



南京农业大学经济管理优秀博士文库

NONGYE BAOXIAN BUTIE DE FULI

YANJIU JI CANBAO FANGSHI DE XUANZE

农业保险补贴的福利研究 及参保方式的选择

► ——对新疆、黑龙江与江苏农户的实证分析

DUI XINJIANG HEILONGJIANG YU JIANGSU
NONGHU DE SHIZHENG FENXI

孙香玉 著



中国大地出版社



南京农业大学经济管理优秀博士文库

农业保险补贴的福利研究及 参保方式的选择

——对新疆、黑龙江与江苏省农户的实证分析

孙香玉 著

图书在版编目 (CIP) 数据

农业保险补贴的福利研究及参保方式的选择：对
新疆、黑龙江与江苏省农户的实证分析/孙香玉著．

—北京：中国大地出版社，2009.8

（南京农业大学经济管理优秀博士文库）

ISBN 978 - 7 - 80246 - 240 - 3

I. 农… II. 孙… III. 农业—保险—补贴—研究—中国
IV. F842.66

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 125411 号

责任编辑：卢晓熙

出版发行：中国大地出版社

社址邮编：北京市海淀区学院路 31 号 100083

电 话：010—82329127（发行部） 010—82329008（编辑部）

传 真：010—82329124

网 址：www.chinalandpress.com 或 www.中国大地出版社.中国

印 刷：北京纪元彩艺印刷有限公司

开 本：880mm × 1230mm 1/32

印 张：7.5

字 数：200 千字

版 次：2009 年 8 月第 1 版

印 次：2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数：1 - 1000 册

书 号：ISBN 978 - 7 - 80246 - 240 - 3/F · 344

定 价：24.00 元

版权所有 · 侵权必究

《南京农业大学经济管理优秀博士文库》

编委会

主 任：周应恒

副主任：钟甫宁 陈东平

委 员：（按姓氏笔画排序）

王怀明 王 凯 王树进

朱 晶 苏 群 李岳云

应瑞瑶 张 兵 陈 超

周曙东 胡 浩 徐 翔

常向阳 褚保金

主 编：周应恒

总 序

南京农业大学是教育部直属的“211 工程”重点建设大学，经济管理学院的前身是金陵大学和中央大学农业经济系，历史悠久，源远流长。金陵大学农业经济系自 1925 年起招收农业经济学本科生，自 1936 年起招收农业经济学研究生。当时的系主任卡凯教授领导从事的中国农村土地利用制度和经济社会发展状况的系统调查和建立在调查基础上的分析、研究，是利用现代经济学理论研究中国农村问题的划时代成果，至今在国际学术界仍具有重大影响。

这一传统在南京农业大学经济管理学院得到了发扬光大。经过数代人的努力，本院农业经济管理学科在全国同类学科中处于领先地位。1989 年被评为国家重点学科，2002 年首次、2006 年再次被确认为国家重点学科，经济学、管理学等其他学科也得到很快发展。作为全国最早获准招收硕士及博士研究生单位，在研究生培养方面更取得了突出的成绩。在前三届全国百篇优秀博士论文的评选中，南京农业大学经济管理学院有两篇博士论文被评为全国优秀博士论文。为了更好地传播科研成果，南京农业大学经济管理学院自 2001 年起资助编辑和

出版一系列刊物,《南京农业大学经济管理优秀博士文库》系列就是其中的一种。我们希望通过这种方式鼓励研究生做出更多、更优秀的成果,也希望通过这种方式加强与学术界同行的交流,促进经济管理类学科的发展。

钟甫宁

南京农业大学经济管理学院

目 录

CONTENTS

1 导 论 // 1

1.1 问题的提出 // 1

1.2 研究内容、研究目标与假说 // 6

1.3 研究范围、数据来源与研究流程 // 8

1.4 本书的结构安排 // 10

1.5 可能的创新与不足 // 11

2 文献综述 // 14

2.1 效益评估的理论基础 // 14

2.1.1 消费者剩余与支付意愿 // 15

2.1.2 条件评估法 // 18

2.1.3 对本书的启示 // 23

2.2 农业保险的需求及福利测度 // 24

2.2.1 农业保险的需求研究 // 24

2.2.2 农业保险补贴政策的福利研究 // 26

2.2.3 对本书的启示 // 30

2 | 农业保险补贴的福利研究及参保方式的选择

3 研究背景 // 31

3.1 三个地区的自然社会条件概括 // 31

3.1.1 新疆地区概述 // 31

3.1.2 黑龙江地区概况 // 35

3.1.3 江苏自然资源条件概述 // 38

3.2 三个地区的农业保险历史发展 变化和开展情况 // 42

3.2.1 新疆地区农业保险 // 42

3.2.2 黑龙江地区农业保险 // 45

3.2.3 江苏地区农业保险 // 49

4 研究框架、方法与数据 // 52

4.1 政策性农业保险的福利分析 // 53

4.1.1 保费补贴政策的福利分析 // 53

4.1.2 强制保险政策的福利分析 // 57

4.1.3 补贴与强制相结合的福利分析 // 61

4.2 农业保险需求行为分析 // 62

4.3 福利的衡量方法 // 63

4.4 数据来源 // 65

4.4.1 调查范围及作物保险条款 // 65

4.4.2 样本与抽样 // 66

4.4.3 抽样方案 // 67

4.4.4 问卷内容 // 67

4.4.5 预调查及调查员培训 // 67

4.5 偏误的估计与调整 // 68

5 新疆农业保险补贴的福利研究 // 73

5.1 新疆农业保险需求及其福利分析 // 73

5.1.1 需求分析: 支付意愿的总体分布情况 // 74

5.1.2 补贴的成本收益分析 // 77

5.2 农户农业保险支付意愿的实证分析 // 81

5.2.1 样本描述统计分析 // 81

5.2.2 风险大小与支付意愿 // 85

5.2.3 风险意识与支付意愿 // 90

5.2.4 风险管理替代工具与支付意愿 // 91

5.2.5 农户户主特征与农业保险支付意愿 // 92

5.3 农户对农业保险支付意愿的

TOBIT 模型回归分析 // 92

5.3.1 变量描述性统计 // 93

5.3.2 实证结果分析 // 95

5.4 小结 // 98

6 黑龙江农业保险补贴的福利研究 // 100

6.1 哈尔滨农业保险需求及其福利分析 // 100

6.1.1 需求分析: 支付意愿的总体分布情况 // 100

6.1.2 补贴的福利测度及成本收益分析 // 103

6.2 农业保险支付意愿的实证分析 // 109

6.2.1 样本描述统计分析 // 109

6.2.2 风险大小与支付意愿 // 113

6.2.3 风险意识与支付意愿 // 117

6.2.4 风险替代工具与支付意愿 // 118

6.2.5 家庭特征与支付意愿 // 119

- 6.3 农户对农业保险支付意愿的 TOBIT 模型回归分析 // 120
 - 6.3.1 变量描述统计 // 120
 - 6.3.2 实证结果与讨论 // 121
- 6.4 小结 // 123
- 7 江苏农业保险补贴的福利研究 // 125
 - 7.1 江苏农业保险需求及其福利分析 // 125
 - 7.1.1 需求分析: 支付意愿的总体分布情况 // 125
 - 7.1.2 补贴的福利分析 // 128
 - 7.2 支付意愿的实证分析 // 143
 - 7.2.1 描述统计分析 // 143
 - 7.2.2 生产风险与支付意愿 // 147
 - 7.2.3 风险替代工具与支付意愿 // 150
 - 7.2.4 保险意识与支付意愿 // 151
 - 7.2.5 家庭特征与支付意愿 // 153
 - 7.3 农户农业保险支付意愿的 TOBIT 模型回归 // 155
 - 7.3.1 变量的描述性统计 // 155
 - 7.3.2 实证结果与讨论 // 157
 - 7.4 小结 // 159
- 8 三个地区农业保险补贴的福利比较 // 161
 - 8.1 三个地区的福利测度比较 // 161
 - 8.2 影响补贴效率的因素分析 // 166
 - 8.2.1 描述性分析 // 166
 - 8.2.2 实证结果及讨论 // 169

8.3	小结 //	172
9	强制保险的可能性分析 //	174
9.1	国外的农业保险参与方式 //	175
9.2	我国保险参与方式的现状 //	177
9.3	国内外的借鉴与启示 //	179
9.4	强制保险的福利分析 //	181
9.4.1	完全强制的福利测算及收入分配影响 //	183
9.4.2	有条件强制的福利测算及收入分配影响 //	187
9.5	强制与补贴结合的福利测算及收入分配影响 //	191
9.6	强制保险与补贴政策的福利比较 //	192
9.7	小结 //	194
10	全书总结与政策建议 //	196
10.1	全书总结 //	196
10.1.1	农业保险补贴政策的社会福利分析 //	196
10.1.2	影响农户对农业保险支付意愿的因素 //	197
10.1.3	强制政策的社会福利分析 //	198
10.2	对政策性农业保险的一些建议 //	200
10.3	下一步研究的展望 //	201
	参考文献 //	215

1

导 论

1.1 问题的提出

2004 ~ 2007 年连续四年的中央一号文件都对农业保险作出了明确的批示,要求积极发展农业保险,建立完善政策性农业保险体系,并提出各级财政要对参加种养业保险的农户给予一定的保费补贴,农业保险补贴的标准成为目前学术界讨论的热点问题之一。在预算约束条件下,如何选择农业保险的试行地区和覆盖作物以极大化补贴的效率,即实现补贴的社会福利最大化,显然是可供选择的重要政策目标。

在 20 世纪 80 年代,我国农业保险的试点工作就拉开了序幕,经历了近 20 年的兴衰成败,以商业模式为主的农业保险的试点和探索最终以失败告终。原因在于逆向选择、道德风险尤其是系统风险造成了农业保险的成本过高,而农户的购买能力有限,需求不足,因而农业保险难以完全市场化运行,其他发达国家的政府也是不得不通过补贴或强制的方式介入农业保

险市场，给农户以保费补贴、保险公司运营费用补贴或者强制保险^①。例如不同保障水平下美国的保费补贴率高达 38% ~ 65%，日本的保费补贴也高达 60% 左右，也有很多国家在推行农业保险时，同时采取与贷款或其他福利制度相挂钩的方式来诱导农户参与保险，日本则强制一定面积以上的农户参与保险。

而最近几年，随着“入世”后国际环境的变化，国内农业生产的日趋专业化和区域化，农民收入问题的日益凸显，农村社会保障制度日益提上党中央和各级政府的工作日程，农业保险重新被提上“三农”工作的议程。2004 年的中央一号文件首次提出我国应“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”。2005 年的中央一号文件进一步提出“扩大农业政策性保险的试点范围，鼓励商业性保险机构开展农业保险业务”。2006 年的中央一号文件则强调“稳步推进政策性农业保险试点工作，加快发展多种形式、多种渠道的农业保险”。近日颁布的《中共中央、国务院关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见》明确提出，“积极发展农业保险，按照政府引导、政策支持、市场运作、农民自愿的原则，建立完善农业保险体系。扩大农业政策性保险试点范围，各级财政对农户参加农业保险给予保费补贴，完善农业巨灾风险转移分摊机制，探索建立中央、地方财

① 分为完全的强制和有条件的强制。完全的强制，就是要求所有可保单位都要参加保险；这是利用政府的强权的手段来实现全部参保的目标。有条件的强制，就是要求部分群体参加保险，往往与福利政策、种植规模相挂钩。

政支持的农业再保险体系。鼓励龙头企业、中介组织帮助农户参加农业保险。”连续四年的中央一号文件都对农业政策性保险提出了具体要求，而且越来越明确，越来越有操作性。目前中国 90% 的省份都有了农业保险的试点，可见中国政府对于农业保险的重视。

但任何政策都是有成本的，需要进行成本收益的分析。虽然政策性农业保险的认识已经深入人心，但也有学者对此深怀疑虑：农业政策性保险补贴会成不会成为政府的财政负担（柯炳生，2001；谢家智、蒲林昌，2003；孙立明，2003 等）并且一般情况下，补贴政策往往会带来社会福利的无谓损失。如果农业保险的政策性补贴也会带来社会福利净损失，那么政策性农业保险必然会因为效率问题而遭受质疑和批评。在 2007 年美国农业法案的报告中，农业保险项目已经遭受到因为成本过高、效率低下带来的质疑和批评（Glauber，2007）。

如何在当前的财政条件下，提高政策性农业保险的效率，建立一个农业保险推行的优先序，成为目前农业保险课题研究的一个重点和难点，尤其是政策性农业保险的政府支持问题。如何补贴？补贴的标准是什么？补贴的影响如何？这些问题无论是从理论上还是实践上都亟需解决。

从福利经济学角度来看，补贴可能推动产品供应曲线外移，其直接结果是生产者剩余和消费者剩余同时增加；但是，政府补贴支出也同时增加，其结果通常导致社会福利的净损失。但国内尚未看到有关农业保险对生产和产量方面的影响的实证。如果我们跳出农产品供应的福利变化这一有争议的领域，不去研究农业保险对农产品市场的影响，既不考察农业保险导致农产品供给曲线向外移动还是导致供给量沿供给曲线移

动，也不考察农产品市场变化的福利含义，而把我们的研究集中在农业保险这一特定商品市场本身，单纯测度农业保险补贴对农业保险市场本身的供求数量有什么影响以及农业保险市场自身供求变化涉及的社会经济福利，以农业保险市场自身的社会福利大小作为政府是否补贴的标准，就可以从一种新的视角考察政策性农业保险的效率问题。

本书集中讨论农业保险市场本身的均衡数量与价格如何变化，特别是这一市场变化对社会经济福利的影响，农业保险作为一种特殊产品，消费者购买保险是为了转移风险，因此所谓农业保险的消费者剩余，其经济学含义是指农民作为保险的消费者愿意支付的转移出去的风险的价值与实际支付的保费的差额，而生产者剩余是保险公司得到的保费收入与保险公司付出的运营费用等成本的差额。与大多数保险业务一样，农业保险的供给要求满足特定的最低参保率，投保地区必须达到保险公司规定的参保率，保险公司才可能在该地区提供农业保险（确指作物保险）^①。推论之，在达到规定参保率之前的某地区的农业保险需求只能是无法实现的潜在的需求；而无法实现的需求实质上是一种消费者福利的损失。因此农业保险补贴政策有可能实现福利的净增加：其必要条件是实现的潜在福利大于政府付出的补贴成本。即使补贴的结果导致福利的净损失，社会福利的净损失数量也远远小于不存在潜在福利时的情况。显然，补贴前后社会福利的变化取决于农户的需求（支付意愿与保费价格的比较）以及最低参保率的高低。不同地区政府补贴带来的社会福利是有差异的，厘清影响福利大小的社会经

① 与中华联合财产保险公司农险部经理李东方先生座谈时获知，后与阳光互助农业保险公司的交流中，此观点进一步得到证实。

济因素，不仅可以找出社会福利背后的经济学规律，更能够在有限的财政约束下极小化补贴的成本。

另外一方面，政府干预农业保险市场的方式还有强制保险。自愿与强制是保险参与方式的两种选择。对于农业保险应该实施强制保险还是自愿保险，学术界也有不同的观点：刘京生（2000）认为，不应该实行强制保险，其反对的理由有两点，一是从法律的角度来看，我国现行的《中华人民共和国保险法》明确规定自愿投保的原则，强制保险违反了该原则，没有法律的支持；二是从可实现的角度来分析，因为农业保险的监督手段不完善，强制保险无法实施。而庾国柱（2002）则认为我国应该实行强制保险，首先是担心自愿保险参与率过低，只有强制才能保证参与率；其次认为《中华人民共和国保险法》是不构成对政策性农业保险的约束的；第三认为强制保险有诸多的“好处”：避免逆向选择、有效防止道德风险、解决收保费的交易费用过高等。而冯文丽（2004）认为应该实施“诱导型”强制，即有条件的强制，把强制保险和我国当前的一些惠农政策相挂钩，例如直接补贴、农业贷款和农业技术服务。而且也有很多观点认为政策性农业保险就是带有强制性质的保险（孟春，2006）。但这些争论的标准并不明确，对任何政策的评估都要以效率为主兼顾公平，对参保方式的选择的政策，评估效率则要衡量成本收益；评估公平则要衡量收入分配效应。因此，本研究从福利经济学的角度来探讨强制保险的福利损失及其对收入分配的影响，从而为政策性农业保险的范围和操作性作一个系统的探讨，使得政策建议更加全面、更有操作性。

1.2 研究内容、研究目标与假说

本研究的总目标是：以农业保险制度的效率为基本出发点，围绕我国种植业不同地区、不同作物、不同保险条款的政府补贴政策前后的社会福利变动，以新疆、黑龙江和江苏农业保险为例，探讨农业保险制度实行的优先序；兼顾农业保险不同参与方式的效率和公平，探讨强制参保的可行性和操作性；从微观层面上增加农户对农业保险制度的需求行为的科学理解，以便于在财政的约束下极大化补贴政策的经济效果。

本研究的具体目标分为以下几个方面：

目标一：利用福利经济学理论，构建分析政策性农业保险的效率的评价标准和分析框架。

目标二：测算农业保险的补贴政策对不同地区、不同作物、不同保险条款社会福利的影响，以构建农业保险开展的优先序。

目标三：测算强制保险政策对不同地区、不同作物、不同保险条款的社会福利及其收入分配的影响，探讨农业保险不同参与方式的效率和公平问题。

目标四：找出影响农业保险补贴效率的因素，以极大化农业保险补贴的效率。

针对以上研究目标，提出以下研究假说：

假说一：补贴政策的效率损失没有原来想象的这么大，甚至有可能是福利净增进的。补贴政策带来社会福利损失的大小因地区、品种和保险条款而异。

由于保险业务只有达到一定的参保率，保险公司才会提供