

Researching on Debt Optimization of Resources using Financing Theory ——Evidence from the Three Gorges Region

Bo Mei

School of Economics and Management, Chong qing Three Gorges University, Chong qing, China

Email: meibo9562@gmail.com, 214990047@163.com

Abstract: Based on thought of Golden Section, this paper researches on debt optimization of resources of the Three Gorges region using financing structure theory., the main conclusions are: (1) debt financing plays important role in the agency cost theory, signaling theory. (2) The zero interest rate and liquidity as well as the agency cost hypothesis, the information asymmetry hypothesis, risk of interest rate hypothesis of Short-term liabilities is significant.(3) corporate debt financing analysis of three Gorges area shows that the debt financing of listed companies in the area are too high and financing difficulties, the area has to change the status of corporate debt and structural imbalances in debt financing to enhance the efficiency of financing.

Keywords: Golden Section; financing structure theory; debt financing; Financing Efficiency

基于融资理论的优化企业债务资源研究 ——以三峡库区企业为例

梅 波

重庆三峡学院, 重庆, 中国, 404000

Email: meibo9562@gmail.com, 214990047@163.com

摘 要: 本文基于黄金分割思想, 运用融资结构理论对三峡库区企业的债务资源进行优化研究, 得出的主要结论是: (1) 债务融资在代理成本理论、信号传递理论中的作用明显。(2) 短期负债的零利率与流动性强以及在代理成本假说、信息不对称假说、利息率风险假说中的优越性显著。(3) 三峡库区企业债务融资分析表明库区上市公司债务融资过高; 而中小企业融资困难, 须改变库区企业债务结构失衡现状及提升企业债务融资效率。

关键词: 黄金分割; 融资结构理论; 债务融资; 融资效率

1 问题的提出

黄金分割是 2500 年前古希腊毕达哥拉斯学派发现的, 他用正五边形的对角线构成的五角形作为自己学派的标志, 即是由于该对角线的较长部分与整体比为“黄金分割”即 0.618: 1, 后来此比率被广泛应用于数学、建筑、科研、艺术及生活实践中, 成为装点现实世界的良好工具。本文基于此“黄金分割”的广泛应用, 在债务融资理论上, 说明用生活中普遍存在的黄金分割点来分别作为负债与权益在资产中的比率和短期债

务与长期债务在负债总额中的比率的可行性 (即最优资产负债率=61.8%, 最优短期负债率=61.8%)。

环地方区域, 三峡库区是一个因三峡工程的兴建而应运而生的特殊经济区域, 其经济社会的可持续发展与三峡工程的寿命是正相关的, 因此, 为了延长三峡工程的寿命和改进库区人民的社会福利, 就必须高度重视库区的发展。库区企业作为财富的主要创造者, 是库区发展的根本, 而融资问题是其关键问题, 当前库区企业从金融市场直接融资比重不到 10%, 大部分经济主体除了依靠政府的补贴、对口支援和自筹资金外, 仍然主要依靠银行贷款, 间接融资比重仍高达 80% (王定祥、李伶俐, 2006), 看出债务融资在库区企

资助信息: 感谢重庆市教委项目“企业债务融资效率及优化研究”编号 (09SKM15) 和校级项目编号 (2008-sxxyn-03) 的资助。

业融资中占据着绝对地位。至于库区企业具体融资结构与债务方面的研究还是一片空白。基于此现状,本文基于黄金分割思想,运用融资结构理论对三峡库区企业的债务资源进行优化研究,以期改变库区企业总体债务、具体债务结构失衡现状及提升企业债务融资效率并优化资源配置,实现库区企业的可持续发展,最终为构建和谐库区经济提供宝贵的理论和经验证据。具体结构安排如下:第二节从理论上分析债务融资的优越性;第三节从理论上分析短期债务的优越性;第四节为三峡库区企业债务融资特性及优化;第五节为研究结论。

2 理论分析: 债务融资的优越性

2.1 传统财务理论

传统财务理论一般认为债务有两种效应:(1)节税效应。Modigliani and Miller(1963)重新审视了他们于1958年提出的MM定理,对原文中各种公式和定价表达式作了一定修正,主要是在模型中增加了债务税收的好处,体现出债务的税盾作用,此有助于融资成本的降低,便于提升企业价值。^[1](2)财务杠杆效应。由于支付的利息一定,在资本收益率大于利息率时,所有者能够通过杠杆带来额外利润,从而使权益资本收益率增加。

2.2 代理成本理论

在代理成本问题上, Jensen and Meckling (1976)定义为,为了监督、约束代理人的行为就会发生代理成本,即委托人支付的监督成本,代理人支付的保证成本和剩余损失。^[2]由于股权融资契约形成的是股东与企业经营者之间的委托代理关系,企业经营者与股东之间由于其效用函数不完全一致而产生利益冲突,经营者往往为了自己的利益而不按照股东的利益最大化原则目标行事,进而产生股权融资契约的代理成本。此代理成本主要由经营者的以下道德风险引起。(1)经营者的非货币性消费;(2)经营者的过度投资行为;(3)经营者因厌恶风险而发生的投资不足行为。然而企业所需的部分资金通过债务融资契约的方式取得是降低股权融资契约代理成本的一种有效方法。如 Jensen (1986)与 Stulz (1990)认为增加企业财务杠杆能限制经营者的随意决定权,进而降低股权融资的代理成本。其主要原因有三个方面:(1)由于企业实现的现金必须用于偿债而使经营者对企业现金流的控制权得到了弱化;(2)债权人为了确保他们的债权得到偿还而加强

对经营者的监督;(3)当企业的融资总额不变时,增加债务融资比例可以间接提高经营者的持股比例,使其与股东效用函数促向一致。^{[3][4]}

2.3 信号传递理论

Ross(1977)与 Leand-Pyle(1977)等学者基于融资契约的信息不对称,研究了融资方式的选择会把内部人的信息传给外部投资者。此两个模型最主要区别是,是强调债务比例还是管理者持股比例对项目质量的信号传递功能。但从本质上来看,两个模型都是融资比率的相互转换对项目质量的信号传递,同时也强调债务融资率的提高向市场或投资者传递了好的投资项目信息。Myers-Majluf(1984)基于融资结构在信息不对称方面的公司投资决策的效率问题研究,提出由于外部投资者在获取信息上的低效,往往易对公司股票进行错误定价,如此一来会使外部投资者获得比项目净现值更多的利益,从而导致现有股东的净损失,也即造成投资不足行为。^[5]然而用有价证券进行融资,其价值不会被投资者严重低估,可以避免投资不足行为,即某种程度上,债券融资优于股票融资。随后 Myers(1984)提出融资的“啄食次序”理论,首先是内源融资,然后是债权融资,最后股权融资的优序融资理论,充分体现了债务融资优先于股权融资。^[6]

3 理论分析: 短期债务的优越性

上述分析了债务融资的优越性,依据黄金分割思想提出资产负债率=61.8%,那么债务内部的结构安排是否也能用黄金分割思想来划分呢?以下本文就有关债务期限结构的理论假说:代理成本假说、信息不对称假说、利息率风险假说来阐述短期债务的优越性,以此来说明也可照此划分。

3.1 代理成本假说

在债务融资克服代理成本的基础上,Myers(1977)认为,当企业发行在实施新投资项目时到期的短期债务能够避免企业原有债权人对新项目收益的分享而能有效克服股东的投资不足行为,而长期债务由于期限长,不能及时地克服此种行为。^[7]Barnea、Haugen 和 Senbet (1980)认为,与长期债务相比,由于短期债券对企业价值风险变动相对不敏感,所以,适当地降低债务期限或选择短期债务能够有效抑制股东的资产替代行为。^[8]梅波(2009)指出:(1)短期债务在股利支付率、投资不足和投资过度上相比于长期债务更具有降低代理成本之功效。(2)在易发生资产替代行

为的企业中，短期债务比长期债务更有效降低债务代理成本。(3)与大规模企业相比，中小企的增长机会较多，信息不对称程度严重，通过增加短期债务融资比例能更加有效地降低债务融资的代理成本。

3.2 信息不对称假说

Flannery(1986)用模型来研究风险债务期限的信号暗示(signaling implications)问题，并指出存在企业质量信息不对称的情况下，市场对企业质量恶化可能性的估计要高于有着信息优势的内部人，所以对质量好的企业来说，更喜欢发行短期债务，而发行长期债务的成本和溢价是不经济的；对于质量差的企业，反之更为经济，Kale and Noe (1990)得出的结论与此类似，^{[9][10]}同时 Barclay and Smith (1995)和 Stohs and Mauer (1996)对此进行了实证研究，结论相当。^[11]^[12]Diamond(1991)研究了具有私人信息的债务人的债务期限结构对企业未来的信用等级的影响，结论表明：如果债务人期望他们的信用评级有所提升的话，则他们应发行短期债务以使所其信用评级上升。^[13]在信息不对称对债务合同设计的影响上 Goswami, Noe and Rebello (1995)贡献突出，他们基于短期与长期现金流信息不对称的相对程度，分析了各种时间分布应采用不同的融资方式，并指出如果信息不对称的程度在整个期限内均匀分布，^[14]那么企业应以短期债务方式进行融资。

3.3 利率风险假说

利率风险指未预期到的利率变化所带来的损失，用利率的标准差来度量。关于利率风险对债务期限的影响的观点首先由 Mitchell(1987)提出，其模型的基本立足点(intuition)是如果利率风险集中于长期债务，则企业将发行更多的短期债务以避免在企业发行新债务时所存在的更不确定的长期间债务利息率。^[15]并通过一个期望效用模型，解释了在1964年至1982年间为什么短期债务增加的理由，主要是由于在那个期间利率风险较高。言下之意，当存在利率风险的情况下，企业将从短期债务中获利。另一观点是 Samant(1992)提出的，结论表明只有当利率风险由项目清算的内生性因素所决定的临界值以内时，处理利率风险的有效办法是发行短期债务与长期债务混合型来分散利率风险，此结论与 Titman(1992)所提出的先借短期债务，然后转变为长期债务的策略有着异曲同工之效。^[16]

除了基于以上三种假设的优越性之外，使用短期债务的优势还表现在以下几个方面：(1)某些短期债务的零利率（如商业信用），短期债务的短期借款的利率总是低于长期贷款的利率，从而可通过期间溢价而使企业节约利息成本；(2)短期债务流动性强，可以根据企业自身资金的需求来寻求资金的供给。^[17]

综上所述，债务融资在现代资本结构理论中有着巨大的优越性，并且短期债务融资在债务结构中也有着巨大的优越性。基于此思考和黄金分割的思想，提出假如一个企业主体融资结构分为债务融资和股权融资，那么资产(1)=负债(0.618)+所有者权益(0.382)，同时债务融资(1)=短期债务融资(0.618)+长期债务融资(0.382)。此比例为企业最优融资结构的参考标准。

4 三峡库区企业债务融资特性及优化

基于上述融资结构理论分析，企业中债务融资、短期债务融资的相对比例应该偏高些，在60%左右。王定祥、李伶俐(2006)发现2004年重庆有26家上市公司，三峡库区的上市公司少只有4家，仅占重庆上市公司总量的15.3%。^[18]库区企业从金融市场直接融资比重不到10%，大部分经济主体除了依靠政府的补贴、对口支援和自筹资金外，仍然主要依靠银行贷款，间接融资比重仍高达80%，上市公司间接融资比例显然远大于60%的水平，负债虽然有众多的优越性，但是太高必然会导致企业的财务危机甚至破产的出现。然而大部分库区企业还是中小型的，由于库区金融资源大量外流，中小企业“融资难”待改善。2003年三峡库区金融机构存贷比为1.5，2004年为1.6，2005年库区金融机构存款余额1012亿元，贷款余额仅为554亿元，资金外流达458亿元，存贷比达到1.80。^[19]与此同时，库区中小企业融资困难，还表现在其抵、质押品少，信用状况恶化，信用等级为A级以上的不足10%，另外高利率也抑制了其融资需求，中小企业银行贷款利率较人民银行同期利率高10%-30%，而民间借贷年利率一般为10%-30%（吴之雄，2007）。这些现状直接导致了中小企业间接融资比例小，债务融资比例过少，又不能发挥其潜在的优越性，严重阻碍了中小企业发展，作为库区财富的主要创造者，是库区发展的根本，融资问题是其关键问题，如果得不到有效解决，势必影响库区人民的社会福利，最终影响和谐库区经济的构建。

基于上述三峡库区企业债务融资分析，对于大型上市公司，由于其自身规模大，信用等级高其间接融资较容易，但不能过度的债务融资，过度必然会导致企业的财务危机甚至破产的出现。而对于中小企业由于其抵、质押品少，信用等级低，间接融资又相当困难，势必严重阻碍了其发展。为了解决其问题，中小企业应改善其信用状况；发展和完善中小企业中介机构，成立民营担保公司，完善政策性担保公司，整合担保资源，增强担保公司抗风险能力；政府应发挥主导作用，构筑政府、银行、企业之间的信息交流平台，降低银企信息不对称程度，适当情况下政府可以做担保并出台相关优惠政策。

5 研究结论

基于以上分析，我们得出的主要结论是：(1)债务融资在代理成本理论、信号传递理论、产业组织理论和公司控制权理论中的作用明显。(2)短期负债的零利率（如商业信用）与流动性强以及在代理成本假说、信息不对称假说、利息率风险假说中的优越性显著。(3)三峡库区企业债务融资分析表明库区上市公司债务融资过高；而中小企业融资困难，须改变库区企业债务结构失衡现状及提升企业债务融资效率。

References (参考文献)

- [1] Modigliani, F., and M. H. Miller. Corporate Income Taxes and Cost of Capital :A Correction ,American Economic Review 1963. 53, 433-443.
- [2] Jensen, Michael C. and William Meckling. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, Capital Structure .Journal of Financial Economics 1976.3,305-360.
- [3] Jensen, M.. Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. American Economic Review 1986.76, 323-329.
- [4] Stulz ,Rene M. Managerial Discretion and Optimal Financing Policies. Journal of Financial Economics 1990.26,3-27.
- [5] Myers, S., and Majluf, N., Corporate Financing and Investment- Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have, Journal of Finance and Economics 1984.13 , 187-221.
- [6] Myers, S., The Capital Structure Puzzle, Journal of Finance 1984.39, 573-592.
- [7] Myers, Stewart C., Determinants of Corporate Borrowing, Journal of Financial Economics, 1977.5,147-175.
- [8] Amir Barnea, Robert A. Haugen, and Lemma W. Senbet, A Rationale for Debt Maturity Structure and Call Provisions in the Agency Theoretic Framework, Journal of Finance, 1980, 35: 1223~34
- [9] Flannery, M.J., Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice. Journal of Finance 1986.41,19-37.
- [10] Kale, J., and Noe, T. Risky Debt Maturity Choice in a Sequential Game Equilibrium, Journal of Financial Research 1990.13, 155-165.
- [11] Barclay, M.J. and C.W.Smith, Jr., The Maturity Structure of Corporate Debt ,Journal of Finance 1995.50,609-631.
- [12] Stohs, M. and Mauer, D., Determinants of Corporate Debt Maturity, Journal of Business, 1996.279-312.
- [13] Diamond, D.W. Debt Maturity Structure and Liquidity Risk, Quarterly Journal of Economics, 1991,106:709-37.
- [14] Goswami, Gautam, Thamas Noe and Michael Rebbello . Debt Financing Under Asymmetric Information, 1995. 633-659.
- [15] Mitchell Karlyn, Interest Rate Uncertainty and Corporate Debt Maturity, Journal of Economics and Business, 1987.101-114.
- [16] Titman Sheridan, Interest Rate Swaps and Corporate Financing Choices, 1992.1503-1516.
- [17] Meibo. Debt Maturity、Corporate Governance and Firm Performance—Evidence from A-stock listed companies of my country, [J] .Inquiry into Economic Issues.2009 (6).
梅波. 债务期限, 公司治理与企业价值——来自上市公司经验证据[J] .经济问题探索. 2009 (6).
- [18] Wangding Xiang, Li linli. Research on Investment and Financing System and Policy Environment of Three Gorges [J]. Chongqing Social Science. 2006(2).
王定祥, 李伶俐.三峡库区投融资体制与政策环境研究[J] .重庆社会科学.2006(2).
- [19] WU zhixiong. Research on Development of the Small Firms of Three Gorges [J]. The financial sector. 2007(1).
吴之雄.三峡库区中小企业发展浅析[J] .财经界.2007(1).