

# 数字经济助力农业农村现代化的现实困境及实践进路

王宣元

秦皇岛经济技术开发区培训中心, 中国·河北 秦皇岛 066000

**【摘要】**在数字化迅猛发展的时代背景下, 农业作为国民经济的基础产业, 正站在转型升级的新起点。随着互联网、大数据、人工智能技术的发展, 数字经济为农村带来前所未有的机遇。数字技术在农业农村的渗透已超越工具层面, 数字农业呈现技术理性单向度扩张趋势, 算法决策系统与农民经验的认知冲突愈发明显。本文分析了数字经济助力农业农村现代化的现实困境, 提出数字经济助力农业农村现代化的实践策略。

**【关键词】**数字经济; 农村农业; 发展困境; 实践策略

## 引言

数字经济作为驱动农业农村现代化的重要引擎已上升至国家战略高度。2023年中央一号文件明确提出“深入实施数字乡村发展行动, 推动数字化应用场景研发推广”, 《“十四五”数字经济发展规划》更将农业农村数字化列为重点工程。当前实践表明, 数字经济与农业农村的深度融合仍面临村民数字化观念模糊、农村地区人才流失严重、传统农业模式依赖性强、农产品信息不对称的挑战。因此, 相关部门应探索形成具有可操作性的融合路径, 积极推动农业农村现代化。

### 1 数字经济助力农业农村现代化的现实困境

#### 1.1 村民数字化观念模糊

在当前数字经济背景下, 农村居民能够熟练使用智能手机并掌握基本的互联网操作, 但在对新兴技术与复杂的数字化工具的理解程度仍然有限。面对诸如大数据、人工智能、物联网技术, 许多农民感到陌生, 这种认知上的隔阂使农民在实际应用中缺乏信心。即便有部分村民通过偶然的接触了解过这些前沿技术, 但这些技术的复杂性导致其难以保持长期兴趣, 进而阻碍技术的深度应用。很多村民对于这些技术的潜在价值缺乏清晰的认识, 难以将这些技术与自己的生产实践直接挂钩。这种观念上的模糊性导致农民在面对数字经济发展时产生一定的排斥心理, 其技术的应用更多集中在日常生活中, 而对于农业生产环节中的高新技术应用常心存疑虑, 认为其与自己生产方式关系不大, 甚至担心会带来额外的负担。除此之外, 农村地区的教育资源相对匮乏, 导致村民对于复杂技术的理解更为有限。随着移动互联网的普及, 一些农民逐步接受基础的

数字工具, 但在技术渗透的深度方面, 存在明显的鸿沟。

#### 1.2 农村地区人才流失严重

随着社会变迁, 越来越多的农村青年选择离开家乡, 前往城市或其他地区寻求更多的发展空间。大部分农村地区的青年逐渐意识到本地有限的工作岗位与较低的收入水平难以满足自身的职业追求。与此同时, 城市提供的更为多样化的职业选择、更完善的社会保障制度, 成为吸引农村青年涌向城市的关键因素。随着时间的推移, 这一趋势愈加显著, 导致农村地区逐渐陷入人才流失的困境, 一些具有较高技能的青年劳动者, 更倾向于在外地谋求发展, 进一步加剧农村劳动力市场缺乏。随着人才的流失, 农村地区技术储备严重不足。这一现象直接影响地方产业的创新能力, 削弱乡村经济活力。在农业技术更新换代的背景下, 农村所需的专业技能缺失, 导致即使有先进的农业技术, 也难以有效获得推广。老龄化问题加剧使留在乡村的劳动力多以年长者为主, 其对新兴事物的适应性有限, 造成农村地区现代化技术应用进程缓慢。

#### 1.3 传统农业模式依赖性强

传统的农业生产方式在农村地区占据主导地位, 深深植根于农民的生产习惯。这种依赖性表现为农民生产方式固化, 更体现为观念体系与数字化变革之间的结构性矛盾, 形成多维度转型阻力。传统农耕方式历经代际传承, 其操作规范与经验积累已深度嵌入农村农业生产体系。农民群体在长期实践中建立以季节周期、手工劳作为核心的适应性认知, 这种知识系统与数字化所需的实时数据监测、智能决策机制存在本质差异, 物联网传感器替代人工观测、算法模型挑战农民经验判断, 导致新型生产要素难以有效

渗透至农业生产环节。农民的风险规避心理进一步加剧模式转换的迟滞性。传统农业的投入产出关系具有可视化线性特征，而数字化改造涉及云计算、区块链效益产出存在不确定性。在成本收益测算体系尚未健全的情况下，农民更倾向于维持可预期的传统作业模式。数字农业所需的田间传感器、智能装备与传统农具在操作逻辑、维护方式上存在代际鸿沟。农民既有技能储备无法支撑设备运维，而技术培训体系尚不完善，致使智能设备常陷入“安装即闲置”的窘境。

#### 1.4 农产品信息不对称

由于农村信息传递的滞后性，农民对于市场的需求变化、价格波动知之甚少，导致其往往根据短期趋势做出生产决策，这导致农产品供需严重失衡。农民信息获取渠道较为单一，很多农民依赖口耳相传、乡村集市获得信息，这些渠道的时效性较低，进而形成农民与市场之间的巨大信息鸿沟。由于农民不了解市场需求，生产的农产品往往过剩或供不应求，造成资源浪费或农产品短缺。而农民自身对产品定价、运输条件、销售渠道的了解有限，依赖中介或批发商定价，导致价格偏离市场合理价位，最终影响农民的收入水平。信息不对称的另一层表现是农村生产者与农产品加工、销售环节之间的连接不紧密。农民对产品后续处理流程相关知识匮乏，很难在第一时间把握住更有价值的市场机会，导致生产与消费之间形成一个封闭的链条。这种链条的闭塞性限制农民拓宽销售渠道、增加利润的可能，让农民错失与大数据、电子商务等现代商业工具结合的机会，难以在复杂多变的市场环境中取得竞争优势。

### 2 数字经济助力农业农村现代化的实践策略

#### 2.1 强化数字观念，提升农民信息素养

随着信息技术的发展，农民的信息素养在农业生产中扮演着愈加重要的角色。然而，由于教育资源的制约，农村地区许多农民对于数字经济的认识较为模糊。强化农民数字观念，可以提升农民对数字技术的使用能力，帮助农民接受数字化带来的变化，使其从中获得切实的经济效益。相关部门积极开展技术培训，强化农民数字观念，能够使农民更加快速的适应数字经济时代发展需求，进而在农业产业链中占据有利位置。

相关部门应采取多种形式加大数字化观念的普及力度，从思想认知层面逐步引导农民理解数字技术在农业生产、

农村生活中的实际价值。相关部门可以结合农村实际生产场景，讲解信息技术在优化种植管理、提高农产品市场竞争力方面的优势，使农民更加易于接受数字化技术。除传统的线下培训外，相关部门还应依托互联网为农民提供线上教育资源，允许农民灵活安排时间学习技术知识。相关部门还可以与地方农技推广站、乡村文化活动中心合作，举办形式多样的互动式学习活动，让农民在实际操作中体验技术应用带来的便利，逐步消除农民对数字经济的不信任。为提升农民信息素养，相关部门还应引导地方教育机构和社会组织开展专业化、个性化的数字教育服务，从基础入手，确保农民掌握简单的网络查询、网上购物技能，进而逐步引导农民学习利用互联网搜寻农业信息、农产品电商销售等，帮助农民更好地融入到现代农业生产体系。除此之外，相关部门还应关注培训过程中的多样化，组织农民参观示范性农业基地，鼓励成功案例的农民分享经验，让培训活动更加生动具体，增强农民的实践感知。为强化培训活动的实用性，相关部门需结合当地的农业产业特点，推出定制化课程，确保培训内容与农民的实际需求相契合。

#### 2.2 吸引技术人才回流，培养本土农业精英

随着数字经济的快速发展，技术在农业中的广泛应用为农业产业提供更多可能性。然而，农村地区相较于城市在技术研发与应用方面的差距显著。吸引技术人才回流，培养本土农业精英，是促进农村经济发展、助力农业农村现代化的关键。近年来，越来越多的高素质农业技术人才选择到城市寻求更高的就业平台，导致农村地区人才稀缺。打破这一困境的关键在于吸引具有实践经验的专业人才回到农村，投入现代农业建设中。

相关部门可以从政策引导、资金支持以及优化创业环境多方面着手，吸引技术人才回流。相关部门应结合现代农业的发展需求，出台一系列优惠政策，鼓励具有农业科技背景、现代农业管理经验的青年才俊回流。政策内容可以包括土地使用权保障、税收减免、创业资金支持、技术研发补助，激发技术人才的回乡意愿。除此之外，相关部门还应为其提供针对性工作保障，如安置住房、子女教育、医疗服务，以消除人才回流的后顾之忧。在资金支持方面，相关部门需与金融机构合作，设立专门的农村创业基金，扶持农业科技项目及创新型农业企业，同时设立

奖补资金,鼓励农村本土人才创新,激发农民的参与积极性。为确保人才输出的持续性,相关部门还应大力推动农业教育与培训改革,加强与高等院校、科研机构的合作,开展针对性人才培养计划,加强农业创业、管理方面知识的传授力度,促使本土农民发展成为具有一定技术水平的农业经营者。除此之外,相关部门还可以搭建农业技术推广平台,邀请农业专家开展技术交流,提升农村整体技术水平,推动农业产业朝着高效、智能化方向发展。

### 2.3 推动现代农业转型,减少传统模式依赖

在农业发展的过程中,农民长期依赖低技术手段,生产方式相对粗放,导致资源利用效率低、环境压力大,且农产品市场竞争力有限。随着数字经济的发展,推动现代农业转型已成为提升农业生产效能、推动农村经济可持续发展的必然选择。减少农民对传统农业模式的依赖,推动农村农业从“粗放型”向“集约型”转变,有助于提升农业生产效率,加速农村现代化。现代农业转型的核心在于技术创新、管理方式现代化以及数字化手段的广泛应用,帮助农业生产从原始的、低效的模式向智能化、高效化的现代模式过渡。

相关部门可以引导农业生产者采用智能化农业设备,提高农业生产的精准性,同时减少资源浪费,提高土地的使用效率。推动农业生产的智能化、精细化管理,减少人工操作,降低生产成本,是传统模式转型的关键步骤。相关部门还应为农民提供技术支持,帮助农民掌握新的农业技术,提高其生产力,并进一步减少农民对传统农业经验的依赖。相关部门还要积极推动农业产业链的升级,促进农业产业与现代科技深度融合。相关部门可依托地方农业合作社,帮助农民集约化、规模化生产,提升农业产业的组织化程度,推动农村经济向集体化经营方向发展。推动现代农业转型的过程中,相关部门还需要结合农村实际情况,因地制宜地调整发展战略。对于农业规模较小的地区,相关部门要采取农业合作社的形式,集结资源、共享技术,依托规模效应降低单个农户的投入成本,提高整体竞争力,并鼓励农村金融机构支持现代农业企业转型,提供低息贷款,推动农业生产科技化升级。相关部门积极搭建创新型农业服务平台,可以为农民提供一站式服务,

帮助农民更加顺利地过渡到现代农业模式。

### 2.4 构建信息共享平台,打破市场信息壁垒

信息流通不畅是当前制约农村现代化的一个显著问题,信息不对称现象严重制约农业生产效率。在数字经济时代,构建信息共享平台已成为破解这一困境的有效途径。相关部门搭建透明化、实时化信息平台,能够使农民及时获得市场需求、价格波动、气候变化相关信息,进而做出更为精准的生产决策。信息共享能优化农业资源配置,还能缩短生产者与消费者之间的距离,为农民提供更广阔的市场空间。

相关部门在建设信息共享平台时,应充分考虑农村地区的基础设施条件与农民的使用习惯,采取务实有效的措施确保信息平台的广泛应用。相关部门可以整合现有的信息技术资源,建设集农业资讯、市场价格、技术服务为一体的信息平台,确保平台能覆盖大多数农民并满足其实际需求。搭建平台的过程中,相关部门还要注重平台内容与功能设计,确保平台信息的准确性与易理解性。具体而言,相关部门构建的这一平台应涵盖实时农产品市场价格、天气预报、农技专家咨询,帮助农民了解市场需求,减少盲目性。除信息内容的精准性,平台的可操作性同样重要。相关部门需要根据农村地区的网络基础设施情况,优化平台的适配性,确保其适用于各种终端设备,同时设计符合农村用户习惯的简便操作界面,提高农民使用平台的便利性。

## 3 结语

随着信息技术迅猛发展,数字经济为农业农村现代化带来前所未有的机遇。为实现农业农村现代化转型,相关部门积极提升农民信息素养、同时吸引技术人才回,帮助农民熟悉数字化技术,逐步打破市场信息壁垒。在未来的发展实践中,相关部门需更加深入的分析农村地区的发展需求,持续优化发展战略,进而不断提升农村现代化水平。

### 参考文献:

- [1] 邝劲松,彭文斌.数字经济驱动经济高质量发展的逻辑阐释与实践进路[J].探索与争鸣,2020(12):6.
- [2] 杨秀云,从振楠.数字经济与实体经济融合赋能产业高质量发展:理论逻辑,现实困境与实践进路[J].中州学刊,2023(5):42-49.