

政策性农业保险 巨灾风险管理研究

——以北京市为例

庾国柱 赵乐 朱俊生 等著



中国财政经济出版社

教育部人文社会科学重点研究基地重大项目资助出版

政策性农业保险巨灾风险管理研究

——以北京市为例

课题副总负责人：刘春广
课题负责人：唐国柱 赵乐 朱俊生 等著
课题总协调人：赵乐
课题顾问：李平
课题组成员：杨

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

政策性农业保险巨灾风险管理研究: 以北京市为例/庾国柱等著. —北京: 中国财政经济出版社, 2010. 2

教育部人文社会科学重点研究基地重大项目资助出版

ISBN 978 - 7 - 5095 - 1936 - 3

I. 政… II. 庾… III. 农业 - 灾害保险 - 风险管理 - 研究 - 北京市
IV. F842.66

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 239028 号

责任编辑: 马 真

责任校对: 杨瑞琦

封面设计: 陈 瑶

版式设计: 兰 波

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 21.5 印张 322 000 字

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月北京第 1 次印刷

定价: 45.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 1936 - 3/F · 1617

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744



目录

前 言	(1)
第一章 导 论	(9)
一、选题背景与意义	(9)
二、研究对象的界定	(11)
三、研究的主要内容	(18)
第二章 政策性农业保险巨灾风险的市场失灵与政府参与	(20)
一、农业风险的相关性与农业保险巨灾风险的普遍性	(20)
二、农业巨灾风险保险市场失灵的原因	(22)
三、政府部门在农业保险巨灾风险管理中的角色和定位	(25)
第三章 若干国家农业保险巨灾风险管理的经验	(27)
一、世界上不同农业保险制度模式下的巨灾风险分散制度	(27)
二、“私营、部分补贴模式”下巨灾风险分散制度	(31)
三、“公共、部分补贴、自愿模式”下巨灾风险分散制度	(34)
四、“公共、部分补贴、强制模式”下巨灾风险分散制度	(35)
五、几个国家农业保险巨灾风险分散制度的比较	(38)
第四章 国内其他省市农业巨灾风险分散制度比较	(40)

一、地方政策性农业保险试验对巨灾风险分散制度的探索	(40)
二、中央政策性农业保险试验对巨灾风险分散制度的探索	(42)
三、结论	(47)
第五章 北京市农业保险巨灾风险分散制度选择	(48)
一、北京市政策性农业保险经营现状和风险状况	(48)
二、农业保险巨灾风险分散制度	(50)
三、北京市农业保险巨灾风险分散制度的选择	(64)
第六章 北京市农业保险巨灾风险准备金规模研究与测算	(75)
一、基本假设及测算中包括的变量分析	(75)
二、测算思路及测算过程	(76)
三、测算的结果及推论	(79)
第七章 北京市农业保险巨灾风险准备金制度的完善	(83)
一、完善巨灾风险准备金制度的运行机制	(83)
二、优化巨灾风险准备金制度的政策环境	(85)
第八章 北京市巨灾风险的再保险安排依据	(86)
一、政策性农业保险的再保险安排方法的选择	(86)
二、北京市各种作物的损失概率	(87)
三、赔付率超赔分保的费率测算	(94)
四、分析和初步结论	(98)
第九章 简要结论与政策建议	(102)
参考文献	(104)
附录 1 北京市农作物生产风险分析及保险费率厘定	
一、保费厘定与生产风险分析	(115)
二、数据处理	(117)

三、各样本 RSV 序列的参数分布拟合（单产波动模型）	(130)
四、各样本 RSV 最优单产分布模型形式	(282)
五、北京市及各区县农作物生产风险情况	(317)
六、北京市及各区县农作物多种灾害险（MPCI）的纯费率	(324)

附录 2 北京市政策性农业保险赔付率超赔再保险费率测算

附表 202 北京市各年主要农作物播种面积	(328)
附表 203 北京市自然灾害受灾面积和成灾面积	(330)
附表 204 北京市主要作物农业保险费率明细表（设定） ...	(331)
附表 205 北京市主要农作物赔付情况汇总表	(332)
附表 206 北京市主要农作物在不同赔付水平下的赔付情况 汇总表	(334)

前言

本书是北京市政府政策性农业保险领导小组委托研究项目的最终成果的主要内容，也是教育部社科研究基地重大项目“农业保险的风险区划与费率精算研究”课题的阶段性的成果之一。本书旨在为北京市政策性农业保险的巨灾风险提供管理政策的依据，同时也为其他省、直辖市、自治区在建立和完善政策性农业保险巨灾风险管理制度时提供些许参考。

目前，全国各地都在试验和建立政策性农业保险制度，而根据其他国家和我们自己的经验，并不鲜见的农业保险巨灾损失经常考验该制度的科学性和严密性，它警示我们，在一开始就要为投保农业保险的标的在遭受巨灾损失后，保险人的准备金积累不足支付赔款时和（或者）政府难以担责时的融资制定可行预案（这个预案应该有法律的保障）。但据我们了解，不少试验政策性农业保险的地区没有完善的巨灾风险管理制度，致使有的地方在发生较大农业灾害损失后，投保农户得不到保险合同约定的足额赔款，这显然有违我们举办政策性农业保险的初衷，也会损害保险经办主体和政府的信誉。

2007年，北京市正式建立了由市政府全力支持的政策性农业保险制度，将政策性农业保险纳入农业支持保护体系，提高了农民抵御自然风险的能力，为北京市都市型现代农业的持续发展起到了重要支撑作用。

被农业保险界称为北京模式的政策性农业保险制度具有政府主导、制度先行，财政支持、政策引导，商业运作、有限责任，自愿投保、平等受惠等特点，同时在全国各农业保险试点省市中比较早地建立了较为规范的农业巨灾风险准备金制度。但北京市农业巨灾风险准备金制度尚不完善，

例如,政府需要知道,农业巨灾风险准备金合适的规模是多少?除了农业巨灾风险准备金制度,还要不要探索建立其他农业保险巨灾风险管理制度,例如,购买再保险或者发行农业保险巨灾风险债券,或者其他巨灾补偿的处置手段等,如果购买再保险,合理的费率是多少?等。

这些问题不解决,政策性农业保险制度就不够完善,可能会在出现大灾情况下给政府财政以冲击,如果届时资金筹集发生困难就会伤害投保农户的利益。

因此,本书试图在两个背景下解决三个核心问题:

两个背景:

第一,其他国家农业巨灾风险管理的经验与借鉴。拟通过对典型模式的典型国家农业保险巨灾风险管理制度的考察,总结其巨灾风险管理的共性与规律。

第二,国内其他省市农业巨灾风险管理的比较与评价。归纳各地农业巨灾风险管理制度经验的结构特征,并比较不同管理制度模式的异同之处,考察其制度结构与地区环境的相容性,为北京市完善农业巨灾风险管理制度提供借鉴。

三个核心问题:

第一,北京市农业巨灾风险准备金合适的规模和合理的再保险纯费率研究。为北京市农业保险巨灾风险准备金提取标准的确定与调整,以及购买再保险提供决策依据与参考。

第二,其他农业巨灾风险分散手段以及可供北京市政府选择的不同方案。

第三,北京市农业巨灾风险准备金的管理制度。

一、政策性农业保险巨灾风险的市场失灵与政府参与

农业风险的高度相关性使得农业保险的经营始终面临巨灾风险,这是世界农业保险发展中的一个普遍规律。按照大数法则的要求,被保险的风险单位的数目要足够大,才能使风险得到分散,使风险损失接近其期望,保险的财务才可能稳定。但农业风险单位之大,使其在一县一省甚至一个国家的空间内都难以得到有效分散。另外,农业风险单位与保险单位的不一致,有时会给不了解这个特性的保险人或展业人员造成错觉,以为动员的被保险农户越多,承保的标的越多越能分散风险,岂不知如果是在一个

风险单位内,承保的农户越多,承保的面积越大风险反而越集中,风险损失会越大,保险人的经营风险也越大。

农业风险相关性的特点给农业保险经营带来特殊的困难。因此,各国农业保险在发展中都建立了巨灾风险分散机制与制度。

保险经营的基石是“大数定理”,但巨灾风险并不符合“大数定理”的基本假定。考虑到保险经营的稳定性和营利性,保险公司对巨灾风险一般不愿意承保。市场失灵就不可避免。

私人巨灾保险市场失灵为政府参与巨灾风险管理提供了理由和可能性。政府参与巨灾风险管理的一个重要作用在于为保险公司提供临时的流动资金,防止其因为临时的保险资本金有限而导致偿付能力不足。

政府参与巨灾风险管理的目的在于减轻市场失灵,因此其主要作用应该在于促使商业保险公司积极参与市场竞争,而不是取而代之。在具体的形式上,政府有很多手段和工具可以达到干预目的,但是应该选择成本效率最经济和对市场负面影响最小的方式。另一方面,政府参与的巨灾风险管理计划必须依照现实条件和经济发展水平而定。制定和评价政府参与的混合巨灾管理计划必须依据预定目的和现实条件,这就意味着事实上不存在最优的政府巨灾计划,关键要视其合适与否。

二、一些国家农业保险巨灾风险管理的经验

根据政府是否提供补贴、农业保险经营机构的属性以及是否强制的实施方式等三个维度,可以将农业保险的制度模式划分为五种,即私营、非补贴模式,私营、部分补贴模式,公共、非补贴模式,公共、部分补贴、自愿模式,公共、部分补贴、强制模式。

本书主要介绍和比较了如下三种模式及其代表国家:

(一)“私营、部分补贴模式”下巨灾风险分散制度

在北美和欧洲,美国和西班牙的农业保险是私营、部分补贴模式的典型代表。

1. 美国农业保险的巨灾风险分散制度。美国是世界上农业保险最发达的国家,经历了公营、部分补贴到私营、部分补贴的转变,目前是多重风险保险私营、部分补贴模式的典型代表。

美国农业保险巨灾风险分散制度主要是由联邦农作物保险公司以及私人再保险公司共同构成的再保险体系。其中,联邦农作物保险公司作为美

国政府的全资保险公司,既是美国农业保险的管理机构,又是农业保险再保险业务的主要载体。同时,可以通过信贷以及发行财政部允许的专门票据、债券,来支付巨灾条件下的保险赔款。

2. 西班牙农业保险的巨灾风险分散制度。西班牙的农业保险与欧盟其他国家相比是比较成熟的^①,在世界范围内也是多重风险保险私营、部分补贴的成功范例。1978年,西班牙颁布了《农业保险法》,提出由农民自愿参加保险,政府对私人保险公司提供再保险,并对农民的保费给予补贴;不参加农业保险的农民,遭灾后政府不给予任何援助。农业保险业务的具体操作由38家私人农业保险公司负责。

对于农业巨灾风险,西班牙成立了农业再保险公司,为农业保险业务提供再保险支持。

(二)“公共、部分补贴、自愿模式”下巨灾风险分散制度

——以加拿大为例

加拿大的农业保险制度是典型的公营、部分补贴模式。这种模式是“政府主导、联邦和省两级政府负责、省政府成立专门的机构经营”。

加拿大农业保险的巨灾风险分散制度主要由再保险体系构成,省政府与联邦政府都提供再保险支持,各省的农业保险公司可以选择。特别地,加拿大农业巨灾风险分散制度还建立了融资制度,即再保险基金不足以赔付时,省财政厅与联邦财政部都可以提供无息借款,并需要偿还。

(三)“公共、部分补贴、强制模式”下巨灾风险分散制度

——以日本为例

日本的农业保险的组织架构分三个层次:村一级农业共济组合(the Agricultural Mutual Relief Associations),府、县一级农业共济组合联合会(the Federations Mutual Relief Associations),设在农林省的农业共济再保险特别会计处(the Federations Mutual Relief Reinsurance Special Account)。除了这三个层次外,还建立了农业共济基金会(the Federations Mutual Relief Fund),作为联合会贷款的机构。因此,日本的农业保险巨灾风险分散制度主要由两层次的再保险体系构成,其中第一层次再保险是由农业共济联合会提供,第二层次由中央政府提供。

^① 丁学东:“西班牙农业保险政策及对我们的启示”,《农业经济问题》,2005年第8期。

三、国内其他省市农业巨灾风险分散制度比较

我国已经有 20 个省作为中央财政支持的政策性农业保险试点省份,其他各省也都由本省、直辖市、自治区财政支持开始试验政策性农业保险,其中有一部分省在制度中有关于大灾风险管理制度安排。有的省是建立一级或多级大灾风险准备金,有的也购买了再保险。建立大灾风险准备金制度比较复杂和完善的是江苏省。

四、北京市农业保险巨灾风险分散制度选择

农业巨灾风险的处置方式有八类,即尽可能扩大承保面,组织再保险,建立巨灾风险准备基金,由财政兜底、借款或担保,相互保险与合作保险的巨灾吸纳机制,指数化保险,巨灾风险证券化和发行巨灾彩票等。

对北京市来说,我们已经建立了巨灾风险准备金,同时由市政府购买了赔付率 160%~300% 的再保险。从北京市的实际出发,我们认为,每年购买再保险后,政府实际上还需要承担的是赔付率在 300% 以上的赔偿责任,而根据对近 30 年的灾害资料的分析,这个责任发生的概率很小,因此可以取消已经建立的“大灾准备基金”。万一发生赔付率超过 300% 的情况,可以由市财政兜底或者临时发行“农业巨灾债券”。这样,可以增加财政可利用资金,也免去“大灾准备基金”管理的成本。

五、北京市农业保险巨灾风险准备金规模与再保险费率的估计

(一) 农业保险巨灾风险准备金规模

根据从 1978 年到 2006 年的农作物产量资料测算,北京市农作物保险巨灾风险准备基金的规模,同样是以赔付率 160% 作为巨灾风险准备金起付线,不同费率和不同投保率所需要的准备金规模是不同的。在平均费率为 6%、投保覆盖率为 80% 时,约为 5.35 亿元,如果费率提高或者投保率降低,准备金规模会减小。

(二) 农业保险再保险费率的估计

由于农业保险的赔付历史资料缺乏,我们在估计农业保险再保险的费率时,选取北京市 1978—2006 年 13 个区县 14 种农作物的生产和气象数据,以及 1983—2007 年 26 年的受灾和成灾面积数据,计算表明,在实际平均损失 80% (保险损失率 50%) 的条件下 (例如,遭受类似 2002 年

的灾害的年份的损失),假定直接保险保费收入是3.5亿元,政府将160%~300%之间的保险责任分保出去,再保险费费率为8.34%,即纯再保险费2900万元左右是合理的(不包括佣金和管理费)。

但是如果考虑到在30%~100%的损失率中,选取中位数,即75%的平均损失率,那么分出赔付率在160%~300%的赔款责任,只需要支付4.17%的纯费率,支付纯保费1450万元(不包括佣金和管理费)。

六、完善北京市农业保险巨灾风险准备金制度

如果继续保留大灾风险准备金,就需要不断完善该制度,包括完善运行制度(涉及筹资安排、使用方向、投资管理、管理机构等),同时优化其政策环境(提供法律法规保障、加强对该准备金的监管),使其沿着法律化、规范化的轨道有效运行。

七、简要结论与政策建议

第一,政策性农业保险是政府通过一系列政策(特别是价格支持政策)支持的经营风险较高的农业保险活动,对我国来说,举办政策性农业保险,主要目的在于促进农业持续稳定发展和保障投保农户的基本生活。

第二,由于农业生产自身特点和农业风险的特点导致农业保险经营的高风险,在政策性农业保险制度建设中,除了直接保险业务经营要遵循一般规则之外,还需要建立必要的和可行的巨灾风险管理制度。

第三,经营农业保险历史比较长、制度比较成熟的国家,都从法律和法规层面对建立巨灾风险管理作出了规定和要求。它们对于巨灾风险事故发生后的财务处置措施包括:组织多层次的再保险、发行巨灾债券、财政贷款等;采取的经营技术手段包括:举办指数化保险、将巨灾风险证券化等。

第四,其他省、直辖市、自治区政策性农业保险的巨灾风险管理制度建设中,也有许多值得北京市借鉴的经验。

第五,对于北京市政府来说,针对市政府在政策性农业保险制度中承担的风险责任,就目前而言,可供选择的方式主要有:建立大灾风险准备金、购买再保险、发行巨灾债券、政府财政兜底等。由于建立大灾风险准备金和购买再保险有一定的替代性,建议在购买再保险之后,取消大灾风

险准备金。当发生巨灾,损失超过再保险保障水平之后,可以由财政出资或者临时发行巨灾风险债券解决超赔问题。

第六,如果继续建立大灾风险准备金,需要在运行制度和政策环境两个方面完善制度建设。在现有险种、现有费率水平和投保率不超过80%的条件下,准备金总规模不超过5亿元比较适当。

第七,目前市政府的再保险安排是比较适当的。本书根据1983—2007年的本市灾害统计资料测算,在这25年中,按照成灾面积平均损失75%~80%情况测算,分出160%~300%的赔款责任,再保险的纯费率(不包括佣金和管理费)在4.17%~8.34%之间。

本书虽然就农业保险的巨灾风险管理问题做了一些考察和论证,也为北京市提出了一些政策建议,这些论证的思路、结论和政策建议对正在研讨的有关农业保险法律法规,其他正在试验和建立政策性农业保险制度的地区的决策部门,也会有一些参考价值。当然,我们的研究还是初步的、粗浅的,也许还有不少谬误,欢迎大家不吝指教。

本书虽然在封面上署了三个人的名,但只是主要执笔人而已,本书是集体智慧的结晶,前面所列出的课题组全体成员都为课题的完成作出了贡献,在书稿形成过程中我们吸收了大家在讨论中提出的意见,使书中论证和结论尽可能反映出大家的智慧。还要特别提及的是,书中的附录1所涉及的研究内容和大量计算,主要是由张峭教授和王克博士研究生完成的,我们之所以不厌其详地将这个占本书一半以上篇幅的内容作为附录放进去,是因为它在农作物保险精算理论和方法论方面,有着重要意义和参考价值。传统的农作物风险损失理论,都假设农作物单产的损失服从正态分布,但一些年前国外已经有研究证明,不同地区的不同作物服从不同的损失概率分布。本研究进一步证明,北京市不同区、县,不同作物的单产,的确具有不同的损失概率分布。详细介绍这些研究成果,对我们今后各地研究和厘定科学合理的农作物保险费率具有理论和实践意义。

中国财政经济出版社的张冬梅和马真同志在编辑时提出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心的感谢。

实际上,2007年以来除中央财政支持的省份之外,其他包括北京市、上海市在内的13省、直辖市、自治区也都在本省财政支持下开始不同规模的政策性农业保险试验。这一年全国的农业保险保费收入达到创纪录的110亿元,比前一年增长112%。2009年1—10月的保费收入超过124亿元,农业保险的损失补偿规模也

一、选题背景与意义

“农业是国民经济的基础”的命题已经被我国坚持了近 60 年，即使在今天我国和北京市的农业发展已经进入现代农业的阶段，农业生产力和农业生产方式都已经不能与 20 世纪五六十年代相提并论，但由于农业本身的特点所决定，农业仍然是一个具有高风险的弱质产业。受制于气候、气象以及地理和技术等制约因素的农业生产不时会受到巨灾风险的袭击，这类农业巨灾风险不仅来源广泛，且难以预测，造成的损失巨大。1998 年的多条江河流域洪水灾害造成的农业直接损失超过 5000 亿元。2009 年春天我国西部和中部 10 多个省的持续干旱也造成小麦等农作物生产的重大损失。因此，中央政府在从 2004 年到 2009 年的连续六年的中央一号文件中都强调建立和发展政策性农业保险制度，以应对农业生产的风险，补偿风险损失，保证农业的可持续发展。随即，中央政府从 2007 年开始，将农业保险补贴列入财政预算，实际拨付的保费补贴是 20.5 亿元，政策性农业保险的试验正式启动。2009 年全国由中央财政支持的农业保险试验的省份已经扩大到 17 个，同时，新疆生产建设兵团和黑龙江农垦系统也列入中央财政补贴范围。2008 年中央财政的补贴资金增加到 60 亿元。2009 年补贴资金进一步增加到 79.5 亿元。实际上，2007 年以来除中央财政支持的省份之外，其他包括北京市、上海市在内的 15 省、直辖市、自治区也都在本省财政支持下开始不同规模的政策性农业保险试验。这一年全国的农业保险保费收入达到创纪录的 110 亿元，比前一年增长 112%。2009 年 1—10 月的保费收入超过 124 亿元，农业保险的损失补偿规模也

是空前的。

但是,农业保险本身也还有风险分散的问题,特别是在遭遇大灾的年份,农业保险经营者有可能出现准备金不足以赔付的情况。2007年吉林省的农业保险试验地区发生了中等强度的干旱灾害,保险责任范围内的损失约15亿元,但是包括中央和省政府补贴在内的保险费收入总共只有6.8亿元。省政府再拿出1亿元的财政资金支付超赔责任之后,再也无力支付赔款。同样的问题同一年也发生在其他地区。2009年松辽平原再次遭受较大旱灾,农业保险损失超过20亿元,给辽、吉两省造成巨大赔付压力。在这种情况下,要么是保险公司破产,要么不予足额赔款。这两种情况都与举办政策性农业保险的初衷相违背,因为农业风险损失的补偿没有到位。

2007年,北京市正式建立了由市政府全力支持的政策性农业保险制度,将政策性农业保险纳入农业支持保护体系,提高了农民抵御自然风险的能力,为北京市都市型现代农业的持续发展起到了重要支撑作用。

北京市的政策性农业保险制度是从2007年正式启动的。与其他省市自治区相比,该制度很有特色,主要体现在:

1. 政府主导,制度先行。市政府经过长时间调研,于2007年以北京市办公厅的名义转发了《农委关于建立北京市政策性农业保险制度方案(试行)》。该方案对政策性农业保险作出了制度性安排,同时专门成立了“北京市政策性农业保险工作协调小组”,下设办公室,专门负责协调各部门的关系;起草和执行市政府有关政策;具体确定政策性农业保险的支持范围,并据此制定统一的保险条款和费率;组织公开招标选定参与承保的保险公司;组织相关研究,为决策提供理论依据等。
 2. 财政支持,政策引导。财政的支持力度较大,市政府为投保农户补贴保险费的50%,区县政府累加补贴20%~30%;同时给参与承保政策性农业保险的保险公司相当于保费收入的10%的管理费补贴。
 3. 商业运作,有限责任。主要由商业保险公司做业务,也允许其他合作组织(各类专业协会)承保经营。经营机构的当年赔付率超过160%之后的赔付责任由市政府承担。
 4. 自愿投保,平等受惠。农户在范围内自愿投保,凡投保者均享受政府的同等保费补贴。
- 北京市还在全国各农业保险试点省市中比较早地建立了较为规范的农

业巨灾风险准备金制度，即在“十一五”期间，市财政按照上年农业增加值的1‰，预提农业巨灾风险准备金，用于补贴超出商业保险公司合同约定赔偿责任的农业风险损失。但北京市农业巨灾风险准备金制度尚需要进一步探讨和完善，比如，农业巨灾风险准备金合适的规模是多少？如果在农业巨灾风险准备金积累初期发生了巨灾风险事故，准备金积累不足应付赔款时，还可以通过何种方式筹资？农业巨灾风险准备金在积累期间如何有效地管理与投资？除了农业巨灾风险准备金制度，北京市政策性农业保险还要探索建立哪些农业保险巨灾风险管理制度？不同巨灾风险处置手段和资源如何选择和配置等等。

据我们了解，无论财政部还是其他一些实验农业保险的省份，它们一般不担心财政每年计划之内的保费补贴，而最担心的是发生普遍性巨灾损失后，农业保险责任准备金不足支付赔款，甚至事先筹集的巨灾责任准备金和政府的财政后备也不能应付赔款时带来的巨大冲击。在2007年的农业保险试验中，有的省就是因为对农业巨灾损失的技术、思想和财力准备不足，又没有合理、充分的解决方案，最终没有足额支付投保农户的赔款，农业保险的保险合同无法完全履行，不仅有违建立政策性农业保险制度的目的，也造成某些不良的社会影响。

从历史经验数据看，北京市农业易受干旱、暴雨、洪涝、冰雹、低温冻害等巨灾风险事故的袭击，大面积干旱、风雹、冻害的发生率都较高。因此，北京市农业保险也有可能遭受大灾带来的巨额赔付，所以必须进一步完善已有的巨灾风险管理制度，提高应对农业巨灾风险的能力。

二、研究对象的界定

（一）对农业保险的界定

在传统上，我国农业有狭义与广义之分，狭义农业仅指粮食作物、经济作物、蔬菜等其他作物的生产及其有限延伸，广义农业则包括农林牧渔各业的生产及其有限延伸。农业保险，在实践中也有狭义与广义之分。狭义农业保险仅指种植业（农作物）和养殖业（饲养动物）保险，广义农业保险则除了种植业和养殖业保险之外，还包括从事广义农业生产的劳动