王翌秋,朱青青. 创新性农业价格指数保险的实践及应用[J]. 江苏农业科学,2016,44(3):462-465. doi:10.15889/j. issn. 1002-1302.2016.03.129

# 创新性农业价格指数保险的实践及应用

# 王翌秋,朱青青

(南京农业大学金融学院/江苏农村金融发展研究中心,江苏南京 210095)

摘要:价格指数保险是农业保险领域的创新之举,弥补了传统农业保险无法防范市场风险的空白。2011 年我国首次在上海市试点蔬菜价格指数保险,随后北京市、江苏省张家港市、四川省成都市等地都陆续进行价格指数保险试点工作。本文在介绍我国农业指数保险发展现状的基础上,阐述价格指数保险的优势和价格指数保险在我国的实践与应用。

关键词:政策性农业保险;指数保险;价格指数保险;市场风险;创新性;实践;应用

中图分类号: F840.66 文献标志码: A 文章编号:1002-1302(2016)03-0462-04

近年来农产品价格频繁波动,传统农业保险领域未涉及 市场风险防范,加上传统农业保险成本费用高,存在信息不对 称、道德风险等问题,因此我国积极学习国外经验,探索创新 性农业保险发展新思路,先后在上海市、北京市、张家港市、四 川省等地试点实施价格指数保险。2014年中共中央、国务院 印发《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意 见》(简称《意见》)、《意见》指出"要探索粮食、生猪等农产品 目标价格保险试点"[1]。2014年,国务院同时公布《国务院关 干加快发展现代保险服务业的若干意见》,明确指出"大力发 展三农保险,创新支农惠农方式,开展农产品目标价格保险试 点,探索天气指数保险等新兴产品和服务,丰富农业保险风险 管理工具"[2]。由此可见,积极探索创新性的农业价格指数保 险,可为农业生产提供市场风险保障,成为未来农业保险业发 展的一个重要趋势。本研究回顾我国政策性农业保险的发展 状况,探讨农业指数保险与传统农业保险相比的优势,并结合 课题组的调查实践,对当前蔬菜价格指数保险、生猪价格指数 保险的试点情况进行分析,探讨价格指数保险推广的可行性。

#### 1 我国政策性农业保险的发展状况

2004年我国实施政策性农业保险后,政策支持力度加大,农业保险蓬勃发展,保费收入迅速增加。如图 1 所示,1997—2004年,农业保费收入水平较低,波动较小,2004年开始缓慢增长。从2007年"中央1号文件"发布有关补贴农业保险的规定后,我国农业保险保费收入出现爆发式的增长。据《中国统计年鉴》和中国保监会数据显示,2013年我国农业保险保费收入为306.7亿元,是1997年保费收入的53倍。

收稿日期:2015-01-21

基金项目:国家社会科学基金重大招标项目(编号:11&ZD010);南京农业大学中央高校基本科研业务费人文社会科学研究基金江苏农村金融发展研究中心基地建设项目(编号:SKJD2014001)。

作者简介:王翌秋(1980—),女,贵州赤水人,博士,副教授,硕士生导师,主要从事农村金融与保险方面的研究。E-mail:wangyiqiu@njau.edu.cn。

通信作者:朱青青,硕士研究生,主要从事农村金融与保险方面的研究。E-mail:13915928451@163.cn。

1997 年农业保险赔款只有 4. 19 亿元,2013 年已突破 208. 6 亿元,为 0. 737 亿 hm² 主要农作物提供风险保障,参保农户突破 2 亿户次,为 3 367 万农户进行保险理赔。2014 年中国保险市场年报数据显示,2007—2013 年,我国农业保险累计提供风险保障 4. 07 万亿元,共计赔付 744 亿元,1. 47 亿农户受益。农业保险保障农民生产生活,在促进农业发展方面起着积极作用<sup>[3]</sup>。由表 1 可见,1997 至 2006 年间,保险公司农业保险业务经营业绩惨淡,赔付率居高不下,2001 年甚至达到100%,保险公司人不敷出,导致农业保险供给不足。2007 年以来,保险公司经营改善,2013 年底参与农业保险经营的公司达到 23 家。2007—2013 年,中央财政投入额共计超过 420 亿元,中央财政补贴范围覆盖全国 31 个省、直辖市、自治区,农业保险补贴品种增加到烟草、西瓜、果树等 19 个品种<sup>[4]</sup>。

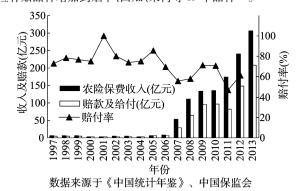


图1 1997年—2013年中国农业保险保费收入及赔付情况

我国农业保险在迅猛发展的同时,也存在许多不利因素阻碍其持续稳定发展,主要有以下几点。(1)农业保险的运行缺少基础的法律制度建设,市场运行不规范,再保险体制不完善;(2)农业保险政府补贴制度未健全,有待进一步完善,补贴品种、范围需要不断扩大,不同地区需要差别对待;(3)保险公司人才缺失和技术水平落后,参与农业保险的工作人员缺乏农业、自然病虫害、保险等相关知识,同时产品定价、风险监测等技术又比较落后,制约了农业保险发展。另外,信息不对称、成本费用高、农民参保意识淡薄等都是影响农业保险发展的因素。

表 1 1997—2013 年我国农业保险保费收入及赔付情况

W I 1777	2013 年代国农工		*XU 1.3 11 10 10
年份	农险保费收入 (亿元)	赔款及给付 (亿元)	赔付率 (%)
1997	5.76	4.19	72.7
1998	7.15	5.63	78.7
1999	6.32	4.86	76.9
2000	4.00	3.00	75.0
2001	3.00	3.00	100.0
2002	5.00	4.00	80.0
2003	4.64	3.45	74.4
2004	4.00	3.00	75.0
2005	7.00	6.00	85.7
2006	8.48	5.91	69.7
2007	53.33	29.75	55.8
2008	110.68	64.14	58.0
2009	133.90	95.20	71.1
2010	135.90	96.00	70.6
2011	174.03	81.78	47.0
2012	240.60	148.20	61.6
2013	306.70	208.60	68.0

注:数据来源于《中国统计年鉴》、中国保监会。

## 2 指数保险的优势及在我国的试点情况

#### 2.1 指数保险的分类和优势

传统农业保险在发展过程中逐渐显示出自身的缺陷,例 如管理成本费用讨高、道德风险问题严重等,这些都是阳碍传 统农业保险持续高效发展的不利因素。指数保险作为一种创 新性农业保险,丰富了农业保险产品的类型。目前指数保险 产品包括区域产量指数保险、天气指数保险和价格指数保险 等[5]。区别干传统农业保险,区域产量指数保险是为防范农 作物减产,基于统计部门的产量数据,设定当实际产量低于保 险产量时获得的赔款;天气指数保险是以降水量、气温等气候 条件确定气象指数,当实际气候条件未达到预设水平时,保险 人进行赔付[6]:价格指数保险是以"价格"作为理赔依据,当 农业生产经营者因为市场价格大幅波动而遭受损失时获得的 赔付。价格指数保险是防范市场风险的有效措施,弥补了农 业保险无法防范市场风险的空白。相对于传统农业保险,指 数保险具有以下优势:一方面,指数保险降低了保险公司的经 营成本、管理费用。在理赔环节,传统农业保险需要根据每个 农户的确定性损失进行定损,这一过程中必须投入大量的人 力、物力和财力;而指数保险理赔是依据事先设定的客观指标 进行理赔。以蔬菜价格指数保险为例,保险公司只需将某批 次蔬菜的市场日平均零售价与同期平均保险日零售价进行比 较,如果实际发生的价格低于保险合同规定的价格,就可赔 付,省去了资料收集、查勘定损定责等中间环节,赔款数额只 与参保面积有关,省去了相关的费用,节约了成本。另一方 面,指数保险解决了信息不对称的问题,理赔迅速,环节透明, 由于保险赔付只与相关指数有关,信息公开透明,不存在农户 可以自己制造损失或虚报损失的情况,因此可以有效地防止 保险人、参保人道德风险的发生[7]。

# 2.2 我国指数保险的试点情况

指数保险业务最早在瑞典、加拿大、美国等发达国家试点,其中区域产量指数保险是开展较早且目前较为普遍的保险业务。21世纪初,指数保险被引入发展中国家,第1个天

气指数保险于2002年在墨西哥实施。由于发展中国家自身经济发展水平与农业规模等原因,指数保险在发展中国家广泛开展,以天气指数保险、牲畜死亡率指数保险为主。2003年印度开办基于降雨量指数的天气指数保险,旨在降低干旱给农民造成的损失。近年来,印度天气保险市场发展迅速,印度成为全球最大的天气指数保险市场<sup>[8]</sup>。2006年,蒙古为降低牧民冬季牲畜死亡损失开展的大型牲畜巨灾指数保险、2011年越南针对水稻种植开办的降水指数保险等都是发展中国家比较成功的试点项目,可见指数保险在发展中国家取得初步成果<sup>[9-10]</sup>。

我国作为发展中国家,也积极探索天气指数保险试点。表2汇总了近年来指数保险在我国的发展情况。2009年,在农业部、国际农业发展基金、联合国粮食计划署支持下,我国首次试点指数保险,安徽国元农业保险股份有限公司在安徽省长丰县推出了"水稻种植天气指数保险"。2009年在上海市开展西甜瓜梅雨强度指数保险,梅雨期内西甜瓜所在区域的暴雨时间累计达到3d以上(不含),累积降水量超过该合同约定的数值时,保险人负责赔偿。北京市在研究蜂业产量影响因素的基础上,2011年中国人寿保险公司在北京市开办蜂业干旱气象指数保险。2012年中国人寿保险公司在福建省长汀县濯田镇、三洲镇、河田镇开办烟叶冻灾和水灾指数保险,长汀县66.67 hm²烟田获到理赔。从表2可见,目前我国的天气指数涵盖了水稻、西甜瓜、花菜、蜂业、蜜橘、烟叶、水产养殖、橡胶树、大闸蟹等多个农业品种,为其提供风险保障。

表 2 我国主要天气指数保险试点情况

名称	年份	地点
水稻种植天气指数保险	2009	安徽省长丰县
西甜瓜梅雨强度指数保险	2009	上海市
花菜气象指数保险	2009	上海市
蜂业干旱气象指数保险	2011	北京市
蜜橘低温冻害指数保险	2011	江西省
烟叶冻灾和水灾指数保险	2012	福建省长汀县
风力指数型水产养殖保险	2013	大连市
橡胶树风灾指数保险公司	2013	海南省
露地种植绿叶蔬菜气象指数保险	2014	上海市
大闸蟹气温指数保险	2014	苏州市

注:资料为笔者根据文献、新闻等资料整理。

#### 3 我国农业价格指数保险的实践及应用

### 3.1 我国主要价格指数保险的试点情况

改革开放以来,农产品市场风险问题逐渐得到关注,农产品价格波动是农户面临的主要市场风险之一,社会各界积极探索创新性价格指数保险化解市场风险。2014年中共中央、国务院印发《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》,指出"要探索粮食、生猪等农产品目标价格保险试点"。目前我国价格指数保险主要有生猪价格指数保险、蔬菜价格指数保险。表3汇总了我国主要价格指数保险的试点情况,可以看出,上海市、成都市、江苏省张家港市都选取了百姓日常生活中较常食用的蔬菜进行投保,缓解价格波动对百姓生产生活的影响。北京市、四川省彭州市、江苏省淮安市等生猪养殖较多,生猪价格指数保险试点将有利于缓解生猪价格波动给养殖户造成的亏损。

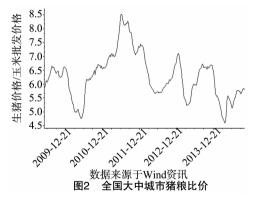
表 3 我国主要价格指数保险试点情况

表 3 我国土安价恰捐致保险试点情况				
名称	年份	地点	内容	
蔬菜成本价格指数保险	2011	上海市	统计部门抽样调查提供前3年蔬菜平均成本价格,算出"保险的依据价格"。如果在保险期限内当地批发市场的批发价格低于前3年的平均成本价格,则由保险公司进行差额赔付,居民消费价格指数(CPI)因素纳入考虑	
生猪价格指数保险	2013	北京市顺义区	以国家发改委每周发布 1 次的猪粮比价作为参照,在保险期内平均猪粮比价低于 6:1 时,视为保险事故发生	
蔬菜价格指数保险	2013	成都市	将参保时段划分为保淡期和保收期,对莴笋、蕹菜、芹菜(西芹除外)、结球甘蓝(莲花白)、大白菜等 11 种蔬菜投保,由国家统计局成都调查队负责价格的采集,当离地价格(即产地格)低于保险价格,即将对菜农进行理赔	
夏季保淡绿叶菜价格指数保险	2013	江苏省张家港市	6月15日(含)起至9月15日(含)止,投保人的保淡绿叶蔬菜种植面积达3.33 hm²以上(含),物价局提供的某批次保险绿叶菜的市场日平均零售价低于同期平均保险日零售价时,视为保险事故发生	
种植业成本价格保险	2013	北京市	主要保险标的是大白菜,当市场平均价格低于基准价格,视为保险事故发生。 基准价格根据 2009 年以来大白菜的价格波动计算得出	
调控型育肥猪价格指数保险	2013	四川省彭州市	在开展农业保险期间内育肥猪平均价格指数低于保险责任约定价格指数时, 视为保险事故发生,保险人按保险合同的约定负责赔偿	
夏季保淡绿叶菜价格指数保险	2014	江苏省昆山市	对鸡毛菜、青菜进行投保,当这2种作物的市场平均零售价低于保险期间平均保险日零售价时,即视为保险事故发生,保险公司将按照保险合同约定进行赔偿	
生猪价格指数保险	2014	江苏省淮安市	以猪粮比为依据,当保险生猪出栏当月猪粮比价低于5.8:1时,保险人根据保险合同按月进行赔付	

注:表中资料为笔者根据文献、新闻等资料整理所得。

#### 3.2 生猪价格指数保险的试点情况

生猪价格指数保险于2013年首次在北京市推出,以猪粮 比价作为参照,当平均猪粮比价低于6:1时,视为保险事故 发生,保险公司按照合同约定给予养殖户赔偿[11]。四川省、 江苏省作为生猪养殖大省,分别于2013、2014年开展生猪价 格指数保险,以降低养殖户的市场风险。猪肉占我国肉类消 费的比重较大,成为居民餐桌上必不可少的食物,而猪肉价格 近年来波动频繁,影响市民的生活水平和养殖户的收入。猪 粮比作为衡量生猪养殖盈亏的一种指标,是生猪价格与玉米 批发价格的比值,目前我国将猪粮比价6:1作为盈亏平衡 点,图 2 为 2009-2013 年猪粮比价。如图 3 所示. 2012-2014年,生猪外三元价格波动剧烈,时低时高,稳定价格压力 巨大;2013年12月至2014年4月,全国生猪价格持续下跌, 远低干养殖盈亏平衡点,生猪养殖户亏本情况严重,引起养殖 户的巨大担忧;2014年5月,生猪价格出现上涨趋势,6月小 幅度下跌后, 在7、8 月达到年度价格高峰, 8 月以来, 生猪价 格又出现持续走低趋势,外三元生猪价格全年呈现先跌后涨 的情况,价格整体下跌14.01%。



北京市积极探索农业指数保险创新,2013年5月北京市 推出全国首款生猪价格指数保险,以国家发改委每周公布的 猪粮比价为参照,在保险期内,如果平均猪粮比价低于6:1时,视为保险事故发生,保险公司给予养殖户赔偿。财政共计补贴保费80%,生猪养殖户自缴保费20%,保险金额为1200元/头,保险费率1%,期限1年[12]。2013年安华农业保险公司为143户大型生猪养殖场的41万头生猪提供市场风险保障,降低了养殖户的损失和生产担忧,赔款达到410万元。2014年又推出了半年期生猪价格指数保险,实施细则不变,养殖户可以根据养殖需要购买合适的产品。2014年初开始猪粮比价一直低于6:1,养殖户面临亏损,参加生猪价格指数保险降低了养殖户的损失。养殖户也表示在参加生猪价格指数保险后,有了保险为风险提供保障,向银行申请贷款也变得更加容易,保险对于农业经济的推动作用变得更加可观。

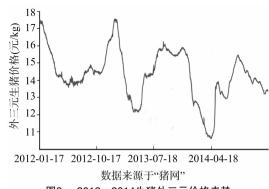
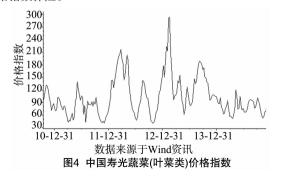


图3 2012—2014生猪外三元价格走势

# 3.3 蔬菜价格指数保险的试点情况

同样作为农产品,蔬菜的价格也受到百姓的高度关注,由于受到生产成本、天气、供求关系等因素的影响,蔬菜价格时常出现波动。作为"中国蔬菜之乡"的寿光,蔬菜种植规模大。Wind资讯(图4)显示,2012、2013年上半年中国寿光叶菜类价格指数波动较为剧烈,波峰波谷相差较大,严重影响百姓生活和种植户的生产。2013年下半年,价格持续下跌,价格低迷,价格波动较为平稳。寿光蔬菜价格指数的波动情况

在一定程度上反映全国的整体蔬菜价格情况。2011年由安信农业保险公司首次在上海市推出绿叶菜成本价格指数保险,如果在保险期间内当地批发市场的批发价格低于前3年的平均成本价格,保险公司进行差额理赔,CPI 因素纳入考虑。张家港市、北京市、成都市、昆山市等地都相继进行蔬菜价格指数保险。



张家港市夏季气温高,进口外地蔬菜易腐烂,绿叶菜种植 较难,技术要求比较高,而绿叶菜作为居民生活中必不可少的 菜品,为了保持市场供应、稳定市场价格,张家港市推进农业 保险工作委员会办公室干2013年6月下发《张家港市夏季保 淡绿叶菜价格指数保险试行意见》,此次保险由张家港市政 府和人保财险张家港中心支公司实行"联办保险",政府承担 保费补贴,市级财政补贴50%,镇财政补贴40%,基地自负 10%,2013年涉及7个蔬菜基地,保险品种为鸡毛菜、杭白 菜、青菜;2014年涉及8个蔬菜基地,保险品种为鸡毛菜、杭 白菜、青菜、牛菜、空心菜。 在保险期间,6月15日(含)至9 月15日(含),投保人的保淡绿叶蔬菜种植面积达3.33 hm<sup>2</sup> 以上(含),10 d 为 1 个批次进行投保,当县(市、区)物价局提 供的某批次保险绿叶菜的市场日平均零售价低于同期平均保 险日零售价时,视为保险事故发生,保险人按本保险合同的约 定负责赔偿。张家港市作为江苏省内首个开展价格指数保险 的地区,取得初步成效,有利于缓解价格大幅波动,当农产品 价格讨低时,可通讨保险赔款降低损失,提供市场风险保障, 进而维持农户生产积极性,保持蔬菜的正常供给。

## 4 推广价格指数保险的必要条件

价格指数保险一方面成本费用低,运行高效透明化;另一方面也有效缓解了价格大幅波动,维持农产品市场供应;同时,也是贯彻国务院"菜篮子"工程建设的有效举措。创新性指数保险在我国开始试点时间不长,政府大力支持农业保险开展,作为农业保险发展的新趋向,对于价格指数在各地区的推广要综合考虑各项因素,推广价格指数保险必须具备以下2个必要条件:

- (1)要考虑各地区财政实力。就上海市、张家港市、北京市等地的实践来看,价格指数保险的开展,必须依赖政府的财政补贴支持。上海市级财政支付50%的保费,区级财政承担30%~50%不等的保费;张家港市蔬菜价格指数保险市镇共计承担保费补贴90%,没有政府的财政支持,保险公司难以经营,农户参保积极性也不会很高[13-14]。
- (2)要考虑各地区农产品的供需情况。实施价格指数保险地区应具有对农产品的较大需求,但自给率低,价格波动频

繁等特征。以蔬菜价格指数保险为例,上海市、张家港市的本地蔬菜种植少,主要依赖外地市场供应,夏季冬季气候条件下蔬菜种植难,供需关系不均衡。在一些蔬菜种植较多的地区,大批农户从事蔬菜种植,能满足当地蔬菜消费需求,则没有实施价格指数保险的必要[15-16]。

指数保险存在明显优势的同时,也存在困难和挑战。首先,指数的设定是指数保险实施的关键,指数的设定要与个体的平均实际损失相一致,农产品保险价格、气象指数的设定都需要精确的统计数据和测算,工作量大。其次,指数保险普遍存在的基差风险问题也较难克服,销售能力、自然风险的偶然性、气象站的位置等都会造成个人发生了损失但并未达到赔偿数值或者个人未发生损失,获得赔偿的可能[17]。

#### 参考文献:

- [1]中共中央国务院. 关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见[EB/OL]. [2014 12 20]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content 2574736.htm.
- [2] 国务院. 国务院关于加快发展现代保险服务业的若干意见[EB/OL]. [2014 12 20]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2014 08/13/content 8977. htm.
- [3]高利娜. 我国农业保险发展研究[D]. 哈尔滨:东北农业大学, 2013:12-23.
- [4] 刘永波. 我国农业保险发展及其支持政策研究[D]. 长沙: 中南 林业科技大学, 2012:15-27.
- [5]吕开宇,张崇尚,邢 鹂. 农业指数保险的发展现状与未来[J]. 江西财经大学学报,2014(2):62-69.
- [6] Mahul O, Belete N, Goodland A. Piloting index based live stock insurance in Mongolia [R]. Access Finance: A News Letter Published by the Financial Sector vice Presidency of the World Bank, 2006; 2-4.
- [7] 靳贞来. 加快建立农产品价格指数保险——以安徽省为例[J]. 中国乡村发现,2014(1):167-172.
- [8]于宁宁. 农业气象指数保险研究[D]. 泰安:山东农业大学, 2011;30-34.
- [9]谢玉梅. 系统性风险、指数保险与发展中国家实践[J]. 财经论 丛,2012(2):70-76.
- [10] Skees J R, Black J R, Barnett B J. Designing and rating an area yield crop insurance contract [J]. American Journal of Agricultural Economics, 1997, 79(2):430 438.
- [11] 佚 名. 北京市推出全国首款生猪价格指数保险[J]. 农村百事通,2013(15);9.
- [12]王亚辉,彭 华. 我国生猪价格指数保险综述[J]. 中国猪业, 2014(10):10-16.
- [13]李 销. 农产品成本价格保险研究[D]. 北京:对外经济贸易大学,2012:8-14.
- [14] Skees J R. Challenges for use of index based weather insurance in lower income countries [R]. Agricultural Finance Review, 2008, 68 (1):197-217.
- [15]黄玉娟,张冬霞. 对我国开展蔬菜价格指数保险的几点思考 [J]. 商,2014(1):132.
- [16] Turvey C G, Kong R. Weather risk and the viability of weather insurance in China's Gansu, Shanxi, and Henan provinces [J]. China Agricultural Economic Review, 2010, 2(1):5-24.
- [17] 张惠茹. 指数保险合约——农业保险创新探析[J]. 中央财经大学学报,2008(11):49-53.