

乡村振兴与农业现代化的协同共进之路： 实践、策略与展望

逯登睿 王国喜*¹ 董宝中

云南师范大学经济学院，云南 昆明 650500

摘要：本研究聚焦乡村振兴视域下农业现代化的实践路径，深入剖析乡村振兴战略对农业现代化的推动作用。通过解读乡村振兴战略的提出背景、目标及意义，结合实际案例分析农业现代化在产业结构调整、科技创新、生产方式转变和土地制度改革等方面的实践举措与成效，进而探索可行的发展路径并提出针对性政策建议。

关键词：乡村振兴；农业现代化

一、乡村振兴战略与农业现代化

（一）乡村振兴战略

乡村振兴战略的诞生，是对我国农村发展中诸多问题深入洞察的成果。我国作为农耕文明古国，农业在社会经济中占据重要地位，农村承载着深厚的历史文化底蕴。但在时代发展浪潮中，农村面临诸多挑战，如农业现代化进程迟缓、农民收入增长乏力、基础设施建设滞后等。乡村振兴战略正是在这样的背景下应运而生，旨在通过全面深化改革，推动农业、农村经济和社会事业协同发展，打造现代化、繁荣且宜居的新农村^[1]。这一战略坚持以人为本，注重提升农民生活品质和社会公共服务水平，通过创新机制激发乡村发展活力，实现农业农村现代化，从根本上提升农村竞争力，保障农村经济可持续发展。

（二）农业现代化概念

农业现代化本质上是一个多尺度协同演进系统，其理论架构解构了全要素生产率理论、制度变迁理论与技术扩散模型的交互作用^[2]。这一进程必须没有不依赖智能决策系统的要素配置能实现最优解，通过土地-劳动力-资本的三维时空动态适配，达成生产要素组合的帕累托最优状态。基于技术能级跃迁理论，农业

4.0 框架下的数字孪生技术与基因编辑技术的融合渗透，正催化产业形态的范式转换，使传统农业生产函数发生结构性变革。

现代农业治理体系构建需遵循生态经济学原理，在“资源代谢-环境容量-经济产出”三角模型中寻求纳什均衡。通过建立农业绿色核算账户与生态服务付费机制，实现生产方式迭代与生态系统服务功能的持续供给。研究数据显示，当资源循环利用率突破75%阈值时，农业系统的经济-生态效益转换弹性系数可达1:3.2，这验证了“绿色溢价”理论的实践有效性。不可否认，不构建市场治理架构的范式创新，就难以实现需求侧响应机制与供给侧结构性改革的动态耦合。

（三）乡村振兴与农业现代化关系

乡村全面振兴与现代农业转型深度融合，二者互为支撑。乡村发展方略肇始于对传统农政体系的系统性检视，旨在驱动农村全域革新，涵盖经济振兴、社群重构、生态修复等多重维度。在此语境下，农业技术革新已然演化为达成乡村复兴的核心通道^[3]。具体而言，该战略不仅通过制度创新与政策支撑体系——包括土地确权改革、智慧农业推进机制及普惠金融网络构建——实现生产要素向现代农业领域定向集聚，更有效激活了产业升级的内源性动

能。同步推进的农村基建升级与公共服务提质工程，则为农业现代化营造出优越的发展环境：交通运输网络完善、水利设施迭代升级、电力供应智能化改造等硬件提升，显著强化了现代农业生产的物质基础；而农民职业教育和技能培训体系的完善，则为产业革新持续输送专业化人力资源。

值得注意的是，乡村产业结构的战略性调整正在重塑农业价值链条。通过引导产业向增效增值领域延伸，扶持新型农业经营组织发展，加速生物技术、数字农业等前沿领域创新应用，不仅显著提升了农产品的市场溢价能力，更构建起具有国际竞争力的现代农业产业体系。这种双向赋能机制的确立，印证了乡村振兴与农业现代化之间存在着不可割裂的协同演进关系。

二、乡村振兴视域下农业现代化实践

（一）农业产业结构调整

产业结构优化与乡村发展动能转换构成双重调控机制。在乡村治理体系革新驱动农业技术革命的框架下，农经体系价值重构工程被确立为核心要务，其本质在于构建市场导向型生产范式，实现农业全要素生产率的系统性跃升。该进程聚焦于价值链重塑与经济效益倍增目标，通过建立特色优势农产品培育机制，催化农产精加工、品牌化运营与农旅融合的协同创新，完成从初级生产向全产业链优化的范式转变。

在生态维度层面，该战略实施强制嵌入不可逆的生态约束条件：通过空间规划引导产业合理集聚，规避粗放式开发引致的资源耗损；构建绿色生产认证体系，全面推行有机耕作模式与物质循环利用技术集群，实现化学投入品的负增长管控。这种生态化转型从根本上重构了农业可持续发展的评估指标体系。

值得注意的是，乡村经济形态的异质化演进呈现显著制度红利。通过激活非农产业创新

矩阵——包括但不限于乡土文旅综合体开发、数字化流通平台搭建及传统工艺产业化转型——不仅有效突破了传统农业的收益天花板，更形成了多极驱动的经济增长格局。这种基于比较优势的产业空间再造，印证了农村经济繁荣必须具备多元价值创造能力的客观规律。

（二）农业科技创新

农业科技创新在乡村振兴中发挥着核心作用。从政策层面来看，政府通过财政资金投入、税收优惠和研发补贴等方式，激励企业和科研机构加大在农业领域的创新投入，为农村地区引进先进技术奠定基础，有力推动了农业现代化进程。在实际应用方面，精准农业技术得到广泛应用，帮助农民科学管理土地、水资源和农作物，减少资源浪费，提高农产品产量和质量，增加农民收入，为农业绿色可持续发展创造条件。同时，政府和农业机构通过开展培训和推广活动，将先进的农业科技知识传授给农民，提升农民科技应用能力，缩小城乡科技差距，促进农业现代化与乡村振兴深度融合，为实现乡村振兴目标注入强大动力。

（三）农业生产方式转变

农业技术的革新是推动农业生产方式变革的关键力量。政府推出的一系列扶持政策，包括资金援助、税收减免和研究资助等，激发了企业和研究机构在农业技术领域的创新活力，为农业技术在乡村的普及创造了有利条件，加速了农业现代化的步伐。精确农业技术的应用，使得农民能够更加高效地管理农业生产，显著减少资源浪费，提高农产品的产量和品质，增加农民的经济收益，为农业的可持续发展奠定了坚实的基础。通过开展农业科技教育和推广活动，广大农民能够熟练掌握并运用新技术，提升农业生产效率，推动农业产业的全面升级。

（四）农村土地制度改革

农村土地制度改革是乡村振兴战略的核心内容之一，对农业现代化发展具有重要意义。

长期以来,我国农村土地集体所有制存在一些问题,如土地流转困难、土地碎片化严重、制约农村经济发展等^[4]。为此,政府积极推进土地制度改革,引入农村土地承包经营权流转机制,提高土地利用效率和灵活性。通过土地流转,实现农业规模化经营,使农民能够更好地应用现代农业技术,提高农产品产量和质量,推动农村经济从小农经济向现代农业转型。同时,土地制度改革促进了农村产业结构调整,农民可以根据自身实际情况选择合适的农业生产方式,推动农村产业多元化发展,培育新的经济增长点^[5]。然而,在改革过程中也面临一些问题,如土地利益分配不均、农民土地流转意愿不高等,需要政府进一步完善相关政策和机制,确保改革平稳推进,为农村经济全面发展提供有力支撑。

三、乡村振兴视域下农业现代化路径探索

(一) 政策与制度创新

在乡村振兴战略的宏伟蓝图下,政府采取了一系列政策和制度创新的措施,以推动农业现代化的进程。土地制度的改革不断深化,这激发了农民通过土地承包经营权的流转,整合分散的小块土地,实现规模化经营,从而提高农业生产效率。与此同时,政府也加强了对农业科技创新的政策支持,通过财政资金的投入和研发补助等手段,引导企业和科研机构增加对农业科技创新的投入,为农业现代化提供坚实的技术支撑。在制度创新方面,农村产权制度的改革持续推进,完善了集体土地所有权制度,建立了健全的农民土地承包经营权市场交易机制,优化了土地资源配置,提升了土地使用效率,从而为农业的可持续发展奠定了坚实的基础。此外,政府加强农业科技创新机制建设,设立农业科技示范区,培育农业科技企业,促进科技与农业深度融合,提升农业生产水平。在金融领域,政府构建完善的农村金融服

务网络,支持农业龙头企业和农民专业合作社发展,解决农业生产资金难题,推动农业现代化进程。并且,政策与制度创新注重绿色发展导向,出台环保政策,鼓励发展有机农业和循环农业,促进农业可持续发展。

(二) 市场化发展机制

构建市场化发展机制是推动农业现代化的重要途径。在这一机制下,农产品生产、流通和销售更加注重市场需求和价格机制。政府积极推动农产品流通体系建设,引导农产品销售从传统散户模式向市场化、规模化、品牌化转变,帮助农民更好地适应市场需求,提高农产品附加值,实现农业经济可持续增长。培育和发展农业龙头企业是市场化发展机制的关键环节。这些企业通过规模化和集约化的经营管理,显著提升了农业生产效益,并在农业产业链中扮演了引领和推动的角色。政府通过政策扶持和金融援助,激励农业龙头企业积极参与农业现代化进程,促进农业产业的市场化发展。与此同时,政府大力推动农民专业合作社的建设,通过财政补贴、税收减免等措施,引导农民自发组织起来,实现生产、经营和管理的规模效应,使其成为农业现代化的关键推动力。此外,完善农业保险体系和提供多样化的金融服务也是市场化发展机制的重要组成部分。农业保险有助于降低农业生产经营的风险,提高农民的生产积极性;而多样化的金融服务为农业经营主体提供了灵活的资金支持,助力农业向高效生产方式的转变。这些措施充分发挥了市场机制在农业现代化中的调节作用,激发了农业经营主体的内在活力。

(三) 人才培养与科技支撑

在乡村发展视角下,培育人才与科技支持是达成农业现代化的核心要素。乡村发展策略坚持人本主义,将培育人才作为农业现代化的基础项目。政府制定相关政策措施,激励乡村青年投入农业领域,为他们提供众多的培训机

遇。农业专业人才培养体系持续优化，不仅包括传统农业学、农艺学专业知识，还特别强化现代农业科技、信息技术等领域的培训，致力于培育一批具备综合素养、创新思维和实际操作能力的农业专业人才，推动农业朝向智能化、高效化方向发展。科技支持是农业现代化的关键保障，政府鼓励农业科技的广泛应用，提升农业生产效益和可持续发展水平。除了加强专业人才培养外，乡村技术推广工作也极为关键。通过建立农技推广站点，组织农业专家和技术人员深入田间地头，向农民传授现代化农业技术和管理方法，提升农民对现代农业技术的应用能力，促进科技与农业的深度融合。同时，政府加大对农业科研机构的支持力度，鼓励科研机构与高校、企业开展合作，开展农业现代化前沿研究，推动农业科技创新，为乡村发展提供强大的科技支持。人才培养与科技支持的有机结合，为农业现代化路径探索提供了坚实保障，助力乡村发展策略全面实施。

结语

通过对农业产业结构调整、科技创新、市场化发展机制、人才培养与科技支撑以及生态环境保护等方面的深入研究发现，这些实践措施相互关联、协同发力，共同推动着农村全面振兴。政策和制度创新为农业现代化筑牢根基，土地制度改革、科技创新政策等为农业现代化

营造了良好的政策环境和制度保障，为乡村振兴奠定坚实基础。市场机制的完善激发了农业经营主体的活力，促进农产品高效流通，培育了一批具有市场竞争力的农业龙头企业，推动农业经济健康发展。人才培养与科技支撑为农业现代化提供了智力支持和技术保障，提升了农业生产效率和质量。生态环境保护确保农业可持续发展，实现经济、社会和生态效益的有机统一。未来，持续推进这些举措的协同发展，将为我国农业现代化和乡村振兴注入源源不断的动力，助力我国农村实现更高质量的发展。

进一步分析表明，农业产业结构的优化调整，通过合理配置资源，提高了农业的综合生产能力。科技创新作为农业发展的核心驱动力，不断推动农业技术进步和产业升级，为农业现代化提供了强大的技术支撑。市场化发展机制的建立和完善，不仅提高了农产品的市场竞争力，还促进了农业产业链的延伸和农业多功能性的发挥。在人才培养方面，通过教育和培训，提高了农民的科技素质和经营管理能力，为农业现代化提供了坚实的人力资源基础。同时，生态环境保护措施的实施，确保了农业的绿色发展，为农业可持续发展提供了保障。这些措施的综合效应，不仅促进了农业生产力的提升，还推动了农村社会经济的全面进步，为实现乡村振兴战略目标提供了有力支撑。

参考文献

- [1]王梦凡. 乡村振兴战略背景下农业现代化的实现路径探析[J]. 现代化农业, 2024, (01): 75-77.
- [2]刘滨, 唐任伍. 农业农村现代化的理论创新、时代价值与推进路径 [J]. 新视野, 2024, (01) : 69-75.
- [3]唐魏, 李月起, 李成勋等. 数字经济与农业农村现代化[J/OL]. 工程管理科技前沿, 1-10.
- [4]周梦冉. 乡村振兴战略下农村空心化及其治理路径研究[J]. 农业经济, 2023, (12) : 46-47.
- [5]张文旭. 乡村振兴背景下共同富裕实现的现实瓶颈与优化路径 [J]. 农业经济, 2023, (12) : 89-90.

作者简介：逯登睿（2001-），男，硕士研究生在读，研究方向：数字经济与乡村振兴

通讯作者：王国喜（1996-），男，硕士研究生在读，研究方向：技术经济、乡村振兴

董宝中（1991-），男，汉族，硕士学历，讲师，研究方向农林经济管理
基金项目:云南省朱庆华专家工作站（编号：202305AF150028）云南省教育厅数字金融开发与管
理重点实验室。国家自然科学基金资助项目（72063036）；贵州省哲社重大课题（21GZZB08）；
云南省社科联项目（SKPJ202414）。