

私募股权投资影响企业价 值的实证分析

论文提交至

清华大学 与 日内瓦大学

用于满足部分要求

专业学位申请

应用金融学博士学位

(财富管理方向)

李建宏

(学号 N° 58452)

教导老师： 瑞士日内瓦大学 Harald Hau 教授

督导老师： 清华大学五道口金融学院朱海斌教授

二零一九年九月

声明

本人声明已阅读清华大学和日内瓦大学发布的相关反抄袭文件。

本人声明本论文由个人独立完成，是个人的研究成果。本论文任何责任归于作者，绝不是清华大学或日内瓦大学的责任，也绝不是导师的责任。

本人声明，论文中所有的信息来源均以完整和准确的方式加以引用，包括因特网上的资料来源。本文还明确指出了对本文所涉研究工作做出贡献的其他个人和团体。

本人清楚地知道不引用来源或没有正确引用是剽窃行为。剽窃在大学内被视为严重错误，会受到相应的惩罚。

鉴于上述情况，我谨此声明本论文为原创作品。

作者签名： 李建宏 日期： 09/19

摘 要

中小企业缺乏长期稳定的资金来源是企业无法长久发展的根本性原因，目前中小企业融资难的形势越来越严峻，私募股权投资作为一种重要的融资手段应运而生。私募股权投资在拓宽中小企业资本市场融资渠道的同时，给企业带来先进的管理经验，有助于企业快速并有效的发展。据清科研究中心的统计数据显示，中国股市场活跃的投资机构已由 2000 年的 200 多家发展到 2018 年的 1.4 万多家，管理资本量超过 9 万亿人民币，行业规模和发展实现了质的飞跃。此外，随着 2009 年创业板的推出，私募股权投资行业的发展业迎来了新的希望和契机，私募股权投资业务开始盛行。目前，我国私募股权投资业务的发展还处于早期阶段，无论是从政策还是法律法规再到配套机制，都还不够健全。因此，对我国私募股权投资业务的研究亟需开展，在此背景下，越来越多的学者开始关注私募股权投资这一领域。

本文研究的重点是私募股权投资是否能够根本上提升企业价值。本文首先对基础理论进行了梳理，以此作为研究的理论依据，而后论述了私募股权投资对被投资企业价值影响的理论分析，。本文通过系统的理论分析得出了私募股权投资影响企业的路径，并通过实证分析，得到私募股权投资对企业价值的影响的实证依据，并且从投资期限和是否联合投资等投资特征的差异性，深入研究私募股权投资对企业价值的影响方式。本文通过选取深圳证券交易所创业板 2015-2018 年的上市企业作为样本，进行了实证检验，并得出以下研究结论：私募股权投资的参与会显著提升目标企业的价值，同时，私募股权投资的投资期限越长、联合投资机构数量越多，目标企业的价值也会越高。

本文基于理论又结合实际，对样本数据进行了分析，研究的结论是私募股权投资会对被投资企业的价值产生显著影响。私募股权投资对于我国中小企业的现代化治理结构起到了完善作用。本文的研究结果丰富了现有文献，对私募股权投资市场健康发展提出了建设性的建议。

关键词： 私募股权投资 企业价值 投资期限

目 录

第 1 章 引言	1
1.1 选题背景及意义	1
1.2 国内外研究文献综述	5
1.2.1 私募股权投资的定义	5
1.2.2 企业价值的衡量方法	6
1.2.3 私募股权投资对企业价值的影响	6
1.3 研究思路与内容	10
1.4 创新点	11
第 2 章 私募股权投资影响企业价值的理论分析	12
2.1 私募股权投资的相关理论	12
2.1.1 契约理论与私募股权投资的组织形式	12
2.1.2 私募股权投资的委托代理理论	13
2.1.3 私募股权投资的信号传递理论	15
2.2 私募股权投资影响公司价值的路径分析	16
2.2.1 私募股权投资决策与上市公司技术创新	18
2.2.2 私募股权投资管理与上市企业公司治理	19
2.2.3 私募股权投资收益与上市公司股利分配	19
2.2.4 私募股权投资退出清算与上市公司盈余管理	20
第 3 章 我国私募股权投资发展情况分析	21
3.1 我国私募股权投资的发展历程	21
3.2 我国私募股权投资的发展现状	22
第 4 章 私募股权投资影响企业价值的路径分析	25
4.1 私募股权投资影响企业技术创新	25
4.2 私募股权投资影响企业公司治理	25
4.3 私募股权投资影响企业股利分配	28
4.4 私募股权投资影响企业盈余管理	28
第 5 章 私募股权投资影响企业价值的实证分析	30
5.1 研究假设	30
5.2 数据来源及处理	31
5.3 变量选取	34
5.3.1 变量定义	34
5.3.2 变量描述性统计表	35
5.4 模型构建及实证检验	35
5.4.1 模型构建	35
5.4.2 模型检验	35
5.4.3 工具变量法	35
第 6 章 结 论 与 建 议	38
6.1 结论	38
6.2 政策建议	39
参考文献	41

第 1 章 引言

1.1 选题背景及意义

自 20 世纪 80 年代改革开放以来，社会主义市场经济体制被建立起来并不断发展和完善，并取得了显著的成就。特别是进入 21 世纪后，我国经济总量不断增长。其中，中小企业作为当代国民经济发展中的重要的组成部分，在社会主义市场经济中迅速发展了起来，并贡献了重要的力量，建立了广泛的社会经济基础。因此，无论是对发达国家还是发展中国家来说，中小企业都以其绝对的数量优势在市场中起着无可替代的作用。

中小企业的发展离不开资金的支持，拥有充足的资金支持是初创企业创立和发展的重要基础。张雪梅（2014）指出在企业创立初期和发展初期，必须拥有良好的资金支持，或者拥有良好的融资环境和路径。但在中小企业发展的过程中，由于我国金融市场的发展相对而言较为滞后，使得融资渠道狭窄、资金不足一直是困扰中小企业发展和扩大的首要因素。张雪梅（2014）认为这些年中小企业融资非常困难，长期资金紧缺导致企业发展动力不足、产品科技含量不高、以至于生产处的产品相对而言竞争力不足、市场影响率低。同时，小企业应对风险的能力更低，对于经济不景气、金融环境的变化应对性更差。因此，每年总会有大量的中小企业倒闭，也同时会有大批的中小企业成立，中小企业的更新速度更快。截止到 2018 年底，我国拥有中小企业 3000 万家，占我国目前企业总数的 99%，贡献了中国 60% 的 GDP、50% 税收和 80% 的就业。根据统计，我们发现，中小企业的税负沉重，向中小企业进行行政事业性收费的部门有 18 个，项目有 69 大类。使得中小企业如临大敌，不堪重负。

中小企业缺乏长期稳定的资金来源是企业无法长久发展的根本性原因，具体的，企业目前只能采取有限的融资方式。一般来说，现在的融资方式主要有内部融资和外部融资两大类，其中，外部融资又包括了三种方式：银行融资、商业融资、民间借贷。这几种方式在中小企业的发展过程中各有利弊。王子菁（2016）认为对于企业内部融资而言，在发展初期阶段，由于创业者的自有资金是有限的，一般来说，内部融资的速度是无法满足企业的发展和扩张的，同时，仅仅利用企业的内部融资而没有外部资金进入，会导致企业的发展过程中缺乏杠杆率，因而企业不能实现快速飞跃发展。第二种方式是银行信贷，对于中小企业来说，市场竞争力差、抗风险能力弱等是制约其获得银行贷款的原因，银行总是更愿意将贷款发放给相对更优质、实力更强的大型企业客户以降低其不良贷款率。第三种商业信用融资主要

是从企业的购买、销售交易等活动中产生的，一旦企业面临危机，企业的经营活动无法正常运行，则会影响企业的购销活动中企业的融资能力，无法得到持续的融资。至于民间借贷，虽然更加易得，对中小企业来说，成本更高、资金有限、不稳定等等一直是困扰中小企业进行借贷的主要原因。

基于上述分析，我们可以得知，正处于飞速发展阶段的中小企业的融资需求仅依靠企业传统的融资体系是难以满足的。因此，对企业的发展来说，如何获得长期稳定的资金来源，则是企业发展的重点，私募股权投资（Private Equity，简称 PE）的概念应运而生。早在 20 世纪 40 年代，私募股权投资公司就开始起源于美国。最早的私募股权投资公司——美国研究与发展公司 (American Research and Development Corporation，简称 ARD) 成立。自此，私募股权开始有了初步的形态。随着市场的发展，企业各个阶段的融资需求都不断增加，私募股权投资公司也随之得到了更多的关注和发展，从最初的给新兴初创企业提供资金发展到为所有需要投资的各个阶段的企业提供资金支持。1976 年，由 Jerome Kohlberg、Henry Kravis 和 George Roberts 一起创立了全世界第一家私募股权投资基金——Kohlberg-Kravis 公司，简称 KKR，自此私募股权投资在西方开始盛行。在西方发达国家，私募股权投资已经发展得相对较为成熟，每年的总投资额稳定在国家总 GDP 的 4%-5% 左右，已经颇具影响力。相对于传统投资模式而言，私募股权投资对于中小企业的意义在于，除了给企业带来资金支持外，还能将先进的管理经验带给企业，促进企业飞速发展，对于整个社会的资金利用效率也有很大的提升。因此，在西方国家，私募股权投资已经成为了一种越来越重要的融资方式。

我国私募投资的发展最早出现于上世纪 90 年代前后，当时，我国最早的私募基金——产业发展基金成立，标志着我国私募股权投资行业的开端。一直到 2004 年 6 月，我国正规化的私募股权投资案例真正落地，是美国著名私募基金——新桥资本 (New Bridge) 对深圳发展银行进行了股权投资。当时深圳发展银行的大部分股权是在深圳市政府手中的，因此，新桥资本就从政府手中购买了深圳发展银行 17.9% 的股权。这一交易的完成，标志着我国私募股权投资业务正式开始，私募股权投资机构开始慢慢在国内施展拳脚。2005 年股权分置改革、2009 年创业板的推出等等一系列举措，激发了国内私募股权投资的参与者产生更多的积极性。自此，国内私募股权投资业务开始蓬勃发展。根据基金业协会公布的最新数据显示，截止到 2018 年 12 月，我国私募创业投资、股权投资机构多达 1.4 万家。目前中国股权投资市场主要还是以人民币基金为主导，中国股权投资市场的资金管理量已经接近 10 万亿元，已登记的私募基金从业工作人员为 14.5 万人。在股权投资市场活跃度不断升温的同时，机构之间的竞争也相继加剧。在募资方面，2018 年共完成基

金新募集 3637 支，基金规模共计 1.33 多万亿元；投资方面，2018 年共发生股权投资的案例数量 10021 起，投资金额合计高达 1.08 万亿元；退出方面，2018 年基金退出案例数量为 2657 笔，其中 IPO 企业数量为 996 个，占退出总数的 37.5%。从数量上来说，2018 年，投资 IT、互联网、生物技术/医疗健康的股权投资数量是最多的，分别为 2180 起、1783 起以及 1340 起；从金额上来说，金融、互联网、IT 则是按投资金额排序最高的三个行业。

我国资本市场的发展还很不成熟，仍处于初级的阶段，企业在资本市场上融资的渠道受阻，受到各种因素的制约。特别是对中小企业来说，由于抗风险能力差、实力薄弱，其融资更是难上加难。针对这一现状，参考美国纳斯达克市场，从 1999 年起，深交所就开始着手筹建创业板，到了 2009 年 10 月，我国创业板正式上市。创业板的正式推出，既为中小企业提供了更为有效的融资渠道，也同时为私募股权投资的退出提供了重要的途径。自此，越来越多的资金加入到私募股权投资中来。私募股权投资在为中小企业拓宽融资渠道的同时，也可以介入到企业的管理和经营中来，用先进的管理和经营理念对企业管理层进行指导或直接影响企业的经营管理。当企业发展成熟后，通过 IPO、并购等方式，PE 机构也可以获得收益并退出。因此，大力发展私募股权投资对改善当前中小企业融资难的问题具有重要的意义，也可为产业结构的调整提供新的思路。

私募股权投资是一种新兴的金融工具，是资本市场的重要补充，有利于我国资本市场的长足稳定发展。特别是在当今中小企业融资形势严峻的情况下，私募股权投资为我国经济结构的调整做出了不可磨灭的贡献。那么，对于企业来说，接受了私募股权投资后对自身的企业价值是否一定会有影响？是否一定产生了积极的影响？这一问题亟需我们去检验它。理论界已经对此做出了诠释，金融中介理论将私募股权投资定义为一种新型金融中介，对于被投资企业的资金实力的提升、管理效率的提升等方面都具有十分重要的作用，可以帮助私募股权投资机构和被投资企业实现双赢。

而在行业发展的实践中，不能只关注到私募股权投资行业高速发展所带来的积极影响，在高速发展背后的行业从业者水平的良莠不齐，秩序混乱等一系列问题，才是未来行业发展的重要隐患。如果不注意到这种隐患，不仅会对本行业的长期稳定发展带来不利的影 响，还可能对整个资本市场的发展产生不良的影响，进而最终会影响到金融市场乃至整个社会的稳定性。因此研究私募股权投资也需要对其发展特点进行深入研究，了解私募股权投资的内在成长规律，进而可以引导私募股权投资健康有序发展。

鉴于上述分析，我们可以得知，无论是在理论层面还是现实层面，对私募股权

投资的研究都显得意义非凡；无论是从公司层面、机构层面还是政府层面，都充分意识到了私募股权投资的重要性。特别是对初创型公司而言，私募股权投资的介入，对优化公司的经营管理具有更为显著的意义。但我国的私募股权市场与国外相比，起步时间较晚，对该领域的研究进度相比于国外还是有很大差距。国外学者的研究表明，私募股权投资不仅可以解决中小企业的融资问题，同时在一定程度上，可以通过直接介入目标公司的治理和经营管理活动，进而提高目标公司的运营效率，进一步地提高企业的竞争力。对于仍处于私募股权投资发展起步阶段的中国，研究其能否被正确使用、如何被正确引导，成为值得关注的问题。这无论是对企业的成长或是国家经济的发展来说，都显得尤为重要。

一般来说，私募股权投资对高风险、高收益并存的高新技术企业更为偏爱，而创业板市场，就是同时满足私募行业投资需求的新兴市场。因此，对私募股权投资与创业板上市公司之间关系的研究有着十分重要的意义。目前，国外学者关于私募股权投资对企业的影响的研究已经较为充分，无论是从公开发行之前的对企业经营绩效的影响，还是在公开发行过程中对企业 IPO 抑价率的影响，抑或是在企业上市后长期的经营绩效以及市场表现等方面，都已经做出了充分和深入的研究。虽然一般来说，结论都支持私募股权投资会对企业价值和经营绩效产生积极的正向影响，但也有结论持完全相反的意见，因此并不能达成一致观点。同时，由于我国环境不同，更不能直接将这种结果套用在我国市场上。我国私募股权投资业务的发展还处于早期阶段，无论是从政策还是法律法规再到配套机制都还不够健全，因此，对我国私募股权投资业务的研究亟需开展。

对于私募股权投资对企业价值的影响的研究，国内有大量学者和其研究是针对中国中小板市场来展开的。但自从 2009 年开始，创业板开始推出，我们发现无论是从企业性质、上市要求、发行制度来说，研究创业板市场的意义相比于中小板市场来说更大、更有价值。陈建波（2019）指出我国资本市场在提供融资功能方面依然有不足之处，融资效率依然低下。创业板的出现一定程度上丰富了资本市场的层次性，促进了中小企业的融资。同时，受时间限制，国内学者之前对私募股权投资的研究也仅限于创业板刚推出的几年，一般还处于前期阶段，研究时间早，创业板发展还不够稳定，研究结果并不能说明实际情况。因此，本文在前人的研究基础上，通过对私募股权投资影响企业价值进行系统性和深入的分析和探究，并以投资期限和是否为联合投资者作为区分私募股权投资机构的特征，以帮助我们更为深刻地了解私募股权投资影响企业价值的路径和机理。本文的研究结果对我于国私募股权投资行业的发展来说具有一定的参考意义。

1.2 国内外研究文献综述

1.2.1 私募股权投资的定义

私募股权投资即 Private Equity (简称 PE), 就是指通过向非公开特定的投资者募集资金, 再将资金用于对非上市企业的股权投资中。随着全球私募股权投资行业的快速发展, 其定义和边界也在不断的更新和延伸。在欧洲, 对私募股权投资与风险投资 (Venture Capital, 简称 VC) 的概念不做更细的划分, 认为私募股权投资的概念就是既包含私募投资也包含风险投资。其中, 风险投资是指在企业发展的早期阶段对企业进行的股权投资。一般来说, 风险更大、成本更低, 一旦成功则回报率惊人。因此, 欧洲私募股权投资与风险投资协会 (EPEVCA) 对私募股权投资的定义为: 投资于企业的种子期、发展期以及成熟期, 获得非上市企业一定的股权, 直接参与到被投资企业的经营管理活动中。除此之外, 利用私募的特征性优势, 还可以为目标企业的后续融资和发展提供渠道和资金支持。美国风险投资协会 (NVCA) 扩大了私募股权投资的定义范围, 除了通常意义上的私募股权投资以外, 他们认为无论是风险投资还是夹层投资等等方式, 只要是投资于非上市企业项目的投资, 都是属于私募股权投资业务的一种。

在国内, 研究学者们针对我国一级市场发展的不同的状态, 从不同的角度对私募股权投资进行了定义。盛立军 (2003) 认为私募股权投资是投资于非上市企业的成长阶段的资金, 投资的最终目的是为了最终出售目标公司的股权进而实现高额投资收益。他认为私募股权投资的定义需要区分为两类。一类是 PE 投资, 另一类是 VC 投资, 相比较于 VC 投资而言, PE 的投资标的是发展更为成熟的企业。吴晓灵 (2007) 认为, 私募股权投资是产业投资基金为了产业发展, 而给产业内具有先进技术的企业提供资金的行为。

通过上文的分析, 我们可以看到不同的专家学者或者机构都从各自的角度, 对私募股权投资的定义做出了各自的诠释。一般可以认为, 广义的私募股权投资的范围更广, 类似于美国的定义; 而狭义的私募股权投资的定义则是对已经处于发展成熟阶段的非上市企业的股权投资。

创业板中的上市公司数据是本文进行实证研究时的样本来源, 经过对创业板上市公司招股书的统计发现, 对创业板公司进行权益类投资的, 大部分是集中于企业发展的成熟中后期, 但也有一部分资金是在早期就已介入。同时, 在市场实务中, PE 与 VC 之间的分界线也逐渐模糊。因此, 用广义定义来理解私募股权投资更为全面。

1.2.2 企业价值的衡量方法

企业价值的概念是从上世纪 60 年代开始在美国流行起来的，随后受到了理论界和实务界的研究和追捧，具有十分重要的研究意义。目前，世界著名的投资银行如高盛，都是以企业价值的相关指标来作为评价企业及其股票的重要依据。在我国，随着改革开放后社会主义市场经济体制的建立及不断发展和完善，企业价值的概念开始萌芽并逐渐渗入到管理层和投资者的意识中，成为影响企业综合评价的一个重要指标。但是目前从企业价值的衡量方法上，不同学者持有不同的观点，还并没有形成一个统一的结论。

在学术界 60 年的研究中，发展出了许多对企业价值进行衡量的方法，不同的衡量方法相比较而言各有利弊。

首先最常用的衡量企业价值的变量是 Tobin Q 值。Tobin Q = 公司的市场价值 / 公司的资产重置成本其中，将公司的股票市值与债券价值加总后，可以得到公司的市场价值的数值，而公司总资产的账面价值就可以被看作为公司的资产重置价值。Tobin Q 值所考虑的企业价值是较为全面的公司价值，而不仅仅只从股东的角度来分析，因而是真正意义上的比较全面的对公司价值的定义。但由于我国现有的资本市场不够完善和成熟，导致股价并不能准确地反映公司的市场价值，因而采用该数据可能会欠缺准确性。

其次是净资产收益率（ROE），它等于净利润与平均股东权益的比值，反映的是公司股东投入的资金的回报情况。企业的 ROE 高，说明企业利用自有资金的效率高，反之说明效率低下。作为一种静态的指标，它无法包含企业的未来发展的价值。

还有比较常用的衡量方法就是市净率。市净率主要是应用在对股票投资的分析中，是每股股价与每股净资产的比率。市净率指标相对于市盈率来说，可操纵性不强；且由于我国证券市场发展的不够完善、股价波动较大，不能准确地反映公司的价值，因而可取性也不强。

综上所述，每个代替公司价值的变量是各有侧重的，当你研究的角度发生变化时，你所需要选取的变量也会发生变化。本文需要整体衡量企业的价值，因而选取 Tobin Q 值作为本文研究的公司价值的代理变量。

1.2.3 私募股权投资对企业价值的影响

1. 私募股权投资影响企业价值的文献综述

由于私募股权投资一般投资期限都较长，因此，投资的资金被企业使用的期限也就更长，有利于长期有效的缓解企业的融资困境。同时，私募股权投资往往会为

企业的创始者或管理层带来新的、先进的管理思路，将企业的利益与私募股权投资者的利益相匹配，专注于挖掘企业的长期价值。因此，私募股权投资的加入对企业来说可以提升企业的经营管理效率，同时提高企业的市场占有率，提升市场竞争力，进一步地提升企业价值。

大量的文献研究结论都支持了上述观点。Magginson 和 Weiss (1991) 通过实证研究，发现，有私募股权投资参与的上市公司，其 IPO 抑价率和承销商费用都会更低，说明私募股权投资可以帮助企业有效降低运营费用，提高企业的资金运用效率；同时，他们通过研究上市后私募机构对公司股权的持有情况发现：一般来说，私募股权投资机构并不会在企业上市后立马抛售其拥有的股份，而是继续持有该股份并通过对企业的管理来提升企业价值和股权价值。Jain 和 Kini (1995) 将样本分为有 PE 持股和无 PE 持股两类，通过比较其账面市值比和市盈率，发现私募股权投资的存在对上市企业的积极作用一般存在于上市前的几年。而随着时间的推移，有无 PE 对企业的账面市值比及市盈率的差异会越来越不明显。Brav 和 Gompers (1997) 也发现了积极作用的证据，他通过研究发现，有私募股权投资参与的企业，在上市后的 5 年内给股东的回报率会显著高于没有私募股权投资的企业。Cao、Lerner (2006) 的研究也支持了这一观点，证明了私募股权投资确实为被投资企业创造了价值。他们通过研究 526 家重新上市的上市公司在 1981 年至 2003 年的股价变化情况，发现被私募股权投资后采用杠杆收购并重新上市的企业，其股价收益率高于整个股票市场的收益率。

国内学者也对私募股权投资对企业价值的影响做出了相应的研究，并得到了支持的结论。陈湘永 (2000)、宫悦 (2012) 从私募股权投资影响公司治理的角度，对私募股权投资对企业的影响做出了分析，得出私募股权投资会对企业产生积极作用的结论。朱静 (2011) 实证论证了私募股权投资对企业的经营业绩和企业价值有着正向影响。梁健敏、吴江 (2012) 对私募股权投资的特征做出了区分，选取创业板为研究对象，研究私募股权投资对企业经营业绩和企业价值的影响，发现有 PE 持股确实会对企业上市后的经营业绩产生正向影响；同时研究发现，有国资背景的 PE 对公司经营业绩的影响高于普通机构对公司经营业绩的影响。李九斤 (2015) 以 A 股市场 2008-2012 年 IPO 的企业为样本，研究了私募股权投资特征对被投资企业价值的影响，丰富了私募股权投资对企业价值影响的相关理论支持。

与此同时，另外一部分学者在研究过程中发现了不一样的结论。香港学者 Wong (2004) 的研究也集中于探究有私募股权投资的企业失常表现，得出了是否有私募股权投资参股对企业的股价表现没有显著差异性的结论：即私募股权投资对企业价值的提升作用在对香港上市公司的研究中是不成立的。同样，在新加坡

股权交易所的研究结果也得出了相似的结论，Wang K. Clement and Lu Q (2003) 通过实证分析新加坡股票市场中的 164 家上市公司，以有无私募股权投资为标准将总样本分为两大类，研究其股票市场表现的差异性，结果令人大跌眼镜，有私募股权投资参与的企业相比于没有私募股权投资参与的企业在股票绩效方面的表现更差。侯建仁、李强、曾勇 (2009) 分别从投资回报、获利性和成长性三个角度，实证检验了私募股权投资对企业绩效的影响，得出了与 Wang 等 (2003) 相似的结论。也就是说，私募股权投资的参与对目标企业的绩效没有积极作用；相反，有私募股权投资参与的企业投资绩效和获利性相较于没有私募股权投资的更差。

从上述文献的梳理中我们可以得知，目前学术界对于私募股权投资对企业价值的研究还存在着争议，并没有取得一致的结论和意见。因而，探寻我国私募股权投资对企业价值影响的研究工作，对于进一步加深对我国私募股权行业的理解和丰富私募股权投资影响企业价值的理论依据，显得十分必要。

2. 私募股权投资影响企业价值的路径相关文献

通过对文献系统性的梳理和分析，我们总结出了私募股权投资可以影响企业价值的四条路径，分别是：公司治理路径、技术创新路径、盈余管理路径和股利分配路径。

首先，从影响公司治理的角度出发，私募股权投资通过影响公司治理可以进一步影响企业价值的，这一课题的研究可以从两个方面来解释。一方面，Macmillian et al. (1985)、Gompers (1995)、Wong-sunwai (2008) 等学者认为，私募股权投资会通过向被投资企业派驻董事或者通过股东会干预，进而对被投资企业的经营管理活动进行监管，从而减少管理者的盈余管理行为，以期改善公司的治理结构，实证研究的结果证实了这一观点。Katz (2009)、Givoly 等 (2010) 发现了私募股权投资参与对目标企业的监管效应，他们通过实证研究分析，发现与没有私募股权投资参与的企业相比，有私募股权投资参与的企业可操纵性应计项目更少、会计信息的真实性更高、公司的治理更加成熟。

激励效应是除了监管之外的另一种影响方式，私募股权投资的参与对企业高管的薪资存在着激励作用。一般来说，拥有私募股权投资的企业，其高管薪资会更多地与企业的价值挂钩。Baker 和 Gompers (1999) 将研究对象锁定为上市公司的 CEO 薪资情况，对比有无私募股权投资参与的企业 CEO 薪资情况的差异性，得出了私募股权投资参与会对企业 CEO 薪资产生负向的影响，这是因为一般有私募股权投资参与的企业会通过其他非薪水的薪酬安排来给予以 CEO 激励。Hellmann and Puri (2002) 则通过发放调查问卷来开展研究工作，结果发现：有私募股权投资参与的企业，其高管的股权期权激励比率是没有私募股权投资的两倍。

Jensen and Meckling (1976)、Fama and Jensen (1983) 认为, 通过对契约理论的剖析, 提出因所有权和控制权分离而产生的代理成本的存在, 会造成不必要的企业资源的浪费, 从而降低企业的价值。想要增加企业价值, 就需要减少代理成本, 这就需要对企业进行有效的监督和激励安排。

第二条路径是技术创新路径, 即私募股权投资通过影响企业的技术创新进而增加企业的价值。早在 1988 年, Florida and Kenney 就提出, 由于私募股权投资的形成背景较为复杂, 通过不断的投资和延伸, 形成了一个巨大且背景多元化的社会网络, 资源的对接与互补可以有效帮助被投资企业实现技术创新, 进而给企业带来便利。Kortum and Lerner (2000) 通过 1983-1992 年的实证研究结果表明, 有私募股权投资参与的企业, 其技术创新的投入产出比是一般企业的 3.1 倍, 私募股权投资对企业的技术创新有显著的正向作用。Tykvova (2000)、Ueda and Hirukawa (2003, 2006) 的研究也得出了相似的结论。Hellman and Puri (2012) 通过对市场实践的研究, 发现私募股权投资的参与对企业的新产品的产业化时间有着显著的负向作用。即拥有私募股权投资参与, 企业新产品产业化的时间会缩短, 这说明私募股权投资能有效促进企业创新型产品的研发。Keuschnigg (2014) 认为, 风险投资人的经验和实力会对被投资企业的技术创新率有很大程度的提升。

我国学者对私募股权投资对被投资企业技术创新的影响路径的研究还不多。杨竹清 (2012) 利用 SFA 模型对我国创业板上市公司的技术创新效率进行了测量, 分析了影响其技术创新效率的各因素, 最终发现, 公司规模、股权集中度以及公司的治理水平对企业的技术创新率有显著的影响。

第三条路径是盈余管理路径。Jain and Kini (1995)、Morsfield 和 Tan (2003) 通过实证研究表明, 上市公司无论是否有私募股权投资参与, 都会在 IPO 后出现经营业绩的下滑。但相比于没有私募股权投资参与的企业来说, 私募股权投资持股的企业在上市后的业绩下滑的幅度会更低。这说明, 一般来说企业都会在上市前对业绩进行包装和粉饰, 但有私募股权投资参与的企业对业绩的粉饰程度更低。Compers and Lerner (2006) 认为, 私募股权投资机构除了会给企业带来发展所必须的资金支持外, 还能为企业提供发展规划和人员支持等投后管理。从这个角度来说, 为了维持企业业绩的稳定性, 在接受了私募股权投资后, 其盈余管理程度将在一定程度上得到抑制。Jain and Kini (2005) 研究发现, 在北美地区证券市场上市的企业中, 有私募股权投资参与的企业经营业绩、经营管理水平会显著高于没有私募股权投资的企业。同时, 有学者研究认为, 私募股权投资对企业盈余管理水平是起到抑制作用的。Morsfield and Tan (2006) 通过实证研究, 发现了在 IPO 当年, 私募股权投资的参与对目标企业的盈余管理水平是由负向的影响的。而 Chou and

Gomola (2014) 的研究发现, 私募股权投资参与后, 企业的 IPO 盈余管理水平更高, 说明私募股权投资在一定程度上参与了企业的盈余管理行为。索玲玲和杨克智 (2011) 基于创业板中上市公司的数据和信息, 发现 IPO 时, 企业盈余管理的程度并不会因为私募股权投资持股而有明显的降低。胡志颖、周璐等 (2012) 研究发现, 风险投资参与的企业会产生道德风险的问题, 具体来说, 有风险投资背景的企业在 IPO 前后一年, 其盈余管理水平呈现一个先降后升的情况。

通过对上述文献的梳理和归类, 我们可以得知, 对于私募股权投资对企业盈余管理的影响, 国内外学者目前的研究仍存在着巨大的差异性。同时, 由于市场环境一直在发生变化, 从业者的素质也在各有差异, 因此私募股权投资的参与对企业盈余管理的影响是正是负, 也很难去轻易界定。

第四条路径是股利分配路径。MM 定理认为, 股利政策与公司价值是无关系的。但是, 一般来说, 当上市公司发放股利时, 通常是向投资者释放一种乐观和积极的信号, 使得外部投资者改变对目标公司的预期和判断, 进而改变企业价值 (Miller and Rock, 1985)。向群 (2010) 研究发现, 私募股权投资对企业的介入程度越深, 被投资企业上市后的股价表现会更好。私募股权投资为了实现其高回报率, 会用各种方式提升目标公司股价的动机, 因而会更倾向于让企业采用股利分配的方式, 以提升外部投资者的预期, 进而抬高股价。

1.3 研究思路与内容

本文主要从理论分析和实证研究的角度出发, 旨在回答私募股权投资是否会对企业价值产生影响, 以及不同投资特征的私募对企业价值的影响程度是否会不同。本文拟依据“提出问题——理论分析——实证检验——结论和建议”的思路来对该问题进行探析。

按照该思路, 本文研究内容一共分为六章:

第一章是引言部分, 先阐述了本文的研究背景及研究意义, 接着对相关的国内外文献进行了梳理和分析, 最后阐述了本文的研究思路和创新点。

第二章是本文的理论部分, 包括私募股权投资的相关理论以及私募股权投资影响企业价值路径的相关理论。

第三章是对我国的私募股权投资情况做出了简单的梳理, 从发展历程到发展现状都进行了描述。

第四章是对私募股权投资对企业价值的影响路径做出了一般理论分析。

第五章主要是私募股权投资影响企业价值的实证分析, 本文选取了创业板 2015-2018 年的上市公司的数据作为研究样本和研究区间, 实证研究私募股权投资

参与是否会影响企业价值，并探析了私募的不同投资特征是否会对企业价值产生不一样的影响。

第六章是本文的结论与建议，对前文的研究结果做出了总结，并提出了可行的政策建议。

1.4 创新点

本文的创新点主要体现在以下方面：

1. 丰富了现有的文献研究成果。本文将企业价值作为研究变量，区别于以往的将经营业绩或经营风险为被解释变量，对该课题的研究做出了新的贡献。

2. 由于创业板是 2009 年 10 月才推出，使用前阶段的数据，其稳定性还不足够。因此，本文选取 2015-2018 年的数据，得出的研究结果更为准确，更能直观地反映现在私募股权投资对企业价值的影响，且更具有参考价值。

第2章 私募股权投资影响企业价值的理论分析

2.1 私募股权投资的相关理论

2.1.1 契约理论与私募股权投资的组织形式

现代契约理论认为，企业的实质就是各种生产要素所有者之间及其和客户之间的一系列契约关系的集合。由于经营者和所有者和公司之间的契约关系不一致，导致其目标也不一致，就会产生矛盾和冲突。为了降低这种冲突和由此产生的代理成本，设计有效的激励和约束机制就显得尤为重要。众所周知的委托代理理论、成本交易理论和不完全契约理论共同构成了契约理论。对企业本质的界定是通过交易成本理论来解释的，由于市场交易是存在成本的，企业的内部也是存在交易成本的，当企业外部交易成本更大时，企业就会倾向于内部交易，进而内部交易增加，企业规模增大。企业的边界取决于市场交易成本和企业内部交易成本的权衡，进而达到一个平衡状态。委托代理理论又称完全契约理论，它是随着生产力大发展和规模化大生产的背景下产生的。当社会化大生产开始盛行时，各个职位和人员的分工就会存在差异性，因而在某一方面会产生“专业人士”，这就是委托代理理论中的代理人，代理人接受委托人的委托，进行专业化的运作。然而，在这种委托代理关系中，由于代理人可以直接接触到最全面的一手信息，而委托人只能从代理人处间接获取信息或观察信号，因此，存在着明显的信息不对称。同时，由于委托人和代理人的利益来源是不同的，因而存在着不同的利益目标，这必然导致双方之间产生利益冲突。因此，会产生逆向选择和道德风险的问题。为了解决这种信息不对称和利益不一致引发的问题，最好的解决方式就是设计一个最优的契约，给代理人一定的激励。不完全契约理论是基于有限理性、信息不完全理论以及交易性事项的不确定性为理论背景，导致明晰所有的特殊权力所需要负担的成本太高，因而产生了不完全契约理论。在发生特殊情况时，就需要通过谈判来进行协调。

私募股权投资是一种契约关系，包括资金提供方、项目投资方和被投资项目方，三者之间构成了一种契约。当契约中的三方的权责全系发生改变时，就产生了私募股权投资的不同的组织形式。主要有公司制、信托制和有限合伙制三种。

1. 公司制。公司制是私募股权投资发展初期的产物，同其它公司的组织形式一样和要求一样，要求有独立主体资格的法人，一般由私募股权投资资金主体来担任，出资者构成了公司的股东，遵循公司法中关于股东人数的规定。同时，按照公

司法对各方责任的相关规定，各股东均以出资额为限，对私募股权投资基金承担有限责任。

2. 信托制。顾名思义，就是指有信托公司参与成立的私募股权投资基金，二者相辅相成共同设立私募基金。信托管理公司负责资金的托管和结算工作，而基金管理公司则负责投资项目的管理，大家各司其职、各展所长。

3. 有限合伙制。这是目前私募股权投资基金所采取的最常见的一种组织方式。不同于一般的公司制，有限合伙制具有特殊的设计和安排。在私募股权投资基金中，投资者是作为有限合伙人存在的，而私募股权投资基金的管理人是一般合伙人；有限合伙人对公司的债务承担以出资额为限的有限责任，管理人对基金的债务承担无限责任。这种安排通过将权力和义务、出资和责任不对等的安排，可以有效的对基金管理人的行为进行约束和激励。同时，还可以避免双重征税的问题。

表 2.1 私募股权基金组织方式比较

组织方式	公司制	契约制	有限合伙制
法律依据	公司法	信托法	合伙企业法
基金管理人	专业基金管理公司	受托人	普通合伙人
投资模式	共同出资	投资者出资	普通合伙人出资 1% 有限合伙人出资 99%
投资收益分配	基金管理公司收取一定的管理费用，以及基金净收益提成。	投资者获得基金资本增值收益，基金管理人获得约定比例的管理费	普通合伙人每年获得净资产的 1%-3% 的管理费和全部净收益 2 成的收益提成
投资回收	只能以交易方式转让，不能回收	存续期结束可收回投资	存续期结束可收回投资

2.1.2 私募股权投资的委托代理理论

20 世纪 30 年代，Berle and Means（1932）在其共同完成的著作《现代公司与私有财产》一文中，提出了委托代理理论（Principal-agent Theory），奠定了公司治理的理论基石。委托代理理论是契约理论中研究最为深刻、应用最为广泛的理论之一。委托代理理论的核心是，在现代企业在发展过程中，所有权和经营权的分离造成了企业所有者和经营者之间存在着利益冲突。这种利益冲突是源于企业所有者的目标是公司利润最大化，而经营者的目标是个人利益最大化，因而在其对企业的

经营管理中，会将这种想法体现在行动中。

在私募股权投资基金进行运营和操作的过程中，涉及到了三个主体，即出资方、私募股权投资机构管理者以及目标企业。其中，出资者是为私募股权投资提供资金来源的，而私募股权投资又为目标企业的发展提供资金支持。通过这两层出资方式，便产生了两层委托代理关系。出资者委托私募股权投资基金对其资金进行管理，这就产生理论第一层委托代理关系。在这层委托代理关系中，投资者为委托人，私募股权投资机构为代理人。而在私募股权投资进行项目的投资的流程中，私募股权投资机构就变成了委托人，此时，目标企业为代理人，这就是第二层委托代理关系。具体而言，在私募股权投资的整个过程中，私募股权投资机构既担任代理人又担任委托人的双重角色。

在委托代理关系中，由于存在着信息不对称的情况，拥有信息更多的利益方往往能获利更多。在公司的治理方面来说，企业的股东与管理层所拥有的有关公司的信息是不对称的。管理层由于拥有公司的经营管理权，直接参与企业日常经营管理活动，因而拥有信息优势。而股东由于交出了经营权而只有企业的所有权，对企业的日常经营的了解十分有限，一般只通过管理层的业绩报告和期末的财务报告来了解企业的经营情况，因而处于信息劣势地位。信息不对称现象长期存在，将会直接导致“道德风险”和“逆向选择”的问题，造成市场失灵。

因而，委托人如何为代理人设计最优的激励机制，以降低信息不对称及委托代理成本、实现双方的共赢，成为研究和实务界最为关注的问题。

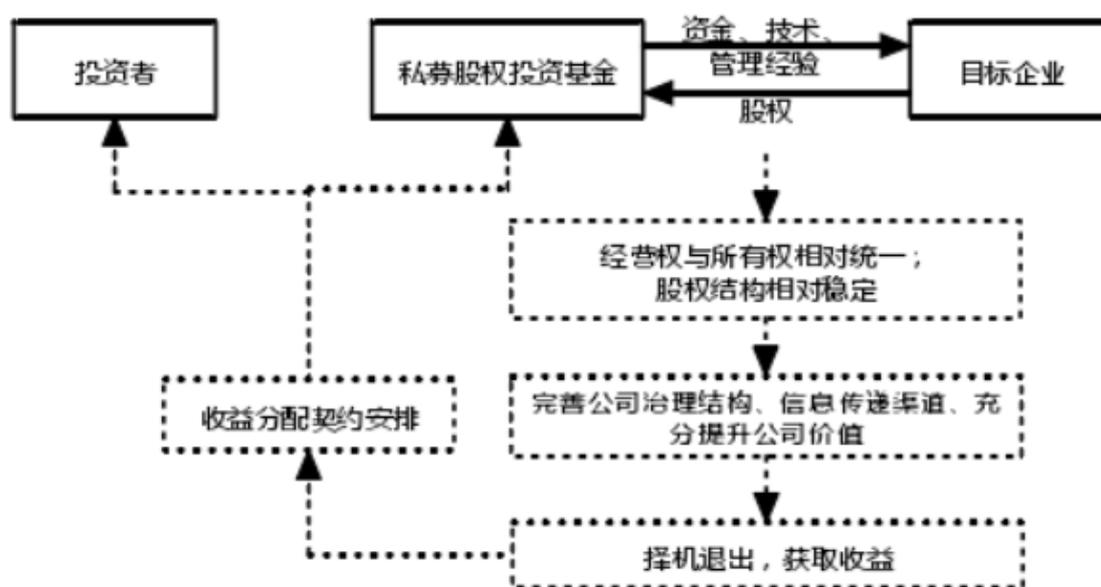


图 2.1 私募股权投资中的委托代理关系

从前文的描述中，我们已经知道，合伙制组织形式的安排，本来就已经对出资者的权益和收益进行了一定程度的保障，使得私募股权投资机构与出资者的管理趋于一致化，但第二层委托代理关系就相对而言更为复杂。一般而言，在私募股权投资机构对目标公司投资前，就需要通过详尽的尽职调查程序对目标公司的全部、完整的真实情况进行了解，以保证私募股权投资机构对企业的公司治理和盈利状况是了解和认可的。但在实际操作中，由于信息不对称，通常私募股权投资机构往往并不能准确了解目标企业的信息，因此，就需要通过一些特殊的条款约定及安排，例如业绩对赌、回购等安排。尽可能的希望目标公司管理层与投资者的利益目标趋于一致，以防止目标公司的一些只利己的行为。

2.1.3 私募股权投资的信号传递理论

古典经济学理论假设，信息是完全的，即对于提供和使用信息的各方来说，他们都能得到无偏的、真实的完备信息。然而许多学者在之后的研究中发现，信息是作为一种稀缺资源存在于市场中的，拥有信息更多的利益方往往能获利更多。信息作为一个现代经济行为决策中需要考虑的关键因素之一，是非常重要的。当经济主体在做出行为决策时，决策的科学性与其所拥有的信息量是成正比的。但信息的取得是有成本的，这就会使得不同的经济主体在获取信息的倾向性上存在差异性。有的会更倾向于支付高额代价去获取信息，而另一部分人则会为了节省费用而选择只获得较少的信息。这样就会导致市场中不同主体间的信息不对称的现象时有发生。信号传递理论是解决逆向选择问题的一个有效途径。

逆向选择问题的研究是从旧车市场开展的，Akerlof(1970)以信息不对称为基础对旧车市场进行了分析。他认为，在旧车交易市场，买方和卖方对旧车的信息的了解是不对称的。卖方拥有对车辆全部真实情况的了解，而买方只拥有对市场平均情况的了解。因此，当买方对车辆进行购买时，就算是好车也只愿意支付市场平均价格。这将导致一些好车由于价值被低估，就会退出车辆交易市场，导致市场上存留的可供交易的都是质量不好的车。而当消费者逐渐认识到市场上的这一现象时，必定不会再在该市场中购买任何商品，因为剩下的都是质量不好的商品了。最终，买方会选择其他的市场，这个市场会最终消失。

为了解决这一问题，首要因素尽量保证买方可以尽可能多地了解卖方产品的信息。信息如何从卖方传递到买方，这就是信号传递理论。只有当优质品的卖方可以以更低的成本来将商品信息传递给买方时，则双方都可从这种信号的传递中获利，从而消除信息不对称的现象。

这一思路可以延伸到企业的经营管理活动中来，由于同企业的接触程度不同，

企业的内部管理层与外部投资者之间也所了解到的信息也存在着不对称的现象。为了传递信息，公司管理层会通过财务报告、股利发放等形式向投资者传递有关公司盈利情况的积极信号，从而影响投资者的决策。在理论界，对公司股利分配政策的解释往往会采用信号传递理论。这一研究的开端源于 Lintner（1956）的研究发现，他从多个角度对公司的股利发放行为进行了理论分析并实证检验了理论是否成立。具体是通过对美国 600 家上市公司的股利发放和公司特征进行比较分析，建立回归模型，发现企业规模与企业股利支付的稳定性成正比；企业选择增加股利的行为与企业的业绩增加之间存在着滞后性，只有当企业收益水平长期和稳定提高后，管理层才会增加股利的分配；企业选择减少股利的行为与企业的业绩降低之间也存在着滞后性，在企业利润降低的当期，管理层并不会马上降低股利的分配，而是会先维持稳定的发放。据此，Lintner 认为，公司的股利分配政策是一项独立的政策，跟公司的长期发展计划相关，并不附属于其他短期决策。

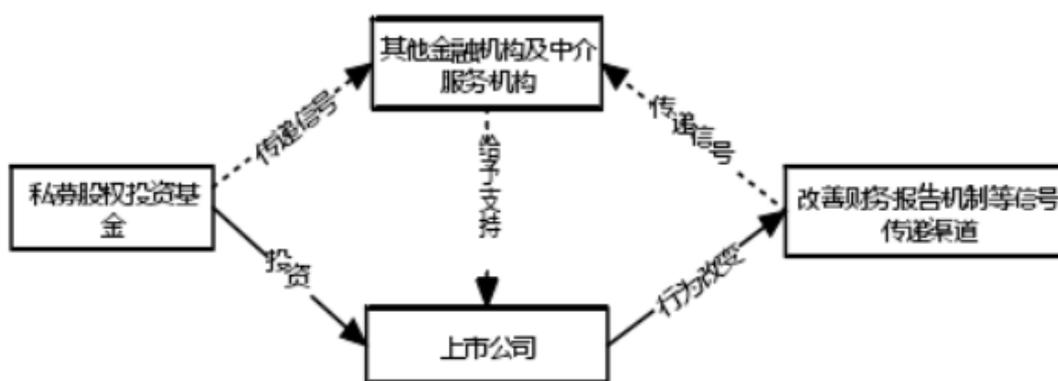


图 2.2 私募股权投资对上市公司影响的信号传递过程

信号传递理论为私募股权投资影响目标企业价值提供了新的思路。私募股权投资的参与会改变企业信号传递的方向和强度，进而对公司价值产生后续影响。具体来说，早在目标企业被投资阶段，私募股权投资的参与就向市场传递了一种对目标企业有利的积极信号，即其是有一定成长潜力和投资价值的公司，是被认可的。而这种信号会吸引其他投资者的持续关注，进而有利于增加企业估值。此外，拥有私募股权投资参与管理的企业也会增加其曝光度，信息更加透明，伴随着资金结构的合理化、股权结构的优化、企业运营的规范化等等信号的传递，使得目标企业的市场认可度更高。

2.2 私募股权投资影响公司价值的路径分析

私募股权投资的全过程简单来说就是通过给目标公司注入资金，参与目标企

业的经营管理或对企业的经营管理进行监督，规范目标公司的行为和发展，最终使得目标企业上市或被并购或者转售股份，进而实现私募股权投资的高额回报和增值。再把私募股权投资的流程拉长，从私募股权投资机构募资开始，再到对目标公司的投资、管理及退出，都会对目标公司有或多或少的影响，进而会对企业价值产生或正面或负面影响。因此，具体的，不同流程阶段私募股权投资对目标公司的影响是作用机制分别是什么，还需要我们去探寻。

从不同流程阶段来看，在项目的初步筛选过程中，私募股权投资机构的投资决策对目标企业的创新度会提出一定的要求，做出一定的引导，进而通过影响企业的技术创新进而影响企业价值。在项目的投后管理阶段，私募股权投资机构会直接参与到目标企业的经营决策和公司治理活动中来，进而直接影响企业的治理行为。在目标公司做是否派发股利的决定时，私募股权投资会直接将自己的倾向加入企业的决策中，是否派发股利、派发多少股利，都或多或少会受到私募股权投资的影响。而在私募股权投资机构的退出及清算过程中，为了实现投资收益的最大化，因而私募股权投资机构对目标公司的盈余管理行为会较为关注，通过影响企业的盈余管理行为进而对企业的价值产生影响，以实现更高的投资回报率。

私募股权投资对公司价值的具体的影响机制如图 2.3 所示。

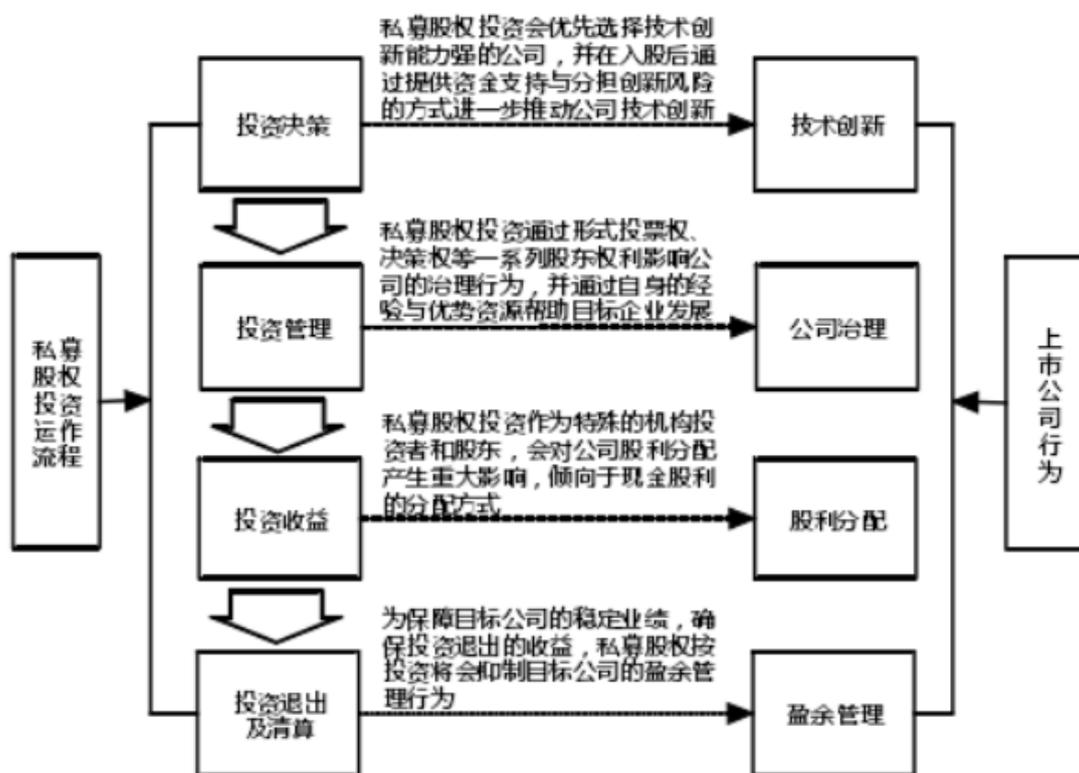


图 2.3 私募股权投资与上市公司行为关系

设立一个私募股权投资基金需要经过一系列较为繁琐的流程，主要可分为四个阶段：资本募集、投资决策、投资管理、投资退出。在私募股权投资流程的不同阶段，也是企业的不同发展阶段，私募股权投资对企业的关注点是不同的，不同的侧重点会给企业带来不同的影响。本文将以私募股权投资的四个阶段为分析思路，从私募股权投资运作的流程出发，分别讨论不同阶段的私募股权投资对目标企业的影响。

通常来说，私募股权投资基金的管理者在募集资金时，会考虑有限合伙人的数量。出资者越少，那么基金的管理者所需要面对和负责的对象也就越少。但是同时，出资者少意味着每个投资者所需出资的金额就会增加，在风险和收益配比的情况下，出资者一般会选择分散投资。同时，这种资金的投入也是分批次投入的，并不会一次性投入全部基金。

在资金募集阶段，私募股权投资基金只与其出资者发生联系，与目标公司的关联性不大，因而并没有直接对目标公司产生影响。但是，值得注意的是，作为储备项目的目标公司的行业背景以及成长前景是影响到私募股权投资出资者的重要因素之一。

2.2.1 私募股权投资决策与上市公司技术创新

私募股权投资的投资决策流程主要包含项目查找、项目评价和投资决策三个阶段。在项目的查找阶段，一般来说，项目经理会根据基金的投资范围、行业偏好、成长阶段等多种因素考量，通过人脉和查找来收集项目。在项目经过前期的筛选阶段后，会对备选项目进行更为细致和专业的尽职调查和价值评估。包括对企业的财务风险、法律风险、企业的综合实力、未来的发展前景、财务预测等多个方面进行综合评定。同时根据尽职调查的结果确定项目估值和投资金额、投资方式。随后，会根据双方的预期进行合同谈判，对目标企业的各种制度要求会体现在投资协议中，双方达成一致意见后，将进行签约流程。

在私募股权投资的决策流程中，投还是不投，一个重要的考量因素就是企业的创新能力。私募股权投资的一般偏好于投资同时具有创新性和成长性的新兴产业企业，这类企业最重要的竞争优势就是技术的创新性。为了获得私募股权投资，目标企业也会尽自己的最大努力加大对技术创新的投入。因此，我们可以看到，私募股权投资其实是对市场上的技术型企业做出了筛选和引导。同时，私募股权投资的介入也会从自身的专业出发，结合其投资网络背景，为企业注入新的活力。

2.2.2 私募股权投资管理与上市企业公司治理

私募股权投资的比例一般来说不会太大，一般来说会控制在 20% 以内。但为了实现对目标企业的有力约束和监督，在投资阶段，就会做出是否派驻高管进入目标企业董事会的一系列安排，通过股东会、董事会的一票否决权、分阶段投资、业绩对赌等各种方式参与和监督目标企业的经营管理。

一般来说，由于私募股权投资的背景相对更为复杂，其一般也拥有更多的对企业的经营和管理的经验。因此，在对目标企业投资后，私募股权投资往往可以为目标企业提供发展路径规划的指导性意见。同时，为了锁定管理层的稳定性，在私募股权投资进入企业时，就会要求企业通过股权期权的方式对管理层进行激励，或者签订不允许高管离职的相关协议。除此之外，一般私募股权投资机构对目标企业的增资也是分阶段进行的，第一期资金投入后，若企业的经营业绩指标达到了私募股权投资的要求，那么就会按之前约定的时间节点投入第二期资金以及后续的其他资金。通过这种激励和约束机制，可以较为有效地降低私募股权投资和目标企业之间的代理成本，进而提升企业的价值。

在实际的发展过程中，私募股权投资逐渐成为一种新的公司治理的思路，通过这种投资关系和投资条款的设计，以期在私募股权投资和目标企业中间形成一种特殊的治理结构。通过直接参与企业管理，行使一票否决权，控制后续投资等各种方式来影响目标公司的管理层乃至全部公司员工的行为方式，并通过条款的设计和协议约束等方式在目标公司内建立起有效的激励和约束机制，促使得公司高管、员工、股东等多各利益方达到一致的行动目标，进而提升企业的管理效率，增加企业的价值。

2.2.3 私募股权投资收益与上市公司股利分配

对于私募股权投资的投资者来说，对目标企业的投资收益主要是来源于在项目退出时实现的股权价值增值，而非投资期间内获取的股利分配。在委托代理关系中，信息是不对称的，企业的管理者拥有公司的全部信息，而投资者所了解到的就是通过企业管理者向其传递的，或者是观察到的信号。为了吸收后续的投资，企业会通过发放股利的方式给外界投资者积极的信号，以引导外部投资者进入或现有投资者的后续投资。因此，在实际企业做出利润分配的决定时，私募股权投资会对其产生重要的影响。私募股权投资会对持有企业的长期收益和股利分配的短期收益之间做出一种权衡。一方面来说，私募股权投资更偏爱于退出项目时收益率更高；另一方面，又希望通过短期的股利分配向市场传递信息进而吸引后续投资，同时也可以对管理层进行一定程度的制约。因此，是否发放股利、发放比例如何，是

私募股权投资的投资者需要去判断和权衡的。

2.2.4 私募股权投资退出清算与上市公司盈余管理

一般来说，私募股权投资对目标公司股份的持有是期望在项目退出时获取一个尽可能高的投资回报率，最理想的退出方式就是 IPO。同时，退出方式还有并购、转让、回购、破产等等。IPO 退出方式对企业的要求是最高的，同时存在的问题还有规范化的成本高、费用大、IPO 周期长等等。而有限合伙制的私募股权投资的存续期是有限的，一般为 7-10 年，到期可延期最多 3 年。当私募股权投资的存续期满时，基金的管理者就需要去进行新一轮募资，而新一轮募资的成功与否很大程度上取决于基金管理者的历史业绩。因此，基金管理人的历史业绩越好，声誉越高，募资就更容易。因此，当私募股权投资存续期结束、项目清算和再融资过程中，为了实现更高额的投资回报率，对私募股权投资基金的管理者来说，他将会在一定程度上鼓励企业的盈余管理行为，以实现其短期目标并传达积极的信号，增加其声誉。而短期的盈利目标与私募股权投资长期的目标是冲突的，长期通过盈余管理行为对企业的利润进行操纵，对企业的长远发展也会造成不利影响。因此，私募股权投资也会对企业盈余管理行为进行抑制。是否对企业财报进行盈余管理，如何确定企业盈余管理的程度，这也是需要判断和权衡的。

第 3 章 我国私募股权投资发展情况分析

3.1 我国私募股权投资的发展历程

我国私募投资的发展最早出现于上世纪 90 年代前后，当时，我国最早的私募基金——产业发展基金成立，标志了我国私募股权投资行业的开端。一直到 2004 年 6 月，我国正规化的私募股权投资案例真正落地，这一交易的完成，标志着我国私募股权投资业务正式开始，私募股权投资机构开始慢慢在国内施展拳脚。到现在，私募股权投资已经在我国发展了近 30 年，30 年来伴随着创业板的成功推出，我国的私募股权投资市场也逐渐地走上了正轨，开始往健康有序的状态发展。经过梳理，可以看出，我国的私募股权投资行业的发展主要经历了以下几个阶段：

1、摸索时代。这一阶段是指上世纪 80 年代-上世纪 90 年代中期，此时市场上只有几家私募股权投资机构，投资对象一般以国有企业为主。海外私募股权投资机构进入中国，作为先驱者开辟了中国的私募股权投资市场。步入 90 年代后，大量海外私募股权投资机构开始进入我国，以期对国内的优秀标的进行投资，引领其发展，但此时政府管制较为严格，资本市场的流通度差，导致该阶段的私募股权投资项目均未成功，私募股权投资基金的发展也均已失败告终。

2、初期发展阶段。这一阶段是指 90 年代后期到 2005 年，这是中国私募股权投资行业逐渐开始正常发展的重要阶段。在这一阶段，我国的相关政策和法律法规的建设开始逐渐起步，且还是以外资机构为主，包括像非常著名的 IDG 资本、红杉资本等等。国内真正意义上的私募股权项目落地，发生于 2004 年 6 月，新桥资本（New Bridge）对深圳发展银行进行的股权投资。与此同时，国内一些优秀的投资公司如深创投开始涌现，优秀标的也开始涌现，如盛大公司、携程网、阿里巴巴等。

3、快速发展阶段。这一阶段大致是 2005-2011 年前后，相关法律开始出台，为行业内的各参与者都提供了保障，市场开始有序、健康化发展。这期间发生了许多重要的变革，如 2005 年 4 月的股权分置改革，上市公司的股权开始实现全部流通，二级市场的退出机制开始逐渐健全，这对私募股权投资机构的推动性不言而喻。2009 年 10 月创业板的推出、IPO 重启等也都是我国私募股权投资行业中重要的里程碑。私募股权投资退出渠道的不断完善，使得该行业有利可图，通过创业板 IPO 退出的项目收益巨大，因此，一时间掀起了“全民投资”的热潮。

4、调整和复苏阶段。这一阶段是 2011 年至 2015 年，这是由于前一阶段的全

民投资热潮导致的许多企业的估值被虚高，投资市场的泡沫开始出现，投资节奏开始放缓。由于私募股权投资在投资目标公司时，往往会为了锁定估值而约定反稀释条款，避免后续投资者进入时估值更低的现象发生，因此投资机构开始逐渐谨慎。2012年，中国的私募股权投资市场表现明显存在下滑的趋势。2012年10月到2014年1月期间，我国IPO又继续暂停，正逢此时美股市场IPO窗口关闭，两大退出渠道受阻，优秀的企业纷纷选择赴港上市。中国经济增速也同时放缓，使得私募股权投资市场雪上加霜。2014年IPO重启后，私募股权投资行业才逐渐开始回暖，各大机构开始理性投资，监管力度也逐渐趋于严格，行业开始健康稳定发展。

5、爆发阶段。这一阶段是2015年至今，也是PE行业较为成熟的阶段。在这一阶段，新兴机构层出不穷，机构间的竞争开始加剧；各投资团队更加专业化，开始吸引大批的专业技术人员加入；退出渠道更为成熟和丰富、多元化；外资GP在国内设立人民币基金，内资GP同时也设立美元基金，同台竞争；行业洗牌速度加快，资金、资源等向品牌影响力大、表现出色的GP聚集，而尾部机构逐渐被淘汰。

3.2 我国私募股权投资的发展现状

清科研究中心的统计数据显示，我国私募股权投资市场2017年全年业绩可观，新募集基金数量高达3574支，而2016年，新募集数不足2800支，17年比16年同比增加了30.5%；2017年全年新募集基金所募集资金的规模超过1.8万亿，相比于2016年的1.2万亿元，同比增长了46.6%；2017年全年，私募股权投资案例共发生10144起，同比增长11.2%；共计投资额达1.2万亿元人民币，同比增长62.6%，这说明2017年全年股权投资主要以大型项目为主。

随着私募股权投资行业的不断发展和壮大，在国民经济中的地位日益重要，企业对私募股权投资的接受度也不断增加。因此，私募股权投资的投资总额占GDP的比重也在不断增加。2016年私募股权投资总额占GDP比重还仅有1%左右，2017年该比重提升至1.5%。从股权投资的退出情况分析，2017年，我国股权投资基金退出的案例数量也有大幅提升，共有3409起退出案例。这其中，最受投资者喜爱的是通过IPO渠道退出，这一渠道的退出案例数量达1069起，占比31.4%，同比提升94.0%。

从私募股权基金管理人新增数量上看，从 2000 年至 2015 年，新增数量一直在不断增加；2015 年后，增长速度开始放缓，但存量在不断提升。

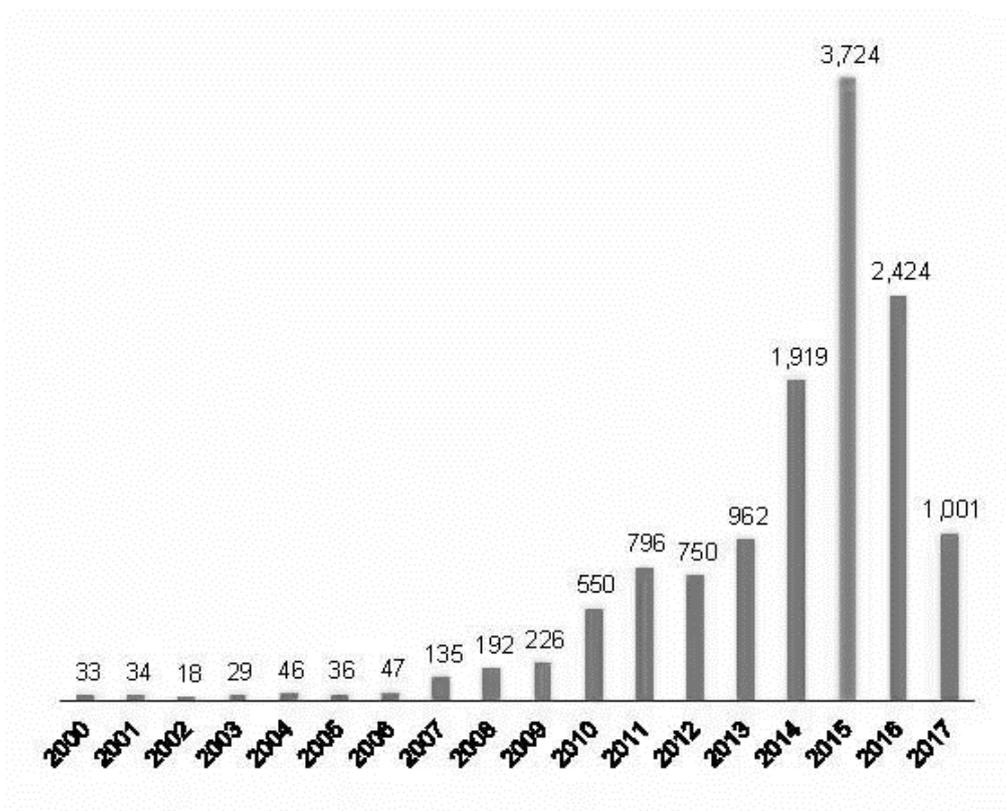


图 3.1 2000-2017 年基金业协会已登记私募股权基金管理人成立时间分布情况

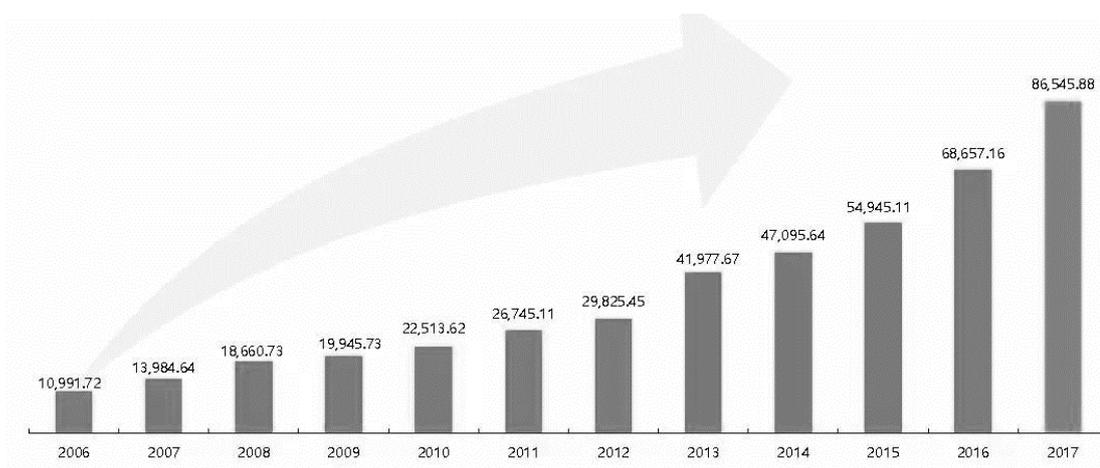


图 3.2 2006-2017 年中国股权投资市场资本管理情况（人民币：亿元）

从我国私募股权行业的资本管理情况来看，2006-2017 年，资金的保有量在不

断增加，且是稳步增长的，复合增长率达每年 12%，2017 年的增幅达到 26%。截止至 2017 年年底，中国股权投资市场的资本管理量达到近 8.7 万亿元。

2017 年，无论是从数量上还是金额上，中国股权投资市场的资金募集情况都较为乐观，与上年相比，金额增长 30.5%，数量增加 46.6%。

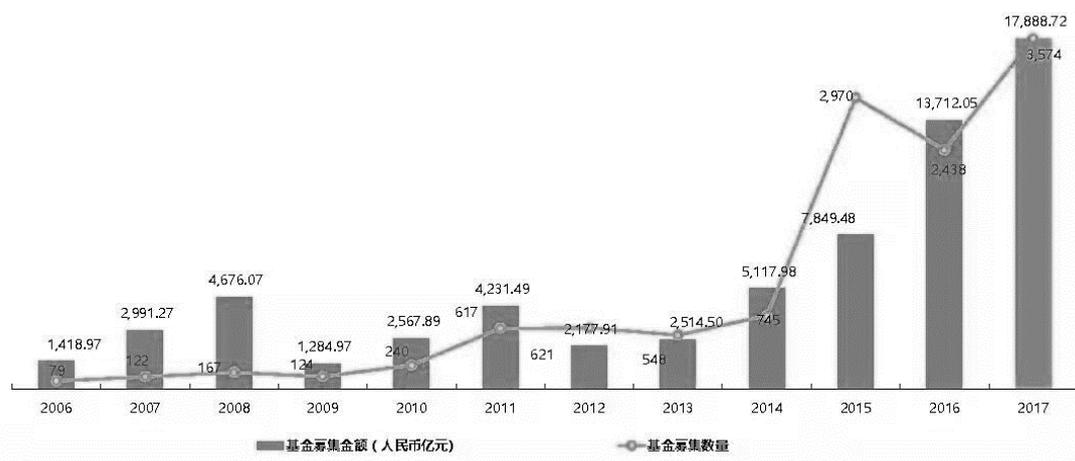


图 3.3 2006-2017 年中国股权投资市场资金募集情况 (人民币亿元)

在这些募集的资金中，按不同类型分布区分，可以看出，基金分布主要以成长基金为主。在上市监管力度降低，上市进程加速的过程中，以中后期投资为主的成长基金则更受投资者的青睐，无论是数量上还是金额上，都远超其他类型的基金。

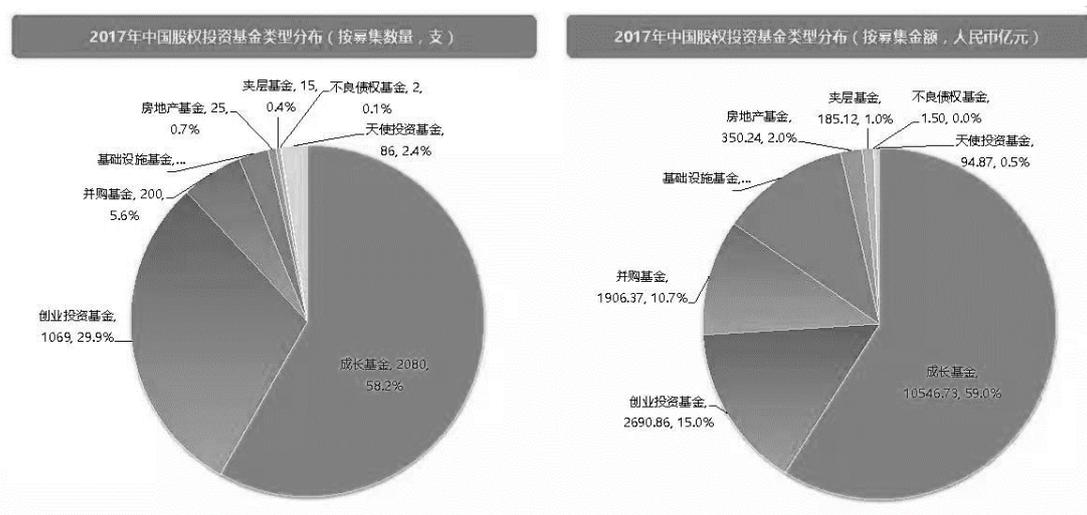


图 3.4 2006-2017 年中国股权投资基金类型分布 (人民币亿元)

第4章 私募股权投资影响企业价值的路径分析

4.1 私募股权投资影响企业技术创新

作为一种新兴的投资方式，私募股权投资可以看作是促进社会技术创新的一种制度安排。私募股权投资机构将社会闲散资金聚集起来，筛选出市场上具有高科技水平、高创新能力、高成长性的企业进行投资，帮助企业孵化有前景的项目并推入市场进行商业化运作，增加了社会的技术性，弥补了现有的政府支持不足的缺陷。

对企业来说，一个新技术的开发和维护需要大量、连续的资金支持，对于初创型的高科技企业来说，当前的市场形势下，获取长期稳定的资金支持是很难的，而如果在研发过程中出现资金链断裂的问题，则会前功尽弃，功亏一篑。也就是说，对企业来说，其面临着巨大的风险，包括研发风险和财务风险，以及产品或技术推出后的市场风险。而私募股权投资就是伴随着这种风险应运而生的产物，对于私募股权投资来说，由于企业上市后其所能获得的收益是巨大的，因此，他也必须承担这种高额收益带来的高风险。私募股权投资除了能给企业提供稳定的资金支持，还能给企业带来其他方面的支持，丰富和拓展企业的发展思路，对企业的盲点和短板进行补足。同时，通过对资金的监管和合理分配，也可以减少企业不必要的成本，增加企业的利润。

从私募股权投资的角度来说，虽然其直接面对的是一个风险系数高的高科技企业，但是，通过分散化的投资，可以形成一个投资组合，通过组合内项目风险的对冲机制，有效降低其中的非系统性风险，尽可能地降低整个组合的投资风险。同时，私募股权投资的资金来源也不是风险厌恶系数较高的大众投资者，一般都是机构投资者，风险承担能力更强，对最终投资企业的创新活动支持能力更强。私募股权投资对目标公司的考察、审核、分析、投决的过程，就是一个筛选企业风险和淘汰技术劣势企业的过程。只有真正的有技术含量和技术创新意义的企业，才能被私募股权投资所青睐，获得其资金支持，进而存活下去，最终实现企业的成熟化运作和技术的成功推出。由此可见，高科技的创业企业是私募股权投资的重要标的，而私募股权投资也是优秀的高科技创业企业发展过程中所必不可少的，二者之间互惠互利，相互作用，推动社会技术创新的步伐。

4.2 私募股权投资影响企业公司治理

拥有私募股权投资参与的企业相较于其他的企业来说，既可以避免分散持股

带来的企业经营管理效率低下的问题，也可以避免一股独大导致的大股东决策的片面性。私募股权投资作为股东，分享企业经营成果，也因此，企业的经营业绩和私募股权投资的收益是一致的。当私募股权投资进入企业后，其拥有充分的动力和积极性去参与到企业的管理中去，并且由于其在企业经营管理方面的专业性，更容易受到企业管理层的信任。当企业面临重大的决策时，私募股权投资往往是同企业一起，共同制定战略计划，优化企业的治理结构。总的来说，私募股权投资对公司治理的影响主要体现优化股权结构、规范董事会制度、建立激励与约束机制、发挥声誉优势这四个大的方面。

1. 优化股权结构

股权集中度过于集中的问题普遍存在于我国上市公司中。由于委托代理关系的存在，经营者和所有者利益目标不一致，则企业的经营者的经营管理活动是需要股东来进行有效监督的。然而，若企业的股权是高度分散的，则对每个股东来说，进行监督管理的成本和收益就会不对等，监管的成本由自己承担，而监管的收益是归所有股东所共享。因此，这种情形下，股东就会丧失对公司进行监管的动力，继而对经营者的约束力也会下降。从这个角度分析，股权集中度高会解决这种股东监管缺位的现象，但若企业股权集中度过高，也会存在新的问题。具体来说，当企业的大股东持股比例过高，则会发生大股东侵占小股东利益的情形，引发新的代理问题。大股东由于对企业的绝对控制权，对企业经营情况十分了解，很有可能利用与小股东之间对公司情况了解差异的信息不对称来谋取自己的私利。因此，一股独大的问题也是制约我国企业健康发展的一个因素之一。

私募股权投资的出现可以优化企业的股权结构，一般来说，私募股权投资占比在 5%-20% 的区间内，其投资企业的目的和方式就是通过直接参与企业的经营管理决策，从而对企业的各方面进行优化，进而提升企业价值。5%-20% 的股权虽不能对企业进行控制，但可以通过派驻董事、设计一票否决权等方式，保证私募股权投资可以积极地参与到企业的经营管理决策中，并在其中起到重要的作用，相当于聘请了外部顾问对企业发展的方方面面提供建议和参考。这有利于同企业的实际控制人之间形成一种制约关系，既能避免股权分散带来的监管缺失现象，又可以避免大股东一股独大现象。

2. 规范董事会制度

董事会是公司权力机构，无论是企业的经营目标的设立、发展战略的规划、高管人事的任免，还是盈利分配、财务管理等等与公司日常经营相关的事务，都需要通过董事会进行处理。私募股权投资介入企业后，通常的做法是派驻一名成员进入董事会，自此，私募股权投资开始对目标企业的董事会产生影响，具体包括改善董

事会结构以及建设良好的董事会文化这两大方面。

内部董事和外部董事共同组成了公司的董事会，其中，内部董事是在企业内部任职的，在企业的经营管理中有重要作用的高管；外部董事是脱离公司之外的第三方，私募股权投资所派驻的董事就属于外部董事。企业董事会中，外部董事占比越高，说明该董事会的决策效力越强。因为外部董事相对而言是独立于公司内部利益团体的存在，会较为客观地对公司的经营决策做出自己的判断和决策，而内部董事可能与公司高管之间存在着利益互通情况。因此，作为私募股权投资来说，进入目标公司董事会，对企业内部的决策进行监督和管理，可以有效避免企业内部的利益纠集的现状，优化公司的董事会结构。

从董事会治理层面来说，高效率的董事会不仅需要透明的董事会结构，也需要良好的治理文化建设。私募股权投资的进入，会带来良好的风气，其专业性和积极性会影响到企业董事会其他成员的态度和行为，良好风气的形成会自然的对企业治理效率方面进行很大的提升。

3. 建立激励与约束机制

为了锁定管理层的稳定性，在私募股权投资进入企业时，就会要求企业通过股权期权的方式对管理层进行激励，从而尽可能地促使企业管理层的利益与股东利益趋于一致，激励管理层努力实现企业价值的最大化，也就是实现自身利益的最大化。通常的做法是设计股权期权，具体通过设立一个有限合伙企业作为员工持股计划平台，赠送或以低价出售公司的股份给为公司做出了重要贡献和发挥着重要作用的员工，当企业上市后，员工可以通过出售持股平台的股份来实现自身价值的升值。

所谓的约束机制指的是私募股权投资通过对企业进行监督和约束来对企业价值进行管理。具体表现为：设置一票否决权，对企业的一些违规行为做出严格的约束；控制后续投资的发放，只有当企业满足了一定条件的经营目标后，才释放后续的资金等方式，通过这种方式可以促使企业管理层对资金的运用更为谨慎，从而提升资金运用效率，进而增加公司价值。

4. 发挥声誉机制优势

一方面，根据信号传递理论和声誉机制理论，由于私募股权投资机构的在寻找项目时是相对专业的，因而具有私募股权投资参与的企业，一般来说也是更容易被市场所认可的。无论是从后续增资还是转股的角度，还是从被并购、IPO 的角度来看，获得了私募股权投资的企业往往都会取得更好的表现，更受市场青睐。同时，由于被私募股权投资所青睐后，企业的声誉和知名度都会大幅度提升。因此，受到的社会关注度也会更高，企业透明度更强，督促企业更加规范化地发展。

另一方面，私募股权投资参与后，目标企业就等同于拥有了该私募股权的背书，企业的发展路径被拓宽了，资源的可得性提升了，使得企业无论是战略规划还是社会地位都会到达一个更高的层面。

4.3 私募股权投资影响企业股利分配

私募股权投资的全过程简单来说就是通过给目标公司注入资金，为目标企业提供资金支持，优化目标公司股权结构和治理结构，参与目标企业的经营管理或对企业的经营管理进行监督，规范目标公司的行为和发展，最终使得目标企业上市或被并购或者转售股份，进而实现私募股权投资的高额回报和增值。

一般来说，私募股权投资基金的运作包括了四大流程，分别是为：融资、投资、管理和退出，其中包含了两层委托代理关系。第一层委托代理关系来源于私募股权投资基金的管理者与出资者之间发生融资活动时产生的。私募股权投资基金的出资者在对基金进行投资时，是为了获取资金的增值。而由于声誉机制，导致私募股权投资基金的管理者在运作私募基金时，需要考虑为投资者提供最大化的利润分红。在第二层委托代理关系中，私募股权投资基金对目标公司进行投资时，会首要关注目标公司的盈利能力，私募基金不仅希望可以获得企业 IPO 后赚取的资本利得，还希望获得企业后续发展的股利分红。因此，会有对标的企业持股期间的股利分配的动机，以实现其收益的最大化。

上市公司的股利分配行为会直接受到机构投资者的股利分配偏好的影响，而私募股权投资机构作为上市公司股东，必然会对其股利分配政策产生重要的影响。由于私募股权投资基金的逐利性，导致其更加偏向企业发放更多股利，从而从中受益。

4.4 私募股权投资影响企业盈余管理

企业的操纵性盈余管理有多种方式和动机，但无论是哪一种，都是影响企业的短期盈利情况。从长期来看，真实的盈余管理行为反而会损害公司的价值。因而，盈余管理程度与公司的长期价值之间是呈反比的。对于私募股权投资机构来说，由于其相比于二级市场上的投资机构，可以更深入了解企业的内部真实状况，因此，可以对企业的盈余管理行为产生较大的影响，这种影响分为两种：正面的和负面的。

正面的影响主要是在于私募股权投资的存在可以一定程度上抑制企业的盈余管理行为。私募股权投资为了获得更高的业绩和收益率，会要求企业减少损害公司价值的行为发生；但另一方面，为了实现资本市场 IPO 的退出方式，达到创业板上市的财务指标要求，私募股权投资有可能会要求企业增加盈余管理行为，进而粉

饰业绩，达成 IPO 后，再实现退出。具体的是会增加企业的盈余管理还是降低企业的盈余管理，需要通过企业和私募股权投资之间的制衡来决定。

第5章 私募股权投资影响企业价值的实证分析

5.1 研究假设

私募股权投资是一种新兴的金融工具，是资本市场的重要补充，有利于我国资本市场的长足稳定发展。特别是在当今中小企业融资形势严峻的情况下，私募股权投资为我国经济结构的调整做出了不可磨灭的贡献。那么，对于企业来说，接受了私募股权投资后对自身的企业价值是否一定会有影响？是否一定产生了积极的影响？这一问题亟需我们去检验。

从宏观层面来看，私募股权投资是作为一种优化社会资源配置效率的方式而存在的。私募股权投资的机构管理者从出资者手中募集到闲置资金，并将其投资给真正需要资金的优质标的企业，将社会资本从所有者手中流入生产者手中，可以有效提升社会的生产能力，优化社会资源的配置效率，进而为社会创造了新的价值。从微观层面来看，私募股权可以为企业提供有利的资金支持，优化企业的股权结构，规范企业运营管理，进而使得企业的经营效率提升，同时实现企业价值的提升。

从另一角度来说，根据信号传递理论和声誉机制理论，由于私募股权投资机构的在寻找项目时是相对专业的，因而具有私募股权投资参与的企业，一般来说也是更容易被市场所认可的。无论是从后续增资还是转股的角度，抑或是从被并购、IPO的角度来看，获得了私募股权投资的企业往往都会取得更好的表现，更受市场的青睐。同时，具有企业运作经验的私募股权投资机构会更深谙市场之道，通过包装、谈判等一系列举动增加企业的估值，取得最优的投资收益。

我们不仅可以从私募股权投资选择企业的角度来分析对公司价值的提升，还可以从企业接受投资并接受严苛条款的角度来分析。企业和私募股权投资之间的选择是双向的，一方面，只有对自身实力和未来的发展前景有足够信心、确定私募股权投资的参与可以为企业自身带来超过需要负担的成本时，企业才会签订如此严苛的条款；另一方面，企业在选择投资机构时，也会选择更具备协同效应、声誉更高的投资机构。鉴于上述分析，从理论上说，有私募股权投资参与的企业，其管理层信心更为充分，与没有得到私募股权投资的企业相比，应该会有明显的价值提升。

据上述分析，本文提出以下假设：

假设1：私募股权投资的参与会显著增加企业价值；

一般来说，当私募股权投资进入企业后，会对企业的方方面面进行规划和设计，

通常这种约束会提前约定在投资协议条款中，包括对企业的经营业绩上的要求、上市承诺与回购、投资资金的分阶段投入等等限制。通常是在第一期资金投入后，若企业的经营业绩指标达到了私募股权投资的要求，那么就会按之前约定的时间节点投入第二期资金以及后续的其他资金；若后续未达到经营业绩的要求，则会暂停后续资金投入甚至触发回购条款。因此，我们可以看出，为了降低风险，保护出资方资金的安全性，私募股权投资对企业的要求还是较为严苛的。私募股权投资的投资期限越长，代表着私募股权投资对企业的影响也就越深刻。从企业发展的最初期开始就介入公司的经营和治理活动中，可以替企业规避许多风险、不必要的弯路以及不必要发生的费用，从而对企业的各方面的发展都有积极作用。

根据上述分析，本文提出以下假设：

假设 2：私募股权投资期限越长，企业价值越高。

对于优质的企业来说，由于企业的管理者只经营管理一家公司，其管理经验较少，在企业的发展和摸索过程中会走许多弯路、经营不当甚至会走向破产。而当这种具有很好前景的优质企业被私募股权投资机构所投资入股后，就会给企业带来全方位的改变。首先是私募股权投资机构可以将多年的企业运作和管理经验，特别是失败的经验带给目标公司，避免目标公司重复踏上之前失败企业的路径。同时，私募股权投资机构的资金支持也有效地改善了目标企业的资本结构，使得目标公司债权比例更低。在融资成本居高不下的当下，会显著地降低企业的财务负担，提升企业的盈利水平。其次，由于私募股权投资机构一般会将投资标的聚集在自己较为熟悉、有把握的行业中，通过对全行业上下游标的投资，会产生一种行业协同效应，可以帮助企业打通上下游，降低企业的外部交易成本，进而提升公司的价值。

在实践中，优秀的标的往往会吸引许多投资者对其进行投资，因此，存在着大量的私募股权投资机构之间联合投资的情况，通过构建一个共同利于的社会网络，将不同主体参与者联结起来，每个投资主体都发挥着各自的优势帮助公司发展，进而有助于目标公司获取多方面的资源，增加企业的运营多样性和资源的可得性，从而提升企业价值。根据上文的分析，我们可以得出以下假设：

假设 3：私募机构参与的数量越多，企业价值越高。

5.2 数据来源及处理

本文以深圳证券交易所创业板的上市企业为研究对象，选取而创业板的原因是创业板企业多为处于成长期的中小企业，私募股权投资会对企业的方方面面产生影响。相较于成熟的企业，创业板的企业管理层更有可能接受私募机构的建议和帮助，例如对接客户资源、规避企业经营风险、降低交易成本。私募也更有可能帮

助这类企业提高企业价值。因此,本文以深圳证券交易所创业板的上市企业为研究对象,以 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日为研究区间,实证分析私募股权投资参与的参与是否会对企业价值产生正向影响。同时,为了验证假设 2 和假设 3,本文还对私募股权投资的特征进行了区分,具体的区分为投资期限的长短和是联合投资的数量多少。其中,创业板上市公司的数据来源于 wind 金融数据库,具体的特征情况来源于企业 IPO 时公布的招股说明书。本文剔除了金融行业以及数据缺失和异常的企业,最终样本数为 317 家,其中有私募股权投资参与的为 161 家,没有私募股权投资参与的有 156 家。考虑到公司上市前的财务数据为非公开数据;上市后有公募基金、个人投资者以及其他机构进入,这些投资者会影响企业的价值,以及私募基金由于基金期限问题通常会在股份解禁后退出。因此,本论文未使用面板数据,使用的是各家公司上市当日的数据。具体的样本请见下表:

表 5.1 样本范围

Company Name	Stock Code						
五洋停车	300420.SZ	万里马	300591.SZ	美联新材	300586.SZ	长川科技	300604.SZ
浩丰科技	300419.SZ	通合科技	300491.SZ	三德科技	300515.SZ	盛弘股份	300693.SZ
蓝思科技	300433.SZ	博济医药	300404.SZ	朗新科技	300682.SZ	佩蒂股份	300673.SZ
金科文化	300459.SZ	杭州高新	300478.SZ	扬帆新材	300637.SZ	雷迪克	300652.SZ
鹏辉能源	300438.SZ	三鑫医疗	300453.SZ	天能重工	300569.SZ	太龙照明	300650.SZ
中文在线	300364.SZ	高伟达	300465.SZ	富满电子	300671.SZ	世名科技	300522.SZ
乐凯新材	300446.SZ	金雷股份	300443.SZ	同益股份	300538.SZ	苏奥传感	300507.SZ
华自科技	300490.SZ	万孚生物	300482.SZ	科创信息	300730.SZ	欣锐科技	300745.SZ
全志科技	300458.SZ	高澜股份	300499.SZ	友讯达	300514.SZ	正丹股份	300641.SZ
先导智能	300450.SZ	赛微电子	300456.SZ	利安隆	300596.SZ	盛讯达	300518.SZ
维业股份	300621.SZ	雪榕生物	300511.SZ	飞荣达	300602.SZ	海特生物	300683.SZ
弘信电子	300657.SZ	熙菱信息	300588.SZ	中达安	300635.SZ	普利制药	300630.SZ
创业慧康	300451.SZ	陇神戎发	300534.SZ	金陵体育	300651.SZ	百邦科技	300736.SZ
赢合科技	300457.SZ	神思电子	300479.SZ	科大国创	300520.SZ	会畅通讯	300578.SZ
幸福蓝海	300528.SZ	厚普股份	300471.SZ	吉大通信	300597.SZ	天地数码	300743.SZ
信息发展	300469.SZ	康斯特	300445.SZ	天铁股份	300587.SZ	阿石创	300706.SZ
苏试试验	300416.SZ	中潜股份	300526.SZ	数字认证	300579.SZ	超频三	300647.SZ
红相股份	300427.SZ	科蓝软件	300663.SZ	迅游科技	300467.SZ	星云股份	300648.SZ
恒通科技	300374.SZ	丝路视觉	300556.SZ	顶固集创	300749.SZ	大烨智能	300670.SZ
国科微	300672.SZ	思特奇	300608.SZ	新光药业	300519.SZ	威唐工业	300707.SZ
富祥药业	300497.SZ	浩云科技	300448.SZ	奥联电子	300585.SZ	安达维尔	300719.SZ
聚灿光电	300708.SZ	中科信息	300678.SZ	鑫湖股份	300694.SZ	创源文化	300703.SZ
光力科技	300480.SZ	正元智慧	300645.SZ	寒锐钴业	300618.SZ	温氏股份	300498.SZ
华瑞股份	300626.SZ	强力新材	300429.SZ	晨化股份	300610.SZ	尚品宅配	300616.SZ
胜宏科技	300476.SZ	世纪天鸿	300654.SZ	华宝股份	300741.SZ	久之洋	300516.SZ

惠伦晶体	300460.SZ	恒锋工具	300488.SZ	和仁科技	300550.SZ	彩讯股份	300634.SZ
伊之密	300415.SZ	汉嘉设计	300746.SZ	广信材料	300537.SZ	中孚信息	300659.SZ
康拓红外	300455.SZ	川金诺	300505.SZ	川环科技	300547.SZ	三雄极光	300625.SZ
电工合金	300697.SZ	农尚环境	300536.SZ	博创科技	300548.SZ	必创科技	300667.SZ
星徽精密	300464.SZ	新雷能	300593.SZ	金太阳	300606.SZ	欣天科技	300615.SZ
沃施股份	300483.SZ	深冷股份	300540.SZ	达威股份	300535.SZ	一品红	300723.SZ
富临精工	300432.SZ	中科创达	300496.SZ	金力永磁	300748.SZ	华测导航	300627.SZ
中环环保	300692.SZ	中富通	300560.SZ	优德精密	300549.SZ	天邑股份	300504.SZ
中泰股份	300435.SZ	今天国际	300532.SZ	华信新材	300717.SZ	明阳电路	300739.SZ
赛摩智能	300466.SZ	中密控股	300470.SZ	朗科智能	300543.SZ	汇金科技	300561.SZ
诚益通	300430.SZ	怡达股份	300721.SZ	英飞特	300582.SZ	正海生物	300653.SZ
东杰智能	300486.SZ	万集科技	300552.SZ	乐心医疗	300562.SZ	光弘科技	300735.SZ
美尚生态	300495.SZ	万马科技	300698.SZ	雄帝科技	300546.SZ	双一科技	300690.SZ
聚隆科技	300475.SZ	隆盛科技	300680.SZ	科锐国际	300662.SZ	江苏雷利	300660.SZ
唐德影视	300426.SZ	恒实科技	300513.SZ	永福股份	300712.SZ	药石科技	300725.SZ
鲍斯股份	300441.SZ	科信技术	300565.SZ	优博讯	300531.SZ	德艺文创	300640.SZ
清水源	300437.SZ	名家汇	300506.SZ	万隆光电	300710.SZ	冰川网络	300533.SZ
江龙船艇	300589.SZ	先进数通	300541.SZ	润禾材料	300727.SZ	广和通	300638.SZ
华大基因	300676.SZ	雄塑科技	300599.SZ	中亚股份	300512.SZ	迈瑞医疗	300760.SZ
中飞股份	300489.SZ	古鳌科技	300551.SZ	达志科技	300530.SZ	宣亚国际	300612.SZ
新晨科技	300542.SZ	美康生物	300439.SZ	海川智能	300720.SZ	凯伦股份	300715.SZ
横河模具	300539.SZ	中旗股份	300575.SZ	英科医疗	300677.SZ	越博动力	300742.SZ
蓝晓科技	300487.SZ	南京聚隆	300644.SZ	启迪设计	300500.SZ	延江股份	300658.SZ
力星股份	300421.SZ	神宇股份	300563.SZ	博士眼镜	300622.SZ	赛托生物	300583.SZ
鹏鹞环保	300664.SZ	天孚通信	300394.SZ	杭州园林	300649.SZ	维宏股份	300508.SZ
双杰电气	300444.SZ	迈克生物	300463.SZ	星源材质	300568.SZ	科顺股份	300737.SZ
康泰生物	300601.SZ	中石科技	300684.SZ	路通视信	300555.SZ	欧普康视	300595.SZ
建科院	300675.SZ	安车检测	300572.SZ	金银河	300619.SZ	太辰光	300570.SZ
华铭智能	300462.SZ	江丰电子	300666.SZ	爱司凯	300521.SZ	圣邦股份	300661.SZ
华图山鼎	300492.SZ	飞鹿股份	300665.SZ	万通智控	300643.SZ	捷捷微电	300623.SZ
华凯创意	300592.SZ	贝斯特	300580.SZ	安靠智电	300617.SZ	捷佳伟创	300724.SZ
中船应急	300527.SZ	四方精创	300468.SZ	蓝海华腾	300484.SZ	万兴科技	300624.SZ
濮阳惠成	300481.SZ	新余国科	300722.SZ	中山金马	300756.SZ	光库科技	300620.SZ
久吾高科	300631.SZ	宇信科技	300674.SZ	景嘉微	300474.SZ	深信服	300454.SZ
新美星	300509.SZ	赛升药业	300485.SZ	长盛轴承	300718.SZ	爱乐达	300696.SZ
昊志机电	300503.SZ	恒锋信息	300605.SZ	广哈通信	300711.SZ	科创新源	300731.SZ
山河药辅	300452.SZ	理工光科	300557.SZ	凯普生物	300639.SZ	贝达药业	300558.SZ
中光防雷	300414.SZ	开立医疗	300633.SZ	同和药业	300636.SZ	民德电子	300656.SZ
全信股份	300447.SZ	天宇股份	300702.SZ	三超新材	300554.SZ	健帆生物	300529.SZ
德尔股份	300473.SZ	光威复材	300699.SZ	创业黑马	300688.SZ	森霸传感	300701.SZ
普丽盛	300442.SZ	诚迈科技	300598.SZ	澄天伟业	300689.SZ	赛意信息	300687.SZ
田中精机	300461.SZ	立昂技术	300603.SZ	晨曦航空	300581.SZ	宏达电子	300726.SZ
航新科技	300424.SZ	西菱动力	300733.SZ	英搏尔	300681.SZ	隆利科技	300752.SZ

昆仑万维	300418.SZ	金冠股份	300510.SZ	联得装备	300545.SZ	杰恩设计	300668.SZ
新元科技	300472.SZ	容大感光	300576.SZ	开润股份	300577.SZ	兆丰股份	300695.SZ
运达科技	300440.SZ	光莆股份	300632.SZ	汇纳科技	300609.SZ	爱朋医疗	300753.SZ
晶瑞股份	300655.SZ	瑞特股份	300600.SZ	九典制药	300705.SZ	精研科技	300709.SZ
新劲刚	300629.SZ	盛天网络	300494.SZ	海顺新材	300501.SZ	英可瑞	300713.SZ
激智科技	300566.SZ	辰安科技	300523.SZ	岱勒新材	300700.SZ	电连技术	300679.SZ
鲁亿通	300423.SZ	广生堂	300436.SZ	乐歌股份	300729.SZ	宁德时代	300750.SZ
海波重科	300517.SZ	国立科技	300716.SZ	艾德生物	300685.SZ	透景生命	300642.SZ
金石亚药	300434.SZ	美力科技	300611.SZ	沪宁股份	300669.SZ	移为通信	300590.SZ
南华仪器	300417.SZ	智动力	300686.SZ	拓斯达	300607.SZ		
芒果超媒	300413.SZ	联合光电	300691.SZ	平治信息	300571.SZ		
四通新材	300428.SZ	新易盛	300502.SZ	集智股份	300553.SZ		

5.3 变量选取

5.3.1 变量定义

1. 被解释变量

本文以托宾 Q 值来衡量企业的价值，不仅可以反映企业财务情况，还可以综合反映企业经营情况。具体的计算公示为：

$$\text{托宾 Q 值 TQ} = \text{企业资本市场价值} / \text{企业资产重置成本}$$

2. 解释变量

根据前文的假设，本文分别探究是否有私募股权投资参与、投资期限以及联合投资者的数量多少对企业价值的影响。具体的解释变量定于如下：

(1) **PE**：衡量企业是否由 PE 参与的哑变量，有则为 1，否则为 0；

(2) **Period**：衡量投资期限的变量。计算方式为企业获得第一笔私募股权投资到企业 IPO 之间经历的天数；

(3) **Number**：衡量私募股权投资联合机构投资者数量的变量，有几方共同投资，该变量就是多少。

3. 控制变量

参考之前学者的研究，本文通过控制以下变量，来保证样本的某些特征是被控制的，使得回归更有意义。各控制变量的定义如下：

(1) **Size**：资产规模，用取对数的企业市值来衡量。

(2) **Lev**：资产负债率，总负债占总资产的比率。

(3) **Sop**：股权集中度，为第一大股东持股比例。

5.3.2 变量描述性统计表

表 5.2 变量描述性统计表

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
TQ	317	4.357873	2.356993	1.129973	15.37805
PE	317	.5078864	.5007282	0	1
Number	317	2.205047	4.27151	0	41
Period	317	830.2776	1073.624	0	4793
Size	317	2.976491	.718606	1.904158	7.603461
Lev	317	.2509708	.1350648	.031878	.692724
Rgr	317	.1875697	.2684484	-.4519162	1.874883
Sop	317	.3317688	.1253121	.0415	.8118
Margin	317	43.05632	17.64761	9.4753	96.1
EXP	317	.807571	.3948314	0	1

从表中数据可知,PE 变量的均值为0.5078,表明该区间内上市企业中有 50.78% 的企业都曾经接受了 PE 机构的投资;从投资期限来看,从进入到最后退出平均需要 2.3 年的时间;多数企业都有超过 1 家私募股权投资机构参与投资,各私募机构之间联合投资的情况是经常发生的,平均值为 2.2。

5.4 模型构建及实证检验

5.4.1 模型构建

本文采用 OLS 检验模型进行回归,基于前文的假设,本文建立以下模型:

$$\text{Tobin Q} = \alpha + \beta_1 PE + \beta_2 Size + \beta_3 Lev + \beta_4 Sop + \varepsilon \quad (1)$$

用来检验 PE 参与是否对企业价值产生正向影响,如果可以产生正向影响,则 β_1 系数应显著为正。

同理,我们构建以下模型分别检验投资期限和联合投资机构的数量对企业价值的影响:

$$\text{Tobin Q} = \alpha + \beta_1 Period + \beta_2 Size + \beta_3 Lev + \beta_4 Sop + \varepsilon \quad (2)$$

$$\text{Tobin Q} = \alpha + \beta_1 Number + \beta_2 Size + \beta_3 Lev + \beta_4 Sop + \varepsilon \quad (3)$$

5.4.2 模型检验

从回归结果来看,三个模型的回归结果 R 方均在 0.3 左右,说明三个模型的拟

合程度均较好。其中，在对私募股权投资是否参与会影响企业价值的模型（1）中，解释变量为哑变量 PE，即是否有私募股权投资参与，该变量的回归系数为.8404411，且从 P 值可以看出，该系数在 1% 的显著性水平上显著，这说明，私募股权投资的参与确实会显著增加企业价值，假设 1 成立；在对私募股权投资期限长短是否会影 响企业价值的模型（2）中，投资期限 Period 的系数 0.0003001，P 值为 0.008，小于 0.01，说明该系数在 1% 的显著性水平上显著，也就是说，私募股权投资基金对企业投资期限越长，企业的价值越高，假设 2 也成立；在探究私募股权投资的联合投资者数量是否会对企业价值产生影响的模型（3）中，联合投资者数量 Number 的系数为 0.095167，P 值为 0.001，小于 0.01，说明该系数在 1% 的显著性水平上显著，这表明联合投资者的数量越多，企业价值越高，验证了假设 3。

表 5.3 回归结果

注*、**、***分别代表在 10%、5%和 1%的显著性水平上显著

被解释变量：Tobin Q			
	模型（1）	模型（2）	模型（3）
C	2.0222*** (0.001)	2.2537*** (0.000)	2.7351*** (0.000)
PE	0.8404*** (0.000)		
Period		0.0003*** (0.008)	
Number			0.0951*** (0.001)
Size	1.1776*** (0.000)	1.1656*** (0.000)	1.0687*** (0.000)
Lev	-4.1188*** (0.000)	-4.3022*** (0.000)	-4.8247*** (0.000)
Sop	-1.6966* (0.070)	-1.6121* (0.090)	-1.6802* (0.074)
Adjusted R2	0.2350	0.2216	0.2304

表 5.4 模型 1

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	317
Model	429.548519	4	107.38713	F(4, 312)	=	25.27
Residual	1325.96334	312	4.2498825	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.2447
				Adj R-squared	=	0.2350
Total	1755.51186	316	5.55541728	Root MSE	=	2.0615

TQ	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
PE	.8404411	.2350414	3.58	0.000	.3779744	1.302908
Size	1.177679	.1624693	7.25	0.000	.858005	1.497353
Lev	-4.118808	.8658138	-4.76	0.000	-5.82238	-2.415236
Sop	-1.69665	.932904	-1.82	0.070	-3.532229	.1389286
_cons	2.022269	.6302485	3.21	0.001	.7821948	3.262344

表 5.5 模型 2

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	317
Model	406.35144	4	101.58786	F(4, 312)	=	23.49
Residual	1349.16042	312	4.32423212	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.2315
				Adj R-squared	=	0.2216
Total	1755.51186	316	5.55541728	Root MSE	=	2.0795

TQ	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Period	.0003001	.0001118	2.68	0.008	.0000801	.0005201
Size	1.165643	.1652024	7.06	0.000	.8405911	1.490695
Lev	-4.302222	.8700371	-4.94	0.000	-6.014104	-2.590341
Sop	-1.612114	.9485828	-1.70	0.090	-3.478542	.2543141
_cons	2.253782	.6283443	3.59	0.000	1.017454	3.49011

表 5.6 模型 3

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	317
Model	421.57877	4	105.394693	F(4, 312)	=	24.65
Residual	1333.93309	312	4.27542657	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.2401
				Adj R-squared	=	0.2304
Total	1755.51186	316	5.55541728	Root MSE	=	2.0677

TQ	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Number	.095167	.0288979	3.29	0.001	.0383076	.1520264
Size	1.068784	.1700038	6.29	0.000	.7342848	1.403282
Lev	-4.824741	.8703551	-5.54	0.000	-6.537249	-3.112234
Sop	-1.680273	.9369417	-1.79	0.074	-3.523796	.1632503
_cons	2.735132	.6256827	4.37	0.000	1.504041	3.966223

5.4.3 反向因果关系与工具变量法

由于普通最小二乘法的局限性，上述模型可能出现反向因果关系以及其他内生性问题。例如模型可能解释的是私募的投资提高了被投资企业的价值（托宾-Q），但也可以解释为企业价值高的企业更受私募的青睐。由于本论文使用的并非面板数据，因此我们尝试采用工具变量法来解决反向因果关系。

从理论上上来说，以下变量可以用来预测企业被 PE 投资的可能性：

- (1) 企业的销售毛利率：私募更偏向投资毛利率高的企业，高的毛利率代表着企业在产业链中的议价能力较强、产品的附加值以及技术含量也较高，但该变量可能与 Tobin-Q 具有关联性；
- (2) 实际控制人创业前是否有相关行业经验：私募非常重视实际控制人的履历，尤其是在创业前有相关的行业经验更容易获得私募机构的青睐，但该变量可能与 Tobin-Q 具有关联性；
- (3) 相对规模（基金规模/公司估值）：理论上小型私募基金较难投资规模大的标的公司。但在中国，基金的规模是允许不对外披露的，因此实际操作中，较难查询到各个基金的规模；
- (4) PE 被限制投资的行业：在国外，存在私募不允许投资某些特定行业的情形。但在中国，所有行业都是可以被私募投资的；
- (5) 距离（公司的注册地址距离北京、上海、深圳的距离）：理论上，地理距离会限制私募的投资，例如上海的私募投资西藏的公司的可能性较小。但实际上，一方面很多公司出于税收优惠的考虑，可能会将公司注册在较为偏远的地方，而公司实际经营的地点确可能在较为繁华的地域（比如北京、上海或者深圳）。另一方面，很多私募基金会在各个地方设立办事处，或在当地成立子基金。例如著名的红杉资本除了在北京、上海、深圳有办事处以外，在湖北荆州、四川成都、福建厦门、浙江杭州、广东广州等多地都设有办事处。

综上所述，本文尽管尝试使用工具变量法来解决内生性问题，但并未能找到合适的工具变量。因此，我们不能排除反向因果问题，即私募基金可能会挑选 Tobin-Q 较高的企业进行投资。

第 6 章 结论与建议

6.1 结论

近 30 年来，私募股权投资行业迅猛发展，对我国资本市场的不足进行了完善

和补充。同时，将社会资金引入中小企业的发展，特别是高技术高科技的创新企业的发展中，有利于提高我国社会发展效率，对我国社会资源进行最优化配置。在这样的背景下本文从作用到路径、从理论到实证分析了私募股权投资与企业价值的关系。本文通过分析发现，私募股权投资会在目标企业发展的不同阶段对目标企业的价值产生影响。在实证中，本文通过区分不同私募股权机构的特征，分别探究了不同投资期限和联合投资对企业价值的影响，以深圳证交所创业板 2015-2018 年的上市公司的数据作为样本，进行了回归分析，得出了以下结论：

(1) 私募股权投资机构的参与可以有效地提升目标企业的企业价值

企业引入私募股权投资机构不仅可以满足自身发展对于资金的需要，同时私募股权投资机构可以为企业提供包括行业资源整合、销售渠道拓宽和资本市场再融资等后续服务，有利于企业发展；同时，私募股权投资还可以对目标企业发挥认证功能和监督功能，进一步增加企业价值。实证结果显示，私募股权投资参与确实对企业价值的增加效应是显著的。

(2) 私募股权投资机构投资期限越长，对企业价值的增加越有利

私募股权投资如果在企业成长早期进入企业，可更好地引导企业的发展方向，更加深入地了解企业发展情况，不仅积极参与公司治理，还可以在营运过程中提出指导建议，有时间和能力改善企业经营的各个方面，进而提升企业价值。

(3) 私募股权联合投资的机构数量越多，对企业价值的提升作用更强

联合投资带来的整体协同效应要远大于单个主体投入给企业带来的利益。由于联合投资一般会形成一个共同利益的社会网络，处于网络中心的目标企业会从不同投资者获取到其发展所需要的各类资源和信息，对企业的价值的增加作用更为显著。

需要补充的是，本文所构建的模型可能存在内生性问题，即私募基金可能挑选 Tobin-Q 值更高的企业进行投资，也就是说企业价值高的企业会更受私募的青睐。尽管我们尝试使用工具变量法来解决，但依然不能排除内生性问题的可能性。

6.2 政策建议

私募股权投资在我国的发展只有短短的 30 年时间，但在实践中，我们可以看出，私募股权投资对我国的经济发展特别是对中小企业的发展，从各个方面都起到了举足轻重的作用。因此，在实践中，无论是目标企业、私募机构还是政府，都充分意识到了私募股权投资的重要性。特别是对初创型公司而言，私募股权投资的介入，对优化公司的经营管理具有更为显著的意义。我国私募股权投资业务的发展还处于早期阶段，无论是从政策还是法律法规再到配套机制，都还不够健全。因此，

结合文章的研究结果，本文提出如下的政策建议：

（1）优化市场环境、完善退出机制

为了充分发挥私募股权投资对资本市场不足之处的重要补充作用，发展私募股权投资行业的首要工作是，政府应该提供更加健康稳定的市场环境作为保障。具体来说，政府应大力推进各级政府投资引导基金的成立并发挥其真正的效力，鼓励优质项目积极对接私募机构获取投资。同时，为了对市场风险进行控制，需要建立其完善的退出机制。我国目前私募股权投资退出的途径大部分都是通过 IPO 来实现的，退出方式较为单一。虽然创业板已由发审制度改为注册制度，但是盈利指标仍作为衡量企业是否可以上市的重要条件，除了企业的盈利指标外，还需全面考察企业的各方面指标，如会计信息质量，企业的公司治理和经营情况，改变以往单一粗暴的发展方式，促使企业全面稳定发展。

（2）提高私募股权投资机构的成立门槛

目前我国私募股权投资行业发展不完全，市场上鱼龙混杂，监管不严，对于中小企业来说，其筛选和鉴别机构的能力不强，如果选择了不当的投资机构，往往会错失企业发展的最好时机，甚至会造成企业的破产。当下有些投资机构对项目的鉴别能力不够，盲目抬高企业估值，造成了市场秩序混乱；对项目的把控能力不够，投资完成后并未能帮助企业发展和增值等等情况多有发生。因此，应该从私募股权投资机构设立的源头，就对该行业的准入进行严格的限制，对没有专业能力和背景的机构，不予以成立或撤销成立处理。从而使得社会上存续的投资机构都是真正在做实事、真正能为企业的发展带来帮助的，避免社会资源的浪费。

（3）发挥中介服务机构的作用

在我国，目前与私募股权投资相关的中介服务机构的发展还很落后，能够提供私募股权相关服务的只有为数不多的几家咨询公司。除了将投资机构与需求投资的企业进行搭桥牵线之外，尽调机构、资金托管、资产评估、风险测算等等多类中介服务机构都需要建立起来。只有当这些服务都已经完善和到位后，私募股权投资机构才能够更安心、高效地运作，这在很大程度上降低了私募股权投资机构的投资风险。因此，我国亟需放开对中介机构在私募股权投资行业中的准入限制，鼓励包括证券公司、银行、评估机构、会计师事务所、律师事务所等多个主体积极主动地开展与私募股权投资相关的业务，提升我国私募股权投资的质量和效率。

参考文献

- [1] Black B S, Gilson R J. Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets1[J]. Journal of financial economics, 1998, 47(3): 243-277.
- [2] Florida R L, Kenney M. Venture capital, high technology and regional development[J]. Regional Studies, 1988, 22(1): 33-48.
- [3] Gompers P A. Grandstanding in the venture capital industry[J]. Journal of Financial economics, 1996, 42(1): 133-156.
- [4] Gompers P, Lerner J. An analysis of compensation in the US venture capital partnership1[J]. Journal of Financial Economics, 1999, 51(1): 3-44.
- [5] Hellmann T, Puri M. Venture capital and the professionalization of start - up firms: Empirical evidence[J]. The journal of finance, 2002, 57(1): 169-197.
- [6] Jain B A, Kini O. Venture capitalist participation and the post - issue operating performance of IPO firms[J]. Managerial and decision economics, 1995, 16(6): 593-606.
- [7] Kut C, Pramborg B, Smolarski J. Managing financial risk and uncertainty: The case of venture capital and buy - out funds[J]. Global business and organizational excellence, 2007, 26(2): 53-64.
- [8] Miller M H, Modigliani F. Dividend policy, growth, and the valuation of shares[J]. the Journal of Business, 1961, 34(4): 411-433.
- [9] Morsfield S G, Tan C E L. Do venture capitalists influence the decision to manage earnings in initial public offerings?[J]. The Accounting Review, 2006, 81(5): 1119-1150.
- [10] Rozeff M S. Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios[J]. Journal of financial Research, 1982, 5(3): 249-259.
- [11] Sahlman W A. The structure and governance of venture-capital organizations[J]. Journal of financial economics, 1990, 27(2): 473-521.
- [12] Tang M C, Chyi Y L. Legal environments , venture capital , and total factor productivity growth of Taiwanese industry[J]. Contemporary Economic Policy, 2008, 26(3): 468-481.
- [13] 宫悦. 私募股权基金对我国中小板上市公司价值影响的实证研究[J]. 财会研究, 2012 (2): 48-50.
- [14] 贺玮. 私募股权投资对创业板上市公司行为的影响研究[D]. 湖南大学, 2015.
- [15] 胡妍,阮坚.私募股权影响企业绩效的传导路径——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.
- [16] 雷菁, 吕晓蔚, 赵玉林. 私募股权投资对称长型高新企业绩效的影响——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(4): 515-518.
- [17] 吕霞.我国中小企业私募股权融资问题浅析[J].金融经济,2017(16):22-24.
- [18] 毛国娟. 中小企业私募股权对盈余管理影响的研究[D]. 成都: 西南财经大学, 2011.

- [19] 宋杰. 私募股权融资和中小企业价值提升[J]. 现代商贸工业, 2010, 22(7): 166-167.
- [20] 汤安琪. 私募股权投资对企业经营业绩的影响——基于我国创业板上市公司的实证研究[J]. 山东大学, 2017: 1-z.
- [21] 田佳敏. 浅析中国私募股权基金的现状与发展[J]. 现代商业, 2015 (20): 166-167.
- [22] 王会娟, 张然. 私募股权投资与被投资企业高管薪酬契约——基于公司治理视角的研究[J]. 管理世界, 2012 (9): 156-167.
- [23] 王婷婷. 私募股权投资对上市公司企业价值影响的实证研究[D]. 山东大学, 2016.
- [24] 温跃宇. 浅析私募融资对中小企业价值的影响[J]. 中国物价, 2014 (12): 60-63.
- [25] 徐新阳. 私募股权投资对企业上市后经营绩效的影响——基于江浙两省中小企业板制造业上市公司的实证分析[J]. 财经论丛, 2011 (6): 65-71.
- [26] 许杨杨. 私募股权基金对中国中小企业成长的积极影响分析[J]. 中国商界, 2009 (4): 65.
- [27] 袁浩博. 我国私募股权投资基金行业问题分析[J]. 商, 2014 (7): 294-294.
- [28] 袁立, 张新梅. 私募股权投资与上市公司股价相关性探讨[J]. 财政监督, 2011, 14: 37-38.
- [29] 张永明, 潘攀, 邓超. 私募股权融资能否缓解中小企业的投资不足[J]. 金融经济学研究, 2018, 33(03): 80-92.
- [30] 郑心学. 中小企业引入私募股权投资基金的必要性探讨[J]. 全国流通经济, 2017(36): 75-76.
- [31] 朱静. 私募股权投资与公司价值相关性的实证研究——来自中小板上市公司的经验证据[J]. 财务与金融, 2011 (2): 20-24.
- [32] 王子菁. 融资约束、共享金融与小微企业成长性研究[D]. 山东大学, 2017
- [33] 张雪梅. 中国中小企业融资难的制度性缺陷研究[D]. 辽宁大学, 2014
- [34] 陈建波. 资本市场对中小企业融资效率研究[D]. 中共中央党校, 2019