

企业组织结构的演进与财务管理发展

——基于“点—线—面—网”发展轨迹的思考

王化成 刘金钊

摘要：数字经济浪潮正席卷全球，当数据成为价值创造的关键要素，价值创造主体已发生实质性的改变，逐渐从农业经济时代和工业经济时代的单体企业、价值链、企业集团，发展为数字经济时代的价值网结构。本文在回顾企业组织结构“点—线—面”发展轨迹的基础上，探索了“网”状组织结构——“价值网”的基本框架、运行模式和结构特点，并结合数字经济的时代背景提出价值网财务管理的发展方向。

关键词：数字经济；组织结构；价值网；价值创造

中图分类号：F275 **文献标志码：**A **文章编号：**2095-8838(2020)02-0003-12

一、引言

随着新一轮科技革命的兴起，以大数据、云计算、人工智能为代表的新一代信息技术已渗透到社会生产的各个环节，我国逐步从农业经济时代、工业经济时代迈入数字经济时代。网络购物、在线外卖、手机支付等数字化消费场景，成为人们生活的常态，信息化、智能化改造等数字化融合场景，持续推动生产力的进步。农业经济时代，“土地”是重要的生产要素；工业经济时代，“资本”发挥了更大价值。中国共产党十九届四中全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》中提出“健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、数据等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制”，标志着“数据”已成为经济发展的关键生产要素，对企业价值创造活动产生了重要

影响。伴随数据成为价值创造的关键要素，部分企业以互联网技术和数据智能为基础搭建平台，通过与分销商、供应商、合作伙伴等建立多样化的合作关系开展价值创造活动，形成了以顾客需求为导向，以某一重点企业为核心，由产品流、信息流、资金流多向流动的网络空间系统——价值网（王化成等，2017）。

数字经济时代，财务管理主体发生了根本性的变化，传统价值链财务管理的线性思维和企业集团单一的股权控制思维已不再适用，价值网结构下的财务管理活动亟需进一步深入研究。本文的研究贡献在于：（1）通过回顾企业组织结构的演变路径，探索了企业组织结构发展对财务管理的影响。约瑟夫·熊彼特曾提出，企业的本质即创新，具体包括产品创新、工艺创新、市场创新、渠道创新、组织创新。科学技术的进步不断改变着企业的经营环境，推动了企业组织结构的演进，本文回顾了各种组织结构的财务管

收稿日期：2020-02-07

基金项目：国家自然科学基金项目（71772173）；国家社会科学基金重大项目（18ZDA073）；北京工商大学青年教师科研启动基金项目（QNJJ2020-42）

作者简介：王化成，中国人民大学商学院教授，博士生导师；
刘金钊，通讯作者，北京工商大学商学院讲师。

理特点,并结合当前外部经营环境,对价值网结构的财务管理进行了深入探讨。(2)结合实践案例,提炼了价值网的基本结构、运行模式以及特点,弥补了现有理论研究的不足。通过分析世界范围内已形成的价值网组织结构,本文研究发现,价值网结构是一个由金融平台、上下游企业、股权关联企业、战略联盟等多类企业协同发展形成的利益共同体,呈现出以“顾客需求”为导向、以“数据优势企业”为核心、数据在价值网内“多向”流动的运行模式和“在线化、网络化、共享化、智能化、动态化”的结构特点。(3)结合外部宏观环境变化,提出了未来财务管理的发展方向。数字经济时代,数据成为价值创造的关键要素,基于数据的协同效应将成为企业价值创造的重要路径,基于平台经济的混合型控制将成为企业重要控制模式,基于战略的管控模式将成为企业财务决策的重要依据,基于过程数据的财会系统将成为降低成本的重要方式。本文的研究弥补了现有价值网财务管理研究的不足,拓宽了价值网财务管理的研究视野。

余文结构安排如下:第二部分回顾了企业组织结构“点—线—面”的演变轨迹;第三部分结合案例分析,提炼出价值网的基本结构、运行模式和特点;第四部分结合现实背景,提出未来价值网财务管理的发展方向;第五部分是本文的结束语。

二、“点—线—面”状的企业组织结构演进

企业经营模式的雏形是手工工厂,这种经营模式由家庭作坊演化而来。在家庭作坊里,单个劳动者完成一个产

品的生产,这种生产效率无疑是低下的。以蒸汽机技术为代表的第一次工业革命和以电力为代表的第二次工业革命推动了价值创造活动从手工生产向动力机器生产的转变,工业进入大规模生产时代,形成以“点”状组织结构——单体企业为单位的价值创造主体,筹资、投资和分配等财务管理职能逐渐独立。随着企业规模的不断扩大,业务种类逐渐多样化,企业与金融机构之间、企业与企业之间、企业内部的不同部门及不同的利益群体之间的财务联系日趋复杂,逐渐出现了“线”状、“面”状的企业组织结构,即价值链和企业集团。

(一)“点”状的企业组织结构:单一企业

马克思在《资本论》中客观描述了企业的发展轨迹。马克思指出,虽然工场手工业以分工为基础,但其狭隘的技术基础和本身创造出来的生产需要必然发生矛盾,这种矛盾催生了以机器和大工业为基础的工厂制度。机器大工业的迅速发展使得生产的社会化程度大幅提升,企业规模随之不断扩大,资本的有机构成愈加复杂,投资风险超出单一资本的承担范围。既能分担资本风险,又能快速集中资本的股份公司迅速成为资本主义企业的主要形式。

生产经营是企业的基本活动,依据马克思的价值学说,商品的生产过程是劳动过程和价值形成过程的统一。在生产过程中,生产者的具体劳动把消耗掉的生产资料价值(C)转移到新产品上,新产品的价值W等于生产资料价值(C)+劳动力的价值(V)+剩余价值(M),其中V+M即活劳动创造的价值,如果新创造的价值仅相当于已消耗产品的价值,即V+M等于0,则整个生产只能在原规模上进行;

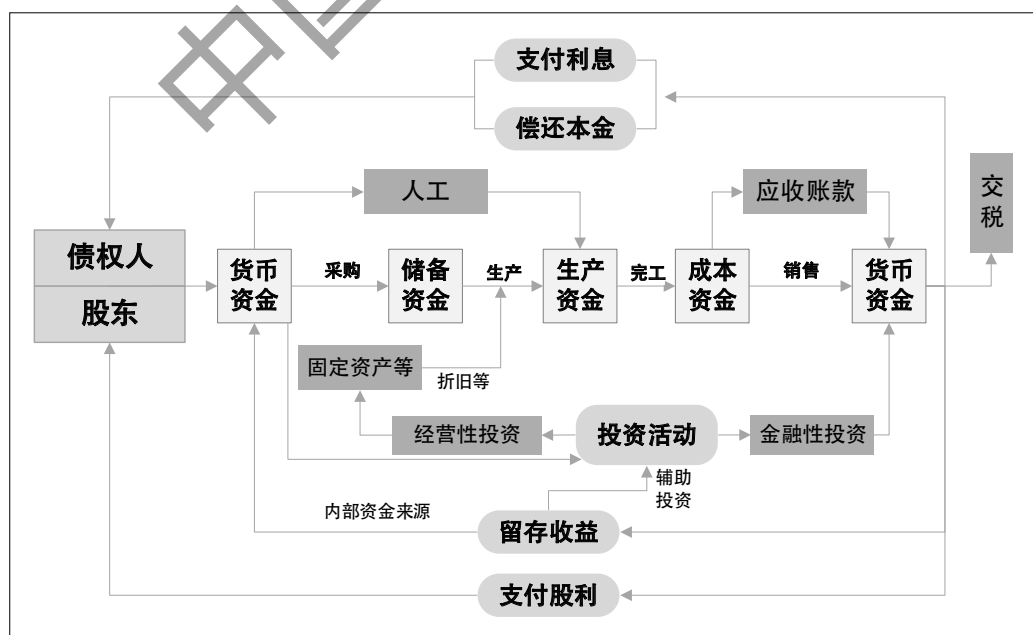


图1 单体企业的资金运作过程

如果新创造的价值大于已消耗产品的价值,即出现价值的增加额($V+M>0$),把一部分增加的价值投入再生产活动,就可以形成扩大的再生产。

资金是企业生产运营活动的基础。图1描绘了单体企业财务管理活动中资金的运作过程。如图1所示,企业的筹资活动、投资活动与分配活动是相互联系、紧密依存的。具体来看,筹资活动是资金运动的起点,企业进行生产经营活动和投资活动依赖于筹资活动(是否具有足够的资金等),生产经营活动和投资活动产生的资金一部分可以留存用于后期的生产经营活动和投资活动,另一部分可以以股利或本金利息的形式支付给股东和债权人。

美国经济学家 Modigliani 和 Miller(1958)提出,在完美的资本市场中,资本结构与企业价值无关,内源融资和外部融资可以相互替代。但是现实中并不存在完美的资本市场,管理层和投资者之间的信息不对称导致企业面临较高的融资约束,严重限制了企业正常的投资活动(Akerlof, 1970; Myers 和 Majluf, 1984; Fazzari 等, 1988; Fazzari 和 Petersen, 1993)。较高的信息不对称导致“点”状组织形式无法满足企业发展的需要,以企业间紧密合作为基础的“线”状组织形式——价值链登上历史舞台。

(二)“线”状的企业组织结构:价值链

哈佛商学院教授 Porter(1985)在《竞争优势》一书中首次提出“价值链”的概念。Porter 教授将“价值链”定义为企业进行“价值创造”和“价值实现”的全过程。他提出,价值活动是企业从事的、在经济上和技术上有明确界限的各项活动,是创造有价值产品的基础。原材料采购、生产、经销和售后服务等每一个环节都是价值增值的过程,这些相互联系的价值活动共同作用为企业创造利润,形成价值链,其基本结构如图2所示。在价值链中,供应商等上游企业为核心企业提供原材料、半成品等物品,在核心企业内部进一步生产加工后通过分销商等下游企业将产品交付给终端用户。伴随产品流、资金流在企业间流通,上游企业为核心企业和分销商提供了生产加工等信息,下游企业向核心企业和供应商提供了用户需求等信息,通过供需信息流在价值链内双向流通,降低了企业间的信息不对称,整个价值链内的企业实现紧密协作。价值链组织形式改变了企业价值创造的主体。在这一价值创造系统中,企业的财务

管理活动不再着眼于单一企业,而是以整个价值链作为价值创造活动的主体,以实现价值链组织价值最大化为目标(阎达五, 2004; 王化成和尹美群, 2005)。

如图3上半部分所示,在以单一企业为贷款单位的传统金融模式下,只有规模较大、信用良好的核心企业能够取得低融资成本、高额度的银行贷款,中小企业因财务制度不规范、信用基础薄弱导致其外部信用融资可获得性较低,银行贷款严格的审核标准、较高的利率使其资金渠道受到限制,进而导致融资约束。价值链连接了扮演不同角色的中小企业(如上游的生产企业、下游的分销商)。价值链各节点企业之间的业务联系一定程度上降低了企业间的信息不对称和代理成本,使价值链各节点企业不仅可以从外部金融机构获取融资,还可以从其他节点企业获得资金支持,形成了由核心企业为主导,价值链内企业共同参与、协作完成的融资活动(宋华和杨璇, 2018)(如图3下半部分所示)。

一方面,价值链企业间可通过自发性融资(商业信用等)实现融资需求。价值链内有资金实力的企业常会提供提前支付或延期付款以降低上下游小企业的资金压力,由此形成了基于价值链关系的商业信用。信息不对称是中小企业融资困难的主要原因,商业信用基于真实的交易活动产生,能够很好地克服资金供需双方的信息不对称问题(Biais 和 Gollier, 1997),成为中小企业最佳的替代性融资方式(陆正飞和杨德明, 2011; Couppey-soubeyran 和 Héricourt, 2013)。作为一种便捷有效的融资手段,商业信用在全球范围内得到广泛的应用,已成为国内中小企业重要的融资方式之一(Ge 和 Qiu, 2007; 王彦超和林斌, 2008)。

另一方面,以价值链整体作为融资主体的供应链金融模式能够有效地解决价值链内中小企业的融资需求(宋华等, 2013)。供应链金融通常指金融机构以供应链的真实交易价值和核心企业信用水平为基础,通过向供应链嵌入资金或信用,为供应链上下游企业提供流动资金解决方案(Tower Group, 2007)。供应链金融改变了银行和企业间传统的授信模式。在传统的“1对1”模式下,经营风险高、缺乏可抵押资产的中小企业往往难以从银行获取低成本的负债融资,而“1+N”授信模式将供应链视作整体,由核心企

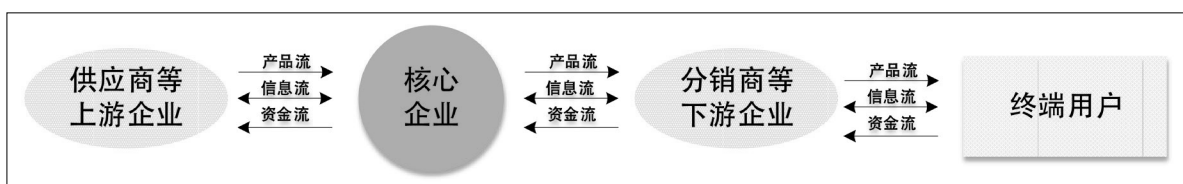


图2 价值链的基本结构

业提供信用担保,金融机构以较低的贷款利率,将资金注入处于相对弱势的上下游中小企业,既解决了中小企业融资难和供应链失衡的问题,同时也激活了整个“链条”的运转。张伟斌和刘可(2012)从现金—现金流敏感性视角实证检验发现,我国中小企业受到了明显的融资约束,而供应链金融的发展能有效地缓解这一问题。经过近二十年的发展,供应链金融服务的主导者不再是供应链外的银行等金融机构,已转为由核心企业主导的,以对供应链中的资金流、物流、商流和信息流的协调作为风险控制基础的供应链金融生态网络(宋华和杨璇,2018)。

(三)“面”状的企业组织结构:企业集团

随着社会生产力的发展,部分企业为加强对资源的控制、降低交易成本、实现规模经济,开始以产权投资的形式控制上下游企业,通过企业大规模的兼并收购,集团式企业相继产生。20世纪80年代初,我国陆续出现了大量企业集团。企业集团的财务管理并没有改变单体企业财务管理的本质,财务管理活动仍以企业价值最大化为目标。长期来看,企业集团的价值最大化与集团成员的价值最大化是一致的,但是由于组织形式的变化,企业集团又具有与

单体企业不一样的财务管理特点。相较于单体企业,企业集团的资金可以在集团内部不同企业进行流动与配置,形成内部资本市场。在企业融资渠道尚不发达、企业与外部资本市场信息不对称较严重的情况下,通过内部资本市场进行资金运作,对缓解企业的融资约束、提升投资效率具有积极意义(王化成等,2011)。

企业集团内部资本市场的运作过程如图4所示。其中,A代表集团母公司,B1~B3代表子公司,C1~C6代表孙公司,它们各是一个单体企业;连接线代表股权控制关系,粗箭头线代表资金流动方向;★代表上市公司,¥代表金融平台。母公司A设立上市公司B3和C2从集团外部筹集资金,并在企业集团中设立金融平台B2以整合和分配集团整体的资金流,通过外部资本市场和内部资本市场的衔接运作实现了企业集团整体资本配置效率的提高(王化成等,2016)。

根据内部资本市场的运作过程可以发现,内部资本市场的发展能够有效地缓解企业的融资约束。一方面,企业集团的内部资本市场可以提高企业的外部融资能力,即“多钱效应”。Lewellen(1971)认为相比单一经营企业,多元

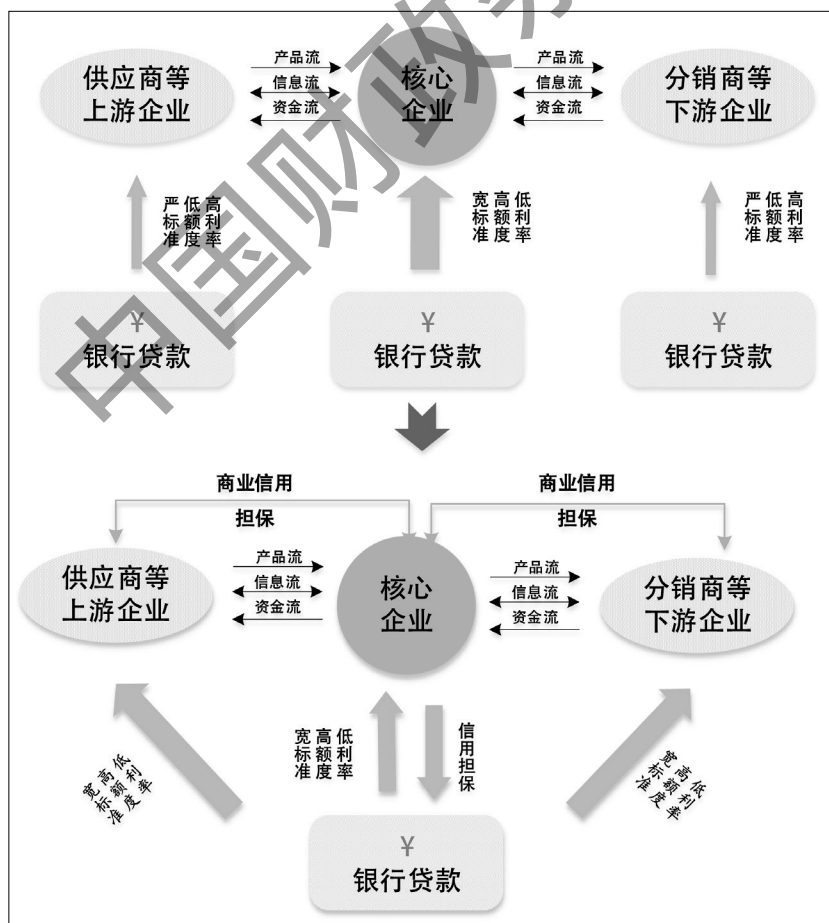


图3 价值链结构下的资金运作过程

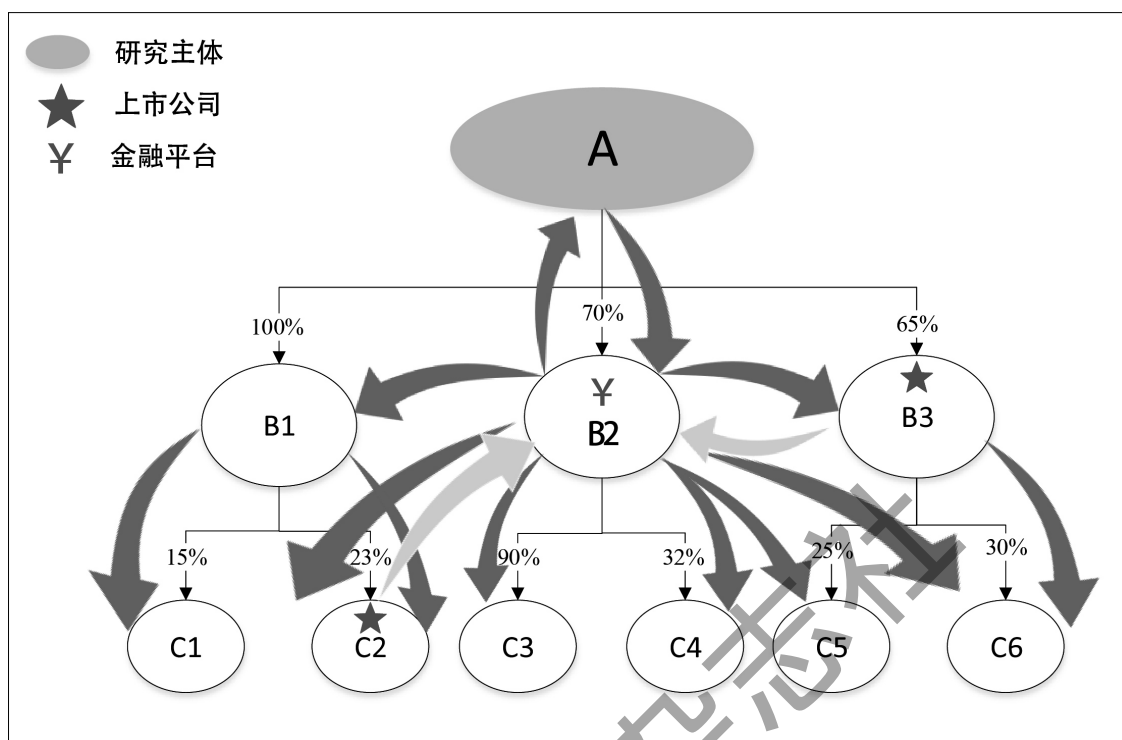


图4 企业集团的资金运动过程

化企业各分部之间的现金流一般是不完全相关的，可以起到相互保险的作用，这种特性有助于降低公司未来现金流的不确定性，增加多元化企业的债务融资能力。Inderst和Muller(2001)发现在与外部投资者签订融资合同时，相对于单个公司，企业集团更容易以低成本获取资金，缓解融资约束。另一方面，企业集团可以通过内部资本市场，将资金分配到效率较高的项目，产生更多收益，即“活钱效应”。Gertner等(1994)通过对比内部资本市场与外部资本市场（以银行借款为例）发现由于集团总部拥有剩余价值索取权，因此更有动机对分部进行有效监督，可以实现资金的优化配置。Stein(1997)认为集团总部拥有最终控制权，可以通过“挑选胜者(winner picking)”方式选出最有效的项目进行投资。

回顾企业组织结构的演进过程可以发现，社会经济环境的深刻变化推动了企业组织结构的演进，形成了“点—线—面”的发展轨迹，有效地降低了企业间的信息不对称，提高了资本配置效率。价值链结构基于企业间的供产销关系降低了价值链内单体企业与单体企业之间的信息不对称，企业集团基于股权关系降低了集团内部企业之间的信息不对称，但是对于非产销关系企业、非控股关系的企业，价值链结构、企业集团仍无法对其产生影响。以第五代移动通信技术、云计算、人工智能、大数据为代表的新技术的发展推动了消费者在线行为和企业业务行为转化为数字

信息的可能性，降低了企业与外部资金提供方之间的沟通成本，实现沟通效率质的飞越，社会开始进入一个新的经济形态，即数字经济时代，“点”、“线”、“面”状组织结构的内生缺陷割裂了价值创造环节中的数据流通，“网”状的企业组织结构——价值网应运而生。

三、价值网企业组织结构及特点

20世纪90年代以来，信息技术的发展和应用促使市场交易成本大幅下降，企业的经营边界变得日益模糊，产业之间的壁垒也逐渐消失，跨界经营成为商业常态。为了更好地满足用户需求，更快地应对市场环境变化，商业活动参与者需要加强彼此间的互动和联系，商业关系逐步由“点”状的单体企业、“线”状的价值链、“面”状的企业集团演变成价值网。目前，国内外已形成多个以某一互联网平台企业为核心的价值网结构，如以电商平台为核心的阿里巴巴价值网、京东价值网、亚马逊价值网，以社交平台为核心的腾讯价值网，以搜索平台为核心的百度价值网、谷歌价值网。价值网作为开放、共享的利益共同体，与价值链、企业集团既有相似之处，也有其独有的特色。接下来本文将从价值网的组织结构、运行模式和特点三个方面展开分析。

（一）“网”状的企业组织结构：价值网

以互联网为代表的信息技术的发展为企业和顾客提供

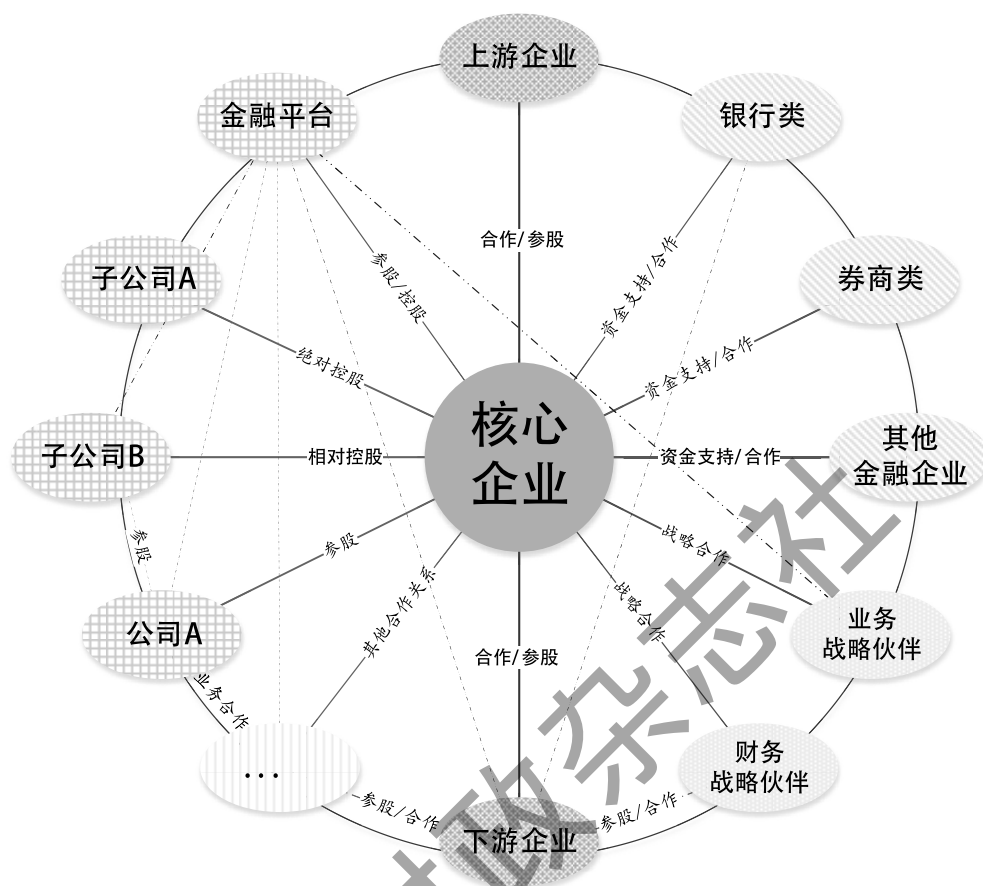


图5 价值网的基本结构

了双向交流的媒介，催生了阿里巴巴、腾讯等平台型企业，平台型企业以互联网技术和数据智能为基础搭建平台，与分销商、供应商、合作伙伴等通过多样化的合作形式（如股权合作、战略合作或业务关系等）共享平台内的数据资源，形成以顾客需求为导向，以该企业为核心，由产品流、信息流、资金流多向流动的网络空间系统，即“价值网”（王化成等，2017）。其基本结构如图5所示。

在价值网的组织结构中，除了有基于产销关系的上下游企业、基于股权关系的母子公司外，还有与核心企业和节点企业密切合作的业务战略伙伴、财务战略伙伴，以及为价值网内企业提供资金支持的金融类企业。由此可见，在价值网中，“点”、“线”、“面”三种结构依然存在，既有可能是保持原貌（如单体企业和企业集团），也有可能成为价值网结构内的一部分。价值网加强了网络内成员企业之间的关系，成员企业通过价值网内信息、资源、市场和技术的共享机制进一步整合资源，以开放、共享、互利、协作的方式共同创造和分享价值，进而使整个价值网络形成利益共享的价值共同体。产品流、信息流、资金流的多向运动

保障了价值网络的良性运转。

（二）价值网组织结构的运行模式

1. 以“顾客需求”为导向

企业以顾客需求为导向，以满足顾客需求、增加顾客价值为经营出发点。在传统的线性结构下，营销、产品设计和生产制造部门通常是独立运行的，上下游企业之间也存在冗杂的中间结构及信息不对称，不能有效地捕捉需求的高峰和低谷，无法对不断变化的消费者需求做出及时响应。而网状型组织结构的优势在于能通过负载能力的全局平衡，动态调整服务供应和质量，网内企业实时捕捉消费者的需求后，能通过数据接口同时向各环节合作伙伴传递投资者需求，进而为消费者提供按需定制的产品和服务。例如，入住淘宝平台的商家可以通过搜集消费者网购过程中搜索、点击、交易及评论等相关数据，对其消费需求进行分析，并将这些信息实时同步给生产部门、研发部门，生产部门根据库存及销售数据，对产能进行调整，研发部门则能够根据信息及时调整产品功能，满足消费者需求。

2. 以“数据”优势企业为核心

在信息技术的助力下,“数据”已成为企业价值创造的关键要素。与劳动力相配合的资本不再是(或不再仅仅是)实物资本,而是对数据资源深度挖掘和分析后形成的数据资本。在数据经济发展过程中,掌握大数据的企业,基于数据优势,组建价值网平台型商业组织,并借助价值网络、新的商业模式和数据资本实现价值创造。价值网企业的业务运营需要依赖于核心企业的数据资产,以实现精准的供产销。历经多年积累,腾讯拥有国内最广泛、最全面的社交用户数据,以零售业为例,腾讯有能力向零售业企业提供如零售网点周边消费者特点、习惯、能力等详细的数据,并为其开展促销活动、选址开店、选择商品种类及供应商提供决策支持。

3. 价值网内数据“多向”流动

互联网技术的发展促使“数据”成为企业价值创造的关键要素。在传统的农业经济时代、工业经济时代,数据更多的是在某个企业内部流转,或者由上游企业向下游企业传递,数据流向呈现单一化,无法实现数据流动闭环,更无法优化数据源。随着信息技术的发展,部分企业基于互联网商业模式成为具有数据资源优势的价值网核心企业,并借助数据接口与衣食住行娱乐融等各个领域的企业协作发展,实现流量变现。在业务发展中,价值网内其他企业可进一步向核心企业提供数据反馈,完善数据源。除核心企业与节点企业间的双向数据流动外,节点企业间也可以通过共享数据资源,挖掘新的利润增长点。如图6所示,虚线部分表示包括数据在内的各种信息流在整个价值网内多向流动,进一步推动了价值网结构的发展。

在图6中,以金融平台为例,消费者、商家、社交平台、电商平台、服务平台、生产平台为金融平台提供相关数据,金融平台依据这些数据开展精准决策,为消费者以及价值网平台上的节点企业提供资金,金融平台提升了价值创造,其他节点企业或个人缓解了融资约束,降低了融资成本。

当然,并不是所有价值网型的组织都存在图6的五大平台,但一般都有两个或两个以上的平台,它们相互支持,产生数据、客户、资金等多方面的协同效果。

(三) 价值网组织结构的特点

1. 在线化

在线化的商业活动是价值网组织结构形成的基础。在传统的线下交易中,企业很难精准地了解到谁是潜在客户,每一位消费者对产品心仪的程度、购买或者放弃购买的想法、以及购买后会有怎样的体验,线上的商业活动却能记录下这一过程。线上交易可以记录下消费者对某一类产品的搜索记录、在某一产品上停留的时间、曾了解过它的信息、是否曾加入购物车、是否曾下单未支付、售后的评价

以及客户对该产品的满意度。价值网内企业通过在线化信息为用户提供定制化产品及服务,并在生产服务过程中不断根据来自用户的信息对产品的意见进行实时调整,实现产品生产的柔性化、智能化及定制化,既高效地满足了消费者个性化的需求,又极大地提升了资源利用效率,有效地解决了库存积压等问题。

近年来,阿里巴巴牵头成立智能物流平台菜鸟网络,通过在线化的整合,连接众多物流公司、快递人员以及仓库,将物流从发货至签收整个过程在线化,并整合了物流服务提供商的数据资源。菜鸟网络为消费者、商家和物流合作企业提供实时的数据访问,使消费者能实时追踪订单信息,平台上的商家能更好地管理库存和仓储,而快递公司也能够通过数据访问合理地配置人员和站点等,从而有效提升运营效率和智能化水平。由此可见,价值网组织结构使得企业不仅能够及时了解与该企业经营相关的客户需求和反馈,而且能够及时了解其他关联关系企业的动态,及时调整商业决策。

自上世纪80年代起,我们已经历了PC互联网和移动互联网时代,随着云计算、人工智能等信息技术的不断发展,我们将逐步迈入万物互联的物联网时代。原有商业逻辑将彻底重构,企业必须与客户和其他企业建立实时、密切的联系才能更好地服务于客户的需求,实现企业价值。在线化将成为企业商业活动的基础。

2. 网络化

网络化的分工与合作是价值网组织结构的基本运作方式。在互联网提供的技术环境下,商业关系逐步由简单联系转为动态、互动的密切联系,线性价值链在此过程中经过各式复杂的变化逐步演化成为价值网,商业环境从一个简单的双边市场演化成一个复杂的多边市场(曾鸣,2018)。

迈克尔·波特提出,在经济活动中价值链无处不在,价值链上的每一项价值活动都会对组织最终能够实现价值产生影响。可见,在价值链理论中,分工协作的发展雏形初显,但价值链理论中的协同发展仍是简单的线性思维。价值网是以顾客需求为导向的组织结构,各节点企业因为客户解决复杂的商业问题而连接在一起,各个节点企业互为主体、资源共享、利润共享,按照网络组织整体价值最大化原则相互衔接、融合以及有机互动,打破了价值活动分离的机械模式。例如,淘宝网协同了卖家、买家、物流商、供货商和各种外包服务商的多元角色,创造了强大的协同效应。海量的商品通过淘宝网等购物平台上的商家被几亿的消费者挑选、购买,这样一个过程本质是众多参与者协作实现的一种新型的零售方式,有直接参与交易活动的供货

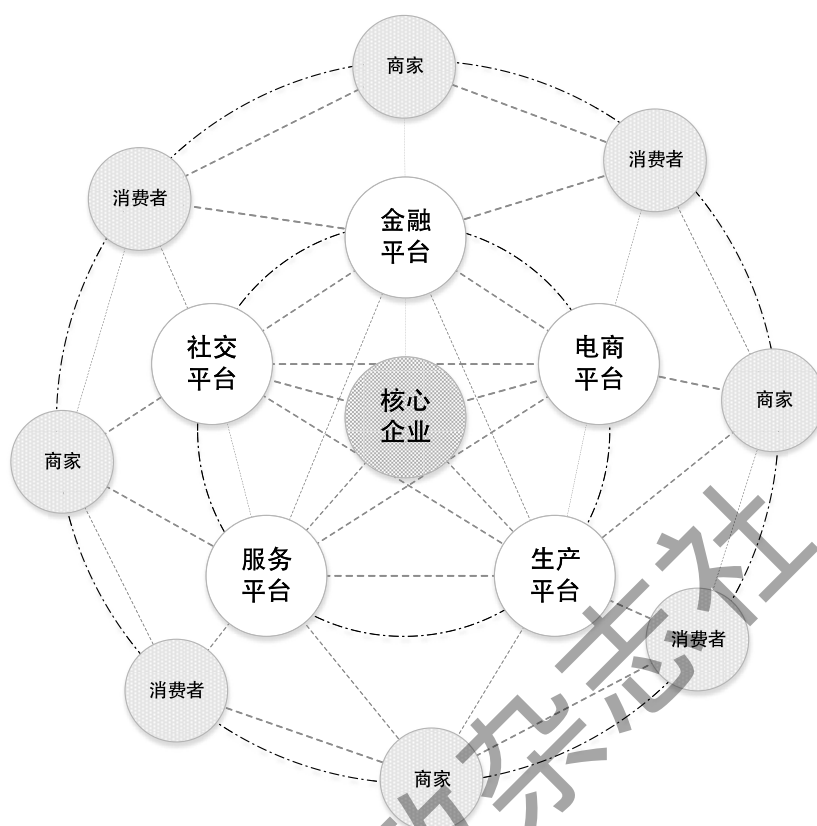


图6 价值网组织结构的运行模式

方、卖家、物流公司，也有幕后提供服务的存货管理系统、在线客服管理系统等。各参与者以顾客需求为导向，在淘宝平台上用网络化的方式结合在一起，协同创造价值。

以互联网为代表的信息技术的发展使各类组织实现互通互联，缔结成一个以数据资源为纽带，不断延伸和扩展的网络，各组织逐渐成为利益共同体，已无法再将独立创造价值作为目标，价值网内企业协同发展成为企业实现价值创造的基础。

3. 共享化

数据共享是价值网组织结构发展的生产力。2015年被很多媒体称为“共享经济元年”，中国的共享经济已经渗透进许多细分领域和市场，数据共享成为企业价值创造的重要方式。价值网结构能够有效地整合网内企业的数据信息，并通过共享数据资源实现价值网组织结构的扩张和发展。

微信小程序为许多应用提供了流量接口，一方面是为丰富线上流量变现的渠道以提高收入水平，另一方面为完善其在线下消费领域的竞争赛道以保证用户粘性。美团点评与微信的流量共享帮助腾讯拓展了变现场景，同时也帮助美团点评增加了应用流量入口。受益于腾讯价值网，美团点评的获客渠道不仅来自于美团、大众点评及其细分移

动应用，还获得了在腾讯的微信及QQ移动应用中嵌入的通道。美团点评、美团外卖、摩拜单车这三项美团旗下使用频率最高的获客渠道均被嵌入微信客户端。美团点评招股说明书显示，2017年，美团点评约11%交易主要通过微信和QQ的入口获得。

随着价值网内节点企业数目增多，可共享数据将呈几何级数增长，并进一步吸引更多企业加入价值网。价值网中可共享数据的积累，将有效降低网内企业的经营成本和融资成本，企业的投资效率、资源配置效率也会得到大幅度的提高。

4. 智能化

智能化的商业决策是价值网组织结构发展的助推剂。一个网络在不断扩张时，数据会随之被记录下来，随着时间的推移，积累的数据会越来越多。当网络越来越复杂，靠人力根本无法完成如此繁重的工作，商业决策会越来越多地依赖人工智能（曾鸣，2019）。就其本质而言，人工智能是对人类思维过程的模拟，但其计算能力和信息处理能力，却远超过人类能处理的信息量。

我国经济和社会的发展离不开中小企业的稳定运营，然而却因信息收集、分析和审核的巨大成本，导致银行等金融机构无法对是否向中小企业提供贷款、贷款额度、贷

款利率等问题做出较为准确的估计,融资困难成为限制中小企业发展的重要因素。借助价值网内商业活动各参与方动态记录的大量、多维的中小企业信息,以网商银行为代表的互联网金融服务提供商已改变这一现状。网商银行是由蚂蚁金服作为大股东发起设立的商业银行,自成立以来已累计服务了上百万淘宝和阿里巴巴的卖家,这些卖家并不像大规模的上市公司具有高价值的固定资产作为抵押、有清晰的会计账目作为贷款的决策依据。网商银行基于大数据风控模型,对申请贷款者进行身份、信用、流量以及经营状况等要素审核,审批和放款过程最快几分钟就能完成。令人赞叹的是虽然网商银行贷款手续十分简便,但其坏账率显著低于传统银行的平均水平。

当一切的商业活动均实现在线化、智能化,所有商家在网络中协作实现价值创造,价值网也将发展为更庞大的组织结构,只有用机器决策取代人力决策,才能在足够短的时间内快速满足顾客的需求。智能化的发展将给人类商业社会带来颠覆性的改变。

5. 动态化

动态化的数据反馈是价值网组织结构优化的先决条件。机器学习的原材料是数据,只有记录更多的企业与顾客、企业与企业间的互动过程,积累更多价值创造过程中的数据,才能推动企业产品和服务质量的不断优化。企业通过在线化服务的观察、记录消费者的行为和偏好,借助资源共享、网络协同和智能化的服务实现顾客需求,并在此交互过程中形成新的数据,促使算法处理不断改进。当数据流动在企业经营活动中形成一个反馈闭环,企业组织结构不再是一个需要管理和控制的静态垂直结构,而是由无数实体组成、不断优化的动态网络。

不知从何时起,当我们打开淘宝时,首页推送的产品就是我们想要购买的产品,“淘宝头条”显示的优惠信息也是我们曾关注过的相关产品信息。淘宝头条的本质是一个内容运营平台,通过聚拢优质资讯和各种附有商品广告信息的推文,为消费者提供有趣好玩的有价值的内容。淘宝头条将数据智能融入其渠道构建中,哪些文章的标题将被推送,取决于淘宝用户之前的浏览、收藏、购买等行为,数据智能通过算法和数据技术高效地将用户与内容匹配,随着投资者使用频率的增加,淘宝头条也随用户行为和反馈不断优化。

数字经济时代,任何一个企业自身业务流程所生成的实时数据都是富有价值的数字信息,信息技术的发展推动了企业业务行为转化为数字信息的可能性,价值网结构能够将网内企业的数字信息进一步整合,内化为价值网价值创造的关键要素,推动价值网组织结构的不断优化。

四、价值网结构财务管理发展方向

从单体企业到企业集团,财务管理经历了单体企业融资、供应链融资、集团内部资本市场融资的发展,当企业形成网状化组织结构,财务管理也必然会有新的发展方向。我们认为,未来基于数据的协同效应将成为企业价值创造的重要路径,基于平台经济的混合型控制将成为企业重要控制模式,基于战略的管控模式将成为企业财务决策的重要依据,基于过程数据的财会系统将成为降低成本的重要方式。

(一)基于数据的协同效应将成为企业价值创造的重要路径

在工业经济时代,企业创造价值主要通过两条路径,一是财务助力业务腾飞,即通过财务分析、业绩评价和预算管理等方式促进业务发展;第二条路径则是财务携资本增值,即通过融资管理、投资管理和资本运营等方式实现价值创造。企业间的协同主要是基于业务的链式协同或者基于股权关系的财务协同。数字经济时代,价值链、股权不再是企业间协同效应的主要基础,数据导流成为企业间合作的关键。由此,催生了一条新的企业价值创造路径——数据协同,即企业间基于数据的协同效应,实现价值创造。

互联网技术重构了以零售业为代表的各类传统企业,整合业务活动的产品流、信息流、资金流,实现了业务在线化、网络化、智能化。数据成为企业价值创造关键要素,成为企业间协同创造价值的纽带,企业间可通过数据导流,实现幂次级的协同效应。蚂蚁金服起步于2004年成立的支付宝,经过十几年的发展,至今市场估值已经超过1万亿元人民币,在一定程度上得益于阿里巴巴的用户导流。阿里巴巴平台布局了衣食住行育乐融的生态网络,多样性的卖家和买家带来了巨大的客户流量,客户在支付过程中产生资金的沉淀,助推了蚂蚁金服的迅猛发展。根据“天猫发言人”官方微博显示,仅2019年天猫双十一全天的成交额就高达2684亿元人民币。蚂蚁金服还向海外40多个国家推广了支付宝这一独立第三方支付平台,提供安全快速的电子支付/网上支付,随着网络不断扩大,数据协同效应的效果也将被不断放大。

在全球新一轮技术革命的推动下,特别是随着大数据、人工智能等技术创新加速,云计算等基础设施的进一步完善,数据在商业活动中的重要性不断提高,基于数据的协同效应将成为企业价值创造重要路径。

(二)基于平台经济的混合型控制将成为企业重要控制模式

管理学科的开创者彼得·德鲁克将过去200年的组织创新总结为三次革命,分别是机器取代体力的“工业革命”、

资本和劳动力作为主要生产要素的“生产力革命”以及知识超越资本和劳动力成为关键生产要素的“管理革命”。在农业经济时代,生产要素是土地和劳动力。在工业经济时代,土地的重要性下降,生产性资本(比如机器设备)和劳动力被看成两大主要生产要素。数字经济时代,数据成为在劳动力、资本之外的一种新的生产要素。工业经济时代,企业的控制权以持股比例为依据,基于少数服从多数的前提,持有控制股权的股东,拥有公司经营决策的话语权。随着数据这一生产要素重要性的提升,企业对能够提供数据资源的外部企业产生了较强的资源依赖,企业的控制权模式随之发生变化,传统的单一股权控制模式将逐步发展为金融资本控制和数据资本控制的混合控制权模式。例如,阿里巴巴牵头成立的菜鸟网络本身并不提供包裹运输服务,但运营着物流数据平台,通过平台化的方式整合物流服务提供商的资源,并提供接口实现数据实时访问。菜鸟网络内物流公司的业务和财务决策对菜鸟网络的依赖程度会随着平台运营数据的积累而增强,金融资本在这一决策过程中发挥的作用和影响力将小于数据资本的作用。

平台本身不生产产品,它是一种虚拟或真实的交易场所,可以促成双方或多方供求之间的对接,但随着大数据、人工智能等“互联网+”技术的发展,使得平台经济能够记录商家和消费者所有业务过程中的数据,进而对平台内企业的业务活动产生深远的影响。数字经济时代,随着数据在商业决策中地位的提升,基于平台经济的混合型控制将成为企业重要控制模式。

(三)基于战略的管控模式将成为企业财务决策的重要依据

随着企业商业模式不断创新,企业经营决策更加注重长期可持续发展,传统基于财务业绩导向管控模式的弊端逐渐显现。与传统的业绩导向管控模式不同,基于战略的管控模式更关注企业的长期定位和发展。企业财务决策受到内外部环境的广泛影响,价值网结构下,网内企业之间以资金、数据、业务等为纽带成为一个利益共同体,企业调配资金和资源时,并非只关心盈利性指标,还将从长期战略的角度做出企业财务决策。

不同管控模式下企业财务决策会存在差异,基于财务的管控模式以财务绩效优先进行资源配置,而基于战略的管控模式则以战略匹配程度优先进行资源配置。在数字经济时代,数据、技术逐渐成为与资本并重的生产要素,企业依据基于战略的管控模式做出财务决策更有利于长期的发展。例如,2008年阿里巴巴意识到支付给思科、甲骨文等公司的IT费用即将超过整个集团的收入,但计算负载的不断加给阿里巴巴已经带来了难以承受的压力,于是

决定投资自己的云计算——阿里云计算有限公司(曾鸣,2019)。云计算复杂且开发成本极高,在投资初期,云计算业务一直处于亏损状态,阿里内部就是否继续投资产生分歧。数字经济时代,如果没有强大的计算能力,整个平台的计算能力都将受限,平台规模无法继续扩张,虽然基于任一传统的财务决策模型,云计算项目都将被放弃,但出于长远发展考虑,阿里巴巴仍坚持每年投资10亿元以支持云计算的研发。根据2019年第三季度报告显示,阿里云业务收入已达92.91亿元,且保持持续增长状态。阿里云为价值网内的企业提供了底层技术架构、支付体系、会员体系,已服务了中国超过一半的A股上市公司,成为中国领先的云计算及人工智能科技公司。

数字经济时代,资本已经不再是最重要的生产要素,技术、数据都将对企业价值创造产生重大影响,企业必须基于战略长远定位,提升自身的应对能力,全面提升自身的核心竞争力,实现企业长远、健康的发展。

(四)基于过程数据的财会系统将成为降低成本的重要方式

工业经济时代,“规模经济”是降低成本的重要方式,但是随着标准化产品库存积压,规模经济带来的成本红利也逐渐消减。虽然“客户至上”“以客户为中心”是大部分公司的标语,但工业经济时代,商家很难去收集每个顾客的意向,最简单的问卷调查法,也需要耗费大量的人力物力,从设计问卷、发放完全、填写问卷、收集问卷到最后整理问卷数据,需要经历一个漫长的过程,顾客需求的时效性也使这种方法的效用大打折扣。大数据、云计算、人工智能和机器学习等技术使得实时记录人们在互联网中的行为成为可能。借助于人工智能的技术,能直接做出面向不同顾客需求的决策。

数字经济与工业经济最大的一个不同在于机器基于海量数据能够快速迭代优化,能够完成超过人脑的计算量。随着越来越多的传统行业转化为数据和算法的智能商业,财会系统也将由单纯记账功能转为基于机器学习算法的人工智能系统。如在广告行业,转化率一直难以计量,众所周知,广告的投放能够扩大产品的知名度,为企业带来一定的收入,但是投入多大成本能产生预期目标是无法准确估计的,一个广告的实际价值更是无法精确计量。利用基于过程数据的人工智能有助于解决这一难题,例如,客户在淘宝网投放广告,系统可以对该广告持续跟踪,记录在过去的一段时间内,由于这一广告的投放产生的销售情况,既包括直接销售,也包括间接销售。基于这一模式,广告投入和产出变成了一个可以计算的可变成本,商家可以清楚地知道投入多少成本将产生多少收入。

互联网技术发展带来的商业革命正在重构整个商业环境,传统产业正逐步向智能商业转变,财会系统在这一过程中也将随之智能化,以提高资源配置效率,降低交易成本、管理成本和财务成本等,成为降低成本的重要方式,实现供需精准匹配。

五、结束语

财务管理环境是财务管理理论研究的逻辑起点,财务管理中的一切理论问题都由此展开。互联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的创新,已对传统产业带来从业态结构到组织形态,从发展理念到商业模式的全方位变革和突破。立足于中国社会、经济发展的现状与趋势,企业组织结构呈现“点—线—面—网”的演变轨迹。数字经济时代,企业的财务活动不再以“单一企业”、“价值链”、“企业集团”作为决策主体,而是转变为以顾客需求为导向,以某一重点企业为核心,由产品流、信息流、资金流多向流动的“价值网”组织结构。本文通过回顾企业组织结构“点—线—面”的演进过程,构建了价值网的基本结构,归纳出以顾客需求为导向、以“数据优势企业”为核心、数据在价值网内多向流动的运行模式,并提炼出价值网组织结构“在线化、网络化、共享化、智能化、动态化”的特点。

科技革命和产业变革日新月异,数字经济蓬勃发展,深刻改变着人类的生活方式和企业的价值创造活动。企业的一切财务管理和经营决策都将受到数据的影响,未来基于数据的协同效应将成为企业价值创造的重要路径,基于平台经济的混合型控制将成为企业重要控制模式,基于战略的管控模式将成为企业财务决策的重要依据,基于过程数据的财会系统将成为降低成本的重要方式。本文的研究仅对价值网的基本结构、特点和未来展望进行了初步探索,未来我们将采用多种方法收集相关数据,开展大样本的实证研究,以期取得更多有意义的研究发现。

主要参考文献:

- [1] 陆正飞,杨德明.商业信用:替代性融资,还是买方市场[J].管理世界,2011,(4):6-14+45.
- [2] 马克思.资本论(第一卷)[M].北京:人民出版社,2004.
- [3] 宋华,杨璇.中小企业竞争力与网络嵌入性对供应链金融绩效的影响研究[J].管理学报,2018,15(4):616-624.
- [4] 宋华,于亢亢,陈金亮.不同情境下的服务供应链运作模式——资源和环境共同驱动的B2B多案例研究[J].管理世界,2013,(2):156-168.
- [5] 王化成,高升好,张修平,胡静静,孙昌玲.企业集团特点、集团管控模式与内部资本市场[J].科学决策,2016,(5):1-27.
- [6] 王化成,蒋艳霞,王珊珊,张伟华,邓路.基于中国背景的内部资本市场研究:理论框架与研究建议[J].会计研究,2011,(7):28-37+97.
- [7] 王化成,刘金钊,孙昌玲,高升好.基于价值网环境的财务管理:案例解构与研究展望[J].会计研究,2017,(7):11-19+96.
- [8] 王化成,尹美群.价值链模式下价值创造的要素体系研究——兼论价值评估过程中与传统模式之间的异同[J].管理世界,2005,(5):104-110+143.
- [9] 王彦超,林斌.金融中介、非正规金融与现金价值[J].金融研究,2008,(3):177-199.
- [10] 阎达五.价值链会计研究:回顾与展望[J].会计研究,2004,(2):3-7+96.
- [11] 曾鸣.智能商业[M].中信出版社,2018.
- [12] 曾鸣.智能战略[M].中信出版社,2019.
- [13] 张伟斌,刘可.供应链金融发展能降低中小企业融资约束吗?——基于中小上市公司的实证分析[J].经济科学,2012,(3):108-118.
- [14] Akerlof, G. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism[J]. Quarterly Journal of Economics, 1970, 84(3): 488-500.
- [15] Biais, B., Gollier, C. Trade Credit and Credit Rationing[J]. Review of Financial Studies, 1997, 10(4): 903-937.
- [16] Couppey-soubeyran, J., Héricourt, J. The Impact of Financial Development on the Relationship between Trade Credit, Bank Credit, and Firm Characteristics: A Study on Firm-Level Data from Six MENA Countries[J]. Review of Middle East Economics and Finance, 2013, 9(2): 197-239.
- [17] Fazzari, S.M., Hubbard, R.G., Petersen, B.C., Blinder, A.S., Poterba, J.M. Financing Constraints and Corporate Investment[J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1988, 19(1): 141-206.
- [18] Fazzari, S.M., Petersen, B.C. Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints[J]. The RAND Journal of Economics, 1993, 24(3): 328-342.
- [19] Ge, Y., Qiu, J. Financial Development, Bank Discrimination and Trade Credit[J]. Journal of Banking and Finance, 2007, 31(2): 513-530.
- [20] Gertner, R.H., Scharfstein, D.S., Stein, J.C. Internal Versus External Capital Markets[J]. National Bureau of Economic Research, 1994, 109(4): 1211-1230.
- [21] Inderst, R., Mueller, H.M. Corporate Borrowing and

- Financing Constraints[R].CEPR Discussion Papers, 2001.
- [22] Lewellen, W.G. A Pure Financial Rationale for the Conglomerate Merger[J].The Journal of Finance, 1971, 26 (2): 521-537.
- [23] Modigliani, F., Miller. M.H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment[J].The American Economic Review, 1958, 48(3): 261-297.
- [24] Myers, S.C., Majluf, N.S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have[J].Journal of Financial Economics, 1984, 13(2): 187-221.
- [25] Porter, M.E. Competitive Advantage[M]. New York: The Free Press, 1985.
- [26] Stein, J.C. Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources[J].The Journal of Finance, 1997, 52 (1): 111-133.

The Evolution of Enterprise's Organizational Structure and Financial Management Development

WANG Hua-cheng, LIU Jin-zhao

Abstract: With the overwhelming trend of digital economy, data has become a new essential factor in the economic value creation process and brings substantial changes to the economic form of value creators. The subject of value creation used to be independent enterprises, value chains and enterprise groups in agricultural and industrial era, while in the digital era, the subject of value creation have evolved in the form of value network, manifesting a 'point-line-surface-network' development process. Based on such development process, this paper establishes a basic structure of the value network and explores its operational mechanism and characteristics. Finally, we propose the development orientations of financial management studies of value network in the digital era.

Key words: digital economy; organizational structure; value network; value creation

(责任编辑 周愈博)