

# 产业资本循环视角下实体经济和数字经济融合模式研究

杨嘉懿 李家祥

**摘要：**伴随新一轮科技革命加速演进，实体经济和数字经济的融合引发了资本循环和价值增值过程重塑。从产业资本循环视角分析，“时间续起”和“空间并存”驱动着实体经济和数字经济的深度融合。加快现代化产业体系建设，要把发展着力点放在实体经济上，将数字经济渗透于实体产业购买、生产和流通的全过程，从而增加循环总量、优化循环结构和加快循环速度。然而当前实体经济和数字经济深度融合面临生产成本高、结构失衡、平台垄断等现实问题。为此，要以数字技术的普及应用持续推进实体经济降本增效，以产业模式和组织形态数字化优化实体经济融合结构，以平台经济创新发展激活实体经济市场潜力。

**关键词：**产业资本循环；实体经济；数字经济；融合模式

**中图分类号：**F124   **文献标识码：**A   **文章编号：**1003-0751(2025)10-0028-08

## 一、引言

“‘技术—经济’范式是历次科技革命得以重振整个经济并使之现代化的最有效方式。”<sup>[1]</sup>在全球广泛而深刻的数字革命背景下，数字技术凭借“技术—经济”范式，促使传统产业的生产技术实现智能化转型，逐步由传统生产力发展为新质生产力。党的二十大以来，我国大力发展战略性新兴产业，推动实体经济和数字经济融合，实体经济转型已取得良好效果，但随着两者的不断融合，实体经济数字化面临的技术、人才、体制等诸多挑战更加严峻，需要加强实体经济在两者融合中的主体地位。因此，党的二十届三中全会提出，要促进实体经济和数字经济深度融合，并健全相关融合制度。现阶段，我国要将数字经济由点到面、由表及里地融入和应用到实体经济的各个领域，引领生产力实现质的跃迁。这为我国释放数字化红利、构建现代化产业体系、健全经济高

质量发展机制提供了有力支撑。

在数字经济发展过程中，我国经济呈现出“脱实向虚”的潜在趋势，学术界对实体经济和数字经济融合已进行了多方面研究。在内涵方面，学者们致力于明确实体经济和数字经济融合的概念框架、核心特征及其对中国式现代的重要意义<sup>[2-3]</sup>；在影响方面，学者们探讨二者融合如何推动实体经济转型升级，分析其给企业提质增效<sup>[4]</sup>、产业结构转型<sup>[5]</sup>和经济绿色发展<sup>[6]</sup>等带来的积极影响；在融合测度方面，学者们通过构建综合指标体系测度中国各地区实体经济和数字经济的融合水平，揭示现阶段二者融合发展的现状与成效<sup>[7]</sup>。但是现有研究缺乏对二者融合机理的深刻认识，这就需要抓住当前中国数字经济发展的新特征、建设现代化产业体系和实体经济高质量发展的新要求，运用马克思主义理论来分析“融合”问题。

实体经济是一国经济的命脉，数字经济是科技革命和产业变革的前沿阵地。在现代化产业体系建

**收稿日期：**2025-03-10

**基金项目：**国家社会科学基金重大项目“习近平经济思想的政治经济学研究”(22&ZD050)。

**作者简介：**杨嘉懿，女，天津社会科学院马克思主义研究所副研究员（天津 300191）。李家祥，男，天津师范大学经济学院教授、博士生导师（天津 300387）。

设过程中,两者不是割裂对立的,而是融合互益的,两者融合的本质是通过改革生产方式来激活生产力创新。一方面,实体经济是深度融合的主体和基础,其从应用场景、数据资源和市场需求等方面,为数字经济提供基础支撑;另一方面,数字经济是深度融合的关键和支撑,其通过先进技术来提升生产效率、激发创新能力和拓展新商业模式等,为实体经济赋能增效。

从政治经济学视角分析,数字经济发展推动了实体产业资本表现形式的变革,引致资本循环和价值增值过程重塑。马克思指出,“产业资本的连续进行的现实循环,不仅是流通过程的统一,而且是它的所有三个循环的统一”,若其中任一阶段遭到破坏,整个资本的总循环就会发生中断,造成供需失衡。它的连续性是有条件的,“是由资本主义生产的技术基础所决定的”<sup>[8]118</sup>,在本质上可以看作“流通—生产(技术)—流通—生产(技术)—……”的循环过程。同时,在新发展阶段,我国要以现代化产业体系为基础,通过各产业有序链接、高效畅通来促进经济循环。各产业有效链接和高效畅通的关键在于数字经济渗透于实体经济生产和流通的全过程,对资源进行优化和重组,形成新的生产力,确保资本循环过程连续进行的真正实现,进而实现两者由融合走向深度融合。因此,本文从产业资本循环视角出发,深入探究实体经济和数字经济的融合模式,并结合我国实体经济和数字经济深度融合的现实表现,分析现存问题的实质及根源,找寻实现两者深度融合的推进路径。

## 二、实体经济和数字经济深度融合的逻辑动因

实体经济和数字经济融合以一定的内在条件和外部环境为基础,推动其由松散联结转为深度融合。作为资本运动的现实表征和外化形式,实体产业发展与产业资本循环有着内在的逻辑联系,影响资本循环连续进行的因素同时是实体经济和数字经济深度融合的主要动因。

马克思认为,产业资本循环是资本的所有部分依次经过循环过程,而同时处在循环过程的不同阶段。循环过程包括购入生产资料和劳动力、展开生产活动、售卖增值商品三个阶段,分别呈现为货币资本(I)、生产资本(II)和商品资本(III)三种形态。马克思用如下公式演示了这一过程:

- (I) G—W…P…W'—G'
- (II) P…CK…P
- (III) CK…P(W')
- (CK 为流通总过程)

不难看出,在这三个阶段不断循环的过程中,每一点都既是出发点,也是复归点,如果一个阶段出现停滞,不仅会使这部分的循环停滞,还会使整个资本的总循环停滞。所以,马克思指出,产业资本循环的实现条件是“资本作为整体是同时地,在空间上并列地处在它的各个不同阶段上”<sup>[8]121</sup>,这种“时间上的继起”和“空间上的并存”受生产技术基础的影响。因此,实体经济和数字经济深度融合,积极运用数字技术改造提升传统产业,根源在于确保产业资本运动的连续性。

### 1.“时间继起”条件的驱动

在产业资本循环过程中,“时间继起”是指以价值增值为导向,产业资本在 I 阶段以货币形式形成自己的出发点和复归点,在 II 阶段以 P 价值增值本身相继进行,在 III 阶段使运动以同样规模反复进行,同时确保并存的三种职能形态都顺次经过三个阶段。但资本具有自行增值的特性,当价值总量在不同时期以不等的比例分配于 I、II 和 III 阶段以及其职能形式中,或多或少会发生连续性的中断。同时,马克思还具体描述了每个阶段中断所造成的影响。假设资本在 I 阶段的 G—G' 停顿下来,货币资本就会凝结为贮藏货币,造成市场流动性不足的问题;假设资本在 II 阶段出现停滞,会使生产资料被搁置,难以发挥其作用,也会使劳动力处于失业状态;在 III 阶段如果不能反复实现 P(W') 的转化,会造成商品堆积并堵塞流通。马克思在分析资本循环遭遇的阻碍时认识到,价值变革会带来资本循环中价值比例的变化,进而影响其正常运行,“因而只有在价值革命按某种方式得到克服和抵消时,才能够继续存在”<sup>[8]122</sup>。由于资本的逐利性会引起其对价值革命的天然恐惧,克服和抵消价值革命的影响就成了技术进步的动力之一。个别生产者希冀通过技术创新克服价值革命带来的中断影响,以技术发展推动工人生产技能的提高,大幅度提高社会劳动生产率,进而促使商品价值生产条件发生质变。

当前,由于我国高端供给不足、关键领域核心技术受制约等问题出现在了 I 阶段,导致某些行业无法产出关键生产资料,外部市场购买不顺利。在 II 阶段高素质劳动力和先进生产资料的配置难以达到资本有机构成的要求,生产效率和产品质量受到影

响,从而陷入实现市场价值的困境。前两阶段积累的问题集中于第III阶段,导致我国传统产业产能过剩。同样,数字技术价值革命显著影响资本循环周期、价值总量以及价值实现。由此,在数字基础设施建设、数据要素有效配置、平台合作等领域形成的全面布局下,实体经济更需要主动利用数字经济中的先进技术、数据和网络对自身进行改造,在实体产业的价值生产中实现“创造性破坏”,逐渐替代原有的生产技术和生产方式,以此缩减社会必要劳动时间,降低传统商品价值量。同时,传统产业通过数字化转型大大缩减了生产传统商品的社会必要劳动时间,通过提升商品质量增加了传统商品的劳动附加值和社会必要劳动投入,从而拓展了价值增值的空间。

总之,价值革命和资本循环之间的矛盾张力是实体经济与数字经济深度融合的主要驱动之一。在加快建设现代化产业体系的进程中,数字经济要深入参与实体经济的产业循环,以技术创新来确保资本“在时间上继起”。

## 2.“空间并存”条件的驱动

在产业资本循环过程中,“空间并存”是指将资本按照一定比例分为三个部分,这三个部分“同时处于它的一切循环阶段以及和各该阶段相适应的不同的职能形式上”<sup>[8][19]</sup>。因此,确保资本运行在空间上并存,要先按一定比例进行资本的分割,其分割比例由生产过程规模的量所决定。这意味着,资本要不断扩张生产规模从而增加商品资本和货币资本的量,以确保产业资本循环持续运行并获得更多价值。资本不仅要在既有的主导产业内部持续扩张,还要向新的盈利空间转移,为游离出来的资本和劳动创造不同的新生产部门,以发展出能够满足资本持续运行需要的“不断扩大和日益广泛的体系”。产业资本不论是作为货币资本还是作为商品资本循环,都是和各种不同的社会生产方式的商品流通交错在一起的,“推广以资本为基础的生产或与创造世界市场的趋势已经直接包含在资本的概念本身中”<sup>[9]</sup>。然而,资本的扩张有其自身的“生产方式”,其中技术方式是影响资本扩张的关键因素。“商品只有随着运输费用减少才能在远方市场大规模实现,同时交通工具和运输本身在使必要劳动得到补偿而有余的大规模交换的情况下,生产廉价的交通运输工具就是以资本为基础的生产的条件。”<sup>[10]</sup>显然,这里所说的交通技术革新是产业资本循环的必然要求,体现出资本与技术的“合力”。

在新型数字技术的驱动下,数字经济不断向实体经济的研发、生产、流通等环节渗透,使因地域限制不能获得规模效应的传统产业在数字空间中实现了虚拟聚集,把“不可交易商品”变为“可交易商品”。同时,在III阶段,想要通过“惊险的跳跃”来实现W'的价值,需要商品资本尽可能地拓展空间。所以,随着我国数字经济规模不断扩大,亟须通过实体经济和数字经济的深度融合,为数字经济发展提供不断扩展的空间,同时使其泡沫属性得到有效限制。

因此,资本循环与积累必然引起的时空矛盾是驱动两者深度融合的另一重要原因,技术进步使得资本循环挣脱了空间的桎梏。由此,建设现代化产业体系,要加快推进数字技术深度应用于实体经济,推动数据要素的开放共享,充分发挥产业链优势占领世界市场,确保资本的“空间并存性”。

## 三、实体经济和数字经济深度融合的运行模式

现阶段,完成高质量发展这一现代化建设的首要任务,必须加快现代化产业体系建设,把发展着力点放在实体经济上,使得产业体系的各个环节相互促进。

### 1.购买阶段:增加资本循环总量

从资本循环视角看,以资本参与生产为起点,生产者通过购买生产资料、劳动力等进入循环,这是产业资本循环的先导阶段。在这一过程中,购买生产资料的量在任何情况下必须是充分的,从而确保商品生产顺利进行。马克思指出,资本参与购买过程以及购买的量是由资本主义生产的技术所决定的。技术变革使生产者获得更多资本,并将更多资本投入到购买生产要素中,进而增加循环的总量。随着我国数字经济的快速发展,数字技术和数据资料赋能生产和管理过程、生产要素有效配置优化了生产者投入,与此同时,货币数字化带来了更多的资金支持,促使更多的资本用于生产经营,扩大了生产经营的规模,这为实体经济和数字经济深度融合提供了准备条件。

与传统经济模式相比,生产资料的数字化改造重塑了循环的物质基础,使得两者融合的范围更具广泛性。数字经济广泛地融入实体经济的生产活动中,推动生产资料的购买突破了时空限制,提高了资源的配置效率。一是数字经济发展促使各种生产要

素的流动速度加快,使得物资、资本和劳动力等要素能以更低的成本获得较优的分配,提升了数据、技术和资本等要素的协同效力,使得实体产业能够找到配置最优解,突破产出边界。二是实体产业借助数字平台实时采集各类生产要素信息,建立工业数据空间以联结生产、库存、供应商资信和历史交易信息等数据,破除了产业链上下游之间的信息壁垒,可以获取更准确的需求预测,避免资源损耗。三是数字经济和实体产业生产过程的融合,“机器的发明和自然因素的利用使资本和人(工人)游离出来,这就有可能创立新的生产领域,或者扩大旧的生产领域,扩大它们的生产规模”<sup>[11]</sup>,促使劳动力技能结构得到升级,高附加值人力资本得到释放,进而产生更多的剩余价值,增加了循环的总量。

数字金融拓展了产业资本预付的范围,使得实体经济和数字经济融合更加便捷。马克思认为,由于营业兴旺或支付期限缩短等引起的资本周转时间缩短,市场上出现了更多可供支配的货币资本,如果这种状况持续下去,在条件许可的地方生产就会扩大。当前,实体产业的数字化转型升级面临着技术创新投入成本较高或融资渠道受限的难题,实体企业在前期研发和积累阶段更需要金融支持。然而,相较于传统经济模式,数字金融推动了货币的数字化流通,使得生产资料的购买更为便利,缩短了流通时间,进而使得一部分游离出的资本可以用于新领域或对传统产业改造升级。同时,数字金融产业发展有利于社会闲置资金向信贷资本转化,拓宽了融资投资的渠道,加速了产业资本积累。

## 2. 生产阶段:优化资本循环结构

从资本循环视角看,资本进入生产阶段,需要在一定技术基础上,把生产资料和劳动力结合起来生产商品和剩余价值,这是产业资本循环的关键阶段,也是技术在整个生产过程中发挥决定性作用的阶段。马克思认为:“必须变革劳动过程的技术条件和社会条件,从而变革生产方式本身,以提高劳动生产力。”<sup>[12]</sup>技术变革促使产业内劳动生产率和资本有机构成不断提高,进而引起产业内部生产方式变革,推动产业结构的革新。在深度融合的当代场景中,数字技术逐步向生产端渗透,打破了原有产业之间的边界,推动产业循环的范围扩大和产业层次的丰富,促进产业体系结构适应性变革。

具体来说,一方面,数据要素嵌入生产过程打破了传统产业间的壁垒,提升了实体经济和数字经济融合的品质。传统产业依赖于机器大生产,生产过

程相对标准化,产业之间的边界难以打破。而今,数据作为新型生产要素被广泛用于生产的各个环节,不仅提升了机器和设备的性能,驱动了生产流程的重构和再造,将生产指令、物料流转、进度反馈等关键环节纳入系统化驱动轨道,而且实现了生产全过程的实时透明化管控,企业可以随时掌握设备状态、订单进度、物料消耗及在制品分布,显著提升了整体的生产协同水平。另一方面,数字技术融入生产过程重塑了产业结构形态,丰富了实体经济和数字经济融合的业态。马克思认为,技术变革通过引发产业内部生产方式的变化推动产业体系的革新,进而促进产业结构的进一步调整。数字技术与各类产业链条的有机结合,使独立的产品或服务重新组合,加快了上下游产业的重组融合,各行各业之间的界限变得模糊,诸如智能制造、智慧农业、量子信息、物联网等新业态涌现,催生出新的产业联合体和生态圈。

## 3. 售卖阶段:加快资本循环速度

从资本循环视角看,生产阶段过后,需要到市场上出售新商品来实现其价值,这是产业资本循环的重要阶段。假设生产出来的商品卖不出去或难以全部卖掉,商品资本转化为货币资本的过程就不能顺利完成,后续生产也会难以正常进行。就此,马克思认为,要完成“商品的惊险跳跃”,需要通过技术进步,尤其是运输技术进步来缩短流通时间,进而提升商品交换的效率。当前,数字技术在市场流通中的作用愈发明显,它使商品流通的时空界限被打破,同时可以高效匹配供需求求,从而加快资本循环的速度。

相较于传统模式,数字经济所带来的创新性变革消解了流通阻滞,开拓了实体经济和数字经济融合的场景。传统实体产业在完成 W'—G' 的惊险跳跃的过程中,需要经历仓储运输、多级分销、信息搜寻等时空消耗,带有一定的风险性,而数字技术的应用可有效规避这一风险。利用数字平台搭建虚拟市场空间,可以把商品展示、交易买卖、支付结算等流程压缩至即时性维度,使得价值实现过程从线性时间转为实时响应;运用物联网技术可以优化运输配送路径,使得商品使用价值转移的物理时间被压缩;运用智能仓储系统来调整库存,可以使资本滞留时间趋于最小值,周转速度获得几何级数的提升。这些“脱域化”的流通模式开拓了市场,为实体经济发展提供了更多市场机会。此外,数据要素整合和数字技术应用于市场可以弥补流通不对称缺陷,从而

确保实体经济和数字经济融合的效力。数字技术通过数据穿透、算法优化和平台共享重构传统经济中的供需匹配机制,更为准确地预估产品市场行情,从而降低商品滞销的风险。生产商借助数字平台直接与客户交流沟通,以此增强商品互动性,提高销售率,提升资本循环效率,从而实现交易成本的结构性下降。

$$G-W \cdots P \cdots W' - G' \quad (1)$$

$$G_1 - W_1 \cdots P_1 \cdots W_1' - G_1' \quad (2)$$

经过上述分析,实体经济和数字经济融合后的资本循环过程如(2)所示。与(1)相比,要素配置的优化和数字金融的发展使得实体企业的资本投入增加,预付资本的总量  $G_1$  大于  $G$ ,实体企业获得更多的劳动力和生产资料,即  $W_1$  的量大于  $W$ 。经过新的生产阶段,数字技术推动了产业融合和业态改变,使得产业结构趋于合理,生产出的新产品质量更优,这有利于扩大再生产。数字技术多场景应用打破了流通的时空阻滞,  $W_1' - G_1'$  的速度较  $W' - G'$  的速度有了质的提升。可见,实体经济和数字经济深度融合有利于实体经济的产业资本循环总量增大、结构优化和周转速度提升,使实体经济发展能够获得足

够的物质支持,并实现新的价值。

## 四、实体经济和数字经济深度融合的科学进路

伴随新一轮科技革命与产业革命的深入推进,数字经济已然成为我国经济发展中不可或缺的重要部分,实体经济作为全面推进中国式现代化的重要基础,两者融合发展成为推动未来经济发展的新动能、新趋势。就此,党的二十届三中全会提出,要促进实体经济和数字经济深度融合,加快产业模式和企业组织形态变革,促进平台经济创新发展,促进数字产业化和产业数字化。我国实体经济和数字经济通过数字技术、应用场景和商业模式的创新融合,推动实体经济在购买、生产和售卖等环节的重构,对经济社会进步发挥了有效带动作用(见图1)。然而,由于数字经济发展时间相对较短,特别是产业数字化进程处于起步阶段,市场竞争压力大、资源约束等制约我国实体经济发展,两者尚未深入融合。因此,本文从产业资本循环视角出发,分析两者融合运行在各个阶段中所面临的困境及突破路径。

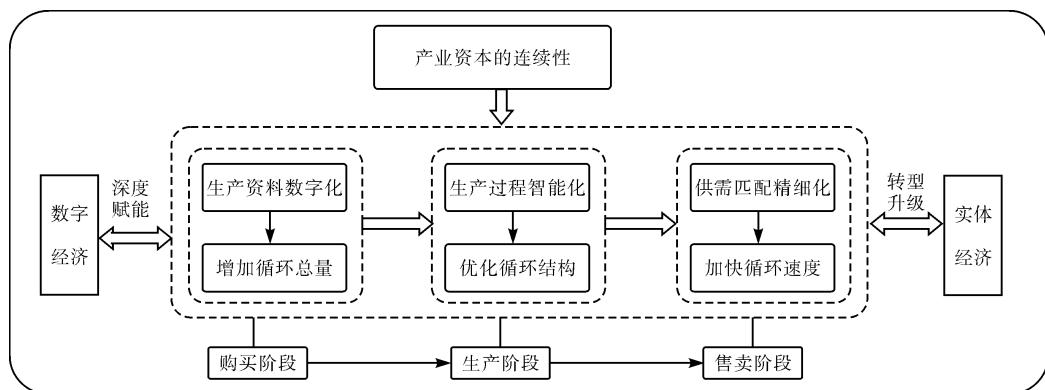


图1 产业资本循环视角下实体经济和数字经济融合运行模式

### 1. 以数字技术的普及应用持续推进实体经济降本增效

当前,我国数字技术不断创新,数字经济蓬勃发展,实体经济和数字经济融合趋势加强。中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展研究报告(2024年)》数据显示,2023年,我国产业数字化规模为43.84万亿元,占GDP比重为34.77%,同比名义增长6.90%,略低于同期数字产业化的增速,表明我国产业数字化正步入高质量发展的攻坚期。从产业循环视角分析,实体经济在资本循环的购买阶段仍面临着生产成本高和生产效率低的双重挑战,使得其在市场中难以形成竞争优势。一是核心技术创

新不足造成生产成本高。目前,我国诸如高端芯片、操作系统、工业软件、核心算法等核心技术或关键领域技术仍存在创新能力不足的问题,这些核心技术的缺失造成了我国实体经济在数字化产业链上处于被动地位。在实体经济和数字经济深度融合的过程中,一些实体企业的发展往往需要依赖国外技术产品,这不仅增加了融合成本,也增加了产业链、供应链等方面的风险,削弱了融合的物质基础,使得融合的不稳定性增加。二是数据要素流通阻塞造成流通成本高。由于数据要素具有非排他性,其作为生产要素难以有效流通,导致实体企业在获取和利用数据时需要付出更高的成本。在实体企业数字化转型

过程中,不同企业、部门之间的数据壁垒以及数据交易机制不成熟使得企业需要投入更多时间和资金来处理数据,增加了实体经济和数字经济的融合成本,也降低了数据的利用效率。三是部分企业数字化基础薄弱,制约生产效率提升。部分企业尤其是中小企业由于尚未真正认识到实体经济和数字经济融合的重要性以及缺乏相应的资金保障、数字技术基础设施及人才储备,不愿承担较高的试错风险,进而使融合难以深度推进。

在实体经济和数字经济深度融合的过程中,有效降低实体企业数字化转型成本成为影响我国经济持续健康发展的重要因素。就此,党的二十届三中全会明确提出,“健全促进实体经济和数字经济深度融合,合理降低制造业综合成本”<sup>[13]11</sup>,要“加快新一代信息技术全方位全链条普及应用”<sup>[13]12</sup>。一是加快实体经济“卡脖子”技术攻关,减少对外部技术的依赖。以应用为牵引进行关键技术和核心技术的研发创新,加快高端芯片、工业软件和集成电路等技术突破,提升核心技术的自主可控水平,降低信息技术普及应用的成本。同时,政府和企业要加大对人工智能、区块链等前沿技术的研发投入,通过深化科技体制改革等方式,推动技术科研成果有效转化,实现数字技术的产业化应用,为实体经济和数字经济深度融合做好技术准备。二是统筹布局数字新型基础设施。根据各地区资源禀赋和国家战略需求综合布局数字基础设施建设,积极实施传统基础设施的数字化改造。三是充分激发数据要素的乘数效应。完善数据交易规则和标准,明确不同场景下各个行业的数据采集、编码和脱敏规则,加快实现数据要素流通共享。加大力度培育实体经济的专业化数据要素市场,完善工业数据的确权、流通、交易等制度规则,搭建多层次的数据共享共用体系。四是加大对中小企业深度融合的政策扶持力度。政府要加强对中小企业的分类指导,强化中小企业对数字化转型的认识,提高数字化转型的初步技能。政府持续深化“放管服”改革,减少数字经济相关的市场准入限制。同时,加强实体经济和数字经济融合领域的资金支持,进一步深化资本市场改革,推动社会资本进入机制,探索搭建实体经济和数字经济融合的金融对接平台,为中小企业数字化转型提供资金需求。

## 2. 以产业模式和组织形态数字化优化实体经济融合结构

随着数字技术的不断进步,我国实体经济和数

字经济融合发展基础不断夯实,融合程度持续深化,数字技术在各个行业领域的渗透率不断提升。《中国数字经济发展研究报告(2024年)》数据显示,2018年至2023年,数字经济对我国三次产业的渗透率逐年增长,第一产业的数字渗透率由7.3%增加到10.78%,第二产业的数字渗透率由18.3%增加到25.03%,第三产业的数字渗透率由35.9%增加到45.63%。但也不难看出,我国实体经济三次产业和数字经济融合的比例相差较大,第一、二产业和数字经济的融合度显著滞后于第三产业,相较于生活服务等行业领域数字化转型的加速发展,工业尤其是制造业领域转型相对滞后,数字技术的应用水平以及智能化改造成效不及预期。从产业资本循环视角分析,实体经济在生产阶段面临着因生产能力参差不齐所导致的结构失衡问题。一是生产工艺的相对差距导致我国陷入“低端锁定”的产业链转型升级困境。当前,我国产品在生产能力和生产工艺方面与国际先进水平差距较大,存在无效供给和低端供给,生产高端产品的禀赋不足,陷入“低端锁定”的产业链转型升级困境。二是产业布局同质化问题严重。目前,我国产业布局同质化问题严重,后动企业盲目效仿先动企业的经营行为,涵盖产品生产、管理方法及经营策略等,打破了市场正常的供求关系,引发了重复建设和恶性竞争等诸多问题。三是产业组织架构单一导致产业关联效应不强。目前,我国大部分传统产业组织架构多为垂直整合架构,内部层级细化、机构分散,难以有效展开相互交流以及快速应对市场变化,限制了生产规模的扩大与生产效率的提升。

数字经济发展加速了实体经济活动空间由物理空间向虚拟空间转移,改变了原有的生产组织形态和生产关系,颠覆了传统的生产组织形式。党的二十届三中全会强调:“建设一批行业共性技术平台,加快产业模式和企业组织形态变革。”<sup>[13]11</sup>因此,在加速数字产业化创新和产业数字化转型的同时,要推动产业链、供应链和创新链等多链融合,优化产业生态,推动产业组织创新,以实现实体经济与数字经济深度融合。一是依托数字经济渗透性强、创新性高和覆盖性广的特性,以政府和行业领军企业为主导,通过丰富研发组织形式、完善成果转化机制以及治理机制,推动产业共性技术平台的形成。丰富组织形式,实现共性技术创新,需要政府、企业和研究机构等多个主体合作,推动政府引导与市场运行的有机结合,以“一平台一方案”的形式组织各类技

术创新活动。从建立差异化的成果转化机制来看,要尝试构建集成果展示、技术交易和融资服务于一体的“线上孪生+线下实体”立体对接载体,实现供需精准匹配,同时深化地方政府、行业协会以及科技园区间的合作,形成协同转化生态体系,加快促进共性技术成果转化与应用。构建有效服务的治理机制,要完善动态管理机制,提升服务成效。针对产业创新主体在共性技术转移前期、中期和后期的不同需求,提供产业基础性技术需求发布、产业技术发展动态信息、技术政策法规信息和特色行业技术研究咨询等服务,为产业主体提供一条龙的动态服务,持续提高共性技术的服务效率。二是推动数字技术和三大产业深度融合,打破不同产业之间的界限,加快产业模式和企业组织形态变革。加快产业模式变革,要兼顾传统产业的智能化改造和新业态、新模式的发展布局。推动传统产业的智能化改造,要不断用新技术改造提升传统产业,以数字技术作为传统产业转型的主要驱动力,实现人工智能、大数据、量子技术等新兴技术与传统产业的深度融合,来有效整合上下游资源、提升现有产业链条的协作化程度和现代化水平。在新业态、新模式的发展布局方面,要促进数字技术的应用下沉,以“人工智能+”“数据要素×”行动为抓手,推动数据要素在实体产业中的应用,布局智能制造、无人驾驶、智慧供应链等场景,进而实现全方位、多角度和全链条的改造,不断培育发展新业态、新模式。推动企业组织形态创新,需要企业冲破过去层级职权分明的组织架构,缩短企业的治理链条,加快传统垂直化链条管理模式向扁平化、网络化和虚拟化的方向转变,以推动实体经济的数字化转型。数字技术的运用打破了企业组织内部各个层级和部门之间的边界,使得各个部门能够更为灵活地发挥比较优势,充分激发各层级、各部门间的协作。

### 3.以平台经济创新发展激活实体经济市场潜力

伴随数字技术深入发展,平台经济在我国快速崛起,已从商品服务领域拓展到虚拟领域、工业领域等,逐步推动传统生产模式向按需生产和精益制造转型升级,将原本分散的产业通过平台凝聚起来,实现实体产业的跨界交融和协同合作。《中国数字经济发展研究报告(2024年)》的数据显示,2023年,我国数字经济规模达到53.9万亿元,占GDP的比重为42.8%,其中,平台经济作出重要的贡献。2015年至2023年,我国市值10亿美元以上的平台数量由64家增至279家,8年来新增215家,平均每年新

增超26家<sup>[14]</sup>。但是伴随平台经济的快速发展,实体经济和数字经济的融合也出现了一些新问题。一是平台垄断抑制了实体企业数字化转型的发展潜力。平台经济依托微服务、分布式架构等技术实现数据封闭,通过算法控制数据流动,形成寡头垄断。尤其是在传统实体行业中,平台经济的结构性垄断对市场公平竞争、创新能力发展等带来了不良影响。二是平台价值分配失衡遏制了实体企业技术创新投入的意愿。平台利用信息差,或以低成本的方式获取平台内三方企业的产品、价格和交易等信息,以此来发展自营业务,这压缩了平台内三方企业的收益。分配失衡直接遏制了实体企业数字化投入的意愿。三是平台制度建设相对滞后造成了监管真空和政策效力耗散。伴随数字经济的发展,传统经济下的商业运行模式和治理方式等不断被重塑,但仍难以跟上市场变迁的步伐,存在一定程度的滞后。当前,对平台经济的监管大部分以政府为主导,平台治理面临诸多挑战,第三方介入监管也未形成规范,难以激活实体企业的市场主体活力。同时,监管方式多以事后、静态的强制性惩罚为主,尚未形成事前、事中和事后的动态监管机制。

近年来,在诸多利好因素的推动下,我国平台经济快速发展,与实体经济的融合不断加深。加快构建新发展格局,要充分发挥平台经济的积极作用,促进实体经济的高质量发展。就此,党的二十届三中全会明确指出,“促进平台经济创新发展,健全平台经济常态化监管制度”<sup>[13][12]</sup>,发挥其对实体经济的赋能优势,以此加快实体经济和数字经济的深度融合。要充分激发实体经济的市场潜力,构建平台模式创新与监管创新协同发展的生态系统。从平台模式创新方面来看,要积极引导平台企业进行科技创新并树立高度的社会责任感。一是引导平台企业制定差异化和专业化的发展策略。政府通过专项资金、政策支持、税收优惠等方式,鼓励和支持平台企业明确市场定位,为实体企业提供差异化服务,推动数字化转型更加深入。二是丰富平台企业的应用场景。积极搭建多样化的场景试点,分级分类搭建智慧医疗、智慧城市和国资供应链等重大应用场景,与多个平台企业协同探索数据要素向重大场景转化的新技术,降低企业单独进入新兴产业领域的风险,集群式塑造企业数字化转型的新动能。从平台监管创新方面来看,要加快推进“政府—市场”双主体治理模式向“政府—市场—平台—社会组织”多中心治理模式转变,构建有效的联合监控系统,推动市场创

新。平台的创新活力对实体经济发展有重要影响,需要在不损害实体经济的前提下明确和压实平台的主体责任,同时,行业协会等社会组织以及社会公众等多维度外部监管也要发挥作用,突破行政管理的局限。对平台的监管,不仅涵盖经营行为、市场竞争和用户权益等内容,还包括平台的基础设施、数据安全和服务质量等。另外,应将事后监管前置化,加强事前指导、事中监测和监督,对市场主体的行为加以指导与约束,弱化事后处罚机制。此外,要推动平台监管的数字化和智能化创新,持续深化大数据、人工智能和区块链等数字技术的应用,以此提升对监管数据的处理能力,通过数字技术打造非现场监管应用场景,完善风险评估和预警机制,精准提高监管效能。

#### 参考文献

- [1]佩雷丝.技术革命与金融资本[M].田方萌,胡叶青,刘然,等译.北京:中国人民大学出版社,2007:21.
- [2]韩文龙,李艳春.数字经济与实体经济深度融合的政治经济学分析[J].理论月刊,2023(11):56-65.
- [3]任保平,许瀚阳.健全促进实体经济和数字经济深度融合制度的战略选择[J].改革,2024(8):10-22.
- [4]史宇鹏,曹爱家.数字经济与实体经济深度融合:趋势、挑战及对策[J].经济学家,2023(6):45-53.
- [5]史丹,孙光林.数字经济和实体经济融合对绿色创新的影响[J].改革,2023(2):1-13.
- [6]朱瑞博.数字经济和实体经济深度融合的核心要义、制度障碍与体制机制创新[J].上海经济研究,2025(1):5-18.
- [7]郭晗,全勤慧.数字经济与实体经济融合发展:测度评价与实现路径[J].经济纵横,2022(11):72-82.
- [8]马克思恩格斯文集:第6卷[M].北京:人民出版社,2009.
- [9]马克思恩格斯全集:第46卷(上)[M].北京:人民出版社,1979:319.
- [10]马克思恩格斯全集:第30卷[M].北京:人民出版社,1995:521.
- [11]马克思恩格斯全集:第26卷(中)[M].北京:人民出版社,1973:632.
- [12]马克思恩格斯文集:第5卷[M].北京:人民出版社,2009:366.
- [13]中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定[M].北京:人民出版社,2024.
- [14]蓝庆新,史方圆.我国平台经济发展现状、问题和对策[J].人文杂志,2023(7):48.

## Operational Mechanisms and Pathways for Deep Integration of the Real Economy and Digital Economy: From the Perspective of Industrial Capital Circulation Theory

Yang Jiayi Li Jiaxiang

**Abstract:** With the accelerated evolution of the new round of technological revolution, the integration of the real economy and the digital economy has reshaped the process of capital circulation and value appreciation. From the perspective of industrial capital circulation, “temporal continuity” and “spatial coexistence” drive the deep integration of the real economy and the digital economy. To accelerate the construction of a modern industrial system, we must focus on the real economy and integrate the digital economy into the entire process of procurement, production, and circulation in the real economy. This will help increase the total volume of circulation, optimize the circulation structure, and accelerate the circulation speed. However, the current deep integration of the two economies faces practical problems such as high production costs, structural imbalances, and platform monopolies. To address these issues, we need to continuously promote cost reduction and efficiency improvement in the real economy through the popularization and application of digital technologies, optimize the integration structure of the real economy through the digitalization of industrial models and organizational forms, and activate the market potential of the real economy through the innovative development of platform economy.

**Key words:** industrial capital circulation; real economy; digital economy; in-depth integration

责任编辑:刘一