

# 经济政策不确定性的影响及其跨国传导机制： 文献综述\*

张礼卿 蔡思颖

**[摘要]**2008年国际金融危机爆发后,各国政府频繁的政策干预引发了学术界和实务界对经济政策不确定性的讨论。全球化和信息科技的快速发展,使得一国的政治经济形势以及政策的变化很容易跨境传导到全球各个角落。在这一背景下,本文系统梳理经济政策不确定性的内涵和测度,总结经济政策不确定性对宏观经济和微观市场主体的影响,归纳经济政策不确定性的跨境传导及其机制等方面的研究进展,最后分析当前研究的缺陷和有待进一步研究的问题,以期对未来研究方向进行展望。

**关键词:**经济政策不确定性 宏微观经济影响 跨国传导

**JEL 分类号:**E60 F30 G32

2008年国际金融危机为全球经济带来了巨大的冲击和不确定性,各国政府频繁出台各项政策以期刺激经济复苏,巨大的金融海啸以及政策的急剧变化引发了经济和政策的不确定性,世界主要经济体的经济政策不确定性(economic policy uncertainty,简称EPU)<sup>①</sup>指数在2008年国际金融危机时期均出现急剧上升。2016年以来,随着中美贸易争端加剧、地缘政治局势紧张以及全球新冠肺炎疫情的爆发,EPU再次经历了剧烈的上升。在全球经济和金融一体化的今天,一国政治经济环境的动荡和政策的变化不仅会影响本国经济和金融环境,还会通过资本流动、国际贸易、投资者情绪等渠道迅速跨境传递,产生显著的溢出效应。

大量文献研究发现,EPU会对微观主体行为以及宏观经济产生显著影响,诱发经济金融环境波动和外溢效应。现有文献对于EPU的讨论主要有四个方面:(1)EPU的内涵和测度;(2)EPU对宏观经济影响;(3)EPU对微观主体影响;(4)EPU的跨国溢出效应。本文将从这几个方面对现有文献进行分类梳理和评述,最后进行总结和展望。

## 一、经济政策不确定性的内涵及测度

### (一)EPU的内涵

由于研究视角的差异,现有文献关于EPU的定义大致可以从狭义和广义上两个维度进行归纳。狭义上,EPU是指经济主体无法对政府未来采取的货币、财政、贸易和金融监管等经济政策进行预估的情况。广义上,EPU可以包含三部分内容:一是政策变动本身的难以预测性;二是引发政策变化的因素,例如政治不确定性、经济波动等;三是政策不确定性引发的现象和经济结果。不同文献在指标的选取上存在差异,使得其对EPU含义的解读不尽相同<sup>②</sup>。

\* 张礼卿,中央财经大学金融学院,教授,博士生导师,经济学博士;蔡思颖,中央财经大学金融学院,博士研究生。

① 以下均用EPU指代经济政策不确定性。

② 本文将对有关广义概念上的EPU文献进行综述。

定义口径的不统一使得文献中涉及与其相关的概念范围较广,主要包括不确定性、经济不确定性、金融不确定性、政治不确定性、经济风险、政治风险、经济波动、不稳定性、冲击等,以上概念之间具有紧密的联系和相关性,尤其是政治不确定性、经济不确定性与 EPU 这几个概念之间界定模糊。Abel(1983)认为,经济不确定性是影响经济系统的那些不可预测的变化,也包括任何由政府决策引起的不确定性。Baker et al.(2016)提出,EPU 应当包含政策不确定性及政策不确定性引发的经济不确定性,而其中政策不确定性包含政策制定者、政策制定时间、政策(经济或非经济)变化三方面的不确定性,因此他们在筛选关键词构造 EPU 综合指数时,包含了上述所有内容的相关关键词。而不少学者认为政治因素是引发政策变化的重要因素,并常用衡量政治不确定性的指标作为政策不确定性的代理变量,使得二者在概念上界限模糊。Pástor and Veronesi(2013)将政治不确定性在广义上定义为政府行为以及其行为造成结果的不确定性。饶品贵等(2017)认为,政治不确定性不仅包含了经济政策不确定性,还包含了人事调整和变动等带来的影响。可以发现,文献在概念定义口径上的不一致主要来源于概念之间关系密切且互为因果,政治不确定性与经济不确定性均可能引发政策不确定,即政策不确定性内生于经济与政治环境变化(Pástor and Veronesi,2012),同时政策不确定性也会引发经济和政治不确定性,因而难以对以上概念进行严格区分。

EPU 及其相关概念的关系具体可由图 1 进行描述。具体来说,不确定性涵盖政治不确定性、经济不确定性与 EPU,后三个概念之间又存在相互交叉。而经济波动、金融不确定性、经济风险等概念属于经济不确定性范畴,可能引发 EPU 与政治不确定性;而政治风险和政治不稳定性则属于政治不确定性范畴,可能引发 EPU 和经济不确定性。

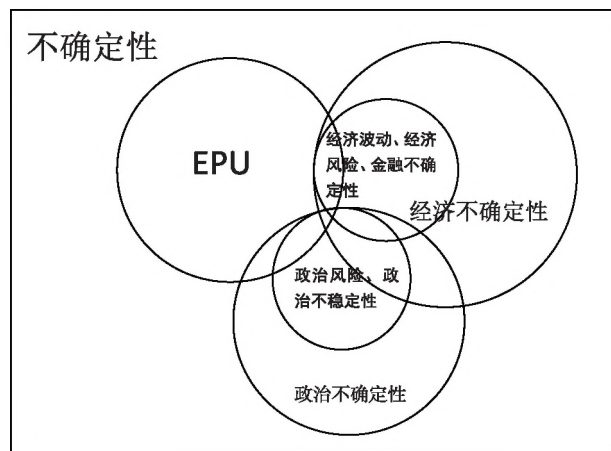


图 1 EPU 及相关概念界定

值得注意的是,概念之间的紧密联系使得不少文献忽视了概念之间的差异,并在指标的选择上缺乏严谨性,一些学者认为应当明确概念差异,避免研究结果的偏误。Knight(1921)将经济不确定性定义为决策者无法对未来经济结果的分布进行合理预估的情形,并与风险进行区分,他认为风险是已知结果的概率分布但具体结果未知,即不确定性是不可度量的风险。Jurado et al.(2015)认为经济不确定性是经济主体无法预测的市场变化的条件波动率,是市场的不可预测性,而不是某项经济指标的波动和分散程度。

相对于经济不确定性和 EPU 这两个概念,研究政治不确定性的文献由于指标选取的指向性相对明确,可以一定程度上缓解概念的交叉性带来的误差,而对于 EPU 和经济不确定性之间的差异性,如果不加以区分则可能引发结果的偏误。在联系上,二者可能互为因果,但很多文献的研究对

象仍然是狭义上的 EPU,即政策变动本身的难以预估性,此时不应将经济不确定性等同于 EPU,因为经济不确定性并非完全由 EPU 造成,还可能受到政治、文化甚至是环境、气候等其他因素影响。因此,有必要注意对相关概念进行区分,正确解读 EPU 与经济变量之间的因果关系,并采用合理的方法进行量化,避免过度解读或放大其经济影响。

## (二)经济政策不确定性的度量

现有文献主要采取三种方式测度不确定性:虚拟变量、单一指标以及构造综合指标。

### 1. 虚拟变量

这种方法多用于政治不确定性的衡量,对政治不确定性的衡量主要有两方面:一是在微观层面,量化政府换届或选举时间、官员变动、任期等(Tanoos,2012;Julio and Yook,2012;徐业坤等,2013;罗党论等,2016;Kara and Yook,2019;余靖雯等,2019);二是在宏观层面,量化大型政治事件,例如战争、政变、刺杀、革命、政治丑闻等(Alberto and Roberto,1996)。采用政治事件的虚拟变量作为政策不确定性的代理变量,优势在于其具有很强的外生性并且能有针对性的量化由特定政治环境变化带来的不确定性,但缺陷在于:一方面缺乏连续性,例如在没有发生官员变动或者相关事件发生时就无法量化(谭小芬和张文婧,2017);另一方面,只能定性描述政治不稳定的状态而无法量化不稳定的程度(杨海生等,2014)。

### 2. 单一指标

这种方法主要利用与相关事件或政策变化存在密切关系的变量作为代理变量。经济不确定性涵义的广泛性以及和相关概念在区分上的模糊性,使得现有文献多笼统的通过与 EPU 具有一定因果关系的指标,例如资产收益波动性、宏观经济指标的横截面分散程度作为代理变量。常用的代理变量有官员变动人数(杨海生等,2014;才国伟等,2018);股票市场收益的隐含波动率(Bloom,2009;Yan and Luis,2013;Siemer et al.,2015;Sylvain and Zheng,2016;Basu and Bundick,2017)、信用利差(Gilchrist et al.,2014)、未来银行借贷标准展望上的分歧(Valencia,2017)、预测意见分歧(Peri ć and Sori ć,2018;Bachmann et al.,2013)、预测误差波动率(Valencia,2017)等。

另外,在研究某一类政策不确定性影响的文献中,单一指标的使用也比较常见。文献对货币政策不确定性的衡量主要基于常见的货币政策操作,通常用利率(银行间拆借利率、回购利率、贷款基准利率等)、货币供应量、存款准备金率等变量的变化或者波动性进行量化。对于金融危机之后发达国家采取的非常规货币政策,现有文献采用影子利率的波动性等进行替代(Huang,2016)。对于贸易政策不确定性衡量,一些文献使用“正常贸易关系缺口”(Normal Trade Relation Gap)衡量中国对美国出口商面临的贸易政策不确定性(Handley and Limao,2017),该指标计算的是最惠国关税与由于中国的最惠国状态未更新而面临的威胁关税之差。Alberto et al.(2015)则用关税承诺和实际关税之差衡量贸易政策不确定性,也称贸易水份(Tariff's Water),水份的大小衡量了一国能自由将最惠国关税增加到上限而不用通过 WTO 批准的可能性。对于财政政策不确定性的衡量,Anzuini and Rossi(2018)使用了美国预算余额预测值的横截面波动性。Mumtaz and Surico(2018)构造 SVAR 模型识别政府支出、税收变化以及公共债务可持续性冲击,利用冲击的波动性衡量财政政策不确定性。Aye(2019)则利用资本税、消费税、政府支出等指标的 GARCH(1,1)条件方差进行量化。

用单一经济指标衡量不确定性的特点在于能直接对某种类型的不确定性进行相对直观和有针对性的量化,并且数据的获得和处理较简单,但存在如下缺陷:一是单一变量有针对性的特点也意味着其无法衡量总体的经济不确定性(Giovanni,2018);二是不确定性代表一个随机变化过程,测度要求代理变量和其存在很强的相关性,但大多单一的指标并不能达到,例如股票市场波动率通常是与杠杆率的变化或者风险偏好、投资者情绪直接相关,即使在经济波动和政策变化较小的时候该

值也可能较大,或是预测者分歧可能更多的来源于个体意见的不一致而非经济不确定性(Jurado et al.,2015);三是常用的单一指标通常反映的是经济不确定性或 EPU 产生的影响,即属于事后指标,但不确定性应当是一种预期而不是实际发生的事情,因此不能用事后的相关指标变化去衡量(Leahy and Whited,1996)。另外,Strobel and Johannes(2015)通过将事前(ex ante)预测的条件方差与事后(ex post)经济变量的波动率两种衡量方式对比,发现事前指标比事后的波动率更小,说明在衡量其经济影响时,为避免测量结果产生偏差,对 EPU 的准确定义和量化至关重要。

### 3. 综合指数

基于以上量化衡量方式存在的缺陷,不少文献尝试通过文本分析法,以新闻媒体报道为信息来源构建经济不确定性指数,其中影响力最大的是 Baker et al.(2016)编制的 EPU 指数。

Baker et al.(2016)基于文本分析法,首次构建了相对全面且科学的 EPU 指数,并有大量文献引用该指数进行实证分析,或采用类似的方式构造其他类型的 EPU 指数,例如贸易政策不确定性指数、货币政策不确定性指数、全球政策不确定性指数(Davis,2016)等。EPU 指数主要由三部分内容组成,最后通过简单加权平均获得综合指数。一是使用文本搜寻法对关键词出现的频率进行量化,关键词包括“不确定性”、“经济”、“赤字”、“白宫”、“美联储”、“立法”、“管制”等,主要来源一是美国 10 大代表性新闻报刊的文章;二是统计美国国会预算办公室公布的在未来一段时间内即将过期的税法条例;三是基于美联储提供的专业预测者调查报告中预测者对于未来财政和货币政策的意见分歧,计算预测者意见分歧指数。最后,对每部分进行标准化处理,按照 1/2、1/3 以及 1/6 的权重分配,计算加权平均数。为证明 EPU 指数的科学性和合理性,作者通过更换关键词构造证券市场不确定性指数、人工筛选文章并再次匹配关键词、更换新闻来源等方式对该指数的一致性和合理性进行验证。

除了 EPU 指数,不少学者采用类似的方法从不同信息来源、或不同的筛选方法构造相关指数。Alexopoulos and Cohen(2015)基于纽约时报的信息构造了三种不同筛选方式下的总体经济不确定性指数(GEU index)以及政策不确定性指数(基于总体经济不确定性指数新闻的子集)。Manela and Moreira(2017)则是通过提取华尔街日报上关于不确定性的新闻构造经济不确定性指数(NVIX)。Brogaard and Detzel(2015)则将信息搜寻扩展到全球范围,其信息来源为 Access World News 数据库,Baker et al.(2020b)也利用该数据库搜寻与自然灾难、恐怖袭击、政变等外生性冲击相关的新闻构造了可能引发股市波动的不确定性指数。Da et al.(2014)通过互联网搜索的方式构造了描述投资者情绪和恐慌的 FEARS 指数,并发现其对于短期市场收益率和波动有很高的预测性。Tillman(2016)基于“Twitter”社交平台中关于美联储退出量化宽松(QE)的新闻专门构造了美国 EPU 指数。Baker et al.(2019)专门搜寻美国主要新闻杂志中关于股市波动性的新闻,构建了股市波动性追踪器(EMV Tracker),发现该指数与 VIX 有共同运动的特征,并且能够捕捉影响股市波动的重要驱动因素。

相对于单一指标和虚拟变量两种衡量方式,EPU 指数具有以下优势:(1)克服信息单一的缺陷,通过关键词进行广泛搜寻使得信息涵盖相对全面、客观;(2)该指数可推广至多个国家并追溯至多年以前,获得较全面和庞大的数据库,能够随着时间的变化保持一致性和连续性;(3)可以依据统计的频率构造不同频次的指数,例如年度、季度、月度甚至日度等高频 EPU 指数,灵活适用于不同的研究对象;(4)该指数的构建为量化经济不确定性或 EPU 提供了相对科学的参考和借鉴;(5)通过对文本的筛选和构造方式可以识别不同类型的确定性冲击和不同的潜在影响。

但综合指数也存在一定的缺陷:一是背后的经济含义不明显,由于是由多部分构成的综合指数,因此和具体的事件联系不够紧密,无法直观辨别影响指数变动的因素;二是该指数需要通过大量的文本搜寻和计算才能得到,过程复杂;三是以新闻作为来源进行文本搜寻的方式可能不足以衡

量 EPU, Perić and Sorić (2018) 通过格兰杰因果检验发现 EPU 指数对于经济活动的影响,并不比预测者反对意见以及 GARCH 不确定性更显著。

#### 4. 其他

除了常见的一些量化方式,一些文献会根据自身研究的话题和视角构造某特殊类别的不确定性指标。Li and Born (2006) 根据总统大选时期的民意调查构造美国总统选举不确定性指数作为美国政治不确定性的代理变量。Valentim and Moura (2019) 基于外汇期权价格构造 VSU 指数(波动性微笑不确定性指数),该指数反映的是外汇期权价格的隐含波动率差异。COVID-19 在全球的爆发使得学者关注其带来的经济不确定性,由于 COVID-19 蔓延的迅速以及缺乏先例,对其量化存在一定困难,一些文章使用上述提到的一些方法作为代理变量 (Baker et al., 2020a), 而 Pinshi (2020) 利用世界传染病不确定性指数衡量 COVID-19 对经济造成的影响。

还有文献计算中观层面或微观层面的不确定性,例如 Hassan et al. (2018) 使用文本分析法,基于公司季度收入会议手稿信息,计算公司层面的政治风险。Davis et al. (2007) 通过公司层面的指标例如息税前收入、净销售额增长率、雇员数量的滚动标准差代表公司层面的不确定性。Veirman and Levin (2018) 则将相关指标回归方程的残差作为公司层面不确定性的代理变量。类似地, Buch et al. (2015) 则利用银行层面相关变量中不可解释的部分构造银行层面的不确定性指标。Baker et al. (2020b) 则将衡量宏观经济不确定性和微观经济不确定性的代理变量通过主成分分析法相结合衡量包含了两个层面的不确定性。

## 二、经济政策不确定性与微观主体行为

现有文献对微观主体行为的研究主要分为企业、银行和居民三个方面。对于企业的研究主要针对其投资行为 (Julio and Yook, 2012; Alice, 2018; 李凤羽和杨墨竹, 2015; 谭小芬和张文婧, 2017; 饶品贵等, 2017)、现金持有行为 (Han and Qiu, 2007; 韩立岩和刘博研, 2011; 王红建等, 2014; 李凤羽和史永东, 2016)、股利发放 (Farooq and Ahmed, 2019)、债务水平和评级 (Francis et al., 2013; Bradley et al., 2016) 等。对于银行的研究主要是贷款发放 (Francis et al., 2014)、风险承担 (顾海峰和于家珺, 2019) 等。并且现有文献发现 EPU 会通过影响银行行为间接影响到企业行为, 反面影响也同样存在。对于居民行为的影响主要聚焦储蓄率、个人消费、个人投资等方面。

### (一) 对企业的影响及机制

一是 EPU 对企业投资的影响。现有文献对此研究结论不一, 一类文献认为不确定性和投资之间存在负相关关系 (Bernanke, 1983; Dixit, 1988; Pindyck, 1988; Bertola, 1988); 另一类文献认为不确定性和投资之间存在正相关关系 (Hartman, 1972; Abel, 1983, 1984, 1985)。认为二者存在负相关关系的文献提出的重要解释机制为实物期权机制, McDonald and Siegel (1982)、Bernanke (1983)、Dixit (1988) 等文献认为, 企业投资具有前瞻性和不可逆性, 这使得企业需在当前投资和未来投资间进行权衡, 未来的投资即形成一个看涨期权, 而不确定性会影响看涨期权的价值, 从而影响企业的投资决策, 这即是实物期权效应。但 Hartman (1972) 和 Abel (1983, 1984, 1985) 发现只要收益函数为凸函数, 在不确定性上升时, 竞争性企业的投资也会上升。Caballero (1991) 则认为两类文献的分歧在于前提假设的设定, 得出负相关关系的文献多基于不完全竞争假设或者边际报酬递减假设二者其一, 而得出正相关关系的文献则基于完全竞争和边际报酬不变的假设, 他通过建立包含成本调整机制的局部两期均衡模型, 验证了投资与不确定性之间的正向关系。但部分文献提出不确定性也可能具有增长期权效应, 即会通过增加潜在投资的收益, 促进企业积极开展创新和产品研发, 鼓励企业投资 (Bloom, 2014)。在实证分析上, 文献大多证实了实物期权机制的存在 (Bloom, 2009; Julio

and Yook, 2012; Alice et al., 2018; 李凤羽和杨墨竹, 2015; 陈国进和王少谦, 2017; 谭小芬和张文婧, 2017 等), 认为不确定性会显著抑制投资。

除了实物期权效应, 不少文献从金融摩擦的角度进行解释, 该效应强调, 在存在金融摩擦的市场, EPU 的上升会加剧市场的信息不对称, 并通过影响金融机构的风险认知和风险承担行为, 推高企业资金成本, 进而抑制企业的投资活动 (Arellano et al., 2019; Christiano et al., 2014; Gilchrist et al., 2014)。Wolfgang et al. (2018) 研究 EPU 对于企业投资对资金成本敏感性的影响, 发现 EPU 会扭曲企业投资和资金成本之间的关系。当 EPU 上升时, 企业投资对于加权平均资本成本 (WACC) 的敏感性显著下降, 并且该影响在规模较小、没有信贷评级、信息不透明程度高的企业中更严重。

两种效应的区别在于, 在实物期权效应中, 企业主动延迟投资, EPU 将直接影响企业投资; 在金融摩擦效应中, 企业被动减少投资, EPU 通过影响企业的融资情况间接影响投资。实物期权效应影响企业的资金需求, 金融摩擦效应则影响金融机构的资金供给, 在大多数情况下, 两种效应会同时发挥作用。谭小芬和张文婧 (2017) 验证了对于中国企业投资, 这两种效应都存在, 而且实物期权效应占主导地位。宫汝凯等 (2019) 发现, EPU 上升时, 两种机制的存在使得资金的供给和需求都受到抑制, 导致企业杠杆率下降。饶品贵等 (2017) 发现, EPU 上升时中国企业会减少投资, 同时投资效率下降。

二是 EPU 对企业现金持有行为的影响。企业持有现金主要出于交易性、预防性以及代理动机, 很多文献基于这三个动机从不同的方面研究企业的现金持有行为。研究 EPU 对现金持有行为的文献主要从预防性动机出发, 认为 EPU 上升会增加企业的经营风险和未来收益的不确定性, 企业持有现金用于缓冲未来风险, 避免陷入流动性危机, 得出的结论大都认为, 当 EPU 上升时, 企业会出于预防性动机多持有现金 (Han and Qiu, 2007; Bates et al., 2009; 李凤羽和史永东, 2016; 余靖雯等, 2019)。另外, 很多文献发现了 EPU 对企业现金持有行为具有异质性影响, 李凤羽和史永东 (2016) 发现融资约束较为严重、股权集中度较低以及学习能力较差的企业的现金持有行为受 EPU 影响较大。余靖雯等 (2019) 发现, 对于民营企业、位于市场化程度较低的地区以及管理层持股比例高的企业受影响较大。张光利等 (2017) 则发现, 政治关联和银企关系能作为 EPU 影响现金持有行为的缓冲器。

三是 EPU 对企业其他行为的影响。不少文献对 EPU 与企业的贷款成本、信息披露、财务行为和融资行为的关系进行研究, 为 EPU 如何影响企业行为提供了更多的视角。宋全云等 (2019) 发现 EPU 会通过加大金融摩擦显著提高企业的银行贷款成本, 并且由于转嫁效应的存在, 该影响对于小微企业和私营企业的影响更大。蒋腾等 (2018) 进一步发现, 银企关联能缓解这一影响, 而对于产业政策不支持、市场集中度较高的企业该影响会放大。不同的是, Venky et al. (2019) 发现 EPU 虽然会加大公司价值的信息不对称程度, 但是也会促进公司管理层主动披露信息, 以减少信息不对称带来的负面影响。陈德球和陈运森 (2018) 研究 EPU 对上市公司盈余管理行为的影响时发现, EPU 加大的时候, 公司会通过盈余管理规避未来可能产生的政策成本, 并且对于民营企业、政治关联紧密、地方政府质量差的企业影响更大。才国伟等 (2018) 研究 EPU 对公司投融资行为的影响, 发现 EPU 上升, 公司的债权融资下降而股权融资不变, 而 EPU 会通过影响企业的投融资行为及投融资的有效性影响投资。刘志远等 (2017) 发现 EPU 会显著提升中国企业的风险偏好, 因为经济高速增长会强化管理层在 EPU 上升时的机遇预期, 使得企业主动追逐高风险, 但股权集中度会削弱这一影响。陈德球等 (2017) 发现 EPU 会使得公司更加保守从而降低公司的资本配置效率, 并且对于地区市场化程度低、政府干预程度高、政治关联性高的企业作用更为明显。纪洋等 (2018) 从金融抑制的角度研究中国 EPU 对企业杠杆率分化现象的影响, 发现 EPU 上升会加大国企和非国企之间的杠杆率分化, 主要是由于在 EPU 上升时, 政府的隐性担保成为国企资金供给的缓冲器, 而非

国企则由于没有政府隐性担保受到较大的冲击,使得国企和非国企之间杠杆率分化加大。

## (二) EPU 对银行的影响及传导机制

一是 EPU 对银行信贷发放的影响。金融摩擦渠道表明, EPU 会通过影响金融中介的贷款供给间接影响企业投资等行为, 因此不少文献通过研究 EPU 对于银行信贷发放的影响找到金融摩擦渠道的证据, 大都发现不确定性上升时会抑制银行的贷款发放 (Baum et al., 2009; Cornett et al., 2011; Gilechrist et al., 2014; Bordo et al., 2016; Hu and Gong, 2019)。文献对这一现象的解释大多从银行的风险偏好或风险承担出发, 由于 EPU 上升常常伴随经济衰退或危机, 此时会激发银行的自我保护 (Self-insurance) 机制, 进而减少信贷发放增加资本 (Valencia, 2017), 对商业贷款的批准率下降并延长批准的时间 (Kara and Yook, 2019), 并可能同时减少本国和外国的贷款发放 (Buch et al., 2015)。Baum et al. (2009) 则认为不确定性会显著影响银行对信息的收集和判断能力, 因此抑制银行的贷款发放。

不少文献进一步研究 EPU 影响的异质性, 包括银行规模 (Bordo et al., 2016)、流动性 (Buch et al., 2015; Hu and Gong, 2019)、资本化程度 (Bordo et al., 2016; Burkhard et al., 2017)、资产负债表构成、所有权性质 (Ongena et al., 2013) 等。

二是 EPU 对银行风险承担的影响。对于银行风险承担行为的文献得出结论大多一致, 即不确定性会抑制银行的风险承担行为。顾海峰和于家珺 (2019) 发现 EPU 上升会削弱银行主动风险承担倾向, 并迫使银行被动承担风险, 而行业集中度越大则会进一步使得银行被动承担风险, 加大银行的破产风险, 但资本充足率高的银行其主动风险承担行为受抑制作用会减弱。Calmès and Théoret (2012) 使用加拿大和美国的银行样本数据, 研究了银行面临宏观风险与不确定性时的反应, 发现当宏观经济不确定性增加时, 银行的风险承担行为呈现出同质性。

总的来看, 现有文献从各个角度研究 EPU 对企业和银行等微观主体行为的影响及异质性问题, 丰富了传统净值理论、实物期权理论和金融摩擦理论对企业投资影响的解释, 但现有文献在研究视角上仍有可拓展之处: 一是在宏观上, 可以考虑不同宏观经济条件下 (例如全球经济周期的变化、金融开放的程度、货币政策的变化) EPU 影响的差异性; 二是在微观上, 可以进一步挖掘企业层面的异质性特征, 例如考虑企业管理层人员构成、教育背景、性别等方面的特征是否会导致 EPU 影响企业行为的差异性, 从而为解释 EPU 的作用机制提供思路。

## 三、经济政策不确定性与宏观经济变化

现有文献对 EPU 和宏观经济变化的关系研究, 主要包括 EPU 对经济增长、社会投资、消费、进出口、政策有效性等方面的影响。早期文献一般以理论研究为主, 随着数据可得性的增强以及 EPU 量化方法的提出, 后期文献多以理论分析与实证分析相结合的方式对现有理论进行验证。

### (一) EPU 与经济波动

2008 年国际金融危机引发了人们对于 EPU 对宏观经济影响的讨论, Federal Open Market Committee (2009) 以及 IMF (2012, 2013) 指出, 美国及欧盟的财政、货币政策以及金融管制政策的不确定性造成了世界经济的大衰退以及复苏的缓慢。大多理论及实证分析也验证了不确定性冲击对经济的负向作用。

在理论分析文献中, Aizenman and Marion (1993) 建立考虑投资不可撤销性的一般均衡模型, 验证了税收政策的不确定性会通过投资渠道抑制经济增长, 投资的不可撤销性以及政策持续性的交互作用是产生影响的主要原因。Bloom (2009) 使用参数模型模拟了不确定性冲击对于就业、产出以及产出增长的影响, 验证了实物期权效应。这一研究发现, 剧烈且短暂的不确定性冲击会造成就

业、产出以及产出增长的迅速下滑、回弹以及超调的运动过程。雇佣率和投资率在冲击四个月后出现急剧下滑,但是一旦不确定性下降,经济活动将迅速回暖,因为企业将增加之前受到抑制的劳动力和资本需求。Basu and Bundick(2017)构建考虑资本积累和名义价格粘性的 DSGE 模型论证了不确定性冲击对于产出、消费以及投资的负向影响,并认为在价格非粘性的新古典一般均衡模型中由于没有考虑产出、居民消费与企业投资之间的联动作用才得出相反的结果。Fernández-Villaverde et al.(2015)将财政政策规则纳入新凯恩斯经济周期模型观察财政政策冲击对于美国经济的影响,他们发现财政政策波动会抑制总产出、消费和投资,主要的机制是总需求渠道与价格上涨偏误渠道的共同作用增加了企业价格加成的内生性。Hikaru(2018)以有限资本市场参与的形式将家庭异质性引入新凯恩斯经济周期理论模型,研究财政政策变化造成的再分配不确定性对宏观经济的影响,发现财政不确定性会造成经济紧缩,并且家庭异质性会放大这一影响,主要因为有限资本市场参与模型对最差情形的预期具有异质性。许志伟和王文甫(2019)则将货币和财政政策不确定性引入具有流动性约束的新凯恩斯 DSGE 模型,发现政策不确定性冲击类似于负向需求冲击,显著导致产出和价格的下降,并从劳动市场供给角度解释传导机制,在考虑价格刚性与厂商成本加成时,政策不确定性冲击引发家庭储蓄的上升和消费的下降,这使得劳动供给增加,工资下降,厂商成本加成的上升,进一步引发劳动需求的下降,在均衡时失业上升、产出下降。

除了得到以上类似结论的文献,一些研究认为不确定性对于经济活动并没有显著抑制作用,甚至可能对经济存在一定的促进作用。例如,Born and Pfeifer(2014)认为在政策不确定性上升的时候,不仅存在等待期权效应,也有部分投资者可能会通过加大投资提高资本积累的方式对冲不确定性冲击,这会使得政策不确定性冲击的影响未知,因此他们利用新凯恩斯 DSGE 模型研究政策不确定性对于经济周期的影响,并发现政策不确定性对于经济周期的影响微乎其微。

实证分析研究 EPU 与经济波动相关的文献得出结论趋于一致,即 EPU 会抑制经济活动,引发经济衰退。Karnizova and Li(2014)使用衰退预测模型发现,无论基于样本外还是样本内分析,EPU 指数对于经济衰退都有一定的预测作用,证明了 EPU 对于经济增长的影响。Balcilar et al.(2016)基于 Karnizova and Li(2014),将月度 EPU 作为预测指标,利用混频马尔科夫状态转换 VAR 模型对于美国季度 GDP 运动及美国经济衰退进行了预测。Ferrara and Guérin(2018)发现劳动力市场和投资对于不确定性冲击的反应最强烈,为解释次贷危机后发达国家劳动力市场和投资疲软提供了新的视角。Alexopoulos and Cohen(2015)利用 VAR 模型研究发现,经济与政策不确定性会抑制美国经济活动,造成明显的经济衰退。Yan and Luis(2013)通过 VAR 模型研究发现,发达国家投资在面对全球冲击时会经历下滑、回调、超调的过程,但新兴市场国家投资下挫是发达国家的四倍,恢复时间更久且没有超调效应存在,并且这一效应主要通过信贷渠道作用。另外,新兴市场国家投资和私人消费的下滑会因人均收入、金融市场深度和美元化程度、制度质量存在异质性。Jones and Olson(2013)利用 DCC-GARCH 模型,研究了工业生产和 EPU 之间的关系,估计结果显示 EPU 和产出之间的关系一直维持负相关。田磊等(2017)利用混合识别法同时识别 EPU 冲击以及传统的货币政策、需求与供给冲击,发现 EPU 冲击具有负向需求冲击的特点,但并不是中国经济波动的主要因素。

不少文献也发现,EPU 的宏观经济影响还依赖于其他因素,即具有非线性特征。Thomas and Björn(2017)发现美国 EPU 和金融现象之间存在分化,出现了 EPU 上升而 VIX 下降的情形,因而作者推测 EPU 的经济影响可能受制于其他因素。Johannsen(2014)利用新凯恩斯理论模型发现财政政策不确定性在存在零利率下限的时候对消费、投资以及产出有很大的负面影响,但在不存在零利率下限时影响不明显。许志伟和王文甫(2018)发现公众对政策的预期会显著增强 EPU 影响,并且劳动收入份额和劳动供给弹性的变小也会放大 EPU 对宏观经济的负面影响。张玉鹏和王茜

(2016)也发现在经济繁荣和低迷时期,EPU对产出增长的影响相反,说明EPU的影响受制于经济周期。

现有文献关于EPU对国内实体经济的影响和传导机制研究众多,但大体研究思路和结论基本可以总结为,EPU通过不同渠道和机制作用于微观主体行为而间接影响经济活动。如图1所示,一方面,EPU通过实物期权效应或增长期权效应(Bar-Ilan and Strange,1996)直接影响企业的投资和生产活动;另一方面,EPU会通过影响金融中介的风险偏好和风险承担行为、预期等因素直接作用于金融中介的放贷行为,并通过金融摩擦机制间接影响企业投资和生产活动。Arellano et al.(2019)、Christiano et al.(2014)、Pedro and Givi(2018)发现,不确定性上升会推升外源融资成本,增加风险溢价,进而影响企业的投资和生产活动。Husted et al.(2017)发现货币政策不确定性的上升会增加信贷价差并且导致产出下降,与紧缩的货币政策有类似的动态影响效果。最后,EPU会通过影响消费者信心、预期等因素直接影响居民的储蓄和支出行为,Kimball(1990)、Sylvain and Zheng(2016)发现不确定性上升会使得居民对于未来收入前景不确定性增加,因此居民会倾向于减少当前消费和投资,增加预防性储蓄,一方面减少消费会抑制社会生产影响经济增长,另一方面对于小型开放经济来说,增加的储蓄可能流入其他国家而损伤本国经济(Fernández-Villaverde et al.,2015)。综合EPU对于企业、金融中介、居民三大经济主体的影响,EPU能够实现从微观主体向实体经济的传导。

当然,EPU也可能通过其他渠道传导至经济,例如会通过影响金融市场影响到微观主体行为以及经济波动,不少文献发现EPU对于金融市场的股价(陈国进等,2014)、股票收益(Antonakakis et al.,2013)、债券市场(Burkhard,2018)、资本市场关联性(Fang et al.,2017)等方面的影响。另外,EPU可能会通过放大金融抑制、金融摩擦或其他结构性问题的负面影响,抑制经济增长。纪洋等(2018)发现,EPU会加剧金融抑制现象,扭曲社会资金的配置,具体体现在国企和私营企业之间的杠杆率分化加大,这不仅会造成社会效率的损失也会间接影响到社会生产和经济波动。

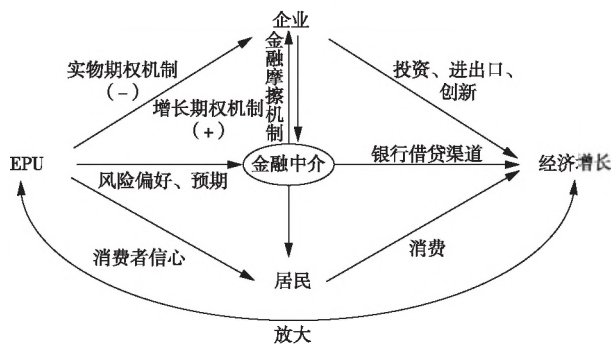


图2 EPU影响渠道和机制

## (二)EPU与金融市场

EPU对金融市场的影响也是涉及EPU影响这一议题的一大重要分支,现有文献研究对象主要集中在股价、市场收益和波动性、股市之间的相关性、股市与债市相关性等方面。

在理论研究方面,Pástor and Veronesi(2012)构建一般均衡模型考察政策不确定性在资产定价中的应用,在模型设定上,考虑公司、政府、投资者三大主体的行为。其中,公司的收益服从一个均值受政府政策影响的随机过程,政府的决策受到经济与非经济目标以及政治成本的影响,政策不确定性体现在政治成本的不确定性上,投资者则通过政治事件对政治成本进行预估,因此政治成本的不确定性将影响投资者预期与行为。通过求解模型,作者得出结论,经济环境越差,政策不确定性

越大(即政府越倾向于改变政策),并且政策不确定性冲击是影响股价的冲击之一,会加大股票收益的波动性与相关性,作者随后通过实证分析验证了这一理论结果。Ulrich(2013)提出一个简约的资产定价模型,研究经济不确定性与货币政策不确定性如何作为外生的异方差冲击因素使得边际效用、利率波动以及债券隐含波动性达到均衡。他发现两种不确定性的上升会加大利率和债券收益的波动性,原因在于当经济不确定性增加时,倾向于在最坏的情况中做出选择的行为人(max-min agent)会担心未来的经济活动比预期更加糟糕,因此投资国债对冲风险,导致国债价格的上涨,短期利率迅速上升;而当货币政策不确定性上升时,经纪人会担心低估未来的通胀,国债无法对冲风险,因此国债价格下降,利率上升。另外,两种不确定性的上升不仅会增加不确定性的市场价格(折现率)也会增加经纪人的边际替代率(MRS),这使得债券收益的条件方差上升。

实证研究关于 EPU 与金融市场的研究相对丰富,研究视角和对象不尽相同,结论不一。Bahmani-Oskooee and Saha(2019)发现政策不确定性对于股价有短期的负向影响,但没有长期影响。Ko and Lee(2015)利用小波分析发现,一般而言 EPU 与股价存在负相关关系,但不是任何时间都存在联动性。Brogaard and Detzel(2015)发现 EPU 的变化和市场收益之间存在负相关,而当前的 EPU 水平与未来市场收益呈正相关关系,早期文献关于不确定性对资产定价影响的理论研究表明,EPU 可能通过影响现金流和折现率的方式影响市场收益,作者则在文中通过实证分析予以验证,发现 EPU 的确会通过影响预期现金流和折现率影响市场收益率。Bams et al.(2017)发现股市、石油市场、黄金市场的不确定性会导致股价的下跌,因为不确定性使得公司估值、投资决策以及未来现金流可预测性下降。Bekiros et al.(2016)通过非参数格兰杰因果检验发现无论是 EPU 还是经济不确定性,抑或是公司层面的不确定性都无法预测实际股价收益。Fang et al.(2017)基于 DCC-MIDAS 发现美国 EPU 会对于美国债市和股市的长期相关性具有明显的负向影响。Fang et al.(2018)建立 GARCH-MIDAS 模型发现美国不确定性会使得其他发达国家的股市波动性加大,并且样本外预测结果显示,新闻隐含波动率(NVIX)指数能提高预测的准确性。Su et al.(2019)研究了三种美国不确定性指数对于其他国家股市波动性的外溢效应,发现美国 EPU 的上升会导致工业国家的股市波动率上升,但是美国的金融不确定性不具有明显的溢出作用。Asgharian et al.(2018)也研究了美国 EPU 对他国股市的影响,发现美国 EPU 上升会增加美国股市的波动性以及美国与英国(中国、加拿大、德国)股市之间的相关性,但是不会增加英国股市的波动性。而 Li and Peng(2017)发现美国政策不确定性上升会减弱美国和中国股市之间的相关性。

### (三)EPU 与政策有效性

EPU 除了对宏观经济产生直接影响外,有时会作为调节变量影响其他变量之间的关系,其中典型的是 EPU 会通过影响货币政策有效性影响其对宏观经济的调节作用。因此不少文献针对 EPU 如何影响政策有效性及机制展开研究,大多文献认为 EPU 会削弱宏观经济政策的效果。

Bloom et al.(2007)发现在不同 EPU 下,公司投资对于需求冲击的反应不同,EPU 位于第四分位点时,投资对于需求冲击的反应只有在第一分位点的一半。这说明了在高不确定性下,货币政策和财政政策的影响明显被削弱。Aastveit et al.(2013)利用包含交互项的面板 SVAR 模型研究 EPU 与货币政策的交互作用,作者根据排序将 EPU 分为高低两区制,发现在高区制时,货币政策对于 GDP 和投资的影响明显弱于低区制时,因此论证了 EPU 会影响美国货币政策有效性。Baum et al.(2013)研究了金融部门不确定性对于货币政策的银行信贷渠道传导的影响,发现在加入金融部门不确定性之后,衡量银行信贷机制指标的符号和大小都发生了明显的变化。Handley(2014)也发现贸易政策不确定性上升的时候会降低本国出口、减少出口商进入市场,且降低关税的贸易政策效果被削弱。Alloza(2014)发现政府开支在不确定性上升以及经济衰退时影响会减弱。但 Arcabic and Cover(2016)利用 TVAR 模型研究发现在高不确定性下财政政策刺激更加有效,政府支出对于

私人投资存在时滞一年的促进作用。苏治等(2019)利用 FAVAR 模型研究 EPU 和货币政策有效性之间的影响,通过脉冲响应图发现在高 EPU 区制下,价格型和数量型的货币政策对于产出和价格的影响力均有所减弱,但货币政策的作用方向未改变。

#### (四)EPU 与对外直接投资和跨国并购活动

EPU 除了对国内宏观经济和金融环境产生影响之外,还会影响跨国经济活动,研究较多的是一国的对外直接投资和海外并购活动。杨永聪和李正辉(2018)发现中国在东道国的对外直接投资规模与国内 EPU 水平显著正相关,而与东道国 EPU 水平显著负相关。贾玉成和张诚(2018)发现不同来源的 EPU 对企业跨国并购有不同的影响。具体来说,中国的对外直接投资受政府调控较大,因此中国的 EPU 上升可能会促进中国企业的海外并购,而来源于东道国的 EPU 会增加并购前景的未知性从而抑制并购活动。周晶晶和赵增耀(2019)研究了中国企业跨国并购行为对于 EPU 的反应,发现东道国 EPU 对企业跨国并购的规模、多元化程度具有显著的抑制效用,这种抑制效用在金融危机发生之后得到进一步的增强。此外,企业跨国投资的不可逆程度、投资机会以及股权性质均会对 EPU 与并购规模和多元化程度之间的关系产生影响。陈胤默等(2019)发现母国的税收不确定性会降低企业的对外直接投资,但是银企关联的加强和政府补贴能够缓解这一影响,而小企业、债务和税负水平比较高的企业受影响较大。可见,EPU 对于企业对外投资和并购行为影响同样会通过实物期权效应、金融摩擦效应、预期效应进行传导,即通过影响企业对外直接投资和并购的前景、未来营业收入的预期、企业的融资约束等影响一国的对外直接投资和海外并购。

### 四、经济政策不确定性的跨国传导及其影响机制

基于大量对于发达国家货币政策溢出效应的研究,有文献指出发达国家 EPU 具有与货币政策的跨国溢出效应类似的影响和传导机制,并且 EPU 部分来源于货币政策的变化(Gauvin et al., 2014)。因此,类比于货币政策,大量文献考虑 EPU 的溢出效应会基于国家间的贸易和金融关联(Georgios, 2016; Balli et al., 2017),在使用同种语言、地理位置较近、具有殖民地关系(Srivastava and Green, 1986)或者文化背景类似的国家之间通过国际资本流动和国际贸易进行传导(Gauvin et al., 2014; Tran, 2019)。以下将对 EPU 的溢出效应、溢出效应的影响机制两个方面进行归纳,其中影响机制包括两方面:EPU 与跨境资本流动和国际贸易。

#### (一)EPU 的跨境溢出效应

不少文献验证了 EPU 具有跨国溢出效应,并计算了溢出效应的大小和方向(Colombo, 2013; Stefan and Rodrigo, 2014; 朱孟楠和闫帅, 2015),而对于 EPU 对他国的宏观经济影响的结论趋于一致,即全球或发达国家 EPU 的上升会对他国的经济增长、汇率、物价、消费、投资、金融市场等各种经济金融活动产生显著的负面影响(Yan and Luis, 2013; Colombo, 2013; Siemer et al., 2015; Alam, 2015; Kamber et al., 2016; Kido, 2018; Ansgar and Osowski, 2019)。

#### (二)EPU 的跨境传导机制

##### 1. EPU 与资本流动

一些文献将 EPU 作为资本流动的驱动因素之一,基于经典的“推力-拉力”框架,研究其对跨境资本流动的影响。谭小芬等(2018)通过跨国面板数据建立线性和加入交互项的非线性模型研究发现,美国 EPU 指数会对跨境资本流入产生负面影响且具有非线性,即在不同 EPU 水平下,驱动资本流动的因素不同。低 EPU 下,EPU 和经济增长是驱动跨境资本流动的主要因素,而在高 EPU 下,EPU 的作用不再显著。Gauvin et al.(2014)利用 20 个新兴市场国家 8 年的跨国面板数据分别建立线性和面板平滑转换(PSTR)模型,研究美国和欧盟地区的 EPU 对于短期证券资本流动

的影响,并得出结论:美国和欧盟地区的 EPU 对于债权和股权资本的影响在大小和方向上有所区别,并且在考虑时间和全球风险的情况下其影响存在结构性断点。Julio and Yook(2016)发现政策不确定性对于美国的对外直接投资有负面影响,但制度质量的提高有助于缓解这一影响。Tran(2019)利用 GVAR 模型研究发现美国 EPU 是通过贸易和金融资本流动传导进而影响其他国家的产出波动,同时他们发现货币政策不确定性和财政政策不确定性对于他国资本流动的影响相反,从而对于他国的经济影响相反。

## 2. EPU 与国际贸易

2008 年国际金融危机中国际贸易出现了大幅下滑,远超经济下滑的程度,伴随着该时期 EPU 的上升,Carballo et al.(2018)等基于经济萧条这一背景,研究 EPU 对于国际贸易的影响。大部分研究都表明,EPU 会抑制进出口和企业进出市场行为,一般通过影响企业进出入市场(即集约边际)影响进出口,而贸易协定能一定程度缓解该抑制作用(Handley and Limao, 2017; Limao and Giovanni, 2015; Handley, 2014; Carballo et al., 2018; 钱学峰和龚联梅, 2017)。Carballo et al.(2018)通过建立包含异质性企业进入和退出沉没成本的动态模型,发现经济不确定性冲击对于企业进入和退出市场的影响被低收入和高贸易保护放大,这解释了在经济萧条时期贸易大幅下滑的原因。进一步的研究发现,不确定性对于美国企业出口产品多样性有负面影响,并且在贸易大滑坡时期明显增加,但是对于出口到与美国存在贸易协定国家的企业影响较小,说明了贸易协定作为缓冲器的作用。同样,钱学峰和龚联梅(2017)在研究贸易政策不确定性对中国制造业出口影响时发现,来自贸易协定国的贸易政策不确定性会通过集约边际(intensive margin)抑制中国制造业出口,但是贸易协议能够降低政策不确定性带来的负面影响。Greenland et al.(2014)考察了 EPU 对贸易流量和出口二元边际的影响,发现 EPU 的上升对出口来源国的出口额和扩展边际(extensive margin)都存在负面效应,但对集约边际影响不明确。刘洪铎和陈和(2016)研究了 EPU 对出口的动态影响,发现进口国 EPU 上升会导致出口国参与者退出数量的上升,同时对进入者的存活率也有负面影响,这会降低总体平均的出口量。

对于溢出效应的机制,大都是从实物期权效应、金融摩擦效应以及预期效应等进行解释。当一国或全球 EPU 上升,预期效应会同时影响到本国和海外市场参与者对未来增长前景的预估和信心,影响投资者的风险偏好和风险承担行为,产生“追逐风险,厌恶风险(risk on, risk off)”的行为(Goldman Sachs, 2012)。即通过预期效应, EPU 会影响本国投资、消费、放贷的吸引力(Baker et al., 2016; Bloom, 2009; Fernández-Villaverde et al., 2015),通过实物期权效应和金融摩擦效应进而影响到本国和海外市场参与者的融资情况和经济贸易活动,引发投资者的资产组合在全球范围再配置,进而引发跨境资本的流动,直接影响到他国的经济。但值得注意的是,发达国家的 EPU 上升通常会引发“安全资产转移(flight to quality)”效应,即类似于金融危机时期资本大量从新兴市场国家回流至美国,国际投资者将资金从新兴市场国家撤出以避险。Chan-Lau and Clark(2006)发现,外部不确定性冲击会影响外国的融资成本,进而影响国别之间的利差,驱动资本流动。通过影响跨境银行、债券、股权、贸易等资本,直接影响他国的资金松紧程度、市场预期等因素从而作用于实体经济和金融环境。

## 3. EPU 跨境传导的异质性

对 EPU 跨国传导的异质性研究主要可以分为两个层面,分别是国别层面的异质性以及微观企业和银行层面的异质性。研究国别层面的异质性文献是从国家层面的不同特征进行考虑,而微观主体层面的异质性主要考虑的是企业和银行层面的不同特征。关于企业和银行层面的异质性,文献主要考虑企业规模(Wolfgang et al., 2018; )、所有权性质(Muhammad et al., 2019)、股权集中度、银企关系(Ongena et al., 2013)、外界熟识程度、学习能力等(李凤羽和杨墨竹, 2015)、融资能力(张光

利等,2017)、银行的所有权性质(Ongena et al.,2013)、资本化程度(Valencia,2017;Burkhard et al.,2017)、流动性(Buch et al.,2015)等方面的特征。本文重点分析国别层面的异质性。

国别异质性一般考虑两方面的特征,分别是经济特征和地理位置特征。经济特征一般考虑经济体量、发达程度、开放程度、经济制度等方面,因此不少文献将样本划分为发达国家、发展中国家、新兴市场国家、转型经济体等进行研究,更细致的划分主要考虑国家的经济增长和波动、宏观经济政策、汇率制度、金融市场发展程度、金融开放程度(包括资本管制程度)、制度质量、政府腐败、主权信誉等因素;按地理位置特征一般划分为亚太地区、欧元区、拉丁美洲、非洲、亚洲等,地理位置划分主要反映的是国家间由于地理位置距离的远近而产生的金融、经济、文化、法律、社会背景等方面的差异,因此从经济特征和地理特征两个方面考虑影响的异质性并不完全独立。

Gupta et al.(2018)利用全球50个国家的面板数据研究发现,一国的汇率制度、贸易开放度以及金融脆弱性决定了其受美国EPU影响的程度,以上三个特征则对应了EPU传导的三个渠道:汇率、贸易以及金融渠道。Tran(2019)基于GVAR模型也发现一国金融、贸易开放程度以及制度质量提高能够缓解不确定性冲击。Julio and Yook(2016)发现FDI相较于其他资本流动对政治环境更敏感,且影响程度会因国家的制度质量水平而不同。Choi et al.(2019)也发现东道国国内的EPU会显著减少FDI资本流入,但是对于制度质量较好且金融市场较发达的国家影响相对较小。Balli et al.(2017)发现溢出效应对金融脆弱性较强的国家影响更大,金融的脆弱性具体体现在财政、贸易或者金融负债的不平衡上。Claeys(2017)在研究新兴市场国家应对外国EPU冲击时,发现除了金融市场能缓解冲击之外,新兴市场国家的货币政策和财政政策的缓冲作用取决于汇率制度和财政政策空间。Siemer et al.(2015)将波动性进行分解,发现国别波动性和系统波动性对于资本流入都具有显著的负向影响,但是面对全球不确定性冲击时,国别波动性大的国家其资本流入比国别波动性小的国家减少更多。Delrio(2016)通过交互VAR模型发现不同国家的风险暴露水平(相对风险水平)是体现异质性的关键指标,风险暴露水平较高的国家受到的冲击比较大。Giovanni et al.(2019)基于STVAR发现美国EPU对于加拿大经济活动的影响具有非对称性,即在加拿大经济周期处于繁荣期和衰退期时EPU的影响具有显著差异。

溢出效应在国别层面的异质性研究也能反映EPU的跨国传导渠道。例如,EPU对汇率制度影响的异质性体现了汇率传导渠道,即外国的EPU首先作用于本国经济,通过影响本国需求进而影响到本国汇率,并通过东道国不同的汇率制度传导至该国;金融市场发达程度或者金融脆弱性体现了金融传导渠道,即外国EPU的变化会影响跨国资金的风险偏好以及资金成本,资本出于规避风险以及降低成本的需求流入或撤出该国,进而对该国经济产生影响;而从贸易开放度特征考虑传导渠道的逻辑在于,本国EPU的变化会影响本国的国内需求和进口需求,对应他国的出口从而实现对他国的传导。

## 五、未来进一步研究的方向

本文系统梳理了EPU的内涵、宏微观经济影响及其背后的传导机制以及现有文献对于认识和理解EPU的作用机制和渠道具有的重要意义和价值。然而,这一领域仍存在一些值得进一步深入探讨(分析)研究的问题。

一是概念界定不清晰带来的结果偏差。现有文献对于EPU及相关概念的定义区分不严谨,它们之间的经济影响在机理和结果上存在本质的差别,同时,概念不明确使得文献在指标和代理变量的选择上存在明显的差异,最终导致不同文献的研究结果具有不可比性。另外,EPU指数的提出虽具诸多优势,但该指数大部分是基于媒体报道新闻的综合指标,因此和经济现象、政策变化的关

系不够明确,可能更多地是对公众情绪的捕捉和对整体不确定性的刻画,缺乏与特定现象或冲击的明确关联,因此对该指标的采用仍值得考量。

二是影响机制的研究有待深入,尤其是在 EPU 的跨国传导上,现有文献更多只是通过实证分析研究 EPU 与跨境资本流动和国际贸易的关系,缺乏一定的理论基础和机制研究。即使在已有的机制研究上也可以进一步深入分析,例如,对于不同类型的资本流动,EPU 的跨境传导机制会有差异,可以将资本流动进一步区分为 FDI(包括绿地投资、跨国并购)、跨境银行资本、短期证券投资、贸易信贷等不同资本类型进行分析。另外,在研究方法和视角上,缺乏多角度考虑机制之间的相互作用产生的综合影响,以及影响的时变性及非线性性。

三是研究视角有待进一步拓展。首先,文献大多讨论美国、欧洲等发达国家 EPU 的溢出效应,较少文献讨论中国 EPU 的溢出效应。中国作为世界第二大经济体和新兴市场国家的代表,在全球的经济金融和政治军事影响力在不断增强。一方面,持续推进金融、贸易开放是未来长期政策导向,对于国内外投资者来说其金融市场蕴含极大的增长和投资前景,但也存在不确定性;另一方面,中国现阶段国内面临关键的经济转型,国外面临国际经济局势的紧张,具有较大的经济政策不确定性,这不仅对本国的经济产生深远影响,势必也会对国际投资者的行为,对他国的经济产生一定程度的溢出影响。因此将中国作为案例来研究新兴市场国家、转型经济体在世界扮演的角色对于世界各国发展都有很强的研究意义和价值。其次,现有文献多讨论 EPU 的宏观经济影响,鲜有文献讨论 EPU 本身的驱动因素,以及经济不确定性(或政治不确定性)与 EPU 之间的因果关系等基本问题。最后,文献对于 EPU 影响的考量可以进一步拓展至其他领域,例如金融科技(虚拟货币、区块链技术等)、收入分配与社会福利等话题。

## 参考文献

- 才国伟、吴华强、徐信忠(2018):《政策不确定性对公司投融资行为的影响研究》,《金融研究》,第3期。
- 陈德球、陈运森(2018):《政策不确定性与上市公司盈余管理》,《经济研究》,第6期。
- 陈德球、陈运森、董志勇(2017):《政策不确定性、市场竞争与资本配置》,《金融研究》,第11期。
- 陈国进、王少谦(2017):《经济政策不确定性如何影响企业投资行为》,《财贸经济》,第5期。
- 陈国进、张润泽、姚莲莲(2014):《政策不确定性与股票市场波动溢出效应》,《金融经济研究》,第5期。
- 陈胤默、孙乾坤、文雯、张晓瑜(2019):《母国税收政策不确定性与企业对外直接投资》,《世界经济研究》,第11期。
- 宫汝凯、徐悦星、王大中(2019):《经济政策不确定性与企业杠杆率》,《金融研究》,第10期。
- 顾海峰、于家珩(2019):《中国经济政策不确定性与银行风险承担》,《世界经济》,第11期。
- 韩立岩、刘博研(2011):《公司治理、不确定性与现金价值》,《经济学(季刊)》,第2期。
- 纪洋、王旭、谭语嫣、黄益平(2018):《经济政策不确定性、政府隐性担保与企业杠杆率分化》,《经济学(季刊)》,第2期。
- 贾玉成、张诚(2018):《经济周期、经济政策不确定性与跨国并购:基于中国企业跨国并购的研究》,《世界经济研究》,第5期。
- 蒋腾、张永冀、赵晓丽(2018):《经济政策不确定性与企业债务融资》,《管理评论》,第3期。
- 李凤羽、史永东(2016):《经济政策不确定性与企业现金持有策略——基于中国经济政策不确定指数的实证研究》,《管理科学学报》,第6期。
- 李凤羽、杨墨竹(2015):《经济政策不确定性会抑制企业投资吗?——基于中国经济政策不确定指数的实证研究》,《金融研究》,第4期。
- 刘洪铎、陈和(2016):《目的国经济政策不确定性对来源国出口动态的影响》,《经济与管理研究》,第9期。
- 刘志远、王存峰、彭涛、郭瑾(2017):《政策不确定性与企业风险承担:机遇预期效应还是损失规避效应》,《南开管理评论》,第6期。
- 罗党论、廖俊平、王珏(2016):《地方官员变更与企业风险——基于中国上市公司的经验证据》,《经济研究》,第5期。
- 钱学锋、龚联梅(2017):《贸易政策不确定性、区域贸易协定与中国制造业出口》,《中国工业经济》,第10期。
- 饶品贵、岳衡、姜国华(2017):《经济政策不确定性与企业投资行为研究》,《世界经济》,第2期。
- 宋全云、李晓、钱龙(2019):《经济政策不确定性与企业贷款成本》,《金融研究》,第7期。
- 苏治、刘程程、位雪丽(2019):《经济不确定性是否会弱化中国货币政策有效性》,《世界经济》,第10期。

谭小芬、张凯、耿亚莹(2018):《全球经济政策不确定性对新兴经济体资本流动的影响》,《财贸经济》,第3期。

谭小芬、张文婧(2017):《经济政策不确定性影响企业投资的渠道分析》,《世界经济》,第12期。

田磊、林建浩、张少华(2017):《政策不确定性是中国经济波动的主要因素吗?——基于混合识别法的创新实证研究》,《财贸经济》,第1期。

王红建、李青原、邢斐(2014):《经济政策不确定性、现金持有水平及其市场价值》,《金融研究》,第9期。

徐业坤、钱先航、李维安(2013):《政治不确定性、政治关联与民营企业投资——来自市委书记更替的证据》,《管理世界》,第5期。

许志伟、王文甫(2019):《经济政策不确定性对宏观经济的影响——基于实证与理论的动态分析》,《经济学(季刊)》,第1期。

杨海生、陈少凌、罗党论、余国满(2014):《政策不稳定性与经济增长——来自中国地方官员变更的经验证据》,《管理世界》,第9期。

杨永聪、李正辉(2018):《经济政策不确定性驱动了中国 OFDI 的增长吗?——基于动态面板数据的系统 GMM 估计》,《国际贸易问题》,第3期。

余靖雯、郭凯明、龚六堂(2019):《宏观政策不确定性与企业现金持有》,《经济学(季刊)》,第3期。

张光利、钱先航、许进(2017):《经济政策不确定性能够影响企业现金持有行为吗?》,《管理评论》,第9期。

张玉鹏、王茜(2016):《政策不确定性的非线性宏观经济效应及其影响机制研究》,《财贸经济》,第4期。

周晶晶、赵增耀(2019):《东道国经济政策不确定性对中国企业跨国并购的影响——基于二元边际的视角》,《国际贸易问题》,第9期。

朱孟楠、闫帅(2015):《经济政策不确定性与人民币汇率的动态溢出效应》,《国际贸易问题》,第10期。

Aastveit, K., G. Natvik and S. Sola(2013): "Economic Uncertainty and the Effectiveness of Monetary Policy", Norges Bank Working Paper, No. 17.

Abel, A.(1983): "Optimal Investment under Uncertainty", *American Economic Review*, 73, 228-233.

Abel, A.(1984): "The Effects of Uncertainty on Investment and the Expected Long-run Capital Stock", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 7, 39-54.

Abel, A.(1985): "A Stochastic Model of Investment, Marginal Q and the Market Value of the Firm", *International Economic Review*, 26, 305-322.

Aizenman, J. and N. Marion(1993): "Policy Uncertainty, Persistence and Growth", *Review of International Economics*, 1, 145-163.

Alam, M.(2015): "Economic Policy Uncertainty in the US: Does it Matter for Canada?", *Economics Bulletin*, 35, 2725-2732.

Alberto, A. and P. Roberto(1996): "Income Distribution, Political Instability, and Investment", *European Economic Review*, 40, 1203-1228.

Alberto, O., P. Roberta and R. Nadia(2015): "Trade Policy Uncertainty as Barrier to Trade", World Trade Organization Working Paper, No. 5.

Alexopoulos, M. and J. Cohen(2015): "The Power of Print: Uncertainty Shocks, Markets, and the Economy", *International Review of Economics and Finance*, 40, 8-28.

Alice, B., G. Huseyin and I. Mihai(2018): "Does Policy Uncertainty Affect Mergers and Acquisitions?", *Journal of Financial Economics*, 129, 531-558.

Alloza, M.(2014): "Is Fiscal Policy More Effective in Uncertain Times or During Recessions?", Centre for Macroeconomics Discussion Paper, No. 1631.

Ansgar, B. and T. Osowski(2019): "International Effects of Euro Area versus U. S. Policy Uncertainty: A Favar Approach", *Economic Inquiry*, 57, 453-481.

Antonakakis, N., C. Ioannis and G. Filis(2013): "Dynamic Co-movements of Stock Market Returns, Implied Volatility and Policy Uncertainty", *Economics Letters*, 120, 87-92.

Anzuini, A. and L. Rossi(2018): "Fiscal Policy in the US: A New Measure of Uncertainty and its Recent Development", Bank of Italy Working Paper, No. 1197.

Arčabić, V. and J. Cover(2016): "Uncertainty and the Effectiveness of Fiscal Policy", EFZG Working Paper, Series No. 1611.

Arellano, C., Y. Bai and P. Kehoe(2019): "Financial Frictions and Fluctuations in Volatility", *Journal of Political Economy*, 127, 2049-2103.

Asgharian, H., C. Christiansen and A. Hou(2018): "Economic Policy Uncertainty and Long-run Stock Market Volatility and Correlation", CREATES Research Paper.

Aye, G.(2019): "Fiscal Policy Uncertainty and Economic Activity in South Africa: An Asymmetric Analysis", Working Paper, University

of Pretoria, No. 201922.

Bachmann, R., S. Elstner and E. Sims (2013): "Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5, 217–249.

Bahmani-Oskooee, M. and S. Saha (2019): "On the Effects of Policy Uncertainty on Stock Prices", *Journal of Economics and Finance*, 43, 764–778.

Baker, S., R. Bloom and S. Davis (2016): "Measuring Economic Policy Uncertainty", *Quarterly Journal of Economics*, 131, 1593–1636.

Baker, S., R. Bloom and S. Terry (2020b): "Using Disasters to Estimate the Impact of Uncertainty", NBER Working Paper, No. 27167.

Baker, S., R. Bloom, S. Davis and K. Kost (2019): "Policy News and Stock Market Volatility", NBER Working Paper, No. 25720.

Baker, S., R. Bloom, S. Davis and S. Terry (2020a): "COVID-induced Economic Uncertainty", NBER Working Paper, No. 26983.

Balcilar, M., R. Gupta and C. Jooste (2016): "The Dynamic Response of the Rand Real Exchange Rate to Fundamental Shocks", *Journal of Economic Studies*, 43, 108–121.

Balli, F., G. Uddin, M. Hasan and S. Yoon (2017): "Cross-country Determinants of Economic Policy Uncertainty Spillovers", *Economics Letters*, 156, 179–183.

Bams, D., B. Gildas, H. Iman and L. Thorsten (2017): "Does Oil and Gold Price Uncertainty Matter for the Stock Market?", *Journal of Empirical Finance*, 44, 270–285.

Bar-Ilan, A. and W. Strange (1996): "Investment Lags", *American Economic Review*, 86, 610–622.

Basu, S. and B. Bundick (2017): "Uncertainty Shocks in a Model of Effective Demand", *Econometrica*, 85, 937–958.

Bates, T., K. Kahle and R. Stulz (2009): "Why Do U. S. Firms Hold So Much More Cash than They Used To?", *Journal of Finance*, 64, 1985–2021.

Baum, C., C. Mustafa and O. Neslihan (2009): "The Second Moments Matter: The Impact of Macroeconomic Uncertainty on the Allocation of Loanable Funds", *Economics Letters*, 102, 87–89.

Baum, C., M. Caglayan and N. Ozkan (2013): "The Role of Uncertainty in The Transmission of Monetary Policy Effects on Bank Lending", *Manchester School*, 81, 202–225.

Bekiros, S., R. Gupta and C. Kyer (2016): "On Economic Uncertainty, Stock Market Predictability and Nonlinear Spillovers Effects", *North American Journal of Economics and Finance*, 36, 184–191.

Bermanke, S. (1983): "Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment", *Quarterly Journal of Economics*, 98, 85–106.

Bertola, G. (1988): "Adjustment Costs and Dynamic Factor Demands: Investment and Employment Under Uncertainty", Ph. D. Dissertation, MIT.

Bloom, N. (2009): "The Impact of Uncertainty Shocks", *Econometrica*, 77, 623–685.

Bloom, N. (2014): "Fluctuations in Uncertainty", *Journal of Economic Perspectives*, 28, 153–176.

Bloom, N., S. Bond and J. Reenen (2007): "Uncertainty and Investment Dynamics", *Review of Economic Studies*, 74, 391–415.

Bordo, M., J. Duca and C. Koch (2016): "Economic Policy Uncertainty and the Credit Channel: Aggregate and Bank Level U. S. Evidence over Several Decades", Working Paper, Stanford University, No. 16110.

Born, B. and J. Pfeifer (2014): "Policy Risk and the Business Cycle", *Journal of Monetary Economics*, 68, 68–85.

Bradley, D., C. Pantzalis and X. Yuan (2016): "Policy Risk, Corporate Political Strategies, and the Cost of Debt", *Journal of Corporate Finance*, 40, 254–275.

Brogaard, J. and A. Detzel (2015): "The Asset-Pricing Implications of Government Economic Policy Uncertainty", *Management Science*, 61, 3–18.

Buch, C., M. Buchholz and L. Tonzer (2015): "Uncertainty, Bank Lending, and Bank-level Heterogeneity", *IMF Economic Review*, 63, 919–954.

Burkhard, R. (2018): "Economic Policy Uncertainty and the Volatility of Sovereign CDS Spreads", Working Paper, Oesterreichische Nationalbank, No. 219.

Burkhard, R., J. Scharler and F. Sindermann (2017): "Do Banks Lend Less in Uncertain Times?", *Econometrica*, 84, 682–711.

Caballero, R. (1991): "On the Sign of the Investment-uncertainty Relationship", *American Economic Review*, 81, 279–288.

Calmès, C. and R. Théoret (2012): "Bank Systemic Risk and the Business Cycle: Canadian and U. S. Evidence", Working Paper, Département des Sciences Administratives, Series 022012.

Carballo, J., K. Handley and N. Limao (2018): "Economic and Policy Uncertainty: Export Dynamics and the Value of Agreements", NBER Working Paper, No. 24368.

Chan-Lau, J. and P. Clark (2006): "Fixed Investments and Capital Flows: A Real Options Approach", *Journal of Economic Integration*,

21,816-836.

- Choi, S., D. Furceri and C. Yoon (2019): "Policy Uncertainty and FDI Flows: The Role of Institutional Quality and Financial Development", Working Paper, Yonsei University, No. 144.
- Christiano, L., R. Motto and M. Rostagno (2014): "Risk Shocks", *American Economic Review*, 104, 27-65.
- Claeys, P. (2017): "Uncertainty Spillover and Policy Reactions", *Ensayos Sobre Política Económica*, 35, 64-77.
- Colombo, V. (2013): "Economic Policy Uncertainty in the US: Does it Matter for the Euro Area?", *Economics Letters*, 121, 39-42.
- Cornett, M., J. McNutt, P. Strahan and H. Tehranian (2011): "Liquidity Risk Management and Credit Supply in the Financial Crisis", *Journal of Financial Economics*, 101, 297-312.
- Da, Z., J. Engelberg and P. Gao (2014): "The Sum of all FEARS Investor Sentiment and Asset Prices", *Review of Financial Studies*, 28, 1-32.
- Davis, S. (2016): "An Index of Global Economic Policy Uncertainty", NBER Working Paper, No. 22740.
- Davis, S., J. Haltiwanger, R. Jarmin and J. Mirand (2007): "Volatility and Dispersion in Business Growth Rates: Publicly Traded versus Privately Held Firms", *NBER Macroeconomics Annual*, 21, 107-180.
- Delrio, S. (2016): "Estimating the Effects of Global Uncertainty in Open Economies", Working Paper, University of Venice "Ca' Foscari", No. 201619.
- Dixit, A. (1988): "Entry and Exit Decisions under Uncertainty", Working Paper, Princeton University, Department of Economics, No. 91.
- Fang, L., H. Yu and L. Li (2017): "The Effect of Economic Policy Uncertainty on the Long-term Correlation between U. S. Stock and Bond Markets", *Economic Modelling*, 66, 139-145.
- Fang, L., Y. Qian, Y. Chen and H. Yu (2018): "How does Stock Market Volatility React to NVIX? Evidence from Developed Countries", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 505, 490-499.
- Farooq, O. and N. Ahmed (2019): "Dividend Policy and Political Uncertainty: Evidence from the US Presidential Elections", *International Business and Finance*, 48, 201-209.
- Federal Open Market Committee (2009): "Minutes of the December 2009 Meeting", <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcminutes20091216.htm>.
- Fernández-Villaverde J., P. Guerrón-Quintana, K. Kuuster and J. Rubio-Ramírez (2015): "Fiscal Volatility Shocks and Economic Activity", *American Economic Review*, 105, 3352-3384.
- Ferrara, L. and P. Guérin (2018): "What are the Macroeconomic Effects of High-frequency Uncertainty Shocks?", *Journal of Applied Econometrics*, 33, 662-679.
- Francis, B., I. Hasan and Y. Zhu (2013): "The Impact of Political Uncertainty on Institutional Ownership", Discussion Paper, Bank of Finland, No. 27.
- Francis, B., I. Hasan and Y. Zhu (2014): "Political Uncertainty and Bank Loan Contracting", *Journal of Empirical Finance*, 29, 281-286.
- Gauvin, L., C. McLoughlin and D. Reinhardt (2014): "Policy Uncertainty Spillovers to Emerging Markets Evidence from Capital Flows", Working Paper, Bank of England, No. 512.
- Georgios, G. (2016): "Determinants of Global Spillovers from US Monetary Policy", *Journal of International Money and Finance*, 67, 41-61.
- Gilchrist, S., J. Sim and E. Zakrajsek (2014): "Uncertainty, Financial Frictions, and Investment Dynamics", NBER Working Paper, No. 20038.
- Giovanni, F., M. Liu, A. Mayda and M. Zhou (2019): "China's "Great Migration": The Impact of the Reduction in Trade Policy Uncertainty", *Journal of International Economics*, 120, 126-144.
- Giovanni, P. (2018): "Uncertainty and the Real Effects of Monetary Policy Shocks in the Euro Area", *Economics Letters*, 162, 177-181.
- Goldman Sachs (2012): "Correlation Dislocation; Drivers and Implications", GOAL-Global Strategy Paper, Goldman Sachs, No. 5.
- Greenland, A., M. Ion and J. Lopresti (2014): "Policy Uncertainty and the Margins of Trade", Social Science Electronic Publishing.
- Gupta, R., O. Godwin and M. Wohar (2018): "The Impact of US Uncertainty Shocks on a Panel of Advanced and Emerging Market Economies: The Role of Exchange Rate, Trade and Financial Channels", Working Paper, University of Pretoria, Department of Economics, No. 57.
- Han, S. and J. Qiu (2007): "Corporate Precautionary Cash Holdings", *Journal of Corporate Finance*, 13, 43-47.
- Handley, K. (2014): "Exporting under Trade Policy Uncertainty: Theory and Evidence", *Journal of International Economics*, 94, 50-66.
- Handley, K. and N. Limao (2017): "Policy Uncertainty, Trade, and Welfare: Theory and Evidence for China and the United States",

*American Economic Review*,107,2731-2783.

Hartman,R.(1972):“The Effects of Price and Cost Uncertainty on Investment”,*Journal of Economic Theory*,5,258-66.

Hassan,S.,S. Shabi and T. Choudhry(2018):“Asymmetry, Uncertainty and International Trade”,Working Paper,Swansea University, School of Management, No. 24.

Hikaru,S.(2018):“Redistribution and Fiscal Uncertainty Shocks”,IMES Discussion Paper,Institute for Monetary and Economic Studies,Bank of Japan, Series 18 -E -15.

Hu,S and D. Gong(2019):“Economic Policy Uncertainty, Prudential Regulation and Bank Lending”,*Finance Research Letters*,29,373-378.

Huang,S.(2016):“Essays on Measuring Monetary Policy Uncertainty and Forecasting Business Cycle”,Doctoral Dissertation,Kansas University.

Husted,L.,J. Rogers and B. Sun(2017):“Monetary Policy Uncertainty”,Discussion Paper,Board of Governors of the Federal Reserve System, No. 1215.

International Monetary Fund(2012):*World Economic Outlook:Coping with High Debt and Sluggish Growth*,IMF Press.

International Monetary Fund(2013):*World Economic Outlook:Hopes, Realities, Risks*,IMF Press.

Johannsen,B.(2014):“When Are the Effects of Fiscal Policy Uncertainty Large?”,Finance and Economics Discussion Series,Board of Governors of the Federal Reserve System, No. 40.

Jones,P. and E. Olson(2013):“The Time-varying Correlation between Uncertainty, Output, and Inflation:Evidence from a DCC-GARCH Model”,*Economics Letters*,118,33-37.

Julio,B. and Y. Yook(2012):“Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles”,*Journal Finance*,67,45-84.

Julio,B. and Y. Yook(2016):“Policy Uncertainty, Irreversibility, and Cross-border Flows of Capital”,*Journal of International Economics*,103,13-26.

Jurado,K.,S. Ludvigson and S. Ng(2015):“Measuring Uncertainty”,*American Economic Review*,105,1177-1216.

Kamber,G.,O. Karagedikli,M. Ryan and T. Vehbi(2016):“International Spillovers of Uncertainty Shocks:Evidence from a FAVAR”,Working Paper,Australian National University, No. 61.

Kara,G. and Y. Yook(2019):“Policy Uncertainty and Bank Mortgage Credit”,BIS Working Paper, No. 820.

Karnizova,L. and C. Li(2014):“Economic Policy Uncertainty, Financial Markets and Probability of US Recessions”,*Economics Letters*,125,261-265.

Kido,Y.(2018):“The Transmission of US Economic Policy Uncertainty Shocks to Asian and Global Financial Markets”,*North American Journal of Economics and Finance*,46,222-231.

Kimball,M.(1990):“Precautionary Saving in the Small and in the Large”,*Econometrica*,58,53-73.

Knight,F.(1921):“Risk, Uncertainty and Profit”,*Social Science Electronic Publishing*,4,682-690.

Ko,J. and C. Lee(2015):“International Economic Policy Uncertainty and Stock Prices:Wavelet Approach”,*Economics Letters*,134,118-122.

Leahy,J. and T. Whited(1996):“The Effect of Uncertainty on Investment:Some Stylized Facts”,*Journal of Money, Credit and Banking*,28,64-83.

Li,J. and J. Born(2006):“Presidential Election Uncertainty and Common Stock Returns in the United States”,*Journal of Financial Research*,29,609-622.

Li,X. and L. Peng(2017):“US Economic Policy Uncertainty and Co-movements between Chinese and US Stock Markets”,*Economic Modelling*,61,27-39.

Limao,N. and M. Giovanni(2015):“Uncertainty and Trade Agreements”,*American Economic Journal:Microeconomics*,7,1-42.

Manela,A. and A. Moreira(2017):“News Implied Volatility and Disaster Concerns”,*Journal of Financial Economics*,123,137-162.

McDonald,R. and D. Siegel(1982):“The Value of Waiting to Invest”,NBER Working Paper, No. 1019.

Muhammad,K.,X. Qin and J. Khalil(2019):“Does Uncertainty Influence the Leverage-investment Association in Chinese Firms?”,*International Business and Finance*,50,134-152.

Mumtaz,M. and P. Surico(2018):“Policy Uncertainty and Aggregate Fluctuations”,*Journal of Applied Econometrics*,33,319-331.

Ongena,S.,J. Peydro and N. van Horen(2013):“Shocks Abroad, Pain at Home? Bank-firm Level Evidence on the International Transmission of Financial Shocks”,Discussion Paper,Tilburg University, No. 40.

Pástor,L. and P. Veronesi(2012):“Uncertainty about Government Policy and Stock Prices”,*Journal of Finance*,67,1219-1264.

Pástor,L. and P. Veronesi(2013):“Political Uncertainty and Risk Premia”,*Journal of Financial Economics*,110,520-545.

- Pedro, G. and M. Givi (2018): "Aggregate Volatility and International Dynamics: The Role of Credit Supply", *Journal of International Economics*, 111, 143–158.
- Perić, B. and P. Sorić (2018): "A Note on the Economic Policy Uncertainty Index", *Social Indicators Research*, 137, 505–526.
- Pindyck, R. (1988): "Irreversible Investment, Capacity Choice, and the Value of the Firm", *American Economic Review*, 78, 969–985.
- Pinshi, C. (2020): "COVID –19 Uncertainty and Monetary Policy", MPRA Paper, University Library of Munich, Germany, No. 100184.
- Siemer, M., A. Verdelhan and F. Gourio (2015): "Uncertainty and International Capital Flows", Meeting Paper, Society for Economic Dynamics, No. 880.
- Srivastava, R. and R. Green (1986): "Determinants of Bilateral Trade Flows", *Journal of Business*, 59, 623–640.
- Stefan, K. and S. Rodrigo (2014): "International Spillovers of Policy Uncertainty", *Economics Letters*, 124, 508–512.
- Strobel, J. (2015): "On the Different Approaches of Measuring Uncertainty Shocks", *Economics Letters*, 134, 69–72.
- Su, Z., T. Fang and L. Yin (2019): "Understanding Stock Market Volatility: What is the Role of U. S. Uncertainty?", *North American Journal of Economics and Finance*, 48, 582–590.
- Sylvain, L. and L. Zheng (2016): "Uncertainty Shocks are Aggregate Demand Shocks", *Journal of Monetary Economics*, 82, 20–35.
- Tanoos, J. (2012): "Industry-Based Foreign Direct Investment Around State Gubernatorial Elections: Evidence from The United States", *Global Journal of Business Research*, 6, 1–18.
- Thomas, K. and van R. Björn (2017): "Assessing the Decoupling of Economic Policy Uncertainty and Financial Conditions", *Financial Stability Review*, 1, 78–85.
- Tillman, P. (2016): "Uncertainty about Federal Reserve Policy and its Transmission to Emerging Economies: Evidence from Twitter", Working Paper, Asian Development Bank Institute, No. 592.
- Tran, Q. (2019): "Economic Policy Uncertainty and Corporate Risk-taking: International Evidence", *Journal of Multinational Financial Management*, 52, 57–71.
- Ulrich, M. (2013): "Economic Policy Uncertainty and Asset Price Volatility", Working Paper, Columbia University.
- Valencia, F. (2017): "Aggregate Uncertainty and the Supply of Credit", *Journal of Banking and Finance*, 81, 150–165.
- Valentim, M. and M. Moura (2019): "A Volatility Smile-Based Uncertainty Index", Central Bank of Brazil, Research Department, Working Paper Series No. 502.
- Veirman, E. and A. Levin (2018): "Cyclical Changes in Firm Volatility", *Journal of Money Credit and Banking*, 50, 317–349.
- Venky, N., S. Jordan and W. Laura (2019): "The Effect of Economic Policy Uncertainty on Investor Information Asymmetry and Management Disclosures", *Journal of Accounting and Economics*, 67, 36–57.
- Wolfgang, D., E. Sadok, G. Omrane and J. Malte (2018): "Policy Uncertainty, Investment, and the Cost of Capital", *Journal of Financial Stability*, 39, 28–45.
- Yan, C. and C. Luis (2013): "The Impact of Uncertainty Shocks in Emerging Economies", *Journal of International Economics*, 90, 316–325.

(责任编辑:马 辰)

## Currency Anchoring Effect and Influencing Factors of RMB in the Belt and Road Region

CAO Luqi   GAO Yuepeng

(Faculty of Economics and Management, East China Normal University, Shanghai 200062, China)

**Abstract:** The introduction and construction of the Belt and Road initiative has been promoting the internationalization of RMB and the currency anchor effect of RMB in countries along the route. This paper selects the monthly exchange rate data of 64 countries along the “Belt and Road” from January 2005 to December 2018 to empirically analyzes the currency anchor effect of the US dollar, euro, yen, pound sterling and RMB in these countries, and finds that since the Belt and Road initiative was proposed, the currency anchoring effect of the RMB in the countries along the route has been significantly enhanced and the region has significantly expanded. Further empirical analysis of the influencing factors of the RMB currency anchor effect finds that factors such as trade tightness, trade competitive advantages, differences in the development of the financial system, and inflation differences significantly affect the RMB currency anchor effect.

**Key Words:** Renminbi; Belt and Road; Anchoring Effect

**JEL Classification:** C33; C51; F31

## Economic Policy Uncertainty: Effects and Cross-country Transmission Mechanism ——A Literature Review

ZHANG Liqing   CAI Siying

(School of Finance, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China)

**Abstract:** In the wake of the 2008 financial crisis, government around the world started using policy intervention frequently, which give rise to the extensive discussion among academic and practice society about Economic Policy Uncertainty (EPU). Globalization and rapid development of the information technology contributes to the quick transmission of one country's political and economic shock to the world. Therefore, this paper systematically reviews the literature on the concept and measurement of EPU, classifies the macro and micro economic influences of EPU and summarizes the global transmission of EPU. Finally, it analyzes the limitations of the existing literature and questions to be further explored, in wish to make prospect of the future research directions.

**Key Words:** Economic Policy Uncertainty; Macro and Micro Economic Influences; Cross-border Transmission

**JEL Classification:** E60; F30; G32