

# 江苏省数字经济发展现状及发展对策研究

竺杏月<sup>1</sup>, 李旭红<sup>2</sup>, 孙然<sup>2</sup>

(1. 南京工业职业技术大学商务贸易学院, 江苏南京 210023; 2. 江苏省生产力促进中心, 江苏南京 210037)

**摘要:** 数字技术赋能经济高质量发展已成为时代趋势。本文以江苏省为研究对象分析数字基础设施、信息产业发展、数字经济应用以及数字经济素养四个方面现状, 发现江苏省数字经济发展存在区域数字鸿沟、内部结构待优化、全民素质素养不足和数据支撑体系不完善等问题, 建议采取完善区域发展条件、发展核心技术、突出政策导向以及加强体系建设等措施。

**关键词:** 数字经济; 信息技术; 数据; 创新; 对策

**中图分类号:** U617 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006—7973 (2022) 12—0154—03

## 1 引言

“数字经济”概念首次出现于1994年3月1日圣地亚哥联合论坛报的一篇报道, 随后 Don Tapscott 于1996年出版《数字经济》一书, 介绍数字经济的各方面内容。自此, 数字经济获得国际学者的广泛关注, 以美国为代表的发达国家率先展开研究并将数字经济纳入国家发展战略。而我国由于互联网引进较晚、基础设施相对薄弱, 在本世纪前10年更关注的是“电子商务”、“互联网+”等概念, 尚未形成宏观意识。十八大以来, 党中央将数字经济作为战略目标之一。2016年G20杭州峰会将数字经济作为核心议题, 首次对其内涵作出解释, 即“数字经济是以数字化信息为生产要素、以数字技术的有效使用来提升生产效率和推动经济结构优化的一系列经济活动<sup>[1]</sup>”。

江苏省作为我国经济强省、教育大省, 享有长江三角洲和长江经济带两大战略优势以及“江浙沪包邮”一大地理优势, 具备发展数字经济的优良条件。根据《中国数字经济发展白皮书2021》显示, 江苏省数字经济规模位列全国第二, 仅次于广东省。如何突破发展瓶颈, 借助数字经济赛道实现弯道超车, 是当前江苏省全省发展的重要任务。本文拟从江苏省数字经济发展现状入手, 发掘可能存在的问题并深入剖析其成因, 最后尝试提出解决对策。

## 2 江苏省数字经济发展现状

数字经济的主要内涵为“四化”, 即数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化, 其规模总量通常指数字产业化和产业数字化增长量的加总。据近5年公开数据整理发现(见图1), 江苏省数字经济规模由

2.4万亿元上升至4.4万亿元, 涨幅达83.3%, 表明江苏省数字经济发展稳步提升; 2020年江苏省数字经济规模占GDP比重达43%, 且历年数据均高于全国水平, 可见江苏省数字经济发展处于全国上游水平。另据中国信息通信研究院数据, 2020年江苏省数字经济总量列全国第二, 但GDP占比较低于其他省市, 说明数字经济对全省经济增长的作用还有待提高。苏南地区数字经济水平较优于苏中、苏北地区。其中苏南有5市、苏中有3市以及苏北的盐城市均处于全国前50。

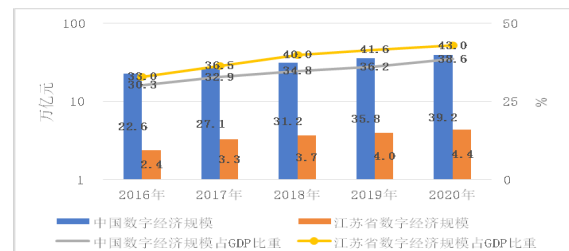


图1 江苏省数字经济规模及占比情况

### 2.1 数字基础设施

基础设施是发展数字经济的支撑力量。截至2020年, 全省共建成7.1万座5G基站, 位列全国第二, 设施覆盖全省主要市县城区和重点中心镇; 在用大数据中心标准机架数达35万个, 实现网络设施和算力设施的双发力; IPv6发展指数位居全国前列, 为互联网及数字经济发展提供更丰富的网络地址资源; 全省互联网宽带接入端口数7225万个, 光缆线路长度为399万公里, 位列全国首位。

### 2.2 数字产业发展

江苏省数字产业的发展规模可通过电子信息制造业、软件和信息技术服务业的增长量来反映。如图2所示, 江苏省电子信息制造业营收规模远超软件和信息技术

术服务业，呈曲折增长趋势，2019年、2020年营业收入分别为近6年最低极值和最高极值，同比增长31%；软件和信息技术服务业发展相对平稳，并于2020年实现营收万亿元的首次突破；营收规模较小的软件和信息技术服务业的企业数量反而更多，由此推断业内企业平均体量小、产值低。

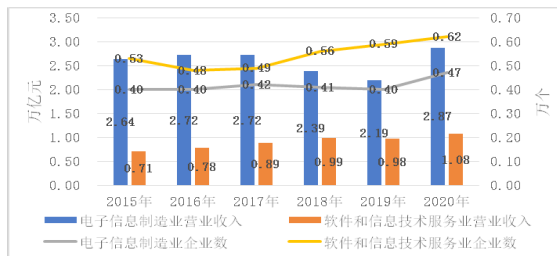


图2 江苏省数字产业主要行业发展情况

### 2.3 数字经济应用

长三角地区是我国发展势头强劲的城市群，数字经济规模位列全国第一，珠三角、京津冀和成渝地区位于其后。从《长三角数字经济发展报告2021》中2020年长三角地区数字经济结构来看，三省一市的产业数字化规模均大于数字产业化规模，体现了产业数字化在数字经济中的主导地位<sup>[2]</sup>。其中，浙沪皖的数字经​​济结构相似，产业数字化占比均超过80%，而江苏省则稍显不足，产业数字化规模占数字经济总量比重仅为64%。

### 2.4 数字经济素养

数字经济素养是指居民个人、企业、政府在日常生活与工作中主动运用数字技术，是数字意识贯穿于微观、中观以及宏观层面的体现。个人数字素养水平与受教育程度和网络普及率有关。据人口普查数据，江苏省15岁及以上人均受教育年限为10.2年，位列全国第八，每10万人口中拥有大学（大专及以上）学历人数占18.7%，位列全国第五。2020年江苏省数字企业R&D经费内部支出达453.9万亿元，专利申请数达3.3万件。宏观层面江苏省政府也是最早响应数字经济号召，于2014-2016年间就先后发布电子商务、大数据等相关计划，以及推进实施“互联网+政务服务”、“苏服码”等创新政务形式。

## 3 江苏省数字经济发展现存问题

### 3.1 区域和城乡数字鸿沟层面

江苏省苏南、苏中和苏北地区数字经济水平存在梯度差异，分别属于全国水平的上游、中上游和中下游，苏南地区数字经济水平明显高于苏中和苏北。据“2021

年中国城市数字经济论坛”公布数据，南京、苏州位列全国城市数字经济竞争力榜单前十，南京更是跻身“数字创新要素指数”、“数字核心产业指数”和“数字经济需求指数”榜单前五。数字化进程中城乡、区域的数字鸿沟及发展的不平衡将影响全省整体数字经济实力，进而限制江苏利用数字技术实现经济高质量发展的进程。

### 3.2 数字经济内部结构层面

数字经济内部结构是指数字产业化与产业数字化之间的比例。据《2021年中国数字经济发展白皮书》显示，我国数字经济内部结构中产业数字化比例由2015年的74.3%发展到2020年的80.9%，然而2020年江苏省产业数字化比例仅为64.0%。同时，电子商务作为第三产业数字化的代表，据《中国电子商务报告2020》显示，东部地区省份网络零售额排名前五的依次为广东、浙江、上海、北京、江苏，江苏省数据落后于同为“包邮区”的浙江和上海。可见江苏省数字经济内部结构还需优化，在保持信息产业优势的同时提升产业数字化经济效益。

### 3.3 数据资源质量层面

国务院发布的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》中首次将数据认定为新的生产要素。作为数字经济核心要素的数据资源能够为中国经济创造价值、推动经济高质量发展。江苏省数字经济发展在数据方面存在的问题首先表现为质量把控缺失。数字时代生产生活中产生的大量碎片化数据，若得不到系统化的整合，极易成为“数据垃圾”；其次江苏省内数据市场和交易平台尚不健全，数据确权、定价规则较模糊，存在数据交易灰色地带；第三，数据交流与开放渠道缺乏，在数字化治理过程中政府掌握的碎片数据不能共享，则容易造成“数据孤岛”现象。此外，数字技术运用过程中大数据杀熟、算法歧视等技术道德问题也会影响数据资源质量<sup>[3]</sup>。

## 4 江苏省数字经济发展问题成因分析

### 4.1 数字经济发展条件悬殊

江苏省区域、城乡数字鸿沟现象归根结底是因为地区数字经济发展条件的差异。苏南地区凭借“东靠上海、西连安徽、南接浙江、东北依长江”的地理和产业、技术、人才等优势，具备更优良的发展条件；苏中地区毗邻苏南和上海，受其经济辐射作用，近年来也在不断发

展；相比之下，苏北地区不具备明显地理和产业优势，受经济辐射影响程度弱，数字基础设施不足，数字经济发展条件最差。因此苏南、苏中、苏北地区数字经济水平呈梯度差异。

#### 4.2 产业数字化渗透性较弱

江苏省数字经济内部结构现状的成因，首先在于江苏作为信息产业大省，又处在长江经济带电子信息产业发展第一梯度，还有南京、苏州和无锡三大“中国软件名城”，其电子信息制造业、软件和信息技术服务业营业收入相对较高，数字产业化总量较大，在内部结构中所占份额也高，削弱了产业数字化的比例。其次，江苏省数字技术在三大产业的渗透率还有待提升。同为“包邮区”的浙江和上海，前者坐拥阿里巴巴这一电商巨头，后者是国际现代化都市，第三产业数字化程度高，目前对江苏省产业数字化渗透性还不够。

#### 4.3 数字经济体系尚不健全

完整的制度体系是数字经济发展的保障，然而大数据概念的提出晚于电子商务和“互联网+”，相关政策和意见也出台相对较晚，由于时间局促，目前江苏省尚未形成健全的数字经济体系，在数据确权定价规则、数据交易平台、信用等级评估、风险防范和监管制度等方面还需不断完善。

### 5 江苏省数字经济发展对策

#### 5.1 改善发展条件，消除数字鸿沟

首先要提升苏中、苏北地区以及农村基础设施水平，增设5G基站和互联网数据中心机柜，提高光缆线路运用质量搭建数字化物流信息平台等助力数字经济应用；其次要推动区域、城乡经济协调发展，鼓励数字经济优势地区对劣势地区进行帮扶，统筹推进一体化的数字经济发展格局，发挥产业协同优势，促进生产、交换、分配、消费环节分工合作。第三，要进一步强化苏中地区数字经济辐射作用，实现全域数字经济增长。

#### 5.2 发展核心技术，促进产业数字化

首先要重视大数据、物联网、高端通用芯片以及人工智能、5G技术、区块链、量子计算等新兴数字技术领域，保持江苏省信息产业优势。第二，加强数字技术在三大产业的渗透率，在实体经济中引用数字技术，提升制造业数字化水平，聚焦工业互联网；大力发展电子

商务、金融科技、移动医疗、智慧家庭等新模式，加快培育数字经济新动力。

#### 5.3 加强体系建设，赋能经济高质量发展

首先要汇聚数据保护，构建江苏省通信业大数据平台，搭建IP基础资源管理、5G数据保障等业务应用系统，明确数据定价、确权、和流通交易等规范，完善监管制度<sup>[4]</sup>。其次要提高数据开放水平，借助区块链等核心数字技术进行数据传输与贮存，发挥数据“去中心化”与高效化效能<sup>[5]</sup>。第三，构建信用评估体系，加快建立“信用江苏”以实现“数字江苏”，将信用评级系统纳入全社会征信体系，提高数据交易质量以及利用效率，推进数字经济走向高质量发展。

参考文献：

- [1] 裴长洪,倪江飞,李越.数字经济的政治经济学分析[J]. 财贸经济,2018,39(09):5-22.
- [2] 吴晗,贝淑华.RCEP背景下安徽省跨境电商发展现状及发展建议[J]. 中国水运,2021,21(12):20-21.
- [3] 宋文莹,王柯媛.大数据时代企业财务管理创新优化路径研究[J]. 中国水运,2021,21(08):38-39.
- [4] 石勇.数字经济的发展与未来[J]. 中国科学院院刊,2022,37(01):78-87.
- [5] 黄清峰.区块链技术和产业创新发展研究——以无锡市为例[J]. 江南论坛,2021(09):16-18.

基金项目：江苏省科技厅软科学面上项目“江苏省数字经济发展科技支撑实现路径研究”（编号BR2021072）；南京工业职业技术大学引进人才科研启动基金项目“生态文明视域下长江流域经济高质量发展动力机制研究”（编号2021SKYJ04）。

