

# 政府扶持农业保险发展的经济学分析

陈璐

(南开大学 风险管理与保险学系, 天津 300071)

**摘要:**从公共经济学的角度看,农业保险属于混合产品中的第三种类型,是具有利益外溢特征的产品。农业保险既具有公共产品又具有私人产品的性质,存在正外部性,使消费者和供给者的成本利益失衡,而供需双方又都无法确切地对正外部性效用进行收费,最终导致效率的损失。因此市场经济要求政府发挥其职能对市场失效进行调解,根据我国国情,政府可以从经济、法律和行政角度加大对农业保险的扶持,从而实现农业保险产品资源配置的最优。

**关键词:**农业保险;混合产品;正外部性

**中图分类号:**F30;F840.64 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2004)06-0069-08

## 一、农业保险的混合产品的属性

农业保险的属性是一个非常重要的问题,只有明确了农业保险的属性才能解决农业保险的消费、供给和产品的最适规模,以及农业保险公司今后的发展方向等问题。对于农业保险的属性,学者们从不同的角度提出了不同的看法。刘京生博士在《中国农业保险制度论纲》一书中从商品性和非商品性的角度讨论了农业保险的属性,提出农业保险具有商品和非商品两重性的观点,这种观点对于后来农业保险的属性研究具有指导性的意义。李军同志在《农业保险的性质、立法原则及当前的发展思路》一文中提出农业保险在具有一定排他性特征的同时又明显地具有公益性特征,应当属于准公共物品。虞国柱教授在《中国农业保险与农村社会保障制度研究》一书中认为农业保险产品是介于私人物品和公共物品之间的一种物品,但更多地趋于公共物品。以上学者的观点都不无道理,笔者认为从公共经济学的角度看,农业保险属于混合产品中的第三种类型,是具有利益外溢特征的产品。

在西方经济学中,根据受益人的范围把产品划分为公共产品和私人产品,并根据两种产品截然不同的性质采用完全不同的消费方式和提供方式。公共

收稿日期:2004-03-01

作者简介:陈璐(1974—),女,江苏如皋人,南开大学风险管理与保险学系博士生。

产品(public goods)是指消费过程中具有非竞争性和非排他性的产品。私人产品(private goods)是与公共产品相对立的概念,是指在消费过程中具有竞争性和排他性的产品。但是在现实生活中,更为常见的产品是位于两个极点之间的、兼有公共产品和私人产品的某些性质,这类产品被称为混合产品(mixed goods)<sup>①</sup>。混合产品有三种类型:一是边际生产成本和边际拥挤成本都为零的产品;二是边际生产成本为零、边际拥挤成本不为零的产品;三是具有利益外溢特征的产品。该产品具体是指产品所提供的利益的一部分由其所有者享有,是可分的,从而具有私人产品的特征;但其利益的另一部分可以由所有者以外的人享有,是不可分的,所以又具有公共产品的特征,这种现象被称为利益外溢现象,这类产品被称为准公共产品<sup>②</sup>。准公共产品一般不完全具有非排他性和非竞争性的特点。它可能由私人企业通过市场机制提供,其价格实际上是一种排他的手段。该类产品的边际成本一般低于平均成本,但是也不一定是零。准公共产品虽然不完全由国家提供,但是,由于其外部性的存在,国家进行适当的支持是必要的。实际上,任何有外部性效益的地方,就有准公共产品的特点。

农业保险,就是一种具有利益外溢特征,即正外部性的产品。农业是国民经济的基础,农民缴纳保费购买农业保险,不仅能保障自己收入稳定,而且还发挥着保证农业再生产顺利进行和稳定国民经济的作用。同理,保险机构在提供农业保险,为农业保驾护航的同时,也发挥着上述的宏观作用。因此,农业保险的利益是社会性的。农业作为国民经济的基础产业,其发展的状况直接影响整个社会经济的发展。农业保险虽然面对的是农业,但其带来的利益却远非农业产量、农业产值等指标所能衡量的。因此,我们说农业保险是混和产品中具有利益外溢特征的产品。

正确认识公共产品、准公共产品和私人产品的特征是非常重要的。私人产品的消费具有排他性,一个人消费它,另外一个人就不能消费,因此,私人产品可通过市场对生产者的激励而产生,也就是说,私人产品可以由市场提供。而公共产品却必须由政府提供,而介于公共产品和私人产品之间的准公共产品的生产也应该由政府加以规划和组织,才能够实现其效率。

## 二、农业保险正外部性的存在导致效率的损失

亚当·斯密指出,当个人追求自己福利的时候,一只看不见的手会导致其他任何社会成员的福利增进。但“看不见的手”定理要依赖于一个隐含的假定——单个消费者和生产者的经济行为对于社会上其余个人的经济福利没有任何影响。但是这种假定往往不能够成立,现实中更多的情况是:单个经济单位从其经济行为中产生的私人成本和私人利益经常与社会成本和社会利益无法对等,生产太多或者生产不足总是存在,帕累托最优难以达到。

这一现象被马歇尔注意到,在《经济学原理》一书中他将外部经济定义为:某些类型的产业,发展和扩张是由于外部经济降低了产业内的厂商的成本曲线,这对于厂商是一种正外部性。马歇尔对外部经济概念的发现和阐述,被证明是为公共经济领域中新的理论原理的发展奠定了基础。庇古(1920)提出,外部性反映了一种经济效果传播到市场机制之外,并改变接受效果的厂商的产出和由其操纵的投入之间的技术关系<sup>③</sup>。这一概念逐渐演变成为福利经济学有关的外部性概念体系。

正外部性在于产品的某些效益估值没有被生产者视为产品需求的一部分,于是边际社会收益就超过了私人边际收益。这里要区分三种边际收益:一是边际社会收益(MSB),是指因供应一个单位的商品或劳务而受益的全体个人的总估值;二是边际私人收益(MPB),是指因购买一个单位商品或劳务而“直接”受益的个人估值的总和;三是边际外部收益(MEB),即因购买一个单位的商品或劳务而“间接”受益的个人估值的总和。综上: $MSB = MPB + MEB$ ,且  $MSB > MPB$ 。

图1显示了农业保险正外部性的存在。不考虑正外部性时, $MSC = MPC$  代表商业保险公司农业

保险的供给曲线,MPB是需求曲线。供求曲线交点M,决定了产出的均衡点  $Q_m$ 。实际上由于农业保险正外部性MEB的存在,MPB应当上升至MSB;MSB与MSC的交点E,决定产出水平  $Q_e$ 。由此可以看出,对于商业保险公司来说,从利润最大

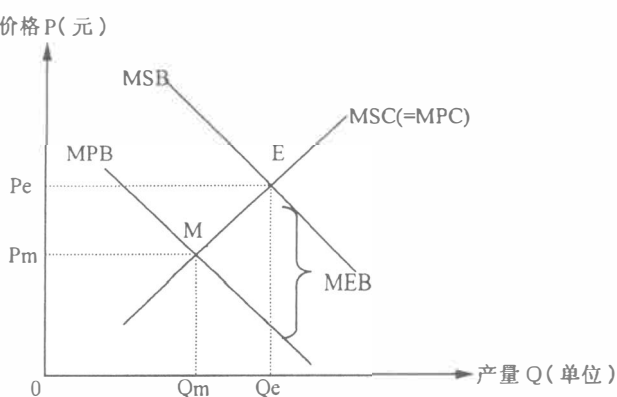


图1 农业保险正外部性分析曲线

化角度考虑,提供  $Q_m$  产量相对来说是合理的,因为他们在各种产出水平上收费定价只能相当于MPB(即在  $P_m$  点上);如果价格仍然保持  $P_m$ ,而提供社会所期望的产量  $Q_m$ ,必然导致商业保险公司的经营亏损。

因此,在没有政府补贴的情况下,农业保险的正外部性会产生两种结果:一是在同样价格(成本)的条件下,商业保险公司的最佳供应量与社会期望的最佳供应量产生了差距,社会期望的最佳供应量多于生产者的最佳供应量。在这种情况下,如果按照商业保险公司的最佳供应量进行生产,就必然产生农业保险供应的不足,最终必然导致效率损失;如果按照社会期望的最佳供应量提供农业保险,商业保险公司的经营必然亏损,最终导致农业保险业务萎缩或

者商业保险公司退出农业保险领域而经营其他有利润空间的险种。

我们说商业保险公司经营的目标是利润最大化,而农业保险则主要承担巨灾风险,如洪水、暴风、冰雹等风险,都可能使农业大面积受灾,目前在我国尚无巨灾准备金积累,很可能出现巨灾超赔影响经营稳定。资料显示,1982~2001年,人保农业保险保费总收入为70亿元,总赔付额为62亿元,平均赔付率为88%(见表1)。而新疆兵团财产保险公司的情况也类似,农险平均赔付率达81.59%,亏损717.86万元。来自中国人民保险公司2002年的统计资料显示,农业保险收入仅占该公司保费总收入的0.6%<sup>⑨</sup>,比上一年下降20%,是20年来下滑幅度最大的年份。中国太平洋保险公司和中国平安保险公司是国内最早成立的股份制商业保险公司,却不涉及农险,原因可想而知。因此,对于农业保险的投保人而言,购买农业保险所得的个人利益小于其所提供的利益总量;对于农业保险的经营者的而言,提供农业保险所得的个人利益小于其供给成本。农业保险出现了购买和供给双重的正外部性,而社会其他成员未支付任何费用,却享受着农业稳定、农产品价格低廉和国家经济稳定的益处。农业保险的购买者和供给者成本利益失衡,从而缩小了农业保险的供求规模,使其小于社会最佳规模,造成市场失效。

表1 1982~2001年中国人保农业保险业务统计表

年份	赔款支出	当年赔付率(%)
1982	22	95.7
1983	233	134.7
1984	725	72.0
1985	5 266	121.6
1986	10 637	136.3
1987	12 604	125.7
1988	9 546	82.8
1989	10 721	82.9
1990	16 723	86.9
1991	54 194	119.1
1992	81 462	99.7
1993	64 691	115.3
1994	36 572	134.1
1995	36 450	73.5
1996	39 481	68.7
1997	48 167	67.6
1998	47 681	77.3
1999	35 232	69.3
2000	30 700	67.9
2001	28 500	71.6

资料来源:中国人民保险公司。

另一方面从保险产品的定价的基础理论来讲,收取保费的费率应取决于农业生产的损失率,损失率高,相应保险费率就会提高。但是这样确定的收费标准,目前我国绝大多数农民无法承受。但如果厘订的保险费率过低,在成本以下出售保单意味着经营亏损,这部分保险资本必然投向其他能赢利的险别或险种,或向其他产业部门转移。这样,农险市场就出现了供需双冷的局面,高赔付率导致了高保费率,高保费率使农民无力投保,农民能接受的,保险公司却赔不起,农业保险就在这两难中日渐萎缩。而且,农业生产的自然再生产和经济再生产交织的特性使农业保险面临的风险较大,赔付率较高,亏损严重。

从购买农业保险给投保农民带来的经济保障角度讲,农业保险的消费是具有排他性的,不缴纳保险费就不会享受到保险事故发生后保险公司提供的经济补偿,但是也无法排除某些没有缴费的农民对于农业保险的消费。这就是所谓的搭便车(Free Ride)的问题。防灾防损是农业保险的辅助职能,起到减少风险损失、降低经营成本的作用,保险公司在实施防灾防损工作时,就会出现没有缴费的农民“搭便车”。例如,山东德州举办棉花雹灾和涝灾保险<sup>⑥</sup>,保险公司为防冰雹专门为投保地区的农民购置了防雹高射炮,一旦发现可能降雹的乌云,就用高炮轰击,减少雹灾发生的次数或强度。但是对于这些地区没有投保的农民来说,没有缴纳保费但同样因为防灾工作而减少了雹灾的损失。由于搭便车问题的存在,便产生了一个典型的市场失灵的情形,即单靠市场的力量无法达到帕累托最优分配。因此农业保险的经营必须依靠政府的支持,以达到资源的有效配置。

### 三、具有正外部性的农业保险的均衡

农业保险既具有公共产品又有私人产品的性质,存在利益的溢出效应,从而既要有个人付费,又需要社会支付部分成本来保证这种产品的有效供给。

图 2 是对农业保险最适规模的说明。前面已经说明购买农业保险同时具有内部效益和正外部效益。对于农业保险的内部效益的需求,由于农民可以在保险公司给定的价格下购买不同份数的农险产品,因此农民的个人需求曲线的横向加总就形成了只反映内部效益的私人需求曲线  $D_x$ 。另一方面农民缴纳保费购买农业保险,在保障自己收入稳定的同时还发挥着保证农业再生产顺利进行和稳定国民经济的作用。同理,保险机构在提供农业保险

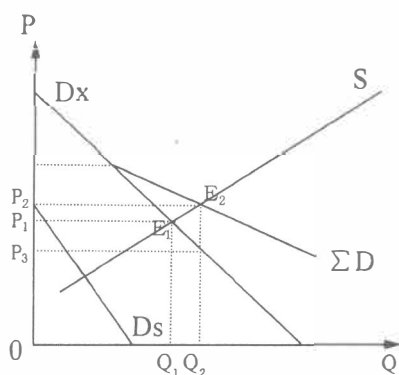


图 2 农业保险最适规模分析

为农业保驾护航的同时,也发挥着上述宏观作用。由于在给定的外部效益的情况下不同人对他的评价不同,社会农业保险需求曲线应是个人外部效益需求曲线的纵向加总  $D_s$ 。农业保险的社会总需求  $\Sigma D$  可以通过  $D_x$  与  $D_s$  的横向加总而得。若没有政府支持,则市场均衡点出现在  $E_1$  点,均衡价格为  $P_1$ ,均衡数量为  $Q_1$ 。但由于该均衡点并未考虑到社会需求,因而相对而言是无效率的。现在政府介入通过价格补贴或政策倾斜等方式,使均衡点移至  $E_2$  点,此时的均衡价格为  $P_2$ ,但农民个人消费实际负担价格为  $P_3$ ,之间的差额由政府以补贴方式弥补,均衡数量为  $Q_2$ ,实现了农业保险产品资源配置的最优。

#### 四、政府对农业保险的扶持

市场经济要求政府发挥其职能对市场失效进行调节和弥补,农业保险具有准公共产品的性质,具有明显的效益外溢性,无论农业保险的消费者还是生产者都无法确切地对于正外部性效用进行收费,而且产生的正外部性效益不易分割,因而很难采用收费方式回收投资,即使可能分别收费,其交易成本也太高,所以不能满足商业保险公司所追求的利润最大化目标,必须要由政府的支持,政府应从以下三个方面扶持发展农业保险。

(一)经济上扶持。在国外,农业保险受到广泛重视,从经济上支持农业保险成为政府支持农业发展的一个重要手段。根据中国国情,政府经济上扶持农业保险可从两方面考虑:

1. 财政补贴。借鉴国外的一般做法,政府给予农险的补贴主要有两类:一是保费补贴。美国政府 1998~2000 年为投保的农户纯保费补贴率为 55%,3 年累计补贴了 36 亿美元。2000 年,补贴额平均约为纯保费的 53% (保费补贴额平均 16.3 美元/hm<sup>2</sup>)。其中巨灾保险率为 100%,对农作物保险、收入保险等多种风险的保费补贴率约为 40%<sup>⑥</sup>。我国各级政府可以根据当地农业风险状况和农村经济水平,从财政资金中划出一定份额,用于投保农民的保费补贴,以激发他们投保的热情;二是业务费用补贴。国外的做法是向承办政府农作物保险的私营保险公司提供 25%<sup>⑦</sup>的管理费用(如果出现亏损比例还可以提供);补贴再保险经营主体经营农业巨灾再保险业务 100%的管理费用。此外,美国政府还承担联邦农作物保险公司的各项费用,以及农作物保险推广和教育费用。我国农险业务的费用在地方财力允许的情况下,财政亦可以定期或不定期地补贴农业保险机构的费用支出。两种补贴的实施,将会有效缓解农险投资双方的利益摩擦,推动农险业务的顺利开展。

2. 税收优待。我国目前对经营农业保险的机构除了免征营业税外,并未给予其他税收优惠待遇,这与农业保险风险高、收益低的状况极不相称,未能体现出税收的公平原则和调节功能。因此,建议在一段时期内适当减免经营农险的保险机构的所得税和其他税种,同时对农民收入中用于投保农险的部

分从应缴纳的个人所得税中扣除,此外地方税务局可以根据本地具体情况,征收地方农业保险费,作为政府用于农业弥补亏损抵抗风险的资金。

(二)法律上扶持。我国1995年颁布的《保险法》第149条规定:“国家支持为农业生产服务的保险事业,农业保险由法律、行政法规另行规定”,但至今农业保险的法律、行政法规仍未出台。鉴于农业保险有别于商业保险,因而各国在举办农业保险时均先制定农业保险法及其实施细则。因此,健全我国农业保险法规是农业保险的前提和保障,只有制定了农业保险的法律规范,农业保险才能依法经营。如美国在1938年制订的《联邦农作物保险法》,日本在1928年通过的《农业保险法》以及1947年出台的《农业灾害补偿法》,都对其国家的农险发展起到了推动和保障作用。我国目前还没有规范的农业保险法规,农业保险的性质得不到界定,农业保险的组织体系、经营范围、基金管理、费率制定、赔付标准等也缺乏法律规范。在实际工作中,农险经营机构的行为往往表现出随意性和盲目性。所以,我国举办农业保险的立法工作应尽快列入议事日程,保护、扶持和规范农业保险,使农业保险有法可依。

(三)行政上扶持。一是要成立专门的农业保险管理机构,履行农业保险的理论研究、政策制定、具体组织实施等职能。二是各级政府应高度重视农业保险事业的发展,加强对农业保险机构的领导,督促农业保险机构履行好职责、发挥好作用,促进农业保险事业的健康发展。

#### 注释:

- ①参见蒋洪主编:《财政学》,高等教育出版社,2000年7月版,第50页。
- ②参见黄恒学主编:《公共经济学》,北京大学出版社,2002年10月版,第82、84页。
- ③引自小罗伯特·B·埃克伦德、F·赫伯特:《经济理论与方法史》,中文版,中国人民大学出版社2001年版。
- ④摘自徐晓:“法国人要来中国做农险”,《中国保险报》2003年4月29日,第一版。
- ⑤引自庾国柱,王国军:《中国农业保险与农村社会保障制度研究》,首都经济贸易大学出版社,2002。
- ⑥摘自龙文军,吴良:《美国农业保险的发展历程和经验》,《世界农业》2002年第3期。
- ⑦摘自刘京生,《农业保险的两块基石:政策性、补贴性》,《中国保险报》2003年9月25日第3版。

#### 参考文献:

- [1]小罗伯特·B·埃克伦德,F·赫伯特. 经济理论与方法史(中文版)[M]. 北京:中国人民大学出版社,2001.
- [2]刘京生. 中国农业保险制度论纲[M]. 北京:中国社会科学出版社,2000.
- [3]蒋洪. 财政学[M]. 北京:高等教育出版社,2000.
- [4]孙蓉,杨立旺. 农业保险新论[M]. 成都:西南财经大学出版社,1994.
- [5](英)帕克雷(王友译). 农业保险[M]. 长沙:湖南人民出版社,1989.
- [6]王琦. 中国农村保险掠影[M]. 北京:经济日报出版社,1994.

- [7]王延辉. 农业保险应用研究[M]. 乌鲁木齐:新疆科技卫生出版社,1997.
- [8]黄恒学. 公共经济学[M]. 北京:北京大学出版社,2002.
- [9]庾国柱,王国军. 中国农业保险与农村社会保障制度研究[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社,2002.
- [10]庾国柱,杨翠迎,丁少群. 农民的风险谁来担——陕西、福建六县农村保险市场的调查[J]. 中国保险,2000,(3).
- [11]龙文军,胡海涛. 农业保险与制度创新[J]. 中国农垦经济,2003,(2).
- [12]许桂红,陈珂. 农业保险发展模式研究[J]. 农业经济,2003,(2).
- [13]冯文丽,苏晓鹏. 美国农业保险制度变迁的经济学分析[J]. 金融教学与研究,2003,(1).
- [14]郭永利. 对制定和实施农业保险计划几个问题的反思[J]. 上海保险,1999,(5).
- [15]李泽红. 试论入世与农业保险[J]. 贵州民族学院学报,2002,(4).
- [16]龙文军,吴良. 美国农业保险的发展历程和经验[J]. 世界农业,2002,(3).
- [17]徐晓. 法国人要来中国做农险[N]. 中国保险报,2003-04-29,(1).
- [18]刘京生. 农业保险的两块基石:政策性、补贴性[N]. 中国保险报,2003-09-25,(3).

## The Economic Analysis of the Government Support of the Agriculture Insurance

CHEN Lu

*(Department of Venture Management and Insurance,  
Nankai University, Tianjing 300071, China)*

**Abstract:** In the view of public economics, agriculture insurance, which has the feature of excessive profits, belongs to the third type of mixed goods. Agriculture insurance not only has the feature of public goods, but also that of private goods, that is, positive externality that leads to the unbalance of the cost profits between consumers and providers. But neither parties can charge the effectiveness of positive externality exactly, which eventually results in the loss of efficiency. Therefore, market economy demands that the government should give play to mediating the loss of efficacy of the market. In order to realize the best disposal of the insured agricultural products, the government, in accordance with our national conditions, can enlarge their support of agriculture insurance in terms of economy, laws and administrations.

**Key words:** agriculture insurance; mixed goods; positive externality