

的相关关系，同时内部审计师胜任能力的部分维度也呈显著相关性。

6.2 研究建议

基于代理理论及变量模型对工程造价企业内部管理审计实施程度和内部审计师知识能力水平方面的实践研究，提出如下建议：

①未来的研究应拓展对象至外部审计资源，探讨其对内部审计实践的看法，以期获得更为广泛的研究结果。

②应在研究的局限性中引入更广泛的参数变量，如会计核算、外部控制及客户视角等。

③工程造价内部审计师的培训和发展计划应基于造价行业审计的科学前沿发展，定期调整。

6.3 实施计划

本研究实施改进行动计划重点关注以下领域的发展与建设：

①提高造价审计人员的领导技能：培养其识别和驾驭专业关系中的差异能力，增强其有效处理造价结算审计中争议的能力。

②加强内部审计合规性检查：组织标准化的培训，学习全球标准及国家标准，以确保审计过程的合法合规。

③提高造价内部审计复核工作的重视程度：通过有效的机制检查审计成果的潜在缺陷，强化控价环节，从而提高造价审计结果的权威性与准确性。

④强化造价审核内部审计实践的监督和评估：建立有效的内部审计实践监督与评估机制，定期评估内部审计的质量与效果。

⑤优化内部审计团队结构和人员配置：合理调整团队的结构和人员配置，并确保团队的多样性和平衡性。

参考文献

- [1] 谢小成. 建筑施工企业内部审计存在的问题及对策探讨——评《国际税收政策与避免双重征税协定:对相关原则与应用的介绍》[J]. 财务与会计, 2020, No. 611(11): 89.
- [2] 张旭. 浅析我国内部审计全面转型与发展——基于当代国际内部审计发展新趋势的思考[J]. 现代会计, 2007(6): 52-54.
- [3] Wang Y, Sun X. Internal Audit in China: An Overview and Future Directions[J]. Accounting Horizons, 2021, 35(1): 127-141.

Research on the Application of Intelligent Technology in Modern Agricultural Economy

Kebo Wang

Agricultural and Rural Service Center of Dongtun Town Government, Yanjin County, Henan Province, Xinxiang, Henan, 453244, China

Abstract

With the progress of science and technology and economic development, the application of intelligent technology is more and more widely used in modern agricultural economy. This paper mainly discusses the practical application effect of intelligent technology in improving agricultural production efficiency, optimizing agricultural economic structure and promoting agricultural green development. In terms of methods, through big data collection and analysis, machine learning and artificial intelligence technology are used to provide decision support for agricultural production. It is found that the application of intelligent technology can significantly improve the efficiency of agricultural production, and also provide a strong technical support for the optimal allocation of agricultural resources, the precise production of agricultural products and the precision marketing of the market. At the same time, intelligent technology can effectively promote the green development of agriculture. The application of these technologies can not only improve the agricultural production methods, reduce the waste of resources, but also reduce the impact of agricultural production on the environment, and achieve the sustainable development of agriculture.

Keywords

intelligent technology; modern agricultural economy; improve production efficiency; green development; decision-making support

智能化技术在现代农业经济中的应用研究

王克波

河南省延津县东屯镇政府农业农村服务中心, 中国·河南新乡 453244

摘要

随着科技进步和经济发展,智能化技术在现代农业经济中的应用越来越广泛。论文主要探讨了智能化技术在提高农业生产效率,优化农业经济结构,促进农业绿色发展中的实际应用效果。方法上,通过大数据采集和分析,利用机器学习和人工智能技术为农业生产提供决策支持。研究发现,智能化技术的应用可以显著提高农业生产效率,同时也为农业资源的优化配置、农产品的精准生产和市场的精准营销提供了强有力的技术支持。同时,智能化技术可以有效推进农业绿色发展,应用这些技术不仅可以改进农业生产方式,减少资源浪费,还可以降低农业生产对环境的影响,实现农业可持续发展。

关键词

智能化技术; 现代农业经济; 提高生产效率; 绿色发展; 决策支持

1 引言

为了解决传统农业经济面临的生产效率低下、严重依赖人工、资源配置不合理等问题,科技因素的引入被认为是农业经济转型的主要途径之一。近年来,信息技术、互联网技术、大数据技术、人工智能技术等智能化技术的快速发展,提供了新的视角和方法来解决这些问题,将这些技术应用到农业生产中,被认为是农业经济优化、发展的有效手段。通过这些先进消费的应用,可以提高农业生产的效率,优化农业经济结构,实现精细化、智能化的农业管理。此外,绿色

农业,即追求环境友好、可持续发展的农业,是我们面临的又一重要任务。因此,如何利用智能化技术,同时实现农业的高效生产和绿色环保,显得至关重要。为此,论文将以智能化技术在现代农业经济中的应用作为重点,探寻其在提升农业经济效率、改进农业生产方式、实现农业绿色可持续发展等方面的实际效果和具体应用路径。

2 智能化技术在现代农业经济中的应用概述

2.1 智能化技术的发展概述

智能化技术的发展在现代社会的各个领域扮演着越来越重要的角色^[1]。特别是在现代农业中,智能化技术的进步带来了农业生产的重大变革和发展机遇。这些技术进步主要体现在信息技术、传感技术、自动化技术以及人工智能技

【作者简介】王克波(1979-),男,中国河南新乡人,本科,中级农业经济师,从事农业经济研究。

术的综合应用。这些技术的快速发展，不仅改变了传统农业的经营模式，还显著提升了生产的效率和质量。

从信息技术的角度来看，信息采集和处理的能力得到了大幅度提升，为农业数据的实时获取和精确分析提供了可能。通过物联网，农田的信息能够被快速稳定地传递到数据中心，成为农业决策的基础。传感技术则通过多种传感器设备，实现对农作物生长环境、土壤湿度、气候条件等因素的实时监控，支持精准农业的实施。

自动化技术的发展实现了农业生产过程的智能控制，从播种、施肥到收割，整个过程的机械化作业大大减少了人力成本。人工智能技术尤其突出，通过机器学习和数据分析模型，提供智能化的决策支持，提高了农业管理的科学性和效率。智能化技术的迅猛发展不仅推动了农业生产方式的创新，为现代农业经济的发展提供了坚实的技术保障，也为实现农业可持续发展奠定了基础^[2]。

2.2 现代农业经济的发展趋势

现代农业经济的发展趋势受到多方面因素的推动，智能化技术在该领域的应用日益重要。随着全球人口增长和对粮食需求的增加，传统农业生产方式面临效率和可持续性方面的挑战。农业向集约化、精准化和环保化的方向转型是大势所趋。为了应对这些挑战，现代农业经济逐渐引入以物联网、大数据、人工智能为代表的智能化技术，以提高生产效率和资源配置效率。在政策层面，各国政府也纷纷出台支持和鼓励智能农业技术发展的政策，为行业提供广阔的发展空间。因此消费者对农产品的品质和安全性要求也在不断提升，这促使农业生产更加注重质量和精细化管理。智能化技术的引入能够满足这种市场需求，推动农产品从生产到流通各环节的智能化升级。市场的全球化趋势要求农业生产能够快速响应市场变化，通过技术手段实现对市场的精准把握，在激烈的国际竞争中占据有利位置。智能化技术的广泛应用，在改善农业生产模式的驱动现代农业经济向高效、绿色和可持续的目标迈进。

2.3 智能化技术在现代农业经济中的应用范围和实际效果

智能化技术在现代农业经济中的应用范围涵盖了从农业生产、资源管理到市场营销等多个方面。在农业生产中，智能化技术通过精细化种植和智能灌溉系统，提升农作物的产量和质量。资源管理方面，智能传感器和大数据分析技术实现了农业资源的优化配置和精准管理，提高了资源利用效率。市场营销环节，智能化技术为农产品的供应链管理和精准营销提供数据支持，使生产与市场需求更加匹配。整体来看，智能化技术有效提升了农业生产效率，促进了节约资源和保护环境，实现了农业经济的可持续发展。

3 智能化技术对农业生产效率的影响

3.1 智能化技术提高农业生产效率的机理

智能化技术的进步为农业生产效率的提高提供了关键

动力。传感器技术的深入应用使得农田环境监测更加精确，实时采集土壤湿度、温度、天气条件等数据^[3]。这些数据通过物联网技术传输至云端，经过数据分析与处理，生成详细的农田管理方案，为精准化种植提供了科学依据。无人机技术在农田勘测和农药喷洒中的应用，极大提升了作业效率和精度。无人机搭载高光谱摄像头，可以快速获取大面积农作物的生长状况，全方位帮助农民掌握作物健康信息。

机器学习算法在农业生产中的应用也日益普及，通过对历史种植数据和气候变化趋势的深度学习，有效预测病虫害暴发风险，指导农民采取预防措施，降低损失概率。人工智能则在农机自动化方面发挥重要作用，智能拖拉机和收割机具备路径规划和自主作业功能，大幅减少人力投入，提高了作业精度和生产水平。这些智能化技术在作物种植、田间管理、农机作业中的深度应用，使得农业生产的各个环节得到了显著优化，不仅提高了产量和品质，还显著节约了资源和成本，推动了现代农业向高效、精准的方向发展。

3.2 农业生产效率的测量和数据分析

在现代农业经济中，衡量农业生产效率是一项复杂且关键的任务。准确的生产效率测量依赖于多维数据的获取和处理，这些数据包括土壤质量、气候条件、种植周期、灌溉模式以及病虫害的状况等。智能化技术通过物联网设备、传感器和无人机等硬件设施，进行实时的数据采集，这些设备能够收集详细的环境和作物生长信息，数据获取的广度和深度显著提高。数据分析方面，运用大数据技术和人工智能算法，对海量数据进行处理和分析。这些技术不仅可以进行预测性分析，还能监测农业生产过程中的关键指标，识别潜在的效率提升空间。

在数据分析过程中，使用机器学习模型对收集的数据进行训练，以便更精准地评估生产效率。通过对比历史数据和当前生产状况，智能化技术能够识别影响生产效率的关键因素，提供准确的效率提升方案。这种数据驱动的分析为农业生产者提供了直观的决策支持，使得资源分配更为合理，生产效率显著提高^[4]。在具体应用上，智能化技术使得从播种到收获的全流程生产过程都得到了优化，充分体现出技术对农业生产效率提升的强大推动力。

3.3 智能化技术对农业生产效率的具体影响和实际应用案例

智能化技术的应用已在农业生产中产生显著影响，涵盖精准播种、智能灌溉、无人机施肥和病虫害监测等多个领域^[5]。精准播种技术通过GPS和传感器技术，显著提高了种子使用效率和出苗率。智能灌溉系统则利用实时土壤数据，实现水资源的高效利用，减少浪费。无人机技术在施肥和监测病虫害方面表现出色，大幅提高了作业速度和精确度。在实际应用案例中，某大型农业企业通过整合多项智能化技术，使得其单位产出的效率已提升超过30%，展现出智能化技术在提高农业生产效率上的巨大潜力。