DOI:10.16104/j.issn.1673-1883.2024.06.004

新质生产力赋能数字乡村建设的机理、障碍与路径探讨

王佳琪

摘要：数字乡村建设是新时代科技驱动农业农村革新的关键举措，是全面推进乡村振兴的必由之路。新质生产力以数字经济为发展引擎，通过融合新科技、探索新业态和提升全要素生产率赋能数字乡村建设。当前，数字乡村建设应用型人才短缺，数字化队伍尚未成型；要素变现的可持续性不强，资源匹配存在缺口；基础产品和服务质量保障度不高等问题仍然存在，应以新质生产力作为突破困境的解决之道，提升多元主体数字素养以壮大参与力量、高效整合与协调各项要素资源的运维机制、深化数字研发以推动产业数字化转型，打造乡村数字经济创新发展新局面。

关键词：数字乡村建设；新质生产力；数字技术；乡村振兴

中图分类号：D63;F323;F49 **文献标志码：**A **文章编号：**1673-1883(2024)06-0030-10

收稿日期：2024-07-14

基金项目：2022年度国家社会科学基金项目“新时代中国共产党推动关键核心技术攻关的体制及其实践路径研究”(项目编号：22BKS165)。

作者简介：王佳琪(1999—)，女，山东泰安人，山东建筑大学马克思主义学院硕士研究生，研究方向：马克思主义中国化，E-mail：sdjzdx2024@163.com。

2024年国务院政府工作报告指出，“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”，要“深入推进数字经济创新发展”[1]。在近年经济发展脉络中，数字化转型已经成为推动乡村产业跃升的核心驱动力，为乡村全面振兴提供了坚实支撑。在数字经济迅猛增长的背景下，数字乡村已成为农业农村高质量发展的必经之路，且对于推动乡村全面振兴具有举足轻重的地位。2023年9月，习近平总书记在黑龙江的考察之行中，他创新性地提出了“新质生产力”[2]的概念，这一新颖理念的提出在学术界掀起了广泛讨论的热潮，尤其是围绕其如何助力各类事业发展的文章层出不穷。李占平等人认为“作为一种新型生产力，数字新质生产力对实体经济高质量发展的重要作用日渐凸显”[3]。徐政等人从价值指向、逻辑机理、重要举措三个层面去探讨新质生产力促进制造业转型升级[4]。随着数字化浪潮深度融入农业与乡村领域，

数字技术的广泛应用正深刻改变着传统的生产模式，为乡村振兴开辟了全新的发展路径，本文拟深入探索新质生产力在推动数字乡村建设的具体作用。通过剖析二者相互关联所面临的现实挑战，提出更具针对性的实践路径，从而为新质生产力在乡村振兴中的作用机制提供一个更为清晰和全面的描绘。

一、新质生产力赋能乡村数字建设的内在机理

（一）原动力：新质生产力赋予乡村数字建设融合新科技

在乡村数字建设中，新质生产力展现出了显著的赋能效应，不仅为数字乡村建设发展提供新契机，更为农村经济的高质量发展注入强劲的数字动能。习近平总书记强调："科技创新是发展新质生产力的核心要素。"[5]在科技持续发展的浪潮下，新质生产力正逐步成为促进乡村数字化建设的关键驱动力。数字时代背景下，数字技术已成为社会发展中的重要生产要素，为乡村的可持续发展注入了新的动力。

第一，加强数字乡村建设过程中所需的关键性技术研发。通过加大研究投入力度，提高科技创新的供给能力。一是拓宽农业劳动对象的范围。通过引入农业大数据支持平台，实现了农业生产数据在生产、加工、销售环节得以精准、系统地收集，进而提升农业劳动对象信息维度的广度与深度。二是提升农业劳动对象的智能化。新质生产力通过融合大数据、云计算、物联网、人工智能等前沿技术，精准对接数字乡村建设的多元化需求，不仅加速了农业物联网监测系统的升级，实现了对土壤湿度、作物生长状况等环境参数的实时感知与智能调控，还促进了农业机器人的研发与应用，深化了农业劳动对象的智能化水平。三是打造乡村数字技术创新示范基地。这一基地作为推广新一代信息技术的平台，为乡村全面振兴提供坚实的技术支撑和引领作用。同时，通过基地内的技术培训和成果展示活动，提高乡村地区数字化技术的应用水平。

第二，加快科技创新成果的突破、转化和社会化扩散。一是提高科技成果转化能力。新质生产力提高数字产品的适应性，增加有效技术供给。通过城乡良性的数字化经济互动和人员流动，促进城乡产业之间的新工艺、新技术、新管理方式以空前的速度、规模、便捷度进行转移，科技成果的落地转化率进一步提升。二是实现科技成果与各领域应用融合。新质生产力作为科技创新与经济发展的重要驱动力，其在数字乡村建设中的应用显著促进了科技成果与农业、管理、社会服务等各领域的深度融合。这一融合过程不仅加速了农业科技的创新步伐，使得物联网、大数据、人工智能等先进技术广泛应用于精准农业、智能农机装备、农产品质量安全追溯等领域，还推动了乡村治理体系和公共服务模式的现代化转型。通过构建数字化、网络化、智能化的乡村治理平台，新质生产力实现了政务服务、公共资源配置的精准高效，显著提升了乡村社会管理和公共服务水平。

第三，助推乡村数字科技创新与应用。一是推动乡村数字基础设施的数智化创新，夯实数智乡村根基。新技术的广泛应用强化了乡村数字化新基建，为数智乡村构建新底座，特别是高速网络、数据中心等基础设施的建设，有力推动了乡村地区数字经济的发展，加速弥合数字"接入鸿沟"。二是提高乡村数字生产的效率，为乡村经济注入了新的增长动力。通过引进现代信息技术和数字化手段，提升农业关键核心技术创新水平，推动形成精准高效的生产模式，以提升生产效率和产品质量。三是新质生产力赋能乡村治理数字化转型。在数字技术的支持下，新质生产力通过提升服务效能、优化治理流程，聚焦乡村治理智能化、精细化，进而将"互联网+政务服务"模式向乡村拓展延伸，突破现实的时空阻隔，实现国

家与乡村层面的有效对接和协同运作。

(二)重要载体:新质生产力催生数字乡村建设探索新业态

习近平总书记强调:“要积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业、未来产业,加快形成新质生产力,增强发展新动能。”[6]新质生产力具有跨界融合的特性,通过聚焦农业农村重点领域和场景的数字化赋能路径,以新的质态为载体,整合多种资源和技术,创造出新的价值和业态,从而实现数字技术与农业农村现代化各领域融合的广度和深度不断拓展。

第一,新质生产力促进乡村产业的转型升级。具体而言,新质生产力通过促进农业科技创新与成果转化,推动了农业生产方式的根本性变革。一是新质生产力促进了农业机械化、智能化水平的提升,提高了农业生产效率与资源利用率,降低了人力成本,增强了农业的综合竞争力。二是新质生产力促进了农业产业链的延伸与拓展,推动了农产品加工、农村电商、乡村旅游等多元化业态的兴起,为乡村产业注入了新的增长点。更为重要的是,新质生产力在推动乡村产业转型升级的过程中,还促进了农村一二三产业的融合发展。通过构建现代农业产业体系、生产体系和经营体系,新质生产力打破了传统产业的界限,促进了农业与工业、服务业的深度融合,形成了产业链条完整、功能多样、业态丰富的乡村产业新格局。

第二,新质生产力加快乡村数实融合发展。一是助推现有业态和数字业态跨界融合。在新质生产力探索跨界融合过程中,聚焦生产消费新环节、新链条、新模式,加速智慧零售、智慧交通、智慧家居、智慧教育等新业态的发展,从而促进新质生产力新业态全面繁荣,更有效地满足和创造各类新需求。二是加快数字乡村治理体系的建设。新质生产力为乡村治理提供了更为高效的工具与手段,通过建设数字乡村治理平台,实现乡村治理的信息化、智能化和精准化。例如,利用大数据分析技术,可以实时监测乡村环境、交通、安全等状况,为政府决策提供科学依据;通过智能安防系统,可以保障乡村居民的人身和财产安全。三是增强了跨界资源整合的效能。乡村产业在数字化技术的赋能下,实现对跨领域资源的有效整合,并在此基础上,创造性地研发出一系列新的产品与服务。其借助大数据分析手段,能够更为精准地把握消费者的需求,使农业生产更加贴合市场需求。同时,借助互联网平台的营销和销售功能,积极拓宽销售渠道,进一步增强乡村产业的市场竞争力。

(三)核心标志:新质生产力提升数字乡村建设全要素生产率

根据技术——经济范式理论,社会生产力的跃迁源自“关键生产要素”的出现,关键生产要素的更替是推动经济增长的原生变量[7]。在数字化时代的浪潮中,数据在新的技术条件下独立出来成为一种现代生产要素。在农业生产和农村发展领域内,其辐射效应日益扩大、影响程度日益深化,通过技术和管理创新提高生产效率和产品质量,带动数字乡村建设全要素生产率的提升。

第一,坚持创新融合。习近平总书记指出,“科技创新能够催生新产业、新模式、新动能,是发展新质生产力的核心要素”[8]。一是打破技术困境。通过技术赋能,网络信息技术得以高效集聚,从而缓解技术约束瓶颈问题,这为农村生产生活提供更多技术选择和支持,进而推进传统农业同现代数字技术的深度融合进程,提升农业生产效率和供给质量,提高全要素生产率以实现农村经济持续增长。二是提升产业体系整体质量和效率。构建以技术发展为核心的全要素生产率提升机制,通过技术创新和融合创新的双重驱动,形成新的竞争优势,并培育出经济发展的新增长点和强大动能[9]24。三是构建数字与物理并存

的虚拟世界，以打破城乡之间的壁垒，优化资源配置，促进全要素生产率的提升，从而实现乡村产业高质量发展[10]。

第二，发挥数据要素乘数效应。数字乡村建设是基于数据要素赋能激发农村生产力的潜能，推动其全面解放与持续发展，其中，数据要素是先进数字技术运行不可或缺的“燃料”。在数字化技术的推动下，传统劳动资料与智能化劳动资料正经历深度的融合与升级过程。数据要素作为赋能工具，智能地放大、叠加传统劳动资料的属性与功能，引导海量优质的数据要素向乡村地区涌流，从而在多维度提升数据要素驱动数字农业经营、农业市场大数据、数字文化服务、数字公共服务等涉农科技应用高效运行的效能，因地制宜地激发数据要素在数字乡村建设中的赋能潜力，促进数字乡村建设可持续发展。

第三，提高生产效率和产品质量。马克思指出：“巨大的自然力和自然科学并入生产过程，必然大大提高劳动生产率。”[11]424在数字乡村建设场域，新质生产力赋能作用集中体现在三个方面。一是在劳动能力方面，通过引入智能化、信息化技术，新质生产力不仅简化了传统农业和乡村产业中的繁琐劳动环节，还促进了劳动者技能与知识结构的更新与升级。农民及从业者在掌握这些新技术、新工具的过程中，其劳动技能得到显著提升，能够更加精准、高效地完成生产任务。二是在劳动对象方面，现代信息技术的运用拓宽农业劳动对象的范围与层次，进而实现农业劳动对象利用效率的提升。三是在劳动手段方面，新质生产力通过引入涉农新装备，实现农业决策科学化、种养精准化、管理可视化，提高传统农业机械的自动化和智能化水平。

二、新质生产力赋能乡村数字建设的现实障碍

（一）应用型人才短缺，数字化队伍尚未成型

习近平总书记指出：“要大力造就世界水平的科学家、科技领军人才、卓越工程师、高水平创新团队。”[12]111新质生产力是人才本质力量的彰显，培育加快形成新质生产力的核心行动主体至关重要。然而，当前乡村面临着人力资本在数量与质量层面的双重挑战，这一现状削弱了先进数字技术在加速“三农”发展进程中的赋能效应，同时也抑制了数字技术的新生产力形态在支撑数字乡村发展方面的潜能释放。

第一，应用型人才缺口较大，数字人才更显短缺。随着工业化和城市化步伐的加快，我国数字乡村建设在应用型人才方面的供需矛盾已愈发凸显，人才资源短缺日益成为数字乡村建设的重要制约因素。一是涉农科技人才短缺。数字乡村建设的发展离不开引领前沿科技创新、推动科技成果应用转化的科技人才，但具备数字化能力的现代农业专业人才和信息技术人才不足，阻碍了乡村的现代化发展。二是复合型人才匮乏。新质生产力不仅要求从业者具备扎实的专业技能，如数据分析、人工智能应用等，还需深刻理解乡村实际，能够将数字技术精准对接乡村需求。这种跨领域、跨学科的复合型人才，在当前的乡村教育体系中尚显稀缺，制约着乡村产业数字化转型。这一问题的根源，在于传统教育与培训体系未能及时跟上时代步伐，未能有效培养出既懂技术又懂乡村的复合型人才。同时，乡村地区对于高端人才的吸引力相对较弱，也加剧了人才短缺的困境。三是乡村干部队伍不足。尤其是具备现代农业知识和掌握新质生产工具的基层干部不足，将会影响到政府和基层组织的工作效率和质量，在乡村数字治理中出现“数字形式主义”“数字排斥”等弊病。

第二，数字化生态不优。数字化生态，作为新质生产力在乡村落地的温床，其不优之处实则映射出

深层次的社会问题与发展瓶颈。它不仅仅是物理层面基础设施的缺失或技术应用的局限，更是思维观念、制度设计、文化环境等多方面因素交织的结果。当乡村试图以数字之名跨越传统界限时，却发现原有的社会结构和治理体系难以迅速适应这一变革，导致数字化进程受阻，生态失衡。这一困境的哲理在于，它揭示了任何形式的变革都不是孤立的技术跃进，而是社会整体系统的一次深刻调整。乡村数字化建设的成功与否，不仅取决于技术的先进性和应用的广泛性，更取决于能否在更广阔的社会背景下构建一个与之相适应的生态系统。这个系统需要包容多元的主体，促进信息的自由流动与共享，激发创新的活力与潜能，同时确保公平正义与可持续发展。但目前，在数字乡村建设的快速推进下，受制于“政治锦标赛体制”的激励[13]，数字乡村建设陷入高度依赖外部主体的困境，使得内生性力量逐渐边缘化。同时，各类主体对数据技术掌握程度不一，加之欠缺有效的中间组织协调平台作为桥梁，导致难以汇聚各方优势、形成强大合力，进而制约了数字乡村建设效率的最优化。

（二）要素变现的可持续性不强，资源匹配存在缺口

党的二十大报告指出：“坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，畅通城乡要素流动。”[14]23 当前，随着以数据为新型生产要素，大数据和人工智能等新型技术为标志的新一代革命到来，数字乡村建设在数字经济的强力驱动下发展成效显著，但要素流动受阻、资源配置错位以及利用效率不高等桎梏仍有存在。

第一，资源要素错配。资源要素错配是相较要素在市场机制下充分自由流动实现有限资源投入获得最大化产出的“帕累托最优配置”的一种偏离状态[15]。在数字乡村建设场域，资源要素错配会引致资源逆效率而流动，对数字乡村建设提升全要素生产率形成阻滞。一是要素流动受阻，区域发展失衡。要素流通，作为数字建设不可或缺的血液，其畅通与否直接关系到数字经济的活力与效率。然而，当前数字建设中，数据、技术、人才等关键要素的流通却面临重重阻碍。技术创新与人才流动的地域差异显著，东部沿海地区凭借其先发优势和资源集聚效应，吸引了大量优质要素，而中西部地区则相对匮乏，形成了“马太效应”，进一步加剧了区域发展的不平衡。这种要素流通受阻与区域发展失衡的困境，不仅违背了新质生产力所倡导的公平、开放、共享的发展理念，也严重制约了数字建设的整体推进与深度融合。它如同一块巨石，横亘在数字建设的高速公路上，阻碍着信息、技术、资本等生产要素的自由流动与优化配置。二是有效制度供给不足，要素变现难以持续。尽管数字经济不断为农村发展赋能，但从乡村数字化转型的纵深来看，仍受制于专业人士缺失、财政投入不足和技术研发乏力，政策扶持力度不足使得其在资源分布上不均，存在显著的匹配缺口。同时，由于乡村地区在接入和拓展市场方面往往面临交通不便、信息不畅等实际难题，且电商平台覆盖范围有限，这就导致乡村地区的农产品等要素难以流出，且数据获取机制欠缺，数据共享不通畅进一步削弱了要素变现的可持续性，乡村资源开发困难。

第二，乡村数字资源开发困难。一是乡村地区由于历史、地理、经济等多重因素的制约，数字基础设施建设相对滞后，导致数据采集、存储、处理等环节面临诸多技术难题。二是乡村数字资源种类繁多、分布零散，缺乏统一的标准与规范，使得资源整合与开发利用变得异常复杂与艰巨。这一困境的深层次原因，在于乡村数字资源开发与利用过程中存在的信息不对称与利益分配不均等问题。同时，乡村社会的特殊性与复杂性，也增加了数字资源开发的难度与风险，使得许多潜在的数字资源难以被充分挖掘与利用。

（三）基础产品和服务质量保障度不高

数字经济的发展关键在于数字技术与产业体系的深度融合。在当前的经济环境下，数字经济作为我国经济发展的关键支柱，发挥着重要作用。2018年中央一号文件《中共中央 国务院关于实施乡村振兴战略的意见》提出“开发适应‘三农’特征的信息技术、产品、应用与服务”[16]。但现实情况却面临着数字技术与乡村现有产业融合不畅，无力承接新质生产力的赋能作用，导致乡村数字化产业转型升级遇阻，基础产品和服务质量难以保障，乡村居民日益增长的多元化、高品质需求难以满足，共同构成了制约数字乡村建设顺利推进的显著难点。

第一，乡村数字化产品和服务供给不足。一是适应性较弱。地方政府与科技企业引进的数字产品往往倾向于高端化、先进化，甚至直接照搬城市项目的模式进行移植改造，导致数字产品在功能设计、营销、服务、硬件设备及运维服务等方面未能充分契合乡村实际。部分乡村地区的系统平台为了迎合数字政绩要求，反而可能因盲目追求技术先进性而陷入形式主义的窠臼，重复建设的现象屡见不鲜，数字产品与服务尚未充分适应乡村发展的实际需求。二是竞争力不强。鉴于乡村市场分布零散、数字消费者素养相对滞后，以及农业数字产品应用存在显著的季节性波动等制约因素，农业相关数字化产品和服务的推广过程中面临着成本与市场价格上扬的双重挑战。此现状不仅削弱了消费者的购买动力与使用意愿，阻碍了网络效应的有效释放，进而还对企业在研发与生产领域的投资积极性构成了反向制约，影响了整个行业的创新与发展步伐。三是农业农村数字化应用场景短缺。在当前的农业生产领域，众多地区仍沿用传统的耕作方式，缺乏智能化、精准化的技术支撑。同时，在农产品销售、农村电商等多场景，数字化应用的深化与普及程度也有待加强。这不仅影响了农业生产效率的提升，也制约了农产品市场的拓展和农民增收。

第二，数字技术研发有待深入。一是研发投入匮乏。相较于工业与服务业，农业领域的研发收益率普遍偏低，这使得逐利资本难以被吸引至该领域，使得农业领域新技术的研发与应用在关键核心技术上仍面临“卡脖子”难题，产业结构呈现“低端锁定”现象。二是数字基础设施建设不完善。面对新质生产力发展的科技创新成果不断涌现的态势，乡村地区由于基础设施尚不完善，技术转移与推广受到网络覆盖不全、信号不稳定等问题制约。三是传统农业和现代技术的融合水平有待提高。乡村企业与农户在接纳和适应新技术方面存在一定局限性，导致现有科技成果与实际生产需求存在一定程度脱节，技术在推广和转化上缺少动力。同时，众多高校科技成果在产出上虽有所建树，但与农业生产实际的结合度不够，常陷入“最后一公里”“细绳子”“死亡之谷”等困境，导致农业科技成果转化率较低，多数成果仍停留在实验室与学术研究的层面，未能跨越至实际生产与产业化的关键阶段。

三、新质生产力赋能乡村数字建设的破解之径

（一）主体层面：提升多元主体数字素养，壮大参与力量

在主体层面，新质生产力通过赋能多元主体、聚焦多元主体的协同联动，提升其数字素养，促进资源的整合协调以强化和壮大数字乡村建设的参与力量。

第一，补齐应用型人才缺口，全面提升乡村多元主体数字素养。“更高素质的劳动者是新质生产力的第一要素。”[17]一是开拓乡村人才资源配置新空间。为契合乡村产业发展的实际需求，实施精准人才资源

匹配策略，积极引导人才向核心产业及关键领域汇聚，以人才优势推动产业升级，同时借助产业集聚效应吸引更多人才，形成人才与产业相互促进、良性循环的发展态势。同时，依托数字技术打造乡村线上引才平台，积极发展乡村直播引才、云带岗等人才招引新模式。建立健全人才激励和奖惩机制，吸引并培养农村基层一线创新人才和青年科技人才[18]127。二是加大数字素养宣教力度。在数字经济时代，公民的数字素养是数字生活的基本要求之一。数字素养是数字乡村建设的核心要义，指主体具有普适性的广泛运用数字技术的能力[19]。习近平总书记提出“要提高全民全社会数字素养和技能，夯实我国数字经济发展社会基础”[20]，打破与弥合现存的城乡“数字素养鸿沟”，多措并举，自此，全面提升农民数字素养和技能成为重要议题。通过组织开展包括基础信息技术知识、网络应用技能、数字安全意识等内容的村民数字素养普及教育，从理念层面上强化农民数字意识，打破农村居民对数字技术认知桎梏，巩固并提高村民对新质生产力的把控力和通用性数字素养，以适应数字化时代的发展需求。三是增加人才职称评定指标。村干部作为乡村发展的核心引领力量，其任职资格应紧密挂钩课程教育及考核结果，特别是针对引领数字乡村建设实践的能力进行评估，从而倒逼村干部观念转化、知识更新与技能提升，进而形成高水平的数字素养。

第二，优化数字化生态。优化数字化生态不仅仅是技术层面的堆砌与升级，更是对传统乡村发展模式与治理体系的深刻反思与重构。在推进数字乡村建设的过程中，必须注重技术与社会、经济、文化的深度融合，形成一个相互促进、相互支撑的有机整体。通过数字化手段，促进乡村产业结构的优化升级，推动农业生产向智能化、精准化转型；同时，加强乡村社会治理的数字化建设，提高治理效能与公共服务水平，增强乡村居民的获得感与幸福感。一是建立健全数据技术培育机制。在顺应科技发展的新趋势之下，通过改革教育体系，适时优化高等学校的学科设置，积极打造校企联合培养、政产学研用协同攻关等合作育人新模式，确保理论教学与实际应用紧密结合，营造有利于培养更多符合市场需求的数字化人才的培育环境和氛围，激发乡村数字产能与人才的深度融合新动能。二是构建共商共建共享的多元主体协作模式。整合政府、科研机构、企业和社会组织等多方力量，提升多元有效主体的参与度。同时，全面筑牢数字技术标准化应用和规范化生产的安全屏障，完善数字乡村建设法律制度和农民群体维权途径，为数字化人才创造优良的工作条件和发展空间。

（二）支撑层面：高效整合与协调各项要素资源的运维机制

在支撑层面，着重关注数字乡村建设的深层次保障条件及其内在韧性的构建。通过构建一套稳固且完备的硬性设施与软性机制保障体系，旨在实现要素资源的优化配置，为数字乡村建设提供坚实、可靠的支撑架构，巩固和强化数字乡村建设的保障要素[21]。

第一，优化资源要素配置。2024年中央一号文件指出：“促进县乡村功能衔接互补、资源要素优化配置。”[22]要素合理高效流动是实现市场有效资源配置的基本前提，要素双向流动和优化配置是实现城乡良性循环的基础[23]。一是引导要素多向流动，缓解区域发展失衡。“数字技术、数字经济可以推动各类资源要素快捷流动”[24]，通过打通要素流动藩篱，推动数字经济和技术下乡，加大优质数字要素资源向乡村渗透力度，并深化传统农业实体经济与数字虚拟经济的融合程度。在此基础上，通过大数据分析与人工智能算法，可以更加科学地预测资源需求、评估资源价值、制定资源配置策略，从而实现资源要素在时间与空间上的最优配置。二是完善制度供给以均衡匹配资源。政策逻辑是数字下乡进程中资源要素的直接

驱动力。依据新质生产力战略的全面部署，秉持城乡均衡发展的原则，进行统筹规划以优化资源配置机制，将制度优势转变为科技创新优势。遵循数字经济战略的发展方向，通过降低信息探寻成本等方式推动资源的高效利用和生产的整体效益，进而提升全要素生产率。

第二，积极开发乡村数字资源。一是建立安全保障数据要素体系。在充分利用新质生产力所赋予的大数据和云计算技术优势的基础上，构建涵盖“事前—事中—事后”全生命周期的安全监管模式，加强数据全过程管理，确保数据的安全性、完整性和可用性。同时，及时跟踪并妥善处置不当的数字行为，以确保全流程的数字化留痕，从而有效维护信息系统的稳定运行和数据资产的安全。二是建立法律道德规制体系。依托权益保障体系、数据风险监管体系等专门化体系，确保各项政策得以有效实施并发挥预期作用。三是完善数字化监管。乡村数字监管方式的优化为确保乡村监管体系的全面覆盖与高效运行提供新路径，促进多元利益主体间的和谐共存与协同发展。同时，数字乡村监管体系的全面完善与集体经济组织的稳步发展，将共同构筑乡村可持续发展的坚实基石。

（三）应用层面：深化数字研发，推动产业数字化转型

习近平总书记强调：“数据作为新型生产要素，对传统生产方式变革具有重大影响。”[25]206在乡村振兴背景下，为确保数字技术在乡村地区的广泛应用，实现乡村产业数智化、乡村生活智慧化和乡村治理现代化，必须持续推进数字经济融入农业全产业链之中，利用数字技术打破农业、加工业与服务业间既有的运营界限，以此削减农业数字化转型成本，催生并加速数字农业新模式的构建与实施。

第一，重视数字技术研发，加强数字化产品和服务供给。一是深入结合农业农村特定领域和具体环节的发展特性，开发、设计一系列具备高度适应性的各类数字化产品和服务，以满足各类应用场景的实际需求，确保每一项产品与服务都能精准匹配并服务于农业农村信息化进程。二是优化农产品经营模式，推动数字资源协同发展。通过建立数字化的农产品流通渠道，推进数字农业信息平台在全国范围内的统一规划与建设，推动农产品信息资源的智能汇集和利用，将其转化为推动农村经济发展的新引擎。三是丰富数字化应用场景。在现代市场经济条件下，致力于将数字化技术深度融入农业生产的各个环节，从智能种植、精准养殖到农产品追溯，构建起一个全方位、立体化的数字化农业生态。

第二，推动产业数字化转型。一是升级乡村创新链。以数字经济和实体经济融合创新为驱动，借助数字技术的强大支撑力，积极推动传统产业转型升级，从而引领实体经济的结构优化升级，实现产业链向价值链的跃升，从而进一步优化供给结构，提升整体创新能力[26]。二是扩展乡村产业链。“数字乡村建设的核心要义是实现高质量的农业全产业链数字化发展以及农村全方位数字化发展。”[27]产业数字化的核心在于实现全产业链的数字化转型。具体来说，在乡村数字经济推进上，新质生产力以科技创新链为基准设置产业链，重塑了传统产业的发展模式，通过区域辐射与产业集群的紧密衔接，聚焦优势产业引领产业创新发展，全方位支持产业技术创新活动，促进产业集群向规模化、质量化、数字化方向转型升级。三是重塑乡村价值链。数字乡村建设应积极探索区块链技术在农产品追溯与供应链管理中的应用。区块链的去中心化、不可篡改特性，为农产品提供了从田间到餐桌的全链条追溯能力，增强了消费者对农产品的信任度与满意度。同时，通过区块链技术的智能合约功能，实现交易条款的自动执行，有效减少交易成本，并显著提升供应链的透明度与运行效率。这种数字化转型不仅提升了农产品的市场竞争力，还为乡村产业价值链的中游环节创造了更多增值空间。

参考文献:

[1] 李强作的政府工作报告(摘登)[N].人民日报,2024-03-06(03).

[2] 习近平在黑龙江考察时强调牢牢把握在国家发展大局中的战略定位 奋力开创黑龙江高质量发展新局面[N].人民日报,2023-09-09(001).

[3] 李占平,王辉.数字新质生产力与实体经济高质量发展:理论分析与实证检验[J].统计与决策,2024(10):12-16.

[4] 徐政,张姣玉.新质生产力促进制造业转型升级:价值旨向、逻辑机理与重要举措[J].湖南师范大学社会科学学报,2024(2):104-113.

[5] 人民日报评论员.坚持改革创新求真务实奋力谱写中国式现代化湖南篇章[N].人民日报,2024-03-22.

[6] 杨叶平.加快形成新质生产力积极构建未来竞争优势[N].光明日报,2023-12-13(06).

[7] 钟茂初."新质生产力"发展演进及其增长路径的理论阐释[J].河北学刊,2024(2):151-157.

[8] 习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调加快发展新质生产力扎实推进高质量发展[EB/OL].(2024-02-01)[2024-07-11].https://www.12371.cn/2024/02/01/ARTI1706757756489793.shtml.

[9] 习近平.习近平谈治国理政:第三卷[M].北京:外文出版社,2020:24.

[10] 中国人民银行南昌中心支行课题组,张瑞怀.乡村振兴、金融支持与农村产业融合发展[J].金融与经济,2023(5):46-58+70.

[11] 马克思.资本论:第1卷[M].北京:人民出版社,1975:424.

[12] 习近平关于科技创新论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2016:111.

[13] 周黎安.中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J].经济研究,2007(7):36-50.

[14] 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[M].北京:人民出版社,2022:23.

[15] 黄娅娜.我国三大产业的要素错配与效率损失[J].产经评论,2022(2):86-98.

[16] 中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见[N].人民日报,2018-02-05(1).

[17] 习近平经济思想研究中心.新质生产力的内涵特征和发展重点[N].人民日报,2024-03-01(009).

[18] 习近平.习近平谈治国理政:第一卷[M].北京:外文出版社,2018:127.

[19] 陈茂坤.数字乡村:新时代农村居民数字素养培育的逻辑向度、问题观照与路径探赜[J].图书馆,2024(6):1-7.

[20] 习近平.不断做强做优做大我国数字经济[J].求是,2022(2):4-8.

[21] 苏弘戬,傅慧芳.新质生产力赋能乡村治理的数字化转型[J].河北农业大学学报(社会科学版),2024(6):1-10.

[22] 中共中央、国务院关于学习运用"千村示范、万村整治"工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见[N].人民日报,2024-02-04(001).

[23] 涂圣伟.县域内率先破除城乡二元结构:现实价值与实现路径[J].山东社会科学,2023(7):89-97.

[24] 蒲清平,黄媛媛.习近平总书记关于新质生产力重要论述的生成逻辑、理论创新与时代价值[J].西南大学学报(社会科学版),2023(6):1-11.

[25] 习近平.习近平谈治国理政:第四卷[M].北京:外文出版社,2022:206.

[26] 张本秀,吴福象,刘星洋,等.数字化转型对创新链升级的影响研究——基于创新行业产品议价能力视角[J].经济问题探索,2024(3):1-16.

[27] 李丽莉,曾亿武,郭红东,等.数字乡村建设:底层逻辑、实践误区与优化路径[J].中国农村经济,2023(1):77-92.

Discussion on the Mechanism, Obstacles and Paths of New Quality Productive Forces Empowering Digital Rural Construction

WANG Jiaqi

Abstract: Digital rural construction is a crucial measure for technology-driven agricultural and rural innovation in the new era and the only way to comprehensively promote rural revitalization. New quality productive forces, with the digital economy as the development engine, empower digital rural construction by integrating new technologies and new business forms and improving total factor productivity. Currently, problems such as a shortage of application-oriented talents in digital rural construction and the absence of a formed digital team still exist; the sustainability of factor realization is not strong and there is a gap in resource matching; the quality guarantee of basic products and services is not high. New quality productive forces should be used as a solution to break through difficulties, improve the digital literacy of multiple subjects to strengthen the participating forces, efficiently integrate and coordinate the operation and maintenance mechanism of various factor resources, and deepen digital R & D to promote the digital transformation of industries and create a new situation for the innovative development of the rural digital economy.

Keywords: digital rural construction; new quality productive forces; digital technology; rural revitalization