

# 企业经济理论创新

## ——从工业经济时代到数智经济时代

李凌霄 李海舰

**内容提要:** 数智经济时代,在新技术群的赋能下,企业生产经营活动出现边际成本递减、边际收益递增的态势,这颠覆了工业经济时代企业经济理论认知,促使企业经济理论创新提上重要议事日程。鉴于此,本文通过拓展“技术-经济”范式,形成技术变革—经济变革—理论变革的逻辑脉络,即新技术群通过影响“成本-收益”变化引发企业经济理论创新,从六个维度系统性地进行了阐释,包括从基于传统要素的经济理论到基于数据要素的经济理论,从基于时空合一的经济理论到基于时空分离的经济理论,从基于所有权的经济理论到基于使用权的经济理论,从基于生产者的经济理论到基于“产消者”的经济理论,从基于竞争的经济理论到基于合作的经济理论,从基于商业价值社会价值分离的经济理论到基于商业价值社会价值合一的经济理论。对这一问题的探索,旨在促使企业由工业经济时代思维转向数智经济时代思维,引发更多关于企业经济理论创新的探讨,构建更为体系化的企业经济理论范式,从而更好地指导、服务数智经济时代下的企业实践创新。

**关键词:** 数智经济时代 企业经济理论 创新 新技术群 技术变革—经济变革—理论变革

中图分类号: F270

文献标识码: A

文章编号: 1000-7636(2024)04-0112-16

### 一、问题提出

以互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、元宇宙等为代表的新技术群的广泛应用促使工业经济时代转向数智经济时代,“一切都在颠覆”成为时代标志。究其根本,新技术群实现了由单点爆发向群体突破、由单点创新向系统创新的革命,这种协同式、联动式的变革方式促使连接技术、孪生技术、计算技术、智能技术日益成熟并广泛应用于企业生产经营活动<sup>[1-2]</sup>。其中,连接技术打破了信息不对称理论,突破了时空边界,使其由物理空间集聚转向虚拟空间集聚<sup>[3]</sup>,基于云连接,可实现全流程、全要素、全场景的即时连接、精准连接,降低各种成本。孪生技术以数据替代实体,通过将物理世界数据化、在线化、云端化等,使

收稿日期: 2023-11-08; 修回日期: 2024-02-29

基金项目: 中国社会科学院研究阐释中华民族现代文明重大创新项目“数字文明与中华民族现代文明关系研究”(2023YZD057); 中国社会科学院登峰战略新兴交叉学科建设“数字经济”(2023—2026); 中国社会科学院经济大数据与政策评估实验室项目(2024SYZH004)

作者简介: 李凌霄 西安交通大学经济与金融学院博士研究生,通信作者,西安,710061;

李海舰 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所研究员、博士生导师,北京,100732。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

其全息映射至数字世界,达到同步、同标、同效的目的<sup>[4]</sup>;“两个世界”并存甚至“两个世界”换位,即数字世界成为主体、物理世界成为辅助,极大降低企业对实体空间的依赖,从而使生产经营成本大大降低。计算技术逐步实现了对人的体力和脑力的替代,通过对海量数据进行清洗、加工、挖掘、分析、存储,形成粒度更细、体量更大的大数据,促使企业由经验化决策转向数字化决策<sup>[5]</sup>,提升决策效率。智能技术依托人工智能系统,促使机器像人一样判断、学习、思考、行动,实现人机交互、虚拟代理,进而赋能、赋值、赋智企业生产经营活动<sup>[6]</sup>,全方位提升企业价值。

基于新技术群,企业生产经营活动在连接技术、孪生技术、计算技术、智能技术的加持下,始终围绕降本、提效、增值这一核心展开。中华人民共和国工业和信息化部数据显示,2021年部分制造企业在信息化、数字化、智能化、网络化转型后,营运成本平均降低21.2%,制造效率平均提高37.6%,能源利用率平均提升16.1%。尤其在数智经济时代,边际成本递减、边际收益递增成为常态<sup>[7]</sup>。究其原因,一是成本层面。作为关键性基础技术,新技术群的虚拟性、普适性、协同性,使其可根据不同场景需求重复性、叠加性、交叉性地开发利用<sup>[8]</sup>,尽管初次投入成本较高,但会随企业生产经营活动的增多不断被稀释、分摊,即单位收益增加的同时,单位成本不会同步增长甚至出现下降<sup>[9]</sup>。同时,新技术群产生的“公地悲剧”<sup>[10]</sup>,可以大幅度降低生产交易中的搜寻、物流、管理、组织等成本<sup>[11]</sup>,促使边际成本下降甚至趋近于零。二是收益层面。基于梅特卡夫定律,网络价值以用户数平方项速度呈现指数型增长态势<sup>[12-13]</sup>。不仅如此,数据要素数量的持续增长,并不会出现边际收益递减的拐点<sup>[14]</sup>,这得益于数据要素的无限性、共享性。不同于传统要素的稀缺性、独占性,数据要素一方面不会随使用程度、频度的加深而消失殆尽,相反,越用越多的正外部性趋势促使其边际成本近乎为零,边际收益不断提升<sup>[15]</sup>;另一方面可同时被不同人群重复性、共享性使用,且产生的新数据又可不断积累、开发、迭代<sup>[16]</sup>,最终产生的规模经济效应(双侧)、范围经济效应(双侧)<sup>①</sup>使得边际收益递增成为现实。

综上所述,新技术群革命引发成本-收益变化,不仅彻底颠覆边际成本递增、边际收益递减的企业经济理论,而且降本、提效、增值的企业数智化实践活动走在了理论创新之前,即传统理论无法有效指导数智化实践活动。一是生产要素层面,柯布-道格拉斯生产函数: $Y = A(t)L^{1-\epsilon}K^\epsilon$ ,强调了劳动要素和资本要素对经济增长的巨大贡献,而内生增长理论则将技术创新视为驱动经济增长的核心动力<sup>[17]</sup>。然而,随着数据成为新型生产要素,其非物质性、非同质性、非消耗性、高通用性、高赋能性、高外部性等独有属性<sup>[18]</sup>,使其与土地、劳动、资本等传统生产要素有着本质区别,建立在传统要素之上的经济增长理论已经无法指导以数据要素为核心的数智化生产经营活动。二是供给需求层面,萨伊定律认为有效供给创造需求,即产品一经生产,通过销售途径,产品成本可转嫁至消费者<sup>[19]</sup>。但是,随着个性化、定制化消费意愿的崛起以及以互联网为代表的新技术群的广泛应用,消费者通过数字平台可随时随地对产品外观、价位、功能等方面进行可视化评价,从而在其他消费者间产生“鲶鱼效应”,引发消费者群体共鸣。“全世界消费者联合起来”,倒逼企业基于消费者意愿和偏好进行生产,即有效需求决定供给。传统的生产决定论与消费者个性化、定制化需求之间的矛盾,迫使企业经济理论需要创新,适应从“生产者主权论”到“消费者主权论”的时代变化。三是市场理

<sup>①</sup> 数智经济时代,规模经济效应包含生产者规模经济效应和消费者规模经济效应,范围经济效应包含生产者范围经济效应和消费者范围经济效应。

论层面,传统竞争机制使企业为了获取更多比较优势、要素禀赋,通过不断兼并收购将外部交易内部化,打造以母子公司体制为核心的发展模式,这种模式尽管在优胜劣汰、配置资源等方面发挥了重要作用,但是,不可否认,其始终是一种“你死我活”的零和博弈。数智经济时代,由专精特新企业和“四链发展”网主企业以契约连接形式构成的商业生态系统,在数智化生产经营活动中更加注重共荣共生的和谐理念<sup>[20]</sup>,这是对以竞争机制为核心的市场理论的巨大挑战,亟待创新经济理论对其进行引导。鉴于此,本文通过深入拓展技术-经济范式,形成技术变革—经济变革—理论变革的逻辑脉络(见图1),即新技术群通过影响成本-收益变化引发企业经济理论创新,并从六个维度进行系统性的阐释。需要指出的是,企业经济理论创新的六个维度,从整体看,不仅是对传统经济理论的扬弃,更是对企业生产经营活动的学理总结,进而归纳、提炼出一套适用并指导数智经济时代下不同企业发展的一般规律;而且六个维度并非相互割裂而是彼此交叉、融合,“你中有我,我中有你”的整体演进态势共同推进企业经济理论由工业经济时代迈向数智经济时代。时代是思想之母,实践是理论之源。任何企业经济理论创新均与其生产经营活动实践所需的要素、时空、产权、营销、战略、生态等密不可分,离开了生产经营活动实践,创新必是空谈。尤其是在数智经济时代,各行各业都掀起了向数智化转型的热潮,企业经济理论创新成为必然。

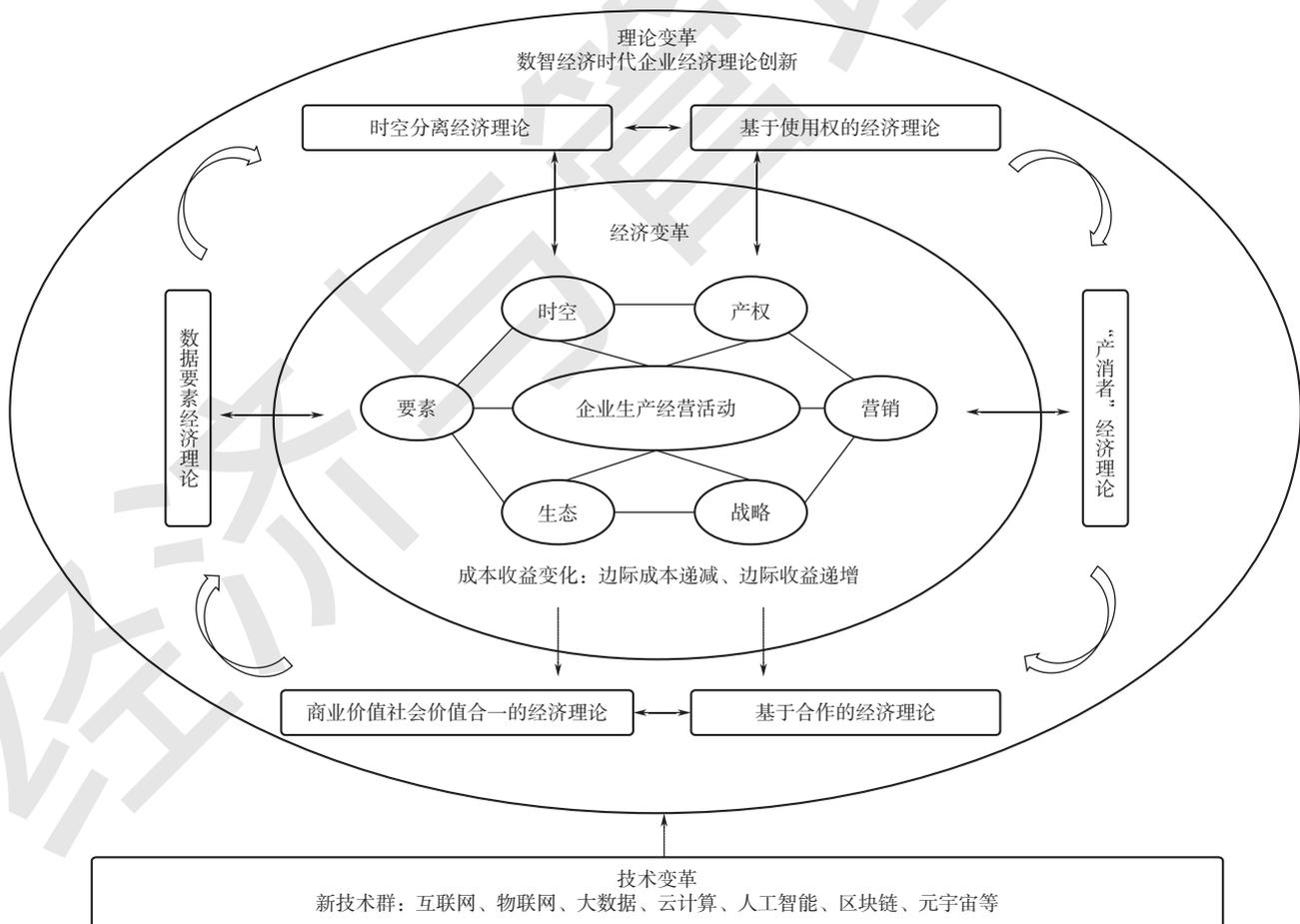


图1 技术变革—经济变革—理论变革的逻辑脉络

## 二、从基于传统要素的经济理论到基于数据要素的经济理论

### (一) 演进原因

农业经济时代,正如威廉·配第所言,“土地是财富之母,劳动是财富之父”<sup>[21]</sup>,一个国家的经济发展水平主要取决于土地和劳动力两种生产要素;工业经济时代,大规模机械化生产取代了部分劳动力,资本居于统治地位,特别是第三次工业革命之后,知识、技术、管理迅速成为独立于资本的生产要素;数字经济时代,新一轮技术变革加速了数据的爆炸性增长,促使其成为驱动经济发展的关键生产要素,正如习近平总书记所强调:“构建以数据为关键要素的数字经济”<sup>[22]</sup>。纵观生产要素的演进历程,不难发现,不同时代的经济发展水平集中体现在这一时代的核心生产要素上,并且,生产要素不断分化、迭代,促使其地位、价值等发生根本性变化,继而重塑以传统生产要素为基础的经济理论。

从外部看,一是数字技术实现了数据“量”的积累。从结绳记事到文以载道再到数据建模,数据始终存在并贯穿于不同的经济时代,因碎片化、静态化的状态,难以充分释放其自然价值。数字技术的成熟及应用,不仅加快数据生产速度,扩大数据生产规模,而且使其向集中化、动态化收敛,产生规模经济效应和范围经济效应,在降低边际成本、提高边际收益的同时,充分释放数据自然价值和社会价值<sup>[23]</sup>。二是算力算法实现了数据“质”的突破。“算力时代”的到来,成功解决了海量数据清洗、加工、挖掘、分析、存储等实质性问题。特别是“数据+算力+算法”范式,可对企业生产经营活动进行全流程、全场景、全周期的数据处理、分析、执行、管理,以数据驱动替代人工驱动,释放了数据生产力<sup>[24]</sup>。

从内部看,数据不仅符合传统生产要素所具备的充分流动、成本较低、规模可得等特征,而且其非竞争性、弱排他性、极易复制、跨界融合、无限供给等特征<sup>[25]</sup>,可渗透、赋能至企业生产经营活动的各个环节,通过提高全要素生产率,成为新一轮的价值增长点,催生新业态、新模式。这是其区别于传统生产要素的根本所在。

### (二) 演进机理

#### 1. 价值倍增机理

该理论是在数据赋能传统生产要素的情况下而产生的。一是提高生产要素价值。数据要素较强的互补效应与溢出效应,较低的壁垒效应与准入门槛,可通过与传统生产要素进行深度衔接、匹配、耦合、改造等赋能过程,推动其不断聚变、裂变,由低阶要素向高阶要素转变,进而实现价值指数型增长。二是提升生产要素效率。数据要素在新技术群的赋能下,其无处不在、虚拟运作的态势,可实现零时间、零距离、零成本、无边界的互联互通、精准对接,显著降低市场信息不对称程度,减少传统生产要素匹配的摩擦性和盲目性,提高生产效率和质量。三是重构生产要素组合。数据要素赋能传统生产要素后,可催生“数据+”范式,例如,数据+资本形成数据化资本,数据+劳动形成数字化劳动。要素组合的不断融合、优化、迭代,可充分发挥乘数效应、指数效应、倍增效应,由单一价值向多元价值转变。并且,由于数据遵循边际成本递减规律<sup>[26]</sup>,传统生产要素基于“数据+”范式驱动,在价值增长的同时,成本不会同步提高,反而会呈现下降趋势。

#### 2. 价格归零机理

该理论是在数据替代传统生产要素的情况下而产生的。基于产品价格由边际成本决定,传统生产要素因其物质性、有限性、排他性等特征,在参与企业生产经营活动时必然产生折旧、损耗、沉没等成本,倘若成本无法实现转嫁,那么“摔碎的不仅是产品,更是企业本身”。故而为了分摊产品生产的各类成本以维系收

益的稳定性和持续性,企业需要不断提高产品价格以对冲边际成本进而获取边际收益。然而,数据要素因其虚拟性、无限性、共享性等特征,通过替代传统生产要素,即信息流替代实物流,以非物质形态在虚拟空间参与企业生产经营活动,不会产生折旧、损耗、沉没等成本,而且越用越多的正外部性使其边际成本不断趋零。这样一来,产品价格相应地趋于零,可被免费提供<sup>[27]</sup>。

### 3. 价值再造机理

该理论是在数据独立作为生产要素的情况下而产生的。一方面,数据要素丰富了经济增长理论,拓展了传统生产函数,使其由传统生产要素拓展至数据生产要素<sup>[28]</sup>。这样一来,数据等同于知识、技术、管理,可单独测度其对经济持续增长的贡献度,即数字劳动者利用数字技术,作用于数据要素,产生数据产品价值。另一方面,数据要素经过清洗、加工、挖掘、分析、存储等步骤后,可按照“数据—信息—知识—智慧”范式演变,催生可流动、可交易、可创造价值的数据资产。在这一过程中,数据不断裂变、衍生,数据产生数据,持续参与演变进程,循环往复,最终形成“大数据”<sup>[29]</sup>。如此一来,数据驱动替代人工驱动,不仅降低企业管理、决策等成本,而且精准性、科学性、前瞻性等特征可增强其生产经营的确定性情境。可见,数据无论作为生产要素还是最终产品,均可实现价值再造。

#### (三) 应用案例

以数字化育种为例。过去,试验活动遵循自然实验法,基于土壤、水肥等物质资源在实体空间开展,由于物质资源的稀缺性,用一次少一次,导致试验成本较高、周期较长、变化较慢、结果不确定性较强。现在,在新技术群的赋能下,以信息流替代实物流,将试验所需物质资源全息映射至虚拟空间,遵循模拟择优法,设置各种数据参数,对其进行全周期、全场景模拟仿真。在这一过程中,物质资源的数据化、虚拟化,在不产生折旧、损耗、沉没等成本的同时,上一轮的历史数据会成为下一轮参数选择的标的,循环往复,促使数字化育种“大数据”的形成,不仅缩短试验周期、提高变化频率、增强结果的确定性,而且越用越多的试验数据促使边际成本不断降低。根据隆平高科企业发布的数据,数字化育种不仅可节水、节肥 50%~70%,节省人工成本 50%以上,而且将育种年限缩短 2~3 年。

## 三、从基于时空合一的经济理论到基于时空分离的经济理论

### (一) 演进原因

工业经济时代,囿于时间的连续性和空间的实体性,企业遵循“同一时间同一空间”,即时空一致性原则,才能确保其生产经营活动正常运行。“同时进行”“共同在场”,不仅错失时空的机会成本,造成资源浪费和福利损失,而且抑制了企业向“轻资产”转型发展。数智经济时代,在新技术群的赋能下,时空合一的经济理论正在发生解耦、重组,时空分离的经济理论,即“同一时间不同空间、不同时间同一空间、不同时间不同空间”,更加符合时代发展主流。

一方面,时间趋于离散化。不可否认,时间是不可逆的、不间断的、不停歇的。时间趋于离散化不是绝对的而是相对的,指不同主体可按照自身意愿、偏好、诉求等,将时间进行分解、错位、交叉、嵌套,达到协调、自由地在不同场景、不同角色之间来回切换的目的,且不受时间同步性的限制。这一切得益于新一轮技术变革引致的数据存储、节点存储、智能提取、信息传输等数字化生产经营活动的连接性、网络性、便捷性、及时性,促使不同主体可以采取“分布式”的模块化工作方式,基于自身时间安排,独立完成既定工作,不必担

忧工作衔接、时间间断等问题。这也是与传统流水线式的集中化工作方式的本质区别。

另一方面,空间趋于虚拟化。数字技术的成熟及应用,促使原本只能在实体空间开展的生产经营活动,可通过云端、数字平台等转移至虚拟空间进行,不仅摆脱实体空间的束缚、弱化对现场的需求,而且虚拟空间的包容性、开放性、无边界性等优势进一步拉近企业与企业、生产者与消费者之间的距离,使其能够随时连接、即时沟通。这样一来,“共同在场”被“在线不在场”取代,继而催生两种组合:一是实体空间与虚拟空间组合,二是虚拟空间与虚拟空间组合。前者指某一主体基于同一实体空间,可在虚拟空间参与不同生产经营活动,这里对实体空间的重复性、叠加性使用,即同一空间的多种用途,可进一步降低边际成本;后者指不同主体基于同一虚拟空间,通过远程、线上等方式,实现相互合作、信息传递等,例如远程会诊、远程教育等。

## (二) 演进机理

### 1. 物信关系分离机理

物信关系是指经济活动中物质运动过程及其特征信息在所属场景中的时空结构、效率、组合<sup>[30]</sup>。进一步而言,微观经济主体的任何物质生产经营活动,必然伴随特定信息的产生,如时间、地点、人物等,而这些特定信息囊括了丰富、精细的时空特征<sup>[31]</sup>。工业经济时代,企业生产经营活动只能在实体空间开展,且产生的特定信息存在滞后性,只能依附于物质,其经济价值较低,因此,物信关系合一决定了时空合一的经济理论。数智经济时代,新技术群一方面基于即时性、连接性等优势,可大幅度缓解特定信息的滞后性;另一方面产生的海量数据、信息,可独立成为新的生产要素,产生巨大经济价值,两者共同促使物信关系分离成为现实。物质虚拟化和数据、信息资源化,不仅促使企业生产经营活动由实体空间转向虚拟空间,而且其背后折射的时空结构、效率、组合变化加速了时空分离的现实发展。

### 2. 智能匹配创造机理

新技术群基于海量数据,可从中挖掘、建构事物之间潜在的关联性、结构性,提升信息透明度,不仅提高要素匹配效率、降低交易摩擦成本,而且创造新型智能匹配机制<sup>[32]</sup>,继而促使时空分离成为现实。具体而言,智能匹配通过在虚拟空间架构数字平台,基于云连接,可为供需双方提供更精准、更多元的匹配关系、场景、生态等,不断放大匹配的可能性、便捷性、动态性、无边界性,使原本不可能的匹配成为可能,而且无须面对面沟通、交易<sup>[33]</sup>。这样一来,基于随时匹配、随地匹配机制,供需双方通过信息化沟通或可视化表达在提升交易可靠性、信用性、时效性的同时,削弱了“同时进行”“共同在场”等时空合一的限制,颠覆传统空间经济学中的单一匹配机制,使其向多元化转变,即由实体与实体匹配转向实体与虚拟、虚拟与虚拟匹配,且不受时间同步性的影响。可见,智能匹配引致的时空分离可进一步重塑时空结构、时空效用以及时空平衡<sup>[34]</sup>。

## (三) 应用案例

以线上培训为例。过去,企业培训活动只能在同一空间同一时间进行,面对面的培训方式不仅需要搭建实体现场,而且不同主体需遵循时间同步性,这是由于物信关系难以分离,即信息“稍纵即逝”,主体“同步跟进”,时空特征随着主体活动而产生。现在,基于远程技术等,企业培训活动催生了多种时空结构、时空组合,包括同一时间不同空间、不同时间同一空间、不同时间不同空间<sup>①</sup>。需要指出的是,之所以能够出现多种

<sup>①</sup> “同一时间不同空间”,指不同主体可在不同实体空间同时在线上参与活动,在线不在场;“不同时间同一空间”,指不同主体均可在同一虚拟空间基于自身时间偏好参与活动,这得益于数据存储、节点存储等数字技术的成熟;“不同时间不同空间”,指不同主体在各自的实体空间根据时间偏好完成活动。

时空结构、时空组合,关键在于两点。一是空间虚拟化。主体可在虚拟空间,通过可视表达、在线反馈、零延迟对接等数字化活动完成培训,摆脱单一实体空间的束缚。二是数据价值化。新技术群不仅可产生海量数据,而且可将其按照特定算法进行备份、存储,加速物信关系分离,即数据可独立于主体,产生经济价值。这样一来,不同主体根据自身时间偏好,基于智能匹配机制,随时、随地在线上精准匹配、连接不同培训资料和场景,而无须考虑培训的即时性、同步性、现场性等问题,且这一过程完全可在虚拟空间进行,不仅优化了资源配置效率,而且彻底实现了时空分离。

#### 四、从基于所有权的经济理论到基于使用权的经济理论

##### (一) 演进原因

工业经济时代,企业通过兼并、收购等方式,将外部交易内部化,在获取控制权的同时,不断在实体空间做大做强,其本质在于对所有权的绝对追求。因此,重资产经营是其重要特征,强调“两权合一”。但是,这种模式导致企业存在“四高”问题,即高购置成本、高闲置成本、高使用成本、高机会成本,进而造成资源浪费和转型困难。数智经济时代,基于即时连接技术,企业更偏好将内部交易外部化,在虚拟空间做大做强,“轻资产”经营是其重要特征,强调“两权分离”。企业对产权关系的认知发生了改变,即从注重所有权转向注重使用权。

从生产力视角看,借助数智技术,可将人、事、物、场即时连接、精准连接,用连接替代拥有。这样一来,过去基于所有权的资源配置理论逐渐让位于基于使用权的资源配置理论。企业为了降低各种成本,如管理成本、仓储成本等,可以采用共享方式打造“三零一低”(零购置成本、零闲置成本、零机会成本、低使用成本)的“轻资产”经营模式。

从生产关系视角看,数字平台的最大优势在于通过内嵌连接技术、孪生技术、计算技术、智能技术,使企业生产、交换、分配、消费诸环节在虚拟空间实现即时连接、精准连接。也就是说,企业在无须购置生产资料的情况下,也可根据其诉求,连接不同生产资料,即连接大于拥有<sup>[35]</sup>。这一切得益于数字平台的即时性、精准性,极大降低了搜寻成本和资源错配问题。对供给方而言,淡化了所有权,闲置资源可被多方共用,消费者剩余提高,成本不断被分摊;对需求方而言,追求使用权,可连接不同闲置资源,生产者剩余提高,收益不断累积。

##### (二) 演进机理

###### 1. 信用约束机理

像租赁、借贷等短期获取生产资料使用权的企业经济活动,极易产生信用问题,尽管存在第三方中介担保、承诺等行为,但始终无法解决因信息不对称引致的道德风险和逆向选择问题。同时,中介环节的存在,降低了信息传递效率,侵蚀了交易主体的利益。因此,交易主体倾向获取生产资料的所有权,以减少因信用问题产生的利益纠纷。然而,数字技术的爆发,重塑交易主体注重使用权的经济理论,其背后重要的推手在于信用问题得到了极大改善。一方面,信息的公开性、透明性,促使交易双方基于数字平台可第一时间获取所需信息,而且智能匹配加速交易双方即时连接、精准连接,减少了中介环节,降低了信息不对称及滞后性产生的信用问题<sup>[36]</sup>;另一方面,基于交易主体产生的“数字痕迹”,大数据可追溯每条交易记录、定位每个参与主体,对其实现“精准画像”,倒逼征信体系不断完善。不同于人工评价驱动的显性信用约束机制,数据驱

动的隐性信用约束机制,以自驱动方式强化交易主体的直接性、对称性,大幅降低因信息摩擦导致的信用问题,促使交易主体淡化所有权、享有使用权。

## 2. 价格调节机理

根据交易成本理论,当内部管理成本高于外部交易成本时,企业通常将外部交易内部化,增加对排他性固定资产的投入,如厂房、设备、员工等,以维系生产经营活动,这导致其边际成本递增、边际收益递减。为对冲重资产经营引致的负外部性,企业不断提高产品价格阈值,保证利润空间,但由于市场竞争机制的客观存在,逐渐使其丧失竞争优势,发展也进入滞胀阶段。然而,基于数字平台,企业在面临内部管理成本高于外部交易成本时,更倾向“轻资产”经营,通过将内部交易外部化,以连接方式获取生产资料,连接比拥有更便捷、更便宜。越来越多的企业倾向采取连接方式,促使生产资料循环、重复使用,边际成本不断被拉低,并引致产品价格同步下降,甚至出现免费产品。这一点正是对“不求所有,但求所用”使用权经济理论的真实写照。

### (三) 应用案例

以共享工业云为例。过去,企业生产经营活动需要购置厂房、设备等生产资料,在获取所有权和满足即需即用需求的同时,高昂的购置成本对其利润空间存在严重的挤出效应。现在,依托新技术群——共享工业云,向下可不断整合企业闲置的生产资料,向上可在虚拟空间架构连接平台。在这一平台中,参与企业之间信息的公开性、透明性,促使供需双方可基于云连接实现即时、精准匹配,缓解信息不对称问题,增强彼此间的信用度。遵循“不求所有但求所用”原则,不同企业均可通过共享工业云连接生产资料,实现高度共享。其中,对供给方企业而言,将使用权下放至平台,为社会共享共用,不仅促使生产资料边际成本降低,而且共享行为创造的利润成为其新的价值增长点。对需求方企业而言,通过连接获得使用权,不仅能够以碎片化的方式支付成本,而且生产资料能够重复、循环地共享,使其边际成本不断降低,促使边际收益不断提高。国际数据公司(IDC)和中商产业研究院联合发布的数据显示,近几年,中国共享工业云市场规模不断攀升,2022年市场规模为82.37亿美元,2023年为111.76亿美元,同比增长35.68%,预计到2025年,这一规模将达178.10亿美元。

## 五、从基于生产者的经济理论到基于“产消者”的经济理论

### (一) 演进原因

工业经济时代,一方面遵循劳动分工理论,高度专业化、分工化的生产方式提高了生产效率,形成生产者规模经济效应、范围经济效应,催生了以生产者为主导的经济理论;另一方面基于信息不对称理论,生产集中化与消费分散化之间不可调和的矛盾催生了中介环节<sup>[37]</sup>,同时延长了产品生命周期进程,“生产—消费”价值链条不断被拉伸。以上两方面共同使得生产者与消费者相互割裂,产生孤岛效应。数智经济时代,互联网的出现,弱化、替代了中介环节,拉近了生产者与消费者之间的距离,缩短了“生产—消费”价值链条,消费者能够以生产者的角色参与研发、制造、营销、营运诸环节<sup>[38]</sup>。同时,消费者规模经济效应、范围经济效应正在加速以“产消者”为主导的经济理论出现。

从生产者视角看,一是降低了研发成本。数字平台可以深度挖掘消费者的隐性知识,如对产品价格、功能等的评价,这种即时、有效的反馈可充分体现消费者的准确意愿和偏好,生产者正是基于这一点,通过打

造开放性、包容性平台,随时捕捉消费者的“数字痕迹”用于产品研发,并将其内嵌至生产经营活动中,以此降低研发风险与成本,增强有效供给。二是补充了人力资本。受制于劳动力成本支出,生产者人力资本有限且难以持续扩大。为解决内部资源不足问题,生产者基于数字平台,连接消费者,挖掘集体智慧,扩大人力资本<sup>[39]</sup>。同时,消费者之间的人际网络与社会网络,对产品信息的传递更具范围性、真实性、有效性,不仅带动了更多潜在消费者参与生产经营活动,而且促使生产者降低对产品的推介成本。

从消费者视角看,一是个性化、定制化诉求的兴起。通过数字平台,消费者可以对产品的价格、功能等发表看法,并且随着消费者主权意识的增强,不再被动接受生产者传递的信息及制定的价格,更不再偏好大规模量化生产的产品。相反,能够体现性格、特点等个性化色彩的诉求成为主流。同时,从在线互动交流获得的他人认同感和成就感,进一步增强了消费者的社会性动机,使其更具动力参与生产经营活动。二是知识、技能获取速度的加快。在数字技术的赋能下,知识迭代周期加快,获取方式更加便捷,涉及范围也更广泛,促使消费者不断更新知识、技能体系,拥有与生产者在研发、制造诸环节中同样的知识和技能,如海尔的创客文化,业余爱好者的出现加速了“产消者”群体的形成。

## (二) 演进机理

### 1. 价值交互机理

在传统价值交互中,消费者用货币交换生产者手中的产品,获得其价值和使用价值,即生产决定消费,而数字技术通过赋能价值交换过程,促使消费决定生产成为现实,从而颠覆以生产者为主导的单向交互方式,使其向以“产消者”为主导的双边交互方式转变。具体而言,消费者的资源禀赋并不单单服务于生存发展所需的物质成本,而且更容易被忽略的是其非物质的知识与技能禀赋<sup>[40]</sup>。数智经济时代,这一禀赋可通过开放性、包容性的数字平台,实现与生产者之间的价值交互。进一步而言,基于社会交换理论,受益方在交换过程中倘若发现施惠方提供了价值,其会相应地提供互惠义务,以维系互惠行为<sup>[41]</sup>。消费者可利用自身知识与技能将对产品的创意、构思等方面的建设性意见上传至数字平台,供生产者借鉴和参考,生产者可采用碎片化方式支付消费者一定的报酬。同时,这种内嵌消费者意愿的产品研发、制造等,可减少无效供给,降低生产成本。这样一来,经双边互惠的价值交互后,消费者兼具创造生产价值和享用消费价值的双重属性<sup>[42]</sup>,由此推动以“产消者”为主导的经济理论发展。

### 2. 边界模糊机理

传统生产要素的排他性、稀缺性等特征,使得私人占有成为常态,导致市场准入成本提升,产生较高的门槛效应,由此割裂了生产者与消费者之间的关联,同时串联式的分工合作使得市场边界日益凸显,即上一环节结束后,下一环节才能开展。数据成为新型生产要素后,其共享性、无限性等特征降低了市场准入门槛,使其可被不同市场主体无差别地广泛运用。同时,数据可渗透、赋能传统生产要素,通过优化要素组合、打破要素壁垒、重塑要素结构,促使要素边界不断趋于模糊。这样一来,数据要素的跨界性、无边界性可内嵌于消费者所具备的知识和技能中,借助数字平台,对任何产品的使用价值进行可视化、数据化表达,间接地以生产者角色承担部分价值创造环节,替代部分生产者所具备的职能。也就是说,消费者既是数据生产主体,又是数据消费主体。生产者与消费者之间不断进行动态信息交互、持续反馈优化,这种并联式的协同合作方式逐渐模糊了彼此间的界限,推动“产消者”群体的发展。

### (三) 应用案例

以海尔卡奥斯平台(COSMOPlat)为例。过去,与传统企业相同,海尔在产品研发、制造、营销、营运等全生命周期中,依靠大量市场调研、店面选址、广告投入等单边主导发展模式,这种企业对个人(B2C)的模式促使生产成本升高、资源使用效率降低。现在,海尔 COSMOPlat,作为工业互联网平台,遵循长尾经济理论,充分尊重个性化、定制化意愿,通过将大量消费者碎片化的需求进行数字化整合及表达,使消费者达到沉浸式体验的效果。这样一来,诸多消费者自愿自发地参与到产品全生命周期中,形成用户全流程参与体验,建立用户与企业之间交互定制、模块采购的双边主导发展模式。可见,这种“C2B”的“产消者”模式,不仅实现了定制化生产的高效率和高精度,而且打破了市场需求和产品供给的壁垒,促使企业赢得比较优势,占据市场份额,进而实现零库存发展。截至2022年12月,海尔 COSMOPlat 已建立汽车、化工、模具等多个行业生态,在全球连接超过90万家企业,服务范围超过8万用户<sup>[43]</sup>。

## 六、从基于竞争的经济理论到基于合作的经济理论

### (一) 演进原因

工业经济时代,从外部看,受资源有限、地域分割等客观因素制约,企业偏好将外部交易内部化,通过不断整合生产资料,扩大生产规模,实现自身发展。但在市场份额和资源一定的前提下,势必会对同行其他企业产生严重的挤出效应,这种零和博弈加剧了企业间的竞争态势。从内部看,当市场趋于稳定时,每个企业均可获得边际利润,但个别企业试图通过技术升级、管理创新等方式占有市场超额利润,进而促使利润重新分配,倒逼企业间强化竞争模式。

数字经济时代,在数字技术的赋能下,受资源共享、边界模糊等因素影响,企业偏好将内部交易外部化,不再追求“你死我活”的竞争模式;相反,通过打造或融入商业生态系统,重塑“非零和博弈”的合作模式,进而颠覆以竞争为核心的经济理论。

#### 1. 平台经济模式兴起

作为一种新业态、新模式,平台经济模式在数据要素驱动、网络协同发展、数字平台赋能下,可实现资源动态匹配、跨界融合发展、多边主体交互<sup>[44]</sup>。不同于传统经济模式,基于平台经济模式,同一行业内或不同行业间的企业,一方面可在虚拟场景中完成双方或多方交易活动,减少因在实体空间中资源禀赋有限产生的竞争行为。同时,数据资源的无限性、要素组合的多样化,不仅使其可根据自身战略发展目标,挖掘多元价值增长点,减少红海领域竞争,增强蓝海领域合作,而且使其不再囿于单一的生产发展模式,而是向跨界、无界方向转变,减少同业竞争行为的发生。另一方面可发挥平台双边、多边市场效应、集群效应等优势,实现彼此间资源交互、优势互补、利益耦合,从而强化以合作为基调的发展模式。

#### 2. 企业经营方式转变

研发、制造、营销、营运等全价值链整合在单一企业内的经营方式难以适应互利共赢的时代发展潮流,其表现为:一是内部成本逐渐上升,单纯依赖兼并、收购等经济行为产生的边际收益难以弥补边际成本的增长,重资产经营方式促使企业价值增长受限;二是比较优势逐渐丧失,全价值链整合势必造成优势环节反哺、支撑劣势环节,补短板的发展理念导致资源浪费和创收降低。因此,企业需要转变传统经营方式,利用连接技术、孪生技术、计算技术、智能技术等,将全价值链进行拆分,以外包、众包形式配给至不同企业,仅保

留具备比较优势的价值环节。这种扬长板的发展理念通过强化与不同企业间的相互合作、优势互补,减少不必要的竞争内耗,促使资源不断收敛,聚焦优势价值环节,促使企业加快向轻资产方向转型。

## (二) 演进机理

### 1. 业态融合机理

在技术变革、产业融合等因素驱使下,企业边界日益模糊,业态融合成为一种新发展模式<sup>[45]</sup>。不同于传统以竞争为基调的模式,业态融合强调协作、跨界等方式,以共筑互利共赢的生态系统<sup>[46]</sup>。进一步而言,通过将企业外部产业链和内部价值链诸环节进行解耦分化、深度交互,削弱因地域割裂、市场边界导致的门槛效应,在不同企业间基于比较优势原则重新整合、优化、分配资源,拓展发展空间,实现效益最大化。需要指出的是,在业态融合发展过程中,不同企业基于自身发展诉求和目标,扮演不同角色,一般可分为专精特新节点企业和“四链发展”的网主企业,彼此共荣共生,以契约合作关系对接。其中,“四链发展”包括产业链的链长、供应链的链主、价值链的枢纽、创新链的龙头。节点企业的核心任务不是做大规模而是做强核心能力,基于核心能力融入网主企业,参与产业链、价值链分工,占据市场份额;网主企业的核心任务不是生产产品而是打造数字平台,通过不断“织网”,即向上充分整合、优化资源分配,延伸产业链、提高价值链,向下吸引不同节点企业广泛加入,促使生态系统不断扩张、完善。可见,这种分布式的“网状”业态融合发展模式是对集权式“树状”竞争发展模式的颠覆,其背后折射出在数智经济时代下传统的竞争发展理论正在重写、重构。

### 2. 共生演化机理

一是共生场景。用户消费不再满足单一的产品诉求,而是偏好产品搭配;不再满足线下消费,而是偏好线上消费;不再满足规模化的产品,而是偏好精而美的产品。这样一来,为更好地迎合用户偏好,满足其沉浸式、个性化体验的诉求,企业需要通过搭建虚拟消费场景,将割裂的异质产品联通起来,从而共筑不同企业间的协作共生场景。在这一场景中,“你死我活”的企业竞争关系不复存在,而是在数字技术情境下通过集中彼此优势与智慧,共同进化,寻找新的成长空间。二是共生生态。乌卡(VUCA)时代的到来,不确定性情境的骤增,以及传统单线竞争的线性思维容易造成“两败俱伤”,共同导致企业生产发展面临严峻挑战。因此,为谋求生存发展空间,打破价值活动分离的机械模式,处于不同产业链、价值链的企业通过共筑价值平台,共享与获取更多用户资源,从而扩大交易范围、提高交易速度、提升交易数量,实现生态价值的最大化<sup>[47]</sup>。也就是说,企业要么打造一个生态系统,要么融入一个生态系统。

## (三) 应用案例

以海尔“衣联网”生态为例。过去,用户侧重衣服的质量,单一的消费诉求使得不同企业从事同质化的产品生产,处于价值链的同一或相似环节。为获取超额利润,企业往往通过降价、打折等方式抢占有限的市场份额,由此加剧竞争行为的发生。现在,海尔通过“衣联网”将不同行业的不同企业跨界融合、协作共生,共筑数据互联、场景互通、用户共享,打通了衣物上下游的产业链,使其融入生态系统,共荣共生。同时,以用户为中心,通过搭建消费场景,提供设、购、穿、洗、存、搭、收等在内的衣物全生命周期智能、精准解决方案,满足消费者沉浸式、个性化的诉求。海尔智家半年财报数据显示,2023年海尔“衣联网”拥有1500多个网络触点,服务范围覆盖全国30多个城市,门店数量和用户数量同比增长分别为15%、126%。

## 七、从基于商业价值社会价值分离的经济理论到基于商业价值社会价值合一的经济理论

### (一) 演进原因

工业经济时代,追求利润最大化是企业生存发展的根本,也是其商业价值的重要体现。为追求这一目标,诸多企业基于商业价值思维范式,通过高污染、高排放、高消耗的粗放发展方式,维系其生产经营活动。但是,这种发展方式不仅导致企业长期陷入零和博弈的陷阱,而且严重损害、牺牲后代人的利益,与其社会价值背道而驰。

数字经济时代,基于“商业-社会”双价值思维范式,企业通过打造或融入生态系统,重塑共生型组织形态,在虚拟空间中无限扩张生存发展空间,商业价值得以实现<sup>[48]</sup>。同时,数字技术引发的高度集约式发展,数据要素引发的深度虚拟化生产,促使企业减少对物质资源的消耗,这种绿色发展模式极大维护了后代人的利益,社会价值得以实现<sup>[49]</sup>。可见,企业商业价值和社会价值由分离走向合一,其背后折射出与之对应的经济理论的转变。

#### 1. 价值增长遭遇发展瓶颈

起初,企业商业价值获取能力较弱,只能通过整合边缘化资源和争取政策支持满足其发展需要。此后,随着经营经验和外部合作的加深,资本、知识、技术等要素禀赋促使企业规模不断扩大、商业价值逐渐增加<sup>[50]</sup>。然而,企业始终无法摆脱边际成本递增、边际收益递减的困境,规模经济效益的下降致使其发展进入滞胀阶段。究其原因,单一价值驱动机制即追求商业价值,必然导致头部市场机会饱和,价值增长乏力,而且由于市场失灵等负外部性的客观存在,越来越多的尾部社会问题不断出现<sup>[51]</sup>。因此,企业另辟蹊径、“换道超车”,基于多维价值驱动机制,从尾部社会问题中挖掘潜在价值增长点,促成交易发生,在获取社会价值的过程中实现商业价值的同步增长<sup>[52]</sup>①。

#### 2. 持续发展成为时代使然

正如彼得·德鲁克所言:“每个组织都是社会的一个器官,而且也是为了社会而存在”<sup>[53]</sup>。换言之,任何企业的生存发展均离不开社会,其从社会获取生产资料追求商业价值的同时,相应地需要为社会创造价值,即“取之于社会,回馈于社会”,责任与权力的义利统一才能确保实现长久发展<sup>[54]</sup>。特别是在双碳约束的时代背景下,可持续发展、绿色发展已成为每个企业的必然选择,这意味着企业“商业”单价值本位需让位于“商业-社会”双价值本位,承担更多社会责任。同时,进入新时代以来,企业社会责任不再单单停留在保障员工权益的初级阶段以及慈善、捐款等社会公益活动的中级阶段,而是向物质与精神“双富裕”、共同富裕的高级阶段转变<sup>[55-56]</sup>,这就促使企业发展需要不断适应、符合商业价值与社会价值合一的时代潮流。

### (二) 演进机理

#### 1. 数字普惠效应机理

在传统经济学理论认知中,市场从来都是嫌贫爱富的<sup>[57]</sup>,其表现为:一是“嫌贫”,即投资零收益甚至负收益的公益性活动以及社会性问题,已然成为“不毛之地”,为市场所摒弃,被企业所忽视;二是“爱富”,即商业价值较高的企业在资源获取、专业技术等方面均优于商业价值较低的企业,顶端优势的存在促使其商业价值不断积累,从而愈发受到市场青睐,循环往复。这种顺周期市场调节行为,进一步诱发企业过度追求商

① 在为期5年的调查比照中,由商业价值和社会价值平衡最优的5%企业构成的道琼斯可持续发展指数(Dow Jones Sustainability Index)的投资回报率比全球指数平均高出36%<sup>[46]</sup>。

业价值的动机。然而,在数字技术的赋能下,普惠流量算法机制得以完善,催生数字普惠效应。这意味着,无论下沉用户还是偏远地区,这部分投资收益低的群体,均可平等地获取数据信息、享有数字红利。服务的均等化、共享化引发尾部经济效应。此时,企业基于数字平台,一方面可提供物质资源,解决下沉用户或偏远地区的生存发展问题;另一方面可生产娱乐信息,满足其精神文化需求。这种带有公益性和社会性双重色彩的企业生产经营活动在创造社会价值的同时,潜移默化地增强了用户依赖和用户黏性。用户通过拓展多元业务形态如直播、电商等反哺企业,进而孵化出创新型项目,以此形成新的商业价值增长点<sup>[58]</sup>。在这一过程中,企业实现了商业价值和社会价值的合一。

## 2. 用户流量效应机理

企业过去基于速度、规模的增量发展逻辑正逐渐被数字技术所瓦解,而转向注重用户和价值的存量发展逻辑。同时,物质资源本身固有的边际效应递减趋势,使得用户不再满足物质层面的消费,而是向追求物质与精神兼并的消费转变。用户消费升级导致企业价值追求发生颠覆。具体而言,用户借助社交平台、视频推送等,关注社会问题,致力于公益事业,实现人生价值,如帮助留守儿童、空巢老人等,以此引发社会群体的共鸣。“一传十、十传百”的数字化、虚拟化传播产生的用户流量效应可形成巨大的新型消费市场<sup>[59]</sup>。此时,企业以用户为中心,深耕细作其关注的消费领域,通过打造公益性新业态、新模式,将产品业务根植其中。同时,借助用户流量效应,不仅节省广告、代言等销售成本,而且能够不断挖掘潜在用户,实现销售模式由B2C向个人对个人(C2C)的转变<sup>[60]</sup>。如此一来,公益性新业态、新模式形成的正外部网络效应促使企业商业价值和社会价值得以同步实现。

### (三) 应用案例

以阿里公益为例。过去,阿里巴巴依靠淘宝、天猫售卖产品,不断追求商业价值。但是,同类电子商务平台的崛起导致业务重合、产品重叠等竞争行为加剧,其市场份额不断被蚕食,发展进入瓶颈期。现在,阿里集团通过孵化“公益宝贝”项目,建构起囊括平台、用户、店铺、公益组织等全生态参与的社会价值网络。换言之,用户在淘宝、天猫选购、消费印有“公益宝贝”的产品后,店铺后台会自动将捐赠金额转送至公益组织,捐赠路径可凭区块链技术全程记录、追溯。阿里公益以数字平台为载体,对接公益组织,发挥其非营利性、机会均等性、普惠大众性等优势,引导用户自发参与“公益宝贝”项目,激发其自我价值与社会价值高度统一的热情。同时,用户依赖和用户粘性带来的巨大流量效应,促使阿里巴巴实现商业价值与社会价值高度合一的双轮驱动。阿里公益财报数据显示,2021年共有228万家淘宝、天猫店铺参与“公益宝贝”项目,5亿用户的爱心购买,支撑起平台超过2000个优质公益项目,累计受益人数超过700万人。

## 八、结论

纵观时代变化,不难发现,每一次的技术变革均扮演着推动经济社会发展的关键性角色。究其原因,技术变革使生产力得到极大解放,导致企业“成本-收益”发生骤变,尤其是在新技术群的赋能、赋权、赋智下,企业生产经营活动出现边际成本递减、边际收益递增的态势。但是,与之相对应的企业经济理论尚未形成,这不仅关乎顶层设计指导的科学性、合理性,而且涉及底层运行操作的持续性、稳健性。鉴于此,本文遵循技术变革—经济变革—理论变革的逻辑脉络,从六个维度系统性地阐述了企业经济理论创新,包括从基于传统要素的经济理论到基于数据要素的经济理论,从基于时空合一的经济理论到基于时空分离的经济理论,从基于所有权的经济理论到基于使用权的经济理论,从基于生产者的经济理论到基于“产消者”的经济理论,从基于竞争的经济理论到基于合作的经济理论,从基于商业价值社会价值分离的经济理论到基于商

业价值社会价值合一的经济理论。

需要指出的是,之所以选择这六个维度,是因为其与企业生产经营活动实践所需的要素、时空、产权、营销、战略、生态等密不可分,任何企业经济理论创新都不可避免地探讨这些基本问题。并且,六个维度并非相互割裂而是彼此交叉、融合,“你中有我,我中有你”的整体演进态势共同推进企业经济理论由工业经济时代迈向数智经济时代。例如,阿里巴巴在数据渗透、数据分析、数据运营和数据赋能下,裂变为多层级数据体,通过充分释放数据生产力,促使管理层感知商业机会、创新业务模式、拓展企业边界,最终成为集电商、金融、投资、科技、物流、娱乐、传媒、旅游、健康等多行业、多领域于一身的商业生态系统<sup>[61]</sup>。同时,不同行业、领域间的数据是互为补充、彼此共享的,如电商数据可作为蚂蚁金服信用评级的基础,这些正是对数据要素经济理论、使用权经济理论和合作经济理论的真实写照。同时,其旗下的天猫国际,通过产品的数据化表达、智能化连接、数字化支付等方式,促使生产者和消费者在虚拟场景中实现即时连接、精准连接,重塑动态化供需平衡。此外,天猫国际中的店铺还可以根据消费者的特殊意愿和偏好进行个性化、“一站式”定制,这正是在时空分离经济理论和“产消者”经济理论的引导下,“让天下没有难做的生意”得以实现。关于商业价值社会价值合一的经济理论,如前所述,阿里巴巴更是践行到位。

不可否认,数智经济时代,一切都在颠覆成为常态,企业经济理论创新远不止前述六个维度。本文通过对这六个维度的演进原因、演进机理、案例应用进行深入阐释,旨在引导更多企业经济理论创新。同时,通过厚植数智经济思维,引发更多企业经济理论创新的探讨,构建更为体系化的企业经济理论范式,从而更好地指导、服务数智经济时代的企业实践创新。

#### 参考文献:

- [1] 张任之. 数字技术与供应链效率:理论机制与经验证据[J]. 经济与管理研究,2022,43(5):60-76.
- [2] LENKA S, PARIDA V, WINCENT J. Digitalization capabilities as enablers of value co-creation inservitizing firms[J]. Psychology & Marketing, 2017, 34(1): 92-100.
- [3] 王如玉,梁琦,李广乾. 虚拟集聚:新一代信息技术与实体经济深度融合的空间组织新形态[J]. 管理世界,2018,34(2):13-21.
- [4] 朱良杰,何佳讯,黄海洋. 数字世界的价值共创:构念、主题与研究展望[J]. 经济管理,2017,39(1):195-208.
- [5] 洪亮,马费成. 面向大数据管理决策的知识关联分析与知识大图构建[J]. 管理世界,2022,38(1):207-219.
- [6] 何勤,刘明泽. 人工智能对就业规模及劳动收入的影响—来自 Meta 分析的证据[J]. 首都经济贸易大学学报,2023,25(4):54-68.
- [7] 张文魁. 数字经济的内生特性与产业组织[J]. 管理世界,2022,38(7):79-90.
- [8] 刘尚希. 未来经济的主导形态[EB/OL]. (2022-09-28)[2023-08-30]. [https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_20101841](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_20101841).
- [9] 李三希,黄卓. 数字经济与高质量发展:机制与证据[J]. 经济学(季刊),2022,22(5):1699-1716.
- [10] 于立. 互联网经济学与竞争政策[M]. 北京:商务印书馆,2020.
- [11] GOLDFARB A, TUCKER C. Digital economics[J]. Journal of Economic Literature, 2019, 57(1): 3-43.
- [12] 马洪范,胥玲,刘国平. 数字经济、税收冲击与税收治理变革[J]. 税务研究,2021(4):84-91.
- [13] EDU S A, AGOYI M, AGOZIE D Q. Integrating digital innovation capabilities towards value creation: a conceptual view[J]. International Journal of Intelligent Information Technologies, 2020, 16(4): 37-50.
- [14] 江小涓. 高度联通社会中的资源重组与服务业增长[J]. 经济研究,2017,52(3):4-17.
- [15] 吴心弘,裴平. 金融科技、全要素生产率与数字经济增长[J]. 经济与管理研究,2022,43(7):16-36.
- [16] 于立,王建林. 生产要素理论新论——兼论数据要素的共性和特性[J]. 经济与管理研究,2020,41(4):62-73.
- [17] 韩永辉,刘洋. 少子老龄化、工业智能化与宏观经济波动——基于内生经济增长理论的 DSGE 模型分析[J]. 管理世界,2024,40(1):20-37.
- [18] 李海舰,赵丽. 数据价值理论研究[J]. 财贸经济,2023,44(6):5-20.
- [19] 萨伊. 政治经济学概论[M]. 陈福生,陈振骅,译. 北京:商务印书馆,1997.

- [20]张素平,胡保亮,项益鸣.商业生态系统治理、高管团队社会资本与企业商业模式创新[J].管理评论,2023,35(10):163-174.
- [21]威廉·配第.赋税论[M].邱霞,原磊,译.北京:华夏出版社,2013.
- [22]习近平.不断做强做优做大我国数字经济[J].求是,2022(2):4-8.
- [23]李海舰,赵丽.数据成为生产要素:特征、机制与价值形态演进[J].上海经济研究,2021(8):48-59.
- [24]肖旭,戚聿东.数据要素的价值属性[J].经济与管理研究,2021,42(7):66-75.
- [25]蔡跃洲,马文君.数据要素对高质量发展影响与数据流动制约[J].数量经济技术经济研究,2021,38(3):64-83.
- [26]蔡继明,刘媛,高宏,等.数据要素参与价值创造的途径——基于广义价值论的一般均衡分析[J].管理世界,2022,38(7):108-121.
- [27]李海舰,李燕.对经济新形态的认识:微观经济的视角[J].中国工业经济,2020(12):159-177.
- [28]JONES C I, TONETTI C. Nonrivalry and the economics of data[J]. American Economic Review, 2020, 110(9): 2819-2858.
- [29]常皓亮,金磊,薛飞.大数据战略对电力消费碳排放的影响——基于国家级大数据综合试验区的准自然实验[J].经济与管理研究,2023,44(5):93-109.
- [30]张爱萍,林晓言.物信关系视角下网约车的发展与治理[J].电子政务,2019(9):67-74.
- [31]荣朝和.互联网共享出行的物信关系与时空经济分析[J].管理世界,2018,34(4):101-112.
- [32]张吉昌,龙静,王泽民.智能化转型如何赋能制造企业高质量发展? [J]. 经济与管理研究,2023,44(4):3-20.
- [33]荣朝和,韩舒怡,闫申,等.关于匹配概念及其时空经济分析框架的思考[J].北京交通大学学报(社会科学版),2017,16(2):12-21.
- [34]许红,焦静娟,唐永忠,等.基于时空经济理论的共享经济理论内涵解析[J].云南财经大学学报,2018,34(9):3-12.
- [35]凯利.失控:全人类的最终命运和结局[M].张行舟,陈新武,王钦,等译.北京:电子工业出版社,2016.
- [36]聂兴凯,王稳华,裴璇.企业数字化转型会影响会计信息可比性吗[J].会计研究,2022(5):17-39.
- [37]MOON H, MIAO L, HANKS L, et al. Peer-to-peer interactions: perspectives of airbnb guests and hosts[J]. International Journal of Hospitality Management, 2019, 77: 405-414.
- [38]DELLAERT B G C. The consumer production journey: marketing to consumers as co-producers in the sharing economy[J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2019, 47(2): 238-254.
- [39]魏巍,黄杜鹃,韩志勇,等.趋近还是回避:无边界职业生涯对零工劳动者职业成功的影响[J].经济与管理研究,2023,44(7):75-89.
- [40]项典典,包莹,焦冠哲.数字经济视域下的产消者:研究述评与展望[J].外国经济与管理,2022,44(3):36-52.
- [41]CROPANZANO R, MITCHELL M S. Social exchange theory: an interdisciplinary review[J]. Journal of Management, 2005, 31(6): 874-900.
- [42]RITZER G. Prosumption: evolution, revolution, or eternal return of the same? [J]. Journal of Consumer Culture, 2014, 14(1): 3-24.
- [43]王怀成.在汉诺威遇见工业的未来[N].光明日报,2023-04-22(8).
- [44]白雪洁,娜梅雅.数字平台企业市场力量的特殊性及其反垄断监管的研究[J].经济与管理研究,2023,44(5):21-35.
- [45]CLARYSSE B, WRIGHT M, BRUNEEL J. Creating value in ecosystems: crossing the chasm between knowledge and business ecosystems[J]. Research Policy, 2014, 43(7): 1164-1176.
- [46]IANSITI M, LEVIEN R. Strategy as ecology[J]. Harvard Business Review, 2004, 82(3): 68-78.
- [47]张镔,刘人怀,陈海权.商业生态圈中平台企业生态优势形成路径——基于京东的纵向案例研究[J].经济与管理研究,2018,39(9):114-124.
- [48]爱德蒙斯.蛋糕经济学:如何实现企业商业价值和社会责任的双赢[M].闫佳,译.北京:中国人民大学出版社,2022.
- [49]司晓,马永武.科技向善:从银发、乡村到无障碍的商业新范式[M].北京:电子工业出版社,2022.
- [50]PRAHALAD C K, HARTS L. The fortune at the bottom of the pyramid[J]. Strategy and Business, 2002, 26(1): 54-67.
- [51]肖红军.共享价值式企业社会责任范式的反思与超越[J].管理世界,2020,36(5):87-115.
- [52]莫申江.领导者如何创造商业与社会的双重价值[J].清华管理评论,2016(3):48-53.
- [53]德鲁克.卓有成效的管理者[M].辛弘,译.北京:机械工业出版社,2022.
- [54]王笑言,吴结兵.消费者社会价值导向下社会责任与企业利润的统一[J].重庆大学学报(社会科学版),2015,21(3):81-89.
- [55]李海舰,杜爽.企业社会责任与共同富裕关系研究[J].东南学术,2022(5):125-140.
- [56]黄基鑫,赵越,雷聪,等.从全面小康到共同富裕:对口支援的作用、经验与展望[J].经济与管理研究,2022,43(2):15-29.
- [57]李义平.市场的逻辑与中国的改革[M].北京:经济科学出版社,2015.
- [58]刘明辉,卢飞.平台型电商普惠能否提振农村居民消费? ——来自中国淘宝村的证据[J].管理评论,2023,35(9):155-168.
- [59]夏杰长,刘诚.数字经济赋能共同富裕:作用路径与政策设计[J].经济与管理研究,2021,42(9):3-13.
- [60]李海舰,李凌霄.中国“共享员工”劳动用工模式研究[J].中国工业经济,2022(11):116-134.
- [61]潘巧虹,骆温平,王婧,等.数字平台的合法性建设与治理研究[J].科学学研究,2023,41(6):1076-1084.

## Innovation in Corporate Economic Theory

### —From Industrial Economy Era to Digital Intelligence Economy Era

LI Lingxiao<sup>1</sup>, LI Haijian<sup>2</sup>

(1. Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061;

2. Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732)

**Abstract:** The explosion of new technology clusters represented by the Internet, the Internet of Things, and big data leads to the transition from the industrial economy era to the digital intelligence economy era. The clusters have achieved a revolution from the single-point outbreak to the group breakthrough, and from single-point innovation to system innovation. This contributes to the increasing maturity of connectivity, twinning, computing, and intelligent technologies, and their wide application in enterprises, presenting a trend of decreasing marginal costs and increasing marginal returns. However, there is a scarcity of the corresponding corporate economic theory, which not only concerns the scientific and rational guidance of its top-level design, but also involves the sustainability and robustness of its underlying operations. Therefore, innovation in corporate economic theory is of practical significance.

This paper expands the technology-economy paradigm and forms the logical framework of technological change-economic change-theoretical change. Specifically, the new technology clusters trigger innovation in corporate economic theory by influencing cost-benefit in six dimensions: from traditional factor-based economic theory to data factor-based economic theory, from spatiotemporal integration-based economic theory to spatiotemporal separation-based economic theory, from ownership-based economic theory to usage rights-based economic theory, from producer-based economic theory to consumer-based economic theory, from competition-based economic theory to cooperation-based economic theory, and from the economic theory based on the separation of commercial and social value to the economic theory integrating both. The reason for selecting these dimensions is that the innovation in corporate economic theory is inseparable from the elements, time and space, property rights, marketing, strategy, and ecology required for production and operation activities. Moreover, they are not separated from each other but intersect and merge with each other, which jointly promotes the transformation of corporate economic theory from the industrial economy era to the digital economy era.

In the era of digital economy, innovation in corporate economic theory goes far beyond these six dimensions. This paper provides in-depth explanations of the reasons, mechanisms, and case applications of the evolution of these dimensions to guide more innovation in corporate economic theory. At the same time, by promoting a deep understanding of the digital economy, discussions on innovation in corporate economic theory can be ignited, and a more systematic paradigm can be constructed to better guide and serve the practical innovation of enterprises in the digital economy era.

**Keywords:** digital intelligence economy era; corporate economic theory; innovation; new technology cluster; technological revolution-economic revolution-theoretical revolution paradigm

责任编辑:李 叶