

分类号 F83/612
U D C 0005799

密级
编号 10741



硕士学位论文
(专业学位)

论文题目 我国私募股权投资对上市公司绩效的
影响研究

研究生姓名: 邱龙德

指导教师姓名、职称: 丁汝俊 教授

学科、专业名称: 应用经济学、金融硕士

研究方向: 投资理财

提交日期: 2024年6月3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： 邱龙德 签字日期： 2024.06.02

导师签名： [Signature] 签字日期： 2024.06.02

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： 邱龙德 签字日期： 2024.06.02

导师签名： [Signature] 签字日期： 2024.06.02

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

Research on the impact of private equity investment on the performance of listed companies in China

Candidate : Qiu Longde

Supervisor: Ding Rujun

摘 要

上市公司是我国经济体系的重要组成部分，当规模较大、经营稳健和核心竞争力较强的公司成功上市，可以使资金流向这些高质量的实体，使他们利用资金加速科研投入和产出，加强经营管理，同时也为社会资金提供了投资增值的渠道，实现资本增值，真正促进整体经济的良好循环。私募股权投资在上市公司的发展中发挥着重要作用，受到私募股权投资的上市公司，一部分可以在受到投资后的一段时期实现良好发展，经营绩效得到提升，然而有的上市公司的经营绩效则没有得到提升，这与私募股权投资机构特征、上市公司所处行业等因素有一定的关系。因此，针对私募股权投资是否能提升一些特定行业或产业的上市公司绩效的问题，还需具体进行研究。

本文首先梳理了私募股权投资对上市公司绩效影响的文献，并且归纳了私募股权机构异质性对上市公司绩效影响的研究结论。其次，先从理论和概念出发，对私募股权投资和上市公司绩效进行相关概述，展开分析了私募股权投资如何影响上市公司的绩效，然后对我国的私募股权投资现状、上市公司现状以及投资现状进行了具体分析。再次，选取一定条件下我国数字经济核心产业的上市公司作为研究样本，运用因子分析法对所选样本进行综合的绩效评分，设计模型并选取多个变量进行实证分析，研究私募股权投资的参与以及私募股权投资特点对所选上市公司绩效的影响。最后，总结分析得出的研究结论，并根据结论提出相应的政策建议，对私募股权投资如何更好地促进上市公司绩效提升具有一定的理论意义和实际借鉴意义。

关键词：私募股权投资 上市公司绩效 绩效影响

Abstract

Listed companies are an important part of China's economic system, when the large-scale, stable operation and strong core competitiveness of the company is successfully listed, can make the capital flow to these high-quality entities, so that they can use the funds to accelerate the investment and output of scientific research, strengthen the operation and management, but also for the social funds to provide a channel for investment value-added, to achieve capital appreciation, and truly promote the overall economic good cycle. Private equity investment plays an important role in the development of listed companies, and some of the listed companies that receive private equity investment can achieve good development and improve their operating performance in a period of time after receiving investment, but the operating performance of some listed companies has not been improved, which has a certain relationship with the characteristics of private equity investment institutions, the industry in which the listed company is located, and other factors. Therefore, it is necessary to conduct specific research on whether private equity investment can improve the performance of listed companies in some specific industries or industries.

This paper first reviews the literature on the impact of private equity investment on the performance of listed companies, and summarizes the research conclusions on the impact of private equity institutional

heterogeneity on the performance of listed companies. Secondly, starting from the theory and concept, this paper provides an overview of private equity investment and the performance of listed companies, analyzes how private equity investment affects the performance of listed companies, and then makes a specific analysis of the current situation of private equity investment, the status quo of listed companies and the current situation of investment in China. Thirdly, the listed companies in the core industries of China's digital economy were selected as the research samples under certain conditions, and the factor analysis method was used to comprehensively score the performance of the selected samples, and the model was designed and multiple variables were selected for empirical analysis, so as to study the participation of private equity investment and the impact of private equity investment characteristics on the performance of the selected listed companies. Finally, this paper summarizes the research conclusions obtained from the analysis and puts forward corresponding policy suggestions based on the conclusions, which has certain theoretical and practical significance for how private equity investment can better promote the performance improvement of listed companies.

Keywords : private equity investment; performance of listed companies; Performance impact

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景与研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 研究内容与研究方法	2
1.2.1 研究内容	3
1.2.2 研究方法	4
1.2.3 技术路线图	5
1.3 文献综述	6
1.3.1 私募股权投资对上市公司绩效的影响研究	6
1.3.2 私募股权投资的异质性对上市公司绩效的影响研究	7
1.3.3 文献评述	9
1.4 创新点与不足之处	10
1.4.1 创新点	10
1.4.2 不足之处	11
2 相关概述与理论基础	12
2.1 私募股权投资相关概述	12
2.1.1 私募股权投资概述	12
2.1.2 私募股权投资的特点	12
2.1.3 私募股权投资的运作	12
2.2 上市公司绩效相关概述	13
2.2.1 上市公司绩效的衡量指标	13
2.2.2 上市公司绩效的影响因素	14

2.2.2 上市公司绩效的评价方法	14
2.3 理论基础	12
2.3.1 监督效应理论	15
2.3.2 委托代理理论	16
2.3.3 信息不对称理论	16
2.4 私募股权投资影响上市公司绩效的机理分析	16
2.4.1 提供资金支持	17
2.4.2 提升公司治理水平	17
2.4.3 提供增值服务	18
3 我国私募股权投资与上市公司现状分析	20
3.1 私募股权投资现状分析	20
3.1.1 私募股权投资的发展历程	20
3.1.2 私募股权投资的规模和行业分布	21
3.1.3 私募股权投资退出现状	22
3.2 上市公司现状分析	24
3.2.1 上市公司规模	24
3.2.2 上市公司经营现状	25
3.2.3 上市公司融资现状	25
3.3 私募股权对上市公司的投资现状	26
3.3.1 投资规模	26
3.3.2 投资特点	27
4 基于因子分析法的上市公司综合绩效评价	29
4.1 样本选取与数据来源	29
4.1.1 样本选取	29
4.1.2 数据来源	29
4.2 基于因子分析法的上市公司综合绩效评分	29
4.2.1 因子分析可行性检验	29
4.2.2 公因子总方差解释	31
4.2.3 旋转成分矩阵的各因子解释	31

4.2.4 计算绩效得分	32
5 私募股权投资影响上市公司绩效的实证分析	34
5.1 研究假设	34
5.1.1 有无私募股权投资与上市公司绩效关系的假设	34
5.1.2 私募股权机构数量与上市公司绩效关系的假设	34
5.1.3 私募股权机构持股比例与上市公司绩效关系的假设	35
5.1.4 私募股权机构声誉与上市公司绩效关系的假设	35
5.2 研究设计	36
5.2.1 变量选取及说明	36
5.2.2 模型设计	38
5.3 实证分析	38
5.3.1 描述性统计分析	39
5.3.2 相关性分析	40
5.3.3 回归结果分析	42
5.3.4 稳健性检验	44
6 研究结论与政策建议	46
6.1 研究结论	46
6.2 政策建议	47
参考文献	51
后 记	56

1 绪论

1.1 研究背景与研究意义

1.1.1 研究背景

私募股权投资是一种专注于非上市企业股权的投资模式，在十九世纪末起源于美国时，是以私人投资者的形式进行投资，后来逐步演变为结构完善的私募股权基金。这一发展历程极大地推动了新兴产业的成长，许多小公司因此得以壮大。我国的私募股权投资是十九世纪八十年代开始起步，由政府引导着初步的发展，主要目的是为了促进高新企业的持续发展和壮大。在改革开放持续深入的同时，我国的私募股权投资也逐渐呈现出了行业更加多元化、投资更加活跃化的趋势，投资的行业范围也日益广泛。

2004年，深圳证券交易所中小板正式设立，私募股权机构参与投资的中小企业能够得到上市，因此拓宽了私募股权投资的退出渠道。2006年，《新合伙企业法》正式实施，该法规对私募股权基金的形式提出修改，允许私募股权基金采用有限合伙制的形式，大大地降低了该行业的准入门槛，进一步推动了私募股权投资的发展。2009年，深圳证券交易所创业板设立，私募股权投资有了更加严密完善、更加合理优质的退出平台保障，因为有较低的发行上市门槛、新股发行市盈率较高等利好条件，创业板使得众多私募投资机构能够更加便利地实现退出，获取较为丰厚的回报。

近年来，我国政府不断加强对金融业的监管，对私募股权投资领域的监管也正在逐渐加强，各类约束和规定使私募股权投资保持着正轨运行。2013年，我国对该行业的监管变得更加严格，私募机构为了保持投资的合规和收益保证，开始努力向着专业化投资的方向发展，在投后管理方面也更加地尽职尽责。2014年，随着我国新三板的实施和各个层面的大力推进，私募机构更加向着多样化的方向进行投资，投资的领域更加宽广，投资的公司也遍布各个行业。目前，我国证监会、基金业协会的工作重点在于依法进行备案基金、高效募集资金、信息披露合法合规和行业整体规范化发展等方面，更加完善私募股权基金的各部分运营

框架和行业的自律监管体系，确保其能够得到良性发展。在市场和政府的共同调节和推动作用下，我国私募股权投资行业的未来前景十分广阔。

我国上市公司的发展较为迅速，根据中国上市公司协会的数据，截至 2022 年末，我国共有 5067 家上市公司，其中上交所 2169 家，深交所 2736 家，北交所 162 家。在公司寻求上市或者上市后的发展过程中，私募股权投资参与其中，为其提供资金支持，帮助其进行研发或者企业管理。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

研究私募股权投资如何影响上市公司的绩效，以及通过哪些因素影响上市公司的绩效，分析其中的影响机理，可以在理论方面对这样的影响作出补充性的解释。本文选取较为新颖的样本数据，得出的研究结论能够为上市公司的绩效研究提供一部分理论补充，以产业为划分标准来选取上市公司数据，也能在一定程度上使得私募股权投资影响上市公司绩效的研究更加丰富，通过对上市公司绩效的影响因素的分析，可以丰富上市公司绩效及其影响因素研究的文献，为提升上市公司的绩效提供一定的理论支持，也可以为以后的学者在研究数字经济核心产业上市公司绩效影响因素时提供一定的参考。

(2) 现实意义

以往的研究多针对私募股权投资对某一板块的上市公司产生怎样的绩效影响，研究结论不尽相同，存在正向或者负向的影响，私募股权投资能否显著地影响某一产业的上市公司绩效，或者具体会产生怎样的影响，这个问题还需研究，因此本文在以往的研究基础上，进一步选取数字经济核心产业的部分上市公司为研究对象，之后进行实证分析，探究私募股权投资能够对其绩效产生什么样的影响，在得出研究结论后，针对存在的问题对私募股权机构和数字经济核心产业上市公司提出具有借鉴性的政策建议，为私募股权机构和被投上市公司提供一定的参考，使私募股权机构在保证投资效益的同时更好地服务于上市公司，提升上市公司的绩效。

1.2 研究内容与研究方法

1.2.1 研究内容

本文首先从不同角度系统地归纳总结了部分国内外学者的研究,细致地分析了关于私募股权投资对公司绩效影响的中外文献和资料,包括其积极与消极作用,并深入探讨了私募股权投资与数字经济核心产业的理论联系及发展现状。以我国数字经济核心产业的上市公司为研究对象,本文运用因子分析法评估了这些公司的综合绩效,并采用多元线性回归分析进行了实证研究。文章的结构清晰,共分为六个部分。

第一章为引言,从理论和现实两个维度阐述了研究私募股权投资对上市公司绩效影响的重要性和意义。本章还阐述了国内外的有关研究结论,对未涉及的问题进行了指向明确的概述,明确了本文的研究目的、内容和方法,并指出了研究具有的部分创新点和存在的局限性。

第二章定义了私募股权投资和上市公司绩效的核心概念,并深入探讨了私募股权投资对上市公司绩效的影响机理和传导路径,为后续的研究提供了必要的理论基础。

第三章分析了我国私募股权投资和上市公司的现状。本章首先概述了我国私募股权投资的发展历程、当前规模和退出情况,然后详细描述了我国上市公司的规模、经营状况和融资情况,最后探讨了私募股权机构对上市公司的投资策略和现状。

第四章采用因子分析法构建了上市公司综合绩效评价体系。本章选取了偿债能力、营运能力、盈利能力和发展能力这四个较为核心的指标,以此来对上市公司的绩效进行全面评估,并利用因子分析法计算得出了所选公司的综合绩效得分,为后续实证研究提供了有力支持。

第五章是本文的实证研究部分。本章首先筛选了2017年至2022年6月期间在上交所和深交所成功上市的数字经济核心产业的584家公司作为研究样本,并进一步区分了接受私募股权投资的123家公司和未接受投资的461家公司。然后,基于研究假设构建了模型,深入探讨了私募股权投资对上市公司绩效的影响。本章还同时分析了私募股权机构数量、私募股权持股比例和私募股权机构声誉等因素对上市公司绩效的具体影响。最后,通过替换被解释变量进行了稳健性检验,验证了研究结果的可靠性和稳定性。

第六章是对本文得出的主要研究结论作出总结和分析,并根据得到的研究结果针对性地提出多方面的政策建议。这些建议旨在促进私募股权投资的健康发展,提高上市公司的绩效水平,为我国数字经济核心产业的持续繁荣贡献力量。

1.2.2 研究方法

(1) 文献研究法:通过查阅国内外文献、搜集相关期刊文章、研读相关上市公司年报和私募股权投资的报告,阅读与国内外私募股权投资和上市公司绩效研究的参考文献和时事资料,学习国内外学者针对此问题的观点与看法,了解如何研究上市公司绩效,为分析具体数据提供了理论基础,也为本文写作框架提供了思路。

(2) 定量分析法:通过定量分析法对本文所选上市公司的绩效状况以及私募股权投资对其的影响进行数据化、图表化处理,以更加清晰的数据、更加直观的图表得出更明了的了解与认识。

(3) 实证分析法:本文通过选取在2017年至2022年6月接受过私募股权投资的584家数字经济核心产业上市公司的样本数据,划分为123家有私募股权投资参与的上市公司和461家无私募股权投资参与的上市公司。先用因子分析法对该类上市公司受到投资后第二年的绩效进行综合评价,计算出综合绩效得分,然后设定变量,建立回归模型,运用多元回归分析的方法进行实证分析,研究私募股权投资对于该类上市公司的绩效具有何种影响,为结论的得出建立了实证基础。

1.2.3 技术路线图

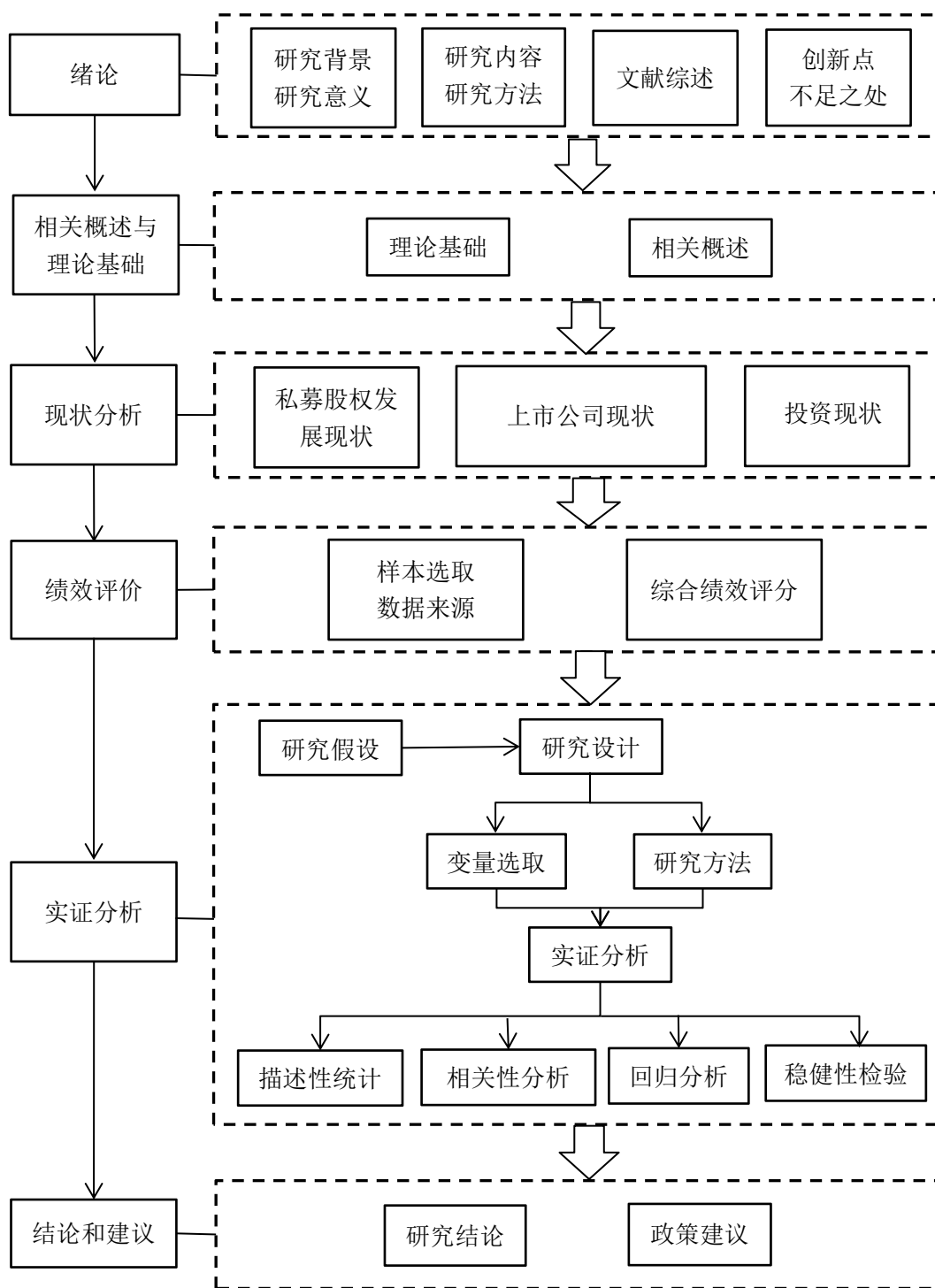


图 1.1 技术路线图

1.3 文献综述

1.3.1 私募股权投资对上市公司绩效的影响研究

关于私募股权投资对被投公司经营绩效的影响,国内专家学者已进行了广泛而深入的研究,这一议题在学术界具有相当的重要性。通过梳理和分析众多专家学者的研究成果,我们可以发现存在两种截然不同的观点。一部分学者坚信私募股权投资对上市公司绩效具有显著的正面影响,而另一部分学者则持相反意见,认为私募股权投资可能对上市公司绩效产生负面影响,或者根本没有显著影响。

向群(2010)在其研究中,以230余家中小板的公司作为样本展开研究,经过一系列实证研究后得出结论:私募股权投资不但可以在改善上市公司融资结构方面发挥较大的作用,而且还能显著地使得公司价值和经营绩效都得到不同程度的提升。这一发现为私募股权投资的正向作用提供了有力支持。雷菁、吕晓蔚等人(2011)也选取了深交所的230余家中小型的公司进行研究,他们的实证研究结果进一步说明,私募股权投资对上市公司的绩效有着较为明显的促进作用。他们指出,私募股权投资有助于降低被投资公司的代理成本、改善公司治理水平,并帮助其获得更多的融资机会,从而有效提升被投资公司的经营绩效。

徐新阳(2011)则将研究的重点放在了制造业企业上,他的样本数据为2004至2007年间浙江省和江苏省的相关企业数据。通过实证分析,他发现私募股权投资确实能够提升公司的绩效表现,但这样的提升作用可能并不具有较为长远的持续性。这一重要结论为私募股权投资的影响提供了更为细致和深入的洞察。潘焕学、谢飞(2011)的实证研究则进一步揭示了私募股权投资对特定类型公司的影响。他们发现,对于那些具有高成长性和较强盈利能力的公司而言,私募股权投资能够带来更为显著的绩效提升作用。这一发现为私募股权投资的选择性和针对性提供了重要依据。

与此同时,国外学者的研究也为我们提供了有益的参考。Jain(1995)等人通过对比分析272家样本公司(其中136家有私募股权机构参与)的绩效表现,发现私募股权投资确实能够较为明显地改善公司上市后的经营绩效。Jain B. A和Kini O(2000)的研究结果也比较类似,他们指出私募股权投资的参与能够使得公司的经营绩效表现更加优秀,而那些没有获得私募股权投资的公司上市

后一般就会出现绩效状况变差的情形。这些重要发现皆为私募股权投资对公司经营绩效的积极影响研究提供了有力支持。Korturm (2000) 等人则从私募股权机构的作用机制入手进行研究, 他们发现私募股权机构不仅能够为被投公司提供必要的融资支持, 还能通过加快公司发展、改善生产经营等方式有效提升公司绩效。这一发现揭示了私募股权投资对被投公司绩效提升的内在逻辑和路径。Desbriere (2002) 以法国中小公司为研究对象, 深入探讨了私募股权投资对公司绩效的潜在影响机理, 揭示了此种影响的传导路径。他发现, 公司在接受私募股权投资之后, 在经营管理模式、公司治理结构和财务制度等方面都发生了显著的改善和提升, 从而有效提高了公司的经营绩效。这一发现为私募股权投资对公司治理和绩效的全面提升作用提供了重要证据。

Charlie Weir、Peter Jones 和 Mike Wright (2008) 则从更宏观的角度审视了私募股权投资的影响, 他们认为有私募股权机构参与投资的公司对公司的经营管理、资本结构改善和股价表现等方面都优于无私募股权参与的公司。这一发现更加证实了私募股权投资对公司绩效的全面提升作用。Stromberg (2009) 以瑞典的部分公司为研究对象进行的研究也得出了较为相似的结论, 他发现私募股权投资诚然能够有效提升公司的经营绩效。这一发现为私募股权投资在全球范围内对公司经营绩效的积极影响提供了有力支持。

尽管各位学者关于私募股权投资对公司经营绩效的影响有着差异化的观点和立场, 但大量的国内外研究结果都指向同一个方向, 即在很多的情况下, 私募股权投资对上市公司的绩效表现都具有较为显著的正面影响, 起到了推动或者改善的重要作用。

马翔 (2013) 的研究颠覆了常规认知, 他发现, 私募股权投资参与其中的公司在绩效上并未明显改善, 私募股权在提供增值服务方面的支持也不明显。而且, 私募股权介入投资所持续的时间长短、持股比例的高低及介入投资的阶段等因素, 都与公司的业绩有着显著的负相关关系。徐煜晖和刘芳 (2014) 对创业板 355 家上市公司的细致分析亦得出类似结论, 他们利用因子分析法和多元回归等实证手段揭示, 私募股权投资的介入不仅未能提升公司绩效, 反而产生了显著的负面效应。

蒋怀序、苏月中和陈小燕（2015）进一步探讨了私募股权投资在不同阶段的效能，结果显示，无论是在私募股权投资进入至公司上市期间，还是在其后的减持退出阶段，私募股权投资对公司绩效的增益均不显著。此外，私募股权投资机构在被投公司的董事会和监事会中派驻人员的比例，也未能对公司绩效产生实质影响。陈建林等人（2018）的研究同样支持了上述观点，他们通过实证分析确认，有私募股权投资参与的公司绩效实际上逊色于无此类投资的公司。

在国际研究层面，Admati A R 和 Pfleiderer P（1994）早就警觉到私募股权投资可能对公司绩效的潜在负面影响。他们指出，私募股权投资机构与被投资公司间的复杂委托代理关系可能引发逆向选择问题，导致私募股权投资机构为追求快速回报而忽视公司的长期规划，最终损害公司绩效。Wang K.、Clement 和 Lu Q（2003）对新加坡上市公司的研究亦得出了私募股权投资长期对公司绩效产生负面影响的结论，尤其是在公司上市后的市场表现和长期经营绩效方面，有私募股权投资参与的公司表现更为糟糕。这些发现为全面理解私募股权投资的影响提供了重要参考。

1.3.2 关于私募股权投资的异质性与上市公司绩效的研究

私募股权投资的不同特征对公司的未来经营发展和绩效表现具有显著影响。学者们从资产规模、私募背景、持股比例和声誉等多个角度，深入研究分析了私募股权投资的不同特点与所投公司绩效之间可能存在的联系。

谈毅（2011）的研究揭示，有私募股权投资参与的公司上市速度更快，发行抑价也较高。私募股权持股比例与公司的平均净资产收益率正相关，但持股期限与长期资产收益率负相关，暗示着长期的持股并不总有利于公司的长远性发展。与此不同的是，李九斤（2015）认为，私募股权机构的持股占比越高、投资持续的期限越长、参与共同投资的机构数量越多，被投资公司的内在价值就得到更大提升。这一结论显示出了私募股权投资在提升公司价值方面的积极作用。

陈博和陈贞（2015）的研究侧重点是，私募股权机构声誉度和参与程度对公司成长性存在的影响。他们发现，有私募股权投资的公司复合增长率更高，但私募股权机构数量和参与投资时间的影响并不明显。然而，当私募股权机构持股比例在 30%以内时，能对上市公司的成长起到正向作用，且高声誉的私募股权机构

更能促进公司的经营发展。这表明私募股权机构的实力和声誉对公司的长期发展至关重要。

楼婷（2015）的研究进一步证实了这一点。她发现私募股权持股较高能促进公司价值的提升，且私募股权机构的知名度较高时，对公司绩效的促进作用更加明显。这突显了私募股权机构在选择投资对象时的重要性和影响力。余劲松（2016）则针对私募股权投资的异质性进行研究。他发现，虽然私募股权投资并不能显著地促进公司绩效的提升，但外资和国资背景的机构却能显著推动公司快速发展。这揭示了不同背景的私募股权机构在推动公司发展方面的差异。

国际研究方面，Thompson（1993）和 Lerner（2002）的研究都强调了政府背景私募股权投资在推动公司发展方面的重要作用。Calantone 和 Zhao（2001）则提醒我们在引进境外私募股权投资时需要关注其对公司控制权的影响。Nahata（2008）的研究表明，高声誉的私募股权机构能显著提升公司绩效，并帮助公司拓宽融资渠道。Smolarski 和 Kut（2011）以及 Tian（2012）的研究则进一步印证了联合投资在推动公司发展方面的积极作用。

综上所述，私募股权投资的不同特征对公司的未来经营发展和绩效表现具有重要影响。在选择合适的私募股权投资机构进行投资时，公司需要综合考虑其背景、声誉、持股比例以及投资期限等因素，以实现最佳的投资效果。

1.3.3 文献评述

经过对现有文献的综合分析与归纳，可以发现，国内外学者在探讨私募股权投资对上市公司绩效的影响方面，已经积累了丰富的研究成果和理论积淀。这些研究在一定程度上能够揭示私募股权投资与上市公司绩效这两者之间存在的联系。然而，由于研究者在样本数据的选择、上市公司所处市场环境的分析及所属板块等方面都存在着一定的差异，导致得出的研究结论各不相同。此外，由于各个私募机构自身的特点都不尽相同，这样的特点也可能对所投资的公司产生绩效影响。

有研究表明，私募股权投资可以对上市公司的绩效产生促进或者提升作用，改善公司的整体表现。但也有研究指出，私募股权投资可能会对上市公司的绩效产生负面影响，或者其影响并不显著。在国内研究中，学者们主要关注了科创板、

创业板和新三板等板块的上市公司，深入探讨了私募股权投资对这些公司绩效的具体影响。

在产业研究领域，关于私募股权投资对特定产业上市公司绩效影响的研究相对较少。目前，已有一些针对战略性新兴产业上市公司的研究，但这些研究结论的普适性仍有待进一步验证。本文在前人研究的基础上，选择数字经济核心产业的上市公司作为研究对象，旨在进一步探讨私募股权投资对这类公司绩效的影响。通过这一研究，我们期望能够为相关领域的理论与实践提供有益的参考与借鉴。

1.4 创新点与不足之处

1.4.1 创新点

本文以私募股权投资对上市公司的绩效影响为研究主题，选取的样本为数字经济核心产业的上市公司，研究私募股权投资是否能够对其产生影响以及究竟会产生什么样的影响，在实证分析之后根据得出的结论提出了自己的建议。

本文的创新点有以下两点：

(1) 所选取的研究样本较为新颖。以往的研究大多都是选取中小板、创业板和科创板的全部或者部分符合条件的上市公司作为研究样本，以某个时间段为条件，研究私募股权投资的介入是否能够对他们的绩效产生影响，而关于私募股权投资对某一特定行业或者某一特定产业的上市公司绩效影响的研究则相对比较少。数字经济对我国国民经济发展具有高度的重要性，其核心产业对国内生产总值的贡献较大，本文根据数字经济及其核心产业统计分类筛选出数字经济核心产业的上市公司，对样本数据进行实证分析，意在探究私募股权投资对他们的影响，因此在理论意义和现实意义上具有一定的创新。

(2) 对上市公司绩效的衡量更加全面。本文在衡量上市公司绩效时不局限于资产收益率或者净资产收益率等单一指标，而是用偿债能力、盈利能力、营运能力以及成长能力等进行综合评价，运用因子分析法得出绩效综合得分，这样来综合地反映私募股权投资对上市公司绩效的影响，一定程度上能够避免单一指标研究的不准确性，使研究得出的结果更加综合且全面，可以更加真实地反映私募股权投资对上市公司经营绩效产生的影响。

1.4.2 不足之处

本文选取的样本数据，即数字经济核心产业的上市公司，由于《数字经济及其核心产业统计分类》是 2021 年发布，而它是以 2017 年发布的《国民经济行业分类》为分类依据。所以，本文通过《数字经济及其核心产业统计分类》和《国民经济行业分类》相互对照，筛选出属于数字经济核心产业的上市公司。数字经济核心产业的细分行业在国民经济行业分类中虽有所体现，但是在筛选上市公司数据时会存在个别细分行业无法对应的情况，即难以判断个别公司的主营业务是否属于数字经济核心产业的细分行业，因此数据选取不够全面，在一定程度上会影响实证研究结果的精准度。

2 相关概述与理论基础

2.1 私募股权投资相关概述

2.1.1 私募股权投资概述

私募股权投资泛指任何类型的对非公开市场上交易的股权类资产进行的投资，在国外通常被称为 Private Equity，即私人股权，与之相对应的则是 Public Equity，也就是公开股权、上市股票。私募股权投资具体是以基金为载体，募集资金后成立具有一定期限的基金，然后由基金管理公司来进行投资，投资的对象一般是未上市的初创型的融资需求较为迫切的公司。私募股权投资能够汇聚社会上的长期资本，真正地需要融资的公司提供资金或者提供一系列能够促进公司经营发展的增值服务。

2.1.2 私募股权投资的特点

私募股权投资有两个显著特点。一是私募性，它是在非公开市场上发行的，只向具备一定条件的机构投资者或个人投资者募集资金，然后由管理它的基金公司来进行投资。二是高收益，私募股权投资的收益不同于二级市场的股票投资和债券投资，它的收益取决于出资比例以及被投公司的股价表现，如果私募股权投资的公司成功上市，那么其将获得数十倍的收益。三是高风险，私募股权投资一般会选择初创型的公司，对其进行综合评估后进行投资，但被投公司的发展需要一定的周期，一旦无法上市或者经营和发展出现较大问题，该私募股权投资基金将难以获得投资收益，而且，如果在该基金的投资期限内无法获得收益并实现退出，那么将面临较大的基金清算压力。

2.1.3 私募股权投资的运作

私募股权投资的运作形式主要有有限合伙制、契约制和公司约制，我国私募股权投资通常是以有限合伙制的形式来进行运作，在成立基金后，其投资者一般为有限合伙人，管理机构为普通合伙人。

私募股权投资的运作一般是有这四个阶段：募集、投资、管理和退出。在募集阶段，普通合伙人根据所需资金目标向有限合伙人募集资金并发起成立基金，这个过程也需要有限合伙人进行审慎评估后再作出投资；在投资阶段，首先要对筛选后的重点投资标的进行综合的投资可行性分析，合理判断公司的未来成长性，评估其股权价值，最终由私募股权机构的投资决策委员会决定是否投资，若批准投资，则根据评估结果制定投资方案；在管理阶段，通常包括投后管理和增值服务两个环节，由于被投公司后续的经营和发展与基金合伙人的利益息息相关，因此基金合伙人通常会参与被投公司的经营管理，对其实施监督和控制，同时，基金合伙人会通过帮助完善公司治理、协助企业制定战略和开拓市场等措施来促进被投公司的良好发展；在退出阶段，私募股权基金以上市、挂牌、股权转让和回购等方式实现投资退出，将获得的收益按照约定的投资比例进行分配。

2.2 上市公司绩效相关概述

2.2.1 上市公司绩效的衡量指标

上市公司的绩效是指在特定时间段内，公司通过其经营活动所达到的成果与效益，这些成果包括但不限于利润的增长、偿债能力的强化、营运效率的提升以及发展潜力的增强。在评估公司绩效时，可以将其分为两大类：财务绩效和非财务绩效。财务绩效是通过一系列财务指标来对公司的整体表现进行量化评估。这些指标通常涵盖盈利能力、偿债能力、营运能力以及发展能力等多个方面，并通过具体的财务数据和比率来综合反映公司的经济状况和经营成果。非财务绩效则更加侧重于公司在非财务指标方面的表现，这些指标包括但不限于市场占有率、服务质量、创新能力、生产效率以及员工培训和发展等。通过分析这些非财务指标，可以更加全面地了解公司在市场竞争中的地位、创新能力的提升、员工满意度以及长期发展潜力等方面的情况，从而更加准确地评估公司的整体绩效。

因此，上市公司的绩效属于一个综合性的概念，它不仅包括财务方面的表现，还涉及非财务方面的多个维度。在评估公司绩效时，需要综合考虑各种因素，以确保评估结果的全面性和准确性。

2.2.2 上市公司绩效的影响因素

上市公司的绩效受到多重因素的影响，其中包括资本规模、股权结构、公司治理和融资结构等。这些因素以复杂而微妙的方式相互作用，共同决定了公司的整体表现和未来前景。首先，从资本规模的角度来看，固定资产和无形资产在公司总资产中的占比对资产结构的合理性至关重要。固定资产如厂房、设备和无形资产如专利、商标等，都是公司运营和实现盈利的关键资源。这些资产规模的合理配置直接影响公司的盈利能力及未来发展潜力。其次，股权结构作为公司治理的基石，对公司绩效产生显著影响。合理的股权分配能够激发员工的归属感和忠诚度，同时增强股东参与公司管理和监督的积极性。通过股权激励等方式，将公司股权授予管理层和核心员工，可以进一步拉近公司与员工的关系，促进利益共享和目标一致。然而，股权结构也可能引发利益侵占等问题，需要通过有效的公司治理机制进行平衡和制约。

在融资结构方面，内源融资通常是公司的首选方式，因为它成本较低且风险较小。但是，对于成立时间较短的上市公司来说，内部资金来源的限制可能成为其发展的瓶颈。这种情况下，公司不得不依赖外部融资，如债权融资等。债权融资在为公司提供资金支持的同时，也带来了税盾作用、治理效应和监督激励等正面影响。然而，过高的债务水平也可能增加公司的经营风险和降低资金流动性，从而对公司绩效产生负面影响。

因此，上市公司的绩效受到多种因素的综合影响。为了提升公司绩效，需要综合考虑各种因素并采取相应的措施，如优化资产配置、改进股权结构、加强公司治理和合理规划融资结构等。

2.2.3 上市公司绩效的评价方法

上市公司绩效的评价方法是基于财务指标体系，选取指标进行处理，得出一个能够综合反映上市公司绩效状况的得分。通常采用的绩效评价方法可分为两类，第一类为主观赋权法，此方法是一种定性分析方法，由专家根据主观经验设定评价体系的各个指标及指标权重，对其进行打分，最终计算出得分，具体的方法有专家打分法和层次分析法。这类方法的优点是便于具体问题具体分析，有利于专

门性地解决问题，但其缺点是过于主观，绩效指标的权重及打分过程难以协调统一。第二类为客观赋权法，这类方法是利用存在联系的一系列指标，运用统计学的分析方法，计算各个指标的权重，最终计算出绩效得分，具体的方法有因子分析法、熵值法和变异系数法等。客观赋权法能够对公司绩效的进行较为全面客观的评价，不易受到主观因素的干扰。

2.3 理论基础

2.3.1 监督效应理论

私募股权机构作为一种集资金、管理、技术等多资源于一身的投资机构，在选择投资目标时会经历一套严谨细致的筛选过程。这一流程涵盖了尽职调查、实地走访、行业咨询等多个环节，确保了私募股权机构能够对目标公司进行全面深入的了解与评估。这种筛选机制在某种意义上形成了一种“监督机制”，即只有那些表现出优异业绩和强大发展潜力的公司，才能满足私募股权机构的严格筛选标准，从而吸引到投资。私募股权机构的专业投资团队通过多层次的筛选和分析，力求确保投资决策的准确性和稳健性。

一旦确定投资目标，私募股权机构会充分发挥其资源优势，积极助力所投公司提升业绩。它们不仅作为公司股东拥有一定权益，更会深入参与公司的经营管理，为公司提供全方位的支持。从提供资金、管理经验到技术支持，私募股权机构都能给予所投公司有力的帮助。同时，它们还会密切关注公司的发展动态，及时发现并纠正可能出现的问题，有效降低投资风险。

此外，私募股权机构还会积极履行对公司管理层的监督职责。它们可以通过推荐优秀的董事或高管人员，改善和优化公司的治理结构，推动公司向更加成熟和稳健的方向发展。然而，也有一些私募股权机构可能为了追求短期的投资回报而放松监督力度。在某些情况下，它们甚至可能协助所投公司进行财务造假，以达到快速上市融资的目的。这种行为显然违背了私募股权机构作为股东和监督者的职责，对其声誉和长期发展都会带来严重的负面影响。因此，私募股权机构需要在追求投资回报的同时，始终坚持严格的监督标准，确保所投公司的健康发展。

2.3.2 委托代理理论

委托代理理论主要是用来反映在信息不对称与利益不一致的情况下，委托人怎样设计有效的契约去激励和约束代理人的行为。在私募股权投资领域，这种理论的应用尤为贴切。私募股权投资者作为委托人，将资金委托给基金管理者进行投资和管理，形成了第一层委托代理关系。基金管理者再将资金投入上市公司，参与公司的经营决策，形成了第二层委托代理关系。

然而，由于私募股权投资者、基金管理者和上市公司之间的利益并非完全一致，这就导致了潜在的代理问题。具体来说，基金管理者可能为了追求自身利益最大化而忽视上市公司的长期发展，采取过于保守或过于激进的投资策略。同时，上市公司管理层也可能为了自身利益而损害公司和投资者的利益，如通过盈余管理、关联交易等手段谋取私利。

这些代理问题不仅会影响私募股权投资对上市公司绩效的正面作用，甚至可能导致负面效应。为了缓解这些问题，提高上市公司绩效，需要设计合理的激励机制和监督机制。激励机制可以通过设置与公司业绩挂钩的薪酬、股权激励等方式来激发基金管理者和上市公司管理层的积极性。监督机制则可以通过加强信息披露、引入独立董事、建立投资者保护机制等方式来约束代理人的行为，保护投资者的利益。

2.3.3 信息不对称理论

在多变的市场环境中，信息不对称现象普遍存在，这是由于机构不同，人员层次不同，因此在信息获取和实际处理能力方面都存在差异。在实际运作中，这种信息不对称现象尤其存在于管理层与股东之间。通常情况下，由于职能和角色的限制，股东获取的信息量往往远少于管理层。

在私募股权投资领域，私募股权机构在投资后成为公司股东，但其信息获取渠道相较于基金管理人和公司管理层可能受到一定限制。这导致私募机构与公司管理层之间难免出现信息不对称现象。由此引发的一些道德风险可能对公司的经营和绩效提升产生负面的影响。例如，管理层可能利用信息不对称来谋取私利，损害公司和股东的利益。此外，如果私募股权机构自身优势不足或未能充分发挥

其优势，这种信息不对称带来的消极影响可能会更加严重。这可能是由于私募股权机构在缺乏足够信息的情况下难以做出有效的决策和监督，从而影响其对公司绩效的贡献。

因此，在私募股权投资过程中，降低信息不对称、加强信息披露和透明度是提高公司绩效的重要途径。这可以通过建立有效的沟通机制、加强公司治理、提高私募股权机构的专业能力和参与度等方式来实现。

2.4 私募股权投资影响上市公司绩效的机理分析

2.4.1 提供资金支持

上市公司在初创期及未上市阶段常面临诸多风险，如现金流紧张、盈利能力不稳定、资信状况不佳等，这些都增加了通过传统银行渠道获取大额融资的难度。资金的短缺无疑会对公司的日常运营、研发投入及市场拓展等关键领域造成显著制约。

然而，私募股权投资却为这类高风险但潜在高回报的初创企业提供了一个有效的融资途径。私募股权机构不仅能为这些企业带来强有力的资金支持，满足其迫切的融资需求，而且通常更愿意陪伴企业共同成长，承担相应风险。当公司获得私募股权投资后，其资金状况将得到显著改善，从而能够更加专注于核心业务的发展、加大研发投入，并通过创新成果来增强自身的市场竞争力。

此外，私募股权投资机构的专业性和灵活性也使其能够根据不同成长阶段的公司特点制定个性化的投融资方案。这种量身定制的融资策略不仅有助于进一步缓解公司的资金压力，还能为公司的长期发展注入新的活力。因此，私募股权投资在支持初创企业成长、推动其不断发展壮大方面发挥着不可替代的重要作用。

2.4.2 提升公司治理水平

私募股权投资机构在公司治理结构中扮演着举足轻重的角色，特别是在缓解委托代理问题方面。作为公司管理层的职业经理人，有时可能会因个人利益的驱使而采取不利于公司长期发展的短视决策，例如过度消耗公司资源、制定不合理的薪酬方案，甚至通过低价处置公司资产来粉饰短期财务报表。这些行为都有可

能对公司的长期利益造成损害。然而，由于信息不对称的存在，外部投资者往往难以有效地对公司进行监督和管理，从而处于不利地位。而私募股权投资机构的介入，则能够在一定程度上弥补这一监督缺位，维护公司的长期利益。

私募股权机构的介入改变了这一局面。作为持有公司一定比例股权的股东，私募股权机构有动力也有能力对公司进行更积极的监督。他们会密切关注公司的资金流向，严格审批投资项目，并可能派驻代表进入公司董事会，以确保自身投资的安全性并推动公司的健康发展。

私募股权机构通常拥有系统化的投后管理体系和专业的团队。他们可以指派合伙人担任项目董事，负责制定和执行增值服务策略，以满足公司的各种需求。这些服务可能包括财务和法务支持、战略规划、公司治理结构改善、业务拓展等。通过这些措施，私募股权机构不仅提升了公司的运营效率和竞争力，还帮助公司建立了科学合理的激励机制和约束机制。

总的来说，私募股权投资机构的介入为公司带来了更专业、更系统的管理方法和资源，有效地降低了委托代理成本，改善了公司治理结构，增强了公司的市场竞争力。这为投资者、目标公司以及整个投融资市场构建了一个更加健康、透明的生态系统。

2.4.3 提供增值服务

私募股权投资机构以专业化的基金运作模式为依托，通常具备较强的研究实力和深厚的企业尽职调查经验。它们对所在行业的发展态势、市场趋势、市场前景及容量等方面有着深刻的理解和把握，因此具备更为广阔的视野和前瞻性思维。成熟的私募股权投资机构能够为公司量身定制一系列高质量的咨询和设计服务，包括经营模式选定、财务目标规划、业务策略选择、营销渠道布局、薪酬制度改善以及核心竞争力等核心领域，助力公司全面提升自身实力和市场竞争力。

此外，私募股权投资机构还能够充分利用其在业界的影响力和人脉资源，为公司提供关键的人力资源支撑。它们不仅能够帮助企业建立和完善高管管理制度，还可以协助企业组建优秀团队，从而较为全面地从各个方面提升公司的管理水平，培养公司的技术创新能力。

为了使得所持有公司股权实现增值，达到投资目标，私募股权投资机构在介入公司的经营管理后会积极地去协助公司，进行内部和外部资源的整合与优化。它们凭借丰富的资本市场运作经验，帮助企业提升行业地位，制定有效的行业整合策略，寻找有价值的战略合作伙伴，引进先进的技术和服 务，并合理评估股权价值，为企业创造更多的商业价值和发展机遇。

不同背景的私募股权投资机构各具特色和优势。有着国有背景的投资机构往往能够获得更多的政策优惠和支持，得到更多的资源，开拓更为便捷畅通的信息渠道。而具有民营背景的机构则通常具备更为广泛的资金来源和更为灵活的运营机制。这些机构依靠专业的投资管理团队、广泛的社会网络关系和深厚的行业背景知识，为公司的战略决策提供有价值的建议和指 导，有助于企业规避决策风险，进而显著提升公司的经营绩效和市场竞争 力。

3 我国私募股权投资与上市公司现状分析

3.1 私募股权投资现状分析

3.1.1 私募股权投资的发展历程

我国的私募股权投资行业发展历程可大致划分为三个阶段，每个阶段都有其独特的特征和里程碑事件。

首先是萌芽期（1992-2008年），以IDG资本进入中国市场为起点，标志着创业投资在中国开始起步。这一时期，外资美元基金占据主导地位，主要投资于网络科技领域。然而，当时中国股权市场的基础设施尚不完善，退出路径有限，制约了私募股权投资的发展。但2004年证监会推出的中小板市场为民营企业提供了新的上市平台，同时，也使得私募股权投资有了更加有效合理的退出方式。之后，我国股票市场的繁荣更加促进了私募股权投资的发展，但同时也带来了市场上机构资质不全、专业素质不足的问题，增加了投资风险。

接下来是起步期（2009-2014年），以创业板的推出为重要标志。创业板为中小企业提供了更为便捷的股票融资平台，降低了上市门槛，提高了市场参与度，有力地推动了私募股权投资的发展。同时，人民币私募股权投资基金也开始崛起，与美元基金在资产规模上逐渐相当。2014年，“大众创业，万众创新”政策的提出进一步激发了私募股权投资行业的活力。

最后是发展期（2015年至今），随着中国资本市场建设的不断完善和创新创业理念的深入人心，大量初创企业的涌现为私募股权投资机构提供了丰富的投资机会。各类机构如民营、国资、金融等纷纷进入市场，使股权投资机构类型更加多元化。面对经济下行压力和创业公司倒闭潮的挑战，私募股权机构开始引入更先进的投资管理理念，加强风险控制和投后管理能力建设。即使在面临国际环境复杂多变和疫情等超预期外部因素冲击的情况下，中国私募股权投资行业仍展现出了强大的韧性和稳定性，持续为经济发展注入动力。

总体而言，我国私募股权投资行业经历了从萌芽到起步再到快速发展的过程，并逐渐成为了支持创新创业和资本市场发展的重要力量。未来随着市场环境的不

断变化和行业监管的逐步完善，私募股权投资行业将继续发挥其在经济转型升级和高质量发展中的积极作用。

3.1.2 私募股权投资的规模和行业分布

我国私募股权投资行业在规模上持续保持增长态势。截至 2022 年末，存续的私募股权投资基金数量达到了 31550 只，规模高达 10.94 万亿元，显示出私募股权投资在中国的强劲发展势头。同时，新备案的私募股权投资基金数量和规模也相当可观，分别为 3330 只和 2445.58 亿元，表明市场对新的投资机会保持高度关注并积极布局。创业投资基金方面，存续基金数量为 19354 只，规模达到了 2.83 万亿元。而新备案的创业投资基金数量和规模分别为 5395 只和 2020.00 亿元，这反映了创业投资市场对于支持初创企业和创新项目的热情和决心。

从行业分布来看，私募股权投资基金的投资方向呈现出明显的投早、投小、投科技趋势。中小企业、初创科技型企业和高新技术企业成为了私募股权投资基金的主要投资对象。其中，在投项目数量分别为 84699 个、27388 个和 58543 个，对应的在投本金分别为 259 万亿元、0.54 万亿元和 2.62 万亿元。这些数字充分说明了私募股权投资基金在支持中小企业发展、推动科技创新和产业升级方面的重要作用。

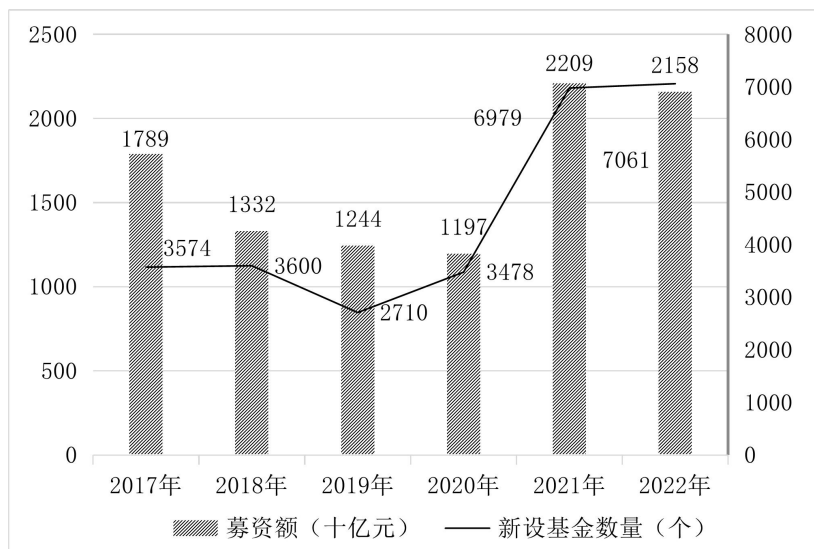


图 3.1 2017 年-2022 年我国私募股权基金募资和设立情况

全年新增投资项目数量和金额也相当可观，分别为 26526 个和 13089.42 亿元。这表明私募股权及创业投资基金在寻找新的投资机会和推动经济发展方面保持着高度活跃。具体来看，半导体、计算机运用和资本品（包括航空航天与国防、电气设备、机械制造、环保设备等）是新增投资项目数量和规模排名前三的行业。这些行业都是当前经济发展的热点领域，具有巨大的市场潜力和发展空间。

总体来说，我国私募股权投资行业在规模上不断扩大，投资方向日益多元化，对于推动经济转型升级和高质量发展具有重要意义。未来随着市场环境的不断变化和行业监管的逐步完善，私募股权投资行业将继续发挥其在经济转型升级和高质量发展中的积极作用。

3.1.3 私募股权投资退出现状

我国的资本市场自 1990 年起步，2021 年设立北京证券交易所后，我国多层次资本市场体系已经初步建成，各版块承载着不同层次和不同类型的公司，更加拓宽了私募股权投资的退出渠道。2022 年，由于经济下行压力和地缘政治的不利因素相互交叠，许多被投公司的经营业绩受到不同程度的影响，使得私募股权投资的退出受到阻碍。2020 年至 2022 年期间设立的人民币私募股权投资基金也大量到期，从 2020 年的 18550 只增至 2022 上半年的 32048 只，后者的数量已超过 2022 年处于投资期基金的总数。因此私募股权基金退出的需求将超过投资需求，而一部分需要延长期限的基金增加，还可能进一步加剧这一现象。美元私募股权基金也存在相似的趋势，2017 年至 2019 年间募资的基金在 2023 年已经或即将进入退出期，开始面临着巨大的退出压力。2022 年我国私募股权基金通过 IPO 退出的金额为 4460 亿元，IPO 数量为 352 个，2017 年至 2022 年的具体 IPO 退出情况如图 3.2 所示。

从行业分布看，退出项目的数量排名靠前的五个行业分别为：计算机应用、资本品、医药生物、原材料、医疗器械和服务；实际退出金额排名前五的行业分别是资本品、房地产、原材料、计算机运用、医药生物。

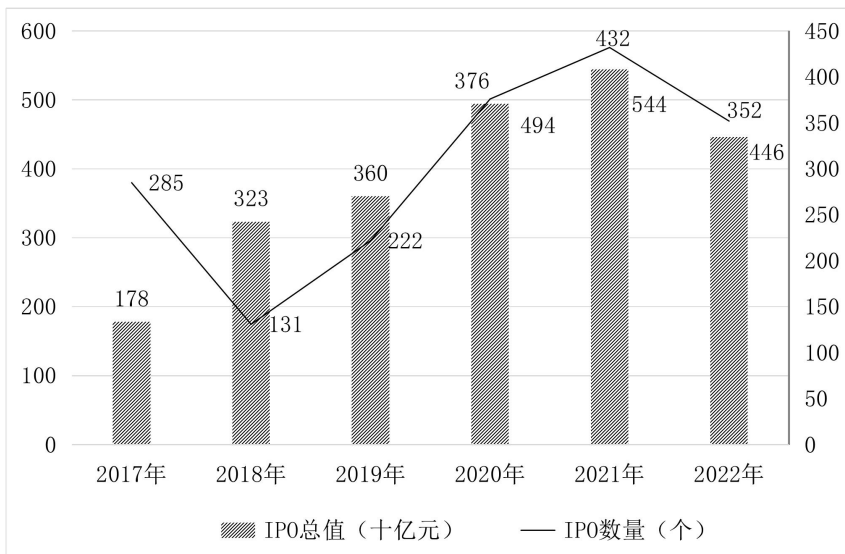


图 3.2 我国私募股权基金通过 IPO 退出金额及数量

在并购退出方面，我国于 2021 年公布《反垄断法（修正草案）》，由于私募股权通过并购退出时涉及公司的控制权问题，因此在并购过程中受到审查的可能性增大，受到一定影响，2020 年和 2021 年的并购退出总数同比分别下降 23% 和 43%。2017 年至 2022 年我国私募股权通过并购方式退出的情况如图 3.3 所示。

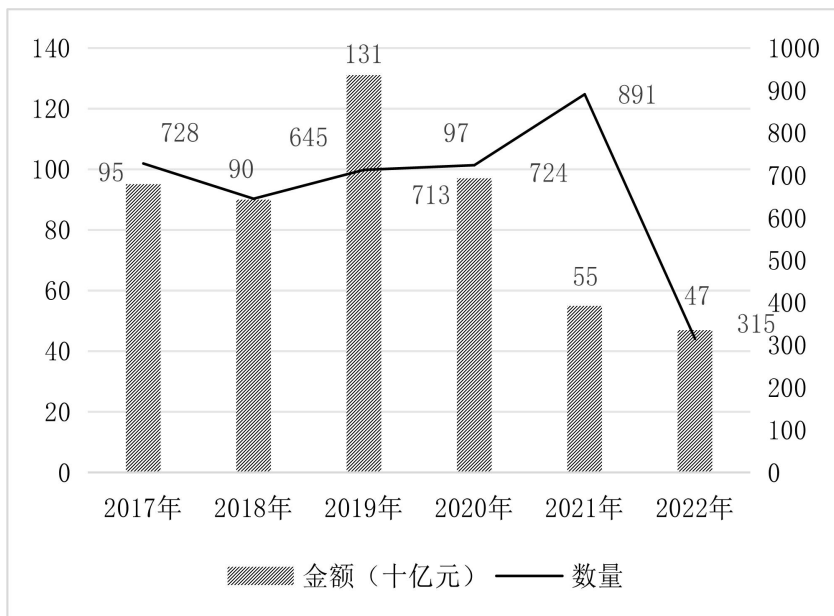


图 3.3 我国私募股权基金通过并购退出金额及数量

3.2 上市公司现状分析

3.2.1 上市公司规模

2019年7月，我国上海证券交易所科创板开市，承担起资本市场注册制改革“试验田”的重要使命；2020年8月深圳证券交易所创业板改革中首次将增量与存量市场改革同步推进；2021年11月，北京证券交易所正式揭牌开市，同步试点实行注册制。三个板块的注册制试点运行为全市场的注册制改革积累了宝贵的经验，2022年，我国全面推行股票发行注册制。科创板设立并试点注册制以来，我国的上市公司数量快速增长，截至2022年12月31日，我国境内上市公司达到5079家。表3.1为2017年至2022年我国的上市公司市值和总量情况。

表 3.1 2017 年-2022 年我国上市公司市值和总量情况

市值规模	公司市值	市值占比 (%)	公司数量	数量占比 (%)
万亿以上	3.34	4.23	2	0.04
1000-10000 亿	25.30	32.01	109	2.15
500-1000 亿	10.11	12.79	142	2.80
100-500 亿	25.00	31.64	1206	23.74
50-100 亿	8.14	10.30	1156	22.76
20-50 亿	6.34	8.02	1899	37.39
20 亿以下	0.80	1.01	565	11.12
总计	79.02	100.00	5079	100.00

资料来源：《中国上市公司 2022 年发展统计报告》，中国上市公司协会（2023）。

在行业分布上，自 2018 年以来，我国的制造业上市公司从 2262 家增加到 3354 家，增幅 48%。信息软件和技术服务业的上市公司从 263 家增加到 424 家，增幅达 61%。科学研究和技术服务业、水利环境和公共设施管理业公司数量增长最为迅猛，增幅分别达 124%和 98%。餐饮住宿和房地产业公司数量下滑。

在制造业二级子行业中，仪器仪表、专用设备制造、食品制造、计算机通信电子设备制造业的上市公司数量增幅较大。自 2018 年以来，我国制造业的上市公司市值从 19 万亿增加到 45 万亿，增幅为 138%，金融业的上市公司市值从 9.6

万亿增加到 11.4 万亿，增幅 19%。科学研究和技术服务业、卫生社会工作、住宿餐饮业的上市公司市值增长最为迅猛，分别达 240%、148%和 136%。房地产业市值下滑 16%。

3.2.2 上市公司经营现状

2022 年，我国上市公司整体业绩表现平稳，共实现营收 71.53 万亿元，增长 7.2%，净利润达到 5.62 万亿元，微增 0.8%。从不同市场板块来看，科创板、创业板和北交所的上市公司营收增长显著，尤其是科创板，其全年营收增速高达 29.3%，表现抢眼。净利润增速方面，创业板以 11.0%领跑，科创板以 7.5%紧随其后。若排除金融行业及三家大型油企，有 2884 家实体上市公司实现了营收的同比增长，2337 家公司净利润同比增长，其中 1875 家公司更是实现了营收与净利润的双向增长。

在评估上市公司的整体竞争力和营收质量时，根据查找数据可以发现，2022 年非金融行业上市公司的平均销售净利率是 5.15%，平均 ROE 为 8.25%，与 2021 年同期的水平相比均有所下降，分别降低了 0.42 和 0.78 个百分点。尽管这样，整体的现金流状况却是有改善向好的态势，经营性现金流净额有 5.85 万亿元，同比增长了 5.2%，增速超过净利润的增速。另外，这些上市公司的平均营业现金比率是 39.48%，有 50.1%的上市公司的现金比率都是实现了同比正增长。

值得注意的是，2022 年上市公司非经常性损益总额为 0.37 万亿元，扣除这部分影响后，净利润为 5.25 万亿元。有 209 家原本盈利的公司在扣除非经常性损益后转为亏损，这表明这些公司的持续经营能力面临严峻挑战。同时，有 1037 家实体上市公司处于亏损状态，占比达到 21.0%，相比去年同期，亏损程度扩大了 4.7 个百分点。通过进一步的分析可以发现，在亏损的公司中有 34.3%集中在计算机、医药生物、电子和机械设备这四个行业。

3.2.3 上市公司融资现状

2017 年至 2022 年，我国上市公司融资金额变化整体幅度较小，年度的融资总金额均在一万亿元以上。在总融资金额中，IPO 首发融资的所占比例相对较小，通过增发、配股、行权、优先股等方式的再融资金额所占比例相对较大，具体的

情况如表 3.2 所示。2022 年全年,我国的上市公司首次发行募资金额达到 5867.91 亿元,再融资方式募资金额为 8366.92 亿元,各上市公司通过交易所发债融资金额为 6.45 万亿元,其中沪深交易所共发行上市公司基础设施领域不动产投资信托基金(REITs) 13 只,募集资金 419 亿元。在全面注册制推行的背景下,综合实力较强的科技创新型公司融资渠道进一步畅通,实体经济的发展得到了有力的支持。2019 年以来,新上市公司融资金额年均复合增长率 40.4%,是历史上增长最快的时期。2017 年至 2022 年我国上市公司的融资情况如表 3.2 所示。

表 3.2 2017 年-2022 年我国上市公司融资情况

年份	融资金额(亿元)		
	首发融资金额	再融资金额	合计
2017	2301.08	13233.9	15534.98
2018	1378.15	9999.74	11377.88
2019	2489.81	10049.02	12538.83
2020	4742.30	9479.31	14221.61
2021	5372.77	10048.67	15421.45
2022	5867.91	8366.92	14234.83

资料来源:《中国上市公司 2022 年发展统计报告》,中国上市公司协会(2023)。

3.3 私募股权对上市公司的投资现状

3.3.1 投资规模

2014 至 2017 年,我国的私募股权投资经历了一段时间的高速发展,在 2017 年的资管新规出台之后,私募股权行业的发展受到了一定的影响,最为明显的影响就是投资金额开始逐年下降。2020 年以后,我国经济社会的复苏态势强劲,超过了市场的普遍预期,政策层面出台了一系列针对资本市场的各项改革措施,使得公司的上市门槛降低,这就为私募股权投资的退出提供了更加便利的条件,基于有利条件的加持,2020 年私募股权的投资金额回升到 8870 亿元,行业投资

案例的数量也回升到 7559 例。2021 年，由于我国的经济复苏强劲，私募股权行业的投融资活动也较为活跃，投资规模达到 14230 亿元，投资案例数量为 12327 例，两项指标均为 2017 年以来的新高。表 3.3 为 2017 年至 2022 年我国私募股权投资的整体情况。

表 3.3 2017 年-2022 年我国私募股权投资情况

年份	投资规模（亿元）	投资案例数量
2017	12110	10144
2018	10790	10021
2019	7630	8234
2020	8870	7559
2021	14230	12327
2022	9080	10650

资料来源：清科私募通。

3.3.2 投资特点

我国的私募股权投资经过不断发展，从起步期到目前的发展期，在对公司进行投资时都具有一些共同的特点，具有的特点主要有：

(1) 以有限合伙制为主要的组织形式。我国的私募股权投资基金主要是以有限合伙制的方式运作，其次是公司制和契约制的方式。有限合伙制是根据《合伙企业法》的相关规定来设立私募股权投资基金，将募集的资金投向筛选后确定的公司，在满足投资退出条件时，根据合伙协议约定的收益分成比例来确定各个合伙人的收益。有限合伙制之所以是我国私募股权基金的主要组织形式，主要是因为其具有多种优势，收益分配相比公司制和契约制更加灵活，基金的投资管理由基金管理人主导或者全权负责，更加高效便利。

(2) 政府背景的资金具有较高参与程度。我国私募股权投资市场的投资主要是由政府牵头，占据较大比例，并且催生出了政府引导基金这一具有鲜明特点的基金形式，政府引导基金的设立主要是为了吸引社会资本共同出资，投向一些特定领域的公司。在吸引社会资本的过程中，政府会适当让利给社会资本，不收

取投资收益或者只收取少部分投资收益，以此对社会资本形成激励，吸引他们参与投资，为有融资需求的特定领域公司解决资金难题。政府引导基金对于公司的创新发展、财政资金的投资运作都发挥着重要作用。一方面，处于发展初期的科创型公司在融资时并不能通过银行信贷和债务融资很好地解决融资问题，政府引导基金将政府资本和社会资本汇集起来，对该类公司的创新发展提供了较强的支持；另一方面，政府引导基金能够有效改变财政资金的出资方式，使得财政资金的投资运作更加市场化。

（3）投向领域和行业多为半导体和电子设备、信息技术业。2017年至2022年期间，我国私募股权投资的主要行业是半导体和电子设备、信息技术、生物技术和医疗健康，这些新兴行业对国民经济的贡献程度较大，是重要的经济增长点，都具有较大的发展潜力，也是我国重点扶持的行业。对此类公司进行投资，一方面，可以在与公司共同成长发展，在此过程中获取超额收益，另一方面，也是对政策的积极响应，为这些行业的公司提供资金，助力其创新发展，能够为我国的经济发展转型提供力量。

4 基于因子分析法的上市公司综合绩效评价

4.1 样本选取与数据来源

4.1.1 样本选取

本文样本数据的选取时间范围是 2017 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 31 日，板块为上海证券交易所和深圳证券交易所，样本选取的依据是《数字经济及其核心产业统计分类》和《国民经济行业分类》。经过筛选之后，符合条件的有 613 家上市公司。因为本文的研究需要获取企业的财务数据信息和私募股权投资情况，因此剔除 2017 年至 2022 年 6 月期间财务数据不完整的公司和金融业的公司，最终筛选出 584 个样本。在利用因子分析法进行综合绩效评分时，为了使得样本数据更加完整地反映实际经营的状况，因此使用这些上市公司上市后第二年的财务数据。

4.1.2 数据来源

本文的样本数据来源主要是上海证券交易所和深圳证券交易所官网发布的招股说明书、东方财富 Choice 金融终端、清科私募通、国泰安数据库和 Wind 金融终端。私募股权投资的信息、私募股权机构数量和持股比例的数据均是通过清科私募通查询所得，因子分析时选取的财务指标数据来源于国泰安数据库；其他指标的数据来源为东方财富 Choice 金融终端和 Wind 金融终端。

在初步获取到本文所需要的数据之后，主要使用 SPSS 和 Stata17.0 这两个软件，对数据进行处理和分析。

4.2 基于因子分析法的上市公司综合绩效评分

4.2.1 因子分析可行性检验

本文使用盈利能力、偿债能力、运营能力和发展能力四个方面的财务指标来综合体现上市公司的绩效，从这四个方面的财务指标中选取了部分二级指标，如

表 4.1 所示:

表 4.1 上市公司财务绩效指标的选取

能力	指标
盈利能力	资产报酬率 (X1)
	总资产净利率 (X2)
	净资产收益率 (X3)
偿债能力	流动比率 (X4)
	速动比率 (X5)
运营能力	流动资产周转率 (X6)
	应付账款周转率 (X7)
	总资产周转率 (X8)
发展能力	可持续增长率 (X9)

在根据上市公司的财务报表选取财务指标之后,进行了如下两个步骤:第一步,为满足因子分析的要求,首先利用 SPSS 软件对所选样本数据的财务指标进行了标准化处理;第二步,为判断所选财务指标之间的相关性和因子分析的可行性,对所选数据进行了 KMO 和巴特利特球形度检验。检验结果如表 4.2 所示:

表 4.2 KMO 和巴特利特球形度检验结果

KMO 取样適切性量数	0.724
巴特利特球形度检验	8582.326
近似卡方	
自由度	36
显著性	0.000

KMO 值用于检验各个变量之间的偏相关性,取值范围在 0-1 之间,当 KMO 值在 0.5 以下时,说明所选变量不适合进行因子分析,KMO 值越接近于 1,说明各变量之间的偏相关性越强,因子分析的效果就越好,本文通过检验得到的 KMO 值为 0.724,大于 0.5,说明随选的变量较为适合进行因子分析。巴特利特球形度用于检验变量是否具有较强相关性,当显著性大于 0.5 时,服从球形检验,各变

量相互独立，不适合进行因子分析，当显著性小于 0.5 时，不服从球形检验，各变量具有较强相关性，适合进行因子分析，本文检验得到的显著性为 0.000，说明适合进行因子分析。

4.2.2 公因子总方差解释

本文运用主成分分析法，根据特征值大于 1 这一原则得出三个公因子，公因子的总方差解释如表 4.3 所示：

表 4.3 公因子的总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %
1	4.227	46.972	46.972	4.227	46.972	46.972	3.439	38.212	38.212
2	2.109	23.435	70.407	2.109	23.435	70.407	2.155	23.941	62.153
3	1.344	14.935	85.342	1.344	14.935	85.342	2.087	23.189	85.342
4	0.627	6.964	92.306						
5	0.573	6.363	98.669						
6	0.066	0.737	99.406						
7	0.042	0.464	99.870						
8	0.008	0.086	99.956						
9	0.004	0.044	100.000						

由表 4.3 可知，第一个因子的特征值为 4.227，累积方差贡献率为 46.972%，第二个因子的特征值为 2.109，累积方差贡献率为 70.407%，第三个因子的特征值为 1.344，累积方差贡献率为 85.342%，前三个因子的累积方差贡献率达到 85.342%，在较大程度上可以反映所有样本数据间的信息，因此可以选取这三个公共因子来解释所选上市公司的经营业绩。

4.2.3 旋转成分矩阵的各因子解释

根据上文提取的三个公因子即三个成分得到相应的成分矩阵，运用最大方差法进行旋转后如表 4.4 所示。由表 4.4 的旋转后的成分矩阵可知，资产报酬率 X1、总资产净利率 X2 和净资产收益率 X3 在第一个因子上的载荷分别为 0.952、0.952 和 0.939，具有较强的解释能力，同时，可持续增长率 X9 在第一个因子上

的载荷为 0.712，解释力度同样较强，因此利用第一个因子来衡量上市公司的盈利能力和发展能力，将其命名为盈利和发展能力因子，符号为 F1；流动比率 X4 和速动比率 X5 在第二个因子上的载荷分别为 0.984 和 0.985，因此利用第二个因子来衡量上市公司的偿债能力，将其命名为偿债能力因子，符号为 F2；流动资产周转率 X6、应付账款周转率 X7 和总资产周转率 X8 在第三个因子上的载荷分别为 0.791、0.785 和 0.836，因此利用第三个因子来衡量上市公司的运营能力，将其命名为运营能力因子，符号为 F3。

表 4.4 旋转后的成分矩阵

	成分 1	成分 2	成分 3
资产报酬率 (X1)	0.952	0.010	0.199
总资产净利率 (X2)	0.952	0.044	0.179
净资产收益率 (X3)	0.939	-0.069	0.254
可持续增长率 (X9)	0.712	-0.088	0.015
速动比率 (X5)	-0.026	0.985	-0.068
流动比率 (X4)	-0.023	0.984	-0.073
总资产周转率 (X8)	0.337	-0.259	0.836
流动资产周转率 (X6)	0.349	-0.316	0.791
应付账款周转率 (X7)	-0.025	0.185	0.785

4.2.4 计算绩效得分

经过以上步骤之后得出的成分得分系数矩阵如表 4.5 所示：

表 4.5 成分得分系数矩阵

	成分 1	成分 2	成分 3
资产报酬率 (X1)	0.301	0.037	-0.063
总资产净利率 (X2)	0.305	0.051	-0.071
净资产收益率 (X3)	0.285	0.003	-0.034
流动比率 (X4)	0.018	0.473	0.061
速动比率 (X5)	0.015	0.474	0.065
流动资产周转率 (X6)	-0.033	-0.069	0.382
应付账款周转率 (X7)	-0.159	0.171	0.502
总资产周转率 (X8)	-0.045	-0.036	0.417
可持续增长率 (X9)	0.250	-0.033	-0.139

由表 4.5 的结果得出的各个因子的得分函数分别为:

$$F1=0.301X1+0.305X2+0.285X3+0.018X4+0.015X5-0.033X6-0.159X7-0.045X8+0.250X9;$$

$$F2=0.037X1+0.051X2+0.003X3+0.473X4+0.474X5-0.069X6+0.171X7-0.036X8-0.033X9;$$

$$F3=-0.063X1-0.071X2-0.034X3+0.061X4+0.065X5+0.382X6+0.502X7+0.417X8-0.139X9。$$

最后,以各因子的方差贡献率占四个因子累积方差贡献率的比重作为权重进行加权汇总,最终可用以下公式得出各上市公司上市后第二年的综合绩效得分:

$$SCORE=F1*38.212/85.342+F2*23.941/85.342+F3*23.189/85.342$$

5 私募股权投资影响上市公司绩效的实证分析

5.1 研究假设

5.1.1 有无私募股权投资与上市公司绩效关系的假设

私募股权机构在投资过程中，不仅为被投公司提供资本，更重要的是它们贡献专业的管理经验和各种资源，这些都有助于公司的长期发展。它们通过投资介入，旨在实现资本增值并最终获得资本收益。在此过程中，私募股权机构非常注重公司的长期价值，通常会陪伴公司走过其生命周期的关键阶段，如初创期、成长期，甚至直到公司公开上市。

一旦公司 IPO 上市，私募股权机构通常会选择在二级市场上出售股份，从而实现投资退出，按照比例得到投资回报。即便所投公司无法达到私募股权机构的发展目标，他们也可以选择寻找其他方式，如并购或回购来转让其股权。公司较为良好的经营绩效往往能够使得股权转让时的价格得到提高，最终就会提升私募股权投资的整体收益率。

从投后管理的角度来看，私募股权机构会积极参与公司的日常经营和后续发展策略。它们利用自身的专业知识和丰富经验，在资源、公司治理、财务管理、研发创新以及声誉管理等多个方面为公司提供全方位的支持。这些支持不仅限于资金，还包括人力和物力等各种形式的帮助，这些都有助于提升公司的整体绩效水平。因此本文提出假设一：有私募股权投资参与的上市公司在绩效上表现更好。

5.1.2 私募股权机构数量与上市公司绩效关系的假设

一方面，当上市公司获得更多数量的私募股权机构的投资，则更能说明该公司的发展前景受到投资机构的看好，上市公司利用多家私募股权机构注入的资金开展经营，能够更大程度上解决融资问题，从而在后续发展中有较好的绩效表现。另一方面，当多家私募股权机构对上市公司进行投资时，私募股权机构之间可能会形成优势互补，联合为上市公司提供更加全面的增值服务，为其发展提供更多有利条件，帮助上市公司改善公司治理等方面的现状，促进公司的高效发展，这

样也可能最终在绩效上得到体现。因此本文提出假设二：私募股权机构数量越多，被投上市公司的绩效表现越好。

5.1.3 私募股权机构持股比例与上市公司绩效关系的假设

私募股权机构的持股比例确实可以反映其在上市公司经营决策中的话语权大小。一般来说，持股比例越高，私募股权机构对公司的管理和经营决策的影响力就越大。这是因为作为大股东，私募股权机构有更多的机会参与公司的重大决策，包括战略规划、财务管理、人事安排等。通过参与这些决策，私募股权机构可以将其专业知识和经验引入公司，帮助公司提升经营绩效和市场竞争力。

同时，私募股权机构对所投公司的持股比例越高，上市公司的绩效表现对该笔投资的业绩影响就越明显。这是因为，私募股权机构的重要收益来源于其所投公司的股权增值和股票分红收益。如果上市公司的经营绩效表现不佳，股价下跌，私募股权机构所持有的股权价值也会相应减少，从而影响其投资回报。因此，私募股权机构在投资过程中，不仅要通过所投的项目获取投资收益，还要不断地提供增值服务，如协助完善公司治理结构、提供战略咨询和财务顾问服务等，以帮助上市公司提升经营绩效和市场竞争力。这些增值服务不仅可以增加私募股权机构的投资回报，还可以积累其投资经验，提升其行业影响力和声誉。当多家私募股权机构对上市公司进行投资时，其总计的投资比例则会越高，提供的投资和服务会更有利于公司的绩效提升。所以，私募股权机构对上市公司持股比例越高，可能越会重视公司的绩效表现，在提供融资方面和提供增值服务方面，会投入更多的资金与更好的服务去提高公司的绩效。因此本文提出假设三：私募股权机构持股比例越高，被投上市公司的绩效表现越好。

5.1.4 私募股权机构声誉与上市公司绩效关系的假设

私募股权机构的声誉越高，说明其投资经验和管理理念都得到行业内广泛认同，一些较为知名的私募股权机构通常实力雄厚，拥有经验丰富且专业技术水平较高的投资管理人员，他们在投资过程中筛选投资对象时会更加严格，在经过审慎的选择后选定需要投资的公司，并在投资后为其提供较高水平增值服务，帮助其经营管理和发展业务。所以，当声誉较高的私募股权机构对上市公司进行投资

时，上市公司的经营绩效可能会得到更显著的提升。因此本文提出假设四：私募股权机构的声誉越高，被投上市公司的绩效表现越好。

5.2 研究设计

5.2.1 变量选取及说明

(1) 被解释变量：所选样本上市公司的绩效水平。本文综合采用盈利能力、偿债能力、运营能力和发展能力四个方面共九个财务指标，利用上文的计算得出的绩效得分来综合反映上市公司的绩效水平。

(2) 解释变量

本文选取了有无私募股权投资机构参与、私募股权机构家数、私募股权机构持股比例以及私募股权投资机构声誉这四个变量作为解释变量。具体说明如下：

第一个变量为有无私募股权投资机构参与，将该变量命名为 PE。在本文选取的上市公司中，IPO 当年有私募股权机构对其持股即表示有私募股权投资机构参与，PE 取值为 1，IPO 当年无私募股权机构对其持股即表示无私募股权投资机构参与，PE 取值为 0。

第二个变量私募股权机构数量，将该变量命名为 NUM。通过查询清科私募通的数据库得到投资列表，其中显示某公司受到一家或者多家私募股权投资机构的投资，将机构家数用数值表示。

第三个变量为私募股权机构持股比例，将该变量命名为 RATE。同样在清科私募通的数据库显示列表中进行查询和收集，若只有一家私募股权机构对上市公司持股超过 1%，则将其持股比例作为 RAT 的数值；若有两家及以上的私募股权机构对上市公司持股超过 1%，则将他们的持股比例总和作为 RAT 的数值。

第四个变量为私募股权机构声誉，将该变量命名为 REP。通过清科研究中心发布的 2022 年中国私募股权投资机构 100 强榜单进行对比，若对所选上市公司进行投资的私募机构在该榜单之中，则表示高声誉，取值为 1；若参与投资的私募机构不在该榜单之中，则不满足高声誉的要求，取值为 0。

(3) 控制变量

第一个控制变量为上市公司的总资产规模，将其命名为 ASSET。公司规模对

于公司绩效是存在一定影响。总资产规模较大的公司一般来说实力更强，能够整合和调动更多的资源去进行研发或者生产经营，对绩效提升更有利；而总资产规模较小的公司，则会在发展中受到各个因素的影响，风险抵御能力相对较弱，因此绩效水平不一定能得到良好保持。因此，选取上市公司的总资产规模作为本文的一个控制变量，目的在于一定程度上消除由于公司规模的不同而对公司业绩带来的不同影响。本文选取公司上市一年后的总资产规模，取对数后对上市公司的总资产规模进行衡量。

第二个控制变量为股权集中度，将其命名为 CON。利用前十大股东持股比例来反映股权集中度对被投上市公司的股权集中度的高低，当股权集中度较高时，上市公司的内部决策和具体执行都更易受到大股东的控制，可能使其绩效得到提升，但也有可能由于大股东的控制权较强而使公司的决策缺乏多方的参与和一致认证，最终经过经营使得绩效不能得到很好的保持。因此，本文选择股权集中度为第二个控制变量，取前十大股东持股比例来对股权集中度进行衡量。

第三个控制变量为资产负债率，将其命名为 LEV。该指标是反映公司资产与负债的比率，是衡量公司资金风险程度的重要指标，私募股权机构通过该指标来判定所投公司在经营过程中的风险程度。通常来说，如果某家公司的资产负债率处于较低水平，那么这类公司未来发展所面临的经营风险也是相对较低的，反之，如果资产负债率较高，那么风险也就相对较高，私募股权机构在选择投资对象时，往往更倾向于选择资产负债率较低的公司来进行投资。因此，本文选取资产负债率为第三个控制变量。

第四个控制变量为 GDP 增长率，将其命名为 GDP。根据以往学者的研究，当整体宏观经济发展较好即国民生产总值的增长率较高时，上市公司的绩效水平通常保持得比较好，当宏观经济发展缓慢时，上市公司的经营也会不同程度地受到影响，造成绩效水平的下降。因此本文选取了上市一年后国民生产总值的同比增长率作为第四个控制变量。

结合以上的变量解释，本文将选取的各个变量名称、符号和具体含义进行汇总展示，如表 5.1 所示：

表 5.1 相关变量的解释

变量类型	变量名称	变量符号	变量含义
被解释变量	上市公司绩效水平	SCORE	利用因子分析法得出的综合绩效得分
	有无私募机构参与	PE	有参与时取值为 1，无参与时取值为 0
	私募股权机构数量	NUM	参与投资的机构数量
解释变量	私募股权机构持股比例	RATE	一家或者多家机构的持股比例数值
	私募股权机构声誉	REP	是否在私募机构的榜单之中
	总资产规模	ASSET	上市一年后的总资产规模
控制变量	股权集中度	CON	前十大股东持股比例
	资产负债率	LEV	期末负债总额与资产总额的比值
	GDP 增长率	GDP	上市一年后国民生产总值增长率

5.2.2 模型设计

根据本文的研究假设和选取的各个变量，首先根据假设一建立模型一，用来研究私募股权投资的参与是否会对上市公司的绩效产生影响，模型一的表达式如下：

$$SCORE = \beta_0 + \beta_1 * PE + \beta_2 * ASSET + \beta_3 * CON + \beta_4 * LEV + \beta_5 * GDP + \varepsilon$$

根据假设二建立模型二，用于研究私募股权机构数量对上市公司绩效的影响，模型二如下：

$$SCORE = \gamma_0 + \gamma_1 * NUM + \gamma_2 * ASSET + \gamma_3 * CON + \gamma_4 * LEV + \gamma_5 * GDP + \varepsilon$$

根据假设三建立模型三，用于研究私募股权机构持股比例对上市公司绩效的影响，模型三如下：

$$SCORE = \theta_0 + \theta_1 * RATE + \theta_2 * ASSET + \theta_3 * CON + \theta_4 * LEV + \theta_5 * GDP + \varepsilon$$

根据假设四建立模型四，用于研究私募股权机构声誉对上市公司绩效的影响，模型四如下：

$$SCORE = \mu_0 + \mu_1 * REP + \mu_2 * ASSET + \mu_3 * CON + \mu_4 * LEV + \mu_5 * GDP + \varepsilon$$

5.3 实证分析

通过上述部分的变量选取和模型构建，本部分展开实证分析。将上市公司绩效水平作为被解释变量，将有无私募机构参与、私募股权机构持股比例、私募股权机构数量和私募股权机构声誉这四个变量作为解释变量，最后又选取总资产规模、资产负债率、股权集中度和 GDP 增长率作为控制变量，构建模型进行以下的实证分析。

5.3.1 描述性统计分析

本文利用 Stata 17 软件对所选样本数据进行处理和分析，首先对总资产规模等指标的数据进行了缩尾处理，将小于整体样本 1%分位值和大于整体样本 99%分位值的数据分别以 1%分位和 99%分位处的值代替，以消除极端值对实证分析结果的影响，然后进行以下的描述性统计分析，将各个变量的平均值、标准差、最小值和最大值进行统计和展示。第一步，对有私募股权投资参与的样本数据进行描述性统计分析，结果如表 5.2 所示：

表 5.2 有私募股权投资参与的样本描述性统计

变量	总样本	平均值	标准差	最小值	最大值
SCORE	123	0.039	0.604	-1.2	1.98
PE	123	1	0	1	1
NUM	123	3.504	3.168	1	18
RATE	123	0.061	0.048	0.002	0.173
REP	123	0.455	0.500	0	1
ASSET	123	12.465	0.968	11.152	16.012
CON	123	0.676	0.105	0.459	0.912
LEV	123	0.218	0.148	0.033	0.699
GDP	123	0.046	0.030	-0.069	0.187

根据表 5.2 的结果可以看出，在有私募股权投资参与的样本上市公司中，上市公司绩效水平 SCORE 的最大值为 1.98，最小值为-1.2，平均值为 0.039，样本数据的最大值与最小值之间差距略大，标准差为 0.604；私募股权机构数量 NUM 的最大值为 18，最小值为 1，平均值为 3.5041，有私募股权投资参与的上市公司中，私募股权机构数量差距较大；总资产规模 ASSET 的最大值显示为 16.012，最小值显示为 11.152，平均值显示为 12.465，标准差为 0.968，说明各上市公

公司的总资产规模差距较大；股权集中度 CON 的最大值显示为 0.912，最小值显示为 0.459，平均值显示为 0.676，标准差为 0.105，标准差较小，说明样本间的差距较小；资产负债率 LEV 的最大值为 0.699，最小值为 0.033，平均值为 0.218，标准差为 0.148，同样处于较小的水平，说明样本间的差距较小。GDP 增速的最大值为 0.187，最小值为-0.069，平均值为 0.046，标准差为 0.030，样本间的差距较小。

第二步，对无私募股权投资参与的样本数据进行描述性统计分析，其结果如表 5.3 所示：

表 5.3 无私募股权投资参与的样本描述性统计

变量	总样本	平均值	标准差	最小值	最大值
SCORE	461	-0.019	0.533	-1.2	1.98
ASSET	461	12.139	0.829	10.772	16.012
CON	461	0.714	0.087	0.459	0.912
LEV	461	0.288	0.166	0.033	0.699
GDP	461	0.058	0.034	-0.069	0.187

根据表 5.3 的结果可以看出，在无私募股权投资参与的样本上市公司中，上市公司绩效水平 SCORE 的最大值为 1.98，最小值为-1.2，平均值为-0.019，标准差为 0.533，最大值与最小值之间的差距同样较大；总资产规模 ASSET 的最大值为 16.012，最小值为 10.772，平均值为 12.139，与有私募股权投资参与的上市公司相比略小，标准差为 0.829，样本间的差距略大；股权集中度 CON 的最大值为 0.912，最小值为 0.459，平均值为 0.714，与有私募股权投资参与的上市公司相比略低，标准差为 0.087；资产负债率 LEV 的最大值为 0.699，最小值为 0.033，平均值为 0.288，与有私募股权投资参与的上市公司相比，资产负债率较高，标准差的值为 0.166，相比之下同样较高。GDP 增速的最大值为 0.187，最小值为-0.069，平均值为 0.058，标准差为 0.034，样本间的差距也较小。

5.3.2 相关性分析

在对各变量进行了描述性统计分析之后，进行相关性分析，目的在于分析判断各变量之间是否存在多重共线性，从而判断能否使用这些变量进行多元回归分析。相关性分析的结果如表 5.4 所示：

表 5.4 变量相关性分析

	SCORE	PE	NUM	RATE	REP	ASSET	CON	LEV	GDP
SCORE	1								
PE	0.043	1							
NUM	-0.023	0.702***	1						
RATE	0.034	0.750***	0.686***	1					
REP	0.021	0.630***	0.677***	0.641***	1				
ASSET	0.088**	0.153***	0.302***	0.114***	0.211***	1			
CON	0.084**	-0.168***	-0.090**	-0.077*	-0.196***	0.170***	1		
LEV	-0.260***	-0.174***	-0.091**	-0.126***	-0.101**	0.369***	0.005	1	
GDP	-0.116***	-0.147***	-0.089**	-0.136***	-0.104**	-0.051	0.026	-0.03	1

注：*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平上显著。

根据表 5.4 的结果可以看出，各变量之间的相关性系数全部较小，皆小于 0.8，说明所选的各个变量之间存在多重共线性的可能性较小。为进一步检验变量之间的多重共线性，本文对变量进行方差膨胀系数 VIF 检验，检验结果如表 5.5 所示：

表 5.5 方差膨胀系数 VIF 值

变量	VIF	1/VIF
PE	2.84	0.351821
RATE	2.79	0.358891
NUM	2.74	0.364674
REP	2.14	0.468337
ASSET	1.42	0.702245
LEV	1.26	0.791488
CON	1.10	0.906582
GDP	1.03	0.973413
Mean VIF	1.92	\

根据表 5.5 的结果可以看出,各变量的 VIF 值均处于 3.0 以下,远低于 10.0 的检验标准, VIF 值的平均值为 1.92, 并且容差值 $1/VIF$ 大于 0.1, 说明各个变量之间的共线性程度较低, 进一步说明各变量之间不存在多重共线性。因此, 结合以上检验的结果可知, 本文所选取的变量均通过了相关性检验, 不存在多重共线性, 因此可以进行下一步的多元回归分析。

5.3.3 回归结果分析

根据前文构建的四个模型, 分别对其进行多元回归分析, 将各个模型的回归结果统一进行展示, 括号内的数据为标准误, 用来衡量样本均值和总体均值的差距大小。各个模型的回归结果如表 5.6 所示:

表 5.6 私募股权投资对上市公司绩效影响的回归结果

模型 变量	模型一 SCORE	模型二 SCORE	模型三 SCORE	模型四 SCORE
PE	0.082*** (0.048)			
ASSET	0.134*** (0.028)	0.105 (0.070)	0.036 (0.060)	0.040 (0.063)
CON	0.256 (0.242)	-0.422 (0.512)	-0.323 (0.529)	-0.323 (0.516)
LEV	-1.168*** (0.146)	-1.703*** (0.365)	-1.639*** (0.369)	-1.645*** (0.370)
GDP	-1.918** (0.651)	-1.204 (1.746)	-1.030 (1.777)	-1.064 (1.775)
NUM		-0.035** (0.019)		
RATE			0.028*** (0.016)	
REP				0.024** (0.014)
_cons	-1.383*** (0.335)	-0.435 (0.770)	0.215 (0.701)	0.175 (0.713)
<i>N</i>	584	123	123	123
adj. R^2	0.117	0.142	0.117	0.117

注: *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平上显著。

根据模型一做出的回归结果 (1) 可知, 有无私募股权投资参与 (PE) 和上

上市公司绩效水平 (SCORE) 的回归系数为 0.082, 在 1% 的显著性水平上显著正相关, 也就是说在其他控制变量既定的条件下, 变量 PE 每增加一个单位, 绩效水平 SCORE 会增加 0.082 个单位。因此该结果可以验证本文提出的假设一, 即有私募股权投资参与的上市公司绩效更好, 说明私募股权机构可利用自身优势为上市公司提供投后管理服务, 帮助上市公司在业务经营和公司治理方面提供可行方案, 最终使公司的绩效水平得到提升, 使上市公司实现增值。

根据模型二做出的回归结果 (2) 可知, 对于有私募股权投资参与的上市公司, 私募股权机构数量 (NUM) 和上市公司绩效水平 (SCORE) 的回归系数为 -0.035, 在 5% 的显著性水平上显著负相关, 也就是说在其他控制变量既定的条件下, 变量 NUM 每增加一个单位, 绩效水平 SCORE 会减少 0.035 个单位。因此该结果没有验证本文提出的假设二, 即参与投资的私募机构数量越多, 所投的上市公司绩效没有得到提升, 反而稍有降低, 对此结果可以进行如下的解释: 当多个私募股权机构参与上市公司的投资时, 虽然可以提供更加全面的融资和经营上的助力, 但是可能会存在委托代理问题, 这样使得各家私募股权机构急于获得自身的投资回报, 实现投资退出并获得收益, 他们为上市公司提供的经营管理方面的决策和规划并不一定符合公司的长远发展利益, 而且各家机构的持股比例不同, 在经营管理中的话语权也不同, 因此多方提供的增值服务并不一定能够有合力, 使上市公司实现正向发展。另外, 公司所处的行业不同, 多个数量的私募股权机构的投资起到的作用也不一定相同, 本文选取的是属于数字经济核心产业的上市公司, 结果显示其绩效水平并没有因为多个数量的私募股权机构的投资而得到提升。

根据模型三做出的回归结果 (3) 可知, 私募股权机构持股比例 (RATE) 和上市公司绩效水平 (SCORE) 的回归系数为 0.028, 在 1% 的显著性水平上显著正相关, 也就是说在其他控制变量既定的条件下, 变量 RATE 每增加一个单位, 绩效水平 SCORE 会增加 0.028 个单位。因此该结果可以验证本文提出的假设三, 即私募股权机构持股比例越高, 被投上市公司的绩效表现越好, 说明私募股权机构持股比例较高时, 更可能会基于自身的利益去促进所投的上市公司实现良好经营, 最终在上市公司的绩效水平提升的同时提高自身获得高额回报的概率。

根据模型四做出的回归结果 (4) 可知, 私募股权机构声誉 (REP) 和上市公司绩效水平 (SCORE) 的回归系数为 0.024, 在 5% 的显著性水平上显著正相关,

也就是说在其他控制变量既定的条件下，变量 REP 每增加一个单位，绩效水平 SCORE 会增加 0.024 个单位。因此该结果可以验证本文提出的假设四，即私募股权机构声誉越高，上市公司的绩效越好。

5.3.4 稳健性检验

为了检验上述的多元回归结果是否具有稳健性，本文采用变量替换法，对模型中的被解释变量进行替换，再做回归来检验结果是否保持一致，若替换变量后的回归结果仍保持一致，那么就说明回归结果具有一定的稳健性。选取托宾 Q 值来对上市公司绩效水平 SCORE 进行替换，变量符号为 Q，模型中的其他变量均保持不变。托宾 Q 值是公司的市场价值与其重置成本的比值，可以作为指标用来衡量公司业绩表现，或者反映公司的成长性水平。经过替换变量后，作出的各个模型的回归结果如表 5.7 所示，括号中的数值仍表示标准误。

表 5.7 稳健性检验结果

模型变量	模型一 Q	模型二 Q	模型三 Q	模型四 Q
PE	1.101** (0.408)			
ASSET	0.003 (0.201)	0.097 (0.211)	0.076 (0.199)	0.091 (0.203)
CON	0.265 (1.745)	-0.578 (1.737)	-0.041 (1.757)	-0.540 (1.726)
LEV	3.637*** (1.048)	3.041** (1.046)	3.242** (1.034)	3.095** (1.037)
GDP	6.809 (4.688)	5.296 (4.683)	6.126 (4.697)	5.516 (4.688)
NUM		-0.055** (1.711)		
RATE			0.750*** (0.223)	
REP				0.573** (0.555)
_cons	3.653 (2.412)	3.542 (2.500)	3.251 (2.414)	3.547 (2.452)
N	584	584	584	584
adj. R ²	0.026	0.014	0.019	0.015

注：*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平上显著。

根据表 5.7 所示的替换变量的回归结果可知,被解释变量替换为托宾 Q 之后,各个模型的回归结果与替换前基本一致,部分结果显著性的有所差异,但总体结果没有发生改变。

模型一的回归结果显示,有无私募股权投资参与 (PE) 与托宾 Q 在 5% 的显著性水平上显著正相关,但相比替换变量前的回归结果,显著性有所变化,回归系数为 1.101,也就是 PE 每增加一个单位,托宾 Q 增加 1.101 个单位,绩效水平得到提升,同样验证了假设一,即有私募股权投资参与的上市公司绩效更好;模型二的回归结果显示,私募股权机构的数量 (NUM) 与托宾 Q 在 5% 的显著性水平上显著负相关,NUM 每增加一个单位,托宾 Q 减少 0.055 个单位,上市公司的绩效水平下降,没有验证假设二,即私募股权机构数量越多,上市公司绩效越差;模型三的回归结果显示,私募股权机构持股比例 (RATE) 与托宾 Q 在 1% 的显著性水平上显著正相关,RATE 每增加一个单位,托宾 Q 会增加 0.750 个单位,上市公司的绩效得到提升,同样验证了假设三,即私募股权机构的持股比例越高,上市公司绩效越好;模型四的回归结果显示,私募股权机构声誉 (REP) 与托宾 Q 在 5% 的显著性水平上显著正相关,REP 每增加一个单位,托宾 Q 会增加 0.573 个单位,假设四可以得到验证,即私募股权机构的声誉越高,上市公司的绩效水平越好。因此,结合以上分析,替换变量后的模型回归结果与替换前基本一致,所得到的回归结果具有一定的稳健性。

6 研究结论与政策建议

6.1 研究结论

本文首先利用因子分析法,对所选的我国数字经济核心产业的上市公司的多个经营指标进行分析,提取出具有较强解释能力的主成分之后计算出各家样本公司的综合绩效得分,其次就私募股权投资与上市公司绩效的关系提出四个研究假设并建立模型,最后利用多元回归的方法得出了各个模型的回归结果,并且在替换被解释变量后结果一致,通过了稳健性检验。最终的分析结果有一部分与研究假设一致,说明本文所选的研究样本与以往学者的研究样本具有一定程度的共性,私募股权投资都可以对其绩效有正向的影响,但也存在与假设不一致的结果,私募股权的某些特征对上市公司的绩效产生负向的影响,说明可能存在行业等因素的影响。本文的研究结论如下:

(1) 接受私募股权投资的公司绩效表现更好。私募股权投资对我国数字经济核心产业的上市公司绩效具有正向的影响,有私募股权投资参与的上市公司绩效优于无私募股权投资参与的上市公司。说明私募股权机构在对该公司进行投资的过程中,通过提供资金支持其生产经营扩张和研究开发,提供增值服务帮助改善公司治理结构等方式,显著地使所投公司的经营管理更加优化,绩效表现更好,相比没有接受私募股权投资的公司,接受了私募股权投资的公司绩效表现更好。

(2) 私募股权机构数量越多,上市公司绩效表现越差。私募股权机构的数量对上市公司绩效具有负向的影响,参与投资的私募股权机构数量越多,上市公司的绩效越差。说明当多家私募股权机构对上市公司进行联合投资时,可能更容易产生一些经营决策和投资期限等方面的问题。参与投资机构数量较多时,由于各家机构的投资理念和投资风格不同,他们在对所投公司的经营发展提供决策时较难容易达成一致,因此可能导致经营决策效率低下;而且,私募股权机构的投资载体,也就是私募股权基金,都有着不同的募集金额和存续期限,参与募集基金的各个合伙人的持有比例和投资预期也不同,当部分合伙人想要提前退出时,被投公司的后续经营管理可能会受到影响,因此使得经营绩效变差。

(3) 私募股权机构持股比例越高,上市公司绩效表现越好。私募股权机构持股比例对上市公司绩效具有正向的影响,即私募股权机构持股比例越高,上市公

司绩效越好。当私募股权机构对上市公司的持股比例较高时，他们在公司的经营管理中的话语权较大，私募股权机构与上市公司之间的利益关系也深度绑定，如果上市公司的绩效较好，私募股权机构会获得更好的投资回报。因此在面对一些重大事项或者经营业务方面的决策时，私募股权机构会更加审慎尽职地做好调查和评估，在保持上市公司绩效良好的同时使自身也获得较好的投资回报。

(4) 私募股权机构声誉越高，上市公司绩效表现越好。私募股权机构声誉对上市公司绩效具有负向的影响，当私募股权机构的声誉较高时，所投上市公司的绩效较好。拥有较高声誉的私募股权机构通常拥有更多的专业型人才和更加丰富的投资管理经验，他们对上市公司进行投资时能够提供更专业的发展战略决策和投资管理方案；同时，声誉较高的私募股权机构在募集基金时也有着更强的号召力，能够吸引有限合伙人参与投资，并在投资后紧密合作以实现所投公司的增值，最终在上市公司的绩效上有良好的表现。

6.2 政策建议

根据本文的实证分析得出的结论，私募股权投资的介入会对上市公司的绩效提升起到正向促进作用，私募股权机构的持股比例越高、声誉越高，上市公司的绩效同样也会越好，但参与投资的私募股权机构数量越多却会使上市公司绩效变差，此结果说明我国私募股权机构在助力提高上市公司绩效方面还存在一些障碍需要破除。因此，要想使得我国的上市公司能更好地实现发展，为经济发展提供更强劲的动力，就必须在制度和政策等方面加大力度，本文结合以上的研究结论，针对私募股权投资和上市公司发展提出以下具体的政策建议。

(1) 推进资本市场制度建设，为私募股权投资创造更优条件。

一方面，可以在当前试点的北京、上海等地私募股权基金份额转让平台的基础上，在更多的私募股权基金规模较大的地区建设区域性的私募股权基金份额转让平台。有关部门应积极牵头，联合某一区域内的多个城市出台政策，依托区域性股权市场共同建设私募股权基金份额转让平台，大力鼓励发展私募股权二级市场基金，使当地私募股权二级市场基金募集和交易更加活跃，提高私募股权二级市场基金在私募股权基金退出渠道方面的渗透率。

另一方面，政府、央企和国企代表的国有资本是创业投资基金的主要来源，

地方政府和国有企业可以在当地带头规范设立私募股权二级市场基金,依托区域性股权市场来实现私募股权基金和创业投资基金的份额交易,同样也能解决创业投资基金的份额转让问题,使创业投资基金通过协议转让的市场化方式退出,提高国有资本的使用效率。当私募股权基金的退出渠道得到畅通时,私募股权投资将能够实现良性循环,在退出顺利的前提下不断地对公司进行投资,满足公司的融资需求。

(2) 加强私募股权行业监管,规范私募股权基金运作过程。

资本市场需要不断地进行法律法规体系的完善,这样才能利用法律法规更加清晰地规范各个主体的权利与义务,引领各个市场主体在正确的路径上发展。在私募股权行业,我国目前暂未颁布专门的法律法规,相关的规定主要体现在《证券法》、《公司法》、《证券投资基金法》和《合伙公司法》等法律中,2023年12月,证监会就《私募投资基金监督管理办法(征求意见稿)》公开征求意见,目的在于落实《私募投资基金监督管理条例》的要求,对其进行细化、修订和完善。私募股权行业的法律法规体系正在逐步完善中,一些规范性要求也在不断地细化,但要想使得行业实现高质量发展,还应在实行现有法律法规的前提下,进一步地从更高法律层级上进行约束和规范。

一方面,相关部门应加快立法步伐,制定一部专门用于规范私募股权基金的法律,对不同组织形式的私募股权基金实行不同标准的监管,将不同类型的私募股权基金进行明确说明,使各类基金的运作更加规范化。在当前实行的法律框架下,要不断地细化规范性要求,对私募股权机构实施完善的全过程监管。对于私募股权基金的管理人和合伙人,要将他们的法定职责进行规范的划分,明确其业务经营范围,以及不可以从事的行为。

另一方面,应该对涉及私募股权投资的各个环节划分具体的监管职责,明确监管机构的监管范围,补全监管空白并且避免监管重叠,建立严格的私募股权投资信息披露制度,减少私募股权机构和公司在投融资过程中的信息不对称。对于私募股权的投资退出监管,各地已建和新建的私募股权基金份额转让平台要规范交易流程,及时地向合格的交易方披露交易信息,严格审核待出售私募股权基金份额,确保份额的权属清晰明确、涉及资产估值准确合理,保障交易双方的权益。另外,还可以探索建立私募股权基金管理人信用体系,实施奖惩措施,为投融资

双方降低信用风险。

(3) 完善私募股权退出机制，促进私募股权机构高效投资。

私募股权基金份额转让是一种正在我国蓬勃发展的私募股权投资退出方式，已有试点的交易所转让平台和已达成的转让交易，但是该退出方式目前还发展不成熟，其中有较大阻碍需要破除。其中较为突出的是份额转让的估值定价问题，虽然已有文件对国资背景的基金份额转让和退出提出了明确规则，要采取市场化的方式确定基金的最终转让价格，以资产评估或估值结果为基准来确定首次转让报价，但这些估值指引只针对于国资基金在交易所的交易平台转让，对于在场外进行转让的基金，只能参照《私募投资基金非上市股权投资估值指引（试行）》的相关规则。因此，相关部门应针对在场外交易的私募股权基金的份额估值定价制定指引规则，在保持“私募性”的同时，使私募股权基金份额转让或底层项目转让具有相对规范化透明化的估值体系和定价方法，这样使得私募股权基金的有限合伙人能够相对高效地出售份额完成退出，买方也能够对想要接手的基金份额或项目资产进行快速准确的估值定价。

另外，要想使得私募股权投资的退出机制更加完善，还需要加强培育行业内的第三方机构，私募股权份额转让交易平台应制定第三方中介服务机构的准入标准，对机构的资质进行严格审核，符合条件后纳入名单，使份额转让的交易方能够选择可信任的中介服务机构。还要将资产评估机构、律师事务所、审计机构等不同环节的中介机构汇聚，纳入份额转让平台的第三方中介服务机构名单，为交易双方提供全流程的中介服务，使私募股权的份额转让交易兼具高效性和合规性。

(4) 拓宽公司多样化融资渠道，合理满足公司融资需求。

公司在创立初期，生产经营和研发投入都需要大量资金，因此融资问题是制约其发展一大重要因素，在未实现 IPO 上市时，他们并没有更加宽广的渠道获得更多融资。因此，公司需要更加宽广的融资渠道来获取融资，以消除私募股权机构等外部投资者参与导致的部分负面影响。

银行信贷是许多公司在未上市时获取融资的重要渠道，但在融资过程中存在着一些授信审批低效和额度较小等问题。各地金融监管部门应借鉴我国发达地区出台的支持科技型公司信贷的意见和措施，鼓励引导银行为科技型的公司信贷提供特别支持，尤其是在授信审批、贷款定价等方面为其减轻压力，根据模型分析

来为这类公司定制适合的信贷产品，使其更容易地通过银行信贷来获取资金，以此开展生产经营和投入研发。在债券融资方面，相关部门应支持符合条件的科技型公司发行科创票据、科技创新公司债券，使其通过债券市场来获得更大规模的融资。另外，应积极探索商业银行通过股权投资支持科创型公司的新模式，适度调整监管政策，使大型的商业银行能够以一定的方式参与股权投资，给符合条件的公司提供直接融资，此种模式面临着《商业银行法》中的一些法律边界问题，因此，还需要在今后深化金融改革的过程中根据形势进行研究再加以实践。

参考文献

- [1] Alesha B I. Toward a Preliminary Theory of Organizational Incentives: Addressing Incentive Misalignment in Private Equity-Owned Long-Term Care Facilities.[J]. American journal of law & medicine, 2021, 47(4):455-476.
- [2] Battistin E, Bortoluzzi P, Buttignon F, et al. Minority and majority private equity investments: firm performance and governance[J]. Journal of Management & Governance, 2017, 21(3):659-684.
- [3] Bruton D G, Filatotchev I, Chahine S, et al. Governance, ownership structure, and performance of IPO firms: the impact of different types of private equity investors and institutional environments[J]. Strategic Management Journal, 2009, 31(5):491-509.
- [4] Dawson, Barrédy . Private equity investment in family firms: the role of stake size and deal syndication[J]. Venture Capital, 2018, 20(4):355-376.
- [5] Gérardin B. Structuring and financing private equity and venture capital transactions in Luxembourg[J]. Journal of Investment Compliance, 2021, 22(4): 354-369.
- [6] Jennifer B, Charles D, Rakesh S J , et al. The value added by private equity in mergers and acquisitions by financial institutions[J]. Applied Economics, 2021, 53(51):5898-5916.
- [7] Josh L, Jason M, Antoinette S, et al. Investing outside the box: Evidence from alternative vehicles in private equity[J]. Journal of Financial Economics, 2022, 143(1):359-380.
- [8] KOO, HYUN J. Private Equity as an Alternative Corporate Restructuring Scheme Does Private Equity Increase the Operating Performance of PE Backed Firms[J]. KDI Journal of Economic Policy, 2016, 38(2):21-44.
- [9] Kang K J, Park L J. Private Placements of Equity and Firm Value: Value Enhancing or Value Destroying?[J]. Journal of Financial and Quantitative

- Analysis, 2020, 56 (6):1-54.
- [10] Meles ,Monferrà ,Verdoliva . Do the effects of private equity investments on firm performance persist over time?[J]. Applied Financial Economics,2014,24(3): 203-218.
- [11] Shai B . The Effects of Public and Private Equity Markets on Firm Behavior [J]. Annual Review of Financial Economics,2022,14:295-318.
- [12] Salerno D. Does the private equity financing improve performance in family SMEs? [J]. Journal of Family Business Management,2019,9(1):110-124.
- [13] Shailendra R K ,Imlak S.Does the performance of private investment in public equity firms behave differently in different life cycles? [J]. Applied Economics, 2021,53 (17):1935-1951.
- [14] Shinkle A G,Suchard J.Innovation in newly public firms: The influence of government grants, venture capital, and private equity [J]. Australian Journal of Management,2019,44(2):248-281.
- [15] T. B S.Small groups of investors and their private armies: the ascendance of private equity firms and their control over private military companies as further evidence of epochal change theory [J].Small Wars & Insurgencies,2020,31(1): 106-130.
- [16] TÜMTÜRK O.Dynamic Effects of Public and Private Investments:VAR Evidence from Six Advanced Economies [J].İzmir İktisat Dergisi,2019,(2): 245-263.
- [17] V. I B ,B. Y I ,Z. A B, et al. Private equity investment tenure and financial performance: Evidence from European PIPE transactions [J].Vestnik of Saint Petersburg University. Management,2022,21(3):327-347.
- [18] Yedong F,Ciheng S,Baili Y.The role of political capital on private equity placement acquisition for Chinese publicly listed private sector enterprises[J]. Journal of the Asia Pacific Economy, 2020, 1-20.
- [19] 卞晓晨. 私募股权在中小公司中的应用研究——以某公司为例[J]. 中小公司管理与科技, 2023 (06) :97-99.

- [20]陈坤. PE 担当 IPO 主角的动因和效果——以高特佳投资控股博雅生物为例[J]. 金融理论探索, 2021 (03) :59-69.
- [21]陈卓, 鲍子涵. 私募股权投资支持中小微企业发展的路径、风险与审计对策研究[J]. 北方金融, 2022 (02) :36-43.
- [22]陈恒, 刘柯, 杜然, 张妍. 融资约束与公司经营绩效提升研究——基于中国上市物流公司的微观证据[J]. 会计之友, 2022 (18) :58-65.
- [23]陈坤, 鲁强, 李信. PE 担当 IPO 主角: 动机、绩效与策略选择——基于博雅生物的案例[J]. 财会通讯, 2020 (08) :93-97+121.
- [24]杜敏哲, 陈颖琪. 数字经济发展对公司绩效影响的实证研究[J]. 金融经济, 2022 (08) :43-50.
- [25]黄佳. 私募股权投资对企业价值和绩效的影响研究[J]. 全国流通经济, 2023 (05) :93-96.
- [26]何敏. 企业和私募股权投资的互动与博弈分析——以加拿大鹅为例[J]. 现代营销(下旬刊), 2022 (08) :23-25.
- [27]何敏. 以波司登为例看私募股权投资与被投上市公司的互动发展[J]. 中国商论, 2022 (20) :96-99.
- [28]黄倩, 李宽, 李姜潞. 经济政策不确定性、外部融资与公司绩效[J]. 云南财经大学学报, 2022, 38 (11) :59-72.
- [29]胡吉亚. 新一代信息技术产业融资模式的创新绩效研究[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2023, 37 (03) :61-71.
- [30]胡妍, 阮坚. 私募股权影响公司绩效的传导路径——基于现金持有、研发投入的视角实证[J]. 金融经济研究, 2017, 32 (05) :107-116.
- [31]胡东, 王芷纯, 耿逸文. 公司绩效的影响因素分析——基于面板数据模型[J]. 河北企业, 2023 (04) :93-95.
- [32]金阳. 私募股权投资基金对创业板公司财务绩效的影响[J]. 中国注册会计师, 2021 (11) :78-82.
- [33]蒋海涛. 上市公司股权融资对公司绩效影响的实证研究[J]. 时代金融, 2022 (07) :39-43.
- [34]蒋序怀, 苏月中, 陈小燕. 私募股权投资有助于提升中小公司绩效吗[J]. 广东

- 财经大学学报, 2015, 30(04):103-113.
- [35]季玲娜, 张英明. 创业板上市公司研发投入与公司绩效关系研究[J]. 生产力研究, 2023(01):136-140.
- [36]林木顺. 私募股权基金投资后管理与被投资公司绩效——国际经验及对我国的启示[J]. 现代管理科学, 2012(10):58-60.
- [37]刘波, 洪兴建. 中国产业数字化程度的测算与分析[J]. 统计研究, 2022, 39(10):3-18.
- [38]刘冠辰, 李元祯, 李萌. 私募股权投资、高管激励与公司创新绩效——基于专利异质性视角的考察[J]. 经济管理, 2022, 44(08):116-134.
- [39]雷菁, 吕晓蔚, 赵玉林. 私募股权投资对成长型高新公司绩效的影响——基于中小板上市公司的实证研究[J]. 武汉理工大学学报(社会科学版), 2012, 25(04):515-518.
- [40]宁靓, 杨艺. 私募股权投资退出绩效影响因素研究——基于首批科创板上市公司的模糊集定性比较分析[J]. 会计之友, 2023(06):39-46.
- [41]齐世豹. 私募股权投资公司内部控制体系的建设研究[J]. 商讯, 2022(05):81-84.
- [42]瞿羽扬, 周立军, 杨静, 方世世. 数字经济领域上市公司技术标准化能力对绩效的影响研究[J]. 科技管理研究, 2021, 41(07):59-63.
- [43]汪建, 安稳飞, 戚艺群. 科创型公司盈利前景及评价机制的影响因素研究[J]. 上海管理科学, 2022, 44(04):97-107.
- [44]汪翠, 康玉梅. 融资结构对公司绩效影响研究——以沪深A股上市公司为例[J]. 财务管理研究, 2022(07):99-104.
- [45]王金云, 亢俊健, 薛子选, 马宝梅. 新能源公司创新投入、融资结构与经营绩效[J]. 国际商务财会, 2023(03):16-23.
- [46]王媛媛, 汤春玲, 严米, 罗子豪. 私募股权融资方式对不同生命周期中小公司的成长性研究[J]. 财经理论与实践, 2019, 40(06):72-77.
- [47]汪剑锋, 王会娟. 私募股权投资与公司IPO绩效: 基于PSM的新证据[J]. 统计与决策, 2021, 37(08):148-152.
- [48]武晓婷, 张恪渝. 中国数字经济产业与制造业融合测度研究[J]. 统计与信息

- 论坛, 2022, 37(12):10-19.
- [49] 武晓婷, 张恪渝. 数字经济产业与制造业融合测度——基于投入产出视角[J]. 中国流通经济, 2021, 35(11):89-98.
- [50] 吴旻佳, 张普, 赵增耀. 耐心资本、创新投入对公司绩效的影响——基于中小板上市公司的数据[J]. 科学决策, 2022(09):55-72.
- [51] 徐煜晖, 刘芳. 私募股权投资对创业板上市公司绩效的影响[J]. 金融与经济, 2014(02):68-70+9.
- [52] 鲜祖德, 王天琪. 中国数字经济核心产业规模测算与预测[J]. 统计研究, 2022, 39(01):4-14.
- [53] 岳宇君, 孟渺. 创新投入对大数据公司绩效的影响及其门槛效应[J/OL]. 重庆邮电大学学报(社会科学版):1-10.
- [54] 杨敏霞, 王琨. 私募股权入股对中小公司价值及成长性的影响——基于创业板的实证分析[J]. 经济师, 2022(11):48-50.
- [55] 郑云霞. 股权集中度、研发投入和公司绩效研究[J]. 中国集体经济, 2023(16):65-68.
- [56] 朱群. 论公司融资方式与资本结构的选择[J]. 盐城工学院学报(社会科学版), 2022, 35(06):53-56.
- [57] 张翠婷, 丁华. 私募股权投资对公司经营绩效的影响研究——基于2018-2020年上市的中小型制造业公司[J]. 中国商论, 2022(11):93-96.
- [58] 张婷, 李刚, 袁涛. 私募股权投资对公司治理的影响——基于我国上市中小公司数据的实证研究[J]. 全国流通经济, 2022(03):81-85.
- [59] 詹正华, 施熠. 私募股权联合投资对制造业公司成长性的影响研究[J]. 生产力研究, 2021(12):97-101.

后 记

时光荏苒，三年研究生学习生活即将结束，也意味着我快要告别兰财，将我在这里的各种经历画上一个句号，此时我的内心感慨万千。回望入学时，我与众多同学都是怀着美好的憧憬和向往来到这里求学，在这三年的学习和生活中，我收获了许多宝贵的东西，也有了更多的成长，我受到老师们的悉心教导与点拨，得到同学和朋友们的支持与陪伴，对此我感到十分荣幸和感激。

首先，我由衷地感谢我的导师丁老师，他和蔼可亲，在教学和学术方面严谨细致，善于引导我们通过探究重要问题去进行学习和找到研究兴趣。这三年期间，老师辛勤地指导我们探究问题，从文献和著作的挑选阅读，到热点问题的探究，老师都在积极地为我们进行指导。在学位论文写作方面，老师一步步地指导我从论文选题、撰写初稿直至最后的环节，为我提供了许多宝贵的建议，我从中学习和收获到了许多。在生活方面，老师也对我十分关心，教给我许多为人处世的道理。此外，我也要向这三年期间的各位任课老师们道一声谢谢，他们在学习和生活等方面的教诲使我有很深的感触。

其次，我特别感谢我的父母和家人们给予我的关怀与鼓励，他们在我的求学和成长之路上耗费了大量心血，总是为我忧愁和牵挂着，在背后默默支持我，嘘寒问暖，他们为我的前进提供着源源不断的力量。

最后，我也十分感谢在学校里遇到的各位同门、同学和朋友们，这几年里因为有你们的存在，我的生活有了更多味道。我们在机缘巧合之下一起学习，一起经历，又在时间洪流的冲刷之后奔赴各自的人生，过往的点点滴滴中有着愉悦和欣慰，也有忧愁和遗憾，我都会一直安放在心里，成为珍贵的回忆。

我深知自己的一些不足，许多事情都需要我在今后的漫长人生中去一步步学习和探索，路上也会有更多的挑战，但我相信我能够保持着昂扬向上的姿态积极地去面对。