

吉林省新型城镇化与农业现代化协调发展研究

刘耀沛

北华大学经济管理学院, 吉林 吉林

收稿日期: 2025年6月15日; 录用日期: 2025年7月14日; 发布日期: 2025年7月22日

摘要

新型城镇化与农业现代化协调发展是破解城乡二元结构、实现共同富裕的核心。吉林省作为我国粮食主产区和东北振兴的重要区域, 其城镇化与农业现代化的协调程度直接影响区域经济发展。本研究基于吉林省2019~2023年的统计数据, 分析两者关系与发展现状。研究发现: 吉林省新型城镇化与农业现代化两者是相互促进发展的关系。此外, 经过对数据的分析发现吉林省面临财政支农波动、城乡劳动力流动失衡、机械化与土地利用效率不匹配、农业产业结构不合理等问题。对此, 本文提出稳定财政支农机制、优化劳动力配置、推进土地规模化经营、调整产业结构等建议, 期望推动吉林省新型城镇化与农业现代化协调发展。

关键词

农业现代化, 新型城镇化, 协调发展, 吉林省

Study on the Coordinated Development of New-Type Urbanization and Agricultural Modernization in Jilin Province

Yaopei Liu

College of Economics and Management, Beihua University, Jilin Jilin

Received: Jun. 15th, 2025; accepted: Jul. 14th, 2025; published: Jul. 22nd, 2025

Abstract

The coordinated development of new-type urbanization and agricultural modernization is central to overcoming the urban-rural dual structure and achieving common prosperity. As a major grain-producing area in China and a key region for Northeast China revitalization, Jilin Province's level of coordination between urbanization and agricultural modernization directly impacts regional economic development. Based on statistical data from Jilin Province (2019~2023), this study analyzes

their relationship and development status. The research reveals a mutually reinforcing relationship between new-type urbanization and agricultural modernization in Jilin Province. Furthermore, data analysis identifies challenges including fluctuations in financial support for agriculture, imbalances in urban-rural labor mobility, mismatches between mechanization and land use efficiency, and suboptimal agricultural industrial structures. To address these issues, this paper proposes recommendations such as stabilizing agricultural fiscal support mechanisms, optimizing labor allocation, promoting large-scale land management, and adjusting industrial structures—with the aim of advancing the coordinated development of new-type urbanization and agricultural modernization in Jilin Province.

Keywords

Agricultural Modernization, New-Type Urbanization, Coordinated Development, Jilin Province

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

在“十四五”规划和乡村振兴战略背景下，新型城镇化与农业现代化协调发展是推动高质量发展的核心路径。吉林省作为老工业基地与农业大省，面临人口流失、城镇化转型等压力，因此吉林省“两化”协调发展关乎粮食安全和东北振兴战略的实施。近年来，吉林省城镇化率在稳步提升，但农业现代化进程中面临机械化与规模化脱节、核心劳动力缺失等挑战。在此背景下，深入剖析吉林省现存问题并提出科学对策，可以促进吉林省新型城镇化与农业现代化协调发展，推动区域经济振兴。

2. 文献综述

学者们对新型城镇化与农业现代化协调发展进行了多方面的研究。在相关概念方面众多学者进行了讨论，认为新型城镇化的核心是“人”，即以人为核心来发展城镇化[1]，并将概念进一步延伸，认为新型城镇化不仅要以人为本，还要统筹经济、社会、生态、文化与创新，推动区域协调发展，促进城镇空间及资源的高效利用，科学推进高质量发展与城乡一体化建设，实现社会和谐稳定与可持续发展[2]。而农业现代化是指，使用先进的农业技术手段和管理手段，提高农业生产效率，促进农村经济可持续发展的农业发展模式[3]。但在新时代下，更多学者们认为农业现代化，是指以绿色发展为前提，通过技术创新、规模化经营和专业化生产，推动传统农业向高效、集约、绿色和可持续的现代农业转型的过程[4]。

从两者相互促进的角度出发，Dennis Y 对英国农业发展进行研究，发现农业现代化对国家 GDP 的贡献显著，成为英国经济增长的新动力。这一发现强调了农业现代化与工业化协同发展对经济提振的重要作用[5]。蒋敏在研究中指出，经过农业改革的实践可以得出，农业现代化与工业化、城镇化协同发展，可以进一步推动经济的发展[6]。田俊在研究中同样也验证了，新型城镇化与农业现代化的协调发展能够有效缩小城乡收入差距，其揭示了“两化”协调发展对城乡收入差距的显著影响[7]。还有学者，通过引入熵值法 - 变异系数综合赋权法，解决传统主观赋权的偏差问题，研究证明了农业现代化与新型城镇化协调发展，是当地经济发展的关键[8]。

针对两者相互促进的机制上，部分学者也进行了研究。James 在研究中发现，随着国家从农业农村社会向城市工业社会转变，生产要素也随之流向城镇，推动更多传统农业向第二、三产业转变。同时，城镇化与工业的进步也会促进农业现代化和传统农业的转型升级[9]。管辉在研究中发现，新型城镇化能为

农业现代化提供更完备的基础设施条件、更高素质的人才队伍以及更高水平的技术手段，同时农业现代化也能为新型城镇化提供劳动力与物质资源，两者能起到互促共进的作用[10]。紧接着顾雅君发现，农业现代化发展能够为新型城镇化建设奠定坚实基础，同时新型城镇化是实现农业现代化的动力来源，二者协调发展能够有效提升农村经济发展水平，实现城乡协调发展[11]。这种新型城镇化与农业现代化相互协调发展的机制，在谢地的研究中也进一步得到了验证，研究发现，城镇化能推动城市中的人才、经营理念、管理方法及农业机械化、信息化设备进入农村，能提高农业生产效率，改变农民传统观念，为农民从事生产经营活动提供新思路和新渠道。而农业现代化，使得农业生产效率的提高和集约化经营使大量农村富余劳动力向城镇转移，加快了城镇化速度和城乡一体化进程[12]。

吉林省作为农业大省，有部分学者将其作为研究对象，展开新型城镇化与农业现代化协调发展的研究。刘畅，通过构建农业现代化与新型城镇化的评价指标体系，分析了东北三省的发展现状，发现吉林省的新型城镇化发展速度略快于农业现代化，但两者协调发展仍处于初级阶段[13]。随后，程志刚等人，通过实证分析验证了吉林省农业现代化落后于新型城镇化，从而导致了生产要素外流，反向印证了农业现代化对城镇化的基础性作用[14]。

通过对文献的回顾，可以看出针对农业现代化与新型城镇协同发展的研究已经形成较为系统的研究脉络。在现有的相关研究中，不仅涉及到了概念、两者关系以及两者协调机制等多方面的内容，还涉及到了不同研究地区、不同研究方法。然而，聚焦到吉林地区，虽然有部分学者进行了研究，但是其研究数量相对匮乏并且研究使用的数据滞后。基于此，本文利用吉林省最新数据，针对该地区新型城镇化与农业现代化协调发展的关系以及现状进行分析，以期能有效推动吉林省“两化”协调发展。

3. 吉林省新型城镇化与农业现代化的关系

3.1. 农业现代化推动新型城镇化发展

农业现代化能为新型城镇化发展提供支撑。农业的发展能支撑经济的稳定发展，这体现在农业能保障其他产业的高质量发展，还体现在农业能保障基础物价的稳定，维持经济社会稳定发展[15]。而农业现代化的发展能推动农业走向机械化和现代化，从而使得农业更加高效地发展，这为新型城镇化的发展奠定了基础的同时也提供了有力的支撑。从表 1 中的数据可看出，吉林省 2019~2023 年第一产业呈增长态势，总产值从 2442.73 亿元增至 3128.02 亿元。这表明在农业现代化推动下的农业生产正向高效率演进，提升了农业的综合生产能力，同时也证明农业现代化可以为新型城镇化的发展提供更稳定的支撑。

农业现代化能为新型城镇化提供丰富的劳动力。随着科学技术水平的提升，农业机械、化肥等的广泛使用，农业生产效率大大提高，大量农民从土地中解放出来[16]。这些解放出来的农民，为新型城镇化的建设提供了丰富的劳动力。从表 1 中可看出，吉林省 2019~2023 年城镇人口从 1508.40 万人增至 1514.10 万人，而乡村人口从 939.10 万人减至 825.30 万人，且城乡人口差距越来越大。这表明农村劳动力在不断地向城镇流动，证明农业现代化释放的劳动力，为城镇建设提供了充足的人力支持。

Table 1. Gross output value of the primary industry and urban-rural population distribution in Jilin Province, 2019~2023

表 1. 吉林省 2019~2023 年第一产业总产值与城乡人口分布

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
总产值(亿元)	2442.73	2976.00	2972.32	3217.91	3128.02
城镇人口(万人)	1508.4	1503	1505.2	1496.2	1514.1
乡村人口(万人)	939.1	896.4	870.2	851.5	825.3
城乡人口差距(万人)	569.3	606.6	635	644.7	688.8

注：参考 2024 年吉林省统计年鉴。

3.2. 新型城镇化拉动农业现代化

新型城镇化为农业现代化发展提供了生产要素支持。新型城镇化的发展能够推动城市和乡村的资源要素自由流动，有效整合乡村发展资源，吸引人才、资源、科技等要素向乡村流动[17]。资源要素有助于更新农业生产设备，科技要素能改进生产方式。以资金资源要素为例，从表 2 中的数据可看出，吉林省 2019~2023 年财政支农资金的规模从 564.35 亿元增长到 618.30 亿元。期间虽有增减波动，但整体呈增长趋势，这表明在新型城镇化的发展中，财政对农业的支持在增强。

新型城镇化推动农业生产方式转变。新型城镇化的发展，能为农业发展提供先进的生产设备，使农业机械化水平提升，引起农业生产方式的转变[18]。从表 2 中可看出，吉林省 2019~2023 年农业机械总动力从 3656.10 万千瓦增至 4548.20 万千瓦，这表明农业机械的使用规模在不断扩大，正由传统的生产方式向更高效的生产方式转型。同时也说明新型城镇化的发展，能有效拉动农业现代化的发展。

新型城镇化吸收农村剩余劳动力推动农业现代化发展。伴随着新型城镇化的发展，城镇中会衍生出许多新兴产业，出现大量的非农职业，这为农村剩余劳动力提供了大量的就业岗位。而农村劳动力转移可能通过倒逼要素替代、促进农业生产方式转型、改变“二元经济结构”等途径促进农业现代化[19]。从表 3 中可看出，吉林省 2019~2023 年第一产业就业人数，从 489.61 万人减至 451.22 万人，第二、三产业就业人数占比长期保持在 60%左右，表明城镇是吸纳劳动力的主要载体，新型城镇化的发展吸纳了农村中剩余劳动力，为农业机械化生产创造条件，推动了农业现代化的进程。

Table 2. Fiscal expenditure for agriculture-supporting and total power of agricultural machinery in Jilin Province, 2019~2023
表 2. 吉林省 2019~2023 年财政支农资金与农业机械总动力情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
财政支农资金情况(亿元)	564.35	577.76	462.32	515.49	618.30
农业机械总动力(万千瓦)	3656.10	3896.90	4149.10	4357.90	4548.20

注：参考 2024 年吉林省统计年鉴。

Table 3. Distribution of workforce by industry sector in Jilin Province, 2019~2023

表 3. 吉林省 2019~2023 年各产业人口分布情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
第一产业(万人)	489.61	471.99	453.83	478.59	451.22
第二、三产业合计(万人)	796.39	789.01	774.61	706.39	719.12
总合计(万人)	1286.00	1261.00	1228.44	1184.98	1170.34
第二、三产业占比(%)	61.93%	62.57%	63.06%	59.61%	61.45%

注：参考 2024 年吉林省统计年鉴。

4. 吉林省新型城镇化与农业现代化现状

4.1. 吉林省新型城镇化现状

对于如何衡量新型城镇化，学术界已有成熟的指标体系。学者软清颖从经济、人口、社会服务和生态四个维度出发衡量新型城镇化发展水平[20]。结合以往文献，本文从城镇人口比例、城镇经济发展以及公共服务水平来衡量吉林省的新型城镇化发展水平。

4.1.1. 城镇人口比例现状

人口城镇化是衡量新型城镇化的重要指标，城镇人口的规模增长不仅体现了城镇人口的集聚，还体

现城镇化率的提升。城镇人口数量增长,可以更加合理地配置劳动力,促使公共服务升级。从表 4 中的数据来看,吉林省总人口在 2019~2023 年呈持续下降趋势,但城镇人口占比却是上升的从 61.60%增至 64.70%。这证明尽管吉林省总人口呈现减少趋势,但人口仍然在向城镇集中,人口城镇化率不断地在提升,吉林省的城镇化进程仍在稳步推进。

Table 4. Urban population in Jilin Province, 2019~2023

表 4. 吉林省 2019~2023 年城镇人口情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
总人口(万人)	2447.50	2399.40	2375.40	2347.70	2339.40
城镇人口(万人)	1508.40	1503.00	1505.20	1496.20	1514.10
占总人口比例(%)	61.60	62.60	63.40	63.70	64.70

注:参考 2024 年吉林省统计年鉴。

4.1.2. 城镇经济发展现状

新型城镇化与城镇经济发展两者是互助关系。城镇经济发展水平代表地区城镇化的发展实力,也是城镇化进一步推进的前提条件[21]。从表 5 中可看出,吉林省 2019~2023 年地区生产总值增长了 15.39%。第二、三产业产值从 10439.50 亿元增长到 11886.44 亿元,且占比一直在 86%以上,说明第二、三产业是吉林省经济的主导力量。城镇居民人均收入从 32299.18 元增长至 37503 元,表明城镇经济的发展带动了居民收入水平的提升。同时也表明,吉林省新型城镇化的发展在推动城镇经济的发展。

Table 5. Urban economic development in Jilin Province, 2019~2023

表 5. 吉林省 2019~2023 年城镇经济发展情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值(亿元)	11726.82	12255.98	13163.84	12818.06	13531.19
人均 GDP (元)	47554.00	50561.00	55148.00	54279.00	57739.00
第二、三产业产值(亿元)	10439.50	10702.94	11610.00	11128.96	11886.44
第二、三产业产值占比(%)	89.02%	87.33%	88.20%	86.82%	87.84%
城镇居民人均收入(元)	32299.18	33396.00	35646.00	35471.00	37503.00

注:参考 2024 年吉林省统计年鉴。

4.1.3. 公共服务水平现状

新型城镇化的发展核心是“人”,本质是让城镇居民享受到更优质的公共服务,公共服务水平的高低决定着城镇化的质量。从表 6 中可看出,吉林省 2019~2023 年对教育方面的投入,从 500.53 亿元增至 535.13 亿元。对社会保障和就业投入,从 687.78 亿元增至 982.22 亿元。对卫生健康投入,从 281.69 亿元增至 361.89 亿元。综合来看,吉林省在新型城镇化的发展中,公共服务水平呈现稳步提升趋势,证明吉林省的新型城镇化建设质量也在稳定提升。

Table 6. Fiscal expenditure on public services in Jilin Province, 2019~2023

表 6. 吉林省 2019~2023 年公共服务财政支出情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
教育(亿元)	500.5285	526.6909	486.9574	497.8162	535.1328

续表

社会保障和就业(亿元)	687.7813	818.7534	784.2412	896.8821	982.2209
卫生健康(亿元)	281.6938	300.2032	279.7180	381.6495	361.8862

注：参考 2024 年吉林省统计年鉴。

4.2. 吉林省农业现代化现状

针对农业现代化的衡量，学术界也已有系统的指标体系。许晓冬从农业投入、农业产出、农村社会和农村生态四个方面出发衡量农业现代化发展水平[22]。结合以往文献，本文从农业投入、农业产出、农村社会发展三方面，衡量吉林省农业现代化发展水平。

4.2.1. 农业投入现状

农业投入水平能直接反映农业生产发展的现代化程度，高水平的投入能为农业生产提供坚实的保证[23]。因此，农业现代化的发展，需要农业投入做支撑，农业投入的增加会促进农业机械化的发展，进而推动农业现代化的发展。从表 7 中的数据可看出，吉林省 2019~2023 年机耕面积，从 4783.20 千公顷降至 3707.20 千公顷，减少了 22.5%。机电灌溉面积，从 1224.30 千公顷增至 1125.90 千公顷。农业机械总动力，从 3656.10 万千瓦增至 4548.20 万千瓦，累计增幅 24.4%。总的来看，农业机械总动力增长、机耕面积下降、机电灌溉面积稳定。但从农业机械总动力的稳步提升来看，吉林省农业的机械化水平有所提升，为农业现代化发展提供了有力支撑。

Table 7. Agricultural investment in Jilin Province, 2019~2023

表 7. 吉林省 2019~2023 年农业投入情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
机耕面积(千公顷)	4783.20	4692.20	4051.40	3755.60	3707.20
机电灌溉面积(千公顷)	1224.30	1236.20	1118.20	1092.60	1125.90
农业机械总动力(万千瓦)	3656.10	3896.90	4149.10	4357.90	4548.20

注：参考 2024 年吉林省统计年鉴。

4.2.2. 农业产出效益现状

从表 8 中吉林省的主要农产品产量进行分析可以看出，吉林省 2019~2023 年，谷物产量增长了 8.4%，豆类产量增长 5.9%，蔬菜产量增长了 21.3%，水果产量增长 20.4%，而薯类产量下降了 43%，甜菜产量下降了 46%。农业产出总计，从 4352.49 万吨增长至 4759.75 万吨，增长了 9.4%。综合来看，吉林省农业产出效益中谷物、豆类、蔬菜和水果都表现出增长趋势，薯类、甜菜呈下降趋势，而总合计呈现出增长趋势。这表明随着农业现代化的发展，吉林省的农业产出效益得到了提升，但是其农业产业结构呈现出发展不均衡的状态。

Table 8. Agricultural output in Jilin Province, 2019~2023

表 8. 吉林省 2019~2023 年农业产出情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
谷物(万吨)	3769.45	3698.55	3951.64	3982.58	4086.97
豆类(万吨)	77.04	72.82	62.56	79.94	81.59
薯类(万吨)	31.44	31.80	25.05	18.26	17.95

续表

蔬菜(万吨)	445.39	464.87	490.54	514.84	540.05
水果(万吨)	26.25	26.46	29.05	29.21	31.60
甜菜(万吨)	2.92	4.15	1.29	1.37	1.59
合计(万吨)	4352.49	4298.65	4560.13	4626.2	4759.75

注：参考 2024 年吉林省统计年鉴。

4.2.3. 农村社会发展现状

农业现代化的发展能为农村社会发展提供更好的物质基础，而农村社会发展可以为农业现代化发展提供稳定的发展环境。从表 9 中的数据可看出，吉林省 2019~2023 年农村用电量，从 41.97 亿千瓦时增至 55.16 亿千瓦时，增长 31.4%，反映出农业生产环节中的现代化与机械化的普及，也能体现农村生活领域水平的提升，如家电普及等。另外，农村恩格尔系数稳定维持在 30% 上下，符合“富裕”阶段。这意味着农村居民在衣食住行上的支出较少，而在其他方面的支出较多，例如农业生产资料以及生产设备的支出。这表明农村社会在稳步发展，并且有利于农业现代化的后续发展。

Table 9. Rural social development in Jilin Province, 2019~2023

表 9. 吉林省 2019~2023 年农村社会发展情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
农村用电量(亿千瓦时)	41.97	46.18	48.13	52.60	55.16
农村恩格尔系数(%)	28.1	31.4	30.2	33.3	30.5

注：参考 2024 年吉林省统计年鉴。

5. 吉林省新型城镇化与农业现代化协调发展存在问题

5.1. 财政支农资金波动，农业现代化发展缺乏稳定性

在新型城镇化和农业现代化协调发展的过程中，财政资金的稳定投入是持续推进农业现代化发展的重要保障。通过对相关数据的分析可以看出，吉林省的财政支农资金投入有明显的波动，2020 年资金投入增长至 577.76 亿元，而在 2021 年猛降至 462.32 亿元，同比下降 19.9%。这种不稳定的投入方式，不仅会阻断农业基础设施的连续建设，还会制约农业新技术的推广及应用，从而影响到农业现代化的发展。

5.2. 城乡劳动力流动失衡，农业核心劳动力出现短缺

劳动力要素的合理配置是促使新型城镇化与农业现代化协调发展的关键。然而在城镇化发展的进程中，乡村中青年劳动力逐渐流向大城市，会造成乡村空心化的现象[17]，这种乡村人口流失往往是青壮年男性从乡村流向城市[25]。从数据来看，吉林省五年内乡村人口下降了 12.1%，第一产业就业人数下降了 7.8%，虽然从事农业生产的人口下降，有利于推动农业规模化、现代化发展，但导致了从事农业现代化建设的青壮年劳动力数量下降，整体呈现出“老龄化、低技能”的特征。城乡劳动力的流动失衡，使得农业核心劳动力出现缺乏，进而会导致农业生产难以走向机械化、现代化。

5.3. 农业机械化与土地利用效率不匹配

农业机械化是农业现代化的重要标志，农业机械化可以使农业生产更高效。但从吉林省农业机械总动力与机耕面积的数据来看，出现了很矛盾的现象，2019~2023 年吉林省农业机械总动力增长了 24.4%，

而机耕面积却下降 22.5%。出现这种矛盾的原因在于，土地的分散经营与机械生产的规模化经营之间的冲突。尽管吉林省的大中型拖拉机数量五年增长了 39.7%，但分散的小块耕地难以适配大型农机生产，这就导致了机械总动力增长了，但是机耕面积却下降了。

5.4. 农业产业结构不合理，抗风险能力较弱

农业产业结构的合理性会影响到农业现代化的发展，以及农户对市场波动的抵抗能力。观察吉林省的相关数据可以看出，吉林省农业产出效益中谷物、蔬菜、豆类、水果保持稳定地持续增长，而薯类、甜菜产量呈下降趋势分别下降 43%、46%。这表明吉林省的农业产业随着农业现代化的发展，呈现出不均衡的发展趋势。此外，通过对各类农产品产量的分析，可以看出吉林省主要以谷物生产为主，而其他类型农产品发展较为薄弱，这就使得农业整体的抗风险能力较弱，若市场波动较大会使得农民的收入受到冲击。

6. 对策及建议

6.1. 建立稳定多元的财政支农机制，保障农业现代化的发展

经过对上述数据的分析，可以看出吉林省财政支农资金的波动比较大，这种资金的大幅波动会制约农业现代化的发展。因此，建议建立稳定多元的资金支农机制，以此来有效地保障吉林省农业现代化的稳定发展。

首先，可以设立农业现代化发展专项基金。吉林省政府应充分利用国家推动乡村振兴战略的机会，将政策和资金等资源更多地配置到农业领域，推动农业现代化与新型城镇化协调发展[26]。通过设立农业基础设施建设、农业科技推广、农业产业扶持等多种专项基金，并在每年保持稳定供给或按一定比例保持小幅增长。以此来，提供农业发展资金的稳定供给。

其次，创新社会资本引入模式。通过税收优惠和 PPP 模式来吸引社会上的资本参与到吉林省农业现代化的建设中来。在税收优惠方面，可以对投资吉林省现代农业重点项目的企业，给予 3 至 5 年的企业所得税减免优惠，减免比例可根据投资规模和项目效益而定，可以设置在 10%至 30%之间。此外，吉林省政府可以设立 PPP 项目库，将农业基础设施、高标准农田建设、冷链物流中心、农业产业园建设等项目纳入项目库中，通过公开招标、竞争性磋商、风险分担等方式吸引社会资本参与。以此，来引进大量的社会资金进入。

最后，优化财政支农资金的分配与管理。可以采用，针对不同类型项目采用不同资金分配方式的模式。针对农业基础设施建设、农业产业建设等基础性的项目，采用按耕地面积、生产人口等因素进行分配至县市。而针对智慧农业建设、绿色农业建设等竞争性的项目，采用专家审评、绩效考核等方式进行分配，以此来重点扶持能显著提升农业现代化以及增收的项目，进而提升财政支农资金的有效利用率。

6.2. 优化城乡劳动力配置，破解农业核心劳动力短缺

农业现代化的发展离不开精通大数据信息技术、高新科技的专业技术人才[10]。从相关的数据可以看出，吉林省从事农业生产的核心劳动力正在不断地向城镇流动，使得农业生产群体呈现“老龄化、低技能”的现状。吉林省可以从政策吸引青年返乡和培养农民技能这两方面入手破局。

一方面，积极引导乡村青年更新观念，拓宽创业思路，激励引导乡村青年为乡村发展做贡献[17]。政府可以，出台返乡创业补贴、0 息贷款等政策，来吸引具有学历或具有专业技能的愿意返乡的青年人才。针对能从事农业生产或从事技术服务、农产品电商、乡村旅游等现代农业产业的青年人，达到一定的工作年限，给予一次性的安家补贴或者每年给予一定的补贴，通过这些政策的支撑来解决老龄化的问题。

另一方面,可以依托高校来培养新兴职业农民,从而提升农民科技素质[26]。吉林省政府,可以与吉林农业大学、吉林农业科技学院等高校及优质职业院校联动,建立不同类型的培训体系。针对在乡务农的中青年,重点培训其先进农机操作与维护、智慧农业技术应用、绿色种植养殖技术、特色农产品加工等实操技能。针对合作社带头人、农业企业管理者,开展现代农业经营、市场营销、品牌建设等高阶培训,以此来解决低技能化的问题。

6.3. 推进土地规模化经营,提高农业机械化与土地利用效率匹配度

土地适度规模经营是实现农业机械化的必要条件[27]。在对吉林省具体数据分析的过程中,发现吉林省农业机械总动力增长而机耕面积却在下降,究其根本原因在于土地的分散经营和农业机械化的矛盾,解决这个问题要从根本原因入手。

政府可以推出新的土地流转方式,推广“农户+合作社”的模式,通过具体的政策引导,以村或乡、镇为单位成立土地股份合作社,农户以土地入股,年底采用固定保底收益与分红结合的形式分配收益,政府提供具体的注册登记、合同文本等标准化服务。以此,来整合零散的土地推动农田规模化的形成。形成的规模化农田,可以合作社进行运营种植,也可以承包给农业企业种植,提高农业土地的利用效率。

另外,针对小块的、无法合并成规模化的田地,可以构建区域性的农机租赁平台。由地区政府带头牵引与农机企业、合作社进行合作,共同构建共享农机租赁平台。通过平台一方面整合区域内的农机资源,另一方面为无法或不愿流转土地的农户提供生产设备支持,保证生产效率。通过这种土地整合和农机租赁的方式,来缓解机械化和土地利用率不匹配的问题。

6.4. 调整农业产业结构,增强抗风险能力

吉林省的农业产业呈现出种类多样,但是产量以谷物为主的情况,从具体数据来看谷物占比最大且连年增长,而其他几个农产品的产量呈现波动增长或连年下降的状态,总的来看吉林省的农业产业结构不均衡,抗风险能力较弱。可以从“稳增长、补短板”的角度出发,调节农业产业结构。

对于产量稳定增长的谷物和蔬菜等农产品,继续严格落实粮食安全责任,加强高标准农田建设,并推广优质高产粮食品种和绿色高效技术,确保产能继续稳定增长。对于产量呈现波动和下降趋势的农产品种类,采取补短板的措施,即对种植薯类、甜菜等农产品的农户进行部分基础补贴,并在此基础上形成与亩产量挂钩的专项补贴,当亩产超过一定产量进行现金奖励。此外,对采用新品种、新技术,并且实现亩产量或产品品质显著提升的农户也给予相应的奖励,鼓励农户尝试种植新品种进行探索。通过这种“稳增长、补短板”的方式,来引导调节吉林省的农业产业结构,使得该地区的各种农产品产量达到一种平衡状态,增强抗风险能力。

参考文献

- [1] 陈心颖. 新型城镇化中“人”的现代化解读[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2020(2): 36-44.
- [2] 刘硕, 张永福, 刘永强. 新疆新型城镇化发展的时空差异及协调水平[J]. 华侨大学学报(自然科学版), 2024, 45(6): 776-788.
- [3] 郑时雨. 农业现代化与乡村振兴的内在关系、现实难点与应对策略[J]. 农业经济, 2025(4): 29-31.
- [4] 韩润娥, 赵峰. 黄河流域农业现代化: 水平测度、时空差异与障碍因素诊断[J]. 天水师范学院学报, 2025, 45(1): 120-128.
- [5] Yang, D.T. and Zhu, X. (2013) Modernization of Agriculture and Long-Term Growth. *Journal of Monetary Economics*, 60, 367-382. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2013.01.002>
- [6] 蒋敏, 张圣兵. 推动实现农业现代化和城镇化高质量协同发展[J]. 宏观经济管理, 2023(12): 71-77.
- [7] 田俊, 李旭东, 陈璇, 等. 黔中城市群新型城镇化与农业现代化耦合协调对城乡收入差距的影响[J]. 地理科学进

- 展, 2024, 43(7): 1355-1371.
- [8] 林秀烟, 王宏, 陈伟雄. 福建省新型城镇化与农业现代化协调发展研究[J]. 福建商学院学报, 2023(5): 15-21.
- [9] Davis, J.C. and Henderson, J.V. (2003) Evidence on the Political Economy of the Urbanization Process. *Journal of Urban Economics*, 53, 98-125. [https://doi.org/10.1016/s0094-1190\(02\)00504-1](https://doi.org/10.1016/s0094-1190(02)00504-1)
- [10] 管辉, 雷娟利. 新型城镇化与农业现代化发展策略探究[J]. 农业经济, 2022(6): 47-49.
- [11] 顾雅君. 传统农区新型城镇化与农业现代化协调发展路径研究[J]. 农业经济, 2021(2): 108-110.
- [12] 谢地, 张巧玲. 以人为核心的新型城镇化战略: 理论基础、内涵特征及实践路径[J]. 经济纵横, 2023(11): 27-34.
- [13] 刘畅, 邓铭, 冉春红. 东北地区农业现代化与新型城镇化协调发展研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2017, 27(6): 155-162.
- [14] 程志刚, 卢靖. 吉林省城镇化与农业现代化协调发展研究[J]. 农村经济与科技, 2021, 32(6): 243-244.
- [15] 王彬彬, 雒田梦. 新时代农业“压舱石”作用研究[J]. 农村经济, 2022(9): 1-9.
- [16] 洪晗, 肖金成, 陈蕊. 中国式现代化背景下的新型城镇化: 概念辨析、现实困境和突破路径[J]. 区域经济评论, 2024(2): 38-49.
- [17] 乔谷阳. 我国新型城镇化与乡村振兴的协调发展研究[J]. 农业经济, 2024(2): 99-100.
- [18] 宋瑾泽. 吉林省新型城镇化与农业现代化协调发展研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2020.
- [19] 陈有福. 新疆农村劳动力转移对农业现代化的影响[J]. 安徽农业科学, 2025, 53(5): 235-238.
- [20] 阮清颖, 胡永仕, 王宇鑫. 新型城镇化与物流产业耦合协调发展路径研究[J]. 物流科技, 2024, 47(17): 35-39.
- [21] 杜瑾. 新型城镇化、乡村振兴与科技实力耦合协调发展研究——以陕西省为例[J]. 武汉职业技术学院学报, 2022, 21(1): 5-10.
- [22] 许晓冬, 韩雨霏, 田丽满. 数字经济与农业现代化耦合协调发展研究——基于 2013-2021 年中国 30 个省的数据分析[J]. 晋中学院学报, 2025, 42(2): 36-43.
- [23] 颜昕, 孙艳玲, 宋雪茜. 农业现代化发展水平测度研究: 基于四川省的实证[J]. 中国软科学, 2024(S1): 303-308.
- [24] 赵辉越, 李陈陈, 倪晓磊. 吉林省人口流失与边境农业发展耦合协调研究[J]. 关东学刊, 2023(4): 23-37.
- [25] 刘成坤. 新型城镇化能否提高农业全要素生产率——基于地级市面板数据的分析[J]. 中国农业资源与区划, 2024, 45(4): 116-130.
- [26] 王文佳, 刘晓利, 王艳华. 吉林省农村人力资本与农业现代化协调性研究[J]. 中国农机化学报, 2023, 44(1): 241-248.
- [27] 钱巍, 王永胜, 潘方卉. 农民合作社对农业机械化水平的影响研究——基于土地流转的调节效应[J]. 农林经济管理学报, 2022, 21(2): 178-187.