

# 科创板上市公司融资结构分析

李 颖, 王正勇\*

沈阳建筑大学管理学院, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2025年2月26日; 录用日期: 2025年3月21日; 发布日期: 2025年3月31日

## 摘 要

长期以来我国高新技术企业面临着融资难、融资贵等问题, 为了缓解这种困境, 科创板市场于2019年6月在上海证券交易所应运而生。本文以科创板分布占比靠前行业中代表性企业作为研究对象, 分析其融资结构现状以及融资结构影响因素, 并提出相关建议及展望。

## 关键词

科创板, 上市企业, 融资结构

# Analysis of Financing Structure of Listed Companies on SSE STAR Market

Ying Li, Zhengyong Wang\*

School of Management, Shenyang Jianzhu University, Shenyang Liaoning

Received: Feb. 26<sup>th</sup>, 2025; accepted: Mar. 21<sup>st</sup>, 2025; published: Mar. 31<sup>st</sup>, 2025

## Abstract

For a long time, high-tech enterprises in China have faced problems such as difficult and expensive financing. In order to alleviate these difficulties, SSE STAR Market emerged on the Shanghai Stock Exchange in June 2019. This article takes representative enterprises in industries with a high proportion of distribution on SSE STAR Market as the research object, analyzes their current financing structure status and influencing factors of financing structure, and puts forward relevant suggestions and inspirations.

## Keywords

SSE STAR Market, Listed Companies, Financing Structure

\*通讯作者。



## 1. 引言

中小科技企业是我国自主创新与产业结构升级的关键力量,然而,受限于规模较小和收益波动等因素,融资难题普遍制约其发展。科创板的设立则是为解决“融资难、融资贵”问题,为中国资本市场提供了层次更细化、结构更合理的新融资渠道。在科创板上市过程中,与融资相关的信息披露成为监管重点。我国企业融资方式多样,不同选择对企业利益的影响各异,融资是企业获取资金的重要途径。通过对科创板上市公司融资结构的分析,有助于企业优化融资战略,改善融资结构,从而为自身发展提供稳定的资金支持。

## 2. 融资结构理论与策略

国内不同企业的经营与发展情况不同,选择的融资方式也会不同,对应的融资结构也会产生差异。高长春与朱明君(2018)指出,科技型中小企业规模扩张后,经营稳定性增强,内部治理更加规范,信息披露透明度提高,从而提升信用评级。这种信用优势有助于企业从外部获取更多融资,尤其是银行贷款,进而影响资产负债率[1]。赵鹏举(2019)则发现,当企业盈利能力突出、内部积累充裕且负债率较低时,更倾向于通过留存收益进行内源融资。此外,尽管规模扩大能显著提升融资能力,但企业成长性对融资能力的影响并不明显[2]。

在融资结构研究领域,学者们总结出一些普遍规律。吴析(2020)指出,企业在初创阶段倾向于依赖内源融资,而在成长和成熟期则更多利用外源融资,例如银行贷款和风险投资[3]。万梦婷(2018)强调,尽管我国中小企业在直接融资,特别是自主创新方面的支持仍显不足,但资本市场和风险投资对缓解其融资约束的作用受到广泛认可[4]。Booth (2011)研究发现,若中小企业难以获得外部融资或外部融资不足,其对内源融资的依赖会逐渐加深[5]。

国内外学者从政府、银行及企业视角对融资策略提出了多种见解。吕劲松(2015)指出,尽管我国金融市场起步较晚,但可借鉴国外成熟经验,制定分阶段的发展战略,涵盖短期、中期和长期目标。在制定过程中,需结合国内金融改革进程、市场发展状况及实体经济特点,进行多角度综合考量[6]。Lee (2015)提出信息交互共享的理念,认为政府、企业和银行应加强信息互通,简化融资流程,提升效率。他建议构建科创板中小企业的信息系统,便于金融机构检索企业信息,同时从法律、财政及行业等多维度完善支持体系[7]。朱明君(2015)强调,企业应根据自身融资结构选择适宜策略,并利用调整模型进行规划,同时与投资者共建信息共享平台,以增强双方了解与合作效率[8]。

## 3. 科创板融资结构现状分析

### (一) 科创板挂牌企业概况

上交所数据显示,科创板上市公司截至 2025 年 1 月 8 日的总市值为 61330.95 亿元,上市公司共计 581 家,行业分布情况见表 1。

由表 1 数据可以看出:科创板上市公司所占比重最大的前 4 个行业分别是计算机、通信和其他电子设备制造业、专用设备制造业、软件和信息技术服务业以及医药制造,以上行业所占比重总和超过了行业总额的一半。总体来看,科创板的行业分布主要集中在高科技和新兴产业领域,这与其支持科技创新

和产业升级的定位相符。计算机、通信、专用设备制造和信息技术服务等行业的高占比，凸显了科创板在推动科技型企业发展中的重要作用。医药制造业占比高于 10%，表明生物医药领域也是科创板的重要组成部分。

**Table 1.** Industry distribution of listed companies on SSE STAR Market  
**表 1.** 科创板上市公司行业分布情况

| 行业分布                 | 占比(%) |
|----------------------|-------|
| 计算机、通信和其他电子设备制造业     | 22.69 |
| 专用设备制造业              | 16.79 |
| 软件和信息技术服务业           | 12.88 |
| 医药制造业                | 10.63 |
| 电气机械和器材制造业           | 5.17  |
| 化学原料和化学制品制造业         | 4.13  |
| 仪器仪表制造业              | 3.59  |
| 铁路、船舶，航空航天和其他运输设备制造业 | 3.08  |
| 通用设备制造业              | 2.22  |

数据来源：东方财富网数据。

**(二) 科创板挂牌企业融资结构特征**

本文主要选取科创板分布占比前四的行业，考虑到科创板的行业分布特点，横向比较分析其上市公司的融资结构。与此同时，本文选取 2019、2023 年上市公司数据进行纵向比较分析，对上市当年和上市后 4 年的情况进行纵向比较。鉴于样本公司选择来源广泛，为了简化计算过程，选择对应行业的头部公司数据作为本次分析的样本。本文数据分析处理如下：计算机、通信和其他电子设备制造业选择海光信息作为样本分析对象，专用设备制造业选择中控技术，软件和信息技术服务业选择金山办公，医药制造业选择华大智造。

**1. 内源融资现状分析**

(1) 盈余公积分析。用盈余公积占总资产的比例来衡量企业盈余公积的使用程度，采用企业内部积累转化为资本的方式，主要用于弥补亏损、转增资本、分红等，详细内容见表 2。

**Table 2.** Proportion of surplus reserves in various industries on SSE STAR Market to total assets  
**表 2.** 科创板各行业盈余公积占总资产比重表

| 行业               | 2023 年比重 | 2019 年比重 | 增长率     |
|------------------|----------|----------|---------|
| 计算机、通信和其他电子设备制造业 | 0.23%    | 0.83%    | -71.96% |
| 专用设备制造业          | 1.90%    | 3.51%    | -45.84% |
| 软件和信息技术服务业       | 1.44%    | 0.88%    | 64.07%  |
| 医药制造业            | 0.45%    | 0.64%    | -30.65% |

数据来源：同花顺财经官网数据。

由表 2 可知, 盈余公积占总资产的比例在企业成功上市科创板 4 年后总体呈下降趋势。计算机、通信和其他电子设备制造业占比由 0.83%降至 0.23%, 同比下降 71.96%, 为四大行业中同比降幅最大的行业, 这表明该行业的盈余积累速度显著放缓, 可能受到市场竞争加剧或利润空间压缩的影响; 专用设备制造业占比由 3.51%降至 1.90%, 同比下降 45.84%, 尽管降幅较大, 但该行业的盈余公积占比仍然相对较高, 显示出其较强的盈余积累能力; 医药制造行业占比由 4%下降到 0.45%, 同比下降 30.65%, 这可能反映出医药行业在研发投入和市场拓展方面的压力; 与之前的变化趋势相反的是软件和信息技术服务业, 其盈余公积占总资产的比例则呈现出相反的上升趋势, 比例数值从 0.88%上升到 1.44%, 同比上升 64.07%, 结合该行业以往的发展情况, 这表明该行业的盈余积累能力显著增强, 可能受益于数字化转型和信息技术需求的增长。

(2) 分析未分配利润情况。未分配利润属于企业内部筹资的一种方式, 在以后的一段时间内, 企业一般都会留出这部分结余重新进行分配。本文以未分配利润占总资产的比例来衡量企业利用未分配利润进行内部融资的程度, 具体情况见表 3。

**Table 3.** Proportion of undistributed profits in various industries to total assets of companies listed on SSE STAR Market  
**表 3.** 科创板公司各行业未分配利润占总资产比重表

| 行业               | 2023 年比重 | 2019 年比重 | 增长率      |
|------------------|----------|----------|----------|
| 计算机、通信和其他电子设备制造业 | 8.76%    | -3.86%   | -326.84% |
| 专用设备制造业          | 14.41%   | 10.81%   | 33.29%   |
| 软件和信息技术服务业       | 29.29%   | 13.92%   | 110.35%  |
| 医药制造业            | -4.37%   | -46.94%  | -90.70%  |

数据来源: 同花顺财经官网数据。

通过表 3 可以看出, 在上市科创板四年后未分配利润占总资产比重均呈上升趋势的四大类行业中, 计算机、通信和其他电子设备制造业变化最大, 由-3.86%上升至 8.76%, 同比增长 326.84%(2019 年度未分配利润为负), 为四大行业中变动幅度最大的一次, 实际未分配利润占比从负值转为正值, 表明该行业从亏损状态转为盈利状态。这可能反映了行业在技术创新和市场拓展方面的成功。软件和信息技术服务业由 13.92%上升至 29.29%, 同比增长 110.35%, 这一显著增长表明该行业在数字化转型和信息技术需求增加的背景下, 实现了强劲的盈利增长和盈余积累。专用设备制造业由 10.81%增长到 14.41%, 同比增长 33.29%, 该行业的未分配利润占比持续增长, 显示出其盈利能力和盈余积累能力的增强。这可能受益于行业需求的稳定增长和企业的有效管理。医药制造占比由 46.94%提升至 4.37%, 同比增长 90.70%(2019、2023 年未分配利润均为负值), 这可能由于研发投入的回报逐渐显现或市场需求的增加。

2. 外源融资现状分析

(1) 债权融资分析。资产负债率, 除了能够反映企业的偿债能力外, 还可以通过举债的方式来衡量企业到底有多少资产是以举债的方式来筹集的。本文以资产负债率来衡量科创企业举债融资的程度, 见表 4。

由表 4 可知, 在四个行业科创板上市时, 除了软件和信息技术服务业, 其他行业接近 40%~60%的范围, 接近负债比率的最佳区间, 四年后则是除了计算机、通信和其他电子设备制造业, 剩下的接近最佳区间。计算机、通信和其他电子设备制造业和专用设备制造业资产负债率在科创板上市 4 年后出现大幅下降, 这一显著下降表明该行业的财务风险大幅降低, 企业可能通过减少负债或增加资产来优化资本结构。这可能反映了行业在盈利能力和现金流管理方面的改善。但软件和信息技术服务业的资产负债率同

比增长了 149.78%，说明该行业重视利用杠杆的作用，有扩大业务扩展业务、收购或投资新项目的预期。医药制造业的资产负债率同比增长 0.7%，变化不大，该行业的财务战略调整不大。

**Table 4.** Balance sheet of various industries on SSE STAR Market  
**表 4.** 科创板各行业资产负债率表

| 行业               | 2023 年比重 | 2019 年比重 | 增长率     |
|------------------|----------|----------|---------|
| 计算机、通信和其他电子设备制造业 | 11.28%   | 49.94%   | -77.41% |
| 专用设备制造业          | 44.41%   | 63.51%   | -30.07% |
| 软件和信息技术服务业       | 28.30%   | 11.33%   | 149.78% |
| 医药制造业            | 38.95%   | 38.68%   | 0.70%   |

数据来源：同花顺财经官网数据。

(2) 股权融资分析。股权投资是一种重要的融资方式，可以提升企业的价值，加快企业的发展。科创企业的股权融资程度以股权融资率来衡量，具体情况见表 5。

**Table 5.** Table of equity financing rates for various industries on SSE STAR Market  
**表 5.** 科创板各行业股权融资率表

| 行业               | 2023 年比重 | 2019 年比重 | 增长率     |
|------------------|----------|----------|---------|
| 计算机、通信和其他电子设备制造业 | 72.81%   | 40.33%   | 80.51%  |
| 专用设备制造业          | 36.59%   | 16.41%   | 122.99% |
| 软件和信息技术服务业       | 40.36%   | 73.77%   | -45.29% |
| 医药制造业            | 87.12%   | 18.84%   | 362.48% |

数据来源：同花顺财经官网数据。

表 5 中股权融资率的计算公式为： $(\text{实收资本或股本} + \text{资本公积}) / \text{总资产}$ 。从表中可以观察到，除了软件和信息技术服务业以外，其他三个行业在科创板上市四年后，股权融资的比例普遍上升。医药制造业的股权融资率增幅最为显著，从上市前的 18.84% 上升至 87.12%，同比增长达 362.48%。行业内公司可能通过股权融资优化资本结构，降低对负债的依赖。软件和信息技术服务业同比下降了 45.29%，结合表 3 该行业的资产负债率上升，该行业公司融资重心转向债务融资，且盈利能力强，公司可能采取更保守的财务策略，依赖内部资金。公司通过自身盈利，为减少对外部股权融资的依赖，积累了足够的资金。

据统计，截至 2019 年 6 月 31 日，首批 25 家科创板上市公司的融资构成为：内源融资率 14.77%，所占比重不大；负债融资率为 18.83%，外源融资不足一半；股权融资率最高，为 66.08%。股权融资是科创板上市公司首先要考虑的融资方式，其次是债务融资，从内部筹集资金，最后从内筹集资金的融资方式[9]。

截至 2023 年 12 月 31 日，科创板市场融资构成比例大致为：股权融资占比为 70%~85%、债务融资占比在 15%~25%，4 年后的融资比例结构没有发生大的变化，这种多元化的融资结构为科创板企业科技创新、产业发展提供了丰厚资金支持。

## 4. 科创板上市公司融资结构影响因素分析

### (一) 宏观因素

影响科创板上市公司融资结构的宏观因素主要包括经济环境、政策法规、资本市场发展等, 这些因素都会直接或间接地影响我国的资本市场。

#### 1. 经济环境对科创板融资结构的影响

##### (1) 宏观经济周期与融资偏好

如果经济环境处在扩张期, 此时 GDP 增速上行、市场流动性充裕时, 投资者风险偏好提升, 科创板企业更易获得高估值溢价, 如 PE/VC 退出活跃, IPO 发行市盈率走高<sup>[10]</sup>。如果经济环境处在衰退期, 此时经济下行压力下, 市场避险情绪上升, 硬科技企业虽具长期价值, 但短期融资规模可能收缩, 定增与可转债等再融资工具使用率提升。

##### (2) 利率与通胀水平

当市场处于低利率环境情况下, 央行宽松政策降低股权融资机会成本, 科创板企业倾向选择稀释成本较低的股权融资。当处于高通胀压力的环境时, 货币收紧预期导致二级市场估值中枢下移, 企业可能推迟 IPO 或选择发行可转债。

#### 2. 政策法规的定向塑造作用

##### (1) 注册制改革深化

科创板审核周期从核准制下的 23 年缩短至 69 个月, 允许未盈利企业上市显著扩大股权融资覆盖面。

##### (2) 差异化监管框架

设置营收、研发、市值等组合五套上市标准, 引导企业选择适配自身阶段的融资路径。例如, 生物医药企业多采用“市值 + 研发投入”标准, 占比达 62%, 推动 PreIPO 轮次融资结构优化。

#### 3. 资本市场发展水平的关键制约

##### (1) 投资者结构变迁

机构投资者持股比例从 2019 年的 28% 升至 2023 年的 45%, 推动估值体系从“概念炒作”转向 DCF/PS 理性定价, 企业融资规模与业务落地能力挂钩度增强。

##### (2) 市场开放与国际接轨

纳入 MSCI 指数及沪深港通扩容, 外资持股占比突破 5%, 倒逼企业强化 ESG 披露, 根据 2023 年科创板 ESG 报告披露率达 89%, 如此可提升全球资本吸引力。

### (二) 微观因素

科创板上市公司的融资结构不仅受宏观和中观因素影响, 还与其自身的微观特征密切相关。公司规模、盈利能力、成长性等微观因素直接决定了企业的融资能力、融资需求和融资工具选择。

#### 1. 公司规模对融资结构的影响

在融资能力方面, 对于大型企业来说, 资产规模大、信用评级高, 融资渠道多元但对于中小型企业融资能力受限, 更依赖股权融资; 在融资成本方面, 大型企业因信用资质较好, 融资成本较低, 中小企业融资成本较高, 倾向于选择稀释成本较低的股权融资<sup>[11]</sup>。企业的规模不同, 融资工具选择也会有差异, 大型企业多采用“股权 + 债权”混合融资, 优化资本结构, 中小企业融资工具单一, 以股权融资为主。

#### 2. 盈利能力对融资结构的影响

盈利能力强企业内部现金流充裕, 融资需求较低, 多选择债务融资以降低稀释成本, 盈利稳定企业更易获得高估值溢价, 股权融资成本较低, 盈利能力弱企业依赖外部融资支持研发与扩张, 股权融资占比高, 企业债务融资难度大, 融资成本高像生物医药、半导体这种盈利波动大的企业更倾向股权融资,

以规避债务违约风险, 盈利稳定的企业可灵活选择股权或债务融资。

### 3. 成长性对融资结构的影响

高成长性企业研发投入高、资本开支大, 融资需求强烈, 多选择股权融资, 高成长性企业估值溢价高, 股权融资成本较低<sup>[11]</sup>; 低成长性企业融资需求较低, 多依赖内部现金流或债务融资, 股权融资难度大, 融资成本较高。

## 5. 优化科创板上市公司融资结构的对策建议

### (一) 政府层面

在政府层面首先需要深化资本市场改革, 持续推进注册制改革, 优化 IPO 审核流程, 提升融资效率。完善多层次资本市场体系, 支持科创板企业通过新三板、区域股权市场等渠道融资。其次需要优化融资工具创新, 推出更多适配科创企业的融资工具, 丰富融资选择。放宽可转债、优先股等混合融资工具的发行条件, 降低企业融资成本。再者加强政策引导与扶持, 设立专项产业基金, 支持集成电路、生物医药等领域的硬科技企业研发与产业化。提供税收优惠、贴息贷款等政策, 降低企业融资成本。最后注意强化监管与风险防控, 完善信息披露制度, 提高市场透明度, 保护投资者权益。加强对“伪科创”企业的监管, 优化市场资源配置。

### (二) 市场层面

在市场层面鼓励优化投资者结构鼓励长期资金入市, 提升市场稳定性。吸引更多境外投资者参与科创板市场, 提升国际化水平; 其次需要完善中介机构服务, 提升投行、律所、会计师事务所等中介机构的专业能力, 为企业提供定制化融资方案。加强对中介机构的监管, 确保其履职尽责; 还需要增强市场流动性扩大做市商制度覆盖范围, 提升科创板市场流动性。优化交易机制, 提高市场活跃度。最后在市场风险方面需要健全定价机制, 完善衍生品市场, 为企业提供风险管理工具。推动 ESG 评级体系建设, 引导资本流向高质量企业。

### (三) 企业层面

企业层面要强化核心竞争力, 加大研发投入, 提升技术壁垒, 增强资本吸引力。注重商业化落地能力, 提高盈利水平, 降低融资难度。其次要优化融资策略, 根据自身发展阶段选择合适的融资工具合理控制融资成本, 避免过度稀释股权或增加债务负担。再者要完善公司治理优化股权结构, 引入战略投资者, 提升公司治理水平。加强内部控制与风险管理, 提高财务透明度。最后需要加强资本运作能力利用并购重组整合行业资源, 提升市场竞争力。探索国际化融资渠道, 如发行 GDR、境外债券等措施, 拓宽资金来源。

## 6. 结语

综上所述, 科创板上市企业在融资过程中面临着诸多困难与阻碍, 但经过几年的探索, 企业已找到适合自身发展的融资路径。在后文的研究中发现, 内源融资在国内科创板企业中的结构比例较小, 从内源融资的各项指标可以看出, 在科创板上市四年后, 大多数企业注重研发投入, 选择把更多的利润留在内部, 为了用于再投资, 以应对未来的不确定性。同时企业未来发展潜力很大, 选择留存更多利润可能意味着有扩展业务、研发或资本支出的计划, 显示出对未来发展的信心。而在外源融资的选择上, 从外源融资指标来看, 科创板企业相对于债权融资大多数科创板企业会更倾向于股权融资。

## 参考文献

- [1] 高长春, 朱明君. 基于动态资本结构理论的科技型中小企业资本结构研究[J]. 中国科技论坛, 2018(2): 86-92.

- 
- [2] 赵鹏举. 科技型中小企业资本结构影响因素研究[J]. 金融经济, 2019(16): 110-112.
- [3] 吴析. 科技型中小企业融资结构及政府参与科技金融的创新路径研究——以嘉兴为例[J]. 商讯, 2020(32): 18-19.
- [4] 万梦婷. 融资约束与研发投入的关系实证研究——基于创业板上市公司的经验数据[J]. 经营与管理, 2018(10): 51-54.
- [5] Booth, L., Aivazian, V., Demircuc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001) Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, **56**, 87-130. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00320>
- [6] 吕劲松. 关于中小企业融资难、融资贵问题的思考[J]. 金融研究, 2015(11): 115-123.
- [7] Lee, K. and Yoon, B. (2014) The Idiosyncrasy of Research and Development Efficiency across Types of Small- and Medium-Sized Enterprises: Evidence from Korea. *R&D Management*, **45**, 250-266. <https://doi.org/10.1111/radm.12082>
- [8] 朱明君. 科技型中小企业融资影响因素研究[J]. 新金融, 2017(6): 30-35.
- [9] 张崧楠. 科创板上市公司融资结构分析[J]. 合作经济与科技, 2022(7): 75-77.
- [10] 崔成. 创业板上市公司融资结构影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国地质大学, 2019.
- [11] 王澍. 创业企业融资结构的影响因素分析——基于 28 家创业板上市公司的实证研究[J]. 商展经济, 2020(14): 53-57.