



No.C2018002

2018-03-06

经济不确定性对金融市场的影响：一个文献综述

黄卓 童晨 梁方

内容摘要：金融市场将受到外部经济不确定性的影响。本文将对于加总的经济不确定性对金融市场影响的文献进行综述，分别从不确定性指数的构造方法、不确定性对企业财务决策的影响、对金融资产收益率与波动率的影响、对金融市场的溢出效应和联动性的影响等方面进行总结和讨论。本文还总结了国内学者关于不确定性对金融市场影响的研究。

关键词：经济不确定性；溢出效应；波动率；公司投资

经济不确定性对金融市场的影响：一个文献综述

黄卓 童晨 梁方

2017年12月13日

内容摘要：金融市场将受到外部经济不确定性的影响。本文将对于加总的经济不确定性对金融市场影响的文献进行综述，分别从不确定性指数的构造方法、不确定性对企业财务决策的影响、对金融资产收益率与波动率的影响、对金融市场的溢出效应和联动性的影响等方面进行总结和讨论。本文还总结了国内学者关于不确定性对金融市场影响的研究。

关键词：经济不确定性；溢出效应；波动率；公司投资

中图分类号：F830 **文献标识码：**A

一、引言

金融市场受到外部经济不确定性的影响。这种不确定性包括宏观经济基本面的波动，包括政策不确定性，还包括市场参与者的未来预期的不确定性，还包括难以用概率分布表述的奈特式不确定性。关于经济不确定性对于经济活动的影响的研究很多，特别是在 Bloom(2009)的开创性工作之后，现在已有大量研究从理论和实证上证实了经济不确定性会影响经济个体的最优决策和资产价格。

不确定性从多种渠道影响经济活动与金融市场。Merton(1973)跨期资本定价模型(ICAPM)指出，投资者有动机对冲在消费和投资机会集合中的未来的随机冲击。该理论表明了与消费和投资机会的变化相关的状态变量会显著影响市场中的资产价格。宏观基本面信息是现有研究中被广泛接受的与资产价格息息相关的状态变量。已有的研究(比如 Liu 和 Zhang, 2008; Ludvigson 和 Ng, 2009; Chen, 2010)在 ICAPM 模型的框架下，从理论和实证上证明了经济不确定性是与消费和投资机会相关的一个重要的状态变量。根据 Merton (1973) 和 Campbell (1993)，当经济不确定性增加，为了对冲未来可能发生的经济下滑，投资者会进行储蓄并降低其消费与投资需求，且人们更加愿意持有与经济不确定性正相关的资产。Bali 等(2017)的文章表明，经济不确定性是股票市场中的一个重要的定价因子。不确定性同样会影响企业行为，Gulen 和 Ion(2015)的文章指出，由于投资的不可逆性和投资者的审慎特点，在政策不确定性增加的时候，企业倾向于减少或推迟投资。通过影响公司的基本面价值，进而影响其股票价格。

已有丰富的研究探究经济不确定性在中国市场中的作用。在企业层面上，王义中和宋敏(2014)指出，在中国市场上，宏观经济不确定性会影响公司投资行为，且通过外部需求、流动性资金需求和长期资金需求三个渠道起作用。具体而言，高宏观经济不确定性会减弱三个渠道对公司投资的正向促进作用，且外部需求和流动性需求渠道最为显著，在经济上

作者简介：黄卓，北京大学国家发展研究院，副教授，研究方向：应用计量经济学、金融计量学等。

童晨，北京大学国家发展研究院，博士研究生，研究方向：金融计量、衍生品定价等。

梁方，北京大学国家发展研究院，博士研究生，研究方向：金融计量、期货市场等。

基金项目：国家自然科学基金面上项目资助(项目编号 71671004)

升期，国有企业、制造业企业和低现金股利公司中这三个渠道的效果最为明显。在个人层面上，沈坤荣和谢勇(2012)指出，不确定性与居民储蓄率之间存在显著的正相关。

全文内容共分为七个部分。第一部分为引言；第二部分介绍现有研究中主要使用的几类经济不确定性指数；第三部分总结经济不确定性对于企业的财务决策的影响；第四部分介绍经济不确定性对于金融资产收益率与波动率的影响；第五部分总结经济不确定性对金融市场的溢出效应和联动性的影响。第六部分为国内学者关于不确定性的研究。最后一部分为结论和未来研究方向。

二、经济不确定性指数的构造方法

由于不确定性无法直接观察，现有的研究中使用了不同的不确定性指数对其进行度量。基本的一类计算方法是用宏观变量的波动率作为不确定性的代理变量。Schwert(1989)的文章中使用包含时间固定效应的自回归模型对不同的宏观变量进行建模，并提取出残差项。将残差项的平方作为该变量的不确定性的度量。一般是使用工业生产指数的增长率波动率作为宏观经济不确定性的度量。

Baker 等(2016)提出的经济政策不确定性指数是基于文本分析的方法。作者计算了一段时间内在美国十大主流媒体的杂志中提及的与经济政策相关的词汇的频率，并基于该频率计算了该段时间内的经济政策不确定性指数。原文作者还提供了其他国家的经济政策不确定性指数，包括英国、法国和中国。

一类不确定性指数是基于横截面的信息的差异性加总得到，包括横截面上企业层面的财务信息、股票收益率信息、行业层面的信息和分析师预测的信息。Bloom(2009)使用了四类横截面的信息构建不确定性指数。1. 股票收益率的分散程度，定义为市场上的股票月度收益率的标准差。2. 企业的利润增长率的分散程度，定义为市场上的企业季度利润增长率的标准差。3. 分析师的 GDP 预测的分散程度。作者使用的是美国费城联邦储备银行的半年度的分析师预测调查数据，不确定性指数定义为分析师关于未来一年的名义 GDP 的预测标准差。4. 不同行业的全要素生产率分散程度，定义为年度不同行业之间的全要素生产率增长率的标准差。

另一类不确定性指数的构造则是基于大量宏观和金融财务信息。因为不确定性度量的是不可预知的部分，所以相比于前几类不确定指数，该指数的特点在于其通过整合大量的现有的变量信息，将宏观经济中的可预测部分剔除，进而其估计结果更能体现经济不确定性。Jurado 等(2015)的文章中使用因子模型的方法估计不确定性指数，使用的数据包括 132 个宏观变量的和 147 个金融财务变量的月度时间序列。首先使用主成分分析的方法提取了所有序列中的共同因子，之后将这些因子作为解释变量，在自回归模型的基础上，估计得到每一个变量的预测方差，以此作为该变量的不确定性的度量，通过这种方法得到了所有变量序列的不确定性。通过加总 132 个宏观变量的不确定性，作者得到了整体的宏观不确定性的度量。同时，加总 147 个金融财务变量的不确定性也得到了金融市场不确定性指标。原文作者提供了从 1960 到 2017 的往前预测 1 个月、3 个月和 12 个月的不确定性指标的月度数据，包括宏观不确定性和金融不确定性。

最后一类不确定性指数则使用期权市场的信息进行构造。最为人们所知的是股票市场的波动率指数(VIX)，即“恐慌指数”。该指数从期权中的隐含波动率提取出，反应出人们在风险中性测度下对于未来一个月的市场波动率的预期。另一个基于期权信息和收益率信息计算得到的不确定性指数是方差风险溢价(VRP)。方差风险溢价定义为风险中性测度和物理测度下的波动率期望值之差。相比于 VIX，方差风险溢价更多体现的是投资者的风险厌

恶程度。Bali 和 Zhou (2016)使用 VRP 作为经济不确定性的度量。其中 VIX 作为风险中性测度下的波动率期望值，而通过高频数据计算的已实现波动率则作为物理测度下的波动率代理变量。通过对已实现波动率建模得到期望值，基于此计算得到方差风险溢价的估计。

三、经济不确定性对公司财务决策的影响

经济不确定性对公司财务决策的影响的文献包含了对公司的投资决策、研发决策、现金持有、收购和并购等方面，其中，大部分文献研究经济不确定性对公司投资决策的影响。

1. 经济不确定性对公司投资决策的影响

(1) 经济不确定性推迟或减少公司投资

首先，从整个经济加总的层面来看，在不确定性比较大的时期，经济会出现暂时的放缓 (Bloom, 2007)。Bloom (2009)发现在不确定性冲击发生后的四个月，整个经济的投资和雇佣比率大幅下降。Fernández-Villaverde 等 (2011)记载了阿根廷、巴西、厄瓜多尔和委内瑞拉这四个开放的小经济体在面临真实利率波动时的产出和投资下滑。此外，政治的不稳定性同样会抑制整个经济的投资。政治不稳定性和暴力冲突和不同国家间投资率的差异相关 (Barro, 1991; Alesina 和 Perotti, 1996)。政治不确定性、贿赂和腐败与加总的投资支出负相关 (Pindyck 和 Solimano, 1993; Mauro 1995)。

在这样的宏观背景下，经济不确定性对公司投资决策的影响也大多表现为推迟或减少，值得强调的是，投资不可逆假设在这一负向关系中发挥重要作用。Dixit 和 Pindyck (1994)指出，当面临不确定性时，代价高昂的资本可逆性激励企业推迟投资。更高的资本可逆性意味着较低的资产清算价值，所以，可逆性低的资产在经济不景气时为企业提供较少的保护 (Caballero, 1991; Bloom, 2009)。因此，即使在期望投资收益相同的条件下，不确定性越高会导致投资不可逆性高的企业通过推迟投资寻求保护。Hyunseob Kim 和 Howard Kung (2017)从另一角度论述了这个观点，他们发现，经济不确定性的提升导致较少使用可以重新调配的资本的企业更多地减少投资。可以重新调配的资产能够更活跃地在二级市场交易，从而具有更高的回收率。也就是说，重新调配资产时产生的摩擦会影响资产的清算价值，从而使得较少使用可以重新调配的资本的企业在不确定性较高的时期更谨慎地做投资决策。

关于在经济不确定性下企业投资决策的理论研究突出了投资的不可逆性在产生实物期权时的重要作用。Bernanke (1983), Pindyck (1988), Dixit 和 Pindyck (1994)等均指出，如果企业的投资不可逆，公司面临的未来需求的不确定性会减少公司当下的投资。在不确定的经济环境中，投资的不可逆性会增加企业等到不确定性被消除(至少一部分不确定性被消除)时再做投资决策的等待价值，所以会推迟企业的投资决策。也就是说，因为不可逆的投资排除了企业在未来(不确定性消除的时期)进行投资的可能性，这就产生了机会成本。当前面临的不确定性越大，这样的机会成本也就越大，从而抑制企业当下的投资。Bloom 等 (2010)从企业对不确定性的反应程度对这类观点做出了解释，这篇文章指出，不确定性增大了企业决定投资的资本的边际产出的临界值和决定撤资的资本的边际产出的临界值之间的区间，即增大了企业倾向于“等着瞧”，而不是做出任何结果不确定的决策的区间。这样一来，在经济不确定性比较大的时期，企业的投资决策变得更加谨慎。

不确定性来源于政治、经济的方方面面，不同来源的不确定性对公司投资的作用方式不同。其中，全国大选会导致公司投资产生周期性变化 (Julio 和 Yook, 2012)。在控制了增长机会、现金流和经济状况之后，选举年的投资支出比非选举年平均减少 4.8%。从公司的角度来看，如果选举可能带来一个不利的结果，那么在未来投资的期权价值增加，公司会理性地推迟投资，直到政治不确定性部分或完全消除。文章还发现，在政府支出占

GDP 比重较大的国家，选举导致的暂时性的投资支出会更大幅度地减少。同样地，对政治结果越敏感的行业，选举对该行业内企业投资的影响越明显。在选举结果确定之后，公司投资会有小幅提升，然而，在选举后公司投资的增加值小于在选举前公司投资的减少值。

发展中国家的产业政策是否能顺利推行的不确定性也会影响国内企业的投资。Rodrik (1991) 认为，发展中国家的产业政策面临一个进退两难的处境：一方面，为保证新政策的顺利推行，企业家、工人和农民必须对产业政策做出回应。外向型的汇率和贸易政策必须通过相应的出口才能达到政策的目的；另一方面，由于企业的投资是(部分地)不可逆的，企业的理性行为是等到政策是否能顺利推行这一不确定性消除后再进行投资，这就使得发展中国家的产业政策进退两难。在这样的处境下，即使是适度的经济政策不确定性也会发展成为企业投资的可观的税负。如果经济政策本身带有是否能顺利推行的疑问，那么即使是一项明智的经济政策，也会带来破坏性的作用。

政府支出作为经济政策的主要组成部分，也成为经济政策不确定性对公司投资影响的重要传导渠道。Gulen 和 Ion (2015) 发现公司对政府支出的依赖程度是经济政策不确定性对公司投资的负向作用在公司间异质性表现的来源。文章指出，越是依赖政府这一销售渠道的公司，其投资决策受到政策不确定性的影响越强。文章的实证部分发现，对政府支出依赖性较强的行业内的企业，其投资受到经济政策不确定性的抑制作用显著地大于其他行业内的企业。

除上述方面以外，风险厌恶和市场因素也构成了经济不确定性抑制公司投资的作用机制。风险厌恶和不完全市场等因素的存在可能会使得不确定性和投资二者具有反向关系 (Roger Craine, 1989; Joseph Zeira, 1990)。经济不确定性会增加管理层的风险厌恶程度 (Panousi and Papanikolaou, 2012)，从而加深对公司投资的抑制作用。对具有较强市场力量的企业而言，不确定性对投资的削弱作用更强 (Guiso 和 Parigi, 1999)。此外，经济政策的不确定性还会恶化企业的财务状况，增加企业外部融资的成本 (Greenwald 和 Stiglitz, 1990; Gilchrist 等, 2014), Brogaard 和 Detzel, 2015)，进一步加大企业投资的困难。

(2) 导致经济不确定性对公司投资作用方向模糊的因素

虽然探讨经济不确定性和公司投资二者关系的研究大都得出了经济不确定性会推迟或减少公司投资的结论，然而，也有不少研究对这一结论提出质疑。持相反观点的研究，即认为经济不确定性会促进公司投资，都对研究的企业做了投资可逆 (no irreversibility) 的重要假设。从 Hartman (1972) 开始，Abel (1983)，Caballero (1991) 的理论分析均表明，在完全竞争、投资可逆的条件下，具有规模不变生产函数的风险中性企业在面临产出价格不确定时会增加投资。

可以看出，是否假设投资不可逆是影响不确定性和公司投资是正向还是反向关系的重要因素。然而，即使假定投资不可逆，仍有一些因素使得不确定性对公司投资的作用方向模糊。Abel 和 Eberly (1994, 1997) 发现，即使投资不可逆，如果企业处在完全竞争的市场中，那么不确定性会对投资产生非负的影响。Caballero (1991) 一文得到了更为一般性的结论，在规模报酬不变的假设下，投资的不可逆程度和不完全竞争程度共同决定了不确定性和投资之间的关系。在不完全竞争的前提下，投资不可逆程度越高，不确定性和投资之间越有可能呈现反向关系；另一方面，假定投资可逆，不完全竞争程度越高，不确定性和投资之间的关系越倾向于反向关系。Abel 等 (1996) 认为即使投资是(部分地)不可逆的，如果资本的扩张是有一定代价的(即如果资产未来的价格有可能超过现在的价格)，那么不确定性对投资的作用方向是模糊的。在这种情况下，不确定性的增加不仅增加了由投资的不可逆性导致的推迟投资的期权价值，也增加了由资本扩张的代价带来的尽快投资的期权价值，不确定性对投资的最终影响取决于这两种期权价值的相对大小。Bar-Ilan 和

Strange (1996)指出,即使投资不可逆,如果投资有滞后期,那么不确定性对投资的作用方向也是模糊的。在需求面临不确定性的情况下,完成投资需要的时间和滞后期迫使企业加速投资,以免在需求旺盛期出现资本存量太低的情况。这种情况出现的可能性随着不确定性的增加而增大,激励企业加速投资,这与投资的不可逆性使企业推迟投资起到相反的作用。

2. 经济不确定性对其他公司财务决策的影响

研究经济不确定性对公司财务决策影响的文献不仅限于对公司投资决策的影响,还包含对公司的研发、现金持有、收购和并购、股利发放等各方面财务决策的影响。Bloom(2007)提出了研发决策与投资决策对不确定性的反应的不同。文章指出,由于二者具有不同的调整成本,投资资本产生存量调整成本,而研发涉及新知识的流动,产生流量调整成本。不同类型的调整成本使二者在不确定性下产生不同的变动。在不确定性比较高的时期,与投资率相比,研发率的持续性更强,较少地受到商业环境的影响。

就现金持有决策而言,Julio和Yook(2012)发现在全国性大选前一年,在控制了企业特征和经济状况后,企业的现金资产比增加4.3%。企业现金持有的增加量和选举年企业投资的减少量相近,意味着在选举带来的不确定性消除之前,企业将原本用于投资的资金暂时作为现金持有。Nguyen和Phan(2017)发现了经济政策的不确定性与企业进行收购的可能性之间的反向关系。在经济政策不确定性比较大的时期,即使企业参与收购,完成收购案也会花费更长的时间。同时,在高不确定性时期,由于收购者的审慎和收购目标的财富转移,平均而言,收购者会通过收购案获得更大的股东利益。Huang等(2015)的研究表明,经济不确定性的增加会减少企业的股利发放。

四、经济不确定性对金融资产收益率与波动率的影响

关于经济不确定性与金融市场价格的关系,主要是从资产的收益率与波动率两个维度进行研究。

在经济不确定性对于收益率的影响方面,Bali等(2017)指出宏观不确定性是股票收益率的一个重要的定价因子,其使用Jurado等(2015)的宏观不确定性指数来解释横截面的股票收益率。首先估计得到每支股票对于宏观不确定性的Beta值,并根据Beta值的大小将进行股票分组,发现与最高的Beta值组相比,具有最低的Beta值的一组能产生额外的年化6%的超额收益,而这种不确定性溢价主要是由具有负Beta值的股票驱动。经济不确定性的定价能力在期权市场中也同样存在。Aramonte(2014)探究了宏观不确定性在横截面的期权收益率中的作用,其使用宏观经济信息颁布前后的期权隐含波动率的变化来度量宏观不确定性,发现宏观不确定性在横截面的期权收益中是一个非常重要的定价因子,且该不确定性能产生带来负的风险溢价。Kelly等(2016)则考察了政治不确定性在期权市场中的定价作用。作者建立了一个一般均衡模型,并以此进行实证分析。发现,政治不确定性的确是期权市场一个重要的定价因子。如果某个期权的起始日至到期日之间有发生政治事件,则该期权的价格则会显著提高。这是因为该类期权可以对冲由于政治事件的不确定性带来的价格、波动率及尾部风险的变动。

Anderson等(2009)将不确定性和风险区别对待,考察这两个变量在股票的预期收益率的预测中的作用。作者使用波动率来度量风险,而不确定性则使用分析师预测的不一致程度来度量。作者发现,相比于风险,不确定性对预期收益率的影响更大,能带来更大的溢价。同时在解释股票的横截面的收益率方面,不确定性的价格也是显著为正的。Pástor和Veronesi(2012)的文章也考察了不确定性对于股价的影响。通过建立一个包含政策不确

定性的一般均衡模型，作者指出，股票价格在新政策发布的时候会下降，而且当政策不确定性越大的时候，股价下降幅度越大。Drechsler(2013)从理论和实证上系统地讨论了不确定在资产定价中的作用。该文从一般均衡的模型出发，将不确定性、方差风险溢价和资产收益率联系起来。该文发现，方差风险溢价对于收益率有很好的预测效果，而经济不确定性的变化正是方差风险溢价的波动的来源，说明了不确定性在收益率的预测中的重要作用，也表明了方差风险溢价是经济不确定性的一个较好的度量。同时文章指出，不确定性能够很好地帮助解释期权价格中隐含的巨大溢价。而由于方差风险溢价并不能直接观察得到，Conrad 和 Loch(2015)使用 MIDAS-GARCH(基于混频抽样的条件异方差模型)的方法将宏观变量结合进长期波动率，基于此计算每月的预期波动率，之后利用 VIX 的数据得到方差风险溢价的估计。作者发现方差风险溢价对股票市场收益率有显著的预测效果。于此作者认为其长期波动率反应了宏观经济的不确定性成分。

Tan 和 Ma(2017)基于 Jurado 等(2015)提出的宏观经济不确定性测度，研究了不确定性对能源、贵金属、农产品和工业金属这四大类共 19 种大宗商品价格的影响。他们发现，不确定性对大宗商品价格有负向作用，并且这种作用在宏观经济不确定性较高的时期更为显著。另外，不同种类的大宗商品受到不确定性的影响程度不同，不同期限的宏观经济不确定性对大宗商品的影响程度不同。具体而言，作为避险资产的贵金属受到不确定性的影响较小，能源类商品对短期的宏观经济不确定性更敏感，工业金属对长期的宏观经济不确定性更敏感。

关于经济不确定性对于资产价格波动率的影响也有很多研究。Pástor 和 Veronesi(2013)建立了一般均衡模型，使得政策不确定性会对股票价格产生冲击。作者使用政策不确定性指数(EPU)作为政策不确定性的代理变量，指出政策不确定性的提高使得股市波动更大，不同股票的相关性更强，而且该效果在经济环境恶劣的时候更加明显。Liu 和 Zhang(2015)也同样使用政策不确定性(EPU)研究其对于股票市场波动率的预测效果。通过使用日度的已实现波动率作为波动率的代理变量，以 HAR 模型(异质性自回归模型，在回归方程中使用日度、周度和月度三种不同的波动成分)为基准模型，在此基础上加入日度的政策不确定性指数作为解释变量，发现该不确定性指数的加入能够显著提高模型的预测效果。在 Bloom(2009)的文章中，使用横截面的股票收益的分散程度来度量经济不确定性。Byun(2016)使用横截面的股票收益率的分布的差异构造了一个指数，使用 GARCH-X 的方式将该指数结合进波动率的建模中，作者发现该指数对股票波动率有显著的预测效果。

五、经济不确定性对金融市场的溢出效应和联动性的影响

经济不确定性在不同地区和市场间的传导本身就作为不确定性影响不同地区金融市场联动性的重要渠道。因此，要研究经济不确定性如何影响金融市场的溢出效应和联动性，首先就要关注经济不确定性在不同地区之间是如何传导的。Klößner 和 Sekkel(2014)使用 Diebold 和 Yilmaz(2009, 2011)提出的溢出效应测度和 Baker 等(2013)提出的经济政策不确定性指标，研究了加拿大、法国、德国、意大利、英国和美国这六个国家经济政策不确定性的溢出效应。他们发现，一国 35%的经济政策不确定性是由其他国家的确定性冲击导致的，这一比重在金融危机期间上升到了 50%。金融危机之后，英美成为经济政策不确定性冲击的净出口国，其他国家则成为不确定性冲击的净进口国。

主要国家的经济不确定性变动往往会影响到其他国家和地区的金融市场。美国的金融危机带来的不确定性迅速蔓延到世界其他国家和地区，尤其对新兴经济体及其金融市场产生了重要影响(Bianconi 等, 2013)。Dakhlaoui 和 Aloui(2016)研究了美国经济政策的不确定性

对金砖国家股票市场的影响。他们发现，美国经济政策的不确定性和金砖国家的股票指数之间存在负向的收益率溢出，而波动率溢出则在正值和负值之间振荡。

经济不确定性对金融市场的溢出效应和联动性的影响不仅体现在不确定性在不同地区的传导作为地区间金融市场联动性的纽带，也体现在不确定性冲击对不同金融资产的相关性造成的影响。Connoll 等 (2005)发现了经济不确定性对股票和债券市场相关性的负向作用，即不确定性越强，股票和债券市场相关性越弱。在此基础上，Li 等 (2015)将美国经济政策不确定性分为正向冲击和负向冲击，并分别研究了这两种冲击对股票和债券市场相关性的影响。他们发现，正向和负向冲击都会削弱股票和债券市场的相关性。然而，二者对股票和债券市场的相关性的削弱作用是不对称的。

六、中国市场经济不确定性对金融市场的研究

经济不确定性也引起了国内学者的广泛关注，国内对经济不确定性的研究主要探讨其对城镇居民的储蓄率、货币政策、商业银行的信贷行为、公司的财务决策和公司治理、金融资产价格造成的影响。囿于数据的可得性，国内的研究大多讨论经济政策不确定性 (Baker 等, 2016)对金融市场的影响。

在我国教育、医疗、住房、劳动等领域进行市场化改革的同时，城镇居民面临越来越大的不确定性，在这一背景下，国内学者基于预防性储蓄理论，研究了经济不确定性与我国城镇居民储蓄率之间的关系。宋峥(1999)使用收入的标准差衡量收入的不确定性，发现收入的不确定性对居民储蓄率有显著的正向作用。沈坤荣和谢勇(2012)得到了相似的结论，他们发现不确定性与城镇居民储蓄率之间存在显著的正相关关系，另外，参加养老保险和医疗保险可以显著降低城镇居民的储蓄率。邓翔和李锴(2009)关注不确定性的来源，他们发现城镇居民对预防性储蓄中不确定性的偏好逐渐发生了改变，医疗和住房的不确定性的影响较大，教育的不确定性的影响较小。

货币政策作为调节宏观环境的重要工具，也可能受到经济不确定性带来的冲击。田磊等(2016)的研究表明，2001至2013年间，中国央行并未利用公开市场操作针对性地回应不确定性冲击。货币政策因其本身具有调节经济中货币供应量的作用，成为不确定性影响银行信贷行为的渠道。饶品贵等(2017)发现，当与货币政策相关的不确定性增大时，银行会更加谨慎，表现在银行减少贷款额度并提高贷款利率。

经济不确定性通过影响商业银行的信贷行为为进一步影响企业的融资成本。邱兆祥和刘远亮(2010)发现，当宏观经济不确定性显著增加时，银行资产配置中的贷款份额下降。与此同时，贷款/资产比率截面分布的方差减小，说明与宏观经济稳定时期相比，在宏观经济不确定性比较大的时期，银行的信贷行为更具有同质性，即出现“羊群效应”。金俐(2006)发现在面临更大的宏观经济不确定性时，银行可能进行资产的重新配置以维持收益和风险之间的平衡，具体体现在减少贷款和增加安全资产的持有。郭华等(2016)研究了政策不确定性、银行授信与企业研发投入三者的关系，发现政策不确定性会通过银行授信这一渠道对企业的研发投入造成消极影响。

与国外的研究类似，国内关于经济不确定性对公司财务决策的影响同样以公司的投资决策为主。经济不确定性的增加会抑制国内上市公司的投资，并且这种抑制作用在2008年金融危机之后表现得更加明显(李凤羽和杨墨竹, 2015)。饶品贵等(2017)发现，企业的投资效率会随着经济不确定性的增加而提高，对于受到政策影响比较大的企业而言，这一效应更加明显。关于经济不确定性对我国上市公司投资的影响渠道，王义中和宋敏(2014)指出，宏观经济不确定性通过外部需求、流动性资金需求和长期资金需求这三个渠道起作用。具

体而言，高宏观不确定性会削弱这三个渠道对公司投资的正向刺激作用，从而对公司投资产生负向影响。在这三个影响渠道中，通过外部需求和流动性需求这两个渠道的影响最为显著。谭小芬和张文婧(2017)发现经济政策不确定性通过实物期权和金融摩擦这两个渠道影响企业投资决策，实物期权渠道占主导地位，外部融资约束越大的企业受到金融摩擦的影响越大。除公司的投资决策外，王红建等(2014)研究了经济政策的不确定性对公司现金持有水平的作用机制。他们发现，在经济政策不确定性越高的时期，公司的现金持有水平越高。不仅如此，经济政策不确定性对公司现金持有水平的作用会受到当地的市场化进程的影响，公司所在地区的市场化进程越低，那么公司的现金持有水平更容易受到经济政策不确定性的影响。李凤羽和史永东(2016)发现在经济不确定性较大的时期，融资约束较严重、股权集中度较低和学习能力较差的企业的现金增持行为更加明显。从企业的研发决策来看，郝威亚等(2016)发现经济政策不确定性的增加会推迟企业的研发决策，从而抑制企业创新。

经济不确定性的增加意味着企业面临更大的外部风险，在这种情况下，企业会通过改善公司治理结构的方式降低内部风险来对冲外部风险。潘越等(2015)发现在政府官员发生变动时，国有企业通过变更高管的方式重新建立与政府的关系。饶品贵和徐子慧(2017)指出，在面临较大的经济政策不确定性时，企业会通过降低高管变更的概率减少内部风险，对风险承担能力越弱的企业而言，这一现象愈发明显。

经济不确定性对主要金融资产价格有着重要影响。陈国进等(2017)指出，政策不确定性是股票市场的定价因子，他们发现政策不确定性影响随机贴现因子和股票价格。国际大宗商品价格的剧烈波动引发学者们深入探究其影响因素，经济不确定性成为学者们关注的重要因素之一。国内大宗商品的价格同样受到经济不确定性的影响，石自忠等(2016)研究发现，经济政策的不确定性对国内畜产品价格的影响持续存在，是畜产品价格周期性波动的重要原因，其中，经济政策的不确定性对猪肉价格影响最大，牛羊肉价格次之，最后是鸡肉价格。

七、结论

相对于金融风险而言，经济不确定性是一个加总的变量，其包含的不只是金融市场，还有金融活动的外部经济环境。不确定性从多种渠道影响经济活动与金融市场。现在已有大量研究分别从理论或实证上证实了经济不确定性会影响经济活动，包括个体和企业的最优决策，同时也会影响资产价格。

本文主要介绍了经济不确定性对于金融市场的影响，包括不确定性指数的构造，以及不确定性对企业的财务决策的影响、对金融资产收益率与波动率的影响、金融市场的溢出效应和联动性的影响，同时还阐述了中国的现有的关于不确定性的研究。

关于不确定性对于经济活动的影响还有很多可以探究的方向，通过区分不同的不确定性的影响(如“好”的不确定性和“坏”的不确定性)，可以探究不同类型的不确定性冲击对于个体决策或者金融市场的影响。另一个方向是探究经济不确定性和尾部风险的关系。尾部风险的提升一般会伴随着经济不确定性的增加，如何理解二者的关系也是一个未来可以探究的方向。也可以考察经济不确定性对衍生品市场的影响，特别是期权市场。

参考文献：

- [1] 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,2017,40(1):116-141.
- [2] 邓翔,李锴.中国城镇居民预防性储蓄成因分析[J].南开经济研究.2009(02)
- [3] 郭华,王程,李后建.政策不确定性、银行授信与企业研发投入[J].宏观经济研究,2016(2):89-105.

- [4] 郝威亚, 魏玮, 温军. 经济政策不确定性如何影响企业创新?——实物期权理论作用机制的视角[J]. 经济管理, 2016(10):40-54.
- [5] 金俐. 信贷配给论[M]. 上海财经大学出版社, 2006.
- [6] 李凤羽, 史永东. 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[J]. 管理科学学报, 2016, 19(6):157-170.
- [7] 李凤羽, 杨墨竹. 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[J]. 金融研究, 2015(4):115-129.
- [8] 潘越, 宁博, 肖金利. 地方政治权力转移与政企关系重建——来自地方官员更替与高管变更的证据[J]. 中国工业经济, 2015(6):135-147.
- [9] 邱兆祥, 刘远亮. 宏观经济不确定性与银行资产组合行为:1995~2009[J]. 金融研究, 2010(11):34-44.
- [10] 饶品贵, 徐子慧. 经济政策不确定性影响了企业高管变更吗?[J]. 管理世界, 2017(1):145-157.
- [11] 饶品贵, 岳衡, 姜国华. 经济政策不确定性与企业投资行为研究[J]. 世界经济, 2017(2):27-51.
- [12] 沈坤荣, 谢勇. 不确定性与中国城镇居民储蓄率的实证研究[J]. 金融研究, 2012(3):1-13.
- [13] 石自忠, 王明利, 胡向东. 经济政策不确定性与中国畜产品价格波动[J]. 中国农村经济, 2016(8):42-55.
- [14] 宋铮. 中国居民储蓄行为研究[J]. 金融研究. 1999(06)
- [15] 谭小芬, 张文婧. 经济政策不确定性影响企业投资的渠道分析[J]. 世界经济, 2017(12)
- [16] 田磊, 林建浩. 经济政策不确定性兼具产出效应和通胀效应吗?来自中国的经验证据[J]. 南开经济研究, 2016(2):3-24.
- [17] 王红建, 李青原, 邢斐. 经济政策不确定性、现金持有水平及其市场价值[J]. 金融研究, 2014(9):53-68.
- [18] 王义中, 宋敏. 宏观经济不确定性、资金需求与公司投资[J]. 经济研究, 2014(2):4-17.
- [19] Abel, A. B. "Optimal Investment under Uncertainty." *American Economic Review*, 73 (1983), 228-233.
- [20] Abel, Andrew B., Avinash K. Dixit, Janice C. Eberly, and Robert S. Pindyck, "Options, the Value of Capital, and Investment," *Quarterly Journal of Economics*, CXI (1996), 753-777.
- [21] Abel, A. B., and J. C. Eberly. "A Unified Model of Investment under Uncertainty." *American Economic Review*, 5 (1994), 1369-1384.
- [22] Alesina, Alberto, and Roberto Perotti, 1996, Income distribution, political instability, and investment, *European Economic Review* 40, 1203-1228.
- [23] Anderson E W, Ghysels E, Juergens J L. The impact of risk and uncertainty on expected returns[J]. *Journal of Financial Economics*, 2009, 94(2): 233-263.
- [24] Andrew B. Abel, Janice C. Eberly, An exact solution for the investment and value of a firm facing uncertainty, adjustment costs, and irreversibility, In *Journal of Economic Dynamics and Control*, Volume 21, Issues 4-5, 1997, Pages 831-852.
- [25] Aramonte S. Macroeconomic uncertainty and the cross-section of option returns[J]. *Journal of Financial Markets*, 2014, 21: 25-49.
- [26] Baker S R, Bloom N, Davis S J. Measuring economic policy uncertainty[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2016, 131(4): 1593-1636.
- [27] Bali T G, Zhou H. Risk, uncertainty, and expected returns[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2016, 51(3): 707-735.
- [28] Barro, Robert J., 1991, Economic growth in a cross section of countries, *Quarterly Journal of Economics* 106, 407-443.
- [29] Bar-Ilan, Avner, and William C. Strange, "Investment Lags," *American Economic Review*, LXXXVI (1996),610-622.
- [30] Bernanke, B. 1983. Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *Quarterly Journal of Economics* 98: 85-106.
- [31] Bianconi M, Yoshino JA, Mariana O, de Sousa Machado. BRIC and the U.S. financial crisis: an empirical investigation of stock and bond markets. *Emerg Mark Rev* 2013;14:76-109.
- [32] Bloom N. The Impact of Uncertainty Shocks[J]. *Econometrica*, 2009, 77(3):623-685.
- [33] Bloom N. Uncertainty and the Dynamics of R&D[J]. *American Economic Review*, 2007, 97(2):250-255.
- [34] Bloom N, Bond S, Reenen J V. Uncertainty and Investment Dynamics[J]. *Review of Economic Studies*, 2010, 74(2):391-415.
- [35] Brogaard, J., and A. Detzel. "The Asset-Pricing Implications of Government Economic Policy Uncertainty." *Management Science*, 61 (2015), 3-18. ¹⁴_{SEP}
- [36] Byun S J. The usefulness of cross-sectional dispersion for forecasting aggregate stock price volatility[J]. *Journal of Empirical Finance*, 2016, 36: 162-180.
- [37] Caballero, R. 1991. On the sign of the investment-uncertainty relationship. *American Economic Review* 81: 279-88.
- [38] Campbell J Y. Intertemporal Asset Pricing without Consumption Data[J]. *American Economic Review*, 1993, 83(3):487-512.
- [39] Chen H. Macroeconomic conditions and the puzzles of credit spreads and capital structure[J]. *The Journal of Finance*, 2010, 65(6): 2171-2212.
- [40] Connolly, R., Stivers, C., Sun, L., 2005. Stock market uncertainty and the stock-bond return relation. *J. Finan. Quant. Anal.* 40, 161-194.
- [41] Conrad C, Loch K. The variance risk premium and fundamental uncertainty[J]. *Economics Letters*, 2015, 132: 56-60.
- [42] Craine, Roger, "Risky Business: The Allocation of Capital," *Journal of Monetary Economics*, March 1989, 23,

- 201-18.
- [43] Dakhlaoui I, Aloui C. The interactive relationship between the US economic policy uncertainty and BRIC stock markets[J]. *International Economics*, 2016, 146:141-157.
- [44] Diebold, F.X., Yilmaz, K., 2009. Measuring financial asset return and volatility spillovers, with application to global equity markets. *Econom. J.* 119, 158–171.
- [45] Diebold, F.X., Yilmaz, K., 2011. On the network topology of variance decompositions: measuring the connectedness of financial firms. Tech. Rep., National Bureau of Economic Research.
- [46] Dixit, A., and R. Pindyck. 1994. *Investment under uncertainty*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- [47] Drechsler I. Uncertainty, Time Varying Fear, and Asset Prices[J]. *The Journal of Finance*, 2013, 68(5): 1843-1889.
- [48] Fernández-Villaverde J, Guerrón-Quintana P, Rubio-Ramírez J F, et al., Risk Matters: The Real Effects of Volatility Shocks[J]. *American Economic Review*, 2011, 101(6):2530-2561.
- [49] Gilchrist, S.; J. Sim; and E. Zakrajsk. “Uncertainty, Financial Frictions, and Investment Dynamics.” Working Paper, National Bureau of Economic Research (2014).
- [50] Greenwald, B., and J. Stiglitz. “Macroeconomic Models with Equity and Credit Rationing.” In *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment*, R. G. Hubbard, ed. Chicago, IL: University of Chicago Press (1990), 15–42.
- [51] Guiso L, Parigi G. Investment and Demand Uncertainty[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1999, 114(1):185-227.
- [52] Gulen H, Ion M. Policy uncertainty and corporate investment[J]. *The Review of Financial Studies*, 2015, 29(3): 523-564.
- [53] Hartman, R. “The Effects of Price and Cost Uncertainty on Investment.” *Journal of Economic Theory*, 5 (1972), 258–266.^[1]_{SEP}
- [54] Huseyin Gulen, Mihai Ion; Policy Uncertainty and Corporate Investment, *The Review of Financial Studies*, Volume 29, Issue 3, 1 March 2016, Pages 523–564
- [55] Julio B, Yook Y. Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles[J]. *Journal of Finance*, 2012, 67(1):45-83.
- [56] Jurado K, Ludvigson S C, Ng S. Measuring uncertainty[J]. *The American Economic Review*, 2015, 105(3): 1177-1216.
- [57] Kelly B, Pástor L, Veronesi P. The price of political uncertainty: Theory and evidence from the option market[J]. *The Journal of Finance*, 2016, 71(5): 2417-2480.
- [58] Kim H, Kung H. The Asset Redeployability Channel: How Uncertainty Affects Corporate Investment[J]. *Review of Financial Studies*, 2017, 30.
- [59] Klößner S, Sekkel R. International spillovers of policy uncertainty[J]. *Economics Letters*, 2014, 124(3):508-512.
- [60] Liu L X, Zhang L. Momentum profits, factor pricing, and macroeconomic risk[J]. *The Review of Financial Studies*, 2008, 21(6): 2417-2448.
- [61] Li X M, Zhang B, Gao R. Economic policy uncertainty shocks and stock–bond correlations: Evidence from the US market[J]. *Economics Letters*, 2015, 132:91-96.
- [62] Liu L, Zhang T. Economic policy uncertainty and stock market volatility[J]. *Finance Research Letters*, 2015, 15: 99-105.
- [63] Ludvigson S C, Ng S. Macro factors in bond risk premia[J]. *The Review of Financial Studies*, 2009, 22(12): 5027-5067.
- [64] Mauro, Paolo, 1995, Corruption and growth, *Quarterly Journal of Economics* 110, 681-712.
- [65] Merton R C. An intertemporal capital asset pricing model[J]. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1973: 867-887.
- [66] Nguyen N H, Phan H V. Policy Uncertainty and Mergers and Acquisitions[J]. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 2017, 52(2):613-644.
- [67] Panousi, V., and D. Papanikolaou. “Investment, Idiosyncratic Risk, and Ownership.” *Journal of Finance*, 67 (2012), 1113–1148.^[1]_{SEP}
- [68] Pástor L, Veronesi P. Uncertainty about government policy and stock prices[J]. *The Journal of Finance*, 2012, 67(4): 1219-1264.
- [69] Pástor L, Veronesi P. Political uncertainty and risk premia[J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 110(3): 520-545.
- [70] Pindyck, R. (1988). Irreversible investment, capacity choice, and the value of the firm. *American Economic Review*, vol. 78, pp. 969-85.^[1]_{SEP}
- [71] Pindyck, Robert, and Andres Solimano, 1993, Economic instability and aggregate investment, *NBER Macroeconomics Annual* 8, 25^[1]_{SEP}9-303.
- [72] Rodrik, Dani, 1991, Policy uncertainty and private investment in developing countries, *Journal of Development Economics* 36, 229-242^[1]_{SEP}
- [73] Schwert G W. Why Does Stock Market Volatility Change Over Time?[J]. *Journal of Finance*, 1989, 44(5):1115-1153.
- [74] Tan X, Ma Y. The Impact of Macroeconomic Uncertainty on International Commodity Prices—Empirical Analysis Based on TVAR Model[J]. *China Finance Review International*, 2017, 7(2).
- [75] Tao H, Fei W, Jin Y, et al., Political risk and dividend policy: Evidence from international political crises[J]. *Journal of International Business Studies*, 2015, 46(5):574-595.
- [76] Turan G. Bali, Stephen J. Brown, Yi Tang, Is Economic Uncertainty Priced in the Cross-Section of Stock

- Returns? [J]. Journal of Financial Economics, 2017, 126(3):471-489.
[77] Zeira J. Cost uncertainty and the rate of investment[J]. Journal of Economic Dynamics & Control, 1990, 14(1):53-63.

The Impacts of Economic Uncertainty on Financial Markets: A Literature Survey

Huang Zhuo¹ Tong Chen² Liang Fang³

(1. National School of Development at Peking Universit, Beijing 100871, China; 2. National School of Development at Peking Universit, Beijing 100871, China; 3. National School of Development at Peking Universit, Beijing 100871, China;)

Abstract: Financial markets are influenced by external aggregate economic uncertainty. We conduct a literature survey on the influence of aggregate economic uncertainty on financial markets. We summarize and discuss the literature from the aspects of the construction of economic uncertainty measures, the effect of economic uncertainty on corporate investment, financial return and volatility, and co-movements of financial assets. We also summarize studies on this issue in the Chinese market.

Keywords: Economic uncertainty, Spillover effect, Volatility, Corporate investment