

分类号 F83/601  
U D C

密级 公开  
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

# 硕士学位论文

论文题目 数字金融发展对新创企业成长的影响研究

(专业学位)

研究生姓名: 李喆

指导教师姓名、职称: 陈芳平 教授

学科、专业名称: 应用经济学 金融硕士

研究方向: 金融投资

提交日期: 2024 年 6 月 2 日

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 李磊 签字日期： 2024.6.2

导师签名： 陈芳平 签字日期： 2024.6.2

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意 (选择“同意” / “不同意”) 以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊(光盘版)电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 李磊 签字日期： 2024.6.2

导师签名： 陈芳平 签字日期： 2024.6.2

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

# Research on the Impact of Digital Finance Development on the Growth of New Entrepreneurs

**Candidate : Li Zhe**

**Supervisor: Chen Fangping**

## 摘要

新创企业在资源获取和配置方面存在相对弱势，导致其成长过程中的融资需求难以得到满足，尤其是传统金融排斥带来的融资约束不利于其持续成长。而具有普惠性的数字金融凭借低成本、高效率的特点，有效提升了新创企业在金融资源获取和配置方面的能力，从而促进新创企业成长。数字金融作为新时代信息技术与传统金融结合的创新产物，面对新旧经济的转型，对原有金融系统如何更好地支持新创企业成长提出了新的挑战。

目前关于数字金融的研究主要集中在其与企业价值关系影响上，而对于新创企业成长的影响则相对较少被探讨。这样的背景下，研究数字金融发展会对新创企业成长产生怎样的影响，以及数字金融是否及如何通过缓解融资约束以及提升研发投入来促进新创企业成长，既有理论价值也具有重要的现实意义。

本文在系统分析了相关理论研究成果的基础上，从数字金融缓解新创企业融资约束、提升研发投入的视角，探讨了当前数字金融发展对新创企业成长的影响。本文以 2013—2021 年创业板和中小板新创企业为研究对象，运用实证模型考察数字金融对新创企业成长的影响。研究表明：第一，数字金融的发展可以对新创企业成长产生正向作用，能够提升新创企业成长；第二，经过作用机制检验，数字金融发展能够有效减轻新创企业在融资方面的压力，进而为其成长提供动力。同时还可以通过推动新创企业研发投入，改善企业杠杆，从而推动新创企业成长；第三，异质性检验结果显示，基于不同区域和不同科技条件下的新创企业进行异质性分析。

本文的研究丰富了数字金融对新创企业成长影响的理论，为数字金融发展促进新创企业成长及其作用机制和异质性提供了经验证据，拓展和深化了关于数字金融支持实体经济发展的研究以及新创企业成长的影响因素研究。

**关键词：**数字金融 新创企业成长 融资约束 研发投入

## Abstract

New startups are relatively weak in resource acquisition and allocation, making it difficult to meet their financing needs during their growth process, especially the financing constraints brought about by traditional financial exclusion, which are not conducive to their sustained growth. As an innovative product of the combination of information technology and traditional finance in the new era, digital finance poses new challenges to how the existing financial system can better support the growth of new startups in the face of the transformation of the old and new economies.

At present, there is a lack of specialized research on the impact of digital finance development on the growth of new startups. In this context, studying the impact of digital finance development on the growth of new startups, as well as whether and how digital finance can promote their growth by alleviating financing constraints and R&D investment, has both theoretical value and important practical significance.

Based on a systematic analysis of relevant theoretical research results, this article explores the impact of the current development of digital finance on the growth of new startups from the perspective of alleviating financing constraints and increasing R&D investment in digital finance. This article takes enterprises on the Second board from 2013 to 2021 as the research object, and uses an empirical model to examine the impact of digital finance on the growth of new

startups. The research results indicate that: firstly, the development of digital finance can have a positive effect on the growth of new startups, which can enhance their growth; Secondly, the mechanism of action test shows that the development of digital finance can alleviate the financing constraints of new startups and promote their growth. Digital finance relies on digital technology to drive R&D investment in new startups, improve corporate leverage, and thus drive innovation in new startups; Thirdly, the heterogeneity test results show that heterogeneity analysis is based on the region and industry where the enterprise is located.

This study enriches the theoretical understanding of the impact of digital finance on the growth of new startups, provides empirical evidence for the mechanism and heterogeneity of how digital finance promotes the growth of new startups, and expands and deepens research on the support of digital finance for the development of the real economy, as well as the factors influencing the growth of new startups.

**Keywords :** Digital finance; New startups; Financing constraints; R&D investment

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 国内外文献综述.....	3
1.2.1 关于数字金融对新创企业成长影响的研究.....	3
1.2.2 关于融资约束与新创企业成长关系的研究.....	4
1.2.3 关于数字金融与融资约束关系的研究.....	5
1.2.4 关于“融资约束—研发投入—企业成长”中介效应的研究.....	6
1.2.5 文献评述.....	7
1.3 研究目的与内容.....	8
1.3.1 研究目的.....	8
1.3.2 研究内容.....	8
1.4 研究思路与方法.....	9
1.4.1 研究思路.....	9
1.4.2 研究方法.....	11
1.5 论文的创新与不足.....	11
1.5.1 论文的创新.....	11
1.5.2 论文的不足.....	12
<b>2 相关概念界定与理论</b> .....	13
2.1 相关概念界定.....	13
2.1.1 数字金融界定.....	13
2.1.2 新创企业界定.....	13
2.2 相关理论概述.....	14
2.2.1 长尾理论.....	14
2.2.2 融资约束理论.....	15

<b>3 数字金融发展与新创企业成长相关研究</b> .....	17
3.1 数字金融发展现状分析.....	17
3.1.1 数字金融的发展历程.....	17
3.1.2 数字金融发展现状分析.....	18
3.2 新创企业成长相关研究.....	19
3.2.1 新创企业成长影响因素.....	19
3.2.2 新创企业成长评价指标.....	19
3.2.3 新创企业成长面临的问题.....	20
<b>4 理论分析与研究假设</b> .....	22
4.1 基本研究假设.....	22
4.2 作用机制分析.....	23
4.2.1 融资约束的中介效应.....	23
4.2.2 研发投入的中介效应.....	23
4.3 异质性分析.....	24
4.3.1 区域异质性.....	24
4.3.2 企业异质性.....	25
<b>5 数字金融对新创企业成长影响的实证结果分析</b> .....	27
5.1 研究样本与数据来源.....	27
5.1.1 样本选取与数据来源.....	27
5.1.2 变量定义.....	27
5.2 模型构建.....	30
5.2.1 数字金融对新创企业成长影响的模型设定.....	30
5.2.2 融资约束中介效应的模型设定.....	31
5.2.3 研发投入中介效应的模型设定.....	31
5.3 相关性分析.....	32
5.4 基准回归分析.....	33
5.5 中介效应检验.....	34
5.5.1 融资约束的中介效应.....	35
5.5.2 研发投入的中介效应.....	36



---

5.6 内生性检验 .....	38
5.7 稳健性检验 .....	39
5.7.1 替换关键变量 .....	39
5.7.2 Bootstrap 检验 .....	40
5.8 异质性分析 .....	41
5.8.1 不同区域异质性分析 .....	41
5.8.2 不同企业异质性分析 .....	42
<b>6 结论与政策建议 .....</b>	<b>44</b>
6.1 研究结论 .....	44
6.2 政策建议 .....	45
<b>参考文献 .....</b>	<b>48</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>53</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景与意义

### 1.1.1 研究背景

新创企业历来被视为推动经济繁荣的重要源泉，这些企业在创立的初期阶段，虽面临诸多挑战与风险，但一旦成功跨越了发展的难关，便如同“瞪羚”般飞速成长，甚至有可能迅速崛起为独角兽企业，成为引领当地区域经济发展的领军力量。因此，关注和支持新创企业的发展，对于推动整体经济的繁荣与进步具有重要意义。新创企业作为我国技术创新的主体，其成长发展成为创业领域的热门研究话题，它不仅代表企业创新的信号，也对我国经济和社会长期发展有着至关重要的作用。但新创企业在初创时期确实面临着多重挑战，这些挑战主要源自其“新生弱性”和“小而弱性”的特性。相比成熟企业，新创企业在资金、市场、技术等多个方面存在明显不足，可能直接影响其成长能力。

首先，新创企业普遍面临规模不经济的问题。由于企业规模较小，无法实现大规模生产带来的成本降低和效益提升，这导致了其在市场竞争中的劣势地位。同时，新创企业往往缺乏经验，对市场、技术和运营等方面的了解不足，这增加了其决策的风险和不确定性。其次，新创企业在资源和能力方面存在明显短板。与成熟企业相比，新创企业缺乏稳定的客户群体、完善的供应链以及高效的管理体系等关键资源。此外，新创企业在品牌建设、市场推广等方面也缺乏足够的实力和经验，这限制了其市场拓展和业务发展。在融资方面，新创企业面临着尤为严峻的挑战。一方面，新创企业需要投入大量资金用于研发创新以形成竞争优势，这对其资金储备提出了较高的要求。然而，由于新创企业通常缺乏可抵押财产和良好的信用记录，传统金融机构往往对其持谨慎态度，导致新创企业难以获得足够的资金支持。另一方面，“融资难、融资贵”的问题也普遍存在于新创企业中，这增加了其经营成本和风险，这是新创企业亟须解决的实际问题。

近年来，随着大数据、人工智能等信息化技术的发展，数字金融不仅在激励创业行为、增加居民收入等方面发挥了显著作用，更在缓解企业融资约束、促进企业成长方面展现出独特的优势。特别值得一提的是，数字金融尤为关注那些收入较低的新创企业，

数字金融通过运用金融科技手段，能够高效、低成本地抓取和整合新创企业的多维度数据，包括经营情况、财务状况、市场前景等。使第三方信用评估体系得以更加精准地进行风险定价和信用评估，以此降低金融机构与新创企业主体之间的信息不对称程度，这种信息透明度的提升有助于改善新创企业的融资约束困境，使其能够更容易地获得金融机构的支持。

另外，研发创新活动也是新创企业实现持续成长的重要路径。数字金融在缓解新创企业融资约束的同时，也间接推动了企业的研发投入。融资约束缓解时，新创企业得以吸引和利用更多的外部资金，进而扩大研发投入。这不仅有利于增强新创企业在市场上的竞争力，而且为其未来的商业布局和发展方向打下坚实基础。

综上所述，新创企业作为经济与社会发展的重要动力，对推动经济高质量发展有着不可或缺的重要意义，而数字金融发展存在“长尾效应”，有助于解决新创企业早期融资中的“最初一公里”堵点问题，因此将数字金融发展对新创企业成长影响研究作为论文的选题有很强的理论和实践研究价值。本文将对数字金融影响新创企业成长的可行性以及内在机理进行详细研究，并且在数字金融与企业成长影响路径中，重点探究融资约束与研发投入的中介效应的机制路线。

### 1.1.2 研究意义

从“大众创业、万众创新”政策的提出到二十大报告对创新创业的再次强调，新创企业在我国经济发展中扮演着越来越重要的角色。这些企业的涌现不仅推动了经济增长，还促进了全面深化改革和激发市场活力等方面的发展。因此，新创企业已经成为我国经济新旧动能转换的主力军，对于推动我国经济的持续发展具有重要意义。在此背景下，如何利用数字金融的优势推动新创企业成长水平的整体提升，具有重要的理论意义和现实意义。

#### (1) 理论意义

现有文献大多分析的是数字金融发展对企业的融资约束影响以及数字金融发展对企业创新驱动力的影响，但针对数字金融作用于新创企业成长的实证研究并不多见。本文从缓解融资约束角度入手，研究数字金融发展对新创企业成长的影响机理。一方面，在理论层面进一步丰富关于数字金融助力新创企业成长问题的理论体系，为新创企业的成长提供新颖的思路。另一方面，尽管目前关于新创企业成长的内部因素研究已相对成熟，但外部因素的研究仍存在较大的探索空间。为此，本文融合了数字金融与新创企业

成长这两个核心概念，剖析数字金融作为外部金融因素具体作用于新创企业的成长过程。此研究为新创企业成长策略的制定提供了宝贵的参考依据，也对理解新创企业成长的多维度因素具有重要意义。

## (2) 现实意义

本文深入探讨了数字金融发展对新创企业成长的影响及其作用机制，为新创企业融资难问题找到了新的解决路径，从而帮助新创企业改善融资约束困境，激励新创企业成长。同时也可以帮助新创企业在一定程度上了解在企业发展过程中所面临的共性问题，为新创企业定制自身的企业发展战略提供了参考。这有助于我们更深入地理解数字金融在实体经济中的作用，为数字金融更好地服务于实体经济指明了方向。在当前中国经济提质增效的大背景下，本文的研究具有重要的现实意义。通过优化数字金融服务，我们可以更有效地支持新创企业的成长，进而推动整个经济的持续健康发展。因此，本文的研究不仅有助于丰富相关理论体系，更为实践中的政策制定和企业发展提供了有力的支持。

## 1.2 国内外文献综述

### 1.2.1 关于数字金融对新创企业成长影响的研究

在探讨数字金融与企业价值或企业绩效关系的研究中，国外学者普遍认为数字金融在激励企业成长方面扮演着重要角色。其核心作用机制在于数字金融能够显著改善新创企业的融资环境，从而推动新创企业成长。具体来说，金融市场的数字化转型通过提高金融服务的效率、降低交易成本以及优化资源配置，为新创企业提供了更加便捷和灵活的融资渠道。国外学者 Rajin 和 Zingales (1998) 以及 Claessens 和 Laeven (2003) 的研究成果为这一观点提供了有力支撑。他们的研究发现，金融发展程度越高所带来的企业外部融资成本越低，这种融资成本的降低不仅有助于企业缓解资金压力，还能够激发企业更大的成长潜力，推动企业实现更快的价值增长。Sylla (2002) 的研究深入剖析了数字金融对企业资源配置的优化作用。他指出，数字金融的发展通过高效的数据处理和分析能力，能够精准地匹配企业资金需求与金融资源供给，从而实现资源配置效率的最优化。这种优化不仅减少了企业的融资约束，还通过提升资本使用效率，促进了企业价值的提升。Beckt (2006) 则着重探讨了金融和制度发展对中小企业成长的影响。他认为，健全的金融体系和制度环境能够有效缓解中小企业的成长限制，增加它们获得外部融资

的机会。这种外部融资的增加不仅有助于解决中小企业的资金问题，还能在不同规模的企业之间创造更加公平的竞争环境，促进整个经济体系的健康发展。Iwasakii (2021) 认为良好的制度环境和高度发达的金融体系能够通过促进银行业竞争，提高企业的生存能力。这种生存能力的提升不仅有助于企业在激烈的市场竞争中立足，还能促进企业的可持续成长。Tang (2022) 的研究关注了数字金融对战略性新兴企业的影响。指出通过数字金融的支持，战略性新兴企业能够更好地应对市场挑战，提升企业价值，为经济发展注入新的活力。

针对我国数字金融对新创企业成长的影响，国内学者也开展了大量研究与探索。汪洋等 (2020) 通过实证检验银行竞争在金融科技与企业成长之间的调节效应，认为金融科技发展显著驱动企业成长，而银行竞争水平提高会扩大该影响效应。吴传琦等 (2021) 从企业融资约束和创新水平的视角切入，发现表明数字金融在缓解企业融资约束、促进创新方面发挥着重要作用，尤其对于非国有企业而言。马芬芬等 (2021) 的研究探析了数字金融对企业全要素生产率的影响，发现相对来说数字金融对民营企业 and 中小企业的全要素生产率提升效果更为明显。汤萱等 (2022) 的研究进一步探讨了数字金融对民营企业成长的影响机制。认为数字金融能够降低民营企业的杠杆水平来改善民营企业价值。

大多数国内学者在探究数字金融与企业价值或成长的关系时，认为数字金融可以通过改善企业融资状况从而提升企业价值。李沁洋等 (2021) 在分析数字金融与企业价值关系时发现数字金融通过降低融资门槛、提高融资效率等方式，使得企业更容易地获得所需资金，从而实现了企业价值的提升。高霞等 (2022) 研究指出数字金融的发展能够显著缓解融资约束，进而促进企业成长。特别当融资约束较为严重时，数字金融的促进作用更加显著。

### 1.2.2 关于融资约束与新创企业成长关系的研究

国外关于融资约束与企业成长关系的文献研究起步较早，其研究方法成熟且至今仍具有指导意义。这些研究为我们深入理解融资约束对企业成长的影响提供了丰富的理论支撑和实证依据。Begrer 和 Udell (1998) 的研究特别关注了初创期公司所面临的融资约束问题。他们发现，由于初创公司刚进入市场，可能缺乏足够的信用记录和知名度，这导致它们难以从传统的融资渠道获得资金。这种融资约束不仅限制了企业的运营和发展，还可能阻碍其提升市场价值。Canepa 和 Stoneman (2005) 则从企业规模的角度出发，发现规模较小的企业可能面临更大的融资难题，这在一定程度上限制了它们的成长

潜力。Greene (2014) 的研究则强调了融资约束对企业投资决策和市场价值的影响。当企业面临较低的融资约束时,它们能够更灵活地利用外部筹集资金来投资具有高净值的项目,这种投资策略不仅有助于提升企业的运营效率。Leiter 和 Sandra (2016) 的研究进一步拓展了我们对融资约束与企业成长关系的理解。发现资金受限对企业的发展能力具有负面影响,这种影响不仅体现在企业的短期业绩上,还可能对企业的长期发展产生深远的阻碍作用。

国内学者关于融资约束与企业成长的研究主要集中在探讨融资约束与企业价值、成长性和经营绩效之间的关系。潘雅琼等 (2016) 指出融资约束是制约制造业企业成长性的重要因素。通过放宽融资约束,可以有效提升制造业企业的发展潜力。赵玉平等 (2018) 的研究强调了政府通过提供援助来缓解企业的外源性融资约束问题,从而推动科技型中小企业的快速发展。杨怀东和孙婧 (2020) 的研究则进一步探讨了融资约束在地方政府债务与企业成长关系中的中介效应。他们发现,融资约束对这两者之间的倒 U 型关系具有部分中介作用。冯学良等 (2021) 从企业生命周期的角度出发,发现缓解企业早期的融资约束是网络关注度影响企业成长的重要中介渠道。于文领等 (2021) 针对民营中小企业融资难题进行了深入梳理,认为解决民营中小制造业企业的内外部协同优化融资问题的策略,指出融资难题一直是制约民营中小企业发展的关键因素之一,尤其是对于那些处于初创期或发展期的企业,资金短缺往往成为阻碍其成长的瓶颈。

### 1.2.3 关于数字金融与融资约束关系的研究

国内外学者对于数字金融在缓解企业融资约束方面的作用已经提供了丰富的理论与经验证据。国外学者 Laeven (2003) 的研究提出普惠金融的发展使得更多企业,特别是那些传统金融体系中难以获得融资的企业,能够更容易地获得资金支持。金融自由化改革则通过降低金融市场的准入门槛和交易成本,提高了金融资源的配置效率,从而有助于缓解企业的融资难题。Shahrokhi (2008) 的研究则具体关注了互联网信息技术在中小企业融资中的作用。他发现,相较于传统的直接与间接融资方式,中小企业通过互联网信息技术的融资方式不仅能够有效缓解中小企业的融资约束,还能提高融资的质量与效率。Agarwal 和 Hauswald (2010) 的研究认为传统网络融资模式在降低中小企业融资门槛方面具有独特优势,其在信用审查方面相对宽松,这使得中小企业能够更容易地满足融资条件,有助于解决中小企业长期以来的融资难题。Mocetti et al (2017) 研究发现,银行利用数字金融技术,使得企业获取信贷时不再受到地域或时间等限制,这种变化对

于部分面临融资约束的企业来说，无疑是一种福音，有助于它们更好地满足资金需求，推动业务发展。Jagtiani 和 Lemieux (2018) 的研究从数字金融的多个维度着手，认为数字金融的发展不仅提高了金融服务的普及率和便利性，还降低了交易成本，提升企业的融资效率，使其更加快速、准确地获得所需资金。

关于数字金融与融资约束关系的研究，多数国内学者认为数字金融能够缓解融资约束。唐松 (2020) 等指出，运用数字金融使金融机构能够更便捷地获取借款人信息，这种信息优势不仅提高了金融机构的风险评估能力，也为企业技术创新提供了更加稳定、可靠的资金来源，缓解企业的融资约束。喻平等 (2020) 认为金融市场的不完善性是企业面临融资约束的主要原因之一，而金融发展可以通过提升金融服务效率来降低这种不完善性。数字普惠金融的技术优势体现在能够拓展金融服务供给方的外延性，提高服务效率，并有效缓解信息不对称问题。万佳彧等 (2020) 的研究验证了数字金融在缓解企业融资约束方面的积极作用，数字普惠金融不仅从整体上提升了金融服务的普及性和可得性，还通过深化金融服务的使用和数字化程度，进一步降低了企业的融资门槛和成本。何剑等 (2020) 研究发现数字金融发展可以减轻中小企业的融资约束。其在优化金融资源配置、提高金融服务效率方面具有独特优势，有助于中小企业更好地满足资金需求。叶勇等 (2021) 认为数字金融的发展能够显著降低上市公司的融资约束程度，为非国有企业、非制造业以及高股权制度的上市公司带来更强的融资约束缓解效应。孔维婕和刘桂荣 (2023) 认为数字金融的发展有助于缓解中小企业的融资约束。同时，还发现在银行竞争较为激烈的地区，数字金融对中小企业融资约束的缓解效果更为显著。

#### 1.2.4 关于“融资约束—研发投入—企业成长”中介效应的研究

技术创新作为新创企业成长的核心驱动力，增加研发投入作为技术创新的关键环节，自然成为融资约束缓解后新创企业成长的主要路径之一。

国外学者对于融资约束与研发投入之间的作用机制进行了深入的研究，他们普遍认为融资约束会对研发投入产生负面效应。Hall 和 Lerner (2010) 表明降低融资约束水平是推动技术创新发展的重要途径，从而可以推动企业研发活动。Mohamed 和 Shehata (2017) 则进一步探讨了不同的融资方式对企业经营状况的影响，当企业面临较高的外部经营成本时，其可用于研发的资金就可能受到限制。这一研究为我们理解企业融资结构与研发投入之间的关系提供了新的视角。

国内学者认为，融资约束会抑制企业的研发投入，进而阻碍企业的创新与成长。鞠晓生等（2013）认为，由于担心融资约束可能导致的突发事件，企业往往会选择预留大量资金以应对潜在风险。这种资金管理策略导致企业在面临融资约束时，更倾向于保守经营，减少或避免进行研发活动。因此，融资约束限制了企业的研发投入。康志勇（2013）发现，融资约束对企业研发投入具有显著的抑制作用。这一结论在不同类型的企业中表现出一定的差异性，其中非国有企业、小型企业受到的影响较严重。王吕蓉（2017）深入探讨了融资约束对企业研发投入和市场价值的影响，发现上市公司需要关注融资约束问题以确保研发活动的顺利进行，并提升企业价值。梁晓琳等（2019）研究结果当企业面临融资约束时，其资金流动性会受到限制，进而影响到企业的绩效表现。然而，技术创新却可以在一定程度上缓解这种负面影响。对于高新技术上市公司来说，加强技术创新、提升技术创新能力，不仅是应对融资约束的有效手段，也是实现可持续成长的关键途径。刘光彦和姜双双（2020）研究发现研发投入是企业成长的重要驱动力，且其影响是长期而持续的。对于创业板上市公司来说，加大研发投入、提升创新能力，是实现快速成长和可持续发展的关键。综合以往国内外学者的研究，我们可以看到融资约束、研发投入、技术创新和企业成长之间的复杂关系。融资约束会抑制企业的研发投入和技术创新，进而降低企业市场价值和成长性。而研发投入和技术创新则是推动企业成长的重要力量。对于企业而言，通过缓解融资约束、加大研发投入、以提升技术创新能力，从而实现快速成长和可持续发展这一作用机制有理由存在。

### 1.2.5 文献评述

总结归纳以上国内外相关文献可知，关于数字金融与新创企业成长关系的研究存在尚待完善之处：（1）已有文献大多集中研究数字金融、融资约束、与企业成长两两之间的关系，详细分析了数字金融与融资约束之间的相互作用，以及融资约束如何影响企业的主体行为，少有学者将三个变量结合在一起探究。（2）关于数字金融与企业成长关系的研究，上市中小企业或民营企业往往被选作研究对象。多数国内学者的研究表明，数字金融的发展对上市中小企业、民营企业的成长具有显著促进作用。进一步从多个角度剖析了数字金融发展影响企业成长的内在机制。然而，对于新创企业这一特殊群体，现有文献中针对数字金融发展对其成长影响的探究相对匮乏。（3）现有的经验证据主要集中在数字金融如何通过缓解融资约束来促进新创企业的发展，而对于数字金融如何通过



影响研发投入这一中介变量来影响新创企业成长的研究相对较少，关于数字金融发展如何影响新创企业成长的传导机制有待进一步探索。

## 1.3 研究目的与内容

### 1.3.1 研究目的

本文基于长尾理论、融资约束理论和企业成长理论，通过实证检验来探究数字金融发展对新创企业成长的影响。首先，本文选取 2013—2021 年创业板和中小板的新创企业微观层面数据和省级面板数据，通过固定效应模型进行回归分析来研究数字金融和新创企业成长的关系。为了进一步探索数字金融影响新创企业成长的内在机制，通过构建中介效应模型，选取融资约束和研发投入作为中介变量，验证数字金融是否能够通过减轻企业的融资压力以及提升其在研发方面的投入，从而间接地推动新创企业的成长。最后，通过异质性分析了解数字金融在不同区域以及科技条件下对新创企业成长的影响，以期通过实证研究得到的结论能够为数字金融赋能新创企业成长，兼顾推进数字化发展和实体经济发展提供参考。

### 1.3.2 研究内容

本文的内容可以细分为六个章节，以下是各章节的概要：

第一章为绪论。作为全文的开篇，简要介绍研究的背景和意义，以及研究思路、内容和方法。并对数字金融发展和新创企业成长相关研究进行文献梳理，同时对国内外研究现状作出评述，为下文的实证研究做铺垫，还简要介绍了本文的创新点以及不足。

第二章为相关概念界定及理论基础。本章节首先对数字金融和新创企业进行概念界定，并介绍相关理论基础，为下文实证分析提供了理论支撑。

第三章为我国数字金融现状分析与新创企业相关问题。本章首先梳理数字金融的发展历程，并剖析了其当前的发展现状。其次，详细探讨影响新创企业成长的关键因素，并列出了评价指标，最后分析了新创企业在成长过程中所面临的困难。

第四章为数字金融影响新创企业成长的理论分析与研究假设。本章重点探析了数字金融对新创企业成长的理论影响及其作用机制，包括直接影响和间接作用路径。总结出了数字金融发展通过缓解融资约束以及增加研发投入，从而促进新创企业成长的两条传

导机制；接着，本章进一步进行了数字金融对新创企业成长影响的异质性分析。基于理论支持与分析，提出了研究假设。

第五章为数字金融影响新创企业成长的实证研究，这是论文的主体部分。首先详细阐述了数据的来源与处理方法，以及变量的选取依据和模型构建过程。在此基础上，系统梳理了本文的核心变量与中介变量，并选取了合适的控制变量，以确保研究的准确性和可靠性。接着构建中介效应模型，检验融资约束和研发投入在数字金融与新创企业成长关系中的中介作用。最后进行异质性分析，并对模型进行稳健性检验。

第六章为结论及政策建议部分。基于上述理论分析与实证研究，得出了本文的核心结论，并针对数字金融发展和新创企业成长过程中存在的问题，提出了针对性的政策建议。

## 1.4 研究思路与方法

### 1.4.1 研究思路

本文的研究思路遵循文献研究、基础理论梳理、提出研究假设、实证分析以及结论与展望的逻辑顺序。首先，在整理分类数字金融和新创企业成长相关文献的基础上，对当前学术界的研究方向有了宏观的把握，进而引出本文的研究话题。其次，本文在对信息不对称理论、长尾理论等相关基础理论进行系统阐述的基础上，深入探讨了数字金融在推动新创企业成长过程中的作用机制。在相关机制分析基础之上，提出实证研究的理论分析与研究假设。之后详细说明相关核心变量的定义和实证计量模型的构建方法。采用基准回归、中介效应分析以及异质性检验等多种计量方式进行实证研究和分析。最后，结合本文的研究内容和实证分析所得结果，针对性地提出了一系列政策建议，以期能为数字金融和新创企业的成长提供有益的参考。

下图 1.1 列示了本文的技术路线。

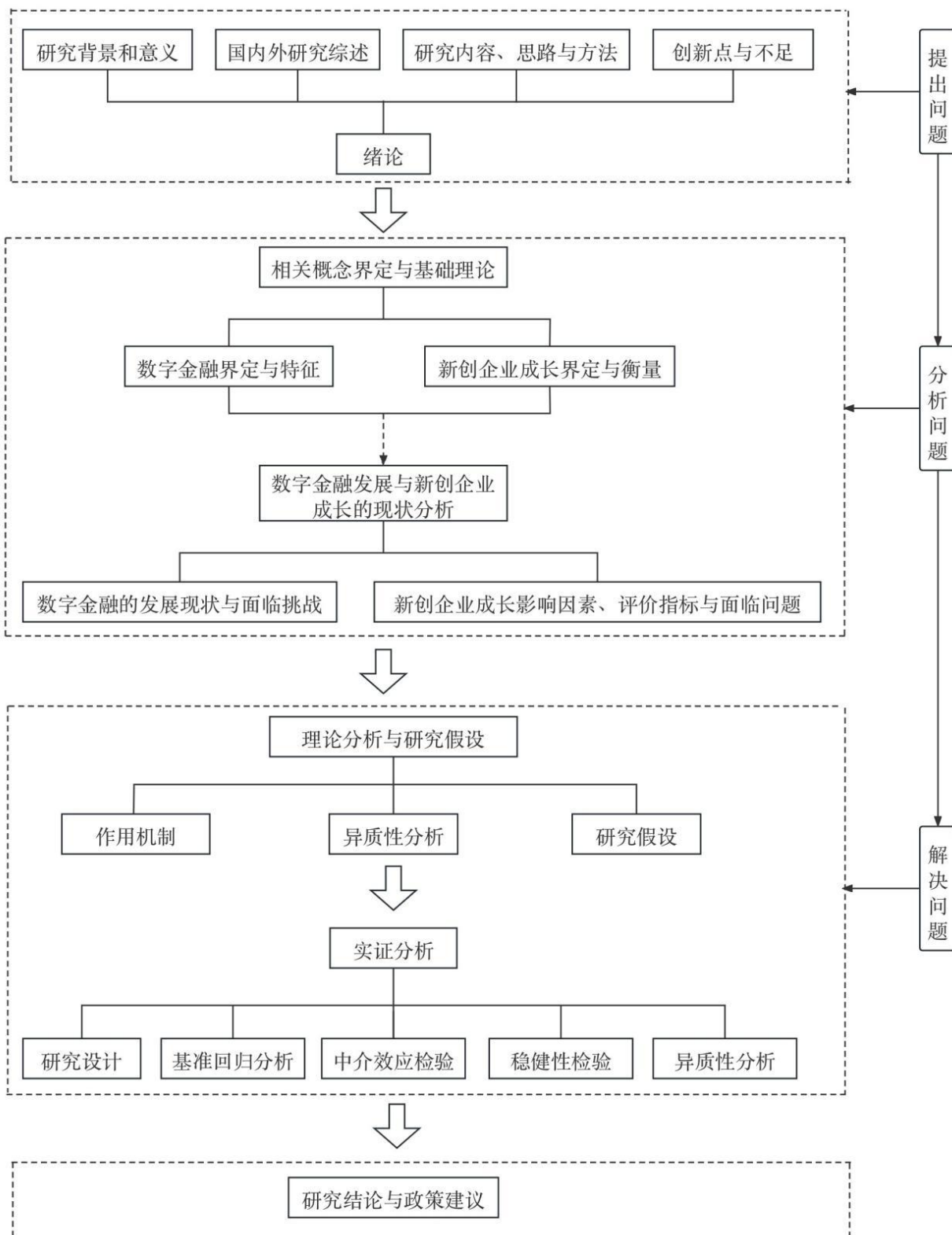


图 1.1 技术路线图

## 1.4.2 研究方法

### (1) 文献研究法

通过广泛阅读国内外关于数字金融发展、新创企业成长等方面的文献，本文系统梳理了已有研究成果，在深入研读并参考相关文献的基础上，把握了以往参考文献的研究思路和方法，进一步明确了本文的研究方向和目的，为下一步进行实证分析提供清晰的研究思路。

### (2) 实证分析法

本文选取 2013—2021 年创业板和中小板新创企业为研究样本，旨在实证检验数字金融对新创企业成长的影响，对主要变量进行了描述性统计和相关性分析，以揭示各变量之间的内在联系。随后，通过运用双向固定效应模型和中介效应模型，深入探究数字金融对新创企业成长的影响机制，并进一步分析了这种影响的异质性。

### (3) 比较分析法

本文在考虑企业自身数字化程度条件下，采用分组检验的方法探究数字金融的影响差异。进一步的，尝试探究数字金融在不同区域以及不同科技条件的异质性条件下对企业成长影响的差异。

## 1.5 论文的创新与不足

### 1.5.1 论文的创新

(1) 本文从新创企业成长的独特视角切入，通过实证分析，验证数字金融在推动新创企业成长方面的积极作用。为数字金融在助力新创企业壮大过程中的积极影响提供了有力的证据支撑，进一步丰富了数字金融与实体经济互动关系的研究领域。

(2) 本文深入探讨了数字金融发展促进新创企业成长的两条中介机制路径，分别是缓解融资约束与增加研发投入。这一研究不仅深化了对数字金融与新创企业成长之间内在联系的理解，还为相关领域的研究开辟了新的思路，进一步拓展了研究的深度与广度。

## 1.5.2 论文的不足

(1) 鉴于数据获取的局限性，目前只能依据有限的样本进行分析，这可能导致研究结果的普适性受到一定限制。并且本文仅采用一种研究方法，可能无法全面揭示数字金融对新创企业成长的影响机制。未来研究可以综合运用定量与定性方法、案例研究、对比分析等多种手段，以获取更丰富、更深入的研究发现。此外，利用企业所在地的数字金融水平作为核心变量，未考虑到可能对数字金融与新创企业成长之间的关系产生显著影响的因素。因此，未来研究需要进一步完善变量选取，以更准确地反映现实情况。

(2) 目前，关于数字金融发展对新创企业成长的影响机制和异质性分析仍有待深入拓展。数字金融对新创企业成长的影响是多维度的，除了融资约束与研发投入，其他潜在路径同样值得深入探索。

## 2 相关概念界定与理论

### 2.1 相关概念界定

#### 2.1.1 数字金融界定

“数字金融”的提出源于近年来数字经济的兴起，包括大数据、人工智能、区块链等在内的先进技术被广泛应用于经济领域，催生了“数字经济”。在这一背景下，“数字金融”应运而生。数字金融是指利用前沿数字化技术，对传统金融业务流程、产品以及服务模式进行深度革新，进而孕育出全新的金融产品、服务形态和业务模式。

Ozili (2018) 的研究中，数字金融被理解为一种通过互联网平台为个人和公司提供的金融服务及其相关基础设施，包括但不限于支付、储蓄、信贷等活动。而 Gomber (2018) 则进一步指出，数字金融全面描绘了金融行业的数字化进程，其中涉及了创新性的金融产品和业务。黄益平和黄卓 (2018) 的研究强调数字金融在概念上与互联网金融、金融科技紧密相关，但更为中性且涵盖范围更广。并且指出数字金融通过数字化技术推动金融业务模式创新。Ji Yu et al. (2022) 的研究也表明，数字金融实质上是指将数字化技术与传统金融活动的深度融合，尽管与互联网金融、金融科技等概念有所重叠，但在其研究中并未对这些微弱差别进行严格区分。

#### 2.1.2 新创企业界定

目前学术界对新创企业的界定存在多种界定标准，但主要有两种观点：一种是基于公司的发展阶段进行定义，另一种是按照企业设立的时间进行分类。

Kazanjian (1998) 通过深入分析，得出新创企业特指那些处于概念化、商品化或成长期的企业，即尚未达到稳定阶段的企业。同样，Chrisman 等 (1998) 明确指出新创企业是那些尚未进入成熟期的企业，并从企业业务发展的视角进行了探讨。此外，Haber 和 Reichel (2005) 对新创企业的创业过程也进行了更为详细地划分。

另一种常见的界定新创企业的方式是依据其成立年限。由于这种方式便于观察和统计，因此在进行实证研究时，学者们往往倾向于采用这一标准。全球创业观察 (GEM) 的报告中就明确指出，那些成立时间在 42 个月以内的企业可以被归类为新创企业。Brush

等 (1992) 在他们的对创业企业的研究中, 选择了成立时间在四到六年之间的企业作为研究样本。同样, Zahra (1993) 和 Larraneta (2012) 等也提出了类似的观点, 他们认为成立时间不超过八年的企业可以被视为新创企业。Wong (1993) 的研究提出创建企业必须经历过渡期与起飞期, 这两个时期均属于新创企业的早期阶段, 并且这一过程大约需要八年时间。余红剑 (2007) 认为成立时间在十年以内的企业视为新创企业。王强 (2012) 对国外有关新创企业成立年限的研究进行全面梳理与归纳, 学术界普遍倾向于将企业的初创期界定在五年、八年或是十年之内。林强 (2003) 指出企业早期成长阶段的时间范围大致在十二年之内。

学者们对于新创企业时间的界定并非一成不变, 而是受到政策导向和经济环境等因素的影响。由此我们界定新创企业的参考依据也具有多元化选择。本文根据研究对象和研究内容, 借鉴杨勇和袁卓 (2014) 等相关学者的观点, 选取成立年限 12 年之内的企业界定为新创企业。

## 2.2 相关理论概述

### 2.2.1 长尾理论

长尾理论是网络时代下产生的新兴经济理论。“长尾”由美国学者克里斯安德森提出。近年来, 长尾理论在金融市场中的应用逐渐受到关注, 特别是在企业融资领域。学者使用正态曲线来描述金融市场的分布特征, 并倾向于关注曲线的“头部”——即那些大规模、有稳定盈利和丰富资产的大企业。这些企业通常更容易获得金融机构的青睐和优质服务, 因为它们的融资需求大且信用风险相对较低。对于企业融资而言, 这种关注“头部”企业的做法忽视了“尾部”市场——数量众多但单个需求量较小的中小微企业、新创企业、民营企业等弱势群体的巨大潜力。

在长尾理论的指导下, 金融市场开始意识到中小微企业、新创企业和民营企业等“尾部”市场的重要性。这些企业虽然单个融资需求较小, 但数量众多, 加起来的总融资需求非常庞大。而且, 这些企业往往更加灵活、创新性强, 是经济增长的重要推动力。但由于传统金融机构在考虑成本和风险时, 往往无法满足新创企业、中小微企业等弱势群体对差异化、个性化金融服务的需求。使这部分群体在寻求服务时面临着金融排斥。然而, 数字金融的兴起为这一问题提供了新的解决方案。对于新创企业而言, 数字金融可以利用其“普惠性”的特点对传统金融业务和服务模式进行革新升级, 帮助新创企业

发展新的金融产品和金融服务体系，数字金融能够缓解这些企业的融资约束，解决了新创企业在初创期和发展期的资金瓶颈问题，还能够促进其健康成长和持续发展。数字技术的应用为金融领域带来革新，特别是在服务新创企业等“尾部”客户时。其降低了金融机构的服务成本。金融机构可以针对中小微企业和新创企业的个性化需求，提供多元化的金融服务。

### 2.2.2 融资约束理论

在复杂多变的企业内外部环境中，融资约束成为不同类型企业普遍面临的挑战。针对企业融资约束的研究，学术界已汇聚了丰富的理论资源，其中，三大经典理论为本文剖析新创企业融资难题提供了坚实的理论支撑。

George (1970) 提出信息不对称理论，揭示了市场中不同个体在信息掌握上的差异，这种差异进而可能引发道德风险和逆向选择等市场行为。在事前信息不对称的情况下可能会引发逆向选择，为了缓解这种逆向选择的风险，金融机构可能会采取提高贷款利率、减少信贷资金发放等措施。然而，即便在贷款发放后，事后信息不对称也可能诱发道德风险。而数字金融可以利用数字化技术对企业的相关数据进行采集并进行整理、分类以及分析，使银行得以获取较为全面地反映企业经营状况与财务状况的企业信息。银行贷款人也可以对借款企业进行评估，从而为新创企业提供更为恰当的利率定价，有效降低逆向选择和道德风险。

Myers 和 Majluf (1984) 提出优序融资理论，该理论认为企业在选择融资方式时会优先考虑内部融资，是由于内部融资的限制条件相对较少，并且无需支付额外费用。而外部融资需要承担更高的成本。新创企业在选择研发创新活动的融资渠道时，同样也要遵循融资优序理论。由于新创企业在成长过程中，其研发投入既需要持续性的稳定资金支持，同时也伴随着高风险和不确定性等缺点。因此，仅仅依靠内部融资往往难以满足其持续且大规模的融资需求，同时外部融资的高成本也增加了新创企业的财务负担。然而，数字金融的兴起能够有效降低新创企业外部融资的成本，使其获得更高效更可靠的融资环境。数字金融不仅提高了金融服务供给力度，还为新创企业的技术创新活动营造了一个更加良好的融资环境。

Leyshorn 和 Thrift (1993) 提出金融排斥理论。市场经济条件下，金融排斥现象是指金融机构为降低风险并追求最大化利润，会自然而然地将各类经济主体划分为不同的层级。那些规模庞大、收入可观的企业，以及科技应用水平高的领域，通常会受到金融



机构的青睐，而新创企业则往往遭受冷遇。具体来说，多数金融机构会对新创企业设置重重障碍，新创企业在寻求正规金融服务时面临诸多制约，难以获得公平合理的金融服务。同时，由于金融机构在对新创企业进行评估时，由于需要投入更多的资源来收集信息、分析风险，导致评估成本相对较高，金融服务的定价也相应偏高，这种情况进一步加剧了新创企业在满足金融需求方面的困难，成为阻碍其发展的重要因素之一。

对于这些问题，数字金融的兴起为解决这些难题提供了新的路径，凭借强大的大数据和分析能力，数字金融能够更广泛地覆盖服务范围，有效消除信息鸿沟，降低金融服务成本，并提供更加多元、灵活的金融产品和服务。这使得那些被传统金融领域遭受冷遇的新创企业得以站在更公平的起跑线上，获取到优质、适中的金融支持，进而有力推动它们实现高质量、稳健的成长。

### 3 数字金融发展与创新创业成长相关研究

#### 3.1 数字金融发展现状分析

##### 3.1.1 数字金融的发展历程

与西方国家相较，中国在数字金融领域的起步虽然滞后了近 15 年，但其发展速度却极为迅猛。根据技术演变路径，我国数字金融发展可大致分为四个阶段：

(1) 在 2005 年之前，可称之为信息金融时代。此阶段，金融业主要依赖传统信息技术来优化服务流程、提升工作效率。例如，ATM 机的广泛普及便是这一时期的典型成果。然而，在这一阶段，信息技术仅作为提升金融服务效率的一种辅助工具，尚未对金融服务模式产生根本性变革。

(2) 2006—2015 年，中国进入了互联网金融的崭新时代。互联网技术的深度融入，为金融业务带来了革命性的变化。数字金融在这一时期的发展主要表现为，通过互联网技术将金融服务迁移到线上平台，金融企业则通过引入先进的信息技术，显著提升了金融业务的处理速度。随着众多第三方支付平台、P2P 网络借贷平台以及众筹平台的涌现，特别是 2011 年第三方支付牌照的正式颁发，以及 2013 年余额宝的推出，都标志着互联网公司开始大规模涌入金融领域。在这一阶段，众多互联网公司凭借其技术优势，成功打破了传统金融机构的市场格局，并形成了独具特色的商业模式。

(3) 2016—2018 年，属于移动金融时代。互联网和信息技术已经孕育出一种全新的金融商业模式，其核心特征在于去中介化和智能化。在这一阶段，手机端理财产品如支付宝的余额宝、微信的理财通等逐渐取代了银行代销的理财产品，成为人们日常投资的重要工具。然而，随着 P2P 暴雷、裸贷等风险事件的频繁发生，互联网金融公司开始面临严格的监管。借此机会传统金融机构借助数字金融利用数字金融所带来的技术红利，努力拓展金融科技领域的新业务。这一阶段一系列新型移动金融业务应运而生，进一步加深了金融与科技两者之间的融合程度。

(4) 自 2019 年起至今，步入智慧金融时代。这一时代的来临推动数字金融向智能化阶段的迈进，其得益于新兴金融科技的出现。由此，我国的数字金融体系逐步稳固，数字金融市场也呈现出多元化、繁荣的景象。这一阶段数字金融的蓬勃发展对金融业的

交易渠道、决策机制以及交易模式带来了深刻的变革，推动了行业内的创新浪潮。这种创新不仅从根本上重塑了金融行业的商业模式，还为金融业务的实现提供了更为多样化和高效的手段，极大地拓展了金融服务的边界和可能性。

### 3.1.2 数字金融发展现状分析

近年来，数字金融在全球范围内快速发展，已经深入到金融行业的各个领域，包括支付、借贷、保险、投资等。数字金融还通过大数据分析和风险评估，为新创企业和个人提供了更加灵活和快速的融资服务。此外，数字金融还在推动金融行业的数字化转型方面发挥了重要作用。随着大数据、云计算、人工智能等先进技术的不断成熟，数字金融在降低交易成本、提升服务效率、优化客户服务等方面展现出显著优势。同时，数字金融也在不断创新发展，元宇宙、人工智能等新兴技术的不断革新为数字金融的发展注入了新的动力。

《中国支付产业年报 2023》所提供的数据进一步表明，2022 年我国非现金支付方式经历了迅猛的增长，移动支付的交易量更是高居全球榜首。腾讯公司在其 2023 年年报中详细披露了金融科技与企业服务在其业务结构中的重要地位，该部分占比达到 32%，并主要依托微信支付和“云服务”两大支柱实现增长。报告期内，该板块的营收同比增长了 14%，且已连续八个季度为公司贡献超过三成的收入。2023 年度 IDC 全球金融科技排行榜的权威发布，我国在全球前 100 名的金融科技企业中占据了 15 个席位，这一成绩仅次于美国和英国，充分展现了我国在金融科技领域的强大实力和深厚底蕴。德勤咨询公司则通过深入分析线上网购、数字转账、零售支付等关键场景的统计数据，进一步证实了我国在数字金融渗透率方面的全球领先地位。

然而，数字金融在快速发展的同时也面临着一些关于技术安全、隐私保护、业务合规等多方面的挑战以及如数据安全问题、监管问题等，这些问题需要得到足够的重视和解决，随着数字金融的快速发展，监管机制需要不断完善和创新，以适应新的金融业态和风险特征。

总体来看，数字金融在全球范围内呈现出蓬勃的发展态势，为金融行业带来了新的机遇和挑战。未来，随着技术的不断进步和政策环境的持续完善，数字金融有望在更多领域实现突破和创新，为全球经济发展注入新的活力。

## 3.2 新创企业成长相关研究

### 3.2.1 新创企业成长影响因素

新创企业在其生命周期、增长潜力、创新能力上，都显示出独特的性质。在多个方面与大型企业展现出显著差异，特别是在管理特征、资源获取以及战略选择上。鉴于新创企业在推动经济发展中的核心作用，大量学者致力于研究其成长的驱动因素。这些研究可大致分为两类理论：企业外生成长理论和内生成长理论。在经济学领域，学者们倾向于关注外部因素如何影响企业的成长。由于新创企业通常存在时间较短、组织体系尚未成熟，因此在其发展轨迹中会遇到众多阻碍，特别是外部因素的制约表现得尤为突出。

外生成长理论着重强调外部因素对企业成长发展中的决定性作用。该理论认为，企业的成长主要由外部力量推动，而企业需要做的往往是适应这些变化或进行必要的调整。影响企业外生成长的关键因素涵盖了市场环境、法规制度、技术进步、市场供需条件等。外部环境不仅为企业提供了成长的契机，同时也是其获取资源和信息的关键渠道。而金融环境作为外部环境的重要构成，其动态变化无疑会对企业成长造成深远影响。

因此，关于企业成长的因素，在企业成长的过程中，我们不应仅仅局限于企业内部因素的考量，外部金融环境等外部因素同样具有不可忽视的影响力。在优越的经济环境、技术环境的共同作用下，企业能够更好地抓住发展机遇，实现稳健的成长与持续的发展。因此，全面而深入地分析这些内外部因素，对于企业制定科学合理的发展战略、提升市场竞争力具有重大意义。

### 3.2.2 新创企业成长评价指标

目前国内外在企业成长的评价指标上尚未形成统一共识。量化并科学评价企业成长的指标有很多种，具体研究情况如下：

(1) 单一指标的研究有：徐宁（2014）提出企业想要实现企业增长主要有两种途径：一是通过外部融资来筹集所需资金，包括发行股票、债券或向金融机构贷款等方式；二是利用企业内部的留存收益实现内部增长。同样，王维（2021）在研究中提出，总资产收益率作为一个重要的财务指标，其优势在于能够显著降低市场通货膨胀和生产效率变动等因素对企业绩效评估的干扰。

(2) 财务指标的研究有：吴斌（2011）在风险投资企业的深入研究中，选用了多维度的财务指标——诸如盈利水平、现金流入状况和资产运作效率等来评估企业的成长能力。同样地，陈金亮（2019）的研究中选取了资产增长率一系列相对指标，以此来评估企业的成长能力。

(3) 在非财务指标的研究领域：戴浩（2018）的研究中采用 Tobin Q 指标作为企业未来组织绩效的衡量标准，从而量化了政府补贴对企业成长的潜在影响。

(4) 相对指标的研究有：杨隽萍（2013）的研究中，她选取了多个相对指标进行综合考量，这些包括市场增长率、利润增长率等。每个指标都从不同的角度揭示了企业的成长态势。

(5) 关于复合指标的研究：倪嘉成（2018）的研究通过深入分析技术创新能力等多个维度，同时综合财务和市场指标，全面评估互联网企业的成长状况。类似地，付士元（2023）的研究中也采用复合指标来衡量和反映企业的成长情况。

往往在实证研究中，学者更多地会选择使用单一指标来验证企业的成长情况，这种做法确实有其独特的优势。单一指标的数据可获取性通常较高。由于这些指标往往是企业公开披露的财务数据或市场表现数据，研究者可以较为容易地从企业年报、数据库或公开市场中获取到这些数据，无需进行繁琐的数据收集和处理工作。并且这种评价方法计算量相对较小，在实证研究中得到了较多的应用。此外，在实证研究中，单一指标的应用也得到了广泛地验证和支持。众多学者通过实证研究，验证了单一指标在刻画企业成长方面的有效性和可靠性。不过，由于单一指标只能从一个侧面反映企业的成长情况，而无法全面考虑企业的多个方面，因此可能会存在一定的偏差或片面性。因此，在使用单一指标刻画企业成长时需要谨慎选择指标，确保其能够真实、准确地反映企业的成长情况。同时，也可以考虑结合其他指标或方法进行综合评估，以更为全面地了解企业的成长状况。

### 3.2.3 新创企业成长面临的问题

不同于常规意义上的企业成长，新创企业在成长过程中展现出其特有的性质和挑战，同时也面临着诸多现实困境。由于信息不对称等问题的存在，金融机构在评估新创企业时设置了障碍，导致这些企业难以通过常规交易手段获取必要的外部资源。若以传统的资源基础理论为分析框架，这些新创企业往往缺乏那种具有价值、稀缺性、难以被模仿和替代的竞争优势。

新创企业常常面临融资能力不足的挑战。由于其规模相对较小、管理水平有待提升,这些企业在市场外部冲击下,资金流往往容易出现问题。新创企业主要有两大融资途径:一种是通过直接在市场上发行股票或债券来筹集资金。然而,这类融资方式的门槛相对较高,新创企业往往难以达到这些标准,从而无法通过资本市场有效实现融资目标。另一种融资途径是通过贷款进行间接融资。金融机构在提供贷款时,通常要求企业提供资产抵押或担保。由于新创企业在资信度和管理水平方面相对较弱,金融机构采取各种限制和防范措施使它们往往难以满足金融机构的贷款条件。

新创企业往往面临内生动力不足的困境。新创企业在创新能力方面存在明显不足。由于缺乏创新能力,新创企业无法抵抗市场风险,也难以适应不断变化的市场发展环境。这正是新创企业内生动力不足的典型表现。新创企业在形成自身独特竞争优势的过程中,需要大量投入资金进行研发创新。然而,这些企业通常面临资源严重受限,如何帮助新创企业实现可持续成长,成为当前亟待解决的问题。为了推动新创企业的发展,我们需要探索有效的策略和方法,以应对这些挑战并促进其健康成长。

## 4 理论分析与研究假设

### 4.1 基本研究假设

当前，新创企业在成长过程中遭遇了多重挑战，如不同程度的融资难题、风险管控能力有待加强等，这些问题导致许多处于初创期的小微企业很难进一步发展成长。根据企业成长的外生理论可知，外部环境对企业成长有着至关重要的作用，尤其是外部金融环境与体系。基于前文的探讨，本文所研究的具体作用机制归纳为以下三个层面：

第一，数字金融完善金融体系。传统金融体系依然以银行主导，其对企业融资、促进消费均产生阻碍作用，传统金融市场难以及时发现新创企业的金融需求，新创企业在传统金融市场上相比成熟企业面临更为严峻的金融排斥，而数字金融的迅速发展、技术和金融资本的不断深化创新，为传统金融体系提供了强有力的补充，针对新创企业规模不经济、风险排斥、交易成本过高等特点拓展完善其融资、投资等金融服务，为新创企业成长创造有利发展的外部条件和更广阔的成长空间。

第二，数字金融优化金融服务效果。数字金融主要借助数字技术创建便捷的金融服务基础设施。这不仅在一定程度上革新了传统金融服务模式，还有效降低了金融服务成本。同时金融机构在新金融业态背景下进行数字化、智能化转型升级，提高金融资源的配置效率，改善了企业外部的金融生态环境，解决新创企业的融资约束困境。数字金融也让金融服务更具有个性化的普惠性，使得新创企业能够获得更加适合自身发展的金融服务，提升其金融服务的可及性，促使新创企业实现更好的成长。

第三，数字金融提升信息处理能力。数字金融在各类金融服务领域的广泛应用，金融机构得以借助先进的技术手段更为高效、准确地把握新创企业的金融需求，进而提高金融创新的有效性。数字技术的发展也为整合市场信息和金融资源创造了有利条件，数字金融推动新创企业提升信息披露的规范性，进而为投资者提供了更为丰富、全面的企业信息。这些变革共同促成了信息不对称程度的显著降低，为优质且资金需求迫切的企业创造了更为广阔的发展空间。

基于上述深入的分析与探讨，本文提出假说 H1：数字金融的发展对促进新创企业的成长具有显著正向作用。

## 4.2 作用机制分析

### 4.2.1 融资约束的中介效应

对于数字金融如何通过影响融资约束从而促进新创企业成长的机制路径，有以下三个层面进行分析：

一是降低金融门槛、优化信贷配置。传统金融机构为了能降低自身放贷的风险水平，对新创企业设定了严格的融资门槛，我国新创企业的外部融资主要依赖于商业银行贷款和民间借贷，但这些渠道存在诸多限制，导致许多新创企业无法获得贷款或资金不足。而且随着新创企业数量不断增多，传统的融资方式已经无法满足其多样化、小众化的融资需求。相比之下，数字金融模式通过运用数字处理技术，将企业的海量数据进行数字化转换，并将金融服务与各种应用场景相结合。这不仅能发现企业经营过程中的潜在风险，还能显著提高金融服务的效率。因此，将数字技术应用于新创企业领域，不仅降低了新创企业的融资门槛，还为其拓展了更多的融资渠道。

二是缓解信息不对称、降低融资成本。数字金融在缓解金融机构与新创企业之间的信息不对称问题上发挥了重要作用。同时，数字金融可以利用科技技术高效处理海量新创企业相关数据，从而显著减少了金融机构的信息获取成本以及新创企业的融资负担，为新创企业提供了更为有利的融资环境。

三是拓宽融资渠道、提高融资效率。数字金融具备外部经济的特点，通过新兴科技技术构建了多样化的互联网平台。这些平台不仅为新创企业在资本市场上更高效地获取金融服务和产品。同时，数字金融运作的数字化与平台化趋势也促使金融机构针对新创企业进行创新性的融资服务，从而有效地拓展了新创企业的融资渠道，为其成长提供了有力支持。

总之，数字金融通过降低金融门槛、缓解信息不对称以及拓宽融资渠道等途径使得金融资源能够以低门槛进入新创企业内部，从而实现自身的可持续成长与发展。

综合前述分析，本文提出假说 H2：缓解融资约束是数字金融能促进新创企业成长的主要路径之一。

### 4.2.2 研发投入的中介效应

本文将对“数字金融如何影响研发投入，进而促进新创企业成长”的机制分析如下：



一是缓解融资约束、提供研发资金。研发投入通常有周期长、风险高等缺点，同时需要稳定且持续的资金流支持。由于传统金融机构往往支持风险系数较低的企业，这与研发投入的高风险特性存在冲突。而数字金融能够通过新兴技术手段有效改善新创企业的征信机制，进而有助于新创企业更好地解决融资难题，并且将更多资金投入核心技术的研究和商业模式的创新中，从而实现新创企业加速成长。因此，数字金融的发展有效地减轻了新创企业的融资压力，使其增加对研发活动的资金投入，并实现新创企业持续稳健地成长。

二是释放积极信号、提高创新意愿。数字金融发展能够向金融市场传递了积极创新的信号，有利于提高投资者对于资本和金融市场未来前景的信心，并提升了金融市场的整体活力，这一趋势降低了新创企业获取金融服务的难度，有利于激励企业提高继续创新的意愿，更愿意继续投入研发，从而促进企业创新。此外，若企业所在地区的数字金融发展较为成熟，向外传递出该地区企业发展潜力的正向趋势，有助于减轻投资者因信息不对称而面临的监管困扰，进而为新创企业开辟更广泛的融资渠道，从而其他企业在综合考量这些积极因素的情况下更倾向于选择与当地的企业进行合作开展研发创新活动。

根据前述分析，本文提出假说 H3：研发投入在数字金融发展促进新创企业成长中具有显著的部分中介效应，即提升研发投入是数字金融能促进新创企业成长的主要路径之一。

## 4.3 异质性分析

### 4.3.1 区域异质性

我国各地区在政策制度、金融发展程度等方面均体现出明显的不同，这种差异在东部与中西部地区之间表现得尤为明显。数字金融对不同区域的新创企业成长性的促进作用的差异性其在不同地区的差异性表现可能源于：

第一，东部地区与中西部地区的经济基础和市场规模不同。东部地区与中西部地区之间不仅在经济规模上呈现出明显的差距，市场化进程的速度和深度也大为不同。从而造成了新创企业在不同地区所面临的发展环境存在显著差异。数字金融通过运用先进的数字科技技术，优化了企业的投融资环境，进而促进了新创企业的成长。数字金融的蓬勃发展，为新创企业成长提供了更为丰富和多元的资源选择。同时，东部地区相对成熟

的市场机制，进一步激发了新创企业积极拥抱数字金融、充分把握其带来的各种发展契机的热情。这种积极的市场氛围有助于数字金融更好地发挥其对新创企业的促进作用。因此，在东部地区，数字金融对新创企业成长的推动作用表现得比中西部地区更为突出和显著。

第二，数字金融可以帮助改善传统金融服务的不足。西部地区本身金融基础设施建设落后，传统金融机构在该地区的覆盖和服务能力有限，导致企业难以获得足够的资金支持。相较于东部和中部地区，西部地区的企业在融资和成长方面所遭遇的挑战更为严峻。这些企业不仅要应对更为紧缩的融资环境，还可能在市场拓展、技术创新等成长性方面遭遇重重障碍。然而，值得庆幸的是，西部地区在国家层面得到了特殊关照。政府通过出台一系列优惠政策和专项扶持措施，鼓励金融机构和新创科技企业加大在西部地区的投资和布局，推动数字金融在该地区的应用和普及，政府政策的倾斜为数字金融在西部地区的快速发展提供了有力支持。虽然西部地区在金融基础设施和企业融资方面存在诸多困难，但数字金融的迅猛发展不仅为新创企业带来了显著的边际效用提升，更在西部地区的企业中展现出巨大的成长空间。

经过上述详细分析，本文进一步提出假说 H4：相较于中西部地区，数字金融在东部地区的发展对新创企业成长的推动作用将更为突出。

### 4.3.2 企业异质性

相较于非高新技术新创企业，高新技术企业面临更高的开发成本、更大的风险，因而其融资需求也更为迫切。这类企业在产品研发过程中不仅经营风险较高，而且其资本多以无形资本的形式存在，如知识产权、专有技术等。这种资本结构的特性使得高新技术企业在债务市场上借款时面临更大的难度，因为传统金融机构在评估无形资本价值时往往存在诸多困难，导致企业难以获得足够的债务融资支持。

数字金融则可以借助大数据、云计算等科技技术改善银企之间的信息不对称问题，使高新技术企业的研发过程更加透明化。通过这一方式，数字金融不仅缓解了高新技术新创企业的融资约束，还进一步增加了其在研发方面的投入，为新创企业成长注入了新的动力。此外，数字金融还充分发挥其信息传递功能，针对高新技术企业在技术研发方面的特殊资金需求，进行了服务创新。有效降低了高新技术企业在研发过程中的不确定性，有助于高新技术企业的科技研发与成果转化，最终促进了高新技术新创企业的技术创新和企业成长。对于非高新技术新创企业而言，往往更加依赖于传统的商业模式和

市场策略，而非技术创新来驱动其成长。因此，即使数字金融为企业提供了更多的融资选择和便利，但如果企业本身缺乏技术创新的能力和 demand，那么数字金融的促进作用也就相对有限。

在深入分析数字金融对高新技术及非高新技术新创企业成长影响的差异性后，本文提出假说 H5：数字金融发展对高新技术新创企业成长的促进作用相比非高新技术新创企业更为显著。

## 5 数字金融对新创企业成长影响的实证结果分析

### 5.1 研究样本与数据来源

#### 5.1.1 样本选取与数据来源

本文选取创业板和中小板中成立年限在 12 年以内的企业作为研究对象，原因主要有以下几点：首先，创业板和中小板上市企业的核心定位是为中小企业、民营企业以及新创企业等服务，这与本文对新创企业的研究重点相契合；其次，这些企业的财务数据透明度较高，真实性较强，便于从数据库中查询和获取相关信息，为研究的准确性和可靠性提供了保障。

本文选取 2013—2021 年创业板和中小板中成立年限在 12 年以内的新创企业以及北京大学省级数字金融发展指数作为研究样本。另外，为确保实证结果的稳健性不受异常值的影响，本文对原始数据进行了进一步处理：第一，本文首先剔除金融业和房地产类行业的企业，原因在于这些企业的资产负债结构具有特殊性，可能影响结果的普遍性；第二，剔除样本区间内 ST、\*ST、PT 类企业，因为这类企业的财务数据出现极端波动，不符合稳健性要求；第三，对主要连续变量进行上下 1% 的缩尾处理。经过一系列的筛选和处理，最终保留了 2402 个样本观测值，涵盖了 840 家企业在 2013—2021 年的非平衡面板数据。

本文使用的数字金融指数数据是北京大学数字金融研究中心发布的《数字普惠金融指数》，以及上市企业的相关数据主要来源于两大权威数据库：Wind 中国金融数据库和国泰安数据库。

#### 5.1.2 变量定义

(1) 被解释变量：本文的被解释变量为企业成长 (growth)。在评估新创企业成长时，通常会从财务和市场两个维度进行考量。财务指标常见的衡量标准包括营业收入增长率、净资产复合增长率等。而从市场角度看，托宾 Q 值则是一个重要的衡量工具。本文参考了姜婷和张保帅 (2019) 的研究方法，选择营业收入增长率作为企业成长评估标准。营业收入增长率能够直观地反映企业在一定时间内的经营扩张能力和市场占有率的提升

情况，是衡量企业成长性的重要财务指标之一。同时，为了增强研究的稳健性，本文还进一步引入了托宾 Q 值作为辅助的衡量工具进行稳健性检验。

(2) 解释变量：即数字金融 (DF) 的衡量指标。本文使用北京大数字普惠金融指数的省级数据来反映样本所在城市的数字金融发展水平。本文的基准回归部分选取了各省份的数字金融总指数。同时为确保估计结果的清晰呈现，对所获取的数据进行了标准化处理，从而得到数字金融指标 (DF)。

(3) 中介变量：

融资约束 (SA)：目前学者们在研究融资约束时，主要采用了以下三类指标进行分析：一是采用单一的财务指标；二是将企业的多项财务指标综合起来通过建立模型形成的复合指数；三是投资-现金流敏感性模型等模型指数。本文借鉴 Hadlock 和 Pierce (2010) 提出的 SA 指数，其计算公式为  $SA = -0.737 \times \ln Asset + 0.043 \times (\ln Asset)^2 \times Time$ ，并取绝对值作为衡量标准。

研发投入 (R&D)：在参考万佳或等 (2020) 的研究成果的基础上，本文选择研发强度作为衡量新创企业研发投入的主要指标，研发强度是指企业研发支出与营业收入之间的比值，这一指标能够精准地反映企业在研发活动方面的投入程度。

(4) 控制变量：

企业规模 (Size)：本文采用企业年末资产总额的自然对数值来量化评估企业规模。规模较大的企业具备更强的资源调配能力和风险承受能力，这些企业通常愿意将更多的资源投入到创新活动等长期项目中。因此，新创企业规模的大小在一定程度上影响了其研发创新活动的投入和效果。

企业年龄 (Age)：企业成立的年限是评估其成熟度和发展稳定性的重要指标之一。随着企业逐步成熟，其经营状况也趋于稳定，不确定性风险相对较低。企业往往更有能力和意愿进行持续的研发投入，以维持和提升其竞争优势。不同企业在获取外部资金和人脉支持的能力是不同的，相对成熟的企业具有更强的抗风险能力，

资产负债率 (Lev)：作为衡量企业财务杠杆的关键指标，直观反映了公司的债务水平。指标不仅揭示了企业资产中债务所占的比重，还间接反映了企业的偿债能力和财务风险。在评估企业的创新研发投入时，资产负债率显得尤为重要。

产权性质 (Soe)：考虑到制度环境对融资约束与企业成长具有一定的影响，而产权性质又是我国重要的制度，因此，本文将样本企业根据产权性质属性划分为国有企业与非国有企业，通过构建虚拟变量来衡量，国有企业赋值为 1，非国有企业赋值为 0。

两职合一 (Dual) : 两职合一有利于提高公司的信息传递效率, 减少信息失真问题, 从而有利于提高会计信息质量。构建虚拟变量来衡量, CEO 和董事长两职合一取值为 1, 两职分离取值为 0。

总资产周转率 (Tat) : 由于总资产周转率衡量企业利用总资产产生销售收入的效率, 公式为营业收入与年末总资产的占比, 较高的周转率表示企业能够有效地利用资产进行融资和研发活动。

固定资产比率 (Fat) : 该指标在一定程度上反映了企业的生产技术条件和融资能力, 对于支持企业的研发活动具有重要意义。这一比率的高低, 直接关系到企业资产运用的效率和灵活性, 进而影响其盈利能力和市场竞争力, 因此固定资产比率较高的企业, 在申请贷款时更容易获得金融机构的青睐, 从而更容易获得外部资金的支持。

政府补助 (Sub) : 适量的政府补助可以帮助企业降低研发风险, 增加企业收益, 从而带动企业的研发投入。其衡量标准为企业年报中披露的政府补助金额的自然对数。

市场化指数 (Market) : 市场化指数代表着地区的市场化发展程度, 较高的市场化程度意味着该地区的市场机制更加完善, 资源配置更加高效, 从而有助于提高企业融资效率。

表 5-1 是本文对所有变量的归纳总结。

表 4-1 变量的名称及定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量构建
被解释变量	企业成长	growth	营业收入增长率
解释变量	数字金融	DF	北大数字金融普惠金融指数
中介变量	融资约束	SA	$SA = -0.737 \times \ln Asset + 0.043 \times (\ln Asset)^2 \times Time$
	研发投入	R&D	企业研发支出与营业收入的比值
控制变量	企业规模	Size	企业总资产的自然对数
	企业年龄	Age	企业成立的年限
	资产负债率	Lev	总负债/总资产
	产权性质	Soe	国有取值为 1, 非国有取值为 0
	两职合一	Dual	CEO 和董事长两职合一取值为 1, 两职分离取值为 0
	总资产周转率	Tat	销售收入/总资产
	固定资产比率	Fat	固定资产总额/总资产
	政府补助	Sub	企业年报中披露的政府补助金额的自然对数
	市场化指数	Market	市场化指数衡量对数

本文选取 2013—2021 年我国 840 家企业的非平衡面板数据为研究对象，首先采用 stata16.0 对实证模型的主要变量进行统计性分析，结果如表 5-2 所示：其中，新创企业成长得分最高值为-0.451，最低值为 1.59，这一结果表明，虽然新创企业整体上展现出良好的成长性，但不同企业之间的成长状况存在较大差异。数字金融指数取自然对数之后平均值为 5.246，其中最低值和最高值分为 4.411、5.844，说明各创新企业所在不同区域的数字金融发展程度有显著差异，发展不平衡。其次，本文所研究的两个中介变量，融资约束 SA 指数最高值为 3.171，均值为 3.475；就研发投入而言，最高值为 0.286，最低值为 0，表明不同新创企业的融资约束问题和研发投入强度具有一定差异性，而且融资约束的差异性比研发投入的更明显。

表 5-2 主要变量描述性统计

变量	观测量	标准差	均值	最小值	中位数	最大值
Growth	2402	0.332	0.214	-0.451	0.167	1.590
DF	2402	0.346	5.246	4.411	5.243	5.844
SA	2402	0.112	3.475	3.171	3.489	3.698
R&D	2402	0.052	0.057	0.000	0.042	0.286
Size	2402	0.814	21.319	19.665	21.253	23.611
Age	2402	1.574	10.370	6.000	11.000	12.000
Lev	2402	0.177	0.310	0.033	0.285	0.765
Soe	2402	0.346	0.139	0.000	0.000	1.000
Dual	2402	0.496	0.439	0.000	0.000	1.000
Tat	2402	0.329	0.563	0.125	0.486	1.971
Sub	2402	1.357	15.703	10.309	15.792	18.743
Market	2402	1.490	7.862	2.760	7.960	10.000

## 5.2 模型构建

### 5.2.1 数字金融对新创企业成长影响的模型设定

首先，基于前文的分析，构建一个基准回归模型以探究数字金融发展如何推动新创企业成长。本文采用双向固定效应模型进行探究，对年份效应(Year)和行业效应(Industry)进行固定。本文首要关注的是数字金融对新创企业成长的直接效应，并据此设定了回归模型 (1)：

$$Growth_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DF_{i,t} + \sum \alpha_j C_{j,i,t} + M_{year} + N_{industry} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

在上式中， $i$  表示企业， $t$  表示年份；被解释变量“新创企业成长” ( $Growth_{i,t}$ ) 表示  $i$  企业在  $t$  年度的成长水平，解释变量“数字金融” ( $DF_{i,t}$ ) 表示  $i$  企业所在地区第  $t$  年的数字金融发展程度，控制变量 ( $C_{j,i,t}$ ) 包括对新创企业成长产生影响的若干因素， $M_{year}$  和  $N_{industry}$  分别表示年份固定效应与行业固定效应， $\varepsilon_{i,t}$  表示随机干扰项。若模型 (1) 中的系数  $\alpha_1$  呈现显著的正向效应，那么这就证实了假说 H1 的合理性。

### 5.2.2 融资约束中介效应的模型设定

为了深入探究数字金融对企业成长的影响机制，考察融资约束在这一过程中的中介作用，本文参考温忠麟和叶宝娟 (2014) 提出的中介效应检验程序。构建了中介效应模型，采用逐步回归法，具体检验过程将通过以下模型展开：

在已建立的模型 (1) 基础上，将融资约束作为中介变量进行回归分析，构建模型 (2)，具体设计如下：

$$SA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DF_{i,t} + \sum \beta_j C_{j,i,t} + M_{year} + N_{industry} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

以上模型中， $SA_{i,t}$  为中介变量“融资约束”，即  $i$  企业在  $t$  年度所面临的融资约束程度。若被解释变量 ( $Growth_{i,t}$ )、解释变量 ( $DF_{i,t}$ ) 与中介变量 ( $SA_{i,t}$ ) 有关系的前提下，进一步检验三者之间的联系，以此来检验融资约束是否产生中介效应。因此在模型 (1) 的基础上加入融资约束这一中介变量，构建为模型 (3) 如下：

$$Growth_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 DF_{i,t} + \gamma_2 SA_{i,t} + \sum \gamma_j C_{j,i,t} + M_{year} + N_{industry} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

以上模型中，若模型 (1) 中系数  $\alpha_1$  显著为正，表明数字金融发展对新创企业成长具有积极影响；若模型 (3) 中系数  $\gamma_1$  也显著为正，这进一步支持了数字金融对新创企业成长的正面效应。且模型 (2) 中系数  $\beta_1$  和模型 (3) 中系数  $\gamma_2$  均显著为负，即数字金融虽然促进了新创企业成长，但这一过程中受到了融资约束的部分阻碍。因此，若上述条件均满足，则可以验证假说 H2，即融资约束在数字金融发展对新创企业成长的促进中扮演了部分中介的角色。

### 5.2.3 研发投入中介效应的模型设定

为了验证研发投入是否在数字金融对新创企业成长的影响过程中起到了中介作用，本研究在模型 (1) 的基础上进一步构建了模型 (4) 和模型 (5)，这两个模型的设计



旨在深入探究数字金融发展如何通过影响企业的研发投入，进而对新创企业的成长产生影响。具体设计如下：

$$R\&D_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 DF_{i,t} + \sum \delta_j C_{j,i,t} + M_{year} + N_{industry} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中， $R\&D_{i,t}$  为中介变量“研发投入”，即  $i$  企业在  $t$  年度的研发投入程度。为检验研发投入的中介效用，我们在模型 (1) 的基础上引入了研发投入这一中介变量，从而构建了模型 (5)：

$$Growth_{i,t} = \theta_0 + \theta_1 DF_{i,t} + \theta_2 R\&D_{i,t} + \sum \theta_j C_{j,i,t} + M_{year} + N_{industry} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

若模型 (1) 中的系数  $\alpha_1$  和模型 (5) 中的系数  $\theta_1$  均显著为正，这进一步确认了数字金融对新创企业成长的积极影响，并且这种影响在考虑研发投入作为中介变量时依然存在。且模型 (4) 中系数  $\delta_1$  和模型 (5) 中系数  $\theta_2$  均显著为正，这意味着数字金融的发展正面促进了企业的研发投入且研发投入对新创企业的成长也具有显著的正面效应。因此，假说 H3 成立，即研发投入在数字金融发展促进新创企业成长中具有部分中介效应。

### 5.3 相关性分析

为识别并预防潜在的多重共线性问题对实证结论产生误导或干扰，本文在进行实证回归分析之前，先对各变量进行了相关性分析。下表 5-3 展示了本文各变量的相关性分析，通过对文中所选取的变量进行 Pearson 相关性检验，有助于我们初步探索变量间相关联的程度，保证回归的可操作性，其相关系数越接近 1，二者存在的共线性问题会更为突出。分析各变量的相关性系数可得：第一，多个变量的相关性系数均在 0.5 以内，这是一个相对较低的相关系数值，通常认为当相关系数在 0.7 以上时可能存在较严重的多重共线性问题。第二，核心变量的相关系数值都呈现显著相关，表明这些变量之间存在一定的影响关系，与本文的研究假设初步相符，说明本文选取的变量在理论上是有依据的，且在实际数据中也有所体现。第三，数字金融指数和企业成长性在 1% 显著性水平上正相关，这一统计结果初步验证了二者之间存在某种紧密的联系。这种显著的正相关关系与本文的研究假设基本一致，说明数字金融的发展在一定程度上确实对企业的成长性产生了积极的影响，基本符合假设。

具体结果如表 5-3 所示：

表 5-3 变量相关性分析

	Growth	DF	Size	Age	Lev	Soe	Dual	Tat	Sub	Market
Growth	1									
DF	0.120***	1								
Size	0.172***	0.089***	1							
Age	-0.033	0.075***	0.121***	1						
Lev	0.142***	0.058***	0.494***	0.093***	1					
Soe	-0.017	-0.128***	0.096***	0.089***	0.141***	1				
Dual	0.034*	0.144***	-0.093***	-0.054***	-0.028	-0.107***	1			
Tat	0.079***	0.008	0.075***	0.008	0.255***	0.017	0.051**	1		
Sub	0.086***	0.141***	0.488***	0.025	0.245***	0.010	-0.017	0.080***	1	
Market	0.002	0.036*	-0.037*	0.005	-0.046**	-0.057***	0.039*	0.042**	-0.091***	1

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 5.4 基准回归分析

本文首先进行豪斯曼检验选择回归模型，检验结果显示在显著性水平为 1% 以下的情况下拒绝原假设，因此采用固定效应模型进行回归分析，同时进一步的验证表明所选模型并未受到严重的多重共线性问题的影响。根据前文设定模型进行基准回归分析，对假设 H1 进行实证研究。

表 5-4 为采用了时间和行业固定效应后数字金融发展对新创企业成长的基准回归的结果发现：列（1）中没有控制其他因素的情况下数字金融发展（DF）对新创企业成长（Growth）的影响系数为 0.14，且在 1% 的显著性水平下显著为正，这表明数字金融发展水平越高新创企业成长能力越强。列（2）中控制了其他相关因素后数字金融发展（DF）对新创企业成长（Growth）的影响系数为 0.196，同样也是在 1% 的显著性水平下显著为正，与未控制其他因素时的列（1）结果一致，即数字金融的发展水平（DF）对新创企业的成长（Growth）起到了积极的促进作用。初步验证了研究假设 H1。数字金融能够借助数字技术为新创企业拓展完善其融资、投资等金融服务，并为其成长营造了更加优越的外部环境。通过数字金融的优化，金融服务效果得到了显著提升，不仅更具个性化和普惠性，还能更精准地满足新创企业的独特需求。使得新创企业能够获得更加适合自身发展的金融服务，提升其金融服务的可及性，促使新创企业实现更好地成长。同时数字金融提升信息优化能力，增强金融中介的信息处理分析能力。这些变革共同促成了信息不对称程度的显著降低，为优质且资金需求迫切的企业创造了更为广阔的发展空间。

表 5-4 基准回归分析结果

变量	(1) Growth	(2) Growth
DF	0.140*** (2.694)	0.196*** (2.915)
Size		0.059*** (5.353)
Age		-0.013*** (-3.231)
Lev		0.138*** (2.646)
Soe		-0.024 (-1.135)
Dual		0.021 (1.582)
Tat		0.078*** (3.226)
Sub		-0.003 (-0.572)
Market		-0.004 (-0.767)
Constant	-0.518* (-1.909)	-1.934*** (-4.918)
Observations	2,402	2,402
R-squared	0.033	0.075
Industry FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

Robust t-statistics in parentheses

\*\*\* p&lt;0.01, \*\* p&lt;0.05, \* p&lt;0.1

以下表同

## 5.5 中介效应检验

以上基准回归分析表明，数字金融对促进我国新创企业的成长和发展具有显著的正向推动作用，为进一步探究数字金融如何具体作用于新创企业的成长过程，本文对融资约束和研发投入这两个核心要素进行了中介效应检验，与前一章节的机制分析相呼应，本研究主要探讨的是数字金融是否能够通过减轻新创企业的融资压力以及增强其研发投入力度这两条间接路径，来有效促进新创企业的成长。下文将分别对融资约束和研发投入这两个渠道展开详细的中介效应检验。

### 5.5.1 融资约束的中介效应

为了进一步验证融资约束在数字金融发展影响新创企业成长过程中产生的中介作用，本文借鉴温忠麟等学者的中介效应模型，采用三步回归法分别对模型（1）、（2）和（3）进行了逐步回归分析，以检验对数字金融发展对企业成长的中介效应影响，检验结果如表 5-5 所示。在表 5-5 的第（1）列中可以看到数字金融（DF）的回归指数为 0.196，且在 1% 的显著性水平下显著为正，这一结果清晰地表明，数字金融（DF）对新创企业成长（Growth）起到了积极的推动作用。换言之，随着数字金融的发展，新创企业有望获得更好的成长机会和表现；其次在表 5-5 的列（2）中，“数字金融”对“融资约束”的估计系数在 1% 的水平上显著为 -0.049，表明数字金融发展（DF）为新创企业提供了更多的融资途径，从而缓解了新创企业在成长过程中的融资约束问题；最后在回归（3）中，对数字金融（DF）与新创企业成长（Growth）和融资约束（SA）进行回归，结果显示数字金融的回归系数在 5% 的显著性水平下显著为正，融资约束的回归系数在 1% 水平上显著为负。综上所述，通过中介效应的回归分析，我们发现“融资约束”在“数字金融”对“新创企业成长”的影响中起到了重要的中介作用。具体而言，数字金融发展能够通过缓解新创企业融资约束的中介效应，来促进新创企业成长之间的传导机制，假说 H2 成立。

表 5-5 融资约束的中介效应

变量	(1)	(2)	(3)
	Growth	SA	Growth
DF	0.196*** (2.915)	-0.049*** (-2.684)	0.126** (1.964)
SA			-1.427*** (-11.419)
size	0.059*** (5.353)	0.064*** (21.511)	0.149*** (10.770)
age	-0.013*** (-3.231)	0.035*** (32.482)	0.036*** (5.814)
lev	0.138*** (2.646)	-0.016 (-1.381)	0.116** (2.418)
SOE	-0.024 (-1.135)	-0.004 (-0.864)	-0.029 (-1.511)

续表 5-5

变量	(1) Growth	(2) SA	(3) Growth
Dual	0.021 (1.582)	0.002 (0.701)	0.025* (1.937)
Tat	0.078*** (3.226)	0.011** (2.009)	0.095*** (4.082)
sub	-0.003 (-0.572)	0.000 (0.090)	-0.003 (-0.570)
market	-0.004 (-0.767)	-0.002 (-1.390)	-0.007 (-1.288)
Constant	-1.934*** (-4.918)	2.028*** (18.555)	0.961** (2.212)
Observations	2,402	2,402	2,402
R-squared	0.075	0.536	0.183
Industry FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES

通过表 5-5 的回归结果可知，数字金融通过降低金融门槛、缓解信息不对称以及拓宽融资渠道等途径使得金融资源能够以低门槛进入新创企业内部，新创企业所面临的融资约束得到缓解后，可通过资源的合理配置、适当扩大生产规模等方法来为自身的成长创造更为广阔的空间和机遇，金融运作的数字化趋势正激励着金融机构为新创企业提供更具创新性的融资服务，从而有效地拓展了新创企业的融资渠道，为其成长提供了有力支持。

### 5.5.2 研发投入的中介效应

同样的，采用中介效应模型方法来检验“数字金融—提高研发投入—新创企业成长”这一作用路径，其中介效应回归结果见表 5-6。在回归 (3) 中，数字金融 (DF) 对研发投入 (R&D) 的影响系数为 0.084，且在 1% 的检测水平上显著为正，表明数字金融发展水平可以有效提升新创企业的研发投入；在回归 (4) 中，研发投入 (R&D) 对新创企业成长 (Growth) 的影响系数为 0.453，数字金融对新创企业成长的影响系数为 0.158，并且均在 5% 的水平上显著为正，说明数字金融发展对新创企业成长的影响中存在以提升研发投入为媒介的部分中介效应，这一结论与本文理论分析一致；由此可得，提升研

发投入机制成立，研发投入的增加可以对新创企业成长产生显著的促进作用，即假说 H3 成立。

表 5-6 研发创新的中介效应

变量	(1) Growth	(3) R&D	(4) Growth
DF	0.196*** (2.915)	0.084*** (10.344)	0.158** (2.358)
R&D			0.453** (2.573)
Size	0.059*** (5.353)	-0.008*** (-5.887)	0.062*** (5.660)
Age	-0.013*** (-3.231)	0.001 (1.305)	-0.014*** (-3.306)
Lev	0.138*** (2.646)	-0.044*** (-7.729)	0.158*** (2.996)
Soe	-0.024 (-1.135)	-0.005** (-2.395)	-0.021 (-1.020)
Dual	0.021 (1.582)	0.003 (1.393)	0.020 (1.496)
Tat	0.078*** (3.226)	-0.046*** (-16.595)	0.099*** (3.913)
Sub	-0.003 (-0.572)	0.007*** (7.921)	-0.007 (-1.116)
Market	-0.004 (-0.767)	-0.002*** (-3.258)	-0.003 (-0.571)
Constant	-1.934*** (-4.918)	-0.274*** (-6.076)	-1.809*** (-4.639)
Observations	2,402	2,402	2,402
R-squared	0.075	0.340	0.078
Industry FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES

综上，说明利用数字金融使新创企业更好地解决融资难题，将更多资金投入到了核心技术的研发创新中，同时，数字金融发展能够向金融市场传递了积极创新的信号，有利于提高投资者对于资本和金融市场未来前景的信心，从而实现新创企业加速成长。同时，数字金融发展能够向金融市场传递了积极创新的信号，有利于提高投资者对于资本和金融市场未来前景的信心，并提升了金融市场的整体活力，这一趋势降低了新创企业获取

金融服务的难度，有利于激励企业提高继续创新的意愿，更愿意继续投入研发，从而促进新创企业创新成长。

## 5.6 内生性检验

为解决数字金融和新创企业发展之间可能存在的内生性问题对基准回归结果产生的影响，消除解释变量可能存在的衡量偏误，本文使用工具变量法进行内生性检验，在工具变量的选取上，本文参考了谢绚丽和沈艳（2018）的研究方法，选用各省互联网普及率（Net）作为工具变量，以处理数字金融发展指数的内生性问题，这一选择基于互联网覆盖率与数字金融发展之间存在的紧密关联和高度相关性。表 5-7 的第（1）列为第一阶段回归结果，第（2）列为加入了工具变量后的回归结果，显示互联网覆盖率依然正向影响新创企业成长，显著性水平达到 1%，这说明在内生型控制下，原假说 H1 成立。即互联网普及率越高新创企业成长性越好，与基准回归结果一致，说明研究结果是稳健可靠的。

表 5-7 内生性检验结果

变量	(1) Growth	(2) Growth
DF	0.196*** (2.915)	
Net		0.274*** (13.479)
Size	-0.002 (-0.791)	0.059*** (5.519)
Age	0.000 (0.030)	-0.014*** (-3.239)
Lev	-0.017 (-1.332)	0.156*** (3.377)
SOE	0.006 (0.961)	-0.025 (-1.212)
Dual	0.008** (2.088)	0.016 (1.137)
Tat	-0.020*** (-3.881)	0.091*** (4.025)
Sub	0.004** (2.193)	-0.005 (-0.801)
Market	0.038***	-0.035**

续表 5-7

变量	(1) Growth	(2) Growth
Constant	(18.082) 4.788*** (84.839)	(-2.402) -4.430*** (-3.816)
Observations	2,400	2,400
R-squared	0.936	0.049
Industry FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

## 5.7 稳健性检验

### 5.7.1 替换关键变量

为验证上述实证中数字金融对新创企业成长影响基准回归结果的可信度，本文采用变更被解释变量的方法来进行稳健性检验。具体而言，本文选择用托宾 Q 值这一指标来代替原来的营业收入增长率作为衡量新创企业成长性的新标准。托宾 Q 值不仅考虑了企业的市场价值，还综合了重置成本等因素，因此能够提供一个更为全面和深入的评估视角。在进行了这一关键变量的替换后，重新进行了主回归分析，最终回归结果如表 5-8 所示，数字金融的系数为 0.702，在 1% 的水平上显著为正，原假说 H1 仍然成立，并且其他的控制变量依旧与基准回归相似。通过多角度的分析和验证，可以确信所构建的模型方程具有较高的稳健性，因此得出的实证结果也相对更为可靠。

表 5-8 稳健性检验 1

变量	(1) TobinQ	(2) Growth
DF	0.702*** (2.924)	
Size	-0.348*** (-6.665)	0.058*** (5.313)
Age	0.017 (0.801)	-0.014*** (-3.310)
Lev	-1.092*** (-5.039)	0.136*** (2.609)



续表 5-8

变量	(1)	(2)
	TobinQ	Growth
Soe	0.019 (0.262)	-0.023 (-1.098)
Dual	-0.060 (-1.046)	0.023* (1.700)
Tat	0.251*** (2.750)	0.086*** (3.533)
Sub	0.090*** (2.613)	-0.003 (-0.480)
Market	-0.052* (-1.944)	-0.001 (-0.188)
Tech		0.038*** (4.116)
Constant	5.077*** (3.445)	-1.084*** (-5.248)
Observations	1,878	2,402
R-squared	0.285	0.079
Industry FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

## 7.2 Bootstrap 检验

本文运用 Bootstrap 法进行稳健性检验，同时对融资约束和研发投入的中介效应设定随机抽取的样本量为 1000，构造 95% 的偏差矫正区间。再次验证融资约束和研发投入这两个中介变量在数字金融影响新创企业成长中的中介效应，检验结果见表 5-9 和表 5-10。

在 Bootstrap 抽样检测中，发现数字金融通过缓解融资约束来影响新创企业成长的主效应在 1% 的统计水平上显著为 0.069，间接效应的 95% 置信区间为 [0.014, 0.126]，0 值不在置信区间范围内，且置信区间上下限都大于 0。这说明存在以融资约束为中介变量的中介效应，Bootstrap 方法验证了部分中介效应的有效性。回归结果如表 5-9 所示。

表 5-9 稳健性检验 2: 融资约束的 Bootstrap 检验结果

	系数	标准差	z 值	P> z	95%置信区间	
					上限	下限
间接效应	0.069***	0.028	2.45	0.014	0.014	0.126
直接效应	0.126***	0.064	1.99	0.047	0.002	0.251

同样，在 Bootstrap 方法下，通过提升研发投入产生的中介效应检测回归结果如表 5-10 所示，数字金融通过提升研发投入来影响新创企业成长的主效应在 1% 的统计水平上显著为 0.038，间接效应的 95% 置信区间为 [0.106, 0.655]，区间内没有出现 0，说明提高新创企业研发投入的间接效应显著，同时数字金融发展促进新创企业成长的直接效应也显著，存在部分中介效应。即数字金融通过这一途径有效地促进了新创企业的成长。上述的检验结果进一步强化了本文实证过程的所得结论，证明了这些结论是稳健且可靠的。

表 5-10 稳健性检验 3: 研发投入的 Bootstrap 检验结果

	系数	标准差	z 值	P> z	95%置信区间	
					上限	下限
间接效应	0.038***	0.014	2.71	0.007	0.106	0.655
直接效应	0.158***	0.067	2.36	0.018	0.027	0.289

## 5.8 异质性分析

### 5.8.1 不同区域异质性分析

由于我国地区制度建设存在差异，不同地区存在金融资源集聚现象。为了了解数字金融发展对不同地区新创企业成长的异质性效果，本文将样本新创企业根据地区分为东部、中部和西部地区，并且进行分组回归。结果如表 5-11 所示，由第 1 列回归结果所示数字金融对东部地区企业而言，通过 1% 的统计显著性水平，其估计系数为 0.313。对西部地区新创企业中数字金融的系数值在 5% 的统计性显著水平为 0.022，说明东部比西部地区的新创企业回归结果更显著，而中部地区新创企业成长回归结果并不显著。与全样本分析结果基本一致。可见，在市场规模、市场化程度较高的东部地区，数字金融对新创企业成长的推动作用表现得比中西部地区更为突出和显著。西部地区虽然在金融基础设施和企业融资方面存在诸多困难，但凭借国家政策的支持和专项扶持措施，让数字金融发展带来显著的边际效用提升，但相比于东部地区新创企业的促进效应还是逊色的。而在中部地区数字金融发展未能对新创企业成长产生显著的促进作用。

表 5-11 异质性分析：根据地区分类

变量	(东部)	(中部)	(西部)
	Growth	Growth	Growth
DF	0.313*** (2.280)	0.050 (0.311)	0.022** (0.160)
size	0.041** (2.499)	-0.003 (-0.102)	0.036 (1.582)
age	-0.029*** (-4.262)	0.014 (1.288)	0.005 (0.427)
lev	0.282*** (3.692)	0.029 (0.268)	0.078 (0.677)
SOE	-0.003 (-0.096)	0.030 (0.658)	0.048 (1.280)
Dual	0.009 (0.444)	-0.036 (-1.092)	0.080*** (2.980)
Tat	0.050 (1.253)	0.308*** (3.375)	0.062* (1.654)
sub	-0.007 (-0.833)	0.017 (1.288)	-0.013 (-0.982)
market	-0.054*** (-4.403)	-0.056*** (-4.766)	-0.055 (-1.477)
Constant	-1.475** (-1.975)	-0.478 (-0.454)	-0.356 (-0.490)
Observations	1,271	176	193
R-squared	0.161	0.523	0.188
Industry FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES

### 5.8.2 不同企业异质性分析

数字金融对新创企业成长的影响在不同的技术条件下具有差异性，本文将样本符合《高新技术企业认定管理办法》认定的标准划分为高新技术企业和非高新技术企业两组，将这两组分别代入模型中观察系数值和显著性。如表 5-12 中第 (1) 列与第 (2) 列回归结果所示：当企业为高新技术企业时，数字金融发展对新创企业成长的影响系数为 0.245，在 5% 的水平上显著为正，而在“非高新技术企业”子样本中，数字金融发展对新创企业成长的影响不显著。表明数字金融发展对新创企业成长的促进作用在高新技术企业中更加具有有效性。从资金需求上来看，相较于非高新技术新创企业，高新技术企业面临更高的开发成本、更大的风险，因而其融资需求也更为迫切。因此，传统金融机构在评估无形资产价值时往往存在诸多困难，导致企业难以获得足够的债务融资支持。

数字金融不仅缓解了高新技术新创企业的融资约束，还进一步增加了其在研发方面的投入，为新创企业成长注入了新的动力。此外，数字金融还充分发挥其信息传递功能，针对高新技术企业在技术研发方面的特殊资金需求，进行了服务创新。对于非高新技术新创企业而言，技术创新在其成长过程中的作用相对有限，因此数字金融发展对其产生的促进效应可能也相应较弱。由此，假说 H5 得到验证。

表 5-12 异质性分析：根据企业分类

变量	(高新技术)	(非高新技术)
	Growth	Growth
DF	0.245** (1.982)	-0.060 (-0.282)
size	0.078*** (4.474)	0.040 (1.297)
age	-0.019*** (-2.717)	-0.010 (-0.674)
lev	0.240*** (3.120)	0.089 (0.629)
SOE	-0.023 (-0.768)	-0.062 (-0.880)
Dual	0.010 (0.517)	-0.002 (-0.035)
Tat	0.035 (0.840)	0.146*** (2.940)
sub	-0.018** (-2.042)	0.013 (0.821)
market	-0.006 (-0.604)	0.015 (0.811)
Constant	-2.286*** (-3.377)	-0.724 (-0.584)
Observations	1,120	404
R-squared	0.099	0.180
Industry FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

## 6 结论与政策建议

### 6.1 研究结论

本文深入探讨了数字金融与新创企业成长之间的内在联系，并进行了相应的回归分析。同时，为了更全面地揭示数字金融影响新创企业成长的作用机理，还选取了融资约束和研发投入这两个关键因素作为中介变量，进行中介效应检验。经过系统的分析和验证，得出以下结论：

第一，数字金融发展显著促进了新创企业的成长。首先，数字金融的迅速发展为传统金融体系提供了强有力的补充，针对新创企业规模不经济、风险排斥、交易成本过高等特点拓展完善其融资、投资等金融服务，为新创企业提供了更加有利的成长土壤。其次，数字金融通过构建便利的金融服务基础设施，在一定程度上改变传统金融服务，让金融机构的个性化服务更精准、更具有普惠性、可及性，助力新创企业获得更加适合自身发展的金融服务。最后，数字金融运用新兴科技技术为新创企业提供了更高效、更安全的数字化信息平台，从而使投资者能够获得更多新创企业经营信息，对新创企业进行全方位、多维度的了解。由此，信息不对称程度大大减轻，新创企业得以实现更好地成长发展。

第二，数字金融确实可以通过缓解企业融资约束和提高研发投入这两条路径，对新创企业的成长产生积极影响。数字金融的发展，极大地降低融资门槛，为新创企业提供了更便捷的融资服务。其次，同时创新是新创企业成长的核心动力，而研发投入是创新的重要保障。得益于数字技术发展，使得金融资源能够以低成本进入新创企业内部，降低新创企业的研发风险和成本，提高其研发投入的积极性和能力。此外，数字金融还可以利用大数据和人工智能等技术手段，对新创企业的研发项目进行更精准地评估和管理，提高研发效率和成功率，进而通过增加在优化制度、企业管理、技术创新等方面的投入来促进新创企业成长。

第三，数字金融发展对不同地区的新创企业成长的促进作用存在差异，由于各地区的经济基础、产业结构、政策支持以及数字金融的普及程度等多方面因素的综合影响。结果显示数字金融发展对东部地区新创企业的促进作用最为显著，而对中部地区企业并不显著。首先，东部地区通常经济较为发达，金融市场化水平高，数字金融的应用和普

及程度也相对较高。这些地区的数字金融基础设施相对完善，金融创新和科技应用能力也较强。数字金融在东部地区的发展更有利于其发挥独特的优势，为新创企业提供更多的融资渠道，对新创企业成长促进作用也更为显著。其次，西部地区虽然经济发展相对滞后，但近年来在国家政策的扶持下，使得数字金融在西部地区得到快速发展和兴起，为新创企业提供了更多的金融支持和创新机会。然而，对于中部地区来说，可能由于经济基础相对薄弱、产业结构单一以及数字金融普及程度不高等原因，导致数字金融对新创企业的促进作用并不显著。

第四，数字金融发展对不同技术条件的新创企业成长的促进作用存在差异，主要可以归因于高新技术企业的创新性和知识密集型特点，以及数字金融在提供融资支持、降低融资成本、提高金融服务效率等方面的优势。数字金融发展对高新技术新创企业成长的促进作用比非高新技术新创企业的更为显著。高新技术企业在产品研发过程中经营风险大且资本都是无形资产，导致在债务市场的借款难度加大，数字金融通过信息传递功能为高新企业技术研发方面的资金需求进行了服务创新，降低了高新技术企业在研发过程中的不确定性，助力于高新技术企业的科技研发与成果转化，最终促进了高新技术新创企业的技术创新和企业成长。非高新技术新创企业可能由于创新动力不足、技术含量较低等原因，并且由于技术创新对数字金融的需求和响应程度相对较低。因此，数字金融对非高新技术新创企业成长的促进作用相对较弱。总之数字金融的发展对高新技术新创企业成长具有显著的促进作用。

## 6.2 政策建议

基于实证检验得出的结论：数字金融发展对新创企业成长有着显著的促进作用。本文提出以下几点政策建议，以进一步利用数字金融发展为新创企业获得成长空间并为其发展注入活力：

第一，国家要加强数字化基础设施建设，继续推动数字金融的发展。与大型企业相比，新创企业在技术和资金方面确实面临着较大的约束，由于缺乏足够的资金支持，导致企业成长成本较高。然而，数字金融的出现和发展为新创企业有效缓解新创企业的融资约束困境提供了帮助，从而促进新创企业的成长性。因此，地方政府应加大对数字金融基础设施的投入，提升金融科技的应用能力和水平，将各类金融基础设施向数字化方向转变。这包括完善支付结算体系、推动大数据和云计算等技术在金融领域的应用，以及加强网络安全和信息保护等方面的工作。此外，还可搭建更便捷的数字金融应用平台，

使金融市场上的信息更为透明全面，并通过一系列政策引导和提供相应的扶持措施支持新创企业在数字金融领域的创新和发展。

第二，新创企业应充分运用数字金融所带来的金融资源，积极利用数字金融工具为其提供更多的融资渠道。新创企业在发展过程中，应当积极关注金融市场和服务的创新，同时保持敏锐的市场触觉，及时关注金融行业的最新动态和趋势，积极利用数字化新兴技术缓解融资约束以及提高技术创新。此外，新创企业自身应加快数字化转型步伐，通过大数据、区块链等信息科技技术对企业内部体系建设进行优化，通过数字化平台，新创企业能够更加广泛地触达潜在客户和市场，并充分利用数字金融所提供了便捷的支付和结算服务，提高新创企业竞争力。

第三，不同技术条件的新创企业在成长过程中面临着不同的挑战和需求，数字金融对高新技术新创企业 and 非高新技术新创企业的影响存在差异，利用数字金融可以更精准地解决不同企业的成长需求。例如，针对高新技术新创企业高风险、高投入、长周期的特点，数字金融平台可以利用大数据和人工智能技术，为高新技术新创企业精准匹配投资机构，提高融资效率和成功率。同时，新创企业在研发、成果转化等阶段面临的风险，数字金融机构可以开发创新保险产品，如科技保险、专利保险等，为新创企业的创新发展提供保障，充分利用好数字金融对高新技术新创企业成长促进作用更显著的“特点”。针对非高新技术新创企业规模小、资金需求灵活的特点，在依靠现有传统金融融资方式的同时，也让数字金融机构提供普惠金融服务，满足企业的短期融资需求。还要利用数字金融平台的资源整合能力，为非高新技术新创企业提供市场拓展支持，使更多的新创企业都能享受到数字金融发展所带来的红利。

第四，加强政策引导支持和金融体制改革，推动金融创新和规范化发展。由于数字金融发展在不同地区对新创企业成长的促进作用存在差异，因此，需要针对不同地区的实际情况，制定相应的政策和措施，以充分发挥数字金融的潜力。在东部地区，由于金融市场和金融基础设施相对完善，数字金融发展对该地区的企业成长性的促进作用最为显著。政府可以出台相关政策，鼓励和支持数字金融在东部地区的发展。鼓励金融机构在东部地区进行金融创新，开发更多符合市场需求的数字金融产品和服务。对于其他地区，特别是中西部地区，由于金融市场和金融基础设施相对滞后，数字金融发展对企业成长性的促进作用可能相对较弱。因此，需要加大对这些地区的政策扶持力度，加强金融基础设施建设，提高金融服务水平，以促进数字金融在这些地区的发展并推动企业成长。总之，深化市场机制和金融体制改革是推动数字金融发展和促进企业成长的重要途径。

径。通过加强政策引导和支持、完善金融基础设施以及推动金融创新和规范化发展等措施，可以充分发挥数字金融在不同地区的潜力，为新创企业成长提供良好的市场环境和平台。

第五，完善新创企业成长过程中的金融监管生态。同时加强对数字金融市场的监管，防止市场乱象和非法金融活动的发生。首先，应当建立健全的监管框架。针对数字金融市场，需要建立一个全面、系统的监管框架，明确监管目标、原则和手段，包括对数字金融机构的准入标准、风险控制等方面进行明确规定。其次，利用大数据、人工智能等先进技术手段，加强对数字金融市场的实时监控和风险评估。通过对市场数据的深度挖掘和分析，时刻关注数字金融发展进程以及产生的新型风险。综上所述，完善新创企业成长过程中的金融监管生态并加强对数字金融市场的监管是一项系统性工程，需要政府、监管机构、行业组织和社会各方面的共同努力。通过这些措施的实施，使数字金融能够更好地为市场、为新创企业服务。



## 参考文献

- [1] Agarwal S,Hauswald R. Distance and Private Information in Lending[J]. Review of Financial Studies,2010(7):2757-2788.
- [2] Beckt, Demirgüçka. Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint[J]. Journal of Banking & Finance, 2006, 30(11): 2931.
- [3] Berger A.N, Udell G.F. The economics of small business finance: The roles of private equity and debts markets in the financial growth cycle[J]. Journal of Banking and Finance, 1998, 22(6): 613-673.
- [4] Brush C G, Vanderwerf P A. A comparison of methods and sources for obtaining estimates of new venture performance[J]. Journal of Business Venturing, 1992, 7(2): 157-170.
- [5] Canepa A, Stoneman P.L. Financing constraints in the inter firm diffusion of new process technologies[J]. Journal of Technology Transfer, 2005, 30(1/2): 158-170.
- [6] Chrisman J J, Bauerschmidt A, Hofer C W. The determinants of new venture performance: an extended model[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 1998, 23(1): 5-29.
- [7] Claessens, S. and Laeven, L. Financial Development, Property Rights, and Growth.[J]. Journal of Finance, 2003, 58: 2401-2436.
- [8] Gomber et al. On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services [J]. Journal of Management Information Systems, 2018, 35(1): 220~265.
- [9] Greene D. Firm value and financial constraints: Evidence from private firm sellouts and reverse mergers[D]. Atlanta: Georgia State University, 2014.
- [10] Haber S, Reichel A. Identifying performance measures of small ventures—the case of the tourism industry[J]. Journal of Small Business Management, 2005, 43(3): 257-286.
- [11] Hall H, Lerner J. The Financing of R&D and innovation[J]. Handbook of the Economics of innovation. 2010, 1: 09—639.
- [12] Iwasakii, Kocenda E, Shiday. Institutions, financial development, and small business

- survival:Evidence from European emerging markets[J]. *Small Business Economics*,2021:1.
- [13]Jagtiani J,Lemieux C. Do FinTech Lenders Penetrate Areas that are Underserved by Traditional Banks[J]. *Journal of Economics and Business*,2018(10):43-54.
- [14]Ji Yu and Shi Lina and Zhang Shunming. Digital finance and corporate bankruptcy risk: Evidence from China [J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2022, 72.
- [15]Kazanjian R K. Relation of dominant problems to stages of growth in technology-based new ventures[J]. *The Academy of Management Journal*, 1988, 31(2):257-279.
- [16]Laeven L. Does financial liberalization reduce financing constraints?[J]. *Financial Management*,2003,32(01):5-34.
- [17]Larraneta B, Zahra S A, González J L G. Enriching strategic variety in new ventures through external knowledge[J]. *Journal of Business Venturing*, 2012, 27(4):401-413.
- [18]Leitner,Sandra M. Financing constraints and firm growth in emerging Europe[J]. *South East European Journal of Economics and Business*,2016,11(1): 18-40.
- [19]Mohamed E B,Shehata M A. R&D Investment cash Flow Sensitivity Under Managerial Optimism[J]. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*,2017,14:1-4.
- [20]Ozili P K. Impact of digital finance on financial inclusion and stability[J]. *Borsa Istanbul Review*, 2018, 18(4): 329-340.
- [21]Rajan R.and Zingales L. Financial Dependence and Growth[J]. *American Economic Review*,1998,88:559-587.
- [22]Shahrokhi M. E-finance:Status,innovations,resources and future challenges[J]. *Managerial Finance*,2008(6):365-398.
- [23]Sylla R. Financial Systems and economic modernization[J]. *Journal of Economics History*,2002(2):277-292.
- [24]Tang X,Ding S,Gao X,et al. Can digital finance help increase the value of strategic emerging enterprises?[J]. *Sustainable Cities and Society*,2022,81:103829.
- [25]Zahra S A. A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior:a critique and extension[J]. *Entrepreneurship theory and practice*,1993, 17(4): 5-21.
- [26]陈金亮,林嵩,刘小元,葛建新.企业家社会团体纽带与新创企业成长——信息处理观权变视角的探究[J].*管理评论*,2019,31(5):175-190.

- [27]戴浩,柳剑平.政府补助、技术创新投入与科技型中小企业成长[J].湖北大学学报:哲学社会科学版,2018,45(6):138-145.
- [28]冯学良,李仲武,邓向荣.网络关注度与企业成长——基于企业生命周期的视角[J].当代经济科学,2021,43(05):128-140.
- [29]付士元.数字普惠金融对中小企业成长性的影响研究[J].市场周刊,2023,36(08):146-149+182.
- [30]高霞,雷林兴,马芬芬.数字金融、融资约束与企业成长[J].财会通讯,2022(02):68-71.
- [31]何剑,魏涛,倪超军.数字金融何以纾解中小企业融资之困? [J].武汉金融,2021(03):29-36+45.
- [32]黄浩.数字金融生态系统的形成与挑战——来自中国的经验[J].经济学家,2018(04):80-85.
- [33]黄益平,黄卓.中国的数字金融发展:现在与未来[J].经济学(季刊),2018,17(04):1489~1502.
- [34]姜婷,张保帅.研发投入、股权结构与公司成长性——基于新三板挂牌公司的实证研究[J].金融理论与实践,2019(4):102-109.
- [35]鞠晓生,卢荻,虞义华.融资约束、营运资本管理与企业创新可持续性[J].经济研究,2013,48(01):4-16.
- [36]康志勇.融资约束、政府支持与中国本土企业研发投入[J].南开管理评论,2013,16(05):61-70.
- [37]孔维婕,刘桂荣.数字金融、银行竞争与中小企业融资约束关系研究[J].中国物价,2023(05):60-63.
- [38]李沁洋,支佳,党誉琿.数字金融、融资约束与企业价值[J].当代金融研究,2021,4(Z3):37-46.
- [39]梁晓琳,江春霞,王媛,马琳.高新技术企业融资约束与企业绩效关系研究——基于企业成长性的调节效应和技术创新调节中介效应[J].会计之友,2019(18):79-85.
- [40]林强,姜彦福,王德保等.科技创新孵化器的管理模式研究——以深圳清华大学研究院为例[J].科学学与科学技术管理,2003(08):16-21.
- [41]刘光彦,姜双双.R&D投入对企业成长性影响的实证研究——来自创业板上市公司的数据[J].山东社会科学,2020(03):123-128.
- [42]马芬芬,付泽宇,王满仓.数字金融、融资约束与企业全要素生产率——理论模型与工

- 业企业经验证据[J].人文杂志,2021(07):69-79.
- [43]倪嘉成,李华晶,林汉川.人力资本、知识转移绩效与创业企业成长——基于互联网情境的跨案例研究[J].研究与发展管理,2018,30(1):47-59.
- [44]潘雅琼,邹亚霏.金融危机冲击、融资约束与企业价值研究[J].财会通讯,2016(36):32-35.
- [45]汤萱,高星.数字金融如何促进民营企业成长——基于金融监管与管理者能力的调节效应[J].求是学刊,2022,49(05):71-84.
- [46]唐松,伍旭川,祝佳.数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J].管理世界,2020,36(05):52-66+9.
- [47]万佳彧,周勤,肖义.数字金融、融资约束与企业创新[J].经济评论,2020(01):71-83.
- [48]汪洋,何红渠,常春华.金融科技、银行竞争与企业成长[J].财经理论与实践,2020,41(05):20-27.
- [49]王吕蓉.融资约束条件下企业研发投入对企业价值的影响研究[J].财会通讯,2017(27):54-57.
- [50]王强.新创企业界定标准研究[D].吉林:吉林大学,2012.
- [51]王维,宋芳菲,乔朋华.企业家心理韧性对企业成长的影响——探索式创新与社会连带的中介调节作用[J].科技进步与对策,2021,38(3):124-132.
- [52]温忠麟,叶宝娟.中介效应分析:方法和模型发展[J].心理科学进展,2014,22(5):731-745.
- [53]吴斌,刘灿辉,史建梁.政府背景、高管人力资本特征与风险投资企业成长能力:基于典型相关方法的中小板市场经验证据[J].会计研究,2011,(7):78-84.
- [54]吴传琦,张志强.金融科技对中小企业成长的影响及机制分析[J].四川轻化工大学学报(社会科学版),2021,36(03):73-87.
- [55]谢绚丽,沈艳,张皓星,等.数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据[J].经济学(季刊),2018,17(04):1557-1580.
- [56]徐宁,任天龙.高管股权激励对民营中小企业成长的影响机理——基于双重代理成本中介效应的实证研究[J].财经论丛,2014,(4):55-63.
- [57]杨怀东,孙婧.地方政府债务、融资约束与企业成长——基于制造业上市企业的实证研究[J].工业技术经济,2020,39(12):121-128.
- [58]杨隽萍,唐鲁滨,于晓宇.创业网络、创业学习与新创企业成长[J].管理评论,2013,25(1):24-33.

- [59]杨勇,袁卓.技术创新与新创企业生产率——来自 VC/PE 支持企业的证据[J].管理工程学报, 2014, 28 (01): 56-64.
- [60]叶勇,王思瑞.数字金融对企业融资约束的缓解效应[J].财会月刊,2021(13):42-51.
- [61]于文领,张力派,张良.融资约束、企业成长能力与中小金融机构包容性[J].产业经济评论(山东大学),2022,21(03):152-177.
- [62]余红剑.新创企业外部网络关系品质、内部能力与成长绩效研究[D].浙江:浙江大学,2007.
- [63]喻平,豆俊霞.数字普惠金融发展缓解了中小企业融资约束吗[J].财会月刊,2020(03):140-146.
- [64]赵玉平,孟繁博,马一菲.政府支持、融资约束与中小科创企业成长:文献综述[J].时代金融,2018(32):205-206.

## 后 记

致谢还未动笔，心中已是感慨万千，诸般过往，历历在目。人人都说考研这件事，一旦开始，只有考上才是终点。二零二一年夏天我终于上岸了！二十余载转瞬即逝，一路走来艰辛无比，幸有恩师教诲、亲友陪伴，故提笔静思致辞表谢。

读研三年，堂上听吾师授业、课下与同窗笑谈、春来漫步校园绿道、冬去闲看风雨凄凄。站在人生转折的岔路口上，我对未来充满期待，又不得不接受我们都只是芸芸众生中的一个普通人而已。三年时间，不是很长，却走了很久。在成为更好的人之前，一直都离不开父母、老师、同学、朋友给我真诚的帮助。

桃李不言，下自成蹊。在这里我想真诚地感谢我的导师——陈芳平教授。感谢导师在三年的学术生涯中给予我无私地指导和栽培！导师治学严谨，不仅让我学到了专业的知识，更在道德品格方面潜移默化地影响着我。导师的谆谆教诲让我受益匪浅。我心里很愧疚又很感激。得遇良师，何其有幸。愿导师身体康健、桃李芬芳、教泽绵长。

平生感知己，方寸岂悠悠。读研期间觅得三两知己，感谢我的室友们，感谢你们出现在我酸甜苦辣的生活里。为忙碌的学习生活增添了无尽欢乐。每一个共同成长的日日夜夜都无比珍贵，愿大家既有前程可奔赴，亦有岁月可回首。

最值得感谢的是，我的父母。养育之恩，无以为报。母亲自余幼时起便授以诗书礼仪，是故余生性虽顽，但不至误入歧途。父亲和蔼可亲，余有困皆倾力相助，默默陪伴，为余方向。父母之爱女，则为之计深远。生之，育之，养之，教之，生于其家，三生不悔！

行文至此，最后，感谢自己，愿初心不改。

既而，别之。朝花夕拾，言笑晏晏，万物皆流，唯情旦旦。