

# 创业关系网络与新创企业绩效<sup>\*</sup>

## ——基于创业发展阶段的分析

龙 静

(南京大学商学院,江苏 南京 210093)

**内容提要:**本文探讨了技术型中小企业的创业关系网络对新创企业绩效的影响机制,并引入创业发展阶段的变量,研究在各创业发展阶段中创业关系网络对新创企业绩效的不同程度的影响。通过对实证研究结果进行分析,本文得出如下结论:(1)新创企业在创建阶段,相较于创业关系网络强度和中心性,创业关系网络异质性对新创企业绩效的影响更大;(2)新创企业在成长阶段,相较于创业关系网络强度和异质性,创业关系网络中心性对新创企业绩效的影响更大;(3)新创企业在成熟阶段,相较于创业关系网络异质性和中心性,创业关系网络强度会对新创企业绩效产生负向影响。

**关键词:**创业关系网络;新创企业绩效;创业发展阶段

**中图分类号:**C936 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2016)05—0040—11

### 一、引言

“80、90后”创业者的涌现促使我国中小企业创业市场日益活跃,同时,知识和信息的快速传递也表明,企业仅仅依靠自身的力量闭门造车是极难在市场上求得生存和突破的。因此,外部网络关系开始为企业寻求合作伙伴、产品创新、获取资源提供新的途径和方式。这是因为,关系网络作为一种无法模仿的资源,是获取资源、信息甚至是能力的一种重要方式(Gulati等,2000);另一方面,企业需要通过外部关系网络来挖掘和刺激企业本身所具有但并未表现出来的潜力。创新作为企业得以发展的灵魂,新创企业要想在市场上同老牌企业竞争,获得市场占有率及利润,它们如何能在激烈的竞争环境下脱颖而出,良好的关系网络又能否给它们带来更大的竞争优势呢?

Aldrich(1991)提出,企业在新创阶段,往往很难得到它们想要或所需要的资源,这时候创业者所

拥有的关系网络就显得愈发重要,也是新创企业获取知识、技术、资金等关键资源的重要来源(张玉利,2009)。新创企业存在新进入市场缺陷、规模较小、风险较大等问题,因而,在获取资源方面会受到较大的约束(Leung等,2006)。而关系网络恰巧能填补企业的这方面空缺,也是新创企业获取资源的重要途径。也有学者研究发现,企业之间如果能够结盟,那么信息就可以在结盟的企业间传递并共享,双方关系更加密切,这会促进创新绩效的提升,促进新产品的开发(Soh,2003)。创业网络概念的产生,使创业网络的内容和重要性也得到越来越多学者的关注。Birley(1985)研究了在创业期间,创业者与外部关系网络的互相作用的范围,他认为,不论是正式网络还是非正式网络,创业者只要能从中获得建议和帮助,对其构建和发展都会发挥着积极又深刻的影响;Duchesneau & Gartner(1988)研究指出,相较于失败的创业企业,能够取得成功的创业企业对建立社会网络关系更加活跃和积极,它们

收稿日期:2016-02-15

\* 基金项目:国家自然科学基金项目“创业团队社会网络和团队动态机制对创新绩效的影响:基于创业演化阶段的纵向研究”(71272096);江苏省教育厅校外研究基地项目“江苏创新创业人才研究”。

作者简介:(1974-),女,四川仁寿人,教授,研究方向是组织与战略方向,E-mail:longjing@nju.edu.cn。

也更愿意花费时间和精力与外部网络主体加强沟通和联系。

研究发现,大多数学者有关网络关系与绩效之间的研究都是研究企业所处某一阶段关系网络的某种状态,而事实上,随着企业发展的推进和深入,企业的关系网络内容和作用是会发生变化的。企业在创建之初的关系网络是基于创业者本身的关系网络,尤其是基于以信任为基础的关系网络,如亲戚、朋友、同事等关系;企业不断发展后,企业本身更依赖客户、合作商、投资方等关系寻求突破。有学者就指出,在创业初期,创业者会更加依赖朋友、同事和家人组成的非正式关系网络。Elfring & Hulsink(2003)也指出,社会关系网络在创业者创业阶段中会发生重要的影响,尤其在创业早期,创业者只有主动发展人际关系网络,才能获取资源,得到机会,然而,组织对关系网络的依赖并不仅仅局限于企业的创建期,创业者需要关系网络提供持续的商业信息、解决问题的途径以及各种多元化的资源(Johannisson等,1994)。我国学者方世健、蒋文君(2011)指出,新创企业关系网络在创业初期大多是依赖创业者的关系网络,当企业在市场上获得一定的声望后,会与越来越多的外部关系主体加强联系,这时创业者关系网络就会成为企业的辅助资源,与企业的成长密不可分。

根据如上的研究背景,本文试图解决如下问题,即引入创业发展阶段的变量,探讨关系网络对新创企业绩效的影响是否会因为企业所处的发展阶段不同而显现差异。也就是说,创业企业在其创建期、成长期和成熟期的网络是否会发生变化,以及这些变化是否会对新创企业绩效产生影响。

在创业关系网络的变量选择划分上,本文根据网络关系的结构特性,将其划分为创业关系网络强度、网络异质性和网络中心性三方面(Hansen,1995;Kar & Henrik,2006;吴冰、王崇鸣、唐宁玉,2007),而对于创业发展阶段的划分,本文依据符健春、王重鸣、孟晓斌(2008)在Churchill & Lewis(1983)基础上的研究,将后者提出的五阶段模型进行整合,形成三阶段的模型,即生存阶段(形成期和生存期的整合)、发展阶段(成功阶段和起飞期的整合)和成熟阶段(资源成熟期),在此基础上,本研究以成立时间在10年内的技术型中小企业作为研究

对象,同时,引入创业发展阶段的变量,分析在创业的不同发展阶段,创业关系网络是如何不同程度地影响新创企业绩效的。

## 二、理论与假设

### 1. 创业关系网络与新创企业绩效

Barney(1991,2001)对资源基础理论进行深入理解和发展,首次提出将资源与绩效联系在一起的观点,并提出,只要是有价值、不可替代、稀缺且不可复制的资源,都可成为企业的竞争优势。国内学者方刚(2008)、章丹(2012)也都对资源基础理论进行了定义,丰富了资源基础观的理论基础,本文在此基础上,提出创业关系网络与新创企业绩效之间的作用机制。

在我国经济转型的大背景下,关系网络在企业进行商业活动中的作用相当突出,Zhao & Aram(1995)研究发现,在新创企业成长过程中,网络规模和网络强度有着决定性的作用,新企业的成功需要其从外部企业中获取所需的资源。创业者或创业企业可以通过关系网络,较快地为新创企业带来资源、信息甚至是市场(Stuart, Hoang & Hybels,1999;Witt,2004)。而新创企业对关系网络资源的依赖程度更高,利用网络活动获取关系网络支持,创业关系网络会促进企业的创建(Burt,1992;Sanders & Nee,1996)。关系网络较强的创业者可以从中获得更多的支持,因此,更容易取得成功(Dubini & Aldrich,1991)。Yoon(1991)提出,熟人所提供的资金支持在企业创立阶段扮演着重要的角色,可以看作是一种道德网络提供的帮助。而在所有网络关系中,亲人是一种特殊的关系网络,Ozcan(1995)基于对土耳其216家中小创业企业的调查,发现对于创业企业来说,创业者的亲戚和朋友是创业初始资金的重要来源,大多数情况下,家人和朋友不仅是创业者初始资金和资源的重要来源,而且他们的支持和鼓励对创业者来说也会产生积极的影响。国内学者杨俊、张玉利等(2009)认为,创业者或创业企业利用其关系网络的强度越高,就更容易并且更快地获取所需的资源和信息,得到外部支持,这有利于新创企业把握机会,从而提高新创企业的绩效。

关系网络异质性体现的是网络成员类型的相异程度。Renzulli(2000)提出,网络中异质性程度越

高,就越有可能与不同经历、不同类型的人建立联系,这有助于为创业者提供更多的机会和可能性。实际上,网络中多样化程度越高,对创业者或创业企业来说,他们更容易在最短的时间内找到自己需要的合作者或需要的资源,同时,他们更能在多样性的知识和资源的支撑下,碰撞出更多的火花,产生新的想法,促进企业创新绩效的产生,对新创企业来说,这样的火花无疑是巨大的支持力量。我国学者边燕杰(2004)通过实证指出,网络异质性会正向影响企业的吸收能力,即网络内部关系差异性越大,可获取的资源就越丰富。

关系网络中心性是对关系网络主体三种能力的权衡,分别包括控制其他关系主体的能力、资源获取能力以及不被其他关系主体所控制的能力(刘军,2004)。企业所处的网络位置是社会结构的重要方面,它能够提升企业创造新价值的能力并达成最终的经济目标(Coleman,1990;Tsai & Ghoshal,1998)。Tsai(2001)通过对大量文献的研究认为,创业企业所处网络中的位置不同,会为其带来不同的获取新知识的途径,这些可能会为企业开发新产品或寻求新的发展机遇起到关键作用,占据网络中心性位置的企业更可能获得其迫切需要的战略资源。为了提升新创企业绩效,知识和信息需要被广泛地传播和分享,关系网络为这种分享和传播提供了最好的渠道,而网络中心位置的企业无疑能够获得最多的共享知识和信息,这也必然有利于企业创新行为的产生,从而提升了创业绩效。Tsai(2001)认为,企业间的关系网络往往决定了其获取知识和信息的来源和种类,这也会影响企业识别和回应新的市场机遇的能力;Johannisson & Ramirez-Pasillas(2001)提出,关系网络中心性会对企业成长具有显著的正向相关性;党兴华(2012)也认为,企业所处的关系网络的位置与其所处的地理临近性一样重要,它们共同对企业绩效产生积极影响。

综上,创业关系网络强度、创业关系网络异质性和创业关系网络中心性均与新创企业绩效呈相关关系,本研究引入创业发展阶段的变量,探讨其作为中间变量是如何对创业关系网络的三方面与新创企业绩效产生影响的。

## 2. 基于创业发展阶段的关系网络影响

企业生命周期理论始终认为,企业不是一成不变的,它也会经历成长、成熟、壮大、衰亡等阶段,企

业必须要认清其当前所处阶段,才能做出最适合企业发展的决策。Churchill & Lewis(1983)提出了适合小企业发展阶段的划分,即形成期、生存期、成功阶段、起飞阶段、资源成熟期;符健春、王重鸣、孟晓斌(2008)在 Churchill & Lewis(1983)的研究基础上,将五阶段模型进行整合,形成三阶段模型,即生存阶段(形成期和生存期的整合)、发展阶段(成功阶段和起飞期的整合)和成熟阶段(资源成熟期)。因此,本文提出,创建期为企业刚刚进入市场,还未被市场和环境所认可,存在风险和不确定性,企业最大的目标就是能够生存;成长期的企业逐渐被环境所认可,业务持续快速增长;成熟期的企业销售趋于稳定,收入水平也趋于平稳,发展速度放缓。

Jack等(2008)指出,新创企业的关系网络是不断变化的,对于不同成长阶段的企业,企业战略和资源需求都不尽相同,因此,要求企业建立多样化关系网络,以满足不断变化的需求。我国学者蔡莉、单标安(2010)通过实证研究得出,创业者或创业企业对关系网络的利用会发生由非正式网络到正式网络的变化,并且正式网络与新创企业绩效之间的关系会越来越显著,即随着企业的发展,企业逐渐与供应商、客户、合作者及各相关机构建立正式网络,这些正式网络对企业的成长也愈来愈重要。初创期的企业由于对资源和信息的缺乏且不完善,创业者会加快与相关企业建立良好的合作关系的步伐,并且,最大限度地构建多样化的网络,在异质化的网络中寻求最好的机会,为企业的成长奠定良好的基础。同时,也会第一时间将自己的产品或服务通过异质化的关系网络传播出去。但是,此阶段由于企业初创立,处于关系网络的边缘位置,对供应商、客户、合作商等其他外部关系网络交往的频度、密度也不高,关系网络强度也并未突出表现出来。因此,本文认为,创业关系网络异质性在创建阶段发挥着更为重要的作用。因此,本文提出如下假设:

H<sub>1</sub>:新创企业处于创建阶段时,相较于创业关系网络强度和中心性而言,创业关系网络异质性对新创企业绩效的正向影响更大。

Tsai(2001)认为,企业能力的积累、新知识的获得大部分是依靠外部关系网络所带来的资源,企业所处关系网络的不同位置,对其创业绩效会产生不

同的影响。当企业处于创建阶段时,在网络关系中也大多处于边缘位置,属于网络中的“新人”,与关系网络中其他成员的交流也并不深入,对知识和信息的掌握都相对较慢,也不全面。但是,当企业从创建阶段步入成长阶段时,销量迅速增长、市场不断扩大,消费者也开始认可和接受其产品或服务。此阶段,创业企业所面临的最大挑战就是对更多资源的需求,以满足不断增长的产品或服务需求,人力资源、资金、设备等都亟待升级或更新换代,这时,创业企业对外部关系网络的需求提出了更高的要求,它们需要寻求更低成本的原材料,更高质量的供货商,它们也会对自身的网络关系进行进一步筛选和识别,甚至希望可以对关系网络中的资源进行最大限度的利用和控制。企业在不断成长的过程中,也会加深与网络中其他主体的交往,逐渐将自己边缘化的网络位置向中心化转移,提升对信息的把握和资源的控制能力,以及自身综合实力与市场竞争力,以获取更低成本的资源,更高质量的合作商,因此,这一阶段处于中心性位置的创业企业会更容易与供应商或合作者进行谈判,获取最低程度的成本优势,以满足不断扩大的市场的需求。然而,关系网络强度已无法满足企业在成长阶段对资源和资金的需求,企业不能仅仅凭借与某些固定的强关系主体进行深入的交流来获取进一步的发展,这对于企业来说是具有风险的;另一方面,网络异质性似乎也不能给企业带来更多的优势,多样性的网络关系能够让企业获得更多样化的信息渠道,但是,也可能给企业带来过多冗杂的信息和资源,这反而会给创业者或创业企业带去不必要的困惑。因此,本文提出如下假设:

H<sub>2</sub>:新创企业处于成长阶段时,相较于创业关系网络强度和异质性而言,创业关系网络中心性对新创企业绩效的正向影响更大。

步入成熟阶段,新创企业的重要特征为企业收入支出相对稳定,销售额也趋于平稳,创业企业发展速度逐渐放缓,也形成较为平稳和固定的网络关系群体。在这一阶段,它们并不太愿意打破这种关系网络的平衡,而是更希望从这种平衡中找寻突破口,寻求新的创意和高利润的方案,过分关注加强关系网络的沟通和维护而忽视对企业的管理和产品的更新可能会为企业进一步突破带来阻力;另一方面,企业在成熟阶段的最终目标是实现二次创

业,它们会更加专注对技术的创新、产品的改革和战略的调整等内部发展和完善,对加强与外部之间的交流和联系的主动性会减弱。本文认为,成熟阶段的企业为了寻求突破,不再将关系网络的构建和发展作为企业发展的重点,而是更加关注如何实现进一步的飞跃,因而会对内部的战略和计划进行调整和改善。因此,本文提出如下假设:

H<sub>3</sub>:新创企业处于成熟阶段时,相较于创业关系网络异质性和中心性而言,创业关系网络强度对新创企业绩效会产生负向影响。

### 三、研究设计与结果

#### 1. 样本与数据

本研究对长江中下游地区的技术型企业进行实地调研,并通过向企业创业者或与企业共同成长的高管人员进行问卷发放,回收有效问卷111份,有效率74%,为确保研究结果的随机性和有效性,本研究对其中的39家企业的创业者进行了深度访谈,以支持实证结果。样本中所包含的行业领域类别,软件/电子/通信类占据比较大的比例,为35.1%,生物制药和新材料及机械制造业所占比例为14.5%、17.1%,有三家企业未明确给出所处行业类型。由于样本来源于中小企业,因此,企业人数在50人以下的企业占据样本的一半比例,经对比发现,16家企业超过200人,这是因为,这些企业均是机械制造业,一线员工较多,并不能以此将其剔除出创业企业的行列,样本中有六家企业未给出明确的员工人数数值。在创业发展阶段方面,38家企业处于创建阶段,占样本总量的34%;41家企业处于成长阶段,占样本总量的37%;32家企业处于成熟阶段,占样本总量29%。总体而言,三阶段分布比较平均。

#### 2. 变量测量

创业关系网络强度。本研究参考Dubini & Aldrich(1991)和Park & Luo(2001)对新创企业外部关系的研究所采用的量表来进行关系网络强度的度量,同时,结合前面对新创企业关系强度的界定,选取其中的四个条目作为测量项,即:①我们公司与合作伙伴之间合作很频繁;②我们公司与重要的合作伙伴之间相互信任;③我们公司非常认同重要合作伙伴的战略;④我们公司的重要合作伙伴对公司的业务发展提供了很大的帮助。量表采用Lik-

ert 五点量表,分为“非常不同意”“不同意”“中立”“同意”“非常同意”五种程度。本文将这四个条目取平均值获得对创业关系网络强度的测量值(Cronbach's  $\alpha = 0.765$ )。

创业关系网络异质性。本文参考国内学者王重鸣(2001)、谢振东(2007)、王月华(2009)对创业关系网络异质性的量表,提出其测量条目包括:①我们与大量非本行业的企业合作;②我们与大量非企业性质机构保持合作关系;③我们与集群外部的企业或机构有合作关系。量表采用 Likert 五点量表,分为“非常不同意”“不同意”“中立”“同意”“非常同意”五种程度。本文将这三个条目取平均值获得对创业关系网络异质性的测量值(Cronbach's  $\alpha = 0.703$ )。

创业关系网络中心性。本文参考国内学者谢振东(2007)、王月华(2009)、丁桂云(2012)等对创业关系网络中心性的量表,提出其测量条目包括:①我们对其他企业或组织有非常大的影响力;②集群中多数企业与我们公司存在合作行为;③我们企业可以通过集群中的其他企业或组织快速获取信息。量表采用 Likert 五点量表,分为“非常不同意”“不同意”“中立”“同意”“非常同意”五种程度。本文将这三个条目取平均值获得对创业关系网络中心性变量的测量值(Cronbach's  $\alpha = 0.801$ )。

新创企业绩效。本文参考 Aldrich(2001)和 Ciavarella (2004),以及国内学者龚志周(2005)等对新创企业绩效的研究,从盈利性和成长性两个方面对其进行考量,选取如下测量条目:①企业利润;②总资产收益率;③总销售回报率;④市场份额;⑤总资产增长;⑥总销售增长。量表采用 Likert 五点量表,分为“最低的 20%”“较低的 20%”“中等的 20%”“较高的 20%”“最高的 20%”五种程度。本文将这五个条目取平均值获得对新创企业绩效两个变量的测量值(Cronbach's  $\alpha = 0.903$  &  $0.770$ )。

创业发展阶段。符健春、王重鸣、孟晓斌(2008)根据 Churchill & Lewis(1983)的五阶段模型设计了更加简洁的三阶段模型量表;黄逸群(2007)对创业企业的发展阶段划分与前者相类似,并设计了三条目的量表,本研究采用黄逸群(2007)的测量条目,即:①创立不久,产品/服务未被市场广泛接受,资金投入大,未盈利;②利润和销售额快速增长,稳步发展,产品/服务逐渐被市场接受;③利润

和销售额稳定增长,企业发展速度放缓;④销售额和利润有下降趋势,需进行新产品研发。被调查者通过回答“是”或“否”进行填写,处于第一阶段(创建)记“1”,第二阶段(成长)记“2”,第三阶段(成熟)记“3”,第四阶段记“4”。其中,第四阶段不再属于创业企业。

控制变量。本文根据研究假设及参考以往研究,认为企业规模和员工人数的不同会导致新创企业绩效存在差异。另外,虽然本文基于技术型企业为研究对象,但各企业所涉猎的行业领域却不尽相同,本文认为,这可能会对企业关系网络和新创企业之间的关系带来变化,因此,本文将企业规模、员工人数、行业领域等作为控制变量加以考虑。

效度和信度测量。运用 SPSS 16.0 对数据进行因子分析,采用主成分分析,抽取特征值大于 1 的因子,并以正交旋转法中的方差最大法,进行因子旋转,结果 16 个条目共抽取出五个因子,各因子的特征值均大于 1,这五个因子所对应的项目分别为创业关系网络强度、创业关系网络异质性、创业关系网络中心性、成长性绩效和盈利性绩效。因此,该量表具有较高的结构效度。本文采用 Cronbach's  $\alpha$  系数来检验问卷的信度。通过 SPSS 16.0 统计软件计算出各因子的 Cronbach's  $\alpha$  系数,各量表的  $\alpha$  系数都在 0.7 以上,说明量表具有较好的解释变异误差的能力(Cortina, 1993)。

### 3. 相关性分析

由于各变量均为连续型变量,因此,在测量各变量之间的相关关系时选择采用 Pearson 相关系数进行评估,这也是相关分析中最常见的。表 1 是对各变量数据统计后相关系数矩阵,从表 1 中可以得出以下结论:①企业规模和行业领域作为本研究的控制变量,从中看出,企业规模对新创企业绩效(包括盈利性绩效和成长性绩效)均没有显著影响,而行业领域与新创企业绩效之间却会产生显著相关性,尤其是对盈利性绩效,与成长性绩效的之间的影响关系并不显著,所以,需要对该变量进行控制。②创业关系网络强度与新创企业绩效之间在显著性水平为 0.05 下,存在显著的相关性;创业关系网络中心性与新创企业绩效之间也存在显著的正向相关性,且结果显示,其相关系数均在 0.01 的水平下显著相关,这说明,创业网络中心性比创业网络强度对新创企业绩效的影响更大;创业关系网络异

质性与新创企业绩效之间存在较为显著的相关性;  
③创业阶段和新创企业绩效之间存在显著正向相关性,且相关系数均在 0.01 的水平下显著相关,相

关性较高,但创业阶段与创业网络强度的关系、创业关系网络异质性和创业关系网络中心性的关系并不显著。

表 1 各变量相关性分析

	企业规模	创业阶段	行业领域	创业网络强度	创业网络异质性	创业网络中心性	新创企业绩效	盈利性绩效	成长性绩效
企业规模	1								
创业阶段	.443 **	1							
行业领域	-.026	.119	1						
创业网络强度	.178	.055	-.041	1					
创业网络异质性	.160	.005	-.048	.201 *	1				
创业网络中心性	.218	.147	.118	.372 **	.569 **	1			
新创企业绩效	.181	.305 **	.214 *	.237 *	.235 *	.306 **	1		
盈利性绩效	.161	.289 **	.256 *	.211 *	.200 *	.315 **	.933 **	1	
成长性绩效	.194	.286 **	.110	.222 *	.213 *	.262 **	.927 **	.730 **	1

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  (2-tailed test)

资料来源:本文计算整理

#### 4. 回归分析

在相关性显示创业关系网络与新创企业绩效之间存在正相关关系的前提下,在回归分析中,首先对二者之间的相关关系进行了研究,验证了创业关系网络强度、创业关系网络中心性和创业关系网络异质性与新创企业绩效之间存在较强的相关性,如表 2 所示,可以看出,  $F$  变化值具有显著性,  $p$  值均显著小于 0.01。模型 2 中可以发现,创业关系网络强度与新创企业绩效之间的关系在 0.05 显著性水平下存在相关性,创业网络中心性和创业网络异质性对新创企业绩效的影响在 0.01 的显著性水平下为显著相关。不同的是,本研究结果显示,创业关系网络强度与新创企业绩效之间存在负向相关性,更进一步分析可得,对于新创企业来说,强关系并不能为其带来更高的利润和价值,尤其是技术型企业,其更多地需要技术和资源的支持。之前研究也认为,创业关系网络强度在创建阶段会更有作用,随着企业的发展,这些关系可能会制约企业的扩大;另一方面,与同行业或合作伙伴之间的关系对自己的帮助是具有局限性的。

表 2 回归分析结果

自变量	因变量	
	新创企业绩效	
	模型 1	模型 2
企业规模	.176	.133
行业规模	.196	.143 *
创业网络强度		-.223 *
创业网络异质性		.448 **
创业网络中心性		.371 **
$R^2$	.068	.231
调整后 $R^2$	.039	.060
$F$ change	1.461 **	3.347 **

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  (2-tailed test)

资料来源:本文计算整理

然后,本文采用先对数据进行分组处理,再进行多元分层回归的方式,验证所提出的假设。从表 3 中可以看出,不同阶段的技术型创业企业中,创业关系网络各维度对新创企业绩效的影响对比,创业网络异质性在创建阶段对新创企业绩效的影响相较于创业网络强度和创业网络中心性而言的  $\beta$  值

为0.403,创业网络中心性对新创企业绩效影响在0.01水平下也显著相关,且 $\beta$ 值为0.276,但是,由于控制变量等因素的存在,仅仅比较 $\beta$ 值的大小并不能意味着创业网络异质性的影响力就更高,这时可以通过比较二者 $\Delta R^2$ 的大小来确定,由于创业网络异质性和中心性都是建立在F改变值显著的情况下的,创业关系网络异质性的 $\Delta R^2$ 为0.323,而创业关系网络中心性的 $\Delta R^2$ 为0.146,即关系网络异质性的 $\Delta R^2$ 要大于关系网络中心性的 $\Delta R^2$ ,也就是说,假设H<sub>1</sub>成立。企业处于创建阶段时,更加关注于拓展外部网络,获取更多的资源途径,并在各种途径中寻求最适合企业发展的,以此获取更高的利润及发展,因此,在创建阶段,创业网络异质性对新创企业绩效的影响会高于创业网络强度和中心性对其的影响。成长阶段的企业,创业关系网络强度和创业网络异质性在这一阶段对新创企业绩效均不产生显著相关性,但创业关系网络中心性对新创企业绩效的影响却非常显著, $\beta$ 值达到0.552,在0.01的显著性水平下显著正相关, $\Delta R^2$ 为0.256,即H<sub>2</sub>得到数据的验证。本文认为,随着企业不断成长,企业会加深与网络中其他主体的联系,为了不被其他企业所控制,企业也会不断提升自己的综合能力,加大对其他企业的控制和资源的获取,将自

己边缘化的网络位置逐渐向中心化转移,提升自身市场竞争力,因此,这一阶段的创业企业所处关系网络位置的重要性对新创企业绩效的影响也更为突出。成熟阶段,创业关系网络异质性和中心性均与新创企业绩效不产生显著相关性,而创业关系网络强度与新创企业绩效产生负向相关性,这与本研究的假设也是一致的,即相较于创业关系网络异质性和中心性而言,创业网络强度在企业发展成熟阶段中对新创企业绩效会产生更大的阻碍。也就是说,在成熟阶段中,创业网络强度越高,新创企业绩效却会产生越低的反向效果,这其实与之前的研究也是相呼应的,很多学者提出,随着企业的发展,创业网络强度对新创企业的绩效的帮助会大打折扣,甚至会出现反向效果,这与本研究的假设H<sub>3</sub>结论相一致,因此,本文认为,在企业成熟阶段,企业收入稳定,销售额也趋于平稳,创业企业发展速度逐渐放缓,它们需要更多的机会发展。通过本研究对企业深入访谈发现,它们会花更多的时间去研发新产品,而不是关注关系网络的发展。也有创业者提出,此时的企业关系网络也处于相对稳定的状态,如果破坏这种稳定性,企业的发展来说不一定是好事,因此,此阶段企业会更注重内在的提升,如新产品升级或改造、战略变革、人员调整等。

表3 基于创业阶段的回归分析结果

自变量	因变量:新创企业绩效																	
	创建阶段						成长阶段						成熟阶段					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
企业规模	-.175	-.307	-.110	-.186	-.110	-.160	.626	.618	.626	.677	-.175	-.272	.194	.062*	.194	.204	.194	.223
行业领域	.194	.097	.092	.054	.092	.126	.300	.306	.300	.297	.194	.113	.062	.280	.062	.067	.062	.076
网络强度		.242						.067						-.356*				
网络异质性				.403**							-.133						-.027	
网络中心性						.276**						.552**						-.090
R <sup>2</sup>	.066	.090	.066	.389	.066	.212	.398	.399	.398	.416	.066	.322	.135	.301	.135	.139	.135	.172
调整后R <sup>2</sup>	-.028	-.003	-.008	.312	-.008	.114	.327	.287	.327	.306	-.008	.238	.033	.170	.033	-.023	.033	.017
F change	.887	.634	.986	12.661**	.887**	4.445**	5.691	.039	5.619	.489	.887	9.066**	1.329	3.785*	1.329	.064	1.329	.713

注: \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$  (2-tailed test)

资料来源:本文计算整理

#### 四、结论与展望

##### 1. 结论与启示

研究显示,创建阶段,创业关系网络异质性会给企业带来绩效的提升。对于这一结论,本文认为,创建期的创业者很多是白手起家,他们的亲朋好友大多只能提供资金上的支持,而对技术和资源信息方面的支援却甚少,而创业者在初期对资源和信息的需求却非常之大,为了能够支撑新创企业业务的发展、技术的飞跃,他们需要构建多样性的网络关系来弥补其在资源、风险和规模上的缺陷和不足。在访谈中发现,很多创业者提出,他们为了寻找更低成本的原材料会不断构建新的网络关系,如主动约见不同的供应商、寻求多方面的合作机构等,这对他们创造更高的利润,获取更多的资源和信息以提升企业绩效来说的帮助是不言而喻的。创业者也提出,在创建期的困难多种多样,相较于资金的缺口,其他方面的挑战会更挫伤他们的积极性,如原材料无法满足,拥有设备但没有会使用设备的人,进入市场的所受到的竞争对手的排挤等,这就迫使创业者去构建新的网络关系。由于创业者大多技术出身,很多创业者对于关系网络的构建是不以为然的,但是,当他们从技术人员转变为管理者后,很快便意识到关系网络的重要性,这也潜在地促使他们在关注技术革新的同时,重视异质化关系网络的构建。同时,也能为新创企业日后的发展奠定良好的关系网络基础。

成长阶段,创业关系网络中心性对新创企业绩效的影响比较大,这与本文之前的猜想一致。为了不被其他企业所控制,企业在这一阶段也会不断提升自己的综合能力,加大对其他企业的控制和信息的获取,将自己边缘化的网络位置逐渐向中心化转移,提升自己的市场竞争力,以此获得绩效的不断提升。

成熟阶段,创业关系网络强度对新创企业绩效的影响最大,而且这种影响关系是负向的。对于这一结论,本文认为,这是因为此阶段企业关系网络已经处于相对稳定的状态,如果破坏这种稳定性,企业的发展来说不一定是好事,企业会更加愿意维护目前的状态,并且会花更多的时间去研发新产品,注重企业内在价值的提升,如新产品升级或改

造、战略变革、人员调整等,它们此时已经处于关系网络较为中心的位置,对很多资源甚至是关系主体都拥有一定的控制能力。对成熟阶段的企业而言,这种中心位置的状态无疑是最好的,它们只要通过正常的交往就可以较为轻松地占据中心位置,对资源和信息做到最好的获得和积累,而企业在成熟阶段也较为稳定。很多创业者在后期访谈中提出,企业在这一阶段已经有固定的信息和资源来源途径,与利益相关者也保持了较好的联络和交往,再去构建和发展新的关系网络不仅破坏了已有的关系网络的稳定性,甚至会损害已有关系主体的信任,这对于企业的发展来说并不一定是好事;另一方面,也有创业者提出,构建新的关系网络是需要付出一定的代价的,风险性也较大,能否产生企业想要的结果是具有不确定性的,这对于成熟阶段的企业来说是不应该发生的事。企业需要去发现新的机会和机遇,但更多地是依靠别的方式,如企业内部进行技术的研发和改进,与已有利益相关者进行合作,战略的调整等,对现有关系网络投入更多时间精力,对于此阶段的创业企业来说是不明智的。所以,这也就解释了本文的研究结果,即在成熟阶段,创业网络强度与新创企业绩效之间呈现负向关系。

上述研究结论也给新创企业带来很多管理启示。由于新创企业的新生性,其关系网络与成熟企业的关系网络发展过程和内容是不完全相同的,在创业过程中,需要更加关注关系网络的构建与扩展,同时,根据不同创业发展阶段侧重点应有所调整。首先,在创建阶段,多样化的关系网络会为新创企业带来多样化的资源和信息,促进企业的稳定和进一步的发展,在这一阶段累积的网络关系对企业后期的提升会有很大的好处;其次,新创企业逐渐成长壮大之后,要关注在网络中的位置,因为越中心化的位置对企业聚集资源、收集信息、提升绩效就越有帮助,在成长期,企业也要学会对网络关系的利用,使其发挥最大的效用;第三,成熟阶段,企业在各方面的成长和发展都趋于平稳,也很难有大的飞跃和突破,这时企业需要关注内部结构的调整和完善。同时,也要注重维持与行业内企业和非行业内企业的关系,但是,不能拘泥于加强关系网络的保持和构建,而要从战略全局上去平衡和考量。



## 2. 研究局限与展望

本文通过问卷调查和深入访谈的方式获得一手数据,并运用SPSS 16.0对数据进行分析,也得出了一些比较有价值的结论,但也存在一些缺陷和不足:

(1)数据仅涉及技术型或高科技企业,对新创企业而言,行业领域很广,对不同行业来说结论是否具有一致性还有待进一步研究。不同的新创企业对创业网络的需求和利用都有所不同,在深入访谈过程中,很多创业者甚至表示他们不需要关系网络,由于技术出身,与外界的沟通和交流对他们来说并不熟悉,因此,对关系网络的构建也很陌生,但逐渐接触经营管理后会明白这些网络的重要性,因此,创建期会更关注构建新的网络,这些对他们来说是很陌生的经营管理之道。这也说明,如果扩大行业的领域,这些结论可能就会呈现不一样的结果,如咨询行业、服务行业等。

(2)本文最大的创新点是对成长动态性阶段变

量的引入,对处于不同阶段的创业企业的关系网络和新创企业绩效之间的关系进行研究。当然,这也会存在一定的局限,由于并不是对同一家创业企业的持续性观察的长期调研,因此,可能会存在一定的数据偏差。未来的研究中,在条件允许的情况下,可以对同一企业进行长期跟踪调查研究,并对多家企业进行同时调研,用所得数据和观察结果进行分析总结,减少由不同企业在阶段性的发展差异所造成的结果偏差。当然,这样的研究所持续的时间也是相当长的,其工作量也是很大的。

(3)出于现实情况,本研究对关系特质的研究还不够全面,尤其是在中国这样特殊的环境情境下,人与人之间的关系、性格还很特殊,本文主要参考了西方研究的问卷,所以,也延续了西方对网络关系的研究视角。其实,在中国情境下,有很多人情、信任、承诺等因素,这一定程度上也影响了研究的准确性。因此,在未来的研究中,会进一步考虑各种中国情境的因素对二者关系的影响。

### 参考文献:

- [1] Aldrich H E, Reese P R. Does Networking Pay Off? A Panel Study of Entrepreneurs in the Research Triangle[C]. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1993.
- [2] Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage[J]. *Journal of Management*, 1991, 17, (1): 99 - 120.
- [3] Barney J, Wright M, Ketchen D J. The Resource-based View of the Firm: Ten Years after 1991[J]. *Journal of Management*, 2001, 27, (6): 625 - 641.
- [4] Birley S. The Role of Networks in the Entrepreneurial Process[J]. *General Information*, 1985, (1): 107 - 117.
- [5] Butt. Structural Holes: The Social Structure of Competition[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 1992, 40, (2): 909 - 910.
- [6] Coleman, James. *Foundations of Social Theory*[M]. Belknap Press of Harvard University Press, 1990.
- [7] Ciavarella M A, Buchholtz A K, Riordan C M, et al. The Big Five and Venture Survival: Is There a Linkage[J]. *Journal of Business Venturing*, 2004, 19, (4): 465 - 483.
- [8] Dubini P, Aldrich H. Personal and Extended Networks are Central to the Entrepreneurial Process[J]. *Journal of Business Venturing*, 1991, 6, (5): 305 - 313.
- [9] Duchesneau D A, Gartner W B. A Profile of New Venture Success and Failure in an Emerging Industry[J]. *Journal of Business Venturing*, 1990, 5, (5): 297 - 312.
- [10] Gulati M, Klein W A, Zolt E M. Connected Contracts[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2000, 47, (4): 887 - 948.
- [11] Hansen E L. Entrepreneurial Networks and New Organization Growth[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1995, 19: 7 - 20.
- [12] Hulsink, Willem and Elfring, Tom, Network Effects on Entrepreneurial Processes: Start-Ups in the Dutch Ict Industry 1990—2000[R]. ERIM Report Series Reference, 2003.
- [13] Jack S, Dodd S D, Anderson A R. Change and the Development of Entrepreneurial Networks Over Time: A Processual Perspective[J]. *Entrepreneurship and Regional Development*, 2008, 20, (2): 125 - 159.
- [14] Johannisson B, Alexanderson O, Senneseth K N K. Beyond Anarchy and Organization: Entrepreneurs in Contextual Networks

- [J]. *Entrepreneurship & Regional Development*, 1994, 6, (4): 329 - 356.
- [15] Johannisson B, Ramirezpasillas M. *Networking for Entrepreneurship: Building a Topography Model of Human, Social and Cultural Capital*[C]. Bygrave, Wd. 2010.
- [16] Leung A, Zhang J, Wong P. K, Foo, M. D. *The Use of Networks in Human Resource Acquisition for Entrepreneurial Firms: Multiple "Fit" Consideration*[J]. *Journal of Business Venturing*, 2006, (21): 664 - 686.
- [17] Lewis V L, Churchill N C. *The Five Stages of Small Business Growth*[J]. *Harvard Business Review*, 1983, 3, (61): 30 - 50.
- [18] Ozcan G B. *Small Business Networks and Local Ties in Turkey*[J]. *Entrepreneurship & Regional Development*, 1995, 7, (3): 265 - 284.
- [19] Park S H, Luo Y. *Guanxi and Organizational Dynamics: Organizational Networking in Chinese firms*[J]. *Strategic Management Journal*, 2001, 22, (5): 455 - 477.
- [20] Renzulli L A, Aldrich H, Moody J. *Family Matters: Gender, Networks, and Entrepreneurial Outcomes*[J]. *Social forces*, 2000, 79, (2): 523 - 546.
- [21] Sanders J M, Nee V. *Immigrant Self-Employment: The Family as Social Capital and the Value of Human Capital*[J]. *American Sociological Review*, 1996, 61, (2): 231 - 249.
- [22] Stuart T E, Hoang H, Hybels R C. *Interorganizational Endorsements and the Performance of Entrepreneurial Ventures*[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1999, 44, (2): 315 - 349.
- [23] Soh, P H. *The Role of Networking Alliances in Information Acquisition and Its Implications for New Product Performance*[J]. *Journal of Business Venturing*, 2003, 18, (6): 727 - 744.
- [24] Tsai W, Ghoshal S. *Social Capital and Value Creation: The Role of Intrafirm Networks*[J]. *Academy of management Journal*, 1998, 41, (4): 464 - 476.
- [25] Tsai W. *Knowledge Transfer in Intraorganizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance*[J]. *Academy of Management Journal*, 2001, 44, (5): 996 - 1004.
- [26] Witt P. *Entrepreneurs' Networks and the Success of Start-ups*[J]. *Entrepreneurship & Regional Development*, 2004, 16, (5): 391 - 412.
- [27] Zhao L, Aram J D. *Networking and Growth of Young Technology-intensive Ventures in China*[J]. *General Information*, 1995, 10, (5): 349 - 370.
- [28] 边燕杰, 张文宏. *经济体制、社会网络与职业流动*[J]. 北京: 中国社会科学, 2001, (2).
- [29] 蔡莉, 单标安. *创业网络对新企业绩效的影响——基于企业创建期、存活期及成长期的实证分析*[J]. 广州: 中山大学学报(社会科学版), 2010, (4).
- [30] 党兴华, 常红锦. *网络位置、地理临近性与企业创新绩效——一个交互效应模型*[J]. 北京: 科研管理, 2013, (3).
- [31] 丁桂云. *河北省中小企业集群网络结构演进特征研究*[D]. 天津: 河北工业大学, 2012.
- [32] 方刚. *基于资源观的企业网络能力与创新绩效关系研究*[D]. 杭州: 浙江大学, 2008.
- [33] 方世建, 蒋文君. *国外经典创业网络模型回顾与未来研究展望*[J]. 上海: 外国经济与管理, 2011, (7).
- [34] 符健春, 王重鸣, 孟晓斌. *创业者领导行为与企业绩效: 创业企业发展阶段的调节效应*[J]. 杭州: 应用心理学, 2008, (2).
- [35] 龚志周. *电子商务创业压力及其对创业绩效影响研究*[D]. 杭州: 浙江大学, 2005.
- [36] 黄逸群. *创业女性工作家庭平衡及其对绩效影响机制研究*[D]. 杭州: 浙江大学, 2007.
- [37] 刘军. *社会网络模型研究论析*[J]. 北京: 社会学研究, 2004, (1).
- [38] 王月华. *企业社会网络与中小企业成长的关系研究*[D]. 杭州: 浙江工业大学, 2009.
- [39] 吴冰, 王重鸣, 唐宁玉. *软件企业创业网络对创新绩效的影响机制研究*[J]. 北京: 科学学研究, 2007, (A02).
- [40] 谢振东. *产业集群背景下企业社会网络与创业绩效的关系研究*[D]. 杭州: 浙江大学, 2007.
- [41] 杨俊, 张玉利, 杨晓非等. *关系强度、关系资源与新企业绩效——基于行为视角的实证研究*[J]. 天津: 南开管理评论, 2009, (4).
- [42] 章丹. *技术创新网络中核心企业网络能力对网络创新绩效的影响研究*[D]. 杭州: 浙江工商大学, 2012.

## Entrepreneurial Network and Performance of New Ventures: Based on the Development Stages of Start-ups

LONG Jing

(School of Business, Nanjing University, Nanjing, Jiangsu, 210093, China)

**Abstract:** Rapid economic growth promotes the development of small and medium enterprises (SME) in our country. Entrepreneurs of the generation after 80s and 90s make our SME business market becoming increasingly active. However, SMEs cannot completely control all the resources of their own development needs. In order to get these insufficient resources, they must “embed” themselves into the social network to receive information and resources. External relation network of enterprises can help them seek cooperation partners, realize product innovation, and get access to resources to provide new ways and means.

Thus, this paper investigated the relationship between entrepreneurial network and new venture performance. The paper treated entrepreneurial relationship network as independent variable, and this variable was divided into three dimension variables, including entrepreneurial network intensity, entrepreneurial network heterogeneity and entrepreneurial network centrality. Performance of new venture was treated as the dependent variable, being divided into growth performance and profitability performance. Meanwhile, this paper introduced the variable of start-up stage of development, which was divided into creation stage, growth stage and mature stage. On the basis of the above, we build the theoretical model and put forward hypothesis, and carry on the empirical research to test all hypothesis.

Although there are many researches on the relationship between network and performance, this paper has made some improvements. (1) Firstly, this paper studied the new ventures, while existing papers focused on mature ventures, but the relationship of network and performance for new ventures is different from that of mature ventures. (2) This paper introduced the variable of start-up stage of development, aiming at investigating the relationship dynamically. Most previous research studied statically, while this paper explores the relationship at different growth stages and how the business network changes. (3) In the data section, this paper not only has carried on the questionnaire survey, but also some enterprises in-depth interviews, which better verified the empirical results.

After empirical analysis, we draw the following conclusions. (1) In creation stage, entrepreneurial network heterogeneity had more positive influences on performance of the new venture, compared with entrepreneurial network centrality and entrepreneurial network intensity; (2) in growth stage, entrepreneurial network centrality had more positive influences on performance of the new venture, compared with entrepreneurial network heterogeneity and entrepreneurial network intensity; (3) in mature stage, entrepreneurial network intensity had more negative influences on performance of the new venture, compared with entrepreneurial network centrality and entrepreneurial network heterogeneity.

The above conclusions has brought a lot of management implications for new ventures, that is, since the new ventures are newly born, their network development process and content are not exactly the same with those of mature enterprise networks. During the entrepreneurial process, new ventures need to pay more attention to their relationship network construction and expansion, and get adjusted according to the different stages of business development. First, in the creation stage, diverse network of relationships for the new venture will bring a variety of resources and information, promote stability and further development of enterprises, so new ventures should accumulate enough networks to enhance their business performance. Second, after gradually growing up, new ventures should pay attention to their location in external network, because the more centralized location for business means gathering more resources and information, helping improve performance in growth, thus companies should learn to use networking to maximize effectiveness. Third, in the mature stage, venture growth and development in all aspects are stabilized; it is more difficult to make a breakthrough, so companies should focus on internal adjustment and structure improvement. At the same time, they should pay attention to maintaining the relationship within the industry and outside the industry, but they should not stick to keep strengthening networks, a strategic balance should be considered.

**Key Words:** entrepreneurial network; performance of new ventures; development stages of start-ups

(责任编辑:文 川)