

doi:10.19920/j.cnki.jmsc.2022.12.001

# 企业风险投资、商业模式塑造与企业绩效： 基于 CPSED II 的实证分析<sup>①</sup>

叶文平<sup>1</sup>，杨赛楠<sup>2\*</sup>，杨俊<sup>3</sup>，苏晓华<sup>1</sup>，李新春<sup>4</sup>

(1. 暨南大学管理学院, 广州 510632; 2. 汕头大学商学院, 汕头 515063;  
3. 浙江大学管理学院, 杭州 310058; 4. 中山大学管理学院, 广州 510275)

**摘要:** 区别于独立风险投资过度追求财务目标, 对于同时兼具财务与战略双重目标的企业风险投资如何影响标的企业绩效现有研究莫衷一是, 根本原因在于对其作用机制缺乏深入分析. 本研究基于资源战略匹配理论, 从商业模式角度分析了企业风险投资对标的企业绩效影响的作用机制及边界条件. 基于 CPSED II 的 955 家新三板 IT 企业实证研究发现: 企业风险投资会通过商业模式创新维度(而非效率维度)这一中介效用对标的企业绩效产生负向影响, 而标的企业股权集中度会对上述中介效应存在调节作用, 本研究不仅厘清了企业风险投资对标的企业绩效影响的作用机理, 同时也从商业模式视角深化和扩展了公司治理研究.

**关键词:** 企业风险投资; 商业模式创新维度; 商业模式效率维度; 股权集中度

**中图分类号:** F272   **文献标识码:** A   **文章编号:** 1007-9807(2022)12-0001-20

## 0 引言

风险投资作为企业资源的重要提供者, 如何影响新创企业成长一直是研究者与实践者关注的焦点<sup>[1,2]</sup>. 传统资源观的逻辑强调风险投资通过提供异质性资源支持和提高企业资源利用效率来促进新创企业绩效, 例如: 风险投资促进企业创新, 风险投资提高企业冗余资源利用率等. 这一分析逻辑在一定程度上揭示了风险投资对企业成长的影响. 在数字化时代下随着企业风险投资( corporate venture capital, CVC)的兴起, 目前越来越多的企业将 CVC 融资视为其获取资金、新技术或能力的重要途径. 作为一种具有吸引力的融资手段, CVC 融资也是标的企业资源来源的关键渠道, 其原因在于 CVC 投资者通常具备掌握市场的关键资源和能力, 例如合法性、专业知识、营销能

力等<sup>[3,4]</sup>. 不同类型的 CVC 投资者可以为标的企业提供不同资源和能力, 而这些异质性资源和能力对标的企业绩效具有重要影响, 尤其是通过融资途径获取的互补性资源是标的企业进行技术商业化的关键要素<sup>[5]</sup>.

然而, 标的企业中的 CVC 投资者占比越高就越有助于其获取更高的绩效吗? 答案是不确定的. 研究表明 CVC 投资者通过为标的企业提供有价值的互补资源和能力促进其价值获取<sup>[6]</sup>. 然而, 对于标的企业来说 CVC 融资更像一把双刃剑, 可能会导致标的企业利益受损. 因为 CVC 投资者在标的企业中获取的董事会席位或董事会监督权可以使其充分了解标的企业关键技术和活动<sup>[7]</sup>, 从而造成技术外泄风险, 导致其利益受损.

可见, 以往有关 CVC 投资者对标的企业绩效影响的研究结果并不一致. 其关键原因在于: 一,

① 收稿日期: 2019-11-21; 修订日期: 2021-05-16.

基金项目: 国家自然科学基金资助重点项目(71732004); 国家自然科学基金资助项目(71902072; 71872074); 国家自然科学基金资助国际(地区)合作与交流重点项目(71810107002).

通讯作者: 杨赛楠(1990—), 女, 河南南阳人, 博士, 讲师. Email: ysn203@yeah.net

过度强调企业风险投资对标的企业资源的支持,忽视了企业风险投资者提供的资源与标的企业已有资源的战略匹配程度,导致企业风险投资与标的企业绩效已有研究存在巨大分歧。二,忽视了独立风险投资与 CVC 根本性差异。独立风险投资与企业风险投资作为风险投资的两大来源,尽管在资源提供方式上存在一致性,但如何搜寻标的企业以达到自身资源与标的企业资源匹配最大化上存在巨大差异。相比于独立风险投资的单一价值投资,企业风险投资更多是基于自身企业发展的战略性投资,对标的企业的搜寻更多是基于自身资源与标的企业资源的互补程度,这也决定了两者对标的企业绩效影响存在根本性差异。三,对企业风险投资与标的企业绩效之间影响机制缺乏考虑。造成企业风险投资与标的企业绩效差异的原因可能是两者之间存在干预变量,也有学者建议探讨两者之间的中介变量,用以解释企业风险投资如何影响标的企业绩效,但目前学术界对此研究较为匮乏,尤其是相关实证研究。因此,在本研究中引入了中介变量:商业模式,考虑商业模式塑造在企业风险投资与标的企业绩效之间所起的作用。

尽管已有研究强调标的企业创新是快速整合风险投资资源的关键途径,但对于数字经济时代下企业技术创新并非是整合外部资源获得竞争优势的唯一渠道,更为重要的是企业商业模式<sup>[8]</sup>。商业模式作为一种新颖、全面的组织形式,区别于战略的竞争优势来源解说,其本质是企业如何创造并获取价值的基本逻辑<sup>[9-11]</sup>。已有研究普遍认为商业模式是驱动企业绩效改善的关键因素,通过再造资源交易方式、降低成本、引入新产品、进入新市场、满足顾客多样化需求等方式赋予企业新的竞争优势,从而为企业带来积极影响<sup>[12]</sup>。Zott 和 Amit<sup>[10]</sup>也指出产品市场战略和商业模式设计之间的契合度对提高企业绩效具有显著作用。可见,商业模式作为影响企业绩效重要的解释变量已得到众多学者的理论解释与实证验证<sup>[8, 13]</sup>。对于企业来说商业模式塑造首要考虑的因素是企业所拥有的资源和能力优势,以创新或效率为中心的商业模式会随企业能够获得的资源可用性而发生变化,因此 CVC 投资者提供的资源与标的企业已有资源的战略匹配程度决定了标的企业商业模

式的塑造。基于资源战略匹配理论,当标的企业从 CVC 投资者获取的资源与自身战略相匹配时,将有助于其商业模式塑造并从中获益。相反,当两者之间匹配失衡则会产生资源冲突或资源冗余,从而影响标的企业商业模式塑造及其绩效获取。

综上,本研究将企业风险投资、商业模式以及企业绩效纳入同一分析框架,基于战略匹配理论,从标的企业所获外部资源与其已有资源的适配度来探究标的企业中 CVC 占比是否会通过其商业模式塑造来影响标的企业绩效?此外,商业模式塑造作为一种决策行为,而标的企业的股权集中度会通过资源配置决策对这一行为产生影响。因此,本研究将股权集中度纳入以上分析框架,构建了一个有调节的中介模型。通过对来自于“中国创业企业成长跟踪数据库(Chinese Panel Study of Entrepreneurial Development, CPSED II)”的 955 家新三板企业进行实证分析来验证上述机制。本研究拓展了企业风险投资和商业模式塑造的相关研究,是对战略管理的关键补充,同时,对于企业竞争优势获取和公司治理研究也具有一定的指导意义。

## 1 理论分析与研究假设

### 1.1 商业模式

目前有关商业模式的概念内涵并未达成一致,主流观点认为商业模式是企业如何创造、传递并获取价值的一种逻辑和基础架构<sup>[14, 15]</sup>,并在此基础上基于不同理论视角形成了不同的构念化维度。随着研究的深入,有关商业模式发展由“静态”向“动态”转变,而商业模式不同要素之间的动态性变化也成为学者的关注焦点,被广泛应用于电子商务、战略和技术管理等领域<sup>[16]</sup>,不同学者分别从交易成本理论、资源基础理论和创业理论等视角系统探讨了商业模式的不同属性及其维度划分<sup>[9, 14, 17]</sup>。主流研究认为商业模式包含内容、结构和治理 3 个维度,而有学者根据商业模式创新程度不同将其分为两大类:一是不改变原有商业模式本质的适应性调整;另一方面是基于价值创造对原有模式进行的颠覆性变革。例如 Kim 和 Min<sup>[18]</sup>将商业模式创新分为原始商业模式创

新和模仿性商业模式创新,原始商业模式创新是指企业通过技术突破或重组方法设计新的商业模式,颠覆性较强;模仿性商业模式创新是指企业在现有商业模式基础上增加一种新的商业模式,是对企业原有商业模式的适应性调整。

而最具代表性的是 Zott 和 Amit<sup>[10, 19]</sup> 基于交易成本理论将商业模式分为创新型和效率型两种形式。效率优势和新颖优势是商业模式创新的双元战略方向<sup>[20]</sup>,商业模式的效率维度指在不改变或者说不在根本上改变行业产品或服务价值逻辑的情况下,降低企业与外部利益相关者交易结构的系统性成本,通过打破行业成本结构规则来塑造竞争优势<sup>[21]</sup>。商业模式的创新维度是指从创新行业内产品或服务的价值主张入手,改变企业与外部利益相关者的交易结构,面向顾客以新的手段创造新的价值,从而塑造企业相较于行业内其他企业的价值领先,打破行业价值内容规则,形成商业模式创新的竞争优势效应<sup>[21]</sup>。商业模式塑造作为一种新颖全面的组织创新形式,超越了新产品和新服务,是价值创造的关键来源,成为企业未来竞争优势的关键。不管是商业模式创新维度或是效率维度都是一种商业模式的塑造与变化,意味着突破旧有并建立新型的资源结构<sup>[22]</sup>。

基于此,Zott 和 Amit<sup>[10, 19]</sup> 提出的效率型和创新型商业模式可以较好地体现商业模式的大体类型,并得到众多学者的认可<sup>[8, 23]</sup>。此外,他们在此基础上开发有关商业模式的测量量表也被很多学者用以相关实证研究,并取得了一定研究成果。因此,为了研究的可信性和准确性以及解决商业模式测量的困境,本研究沿用 Zott 和 Amit<sup>[19]</sup> 对商业模式效率型和创新型分析框架,即在本研究中的商业模式效率维度和商业模式创新维度。

## 1.2 企业风险投资与标的企业商业模式塑造

企业风险投资作为企业融资的重要来源,区别于传统独立风险投资,对标的企业发挥着关键作用。CVC 投资者是由非金融公司创建的投资企业,从母公司获取有形或无形资源来影响标的企业战略决策<sup>[24]</sup>。作为战略投资者,CVC 企业在追求财务收益的同时,更加关注战略收益<sup>[25]</sup>。近年来有学者开始探讨 CVC 投资对新创企业的影响,并从资产互补、技术匹配和制度理论等视角对其进行论证<sup>[26, 27]</sup>,这些成果对后续研究具有重要的

启发意义。

有学者指出企业风险投资可以为标的企业提供有价值的互补性资源和能力,不同属性的互补性资源其作用存在差异,专用性互补资源是为某一特定用途量身定做,而通用性互补资源则是不需要做太多改动下用于常规用途<sup>[5]</sup>。CVC 投资企业越多,为标的企业带来的互补性资源越多。企业所获得的互补性资源和能力对其商业模式影响至关重要,因为商业模式调整是技术、市场以及与商业模式相关知识的系统设计和有机整合。企业正是需要不同资源和能力来克服风险、冲突等实现商业模式调整<sup>[28]</sup>。新的资源和能力可以帮助企业拓展交易边界和资本,从而为企业商业模式塑造提供可能。Kim 和 Min<sup>[18]</sup> 研究也表明企业内部的互补性资源是其进行商业模式调整所依托的重要资源。强大的内部资源和能力可以为商业模式创新提供足够的空间。

标的企业所获资源的互补性与通用性取决于其所得资源与已有资源的匹配程度。依据资源战略匹配理论,当企业所获资源与自有资源形成战略契合时,表明两者之间的资源存在互补性<sup>[29]</sup>,将会对标的企业商业模式塑造产生重要影响。具体来讲,CVC 投资者通过为标的企业提供互补性资源、对失败的高容忍程度和高风险承担意愿等途径来影响标的企业商业模式创新。首先,自 Teece<sup>[30]</sup> 开创性地强调互补资产在创新成功商业化中的关键作用以来,不同学者对此展开大量研究,探讨了互补性资源在不同情境下对创新的作用<sup>[31]</sup>。商业模式创新作为创新的一种类别,在竞争中的价值获取需要关键的互补性资产予以支撑<sup>[30]</sup>。依据战略匹配理论,那些被赋予更多互补性资产的现有企业将从创新中受益<sup>[5, 31]</sup>。此外,基于交易成本理论的“资源互补”假说也对这一机制进行了解释。标的企业进行商业模式创新会因合法性不足和资源约束面临较大的不确定性<sup>[32]</sup>。而成熟的 CVC 企业母公司实力较强,在市场中处于有利地位,具有技术和资源优势,标的企业通过获取的企业风险投资与成熟企业建立利益相关关系,运用所得的互补性资源来降低交易成本,从而减少商业模式创新过程中的不确定性。Park 和 Steensma<sup>[33]</sup> 的研究指出企业风险投资可以为新创企业带来更多的互补性资源加速其技术



创新商业化过程,从而为其提供价值增值. Alvarez-Garrido 和 Dushnitsky<sup>[1]</sup>对生物技术公司的研究也表明,标的企业从 CVC 企业获取的互补性资源是其创新产出增加的主要因素.不同的 CVC 投资者可以为标的企业提供异质性资源,标的企业中 CVC 投资者占比越高,其获取的互补性资源越丰富,越有助于降低其商业模式创新维度发展的不确定性.

其次,CVC 企业对失败的高容忍度可以激励标的企业不断试错,只有对失败的不断容忍,才能真正激励其创新.独立风险投资因投资时间限制一般不愿进行大规模的长期研发投入,具有战略导向的 CVC 企业投资期限更加灵活且投资目标多元化,相比于其他风险类型对失败具有更高的容忍度,而为了追求长期导向的战略收益,CVC 投资者对标的企业商业模式创新维度关注度会更高<sup>[25]</sup>. Chemmanur 等<sup>[34]</sup>研究表明企业风险投资与独立风险投资相比,具有 CVC 投资者的标的企业拥有更多专利.可见,具有战略导向的企业风险投资比其他单纯追求财务导向的风险投资类型可以为标的企业实现更大的价值创造.

最后,CVC 投资者风险承担意愿更高,能够为不容易获得 IVC 投资的企业提供更多的风险项目,从而促进其商业模式创新维度发展. CVC 投资者可以为许多不易获得 IVC 投资的、更具风险且涉及前沿科技或竞争激烈的行业企业提供资金和资源,帮助其克服惯性、冲突和风险等带来的不利影响. 综上,标的企业中 CVC 占比越高,其可以获得的互补性资源越多,有助于其应对商业模式创新过程中面临的各种风险、冲突和不利因素的影响,从而促进标的企业商业模式创新维度的发展.

同理,CVC 企业可以为标的企业提供与管理运营相匹配的通用性资源和能力来影响其商业模式效率维度. 首先,CVC 投资者可以通过提供有价值的通用性资源影响标的企业商业模式效率维度. CVC 投资者除了为标的企业提供基本金融资本外,还为其提供管理运营所需的通用性资源,例如制造、法律、分销、营销和客户服务等,标的企业通过这些专业知识和基础设施等从中获益<sup>[35]</sup>,通过改变企业成本要素降低运营成本,实现商业模

式效率维度的提升. 其次,CVC 投资者通过为标的企业提供更多增值服务来促进其商业模式效率维度提升. 当 CVC 投资者的母公司与标的企业战略契合时,两者可以在客户、供应商、市场、销售、物流、生产等领域形成合作,标的企业的制造能力、与供应商的议价能力以及进入分销网络等方面会得到显著提升<sup>[5]</sup>,有助于其节省时间和资源,从根本上降低标的企业与外部利益相关者之间的交易成本,提高其商业模式效率维度. Paik 和 Woo<sup>[25]</sup>的研究也指出新创企业可以通过大企业的风险投资获取市场、财务和人力等资源支持,从而实现风险共担和合法性获取,减少商业模式变化的不确定性. 此外,企业风险投资有助于降低标的企业进行商业模式调整面临的市场威胁. 标的企业可以利用投资企业形成利益相关者,减少来自母公司的竞争. 综上,CVC 投资者为标的企业提供管理和运营所需的通用性资源和能力帮助其谋求价值创造的系统优化进而实现效率优势,而标的企业中的 CVC 占比越高,这种效率优势越明显.

通过以上分析,提出如下假设.

**H1a** 标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度显著正相关.

**H1b** 标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式效率维度显著正相关.

### 1.3 标的企业股权集中度的调节作用

通过以上分析可知 CVC 投资者通过为标的企业提供的互补性资源和能力对其商业模式创新维度和效率维度产生积极影响. 依据代理理论,企业股权结构衍生的代理问题会影响企业的资源获取和资源配置,从而影响企业的决策行为.

首先,依据代理理论,企业股权集中程度越高引致的代理问题愈加凸显<sup>[36]</sup>,可能降低其他股东的资源承诺和资源投入. 不同 CVC 投资者对标的企业战略决策存在直接或间接的影响,当企业股权集中程度较高时,表明大股东对于企业战略决策具有显著影响,其为了追求个人利益动机和意愿会通过相关交易转移企业资源从而损害其他股东权益. 因此,企业股权集中度越高,对于其他股东来说蕴含的投资风险越大,其进行资源投入的意愿越低,从而会影响标的企业商业模式效率维

度和商业模式创新维度的资源获取情况。

其次,代理理论认为,在相同的环境下,大股东相对于小股东或其他利益相关者对于企业的管理经营和战略决策影响更加显著。当股权集中度越高,不同的企业资源提供者和资源使用者之间的代理问题越明显,从而影响企业的资源获取和配置。一方面,当企业核心创始人是大股东时,CVC 投资者因担心存在委托代理问题不会对标的企业投入过多资源。CVC 投资者与标的企业战略目标不同,存在潜在的利益冲突,CVC 企业作为战略投资者在追求财务收益的同时,更加关注战略收益,他们利用对标的企业的技术和资源支持开辟获取新技术的途径<sup>[37, 38]</sup>,从而实现战略收益最大化,而标的企业的目标更多关注自身的成长和业绩增加。当企业核心创始人为大股东时,会对企业保持强烈的依恋感,并与企业的目标和战略发展紧密相连<sup>[38]</sup>,因潜在利益冲突的存在,CVC 投资者对标的企业不会过度进行资源投入。另一方面,当机构投资者为大股东时,可能会降低核心创业团队的积极性与创业激情,从而对 CVC 投资者带来的资源利用和整合存在消极态度。拥有大量股权的 CVC 投资者会保持董事会席位,影响标的企业的战略决策和治理效果<sup>[25]</sup>,因此,当机构投资者为大股东时,他们更有可能直接影响董事会决策并实施更广泛的干预措施来实现自身利益最大化。而对于标的企业来说,其发展可能会受到外部资源的限制,CVC 企业可以通过为其提供资源和资本促进其能力提升,但同时也会窃取其技术和知识。因潜在风险的存在,标的企业对 CVC 投资者提供的资源在整合与利用上会存在消极态度,将其获取的资源更多应用于常规管理运营,而不是创新方向。

最后,股权集中程度通过对 CVC 投资者提供的资源进行配置决策影响标的企业商业模式创新维度和效率维度。依据“损失厌恶”观点,标的企业的风险倾向取决于董事会持股总和,基于商业模式创新的高度不确定性,标的企业股权集中度越高,越可能依据失败损失角度来进行决策,此时,企业更倾向于损失规避的保守决策,会把企业通过 CVC 投资者所获资源用于常规运营管理而不会用于调整商业模式。例如,Chin 等<sup>[39]</sup>研究发

现,当股权集中程度较高时,企业控股股东为了追求自身利益,会规避高风险性行为来获取短期收益。而商业模式调整作为企业的一种资源重组和重新配置,具有高风险性和高不确定性,控股股东为了私利动机可能会损坏企业资源的有效配置,从而抑制企业商业模式调整。相反,当企业股权分散时可以有效抑制控股股东转移或剥夺商业模式调整所需的资源。

综上,可以发现股权集中程度的差异会影响标的企业的资源获取和资源配置,从而对标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度和效率维度之间关系产生影响。当企业股权集中度较高时,会弱化标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度和效率维度之间的关系。因此提出以下假设。

**H2a** 标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度之间的正相关关系受到股权集中度的调节,即股权集中度会弱化标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度之间的正相关。

**H2b** 标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式效率维度之间的正相关关系受到股权集中度的调节,即股权集中度会弱化标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式效率维度之间的正相关。

#### 1.4 商业模式创新维度和商业模式效率维度的中介作用

通过以上分析可以发现不同的 CVC 投资者通过为标的企业提供的互补性资源促进其商业模式创新维度和效率维度发展,但商业模式的不同维度可能会诱发企业绩效差异。如同战略一样,商业模式蕴含如何塑造企业竞争优势的属性,从而对企业绩效产生影响。但目前学术界对此形成了不同观点,主流研究认为商业模式创新可以改善企业绩效,但有一些学者却得到不同结果<sup>[11]</sup>。因为不同的商业模式维度在价值创造和竞争优势塑造方面存在差异,进而导致企业绩效的不同。

目前有关商业模式研究更多聚焦于商业模式创新对企业绩效的积极作用。一些学者认为商业模式创新作为一种新颖的组织创新形式,是企业价值创造的关键来源,可以为企业构建新的能力,

从而帮助其获取竞争优势<sup>[40]</sup>。然而,商业模式创新作为一种价值创造在参与企业竞争中会产生颠覆效应,这种创新型商业模式存在高风险性,尤其是具有颠覆性的变革会给企业带来威胁,从而对企业绩效产生不利影响。可能的影响机制如下:

首先,企业商业模式创新维度因颠覆性较大可能遭遇合法性问题和市场接受度低,从而导致企业绩效受损。广义的合法性是指感知或假设企业的行为是可行的<sup>[41]</sup>,商业模式创新维度的合法性与现有企业及其利益相关者对其认可程度有关。商业模式创新维度被认为是对现有企业的颠覆性变革,其创新程度越高意味着颠覆性越大<sup>[42]</sup>,将这种新的创新型商业模式强行引入市场环境,可能会削弱企业的市场适应力,使企业陷入竞争陷阱,很难在短期内产生具有竞争性的产品或服务。同时,对于成熟企业而言,现有商业模式根深蒂固,颠覆性的商业模式变革会导致市场接受程度低,因过于新颖的东西市场适应力较低,与市场现有消费习性冲突,遭遇消费者抵制很难进入市场<sup>[43]</sup>。其次,商业模式的创新维度因其不确定性会使企业在短期内面临绩效损失。创新意味着不确定性,对于在位企业来说,颠覆性的商业模式与企业原有商业模式存在冲突,而这种冲突会因影响企业正常经营导致其短期绩效受损;对于新创企业来说,进行商业模式的重大变革为本就处于新创劣势的地位带来更高的不确定性和风险性,从而为新创企业的竞争力和存活率带来挑战。例如,Markides 和 Charitou<sup>[44]</sup>研究认为企业进行战略创新时会面临新旧两种不同的商业模式冲击,创新型商业模式面临的风险更高,可能导致企业失败。再次,依据竞食效应(cannibalization)<sup>[45]</sup>,创新型的商业模式会蚕食企业原有商业模式的销售,降低现有企业对商业模式的投资价值,从而影响企业整体业绩。例如,对于在位企业,新商业模式的引进与现有商业模式产生冲突,新商业模式因消费者接受程度低会影响销量进而导致企业绩效下降。同时,新商业模式的引进会降低企业对现有商业模式创建的管理价值,两者之间的冲突对企业绩效存在潜在的负面影响。最后,企业进行商业模式创新可能会遭受在位企业的竞争性报复导致其绩效受损。企业在实现商业模式创新过程中

逐渐具备竞争优势,会侵占市场份额,导致在位企业面临销售收入下降的威胁,为了避免这一劣势,在位企业往往会通过价格竞争、媒体丑化、与其他在位企业组建上游或下游联盟等手段对新创企业进行竞争性报复<sup>[46, 47]</sup>。而在这一扭曲的竞争过程中,商业模式创新者为了应对外部竞争会导致额外成本增加从而面临盈利受损风险。

商业模式效率维度的关键在于通过企业价值创造系统成本的整体性下降来影响企业绩效。首先,商业模式效率维度可以通过提高交易效率影响企业绩效,具体来说,商业模式效率维度提升有助提高客户的支付意愿或降低供应商和合作伙伴的机会成本来创造价值。基于交易成本视角,在经济交易设计过程中企业会追求交易成本最小化和绩效最大化。当企业的交易机制和其治理结构冲突时可能表现出糟糕的财务绩效。Poppo 等<sup>[48]</sup>研究明确了交易成本对企业绩效的影响。可见,企业的交易过程与其绩效之间存在直接关系。而商业模式效率维度有助于减少交易过程中参与者之间的信息不对称,加快业务交易速度,减少库存,从而降低交易的直接和间接成本<sup>[19]</sup>。因此,商业模式效率维度有助于企业提升交易效率,减少交易过程中的不确定性、复杂性和信息不对称性,从而达到降低交易成本的目的。其次,具有效率优势的商业模式作为对传统商业模式的一种强劲竞争,有助于企业获取竞争优势。商业模式效率维度的提升有助于企业进入新市场,扩大市场竞争力和适应力,企业的产品、服务和市场占有率可能会对竞争者产生大规模挤出效应,从而借助规模经济优势降低成本,提升企业的盈利能力。Amit 和 Zott<sup>[9]</sup>对电子商务企业进行实证研究发现,当商业模式具备效率优势时会对传统业态形成挑战,确立新商业模式,从而重塑商业格局,通过价值创造来塑造竞争优势。因此,本研究认为企业商业模式效率维度的提升对企业绩效具有积极影响。

综上所述,企业所拥有的有价值的、稀缺的、不可模仿或不可替代的资源是其获取竞争优势的关键。但仅仅拥有有价值或稀缺的资源并不一定会直接为企业带来更好的绩效,需要对这些资源进行有效组合和配置才能实现竞争优势<sup>[49]</sup>。而企业具有的资源优势可以通过企业商业模式设计或



优化来影响企业绩效。因此,标的企业中 CVC 占比可以通过为标的企业提供相匹配的互补性资源来影响其商业模式创新维度和商业模式效率维度的调整,进而达到提升(减少)企业绩效的目的。可见,企业能够在资源的战略匹配下借助商业模式的不同维度来影响企业绩效。因此,提出以下假设。

**H3a** 商业模式创新维度在标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效之间起着中介作用。

**H3b** 商业模式效率维度在标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效之间起着中介作用。

### 1.5 企业风险投资与企业绩效之间的条件间接效应

基于以上分析可知,依据资源战略匹配理论,CVC 投资者通过为标的企业提供相匹配的互补性资源和能力对其商业模式创新维度和商业模式效率维度产生积极影响,而商业模式的不同维度在价值创造和竞争优势塑造方面存在差异,进而会导致企业绩效的异质性。具体来讲,以创新或效率为中心商业模式会随企业能够获得的资源匹配性发生变化,CVC 投资者提供的资源与标的企业已有战略资源的匹配程度决定了标的企业的商业模式塑造,而商业模式是驱动企业绩效改善的重要因素,其因创新程度的不同会诱发企业绩效差异。其中商业模式创新维度由于其颠覆性较大在短期内因市场接受度低、在位企业的竞争性报复以及高创新性面临的高不确定性等因素使得企业在短期内无法获得价值创造的累积效应,从而导致财务绩效受损。而商业模式效率维度所关注的成本系统优化意味着交易成本的整体性下降,短期内对企业绩效的影响会更加直接和明显。因此,商业模式创新维度和商业模式效率维度在标的企业中 CVC 占比与其绩效之间发挥着不同的中介作用。

标的企业中 CVC 占比与其绩效之间的间接

作用可能会受到企业股权集中度的影响,因 CVC 融资与商业模式塑造作为一种决策行为,企业股权结构衍生的代理问题通过影响企业的资源获取和资源配置对这一关系起到调节作用。具体来讲,较高的企业股权集中程度引致的代理问题会降低其他股东的资源承诺和资源投入,从而会影响标的企业的资源获取情况。此外,当企业核心创始人是大股东时,CVC 投资者因担心存在委托代理问题不会对标的企业投入过多资源,当机构投资者为大股东时,可能会降低核心创业团队的积极性与创业激情,从而对 CVC 投资者带来的资源利用和整合存在消极态度。可见,股权集中度通过影响标的企业资源获取和资源配置对标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效的间接效应发挥调节作用。即标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度对标的企业绩效产生间接的负向影响,而这种间接的负向效应会受到股权集中度的影响,即股权集中程度越高,这种间接的负向效应越弱。同理,标的企业中 CVC 占比通过商业模式效率维度对标的企业绩效产生间接的正向影响,而这种间接的正向效应会受到股权集中度的影响,即股权集中程度越高,这种间接的正向效应越弱。综上,提出如下假设。

**H4a** 标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度对标的企业绩效的间接效应受到股权集中度的负向调节。当股权集中度较高时,标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效之间通过商业模式创新维度的负向间接效应会更弱。

**H4b** 标的企业中 CVC 占比通过商业模式效率维度对企业绩效的间接效应受到股权集中度的负向调节。当股权集中度较高时,标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效之间通过商业模式效率维度的正向间接效应会更弱。

综合以上分析,提出一个有调节的中介作用模型(moderated mediation),如图 1 所示。

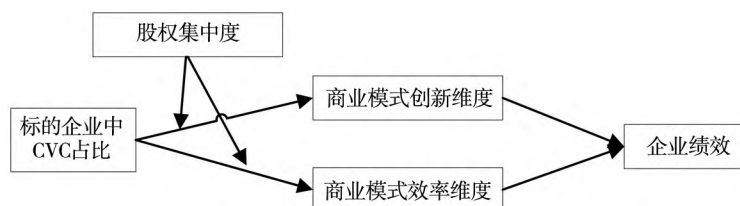


图 1 理论模型

Fig. 1 Theoretical model

## 2 研究设计

### 2.1 研究样本与数据来源

本研究数据来自于南开大学创业研究中心历时 3 年多组织、策划并建设的“中国创业企业成长跟踪数据库(Chinese Panel Study of Entrepreneurial Development, CPSED II)”,该数据库以 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日期间挂牌并隶属于软件和信息技术(I64)和互联网相关行业(I65)的新三板企业为研究对象,采用文本编码方法构建了包含 969 家企业的研究数据库,因有 14 家企业在挂牌当年年底的年度报告缺失,故本研究共涉及 955 家企业。新三板企业是适合本研究开展商业模式研究的对象:第一,新三板企业不存在业务多元化情况,有助于回避企业因业务多元化而产生的多种商业模式并存的管理问题<sup>[50]</sup>,同时成长表现出较大波动性,有助于观测商业模式创新与企业绩效之间的作用关系;第二,新三板企业的商业模式已经稳定成型而不是在形成过程中,将上市的新企业作为分析对象已得到商业模式领域内的主流研究认可<sup>[10, 19]</sup>。必须要指出的是,在本研究的情境下,新企业不同于一般创业研究定义的新企业,而是商业模式经历从无到有并稳定成型的新企业。商业模式创新是一个过程,这一过程往往会持续很长时间,研究发现新企业商业模式成型大约需要 5 年时间,因此他们是生存年限偏大的新企业。在原始的 969 家样本企业中,77.3%来自软件与信息技术行业,22.7%来自互联网相关行业;挂牌时的平均经营年限为 9 年,大部分属于广义上的新企业(65.4%的企业年龄在 10 年以下)。

### 2.2 变量测量

#### 2.2.1 被解释变量:企业绩效

目前学术界有关企业绩效的测量通常采用各种财务指标进行衡量,如资产收益率(ROA)、净资产收益率(ROE)、销售利润率(ROS)、Tobin's Q 等。其中,资产收益率(ROA)用以衡量每单位资产创造的净利润,可以综合反映特定时间企业的实际获利能力,客观真实地反映了企业财务质量,被很多学者用于测量企业财务绩效<sup>[51, 52]</sup>。因此,本研究沿袭以往学者的广泛做法,选取资产收

益率(ROA)来衡量企业绩效。

#### 2.2.2 解释变量:标的企业中 CVC 占比

标的企业中 CVC 占比的测量借鉴 Uzuegbunam 等<sup>[3]</sup>的相关研究,即采用 CVC 投资者占标的企业机构投资者数量的比例来衡量。研究发现标的企业可以从不同的 CVC 投资者中获取资金和资源,通过企业风险投资机构股东占标的企业所有股东比例能够客观地反映出不同 CVC 投资者对标的企业带来的异质性资源和能力,且 CVC 企业与母公司联系紧密,不同的 CVC 投资者可以形成交互作用,CVC 投资者越多,占比越高,为标的企业带来的异质性资源和能力越多。

#### 2.2.3 中介变量:商业模式的效率维度和创新维度

本研究沿用了 Zott 和 Amit<sup>[19]</sup>对商业模式效率型和创新型的分析框架,因此采用其开发出的包含 26 个测量题项量表用以测量商业模式的效率维度和创新维度,其中,效率维度和创新维度各包含 13 个题项(详见附录)。遵循 Zott 和 Amit<sup>[19]</sup>的测量逻辑、标准和过程开展研究:首先,针对每家编码企业,编码人员仔细阅读《公开招股书》、《年度报告》、其他重要的公司公告以及公司网站资料、对标的企业公司资料等文本材料,在充分理解题项打分标准基础上,依据打分标准对 26 个题项进行判断打分,力求避免因编码人员主观原因造成的偏差;其次,为了进一步控制并检验这一偏差,969 家企业的编码工作分 3 阶段进行,每一阶段遵循相同的流程展开:编码组长随机给每位编码人员分配编码企业名单,在编码小组完成所有企业的编码问卷填写工作后,再开展有关效率维度和创新维度测量量表打分的配对检验,更为重要的是,针对配对检验,编码组长对编码人员进行随机配对,同时每位编码人员在 3 个阶段的配对检验对象均不相同。这样的设计有助于确保大样本编码的可靠性,配对检验结果显示,效率维度一致性系数是 0.772,创新维度为 0.730,整体量表为 0.802;信度分析结果显示,效率维度信度系数为 0.902,创新维度为 0.720,整体量表为 0.883。这些统计检验结果与 Zott 和 Amit<sup>[19]</sup>报告的结果一致,表明测量具有较好的信度和一致性。

基于初始编码数据进一步重新赋值,通过算术平均方法计算样本企业在效率维度和创新维度



方面表现水平的分值,这一分值是介于 0~1 之间的连续变量,用于反映样本企业在基于商业模式的效率维度和创新维度方面的表现水平。

#### 2.2.4 调节变量：股权集中度

股权集中度是公司治理结构的重要测量指标,目前学术界通常采用第一大股东持股比例、前三大股东持股比例、前五大股东持股比例等进行测量。由于我国目前股权结构复杂,第一大股东很难完全掌控企业,因此,借鉴以往学者研究<sup>[53]</sup>,采用前三大股东持股比例来测量股权集中度。

#### 2.2.5 控制变量

实证研究表明,企业特征和公司治理结构等因素对企业绩效也具有显著影响,因此,借鉴以往学者研究控制了其他可能对企业绩效产生影响的企业特征和公司治理特征的相关变量。具体如下:企业年限<sup>[54]</sup>,企业成长的不同阶段会有不同的绩效差异,定义为从企业成立年份到数据统计当年的期限;企业董事人数<sup>[55]</sup>,定义为企业董事会人数总和;企业监事人数,定义为企业监事会人数总和;企业高管人数<sup>[56]</sup>,定义为企业高层管理者的人数总和;董事长持股比例,董事长个人股份与公司总股份之比<sup>[54]</sup>;企业核心创始人<sup>[25]</sup>,董事长是否为企业核心创始人,如果符合则为 1,否则为 0;经营杠杆水平对于企业绩效也具有显著影响<sup>[57]</sup>;企业技术创新能力<sup>[52]</sup>,如果能够为企业带来竞争优势的技术创新能力则为 1,否则为 0;制度环境,

采用王小鲁等<sup>[58]</sup>编制的中国市场化指数进行衡量。

## 3 实证结果分析

本研究提出了一个被调节的中介模型,需对所有假设关系同时进行检验。首先,运用 STATA14.0 对样本数据进行层次多元回归分析来检验本研究的直接路径假设和调节效应假设,其中为避免多重共线性的影响,对交互项的变量进行了中心化处理;其次,运用 SPSS 软件,采用 Bootstrap 法来分别估算中介效应假设及条件间接效应假设的效应值及其差异的蒙特卡洛置信区间。

### 3.1 描述性统计与相关性分析

表 1 列举了各变量的描述性统计以及相关性分析。如表 1 所示,在 1% 的显著性水平下,标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度和商业模式效率维度显著正相关( $\beta = 0.149, p < 0.01$ ;  $\beta = 0.194, p < 0.01$ )。标的企业中 CVC 占比与控制变量、以及控制变量之间很多存在显著的相关性,但相关性系数都较低,初步表明变量间多重共线性问题不严重。为了进一步检验,本研究计算了各变量的方差膨胀因子(VIF),结果发现均小于 10,由此推断多重共线性问题处于可接受范围内。

表 1 描述性分析与相关系数

Table 1 Descriptive analysis and correlation coefficient

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6
1. 企业绩效	3.134	83.251	1					
2. 标的企业中 CVC 占比	0.256	0.276	0.027	1				
3. 商业模式效率维度	0.416	0.171	0.043	0.194 ***	1			
4. 商业模式创新维度	0.372	0.119	-0.082 **	0.149 ***	0.421 ***	1		
5. 股权集中度	0.803	0.166	-0.036	-0.030	-0.077 **	-0.078 **	1	
6. 企业年限	8.995	4.242	-0.041	-0.118 ***	-0.174 ***	-0.029	-0.012	1
7. 企业董事人数	5.263	0.821	0.055 *	0.156 ***	0.051	0.082 **	-0.188 ***	0.021
8. 企业监事人数	3.046	0.320	-0.008	0.064 **	-0.044	-0.006	-0.088 ***	0.029
9. 企业高管人数	3.901	1.510	0.023	0.100 ***	-0.032	0.073 **	-0.232 ***	0.209 ***
10. 董事长持股比例	0.408	0.250	-0.019	-0.389 ***	-0.053	-0.083 **	0.385 ***	0.028
11. 企业核心创始人	0.768	0.423	-0.060 *	-0.136 ***	-0.007	0.013	-0.006	-0.081 **
12. 经营杠杆水平	1.579	0.736	-0.023	0.010	0.051	0.025	0.035	0.103 ***
13. 企业技术创新能力	0.773	0.420	0.010	0.039	0.009	0.035	0.410	0.021
14. 制度环境	5.179	1.325	-0.028	-0.005	0.042	0.055 *	-0.045	-0.009

续表1

Table 1 Continues

变量	7	8	9	10	11	12	13	14
7. 企业董事人数	1							
8. 企业监事人数	0.145***	1						
9. 企业高管人数	0.119***	0.118***	1					
10. 董事长持股比例	-0.127***	-0.072**	-0.143***	1				
11. 企业核心创始人	-0.068**	-0.076**	-0.044	0.160***	1			
12. 经营杠杆水平	-0.018	-0.020	0.063*	0.027	-0.049	1		
13. 企业技术创新能力	-0.012	-0.008	0.004	0.018	-0.020	0.033	1	
14. 制度环境	0.002	0.038	0.008	-0.020	-0.009	0.019	0.033	1

注: 1. \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% (双尾) 的统计显著性水平; 2. 样本观测值:  $N = 955$ .

### 3.2 假设检验

首先,运用 STATA14.0 对样本数据进行了层次多元回归分析,分别对假设 1a、假设 1b、假设 2a 和假设 2b 进行检验,结果如表 2 所示.在表 2 中,模型 1、模型 3、模型 7 为基准模型,只纳入控制变量;模型 2、模型 4、模型 8 为直接路径检验;模型 3 和模型 6 为调节效用检验,分别将中心化后的标的企业中 CVC 占比和中心化后的股权集中度交互项放入回归模型,检验股权集中度对标的企业中 CVC 占比和标的企业商业模式创新维度以及效率维度的调节作用.从表 2 中可以看出,标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度 ( $\beta = 0.0588$ ,  $p < 0.01$ ) 和商业模式效率维度 ( $\beta = 0.1236$ ,  $p < 0.01$ ) 显著正相关,这一结果支持了 H1a 和 H1b.表明标的企业中 CVC 占比对标的企业商业模式创新维度和商业模式效率维度都存在显著的正向影响.此外,本研究也检验了商业模式创新维度、商业模式效率维度与企业绩效之间的关系,结果显示商业模式创新维度与企业绩效之间显著负相关 ( $\beta = -88.0495$ ,  $p < 0.01$ ).而商业模式效率维度与企业绩效之间显著正相关 ( $\beta = 41.3924$ ,  $p < 0.05$ ).

其次,对调节效应进行检验.模型 3 和模型 6 的回归结果显示,股权集中度对标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度的调节作用达到了显著性水平 ( $\beta = -0.1371$ ,  $p < 0.1$ );股权集中度对标的企业中 CVC 占比与其商业模式效率维度的调节作用也达到了显著性水平 ( $\beta = -0.3869$ ,

$p < 0.01$ ),表明 H2a 和 H2b 得到了验证.为了进一步解释这一现象,对以上调节效应进行简单斜率分析,将股权集中程度按较高和较低进行分组绘制调节效应图,结果如图 2 和图 3 所示.在股权集中度较低的水平下,标的企业中 CVC 占比对标的企业商业模式创新维度和商业模式效率维度的影响更显著.

中介效应检验.通过以上回归分析发现标的企业中 CVC 占比与标的企业商业模式创新维度和商业模式效率维度、商业模式创新维度和商业模式效率维度与企业绩效之间都存在显著的相关关系,但这并不能确定中介效应就一定存在.因此,为了检验商业模式创新维度和商业模式效率维度对标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效间关系的中介作用 (H3a 和 H3b),借鉴其他学者做法<sup>[59]</sup>,使用非参数百分位 Bootstrap 法并通过 Hayes<sup>[60]</sup> 编制的 SPSS 宏来检验商业模式创新维度和商业模式效率维度的中介作用.即标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度和商业模式效率维度到企业绩效的间接效应的置信区间是否包含零,不包含零表明间接效应显著.将 Bootstrap 再抽样设定为 5 000 次所得结果如表 3 所示,结果表明,标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度对标的企业绩效的间接效应为  $-5.660$ ,95% 置信区间为  $[-20.866, -0.220]$ ,标的企业中 CVC 占比通过商业模式效率维度对标的企业绩效的间接效应为  $5.102$ ,95% 置信区间为  $[-0.250, 20.011]$ ,因此,H3a 得到了支持,H3b 没有得到支持.

表 2 回归分析结果  
Table 2 Regression analysis results

因变量	商业模式创新维度				商业模式效率维度				企业绩效			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8				
企业年限	-0.001 2 (-1.276 8)	-0.000 7 (-0.719 0)	-0.000 6 (-0.645 2)	-0.007 2 *** (-5.442 2)	-0.006 1 *** (-4.644 1)	-0.005 9 *** (-4.515 5)	-0.997 3 (-1.521 6)	-0.780 6 (-1.170 4)				
股权集中度	-0.021 2 (-0.821 1)	-0.037 9 (-1.456 5)	-0.032 8 (-1.252 1)	-0.074 4 ** (-2.035 8)	-0.109 4 *** (-3.000 3)	-0.095 0 *** (-2.600 2)	-14.628 5 (-0.805 3)	-14.204 3 (-0.771 2)				
企业董事人数	0.010 0 ** (2.085 3)	0.007 6 (1.583 7)	0.006 8 (1.410 8)	0.010 2 (1.493 5)	0.005 1 (0.758 7)	0.002 9 (0.423 0)	4.847 6 (1.431 1)	5.196 5 (1.527 1)				
企业监事人数	-0.010 2 (-0.840 2)	-0.011 3 (-0.937 7)	-0.011 4 (-0.940 5)	-0.027 8 (-1.611 5)	-0.030 1 * (-1.774 9)	-0.030 2 * (-1.788 4)	-5.632 7 (-0.656 8)	-5.436 1 (-0.636 1)				
企业高管人数	0.004 7 * (1.760 7)	0.003 8 (1.413 1)	0.003 5 (1.288 0)	-0.002 2 (-0.586 3)	-0.004 2 (-1.121 1)	-0.005 2 (-1.371 7)	1.304 4 (0.687 9)	1.769 9 (0.931 7)				
董事长持股比例	-0.028 3 * (-1.669 4)	-0.001 5 (-0.080 0)	-0.008 0 (-0.431 0)	-0.013 3 (-0.553 2)	0.043 1 * (1.683 2)	0.024 5 (0.940 7)	3.901 7 (0.326 9)	3.228 1 (0.250 2)				
企业核心创始人	0.007 7 (0.826 3)	0.010 1 (1.097 4)	0.010 8 (1.166 3)	-0.006 7 (-0.510 6)	-0.001 5 (-0.117 4)	0.000 3 (0.021 3)	-12.790 0 * (-1.957 9)	-11.720 2 * (-1.797 9)				
经营杠杆水平	0.004 6 (0.867 3)	0.004 1 (0.781 1)	0.004 0 (0.767 3)	0.016 7 ** (2.251 9)	0.015 7 ** (2.150 5)	0.015 5 ** (2.132 5)	-2.353 9 (-0.637 0)	-2.668 5 (-0.724 1)				
企业技术创新能力	0.010 1 (1.106 8)	0.008 2 (0.906 6)	0.008 7 (0.957 8)	0.003 9 (0.302 4)	-0.000 0 (-0.002 2)	0.001 3 (0.100 4)	2.375 6 (0.369 1)	3.016 1 (0.470 2)				
制度环境	0.004 6 (1.596 6)	0.004 8 * (1.653 6)	0.004 9 * (1.706 0)	0.004 8 (1.160 6)	0.005 0 (1.248 3)	0.005 5 (1.358 8)	-1.883 4 (-0.923 9)	-1.667 0 (-0.820 7)				
CVC 投资占比	0.058 8 *** (3.793 4)	0.058 8 *** (3.793 4)	0.061 0 *** (3.925 2)		0.123 6 *** (5.682 0)	0.129 9 *** (5.979 1)		2.781 5 (0.249 8)				
CVC * 股权集中度			-0.137 1 * (-1.654 3)			-0.386 9 *** (-3.342 7)						
商业模式效率维度								41.392 4 ** (2.313 7)				
商业模式新维度								-88.049 5 *** (-3.508 9)				
常数项	0.325 8 *** (5.982 9)	0.327 9 *** (6.063 8)	0.329 2 *** (6.092 8)	0.536 4 *** (6.957 3)	0.540 8 *** (7.129 6)	0.544 5 *** (7.215 9)	30.278 2 (0.789 9)	36.864 6 (0.936 2)				
N	955	955	955	955	955	955	955	955				
R <sup>2</sup>	0.023 9	0.038 5	0.041 3	0.048 5	0.080 0	0.090 8	0.011 6	0.025 4				
ΔR <sup>2</sup>	0.013 5	0.027 3	0.029 1	0.038 4	0.069 3	0.079 2	0.001 1	0.012 0				

注：1. \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% (双尾) 的统计显著性水平；2. 括号内为 t 统计量。



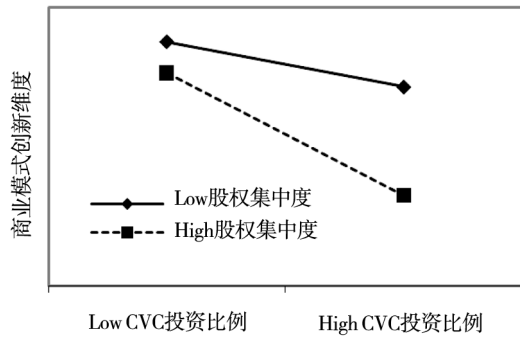


图2 标的企业中 CVC 占比、股权集中度与企业商业模式创新维度  
Fig.2 Target company's CVC ratio, equity concentration and corporate business model innovation dimension

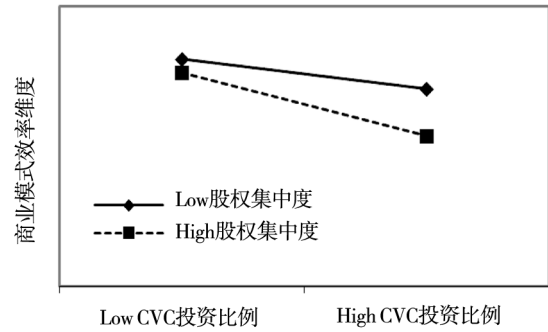


图3 标的企业 CVC 占比、股权集中度与企业商业模式效率维度  
Fig.3 Target company's CVC ratio, equity concentration and corporate business model efficiency dimension

表 3 中介效应检验结果

Table 3 Test result of mediation effect

	效应值	SE	95% Monte Carlo 置信区间	
			LLCI(低限)	ULCI(高限)
企业风险投资→商业模式创新维度→企业绩效	-5.660	2.051	-20.866	-0.220
企业风险投资→商业模式效率维度→企业绩效	5.102	2.323	-0.250	20.011

有条件的间接效应检验. 为了检验被调节的中介作用是否成立, 需要具备以下条件: 1) 标的企业中 CVC 占比对标的企业商业模式创新维度和商业模式效率维度都具有显著影响; 2) 标的企业中 CVC 占比与股权集中度的交互项对商业模式创新维度和商业模式效率维度分别具有显著影响; 3) 商业模式创新维度和商业模式效率维度对企业绩效分别具有显著影响; 4) 当股权集中度高低不同时, 商业模式创新维度和商业模式效率维度的中介效应强度不同. 通过层次多元回归检验, 前 3 项条件都达到要求, 结果如表 2 所示. 为了检验条件 4, 即商业模式创新维度和商业模式效率维度对标的企业中 CVC 占比和标的企业绩效的中介作用随股权集中程度的高低而有所不同, 使用 Hayes<sup>[60]</sup> 编制的 SPSS 宏, 将 Bootstrap 再抽样设定为 5 000 次来评估在股权集中度较高与较低的情况下, 标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度和商业模式效率维度影响标的企业绩效的

有条件的间接效应值、蒙特卡洛置信区间以及较高水平和较低水平下的间接效应差异值, 结果如表 4 所示. 在企业股权集中程度较高的情况下, 标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度影响标的企业绩效的间接效应值为 -3.837, 95% 置信区间为[-17.563, -0.119]; 当企业股权集中度在较低的情况下, 标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度影响标的企业绩效的间接效应为 -7.990, 95% 置信区间为[-27.443, -0.311]. 高低条件下的间接效应差异值为 4.153. 这些结果说明, 与股权集中度较高时相比, 当股权集中度较低时, 标的企业中 CVC 占比通过商业模式创新维度对标的企业绩效的负向效应影响更强. 因此, H4a 得到了支持. 而当股权集中度处于较高和较低时, 标的企业中 CVC 占比通过商业模式效率维度影响企业绩效的间接效应都不显著(分别为 2.615 和 8.426), 95% 置信区间都包含零. 因此, H4b 没有得到支持.

表 4 有调节的中介作用检验结果

Table 4 Test results moderated mediating effect

股权集中程度	间接效应	SE	95% Monte Carlo 置信区间	
			LLCI(低限)	ULCI(高限)
企业风险投资(CVC)→商业模式创新→企业绩效				
股权集中程度较高	-3.837	4.039	-17.563	-0.119
股权集中程度均值	-5.913	5.314	-20.243	-0.217
股权集中程度较低	-7.990	7.049	-27.443	-0.311
企业风险投资(CVC)→商业模式效率维度→企业绩效				
股权集中程度较高	2.615	2.964	-0.111	12.988
股权集中程度均值	5.516	5.541	-0.285	21.178
股权集中程度较低	8.426	8.477	-0.429	32.295

## 4 结束语

### 4.1 主要结论

本研究将企业风险投资、商业模式及企业绩效纳入同一分析框架,并将股权集中程度引入分析模型,构建了一个有调节的间接效应模型,从资源战略匹配理论探讨了企业风险投资诱发标的企业绩效差异的具体过程机制和边界条件,认为企业风险投资可以通过为标的企业提供匹配的互补性资源或通用性资源来影响其商业模式塑造及其绩效。研究发现标的企业中 CVC 占比可以通过商业模式创新维度对标的企业绩效产生间接的负向影响,且这一中间机制会受到标的企业股权集中度的调节,当股权集中度较高时,标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效之间通过商业模式创新维度的负向间接效应会更加显著。

### 4.2 理论贡献与实践启示

首先,已有研究表明企业风险投资对标的企业绩效改善的研究结果相互矛盾且冲突,本研究基于资源战略匹配理论对两者之间的矛盾结论进行了整合与探索,为企业风险投资的相关研究做出了重要理论贡献。以往研究显示企业风险投资对标的企业绩效存在正向或负向影响,研究结论

并不一致,造成这种矛盾结果的原因可能是对两者之间的过程机制缺乏深层次考虑。企业风险投资与标的企业绩效之间的关系间接而复杂,因此对导致两者之间结果差异的干预变量进行探索很有必要。基于此,本研究从被投资企业角度出发,引入商业模式,探讨了标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效差异之间的“黑箱问题”,扩展了现有研究的认知边界,对企业风险投资相关研究提供了新的理论视角。

虽然研究主要目的是探究标的企业中的 CVC 占比与其绩效关系的中介变量,但发现标的企业中 CVC 占比与其绩效之间的直接效应并不显著。在单独验证两者之间的关系时存在显著的正相关,然而一旦在模型中考虑其他影响企业绩效的解释变量(如:企业年限、企业董事人数、董事长持股比例、企业技术创新能力、经营杠杆水平等),两者之间的关系变的不再显著,这也说明本研究对影响企业绩效的其他解释变量进行控制是很有必要的。因此,推测标的企业中 CVC 占比与标的企业绩效之间可能存在积极的关系,但在本研究所涉及的样本中没有统计学意义。依据传统的逐步法,认为检验中介模型的前提是自变量能够显著影响因变量,但有不少学者对此提出质疑<sup>[61]</sup>,认为这一检验可能会严重降低统计功效。因此近年来学者们基本达成共识,自变量对因变

量的直接效应可以不作为检验中介作用的前提条件,这一观点得到不少学者的认可与应用<sup>[61,62]</sup>。

本研究认为造成两者之间关系不显著的原因可能是一方面缺乏对 CVC 投资企业与标的企业之间资源战略匹配的考虑。CVC 投资者为标的企业提供的异质性资源并不是越多越好,主要关注两者之间资源的战略契合度,当 CVC 投资者提供的资源和能力与标的企业内部资源形成互补和兼容时,将有助于标的企业战略发展和绩效获取。相反,当标的企业获取的资源与其自身战略发展不匹配时会造成资源冗余,而这种冗余会因资源干扰诱发标的企业战略发展偏移,可能导致其绩效收益受损。另一方面,可能是样本偏差造成了结果不同。有关企业风险投资多集中于经济发达地区的高科技行业(如:电子信息业、互联网行业),本研究的样本虽是以软件、信息技术和互联网行业为主,具有一定的代表性,但行业分布比例差异较大(软件与信息技术约占 77%;互联网约占 23%),样本偏差可能会造成结果偏误。

其次,为商业模式塑造和企业绩效差异来源提供了新的分析视角和理论解释。以往研究验证了商业模式塑造与企业绩效之间的关系,但有关商业模式调整诱发企业绩效差异的因果机制缺乏解释。本研究基于商业模式塑造的不同程度从商业模式效率维度和商业模式创新维度解释了导致企业绩效差异的根本原因,从一个新的视角对商业模式相关研究起到关键补充。大多研究表明商业模式的创新维度对企业绩效存在积极影响<sup>[40]</sup>,而本研究发现商业模式的创新维度并不一定是越高越好。商业模式创新维度意味着打破行业规则形成新的或颠覆性的竞争模式,商业模式创新维度的程度越高,意味着不确定性更强,与企业原有商业模式存在冲突,在短期内很难通过塑造企业竞争优势而实现业绩优势,只有商业模式的创新程度达到一定程度后才可能为企业真正带来价值。但财务绩效等指标都表现为企业短期行为特征,而商业模式创新价值属性的累积效应可能导致企业在短期内无法获取高额收益或利润。相反,商业模式效率维度所形成的“有序”系统状态对

企业的短期行为影响会更加明显,且商业模式效率维度提升意味着交易成本的下降,短期内对企业绩效的影响会更加直接。以上研究结论丰富了对商业模式不同维度发挥作用的理解,也有助于从新的角度考虑企业绩效差异的来源。此外,这一研究区别于组织变革,基于传统战略理论的组织变革专注于局部战略要素的成本优化和差异化,默认在商业模式同质下企业的战略优化所获取的差异化竞争优势是诱发企业绩效差异的主要原因,强调价值捕获,通过为顾客提供的差异化价值来获取持续的竞争优势。而基于互联网和信息技术背景的商业模式研究则强调通过商业模式的异质性来探析企业绩效差异的新来源,专注于价值创造,通过改变企业与外部利益相关者的交易结构,以新的手段为顾客创造新价值从而获取系统性和全局性的竞争优势<sup>[8]</sup>。这一研究是对组织创新和战略研究的重要补充,为企业竞争优势获取和绩效差异来源提供了新的分析思路和研究框架。

最后,对于商业模式和战略管理相关研究具有重要贡献。以往研究更多是从制度和技术等外部因素考虑企业商业模式创新的驱动因素,或是单独研究商业模式变化所导致的经济后果,很少有研究将两者进行结合考虑。本研究从资源的战略匹配视角探讨商业模式的驱动因素及其诱发绩效差异的过程机制和边界条件,将企业风险投资、商业模式及企业绩效纳入同一分析框架,并将股权集中程度引入模型分析,构建了一个有调节的间接效应模型,这有助于系统解释企业风险投资对于企业绩效影响的过程机制以及造成企业绩效差异的主要诱因,同时也可以更加清晰地审视诱发企业商业模式变化前因果的作用机制。

本研究也具有一定的实践启示:一方面,从资源战略匹配理论探讨了企业风险投资如何影响标的企业绩效的作用路径,为互联网和信息经济时代下的企业如何有效利用企业风险投资进行商业模式塑造进而改善企业绩效提供了重要的借鉴意义。研究表明标的企业中 CVC 投资占比对标的企



业商业模式创新维度及其效率维度都具有积极影响,而商业模式创新程度不同会导致不同的绩效差异.短期来看,商业模式的效率维度对于企业财务绩效具有积极影响,因此对于标的企业来说需要关注 CVC 融资是否符合企业的预期策略(如:短期绩效或长期导向战略)以及获取的外部资源与自身战略的匹配程度.因此,标的企业需要增强对 CVC 融资所涉及的约束认识,从而使其能够根据自身计划做出正确的战略决策.

另一方面,商业模式在互联网和信息技术时代被广泛应用于 IT 行业,很多企业会进行商业模式设计或商业模式调整.但商业模式创新维度和商业模式效率维度存在本质差异,前者关注企业新价值创造,后者关注成本的系统优化.从短期来看,商业模式效率维度可以通过提高交易效率,降低交易成本来实现业绩提升.而商业模式创新维度在短期内由于市场接受度低、在位企业的竞争性报复以及面临的高风险性等因素使得企业在短期内无法获得价值创造的累积效应,但从长期预测来看,商业模式创新维度在未来可能会为企业带来超额利润.因此,企业想要在未来发展中具备竞争优势需同时兼顾商业模式的效率维度和创新维度,而两者也可以在企业中同时并存<sup>[8, 10]</sup>.从长远来看商业模式的创新维度是企业获取竞争优势并向绩效

优势转化的关键,企业不仅要关注当前的发展,更要专注于长久的生存与成长.

#### 4.3 研究局限与未来研究展望

本研究的局限性如下:首先,近年来企业风险投资(CVC)在中国市场发展迅速且规模不断壮大,但投资具有明显的行业属性,多集中于经济发达地区的高科技行业(如:电子信息业、互联网行业),而本研究的研究样本主要以软件、信息技术和互联网行业为主,而这些行业也是商业模式创新较为活跃的新兴行业,因此研究样本具有较好的代表性,但因行业较为单一可能导致数据存在一定局限性.其次,本研究主要聚焦于标的企业,缺乏对投资企业的分析.CVC 投资企业种类繁多,其不同特征(行业、规模、声誉、董事会结构、高管结构等)对标的企业影响各不相同,未来可以关注 CVC 投资企业不同特征及其组合对标的企业商业模式塑造及其绩效的影响.最后,本研究主要采用了截面数据,未将时间因素纳入分析框架,在展现企业商业模式创新维度的价值创造与捕获时存在不足,因商业模式创新维度价值属性的累积效应在短期内并不能得到体现.因此,在未来研究中可以考虑时间动态性,进一步探讨商业模式创新对企业长期财务绩效以及非财务绩效影响的动态变化,有助于更好地探析商业模式创新诱发企业竞争优势和绩效改善的内部机制.

#### 参 考 文 献:

- [1] Alvarez-Garrido E, Dushnitsky G. Are entrepreneurial venture's innovation rates sensitive to investor complementary assets? Comparing biotech ventures backed by corporate and independent VCs[J]. *Strategic Management Journal*, 2016, 37(5): 819-834.
- [2] 丁川, 李爱民. 基于战略风险投资的融资契约设计及融资决策[J]. *管理科学学报*, 2019, 22(1): 57-79.  
Ding Chuan, Li Aimin. Financing contract design and financing decision based on strategic venture capital[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2019, 22(1): 57-79. (in Chinese)
- [3] Uzuegbunam I, Ofem B, Nambisan S. Do corporate investors affect entrepreneurs' IP portfolio? Entrepreneurial finance and intellectual property in new firms[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2019, 43(4): 673-696.
- [4] De Lange D, Valliere D. Sustainable firms and legitimacy: Corporate venture capital as an effective endorsement[J]. *Journal of Small Business Management*, 2020, 58(6): 1187-1220.
- [5] Teece D J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy [J]. *Research Policy*, 1986, 15(6): 285-305.

- [6] Chesbrough Henry W. Making sense of corporate venture capital[J]. *Harvard Business Review*, 2002, 80(3): 90–99.
- [7] Maula M V J, Autio E, Murray G C. Corporate venture capital and the balance of risks and rewards for portfolio companies [J]. *Journal of Business Venturing*, 2009, 24(3): 274–286.
- [8] 杨 俊, 张玉利, 韩 炜, 等. 高管团队能通过商业模式创新塑造新企业竞争优势吗? ——基于 CPSED II 数据库的实证研究[J]. *管理世界*, 2020, 36(7): 55–77, 88.  
Yang Jun, Zhang Yuli, Han Wei, et al. Can top management team shape new ventures' competitive advantages through business model innovation?: Empirical evidence from CPSED II database[J]. *Management World*, 2020, 36(7): 55–77, 88. (in Chinese)
- [9] Amit R, Zott C. Crafting business architecture: The antecedents of business model design[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2015, 9(4): 331–350.
- [10] Zott C, Amit R. The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance[J]. *Strategic Management Journal*, 2008, 29(1): 1–26.
- [11] Foss N J, Saebi T. Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? [J]. *Journal of Management*, 2017, 43(1): 200–227.
- [12] Sohl T, Vroom G, McCann B T. Business model diversification and firm performance: A demand-side perspective[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2020, 14(2): 198–223.
- [13] Pati R K, Nandakumar M K, Ghobadian A, et al. Business model design-performance relationship under external and internal contingencies: Evidence from SMEs in an emerging economy[J]. *Long Range Planning*, 2018, 51(5): 750–769.
- [14] Teece D J. Business models, business strategy and innovation[J]. *Long Range Planning*, 2010, 43(2–3): 172–194.
- [15] McDonald R M, Eisenhardt K M. Parallel play: Startups, nascent markets, and effective business-model design[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2020, 65(2): 483–523.
- [16] Zott C, Amit R, Massa L. The business model: Recent developments and future research[J]. *Journal of Management*, 2011, 37(4): 1019–1042.
- [17] George G, Bock A J. The business model in practice and its implications for entrepreneurship research[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2011, 35(1): 83–111.
- [18] Kim S K, Min S. Business model innovation performance: When does adding a new business model benefit an incumbent? [J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2015, 9(1): 34–57.
- [19] Zott C, Amit R. Business model design and the performance of entrepreneurial firms[J]. *Organization Science*, 2007, 18(2): 181–199.
- [20] 杨 俊, 薛鸿博, 牛梦茜. 基于双重属性的商业模式构念化与研究框架建议[J]. *外国经济与管理*, 2018, 40(4): 96–109.  
Yang Jun, Xue Hongbo, Niu Mengqian. The conceptualization of business model: A dual dimension typology and research implications[J]. *Foreign Economics and Management*, 2018, 40(4): 96–109. (in Chinese)
- [21] Amit R, Zott C. Value creation in e-business[J]. *Strategic Management Journal*, 2001, 22(6–7): 493–520.
- [22] Mehrizi M H R, Lashkarbolouki M. Unlearning troubled business models: From realization to marginalization[J]. *Long Range Planning*, 2016, 49(3): 298–323.
- [23] 吕鸿江, 程 明, 吴利华. CAS 视角下的商业模式设计与组织适应性[J]. *管理科学学报*, 2016, 19(9): 94–108.  
Lü Hongjiang, Cheng Ming, Wu Lihua. Business model design and organizational adaptation based on CAS theory[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2016, 19(9): 94–108. (in Chinese)
- [24] Drover W, Busenitz L, Matusik S, et al. A review and road map of entrepreneurial equity financing research: Venture cap-

- ital, corporate venture capital, angel investment, crowdfunding, and accelerators[J]. *Journal of Management*, 2017, 43(6): 1820 – 1853.
- [25] Paik Y, Woo H. The effects of corporate venture capital, founder incumbency, and their interaction on entrepreneurial firms' R&D investment strategies[J]. *Organization Science*, 2017, 28(4): 670 – 689.
- [26] Park H D, Steensma H K. The selection and nurturing effects of corporate investors on new venture innovativeness[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2013, 7(4): 311 – 330.
- [27] Pahnke E C, Katila R, Eisenhardt K M. Who takes you to the dance? How partners' institutional logics influence innovation in young firms[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2015, 60(4): 596 – 633.
- [28] Doz Y L, Kosonen M. Embedding strategic agility: A leadership agenda for accelerating business model renewal[J]. *Long Range Planning*, 2010, 43(2 – 3): 370 – 382.
- [29] Milgrom P, Roberts J. Complementarities and fit: Strategy, structure, and organizational change in manufacturing[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1995, 19(2/3): 179 – 208.
- [30] Teece D J. Business models and dynamic capabilities[J]. *Long Range Planning*, 2018, 51(1): 40 – 49.
- [31] Rothaermel F T, Hill C W L. Technological discontinuities and complementary assets: A longitudinal study of industry and firm performance[J]. *Organization Science*, 2005, 16(1): 52 – 70.
- [32] Zimmerman M A, Zeitz G J. Beyond survival: Achieving new venture growth by building legitimacy[J]. *Academy of Management Review*, 2002, 27(3): 414 – 431.
- [33] Park H D, Steensma H K. When does corporate venture capital add value for new ventures? [J]. *Strategic Management Journal*, 2012, 33(1): 1 – 22.
- [34] Chemmanur T J, Loutskina E, Tian X. Corporate venture capital, value creation, and innovation[J]. *The Review of Financial Studies*, 2014, 27(8): 2434 – 2473.
- [35] Katila R, Rosenberger J D, Eisenhardt K M. Swimming with sharks: Technology ventures, defense mechanisms and corporate relationships[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2008, 53(2): 295 – 332.
- [36] Sauerwald S, Peng M W. Informal institutions, shareholder coalitions, and principal-principal conflicts[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2013, 30(3): 853 – 870.
- [37] Ceccagnoli M, Higgins M J, Kang H D. Corporate venture capital as a real option in the markets for technology[J]. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(13): 3355 – 3381.
- [38] Benson D, Ziedonis R H. Corporate venture capital as a window on new technologies: Implications for the performance of corporate investors when acquiring startups[J]. *Organization Science*, 2009, 20(2): 329 – 351.
- [39] Chin C L, Chen Y J, Kleinman G, et al. Corporate ownership structure and innovation: Evidence from Taiwan's electronics industry[J]. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 2009, 24(1): 145 – 175.
- [40] Martins L L, Rindova V P, Greenbaum B E. Unlocking the hidden value of concepts: A cognitive approach to business model innovation[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2015, 9(1): 99 – 117.
- [41] Suchman M C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches[J]. *Academy of Management Review*, 1995, 20(3): 571 – 610.
- [42] Christensen C M, McDonald R, Altman E J, et al. Disruptive innovation: An intellectual history and directions for future research[J]. *Journal of Management Studies*, 2018, 55(7): 1043 – 1078.
- [43] Pouder R, St. John C H. Hot spots and blind spots: Geographical clusters of firms and innovation[J]. *Academy of Management Review*, 1996, 21(10): 1192 – 1225.
- [44] Markides C, Charitou C D. Competing with dual business models: A contingency approach[J]. *Academy of Management*



- Executive, 2004, 18(3): 22–36.
- [45] Chandy R K, Tellis G J. Organizing for radical product innovation: The overlooked role of willingness to cannibalize[J]. Journal of Marketing Research, 1998, 35(4): 474–487.
- [46] Ansari S, Garud R, Kumaraswamy A. The disruptor's dilemma: TiVo and the US television ecosystem[J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(9): 1829–1853.
- [47] Cozzolino A, Rothaermel F T. Discontinuities, competition, and cooperation: Competitive dynamics between incumbents and entrants[J]. Strategic Management Journal, 2018, 39(12): 3053–3085.
- [48] Poppo L, Zenger T. Testing alternative theories of the firm: Transaction cost, knowledge-based, and measurement explanations for make-or-buy decisions in information services[J]. Strategic Management Journal, 1998, 19(9): 853–877.
- [49] Sirmon D G, Gove S, Hitt M A. Resource management in dyadic competitive rivalry: The effects of resource bundling and deployment[J]. Academy of Management Journal, 2008, 51(5): 919–935.
- [50] Hacklin F, Björkdahl J, Wallin M W. Strategies for business model innovation: How firms reel in migrating value[J]. Long Range Planning, 2018, 51(1): 82–110.
- [51] 张祥建, 徐晋, 徐龙炳. 高管精英治理模式能够提升企业绩效吗? ——基于社会连带关系调节效应的研究[J]. 经济研究, 2015, (3): 100–114.  
Zhang Xiangjian, Xu Jin, Xu Longbing. Can elite governance of senior executive improve performance?: Based on the adjustment effect of social connections[J]. Economic Research Journal, 2015, (3): 100–114. (in Chinese)
- [52] 贺小刚, 李新春, 连燕玲. 家族成员的权力集中度与企业绩效——对家族上市公司的研究[J]. 管理科学学报, 2011, 14(5): 86–96.  
He Xiaogang, Li Xinchun, Lian Yanling. Power concentration among family agents and firm performance: An empirical study in China[J]. Journal of Management Sciences in China, 2011, 14(5): 86–96. (in Chinese)
- [53] 衣凤鹏, 徐二明, 张晗. 股权集中度与领导结构对连锁董事与企业社会责任关系的调节作用研究[J]. 管理学报, 2018, 15(9): 1359–1369.  
Yi Fengpeng, Xu Erming, Zhang Han. The moderating effect of ownership concentration and leadership structure on the relationship between interlocking director and corporate social responsibility[J]. Chinese Journal of Management, 2018, 15(9): 1359–1369. (in Chinese)
- [54] 陈闯, 张岩, 吴晓晖. 风险投资、创始人与高管薪酬——多边代理视角[J]. 管理科学学报, 2017, 20(6): 78–88.  
Chen Chuang, Zhang Yan, Wu Xiaohui. Venture capital, founder and top management team compensation: A view from multiple agency theory[J]. Journal of Management Sciences in China, 2017, 20(6): 78–88. (in Chinese)
- [55] 祝继高, 叶康涛, 陆正飞. 谁是更积极的监督者: 非控股股东董事还是独立董事? [J]. 经济研究, 2015, 50(9): 170–184.  
Zhu Jigao, Ye Kangtao, Lu Zhengfei. Who are more active monitors: Non-controlling shareholder directors or independent directors[J]. Economic Research Journal, 2015, 50(9): 170–184. (in Chinese)
- [56] 杨林, 和欣, 顾红芳. 高管团队经验、动态能力与企业战略突变: 管理自主权的调节效应[J]. 管理世界, 2020, 36(6): 168–188, 201, 252.  
Yang Lin, He Xin, Gu Hongfang. Top management team's experiences, dynamic capabilities and firm's strategy mutation: Moderating effect of managerial discretion[J]. Management World, 2020, 36(6): 168–188, 201, 252. (in Chinese)
- [57] 陆瑶, 张叶青, 黎波, 等. 高管个人特征与公司业绩——基于机器学习的经验证据[J]. 管理科学学报, 2020,

23(2): 120 – 140.

Lu Yao, Zhang Yeqing, Li Bo, et al. Managerial individual characteristics and corporate performance: Evidence from a machine learning approach[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2020, 23(2): 120 – 140. (in Chinese)

[58] 王小鲁, 樊 纲, 马光荣. 中国分省企业经营环境指数 2017 年报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2017.

Wang Xiaolu, Fan Gang, Ma Guangrong. *Business Environment Index for China's Provinces 2017 Report*[M]. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2017. (in Chinese)

[59] 段锦云, 孙建群, 简丹丹, 等. 创业特征框架对创业意向的影响——创业认知的视角[J]. *南开管理评论*, 2016, 19(5): 182 – 192.

Duan Jinyun, Sun Jianqun, Jian Dandan, et al. The influence of entrepreneurial attribute framing on entrepreneurial intention: An entrepreneurial cognition perspective[J]. *Nankai Business Review*, 2016, 19(5): 182 – 192. (in Chinese)

[60] Hayes A F. An index and test of linear moderated mediation[J]. *Multivariate Behavioral Research*, 2015, 50(1): 1 – 22.

[61] MacKinnon D P, Fairchild A J, Fritz M S. Mediation analysis[J]. *Annual Review of Psychology*, 2007, (58): 593 – 614.

[62] Miller T, del Carmen Triana M. Demographic diversity in the boardroom: Mediators of the board diversity-firm performance relationship[J]. *Journal of Management Studies*, 2009, 46(5): 755 – 786.

## Corporate venture capital, business model shaping and enterprise performance: An empirical analysis based on CPSED II

YE Wen-ping<sup>1</sup>, YANG Sai-nan<sup>2\*</sup>, YANG Jun<sup>3</sup>, SU Xiao-hua<sup>1</sup>, LI Xin-chun<sup>4</sup>

1. School of Management, Jinan University, Guangzhou 510632, China;

2. Business School, Shantou University, Shantou 515063, China;

3. School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China;

4. School of Business, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China

**Abstract:** Different from independent venture capital that focuses mainly on financial performance, corporate venture capital focuses on both financial performance and strategic goal. However, existing researches on how corporate venture capital influences the performance of enterprises are inconclusive. The fundamental reason is the lack of underlying mechanism. Based on resource strategy matching theory, this paper attempted to examine whether the impact of corporate venture capital on the performance of enterprise is via business model. Empirical results using 955 New Third Board IT companies from CPSED II show that the proportion of corporate venture capital would negatively affect the performance of enterprise via the innovation of the business model, and that the concentration of corporate equity moderated such an indirect effect. This study not only identifies the innovation of the business model as a critical mechanism of the impact of corporate venture capital on the performance of enterprise, but also deepens and extends the literature on corporate governance.

**Key words:** corporate venture capital; business model innovation dimension; business model efficiency dimension; corporate equity concentration

附录:

## 商业模式效率维度和创新维度的测量量表与赋值办法

Measurement scale and valuation method of business model efficiency dimension and innovation dimension

测量条目		测量标准			
效率 维度	1. 商业模式降低了参与者的库存成本	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	2. 从用户角度看,交易是简单的	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	3. 商业模式能降低交易过程中出现错误的可能性	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	4. 商业模式降低了参与者的其他成本(例如:营销和销售成本、交易过程成本、沟通成本等)	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	5. 商业模式具有可扩张性	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	6. 商业模式能让参与者做出知情决策	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	7. 交易公开透明,即时获取相关交易信息、产品或服务信息	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	8. 作为交易一部分,参与者可以获得有关交易产品质量和属性信息来提高彼此了解程度	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	9. 作为交易一部分,参与者之间共享有关彼此的其他信息	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	10. 可以容易获得种类丰富的产品/服务以及其他参与者信息	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	11. 商业模式能产生需求聚集效应	是		否	
	12. 商业模式能实现快速交易	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	13. 总的来说,商业模式提高了交易效率	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
创新 维度	14. 商业模式提供了新产品、服务和信息或其新组合	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	15. 商业模式引入了新参与者	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	16. 商业模式为参与者提供了新的交易激励	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	17. 商业模式中参与者和/或商品的多样性和数量是前所未有的	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	18. 商业模式采用了新的交易方式来联结参与者	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	19. 参与者之间某些联结丰富度(质量和深度)是新颖的	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	20. 目标企业因商业模式所获得的专利数量	0	1-2	3-4	>4
	21. 商业模式对于商业机密和/或版权的依赖程度	非常依赖	依赖	不太依赖	毫不依赖
	22. 目标企业是否宣称其是先驱性商业模式?	是		否	
	23. 目标企业持续地推动商业模式创新	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	24. 存在着有可能颠覆目标企业商业模式的竞争性商业模式	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	25. 商业模式还在其他方面表现出了新颖性	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同
	26. 总体来看,目标企业的商业模式是新颖的	强烈认同	认同	不认同	强烈不认同

打分的赋值标准:1)强烈认同(赋值为1);认同(赋值为0.75);不认同(赋值为0.25);强烈不认同(赋值为0);2)是(赋值为1),否(赋值为0);3)强烈依赖(赋值为1);依赖(赋值为0.66);不太依赖(赋值为0.33);毫不依赖(赋值为0);4)0(赋值为0);1-2(赋值为0.33);3-4(赋值为0.66);>4(赋值为1).