

◎ 王 芳 / 著

农民组织化视角下农业保险 发展研究

NongMin ZuZhiHua ShiJiaoXia NongYe BaoXian
FaZhan YanJiu



经济科学出版社
Economic Science Press

海南大学高水平学术著作出版资助(海大发展规划 [2014]

海南大学2014年度青年基金项目资助(QNJJ1408)

海南省教育厅2014年高等学校科研项目资助(HNKY2014

海南省2015年自然科学基金项目资助(20157259)

◎ 王 芳 / 著

农民组织化视角下农业保险 发展研究

NongMin ZuZhiHua ShiJiaoXia NongYe BaoXian
FaZhan YanJiu



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

农民组织化视角下农业保险发展研究 / 王芳著.
—北京：经济科学出版社，2015.5
ISBN 978 - 7 - 5141 - 5623 - 2

I. ①农… II. ①王… III. ①农业保险 - 研究 - 中国
IV. ①F842. 66

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 065152 号



农民组织化视角下农业保险发展研究

王 芳 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbbs.tmall.com>

北京盛源印刷有限公司印装

710×1000 16 开 17 印张 280000 字

2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5623 - 2 定价：45.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502)

(版权所有 翻印必究)

前　　言

农业保险作为市场经济条件下现代农业的三大支柱（农业科技、农村金融和农业保险）之一，不仅是农业生产保障体系的重要组成部分，同时也是国际上最重要的非价格农业保护工具之一。但由于农业风险的多发性、系统性和农业保险标的的特殊性，使得农业保险成为世界性的实践难题和理论研究的热点。改革开放后，我国农业保险试验进行了30余年，但一直未能突破农业保险经营的困境；在2004年后的新一轮农业保险试验中，政府加大了对农业保险财政补贴和政策扶持力度，虽然促进了农业保险保费收入的增长、覆盖率的提高，一定程度上保障了农业的稳定生产和农民收入的稳步增长，但农业保险发展仍然存在一系列问题，作为经营主体的商业保险公司或者受政策所迫经营农业保险，或者为了获得“以险养险”的营利性保险业务而勉强为之，农业保险的有效供给不足；而农户与保险公司直接交易，以分散农户为投保单位，保险供给主体面对超小规模且经营分散的农民存在展业成本高、严重的逆向选择和道德风险问题、查勘定损难、交易成本高及理赔难等一系列问题。农业保险发展的困境既有农业保险经营技术的限制，也有农业保险制度建设的滞后问题，同时还有农民组织化程度和农业规模化程度的约束等问题。本书从农民组织化的角度寻找农业保险发展的突破路径，在现有农业风险管理手段和农业保险经营技术的约束下，从农业保险供给主体组织方面研究农业保险已有相当部分文献，但较少从农业保险需求主体组织方面系统研究农业保险的发展问题，从农业保险需求主体组织视角来审视中国农业保险经营的困境，并通过农民组织形式的创新和农民组织化程度的提高为中国农业保险的发展提供思路。中国传统的小规模分散经营的生产方式对于农业保险的展业、查勘定损、理赔等是极为不利的，容易产生较高的交易费用，从而导致农业保险的两大困境——逆向选择和道德风险。因此，本书从农业保险需求主体组织方面研究中国农业保险的发展问题，即把农业保险的发展置于农民组织化

的视角下。

本书主要运用利益集团理论、信息不对称理论、交易费用理论、农民组织化理论、风险和保险理论分析农民组织化视角下的农业保险发展问题。依据这些理论，结合中国农业保险的发展现状和农民组织化发展现状，探讨农民组织化视角下农业保险发展的机理，详细分析中国农业保险需求主体组织现状，比较和借鉴国外成功的农业保险需求主体组织发展经验。最后，依据中国农业保险和农民组织化程度的现实，基于节约交易成本和分散农业风险的原则，提出了在农民组织化视角下发展农业保险的对策建议，并以海南政策性农业保险为例做了实证研究。

本书主要由七部分组成：

第一部分，导论、理论基础。包括第1章和第2章，第1章分析了研究背景、研究意义、国内外研究动态、研究思路、研究方法和可能的创新点，第2章主要对本书所涉及的利益集团理论、信息不对称理论、交易费用理论、农民组织化理论、风险理论和农业保险理论等进行梳理，为后续章节研究奠定理论依据。

第二部分即第3章，中国农业保险发展现状。首先概述了中国农业保险的发展历程，其次分析了中国农业保险发展现状，并重点研究了现有的农业保险供给主体组织——专业农业保险公司、商业保险公司、相互保险合作组织和政府等的内部治理结构与特征。最后从农业保险发展水平、农业保险制度建设、农业保险经营技术和农民组织化程度等方面分析了中国农业保险发展存在的问题。

第三部分即第4章，农民组织化视角下农业保险发展机理。首先分析了分散化的农民与农业保险供给主体交易存在的一系列问题，对比分析了组织化的农民与保险公司交易能节约交易成本、减少道德风险和逆向选择、吸引更多农户积极参与等优势；其次分析了农民组织化视角下农业保险发展的机理，农业规模化组织化是农业保险成功运行的重要条件，农业保险供给主体倾向于向规模化组织化的农业主体承保。

第四部分即第5章，农业保险需求主体组织发展现状。本部分概述了1982年恢复农业保险以来中国农业保险需求主体组织化形式及模式，不同的需求主体组织化模式具有不同的运行机制、治理结构、特点和优势，以期通过本章的分析为农民组织化视角下发展农业保险提供更多的实践依据。

第五部分即第6章，比较和借鉴国外农业保险需求主体组织化发展

的成功经验。本章主要介绍了日本、法国和美国的农业保险需求主体组织化发展经验，日本和法国的农业生产条件与中国极为相似，都是小规模分散经营，但日本和法国农民的组织化程度比较高，如日本的农业共济组合、法国的农业保险社将投保的农民组织起来统一投保，这些组织集需求和供给为一体，为农民提供农业保险原保险，然后再向农业共济联合会或商业保险公司分保，形成层层分摊和转移风险的机制。美国的农业生产规模化、农民组织化程度本身就相当高。这些都为农业保险发展创造了组织化条件。只有农民组织起来形成良好的农业保险需求主体组织，才能同农业保险供给组织形成良性的组织体系，从而达到避免或减少信息不对称造成的道德风险和逆向选择问题。之所以选择了日本、法国、美国三国的农业保险需求主体组织进行介绍，一是因为这三国的农业保险发展较为成功，二是其农业保险需求主体组织化程度或规模化程度较高，可以为我国农业保险需求主体组织形式的创新提供借鉴。

第六部分即第7章，省级政策性农业保险的案例分析。由于各省农业资源和财政资源存在差异，因此在全国范围内采取统一的农业保险政策不太现实，新一轮农业保险试点是分省而治的。本部分以海南省政策性农业保险为研究对象，在分析海南农业生产条件和农业自然灾害的基础上，对海南省2007~2014年的政策性农业保险的试点方案、运行机制进行实地调查，对省级农业保险的供给主体、需求主体组织化、巨灾风险分摊机制和省级政策性农业风险基金等问题进行了深入研究，同时对海南农垦农业保险发展进行了研究。本部分的研究旨在为本书的理论提供实证支持，同时也为其他省份的农业保险发展提供参考素材。

第七部分即第8章，结论与对策建议。通过前面章节的研究得出结论：农业保险的发展有赖于农民组织化程度的提高，农民组织化程度的提高可以降低交易费用、减少道德风险和逆向选择、有利于农业保险新险种的开发等，从而有效解决农业保险发展的困境。对策建议部分从农民组织化视角提出，我国农业保险交易长期主要由保险公司直接与农民进行，较少有组织将分散的小规模农户组织起来同农业保险供给组织进行交易，造成交易供需双方主体地位不平等、交易费用过高、道德风险和逆向选择问题严重，从而使农业保险的高风险、高成本和高赔付问题更为突出，同时缺少农业再保险公司为其提供最后的财务支持，因此保险公司经营农业保险业务长期处于亏损状态，农业风险不能有效的转移和分散。基于此，本章在农民组织化视角下构建了农业保险需求主体组

织形式，主要包括“农民专业合作经济组织+农民”，“农业龙头企业+农民”，“政府+农民”，“村委会+农民”，“金融机构+农民”等，并对中国农业保险组织体系进行创新构想，以相关理论为依据和在节约交易费用及分散风险的原则下构建了中国农业保险新型组织体系：农业保险需求主体组织将农民组织起来统一向保险公司投保，或直接向农民提供原保险后向保险公司进行再保险，保险公司的业务向国家农业再保险公司分保，形成层层分保、分散农业风险的组织体系。同时还从农民组织化程度提高、农业保险法律建设、政府政策等方面提出一系列对策建议。

王芳

2015年3月于海南

目 录

第1章 导论 / 1

- 1.1 研究背景与研究意义 / 1
- 1.2 课题来源、国内外研究文献综述 / 4
- 1.3 研究思路与研究方法 / 20
- 1.4 可能的创新之处 / 21

第2章 理论基础 / 23

- 2.1 风险与农业风险 / 23
- 2.2 农业保险含义及特点 / 27
- 2.3 组织理论 / 29
- 2.4 利益集团理论 / 30
- 2.5 交易费用理论 / 32
- 2.6 信息不对称理论 / 35
- 2.7 农民组织化理论 / 39

第3章 中国农业保险发展现状 / 42

- 3.1 发展历程 / 42
- 3.2 现状分析 / 46
- 3.3 农业保险供给组织化发展情况 / 55
- 3.4 我国农业保险发展存在的问题 / 65

第4章 农民组织化视角下分析农业保险可创新 / 74

- 4.1 农业生产特征对投保农民组织的影响 / 74
- 4.2 小规模分散农户与保险公司交易存在一系列问题 / 75
- 4.3 农民组织起来有利于促进农业保险发展 / 82

4.4 农民组织化视角下农业保险可创新机制 /	86
4.5 农民组织化视角下农业保险发展的外部环境 /	89

第5章 农业保险需求主体组织化发展现状 / 97

5.1 农民组织化载体及模式 /	97
5.2 农业保险需求主体组织 /	107
5.3 农民专业合作经济组织+投保农民 /	123
5.4 农机安全互助保险 /	126
5.5 农业龙头企业+投保农民 /	134
5.6 村民委员会+投保农民 /	141
5.7 政府+投保农民 /	141
5.8 农业信贷机构+投保农民 /	142
5.9 指数保险 /	146

第6章 国外农业保险需求主体组织化 发展经验及启示 / 149

6.1 国外农业保险需求主体组织 /	149
6.2 国外从农民组织化视角进行创新的保险产品 /	158
6.3 国外农业保险需求主体组织的法律环境 /	161
6.4 国外农业保险的政策支持 /	163
6.5 国外农业保险需求主体组织化发展经验启示 /	164

第7章 实证研究

——以海南省政策性农业保险为例 / 169

7.1 海南农业生产与自然风险 /	171
7.2 海南政策性农业保险发展现状及运行机制 /	185
7.3 海南农民组织化发展现状 /	194
7.4 海南农业保险需求主体组织发展实践与启示 /	204

第8章 政策建议 / 217

8.1 积极探索形式多样的投保农户需求主体组织 /	217
8.2 以农民专业合作经济组织为依托成立农户互助 合作保险组织 /	218

8.3 借鉴阳光农业相互保险公司经验推广相互 农业保险公司制 / 219
8.4 发挥基层政府和村委会组织农民投保的作用 / 220
8.5 在农业保险组织体系内建立层次分保的再保险机制 / 221
8.6 加强环境建设 / 223
8.7 为农民组织化、农业规模化发展创设条件 / 225
附录一：2012 年海南省农业保险试点方案 / 227
附录二：2013 年海南省农业保险工作实施方案 / 232
附录三：2014 年海南省农业保险工作实施方案 / 238
参考文献 / 244
后记 / 258

第1章

导 论

1.1 研究背景与研究意义

农业是国民经济的基础产业。尽管随着社会经济的发展，农业产值比重逐步降低，农业比较效益也在下降，但农业的基础地位仍然没有改变。中国是一个农业大国，同时也是世界上自然灾害最为严重的国家之一，灾害的发生严重制约农业的可持续发展和农民收入的持续增长，水灾、旱灾、地震、台风、雹灾、雪灾、山体滑坡、泥石流、病虫害、森林火灾等几乎每年都在发生，经常出现“多年致富，一灾返贫”现象。农业生产很大程度上依赖于自然力，农业也成为遭受自然风险最大且最集中的产业（杜正茂，2010）。自然灾害给农业生产和农业经济造成了极大的损失。据统计，自然灾害平均每年使我国6亿多亩农作物和2亿人口受灾，给我国造成的经济损失平均在1000亿元以上，直接经济损失260亿元左右，其中农业受灾首当其冲，农作物受灾面积4000多万亩，成灾2000多万亩。2014年第9号超强台风“威马逊”给海南省农业造成巨大损失，损失金额初步统计为44.63亿元，农作物受灾面积162.97千公顷（244.5万亩），其中绝收面积38.8千公顷（58.2万亩），畜禽死亡为2500万只。

同时，农业是自然再生产和经济再生产相互交织的产业，不仅严重依赖于自然环境，而且农产品市场风险也经常导致农民无力继续投入农业生产。如近几年的天然橡胶市场价格，受中国经济需求疲软和全球经济复苏缓慢的影响，价格非常低迷，从而导致全球的胶农种胶积极性下降，胶工减少，天然橡胶产业可持续发展受到严重影响。2011年年初至2014年10月，天然橡胶价格持续下滑，累计跌幅超过60%，2014

年 10 月，天然橡胶价格指数跌破 40 点，10 月 12 日指数为 33.27（周期内 2011 年 9 月 1 日最高点 100.00 点），天然橡胶（标一）跌破 12 000 元/吨。据国家统计局海南调查总队调查，2014 年三季度海南省天然橡胶产品生产者价格同比下跌 12.93%，其中天然橡胶乳价格同比下降 9.82%、白皱片价格同比下降 22.3%，其他天然橡胶价格同比下跌 9.89%^①。

农业保险作为一种风险转移手段，理应在分散农业风险、补偿风险损失、提高农业综合生产能力和促进农民增收方面发挥重要作用，它作为农业风险管理的重要组成部分，是世界贸易组织允许各国支持的“绿箱”政策之一。中国发展农业保险的探索可以追溯到 20 世纪三四十年代。当时中国少数地区曾试办过农业保险，如乌江耕牛保险会、重庆北碚家畜保险社等，但因规模普遍较小，效果很受局限。新中国成立后，农业保险的发展大致经历了 20 世纪 50 年代的兴起和停办期、80 年代的恢复试办期、90 年代的萎缩萧条期和 2004 年后的新一轮恢复试办期（王芳，2011）。2004～2010 年连续 7 年和 2012～2014 年的“中央一号文件”，都提出逐步建立和完善政策性农业保险制度。

2004 年“中央一号文件”指出：“加快建立政策性农业保险制度，选择部分产品和部分地区率先试点，有条件的地方可对参加种养业保险的农户给予一定的保费补贴。”^② 这标志着中国政策性农业保险新一轮试点正式拉开帷幕，成为中国农业保险发展进入新阶段的重要标志。2007 年中央财政首次列支 10 亿元对吉林、四川、新疆、江苏、湖南、内蒙古 6 省（区）的 5 种农作物保险进行补贴，并支出 11.5 亿元用于全国专项养殖业保险“能繁母猪保险”补贴，这标志中央财政开始正式对农业保险进行补贴。新一轮农业保险试验带来了全国农业保费收入的快速增长，2004～2012 年同比增长比例平均为 92.44%，占财产险业务比例总体呈快速增长态势（见表 1-1），农业保费收入占全国财产险业务比例平均为 2.80%，而 1982～2003 年该比例平均为 1.12%（王芳，2011）。

^① 资料来源：橡胶价格持续低迷影响，海南弃割现象出现。<http://www.100ppi.com/news/detail-20141029-501269.html>。中国橡胶贸易信息网，(2014-10-29) [2014-10-29]。

^② 资料来源：2004 年“中央一号文件”——《中共中央 国务院关于促进农民增加收入若干政策的意见》。

表 1-1 2004 年后新一轮农业保险试验带来了全国农业保费收入的快速增长

年份	农业原保费收入（亿元）	同比增长（%）	占财产险业务比例（%）
2004	4.0	-20.00	0.36
2005	7.0	75.00	0.55
2006	8.0	14.29	0.51
2007	53.3	566.25	2.67
2008	110.7	107.69	4.74
2009	133.9	20.96	4.66
2010	135.9	1.49	3.49
2011	174.0	28.04	3.77
2012	240.6	38.28	4.51
平均	96.38	92.44	2.80

资料来源：中国统计年鉴 [Z]. 北京：中国统计出版社，2004~2013.

改革开放后我国农业保险试验进行了 30 余年，一直未能突破农业保险经营的困境；在新一轮农业保险试验中，政府对农业保险进行了直接干预和财政补贴，虽然促进了农业保险保费收入的增长、覆盖率的提高，一定程度上保障了农业的稳定生产和农民收入的稳步增长，但农业保险发展仍然存在一系列问题，作为经营主体的商业保险公司或者受政策所迫经营农业保险，或者为了获得“以险养险”的营利性保险业务而勉强为之，农业保险的有效供给不足；而农民对农业保险的认知极为有限，保险供给主体面对超小规模且经营分散的农民存在展业成本高、严重的逆向选择和道德风险问题、查勘定损难、交易成本高及理赔难等一系列问题。农业保险发展的困境既有农业保险经营技术的限制，同时也有农业保险制度建设滞后的问题，还有因家庭联产承包的分散小规模经营导致农民组织化程度和农业规模化程度不够高的原因。

随着新一轮农业保险的发展，农业保险组织形式也逐步发展起来，如农业保险供给主体组织形式有专业农业保险公司、相互保险合作组织、商业保险公司和政府等，农业保险需求主体组织形式有互助合作保险组织（包括相互制保险公司、相互保险合作社、相互保险协会等）、农民、“村集体经济组织 + 农民”、“农民专业合作经济组织 + 农民”、

“公司 + 农民”、“政府 + 农民”、“协保员 + 农民”、“金融机构 + 农民”（即银保合作）等，目前更多的是分散的农民直接向农业保险供给主体——保险公司购买农业保险。无论是专业农业保险公司还是商业保险公司，与投保人——农民的分散交易必定加大保险公司的成本，如展业成本、签约成本、查勘定损成本和监督成本等，同时不可避免会加大道德风险和逆向选择的风险。中国的农业生产是传统的小规模分散经营，交易成本高，农业保险的展业、宣传和签约，出险后查勘、定损和理赔都比较困难，这对农业保险的顺利开展造成了极大的困难。本书从农民组织化角度研究中国农业保险发展问题，既丰富了农业保险理论，实践中又有利于指导农业保险组织的发展尤其是农业保险需求主体组织的发展，以期从投保人组织化角度探讨农业保险的发展路径，如农户互助合作保险组织的成立和发展、农民专业合作经济组织的蓬勃发展、农业龙头企业与基地农民的合作等，将进一步推动农业保险的可持续发展，从而提升农业可持续发展能力和提高农业综合生产能力，因此本书具有一定的理论价值和实践指导意义。

1.2 课题来源、国内外研究文献综述

本书得到了海南大学高水平学术著作出版经费资助，也是笔者主持的海南大学 2014 年度青年基金项目（QNJJ1408）、2014 年海南省教育厅高等学校科研项目（HNKY2014-29）、2015 年海南省自然科学基金（20157259）、2015 年教育部人文社会科学研究一般项目——农民组织化视角下农业保险可持续发展研究的阶段性成果。

由于本书的主题是“农民组织化视角下农业保险发展研究”，农民组织化程度的提高有利于减少农业保险的交易费用、减少或避免信息不对称所造成的逆向选择和道德风险，组织化规模化程度的提高还有利于增加对农业保险的有效需求，因此国内外研究综述主要从以下几个方面展开：农业保险交易费用、信息不对称、道德风险、逆向选择方面，农业保险需求方面，农业保险需求主体组织方面及组织化视角下解决农业保险发展措施方面，农业组织化规模化与农业保险互动机制等方面进行。

1.2.1 国外研究动态

国外对农业保险的研究可以追溯到1922年Valgren（沃尔格林）对美国私人农业保险市场的研究，其中描述了1917年和20世纪20年代初私人财产保险公司在美的达科他州和蒙大拿州两个州开展农业保险的灾难性经历。这之后，1938年以前，其他一些私人公司提供多重风险农作物保险也遭遇了同样的灾难性后果（Kramer, 1983）。随着农业保险实践的不断成长和完善，对农业保险的理论研究也逐渐丰富和成熟起来，不仅有农业保险技术方面的研究，而且有更多关注农业保险制度方面的研究。

1.2.1.1 关于交易费用、信息不对称、道德风险和逆向选择方面的研究

阿罗（Arrow, 1963）研究表明，影响风险转移的三个主要原因是道德风险、逆向选择和交易成本。阿罗（1970）指出在农作物保险中，农场所会故意隐藏包括农场的土地类型、自己的管理能力等使不同的农场之间的风险存在差异性信息的行为导致了逆向选择；罗斯查尔德和斯蒂格利茨（Rothschild and Stiglitz, 1976）对逆向选择进行了研究，在其发表的文章中，他们把投保人分为“高风险者”和“低风险者”两大类。而在承保过程中，保险人并不能全面掌握投保人的风险状况，这样保险人就不能根据投保人的实际风险情况制定费率，从而只能制定一个平均值。然而，“低风险者”便不愿意支付高于自己风险水平的保险费率，退出保险市场，最终导致的结果是保险市场上充斥着“高风险”的投保人。同时他们还提出了“分离”合约带来的一些问题：在“分离”合约中，保险人为投保人的不同程度的风险提供不同的费率标准，出于对自身利益的考量，投保人会隐藏一些风险信息，从而可以通过缴纳较低的保险费却获得较高的保障。

奈特和科布尔（Knight, T. O. and K. H. Coble, 1980）提出各国农业保险中普遍存在信息不对称这一问题，它是造成农业保险市场失灵的重要原因。阿赫桑等（Ahsan et al., 1982）在罗斯查尔德和斯蒂格利茨（1976）保险市场逆向选择研究的基础上发展了农作物保险市场的理论和模型，认为农作物保险市场信息是不完全的，首先信息搜集和传

播是昂贵的，其次农作物保险是由公共部门直接提供的，农户根据既定的保险合同选择对自己有利的条件，保险代理人也会迎合农户的需求，最大化各自的收益，因此一个有效分散风险的农业保险市场并不存在。尼尔森和罗汉（Nelson and Loehan, 1987）提出财政对农户进行保费补贴在化解逆向选择的方法中不是最好的，政府如果把补贴的钱用在调查农户情况上以供保险公司参考，收到的效益会比补贴更好；同时，他们认为理论上农业保险是一种有效的风险分担机制，但由于信息的缺乏和激励的不相容导致农业保险很难达到最优，农户向政府或保险公司转移风险的成本非常高。钱伯斯（Chambers, 1989）将关于一般保险市场的分析扩展到农作物保险，指出被保险人不可观测的机会主义行为减少了保险人的收益。不可观测的行为包括在较为贫瘠的田地上种植农作物、减少对标的的投入、放松对保险标的的管理等，导致保险标的损失概率和损失程度的增加。所以，道德风险增加了农险经营主体盈利的不确定。

贾斯特和卡尔文（Just and Calvin, 1993）通过研究发现，农场主在购买农业保险后存在道德风险，并且他们在对1992年的多重风险保险的赔付资料研究中得出，道德风险提高了保险公司赔付额。例如小麦总赔款中的80%，谷物赔付中的73%及玉米赔款中的9%都是道德风险导致的；科布尔等（Coble et al., 1996）使用堪萨斯州小麦农场5年的产量和保险数据，测试道德风险对保险赔款的影响，结果表明，作物歉收年份道德风险影响多风险作物保险赔款，而在好的年景几乎没有道德风险；阿佩尔（Appel, 1999）认为虽然对农业保险实施强制保险可以消除逆向选择，但同时会使某些农户享受不到相关的福利政策。

玛基（Makki, 2002）认为农户风险的差异源于农地的位置特征以及农户的管理能力，因而农户比保险公司对作物的信息更为充分，信息不对称带来了逆向选择和道德风险问题，尽管逆向选择和道德风险问题不仅存在于农业保险中，但问题在于实施农业保险过程中获取信息和监督的成本太高，使得保险公司难以真正降低道德风险和逆向选择。谢赫和阿特伍德（Shaik and Atwood, 2002）测算美国棉花保险逆向选择成本的变动范围在1997~2000年为3200万~3.59亿美元。谢赫和阿特伍德（2002）在对农业生产者的道德风险研究中发现，农业生产者的投保率与其对风险的防范成反比，即随着投保率的提高，农业生产者对保险标的投入量如化肥、人工、防灾减灾措施等会减少。扬和科布尔

(Yan and Coble, 2009) 对道德风险做了更加深入的研究, 他们以美国密西西比州的棉花保险为例, 选择棉花生产投入的肥料、除草剂、杀虫剂, 用成本函数分析法探讨道德风险对棉花生产投入品的影响。研究表明, 在 1998~2006 年个别年份道德风险会增加或减少农业投入, 但并不是每年都存在, 因此认为道德风险在特定条件下存在, 主要与生产条件和销售条件有关。

1.2.1.2 关于区域产量保险、天气指数保险方面的研究

区域产量保险和天气指数保险都属于保险产品创新的范畴, 但必须以一定区域内保险标的统一投保, 因此也将其视为投保主体组织化视角下农业保险发展的解决措施。

单一农户农作物产量保险设计的高成本问题, 引发了学者们对区域产量保险、天气指数保险等新的保险形式的研究。哈尔克罗 (Halcrow, 1949) 最早研究了区域产量保险, 后来的学者米兰达 (Miranda, 1991)、马华尔 (Mahul, 1999) 也做了相关研究。在 20 世纪 80 年代早期, 澳大利亚产业协助委员会组织开展了实施降雨量保险的可行性研究。马华尔 (Mahul, 2001) 分析了与天气相关的保险产品的效果。区域产量保险和天气指数保险将逆向选择和道德风险最小化, 降低了产品的运营成本, 被认为是更适合于发展中国家采用的农作物保险。2001 年, 墨西哥农业保险计划利用天气指数对多重农作物保险进行再保险。通过利用基于主要生产地区气温和降雨量的天气指数, 创造了一种与墨西哥农作物保险损失经历高度相关的天气指数, 当某个地区降雨量减少或过多时给予农民赔付。邓和巴内特等 (Deng and Barnett et al., 2007) 研究了美国佐治亚州和南卡罗来纳两个地区的棉花和大豆保险, 他们比较了农场产量数据和区域产量数据两种类型的保险产品, 结论是以农场产量为依据的多风险作物保险缺乏效率, 建议采取区域产量数据来规避市场失灵。斯基斯 (Skees, 2008) 根据低收入国家农业和金融市场都不发达的状况, 指出在低收入国家发展农业保险宜采用指数保险, 进行农业保险创新。因为指数保险的赔款依据是客观的指数, 可以解决农业保险市场的逆向选择和道德风险。

1.2.1.3 关于农业保险需求方面的研究

国外对农业保险需求的研究相对较成熟, 主要侧重于实证研究方