

## 企业财务决策同伴效应研究述评与展望

张天宇, 钟田丽

(东北大学工商管理学院, 辽宁 沈阳 110169)

**摘 要:** 传统企业财务理论大多假设企业最优财务决策只与其自身特征或自身决策相关, 而独立于其他企业的决策行为。近年来, 国外学者将社会学领域中的同伴效应引入企业财务决策行为研究框架, 为企业财务决策开辟了新的研究视角。本文首先从理论上介绍能够解释财务决策同伴效应的三种交互机制, 并从“企业财务决策是否具有同伴效应”与“财务决策同伴效应产生机制”两个方面对现有实证研究成果进行系统梳理, 接着详细介绍了同伴效应模型与识别条件、存在的内生性问题以及解决对策, 最后结合现有研究现状与趋势指出未来研究方向, 以期为国内学者开展企业财务决策同伴效应研究起到抛砖引玉的作用。

**关键词:** 财务决策; 同伴效应; 识别方法

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2018)11-0003-14

### 一、引 言

传统企业财务决策的研究大多在“单一企业”内部展开, 认为最优财务决策仅是企业自身特征的函数。部分学者进一步考虑了企业内部各财务决策之间的相互依赖本质, 如负债与资本投资之间(童盼和陆正飞, 2005)、负债与创新投入之间(钟田丽等, 2014)的互动关系, Gatchev (2010)则进一步将负债、投资与分配决策三者联系起来作为一个整体进行回归, 但是这些研究的分析边界并未跨越对象企业。然而, 在实际决策中, 由于受制于各种关联关系(如同处一个产品竞争市场或位于上下游供应链条上), 企业在制定自身财务决策时会学习、回应、反击其他相关企业的决策行为, 即在某参照组内, 所有企业决策可视为一个有机整体。决策间相互作用, 并最终趋向均衡状态。这与社会学领域中的“同伴效应”概念不谋而合。近几年, 越来越多国内外财务学领域学者将同伴效应概念引入财务决策理论框架, 展开了对企业财务决策间内生互动关系(即同伴效应)的相关研究。

对财务决策同伴效应的研究具有重要的理论与实际意义, 考虑同伴效应既从理论上拓展

收稿日期: 2017-06-29

基金项目: 国家自然科学基金项目(71150002)

作者简介: 张天宇(1988—), 男, 东北大学工商管理学院管理学博士(通讯作者);

钟田丽(1956—), 女, 东北大学工商管理学院教授, 博士生导师。

与深化现有财务决策分析的单一分析框架,补充原有财务决策的研究范式;在实践中,研究同伴效应能够帮助从微观剖析企业如何制定财务决策,同伴效应所特有的乘数属性能够影响宏观层面的政策制定。对于国内财务学界而言,“企业财务决策同伴效应研究”还是一个较新的概念。我们发现对同伴效应概念界定不清导致了国内学者对该词使用存在口径不一致的问题。因此,对同伴效应理论与实证文献的梳理有利于我们厘清相关概念。

根据Manski(1993)的定义,同伴效应是指个体(或企业)在自身效用最大目标指导下,制定自身决策,以作为对同伴行为的内生反应。同伴效应本质上描述个体间决策的内生互动过程,这与国内现有研究将同伴决策假设为外生变量有本质区别,其背后的理论产生机制也不同。从理论上系统性总结导致同伴效应的三种理论机制对于区分同伴效应与其他外生效应非常重要。同时,虽然国内学者对社会学领域同伴效应进行了简单综述,但是尚未对现有财务决策研究成果进行全面的梳理。本文的创新意义在于:通过对该领域文献研究内容的总结,帮助国内学者了解现有研究规范,跟踪最新研究前沿与动态,为我国学界进行财务决策同伴效应研究起到抛砖引玉的作用。

除了研究内容外,同伴效应的内生本质导致采用传统计量工具如OLS法和固定效应模型失效,因此对实证识别方法进行总结与回顾同样具有重要意义。不同模型基于不同的假设,适用不同的情形,具有不同的识别条件。为了识别真正内生同伴效应还需克服众多内生性问题,如外生关联效应和自选择问题等。本文不仅介绍了各自问题相应对策,还总结了构建工具变量的可能来源,以期为我国学者提供识别方法上的借鉴。

基于上述背景,本文首先从理论上阐述了三种能够导致财务决策同伴效应的理论机制;在此基础上进一步对国内外现有实证研究成果从“企业财务决策是否具有同伴效应”以及“企业财务决策同伴效应产生机制”两个方面进行系统总结,接着简要介绍同伴效应实证识别方法、存在的内生性问题以及解决方法,并对方法优缺点进行评价,最后总结现有研究现状与趋势和指出未来研究方向。

## 二、决策行为为何存在“同伴效应”的理论研究

Manski在其重要的《社会交互的经济学分析》一文中系统性地将同伴效应总结为三种机制:偏好互动(preference interaction)、期望互动(expectation interaction)与行动限制互动(constraint interaction)。

### (一)偏好互动

偏好互动机制认为同伴的行为决策能够直接改变个体对其自身行为集合中行为的偏好排序结果(如花车效应、收益与网络外部性等期望互动观)或效用水平。始自古诺产量模型和伯川德定价模型,偏好互动机制一直是非合作博弈的核心:在“博弈其他参与者的决策可直接影响自身效用(利润)水平”这一关键假设下,面对他人的决策,个体选择最优决策。偏好互动机制的概念可借用反应函数进行解释。按照谢识予的定义,反应函数是指连续决策的博弈模型中,博弈方(同伴个体)的策略有无限多种,而其他博弈方(焦点个体)的最佳对策也有无限多种,两者决策之间构成的连续函数关系称为反应函数。根据现有文献,基于偏好互动机制的财务决策同伴效应模型又可以分为两类:

1. 基于经理人与股东之间委托代理问题的偏好互动。该类基于管理者声誉的同伴效应模型最早由Scharfstein和Stein(1990)提出。在他们的模型中,经理人特别是能力低的经理人考虑其在经理人市场上的声誉,会故意模仿其他经理人的行为决策,以降低其低能力的本质被人识别,从而损害其效用的风险。其背后的逻辑是:宁愿隐藏在人群中,跟着大家一起犯错也不愿意

独立决策而被发现其能力水平。

2. 基于竞争企业之间竞争关系的偏好互动。企业作为盈利组织,其重要目标之一就是战胜竞争对手,保持其市场力量。而竞争行为涉及企业的利润,因此属于偏好互动机制范畴。根据动态竞争理论,企业之间的竞争是攻击方与反攻击方交替反复的长期动态互动过程。企业间的竞争包括两个层面:第一个层面是攻击方与反击方的行动—反应的互动过程(actions-response dyads);第二层面是企业竞争战略层面的互动过程。

在行动与反应的互动过程中,任何企业都会根据自身与竞争对手的情况以及环境的变化决定其选择何种竞争行为。作为攻击方的企业所采取的竞争性攻击行动既可以是创造新的细分市场,通过蓝海为自己带来超额收益,也可以是在已有产品市场中通过降价促销等手段攻击其他企业的市场地位;作为对攻击性竞争行动的反应,反击企业(竞争对手)会为了保护自己的利益而采取合理的应对行为。根据Chen等(2007)提出的AMC分析框架,反击行为是否有效取决于发动竞争攻击行动企业的竞争行为是否可以察觉到(awareness)、竞争的动机(motivation)以及其攻击能力(capability);在战略层面,从长期的、动态的、整体性角度,企业之间的竞争互动过程本质上也是一种企业竞争战略的互动。焦点企业竞争战略所包含的竞争行动数量、持续时间、复杂性、不可预测性以及异质性等特征,都会决定竞争对手选择何种反击性竞争战略。

更进一步,财务行为与其产品市场竞争战略是相互匹配的,如资本投资、创新投资乃至负债决策都具有一定的战略属性。因此,与传统竞争决策(产量和价格)一样,财务决策也可视为企业在整体战略驱使下的竞争决策。结合上述动态竞争理论的分析,企业财务决策之间存在一种本质为“攻击与反应”竞争行为的互动关系。

## (二)期望互动

期望互动机制是另一种重要的同伴效应产生机制。期望互动机制的本质是同伴行为改变个体认知,对应的是一种学习行为。具体而言,个体在进行决策时,会形成对采取不同行动可能发生结果的预期。而同伴行为可被视为一种有效信息,即同伴行为背后隐藏着其对某一行为的偏好信息,个体可以通过观察同伴行为,提取、学习同伴信息,从而帮助对决策行为的收益、成本形成自己的判断,并最终对个体决策产生影响。这种影响既可以是正向的,使得个体决策与同伴决策“靠拢”,也可能是负向的。学者们分别从理论上对期望交互的动机、手段以及效果这三个方面展开研究。

1. 为何存在期望交互?产生期望交互的主要原因在于信息不对称和信息不完全。信息不完全是指没有人能够掌握与决策相关的所有信息。而信息不对称则意味着不同的个体对不同行为决策或产品的价值有自己的判断,该判断只为个体所知,而先行动个体的选择以及后续决策的结果等恰恰能够揭示他们的私有信息(Zhang, 1997)。在该信息结构条件下,为了提高其自身的决策质量,个体有动机通过观察同伴行为或与同伴直接进行语言上的交流等途径获取他人信息,从而产生信息交互。

Smallwood和Conlisk(1979)较早从理论上展开了研究,他利用信息不对称动态模型发现,当独立制定最优决策所需成本较大时,简单模仿、学习他人决策是利益最大追求个体较优的选择。后续学者利用博弈决策模型探究了同伴行为作为一种有效的信息如何影响决策者制定决策(Welch, 1992),并提出了信息交互的一种极端情况:信息流现象(informational cascade)。但是根据Bikhchandani等(1992)的研究,信息流现象较为脆弱。当受到外部信息冲击时,信息流所形成的同伴效应会从一个行为选择瞬时转化到另一个相似甚至相反的选择;并且,信息交互存在不对称性,即信息较为丰富和准确的个体会较为理性地依赖自身所拥有的信息,而相对弱化其他非专业同伴信息的重要性;相反,当个体对自身信息质量持怀疑态度时,则会给同伴效

应赋予较大的权重。Neill(2005)则发现当个体为遵守贝叶斯信念准则的理性个体,并且遵从社会规范能够为其带来主观期望收益的增加时,具有异质性的个体在观察他人行动之后,利用推断所得同伴信息可能会导致负向信息流的发生,即个体会错误地认为他遵循了主流而选择次优的行为,因此个体的期望异质性同样可能导致同伴效应的产生。

2. 同伴信息获取途径是什么?根据现有研究,个体可以通过观察同伴行为来获取新信息,即观察学习(observational learning)。如:Lohmann(1994)发现随着时间的推移,参加某一事件(文中以抗议事件为例)的个体数量受到(可观察的)参加抗议人数的显著影响,能够观察的情况下,参与的人数要明显大于无法观察情况下参与的人数;McFadden和Train(1996)的模型中,顾客可以选择自己尝试该产品或等待并观察他人对该产品的使用感受(对产品感到满意的顾客比率),推导发现学习会降低“壁龛产品”的销量,而有助于大众产品的销售;Moretti(2008)的模型在包含了先验信息与私有信息的传统决策模型基础上,假设个体消费者可以通过观察电影票房来推断有关电影质量的同伴信息。个体为了尽可能提高决策质量,会对不同来源的信息按照信息的精度赋予不同的权重,这些现象都揭示了观察学习能够导致同伴效应。个体还可以通过与他人直接进行语言上的交流获得新知识,即口述学习或交流学习(word-of-mouth learning/conversational learning)。早在1954年,Whyte就将空调的扩散归因为邻居之间的信息交流,首次突出了交流信息的重要性。相比上述简单观察同伴行为,直接语言交流能够完成较为复杂信息的传递,如:推动技术创新的扩散(Rogers,1995)等。

3. 信息交互是否有效?个体有了学习的动机与可能性,便会展开学习。但是学习是否能够带来预期的效果,这是学者们关心的另一个重要研究课题。信息交互并不一定会诱发较优行为选择,因为信息交互可能导致信息流现象从而屏蔽了大量有用信息;也可能为个体提供了噪音较多的信息。信息流现象虽然对个体而言是理性决策,但是模仿决策对于后来决策者而言,信息量非常低(仅包含最早决策者的私有信息)。由于后面的决策理性地选择了放弃私有信息,一些有用的私有信息被该信息流所埋没,这对社会总体福利可能是不利的(Bikhchandani等,1998)。对于语言交流,最大的障碍在于决策者无法判断其从语言交流中包含信息的真实程度。一方面,潜在竞争者可能通过对话获取关于决策的有用信息,从而反过来侵蚀对方的市场份额等,因此个体没有动机传递有用信息;另一方面,即使一方传递真实的信息,但是接收方由于很难保证从该“廉价交谈”(cheap talk)中获得信息的可信程度,不敢贸然相信交流所获信息,特别当涉及投资、研发等高额沉没成本时。

### (三)行动互动

行动互动机制是指通过对行为集合设定某种限制,直接改变个体决策选择集合,从而产生同伴效应。Manski(2000)认为由作为价格接受者的消费者和作为价格制定者的企业所构成的市场中,消费者需求和企业供给共同决定价格,而价格又决定了消费者可以购买到的产品集合。因此,经济学中市场机制本身就是一个典型的限制互动机制例子。此外,银行挤兑现象也是一种典型的行为限制互动。由于银行现金有限,“别人”取得越多,留给“自己”的就越少。除了上述资源争夺的负向约束互动之外,还存在正向的约束互动,如某企业从事研发活动发明了一种新技术,扩大了所有企业可生产的产品集合,只要信息传递可以实现,企业在增加其可生产产品集合的同时也增加了其他企业可生产产品集合。在财务决策中,行为交互的一个重要例子就是集团公司内部子公司财务决策间由于内部资产市场存在所导致的关联关系。由于集团资源是有限的,分给一家子公司资源多必然导致分给另一家子公司资源少,而集团总部正是通过这种基于内部资本市场的行动交互机制,发挥集中管理优势,实现市场资源分配的有效性(Stein,1997)。综上所述,学者们主要将同伴效应解释为偏好互动、期望互动和行为互动机制。这些同

伴效应的理论研究较为深刻地刻画了同伴效应的本质,为后续实证财务决策同伴效应产生机制研究提供了坚实的理论基础。

### 三、财务决策是否存在“同伴效应”的实证研究

#### (一)基于行业或产品的参照组

现有文献一般假定企业无法选择其竞争对手,且由于外在潜在竞争者能够自由进入,因此视行业为外生参照组。由于其外生性特征,且行业分类标准已经较为完善,以行业作为参照组是现有研究中较为普遍的做法。根据Ross(2009)的研究,财务决策根据所涉及的内容主要可分为投资决策、融资决策和分配决策。

1. 投资决策。Bustamante和Fresard(2017)利用新构建的工具变量,检验发现:同产品同伴企业资本投资增加一个标准差会促使焦点企业投资增加约10%;Pomorski(2009)则研究了共同基金(mutual fund)投资组合决策中的同伴效应。与其他研究不同,文中“同伴”为行业领先者,同伴效应也被定义为行业领先者对其他落后基金的影响。实证结果显示:行业领先者的投资决策是其他基金投资决策的一个重要决定因素,即存在同伴效应。近两年,国内也有较多文献涌现。Im等(2017)利用中国证交所行业三级分类标准作为参照组,借鉴Leary和Roberts(2014)提出的工具变量(同伴企业股票收益波动),证实资本投资行为具有同伴效应;Chen和Ma(2017)在证实我国上市企业投资决策具有同伴效应的基础上,通过添加交互项进行异质性分析,发现:当焦点企业具有信息优势、同伴企业信息披露质量高、竞争较为激烈,当焦点企业为行业跟随者、年轻企业或财务约束企业时,投资行为的同伴效应更强;最后,作者还证实投资行为同伴效应有利于企业未来表现。万良勇等(2016)则以企业并购事件哑变量为因变量,同行企业发生并购事件的平均数作为解释变量,利用Logistic模型发现并购行为表现出企业间的模仿行为,并基于模仿定律研究了模仿对象以及模仿渠道。我国学者傅超等(2015)则以行业作为参照组,研究发现同伴效应是创业板上市企业并购商誉溢价的重要影响因素之一。

除了上述同伴企业投资会影响焦点企业投资外,学者们还发现同伴企业股价也会影响焦点企业投资。Ozoguz和Rebello(2013)利用工具变量检验发现,同伴企业的股票价格会对焦点企业投资决策产生显著影响;Foucault和Fresard(2014)则基于信息和学习的视角考察同伴企业股价与焦点企业的投资行为,他们发现:同伴企业的股价上涨一个标准差,焦点企业投资会相应增加5.9个百分点;相似的,Dessaint等(2016)发现当同行业同伴企业的股价非系统性下降时,焦点企业会降低其投资作为应对,而该溢出效应(作者称之为“涟漪效应”)本质上就是一种同伴效应。国内学者张晓宇等(2017)则利用我国数据论证了“涟漪效应”在我国资本市场中的存在以及其作用机制。

2. 融资决策。Leary和Roberts(2014)是首篇发表在高水平期刊上的研究成果,意味着财务学界对财务决策同伴效应研究的认可与重视。他们的论文着眼于融资决策,为了解决映射问题,作者以股票收益波动作为工具变量,实证结果显示:美国上市企业资本结构决策具有同伴效应,且越是市场占有率小、不分配股利、存在融资约束的企业,越表现出较强的同伴效应。Duong(2015)采用相同工具变量进一步实证发现,企业负债期限结构决策同样存在同伴效应。除了负债方面,Billet等(2017)则利用外生事件研究了增发行为的同伴效应,他们发现同伴企业先前的增发行为会加速财务约束企业的增发决策。国内方面,钟田丽和张天宇(2017)则在证实中国上市企业存在融资决策同伴效应基础上,进一步通过检验不对称性特征、乘数属性和构建新工具变量以区别关联效应。企业股票分割行为同样被证实受到同伴行为的显著影响(Kaustia和Rantala,2015)。

3. 分配决策。企业分配决策同伴效应同样存在。Grennan(2012)采用超额方差波动以及工具变量法(以异质性权益风险为工具变量)等实证检验发现:同伴企业发放股利会刺激焦点企业更快更多地发放股利;上述结果得到Grennan(2018)的证实。Grennan还发现同伴作用仅体现在增加股利上,且股票回购决策不存在同伴效应。除了股利分配外,来自同伴企业的压力还会促使企业采取较为激进的避税政策(Li等,2014)。Bird等(2018)进一步发现同伴效应并不对称:同伴企业增加避税强度,焦点企业同样会增加避税强度(降低财务报告中的GAAP税率);但是,降低避税强度的同伴企业并不会影响焦点企业;并且,焦点企业税后现金流并不会受到同伴企业报告税率的影响。国内学者张东旭和徐经长(2017)还发现同行企业会显著影响焦点企业的年金缴费。

#### (二)基于地区的参照组

地区是另一种较为普遍且重要的参照组。实证证据表明,相同地区企业财务决策的互动效应较为明显,如Dougal等(2015)研究发现企业投资对总部设立在其附近的其他企业投资行为非常敏感,无论邻近企业是否属于同一行业。并且,焦点企业投资决策还受到邻近企业现金流波动、股票价格波动的影响。作者认为该现象不是外部地区冲击导致的关联效应,而是一种基于区域集聚经济的同伴效应;Core等(2016)则发现区域内的扩散性会影响企业投资决策以及会计应计行为的相似性程度和质量:与扩散程度较低的地区相比,扩散程度较高地区内企业的决策更为相似。并且,基于区域的扩散现象可能使得企业的决策更为有效。Galbiati和Zanella(2012)则以意大利小企业数据设定税收辖区为参照组,运用Graham(2008)提出的条件方差波动法,计算得到避税行为的社会乘数效应大约为3,从另一个角度证实存在显著同伴效应。我国学者石桂峰(2015)则以地区为参照组,检验了投资行为的区域溢出效应。他发现企业新增投资会受到同一地区不同行业企业平均新增投资的正向影响,并且该溢出效应不仅局限于同行业,跨行业的邻近企业同样也受到影响。张东旭和徐经长(2017)将同省份其他企业作为同伴,发现同伴企业行为对焦点企业年金缴费产生显著影响。

#### (三)基于社会网络的参照组

自然形成的社会网络(如关联董事网络、校友网络、亲缘网络等)也是一种重要的参照组,尤其是关联董事网络。由于关联董事的选择体现了企业的战略动机与安排,是企业一种主动、有意识的行为,因此连锁董事网络等应视为内生参照组。Patnam(2012)以连锁董事外生事件(连锁董事死亡、退休等)等构建工具变量,首次检验了多种投资决策的同伴效应。实证结果显示,除了金融性资产投资外,R&D研发支出与资本投资均未表现出显著同伴效应;Brown和Drake(2014)则发现当企业与低税企业有董事联结时,其自身的实际所得税率也较低,为基于连锁董事网络的避税行为同伴效应提供了实证证据;Wong等(2015)则发现关联董事能够增加高管薪酬决策中的相似性。国内学者陈运森和郑登津(2017)利用两两配对数据检验发现连锁董事能够使得两个联结企业的投资决策(水平和变化)具有趋同性,并进一步检验了该现象调节因素,如信息环境、是否同处一个行业等。

#### (四)基于其他可能的参照组

基于田野实验自然分配所形成的参照组:Shue(2013)利用随机分配的MBA学生作为研究对象,实证发现同一班级中的CEO所制定的高管薪酬决策与并购决策高度相关,并且这种相关性在校友会等社会互动中得以加强,说明来自同伴行为的影响确实存在,但是这种由于社会互动所导致的合并决策并非是最优的。

基于倾向评分匹配(propensity score matching)等统计方法所形成的参照组:如Albuquerque(2013)、Faulkender和Yang(2013)等研究企业在制定薪酬决策时的对标选择问题,利用

倾向得分匹配法(PSM)识别了对标企业后发现,高管往往会选择薪酬较高的企业作为其对标的对象,且信息披露要求并不能够限制这种对标行为;我国学者赵颖(2016)利用我国上市企业数据,遵循上述做法实证发现我国企业间的高管薪酬同样具有显著同伴效应,且该同伴效应表现出异质性。但是与国外学者不同,赵颖发现该同伴效应有助于企业价值增长。

基于集团企业的参照组:Duchin等(2017)手动收集部门经理数据发现,当行业收益受到外部正向冲击(行业整体盈利能力较好)时,处于该行业中的子公司部门经理薪酬的上涨会传递到集团企业内部其他行业内子公司部门经理的薪酬。当集团企业有多余现金、当部门经理有较大影响力时,上述现象较为明显;而当集团有较强的治理机制时,该现象相对较弱。进一步检验发现,这种以集团企业为参照组的经理薪酬决策同伴效应会损害企业的业绩和价值。

#### 四、财务决策“同伴效应”产生机制的实证研究

在证实财务决策存在同伴效应的基础上,学者们进一步结合之前所阐述的三类理论交互机制,实证探索财务决策同伴效应的产生机制。分样本实证结果发现:偏好互动(产品市场竞争)、期望互动(学习)和行为互动(内部资本市场)能够解释财务决策间存在的相互依赖关系。检验思路大多为:在理论假设下得到一系列关于同伴效应异质性的假说,然后通过分样本的方法予以检验。若异质性假说得到了证实,则表明相关理论可能能够解释同伴效应;反之则说明实际数据并不支持理论。

##### (一)偏好互动

偏好互动主要体现在产品市场竞争,因此实证检验主要围绕“竞争行为是否能够导致同伴效应”展开。如Patnam(2011)进一步区分了同一行业与不同行业的关联同伴企业,认为前者本质上体现了同行竞争而后者体现了跨行业的战略联盟。分样本实证结果表明即使同伴来自不同行业,金融资产投资和高管薪酬决策的同伴效应正向且显著。相反,来自同一行业的同伴效应不显著。因此,作者推断同伴效应更多来自战略联盟而非同行竞争作用。Grennan(2017)认为其中一种股利分配政策同伴效应的理论机制是深袋理论,即假设同伴效应存在,那么行业中的深袋企业会多发股利,以此让财务状况较差的竞争者现金流断裂。由于实证检验证实同伴效应确实存在,在看到其他竞争企业增加股利时,即使原本现金吃紧的企业也仍然会增加股利,从而验证了深袋理论的预测。

##### (二)期望互动

期望互动的本质在于学习,因此实证检验也围绕“学习动机强弱、信息获取能力高低是否影响同伴效应强弱”展开。如Foucault和Fresard(2014)提出了基于学习行为的投资决策同伴效应的研究假设并进行实证检验,结果显示基于学习行为的理论假说均得到了验证,这意味着学习行为导致企业投资决策同伴效应。Kaustia和Rantala(2015)实证研究发现,当同伴企业的股票拆分决策对股价有益时,焦点企业具有较强的学习动机,同伴效应也较强。因此对同伴的学习可能是导致企业股票拆分决策同伴效应的一个重要原因;Pomorski(2009)则在证实了同伴效应存在的基础上,进一步检验同伴效应的异质性,发现:表现差的基金公司受行业领先者的影响更为强烈,学习、模仿行为更为明显;规模小和成立时间较短的基金公司受到成熟的老牌基金公司影响较大,这些证据都表明信息需求强烈一方受到同伴效应影响较强,指出了基于信息的期望互动机制。Ozoguz和Rebello(2013)认为同伴企业股票价格会影响焦点企业投资是因为:同伴企业股票价格中的信息集合了投资决策相关因素的私有信息。由于焦点企业与同伴企业有众多相似性,因此该信息对焦点企业经理具有重要信息量,指导其自身投资决策,因此产生了上述同伴效应。为此,作者进行异质性检验发现:当同伴企业股价信息量较高、企业竞争较

为激烈、同伴与焦点企业接近时,同伴效应较强。异质性证据与作者期望假说相符。Im等(2017)发现经济政策不确定程度高时,投资决策同伴效应较强。他们将该异质性解释为:政策的高不确定性加剧了企业投资决策所需信息的噪音,从而加剧了同伴效应,因此符合“信息流”机制。Bustamante和Fresard(2017)发现同伴效应在较为集中的行业(特征为有更多异质性企业和拥有相对较少信息的小企业)中更为显著。作者推论企业将同伴企业投资决策视为一种关于产品市场竞争的有效信息,因此驱动同伴效应的是信息机制。但也有学者得到不同结论,如Popadak以企业规模作为学习的替代变量,生成了学习行为哑变量,并采用交互项的方法实证检验发现,交互项估计系数并不显著,由此推测学习行为产生的股利分配决策同伴效应并不显著。

### (三)行动互动

对行为互动机制的实证检验证据较缺乏。据笔者所知,仅Matvos和Seru(2014)利用结构方程估计发现:弱的部门获得了过多的资金,而强的部门所获得资金则过少,即存在这种由于企业资源有限所产生的“此消彼长”的负向关联关系,从而证实了行为交互机制的存在。

## 五、同伴效应识别方法

如何识别与度量内生同伴效应在连接理论假设与实证结果之间起到了重要桥梁作用,学者们提出了不同假设下、适用不同研究对象的众多模型与方法。本文尝试对现有文献(不限于财务学领域,还包括社会学领域中)出现过的识别方法(包括采用模型、模型识别条件、潜在内生性问题以及对应解决方案)进行系统总结。识别方法主要可以分为直接识别法与间接识别法。两种方法的识别思路完全不同:直接识别法依赖对同伴企业决策系数的估计,间接识别法则主要利用其它间接证据进行识别。而根据同伴企业与焦点企业决策的依赖关系又可以分为线性模型与非线性模型。

### (一)直接识别法

利用直接识别法进行识别的关键在于两点:其一,如何衡量同伴企业的行为;其二,如何得到准确一致的估计量。前者确定了估计模型的选择,如参照组均值模型、空间模型等;后者则关注在前者恰当识别模型的选择下,相应存在何种内生性问题以及如何解决。

#### 1. 模型设定与识别条件

(1)参照组组内均值线性模型<sup>①</sup>。Manski(1993)假设参照组同伴行动的均值可准确刻画同伴行为信念,提出了参照组内均值线性模型,其表达式如式(1):

$$\omega_{ig} = k + cx_i + dy_g + Jm_{ig}^e + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中参数 $x_i$ 是指个体可观察的特征,如性别、年龄、收入等等; $y_g$ 描述了参照组可观察的特征; $m_{ig}^e$ 指的是个体在其信息集 $F_i$ 下对同伴行为的信念,即个体对参照组内其他同伴采取某种行动的主观概率估计; $\varepsilon_i$ 代表个体不可观测的特征。参照组组内均值线性模型的本质在于信念 $m_{ig}^e$ 可由参照内所有成员行动的均值(或提出该个体外的均值)表示。

(2)空间模型。参照组组内均值线性模型的“同伴的影响相似”假设并不符合理论与现实情况,空间模型则允许不同同伴对个体决策施加不同程度影响,为研究个体层面异质性交互提供可能性。建立空间模型的基础是描述社会网络的临近矩阵( $A$ ),其中元素( $a_{ij}$ )取值0或1。取值0则意味着行( $i$ )与列( $j$ )对应的个体不存在联结,反之取值1则意味着存在关联。虽然上述模型与式(1)在模型形式上非常相似,但是由于权重矩阵 $A$ 的存在,上式中焦点与同伴决策之间并不是简单线性关系。换言之,参照组组内均值线性模型只是空间模型的一个特例。

<sup>①</sup>据笔者所知,现有国内研究还没有对linear-in-means model较为权威的中文翻译。因此,笔者根据上述所述模型的三个特征将名字翻译为参照组组内均值线性模型。

在式(1)加入上述权重矩阵,拓展得到空间模型,如式(2)所示:

$$\omega_i = k + cx_i + d \sum_{j \neq i} a_{ij}x_j + J \sum_{j \neq i} a_{ij}\omega_j + \varepsilon_i \quad (2)$$

在“ $E(\varepsilon_i | x_i) i \in V, A) = 0$ ”假定下,根据Bramoullé等(2009)的重要研究结果:首先,假如矩阵 $I, A$ 和 $A^2$ 之间不存在线性相关关系,则式(2)中的参数 $k, c, d$ 以及 $J$ 是可以被识别的;反之,若上述矩阵 $I, A$ 和 $A^2$ 之间线性相关,则上述参数无法被识别。他们还发现:若参照组的规模不同(即组内个体数量不同),则拥有无向网络的同伴效应是可以被识别的。总的来说,社会网络识别问题依赖权重矩阵 $A$ ( $A$ 是先验信息,相当于对系数起到了约束作用),而大部分现实中的网络结构符合上述条件,同伴效应估计系数 $J$ 可被识别。

(3)离散选择模型。当决策为离散选择变量时,参照组组内均值线性模型或空间模型均无法进行准确描述,应采用离散选择模型为基础的认识模型。以二元离散模型为例,其因变量 $\omega_i$ 取值范围为 $\{0, 1\}$ 。遵循传统二元选择模型的基础假设可以构建效用函数,决策下的效用差异可以表达为个体特征、参照组特征与对同伴行为预期的函数,当采取行为( $\omega_i=1$ )效用大于不采取行为,则个体会采取行为。Brock和Durlauf(2007)提出他人决策符合贝叶斯—纳什博弈均衡的个体决策。在该设定下,他们提出二元离散模型中在满足四个条件时,同伴效应参数能够被识别。最后,需要强调的是:无论上述哪一类模型,对同伴效应的识别本质上归结于对上文估计模型中参数 $J$ 的估计。当 $J$ 的估计系数显著不为零时,则称具有同伴效应;否则意味着并不存在同伴效应。

## 2. 内生性问题与解决方案

然而,即使上述基础模型识别条件得以满足,估计所得同伴效应估计系数 $J$ 的无偏性、有效性与一致性受制于三类内生性问题:映射问题、关联效应问题以及自选择问题。

(1)映射问题与处理方法。映射问题出现在采用结构方程对参照组组内均值线性模型中估计参数 $J$ 进行估计时。根据Manski(1993),映射问题本质是由于参照组特征用个体特征的均值予以描述,两者信息重叠导致“识别不足”问题。解决映射问题的常见方法是工具变量法。通过文献梳理发现,现有文献主要依据两类信息构建工具变量:第一类是利用与同伴个体存在某种关联个体的特征或同伴的某些外部异质性特征均值;第二类是利用组间差异信息构建工具变量。假设不存在外部环境效应的前提下,首先利用组内差异(within-group variation)估计式(1)中的 $c$ ,然后利用工具变量结合参照组组间均值线性模型的组间模型(between-group model)来估计 $c/(1-J)$ ,结合已估计所得的 $c$ ,即可以估算出内生同伴效应参数 $J$ 。除此之外,通过改变对同伴决策期望的形式(如采用滞后项、非线性假设)等同样能够部分抑制映射问题。

(2)关联效应与处理方法。关联效应问题是指:参照组不可观察的特征可能与个体特征 $x_i$ 个体或参照组特征 $y_g$ 相关,从而导致严重的内生性问题。在实际中,焦点个体与同伴具有正向显著关系可能并不是个体间互动的结果,而是某一些参照组不可见特征驱使下的行为趋同现象,即Manski所谓的关联效应或林毅夫提出的“潮汐现象”。现有文献针对关联效应内生性问题主要有两种处理对策:一是通过工具变量引入独立于参照组的外部信息,其构建思路是利用来自其他参照组与同伴相关的信息;二是利用对面板数据进行差分处理或者采用固定效应面板模型。通过差分处理或者控制个体固定效应,去除参照组不随时间变化的不可见特征 $\alpha_g$ 。若要更为精确地控制参照组随时间变化的异质性特征,则将年度哑变量与参照组(或个体)哑变量交互项(年度 $\times$ 行业哑变量)加入回归模型。

(3)自选择问题与处理方法。倘若个体选择进入某一参照组的驱动因素与决策具有相关

性,那么就产生了自选择内生性问题,即个体间的显著关系可能并不是内生互动的结果,而是因为个体由于拥有相同先验特征、爱好、目的聚集在一起形成了参照组,并采取相似行动所致,是“物以类聚”的结果。现有文献主要采用两种方法来控制自选择问题:一是工具变量法。有两种思路寻找工具变量:其一是找到影响个体但与参照组层面特征无关的变量作为工具变量,该工具变量应能够体现个体的异质性特征,且该特征与参照组选择无关;另一种思路则是利用准实验构建工具变量,其关键在于找寻能够改变网络结构的外生事件,如关联董事的死亡、退休事件等,利用外生事件发生前的企业决策构建工具变量以去除自选择影响。二是阶段识别模型。该方法的思路类似Heckman(1979)的二阶段模型,第一阶段回归描述个体选择加入参照组的选择,即自选择过程;将第一阶段得到的样本选择偏差加入式(1)中,重新进行回归。

### (二)间接识别法

除了直接判断同伴决策的估计系数是否显著外,还能够通过方差等间接识别法来帮助识别,间接识别法构建的思路为:从理论上找到“存在同伴效应”与“不存在同伴效应”假设下,某些特征(如决策行为方差)的差异,实证数据是否支持这些理论假设。

1. 基于方差的同伴效应识别法。(1)Graham条件方差限制法。为了简化分析,假设环境效应与个体影响因素不存在,则个体的行为仅受到参照组(已发生)行为平均值的影响,Graham接着假设个体的残差服从 $\text{Var}(\varepsilon_i|i \in G) = \sigma^2$ ,并且参照组内同伴间的残差项不直接相关。(2)乘数效应检验法。该检验法是由Glaeser等人于2003年《社会乘数》一文中提出的。该法充分利用参照组层面的集合数据(aggregated data)与微观个体数据进行对比以实现识别。

2. 部分识别法。部分识别法仅适用于离散模型。其利用了离散选择模型与参照组内均值模型理论上的两个重要区别:其一,离散选择模型存在多种均衡解;其二,体现出分段性,在参数特定取值附近表现出截然不同的性质(Durlauf和Ioannides,2010)。

### (三)现有实证识别方法的述评

直接识别法和间接识别法有其各自优点和局限性。直接识别法能够充分利用企业微观数据,使用范围广:决策变量既可以是连续变量也可以是离散选择变量,同伴互动关系既可以是线性也可以是非线性。并且,直接识别法能够识别同伴效应是否存在,由于估计系数 $\beta$ 具有非常直观的统计学意义,因此还能够度量同伴效应的大小。

其缺点主要体现在以下两个方面:第一,同伴企业指标准确性值得商榷。Angrist(2014)提出同伴效应检验中的度量误差(measurement error)问题。度量误差包括在计算参照组数据时可能被平均化去除(average away)的任何波动来源。尚无有效方法解决Angrist提出的度量误差问题。Guryan等(2009)、Caeyers和Fafchamps(2016)等则研究了另一种偏差来源:排除性误差。Caeyers和Fafchamps(2016)发现排除性偏差问题甚至比映射问题和关联效应问题所带来的偏差更为严重,并且不会随着样本量的增加而减弱。可以采用自抽样法来解决排除性偏差。第二,工具变量有效性。工具变量的选取是否合理关系到同伴效应识别是否准确、可靠,如何利用这种外生事件构建工具变量亦需要学者们进一步地探究。

间接识别法的优点在于操作简单,无需工具变量,只需通过对比不同层面决策变量便能够完成对同伴效应的识别。特别是当无法找到直接识别法所需合适工具变量时,间接识别法为同伴效应识别提供了可能性。更重要的是,间接识别法的准确性并不会因为存在潜在关联效应与自选择问题而降低。其缺点是:其一,对于针对离散模型的部分识别法仅能用于识别同伴效应是否存在,而无法度量同伴效应的大小;其二,Graham条件方差限制法构建基础仍然为参照组间均值线性模型,且对残差项有若干假设,而这些假设的真实性仍需进一步检验。同时,该方法仅限于识别正向同伴效应。

通过整理文献发现,现有文献大多采用直接识别法。鉴于直接识别法有其缺陷,我们认为间接识别法的作用被低估了,应将两种方法结合起来为财务决策同伴效应提供更为全面、可靠的证据。

## 六、结论和未来研究展望

### (一)主要结论

企业财务决策同伴效应是在企业财务决策影响因素的研究课题下展开的,但与现有研究多以单个企业作为分析单位,研究企业特征或决策如何影响自身财务决策不同,同伴效应概念的引入拓展了原有分析框架,将与企业具有密切关系的同伴决策或特征作为一种重要内生影响因素纳入分析体系中。按照现有实证分析的规范范式三大要素(理论假说、实证方法与实证结果),本文首先从“同伴效应”研究出发,从理论上介绍了能够导致财务决策同伴效应的三种理论互动机制;其次将现有检验“财务决策是否存在同伴效应”的实证文献按照参照组类型进行系统归类,并进一步归纳总结了检验“财务决策同伴效应背后的产生机制”的实证研究;最后对现有文献中出现的方法按照“同伴效应识别方法、识别模型、识别条件、内生性问题与对策”进行系统整理(研究框架如图1所示)。该研究框架图尝试刻画财务学领域同伴效应研究的来龙去脉及其理论创新性,厘清现有同伴效应文献,以期为后续学者继续探索财务行为同伴效应提供思路。

### (二)研究现状与趋势

1. 现有财务决策同伴效应研究仍然非常有限。从Leary和Roberts(2014)起,国际重要期刊上才开始出现相关研究成果,现有文献多为工作论文或尚处于投稿阶段。我国学者也意识到同伴效应的研究意义,紧跟国外学术前沿,利用我国数据展开了一系列实证讨论。但是总体而言对该课题的国内外研究均尚处于起步阶段。

2. 研究对象不断横向拓展,但是理论纵向深入较少。通过梳理文献发现,同伴效应研究内容越来越丰富,主要体现在基于偏好、期望理论互动机制上,不断探索不同企业财务决策是否具有同伴效应,从最初文献中的投资、融资决策到避税、股票拆分等财务决策,研究对象不断得以延伸。相比之下,从理论上的纵向深入则相对较少,对财务决策同伴效应理论模型刻画的不足也限制我们进一步分析探索其经济后果。

3. 实证识别方法有较大改进。学者们不断深入认识现有实证方法是否能够精确地识别与度量同伴效应,存在何种问题以及提出相对应的对策,针对研究问题的不同,模型形式也从最常用的参照组组内均值线性模型,向内生参照组的空间同伴效应模型以及因变量为多项式的离散选择同伴效应模型等复杂非线性模型拓展。在识别手段上,不仅依赖传统的直接识别方法,还提出了如方差法、部分识别方法等其他间接方法。

### (三)未来展望

本文认为可从以下三个方面扩展现有财务决策同伴效应研究:

1. 拓展同伴效应理论假说。现有理论的基本出发点是决策单位,不管个人还是企业,都是经济人,自身效用(利润)最大化指导其行为决策。但是事实上,高管决策并非完全理性。因此,借鉴行为金融理论,为企业财务决策同伴效应提供基于非完全理性人假设下的理论解释,能够拓展该课题理论。

2. 深入挖掘财务决策同伴效应经济后果研究。探究同伴效应对企业绩效的影响,深入挖掘同伴效应研究对投资者、企业以及政策制定者的指导意义。现有研究虽然回答财务决策是否具有同伴效应以及同伴效应为何产生的问题,但是对“同伴效应如何影响企业绩效”的认识尚不

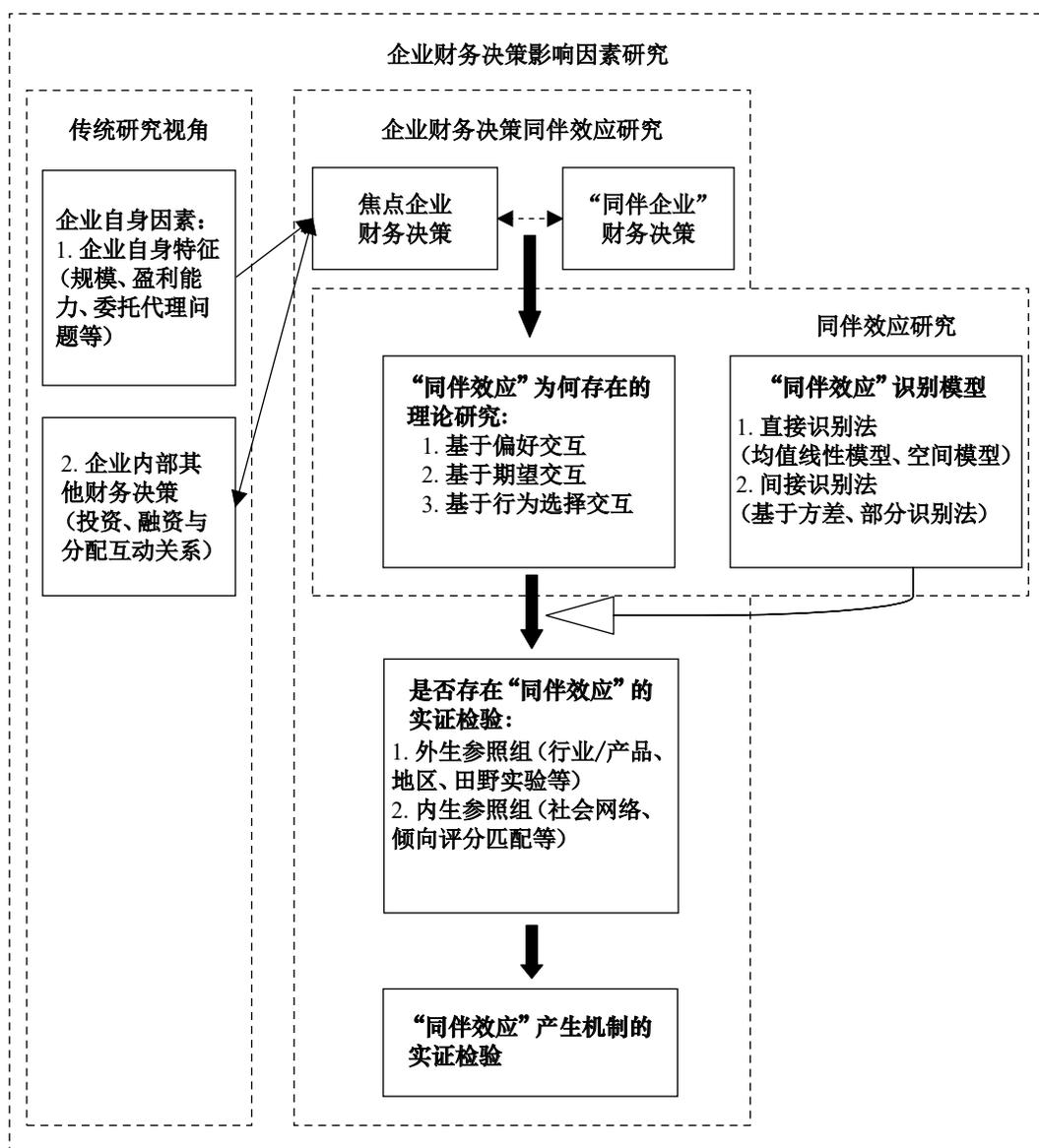


图 1 研究框架图

清晰。在这方面,已有若干学者做出了尝试:如Pomorski(2009)实证发现模仿行业领先者的投资组合决策能够增加整体的效率;Core等(2016)则发现地域扩散意味着较优的投资决策和融资决策,他们将该正向影响归因为知识的传递;而Duchin等(2013)则发现企业内部各部门经理人薪酬之间的同伴效应与企业治理机制较弱相关,会降低企业的价值。这些研究都为后续学者进行同伴效应经济后果分析提供了重要的借鉴意义。

3. 探究我国企业财务决策的制度差异。找寻我国制度、文化背景下同伴效应的独特性。由于同伴效应国内研究尚处于起步阶段,分析仍然遵循西方实证研究范式,并未深入挖掘其他我国不同于西方发达资本市场的制度背景,即没有强调“中国元素”。我国有着悠久的历史与深厚的文化底蕴,以儒家文化为例,中庸思想与企业决策同伴效应密切关联。中庸思想的本质在于“中和”,即自然适度。在决策模型中加入中庸思想表现为:个体在学习同伴所做决策后,在“木秀于林,风必摧之;堆高于岸,流必湍之”的中庸哲学思想指导下,会使得自己与他人决策不至

于相差太多。换言之,中庸思想增加了个体赋予同伴信息的权重,从而强化了正向同伴效应。又如,我国强调“关系”,注重由“血缘、地缘、业缘”等所构成的社会关系网络。这可以补充国外研究,在提供其他可能参照组选择的同时,拓展已有学习、竞争行为等同伴效应产生机制假说。因此,深入挖掘我国制度、文化背景,提出适用于我国的同伴效应理论与实证分析,能够为现有同伴效应研究提供不同于西方的具有中国特色的研究视角。

### 主要参考文献

- [1]陈运森,郑登津. 董事网络关系、信息桥与投资趋同[J]. *南开管理评论*, 2017, (3): 159-171.
- [2]傅超,杨曾,傅代国. “同伴效应”影响了企业的并购商誉吗?——基于我国创业板高溢价并购的经验证据[J]. *中国软科学*, 2015, (11): 94-108.
- [3]石桂峰. 地方政府干预与企业投资的同伴效应[J]. *财经研究*, 2015, (12): 84-94, 106.
- [4]万良勇,梁婵娟,饶静. 上市公司并购决策的行业同群效应研究[J]. *南开管理评论*, 2016, (3): 40-50.
- [5]张晓宇,王策,钱乐乐. 股票价格的“涟漪效应”研究——基于公司投资决策的视角[J]. *财经研究*, 2017, (12): 136-148.
- [6]张东旭,徐经长. 同伴效应在企业年金缴费中的影响分析——来自A股上市公司的经验证据[J]. *证券市场导报*, 2017, (2): 21-27.
- [7]赵颖. 中国上市公司高管薪酬的同群效应分析[J]. *中国工业经济*, 2016, (2): 114-129.
- [8]钟田丽,张天宇. 我国企业资本结构决策行为的“同伴效应”——来自沪深两市A股上市公司面板数据的实证检验[J]. *南开管理评论*, 2017, (2): 58-70.
- [9]Bursztyn L, Ederer F, Ferman B, et al. Understanding mechanisms underlying peer effects: Evidence from a field experiment on financial decisions[J]. *Econometrica*, 2014, 82(4): 1273-1301.
- [10]Dougal C, Parsons C A, Titman S. Urban vibrancy and corporate growth[J]. *The Journal of Finance*, 2015, 70(1): 163-210.
- [11]Duong K D, Ngo A D, McGowan C B. Industry peer effect and the maturity structure of corporate debt[J]. *Managerial Finance*, 2015, 41(7): 714-733.
- [12]Foucault T, Fresard L. Learning from peers' stock prices and corporate investment[J]. *Journal of Financial Economics*, 2014, 111(3): 554-577.
- [13]Kaustia M, Rantala V. Social learning and corporate peer effects[J]. *Journal of Financial Economics*, 2015, 117(3): 653-669.
- [14]Leary M T, Roberts M R. Do peer firms affect corporate financial policy?[J]. *The Journal of Finance*, 2014, 69(1): 139-178.
- [15]Li L X, Winkelman K A, D'Amico J R. Peer pressure on tax avoidance: A special perspective from firms' fiscal year-ends[J]. *Journal of Accounting & Finance*, 2014, 14(6): 171-188.
- [16]Matvos G, Seru A. Resource allocation within firms and financial market dislocation: Evidence from diversified conglomerates[J]. *Review of Financial Studies*, 2014, 27(4): 1143-1189.

## Peer Effects in Financial Decision Making: A Literature Review and Future Research Outlook

Zhang Tianyu, Zhong Tianli

(School of Business and Administration, Northeastern University, Shenyang 110169, China)

**Summary:** This paper firstly introduces three possible theoretical mechanisms through which peer effects of corporate financial decisions might arise, namely preference interactions, expectation interactions and action choices constraint interactions. Preference interactions suggest that peer effects are essentially the continuously repeating best response interplay among interest pertaining parties, with each unit targeting at maximizing his/her own utility. Under the framework of expectation interactions,

peers' actions will help to shape decision makers' expectation of a specific decision and thus influence final realization. Motivations, informational transfer channels and the consequence of information-based peer effects have been studied. Action choices constraint interactions can also explain peer effects when action based negative or positive spillover effects play a role. These theories provide us with deep understandings of different types of peer effects under different assumptions.

Secondly, we systematically summarize extant empirical literature according to “whether peer effects exist in the process of financial decision making” and “what are the possible driving mechanisms behind peer effects in financial decisions”. To be specific, we summarize the literature according to the reference group, which can be industry/product market, geographic neighborhood, social network, conglomeration, and experiment or statistically matching based group.

Furthermore, we offer detailed descriptions of several types of identification empirical models, potential endogeneity problems and corresponding solutions, which are unique to the peer effect research. With different reasoning, indirect identification methods focus on some tractable characteristics of peer effects and make the judgment based on comparison between theoretical predication and real data realization. Then, advantages and disadvantages for both methodologies are summarized.

Lastly, this review proposes a research framework. This framework not only integrates all three carefully elaborated elements in a cohesive way, but also embeds the idea of peer effects into the corporate finance paradigm, together with the traditional research viewpoint. Therefore, the theoretical and practical significance of peer effects are highlighted in this framework. Although the pursuit of this research question is still at a fledgling stage, some great progresses have been made with respect to research contents and methodology refinements. Finally, we demonstrate some promising future research questions. In conclusion, we hope that this paper could be beneficial to Chinese scholars who are willing to dig into this interesting research topic.

**Key words:** financial decision making; peer effects; identification methodologies

(责任编辑:子文)