

# 财务弹性对小微企业资本结构的影响

——以电子制造业为例

孙伟(博士)

(长安大学汽车学院 西安 710064)

**【摘要】** 本文根据小微企业的特点,选取已赚资本总资本比、库存现金、现金流价值比和经营规模作为替代变量,利用P值检验和随机变量十分位数方法,分析财务弹性如何影响小微企业的资本结构决策。同时以电子制造业企业为实证检验样本,检验结果表明小微企业因财务弹性需求差异而倾向于选择不同的资本结构。

**【关键词】** 财务弹性 小微企业 资本结构决策

## 一、引言

财务弹性是企业为应对未来不确定性的突发事件而调动其财务资源的能力。企业在制定一项决策时,不仅要考虑现实的条件,还要充分考虑未来可能发生的不确定性事件。当预期发生偏离或出现意外事件时,财务弹性可以帮助企业获取有价值的选择,保障企业安全经营。相关研究表明,企业经理人最担心资本结构决策中的财务弹性问题,经理人总是试图对企业的财务弹性做出调整以便使财务摩擦对企业决策的影响最小化。资本结构决策综合了投资时机、预期现金流、机会成本以及财务限制,在非最优资本结构下,企业必须根据财务条件和投资需求进行财务弹性选择。

与大型企业相比,小微企业很难利用资本市场来规避财务风险,因此更加需要具有一定的财务弹性。大型企业的财务弹性一般比较成熟,主要依靠内部融资和安全债务来调节。而小型企业通常杠杆水平较低,更愿意发行股权和增加库存现金,以便应对财务弹性缺乏的问题,显然小微企业对资本结构的要求不同于其他类型的企业。Hennessy、Whited(2005)的前瞻动态模型认为小微企业在预测未来融资和投资需求时,应充分考虑当前的财务决策。DeAngelo(2006)在资本结构决策中考虑了财务弹性的影响,研究表明发行债权不会使企业承受明显的财务风险。而有些企业在债务能力充足的情况下,仍然主要采用发行股权的方式。Welch(2007)则观察到有些小型企业不开展股票发行活动,来抵消股权回报对其资本结构产生的外部较大影响。因此,财务弹性以及与财务弹性相关的利益和成本极大地影响了小微企业的资本结构决策。

在现有研究中,主要涉及对财务弹性内涵界定和弹性管理研究、财务弹性与企业投资或公司价值的关系研究、财务弹性指数研究。而对于财务弹性对企业资本结构决策影响特别是小微企业在进行资本结构决策时应如何考量财务弹性因素等方面的研究较为欠缺。因此,本文选取已赚资本总资本比、

库存现金、现金流价值比及经营规模等替代变量来分析财务弹性如何影响小微企业的资本结构决策,并运用回归模型进行实证检验,从中探寻它们之间的变动关系。

## 二、研究设计和样本数据选取

1. 财务弹性替代变量设计。综合考虑小微企业的特点,分别选取以下指标作为财务弹性的替代变量:

(1)已赚资本总资本比。小微企业较难从企业运营中获取充足的资金用于投资,这将导致其需要持续的外部资金。Harry、Linda、Rene(2006)研究表明拥有与总资本相比较低的已赚资本的小型企业,倾向于处于资本融合阶段,以摆脱缺乏充足累计利润和资金自筹的尴尬。因此,具有较低已赚资本和总资产比率的企业更多为小微企业,具有较大的财务弹性需求。

(2)库存现金。对于具有不确定性未来投资机会、较少内部资金以及较大财务限制的小微企业而言,其现金边际价值非常高,需要平衡库存现金的成本和收益。研究发现具有更多成长机会、风险性现金流和有限资本市场介入机会的企业持有更多现金。但是大额库存现金产生了较高成本,当没有充足投资机会时,企业要承受资金使用无效的风险。

(3)现金流价值比。现金流价值比即经营性现金流与资产市场价值的比值,可以作为财务弹性的另一个替代变量。具有许多投资机会的小微企业很可能呈现较低的现金流价值比,虽然其经营性现金流不足,但是往往具有递增性成长机会,通过对经营性现金流价值比的控制,增加小微企业在经营过程中的财务弹性从而可以把握住成长机会。

(4)经营规模。经营规模也与财务弹性需求相关。小微企业与大型成熟型企业相比,更可能具有较多成长机会和较少的可用资金。小微企业通常面临与资本市场介入相关的较多限制,使其更重视财务弹性,以应对未来的突发事件。小微企业在经营规模和多元化经营方面明显不足,承担未来突发事

件的内在能力必须借助财务弹性控制进行加强。

2. 回归模型建立。

(1)构建模型。根据分析可以知道,在小微企业的成长过程中,小微企业的已赚资本和现金流逐渐变为正值,此时小微企业更容易提高杠杆作用而较少关注财务弹性。因此本文构建以下回归模型,检验财务弹性替代变量对小微企业资本结构的影响:

$$LEV_x = \alpha_0 + \alpha_1 EC \cdot D^{EC+} + \alpha_2 EC \cdot D^{EC-} + \alpha_3 Cash + \alpha_4 Size + \alpha_5 Size^2 + \varepsilon_x \quad (1)$$

式中EC代表小微企业的已赚资本总资本比,Cash代表库存现金余额,Size为经营规模,Size<sup>2</sup>为经营规模二次项, $\varepsilon_x$ 为误差项。

$$LEV_y = b_0 + b_1 CFV \cdot D^{CFV+} + b_2 CFV \cdot D^{CFV-} + b_3 Cash + b_4 Size + b_5 Size^2 + \varepsilon_y \quad (2)$$

式中CFV为小微企业的现金流价值比, $\varepsilon_y$ 为误差项,其他变量同式(1)中的定义。

联合两式,根据EC和CFV的关联条件,采用正向指标变量D<sup>EC+</sup>和D<sup>CFV+</sup>以及负向指标变量D<sup>EC-</sup>和D<sup>CFV-</sup>来测试其非线性斜率,预计EC·D<sup>EC-</sup>和CFV·D<sup>CFV-</sup>为正相关估计值,EC·D<sup>EC+</sup>和CFV·D<sup>CFV+</sup>为负相关估计值。同时预计替代变量Cash、Div和Div的虚拟变量均为负相关系数估计值。Size的正相关系数估计值和其二次项Size<sup>2</sup>的负相关系数估计值表明经营规模和资本结构之间存在非线性关系。

(2)回归联立方程。小微企业可以根据财务条件综合确定其资本结构决策,将已赚资本总资本比、库存现金、现金流价值比、经营规模等替代变量用方程进行联立,然后以资本结构、现金余额和红利支付比率作为控制变量,与式(1)和式(2)联立进行回归,联立方程式如下:

$$LEV = \lambda_0 + \lambda_1 EC \cdot D^{EC+} + \lambda_2 CFV \cdot D^{CFV+} + \lambda_3 Cash + \lambda_4 Size + \lambda_5 Size^2 + \lambda_6 Div + \lambda_7 D^{Div} + \varepsilon_1$$

$$Cash = k_0 + k_1 Div + k_2 LEV + k_3 Size + k_4 Size^2 + k_5 CFV + k_6 MB + k_7 NWC + \varepsilon_c$$

$$Div = \theta_0 + \theta_1 LEV + \theta_2 Cash + \theta_3 Size + \theta_4 Size^2 + \theta_5 CFV + \theta_6 MB + \theta_7 CE + \varepsilon_d$$

式中除了同式(1)和式(2)中定义的变量外,还增加了其他一些辅助变量:Div为红利支付比例,D<sup>Div</sup>为非红利支付企业的虚拟变量,CE为资本支出,NWC为净额运营资本,并且以MB来表示市场账面资产比率。经理人出于理性考虑,规定了有关账面价值的财务杠杆,倾向于使用市场价值衡量债务水平。相应地,本文使用总债务和长期债务比率来验证假设,该比率同时由总资产的账面价值和市场价值加以衡量。两阶段最小二乘回归的结果表明已赚资本和经营规模的单一方程回归中呈现了相似的倒U型关系。上述变量作为测量企业投资机会的指标,与资本结构亦呈现一定的相关关系。

3. 样本数据选取。本文初步选择的样本涵盖2008~2010年期间我国电子制造业企业,因为电子制造业是小微企业相

对集中的传统产业。选取的样本企业具有正向总资产、股权账面和市场价值,因为当这些变量为非正值时,结果很难解释。本文也删除了小于0或者大于1的杠杆比率的观测值,进一步将不满足此类要求的年观测值均下调了约8%。通过变量限制对最初选择的变量数据进行了有效压缩,剔除了数据缺失的样本共计5家,最终的有效样本由112个观察值组成,研究中所取数据均来自置信数据([www.crediteast.cn](http://www.crediteast.cn))和中国小额信贷联盟([www.chinamfi.net/pub/tsg.asp](http://www.chinamfi.net/pub/tsg.asp)),变量数据值均取中位数。

三、实证检验

本文利用P值检验和随机变量十分位数方法分析财务弹性和资本结构决策之间的关系。

1. 已赚资本总资本比和资本结构。以已赚资本总资本比变量进行十分位数划分,将所有样本企业分为十个区间,每一区间内的资本结构状况如表1所示。

表1 已赚资本总资本比与资本结构的关系

已赚资本十分位数	已赚资本	净销售额	总资产	账面长期负债	账面总负债	市场长期负债	市场总负债	零债务公司百分比
1	-5.139	41.35	35.72	0.155	0.278	0.097	0.164	0.155
2	-0.873	142.57	135.76	0.184	0.288	0.145	0.225	0.121
3	-0.267	335.08	327.43	0.213	0.303	0.183	0.261	0.089
4	-0.020	728.68	751.03	0.231	0.307	0.207	0.277	0.073
5	0.104	1254.33	1508.22	0.224	0.290	0.204	0.266	0.062
6	0.182	1918.29	2302.05	0.207	0.264	0.187	0.240	0.059
7	0.258	2273.52	2298.89	0.184	0.235	0.165	0.212	0.065
8	0.340	2341.07	2206.24	0.154	0.196	0.136	0.175	0.080
9	0.447	2381.55	2139.18	0.113	0.150	0.094	0.126	0.109
10	0.658	1363.10	1248.09	0.056	0.078	0.042	0.059	0.268

注:P-value:<0.001。

表1显示了基于已赚资本和总资本比率十分位数的资本结构的分布。位于第一至第四十分位数的具有负向已赚资本的企业,相对于正向已赚资本企业而言,具有较高的账面杠杆比例和较低的市场价值杠杆比率。资本结构应利用债务投资资本比率加以衡量,当企业的已赚资本为正时,平均长期债务比率倾向于最高,十分位数在4和5左右。同时,从零债务企业每个十分位数的百分比可以看出,最小两位和最大两位已赚资本十分位数涉及了超过10%的零债务企业,表明具有较大负向或正向已赚资本的企业倾向于不使用债务。

2. 库存现金和资本结构。根据预测小微企业的低杠杆水平源自外部股权,这与大型企业的较低杠杆水平是企业支付高额红利时大量使用内部资金从而降低了债务的结果是不同的。如表2所示,小微企业拥有来自股权发行的大量库存现金和较低的现金流价值比率。

表2中的结果显示具有较低和较高十分位数的企业发行的债务比具有中等十分位数的企业少,最小和最大已赚资本十分位数企业的负值表明这些企业降低了债务。另外,股权发

行随十分位数单调递减,而红利支付比例单调递增。处于第一和第二位十分位数的企业发行的新股权平均每年分别增加13.7%和11.3%。处于第八和更高十分位数的企业回购了以负数表示的股权。处于低十分位数的企业比处于高十分位数的企业持有更多的现金,除处于第十位十分位数的企业,这些企业的库存现金高于第六和第九位十分位数的企业。

表2 库存现金与资本结构的关系

已赚资本十分位数	库存现金占总资产比例	现金流价值比	净额长期负债发行	净额总负债发行	净额新股发行	红利支付比例
1	0.384	-0.126	-0.007	-0.009	0.137	0.003
2	0.385	-0.011	0.011	0.019	0.113	0.004
3	0.369	0.035	0.016	0.018	0.081	0.005
4	0.351	0.068	0.023	0.023	0.052	0.007
5	0.345	0.086	0.022	0.022	0.031	0.008
6	0.328	0.100	0.019	0.019	0.013	0.011
7	0.315	0.109	0.013	0.014	0.002	0.012
8	0.303	0.118	0.007	0.008	-0.003	0.014
9	0.302	0.128	0.003	0.004	-0.008	0.015
10	0.342	0.129	-0.004	-0.005	-0.012	0.016

注:P-value:<0.001。

3. 现金流价值比和资本结构。本文将位于每个十分位数内的企业划分为正向和负向已赚资本小组,分层统计其现金流价值比和资本结构之间的关系,如表3所示。表3表明具有负向已赚资本的企业面临负向或较低的运营现金流。现金流价值比对处于最低两位规模十分位数的企业而言为负值,且随十分位数单调递增。具有负向已赚资本的小型企业比具有正向已赚资本的类似规模企业拥有更多现金,以保留财务弹性。具有负向和较低现金流价值比的小微企业,相比债务而言,倾向于发行更多的股权,而具有较大现金流价值比的小微企业较少依赖于外部资金。现金流价值比和杠杆比率之间存在倒U型关系,第九和第十位的杠杆比率比第八位低,最大两位十分位数的小微企业降低了外部股权。

表3 现金流价值比与资本结构的关系

规模十分位数	现金流价值比	库存现金占总资产比例	账面长期负债	账面总负债	市场长期负债	市场总负债
1(Neg/Pos)	-0.15*/0.082	0.420*/0.377	0.110/0.113	0.215*/0.169	0.059*/0.108	0.109*/0.164
2(Neg/Pos)	-0.061*/0.105	0.426*/0.372	0.137**/0.129	0.245*/0.196	0.090*/0.127	0.161*/0.193
3(Neg/Pos)	-0.027*/0.111	0.418*/0.371	0.145***/0.132	0.249*/0.194	0.105*/0.129	0.181***/0.191
4(Neg/Pos)	-0.007*/0.112	0.408*/0.365	0.162*/0.139	0.267*/0.201	0.125***/0.135	0.206***/0.196
5(Neg/Pos)	0.017*/0.112	0.388*/0.352	0.195*/0.158	0.288*/0.215	0.153/0.152	0.229*/0.209
6(Neg/Pos)	0.034*/0.114	0.332***/0.344	0.246*/0.166	0.344*/0.216	0.199*/0.155	0.282*/0.204
7(Neg/Pos)	0.049*/0.114	0.291*/0.321	0.304*/0.182	0.387*/0.227	0.244*/0.167	0.315*/0.208
8(Neg/Pos)	0.063*/0.115	0.277*/0.292	0.326*/0.197	0.401*/0.244	0.256*/0.174	0.318*/0.213
9(Neg/Pos)	0.070*/0.115	0.251*/0.272	0.344*/0.204	0.409*/0.247	0.278*/0.174	0.331*/0.211
10(Neg/Pos)	0.074*/0.112	0.226*/0.249	0.324*/0.191	0.379*/0.245	0.260*/0.161	0.303*/0.203

注:\*,\*\*分别表示回归系数在10%与5%的水平上显著。

4. 经营规模和资本结构。以经营规模变量为依据进行十分位数划分,将所有样本企业分为十个区间,每一区间内的资本结构状况如表4所示。

表4 经营规模与资本结构的关系

规模十分位数	已赚资本	净销售额	总资产	账面长期负债	账面总负债	市场长期负债	市场总负债	零债务公司百分比
1	-3.620	3.16	11.43	0.114	0.207	0.074	0.122	0.229
2	-1.138	11.15	18.35	0.137	0.225	0.105	0.174	0.158
3	-0.469	23.88	32.66	0.138	0.219	0.118	0.186	0.148
4	-0.165	44.76	52.73	0.148	0.225	0.132	0.199	0.139
5	0.026	81.21	92.88	0.169	0.236	0.153	0.218	0.128
6	0.125	147.49	145.12	0.183	0.244	0.165	0.221	0.097
7	0.183	250.29	279.06	0.205	0.256	0.181	0.228	0.081
8	0.232	540.09	527.01	0.215	0.263	0.186	0.229	0.057
9	0.253	1253.16	1207.11	0.219	0.265	0.187	0.228	0.038
10	0.271	10510.65	10655.2	0.202	0.256	0.169	0.212	0.011

注:P-value:<0.001。

表4报告了规模十分位数的资本结构比例。使用净销售额和总资产测量了经营规模,检验结果表明除最大的两位规模十分位数外,经营规模和资本结构比例之间存在正向相关关系。分析表明小微企业相比大型企业而言,更多使用零债务,这是因为小微企业在面临负向现金流或正向投资震荡时,通常缺乏使用预留债务的能力。相应地,经营规模和杠杆比率之间存在一种弱显著的倒U型关系。

5. 资本结构综合分析。本文以经营规模变量进行十分位数划分,并将位于每个十分位数内的企业划分为正向和负向已赚资本小组。资本结构指标分层统计结果如表5所示。表5表明,与具有正向已赚资本的小微企业相比,具有负向已赚资本的企业支付的红利较少,发行的股权明显增多,使用较少的杠杆,尤其对于那些处于较小规模十分位数的企业而言。小型企业发行较多股权是企业负向已赚资本驱动的结果,它们将发行股权增加现金作为构建财务弹性的一种途径。

与处于较大规模十分位数的具有正向已赚资本的企业相比,具有负向已赚资本的企业发行的债务明显较少,某些具有负向已赚资本的企业甚至在发行股权时降低债务水平。

本文的实证研究还表明,同时面临负向收入震荡和正向增长机会震荡的企业往往使用保留债务能力以达到对财务弹性的利用。值得注意的是,具有较高负向已赚资本的小型企 业,表现的较高账面杠杆比率并非来源于债务发行,而是来源于较高的负向已赚资本。

表5 小微企业资本结构指标

规模十分位数	净额长期负债发行	净额总负债发行	净额新股权发行	红利支付比例
1(Neg/ Pos)	0.016 * /0.011	0.021 * /0.011	0.278 * /0.008	0.003 * /0.009
2(Neg/ Pos)	0.001 * /0.008	0.005 * /0.005	0.119 * /0.011	0.002 * /0.009
3(Neg/ Pos)	0.009 * /0.010	0.009 * /0.011	0.073 * /0.013	0.003 * /0.008
4(Neg/ Pos)	-0.004 * /0.015	-0.005 * /0.013	0.053 * /0.012	0.002 * /0.008
5(Neg/ Pos)	-0.004 * /0.012	-0.004 * /0.015	0.045 * /0.017	0.004 * /0.009
6(Neg/ Pos)	-0.006 * /0.014	-0.003 * /0.016	0.032 * /0.012	0.003 * /0.011
7(Neg/ Pos)	-0.003 * /0.015	-0.009 * /0.017	0.024 * /0.007	0.005 * /0.012
8(Neg/ Pos)	0.004 * /0.014	0.001 * /0.018	0.013 * /0.002	0.008 * /0.013
9(Neg/ Pos)	0.004 * /0.015	0.002 * /0.016	0.009 * /-0.001	0.010 * /0.016
10(Neg/ Pos)	0.008 * /0.011	0.005 * /0.012	0.003 * /-0.006	0.011 * /0.021

注:\*表示回归系数在10%的水平上显著。

#### 四、结论与启示

本文研究了财务弹性对小微企业资本结构决策的影响,并对不同的变量组合进行了回归分析,以电子制造业为例实证检验了各个财务弹性替代变量与资本结构比例之间的关系。实证研究结果表明:①处于财务弹性构建阶段的小微企业通常处于企业发展期,具有不确定性未来投资机会,此时最需要具有一定的财务弹性,更愿意借助发行较多股权的方式谋求发展,保持了较低的杠杆水平;②在财务弹性的成长阶段中小微企业虽然产生了正向现金流,但仍然面临财务限制,更倾向于发行债务来满足自身的财务需求,从而提高了财务杠杆;③处于重塑财务弹性阶段的小微企业运作趋于成熟,产生了较大的现金流,财务制约较小,更依赖于使用内部资金,保持了中等杠杆水平。

在企业的经营过程中,小微企业容易受到资金约束,最终制约了企业的规模升级,小微企业需要重点结合自身的财务资源及外部的财务环境制定相应的财务战略,以缓解企业的资金压力。

首先,处于发展期的小微企业,适合选择以外源性融资为主的财务扩张战略。小微企业可以充分利用潜在投资机会,积极寻求风险投资支持或进行股权资金筹集,合理安排资本结构,有效控制财务风险。同时,依托针对小微企业的财政金融扶持政策,从成本费用节约方面提高企业的盈利能力,并利用政策性资金拓宽融资渠道。

其次,处于成长期的小微企业,适合选择综合性的财务多元战略。该阶段的小微企业往往具有较大的成长空间,盈利能力与财务局限并存,市场能力和管理经验提升较快,仅靠单一的渠道获取外部资金已经不足以支撑企业的持续发展。在进行前期的财务资金可行性研究的前提下,实施多元化的财务战略将更有利于小微企业的成长。小微企业可以借助资本市场运作,通过发行债券型基金、信贷证券化等方式筹集必要的资本,上市后的企业其资本结构和财务制度将更加规范和完善。在接受金融机构上市辅导的过程中,也能通过释放更多的信号强化小微企业的资金筹集能力。

第三,处于成熟期的小微企业,适合选择平稳型的财务稳健战略。此阶段的小微企业,财务制约已经不再是主要矛盾,而是对企业现金流的有效发挥和寻求财务的稳健性。小微企业可以着重考虑依据所处的行业地位具体确定以产品市场为中心的财务策略还是以资本并购为中心的财务策略,对应不同的财务策略调整资本结构,进而增强企业盈利水平和竞争力。

小微企业由于自身条件的局限,应善于运用财务弹性与资本结构之间的关联进行恰当的财务决策,以便合理运用财务杠杆,扩大企业规模,保证企业持续稳健发展。

【注】 本文受教育部人文社科基金(项目编号:11YJA630064)、陕西省社科基金项目(项目编号:10E235)、西安市社科基金(项目编号:13J77)、中央高校基本科研业务费专项资金和长安大学基础研究支持计划专项基金(项目编号:CHD2010JC123,CHDW2011ZD001)资助。

#### 主要参考文献

1. Byoun, Soku. How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures toward Targets?. *Journal of Finance*, 2008; 6
2. Harry DeAngelo, Linda DeAngelo, Rene M. Stulz. Dividend Policy and the Earned: A Test of the Lifecycle Theory. *Journal of Financial Economics*, 2006; 81
3. 李世新. 会计稳健性对财务弹性的影响——基于企业财务决策的研究. *财会月刊*, 2012; 8
4. 韩鹏. 财务弹性、财务杠杆与公司价值——来自中小企业的经验证据. *理论月刊*, 2010; 4
5. 马春爱. 企业财务弹性研究述评. *财会通讯*, 2011; 31
6. 苏坤. 现金流权、控制权与资本结构决策——来自我国民营上市公司的证据. *预测*, 2009; 6
7. 顾乃康. 财务弹性与企业投资的关系研究. *管理评论*, 2011; 6
8. 刘文锦. 企业内部财务控制制度创新. *财经科学*, 2012; 10