

政府应对禽流感

突发事件的扑杀补偿政策研究

ZHENG FU YING DUI QIN LIU GAN TU FA SHI JIAN
DE PUSH A BUCHANG ZHENG CE YANJIU

梅付春◎著



中国农业出

5858.7
2012

阅 览

本书由河南农业大学农业政策与农村发展研究中心资助出版

政府应对禽流感突发事件的 扑杀补偿政策研究

梅付春 著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

政府应对禽流感突发事件的扑杀补偿政策研究/梅付春著. —北京: 中国农业出版社, 2011. 11
ISBN 978-7-109-16186-3

I. ①政… II. ①梅… III. ①禽病: 流行性感冒-突发事件-补偿性财政政策-研究-中国 IV. ① S858. 3②F812. 0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 212372 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 周 珊

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 9.5

字数: 202 千字

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

品种繁杂，种质纯度低，遗传稳定性差，易感染各种传染病，导致疫病的传播和扩散。因此，对禽流感的防控显得尤为重要。同时，禽流感对畜牧业的影响非常大，对公共卫生安全构成严重威胁，必须引起高度重视。本书从经济学视角来研究政府应对禽流感的扑杀补偿政策，采用实证分析与规范分析相结合、定性分析与定量分析相结合以及实地调查、案例分析、计量经济模型等方法来开展研究。在相关概念界定和文献综述的基础上，按照“现状描述—理论分析—实证分析—政策建议”的思路进行写作。研究内容主要包括六个部分：第一部分，对我国禽流感概况及现行的扑杀补偿政策作简要分析，总结我国近年来禽流感疫情的突出特点，理清我国各地不同的扑杀补偿政策。第二部分，依据委托—代理理论、机制设计理论、风险偏好理论、效用理论，分析禽流感疫情不同阶段的信息特征，并运用激励相容的一般模型化方法，对不同信息特征下扑杀补偿政策的激励相容性进行分析。第三部分，围绕扑杀补偿政策目标

摘要

近年来，禽流感疫情在全球范围不断暴发和蔓延，给世界经济带来了重大损失，给人类生命安全造成了严重威胁，而且这种威胁在未来仍会继续存在。在未来相当长的时期内，扑杀疫区（点）家禽仍将是扑灭禽流感疫情的最直接有效的措施，对禽主的扑杀损失进行补偿仍将是我国的一项长期国策，扑杀补偿政策将走向法制化。本书旨在对扑杀补偿政策的激励相容性和禽主对扑杀政策行动的配合意愿进行分析，提出基于市价补偿的新的扑杀补偿机制，为政府决策提供理论依据和政策建议，具有重要的理论及实践意义。

本书从经济学视角来研究政府应对禽流感的扑杀补偿政策，采用实证分析与规范分析相结合、定性分析与定量分析相结合以及实地调查、案例分析、计量经济模型等方法来开展研究。在相关概念界定和文献综述的基础上，按照“现状描述—理论分析—实证分析—政策建议”的思路进行写作。研究内容主要包括六个部分：第一部分，对我国禽流感概况及现行的扑杀补偿政策作简要分析，总结我国近年来禽流感疫情的突出特点，理清我国各地不同的扑杀补偿政策。第二部分，依据委托—代理理论、机制设计理论、风险偏好理论、效用理论，分析禽流感疫情不同阶段的信息特征，并运用激励相容的一般模型化方法，对不同信息特征下扑杀补偿政策的激励相容性进行分析。第三部分，围绕扑杀补偿政策目标

的实现路径，对我国现行扑杀补偿政策的目标、补偿标准、补偿范围、金额计算、补偿款发放程序及执行监督等各方面进行全面评价。第四部分，依据调查数据，对养殖户的扑杀配合意愿进行实证分析，对影响禽主配合意愿的因素进行显著性检验。第五部分，在前述各章研究的基础上，提出完善我国现行扑杀补偿政策的市价补偿设计方案。第六部分，分析市价补偿政策的成本最小化机制，研究市价补偿成本最小化的途径。

研究结论表明：第一，我国2004年以来的禽流感疫情在暴发的时间、空间、频率及禽情发现方面存在着鲜明的特点。第二，我国目前各地的扑杀补偿政策呈现出补偿标准和补偿方法不统一的混乱现状。第三，总的说来，我国现行的扑杀补偿政策激励相容性较差，尽管在禽情的不同阶段，扑杀补偿政策的激励相容性存在着差异。第四，我国现行扑杀补偿政策缺乏激励相容性的根本原因在于其存在的诸多缺陷，如补偿标准过低、补偿范围太小等。第五，养殖户的扑杀配合意愿受多种因素的影响，但无论家庭养殖户还是规模养殖户，“对补偿满意度”是影响他们配合意愿的最显著因素。第六，实行市价补偿是我国扑杀补偿政策发展和完善的方向。

上述研究结论具有很好的政策意义：第一，尽快制定我国专门的禽流感扑杀补偿法，对扑杀补偿政策进行统一和规范。第二，以市价补偿为核心，对扑杀补偿政策进行重新设计。第三，对禽主进行禽流感知识、科学养殖知识的教育与培训。第四，加大扑杀补偿政策的宣传力度。第五，对扑杀补偿工作进行全过程监管，防止虚报和截留补偿款现象的发生。第六，积极探索家禽疫病政策保险，建立责任分层、成本分担的禽主扑杀损失赔补机制。第七，提高补偿政策执行效率，减少补偿政策的执行时滞。

In recent years, avian influenza (AI) occurred and spread periodically around the world, bringing about great losses to the world economy and a severe threat to human life. For a long period of time in the future, such a threat will remain and eradication will still be the most direct but also the most effective measure to put down AI. So compensation to the poultry owners will continue to be a long-term national policy against avian influenza in China. The purposes of this paper are to analyze the incentive compatibility of the current compensation policy and the willingness of poultry owners to cooperate with the government, and to propose a new compensation system based on market price of the poultry, which provides a theoretical basis for government's decision making. So the study is of some theoretical and practical significance.

Compensation policy is studied in this paper from the perspective of economics. The main methodologies involved include normative study, empirical study, case study, field survey and econometric approach. After concept definition and literature review, the study is carried on from six aspects, following the route of "background-theory-demonstration-

policy". First, an overview is presented in this paper about China's AI and its characteristics as well as her compensation policies in different provinces. Then, based on theories, say, principal - agent theory, mechanism design theory, risk theory and utility theory, this paper analyzed different characteristics of information at different stages of AI and the incentive compatibility of the current compensation policy in such information environments by incentive compatibility model. The third section of the paper mainly deals with a comprehensive comment on the current compensation policy, involving its goal, standard, range, calculation (of the amount), procedures and supervision, while the forth section is mainly about an empirical study of poultry owners' willingness to cooperate with the government and a significant test of factors affecting it. All the data needed are from the author's investigation. After all the above study and analysis, a new compensation plan, called market-price compensation plan, is designed in the fifth section, and the ways to minimize the new plan's cost are further discussed in the last section.

The research results show that: 1) AI in China has presented distinctive characteristics in the time, space, frequency of its outbreak and the way of its disclosure. 2) Compensation policies in each province are quite different from each other. 3) Generally speaking, China's compensation policy has little incentive compatibility though it shows differently at different stages of AI. 4) The reason why the

Abstract

current compensation policy is less compatible lies in the fact that it has many defects in its goal, its compensation standard and scope, etc. 5) The level of poultry owners' satisfaction to the compensation is the most significant of all the factors that have much effect on poultry farmers' willingness of cooperation. 6) To raise the compensation standard to market price is the way to improve our country's current compensation policy.

The policy implications based on the above research results are to: 1) Make a unified compensation law as soon as possible to regulate the compensation of the country. 2) Raise the compensation standard by the implementation of market-price compensation policy. 3) Provide training course to poultry owners with knowledge of AI and scientific feeding. 4) Strengthen the propaganda of the compensation policy. 5) Strengthen the supervision of the compensation process so as to prevent false report and other illegal activities. 6) Probe fowl disease insurance and establish a cost share mechanism to make up for the owners' loss caused by eradication. 7) Enhance the efficiency of policy execution to reduce time lag.

摘要：本文主要探讨了森林火灾对当地居民生活的影响，分析了火灾对居民的财产、人身安全以及社会经济的影响，并提出了相应的应对措施。

目 录

摘要

Abstract

1 导论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目标及意义	4
1.2.1 研究目标	4
1.2.2 研究意义	5
1.3 相关概念的界定	7
1.4 国内外文献综述	9
1.4.1 国内研究文献	9
1.4.2 国外研究文献	14
1.4.3 研究评述	17
1.5 研究框架及方法	18
1.5.1 研究框架	18
1.5.2 研究方法	21
1.6 创新点及不足	22
1.6.1 主要创新点	22
1.6.2 难点与不足	23

2 我国禽流感概况	25
2.1 禽流感简介	25
2.2 我国禽流感现状	26
2.3 我国禽流感特点	33
3 禽流感扑杀补偿政策现状分析	39
3.1 扑杀补偿定义	39
3.2 扑杀补偿政策体系	40
3.3 扑杀补偿政策的主体与客体	41
3.4 扑杀补偿原则	43
3.5 扑杀补偿政策目标	43
3.6 扑杀补偿政策内容	46
3.6.1 补偿对象	46
3.6.2 补偿范围	47
3.6.3 补偿标准	48
3.6.4 补偿经费的来源	48
3.6.5 补偿款发放程序	49
3.7 各地不同的扑杀补偿政策	49
4 扑杀补偿政策激励相容性分析	62
4.1 相关理论	62
4.1.1 委托代理理论	62
4.1.2 机制设计理论	63
4.1.3 效用理论	64
4.1.4 风险偏好理论	65

4.2 禽流感疫情不同阶段的信息特征	65
4.2.1 疫情公开前的信息特征	66
4.2.2 疫情公开后的信息特征	68
4.3 扑杀补偿政策激励相容性分析	68
4.3.1 激励相容性分析的模型化方法	68
4.3.2 完全信息条件下扑杀补偿政策激励相容性分析	72
4.3.3 不完全信息条件下扑杀补偿政策激励相容性分析 ..	73
4.4 本章小结	75
5 我国现行扑杀补偿政策评价	77
5.1 补偿政策目标的缺陷	77
5.1.1 补偿政策目标缺乏针对性	77
5.1.2 扑杀补偿政策目标预期不明	78
5.1.3 扑杀补偿政策目标主次失衡	79
5.2 扑杀补偿标准的缺陷	80
5.2.1 指导思想不正确	81
5.2.2 扑杀补偿标准过低	85
5.2.3 扑杀补偿标准缺乏公平	86
5.3 扑杀补偿范围过小	87
5.4 扑杀补偿金额计算不科学	90
5.5 扑杀补偿款发放程序繁琐	90
5.6 扑杀补偿政策有待法制化	92
5.7 扑杀补偿政策监督机制缺乏	93
5.8 扑杀补偿政策效果评价： 以辽宁省黑山县为例	94
5.9 本章小结	98

6 家禽养殖户扑杀政策配合意愿分析	100
6.1 必要性分析	100
6.2 调查及数据	101
6.3 家庭养殖户配合意愿分析	104
6.3.1 家庭养殖户扑杀政策配合意愿的单因素分析	104
6.3.2 家庭养殖户配合意愿的模型估计与结果分析	107
6.4 规模养殖户配合意愿分析	111
6.4.1 规模养殖户统计特征与配合意愿	112
6.4.2 规模养殖户配合意愿的模型估计与结果分析	116
6.5 分析结论	121
7 市价补偿政策设计研究	123
7.1 扑杀补偿政策的国际经验	123
7.1.1 加拿大的扑杀补偿政策	123
7.1.2 美国的扑杀补偿政策	126
7.1.3 国外扑杀补偿政策启示	127
7.2 扑杀补偿政策设计原则	130
7.3 不同视角下的最优补偿标准	132
7.3.1 家禽养殖户视角下的最优补偿标准	132
7.3.2 政府视角下的最优补偿标准	135
7.3.3 不同补偿标准的优良性分析	137
7.4 市价补偿标准的必要性与可行性分析	141
7.4.1 市价补偿标准的必要性分析	141
7.4.2 市价补偿标准的可行性分析	144
7.5 市价补偿目的	146

目 录

7.6 市价补偿范围	147
7.7 本章小结	148
8 市价补偿政策成本最小化机制分析	165
8.1 扑杀补偿成本构成	165
8.2 扑杀补偿成本最小化措施理论分析	166
8.3 扑杀补偿成本最小化方案	167
8.3.1 事前扑杀补偿成本最小化方案： 动物健康管理机制	167
8.3.2 事后扑杀补偿成本最小化方案： 补偿成本分担机制	175
8.4 本章小结	188
9 研究结论与政策建议	189
9.1 研究结论	189
9.2 政策建议	192
附录一 禽流感调查问卷	196
附录二 相关法律法规	203
参考文献	275
后记	287

禽流感病毒传播与防控策略研究

研究背景、研究方法、研究结果、结论与展望。

1 导 论

1.1 研究背景

(1) 禽流感疫情在全球不断暴发和蔓延，给世界经济带来了重大损失。禽流感是由 A 型流感病毒引起的禽类传染病。自 1997 年香港发生 H₅N₁ 型高致病性禽流感能疫以来，禽流感疫情便迅速蔓延至各大洲。我国是禽流感能疫多发的国家之一。据统计，2004 年，我国共有 16 个省（自治区、直辖市）发生了 50 起禽流感能疫。截止到 2008 年底，全国经官方确认的禽流感能疫累计达到 101 起^①（不包括香港、澳门、台湾发生的禽流感能疫），范围波及全国除黑龙江、山东、海南、重庆四地的所有省（自治区、直辖市）。

禽流感给世界经济带来了重大损失。统计资料显示，1998 年，巴基斯坦因禽流感遭受的损失达 900 多亿卢比；在欧洲，意大利在 2000 年的禽流感能中遭受 1 000 亿里拉的损失，荷兰在 2003 年的禽流感能中遭受 2.21 亿欧元的损失。自 2003 年以来，禽流感能使全球经济遭受的损失高达 100 亿美元（沙爱龙，刘泽隆，2007）。禽流感能给我国经济也同样造成了巨大损失。1997 年，禽流感能给香港造成损失近 11 亿港元（于康震，2000）；2001 年，禽流感能疫又给香港造成约 8 000 万港元的损失。2003—2006 年，我国因禽流感能而扑

① 根据农业部官方网站公布的资料统计。

杀的家禽累计超过 2 000 万只，损失达 600 亿元（人民币）（蒋芳，2006）。

(2) 禽流感威胁着人类生命安全，而且这种威胁在未来仍会继续存在。禽流感不仅给疫情发生国家的经济造成巨大损失，而且高致病性禽流感病毒还极易传染给人类，严重威胁着人类生命安全。自 1997 年香港暴发的 H₅N₁ 高致病性禽流感导致 18 人感染、6 人死亡以来（徐镔蕊，2004），世界各地不断有人感染禽流感的病例报道，尤以东南亚国家最为严重。如，印度尼西亚在 2003—2007 年的 4 年多的时间里，共有 63 人因感染禽流感病毒而残疾。截止到 2007 年 3 月 15 日，全球共有 270 多人感染高致病性禽流感病毒，其中 166 人死亡（沙爱龙，刘泽隆，2007）。我国近年来也有多起人感染高致病性禽流感病毒、甚至死亡的病例报告。据我国卫生部向世界卫生组织的通报，2004 年，我国内地共发生 10 起人感染高致病性禽流感病例；2005 年有所减少，共 4 例；2006 年则大幅增加到 12 例；此后的 2007 年、2008 年基本保持较低水平，分别只有 4 例和 3 例。但 2009 年以来，我国人感染高致病性禽流感病例又呈增加趋势，仅前两个月卫生部就已先后确诊了 8 起人感染高致病性禽流感 H₅N₁ 的病例，其中 5 例死亡。至此，自 2004 年以来，我国内地人禽流感发病总数累计已达 47 人，其中 14 人死亡。禽流感对人类的威胁仍然在延续。

但更为糟糕的是，高致病性禽流感病毒快速变异的特性使禽流感的防控更加复杂化了。美国疾病控制和预防中心科学家的一项研究成果显示，H₅N₁ 型禽流感病毒已演化出若干基因型，且其中有的基因型又进一步演化成其他基因类型（沙爱龙，刘泽隆，2007）。这一研究成果表明，人类在未来

还会面临着禽流感的最大挑战，与禽流感的斗争将是一项长期而艰巨的任务。

(3) 在未来相当长的时期内，扑杀疫区(点)家禽仍将是扑灭禽流感能效的最直接有效措施。为阻击禽流感，各国都制定了积极的防控政策和措施，我国也不例外。《中华人民共和国动物防疫法》规定：国家对动物疫病实行预防为主的方针，为此我国已建立了较为完善的禽流感能控体系，对家禽实行100%免疫。但这种免疫针对性并不强。因为，人类并没有真正弄明白禽流感能底是从什么开始，又是通过什么传播的。另外，与一般病毒只传染某种特定动物不同的是，禽流感能除了在禽类动物中传染外，还能向人类及其他动物扩散^①。因此，注射疫苗并不是防止禽流感能最有效方法，已有研究结果及禽流感能暴发的历史也都证明了这一事实。所以，事前的预防并不能保证万无一失，在目前条件下，禽流感能发生后，只能采取最原始也是最有效的办法——在疫点周围一定区域范围内实行封锁，并将封锁区内的所有家禽扑杀，以达到阻断禽流感能病毒扩散的目的。

(4) 扑杀补偿政策将走向法制化，对禽主的扑杀损失进行补偿是一项长期国策。扑杀政策是国家制定的公共政策，国家基于维护公共卫生安全的需要，对疫区(点)的家禽进行扑杀应急处理必然会使疫区(点)禽主遭受一定的损失。疫区(点)禽主配合扑杀的行动具有典型的正外部性，对其在扑杀政策行动中遭受的损失给予补偿，既符合市场经济原则，也彰显了政府对个体利益的经济关怀理念。但我国的扑

① 京华时报，2006年3月2日。

杀补偿政策很不统一，各地在补偿标准上各行其是，差别很大。针对这种情况，国内许多知名学者呼吁，尽快将这种国家补偿制度由政策上升为法律，由一部专门的补偿法来对扑杀补偿工作进行统一规范，使扑杀补偿政策更具权威性，疫区（点）禽主的利益将得到更好的保障。

1.2 研究目标及意义

1.2.1 研究目标

研究总目标：对扑杀补偿政策的激励相容性和禽主配合扑杀政策行动的意愿进行分析，提出基于市价补偿的新的扑杀补偿机制，为政府决策提供理论依据和政策建议。

研究子目标：根据总目标的要求，本书的研究有下面五个具体的目标：

- (1) 对我国各地应对禽流感的扑杀补偿政策进行梳理和评价，为我国扑杀补偿政策的完善寻找方向。
- (2) 利用二分类 Logistic 回归模型对禽主配合扑杀政策的意愿进行分析，探索影响禽主配合意愿的内外在因素。
- (3) 从效用理论、公共政策学及信息经济学的视角，分析不同信息条件下补偿政策的激励相容性，为设计激励相容的扑杀补偿政策提供理论依据。
- (4) 建立禽流感禽情不同阶段禽主行为选择模型，揭示禽主行为决策规律，界定禽贩与政府的博弈空间，论证基于禽主行为选择模型及禽贩博弈空间模型的市价补偿的必要性和可行性。
- (5) 运用成本—效益法，分析由政府、保险企业参与的市价补偿成本分担机制的可行性。