

# 核心企业主导型创业生态系统构成 与运行机制:以杭州云栖小镇为例

项国鹏<sup>1</sup> 周洪仕<sup>1</sup> 罗兴武<sup>21</sup>

(1. 浙江工商大学 工商管理学院, 浙江 杭州 310018;

2. 浙江财经大学 工商管理学院, 浙江 杭州 310018)

**【摘要】:** 创业生态系统研究逐渐得到学术界重视,但缺乏基于类型学角度的具体探讨,一直处于抽象层面,这一研究现状不利于理论建构。聚焦核心企业主导型创业生态系统构成、核心企业在创业生态系统运行过程中的主导作用,实证研究国内创业生态系统运行机制,以杭州云栖小镇为案例的研究显示:①核心企业基于自身核心能力及网络中心位置,联合各类主体搭建价值网络体系,通过市场化的网络治理机制与跨界开放式创新,协调多主体在创业生态系统不同阶段、不同层次的复杂交互关系,服务于系统中创业企业发展;②在核心企业主导型创业生态系统平台搭建期,通过创业支持机制发挥主导作用。在组织运行期通过资源承诺机制、全链条孵化机制与网络嵌套机制发挥主导作用。在协同获取期,通过资源共享机制、企业协同机制发挥主导作用。

**【关键词】:** 核心企业 创业生态系统 运行机制 云栖小镇

**【中图分类号】:** F272.2 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1001-7348(2019)22-0010-10

## 0 引言

在国家大力推进“大众创业、万众创新”的时代背景下,孵化器、产业集聚区、高新科技园区等传统创业支撑平台得到有效加强,特色小镇、众创空间等新型创业支撑平台大量涌现并迅速发展。然而,创业支撑平台发展模式面临着一个普遍的问题——过于注重硬件设施打造,而忽略了内生性发展动力培育<sup>[1]</sup>。不少创业支撑平台缺乏差异化的功能定位,并且过度依赖政策补贴,存在平台服务层次和创业企业入驻率“双低”,甚至在某些地区出现了众创空间倒闭现象。但有一类创业支撑平台具有充沛的发展活力,这类平台并非由政府主导,而是以核心企业为平台治理主体,通过设计合理的治理机制实现多主体共赢共生,服务于创业企业可持续发展,充分体现出“政府引导,企业主导,市场运营”的特点。例如,浙江银江集团依托集团产业在全国建立银江孵化器园区,旨在打造智慧产业领域最专业的孵化平台。目前,核心企业主导型创业支撑平台正受到国家高度关注和政策大力支持。2015年6月,国务院出台了《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》,指出要“充分发挥企业的创新主体作用,鼓励和支持有条件的大型企业发展创业平台”。2016年5月确定的全国首批28个双创示范基地,其中包括海尔集团、阿里巴巴集团等核心企业主导的双创服务平台。近年来,特色小镇(以核心企业、产业特色主导)发展最为迅速、影响最为广泛,其作为一类创业

**基金项目:** 浙江省哲学社会科学规划项目(18NDJC186YB);国家自然科学基金项目(71772161);浙江省自然科学基金项目(LY19G020008);浙江省高校重大人文社科攻关计划项目青年重点项目(2018QN029)

**作者简介:** 项国鹏(1975-),男,浙江富阳人,博士,浙江工商大学工商管理学院教授、博士生导师,研究方向为创业管理、战略管理;周洪仕(1995-),男,浙江缙云人,浙江工商大学工商管理学院硕士研究生,研究方向为创业管理、战略管理;罗兴武(1974-),男,湖北荆州人,博士,浙江财经大学工商管理学院副教授、硕士生导师,研究方向为创新与创业管理。

支撑平台,受到政府大力支持。尤其是《关于加快特色小镇建设的指导意见》、《关于开展特色小镇培育工作的通知》等意见通知的出台,将特色小镇建设推向全国。为什么核心企业主导型创业支撑平台具有较强活力?核心企业如何建设创业支撑平台,服务于创业企业成长,使平台参与主体共赢共生?国内现有创业研究并未对这些问题予以充分关注。

本质上看,创业支撑平台是一种创业生态系统,以创业企业为核心,由各种创业参与主体构成的互相作用、共生共演的自组织、自增益的动态复杂系统,能为创业企业提供市场、资金、人才、政策和文化等多方面支持<sup>[2]</sup>,促其成长。现有创业生态系统研究从内涵、构成、特征、类型及绩效等角度展开分析,并取得了可喜进展<sup>[3]</sup>。Bernardez & Mead 认为,核心企业主导型创业生态系统具有典型性,主要靠市场机制引导各种参与主体活动,促进创业企业共同成长<sup>[3,4]</sup>。因此,从创业生态系统理论层面看,上述现实问题隐含的科学思考是:核心企业主导型创业生态系统构成是怎样的?核心企业在创业生态系统运行过程中如何发挥主导作用?研究这些科学问题不仅能揭示创业生态系统内在运行机制,也有助于实现创业支撑平台可持续发展。

## 1 文献综述

### 1.1 创业生态系统

创业生态系统研究实质上是生态学的一个分支,Tensley<sup>[5]</sup>提出的生态系统是其源流。创业生态系统以生态学理论、概念、模型及方法为基础,关注系统内部结构及所处环境的影响。创业生态系统的内涵最早由Dunn<sup>[3]</sup>于2005年界定,并随着时间推移不断动态变化<sup>[6]</sup>。基于本文的研究目的,创业生态系统内涵也相应地由麻省理工学院研究的创业生态系统动力演化转变为基于我国国情创业生态系统的内涵<sup>[7,8]</sup>,因此沿用项国鹏等<sup>[9]</sup>提出的定义,即创业生态系统是由相关主体构成的创业生态种群与群落间交互作用形成的复杂性系统,其目的是整体性增强创业活跃度、提高创业质量,促进区域可持续发展。

基于创业生态系统构成视角,学者们提出不同的系统要素分类模型,基本要素呈现多元化态势<sup>[10,11]</sup>,如表1所示。

表1 创业生态系统构成要素汇总

代表作者	构成要素
Necketal. (2004)	参与主体:孵化组织、正式网络、非正式网络 创业环境:基础设施、文化因素
Isenberg (2010、2011)	参与主体:政府、创业企业、社会网络、投资机构、科研机构 创业环境:市场、政策、人力、资本、文化等
Vogel (2013)	参与主体:创业企业、政府、成熟企业 创业环境:基础设施、制度、文化、地理位置、教育、创业支撑
Mason & Brown (2014)	参与主体:创业企业、资源提供者 创业环境:创业支持因素(政策、文化等)

资料来源:根据相关文献[2][3][12]-[15]整理

表1将创业生态系统构成要素划分为创业企业、创业服务主体和创业环境三类。其中,创业企业包括新创企业和已建企业;创业服务主体包括政策引导的政府机构、提供资金服务的金融机构、科研机构及提供其它服务的机构;创业环境包括政策、创业文化和基础设施等。

目前,国内各级政府过度重视创业平台建设<sup>[16]</sup>,而学者对创业生态系统内部运行机制的重视程度不足,相关研究仍处于探索阶段<sup>[10]</sup>。既有研究主要从以下几个方面探讨了创业生态系统互动运行机制。创业生态系统构建与运行视角,覃荔荔<sup>[17]</sup>和刘文光<sup>[18]</sup>认为,促进创业企业从识别创业机会向创造用户价值转变需以各结构维度间相互作用为基础,系统内所有成员基于自身结构关系和异质性资源,通过直接或间接联系、约束,最终形成系统整体的有序结构;林嵩<sup>[19]</sup>阐释了相关模型和构成要素,认为生态系统构

---

建应从区域性着手,遵循系统性原则,并探讨了系统内部运行机制:资源汇聚机制、价值交换机制和平衡调节机制;张玲斌和董正英<sup>[20]</sup>从种间互动协同效应视角实证探讨了创业企业与政府、研究机构和风险投资机构对企业绩效的影响;赵涛等<sup>[21]</sup>从系统动力学视角分析了创业人才、创业技术、创业资金和创业服务四类重要创业资源的反馈机制,针对创业活动及创业生态系统的有效运行,提出了若干政策建议;蔡义茹等<sup>[22]</sup>从产业层面分析指出,主体通过对产业互动产生的创业机会进行开发,占领不同细分领域,促进原产业市场不断细分,加深产业专业化程度。

总体而言,现有创业生态系统研究主要集中在内涵、构成和特征方面,对创业生态系统参与主体及主体间交互作用机制、创业生态系统运行机制和演化机理的探讨仍显不足,这将是未来创业生态系统研究亟需解决的问题<sup>[3]</sup>。揭示创业生态系统运行机制能为创业生态系统构建提供切实指导,有利于创业生态系统研究向更深层次推进。

## 1.2 核心企业

核心企业(或称焦点企业)是指处于集群网络关键节点的异质性大企业,具有网络构建与扩展功能和向心力<sup>[23,24]</sup>,对相关企业及整个集群发展具有重要影响<sup>[25,26]</sup>。

### 1.2.1 核心企业与创业生态系统

核心企业与创业生态系统是相互联系、密不可分的。刘友金和罗发友<sup>[27]</sup>认为,核心企业是集群系统形成与演化的核心,其成长阶段和系统演进是一个互动的过程。具体而言,李春发等<sup>[28]</sup>和郑胜华等<sup>[29]</sup>认为,核心企业具有影响力、控制力和引领力,其网络影响力呈网状结构扩散,并根据创新进程不断调整网络行动参与者,实现网络升级,促进产业发展;姚刚<sup>[30]</sup>主张通过提升企业创新能力、机会利用能力和资源运作能力,促进集群系统知识共享网络形成,并引导创业行为、缩短升级周期,从而带动集群整体升级和网络绩效提升。因此,核心企业对整个集群系统创新发展的驱动作用日益凸显<sup>[31]</sup>,互利共生将是核心企业及商业创业生态系统高效运作、发展的最佳战略<sup>[24]</sup>。

### 1.2.2 核心企业的主导作用

#### (1) 搭建主导。

在当今网络时代下,治理模式已从传统垂直化向网络扁平化转变,核心企业通过主导搭建生态系统网络基础平台,充分发挥各参与主体的作用,以维持生态系统稳定运行<sup>[32,33]</sup>。同时,核心企业基于信息和控制优势,整合网络节点资源,协调主体行动,改变节点间耦合度,以增强网络稳定性。

#### (2) 资源主导。

核心企业掌握着网络中的关键性资源,通过发挥自身知识资源优势,控制和鼓励其他成员,协同各方作用,主导系统成员知识方向<sup>[34,35]</sup>。同时,积极影响网络运行,优化网络结构,规范和约束网络成员行为,并使其它企业对其产生依赖。

#### (3) 关系主导。

核心企业具有网络关系处理能力,能够主动优化网络关系,塑造愿景和价值<sup>[36,37,38]</sup>。核心企业拥有的关系能力能调节网络权力与成员行为之间的关系,以实现网络整体互动和协同<sup>[28]</sup>。具体而言,通过提供服务、技术或工具<sup>[39]</sup>,主导与其它实体的联系,构建生态系统主体互促共赢的运行平台<sup>[40]</sup>,吸收外部人才、资源、技术及新创企业<sup>[22]</sup>,并从创业企业经营活动中获益<sup>[41]</sup>。

目前有关核心企业的研究主要集中在产业集群、技术创新网络和创新生态系统等领域,对创业生态系统领域关注不足。同时,对于创业生态系统如何发挥核心企业的主导作用,实现系统稳定运行及可持续发展的探讨有待进一步深化。

## 2 研究设计

案例研究方法能更好地理解现象,探寻新概念和新思路,适用于理论构建研究<sup>[42]</sup>,即解决“为什么”和“怎么样”两类问题。本研究关注核心企业主导的创业生态系统构成要素是什么?核心企业在创业生态系统中的主导作用如何发挥?涉及“怎么样”的问题,适合使用案例研究方法。同时,目前聚焦于具体类型和微观层面的实证研究十分缺乏。因此,本文采用 Eisenhardt 主张的理论构建式、探索性案例研究方法<sup>[43]</sup>。在参照多篇经典案例研究论文及学习相关方法的基础上,选用单案例研究。单案例适合对典型案例进行纵向分析,能揭示案例不同阶段的动态演化情况,对其进行深入分析有利于带来新的见解和启发。

### 2.1 案例选择

本文选择杭州云栖小镇作为案例,主要有两个原因:①案例的典型性<sup>[43]</sup>。云栖小镇是浙江省乃至全国建设绩效好、发展势头猛的优质特色小镇之一。云栖小镇位于浙江杭州“之江国际旅游度假区”核心区块,2013年在原杭州转塘科技经济园区的基础上依托阿里巴巴公司,整合两大平台转型升级,成为以云计算为科技核心,智能硬件产业和云计算大数据为产业特点的特色小镇,是浙江省首批创建的37个特色小镇之一。在运作方式上,采用“政府主导,名企引领,创业者为主体”的模式,建成“创新牧场-产业黑土-科技蓝天”的创新生态圈。截至2017年,实现了云计算相关产业产值超过200亿元、税收10亿元,成为传统工业园区转型升级的典范、特色小镇建设的样板;②调研的可操作性<sup>[44]</sup>。围绕阿里云,云栖小镇已聚集了600多家高科技企业,涉及企业近400家,覆盖大数据、游戏、APP开发、移动互联网、互联网金融等诸多产业,初步形成较为完善的云计算产业,并且课题研究成员与云栖小镇和阿里云有距离与关系接近优势,保证了调研的可操作性。

### 2.2 数据来源

本研究数据主要来自一手访谈资料。2018年1-3月对云栖小镇进行实地调研,对小镇的管委会、阿里云、创业企业负责人等进行深入访谈,获得了案例研究所需的丰富一手资料;②二手资料。主要包括云栖小镇访谈过程中获取的印刷资料、新闻报道以及论文、著作等资料。数据来源如表2所示。从多方面、多主体、多途径获得有效全面的案例研究资料,可以实现案例内容效度和信度的“三角验证”<sup>[45]</sup>。

表2 数据来源汇总

数据来源	调研对象	受访者	调研对象在小镇中的作用	访谈时间	编码
	管委会	管委会干部	基础设施建设、提供公共产品服务、制定创业扶持政策等	初次访谈 90min	A1
				深入访谈 120min	A2
	核心企业	阿里云部门经理	提供云技术的强大支撑,利用市场机制凝聚创业企业,为其提	初次访谈 150min	B1
			供服务	深入访谈 120min	B2
一手数据		A企业经理		90min	C1

	创业企业	B 企业经理	小镇重要组成部分	60min	C2
		C 企业经理		60min	C3
		D 企业经理		60min	C4
		骨干企业高管	为创业项目提供批量生产等服务	70min	D1
	创业服务机 构	投融资机构高 管	提供项目孵化所需的资金支持	80min	D2
		科研机构负责 人	提供人才流动及成果转化的科研支持	60min	D3
二手数据	有关云栖小镇的学术期刊、图书专著, 比如王坚的《在线》 <sup>[50]</sup> 、周旭霞的《三镇三谷》 <sup>[51]</sup>				E1
	有关云栖小镇的新闻媒体报道、网站资料、宣传册、内部资料等				E2

注: 字母代表不同主体, 数字区分数据的具体信息

本研究无任何理论假设, 遵循问题导向, 并采取多次讨论的方式避免主观偏好<sup>[47]</sup>。首先, 对原始资料数据进行识别、分解, 整理出能够反映小镇结构以及阿里云如何主导小镇运行的初始概念<sup>[42]</sup>。其次, 进一步分析小镇不同阶段的运行变化。最后, 根据上述内容探索性地构建核心企业主导型特色小镇的运行机制。

### 3 案例分析

#### 3.1 云栖小镇创业生态系统构成

自然生态系统构成状况可以影响整个生态系统的平衡和稳定, 任何一个要素变化都会引起其它要素的连锁反应。核心企业主导型创业生态系统同自然生态系统一样, 是核心企业(通常是行业龙头企业)基于自身核心能力(核心组件或核心模块)及网络中心位置, 联合各类主体搭建价值网络体系, 在创业生态系统的不同阶段、不同层次协调复杂交互关系, 旨在为创业企业发现或创造机会、提供创业资源, 服务于生态系统中创业企业发展, 提高整体创业活动水平(创业数量和创业成功率)。云栖小镇作为核心企业主导型创业生态系统, 核心企业是阿里云, 并协同其它参与主体, 构成 3 个系统结构层次: 围绕云计算产业发展的创业企业构成了创业企业层(核心层); 云栖小镇管委会、投融资机构、西湖高等研究院(西湖大学)等多元化主体构成了创业服务层(中间层); 包含更大范围与更高层次的政治环境、经济环境、社会环境与技术环境的外部环境构成了创业环境层(外围层)。阿里云作为整个系统的核心企业, 通过协调核心层与中间层构成的界面、中间层与外围层构成的界面, 发挥对整个系统的主导影响, 如图 1 所示。

(1) 阿里云。

作为云产业的领导者, 充分发挥龙头引领作用, 输出云技术核心能力, 打造中小微企业创新创业的基础设施, 重点支持云栖小镇内的“云”上创新创业项目运营团队和企业, 加快创新目标实现。同时, 作为云栖小镇的核心运营主体, 在构建和完善系统的同时, 不断吸引优秀创业服务企业入驻, 并通过市场机制为创业企业提供差异化服务, 充分发挥阿里云在云栖小镇各主体间的接口作用, 促使各层级主体相互合作, 实现对人才、知识、科技等资源的充分利用。

(2) 政府机构。

云栖小镇管委会作为政府机构, 主要承担小镇发展的基础设施建设、公共产品服务供给、创业政策扶持等任务, 积极有效地发挥“看得见的手”的作用, 为小镇发展创造理想环境。通过“腾笼换鸟、筑巢引凤”打造产业空间, 集聚产业要素, 完善服务体

系,集约优化土地利用,制定整体土地利用规划,整合不同类型产业、化零为整,淘汰落后产业,提供传统产业转型升级的环境和要素市场。通过集聚创业人才营造良好的创业氛围,同时政府的重视和西湖区人才引进、补助优惠等政策,更是吸引了大量创业者入驻、落户。

(3) 创业服务机构,包括科研院所、投融资机构、第三方企业机构等。

利用阿里云的界面管理功能,富士康、洛可可、英特尔、中航工业等企业充分发挥自身强大的技术优势,为创业企业提供技术支持;云栖银行、银杏谷资本等风险投资机构入驻,使风险资本不断向云栖小镇聚集;西湖大学等科研机构使创业企业与科研机构联系在一起,不仅促进了科研人才能力充分发挥和深度开发,而且有助于高校科研机构科研成果产业化。

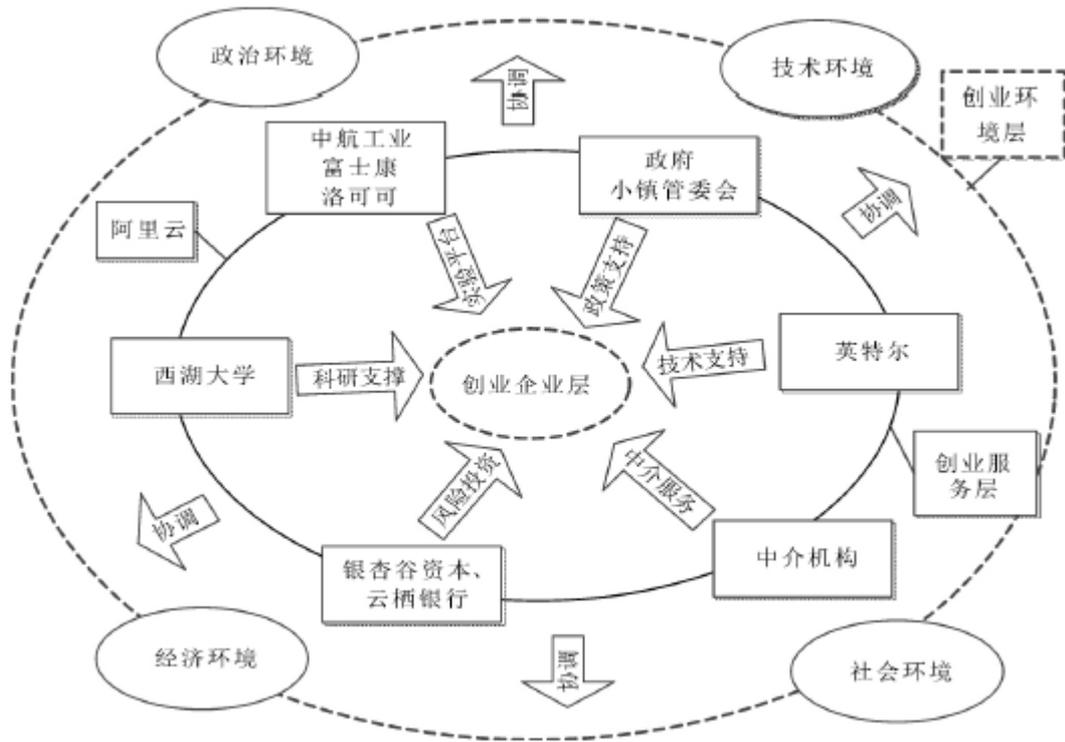


图1 云栖小镇创业生态系统构成

### 3.2 云栖小镇创业生态系统运行机制

创业过程就像自然生态系统中的生命体一样,经历孕育、诞生、成长、成熟等阶段。创业之初需要识别创业机会,孕育创业;在确定创业目标和方向后,寻找合作伙伴,组建企业;再次,实现稳定存活后开始思考企业长久战略目标并不断发展壮大、走向成熟。创业活动的阶段性发展特征决定了初创企业需要不断汲取资源,与外部环境建立密切联系。对比本文研究案例,从生态学角度,根据调研资料和云栖小镇发展状况,将云栖小镇发展划分为3个阶段:平台搭建期(2013-2014年)、组织运行期(2015-2016年)、协同获取期(2017年至今),如表3所示。

表3 小镇阶段划分及运行特征

小镇发展阶段	运行特征	典型案例
--------	------	------

平台搭建期(2013-2014)	建设基础设施	云栖小镇管委会通过腾笼换鸟、筑巢引凤,集聚云产业要素,淘汰落后产业,集约优化土地,完善服务体系...
	吸引初创企业	管委会通过相关补助优惠政策吸引创业企业阿里云根据自身掌握的云技术及自身声誉等吸引和选择初创企业合作伙伴...
组织运行期(2015-2016)	增强企业沟通	创业企业 A:关于云栖小镇内的各种分享活动,我们这类科技型初创企业主要是去交流接触的  创业企业 B:与其它企业交流的多了,使自身更明确企业的发展方向和优势  创业企业 C:获取新事物的渠道也在不断增加...
	提供资源承诺	骨干企业:我们提供给小镇内初创企业的服务最关键的是与他们精准对接,提供给他们针对性、差异性的资源服务投融资机构:创业企业除了需要政策、技术等资源之外,资本也是他们迫切需要的科研机构:目前人才引进工作进展顺利,西湖大学已经成立,正面向全球招生,已进入收尾工作...
协同获取期(2017 至今)	促进资源共享	阿里云和其它企业一同开放自身的技术和知识资源,帮助提升创业者的能力和企业的价值阿里云出台专项的各类云产品优惠举措,帮助云产业相关企业获取资源,提升企业间协作能力...
	获取企业协同	小镇社区化、环境生态化、氛围人文化、资源规范化、产业精准化...

数据来源:作者根据一、二手数据整理

### 3.2.1 平台搭建期运行机制

在小镇平台搭建期,阿里云通过资源引领和平台搭建主导云栖小镇建设。

(1)资源引领,主要是技术、产业和声誉资源引领。阿里自主建立的“飞天 5K 基地”,使其掌握云计算行业的核心技术和关键技术研发资源。同时,密切关注云产业最新动态,引领其它创业企业发展并为其提供云产业关键资源,以及技术和产业引导。例如,一批创业企业在访谈中表明自身发展正是依托阿里云技术架构实现的。同时,阿里云作为龙头企业,拥有为数众多的合作伙伴和积极的合作态度,能够利用自身雄厚的实力和良好的声誉和优势地位树立产业口碑,以此发挥身份信号效应,扩大云栖小镇对创客的吸引力和社会关注。在访谈某企业高管时,他说“选择入驻云栖小镇的一部分原因是看重阿里云的企业声誉,而企业声誉和地位吸引了一大批 IT 技术人才”,使云栖小镇拥有良好的技术氛围与创业范围。

(2)平台构建,主要包括主体吸纳(系统伙伴选择)、规则设计(系统结构设计)、战略架构(系统产业链规划)。首先,阿里云在云栖小镇的主导地位和竞争优势决定其拥有合作伙伴选择权。阿里云主导伙伴选择不仅能提升小镇产业竞争力,也能降低交易成本、提高协作效率。同时,采用正式契约与非正式契约相结合的形式,保证云栖小镇运行的稳定性——以非正式契约对正式契约加以辅助,既发挥了正式契约的约束作用,也避免了其功能的不完全性,有利于减少和避免机会主义发生;其次,设计规则——云栖小镇的系统结构设计。2013 年,阿里巴巴集团 CTO 王坚博士提议,由阿里云牵头,在更深层次上推动产业变革,使每位开发者同大公司站在同一起点,使传统企业拥有与互联网企业一样的创新能力。随后,云栖小镇系统结构设计逐渐成形,汇集了一大批行业领袖、技术专家、企业高管、互联网开发者,在云计算上下游产业链中扮演不同角色;最后,战略构架——产业链战略规划。阿里云不仅入驻云栖小镇,还围绕“创新、科技、人才、生态”,以云计算为科技核心,以阿里云计算为龙头,以集聚和帮助在云上创业创新的企业为长期目标,打造完整的云计算产业生态链,旨在建成中国创新创业第一镇、互联网经济第一镇、创新人才集聚高地、科技人文传承地及云计算大数据科技基地<sup>[47]</sup>。小镇内主体资料分析如表 4 所示。

表 4 平台搭建期阿里云主导活动资料分析

发展阶段	资源提供者	调研资料	阿里云行为	主导活动
	阿里云部门经理	回顾依托“飞天”推出 IaaS 云计算产品时,通过互联网租赁的方式租借给用户,无需他们维护设备,吸引了很多云企业入驻(A1)	提供技术支持	资源引领
	管委会干部	阿里云所提出的产业战略规划及结构设计,并将创新、科技、人文和生态化为一体,具有强大的生命力,完全符合小镇发展的方针政策(B2)	设计规则规划产业链	平台搭建
	骨干企业	我们应该是最早和阿里云合作入驻云栖小镇的企业吧.....当时看准的就是阿里云雄厚的底蕴和超前的 IaaS 技术,这一技术不仅帮助着中小企业,也优化了我们的组织技术开发,我认为这是计算机时代技术的伟大变革(D1)	伙伴选择技术先进	平台搭建资源引领
平台搭建期	A 企业经理	虽然我的企业规模不大,但在需求阿里云技术层面的支持时,得到了阿里云的大力支持,并介绍了一些其他的企业给我,对我的企业发展帮助很大,这是我入驻小镇最主要的原因(C1)	积极支持利用伙伴资源企业声誉	资源引领
	B 企业经理	虽然我有相关的技术人员,但在阿里云边上聚集了更多优秀的 IT 技术人员和技术氛围,在成为阿里云的合作伙伴后,凭借阿里云声誉和产业环境,对企业的绩效和人才配备都是有利的(C2)	利用企业声誉伙伴选择	资源引领平台搭建
	C 企业	企业入驻小镇以来,依托阿里云 PaaS 建立自身企业技术架构,计划在合同期内实现业务盈利(E2)	技术资源合同契约	资源引领平台搭建
	D 企业经理	我们在选择公司地点的时候考虑过创业园、众创空间等...但最后我们选择了云栖小镇,因为有阿里云在.....因为入驻云栖小镇是有门槛的,我们做了大量的准备.....(C4)	企业声誉伙伴选择	资源引领平台搭建
		...		

数据来源:作者根据一、二手数据整理

### 3.2.2 组织运行期运行机制

自然界遵循优胜劣汰法则,小镇在组织运行上也有类似特征,初创企业在入驻云栖小镇之后,其实力都是在经验压力和市场竞争中真枪实弹考验下逐步提升。阿里云通过沟通机制、学习机制、资源承诺机制,使得整个云栖小镇价值链网络嵌入到创业企业价值链中,即通过资源承诺机制、全链条孵化机制以及网络嵌套机制增强创业企业对小镇的认同感和文化亲近。

(1) 促进沟通学习。在云栖小镇内,阿里云主导开设对外开放的“云咖啡”,力求营造一个开放、活跃又有动力的交流沟通学习环境。同时,定期举办云计算主题沙龙、论坛和一年一度的云栖大会。每年秋季,大会邀请来自互联网、电信运营商、云计算、移动终端、消费电子等行业领袖、技术专家作为嘉宾,分享云计算应用和实践成果,展现阿里云和云栖小镇未来产业布局及业务规划,与小镇创业企业进行云知识和信息输入、输出与反馈,推动云计算、大数据等技术和知识开发、扩散及应用,并不断更新自身知识、增强自身竞争力,进而提升整个系统活力和效率。例如,某企业在访谈时提到“云栖小镇内的各类分享活动让入驻的企业更多地学习和接触了前沿云科技”,这种高频、密切的沟通和学习能有效提高创业企业对知识和生存技能的掌握能力,克服创业企业与核心企业、创业企业间的合作障碍。

(2)资源承诺,即组织向创意注入资源的意愿,包括从创意形成到创新战略,为组织提供人力、资金等方面的资源支持。阿里云作为小镇的积极倡立者,吸引了一批大型企业入驻云栖小镇,这在一定程度上满足了创业企业发展所需的异质资源需求。富士康科技集团的工业 4.0 制造能力, Intel、中航工业、洛可可等骨干企业的核心技术能力,银杏谷资本等风险投资机构,以及云栖小镇以西湖大学为代表的科研机构等组成的创新服务基础架构,为创业者提供了全链式资源与服务。云栖小镇为创业者提供资源和服务的过程,在对创业企业访谈过程中得到清晰揭示。同时,阿里云致力于做好网络运行中介和渠道,实现横纵向资源和关系的网络嵌套。阿里云着力构建创业企业与社会关系强联结,能为创业企业创意产生及产品生产提供较高等度的资源承诺。同时,承诺的关键性资源能显著改变创业企业结构洞,为创客提供更多创新创业机会,吸引不同类型的企业入驻,实现“企业-产业-区域”多层嵌套。小镇各主体资料分析如表 5 所示。

表 5 组织运行期阿里云主导活动资料分析

发展阶段	资源提供者	调研资料	阿里云行为	主导活动
	阿里云部门经理	创业企业的成长非常不易,我们的目标就是为广大中小企业服务,让天下没有难做的生意,所以我们积极动用自身的资源,开论坛、路演、做项目,云栖大会也是其中一项,为小企业们提供一个良好的创业环境,帮助他们实现自身的价值(B2)	开论坛、路演 云栖大会	促进学习、 沟通
	投融资机构	云栖小镇因阿里云而兴,在这里云集了大量富有创新意识和极易产生思维碰撞的创业企业,外加小镇内的各项服务体系,使我们非常乐意配合阿里云,这是双赢的啊(D2、D3)	提供资金(间接作用)	资源承诺
组织运行期	骨干企业	我们来到云栖小镇的目的不单纯是为了获取自身的利益,也包括同合作伙伴(阿里云)一起为创业企业服务,凭借自身拥有的技术和能力实现创业企业和我们的共赢(D1)	利用自身及合作伙伴的技术和能力	资源承诺
	A 企业	云计算不仅仅是计算的突破,还是商业模式的突破,用户不再收受到一个设备的限制,而且设备开始跨平台、虚拟化和开放化了……(E2)	论坛发言	促进学习、 沟通
	B 企业经理	我们企业是通过淘富成真平台入驻云栖小镇的,并在阿里云的主导下参加一些交流会,在此过程中,除获得了技术支持之外,也从中获取了其他投资机构的资金支持(C2)	交流会提供机会 投融资机构提供资金	促进学习、 沟通资源 承诺
	C 企业经理	我们是做网游的,虽然在刚开始的时候和阿里云出现了一些不愉快的事情,但…“和解”了,阿里云不仅帮我们恢复系统和优化手游技术……同时,我们也得到了其他企业的帮助(C3)	满足企业需求	资源承诺
	D 企业经理	我们是参加路演入驻的云栖小镇……我们企业的运作需要流量的支持和批量化生产的设备,而这些阿里云的 SaaS 技术和富士康等企业能帮助我们,所以我们就来了(C4)	满足企业所需 资源	资源承诺
		…		

数据来源:作者根据一、二手数据整理

### 3.2.3 协同获取期运行机制

自然生态系统是一个天然生态系统,难以人为控制,主要通过自然选择机制实现自我调节。但是创业生态系统不同,它属于人

工系统,具有可操控性和目的性。在协同获取期,云栖小镇通过调整系统各方面实现转型,获得可持续发展<sup>[48]</sup>。云栖小镇的目标是:系统内各成员运用资源共享机制和企业协同机制与其他成员协同作出系统性决策,使生态系统能够随着环境变化自行调整与适应,从而实现共生与良性运转。

这一阶段,有限的创业资源和知识促使阿里云必须尽快通过新的主导作用实现新的良性互动。主体互动不仅强调各个主体有形的物质资源交换,更需要创意、知识、文化等无形资源的共享。因此,第一,阿里云开始开放资源,促进资源交换,帮助创业者解决“痛点”问题,将创业者能力提升与技术创新、产品创新和服务创新统一起来;第二,阿里云规制创业企业的行为、激发创业企业的价值创造和知识共享意愿,促进知识共享,优化企业关系,充分利用小镇的有限资源,不断创造新的资源获取路径,保障小镇稳定运行;第三,发挥企业协同的主导作用,建立工程师交流平台、企业服务中心等,全面提升企业社区化服务的能力,让“云计算生态”社区更贴心、更温暖;整合小镇内涵盖各个云计算应用领域的创新型企业,形成完整的云产业生态体系,与土地整合相协调,实现环境生态化;建设 IT 信息产业历史博物馆、云栖银行设计基金池,设立超级企业孵化器;出台各类云产品优惠、佣金减免、云示范补贴和沙龙、培训等企业专项扶持政策,与政府的政策支持共同“浇灌呵护”,实现政策资源整合精准化;围绕云计算为新一代信息技术产业招商引资,实现产业链上下游运作规范化。小镇内各主体资料分析如表 6 所示。

### 3.3 结果讨论

核心企业主导型创业生态系统作为近年来出现的一种具有较强发展活力的新型创业支撑平台,逐渐受到社会和学者关注。本文通过对云栖小镇案例开展分析,发现核心企业主导型创业生态系统是由核心企业与多个创业主体及其所处创业环境构成的有机整体。核心企业利用自身优势获取主导地位,在不同阶段发挥不同的主导作用,促进整个创业生态系统动态发展。通过案例分析,探索性地构建了核心企业主导型创业生态系统运行机制,如图 2 所示。在平台搭建期,核心企业运用创业支持机制,凭借自身技术、服务等多方面优势,发挥资源引领和平台搭建的主导作用,为创业企业赋能;在组织运行期,核心企业运用资源承诺机制、全链条孵化机制和网络嵌套机制,满足创业者差异化的资源需求,并与其它创业服务企业合作,解决各种创业问题;在协同获取期,核心企业运用企业协同机制,辅以资源共享机制,实现自组织、自增益的目的,使生态系统从无序走向有序,不断涌现多样化的系统主体并衍生出功能各异的子系统,系统内各企业协同共进、互利共生、资源共享、相互启发<sup>[49]</sup>,进而推动系统自组织发展和区域内产业形成独特竞争优势。

表 6 协同获取期阿里云主导活动资料分析

发展阶段	资源提供者	调研资料	阿里云行为	主导活动
	阿里云部门经理	目前,在和企业合作的过程中,我们会不断的传授给他们先进的经验,也会听取他们的一些总结报告,开放资源,更有效的开展合作,加速共赢(B2)	传授先进经验听取报告总结	开放资源
	管委会干部	在阿里云的带领下小镇内的企业关系及合作已开始呈现生态趋势了,彼此之间获得的不仅仅是技术升级,还有其他各方面的提高,比如管理,商业模式等(A1)	带领小镇走向生态	促进企业协同
	骨干企业	我认为云栖小镇接下来的发展路径会是向着专业化发展,就像硅谷一样,但又不同于硅谷,因为在阿里云的带领下企业间开始紧密合作,相互信任的程度越来越高(D1)	促进企业间紧密合作	促进企业协同
协同获取期	A 企业经理	阿里云的社会责任感非常的强,在实现自身利益的同时,愿意帮助我们这些创业企业,除了给予我们技术支持之外,还不断降低 IaaS 基础设施的租金,帮我们降低成本(C1)	技术共享资源整合	知识共享促进企业协同
	B 企业	在和阿里云的合作过程中,阿里云制定规则体系,开放自身技术平台,帮	制定规则体系开	规制企业行

	经理	助我们小企业不断的降低成本,使企业创造了新的价值,各个企业之间的技术合作日益复杂(C2)	放自身技术平台	为激励知识共享
	C企业经理	企业间的知识分享很重要,良性的合作竞争使得彼此的发展态势很好,尤其是另外的一些大企业对我们的技术共享,非常感谢有阿里云这样的企业对我们的帮助(C3)	促进知识共享	促进企业协同激励知识共享
	D企业经理	在阿里云的影响下出现了各种平台,基础设施不断优化,我们开始自发的进行交流,合作开始遍及云产业的各个环节,已不再是简单的企业间交流了(C4)	带领小镇不断优化环境,触动自发行为	促进企业协同
		...		

数据来源:作者根据一、二手数据整理

## 4 结语

### 4.1 研究结论

目前,创业生态系统运行机制研究仍处于探索阶段<sup>[3,10]</sup>,国内外研究成果相对缺乏。本文聚焦于核心企业主导型创业生态系统,基于核心企业主导作用角度,探索性地分析创业生态系统运行机制,指出创业生态系统内部交互作用的六大机制,分析了核心企业主导型创业生态系统参与主体以及主体间交互作用机制,推进了创业生态系统运行机制理论研究发展。具体而言,在构建阶段,充分发挥核心企业的作用,树立地位和品牌声誉,通过声誉机制、伙伴选择机制等,构造系统共同身份,提高对创客的吸引力;在运行阶段,为创客锁定核心技术,精准提供稀缺资源,将核心企业主导的创业生态系统价值链嵌入创业企业价值链中,提高创业企业绩效;在协同阶段,主要针对系统内企业开展多主体协同合作,在构建和运行阶段的要素推动下,不断增加资源共享要素、提升核心企业在系统中的位置,降低创业企业感知到的不确定性风险,进而提升系统吸引力和竞争力。

### 4.2 实践启示

(1)核心企业主导型创业生态系统可以遵循创业企业、创业服务主体和创业环境 3 个构成维度培育生态要素,进而顺利构建自身的生态系统。以创业企业为主体,以核心企业为核心的创业服务主体和外部条件为依托,推动构建健康、良性的生态系统,实现可持续发展。

(2)特色小镇可以按照核心企业主导型创业生态系统运行机制的三个阶段生成具体的运行模式。在不同阶段发挥小镇各个主体的作用,遵循市场机制,将企业发展和小镇发展阶段相匹配,保证绩效的共向性,但同时也要注意小镇运行机制的操作性和前瞻性。

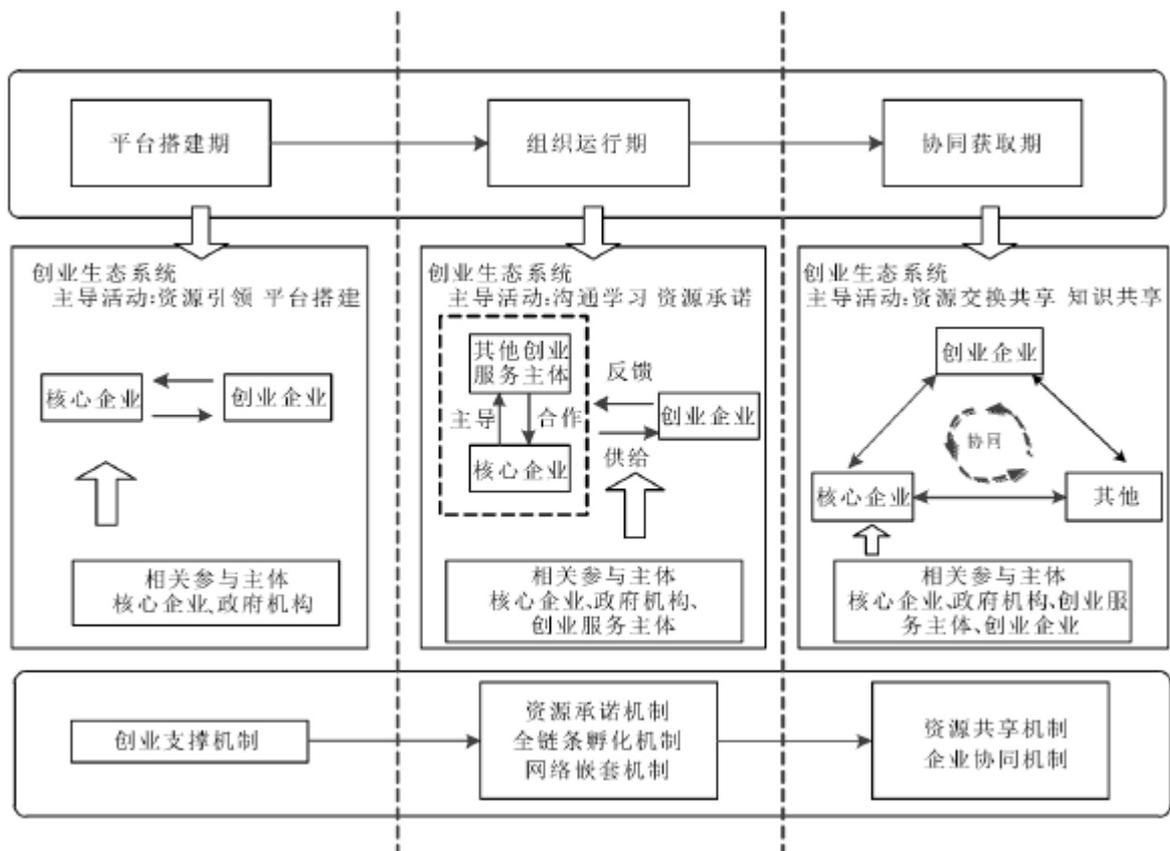


图2 核心企业主导型创业生态系统运行机制

#### 4.3 不足与展望

本文研究的局限主要体现在两个方面: 仅仅从核心企业发挥主导作用的角度分析创业生态系统运行机制, 尚未涉及政府、创业服务机构等构成创业生态系统的其他主体的能动性; 云栖小镇成立时间不是很长, 小镇内的创业企业尚处于成长期, 而且具有一定的流动性, 给企业调研与数据获取带来较大困难, 使案例分析存在一定的局限。作为单案例研究, 不足是研究结论缺乏多企业案例的复制比较, 需进一步获得实证检验。

未来研究可考虑加强核心企业主导型创业生态系统比较分析, 深化对创业生态系统运行机制的认识。另外, 还可研究政府、投融资机构等其他主体在创业生态系统中运行机制中的作用。

#### 参考文献:

- [1] 李燕萍, 陈武, 陈建安. 创客导向型平台组织的生态网络要素及能力生成研究[J]. 经济管理, 2017(6): 103-117.
- [2] ISENBERG D J. How to start an entrepreneurial revolution[J]. Harvard Business Review, 2010, 88(6): 40-50.
- [3] 蔡莉, 彭秀青, NAMBISANS, 等. 创业生态系统研究回顾与展望[J]. 吉林大学社会科学学报, 2016(1): 5-16.

- 
- [4] BERNARDEZ M, MEAD M. The power of entrepreneurial ecosystems: extracting boom from bust[J]. PII Review, 2009, 2(2):12-45.
- [5] 施晓清, 杨建新, 王如松, 等. 产业生态系统资源代谢分析方法[J]. 生态学报, 2012, 32(7):2012-2024.
- [6] ROSS BROWN, COLIN MASON. Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems [J]. Small Business Economics, 2017, 49(3):1-20.
- [7] 张秀娥, 祁伟宏, 方卓. 美国硅谷创业生态系统环境研究[J]. 科技进步与对策, 2016, 33(18):59-64.
- [8] 王续武. 国内创业生态系统研究现状述评: 热点与趋势[J]. 改革与开放, 2018, 490(13):68-70.
- [9] 项国鹏, 宁鹏, 罗兴武. 创业生态系统研究述评及动态模型构建[J]. 科学学与科学技术管理, 2016, 37(2):79-87.
- [10] ERIK STAM. Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique[J]. European Planning Studies, 2015, 23(9):1759-1769.
- [11] 孟丽, 唐晓婷. 创业生态系统研究溯源及前沿探析[J]. 安徽理工大学学报: 社会科学版, 2015(1):25-29.
- [12] NECK H M, MEYER G. D, CHEN B, et al. An entrepreneurial system view of new venture creation[J]. Journal of Small Business Management, 2004, 42(2):190-208.
- [13] ISENBERG D J. The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: principles for cultivating entrepreneurship[C]. Presentation at the Institute of International and European Affairs, Ireland, 2011.
- [14] VOGEL P. The employment outlook for youth: building entrepreneurship ecosystems as a way forward[C]. Conference Proceedings of the G20 Youth Forum, St. Petersburg, 2013.
- [15] MASON C, BROWN R. Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship[C]. Final Report to OECD, Paris, 2014.
- [16] 于旭, 洪美玲. 创业生态系统促进区域经济发展的问题与对策研究[J]. 求是学刊, 2016(6):60-66.
- [17] 覃荔荔. 高科技企业创新生态系统可持续发展机理与评价研究[D]. 长沙: 湖南大学, 2012.
- [18] 刘文光. 区域科技创业生态系统运行机制与评价研究[D]. 天津: 天津大学, 2012.
- [19] 林嵩. 创业生态系统: 概念发展与运行机制[J]. 中央财经大学学报, 2011(4):58-62.
- [20] 张玲斌, 董正英. 创业生态系统内的种间协同效应研究[J]. 生态经济, 2014, 30(5):103-105.
- [21] 赵涛, 刘文光, 边伟军. 基于系统动力学的区域科技创业生态群落运行机制研究[J]. 科技进步与对策, 2012, 29(16):20-24.

- 
- [22] 白彦壮, 张莹, 薛杨. 社会性企业成长过程及其自组织演化机理——创业生态系统视角的研究[J]. 科技进步与对策, 2017, 34(4):84-89.
- [23] TEECE J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance[J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(13):1319-1350.
- [24] 丁玲, 吴金希. 核心企业与商业生态系统的案例研究: 互利共生与捕食共生战略[J]. 管理评论, 2017(7):244-257.
- [25] SOLVELL O, ZANDER I. International diffusion of knowledge: isolating mechanism and the role of the MNE[J]. The Dynamic Firm, 1999(16):402-416.
- [26] 朱嘉红, 邬爱其. 基于焦点企业成长的集群演进机理与模仿失败[J]. 外国经济与管理, 2004, 26(2):33-37.
- [27] 刘友金, 罗发友. 基于焦点企业成长的集群演进机理研究——以长沙工程机械集群为例[J]. 管理世界, 2005(10):159-161.
- [28] 李春发, 王雪红, 杨琪琪. 生态产业共生网络核心企业领导力与网络绩效关系研究[J]. 软科学, 2014(9):69-73.
- [29] 郑胜华, 池仁勇. 核心企业合作能力、创新网络与产业协同演化机理研究[J]. 科研管理, 2017(6):28-42.
- [30] 姚刚, 蔡宁, 蔡瑾琰, 等. 焦点企业创业与集群升级实证研究——基于网络视角[J]. 云南财经大学学报, 2016(4):132-141.
- [31] 项后军, 江飞涛. 核心企业视角的集群竞—合关系重新研究[J]. 中国工业经济, 2010(6):137-146.
- [32] 李维安, 林润辉, 范建红. 网络治理研究前沿与述评[J]. 南开管理评论. 2014(5):42-53.
- [33] 高钰莉. 大企业主导型创业生态系统共生过程研究——以阿里巴巴为例[D]. 长春: 吉林大学, 2016.
- [34] BOARI C, LIPPARINI A. Networks within Industrial districts: organising knowledge creation and transfer by means of moderate hierarchies[J]. Journal of Management & Governance, 1999, 3(4):339-360.
- [35] 贾卫峰, 楼旭明, 党兴华, 等. 基于知识匹配视角的技术创新网络中核心企业成长研究[J]. 管理学报, 2018, (3):375-381.
- [36] RITTER T. The networking company: antecedents for coping with relationships and networks effectively[J]. Ind Mark Manage, 1999, 28(5):467-479.
- [37] WALTER A, RITTER T, GEMUNDEN H G. alter A. Value creation in buyer-seller relationships: theoretical considerations and empirical results from a supplier's perspective [J]. Ind Mark Manage, 2001, 30(4):365-377.
- [38] 张巍, 党兴华. 企业网络权力与网络能力关联性研究——基于技术创新网络的分析[J]. 科学学研究, 2011, 29(7):1094-1101.

- 
- [39] CLARYSSE B, WRIGHT M, BRUNEEL J, et al. Creating value in ecosystems: crossing the chasm between knowledge and business ecosystems[J]. *Research Policy*, 2014, 43(7):1164-1176.
- [40] IANSITI M, LEVIEN R. Keystones and dominators: framing operating and technology strategy in a business ecosystem[J]. *Harvard Business School*, Boston, 2004:24-25.
- [41] SPILLING R. The entrepreneurial system: on entrepreneurship in the context of a mega-event[J]. *Journal of Business Research*, 1996, 36(1):91-103.
- [42] 罗伯特·K·殷. 案例研究: 设计与方法[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.
- [43] EISENHAEDT K M. Building theories from case study research [J]. *Academic Management Review*, 1989, 14(4): 532-550.
- [44] YAN A, GRAY B. Bargaining power, management control and performance in United States-China joint ventures: a comparative case study[J]. *Academy of Management Journal*, 1994, 37(6):1478-1517.
- [45] BLUHMD J, HARMAN W. Qualitative reasearch in management: a decade of progress[J]. *Jouenal of Management Studies*, 2011, 48(8):1866-1891.
- [46] 王坚. 在线: 数据改变商业本质, 计算重塑经济未来[M]. 北京: 中信出版社, 2016.
- [47] 周旭霞, 陈明鑫, 洪结编, 等. 三镇三谷, 智慧版图[M]. 杭州: 浙江工商大学出版社, 2014.
- [48] 项国鹏, 宁鹏, 黄玮, 等. 工业生态学研究足迹迁移——基于 Citespace II 的分析[J]. *生态学报*, 2016(22):7168-7178.
- [49] 徐梦周, 王祖强. 创新生态系统视角下特色小镇的培育策略——基于梦想小镇的案例探索[J]. *中共浙江省委党校学报*, 2016(5):33-38.