

数字经济视域下新质生产力的生成逻辑与实践路径

夏国永

浙江师范大学马克思主义学院, 浙江金华, 中国

【摘要】数字经济时代, 新质生产力作为一种先进生产力形态应运而生, 其以数据要素、数字技术、数字基础设施为核心支撑。文章运用“技术-经济-制度”三维分析框架研究发现, 新质生产力遵循“数据要素市场化-技术创新扩散-产业数字化转型”传导路径, 进而实现了要素重组、结构重塑、功能重构的三重跃升。新质生产力的动力系统是由数据要素的乘数效应、数字技术的渗透效应、数字平台的协同效应共同构成, 并受制度环境、市场结构和创新生态的调节影响。当前, 新质生产力发展面临要素市场化滞后、核心技术瓶颈、制度适配不足等约束, 亟待通过深化要素改革、加强科技创新、完善数字治理等路径实现突破。本研究为数字经济时代生产力变革提供了理论框架与实践启示。

【关键词】数字经济; 新质生产力; 生成逻辑; 现实约束; 突破路径

【基金项目】浙江省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心常规课题“数字经济视域下新质生产力的生成理路与价值向度研究”(24CCG26)阶段性研究成果。

1. 引言

在全球数字化浪潮与产业变革深度融合的背景下, 数字经济正成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量[1]。数据成为关键生产要素, 算法转变为新型生产工具, 算力升级为核心基础设施, 传统生产力的构成要素与组合方式由此发生根本性转变, 催生出以数字化、网络化、智能化为特征的新质生产力。培育新质生产力已成为各国抢占未来发展制高点的战略选择, 它不仅是技术经济范式的转换, 更是生产关系适应生产力发展的必然结果, 对实现高质量发展意义重大。

当前学术界对新质生产力的研究呈现多学科交叉融合特点。理论层面聚焦内涵界定、特征分析与测度方法; 实证层面关注数字技术对全要素生产率的提升效应、数据要素市场化配置机制及数字化转型的产业影响。但现有研究仍存在不足: 对新质生产力生成的多层次动力机制分析不够系统; 对数字经济与新质生产力的辩证关系探讨不够深入; 对现实约束的成因分析及突破路径的设计缺乏整体性思考。基于此, 本文立足马克思主义政治经济学基本原理, 融合新制度经济学、创新系统理论等多元视角, 构建“要素-技术-组织-制度-社会”五维整合分析框架, 深入剖析新质生产力的生成逻辑与发展路径, 旨在为生产力理论创新提供新视角, 为新质生产力培育提供政策参考。

2. 新质生产力的理论内涵与时代特征

2.1 新质生产力的本质属性与多维特征

马克思在《资本论》中构建“劳动资料—劳动对象—劳动者”三位一体的生产力要素体系, 明确生产工具变革对生产力发展的决定性作用[2]。进入新时代, 新质生产力理论实现对传统生产力理论的三大突破: 一是要素边界突破, 将数据纳入生产要素范畴, 丰富生产力构成理论; 二是动力机制突破, 强调创新尤其是颠覆性创新的核心驱动作用; 三是发展范式突破, 主张绿色化、数字化、智能化的融合发展路径[3]。这一理论创新既坚持马克思主义生产力理论基本原理, 又回应数字经济时代新要求, 超越西方经济学“全要素生产率”的单一维度, 构建起包含物质技术基础、组织管理方式和制度环境的多维理论框架。

新质生产力作为先进生产力形态, 具备三大本质属性。一是创新驱动性, 通过科技创新、模式创新、制度创新实现全要素生产率跃升, 体现为要素配置效率与价值创造能力的质的飞跃; 二是要素协同性, 表现为数据、技术、资本、劳动等要素的深度融合与动态优化, 以及数字技术群落的融合创新与深度应用; 三是生态包容性, 强调经济发展与环境保护协调统一, 反映为人与自然和谐共生的可持续发展能力。新质生产力涵盖以数字基础设施为代表的物质技术基础, 以及适应数字经济的生产组织形态与制度安排。

与传统生产力相比, 新质生产力呈现六个显著特征。一是要素构成数字化, 2024年我

国数字经济全要素生产率增长率贡献为23.75%；[4]二是生产工具智能化，全球工业机器人密度从2015年的66台/万人提升至2023年的151台/万人；[5]三是劳动对象服务化，服务型制造、个性化定制等新模式模糊产品与服务边界；四是生产组织平台化，平台企业连接全球数十亿用户和数千万商家，形成新型生产网络；五是产业结构融合化，数字经济与实体经济深度融合催生大量新业态；六是发展方式绿色化，数字技术助力单位GDP能耗有较大下降。新质生产力并非简单替代传统生产力，而是通过数字技术改造提升传统产业，形成多层次生产力协同发展格局，具备更强的资源配置效率、价值创造能力和环境适应能力。

新质生产力发展呈现辩证统一性，数字技术提高生产效率的同时带来技术性失业挑战，平台经济创造新就业形态的同时存在劳动权益保障不足问题，数据要素非竞争性特征与数据垄断、分割的困境并存。这要求发展新质生产力时，必须统筹效率与公平、发展与安全、自主与开放的多重目标。

2.2 数字经济与新质生产力的辩证关系

数字经济与新质生产力是辩证统一的关系，二者相互促进形成正向循环，同时蕴含内在矛盾张力。从本质而言，数字经济为新质生产力提供技术基础和发展环境，新质生产力则是数字经济发展到高级阶段的必然产物与集中体现。

二者的互动发展通过三大核心路径实现生产力质的跃升，且路径间相互渗透、协同演进，构成立体化动力网络。一是要素创新路径，数据要素与土地、劳动力、资本等传统要素深度融合产生倍增效应，在农业领域实现精准灌溉与智能决策，在制造业提升设备故障预测准确率。数据要素具有非竞争性、正外部性、网络效应等独特属性，2024年其对GDP增长的贡献率达18.7%，成为最具活力的生产要素。二是技术创新路径，数字技术群落交叉融合引发“技术-经济范式”变革，人工智能图像识别准确率接近百分之百，区块链将跨境结算时间缩短至分钟级，量子计算展现亿倍级运算优势。该路径呈现研发周期缩短、应用场景广泛渗透、迭代速度指数级增长的特征，华为5G技术研发投入产出比达1:8，带动相关产业增长超万亿元。三是组织创新路径，平台经济重构产业组织形态，形成“大平台+微单元+富生态”架构。海尔卡奥斯平台汇聚15万名开发

者，将新产品研发周期缩短60%；树根互联平台服务3.8万家企业，提升设备利用率45%。平台经济通过资源整合、价值共创、风险共担机制重塑产业生态，降低中小企业数字化转型成本，提高创新成功率。三大路径协同作用下，数据要素驱动技术创新，技术创新催生新组织形态，组织创新反过来促进数据要素深度开发利用，推动全球数字经济规模逐年扩大，2024年数字经济占GDP比重达48%。

数字经济与新质生产力呈现“基础—结果—新基础”的螺旋上升关系。一方面，数字经济发展水平决定新质生产力的形成速度与质量。2024年我国数字经济规模达59.2万亿元，占GDP比重43.8%[4]，数字技术催生新产业、新业态、新模式，数据要素市场化配置释放生产力潜能，数字平台促进创新资源全球流动与高效组合。中国信通院数据显示，数字经济核心产业增加值占GDP比重每提高1个百分点，可带动全要素生产率提升0.3个百分点[6]。另一方面，新质生产力形成反过来推动数字经济向更高层次发展。数字化转型从消费领域向生产领域拓展，企业追求全要素、全流程、全产业链数字化重构，催生生产力形态质变，标志数字经济从技术驱动迈入创新驱动阶段，实现从效率提升到价值创造、从单点突破到系统变革的跨越。这种互动关系在不同行业表现出差异性，制造业数字化转型指数每提高1点，企业生产效率平均提升2.8%；服务业平台型企业价值创造效率是传统企业的3-5倍；农业数字技术应用使农产品流通损耗降低20%以上[6]。

3.数字经济驱动新质生产力的生成逻辑

3.1 数据要素重构生产力系统的动态机制

数字经济条件下，数据要素通过多维度、多层次机制重构生产力系统，呈现动态演化特征。在初始阶段，数据作为信息记录载体，通过消除信息不对称提高市场效率，其非竞争性、非排他性和边际成本递减特性，使其能在多场景反复使用创造复合价值，此阶段数据对生产力的影响呈线性增长，数据要素投入每增加1%，可带动GDP增长约0.2%。在成长阶段，数据成为生产流程优化关键要素，激活传统要素潜能，通过精准预测和智能决策提升资源配置效率，制造业企业借助设备传感器数据优化生产流程，可使生产效率提升20-30%，能耗降低10-15%。在成熟阶段，数据与其他要素深度融合，海量数据为机器学习提供训练素材，加速人工智能技术迭代，形成“数据喂

养-算法优化-应用拓展”的正向循环，催生出全新生产函数和商业模式。如特斯拉通过收集全球 160 万辆汽车实时行驶数据训练自动驾驶算法，实现从汽车制造商向移动服务提供商的转型。

数据要素重构生产力系统呈现层级特征。基础层中，数据采集、存储、计算等基础设施构成新质生产力的物质技术基础；中间层里，数据清洗、标注、分析等技术服务提升数据可用性；应用层上，数据驱动的智能决策重塑企业生产运营模式。这种层级结构要求数据要素市场化配置需以完善的数据要素市场体系为支撑，涵盖数据产权界定、交易流通、收益分配等制度安排。当前我国数据要素市场建设处于初级阶段，面临数据确权难、定价机制不完善、互信机制缺失、监管难度大等问题，制约数据要素潜能释放。

数据要素重构生产力系统的过程面临三大矛盾。一是数据非竞争性与产权排他性的矛盾，数据可无限复制使用，而清晰的产权界定需要一定排他性；二是数据集聚效应与隐私保护的矛盾，数据价值随规模增大而提升，但大规模数据收集可能侵犯个人隐私；三是数据全球流动与主权管辖的矛盾，数据跨境流动创造更大价值，但涉及国家主权和安全。这些矛盾是数据要素市场化改革的核心议题，需通过制度创新和技术创新协同解决。我国数据要素市场建设已取得初步成效，全国成立 40 余家数据交易机构，但 2023 年数据交易规模仅 1200 亿元，与数据要素潜能相比存在巨大发展空间。

3.2 数字技术重塑生产方式的辩证过程

数字技术通过三条路径深刻变革生产方式。一是生产工具智能化，工业互联网、数字孪生等技术实现物理世界与数字世界的实时映射与交互，让生产过程可视、可控、可优化；二是生产组织网络化，云计算、区块链等技术打破企业边界，形成全球创新网络和价值共创生态；三是产品服务数字化，软件定义产品、数据驱动服务成为价值创造新源泉。特斯拉通过 OTA 远程升级技术持续优化车辆性能，实现从“交付即终点”到“交付即起点”的服务模式转变。

数字技术对生产方式的变革呈现阶段性特征。在替代阶段，数字技术主要替代重复性劳动和简单脑力劳动；在增强阶段，人机协同提升复杂任务执行效率；在重构阶段，彻底改变生产流程和组织形态。这一演进过程推动生

产效率提升方式从“量变”转向“质变”，为新质生产力形成提供技术支撑。

数字技术重塑生产方式是充满辩证性的历史过程，在带来效率跃升的同时引发新矛盾。从技术维度看，人工智能、物联网等数字技术群落呈现“融合—分化—再融合”的发展轨迹，工业互联网平台已从设备连接平台发展为融合多技术的综合服务平台，2025 年全球工业互联网平台市场规模预计达 1235 亿美元。从组织维度看，数字技术推动企业边界呈现“模糊—重构—再定义”的演变特征，海尔卡奥斯平台连接全球 15 万家企业和 90 万开发者，构建开放共创的产业生态，但在平台治理、利益分配等方面面临新挑战。

数字技术应用存在“生产率悖论”现象。麦肯锡研究指出，企业数字化转型初期会经历 1 至 3 年的效率低谷期，投入成本高于收益；转型中期（3 至 5 年），企业开始收获效率提升，平均利润率提高 30% 至 50%；转型后期（5 年以上），有望实现商业模式创新和价值链重构。这种非线性特征要求企业推进数字化转型时保持战略定力，避免因短期阵痛放弃长期收益。[7]同时，数字技术应用面临“索洛悖论”的质疑，这一悖论的产生源于测度方法滞后、转型周期长、收益分配不均衡等因素，不能以此否定数字技术对生产力的积极作用。此外，数字技术发展呈现“马太效应”，全球研发投入前 1000 家企业占全部企业研发支出的 80%，技术领先者与落后者的差距可能进一步扩大。这要求政策制定者关注中小企业数字化转型，避免形成“数字鸿沟”。目前我国中小企业数字化转型比例不足 30%，面临不会转、不能转、不敢转等问题，亟需构建普惠性的数字化转型支持体系。

3.3 数字平台重构产业生态的双重效应

数字平台作为数字经济时代的新型组织形态，通过四种机制优化产业生态。一是资源聚合机制，连接供需两侧，降低搜寻成本和交易费用；二是能力共享机制，工业互联网平台共享研发设计、生产制造、检验检测等能力，促进专业化分工；三是创新孵化机制，为中小企业提供技术工具和市场渠道，降低创新门槛；四是价值分配机制，基于数据洞察优化价值链各环节收益分配，提升整体效能。

数字平台重构产业生态的过程呈现双重效应。从积极效应看，平台经济大幅降低交易成本，提高资源配置效率。阿里巴巴 1688 平台连接超 2000 万家企业用户，年交易规模突

破 1.5 万亿元，平均交易成本仅为传统渠道的四分之一。从消极效应看，平台垄断、数据滥用等问题日益凸显，全球市值前 10 家企业中 7 家为平台企业，这些“数字巨头”掌握海量数据和关键流量入口，可能抑制公平竞争和创新活力。

平台经济正经历从消费互联网向产业互联网的战略转型。消费互联网平台主要解决信息不对称问题，以流量变现为核心商业模式；产业互联网平台深度介入研发、生产、流通等环节，推动产业基础高级化和产业链现代化，构建价值共创的产业生态。树根互联的“根云平台”接入超 120 万台工业设备，为装备制造企业提供全生命周期管理服务，带动产业链上下游协同转型。这种转型改变平台企业价值创造方式，重塑产业竞争格局，使平台经济从“连接”走向“赋能”，从“流量变现”走向“价值共创”，为新质生产力形成提供组织载体。

平台治理面临“创新激励与风险防范”的平衡难题。过于严格的监管可能抑制创新活力，放任自流则可能引发系统性风险。欧盟《数字市场法》将月活跃用户超 4500 万、市值达 750 亿欧元的企业定义为“看门人”[8]，施加特殊义务；中国通过修订《反垄断法》和出台《平台经济领域的反垄断指南》，构建适应国情的监管框架。这些制度探索反映了不同法域在平台治理上的价值取向和政策选择，实际效果有待进一步观察评估。

4. 新质生产力发展的现实约束

4.1 要素市场化改革的深层障碍

新质生产力发展面临的首要约束是要素市场化改革不彻底，尤其是数据要素市场建设尚处于起步阶段。数据要素市场化面临三大结构性矛盾。一是产权界定不清导致交易意愿不足，数据的非排他性、非竞争性等特殊属性，使传统产权理论难以直接适用，全国数据交易平均成交率不足 30%，大量数据资源处于“沉睡”状态。二是定价机制缺失造成市场效率低下，数据价值随应用场景变化波动，缺乏公认定价基准，数据交易所试点的定价模式尚未形成规模效应。三是交易规则不统一阻碍要素流动，各地数据交易所标准不一、互认困难，全国统一大市场建设任重道远。

除数据要素外，其他要素市场化也面临瓶颈。技术要素市场存在科技成果转化率低的问题，我国专利实施率仅为 30%，低于发达国家 60% 的水平；人才要素流动受户籍、社保等制度约束，高素质人才跨区域配置效率不高；资

本要素在支持早期科技创新方面作用有限，风险投资金额仅占社会融资总额的 0.6%。这些要素市场缺陷相互叠加，形成对新质生产力发展的系统性制约。

要素市场化改革还面临观念冲突和利益博弈。一方面，“数据主权论”与“数据流通论”存在价值冲突，需要在国家安全与经济发展需求间寻求动态平衡；另一方面，政府部门间存在数据共享壁垒，80% 的公共数据局限于部门内部使用。破除这些障碍，既需要技术创新，更需要深层次的制度创新和治理变革。

4.2 关键核心技术受制于人的产业风险

新质生产力发展面临严峻的“卡脖子”问题，关键技术领域对外依存度高。在半导体领域，我国芯片自给率仅为 26%，高端芯片进口依存度超 90%；在工业软件领域，CAD、CAE 等核心工具 80% 依赖进口，每年支付许可费用高达 2000 亿元；在基础材料领域，高端碳纤维、半导体光刻胶等关键材料受制于人。这些“卡脖子”技术成为产业发展的“阿喀琉斯之踵”，严重制约新质生产力的自主发展。

技术受制于人源于创新体系的深层次矛盾。一是基础研究投入不足，我国基础研究占比长期徘徊在 6% 左右，远低于发达国家 15-20% 的水平；二是产学研协同不畅，高校科研成果转化率低，创新链与产业链存在“两张皮”现象；三是创新生态不完善，开源社区、标准组织等创新基础设施相对薄弱。华为遭遇的“断供”危机警示我们，没有科技自立自强，新质生产力发展就失去根基。

全球创新格局加速重构加剧技术竞争压力。美国通过《芯片与科学法案》投入 2800 亿美元强化技术领先地位；欧盟推出《欧洲芯片法案》，以 430 亿欧元扶持本土半导体产业；日本、韩国等也加大关键技术投入力度。在此背景下，我国科技创新既面临“突围”挑战，也迎来“换道超车”机遇，量子计算、人工智能等前沿领域的技术突破，可能重塑全球创新版图，为新质生产力发展开辟新路径。

4.3 制度环境与发展需求的结构性矛盾

新质生产力的蓬勃发展对传统制度框架形成严峻挑战，制度供给不足与制度适配不良并存。在监管层面，现有规制体系难以适应平台经济、共享经济等新兴业态发展，“监管缺失或过度监管”的困境时有发生，网约车、在线教育等行业的发展历程，印证了包容审慎监管原则在执行中面临诸多挑战。

在标准规范层面，新技术和新应用的快速

迭代与标准制定的滞后性形成鲜明对比。人工智能伦理指南、区块链应用标准等尚处于探索阶段，导致行业发展存在不确定性。国际标准竞争日趋激烈，我国主导制定的国际标准仅占总数 3%，与发达国家差距明显。

在政策协同层面，各部门和各地区的支持政策缺乏有效衔接，甚至出现相互抵消的现象。数字经济领域的补贴政策存在“撒胡椒面”问题，未能形成政策合力；区域间数字基础设施建设存在重复投资，全国一体化大数据中心体系尚未完全形成。

在社会治理层面，数字技术应用带来的就业结构变化、收入分配调整等社会影响未得到充分关注。未来 5 年，全球预计将有 8500 万个工作岗位被机器替代，同时创造 9700 万个新岗位[6]，这种结构性调整可能加剧劳动力市场的摩擦和分化。如何构建适应新质生产力发展的社会支撑体系，成为亟待解决的重大课题。

5. 新质生产力发展的突破路径

5.1 构建高标准数据要素市场体系

破解要素约束的关键在于构建“产权清晰、定价科学、交易活跃”的数据要素市场体系。在产权制度方面，建立数据资源持有权、数据加工使用权和数据产品经营权“三权分置”的产权框架，[9]北京国际大数据交易所探索的“数据登记—评估—交易—结算”全流程服务，为数据确权提供实践参考。在定价机制方面，发展基于场景的数据价值评估方法，形成成本法、市场法和收益法相结合的定价体系，上海数据交易所推出的“数据产品挂牌”模式，已累计挂牌超 1500 个数据产品，交易额突破 5 亿元。

在交易市场建设方面，推动形成“全国统一大市场”与“区域特色市场”相结合的多层次市场格局。深圳数据交易所聚焦跨境数据流通，探索“港澳—内地”数据合作机制；贵州大数据交易所侧重“东数西算”背景下的算力数据交易。预计到 2025 年，我国数据要素市场规模将突破 5000 亿元，对 GDP 增长的贡献率达到 20%左右[6]。

在基础设施方面，加快构建数网、数纽、数链在内的数据基础设施体系。国家发改委牵头实施的“东数西算”工程，已在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等八地启动建设国家算力枢纽节点，规划总投资超 4000 亿元。同时，推进区块链技术在数据确权、交易存证等环节的应用，蚂蚁链已为超亿件数字资产提供存证

服务，降低数据要素流通成本，提高配置效率。

5.2 实施关键核心技术攻坚工程

突破“卡脖子”技术瓶颈，需要构建新型举国体制，重点推进三大工程。一是基础 Research 强基工程，加大数学、物理等基础学科投入，建立“长期稳定+竞争性”相结合的支持机制，国家自然科学基金委设立的“数字经济基础研究”专项，2024 年资助金额达 50 亿元。二是核心技术攻关工程，编制“卡脖子”技术清单，实施“揭榜挂帅”“赛马”等新型科研组织方式，工信部发布的《产业基础创新发展目录》明确 162 项关键技术攻关方向，中央财政设立 300 亿元专项资金支持。三是成果转化畅通工程，建设概念验证中心、中试基地等转化平台，完善科研人员职务发明收益分享机制，北京中关村科技成果转化率达 45%，显著高于全国平均水平。

在具体技术路径上，聚焦三大方向。在半导体领域，重点突破 EUV 光刻机、14 纳米及以下逻辑芯片等关键技术，中芯国际已实现 14 纳米工艺量产；在工业软件领域，加快发展 CAE、EDA 等核心工具，华为云已发布自主 CAE 仿真平台；在人工智能领域，加强大模型、算法框架等基础研究，百度“文心一言”参数规模达 2600 亿。这些技术突破将提升我国产业链供应链韧性和安全水平。

技术攻坚需要创新组织模式。借鉴美国 DARPA 模式，我国成立若干家“创新联合体”，如国家新能源汽车技术创新中心，汇聚 68 家行业龙头企业、高校和科研院所，共同攻关“三电”核心技术。这种“政产学研用金”协同创新模式，有望推动重点领域实现从“跟跑”到“并跑”乃至“领跑”的跨越。

5.3 完善数字治理与制度创新体系

构建适应新质生产力发展的制度环境，需推进四方面改革。一是监管框架重构，建立“敏捷治理”模式，在自动驾驶、生物医药等领域设立“监管沙盒”，2024 年 6 月，北京市高级别自动驾驶示范区累计开放测试道路 323 条，测试里程突破 1000 万公里。二是标准体系优化，加快制定大数据、人工智能等新兴领域标准，我国主导的 5G 标准必要专利占比达 38%，居全球首位。三是政策协同强化，建立跨部门数字经济协调机制，国务院已批复在京津冀等多地开展数字经济创新发展试验区建设。四是社会支撑完善，构建终身数字技能培训体系，人社部计划到 2025 年培养 100 万名数字技术工程师。

在数字治理国际协作方面,积极参与全球数字规则制定。中国提出的《全球数据安全倡议》获得 80 多个国家支持,在 WTO 电子商务谈判中提出“发展导向”的数字贸易规则方案。同时,探索建立“数字丝绸之路”合作机制,与东盟国家共建跨境数据流动试验区,2023 年中国—东盟数字经济合作项目达 136 个,投资额超 200 亿美元,为全球数字治理贡献中国智慧。

制度创新需要平衡多重价值目标。上海自贸试验区探索“数据分类分级+白名单”制度,在保障重要数据安全的同时促进国际数据流通;网信办发布的《互联网信息服务算法推荐管理规定》,要求算法具备公开性和透明度,防止“算法黑箱”损害用户权益。这种“发展中规范、规范中发展”的治理思路,为新质生产力创造健康有序的发展环境。

5.4 推进产业数字化转型与融合创新

培育新质生产力需实施“三大行动”。一是制造业数字化转型行动,分行业制定转型路线图,工信部发布的《“十四五”智能制造发展规划》提出,到 2025 年规模以上制造业企业数字化研发设计工具普及率达 85%。二是服务业数字化升级行动,发展智慧物流、数字金融等新业态,京东物流建成亚洲首个全流程智能柔性仓,分拣效率提升数倍。三是农业数字化普及行动,推广精准农业、智慧农业技术,北大荒集团应用农业物联网技术,每亩增收节支约 200 元。

产业融合重点突破三个方向。在数实融合方面,发展工业互联网平台,培育“数字领航”企业,卡奥斯 COSMOPlat 平台服务企业达 15 万家,赋能青岛啤酒等企业实现定制化生产,订单交付周期缩短一半。在两业融合方面,推动制造服务化,华为将 30% 的制造业务转型为服务型制造,创造新增长点。在军民融合方面,促进数字技术双向转化,航天云网已发布数千项军民两用技术。

数字化转型需要普惠性支持。建设行业级数字化转型促进中心,为中小企业提供“评估—规划—实施”全链条服务;发展“云量贷”等金融产品,解决转型资金难题。浙江省实施的“新智造”计划已服务中小企业 2.8 万家,平均降低成本 20% 以上,避免“数字鸿沟”扩大,实现新质生产力包容发展。

5.5 打造开放协同的数字创新生态

构建富有活力的创新生态,需要强化四大支撑。一是人才支撑,改革教育体系,培养“数

字工匠”,教育部已设置人工智能、大数据等 12 个新兴专业,年培养规模超 50 万人;实施“数字技能提升行动”,计划 3 年培训 1000 万人次[10]。二是金融支撑,发展科创金融,扩大政府引导基金规模,国家制造业转型升级基金目标规模 1472 亿元,已投资芯片、新材料等 45 个项目[10]。三是平台支撑,建设重大科技基础设施,鹏城云脑 II 的算力高达 1000P,处于全球领先地位[6]。四是文化支撑,弘扬企业家精神和科学家精神,华为每年研发投入超 1400 亿元,占营业收入的 22%。

在区域协同方面,构建“数字城市群”发展格局。长三角生态绿色一体化发展示范区建立“数字孪生”平台,实现多项政务服务跨省通办;粤港澳大湾区启动“数字湾区”建设,推动电子签名互认和数据跨境流动,促进创新要素高效流动,形成新质生产力集群效应。

在国际合作方面,深度参与全球数字创新网络。我国已与多个国家建立数字伙伴关系,在 5G、人工智能等领域开展联合研究。2023 年中国跨境电商进出口额达 2.38 万亿元,同比增长 15.6%。开放创新既有助于吸收全球智慧,也能为世界数字经济发展贡献中国方案。

通过以上路径的系统推进,我国有望在 2030 年前基本形成新质生产力主导的经济发展格局,数字经济核心产业增加值占 GDP 比重将超过 15%,全员劳动生产率年均增速保持在 6% 以上,为高质量发展提供强劲动力。这需要政府、企业、社会多方协同,在技术创新、制度变革、产业升级等方面持续发力,走出具有辩证发展特点的新质生产力发展道路。

6. 结语

新质生产力是马克思主义生产力理论在数字经济时代的创新性发展,深刻揭示了技术革命条件下生产力跃迁的内在规律与演进方向。在理论层面,新质生产力具备技术维度的数字智能化、经济维度的要素协同化、社会维度的生态包容化三重本质属性。新质生产力动力系统由数据要素乘数效应、数字技术渗透效应与数字平台协同效应构成,且呈现辩证发展特征,在提升效率的同时带来治理、就业、数据安全等方面的挑战。在实践层面,新质生产力发展面临三重主要约束。要素市场化不充分导致数据潜能释放不足,目前其对经济增长贡献率低于发达国家水平;关键核心技术受制于人,半导体、工业软件等领域对外依存度高;制度适配性不足,现有监管框架难以应对新业

态发展。为此提出系统化突破路径：构建“三权分置”的数据要素市场体系，实施新型举国体制下的核心技术攻坚工程，建立包容审慎的数字治理框架。新质生产力发展路径各国多元化，我国依据超大规模市场、完整产业体系、新型举国体制的独特优势，积极探索“场景驱动+举国体制”的发展道路。

展望未来，新质生产力发展面临复杂国际环境和紧迫转型要求。技术层面，人工智能、量子计算等前沿技术融合创新将催生颠覆性突破；产业层面，数字技术与绿色技术协同发展将重塑全球产业竞争格局；治理层面，数据主权、算法伦理等议题将成为国际规则博弈焦点。我国发展新质生产力需统筹好三对重要关系：自主创新与开放合作、效率提升与包容发展、技术进步与制度创新。预计到2030年，随着数字经济核心产业增加值占GDP比重超15%，我国将基本形成新质生产力主导的经济发展新格局。随着数字经济纵深发展，新质生产力理论研究将迎来更广阔空间，为构建中国经济学理论体系、推动全球经济高质量发展贡献力量。归根结底，发展新质生产力不仅是技术经济范式的变革，更是发展理念和发展方式的深刻革命。它要求我们超越传统增长模式的路径依赖，在创新驱动、绿色发展、开放共享中开辟生产力发展新境界，为全面建设社会主义现代化国家注入强劲动力，为人类社会应对共同挑战、创造美好未来提供新可能。

（备注：文中所出现的具体案例、数据等信息来源于中国信息通信研究院、国家统计

局、工业和信息化部、国际机器人联合会（IFR）、国际能源署（IEA）、专业智库报告、权威行业白皮书、相关企业官方报告及部分学术论文，等等。）

参考文献

- [1] 付朝霞.做强做优做大我国数字经济[J].红旗文稿, 2024(02): 33-36.
- [2] 资本论: 第1卷[M].北京: 人民出版社, 2004: 210.
- [3] 司晋丽.新质生产力理论的生成逻辑和内在规律[N].人民政协报, 2025-2-21(03).
- [4] 中国信息通信研究院.中国数字经济发展研究报告(2025)[EB/OL].2026-03. <https://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202603/P020260323736507370748.pdf>
- [5] 法拉第(沈阳)科技有限公司.机器人数量增长探秘[EB/OL].(2025-03-07).爱采购网. <https://b2b.baidu.com>.
- [6] 中国信息通信研究院.中国数字经济发展研究报告(2024)[EB/OL]. 2024-08. <https://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202408/P020240830315324580655.pdf>
- [7] 麦肯锡咨询公司.数字化转型: 成功的三大步骤[EB/OL].(2023-01-15).麦肯锡官网.
- [8] 转引自孙婧.微软收购动视暴雪案[J].检察风云, 2023(19): 52-53.
- [9] 李海舰,赵丽.数据价值理论研究[J].财贸经济, 2023(6): 5-20.
- [10] 科学技术部,国家统计局.全国科技经费投入统计公报(2023)[Z].2024-08-15.