相互影响的差异性,对于全面把握不同类型经济政策出台的力度和组合方式,进而稳定金融市场、更好支持实体经济具有重要意义。基于VAR-MVGARCH-BEKK(DCC)模型,本文对比研究了不同类型经济政策不确定性与股票市场之间的溢出效应、动态相关性及其差异性。研究发现:(1)货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性与股票市场间联系最紧密,财政政策次之,而贸易政策不确定性与股市间联系最弱;(2)货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性冲击对股市有较强的负效应,且持续时间较长;财政政策不确定性冲击对股市有正效应;(3)财政政策、货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性与股市间存在双向波动溢出效应,呈现短期显著、长期缓慢衰减的特性;仅存在贸易政策对股市的单向波动溢出效应;(4)货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性与股市间存在显著的动态相关性。研究结果可以为政策制定者维护股票市场稳定、防范风险传染以及投资者规避风险出台差异化经济政策提供参考。

【关键词】 经济政策不确定性 不同类型经济政策 股票市场 溢出效应 动态相关性 风险规避

DOI: 10.3969/j.issn.1004-910X.2022.06.017

【中图分类号】 F832; F120 **【文献标识码】** A

引言

当前,中美贸易争端、全球新冠肺炎疫情爆发等各种黑天鹅事件导致世界宏观经济运行处在不确定性极高的经济背景中,导致世界经济结构转变、内部经济结构变化,我国深层经济问题也不断爆发,新一轮大规模经济改革不断推行(汤铎铎和李成,2018)^[1]。为了应对当前宏观经济环境的不确定性对经济社会造成的影响,中国政府结合实际情况出台了一系列经济政策,希望能够借此更好地重构经济市场主体的信心,增强宏观经济的韧性和活力,促进宏观经济稳定和健康发展。与此同时,这些政策措施也增大了我国经济政策不确定的水平。由于经济政策不确定性是“未来与经济相关的政策变动中包含的各类无法预知的成分”(陈国进等,2018)^[2],因此经济政策的不确定性会导致经济主体随着经济政策变动而不断转变其对于自身经济行为的判断与预期,进而会对经济金融,特别是资本市场产生实质性影响。

2010年,中国已经成为了世界第二大经济体。

中国资本市场,特别是股票市场的迅猛发展,为推动经济转型升级,支持国有企业改革和民营企业等实体经济发展发挥了重要作用。然而中国股票市场具有明显的“政策市”特征,经济政策的制定和变迁对资产价格的波动产生了关键性的作用。当下,中央政府为应对国内外纷繁复杂、变幻莫测的经济形势,必然会频繁调整经济政策。这些政策变化对稳定经济发展、促进就业等起到显著作用,也会导致经济主体不断转变其对于宏观经济的判断,从而对资本市场,包括股票市场造成重大影响,进而影响到股市服务实体经济的要求。通常来讲,政府在颁布各项经济政策时,并非仅仅出台某种单一政策,而是实现不同类型政策的相互配合,从而尽可能削弱政策引起的经济波动,如财政政策和货币政策,或者货币政策和外汇政策等组合。这种做法可以有效减少单一经济政策带来的负面影响,发挥一加一大于二的优势。由此产生的问题是,不同类型经济政策不确定性与股票市场相互间的影响是否具有差异性?

收稿日期: 2022-02-24

作者简介: 裴斌,中央财经大学金融学院博士后。研究方向: 资本市场与金融风险。乔广宇,中央财经大学金融学院硕士研究生。研究方向: 资本市场。

本文对不同类型经济政策与股市间的关系展开深入研究,具体包括财政政策、货币政策、贸易政策以及汇率与资本项目政策不确定性与股票市场之间的相互影响及动态相关性,以及不同类型经济政策与股市互动关系的差异性。这对于全面把握不同类型经济政策出台的力和组合方式,实现“稳增长、调结构与防风险”的有机结合,稳定股票市场以及资本市场的持续健康发展,进而更好地支持服务实体经济具有借鉴意义。

1 文献综述

自从 Baker 等 (2016)^[3] 编制了经济政策不确定性指数 (Economic Policy Uncertainty, EPU) 以来,已有大量关于经济政策不确定性对股票市场影响的研究。现有文献主要从理论和实证两方面展开。在理论研究方面,根据经典的基于消费的资产定价模型 (CCAPM) 和基于生产的资产定价模型 (PCAPM) 理论,股票资产定价的决定因素是经济主体的投资和消费行为。政策不确定性能够通过预期效应影响微观经济主体的决策,包括居民和企业的投资和消费行为,从而对股票价格产生影响,导致股票价格波动(传导机制参见图1)。从企业部门来看,政策不确定性对企业投资行为同时存在正向影响和负向影响。实物期权理论 (Bernanke, 1983; Dixit 和 Pindyck, 2012; Robert 和 Daniel, 1986)^[4-6] 认为投资的本质是做出决策,而

不确定性能够改变实物期权的价值,进而影响决策和投资,降低企业价值和股价;同时预防性储蓄效应 (Bansal 和 Yaron, 2004; Fernandez-Villaverde 等, 2011)^[7,8] 认为,当微观经济主体面临的收入的不确定性增大时,将会采取保守策略增加储蓄,从而减少投资,企业未来现金流减少,进而对股票价格产生负向影响。与上述观点相反,Bar-Ilan 和 Strange (1996)^[9] 则认为不确定性能够增加潜在的激励,刺激投资和研发活动,即所谓增长期权理论,因此股票价格和不确定性呈正向关系;Oi 等 (1961)^[10] 也认为,公司可以通过期权合同规避坏结果产生的不利影响并充分利用好结果,这时不确定性的提高对投资反而有刺激作用,进而对股票价格产生正面影响。从居民部门来看,政策不确定性的影响主要有两方面:(1)对实物期权价值造成影响;(2)产生预防性储蓄效应,通过这两个渠道对居民部门造成不良影响。根据李永友和钟晓敏 (2012)^[11] 的观点,不确定的财政政策冲击对居民部门边际消费倾向产生的综合效应显著为负。Bansal 和 Yaron (2004)^[7] 亦指出金融市场不喜不确定,不确定性可以通过影响居民的跨期消费行为导致资产价格、市场收益的波动率变化。董直庆等 (2003)^[12] 也指出不确定性增加时,个体的当期消费下降,风险性资产的投资减少,从而使得股票价格下降。

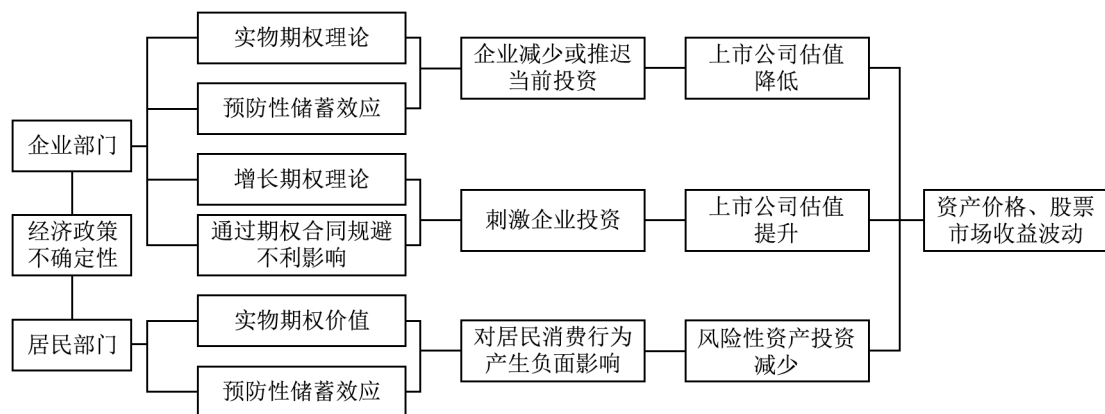


图1 经济政策不确定性影响股价的传导机制

从实证研究角度而言,国内外亦有学者对政策不确定性和股票市场间相互关系和影响进行了研究。Aye 等 (2018)^[13] 学者的研究显示 EPU 指数对市场冲击具有一定的预测力。经济政策不确定性不仅影响股票收益率,还影响股票波动率。因此,他们认为经济政策不确定性可以为不对称波动率难题提供一定程度的解释。在波动率方面,李力等 (2018)^[14] 研究发现,经济政策不确定性升高时,公司基本面的意见分歧加大,同时市场

悲观情绪增加,从而显著加大股票市场波动率,而且也会使个股波动率提高。陈国进等 (2018)^[2] 的研究表明,政策不确定性越高,企业今后的现金流水平和随机贴现因子的波动性越高。根据股利贴现模型,进而导致股票风险溢价的上升和价格的波动。陈国进等 (2017)^[15] 随后加入经济主体消费行为因素,发现政策不确定性可以通过影响政府、企业、家庭来影响企业账面价值和股价。雷立坤等 (2018)^[16] 发现 EPU 指数对于分析我国

股市波动具有重要意义,通过这一指数能够明确股市波动过程中的长期要素,并显著改善对上证综指波动率的预测精度。与绝大多数研究者认为经济政策不确定性对股票市场产生负面影响不同,汪弘等(2018)^[17]的研究认为经济政策不确定性对未来3个月的股票市场收益有显著的正向影响,发现经济政策不确定性对A股资产有显著的正向溢价作用,是中国股市的重要定价因子。

综上所述,针对经济政策不确定性与股票市场之间的关系,国内外的专家学者们对此展开了深入研究,并取得了十分丰富的研究成果,但仍表现出一定的不足,具体包括:(1)当前绝大多数研究主要探讨了经济政策不确定性对股票市场的影响,并没有从股票市场视角入手研究股市的变化和波动对经济政策不确定性的影响,因此存在着一定的研究空白;(2)绝大多数研究者主要从经济政策不确定性总指数方面入手,少有针对不同经济政策类型展开具体分析,尤其是结合我国不同类型的经济政策不确定性实际情况开展的研究也很少。杨艳和宋思学(2020)^[18]研究了不同类型经济政策不确定性对行业指数的影响,但并没有详细分析不同类型经济政策不确定性与股市整体的关系,也没有研究股市对不同类型政策不确定性的影响。本文基于不同类型经济政策不确定性指数,从财政政策、货币政策、贸易政策及汇率和资本账户政策4个维度研究不同类型经济政策不确定性与股票市场之间的双向溢出效应及动态相关性以及不同类型政策影响的差异性。总之,本研究对于决策层准确把握不同类型政策组合调控的力度和组合方式,从而防范外部冲击导致的风险传染,进而维护金融市场稳定,更好为实体经济服务具有借鉴意义。

2 模型构建原理

本文主要采用VAR-MVGARCH-BEKK(DCC)作为展开研究的基本模型,进而深入分析不同类型经济政策不确定性与股票市场关系的异质性。

2.1 VAR模型

本文建立基于向量自回归VAR模型的条件均值方程,考察经济政策不确定性与股市之间的冲击传导机制,具体模型如下:

$$r_{1,t} = \phi_{10} + \sum_{i=1}^p \phi_{1i} r_{1,t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{1i} r_{2,t-i} + \varepsilon_{1,t} \quad (1)$$

$$r_{2,t} = \phi_{20} + \sum_{i=1}^p \phi_{2i} r_{1,t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{2i} r_{2,t-i} + \varepsilon_{2,t} \quad (2)$$

其中 $r_{1,t}$ 表示经济政策不确定性的变化率, $r_{2,t}$ 表示股市收益率。此外,模型中还涉及两个常数

项,分别是 ϕ_{10} 和 ϕ_{20} ;以及两个滞后变量序列系数,分别为 φ 和 β ; ε_t 为随机扰动项。在分析股市与经济政策不确定性之间的影响过程中,使用 β_{1i} 与 φ_{2i} 代表彼此间产生的均值溢出效应。

2.2 溢出效应模型 BEKK-MVGARCH模型

在分析波动溢出效应的过程中,本文主要采用了Engle等所构建的BEKK-MVGARCH模型。模型构造如下:

$$H_t = CC' + \sum_{i=1}^p A_i'(\varepsilon_{t-i}\varepsilon_{t-i}')A_i + \sum_{j=1}^q B_j'H_{t-j}B_j \quad (3)$$

其中, C 为下三角矩阵, A_i 、 B_j 为方阵。对BEKK(1,1)模型进行解析,其中:

$$H_t = \begin{bmatrix} h_{11,t} & h_{12,t} \\ h_{21,t} & h_{22,t} \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} c_{11} & 0 \\ c_{21} & c_{22} \end{bmatrix},$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{bmatrix}$$

将矩阵的形式写成方程组形式可得:

$$h_{11,t} = c_{11}^2 + (a_{11}^2 \varepsilon_{1,t-1}^2 + 2a_{11} a_{21} \varepsilon_{1,t-1} \varepsilon_{2,t-1} + a_{21}^2 \varepsilon_{2,t-1}^2) + (b_{11}^2 h_{11,t-1} + 2b_{11} b_{21} h_{12,t-1} + b_{21}^2 h_{22,t-1}) \quad (4)$$

$$h_{22,t} = c_{22}^2 + (a_{22}^2 \varepsilon_{2,t-1}^2 + 2a_{22} a_{12} \varepsilon_{1,t-1} \varepsilon_{2,t-1} + a_{12}^2 \varepsilon_{1,t-1}^2) + (b_{22}^2 h_{22,t-1} + 2b_{22} b_{12} h_{12,t-1} + b_{12}^2 h_{11,t-1}) \quad (5)$$

$$H_{12,t} = c_{11}c_{22} + [a_{11}a_{12}\varepsilon_{1,t-1}^2 + (a_{12}a_{21} + a_{11}a_{22})\varepsilon_{1,t-1}\varepsilon_{2,t-1} + a_{11}a_{22}\varepsilon_{2,t-1}^2] + [b_{11}b_{12}h_{11,t-1} + (b_{12}b_{21} + b_{11}b_{22})h_{12,t-1} + b_{21}b_{22}h_{22,t-1}] \quad (6)$$

方程(4)和方程(5)分别表示经济政策不确定性和股市收益率间的条件方差。如方程(4)和(5)所示,第1个括号中的主要内容为ARCH项,反映了上期冲击在条件方差中起到的作用;第2个括号中的主要内容为GARCH项,反映了上期条件方差对本期条件方差起到的作用。 a_{ij} 和 b_{ij} ($i, j=1, 2; i \neq j$),分别表示变量 i 对变量 j 的ARCH型波动溢出效应和GARCH型波动溢出效应。

2.3 动态相关系数模型——DCC-MVGARCH模型

DCC-GARCH(1,1)模型可以用来刻画经济政策不确定性和股票市场之间相关系数的时变特征。模型如下:

$$r_t = \phi_0 + \sum_{i=1}^p \phi_i r_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\varepsilon_t | \Omega_{t-1} \sim N(0, H_t) \quad (8)$$

$$H_t = D_t R_t D_t \quad (9)$$

其中向量 r_t 分别为经济政策不确定性和股市收益率序列, Ω_{t-1} 为($t-1$)时期所有可能得到的信息集, H_t 为 2×2 阶时变的条件方差, $D_t = \text{diag}(\sqrt{h_{11,t}}, \sqrt{h_{22,t}})$, R_t 为动态相关系数矩阵, $R_t =$

$\begin{bmatrix} 1 & \rho_{12,t} \\ \rho_{21,t} & 1 \end{bmatrix}$, $\rho_{ij,t}$ 为动态条件相关系数, R_t 的结构为 $R_t = Q_t^{-1} Q_t Q_t^{-1}$, $Q_t = \begin{bmatrix} q_{11,t} & q_{12,t} \\ q_{21,t} & q_{22,t} \end{bmatrix}$, $Q_t^* = \text{diag}(\sqrt{q_{11,t}}, \sqrt{q_{22,t}})$ 。

其中动态异方差 $q_{ij,t}$ 根据 Engle 定义为:

$$q_{ij,t} = \rho_{ij,t} + A(\varepsilon_{i,t-1} \varepsilon_{j,t-1} - \rho_{ij}) + B(q_{ij,t-1} - \rho_{ij}) \quad (10)$$

在方程 (10) 中, ρ_{ij} 代表非条件相关系数; A 和 B 是 DCC 模型的系数, 其中 A 代表滞后 1 期残差乘积对动态相关系数的影响, B 表示前期条件异方差系数, 并主要利用该系数来体现持续性。此外, 规定约束条件: $A > 0$, $B > 0$, $A + B < 1$ 以保证 H_t 的正定性。

DCC-GARCH 模型参数的估计主要分为两步:

(1) 分别估计经济政策不确定和股市收益率的单变量 GARCH 模型, 并得到条件方差。然后使用所得条件方差去除残差项, 最终得到标准化残差序列; (2) 用前述得到的标准化残差序列估计出经济政策不确定与股市的动态条件相关系数 R_t 。

3 数据描述

关于经济政策不确定性指数的选取。Baker 等 (2016)^[3] 编制了经济政策不确定性指数, 用于进一步对经济政策不确定性展开深入研究。但该指数基于香港《南华早报》, 可能存在报刊来源过窄以及由此带来的受到媒体偏差影响等不足, Huang 和 Luk (2020)^[19] 提出一种新的度量中国经济政策不确定性的指数 (Chinese EPU, CEPU)。在编制这一指数的过程中, 主要参考了 Baker 等的方法, 同时, 选取了国内数十种报刊中的新闻报道, 包括人民日报、解放日报等, 通过梳理其中与经济政策不确定性相关词汇的信息进行汇总。CEPU 包括中国经济政策总指数以及不同类型细分指数, 其中不同类型经济政策不确定性细分指数包括财政政策、货币政策、贸易政策及汇率和资本账户政策 4 种不确定性指数, 以方便研究者更深入探讨不同类型经济政策不确定性的宏微观影响。

本文数据采用 2000 年 1 月~2020 年 2 月中国不同类型经济政策 (包括财政政策、货币政策、贸易政策以及汇率和资本账户政策) 不确定性指数和上证综指 (SZZZ) 月度数据展开研究分析。Li 等 (2016)^[20] 指出, 变化的 EPU 比水平的 EPU 能够更好地衡量经济的不确定性冲击。基于此, 本文使用 CEPU 的变化率进行研究。经济政策不确定性变化率或股市收益率公式为: $r_{i,t} = 100 * \ln(P_{i,t}/P_{i,t-1})$,

其中 $i = CEPU$ 或 $SZZZ$, $P_{i,t}$ 代表 $CEPU$ 或 $SZZZ$ 第 t 期数据。其中经济政策不确定性指数来源于 Huang 和 Luk 等 (2020)^[19] 构建的中国经济政策不确定性指数, 股市数据来源于 RESET 数据库。下文使用 $DFISCAL$ 、 $DMONETARY$ 、 $DTRADE$ 、 $DEXR$ 和 $RSZZZ$ 分别代表中国财政政策、货币政策、贸易政策及外汇和资本账户政策不确定性以及股票市场的变化率 (收益率)。

图 2 给出了不同类型经济政策不确定性指数和上证综指对比图。

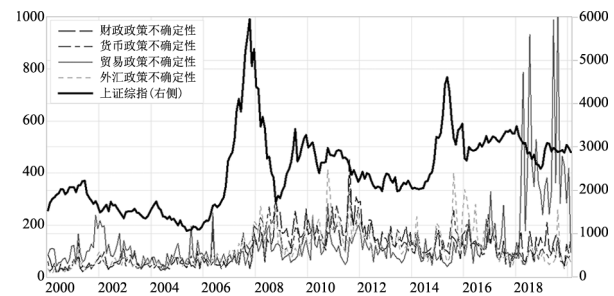


图 2 中国不同类型经济政策不确定性与上证综指

(1) 关于经济政策不确定性, 从图 2 可以看出不同类型的 uncertainty 总体趋势具有相似性。2008 年金融危机以及欧债危机、中国经济增速放缓、中美贸易摩擦以及新冠肺炎疫情等时期, 我国不同类型的经济政策不确定性的波动幅度均大幅增加。此外, 不同类型的经济政策不确定性在不同时间段又具有不同的特征。如 2018 年以来贸易政策不确定性水平大幅攀升, 远高于其他政策不确定性, 背后正是由于中美贸易争端的爆发所导致。同样, 在 2015 年中国启动了“8.11”汇改, 这一政策调整也使得这一时期外汇和资本账户政策不确定性水平远高于其他不确定性水平。客观地说, 这一指标能够较为真实地反映出我国不同类型经济政策的不确定性变化情况。

(2) 关于经济政策不确定指数和上证综指的关系, 总体来看经济政策不确定性与股市呈现负相关关系。当经济政策不确定指数急剧上升时, 股市呈现下行趋势; 而当经济政策不确定指数水平降低并且保持稳定时, 股市总体有较好的表现。但是具体到不同类型的经济政策不确定性与股指的关系, 需要进一步探究。

表 1 给出了不同类型经济政策不确定性变化率和股市收益率的基本统计特征。可以看出均值水平方面, 贸易政策不确定性均值水平最高, 其次为财政政策和货币政策。波动方面, 波动最大的是贸易政策, 波动最低的为货币政策, 而剩余两种政策的波动程度则较为相当。从偏度和峰度

可以看出贸易以及汇率与资本项目政策不确定性的波动更多是由超过均值的较大值和极端值引起的。总体来看,贸易政策变动较为频繁,幅度也最大,而外汇和资本项目政策变动不多,但一旦

发生变化,变动幅度很大。另外货币政策的变动也较少。ADF 检验结果表明所有序列均为平稳序列。Ljung-Box $Q^2(12)$ 统计量结果表明每个序列都具有显著的波动集聚效应,可以用于 GARCH 族建模。

表1 经济政策不确定性变化率和股市收益率基本统计特征

	<i>DFISCAL</i>	<i>DMONETARY</i>	<i>DTRADE</i>	<i>DEXR</i>	<i>RSZZZ</i>
最大值	5.8225	3.4792	6.8535	5.5195	10.5328
最小值	-6.0646	-6.6083	-7.2033	-4.8596	-12.2810
平均值	-0.0128	-0.0046	0.0297	0.0001	0.1138
标准差	1.8969	1.4314	2.3060	1.7392	3.2967
偏度	-0.1656	-0.5545	0.0766	0.2267	-0.5180
峰度	3.5168	4.8043	3.3105	3.0466	4.9449
ADF 统计量	-10.0596***	-10.6233***	-17.1766***	-11.5092***	-13.7772***
Q(12)	41.773***	37.029***	62.135***	29.852***	24.225**
$Q^2(12)$	45.951***	65.003***	29.606***	30.568***	91.809***

注:***表示在1%水平下显著,**表示在5%水平下显著,*表示在10%水平下显著;Q(12)表示序列滞后12阶自相关系数联合为零的Ljung-Box统计量, $Q^2(12)$ 表示序列平方滞后12阶自相关系数联合为零的Ljung-Box统计量。下同。

4 实证结果与分析

4.1 脉冲响应结果

根据 LR、FPE、AIC、SC 和 HQ 等准则选择不不同类型经济政策不确定性与股票市场间每组 VAR

模型的最优滞后阶数,并通过构建相应的 VAR 模型得到经济政策不确定性和股票市场间脉冲响应,结果如表 2 所示。

表2 不同类型经济政策不确定性与股票市场间脉冲响应结果

变量名	最大响应 出现时期	最大响应值	最大累计响应 出现时期	最大 累计响应	第10期累计 响应值大小
股票市场在不同类型经济政策不确定性的脉冲响应结果					
<i>DFISCAL</i>	7	-0.1185	7	-0.1317	-0.0594
<i>DMONETARY</i>	6	0.1310	6	0.2675	0.2204
<i>DTRADE</i>	2	-0.2494	2	-0.2495	-0.2177
<i>DEXR</i>	9	0.3318	9	0.3884	0.2908
不同类型经济政策不确定性对股票市场的脉冲响应结果					
<i>DFISCAL</i>	4	0.3233	4	0.2968	0.0875
<i>DMONETARY</i>	1	-0.5520	8	-1.0350	-1.0183
<i>DTRADE</i>	3	-0.1697	3	-0.1389	-0.0850
<i>DEXR</i>	7	-0.3194	9	-0.7294	-0.6042

对于不同类型经济政策不确定性对股票市场的脉冲响应结果,从最大响应出现时间来看,货币政策不确定性会快速传到股市,而财政政策和贸易政策不确定性传导至股市有一定的滞后;从响应峰值来看,货币政策的冲击会导致股市产生最大的负向影响,其次是贸易政策、外汇和资本项目政策不确定性对股市的负向影响。当面临财

政政策不确定性的外部冲击时,股市反而呈现出正向响应;从持续性和传导深度来看,无论是最大累计还是第10期的累计响应值,货币政策冲击对股市的负向累计影响都最大,且持续时间最长,除此之外,外汇与资本项目政策也会对股市产生较大负面影响。财政政策冲击则对股市产生正向影响,但值得注意的是,其产生的正向累计影响

较小,持续时间也较短。

对于股市对不同类型经济政策不确定性的脉冲响应结果,从最大响应出现时间来看,股市价格的变化会快速传导至贸易政策,而传导至其它政策则有一定的滞后;从响应峰值来看,股市的正向冲击会导致外汇和资本项目政策最大的正向影响,而对贸易政策有较大的负向影响;从持续性和传导深度来看,无论是最大累计还是第10期的累计响应值,股市对外汇和资本项目政策冲击的正向累计影响最大,且持续时间最长,其次是能够对货币政策造成一定正向影响。同时,通过模型分析可以发现,股市会对贸易政策产生负面作用,但持续作用时间相对较短。

4.2 方差分解结果

对于股市而言,在4种类型的政策中,货币政策不确定性对股市波动的影响最大,其次是外

汇和资本项目政策以及财政政策不确定性,而贸易政策不确定性对股市波动的影响最小。对于经济政策不确定性而言,在4种类型的政策中,股市对外汇与资本项目的不确定性影响最大,其次对货币政策不确定性波动的影响也相对较大,而对财政和贸易政策波动的影响较小(方差分解结果图略)。综合来看,货币政策以及外汇和资本项目政策不确定性与股市相互之间的冲击反应更为强烈,导致它们的波动更为明显,而财政和贸易政策与股市间的冲击反应相对较弱。

4.3 溢出效应结果

本文采用GARCH(1,1)-BEKK模型对不同类型政策不确定性与股票市场间的溢出效应进行探究,同时采用Wald联合检验对各组方程的系数进行联合检验,用以判断波动溢出效应的方向,结果如表4所示。

表3 不同类型经济政策不确定性和股市BEKK模型

	DFISCAL与RSZZZ	DMONETARY与RSZZZ	DTRADE与RSZZZ	DEXR与RSZZZ
c_{11}	1.4075*** (17.55)	0.8078*** (12.32)	1.8217*** (15.48)	1.2582*** (16.51)
c_{12}	0.3608** (2.31)	0.0229 (0.21)	0.0257 (0.17)	0.3052** (2.14)
c_{22}	0.6975*** (7.94)	0.4340*** (2.69)	0.6496*** (6.93)	0.7827*** (7.36)
a_{11}	-0.3920*** (-4.51)	0.4450*** (7.54)	0.5162*** (5.23)	0.4253*** (4.23)
a_{12}	0.1516** (2.06)	0.2918*** (2.64)	-0.1810** (-1.96)	0.1741** (2.09)
a_{21}	0.1309*** (3.62)	-0.0717*** (-2.90)	0.1156 (1.63)	-0.0794* (-1.85)
a_{22}	0.4306*** (17.47)	0.3148*** (10.84)	0.3488*** (11.02)	0.4251*** (14.81)
b_{11}	0.3700*** (4.38)	0.6804*** (24.24)	-0.3418*** (-3.01)	0.5013*** (7.98)
b_{12}	-0.1385** (-2.05)	-0.3002*** (-7.52)	0.2478*** (3.28)	-0.1393** (-2.54)
b_{21}	-0.0934*** (-4.73)	0.0234** (2.37)	0.0379 (0.95)	-0.0348* (-1.80)
b_{22}	0.8645*** (103.17)	0.9105*** (96.18)	0.8909*** (102.75)	0.8575*** (73.33)

注:括号中的数字表示估计参数的t统计量。

表4 不同类型经济政策不确定性和股市收益率的Wald检验

诊断假设	零假设	Wald值	显著性	结论
财政政策不确定变化和股票市场收益率之间不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = a_{21} = b_{12} = b_{21} = 0$	11.1753	0.0000	拒绝
财政政策不确定变化对股票市场收益率波动不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = b_{12} = 0$	4.4659	0.0115	拒绝
股票市场收益率波动对财政政策不确定变化不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{21} = b_{21} = 0$	16.8631	0.0000	拒绝
货币政策不确定变化和股票市场收益率之间不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = a_{21} = b_{12} = b_{21} = 0$	19.5990	0.0000	拒绝
货币政策不确定变化对股票市场收益率波动不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = b_{12} = 0$	29.3637	0.0000	拒绝

续 表

诊断假设	零假设	Wald 值	显著性	结论
股票市场收益率波动对货币政策不确定变化不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{21} = b_{21} = 0$	6.3597	0.0017	拒绝
贸易政策不确定变化和股票市场收益率之间不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = a_{21} = b_{12} = b_{21} = 0$	5.5406	0.0002	拒绝
贸易政策不确定变化对股票市场收益率波动不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = b_{12} = 0$	7.6953	0.0005	拒绝
股票市场收益率波动对贸易政策不确定变化不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{21} = b_{21} = 0$	1.8671	0.1546	不能拒绝
汇率与资本账户政策不确定变化和股票市场收益率之间不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = a_{21} = b_{12} = b_{21} = 0$	4.5318	0.0011	拒绝
汇率与资本账户政策不确定变化对股票市场收益率波动不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{12} = b_{12} = 0$	5.3051	0.0050	拒绝
股票市场收益率波动对汇率与资本账户政策不确定变化不存在波动溢出效应	$H_0 = a_{21} = b_{21} = 0$	3.5045	0.0300	拒绝

结合表3和表4的估计结果,可以得出下述研究结论:(1)矩阵A和B的对角线元素 a_{11} 、 a_{22} 、 b_{11} 、 b_{22} 均显著非零,表明各种类型经济政策不确定性和股票市场均存在连续波动相关,呈现出波动聚集特征;(2)Wald检验结果表明财政政策、货币政策以及汇率与资本账户政策不确定性和股票市场之间存在着双向波动溢出效应,而贸易政策不确定性对股票市场存在波动溢出效应;(3)就溢出效应持续性而言,财政政策、货币政策以及汇率和资本账户政策不确定性与股票市场之间双向波动溢出效应均呈现出短期显著、长期持久拖尾并缓慢减弱的特点;而贸易政策不确定性到股市收益率的波动溢出效应也体现出短期显著和长期持久拖尾的特性;(4)就溢出效应大小而言,财政政策、货币政策以及汇率和资本账户政策不确定性对股票市场影响的波动溢出系数值大于股市对它们的波动溢出系数,这意味着这几种类型政策的不确定性能够对股市的收益率产生较大影响。

4.4 溢出效应进一步讨论

从上述研究结果来看,不同类型经济政策不确定性均存在对股票市场的波动溢出效应。当经济政策不确定性增大时,在短时间内,会通过影响投资者预期进而对股票市场产生较大影响。投资者由于对风险的厌恶而将股票等风险资产转移为更加安全的资产,进而使得股票市场也会产生剧烈的波动;另外,由于经济政策的调整,企业管理者对于企业未来发展的约束产生新的预期,

通过“实物期权”效应使得企业决策者可能推迟投资,进而企业内在价值下降,因而也会使得股价下跌。

进一步的研究表明,不同类型的经济政策不确定性与股票市场之间的联系和相互作用程度存在差异性。

(1)从联系的紧密程度来看,货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性与股票市场之间联系更紧密,财政政策其次,而股市与贸易政策不确定性之间的相互关系最为微弱。货币政策以及外汇与资本项目政策,如调整存贷款利率、存贷款准备金或者人民币汇率等政策,在短期内可以直接改变股票市场上的货币供求情况,因而这类政策与股市之间关系更加紧密。而财政政策和贸易政策主要是为了应对过热或者过冷的经济状况,长期塑造和改善企业的外部经营环境,保持经济持续稳定的发展,最终使得企业业绩持续增长、现金流改善和提升、利润提高,根据股利贴现模型,这些影响股票价格的根本因素的改善引起企业内在价值的变化,使得股价长期内会发生变化。相对更加直接影响货币供应量的货币和外汇政策而言,财政和贸易政策与股市之间联系更弱。

(2)从正面抑或负面影响来看,货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性对股市负向影响较大,且持续时间较长;然而财政政策不确定性则会对股市产生一定程度的正向影响。本文认为,我国财政政策绝大多数是在实体经济受到内外部

环境影响时施行,政府希望通过一系列减税降费、大规模基础设施建设以及供给侧结构性改革来提升实体经济。这种政策引导产生的不确定性是利好消息,反而对股市产生了正向影响。另外,股市会对货币以及外汇与资本项目政策不确定性产生一定程度的正向影响,而会对财政和贸易政策不确定性产生负向影响。但总体上,经济政策不确定性对股市施加的影响要远大于股市对经济政策不确定性的影响,这是因为经济政策主要关注的是宏观经济,而股市仅是宏观经济的一部分。

4.5 动态相关性结果

使用DCC模型研究不同类型经济政策不确定性与股票市场之间的动态相关关系,发现货币政策以及外汇与资本账户政策不确定性与股票市场之间存在显著的相关关系,结果如图3所示。可以发现:(1)货币政策不确定性与股市动态相关系数几乎都处于负相关,且十分稳定;(2)外汇与资本账户政策不确定性与股票市场动态相关系数大部分时间处于负相关,但偶尔会出现动态相关系数变成正相关的情况。特别是2014年3季度后国际收支逆差,人民币贬值压力显现。从2014年11月到2015年3月,人民币汇率收盘价持续贬值,央行采取相应外汇政策稳定汇率,而此时中国股市正在进入新一轮新的牛市,导致2015年初外汇与资本账户政策不确定性与股票市场动态相关系数出现最大正相关;2015年8月央行实行新一轮汇改,此时中国股市正处于深度调整期,使得外汇与资本账户政策不确定性与股票市场动态相关系数大幅下跌产生最大负相关关系。

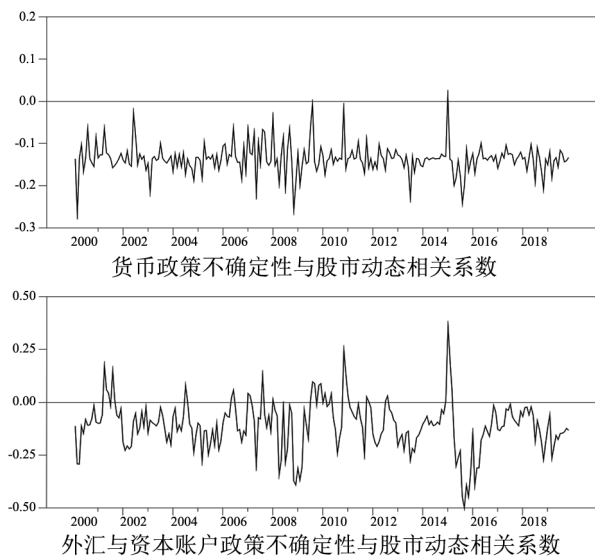


图3 货币政策和外汇与资本账户政策不确定性
与股票市场动态条件相关系数

5 结论与政策建议

在宏观经济复杂多变的背景下,经济政策不确定性及股票市场之间的相互影响和动态关系值得关注与探讨。为了更加全面和深入的考察这种影响,本文基于Huang和Luk^[19]提出的中国财政政策、货币政策、贸易政策以及汇率与资本项目不确定性细分指数,构建了VAR-BEKK(DCC)-MGARCH模型,实证研究和对比了不同类型经济政策不确定性对股票市场影响的差异性。研究结论如下:

(1) 货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性与股票市场之间联系更紧密,财政政策其次,而与贸易政策不确定性之间的相互关系较弱;(2) 货币政策、外汇与资本政策能够对股市产生较大的负向影响,并且影响持续时间较长;财政政策不确定性则会对股市产生一定程度的正向影响;(3) 财政政策、货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性及股市间存在双向波动溢出效应,并且呈现短期显著、长期持久缓慢减弱的特性;仅存在贸易政策对股市的单向波动溢出效应;(4) 货币政策以及外汇与资本项目政策不确定性与股市间存在显著的动态相关性。

经济政策不确定性与股票市场之间的联动关系以及信息溢出给政府政策制定者带来了挑战,政策当局应该从以下几个方面着手:(1) 由于经济政策变动可能会对股票市场产生冲击,并进而影响金融市场稳定和对实体经济带来影响,政府部门需要在出台相关经济政策时保持谨慎的态度,尽量避免对股市产生较大的负面影响;(2) 政府部门需要尽量保持政策的透明性和稳定性,同时注意引导预期,减少市场对政策变动的担忧,从而减少对股市的影响;(3) 不同类型的经济政策对股市的影响程度、影响方向以及持续时间等都不尽相同,金融市场监管部门需要针对不同类型政策变动给股市带来的不同影响,采取有效措施,并提供市场更多有效对冲产品,从而尽量避免金融市场出现大幅波动。对于市场中的投资者来说,也需要针对不同类型经济政策的变动,采取不同的应对策略来规避风险。

参考文献

- [1] 汤锋锋,李成.全球复苏、杠杆背离与金融风险——2018年中国宏观经济报告[J].经济动态,2018,(3):13~26.
- [2] 陈国进,张润泽,赵向琴.经济政策不确定性与股票风险特征[J].管理科学学报,2018,(4):1~27.
- [3] Baker S R, Bloom N, Davis S J. Measuring Economic Policy Uncertainty [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2016,

- 131 (4): 1593~1636.
- [4] Bernanke B S. Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1983, 98 (1): 85~106.
- [5] Dixit A K, Pindyck R S. *Investment Under Uncertainty* [M]. Princeton University Press, 1994: 6~7.
- [6] Robert M, Daniel S. The Value of Waiting to Invest [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1986, (4): 4.
- [7] Bansal R, Yaron A. Risks for the Long Run: A Potential Resolution of Asset Pricing Puzzles [J]. *Journal of Finance*, 2004, 59 (4): 1481~1509.
- [8] Fernandez-Villaverde J, Guerron-Quintana P, Rubio-Ramirez J F. Risk Matters: The Real Effects of Volatility Shocks [J]. *American Economic Review*, 2011, 101 (6): 2530~2561.
- [9] Bar-Ilan A, Strange W C. Investment Lags [J]. *American Economic Review*, 1996, 86 (3): 610~622.
- [10] Oi W Y. The Desirability of Price Instability Under Perfect Competition [J]. *Econometrica*, 1961, 29 (1): 58~64.
- [11] 李永友, 钟晓敏. 财政政策与城乡居民边际消费倾向 [J]. *中国社会科学*, 2012, (12): 63~81.
- [12] 董直庆, 蔡玉程, 李仁良. 消费与股价的作用机制分析 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2003, (1): 61~67.
- [13] Aye G C, Balcilar M, Demirel R. Firm-level Political Risk and Asymmetric Volatility [J]. *The Journal of Economic Asymmetries*, 2018, 18: e00110.
- [14] 李力, 宫蕾, 王博. 经济政策不确定性冲击与股市波动率——来自宏观与微观两个层面的经营证据 [J]. *金融学季刊*, 2018, (4): 94~126.
- [15] 陈国进, 张润泽, 赵向琴. 政策不确定性、消费行为与股票资产定价 [J]. *世界经济*, 2017, (1): 116~141.
- [16] 雷立坤, 余江, 魏宇, 等. 经济政策不确定性与我国股市波动率预测研究 [J]. *管理科学学报*, 2018, (6): 88~98.
- [17] 汪弘, 宋登友, 陈立慧. 经济政策不确定性与股票收益 [J]. *金融学季刊*, 2018, (4): 1~20.
- [18] 杨艳, 宋思学. 经济政策不确定性对股市收益率的影响——基于差异化视角的实证分析 [J]. *农村金融研究*, 2020, (8): 58~69.
- [19] Huang Y, Luk P. Measuring Economic Policy Uncertainty in China [J]. *China Economic Review*, 2020, 59: 101367.
- [20] Li L, Yin L, Zhou Y. Exogenous Shocks and the Spillover Effects Between Uncertainty and Oil Price [J]. *Energy Economics*, 2016, 54 (2): 224~234.

Differentiation Study on the Relationship Between Different Types of Economic Policy Uncertainty and Stock Market

Pei Bin Qiao Guangyu

(School of Finance, Central University of Finance and Economics, Beijing 100087, China)

[Abstract] Since the 21st century, the continuous emergence of black swan events has led to a sharp increase in economic policy uncertainty. Various types of economic policies issued by the government can promote economic growth and stabilize employment, but at the same time, they will also make the stock market violent. In this context, research on the differences in the interaction between different types of economic policies and the stock market is of great significance for better combination of different types of economic policies, thereby stabilizing the financial market and better supporting the real economy. Based on the VAR-MV-GARCH-BEKK (DCC) model, this paper comparatively studies the spillover effects and dynamic correlation between different types of economy policy uncertainty and the stock market in China. The empirical results find that: (1) The monetary policy, the foreign exchange and capital account policy uncertainties are closely related to the stock market, followed by fiscal policy, and the trade policy uncertainty is weakly linked to the stock market. (2) The impacts of the monetary policy, the foreign exchange and capital policy uncertainties have a strong negative effect on the stock market and lasts for a long time; whereas the fiscal policy uncertainty impact has a positive effect on the stock market. (3) There is a two-way volatility spillover effect between the stock market and the fiscal policy, the monetary policy, and the foreign exchange and capital account policy uncertainty, showing the characteristics of short-term significant and long-term tailings; trade policy uncertainty has a volatility spillover effect on the stock market. (4) There is a significant dynamic correlation between the uncertainty of monetary policy and foreign exchange and capital account policy and the stock market. The research results can provide reference for policy makers to maintain financial market stability, prevent risk contagion, and for investors to avoid risks.

[Key words] economic policy uncertainty; different types of economic policy; stock market; spillover effect; dynamic correlation; risk aversion

[Jel classification] E63; G14

(责任编辑: 杨 婧)