

宏观经济感知、货币政策与微观企业投融资行为

内容提要：本文基于中国上市公司年报文本构建微观企业宏观经济感知指数，并通过一个三期理论模型阐释货币政策在不同宏观经济感知情形下如何影响微观企业投融资行为。实证分析表明，当央行实施积极货币政策时，对宏观经济感知更乐观的企业更积极地响应政策刺激，表现为投融资行为增加。进一步将宏观经济感知指数分解为预期指数和回顾指数进行研究，结果表明：宏观经济感知指数的影响主要是由反映企业未来预期的宏观经济预期指数引致，而反映历史信息的宏观经济回顾指数则没有显著影响。区分企业所有制的结果还表明，持有积极宏观经济感知的民营企业仅在积极货币政策状态下增加投资和提高杠杆率，而宏观经济感知对国有企业投融资行为的作用则不受货币政策状态影响。

关键词：宏观经济感知 微观企业 货币政策 投融资行为

一、引言

在探讨宏观经济形势作用时，由于宏观经济变量对于单个企业可以视为外生，一个看似自然的假设是，企业对宏观经济形势的感知是同质的¹，所有企业都对宏观经济运行趋势持有相同的判断。事实是否如此呢？以 2011 年第三季度中国人民银行发布的企业家问卷调查报告为例（中国人民银行，2011），在 5000 余家被访企业中，有 13% 的企业对当前宏观经济形势感知偏热，18% 的企业则感知偏冷。如果假设这些对宏观经济感知不同的企业对经济政策会做出相同反应，则很可能会带来理论与经验分析结果的偏误。因此，宏观经济形势变化对微观企业投融资行为的影响日益引起决策层高度重视，也逐渐引起学界关注。

既有研究大致可以分为看似平行的两个层面。一方面，由于宏观理论模型难以完美地刻画微观主体的异质性和目标行为（闫先东和朱迪星，2018），而宏观经济政策工具又需要通过影响微观企业投融资行为来实现最终目标，不少学者开始基于微观企业数据分析宏观环境对企业投融资行为的影响，研究焦点集中于宏观经济环境不确定性。具体视角包括政府换届带来的政治不确定性（Julio 和 Yook, 2012; 才国伟等，2018）、宏观经济政策不确定性（Gulen 和 Ion, 2015; 彭俞超等，2018; 张成思和刘贯春，2018）、货币政策不确定性（Gertler 和 Gilchrist, 1994; 饶品贵和姜国华，2013; 饶品贵等，2016），以及经济危机引致的融资成本上升（Gan, 2007; Duchin 等，2010; Campello 等，2011; Chaney 等，2012）。由于单个企业的行为一般不容易影响宏观环境，因此以上研究多将宏观环境视为外生，而较少关注企业自身对宏观环境的感知。

另一个分支文献虽然也涉及微观企业的投融资活动，但是重点落在宏观预期管理的主题上。公众预期的变化会影响其投资与消费等一系列决策，对于企业而言则会影响投融资行为。预期管理理论认为，货币政策的核心是有效管理预期（李拉亚，2011; Morris 和 Shin, 2008; Woodford, 2005）。中央银行与社会公众的预期分歧大小则关系到货币政策目标能否顺利实现（李拉亚，2016）。2008 年国际金融危机后，我国央行在货币政策操作中开始积极引入预期管理概念。时至今日，预期引导已经成为央行的日常工作之一，央行沟通策略工具使用频次相对货币政策操作工具显著上升（汪莉和王先爽，2015）。有效的预期管理可以加速公众形成理性预期机制，减少决策部门与私人部门之间的信息不对称（卞志村和张义，2012），降低均衡通胀水平与实际发生值之间的偏离，从而有助于央行减少政策冲击本身对市场的不良影响（徐亚平，2010），降低社会福利损失（郭豫媚和周璇，2018），最终以较小的政策变化实现经济运行的宏观目标（范从来和高洁超，2016; 徐亚平，2009），其总体效果优于传统的数量型及价格型货币政策工具（闫先东和高文博，2017）。当预期产生偏误时，则可能暗示经济不确定性上升，影响产出、社会福利及货币政策有效性（Barrero，2018）。

总体来看，预期管理文献多从宏观视角探讨预期在经济运行中的作用，虽然也涉及对微

¹ 本文使用“感知”一词，主要是考虑到在汉语中，“感知”表达主体对客观信息的觉察、感觉、知觉、注意。本文的宏观经济感知指数来自企业在年报中对宏观经济运行状况及前景的描述和展望，这一过程展现了企业对客观情况（宏观经济环境）的主观认识，与“感知”的语义较为相符。在后文中，仅当使用“感知”会导致行文明显重复且希望强调主观判断时，才使用“认知”一词。感谢匿名审稿人的宝贵建议。

观企业的讨论，但是由于缺乏衡量微观企业对宏观经济感知的指标，所以本质上研究的是加总预期而非企业的微观层面预期，特别是微观企业的异质性预期则因测度困难而未纳入研究范畴。换言之，政策研究中的预期管理分支文献虽然强调微观个体宏观经济感知对个体行为特别是投融资行为的影响，但实际研究的是诸多微观个体感知的加总，企业在模型中被视为同质的生产者，并未强调个体感知的异质性。

基于以上两方面讨论，既有文献在研究宏观环境对企业投融资行为的影响时，多侧重强调外部宏观环境变化对企业行为的影响，而忽视了企业自身宏观经济感知的作用。预期管理文献则多从宏观视角出发，研究加总预期对经济体投融资行为的影响，微观企业宏观经济感知的异质性则受模型所限未能体现。当研究企业自身感知对企业投融资行为的影响时，既有文献主要关注企业管理者过度自信以及认知偏误的影响（Malmendier 和 Tate，2005；Malmendier 等，2011），极少与宏观环境变动联系起来。张成思和郑宁（2018）的工作虽然也关注微观企业的投融资行为影响机制，但是研究框架是基于微观企业的投资组合选择理论，只关注风险和回报对企业投资行为的影响，而没有考虑微观企业对宏观环境感知可能对企业投融资行为带来的影响。

因此，本文尝试在分析宏观货币政策对微观企业投融资行为的影响时，将异质性企业宏观经济感知纳入模型中，从而探讨微观企业的宏观经济感知是否会影响其对货币政策的响应。为此，本文首先基于上市公司年报文本数据，通过文本挖掘确定企业对当前宏观经济态势判断及未来经济走势展望，构建面板层面微观企业的宏观经济感知指数。在这项较为耗时的基础性工作之后，本文通过相对简约的理论模型框架，推演微观企业的宏观经济感知如何影响货币政策的微观传导。然后，本文基于异质性企业宏观经济感知指数，从微观基础出发来检验企业宏观经济感知是否及如何影响企业的投融资行为，并考察宏观经济感知如何影响企业对货币政策刺激的响应。

进一步，本文根据公司年报管理层讨论与分析部分的文本特征，将企业宏观经济感知指数进一步划分为企业对过去宏观经济感受的企业宏观环境回顾指数和对未来宏观经济预期的企业宏观经济预期指数。据此进行的实证分析表明，仅企业宏观经济预期指数显著影响企业投融资行为，而企业宏观经济回顾指数则没有相应效果。这表明，企业宏观经济感知中主要是预期成分发挥作用。同时，企业异质性宏观经济感知对不同所有制企业的影响也存在明显差异：对于具有积极宏观经济感知的民营企业，仅当货币政策立场偏宽松时，企业才会相应增加固定资产和杠杆率；宏观经济感知对国有企业投融资行为的作用则不受货币政策状态影响。

本文的边际贡献体现在以下四个方面：第一，本文首次构建了基于企业年报文本的宏观经济感知指数，提供了一种测度微观企业对宏观经济环境感受及预期的方法，为货币当局监测预期管理实际效果提供了新的思路；第二，本文将异质性企业宏观经济感知纳入货币政策对微观企业投融资行为影响的分析框架，说明除宏观政策环境自身的变化外，企业对宏观经济环境的异质性感知同样会影响企业投融资行为及其对货币政策的反应；第三，本文的工作为预期管理研究提供了新的视角：既有研究多从央行角度出发，关注中央银行各类沟通工具的作用；而本文首次将关注重点由管理者移向被管理者，说明在预期管理工作中，被管理者的实际感知同样重要；要想做好预期管理工作，需要切实关注企业的反馈。最后，通过构建企业级宏观经济感知指数，可以在回归模型中加入时间固定效应来严格控制外部环境，克服了微观视角研究宏观问题时常见的识别问题，从而使估计结果更加精确。

二、宏观经济感知：既有研究与基础事实

本部分首先对宏观经济感知的相关文献进行评述，介绍宏观经济感知的可能形成机制及其影响，说明宏观经济感知在预期管理工作中的重要作用。然后利用中国人民银行企业家调查数据，阐明企业对宏观经济的感知存在普遍差异，且感知分歧的大小与货币政策有效性存在相关性。

（一）既有研究

微观个体如何获取宏观经济信息，形成相应判断和预期，并最终影响其决策，这是自 20 世纪 70 年代以来一系列经典文献广泛关注的重要问题，但目前学界就预期形成的具体机制尚未形成明确共识。本节将首先概述宏观经济感知的主要形成过程，从理论层面分析宏观经济感知存在异质性的原因，随后介绍宏观经济学界关于宏观经济感知构成及作用的讨论，最后综述证实宏观经济感知异质性存在及其影响的相关文献。

在图 1 中，作者以流程图的方式展示了企业宏观经济感知的主要形成过程。企业获取到来自宏观经济环境的各种信息，包括外界经济形势、宏观经济政策走向、中央银行通过口头或书面沟通释放的相关判断等。随后，企业对客观信息进行主观解读，以形成宏观经济感知，并以书面方式在年报中展现出来。最后，企业根据自身宏观经济感知采取行动，做出投融资等系列决策。

在此过程中，有多种原因可能导致企业的宏观经济感知产生异质性。参考孙坚强等（2019）的论述，本文列举了可能引致企业宏观经济感知异质性的三点因素，即企业所获取的信息集、企业采用的预测模型及方法，以及相对应的管理层特征。

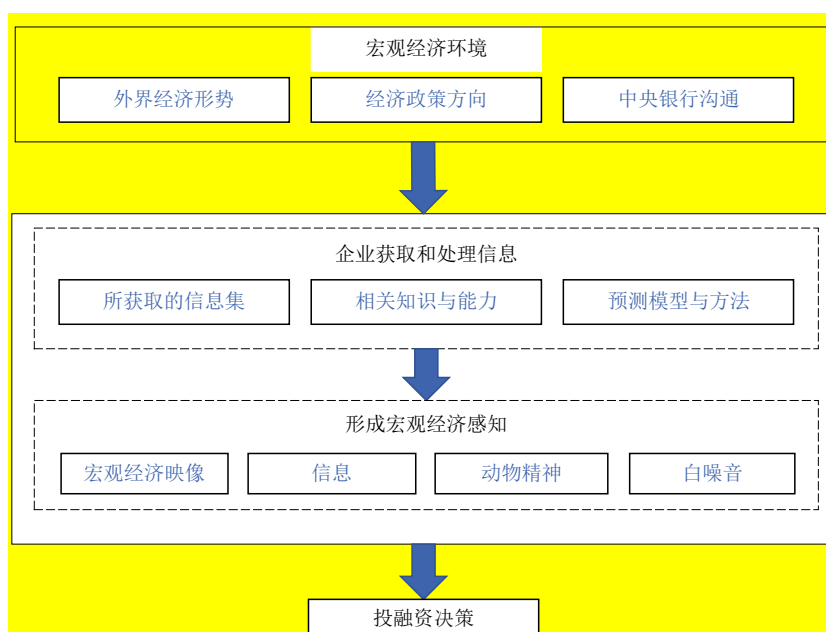


图 1 企业宏观经济感知形成及影响图示

首先，由于不完全信息的存在，个体不可避免地面临信息约束，从而无法对经济中所有信息即时做出准确的反应。在早期经典研究中，Lucas（1972）假设代理人不能观察到经济系统中的所有价格，而 Kydland 和 Prescott（1982）则假设代理人无法区分临时性和永久性的经济冲击。Coibion 和 Gorodnichenko（2012）将广义的粘性信息（sticky information）模型细分为两类：一类是 Mankiw 和 Reis（2002）提出的信息刚性（information rigidities）模型，强调代理人不能及时更新信息，信息存在刚性；另一类是 Sims（2003）及 Woodford（2003）提出的噪音信息（noisy information）模型，指代理人虽然能够及时更新信息，但对经济信号的观测和解读并不完美。作者进一步利用美国调研数据，探讨现实中微观个体预期误差及分歧更符合何种理论模型，实证检验发现，预期分歧确实普遍存在，企业家的宏观预期分歧更符合噪音信息模型，而消费者的宏观预期分歧则部分偏向于 Mankiw 和 Reis（2002）提出的信息刚性模型。

其次，分析经济主体对信息的认识和使用，适应性学习预期更加贴近现实（范从来和高洁超，2016；孙坚强等，2019）。根据适应性预期理论，经济主体在初始时对经济运行并没有完全的认知，通过每一期获取及学习新到达的信息，不断修正预测模型和降低预测误差。因此，考虑到不同企业建立的模型很难完全一致，企业宏观经济感知存在异质性也是较为自然的。

从微观视角出发，企业管理者的特征也可能影响宏观经济感知。很早就有文献提出（如

Knight, 1921), 企业家对企业经营前景具有不同看法, 并相应地采取不同行为, 这种认知差异化是企业家精神的一种体现。孙坚强等(2019)指出, 经济主体具备的知识和能力能够影响企业的通胀预期, 而企业管理者的知识与能力由于难以度量, 通常用企业管理者的教育、职业等社会学特征来代理(肖争艳等, 2005)。考虑到企业管理层的教育背景、知识结构各不相同, 其进取精神亦有强弱之分, 面对多变的宏观经济环境, 不同的企业很可能存在异质性感知。

除讨论感知的形成过程外, 部分学者也利用调研数据, 对微观主体宏观经济感知的组成进行探讨。例如, Barsky 和 Sims (2012) 利用密歇根消费者信心指数, 对消费者的宏观经济感知组成及其作用进行分析。他们首先发现, 消费者信心既不是纯粹的噪音, 也不是其他宏观变量的简单投射。随后, 作者利用 SVAR 模型及 DSGE 模型, 去除其他宏观经济变量的影响后, 将消费者宏观经济感知的新息(innovation)分解为信息(information), 动物精神(animal spirit)和白噪音(pure noise)。信息指没有被宏观经济变量波动所捕捉, 但是被消费者感受到的经济基本面变化。动物精神则指和基本面无关、自发产生的情绪变化。最后, 测量误差被命名为白噪音。虽然目前尚没有针对企业宏观经济感知的类似分解工作, 但可以猜想, 企业宏观经济感知的主要成分应当与消费者的宏观经济感知类似, 即分为宏观经济映像、信息、动物精神和白噪音。其中, 宏观经济映像是宏观经济环境的简单投射, 信息和动物精神则反映了微观个体的主观认知。

另一部分学者利用大规模调研, 为异质性宏观经济感知的存在及其作用提供了丰富的证据。Coibion 等(2018)对新西兰企业进行长期调研, 发现企业家们无论是对当前经济状况的感知, 还是对未来经济走势的预期, 都存在明显的分歧。Tanaka 等(2020)发现, 企业对宏观经济产出的预测与它们的雇佣及投资决策密切相关。在控制一系列相关变量、时间效应及个体效应后, 这种关系仍然存在。Coibion 等(2020)进一步利用意大利企业调查数据研究企业的通货膨胀感知, 发现企业在面对相同宏观信息集时仍可能产生不同的感知, 而为企业提供更近期通胀信息可以显著降低它们的预期分歧; 同时, 企业的通胀预期的确影响了其生产和定价行为。

此外, 现有研究发现, 当经济系统中微观个体对宏观经济走势的感知分歧较大时, 这种分歧可能会对产出及政策有效性产生影响。Bachmann 等(2013)论证了预期分歧与预期偏差高度相关, 因此是合适的不确定性衡量指标。他们同时发现, 经济系统中的预期分歧上升会导致产出快速而明显的下降。Andrade 等(2019)指出, 个体对经济形势持有的异质性信念是影响预期管理政策效果的重要因素之一。作者在美国调研数据的基础上构建理论模型, 该模型内存在乐观与悲观两类个体。当央行实施预期管理政策, 声明未来一段时间内将保持低利率时, 乐观个体认为未来经济状况将改善, 而悲观个体认为央行的声明表示经济状况将会更糟糕。在此种情况下, 即使两类个体对于利率指标本身的预期保持完全一致, 不同的宏观经济预期也会令他们采取不同行动, 从而削弱预期管理政策的有效性。

综合来看, 已有文献反映出企业的宏观经济感知不仅普遍存在异质性, 且宏观经济感知本身对货币政策有效性有重要影响。因此, 有必要构建企业级宏观经济感知指数, 以切实掌握企业对宏观经济状况的感知, 辅助做好预期管理工作, 同时也为未来探讨宏观经济感知形成机制、拆解宏观经济感知成分做好准备。

(二) 基础事实

我们首先利用中国人民银行设计实施的企业家问卷调查, 分析我国企业宏观经济感知在宏观层面上是否存在异质性, 以及这种异质性和货币政策有效性有无关联。企业家问卷调查是我国央行 1992 年起实施的一项季度抽样调查, 该调查样本涵盖全国除西藏外的近 6000 户工业企业, 内容涉及企业生产、供需情况、贷款需求等七个方面内容。该调研以季度为周期, 在每个季度的第二个月实施问卷调查, 分别询问受访企业对经济形势和下一季度经济形势的看法。央行依次计算持各类观点的企业占比, 并取平均, 在下一个季度初的企业家问卷调查报告中公布具体数值。

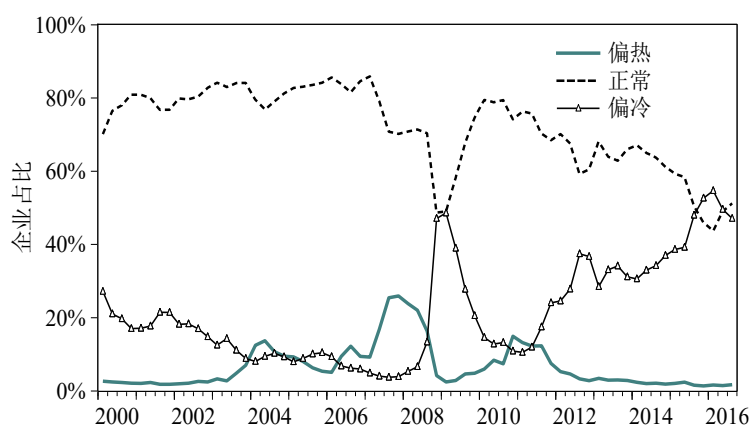


图2 企业宏观经济感知分歧：基于央行企业家问卷调查

根据央行的调研数据，我们在图2中绘制了持各类感知的企业家占比。其中，持“正常”观点的企业家所占百分比即为央行企业家信心指数的定义。可以看出，在图2所示区间内，特别是2007年以来，企业家对宏观经济形势的感知不仅在水平值上存在较大的变化，同时也在部分时点上表现出明显的分歧。例如，在2007年我国经济出现偏热迹象，真实产出增长率最高超过15%，通胀率也持续上行。中国人民银行在此期间提高基准利率6次，存款准备金率10次，并且在2008年一季度罕见地将货币政策立场改为“从紧”，显示央行判断经济已经有过热风险，需要及时动用紧缩性货币政策加以抑制。

然而，观察企业家对宏观经济的感知，可以看到并非所有企业都与央行形成一致的判断：认为宏观经济偏热的企业始终没有超过三成，而近七成的企业认为宏观经济仍处于正常状态，并无过热风险。在2008年三季度，随着始于发达市场的次贷危机演变为全球金融危机，企业间的分歧并未明显降低，持“正常”和“偏冷”观点的企业各占约一半。在2011年以后，虽然我国货币政策立场长期保持稳健中性，但持“偏冷”态度的企业逐渐增加，到2016年已经接近一半。总起来看，在图1的样本区间内，企业对宏观经济状态的感知并非高度统一；相反，宏观经济感知的异质性十分明显且持续存在。

值得注意的是，企业宏观经济感知偏离央行调控意愿方向似乎与货币政策有效性相关。例如，2007年至2008年紧缩性货币政策控制经济过热的尝试并不完全成功，2008年一季度消费者价格指数（CPI）通胀率已经上升至8%，而规模以上工业增加值仍同比增长16.4%。直到美国次贷危机深化为全球金融海啸，通胀压力才骤然消散。又如，虽然从2011到2012年我国货币供应量同比增长率持续超过13%，真实经济增长率却从12%下滑至7%。在2012年后，随着我国经济增长平稳下行，持悲观态度的企业占比上升，通胀率保持在较低水平，2015年国家CPI通胀率目标为3%，实际仅为1.4%。与此相对，2008年面对全球金融危机冲击，我国实施了规模空前的刺激性政策，一系列配套措施也影响到企业的宏观经济感知。到2010年初，企业信心指数回升至2006年的水平，而经济增长也快速恢复到危机前水平。

由以上调研数据可以初步看出，我国企业宏观经济感知不仅存在异质性，且可能与货币政策有效性相关。如果政策能够较好地调整企业预期，快速降低预期分歧，则政策有效性相对较高。反之，如果在实施紧缩性货币政策时，企业未能意识到经济过热风险，或者当央行试图用宽松货币政策推动经济复苏，而企业信心没有得到提振时，政策的有效性则可能下降。考虑到央行企业家调查仅提供时序维度的宏观数据，而不能给出企业层面的微观信息，因此本文尝试构建微观层面的企业宏观经济感知指数，进而对相关问题进行更细致的研究。

三、微观企业宏观经济感知指数的构建

要获得微观企业的宏观经济感知，有两种较为可靠的途径：实施大规模问卷调查，或利用文本挖掘技术从企业表述中提取。鉴于我国目前没有公开可得的企业级调研数据，本文尝试使用文本挖掘技术识别不同企业对宏观经济的感知，并进一步获得微观层面的企业宏观经济感知指数。为保证文本挖掘结果的可靠性，首先要有规范透明、公开可得的文字信息源。上市公司年度报告有明确统一的格式规范，经注册会计师审计，并受证券监督管理委员会与证券交易所的审查。如果年报文字偏离夸大或逻辑不清，上市公司可能会收到监管部门的公

开问询函，且需在规定的期限内做出回应。因此，本文采用中国 A 股上市公司年报作为文字信息源。我们参考已有文献（如孟庆斌等，2017）的做法，将样本起始年份设为 2007 年，以充分考虑我国信息披露要求和会计准则变动的影响。年报原始数据均下载自巨潮资讯网。下面介绍文本提取及指数构建过程。

（一）文本预处理

巨潮资讯网上下载的原始年报为 PDF 格式。为便于处理，本文首先将所有的年报转换为纯文本格式，并将繁体字年报转换为简体字。其次，由于年报内容庞杂，直接分析全文可能导致一些与宏观经济不相关的文字被错误用于构建企业宏观经济感知指数。因此，本文重点分析年报中的“管理层讨论与分析”（Management Discussion and Analysis，以下亦简称 MD&A）。

在样本区间内，年报各章的名称曾经历多次更改。如管理层讨论与分析一章在 2007-2014 年间的实际名称为董事会报告，但内容范围未发生变化。本文根据不同年份的实际情况，分别设计正则表达式提取 MD&A 所在部分。

在提取阶段，容易出现两类错误：首先，正则表达式可能无法涵盖年报文本中的所有情况，导致未能提取到 MD&A 部分；其次，正则表达式可能误提取到不属于 MD&A 的文本。为了进一步提高 MD&A 提取的准确率，避免提取到无关文本干扰结果，本文进行了如下处理。首先，作者对于未能提取到 MD&A 的年报进行人工核查，找出正则表达式未能提取到相应部分的原因，并对表达式进行补充修正，然后再次运行程序检查结果。在多次修正补充将未提取率降低到 5% 以后，作者再对两类错误提取的情况进行检查。具体来说，我们首先标记每一段 MD&A 在原文本中的位置，如果 MD&A 的位置在原文中过于靠前，说明可能误提取到了目录，从而进行人工检查；其次，计算并提取文本长度占原文本的比例，如果该比例较高，则暗示可能提取到了不相关内容，也要进行人工核查。在沪深两市 1986 份年报中，作者人工核查了 MD&A 在整份年报中起始位置小于 1000 字符的文本 413 份，提取到管理层讨论与分析字符数占年报全文字符数的 1/4 以上的文本 614 份，同时也检查了其余样本中按年份随机抽样的文本 400 份。作者对程序提取出错的原因进行分析，并修正提取条件，从而提高程序的准确率。最后，对于多次修正后仍未准确找到 MD&A 的 731 份年报，作者逐一阅读并人工提取了正确部分。

（二）关键词句提取

为构建企业宏观经济感知指数，本文需要提取 MD&A 部分中论述宏观经济的文本，并对文本传达的情绪做判断。常见的文本分类方法有两种，一种为词表法，即人工构建含有若干词汇的词表，如果句子中包含该词表的一个或多个词语，则认为该句属于某一特定分类，这种方法也称为“词袋”（Bag-of-words）法。另一种常用的分类方法为机器学习法，即首先选取若干待测句子，人工阅读判定是否为涉及企业对宏观环境感知的句子，从而获得已打标签的训练集。然后，计算机程序根据既有的训练集学习获得分类方法，并根据该方法来对其余句子自动分类。本文没有使用机器学习方法的原因有以下两点：第一，机器学习模型生成的分类规则往往难于直观理解，且分类结果依赖于训练集的标注精度；第二，机器学习模型相当于在开始训练之前，赋予所有特征（对于文本数据，就是词语）相同的权重，通过大规模训练调整权重得到最佳的分类标准；但这无疑会引入更多冗余信息，增大了错误判断的风险。相对而言，词表法简单、客观、可复制且透明（谢德仁和林乐，2015），构建的指数具有较好的性质。考虑到年报文本的特殊性和汉语语言的复杂性，本文参考 Baker 等（2016）的做法，通过人工构建关键词表的方式来判断企业论述宏观经济的句子及其语气。

根据中文的语言习惯，本文将以中文句号分隔的完整句子作为文本分析的最小单位。对于文本中的每个句子，本文判断该句是否含有宏观词表中的词汇，以确定该句的论述内容是否与宏观经济相关。然后，继续根据情绪词表中的词汇，识别该句中企业对宏观形势的判断趋于乐观或悲观。

不难看出，词表法实现文本分类的关键在于构建精度较高的词表。本文首先从全样本中按年份分层随机抽样出 200 篇年报的 MD&A 部分，并以句号为分割符，共得到 150989 个句子。然后组织多人独立阅读对应句子，找出其中的宏观表述、乐观表述和悲观表述。如果一个词语被所有阅读者同时挑出，那么直接进入相应词表中；如果只被部分阅读者挑出，那么需经过所有阅读者集体讨论以后再确定是否进入相应词表，从而得到词表草稿。随后，我们请两位业内专家阅读词表草稿，指出可能表意不清或过于罕见的词语，从而修订词表，

得到词表初稿。此外，作者还利用程序计算词表初稿中宏观词语出现的频次，如果词汇仅在极少量句子中出现，则认为该词不具有普遍代表性而舍弃。

确定词表初稿后，我们将全部 MD&A 文本利用 Python 的 Jieba 分词模块切割为词语。需要实施分词操作的原因如下。汉语中常常出现词语叠加后句子感情色彩发生变化的情况，如“复苏”和“尚未复苏”。如果不分词，则不考虑“尚未”一词时，含“尚未复苏”的句子很可能被误判为乐观感知；而若认定“尚未”为悲观词，则四字短语中含一个乐观词和一个悲观词，又可能会被误判为中性感知。因此，根据分词后的短语来构造词表十分重要。本文将扩充后的基础词表加入自定义词典，以确保类似“尚未复苏”的词组不会被划分为两个或多个词语。

同时，考虑到上市公司全称、简称及会计术语时常出现在正文及页眉页脚中，这些文字可能含有词表中的关键词，但并不表示实际含义，因此我们将上市公司全称、简称及会计术语加入自定义词典，相当于设为一个不可分割的新词语，以避免这些文本影响词汇计数。在分词操作完成后，即可依据词表初稿，统计每个句子中含有宏观词、乐观词和悲观词的数量。我们将所有包含宏观词汇的句子选出，人工检查分类结果，并根据结果对词表初稿进行查缺补漏，修正一些容易导致误判的词汇，最终确定词表终稿。限于篇幅，具体词表在附录中给出；图 3 和图 4 归纳了关键词句提取的处理流程。

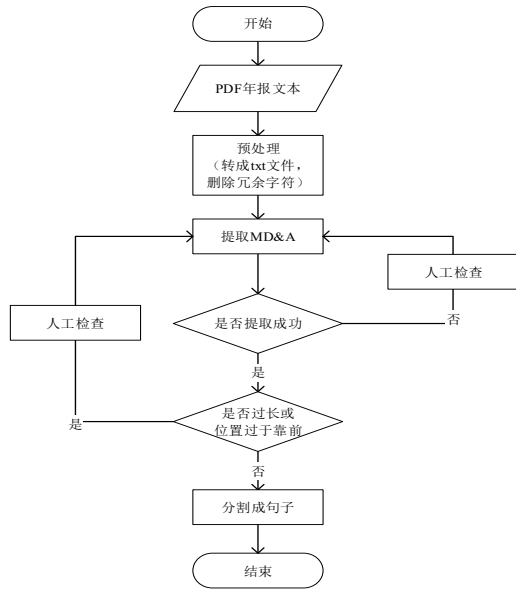


图 3 处理年报 PDF 文件流程图

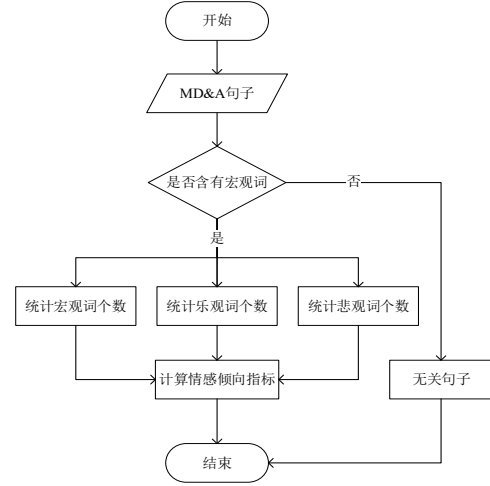


图 4 计算企业宏观经济感知指标流程图

（三）宏观经济感知指数构建

根据上述计算原理，对某公司某特定年份 MD&A 部分的每一个句子 x_j ，首先计算该句中包含宏观词表中词语的数量 $macro(x_j)$ ，再根据情绪词表计算乐观词语数量 $pos(x_j)$ ，悲观词语数量 $neg(x_j)$ 。句子的情感倾向根据如下公式计算：

$$Sense(x_j) = \begin{cases} 1, & \text{如果 } macro(x_j) \times [pos(x_j) - neg(x_j)] > 0 \\ 0, & \text{如果 } macro(x_j) \times [pos(x_j) - neg(x_j)] = 0 \\ -1, & \text{如果 } macro(x_j) \times [pos(x_j) - neg(x_j)] < 0 \end{cases} \quad (1)$$

当计算出的情感倾向 $Sense(x_j)$ 等于 1 时，句子文本对宏观经济情况的判断趋于乐观；当 $Sense(x_j)$ 等于 -1 时，文本对宏观经济情况的判断趋于悲观；当 $Sense(x_j)$ 等于 0 时，表明该句文本对宏观经济走势未做出明确判断。我们对单个句子使用离散变量判断情感倾向，

主要考虑到句子作为汉语语言运用的基本单位，整体情感倾向应当是较为确定的。同时，这种做法也能保证句子与句子之间具有均等的权重，避免个别含有大量情感词的句子过度影响整体指数。在稳健性检验中，我们也对指数生成规则进行适当修改，本文的主要结论并未发生变化。最后，我们对某公司某特定年份 MD&A 部分包含的全部句子判定情况进行统计，求出 $\sum Sense(x_j)$ 。若 $\sum Sense(x_j) > 0$ ，说明该部分文本的总体宏观经济感知趋于乐观；反之，则趋于悲观。对样本期间的所有年报 MD&A 部分逐一分类统计，则可获得每家公司每年对宏观经济的感知情况。

接下来，我们根据既有的企业宏观经济感知指数编制方法，对指数做进一步细化。中国人民银行编制的企业家信心指数基于企业家问卷调查结果编制，旨在反映企业家对宏观经济状况的整体感知。每季度的第二个月，央行调查约 5000 家工业企业对宏观经济形势的判断，分别统计本季度和下季度认为宏观经济形势“正常”的企业所占比率，获得企业家宏观经济回顾指数和企业家宏观经济展望指数，再将两者相加取平均求出企业家信心指数。在 MD&A 文本中，展望部分通常以“未来发展的展望”或“未来发展的讨论与分析”作为标题。我们根据这一特征制定检索规则，利用正则表达式进行匹配，将 MD&A 进一步划分为回顾部分和展望部分，并利用对应文本分别构建企业宏观经济回顾指数和企业宏观经济展望指数。

根据中国证监会发布的公司信息披露内容与格式准则，公司年度报告的 MD&A 部分主要由回顾与展望两部分组成。其中，回顾部分主要讨论公司在过去一年中的外界环境与自身表现，包括公司的主要经营业务、利润来源的重大变化、资产负债状况、投资状况、重大资产和股权出售、主要控股参股公司分析以及公司控制的结构化主体情况；展望部分则要求公司展望未来发展状况，分析发展战略，介绍下一年度的经营计划及可能面对的风险。MD&A 的回顾与展望两部分均会涉及对宏观环境的讨论。在回顾部分中，公司通常会说明过去一年及当前的宏观经济环境，并阐释其对公司运营的影响。而在展望部分中，根据年报准则要求，公司需要介绍与公司业务关联的宏观经济层面的发展趋势。

总体而言，企业对宏观经济的描述不仅包含宏观经济的客观变化，更反映出企业对宏观经济形势现状及未来趋势的主观认识。²证监会要求公司在讨论外部环境时，所述内容应当与公司自身有足够相关度，且表述平实，清晰易懂，这增加了我们所提取指数的可信度。同时，由于外界宏观环境可认为不受企业本身行为影响，宏观感知文本亦不是投资者与分析师的关注焦点，因此企业不存在较为明显的文本操纵动机。

考虑到年报回顾部分主要是对历史和当前情况的说明，相关信息已较为充分地反映在企业行为中，因此，在控制宏观环境后，企业在回顾部分对宏观经济的分析可能对企业行为相对影响较弱。在展望部分，企业会集中讨论对未来的预期，而这些预期将会影响企业在下一期的具体行动。当然，回顾部分和展望部分对应的具体影响如何，还需要实证分析进行验证。

四、理论分析

考虑到本文主要侧重于实证研究，我们在此构建一个简约的局部均衡模型以说明理论动机。在 Aastveit 等（2017）的工作基础上，我们构建三期经济模型，以描述企业宏观经济感知对企业投融资决策及货币政策有效性的影响。Aastveit 等（2017）的理论模型主要探讨了不确定性对货币政策有效性的影响，我们采用了其经济框架和基本假设，但将模型修改为微观视角，且分析重点为企业宏观经济感知与货币政策的互动关系。换言之，Aastveit 等（2017）

² 判断企业对宏观经济形势的描述为主观感知而非客观影响，主要是基于年报上下文的主观判断表述、同行业公司对于同样客观背景影响的异质性判断的文本表述以及宏观经济感知指数在横截面上的变化性。首先，各公司的年报文本中的主观判断有多种表达形式，一般会有“公司认为”等表明主观判断的表述，如“**公司认为**当前宏观经济已筑底回升”（信达地产 2012 年报）；还有对未来经济政策进行主观展望的表述，如“**央行预计**会继续保持稳健的货币政策”（冠城大通 2013 年报）。其次，对于相同的客观宏观环境，即使同一行业内企业的主观感知的文本表述也存在明显分歧。以 2007 年玻璃制造业企业年报为例，福耀玻璃和耀皮玻璃在年报中表示宏观经济存在过热风险和不确定性（次贷危机），偏向悲观感知，而洛阳玻璃对经济感知则明显偏向乐观（“国民经济仍将保持较高的发展水平和趋势”）。另外，如果年报文本是宏观经济对企业客观上产生影响的体现，则本文构建的宏观经济感知指数在横截面上不会有太大起伏，而从实际结果来看，不同企业的感知指数差别是比较明显的。因此，MD&A 中宏观经济感知相关文本更倾向于反映企业主观对宏观经济的异质性认识。

的模型分析了宏观经济中的 N 个企业，而本文修改后的模型则是分析一家企业的 N 个投资项目。同时，Aastveit 等（2017）的模型研究的是不确定性与货币政策有效性的关系，而本文侧重于研究企业宏观经济感知与货币政策有效性的关系。

在我们构建的经济模型中，宏观经济状态在开始时是不确定的。宏观经济状态将决定企业预期收益所服从的分布，当宏观经济状态较好时，企业获得高收益的概率将增加，从而获得更高的预期收益。企业面临投资时点的选择。它可以在宏观经济状态确定之前便做出投资决策，从而获得两期投资回报；也可以等待一期，确定宏观经济真实状态之后再行动，但作为等待的代价，它只能获得一期投资回报。企业将根据自身的宏观经济感知，决定是立即投资，还是持有无风险资产以等待经济形势明朗。企业的宏观经济感知影响它对于经济状态分布的预测，宏观经济感知越乐观，企业认为宏观经济处于较好状态的概率越高。货币政策的作用在模型中通过市场利率 R 显现，当央行采取积极货币政策增加货币供应时，利率 R 趋于下行，从而刺激企业的投融资行为。计算得到企业投资条件函数后，对宏观经济感知求偏导，可获知宏观经济感知对投资的影响；进一步对利率求导，可获知宏观经济感知对于企业对货币政策反应大小的影响。

模型的正式设定如下。假设经济中存在一家企业，企业可将资金投资于多个投资项目，这些投资项目为均匀分布在 $[0,1]$ 上的连续统，其产出分布相同，但成本不同。设项目 i 的成本为 γ_i 。对所有投资项目而言， γ_i 服从 $[0,\lambda]$ 上的均匀分布，其密度函数 $\phi(\gamma)=1/\lambda$ 。在 $T=0$ 时投资于项目 i 后，该项目会在 $T=1$ 及 $T=2$ 时分别产出随机产出 y 。产出 y 服从两点分布，项目产出为 y^h 的概率为 p ，产出为 y^l 的概率为 $1-p$ 。 p 的取值则取决于宏观经济状态。如果宏观经济状态好， $p=p^h$ ；如果宏观经济状态差， $p=p^l$ 。我们假设 $p^h > p^l$ ，以体现宏观经济状态较好时，企业取得高收入的概率较高。企业认为出现好宏观经济状态的概率为 α ，出现坏宏观经济状态的概率为 $1-\alpha$ 。企业对 α 的估计受到企业宏观经济感知的影响，企业认为未来宏观环境越乐观， α 值越高。为模型简明起见，我们暂时假设企业不受融资约束影响，有足量自有资金投资于所有项目。

基于以上设定，简单计算可知宏观经济状态好的时候，产出 y 的期望为 $Y^h = p^h y^h + (1-p^h)y^l$ ；宏观经济状态差的时候，产出 y 的期望为 $Y^l = p^l y^h + (1-p^l)y^l$ 。企业在每一期的预期收入 $E(Y) = \alpha Y^h + (1-\alpha)Y^l$ 。表 1 总结了模型中关于宏观经济状态与期望产出的设定。

表 1 宏观经济状态与期望产出

宏观经济状态	企业预期该宏观经济状态出现的概率	得到高产出 ($y=y^h$) 的概率	得到低产出 ($y=y^l$) 的概率	该状态下单期的期望产出
好	α	p^h	$1-p^h$	$Y^h = p^h y^h + (1-p^h)y^l$
差	$1-\alpha$	p^l	$1-p^l$	$Y^l = p^l y^h + (1-p^l)y^l$

不失一般性地，我们分析企业对第 i 个项目的投资决策与收益。模型时间线如下：

当 $T=0$ 时，企业获得投资于项目 i 的机会，在本期，企业可以选择立即投资于该项目，其成本为 γ_i ，或者购买毛收益为 R 的无风险资产，并推迟到 $T=1$ 期再做决策。当 $T=1$ 时，企业观测到真实的宏观经济状态。此时，在上一期未投资的企业可以继续以成本 $R\gamma_i$ 投资于项目 i ，或购买无风险资产。我们假设在经济状态实现后，出售已投资项目的收益低于继续持有项目 i 的收益，因此即使企业观测到实际宏观经济状态较差，也不会在 $T=1$ 时终止项目。当 $T=2$ 时，项目 i 结束，企业获得相应收益。

为方便分析，我们进一步假设当经济处于较好状态时，即使企业在两期中仅投资一期，也能获得收益，即 $\gamma_i \leq Y^h / R$ 。当经济处于较差状态时，企业无法从项目 i 中获得收益，即 $\gamma_i > Y^l / R + Y^l / R^2$ 。

接下来，我们具体分析企业的投资决策。当 $T=0$ 时，企业需要在投资项目 i 或金融资产中做出决策。投资项目的净现值为 $E(\pi_{i,0}^{inv}) = E(Y) / R + E(Y) / R^2 - \gamma_i$ 。如果企业决定持有无风险资产，等待 $T=1$ 时再做决定，则项目 i 的净现值为 $E(\pi_{i,0}^{no\ inv}) = \alpha Y^h / R^2 + (1-\alpha)\gamma_i - \gamma_i$ 。

当推迟投资的实物期权价值 $E(\pi_{i,0}^{no-inv}) - E(\pi_{i,0}^{inv}) \geq 0$ 时，企业将选择暂时不投资项目 i ，即等待 $T=1$ ，观测到经济实际状态时再做决定。求解该式，可知企业选择投资于项目 i 的条件为 $\gamma_i \leq \bar{\gamma}$ ，其中：

$$\bar{\gamma} = \frac{RE(Y) + E(Y) - \alpha Y^h}{R^2(1-\alpha)} \quad (2)$$

而 $E(Y) = \alpha Y^h + (1-\alpha)Y^l$ 。对概率 p 求偏导，有：

$$\frac{\partial \bar{\gamma}}{\partial \alpha} = \frac{Y^h}{R(1-\alpha)^2} > 0 \quad (3)$$

因企业投资条件为 $\gamma_i \leq \bar{\gamma}$ ，故当 α 上升即企业宏观感知向好时， $\bar{\gamma}$ 上升，企业会投资于所有成本低于 $\bar{\gamma}$ 的项目，因此企业总体投资增加。

继续对利率 R 求偏导，有：

$$\frac{\partial^2 \bar{\gamma}}{\partial \alpha \partial R} < 0 \quad (4)$$

可见当 α 上升时， $\partial \bar{\gamma} / \partial R$ 下降。具体来说，当央行实施积极货币政策，如增加货币供给时，市场利率 R 趋于下行。此时，因为 $\partial \bar{\gamma} / \partial R < 0$ （直观理解，当利率下行时，折现率下降，投资所获净现值增加，因此投资临界值上升）， $\bar{\gamma}$ 将上升；又因为企业将投资于 $\gamma_i \leq \bar{\gamma}$ 的所有项目，投资将出现扩张。而由（4）可知，当 α 上升时，在市场利率 R 下降相同水平的情况下， $\partial \bar{\gamma} / \partial R$ 将变得更小，即实施积极货币政策时， $\bar{\gamma}$ 较原有情况上升更多，企业投资增幅更大。换言之，当面对相同强度的扩张性货币政策时，对宏观环境感知更乐观的企业其投资行为反应将更加积极，固定投资增幅会大于对宏观环境感知相对悲观的公司。

企业融资行为的变化则取决于企业所面临的融资约束。在以上模型中，我们假设企业的自有资金足以覆盖全部投资成本，即企业依靠内源资金，无需借助外源融资。如果企业自有资金不足且未受到融资约束，则企业将增加杠杆率以满足投资需求。我们可观测到企业相应融资行为的上升，其行为与投资近似。³但是，在现实世界中融资约束客观存在，如果企业受到融资约束，则杠杆率的上升可能不明显，具体有待实证部分进一步分析。

以上理论模型分析简要阐释了货币政策、企业宏观环境感知与投融资行为之间的互动关系。下文通过实证分析检验理论框架的分析结果。

五、实证研究设计

（一）计量模型设定

为了检验企业宏观经济感知是否会影响企业对货币政策的反应，我们基于理论模型，逐步进行如下检验：一是检验企业宏观经济感知对企业固定资产投资的影响，并通过估计交互项检验在货币政策处于扩张状态时，企业是否会对刺激政策做出更积极的反应；二是检验宏观经济感知对企业融资决策的影响，主要以企业杠杆率作为代理变量。

首先，为检验企业宏观经济感知对固定资产投资的影响，我们将固定资产投资视为被解释变量，以货币政策虚拟变量与滞后一期企业宏观经济感知的交互项及滞后一期企业宏观经济感知作为核心解释变量，构建如下面板数据模型：

$$Investment_{it} = \beta_0 + \beta_1 \times MP_t \times L.EC_{it} + \beta_2 \times L.EC_{it} + \beta_3 \times X_{it} + Industry_j \times Year_t + Firm_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中， $Investment$ 表示固定投资； MP 表示货币政策状态； EC 表示基于年报文本的企业家信心指数； L 表示滞后算子； X_{it} 代表控制变量组； $Industry_j \times Year_t$ 代表行业固定效应与年份固定效应的交互，该交互项允许我们单独控制每个行业每一年的宏观环境变化，控制效果强于

³ 感谢审稿人的宝贵建议，作者对允许企业借款投资的情况进行了扩展证明。囿于篇幅，在此以文字方式表述。有索必复。

单独引入行业固定效应和年份固定效应； $Firm_i$ 代表个体固定效应，用于控制不随时间变化的企业固有特征， ε_{it} 为残差项。为了增强结果的稳健性，我们计算了在公司层面聚类的稳健标准误。

其次，为了检验企业宏观经济感知对企业资本结构的影响，我们将企业杠杆率作为核心解释变量，以货币政策虚拟变量与滞后一期企业宏观经济感知的交互项及滞后一期企业宏观经济感知作为核心解释变量，构建如下面板数据模型：

$$Leverage_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \times MP_t \times L.EC_{it} + \gamma_2 \times L.EC_{it} + \gamma_3 \times X_{it} + Industry_j \times Year_t + Firm_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

其中， $Leverage$ 表示企业杠杆率，其他变量与上一组模型相同。

在以上两组计量模型中 β_1 与 γ_2 代表宏观经济感知较为积极的企业与相对悲观的企业在行为上的差异。 $\beta_1 + \beta_2$ 和 $\gamma_1 + \gamma_2$ 则代表当货币政策处于宽松状态时，宏观经济感知较为积极的企业与相对悲观的企业在行为上的差异。我们重点关注交互项系数 β_1 与 γ_1 ，即宏观经济感知是否会影响货币政策效果。根据理论部分推导，我们预期 β_1 和 γ_1 为正，即当企业信心较高时，企业对积极货币政策将做出更加积极的反应， β_1 与 γ_2 的系数则待定。

（二）指标选取与数据来源

本文研究目的是检验企业宏观经济感知对于微观企业的投融资行为以及对货币政策反应的影响。为此，我们选取四组指标来分辨衡量货币政策、企业经济行为、企业宏观经济感知、年报文本特征及其他控制变量。具体指标名称、定义与计算方法归纳在表 2 中。

表 2 变量定义

研究指标	表征变量	解释	计算方法
货币政策立场	MP	表示货币政策立场紧缩或宽松	当 M2 同比增长率低于样本中位数时，MP 等于 0，反之等于 1。
企业经济行为	Investment	固定资产投资	固定资产投资/年初资产总计×100
	Leverage	杠杆率	负债合计/年初资产总计×100
企业宏观经济感知	EC _{PBOC}	企业家信心（央行调查）	本季与下季认为当前宏观经济情况“正常”的企业占比均值
	EC	企业宏观经济感知指数	作者定义
	EC _{review}	企业宏观经济回顾指数	作者定义
	EC _{outlook}	企业宏观经济预期指数	作者定义
文本特征	Total_Sen	宏观语句数量	MD&A 部分描述宏观经济的句子总数
	Length	MD&A 文本长度	年报文本中 MD&A 的字符个数(千字)
	Tone	年报语调	参考谢德仁和林乐（2015）及林乐和谢德仁（2017）的方法计算
企业特征	Income	销售收入	营业总收入/年初资产总计×100
	Size	企业规模	公司总资产的对数
	Growth	托宾 Q 值	公司市场价值/总资产
	ROA	资产收益率	公司当年净利润/总资产×100
	Volatility	股价波动率	该年股票日收益率的标准差

本文的主要关注对象是货币政策向微观企业传导的有效性。为衡量货币政策立场，我们构造虚拟变量 MP ，当广义货币 M2 年度同比增长率低于样本中位数时， MP 等于 0，反之等于 1。

本文主要选取以下两个变量来表征企业投资和融资行为：（1）固定资产投资占比 $Investment$ ，利用构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金之和来表示，并利用年初资产总计进行标准化。（2）杠杆率 $Leverage$ ，为负债总额与年初资产总计之比，取百分比形式。

本文核心解释变量为基于文本计算的中国上市企业宏观经济感知指数。此外，为观测企业宏观经济感知指数是否与央行调查所得的企业家信心加总指数的走势一致，我们在绘制变量走势图时也引入了央行企业家信心指数 EC_{PBOC} 。本文的企业家信心指数来自中国人民银

行全国企业家问卷调查报告。企业家问卷调查是我国央行 1992 年起实施的一项季度抽样调查，该调查样本涵盖全国除西藏外的近 6000 户工业企业，内容涉及企业生产、供需、贷款需求等七个方面。企业家信心的加总指数旨在反映企业家对宏观经济状况的整体预期。该指数的具体计算方法是：询问全部调查企业关于经济形势情况的判断，先分别统计本季度和下一季度认为宏观经济形势“正常”的企业所占比率，再将两者相加取平均求出。

为了控制其他可能影响企业年报文本表述特点的因素，我们进一步引入三个特征变量：（1）宏观语句数量 *Total_Sen*，表示 MD&A 部分描述宏观经济的句子总数。（2）MD&A 文本长度 *Length*，以企业年报文本中 MD&A 字符个数衡量。（3）年报语调 *Tone*，参考谢德仁和林乐（2015）及林乐和谢德仁（2017）的方法计算，用以反映年报的整体语调乐观程度。该指标的具体计算方法将在第六部分中详细说明。

控制变量的构建方法如下：（1）企业营收状况 *Income*，利用营业总收入衡量，并使用年初总资产值进行标准化后取百分比形式；（2）企业规模 *Size*，利用企业总资产的对数来衡量；（3）企业成长性 *Growth*，利用托宾 Q 值来衡量；（4）盈利能力 *ROA*，采用净利润占总资产之比来表示，取百分比形式；（5）股价波动率 *Volatility*，以股价日收益率的标准差表示。

本文的财务数据来自 CSMAR 数据库，央行企业家信心指数来自中国人民银行全国企业家问卷调查报告，年报文本数据来自巨潮资讯网。考虑到股权分置改革及新会计准则的执行，本文选取 2007-2016 年的年度数据作为回归样本，并剔除了金融类企业数据。为减轻异常值影响，我们对于除年报文本类指标外的其他变量进行 1%水平的缩尾处理。各变量的描述性统计汇报在表 3 中。由表 3 可见，企业宏观经济感知指数、宏观经济回顾指数及宏观经济预期指数的均值都大于 0，表示企业整体感知中性偏乐观。

表 3 描述性统计

变量	观测值个数	均值	标准差	最小值	最大值
Investment	12,839	6.813	7.015	0.023	46.675
MP	12,839	0.368	0.482	0	1
Leverage	12,839	45.480	19.895	3.955	86.589
EC	12,839	0.586	2.863	-16	21
<i>EC_{review}</i>	12,839	0.016	1.702	-13	16
<i>EC_{outlook}</i>	12,839	0.570	2.062	-10	18
<i>Tone</i>	12,839	-0.535	0.080	-0.784	0.226
<i>Total_Sen</i>	12,839	5.035	3.986	0	40
<i>Length</i>	12,839	11.214	4.728	0.102	51.051
<i>Income</i>	12,839	80.598	60.064	7.440	432.149
<i>Size</i>	12,839	22.204	1.261	19.592	26.272
<i>Growth</i>	12,839	1.936	1.701	0.139	15.431
<i>ROA</i>	12,839	4.309	4.527	-13.725	23.030
<i>Volatility</i>	12,839	1.387	0.522	0.695	2.766

（三）企业宏观经济感知指数走势及分歧

在本小节中，我们讨论企业宏观感知指数随时间的变动情况。由于企业宏观感知指数是面板数据，我们将其取年度均值以反映总体水平的变化。同时，为了判断我们的指数是否与既有的宏观经济感知指数性质相仿，本文还引入了央行企业家信心指数 *EC_{PBOC}*。中国人民银行的企业家调查于每季度第二个月开展，并在下季度初发布结果。考虑到上市公司年报在第二年的 3-4 月份发布，其做出宏观经济形势判断与展望时所拥有的信息集应当与第二年第一季度的企业家调查最为接近，故使用第二年第一季度的企业家信心调查数据进行对比。⁴图 1 中的左侧子图绘制了企业宏观经济感知指数均值 *EC* 和央行企业家信心指数 *EC_{PBOC}* 的走势，而右侧子图展示了企业宏观经济回顾指数 *EC_{review}* 与企业宏观经济预期指数 *EC_{outlook}* 随时间

⁴ 根据审稿人的建议，我们同时采用了其他两种形式的央行企业家信心指数进行对比：第一，使用同年第四季度的指数（如 2007 年年报，对应使用 2007Q4 的数据）；第二，使用第一年二季度至第二年一季度的均值（如 2007 年年报，对应使用 2007Q2 至 2008Q1 的数据做算数平均）。企业家信心指数与宏观感知指数的走势均较为一致。

的变动情况，央行企业家信心指数 EC_{PBOC} 作为比较基准。由于企业宏观信心感知指数和央行企业家信心指数取值范围差异较大，我们将 EC_{PBOC} 绘制于右坐标轴，以方便观察。

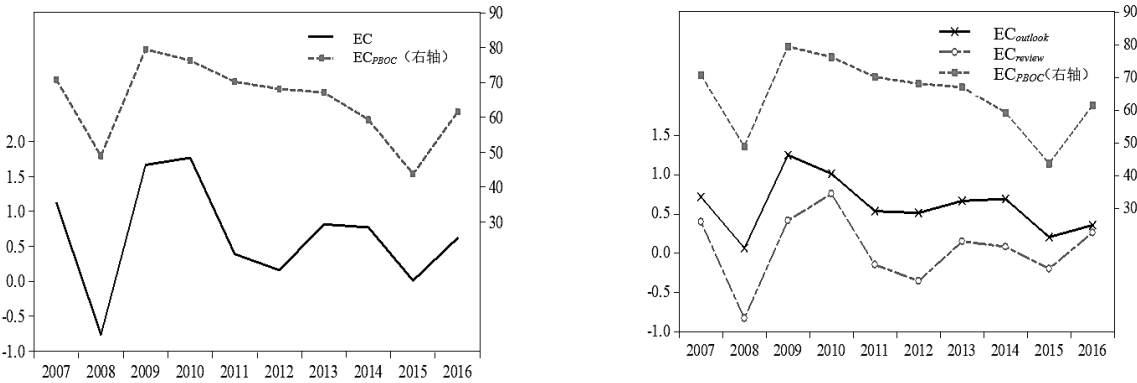


图 4 各宏观感知指数走势对比

由图 4 左侧子图可见，基于上市公司年报的企业宏观经济感知指数时序走势与央行企业家信心指数基本走势十分接近，企业宏观经济感知指数的波动幅度略大于企业家央行信心指数。受国际金融危机影响，2008 年两种指数均大幅下滑。随后，在积极财政政策与货币政策的配合下，我国宏观经济企稳回升，两种指数也迅速反弹至高位。从 2011 年起，感知指数开始下行，直到 2016 年才企稳回升。值得注意的是，在这一阶段，我国的货币政策传导也似乎出现阻塞迹象，尽管央行在 2012-2013 年连续两次下调存款基准利率，而货币投放持续保持在 13% 以上，但 CPI 通胀率始终低于 3%，PPI 增长率连续多为负，而真实经济增长率由 12% 下降到 7% 左右。可见，企业宏观经济感知可能影响其面对货币政策冲击的行为。图 4 右侧子图显示，回顾指数与预期指数的走势均和央行企业家信心指数相近，二者均在 2009 年上升至较高水平，此后不断下行。

为了进一步对比回顾指数与预期指数的性质，我们逐年计算了二者的方差，并进行 F 检验。由表 4 可以看出，预期指数的方差始终大于回顾指数的方差，且通过 F 检验，我们发现这一差异始终至少在 5% 的置信水平上显著。这说明，在样本区间内，侧重对未来判断的预期指数相对于侧重历史信息的回顾指数个体异质性更强，分布更加分散。这一发现说明了测度企业级宏观经济感知，特别是企业宏观经济预期，对做好预期管理工作的重要性。在后文中，我们会进一步讨论二者的作用与差异。

表 4 回顾指数与预期指数方差及方差检验

年份	EC_{review}	$EC_{outlook}$	F 检验 p 值
2007	1.077	2.676	0.000
2008	4.237	5.387	0.000
2009	4.289	4.821	0.020
2010	2.501	4.036	0.000
2011	2.322	3.854	0.000
2012	2.927	4.119	0.000
2013	2.465	3.635	0.000
2014	2.216	4.089	0.000
2015	2.509	4.146	0.000
2016	2.008	3.707	0.000

通过以上分析可以初步看出，企业宏观经济感知与货币政策有效性存在一定关联。既有研究中的时序分析结果表明，如果扩张性货币政策不能有效增强企业家信心，则货币政策的

有效性将会下降(张成思和孙宇辰, 2018)。本文尝试利用企业宏观经济感知指数面板数据, 进一步探讨宏观经济感知、货币政策和投融资行为的互动关系。

六、实证结果分析

(一) 宏观经济感知、货币政策与微观企业行为

在本节中, 我们将探讨宏观经济感知如何影响企业投融资行为, 以及这种作用是否因货币政策环境不同而有所变化。我们仅在回归中加入滞后一阶的企业宏观经济感知, 考察其对企业投融资的影响。宏观经济感知取滞后一阶形式, 是同时考虑了实证识别问题与现实逻辑。就实证角度而言, 宏观经济感知取一阶滞后, 成为前定变量, 可以避免逆向因果问题的干扰。而从现实逻辑看, 企业的宏观经济感知特别是宏观经济预期, 会对下一期投资行为产生影响。

此外, 为确保识别准确, 我们还控制了其他可能的影响因素。首先, 需要排除宏观环境差异的影响。如果在此处使用时序宏观经济感知指数(如央行企业家信心指数), 则因为时序数据不随个体而变化, 从而无法在面板数据中通过控制时间固定效应来严格控制外在环境, 这将导致关键解释变量的估计系数不可避免地出现偏误。即使通过加入尽可能多的宏观时序变量来描述外在经济形势, 但无法解决遗漏变量问题, 从而使关键解释变量或多或少地反映了宏观环境变化而非自变量本身的影响。针对这一关键问题, 我们构建了企业级宏观经济感知指数, 从而得以通过加入时间固定效应来控制宏观环境的变化。特别地, 考虑到企业所面临的宏观环境可能与其行业相关, 我们控制了年份固定效应与行业固定效应的交互项, 以捕捉每个行业随时间变化的潜在影响因素。其中, 企业所属行业根据证监会 2012 年修订版的《上市公司行业分类指引》进行划分, 共 19 大类。

其次, 既有研究表明, 管理层具有操纵年报语调的动机(Huang 等, 2014; 曾庆生等, 2018)。虽然宏观经济状况本身对于公众较为公开透明, 信息不对称程度低, 管理层操纵该部分本文的动机较弱, 但考虑到操纵文本的可能性不能排除, 我们参考谢德仁和林乐(2015)及林乐和谢德仁(2017)的做法, 构建了年报文本语调指数(Tone):

$$Tone = \frac{(POSPCT - NEGPCT)}{(POSPCT + NEGPCT)} \quad (7)$$

其中, *POSPCT* 是年报文本中正面语调词语数占文本词语总数的比例; *NEGPCT* 则是相应的负面语调词语数占年报文本词语总数的比例。语调正面及负面词典参照 Loughran 和 McDonald (2011), 并结合汉语习惯用法做了调整。年报文本语调指数越大, 表示年报语气较为积极; 反之, 则较为消极。通过加入这一控制变量, 我们希望说明本文的结果并非主要由企业年报语调驱动。⁵

再次, 除年报语调外, 我们也控制了年报的其他文本特征: MD&A 中描述宏观经济的语句数量及 MD&A 的文本长度。此外, 我们控制了一系列企业特征变量及个体固定效应, 以期减少可能存在的遗漏变量偏误。

表 5 汇报了对应的估计结果。在回归(1)和(2)中我们仅加入滞后一阶的宏观经济感知指数。由回归(1)可见, 宏观经济感知指数自身系数在 1%的水平上显著为正, 说明在其他条件相同的情况下, 对宏观经济环境持乐观态度的企业, 其投资将高于持悲观态度的公司。我们进一步举数值例子对系数的经济显著性加以说明。假设有甲乙两家企业, 其固定资产投资占比均处于 25%分位数上(具体数值为 2.01%)。如果甲的宏观经济感知指数位于 75%分位数处(具体指数值为 2), 乙的宏观经济感知指数为 25%分位数(指数值为-1), 并假设二者的其他指标取值完全相同, 则企业甲的固定资产投资占比相对企业乙高出 $0.099\% \times 3 = 0.297\%$, 占原固定资产投资占比的 14.78%。

可见, 宏观经济感知对于企业固定资产投资的影响在统计及经济上均具显著意义。对于其他控制变量, 年报语调、企业规模、企业成长、销售收入及资产收益均与企业投资正相关。而在宏观经济感知水平确定的前提下, 企业年报论述宏观经济的句子越多, 投资水平越低, 这可能反映了企业对宏观经济复杂程度的担忧。回归(2)则显示, 单纯持有乐观宏观经济感知并不会导致企业增加杠杆率, 而企业规模、销售收入、股价波动对杠杆率有正向贡献。

⁵需要说明的是, 此处加入年报语调指数仅为证明本文主要结论不太可能完全由年报语调操纵造成, 并不意味着宏观经济感知指数中完全不存在语调操纵的成分。感谢审稿人的宝贵意见。

回归（2）的结果显示，持有乐观感知并不会直接导致企业提升杠杆率。所以，除了宏观经济感知本身外，企业增加杠杆也可能受到其他因素的影响。在回归（1）和（2）的基础上，我们继续引入货币政策状态与宏观经济感知的交互项，观察在不同货币政策状态下，宏观经济感知的作用是否会发生变化。需要指出的是，货币政策状态本身和年份×行业固定效应完全共线，因此没有进入模型中。估计结果如回归（3）和（4）所示。

表 5 宏观经济感知、货币政策与微观企业行为

	(1) Investment	(2) Leverage	(3) Investment	(4) Leverage
MP×L.EC			0.090** (0.042)	0.107* (0.064)
L. EC	0.099*** (0.022)	0.027 (0.033)	0.060** (0.025)	-0.019 (0.045)
L. Total_sen	-0.048** (0.022)	-0.025 (0.030)	-0.049** (0.022)	-0.026 (0.030)
L. Length	0.004 (0.024)	-0.035 (0.038)	0.005 (0.024)	-0.034 (0.038)
L. Tone	3.823*** (1.149)	0.057 (1.780)	3.808*** (1.149)	0.040 (1.779)
Income	0.040*** (0.003)	0.027*** (0.005)	0.040*** (0.003)	0.027*** (0.005)
Size	1.864*** (0.283)	7.350*** (0.523)	1.874*** (0.284)	7.362*** (0.524)
Growth	0.327*** (0.083)	-0.405** (0.160)	0.325*** (0.083)	-0.408** (0.160)
ROA	0.059*** (0.023)	-0.760*** (0.041)	0.060*** (0.023)	-0.759*** (0.041)
Volatility	0.203 (0.522)	7.213** (3.531)	0.245 (0.507)	7.263** (3.523)
企业固定效应	是	是	是	是
年份×行业	是	是	是	是
样本量	12839	12839	12839	12839
R ²	0.181	0.197	0.182	0.197

注：L.表示滞后算子。回归中小括号内的数值为在企业层级上聚类的稳健标准误，*、**和***分别代表 10%、5%和 1%的显著性水平，下同。

表 5 中回归（3）的估计结果显示，企业宏观感知 EC 的系数为 0.06，而交互项系数为 0.09，且二者在 5%水平上显著。这表明宏观环境持乐观态度的企业固定资产投资高于悲观的企业，与（1）中结果一致，且当货币政策处于宽松状态时，宏观经济感知的作用进一步上升。为阐释该系数的经济显著性，我们继续使用上文甲乙两家企业的例子进行说明。当货币政策处于相对紧缩的状态时，交互项本身为 0，企业甲的固定资产投资占比相对企业乙高出 $0.06\% \times 3 = 0.18\%$ ，占原固定资产投资占比的 8.96%。如果此时货币政策立场偏宽松（MP=1），则企业甲的投资相对企业乙将额外上升 $0.09\% \times 3 = 0.27\%$ ，占原固定资产投资占比的 13.43%。此可见，宏观经济环境感知会显著影响企业面对刺激性货币政策所做出的投资决策，对宏观经济持乐观态度的公司将更加积极地响应积极货币政策。

表 5 中回归（4）则估计了宏观经济感知对企业融资决策的影响。与回归（2）的结果相近，宏观环境感知指数本身并不显著，说明在货币政策相对偏紧时，宏观经济感知并未影响显著影响企业的资本结构。而交互项系数显著，说明当面临积极货币政策刺激时，持乐观态度的公司仍然更加积极，表现为杠杆率的显著上升。

值得注意的是，相对于固定资产投资，企业宏观经济感知对融资行为的影响更加依赖于外部货币政策环境。只有在外币货币政策环境较为宽松时，持有乐观感知的企业才会倾向于提升杠杆率。这一现象可能表明，企业增加投资可以首先利用内源资金，但增加贷款的行为更多依赖于外部环境。如果货币政策偏紧，则提升杠杆率将面临现实困难。因此，投融资估

计结果存在差异是容易理解的。

在实践中，我国央行通常采取逆周期的货币政策调控措施。表 5 中对交互项的估计结果表明：当央行认为经济偏冷而实施宽松货币政策时，如果企业在上一年度对宏观经济判断更乐观，则该企业会积极响应政策刺激，扩大投资并提高杠杆率；反之，如果企业认为宏观经济走势不明朗，持有相对悲观态度，则即使货币当局实施了刺激政策，企业也不会积极响应，导致刺激效果不尽如人意。这初步证实了我们在理论模型部分的推论，也与既有文献中宏观预期感知影响货币政策有效性的发现相吻合。

（二）变换感知指数计算方法

我们变换企业宏观经济感知指数的计算方式，以确保实证结果不是由于指数的特殊性质导致的。本文使用以下两种替代计算方法：

方法 1：将宏观经济感知指数标准化为均值为 0，方差为 1 的序列；

方法 2：在判定句子的情感属性时，如果句子中既有正面词汇，也有负面词汇，则认为无法判断该句情绪，并重新计算基于年报的企业宏观经济感知指数。

对宏观经济感知指数标准化，是为了避免原指数过于离散从而影响实证结果。方法 2 对句子的情感判定则更加严格，当且仅当该句所含全部关键词语均体现同种情感时，才判定该句的情绪。通过以上计算方法，我们尝试说明基准回归中的结果并非由计算方法上的某些偏误引起，而是切实体现了企业宏观环境感知对企业行为的影响。从表 6 中可以看出，货币政策立场与企业宏观感知交互项及企业宏观感知本身的系数显著性未发生明显变化。当面对积极货币政策时，认为宏观经济环境更乐观的企业将更积极地增加固定投资，并使用更高的杠杆率。这表明，改变感知指数的计算方法并不会影响我们的主要实证结论。

最后，考虑到宏观感知指数为 0 可能仅说明企业在讨论宏观环境时整体语气模棱两可，并非代表企业对宏观环境持中性态度，我们进一步移除感知指数为 0 的样本，实证结果展示在表 6 的回归（5）和（6）中。由表可见，交互项及宏观感知本身的系数大小及显著性均与基准回归相近，说明样本调整并未对本文的主要实证结论产生影响。

表 6 宏观环境感知、货币政策与微观企业行为：稳健性检验

	将 EC 标准化		仅计算情绪确定的句子		去掉 EC 为 0 的公司	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Investment	Leverage	Investment	Leverage	Investment	Leverage
MP×L.EC	0.244** (0.117)	0.323* (0.180)	0.113** (0.048)	0.127* (0.077)	0.102** (0.043)	0.119* (0.066)
L.EC	0.161** (0.067)	-0.047 (0.121)	0.061** (0.030)	-0.003 (0.055)	0.065** (0.026)	-0.032 (0.047)
L. Total_sen	-0.050** (0.022)	-0.028 (0.030)	-0.060** (0.026)	-0.057 (0.036)	-0.046* (0.024)	-0.036 (0.036)
L. Length	0.005 (0.024)	-0.035 (0.038)	0.005 (0.024)	-0.029 (0.038)	-0.002 (0.027)	-0.030 (0.044)
L. Tone	3.818*** (1.150)	0.025 (1.779)	3.830*** (1.148)	0.010 (1.781)	4.208*** (1.263)	-0.311 (1.893)
企业特征	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份×行业	是	是	是	是	是	是
样本量	12839	12839	12839	12839	10110	10110
R ²	0.181	0.197	0.181	0.197	0.187	0.206

（三）内生性问题讨论

在上文中，我们通过变换指标计算方法，对回归结果的稳健性进行了初步检验。接下来，我们对可能存在的内生性问题进行细致讨论。首先，讨论可能存在的遗漏变量问题。忽略重

要的控制变量可能导致企业宏观经济感知实际捕捉到遗漏变量的作用，从而导致回归结果出现偏误。我们首先利用 Altonji-Elder-Taber 检验（以下简称 AET 检验）及 Oster（2019）的修正 AET 检验，测试基准回归中是否存在严重的遗漏变量偏误。然后，我们利用广义矩估计方法（GMM），在回归中引入因变量的滞后项，考察文章的主要结论是否发生变化。

AET 检验的主要原理如下：如果遗漏变量与重点关注变量正相关，则通常加入控制变量后，重点关注变量的系数会较加入前有所下降。下降幅度越小，说明重点关注变量的系数对控制变量的加入较不敏感，即遗漏变量问题较不严重。Altonji 等（2005）提出，定义仅使用基准控制变量的回归系数为 $\hat{\beta}^A$ ，加入完整控制变量组的回归系数为 $\hat{\beta}^B$ ，则 AET ratio 为 $\hat{\beta}^B / (\hat{\beta}^A - \hat{\beta}^B)$ 。该值越大，表明估计系数较少受到控制变量的影响。Oster（2019）对 AET 检验进行了改进，考虑了加入控制变量后拟合情况的变化，给出统计量 δ 。我们根据 Oster（2019）的建议，将最大 R^2 设为完整模型 R^2 的 1.3 倍，此时，当 $\delta > 1$ 或 $\delta < 0$ 时，说明方程不存在严重的遗漏变量偏误问题。

我们在表 7 中计算了 AET 检验及 Oster 修正 AET 检验的统计量。其中，基准控制变量包括年报特征变量及各类固定效应，完整的控制变量组则增加了企业特征控制变量。由子面板 B 可以看出，在加入企业特征控制变量后，对于以投资为因变量的回归，其 R^2 由 0.113 上升至 0.182，而对于以杠杆率为因变量的回归，其 R^2 由 0.039 上升至 0.196，可见既有的企业控制变量组较好地改进了模型拟合情况。我们使用以投资为因变量的模型作为例子，解释 AET 检验的结果。观察子面板 A 第一行可见，货币政策与企业宏观经济感知交互项的 AET 检验结果为 24.596，说明未观测到的变量的解释力需要远超过既有解释变量，才有可能使交互项的系数为 0。而由子面板 B 第一行可见，Oster 统计量为 28.601，远大于 1，可以说明模型不存在严重的遗漏变量问题。类似地，我们发现在四个 Oster 统计量中，除杠杆率-交互项的 Oster 统计量小于 0（表明遗漏变量问题实际造成了系数低估），其余统计量均大于 1，表明基准回归并不存在严重的遗漏变量偏误。

表 7 Altonji-Elder-Taber 检验及 Oster（2019）的修正 AET 检验

限制控制变量		完整控制变量		MP×L. EC	L. EC
A: Altonji-Elder-Taber 检验					
Investment	文本特征	文本特征+企业特征	AET ratio	24.596	1.849
Leverage	文本特征	文本特征+企业特征	AET ratio	[<0]	0.960
B: Oster（2019）修正的 Altonji-Elder-Taber 检验					
Investment	文本特征	文本特征+企业特征	Oster δ	28.601	2.209
			R2 uncontrolled	0.113	0.113
			R2 controlled	0.182	0.182
Leverage	文本特征	文本特征+企业特征	Oster δ	[<0]	2.550
			R2 uncontrolled	0.039	0.039
			R2 controlled	0.196	0.196

接下来，我们尝试使用工具变量方法进一步缓解潜在的内生性问题。考虑到宏观经济感知并没有被广泛接受的工具变量，我们采用了两种最为基本的方法。首先，借鉴 Fisman 和 Svensson（2007）、聂辉华等（2020）的做法，使用同行业同年份的其他企业宏观经济感知指标的平均值作为这家企业宏观经济感知指标的工具变量。同行业同年份的其他企业对宏观经济状况的感知和该企业的宏观经济感知相关，但不会直接影响这家企业的投融资决策，因此是一个可行的工具变量。此处我们使用证监会定义的二级行业，并剔除同一年份二级行业总企业少于 3 家的分组。结果如表 8 中的回归（1）（2）所示。可以看出，使用两阶段最小二乘法（2SLS）估计的系数方向和显著性与表 5 及表 6 没有明显差异，说明本文主要回归结果较为稳健。

随后，我们使用广义矩估计方法，使用滞后项作为工具变量重新进行估计。虽然前文中 AET 检验和 Oster 的修正 AET 检验已经表明模型不存在严重的遗漏变量问题，谨慎起见，我们在模型中继续加入因变量的一阶滞后项，以进一步控制上一年的经营情况。根据前文中

的模型设定，我们将滞后一阶的宏观经济感知及年报文本特征设为前定变量，货币政策与企业宏观经济感知交互项及固定效应设为外生变量。企业特征变量一定程度上和因变量形成双向因果关系，因此设为内生变量，并使用各变量的至多四阶滞后作为工具变量，以进一步解决内生性问题。Arellano-Bond 差分自相关检验表明，以 Investment 和 Leverage 为因变量的模型不存在二阶或更高阶的自相关（二阶 p 值分别为 0.389 和 0.225），符合 GMM 的假设条件。Hansen J 过度识别检验的 p 值分别为 0.080 和 0.057，不能在 5% 的水平上被拒绝，因此无法拒绝“所有工具变量均有效”的原假设。

GMM 估计结果归纳在表 8 的后两列。在表 8 的回归（3）和（4）中，因变量的滞后一阶均十分显著。在回归（3）中，交互项的系数大小与显著性与表 5 相比未发生明显变化，宏观经济感知本身的系数不再显著，可能是加入因变量滞后项导致的。在回归（4）中，交互项的系数有所下降，显著性未发生变化，而宏观经济感知本身不显著，与表（5）一致。总体而言，GMM 估计结果与基准回归较为接近，表明了结果的稳健性。

表 8 2SLS 及 GMM 估计结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2SLS	2SLS	GMM	GMM
	Investment	Leverage	Investment	Leverage
MP×L.EC	0.507*** (0.172)	0.350* (0.205)	0.098*** (0.035)	0.077* (0.046)
L. EC	0.437** (0.192)	-0.068 (0.230)	0.035 (0.024)	-0.032 (0.033)
L. Investment			0.397*** (0.010)	
L. Leverage				0.727*** (0.013)
文本特征	是	是	是	是
企业特征	是	是	是	是
年份×行业	是	是	是	是
样本量	11738	11738	11012	11762

（四）宏观经济感知指数分解：回顾指数与预期指数

我们进一步对中国上市公司宏观经济感知指数进行分解。如前所述，MD&A 可分为回顾与展望两部分。其中，回顾部分主要是对企业过去一年经营状况的总结及对现状的陈述，而展望部分将会论述企业对未来宏观环境可能变化的判断。考虑到影响企业行为的主要因素应当是企业对未来的预期，我们认为基于展望部分计算的宏观经济展望指数对企业行为的影响力应当更强。表 9 的估计结果验证了以上猜想。

考虑到需要比较两种指数的作用，此处我们要求企业宏观经济感知整体不为 0。⁶在表 9 中，我们首先分别加入宏观经济预期指数和宏观经济回顾指数，并考虑以投资为因变量的回归。回归（1）和（3）为 OLS 估计结果，（2）和（4）则基于 GMM。对比可见，当仅加入预期指数时，交互项在两种估计方法下都显著，而宏观经济预期指数本身仅在 OLS 估计下显著。对于宏观经济回顾指数，仅 OLS 方法下的指数本身显著，交互项并不显著。考虑到仅加入一类指数可能存在遗漏变量问题，我们同时加入宏观经济预期指数和宏观经济回顾指数，得到回归（5）和（6）。由表可见，预期指数的交互项使用任一种估计方法时均显著，而回顾指数本身仅在 OLS 方法下显著，在考虑因变量滞后项并使用 GMM 方法估计时则不再显著。综合以上分析可知，当考虑是否影响企业对货币政策的响应时，相对于回顾指数，预期指数起到了更为重要的作用。

⁶ 如果进一步要求至少存在一个明确表达宏观经济感知的句子，此处结果仍保持稳健。

表 9 宏观环境感知、货币政策与微观企业行为：回顾指数与预期指数

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	Investment						Leverage					
	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM
MP×L. EC _{outlook}	0.113*	0.138*			0.105*	0.126**	0.183**	0.173*			0.181**	0.192*
	(0.059)	(0.077)			(0.059)	(0.059)	(0.091)	(0.100)			(0.091)	(0.100)
L. EC _{outlook}	0.040	0.005			0.033	0.004	-0.080	-0.065			-0.083	-0.073
	(0.036)	(0.047)			(0.036)	(0.042)	(0.067)	(0.072)			(0.068)	(0.071)
MP×L. EC _{review}			0.100	0.115	0.091	0.099			0.057	-0.116	0.028	-0.147
			(0.069)	(0.089)	(0.069)	(0.066)			(0.109)	(0.119)	(0.109)	(0.119)
L. EC _{review}			0.114***	0.051	0.111***	0.052			0.027	0.021	0.042	0.034
			(0.042)	(0.061)	(0.042)	(0.049)			(0.076)	(0.088)	(0.076)	(0.088)
L. Investment		0.398***		0.399***		0.399***						
		(0.026)		(0.026)		(0.013)						
L. Leverage							0.753***		0.756***		0.756***	
							(0.027)		(0.027)		(0.026)	
文本特征	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
企业特征	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
年份×行业	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	10110	8771	10110	8771	10110	8771	10110	8474	10110	8474	10110	8474

接下来，我们继续考虑以融资行为作为因变量的回归方程。观察回归（7）至（12）可以发现，宏观经济回顾指数及其与货币政策状态的交互项始终不显著，而宏观经济预期指数与货币政策状态的交互项至少在 10%的水平上显著，结论与融资行为类似。

以上实证结果表明，在讨论企业对货币政策的反应水平时，企业宏观预期相对更加重要。换言之，宏观经济感知影响货币政策有效性的主要源自预期而非对现状的判断，这为决策层实施预期管理的必要性提供了依据。

（五）不同所有制企业的行为差异

最后，我们将样本划分为民营企业与国有企业，以分析企业宏观经济感知的作用是否会因企业所有制不同而出现差异。此处聚焦所有制问题，是因为国有企业和民营企业在投融资行为动机和融资条件上有较大差异。对于民营企业，投融资行为主要为了实现利润最大化。而国有企业具有经济与非经济双重目标（刘元春，2001），除实现国有资本保值增值的经济化目标外，其自身也在我国经济体系中发挥着不可或缺的调节职能，承担着重要的社会责任。当经济处于下行阶段或不确定性上升时期，国有企业积极响应国家政策，发挥“稳定器”和“压舱石”的职能。如 2020 年新冠疫情期间，各类企业经营均遇到较大困难。在严峻的经济形势面前，国有企业积极响应国家号召，不裁员且扩大招聘，各项业务继续推进，切实起到稳就业、稳增长的作用。同时，也需要看到，由于所有制的特殊性，国有企业相对民营企业更容易获得贷款（Brandt 和 Li，2003），融资约束程度较轻（张成思和刘贯春，2018），也较少受到政策不确定性的影响（聂辉华等，2020）。因此，可以预期，作为国家逆经济周期调节重要依托的国有企业，其行为模式可能与民营企业有所不同。对应估计结果展示于表 10 中。

表 10 不同所有制企业的行为差异

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Investment				Leverage			
	POE		SOE		POE		SOE	
	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM	OLS	GMM
MP×L. EC	0.187*** (0.066)	0.224*** (0.086)	-0.019 (0.053)	-0.010 (0.065)	0.106 (0.095)	0.153* (0.091)	0.140 (0.087)	0.008 (0.072)
L. EC	0.035 (0.039)	0.017 (0.048)	0.086*** (0.032)	0.062* (0.035)	0.024 (0.069)	-0.024 (0.068)	-0.054 (0.058)	-0.061 (0.047)
L. Investment		0.366*** (0.031)		0.423*** (0.032)				
L. Leverage						0.657*** (0.027)		0.842*** (0.023)
文本特征	是	是	是	是	是	是	是	是
企业特征	是	是	是	是	是	是	是	是
年份×行业	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	6356	5437	6366	5571	6357	5971	6366	5675

由表 10 中回归（1）和（2）可以看出，当固定资产投资占比作为因变量时，仅包含民营企业的子样本中交互项系数显著，而宏观经济感知本身不显著。这说明，当民营企业认为宏观经济环境较为乐观时，企业倾向于对积极货币政策做出更积极的反应并增加固定投资。如果货币政策立场偏紧（MP=0），民营企业的投资水平不会因宏观感知趋于乐观而增加。回归（3）和（4）宏观经济感知本身的系数显著，表明宏观经济感知偏向乐观可以提高国有企业的投资水平。特别地，可以注意到交互项系数并不显著，说明没有充分的证据支持国有企业宏观经济感知会影响企业对货币政策冲击的响应。换言之，对于国有企业，积极宏观经济感知对投资的提振效果大小不会因货币政策状态变化而改变。

综合表 10 中回归（1）-（4）的结果可知，当企业认为宏观经济环境向好时，民营企业仅在货币政策宽松时选择提升固定资产投资水平，而宏观经济感知对国有企业投融资行为的作用则不受货币政策状态影响，国有企业只要自身宏观经济感知偏乐观即选择提高投资水平。

以杠杆率为因变量的回归给出了同样有趣的结果，民营企业子样本回归（5）和（6）中的宏观经济感知本身不显著，而交互项在（6）中显著，在（5）中不显著但方向与（6）一致。这说明，对于民营企业，和投资行为类似，宏观经济感知只在积极货币政策环境下起作用，说明民营企业只在货币政策较为宽松时选择提升杠杆率。而由回归（7）和（8）可见，宏观经济感知及其交互项均不显著，说明宏观经济感知对于国有企业的杠杆率没有显著影响，这一结果也比较符合国有企业在我国宏观经济逆周期调节中的角色和定位⁷。

以上实证结果显示，企业宏观经济感知在不同所有制企业中的作用存在异质性。对于国有企业而言，宏观经济感知的作用并不受货币政策状态影响，而民营企业即使持有积极宏观经济感知，也只有在货币政策偏宽松时会增加投融资。实证结果既呼应了前文中积极货币政策感知对企业投融资行为的促进作用，也暗示出相对国有企业，民营企业的投融资行为更加受到资金面松紧的影响。央行在实施积极货币政策时，应当加强和企业，特别是民营企业的沟通，打消企业家的疑虑，从而畅通货币政策传导渠道。

七、结论

本文基于中国上市公司年报文本，创建了微观层面的企业宏观经济感知指数，并利用 MD&A 的结构特征将其划分为基于 MD&A 回顾部分的企业宏观经济回顾指数和基于 MD&A 展望部分的企业宏观经济预期指数。本文利用三期经济理论模型，阐述微观企业宏观经济感知如何影响货币政策对微观企业投融资行为的传导效应。在理论模型基础上，本文采用 2007-2016 年中国非金融类上市公司的年度财务数据，实证检验企业宏观经济感知对企业投融资决策的影响。

本文实证结果表明，当央行实施积极货币政策时，企业宏观经济感知向好会促使企业更积极地响应政策刺激，提升固定资产投资占比，增加杠杆率。进一步分析显示，这种影响主要是由反映企业未来预期的宏观经济预期指数而非反映企业现状认知的宏观经济回顾指数导致的。另外，异质性检验结果表明，企业宏观经济感知对不同所有制企业的作用机制有不可忽视的差异，持有积极宏观经济感知的民营企业仅在积极货币政策状态下增加投资和提高杠杆率，而国有企业的行为则似乎不受货币政策状态的影响。

本文的研究结果具有针对性的政策涵义：企业宏观经济感知情绪走低与货币政策有效性下降有着密切联系，这为“稳预期、强信心”工作的重要性 and 必要性提供了实证依据。在我国目前的预期管理工作中，中央银行承担的更多是单方面的发言人角色，通过各种渠道向市场释放信息，而企业对信息的判断和解读尚未受到重点关注。本文结果暗示，好的预期管理工作应当是双向互动的：既要考虑中央银行行为，也要考虑微观个体感知；既要注重充分运用货币政策执行报告、新闻发布会、行长讲话及答记者问等多种沟通工具，以简明易懂的方式向社会公众表明中央银行对当前经济形势的判断及政策工具立场，又要关注微观企业的反馈，了解企业的诉求与关切，通过反馈信息更好地开展预期管理工作。只有了解企业对宏观经济状况的切实感知，才能及时发现央行调控意愿与企业实际感知的偏差，进而通过进一步信息沟通推进有效的货币政策微观传导，实现基于微观基础的宏观调控。

参考文献

白彦锋、王中华，2019：《国有企业在税收增长和逆周期调节中的贡献》，《税务研究》

⁷ 既有研究对国有企业的逆周期经济支持效应进行了讨论，如国有经济投资具有一定的逆周期性（郭婧和马光荣，2019），国有银行的杠杆率也较少受到经济周期的影响（王倩和赵峥，2018）。国有企业在经济下行期会降低避税水平（陈东等，2016），对地区税收的贡献更加明显（白彦锋和王中华，2019）。在遭遇重大经济冲击时，国有企业的非经济目标强度提升可以避免经济陷入深度衰退（张云等，2020），国有股权能够弱化亚洲金融危机、全球次贷危机等严重负面冲击的影响（梁琪和余峰燕，2014）。

第 11 期。

卞志村、张义, 2012:《央行信息披露、实际干预与通胀预期管理》,《经济研究》第 12 期。

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。

陈冬、孔墨奇、王红建, 2016:《投我以桃,报之以李:经济周期与国企避税》,《管理世界》第 5 期。

范从来、高洁超, 2016:《适应性学习与中国通货膨胀非均衡分析》,《经济研究》第 9 期。

郭婧、马光荣, 2019:《宏观经济稳定与国有经济投资:作用机理与实证检验》,《管理世界》第 9 期。

郭豫媚、周璇, 2018:《央行沟通、适应性学习和货币政策有效性》,《经济研究》第 4 期。

李拉亚, 2011:《预期管理理论模式述评》,《经济学动态》第 7 期。

李拉亚, 2016:《央行政策与公众对策互动关系的利益机制分析》,《经济研究》第 10 期。

梁琪、余峰燕, 2014:《金融危机、国有股权与资本投资》,《经济研究》第 4 期。

林乐、谢德仁, 2017:《分析师荐股更新利用管理层语调吗?——基于业绩说明会的文本分析》,《管理世界》第 11 期。

刘元春, 2001:《国有企业宏观效率论——理论及其验证》,《中国社会科学》第 5 期。

孟庆斌、杨俊华、鲁冰, 2017:《管理层讨论与分析披露的信息含量与股价崩盘风险——基于文本向量化方法的研究》,《中国工业经济》第 12 期。

聂辉华、阮睿、沈吉, 2020:《企业不确定性感知、投资决策和金融资产配置》,《世界经济》第 6 期。

彭俞超、韩珣、李建军, 2018:《经济政策不确定性与企业金融化》,《中国工业经济》第 1 期。

饶品贵、姜国华, 2013:《货币政策对银行信贷与商业信用互动关系影响研究》,《经济研究》第 1 期。

饶品贵、岳衡、姜国华, 2016:《通货膨胀预期与企业存货调整行为》,《经济学(季刊)》第 2 期。

孙坚强、赵允宁、蔡玉梅, 2019:《公司盈余信息、适应性学习与通货膨胀预期》,《经济研究》第 10 期。

汪莉、王先爽, 2015:《央行预期管理、通胀波动与银行风险承担》,《经济研究》第 10 期。

王倩、赵峥, 2018:《同业融资视角下的商业银行杠杆顺周期性》,《金融研究》第 10 期。

肖争艳、唐寿宁、石冬, 2005:《中国通货膨胀预期异质性研究》,《金融研究》第 9 期。

谢德仁、林乐, 2015:《管理层语调能预示公司未来业绩吗?——基于我国上市公司年度业绩说明会的文本分析》,《会计研究》第 2 期。

徐亚平, 2009:《公众学习、预期引导与货币政策的有效性》,《金融研究》第 1 期。

徐亚平, 2010:《通货膨胀预期形成的模型刻画及其与货币政策的关联性》,《金融研究》第 9 期。

闫先东、高文博, 2017:《中央银行信息披露与通货膨胀预期管理——我国央行信息披露指数的构建与实证检验》,《金融研究》第 8 期。

闫先东、朱迪星, 2018:《货币政策与企业投融资行为:基于最新文献的述评》,《金融评论》第 3 期。

曾庆生、周波、张程、陈信元, 2018:《年报语调与内部人交易:“表里如一”还是“口是

心非”？》，《管理世界》第9期。

张成思、刘贯春，2018：《中国实业部门投融资决策机制研究——基于经济政策不确定性和融资约束异质性视角》，《经济研究》第12期。

张成思、孙宇辰，2018：《中国货币政策的信心传导机制》，《财贸经济》第10期。

张成思、郑宁，2018：《中国非金融企业的金融投资行为影响机制研究》，《世界经济》第12期。

张云、李俊青、张四灿，2020：《双重金融摩擦、企业目标转换与中国经济波动》，《经济研究》第1期。

中国人民银行，2011：2011年第三季度企业家问卷调查报告。

Aastveit, K.A., Natvik, G.J. and Sola, S., 2017, "Economic Uncertainty and the Influence of Monetary Policy", *Journal of International Money and Finance*, 76, 50-67.

Altonji, J. G., Elder, T. E., and Taber, C. R., 2005, "Selection on Observed and Unobserved Variables: Assessing the Effectiveness of Catholic Schools". *Journal of Political Economy*, 113(1), 151-184.

Andrade, P., Gaballo, G., Mengus, E., and Mojon, B., 2019, "Forward Guidance and Heterogeneous Beliefs", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11(3), 1-29.

Bachmann, R., Elstner, S., and Sims, E. R., 2013, "Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), 217-49.

Baker, S.R., Bloom, N. and Davis, S.J., 2016, "Measuring Economic Policy Uncertainty", *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636.

Barrero, J.M., 2018, "The Micro and Macro Implications of Managers' Beliefs", *Working Paper*.

Barsky, R. B., and Sims, E. R., 2012, "Information, Animal Spirits, and the Meaning of Innovations in Consumer Confidence". *American Economic Review*, 102(4), 1343-1377.

Brandt, L., and Li, H., 2003, "Bank Discrimination in Transition Economies: Ideology, Information, or Incentives?". *Journal of Comparative Economics*, 31(3), 387-413.

Campello, M., Giambona, E., Graham, J.R. and Harvey, C.R., 2011, "Liquidity Management and Corporate Investment during a Financial Crisis", *Review of Financial Studies*, 24(6), 1944-1979.

Chaney, T., Sraer, D. and Thesmar, D., 2012, "The Collateral Channel: How Real Estate Shocks Affect Corporate Investment", *American Economic Review*, 102(6), 2381-2409.

Coibion, O., and Gorodnichenko, Y., 2012, "What Can Survey Forecasts Tell Us About Information Rigidities?", *Journal of Political Economy*, 120(1), 116-159.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., and Kumar, S., 2018, "How Do Firms Form Their Expectations? New Survey Evidence", *American Economic Review*, 108(9), 2671-2713.

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., and Ropele, T., 2020, "Inflation Expectations and Firm Decisions: New Causal Evidence", *The Quarterly Journal of Economics*, 135(1), 165-219.

Duchin, R., Ozbas, O. and Sensoy, B.A., 2010, "Costly External Finance, Corporate Investment, and the Subprime Mortgage Credit Crisis", *Journal of Financial Economics*, 97(3), 418-435.

Fisman, R. and Svensson, J., 2007, "Are Corruption and Taxation Really Harmful to Growth? Firm Level Evidence", *Journal of Development Economics*, 83(1), 63-75.

Gan, J., 2007, "Collateral, Debt Capacity, and Corporate Investment: Evidence from a Natural Experiment", *Journal of Financial Economics*, 85(3), 709-734.

Gertler, M. and Gilchrist, S., 1994, "Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms", *Quarterly Journal of Economics*, 309-340.

Gulen, H. and Ion, M., 2015, "Policy Uncertainty and Corporate Investment", *Review of Financial Studies*, 29(3), 523-564.

Huang, X., Teoh, S. H., and Zhang, Y., 2014, "Tone Management", *The Accounting Review*, 89(3), 1083-1113.

Loughran, T., and McDonald, B., 2011, "When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks", *The Journal of Finance*, 66(1), 35-65.

Lucas Jr, R. E., 1972, "Expectations and the Neutrality of Money", *Journal of economic theory*, 4(2), 103-124.

- Julio, B. and Yook, Y., 2012, "Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles", *Journal of Finance*, 67(1), 45-83.
- Knight, F., "Risk, Uncertainty, and Profit", New York: A. M. Kelley, 1921.
- Kydland, F. E., and Prescott, E. C., 1982, "Time to Build and Aggregate Fluctuations". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1345-1370.
- Mankiw, N. G., and Reis, R., 2002, "Sticky Information versus Sticky Prices: A Proposal to Replace the New Keynesian Phillips Curve", *The Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1295-1328.
- Malmendier, U. and Tate, G., 2005, "CEO Overconfidence and Corporate Investment", *Journal of Finance*, 60(6), 2661-2700.
- Malmendier, U., Tate, G. and Yan, J., 2011, "Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies", *Journal of Finance*, 66(5), 1687-1733.
- Morris, S. and Shin, H.S., 2008, "Financial Regulation in A System Context", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2008(2), 229-274.
- Oster, E., 2019, "Unobservable Selection and Coefficient Stability: Theory and Evidence", *Journal of Business & Economic Statistics*, 37(2), 187-204.
- Sims, C. A., 2003, "Implications of Rational Inattention", *Journal of Monetary Economics*, 50(3), 665-690.
- Tanaka, M., Bloom, N., David, J. M., and Koga, M., 2020, "Firm Performance and Macro Forecast Accuracy", *Journal of Monetary Economics*, forthcoming.
- Woodford, M., 2003, "Imperfect Common Knowledge and the Effects of Monetary Policy", In *Knowledge, Information, and Expectations in Modern Macroeconomics: In Honor of Edmund Phelps*, edited by P. Aghion, R. Frydman, J. Stiglitz, and M. Woodford. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.
- Woodford, M., 2005, "Central Bank Communication and Policy Effectiveness", *NBER Working Paper No. 11898*.

附录：构建宏观经济感知指数所用词表

宏观词表

财政政策；次贷危机；国际经济；国际形势；国民经济；国内形势；国内需求；宏观经济；宏观调控；宏观形势；宏观政策；货币政策；金融危机；金融形势；经济发展；经济复苏之路；经济环境；经济基本面；经济结构；经济景气；经济前景；经济体；经济危机；经济运行；经济增速；经济增长；经济周期；经济总量；经营环境；欧元区经济；欧债危机；欧洲债务危机；全球经济；人民银行；实体经济；世界经济；市场景气；市场信心；市场形势；市场需求；市场预期；调控力度；调控政策；通货膨胀；通胀；外部环境；外部需求；我国经济；消费信心；新常态；信用危机；虚拟经济；央行；中国经济；资金环境；总体环境；金融海啸；金融风暴。

乐观词表

走强；安全度过；摆脱；摆脱困境；宝贵机会；保持高速；保持良好；保持稳定；保增长；比较完善；比较稳定；必胜信心；不断加强；不断扩大；不断完善；层层落实；产品升级；朝气蓬勃；朝着好的方向；彻底消除；成倍增长；持续增长；充满活力；充满信心；充沛；充裕；刺激；刺激作用；促进；促进改革；促进剂；促进作用；存款准备金率下调；大大增加；大好机会；大力加强；大力实施；大有好转；大增；淡化；得到遏制；动力强劲；度过最困难的时期；发展较快；发展壮大；繁荣；繁荣昌盛；繁荣经济；繁荣景象；繁荣期；繁荣市场；繁荣兴旺；放宽；放宽政策；放松；飞速发展；非常广阔；复苏；改观；改善；改善服务；改善目前；改善生活；高速；高速增长；高速度；高效；高效化；高效廉洁；高效率；高效性；高效益；根本好转；贯彻落实；广阔；毫不放松；好于；好转；化解；化解矛盾；环境宽松；缓解；恢复；恢复期；恢复元气；恢复正常；回避；回暖；回升；回稳；活力；机会；机遇；机遇期；积极；积极参与；积极关注；积极行动；积极合作；积极进取；积极开展；积极思考；积极态度；积极探索；积极响应；积极向上；积极性；积极意义；积极因素；积极争取；积极支持；积极主动；继续加强；加快；加快步伐；加快脚步；加快进度；加快速度；加快调整；加强；加速；坚定信心；坚实；坚实基础；健康；降息；较好；较完整；借此机会；尽快恢复；进展；经济繁荣；局势稳定；具有活力；看好；可持续；可持续性；可期；克服；克服困难；快速发展；快速回升；快速增长；宽松；宽松环境；扩大；扩大出口；扩大范围；扩大开放；扩大内需；扩内需；扩张；扩张期；扩张型；扩张政策；拉动；乐观；立于不败之地；利好；利率下调；良好；良好氛围；良好环境；良好基础；良好经营；良好开端；良好条件；良好效果；良好形象；落实；落实政策；满怀信心；盲目乐观；明朗；明朗化；明显改善；明显好转；凝聚；凝聚力；扭转；扭转局面；扭转颓势；蓬勃；蓬勃发展；蓬勃开展；蓬勃生机；蓬勃向上；偏强；平稳；平稳过渡；平稳性；企稳回升；契机；强刺激；强劲；切实加强；切实落实；切实增强；趋于平稳；趋于稳定；全面落实；确保；确保安全；确保重点；认真落实；日趋完善；日新月异；日益完善；日益增长；日臻完善；商机；商业机会；上行；升级；升级换代；市场繁荣；受益；受益匪浅；受益者；松绑；提升；提振；调整结构；同步增长；完全恢复；完善；完整；挽救；旺盛；旺盛期；温和；稳步；稳步发展；稳步迈进；稳步前进；稳步增长；稳定；稳定局势；稳定物价；稳定增长；稳中；稳中求进；稳中有进；稳中有升；系统升级；下调存款准备金率；下调基准利率；下调利率；下调存贷款利率；下调存款利率；下调贷款利率；下调准备金率；相互促进；向好；消除；消除隐患；消散；消退；新机遇；新进展；信心十足；兴旺繁荣；修复；寻找机会；迅猛发展；迅猛增长；咬定青山不放松；一扫而空；影响比较小；影响不大；影响较小；优化；优化结构；优化组合；有利；有利措施；有利条件；有利有弊；有利于；有所改善；有序；又好又快；增强活力；长足进展；振兴；整体平稳；正面；政策支持；支撑；支撑点；支撑体系；止跌回升；重大进展；逐步恢复；逐步完善；抓住机会；抓住机遇；转暖；转型升级；状况良好；走出。

悲观词表

比较复杂；比较严重；变得复杂；并不牢固；波动；波及；波及面；不断加深；不够；不景气；不乐观；不利；不利条件；不利因素；不利于；不能；不能自拔；不强；不确定；不确定性；不容乐观；不甚乐观；不太乐观；不旺；不畏艰难；不稳；不稳定性；不稳固；不寻常；不振；不足；不足以；不足之处；步履艰难；财政困难；产能过剩；沉重打击；成本上升；冲击；冲击性；从紧；粗放；粗放经营；粗放式；粗放型；脆弱；脆弱不堪；脆弱性；存款准备金率上调；错综复杂；打击；大受打击；带来不利；低谷；低迷；低迷不振；低位运行；动荡；动荡不安；动荡不定；动力不足；动力减弱；动摇；多变；多变性；恶化；恶化趋势；发展缓慢；乏力；放缓；非常复杂；纷繁复杂；纷纭复杂；风云变幻；风云突变；负面影响；复杂；复杂多变；根本无法；更为严重；供大于求；估计不足；诡谲多变；过热；过剩；还没；毫不动摇；后果严重；后劲不足；缓慢；回落；混乱；混乱状态；基础不稳；极端困难；急剧；急剧下降；加剧；加息；艰巨；艰巨性；艰难；艰难曲折；艰难险阻；减弱；减速；减速期；接受考验；结构复杂；解决困难；紧缩；紧缩性；进度缓慢；经济波动；经济过热；经济衰退；经受考验；经验不足；抗冲击；考验；困境；困难；困难严重；困难重重；量价齐跌；凌乱；蔓延；蔓延到；蔓延性；漫长；盲目；盲目发展；盲目行动；盲目乐观；盲目投资；盲目性；矛盾加剧；没有明显改善；难以；难以避免；难以承受；难以达到；难以估计；难以获得；难以解决；难以确定；难以实现；难以完成；难以为继；难以预测；难以预料；难以捉摸；难以自拔；徘徊；徘徊不前；攀升；疲软；疲弱；偏弱；情况严峻；情况严重；趋紧；曲折；曲折前进；曲折性；缺乏；缺乏活力；任务艰巨；日趋严重；日益加剧；日益严重；上调存款准备金率；上调贷款利率；上调基准利率；上调利率；尚未复苏；生产过剩；十分复杂；十分艰巨；十分困难；实际困难；市场疲软；市场萎缩；适度从紧；收紧；收缩；收缩期；受挫；受到冲击；受阻；衰退；衰退期；虽已企稳回升；通货紧缩；突变；拖累；危机不断深化；危机意识不强；萎靡不振；萎靡；萎靡不振；萎缩；未达到；未得到；未见好转；未能；未能如愿；未能幸免；无法；无法控制；无法弥补；下挫；下行；下滑；下降；下降时；先天不足；陷入困境；形势严峻；压力；严冬；严峻；严峻考验；严峻形势；严峻性；严厉打击；严重；严重不足；严重后果；严重局面；严重困难；严重破坏；严重危害；严重威胁；严重性；一蹶不振；抑制；抑制效应；抑制性；抑制作用；银根紧缩；由盛转衰；遇到困难；愈演愈烈；远远不够；振荡下行；震荡；震荡不安；整体收缩；政治波动；制约；制约性；重重困难；骤减；诸多困难；资金不足；最低谷；消极；消极影响；肆虐；迫使；锐减；雪上加霜；负增长；偏紧；成本上涨；费用上升；薄弱；尚未见底。