

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2023.01.011

党的十八大以来我国数字化转型取得的成就、经验与前景展望

赵德起¹, 孟琳²

(1.辽宁大学 亚澳商学院;2.辽宁大学 经济学院,辽宁 沈阳 110036)

摘要:党的十八大以来,数字化转型作为国家重要的战略部署,在我国的发展进程中发挥着重要作用,并取得了一系列重大成就,主要体现在:网络基础建设为数字化转型奠定基石、数字技术加速数字产业化与产业数字化进程、各领域数字化转型同步推进三个方面。一系列重大成就的取得和实践经验的不断积累,进一步推动了数字化转型相关理论的创新和发展。下一步,数字化转型必须坚持党的全面领导、人民至上的理念,同时要统筹协调安全与发展两件大事,为建设中国式现代化注入源源不断的发展动力。

关键词:党的十八大;数字化转型;中国式现代化

中图分类号:F061.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-7835(2023)01-0075-09

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视数字化的改革与发展,提出了“数字中国”“数字经济”等重要论述,并对“加快数字中国建设”“数字化转型”作出了关键部署。“十四五”规划明确提出“加快数字化发展,建设数字中国”。2021年国务院《政府工作报告》指出:“加快数字化发展,打造数字经济新优势,协同推进数字产业化和产业数字化转型,加快数字社会建设步伐,提高数字政府建设水平,营造良好数字生态,建设数字中国。”^①党的二十大进一步强调了新时代要加快数字中国建设。

数字中国建设要以中华民族伟大复兴为目标,充分理解世界百年未有之大变局的重要性,充分发挥在当今国际背景下中国的内外双循环优势,发挥数字作用,促进数字技术与实体经济的深度融合,以数字技术促进传统产业升级,发挥数字经济效能,提升数字治理水平,不断推进多方面的数字化转型^②。近年来,我国的数字化转型在提升经济效能、助力行业转型升级、发挥数字治理能力等方面取得了一系列重大成就,积累了若干基

于中国特色的数字化转型发展经验,并进一步推动了数字化转型相关理论的创新和发展。面对瞬息万变、纷繁复杂的国内外经济政治环境,我国的数字化转型须迈向高质量、高效率发展进程,从而更好地服务于国家战略,为建设中国式现代化注入源源不断的发展动力。

因此,研究数字经济的基本规律、发展逻辑及未来趋势,对分析数字经济发展的中国特色及其世界意义具有重要价值。

一 党的十八大以来我国数字化转型的主要举措与成就

(一)网络基础设施建设为数字化转型奠定基石

2013年8月,国务院发布的“宽带中国”战略实施方案明确提出,要将宽带建设为适应经济社会发展需要的下一代国家战略性信息基础设施,为信息化社会提供有力支撑。截至2022年9月末,中国已建成220万个5G基站,三大运营商的

收稿日期:2022-11-20

基金项目:国家社会科学基金后期资助重点项目(20FJA001)

作者简介:赵德起(1971—),男,辽宁北票人,教授,博士生导师,主要从事国民经济、制度经济、农村经济研究。

①邓达,潘光曦,林晓乐:《我国数字经济发展对地方财政可持续性的影响》,《当代财经》2021年第9期。

②李雯轩,李晓华:《全球数字化转型的历程、趋势及中国的推进路径》,《经济学家》2022年第5期。

5G套餐用户数达到10.09亿,总体渗透率71.4%;互联网宽带接入端口数量10.55亿个,互联网宽带接入用户数达5.71亿户,互联网普及率从2012年的42.1%提升到74.4%,行政村、脱贫村的宽带覆盖率达到100%;我国IPv6活跃用户数达6.97亿户。数字化转型促进了大数据、人工智能等科技产业的迅速发展。同时数字技术赋能各行各业,正以前所未有的速度改变经济社会各个领域的发展形态^①。未来网络基础设施建设将进一步带来网络基础设施相关产业链的投资效应。

(二) 数字技术带动数字产业化与产业数字化进程

1. 产业数字化进程总体加快

“十三五”以来,党中央、国务院出台了多项数字化发展的意见。2016年至2021年,国家先后出台了《国家创新驱动发展战略纲要》《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》《工业互联网创新发展行动计划(2021—2023年)》《“十四五”数字经济发展规划》《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》,对产业数字化进行了总体布局。2022年,习近平总书记在党的二十大报告中明确指出,要加快建设数字中国,加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。2016年以来的一系列战略政策加快了产业数字化发展的进程。如目前规模以上工业企业关键工序数控化率达55.3%、数字化研发工具普及率达74.7%、全国开展网络化协同的企业占比38.8%等,成效明显。

2. 数字产业创新能力持续加快提升

数字产业化处于由量的扩张到质的提升的转变过程中。数字技术使企业间联结效率提升,数字类生产要素呈几何式倍增,企业网络整体表现出更为强劲的网络规模效应^②。总体来看,2021年全国规模以上数字技术企业业务收入同比增长11.9%。其中,软件和信息技术服务业、电子信息制造业、计算机业、通信和其他电子设备制造业增长较快^③。进一步,数字产业不断与各类产业相互融合,形成良好的发展模式,并带动相关产业快速发展,涌现许多新业态。如大数据产业规模突破1.3万亿元,大数据产业链初步形成;算力核心产业规模超过1.5万亿元,近5年平均增速超过

30%;人工智能市场规模近5年持续增长,规模达到1963亿元,5年复合增长率高达69.79%。

(三) 各领域数字化转型同步推进

1. 规范化数据安全治理逐步实现

2017年至2022年,我国先后颁布并实施了《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国电子商务法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》《网络安全数据安全条例》等一系列法律法规与规范性文件。这些法律法规与规范性文件构成了数据安全领域的顶层法律框架,并逐步建立与完善了我国的数据安全规范化管理体制机制。

2. 数字化公共服务取得显著成效

数字政府建设有力推动了数字化公共服务的建设进程。《2020联合国电子政务调查报告》显示,中国电子政务在线服务水平居于全球领先地位。电子政务在线服务指数排名从2012年全球第78位提高至第9位。全国一体化政务服务平台基本建成。截至2020年底,我国共建成政府门户网站和部门网站近15000个。2021年全国一体化政务服务平台实名用户超过8亿人,国家政务服务平台2.6亿人,总使用量338.9亿次,并广泛推动普及“一网通办”“一网统管”“一网协同”等政务服务新模式。与此同时,我国各类政务新媒体账号开通数目不断上涨。

3. 数字乡村建设快速发展

2019年至2022年,我国先后印发的《数字乡村发展战略纲要》《数字乡村建设指南1.0》《数字乡村发展行动计划(2022—2025年)》《数字乡村建设指南2.0》从发展战略到具体建设内容方面作了全面的部署,从农业信息化、数字基础设施升级、智慧农业创新发展、数字治理能力、农业全产业链数字化、乡村公共服务数字化、乡村数字文化、智慧绿色乡村等各个方面全面推进农村数字化发展进程。这些纲要与指南有力推动了我国的数字乡村建设。到2022年,全国建制村快递服务覆盖率达到90%。全国建设县级电商公共服务和物流配送中心2000多个,村级电商服务站点超过13万个,示范地区快递乡镇覆盖率近100%。

①鲁鑫,王晓宁:《中国数字化转型成就斐然》,《中国信息界》2022年第5期。

②韦影,宗小云:《企业适应数字化转型研究框架:一个文献综述》,《科技进步与对策》2021年第11期。

③陈金丹,王晶晶:《数字化投入与制造业创新效率》,《经济经纬》2022年第3期。

4. 数实融合水平持续逐步提升

近年来,我国在一系列政策推动下,数字技术与一二三产业得到了深度融合,推动数字化转型蓬勃发展。2021年,我国数字产业化规模为8.35万亿元,占GDP比重为7.3%,产业数字化规模达到37.18万亿元,占GDP比重为32.5%。2022年,我国工业互联网产业增加值规模将达到4.45万亿元,占GDP比重为3.64%。2022年,我国“5G+工业互联网”建设项目超过4000个,形成一系列新场景、新模式、新业态。全国具备行业、区域影响力的工业互联网平台超过150个,我国重点工业互联网平台工业设备连接总数为7900万台,全国设备日均运行数量持续增长,近300万台。网络购物、在线外卖、互联网医院等市场规模不断扩大。总的来看,服务业、知识密集型行业、资本密集型行业的数字化转型动力强、程度高、效果好^①。

5. 企业数字化转型进程进一步加快

数字化转型作为数字经济时代下企业谋求竞争优势的战略选择,在拓宽企业获取资源的渠道和提高企业信息使用程度等方面发挥着积极作用,企业网络是企业进行数字化转型与外部建立有效联结并获取资源的重要形式^②。许多企业利用“上云用数赋智”促进数字化转型,加速推动自身全方位、全链条转型升级,构建平台或商业生态系统^{③④},提升自身与周围合作伙伴的协同能力^{⑤⑥⑦}。民营互联网公司的数字化转型效果显著。以阿里巴巴、字节跳动、腾讯、华为、京东等互联网头部企业以自身多年积累的数字经验与资源整合能力^⑧,打造数字产业链生态圈。同时,国企在数字化转型方面也起到了良好的示范作用。国资委在2020年印发了《关于加快推进国有

企业数字化转型工作的通知》,全面部署国有企业的数字化转型工作,能源类国企,如中石油、中石化、中国管网等,纷纷推进智能化与业务相结合,着力打造智能化场景;工业类、金融类、信息服务类国企着力建设智慧体系,强化全周期运营管控能力,如工商银行把数字化转型作为引领改革创新创新的“总抓手”,建成了全球银行业规模最大、业务场景全覆盖的金融云平台,实现了11万节点和23万容器的自动化集约化管理,日均服务调用量超过120亿次,在大型银行中率先通过全面分布式架构承载主要业务系统运行。

二 党的十八大以来我国数字化转型取得的经验

(一) 数字化转型必须全面坚持党的领导

坚持中国共产党的领导是推动数字化转型的根本保证。只有跟随党中央的战略指引,才能确保数字化转型的方向性、科学性。新时期的数字化转型需持续贯彻落实习近平总书记关于数字中国的重要指示精神 and 党中央的决策部署^⑨,从法制与实际行动两个方面不断强化与巩固。

第一,要在法律上对数字化进行保护与规范。首先要坚持党在各项事务中起总揽全局、协调各方的领导核心作用^⑩。为了在数字领域更好地发挥党的领导作用,必须从制度上对数字技术进行规范,坚持和完善“数字中国”战略^⑪。一方面,对数字技术进行立法保障,为数字化转型进行保驾护航;另一方面,合理界定数字技术发展的方向、运用范围与责任担当,根据我国国情和客观情况进行动态调整。

第二,要从实际行动上支持数字化转型,使用

①陆洋,王超贤:《数字化转型量化评估研究的比较分析与最新进展》,《科技进步与对策》2021年第9期。

②王会娟,陈新楷,陈文强,等:《数字化转型能提高企业的风险承担水平吗?》,《财经论丛》2022年第12期。

③Karimij, Walterz. “The role of Dynamic Capabilities Inresponding to Digital Disruption: A Factor-based Study of the Newspaper Industry”, *Journal of Management Information Systems*, 2015, 32(1):39-81.

④Sederad, Lokuges, Grover, et al. “Innovating with Enterprise Systems and Digital Platforms: A Contingent re-resource-based Theory View”, *Information & Management*, 2016, 53(3):366-379.

⑤Nambisan, Wrightm, Feldmann. “The Digital Transformation of Innovation and Entrepreneurship: Progress, Challenges and Key Themes”, *Research Policy*, 2019, 48(8):1-9.

⑥Sambamurthy V, Grover V. “Shaping Agility through Digital Options; Reconceptualizing the Role of Information”, *MIS Quarterly*, 2003, 27(2):237-263.

⑦Salvatoreedf, Renzia, Orlando B, et al. “Open Collaborative Innovation and Digital Platforms”, *Production Planning & Control*, 2017, 28(16):1344-1353.

⑧鲁鑫,王晓宁:《中国数字化转型成就斐然》,《中国信息界》2022年第5期。

⑨刘红玉:《习近平关于建设数字中国重要论述的四维意蕴》,《湖南大学学报(社会科学版)》2020年第5期。

⑩马海涛,姚东旻,孟晓雨:《党的十八大以来我国财税改革的重大成就、理论经验与未来展望》,《管理世界》2022年第10期。

⑪王伟,任豪:《数字中国建设的法治保障》,《法律适用》2021年第12期。

好数字技术。中央总揽全局进行数字化转型,建设数字中国,要以先进的数字技术作为依托。因此,要进一步加大科技支出力度,鼓励数字创新。同时,鼓励企业、科研院所加大力度进行数字创新,增强数字化转型的可持续性,多措并举促进数字高质量转型。

(二)数字化转型必须坚持人民至上的价值理念

作为马克思主义政党,坚持以人民为中心是中国共产党的根本政治立场^①。党的十八大指出要“实现发展成果由人民共享”“促进人的全面发展”。数字化转型必须要坚持数字化果实由人民共享,坚持“人民至上”的价值理念,坚持数字化转型是为人民而转型,切实对人民有益处。

第一,数字化转型要满足民生需求,以广大人民群众最直接、最现实、最根本的利益作为工作的出发点和落脚点^②。“社会共同需要”体现为一定社会范围内全体成员的共同意志与共同利益,并由社会群体共享。基于此,在数字化转型的过程中,一方面,推动数字技术向发展不平衡、不充分的地区和基层倾斜,以数字化转型赋能本土产业,提升本土企业的升级创新,进而创造更多经济价值,提供更多就业岗位。另一方面,推广数字治理融入基层公共服务,加强基层治理水平,推动公共服务实现科学与高效。

第二,数字化转型应基于“以人民为中心”要求。人民是历史的创造者和真正的英雄,坚持以人民为中心的发展思想,一切为了人民、一切依靠人民、与群众建立血肉联系,这是中国式现代化的根本价值立场。随着中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾发生变化,数字化转型须顺应新矛盾,满足人民群众日益增长的美好生活与平衡充分发展的需求。完善数字治理水平,并以数字技术为群众生活赋能,打造更多数字应用场景,促进生活的便捷性、智慧性、普惠性,增加民生福祉,满足人民群众的切实需要。

(三)数字化转型必须统筹安全与发展

党的二十大报告强调:“国家安全是民族复兴的根基,社会稳定是国家强盛的前提。必须坚定不移贯彻总体国家安全观,把维护国家安全贯穿党和国家工作各方面全过程,确保国家安全和

社会稳定。”统筹安全与发展是党中央立足于新发展阶段所提出的重大战略思想。推进国家安全体系建设、维护国家安全和社会稳定是全面实现中国式现代化、实现中华民族伟大复兴的重要战略部署,彰显了国家安全与社会稳定在我国的重要地位。数字化转型应在综合考虑外部条件的情况下,发挥“转型”职能,发挥创新创造、建设数字中国的能力。

第一,数字化转型要注重安全,即发展要在安全的范围内进行^③,防范化解数字重大风险。数字风险产生的后果非常严重,应避免其转化为公共风险。面对复杂敏感的周边环境,数字化转型战略应重点加强对数字风险、经济风险的预防与解决能力。一方面,从我国发展全局出发,聚焦国际性的数字化风险,坚持中国特色的数字化转型模式,坚持国内合作,更好地发挥数字化转型的“创造”作用和“稳定”责任。另一方面,要重视维护数字化安全^④,保障数字安全。紧密联系外部环境变化和国内改革发展情况,把握数字风险状况,提高多形态的数字风险识别与应对能力。

第二,数字化转型要以发展为前提,在发展中解决各种矛盾。数字化转型需坚持安全中求发展,提升各行业效率,营造更多就业岗位,为市场纾困,为行业、企业注入新的生机与活力。同时数字化转型也要确保数字安全,而非单纯追求转型速度。数字化转型要以战略支持和政策导向为途径,发挥数字化作用,化解城乡、产业、地域间发展不平衡不充分发展的矛盾,帮助经济均衡发展。

(四)数字化转型必须坚持普惠性原则

智能终端的普及,数字理念与数字服务得到了广泛性普及,尤其是生活服务业的数字化步伐持续加速,从一二线城市向城郊、农村等地区进行扩散,使越来越多的居民体验到了日常生活与工作的便利,在实际生活中提升了对数字化的认知。第一,普惠性得益于数字化设备的全面普及。智能手机、智能手表、平板电脑等小型数字设备服务于居民的生活工作之中,提供网上购物、数字化办公、线上教学服务。“数字+”模式拓展了生活体验,基于数字终端产生的网络外卖、手机银行、网络叫车服务等数字化模式为居民的生活带来了便

①陈维嘉:《把人民健康放在优先发展战略地位——习近平以人民为中心的卫生健康观探析》,《经济社会体制比较》2018年第4期。

②李俊生,姚东旻:《重构政府与市场的关系——新市场财政学的“国家观”“政府观”及其理论渊源》,《财政研究》2018年第1期。

③刘淑春:《中国数字经济高质量发展的靶向路径与政策供给》,《经济学家》2019年第6期。

④刘密霞:《数字化转型推进国家治理现代化研究——以数字中国建设为例》,《行政管理改革》,2022年第9期。

捷。数字化终端帮助实现“人人参与、共建共享”的跨地域、跨时间的普惠格局。第二,普惠性带来便捷化的数字民生服务。在网络基础设施大范围覆盖的基础上,数字金融、数字医疗、直播购物等云平台可以接近无差别地服务各地区居民,大大降低了传统民生服务的门槛,形成“人人参与、共建共享”的普惠格局。第三,数字技术在农村地区发挥了巨大的普惠作用。数字普惠金融在一定程度上缓解了传统金融的马太效应,对低收入与中等收入家庭居民消费促进作用显著^①,有效缓解了城乡居民的相对贫困状况^②,同时也可以减少中西部地区与东部地区的经济发展差距,改善不平衡不充分的发展局面^③。

(五) 数字化转型必须坚持高效性原则

中国的数字化转型正在由消费领域向生产领域扩展。数字技术投资在国家宏观经济政策的积极影响下,具有提高生产效率的巨大潜力^④。过去一个时期,消费领域的数字化更为活跃,促进了供需的时空匹配,降低了交易成本^⑤,数字技术与生产部门的集成整合,长期有助于产业结构优化调整,深化实体经济数字化转型;数字技术与金融部门的深度融合短期内缓解融资约束而显著带动高技术产业发展,促进产业结构转型升级^⑥;数字技术的应用推动传统产业实现数字化转型,构建资源在线化、产能柔性化、产业链协同化的集群机制,增强产业关联度,推进产业向智能化、高端化、品牌化发展^⑦。此外,利用数字网络平台,企业可以直接与平台用户建立链接,针对用户的需求进行个性化定制,进而满足群体需求,帮助资源进行合理配置^⑧,企业提升生产效率,减少单位产品的生产时间,降低中间损耗,提高资本周转率,提高企业生产效率及促进价值链攀升^{⑨⑩},数字技术在近10年的发展中已经融入到居民的日常生活,逐步与居民需求不断磨合、调整,最

终适配,为居民的生活工作提供了巨大便捷;在政府治理中,通过运用数字化思维合理使用大数据进行政务分析、搭建数字政务平台等方式,可以大幅提升政府治理效率,将政府服务进行更加精准的投放。

(六) 数字化转型必须坚持高价值性原则

相比于工业经济中标准化生产创造的价值,新一代信息技术通过需求发现和开拓新的商业模式使服务这一非生产性活动创造出更高的附加值,并且这一部分价值在数字经济时代逐渐占据主导^⑪。数字化转型通过行业赋能,降低生产成本、提升产品服务附加值,释放出新价值。第一,数字化转型降低成本。通过运用数字孪生技术、物联网技术等前沿数字技术,降低研发过程的错误概率、提升资源动态配置效率,减少材料的浪费,进而降低产品的单位生产成本,提高资源利用率。在交易过程中,数字技术也会达成“去中介化”,降低产品的交易成本。第二,数字化转型产生新价值。从产品的一次性交付模式转变为产品的全周期服务,获取长期、可持续的价值;拓宽产品的数字应用服务场景,增加产品市场需求的可能性,提升价值空间。将利益相关者转化为价值创造者,强化用户黏性,通过“长尾效应”满足用户需求,进而创造增量价值^⑫。第三,数字资源发展空间巨大。从数据要素角度而言,大数据时代,最不缺少的就是数字资源。目前我国的大数据产业正处于初步发展时期,2021年大数据产业规模达1.3万亿元,市场规模级潜力巨大,这为数字化开辟了新的增长空间。未来,数字化将在贸易、金融、医疗、交通、教育等方面创造广阔空间,形成数字化领域的乘数效应,数字赋能将衍生出新行业、新公司、新岗位,为我国缓解就业、实现经济增长提供了数字智慧与经验。

①孙玉环,张汀昱,王雪妮,等:《中国数字普惠金融发展的现状、问题及前景》,《数量经济技术经济研究》2021年第2期。

②刘魏,张应良,王燕:《数字普惠金融发展缓解了相对贫困吗?》,《经济管理》2021年第7期。

③肖威:《数字普惠金融能否改善不平衡不充分的发展局面?》,《经济评论》,2021年第5期。

④翟云,蒋敏娟,王伟玲:《中国数字化转型的理论阐释与运行机制》,《电子政务》2021年第6期。

⑤王一鸣:《中国数字化转型的战略重点和路径》,《金融论坛》2022年第2期。

⑥田秀娟,李睿:《数字技术赋能实体经济转型发展——基于熊彼特内生增长理论的分析框架》,《管理世界》2022年第5期。

⑦任保平,何厚聪:《数字经济赋能高质量发展:理论逻辑、路径选择与政策取向》,《财经科学》2022年第4期。

⑧王玉:《数字经济对中小制造企业转型的影响研究》,《经济社会体制比较》2021年第3期。

⑨Acemoglu, D. P. Restrepo. "Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor", *Journal of Economic Perspectives*, 2019, 33(2): 3-30.

⑩裘莹,郭周明:《数字经济推进我国中小企业价值链攀升的机制与政策研究》,《国际贸易》2019年第11期。

⑪陈晓红,李扬扬,宋丽洁,等:《数字经济理论体系与研究展望》,《管理世界》2022年第2期。

⑫谷方杰,张文锋:《基于价值链视角下企业数字化转型策略探究——以西贝餐饮集团为例》,《中国软科学》2020年第11期。

(七) 数字化转型必须坚持融合性原则

脱离与实体经济深度融合的数字经济理论研究,容易“脱实向虚”,甚至会偏离国家发展数字经济的重大需求方向和初衷^①。数实融合本质是通过数字技术赋能实现产业链延伸、价值链提升和功能范围拓展,从而满足实体经济不断增长的良性需求。党的二十大报告指出:“加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。”第一,数字经济与实体经济深度融合,能够帮助实体经济延伸产业链条、重构组织模式,实现实体经济领域要素资源的有效整合^②,通过数字技术可以解决道德风险与逆向选择,也降低了交易成本,这种新模式加速了数实融合,冲击了原有组织结构,重新形成一种数实交融为基底的商业形态,将数据作为虚拟的生产要素放入生产函数中,在消费领域重构实体经济的要素体系^③。第二,数字化与企业发展深度的结合,可以从根本上改变企业传统的思维发展定式,数字化转型的融合性为企业带来变革与创新,从深层次推动企业向数字化迈进。企业不再仅仅依托于传统发展方式,而是基于大数据,数字技术从全局性、多视角对企业的商业逻辑、运作模式和组织机构进行理性批判,并优化出最合理的产业数字化发展道路。数实融合改变了以往企业单一发展的局面,实现上下游、不同行业间的资源链接与科学配置,打破各部门间的壁垒,加大整合力度,加强了各部门间的“同频共振”,为企业的大范围扩展奠定了坚实的数字基础。

三 新发展阶段推动我国数字化转型的前景展望

虽然我国的数字化转型取得了阶段性的成功,但是数字技术在我国的发展时间尚短,数字化转型仍存在着理论与实践方面的探索空间。数字化转型的发展之路是在我国数字化转型的成就与经验基础上的不断优化创新之路。

(一) 持续加强深化数字化转型的理论研究

数字化转型有其自身的内在规律,深化数字

化转型必须符合中国式现代化的内在要求,从中国式现代化的要求与数字化转型的基本规律入手,持续加强深化数字化转型的理论分析,构建中国特色数字化转型的理论体系。

1. 数字化转型需要全面融入中国式现代进程

高质量发展的引领思想是树立新发展理念,战略选择是构建新发展格局。数字技术驱动着高质量发展^{④⑤⑥⑦},数字化转型必须在中国式现代化的本质要求之下推进。在理念上,数字化转型需要坚持高质量发展,坚持创新、协调、绿色、开放、共享的理念。一是要注重创新发展,不仅要把创新作为引领数字化转型的第一动力,更要利用数字技术引领全面创新;二是要注重协调发展,通过建设智慧城市、数字乡村,促进城乡融合、帮助实现乡村振兴发展战略;三是要支持数字化绿色协同发展,促进能源清洁低碳与高效利用;四是要坚持开放发展,构建具有国际竞争力的、开放的数字经济体系;五是要注重以共享为目的,坚持以人民为中心的数字化导向,着力改善人民生活品质,促进人的全面发展和社会全面进步。

2. 数字化转型需要符合发展全过程人民民主的现代化

习近平总书记强调,发展全过程人民民主是全面建设社会主义现代化国家的应有之义。人民民主是社会主义的生命,全过程人民民主是社会主义民主政治的本质属性,也是最广泛、最真实、最管用的民主。数字化转型要在发展全过程人民民主的基础上展开,使用数字技术保障人民的公平与权益,激发人民在科技文化方面的创造活力。利用数字政府治理、数字化治理平台扩大人民有序政治参与,保证人民依法实行民主选举、民主协商、民主决策、民主管理、民主监督,为人民群众带来积极、主动、创造性的民主环境。

3. 数字化转型需要与丰富人民精神世界的现代化相结合

数字化社交、分享、视频等平台为人民群众带来喜闻乐见的大众文化,众多的学习视频、网络科

①谢康,肖静华:《面向国家需求的数字经济新问题、新特征与新规律》,《改革》2022年第1期。

②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》,《经济纵横》2022年第11期。

③姜松,孙玉鑫:《数字经济对实体经济影响效应的实证研究》,《科研管理》2020年第5期。

④赵涛,张智,梁上坤:《数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据》,《管理世界》2020年第10期。

⑤李晓华:《数字经济新特征与数字经济新动能的形成机制》,《改革》2019年第11期。

⑥荆文君,孙宝文:《数字经济促进经济高质量发展:一个理论分析框架》,《经济学家》2019年第2期。

⑦任保平,李佩:《以新经济驱动我国经济高质量发展的路径选择》,《陕西师范大学学报(哲学社会科学版)》2020年第2期。

普、知识分享等方式满足了群众对知识的渴望,这极大地满足了广大人民群众的精神需求,丰富了人民精神世界,整体提升了民族知识文化水平与民族幸福感,为全面建设社会主义现代化国家提供精神动力。更为重要的是,运用数字化方式将历史文化、红色文化进行传播普及,使群众增强了历史自觉,具备了理论自信和文化自信。这种方式极大地提升了整体的凝聚力和向心力,使中华民族的整体精神面貌焕然一新。

4. 数字化转型要帮助实现全体人民共同富裕

共同富裕是社会主义的本质要求^①,实现全体人民共同富裕揭示了中国式现代化的价值取向。在数字经济蓬勃发展的当下,发展数字经济与实现共同富裕具有逻辑一致性^②。我们必须脚踏实地向着全体人民共同富裕的目标不断努力,解决我国目前经济长期增长与发展不平衡不充分之间的课题。数字化转型可以在兼顾经济长期稳步增长的同时,促进发展过程的平衡与充分。数字经济也是既兼具创造财富和共享财富属性,又能促进公平与效率更加统一的新经济形态,高度契合共同富裕的目标要求^③。

5. 数字化转型要促进人与自然和谐共生

我国把生态文明建设纳入“五位一体”总体布局,贯彻落实绿水青山就是金山银山的环保理念,珍惜爱护生态环境,努力建设人与自然协同共存的中国式现代化。数字技术具有天然的绿色属性,能够提升经济效率、减少产出能耗、降低环境污染^④。数据要素通过同劳动力、资本、资源等要素紧密融合能推动传统生产要素发生深刻变革与优化重组,助力绿色发展^⑤。随着我国生态环境治理“最强大脑”的形成,数字技术正成为生态环境监管和污染防治不可或缺的手段。数字技术为地方生态环境部门的监测、污染防治提供了新型环境治理模式。数字技术在生态环保领域带来的转型,帮助生态环境治理走向科学化、智能化、数字化道路。

6. 努力构建人类数字命运共同体

中国特色社会主义进入新时代,以习近平同

志为核心的党中央致力于推动构建人类命运共同体,为全球共同发展和繁荣贡献了中国智慧、中国方案。在全球数字化浪潮中,数字命运共同体的建构将成为人类命运共同体建构不可缺少的组成部分^⑥。目前发达国家在数字技术方面占据着绝对的技术优势,数字经济在全方位、多层次地改变着经济范式、经济格局与世界秩序的同时,也遭遇着数据垄断、算法权力和平台异化的三重挑战^⑦。与西方发达国家不同的是,中国展现出了大国担当和世界情怀,发挥负责任大国作用,坚持构建人类数字命运共同体,支持广大发展中国家发展,积极参与全球治理体系改革和建设,共同为建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界而奋斗。

7. 数字化转型创造人类文明新形态的现代化

我们党不断深化对社会主义现代化建设规律的认识,构建中国式现代化“五位一体”的总体布局,创造人类文明新形态的中国式现代化,即从物的现代化到人的现代化、从经济现代化到全面现代化的飞跃,数字技术似一根看不见的线,将经济、政治、文化、社会、生态等各方面紧紧相连,五位一体,进行整体协同的数字化转型。最终彻底形成物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明的国家有机体系、具有内在联系的整体中国式现代化。

(二) 推进数字化转型的高质量发展

在推进数字化转型具体实践过程中,应清楚认识到我国的数字化转型存在诸多问题亟待解决:数字发展水平目前仍存在地域性、城乡间发展的不平衡不充分;数字治理建设未完全成体系;未形成可持续发展的生态系统;除少数企业外,大部分民营企业与国企的数字化转型不完全不彻底;国际上仍存在以西方为首的数字化霸权,影响了世界和平。面对上述问题,我国数字化转型的高质量发展,仍应从以下几方面进一步推进。

1. 均衡区域、城乡间的数字建设,消除数字鸿沟

促进我国数字化“平衡”转型、消除城市与农

①师博,胡西娟:《高质量发展视域下数字经济推进共同富裕的机制与路径》,《改革》2022年第8期。

②周泽红,郭劲廷:《数字经济发展促进共同富裕的理路探析》,《上海经济研究》2022年第6期。

③张丽君,巩蓉蓉:《充分发挥数字经济在推进共同富裕中的重要作用》,《理论导报》2022年第6期。

④韩晶,陈曦:《数字经济赋能绿色发展:内在机制与经验证据》,《经济社会体制比较》2022年第2期。

⑤许宪春,任雪,常子豪:《大数据与绿色发展》,《中国工业经济》2019年第4期。

⑥李泉:《数字命运共同体:建构人类命运共同体的重要路径》,《西南民族大学学报(人文社会科学版)》2021年第1期。

⑦董慧:《数字经济时代人类命运共同体构建的哲学思考与中国智慧》,《南京师大学报(社会科学版)》2022年第5期。

村之间的数字鸿沟。具体而言,第一,加速推进信息化基础设施建设升级。推动5G商业化,鼓励5G与其他产业融合,推广新业态模式。加大千兆光纤的建设和投入,提升有线网络整体覆盖速度。前瞻布局6G技术,鼓励研发端和应用端进行多领域试点和研究。第二,建设数字乡村,实施动态化的数字乡村建设战略。发展智慧农业、绿色农业,利用新型科技技术,将人工智能、大数据、物联网应用于农业产业,搭建生产、学习、研究相结合的智慧农业发展平台;销售环节充分利用电商平台销售,培养消费团体,提升农产品的品牌影响力;配套快捷、智能的物流体系,利用电商平台进行农产品销售,利用网络平台直播带货模式、自媒体宣传,增加农民收入,以数字化转型提升农民幸福感、促进农业智慧化。第三,智慧城市建设和发展需要充分考虑外部驱动因素和内部驱动因素。围绕数字经济开展基础设施布局、要素匹配、政府服务支持和配套共享等工作。提升交通和市政等城市基础设施的数字化水平和智能化进程。依靠大数据和云计算等数据智能,对土地、资金、劳动、技术和数据等生产要素进行优化匹配,提升城市运转效率,加速产业资源配置转型升级。依靠政府构筑指标引领和标准引导,在过程评估中提升保障措施和能力。对高质量发展进行战略规划,形成全国统一大数据平台,提升国家调度能力和数据共享水平。

2. 建立包容审慎的数字化治理体系

坚持全面深化改革,满足市场合理需求,科学把握政府与市场间的关系,以数字治理推动市场和政府间的更好配合。第一,营造良好的数字治理法律环境。对我国当前的数字实际水平进行评估、统筹谋划,制定一套强约束、易操作、高规范的数字专项法律法规体系,为数字治理的开展营造有法可依的社会环境。同时设立数字监管部门,构建监管制度,强化执法问责,加强部门的数据采集与保存能力,最终建立健全数字治理的监管机制。第二,形成开放与共享的数据模式。明确数据开放共享的范围、流程和权限等,提升各部门之间、部门内部、公众对数据的获取效率,明确获取途径。并实行数据开放问责制度,安排工作人员负责数据开源工作,以确保数据开放共享流程的规范便捷,及时为其他主体提供数据。第三,开展数字治理协同共治。提升数字资源整合和治理效

能,以政府主导、多方参与,明确多方参与治理流程。拓宽参与治理渠道,并研究利用多元治理的数字治理平台,对多方的治理意见与需求进行及时有效的反馈。第四,完善数字治理人才的培养与激励机制。从高校、科研院所、企业等机构选拔一批数字治理方面的技术型人才,为政府部门提供更为专业、科学的数字治理对策建议。同时设置合理有效的人才激励机制,对有突出贡献及研究成果的工作人员,在薪资待遇等方面予以奖励。

3. 培育完善的产业生态系统

数字化转型的最大优势在于对数据要素的充分挖掘和使用,打破数据孤岛是其重点^①。为此,我国应做好如下工作:第一,培育数字产业生态。利用数字经济强势动能,大力培育发展制造业新业态,实现跨时空、地域的产业数字化转型;深刻理解、准确把握科技前沿趋势,产业聚焦于人工智能、量子技术、新能源、虚拟现实等领域,创新集成系统的技术体系,为产业延伸提供技术支持。第二,加快提升数字产业化和产业数字化水平。以数字产业为牵引,增强互联网、大数据、云计算、人工智能等关键技术创新能力,提高核心竞争力。大力培育具备高科技水平、高竞争力的数字产业集群,打造繁荣有序的创新生态。深入推进制造业企业产业数字化转型,大力发展工业互联网和智能制造,引导制造企业实现数字化升级。同时,要加大鼓励领军企业搭建数字化平台,并向中小企业开放共享数据资源,带动中小企业数字化转型,在区域内培育具有特色的数字化工业园区和制造业产业集群。第三,打造具有国际竞争力的数字化转型技术体系。提升生产环节中的数字化水平。聚焦于生产环节与生产工序,切实将大数据、互联网的优势运用到制造过程中,在多设备、多系统、大数据中寻求生产链的内在关联,以此提升并推广数字技术在产业中的应用,促使其进行内部的融合创新,形成产业综合数字集成系统。

4. 驱动企业持续、彻底的数字化转型

为加快我国民营企业数字化转型,提升数字化浪潮下企业的竞争实力,要对企业升级转型进行全方位多角度的支持和鼓励。在基础投入方面,对购买数字化转型设备和服务的中小企业给予支持,缓解中小企业数字化转型的资金约束。同时,应积极培养数字化转型领军人才,扩大优秀人才培养池,强化数字化人才的成长激励,为数字

^①郑江淮,张睿,陈英武:《中国经济发展的数字化转型:新阶段、新理念、新格局》,《学术月刊》2021年第7期。

化转型储备力量。在执行层面,鼓励企业之间的信息化协同,推动数字经济与实体经济的融合发展,维护市场积极有序的竞争环境。同时要不断激励数字工具的研发和投入,促使外溢的互联网技术带动相关领域转型升级。在政策层面,应对数字化企业给予普惠性金融政策支持,并出台相关政策,提升企业数字经济的转型速度。不断完善数字化企业转型的监测与评判系统,积累并宣传企业数字化转型的数据库与案例库,协同构建为企业发展服务的数字化新生态。

国有企业的数字化转型虽然不具有资金和技术方面的约束,但仍存在核心业务偏离、协同机制复杂等问题。为逐步提升国有企业数字化转型的速度,首先要选择阻力较小的核心业务作为数字化转型示范,同时建立数字化转型的考核机制和良好的企业数字文化。依托国企手中大量的数据,通过大数据和云计算等手段,实现数字化制造。提升国企内部要素高效组合,提升企业竞争力。

5. 构建“数字命运共同体”

为加强国际间数字治理水平,改变当前由少数国家主导的垄断行为,作为数字经济大国,中国应展现大国风范,积极参与建设平等、民主的全球数字经济治理体系,倡导“数字命运共同体”理

念。第一,建设“数字一带一路”。根据习近平总书记的指示,要坚持创新驱动发展,加强在数字经济、人工智能、纳米技术、量子计算等前沿领域合作,推动大数据、云计算、智慧城市建设,连接成 21 世纪的数字丝绸之路^①。要顺应第四次工业革命发展趋势,共同把握数字化、网络化、智能化发展机遇,共同探索新技术、新业态、新模式,探寻新的增长动能和发展路径,建设数字丝绸之路、创新丝绸之路。第二,加快数字开放贸易平台建设。鼓励中国数字企业出海、数字产品出口,打造中国特色数字产品出口平台,将中国数字经济发展红利与发展中国家共享;主动进口优质数字产品与服务,博采众长,引入良性竞争机制,在市场化竞争中提升中国企业的数字化水平,实现数字经济的合作和竞争的良性互动;国家开放综合示范区建造更多的数字化贸易发展试点,探求数字化、开放化、科技化的管理模式。第三,推动数字货币国际化。作为数字化转型的高级阶段代表,数字货币的国际化代表了国际话语权,对打破美元霸权主义、提升中国的国际地位有着至关重要的作用。因此,应建设以中国为主的全球价值链,掌握国际数字货币主导权,巩固先发数字优势,争取在未来的全球数字竞赛中拔得头筹。

Major Achievements, Experience and Prospects of Digital Transformation Since the 18th National Congress of the CPC

ZHAO De-qi¹ & MENG Lin²

(1. Asia Australia Business College, Liaoning University, Shenyang 110036, China;

2. School of Economics, Liaoning University, Shenyang 110036, China)

Abstract: Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, digital transformation, as an important strategic deployment, has played an important role in China's development process and made a series of major achievements. It is mainly reflected in three aspects, i. e. network infrastructure laying the foundation for digital transformation, digital technology accelerating digital industrialization and industrial digitalization, and simultaneous promotion of digital transformation in all fields. Accompanied by a series of major achievements and the continuous accumulation of practical experience, the innovation and development of theories related to digital transformation have been further promoted. Digital transformation must adhere to the concept of the Party's overall leadership and the people's supremacy. Digital transformation should be coordinated with security and development.

Key words: the the 18th National Congress of the CPC; digital transformation; Chinese path to modernization

(责任校对 龙四清)

^①王晓文,马梦娟:《美国对华数字竞争战略:驱动因素、实现路径与影响限度》,《国际论坛》2022年第1期。