

农业政策性银行支持政策性森林保险高质量发展的研究综述

曾昭祺

广西大学中国 - 东盟经济学院, 广西 南宁

收稿日期: 2025年11月20日; 录用日期: 2025年12月4日; 发布日期: 2026年1月20日

摘要

本文系统梳理了近年来关于农业政策性银行支持政策性森林保险高质量的研究成果。政策性森林保险的高质量发展, 通过其重要性、种类多样等优势, 为农户个人及林业企业提供了更多的金融选择。文献表明, 政策性森林保险的高质量发展是可测度并且可以分析出影响因素。同时, 银行可以通过提供多样化的金融产品和服务, 如“银行 + 保险”的模式助推政策性森林保险高质量发展。然而, 现有研究也指出了政策性森林保险在推广中的挑战, 如道德风险、资金不足、金融素养不足等。本文综述了这些研究成果, 为农业政策性银行助推政策性森林保险提供了参考和借鉴。

关键词

农业政策性银行, 政策性森林保险, 高质量发展, 金融产品

Research Review on the Agricultural Policy Bank's Support for the High-Quality Development of Policy Forest Insurance

Zhaoqi Zeng

China-ASEAN School of Economics, Guangxi University, Nanning Guangxi

Received: November 20, 2025; accepted: December 4, 2025; published: January 20, 2026

Abstract

This article systematically sorts out the research results of agricultural policy banks and policy forest insurance in recent years. High-quality development of policy forest provides more financial choices for individual farmers and forestry enterprises through its advantages such as importance

文章引用: 曾昭祺. 农业政策性银行支持政策性森林保险高质量发展的研究综述[J]. 金融, 2026, 16(1): 85-91.

DOI: 10.12677/fin.2026.161009

and species diversity. The literature shows that the high-quality development of policy forest insurance is measurable, and the influencing factors can be analyzed. At the same time, banks can promote the high-quality development of policy forest insurance by providing diversified financial products and services, such as “bank insurance” model. However, the existing research also points out the challenges of policy forest insurance in the process of promotion, such as moral hazard, lack of funds, and financial literacy and so on. This paper reviews these research results and provides references for agricultural policy banks to help promote policy forest insurance.

Keywords

Agricultural Policy Bank, Policy Forest Insurance, High-Quality Development, Financial Products

Copyright © 2026 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

党的二十大报告指出，“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”。随着我国经济转向高质量发展阶段，林业肩负了更重大的使命，如何协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，对维护国家生态安全、保障粮食安全、实现乡村振兴和“双碳”目标具有重要战略意义，林煜国(2023)等认为现阶段林业发展制约于自然风险[1]。全球气候变化危机加剧，我国林业灾害频发，灾害发生的危害大，存在局部发生的现状；2023 年全年发生森林火灾 328 起，受灾面积大约 4000 hm²，截至 2025 年 11 月，现在仍使得林业暴露于高风险、不确定性环境中。由于林业灾害具有突发性强、覆盖面广、破坏性大等特征，必须积极采取措施及时防范和应对林业灾害[2]。

在金融领域，根据国际经验与现实表明，保险是一种分散林业生产风险的有效方式，它能够发挥抵抗自然风险、金融风险的功能，保障林业企业、农户灾后迅速恢复生产，稳定现代林业的生产[3]。可见，农业政策性银行主要是以执行国家意志及服务“三农”为使命，在林业方面如果能够在信贷项目或者是在项目包装上，将森林保险纳入项目费用中，实现森林保险高质量发展，充分发挥信贷及保险保障的杠杆效应，一是能够充分保障信贷资金安全，二是可以更好服务林业经济高质量发展和生态环境高水平保护[4] [5]。

森林保险最开始起源于北欧，1914 年最早开展森林保险业务的国家是芬兰，而中国则是于 20 世纪 80 年代引进森林保险，在引进阶段之后，中国森林保险也经历了启动和停滞阶段。自 2009 年中国开展政策性森林保险试点政策，森林保险工作才开始不断复苏和成长，当前已经初步呈现出“扩面、增品与提标”的发展态势[6]。2022 年，中国已经成为全球最大的政策性森林保险市场，年保费规模高达 44.7 亿元，为 1363 万户农户提供了 1.79 万亿元的风险保障。同时，中国政策性森林保险逐渐实现了从关注直接投入的化肥、种子、地膜等物化成本向覆盖农业总成本、总收入的保险的转变，从之前的关注“灾后补偿”向“灾前预防”“灾后理赔”的转变，森林保险管理体系不断完善。但不可否认的是，政策性森林保险在高质量发展进程中仍存在诸多现实障碍，如“高补贴比例、低参保率、低赔付率”、供给与需求矛盾突出以及区域发展不平衡等现实问题[7]，可能难以有效支撑林业经济高质量发展。森林保险作为一种风险管理工具，可以在事前科学预防灾害减少经济损失，事后通过经济补偿稳定林业恢复生产[8] [9]。

农业政策性银行信贷支持政策性森林保险相关研究仍处于初步发展阶段，但大多数学者已关注到经

济、农村金融、农业保险高质量发展，并主要围绕其理论内涵、指标体系构建、水平测度和影响因素等方面进行了许多探讨。因此，为了更好判断并提高森林保险的服务水平，有必要进一步探究我国政策性森林保险高质量发展水平及其影响因素，为农业政策性银行助推政策性森林保险高质量发展提供了研究思路。

为确保本综述的系统性和严谨性，本文遵循半系统性综述方法开展文献检索与筛选工作，具体流程如下：第一以中国知网(CNKI)、Web of Science、万方数据、维普中文科技期刊数据库为核心检索平台，补充查阅国家林业和草原局、农业农村部等官方政策文件、行业报告，以及高校或科研机构的权威工作论文，覆盖中英文核心研究成果。第二检索关键词：中文关键词包括“农业政策性银行”“政策性森林保险”“高质量发展”“林业金融”“银行 + 保险”“森林保险影响因素”等；英文关键词包括“Agricultural policy bank”“Policy forest insurance”“High-quality development”“Forestry finance”“Bank-insurance synergy”等。检索时间范围聚焦 2009 年(我国政策性森林保险试点启动)至 2024 年的文献，兼顾 1980-2008 年森林保险发展初期的奠基性研究，完整呈现研究脉络。第三筛选出研究主题直接关联农业政策性银行与政策性森林保险互动机制、政策性森林保险高质量发展的理论或实证研究、银行支持林业保险的路径探索；文献类型为核心期刊论文、CSSCI 或 SSCI 来源期刊论文、权威行业报告、数据完整的博士或硕士学位论文。第四根据筛选出有效文献 128 篇(中文 112 篇、英文 16 篇)，通过内容分析法将文献归类为“政策性森林保险高质量发展理论”“指标体系构建”“影响因素”“银行支持路径”四大维度，梳理各维度研究共识与争议点，形成本综述核心内容。

2. 政策性森林保险高质量发展理论

现有学者从必要性和重要性角度阐释了经济高质量发展理论内涵，即经济高质量发展是适应新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的必然要求，是“量的合理增长”与“质的有效提升”的统筹推进，是满足人民日益增长的美好生活需要的发展方式、结构和动力状态^[10]。与之类似，农村金融、农业保险高质量发展是建设农业强国的内在要求，是实现农业农村现代化的必要选择。而破解其高质量发展理论内涵的关键之举，是抓住农村金融和农业保险的主要矛盾，即“产品供给和质量与农业现代化需求之间的结构性矛盾”^[11]。可见，农村金融和农业保险高质量发展是其规模扩张到一定程度的必然产物，多数学者也是从“量”“质”维度解释其理论内涵^{[12] [13]}。

基于此，从理论内涵来看，政策性森林保险高质量可从“量的扩张”与“质的提升”双重维度进行阐释，是二者的有机结合，强调政策性森林保险“量的合理增长”与“质的有效提升”协同推进^{[14] [15]}。具体而言，一方面，从“量的扩张”来看，农业政策性银行要想助推政策性森林保险高质量发展，就是从简单通过追求参保规模的扩张和增长速度，转向质量、效率的提升以及可持续发展，主要表现为增长是否真的需要，是否合理；另一方面，从“质的提升”来看，政策性森林保险高质量发展是从片面关注森林保险体系的“有没有”，转向“好不好”，即重视提升森林保险产品和服务质量，以及区域的协调发展^{[16] [17]}，体现了风险保障能力的增强以及发展的可持续性。但“量的扩张”与“质的提升”不是对立的，而是相互作用，即质引领量的快速发展，量支撑质的稳定发展，这为森林保险稳定运行和转型升级创造了条件，促使其在动态调整中优化，实现更有效率、更加公平、更可持续发展^[18]。

质量发展的重要体现。虽然森林保险与农业保险存在本质性区别，但就目前研究理论和实际操作来看，政策性森林保险仍从属于传统的农业保险，是农业保险的重要组成部分。2019 年《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》将森林保险统一纳入农业保险覆盖范围，提出适时调整完善森林保险制度与研究制定森林草原保险示范性条款等内容，为政策性森林保险实现高质量发展明确了“量的扩张”“质的提升”的发展目标与“政府引导、市场运作、自主自愿和协同推进”的实现路径。

3. 政策性森林保险高质量发展指标体系构建

在高质量发展研究初期,学者仅采用全要素生产率、绿色全要素生产率和人均 GDP 等单一指标对高质量发展进行测度[19]。但高质量发展是一个复杂的、动态的系统工程,涉及“量”与“质”的有机协调,需要在时间和空间动态均衡发展以及经济效益、生态效益与社会效益的协同推进,因此仅利用单一指标具有一定的片面性,构建综合指标体系对其度量更为合适[20]。目前,多数学者遵循“五大发展理念”,构建“创新、协调、绿色、开放、共享”5个维度的高质量发展综合评价体系[21],具体一级指标包括科技创新、产业升级、环境质量、就业与社会保障、对外贸易与投资、基础设施与信息化等方面的具体指标,这不仅充分囊括了高质量发展的实际情况(协调、绿色、共享),还提出了未来发展路径(创新、开放)。也有学者指出,高质量发展的测度应从其概念本身的“质”、“量”出发,强调发展规模、结构和效率[18],该观点在农村金融、农业保险领域得到较为广泛的认可和应用,如李海央等(2022)和张林等(2023)将“量的扩张”和“质的提升”纳入综合评价指标体系,具体包括覆盖广度、使用深度、保障水平和发展可持续性等相关指标[13]。为了体现农业保险的政策性,也有学者将政府支持力度、保费补贴增长率等纳入指标体系[22],并利用赋权法、核密度估计及空间计量等方法分析其时空特征和区域差异,发现我国农村金融、农业保险高质量发展不充分、不均衡现象较为明显,总体仍处于初步发展阶段[23]。在政策性森林保险高质量发展领域,虽然鲜有文献对其进行量化测度,但农村金融和农业保险高质量发展可以为其提供指标体系和方法借鉴。

4. 政策性森林保险高质量发展影响因素研究

自 2009 年以来,国家和省级层面出台了一系列政策文件,不断鼓励、引导和推进森林保险工作。当前我国森林保险进入了快速发展阶段,已有诸多学者探讨了政策性森林保险高质量发展的影响因素。从参与主体来看,需求方面林业经营主体的企业及个体特征,供给方面保险机构供给意愿、市场竞争度、政府的政策支持、银行项目融资支持力度等是其重要影响因素。

在森林保险需求方面,期望效用理论是重要的理论基础。该理论认为企业或农户作为林业经营的微观主体,前提假设是理性经济人,其购买森林保险的真实目的是实现期望效用最大化[24]。通过期望效用理论,许多学者基于 Logit、Tobit 模型等方法,实证讨论企业或农户购买森林保险的意愿和行为决策影响因素,如农户的风险态度、教育水平,家庭收入水平、林地经营规模和生计类型,林业灾害发生频率、面积和受灾损失,森林保险产品特征,保费补贴政策、林地确权以及社会化服务等[25]。

在森林保险供给方面,已有文献基于成本收益的视角分析森林保险公司的供给意愿不足,这主要是由于林业自然资源依赖程度高、生产周期长、分布空间范围广以及遭受自然风险程度高等属性,导致森林保险具有低盈利和高风险性,仅凭保险公司难以支撑森林保险的稳定运行,因而需要政府介入[26]。也有研究指出“道德风险”“搭便车行为”打击了森林保险承保公司的供给动力和积极性[27]。这主要是因为森林保险具有典型的准公共产品属性、外部性和信息不对称等特征,森林保险市场容易出现失灵,因此森林保险的发展离不开政府的引导和支持[28]。在森林保险市场,政府支持手段主要包括制定和实施政府保费补贴标准、规模和方式,但政府的追求目标往往集中于森林保险的社会效益和生态效益,不同于农户和公司更注重经济效益[29]。除参与主体外,外部客观存在的林业灾害冲击、林地面积、林业产值和地方经济实力等方面也是影响政策性森林保险高质量发展的重要因素。

5. 银行支持森林保险路径

在银行支持森林保险路径研究中,已有文献研究银行业保险业互相支持林业发展,李鹏、刘相兵等(2023)认为银行业与保险业助推林业高质量发展路径一是保险公司利用资金优势,为符合林业建设条件

的企业提供资金支持。二是探索林业保障新险种，提升风险保障水平。三是探索“保险 + 服务 + 监管 + 信贷”模式，联动保险投保认证与信贷审批环节[30]。而曹慧(2020)主要是以延安“保险 + 期货 + 银行”产业扶持案例，来具体描述“保险 + 期货 + 银行”在林业的路径可行性，从农户拓展到林大户及林业企业、从政府补贴逐渐走向市场化、从银行扶贫出资到信贷业务介入[31]。

(一) 农业政策性银行支持森林保险的差异化路径

路径 1：“信贷嵌入 + 保险绑定”的项目融资模式。

农业政策性银行在林业基建、生态修复、林业产业升级等政策性信贷项目中，将森林保险投保作为信贷审批前置条件或核心风控环节，同时将保费支出纳入项目融资成本范围。例如，针对集体林权制度改革后的规模化林业经营项目，银行可根据林地面积、树种类型、灾害风险等级，核定“信贷额度 + 保险保障”一体化方案，既通过保险分散信贷违约风险，又倒逼林业经营主体提升风险保障意识。

路径 2：“低成本资金 + 保费补贴配套”的联动模式。

利用政策性银行低成本、长期限资金优势，对投保森林保险的林业经营主体给予信贷利率优惠(如较商业银行同期利率下浮 1~2 个百分点)；联合地方政府设立“政策性银行 + 财政”保费补贴池，对生态保护重点区域、“双碳”导向林业项目，由银行提供贴息资金，财政配套保费补贴，降低农户或企业投保和融资双重成本。

路径 3：“风险共担 + 再保险参与”的兜底模式。

农业政策性银行出资设立林业保险风险补偿基金，与保险公司、地方政府按比例承担森林保险超额赔付风险；同时参与森林保险再保险市场，通过购买再保险产品分散保险公司巨灾风险，提升保险机构供给意愿。例如，针对特大森林火灾、台风等极端灾害的大额赔付，风险补偿基金可承担 30%~50%的超额赔付额，缓解保险公司偿付压力。

(二) 政策性银行破解商业银行介入难题的核心优势落地

商业银行因林业项目“周期长、风险高、收益低”普遍“惜贷”“慎保”，而农业政策性银行的核心优势可精准破解这些痛点：

优势 1：低成本长期资金匹配林业项目周期。

林业生产周期普遍 5~20 年(如用材林、经济林)，商业银行 1~3 年短期流动资金贷款难以匹配需求，且市场化资金成本较高(年化利率 5%以上)；农业政策性银行可提供 5~10 年长期政策性贷款，年化利率控制在 3%~4%，既覆盖林业项目全生命周期资金需求，又通过低利率降低项目整体融资成本，为保费足额缴纳提供资金保障。

优势 2：政策导向性突破商业性盈利约束。

商业银行以盈利为核心目标，而林业项目兼具生态、社会效益，短期经济效益薄弱，导致其不愿将森林保险纳入信贷风控体系；农业政策性银行以执行国家意志为首要目标，可不计短期盈利，通过“保本微利”信贷政策强制绑定森林保险与信贷业务，同时对开展森林保险的保险公司提供低息拆借资金，弥补其经营收益缺口。

优势 3：跨区域统筹破解区域发展不平衡难题。

我国林业资源分布不均(南方集体林区、北方国有林区风险特征差异大)，商业银行受区域经营限制难以统筹风险；农业政策性银行可依托全国性分支机构，建立跨区域森林保险风险池，将西部生态屏障区(林业资源富集但经济薄弱)与东南沿海经济林产区(林业产业发达)的森林保险业务统筹管理，通过区域收益互补解决欠发达地区供给不足问题。

(三) 保障路径落地的配套机制

机制 1：银保政三方信息共享机制。

由农业政策性银行牵头,联合林业主管部门、保险公司搭建林业信息数据库,整合林地确权、灾害风险、保费补贴、信贷发放、理赔支付等数据,解决信息不对称导致的“道德风险”“搭便车”问题,提升银保协同效率。

机制 2: 差异化风险定价机制。

基于政策性森林保险高质量发展指标体系(覆盖广度、保障水平、区域协调度等),对不同区域、类型林业项目制定差异化信贷利率和保险费率。例如,对生态公益林给予更高保费补贴和更低信贷利率,对商品林根据市场收益调整定价,实现“风险与收益匹配、政策与市场结合”。

机制 3: 专属绩效考核与激励机制。

将农业政策性银行分支机构支持森林保险的成效(如绑定保险的信贷规模、覆盖农户或企业数量、生态效益贡献)纳入绩效考核体系,替代单纯盈利指标;对积极参与森林保险的保险公司,给予政策性银行结算业务、资金托管业务倾斜,激发各方参与动力。

6. 结论与展望

综上所述,农业政策性银行支持森林保险和林业高质量发展相关研究已经取得了长足的进步,现有研究可以从理论基础和研究思路等方面为政策性银行支持森林保险及林业高质量发展提供研究借鉴。一方面,目前运用期望效用、风险管理、公共产品和外部性等理论,分析农户及林业企业保险需求的研究已十分成熟,证明了这些理论的科学性和实用性,可以为研究政策性森林保险高质量发展提供坚实的理论基础;另一方面,现有研究利用主客观赋权法等方法,针对经济、农村金融和农业保险高质量发展的理论内涵、理论指标体系已经做了诸多探讨,可以为分析银行业从各种维度支持政策性森林保险高质量发展提供研究思路和方法借鉴。但与此同时,现有研究仍存在不足:首先,较少文献聚焦农业政策性银行对支持政策性森林保险高质量发展相关问题。其次,现有研究大多是基于微观的农户视角,探讨政府财政保费补贴对农户森林保险需求、支付意愿和投保意愿影响,因而研究结论可能包含更多的主观性,无法客观判断我国政策性森林保险是否成功发挥防灾减灾的基本职能。最后,大多数研究基于林大户或者是农户个人特征、森林保险产品特征、财政补贴力度等方面分析森林保险影响因素,但比较少有研究将森林保险市场发展和农业政策性银行信贷项目支持纳入统一分析框架。

针对以上不足,本文综述从政策性森林保险高质量发展理论、政策性森林保险高质量发展指标体系构建、政策性森林保险高质量发展影响因素研究、银行支持森林保险路径四个维度分析现有文献对政策性森林保险的重要性及未来发展趋势,以及量化指标体系,对政策性农业政策性银行在林业信贷项目上如何将森林保险纳入项目范围内,如何合理确定利率,信贷项目支持保险的范围提供了研究的基础。

参考文献

- [1] 林煜国,吴成亮,侯方森. 林长制改革的理论解释、历史回顾与制度效应[J]. 农业经济问题, 2023(8): 17-30.
- [2] 林善明. 中国政策性森林保险高质量发展路径研究[J]. 林业经济问题, 2022, 42(1): 30-36.
- [3] 宁攸凉,沈伟航,宋超,等. 林业产业高质量发展推进策略研究[J]. 农业经济问题, 2021(2): 117-122.
- [4] 富丽莎,潘焕学,秦涛. 森林保险支付意愿及影响因素分析——基于异质性营林主体视角[J]. 自然资源学报, 2022, 37(3): 769-783.
- [5] 富丽莎,汪三贵,秦涛,等. 森林保险保费补贴政策参保激励效应分析——基于异质性营林主体视角[J]. 中国农村观察, 2022(2): 79-97.
- [6] 刘汉成. 森林保险需求及其影响因素分析[J]. 林业经济, 2019, 41(12): 60-68.
- [7] 侯方森,萧建秀,肖慧,等. 购买森林保险对新型林业经营主体投资积极性的影响[J]. 林业经济问题, 2022, 42(6): 607-618.
- [8] 刘玮,孙丽兵,虞国柱. 保险赔付精准性的影响因素——基于种植业保险的分析[J]. 金融论坛, 2022, 27(3): 33-42.

- [9] 刘玮, 孙丽兵, 虞国柱. 农业保险对农户收入的影响机制研究——基于有调节的中介效应[J]. 农业技术经济, 2022(6): 4-18.
- [10] 王一鸣. 百年大变局、高质量发展与构建新发展格局[J]. 管理世界, 2020, 36(12): 1-13.
- [11] 魏建, 王慧敏, 严晓东. 农业保险高质量发展与农民风险防范——基于费率区划的视角[J]. 宏观质量研究, 2023, 11(1): 38-51.
- [12] 张林, 贺宝玲. 农业保险高质量发展的区域差异与空间收敛——中共二十大报告关于高质量发展视角的理论阐释[J]. 金融经济研究, 2023, 38(1): 113-128.
- [13] 张林, 李海央, 梁义娟. 农村金融高质量发展: 水平测度与时空演变[J]. 中国农村经济, 2023(1): 115-139.
- [14] 李海央, 朱明月, 马娜. 农村金融高质量发展水平测度与时空分异[J]. 重庆大学学报(社会科学版)2022, 28(3): 39-51.
- [15] 李海央, 柴正猛, 许雨辰. 农村金融高质量发展赋能乡村振兴的分异演化与效应检验[J]. 金融理论与实践, 2023(4): 66-76.
- [16] 张海军. 我国农业保险高质量发展的内涵与推进路径[J]. 保险研究, 2019(12): 3-9.
- [17] 张军扩, 侯永志, 刘培林, 等. 高质量发展的目标要求和战略路径[J]. 管理世界, 2019, 35(7): 1-7.
- [18] 聂长飞, 简新华. 中国高质量发展的测度及省际现状的分析比较[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(2): 26-47.
- [19] 耿松涛, 张仲阳. 乡村振兴视域下乡村旅游高质量发展的理论逻辑与实践路径[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2023, 23(1): 61-69.
- [20] 黄凌云, 邹博宇, 张宽. 中国金融发展质量的测度及时空演变特征研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38(12): 85-104.
- [21] 李金昌, 史龙梅, 徐蔼婷. 高质量发展评价指标体系探讨[J]. 统计研究, 2019, 36(1): 4-14.
- [22] 李琴英, 陈芮格. 农业保险高质量发展水平评价指标体系构建与测度——以 13 个粮食生产核心区为例[J]. 金融理论与实践, 2021(5): 12-19.
- [23] 虞国柱, 李慧. 将农业保险高质量发展进行到底[J]. 中国保险, 2022(2): 14-20.
- [24] 萧建秀, 刘璨, 肖慧, 等. 新型林业经营主体政策性森林保险需求的影响因素分析[J]. 北京林业大学学报(社会科学版), 2024, 23(1): 31-39.
- [25] 沈月琴, 张耀启. 林业经济学[M]. 第 2 版. 北京: 中国林业出版社, 2020.
- [26] 宋烨, 彭红军. 我国森林保险市场发展现状及制约因素与对策研究综述[J]. 世界林业研究, 2019, 32(2): 71-77.
- [27] 孙晓敏, 秦涛, 张晞, 等. 基于文献计量分析的森林保险研究进展与展望[J]. 林业经济, 2020, 42(11): 75-87.
- [28] 陆宇, 易福金, 王克. 农业保险市场竞争强度与风险保障水平——基于寻租视角的分析[J]. 中国农村观察, 2023(5): 104-125.
- [29] 王华丽, 张宇. 生态补偿视角下政策性森林保险的实施效果评价[J]. 林业经济, 2019, 41(4): 105-109.
- [30] 李鹏, 刘相兵, 刘潇蔚, 等. 银行保险行业支持双碳经济发展的路径分析——以烟台市为例[J]. 北方金融, 2023(2): 101-104.
- [31] 曹慧. “银行 + 保险 + 期货”支持农业发展的应用研究[J]. 西部金融, 2020(10): 94-97.