

引用格式:

李春雷, 郝岩芝, 王刚毅, 申玉琢. 生猪保险+期货的比较优势、现实阻滞与优化路径[J]. 农业现代化研究, 2024, 45(3): 434-442.

Li C L, Hao Y Z, Wang G Y, Shen Y Z. Comparative advantages, practical obstacles and optimization paths of hog insurance + futures[J]. Research of Agricultural Modernization, 2024, 45(3): 434-442.

DOI: 10.13872/j.1000-0275.2024.0032



生猪保险+期货的比较优势、现实阻滞与优化路径

李春雷¹, 郝岩芝¹, 王刚毅^{1*}, 申玉琢²

(1. 东北农业大学经济管理学院, 黑龙江 哈尔滨 150006; 2. 中国热带农业科学院科技信息研究所, 海南海口 571101)

摘要: 在当前生猪供给弹性较高的背景下, 探讨生猪保险+期货的比较优势和现实阻滞, 并总结其优化路径, 对降低生猪供给弹性、平滑猪价周期性波动具有积极意义。本研究对传统生猪价格指数保险局限性的系统梳理为基础, 分析了生猪保险+期货模式的比较优势。通过案例分析的方式, 总结了生猪保险+期货的现实阻滞, 并提出了优化路径。研究发现, 相较于传统的生猪价格指数保险, 生猪保险+期货模式具有保险产品的设计难度低、逆向选择的影响小、具备风险分散机制和政策成本低等优势。生猪保险+期货能够发挥补充现金流、稳定生产的作用, 但也面临产品约束和支持体系不完善等问题。因此, 应探索服务于差异化生猪养殖主体的金融避险方案、鼓励合资成立专项业务公司、优化保险条款、加大财政支持力度、扩大试点范围并加大宣传力度, 以及探索生猪期权合约上市的可行性。

关键词: 生猪价格指数保险; 生猪保险+期货; 比较优势; 案例分析; 优化路径

中图分类号: F840.66 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0275 (2024) 03-0434-09

Comparative advantages, practical obstacles and optimization paths of hog insurance + futures

LI Chun-lei¹, HAO Yan-zhi¹, WANG Gang-yi¹, SHEN Yu-zhuo²

(1. School of Economics and Management, Northeast Agricultural University, Harbin, Heilongjiang 150006, China;

2. Institute of Science and Technology Information, Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences,

Haikou, Hainan 571101, China)

Abstract: In the backdrop of high supply elasticity of hogs, it is of positive significance to explore the comparative advantages and realistic hindrances of hog insurance + futures and summarize its optimization path to reduce the supply elasticity of hogs and smooth out the cyclical fluctuations of hog prices. This study builds upon a systematic review of the limitations of traditional hog price index insurance, analyzing the comparative advantages of hog insurance + futures. Through case study analysis, the study delineates the practical hurdles of hog insurance + futures and proposes optimization pathways. Findings indicate that hog insurance + futures, compared to traditional hog price index insurance, offer advantages such as simplified insurance product design, minimal adverse selection impact, integrated risk diversification mechanisms, and lower policy costs. While hog insurance + futures can supplement cash flow and stabilize production, challenges include product constraints and an incomplete support system. Thus, exploration of financial risk mitigation strategies tailored to diverse hog farming entities, encouragement of joint ventures for specialized business companies, optimization of insurance terms, increased financial support, expanded pilot programs with enhanced publicity, and exploration of hog option contract listings are recommended.

Key words: hog price index insurance; hog insurance + futures; comparative advantage; case analysis; optimization paths

我国生猪产业长期面临猪价周期性波动的挑战, 影响居民消费和物价稳定的同时, 也限制了生猪产业的高质量发展^[1-3]。《中国畜牧兽医年鉴》公

布的数据显示, 2021 年我国 500 头以下生猪养殖户有 2 062 万户, 占全部养殖户数量的 99%; 同时, 根据农业农村部 2021 年的数据, 500 头以上规模养

基金项目: 国家社会科学基金项目(22BJY084); 教育部人文社会科学研究规划基金项目(21YJA790053); 重庆“英才计划”项目(2021YC002); 海南省热带作物信息技术应用研究重点实验室项目(ZDSYS-KFJJ-202302)。

作者简介: 李春雷(1995—), 男, 河南周口人, 博士研究生, 主要从事生猪产业经济研究, E-mail: lcl@neau.edu.cn; 通信作者: 王刚毅(1980—), 男, 山西长治人, 博士, 教授, 博士生导师, 主要从事农业经济理论与政策研究, E-mail: awgy@cau.edu.cn。

收稿日期: 2024-02-20; **接受日期:** 2024-04-19

Foundation item: National Social Science Foundation of China (22BJY084); The Foundation for the Development of Humanities and Social Sciences of Ministry of Education of China (21YJA790053); Chongqing “Talent Plan” Project (2021YC002); The Open Fund Project of the Key Laboratory of Tropical Crop Information Technology Application Research in Hainan Province (ZDSYS-KFJJ-202302).

Corresponding author: WANG Gang-yi, E-mail: awgy@cau.edu.cn.

Received 20 February, 2024; **Accepted** 19 April, 2024

殖户的年生猪出栏数量约占57%，表明中小养殖户仍然占据较大比重。然而，由于生猪供给受到生长周期的影响，中小养殖户面临价格风险时恐慌出栏等因素^[4]，导致了生猪供给短期和中长期的失衡，引发了猪价的周期性波动。因此，为中小养殖户提供价格风险保障^[5-6]，提高其生产稳定性^[7-8]，对于降低猪价波动具有积极意义。政府鼓励通过保险的方式为养殖户提供风险保障。早在2014年的中央一号文件中就提出要探索生猪目标价格保险，2019年2月，中共中央办公厅 国务院办公厅印发的《关于促进小农户和现代农业发展有机衔接的意见》中明确提出要发展与小农户生产关系密切的主要畜产品保险。近年来，中央一号文件也多次提及保险+期货这一风险管理模式，凸显了其在农业发展中的重要性。

从实践来看，我国早期通过生猪价格指数保险，为养殖户提供猪价风险保障。然而，囿于其自身的局限性，生猪价格指数保险不宜在全国推广^[9]。2021年1月，大连商品期货交易所上市了生猪期货合约，为养殖主体管理猪价风险提供了基础性制度工具。然而，养殖户参与生猪期货套期保值存在实践困境，期货交易需要专业知识和必备的交易条件等，高交易门槛使得中小养殖户无法直接参与^[10-11]。仅依赖生猪期货管理猪价风险难以适应我国中小规模生猪养殖户占比较高的产业主体结构。因此，在生猪期货的基础上，期货公司等生猪产业相关主体结合生猪价格指数保险实践经验，探索生猪保险+期货模式，为中小生猪养殖户提供猪价风险管理工具。保险+期货并非新的模式。美国、加拿大等发达国家已经采用保险+期货模式为牲畜养殖户提供价格风险管理工具^[12-13]。我国也在棉花、苹果等领域开展了保险+期货模式的实践，这为基于生猪期货的生猪价格保险提供了宝贵经验。然而，从现实来看，虽然生猪期货上市三年有余，但基于生猪期货的生猪价格保险尚未形成行业规范和标准，且只有部分养殖户参与生猪价格保险。因此，探讨传统的猪价风险管理模式的局限性、生猪保险+期货模式的比较优势，分析其风险管理机制，并总结生猪保险+期货模式的实践经验，对缓解我国猪价波动、建立生猪产业长效支持政策具有积极意义。

学界围绕生猪价格保险展开了广泛研究。一方面，围绕传统的生猪价格指数保险，研究发现，生猪养殖专业化程度高的养殖户更倾向于购买生猪价格指数保险，且生猪价格指数保险能够稳定养殖户的生产行为，提高养殖收入水平并促进物价稳定^[14-16]。

然而，也有研究指出，生猪价格指数保险具有系统性风险和逆向选择的问题^[9,17]。另一方面，围绕生猪保险+期货模式，研究发现，生猪保险+期货模式能够抵御价格风险，提高农户收益，并使养殖户获得更合理的保险理赔^[18-19]。虽然学界已就生猪价格保险进行了广泛研究，但很少有文献深入探讨生猪价格保险的作用机制、生猪保险+期货模式的比较优势及其在实践中存在的问题。因此，本研究首先分析生猪价格指数保险的风险管理机制及其局限性，进而讨论生猪保险+期货模式的风险管理机制及比较优势。在此基础上，通过案例分析的方式，探讨生猪保险+期货在实践中的困境，并提出优化方案，以期对生猪价格保险制度优化、制定和实施生猪产业长效支持政策提供经验支撑。相较于现有研究，本研究的边际贡献主要体现在以下方面：1) 本研究探讨了生猪价格指数保险和生猪保险+期货的风险管理机制，并分析了生猪保险+期货模式的比较优势，补充了猪价风险管理的理论研究；2) 本研究关注生猪保险+期货模式的实践效果，总结其中存在的问题并提出改进对策，补充了生猪保险+期货模式的经验研究。

1 生猪价格指数保险的风险管理机制及其局限性

1.1 生猪价格指数保险的猪价风险机制

2014年中央一号文件首次提出探索生猪目标价格保险，随后北京等省（区、市）开始试点生猪价格指数保险，这标志着我国养殖业保险从单纯保障自然风险向保障市场风险的发展^[20]。生猪价格指数保险涉及保险公司、养殖户和政府三类主体。保险公司依据猪粮比设置赔付标准和保险费率，养殖户出于避险需求购买生猪价格保险，地方政府为养殖户提供保费补贴，以降低养殖户投保成本。当实际猪粮比水平低于约定赔付标准时，保险公司向养殖户进行赔付。

养殖户面临的猪价风险主要源于猪价波动导致的收益不确定性。从理论上来看，生猪价格指数保险通过弥补养殖户的亏损和促进猪价稳定来降低猪价风险（图1）。一方面，当保险发生时，养殖户从保险公司获得保险赔付，弥补猪价下跌带来的损失，保障了最低收益水平^[14]；另一方面，参与生猪价格指数保险的养殖户，会改变出栏决策方式，其猪价弹性会降低。换言之，参与生猪价格保险的养殖户面临猪价风险时，不会恐慌出栏，从而避免生猪供给的进一步过剩，进而减缓猪价波动水平，降低猪

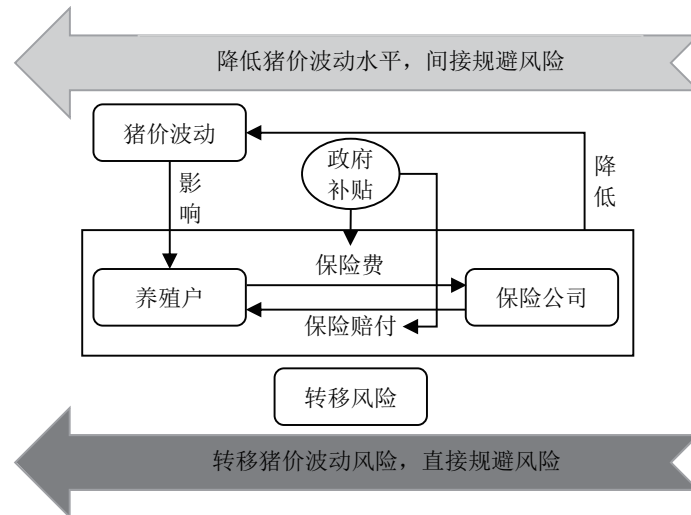


图 1 生猪价格指数保险的风险管理机制

Fig. 1 Risk management mechanism of hog price index insurance

价风险水平。然而，囿于自身的局限性，生猪价格指数保险不宜贸然全国推广^[9]，仅为部分养殖户提供了风险保障，保险覆盖面有限^[21]，其缓解整体猪价波动的作用并不明显。

1.2 生猪价格指数保险的局限性

理论上，一方面，生猪价格指数保险能够在猪价下跌时，给予养猪户补偿，缓解“猪贱伤农”问题。另一方面，生猪价格指数保险能够稳定生猪生产和养殖户的预期，起到稳定生猪供给的作用，且不会干扰市场的价格信号^[22]，具有广阔的发展前景。然而，实践中生猪价格指数保险面临多重约束。具体如下：

1) 生猪价格指数保险产品的设计难度大。由于生猪价格保险具有系统性风险的特征^[7]，保险公司面临猪价下跌时赔付风险难以有效分散的挑战，因而，生猪价格指数保险难以确定合理的理赔价格^[15]。

2) 生猪价格指数保险面临逆向选择的风险。由于养殖户具有猪周期的意识^[23]，养殖户在肉猪出栏价格下降时选择投保以规避风险，在肉猪出栏价格上升时放弃参保^[17]，这种逆向选择^[24]导致保险公司的承保风险增加。市场上流行的“猪粮比”模式和“绝对价格”模式均未能有效防范逆向选择行为^[17]。为提高风险承受能力，保险公司通过设置止损点或提高保险费率的形式调整保险产品^[22-23]。然而，修改保险条款并未能有效化解保险公司面临的风险，反而抑制了养殖户的投保意愿。

3) 生猪价格指数保险缺乏风险分散机制。养殖户购买生猪价格指数保险时，将猪价下跌的风险转移到保险公司身上。由于生猪价格风险具有明显的系统性风险特征，基本不具独立性，且保险公司

的承保、再保险及风险管理技术水平落后于外部客观环境^[16]，传统基于非系统性风险的巨灾分散机制已经不再适用^[15]。当生猪产业面临疫病等冲击或猪价走弱时，保险公司将面临巨额亏损^[22]。

4) 生猪价格指数保险的政策成本较高。生猪价格指数保险存在外在的政策补贴成本和潜在的政策兜底成本。一方面，地方政府为降低养殖户的参保成本会对其进行补贴，其中部分地区的财政补贴甚至占据了生猪价格指数保险费的80%^[26]。由于生猪价格指数保险未纳入中央统筹，生猪价格指数保险不享受国家一级的财政补贴，导致财政收入有限的地方政府在推行生猪价格指数保险方面缺乏积极性，尤其是一些财政状况较差的养殖大县，其对生猪价格指数保险的补贴力度不够^[25]。另一方面，政府还需要承担为猪价系统性风险兜底的成本。虽然政府给予养殖户的保费补贴旨在降低其投保成本，但实际上，这些补贴连同保险费一起支付给保险公司后，保费补贴还隐含着政府在降低保险公司理赔成本、对保险公司进行保险补偿的作用。

2 生猪保险 + 期货的风险管理机制与比较优势

2.1 生猪保险 + 期货的风险管理机制

生猪保险 + 期货的风险管理机制与生猪价格指数保险相似，通过弥补养殖户的亏损和促进猪价稳定来降低养殖户面临的猪价风险。不同的是，生猪保险 + 期货可以大范围推广，起到为多数养殖户提供风险保障、稳定生产的作用，从而有效地缓解猪价波动。一方面，作为专业投资者，期货公司具有信息和人才等优势，参与期货交易有助于生猪期货的理性定价，对生猪供给具有实际的指导意义。另

一方面，中小养殖户通过保险公司间接参与期货市场，提高了专业投资者在生猪期货市场上的参与深度，有助于形成理性的生猪远期价格，降低现货价

格波动，从而间接减少猪价风险对养殖户的影响。图2展示了生猪保险+期货通过直接和间接两种方式降低猪价风险的机制。

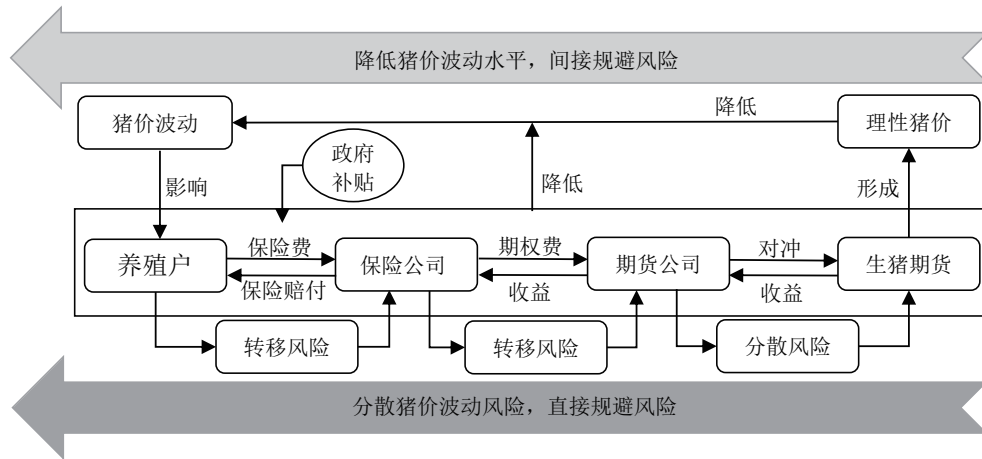


图2 生猪保险+期货的风险管理机制
Fig. 2 Risk management mechanism of hog insurance + futures

2.2 生猪保险+期货模式相比于生猪价格指数保险的比较优势

生猪保险+期货模式是我国继生猪价格指数保险之后的又一次猪价风险管理的探索，比较二者的优劣势，有助于为生猪保险+期货的发展提供借鉴。从理论上来看，生猪保险+期货模式基于生猪期货设置理赔价格，不仅降低了产品设计难度，也有助于规避逆向选择风险和降低政策成本。相比传统生猪价格指数，生猪保险+期货模式优势具体如下：

1) 生猪保险+期货产品设计难度降低。由于期货价格是现货价格的无偏估计^[27]，且生猪期货具有价格发现的作用^[28]。在设计保险产品时，一方面，保险公司可以参考生猪期货的合约期设计保险期，另一方面，基于生猪期货的到期价格设置保险理赔价格，也有效节省了保险产品的设计时猪价信息的搜寻与评估成本。

2) 生猪保险+期货能够规避逆向选择风险。由于基于生猪期货的生猪价格保险，理赔价格锚定期货价格，即便养殖户在猪价下跌过程中购买保险，期货公司也可以通过生猪期货对冲猪价风险，从而规避逆向选择风险^[29]。

3) 生猪保险+期货具备风险分散机制。保险+期货模式本质上是一种延期式场外期权^[30]，具有风险对冲的突出优势^[31]。向养殖户提供价格保险合同后，保险公司为分散价格风险向期货公司购买场外看跌期权，期货公司通过投资生猪期货为保险公司对冲相应风险，从而将价格风险转移到期货市场

的参与者身上^[32]，为保险公司提供了分散猪价风险的机制。

4) 生猪保险+期货模式的政策成本较低。保险+期货模式的生猪价格保险，无须政府向保险公司提供风险补偿，政府的财政补贴全部用于降低养殖户的投保成本。因此，相较于生猪价格指数保险，生猪保险+期货模式的政策成本更低。

生猪价格指数保险与保险+期货模式的生猪价格保险的对比如表1所示。

3 研究方法与案例介绍

3.1 研究方法

考虑到我国生猪期货合约上市时间较晚，生猪保险+期货模式目前仍处于试点阶段，尚未形成充分的统计数据。因此，本研究采用案例分析的研究方法，以分析生猪保险+期货的实践效果与面临的困境，并探讨其优化路径。

在进行案例分析时，案例的代表性是需要考虑的关键因素。期货公司在生猪保险+期货业务中扮演着关键角色，其业务覆盖范围一定程度上反映了案例的代表性。因此，本研究从期货公司的业务覆盖面入手，说明案例的代表性。案例中，X期货公司在广东、四川、湖南、安徽、黑龙江等多个省份开展了生猪保险+期货业务，业务覆盖范围广。此外，期货公司的操作流程相对规范，其业务具有相似性的特征，这意味着多数地区的生猪保险+期货实践方式相似。因此，本研究选取以X期货公司为基础

表 1 两种生猪价格保险的比较
Table 1 Comparison of two types of pig price insurance

保险类别	生猪价格指数模式	保险+期货模式
参与方	养殖户、保险公司、政府	养殖户、保险公司、期货公司、政府
猪价风险类型	系统性风险	非系统性风险
猪价风险承受方	保险公司	期货参与方
产品设计难度	大	小
逆向选择的影响	大	小
约定价格参考标准	政府公布的猪粮比等	期货价格
保险公司作用	承保	中介
政府的作用	风险补偿、降低参保成本	降低参保成本
是否能大面积推广	否	是

的实践案例，具有一定的代表性。

3.2 实践案例

本研究通过案例分析的方式，总结了生猪保险+期货模式的实践经验。在 2022 年年末，X 期货公司和 T 保险公司联合向 Y 牧业公司（以下简称“Y 牧业”）提供了为期一个月的生猪价格保险，该项目采用了保险+期货模式。为了总结基于生猪保险+期货模式的实践经验，研究团队对项目参与方进行了访谈，获取了一手资料，总结了生猪保险+期货模式的实践效果与实践困境。

2022 年 12 月初，生猪价格逐渐下跌。为了避免猪价持续下跌带来的经营损失，经 T 保险公司发起，Y 牧业与 T 保险公司、X 期货公司建立了业务联系，后两者联合为 Y 牧业提供了猪价风险保障。其实践方式是，X 期货公司结合价格波动率等生猪期货的相关参数，计算单头生猪套期保值所需要的金额，得出期权费的报价。T 保险公司在期权费报价的基础上，加上 10% 的通道费，形成保险报价。理赔价格是生猪保险+期货模式的重要参数，也是决定生猪价格保险是否进行理赔的关键指标。由于生猪期货价格变动频繁，期货公司在确认理赔价格时通常会结合期货价格的变化，给出生猪期货套保的参考区间。Y 牧业结合自身需求，作出是否投保的决定。在案例中，Y 牧业确定参保后，X 期货公司的工作人员通过建立微信群与 Y 牧业进行沟通，

确认生猪期货的买入价格。一旦生猪期货价格进入指定区间，X 期货公司便根据 Y 牧业的下单指令进行下单和套保操作。Y 牧业生猪保险+期货项目的总保费达 125 万元，保障生猪 1.08 万头，约合总现货量 1 080 t，保险周期 1 个月，保障金额达 2 257 万元。为了降低 Y 牧业的投保成本，地方政府提供了 40% 的保费补贴，Y 牧业的实际投保成本为 75 万元。保险到期后触发了理赔条件，Y 牧业获得了 199 万元的赔偿。值得注意的是，由于生猪期货的买入价格（保险+期货的理赔价格）需要与 Y 牧业确认，这就要求养殖户具备一定的期货知识。因此，在投保之前，T 保险公司会对 Y 牧业进行相应的期货知识培训。Y 牧业参与保险+期货的简易流程如图 3 所示。

从保险过程来看，生猪保险+期货模式具有相比于生猪价格指数保险的比较优势。首先，保险公司基于生猪期货合约期约定保险期和保险价格，保险产品的设计难度降低。其次，得益于生猪保险+期货模式的保险分散机制，猪价下跌风险能够在期货市场分散。即便养殖户在猪价下跌过程中购买价格保险，也不会给保险公司和期货公司带来巨额亏损。最后，生猪保险+期货模式的政策成本低，政府提供的保费补贴全部用于降低养殖户的投保成本。

3.3 保险效果

从保险效果来看，生猪价格保险既有利于养殖

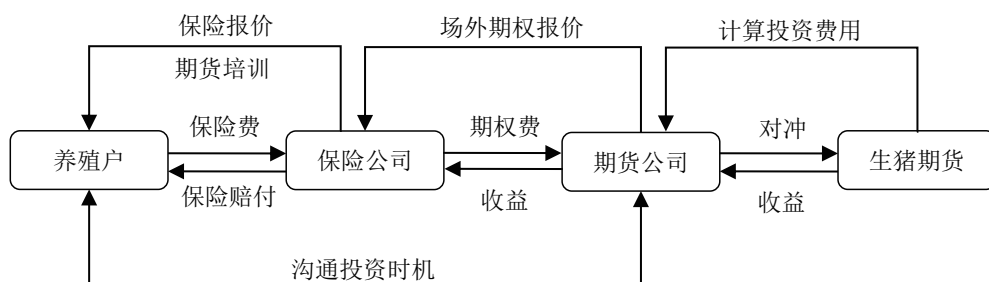


图 3 养殖户参与生猪保险+期货的流程

Fig. 3 The process of farmers participating in hog insurance+futures

个体规避猪价风险，又有助于稳定整体生猪价格。对于养殖户而言，生猪价格是养殖利润的决定因素。在猪价下跌趋势中，如果养殖户不能及时调整存栏数量，就会面临损失甚至现金流断裂导致破产的风险。从案例的保险效果来看，生猪价格保险触发理赔标准后，Y牧业从T保险公司获得保险赔付。这些赔付资金一方面补充了养殖户的经营现金流，另一方面，现金流的补充也提高了养殖户的抗风险能力。从促进产业稳定的角度来看，在猪价下跌过程中，Y牧业改变了以往提前出栏的养殖策略，而是维持常规的经营水平。养殖户在面对猪价下跌时保持稳定生产的养殖策略，一定程度上减缓了猪价的下跌速度，有助于生猪价格回归理性，进而维护生猪市场稳定。

4 生猪保险+期货的现实阻滞

从案例实践经验来看，生猪保险+期货面临着产品和支持体系方面的双重约束。在产品端，生猪保险+期货存在产品定位模糊、交易成本高、保险条款不完备、投保门槛高等问题；而在支持体系方面，保险公司缺乏产品宣传、期货公司难以发挥优势、财政支持体系不完备等等问题，也制约了生猪保险+期货的发展。

4.1 保险产品的约束

4.1.1 产品定位模糊 生猪保险+期货的产品定位模糊，既非保险，又非期货。一方面，由于期货交易过程中需要投保户积极参与，生猪价格保险并非典型的保险产品。养殖户需要与保险公司确定生猪期货的开仓卖出价格，这与传统的保险购买流程不同。传统意义上的保险，农户只需缴纳保费，保险公司负责风险管理等后续事务。养殖户参与生猪保险+期货模式，需要养殖户与期货公司沟通风险套保时机，这使得生猪保险+期货模式更像是辅助的期货交易。另一方面，由于期货风险承受主体存在差异，生猪价格保险也不同于传统的期货交易。传统期货交易中，养殖户开仓卖出生猪期货后，承担着生猪期货价格上涨的风险。而在生猪保险+期货模式中，养殖户只需确定开仓卖出价格，期货价格上涨的风险则由期货公司承担。

模糊的产品定位增加了生猪保险+期货的交易成本。一方面，由于产品定位不清晰，生猪保险+期货难以标准化，投保是否成功很大程度上依赖于双方的磋商，这提高了投保的磋商成本。另一方面，在期货交易过程中，期货公司需要根据养殖户的指令进行下单，这也直接增加了期货套保的交易成本。

复杂的投保过程不利于激发养殖户的投保积极性。

4.1.2 保险条款不完善 保险条款不完善致使生猪保险+期货仅发挥了有限的稳产作用。从政府的角度来看，政府的政策目标是产业稳定，其目标表现形式是，养殖户不会因猪价下跌而恐慌出栏，从而导致猪价进一步恶化。然而，生猪价格保险在实践中仅能发挥有限的稳产作用。根据访谈得知，生猪价格保险并没有限制养殖户出售生猪的条款。无论养殖户是否选择出栏，都不会影响保险到期后的理赔。从这个角度来看，生猪保险+期货更像是“拿了政府补贴的个人财产性投资”。如果养殖户预计猪价将持续下跌，仍然可能会选择提前出栏以减少损失。因此，生猪保险+期货只是为养殖户提供了一定的风险缓冲层。养殖户是否会出现恐慌出栏仍取决于其对猪价的预期。

4.1.3 投保门槛较高 生猪保险+期货具有较高的投保门槛，对中小规模养殖户不友好。生猪保险+期货的投保门槛主要表现在认知能力和投保数量两个方面。从认知能力的角度来看，由于养殖户需要和期货公司沟通开仓价格，养殖户需要具备一定的期货知识和看盘能力。即使保险公司提供培训，也会将大多数中小规模养殖户排除在外。从投保数量的角度来看，养殖户要投保一手生猪期货合约标的数量的整数倍，才能够进行套期保值。大连商品交易所一手生猪期货合约对应16t生猪现货。以150kg的生猪出栏体重计算，一手生猪期货意味着至少需要107头生猪才能达到投保门槛。根据对保险公司的访谈，虽然养殖户可以通过联合投保方式购买生猪价格保险，但联合投保需要养殖户之间达成一致，这增加了交易成本，大大限制了中小规模养殖户的投保行为。

4.2 支持体系不完备

4.2.1 保险公司缺乏生猪保险+期货的宣传与推广 保险公司在宣传方面存在不足，导致养殖户和保险公司之间存在产品信息不对称的情况。由于对生猪保险+期货业务的宣传不够充分，生猪保险+期货主要依赖于保险公司人员的“熟人网络”来获取客户，养殖户几乎不会主动了解生猪保险+期货业务，客户来源相对较少。在产品信息不对称的情况下，即使养殖户存在潜在的投保需求，也很难获得相关的信息。

4.2.2 期货公司未发挥机构投资者的优势 作为机构投资者，期货公司拥有团队优势、产业信息收集与加工优势等，能够结合当前市场走势做出理性判断，同时获取套利收益，有助于推动市场回归理性。然

而,在生猪保险+期货的实践中,期货公司仅发挥了金融服务的作用。在进行套期保值交易时,期货公司仅根据养殖企业的指令进行下单。即使市场出现较大波动或套利机会,期货公司也不会主动进行交易,这在很大程度上限制了期货公司作为机构投资者的优势发挥。

4.2.3 财政支持体系不完备 缺乏制度化的支持体系一定程度上抑制了养殖户的投保积极性。生猪保险+期货仅有地方政府非制度化的保费补贴,且缺乏中央政府的配套支持资金。一方面,从实践看,地方政府的财政支持并未制度化。保险公司需要与地方政府沟通以获得财政支持,这增加了投保契约签订的交易成本。另一方面,即便地方政府提供支持,生猪价格保险的投保成本仍然较高。案例中生猪价格保险的平均保费达到115.74元/头,即便扣除政府补贴,投保成本仍需69.44元/头。

5 生猪保险+期货的优化路径

从理论和实践来看,生猪保险+期货具有相比于传统生猪价格保险的比较优势,却也面临投保门槛高等问题。生猪保险+期货既要优化保险产品,降低基于期货的生猪价格保险的参与门槛和交易成本;又要完善支持制度,提高养殖户参与生猪保险+期货的意愿。具体优化路径如下:

1) 探索服务于差异化生猪养殖主体的避险方案。从案例来看,现有保险+期货模式的生猪价格保险投保门槛高,实践模式既非保险、又非期货。未来可以在现有模式的基础上,分别沿着保险和期货的产品方向对现有产品进行优化。其一,沿着保险的产品方向优化,向养殖户提供完全的生猪价格保险。在推动保险条款标准化的同时,探索取消期货下单时养殖户参与的环节,从而降低信息沟通成本。保险方向的产品优化,产品受众为中小规模养殖户,注重为认知水平较低和养殖数量较少的中小规模养殖户提供风险保障。其二,沿着期货产品的方向优化,向生猪养殖企业提供期货资讯和辅助期货交易服务。从实践来看,生猪养殖企业具有一定的交易能力,且后续的期货投资过程完全脱离了保险公司,保险公司仅仅发挥了获客的作用。通过提供辅助期货交易的方式,不仅提高了生猪期货投资的灵活性,还减少了交易环节,有助于降低投保成本。期货方向的产品优化,产品受众为规模以上的生猪养殖企业,注重为认知水平较高和养殖数量较多的规模生猪养殖企业提供风险保障。

2) 鼓励合资成立专项业务公司。从实践来看,

保险+期货模式的生猪价格保险服务对象是养殖体量较大的生猪企业,并未发挥为中小规模养殖提供猪价风险保障的作用。除了期货交易自身的技术门槛外,保险产品非标准化、业务分散等因素也制约了中小规模养殖户参与生猪价格保险。通过成立专项业务公司,一方面可以对产品进行标准化,降低交易成本。另一方面,也可以汇聚中小规模养殖户的散单,为中小规模养殖户提供风险保障。除此之外,产品的标准化还有助于政府制定可落地的支持政策。

3) 优化保险条款。当前的生猪保险+期货模式中,并未设定生猪是否出栏的限制。因此养殖户的出栏决策仍然受未来猪价预期的影响,这限制了生猪保险+期货在稳产稳价中的作用。为了更好地服务于政策目标,应该在有财政支持的生猪保险+期货模式的保险中,加入保险期内禁止生猪出栏的条款,从而约束养殖户的投机行为。同时,为了保障养殖户的经营自主权,若养殖户希望出售生猪,应允许其将保险权利转让给符合条件的第三方。

4) 探索对保险+期货模式生猪价格保险的差异化财政支持。首先,政府应加大对生猪价格保险的支持力度。当前,生猪价格保险主要仰赖地方政府的财政支持,缺乏来自中央和省级层面的配套资金。政府应该加大对养殖户的投保支持,特别是对生猪养殖重点发展区和潜力增长区等省份,应该给予中小规模养殖户更多的保费补贴支持。其次,政府应该针对不同类型的养殖户实施差异化的财政支持策略。养殖企业和养殖户的经营目标存在差异,因此其投保动力也有所不同。大型养殖企业通常有较高的投保动力,而小规模养殖户则可能缺乏投保的认知和动力。为此,可以探索根据养殖规模制定梯度化的财政支持方案,以提高养殖户的投保意愿,同时缓解政府的财政压力。

5) 扩大试点范围并加大宣传力度。首先,扩大生猪保险+期货模式试点范围。养殖户行为具有从众的特征,通过扩大试点范围让更多养殖户受益,不仅能够激励有投保经验的养殖户继续投保,还能够促进周围养殖户的参与,形成投保的良性循环。其次,加大宣传力度。产品信息不对称在一定程度上抑制了养殖户的投保需求。通过屠宰场、畜牧站、流媒体等多种媒介,加大对生猪保险+期货模式的宣传力度,扩大信息传递范围,有助于使更多养殖户了解并参与投保。

6) 探索生猪期权合约上市的可行性。期权具有期货对冲价格风险的作用,且相较于期货,期权

的选择权和交易策略更加灵活。当行情变差时, 期权持有者可以选择损失权利金、不行权, 从而减少损失。同时, 期权规避了期货对保证金的要求, 资金压力相对较小。生猪期权上市后, 期货和保险公司可以基于生猪期权, 探索保险+期权形式的生猪价格保险。

6 结语

生猪价格指数保险是我国探索防范猪价风险的一次重要尝试。然而, 囿于自身的局限性, 生猪价格指数保险并未得到很好的发展。生猪期货上市后, 生猪产业相关主体开始探索生猪保险+期货这一猪价风险管理的新模式。从理论上来看, 生猪价格指数保险和生猪保险+期货均能够发挥稳产稳价的作用。然而, 由于缺乏风险分散机制, 生猪价格指数保险不能大面积普及, 其稳产稳价的作用有限。相比之下, 生猪保险+期货模式引入了生猪期货这一风险对冲机制, 规避了生猪价格指数保险缺乏风险分散机制的弊端, 且引入生猪期货后的生猪价格保险还具备产品设计难度低等比较优势。

在总结生猪保险+期货模式比较优势的基础上, 本研究基于案例分析的方式, 探讨生猪保险+期货模式实践中存在的问题, 并提出改进方式。案例分析发现, 生猪保险+期货能够发挥补充现金流、稳定生产的作用, 却也面临产品约束和支持体系不完备等问题。因此, 通过探索服务于差异化生猪养殖主体的金融避险方案等方式, 有助于加快生猪保险+期货模式的发展。由于我国生猪保险+期货的保险模式处于起步探索阶段, 存在的问题具有普遍性, 如财政支持体系不完备等。案例分析虽有助于发现生猪保险+期货发展初期存在的共性问题, 却也存在代表性不足等的局限性, 不能全面总结实践中存在的差异化问题。未来, 课题组将扩充调研样本, 从而进行更全面、深入的经验分析。

参考文献:

- [1] 石自忠, 周慧, 胡向东. 疫病冲击对中国畜产品价格波动的影响[J]. 农业现代化研究, 2020, 41(5): 863-871.
Shi Z Z, Zhou H, Hu X D. The impacts of disease shocks on the price volatility of China's livestock products[J]. Research of Agricultural Modernization, 2020, 41(5): 863-871.
- [2] 王刚毅, 王志琳, 李春雷. 生猪产业政策不确定性对产业链价格波动的影响[J]. 农业现代化研究, 2022, 43(1): 143-151.
Wang G Y, Wang Z L, Li C L. The impact of policy uncertainty on the price fluctuation of the hog industry chain in China[J]. Research of Agricultural Modernization, 2022, 43(1): 143-151.
- [3] 李春雷, 杜祥, 王刚毅. 畜牧业高质量发展: 内涵、攻坚要点与政策设计[J]. 中国农业大学学报, 2023, 28(8): 296-305.
Li C L, Du X, Wang G Y. High-quality development of animal husbandry: Framework, key points and policy design[J]. Journal of China Agricultural University, 2023, 28(8): 296-305.
- [4] 王刚毅, 王孝华, 李翠霞. 养殖资本化对生猪价格波动的稳定效应研究——基于中国面板数据的经验分析[J]. 中国农村经济, 2018(6): 55-66.
Wang G Y, Wang X H, Li C X. The stabilization effect of farming capitalization on hog price fluctuation: An empirical analysis based on China panel data[J]. Chinese Rural Economy, 2018(6): 55-66.
- [5] 李亚茹, 张海浪. 生猪利润保险在生猪市场调控中的作用研究——以四川省为例[J]. 保险研究, 2022(12): 74-89.
Li Y R, Zhang H L. A research on the role of hog margin insurance in the regulation of hog market: Taking Sichuan Province as an example[J]. Insurance Studies, 2022(12): 74-89.
- [6] 廖朴, 贺晔平, 何溯源, 等. 生猪价格指数保险能否抑制“猪周期”?[J]. 管理评论, 2022, 34(3): 31-40.
Liao P, He Y P, He S Y, et al. Can hog price index insurance inhibit fluctuation in the swine cycle?[J]. Management Review, 2022, 34(3): 31-40.
- [7] 翁鸣. 我国生猪价格大幅波动的原因分析——基于养殖规模和生猪市场的视角[J]. 农村经济, 2013(9): 31-33.
Weng M. Analysis of the reasons for the large fluctuations in China's hog prices: Based on the perspectives of farming scale and hog markets[J]. Rural Economy, 2013(9): 31-33.
- [8] 李春雷, 王刚毅. 饲料粮期货套期保值与规模生猪养殖主体生产稳定[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2024(2): 134-144.
Li C L, Wang G Y. Feed grain future hedging and production stability for large-scale hog farmers entities[J]. Journal of Huazhong Agricultural University (Social Sciences Edition), 2024(2): 134-144.
- [9] 马彪, 李丹. 生猪价格指数保险中的系统性风险问题研究[J]. 农业技术经济, 2018(8): 112-123.
Ma B, Li D. Research on systematic risk of hog price index insurance[J]. Journal of Agrotechnical Economics, 2018(8): 112-123.
- [10] Li C L, Wang G Y, Shen Y Z, et al. The effect of hog futures in stabilizing hog production[J]. Agriculture, 2024, 14(3): 335.
- [11] 张淳奕. 我国商品期货对相关股票溢出效应的实证研究——基于投资者关注[J]. 投资研究, 2017, 36(7): 91-112.
Zhang C Y. An empirical study on the spillover effects of commodity futures to related stocks in China: Based on investors' attention[J]. Review of Investment Studies, 2017, 36(7): 91-112.
- [12] Hart C E, Hayes D J, Babcock B A. Insuring eggs in baskets: Should the government insure individual risks?[J]. Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroeconomie, 2006, 54(1): 121-137.
- [13] Valvekar M, Cabrera V E, Gould B W. Identifying cost-minimizing strategies for guaranteeing target dairy income over feed cost via use of the Livestock Gross Margin dairy insurance program[J]. Journal of Dairy Science, 2010, 93(7): 3350-3357.
- [14] 张燕媛, 展进涛, 陈超. 专业化、认知度对养殖户生猪价格指数保险需求的影响[J]. 中国农村经济, 2017(2): 70-83.
Zhang Y Y, Zhan J T, Chen C. The impact of specialization and

- cognition degree on farmers' demand for swine price index insurance products: An empirical analysis[J]. *Chinese Rural Economy*, 2017(2): 70-83.
- [15] 鞠光伟, 王慧敏, 陈艳丽, 等. 我国生猪目标价格保险实践的效果评价及可行性研究——以北京、四川、山东为例[J]. *农业技术经济*, 2016(5): 102-109.
- Ju G W, Wang H M, Chen Y L, et al. Effect evaluation and feasibility study of target price insurance for live pigs in China: Taking Beijing, Sichuan and Shandong as examples[J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2016(5): 102-109.
- [16] 卓志, 王禹. 生猪价格保险及其风险分散机制[J]. *保险研究*, 2016(5): 109-119.
- Zhuo Z, Wang Y. Hog price insurance and the risk spread mechanism[J]. *Insurance Studies*, 2016(5): 109-119.
- [17] 伍骏骞, 任成一. 市场价格、政府补贴与生猪价格指数保险需求——来自保险公司的大样本保单数据的证据[J]. *财经科学*, 2020(11): 54-64.
- Wu J Q, Ren C Y. Market price, government subsidies and the demand for hog price index insurance: Evidence from a large sample of insurance policy data from insurance companies[J]. *Finance & Economics*, 2020(11): 54-64.
- [18] 余星, 严思杨, 李艳艳. 生猪“保险+期货”全链条风险管理模式与决策[J]. *系统管理学报*, 2023, 32(3): 580-588.
- Yu X, Yan S Y, Li Y Y. Whole chain risk management and decision-making for hog insurance plus futures[J]. *Journal of Systems & Management*, 2023, 32(3): 580-588.
- [19] 周伟, 李鉴文, 王馨懿. 财政支持“保险+期货”助农模式的政策实践与改进对策[J]. *地方财政研究*, 2022(11): 26-35.
- Zhou W, Li J W, Wang X Y. Policy practice and improvement countermeasures of financial support “insurance+futures” model to help agriculture[J]. *Sub National Fiscal Research*, 2022(11): 26-35.
- [20] 郭正扬, 马彪, 李丹. 经营风险视角下的生猪价格指数保险研究[J]. *黑龙江畜牧兽医*, 2016(18): 4-7.
- Guo Z Y, Ma B, Li D. Study on hog price index insurance from the perspective of operational risk[J]. *Heilongjiang Animal Science and Veterinary Medicine*, 2016(18): 4-7.
- [21] 张燕媛, 鞠光伟. 政策性生猪价格保险制度改革: 现实困境与补贴策略[J]. *农村经济*, 2019(7): 89-94.
- Zhang Y Y, Ju G W. Reform of the policy hog price insurance system: Realistic dilemma and subsidy strategy[J]. *Rural Economy*, 2019(7): 89-94.
- [22] 谢杰, 李鹏. 我国生猪目标价格保险试点经验回溯与政策思考[J]. *中国畜牧杂志*, 2015, 51(12): 21-24.
- Xie J, Li P. Backtracking of China's experiment on pig's target price insurance and policy thinking[J]. *Chinese Journal of Animal Science*, 2015, 51(12): 21-24.
- [23] 张喜才, 张利庠, 卞秋实. 外部冲击对生猪产业链价格波动的影响及调控机制研究[J]. *农业技术经济*, 2012(7): 22-31.
- Zhang X C, Zhang L X, Bian Q S. Study on the influence of external shock on the price fluctuation of pig industry chain and its regulation mechanism[J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2012(7): 22-31.
- [24] 廖朴, 何溯源. 我国生猪价格保险中的逆选择分析[J]. *保险研究*, 2017(10): 79-86.
- Liao P, He S Y. Adverse selection in hog price index insurance in China[J]. *Insurance Studies*, 2017(10): 79-86.
- [25] 王亚辉, 彭华. 我国生猪价格指数保险综述[J]. *中国猪业*, 2014, 9(10): 10-16.
- Wang Y H, Peng H. Overview of China's hog price index insurance[J]. *China Swine Industry*, 2014, 9(10): 10-16.
- [26] 何小伟, 赵婷婷, 樊羽. 生猪价格指数保险的推广难点与建议[J]. *中国猪业*, 2014, 9(10): 22-24.
- He X W, Zhao T T, Fan Y. Difficulties and suggestions on the promotion of hog price index insurance[J]. *China Swine Industry*, 2014, 9(10): 22-24.
- [27] Chinn M D, Coibion O. The predictive content of commodity futures[J]. *Journal of Futures Markets*, 2014, 34(7): 607-636.
- [28] Carter C A, Mohapatra S. How reliable are hog futures as forecasts?[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2008, 90(2): 367-378.
- [29] 马改艳, 周磊. 美国生猪价格保险的经验及对中国的启示[J]. *世界农业*, 2016(12): 32-37.
- Ma G Y, Zhou L. American hog price insurance experience and implications for China[J]. *World Agriculture*, 2016(12): 32-37.
- [30] 李亚茹, 孙蓉. 农产品期货价格保险及其在价格机制改革中的作用[J]. *保险研究*, 2017(3): 90-102.
- Li Y R, Sun R. Agricultural futures price insurance and its effect in price mechanism reform[J]. *Insurance Studies*, 2017(3): 90-102.
- [31] 李俊海, 吴本健. 美国“保险+期货”模式助力农业发展的经验与启示[J]. *世界农业*, 2023(3): 33-47.
- Li J H, Wu B J. Experience and enlightenment of American “Insurance+Futures” model in helping agricultural development[J]. *World Agriculture*, 2023(3): 33-47.
- [32] 余方平, 刘宇, 王玉刚, 等. “保险+期货”模式价格保险定价研究——以玉米为例[J]. *管理评论*, 2020, 32(4): 35-47.
- Yu F P, Liu Y, Wang Y G, et al. Pricing of “insurance + futures” mode price insurance: A case study of corn[J]. *Management Review*, 2020, 32(4): 35-47.

(责任编辑: 孟岑)