



NONGYE ZIRANZAIHAI DUOYUANHUA  
XIETONG BUCHANGJIZHI YANJIU

# 农业自然灾害多元化 协同补偿机制研究

李林 著

本书结合灾害经济学  
外自然灾害补偿的实践经  
史分析的研究方法对河北  
形成一个有效的自然灾害

公共财政学、保险学等管理学的相关知识，借鉴国内  
定量分析、系统分析法和历史  
进行研究，以期对农业生产

河北大学出版社

河北省社科基金项目（HB13GL055）资助出版

# 农业自然灾害多元化 协同补偿机制研究

李林 著

河北大学出版社

农业自然灾害多元化协同补偿机制研究

**图书在版编目 (C I P) 数据**

农业自然灾害多元化协同补偿机制研究 / 李林著  
— 保定 : 河北大学出版社, 2014.4  
ISBN 978-7-5666-0597-9

I. ①农… II. ①李… III. ①粮食—生产—自然灾害  
—补偿机制—研究—河北省 IV. ①F326. 11

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第065520号

NYZRZHDYHXTBCJZYJ

责任编辑：韩立霞

装帧设计：赵 谦

责任印制：靳云飞

出版：河北大学出版社（保定市五四东路180号）

经销：全国新华书店

印制：保定市佰润彩印有限公司

开本：1 / 16 ( 710mm × 1000mm )

字数：270千字

印张：16.25

版次：2013年12月第1版

印次：2013年12月第1次印刷

书号：ISBN 978-7-5666-0597-9

定价：32.00元

## 前　言

随着自然灾害发生越来越频繁，农业自然灾害补偿成为重要的研究课题。本书以农业自然灾害补偿的主体为依托，构建多元化的协同补偿机制，力求为农业自然灾害提供全面的补偿与救助。由于河北省是我国粮食种植与生产的重要地区之一，而河北省自然灾害种类多、分布广、频度高、强度大、损失程度较重，已成为影响农业生产与农村经济社会可持续发展的主要因素之一。本书以河北省为例进行分析。河北省在农业生产的过程中，必须将防灾减灾、灾害补偿与保证粮食安全的目标协调起来。但是，河北省现行的灾害补偿方式仍然很不完善，灾后不仅给政府财政、保险公司、金融机构带来了很大的压力，而且使受灾农户面临基本的生存问题，影响农户收入的提高和农村经济的快速发展。因此，有必要系统地研究农业生产中自然灾害的补偿问题，这对于提高农户的损失补偿程度和完善灾害补偿的效率，保证粮食安全以及农村经济的可持续发展有着重要的现实意义。

本书结合灾害经济学、公共财政学、保险学及风险管理学的相关知识，借鉴国内外自然灾害补偿的实践经验，采用实地调查、定性分析与定量分析、系统分析法和历史分析的研究方法对河北省农业生产的自然灾害补偿问题进行研究，以期对农业生产形成一个有效的自然灾害补偿运行机制。本书沿着河北省农业生产自然灾害与补偿的现状——各种补偿方式的效果分析——补偿中存在的问题与成因——补偿模式的选择与运行机制的构建——完善补偿的制度创新的逻辑思维展开，研究成果如下：

第一，在研究的过程中，分析了新中国成立以来河北省自然灾害的历史变化，搜集了近年来河北省在农业生产中的灾害损失数据，进一步分析了农业生产中自然灾害与粮食减产的关系，发现河北省粮食产量减少与自然灾害存在高

度负相关关系；然后采用三年时滞变异系数计算了粮食产量风险的动态变化，发现近年来河北省粮食产量风险波动较大；另外，对河北省自然灾害补偿的历史过程进行了梳理，总结了河北省农业生产中自然灾害补偿的现状，并从中找到了存在的问题。

第二，通过问卷调查与实地调研对财政补偿、粮食作物保险补偿、自我储蓄补偿、民间非正规金融、农村金融机构间接支农等各种补偿方式的效果进行了分析。结果显示，政府财政补偿过程中自然灾害资金的投入力度满意度、资金到位速度满意度、资金用途满意度对河北省农业生产的财政支出补偿与救助领域中的“预防与预防”功能、“恢复原状”功能的发挥影响显著，但各自变量对其“生产发展”功能均没有显著影响，反映了河北省财政补偿的现状。从粮食作物保险的经营来看，河北省开办粮食作物保险的主体较少，开展的范围也不是很广泛，业务种类偏少，在对农户购买粮食作物保险的需求与消费的调研中，找到了影响农户购买粮食作物保险的影响因素，分析了农户购买粮食作物保险的满意度，发现粮食作物保险的服务水平还比较低，需要进一步提高。另外，针对农村正规金融机构在发生自然灾害时对农户的资金支持与补偿方面进行调研与分析，虽然农村正规金融机构的资金补偿只是通过资金借贷恢复农户的生产，这一补偿效果是间接的，但是由于还款期限较长、贷款规模有限，利息较低的特征，可以帮助农户较好地应对风险。农户的自我储蓄以及亲友之间的互助，在规避自然灾害风险中所起的作用相当有限。其他农村非正规金融的融资方式虽然能够解决受灾农户临时性的生活困难，但是存在借贷利率较高等问题，不能够作为主要的补偿方式进行推广，只能作为财政补偿、粮食作物保险补偿以及农村金融机构借贷等方式的补充并加以规范。

第三，分析了影响河北省农业生产自然灾害补偿中的问题，并从补偿主体与环境约束两方面的因素对存在的问题进行了分析，具体来看主要有：财政对灾害的补偿程度低；农户自身存在侥幸心理，对财政救助的依赖思维以及其他原因造成灾害风险意识薄弱；政府职能缺位造成有关灾害救助与补偿的法律建设滞后；市场制度缺失；政策性粮食作物保险、再保业及资本市场的不完善导致市场机制发挥的作用还不够；其他社会组织发展滞后，导致其在补偿灾害中未能发挥应有的作用。

第四，加强对国外农业保险、农业巨灾保险、农业巨灾再保险、农业巨灾基金、农业巨灾证券化的经验研究，力求为我国市场补偿提供借鉴经验。

第五，对自然灾害补偿模式进行了梳理，并基于政府补偿与市场补偿的非替代关系的认识，本书认为构建农业生产的自然灾害补偿模式——基于政府财政投入的市场补偿为主，兼顾各种社会组织补偿的协同补偿模式是切实可行的，并不断完善各种主体在协同模式中的补偿作用，以形成完善的灾害补偿体系与运行机制。同时分析了协同补偿模式下自然灾害补偿机制的理念，提出了协同补偿模式下农业生产的自然灾害补偿机制的具体目标，以及近期目标、中期目标和长期目标；分析了协同补偿模式下自然灾害补偿机制应该遵循的原则；提出了协同补偿模式下补偿机制的思路与重点，并从主体结构和框架结构分析了协同运行机制的可行性问题，达到充分整合系统中各种有效资源、调动所有参与者的积极性共同应对自然灾害损失的目的，使社会中应对自然灾害的各种主体以损失补偿机制和管理体制的方式联结起来，形成应对自然灾害损失的系统整体力量，实现最大限度的损失补偿，减少自然灾害所带来的连锁性冲击。

第六，本书针对协同补偿问题，从加大政府投入与市场机制相结合，建立灾害基金，并加强粮食作物保险、再保险、资本市场转移灾害风险的功能，大力推动政策性粮食作物保险、再保险、资本市场以及社会机构的共同发展。并从政府要注重农业生产的环境补偿、区域公平补偿方面进行了论述，提出进行巨灾风险证券化以及发展粮食作物指数保险等方式来规避巨灾损失等问题，并基于社会保障的角度提出了多支柱多层次的农业生产的自然灾害补偿体系。

当然，在灾害补偿机制的构建中，还有很多的问题需要去研究和解决，比如灾害基金的筹集，粮食作物风险区划，粮食作物保险费率的厘定，财政补贴粮食作物保险的最优规模，巨灾债券发行与监管，等等。随着河北省在灾害补偿方面的重视和粮食作物灾害损失资料的积累与完善，农业生产中多层次的灾害补偿机制必将建立，并造福于广大农户。

本书出版得到了财政部驻河北省专员办、保定市财政局的大力支持，河北大学出版社为本书出版付出了许多辛苦，在此一并表示感谢！

著者

2013年10月

# 目 录

<b>第1章 导论</b> .....	( 1 )
1.1 问题的提出 .....	( 1 )
1.2 研究目的与意义 .....	( 5 )
1.3 国内外研究现状 .....	( 7 )
1.4 主要概念与研究范围界定 .....	( 15 )
1.5 研究内容与研究思路 .....	( 23 )
1.6 主要研究方法 .....	( 27 )
1.7 主要研究创新 .....	( 28 )
<b>第2章 研究的理论基础</b> .....	( 29 )
2.1 自然灾害补偿的保险理论 .....	( 29 )
2.2 自然灾害的政府财政补偿理论 .....	( 33 )
2.3 灾害经济学理论 .....	( 37 )
2.4 制度经济学理论 .....	( 38 )
2.5 公共产品理论 .....	( 40 )
2.6 公共选择理论 .....	( 40 )
<b>第3章 农业自然灾害与损失补偿的现状</b> .....	( 42 )
3.1 农业自然灾害与损失补偿的历史回顾 .....	( 42 )
3.2 农业自然灾害的特征 .....	( 58 )
3.3 粮食灾情损失分析 .....	( 62 )
3.4 农业自然灾害补偿的现状 .....	( 71 )
3.5 小结 .....	( 75 )
<b>第4章 自然灾害补偿方式的效果分析</b> .....	( 76 )

4.1 政府财政自然灾害补偿效果分析	( 76 )
4.2 粮食作物保险补偿的效果分析	( 86 )
4.3 农村金融支农的间接补偿效果分析	( 109 )
4.4 自我储蓄与互助补偿效果分析	( 113 )
4.5 其他非正规借贷的补偿效果分析	( 116 )
4.6 小结	( 117 )
<b>第 5 章 农业自然灾害补偿中的问题与成因分析</b>	( 118 )
5.1 农业自然灾害补偿的问题	( 118 )
5.2 自然灾害补偿问题中的主体因素分析	( 124 )
5.3 自然灾害补偿问题中的制度约束分析	( 139 )
5.4 小结	( 144 )
<b>第 6 章 国外巨灾风险分散与转移机制经验借鉴</b>	( 146 )
6.1 国外农业保险补偿机制的经验	( 146 )
6.2 农业巨灾保险方面的经验	( 163 )
6.3 农业巨灾再保险方面的经验	( 167 )
6.4 巨灾风险证券化试验	( 175 )
6.5 巨灾风险准备金的筹集与运营经验	( 177 )
<b>第 7 章 农业自然灾害补偿的模式选择与运行机制设计</b>	( 179 )
7.1 对现行自然灾害补偿模式的一般性描述	( 179 )
7.2 现阶段自然灾害补偿模式的选择	( 184 )
7.3 构建协同补偿模式下运行机制的目标	( 187 )
7.4 构建协同补偿模式下运行机制的原则	( 188 )
7.5 构建协同补偿模式下运行机制的思路与核心	( 190 )
7.6 构建协同补偿模式下运行机制的主要框架	( 193 )
7.7 协同补偿模式下运行机制的补偿能力探讨	( 197 )
7.8 小结	( 202 )
<b>第 8 章 完善农业自然灾害补偿的制度创新</b>	( 203 )
8.1 建立农业生产的生态环境补偿机制	( 203 )
8.2 完善促进公平的补偿政策	( 206 )
8.3 建立财政对市场行为的补贴制度	( 208 )
8.4 加大金融产品创新力度	( 211 )

8.5 我国农业巨灾风险分散机制的构建 .....	(218)
8.6 形成多层次的补偿体系 .....	(227)
8.7 小结 .....	(230)
<b>第9章 结 论 .....</b>	<b>(231)</b>
9.1 本研究的主要结论 .....	(231)
9.2 下一步研究的展望 .....	(233)
<b>附录 .....</b>	<b>(235)</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>(239)</b>

# 第1章 导论

## 1.1 问题的提出

我国以及河北省自然灾害对农业生产的影响很大。历史上我国的自然灾害就非常严重，如 1877—1879 年间晋冀鲁豫四省连年发生大旱，并且虫、疫等灾害群发，死亡人数 1300 多万；1625—1658 年间，大涝、大旱、地震频发，瘟疫蔓延，蝗灾遍地。这些灾害不仅给人们的生活带来巨大的影响，还引起了社会动荡。近代以来，我国自然灾害的发生频率不但没有减少，而且随着人类经济活动的频繁而不断加剧。从统计资料来看，我国 50 年代水灾较多；60 年代寒潮、雪灾、水灾、霜冻较多，其中 1963 年的洪水造成的损失非常大；70 年代多旱灾；80、90 年代的水灾也较多，比较严重的有 1998 年发生的特大水灾，给社会经济带来重大影响。进入 21 世纪以来，随着工业经济的快速发展，CO<sub>2</sub>以及其他有害气体的排放量不断增加，使“温室效应”对环境的影响更加明显，使得一些地区的环境灾害进一步加重，这些自然灾害无疑都会给农业生产带来巨大的经济损失。<sup>[1]</sup>反观河北省的情况，农业自然灾害频繁发生且损失巨大，因而对自然灾害补偿的需求也较大。河北省农业生产面临的主要自然灾害有：旱灾、水灾、风雹灾、霜灾、病虫害等，且发生频率高。“2008 年，河北省各类自然灾害造成农作物累计受灾面积 975.79 千公顷，其中绝收面积达到 114.72 千公顷，累计受灾人口 1144.32 万人次，因灾死亡 31 人，倒塌房屋 1756 间，损坏房屋 25116 间，因灾死亡大牲畜 367 头，造成直接经济损失 53.9 亿元。”<sup>①</sup>

---

<sup>①</sup> 数据来源：河北省民政减灾救灾工作专刊，2009.12.

“河北省 2009 年因灾造成农作物累计受灾面积 2627.5 千公顷，绝收面积 517.2 千公顷，受灾人口 3206.1 万人次，因灾死亡 40 人，倒塌房屋 4416 间、损坏 21465 间，部分交通、电力、通信及水利设施遭受不同程度破坏，直接经济损失 137.6 亿元。”<sup>①</sup> “2010 年以来，河北省局部地区先后遭受了较为严重的低温冷冻、干旱、风雹、洪涝、滑坡泥石流和病虫害等自然灾害。全省累计绝收面积 247.16 千公顷，受灾人口 2132.2 万人次，因灾死亡 19 人，紧急转移安置 5860 人，因灾造成直接经济损失 90.5 亿元。重灾区主要集中在张家口、保定两市，其中，张承坝上及西部太行山地区受灾尤为严重。承德、沧州、唐山、秦皇岛、衡水、石家庄等市的部分县（市）受灾也较为严重。在各类自然灾害中，以风雹洪涝、旱灾、低温冷冻和雪灾等灾害损失最为严重。全年因风雹、洪涝灾害造成经济损失 34.6 亿元、旱灾造成经济损失 28.4 亿元，低温冷冻和雪灾造成经济损失 20.5 亿元，分别占全年经济损失的 38%、32%、23%。”<sup>②</sup> 2013 年，各类自然灾害共造成全国 38818.7 万人次受灾，1851 人死亡，433 人失踪，1215 万人次紧急转移安置；87.5 万间房屋倒塌，770.3 万间房屋不同程度损坏；农作物受灾面积 31349.8 千公顷，其中绝收 3844.4 千公顷；直接经济损失 5808.4 亿元。

重大的农业自然灾害会影响粮食综合生产能力，威胁粮食安全。以水、旱、虫、雹为代表的自然灾害对农业生产的影响也最为直接、最为迅速，主要表现为粮食产量增速减缓或出现负增长，农业产值降低，人民生活水平、生活质量下降。粮食产量是代表农业生产的最重要、最基本标志，也是稳定经济发展、安定社会秩序、提高人民生活水平的可靠保证。与农作物受灾面积相比，粮食产量更能准确、定量反映自然灾害的大小与损失程度，粮食产量的起伏也必将影响到其他领域国民经济的发展。但是，近年来自然灾害对农业生产的影响并没有因为科技的进步而有所改观，反而表现出不断恶化的趋势，这必然会影响到农业生产的能力，降低农业生产产量以及危及粮食供给的安全。面对严重的自然灾害，粮食产量的灾害风险也不断增加，农户的收入水平很难得到保障，面对日益严重的自然灾害，需要建立与完善灾害补偿的办法，保障农户的利益。

<sup>①</sup> 数据来源：燕赵都市网 <http://politics.yzdsb.com/system/2010/03/10/010396650.shtml>, 2010.3.10.

<sup>②</sup> 数据来源：中新网 <http://www.heb.chinanews.com/5/2010-12-27/95703.shtml>, 2010.12.27.

但从目前来看，河北省乃至全国还没有形成一套有效的自然灾害补偿机制，这就影响到广大农户的生产积极性，危及到粮食供给的安全，因此，灾害补偿问题已经成为农业经济增长以及社会发展急需解决的重要问题，需要找到合适的补偿方法与运行机制。

从目前来看，河北省农业生产中防灾减灾的工作水平较低以及灾后补偿的资金十分有限。河北省虽然近年来在社会、经济各方面取得了长足的进步，但经济实力和科技水平还十分有限，和发达省份相比还有很大的差距。因此，河北省在农业生产中的防灾减灾工作以及灾后补偿的力度从总体上看仍处于较低水平，不能适应农业生产以及社会经济快速发展的需要。具体来讲，河北省在农业生产中的基础设施工程的抗灾能力普遍较弱，且多年失修、险情较多。另外，河北省研究防灾减灾以及灾后补偿问题的机构也较少，造成河北省防灾减灾的科技能力与灾后补偿的管理水平都比较差。加上农户自身的防灾减灾意识和知识水平缺乏，农村的生产总值、人均产值较低，以及各级政府的财政收入、农户的收入水平也相对较少，导致政府、农户的灾后补偿能力都比较有限，使得河北省农业生产自然灾害的防灾减灾以及灾后综合补偿能力总体偏低。目前，农业生产中主要的防灾减灾基础设施建设，以及发生自然灾害之后，农户主要依赖政府的救助与补偿，这都需要大量的资金，且庞大的防灾减灾工程与灾后补偿资金的需求，使得政府财政很难顾及。因此，与河北省相对严重的自然灾害灾情以及农业生产中农户不断增长的灾后补偿需求相比，河北省政府财政的灾害补偿投入明显不足，需要更多地发挥其他补偿主体的作用。<sup>[2]</sup>

河北省农业生产中自然灾害的补偿还存在很多问题。面对自然灾害，现有的补偿方式主要包括：国家财政补偿、农业保险的补偿、金融机构贷款的间接补偿、通过自身储蓄以及亲朋借贷等自我补偿方式以及社会捐助等其他补偿方式。但从整体来看，财政补偿受资金规模的影响，往往补偿数量有限；农业保险经营主体偏少，险种不合理，没有更好地起到灾害补偿的作用；农村金融机构追求自身的盈利以及受到地方政府的影响，资金不能完全用于受灾群众的贷款；而其他方式在严重的自然灾害面前又显得过于弱小，只能起到灾害补偿的补充作用，不能担当起主要的补偿责任。目前，除了政府财政补偿之外，农业保险成为自然灾害补偿的重要方式。我国开办农业保险试点的地区在经营方面主要有：上海安信模式、黑龙江阳光模式、吉林安华模式、浙江共保体模式、

安盟模式<sup>①</sup>。各种模式各有利弊，而河北省不是农业保险的试点地区，各种模式在河北省还不能完全照搬，还需要积累经验之后才能推广，因此，有必要建立和完善符合河北省省情的自然灾害补偿制度，为广大农户服务。

由此可见，农业自然灾害会带来农业生产的巨大损失，大量的自然灾害损失严重影响粮食产量与粮食安全，而河北省没有完整的针对农业生产的灾害补偿体系，仅仅靠财政救济这一单一的方式是远远不够的，通过市场来补偿自然灾害这一手段也没有很好地发挥作用。河北省目前只有中国人保和中华联合保险公司经营农业保险产品，针对粮食作物的也仅仅只有小麦和玉米两种，各地参保率也很低，作为分散农业自然灾害的基础性制度安排的农业保险在转移、分散农业灾害方面的作用也十分有限。同时由于国家财政能力较弱，无法像发达国家那样给农业保险提供足够的支持和补贴，农业保险业务逐年萎缩，已陷入“农民保不起、保险公司赔不起”的尴尬境地。依靠农村金融机构的借贷以及其他补偿方式在现实中的补偿作用也极为有限，所以，面临着巨大的无法分化的农业系统风险，仅仅依靠政府对自然灾害的补偿，根本不能满足受灾农民的需要，而依靠市场机制运行的制度也没有较好的执行，造成了河北省农业生产中自然灾害补偿功能的缺失，所以，研究自然灾害的损失补偿问题成为目前重要的风险管理课题，也是河北省亟需研究的重要课题。

---

① 上海安信农业保险公司是我国第一家专业性农业保险公司，“政府财政补贴推动、商业化运作”是安信公司的运行模式。据安信公司的统计，该公司承保家禽疫病保险的覆盖面已达100%，奶牛疫病保险的覆盖面达90%，生猪疫病保险的覆盖面达70%。黑龙江阳光农业保险公司是一家相互制保险公司，“互助共济，风险共担”是农业互助制保险的原则和宗旨。而当某一年有大灾发生时，保险公司要赔付的资金会非常高，而且往往是参保的农民都会得到赔付。因此，只依靠农民之间筹措的这些资金，很难承受较高赔付的需要。安华农业保险股份有限公司是商业化运作、综合性经营、专业化管理的全国性农险公司，主要经营农村保险、涉农保险，同时为政府代办政策性农业保险业务。浙江省没有设立专门的农业保险公司，而是成立了“政策性农业保险共保体”，其主要特点是“市场运作，政府兜底”。“共保”方式是国内外保险界对损失概率不确定的重大项目和罕见巨灾的一种理想的农业保险制度模式，可以提高化解风险的承受能力。但前提是必须在较大范围内从事保险经营，才能在空间上分散风险，否则大灾面前，区域小且财力弱的政府是难以兜底的。法国安盟保险公司是首家进入中国农险市场的外资保险公司，其运作模式是依靠强大的网络、资金、丰富的农险经验和管理优势占领市场。但安盟进入中国，是按商业性的专业农险公司运营，政府不可能拿出钱来补贴一个外国的商业性农业保险公司，再加上农民收入较低、风险意识较差且投保观念不强，安盟的经营困难也是很大的。

## 1.2 研究目的与意义

### 1.2.1 研究的目的

为政府的财政补偿提供依据。目前政府的财政补偿只是在自然灾害发生之后提供一定的资金，对于资金的使用能否达到相应的效果考虑的不多。本书正是基于财政补偿应该发挥的功能进行调研，在研究的过程中假设政府的财政补偿能够发挥预防与防范、恢复原状、生产发展三项功能，在广泛调研之后可以发现政府在财政补偿的过程中的作用，找到存在的问题，为今后财政灾害补偿提供借鉴和帮助。

为保险公司提高农业保险服务水平提供相应的依据。目前保险公司数量越来越多，由于农业保险经营的特殊属性，国内开办农业保险类业务的公司还不多，河北省更是如此，开展农业保险的经验也不多，在补偿的风险范围、补偿金额、保险费率等各方面还缺乏经验。本书在研究的过程中，研究了有关粮食作物保险的购买意愿和消费的满意度，分析农户对农业保险的满意度，可以使保险公司及时准确地了解农户需求，相应地改进产品设计理念和服务质量，发挥保险公司服务三农的作用。近年来，各地农业保险的试点不断扩大，不同地区的发展模式也在不断创新，政府财政补贴农业保险的力度也逐年加大，在这样的背景下研究农业保险的自然灾害补偿问题，不仅能够反映农业保险发展的现状以及存在的问题，而且还能够为农业保险机构提供改进的依据。如果保险公司能够比较准确地预测出农户对农业保险产品现有的和将来的满意度分布结构，就可以在产品设计方面提前规划和做好改进，更好地服务顾客，促进农业保险的发展。通过对农业保险消费情况的调研，也可以发现农业保险补贴中存在的问题，为政府补贴数量和补贴方式提供参考依据。

为河北省和其他地区构建合理的灾害补偿体系和补偿机制提供依据。现有的补偿方式虽然也很多，主要有财政补偿、自我储蓄、集体互助、农业保险、农村金融间接补偿等多种形式，但是，从河北省来看，每种方式的补偿效果均较差，不能适应自然灾害对资金的需求。因此，需要进一步分析风险主体之间的关系，认真思考河北省农业生产自然灾害的补偿问题，全方位、多层次地保障农户的利益，维护农业生产安全，力求缓解日益严重的自然灾害带来的损失。

### 1.2.2 研究的意义

从农业生产的重要性以及补偿效果来看：农业是弱质产业，农业生产面临的自然灾害日益严重，自然灾害损失补偿是关系到粮食安全的重大问题。当前，财政补偿制度、金融支持、农业保险制度是农业生产中自然灾害保障体系以及自然灾害风险管理体系中的重要组成部分，国务院总理温家宝在 2011 年度政府工作报告中指出：“引导金融机构增加涉农信贷投放，确保涉农贷款增量占比不低于上年。加大政策性金融对‘三农’的支持力度。健全政策性农业保险制度，建立农业再保险和巨灾风险分散机制。”因此，分析对比农户从财政救济、金融支持、农业保险的收入变化情况，研究政府如何构建自然灾害补偿体系以及制定最优的灾害补偿方案，讨论各种补偿方式以及风险管理工具的效果，研究农业生产的新型灾害补偿制度，从而实现资金合理配置、提高粮食作物保障效率等问题是目前灾害补偿研究领域新的热点课题，具有较好的研究价值和前景。在这样的宏观背景下，为保证农业生产的安全，保护广大农户的切身利益，提高各种灾害补偿方式的补偿能力，实现各种补偿方式整合协同的效果，创造新型自然灾害风险管理工具将具有重要意义。

从研究内容上看：目前现有的研究中对农业风险管理的研究主要偏重于农业风险管理理论和农业风险管理过程的研究，针对农业生产风险的论述主要集中在粮食安全、粮食补贴等问题上，而专门的研究自然风险和自然灾害的文章虽然涉及一部分风险管理的内容，但还是以论述自然灾害防范体系等内容为主。所以，如何对农业生产中自然灾害的损失作出合理的补偿，找到各种补偿方式的补偿效果和存在的问题，以及针对河北省实际，提出农业生产中自然灾害补偿的模式与运行机制等问题均有待进一步研究，这也是本书的研究意义。

从研究方法上看：国内与国外的研究还是有差距的，国外农业风险管理已经从保险型风险管理向经营性风险管理转变，前者主要是研究纯粹风险管理，它把风险管理放在核心地位，把包含防灾防损管理（安全管理）作为补充；后者是研究包括政治、经济和社会变革在内的所有风险的管理，其内容包括各种风险的处理对策、战略规划和防范计划等。管理理念和管理手段的先进使得研究风险的发生和应对时多采用定量的方法进行分析，而我国目前农业风险管理手段落后，研究方法相对落后。例如，在保险补偿方面，只有个别学者对农业保险购买意愿等问题进行了定量分析，对于其他补偿方式的研究也主要局限

于调研的描述性统计上，采用定量方法研究的也不多见。虽然这些研究为我们继续研究农业风险补偿的问题提供了依据，但这些研究大多是基于风险分布的线性假设进行分析的，而实际上风险的发生往往是非线性的而且不遵循特定的概率分布，很难测算灾后补偿的具体标准，所以，需要继续研究的问题仍然很多，有必要对风险补偿的问题进一步研究。

## 1.3 国内外研究现状

### 1.3.1 国外研究现状

#### (1) 有关自然灾害的政府补偿理论。

霍特林、勒纳等人是新福利经济学理论的代表人物，他们认为：在市场机制运行与调节的共同作用下，社会主体之间会出现一方受损而另一方得利的现象，因而，国家应该从受益的一方那里抽取一部分利益补偿给受损的一方，而这主要是通过税收政策来进行调节的，即所谓的“补偿原则论”。<sup>[3]</sup>

经典经济学理论指出：政府的风险态度一般不是厌恶的、偏好的，而是中性的，政府也是最有效的应对各种风险的经济体之一。如：政府转移风险所需支付的费用，不需要超过平均损失率；政府可以通过细分风险，采取不同的风险规避方式，而有针对性地对不同的灾害损失标的提出不同的规避方式，从而降低整体风险规避的成本。

国家财政就是公共财政的思想，是现代公共财政理论学者基于政府财政的基本职能提出的。现代公共财政理论学者认为：公共财政存在的必要条件就是基于社会的公共利益与共同利益，它是一种满足社会共同需要的收支活动，而公共财政的实施主体是一定时期内社会公共利益的代表者或利益集团，而在国家或者政府存在的前提下，国家或者政府就成为了社会公共利益的代表者，并由它来承担补偿各社会利益主体的责任。因此，在自然灾害风险发生后，由于大量受灾群众缺乏资金，无法恢复生产，以及进行生产自救而产生了对自然灾害这一公共利益受损事件的补偿需求，因而，这就得出必须依靠政府财政对各种灾害风险所带来的损失进行补偿的观点。<sup>[4]</sup>

## （2）关于灾害补偿的保险理论与方法。

国外学者对农业保险市场机制运行以及信息不对称等问题进行了研究。Nelson、and Loehrnan (1987) 和 Chambers (1989) 的研究表明, 由于在农业保险领域存在严重的信息不对称, 这就出现了市场机制运行中农业保险供给失灵的问题。保险公司为了避免投保人的道德风险和逆选择等信息不对称的问题, 就必须通过精确划分风险单位, 对风险区划进行研究, 并进行费率分区的计算, 细分不同区域或者不同风险的费率档次。但是, 这同样也会给商业保险公司的经营带来极高的成本。针对信息不对称的问题, 还可以由政府提供补贴得方式来得到解决。<sup>[5]</sup>

关于农业保险消费问题的研究, Peter Hazell (1986) 的研究认为, 农户对农作物保险的需求受到收入变动程度、农户的风险规避系数以及期望收入等因素的影响。<sup>[6]</sup> Knight (1996) 针对美国堪萨斯州小麦农场对该地区的农作物一切险的需求弹性, 采用随机效应的二元选择模型进行了测算, 数值为 $-0.65$ ;<sup>[7]</sup> Goodwin and Smith (2001) 测定了美国农民对农作物保险的需求弹性范围, 在 $-0.2$ — $0.92$ 之间。<sup>[8]</sup> Barnett、Goodwin 等 (2003) 的研究结果表明, 农业保险的保险费率, 即农业保险的价格较高而期望收益较低, 是造成农民农业保险缺乏有效需求, 以及农业保险参保率较低的主要原因。Bruce J. Sherrick 和 Peter J. Barry (2004) 等, 采用使用两步估算的方法, 对农户购买农业保险的决策及其对农业保险产品的选择进行了分析, 经过研究发现, 农场规模更大、土地使用期限较短、历史更长、获得资金能力更强、风险意识强以及对风险的认知清晰的这些农场, 规避风险的手段通常是通过农业保险的方式来实现的。<sup>[9-10]</sup> Saleem Shaik 与 Thomas O. Knight 等 (2008) 采用两步模拟方程的方法, 分析了影响农户对保险购买决策的主要因素为: 产量均值、风险规避系数、风险发生概率、农业灌溉比率, 等等。<sup>[11]</sup>

在巨灾风险管理理论中的研究中, Priest (2006) 认为, 如果政府在巨灾风险管理中起主导作用, 则会导致损失补偿的效率低下问题。他极力主张巨灾风险管理需要在市场化的条件下进行, 甚至是需要完全取消政府的灾后补偿。<sup>[12]</sup> 沃顿商学院的 Howard C. Kunreuther, Joanne Linnerooth-Bayer (2003) 提出不管是商业化的保险市场补偿, 还是由政府进行补偿, 都不能够成为巨灾风险补偿的唯一主体, 实现政府补偿与市场补偿相结合, 这样才能提高巨灾损失补偿的效率, 才是巨灾风险补偿的基本途径。<sup>[13]</sup> Greg Niehaus (2002) 认为,