

数字经济驱动下农业数字化转型升级模式研究

——以漳州特色农业为例

张俊皓

(漳州理工职业学院,福建漳州 363000)

[摘要]在中国农村全面振兴和农业供给侧结构性改革环境下,数字化转型不仅是应对食品安全、农产品质量和环境污染等挑战的关键,也是实现农业高质量发展、提升农民生活水平的必由之路。通过深入研究数字经济驱动下的农业数字化转型升级模式,并以漳州特色农业为例,探讨其在数字化转型过程中的应对策略、实践经验和路径。从政策支持、产业升级、技术创新等多个维度出发,加大基础设施建设、加快产业链升级、加强数字化人才培养,以推动农业生产方式和管理模式的现代化升级,促进数字经济与农业的深度融合,实现全面建设现代化国家的战略目标。

[关键词]数字经济;农业;数字化;漳州

[中图分类号] F3 **[文献标识码]** A

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.07.054

[文章编号] 2096-711X(2025)07-0162-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

党的二十大报告指出,数字经济发展是推动中国经济持续增长、实现高质量发展的关键。数字经济与实体经济的密切结合,以提升实体经济的生产效率和竞争力,为人民带来更多经济收益,促进全体人民共同富裕。尤其在高质量发展战略需求下,农业领域发展必须跟上时代步伐,加快农业数字化转型,提升农业生产效益、保障国家粮食安全、促进农民增收致富。为实现农业数字化转型目标,需要加强政府引导和支持,提升农民数字化素养,完善数字基础设施建设,加大数字技术研发和应用力度,为我国农业发展注入新的活力,为全体人民共同富裕作出积极贡献。

一、数字经济驱动农业数字化转型的内在机理

(一)政策驱动和支持农业数字化发展

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》强调了积极推进数字国民经济、数字社区和数字政务建设的重要性,为农业数字化转型提供了明确的方向和坚实的政策基础。数字经济是当今世界经济发展的重要动力,其在促进经济增长、提高产业竞争力、改善民生福祉等方面发挥着重要作用。而农业是我国的基础产业,农业数字化转型对于提升农业生产效率、促进农民增收致富具有重要意义。“十四五”规划的提出为农业数字化转型指明了方向,为政府和农业部门制定政策提供了依据,为数字技术企业提供了发展机遇,为农民和农业从业者提供了更多的发展空间。

在漳州市委十一届十二次全会上,提出2035年“富美新漳州基本建成”的战略目标,为漳州的未来发展指明了方向,漳州要在未来十年实现经济社会的全面跃升,实现从传统农业城市向现代富美城市的转变。在十一届十三次全会上提出“奋力推动漳州乡村振兴走前头、树标杆”的要求,进一步强调了对农村发展的重视和支持,体现了漳州市委对乡村振兴战略的积极响应和全力支持,通过加大对农村经济、社会和环境的投入,推动农村经济持续健康发展,实现农民增收致富,全面提升乡村的发展水平和生活品质。

(二)数字经济推动农业改革创新

数字经济作为一种新兴经济形态,为农业改革提供了新

的思路和方法。传统农业模式在资源利用、生产方式、销售渠道等方面存在着种种问题和瓶颈,而数字经济的兴起为解决这些问题提供了新的途径。通过数字技术、大数据分析等手段,农业生产过程中的各个环节都可以实现信息化管理和智能化控制,从而提升生产效率、降低生产成本,实现农业生产的可持续发展。新兴技术如物联网、人工智能、大数据等得到了广泛应用,为农业创新提供了丰富的可能性。例如,利用物联网技术可以实现农田、设备的智能化管理;利用人工智能可以进行农作物的智能识别与病虫害预测;利用大数据技术可以实现农产品的溯源管理等,这些技术的应用不仅提升了农业生产的效率和质量,也拓展了农业产业链和价值链,推动农业向高质量发展的转变。在数字经济时代,各行各业都在积极探索数字化转型的道路,而农业作为基础产业和重要产业,在数字经济的推动下,与制造业、服务业等领域的融合更加紧密。例如,农业生产与物流、金融、电商等行业的深度融合,推动农产品的精准营销和供应链管理,实现农业产业链的优化升级。

二、农业数字化转型面临的挑战

(一)数字农业基础设施建设较为落后

数字农业建设是一项复杂且周期较长的一项工程,我国很多地区数字农业建设仍处于起步阶段,一些农村地区存在基础网络建设不完善、数据传输速度慢等问题,在一定程度上制约了数字农业信息的采集、传输和应用。另外,数字农业的发展需要依托于先进的技术手段,然而目前我国在数字农业领域的技术创新还相对滞后,缺乏先进的农业物联网、现代化农业技术等,很多农业生产环节仍然依赖传统的劳动力和手工操作,生产效率低下,难以满足现代农业高质量、高效益的需求。

(二)农业产业链升级整合较为缓慢

长期以来,我国农业生产体系以小农户为主体,生产环节分散、信息不对称、供应链断裂等问题比较突出,农业产业链的整合和升级面临着较大的困难,需要进行农业生产体系的重构和改革。与此同时,农业产业链各环节之间缺乏有效的信息共享和协同机制,由于信息不对称、数据孤岛等问题,

收稿日期:2024-5-9

基金项目:本文系2022年度福建省中青年教育科研项目“数字经济驱动下漳州特色农业数字化转型升级模式研究”阶段性研究成果(项目编号:JAT220801)。

作者简介:张俊皓(1990—),女,台湾花莲人,副教授,研究方向:会计、财务管理。

导致农业生产、加工、流通等环节之间难以实现有效的信息共享和协同配合。对于漳州而言,大量农产品加工企业之间存在同质化竞争,市场上同类产品过剩,价格竞争激烈,企业利润空间被压缩,影响了企业的可持续发展。且精深加工企业数量不足,高附加值农产品供给不足,无法满足消费者对高品质、多样化产品的需求。

(三) 农业数字化人才较为稀缺

农业数字化转型对于复合型、高技能的人才需求越来越高,虽然传统的农业人才大多具备农业生产技能,但在数字化转型的过程中,需要掌握计算机、信息技术、数据分析等方面的专业知识和技能,目前这方面的专业人才相对匮乏,且多数农村从业人员对数字技术的应用了解有限。近年来一些高校和职业院校开始开设相关专业,但与农业数字化转型的需求相比仍然不足,并且农村基础教育水平相对较低,农村地区的人才培养基础薄弱,这也加大了农村数字化人才的稀缺程度。此外,由于农村数字化领域的就业机会相对较少,加之农村基础设施和生活环境相对欠缺,吸引和留住优秀人才成为一项困难任务。

三、数字经济驱动下农业数字化转型的路径

(一) 加大数字农业基础设施建设

在数字经济时代,数字农业基础设施的建设是推动农业数字化转型的关键。首先,需要加强农村信息网络的覆盖范围和速度质量直接关系着农村数字化进程的顺利推进。政府和企业应加大投入,加快农村信息网络建设,提升农村信息化水平,为农村数字化转型提供有力支撑。例如,加强与电信运营商的合作,推动5G网络在农村地区的覆盖和应用,为农村地区提供高速、稳定的网络连接,助力数字农业的发展。为加速农业数字化转型,政府还应加大对数字经济技术创新的支持和投入,鼓励数字经济企业积极参与农业配套应用的开发,促进数字农业的应用和发展。例如,通过资金补助、税收减免等方式,鼓励数字经济企业在农业领域进行技术研发和创新,推动数字技术在农业生产、管理和营销等方面的应用,为农业数字化转型提供更多的技术支持和保障。还可加大对数字经济企业的补贴和奖励力度,鼓励其在农业领域进行技术创新和应用,推动农业数字化转型取得更大成效。

(二) 加快推进农业产业链升级发展

要推动农业产业链的升级,要从传统的农产品生产、加工、流通到消费的单一链条转变为涵盖农业生产、供应、加工、销售、服务等多个环节的完整产业链,实现资源的充分利用、价值的最大化,推动农业的现代化和数字化发展。针对传统农业产业链各环节之间信息不对称、资源孤岛、利益不统一等问题,要通过信息技术手段,建立起产业链各环节的信息共享平台,实现信息的及时共享和资源的互通共享,并引进先进的生产技术和管理模式,推动农业生产的现代化和智能化发展。例如,利用物联网、大数据、人工智能等技术,实现农业生产的智能化管理,提高农产品的品质和产量。为提升消费者日益增长的多样化需求,要加强农产品的深加工和品牌建设,推动农产品向精深加工、差异化、高端化方向发展,提高农产品的附加值和市场竞争力,并建立现代化的农产品流通和营销体系,推动农产品的电子商务、物流配送、冷链运输等方面的发展,拓展农产品的销售渠道,提高销售效率和市场覆盖面。另外,要加强农业产业链上下游的协同发展,加强政府、企业、农民等各方的合作与协调,形成产业链上下游的良性互动,实现资源共享和优势互补,推动整个农业产业链的协同发展。漳州市在发展特色优势农业方面,要积极倡导因地制宜,打造“一县一业”“一村一品”的发展模式,进一步做大做强做优现有的特色农产品品牌,如长泰芦柑、水仙花、云霄枇杷等,不断提升品质、拓展销售渠道,加强

品牌宣传等措施,巩固和扩大这些农产品的市场份额,提高品牌的知名度。同时,继续办好花博会、农博会、食博会等农业展会,促进特色农产品的宣传推广和市场销售,为农产品生产企业提供展示产品的平台,拓展客户资源,促进与采购商的对接,加强产销对接,推动农产品的销售和市场拓展。漳州市还可以充分发挥自身的地理优势,开发海洋渔业、海产品加工等产业,可以进一步拓展漳州市的产业结构,丰富农产品品种,提高农业的综合效益。漳州市在对台工作中,应该充分发挥自身的优势,打造政策开放、服务优质的环境,吸引更多的台胞和台企来此投资兴业。积极推进农业合作示范县和农业产业园建设,加强与台湾的农业合作交流,推动两岸农业技术和经验的交流与合作,共同探索现代农业的发展路径,同时建设农业产业融合发展平台,促进农业企业之间的合作与交流,推动农业产业的协同发展,实现资源共享、互利共赢。

(三) 加强数字化人才培养

数字化人才的培养包括技术、管理、创新等多个领域,需要建立系统的培养机制,提供全方位的培训和支持,以满足农业数字化发展的需要。在学校教育中,应加强对数字技术的普及和应用,培养学生的信息化意识和技能。为此,地方高校可以开设相关课程,如信息技术、数据分析等,引导学生熟练掌握数字工具和技术。针对已经从事农业生产的人员,需要提供针对性的培训和技术支持,例如,组织培训班、讲座和工作坊,邀请专家学者和行业领军人物分享经验和技能,帮助农民了解和掌握数字化技术在农业生产中的应用方法。还可以建立数字化技术示范基地,提供实地演示和操作指导,让农民亲身体验数字化技术的便利和效益。政府和相关机构还应加强对数字化人才的培训和培养,鼓励更多的人员投身到农业数字化领域。例如,采用设立奖学金、资助科研项目、提供实习和就业机会等方式,吸引更多的人才从事与农业数字化相关的研究和实践。还可以建立数字化人才交流平台,促进不同领域的专家学者、企业家和农民之间的交流与合作,共同推动农业数字化转型的进程。近年来,漳州市积极推进乡村振兴,加大力度培育现代农业从业者。例如,通过推广和光大科技特派员制度,实现全域脱贫。科技特派员具有专业的知识和丰富的经验,为当地农业发展提供更加专业和支持。在此过程中,漳州加大了科技特派员的支持和引进力度,吸引更多的院士和高级专家参与到农业领域,为农业现代化和乡村振兴提供支持。

四、结语

数字经济已经成为推动经济社会发展的重要引擎,在各行各业都展现出巨大的潜力和优势。在农业领域,数字化转型已经成为农业现代化发展的必然趋势。漳州拥有丰富的农产品资源和独特的农业文化,数字化转型对于提升农业生产效率、改善农民生活质量具有重要意义。在未来的发展中,应继续加大农业数字化转型,不断探索创新,积极应对数字经济发展带来的机遇和挑战,推动农业数字化转型向更高水平迈进。

参考文献:

- [1]方振,李谷成,音永欣,刘鹏凌.乡村数字经济发展水平测度及其对农业生产率增长的影响[J].中国农业大学学报,2024,29(5):252-268.
- [2]钱力,罗婧怡.数字经济与农业经济韧性:基于中介效应的机制研究[J].合肥工业大学学报(社会科学版),2024,38(2):21-31.
- [3]濮珍贞.数字经济对我国农业高质量发展的影响[J].攀枝花学院学报,2022,39(6):60-67.

(下转第166页)

党建”平台。通过智能化、信息化的手段提升党建工作效果,同时注重平台的安全性和稳定性,确保技术创新与风险管理并重。

(四)制度完善:夯实数字技术赋能高校基层党建工作的制度基础

为推动高校党建工作的数字化转型,高校党委及其相关部门需高度重视并强化数字赋能的顶层战略构想。首先,强化数字赋能高校党建的制度法规体系。高校党委及相关部门应紧密结合学校需求,进行统一战略规划与部署,制定并发布紧密相关的规章制度,确保数字化转型有法可依、有章可循。其次,建立健全高效协同、精准共享的数据管理新机制。这就要求高校打破信息壁垒,实现跨部门、跨系统的数据互联互通,建立起校内、校际、校地及校企之间紧密协作的资源共享网络。最后,深化数字党建管理规范。高校应制定和完善数字党建的相关标准和规范,同时,加强对数字党建

工作的监督和评估,确保数字化转型取得实效,推动高校党建工作迈上新台阶。

参考文献:

[1]习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N].人民日报,2022-10-26(1).

[2]荣开明.习近平新时代建设网络强国思想论略[J].江汉论坛,2020(3).

[3]黄欣荣.大数据技术的伦理反思[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2015(3).

[4]王天夫.数字时代的社会变迁与社会研究[J].中国社会科学,2021(12).

[5](美)阿尔温·托夫勒.第三次浪潮[M].朱志焱,等译.北京:生活·读书·新知三联书店,1984.

Digital Technology Empowers High-quality Development of Grassroot Party Building in Universities: Mechanisms, Challenges and Paths

QIU Shi-cheng¹, ZHANG Yu-han²

(1. School of Marxism, Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming Yunnan 650000;

2. School of Nursing, Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming Yunnan 650000, China)

Abstract: Grassroot Party organizations in universities play an important role in leading education, serving as a fortress for gathering the strength of teachers and students, and an important lever for implementing moral education and talent cultivation. Digital technology is gradually becoming an important carrier for grassroot Party building. The deep integration of new digital technologies such as artificial intelligence, blockchain, big data and metaverse is an inevitable choice to enhance the work efficiency of grassroot Party organizations. In this regard, universities should use the “great Party building” thinking to oversee the overall situation, grasp the relationship between grassroot Party building with digital concepts, prevent technological risks through digital Party building, and empower Party building systems with digital technology to further optimize the high-quality development path of grassroot Party building work.

Key words: digital technology; grassroot Party building in universities; high-quality

(责任编辑:章樊)

(上接第163页)

[4]伍国勇,庞国光,汤钧惠,刘金丹.中国乡村数字经济发展水平的测度、区域差异及时空演变[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2022,23(4):15-27.

[5]袁滨,徐夏燕,林文发,吴尚钦,刘俊斌.漳州市以农业科技和金融创新助推乡村振兴探讨[J].现代农业科技,2022(8):202-204.

Research on the Digital Transformation and Upgrading Mode of Agriculture Driven by Digital Economy —Take Zhangzhou Characteristic Agriculture as an Example

ZHANG Jun-hao

(Zhangzhou Vocational College of Technology, Zhangzhou Fujian 363000, China)

Abstract: In the environment of China's comprehensive rural revitalization and agricultural supply-side structural reform, digital transformation is not only the key to meet the challenges such as food safety, agricultural products quality and environmental pollution, but also the only way to achieve high-quality agricultural development and improve farmers' living standards. By making an in-depth study on the digital economy driven agricultural digital transformation and upgrading mode, and taking Zhangzhou characteristic agriculture for example, this paper discusses the coping strategies in the process of digital transformation, practical experience and development path. It is necessary to increase infrastructure construction, speed up the industrial chain upgrade and strengthen the digital talent training from such dimensions as policy support, industrial upgrading and technology innovation, etc., so as to promote the modernization and upgrading of agricultural production methods and management modes, facilitate the deep integration of the digital economy with agriculture, and achieve the strategic goal of fully building a modern country.

Key words: digital economy; agriculture; digital; Zhangzhou

(责任编辑:陈思婷)