

江苏数字经济和实体经济融合发展研究

方维慰

【摘要】：当前，江苏的数字经济总体规模可观、市场优势显著，但也存在着融合不深、创新不足、应用不广的问题。为此，江苏有必要采取三业联动、存量升级、梯度推移、虚实耦合、张弛有度的发展策略；通过超前部署数字基础设施、健全现代数字产业体系、推进融合领域协作共赢、优化数据资源增值管理、深耕融合发展重点领域、创建数字技术创新联盟等发展途径；依托政策供给、平台建设、监管治理、资源市场、观念素养，全方位提升数字经济和实体经济融合的动力与潜能。

【关键词】：数字经济；实体经济；融合发展

数字经济具有网络化、模块化、分子化的特征，如果数字经济广泛渗透于实体经济，就能够有效地改变知识积累方式、重构生产组织结构、提升社会治理能力；但是，如若数字经济不能与实体经济有机结合，数字经济就会虚拟化与泡沫化，成为无源之水。因此，为充分发挥数字经济的高创新性、强渗透性、广覆盖性，必须推动数字经济与实体经济正向契合、深度融合，通过数字产业化和产业数字化，使数字经济切实成为包容性增长的动力与实体经济转型的引擎。

一、数字经济和实体经济融合发展的意义

2022年，江苏数字经济规模超过5万亿元，数字经济核心产业增加值占GDP比重达11%，数字经济已成为江苏高质量发展的新引擎。但同时，数字经济和实体经济的融合依然存在着不充分不平衡不持续的问题，制造业数字化水平也与江苏制造强省地位不相匹配。因此，江苏需要遵循数字经济从线性、递进式的增长向裂变式、指数级增长转变的规律，聚焦数字技术在生产要素配置中的集成作用，扩大数字应用覆盖面、强化数据资源掌控力、提升数字产业竞争力、释放数字经济辐射力，推进数字经济与实体经济在生产方式、产品形式、服务供给、竞争规则等维度的同向发展与多维融合，通过实体经济的数字化与数字经济的普及化，达到“1+1>2”的协同效果。

二、数字经济和实体经济深度融合的策略

实体经济是以物权、债权、土地使用权为核心资产的存量分配体系，数字经济是以人的智力、创造力、注意力等为核心资产的增量分配体系，推动两种经济形式的融合，必须从两者的运行机制出发，量体裁衣制定发展策略。

（一）三业联动，同步共进

随着互联网人口红利的减弱，消费端的数字渗透将趋于平稳，未来融合发展的重点应是“重资产、长周期”的供给端。为此，江苏需要充分激发海量存储、泛在获取、高速互联、智能处理、数据挖掘等技术的变革活力，模糊三次产业之间的边界，加深先进制造业、现代服务业、高效农业之间的业态关联与技术扩散，促成三大产业耦合共生、同步演化与新旧动能转换，最终在江苏形成结构合理、技术先进、低碳循环、附加值高、竞争力强的实体经济产业体系。

（二）存量升级，梯度推移

数字产业具有异质性特征，江苏应以市场前景好、带动作用大、增长潜力强的数字技术应用场景为主攻方向，增强主导产业的竞争力。针对智能化产品和集成化服务的现实需求，不断增强供给体系对制造企业需求的适配性，推动信息技术在生产制

造领域的持续深化。灵活运用“大智移云网”，整合存量经济领域的供应链、资金链、价值链。利用数字技术对传统生产、分配、交换、消费等环节进行以点带面、点面结合的系统性革新，使得数字技术渗透与市场规模优势产生倍增效应，以提高全要素生产率。

（三）虚实耦合，重塑空间

依托数字空间对实体空间的衍生效应与增强效应，提升区位选择的自由度，平衡地域布局的“集聚”与“扩散”，优化区域自身的空间结构。利用数字经济去中介化、弱中心化的功能，减少城乡信息不对称，弥合城乡数字鸿沟，促使城市的资源向农村下沉，形成虚拟空间与物理空间相互填充、协同作业的区域一体化发展格局。

（四）普惠包容，张弛有度

作为一种经济革命，数字经济引发的是社会生产供给、知识储备方式、管理组织模式的变化，也有可能增加信息风险、强化行业垄断、加剧贫富差距。因此，推动数字经济和实体经济的融合发展，必须扬长避短、有的放矢，通过有效的措施来防范数字经济的负外部性，解决好传统企业的强边界与数字经济的开放性、监管体系的条块分割和数字经济跨界经营之间的矛盾，增强其“创造性”，减少其“破坏性”。

三、数字经济和实体经济深度融合的路径分析

江苏需利用好自身的市场容量优势、产业需求优势、制度供给优势，推动数字经济和实体经济从设施、产业、模式、资源、应用、技术等多维度进行融合，以实现经济发展全方位的效率变革与动力变革。

（一）超前部署数字基础设施

基础设施是数字经济赋能实体经济的大动脉，江苏应以创建千兆中心城市建设为抓手，适度超前布局数字基础设施和进行物理设施的数字化升级，在“数字+基础设施”上形成高韧性经济发展的新支撑。深入推进5G网络、人工智能、数据中心的共建共享，构建高速、泛在、融合、安全的“云+网+端”信息网络。完善物联网感知设施，推进下一代互联网与移动互联网、窄带物联网的协同应用，促成“多元聚集”的“人机物”共融。针对“卡脖子”关键数字技术，制定明确的攻克路线，以更强创新力、更高附加值、更安全可靠为导向，加快实现自主可控创新产品和技术的本土替代。

（二）健全现代数字产业体系

构建由核心产业（集成电路、软件服务、信息通信、工业互联网）、前沿产业（5G商用、区块链、北斗应用、人工智能）、未来产业（第三代半导体、未来网络、量子信息、类脑智能）、新型业态（网络化协同、个性化定制、服务化延伸）共同组成的多层次、多功能的现代数字产业体系。大力培育创新型领军企业，以龙头企业为引领，以产业链为纽带，打造安全可控、自立自强、国际先进的数字产业集群。

（三）推进融合领域协作共赢

数字经济具有产业链条的强延展性与产业合作的无边界性，为此，江苏需发挥数字化的“涓滴效应”推进实体经济增长。在数字经济和实体经济的融合领域进行广域分工与跨域合作，鼓励企业联合攻关、集成创新，构建动态开放、互惠互利的产业生态共同体。努力建立数字科技创新研发的一体化考核体系，支持优质创新资源的跨区域、跨行业交叉共享。利用泛在连接和海量数据，积极发展平台经济，剥离闲置资源的所有权和使用权，提高实体资源的流动性与利用率。

（四）优化数据资源增值管理

相对于土地、劳动力、资本等实体资源，数据资源的知识共享性与外溢性更强，具有边际效应递增的优长。目前，江苏需依托云平台，利用云计算技术、虚拟化技术、后操作系统，进行横向、纵向、点对点的数据分析，遵循数据价格、流通管控、交易规则，进行数据清洗、数据挖掘、流转交易。进一步明晰数据资源开放标准和方式，整合与集成数字资源，打破各类“信息孤岛”，利用数字化的产业关联性与技术渗透性，激活区域发展的资源要素，依托“数据桥梁”实现社会供需的精准对接。

（五）深耕融合发展重点领域

江苏需凭借低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网，引导制造业“上云用数赋智”。积极建设智能车间，鼓励工业设计、虚拟仿真、数字模型等关键研发技术应用，利用大数据进行生产线智能控制、生产现场优化分析，实现柔性化生产、网络化协同、个性化定制、服务型制造。同时，推进新型智慧城市和“城市大脑”的建设，以数字经济实现细致服务与垂直管理，以促进数字治理的高效化与智慧生活的人本化。积极推进社会层面数字经济融合场景应用，深化“人工智能+”“智慧+”市政工程，完善电子政务、空中课堂、在线医疗、智慧养老，形成“一张网”全监测覆盖，“一体式”精准化管理。对于较为弱势的农业，需要平衡数字化转型的资本投入与市场回报的关系，利用规模效应来降低数字化成本。

（六）创建融合技术创新联盟

针对数字经济与实体经济融合的技术需求，开展前瞻性基础研究，进行知识产权战略布局。利用江苏丰富的科教资源，推进政产学研用协同创新，培育数字化转型的基础技术与共性技术创新联盟，前瞻性布局基础研究、应用基础研究，搭建跨界融合技术平台，加强未来技术储备，实现未来数字产业所依托技术和知识的源头供给。争取在电子元器件、通用芯片、高端软件、网络安全等领域自主研发一批核心产品，并且努力通过技术的成熟推广与大规模商用，形成事实标准，占据技术标准竞争的主动权，加快实现数字科技自立自强。

四、江苏推动数字经济和实体经济融合的对策思考

为推动数字经济和实体经济深度融合，江苏需促成制度革新与技术进步相契合、自下而上的万众创新与自上而下的顶层设计相结合，全面提升实体经济对数字经济的吸纳力与承载力。

（一）采取激励扶持措施

利用专项规划、政府采购、税收优惠、贴近服务等政策工具，扶持中小企业与农业农村的数字化改造。统筹整合各部门、各条线、各类扶持政策，将数字转型类、规模提升类、技术改造类、科技创新类、品质提升类的政策进行系统集成，形成财政、金融、税费，科技、人才等各方面的政策“工具包”。设立大数据产业发展基金，培育一批专业能力强、运营模式好的融合系统解决方案服务商。引导电信企业面向重点地区、关键行业提供从网络支撑到资费优惠的差异化服务。加强基础共性标准和关键技术标准的研制，加快制定新型信息基础设施以及数据采集、开放、交易和安全等重点领域的相关标准规范，为数字经济与实体经济融合发展奠定制度基础。

（二）构筑共性服务平台

打破既有技术工程化平台、产业化示范基地、中间试验基地之间的壁垒，通过定向布点的匹配方式和灵活多样的共享模式，建成以融合发展为主旨的科技中介服务平台。按照“一站式、全链条”的要求，为企业提供信息系统建设、运用云资源、智能化改造的全程服务。依托“数据、算力、算法”核心驱动，推进“产业+企业+平台+人才+载体+金融”的全方位“智改数转”工程，不断提升工业生产设备数字化率、关键工序数控化率。

（三）培育数据要素市场

明确界定数据的所有权、使用权、转让权，规范数据开放标准、数据权利归属、数据使用伦理、源代码开放等内容，构建数据汇交、开放、流通、交易机制。健全多元化数据要素市场生态，确立数据确权登记制度，完善数据资产评估与定价，以实现数据资源化与资产化。

（四）规范应用场景监管

对于数字经济，我国一直采取包容审慎的宽松监管，但数字经济也存在着流量为王（“烧钱”换市场）、赢者通吃（加剧平台垄断）、商业伦理（隐私滥用、大数据杀熟）等方面的隐忧。针对聚合交错的线上线下问题，亟须健全行业标准，加强数据安全、网络隐私、电子商务征税的立法执法，加大网络市场知识产权保护力度，查处垄断和不正当竞争行为，实现事前事中事后全程的市场化监管。

（五）加大资金支持力度

江苏可以发挥产业投资基金、财政专项资金的杠杆作用，引导更多的社会资本参与数字经济发展。目前，数字技术总体处在投入期，金融机构需优化数字企业信贷审批流程，适度提升风险容忍度。基于数字技术前期研发，金融机构可通过建立基金、开展联合资助的方式，与科研院所建立战略性资源投入与利益分享机制，利用科技创新联盟，将“融资”与“融智”有机结合。针对数字产业生命周期，采取分阶段的定向资金扶持，同时支持数字企业通过股改、并购重组等方式对接资本市场进行直接融资。

（六）提升全民信息素养

加强传统行业员工的技能培训，缓解人工智能对就业的冲击。通过文化宣传、价值倡导、制度安排，塑造数字时代的伦理道德与社会风尚，重视注意力缺失、知识碎片化等问题，避免网络沉迷、视频成瘾等行为，营造健康向上的数字生活，让数字技术真正服务于现实需求。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 曹劲松, 郑琼洁. 推动数字经济与实体经济深度融合[N]. 中华工商时报, 2021-7-20.
- [3] 方维慰. 推进数字经济高质量发展的战略分析[J]. 重庆社会科学, 2019, (11): 80-88.

（作者系 江苏省社会科学院财贸研究所副所长、研究员）