

智慧农业背景下完全成本保险扩面路径分析

王艺瑾¹, 顾欣悦²

¹南京审计大学金融学院, 江苏 南京

²中央财经大学财政税务学院, 北京

收稿日期: 2023年4月4日; 录用日期: 2023年5月3日; 发布日期: 2023年5月10日

摘要

我国自2022年起取消农业大灾保险, 保留直接物化成本保险, 持续推进完全成本保险的落地实施。然而我国完全成本保险在扩面进程中仍面临费率厘定机制不完善, 投保、定损与核赔困难, 业务违规与欺诈风险突出等困境。科技是解决“三农”问题的重要手段, 科技赋能是农业保险高质量发展必经之路。本文对完全成本保险发展现状进行分析, 依托智慧农业的背景, 基于问题成因探索助推完全成本保险扩面的路径。

关键词

完全成本保险, 高质量发展, 智慧农业

Analysis on the Path of Total Cost Insurance Expansion in the Context of Smart Agriculture

Yijin Wang¹, Xinyue Gu²

¹School of Finance, Nanjing Audit University, Nanjing Jiangsu

²School of Finance and Taxation, Central University of Finance and Economics, Beijing

Received: Apr. 4th, 2023; accepted: May 3rd, 2023; published: May 10th, 2023

Abstract

Since 2022, China has cancelled agricultural catastrophe insurance, retained direct materialized cost insurance, and continued to promote the implementation of full cost insurance. However, in the process of its expansion, China's full cost insurance still faces many difficulties, such as imper-

fect rate setting mechanisms, difficulties in insurance, loss determination, and claim verification, and prominent risks of business violations and fraud. Science and technology is an important means to solve the “three rural” problems, and technology empowerment is the only way to high-quality development of agricultural insurance. This article analyzes the current development situation of full cost insurance, relying on the background of smart agriculture, and explores the path to boost the expansion of full cost insurance based on the causes of the problem.

Keywords

Total Cost Insurance, High Quality Development, Smart Agriculture

Copyright © 2023 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

农业保险是一种农业风险管理的制度选择,也是政府支持农业发展的有效手段。在市场经济条件下,可供选择的减少甚至规避农业风险的方法有很多,农业保险是最直接、最有效、最稳定的方法——提前锁定风险,一旦触发赔偿条件,定损核赔后即可获得补偿。农业保险的经济补偿功能有助于及时恢复农业生产,在保障国家粮食安全的同时稳定农户收入,与防范农业风险、保护农民利益的客观需求相吻合。为更好地满足“三农”领域日益增长的风险保障需求,完全成本保险成为我国农业保险最重要的险种之一。自2018年财政部、农业农村部、银保监会首次提出开展三大粮食作物完全成本保险以来,内蒙古、黑龙江、山东、河南等重要产粮省份的产量大县相继开展完全成本保险的试点工作,承保覆盖面逐步扩大[1]。同时各省财政发挥牵头职责,积极推动完全成本保险的“扩面、提质、增效”,补贴政策支持力度不断加大,在中央财政补贴35%的情况下,省级财政补贴比例继续提高。

然而目前我国农业保险的发展面临诸多瓶颈,如:费率僵化、查勘定损不够科学、运行机制不够完善等。智慧农业为农业保险高质量发展提供新机遇,促进农业与现代科技的良性互动、利用科技赋能农业保险势在必行。数智化转型以促使传统农业生产方式变革为基础,进而优化完全成本保险的运行机制,“智慧农业+完全成本保险”的模式对农业高效生产、粮食的稳产增收、完全成本保险的扩面与机制优化等均具有深远意义。

2. 智慧农业与完全成本保险概述

2.1. 智慧农业

智慧农业是将现代信息技术与传统农业生产相融合,实现农业信息数字化、农业生产自动化、农业管理智能化,从而构建低碳节能、高效生产、绿色生态的现代农业体系。传统生产模式不仅浪费大量的人力物力,也为农业的可持续发展带来严峻挑战,农业数字化、智能化转型是必然之势[2]。自2016年以来,中央一号文件多次强调提高农业现代化水平、发展智慧农业,2022年农业农村部办公厅更是基于“十四五”规划纲要印发《农业现代化示范区数字化建设指南》,为全面推进乡村振兴与农业农村现代化注入新动能。得益于相关政策支持,智慧农业已经在我国很多农业生产场景和环节得到了初步应用,主要包括精准农业、智能控温、在线检测、智慧物流等方面。

2.2. 完全成本保险

完全成本保险是一类覆盖直接物化成本、土地成本和人工成本等农业生产总成本的农业保险,相较于直接物化成本,其保险保障范围更广、保障水平更高,目前完全成本保险的主要保障对象为玉米、小麦、水稻的种植农户、家庭农场、合作社等新型经营主体。习近平总书记指出:“保障粮食安全和重要农产品稳定安全供给始终是建设农业强国的头等大事。”近年来,受外部不确定因素影响,我国农业发展面临前所未有的挑战。完全成本保险作为农业保险由保本向保收迈进的重要过渡产品,不仅能在一定程度上帮助农民抵御自然灾害、病虫害等带来的风险,还能充分发挥其经济“压舱石”、社会“稳定器”、粮食安全“防护墙”的作用,为农业高质量发展保驾护航。

2.3. 智慧农业背景下的完全成本保险

智慧农业的发展促进农业生产更加科学、高效,为完全成本保险的落地、推进提供可行性基础。同时,保险公司利用数字化技术所提供的精准数据与农业生产成本等相关信息,可以更加准确地评估农户的生产风险,从而实现精准的费率厘定、定损与赔付,降低保险公司的赔付风险,有利于提高保险公司的风险管理和成本控制水平。另外,保险公司可以利用智慧农业科技监测农作物的生长情况、气候情况等对可能发生的自然灾害等风险进行及时预警,从而更好地保障农民的利益。将智慧农业与完全成本保险结合能够为农户提供更加全面、精准、个性化的农业保险服务,从而促进农业生产、农业保险市场的可持续发展。

3. 完全成本保险扩面意义

3.1. 巩固“三农”工作成果,保障我国粮食安全

食者民之本,粮食安全乃“国之大者”。粮食安全问题始终是党中央高度重视的“三农”议题之一。我国自然灾害发生频率高、种类多、范围广、强度大,随着全球气候变化加剧,大灾风险发生概率和灾损程度呈上升趋势。农业保险是支持我国“三农”发展的政策工具和重要的财政转移支付手段,在帮助农户灾后迅速恢复再生产、稳定粮食总体产量等方面发挥着积极作用。特别是完全成本保险,其“低保高赔”的特点能更好地满足农户对于自然灾害等风险的保障需求。经过国家、省、地方的多级补贴,一般政府补贴比例可达70%以上,农户个人只需承担很少的保费,就能获得完全成本的保障,在此基础上的财政补贴又变相增加了农户收入,确保大灾之后不赔本。这将很大程度地降低自然灾害对农业生产的冲击,增强农户种粮的信心和积极性,减少土地撂荒或弃耕弃种现象,扩大种植规模,为我国的粮食生产保驾护航。

3.2. 提高保险经济补偿水平,防范“沙漏式返贫”

2020年底,我国如期完成脱贫攻坚任务,实现现行标准下农村9899万贫困人口全面脱贫、全面建成小康社会的重大成就。但由于脱贫人口大多依靠农业为生,生产方式比较粗放,收入来源相对单一,导致其极易受外部条件变化影响而再度返贫,陷入边脱贫边返贫的困境。返贫原因主要有以下几点:一是自然灾害导致返贫;二是因病返贫;三是受文化程度与素质影响导致返贫[3]。其中因自然灾害因素致农户返贫或陷贫的占比超20%。完全成本保险是支农、惠农、利农的金融工具之一。相比于直接物化成本保险,其更高的经济补偿水平可以提升农户的抗风险能力,使农户即使绝产绝收也能保本甚至保收。对于脱贫农户和处在返贫边缘的农户而言,他们更需要农业保险作为风险转移机制来稳定收入。经济补偿功能是保险的立业之基,更是保险助力乡村振兴过程中的核心竞争力。完全成本保险将地租与人工成本纳入保险保障范围,保险金额较原来翻了近2倍左右,补偿水平得到极大的提高,可以有效防止农户

“沙漏式返贫”。此外,完全成本保险的成本兜底还可以为农户融资增信,开发农业保险资金融通的功能,鼓励各级政府、银行、保险公司、农户多方联合,增强农户扩大生产的信心,为市场注入新活力,防范返贫的效果更为显著。

3.3. 为收入保险发展奠基,推进农业保险高质量发展

完全成本保险是我国农业保险由“保成本”向“保收入”转型的必经阶段。未来的农业保险不仅要保农产品产量,更要覆盖农产品因价格下跌而造成的收入损失风险。但我国收入保险的试点实践反映出现阶段我国收入保险存在的问题,如:农户收入难以保障、农作物产量和价格的有效数据缺乏获取途径、收入保险费率区划与精算规范尚待完善等,贸然推进收入保险缺少现实基础,而优先普及完全成本保险更符合当前我国农业保险发展实际[4]。完全成本保险作为一种较为复杂的农业保险形式,需要对农业生产成本进行精确计算和评估、对农业生产的风险因素进行全面分析和度量,更需要建立具有时效性并且符合市场规律的数据支撑体系和科学技术创新体系。此外,完全成本保险的扩面能够推动农业保险向多元化、专业化、精准化的方向发展,促使保险公司做到应保尽保,努力完成扩面、增品、提标的任务,为广大农户提供更全面、更优质的风险保障服务,从而为实现乡村振兴与农业保险高质量发展贡献力量。

4. 完全成本保险发展现状

2018年中央一号文件提出要完善农业支持制度,探索稻谷、小麦、玉米三大粮食作物的完全成本保险和收入保险试点,加快建立多层次农业保险体系。2021年是三年试点的收官之年,也是我国在推广了数年的“低保障、广覆盖”的直接物化成本保险后,逐步迈入高保障完全成本保险和收入保险的关键时期。按照中央一号文件有关要求,稻谷、小麦、玉米三大粮食作物完全成本保险和种植收入保险的实施范围要逐步扩大至13个粮食主产省份产粮大县的全体农户,2022年应实现13个粮食主产省份产粮大县全覆盖。扩大三大粮食作物完全成本保险和种植收入保险实施范围不仅有利于农业保险转型升级和高质量发展,而且在稳定和提提高种粮农民收入、稳定粮食生产和保障粮食安全等方面具有重要战略意义。完全成本保险和种植收入保险进一步提高了保障水平,符合目前我国农业保险的发展阶段与发展实际,基本可以使投保农户实现“旱涝保收”。此外,2022年我国还将继续探索、开展糖料蔗完全成本保险、大豆完全成本保险等其它标的完全成本保险。依托相关政策支持,完全成本保险发展步伐稳健,在产品创新与市场发展中都取得了长足的进步。

虽然目前取得的成效已高于预期,但我国农业保险总体仍处于相对初级的发展阶段,完全成本保险扩面进程中主要存在以下几个方面的问题亟待解决:

4.1. 费率厘定机制不完善

由于农村地区信息化建设相比城市有着较大差距,很多动态有效的农业信息数据可能会有所缺失,且近十年的理赔数据和受灾情况存在偏差,这些都会导致费率厘定机制不完善,产品定价不准确[5]。主要表现在:农业保险费率应由风险决定,应做到低风险地区农户少缴费,高风险地区农户多承担,保险公司的政策性保险维持保本微利。但实际上,某些地区属于低风险地区,费率却与其省内其他城市基本相同,导致保费加重地方财政负担的现状。个别地区的政府和农户甚至会对保险费率分区差异化产生抵触心理,质疑保险公司报价,可见实施差异化费率还须解决思想认识和配套问题。

4.2. 投保、定损与核赔面临困境

在投保农户基数不断扩大的过程中,投保、定损与核赔面临的问题日益凸显。随着完全成本保险的扩面,受农村地区特点限制,投保时可能会出现验标困难,传统的验标方式需要保险公司派遣相关人员

进行实地验标,这不仅降低了投保效率,还增加了承保成本。农作物受损现场易受破坏,其受灾既有自然灾害等客观原因,也有种苗风险、种植技术不佳、虫害防治不及时等主观原因,使定损较为困难。核赔流程较为繁琐,理赔时效较长,容易造成保险公司无理拒赔、拖赔等情况,阻碍农业高质、高效、安全生产。

4.3. 业务违规与道德风险更突出

完全成本保险低保费高保障的特点使其业务违规与欺诈风险更为突出,较为常见的有两种:一是保险公司进行虚假承保、虚假理赔。为套取补贴资金,保险公司出具虚假保险合同、虚构保额,将虚假材料通过审核,理赔时甚至出现空白的索赔通知书,使得补贴款最终落入保险公司手中。二是成本兜底可能会使农户产生消极对待防灾减损的情绪,甚至故意破坏现场或制造保险事故骗取保险赔款[6]。业务违规与道德风险不但会造成农业保险市场失灵,更是农业保险实施、扩面的主要阻碍。因此,抑制业务违规行为和道德风险迫在眉睫。

5. 智慧农业背景下完全成本保险扩面路径

5.1. 加强农业保险顶层设计和制度改革

为保障各参与主体享有的权利和义务,应认识到立法与制度改革的重要性,首先要从顶层设计与制度层面进行完善,从而优化农业保险质效,促进农业保险高质量发展。第一,颁布农业保险相关的法律法规,提高财政资金效率。近年来,通过不正当手段套取农业保险补贴金、骗取理赔金的现象屡见不鲜,对于完全成本保险等高补贴高保障的保险,情况更为严重。要通过立法来约束农业保险中各主体享有的权利和义务,明确保险公司经营范围、政府权利界限、农户权利等以及骗保需承担的后果。还应建立监督管理机制,设立专门的农业保险监督机构,追踪政府财政资金是否用到实处,监督保险公司是否履行职责,农户是否有谎报或故意破坏定损现场等行为。相应的监管标准可针对不同地区具体情况进行差异化制定,更加有效地对农业保险实施进行监管。第二,明确各地区、各作物的不同费率以及精算规范。农作物高度依赖自然条件,因此区域差异化非常明显,无论是成本还是产量,都存在较大差异,但实务中仍有一些省份没有执行市、县一级的费率差异化。有关部门应协同保险公司设置科学合理的费率标准,进而为完全成本保险乃至收入保险的发展奠定基础。第三,设立专业部门负责小灾补救,构建多层次的大灾分散机制。保险公司应健全灾害防范救治体系,当发生小灾时,农户可以报险联系保险公司出险,保险公司派有关部门进行实地勘查,寻找补救措施,如补种等。这样在保障国家粮食产量和农户收入的同时,也可以节省一定的赔偿支出。

5.2. 立足问题导向,打造“智慧农业+完全成本保险”应用试点

充分利用我国新一轮产业技术革命机遇,将智慧农业的基础技术同完全成本保险的扩面进程融合,探索打造智慧化完全成本保险试点,这对我国完全成本保险实现扩面、增品、提标具有重要意义。将现代农业科技、互联网技术等与完全成本保险试点建设结合,针对性地解决完全成本保险实施过程中出现的诸如费率厘定数据缺失、验标定损困难、核保流程繁琐等问题,破除完全成本保险扩面壁垒[7]。

5.2.1. “3S”技术

通过“3S”技术结合三大粮食作物多光谱特征,进行非接触式作物识别,并与国家基本农田调查结果叠加即可生成农户实际大田作物播种地图,农险公司以此确定大田作物种植面积,可以大幅提高承保的精确性;使用卫星图像与无人机远程记录农作物的生长情况与环境,包括气象指数、土壤湿度等,提高投保验标的效率、节省保险公司验标人力成本;利用区块链技术记录农业生产信息,监控农作物种植

以及田间管理全过程, 并记录相关信息, 用于审核农户的损失申报, 帮助保险公司更准确地估计农作物受灾情况。

5.2.2. 信息共享平台

利用信息化、数字化技术搭建农业保险综合信息共享平台, 通过提高数据采集、分析的精度, 有效解决我国完全成本保险在农作物、灾情、气象及地理数据等方面存在的数据缺失与信息不对称问题, 从而使保险公司能够更精确地评估风险和损失, 提高费用厘定效率, 完善差异化定价机制。同时也能够为种植者提供更加个性化的保险方案, 使农户更愿意参保完全成本保险。

5.2.3. 核赔平台

利用互联网技术搭建在线核赔平台, 帮助保险公司优化核保、理赔流程和管理体系, 为参保农户提供及时的理赔申请审核服务, 同时向展示实时的理赔进展信息, 方便农户掌握理赔进展情况, 助力保险公司在完全成本保险的核赔、理赔环节实现成本优化、服务升级、效率提高。

5.3. 保司加大科技人才队伍建设投入, 满足业务发展需求

数智化转型的最终落脚点是人, 实现科技赋能离不开人才的推动, 保险公司应提高科技人才培养投入以应对日新月异的业务发展需求。近年, 互联网技术、分布式技术、安全技术等方面不断取得重大突破并取得快速发展。完全成本保险承保、理赔和财务业务的流程更为繁琐, 对保费计算技术水平要求更高, 但信息不对称和信息不充分问题更为明显, 所以其发展对新技术、新业态、新模式赋能转型有着迫切需要。在这种背景下, 保险公司需建设科技人才队伍, 培养复合型人才, 让掌握基础技术、了解农业保险的人员开发相应的技术应用以应对未来的业务需求。保险公司可以从以下几方面着手: 一是设立专门的保险科技事业部, 通过高薪酬、高激励、高晋升空间吸引外部科技人才; 二是组织开展数智化技术应用培训, 使保险从业人员初步了解目前科技发展态势, 这将有利于业务开展, 高素质的从业人员向农户宣传讲解也可以让农户更容易接受新兴技术; 三是优化校企合作等培养模式, 保险公司将特定岗位的人才需求明确传达至各定点院校, 院校可以在教学模式、教学内容、教学管理等方面, 培养更契合农业保险市场要求的高质量人才。

6. 结论

完全成本保险是目前我国农业保险主要推行的险种, 其对增强农户应对风险的能力和提升农户种粮的信心与积极性有着举足轻重的作用。农户抵御风险的能力较弱, 一旦遭遇农业风险, 则可能陷入收入骤减甚至返贫的困境, 这对粮食安全也造成严重威胁。完全成本保险作为国家惠农政策, 其扩面对助力我国从农业大国向农业强国跨越具有重要意义。同时, 在智慧农业的协同作用下, 完全成本保险的运营效率和质量都将得到提高, 发展面临的困境也将在一定程度上得到解决, 从而为我国农业保险高质量发展增添不竭动力。

基金项目

江苏省大学生创新创业训练计划(202211287070Y)。

参考文献

- [1] 张宝海, 李嘉缘, 李永乐, 等. 三大粮食作物完全成本保险和收入保险试点情况调研报告[J]. 保险理论与实践, 2021(6): 1-12.
- [2] 肖扬. “保险+科技”助推农业数字化高质量发展[N]. 金融时报, 2022-12-19(007).

-
- [3] 曹子淳, 邓栋杰, 凌诗睿, 李妍, 刘妍. “后脱贫时代”返贫风险评估与保险防贫对策探究[J]. 中国保险, 2021(1): 50-56.
 - [4] 江生忠, 李立达. 完全成本保险对农业经济以及社会福利的影响分析[J]. 保险研究, 2021(7): 76-88.
 - [5] 王家进. 科技赋能背景下我国农业保险发展策略研究[J]. 科技经济市场, 2022(10): 7-9.
 - [6] 王鑫, 叶林祺. 浅析农业保险中的道德风险[J]. 甘肃金融, 2018, 482(5): 15-18.
 - [7] 卢尔泰, 吴啸峰. 农业保险怎样借力“互联网+”发展[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2022, 42(11): 134-143+186-187.