

引用格式:尹西明,钱雅婷,武沛琦,等.平台企业加速数据要素向新质生产力转化的逻辑与进路[J].技术经济,2024,43(3):14-22.

YIN Ximing, QIAN Yating, WU Peiqi, et al. The logic and approach of platform enterprises in accelerating the transformation of data elements into new quality productive forces[J]. Journal of Technology Economics, 2024, 43(3): 14-22.

平台企业加速数据要素向新质生产力转化的逻辑与进路

尹西明^{1,2}, 钱雅婷¹, 武沛琦¹, 陈劲^{2,3}

(1. 北京理工大学管理学院, 北京 100081; 2. 清华大学技术创新研究中心, 北京 100084;

3. 清华大学经济管理学院, 北京 100084)

摘要:如何推动数据这一新型要素向新质生产力转化成为推进高质量发展的重要议题。然而,数据要素的供给、流通和使用仍存在卡点堵点,突出表现为缺少有效的生态连接主体和价值共创机制。平台企业是数据要素向生产力转化、推动数字经济创新发展的有力主体,但鲜有研究关注到平台企业如何发挥资源、技术与场景等优势,以新机制加速数据要素向重大场景转化,催生新质生产力。本研究立足于数据赋能新质生产力的新使命、新要求 and 短板痛点,基于场景驱动创新理论,系统论述平台企业牵引多维场景和多元主体构建数据要素创新联合体这一新质主体,推动形成数据要素“收-存-治-易-用”价值链良性循环,加速数据要素向新质生产力转化的理论逻辑。进一步,结合典型实践提炼总结平台企业构建数据要素赋能新质生产力转化“生态飞轮”的4个实践路径,旨在以平台企业这一新质主体,探索新型生产关系,推动数据要素这一新型生产要素向新质生产力转化,释放数据要素放大、叠加、倍增价值,赋能千行百业万企场景创新,培育加快发展新质生产力的新动能。

关键词:新质生产力; 数据要素; 平台企业; 场景驱动创新; 数字经济; 创新联合体

中图分类号: F124 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-980X(2024)03-0014-09

DOI:10.12404/j.issn.1002-980X.J23102405

一、引言

数据作为数字经济时代引领未来的战略性、基础性新型生产要素,为创新引领发展新质生产力、扎实推进高质量发展带来新机遇^[1-2]。党和国家高度重视数据要素创新发展,2022年,《中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》提出,应加快构建数据基础制度,充分发挥海量数据规模和丰富应用场景优势,激活数据要素潜能,做强做优做大数字经济。2024年1月,中央政治局集体学习会议强调,要按照发展新质生产力要求,激发数据等生产要素活力,对推动数据要素赋能海量场景和产业链环节,加快向新质生产力转化提出新要求。2024年《政府工作报告》也将“深入推进数字经济创新发展”作为年度首要工作任务“加快发展新质生产力”的三大核心议题,提出要“积极推进数字产业化、产业数字化,健全数据基础制度,大力推动数据开发开放和流通使用”。充分表明推进数字经济创新发展在推动生产力能级跃迁方面的主力军作用,而数据作为新型生产要素成为了加速新质生产力培育,推动经济增长和社会发展的重要驱动力。

收稿日期: 2024-03-08

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金“多层次系统视角下中国高校学术创业与成果转化促进机制研究”(72104027);国家自然科学基金重点项目“中国企业创新链产业链融合发展模式与机制研究”(72232004);中国工程院前瞻性储备性重大战略研究项目“‘创新链、产业链、供应链’三链一体化协同创新发展战略研究”(2023-JB-10)

作者简介: 尹西明,博士,北京理工大学管理学院副研究员,硕士研究生导师,北京市哲学社会科学融合发展研究基地副主任,特聘研究员,研究方向:创新管理、数字经济与科技政策;钱雅婷,北京理工大学管理学院硕士研究生,研究方向:创新管理与数字经济;(通信作者)武沛琦,北京理工大学管理学院硕士研究生,研究方向:创新管理与数字经济;陈劲,博士,清华大学经济管理学院苹果公司讲席教授,博士研究生导师,教育部“长江学者”特聘教授,清华大学技术创新研究中心主任,研究方向:创新管理与科技政策。

加快发展新质生产力这一首要任务,为数字经济高质量发展,推进数字产业化、产业数字化,深化数据要素市场化配置提出了新要求。然而,当前数据要素市场活力不足、数据要素向海量场景应用和新质生产力转化滞后于新质生产力发展的要求。2024年3月25日,国家数据局局长刘烈宏在中国发展高层论坛2024年年会数字化赋能产业转型专题研讨会上指出,“制约数据‘供得出’‘流得动’‘用得好’的卡点堵点问题依然突出,数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等制度还需完善”。其核心难点在于各个主体之间缺少有效的技术手段、平台建设和共享机制。而平台企业作为桥接数据与场景需求的有力主体,是解决当前核心难题的重要突破口。一方面,平台企业能够以更低成本、更高效地推动传统产业智能化、高端化、绿色化转型,提升产业链供应链安全韧性水平;另一方面,其能够以数字技术创新和数据要素交互流通,加速战略性新兴产业融合集群发展和催生未来产业。同时,平台企业作为深度参与现代化产业体系建设的新型实体企业,是打造科技领军企业、推动国家战略科技力量集成攻关的有力载体,能够发挥平台优势,推动数字经济领域大中小企业深度融通和产学研深度融合,加快产业智能化发展步伐,为新质生产力发展提供不竭的市场驱动力。

与此同时,国家数据局局长刘烈宏在中国发展高层论坛2024年年会数字化赋能产业转型专题研讨会上强调,“数据只有与场景结合,才能改变传统生产函数,更好实现数据价值”。然而,当前缺少有力主体面向海量场景推动数据要素和场景适配的机制设计^[3],导致数据要素与应用场景割裂、难以通过场景牵引数据要素发挥对经济增长的乘数效应^[4],将其切实转化为新质生产力。因此,为了加速数据要素向新型生产力的转变,平台企业必须把握全球数字经济的发展趋势,利用庞大的数据资源作为切入点,深入理解并把握场景驱动创新范式^[5]带来的新机遇,激活数据要素生态,加快数据要素真正转化为各个场景下的新质生产力。

习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时明确强调,“高质量发展需要新的生产力理论来指导,而新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力,需要我们从理论上进行总结、概括,用以指导新的发展实践。”因此,本文基于场景驱动创新理论,旨在深入探讨平台型企业如何面向场景,激活数据要素创新生态,加速数据要素向新质生产力转化的逻辑与进路,以期发挥数据要素乘数效应,实现数字经济创新发展提供理论支持和实践指导。

二、文献回顾

(一) 数据要素与新质生产力

数据要素作为一种提高生产效率的新型要素^[6],具有可共享、可复制、可无限供给等特征^[7],被视为数字经济时代的“石油”,是推动企业数字化转型^[8-9],以及促进人工智能、大数据、云计算等战略新兴产业乃至未来产业创新发展的资源基础^[10]。同时,数据要素也逐渐从资源化走向资本化和资产化,通过重构既有生产要素配置影响全要素生产率^[11],为创新提质增效带来了新资源禀赋^[4]。因此,数据要素不仅赋能了数字产业化和产业数字化,也进一步驱动新质生产力的形成。

相对于传统生产力,新质生产力具有涉及领域新、技术含量高、要素配置优、环境友好等特点^[12],是创新起主导作用、科技创新作为核心要素的先进生产力质态^[13-14],也是数字时代更具融合性、更体现现代化产业体系的生产力^[15]。新质生产力通过技术革命性突破和生产要素创新性配置^[13],将科技成果有效赋能创新主体和应用场景^[16],引领企业创新跃迁、产业结构的深度转型、社会绿色和可持续发展,以及区域和国家经济发展的效能提升^[17],是新时代新征程推动高质量发展的内在要求和重要着力点。

(二) 平台企业和平台生态

在数字经济时代,平台企业已经成为推动经济发展和创新的关键力量。它们不仅仅是数据的拥有者和运营者,更是数据流通和交易的枢纽。其在产业端和用户端积累了大量的规模数据,形成了独特的数字平台优势和数据融通优势,能够连接多元主体,促进数据的有效流通和交易,推动数据要素价值化^[3]。

现有关于平台企业的研究主要聚焦于平台在商业生态中的作用^[18-19]。平台企业通过采取开放架构的策略,吸引多样化种群进入,构建多平台相互联结的共生网络体系,逐渐形成数字平台生态系统^[20-21],促进了不同参与者之间的资源共享和价值共创^[22]。数字平台生态系统的核心优势在于其能够促进数字化产品

或服务的提供者与用户之间的有效匹配,促进二者之间的互惠交易^[21]。平台企业通过运用先进的数字技术,以及开发和利用数据资源,有效地连接多元主体进行价值交换,在价值互通中实现数字创新^[23]。数字平台生态系统则为数字创新提供了必要的互补性资源和丰富的应用场景^[24]。在此生态系统中,不同的参与者可以根据自己的需求和能力,进行资源的互补和整合,共同开发新的产品和服务,从而推动整个生态系统的创新和发展。这不仅为平台企业本身带来了新的增长点,也为整个社会经济的发展注入了新的活力。

(三) 场景驱动创新范式

Kenny等^[25]率先将场景概念引入管理学领域,并将其定义为顾客生活中的特定情境以及在这种情境下产生的需求或情感因素,多运用于面向用户设定场景进而促进营销的企业创新行为。在此基础上,尹西明和陈劲等^[5]系统论述了场景驱动创新(context-driven innovation)这一新兴创新范式,为推动数据要素有效流通、高效配置和价值最大化提供新思路。场景驱动创新的核心逻辑在于瞄准由复杂综合性需求构成的多维场景,围绕场景整合应用各类创新要素^[16],不仅将现有技术、数据、产品或服务应用于特定场景,进而创造更大价值的过程,也基于未来趋势与愿景需求,驱动战略、技术、组织、市场需求等创新要素及情境要素整合共融,突破现有技术瓶颈,开发新技术、新产品、新渠道、新商业模式^[16,26],乃至开辟新市场和新领域。

对平台企业而言,发挥场景嵌入优势,驱动数据要素价值化是其助力数据要素向新质生产力转化的重要途径^[27-28]。平台企业能够发挥自身优势,链接多元数据要素市场主体,围绕重大场景,将数据要素精准落地于场景应用,释放数据的全场景价值。平台企业通过结合具体的应用场景,瞄准特色场景中数据要素市场化配置的个性需求、识别场景中的痛点问题^[29],进而明确场景设计的重点任务和建构方案^[30],推动数据要素配置进程中多层次、多主体、多功能以及多要素的融合^[31],加速数据要素乘数效应和倍增价值释放,赋能新质生产力持续涌现和发展。

(四) 研究评述

学者们对数据要素价值化实现路径^[1,3]、数据要素市场建设^[32-33],以及数据要素市场化配置^[34-35]等进行了大量研究,表明数据要素开放共享及市场化配置能够显著促进企业数字化转型^[8-9]和产业发展^[10],实现数字经济与实体经济深度融合,提升全要素生产率^[36],从而促进新质生产力持续涌现。但忽略了对将数据要素转化为新质生产力的有力主体和有效机制的探究,缺少面向场景创新机制设计^[5,32],难以牵引发挥各类数据要素创新主体围绕新质生产力培育的新要求、新场景、新任务^[13],将数据要素切实转化为新质生产力。

此外,尽管有学者逐渐关注到平台企业是以数字科技创新赋能产业创新,推动数字产业化和产业数字化双向协同发展的关键市场主体^[2,24],对于数据要素价值化生态系统建构与市场化配置具有重要作用^[2,28]。但并未进一步探究平台企业作为加速发展新质生产力的“有力主体”,如何从系统视角推动数据要素生态建设,以充分发挥自身价值,并吸引多元主体共同围绕重大场景,参与数据要素的市场化配置过程,创新优化数据要素生态,将数据要素真正转化为各个场景下的新质生产力。

因此,本文基于场景驱动创新理论,进一步探讨在数据要素价值化过程中平台企业牵引各参与方通过构建数据要素创新联合体协同共创、提升数据要素市场化配置效率和效能的理论逻辑与实践进路,为加快数据要素创新发展,加快培育新质生产力提供动能。

三、平台企业加速数据要素向新质生产力转化的理论逻辑

平台企业是数据交互与场外数据交易的主战场^[37],是嵌入数据要素应用场景、加速数据要素向新质生产力转化的关键主体,能够通过高效的价值链整合机制和技术创新能力牵引多元创新主体^[38],构建场景驱动型数据要素创新联合体,推动形成数据要素市场多元主体价值共创、利益共享的创新生态,从而以新质主体构建新型生产关系,将数据要素这一新型生产要素通过高效的价值链循环,转化为各个场景中的新质生产力(图1)。

(一) 生态逻辑:打造场景驱动型数据要素创新联合体,培育数实融合生态

平台企业的关键作用是超越单一项目和产品,走向体系化市场和竞争力培育,能够通过创新联合体建设

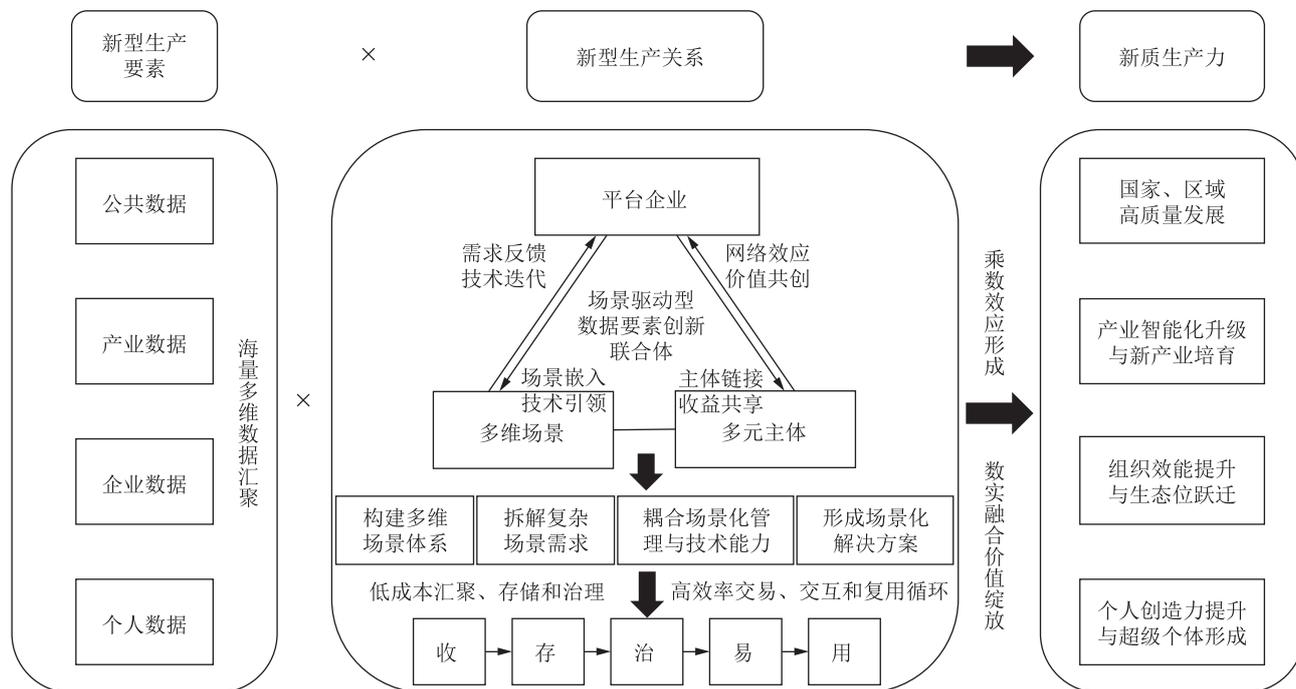


图1 平台企业加速数据要素向新质生产力转化的理论逻辑

和运行培育体系化竞争优势,推动数据链、创新链和产业链深度耦合^[39],形成数实融合的创新发展生态。平台企业,尤其是科技领军平台企业,不仅通过对接政府、产业、企业、用户场景积累了丰富的数据,还能通过双边或多边平台的商业模式,嵌入实体产业海量场景,更好地理解不同场景需求,从而与多维场景与多元主体形成紧密连接,是推动构建场景驱动型数据要素创新联合体的关键主体。

一方面,平台企业链接多元主体,包括政府、研究机构、产业链上下游利益相关者等,形成了多元主体参与、价值协同创新的数据要素创新联合体,进一步,平台企业通过利益共享吸引和激励更多平台互补者参与平台建设以增强平台的网络效应,促进多元主体参与平台价值共创^[40-41]。另一方面,平台企业基于自身业务与平台利益相关者的业务能够主动嵌入到多维场景中,并通过技术引领场景跃迁^[5]。在此过程中场景会进一步提供需求反馈,牵引平台企业联合其利益相关者加快技术迭代,反哺场景需求实现,不仅能够推动平台企业及其利益相关者持续提升技术能力和场景适应性,同时也使得场景不断进化和升级,实现更高层次的产业数字化智能化和高端化、绿色化转型升级。

总体而言,平台企业通过构建场景驱动型数据要素创新联合体,推动多维场景和多元主体的深度融合。通过场景驱动型数据要素创新联合体,数据要素以更低成本和更高效能转化为各个场景中的新质生产力。

(二) 过程逻辑:以新型生产关系融通新型生产要素,促进新质生产力涌现

平台型企业加速数据要素向新质生产力转化的本质逻辑在于通过构建场景驱动型数据要素创新联合体,以新型生产关系融通新型生产要素,促进新质生产力涌现,终极形态在于以多维数据汇聚与场景驱动型数据要素创新联合体的形成,发挥数据要素在海量场景中的乘数效应,绽放数实融合的生态价值^[42]。

从实现过程看,新型生产要素即为数据要素,由于其本身来源于公共、企业、产业、用户等多维场景需求中,因此,价值实现也紧密依赖于场景,需要有场景思维的新质主体构建新型生产关系从而充分将数据要素转化为新质生产力动能^[28]。新型生产关系即为由场景驱动型数据要素创新联合体这一新质主体结合数据要素在实际场景中的复杂综合需求建构多维场景体系、拆解场景需求并通过耦合管理能力和技术能力形成场景化数据要素价值化解决方案^[16],将平台的网络效应与数据要素的自生长、可复用、非竞争等特性叠加,从而以技术优势实现数据要素低成本收集、存储和治理,以平台网络优势推进数据要素的高效率交互、交易和使用^[2],从而推动数据要素“收→存→治→易→用”全价值链循环。

最终,通过数据要素这一新型生产要素与新型生产关系的有机结合,向国家、产业、组织和个人等场景

化释放价值,形成培育和发展新质生产力的新动能。例如,通过智慧政府、城市智慧大脑、东数西算等工程项目赋能国家和区域高质量发展;通过多维数据训练产业人工智能大模型,推动产业智能化升级和新产业培育;通过数据分析洞察市场环境,助力企业等组织形成先导战略和先导能力,加快组织效能提升与生态位跃迁;通过数据分析工具与通用人工智能大模型的普惠性应用,赋能个人创造力提升与超级个体形成^[43],最终以广域链接、泛在智能和数据融通交易与场景化交互打通自上而下的数据市场化和自下而上的数据复用与基于数据的创新涌现,形成新质生产力发展的强大动能。

四、平台企业加速数据要素向新质生产力转化的实践进路

平台企业具有释放数据要素乘数效应的天然优势,能够推进构建场景驱动型数据要素创新联合体,助力数据要素场内交易和场外交互并行互促,进而畅通数据要素价值链良性循环,最终推动新质生产力涌现。在这一过程中,需要把握多维场景体系建构、数据融通技术供给、数据要素价值融通以及价值共创生态激活等关键路径,形成“小飞轮”,进而以“小飞轮”带动数据要素向新质生产力转化的生态飞轮持续旋转(图 2),从而释放数据要素的乘数效应,实现多维场景目标,推动数实深度融合,以数字经济创新发展培育新质生产力发展的新动能新优势。

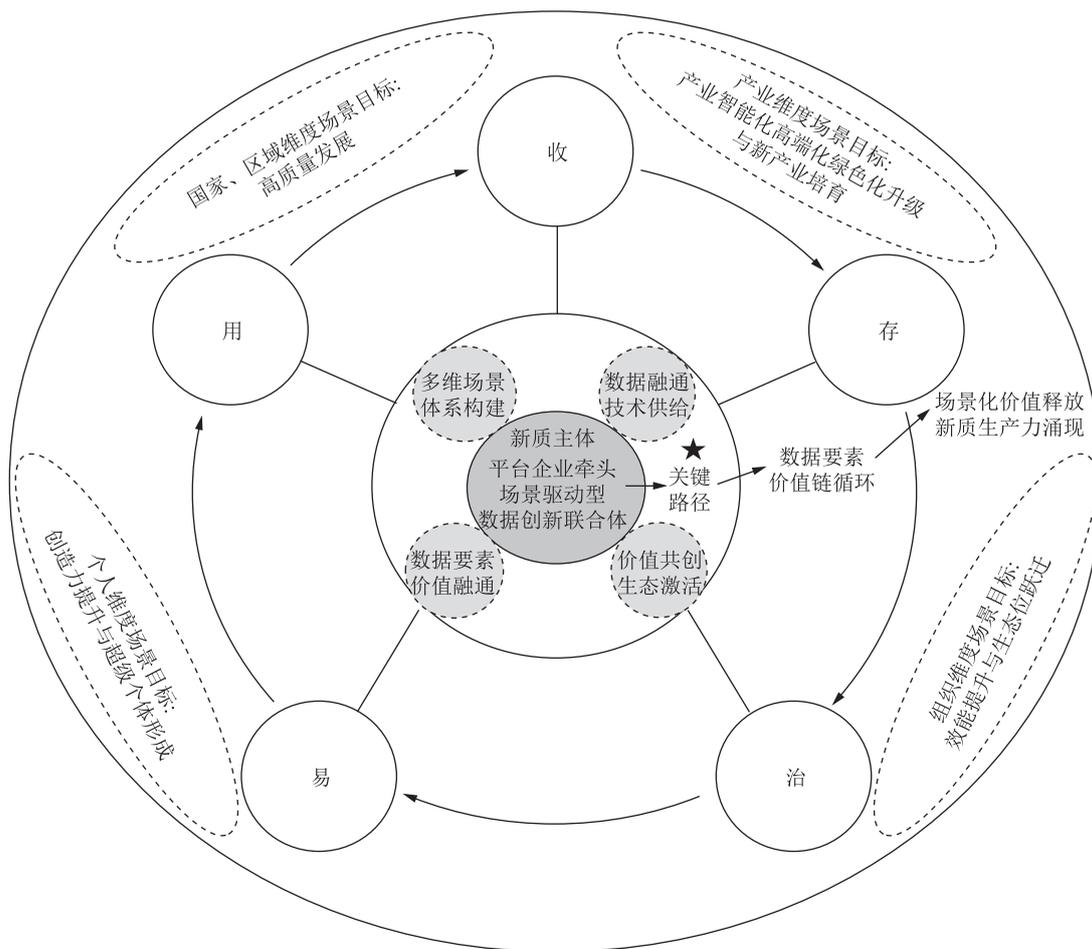


图 2 平台企业加速数据要素向新质生产力转化的生态飞轮

(一) 多维场景体系建构

多维场景体系建构是平台企业加速数据要素向新质生产力转化的重要实践路径,平台企业的核心优势在于其不仅是数据应用的直接参与者,也是连接不同场景、整合多元主体的关键枢纽。平台企业自身拥有丰富的数据应用场景,覆盖了从消费者到企业自身管理的多个层面,为数据的深度挖掘和应用提供了丰富

的应用场景。同时,平台企业凭借其强大的技术实力、广泛的用户基础和多元的合作主体,能够快速洞察利益相关者在不同场景下的具体需求^[44],进而构建多维场景体系。基于此,平台企业需要充分发挥自身优势,不仅局限于单一产业领域,更将跨越行业和应用场景实现数据的跨界融合和价值创造。

以华为为例。华为作为科技平台型企业,本身具有广泛的用户基础和多元的合作主体,覆盖了从消费者到企业自身管理到产业合作伙伴等多维场景。对此,华为将场景融入企业战略,通过多维场景体系构建切实推进数据要素的跨界融合和价值创造。针对电力场景,华为在新冠肺炎疫情期间为全球 190 多家电力客户提供防控工作与复工复产服务,打造电网智能巡检、配电物联网、站级边缘云等方案。针对教育场景,华为研发的 HarmonyOS 实现多终端学习数据同步,助力华为教育中心构建智慧教育全场景生态,加速各个场景下数据要素转化为新质生产力。

(二) 数据融通技术供给

数据融通技术供给是实现数据要素价值化的关键环节,其中涉及数据空间、隐私保护、联邦计算等高端技术的集成与应用,而平台企业通常具备数据融通的技术和经验优势,尤其是科技领军平台企业,能够通过数据融通技术的创新应用推动数据要素加工、交互和交易最终形成符合真实场景需要的新质生产力形态。平台企业需要构建强大的数据基础设施,包括云计算平台、大数据中心和分布式存储系统,以支撑海量数据的存储、处理和分析,从而为数据融通提供坚实的技术基础,使得数据能够在不同的业务场景中自由流动和高效利用。进一步,平台企业可以运用联邦学习、区块链、可信数据空间等前沿技术,实现数据的安全共享和协作计算,并开发和部署高效的数据治理工具,以确保数据质量和合规性,包括数据清洗、数据标注和数据质量管理体系等。此外,平台企业还需推动数据标准化和互操作,通过制定统一的数据格式和接口协议,提高数据交互效率,从而为数据跨场景应用提供有力支撑,加速数据要素向新质生产力转化。

以腾讯为例。腾讯作为典型的数字科技平台企业,基于自身发展积累的数字技术和数据融通经验为合作伙伴瑞泰马钢打造了一座“透明工厂”,围绕瑞泰马钢透明工厂建设场景的核心诉求,解决了数据融合问题,将生产过程中产生的各类异构数据汇集到腾讯微瓴这个深度适配智慧建筑场景的物联网操作系统,通过物联网、人工智能、云计算、大数据分析、数字孪生等新技术融通数据,实现了生产设备在线、管理流程在线的终极目标,赋能传统制造业智能化、融合化和绿色化转型升级。

(三) 数据要素价值融通

平台企业不仅是数据资源的汇聚者,更是数据要素价值融通的关键主体。科技型平台企业本身也是数据要素型企业,不仅积累了丰富的第一手数据资源,还能够通过与不同地域、不同行业、不同领域的合作伙伴共享数据,形成多元化、立体化的数据资源库。一方面,平台企业通过参与数据要素资源汇聚与资源编排推动数据要素从资源、资产走向资本化,探索数据信托、数据要素资产入表等新模式,形成数据驱动的融资投资,财务结构优化与公司价值提升新路径,充分释放数据要素价值;另一方面,积极探索数据跨境流通新模式,扩大高水平数据对外开放与交易交互,形成国内国际数据要素价值双循环发展的格局。

以中国电子集团为例。中国电子作为现代产业链链长和产业平台型企业,不仅通过成立数据产业集团,聚焦探索自主计算、数据安全、数据要素化等领域促进数据要素价值融通,也通过投资入股的方式助力深圳数据交易所探索场内数据交易新机制新模式,推动数据交易和交互双向协同。此外,中国电子也在积极探索数据要素资产入表的理论逻辑,并与数鑫科技、德生科技等数据要素型企业达成合作,以平台牵引带动场内交易和场外交易双向协同助力数据要素从资源走向资产最终转化为资本,充分融通数据要素价值。

(四) 价值共创生态激活

由于数据要素天然带有的不确定性,其在价值化过程本身合法性难建立,因此,公众信任对于数据要素创新机制尤为重要。而头部的科技型平台企业凭借其品牌信誉和用户信任,能够构建多元主体间的互信合作机制,激活数据要素价值共创生态,不仅能够通过设计合理的收益分配和价值共享机制激发企业客户参与,更能够凭借自身的用户基础和口碑激励个人用户参与数据要素价值共创生态,推进生态全面激活。

以蚂蚁金服为例。作为金融科技平台,蚂蚁金服推出的芝麻信用分能够通过分析用户的金融行为和信用历史数据,为用户提供信用评估,从而促进金融服务的普惠性和个性化,其推出的理财类产品能够将用户

零钱转化为社会剩余财富的再分配,促进个人资产的市场化。鉴于此,个人不再需要单独将数据出售,而是通过将数据贡献给平台,以互利合作的方式,实现数据的价值转化,不仅推动了数据流通,还为个人从自己的数据中获益提供有益探索,从而为个人和社会带来新的经济增长可能。

五、结论与对策建议

(一) 研究结论

本文聚焦于数据要素向新质生产力转化的紧迫需求和现实挑战,基于场景驱动创新理论,研究了平台企业加速数据要素向新质生产力转化的理论逻辑与实践进路。本文发现,平台企业加速数据要素向新质生产力转化的理论逻辑在于由平台企业牵引,联动多维场景与多元主体构成场景驱动型数据要素创新联合体,进一步将新型生产要素融入新型生产关系,从而加速数据要素向新质生产力转化。具体而言,由平台企业构建的场景驱动型数据要素创新联合体通过建构多维场景体系、拆解场景需求并通过耦合管理能力和技术能力形成场景化数据要素价值解决方案,推动数据要素“收→存→治→易→用→管”价值链循环,以低成本、高效率加速数据要素交易、交互,最终推动数据要素在各个场景中持续涌现出新质生产力。进一步,本文提炼了平台企业赋能新质生产力转化生态飞轮,并以华为、腾讯、中国电子等平台企业为例,阐明推动生态飞轮持续增长的4个关键进路,即“多维场景体系建构、数据融通技术供给、数据要素价值融通和价值共创生态激活”。本文结合了数据要素创新发展和新质生产力培育的现实需求,弥补了现有研究鲜有关注平台企业如何赋能数据要素价值化的理论缺口,为加快培育新质生产力,推动数字经济创新发展提供理论和实践启示。

(二) 对策建议

坚持数据要素在生产要素中的战略地位、促进数据要素的有效转化和新质生产力的持续涌现需要以系统的政策支持和引导,围绕数据要素应用场景培育、创新联合体构建、场内外交易交互互促、国际开放合作,把握场景构建、技术供给、价值融通和生态激活的关键路径推动平台企业充分发挥有力主体优势,最终形成数据场外交易与场内交易协同发展,数据交互与数据交易互促并行的数据要素创新格局,加速数据要素迈入创新发展快车道,赋能新质生产力涌现形成。

第一,开放和培育数据要素重大应用场景,推动数实经济深度融合。积极开放智慧城市、智慧医疗、智能制造、国资央企供应链等重大应用场景,基于重大场景将公共数据向平台企业开放共享,鼓励平台企业探索数据要素向重大场景转化的新技术和新路径,促进数据要素在实际场景中的深度融合和创新应用,从而加速数据要素向新质生产力的转化。

第二,支持平台企业牵头组建数据要素创新联合体,激发数据要素新质创新主体战斗力。通过财政资金支持、税收优惠、人才培养等措施,鼓励和支持平台企业深入嵌入数据要素应用场景,围绕场景需求与不同领域的领军企业、科研机构共同组建场景驱动型数据要素创新联合体。聚焦特定领域,整合各方资源和能力,共同开展技术研发、标准制定和模式创新,以创新联合体的超强战斗能力推动数据要素的高效利用和产业智能化升级。

第三,支持平台企业与数据交易所、数据交易中心等场内交易平台的合作发展,推动数据要素价值化国内大循环。一方面,引导平台企业参与数据要素国标地标制定,凭借其在数据融通技术与数据运营经验在标准制定过程中提供实践见解和技术指导,形成国内统一的数据分类、数据质量、数据安全和数据隐私保护等标准,提高数据的互操作性和可移植性,降低数据交易和交互的成本。另一方面,激励平台企业积极参与数据交易所的建设与运营,发挥场内外数据要素创新主体在不同场景中的差异化优势,支持平台企业以数据交互创新可交易的数据要素产品和服务,并上架数据交易所;并发挥场内数据交易平台的撮合与动员优势,推动多元主体通过数据交互实现业务扩展和场景拓展,全面提升数据要素市场的生态活力。

第四,鼓励平台企业围绕数据要素价值化开展国际交流合作,形成数据要素价值国内国际双循环发展格局。通过简化数据出境流程、优化数据跨境传输的监管框架、建立健全的数据安全评估机制等措施降低企业在国际合作中的运营成本和合规风险。同时,鼓励平台企业与国际数据要素型企业建立战略合作伙伴关

系,共同探索数据融通的前沿技术,引导平台企业在国际数据治理、数据交易等领域发挥积极作用,推动数据驱动的创新成果在全球范围内的共享与应用,形成开放、包容、共赢的国际数据合作环境。

参考文献

- [1] 谢康,张祎,吴瑶.数据要素如何产生即时价值:企业与用户互动视角[J].中国工业经济,2023(11):137-154.
- [2] 尹西明,林镇阳,陈劲,等.数据要素价值化生态系统建构与市场化配置机制研究[J].科技进步与对策,2022,39(22):1-8.
- [3] 尹西明,林镇阳,陈劲,等.数据要素价值化动态过程机制研究[J].科学学研究,2022,40(2):220-229.
- [4] 刘涛雄,戎珂,张亚迪.数据资本估算及对中国经济增长的贡献——基于数据价值链的视角[J].中国社会科学,2023(10):44-64,205.
- [5] 尹西明,苏雅欣,陈劲,等.场景驱动的创新:内涵特征、理论逻辑与实践进路[J].科技进步与对策,2022,39(15):1-10.
- [6] JONES C I, TONETTI C. Nonrivalry and the economics of data[J]. American Economic Review, 2020, 110(9): 2819-2858.
- [7] 刘洋,应震洲,应瑛.数字创新能力:内涵结构与理论框架[J].科学学研究,2021,39(6):981-984,988.
- [8] 王磊,张云昊.公共数据共享如何加速超大城市治理数字化转型?——基于上海公共数据平台建设过程的案例分析[J].电子政务,2024(3):40-52.
- [9] 谢康,胡杨颂,刘意,等.数据要素驱动企业高质量数字化转型——索菲亚智能制造纵向案例研究[J].管理评论,2023,35(2):328-339.
- [10] 张亚豪,李晓华,刘尚文.数据要素赋能服务型制造发展:场景应用、作用机制与政策建议[J].改革,2024(1):69-81.
- [11] 谢康,夏正豪,肖静华.大数据成为现实生产要素的企业实现机制:产品创新视角[J].中国工业经济,2020(5):42-60.
- [12] 盛朝迅.新质生产力的形成条件与培育路径[J].经济纵横,2024(2):31-40.
- [13] 尹西明,陈劲,王华峰,等.强化科技创新引领 加快发展新质生产力[J/OL].科学学与科学技术管理,1-10[2024-03-27].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1117.G3.20240221.1012.002.html>.
- [14] 任保平.以数字新质生产力的形成全方位推进新型工业化[J/OL].人文杂志,1-7[2024-03-27].<https://doi.org/10.15895/j.cnki.rwzz.20240312.001>.
- [15] 刘冬梅,杨瑞龙,朱旭峰,等.新质生产力与科技创新[J].中国科技论坛,2024(3):1-5.
- [16] 尹西明,武沛琦,钱雅婷,等.面向新质生产力培育的科技成果转化:场景范式与实践进路[J/OL].科学与管理,1-14[2024-03-27].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/37.1020.G3.20240201.1328.002.html>.
- [17] 贾若祥,王继源,窦红涛.以新质生产力推动区域高质量发展[J/OL].改革,1-10[2024-03-27].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1012.F.20240314.0904.002.html>.
- [18] 李召敏,潘聪聪,赵曙明.数字平台生态系统形成的过程机制研究——基于海尔的探索性案例分析[J].管理学报,1-11[2024-03-29].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1725.C.20240131.1040.008.html>.
- [19] 马鸿佳,吴娟,李炜文.平台企业共生关系测度及其对竞争优势的影响[J/OL].科学学研究,1-14[2024-03-27].<https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20240313.002>.
- [20] EISENMANN T, PARKER G, VAN ALSTYNE M. Platform envelopment[J]. Strategic Management Journal, 2011, 32(12): 1270-1285.
- [21] TEECE D J, PUNDZIENE A, HEATON S, et al. Managing multi-sided platforms: Platform origins and go-to-market strategy[J]. California Management Review, 2022, 64(4): 5-19.
- [22] GAWER A, CUSUMANO M A. Industry platforms and ecosystem innovation[J]. Journal of Product Innovation Management, 2014, 31(3): 417-433.
- [23] 杨亚倩,蔡莉,詹天悦,等.机会集视角下数字平台企业资源编排过程研究[J].科学学研究,1-17[2024-03-29].<https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20231026.004>.
- [24] 焦豪.数字平台生态观:数字经济时代的管理理论新视角[J].中国工业经济,2023(7):122-141.
- [25] KENNY D, MARSHALL J. Contextual marketing: The real business of the Internet[J/OL]. Harvard Business Review, 2000[2024-03-27].<https://hbr.org/2000/11/contextual-marketing-the-real-business-of-the-internet>.
- [26] HUSSAIN M, TAPINOS E, KNIGHT L. Scenario-driven roadmapping for technology foresight[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2017, 124: 160-177.
- [27] 尹西明,钱雅婷,王伟光.场景驱动构建数据要素生态飞轮——从深圳数据交易所实践看 CDM 新机制[J].清华管理评论,2023(5):107-117.
- [28] 聂耀昱,尹西明,王远见,等.场景驱动碳汇数字平台的理论机制与建设路径研究[J].环境保护,2023,51(24):62-66.
- [29] 邹波,杨晓龙,唐倩,等.花开并蒂:人与 AI 协同的场景化产品开发机会识别案例研究[J/OL].南开管理评论,1-22[2024-03-27].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1288.F.20231121.1326.002.html>.
- [30] 许晖,周琪.场景式解决方案开发路径研究——基于场景驱动视角的多案例分析[J].科技进步与对策,2023,40(23):1-10.
- [31] 俞鼎,李正风.智能社会实验:场景创新的责任鸿沟与治理[J/OL].科学学研究,1-15[2024-03-27].<https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20221129.001>.

- [32] 刘雅君, 张雅俊. 数据要素市场培育的制约因素及其突破路径[J]. 改革, 2023(9): 21-33.
- [33] 孙静, 王建冬. 多级市场体系下形成数据要素资源化、资产化、资本化政策闭环的总体设想[J]. 电子政务, 2024(2): 12-20.
- [34] 刘金钊, 汪寿阳. 数据要素市场化配置的困境与对策探究[J]. 中国科学院院刊, 2022, 37(10): 1435-1444.
- [35] 乔哈, 李卓伦. 数据要素市场化配置效率评价研究[J]. 中国科学院院刊, 2022, 37(10): 1444-1456.
- [36] 吴武清, 李祁恒, 章柳漪, 等. 公共数据资源与企业全要素生产率——基于地方政府数据开放的准自然实验[J/OL]. 系统工程理论与实践, 1-21[2024-03-27]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2267.N.20240204.1516.014.html>.
- [37] 江小涓. 数据交易与数据交互 理解数据要素市场特征的关键[EB/OL]. 中国电信[2024-03-27]. <https://lcg.tsinghua.edu.cn/info/1029/1627.htm>.
- [38] 雷善玉, 曹耀升, 强红钰, 等. 产业互联网平台生态系统价值共创演化机制——基于壹点壹滴的案例研究[J]. 管理案例研究与评论, 2023, 16(6): 747-760.
- [39] 叶伟巍, 黄淑芳. 企业牵头组建创新联合体的三阶段动态模型[J/OL]. 科学学研究, 1-11[2024-03-27]. <https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20230724.001>.
- [40] 王节祥, 陈威如, 江诗松, 等. 平台生态系统中的参与者战略: 互补与依赖关系的解耦[J]. 管理世界, 2021, 37(2): 126-147, 10.
- [41] 孙新波, 孙浩博. 数字时代商业生态系统何以共创价值——基于动态能力与资源行动视角的单案例研究[J]. 技术经济, 2022, 41(11): 152-164.
- [42] 田杰棠, 张春花. 数字经济与实体经济融合的内涵、机理与推进策略[J]. 技术经济, 2023, 42(1): 25-33.
- [43] 陈劲, 尹西明, 陈泰伦, 等. 有组织创新: 全面提升国家创新体系整体效能的战略与进路[J]. 中国软科学, 2024(3): 1-14.
- [44] 张培, 李国瑞. 基于边界资源配置的数字平台核心企业与互补者依赖关系演进研究——以微信平台为例[J]. 技术经济, 2023, 42(12): 56-69.

The Logic and Approach of Platform Enterprises in Accelerating the Transformation of Data Elements into New Quality Productive Forces

Yin Ximing^{1,2}, Qian Yating¹, Wu Peiqi¹, Chen Jin^{2,3}

(1. School of Management, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China;

2. Research Center for Technological Innovation, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

3. School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: How to facilitate the transformation of data as a new type of element into new quality productive forces, thereby promoting high-quality development, has become a critical issue. However, there are still bottlenecks and blockages in the supply, circulation, and utilization of data elements, which are particularly evident in the lack of effective ecological connecting entities and value co-creation mechanisms. Platform enterprises are powerful subjects in the transformation of data elements into productive forces and in driving the innovative development of the digital economy. Yet, few studies have focused on how platform enterprises can leverage their advantages in resources, technology, and context to accelerate the transformation of data elements into significant context, thereby giving rise to new quality productive forces. This research is grounded in the new mission, requirements, and pain points of data empowering new quality productive forces. Based on the theory of context-driven innovation, it systematically discusses how platform enterprises lead the construction of an innovation consortium of data elements by engaging multidimensional context and diverse subjects. This consortium aims to foster a virtuous cycle in the value chain of “acquisition-storage-governance-exchange-usage” of data elements, thereby accelerating their transformation into new quality productive forces. Furthermore, by integrating typical practices, this study distills and summarizes four practical pathways through which platform enterprises construct an “ecological flywheel” to empower the transformation of data elements into new quality productive forces. The goal is to explore new types of production relations with platform enterprises as the new quality subjects, promoting the transformation of data elements, a new type of production factor, into new quality productive forces. This approach aims to unleash the amplifying, stacking, and multiplying value of data elements, empowering innovative context across a myriad of industries and enterprises, and cultivating new drivers of momentum for the accelerated development of new quality productive forces.

Keywords: new quality productive forces; data elements; platform enterprises; context-driven innovation; digital economy; innovation consortium