

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.2019.04.004

## 创业生态系统视角下女性创业研究回顾与展望

蔡莉<sup>1,2</sup>, 王玲<sup>1,2</sup>, 杨亚倩<sup>1,2</sup>

(1. 吉林大学管理学院, 吉林 长春 130022; 2. 吉林大学创业研究中心, 吉林 长春 130022)

**摘要:** 女性创业在带动就业和促进经济增长方面发挥日益重要的作用。目前女性创业研究大多聚焦于单一主体, 缺乏探讨多主体互动下女性创业活动的独特性。创业生态系统为我们提供了多主体互动的典型创业情境, 参与主体各自发挥着不同的作用, 协同为女性创业企业提供丰富的创业机会、多样的创业资源以及浓厚的创业支持氛围, 为女性创业企业各方面的发展提供强有力的外部支撑。本文在梳理现有女性创业、创业生态系统以及创业生态系统视角下女性创业研究文献的基础上, 归纳和提炼不同研究主题下的女性创业特点, 阐述创业生态系统的理论背景及创业生态系统视角下女性创业的研究现状; 然后回顾女性创业与创业生态系统的互动关系研究; 最后从个体视角的女性创业认知、组织视角的女性创业行为、组织间视角的女性创业企业与多主体间的共生关系以及环境视角的制度和 cultural 环境对创业生态系统视角下的女性创业研究进行未来展望。本研究对厘清女性创业研究现状以及推动未来研究起到积极作用。

**关键词:** 女性创业; 创业生态系统; 创业行为; 共生关系; 创业环境

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2019)04-0045-13

### 一、引言

女性创业作为经济发展的新引擎, 已经取得了社会各界的广泛关注。据《全球创业观察(GEM2016/2017)女性报告》显示, 在全球接受调查的74个国家中约有1.63亿女性创业者已创建或正在运营新企业。《全球创业观察(GEM2017/2018)全球报告》指出, 中国女性/男性早期创业活动指数(TEA指数)比率为0.87, 在54个国家中位列第十。其中, 中国女性/男性早期机会驱动型创业活动指数比率为1.09, 排名第二(2/54)。可见, 女性创业实践发展势头迅猛, 并日渐引发学术界和实业界的高度重视(De Bruin等, 2006; Hughes等, 2012; Jennings和Brush, 2013; Foss等, 2018)。

收稿日期: 2018-10-30

基金项目: 国家自然科学基金重点国际(地区)合作研究项目(71620107001)

作者简介: 蔡莉(1960—), 女, 吉林大学管理学院教授, 博士生导师;

王玲(1989—), 女, 吉林大学管理学院博士研究生(通讯作者);

杨亚倩(1995—), 女, 吉林大学管理学院硕士研究生。

女性创业是指女性创建并管理创业企业,这类企业通常被学界称为女性拥有的企业(women-owned business)(Becker-Blease和Sohl,2007;De Bruin等,2007;Kalnins和Williams,2014)。迄今,女性创业研究之路已经走过了三十余年,回顾现有女性创业文献,大量学者将女性创业与男性创业进行比较研究(Ahl,2006;De Bruin等,2007)。总体来讲,现有研究主要从单一主体的视角探讨个体层面的女性创业资源(Alsos等,2006;Harrison和Mason,2007)和女性创业网络(Greve和Salaff,2003;Sorenson等,2008),组织层面的女性创业机会(DeTienne和Chandler,2007;Gupta等,2013,2014)和女性创业企业绩效(Watson和Robinson,2003;Robb和Watson,2012)以及环境层面的女性创业的制度和环境(Baughn等,2006;Klyver等,2013)。然而,学者们大多聚焦于单一主体,缺乏探讨女性创业企业与其他主体间的互动研究,难以揭示多主体互动下女性创业活动的独特性,易造成学界对女性创业认识的片面性。创业生态系统中不乏女性创业企业的参与,同时能够反映女性创业企业如何通过与其他主体间的交互作用营造创业支持环境,从而帮助女性创业企业构建竞争优势。一个好的创业生态系统不仅可为女性创业者提供必要的财务资源、人力资源和技术资源等(Spigel,2017;Foss等,2018),也能够促进女性创业企业同其他利益相关主体间的互动及网络关系的搭建(Spigel和Harrison,2018;Neumeyer等,2018),为新企业的生存和发展提供必要的制度和环境支持(Spigel,2017;Hechavarría和Ingram,2018;Foss等,2018)。同时,女性创业企业的加入也能够通过提升创业生态系统的多样性、网络性、共生性、竞争性和自我维持性等促进创业生态系统的可持续发展(Berger和Kuckertz,2016;Brush等,2018)。因此,创业生态系统为全面理解和重新审视女性创业打开了新的视角。

近年来,创业生态系统引发了新的研究热潮,学者们主要对单一主体或多主体互动对创业生态系统的影响进行了探讨(McMullen,2018;Goswami等,2018;Thompson等,2018),但鲜有学者从创业生态系统的视角对女性创业研究进行系统梳理和深入分析。鉴于此,本文的研究思路是,首先,通过系统梳理女性创业、创业生态系统以及创业生态系统视角下的女性创业研究文献,提炼女性创业特点,并对创业生态系统的理论背景及创业生态系统视角下的女性创业研究进行系统回顾;其次,在文献回顾的基础上,提炼女性创业与创业生态系统间的互动关系,一方面,分析女性创业在创业生态系统中的作用,另一方面,从政府、投资机构、大型企业、大学和科研机构以及中介结构等不同主体和环境要素出发,分析创业生态系统对女性创业的影响;最后,对创业生态系统视角下女性创业研究进行未来展望。

## 二、创业生态系统视角下女性创业研究回顾

创业生态系统视角下的女性创业研究无法与女性创业及创业生态系统的研究割裂开。因此,本部分首先对女性创业、创业生态系统及创业生态系统视角下的女性创业文献进行检索;其次,通过梳理女性创业研究文献提炼女性创业特点,为女性创业对创业生态系统的作用提供理论支撑;最后,总结创业生态系统的理论背景以及创业生态系统视角下女性创业研究进展,为创业生态系统对女性创业的影响奠定理论基础。

### (一)文献检索

我们对女性创业文献检索主要从女性创业文献、创业生态系统以及创业生态系统视角下的女性创业三方面进行。

为提高所提炼的女性创业特点的权威性和准确性,本文选择《金融时报》(*Financial Times*)认定的经济管理学科50种权威期刊(FT50)作为检索范围,使用“female”“women”“gender”“AND entrepreneurship”“entrepreneur”“business owner”“self-employment”“founder”及

其衍生词作为关键词分别在EBSCO中的Business Source Complete, Web of Science以及ScienceDirect等数据库中进行检索,分别以题目、关键词和摘要为依据,以发表时间2000—2018年为检索年限,研究小组经仔细阅读每篇文献并通过小组成员“背对背”筛选,对于意见不一致的情况,与创业领域专家共同商议直至一致,最终得到72篇女性创业研究文献。

为阐明创业生态系统的内涵、构成、特性等理论背景,研究小组将创业生态系统文献的期刊范围同样限制在FT50中,以“entrepreneurial”“entrepreneurship”“entrepreneur”“AND ecosystem”为检索关键词,使用EBSCO, Web of Science以及ScienceDirect等数据库进行检索,共得到8篇文献,文献数量较少。为进一步分析创业生态系统的特性,研究小组借鉴商业生态系统和创新生态系统等其他类型的生态系统研究成果,将检索关键词改为“ecosystem”,其他检索条件不变,删除与本研究内容不符的文章如自然生态系统等,共得到65篇文献。

此外,经检索发现,创业生态系统视角下的女性创业文献相对较少。因此,研究小组未设置具体期刊检索范围,以“female”“women”“gender”“AND entrepreneurship”“entrepreneur”“business owner”“self-employment”“founder”“AND ecosystem”等及其衍生词作为关键词,以发表时间2000—2018年及学术性期刊为检索条件,分别在EBSCO中的Business Source Complete, Web of Science以及ScienceDirect等数据库进行再次检索,共得到13篇相关文献。其中,9篇期刊论文,4篇会议论文。9篇期刊论文中的8篇来自2018年2月在SBE(*Small Business Economics*)中在线发表(publish online)的主题为生态系统中的女性创业者(women entrepreneurs in ecosystems)的特刊,另外有一篇于2016年发表在期刊JBR(*Journal of Business Research*)上。会议论文来自2016年和2017年美国管理学会(Academy of Management)的会议论文集。由此看出,创业生态系统视角的女性创业研究尚处于起步阶段。

## (二)女性创业的特点

基于前文所述的从FT50中检索所得的72篇女性创业研究文献,将文章按照以下三个步骤进行归纳和提炼。首先,根据研究主题将文献进行分类,主要包括创业资源、创业网络、创业机会、企业绩效和创业环境五方面;然后,仔细分析比较每篇文章的研究问题及研究结论,总结归纳出不同主题下女性创业的特点;最后,将不同主题的女性创业特点依据研究层次进行归纳整理,其中,创业资源和创业网络的研究聚焦在个体层面的女性创业者,创业机会、企业绩效的研究对象是组织层面的女性创业企业,创业环境的研究侧重环境层面。本部分提炼所得的女性创业特点为文章第三部分挖掘女性创业与创业生态系统的互动关系提供研究依据。

### 1. 创业资源

众多学者经研究发现,女性创业者的创业融资少于男性创业者,并且影响女性创业企业的生存和成长(Alsos等,2006;Harrison和Mason,2007)。究其原因,首先,依据自由女性主义理论(liberal feminist theory),性别歧视使得具有相同能力和偏好的男性创业者和女性创业者得以区别对待(Ahl,2006;Foss等,2018),女性创业者常被认作能力弱于男性创业者,在财务资源获取过程中遇到许多障碍(Marlow和Patton,2005;Godwin等,2006)。因此,她们在银行贷款、股权融资等方面与男性创业者相比处于劣势(Alsos等,2006;Orser等,2006)。其次,基于社会女性主义理论(social feminist theory),男性和女性创业融资的差异归因于能力和偏好的不同,男性的创业社会化程度高于女性(Harrison和Mason,2007),因此在创业融资中的表现优于女性。第三,从竞争视角出发,认为在创业情境中,女性创业者在高度竞争的环境中难以发挥出最大潜力(Harrison和Mason,2007)。

### 2. 创业网络

女性创业者的创业网络在关系强度和类型、集体网络导向及网络构成方面具有独特性。相

对男性而言,女性创业者较少利用弱关系,他们更多依赖于强关系,例如与家庭成员和朋友间的关系(Greve和Salaff,2003)。同时,与男性创业者相比,女性创业者拥有更强的集体网络导向(Sorenson等,2008)。主要体现在三个方面:第一,女性创业者倾向于使用合作的方法与组织内外部利益相关者进行协作,通过关系技巧提升与家庭成员、组织内部员工、客户及社区成员间的授权和合作关系;第二,她们善于开发涵盖企业内外部的个人关系和商业关系,能够建立一个连接家庭、工作和社区的广泛网络;第三,女性创业者通常在组织内部建立具备人文关怀特点的团队网络结构,并成为团队核心,有利于提升集体工作效率。同时,集体网络导向与企业成功正相关(Sorenson等,2008)。此外,女性创业可以通过建立与男性间的关系网络接触到地位更高的社交圈(Godwin等,2006)。

### 3. 创业机会

女性创业企业机会开发的特点主要体现在机会识别和机会评估两部分。一方面,女性创业企业的机会识别过程与男性创业企业有所差异。女性创业企业因聚焦于产品设计及质量而选择学习/创新的机会识别过程,而男性创业企业倾向于快速获得利润,因而更可能采用学习/获取和学习/复制的机会识别过程。女性和男性创业企业利用不同的人力资本进行机会识别,女性创业企业较多利用工作经验(比如先前工作数量和零售行业经验),而男性创业企业基于创业经验开展机会识别(DeTienne和Chandler,2007)。另一方面,女性创业企业的机会评估行为受到性别刻板印象的影响。男性刻板信息(masculine stereotypical information)能够促进男性创业企业的机会评估,女性刻板信息(feminine stereotypical information)有利于女性创业企业的机会评估(Gupta等,2013,2014)。

### 4. 企业绩效

女性创业企业与男性创业企业绩效的比较研究尚未得到一致性的结论。一部分学者得出女性创业企业绩效低于男性创业企业绩效的研究结论,并提出性别歧视是造成女性创业企业绩效低下的主要原因(Ahl,2006;Foss等,2018),也有部分学者认为在控制人口统计学差异及风险条件下,女性和男性创业企业绩效不存在性别差异(Watson和Robinson,2003;Robb和Watson,2012)。

### 5. 创业环境

女性创业环境的特点主要聚焦于制度环境和文化环境。就制度环境而言,规范支持(normative support)不仅能够提升女性创业率,也能够积极促进社会性别平等氛围的形成(Baughn等,2006)。此外,性别平等的文化与女性创业意向的关系受到国家发达程度和企业所处行业的调节作用。在较发达国家和女性主导的行业中,性别平等的文化氛围对女性创业意向的影响更强(Klyver等,2013)。

## (三)创业生态系统的理论背景及创业生态系统视角下女性创业研究进展

### 1. 创业生态系统的理论背景

创业生态系统是多个相互联系的主体通过互动作用提高区域创业活动水平的有机整体(Spigel和Harrison,2018;Thompson等,2018),主要由创业企业、大型企业、政府、投资机构、大学和科研机构以及中介机构等多个参与主体及环境支持要素构成(Spigel,2017;Goswami等,2018)。近年来,创业生态系统的研究已经由基本概念研究逐渐转向系统内部互动机制的探讨,学者们一方面聚焦创业生态系统内单一主体如社会创业企业、加速器等或多主体互动在创业生态系统中的作用(Spigel,2017;Goswami等,2018;McMullen,2018;Spigel和Harrison,2018;Thompson等,2018);另一方面,从数字技术的视角将创业生态系统视为一种数字经济现象(Autio等,2018),探讨开放式创新和不同类型的信息对数字化生态系统创业活动的影响

(Eckhardt等,2018;Nambisan等,2018)。创业生态系统具备多样性(Eckhardt等,2018)、网络性(Spigel,2017)、共生性(Nambisan和Baron,2013)、竞争性(Kapoor和Furr,2015)和自我维持性(Leong等,2016)等特性。首先,创业生态系统的发展依赖于其主体或成员的多样性(Spigel,2017;Eckhardt等,2018),具备多样性的生态系统能够有效地整合资源,从而吸收多样化的问题解决方案(Kapoor和Agarwal,2017),而缺乏多样性的创业生态系统会限制创新能力的提升,难以推陈出新,进而阻碍创业生态系统的生存和发展。其次,创业生态系统的另一个基本特性是网络性,能够具有促进主体间社会网络形成的能力(Spigel,2017)。主体间的网络关系能够为彼此提供显性或隐性资源,通过复杂的交互作用来创造价值(Pierce,2009)。再者,共生性是指生态系统内主体间存在基于价值共创的共同愿景所形成的共生关系(Nambisan和Baron,2013)。多主体基于能力和角色共演,保持自身与生态系统整体发展方向一致,旨在实现主体间的共同愿景(Clarysse等,2014)。此外,生态系统具有竞争性,生态系统中参与主体的生态位重叠导致其对异质性资源的竞争(Nambisan和Baron,2013)。适度的良性竞争有利于企业新技术的不断完善,以维持系统的可持续发展(Kapoor和Furr,2015),但过度或恶性竞争会导致生态系统内部秩序紊乱,不利于生态系统的长期发展。最后,作为一个有生命力的系统,创业生态系统具有动态的自我维持性(Leong等,2016)。系统内各构成要素形成良好的结构促进主体间的互动(Spigel,2017),使得生态系统在应对内部矛盾和外部环境变化时能够及时做出相应的调整,实现动态发展(Leong等,2016)。

## 2. 创业生态系统视角下女性创业研究进展

通过梳理现有创业生态系统视角的女性创业文献发现,相关研究主题较为分散,缺乏逻辑性和系统性。经归纳整理,创业生态系统视角下的女性创业研究主要从社会网络、制度环境、女性创业率、女性再创业等多方面展开,其中社会网络相关文献5篇,制度环境相关文献5篇,女性创业率相关文献1篇,女性再创业相关文献1篇,情境因素对女性创业行为的影响相关文献1篇。

在社会网络方面,研究侧重在创业生态系统中女性创业网络构成、女性创业网络关系强度以及二者的性别差异等。McAdam等(2018)借用性别资本的概念,即与女性相关或被认作女性拥有的技能集,分析仅包含女性的创业者网络(women-only network)在多大程度上能够产生性别资本和提升女性创业者参与创业生态系统的力量。此外,女性创业者与男性创业者在创业网络构成和网络关系强度方面存在性别差异。在高成长的创业生态系统中,女性创业者的参与程度较低(Neumeyer和Poncela-Casasnovas,2016),女性创业者较男性创业者的商业关系少且强度较弱(Neumeyer和Poncela-Casasnovas,2016;Neumeyer,2017),特别是与投资者的关系方面(Neumeyer和Santos,2017)。但是女性能够桥接(bridge)不同的创业生态系统,加强系统与系统间的沟通协调(Neumeyer和Poncela-Casasnovas,2016)。同时,Neumeyer等(2018)根据网络关系强度和个体特征相似性将社会资本分为捆绑型社会资本(bonding social capital)和桥接型社会资本(bridging social capital),探讨在创业生态系统中女性创业者与男性创业者社会资本分配的差异。

就制度环境而言,学者们重点关注了创业政策、创业支持感知以及联邦认证的有效性三个方面。创业政策是创业生态系统的核心要素之一,具备进入门槛低、支持性的创业政策和法律基础设施以及积极的创业文化等条件的创业生态系统能够积极促进女性创业率的提高(Hechavarría和Ingram,2018)。Brush等(2018)为SBE关于生态系统中女性创业者的特刊做了序言,阐述了性别如何在创业生态系统的制度、组织以及个体层面发挥作用。文章提出规制、规范和认知均具有性别化的本质,性别隐藏在非正式的实践、规则和规范中。近年来,女性创业政策的研究文献持续增加,但研究内容相对保守和模糊,缺乏政策意义(policy implications)和理论

贡献(Foss等,2018)。此外,女性创业者与男性创业者在感知创业生态系统提供的支持方面存在差异并且采用不同的战略克服创业支持的匮乏。其中,女性创业者动员更多的资源以克服支持障碍,男性创业者则相信凭借自身能力能够达成目标(Sperber和Linder,2018)。最后,Orser等(2018)提出政府采购占据美国GDP的10.1%,是创业生态系统中不容忽视的问题。基于此,文章分析了女性创业者联邦认证对其成功获得联邦采购合同的影响及其性别差异。

此外,一些学者围绕女性创业率、女性再创业及情境因素对女性创业行为的影响等方面开展了研究。Berger和Kuckertz(2016)分析了创业生态系统在微观、中观和宏观层面的特征对女性创业率的影响。Simmons等(2018)对创业生态系统情境下的失败再创业的性别差异进行分析,研究发现女性创业者再创业的可能性比男性创业者小。公众对创业失败的污名(stigmas)加大了男性创业者与女性创业者再创业可能性的差异,且当公众对创业失败的恐惧感较低时,公众污名对男性创业者与女性创业者再创业可能性差异的影响更大。此外,Sarma(2016)认为现有女性创业的研究大多聚焦在个体,缺乏探讨情境因素对女性创业的影响。基于此,他探讨了创业生态系统的社会、政治和经济环境对女性创业机会搜寻行为(opportunity-seeking behavior)的影响。

### 三、女性创业与创业生态系统的互动关系研究回顾

通过梳理相关研究发现,女性创业和创业生态系统互动关系的研究较少。因此,我们基于文章第二部分提炼的女性创业特点、创业生态系统的理论背景及创业生态系统视角下女性创业研究进展,对女性创业与创业生态系统的互动关系进行系统分析,探讨女性创业在创业生态系统中的作用及创业生态系统对女性创业的影响。

#### (一)女性创业在创业生态系统中的作用研究

本部分基于女性创业的特点,从梳理创业生态系统五个特性出发分析女性创业在创业生态系统中的作用。

##### 1. 多样性

女性创业能够增强创业生态系统的多样性,促进其创建和成长。一方面,女性创业的机会识别过程及所利用的人力资本与男性创业有所差异,女性创业企业采用学习/创新的机会识别过程,强调产品的设计及质量(DeTienne和Chandler,2007),能够为生态系统提供独特的具有创新性和稳健性的产品和服务(Berger和Kuckertz,2016)。从经济学的视角而言,能够增加可供消费者选择的商品多样性,促进消费者依据自身偏好进行自由选择(Verheul和Thurik,2001; Verheul等,2006; Berger和Kuckertz,2016),满足多样化的市场需求,提升创业生态系统适应外部环境的能力,从而促进其可持续发展。另一方面,女性创业者花费更多的时间追求社会目标,追逐社会目标的女性创业企业与追逐经济目标的男性创业企业能够协同促进区域的发展(Jennings和Brush,2013; Berger和Kuckertz,2016)。若无法同时成功地激活男性和女性劳动力,创业生态系统将难以充分发挥其成长潜力。

##### 2. 网络性

女性创业者能够通过主体间的网络关系推动创业生态系统的发展。首先,女性创业者的加入能够增加生态系统中网络关系的多样性。与男性创业者的创业网络相比,女性创业者的创业网络中家庭成员的数量较多(Greve和Salaff,2003)。家庭关系的融入能够增加网络中关系类型的多样性,从而帮助创业者评估创业机会,征求创业建议,实现创业企业成长。其次,女性创业企业在生态系统中占据网络协调者的独特位置(coordinator),能够促进网络内部成员间的沟通以及资源的积累(McAdam等,2018)。同时,在创业生态系统外部,女性创业企业有助于桥接

(bridge)不同的创业生态系统(Neumeyer和Poncela-Casasnovas,2016),实现主体与主体间、生态系统与生态系统间的协调互动。最后,女性创业者的集体网络导向强于男性创业者(Sorenson等,2008),他们将家庭、工作和社区相联系,开发相对广泛的网络。这些关系对建立主体间信任、产生共鸣以及拓宽资源获取渠道等方面均有积极作用,对改善生态系统的绩效也大有裨益。

### 3. 共生性

女性创业企业在共生关系中起到独特的作用。首先,女性创业企业能够推动创业生态系统内部主体间共享逻辑的形成,女性创业者较男性创业者更注重社区逻辑(Jennings和Brush,2013;Berger和Kuckertz,2016),能够促进多主体对协作目标和价值逻辑的共同理解(Clarysse等,2014),增进主体间的信任及集体认同(Huber等,2017),从而有利于主体间共生关系的形成。再者,女性创业者作为生态系统网络结构中的协调者(McAdam等,2018),能够促进生态系统内部任务分配,协调各主体共同进行价值创造,加大主体间的相互依赖程度(Clarysse等,2014),有助于维持主体间的共生关系。此外,女性创业企业能够提供具有专业化和互补性的产品和服务(Berger和Kuckertz,2016),在生态系统的权利结构中占据独特的位置,同时影响了其他主体所赋予的权利,加强参与主体间的交互作用(Spigel,2017)。总体而言,女性创业企业能够促进主体间形成共同愿景、协调任务分配和构建合理的权利结构,对提升创业生态系统的共生性以及促进创业生态系统的稳定和发展起重要作用。

### 4. 竞争性

女性创业企业的加入能够在一定程度上降低创业生态系统内部的竞争程度,减少企业之间的摩擦和冲突,这是由于女性创业者倾向于采用合作的方法与客户、家庭成员、社区成员及组织内部员工搭建关系网络,通过协调和沟通的方式领导和管理企业,同内外部利益相关者进行协作(Sorenson等,2008)。此外,女性创业企业提供的产品和服务能够与其他主体形成互补,主体间通过合作共同开发市场,降低彼此的竞争,实现共赢,使得企业之间的复杂关系不仅仅局限于竞争关系,而是既竞争又合作的关系(Spigel,2017),以维持创业生态系统的稳定运行。

### 5. 自我维持性

在创业生态系统中,女性创业企业通过加强主体间互动和完善内部治理机制提升创业生态系统的自我维持性。女性创业企业基于较强的集体网络导向(Sorenson等,2008),通过与其他主体间形成网络关系,占据独特的网络位置,构建合理的权利结构,帮助创业生态系统内多主体进行有效决策,促进生态系统内部知识的流动和能力的提升,增加主体间资源、认知等互动行为,从而促进创业生态系统的自我维持和强化活动。此外,女性创业者在创业生态系统中起到沟通和协调的作用(McAdam等,2018),依照系统中的规则 and 标准规范各主体的行为,促进系统内部的任务分配,不断推动创业生态系统内部治理机制的形成和完善。

## (二)创业生态系统对女性创业的影响研究

创业生态系统的不同主体和环境要素基于创业生态系统多样性、网络性、共生性和自我维持性等特征对女性创业企业产生不同影响。

### 1. 政府构建有利于女性创业发展的制度环境

基于创业生态系统的多样性、网络性和共生性特征,政府在女性创业的发展中起重要的作用。首先,创业生态系统内部主体具有多样性特征,政府作为参与主体之一发挥其独特作用。政府政策是创业生态系统最为关键的要素之一(Foss等,2018)。有关税率调整、奖励措施、财务支持等方面的政府政策能够帮助女性创业者减少制度障碍(Spigel,2017),营造出浓厚的创业支持氛围,从而促进女性创业活动的顺利开展和女性创业水平的持续提升。其次,基于创业生态

系统的网络性,政策的制定和执行能够促进主体间的交流和互动,主体间互动频率的增加可以推动女性创业企业与其他主体形成日益紧密的商业关系(Neumeyer等,2018),从而帮助女性创业企业构建创业网络。最后,政府通过协调创业生态系统内部主体间的关系,促进女性创业企业与其他主体间共享逻辑和分享机制的形成(Clarysse等,2014;Huber等,2017),有助于多主体间共生关系的构建和发展,从而推动女性创业企业与其他主体的共同发展。

## 2. 投资机构帮助女性创业企业突破融资困境

创业生态系统中的投资机构在企业的生存和发展过程中起到关键作用,体现出创业生态系统的多样性、网络性和共生性。第一,投资机构在女性创业融资方面起到重要作用。众多学者发现,女性创业者在企业创建和成长的过程中常常面临融资挑战(Brush等,2018),特别是外部股权融资方面受到一定阻碍(Orser等,2006;Alsos等,2006;Harrison和Mason,2007)。创业生态系统聚集了多种类型的投资机构,如银行、风险投资机构、天使投资机构等。他们所提供的财务资本能够帮助女性创业者减轻资金负担,突破融资难的困境,从而提高女性创业企业的存活率。第二,创业生态系统利用参与主体间相互依赖的网络结构能够帮助女性创业者成功搭建与投资机构间的关系。解决女性创业融资困难的方法是与男性创业者合作,特别是在创业团队中加入拥有核心资源的男性(Godwin等,2006)。创业生态系统可以帮助女性创业企业定期组织路演活动,向投资机构推介好的产品和公司,从而搭建女性创业企业与投资机构间的沟通桥梁,建立二者之间的网络关系。第三,创业生态系统可以帮助女性创业者建立在投资人心目中的合法性地位,加强彼此间的认同,减少性别偏见,促进女性创业企业与投资机构等其他主体间共生关系的构建,形成良好的网络结构、治理机制和共享逻辑,使女性创业企业能够更好地融入到创业生态系统中。

## 3. 大型企业促进女性创业企业的资源整合

由于创业生态系统的多样性和自我维持性(Leong等,2016;Eckhardt等,2018),系统中的大型企业以资源优势和标杆效应促进女性创业企业发展并增强女性创业企业与其他主体间的交互作用。一方面,大型企业在创业生态系统中发挥行业领先者的作用,能够为生态系统提供关键资源和商业技术设施(Clarysse等,2014),对女性创业企业的发展起到了推动作用。同时,大型企业基于可持续的技术开发新的市场,引领行业发展方向(Huber等,2017),有利于女性创业企业获取未来市场信息,促进女性创业企业的创新产出(Clarysse等,2014);另一方面,大型企业作为创业生态系统的标杆,能够为生态系统造势并吸引更多的新主体加入,如深圳湾创业广场的百度和腾讯,中关村的联想和用友。由于大型企业的加入,促进了创新谷、创展谷等孵化器以及众多新企业的加入。此外,大型企业的员工离职后创建的衍生公司(spun-offs)也为生态系统注入新鲜血液(Garnsey等,2008),推动了创业生态系统的自我维持和自我强化,增加女性创业企业与其他主体间的互动机会,有利于新企业快速捕捉最新的市场信息,整合互补性资源,从而促进女性创业企业的生存及发展。

## 4. 大学和科研机构以及中介机构有助于女性创业企业生存与发展

由于创业生态系统所具有的多样性和共生性(Nambisan和Baron,2013;Eckhardt等,2018),大学和科研机构以及中介机构能够在女性创业企业的知识和人才储备以及创业服务等方面发挥不同作用。其中,大学和科研机构可以为女性创业者提供创业教育,为其答疑解惑,帮助女性施展创业抱负(entrepreneurial aspiration),传播可持续发展的知识,加强整个社会对创业的共识(Foss等,2018),促进创业生态系统中多主体间共同意识的形成。同时,大学致力于培养优质人才并开发先进科学技术(Clarysse等,2014),优秀的人才能够为女性创业企业注入新的活力,先进的科学技术可以为女性创业的可持续发展助力,提升女性创业企业的专业化程



度,完善多主体间网络结构。此外,中介机构包括会计和律师事务所、企业咨询公司等,可为女性创业企业提供专业化的创业支持服务,帮助女性提升创业初期的生存能力,提高工作效率(Spigel,2017),为女性创业企业开展新业务提供方便。

#### 5. 营造减少女性创业阻力的文化环境

创业文化是指区域范围内有关创业的潜在信念和主张(Spigel,2017)。创业生态系统中的创业文化能够推动系统内部参与主体间的学习活动,促进知识溢出(Autio等,2018),有助于女性创业企业的创新发展。同时,鼓励冒险和创新、容忍失败的文化环境有助于创业生态系统内主体间相互依赖关系以及对未来共同愿景的形成(Spigel,2017),减少女性创业企业与其他主体间的摩擦,降低女性创业者对创业失败的恐惧感,从而推动女性创业企业的创建和成长。此外,一些学者提出环境中的性别歧视态度导致女性创业者较男性创业者处于劣势地位(Ahl,2006;Harrison和Mason,2007)。由此可见,创业生态系统需要营造良性发展的文化环境,加强主体间的相互信任,促进女性创业企业与其他主体间共生关系的形成及发展,从而减少女性在创业过程中的阻力。

### 四、创业生态系统视角下女性创业未来研究展望

通过对女性创业相关文献的梳理,发现目前学界对创业生态系统视角下的女性创业研究尚处于起步阶段,研究相对较少且大多着力于单一主体,缺乏多主体互动下的女性创业研究。在创业生态系统中,主体间通过认知、信息和资源的互动(Audia等,2006;Aldrich和Martinez,2010),获取机会的有效信息,促进新机会的产生,从而不断推动创业生态系统的发展。因此,未来有必要加强对创业生态系统视角下的女性创业研究。基于此,本文提出如下研究方向。

#### (一)个体视角——女性创业认知研究

创业认知作为管理学与心理学交叉的创业研究领域,多年来得到了学界的热议(Baron,2004;Mitchell等,2007;Bird等,2012;Shepherd,2015)。创业认知研究从最早致力于通过比较创业者与管理者进而归纳创业者认知的独特性(Busenitz和Lau,1996;Busenitz和Barney,1997),逐渐转向强调创业情境的独特作用,认为创业情境而非创业者是诱发创业者认知差异的主要因素(Baron,2004),探究创业情境如何通过创业者认知影响创业行为及结果(Mitchell等,2007;Bird等,2012;杨俊等,2015)。因此,女性创业者认知研究有助于对女性创业行为及结果的差异性做出解释。然而,现有研究中,缺乏探讨创业生态系统环境下女性创业者认知的独特性问题。创业生态系统是多种参与主体及其所处的制度、市场、文化和自然环境通过交互作用形成的有机整体(Spigel和Harrison,2018;Thompson等,2018)。创业生态系统的特殊情境能够诱发女性创业者独特的认知和思维过程(Shepherd,2015),女性创业者通过与多种主体进行认知互动,识别到其在生态系统中的地位和作用,触发女性创业者独特的信息处理过程、思维方式及决策机制(Busenitz和Barney,1997),进而影响女性创业企业的行为及结果。

因此,未来一方面可以挖掘创业生态系统环境下女性创业者认知过程的独特性;另一方面,探究女性创业认知因素,如图式识别(Baron,2006)、自我效能和调节定向(Tumasjan和Braun,2012)以及认知过程,如信息处理(Sleptsov和Anand,2008)和认知推理过程(Grégoire和Shepherd,2012)等如何对女性创业行为及结果产生影响。

#### (二)组织视角——女性创业行为研究

在创业生态系统情境下,女性创业行为受到其他主体,如政府、投资机构、大学和科研机构以及中介机构等影响。女性创业行为不仅反映单一主体所表现的创业活动,而且体现与其他主体间的互动作用。机会和资源是创业行为的两大关键要素(Shane和Venkataraman,2000;

Ardichvili等,2003)。创业机会开发是创业行为的核心,创业机会开发离不开创业资源的合理配置。同时,一些学者认为新创企业的创业活动实际上是一种机会—资源一体化行为(葛宝山等,2015;王玲等,2017)。基于此,未来可以从女性创业机会开发、女性创业资源开发以及女性创业机会—资源一体化行为开发三个方面对创业生态系统视角下的女性创业行为进行探讨。

首先,创业机会是创业研究的核心问题,一直以来受到学界的密切关注(Shane和Venkataraman,2000;Maine等,2015)。创业生态系统视角下的机会开发行为研究不仅局限在单一主体的机会发现和机会创造,更为关键的是多主体互动下的机会开发研究(McKelvey等,2015;Overholm,2015;张斌等,2018)。因此,未来学者可从创业生态系统的视角剖析多主体互动下女性创业机会开发行为。依据机会的发现观和创造观,创业机会分为两种类型,即发现型机会和创造型机会(Alvarez等,2013)。创业生态系统视角下的女性创业企业发现型机会开发是指女性创业企业首先搜索外部环境中市场、技术和制度变革的信息从而发现创业机会,通过与其他利益主体间认知、信息和资源等的互动对机会进行更为准确的评估(Wood和McKinley,2010),从而共同利用创业机会的过程。对于创业生态系统视角下的创造型机会开发,女性创业企业通过与外部环境不断互动产生创意后,与其他主体基于各自认知和理解对其进行反复质询和评估,从而共同创造机会。目前关于女性创业机会的研究主要聚焦于从性别视角研究女性创业企业的机会识别和评估的差异,考察人力资本、性别刻板印象等因素对女性创业机会开发的影响(DeTienne和Chandler,2007;Gupta等,2013;2014)。缺乏在创业生态系统视角下,女性创业企业与投资机构、政府、大学和科研机构以及中介机构等多主体互动的发现型及创造型机会开发研究。当女性创业企业发现或创造机会后,在开发创业机会过程中如何与其他主体进行信息、认知互动以及资源整合,通过主体间学习来实现知识的复制和扩展,促进各主体发现和创造机会,从而衍生出更多新机会?在此过程中,女性创业企业在创业生态系统中占据哪些生态位,处于不同生态位的女性创业企业与其他主体间的机会互动过程有何不同?以及女性创业企业在创业生态系统的情境下与其他主体进行机会互动的动因、过程及结果等机理性问题值得未来深入探讨。

其次,资源是创业行为的关键要素之一(Ardichvili等,2003),研究发现女性创业企业在创业过程中面临严重的资源约束问题,阻碍其机会开发,甚至危及企业生存和发展。资源视角的女性创业研究主要聚焦在财务资源,通过比较不同类型创业融资(如银行贷款、天使投资等)的性别差异,大多研究发现女性创业者获得的财务资源少于男性创业者(Alsos等,2006;Harrison和Mason,2007)。然而,女性创业资源研究仍存在一些不足,一方面,少有学者对其他类型创业资源进行探讨,如市场资源、技术资源、信息资源等。女性创业企业的资源瓶颈不仅局限于财务资源方面,也体现在市场资源约束、技术储备不足以及信息资源缺乏等问题。因此,未来需要学者着力于其他类型的资源,探讨在创业生态系统中,女性创业企业信息、技术及市场等资源的整合机理以及与男性创业企业的差异研究。另一方面,目前缺乏剖析在创业生态系统情境下多主体互动视角的资源整合研究。在创业生态系统中,女性创业企业如何与投资机构、政府、大学和科研机构、中介机构等主体进行信息交换、知识共享和资源互补(Audia等,2006;Kazadi等,2016),弥补自身不足,从而实现企业的生存及成长,尚未得到学界深入探讨。基于此,在创业生态系统的情境下,哪些因素有利于女性创业企业与其他主体进行资源交换、共享和整合?女性创业企业的资源整合机理与其他主体有何不同?均值得进一步思考。

最后,创业机会开发与资源开发密不可分,成功的机会开发离不开资源的合理投入(Ardichvili等,2003)。一些学者突破仅以机会开发或资源开发为核心的创业行为研究局限,提出机会—资源一体化创业行为,认为创业机会开发和资源开发是不可分割的整合行为(葛宝山等,2015;王玲等,2017)。现有研究中,缺乏女性创业企业机会—资源一体化创业行为的情境化

研究,特别是在创业生态系统的视角下,女性创业企业如何与其他主体整合彼此互补性资源,成功开发创业机会的过程尚待分析。女性创业企业的机会—资源一体化行为研究不仅包括发现型和创造型机会开发及资源开发,而且涉及机会开发与资源开发间的匹配关系。因此,日后学者可从创业生态系统的视角,对女性创业企业机会—资源一体化行为的影响因素、作用机制以及女性创业企业机会—资源一体化行为的特殊性等方面展开探讨。

### (三)组织间视角——女性创业企业与多主体间共生关系形成机理研究

创业生态系统的重要特征之一是共生性(Li,2009;Zahra和Nambisan,2012),主体间的共生关系是创业生态系统创建的标志,创业生态系统的核心问题是如何建立各参与主体间的共生关系。因此,创业生态系统视角下的女性创业研究与共生关系无法割裂开。主体间的共生关系由网络结构、治理机制和共享逻辑三个维度构成(Thomas和Autio,2014)。因此,未来创业生态系统视角下女性创业企业与多主体间共生关系的研究可围绕这三个方面展开。

首先,网络结构是共生关系存在的基础(Li,2009),生态系统是一个多主体间基于专业化和互补性形成的旨在价值共创的网络(Zahra和Nambisan,2012),网络关系是女性创业企业资源获取的渠道,能够为企业生存及成长提供支撑。现有女性创业网络研究主要侧重在网络关系的类型、网络导向及构成等方面的研究(Greve和Salaff,2003;Godwin等,2006;Sorenson等,2008),缺乏在创业生态系统视角下女性创业企业与其他主体间的复杂网络关系研究。因此未来可探索女性创业企业与投资机构、政府、大学和科研机构以及中介机构等主体间网络关系形成的驱动因素及过程机理研究。其次,由任务协调和权力结构构成的内部治理机制能够推动系统的自我维持和良性发展。女性创业企业因产品、流程、组织形式和目标市场等方面的独特性在生态系统中占据独特地位(Verheul等,2006;Berger和Kuckertz,2016),承担不同的任务。基于特定的规则 and 标准,女性创业企业与其他主体相互作用,共同推进生态系统的可持续运转(Thomas和Autio,2014)。然而,现有研究对创业生态系统中女性创业企业与其他主体的内部治理机制较为匮乏,基于此,女性创业企业在生态系统中承担哪些任务以及在权利结构中处于哪些位置,以及由此带来的内部治理机制的特殊性等值得深入探讨。最后,主体间共享逻辑促使女性创业企业与其他主体紧密联系在一起,遵守共同的行为规范,对协作目标和价值逻辑有共同理解(Thomas和Autio,2014),增进了主体间的合作以及对系统的集体认同(Huber等,2017)。但是,鲜有学者从创业生态系统的视角剖析女性创业企业与其他主体间共享逻辑的形成与发展。因此,哪些因素能够影响女性创业企业与其他主体间的共享逻辑?女性创业企业与其他主体间共享逻辑是如何形成和维持的?其特点是什么?主体间共享逻辑如何影响女性创业企业机会开发和资源开发的互动?这些研究问题有待学者们进一步分析。

### (四)环境视角——制度和 cultural 环境对女性创业的影响研究

创业生态系统中的女性创业活动嵌入在一个国家的经济、社会文化和法律环境中。制度理论是解释国家层面创业活动的重要基石(Baughn等,2006),聚焦在企业的社会、政治和经济系统的作用上,并赋予它们合法性(North,1990;Scott,1995;Wright等,2005)。制度规定游戏的规则,规范行动者的行为模式,限制或授权具体的行为方式(North,1990;Scott,1995)。Scott(1995)提出制度包括规制、规范和认知三个维度。应用到创业领域中,规制制度涉及影响创业企业的法律和 government 政策,规范制度是指社会对创业者及创业活动的态度,认知制度反映在一个国家创业知识和技能被扩散的程度(Busenitz等,2000)。一个国家的制度支持能够积极影响女性创业参与率(Baughn等,2006)。此外,cultural 环境是制度嵌入社会的重要载体,能够体现出社会的价值观和规范期望(Scott,1995)。性别平等氛围是对女性创业的具体规范支持的基础,同时能够反映社会对创业支持的整体水平(Baughn等,2006)。社会中的刻板印象和性别角

色意识形态形成了女性在职场中获得权力地位的平等程度(Emrich等,2004),性别平等的文化环境创造了女性创业参与的驱动力。创业生态系统中宽容失败、鼓励创新的文化环境有利于女性创业企业的创建和成长(Spigel,2017)。然而,现有针对女性创业生态系统的研究中,促进女性创业可持续发展的制度和环境研究明显不足。基于此,未来研究可从创业生态系统的视角出发,分析构建适宜女性创业企业生存及发展的制度环境和文化环境。一方面,探讨政府政策对女性创业的影响机理,生态系统中多个主体的社会规范态度对女性创业的作用,以及企业间知识流动对女性的创业知识和能力的影响等问题;另一方面,需要研究创业生态系统如何营造性别平等和多元包容的文化氛围等问题。

### 主要参考文献

- [1]葛宝山,高洋,蒋大可,等. 机会-资源一体化开发行为研究[J]. 科研管理,2015, (5): 99-108.
- [2]杨俊,张玉利,刘依冉. 创业认知研究综述与开展中国情境化研究的建议[J]. 管理世界,2015, (9): 158-169.
- [3]Ahl H. Why research on women entrepreneurs needs new directions[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2006, 30(5): 595-621.
- [4]Alsos G A, Isaksen E J, Ljunggren E. New venture financing and subsequent business growth in men-and women-led businesses[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2006, 30(5): 667-686.
- [5]Baughn C C, Chua B L, Neupert K E. The normative context for women's participation in entrepreneurship: A multicountry study[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2006, 30(5): 687-708.
- [6]Becker-Blease J R, Sohl J E. Do women-owned businesses have equal access to angel capital?[J]. *Journal of Business Venturing*,2007, 22(4): 503-521.
- [7]Berger E S C, Kuckertz A. Female entrepreneurship in startup ecosystems worldwide[J]. *Journal of Business Research*,2016, 69(11): 5163-5168.
- [8]De Bruin A, Brush C G, Welter F. Introduction to the special issue: Towards building cumulative knowledge on women's entrepreneurship[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2006, 30(5): 585-593.
- [9]De Bruin A, Brush C G, Welter F. Advancing a framework for coherent research on women's entrepreneurship[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2007, 31(3): 323-339.
- [10]DeTienne D R, Chandler G N. The role of gender in opportunity identification[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2007, 31(3): 365-386.
- [11]Godwin L N, Stevens C E, Brenner N L. Forced to play by the rules? Theorizing how mixed-sex founding teams benefit women entrepreneurs in male-dominated contexts[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2006, 30(5): 623-642.
- [12]Gupta V K, Goktan A B, Gunay G. Gender differences in evaluation of new business opportunity: A stereotype threat perspective[J]. *Journal of Business Venturing*,2014, 29(2): 273-288.
- [13]Gupta V K, Turban D B, Pareek A. Differences between men and women in opportunity evaluation as a function of gender stereotypes and stereotype activation[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2013, 37(4): 771-788.
- [14]Harrison R T, Mason C M. Does gender matter? Women business angels and the supply of entrepreneurial finance[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2007, 31(3): 445-472.
- [15]Hughes K D, Jennings J E, Brush C, et al. Extending women's entrepreneurship research in new directions[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*,2012, 36(3): 429-442.
- [16]Jennings J E, Brush C G. Research on women entrepreneurs: Challenges to (and from) the broader entrepreneurship literature?[J]. *The Academy of Management Annals*,2013, 7(1): 663-715.
- [17]Kalmins A, Williams M. When do female-owned businesses out-survive male-owned businesses? A disaggregated approach by industry and geography[J]. *Journal of Business Venturing*,2014, 29(6): 822-835.
- [18]Klyver K, Nielsen S L, Evald M R. Women's self-employment: An act of institutional (dis)integration? A multilevel, cross-country study[J]. *Journal of Business Venturing*,2013, 28(4): 474-488.

- [19]Marlow S, Patton D. All credit to men? Entrepreneurship, finance, and gender[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2005, 29(6): 717-735.
- [20]Orser B J, Riding A L, Manley K. Women entrepreneurs and financial capital[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2006, 30(5): 643-665.
- [21]Robb A M, Watson J. Gender differences in firm performance: Evidence from new ventures in the United States[J]. *Journal of Business Venturing*, 2012, 27(5): 544-558.
- [22]Sarma S. Hands that rock the cradle rule the entrepreneurial world? Promotion of women entrepreneurship[A]. Academy of management proceedings[C]. Briarcliff Manor, NY: Academy of Management, 2016.
- [23]Sorenson R L, Folker C A, Brigham K H. The collaborative network orientation: Achieving business success through collaborative relationships[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2008, 32(4): 615-634.
- [24]Spigel B. The relational organization of entrepreneurial ecosystems[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2017, 41(1): 49-72.
- [25]Spigel B, Harrison R. Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems[J]. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2018, 12(1): 151-168.
- [26]Watson J, Robinson S. Adjusting for risk in comparing the performances of male- and female-controlled SMEs[J]. *Journal of Business Venturing*, 2003, 18(6): 773-788.

## Women's Entrepreneurship from the Perspective of Entrepreneurial Ecosystem: A Review and Prospects

Cai Li<sup>1,2</sup>, Wang Ling<sup>1,2</sup>, Yang Yaqian<sup>1,2</sup>

(1. School of Management, Jilin University, Changchun 130022, China;

2. Entrepreneurship Research Center, Jilin University, Changchun 130022, China)

**Summary:** Women's entrepreneurship plays an increasingly important role in increasing the global employment rate and fostering the economic growth. Entrepreneurial ecosystem is an organism composed of a variety of actors and environmental support elements which can provide environmental support for the survival and development of female new businesses. Most of the extant literature on women's entrepreneurship focuses on a single actor, lacking research on the interaction between female-owned enterprises and other actors. There is no lack of participation of female start-ups in the entrepreneurial ecosystem. At the same time, it can reflect how female start-ups create a business support environment through the interactions with other actors, thus helping them to construct competitive advantages. Based on the above, this paper draws on three major bodies of literature—women's entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem and women's entrepreneurship from the perspective of entrepreneurial ecosystem. Then the interaction between women's entrepreneurship and entrepreneurial ecosystem is explored, and the future directions of female entrepreneurship research from the perspective of entrepreneurial ecosystem are pointed out, so as to play a role in boosting future women's entrepreneurship research. First of all, we search for the articles related to women's entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem and women's entrepreneurship from the perspective of entrepreneurial ecosystem. Based on the articles on female entrepreneurship, the characteristics of female entrepreneurship are extracted from five aspects: entrepreneurial resource, entrepreneurial

(下转第125页)

cpf"eqo rngzkv{ "qh" fgekukqp/ o cmkpi "tguwnv"kp" c" fgenkpg"qh" dqctf" ghgvekvxgpguu. " y jkej "kp" tgvwtp" r t q x k f g u  
urceg" hqt" vjg" eqqt f k p c v k p i " t q n g " q h " d q c t f " k p h q t o c n " j k g t c t e j { 0 " V j g " o g e j c p k u o " k u " t g x k g y g f " h t q o " v j g " r q y g t  
f k u v c p e g " r g t u r g e v k x g " c p f " v j g " t g n c v k q p c n " e q p v t c e v " r g t u r g e v k x g " y k v j " e w t t g p v " n k v g t c v w t g . " y j k e j " t g x g c n u " v j g  
f k h h g t p e g " q h " v j g q t k g u " q p " v j g " k p f k x k f w c n " n g x g n " c p f " v j g " e q p u g p u w u " q p " v j g " i t q w r " n g x g n " q h " k p h q t o c n  
j k g t c t e j { 0 u " k p h n w g p e g 0 " C p f " k p " v j k u " y c { " v j g " v j g q t g v k e c n " g z r n c p c v k q p " q h " f w c n " i q x g t p c p e g " g h h g e v u " q h " k p h q t o c n  
j k g t c t e j { " k u " f g x g n q r g f 0 " k p " q t f g t " v q " o c m g " c " e q o r t g j g p u k x g " w p f g t u v c p f k p i " q h " k v u " k p h n w g p e g " q p " d q c t f  
o g o d g t u " c p f " e q t r q t c v g " r g t h q t o c p e g . " e q p v g z v " x c t k c d n g u " q h " d q c t f " k p h q t o c n " j k g t c t e j { " c t g " u q t v g f " k p v q  
g z v g t p c n " x c t k c d n g u " c p f " k p v g t p c n " x c t k c d n g u 0 " V j g " o c k p " e j c t c e v g t k u v k e u " q h " v j g u g " e q p v g z v " x c t k c d n g u " c t g  
f k u e u u g f " c p f " v j g k t " k o r c e v u " q p " v j g " j k f f g p " q t f g t " q h " d q c t f " k p h q t o c n " j k g t c t e j { " c t g " c p c n | g f 0 " k p " v j g " g p f . " v j g  
k p c f g s w e k g u " q h " r t g x k q w u " u v w f k g u " c t g " r q k p v g f " q w v " c p f " v j g " r t q u r g e v u " q h " h w v w t g " t g u g c t e j " k p " v j k u " h k g n f " c t g  
o c f g 0

Dcugf"qp"dqctf"kphqt o cn"jkgctej { ".vjku"uwwf{ "kpvpgfu"vq"gncdqtcvg"vjg"fggr"ko rcevu"qp"vjg"dqctf  
fgekukqp/o cmkpi "rtqeguu"ecwugf"d{ "vjg"jkffgp"qtfgt"co qpi "fktgevqtu0" Cp"kpvgi tcvkxg"xkgy"qh"vjg  
rtqigtuu"cpf"htqpvkt"vjgqtkgu"qh"dqctf"kphqt o cn"jkgctej { "ku"fgxgnqrgf. "y jkej "cnuq"ceengtvcvgu"vjg  
vtcpukvkqp"qh"dqctf"uwwfkgu"htq o "vjg"vtcfkxkqpcn"uvcvke"xkgy"qh"vjg"dqctf"uvtwewtg"vq"vjg" f { pc o ke "xkgy"qh  
dqctf"kpqxng o gpw0" Ykvj"vjg" o gvjqf"qh"nkvgtcvwtg"tgxky"cpf"vjgqtkvkecn"eq o rctkuqp. "yg"guvcdnkuj"cp  
kpvgi tcvgf"htc o gy qtm"qh"dqctf"kphqt o cn"jkgctej { 0"Vjku"pqv"qp{ "gptkejgu"vjg"dqctf"tgugctej. "dww"cnuq  
rtqxfku"kpurtcvkqp"ht"ko r t q x k p i " e q t r q t c v g " i q x g t p c p e g " k p " e q o r c p k g u 0

**Key words:** dqctf"kphqt o cn"jkgctej {="uqekcn"ecrkvcn="fwn"ghhgevu

(责任编辑:王 孜)

\*上接第79页+

pgvy qtm. "gpvtgrtgpwtkcn"qr rqtwpkv { ".hkt o " r g t h q t o c p e g " c p f " g p v t g r t g p g w t k c n " g p x k t q p o g p w 0 " C e e q t f k p i " v q  
v j g " n k v g t c v w t g " q h " g p v t g r t g p g w t k c n " g e q u { u v g o . " v j g " v j g q t g v k e c n " d c e m i t q w p f " q h " g p v t g r t g p g w t k c n " g e q u { u v g o " k u  
t g x k g y g f . " c p f " v j g " f g h k p k v k q p . " e j c t c e v g t k u v k e u " c p f " t g u g c t e j " u v c w u " q h " g p v t g r t g p g w t k c n " g e q u { u v g o " c t g  
e n c t k h k g f 0 " k p " c f f k v k q p . " d { " e q o d k p i " v j g " n k v g t c v w t g " q p " h g o c n g " g p v t g r t g p g w t u j k r " h t q o " v j g " r g t u r g e v k x g " q h  
g p v t g r t g p g w t k c n " g e q u { u v g o . " v j g " t g u g c t e j " o c k p n { " h q e w u g u " q p " u q e k c n " p g v y q t m . " k p u k v w v k q p c n " g p x k t q p o g p v .  
r t q r q t v k q p " q h " h g o c n g " h q w p f g t u . " t g g p v t { " h q t " h g o c n g " g p v t g r t g p g w t u . " c p f " u q " q p 0 " V j g p . " v j g " k p v g t c e v k x g  
t g n c v k q p u j k r " d g v y g g p " h g o c n g " g p v t g r t g p g w t u j k r " c p f " g p v t g r t g p g w t k c n " g e q u { u v g o " k u " g z c o k p g f 0 " V j k u " r c r g t  
u { u v g o c v k e c n n { " q t i c p k | g u " v j g " g z k u v k p i " c t v k e n g u " q p " y q o g p 0 u " g p v t g r t g p g w t u j k r . " c p f " r n c { u " c " t a n g " k p  
r t q o q v k p i " v j g " h w v w t g " t g u g c t e j " q h " y q o g p 0 u " g p v t g r t g p g w t u j k r " h t q o " v j g " r g t u r g e v k x g " q h " g p v t g r t g p g w t k c n  
g e q u { u v g o 0

**Key words:** yq o gp0u"gpvtgrtgpwtkcn"qr rqtwpkv {="gpvtgrtgpwtkcn"gequ { uvgo="gpvtgrtgpwtkcn"dgjcxkqt="u  
f o d k v k e " t g n c v k q p u j k r = " g p v t g r t g p g w t k c n " g p x k t q p o g p v

(责任编辑:王雅丽)