

# 人工智能促进农村电商高质量发展： 从规模扩张到价值提升的转型路径

汪芸双，肖建国

江苏大学马克思主义学院，江苏 镇江

收稿日期：2025年11月14日；录用日期：2025年11月25日；发布日期：2025年12月26日

## 摘要

过去十年，中国农村电商依托基础设施改善与平台红利实现了数量级扩张，但在不利条件的制约下，农村电商的质量与效益的提升相对滞后。随着人工智能技术快速迭代与制度供给持续完善，农村电商发展已进入由规模扩张迈向价值提升的关键期。人工智能赋能农村电商高质量发展的核心在于以数据驱动的供给侧重构与以用户价值为中心的产品与服务创新，同时需要与制度规则、要素配置与区域治理能力的现代化相匹配。因此，人工智能促进农村电商高质量发展的转型路径的提出可以为县域政府、平台企业与经营主体的协同治理与实践落地提供参考。

## 关键词

人工智能，农村电商，高质量发展

# Artificial Intelligence Promotes High-Quality Development of Rural E-Commerce: A Transformation Path from Scale Expansion to Value Enhancement

Yunshuang Wang, Jianguo Xiao

School of Marxism, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: November 14, 2025; accepted: November 25, 2025; published: December 26, 2025

## Abstract

Over the past decade, China's rural e-commerce has achieved exponential growth through infrastruc-

文章引用：汪芸双，肖建国. 人工智能促进农村电商高质量发展：从规模扩张到价值提升的转型路径[J]. 电子商务评论, 2025, 14(12): 4812-4820. DOI: 10.12677/ecl.2025.14124432

ture improvements and platform dividends. However, under unfavorable conditions, the quality and efficiency of rural e-commerce have lagged behind. With the rapid iteration of artificial intelligence technology and the continuous improvement of institutional supply, rural e-commerce has entered a critical phase of transitioning from scale expansion to value enhancement. The core of AI empowering high-quality development in rural e-commerce lies in data-driven supply-side focus and user-value-centered product and service innovation, while also requiring alignment with the modernization of institutional rules, factor allocation, and regional governance capabilities. Therefore, the proposed transformation path of AI promoting high-quality development in rural e-commerce can provide a reference for collaborative governance and practical implementation by county governments, platform enterprises, and business entities.

## Keywords

Artificial Intelligence, Rural E-Commerce, High-Quality Development

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着“数字中国”与“乡村振兴”战略的深度耦合,农村电子商务作为数字经济下沉的重要载体,已从初期的渠道开拓与规模扩张阶段,迈入以质量与效益为核心的高质量发展关键转型期。过去十年,在政策扶持与平台经济的双重驱动下,我国农村电商取得了令人瞩目的成就,交易规模实现量级突破。然而,传统的粗放式增长模式正面临流量红利见顶、同质化竞争加剧、供应链成本高企等现实瓶颈,单纯追求“量”的扩张已难以为继。在此背景下,推动农村电商从“规模扩张”向“价值提升”转型,不仅是突破增长天花板的必然要求,更是实现其服务乡村产业振兴、促进农民可持续增收的核心路径。

在这一转型过程中,人工智能技术作为引领新一轮科技革命与产业变革的战略力量,正展现出巨大的赋能潜力。国内外学者已围绕“数字技术赋能农业农村”这一主题展开了广泛探讨。国外研究较早关注于大数据、物联网在农业精准生产、供应链可追溯性中的应用,强调技术对提升农业生产效率和资源利用率的作用[1]。国内研究则更加聚焦于本土实践,主要集中在政策驱动(如“数商兴农”)、平台模式创新(如直播电商、社交电商)以及基础设施完善对农村电商的推动作用[2]。这些研究奠定了重要的理论与实践基础,但仍存在两点主要不足:其一,多数研究侧重于技术应用的描述性分析,对“价值提升”这一核心目标缺乏系统性的解构与操作化界定,其衡量维度与指标体系尚不清晰;其二,现有研究多呈碎片化,未能将人工智能在不同环节的应用整合到一个统一的理论框架中,从而难以揭示其系统性的赋能逻辑与转型路径。

为弥补上述研究缺口,本文引入迈克尔·波特的价值链理论作为核心分析框架。该理论将企业活动划分为基础性支持活动与基本价值创造活动,认为竞争优势来源于价值链各环节的优化与协同。本文将农村电商视为一个完整的价值创造系统,并将其价值链解构为“生产端-供应链-品牌营销-用户服务-人力资源”五大核心环节。在此基础上,系统分析人工智能技术如何嵌入并重塑每一环节的价值创造逻辑,从而构建一个从“规模扩张”到“价值提升”的系统性转型路径模型。

在本研究中,“价值提升”并非一个笼统的概念,而是通过一系列可观测、可衡量的操作化指标来体现。这些指标的界定参考了商务部《中国农村电子商务发展报告(2024)》[3]和国家乡村振兴局《数字乡村发展水平评估体系》[4]等权威文件,通过融合价值链的理论视角与人工智能的应用实践,系统构建人

工智能促进农村电商高质量发展的转型路径, 可以为县域政府、平台企业及广大经营主体的战略决策与实践创新提供理论依据与落地参考。

## 2. 人工智能和农村电商相关概念简述

人工智能作为模拟人类感知、学习与决策能力的核心技术, 正以算法与数据为支撑, 深度渗透各行业领域。农村电商则是数字经济下沉的重要载体, 通过互联网搭建产销桥梁, 打通农产品上行、工业品下乡通道, 成为激活乡村产业活力、助力乡村振兴的关键力量[5]。当人工智能与农村电商相遇, 二者形成高效赋能闭环: 仍在为农村电商提供智能选品、精准营销、物流优化等解决方案, 破解信息不对称、供应链低效等行业痛点; 农村电商也为人工智能提供丰富应用场景, 推动技术在下沉市场的落地与迭代, 二者协同发力, 正在重塑农村商贸生态, 为乡村发展注入持久的数字动力。

### 2.1. 人工智能的概念与外延

#### 2.1.1. 人工智能的内涵

人工智能是指通过计算机系统模拟人类智能的技术与学科, 核心是让机器具备感知、推理、学习、决策等类人能力。它以算法、数据和算力为基础, 涵盖机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉等分支。人工智能不仅致力于模仿人类的外在行为, 更追求在特定任务上实现自主优化与性能超越。从智能手机中的语音助手到工业现场的视觉检测, 从个性化推荐系统到自动驾驶, 人工智能的本质是对人类认知过程进行数字化模拟与拓展, 旨在解放人力、提升效率、拓展认知边界, 因而成为驱动新一轮产业变革与社会发展的核心驱动力, 其具体内涵也随着技术本身的飞速演进而不断丰富和深化[6]。

#### 2.1.2. 人工智能的核心体系

人工智能并非零散技术的简单叠加, 而是一套分层递进、协同联动的技术闭环。人工智能的核心体系是分层递进的技术闭环, 涵盖基础支撑、核心技术与应用落地三大维度, 各层级既各司其职又深度耦合, 共同构成逻辑自洽、动态迭代的完整智能运行生态[7]。

人工智能的基础层是体系基石, 以算力、数据和算法框架为核心: 算力依赖 GPU、专用 AI 芯片等硬件, 提供海量数据处理与模型训练的计算支撑; 数据是智能之源, 包括结构化与非结构化数据, 经清洗、标注后成为模型学习的“燃料”; 算法框架则为开发者提供高效建模工具, 降低技术应用门槛。

人工智能的核心技术层是体系核心, 聚焦智能能力的实现: 机器学习是基础核心, 通过监督、无监督、强化学习等算法让模型从数据中自主学习规律; 深度学习作为其重要分支, 依托神经网络结构, 实现图像、语音、文本等复杂数据的深度特征提取; 延伸出自然语言处理、计算机视觉、知识图谱等关键技术方向, 共同支撑智能决策与交互能力。

人工智能的应用层是体系价值落地的载体, 将核心技术转化为具体场景解决方案, 覆盖工业、农业、医疗、金融等领域, 通过智能系统、机器人、服务平台等形式, 实现自动化、智能化升级, 形成“基础支撑 - 技术突破 - 场景落地”的正向循环, 推动 AI 体系持续迭代完善。

#### 2.1.3. 人工智能的应用外延

人工智能的应用外延, 是其核心技术突破后向社会经济各领域渗透的具象化体现, 呈现出“全场景覆盖、跨行业融合、深层次赋能”的鲜明特征, 已从单一工具应用拓展为重塑生产方式、优化生活体验、完善治理模式的综合性技术力量。

在工业领域, 人工智能推动制造业向“智能制造”转型, 通过机器视觉实现产品缺陷精准检测, 依托预测性维护算法降低设备故障率, 借助数字孪生技术模拟生产全流程优化产能, 从研发设计、生产加

工到质量管控、物流调度,实现全链条效率提升与成本压缩[8]。

在农业场景中,人工智能打破传统生产的经验依赖,通过卫星遥感、土壤传感器数据建模,提供精准灌溉、施肥方案;利用图像识别技术快速识别病虫害,结合大数据分析优化农产品产销匹配,助力“智慧农业”落地,破解农产品上行难题,为乡村振兴注入数字动力。

在医疗健康领域,人工智能成为医护人员的“智能助手”:医学影像 AI 可快速识别病灶、辅助诊断肺癌、眼底病等疾病;药物研发人工智能通过分子模拟缩短研发周期、降低试错成本;慢病管理 AI 借助可穿戴设备监测数据,提供个性化健康指导,推动医疗资源下沉与服务均等化。

在金融行业中,人工智能重构服务与风控逻辑,智能风控系统通过多维度数据实时识别欺诈风险;智能投顾根据用户风险偏好定制理财方案;智能客服 7 × 24 小时响应咨询,既提升服务效率,又降低运营成本。

此外,人工智能在消费服务、公共治理、教育等领域的应用持续深化,其外延不再局限于单一技术场景,而是形成跨领域、全方位的赋能网络,不断拓展人类生产生活的边界,成为数字经济时代的核心驱动力。

## 2.2. 农村电商与高质量发展的相关概念

### 2.2.1. 农村电商的内涵

农村电商是以互联网技术为核心支撑,连接农村生产端与城乡消费端的数字化流通与服务模式。其核心场景包括农产品上行、工业品下乡,以及配套的物流、金融、数字培训等增值服务。它打破了传统线下流通的时空限制,减少中间环节,实现产销直接对接,不仅是简单的“线上买卖”,更能带动农村产业升级、促进农民就业增收,推动农村数字化转型,是助力乡村振兴的重要引擎,兼具经济价值与社会价值[9]。

### 2.2.2. 高质量发展的定义

高质量发展是新发展阶段的核心要求,指以质量和效益为核心,替代规模速度型粗放增长的发展模式[10]。它立足新发展理念,以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的,兼顾经济、社会、生态多维价值。其核心特征包括:一是摆脱对资源要素投入的过度依赖,依靠创新驱动提升全要素生产率;二是注重发展的协调性与包容性,统筹区域、城乡、产业均衡发展;三是坚守绿色低碳底线,实现经济发展与生态保护协同推进;四是强调发展成果共享,持续增进民生福祉。本质上,高质量发展是从“有没有”转向“好不好”的发展转型,是实现可持续、内涵式、高质量增长的必由之路。

### 2.2.3. 农村电商高质量发展的核心内涵

农村电商高质量发展,核心是以质量和效益为导向,依托数字化技术升级,实现从规模扩张向内涵提升的转型[2]。其内涵涵盖三方面:一是聚焦产品提质与品牌塑造,推动农产品标准化、差异化,破解同质化竞争;二是完善物流冷链、数字服务等基础设施,降低流通成本,提升供需匹配效率;三是兼顾产业协同与可持续性,通过人才培育、技术赋能带动农村产业链升级,促进农民增收,助力乡村全面振兴。它不再是简单的“线上买卖”,而是以数字化赋能农村经济,实现经济效益、社会效益与生态效益统一的发展模式。

## 2.3. 规模扩张与价值提升的相关概念

### 2.3.1. 规模扩张的内涵

规模扩张是经济发展初期阶段的核心增长模式,核心内涵是通过增加资本、劳动力、土地等生产要素的增量投入,实现经济体量、产能规模、市场覆盖或产业布局范围的扩大。它以总量提升为首要目标,



聚焦“有没有”的基础积累问题，侧重通过规模拓展形成规模效应，快速奠定物质与产业基础。这种模式不依赖全要素生产率的显著提升，更强调发展的广度与体量增长，是经济体从无到有、从小到大的关键路径，具有鲜明的阶段性特征。本质上，它是“量的积累”型增长，为后续转向以质量效益为核心的内涵式发展提供必要前提[11]。

### 2.3.2. 价值提升的内涵

价值提升是发展进阶阶段的核心导向，核心内涵是脱离单纯的体量增长，聚焦产品、服务、产业或经济体的核心效用与附加价值升级。它以“好不好”为核心诉求，通过技术创新、品质优化、效率提升、体验升级等路径，增强供给的稀缺性、实用性与不可替代性。其本质是从“数量积累”转向“价值创造”，既包括产品功能迭代、服务精细化等直接价值提升，也涵盖绿色低碳、社会责任等延伸价值拓展，最终实现投入产出比优化、用户满意度提升与可持续竞争力增强，是高质量发展的核心体现与关键支撑[12]。

### 2.3.3. 从规模扩张到价值提升的转型核心

从规模扩张到价值提升，是经济发展到一定阶段的必然转型，本质是从“量的积累”向“质的飞跃”的核心转向。规模扩张通过要素增量投入实现体量增长，为发展奠定基础，但后期易面临效率瓶颈、结构失衡等问题；价值提升则突破要素依赖，聚焦核心效用与附加价值升级。

转型核心是从“追求规模”转向“创造价值”，通过技术创新、品质优化、效率提升、服务升级等路径，增强供给的稀缺性与竞争力，兼顾经济收益、社会价值与生态效益。这一转型既衔接了前期规模积累的基础，又契合高质量发展的要求，最终实现发展模式从粗放式向内涵式进阶，筑牢可持续竞争力。

## 3. 人工智能促进农村电商高质量发展现状和存在问题分析

在数字乡村与“数商兴农”战略推动下，人工智能已成为农村电商高质量发展的核心赋能引擎。当前，人工智能技术广泛渗透于产销全链条，数字人直播、智能选品、物流路径优化等应用落地见效，不仅帮助农户降低运营成本超 90%，更推动农产品网络零售额保持两位数增长。从遵义的特色农产品 AI 直播间到山东的智能供应链体系，技术红利正逐步下沉至田间地头。但不容忽视的是，该领域仍面临技术适配性不足、复合型人才缺口达 50 万人、区域应用失衡等突出问题。深入剖析其发展现状与症结，对推动人工智能技术精准赋能农村电商提质增效、助力乡村振兴具有重要现实意义。

### 3.1. 农村电商在新时代的发展现状

#### 3.1.1. 基础设施筑牢发展根基

在政策推动下，县乡村三级流通网络已实现规模化覆盖。根据国家邮政局《2024 年中国快递发展指数报告》的数据，截至 2024 年，全国县级物流中心、乡镇快递站点数量分别突破 1200 个和 1400 个，行政村快递服务覆盖率稳定在 95% 以上。冷链物流与数字基建同步升级，中国物流与采购联合会发布的《2024 农村物流发展报告》显示，2024 年农村物流市场规模达 1626 亿元。同时，农业物联网传感器部署量超 2000 万台，5G 网络在行政村覆盖率提升至 92%，为农产品上行提供硬支撑。

#### 3.1.2. 市场规模实现量级突破

农村电商交易规模持续扩容，商务部《2024 年中国农村电子商务发展报告》指出，2024 年农村网络零售额达 2.86 万亿元，农产品网络零售额 7183 亿元，预计 2025 年将分别增至 3.1 万亿元和 8045 亿元。市场主体活力迸发，全国农村网商超 1950 万家。据抖音电商《2024 三农电商创作者生态报告》统计，抖音平台“三农”万粉创作者达 9.5 万人，仅 2024~2025 丰收年就实现 102 亿单农特产品销售，订单量同比增长 38%。

### 3.1.3. 技术融合催生生态革新

数字技术深度渗透产销全链条, 直播电商成为主流模式, 全国已建成千余个县域直播基地, 百度“慧播星”等数字人技术使农户直播成本下降 80%。AI 与大数据优化供应链效率, 拼多多在其《2024 农业数字平台社会价值评估》中披露, 拼多多“农地云拼”通过需求聚合减少滞销损失超 50 亿元, 京东智能系统降低农村物流成本 20%, 浙江 AI 分级技术使农产品分拣效率提升 40%。

### 3.1.4. 政策生态激发内生动力

商务部等 9 部门联合出台实施意见, 提出 5 年培育 100 个“领跑县”、1000 家县域龙头企业的目标。平台与政府协同发力, 抖音推出生鲜免佣政策减免佣金 8 亿元, 超 21 万商家受益; 各地电商公共服务平台提供选品、培训等“一站式”服务, 数字新农人队伍年均增长 6.4%, 形成“政策引导 + 市场驱动”的良性生态。

## 3.2. 人工智能促进农村电商发展面临的挑战和问题

### 3.2.1. 技术适配性不足, 难以匹配农村实际需求

农村地区基础设施薄弱、应用场景复杂, 导致人工智能技术落地存在“水土不服”问题。首先, 网络覆盖不足制约技术效能。农村 4G/5G 信号不稳定、宽带普及率低, 导致依赖实时数据传输的智能推荐、物流调度等系统运行受阻。其次, 算法模型与农业场景不兼容。现有 AI 模型多基于城市消费数据训练, 对农产品非标化、季节性强的特点缺乏适应性。

### 3.2.2. 数据资源匮乏, 制约人工智能模型训练与优化

数据是人工智能的“燃料”, 但农村电商数据生态在目前还存在着结构性缺陷。一方面, 数据采集体系不完善。农村电商主体分散, 中小农户缺乏数字化工具, 导致种植数据、销售记录等关键信息缺失。另一方面, 数据质量参差不齐。现有农村电商数据多来自平台交易记录, 缺乏用户画像、物流轨迹等维度, 且存在虚假交易、刷单等噪音数据。此外, 数据共享机制缺失加剧资源孤岛。农业部门、电商平台、物流企业间数据壁垒森严, 气象、土壤等公共数据未与商业数据有效融合, 限制了人工智能在供应链优化中的价值。

### 3.2.3. 人才结构失衡, 阻碍技术落地与持续创新

要想人工智能在农村电商应用得当, 需要既懂农业又懂技术的复合型人才, 但当前人才供给与需求严重错位。从数量看, 人社部《2024 数字技能人才供需分析报告》显示, 农村地区数字技能人才缺口达 40% 以上, 多数农户仅能操作基础电商平台, 对 AI 选品、智能客服等工具使用率不足 20%。从质量看, 现有培训体系重理论轻实践, 课程与农业场景脱节。更关键的是, 人才流失加剧发展困境。农村薪资水平低、职业发展空间有限, 导致年轻技术人才向城市集中, 形成“培训 - 流失 - 再培训”的恶性循环。

## 3.3. 农村电商从规模扩张到价值提升转型的必要性

### 3.3.1. 规模扩张难以为继, 亟需突破增长天花板

早期农村电商依赖政策补贴、平台流量扶持和低价策略, 实现了交易规模的快速增长。然而, 近年来增速明显放缓, 边际效益持续递减。一方面, 流量成本激增压缩利润空间。电商平台获客成本较五年前翻了三倍, 农村市场亦难逃“烧钱换市场”的困境, 中小农户因缺乏品牌支撑, 陷入“低价竞争 - 利润微薄 - 投入不足”的恶性循环。另一方面, 基础设施短板制约发展质量。根据农业农村部《2024 农产品冷链物流建设评估》, 农村冷链物流覆盖率不足四成, 偏远地区配送时效长、损耗率高, 导致生鲜产品“卖得出但赚不到”。同时, 同质化竞争严重, 多数脱贫县以初级农产品销售为主, 产品附加值低, 市场议价能力弱。因此, 单纯追求规模扩张已难以为继, 亟需通过价值提升突破增长瓶颈, 实现从“量”到

“质”的转变。

### 3.3.2. 消费升级倒逼供给升级, 价值提升成为刚需

随着城乡居民收入水平提升与消费观念转变, 市场对农产品的需求正从“有没有”向“好不好”加速跃迁。消费者不再仅仅满足于基础食材的获取, 而是愈发追求农产品的品质安全、营养健康、地域特色与品牌故事, 并愿意为优质的消费体验支付溢价。这种趋势直接倒逼农村电商供给体系进行深刻变革。若继续依赖初级、非标、无品牌的农产品进行同质化竞争, 将难以满足主流消费市场的期待, 导致客群流失与增长乏力。因此, 通过人工智能等技术手段, 推动农产品标准化、品质化、品牌化与服务精细化, 实现从“卖资源”到“卖价值”的转变, 已成为应对消费升级、抢占未来市场的刚性需求。

### 3.3.3. 乡村振兴战略提高要求, 电商从“输血”转向“造血”

农村电商不仅是销售渠道, 更是产业振兴的引擎。早期“平台 + 农户”的简单对接模式, 难以持续带动乡村发展, 而价值提升阶段需构建“电商 + 产业带 + 合作社”的生态体系。在经济价值方面, 通过精深加工、文旅融合等延长产业链, 提升农产品附加值。例如, 某地苹果产业通过电商推动冷链仓储和果汁加工发展, 亩均收益增长 3 倍。在社会价值方面, 以电商孵化新农人、新职业, 带动就业创业。部分地区通过电商培训, 培育出数万名“电商农民”, 人均收入大幅提升。在生态价值方面, 推广绿色包装、循环物流, 减少资源消耗。一些地区采用可降解包装后, 物流成本降低、碳排放减少, 实现经济效益与生态效益双赢。因此, 乡村振兴需要农村电商从“流量变现”转向“价值创造”, 通过产业生态重构实现可持续“造血”。

农村电商从规模扩张到价值提升的转型, 是破解增长困境、满足消费升级、服务乡村振兴的必然选择。唯有通过品质革命、品牌塑造和生态重构, 才能将资源优势转化为市场优势, 真正成为农村高质量发展的新引擎。

## 4. 人工智能促进农村电商从规模扩张到价值提升的高质量发展的转型路径

近年来, 我国农村电商在政策扶持与数字基建完善的双重助力下, 实现了规模的快速扩张, 农村网络零售额与覆盖县域范围显著增长, 农产品上行品类也从传统领域拓展至多元领域[13]。然而, 规模扩张背后, 对于农村电商面临的一系列痛点, 亟需从以量取胜的粗放模式转向以质增效的高质量发展阶段。人工智能作为数字经济的核心技术引擎, 能够通过对农村电商全链条的精准赋能, 重构价值创造模式, 成为推动其从规模扩张向价值提升转型的关键力量。

### 4.1. 人工智能赋能生产端: 从经验种植到精准种养, 夯实价值提升根基

农产品品质是农村电商价值的核心载体, 传统农业生产依赖农户经验, 存在产量不稳定、品质参差不齐、农药残留风险高等问题, 直接制约电商产品的溢价能力。人工智能通过与物联网、大数据技术的融合, 可实现农业生产的精准化、标准化管控, 从源头提升农产品价值。一方面, 人工智能基于各类传感器与监测设备采集的土壤、气象、作物生长数据, 构建精准种植模型, 为农户提供施肥、灌溉、病虫害防治的个性化方案, 助力提升农产品优品率、降低农药残留, 进而在电商销售中实现单价提升。另一方面, 人工智能视觉识别技术可应用于农产品采收后的分级分拣, 通过识别果实外观特征实现自动化分级, 提升高端品类复购率与产品附加值。

### 4.2. 人工智能优化供应链: 从被动配送到智能协同, 降低成本提升效率

农村电商供应链长期面临“最先一公里”仓储损耗高、“最后一公里”配送成本高、供需匹配失衡等问题, 严重侵蚀利润空间。人工智能可通过智能预测、动态调度、智慧仓储三大模块, 实现供应链全链



路的效率优化。在需求预测环节, 人工智能基于历史销售、节气时令、消费偏好等多维度数据, 精准预测农产品短期销量, 指导产地提前备货, 降低仓储积压。在物流调度方面, 人工智能实时分析订单密度与路况信息, 优化配送路线, 减少空驶率, 提升配送单量并降低配送成本。此外, 人工智能驱动的智能仓储系统可实现农产品自动化入库、分拣、出库, 提升分拣效率与仓储空间利用率, 降低生鲜产品损耗, 为电商企业释放利润空间。

#### 4.3. 人工智能创新品牌营销：从广撒网推广到精准化运营，打造差异化价值

当前农村电商多以“初级农产品”为主, 缺乏品牌意识, 同质化竞争激烈, 导致产品溢价能力弱。人工智能可通过用户画像、内容生成、品牌定位三大手段, 助力农村电商从“卖产品”向“创品牌”转型。在用户运营层面, 人工智能分析电商平台用户行为数据, 构建精准用户画像, 实现“千人千面”的产品推荐, 提升转化率。在内容营销方面, 人工智能自动生成短视频脚本、图文文案、直播话术, 降低中小电商的营销门槛, 带动店铺销量增长。在品牌打造上, 人工智能挖掘地域文化与产品特色, 辅助设计品牌标识、包装方案, 结合区域公共品牌推广, 提升产品单价与品牌认知度。

#### 4.4. 人工智能完善服务体系：从基础售后到全周期赋能，提升用户体验与经营能力

农村电商从业者多为农户或小微企业, 面临售后响应慢、金融服务难、技术能力弱等问题, 制约其持续经营与价值创造能力。人工智能可通过智能客服、AI 风控、技术辅助三大服务模块, 构建全周期服务体系。在售后服务方面, AI 智能客服 24 小时响应用户咨询, 处理常见问题, 缩短响应时间, 提升用户满意度。在金融服务上, AI 风控模型基于从业者经营数据评估贷款资质, 提供无抵押、低利率的信贷支持, 解决“贷款难、贷款贵”问题。在技术辅助上, 人工智能提供店铺运营诊断与数据分析工具, 为从业者提供优化建议, 提升店铺流量与客单价。

#### 4.5. 人工智能构建人才生态：从单一培训到定制化培育，破解人才短缺瓶颈

农村电商高质量发展的核心瓶颈是人才短缺, 多数农村地区缺乏既懂农业、又懂电商运营与数字技术的复合型人才<sup>[14]</sup>。人工智能可通过定制化培训、实操辅助、远程指导, 构建本土化人才培育体系。在培训内容上, 人工智能根据学员学历、从业经验、学习进度生成个性化课程, 提升人才培育效果与开店存活率。在实操辅助上, 人工智能提供实时指导, 如直播带货时生成话术、提示互动节点, 店铺运营中识别问题并提出优化建议。此外, 人工智能搭建远程专家库, 通过视频连线与翻译功能, 让农业专家、电商导师为农村从业者提供指导, 破解地域人才资源不均问题。

### 5. 结论

人工智能推动农村电商从规模扩张到价值提升转型从而实现高质量发展, 并非单一技术的应用, 而是通过对生产、供应链、营销、服务、人才全链条的深度赋能, 重构农村电商的价值创造逻辑。从源头提升农产品品质, 到中间环节降低成本、提高效率, 再到终端打造品牌、优化服务, 人工智能不仅解决了农村电商发展中的具体痛点, 更构建了“品质提升 - 效率优化 - 品牌增值 - 人才支撑”的良性循环。

未来, 随着人工智能技术与农村场景的进一步融合, 以及政策对“AI+ 农村电商”支持力度的加大, 农村电商将逐步实现从量的积累向质的飞跃, 成为推动乡村产业振兴、促进农民增收、缩小城乡数字鸿沟的重要力量, 为我国农业农村现代化注入持续动能。

### 参考文献

- [1] Russell, S., Norvig, P. 人工智能: 一种现代方法[M]. 第 4 版. 北京: 人民邮电出版社, 2023.



- [2] 洪思洁, 杨伟恒, 方晨宇, 等. 数智化赋能农村电商高质量发展研究[J]. 粮油与饲料科技, 2024(6): 64-66.
- [3] 商务部. 中国农村电子商务发展报告(2022) [EB/OL].  
[https://dzsws.mofcom.gov.cn/cms\\_files/oldfile/dzsws/202306/20230609104929992.pdf](https://dzsws.mofcom.gov.cn/cms_files/oldfile/dzsws/202306/20230609104929992.pdf), 2025-11-15.
- [4] 农业农村部信息中心. 中国数字乡村发展报告(2023) [R]. 北京, 2023.
- [5] 魏延安. 农村电商发展理论与实践[M]. 北京: 中国农业出版社, 2021.
- [6] 蔡自兴, 刘丽珏. 人工智能及其应用[M]. 第6版. 北京: 清华大学出版社, 2021.
- [7] 中国信息通信研究院. 人工智能发展报告(2024年) [EB/OL].  
<https://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202412/P020241210548865982463.pdf>, 2025-11-15.
- [8] 周济. 智能制造导论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.
- [9] 汪向东. 农村电商: 互联网+三农案例与模式[M]. 北京: 电子工业出版社, 2019.
- [10] 路帆. 数字时代农村电商高质量发展困境与破解[J]. 当代县域经济, 2024(4): 81-83.
- [11] 张玉坤. 从规模扩张转向质量优先[N]. 中国电力报, 2025-06-16(002).
- [12] 何亮. 风电行业从规模扩张转向价值提升[N]. 科技日报, 2025-11-03(006).
- [13] 盛娟. 数字赋能视域下农村电商助力乡村振兴的路径探索——以湖南省安乡县为例[J]. 农业产业化, 2025(9): 53-55.
- [14] 徐倩. 数商兴农背景下农村电商人才培养策略分析[J]. 新农民, 2025(30): 16-18.