

中小企业融资结构选择的内生性约束模型研究

李卓

长春财经学院

DOI:10.12238/ej.v8i5.2553

[摘要] 中小企业融资结构的选择是一个复杂的决策过程,不仅深受宏观经济环境、金融市场状况和政府政策等外部环境因素的影响,还取决于企业内部多种因素及其相互作用的微妙平衡。本文致力于构建一个全面的理论模型,创新性地纳入了企业家初始财富水平、管理能力和个人风险厌恶等关键内生变量,该模型旨在深入分析这些核心要素如何塑造和影响中小企业融资结构的选择逻辑,并进一步探讨企业家如何在保持公司控制权的同时,巧妙平衡融资需求与控制权分配的关系。通过详细的模型分析,本文旨在为中小企业优化融资结构、提高融资效率提供一套战略指导,以帮助中小企业克服资金瓶颈,实现稳健发展。

[关键词] 中小企业融资结构选择的内生性约束模型; 要素; 政策建议

中图分类号: F276 **文献标识码:** A

Research on the endogenous constraint model of financing structure selection for small and medium-sized enterprises

Zhuo Li

Changchun University of Finance and Economics

[Abstract] The choice of financing structure of small and medium-sized enterprises is a complex decision-making process, which is not only deeply influenced by external environmental factors such as macroeconomic environment, financial market conditions and government policies, but also depends on the delicate balance of various factors and their interactions within enterprises. This paper is committed to build a comprehensive theoretical model, innovatively into the entrepreneur initial wealth level, management ability and personal risk aversion and other key endogenous variables, the model aims to analyze how the core elements to shape and influence the choice of small and medium-sized enterprise financing structure logic, and further explore how entrepreneurs keep the company control, clever balance the relationship between financing needs and control distribution. Through detailed model analysis, this paper aims to provide a set of strategic guidance for SMEs to optimize the financing structure and improve the financing efficiency, so as to help SMEs overcome the capital bottleneck and achieve steady development.

[Key words] endogenous constraint model of financing structure selection of small and medium-sized enterprises; elements and policy suggestions

引言

中小企业融资问题一直是学术界和实务界关注的热点,虽然政府和社会各界为解决中小企业融资问题做了很多努力,但融资难、融资贵的问题依然存在。本文认为,中小企业融资结构的选择不仅受到宏观经济环境、金融政策等外部因素的影响,还受到企业内部各种因素的制约,如企业家特征、经营状况等。因此,构建内生约束模型,深入分析这些因素如何影响中小企业融资结构的选择,具有重要的理论和现实意义。

1 中小企业融资结构选择的内生性约束模型概述

1.1 内生约束模型的理论基础和现实背景

中小企业融资结构选择的内生约束模型根植于现代金融理论和企业管理的交叉领域,该模型强调企业内部的许多因素,如企业家的个人特征、企业的经营状况和战略定位等,在复杂的融资决策过程中起着至关重要的作用,这些因素相互作用,共同构成了中小企业融资结构选择的内生约束。在现实背景下,作为促进经济增长、就业和创新的重要力量,中小企业的融资问题一直备受关注。^[1]据统计,截至2024年底,我国中小企业数量已超过4000万家,占全部企业的90%以上,贡献了50%以上的税收和60%

以上的GDP,但由于规模小、信用记录不完善、抵押物不足,中小企业往往难以从传统金融机构获得足够的资金支持,研究中小企业融资结构选择的内生约束,对于解决中小企业融资问题,促进其健康发展具有重要意义。

1. 2内生变量的选择和模型的构建

在内生约束模型中,关键变量的选择非常重要,本文选取企业家的初始财富、管理能力和风险厌恶作为核心内生变量,这些变量直接反映企业家的经济实力、管理水平和风险偏好,进而影响企业的融资决策。企业家的初始财富反映了他们的经济实力和资本积累,这是他们内生融资的重要基础,据统计,中小企业内部融资比例普遍较高,有些行业甚至超过50%,企业家的管理能力决定了企业的盈利水平和市场竞争力,进而影响债权人和投资者的信心,业务能力强的企业家更容易获得债权人的信任和投资者的青睐,从而以较低的成本获得融资。风险厌恶程度反映了企业家对风险的承受能力,直接影响他们对融资方式的选择,风险厌恶程度较高的企业家更倾向于选择风险较低的债务融资,而风险厌恶程度较低的企业家可能更愿意尝试股权融资等高风险高回报的融资方式。基于这些内生变量,构建了一个中小企业融资结构选择的内生约束模型,该模型通过数学方法描述了这些变量如何相互作用,共同影响企业的融资结构选择,模型结果表明,企业家的初始财富、管理能力和风险厌恶对中小企业的融资结构有显著影响,并且这些影响在不同行业、不同地区、不同发展阶段的企业之间存在差异。

1. 3模型应用和实证分析

将内生约束模型应用于中小企业融资结构的实证分析,可以为我们提供更深入、更具体的见解,通过收集大量中小企业的财务数据、经营数据和融资数据,利用统计方法对模型进行验证和修正,使其更加符合实际情况。实证分析表明,企业家初始财富对中小企业融资结构有显著影响,初始财富较多的企业家倾向于选择内部融资或低成本的债务融资,以减少对外部融资的依赖。管理能力对中小企业融资结构的影响也是显著的,业务能力强的企业家更容易获得债权人和投资者的信任和支持,从而以较低的成本获得融资。此外,风险厌恶程度对中小企业的融资结构也有重要影响。风险厌恶程度较高的企业家倾向于选择风险较低的债务融资来降低融资风险。值得注意的是,不同行业、不同地区、不同发展阶段的企业在融资结构的选择上表现出显著差异,例如,在高科技行业,由于创新活动频繁、资金需求大、风险高,企业家倾向于选择股权融资等高风险高回报的融资方式。在传统制造业中,由于利润稳定、资金需求相对固定、风险低,企业家更倾向于选择债务融资等低风险、低成本的融资方式。^[2]

2 理论模型的构建要素

2. 1内生变量的细化定义和量化方法

企业家的初始财富是一个关键变量,它不仅反映了企业家的经济实力,也间接反映了企业的内生融资能力,为了准确量化这个变量,可以参考企业家的个人净资产值、企业注册资本和历

年利润分配情况。例如,假设一个中小企业的企业家个人净资产值为500万元,企业注册资本为300万元,近三年累计分配给股东的利润为100万元,那么可以初步估计其初始财富处于较高水平,这可能促使企业家在融资时更倾向于内源融资或低成本的债务融资。业务能力是一个复杂的多维概念,涵盖了企业的盈利能力、运营效率、市场竞争力等多个方面,为了量化这一变量,我们可以使用营业收入增长率、净利润率、总资产周转率等财务指标,并结合市场占有率、客户满意度等市场指标进行综合评价。例如,如果一个中小企业的营业收入增长率连续三年保持在20%以上,净利润率稳定在10%左右,市场份额逐年增加,那么就可以认为该企业具有较强的经营能力,这将有助于其在融资市场上获得更多债权人和投资者的青睐。风险规避程度是一个主观变量,但它对中小企业融资结构的选择有重要影响,为了量化这一变量,可以利用问卷调查、心理测试等方法获取创业者的风险偏好信息,并结合其以往的投资决策、融资行为等数据进行分析。例如,如果一个企业家在过去的投资决策中偏好选择低风险的投资项目,在融资时偏好选择固定利率的债务融资,可以初步判断其风险厌恶程度较高。

2. 2外部环境因素整合及影响机制分析

宏观经济环境是影响中小企业融资结构的重要因素之一,比如,在经济繁荣时期,企业盈利能力增强,信贷市场宽松,中小企业更容易获得融资;但在经济衰退时期,企业盈利能力下降,信贷市场收紧,中小企业融资难度加大,为了量化这种影响,我们可以用GDP增长率、通货膨胀率、失业率等宏观经济指标进行分析。金融市场条件对中小企业的融资结构选择也有重要影响,例如,在金融市场发达、金融工具丰富的地区,中小企业可以通过各种渠道和方式获得融资;在金融市场不发达、金融工具匮乏的地区,中小企业融资渠道有限,融资成本高,为了量化这种影响,我们可以使用金融市场指数、金融工具数量等指标进行分析。行业竞争状况对中小企业的融资结构选择也有影响,在高度竞争的行业,中小企业可能需要在R&D和市场扩张方面投入更多的资金,以保持其市场地位和竞争力。在弱竞争的行业,中小企业可能更注重成本控制和稳健经营,为了量化这种影响,可以用行业集中度、市场份额分布等指标进行分析。

2. 3模型构建和求解方法讨论

在建立模型时,需要明确模型的目标函数和约束条件,目标函数通常反映中小企业融资结构选择的优化目标,如融资成本最小化和企业价值最大化,约束反映了企业在融资决策过程中必须遵守的规则和限制,如融资规模限制、融资期限限制等。在求解模型时,需要根据具体情况选择合适的数学方法和算法,比如对于线性规划问题,我们可以用单纯形法或者内点法求解;对于非线性规划问题,可以使用梯度下降法、牛顿法等优化算法来求解,对于复杂的随机优化问题,我们可以使用蒙特卡罗模拟和随机梯度下降来解决。^[3]此外,在求解模型时,还需要考虑数据可用性和计算效率等因素,例如,在实际应用中,可能无法获得所有内生变量和外部环境因素的准确数据,因此我们可以使用

近似估计或数据插值来处理它们, 为了提高计算效率, 可以利用并行计算、分布式计算等技术手段加速求解。

3 政策建议

3.1 拓宽融资渠道, 优化融资结构

目前, 许多中小企业仍然面临着融资渠道单一、融资成本高的问题, 政府应积极推进多元化融资体系建设, 鼓励和支持中小企业通过股权融资、债券融资、资产证券化等方式筹集资金。以股权融资为例, 政府可以加大对创投、创投等股权融资机构的支持力度, 引导其加大对中小企业的投资, 推动中小企业通过上市、挂牌进入资本市场, 拓宽股权融资渠道, 如深交所创业板为众多中小企业提供了上市融资的机会, 其中不乏成功案例, 如华星源创、迈瑞医疗等企业通过上市融资获得了快速发展。在债券融资方面, 政府可以推动中小企业发行债券, 降低其融资成本, 比如可以设立中小企业发债专项基金, 为中小企业提供发债担保和资金支持, 鼓励金融机构加大对中小企业债券的投资, 提高其市场认可度。此外, 政府应积极推动资产证券化等新型融资方式的发展, 为中小企业提供更加多元化的融资选择, 通过资产证券化, 中小企业可以将其部分资产转换为证券, 从而筹集所需资金, 这种方式不仅有助于降低融资成本, 还提高了资产的流动性。

3.2 加强金融服务创新, 提高服务质量

在拓宽融资渠道的同时, 政府还应加强金融服务创新, 提高服务质量, 满足中小企业多样化的融资需求, 许多金融机构在提供融资服务时存在产品单一、服务同质化等问题, 导致中小企业的融资需求无法得到充分满足。政府应鼓励金融机构加大创新力度, 推出更多符合中小企业特点的融资产品和服务, 比如可以针对中小企业推出小额信用贷款、应收账款质押贷款等创新产品, 满足其短期资金需求, 鼓励金融机构利用大数据、人工智能等先进技术, 提高风险控制能力, 降低中小企业融资门槛。以大数据风控为例, 一些金融机构已经开始利用大数据技术对中小企业进行信用评估和风险预警, 金融机构通过收集和分析企业的生产经营数据、财务数据和行为数据, 可以更加准确地评估企业的信用状况和还款能力, 从而为其提供更加精准的融资服务。此外, 政府还应加强金融服务的普惠性, 推动金融机构加大对偏远地区和贫困地区中小企业的支持力度, 例如, 可以设立专项基金, 支持这些地区的中小企业发展, 鼓励金融机构在这些地区设立分支机构或开展业务合作。

3.3 完善融资担保体系, 降低融资风险

政府应推动建立多层次、广覆盖的融资担保体系, 一方面, 可以成立政府融资担保机构, 为中小企业提供融资担保服务; 另一方面, 鼓励社会资本参与融资担保体系建设, 促进多元化融资担保格局的形成, 以政府融资担保机构为例, 这些机构通常由政府出资, 风险承受能力低, 担保能力高, 可以为中小企业提供贷款担保、债券担保等担保服务, 有效降低其融资成本。^[4]比如安徽省的“4321”政银合作新模式就是一个成功的案例, 在这种模式下, 政府融资担保机构、银行、地方政府和省级担保机构按照4:3:2:1的比例分担风险, 有效降低了中小企业的融资风险。此外, 政府应加强对融资性担保机构的监管和考核, 确保其合规、稳健发展, 促进融资性担保机构与金融机构、中小企业的合作交流, 促进信息共享和协同发展。

4 结语

通过构建一个引入企业家初始财富、经营能力和风险厌恶等内生变量的融资结构选择模型, 深入分析了这些因素如何影响中小企业融资结构选择的内在机理。实证结果表明, 这些内生变量对中小企业融资结构的选择有显著影响, 政府、金融机构和企业家应共同努力, 优化中小企业融资环境, 提高融资效率。

[项目名称]

数字普惠金融对吉林省小微企业融资约束影响的研究项目
编号: JJKH20231416SK。

[参考文献]

[1]赵丽, 路一帆. 数字金融促进技术创新研究综述与展望[J]. 开发性金融研究, 2023(04): 62-73.

[2]熊礼慧, 雷娇娇. 金融科技、供应链金融与企业融资约束——基于中小板上市公司的经验证据[J]. 金融经济, 2023(08): 55-65.

[3]宋昌耀, 顾嘉倩, 夏杰长. 数字普惠金融对中小企业效率的影响研究——以新三板企业为例[J]. 重庆社会科学, 2023(06): 30-46.

[4]金成晓, 于家齐. “专精特新”政策是否提高了中小企业的贷款可得性?——基于精确断点回归的分析[J]. 金融论坛, 2023, 28(06): 3-14.

作者简介:

李卓(1979—), 男, 回族, 吉林长春人, 博士, 副教授, 研究方向: 中小企业融资、普惠金融。