

企业资本结构与产品市场竞争战略

金雪军, 贾 婕

(浙江大学 经济学院,浙江 杭州 310027)

[摘要]直到20世纪80年代,企业资本结构对产品市场竞争的影响才引起经济学家的广泛关注。对于这一问题的研究,存在着两种截然不同的理论结论:一种观点认为企业债务水平的提高会使其在产品市场竞争中更为强硬,增强其竞争力;另一种观点则恰好相反。事实上,企业的融资决策具有两种不同的间接效应:代理效应和策略效应。企业的融资决策在其代理效应和策略效应的平衡点达到最优。企业的融资决策与其产品市场策略之间的关系依赖于代理问题的性质、不确定性的来源及产品市场的特征等因素,企业的最优资本结构应该随这些因素的变化而变化。

[关键词]资本结构;产品市场竞争;代理效应;策略效应

[中国分类号] F270 [文献标志码] A [文章编号] 1008-942X(2003)04-0025-08

一、引言

Modigliani & Miller(1958)提出,在资本市场充分竞争且无摩擦的条件下,企业的资本结构与其市场价值是无关的[1]。在这种条件下,企业经理人在资本市场上的融资决策与其在产品市场上的经营决策是相互独立的。但在现实世界中完善的资本市场是不存在的,企业的融资决策与其投资决策及经营决策是相互联系、相互影响的,因此企业的经理人在进行企业资本结构选择时就必须考虑企业不同的债务水平对其投资水平和产品市场竞争的影响。

20世纪80年代以前,对于企业融资决策的研究和对于企业投资决策及产品市场上经营决策的研究一直是在两个不同的领域内分别展开的。直到80年代中期,这种研究上的分割现象才引起了经济学界的广泛关注,一批研究企业融资决策与其产品市场经营决策互动关系的文章先后问世。关于企业的融资决策与产品市场竞争之间的关系,许多经济学家都从不同的角度进行了分析。例如,Brander & Lewis(1986)从债权的事前承诺(pre-commitment)效应角度分析了企业的融资决策对其产品市场竞争力的影响。他们认为企业债务的发行、负债比例的上升可以使得企业在产品市场竞争中更具进攻性(more aggressive),从而增强其在产品市场上的竞争力。Bolton & Scharfstein(1990)的观点与Brander等人的观点完全相反,他们从掠夺性定价的角度提出企业的高负债水平使其在产品市场竞争中更为软弱(soft)从而处于不利的地位,企业的最优负债水平应该为零。

对于同一个问题的研究得出了许多不同的结论,那么我们是否可以建立一种更为一般的理论分析框架采用一种新的研究思路来更好地分析这一问题呢?这正是本文所要探讨的主要问题。本文的其余部分结构如下:第二部分简要回顾了这一领域中的主要研究成果;第三部分介绍了基本模

[收稿日期] 2003-03-10

[作者简介]1. 金雪军(1958-),男,浙江绍兴人,浙江大学经济学院教授,博士生导师,主要从事企业管理及金融投资研究;2. 贾婕(1977-),女,山东临沂人,浙江大学经济学院博士研究生,主要从事公司金融及产业经济学研究。

型;第四部分详细分析了模型的均衡结果;第五部分提出了我们的结论及今后进一步的发展方向。

二、理论回顾

最早探讨企业的融资决策与其产品市场竞争力关系的应该是 Telser(1966)的深袋理论(long purse story)。Telser 指出,由于资本市场是不完善的,因而在产品市场上相对于已经存在的企业而言,新进入的企业其资本结构较为脆弱。在这种情况下,资金丰富的在位企业(incumbent with deep pocket)就可以采用掠夺性定价的策略以降低新进入企业的利润甚至将其驱逐出市场[2]。20世纪80年代以来,对于这一问题的研究蓬勃发展,许多经济学家从不同的角度,运用不同的方法分析了企业的融资决策与其产品市场竞争之间的关系。下面我们将对这一领域的主要理论成果做一个简要的回顾。

1. 债务的策略承诺效应

Brander & Lewis(1986)分析了债务的事前承诺效应对企业产品市场竞争的影响。他们考察了一个在双寡头垄断市场上进行产量竞争的两期两企业模型。在传统的古诺模型的基础上,Brander&Lewis 加入了两个新的限制条件并以此作为其理论的基本假设前提。这两个限制条件是:第一,在产品市场上进行产量竞争的企业其利润水平受到一些不确定性因素的影响,这些不确定性因素既可能来自于市场对产品的需求的变动也可能来自于企业自身成本函数的变化。在他们的模型中,这些不确定性来源于市场需求。第二,每一个企业在决定其产量水平之前决定是否增加其债务水平,企业的经营者只关心股东的收益大小而忽视债权人的收益状况[3]。通过模型分析,Brander & Lewis 得出如下结论:对于在不完全竞争市场进行产量竞争的企业而言,企业的债务水平与其在产品市场上的竞争力呈正相关关系,一家企业债务水平的提高在增加自身产量水平的同时降低了竞争对手的产量水平。企业债务的增加使其在产品市场上相对于竞争企业来说更具有进攻性,这种进攻性的存在使其在产品市场竞争中处于一种策略优势。

Showalter(1995)分析了当企业在不完全竞争市场上进行价格竞争时债务的策略效应。他指出,企业进行价格竞争时债务是否具有策略效应取决于产品市场上不确定因素的来源。若不确定性来源于市场对企业产品的需求方面,则企业债务的增加具有正的策略效应;若不确定性来源于企业自身的生产成本方面,则企业债务的增加并不会使其在产品市场竞争中处于一种策略优势[3]。

2. 企业的融资决策与掠夺性行为

Brander & Lewis 等人的理论提出后,许多经济学家从不同的角度对其提出了批评,其中一种观点如 Bolton & Scharfstein(1990)认为,在 Brander 等人的模型中只考虑了企业资本结构对产品市场竞争的策略效应(strategy effect),而未考虑到企业不同的融资政策对企业内部代理问题的影响,即企业的资本结构对产品市场竞争的代理成本效应(agency effect)[4]。

Bolton & Scharfstein 用掠夺性定价理论(predatory pricing theory)分析了企业的融资决策与其产品市场竞争的关系。他们分析了一个两期两企业模型。假定存在两家企业 A 和 B,在每一个时期的期初,两家企业都会产生一个相同的固定成本,在如何为这个固定成本融资方面,两家企业存在着差别:企业 A 有丰富的资产(deep pocket),可以利用内部资金来融资;而企业 B 受到财富约束(shallow pocket),必须从资本市场上融资。债权人与企业 B 签署一份接受或不接受(take-it or leave-it)契约,并且债权人单方拥有完全的讨价还价能力(the complete bargaining power)。在上述假定的基础上通过分析,他们得出,企业 B 与债权人所签订的最优债务契约在最小化企业代理问题的同时也

最大化了其竞争企业采取掠夺性策略的激励,因而企业的最优负债水平的决定必须在降低企业内部的代理问题以及减轻掠夺性定价的激励两者之间权衡[5]。

Fudenberg & Tirole(1986)也用掠夺性定价理论得出了类似的结论:企业和资金提供者之间的代理问题导致了融资约束,这种约束的存在为产品市场的竞争者提供了进行掠夺性定价的激励[6]。较高的债务水平使得企业进一步得到资金的概率降低,从而使他的产品市场策略更不具备进攻性(less aggressive)。

3.企业的融资决策与隐含合谋

Maksimovic(1986)在给定产品市场上均衡类型—合谋或古诺竞争(collusion or Cournot)的条件下,分析了企业的融资决策对其市场价值的影响。Maksimovic(1988)在1986年模型的基础上,用重复博弈模型分析了在寡头垄断市场上企业的融资决策如何内生地决定了企业在产品市场上的不同策略。在他的模型里,假定企业通过合谋或竞争可以达到不同的利润水平。债务的引人为经理人^①提供了一种偏离合作均衡的激励^②[7]。企业的债务水平存在着一个上限,这个上限是由企业同他的竞争者保持隐含合谋(implicit collusion)的激励的大小所决定的,而这个激励的大小又是由行业中相互竞争的企业数目、市场需求的弹性大小以及市场上的折现率的高低等因素所决定的[7]。

Spagnolo(2000)证明了企业经理人的重新选择或经理人激励机制的不同设计可以消除Maksimovic模型中债务对隐含合谋的不利影响[8]。Spagnolo认为,在企业的股权持有人与经理人无法进行重新谈判的条件下,通过选择声誉价值较高的经理人或为经理人提供较为固定的管理激励可以降低债务对隐含合谋的不利影响。如果企业的股权持有人与经理人之间可以进行重新谈判,那么合谋企业通过向共同的投资人发行债务并且保证共同投资人对管理契约的一定控制权也可以解决债务对隐含合谋的不利影响问题。

三、基本模型

为了全面了解企业的融资决策对其产品市场竞争的影响,我们必须综合考虑以下两个方面:一是企业的融资决策对其产品市场竞争的影响受诸多因素的影响,其中包括不确定的性质(不确定性是来源于市场对产品的需求方面还是来源于企业自身的成本方面)、企业债务的特征(企业的债务是长期债务还是短期债务,是受保护的债务还是不受保护的债务)、竞争的类型(企业在产品市场上是进行产量竞争还是价格竞争,是进行同时博弈还是序贯博弈)以及产品的特征(不同的企业所生产的产品是替代品还是互补品,产品的质量在消费者购买之前是否可以观察得到)等;二是企业的融资决策对其产品市场竞争的影响主要来自于以下两种不同的效应:策略效应(strategy effect)和代理效应(agency effect)。忽视了上述任何一个方面的研究,都有可能导致对于这个问题的片面认识。

在前人理论的基础上,我们尝试着提出了自己的一般分析框架。这一分析框架的中心思想可以简单地表述如下:企业的所有者和经营者之间由于各自效用函数的冲突会给企业带来一定的代理成本,而企业的融资决策会对这些代理成本有重要的影响^③,即会产生代理效应。同样企业的融资决策也会通过对竞争企业产品市场决策的影响而对其在产品市场竞争中的策略地位产生间接效

^① Maksimovic假定经理人是代表股权持有人利益的。

^② 因为企业的股权持有人拥有企业现金流的剩余索取权,他们可以享有偏离合作均衡所带来的全部收益,并且只承担了这种偏离所带来的成本的一部分。

^③ 关于这一点,由Jensen & Meckling开创的资本结构的代理成本理论及其以后的大量相关文献都有详细的论述。

应,即策略效应。企业的融资决策在其代理效应和策略效应的平衡点达到最优。企业的融资决策与其产品市场策略之间的关系依赖于代理问题的性质、不确定性的来源及产品市场的特征等因素,企业的最优资本结构应该随这些因素的变化而变化。

我们考察一个双寡头垄断市场上的两期两企业模型。假定市场上存在着两家同质企业A和B,企业间的博弈顺序如下:

1. $t=0$ 时,自然选择不确定性的来源 z 。 z 在 (z, \bar{z}) 上连续分布, $F(z)$ 是其分布函数。较高的值代表一种较好的自然状态(nature states),在这种自然状态下,边际收益也较高。两家企业为他们各自的生产决策进行融资。企业的融资需求首先由自有资金及债权融资满足,如果自有资金及债权融资仍不足以满足企业的资金需求,其余的部分依靠股权进行融资。股权持有者和债权持有者都是风险中性的,市场中的利率为零。为了分析的方便,我们假定企业A的自有资金不足以满足其自身的资金需求,因而它选择一定的债务水平为其资金需求进行融资,为双方企业的共同知识。资本市场是充分竞争的,企业A的任何融资需求都可以在一定的成本条件下得到满足。企业B的内部资金充足(deep pocket),可以利用内部资金为其生产进行融资。

2. $t=1$ 时,两家企业同时^①进行产品市场决策 $|x, y|$ 。 x 和 y 分别是企业A和B的产品市场决策,它们既可以是企业所生产的产量水平,也可以是企业在产品市场上的定价,还可以是企业的投资决策等。对于企业A而言,企业的产品市场决策是由企业的经理人做出的,但其委托人可以通过选择一定的控制变量来影响经理人的产品市场决策,在我们的模型中,这一控制变量就是企业A的债务水平。

3. $t=2$ 时,不确定性问题得以解决,双方企业根据各自的产品市场决策出售商品,实现利润。企业A的债务在期末到期。如果企业A所实现的利润水平不足以偿还其债务,则企业进入破产程序,企业的债权持有人享有企业利润的剩余索取权;如果期末所实现的企业利润足以偿付企业债务,则企业的股权持有人享有企业利润的剩余索取权。

我们假定,企业A中经理人的预期效用函数为 $U(x(D, z_i); y(D, \hat{z}_i))$,委托人的预期利润函数为 $V_a(D, X(D, z_i); y(D, \hat{z}_i))$,企业B的经营者(也是其所有者)的预期利润函数为 $V_b(y(D, z_i); X(D, \hat{z}_i))$ 。其中, \hat{z}_i 是保证企业A恰好可以偿清债务的一种自然状态。

四、均衡结果的分析

我们用逆向归纳的方法来分析博弈的均衡结果:在给定企业A在第一时期的债务水平的条件下,我们首先来分析企业A和B在第二时期博弈中的产品市场均衡结果。在此均衡结果的基础上,我们再来分析企业A在第一时期的均衡债务水平。

在第二时期,企业A的经理人和企业B的经营—所有者将同时进行产品市场决策以最大化他们各自的预期效用函数。在两家企业进行他们各自的产品市场决策之前,市场中的不确定性仍然存在。

对于企业A而言,给定企业B的产品市场决策以及企业A在第一时期的债务水平,企业A的经理人将会选择以最大化他的预期效用,即

^① 我们在这里分析的是同时博弈的条件下,企业的融资决策与其产品市场竞争之间的关系。至于序贯博弈的条件下企业的融资决策与其产品市场竞争之间的关系,可以在这一框架下再加入一个时间变量,采用类似的方法进行分析,我们在此就不再详细讨论。

$$\max_x U(x(D, \hat{z}_i); y(D, \hat{z}_i))$$

对这一最大化问题求解我们得到在给定企业 A 债务水平的条件下,企业 A 对其竞争对手所采取的产品市场决策的反应函数,我们记这一反应函数为:

$$x(D, \hat{z}_i) = R_a(y(D, \hat{z}_i))$$

同理,给定企业 A 的产品市场决策以及企业 A 在第一时期的债务水平,企业 B 的经营—所有者将会选择以最大化他的预期利润,即

$$\max_y V_b(y(D, \hat{z}_i); x(D, \hat{z}_i))$$

对于这一最大化问题的解为给定企业 A 的债务水平的条件下,企业 B 对其竞争对手所采取的产品市场决策的反应函数,我们记这一反应函数为:

$$y(D, \hat{z}_i) = R_b(x(D, \hat{z}_i))$$

对上述两个反应函数同时求解,我们得到企业 A 和 B 在第二时期的均衡产品市场决策, $x^* = x^*(D, \hat{z}_i)$, $y^* = y^*(D, \hat{z}_i)$ 。

在分析了企业 A 和 B 在第二时期的均衡产品市场决策的条件下,我们现在来分析企业 A 在第一时期的融资决策。在预期企业 A 和 B 在第二时期的均衡产品市场决策的条件下,企业 A 的最优的负债水平是下列问题的解:

$$\max_D V_a(D; x^*(D, \hat{z}_i), y^*(D, \hat{z}_i))$$

要求得这一最大化问题的解,必须满足下述一阶条件:

$$\frac{dV_a}{dD} = \frac{\partial V_a}{\partial D} + \frac{\partial V_a}{\partial x} \frac{dx^*(D, \hat{z}_i)}{dD} + \frac{\partial V_a}{\partial y} \frac{dy^*(D, \hat{z}_i)}{dD} = 0$$

上述等式中,右边第一项表示企业 A 的负债对其预期利润水平的直接效应;第二项表示企业 A 的负债通过对自身经理人的策略选择的影响而产生的对企业预期利润水平的间接效应,即代理效应;第三项表示企业 A 的负债通过对其竞争企业 B 的经营—所有者策略选择的影响而产生的对自身预期利润水平的间接效应,即策略效应[8]。

在完善的资金市场条件下,企业的债务水平对其市场价值并没有直接的影响,即 $\frac{dV_a}{dD} = 0$ ^①。上述等式变成为:

$$\frac{\partial V_a}{\partial D} = \frac{\partial V_a}{\partial x} \frac{dx^*(D, \hat{z}_i)}{dD} + \frac{\partial V_a}{\partial y} \frac{dy^*(D, \hat{z}_i)}{dD} = 0$$

我们首先来考察 $\frac{dx^*(D, \hat{z}_i)}{dD}$ 和 $\frac{dy^*(D, \hat{z}_i)}{dD}$ 的符号。运用链式法则,我们可以得到:

$$\frac{dx^*(D, \hat{z}_i)}{dD} = \frac{dx^*(D, \hat{z}_i)}{dy(D, \hat{z}_i)} \frac{dy^*(D, \hat{z}_i)}{dD} = R_b'(x^*(D, \hat{z}_i)) \frac{dy^*(D, \hat{z}_i)}{dD}$$

$$\text{sign}\left(\frac{dx^*(D, \hat{z}_i)}{dD}\right) = \text{sign}(R_b'(x^*(D, \hat{z}_i))) \text{sign}\left(\frac{dy^*(D, \hat{z}_i)}{dD}\right)$$

从上式中我们可以得出,企业 A 债务水平的增加对于其自身及竞争企业产品市场决策的影响取决于 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i))$ 的大小。如果 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i)) > 0$, 则企业 A 债务的增加对其自身及竞争

^① 参见泰勒尔:《产业组织理论》,中国人民大学出版社 1998 年版。

企业的产品市场决策有同向的影响；如果 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i)) < 0$ ，则企业 A 债务的增加对其自身及竞争企业的产品市场决策有反向的影响；如果 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i)) = 0$ ，则企业 A 债务的增加对其自身及竞争企业的产品市场决策没有任何影响。通过上面的分析，我们可以得出如下的推论：

推论 1 对于在不完全竞争市场相互竞争的企业而言，一家企业债务水平的提高对于其自身及竞争企业的产品市场决策既可能有同向的效应，也可能有反向的效应，关键取决于 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i))$ 的大小。如果 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i)) > 0$ ，也即相互竞争企业的产品市场决策是战略互补的，则一家企业债务水平的提高对其自身及竞争企业的产品市场决策有同向的效应；如果 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i)) < 0$ ，也即相互竞争企业的产品市场决策是战略替代的，则一家企业债务水平的提高对其自身及竞争企业的产品市场决策将有反向的效应；如果 $R_b'(x^*(D, \hat{z}_i)) = 0$ ，也即两家企业的产品市场决策是不相关的，则一家企业债务水平的提高对其自身及竞争企业的产品市场决策没有任何的影响。

进一步地，我们假定在不完全竞争市场中相互竞争的企业之间双方的策略行动对对方的效应是对称的，也就是说 $\text{sign}\left(\frac{\partial V_a}{\partial y}\right) = \text{sign}\left(\frac{\partial V_b}{\partial x}\right)$ 。同时从上面的分析中，我们已经得出 $\text{sign}\left(\frac{dx^*(D, \hat{z}_i)}{dD}\right) = \text{sign}(R_b'(x^*(D, \hat{z}_i))) \text{sign}\left(\frac{dy^*(D, \hat{z}_i)}{dD}\right)$ ，因此，我们可以得出：

$$\begin{aligned} \text{sign}\left(\frac{\partial V_a dy^*(D, \hat{z}_i)}{\partial y dD}\right) &= \text{sign}\left(\frac{\partial V_b dx^*(D, \hat{z}_i)}{\partial x dD}\right) \text{sign}(R_b'(x^*(D, \hat{z}_i))) \\ &= \text{sign}\left(\frac{dV_b}{dD}\right) \text{sign}(R_b'(x^*(D, \hat{z}_i))) \end{aligned}$$

按照 Fudenberg & Tirole(1984) 的定义 [9]，如果 $\frac{dV_b}{dD} < 0$ ，则表明在不完全竞争市场上，一家企业债务水平的提高会使得该企业在产品市场竞争中更为强硬(tough)；反之如果，则表明在不完全竞争市场上，一家企业债务水平的提高将会使得该企业在产品市场竞争中更为软弱(soft)。根据这一定义并结合上面的公式，我们可以得出如下的推论：

推论 2 对于在不完全竞争市场上相互竞争的企业而言，一家企业债务水平的提高对其产品市场竞争的影响取决于企业债务的策略效应及相应的代理效应和企业产品市场决策的性质。如果一家企业债务水平提高的策略效应为正，相应的代理效应为负，并且企业的产品市场决策是战略替代(战略互补)的，则该企业债务的增加会使其在产品市场竞争中更为强硬(软弱)；反之如果一家企业债务水平提高的策略效应为负，相应的代理效应为正，并且企业的产品市场决策是战略替代(战略互补)的，则该企业债务的增加会使得其在产品市场竞争中更为软弱(强硬)。

现在我们来考察企业 A 在第一时期的债务决策，企业 A 在第一时期债务决策的目的是试图通过其债务决策来诱使企业 B 在第二时期做出软弱的产品市场决策。企业 A 在第一时期的债务决策依赖于债务使得企业 A 变得强硬还是软弱，企业在第二时期的产品市场决策是战略替代还是战略互补。根据上面的分析，我们可以得出如下的推论：

推论 3 对于在不完全竞争市场相互竞争的企业来说，如果债务使得企业在产品市场竞争中变得强硬(软弱)，而且企业间的产品市场决策是战略替代(战略互补)的，则一家企业债务水平的增加将会诱使竞争企业做出软弱的产品市场决策，因此从战略目的出发该企业应该增加自身的债务水平。如果债务使得企业在产品市场竞争中变得强硬(软弱)，而且企业间的产品市场决策是战略互补(战略替代)的，则该企业应该降低债务水平以不刺激竞争企业做出攻击性的产品市场决策。

五、结 论

在这篇文章里,我们在一个较为一般的理论分析框架研究了在不完全竞争产品市场上企业的融资决策与其产品市场竞争之间的关系。与现有的大多数文献不同,我们并没有对此问题给出一个具体的结论:企业债务水平的提高究竟是会提高还是降低其在产品市场上的竞争力。我们在前人理论成果的基础上,具体分析了在何种条件下,企业债务水平的提高会使企业在产品市场上强硬(tough)从而增强它的竞争力;在何种条件下,相反的情形会发生。

当然,我们的模型还存在着进一步完善的空间。为了分析的方便以及由于篇幅的限制,我们做了一些较为严格的假定。首先,我们考察了在不完全竞争市场上相互竞争的企业之间一次博弈的情况下各自的融资决策对其产品市场决策的影响。那么在重复博弈的情况下,企业的融资决策究竟如何影响产品市场竞争呢?其次,我们假定博弈双方是同时行动的,即我们并未考察序贯博弈的条件下企业的融资决策与其产品市场竞争之间的相互关系。最后,在我们的分析中忽略了税收对企业的融资决策进而对其产品市场竞争的影响。将上述这些因素纳入到我们的模型中正是我们今后进一步努力的方向。

[参 考 文 献]

- [1] Modigliani, Franco and Miller, Merton H. The Cost of capital, Corporate Finance and the Theory of Investment: Comment[J]. American Economic Review, 1958, (48):261 - 297.
- [2] Telser L. G.. Cutthroat Competition and the Long Purse[J]. Journal of Law and Economics, 1966, (9):259 - 277.
- [3] Brander, J. , and Lewis, T.. Oligopoly and Financial Structure: the Limited Liability Effect[J]. American Economic Review, 1986, (76):956 - 970.
- [4] Showalter Dean M.. Oligopoly and Financial Structure: Comment[J]. American Economic Review, 1995, (85):647 - 653.
- [5] Bolton, P. , and D. Scharfstein. A Theory of Predation Based on Agency Problems in Financial Contracting[J]. American Economic Review, 1990, (80):93 - 106.
- [6] Fudenberg, D. , and J. Tirole. A 'Signal - Jamming' Theory of Predation[J]. Quarterly Journal of Economics, 1986, (17):366 - 376.
- [7] Maksimovic, V.. Optimal Capital Structure in Repeated Oligopolies[J]. Rand Journal of Economics, 1988, (19):389 - 407.
- [8] Spagnolo, G.. Debt as a Collusive Device[R]. SSRN working paper, 2000.
- [9] Fudenberg, D. , and J. Tirole. The Fat Cat Effect, the Puppy Dog Ploy and the Lean and Hungry Look[J]. American Economic Review, 1986, (74):361 - 366.

[责任编辑 曾建林]

Capital Structure and Product Market Strategy

JIN Xue-jun, JIA Jie

(School of Economics, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

Abstract: The effect of company capital structure on product market competition did not get economists' extensive concern until the 80's of the last century. There are two completely different conclusions in theory on this subject. One reckons that the increase of a firm's debt will make itself tougher in the product market competition and then strengthen its competition ability. The other is just on the opposite. Based on these theories, this paper tries to set up a more general analysis framework in theory and provide a new direction for the future studies in this field.

In order to analyze comprehensively the effects of the firms' capital structures on their product market competition, we must consider the following two aspects. First, the effects of the firms' capital structures on their product market competition are influenced by many factors including the nature of uncertainty (whether demands or costs are uncertain), the nature of the competition (Cournot competition versus Bertrand competition, Nash game versus Stackelberg game) and the characteristics of the product (whether the product is substitute or complement, whether or not the quality of the product is observable pre-purchase). Secondly, the firms' capital structures have two different effects on their product market competition, agency effect and strategy effect. Any neglect of these two aspects may lead to unilateral conclusions.

Because of the separation between ownership and operation, the conflicts of their utility function will bring about certain agency costs. Firms' capital structure has a great influence on these agency costs. This is the agency effect. Moreover, a firm's financial decision will significantly influence its product market competition through its effect on the product market rivals' strategy. This is the indirect strategy effect. It is the tradeoff between these two different effects that determines the firms' optimal capital structure. The interaction between firms' capital structure and their product market competition depends on the nature of agency problem, the source of uncertainty, the characteristic of the product market, etc.

Key words: capital structure; product market competition; agency effect; strategy effect