

孵化网络背景下的 定制孵化研究

张 力 著

FUHUA WANGLUO
BEIJING XIA
DE
DINGZHI FUHUA
YANJIU

 人 民 出 版 社

孵化网络背景下的 定制孵化研究

张 力 著



FUHUA WANGLUO
BEIJING XIA
DE
DINGZHI FUHUA
YANJIU

 人 民 出 版 社

责任编辑:李椒元

装帧设计:徐 晖

责任校对:吕 飞

图书在版编目(CIP)数据

孵化网络背景下的定制孵化研究/张力 著. —北京:人民出版社,2019. 1
ISBN 978-7-01-019632-9

I. ①孵… II. ①张… III. ①企业孵化器—研究 IV. ①F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 174475 号

孵化网络背景下的定制孵化研究

FUHUA WANGLUO BEIJING XIA DE DINGZHI FUHUA YANJIU

张 力 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

河北文盛印刷有限公司印刷 新华书店经销

2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:12

字数:200 千字 印数:0,001—3,000 册

ISBN 978-7-01-019632-9 定价:30.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042



作者简介

张力，1997 年毕业于武汉大学，获学士学位，2005 年毕业于华中科技大学管理学院，获硕士学位，2010 年毕业于华中科技大学管理学院，获博士学位。2010 年 10 月进入西安交通大学管理学院博士后流动站工作，2012 年 10 月出站入职湖北大学商学院工作至今。研究兴趣：孵化器管理、孵化网络管理。在国家自然科学基金委指定权威期刊上发表论文多篇，也有论文被新华文摘全文转载。出版专著一部。主持国家社会科学基金、教育部人文社科基金等多项科研项目。

责任编辑：李椒元
装帧设计：徐 晖
责任校对：吕 飞

本书获得以下基金资助：

教育部人文社科青年基金(项目批准号：14YJC630192)

国家社会科学基金(项目批准号：15BGL026)

中国博士后基金(项目编号：2012M512016)

湖北省科技厅项目（湖北省科技支撑计划（软科学研究类）项目）(项目批准号：2015BDF078)

湖北人才发展战略与政策研究中心专项资助

自序

2014年11月9日习近平指出中国经济发展呈现出新常态,其中,从要素驱动和投资驱动转向创新驱动是新常态的主要特点之一。^①2014年以来,李克强总理多次强调大众创业、万众创新,要使之成为中国经济可持续发展的新引擎。^②对此,2014年末召开的中央经济工作会议制定了服务于大众创业和万众创新的各种宏观政策。^③

孵化器作为扶持创新和创业的政策性工具,在经济发展新常态和创新发展战略驱动背景下,再一次受到国家的高度关注。其中,科技部制定的孵化器“十三五”发展规划更是指出:孵化器发展要立足于质量优先原则。

实践证明定制孵化服务正是落实这一原则的有力举措,其中基于“联络员+辅导员+创业导师”的孵化体系则完全符合质量优先原则所需的分类指导和突出重点导向。

由于定制孵化借助于现代的在线社交工具演化成孵化网络,定制孵化服务和孵化网络形成相互影响,共生发展的体系。

一方面,孵化网络是定制孵化服务实施的背景。宏观上,定制孵化需要各种类型服务方的合力;微观上,同一类型的服务也需要众多参与方的合

① 习近平:《谋求持久发展 共筑亚太梦想——在亚太经合组织工商领导人峰会开幕式上的演讲》,《人民日报》2014年11月10日。

② 安蓓、陈炜伟、何雨欣、王希:《开启大众创业万众创新新时代——2014夏季达沃斯论坛传递的中国发展新信息》,《人民日报》2014年9月11日。

③ 鞠鹏:《中央经济工作会议在北京举行》,《人民日报》2014年12月12日。

作。因此,定制孵化的实现实质上必须嵌入各种关系网络才能得以完成。

另一方面,孵化网络是定制孵化服务实施的工具。借助于孵化网络,孵化服务需求得以自由表达,服务供需双方可以实现自由对接,由此开启定制化服务的进程。

相应地,定制孵化服务的实施又不断丰富这一关系网络的内涵。由于定制孵化服务需要完成资金投入、知识转移和信息扩散,实施定制服务将导致孵化网络的不断扩张,孵化网络因此具备更加丰富的内涵。

当前,对于孵化网络的认识还比较粗浅,这种网络的构成主体和内涵都没有明确的界定,完成这一工作需要揭示关系的参与方和关系承载的具体内容。所以,通过质性分析探讨孵化网络关系的维度是这一研究的敲门之作。

同时,定制孵化是一个动态过程,随着服务供需双方的不断加入,孵化网络自发扩张。那么,定制孵化与孵化网络的拓扑结构存在什么关系?孵化网络拓扑结构的演进对定制孵化的实现有什么影响?为此,引入社会网络方法对这两个问题展开分析是这一研究的深化。

为了回答以上三个问题,本书完成以下工作:

首先,定义孵化网络,并且剖析孵化网络的各个维度。其次,探讨各维度的关系对定制服务的影响。第三,研究基于孵化网络各种定制服务实现的微观进程。第四,分析定制服务进程中孵化网络的动态演进。第五,研究定制服务、网络位置与在孵企业成长三者之间的关系。

对于在孵企业而言,这些研究成果为它们利用孵化网络实现成长提供了新思路。

对于政策制定者而言,这些研究成果解释了孵化网络和定制孵化之间动态关系,有利于从产业政策的宏观视角培育、规划孵化网络,引导定制服务的发展和实现。

综观全球,提高孵化服务水平是一个渐进发展的过程:美国通过 60 多年的摸索才形成相对成熟的运作模式;而对于德国、法国等欧洲发达国家,它们的孵化器则在借鉴美国经验的基础上表现出后发优势:不仅发展速度

快,而且大量涌现各种创新模式,其综合运营绩效甚至有超越前者的势头。“互联网+”和“大众创新、万众创业”的时代背景为我国孵化器发展提供了良好的机遇,扎实推进孵化网络背景下定制服务的理论创新,在实践上勇于先行先试,则我国孵化器运营有希望达到国际先进水平,甚至实现“弯道超车”。

总体上,本书的研究旨在改善孵化服务运营绩效,在孵化网络和定制服务的理论创新上作了一些有益的尝试。

限于作者水平和认知,书中错误疏忽在所难免,恳请广大读者指正!

是以为序。

张 力

2018年4月26日

目 录

自 序	1
绪 论	1
第一章 文献综述	8
第一节 孵化网络和定制孵化研究综述	8
一、孵化网络的内涵	8
二、孵化网络构建和扩张的微观过程	10
三、影响孵化网络构建和扩张的因素	12
四、孵化网络功能机理	14
五、基于孵化网络的定制孵化研究综述	17
第二节 前沿问题提炼	19
第三节 研究展望	20
一、研究方法	20
二、研究意义	23
第二章 定制孵化的动机和行为:基于个性化需求的研究	25
第一节 问题提出	25
第二节 理论基础和文献回顾	26
一、基于专业孵化器的定制孵化行为研究	26
二、定制孵化动机的相关理论回顾	27
第三节 研究方法与研究设计	30

2 孵化网络背景下的定制孵化研究

一、案例研究对象的选择	30
二、资料采集	31
三、资料分析方法和策略	33
第四节 资料分析	34
一、开放式编码	34
二、主轴编码	39
三、选择性编码	42
第五节 定制孵化服务动机实证检验	43
一、样本和数据来源	44
二、动机间的相互作用实证分析	45
第六节 定制孵化服务内涵实证检验	48
一、样本和数据来源	48
二、多维尺度分析	49
三、CORNER 分析	51
第七节 研究结论和管理启示	53
第三章 孵化网络多维度关系与服务的定制化	55
第一节 理论分析与假设	55
第二节 研究场景、流程和参与者	58
第三节 变量测度	59
一、孵化服务定制化	59
二、孵化网络的多维度关系	61
三、控制变量	61
第四节 数据分析与实证结果	62
一、样本的描述性统计分析	62
二、假设检验及结果	64
第五节 结论和政策建议	68
第四章 基于孵化网络的定制服务微观进程研究	69
第一节 文献回顾和理论分析	70

第二节 研究方法	75
一、研究样本和场景	75
二、调研流程、样本和关系度量	76
第三节 实证发现	78
一、定制金融服务实现的微观进程	78
二、定制创业辅导实现的微观进程	79
三、定制技术扶持实现的微观进程	80
第四节 讨论	82
第五节 结论	85
第五章 孵化服务网络的动态演进及复杂性研究	87
第一节 文献综述	88
第二节 理论分析和假设	95
第三节 样本和数据	99
第四节 定制孵化服务网络度分布	101
第五节 定制孵化服务网络扩张的动力机制分析	103
一、统计方法	103
二、变量测度	105
三、研究结果	107
第六节 基于定制孵化网络演进的动态分析	112
第七节 研究结论与管理启示	118
第八节 局限与未来研究方向	120
第六章 定制孵化、网络位置动态变化与在孵企业成长	122
第一节 问题提出	122
第二节 相关研究评述	123
第三节 理论分析和假设	127
一、定制孵化服务网络的社会网络描述	127
二、定制孵化服务与网络位置	128
三、网络位置与在孵企业成长	130

4 孵化网络背景下的定制孵化研究

四、网络位置的中介效应	132
第四节 研究设计	134
一、数据来源与样本	134
二、变量测度	135
第五节 数据分析与实证结果	139
一、定制孵化网络图及其拓扑性质	139
二、描述性统计分析	140
三、假设检验及结果	142
四、稳健性分析	146
第六节 结论和讨论	147
第七节 管理启示和未来研究方向	148
第七章 研究结论与讨论	150
第一节 研究结论	150
第二节 政策启示	151
第三节 未来研究展望	153
参考文献	156
后 记	170

绪 论

研究背景

党的十八大以来“中华民族伟大复兴”的新的改革征程稳步推进,中国梦的实现离我们越来越近。如何构建创新驱动的经济发展新常态,为中国经济的转型升级贡献力量便成为创新与创业研究的最大的历史使命。

党的十八届三中全会确立了中国经济现代化、市场化、信息化总的发展方向,其中尤以2014年2月27日成立习近平总书记任组长的中央网络安全和信息化领导小组为标志,将实施网络强国战略升级为国家战略:利用互联网带来的服务推动技术流、资金流、人才流、物资流的高效流动,优化资源配置,提升全要素生产率,推动经济发展,最终调整经济结构,成功实现转型升级。2016年4月19日,习近平总书记在网络安全和信息化工作座谈会上指出:“十三五”规划纲要都对实施网络强国战略、“互联网+”行动计划、大数据战略等作了部署,要切实贯彻落实好,着力推动互联网和实体经济深度融合发展,以信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流,促进资源配置优化,促进全要素生产率提升,为推动创新发展、转变经济发展方式、调整经济结构发挥积极作用。^①

2015年3月5日在第十二届全国人民代表大会第三次会议上,李克强

^① 习近平:《在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话》,《人民日报》2016年4月26日。

总理提出制定“互联网+”行动计划。^①接下来的7月27日,李克强总理在国家科技战略座谈会上又指出:要依托“互联网+”平台,集众智搞创新,厚植科技进步的社会土壤,打通科技成果转化通道,实现创新链与产业链有效对接,塑造我国发展的竞争新优势。更好发挥“一次分配”的作用,使千千万万人靠创业自立、凭创新出彩,在平等参与现代化进程中通过辛勤劳动和智慧富起来,共同分享改革和发展成果,实现人生价值和精神追求。^②2015年7月,国务院专门印发的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出:到2018年,互联网与经济社会各领域的融合发展进一步深化,基于互联网的新业态成为新的经济增长动力,互联网支撑大众创业、万众创新的作用进一步增强,互联网成为提供公共服务的重要手段,网络经济与实体经济协同互动的发展格局基本形成。到2025年,“互联网+”新经济形态初步形成,“互联网+”成为经济社会创新发展的重要驱动力量。^③

基于以上的宏观背景,可以断定:依托互联网配置资源和提供服务既是新常态下国家经济发展的新范式,也是企业适应经济新常态的核心技术手段。

对于我国孵化器事业的发展,这一论断具有纲领性的指导作用。因为我国孵化器经过三十多年的发展,孵化事业快速发展壮大,服务体系逐步健全,社会价值充分彰显,总体成效显著。但是,面对活跃的科技创新创业活动,我国孵化器的服务水平亟待提高,主要表现为:孵化服务的数量和质量尚难满足不断增长的科技创业需求;需要进一步提高针对创业企业的整体服务能力和水平;需要创新管理体制和运行机制,全面提升链接与整合社会资源的能力等。因此在孵化器“十三五”发展阶段,孵化器发展要立足于质量优先原则、分类指导原则、突出重点原则。为了落实这些原则,发挥政策

① 李克强:《政府工作报告——2015年3月5日在第十二届全国人民代表大会第三次会议上》,《人民日报》2015年3月17日。

② 《促进科技与大众创业万众创新深度融合 以改革创新培育我国经济社会发展新动能》,《人民日报》2015年7月29日。

③ 《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,新华网,http://www.xinhuanet.com/politics/2015-07/04/c_1115815944.htm。

效力,必须建立完善的“联络员+辅导员+创业导师”孵化体系,建设全国统一的“科技创新创业网络信息平台”,促进孵化器之间合作交流,并为在孵企业的信息发布、交易和合作提供空间和便利条件。

具体而言,孵化器管理层通过孵化网络提供定制服务,从而解决在孵企业成长过程中的诸多问题,如:产品定位、市场定位、组织结构、管理团队和商业策划等瓶颈,已经成为孵化器管理实践的新动向:长春科技创业服务中心通过为在孵企业提供量身定制的孵化服务,满足了企业的个性化需求,同时也细化和提升了孵化功能,使该中心的孵化服务效率大幅提高。同济科技园孵化器于2010年全面建立联络员工作机制,通过联络员对企业进行全方位的跟踪联络,掌握企业遇到的难题,据此为企业量身定制服务方案,由于这种更具有针对性的孵化服务,孵化企业毕业率从2009年的30.43%增长至2011年的39.13%。2014年2月一家扎根上海主营线下O2O的初创公司在“23seed”平台上获得了高达数百万元的天使投资,成为全球首个通过互联网开展风险投资的“孵化器”,这标志着国内“孵化器”进入网络化和定制服务的时代。2014年12月17日,全球第二大互联网企业亚马逊入驻重庆市天安数码城与重庆共同打造基于大数据和云计算的孵化平台,为创业者提供定制孵化服务:天使投资、风险投资(定制金融扶持)、市场拓展和企业管理(定制创业辅导)。

可见:基于孵化网络的定制孵化服务已经逐渐走向孵化器实践的前台。孵化器政策制定者和管理层需要完善的孵化网络定制服务理论以指导孵化服务运营实践并出台激励政策。

研究目的和意义

尽管对孵化网络和定制孵化服务的探讨都取得了一定的研究成果,但是,学者们对基于孵化网络的定制孵化服务还关注较少。本研究分析个性化孵化服务的定制及其实施过程,旨在获知在孵化网络这种特定的互动界面下,定制孵化服务的运作模式和作用机理,为孵化服务的定制和实施提供理

论指导;同时,对网络界面下的定制孵化服务绩效展开实证检验,为推广这种孵化服务模式提供实证证据。本研究的具体目的是解决以下问题:(1)孵化网络包含哪些关系?这些关系之间存在什么相互作用?(2)在孵企业基于孵化网络实施孵化服务的微观进程是怎样的?(3)孵化服务的实施进程中孵化网络拓扑结构动态变化的动力机制是什么?(4)孵化服务进程中在孵企业网络位置变动对在孵企业的成长绩效产生什么影响?

理论意义:

(1)拓展定制孵化服务理论。通过研究孵化网络背景下的定制孵化服务产生和实施,进而探讨其作用机理,将定制孵化服务推进到孵化网络情景,从而拓展定制孵化服务理论。

(2)深化孵化网络的功能理论。通过研究孵化网络对定制孵化服务产生和实施的影响,分析孵化网络在定制孵化服务产生和实施中发挥作用的机制,从而揭示孵化网络的功能机理,是孵化网络功能理论的深化。

(3)完善孵化互动界面理论。通过分析实施定制孵化服务进程中,网络界面上资源获取和知识转移的规律,将孵化互动界面的作用机理研究推进到微观个体层面,相对于现有研究的整体和静态切入视角,本课题在孵化互动界面上作了理论推进和深化。

本课题的实际应用价值:

(1)指导孵化器管理层、在孵企业、孵化服务供应方构建各种关系网络,以及在网络扩张过程中相互协调、配合,一方面顺应各种关系的构建和发展,另一方面,更好地利用孵化网络实现成长。

(2)指导在孵企业基于孵化网络参与孵化互动,更好地获得个性化的孵化服务。通过研究孵化网络情景下,实施定制孵化服务的进程中资源流动和知识转移的规律,指导在孵企业参与孵化互动以更好地获得针对性的资源和知识,配合定制孵化服务的实施。

(3)为政策制定者和孵化器管理层规范、调整和协同孵化网络,更好地实施定制孵化服务提供理论依据。通过研究定制孵化服务实施进程中,孵化网络的生成和协同,以及此时资源流动和知识转移对在孵企业成长的影