

Research on the Influence of Corporate Income Tax on the Capital Structure of Listed Companies

Xueting Li

Beijing Beiji Lv Yuan Technology Wuhu Development Co., Ltd., Wuhu, Anhui, 241000, China

Abstract

Corporate income tax affects the capital structure of the company, this paper studies the impact of corporate income tax on the capital structure of listed companies with A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen in 2013-2019 as the research sample. It is found that corporate income tax is positively related to the capital structure of listed companies, corporate profitability is negatively related to the asset liability ratio, corporate growth is negatively related to the asset liability ratio, and the guarantee value of corporate assets is positively related to the asset liability ratio.

Keywords

corporate income tax; capital structure; effective tax rate; asset liability ratio

企业所得税对上市公司资本结构的影响研究

李雪婷

北京北计绿源科技芜湖发展有限公司, 中国·安徽 芜湖 241000

摘要

企业所得税影响公司的资本结构, 论文以中国 2013-2019 年沪深 A 股上市公司为研究样本, 研究企业所得税对上市公司资本结构的影响。研究发现, 企业所得税与上市公司的资本结构显著正相关, 资产的担保价值与资产负债率正相关, 企业的成长性和盈利能力均与资产负债率负相关。

关键词

企业所得税; 资本结构; 实际税率; 资产负债率

1 引言

资本结构是指各种资本的构成及其比例关系, 狭义的资本结构强调长期资本^[1]。债务利息税前支付, 具有抵税效益, 能降低资本成本, 提高市场价值。权衡理论认为, 资产负债率较低时, 增加负债能提高公司价值。当资产负债率较低时, 增加负债带来的税收效益, 会被上升的财务困境成本抵消。边际税盾效益等于边际财务困境成本时, 公司的市场价值最大。企业的最终目标是价值最大化, 必然要求具有合理的资本结构。

近年来, 资本结构备受学者的关注, 关于资本结构影响因素的研究非常丰富。影响资本结构的因素众多, 企业所得税是影响上市公司资本结构的重要因素之一^[2]。在中国减税降费的大环境下, 研究企业所得税对中国上市公司的资本结构的影响具有非常重要的实践意义^[3]。

2 研究假设与变量指标

2.1 研究假设的提出

笔者在前人研究的基础上, 提出如下假设:

假设 1: 企业所得税的实际税率与资产负债率正相关。企业所得税的实际税率越高, 债务税盾效果越好, 上市公司更倾向于负债融资, 资产负债率越高^[4]。

假设 2: 企业的盈利能力与资产负债率负相关。根据优序融资理论, 盈利能力较强的企业, 有更充裕的现金支配, 进行筹资决策时, 优先考虑留存收益^[5]。即企业的盈利能力越强, 资产负债率越低。

假设 3: 企业的成长性与资产负债率正相关。成长性好的公司, 处于发展时期, 通常会选择负债融资^[6]。成长性越好的企业, 发展速度越快, 资产负债率越高。

假设 4: 企业资产的担保价值与资产负债率正相关。上

表 1 变量指标

变量指标	变量名称	替代变量
被解释变量	资本结构	资产负债率 (DR) = 负债总额 / 资产总额 × 100%
解释变量	实际税率	实际税率 (ETR) = 所得税费用 / 利润总额
	盈利能力	净资产收益率 (ROE) = 净利润 / 净资产 × 100%
	成长性	总资产增长率 (GTH) = 本年总资产增长额 / 年初总资产 × 100%
	资产担保价值	资产担保价值 (AS) = (存货 + 固定资产) / 总资产 × 100%
控制变量	企业规模	企业规模 (SIZE) = LN (总资产)
	非债务税盾	非债务税盾 (NDT) = (折旧 + 摊销) / 总资产
	行业	行业 (IND) : 虚拟变量

市公司各类资产的抵押担保价值不同,有形资产具有较强的资产保值特征^[7]。即企业的存货和固定资产之和与总资产的比值越高,债务担保能力越强,资产负债率越高。

2.2 变量指标的选取

2.2.1 被解释变量

论文以资产负债率为资本结构的代理变量^[8],即被解释变量。

$$\text{资产负债率 (DR)} = \text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$$

2.2.2 解释变量

论文选取实际税率、盈利能力、成长性和资产担保价值为解释变量。

(1) 实际税率 (ETR)

$$\text{实际税率} = \text{应征税额} / \text{征税对象数额}$$

企业所得税的实际税率为实际缴纳的所得税金额与应纳税所得额的比值。

$$\text{企业所得税实际税率 (ETR)} = \text{所得税费用} / \text{利润总额}$$

(2) 盈利能力 (ROE)

$$\text{净资产收益率 (ROE)} = \text{净利润} / \text{净资产} \times 100\%$$

(3) 成长性 (GTH)

总资产增长率 (GTH) = 本年总资产增长额 / 年初总资产 × 100%^[9]

$$\text{本年总资产增长额} = \text{年末总资产} - \text{年初总资产}$$

(4) 资产担保价值 (AS)

资产担保价值 (AS) = (存货 + 固定资产) / 总资产 × 100%^[10]

2.2.3 控制变量

论文选取企业规模和非债务税盾为控制变量。

(1) 企业规模 (SIZE)

$$\text{企业规模 (SIZE)} = \text{LN (总资产)}$$

论文采用总资产的自然对数来表示企业规模。

(2) 非债务税盾 (NDT)

$$\text{非债务税盾 (NDT)} = (\text{折旧} + \text{摊销}) / \text{总资产}$$

各变量指标的具体名称及相应的替代变量,如表 1 所示。

3 研究设计

3.1 样本选择与数据来源

论文以 2013 年~2019 年中国 A 股市场的上市公司为研究样本,选取了 900 家上市公司作为样本,并对样本进行了如下筛选:剔除了金融公司、ST 公司以及数据不全的公司。论文使用 Stata15.0 统计分析软件进行数据分析,将选取的样本按照行业进行分类,行业的分类标准参照 CSMAR 数据库。

3.2 检验模型

论文建立回归模型如下:

$$\text{DR} = C + \beta_1 \text{ETR} + \beta_2 \text{SIZE} + \beta_3 \text{ROE} + \beta_4 \text{GTH} + \beta_5 \text{NDT} + \beta_6 \text{AS} + \sum \text{IND} + u + e$$

4 实证结果

4.1 描述统计

表 2 描述性统计

VarName	Mean	SD	Min	Median	Max
DR	0.445	0.206	0.066	0.434	0.936
ETR	0.163	0.185	0	0.157	0.250
Size	22.455	1.262	19.916	22.294	26.212
ROE	0.042	0.176	-1.145	0.060	0.367
GTH	0.204	0.498	-0.377	0.085	3.635
NDT	0.050	0.050	0.002	0.037	0.330
AS	0.357	0.178	0.023	0.343	0.794

如表 2 描述性统计分析所示,在统计样本中,行业资产负债率 DR 最低水平只有 6.6%,而最高水平则达到了 93.6%。资产负债率 DR 的样本均值为 0.445,接近 50%,表

表3 相关系数矩阵

	DR	ETR	Size	ROE	GTH	NDT	AS
DR		0.091***	0.505***	-0.036***	0.015	0.341***	0.253***
ETR	0.035***		0.188***	0.095***	0.090***	-0.021**	0.092***
Size	0.488***	0.123***		0.179***	0.147***	0.148***	0.132***
ROE	-0.174***	0.182***	0.110***		0.351***	-0.140***	-0.082***
GTH	0.001	0.039***	0.088***	0.156***		-0.208***	-0.172***
NDT	0.434***	-0.065***	0.151***	-0.318***	-0.135***		0.474***
AS	0.267***	0.051***	0.158***	-0.030***	-0.153***	0.392***	

***, 表示 $p < 0.01$, 最显著, 在 1% 水平上显著。**, 表示 $p < 0.05$, 在 5% 水平上显著。*, 表示 $p < 0.1$, 在 10% 水平上显著。

明负债与所有者权益的占比几乎相等。标准差为 0.206, 说明样本间 DR 的水平存在差异。实际税率 ETR 的最小值为 0, 最大值为 25%, 平均值为 16.3%。LN (总资产) 即 Size 的最小值为 19.916, 最大值为 26.212, 平均值为 22.455。

4.2 相关性分析和多重共线性检验

论文给出了两种相关性分析的结果, 如表 3 所示, 其中上三角矩阵表示 spearman 相关系数, 下三角矩阵表示 Pearson 相关系数。Pearson 相关系数最常见, 但是只能刻画连续变量的相关性, 并且要求数据服从正态分布, 而由于论文我们对数据总体分布是未知的, 因此论文主要采用非参数检验的 spearman 相关结果。

DR 和 ETR 的相关系数为 0.091, 在 0.01 水平上显著, DR 和 ETR 正相关。如果 DR 水平较高, 那么 ETR 的水平可能也比较高。ETR 的水平高的样本公司, DR 水平也高。但是, 是否由于 ETR 的增加, 导致了 DR 的增加, 相关分析不能直接体现, 只能由回归分析得到。此外, 相关分析还刻画了自变量之间的关系, 可以看出, 各个自变量之间虽然有一定的关联性, 但是相关系数未超过 0.9, 故不存在高度相关性。这里可以初步判断各个自变量的选取比较合理。为了进一步检验自变量选取的合理性, 论文通过方差膨胀因子 VIF 值对变量进行测度, 得出多重共线性检验结果, 如表 4 所示。

表4 多重共线性检验结果

Variable	VIF	1/VIF
NDT	1.36	0.733065
AS	1.23	0.812130
ROE	1.20	0.836436
SIZE	1.09	0.921362
GTH	1.06	0.942010
ETR	1.05	0.952353
Mean VIF	1.16	

根据上述多重共线性检验的结果, 可以看出, VIF 的值均小于 5, 即自变量之间不存在多重共线性问题, 上述变量的选取比较合理。

4.3 回归结果

表5 回归结果

DR	Pool	Fix	Random
ETR	0.018*	-0.013**	-0.010*
	(1.93)	(-2.31)	(-1.82)
Size	0.069	0.063***	0.068***
	(46.89)	(7.86)	(20.02)
ROE	-0.147***	-0.064***	-0.068***
	(-11.38)	(-6.01)	(-6.62)
GTH	-0.014***	0.004	0.005*
	(3.61)	(1.52)	(1.65)
NDT	1.313***	0.950***	1.036***
	(29.48)	(10.17)	(13.77)
AS	0.103***	0.139***	0.134***
	(8.80)	(5.13)	(6.68)
_cons	-1.240***	-1.055***	-1.181***
	(-38.45)	(-5.85)	(-15.64)
行业	控制	控制	控制
年份	控制	控制	控制
R-Square	0.401	0.384	0.3919

$$Y=c+\beta_i X_i+u+e$$

这里 c 表示模型截距项, $u+e$ 表示复合扰动项, u 表示个体异质性, e 表示不可估计残差。 β 和 X 表示回归系数和自变量。

论文在 Pool 模型下, 模型表达式如下:

$$DR = 0.018ETR + 0.069Size - 0.147ROE - 0.014GTH + 1.313NDT+0.103AS - 1.240+e$$

如表5所示, ETR的回归系数为0.018, 在0.1水平下显著, ETR和DR正相关, ETR每增加一个单位, 将会使DR增加0.018个单位。

Size的回归系数没有通过显著性检验, 估计值为0.069, 在Pool模型下, 通过分析推断Size对DR没有统计上的显著影响。

ROE的回归系数为-0.147, 在0.01水平下显著, ROE和DR负相关, ROE每增加一个单位, DR反而减少0.147个单位。

GTH的回归系数为-0.014, 在0.01水平下显著, GTH和DR负相关, GTH每增加一个单位, 将会使DR减少0.014个单位。

AS的回归系数为0.103, 在0.01水平下显著, AS和DR正相关, AS每增加一个单位, 将会使DR增加0.103个单位。

5 结论与建议

5.1 结论

通过对模型回归结果的解读, 得出以下结论:

企业所得税的实际税率与资产负债率正相关。税负越高的上市公司越倾向于选择负债融资, 以利息抵税的债务税盾效果越好。

企业的盈利能力与资产负债率负相关。盈利能力越强的上市公司, 可供支配的资金充足, 资产负债率越低。

企业的成长性与资产负债率负相关。成长性越好的企业, 发展速度越快, 资产负债率越低。

企业资产的担保价值与资产负债率正相关。上市公司中的固定资产和存货, 具有较强的资产保值性。固定资产和存货所占总资产的比例越大, 上市公司的财务风险越小, 偿债能力越强。

5.2 建议

(1) 根据论文实证研究的结论, 企业所得税的实际税

率越高, 资产负债率越高, 企业越倾向于负债融资。降低企业所得税的实际税负, 利于降低上市公司的财务风险, 鼓励上市公司选择股权筹资, 有利于公司筹资方式的多元化。

(2) 上市公司应当充分利用最新的财税政策, 用足、用好财税优惠政策, 优化资本结构, 降低资本成本, 从而使企业价值最大化。

参考文献

- [1] 钟灵. 企业资本结构及其优化研究 [D]. 上海: 同济大学, 2007.
- [2] 景晓娜. 中小企业板上市公司资本结构影响因素的实证分析 [D]. 上海: 复旦大学, 2008.
- [3] 王郑磊, 张翼. 我国高科技上市公司资本结构影响因素研究 [J]. 商业经济, 2011(18):80-82.
- [4] 贺伊琦. 所得税对中国上市公司资本结构的影响研究 [D]. 大连: 东北财经大学, 2009.
- [5] 石艳丽. 所得税对我国上市公司资本结构的影响研究 [D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2012.
- [6] 刘翠翠. 企业所得税与非税因素对上市公司资本结构的影响 [D]. 哈尔滨: 哈尔滨理工大学, 2016.
- [7] 孙伟, 刘翠翠. 所得税影响上市公司资本结构的实证研究 [J]. 财会月刊, 2016(03):59-62.
- [8] 姚丹. 所得税对公司资本结构的影响 [D]. 大连: 东北财经大学, 2017.
- [9] 李炳金. 中小企业资本结构影响因素的实证分析——基于2005-2009年中小板上市公司平衡面板数据 [J]. 贵州财经学院学报, 2011(06):25-31.
- [10] 徐建群. 企业所得税对上市公司资本结构影响的实证研究 [D]. 成都: 西南交通大学, 2011.