



新疆社会科学
Social Sciences in Xinjiang
ISSN 1009-5330, CN 65-1211/F

《新疆社会科学》网络首发论文

题目：以数字化转型赋能提升新质生产力
作者：陈秀英，刘胜，沈鸿
网络首发日期：2024-04-02
引用格式：陈秀英，刘胜，沈鸿. 以数字化转型赋能提升新质生产力[J/OL]. 新疆社会科学. <https://link.cnki.net/urlid/65.1211.F.20240401.1654.004>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

以数字化转型赋能提升新质生产力^①

陈秀英 刘胜 沈鸿

内容提要：新质生产力是推进中国式现代化进程的关键抓手，而数字化转型在新质生产力形成和发展过程中至关重要。但在数字制度、资源及能力配置不对称条件下，以数字化转型赋能提升我国新质生产力过程中，还存在数字经济体制创新滞后导致对新经济的激励不足、科技管理制度滞后导致关键核心技术的短板突出、数字人才培养模式滞后导致人才规模和质量受限、现行数字服务供给状况与业界实际需求存在脱节、数字领域规则标准与高标准国际要求衔接不紧密等瓶颈约束。为实现“数字中国”赋能新质生产力的蓝图，未来亟需多管齐下、精准施策：推动数字治理体制创新，释放数字化转型红利效应；促进关键核心技术研发，赋能新质生产力培育发展；创新数字人才培养模式，优化数字人才规模和质量；提高数字服务供给效率，优化服务中间品投入质量；深度对接国际标准规则，推进更高水平制度型开放。

关键词：数字化转型；新质生产力；高质量发展

中图分类号：F062.9 **文献标识码：**A

作者简介：陈秀英，经济学博士，广东金融学院经济贸易学院副教授（广东广州 510521）；刘胜（通讯作者），经济学博士，广东外语外贸大学粤港澳大湾区研究院云山学者、副教授（广东广州 510006）；沈鸿，经济学博士，浙江工商大学经济学院副研究员（浙江杭州 310018）。

一、引言

当前，我国数字经济和新质生产力发展面临着国内外复杂多变的宏观局势。从国际看，新一代信息技术与国际产业链供应链的融合加深，数字技术对生产要素、组织形态、商业模式等的影响日益凸显，围绕数字规则和标准所展开的新一轮全球竞合引人瞩目。而在全球产业链重构的过程中，我国数字经济和新质生产力发展面临着“前有堵截、后有追兵”的挑战。根据《全球数字经济发展指数报告（TIMG 2023）》（表1），2021年在数字市场和数字基础设施领域，我国在样本国家中分列第2和第3位，享有一定的比较优势。然而，在数字技术和数字治理领域，我国分列第15和41位，没有明显的比较优势，甚至与美国等相比还有定的差距。因此，加快促进我国数字经济“做大做优做强”和“提质增效”十分紧迫^②。

^①本文系国家社科基金重大项目“粤港澳大湾区数据要素跨境流动路径研究”（21&ZD123）的阶段性成果。

^②张明、王喆、陈胤默：《全球数字经济发展指数报告（TIMG 2023）》，2023年。

表 1 中国在 2021 年数字经济发展指数的得分及排名情况

	TIMG 指数	数字技术 指数	数字基础设施 指数	数字市场 指数	数字治理 指数
得分	81.42	74.17	89.33	95.57	66.61
排名	8	15	3	2	41

数据来源：中国社会科学院国家金融与发展实验室等联合发布的《全球数字经济发展指数报告（TIMG 2023）》。

从国内条件看，由于各界均高度重视数字经济发展，得益于我国超大规模市场优势以及信息基础设施布局建设，我国数字经济和新质生产力发展所依赖的社会基础条件更加完善。但客观而言，其仍存在制度顶层设计及衔接机制尚需深化改革、数字领域关键核心技术短板依然突出、数字人才供需两侧不相协调、数字监管中安全可控和开放创新难以兼顾、民众数字素养和技能的社会配套环境亟需改善等转型之困，面临“不进则退、慢进亦退”的挑战。中国科学技术信息研究所《2022 全球人工智能创新指数报告》显示，我国数据和网络基础指标表现较弱，公共数据质量和开放度不高，网络基础多个指标处于参评国家中等偏下水平。此外，我国在 ChatGPT 等为代表的人工智能国际化指标等方面与美国的差距变大。最后，根据国家互联网信息办公室的调查数据（表 2），企业员工对数字化办公的感知情况较好，占比达到了 57%。然而，在数字供应链管理（24.9%）、智能化制造（25.5%）和数字研发设计（27.6%）等领域中，运用数字化技术的比例偏低，亟需进一步深化企业数字化转型。

表 2 企业数字化转型感知情况

	有，且用的较多	有，但用得较少	没有
数字化办公	57.0%	33.6%	9.4%
数字化管理	43.2%	41.2%	15.6%
网络化协同	34.7%	38.5%	26.8%
数字销售服务	31.3%	36.1%	32.6%
数字研发设计	27.6%	34.1%	38.3%
智能化制造	25.5%	34.7%	39.8%
数字供应链管理	24.9%	35.5%	39.6%

数据来源：国家互联网信息办公室《数字中国发展报告(2022 年)》。

在此背景下，从 2023 年底到 2024 年初，党中央高度重视“新质生产力”在高质量发展大局中的重要作用并做出了重要决策部署，如何从不同的理论视角来贯彻落实“新质生产力”发展也成为了学界讨论的热潮。梳理既有文献可知，目前关于新质生产力方面的研究逐步增

多,为本文的研究提供了重要基础。归结来看,新质生产力虽然是一个新兴概念,但与之一脉相承的高质量发展和现代化产业体系、创新驱动战略等“质量”维度的表征却与之有着密切的联系和传承。近来涌现的文献主要从内涵定义、特征及构成、影响因素等方面厘清了新质生产力的基本性问题。主要认为,新质生产力是有别于传统生产力的、以创新驱动为主导的、更高质量和效率的现代化生产力^③,其不仅具有颠覆性创新驱动、产业链条新、发展质量高等一般性特征,也体现了数字化、绿色化等时代特征^④。进一步地,从内部构成来看,可从生产目标、生产主体、生产客体、生产环境等多个方面去解构新质生产力^⑤。进一步地,以科技创新引领产业迭代、推动升链延链建链、完善科技创新体系、健全科技人才培养机制、优化产业发展环境是加快形成新质生产力的关键路径^⑥。总体上说,除了“制度性因素”可成为新质生产力的助力外,数字化转型等“技术性因素”无疑是新经济崛起背景下的新动力。因此,随着我国数字经济发展日趋成熟,数字化转型赋能新质生产力值得更多的关注和期待。

总体上看,尽管我国在数字化转型和新质生产力协同发展的实践应用上已取得一定进展,并在理论研究上也产出了相关的成果,但需要注意的是,我国数字化转型尚存在“硬件”和“软件”方面的“数字鸿沟”,新质生产力发展的基础支撑也日益面临着来自国内国外环境的不确定性冲击。在此背景下,本文深入探讨了当前我国数字经济和新质生产力发展所面临的现实挑战,基于此揭示了以数字化转型赋能提升新质生产力过程中的薄弱环节和瓶颈问题,从而为新发展阶段下如何精准施策助力数字化转型赋能提升新质生产力发展提供借鉴参考。

二、以数字化转型赋能提升新质生产力的瓶颈问题

新质生产力具有高附加值和高知识密集度等特点,鉴于此,数字化转型不仅能促进生产制造环节的“智能化”,还能促进管理业务流程的“智能化”,其在降低成本费用的同时,强化了技术溢出效应。尤其是,通过新一代信息技术的嵌入和融合,数字化转型对技术外部性的作用是显而易见的(马歇尔外部性、雅各布斯外部性和波特外部性)。但数字化转型的效应发挥过程总是嵌套于特定的经济社会情境,需要软件和硬件、制度和技术的紧密结合。尽管我国数字经济和新质生产力发展取得了较大进步,也为其高质量发展提供了一定的现实基础,但在高质量发展导向下,以数字化转型赋能我国新质生产力发展还存在以下瓶颈制约:

一是数字经济体制创新滞后导致对新经济的激励不足。当前,以新产业、新业态、新

^③周文、许凌云:《论新质生产力:内涵特征与重要着力点》,《改革》2023年第10期。

^④李晓华:《新质生产力的主要特征与形成机制》,《人民论坛》2023年第21期。

^⑤张文武、张为付:《加快形成新质生产力:理论逻辑、主体架构与实现路径》,《南京社会科学》2024年第1期。

^⑥沈坤荣、金童谣、赵倩:《以新质生产力赋能高质量发展》,《南京社会科学》2024年第1期。

模式为代表的“三新”经济蓬勃发展，正逐步成为中国数字经济和新质生产力发展的重要构成。但目前国内对新业态新模式等新质生产力的监管、治理和规范等方面仍不适应，数据管理水平不足、数据安全防范能力不够、数据泄露风险隐患突出，容错免责机制不健全使得企业对先进的新技术新产品存在“不敢用、落地慢、审批严”的困境，并导致新质生产力的提升空间受到限制。并且，在新经济快速崛起的背景下，关于新业态新模式的监管机制和标准体系建设仍相对滞后，对跨界融合和新的模式业态反应跟进不够迅速及时。同时，新业态新模式等新事物在快速发展过程中，也出现了部分无序竞争、虚假宣传、隐私泄露、知识产权侵权、信用监管缺失等情况，多数新经济行业的监管治理问题亟待破解。并且，直播电商等领域的新经济形态也引发了各方对垄断的争议，虚拟货币等新业态领域的风险防范机制亟待进一步加强，这些问题均会严重制约新业态新模式所表征的新质生产力的可持续健康发展。

二是科技管理制度滞后导致关键核心技术的短板突出。虽然我国在专利申请量与论文发表数量等“规模维度”上已居世界前列，但在研发设计等关键核心技术“质量维度”上与发达经济体的差距依然较大。从细分领域看，近年来我国在生产制造领域和经营管理及运维服务领域有了长足进步，但客观上说，我国在数字底层技术、核心算法、关键软件等“高精尖”技术领域的原始创新或源头创新能力仍然薄弱，“国产替代”的推进过程较为缓慢，芯片等集成电路的产业基础能力不足而严重依赖于国外进口，国外厂商垄断现象突出。特别是，以 ChatGPT 为代表的美国大模型技术创新使中美的人工智能发展差距进一步拉大，我国亟待生态、数据、底层技术上实现突围。这一重大劣势也会反过来导致本就羸弱的本土数字供应商缺乏足够规模化的市场应用和技术锻炼机会。由此，当面对国外对关键核心技术的封锁威胁时，我国产业链供应链的韧性和安全乃至新质生产力可持续发展也将面临较大的挑战。

三是数字人才培养模式滞后导致人才规模和质量受限。目前我国数字技能人才的学科培养体系仍滞后于新兴职业的涌现速度，人才培养定位与目标不够清晰，传统的培养体系模式难以适应跨学科复合型数字人才培养的需要，高端创新型专家人才和精通数字技能操作的熟练技术人员同样匮乏。一方面，院校的数字人才培养体系滞后于数字化实践需要。课程教学内容与产业需求脱节，缺乏优质数字化教学内容资源，数字化实践项目数量少，校企合作不够密切。同时，多数教师缺乏数字化实践经验，项目指导能力有限，交叉学科背景师资队伍不足问题尤为突出。由此，毕业生在数字素养和技能上难以与产业需求相匹配，知识覆盖面窄，综合应用技能不足，岗位适应能力差，产业链、数据链与人才链脱节，数字人才供给跟不上市场庞大需求。另一方面，企业对数字人才的职业培训及社会对数字素养的熏陶有待加强。受企业经营思路、成本控制和员工流动率等多重因素影响，多数企业在自主培养数字

人才方面积极性不高，普遍存在重视即战力而忽视长期培养、看重短期效益而忽视长远规划的现象，更倾向于直接从外部引进而非自主培养高级数字技术人才。同时，部分企业在员工数字技术技能与职位晋升、薪酬提升之间的关联机制尚未建立，导致数字技能人才的薪酬和福利待遇得不到充分保障，人才激励机制也存在不足之处。此外，在岗职工职业教育和技能培训的基础设施仍需进一步完善，数字教育培训的师资力量也相对薄弱。最后，当前职业技能等级晋升的门槛相对较高，数字技能人才的晋升通道尚未完全打通，数字技能人才与专业技术人才之间的融合与发展也有待进一步加强。

四是现行数字服务供给状况与业界实际需求存在脱节。数字化转型和新质生产力的发展离不开金融服务、现代物流服务、高技术服务和商务服务等一系列生产性服务业投入的支持。对标欧美等发达经济体以及业界实际需求，我国生产性服务业发展还存在较大的差距。具体表现为：我国为数字化转型和新质生产力所配套的生产性服务业的增加值占比有待提高，规模经济效应没有得到充分体现。此外，数字服务供应的高技术和高附加值环节过度汇聚在中心城区，而非中心城市或郊区的高端生产服务供应数量和质量相对不足。并且，数字服务业的内部结构亟需优化，传统服务要素供应的占比长期过高，而新兴服务要素供应占比和水平均需突破。特别是，为客户提供数字商业战略、数字化产品、数字化转型咨询服务等一整套整体解决方案的综合服务供应商相对匮乏，亟需推动生产性服务业加速向专业化和价值链高端延伸。此外，数字服务业聚集和升级所需的数据要素市场发展仍不平衡、不充分、不协调，数据确权、定价、交易等制度措施与数字服务业快速发展的实际需求不相匹配。

五是数字领域规则标准与高标准国际要求衔接不紧密。随着数字经济在 GDP 中占比的持续增长，数字领域的主要国家间的较量已逐渐从单纯的科研实力对抗，转变为对技术标准制定和国际规则话语权的激烈争夺。数字贸易快速发展对国际规则提出了更高要求和更多需求，当前数字贸易国际规则竞争已成为高标准国际经贸规则竞争的焦点。但各国基于不同的利益考量而采取相异的数字治理方式，不同组织规则的包容性不足，数字经济发展的核心资源——数据，未能实现全球化，这也使得全球数字治理呈现碎片化、分裂化的特征，在全球数字贸易规则制定方面面临规则兼容性不足、国家间数字鸿沟扩大、各国对数字技术带来的风险认知差异较大等情况。我国在数据安全等国际规则和标准制定方面仍较为弱势，对外开放相对滞后，参与国际规则和标准制定话语权不高，数字领域的国际标准化工作还存在各技术领域国际标准化工作参与度不平衡、标准国际化整体水平和竞争力与发达国家相比有较大差距、熟悉标准化规则的专业人才不足等短板。在数字时代，积极参与或牵头组织数字领域的国际规则和标准制定的需求更加迫切。

三、以数字化转型赋能提升新质生产力的对策建议

数字化转型和新质生产力的“双轮驱动”是一项艰巨的系统性工程，涉及面广、难度大、任务重、周期长。为突破当前我国数字化转型赋能提升新质生产力过程中所面临的瓶颈约束，亟需着眼于长远发展，坚持“政产学研用”，强化“软硬协同”，集聚优势力量，合力推动制度变革、技术突破、人才储备、服务升级、对外开放等方面的协同融合，多措并举、精准施策，最终驱动我国经济社会的高质量发展。结合前述问题分析，本文提出以下对策建议：

第一，推动数字治理体制创新，释放数字化转型红利效应。围绕营造开放、健康、安全的数字生态的目标，探索适应新产业、新技术、新业态特点的数字经济现代化治理体系，在立法、执法、合规引导等方面形成完整体系，为数字经济和新质生产力发展营造公平、透明、可预期的制度环境。对以知识、技术、信息、数据等新的生产要素为支撑的新业态、新经济、新模式，实施“包容审慎”的监管思路，给予新质生产力发展足够的“容错试错”空间。同时，重视新产业、新业态、新技术等专项法律法规的建设，加快完善数字要素流动等国内国际衔接的规则和标准体系，以引领数字经济高质量发展。此外，进一步深化财税激励政策，提升数字政府建设效能，为新技术、新产业、新业态、新模式发展提供良好的营商环境和政策环境，让市场活力持续释放，避免出现新经济迈开步子而监管服务“拖后腿”现象。

第二，促进关键核心技术研发，赋能新质生产力培育发展。实践表明，关键核心技术“讨不来、要不来、买不来”，只有通过自主创新，把关键核心技术诀窍掌握在自己手里，才能形成核心竞争力。为此，应从筑基础、促应用、强链条等方面入手，进一步深化科技管理体制机制改革，优化数字化转型的配套激励政策，集中有限的资源力量推进颠覆性技术攻关，遵循应用牵引、创新驱动、生态培育的产业发展规律，逐步破解设计研发、信息管理、生产控制管理、工业嵌入式软件和工业集成平台等核心技术领域的“卡脖子”难题。同时，聚焦产业生态链条，明确关键核心技术在产品的规划、设计、生产、销售、服务等核心流程中的应用路径。此外，围绕数字生态打造一系列落地实用的数字赋能场景，优化数据共享机制的顶层设计，优化共性产业技术的发展环境，加快核心技术研发的规则和标准制定，强化知识产权的保护力度，充分发挥数字化转型对核心技术研发乃至产业高质量发展的赋能作用。

第三，创新数字人才培养模式，优化数字人才规模和质量。加快构建数字化人才培养与数字产业化、产业数字化的动态协调机制。为此，应完善知识能力体系，探索人才培养新模式。针对当前数字技术在数字经济中的应用现状，推断企业所需的各层次数字人才。从政府来看，在政策、财政、基础教育等方面应加大对数字人才培养的支持，为数字人才成长提供更多更好的机会渠道。加强数字领域领军科技人才和创新团队的培养和建设，加快形成数

字人才队伍的雁阵格局。从高校来看，应与数字经济相关的技术知识和实操技能融入课程体系中，推进产学研的融合创新，加快数字技术创新成果转化应用和数字高端人才培养。探索产教融合教育新模式，构建院校与用人单位高度协调、政府推动与社会支持相结合的数字人才职业培养体系。从企业来看，应为数字人才培育提供宽松包容的资源和能力支持。企业是数字经济发展与数字人才培养的主体，应引导企业优化综合性数字人才的开发机制、评价考核及选拔培养体系，营造积极向上的“选材育才”氛围。鼓励数字人才自我提升，加强多元化数字人才体系建设。龙头企业应着眼全行业布局，培养数字化转型所需的高层次人才。

第四，提高数字服务供给效率，优化服务中间品投入质量。聚焦供应链产业链关键环节，推动区域分工体系重构，以生产制造优势集聚研发、财会、咨询等专业服务机构和优质要素资源并催生新业态，打造更智能化、专业化、数字化的服务生态系统，吸引优质的服务供应商设立功能总部、研发中心、分销中心、贸易中心、物流基地等，鼓励更多专业化的供应商提供服务支撑。基于此，坚持“制造服务业”+“服务型制造”+“数字服务业”相结合，服务供应商致力于持续推动技术创新，利用人工智能、大数据、云计算等先进技术和业务模式，改造和创新客户现有生产和管理业务流程，为数字化实践提供更高效、智能的数字化解决方案。在服务过程中，将垂直行业中存在需求聚焦的特点，以及拥有的共性场景、问题进行归纳总结，根据各行业客户的共性需求特征，梳理成为服务解决方案，为数字化转型赋能，从而提升企业运营效率、增强竞争力和创造新的商业机会。根据特定客户的需求特征，提供符合其真实情况的应用场景和解决方案，构建有效的数据体系和核心指标，让服务应用更具独特价值。此外，提升国内国际市场资源配置能力，引聚全球优质服务要素，强化“企业出海”服务支撑，参与国际服务领域的标准规则制定，优化全球服务资源链接配置。

第五，深度对接国际标准规则，推进更高水平制度型开放。为稳步推进规则、规制、管理、标准等制度型开放，应在数字经济领域对标 DEPA 和 CPTPP 等国际高标准，积极对接高标准国际数字经贸规制，着力推进制度规则“软联通”，提升知识产权、金融、信息等高附加值服务贸易的国际竞争力。为此，应坚持“共商、共建、共享”原则，推动数字经济领域的国际标准规则相通，加入多边框架下的数字经济谈判磋商，推进隐私保护数据跨境流动等方面双边乃至多边的数字合作，更充分地驱动各方的数据资源开发利用，共同解决在隐私保护、数据安全、公共监管等方面的挑战，促进不同数字体系互可操作，建立高标准国际规则，营造更加开放包容、平等合作、高效监管、风险可控的制度环境，从而更有力地促进数字贸易等新业态的蓬勃发展。此外，应通过政策宣讲或多种传播渠道，让我国更多的企业充分知晓和利用好国际数字经济的规则 and 标准，并从全球数字经济发展中获取更多的红利。