

企业非效率投资度量及其影响因素研究概览

靳小翠 殷治平

(华中科技大学管理学院 武汉 430074 湖北经济学院会计学院 武汉 430205)

【摘要】 本文主要总结了国内外学者对企业非效率投资的度量模型、影响因素等方面的研究成果,对非效率投资度量模型进行了评价,并对影响企业投资效率的因素指出拟进一步研究的方向。

【关键词】 非效率投资 度量模型 会计信息

一、引言

企业投资是关系企业生存与发展的质量重大事情。企业实施有效的投资行为,会迅速扩大企业规模、提高企业业绩、增加企业价值;相反,如果投资行为不当,则会削弱企业的竞争力、给企业造成损失,甚至危及企业的生存。投资行为不当包括企业内部的非效率投资和企业外部的非效率兼并重组。

鉴于本文的研究内容,我们主要探讨企业内部非效率投资的问题。非效率投资有两种主要表现形式:投资过度与投资不足。投资过度是指在投资项目净现值小于零的情况下,投资项目的决策者仍实施投资;投资不足是指在投资项目的净现值大于或等于零的情况下,投资项目的决策者仍放弃投资的另一种非效率投资行为。非效率投资产生的主要原因是公司代理问题的存在和公司融资过程中受到的融资约束。外国学者通过实证证明公司由于代理问题的存在,经常有投资过度行为,而公司在融资约束的情况下会存在投资不足(Jensen, 1986; Richardson, 2006)。

二、非效率投资的度量

投资对于企业至关重要,投资效率的度量则直接影响着企业目前的投资程度是否需要修正的判断。投资效率常用的度量方法有以下几种:

1. Vogt(1994)模型。Vogt模型通过考察企业的托宾Q值与企业现金流的关系,来判断企业是投资过度还是投资不足。具体做法是首先通过模型1回归,检验样本企业投资与现金流之间是否存在显著的相关性,如果相关,则模型1中的 a_4 应该在统计上显著。

在此基础上,通过模型2检验投资现金流相关性是否是由于经理的机会主义或融资约束引起。模型2中交叉项 $TobinQ * Fcf$ 的回归系数符号可以用于辨识产生投资现金流相关性。如果回归检验中交叉项系数显著为负,而且企业的TobinQ值很低,说明企业投资现金流相关性显著的原因是过度投资;相应地,如果回归检验中交叉项系数显著为正,而且企业的TobinQ值很高,说明企业投资现金流相关性显著的原因是融资约束引起的投资不足。

$$INV = a_1 + a_2 TobinQ + a_3 Rev + a_4 Fcf + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon$$

$$INV = a_1 + a_2 TobinQ + a_3 Rev + a_4 Fcf + a_5 TobinQ * Fcf + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon$$

在上述模型中,INV为企业的投资水平,一般用企业当年的实际投资数除以期初总资产表示;TobinQ值即公司总市值除以资产重置成本,代表企业的成长机会;Rev代表企业销售收入增长率;FCF代表自由现金流; ε 是模型回归残差。

2. Richardson模型。Richardson(2006)通过一个模型估算出企业正常的资本投资水平,然后用模型的回归残差作为投资过度和投资不足的代理变量,进而考察了自由现金流量对投资效率的影响。模型可表示为:

$$INV_t = \sum a_{i,t} * Var_{i,t} + \varepsilon$$

模型中因变量INV为t年实际资本投资量,一般用企业当年的实际投资数除以期初总资产表示; $a_{i,t}$ 代表各种会影响投资水平的变量, ε 是模型回归残差。根据现有的文献(如Fazzari等,1988;Barro,1990;Bates,2005;Lamont,2000),公司销售增长率、公司大小、公司上市时间、公司现金流等都对投资水平产生影响。

将待检验上市公司数据代入模型右边各变量,并进行回归,可以得到各个企业t年预期的资本投资量,然后用各个企业t年的实际投资量减去预期投资量,便可得到各个企业在t年的剩余投资量 ε 。如果该剩余投资量大于0,说明该企业存在着投资过度,则其值便为投资过度的程度,用符号OverINV表示;如果该剩余投资量小于0,说明企业存在着投资不足,则其值的绝对值便为投资不足的程度,用符号UnderINV表示。

3. 基于DEA模型的投资效率评价。数据包络分析(DEA)是以相对效率概念为基础对同类多指标投入、多指标产出经济系统的相对有效性进行评价的一种方法。利用该模型对投资效率进行评价的原理是首先比较所有相关企业的投入和产出,然后从中选出投入最少而相对产出最多的企业,并认为该企业的投资是有效率的,其他企业以该企业的投入产出比为基准,通过对比来判断其他企业投资非效率的程度,是

一个相对效率的概念。

该方法的优点是不必明确确定输入、输出之间具体的表达式是什么,只需要寻找出投入产出比最高的企业作为投资有效率的标准,排除了很多主观因素的影响,因而具有很强的客观性,因此,DEA方法作为一种非常典型的非参数评价方法广泛应用于评价各类系统的效率。同时,大量研究发现,DEA模型所评价的系统效率具有相当的稳健性和前沿性,而且特别适合于小样本效率分析(Seiford和Thrall,1990)。

三、影响非效率投资的因素

国内外学者对影响投资效率的因素的研究已取得了很大成就,所涉及的方面非常广泛,从企业内部到国家的宏观层面都有相关论文。本文从以下几个方面总结影响企业投资效率的因素。

1. 股东与经理的代理关系。现代企业的所有权和经营权分离制度,产生了委托代理问题。委托代理问题主要是因为经理的能力问题和努力程度,在股东和经理之间存在着显著的信息不对称,而对经理的监督总是不充分的。Jensen和Meckling(1976)认为经理努力经营的成果由股东分享,而经营的成本却由经理单独承担,这势必导致经理的决策常常是自己的利益最大化,而偏离股东价值最大化的目标。进一步地,Jensen(1976)认为经理有建造“企业帝国”的强烈动机,因为经理通过扩大企业规模可以牟取到更多的私利。因此,经理会尽量利用自由现金流投资,甚至投资于负NPV项目,以追求由企业规模扩大而带来的各种利益。企业自由现金流越多,过度投资问题越严重。Canyon和Murphy(2000)的实证研究发现经理收益是企业规模的增函数,随着企业规模的扩大,企业经理的货币或非货币收益也逐渐增多。因而,在机会主义动机的作用下,经理常常利用自由现金流投资于负NPV项目,从而引发了过度投资问题(Lamont和Polk,2002;Dittmar和Thakor,2007)。

2. 融资约束。如果资本市场是信息充分公开和完美的,不用考虑筹资成本和信息不对称问题,企业只要有值得投资的项目就可以筹到任意需要的资本,此时企业的投资水平会处于最优投资水平上。但由于交易费用的存在以及企业和投资者之间的信息不对称,企业在资本市场筹资时常常有融资约束的存在,使得企业不能获得想要的投资资金,从而使企业的投资水平偏离企业的最优投资水平,造成了投资不足。关于此,最有代表性的研究是Fazzari等(1988)选取股利支付率作为判断企业是否面临较高的外部融资成本的依据,通过运用各种投资模型进行检验,他们发现相较于不受融资约束的企业,受融资约束的企业的投资水平对现金流量的敏感度更高。此后,这种方法被广泛地用于检验企业投资是否受到融资约束。我国学者也通过实证证明国内上市公司在受到融资约束时常常会导致投资不足(饶育蕾、汪玉英,2006;连玉君、程建,2007;徐晓东、张天西,2009)。

3. 管理者的背景和性格特征。早期对投资效率因素的研究主要集中于代理问题和融资约束。但在近十几年来很多学者发现即使不考虑代理问题,管理者自身的背景和性格特征

也会对投资决策产生主观上的影响。从行为金融学的角度来看,管理者的背景如企业管理者的工作经历、年龄、任期以及教育程度等都会与企业活动存在着一定的联系。Roll(1986)首次以管理者过度自信为前提,研究了管理者的过度自信对企业并购行为的影响。研究结论表明过度自信的管理者会过度乐观估计并购收益和并购带来的协同效应,常常造成不该进行并购的活动得以发生。Heaton(2002)以管理者过度乐观作为研究前提,提出即使不考虑信息不对称或委托代理冲突,管理者乐观程度也可以在特定投资机会下改变企业现金流的成本与收益,影响企业投资行为。

王霞等(2008)、姜付秀等(2009)都通过实证研究表明管理者过度自信对我国上市公司的过度投资行为有显著影响。此外,姜付秀等(2009)还通过实证研究表明管理层和董事长的背景特征会对企业过度投资行为有显著影响。具体结果为:管理层的教育水平、管理层平均年龄与过度投资之间存在显著的负相关性,教育水平越高、平均年龄越大,企业的过度投资行为就越弱。董事长个人的背景特征对过度投资的影响主要表现在学历、年龄、教育背景、工作经历上。

4. 政治原因。对于受政府控制的国有控股上市公司而言,政府及其官员有干预其投资活动的动机。第一,政府的社会目标动机。企业的经营目标是企业价值最大化,而地方政府的执政目标是要促进当地整体经济发展、改善当地民众社会福利、增加就业和当地财政收入以及维持当地整体的社会稳定等。政府为了实现自己的执政目标就会把这样的社会目标或政治目标强加给所控制的上市公司中。比如,政府会要求上市公司承担较多的地方经济建设任务,要求企业投资当地的能源、交通等基础项目;强制要求上市公司收购兼并地方濒临破产的国企,从而解决当地的财政赤字问题或失业问题(夏立军和方轶强,2005;姜付秀等,2009)。第二,政府官员的政绩动机。现行我国政府官员的考核指标主要是执政当地的GDP和财政收入。在这样的一味追求经济发展的考核指标下,政府官员就会要求当地企业盲目扩大投资,实现规模上的政治业绩,并增加当地GDP和财政收入。第三,政府官员的寻租动机。政府官员不仅会需要政治晋升,还会需要获得各种个人私利,政府官员追求个人效用最大化的直接表现就是利用自己掌握的权利实施寻租。政府官员的寻租行为进一步恶化了国有企业资本配置的效率(Shleifer,1998),为了更方便地获取个人私利,政府官员可能会要求国有企业投资于便利自己索取贿赂的项目,而不是经济上可行的项目(Shleifer和Vishny,1993)。

5. 会计信息质量的影响。会计信息影响投资效率主要是因为会计信息能够增加信息透明度,减少企业内外部人员的信息不对称以及加强监管等。

(1)信息透明度。企业在投资决策过程中面临的信息不对称是影响企业投资效率的重要因素之一。高质量的会计信息能够通过改善契约和监督、降低道德风险和逆向选择来提高公司的投资效率(Healy和Palepu,2001;Biddle和Hilary,2006)。

(2)会计信息稳健性。Chen等(2006)认为,实施稳健的会计原则能提高资源配置效率,尽量降低投资的扭曲程度。但是,会计信息要发挥作用受到它所处的宏观市场环境、制度环境等的显著影响,只有环境适宜才能使会计信息发挥最大的作用(Ball和Shivakumar,2005;Bushman和Piotroski,2006)。

(3)审计和内部控制质量的高低。外部会计师事务所的审计和企业内部控制制度是企业治理得以有效运行的监督和保证机制,它们通过制约企业管理层的机会主义行为,为企业外部的投资者提供可靠的企业信息,并充分保证会计信息在签订契约和向外部投资者传递信息过程中的作用。Willenborg(1999)、Bushman和Smith(2001)都明确指出外部高质量的独立审计能为投资者提供真实和保险的信息,降低管理层报告的误差和偏见,为投资者识别投资机会、监督管理层和减少投资者间的逆向选择提供保证,同时还能增加会计信息的可信度。李万福等(2011)通过我国上市公司的数据表明,有效的内部控制能够有效缓解企业的非效率投资行为。而内控缺陷更多的公司,其非效率投资现象更严重。

四、研究展望

企业投资效率的度量在Richardson模型之前,主要是使用vogt模型。Vogt模型最大的缺陷在于:该模型用平均托宾Q值来反映企业的投资机会,但实际上能够完全反映企业投资机会的指标不是平均托宾Q值而是边际托宾Q值。然而,边际托宾Q值没有办法准确地测量,在模型中只能用平均托宾Q值来替代,这就造成了衡量指标的偏误问题。由于Richardson模型能单独衡量每一个公司的投资效率,且不需要很长时间序列的数据,所以在2006年之后,在实证检验投资效率时,大多数学者倾向采用Richardson模型。但是,Richardson模型判断投资规模是否恰当是通过分析企业实际投资水平和预期投资水平之间的差异,那么具体一个企业恰当的投资水平到底应该是多少呢,用销售增长率或用托宾Q比率作为替代变量能反映企业应有的投资水平吗?这样的问题仍需要进一步的验证。DEA模型则是一种对原有模型的新的应用领域的探索。具体效果是否能得到广大学者的认可,还需要以后的实践。另外,是否还有更好的衡量投资效率的方法也值得思考。

关于投资效率的影响因素的研究,目前取得了很大进展。但对于如何进一步减少或消除非效率投资,仍有很长的路要走。

其一,在公司治理结构影响投资效率方面,学者们普遍认为委托代理问题是股东权利比较分散的公司中存在的投资效率的主要问题;而在一股独大公司中第二种代理即控股股东对中小股东的侵占才是投资非效率的主要原因;另在股东权利制衡较好的公司中,又是制衡股东间的博弈影响着企业的重大投资决策。那么不同的公司治理结构如何影响了投资效率以及应如何改进是我们要进一步研究的问题。

其二,在国有控股公司中,一般认为由于所有者的缺位,政府的行政干预,管理者机会主义盛行,债务软约束,导致了

大量过度投资。但也有学者证明政府对国有企业的行政干预是有效监督管理者的手段,可以减少过度投资。到底哪种结论更可靠呢?或者说不同的结论是否适应于不同的公司环境?我们应如何改进?

最后,在会计信息影响投资效率方面,根本目的就是要提高会计信息披露的可靠性和相关性,消除信息不对称。那么从会计信息产生的源头开始,哪些具体因素会影响会计信息的质量,如何提高,以及会计信息影响投资效率的具体机制和途径等都是我们进一步研究的方向。

主要参考文献

1. Ball R., Shivakuma L. Earnings quality in U.K. private firms. *Journal of Accounting and Economics*, 2005; 39
2. Biddle G., Gilles Hilary. Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. *The Accounting Review*, 2006; 81
3. Bushman R., A. Smith. Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting Economics*, 2001; 31
4. Chen Q., Hemmer, Zhang Y.. On the relation between conservatism in accounting standards and incentives for earnings management. *Journal of Accounting Research*, 2006; 45
5. Healy P., K. Palepu. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 2001; 31
6. Heaton J. B.. Managerial Optimism and Corporate finance. *Financial Management*, 2002; 31
7. Jensen M. C.. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. *American Economic Review*, 1986; 76
8. Jensen M. C., W. H. Meckling. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 1976; 3
9. Richardson S.. Over-investment of Free Cash Flow. *Review of Accounting Studies*, 2006; 11
10. Seiford L. M., Thrall R. M.. Recent developments in DEA: The mathematical programming approach to frontier analysis. *Journal of Econometrics*, 1990; 46
11. Shleifer A., Vishny R. Corruption. *The Quarterly Journal of Economic*, 1993; 108
12. Shleifer A. State Versus Private Ownership. *Journal of Economic Perspectives*, 1998; 12
13. 姜付秀, 伊志宏, 苏飞, 黄磊. 管理者北京特征与企业过度投资行为. *管理世界*, 2009; 1
14. 姜付秀, 张敏, 陆正飞, 陈才东. 管理者过度自信、企业扩张与财务困境. *经济研究*, 2009; 1
15. 李万福, 林斌, 宋璐. 内部控制在公司投资中的角色: 效率促进还是抑制. *管理世界*, 2011; 2