

引用格式:

段应元, 杨沛华, 龙文军. 农业保险服务农业现代化的挑战与对策研究 [J]. 农业现代化研究, 2024, 45(3): 422-433.
Dun Y Y, Yang R H, Long W J. Research on the challenges and countermeasures for agricultural insurance to serve agricultural modernization [J]. Research of Agricultural Modernization, 2024, 45(3): 422-433.
DOI: 10.13872/j.1000-0275.2024.0036



农业保险服务农业现代化的挑战与对策研究

段应元^{1,2}, 杨沛华¹, 龙文军^{3*}

(1. 中国农业大学经济管理学院, 北京 100083; 2. 黄河财产保险股份有限公司, 北京 100010;
3. 农业农村部农村经济研究中心, 北京 100034)

摘要: 党的二十大明确了中国农业现代化建设目标, 提出要加快推进农业安全体系和能力现代化。农业保险对完善农业支持保护制度、健全农村金融服务体系具有重要作用。本研究全面总结中国农业保险取得的主要成效, 分析农业现代化风险趋势, 探讨农业保险面临的主要挑战, 提出服务农业现代化的对策建议。研究表明, 近年来我国农业保险在发展规模、服务理念、保障体系、助力脱贫、产品创新、科技应用和制度体系建设等多个方面取得了巨大成就。然而, 农业现代化面临风险更加集中和复杂的趋势, 农业保险仍然存在灾害补偿能力不足、保障程度不高、体制体系不平衡和制度运行不规范等问题和挑战。因此, 新时期应从强化政府引导职能、优先推进三大主粮和重要农产品保险全覆盖、完善风险减量和分散机制、优化产品分类和区域定价机制、实施分级分类财政补贴政策、高质量推进保险机构服务能力建设等方面着手, 全方位、广覆盖、高水平构建中国特色农业风险保障体系, 高质量服务农业现代化建设。

关键词: 农业保险; 农业风险管理; 农业现代化; 农业强国; 高质量发展

中图分类号: F840.66

文献标识码: A

文章编号: 1000-0275 (2024) 03-0422-12

Research on the challenges and countermeasures for agricultural insurance to serve agricultural modernization

DUAN Ying-yuan^{1,2}, YANG Rui-hua¹, LONG Wen-jun³

(1. College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China; 2. Yellow River Property Insurance Co., Ltd, Beijing 100010, China; 3. Rural Economic Research Center of Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Beijing 100034, China)

Abstract: The 20th National Congress of the Communist Party of China clearly defined the goal of China's agricultural modernization and proposed to accelerate the modernization of agricultural security systems and capacities. Agricultural insurance plays an important role in improving the agricultural support and protection system and the rural financial service system. This study comprehensively summarizes the main achievements of China's agricultural insurance, analyzes the risk trend of agricultural modernization, discusses the main challenges faced by agricultural insurance, and puts forward countermeasures and suggestions for serving agricultural modernization. The research shows that in recent years, China's agricultural insurance has made great achievements in many aspects, such as development scale, service concept, guarantee system, poverty alleviation, product innovation, science and technology application, and system construction. However, agricultural modernization is facing a trend of more concentrated and complex risks. Agricultural insurance still has problems and challenges, such as insufficient disaster compensation capacity, a low level of protection, an unbalanced institutional system, and irregular system operation. Therefore, in the new period, we should strengthen the government's leading function, give priority to promoting the full coverage of the insurance of the three main grains and important agricultural products, improve the risk reduction and dispersion mechanism,

基金项目: 中国保险学会 2023 年度课题 (ISCKT2023-N-1-14); 国家自然科学基金项目 (71473252); 国家社会科学基金重大项目 (23&ZD175); 中华联合保险公司资助项目。

作者简介: 段应元 (1976—), 男, 甘肃民勤人, 博士研究生, 主要从事农业保险和风险管理研究, E-mail: 332630755@qq.com; 杨沛华 (1963—), 女, 陕西合阳人, 教授、博士生导师, 主要从事农业风险管理和保险研究, E-mail: cemyrh@163.com; 通信作者: 龙文军 (1971—), 男, 湖北嘉鱼人, 博士, 研究员, 主要从事农业保险和农村金融问题研究, E-mail: 87280931@163.com。

收稿日期: 2024-03-07; 接受日期: 2024-04-26

Foundation item: 2023 Annual Project of China Insurance Society (ISCKT2023-N-1-14); National Natural Science Foundation of China (71473252); National Social Science Foundation of China (23&ZD175); China United Reimbursement Company project.

Corresponding author: LONG Wen-jun, E-mail: 87280931@163.com.

Received 7 March, 2024; **Accepted** 26 April, 2024

optimize the product classification and regional pricing mechanism, implement the hierarchical and classified financial subsidy policy, and promote the service capacity building of insurance institutions with high quality, so as to build an agricultural risk guarantee system with Chinese characteristics in an all-round, wide coverage and high level, and serve the agricultural modernization with high quality.

Key words : agricultural insurance; agricultural risk management; agricultural modernization; agricultural power country; high-quality development

我国是农业大国,但并非农业强国。要建设农业强国,推进农业现代化,保障粮食生产安全,就必须提高农业科技自立自强的水平,加快农业设施和装备的升级^[1]。农业保险对于鼓励农户从事粮食种植具有促进作用,也有利于保障粮食安全^[2]。同时,党的二十大报告中还提出了更好地统筹发展与安全,加快推进农业安全体系和能力现代化的要求。作为完善农业支持保护制度、健全农村金融服务体系的重要组成部分,农业保险需要发挥重要作用。基于我国“大国小农”的基本国情和农情,面对新时期农业风险和挑战,如何有效运用农业保险工具,全面保障粮食和重要农产品的稳产保供,让中国饭碗更加稳固、更平稳,对于推进农业现代化、加快建设农业强国具有非常重要的现实意义。

自2004年以来,“中央一号文件”每年都强调“三农”问题,这些文件指导着我国农业保险的发展。在过去20年里,这些文件指引了我国农业保险的发展方向^[3]。2007年,“中央一号文件”第一次明确提出,各级财政对农户参加农业保险给予保费补贴,在国家政策支持下,我国农业保险作为一项重要的“绿色政策”,实现了持续快速发展^[4]。从2007年至2019年的13年间,农业保险保费收入从51.8亿元增长到673亿元,增长了近13倍。为进一步完善农业保险政策,提高农业保险服务能力,推动农业保险实现高质量发展,2019年,财政部等四部门联合发布了《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》。自此,我国农业保险进入了高质量发展阶段,农业保险制度不断得到建立和完善,保费规模也实现了新的突破,风险保障能力持续提升。随着经济社会发展和居民生活水平的提高,国内外的风险挑战和风险保障需求也发生了变化。农业保险已经无法适应农业现代化建设和新型农业经营主体的新需求。在当前世情、国情和粮情的基础上,面对新发展阶段农业的风险和挑战,农业保险需要从顶层设计、保障体系、大灾管理、补贴方式、定价机制以及服务能力等多方面夯实保障能力,从而更好地助力农业现代化建设的顺利推进。

农业现代化的研究主要集中在推进农业现代化转型的思路及对策和国外推进农业农村现代化的经

验等方面^[5-8]。许多学者对农业保险在保障粮食安全和推进农业现代化的功能和效果方面进行研究^[9-11]。大多数学者认可农业保险在降低贫困脆弱性和助力乡村振兴战略等方面的重要作用^[12-14]。同时,也有不少研究指出农业保险发展过程中仍存在许多问题和乱象,例如农业保险赔付不及时、保障程度和赔付金额较低抑制了农户增收等^[15-18]。此外,有学者建议,应该不断深化农业保险的供给侧结构性改革,持续扩大保障范围,在推动农业现代化建设中发挥更为重要的作用^[19-21]。在进入新的发展阶段时,研究当前和未来农业保险应采取哪些有效措施,夯实粮食安全基础也是研究的重点方向^[22-24]。基于以上背景,本研究以农业保险与农业现代化的关系为基础,通过总结当前农业保险发展取得的成就,分析农业现代化视角下农业保险所面临的问题和挑战,提出推进农业保险高质量发展的策略,为服务农业农村现代化提供理论支持和政策参考。

1 中国农业保险取得的主要成就

党的十八大以来,中国农业保险在支持农业农村发展方面取得了显著成效。政府高度重视农业保险的作用,出台了一系列政策和法律文件。截至2023年,全国农业保险保费收入达到0.14万亿元,增速连续十年保持在10%以上,为1.67亿户次农户提供风险保障4.98万亿元(图1、图2)。总体而言,中国农业保险取得了以下六个主要方面的成就。

1) 以人民为中心的农业保险服务理念得到根本强化。农业保险秉持为人民服务的理念,特别是针对农民的服务定位,为全面推进乡村振兴、农业强国建设和农业现代化提供了根本遵循。近年来,中央一号文件对支持农业保险发展提出了指导意见,凸显了农业保险在“三农”工作中的重要性,进一步巩固了农业保险为民服务的核心理念。

2) “三支柱”保障体系建设取得实质进展。物化成本保险坚持“低保障、广覆盖”发展理念,初步满足了小农户等群体的基础保障需求。截至2023年,全国0.97亿hm²主要农作物得到了保险保障,参保作物面积占总播种面积近59%。完全成本保险

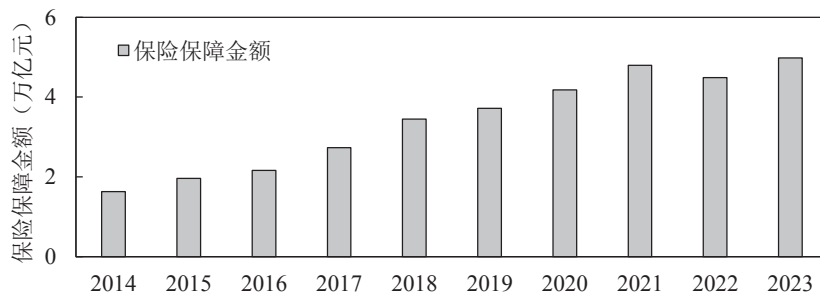


图 1 2014—2023 年我国农业保险保障金额统计

Fig. 1 Statistics of China's agricultural insurance guarantee amount from 2014 to 2023

注：保障金额数据根据历年《中国保险年鉴》和国家统计局网站整理得出。

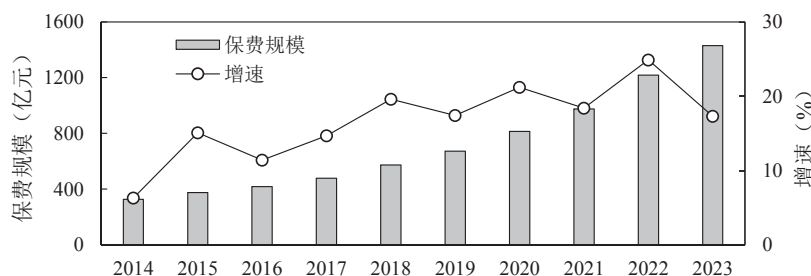


图 2 我国农业保险保费规模增势图

Fig. 2 China's agricultural insurance premium scale growth map

注：数据根据中国政府网站整理得出。

覆盖了人工和土地成本，率先在产粮大县三大主粮作物实施，提高了风险保障水平，有效助力国家粮食安全。收入及类收入保险广泛开展试点，价格、气象指数保险等也在稳步推进，将产量损失和价格波动纳入保险责任，保障水平显著提升。中国特色的农业风险管理架构已经初步显现。

3) 助力脱贫攻坚和护航乡村振兴有明显成效。到 2023 年，中国农业保险深度达到 1.6%，农业保险密度为 782.5 元/人（图 3），提前实现了《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》预定的中期发展目标。农业保险的保障范围初步覆盖了农业生产所面临的各类自然灾害风险，并围绕乡村振兴的要求展开工作。截至 2023 年上半年，农业保险为脱贫地区提供的保险保额达 8 969 亿元，覆盖

农户 3 541 万户次，三年内为脱贫地区提供的风险保障累计达 4.3 万亿元，年均增长率达 7%，积极支持脱贫群众发展生产，持续增加收入。同时，创新推出了“扶贫保”“惠农保”等系列保险产品，为农村低收入人群提供最低保障，构建了规模性返贫“防护网”。其中农业保险基层服务站（点）数量超过 40 万个（图 4），在支持农业、惠及农民、促进农户富裕、推动农业强国建设方面发挥了积极作用。

4) 产品创新和服务模式彰显中国特色。针对地方支柱产业，农业保险的创新步伐正在加快，保障领域不断拓宽。保险机构不断创新种养业综合保险方案，全国地方特色农险产品已经超过 500 个，以甘肃省为例，2023 年补贴品种达到 256 个（表 1）。同时，“保险+”模式（“保险+期货”“保险+信贷”

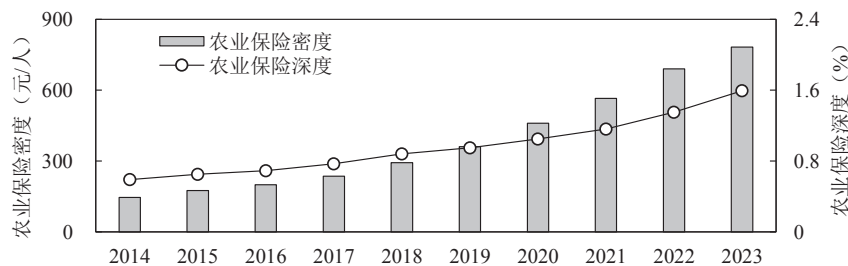


图 3 2014—2023 年我国农业保险密度与深度

Fig. 3 The density and depth of China's agricultural insurance from 2014 to 2023

注：保费数据来自历年《中国保险年鉴》，其他数据来自国家统计局官方网站。

和“保险+产业园”等)多元化推进,通过多渠道拓展服务范围。保险机构还针对种业研发育种、制种繁种、生产加工等环节开展了“种业无忧”一揽子保险试点。创新开展了高标准农田建设维护保险、全产业链等保险项目。在“双碳”目标下,农业保险还创新推出了森林碳汇、黑土地保护、耕地地力保护、畜禽无害化处理等保险产品,促进了农业产业链的绿色转型。

5) 科技应用和数智化水平不断提高。利用卫星遥感、无人机、人工智能等技术的“空、天、地”一体化,绘制“地块地图”“承保地图”“长势地图”,试点实施了精准承保。同时,广泛应用气象大数据和风险预警监测技术,通过人工干预天气等手段,初步减少了风险,取得了一定成效。电子保单(凭证)、标的查验、报案理赔、灾害预警和灾害评估等业务线上化率达到了80%以上,大大改善了投保农户和保险服务之间的“最后一公里”问题。借助5G互联网和智能化设备的普及应用,农业保险的前、

中、后全流程管控更加高效,服务更为便捷,农户和新型农业经营主体的风险意识和参保意识明显提升。

6) 制度体系和政策环境日臻完善。以《农业保险条例》为基础法规,围绕保费补贴、组织管理、机构准入、业务监管、机构遴选、绩效评价、大灾风险分散管理和高质量发展指导等方面,国家陆续出台了一系列管理办法和相关规定,构建了中国农业保险政策制度体系的“四梁八柱”。2019年财政部等五部门发布的《指导意见》,提出到2030年要实现农业保险持续提质增效、转型升级,总体发展基本达到国际先进水平。同时,相关单位发布的《中央财政农业保险保费补贴管理办法》和《农业保险承保理赔管理办法》等系列文件,进一步细化了管理规定,从制度上推动了农业保险规范发展。此外,《中国农业生产风险区划地图册》和《稻谷、小麦、玉米成本保险行业基准纯风险损失率表》等成为推动中国农业风险分区和保险费率精算的指导性

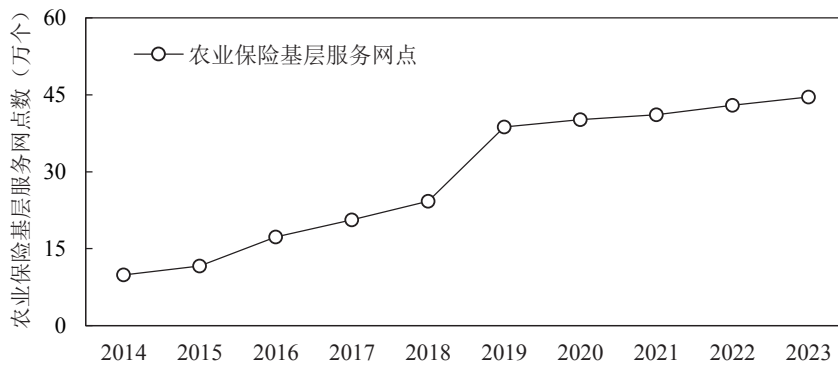


图4 2014—2023年我国农业保险基层服务网点数

Fig.4 The number of agricultural insurance grass-roots service outlets in China from 2014 to 2023

注:数据根据中国银行保险信息技术管理有限公司农险报表分析系统整理。

表1 2023年甘肃省农业保险产品类型

Table 1 Types of agricultural insurance products in Gansu Province in 2023

补贴类型		补贴品种	
补贴数量	财政补贴比例	种植业	养殖业
中央补贴 13类	中央:40%~ 50%;省级: 20%;县级: 10%	马铃薯(成本保险)、制种玉米、大田玉米、青稞(成本保险)、棉花(成本保险)、冬小麦(成本保险)、森林、油菜(成本保险)8类。	牦牛(成本保险)、藏系羊(成本保险)、能繁母猪(成本保险)、奶牛、育肥猪(成本+目标价格保险)5类。
省级补贴 10类	省级:40%;县级: 40%~50%	苹果(收入保险+期货)、露地蔬菜、花椒、樱桃、桃(成本保险)、设施蔬菜收入保险(含棚体损失)、中药材:当归(收入保险)、党参(收入保险)、黄芪(收入保险)7类。	鸡(收入保险)、肉牛(成本保险)、 肉羊(成本保险)3类。
“一县一品” 县级 补贴78 类	县级:70%~90%	百合、板蓝根、半夏、蚕豆、蚕桑、茶树、柴胡、春小麦、大豆、大黄、大麻、丹参、冬花、枸杞、瓜类、果类、禾尚头小麦、核桃、黑药、胡麻、花卉、花椒、滑子菇、黄芩、加工菜、金丝皇菊、金银花、桔梗、菊花、巨菌草、烤烟、辣椒、梨、藜麦、猫尾草、苗圃、牡丹、木耳、啤特果、葡萄、其他药材、羌活、芹菜、食用菌、蔬菜制种、树莓、桃、特药、万寿菊、乌龙头、香菇、小杂粮、杏、燕麦、羊肚菌、樱桃、油菜、油橄榄、元根、汉藏药材、中药材育苗等62种作物。	良种牛、良种羊、鹿、骡子、驴、马、母牛、母羊、奶骆驼、藏麻猪、蜜蜂、山羊、麝、兔、鸭、家禽等16种畜禽。

注:资料数据根据甘肃省农业农村厅文件整理。

蓝本。

2 农业保险服务农业现代化面临的挑战

2.1 农业现代化面临风险更加集中和复杂的挑战

农业现代化的核心在于利用科学技术和现代管理理念改造传统农业，创造新型的现代化农业生产体系，提高生产效率和资源利用率，并减少环境污染。这需要农业向集约化、规模化、信息化和机械化转变。然而，随着设施农业、规模化养殖和新技术、新设备的广泛应用，农业面临着更加集中和复杂的风险挑战，涉及生产模式转换、经营主体转型、农村产业融合、基础设施升级和生态环境治理等方面。

2.1.1 农业风险趋于集中 从系统性、整体性和综合性的视角出发，应该一体设计农业现代化与农村现代化，全面提升农业综合生产力。现代农业以集约化、组织化、规模化为特征的业态面临“投入高、风险大”的问题。新型农业经营主体逐步成为农村经济发展主力，他们既面临着自然灾害、市场波动等传统风险，又面临集约化和规模化经营带来的更加集中的风险。为了追求规模效应和品牌影响，他们加速推进土地流转和土地集中，改善农业基础设施、强化科技支撑、提高机械化程度，并进一步投资来扩大再生产。但在进行规模化生产和生产性融资时，既缺乏普遍认同、有价值的可抵押品，又存在信用等级较低、借贷双方信息不对称等问题，需要借助保险来提高授信额度，对农业保险的需求更加多元化、规模化、高端化。2021年人民银行等六部门联合发布的《关于金融支持新型农业经营主体

发展的意见》提出，农业保险要“探索构建涵盖财政补贴基本险、商业险和附加险等的农业保险产品体系，更好满足新型农业经营主体多层次、多元化风险保障需求”。农业保险面临着新型经营主体风险保障需求的大量探索空间。

2.1.2 农业风险更加复杂 据中国农业风险管理研究会发布的《2023年中国农业风险管理研究报告》指出，经过多年努力，中国已基本建成中国特色的农业风险管理体系。然而，抵抗和应对农业风险的综合能力仍然较弱。特别是，分散型农户经营模式的大环境尚未改变，导致农业风险传导性持续增强，灾害性也在不断放大。这主要体现在自然风险、市场风险、植物重大病虫害风险、动物疫病风险、生物安全风险以及相关非传统风险等六大风险挑战上。

在自然灾害方面，中国是农业灾害发生频繁且灾情严重的国家之一^[25]。近年来，极端气候表现出发生频率高、影响范围广、致灾性强的特点。例如，2020年东北地区遭受台风“三连击”，2021年郑州特大暴雨、2022年川渝等省持续极端高温干旱和2023年河北暴雨洪涝等历史性的重大自然灾害，给全国范围内的农业生产和农民生活带来了巨大的挑战（图5）。生物安全方面的风险也在持续增加，境外生物威胁和内部生物风险交织并存，外来入侵物种传入扩散途径更加多样化、隐蔽化，不稳定性、不确定性明显增多。此外，非传统风险也不容忽视，国际地缘政治风险上升，农产品国际贸易冲突加剧，国际市场通胀持续，全球农产品产业链、供应链风险存在很大的不确定性。这些风险之间存在很高的

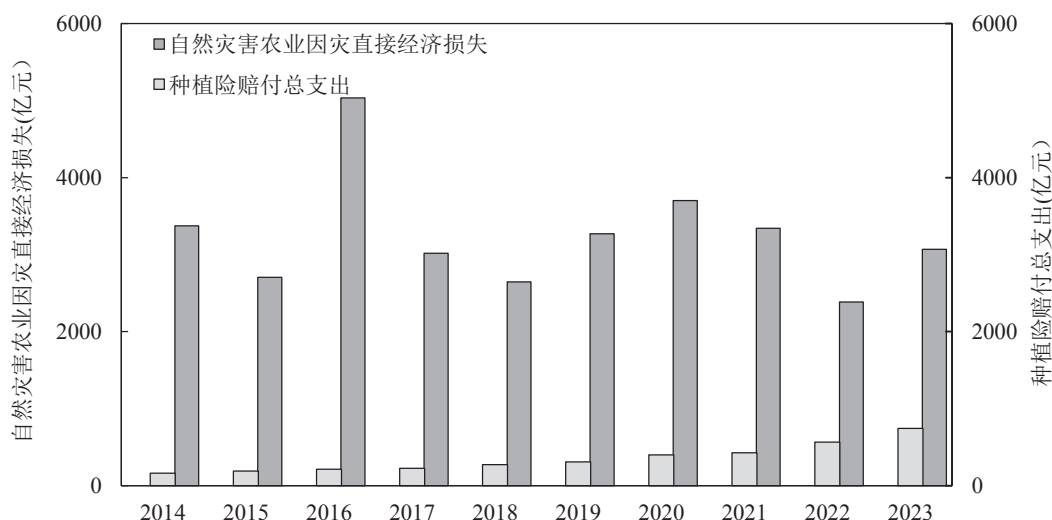


图 5 2014—2023 年我国种植业保险总支出与自然灾害农业因灾直接经济损失图

Fig. 5 China's crop insurance total compensation expenditure and crop natural disasters agricultural direct economic losses due to disasters from 2014 to 2023

注：数据根据中经统计数据库，国家金融监督管理总局数据整理。

关联性和复杂性，农业领域中的风险可能会传递到其他领域，因此需要保险机构统筹好各主体风险的相关性。顺应农业风险变化的新特点和新需求，加快创新变革和转型升级，才能有效保障和防范农业现代化系统风险的挑战。

2.1.3 保障需求更为宽泛 当前中国农业保险主要侧重于保障生产环节，却缺乏对储藏运输、物流配送、加工销售等产业后端的保险产品支持。农业综合险、产业链保险等险种也只在极少数地区零星开展。在农村金融工作推进中，存在重“贷”轻“保”的倾向。地方政府多认为农村金融应注重“活水”，即为农村各类经营主体提供贷款以支持扩大再生产，而对农业保险的重视程度则不够高。以某中部省份为例，省级支农惠农政策中，2023年农业贷款贴息资金支出超过百亿元，而同期用于农业保险保费的补贴支出仅有12.4亿元（含中央和省级两级补贴）。一个农业大县在财政十分紧张的情况下，本级财政每年安排2000万元专项用于涉农贷款贴息，但同期用于农业保险保费补贴仅为420万元（县级配套）。这种贴息政策的施行，导致保险保障金额和贷款金额之间出现偏离，从而放大了主体的经营风险和银行的信贷风险，忽视了规模扩大与风险保障的平衡性。当发生大面积灾害或重大疫病时，很容易造成贷款无法偿还，进而实际加大了农业主体经营的风险。

2.2 现代农业风险管理面临灾害损失补偿能力不足的挑战

要实现农业强国的目标，就需要进一步提升广义农业保险的损失补偿能力。农业现代化不仅要求产业与生态环境协调发展，还要创造和谐美丽的乡村，对农业保险的保障范围、方式以及产品创新提出了更高的要求。目前农业经营主体和保险主体在风险减量方面的能力仍然较弱，尚未有效从事后理赔向事前防灾防损、从单一赔付向全流程农业风险管理、从风险等量管理向减量管理的转变。在国家层面，尚未建立农业保险巨灾风险分散机制，而在保险主体层面，存在着“各自为政”的局面，导致农业大灾风险储备积累和补偿能力相对有限。

近年来，农业保险作为重要的农业风险分散工具，在赔付支出总额不断提高的同时，其经济补偿功能仍然存在不充分的问题。以非洲猪瘟暴发为例，非洲猪瘟给中国猪产业带来了约1000亿元的直接经济损失^[26]，但猪养殖保险因病赔付仅为77亿元，覆盖经济损失不到10%。另据统计，2022年中国农作物因自然灾害造成的直接经济损失达到2386.54亿元，而保险机构的赔付金额为940.34亿元，占损失总额的39.4%^[27]（图5）。但按种植业赔付金额计算，占比仅为23.7%。这表明农业保险的赔付能力在一定程度上还不足以覆盖农业的实际损失。

以甘肃省为例，2023年甘肃省的严重旱灾导致农作物受灾19.12万hm²（其中已承保面积中受灾11.2万hm²，但实际赔付面积仅为8.4万hm²，保险赔付金额1.8亿元，仅占农业经济损失的8.8%（表2）。农业保险的单位面积赔付金额约为农户实际损失的1/3，严重影响了参保农户的获得感和农业保险的实际保障效果。不过，根据近15年的农业保险经营利润计算，平均利润率约为4.2%，基本实现了“保本微利”，总体没有超额利润^[28]。保险机构公开的数据显示，2018年至2023年的简单赔付率在70%~80%。因此，以上问题的出现并非仅仅是保险公司单方不愿意进行赔付，而更多地源于农业保险政策和费率制定方案在某些领域上仍然不够科学和合理。

2.3 农业现代化建设面临保障程度不高的挑战

党中央提出了一系列保障粮食安全和重要农产品供给的措施，包括打好种业翻身仗、守牢耕地红线、强化现代科技和物质装备等。然而，在粮食安全和重要农产品供给方面，仍然需要更全面的保障措施。虽然玉米、水稻、小麦这三大主粮作物的农业保险覆盖率超过70%，但大部分仍以“成本保险”为主，其保障水平远低于美国、加拿大等国家的水平。2023年中央将主粮作物完全成本保险推广至全部产粮大县，并要求省级财政补贴不低于25%，但由于部分省份受财政财力制约，全面推广尚有一定困难。在“菜篮子”保供和稳定牛羊肉基础生产方

表2 甘肃省2023年旱灾赔付情况统计

Table 2 Statistics of drought compensation in Gansu Province in 2023

作物类型	承保面积 (万hm ²)	受灾面积 (万hm ²)	受损标的对应保额 (亿元)	受益农户 (万户)	赔付面积 (万hm ²)	已落实赔款 (亿元)	赔款 (元/hm ²)	户均赔款 (元/户)	获赔率 (%)	简单赔付率 (%)
主粮作物	33.9	7.8	5.4	22.08	6.5	1.2	1789	528.30	21.73	104.29
主导产业作物	9.4	1.9	1.8	5.81	1.1	0.4	3453	637.52	20.90	120.32
特色经济作物	4.1	1.5	1.3	1.70	0.8	0.3	3694	1652.71	21.88	42.06
总计	47.4	11.2	8.9	29.59	8.4	1.8	2177	614.47	20.50	86.77

注：获赔率为赔款与保额的比例计算得出。数据资料根据甘肃省农业农村厅数据整理并测算得出。

面, 保险覆盖程度还远远不够。助力中国种业打好翻身仗方面, 由于种业具有投入大、环节多、周期长、技术要求高等特点, 更容易受到自然气候、市场等多方面因素的影响, 面临更高的风险。在守牢耕地红线和建设高标准农田方面, 需要建立相应的风险保障体系, 解决高标准农田管护和耕地质量保护的长期成本问题。农机和高端智能装备作为实现农业现代化的重要工具, 亟需针对设备特点研发符合实际需求的保险产品, 并辅以相应的保费支持政策, 为农机作业构筑起更为牢固的“安全网”^[29]。同时, 培育壮大智慧农业、智能制造、绿色投入品创制、农产品精深加工等新型研发机构和新兴产业, 推进农业基础设施升级, 加大新技术研发和新设备购置, 保障农业产业链的横向和纵向延伸, 还将考验农业保险的融资增信和创新供给能力。

根据中国农业大学《2022 年中国农村普惠金融调查》报告显示, 在 25 个省份样本农户中, 有 51.77% 的农户购买了农业保险, 但仅有 65.82% 的参保农户对农业保险总体感到满意或非常满意。此外, 农业保险发展中也存在一些误区, 例如重“增品”、轻“扩面”的操作。虽然中央财政针对主粮作物和关系国计民生重要农产品等给予了保费补贴, 并鼓励地方政府结合区域发展特点开展特色保险品种, 但由于地方财力有限, 使得农户对特色农产品保险的需求无法得到充分满足。因此, 有必要调整保费补贴政策, 更好地支持中央品种的扩大覆盖面, 以促进农业保险的均衡发展。以甘肃省 2023 年玉米保险为例, 保险覆盖度仅为 43.7%。这也反映了在推广特色农业保险时, 仍需解决计划指标有限、投保面积不足等问题, 以确保农业保险的全面覆盖和实际效果。

2.4 农业保险面临管理体制与市场化体系不平衡的挑战

2.4.1 管理主体存在一定程度的缺位 在我国现行的农业保险管理体制中, 中央和省级并没有相应的实体性管理机构^[28]。根据《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》, 农业保险工作应由财政部会同中央农办、农业农村部、银保监会、国家林草局等部门成立工作小组, 来统筹规划和协同推进农业保险工作。财政部门牵头确实有利于农业保险补贴的规范管理, 但在农业风险管理经验和相关职能方面相对欠缺, 尤其是在农业保险产品开发和管理、风险和费率区域化和差异化、以及农业保险的大灾风险分散制度的建立方面专业性较弱。在实际工作中, 财政部门主要负责补贴资金的预算和下达, 保险服

务机构准入的招标采购和资金拨付工作, 农业保险的具体推动和实施工作通常由县级政府和农业部门主导。这种体制下的协调机制与实际需求之间存在一定的不平衡, 需要进一步加强管理体制的完善和市场化体系的建设。

2.4.2 管理责任和边界不够清晰 当前的农业保险管理体系涉及多个部门和多个层级, 协调成本较高, 运作效率偏低。我国现行的法律法规对政府特别是基层政府参与农业保险活动, 缺乏明确的权利和责任规范。虽然农业保险活动的主要参与方是农户、保险公司和政府, 但农业保险合同实质上是农户与保险公司之间的市场行为, 未涉及政府的权利和责任范围。然而, 由于农业保险常常涉及财政补贴和农户利益, 直接关系国计民生, 因此许多地方政府已将农业保险工作纳入政府工作范畴。这种情况下, 地方政府可能越位干预保险合同双方的执行。因此, 亟需更加明确和权威的权利责任划分, 明确政府在农业保险活动中的角色和职责, 以确保各方利益合理保障, 提高农业保险管理的效率和透明度。

2.4.3 市场化主体功能发挥不充分 全球各国的经验表明, 在粮食作物等产值不高的大田作物领域, 通常采用政府补贴的政策性模式; 而在农作物雹灾和火灾保险等领域, 由于符合保险的大数法则, 可以采取商业保险模式, 实行市场化经营。美国、加拿大等国家允许并鼓励保险经营机构单独承保农作物雹灾和火灾保险, 但目前我国普遍采用政策性模式, 在费率厘定等方面市场化程度不高, 导致市场主体的功能发挥不够充分。

2.4.4 农业保险体制存在过度干预问题 部分地方特色保险方案的强制定价和强制赔付, 导致保险市场价格机制失灵, 影响了保险公司的盈利和市场竞争。同时, 截留和拖欠保险费补贴, 使保险公司缺乏资金支持, 影响了服务开展。行政性分配农业保险市场资源, 造成市场资源不合理配置, 影响了竞争公平性。部分政府发布不合法命令强制保险公司快赔、多赔, 侵犯了公司和农户权益。此外, 还存在虚假承保、理赔等违规行为, 损害了市场公平性。在财政紧张环境下, 应走出过度干预模式, 加强监管规范, 促进市场健康发展。

2.5 农业保险服务农业现代化存在制度运行不规范的问题

2.5.1 制度体系需要进一步健全 尽管《农业保险条例》规定了“政府引导、自主自愿、市场运作、协同推进”的原则, 政府在发展方向、制度建设、政策制定、资金保障等方面发挥了积极作用, 但同

时存在约束性不强、强制力不够、权威性不足的问题。法律法规对政府特别是基层政府参与农业保险活动,缺乏明确的权利和责任规范,存在监管真空。同时,涉农数据信息共享的法律依据不充分、机制不健全,尚未建立国家级农业大数据信息平台,无法与农业保险进行数据共享和校验,存在承保数据重复或不真实、不准确等情况。

2.5.2 产品定价机制需要进一步规范 作为财政补贴型险种,农业保险在特色产业保险开展过程中存在定价不合理问题。地方政府通常要求保额达到完全成本或覆盖单位收入的80%以上,并以农业专家的测算为依据,参考物化成本进行费率定价。然而,少有保险精算参与,未考虑保额提高带来的风险损失率上升等因素,导致一些地方特色产品的保额虚高,农户的保障期望过高而获赔率较低。此外,地方政府推行“一揽子”打包招标,要求保险机构接受地方特色品种,才能获得承办中央补贴品种的经营资格。由于风险与定价相背离,一些县域保险机构迫于经营压力,要么亏损运行,要么设法压赔、降赔,导致保险公司信誉受损,农户不满意甚至上访、投诉,影响了农业保险政策的公信力。

2.5.3 部分县级财政补贴资金拨付不及时 财政部门负责保费补贴预算编制、资金下达和组织保险经营机构招标工作。通常,中央和省级财政补贴资金会统一拨付到县级财政进行结算,以确保承保数据的审核和真实性查验。然而,补贴资金有时会被县级财政整合使用,无法及时拨付到保险机构。近年来,大部分省份农险保费年末应收率在20%以上,疫情期间财政紧张导致2022年应收率上升至30%,2023年一些省份甚至达到50%。实际工作中,地方政府确认欠账,在补贴资金未到位的情况下,要求保险公司正常赔付,影响了保险机构赔款的积极性和主动性,进而损害了投保农户的利益。

2.5.4 保险机构服务能力和服务质量亟待改进 农业保险对国计民生至关重要,涉及千家万户的分散型农户,工作范围广泛且数量庞大,因此基层服务能力显得尤为紧迫。作为农业保险的承办主体,保险机构在国家农业风险保障体系中扮演关键角色。然而,在实际工作中,很多保险机构更注重招标竞争,而忽视了服务能力的建设^[30]。一些保险机构的基础资源配置不足,主要依赖基层政府和村社干部进行前端服务,导致投保主体对农业保险承保和理赔服务的体验感不好,认可度较低。2023年发生的河南“烂场雨”和河北洪涝灾害等事件表明,农业保险服务机构在应对大面积灾害时效率较低,服务质量

不高,存在一定范围内的“平均赔付”和“高保低赔”等问题。

2.5.5 科技应用方面仍待提升 以AI智能技术为代表的新型技术目前主要应用于养殖业和规模化种植及设施农业,但在农作物识别等方面仍不够准确。此外,已大规模应用的科学技术仍有待提升改善,例如移动端操作大多由村社协保人员和种养大户操作,普通农民使用率较低;无人机在平原地区的使用效果较好,但在山区存在局限性;卫星遥感对大田作物及早灾、冰雹等灾害的解析效果较好,但对根茎类作物及冻灾等定损精准度不够^[31]。许多科技创新应用仍处于探索试验阶段,需要持续不断地迭代和完善,才能实现全流程、常态化的普及使用。目前,投保农户与保险服务的“最后一公里”仍未完全打通,这是需要解决的重要问题。

3 农业保险服务农业现代化的对策

农业保险对于推动农业现代化建设至关重要,因此必须坚持政治性和人民性,将推进农业安全体系建设和提高保险供给能力作为首要任务^[32]。为此,应进一步提升在完善国家农业支持保护制度、健全农村金融服务体系中的战略地位。通过加强顶层设计,提高保险覆盖范围,开展风险减量措施,拓展产品供给,优化补贴政策,提升服务和保障水平,构建全方位、广覆盖、高质量的中国特色农业风险保障体系。

3.1 强化政府引导职能

农业保险作为国际公认的支农惠农政策,对于推进中国农业现代化、确保粮食安全和农民最低收入至关重要。因此,建议加快农业保险立法,将农业保险政策提升到法律层面,强化政府引导原则。特别是在主粮作物以及棉、油、肉、蛋、奶等涉及国计民生的生产领域,应借鉴《中华人民共和国安全生产法》和《机动车交通事故责任强制保险条例》等法律法规的经验,出台农业保险为强制保险的相关规定。此外,还应完善“保贷联动”的涉农贴息贷款管理制度,明确将参保农业保险作为涉农贴息贷款发放的前提,并合理规定保险保障额度与贷款额度之间的匹配比例。上述举措不仅能够确保农业生产安全和粮食安全,还能维护农村金融生态系统的平衡稳定。为了更好地推动农业保险发展,还应适时建立国家农业保险与风险管理专职部门,加快建设国家农业大数据信息平台,实现农业保险承保理赔数据的共享应用,从而实施同步监督管理。同时,加强与银行业农村信贷的联动协作,充分发挥

保险增信功能,积极引导农业经营主体通过保险来分散信贷风险,为农村金融生态系统的平衡稳定作出贡献。

3.2 优先实现三大主粮和重要农产品保险全覆盖

2024年中央一号文件明确提出要扩大完全成本保险和种植收入保险政策的实施范围,实现三大主粮全国覆盖,并有序扩大大豆保险的范围,同时鼓励地方推动特色农产品保险。为了更好地加强农业风险管理和生产安全,必须将“投保”作为农业风险管理的前提,强化农户和生产经营者的风险意识,提高保险参与度。在政府主导下,应该将有限的财政资金集中用于保障粮食安全,实现主粮作物完全成本保险的全覆盖。针对播种面积和养殖业数据,统一安排保险计划,稳步推进棉、油、肉、蛋、奶等领域保险的全覆盖,从而保障民生和食物安全,彰显惠农政策的公平性和普惠性。在优先保障主粮作物和重要农产品全覆盖的前提下,可以以低保障、广覆盖为原则推进特色产业基础保险,通过政策引导经营主体和农户自发参保和自担保费,降低财政补贴比例,一般不宜高于50%,保持保额适度、稳步推进,量力而行。此外,还需要通过社会宣传,提高商业补充保险和涉农保险的参保面。结合各地财政状况和产业风险特点,可以研发涉农财产保险、农机具保险、人身意外保险等商业化保险产品,满足不同区域、不同产业、不同经营主体的保险需求。推广“农业保险+附加险+商业险”多层次复合保障模式,加大产业全链条一体化保险供给,推动农业保险与金融工具的深度融合,为农村一二三产业融合发展提供有力保障。

3.3 完善风险减量和分散机制

建立国家农业巨灾保险制度是当务之急。要设立国家农业保险大灾风险基金,并研发符合中国国情的巨灾风险模型,以及创新推广巨灾风险保障方案。保险机构应积极主动提供风险减量服务,增强自身抗风险能力,并完善应对农业大灾和极端风险的机制。按照中央一号文件的要求,要进一步健全农业风险减量服务体系,加强气象灾害的短期预警和中长期趋势研判,建立农业防灾减灾救灾长效机制。倡导保险经营机构结合自然灾害、疫病等农业风险的周期长、范围广的特点,强化风险管理意识,将工作重心从灾后赔付逐步向灾前预防、灾中应急处置和灾后救助恢复转移。建立集风险识别评估、风险预警提示、科技监测追踪、应急技术指导、损失减量恢复于一体的防灾减损模型,与相关农业部门协同开展多项服务举措,如发送灾害性天气预警

短信、药物喷洒作业、无人机飞防、人工防雹增雨等,将保险风险减量服务融入农业风险防控和减灾救灾体系中,形成联防联控联动机制,增强工作合力。此外,还要健全农业再保险体系,合理运用农业再保险等市场化工具。中国农业再保险公司应与上海国际金融中心协同,统筹国内外再保险资源,优化完善农业巨灾保险和大灾超赔合约条款,提高中国农业保险再保分出主动性和话语权,充分发挥农业再保险等市场化工具的作用。

3.4 优化产品分类和区域定价机制

在主粮作物等关系国家安全的中央补贴品种领域,建议颁布通用条款,完善风险区划和费率调整系数。由省级财政部门统一招投标确定承办机构,并限定承办机构数量,保持相对稳定的中长期服务模式。在地方特色产业领域,应充分调动市场主体积极性,发挥市场在资源配置中的作用。鼓励保险机构创新开展并自主定价,通过市场化公开竞争与竞价,合理扩展承保范围,并科学厘定费率。省级及以下地方财政应出台支持政策,适当降低财政补贴比例。政府通过绩效考核评价机制发挥好财政资金的杠杆作用。实施差异化分类支持政策,合理提高保障层次。部分品种可由保成本向保产量,进而向保价格和保收入转变。由自然风险单一保障,向自然风险与市场风险双层保障转变。在涉农领域和全产业链环节,应积极探索以客户为中心的“基本险+商业险+指数险+责任险”的复合式综合保险定价模式。在完全成本保险基础上推广农业气候指数保险、价格指数保险、区域产量保险等商业补充和附加险种。逐步向产品质量、运输、仓储及农村生活配套设施等后端延伸,设计价格合理、补贴适度的全产业链保险方案。从“保全”走向“保足、保好”,逐步形成“百姓买得起,财政补得起、公司赔得起”的良性格局。

3.5 实施分级分类财政支持政策

优化财政补贴政策是提高农业保险可持续发展的关键一环。建议主粮作物等中央补贴的基础品种由中央财政全部承担,按照农业农村部大数据平台或省级农业农村部门统计的实际种养数据全保实补。保费补贴由省级财政直接拨付到省级保险机构。取消省市县配套资金比例,即中央集中财力保大宗、保粮食安全。省、市县财政按照自身财力自行安排地方特色产业农业保险保费补贴。优化参与模式和承办机构的市场化程度,提高保险主体承办积极性。建立全国财政部门统一管理的保费补贴资金监管系统,从计划安排、资金下达、拨付等实施全流程监管,

确保数据口径统一,标准统一,拨付及时,监控到位,防止挤占挪用。进一步放开前端,以“广义农险”口径构建农业保险保费支持体系,允许农业产业化项目资金、价格基金、安全管理保证金等各项资金按适当比例用于保险保费支持。建议修订完善农业项目资金中关于限制购买保险的相关规定,引导涉农项目配套保险保障,从“大农业”口径解决保费补贴资金不足的问题。这些措施将有助于提高农业保险的覆盖率和可持续性,更好地服务于农业现代化建设和国家粮食安全保障。

3.6 高质量推进保险机构服务能力建设

保险机构应强化农业保险市场主体责任意识,结合国家和行业高质量发展总体要求,全面提升风险管理和服务能力。对照中央金融工作会议提出的“完善机构定位,严格中小金融机构准入标准和监管要求”,细化服务标准,严格基层保险机构准入管理。进一步明确县域保险机构的人员、网络、车辆、技术、风险减量、应急资源等服务能力建设标准,确保具备满足农险实际需要的大灾应急和服务能力。适时出台农业保险基层工作规范和服务标准,着力提升农业保险服务质量和效率。要强化科技赋能,加快推进农险“数智化”建设。按照国家金融监管总局提出的“引导金融机构聚焦主业、苦练内功、降本增效,切实提升行业发展可持续性”相关要求,充分利用保险机构资金、技术、人才优势,加快推进数字农险、智能农险,提升卫星遥感、耳标溯源、智能监控等技术在农业保险领域的常态化应用。将保险的经济补偿与农业生产、新技术推广、信息发布等服务相结合,全方位助力农业现代化。要完善重大灾害理赔规程和应急预案,利用无人机等高精度技术做好风险评估和查勘定损工作,落实中央一号文件关于“推进农业保险精准投保理赔,做到应赔尽赔”的要求。大幅提高精准赔付和大灾定损能力,及时、准确、合理地提供理赔服务,真正做到不惜赔、不滥赔,有效改善农户体验感和信任度,提高农业经营主体的参保积极性。

4 结语

基于中国式现代化建设的新要求和任务,面对农业现代化和农业强国建设中风险更加集中和复杂的趋势,如何全方位、高质量、高水平地保障农业现代化建设,是新时期农业保险面临的首要课题,也是完善我国农业支持保护制度、健全农村金融服务体系、夯实农业农村现代化建设基础的重要抓手。因此,基于农业现代化目标构建全方位、多层次、

高水平的中国特色农业风险保障体系势在必行。

近年来的研究表明,我国农业保险在发展规模、服务理念、保障体系、助力脱贫攻坚和乡村振兴、产品研发和模式创新、科技应用和制度体系建设以及政策环境营造等多个方面取得了巨大成就。然而,对标农业强国的目标和新型农业经营主体需求,我国农业保险仍然存在产品供给水平不高、灾害补偿能力不足、保障程度不高、体制体系不平衡和制度运行机制不完善等多方面的问题和挑战。虽然我国农业保险保费规模已经位列世界第一,但与世界农业强国相比,大而不强的特点在农业保险中依然突出。

在新时期,农业保险是加强农业风险管理、做好风险减量、提高灾害损失补偿能力的关键所在,也是保障国家粮食安全、抵御重大风险挑战的重要措施。因此,本文通过分析农业现代化面临的风险和挑战,围绕强化政府引导职能、优先推进三大主粮和重要农产品保险全覆盖、完善风险减量和分散机制、优化产品分类和区域定价机制、实施分级分类财政补贴政策、高质量推进保险机构服务能力建设等六个方面提出了农业保险服务农村现代化的对策建议,旨在夯实农业保险服务基础,加快构建“大农险”格局,全面提升农业农村现代化的风险保障能力。

参考文献:

- [1] 高鸣,赵雪.农业强国视域下的粮食安全:现实基础、问题挑战与推进策略[J].农业现代化研究,2023,44(2):185-195.
Gao M, Zhao X. Grain security from the perspective of agricultural power: Realistic foundation, problem challenges and promotion strategies[J]. Research of Agricultural Modernization, 2023, 44(2): 185-195.
- [2] 江生忠,朱文冲.农业保险有助于保障国家粮食安全吗?[J].保险研究,2021(10):3-17.
Jiang S Z, Zhu W C. Can agricultural insurance contribute to ensuring food security?[J]. Insurance Studies, 2021(10): 3-17.
- [3] 鹿国柱.我国农业保险发展的政策脉络——基于20年来中央“一号文件”中有关指导意见的学习[J].保险理论与实践,2023(3):1-13.
Tuo G Z. The policy context of the development of agricultural insurance in China based on the study of the relevant guidance in the Central “No.1 Document” in the past 20 years [J]. Insurance Theory & Practice, 2023 (3): 1-13.
- [4] 龙文军.“十四五”时期的农业保险:趋势判断、总体思路与保障机制[J].中国保险,2021(2):8-13.
Long W J. “14th Five-Year” agricultural insurance: Trend judgment, general idea and guarantee mechanism[J]. China Insurance, 2021(2): 8-13.
- [5] 杜志雄.农业农村现代化:内涵辨析、问题挑战与实现路径[J].南京农业大学学报(社会科学版),2021,21(5):1-10.

- Du Z X. Several Thoughts on promoting the agricultural and rural modernization: Connotation discrimination, challenges and realization paths[J]. Journal of Nanjing Agricultural University (Social Sciences Edition), 2021, 21(5): 1-10.
- [6] 隋福民. 平台+农户模式: 实现中国农业农村现代化的另一种路径选择[J]. 西安财经大学学报, 2022, 35(3): 5-16.
Sui F M. Platform+Farmer model: Another path to realize Chinese agricultural and rural modernization[J]. Journal of Xi'an University of Finance and Economics, 2022, 35(3): 5-16.
- [7] 陈明. 农业农村现代化的世界进程与国际比较[J]. 经济体制改革, 2022(4): 151-159.
Chen M. The world process and international comparison of agricultural and rural modernization[J]. Reform of Economic System, 2022(4): 151-159.
- [8] 杨慧, 吕哲臻. 市场化与城乡等值化: 法国农业农村现代化及其对我国乡村振兴的启示[J]. 浙江学刊, 2022(5): 100-110.
Yang H, Lü Z Z. Marketization and urban-rural equivalence: agricultural and rural modernization in France and its enlightenment to rural revitalization in China[J]. Zhejiang Academic Journal, 2022(5): 100-110.
- [9] 蒋和平, 蒋辉, 詹琳. 我国农业保险发展思路与策略选择: 基于粮食安全保障视角[J]. 改革, 2022(11): 84-94.
Jiang H P, Jiang H, Zhan L. Thinking and strategy selection of China's agricultural insurance development: Based on the vision of food security[J]. Reform, 2022(11): 84-94.
- [10] 张远, 杨艳平. 中国式农业农村现代化转型: 运作逻辑、阻滞困境与路径突破[J]. 当代经济研究, 2023(12): 103-110.
Zhang Y, Yang Y P. Chinese modernization transformation of agriculture and rural areas: operational logic, obstruction dilemma and path breakthrough[J]. Contemporary Economic Research, 2023(12): 103-110.
- [11] 陈秀萍. 东北地区农村集体经济组织推动“三农”发展的方向及路径选择[J]. 东岳论丛, 2022, 43(10): 115-124.
Chen X P. Direction and path choice of rural collective economic organizations in northeast China to promote the development of “agriculture, countryside and farmers”[J]. Dongyue Tribune, 2022, 43(10): 115-124.
- [12] 富丽莎, 汪三贵, 秦涛. 农业保险的增收效应及其作用机制[J]. 中国人口·资源与环境, 2022, 32(12): 153-165.
Fu L S, Wang S G, Qin T. Income-increasing effect of agricultural insurance and its mechanism[J]. China Population, Resources and Environment, 2022, 32(12): 153-165.
- [13] 王韧, 陈嘉婧. 农业保险助力乡村振兴的成就、问题与路径[J]. 中国保险, 2022(2): 24-27.
Wang R, Chen J J. Achievements, Problems and paths of agricultural insurance in rural revitalization[J]. China Insurance, 2022(2): 24-27.
- [14] 庾国柱, 李军. 我国农业保险试验的成就、矛盾及出路[J]. 金融研究, 2003(9): 88-98.
Tuo G Z, Li J. The Achievements, contradictions and solutions of China's agricultural insurance pilot experiment[J]. Journal of Finance Research, 2003(9): 88-98.
- [15] 牛浩, 陈盛伟. 政策性农业保险实现“真赔”了吗——基于全国 2011-2018 年的省级面板数据[J]. 农业经济问题, 2022, 43(10): 113-122.
Niu H, Chen S W. Does the policy-based agricultural insurance achieved “real compensation”: Based on national panel data from 2011 to 2018 at the provincial level[J]. Issues in Agricultural Economy, 2022, 43(10): 113-122.
- [16] 徐婷婷, 孙蓉. 政策性农业保险能否缓解贫困脆弱性——基于典型村庄调研数据的分析[J]. 农业技术经济, 2022(2): 126-144.
Xu T T, Sun R. Could policy-oriented agricultural insurance alleviate poverty vulnerability? Analysis based on survey data of typical villages[J]. Journal of Agrotechnical Economics, 2022(2): 126-144.
- [17] 郑伟, 贾若, 景鹏, 等. 保险扶贫项目的评估框架及应用——基于两个调研案例的分析[J]. 保险研究, 2018(8): 13-20.
Zheng W, Jia R, Jing P, et al. An assessment framework for insurance-based poverty alleviation programs and its application: Based on an analysis of two cases[J]. Insurance Studies, 2018(8): 13-20.
- [18] 张璐, 杨雨欣, 李晓峰. 农业保险促进农户规模化经营了吗? ——基于农地转入视角[J]. 农业现代化研究, 2023, 44(6): 978-987.
Zhang L, Yang Y X, Li X F. Does agricultural insurance promote the scale of farmers' operations? Based on the perspective of farmland inflow[J]. Research of Agricultural Modernization, 2023, 44(6): 978-987.
- [19] 尹艳林. 切实推动高质量发展: 经验、要求与任务[J]. 经济研究, 2023, 58(8): 32-42.
Yin Y L. Practically promoting high-quality development: experience, requirements and tasks[J]. Economic Research Journal, 2023, 58(8): 32-42.
- [20] 张启文, 王思怡, 刘畅. 长江经济带农业现代化与农业保险协调发展及影响因素研究[J]. 长江流域资源与环境, 2024, 33(3): 646-657.
Zhang Q W, Wang S Y, Liu C. Coordinated development between agricultural modernization and agricultural insurance and the influencing factors in the Yangtze River Economic Belt[J]. Resources and Environment in the Yangtze Basin, 2023, 58(8): 32-42.
- [21] 农业农村部规划设计研究院课题组, 张辉. 中国特色农业农村现代化的历史方位与发展战略[J]. 当代经济管理, 2024, 46(4): 54-62.
Research Team of Academy of Agricultural Planning and Engineering, MARA; Academy of Agricultural Planning and Engineering, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Zhang H. On the historical status and development strategy of agricultural and rural modernization in China[J]. Contemporary Economic Management, 2024, 46(4): 54-62.
- [22] 杨志良. 中国式农业现代化的百年探索、理论内涵与未来进路[J]. 经济学家, 2021(12): 117-124.
Yang Z L. Centennial exploration, theoretical connotation and future way of Chinese-style agricultural modernization[J]. Economist, 2021(12): 117-124.
- [23] 卢昱嘉, 陈秧分, 康永兴. 面向新发展格局的我国农业农村现代化探讨[J]. 农业现代化研究, 2022, 43(2): 211-220.
Lu Y J, Chen Y F, Kang Y X. Agricultural and rural modernization

- under the new development pattern in China[J]. Research of Agricultural Modernization, 2022, 43(2): 211-220.
- [24] 刘亚洲, 钟甫宁. 风险管理 vs 收入支持: 我国政策性农业保险的政策目标选择研究 [J]. 农业经济问题, 2019, (4): 130-139.
Liu Y Z, Zhong F N. Risk management vs income support: A research about the policy target selection of policy agricultural insurance in China[J]. Issues in Agricultural Economy, 2019, (4): 130-139.
- [25] 刘婧, 王胜. 农业保险与政府农业防灾减灾工作联动机制探讨 [J]. 保险理论与实践, 2023(6): 38-49.
Liu J, Wang S. Discussion on the linkage mechanism between agricultural insurance and government agricultural disaster prevention and mitigation work [J]. Insurance Theory & Practice, 2023(6): 38-49.
- [26] 任希艳, 孙丽, 宋春雷, 等. 非洲猪瘟对我国生猪养殖业的危害及疫苗研究进展 [J]. 中兽医学杂志, 2023(10): 67-69, 72.
Ren X Y, Sun L, Song C L, et al. The harm of African swine fever to pig breeding industry in China and the research progress of vaccine[J]. Chinese Journal of Traditional Veterinary Science, 2023(10): 67-69, 72.
- [27] 尹成杰. 产业振兴是乡村振兴的重中之重 [J]. 农村工作通讯, 2023(5): 25-27.
Yin C J. Industrial revitalization is the top priority of rural revitalization[J]. Rural Work Newsletter, 2023(5): 25-27.
- [28] 庾国柱. 地方政府也要依法依规处理农业保险理赔问题 [J]. 保险理论与实践, 2023(9): 13-20.
Tuo G Z. Local governments should also handle agricultural insurance claims in accordance with the law and regulations [J]. Insurance Theory & Practice, 2023(9): 13-20.
- [29] 龚明华. 保险助力农业强国建设的挑战与对策 [J]. 中国金融, 2024(6): 58-60.
Gong M H. Challenges and countermeasures of insurance helping to build a strong agricultural country[J]. China Finance, 2024(6): 58-60.
- [30] 段应元. 立足保险保障本源高效助力全面乡村振兴 [J]. 中国保险, 2024(04): 5-10.
Duan Y Y. Based on the origin of insurance protection, efficiently assisting in comprehensive rural revitalization[J]. China Insurance, 2024(4): 5-10.
- [31] 张峭, 赵思健. 中国农业保险科技应用的进展与成效 [J]. 科技中国, 2022(2): 43-47.
Zhang Q, Zhang S J. The progress and effectiveness of the application of agricultural insurance technology in China [J]. Scitech in China, 2022(2): 43-47.
- [32] 袁纯清. 农业保险高质量发展要坚持六个导向 [J]. 保险研究, 2023(5): 3-8.
Yuan C Q. The six orientations for high-quality development of China's agricultural insurance[J]. Insurance Studies, 2023(5): 3-8.

(责任编辑: 孟岑)