

• 国外经济理论动态 •

金融摩擦与资源错配研究新进展^{*}

李欣泽 陈言

内容提要:从金融摩擦和资源错配的角度来解释国别间发展差距是当前学术界研究的重要问题之一。本文梳理了金融摩擦导致资源错配,进而影响全要素生产率和经济增长的最新文献。理论研究表明,金融摩擦可以分别从异质性借贷成本、借贷约束、信息不对称、不完全契约下的受限执行、企业进入与退出决策和部门间的资源再分配等多个途径影响资本、劳动和企业家才能等要素的配置效率,并最终对企业及总体经济的全要素生产率和产出产生影响。定量研究表明,在不同机制下金融摩擦导致全要素生产率下降的程度各有差异。另外,在梳理和分析文献的基础上,本文对该领域未来的研究方向进行了展望。

关键词:金融摩擦 资源错配 全要素生产率 借贷约束 信息不对称

如何解释不同国家和地区间人均收入差距是经济增长和经济发展领域最重要的挑战之一。众多研究表明,全要素生产率(TFP)水平的差异是导致跨国收入差距的最根本原因(Hall & Jones, 1999)。TFP为何会在不同国家和地区之间存在差异?目前学术界对此有两种解释。早期研究认为,一些国家企业的平均生产率水平较低,并且在获得和采用新生产技术方面较为缓慢(Parente & Prescott, 1999; Comin & Hobijn, 2010)。此外,近期的研究则认为一国内行业间和企业间的资源错配(Resource Misallocation)也是导致较低 TFP 的重要原因(Restuccia & Rogerson, 2008; Hsieh & Klenow, 2009)。

得益于最近十几年大量微观企业和家庭调查数据的涌现,经济学家们从多个视角,运用多种方法研究了资源错配对 TFP 和长期经济增长的影响(张建华、邹凤明,2015)。学术界已基本达成共识:资源错配程度的加剧会显著降低 TFP,造成国民经济的产出损失,从而影响长期经济增长。例如,Hsieh & Klenow(2009)使用中国工业企业数据库研究发现,如果中国制造业企业的资源错配程度下降到美国的水平,那么,中国的 TFP 和产出可以提高 50%。

导致资源错配背后的主要因素是什么?Greenwood et al(2013)的实证研究表明金融发展和 TFP 之间存在很强的正相关关系。因此,近期有不少学者认为“金融摩擦”是解释资源错配根源的重要因素。大量文献通过构建结构化的异质性企业或家庭的宏观经济模型,来分析金融摩擦如何引起资源错配,进而影响总体生产率和经济增长的机制。本文拟对该领域的最新研究进展进行较为系统的梳理和述评。

一、资源错配与金融摩擦的概念界定

(一)资源错配的内涵

在完全信息和完全竞争的经济中,所有生产要素均可以自由流动。当市场最终达到竞争均衡时,生产要素和产出的配置达到帕累托最优。但是,当存在影响要素自由流动的摩擦和障碍时,要素

* 李欣泽,北京大学新结构经济学研究院,邮政编码:100080,电子邮箱:xinzeli@nsd.pku.edu.cn;陈言,山东大学经济研究院,邮政编码:250100,电子邮箱:yanchen@sdu.edu.cn。基金项目:教育部人文社科基金青年项目(16YJC790095)。感谢匿名审稿人的修改建议,文责自负。

市场就会发生扭曲，生产要素将从效率较高的企业流向效率较低的企业，资源配置状况偏离帕累托最优状态，进而造成资源配置效率和产出损失，此时就发生了“资源错配”。下文以 Hsieh & Klenow (2009)的模型为例来说明“资源错配”的表现形式。在生产技术凸性的假设下，当资源实现最优配置时，要素投入的边际产出价值在企业间是相等的。然而，不完全信息、市场不完善和政府干预等因素引起的经济扭曲会导致不同企业间要素投入的边际产出存在差异，生产要素从高边际回报的企业流向了低边际回报的企业，此时资源的配置状态偏离帕累托最优水平。因此文献中通常用企业间要素的边际产出价值的离散程度来度量“资源错配”。

目前，学者们从多个角度研究了资源错配造成 TFP 损失和阻碍经济增长的机制：(1)一些学者构建异质性企业的单部门或多部门模型直接测度资源错配导致全要素生产率的损失程度(Restuccia & Rogerson, 2008; Hsieh & Klenow, 2009; Brandt et al, 2013); (2)一些学者认为资源错配通过影响国际贸易进而影响 TFP 和经济增长(Defever & Riano, 2013; Khandelwal et al, 2013); (3)部分学者从产业结构的角度，利用国民经济各产业的“投入—产出”结构，研究了资源错配对跨国经济增长差异的影响(Jones, 2013; Aoki, 2012); (4)另外一些学者则测算土地与住房市场的资源错配(Duranton et al, 2015)。这些研究对于理解资源错配导致的跨国生产率和人均收入差异具有重要意义。

(二)金融摩擦的内涵

金融部门的核心职能是实现资本要素的最优配置。现代非金融部门的运营和投资需要金融部门提供外部融资。金融部门的运转情况直接影响其他经济部门的生产、劳动雇佣和投资等决策行为。因此当金融部门面临扭曲，即存在金融摩擦时，资本和劳动要素将出现错配。

所谓金融摩擦是指金融市场中阻碍资本要素自由流动的诸多不完美因素，包含政策性扭曲、信息不对称、不完全契约等。具体地，政策性扭曲的金融摩擦系指政府面向特定企业或个体的优惠信贷，这造成不同企业的融资成本有差异(Gilchrist et al, 2013)。信息不对称的金融摩擦是指借贷活动中借款人拥有私人信息的优势，而金融中介机构无法观测到借款人的生产率或交易资产的质量。为了避免贷款的损失，金融中介需要支付一个状态验证成本(costly state verification)，这会提高借款人的借贷利率。此外，信息不对称还会导致借款者需要提供抵押品和信贷配给等(Bernanke & Gertler, 1989)，这都抑制了信贷资源的配置效率。不完全契约的金融摩擦系指借贷契约事后的“受限执行”(limited enforcement)。当借款人选择违约时，贷款人没有足够的手段或措施完全收回借款，从而造成贷款损失。造成不完全契约的原因有交易双方的有限理性、契约制定和执行的交易费用，以及抵押资产的不可分离性(例如人力资本)等(Hart & Moore, 1994)。金融摩擦的存在会导致金融产品供给不足和市场交易受限，Brunnermeier et al(2013)总结了金融摩擦导致市场受限的四种类型：债务融资的借贷约束、股权融资中股份出售的限制、不完全市场上不能完全被保险的个体特异性风险、金融市场上的不完全参与。前两种分别对应于金融摩擦对债务和股权金融工具的限制，而后两种对应的是市场交易的限制。

近几年有大量的研究发现，金融摩擦对资源错配有显著影响(Caselli & Gennaioli, 2013; Moll, 2014; Wu, 2018)。例如 Wu(2018)研究发现，金融摩擦可以解释中国经济中 30% 的资本错配，并导致 8.3% 的总体经济的 TFP 损失。那么，金融摩擦与资源错配如何关联？金融摩擦通过什么途径引发资源错配从而对 TFP 造成影响？其是否会对经济效率造成损失？如果会的话，又对经济效率造成多大程度的损失？针对这些具体的问题，下文将对金融摩擦与资源错配的最新研究进行系统的梳理和评述。

二、金融摩擦导致资源错配的机制

已有文献从宏观视角研究了金融发展促进经济增长的作用机制：金融发展可以动员储蓄、促进投资和提高资源配置效率，进而促进经济增长(Levine, 2005)。近些年来，基于微观企业和家庭视角来分析金融发展、金融摩擦与经济增长的研究日益增多(Hopenhayn, 2014)。金融摩擦会抑制金融

发展,加重资源错配程度,阻碍经济增长。近期的研究大致总结出以下三种作用机制:(1)金融摩擦会提高在位企业(active firms)的融资成本,使得企业间资源错配程度上升,从而降低微观企业间的要素配置效率(Gilchrist et al,2013);(2)金融摩擦程度的下降可以降低外部融资成本和潜在企业的进入门槛,促进企业的动态进入和退出,从而提升企业间的要素配置效率(Midrigan & Xu, 2014);(3)金融摩擦通过阻碍企业家才能与投资项目匹配等生产行为使得资源发生错配,进而导致TFP水平下降(Moll,2014)。基于此,本文从多个角度具体分析金融摩擦影响资源错配和TFP的机制。

(一)金融摩擦与资源错配:异质性借贷成本的视角

参考Hsieh & Klenow(2009)(下面简记为HK(2009))的经典研究方法,分析金融摩擦造成资源错配的最直接方法是假定企业面临投入要素的价格扭曲,特别是资本要素使用价格的扭曲^①。该类文献通常的做法是:首先构建静态的异质性企业模型,假定金融摩擦会影响企业的外部融资成本,企业间的异质性融资成本导致均衡时资本和劳动等要素偏离最优配置,从而造成资源错配;然后使用微观的企业或行业数据测算出金融摩擦引起的资源错配程度、对应的TFP与总产出损失度。这方面的代表性研究有Gilchrist et al(2013),Gopinath et al(2017)和Whited & Zhao(2018)等。

当资本实现最优配置时,资本边际产出(MPK)在各企业或部门之间是相等的。如果金融市场是完美的,那么每个企业的MPK等于市场借贷利率。因此,企业的借贷利率(或MPK)的离散度越大,资本的错配程度越严重。Gilchrist et al(2013)构建了一个静态的异质性企业模型,给出了金融摩擦导致资源错配和TFP损失的核算公式,并以此来估算金融市场摩擦引起的效率损失。该文中金融摩擦体现为不同企业的借贷利率(r_{it})的差异: $\partial Y_{it} / \partial K_{it} = r_{it} + \delta$, $\partial Y_{it} / \partial L_{it} = W_{it} = (1 + r_{it})W_t$,其中, Y_{it}, K_{it}, L_{it} 分别表示企业*i*的产出、资本和劳动投入, δ 是折旧率, W_{it} 和 W_t 分别是企业*i*面临的工资率和社会平均工资率^②。借贷利率 r_{it} 是社会平均融资利率(r_t^*)和企业特有信贷利差(s_{it})之和: $r_{it} = r_t^* + s_{it}$ 。借贷利率在企业间的离散程度越高,资源错配的程度越大。在定量分析中,假定 r_{it} 和企业的生产率满足联合对数正态分布。该文使用美国制造业企业数据研究发现,企业间借贷成本的差异只能导致1.5%~3.5%的TFP损失。进一步研究发现,对于金融市场较为发达的国家,金融摩擦不能导致较大的经济效率损失;然而对于欠发达国家,反事实实验表明,如果企业间借贷利率的离散度增加10倍,那么总的TFP将降低20%。这意味着对于具有不完善金融市场的国家,金融摩擦导致的经济效率损失会更大。后续的研究也证实了这一论断。Kalemli-Ozcan & Sorensen(2016)使用HK(2009)的测算方法估算了10个非洲国家2005—2006年间4039家制造业企业的借贷利率、MPK以及资本错配程度。研究表明,非洲国家的平均MPK离散度比欧洲国家高40%;非洲的资本错配程度同外部融资限制和产权保护力度密切相关;不能获得有效外部融资的企业具有更高的借贷利率并导致了更严重的资本错配。反事实实验表明,消除外部融资的利率差异可以令受限企业的产出增加45%。同样地,Leon-Ledesma & Christopoulos(2016)利用世界银行的企业调查数据,使用HK(2009)的方法测算了要素配置扭曲程度,发现企业的外部融资约束显著降低了要素配置效率。

企业的外部融资也有不同的形式。Whited & Zhao(2018)借鉴HK(2009)的方法,将企业融资来源分为股权和债权融资,分析融资结构的错配与对应的产出损失。他们使用中国和美国的微观企业数据进行定量分析发现,如果中国微观企业的融资结构达到美国企业的水平,那么中国企业的实际产出可以提高40%~55%。

最近一些研究发现企业的特征(如所有制、企业规模等)与金融摩擦有密切关系,导致企业间存在借贷成本的差异性和严重的资源错配。其中,Hosono & Takizawa(2015)研究指出,20世纪90年

^① 要素价格扭曲可能来自政府干预、金融机构对大企业的信贷优惠以及市场不完美等因素。该类文献并未讨论造成价格扭曲的具体因素,而是采用简化形式(reduced form)模型,假定企业面临的要素使用价格同市价之间存在楔子(wedge)。这是资源错配文献中常采用的一种建模方式(Hsieh & Klenow, 2009)。

^② 在生产之前,企业需要借入资金购买原材料和支付工人工资,因此企业的工资率 W_{it} 受利率 r_{it} 影响。

代日本金融业对大量僵尸企业发放低利率银行信贷,利率补贴导致了严重的资本错配,并造成生产率增长的长期停滞。该文构建了静态局部均衡模型,利用1981—2007年间日本制造业上市企业的数据,通过企业的外部融资比率和借贷利率来度量金融摩擦程度,分析金融摩擦对资本错配的影响。实证分析发现,消除对僵尸企业的利率补贴可以令总TFP上升6.2%。类似地,Gopinath et al(2017)研究发现,在1999年欧元区成立之后,南欧国家呈现出资本大量流入与低生产率水平并存的现象。微观数据显示,这些国家中企业的借贷成本同其规模负相关,借贷利率的差异导致了资本错配。当大量的资金涌入南欧时,生产率较高的小企业难以获得正规信贷,而生产率较低的大企业则能以较低利率来维持其投资和生产。实证分析发现,对于金融发展相对落后的意大利和葡萄牙,金融摩擦导致企业间资本回报的离散程度变大,这表明由此带来更加严重的资本错配;而对于金融市场相对发达的非南欧国家(如德国和挪威),却没有类似现象。

(二)金融摩擦与资源错配:借贷约束的视角

在上文中刻画金融摩擦的方法是假定企业间的外部融资成本是异质的,但没有分析外部融资规模的异质性。现实中的企业生产率和企业家才能存在异质性,但是企业和企业家所拥有的净资产也是有限的。因此,金融市场的不完美往往使企业或企业家的外部融资面临借贷约束,限制它们的投资规模。其结果是,企业间要素的边际产出价值不相等,从而呈现出资源错配。近期有不少文献从企业和企业家的借贷约束视角来解释资源错配。

企业家才能是除了资本和劳动投入之外影响经济增长的重要因素。企业家才能往往存在异质性:一些企业家拥有生产效率更高的经营理念(ideas),而其他人的经营理念较为低效。在完美的信贷市场上,拥有高效率经营理念的企业家可以获得外部融资来创业和生产,经营理念次之的会将资金贷给生产效率高的企业家。均衡的结果是,虽然企业间的生产率不同,但是企业间资本的边际产出是相等的。然而,现实中的信贷市场通常是不完美的,企业家的才能往往与其拥有的金融资源不匹配。拥有高效率经营理念却资金匮乏的企业家会遭受外部融资约束:由于个人资产不足,又缺乏申请贷款所需的担保(Moll,2014),企业家的外部融资受限,好的创业计划无法付诸实施。借贷约束导致企业间的资本边际产出不相等,资本要素不能配置到最有效率的企业家和企业,这便是“资本错配”。类似地,由于借贷约束和自有资金不足,有高效率经营理念的企业家不能经营企业(即放弃成为企业家,选择工人职业),或者其所经营的企业规模低于其最优水平,这表明人才的配置未达到最优,即“人才错配”(Hsieh et al,2018)。“资本错配”和“人才错配”是资源错配的主要构成^①。当然,企业家也可以通过积累内部资金的自我融资(self-financing)方式来克服借贷约束,降低资本错配的程度。但是,这种自我融资方式的有效性不仅取决于企业家自身能力的高低,还会受到借贷约束松紧度和总体经济景气状况的影响。

Moll(2014)通过构建含有借贷约束的异质性个体的一般均衡模型来研究金融摩擦对资本错配和TFP的影响。生产率为 z 、财富为 a 的企业家进行生产需要价值为 k 的资本。金融摩擦体现为企业家面临借贷约束:企业家可运用的资本受到其个人资产和金融市场发展程度的限制, $k \leq \lambda a$, $\lambda \geq 1$,此处 λ 是一个外生参数, λ 的数值刻画了金融市场的发展程度。当 $\lambda = \infty$ 时,表明金融市场是完美的,企业家的借贷不受任何影响;当 $\lambda = 1$ 时,金融市场则处于完全关闭状态,此时生产所需的资金完全由企业家提供;当 $1 < \lambda < \infty$ 时,企业家的借贷存在上限,即个人净资产的 λ 倍。简单来说,企业家的自身资产 a 的差异会导致不同企业家面临迥异的借贷规模。该文发现,总体经济的全要素生产率取决于借贷约束参数 λ 和企业家的财富分布。 λ 值越大,企业家面临的金融摩擦越小,总体TFP越高。总体TFP由资源配置优化(资本重新配置到边际产品更高的企业中)和企业家创业的自选择效应共同决定,前者对应资本错配的改善,后者对应人才错配的舒缓。进一步研究发现,自我融资是长

^① 需要指出的是,“人才错配”包含两层含义:一是劳动力在企业和部门间的错配;另一个是异质性经济个体的职业选择的错配。前一节中异质性借贷成本也会影响资本和劳动力的错配,但是使用异质性借贷成本的文献通常采用的是局部均衡模型来讨论金融摩擦引起的资源错配,且忽视了对于经济个体职业选择的影响。

期借贷约束的有效替代,企业会有足够的时间利用自我融资克服借贷约束对稳态生产率的潜在影响。然而,当经济遭遇持续性的高负面冲击时,企业家往往没有足够时间通过自我融资来克服借贷约束的潜在影响,这导致金融摩擦对长期生产率造成严重负面影响。

前面的研究假定企业家融资是短期的,而现实中企业还会使用股权和长期债券等长期融资方式。当企业家的长期融资面临高成本和融资约束时,Moll(2014)的研究结果是否会发生改变?Macnamara & Karabarbounis(2017)考察了股权融资约束和长期债券的融资约束对资源错配的影响。他们将企业的长期融资结构的选择内生化,发现内生化的融资选择将导致企业内外部融资的成本有显著差异,这为Gilchrist et al(2013)所谓的外生的企业特定利率提供了一个微观解释。该文使用美国企业数据研究发现,长期融资约束会加重资本错配,带来10%的TFP损失,该值是仅考虑短期借贷约束下产出损失的2.5倍。

借贷约束对不同经济部门中企业的资源配置也会产生不同的影响。例如制造业企业往往具有较大的规模,面临更高的融资需求,因此它们更易遭受金融摩擦的影响。金融摩擦通过扭曲不同部门中异质性企业的资本配置来影响企业和部门的生产率,并导致富裕和贫穷国家的经济部门的TFP存在系统性差异。其中,代表性的文献为Buera et al(2011)和Buera & Shin(2013)。

Buera et al(2011)的模型中有两个经济部门:S(小规模的服务业部门)和L(大规模的制造业部门)。在每个部门中,经济个体都有两种职业选择:工人或企业家。经济中含有N个无限期生存的个体,他们的财富和企业家才能都是异质的。另外,企业家才能在部门间也有差异: $z=(z_S, z_L)$ 。在期初,拥有企业家才能 z 和财富 a 的个体会面临职业抉择:选择工人或者企业家。如果选择工人职业,他会获得工资 w ;如果选择做企业家,就要选择在S或L部门经营企业。企业进行生产需要支付固定成本,其中,L部门的成本更高。对于信贷和租赁市场,企业家在竞争性的金融中介中进行借贷或资本租赁活动。金融市场上的摩擦体现为不同经济部门的借贷活动所面临的约束条件不同。显然,外部融资依赖越强的制造业部门所受到的借贷约束越严重,从而金融摩擦引致资源错配的影响就越严重。该文采用跨国的产业数据校准模型,定量分析金融摩擦对总体经济和各经济部门TFP的影响。结果表明,金融摩擦可以解释大约80%的美国和墨西哥之间劳均产出的差异;金融摩擦令金融发展欠发达国家的制造业TFP降低50%,服务业的TFP降低30%。

金融摩擦也有助于刻画诸如日本和韩国等有增长奇迹国家的转移动态。Buera & Shin(2013)在新古典模型中嵌入异质性企业、金融摩擦和政策扭曲,来分析消除政策扭曲的经济改革后的转移动态。在该文中,企业家面临借贷约束: $k \leq \lambda a$, a 是企业家的净财富, k 是企业家能借贷的资本规模, $\lambda \geq 1$ 是借贷约束的系数。转移动态体现为,当原有的政策扭曲被消除后资源的再配置过程。由于金融摩擦的存在,资源再配置和经济再调整的过程相对于新古典模型是缓慢的,总体经济的投资率和TFP缓慢上涨,均衡路径需要花费较长时间收敛到新稳态。Buera & Shin(2013)根据东亚“增长奇迹”国家的外部融资金额与GDP比例来校准参数 λ ,发现模型预测的“增长奇迹”国家的转型路径具有显著的持久性(persistence),这同现实的观察路径基本一致。

企业的生产往往需要不同类型的资产,而不同资产所面临的借贷约束也不同。Bleck & Liu(2018)构建了一个两部门的金融摩擦模型来说明市场流动性和信贷错配的关系。不同部门面临不同的资产专用性(asset specificity),这会导致部门间的异质性借贷约束。低资产专用性的部门的市场流动性更强,面临的金融摩擦较低。当政府为对冲不利经济冲击而向市场注入流动性时,会在不同部门产生非对称效果:信贷资源在不同部门的配置不同步,低金融摩擦的部门会吸引更多的资金,从而对其他部门产生挤出效应,结果是高资产专用性部门的资产价格膨胀,甚至出现泡沫现象。2008年金融危机之后,不少国家为了刺激衰退的宏观经济,实施了量化宽松的货币政策,为金融市场注入了大量的流动性。然而该文的研究说明,金融摩擦的存在会导致部门间的信贷错配和资产价格泡沫,从而量化宽松的政策初衷未必能实现。

其他相关文献,如Bohacek & Mendizabal(2011)、Benhima(2013)、Galle(2015)等分别重点考察

了内生金融中介、全球金融一体化、营运资产等与借贷约束相结合导致的资源错配。其中,Bohacek & Mendizabal(2011)构建了内生金融中介的一般均衡模型,研究了借贷约束对企业家的职业选择、融资能力和企业间资本再配置的影响。研究结果表明,借贷约束降低企业家对冲收入风险的能力,影响企业家的职业选择,扭曲了企业的资本配置。他们基于美国宏观经济的数值进行定量分析发现,相比借贷完全受限的情形,完善的金融市场可以令 TFP 增加约 19.4%,社会福利水平增加约 17.5%。Benhima(2013)发现发展中国家的企业家由于面临借贷约束,往往选择投资短期项目而舍弃长期项目投资,造成在期限上的资本错配。该文通过构建三期的企业家投资模型分析了全球金融市场整合如何改善资本错配和促进新兴国家快速增长。研究表明,全球金融一体化使得国际资金流向新兴国家,这有助于降低新兴国家企业的借贷约束,使得企业有更多资源投资到营利性更高的长期项目上,从而改善资本配置效率。通常而言,企业在生产之前需要先支付工人工资,这要求企业需要保持一定的营运资产(working capital),即企业外部融资的规模不能超过支付工人工资后的剩余资产净值。Galle(2015)讨论了当考虑营运资产存在借贷约束时金融摩擦和市场竞争程度如何影响资源配置。该文利用印度制造业行业数据发现:(1)企业间资本边际产出的收敛速度会随着市场竞争程度的增加而增加;(2)这种效应在一些金融摩擦程度越高的行业会更加明显。

(三)信息不对称、不完全契约与资源错配:微观决定因素的视角

什么原因导致了企业和企业家在外部融资时面临异质性借贷成本和借贷约束呢?回答这个问题需要从微观层面的不完全金融市场的角度进行分析。目前,已有研究总结了导致金融市场不完全的两个主要微观因素:一是信息不对称,借款人拥有对于投资项目的回报率和个人能力的私人信息,而贷款人事先无法观测到。这会导致信息经济学中的逆向选择问题(Akerlof, 1970)。二是不完全契约导致的受限执行,由于有限理性和交易费用的存在,交易双方不可能预见到未来交易的所有可能情况,这将造成契约是不完全的(Hart & Moore, 1994)。这两类研究为使用异质性借贷利率和借贷约束等方法测算金融摩擦的模型提供了更微观化的解释。本节将首先介绍信息不对称视角下金融摩擦与资源错配的相关文献,其次,梳理不完全契约导致的受限执行视角下金融摩擦与资源错配的相关文献。

1. 信息不对称、金融摩擦与资源错配。金融市场上的信息不对称通常体现为借款人拥有其投资项目真实回报率的信息,而贷款人(通常是金融机构)无法观测到。为了避免贷款事后的违约,贷款人通常需要支付一个事先的信息验证成本,或者令借款人提供一定价值的抵押物(Townsend, 1979),这便形成了信息不对称引起的金融摩擦。无论哪种方式,都会导致借款人的借贷成本或借贷规模受到限制,从而产生信贷资源错配,并进而影响企业间的资本和劳动的配置效率。

Hsieh & Klenow(2014)通过对美国、墨西哥以及印度企业的规模和 TFP,发现不同发展阶段国家的企业所采用的技术不一样。为了解释这一现象,Cole et al(2016)将不完全信息下的动态契约嵌入到含有金融中介的一般均衡模型,将金融发展、技术采用和全要素生产率联系在一起。具体而言,技术具有不同的结构(高级、中级和入门级),不同类型的技术所需要的初创成本和投资期不同,并且企业家的生产率是私人信息。为了监督企业家,金融中介需要支付动态的状态验证成本,金融系统的运转受制于金融中介对企业现金流的监督和控制能力。因此,金融发展水平(即金融监管系统的优劣)会影响企业家采用不同类型的技术。金融发展水平高的经济体更容易利用有效和长期的外部融资,采用高级技术,获得更高的 TFP 水平和更快的经济增长。实证结果显示,如果墨西哥和印度采用与美国相同水平的金融系统,那么它们的人均收入将分别提高 40% 和 38.4%,TFP 分别增长 42.8% 和 46.4%。同样地,Greenwood et al(2013)也从不完全信息的角度来刻画金融摩擦,文中假设企业需要由金融中介提供外部融资,而金融中介为了验证企业的生产率,需要额外支付一个状态验证成本。他们使用 1974—2004 年间美国数据对模型进行参数校准发现:(1)金融中介对于一国的经济增长非常重要,美国 GDP 增长的 29% 得益于金融中介技术的创新;(2)利用 1974—2004 年间跨国利率差和人均 GDP 的国际数据进行分析表明,像乌干达这样的落后国家,如果采用国际领先的

金融中介技术,可以使其经济产出增加 116%。

后续的文献拓展了 Greenwood et al(2013)的研究。Kurlat(2013)通过构建一个理论模型分析资产质量的非对称信息对宏观经济的产出、投资和资本配置等的影响。研究发现,信息不对称导致的金融摩擦等价于对资本交易征税,这会扭曲资本的交易价格,使得企业家在资本市场上交易时发生错配(即生产率高的企业不能使用足够的资本来生产)。Fuchs et al(2016)将动态的逆向选择嵌入连续时间的动态一般均衡模型,研究表明,不对称信息会导致资源的再配置产生迟缓和错配。具体来讲,模型中假定有两个部门,每个部门的生产率不同。不同部门中企业的资本质量(quality of capital)是异质的,且是私人信息。当一个部门面临负的生产率冲击时,资本从该部门流向另一个部门。然而,非对称信息导致另一个部门的买家无法观测到待售资本的质量。其结果是,即期市场上待售资本的市价偏低,而高质量资本的卖家会等待价格上涨再出售。市场上待售资本的平均质量越低,买家企业的出价越低。只有当低质量的资本被完全售完后,资本的市价缓慢上涨,高质量资本的卖家才进入市场交易。因此,逆向选择会导致资本再配置的缓慢调整。资源再配置的迟缓导致了资本在不同部门和企业间的错配,造成经济动态的缓慢调整和恢复。

2. 不完全契约、受限执行与资源错配。现实世界通常是复杂和不可完全预测的,契约的制定和执行具有无法精确度量的交易费用,交易双方存在有限理性、交易资产具有专有性等因素导致契约的订立双方无法为未来所有可能发生的情况做出计划和安排,故契约的制定和执行往往具有不完全性。在金融市场上,不完全契约导致贷款人在资金借出后无法完全监控借款人的行为,使得金融契约执行受限。具体而言,受限执行是指金融契约(通常是借贷合同、委托代理合同等)事后的执行力度差,借方(或代理人)往往以各种理由违约,从而导致贷方(或委托人)遭受损失(Petri, 2008)。

不完全契约下的受限执行会使得企业管理者侵犯企业所有者的经济利益。为了避免可能的利益侵害,不少公司的管理制度往往采用“王朝式管理”(Dynamic management),即企业的管理是家族世袭式与代际传递。Caselli & Gennaioli(2013)认为,实施“王朝式管理”是由国家法律制度约束下的合同执行程度的优劣所决定。金融契约执行的质量从两种渠道解释了“王朝式管理”导致资源错配和经济效率损失:(1)较差的合同执行会阻止公司雇佣高才能的管理者;(2)较差的执行力度会阻止有才能的管理者在金融市场上进行融资,不利于公司经营规模的扩张。这两种因素使得低才能的继承者持有更多的资本份额,造成资本错配、企业生产率和产出的下降。Caselli & Gennaioli(2013)使用美国和发展中国家数据校准参数发现,金融摩擦会造成国家间资本劳动比 75% 的差异,所诱发的资源错配可以解释跨国间人均收入差异的 70%。相对富国而言,穷国在公司治理安排上更加依赖于王朝式家族企业。一旦家族企业的继承人缺乏管理决策的才能,“王朝式管理”就会导致企业失败。当该管理模式的失败蔓延到整个经济,这会降低企业和总体经济的 TFP,阻碍经济增长。

类似地,Amaral & Quintin(2010)定量分析了契约的受限执行和金融中介对经济发展的作用。在文章中,资本借贷市场是不完美的,不同发展阶段国家的金融市场具有不同的违约成本,即合同受限执行的程度决定了国家间金融发展的差异程度。在制度环境差、合同执行度低的国家,企业家主要依靠自我融资,那么他们选择的生产规模将较小(受限于外部融资的规模)。结果生产率更低的技术会被采用,总产出水平下降,经济发展落后。

后续的研究将不完全契约的受限执行嵌入动态一般均衡模型,分析了金融摩擦对人才错配、金融中介的融资能力和经济周期的影响。Chen & Song(2013)在一个包含金融借贷受限执行的动态随机一般均衡(DSGE)模型中,研究了金融摩擦如何通过影响资本错配进而影响经济周期和总体经济波动的作用机制。他们得出两个重要结果:(1)不同类型企业的资本回报率存在差异,金融受限企业的资本回报率更高,导致了资本错配;(2)在消息冲击下,资本错配程度呈现反周期性。

Allub & Erosa(2014)通过构建包含异质性家庭和金融摩擦的宏观经济模型研究发现,金融摩擦不仅产生资本错配,也会显著影响从事创业的企业家数量,并通过对经济人职业选择的影响造成

人才错配。Ai et al(2015)构建了一个含有金融中介的异质性企业的动态一般均衡模型,并引入来自金融部门代理人诱发的金融摩擦,即金融合同是不完备的,只能是受限执行。金融中介资产减值的下降会加重违约的可能性,并限制中介部门的借贷能力。金融摩擦会影响企业间的资本再配置,造成总体经济波动。他们通过利用美国宏观经济数据来校准模型发现,3.6%的总体经济波动是通过金融摩擦影响企业间的资本再配置渠道产生,即金融摩擦的不利冲击加剧资本错配程度,引起总体全要素生产率波动。

Hosono & Takizawa(2012)利用日本制造业企业数据库发现,要素扭曲与行业的外部融资依存度存在正相关。该文假定受限执行导致企业家面临借贷约束,发现借贷约束对日本生产企业的资源错配具有重大影响,如果消除借贷约束,则可以令 TFP 增长 11.3%。进一步研究发现,消除所有的扭曲可以令 TFP 增长 47.2%,因此借贷约束并不是造成资源错配的主要原因。

已有研究忽视了企业融资的类型,Bai et al(2018)填补了该空白,他们构建了含有内生违约风险和固定贷款成本的异质性企业模型,通过使用中国微观企业数据进行定量分析发现,消除金融摩擦,总体 TFP 可以增加 12%,企业间 MPK 的离散度可以下降 50%。

上述研究都是强调企业借贷合同的受限执行,而 Lochner & Monge-Naranjo(2011)则从人力资本投资贷款偿付的受限执行角度,来分析金融摩擦影响家庭的人力资本投资和教育回报率的内在机制。他们通过构建一个含有内生借贷约束的人力资本投资的生命周期模型研究发现,人力资本不能抵押的特征导致教育贷款合同的执行是受限的,并限制家庭教育投资的可用信贷额。并且,使用美国的数据研究发现,借贷约束的确限制了家庭对子女的人力资本投资,导致了受限个体的教育回报率低于平均水平。他们还考察了政府的学生贷款和私人部门提供贷款的作用。

(四)企业的进入退出决策与资源错配

在现实经济中,企业的发展动态呈现不间断的进入与退出的态势,Brandt et al(2012)研究发现 1998—2007 年间中国工业企业的年均进入和退出率分别为 20% 和 14%。前文列出的资源错配研究大都关注集约边际(intensive margin)上的资源配置问题,即在位企业的资源配置和边际产出的差异。但是企业的进入/退出决策,企业家的内生职业选择和创业决策等广延边际(extensive margin)也是导致资源错配和产出损失的重要因素。具体而言,金融摩擦影响企业的进入与退出决策:一方面,金融摩擦扭曲了企业进入市场和采纳技术的决策;另一方面,金融摩擦会使得资本回报在企业间不均等,这都会造成资源错配和 TFP 损失。

最具代表性的研究是,Midrigan & Xu(2014)将上面两个机制纳入一个包含传统部门和现代部门的两部门动态一般均衡模型。传统部门只使用劳动而不需要资本,现代部门的生产需要劳动和资本,而获取资本需要外部融资。金融摩擦表现为厂商所面临的负债和股权约束,这阻止了传统部门的生产者向现代部门流动,也限制了现代部门通过重新配置资本来冲抵负生产率冲击的效果。在均衡处,该扭曲导致现代部门存在资源错配,并造成了 TFP 损失和延缓了经济结构转型的进程。一方面,低效率传统部门在进入高效率现代部门时面临的金融摩擦会阻止传统部门生产者进入现代部门和采纳新技术;另一方面,金融摩擦的存在会阻止现代部门在面对生产率冲击时调整资本要素配置。这两方面都导致了资本错配和经济效率的损失。他们使用韩国 1997—1998 年、中国 1998—2007 年和哥伦比亚 1985—1990 年间的制造业企业数据来估算金融摩擦对 TFP 的影响程度,其中,韩国代表拥有较发达金融体系的国家,中国和哥伦比亚代表拥有欠发达金融体系的国家。通过使用韩国的企业数据校准模型,并运用反事实实验方法对比存在与消除金融摩擦的两个经济模型得出结论:83%的企业会受到金融摩擦的影响;金融摩擦导致资本产出比会增加 32%(即存在过度投资),人均 GDP 会下降 33.5%;金融摩擦导致现代部门的生产者数量大幅下降,产出份额从 93% 下降到 35%;相对而言,技术冲击所引起的资本错配只能解释 4.7% 的 TFP 损失,与企业年龄相关的扭曲仅可以解释 3.7% 的 TFP 损失,绝大部分效率损失是由金融摩擦阻碍企业进入现代部门和采纳新技术(大约 40%)导致的。

除了 Midrigan & Xu(2014)之外,其他的研究也对上述机制进行了扩展。与其类似, Hosono & Takizawa(2015)研究发现,要素扭曲或楔子(wedge, 即边际收入与边际成本间的差异)会通过阻碍在位企业有效配置资源,影响企业进入与退出行为和技术选择等路径,进而降低总的全要素生产率。他们利用 1981—2007 年间日本制造业上市企业的数据,对金融约束程度对资本扭曲程度、总体扭曲程度的影响进行了实证检验。研究发现,如果对日本企业的资本和劳动进行重新配置,使其边际产出达到所观测到的美国水平,则总的 TFP 将上升 6.2%;在不存在扭曲的条件下,在位企业的有效大小分布将比存在扭曲条件下的情况更加分散;而且扭曲对企业的进入与退出以及在位企业的生产率增长也具有重大影响。类似地, Hill & Perez-Reyna(2017)构建了两期的一般均衡模型,将金融中介内生化,讨论了金融摩擦如何影响企业家的进入与退出机制,并从广延边际视角分析了金融摩擦对资源错配和经济绩效的内在作用机制。

新企业进入和市场竞争度的增强可以改善要素配置效率,那么金融摩擦和竞争如何影响资本配置? Epifani & Gancia(2011)讨论了市场竞争如何影响企业进入和资源错配的机制,从而对 Midrigan & Xu(2014)的理论机制做了补充。他们发现:(1)稳态时资源配置状况的恶化不仅来源于价格加成率的提高(即竞争程度降低),还来源于金融摩擦引起的企业生产率波动。(2)竞争在影响资源错配过程中具有两面性:一方面,竞争程度的增加会减少加成率水平以及离散度,当不存在金融摩擦时,这会提高资源配置效率。另一方面,当存在金融摩擦时,加成率的下降会减缓资本积累以及自筹资金投资的速度,影响资本配置效率,导致资源错配程度升高。因此,竞争对稳态资源配置的优化作用会随着金融摩擦的存在而下降。

(五) 其他方面的相关研究

一方面,金融摩擦的减少与金融发展对经济增长有重要贡献;另一方面,经济体在高速增长的同时也会伴随着频繁的周期性波动。那么,金融发展是否能缓解与经济增长相伴随的经济波动? Jermann & Quadrini(2012)指出,2008 年的金融危机席卷全球,造成了严重的全球衰退。金融部门自身的冲击会影响实体经济,并造成严重后果。因此有必要探究金融发展与经济波动之间的关系。一般来讲,金融发展可以通过两个机制缓解经济波动:其一,在保持产业结构不变的情况下,金融发展通过降低企业/行业的产出波动来平滑总产出波动;其二,通过影响资源在行业间的再配置,使得波动性更小的行业的产出增加并占据更大的产出比重,从而达到减小总体经济波动的效果。Wang et al(2018)对第一个机制进行了分析。他们使用跨国数据进行实证分析发现,伴随着金融深化和金融市场自由化的推进,总体经济的波动性呈显著的下降趋势。具体地,该文通过构建一个异质性企业的 DSGE 模型来解释金融发展与总体经济波动的负向关系,并分析了内在作用机制:金融发展降低了企业面临的借贷约束,使得高生产率的企业更容易获得外部融资,改善了企业间的信贷配置;企业间信贷配置效率的改善弱化了企业投资对总体经济环境的依赖,从而企业的投资和劳动雇佣对基本面冲击的敏感程度变弱,宏观经济波动性下降。Manganelli & Popov(2015)对第二个机制进行了理论分析和实证检验。该文使用产业组合基准模型,在国家层面上研究了金融发展对经济波动的影响。他们利用 1970—2007 年间 28 个 OECD 国家 9 个部门的经济数据,实证检验了金融摩擦与部门资源配置效率之间的关系。研究发现:(1)金融发展水平每提高 1%,经济波动就会减少 0.63%,这表明金融发展可以有效降低经济波动的程度;(2)总体波动性的降低是通过金融发展进而引导资源在行业间的再配置得以实现,金融发展使得波动性更小的行业产出增加,并在社会总产出中占据更大的比重,从而减小了总体经济波动。在一定程度上,产出波动和消费波动相关,因此,通过减少整体经济波动这条途径,金融发展也会增加社会福利。

与 Manganelli & Popov(2015)类似,其他学者也关注金融摩擦、资源错配与经济波动之间的关系。其中,Chen & Irarrazabal(2015)应用 HK(2009)的方法分析了 1982 年智利金融危机之后制造业企业 TFP 先降后升的经济特征。他们认为,在危机发生之前,智利的银行系统存在明显的信贷错配,银行通常为其附属公司提供廉价信贷,即自我贷款(self-credit)。而危机发生之后,银行系统进

行改革,使得这些非生产性企业的信贷补贴下降或取消,从而实现了资源错配度下降,生产率和工业增加值逐渐恢复。他们的研究表明,金融危机之后,来自制造业企业资源错配的降低可以解释经济恢复期(1983—1996)40%的TFP水平增长,银行系统金融摩擦的下降可以显著提高资本配置效率,帮助实体经济从危机中复苏。Su(2017)研究了信息不对称导致的金融摩擦影响不同部门的资源配置与经济波动的作用机制,并将信息不对称引起的金融摩擦引入到多部门的动态随机一般均衡模型,研究了金融摩擦、部门间的投入产出的生产网络(production network)如何影响资本错配和宏观经济波动的机制。在该模型中,首先,企业家的投资回报率是私人信息,金融中介需要支付状态验证成本来监督企业家;其次,在多部门模型中,一个部门的产出既可以用于最终消费和投资,也可以用于其他部门的中间产出。因此,一个部门的金融摩擦产生的错配效应会经由生产网络传递溢出到其他部门,这样会使最终加总的资源错配程度高于不考虑部门间投入产出关联的模型。另外,利用美国的投入产品表进行分析发现,信息不对称会放大外生冲击(如技术冲击)造成的宏观波动效应;生产网络的引入会使得部门间的资本的边际产出的离散度增大,造成TFP呈现大幅下降,极大程度上降低经济恢复的速度。Pratap & Urrutia(2012)通过构建两部门开放经济的宏观模型,研究了墨西哥1995年经济危机前后金融摩擦对资源配置以及总体TFP的影响。国际金融市场的利率冲击使得中间产品的生产成本和使用成本之间发生偏离,导致资源配置效率下降。基于墨西哥宏观数据的研究发现,经济危机中52%的TFP下降来自利率冲击所导致的金融摩擦。

企业的生产和运营需要多种类型的资产,而资产属性的不同(有形与无形资产、轻重工业资产等)会导致金融摩擦对企业资产结构产生影响。资产组合类型的差异会带来不同规模的环境污染。Andersen(2017)的研究发现,金融摩擦不仅会对企业总资本投入造成错配,而且也会对资产结构和污染物排放产生影响。并且,借贷约束导致了企业过度投资到具有高抵押净值的有形资产,这些资产的迅速扩张进一步加剧了污染物的排放。该文进一步利用美国1990—2009年间的微观企业数据实证分析表明,通过资产结构的再配置渠道,借贷约束每放松1个单位的标准差,污染排放量将降低4.5%。

Itskhoki & Moll(2018)使用异质性个体模型来分析金融摩擦与发展中国家的政策干预问题。研究发现,政府在短期可以通过压低工资率来促进劳动供给,提高企业家的收入和财富,进而降低金融摩擦导致的资源错配程度,最终促使高生产率部门的资本增加。在长期,这可以促进经济增长和工资上涨,使企业家和工人获得帕累托改进。其政策含义是:对于金融发展水平相对较低的发展中国家,积极的政策干预是必需的。其观点与中国经济发展的事实有一定的契合度。

Sevcik(2015)讨论了企业的内部融资市场对资本配置效率的影响。当企业面临外部金融市场不完美导致的资源错配时,企业内部资金在集团内不同商业组的分配可以起到改善配置效率的作用。采用加拿大企业数据的定量分析表明,如果不存在集团内部的融资市场,加拿大的人均产出将下降3%,这是对Midrigan & Xu(2014)研究工作的重要补充。

前述研究都未讨论金融中介系统自身存在的摩擦,Larrain & Stumpner(2017)从银行的可用资产受限的角度分析了金融摩擦如何影响企业的资本配置。他们通过利用东欧国家的企业数据进行定量分析发现,资本账户自由化会对企业的资本配置和总体生产率产生影响。具体而言,资本账户自由化降低了企业间MPK的离散度,特别是在那些依赖外部融资的部门,且其通过改善融资受限企业的资本配置状况,使得企业获得更多资本,进而提高了总体生产效率。该文估算的结果表明,资本账户自由化可以通过改善资本配置效率使得总生产率提高10%~16%。

最近的两项研究,Bigio(2015)和Verani(2018)将信息不对称和不完全契约嵌入同一个模型来刻画金融摩擦,并分析二者对资源错配的加总和交互影响。Bigio(2015)通过构建模型考察了信息不对称引起的逆向选择与不完全契约的受限执行问题。模型中的资本可以充当抵押品,令企业获得经营所需的外部融资。但是资本的质量是异质性的,且是私人信息,仅由持有它的企业知道。当企业出售或抵押资本来获取资金和外部融资时,就会产生逆向选择问题。模型中有两类企业:p-firm和i-

firm。p-firm 通过抵押它的资产去获得运营资金来生产消费品,它面临工资合同的受限执行,即企业可以选择违约不支付工人工资,工人会占用其中的一部分产出。而 i-firm 通过购买消费品来生产资本品,但是资本品的质量是私人信息,因此资产购买方需要支付验证成本。该文将这两类金融模型嵌入一个动态随机一般均衡模型来解释当金融危机爆发、资本质量的离散度(即信息不对称程度)扩大后导致的流动性成本增加、信贷额度下降以及总体经济的缓慢恢复等现象。作者使用美国的宏观经济和金融数据进行了校准,结果发现,资本质量离散度的冲击会恶化宏观经济的流动性,导致企业获取流动性的成本升高,资本的再配置效率下降。其中,劳动合同的受限执行是造成总产出大幅下降的主要因素。综合来看,这两类金融摩擦对于解释 2007 年金融危机对全球经济造成的严重后果和后续的缓慢恢复都有重要作用。Verani(2018)构建了一个 DSGE 模型,同时考虑了金融契约的不完全信息和受限执行这两类金融摩擦,分别讨论了这两类金融摩擦及其分项对总产出损失的影响。作者通过使用哥伦比亚的企业数据来校准模型发现,两类金融摩擦可以降低 15% 的总体产出,其中,8% 的下降来自不完全信息的渠道,可见不完全信息起的作用更大。

三、中国金融摩擦与资源错配相关研究进展

辨识经济新常态下我国金融市场上的扭曲和摩擦是深化金融供给侧结构性改革、防范化解金融风险、“发挥市场在金融资源配置中的决定性作用”的迫切需要和关键所在^①。因此,近年来不少学者对我国金融摩擦和资源错配的关系进行了研究。Hsieh & Klenow(2009)利用 1998—2005 年间中国工业企业调查数据研究发现,如果消除资源错配,中国的制造业 TFP 可以提高 30%~50%。Brandt et al(2013)测算了中国不同部门(国有企业部门和非国有企业部门)和不同省份之间的资本和劳动扭曲,结果显示,国有部门的资本错配程度大于非国有部门;如果消除资源错配,中国的 TFP 会上升 31%。

促进金融发展,减少金融摩擦一直以来是中国转型过程中金融改革的核心内容。不少国内学者认识到金融摩擦诱发资源错配是导致全要素生产率下降的重要因素。国内的相关学者从企业规模、所有制结构、融资机构、经济周期、政府干预等不同的视角研究了中国的金融扭曲情况(Song et al, 2011; Guariglia et al, 2011; 张佩、马弘, 2012; 马光荣、李力行, 2014; 刘海明、曹廷求, 2015; 靳来群, 2015; Whited & Zhao, 2018)。其中, Song et al(2011)研究发现,由所有制歧视产生的金融摩擦使得高效率的中小企业无法获得有效外部融资,导致了显著的资本错配。Guariglia et al(2011)则发现,中国的高速增长为微观企业提供了充裕的现金流,从而通过积累内部资金显著缓解了借贷约束和支持了后续发展。但是,近几年的原材料上涨、劳动力价格提高、外部需求下降和市场竞争加剧等导致企业(特别是民营企业)的利润和现金流持续下降,如果不改善当前的金融摩擦程度,高生产率企业的成长将会受到影响,从而不利于经济结构调整和长期经济增长。Wang & Liao(2013)则在两部门的结构转型模型中考察了金融摩擦对中国农业生产率的影响。农户进行生产时需要外部融资来购买中间投入品(例如种子、化肥等)。农户的借贷契约是不完全的,存在受限执行,这会抑制农户的融资规模,导致农户使用劳动力替代中间投入,结果导致过多劳动力要素向农业部门的集中以及农业 TFP 水平的下降。使用中国的农户数据进行分析发现,金融摩擦导致农业生产率下降 30%。Liu et al(2017)通过构建含借贷约束的两部门模型,分析了中国的利率市场化政策对国有和非国有部门资本配置的影响。研究发现,利率市场化可以改善部门内的资本配置,但是会恶化部门间的配置效率。总体而言,利率市场化未必能起到改善资源配置和总体福利的效果。

一些学者研究发现,在转型过程中,当宏观经济波动变大时,政府会增强对银行贷款的干预,使贷款流向一些较低效率的国有企业,导致低效率的信贷资源配置。其中,马光荣、李力行(2014)考察

^① 习近平在 2017 年 7 月 14 至 16 日的全国金融工作会议上的讲话。http://www.gov.cn/xinwen/2017-07-15/content_5210774.htm

了金融契约效率对企业退出的异质性影响,他们使用1998—2007年间中国工业企业数据进行实证检验发现,地区金融企业效率提高会通过降低高效率企业退出概率和加速低效率企业退出速度这两种途径优化整体经济的资源配置。刘海明、曹廷求(2015)使用2003—2012年间A股上市公司的数据,研究了在不同的宏观经济形势下地方政府对企业信贷资源配置的异质性影响。研究表明,当宏观经济不确定增强时,金融摩擦导致信贷配置效率显著下降。类似地,张佩、马弘(2012)考查了利率非市场化和借贷约束对信贷错配的影响。他们通过构造垄断竞争模型并利用中国工业企业数据研究发现,较为容易从银行获得信贷的企业更倾向于过度投资,另外一些效率较高的企业则因信贷匮乏而投资不足,即存在明显的信贷错配。靳来群(2015)使用静态的异质性企业模型分析了企业所有制歧视对金融资源错配程度的影响,使用中国工业企业数据的测算结果显示,在部门内企业间导致的资源错配程度中,国有部门全要素生产率会降低36.98%,非国有部门会下降46.59%。如果纠正所有制歧视导致的资源错配,中国制造业的全要素生产率将会增加50%。张庆君等(2016)认为在不完全市场上,企业所有制差异会使得企业面临不同的融资条件和融资成本,从而导致企业间资源配置效率下降,造成金融资源错配。

四、简评

金融摩擦通过影响资本、劳动和企业家才能等资源在企业间和经济部门间的配置效率造成资源错配,进而对全要素生产率和经济增长产生显著负面影响。本文分别从异质性借贷成本、借贷约束、信息不对称、不完全契约下的受限执行、企业进入与退出决策、部门间资源再分配等多重视角,总结和梳理了金融摩擦影响要素配置效率、造成资源错配的不同作用机制。伴随金融摩擦与资源错配理论研究的不断深入,该领域对于优化金融体系改革、促进经济发展等方面具有重要意义。但是需要注意的是,尽管近年来该领域已经得到长足发展,但是尚存明显的局限性。

首先,定性来看,文献关于资源错配的效率损失已经达成共识,但是定量分析结果存在较大差异。造成这一结果的主要因素来自实证数据集和模型设定的差异。使用发达国家微观数据的研究普遍认为,金融摩擦导致的资源错配和产出损失不大,但是对于发展中国家来说,这一影响很显著(Gilchrist et al,2013;Kalemli-Ozcan & Sorensen,2016)。目前研究导致金融摩擦微观机制的文献尚不多,已有研究分别从信息不对称和不完全契约视角给出了理论分析,但是定量的研究仍处于起步阶段。金融摩擦对不同发展阶段国家资源错配的具体影响程度是多少?这进一步会对经济产生什么影响?当前的研究也并没有得出统一的答案。要更精确地测算金融摩擦的作用,需要政府和国际机构等提供更广泛和精细的微观企业与家庭调查数据。

其次,囿于数据可获得性,最新研究大都是基于发达国家的数据,对于发展中国家而言,这些研究结论缺乏政策指导意义。对于金融市场发展落后的国家,适当的政策干预是否会降低金融摩擦引致的资源错配程度?Itskhoki & Moll(2018)认为,对于发展中国家而言,政府对金融市场的最优干预政策会提升社会的福利水平。而Buera & Shin(2013)则发现,东亚国家的金融改革和去监管政策导致资源错配程度下降,从而产生“东亚”增长奇迹。政府干预政策对宏观经济的影响机制是相对复杂的,各种政策之间也是相互影响、共同演化的。例如,Ding et al(2018)研究发现,财政政策的波动通过影响总需求和公共投资对企业的生产、投资决策产生不确定性,也会导致资源错配。因此,仅仅研究其中部分宏观政策的作用可能存在偏差,在未来需要更深入和系统性的政策研究。

最后,金融发展与经济发展之间存在双向影响关系。前述研究往往分析金融摩擦影响经济发展的单向关系。伴随着经济发展,一国的金融基础设施建设不断改善,整体的技术水平和制度环境都会提升,这又会促进金融制度的改善。因此,从中长期看,经济中实体部门的发展会带动金融业的成长,从而会缓解金融摩擦。如何把二者的双向影响关系纳入一个模型是未来有价值的研究方向。

针对以上文献研究的局限性,今后该领域在以下几个方面值得深入探讨:首先,进一步优化和发展“金融摩擦与资源错配”的理论框架,构建较为统一的标准,以便准确量化分析。其次,对于金融摩

擦与资源错配的作用机制需要进一步考察和推敲。最后,理论结合实际,从整体经济视角出发,系统研究具有指导意义的经济政策。

参考文献:

- 靳来群,2015:《所有制歧视所致金融资源错配程度分析》,《经济学动态》第6期。
- 刘海明 曹廷求,2015:《宏观经济不确定性、政府干预与信贷资源配置》,《经济管理》第6期。
- 马光荣 李力行,2014:《金融契约效率、企业退出与资源误置》,《世界经济》第10期。
- 张建华 邹凤明,2015:《资源错配对经济增长的影响及其机制研究进展》,《经济学动态》第1期。
- 张佩 马弘,2012:《借贷约束与资源错配——来自中国的经验证据》,《清华大学学报(自然科学版)》第9期。
- 张庆君 李雨霏 毛雪,2016:《所有制结构、金融错配与全要素生产率》,《财贸研究》第4期。
- Akerlof, G. (1970), "The market for 'lemons': Quality uncertainty and the market mechanism", *Quarterly Journal of Economics* 84(3):488—500.
- Ai, H. et al(2015), "Financial intermediation and capital reallocation", Meeting Papers 429, Society for Economic Dynamics.
- Allub, L. & A. Erosa(2014), "Financial frictions, occupational choice and economic inequality", UC3M Working Papers.
- Amaral, P. & E. Quintin(2010), "Limited enforcement, financial intermediation and economic development: A quantitative assessment", *International Economic Review* 51(3):785—811.
- Andersen, D. (2017), "Do credit constraints favor dirty production? Theory and plant-level evidence", *Journal of Environmental Economics and Management* 84(2):189—208.
- Aoki, S. (2012), "A simple accounting framework for the effect of resource misallocation on aggregate productivity", *Journal of the Japanese and International Economies* 26(4):473—494.
- Bai, Y. et al(2018), "Do financial frictions explain Chinese firms' saving and misallocation?", NBER Working Paper, No. 24436.
- Benhima, K. (2013), "Financial integration, capital misallocation and global imbalances", *Journal of International Money and Finance* 32(2):324—340.
- Bernanke, B. & M. Gertler(1989), "Agency costs, net worth, and business fluctuations", *American Economic Review* 79(1):14—31.
- Bigio, S. (2015), "Endogenous liquidity and the business cycle", *American Economic Review* 105(6):1883—1927.
- Bleck, A. & X. Liu(2018), "Credit expansion and credit misallocation", *Journal of Monetary Economics* 94(1):27—40.
- Bohacek, R. & H. Mendizabal(2011), "Misallocation of capital in a model of endogenous financial intermediation and insurance", UFAE and IAE Working Papers 867.11.
- Brandt, L. et al (2012), "Creative accounting or creative destruction? Firm-level productivity growth in Chinese manufacturing", *Journal of Development Economics* 97(2):339—351.
- Brandt, L. et al(2013), "Factor market distortions across time, space, and sectors in China", *Review of Economic Dynamics* 16(1):39—58.
- Brunnermeier, M. et al(2013), "Macroeconomics with financial frictions: A survey", in: D. Acemoglu et al(eds), *Advances in Economics and Econometrics*, Cambridge University Press.
- Buera, F. et al(2011), "Finance and development: A tale of two sectors", *American Economic Review* 101(5):1964—2002.
- Buera, F. & Y. Shin(2013), "Financial frictions and the persistence of history: A quantitative exploration", *Journal of Political Economy* 121(2):221—272.
- Caselli, F. & N. Gennaioli(2013), "Dynastic management", *Economic Inquiry* 51(1):971—996.
- Chen, K. & A. Irarrazabal(2015), "The role of allocative efficiency in a decade of recovery", *Review of Economic Dynamics* 18(3):523—550.
- Chen, K. & Z. Song(2013), "Financial frictions on capital allocation: A transmission mechanism of TFP fluctuations", *Journal of Monetary Economics* 60(6):683—703.
- Cole, H. et al(2016), "Why doesn't technology flow from rich to poor countries?", *Econometrica* 84(2):1477—1521.
- Comin, D. A. & B. Hobijn(2010), "Technology diffusion and postwar growth", *NBER Macroeconomics Annual* 25:

209—246.

Defever, F. & A. Riano(2013), “China’s pure exporter subsidies”, CEP Discussion Papers dp1182.

Ding, S. et al(2018), “Fiscal policy volatility and capital misallocation: Evidence from China”, ASSA Annual Meeting.

Duranton, G. et al(2015), “The misallocation of land and other factors of production in India”, Policy Research Working Paper Series 7221, the World Bank.

Epifani, P. & G. Gancia(2011), “Trade, markup heterogeneity and misallocations”, *Journal of International Economics* 83(1):1—13.

Fuchs, W. et al(2016), “Adverse selection, slow-moving capital, and misallocation”, *Journal of Financial Economics* 120(2):286—308.

Galle, S. (2015), “Competition, financial constraints and misallocation: Plant-level evidence from Indian manufacturing”, University of California, Berkeley, Working Paper.

Gilchrist, S. et al(2013), “Misallocation and financial market frictions: Some direct evidence from the dispersion in borrowing costs”, *Review of Economic Dynamics* 16(1):159—176.

Gopinath, G. et al(2017), “Capital allocation and productivity in South Europe”, *Quarterly Journal of Economics* 132(4):1915—1967.

Greenwood, J. et al(2013), “Quantifying the impact of financial development on economic development”, *Review of Economic Dynamics* 16(1):194—215.

Guariglia, A. et al(2011), “Internal finance and growth: Microeconometric evidence on Chinese firms”, *Journal of Development Economics* 96(1):79—94.

Hall, R. & C. Jones(1999), “Why do some countries produce so much more output per worker than others?”, *Quarterly Journal of Economics* 114(1):83—116.

Hart, O. & J. Moore(1994), “A theory of debt based on the inalienability of human capital”, *Quarterly Journal of Economics* 109(4):841—879.

Hill, E. & D. Perez-Reyna(2017), “Financial development and occupational choice”, *Journal of Macroeconomics* 54(1):393—409.

Hopenhayn, H. (2014), “Firms, misallocation, and aggregate productivity: A review”, *Annual Review of Economics* 6(1):735—770.

Hosono, K. & M. Takizawa(2012), “Do financial frictions matter as a source of misallocation? Evidence from Japan”, Discussion Papers, Ministry of Finance, Japan.

Hosono, K. & M. Takizawa(2015), “Misallocation and establishment dynamics”, Discussion Papers 15011, Research Institute of Economy, Trade and Industry.

Hsieh, C. et al(2018), “The allocation of talent and U. S. economic growth”, NBER Working Paper, No. 18693.

Hsieh, C. & P. Klenow(2009), “Misallocation and manufacturing TFP in China and India”, *Quarterly Journal of Economics* 124(4):1403—1448.

Hsieh, C. & P. Klenow(2014), “The life cycle of plants in India and Mexico”, *Quarterly Journal of Economics* 129(3):1035—1084.

Itskhoki, O. & B. Moll(2018), “Optimal development policies with financial frictions”, NBER Working Paper, No. w19994.

Jermann, U. & V. Quadrini(2012), “Macroeconomic effects of financial shocks”, *American Economic Review* 102(1):238—271.

Jones, C. (2013), “Misallocation, economic growth, and input-output economics”, in: D. Acemoglu et al(eds), *Advances in Economics and Econometrics*, Cambridge University Press.

Kalemli-Ozcan, S. & B. Sorensen(2016), “Misallocation, property rights, and access to finance: Evidence from within and across Africa”, in: S. Edwards et al(eds), *African Successes*, Vol. III: *Modernization and Development*, University of Chicago Press.

Khandelwal, A. et al(2013), “Trade liberalization and embedded-institutional reform: Evidence from Chinese exporters”, *American Economic Review* 103(6):2169—2195.

- Kurlat, P. (2013), "Lemons markets and the transmission of aggregate shocks", *American Economic Review* 103(4): 1463—1489.
- Larraín, M. & S. Stumpner(2017), "Capital account liberalization and aggregate productivity: The role of firm capital allocation", *Journal of Finance* 72(4):1825—1858.
- Levine, R. (2005), "Finance and growth: Theory and evidence", in: P. Aghion & S. Durlauf(eds), *Handbook of Economic Growth*, Elsevier.
- Leon-Ledesma, M. & D. Christopoulos(2016), "Misallocation, access to finance, and public credit: Firm-level evidence", *Asian Development Review* 33(2):119—143.
- Liu, Z. et al(2017), "Interest rate liberalization and capital allocation", Working Paper Series 2017—15, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Lochner, L. & A. Monge-Naranjo(2011), "The nature of credit constraints and human capital", *American Economic Review* 101(10):2487—2529.
- Macnamara, P. & M. Karabarbounis(2017), "Misallocation and financial frictions: The role of long-term financing", Meeting Papers 873, Society for Economic Dynamics.
- Manganelli, S. & A. Popov(2015), "Financial development, sectoral reallocation, and volatility: International evidence", *Journal of International Economics* 96(2):323—337.
- Midrigan, V. & D. Xu(2014), "Finance and misallocation: Evidence from plant-level data", *American Economic Review* 104(2):422—458.
- Moll, B. (2014), "Productivity losses from financial frictions: Can self-financing undo capital misallocation?", *American Economic Review* 104(10):3186—3221.
- Parente, S. L. & E. Prescott(1999), "Monopoly rights: A barrier to riches", *American Economic Review* 89(5): 1216—1233.
- Perri, F. (2008), "Default and enforcement constraints", in: L. E. Blume & S. N. Durlauf(eds), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd edition, Palgrave Macmillan.
- Pratap, S. & C. Urrutia(2012), "Financial frictions and total factor productivity: Accounting for the real effects of financial crises", *Review of Economic Dynamics* 15(3):336—358.
- Restuccia, D. & R. Rogerson(2008), "Policy distortions and aggregate productivity with heterogeneous establishments", *Review of Economic Dynamics* 11(4):707—720.
- Sevcik, P. (2015), "Financial frictions, internal capital markets, and the organization of production", *Review of Economic Dynamics* 18(3):505—522.
- Song, Z. et al(2011), "Growing like China", *American Economic Review* 101(1):196—233.
- Su, H. (2017), "Financial frictions, capital misallocation, and input-output linkages", University of Wisconsin-Madison, Working Paper.
- Townsend, M. (1979), "Optimal contracts and competitive markets with costly state verification", *Journal of Economic Theory* 21(2):265—293.
- Verani, S. (2018), "Aggregate consequences of dynamic credit relationships", *Review of Economic Dynamics* 29(3): 44—67.
- Wang, W. & J. Liao(2013), "Financial frictions and agricultural productivity differences", Meeting Papers 1314, Society for Economic Dynamics.
- Wang, P. et al(2018), "Financial development and long-run volatility trends", *Review of Economic Dynamics* 28: 221—251.
- Wu, G. (2018), "Capital misallocation in China: Financial frictions or policy distortions?", *Journal of Development Economics* 130(1):203—223.

(责任编辑:刘新波)

(校对:刘洪愧)