

在线品牌社群对企业双元创新的影响路径

——资源、组织与领导的三维组态分析

朱瑾,许智颖,肖丁丁

(山东师范大学商学院,山东济南250358)

摘要: 在线品牌社群是企业创新的重要外部协同主体,其创新协同路径有待深入揭示。文章基于双元创新角度,运用QCA研究方法,通过294份有效问卷数据,研究了在线品牌社群的资源特质、组织结构、领导角色的组态效应对企业探索式和利用式双元创新的影响路径。研究发现:(1)在线品牌社群的自组织结构是探索式创新与利用式创新共有的必要条件;(2)探索式创新通过领导-资源型和组织-领导型两条等效影响路径发生作用;(3)利用式创新通过资源-组织型与资源-领导型两条等效影响路径发生作用。研究结论有助于拓展企业外部创新来源,从在线品牌社群的角度为两类创新范式找到差异化的影响路径,为社群运营提供策略支持。

关键词: 在线品牌社群;双元创新;QCA;条件组态

中图分类号: F713.50 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2154(2021)01-0048-11

DOI: 10.14134/j.cnki.cn33-1336/f.2021.01.005

Influence Paths of Online Brand Community on Ambidextrous Innovation of Enterprises: Configuration Effects of Resources, Organization and Leadership

ZHU Jin, XU Zhiying, XIAO Dingding

(School of Business, Shandong Normal University, Jinan 250358, China)

Abstract: Online brand community is an important external collaborative subject of enterprise innovation. However, the influence path of community on enterprise innovation has not been studied deeply. From the perspective of ambidextrous innovation, this paper applies QCA approach to discover the configuration effects of resource trait, organizational structure and leadership role of online brand community on ambidextrous innovation of enterprises, based on the 294 copies of valid questionnaires. Results show that: (1) The self-organization structure of online brand community is a necessary condition shared by both exploratory innovation and exploitation innovation; (2) Exploratory innovation has two influence paths: Leadership-Resource path and Organization-Leadership path; (3) Exploitation innovation can also take effect through two different paths: Resource-Organization path and Resource-Leadership path. The conclusion of this study is helpful to expand the external innovation sources of enterprises, and find different influence paths for the two types of innovation paradigms from the perspective of online brand community, which provides strategic support for community operations.

Key words: online brand community; ambidextrous innovation; QCA; conditional configuration

收稿日期: 2020-10-27

基金项目: 教育部人文社会科学基金青年项目“生态隐喻视角下在线社群迭代创新机制研究”(18YJC630273);国家自然科学基金面上项目“政府采购影响企业技术创新的微观机理研究——基于供给侧、需求侧平衡视角”(71874102)

作者简介: 朱瑾,女,副教授,管理学博士,主要从事市场营销与创新管理研究;许智颖,女,硕士研究生,主要从事市场营销与创新管理研究;肖丁丁,男,副教授,博士生导师,管理学博士,主要从事创新管理研究。

一、引言

创新是引领发展的第一动力,企业是创新的主体,在国际竞争日益白热化、全球经济合作格局不确定性增加的时代,企业创新显得日益迫切。在数字经济时代,企业与顾客价值共创成为企业创新的重要解决思路,而在线品牌社群作为集中了顾客和潜在顾客的社群组织正是互联网时代顾客与企业沟通的最主要平台(朱翊敏,2019)^[1]。已有研究已经证实了在线品牌社群对企业创新存在影响作用(Albert等,2001)^[2],越来越多实践也印证了这一规律。以海尔HOPE平台为例,海尔冷柜向HOPE平台的创新合伙人社群发出母乳储藏技术项目邀请,得到社群成员、国内知名母婴专家的响应,随后建立专项课题组率先推出母乳存储冷冻柜并制定产品标准。在理论和实践的共同推动下,深入研究在线品牌社群对企业创新影响的内在机理和重要路径就变得更为重要。

学者们从多视角开展了企业创新影响机理的研究,如资源特质(王进富等,2020)^[3]、社会网络结构(Zang,2018)^[4]以及企业高管团队(Martin,2017)^[5]等。其中在线品牌社群是企业创新的重要来源,在线品牌社群具有资源集聚、结构自由和成员角色突出等显著特征(于超,2019)^[6]。基于此,其协同企业创新的主要机理是以在线品牌社群汇集的各类资源为创新基础(马闻远等,2020)^[7],以自由、开放的组织结构为资源流动提供交互平台(张岩和韩复龄,2018)^[8],长久以来塑造成社群内个性化的角色来引领社群创新行为(Özbölük和Dursun,2017)^[9]。因此本文基于在线社群特征,围绕资源特质、组织结构、社群成员的领导角色等三方面展开,并得到既往学者们的论证支持。马闻远等(2020)^[7]从资源的视角展开讨论,实证发现社群内资源特质可以经社群内创新机会的中介作用对双元创新产生差异化影响。张岩和韩复龄(2018)^[8]从组织结构层面立足,分析了在线品牌社群的开放、协同以及非线性等自组织特性有利于知识信息的自由传播从而为社群创新提供组织支持。同时在线品牌社群长期运行过程中基于用户特质等因素影响逐渐形成不同的角色(Özbölük和Dursun,2017)^[9],其中意见领袖作为关键的信息媒介为社群中的创新扩散发挥重要的引领作用(王晨筱等,2019)^[10]。目前探索式创新和利用式创新构成的双元创新为新时代企业向有意义的创新范式转型发挥关键作用(曲冠楠等,2020)^[11],作为企业关键外部创新来源的在线品牌社群,为了配合企业的双元创新战略,在线品牌社群也应当区分两类不同的创新模式进行激发引导。上述文献提及的三个维度虽然已经分别得到论证,但各因素不同组合状态下的社群对企业双元创新的影响路径还未得到研究。在现实情境下,各要素往往以组合常态共存,即存在多重并发因果关系,模糊集定性比较分析方法(fsQCA)适配多因素组合状态下影响路径的探索,利用这一方法可以打破传统多元回归等方法对上述三维要素净效应探索的局限性(张明和杜运周,2019)^[12],能够从“组态视角”理解资源、组织与领导要素的多种复杂组合(Fiss,2011)^[13]对双元创新的影响路径。

基于上述分析提出本文的研究问题:资源-组织-领导三维组合状态下在线品牌社群对企业的双元创新影响路径如何?具体来说:在线品牌社群影响企业双元创新的必要条件、核心条件与边缘条件分别是什么?具体影响路径有哪几条?其各自的内在机理与差异如何?文章利用fsQCA方法在文献归纳(Verbeke等,2019)^[14]基础上对在线品牌社群的资源特质、组织结构和领导角色三维度展开研究,以定性定量相结合的整体视角充分展现不同组合状态下双元创新隶属度。本文的创新点在于:(1)首次从资源特质、组织结构和领导角色三维组态的视角,对在线品牌社群成员的创新行为开展研究,为社群-企业协同创新找到新证据。(2)将企业创新分为探索式与利用式创新的双元创新,有区别地探求在线品牌社群对其影响作用路径。(3)借助QCA方法分别发现双元创新的差异化可实现路径。本文能够解释在线品牌社群对企业双元创新影响路径的差异性与多样性,为企业创新赋能。

二、文献综述与研究框架

(一) 文献综述

1. 双元创新。探索与利用的概念最早出现在组织学习领域(March, 1991)^[15],探索是对新的领域、事物、知识的搜索,利用是对现存事物的利用、改进与发展。经创新领域学者们的持续研究,探索、利用作为一组新的范式被应用于技术创新领域并形成探索式创新与利用式创新的双元创新模式(Lin 和 Chang, 2015)^[16]。早期研究主要基于探索与利用对立冲突的视角(钟竞和陈松, 2007)^[17],但有学者提出,在同一组织中始终坚持利用式创新容易导致“能力刚性”,仅有探索式创新会导致企业进入“核心惯性”,探求两者平衡更有利于企业绩效提升(Martin 等, 2017)^[5]。随着经济全球化日益深化,企业面临更加动态化、不确定的外部环境,催化了追求双元创新的动态平衡的研究。Martin 等(2017)^[5]从领导者的视角出发,发现高管团队可以通过充分挖掘现有能力的同时探索新的动力实现双元创新的平衡。许晖和李文(2013)^[18]从动态能力观出发,发现不同类型的组织学习可以分别对双元创新起促进作用。也有学者从资源拼凑(王进富等, 2020)^[3]以及社会网络结构(Zang, 2018)^[4]等视角对双元创新陆续展开探索。近期,随着移动互联网的快速发展以及研究视角向企业外部转移,在线品牌社群逐渐进入研究者视野,少量研究从社会网络和资源特质角度证实了在线品牌社群对企业双元创新的作用机理,但涉及多维度组合情况下的影响路径还有待揭示。

2. 在线品牌社群。品牌社群是对特定品牌具有共同兴趣、爱好或需求的个体组成的社群组织,是链接企业与顾客实现企业与顾客之间的单项价值传递到双向价值协同的转化以提高顾客价值与企业利益的关键中介组织(罗珉和李亮宇, 2015)^[19]。随着互联网的发展,品牌社群主要表现为在线的形式。在线品牌社群的研究最初主要聚焦在社群组织界定和特征分析、消费价值及其对品牌忠诚的影响(Kuo 和 Feng, 2013)^[20]。近期学者们开始聚焦品牌社群促进企业创新的研究,认为品牌社群是企业创新的重要来源,能够协同企业和顾客价值共创,最终提高顾客价值和企业的效益(Hajli 等, 2017)^[21]。学者们将品牌社群促进创新的原理归结为企业-顾客价值共创理论(迟铭等, 2020)^[22],而品牌社群氛围、内部人身份感知(朱瑾, 2020)^[23]、社群认同(朱翊敏, 2019)^[1]在其中扮演着重要的影响作用。上述研究为品牌社群影响创新的研究提供了非常好的参照,在这些研究成果的基础上,扩展品牌社群促进企业创新的影响机理,探索实现路径是亟待解决的问题。

(二) 研究框架

基于已有文献对前因条件的探究,结合在线品牌社群背景下社群成员的双元创新行为及其特征,本文从资源特质-组织结构-领导角色三维度出发经理论分析构建如图1研究框架。

1. 资源特质。企业资源学派的代表人物 Barney 早在 1991 年就提出资源基础观,他认为企业是由各类资源组成的集合体,企业内异质性资源利于企业创造独特的顾客价值,构成企业竞争优势夺取创新先机赢得创新绩效(Barney, 1991)^[24]。传统资源观视角集中于企业内部,强调企业自备“硬件”(如生产设备、厂房)和“软件”(如初创团队经验、社会资本)的核心作用,但极易受资源约束。随着经济全球化以及互联网的不断推进,企业坚守的静态资源观开始发生变革,越来越多的研究者与管理者将视野转向外部,通过提升自身资源整合与动态能力为企业创新探求更丰硕的外部

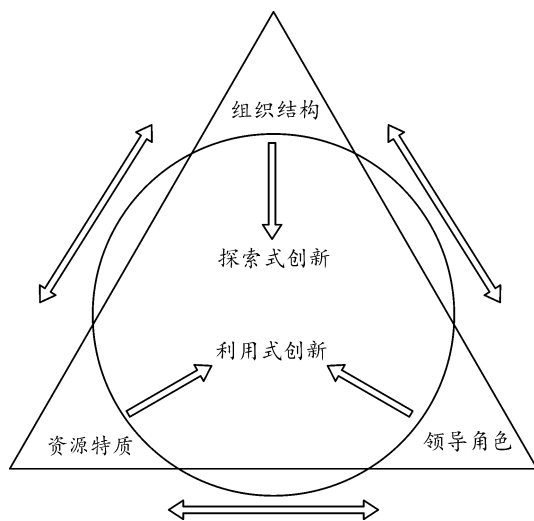


图1 研究框架图

资源(许晖等,2018)^[25]。在线品牌社群作为链接企业与顾客的关键桥梁,其所承载的用户资源备受学者们重视。受益于互联网的广泛普及,在线品牌社群成员可以跨时空即时交互(朱瑾,2020)^[23]。由此形成社群内信息维度、情感维度丰富的社会网络,通过顾客契合等媒介协助企业-顾客实现价值共创(陈慧和杨宁,2019)^[26]。伴随价值共创带来的良好品牌体验,社群用户更积极地参与品牌创新创业活动,频繁互动带来社群内资源的充盈与多样化从而强化价值共创路径。马闻远等(2020)^[6]研究品牌社群中知识和资源的同质性与异质性这两种特质对组织探索式创新、利用式创新不同程度的正向促进作用。通过上述文献回顾,社群内资源异质性对企业创新的影响作用具有逻辑合理性,因此本文将资源特质作为关键维度探究在线品牌社群对企业双元创新的影响路径。

2. 组织结构。组织结构对任何类型的组织发挥绩效都具有重要的作用,在线品牌社群的组织结构具有较强的自组织特性。自组织理论源于系统论,逐渐由物理学领域渗入到社会学领域,并在组织创新层面得到重视(于超等,2018)^[27]。在线品牌社群发展到一定程度可以实现自我运作,形成自组织结构。张岩和韩复龄(2018)^[8]以学习类在线社群为对象,从生态学视角构建了基于自组织结构的知识传播模型,凸显了在线社群的开放性与自主性。在具备自组织结构特征的在线品牌社群中,社群成员具有极大的个体主动性,他们积极自发地参与组织交流并搭建广泛的社交网络,开辟了社群内异质性资源、信息的流动渠道,有利于社群创新与价值再造(于超等,2018)^[27]。但当前研究主要聚焦于自组织理论视角探析社群活动,对于自组织结构与企业创新的因果关系与作用机理较少涉及。而只有揭示在线社群的自组织结构对企业创新的影响机理,才能够真正解释社群对企业创新的有效路径。

3. 领导角色。在互联网时代背景下,企业价值创造模式由单向产品主导逻辑转向强调供给与顾客需求双向匹配的服务主导逻辑(Prahalad和Ramaswamy,2004)^[28],搜寻目标客户群体分析特定需求并实现精准创新才是取得竞争优势的关键。基于现实约束企业无法了解每一位顾客的需求,此时需要顾客端少数有代表性又能在顾客群体中产生显著影响的角色与企业建立联系,在线品牌社群中意见领袖就扮演了这一重要角色。社群意见领袖是处于高中心度节点上,利用其专业的知识得到其他成员信任并取得威望以引领社群风向、影响他人行为决策的少数代表性群体(王秀丽,2014)^[29]。Rogers(1983)^[30]的创新扩散理论表明,领导角色是影响创新采纳与创新扩散的关键因素,而在线品牌社群中的意见领袖就是典型的领导角色。一方面,基于社群中意见领袖的高代表性可以使企业准确获取客户需求,降低创新成本的同时取得更高的创新租金——“熊彼特”租金(罗珉和李亮宇,2015)^[19];另一方面意见领袖具备专业的知识和强影响力, Van等(2011)^[31]发现他们不受规范的限制更具有创新性,并通过角色引领实现组织内创新扩散促进企业双元创新。基于上述分析,本文将意见领袖作为影响因素探究这一领导角色对在线品牌社群与企业双元创新的因果关系及影响路径。

三、研究方法

(一) QCA 定性比较分析

Ragin(1987)^[32]提出QCA(Qualitative Comparative Analysis),与传统社会科学研究方法不同,QCA是一项定性与定量相结合的方法。其定性体现在以案例为导向对特定结果进行理论分析与探索,定量体现在其条件变量与组态分析需经过布尔算法在专业软件中完成。QCA基于整体与组态的视角强调因果关系复杂性,关注事件的多重并发因果关系及多条可行路径(Fiss,2001)^[13]。经国内外学者的论证与实践,QCA适用范围由最初的政治学、国际关系学、社会学逐渐拓展,在国内学者的引入下于组织战略管理与技术应用方面得到重视(张明和杜运周,2019)^[12],目前已涉及管理学、教育学、物流、情报学等众多学科,使用QCA方法的队伍正日益壮大,国内有一批学者正致力于该方法的探索与广泛传播,以期为当前的科学研究作出贡献。本文试图在整体论的基础上以组态分析为切入点研究在线品牌社群成员的双元创新行为,故选择QCA展开实证研究。

本文对在线品牌社群进行文献梳理发现,既往研究以回归分析为主流方法验证二元创新的单一影响因素,并借助结构方程模型融合多要素分析其因果介导关系,而技术创新管理是一项复杂型、应用型的研究,且在线品牌社群中的各要素是协同互联的,对多重实现路径的探索更具现实意义。社群内的用户基于共同的兴趣点以自由、开放的自组织形式展开交流。同时在互联网环境下,社群内组织与社群外个体或平台即时即兴地进行交流互动,开拓了社群知识来源,丰富了社群资源的异质性,引发更加频繁的信息交互。由此逐渐形成社群用户间的社会网络(周志民等,2015)^[33],其中活跃度高的用户逐渐形成社群内意见领袖并占据网络中心位,发挥着创新扩散的关键媒介作用(王晨筱等,2019)^[10],继而引领社群创新风向,促进社群演进与企业创新。在现实中各要素以组合常态共存,交互影响二元创新,即存在多重并发因果关系,因此本文选用QCA方法对变量集合及结果路径进行考察(张明和杜运周,2019)^[12]。

(二) 变量识别及测量

1. 结果变量:以问题导向原则确定本文的结果变量(张明和杜运周,2019)^[12]。为探究在线品牌社群成员对企业二元创新的影响路径,本文将结果变量界定为在线品牌社群成员的探索式创新与利用式创新水平或意愿。参考Jansen等(2005)^[34]以及He和Wong(2004)^[35]的量表,针对在线品牌社群情境进行问卷改良。

2. 条件变量:本文的研究问题与变量均以在线品牌社群为背景,变量涉及社群特征属性与内部成员行为,目前没有标准统计指标或官方调查数据作为研究的数据来源。因此本文采用问卷调查的方式,分别在已有的调查问卷基础上进行改良,各条件变量的测量指标与分析如下:

(1)资源特质:基于不同的竞争模型可以将企业资源禀赋划分为同质性与异质性资源两类(Mikko,2016)^[36],品牌社群作为企业的关键外部链接,其内部资源是企业资源的关键补充。有学者证实在线品牌社群同质性资源与异质性资源对企业二元创新存在差异化影响(马闻远等,2020)^[7],同时资源基础观认为,异质性资源是企业保持竞争优势取得创新绩效的核心。因此本文将资源异质性作为资源特质的测量指标,并参考杨鑫等(2013)^[37]的量表进行改良。

(2)组织结构:组织结构的形成与变革对企业创新具有强大的驱动引导作用(谢康等,2020)^[38]。在线品牌社群借助开放便捷的互联网,其在建立与演进的过程中逐渐具备开放、信息自由流动、竞合共存等自组织特征,以资源共享、知识共享和社群新稳态耦合域协同共演的形式为企业二元创新提供驱动力(于超等,2018)^[27]。因此本文将自组织作为组织结构的测量指标,参考于超等(2018)^[27]的问卷重新设计量表。

(3)领导角色:基于社会认同理论,在线社群成员与其他用户的互动程度越高,自我认同感越强,越容易激发其角色感知,在强烈的内部人身份驱动下提高创新意愿,激发创新行为(朱瑾,2020)^[23]。这类成员往往是社群内的领导角色,发挥关键的传播媒介与创新引领的作用,并逐渐成为社群意见领袖(王秀丽,2014)^[29]。现有研究多采用“网络中心度”来识别意见领袖。因此本文以意见领袖代表领导角色,并用“网络中心度”作为测量指标,自拟量表用于问卷调查。

四、研究数据

(一) 研究数据

本文以问卷调查为方法,根据研究问题,遵循理论性抽样原则(Berg-Schlusser和Meur,2009)^[39]确定本文的研究对象——在线品牌社群成员。在案例选择时,一方面要确保案例相似性便于切题研究,另一方面要保证案例最大异质性(张明和杜运周,2019)^[12],避免过多逻辑余项的同时可以对更多影响路径加以分析。故本文选择的在线品牌社群涉及旅游(去哪儿网、自家e族、跑友会等)、手机(小米之家、华为花粉、魅族论坛等)、游戏(王者荣耀、绝地求生大逃杀等)、知识(知乎、得到等)、汽车(雪佛兰UCLUB车主俱乐部、宝马车友会等)多领域,通过设置“是否参加过上述社群活动”题项来筛选确保调研对象为社群成员。以滚雪球方式,利用微信、微博、论坛和相应粉丝群在线发放并实时回收调查问卷。调查范围涉及山东、北

京、陕西、广西、重庆、四川、安徽、江西、上海以及国外等区域,其广泛性可有效排除网民的地理分布差异。此次调查共发放515份调查问卷,保留有社群经历的301份问卷。其中女性用户159位(52.8%),男性用户142位(47.2%),后再次进行筛选,基于反向题项的设计将答案一致性明显较高以及作答时间低于30秒的显著非合理问卷删除,最终保留294份有效问卷用于研究。

(二) 信效度检验

本文使用的调查问卷针对五个维度共设计16个问题,在对各个题项对应潜变量进行因子分析时发现,资源异质性变量对应的第3个反向设计题项因子载荷低于0.4,Cronbach's Alpha为0.36,低于正常值。经删除第3题项处理后,对各变量的再次信度分析发现所有变量对应题项的Cronbach's Alpha都大于0.7(如表1所示),符合数据要求,表示被测变量信度较高。通过探索性因子分析法对所有变量进行效度分析。结果显示的变量KMO取样适切性测量值都大于0.8,Bartlett球体检验的近似卡方值的显著性概率都为0.000(小于0.001),说明数据具有相关性,各个变量适宜于进行因子分析。最终的探索性因子分析结果显示(如表1所示),各个变量所应用的题项载荷系数超过0.6,代表各变量测量具有较高效度。

(三) 数据校准

校准(Calibrating)指的是给案例赋予集合隶属的过程(张明和杜运周,2019)^[12]。即为了使收集到的数据在不同案例间具有可比性,通过采取既定标准或人为设置锚点来将数学语言转化为QCA语言的形式,进一步确定特定案例对于指定条件特征的隶属程度。具体而言,研究者需要根据已有的理论知识和案例情境将变量校准为集合。校准后的集合隶属度将介于0-1之间。为了将条件变量的取值校准到0~1的区间范围内,研究者需要结合案例中条件变量的实际取值分布,并根据案例的实际情况来选取能够体现条件变量中间程度的取值来选取校准的锚点(完全隶属、交叉点、完全不隶属)。

本文使用李克特五级量表对问卷结果进行统计,为便于统一校准本文以各变量对应题项的均值代表被测变量。其中资源特质、组织结构、领导角色、探索式创新与利用式创新的统计均值分别为3.46、3.67、2.71、3.33和3.36,通过均值等描述性统计分析数据可见各变量均值靠近3,且围绕均值集中分布,“1”和“5”等极端值较少。对此,本文统一设置三个锚点:4、3、2(完全隶属、交叉点、完全不隶属),详细信息见表2,并借助fsQCA软件对变量校准赋值。

(四) 稳健性检验

为确保研究结果的稳健性,本文采用集合论特定的稳健性检验方法进行检验(张明和杜运周,2019)^[12]。首先,在保留75%以上案例数量的原则下,本文分别设置案例频数为1和2,所得相应必要条件和条件组态相同,结果路径及对应一致性覆盖度无显著差异。其次,本文采用0.85与0.9两个不同的一致性门槛,且均满足PRI一致性 ≥ 0.75 的原则,得到的必要条件与结果路径并无变化。综上稳健性检验,本文分析结果可靠。

表1 信效度检验

变量		题项	因子载荷	Cronbach's
条件变量	资源特质	问题1	0.867	0.799
		问题2	0.863	
	组织结构	问题1	0.769	0.788
		问题2	0.825	
		问题3	0.818	
	领导角色	问题1	0.871	0.921
		问题2	0.850	
		问题3	0.860	
	结果变量	探索式创新	问题1	0.782
问题2			0.796	
问题3			0.803	
问题4			0.723	
利用式创新		问题1	0.679	0.911
		问题2	0.657	
		问题3	0.637	

表2 校准锚点

变量名称	锚点		
	完全不隶属	交叉点	完全隶属
资源特质 (资源异质性)	2	3	4
组织结构 (自组织结构)	2	3	4
领导角色 (网络中心度)	2	3	4
探索式创新	2	3	4
利用式创新	2	3	4

五、结果分析

(一) 必要条件分析

应用由 Ragin 教授开发的模糊集分析软件 fsQCA 对上述三个角度进行逻辑组合,经过布尔最小化后得到中间解的多条路径并对必要条件、核心条件、边缘条件等进行理论分析。借助 fsQCA 软件分析结果变量的必要条件,结果如表3。

QCA 方法中的必要条件是指能够作为结果变量集合的超集而存在的前因条件,即只有该条件存在

才能导致特定结果产生(张明和杜运周,2019)^[12]。一般代指一个条件,在充分的理论或实践支撑下也可以将条件组合作为必要条件加以分析。必要条件公认的衡量指标是一致性,一般将一致性高于0.90的条件定义为必要条件(张明和杜运周,2019)^[12]。由此,根据表3可见“自组织结构”同时作为探索式创新(0.901417 \geq 0.90)与利用式创新(0.907141 \geq 0.90)的必要条件,一致性水平均超过了0.90。因此分析结果显示“自组织结构”是导致社群成员二元创新行为的必要条件,即在在线品牌社群中具备自发性、开放性、自相似、非线性协同等特征的自组织结构将更加有利于社群成员构建社交网络,开拓广泛的思维,积极获取内外部知识、信息并激发创新行为。同时是否具备“自组织结构”也将成为限制品牌社群开展创新活动的关键瓶颈。

(二) 条件组态分析

QCA 方法运行结果可得到三类解,分别是复杂解(不包含逻辑余项)、中间解(纳入简单的逻辑余项)和简约解(纳入简单和复杂的逻辑余项)。经过中间解与简约解的对比可以区分两解共存的条件为核心条件,仅存在于中间解的条件为边缘条件,体现了条件变量的相对重要性。实践证明简约解中必要条件有被简化掉的风险,对此在结果路径中主流观点是报告中间解(张明和杜运周,2019)^[12]。遵照研究者们的经验,经过真值表分析,可以得到探索式创新与利用式创新的路径结果如表4。

为更加清晰地比较各条件变量的相对重要性,本文采用由 Ragin 和 Fiss(2008)^[40]提出的结果表示方法得到表4。以利用式创新结果分析为例,每一列各代表引致利用式创新行为的一条可能的路径,总一致性为0.89,表明在具备表格中所示的组态条件的所有成员中有89%的成员表现出了较高的利用式创新行为或倾向,总覆盖度为0.58,表明上述解中所示条件组合可以解释58%的利用式创新成员的行为或倾向,对于探索式创新的分析同上。利用式创新与探索式创新各自对应两条等效影响路径,即“条条大路通罗马”,本文对每条路径进行详细解析。

表3 必要条件分析

隶属维度	条件变量	探索式创新		利用式创新	
		一致性	覆盖度	一致性	覆盖度
资源特质	资源异质性	0.801748	0.766783	0.779691	0.764187
	~资源异质性	0.40025	0.727192	0.398559	0.742085
组织结构	自组织结构	0.901417	0.759364	0.907141	0.783144
	~自组织结构	0.279192	0.682729	0.277095	0.694411
领导角色	网络中心度	0.581565	0.899345	0.580623	0.920165
	~网络中心度	0.611205	0.643813	0.589735	0.636608

注:“~”表示相应数据的“非”的,例:~网络中心度表示非高网络中心度

表4 利用式/探索式创新的组态

条件变量	利用式创新的组态		探索式创新的组态	
	资源-组织型	资源-领导型	领导-资源型	组织-领导型
资源异质性	⊗	●	●	
自组织结构	●			●
网络中心度		●	●	●
一致性	0.85	0.95	0.93	0.92
原始覆盖度	0.37	0.49	0.5	0.57
唯一覆盖度	0.17	0.3	0.01	0.08
总一致性	0.89		0.91	
总覆盖度	0.67		0.58	

注:●代表核心条件存在,●代表边缘条件存在;⊗代表核心条件缺乏,○代表边缘条件缺乏;空白代表该条件是否存在并不重要

1. 利用式创新路径1:该路径对应的核心条件为资源异质性与自组织结构,无边缘条件,用布尔语言表示为:自组织结构 * 资源异质性 → 利用式创新。表明品牌社群内资源异质性缺乏可以带来利用式创新,这可以理解为利用式创新主要需要的是同质性资源而非异质性资源,这与马闻远等(2020)^[7]的研究结论一致,此时无论社群成员是否承担意见领袖角色均存在较高的利用式创新意愿,本文称该类组态为“资源—组织型”。这一结论显示,企业的利用式创新主要依靠社群成员的自组织模式,通过同质性资源的利用,达成企业利用式创新服务的效果。

2. 利用式创新路径2:该路径对应的核心条件为资源异质性与网络中心度,无边缘条件,用布尔语言表示为资源异质性 * 网络中心度 → 利用式创新。显示占据高网络中心度的社群意见领袖可以借助异质性的资源开展利用式创新活动,此时自组织结构并不产生显著影响,这种结果路径被称为“资源—领导型”。基于意见领袖自身的角色特征,其扩散、分享的信息资源得到社群其他成员的积极反馈与交换,使意见领袖具备更大资源储备的同时激励其利用、吸收既得物质、信息并通过溢出效应创造新价值,产生新能量再次进入社群网络实现优质、高效良性闭环。同时高网络中心度代表社群网络中的强联结关系(Rindfleisch和Christine,2001)^[41],这种紧密型的关系结构搭建了成员间交流合作的有效渠道,促进知识、信息共享流动以及隐性知识的传播,从而拥有支持利用式创新的功能。这一路径的探索突破了自组织结构作为必要条件的瓶颈,使得不具备自组织结构的“他组织”社群仍然可以通过创造丰富的异质性资源激发意见领袖成员的创新积极性,实现创新扩散。

3. 探索式创新路径1:该路径的核心条件为网络中心度,边缘条件为资源异质性,用布尔语言表示为网络中心度 * 资源异质性 → 探索式创新。表明在不具备自组织结构这一关键条件的在线品牌社群中,占据高网络中心度生态位的成员可以依赖于社群内差异化的资源探索、开拓和创造,为企业提出更有创意的产品设计、开辟新的销售渠道或发掘更广阔的消费市场空间提供创新灵感来源,故称其为“领导—资源型”。

4. 探索式创新路径2:该路径的核心条件为自组织结构与网络中心度,无边缘条件,用布尔语言表示为自组织结构 * 网络中心度 → 探索式创新。显示在组织层面上,自组织结构为社群营造了自由、良好的创新氛围,使得具备高网络中心度条件的成员足以顺畅地开展探索创新,此时资源的异质性不起显著作用,这种结果路径被命名为“组织—领导型”。基于耗散理论,社群内外存在密切的能量流动与物质交换,伴随而来的是来源广泛的差异化资源,开放式的自组织结构弥补了社群内资源异质性方面的缺陷。此时,居于社群内社交网络中心的意见领袖成员具备资源、知识获取的天然优势,掌握着社群内关键资源。在自组织社群营造的广纳谏言、鼓励创新的氛围下,意见领袖面临与外界更多的思维碰撞机遇从而激发探索式创新的活力。

(三) 双元创新路径比较

基于上述4条创新路径的内在机理分析,进一步对探索式创新与利用式创新内部及双元创新之间的路径异同点进行比较,具体分析如下:

1. 同一结果变量的多路径比较。首先,比较利用式创新的两条实现路径。两条路径都强调社群资源特质的关键作用。但不同之处在于,路径1是以同质性资源和自组织结构相组合,路径2是异质性资源和意见领袖相组合带来利用式创新。路径1突破了传统资源基础观所强调的异质性资源禀赋对企业创新的作用,利用自组织结构这一必要条件,为社群成员的利用式创新提供结构便利。

其次,比较探索式创新的两条实现路径。两条路径都凸显了领导角色的关键作用,在意见领袖的作用下,社群的自组织结构和资源异质性对探索式创新具有等效替代作用。但不同之处在于路径1在缺乏“自组织结构”这一必要条件,仍然可以通过社群成员间丰富的知识、背景等异质性资源激活成员思维,激发探索式创新活力。

2. 不同结果变量的多路径比较。首先,这4条创新路径均为在线品牌社群促进企业双元创新提供了可行的建议。现实中符合任一条件基础的在线品牌社群,均可以在企业引导下发挥促进创新的作用。

其次,这4条路径对应的条件基础不同,相应地侧重于双元创新的不同维度。前两条路径更强调资源特质的重要作用,丰富的资源储备为利用式创新提供了基础条件。后两条路径则强调领导角色的关键作用,思维活跃、开放、超前并有号召力的意见领袖角色为探索式创新激发了活力。

最后,利用式创新路径2和探索式创新路径1的要素组合相同,但其内在作用机理存在本质差别。这两条路径均满足“资源异质性”和“网络中心度”的要素组合,但利用式创新路径2强调基于异质性资源和意见领袖的作用,而探索式创新路径1主要依赖于意见领袖的领导角色,对资源异质性的要求不高。

六、结论、启示与展望

(一) 研究结论

本文通过 QCA 定性比较分析探究了在线品牌社群对企业双元创新的影响路径,并得出三条主要结论。其一,组织结构是决定在线品牌社群成员创新的关键瓶颈,具备自组织结构是社群成员创新不可或缺的必要条件。这与组织结构驱动企业创新相呼应(谢康等,2020)^[38],为在线社群自组织结构驱动企业双元创新提供新的佐证(于超等,2018)^[27]。

其二,在线品牌社群成员的利用式创新主要受到资源特质的限制,可以经由“资源-组织型”与“资源-领导型”两条等效路径影响企业创新。与资源基础观强调资源异质性的关键作用不同(Barney,1991)^[24],在具备丰富的同质性资源的自组织社群中同样可以开展利用式创新。

其三,探索式创新行为主要受到意见领袖的领导角色的引领,可以通过“领导-资源型”与“组织-领导型”两条等效路径影响企业创新,印证了社群内的领导角色对企业创新的重要作用(朱瑾,2020)^[23]。

(二) 管理启示

第一,根据在线品牌社群的特征和企业双元创新重心,有的放矢地促进创新。由于不同在线品牌社群在资源、结构和领导方面的特征存在差异,加之企业双元创新的重心不同,因此可以有目的地选择上述四条路径中一条或者几条促进创新的实现。例如,企业可以有意识地引导资源异质性强且意见领袖影响力强的社群或资源同质性强且自组织特征明显的社群开展利用式创新,而自组织结构明显而意见领袖影响大或具备一定程度的资源一致性及意见领袖作用强的社群开展探索式创新。

第二,在线品牌社群应当积极采用资源、结构和领导的4条有效组合路径为企业双元创新赋能。为了促进探索式创新,对于不具备自组织结构的社群,要以意见领袖为突破点,着重激活该群体的创新思维,并以异质性资源为辅助补充其创新探索所需的条件;对于资源异质性并不显著的社群,要营造开放互通的组织氛围,以自组织结构为基础、创新思维的意见领袖为触发点,利用结构优势将意见领袖的创新引领作用最大化,刺激探索式创新。为了促进利用式创新,对于具备自组织结构的品牌社群,要充分发挥这一条件的必要作用,以开放、自治的优势为信息获取提供良好环境,便于激活成员思维,利用现有条件开展创新;对于不具备自组织结构的品牌社群,要以丰富社群资源的异质性为关键,为社群成员创新提供更多的可利用资源并借助意见领袖的力量实现创新扩散。

第三,企业可以为社群提供异质性资源以拓宽社群成员的创新场域。依据本文结论可见异质性资源和同质性资源与自组织和意见领袖的不同组合对利用式创新起到促进作用。在线品牌社群内部的资源异质性主要来源于成员的专业差异、知识储备等,异质性资源需要配合意见领袖的作用才能对利用式创新发挥作用,因此需要充分激发意见领袖的积极性,两相配合才能取得利用式创新。此外,如果社群内成员具备的知识结构较为同质化,那么成员创新行为可以由成员自己实现,不需要意见领袖的额外协助。对此,企业可以在社群中介绍同类产品的相关信息,使得社群成员在更了解产品的情况下基于自身需求提出更多的建设性建议。

第四,企业与品牌社群应当创设支持性氛围鼓励成员创新的自组织热情。本文研究结果显示自组织结构是促进双元创新的必要条件,企业应为在线品牌社群保留充分空间,保证在兴趣爱好驱动下的顾客不受官方权力的约束,可以自由地共享信息、资源、知识使其思维活跃不受限,社群内部更易激发碰撞创新性建议。

第五,企业应该将更多的注意力投放在社群中的意见领袖身上。以追求经济利益为目标的企业经营应满足“成本-收益最大化”的原则,因此作为企业稀缺资源的注意力要投放在能产生更大影响和更多收益的意见领袖身上。借助意见领袖这一桥梁可以削弱企业与顾客之间的沟通屏障,更充分准确地了解目标客户群

的需求,有的放矢地实现创新,创造顾客价值。企业可以建立相应的激励机制,如针对意见领袖这类领先用户的创新性建议或行为给予相应的物质、荣誉奖励,更好地依托这类用户激发企业的利用式创新活力。

(三) 研究展望

首先,本文研究结果表明在线品牌社群的资源特质为促进企业双元创新发挥着关键的作用。但本文重点关注资源异质性条件,对于资源的其他属性(资源丰富度等)并未展开深入探讨。因此,在接下来的研究中可以选择资源丰富度为变量,借助 fsQCA 软件为双元创新寻找更多可行路径。

其次,本文所选择的案例为在线品牌社群中的成员,基于行为动机理论,外部环境对成员行为强显著影响,因此基于不同品牌的社群文化也会导致行为差异。本文旨在探索品牌社群成员双元创新的一般规律,针对不同品牌可能存在的差异化影响并未涉及,在以后的研究中可以进一步细分深化拓展研究宽度。

最后,fsQCA 软件当前算力足以支撑中、大样本的研究,基于集合与组态的视角,条件组态的数量会随变量的增加呈指数增长,因此真正影响运算速率的是条件变量的数量。当前软件可以有效满足10~15个条件变量的运算,本文仅选择三个条件变量使得软件算力存在较大冗余,为充分发挥 fsQCA 的功能有待于归纳、演绎更多的条件,同时提高双元创新前因探索的全面性。

参考文献:

- [1]朱翊敏.在线品牌社群成员参与程度对其社群认同的影响——产品类型和品牌熟悉度的调节[J].商业经济与管理,2019(2):51-61.
- [2]ALBERT M M,MUNIZ J,O'GUINN C T.Brand community[J].Journal of Consumer Research,2001,27(4):412-432.
- [3]王进富,黄涛,张颖颖.创业警觉、资源拼凑对破坏性创新的影响——公司创业情境单案例扎根研究[J].科技进步与对策,2020(14):102-109.
- [4]ZANG J J.Structural holes,exploratory innovation and exploitative innovation[J].Management Decision,2018,56(8):1682-1695.
- [5]MARTIN S L,JAVALGI R G,CAVUSGIL E.Marketing capabilities,positional advantage,and performance of born global firms: contingent effect of ambidextrous innovation[J].International Business Review,2017,26(3):527-543.
- [6]于超.基于功能域和结构域双重视角的在线社群迭代升级演化机理研究[D].济南:山东师范大学商学院,2019:9-11.
- [7]马闻远,纪祥镇,张耀耀,等.社会网络视角下在线社群成员双元创新机理[J].济南大学学报(自然科学版),2020(1):91-98.
- [8]张岩,韩复龄.基于自组织理论的网络社群知识传播研究[J].情报科学,2018(7):98-103.
- [9]ÖZBÖLÜK T,DURSUN Y.Online brand communities as heterogeneous gatherings;a netnographic exploration of Apple users[J].Journal of Product & Brand Management,2017,26(4):375-385.
- [10]王晨筱,王丽,张庆普.新产品扩散中领先用户不同角色对普通用户采纳意愿的影响研究[J].研究与发展管理,2019(5):103-113.
- [11]曲冠楠,陈劲,梅亮.有意义的创新:基于复杂系统视角的交互耦合框架[J].科学学研究,2020(11):2058-2067.
- [12]张明,杜运周.组织与管理研究中 QCA 方法的应用:定位、策略和方向[J].管理学报,2019(9):1312-1323.
- [13]FISS P C.Building better causal theories;a fuzzy set approach to typologies in organization research[J].The Academy of Management Journal,2011,54(2):393-420.
- [14]VERBEKE A,CIRAVEGNA L,LOPEZ L E,et al.Five configurations of opportunism in international market entry[J].Journal of Management Studies,2019,56(7):1287-1313.
- [15]MARCH J G.Exploration and exploitation organizational learning[J].Organization Science,1991,2(1):71-87.
- [16]LIN C,CHANG C C.A patent-based study of the relationships among technological portfolio,ambidextrous innovation,and firm performance[J].Technology Analysis & Strategic Management,2015,27(10):1193-1211.
- [17]钟竞,陈松.外部环境、创新平衡性与组织绩效的实证研究[J].科学学与科学技术管理,2007(5):67-71.
- [18]许晖,李文.高科技企业组织学习与双元创新关系实证研究[J].管理科学,2013(4):35-45.
- [19]罗珉,李亮宇.互联网时代的商业模式创新:价值创造视角[J].中国工业经济,2015(1):95-107.
- [20]KUO Y,FENG L.Relationships among community interaction characteristics,perceived benefits,community commitment,and oppositional brand loyalty in online brand communities[J].International Journal of Information Management,2013,33(6):948-962.
- [21]HAJLI N,SHANMUGAM M,PAPAGIANNIDIS S,et al.Branding co-creation with members of online brand communities[J].Journal of Business Research,2017,70(8):136-144.
- [22]迟铭,毕新华,徐永顺.治理机制对顾客参与价值共创行为的影响——虚拟品牌社区的实证研究[J].经济管理,2020(2):144-159.

- [23] 朱瑾. 社群氛围对顾客创新的影响机理与实证检验——社群自尊的调节作用[J]. 山东师范大学学报(社会科学版), 2020(1):105-115.
- [24] BARNEY J. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. *Journal of Management*, 1991, 17(1):99-120.
- [25] 许晖, 薛子超, 邓伟升. 企业知识向营销动态能力转化机制——宏济堂与天士力双案例对比研究[J]. *经济管理*, 2018(6):115-133.
- [26] 陈慧, 杨宁. 社会网络视角下在线品牌社群价值共创机制研究——顾客契合的中介作用[J]. *中国流通经济*, 2019(9):103-113.
- [27] 于超, 朱瑾, 张文倩, 等. 信息交互视角下在线社群协同进化耦合域构建机制研究[J]. *情报科学*, 2018(12):111-117.
- [28] PRAHALAD C K, RAMASWAMY V. Co-creation experiences: The next practice in value creation[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2004, 18(3):5-14.
- [29] 王秀丽. 网络社区意见领袖影响机制研究——以社会化问答社区“知乎”为例[J]. *国际新闻界*, 2014(9):47-57.
- [30] ROGERS E M. Diffusion of innovations[M]. New York: The Free Press, 1983:56-67.
- [31] VAN E, JAGER W, LEEFLANG H. Opinion leaders' role in innovation diffusion: A simulation study[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2011, 28(2):187-203.
- [32] RAGIN C C. The comparative method: moving beyond qualitative and quantitative strategies[M]. California: University of California Press, 1987:12-24.
- [33] 周志民, 陈然, 张江乐, 等. 在线品牌社群中的关系形成机制——基于奇瑞新奇军论坛的网络志研究[J]. *管理案例研究与评论*, 2015(6):500-512.
- [34] JANSEN P, VAN J, VOLBERDA H. Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter? [J]. *The Academy of Management Journal*, 2005, 48(6):999-1015.
- [35] HE Z, WONG K. Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypo[J]. *Organization Science*, 2004, 4(15):481-494.
- [36] MIKKO K. Point-counterpoint: Resource heterogeneity, performance, and competitive advantage [J]. *Journal of Operations Management*, 2016, 41(10):75-76.
- [37] 杨鑫, 贾良定, 蔡亚华, 等. 团队认知多样性和个体创造力的关系研究——以社会网络和关系性人口学为视角[J]. *科学与科学技术管理*, 2013(6):152-162.
- [38] 谢康, 吴瑶, 肖静华. 数据驱动的组织结构适应性创新——数字经济的创新逻辑(三)[J]. *北京交通大学学报(社会科学版)*, 2020(3):6-17.
- [39] BERG-SCHLOSSER D, MEUR G D. Comparative research design: case and variable selection; configurational comparative analysis(QCA) and related techniques[M]. California: Sage Publications, 2009:19-32.
- [40] RAGIN C C, FISS P. Net effects analysis versus configurational analysis: an empirical demonstration [M]. Chicago: University of Chicago Press, 2008:203-206.
- [41] RINDFLEISCH A, CHRISTINE M. The acquisition and utilization of information in new product alliances: a strength-of-ties perspective[J]. *Journal of Marketing*, 2001, 65(2):1-18.



(责任编辑 傅凌燕)