

智能网联商业生态圈共生关系构建与演化研究

仇 瑞 杨晓彤 权锡鉴

摘要:单边主义和贸易保护主义抬头导致全球经济形势不确定程度加剧,多边经济势力间的有限竞争正转变为无限竞合;5G等新一代通信技术颠覆人类与万物的互联关系,实现数字化、智能化与社会经济发展各元素深度融合的同时引发产品的功能、产业及市场格局巨变,企业应对外部环境的动态适应性更具挑战。党的十九大提出要“培育具有全球竞争力的世界一流企业”,因而构建智能网联商业生态圈来维护价值网络以提高企业的适应性和抗风险能力,成为培育世界一流企业的必修课。本文从自然生态系统出发,以培育世界一流企业为目标,结合技术发展的时代背景及企业要素实际情况、特点,从商业生态共生关系入手研究智能网联商业生态圈构建机制、智能网联商业生态圈共生关系构建的四阶段模型,并结合生态系统演化理论构建智能网联商业生态圈共生关系演化的同心圆模型,探索促进企业向世界一流企业高效进发的关键要素。

关键词:世界一流企业;数字化转型;商业生态圈;共生关系

DOI: 10.19836/j.cnki.37-1100/c.2020.03.011

一、引言

主要政治势力朝令夕改的国际贸易政策使世界贸易环境处在振荡变化状态,经济形势不确定程度加剧,各方经济势力间有限竞争正转变为无限竞合,企业外部宏观环境复杂化进一步升级;同时,创新周期快速缩短带动消费者个性化需求不断更迭,使企业战略决策处在动态非均衡状态,对世界一流企业的培育提出巨大挑战。5G商用牌照的发布正式开启了万物智联的5G时代,新一代通信技术颠覆人类与万物的互联关系,实现数字化、智能化使社会经济发展各元素深度融合。随之巨变的不仅有产品的功能、产业及市场格局,消费者需求也从碎片化转变为场景化、个性化和智能化。消费者日渐关注产品与服务的体验价值^①,对时间成本与精神成本也更加重视^②。企业作为供给方,单一的产品或服务已经无法满足消费者基于场景的全方位需求,必须构建智能化、网联化、共享化的智能生态圈服务体系,提供全面解决方案式的供给以匹配消费者的场景化需求。企业成长所处的产业技术环境也处于动态变化之中:“零售创新”“全渠道融合”^③“场景营销”^④不断涌现,扁平化、社会化网络状组织模式成为主流。信息技术的更迭推动电子商务、网络经济迅速发展,以往竞争模式在以知识等无形

收稿日期:2019-08-16

基金项目:国家社科基金重点项目“竞争性国有企业混合所有制改革的现实困难与理论突破研究”(16AJL007)。

作者简介:仇瑞,中国海洋大学管理学院博士研究生(青岛266100; zhang_real@126.com);杨晓彤,中国海洋大学管理学院(青岛266100; agnes0532@126.com);权锡鉴(通讯作者),中国海洋大学管理学院教授,博士生导师(青岛266100; qxj@ouc.edu.cn)。

① Pine B. J., Gilmore J. H., “Welcome to the Experience Economy”. *Harvard Business Review*, 1998, 76(4), pp.97-105.

② 刘刚、熊立峰:《消费者需求动态响应、企业边界选择与商业生态系统构建——基于苹果公司的案例研究》,《中国工业经济》2013年第5期。

③ 周小波、刘章勇:《新零售模式下零售边界与零售创新研究》,《商业经济研究》2018年第3期。

④ 丁蕾:《场景营销:开启移动互联网时代的营销新思维》,《出版广角》2017年第3期。

资本为代表的新经济浪潮中发生改变^①。随着企业的发展,其内外部环境复杂程度不断升级,亟须构建一种弹性价值网络以提升企业战略柔性和适应性,与关联企业构成命运共同体合力对冲风险。智能网联商业生态圈共生关系网络富有弹性与张力,有助于丰富企业价值体系,提升以技术创新为代表的核心资源溢出效应,通过关系租金辅助企业获取竞争优势,从而抵御经营风险,提高战略适应性,应对多变的商业环境。同时,全球化进程与劳动地域分工逐渐强化,商业竞争跨越国界,表现为区域及城市间竞争,而信息、知识资本的特性决定现代竞争的性质乃合作性竞争,竞争与合作并存成为可能。因此,作为智能网联商业生态圈构建核心要素的共生关系将成为企业走向具有全球竞争力的世界一流水平必须面对的课题。

二、文献述评

(一)关于“世界一流企业”的研究

在西方管理学领域,“世界一流企业”是一个与应用性、企业经营管理实践性紧密结合的研究议题。目前关于“世界一流企业”的界定主要以 *Fortune* 杂志每年发布的“全球财富 500 强”作为参考,它以收入作为企业排名的主要依据。尽管收入是衡量增长和成功最可靠、最有力、最有意义的指标,但在反映企业发展质量方面,主要经济指标如资产收益率、劳动生产率、技术创新、国际化程度等也不应被忽视。黄群慧等认为,世界一流企业是在重要的关键经济领域或者行业中长期持续保持全球领先的市场竞争力、综合实力和行业影响力,并获得全球业界一致性认可的企业;资源基础、动态能力、战略柔性和价值导向构成世界一流企业成长的四维关键要素^②。周原冰提出世界一流企业具备的七要素:战略管理能力和领导力、有机协调的业务体系、充分发挥协同效应和整体优势、高效的集团管控和资源配置能力、持续创新能力、风险管控体系以及企业文化^③。由此可见,在企业管理实践中,世界一流企业多具有行业中不可替代的可持续竞争力、高弹性的风险抵御能力与灵活有效的资源配置能力,以此应对瞬息万变的外部环境。因而企业构建商业共生关系、加入商业生态圈成为其构建命运共同体、获取关系租金、提升竞争力的有效途径,以及向世界一流企业发展的必备要素。

(二)关于商业生态的研究

1. 商业生态系统及共生关系。社会经济体系及自然生态系统都属复杂的巨系统,同时也是具有混沌性的分形体,其最显著特征为自相似性,体现在以不同空间维度和时间尺度考量其结构特征会产生高度相似性。美国经济学家穆尔(Moore)认为,商业生态系统为经济联合体,该联合体以组织和个人(商业世界中的有机体)相互作用为基础,企业不应被视为单一成员,而应被视为跨行业商业生态系统一部分^④。可见,企业在商业活动中并非孤立存在,而是依赖于行业边界模糊的商业生态系统获得资源并通过资源的合理有效配置实现企业战略及价值增值,而资源获取及流动的基本单位即为商业生态系统中的共生关系。Kim 等更为明确地指出,商业生态系统是由众多具备共生关系的企业组成,在这一经济共同体系统内部成员企业间相互合作,创造出单个企业无法独立创造的价值^⑤。商业生态系统并非企业间单纯组合,而是通过企业间相互作用形成复杂网络关系。此理论指出了商业生态系统中共生关系单元之间的协同作用,当多个共生单元相互作用、形成复杂网络关系时,商业生态系统的存在将催生企业间的协同进化,从而实现高于个体累加的效益。共生关系的提出源于系统共生

① 范保群、王毅:《战略管理新趋势:基于商业生态系统的竞争战略》,《商业经济与管理》2006年第3期。

② 黄群慧、余菁、王涛:《培育世界一流企业:国际经验与中国情境》,《中国工业经济》2017年第11期。

③ 周原冰:《怎样才算“国际一流企业”》,《企业文明》2012年第3期。

④ Moore J. F., “Predators and Prey: A New Ecology of Competition”. *Harvard Business Review*, 1993, 71(3), pp.75-86.

⑤ Kim H., Lee J. N., Han J., “The Role of IT in Business Ecosystems”, *Communications of the ACM*, 2010, 53(5), pp. 151-156.

理论。袁纯清认为共生乃共生环境中的共生单元间按某种共生模式形成的关系,当外界环境发生变化时,系统内各元素产生适应性变化并出现联动反应,反作用于环境及初始变化组分,呈现正、负反馈效应于发生变化的元素本身^①。这种反馈调节机制使系统趋于一种动态平衡状态,不同成分间相互作用、协同进化,形成结构复杂且稳定的共生关系,作为区别于其他系统的主要关系特征,共生是商业生态系统主体间复交互关系代表^②。此理论将生物界的共生理论引入经济学领域,生动形象地诠释了商业生态系统内部企业间资源流动共享实现价值交换和共赢的潜在机制,推动了商业领域共生关系研究的发展。但该理论并未对企业间共生关系的具体内容进行研究,特别是共生单元间如何构建网络关系,实现网络间技术溢出及共享,降低交易成本,获取关系租金。市场经济背景下,共生关系为商业生态系统价值链中影响极大的一组元素间关系,不同成员间互相影响、彼此依存,形成共生关系,可实现外部效应内部化与整体收益最大化,推动商业生态升级与企业成长,因而对共生关系相关规律进行研究具有重要的理论和实践意义。

2. 数字化转型背景下商业生态系统的演化。随着通信技术的迅猛发展以及数字化转型的逐步推进,价值链及产业集群的发展破除了原有时间、空间的束缚,虚拟化转型的趋势如同破土春笋,原有商业生态系统内部生态单元数量不再具有极限约束。正如 Rong 提出,动态性、嵌入性和国际化是商业生态系统发展的三大重要方向^③。新的时代背景扩充了商业生态系统研究范畴,同时为商业生态系统的网络化及虚拟化转型研究奠定了基础,为传统商业生态系统的现代化研究指明了方向。互联网平台型商业生态系统作为传统商业生态系统到智能网联的商业生态圈的过渡状态,受到了学界的广泛关注。研究表明,互联网平台型商业生态系统其自身可进行动态、灵活调控,实现信息平衡流动^④,能够促进企业由应用型企业、平台型企业向互联网平台生态型不断进化^⑤。侯赞慧等基于复杂适应系统的演变规律,结合阿里巴巴的实际案例,对互联网平台型生态的演化运行机制进行了研究,对原有商业生态系统理论的充实与更新,其研究结论基本能够诠释以互联网平台型企业为核心的商业生态系统的演变规律,但对于万物智联背景下的商业生态系统的解释力有所弱化^⑥。Winter 对大企业主导型互联网平台创业生态系统共生过程进行了研究,提出面对日益复杂多变的竞争环境,必须依托互联网平台型商业生态系统进行内部生态单元共生关系建设,不断对内外部资源和能力进行构建、整合、重组,获得未来竞争主动权^⑦。互联网平台型商业生态系统为动态演化的复杂巨系统,受内部物质、能量和信息交换的影响,成员企业间及系统与外部环境间互动关系不断变化,内部单元通过共生关系演化实现动态平衡及螺旋上升状态。但是随着 5G 技术的落地实施,信息传输速度产生新的量级迭代,为商业生态系统到智能网联生态圈的转型提供了基础设施保障,同时企业单元的外部经营环境随着互联网到物联网的变革而改变,颠覆了原有的商业生态系统的预设,形成跨时空的新型商业生态圈,生态单元的范围从跨边界演变为无限性,宏观环境的变化对现阶段的商业生态系统理论提出新的挑战。在传统商业生态系统的理论范畴下,企业是跨行业的生态单元,虚拟化转型后的商业生态系统演变为无边界的商业生态圈。商业生态圈是生态系统研究的延伸和发展,传统理论对商业生态圈运行、内部企业单元生存发展提供了理论指导,但对基于商业生态圈的活性生态、柔性边界及无限单元特性的变革性研究很少涉猎,需要进一步加强。

综上所述,现阶段对商业生态系统及共生关系研究大多集中于对企业竞争战略、商业生态系统及

① 袁纯清:《共生理论及其对小型经济的应用研究(上)》,《改革》1998年第2期。

② Li Y. R., "The Technological Roadmap of Cisco's Business Ecosystem". *Software Ecosystems*, 2013, 29(5), pp.307-321.

③ Rong K., Lin Y., Li B., et al., "Business Ecosystem Research Agenda: More Dynamic, More Embedded, and More Internationalized". *Asian Business and Management*, 2018, 17, pp.167-182.

④ Moore J. F., "Predators and Prey: A New Ecology of Competition". *Harvard Business Review*, 1993, 71(3), pp.75-86.

⑤ 周文艺:《生态战略:设计未来企业新模式》,北京:机械工业出版社,2017年。

⑥ 侯赞慧、卞慧敏、刘军杰:《网络平台型商业生态系统的演化运行机制研究》,《江苏商论》2019年第3期。

⑦ Winter G., *High Performance Leadership Creating, Leading and Living in a High Performance World*. Wiley, 2003.

共生关系健康模型和评价体系等方面,偏重于商业生态系统和共生关系的影响因素及共生过程研究,对商业生态系统共生关系的构建及演化研究较少,因而基于原有商业生态系统及共生关系,结合万物智联的时代背景,以培育世界一流企业为目标,研究商业生态圈及其共生关系的构建及演化成为现阶段亟待开展的课题。鉴于此,本文从自然生态系统出发,以培育世界一流企业为目标,结合智能网联商业生态圈及企业要素实际情况、特点,研究智能网联商业生态圈共生关系的构建;提出基于核心企业的智能网联商业生态圈共生关系构建的四阶段模型与动态智能网联商业生态圈共生关系分析路径的同心圆模型,结合生态系统演化理论,探索智能网联商业生态圈共生关系的演化升级机制。

三、智能网联商业生态圈共生关系构建

(一)智能网联商业生态圈构建机制

智能网联生态圈是商业生态系统在万物智联 5G 时代的革新与升级,生态圈内持续的价值创造依然是商业生态圈得以存在、循环并实现可持续发展的根本条件,生态圈内企业通过所处生态位开展信息、资源的传递、共享、整合,完成全域范围内资源的合理有效配置,实现价值加成和增值。生态圈内不同生态位企业交互作用形成结构复杂的网络关系,并在网络协作过程中形成富有嵌入性的强、弱网络关系和网络结构洞。社会网络理论表明,企业在网络中占据结构洞位置就掌握了信息利益和控制利益,能够获取多方面的非重复性信息,成为信息和资源集散中心,得以利用资源和信息的差异化优势获取更多的关系租金,同时控制资源和信息的未来流向,在市场竞争中获得绝对优势。智能网联生态圈的核心企业必定占据、掌握网络关系结构洞生态位,并引导生态圈内实现物质、资金、数据、信息等资源要素在各共生关系生态位主体间闭环流动,不断创造价值,带动整个生态圈的良性运转和可持续发展,具备世界一流企业的特质需求。因而企业开展智能网联商业生态圈构建时,若能实现共生关系构建的同时占据生态圈结构洞位置,便能够加速世界一流企业素质模型的构建。图 1 为基于万物智联背景,以满足消费者智能化、个性化和场景化需求为目标的智能网联商业生态圈价值创造流程。

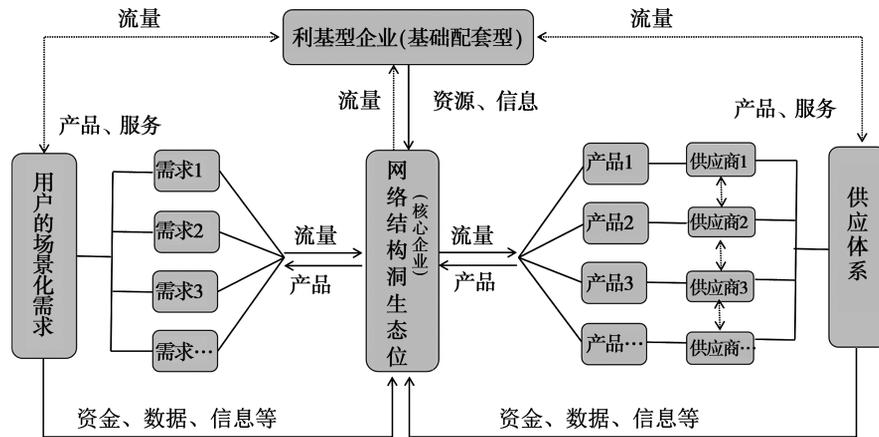


图 1 智能网联商业生态圈价值创造流程

资料来源:作者整理。

可见,核心企业所处生态位充当了信息、资源集散地和流量池的角色,能够凭借自身的核心竞争力实现引流和导流的功能。除却本身核心业务功能外,属于构建智能网联生态圈的平台型企业,需要联结价值链上下游企业及基础功能配套企业,同时具备整合共生关系、直接联结需求终端的能力。这要求企业在聚焦核心业务的同时,塑造自身打破界限、联结无限的能力,通过增强企业的可伸缩性、弹性及可组结构性,实现用户资源、渠道资源、技术资源的积累,夯实核心竞争力,创造构建基于核心业务的商业生态系统,为跨界融合奠定基础。智能网联商业生态圈的构建与演化,需要核心企业基于原有

商业生态,联合商业生态系统的共生关系,通过技术溢出、资源共享等途径,不断提升企业流量获取能力、可塑性和系统协调能力,在价值网络内打破行业界限,以网联化、智能化和共享化为目标,实现无限制领域跨界融合,完成核心产品的智能化升级,发展基于核心业务的衍生业务及关联业务,不断扩大生态圈边界,最终达成万物智联,以满足用户智能化、个性化、场景化的需求,同时带动全生态圈内生态位企业及共生关系的共赢共强^①。图2为智能网联商业生态圈的构建与演化机制。

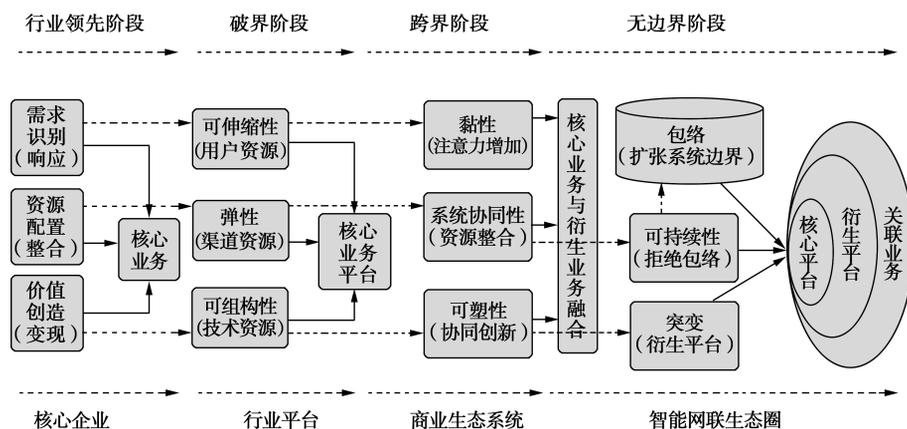


图2 智能网联商业生态圈的构建机制

资料来源:作者整理。

(二)智能网联商业生态圈共生关系构建

智能网联商业生态圈实质是由有多个具有强联结的共生关系构成,同时,其也能够促进加入生态圈的企业构建以满足消费者场景化需求为导向的共生关系。黄群慧等认为,世界一流企业的成长要在注重关键要素的同时,着重关注不同要素间组合可能产生的综合效益,从系统性的分析视角看,任何要素都不可能独立存在、不受其他要素的影响,而是在一个系统中并存、属于整体中的一部分,且不同要素之间存在关联互动^②。智能网联商业生态圈共生关系的构建从世界一流企业成长的系统性视角出发,主张关注各要素间关系,协同多种组织力量共同成长。生态圈分为以员工为中心内部生态系统和以用户为中心外部生态系统,共生关系构建是对外部商业生态系统的探索。作为一种复杂巨系统,智能网联商业生态圈由多重元素及元素间关系构成,其构建过程更为复杂,企业难以独立完成,且实施过程具有一定的挑战性。而共生关系不仅是对商业生态圈价值链影响深远的一组元素间关系,同时也是企业走向世界一流的加速器,为企业构建智能网联商业生态圈提供了一个着力点。多企业共生网络关系交织生成生态圈价值网,可为企业创造富有价值和不易被模仿的宝贵资产。当前产业环境呈现网络化和生态化特点,企业通过提升生产质效、精细化分工、重构出结构网络更为复杂商业生态系统,分工协作与资源聚合共同助力智能网联商业生态圈产生强大竞争力。位置对应结构,结构决定功能,企业通过更新在生态圈中生态位进行自身转型升级,加入更高生态位企业构建的生态共生关系中,为产业链下游低生态位企业构建生态共生关系,实现产业内虚拟集聚,提升抗风险能力和竞争力。

基于商业生态位理论,商业生态系统内元素功能定位具有差异性,但元素间存在强相关关系,彼此作用、相互依赖、密不可分^③。范保群、王毅出于对竞争分析框架关注,提出基于商业生态系统竞争

① 侯赞慧、卞慧敏、刘军杰:《网络平台型商业生态系统的演化运行机制研究》,《江苏商论》2019年第3期。

② 黄群慧、余菁、王涛:《培育世界一流企业:国际经验与中国情境》,《中国工业经济》2017年第11期。

③ 梁强、邹立凯、宋丽红等:《组织印记、生态位与新创企业成长——基于组织生态学视角的质性研究》,《管理世界》2017年第6期。

分析模型,包括四个步骤:以价值导向为核心对关键驱动因素进行识别;建立价值创造与分享机制;吸引支持、辅助驱动因素加入;根据价值导向及关键驱动因素变化对商业生态系统进行重组或重构^①。共生关系为商业生态系统竞争战略的一组重要联系^②,其构建过程基于竞争分析理论基础,企业在识别关键驱动因素后,需依据内外部环境及自身战略需求搜寻可能建立共生关系的潜在合作伙伴。此外,商业生态系统共生关系构建遵循螺旋上升发展过程,每一次协同进化完成,新一轮即刻开启,辅助驱动因素不断加入,共生关系构建持续发展。从商业生态系统到智能网联生态圈,实现了系统的无边界状态,其共生关系的评价指标从业务相关转为价值共创,同一价值网络甚至不同价值网络能够实现价值共创的生态位都可构建共生关系,因而共生关系的对象范畴得到了极大扩张。共生关系构建主体的变动,使得智能网联商业生态圈共生关系的构建以价值共创为目标,相对于传统商业生态系统共生关系构建,更具战略柔性,能够实现价值网络间的跨越,充分整合相关生态位的资源基础,实现企业动态能力的升级,高效获取世界一流企业成长的四维关键要素。基于图2中商业生态系统向智能网联生态圈的演变过程以及上述逻辑推演可得如下智能网联商业生态圈共生关系构建四阶段模型(DSCC循环):识别(Distinguish)→搜寻(Search)→建构(Construct)→协同进化(Co-evolve)→识别(Distinguish)。

1. 智能网联商业生态圈共生关系识别(Distinguish)。智能网联商业生态圈识别,即对企业所处状态进行剖析定位,包括自身特征定位及用户需求把控,为共生关系构建的起点。资源基础是世界一流企业成长的关键要素之一^③,企业通过清晰了解自身及环境,明确企业在环境中的特征定位,以消费者需求为核心,及时跟进现阶段消费者场景化、个性化、智能化的需求变化,提供有效供给,实现满足有效需求的商品消费,完成商业系统价值实现。通过对企业自身及目标市场识别,企业可重新审视自身在市场中表现与定位,从现有资源与能力出发,搜寻匹配战略合作伙伴,建立张弛有度的商业生态系统共生关系与行之有效的消费者供求满意度体系。商业生态系统共生关系构建识别要素包括消费者识别、企业生态位识别、企业价值观与企业文化识别、市场环境识别等。消费者识别是精准识别企业目标客户群体、消费者特征及需求。目标客户群体指企业产品主要消费群体,他们具有类似的消费特性和购买行为。目标客户群体特征分析框架具有多种选择,以马斯洛(Maslow)需求层次理论为例,可从生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求^④五个角度出发。商业生态系统由不同生态位企业组成,它们具有不同功能定位和客户群体。生态位识别是指企业基于自身情况及发展目标在商业生态系统中的功能性定位识别。对企业生态位进行识别,有助于企业选择合适的发展战略与合作伙伴,同时,在外部环境发生变化时,能够对自身与外部环境交流方式进行及时调整与优化。企业价值观与企业文化识别贯穿于企业生产、经营、管理各个环节,前者识别要素为企业家的经营理念及价值观,后者识别要素包括企业全体员工行为准则、行为习惯及行为方式^⑤。对企业价值观与企业文化进行识别,有利于企业实现精准定位,通过与价值观念相近、企业文化兼容的战略伙伴建立共生关系,可以为顾客提供更加独特的产品与服务体验。企业外部环境复杂性直接影响企业战略制定与调整,故企业对外部市场环境要进行实时识别、分析与综合判断。外部环境既包括宏观政治环境、经济环境、社会环境、技术环境、法律环境、生态环境,也包括微观上下游企业间关系、竞争者行为及消费市场趋势。良好稳定的外部市场环境是商业生态系统共生关系构建的利好因素。

2. 智能网联商业生态圈共生关系搜寻(Search)。智能网联商业生态圈共生关系搜寻,即搜寻商

① 范保群、王毅:《战略管理新趋势:基于商业生态系统的竞争战略》,《商业经济与管理》2006年第3期。

② Moore J. F., "Predators and Prey: A New Ecology of Competition". *Harvard Business Review*, 1993, 71(3), pp.75-86.

③ 黄群慧、余菁、王涛:《培育世界一流企业:国际经验与中国情境》,《中国工业经济》2017年第11期。

④ Maslow A. H., "A Theory of Human Motivation". *Psychological Review*, 1943, 50(4), pp.370-396.

⑤ 罗宾斯、德森佐、库尔特:《管理学:原理与实践》,毛蕴诗主译,北京:机械工业出版社,2015年,第43-46页。

业生态圈共生关系构建中潜在合作伙伴。Moore认为,商业生态系统由客户、供应商、主要生产商、投资商、贸易合作伙伴、标准制定机构、工会、政府、社会公共服务机构和其他利益相关者等具有一定利益关系的组织或群体构成,为动态结构系统^①。商业生态系统共生关系搜寻要素包括一致用户群、吻合企业自身客户需求功能定位、相近的价值导向。一致且契合的目标群体及有效需求,吸引合作双方为实现自身价值最大化建立合作关系,积极且同步的多角色参与和价值导向构成商业生态系统赖以形成的基础条件。作为世界一流企业成长的关键要素,价值导向在商业生态系统共生关系的构建中不容忽视。价值导向包括企业家精神、品牌价值、组织文化、社会责任等^②。商业生态系统内成员企业基于相近的价值导向分工合作,促成商业生态系统共生关系构建^③。共生伙伴选择可以采用直观判断、招标、协商选择等定性方法或成本比较、层次分析、模糊综合评价等定量方法。此外,共生伙伴选择还应考虑潜在合作伙伴资源潜力,例如许可证和专利创新。经过搜寻,具有相近价值导向、企业文化与客户群,且生态位存在一定差异的不同企业彼此吸引、相互靠近,逐渐形成松散组织结构。从商业生态系统到智能网联生态圈,实现了系统的无边界状态,其共生关系的评价指标从业务相关转向为价值共创,同一价值网络、不同价值网络,只要能够实现价值共创的生态位都可构建共生关系,因而共生关系的对象范畴得到了极大扩张。

3. 智能网联商业生态圈共生关系建构(Construct)。智能网联商业生态圈建构,即主动构建商业生态圈或积极融入商业生态圈,以资源共享、价值交换为基础,实现包括产品与服务、资金流、流量等方面协同发展。通过建构,商业生态圈共生关系逐渐规范,价值网络逐渐明晰,平衡稳定的商业生态体系逐渐形成。战略联盟发展理论认为,企业资源管理水平决定其可持续发展能力,经营资源来源分为内部开发与外部获取^④。经营资源内部开发由企业不断学习获得,通过企业自身扩张,实现更广泛的顾客价值。内部开发需要较长周期与大量资源投入,这种资源获取方式风险性高,建立竞争优势速度慢,适用于具有一定资金实力的大型企业。外部开发通过企业间合作获得,主要包括兼并收购、战略联盟、市场交易。兼并收购为企业间收购活动,横向兼并收购使共生关系价值网络逐渐放大,纵向兼并收购使共生关系价值网络愈加复杂。通过兼并收购,企业可控制资源增加,企业经营规模实现扩张。兼并收购是一种高风险资源获取方式,实现竞争优势的速度也相对较快。战略联盟为一种新的合作竞争模式,基于共同价值追求,两个或两个以上拥有不同经营资源的企业为达到共同目标,通过协议、契约或合资等方式结成联合组织。通过战略联盟,企业外部共生价值网络更加紧密。战略联盟建立竞争优势的速度较快,风险性较低。市场交易为企业购买行为,企业通过外部资源购买,满足自身发展需要。通常来讲,市场交易较兼并收购、战略联盟两种途径更易实现,风险性较低,但通过市场交易构建共生价值网络也较为松散,需要较长时间周期才能建立竞争优势。相比业务关联为导向的商业生态系统共生关系,智能网联商业生态圈共生关系基于价值共创进行共生关系构建,是在原有模式基础上,通过资源共享、联合研发等共享模式,来实现价值共创从而使构建共生关系的方式更为柔性,且能够降低风险性并提高优势建立的速度,大幅提升共生关系构建的效率。

4. 智能网联商业生态圈共生关系协同进化(Co-evolve)。智能网联商业生态圈协同进化,是商业生态圈共生关系构建的完善和进阶阶段。所有系统都可分为若干个子系统,系统行为并非子系统行为的简单叠加,而是子系统间相互作用,这种相互作用对子系统产生调节机制^⑤。在商业生态圈共生

① Moore J. F., *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. Harper Cousins, 2016.

② 黄群慧、余菁、王涛:《培育世界一流企业:国际经验与中国情境》,《中国工业经济》2017年第11期。

③ 范保群、王毅:《战略管理新趋势:基于商业生态系统的竞争战略》,《商业经济与管理》2006年第3期。

④ 郭建平:《战略管理与企业可持续发展》,沈阳:辽宁人民出版社,2014年。

⑤ Lansiti M., Levien R., *The Key stone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*, Harvard Business Press, 2004, pp.287-289.

关系构建中,系统内企业要素构成子系统,子系统间相互作用、彼此协调、自发趋于有序。企业要素功能定位、集聚关系都随着商业生态系统共生关系的构建趋于完善,系统整体效益得以提升。通过共生关系构建,企业获得渠道资源与价格优势等网络租金,间接提升产品与服务附加值,从供给侧角度为顾客提供有效供给,进而提升客户黏度与企业竞争力。

如图 3 所示,共生是一个动态变化的过程,即时响应外界商业环境、企业价值导向、目标群体的变化,通过识别、搜寻、建构、协同进化的动态闭合管理过程,构建商业生态系统共生关系,实现共生关系内部企业要素生态位螺旋上升过程。共生关系建立后,企业根据环境及自身变化,与关联企业一道对所处共生关系进行调整,实现动态变化中稳态过渡。这种循环往复的商业生态圈共生关系构建模式,促使商业生态系统中企业子系统经营模式不断完善,增强了企业应对外部变化的能力。随着企业应对外部风险能力的增强与企业竞争力、资源配置能力的提高,企业共生关系价值网络日益壮大,盈利能力不断提升,组织规模不断壮大,客户满意度得以提高。在此基础上,企业不断自我升级,逐渐向世界一流企业迈进。

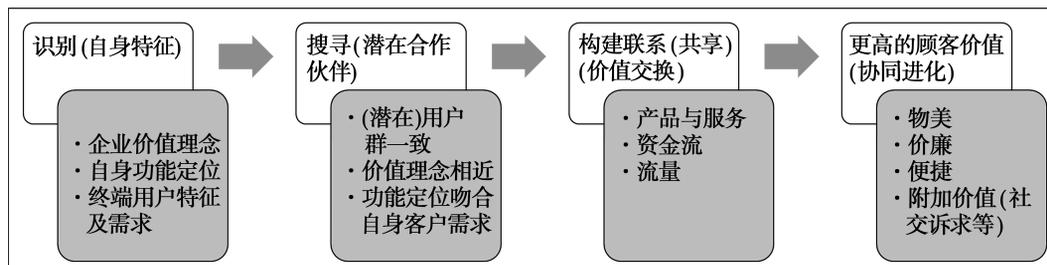


图 3 智能网联生态圈共生关系构建的四个阶段

资料来源:作者整理。

四、智能网联生态圈共生关系演化升级

智能网联商业生态圈共生关系构建四阶段模型从操作层面提出了共生关系构建具体步骤与关注点,即:识别、搜寻、建构、协同进化,分别对应需求、目标、建构、结果四个分析层次,智能网联商业生态圈共生关系演化分析路径可基于上述四个层次进行分析。需求层是出发点,即以用户为中心,以顾客需求为导向,促使企业在认清自身价值导向及功能定位基础上,积极探索用户群体及其特征、需求,以此甄别自身需求要素。目标层从目标客户需求维度出发,通过用户群定位、价值导向匹配与功能满足分析,锁定有价值潜在合作伙伴。建构层旨在寻求能够满足目标客户需求的合作伙伴,在价值观念一致的基础上,以自身功能定位与客户价值匹配为基础,与潜在合作伙伴进行谈判,实现价值交换。结果层是在企业间建立互利共生关系后,依托智能网联商业生态圈共生关系形成的价值网络与共生关系间各自的品牌资源,共同全方位满足顾客场景化、智能化、个性化的需求。共生关系建设,从消费者五种基本需求到商业合作伙伴选择,再到共生关系建构,层层向外拓展,形成以用户为核心、围绕客户满意度提高而逐层放大的同心圆模型(图 4)。智能网联商业生态圈共生关系演化升级是对 Moore 商业生态系统演化理论在共生关系角度的发展,通过若干共生关系,形成商业生态系统价值网,创造更高的顾客价值,进而实现生态系统协同进化与企业自身延展式发展,增强企业应对外界商业环境变化的弹性和应激性,基于此,共生关系体系紧随生态圈整体演化带动企业整体升级。可见,智能网联商业生态圈共生关系的构建,与世界一流企业成长的四维关键要素紧密关联,是培养世界一流企业的必经之路。

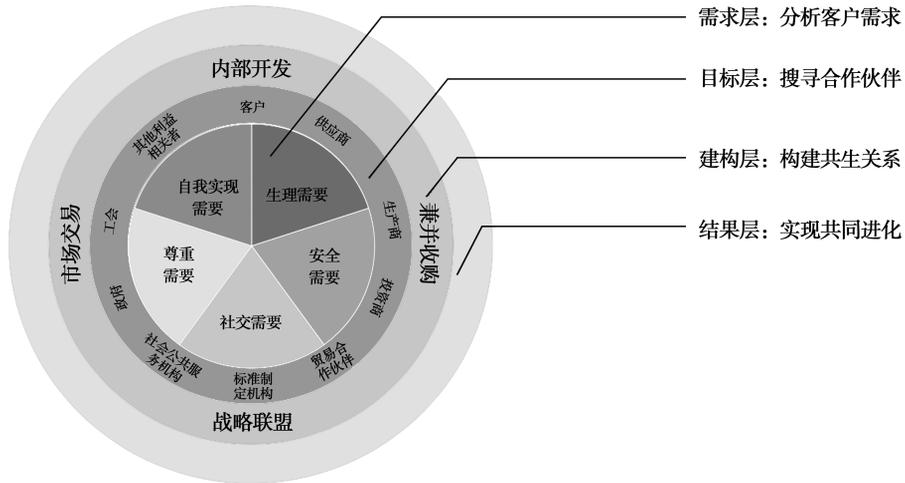


图4 动态商业生态系统共生关系分析路径同心圆模型

资料来源:作者整理。

生物共生演化理论认为,物种只有与其相关物种通过资源互补建立持续合作关系,才能在群体中占据有利地位,并最终推动群体不断演化。同理,企业只有与相关子系统建立相互匹配的持久协同关系,新生系统才能通过频数效应成为群体中的大多数,并得以延续。资源基础、动态能力、战略柔性和价值导向这四个维度因素发生的交互作用所形成的复合竞争力,支撑了世界一流企业持续发展,推动其从一个阶段向另外一个阶段的转变和跃升^①。共生演化内核机制中包含着驱动企业发展的外部竞合因素,竞争倒逼企业不断优化精进,协作共生为系统变异与成长预留了空间。同时,企业生态系统为动态、复杂系统,其演化过程表现出很强的自组织过程特征,具备远离平衡态、非线性相互作用和涨落条件。随着知识为核心要素的企业创新速度及产品更迭速度加快,合作伙伴选择范围更广,企业生态系统成员结构呈现动态性,以知识共享与流程优化为核心的生态系统成员关系表现为非线性竞合关系,差异化数据导向市场细分与行业耦合更具偶然性^②。因此,在共生关系网络中,随着生态圈结构及机制不断演化,企业创新能力增强,产品多样化,业务领域扩张,面临更多竞争与合作,共生关系网络成员不断增加,且随着演化的进行,智能网联生态圈共生关系的个体元素之间由于发展阶段的不确定性及时要素的差异性,共生结构呈现出动态变化。对智能网联生态圈共生关系构建各个阶段而言,随着从需求层、目标层、建构层到结果层不断推进,企业间共生关系网络不断升级,新一轮演化建立在更高起点,从而完成系统整体性进化。万物互联的5G时代,在信息通信等基础设施建设方面实现了进阶与革新,能够为智能网联生态圈共生关系识别阶段提供足够数量和高质量的大数据分析,为生态圈内生态位企业提供资源、技术和客户信息的高效、便捷的获取支持。对共生关系而言,生态圈内各合作企业之间可基于大数据技术,通过监测、分析、预测、共享多方数据等方式实现实时、高效互动,从而为企业需求层、目标层、建构层决策提供更精确更丰富的决策参考信息,实现共生关系网络实体协同机制与应急反馈。

五、结语

智能网联生态圈是商业生态系统万物智联时代背景下的优化升级,是具有良好的自愈性、适应性和可持续发展性的复杂巨系统,是世界一流企业联结资源所嵌入的社会网络,直接构建具有极大的困难及挑

① 黄群慧、余菁、王涛:《培育世界一流企业:国际经验与中国情境》,《中国工业经济》2017年第11期。

② 资武成:《“大数据”时代企业生态系统的演化与建构》,《社会科学》2013年第12期。

战。故应力争做到:基于生态系统及生态圈演化过程的自组织特征,从其内部单元共生关系构建入手,在充分识别内外部环境变化前提下,通过自身特征识别,明确企业自身价值导向、功能定位,认清企业终端客户特征及需求;以同源潜在用户、相近价值导向、匹配功能定位为依据,搜寻潜在合作伙伴,建立互利共生的合作关系;以关联产品、服务及资金流、用户流量等价值交换活动为依托,始终以满足客户有效需求为核心,层层向外拓展,持续提高顾客价值与满意度,在良性循环中动态调整,维持弹性价值网络,提升企业战略柔性和适应性,实现企业战略并嵌入商业生态系统,构建智能网联商业生态圈。可见,共生关系的构建与演化是培育具有良性内部循环的商业生态系统的基础,是企业从单一个体实现价值网络嵌入的必经之路,也是产业内部竞合关系优化的战略选择,更是应对瞬息万变的外部环境的时代选择。培育具有全球竞争力的世界一流企业关键是培育企业构建不可替代的可持续竞争力、高弹性的风险抵御能力与灵活有效的资源配置能力。智能网联生态圈共生关系的构建,能够促使企业从需求侧入手构建高质量、高黏性且提供持续价值互换、增值的共生关系网络,同具有命运共同体关系的共生伙伴,不断获取技术外溢、知识共享、联合创新、共抗风险等网络红利,打破企业“S”型成长曲线,实现螺旋式上升的持续成长,不断向具有全球竞争力的世界一流企业进发。完成智能网联生态圈共生关系的构建与演化后,至于如何嵌入更高级别商业生态圈层的路径及机制则需要进一步的研究。

The Construction and Evolution of Symbiotic Relationship in Intelligent Digitization Business Ecosystem

Zhang Rui Yang Xiaotong Quan Xijian

(College of Management, Ocean University of China, Qingdao 266100, P.R.China)

Abstract: With the unilateralism and trade protectionism emerging, the volatile international trade environment makes the economic situation becomes more uncertain than ever. Limited competition among multilateral economies is turning into infinite competition. Advanced communication technologies such as 5G subvert the interconnected relationship between human beings and all things, and realize the deep integration of various elements of digitalization, intelligence and social economic development, and at the same time trigger the dramatic changes in the functions, industries and market patterns of products. Corporate strategy is more challenging for the dynamic adaptation of the external environment. The 19th National Congress of the Communist Party of China proposed to “cultivate world-class enterprises with global competitiveness”. Therefore, it is a compulsory course to build a symbiotic relationship of business ecosystems to maintain value networks, to improve their strategic adaptability and risk resistance. This article starts from the natural ecosystem, aims to build a world-class enterprise, combines the background of technology development, does research on the construction of the symbiotic relationship in the business ecosystem and proposes a four-phase model, as well as a concentric circle model for dynamic business ecosystem symbiosis relationship analysis path, and analyzes the evolution of symbiotic relationships.

Keywords: World-class enterprise; Digitization transformation; Business ecosystem; Symbiotic relationship

[责任编辑:纪小乐]