

融资约束、代理冲突 对公司投资—现金流敏感性的影响

王建华

(复旦大学管理学院 上海 200433)

【摘要】 本文以我国制造业上市公司为研究样本,对融资约束和代理冲突对公司投资—现金流敏感性的影响程度进行了实证分析,结果表明上市公司的投资—现金流敏感性受到公司的外部融资约束和内部股权控制的双重影响,但融资约束起主导作用。

【关键词】 投资—现金流敏感性 融资约束 代理冲突

企业的投资行为一直是企业投资理论研究的热点,早先的企业投资理论主要包括Clark的加速器投资理论、Dusenbery的旧流动性投资理论、Jorgensen的新古典投资理论和Tobin的Q理论,研究者关于为何进行投资或什么导致了投资变化的研究出发点无非是产出、资本成本或未来的期望。这些理论分析都是在新古典理论的分析框架内进行的,即假设企业投资是可逆的,并且可以自由地借入和贷出资金,存在完美且完全的市场。

随着现代经济学与公司财务理论的发展,人们意识到资金流动性对公司投资行为有很大的影响,Fazzari等(1988)首次研究了公司内部现金流与投资之间的相互关系,引发了大量的后续微观层面的研究,使得投资—现金流敏感性成为现代公司投资理论实证研究的主要内容。从理论上讲,关于投资—现金流敏感性的争论无非是两个方面的:信息不对称会导致公司内外部资金的成本差异而产生融资约束,从而形成投资不足;公司内部治理结构引发的代理冲突可能导致公司过度投资。已有的研究主要集中于融资约束对公司投资—现金流敏感性的影响,只有少量讨论股权制衡机制的影响。本文尝试研究融资约束和代理冲突对公司投资—现金流敏感性的影响程度。

一、研究假设、样本选择和研究模型

1. 研究假设。本文根据国内外研究成果,提出以下假设:

假设1:融资约束程度不同的上市公司,其投资—现金流敏感性系数存在显著差异,但方向不能确定。

假设2:存在控股股东的公司相对于股权分散的公司,其投资—现金流敏感性较强。

假设3:上市公司所面临的融资约束对投资—现金流敏感性的影响起主导作用。

2. 样本选择与数据来源。本文以2002~2005年我国制造业上市公司为研究样本。选择制造业是因为在我国上市公司中,制造业上市公司所占比例最高,而且选择同一行业的公司样本可以避免由于行业性质不同所导致的差异。在样本选择

的过程中,为排除异常样本对研究结论的影响,本文对样本数据作如下处理:①剔除上一年刚上市的公司;②剔除当年发生控股权变更或资产重组的公司,因为这些影响了公司投资行为持续性的假设;③剔除上一年度和本年度被ST、PT的公司;④剔除部分数据缺失和异常的公司。总共获得1739个观测值,我们按照期初资产负债率的大小排序,分三个样本组,取高三分位和低三分位的样本公司作为研究对象,最终研究总样本为1160个。本文数据来源于国泰安公司的CSMAR数据库,笔者使用STATA统计分析软件对样本数据进行整理和分析。

选择2002~2005年的数据是因为从2006年起,我国上市公司股权分置改革开始进行,为了避免研究方法和样本选择的前后不一致,本文将研究样本限定在2002~2005年,从而使研究结论更具一致性。

3. 研究方法与研究模型。关于投资行为与流动性之间的关系,为了更好地与前期研究进行对比,本研究采用FHP(1988)的基本模型,并在此基础上引入相关变量展开研究。在模型中我们将分析现金流、投资机会集和成长性等对公司投资决策的影响,同时我们以期初资产负债率和第一大股东持股比例作为分组标准进行分组检验,考察不同组别下公司流动性与投资决策之间的关系,以检验假设。本文将使用如下基本回归模型:

$$I = \alpha_0 + \beta_1 CF + \beta_2 GS + \beta_3 TQ + \beta_4 CF \cdot G + \beta_5 CF \cdot DEB + \sum_{j=1}^2 Year_j + \varepsilon$$

其中:I为公司投资支出,I=(本期期末固定资产净值-本期末初固定资产净值)/资本存量,本文使用上期期末固定资产净值表示资本存量;CF为现金流,CF=(公司当期净利润+折旧+各种无形资产摊销-股利分配)/资本存量;GS为成长性,GS=上期主营业务收入的增加额/资本存量;TQ表示公司本期期初的投资机会集,用公司期初的市场价值与期初总资产的账面价值之比来表示,公司的市场价值=流通股股数×每

股股价+非流通股股数×每股净资产+负债的账面价值, 负债的账面价值用期初负债总额表示, 资产的账面价值用期初资产总额表示。

我们使用期初资产负债率(LEV)来反映公司期初在进行投资决策时的外部债务融资约束, 按资产负债率的大小分成高、中、低三组, 取高组和低组混合, 讨论不同组合下股权制衡机制的影响。以第一大股东持股比例(BIGR)作为上市公司不同股东之间的代理冲突分类原则, 以30%作为分类的标准, 第一大股东持股比例大于30%的上市公司被认为存在控股股东, 归入股权集中组, 否则归入股权分散组。

回归模型中的G和DEB为虚拟变量, 分别用来表示分组设定变量。当样本公司第一大股东持股比例大于30%时, G取值为1, 否则为0; 当样本公司属于低负债组时, 虚拟变量DEB等于1, 否则为0。模型中的CF系数用来反映在不同情况下的代理冲突和融资约束对公司投资—现金流敏感性的影响程度。

考虑到数据具有跨年度的特点, 本文在回归分析中引入年度虚拟变量(Year)来消除年度影响。在方程回归过程中, 用一般的广义最小二乘法(GLS, 用于纠正异方差性的时候又被称为加权最小二乘法WLS)处理异方差时, 一般假设知道异方差的形式。但是更多的时候我们不知道异方差的确切形式, 所以本文根据Wooldridge(2000)使用的GLS估计量即FGLS估计量来取代普通的GLS, 利用STATA8.2软件的相关命令获得更准确的回归结果。

二、统计分析

1. 样本描述性统计。我们首先按低负债组、高负债组、股权分散组和股权集中组对研究设计中所涉及的控制变量和分组变量进行了描述性统计, 其结果如表1所示。

表1 样本主要变量分组描述性统计

解释变量	总样本 N=1 160	低负债组 N=580	高负债组 N=580	股权分散组 N=302	股权集中组 N=858	
I	Mean	0.178 6	0.204 5	0.152 6	0.158 1	0.185 8
	Std.Dev	0.357 9	0.376 3	0.336 8	0.351 7	0.360 0
CF	Mean	0.201 2	0.278 3	0.124 2	0.150 5	0.219 1
	Std.Dev	0.344 9	0.319 1	0.352 7	0.414 4	0.315 2
TQ	Mean	1.415 7	1.501 9	1.329 4	1.467 7	1.397 3
	Std.Dev	0.311 2	0.324 3	0.271 7	0.320 0	0.306 2
GS	Mean	0.182 4	0.172 0	0.192 9	0.171 5	0.186 3
	Std.Dev	0.332 5	0.294 0	0.367 0	0.340 6	0.330 0
LEV	Mean	0.436 7	0.257 2	0.616 3	0.467 2	0.426 0
	Std.Dev	0.194 9	0.075 5	0.075 8	0.197 4	0.193 0
BIGR	Mean	45.420 1	47.409 0	43.431 1	24.005 3	52.957 7
	Std.Dev	16.873 0	16.803 3	16.721 6	5.256 5	12.523 3

从表1中可以看出, 不同的初始债务约束对公司的投资比率有着直接的影响。对于I, 高负债组明显低于低负债组, 这说明了来自债务方面的融资约束对公司的投资决策有着直接的影响, 且债务比率越高, 资本投资比例越低。对于CF, 低负债

组明显高于高负债组; 对于TQ, 低负债组明显高于高负债组; 但是对于GS, 低负债组与高负债组之间的差异并不大。对于I、CF、GS, 股权集中组比股权分散组高; 但对于TQ, 股权集中组则比股权分散组的低。从投资决策的角度看, 股权集中的公司的资本投资支出比例较高。

2. 初步回归结果。在研究过程中先对方程进行整体和分组回归, 由于普通OLS存在严重的异方差性, 为了获得更有效的估计值, 我们使用FGLS估计量, 回归结果如表2所示。

表2 投资行为 FGLS 回归结果

解释变量	总体	低负债组	高负债组	股权分散组	股权集中组
Cons	0.055 2 (1.12)	0.016 6 (0.23)	0.089 9 (1.19)	0.109 2 ** (2.26)	0.073 9 (1.27)
CF	0.139 5 *** (5.27)	0.334 3 *** (7.07)	0.075 7 * (1.76)	0.109 2 *** (2.26)	0.194 7 *** (5.41)
TQ	0.051 7 (1.46)	0.043 (0.88)	0.018 (0.31)	0.074 5 (1.16)	0.034 (0.79)
GS	0.120 3 *** (4.06)	0.175 6 *** (3.3)	0.151 8 *** (3.83)	0.182 7 *** (3.2)	0.116 9 *** (3.23)
Year	YES	YES	YES	YES	YES
样本	1 160	580	580	302	858
F值	21.39	26.17	8.72	6.92	19.42
Adj R ²	0.053	0.112	0.04	0.07	0.064

注: 括号内为t值, *表示在10%的水平上显著, **表示在5%的水平上显著, ***表示在1%的水平上显著, 下同。

从表2中我们可以发现在所有的组别中, CF、GS等与投资之间存在显著关系, 投资—现金流敏感性系数为正。显然, 我们的结论基本符合经济学理论, 即公司的投资与内部现金流呈正相关关系。但是与刘星、杨益民(2006)的结论不一样, 代表投资机会集的TQ系数并不显著, 我们认为这反映了我国资本市场存在缺陷, 还不能有效地识别上市公司的投资价值, 在价格的信号传递上存在障碍。分组比较, 从期初外部债务融资约束程度的角度看, 我们可以看到低负债组和高负债组的投资—现金流敏感性系数存在极大的差异, 前者高达0.334 3, 后者仅为0.075 7, 这意味着与融资约束程度高的公司相比, 融资约束程度低的公司的投资规模会随现金流的波动产生更大的同向变化。换言之, 融资约束程度与公司投资—现金流敏感性呈负相关关系。这表明本文的结论与FHP(1988)的结论相反, 而与Kaplan和Zingales(1997)、Cleary(1999)结论相同。我们认为, 这是因为当公司在期初做投资决策的时候, 资产负债率高的公司进行外部债务性融资后再进行资本投资会受到更多的制约。从实务的角度看, 来自银行的债务约束(事前的投资项目审查、事中的项目评估和资金监管等)对企业更为有力。因此, 负债较多的公司更容易受到银行等债权人的监管, 这使得公司利用剩余资金追加固定资产投资更为困难, 从而导致这种情况下的投资—现金流敏感性较弱。因此, 这验证了假设1: 融资约束对上市公司的投资—现金流敏感性有显著影响, 且融资约束程度越高, 敏感性越弱。

从股权制衡的角度看, 股权分散组公司的投资—现金流

敏感性系数只有0.109 2,远低于股权集中组公司的0.194 7,假设2得到验证,这同时也意味着存在控制性股东的公司更容易产生过度投资行为,但是从成长性角度来看,股权分散组的0.182 7远高于股权集中组的0.116 9,这说明当公司面临同样的增长机会时,股权相对分散的公司更易追加投资。

从投资—现金流敏感性系数的大小来看,以负债率分组与以股权集中度分组相比,前者敏感性系数的差额远大于后者,这意味着公司的资金流动性与投资决策之间的关系更容易受融资约束的影响。

3. 融资约束下,股权制约对投资行为的影响分析。为了解在给定融资约束的情况下,股权制衡或各股东的代理冲突对投资—现金流敏感性的影响,我们在表2的回归方程中增加现金流和股权制衡变量之间的交互变量CF·G,同样使用FGLS进行回归,结果如表3所示。

表3 增加 CF·G交互变量的 FGLS 回归结果

解释变量	高负债组	低负债组
Cons	0.086 2(1.14)	-0.063 5(-0.87)
CF	0.036 5(0.59)	0.479 4*** (6.79)
TQ	0.019 8(0.34)	0.089 2*** (1.82)
GS	0.149 2*** (3.76)	0.214 6*** (3.99)
CF·G	0.0697(0.90)	-0.152 7*** (-2.06)
Year	YES	YES
样本	580	580
F 值	6.74	24.76
Adj R ²	0.048	0.147 5

从表3中可以看出,高负债组中的交互变量系数为正,但不显著,这意味着当公司存在严重的融资约束时,不同的股权结构变化对投资—现金流敏感性没有显著的影响。但是低负债组的回归结果表明加入交互变量后,各个自变量对因变量都显著相关。在低负债组中,CF·G的相关系数为-0.152 7,且在1%的水平上显著,这意味着当公司面对较弱的融资约束时,股权集中的公司比股权分散的公司的现金流要多,在投资支出方面反而会更趋于保守,从而可以有效遏制过度投资行为。这实际上反映了大股东对管理层的有力监督,有效遏制了管理层的机会主义行为。此外,从表示成长性的指标GS的系数来看,低负债组公司的0.214 6远高于高负债组公司的0.149 2,这意味着负债较少的公司在面临同样的成长机会时,会进行更多的投资。

4. 给定股权控制结构下,融资约束对投资行为的影响分析。我们知道在融资约束程度较低的情况下,相对于股权分散的公司,存在控股股东的公司会更为谨慎地进行投资,现金流越多,投资反而越少。那么问题是在给定股权控制结构的情况下,不同的融资约束对现金流有何影响?为此,我们在回归方程中增加现金流和融资约束的虚拟变量CF·DEB,同样使用

FGLS回归方法处理异方差,结果如表4所示。

表4 增加 CF·DEB 交互变量的 FGLS 回归结果

解释变量	股权分散组	股权集中组
Cons	0.020 2(0.23)	0.113 1(1.96)*
CF	-0.01 6(-0.28)	0.145 8*** (2.85)
TQ	0.057 1(0.99)	-0.010 8(-0.26)
GS	0.225 3*** (4.05)	0.126 5*** (3.56)
CF·DEB	0.183 1** (2.51)	0.204 9*** (3.21)
Year	YES	YES
样本	302	858
F 值	6.26	21.15
Adj R ²	0.078	0.091

从表4中可以看到,无论是股权分散组,还是股权集中组,CF·DEB交互变量的系数都为正,前者为0.183 1,后者为0.204 9且在1%的水平上显著。这意味着无论公司的股权结构如何,公司的投资—现金流敏感性都要受融资约束的影响,而且融资约束程度越低,公司现金流越大,则公司的投资规模越大,越倾向于过度投资。由此可以看出,在给定融资约束的情况下,股权控制对投资—现金流敏感性的影响并不一直显著,只有在融资约束程度较低的情况下才会有显著的影响。但是在给定的股权治理结构下,无论是否存在控制性股东,都可以看出融资约束对投资—现金流敏感性存在显著影响,所以笔者认为融资约束对投资—现金流敏感性的影响占主导地位。

三、结论

公司的流动性对公司的投资决策有着直接的影响,透过公司投资—现金流敏感性系数,我们可以了解公司的投资行为。本文深入探讨了债务融资约束程度和公司控制权结构对公司投资—现金流敏感性影响的程度,结合制造业上市公司相关数据进行了实证研究。研究表明,我国上市公司投资—现金流敏感性与公司融资约束程度有关,且融资约束程度越低,敏感性越高;当公司融资约束程度较低时,股权制衡机制会对公司的投资决策有显著影响,存在控制性股东的公司,其投资反而越保守,从而可以有效地遏制过度投资,这意味着强势大股东的存在会在一定程度上遏制公司的过度投资。总的来看,我国上市公司的投资—现金流敏感性受到公司的外部融资约束和内部股权制衡的双重影响,但融资约束起主导作用。

主要参考文献

1. 冯巍. 内部现金流量与企业投资——来自我国股票市场上市公司财务报告的证据.经济科学,1999;1
2. 魏锋,刘星.融资约束不确定性对公司投资行为的影响.经济科学,2004;2
3. 江伟. 我国上市公司控制性股东掏空与支持行为的实证分析.经济科学,2005;2