

# 数据要素推动中国经济高质量发展的作用机制及提升路径

齐培培

(宁波财经学院 财富管理学院,浙江 宁波 315175)

**摘要:**近年来,以数据为关键要素的数字经济迅猛发展,成为中国经济高质量发展的重要推动力。在分析数据成为生产要素的必然性和数据要素异质性特征的基础上,基于创新、绿色、协调、共享、开放五大发展理念阐述数据要素在经济高质量发展中的作用机制,并进一步从激活数据要素潜能、赋能企业数字化转型,释放数据要素红利、加快产业结构调整,拓展数据要素应用、提升政府治理效能 3 个层面探讨构建数据要素赋能高质量发展的路径。

**关键词:**数字经济;数据要素;高质量发展;数字化转型

中图分类号:F424.3 文献标志码:A 文章编号:1671-1807(2022)08-0134-05

“十四五”时期是中国加快经济高质量发展、全面推进社会主义现代化建设,实现共同富裕的重要时期。以数据为关键生产要素的数字经济正加速发展,成为驱动经济增长的新动力。据《中国数字经济发展白皮书(2020)》的数据显示,2019 年中国数字经济增加值达 35.8 万亿元,占 GDP 比重由 2005 年的 14.2% 提高到 36.2%,数字经济名义增长速度为 15.6%,高于同期 GDP 名义增长率约 7.85 个百分点。党的十九届四中全会进一步指出,要“健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、数据等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制”,从而将数据列为国民经济的主要生产要素之一。由于数字经济和智能经济是基于大数据及相关技术创新和应用的经济形式,随着数字知识和信息的发展,数据的作用和重要性日益突出,数据要素的开发利用将改变传统的经济增长方式,加速原有产业的数字化转型,并催生新的数字产业,提高政府的数字化治理效能,成为经济高质量发展的重要支撑。

## 1 数据要素的产生和特征

### 1.1 数据要素的产生

生产要素的现代定义源于新古典经济学观点,被描述为在商品生产和服务提供过程中使用的资源投入,生产力的不断发展催生出新的生产方式。

随着社会经济形态的演进,越来越多的资源成为新的生产要素,从传统的土地、劳动、资本、技术、企业家才能到现在的数据,生产要素的范围不断扩大。从理论层面来看,新的生产要素是生产力与生产关系内部矛盾运动的结果<sup>[1]</sup>。从现实层面来看,新一代信息技术的迅猛发展,数字基础设施的不断完善,为数据演变成新的生产要素提供了客观基础,随着人们对数据要素的认知逐渐深刻、中国社会经济体制日趋完善、发展方式更为科学,数据演化为新的生产要素有其历史必然性。各社会形态生产要素及生产方式的变化见表 1。

表 1 不同社会形态生产要素及生产方式的发展变迁

社会形态	生产要素	生产方式
封建社会	土地	纯体力型劳动者利用各种类型的石器、骨器等粗糙工具获取自然界存在生产的天然物
农业社会	土地、劳动	以体力型为主的劳动者利用由人力、畜力等驱动的手工工具通过劳动对象(主要为土地)获取经过培育的种植物
工业社会	土地、劳动、资本、技术	体脑并用型劳动者利用能量驱动的机器工具进行生产加工,获取加工物,这一阶段资本和技术在社会再生产中发挥主导作用
信息社会	土地、劳动、资本、技术、数据	以脑力劳动者(知识员工)为主,利用智能化工具获取信息和知识,这一阶段,借助数字技术和数字基础设施,数字经济日趋繁荣,数据演化为关键生产要素

收稿日期:2022-03-30

基金项目:2022 年度浙江省社科联研究课题(2022N91)。

作者简介:齐培培(1988—),女,山东烟台人,宁波财经学院财富管理学院,讲师,硕士,研究方向为数字经济、制造业创新发展。

## 1.2 数据要素的特征

作为数字经济的关键生产要素，数据要素与土地、劳动、资本等传统生产要素相比，呈现出显著不同的特征：

1)可再生性。传统经济理论认为，各种生产要素并不是取之不尽用之不竭的，为了满足人的消费需求，要求人们合理配置土地、资本和劳动力等不可再生生产要素。数据与传统生产要素不同，它广泛存在于人类对各种社会经济活动的参与过程中，具有再生性，可重复利用，并且通过扩大共享范围来增加价值<sup>[2]</sup>。

2)非排他性(可共享性)。排他性顾名思义是指无法与他人同时使用某一生产要素。基于所有权的权能属性，土地、劳动力和资本等传统生产要素显然无法共享，使用权的让渡必然要求相应收益作为补偿。而数据要素则截然相反，数据要素具有部分“公共品”的属性，借助移动存储设备和数字基础设施，数据可以被无限复制，并同时供多个主体使用。此外，不同的数据收集、处理方式不会相互干扰或排斥。

3)即时性。即时性是数字经济时代数据要素区别于传统要素的显著技术经济特征。移动互联网、区块链、5G通信等新一代信息技术的应用，使得数据要素的获取成本急速下降，同时还提高了数据生成(采集)、传输、存储的速度，大规模计算能力和智能算法的发展确保了数据能够得到实时处理、分析，及时得到反馈信息。此外，反馈数据可以动态响应消费者的不同需求，提供快速、灵活的供应，满足消费者的多样性需求。在理论研究中，学者们普遍忽视了即时性的重要，但在应用实践中，即时性起着决定性的作用。

4)渗透性。与传统生产要素相比，数据要素具有极强的融合渗透能力，凭借其即时性和可再生性，数据要素可辐射到各行各业，覆盖企业研发、设计、生产、销售等价值链创造的每个环节。依托数字技术突破式创新发展和“信息高速公路”建设，数据要素可实现跨时空流动，打破原有生产边界束缚，与传统要素互为补充，融合发展，改变传统生产方式，提高资源配置效率，放大数据要素对经济增长的指数效应，为经济发展注入新动力。

## 2 高质量发展的意义与内涵

随着中国特色社会主义建设进入新时期，社会主要矛盾发生重大改变，不再是人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾，而是转

变为人民日益增长的美好生活需要和不平衡、不充分的发展之间的矛盾<sup>[3]</sup>。随着全面建设社会主义现代化国家新征程的开启，共同富裕成为我党第二个百年征程的重要目标，习总书记指出共同富裕是社会主义的本质要求，是中国式现代化的重要特征，也是人民群众的共同期盼。实现共同富裕要立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动经济高质量发展。由此可见，经济高质量发展是实现共同富裕的基本前提。中国共产党第十九次全国代表大会作出重要判断，中国经济进入了从高速增长到高质量发展的新阶段。在新发展阶段实现共同富裕的过程中，不仅要提高效率还要分配公平。这就要求以新发展观作为指导，推进创新、绿色、开放、协调、共享五大理念为主的全面高质量发展<sup>[4]</sup>。

高质量发展是体现新发展理念的发展，是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展<sup>[5]</sup>。①创新发展注重的是解决发展动力问题。创新是一个民族进步的活力，是一个国家兴旺发达的不竭动力，纵观人类发展史，历经数次工业革命，经济社会的每一次进步都离不开创新，创新为经济高质量发展提供重要引擎。②协调发展注重的是解决发展不平衡问题。长期以来，由于自然原因、历史原因、政策原因等，中国东部沿海经济发展领先于中西部地区，城乡差异较大，居民收入差距较高，因此统筹区域协调发展。打破城乡二元结构、缩小居民收入差距成为高质量发展的重要特点。③绿色发展注重的是解决人与自然和谐问题。人与自然相互依存，相互联系，同时又相互制约，人类的存在和发展要以自然界的存在和发展为前提，这就要求人类在进行社会生产的同时保护好自然环境，尊重自然，与自然和谐共处，把生态文明建设与经济发展摆在同等重要位置，让绿色发展成为高质量发展的普遍形态。④开放发展注重的是解决发展内外联动问题。改革开放以来，世界经济格局正在发生深刻变化，各国既需合作共赢又存在激烈竞争，作为世界经济的重要组成部分，中国肩负着更多的国际责任和期待，开放发展成为中国高质量发展的必由之路。⑤共享发展注重的是解决社会公平正义问题。共享发展指的是全民共享、全面共享、共建共享和渐进共享，推进区域协调发展，缩小城乡差异、基本公共服务均等化为保障，最终实现共同富裕。共享发展是高质量发展的根本目的。

### 3 数据要素推动经济高质量发展的作用机理

数字经济已经成为经济高质量发展的重要支撑,而数字经济的核心要素就是数据。本文将从创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展和共享发展 5 个方面分析数据要素促进高质量经济发展的机制,以确保机制分析的完整性和逻辑性。

#### 3.1 数据要素有助于推动创新发展

高质量发展必须坚持创新发展,着力培育新的发展动能。长期以来,增加生产要素投入是中国经济增长的主要方式,如此会导致中国经济投入大、耗费高、效益差的情况,要改变这种粗放型经济增长方式就必须创新培育新的发展动力。随着大数据、人工智能、区块链、工业物联网等新一代信息通信技术的蓬勃发展,数据要素在推动创新发展方面显示出无与伦比的优势。数据要素的可再生性、即时性和共享性使得信息和知识的溢出效应呈指数增长,促进了知识生产方式的不断优化,使得传统知识生产中的信息壁垒、学科壁垒、沟通壁垒不断被突破,知识生产的速度和质量大幅度提高,并衍生出新的知识创造方式如人工智能、深度学习等,增强了各行业的创新能力,为经济发展提供了新的动力。例如西门子通过基于云的开放式物联网操作系统 Mind Sphere,实现产品、工厂、系统和设备之间的互联,并对物联网上创建的数据进行分析,可以完成具有针对性的优化。

#### 3.2 数据要素有助于增强协调发展

高质量发展应着力解决发展不协调、不平衡的问题。数字经济在区域协调、乡村振兴、缩小城乡差距等方面有着举足轻重的地位。借助数据信息处理技术,传统要素受物理空间的限制有所减弱。数据要素的可再生性和渗透性可打破经济发展对传统生产要素的依赖,弱化地缘因素对经济增长的影响,为中西部地区的经济崛起创造了有利条件。以贵州为例,贵州早在 2014 年便开始布局大数据产业,已有阿里巴巴、华为、苹果等 5 000 多家企业落户,数字经济产业增速连续 6 年位居全国第一,成为当地五大支柱产业之一,贵州也跻身全国数字经济重镇。通过数据要素的跨区域循环,实现优势产业与传统产业的相互融合,共同发展,将发达地区的数据资源、人工智能等先进产业链延伸到相对落后的地区,实现后发地区的产业升级。此外,平台经济等在数字要素催生下产生的新业态模式,对于刺激中西部地区的消费需求、进一步缩小地区差距有

着显著的作用。据业内人士预计,“东数西算”工程启动后,对相关产业的拉动杠杆效应达到 1:8。与此同时,随着数据要素和数字技术的出现和应用,数字化产业慢慢渗透到农业和农村地区,乡村振兴也在数字经济中迎来了新机遇。

#### 3.3 数据要素有助于提升绿色发展

高质量发展要坚持“绿水青山就是金山银山”的理念,注重处理好人与自然和谐共生的问题。传统经济增长方式对自然资源有着明显的依赖性,往往以消耗大量资源为基础实现经济增长。随着资源的消耗,经济总量的扩张必然会对环境造成巨大压力。数据要素的可再生性和非排他性可以打破资源约束,弥补了原有发展模式低效率、高能耗的弊端,有利于促进绿色发展动能的转化。数据要素通过与传统生产要素的结合,可加快经济发展方式的转变,培育以低碳排放为特征的新的经济增长点。例如浙江丽水通过“互联网+生态”农村电子商务模式,成功打造“丽水山耕”公共品牌;安吉余村明确“一产接二连三”发展路径,成功将农村生态资源和特色文化融入乡村旅游,调整改造传统高污染、高能耗产业,重点发展新能源、节能环保等新兴产业,加快环保技术产业化的进程,为促进绿色发展提供技术支持。与此同时,绿色生产把生态环境容量和资源承载能力看作经济活动的重要条件,着力于促进、流通、消费、生产和建设的节能增效,有利于加强生态环境保护、人与自然和谐相处。

#### 3.4 数据要素有助于促进开放发展

高质量发展要在“引进来”“走出去”上双向发力,注重解决好发展的内外联动问题。随着互联网的普及和数字技术的快速发展,数字贸易已经成为世界经济发展的新引擎和国际贸易的新模式。随着数据要素的不断流通,数字技术与产业的结合越来越紧密。信息通信技术的迅猛发展推动了区块链、大数据、人工智能、物联网等关键数字技术在国际贸易中的渗透,数字贸易的规模持续扩大,如珠海跨境电商 2020 年 7 月首次采用“线下体验、线上下单”的新模式,改变了消费者仅能通过网络渠道获取产品信息的局限性。跨境电子商务作为数字贸易的重要组成部分,将推动全球数字贸易时代的到来。据统计,2019 年中国跨境电商交易规模高达 10.5 万亿元,同比增长 16.66%,借助数据要素的即时性和可共享性,依托贸易模式、平台功能和信息技术优势,跨境电商可以有效降低贸易成本,扩大进出口贸易边界,实现商品和数据、技术、资本等要

素资源在国内外市场的高效流通,为不同国家供应链上的采购商和供应商在线沟通提供极大便利,实现生产、供应和销售的可控过程,不仅能够有效刺激国内需求,扩大国外需求,而且可以深化国际分工与合作,推动形成国内外双循环相互促进的发展格局。

### 3.5 数据要素有助于实现共享发展

高质量发展要注重解决好社会公平正义问题。数据要素的非排他性和即时性决定了数字经济本身就具有普惠共享的特点,是资源配置和经济可持续发展的重要逻辑之一,更是社会福利增进的重要机制。数据要素可实现所有权和使用权的分离,降低交易成本,实现长尾效应和规模效应,利用信息脱域和新的信用机制,依靠多方市场平台实现需求、供给和匹配机制的整合。据统计,2020年中国共享经济规模达33 773亿元,同比增长2.9%,共享经济基本涵盖了主要的生活场景,主要商业模式包含商品再分配、有形产品服务、非有形资源的协同共享和开放式协同共享。数字经济背景下,借助数字技术和数字平台的发展,就业和公共服务水平增加了传统经济无法覆盖的长尾用户的覆盖率,使他们能够更好地享受经济发展的成果。依靠数字政务平台,政府组织运行效率明显提高,政务成本明显降低,服务水平和效率显著提升;同时,2020年中国共享医疗交易规模138亿元,同比增长27.8%,在知识服务领域,共享交易规模达4 010亿元,同比增长30.9%,教育、医疗、文化等公共服务的均等化,区域协调发展、优质教育资源共享也离不开数据要素发挥的重要作用。

## 4 构建以数据为关键要素的经济高质量发展路径

随着数字经济的日益繁荣,全社会累积的数据资源将日益丰富,数据要素在经济高质量发展中的作用也将日益提升,必须充分激活数据要素潜能,释放数据要素红利,促进企业数字化转型,加快产业结构转型升级,推动数字政府建设。

### 4.1 激活数据要素潜能、赋能企业数字化转型

企业是社会经济的微观组成部分。企业的数字化转型对于构建高质量发展经济体系有着至关重要的作用。一是要调动企业数字化转型的积极性,使其意识到数字化能够带来巨大福利从而自主进行数字化技术研究开发与应用;二是从细节出发,匹配资源,增强自主性,稳步推进企业整体数字化转型;三是完善数字化运营机制,与平台合作,实

现“全价值链深度运营赋能”。内部建立敏捷型运作,外部以灵活开放的机制加强生态合作;四是优化人才机制,与“本土化创新驱动技术赋能”合作,设计数字人才能力模型和发展战略,为数字化人才“成群来,成批长”奠定土壤;最后,发挥技术和数据的作用来增强业务能力,加强数据、技术、平台和场景的集成与创新,在研发设计、生产制造、运营管理、售后服务等价值创造环节深化数字化应用的研究。培育和发展智能制造、个性化定制、柔性制造等新模式,创造“流动数据价值”<sup>[6]</sup>。

### 4.2 释放数据要素红利,加快产业结构调整

充分发挥海量数据和丰富应用场景优势,推动“两化融合”,强化经济发展新引擎。①加快培育数字产业,推进数字产业化进程。数字产业化指的是以数据要素为根本,围绕数据要素去进行相关的商业化开发和交易活动。为此,应协调建立数据标准体系,保障数据连接、传输、共享和高效应用;为能够促进数据元合理定价、自由转移、共享增值应积极完善数据元市场化配置机制;对战略性新兴数字产业的政策支持培育了对数字价值链建设和完善的支撑。②推动产业数字化转型。利用工业互联网、人工智能、大数据分析等数字技术,将传统产业智能化改造,推动传统产业创新,实现质量、成本降低、效率提升是产业数字化关键所在。加快传统产业如农业、工业、服务业等的数字化转型,继续引导新业态和模式健康发展,增加数据驱动的创新和应用,开放产业价值创造中的数据孤岛,推动数据流动和连接中的数字价值链建设。

### 4.3 拓展数据要素应用、提升政府治理效能

借助日趋先进的数字技术,依托海量的数据资源,各级政府不断推动治理流程再造和模式优化,进一步提高治理效能<sup>[7]</sup>。一方面,针对公共数据,应加强开放共享,建立完整的国家公共数据资源体系,在确保数据安全的情况下,促进各类数据跨行业、跨区域、跨部门自由流通和共享利用;另一方面,对于政务信息化而言,加大建设力度,健全项目清单,不断深化政务信息系统整合,以实现政务信息化共建共用。同时,布局建设各重大信息系统,如建设执政能力、经济治理、市场监管、生态环境等,提升各部门之间协同治理能力。最后,提高政府数字化服务效能,借助信息通信技术和数字基础设施,建设数字政务平台,推动政府部门业务流程、运行机制、服务模式的数字化、智能化转型,提高政府的办事效率和服务效果;同时,借助数据挖掘、数

据分析、数字技术等深化政府决策机制,提高政府决策的精准度和有效度。

## 5 结语

数字经济背景,数据演化为新的生产要素,与传统要素相比,数据要素具有可再生性、可共享性、即时性以及渗透性等异质性特征,随着中国经济由高速发展向高质量发展阶段转变,借助日益先进的数字技术和完善的数字基础设施,数据要素在赋能经济高质量发展过程中将发挥愈发重要的作用,通过提升创新能力、增强区域协调、缩小城乡差距、赋能低碳转型、促进对外开放、实现资源共享,全面推动中国经济高质量发展。伴随着海量数据资源的集聚,应重视数据要素的关键作用,构建以数据为关键要素的经济高质量发展路径,充分激活数据要素潜能,释放数据要素红利,拓展数据要素应用,赋能企业数字化转型,加快产

业结构调整,提升政府治理效能。

## 参考文献

- [1] 戴双兴. 数据要素: 主要特征、推动效应及发展路径[J]. 马克思主义与现实, 2020(6):171-177.
- [2] 蔡跃洲, 马文君. 数据要素对高质量发展影响与数据流动制约[J]. 数量经济技术经济研究, 2021(3):64-83.
- [3] 刘洪森. 新时代共同富裕的生成逻辑、科学内涵和实践路径[J]. 思想理论教育, 2022(3):23-29.
- [4] 周文, 李思思. 全面理解和把握好高质量发展: 内涵特征与关键问题[J]. 天府新论, 2021(4):109-117.
- [5] 张海平. 把握高质量发展的深刻内涵[J]. 当代广西, 2021(20):12-12.
- [6] 刘启雷, 张媛, 雷雨嫣, 等. 数字化赋能企业创新的过程、逻辑及机制研究[J]. 科学学研究, 2022(1):150-159.
- [7] 王钦敏. 全面建设数字政府 统筹推进数字化发展[J]. 行政管理改革, 2022(1):4-7.

## The Action Mechanism and Promotion Path of Data Elements to Promote the High-quality Development of China's Economy

QI Peipei

(School of Wealth Management, Ningbo University of Finance and Economics, Ningbo Zhejiang 315175, China)

**Abstract:** In recent years, the rapid development of digital economy has become the key force that bring China's rapid economic development. Based on the analysis of the inevitability of data becoming a factor of production and the heterogeneity of data elements, the action mechanism of data elements in high-quality economic development is expounded based on the five development concepts of innovation, green, coordination, sharing and openness. The potential of data elements should be further activated to enable the digital transformation of enterprises. The dividend of data elements and the adjustment of industrial structure should be speed up. The application of data elements should be expanded and the efficiency of government governance should be improved. All of the above make the path of building data elements to enable high-quality development.

**Keywords:** digital economy; data elements; high quality development; digital transformation