

# 国外资本结构动态性研究综述

黄园园 吴应宇(博士生导师)

(东南大学经济管理学院 南京 211189)

**【摘要】** 本文对近年来资本结构领域的研究热点即资本结构动态性理论进行了综述。首先引出资本结构动态性理论,然后从线性、平面与立体三维对资本结构动态性理论进行展开,最后指出了今后的研究方向。

**【关键词】** 资本结构 动态性研究 动态权衡理论 融资优序理论 市场时机理论

## 一、资本结构动态性理论的演进

1. 资本结构动态性理论研究的线性轨迹:核心理念与理念变迁。

(1)动态权衡理论。动态权衡理论假设市场半强式有效,不存在信息不对称,管理者以企业价值最大化为目标进行融资决策。动态权衡理论认为,由于调整成本的存在,企业会任其资本结构在一个区间内变动,只有偏离最优值较大或者调整收益大于调整成本时,企业才会调整其资本结构;企业的杠杆水平仅在某些时期处于最优,而在其他大部分时间里偏离最优水平。

推动动态权衡理论发展的先驱者是 Stiglitz(1973), Brennan 和 Schwartz(1978)以及 Kane 等(1984)则率先基于税盾利益和破产成本建立了动态权衡模型,对动态权衡理论发展作出重大贡献的是 Fischer 等(1989)。Stiglitz(1973)研究了公开融资中的税收动态影响问题。Brennan 和 Schwartz(1978)主要分析公司所得税对公司价值与最优资本结构的影

响。Kane 等(1984)则考虑了个人所得税、破产成本以及借债公司所采用的价值评价模式,但他们的模型因没有考虑调整成本而较难解释现实中资本结构类似“钟摆”的波动现象。Fischer 等(1989)在 Kane 等(1984)提出的模型的基础上,分析了负债的节税利益与破产成本之间的相互抵消关系,在考虑资本结构调整成本的前提下将期权定价理论应用于公司价值评估中,首次在权衡理论的动态性研究中引入调整成本;调整成本的存在使企业任其资本结构在一个区间内变动,只有偏离最优值较大时企业才调整其资本结构。

(2)基于定价错误的动态资本结构理论。基于定价错误的动态资本结构理论,又称经修正的融资优序理论(Chen 和 Zhao,2005)。根据引起定价错误的原因,该理论可分为融资优序理论和市场时机理论。

融资优序理论假设市场半强式有效,企业管理者与外部投资者都是理性的,二者之间存在信息不对称,管理者进行融资决策时以现有股东的价值最大化为目标。融资优序理论认

的信息可以根据其与概念框架预设目标的符合程度划分为正反馈信息和负反馈信息两种。正反馈使得输出起到与输入相似的作用,即实施修改后的概念框架得不到原先设想的效果,偏差不断增大;负反馈则使得输出起到与输入相反的作用,输出结果和原定目标的误差较小。

由此可见,对政府审计概念框架的完善是一个动态的、相互作用的过程,制定者应当根据实施者的反馈意见判定反馈类别,从而采取相应的措施。负反馈信息表明输出结果与预期目标偏差较小,只需要对原框架作出细微的调整即可;正反馈信息说明输出结果与预期目标偏差较大,因此制定者还应当进一步调整、修正概念框架,从而使其能更好地满足实际需要,使其能真正地发挥“防护、清除、修正”的作用。因此,制定者和决策者应当重视反馈的作用,从而在实践当中不断完善政府审计概念框架。

## 主要参考文献

1. 刘家义.以科学发展观为指导 推动审计工作全面发展.审计研究,2008;3

2. 段兴民,赵晓铃.国家审计“免疫系统”论引发的思考.审计与经济研究,2009;2

3. 齐兴利.“免疫系统”论下审计学科独立与理论体系重建.审计与经济研究,2009;2

4. 时现,李善波,徐印.审计的本质、职能与政府审计责任研究——基于“免疫系统”功能视角的分析.审计与经济研究,2009;3

5. 赵彦锋.审计“免疫系统”论:演进过程、作用机理与实现路径.审计与经济研究,2009;3

6. 陈志斌.政府会计概念框架整体分析模型.会计研究,2009;2

7. 宋常.“免疫系统”理论视野下的国家审计.审计与经济研究,2009;1

8. 乔新生.审计是国家的免疫系统——审计功能的重新定位.财经政法资讯,2008;6

9. 赵保卿.“免疫系统”论与审计的预防职能.审计与经济研究,2009;3

为定价错误来自于逆向选择,一旦存在信息不对称,理性投资者就会进行逆向选择。由于与债务的定价相比,权益的定价对信息不对称更为敏感即更易发生折价,所以对那些潜在代表现有股东利益的管理者来说,其合理的融资选择应该是首先考虑内源融资,然后才依次考虑债务融资和权益融资。按照融资优序原因的不同,融资优序理论可分为信息不对称说和管理层乐观说。信息不对称原因支持者认为,在 Myers 和 Majluf (1984)提出的模型中,外部投资者与内部人之间存在信息不对称,股市可能高估或者低估公司股票价值,公司应首先选择内源融资。为降低外部融资的成本,应选择风险较小的证券,最后不得已才考虑权益融资。因为风险较小的证券对错误定价的敏感性弱;而对外部投资者而言,公司进行外部股权融资向市场传递股价被高估的信号,此时会导致股票价格下跌,价值低估可能会使价值低估值超出融资项目所产生的净现值,导致现有股东的净损失,从而使该项目被拒绝(即使它的净现值是正的),产生投资不足问题。管理层乐观原因支持者则认为,乐观的管理者不愿意进行外部权益融资,因为他们认为股价被低估了。

市场时机理论假设企业融资没有受到限制,外部投资者是非理性的,管理者进行融资决策时依据现有股东利益行事。市场时机理论认为定价错误来自于投资者的非理性行为,一旦投资者的非理性行为导致定价错误,理性的管理者就会选择定价有利的资金来源:管理者同时关注当前的债券市场和股票市场,如果企业需要融资,则会选择定价有利的资本(若股票市场的定价被高估时,则企业优先选择权益融资,否则选择债务融资);如果在两个市场上融资都很困难,融资计划将被推迟;如果当前的市场看上去特别有利,即使当前不需要融资,作为选择,也会进行融资。企业当前的资本结构是企业长期抓住有利市场时机进行融资的累积结果。

最早进行资本结构市场时机理论研究的是 Baker 和 Wurgler。Baker 和 Wurgler 第一次明确提出市场时机怎样影响资本结构。他们发现历史市账比与杠杆水平显著负相关,企业当前的杠杆水平可能是长期以来试图抓住权益市场有利时机的累积结果。对于该种现象,他们给出了两种可能的解释:第一,如果逆向选择成本在不同公司或不同时间不同,并与历史市账比正相关,那么当历史市账比和逆向选择成本比较低时,公司将更可能进行权益融资。这将融资优序理论发展到多期模型,在该模型中,即使逆向选择成本不同,也不调整资本结构,因为不调整的成本很小。第二,假设市场是无效的,允许管理者抓住权益市场的时机,在他们认为投资者高估公司价值时发行股票。Graham 和 Harvey(2001)对 392 家公司的 CFO 的调查发现了 CFO 参与市场时机活动。他们的调查表明,有 2/3 的被调查者认为股票市场对企业股票价格的高估或低估是融资时应考虑的重要因素;股价是影响普通股和可转换债券发行的最重要的因素;择时动机也是债务融资决策的重要决定因素:当利率特别低时,企业倾向于发行债券,而当预期长期利率趋于下降时则偏好举借短期债务。Welch (2004)从另一个视角论证了市场时机理论。他发现美国公司的资本结

构变动与其股票价格的变动密切相关,这些公司几乎没采取措施来抵消股票价格变动对资本结构的影响,股票价格效应经常是巨大而持久的,最短的持续 7 年。

## 2. 资本结构动态性理论的平面铺陈:动态模型的演进。

(1)动态权衡理论。继 Fischer 等学者之后,还有一些学者借助于随机过程和动态规划等技术构建起基于时间、不确定性以及调整成本的各种动态模型。

Leland(1994)在考虑时间独立的假设下,以资产的价值作为未负债公司的价值,并假设公司价值等于资产价值加上债务的税收利益减去破产成本,从而导出了一个封闭解的动态资本结构模型。通过将长期负债分为担保负债与未担保负债,Leland(1994)得出了担保负债模型与未担保负债模型,指出短期融资行为较符合担保负债模型,而长期负债模型则接近于未担保负债模型;担保负债模型的最优负债率及权益风险接近于历史平均水平,而未担保负债模型的最优负债率较高;未担保负债模型的税盾效应较大,但由于存在资产替代的代理成本,管理者仍会倾向于选择担保负债模型。

Leland(1998)延续破产水平内生决定以及时间独立的假设,并将自己于 1994 年提出的资产价值假设改为未负债公司价值(负债公司价值等于未负债公司价值加上债务的税收利益减去破产成本)假设进行研究发现,资产替代的代理成本远低于于负债的税盾效应,代理成本会降低负债比率,但会使风险溢价增加;而避险策略则会提高负债比率,代理成本越低则避险利益越大。

Titman 和 Tsyplakov(2007)在内生化投资选择和企业价值的基础上,着重研究财务困境成本和股东债权人的代理问题,构建了资本结构动态调整模型以探讨公司负债率的动态调整能力如何影响公司偏离目标资本结构。研究发现,公司向目标资本结构的调整速度以及偏离目标资本结构的程度受到企业财务困境成本以及能否最大化股东价值或企业价值的影响。对于陷入财务困境的公司而言,其代理成本远没有财务困境成本重要,因而陷入财务困境的公司和较少债权人与存在股东利益冲突的公司会更快地调整其资本结构。他们还发现,公司在不确定的环境下会延迟做出融资决策,使得调整速度放缓,公司在股价上涨超过现金流增长时有着发行权益的倾向。

Faulkender 等(2008)研究了调整成本对企业资本结构调整的影响,研究发现:存在财务困境的企业调整速度相对较慢;面临较高资本结构调整成本的企业,其资本结构调整速度会显著放慢。

(2)基于定价错误的动态资本结构理论。许多学者扩展了 Myers 和 Majluf 的基本思路,构建了基于信息不对称的融资优序理论模型。

Viswanath(1993)把 Myers 和 Majluf 提出的模型从单期扩展到了多期,每期逆向选择成本不同。在多期背景下,即使有债务融资能力,选择权益融资也是最优的。

Shyam-Sunder 和 Myers(1999)(简称 SSM)率先在所提出的“资金缺口”概念的基础上,针对 157 家从 1971-1989 年间上市的公司数据进行实证检验。SSM 发现,样本公司的资

金缺口在平均意义上约有 80%是由债务融资来弥补。通过对实证结果的分析,SSM 认为融资优序理论是描述企业融资行为的最优理论。

Bolton 和 Freixas (2000) 建立了一个全面的资本市场信息不对称模型。他们发现,公司进行外部融资时将出现市场分割:低风险公司优先选择证券市场融资,中等风险的公司优先选择银行贷款,高风险公司的外部融资方式只有股权融资。

Eckbo 和 Norli (2004) 进一步扩展了 Myers 和 Majluf 提出的模型,发现在允许现有股东参与权益发行或作出支付承诺时,逆向选择问题会大为减少。融资优序理论所预期的合理融资次序相当脆弱,取决于信息不对称发生在何处以及现有股东对权益发行持消极还是积极的态度:如果企业预期有更多的老股东参与新股发行,则倾向于优先发行权益;反之,则倾向于优先发行债务;而当老股东的参与程度中等时,则倾向于发行有备付权利的证券。

Lemmon 和 Zender (2005) 关注融资优序理论中举债能力(财务松弛)的重要性。按照 Myers (1984) 的观点,企业为了避免权益融资所带来的信息成本就必须保持举债能力。在纳入企业债务能力的基础上,Lemmon 和 Zender (2005) 发现那些信用等级较低、高速增长的小企业由于受到举债能力的约束,经常使用权益融资来弥补资金缺口。模型表明,考虑了举债能力后的融资优序理论能合理解释企业的融资行为。

对融资优序理论的实证检验主要集中于对预测模型的检验。Sreedhar T. Bharath (2008) 评估了融资优序理论下信息不对称的核心假设。Sreedhar T. Bharath (2008) 使用了一个新的信息不对称指标即“基于由市场微观结构发展而来的逆向选择成本的水平或变化”来重新检验融资优序理论下几个广为接受的模型。模型指标仅取决于市场对逆向选择风险的评估,而不是公司特征。Sreedhar T. Bharath (2008) 发现,公司层面的信息不对称是过去三十年美国公司杠杆水平横截面变化的重要决定因素。

市场时机理论放松了半强式有效市场假设。Rongbing Huang (2004) 发现,基于权益相关成本的市场时机理论比融资优序理论能更好地解释观测到的融资决策的时间序列模式。除了对观测到的融资决策的时间序列模式的分析,Rongbing Huang (2004) 首次系统地将资本结构决策的时间序列与美国大样本的上市公司权益融资相关时变成本联系起来。实证结果与市场时机理论预期一致,当权益成本较低时,公司融资缺口的很大一部分是由外部权益构成;当权益成本较高时,则是由外部债务构成。这种影响在经济上和统计上都是显著的。

Dittmar 和 Thakor (2007) 提出了一个管理者和投资者拥有相同信息但不同优先权的模型。管理者和投资者对新投资意见的一致程度将决定证券发行怎样影响投资后的股票价格。在这个模型中,高股价被认为是管理者和投资者意见高度一致的结果。

William B. Elliott (2008) 通过使用可以区分错误定价与成长机会和时变逆向选择成本的盈利模型来检验市场时机理

论,避免了历史市账比的多层次解释。William B. Elliott (2008) 发现,权益市场的错误定价对证券选择决策的影响就算不是绝对的,至少也是显著的。

3. 资本结构动态性理论的立体构造:三理论之争。是否存在目标资本结构一直是资本结构理论研究的焦点。资本结构动态性理论研究的争论焦点也就集中在是否存在目标资本结构以及各种调整资本结构行为的持续性影响上。权衡理论认为目标杠杆率在权益的发行和回购中起了很大作用,改变目标杠杆率将导致融资活动的变化。然而,与 Shyam-Sunder 和 Myers (1999) 的结论一致,Rongbing Huang (2004) 的实证研究表明目标杠杆率对权益发行决策的影响是次要的。Welch (2004) 发现以前的股票回报率是使用市场价值衡量的市场杠杆率的主要决定因素,公司并不积极调整股票回报率对资本结构的影响,资本结构变动与股票价格的波动密切相关,股票价格效应经常是巨大而持久的,最短的持续 7 年。然而,学者们开始从各种角度进行研究以支持动态权衡理论。

在最优资本结构方面,Flannery 和 Rangan (2004) 不同意 Welch 的观点,发现当控制了公司特征和固定效应后,公司迅速调整以前股价变动对目标杠杆率的影响。Leary 和 Roberts (2004) 的研究结果表明:大部分时间,公司的财务政策是不活跃的,但是会为了向目标杠杆率调整而发行或回购有价证券。Leary 和 Roberts (2005) 使用动态持续模型考察了企业的动态调整问题,发现股票价格对资本结构产生持久效应是因为调整成本的存在。在存在调整成本的情况下,企业在发行权益或股价上升后也会积极将资本结构调整到最优区间。

Hennessy 和 Whited (2005) 基于投融资产生的所得税、财务困境与权益波动成本的存在而产生交互作用的思想,构建了将杠杆、股利及实物投资决策内生化的动态模型。Hennessy 和 Whited (2005) 认为由于最优杠杆水平具有路径依赖性,具有较高历史市账比的企业为了避免陷入财务困境而倾向于进行权益融资,即使不存在市场时机行为,也能推出由 Baker 和 Wurgler (2002) 观察到的历史市账比与当前杠杆水平之间的关系;所得税的存在会大大减小企业通过提高财务杠杆水平来获取税盾利益的冲动,即使企业盈利,企业在融资时也可能使用权益来替代债务,所以即使不存在信息不对称引起的逆向选择行为,也能推出 Myers (1984) 的“盈利的企业通常杠杆较低”的理论预期。

Jarrad Harford (2006) 验证了目标资本结构和调整成本的存在性。通过研究 1981 ~ 1998 年间 1 538 家接管者的数据,Jarrad Harford (2006) 发现当并购者的杠杆率高于目标杠杆率时,并购者不会通过债务融资实现并购,而将更多地通过权益融资实现并购。偏离最优资本结构将减小公司价值,管理者将积极促进杠杆水平向目标杠杆水平调整,在 5 年内回转 75% 的并购杠杆效应。

在影响的持续性方面,Leary 和 Roberts (2005) 研究发现,典型的美国公司在权益发行后 3 ~ 5 年间将资本结构调整到目标资本结构。Leary 和 Roberts (2005) 的研究推断出即使存在定价错误,企业融资行为仍更多地受动态权衡理论的驱动。

因为其发现市场时机理论反映市场时机的关键变量——历史市账比的显著性随着调整成本的降低而减弱;在非参数检验中,权益发行的择时效应对杠杆的影响也会在两年内因债务发行而消失。Liu(2005)和 Hovakimian(2006)认为与市场时机理论相比,历史市账比与杠杆水平的负相关关系更符合动态权衡理论。

Kayhan 和 Titman(2007)对 BW 的市场时机变量进行了分解,区分为短期(一年)和长期(五年)的市场时机效应,发现虽然股票价格变动对杠杆水平变化有着较大的影响,但在一段时间后这种效应会发生部分逆转。这与动态权衡理论而不是市场时机理论的预期相符,尽管企业历史对资本结构有很大的影响,但长期内企业的资本结构会向目标值复归。Arvind Mahajan(2008)在主要工业化 7 国(G7)资本结构中发现了权益的市场时机理论假设:杠杆水平与历史市账比负相关。然而,G7(不含日本,因为没有发现日本公司在做出权益融资决策时权益发行与历史市账比相关)企业检验结果表明,权益市场时机对杠杆水平的影响是短暂的,这与市场时机假说相矛盾,却与动态权衡理论一致。

## 二、研究展望

1. 资本结构动态性理论与企业价值。资本结构与企业价值之间的关系一直是资本结构理论研究的要点。动态权衡理论讨论了资本结构与企业价值的关系,认为企业存在最佳的资本结构从而使得企业价值最大化,而偏离最佳资本结构会导致资本结构的动态调整。这种关系在实证研究中是否仍然存在呢?如果存在,调整速度又是如何呢?如果纳入调整成本,资本结构动态调整与企业价值又会呈现什么样的关系呢?

2. 我国制度约束下的资本结构动态性理论。资本结构动态性理论是在成熟市场经济体系下发展起来的,但是我国处于经济转轨过程中,具有金融市场不发达、外源性融资受限、投资者法律保护机制不健全、内部人控制、一股独大、缺乏有效的破产机制等特殊的制度背景。在这种制度背景下,研究我国上市公司的资本结构必须重点关注以下问题:①资本结构动态性理论在我国的适用性,研究制度安排和金融体系对资本结构的影响。②资本结构动态性调整的目的。国外研究都是以成熟市场经济体系下的企业为考察对象,资本结构动态调整的驱动因素主要是动态权衡、融资优序和市场时机因素。但在我国的制度背景下,资本结构动态性调整的目的可能发生变化,企业融资时可能以内部控制人或大股东的利益最大化而不是企业价值最大化作为决策出发点。③资本结构动态性调整与企业融资。企业的融资行为是符合动态权衡理论的

预期、融资优序理论的预期还是市场时机理论的预期?在我国特殊的制度背景下,企业融资的择时行为与西方国家企业的行为又有多大的异同呢?

3. 优化资本结构策略研究。研究资本结构动态性的目的是为了优化资本结构,提高企业价值。但仅仅研究均值复归及其调整速度、调整成本、资本结构理论对资本结构动态调整行为的解释远远不够,重要的是把公司的实际资本结构调整到最优状态,对优化资本结构策略进行具体研究。

## 主要参考文献

1. 顾乃康,张超,宁宇.国外资本结构动态性研究前沿探析.外国经济与管理,2008;9
2. Baker M., J. Wurgler. Market timing and capital structure. *Journal of Finance*, 2002; 57
3. Dittmar A., A. Thakor. Why do Firms Issue Equity. *The Journal of Finance*, 2007; 52
4. Fischer E.O., R. Heinkel, J. Zechner. Dynamic capital structure choice: theory and tests. *Journal of Finance*, 1989; 44
5. Goldstein R., H. Leland. An Ebit -based Model of Dynamic Capital Structure. *Journal of Business*, 2001; 74
6. Hennessy C., T. Whited. Debt dynamics. *Journal of Finance*, 2005; 6
7. Hovakimian A.. Are observed capital structures determined by equity market timing? *Journal of Financial Quantitative Analysis*, 2006; 41
8. Kayhan A., Titman S.. Firms' histories and their capital structure. *Journal of Financial Economics*, 2007; 83
9. Mark J. Flannery, Kasturi P. Rangan. Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, 2006; 79
10. Myers S.C.. The capital structure puzzles. *Journal of Finance*, 1984; 39
11. Shyam-Sunder L., S.C. Myers. Testing Static trade-off against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 1999; 51
12. Titman S., Tsyplakov S.. A Dynamic Model of Optimal Capital Structure. *Review of Finance*, 2007; 3
13. Yueh-hsiang Lin, Shing-yang Hu, Ming-shen Chen. Testing pecking order prediction from the viewpoint of managerial optimism: Some empirical evidence from Taiwan. *Journal of Political Economy*, 2004; 12