

# 农业保险保费补贴的央地责任分担： 基于区域公平的视角

何小伟 虞国柱 谢远涛

〔摘 要〕 农业保险保费补贴是我国政策性农业保险发展的重要推动力。通过测度各省省级财政的补贴负担率和中央财政补贴对各省农业保障的支持力度,我们发现一些农业大省承担着更大的补贴压力,而中央财政在转移支付的差异化对待上有所不足,结果产生了补贴的区域不公平问题。从性质上看,农业保险保费补贴是由中央和地方财政共同承担的一项事权,因此其支出责任也应该在科学划分的基础上由双方共同承担。结合各省的最新数据,本文基于因素法测算了各省对中央财政转移支付的需求得分以及中央财政对各省转移支付的分配权重,对优化中央和地方财政补贴责任的划分提出了若干建议。

〔关键词〕 农业保险; 保费补贴; 事权; 责任分担; 区域公平

〔中图分类号〕 F840.66 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1004-3306(2019)04-0003-12

DOI: 10.13497/j.cnki.is.2019.04.001

## 一、引 言

保费补贴是我国政策性农业保险制度的关键,也是驱动我国农业保险业务发展的重要动力。自政策性农业保险制度确立之初,财政部就明确将农业保险保费补贴作为中央和地方财政的共同事权,采取了“中央和地方财政共同补贴大头、农户支付小头”的保费分担模式。2016 年底,财政部出台了《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》,进一步强化了这种分担模式,并对中央和地方财政的补贴责任进行了明确的划分。比如,对于地方自愿开展的种植业保险业务,其保险费在省级财政至少补贴 25% 的基础上,中央财政对中西部地区补贴 40%,对东部地区补贴 35%<sup>①</sup>,对中央单位(如新疆生产建设兵团、中央直属垦区)补贴 65%;而对于地方自愿开展的养殖业保险业务,其保险费在省级财政至少补贴 30% 的基础上,中央财政对中西部地区补贴 50%、对东部地区补贴 40%,对中央单位补贴 80%。

不难看出,在我国现行政策性农业保险的保费补贴框架下,虽然中央和地方财政共同承担着农业保险的保费补贴责任,但是从省际横向比较的视角来看,无论是各省省级财政所承担的先行补贴责任,还是中央财政按各省所在区域所进行的专项转移支付,都存在着明显的平均化倾向,在差异化方面的考虑有所不足。考虑到我国的辽阔地域以及各省在农业生产、农业环境、财政经济等方面的多样性,无论是统一划定各省财政的最低补贴比例,还是以各省所在的区域来确定中央财政的转移支付比例,都显得有些粗放,未能充分考虑各省的实际。在我国各级财政逐年加大农业保险保费补贴力度的背景下,这种缺乏差异化的补贴政策可能会拉大各省农业保险的发展差距,甚至挫伤部分省份发展农业保险的积极性,对各省农业保险的协调和均衡

〔基金项目〕 国家自然科学基金项目“农业保险的财政补贴政策对农户参保的激励效应测度及最优补贴水平研究:以种植业保险为例”(项目编号:71573041);国家自然科学基金项目“生猪价格保险对农户养殖行为的影响及其市场价格稳定功能研究”(项目编号:71603262);国家社科基金重大项目“基于保险精算的精准扶贫研究”(项目编号:17ZDA090)。

〔作者简介〕 何小伟,对外经济贸易大学保险学院副教授;虞国柱,首都经济贸易大学农村保险研究所教授;谢远涛,对外经济贸易大学保险学院教授。

发展产生不利影响。

从目前来看,不少研究已经注意到我国农业保险保费补贴的区域不公平问题。比如郭颂平等(2011)、罗向明等(2011)、郑军和汪运娣(2017)指出中央财政应该加大对经济欠发达地区的农业保险补贴、提高中央财政的补贴责任,王韧(2011)指出我国应该结合各地的经济发达程度、产业结构等因素对不同地区采取差别补贴,何小伟和庾国柱(2014)、何小伟等(2017)则从事权和支出责任相适应的视角对我国农业保险保费补贴责任分担机制进行了评价。这些研究对于我们理解农业保险财政补贴责任分担机制的重要性以及明确今后的改进方向无疑有着积极的意义,但遗憾的是,对于如何划分中央财政和省级财政的补贴责任,现有研究还缺乏具体而深入的分析,所提出的对策建议也比较笼统,缺乏足够的针对性和可操作性,而这也正是本文尝试拓展的方向。

基于上述背景,本文首先测度了现行农业保险补贴政策的区域公平性,指出农业保险补贴政策“因省而异”的必要性,进而探讨了农业保险保费补贴的事权特征及央地责任划分依据,在此基础上运用因素分配法分析了影响“各省财政先行补贴比例”以及“中央财政对各省转移支付比例”的重要因素,然后利用最新数据测算了各省对中央财政转移支付需求的相对排名以及中央财政对各省转移支付的分配权重,以期为优化农业保险保费补贴的央地责任划分提供决策依据。

与已有的研究相比,本文的特色主要表现在:第一,从横向比较的视角构建了多个指标,测度了现行补贴政策的区域公平性,论证了同时调整省级财政和中央财政补贴责任的必要性;第二,总结了农业保险保费补贴的事权特征,指出农业保险保费补贴是中央和地方政府的共同事权,进而提出运用财政因素分配法来划分中央和地方财政在农业保险保费补贴中的责任;第三,运用因素法提出了确定省级财政补贴责任的参考指标,并具体测算了中央财政对各省农业保险转移支付的分配权重,为优化中央和地方财政的补贴责任给出了具体的、可操作的建议。

## 二、现行农业保险补贴政策的区域公平性测度

如前所述,在我国现行的农业保险保费补贴政策下,无论是各省财政所承担的先行补贴比例,还是中央财政对各省的转移支付比例,都是按照所在区域(东部或者中西部)统一划定的。然而,这两项比例的确定,却没有充分考虑各省的财政承担能力差异及其对中央财政转移支付的需求差异,结果在一定程度上影响了财政资源的配置效率。为了刻画现行补贴政策对各省区域公平所产生的影响,我们以种植业和养殖业为主要考察对象,构建了“各省种植业保险补贴负担率”、“各省养殖业保险补贴负担率”、“中央财政对各省种植业的风险保障程度”、“中央财政对各省养殖业的风险保障程度”这四项基本指标,并结合2016年我国各省的实际数据进行了测度。

### (一) 测度指标的含义

#### 1. 各省种植业保险补贴负担率

根据2017年1月1日开始实施的《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》,种植业品种是中央和地方财政补贴的主要对象,具体包括玉米、水稻、小麦、棉花、马铃薯、油料作物、糖料作物七个类别,种类最多,体量也最大。我们用“各省种植业保险补贴负担率”来衡量各省财政因种植业保险保费补贴而产生的财政支出压力,其数值等于一省省级财政所应当承担的种植业保险保费补贴额度占该省一般公共预算支出的比重。该指标的数值越高,说明该省省级财政承担的补贴压力越大。

---

① 东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南等11个省市;中部省份包括吉林、黑龙江、山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南8个省;西部省份包括四川、重庆、贵州、云南、广西、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、内蒙古12个省。

## 2. 各省养殖业保险补贴负担率

养殖业同样是中央和地方财政补贴的重要对象,地位仅次于种植业,具体险种标的包括能繁母猪、奶牛、育肥猪。我们用“各省养殖业保险补贴负担率”来衡量各省财政因养殖业保险保费补贴而产生的财政支出压力,其数值等于一省省级财政所应当承担的养殖业保险保费补贴额度占该省一般公共预算支出的比重。同样,该指标的数值越高,说明该省省级财政承担的补贴压力越大。

## 3. 中央财政对各省种植业的风险保障程度

中央财政转移支付是中央财政在地方财政完成先行补贴之后所设置的专项激励性补贴。对地方政府而言,中央财政的转移支付有助于进一步降低本地区农户的参保成本,增强本地区农业保险的发展动力。为了刻画中央财政转移支付对各省种植业所发挥的风险保障作用,我们构建了“中央财政对各省种植业的风险保障程度”这一指标,其数值等于一省从中央财政所获得的种植业保险转移支付与该省种植业产值的比重。该指标数值越高,说明中央财政对该省种植业生产的风险保障支持程度越高。

## 4. 中央财政对各省养殖业的风险保障程度

同理,为了刻画中央财政转移支付对各省养殖业所发挥的风险保障作用,我们构建了“中央财政对各省养殖业的风险保障程度”这一指标,其数值等于一省从中央财政所获得的养殖业保险转移支付与该省畜牧业产值的比重。该指标数值越高,说明中央财政对该省养殖业生产的风险保障支持程度越高。

## (二) 测度假设

为了避免各省因保费补贴预算和实际执行不一致所导致的偏差,以及各省因补贴参数差异所导致的统计口径差异,本文将参照《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》所规定的补贴品种和补贴比例,对覆盖率、保险金额等参数进行统一的假设,从而近似估测中央和各省财政“应当”承担的农业保险保费补贴数额,并以此作为测度的参考依据。具体来说,为了确保测度结果的可比性,本文假设如下:

第一,对于中央财政补贴的险种标的,各省均实现了保险全覆盖,也即投保率达到了100%。由于数据可获得性方面的原因,我们重点考察7类种植业品种(玉米、水稻、小麦、棉花、马铃薯、油料作物、糖料作物)和3类养殖业品种(能繁母猪、奶牛、育肥猪)的保险补贴情况。事实上,这些品种也是各省保费补贴的主要对象,是各省保费补贴的主要组成部分。至于森林、藏区品种、天然橡胶等标的,本文没有纳入统计。

第二,对于中央财政补贴的险种标的,各省财政均按照《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》进行补贴,也即“地方先行补贴、中央再行补贴”,并且各省均按照中央财政的最低要求进行配套补贴,也即没有进行超额补贴,而中央财政也根据各省所处的区域(东部或中西部)提供相应补贴,没有超额或不足补贴。

第三,各省农业保险的保险方案保持一致,在保险金额、保险费率、保险条款等方面相同,暂不考虑各省设置保额和费率的实际差异。为了测算的方便,我们假定粮食作物和棉花的保额为600元/亩,费率为4%;油料、糖料作物的保额为400元/亩,费率为4%;能繁母猪和育肥猪的保额500元/头,费率为5%;奶牛的保额5000元/头,费率为6%。

本文测度的数据主要来源于《中国统计年鉴2017》、《中国农业年鉴2017》等官方数据库。

## (三) 测度结果及分析

### 1. 指标测度结果

#### (1) 各省种植业保险补贴负担率

从表1我们看出,按照现行的农业保险财政补贴政策,各省省级财政的补贴负担率存在明显的区域不公平现象。其中,黑龙江省的财政补贴负担率最高,远超过了其他任何省份。还可以看到,种植险补贴负担率在全国平均水平以上的省份,绝大部分都处于中西部地区,而东部省份的补贴负担率基本都在全国平均水平以下,反映出“粮食安全贡献越大、补贴责任却越重”的尴尬现状。我们还发现,虽然一些省份同处于东部地

区(如河北和浙江)或中西部地区(如黑龙江和陕西),但是它们的财政补贴负担率却差异悬殊,这也凸显了现行的平均补贴政策存在着缺陷。

各省种植业保险补贴负担率

表 1

省份	区域	补贴负担率	省份	区域	补贴负担率	省份	区域	补贴负担率
黑龙江	中西部	0.25%	湖南	中西部	0.08%	江苏	东部	0.05%
河南	中西部	0.14%	四川	中西部	0.08%	海南	东部	0.03%
吉林	中西部	0.13%	江西	中西部	0.08%	福建	东部	0.03%
内蒙古	中西部	0.13%	湖北	中西部	0.08%	青海	中西部	0.02%
安徽	中西部	0.12%	广西	中西部	0.08%	广东	东部	0.02%
河北	东部	0.10%	贵州	中西部	0.07%	浙江	东部	0.02%
新疆	中西部	0.10%	陕西	中西部	0.07%	西藏	中西部	0.01%
云南	中西部	0.09%	辽宁	东部	0.07%	天津	东部	0.01%
山西	中西部	0.09%	全国平均		0.07%	上海	东部	0
山东	东部	0.09%	宁夏	中西部	0.06%	北京	东部	0
甘肃	中西部	0.09%	重庆	中西部	0.06%			

注: 本文没有将新疆生产建设兵团、中央直属垦区、中国储备粮管理总公司等中央单位纳入考虑范围。下同。

(2) 各省养殖业保险补贴负担率

各省养殖业保险补贴负担率

表 2

省份	区域	补贴负担率	省份	区域	补贴负担率	省份	区域	补贴负担率
黑龙江	中西部	0.07%	湖北	中西部	0.05%	山西	中西部	0.03%
河南	中西部	0.07%	辽宁	东部	0.05%	甘肃	中西部	0.02%
湖南	中西部	0.07%	安徽	中西部	0.04%	江苏	东部	0.02%
河北	东部	0.07%	吉林	中西部	0.04%	西藏	中西部	0.02%
四川	中西部	0.07%	重庆	中西部	0.04%	青海	中西部	0.02%
内蒙古	中西部	0.06%	全国平均		0.04%	广东	东部	0.02%
广西	中西部	0.06%	贵州	中西部	0.03%	浙江	东部	0.01%
新疆	中西部	0.06%	福建	东部	0.03%	天津	东部	0.01%
山东	东部	0.05%	宁夏	中西部	0.03%	北京	东部	0
云南	中西部	0.05%	海南	东部	0.03%	上海	东部	0
江西	中西部	0.05%	陕西	中西部	0.03%			

表 2 反映了各省养殖业保险补贴的负担率。可以看到,中西部省份的养殖险补贴负担率普遍高于东部省份。其中,黑龙江省仍然以最高的补贴负担率排在首位,反映出黑龙江作为我国农业大省的重要地位和对

政府财政补贴的巨大需求。在东部省份中,除了河北、山东和辽宁,其他省份的养殖险补贴负担率都在全国平均水平以下。我们同样注意到,东部省份之间(如山东和广东)以及中西部省份之间(如河南和甘肃)存在着较大的差距。

(3) 中央财政对各省种植业的风险保障程度

表3反映了中央财政对各省种植业的风险保障程度。可以看到,中西部省份的排名普遍比东部省份靠前,而东部省份的水平都低于全国平均水平,辽宁、山东等10个东部省份位居最后10名,表明中央财政对中西部省份种植业的风险保障有明显的倾斜。然而,在东部地区内部(如海南和浙江)以及中西部地区的内部(如湖南和山西),省份之间的差异仍然不小,表明中央财政转移支付的区域公平性有待增强。

中央财政对各省种植业的风险保障程度

表 3

省份	区域	风险保障程度	省份	区域	风险保障程度	省份	区域	风险保障程度
内蒙古	中西部	0.66%	甘肃	中西部	0.34%	辽宁	东部	0.23%
吉林	中西部	0.61%	重庆	中西部	0.31%	山东	东部	0.23%
黑龙江	中西部	0.60%	全国平均		<b>0.31%</b>	江苏	东部	0.20%
西藏	中西部	0.55%	新疆	中西部	0.29%	天津	东部	0.19%
山西	中西部	0.50%	四川	中西部	0.28%	上海	东部	0.12%
安徽	中西部	0.47%	湖北	中西部	0.28%	广东	东部	0.12%
江西	中西部	0.42%	贵州	中西部	0.27%	浙江	东部	0.11%
宁夏	中西部	0.38%	湖南	中西部	0.26%	福建	东部	0.09%
云南	中西部	0.36%	河北	东部	0.25%	北京	东部	0.08%
河南	中西部	0.36%	广西	中西部	0.23%	海南	东部	0.07%
青海	中西部	0.35%	陕西	中西部	0.23%			

(4) 中央财政对各省养殖业的风险保障程度

中央财政对各省养殖业的风险保障程度

表 4

省份	区域	风险保障程度	省份	区域	风险保障程度	省份	区域	风险保障程度
新疆	中西部	0.58%	上海	东部	0.38%	贵州	中西部	0.29%
西藏	中西部	0.52%	四川	中西部	0.35%	浙江	东部	0.28%
江西	中西部	0.51%	河南	中西部	0.35%	黑龙江	中西部	0.28%
宁夏	中西部	0.49%	北京	东部	0.35%	安徽	中西部	0.28%
湖南	中西部	0.43%	青海	中西部	0.34%	福建	东部	0.26%
甘肃	中西部	0.43%	全国平均		<b>0.34%</b>	山东	东部	0.25%
重庆	中西部	0.41%	广西	中西部	0.33%	江苏	东部	0.23%
天津	东部	0.39%	湖北	中西部	0.31%	海南	东部	0.20%
云南	中西部	0.39%	陕西	中西部	0.30%	吉林	中西部	0.19%
内蒙古	中西部	0.39%	河北	东部	0.30%	辽宁	东部	0.19%
山西	中西部	0.39%	广东	东部	0.29%			

表4反映了中央财政对各省养殖业的风险保障程度。可以看出,中西部省份的整体排名比东部省份更为靠前,反映出中央财政对中西部省份养殖业的风险保障同样有所倾斜。但是,在东部省份内部(如天津和辽宁)以及中西部省份内部(新疆和吉林),差异仍然较大,也即中央财政补贴的区域不公平现象同样存在。

## 2. 测度结果分析

综合上述四个指标的测算结果,可以发现,现行农业保险补贴政策根据各省所处区域(东部或中、西部)来划分中央和地方财政补贴责任,虽然在一定程度上考虑了区域差异,但依然存在比较明显的区域不公平的问题。具体来说:一方面,从省级财政的补贴责任来看,一些农业大省、财政弱省有着较高的补贴负担率,而一些经济强省却有着较低的补贴负担率,这种情形显然不利于调动农业大省开展农业保险的积极性;另一方面,从中央财政的专项转移支付来看,由于在分配机制上未能结合各省的实际做到“因省而异”,结果导致中央财政对各省种植业和养殖业的风险保障支持差异较大,未能充分发挥中央财政调节地区差距、实现农业保险与经济协调发展的作用。在这种背景下,要实现农业保险在全国范围内的均衡与协调发展,就需要科学、合理地划分中央财政和地方财政在农业保险保费补贴中的责任,适时调整现行农业保险的保费补贴政策。

## 三、农业保险保费补贴中的事权特征及央地责任划分依据

### (一) 农业保险保费补贴的事权特征

在我国现行的行政管理框架下,农业保险的事权可以从两个视角来理解:一是不同政府部门之间的事权划分,如财政部、农业部、银保监会等部门对我国政策性农业保险的推动和发展承担着不同的职责;二是不同层级政府之间的事权划分,如中央和地方政府对农业保险保费补贴承担着不同的职责。本文所考察的是后者。

我国政府对农业保险保费补贴的事权确立于2007年,2013年开始实施的《农业保险条例》规定了政府对农业保险的支持和保险费补贴及原则,2016年财政部依据《农业保险条例》对此前的农业保险保费补贴办法进行了进一步的细化和规范,颁布了《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》。回顾近年来我国财政支农的历史可以发现,农业保险保费补贴是新形势下中央政府为更好地支持农业发展所主动新增的一项事权,是财政支农手段的突破与创新。

具体来说,现行农业保险保费补贴事权具有如下特征:

第一,农业保险保费补贴是中央和地方政府的共同事权。在现行补贴制度下,中央财政提供保费补贴的标的为关系国计民生和粮食、生态安全的主要大宗农产品,以及根据党中央、国务院有关文件精神确定的其他农产品。然而,中央财政并没有承担全部的保费补贴事权,而是在承担主要补贴责任的同时,对省级政府的次要补贴责任也提出了明确的要求。值得一提的是,2007年以来,中央政府对农业保险保费补贴的标的从5种增加到目前的10余种,中央政府的补贴比例有所增加,对农业保险的风险保障支持责任和相应风险保障水平也在提升。

第二,中央政府是全国农业保险保费补贴事权的设计者和主导者。无论是2007年出台的《中央财政农业保险保费补贴试点管理办法》,还是2016年出台的《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》,都是由中央政府起草和发布的,在补贴政策、补贴方案、预算管理、监督管理等方面也都充分体现了中央政府的意图。地方政府同时扮演着双重角色:一方面,对于中央财政补贴的农产品,地方政府是保费补贴事权的参与者;另一方面,对于具有本地特色的农产品,地方政府则是保费补贴事权的设计者。

第三,中央政府的事权履行以各省省级政府的事权履行为前提。在现行农业保险保费补贴政策下,对于

中央财政提供保费补贴的标的,只有当各省省级财政自愿按照要求对农业保险保费进行最低比例的补贴之后,中央政府才会承担它所对应的事权责任。反之,如果省级财政不愿或者未能按照要求进行先行补贴,那么,中央政府将不会充分履行它所对应的事权责任。

## (二) 央地政府对农业保险保费补贴责任划分的依据

既然农业保险保费补贴是中央和地方政府的共同事权,因此其责任也应该在科学划分的基础上由双方共同承担。从近年来我国财政体制的改革趋势来看,因素法得到了越来越多的运用,特别是在中央财政对地方财政转移支付的分配中。比如,2015年我国财政部所出台的《中央对地方专项转移支付管理办法》明确指出,对于共担类专项转移支付项目,中央向省级分配资金时,应当以因素法为主进行分配,但涉及国家重大工程、跨地区跨流域的投资项目以及外部性强的重点项目除外。

这里所谓的因素法,也即选取自然、经济、社会、绩效等不易受到人为控制的、能反映下级政府财政能力或(和)支出需求的客观性因素,并赋予相应的权重或标准,进而确定政府间转移支付的分配数额。相比于有着较大自由裁量空间的主观分配法,一个设计良好的因素法分析框架不仅具有客观、公正、透明、稳定、均等化等优点,而且还可以起到避免过度支出以及适度的税收激励作用(岳希明等,2014)。近年来,很多学者也都尝试利用因素法来分析基本公共服务领域的政府间责任划分问题(曾红颖,2012;李亚青等,2018)。基于此,本文将尝试运用因素法对我国农业保险保费补贴的央地责任划分进行优化。在运用因素法进行测算之前,我们首先需要明确影响上述责任划分的重要因素。

### 1. 影响各省省级财政补贴责任的重要因素

各省财政补贴是各省政府为支持农业保险的健康发展而提供的保费补贴,是各省政府在辖区范围内开展财政支农的义务和手段。结合现阶段我国农业保险补贴政策的目标,我们认为,各省级财政应该承担的保费补贴责任应该与各省农业生产规模和各省财力水平这两个重点因素相适应,做到“因省而异”。

#### (1) 农业生产规模

在现行补贴政策下,各省财政所提供的保费补贴是各省农业保险保费的一定比例,而各省的农业保险保费又是根据农业生产规模(如种植业的面积、养殖业的数量)和每单位保险标的的保险费相乘计算得来的。因此,农业生产规模是影响各省农业保险保费规模以及保费补贴额度的决定性因素之一。需要指出的是,目前财政部并不是对所有农产品都提供保费补贴,而只是对10余种关系国计民生和粮食、生态安全的主要大宗农产品的保险费进行补贴。这也意味着,在中央财政目前所划定的10余种补贴标的范围之内<sup>①</sup>,如果一省有着较大的农业生产规模,那么其农业保险的保费基数就比较大,各省财政应当补贴的额度就比较高。

#### (2) 财力水平

财力水平是各省农业保险保费补贴的基础,也是影响各省农业保险保费补贴政策实施的决定性因素。一省财力水平对农业保险补贴政策的影响主要表现在如下两方面:首先,一省的财力水平越高,那么它就越有能力为本辖区的所有农产品生产提供中央财政所要求的先行保险费补贴,甚至实现农业保险全覆盖的目标,从而可以获得更多中央财政的相应转移支付;其次,当一省有着较高的财力水平时,它可以为辖区内的农业保险业务提供更高的保障水平(或保险金额),从而更好地发挥农业保险的功效,保证农业再生产的可持续,也增强农户的获得感。

### 2. 影响中央财政对各省农业保险转移支付分配的重要因素

粮食和大宗农产品的稳定生产直接关系着国家的粮食安全和农产品市场稳定,有着很强的外部性,中央

<sup>①</sup> 2018年8月,中央财政将三大粮食作物制种纳入了中央财政农业保险保险费补贴目录。

财政理应在农业保险保费补贴中发挥中流砥柱的作用。然而,由于各省的情况存在差异,中央财政对各省的转移支付应该有所差异。我们认为,影响中央财政对各省转移支付的重要因素,除了各省的农业生产规模和财力水平,还包括各省的农业产量。

#### (1) 各省农业生产规模

各省农业生产规模对中央财政补贴和省级财政补贴有相同方向的影响,这里我们不再赘述。

#### (2) 各省财力水平

各省财力水平对中央财政转移支付有着逆向影响。对于那些财力有限、农业保险补贴压力较大的省份,特别是那些为全国提供粮食等农产品较多的省份,中央财政有必要通过农业保险对其给予更多的转移支付。反之,对于那些财力较强、农业保险补贴压力较小的省份,也包括主要农产品调入省份,中央财政可以适当减少转移支付的规模。

#### (3) 各省农产品产量

农业产量是对各省农业生产效率的衡量。表面上看,各省农业产量似乎与农业保险保费补贴没有直接关系。然而,考虑到农业保险保费补贴在本质上是各级政府的财政支农手段,其最终目的是为农业生产提供风险保障,提高国家的粮食安全和农业生态安全。因此,中央财政在关注各省农业生产规模的同时,有必要结合各省的农产品产量来分配财政支农资金,“把好钢用在刀刃上”。这也意味着,对于那些大宗粮、棉、油、糖、林木、生猪、奶牛等农产品产量较高的省份,中央财政就应该在保费补贴的转移支付上给予更多的倾斜。

### 四、因素法在农业保险保费补贴央地责任划分中的运用

#### (一) 因素法在各省省级财政补贴责任划分中的运用

现行农业保险保费补贴政策在确定各省省级财政的补贴责任时,虽然考虑了各省农业生产规模的因素,但是却没有充分考虑各省财力的因素,结果导致了一些财力困难但却是全国农产品生产基地的省份难以落实,产生了区域不公平现象。因此,在确定各省省级财政补贴责任时,我们可以考虑将本文第二部分所提出的各省补贴负担率作为参考指标。其中,各省财政补贴负担率,也即一省省级财政所应当承担的保费补贴额度占该省一般公共预算支出的比重,它同时包含着一省农业生产规模和财力水平两方面的信息,是一个简单、有效同时也更为全面的参考指标。对各省而言,如果按照相同的财政补贴负担率对农业保险提供保费补贴,可以实现各省财政补贴比例的差异化,有效避免区域之间的不公平现象。

#### (二) 因素法在中央财政对各省转移支付分配中的运用

对中央财政而言,各省的农业生产规模、财力水平、农产品产量都影响着其对各省农业保险保费补贴的分配。那么,如何确定这三个因素的影响权重呢?从财政部门的习惯做法来看(孙开,1996;胡洪曙,2016),上级财政部门通常会根据政策目标自主设定各因素的影响权重,或者借助回归分析的方法来评估每种因素对财政支出的影响程度,然后对各地得分求和排序。本文将借鉴因素法的基本分析框架,先对这三个因素进行进一步的分解,然后对细分指标赋予相应权重,最后求出各省的得分指数。

##### 1. 细分指标体系

为了综合评价各省的农业生产规模、财力水平、农业产量这三个因素对中央转移支付的影响,我们构建了一套可测量、可比较的指标体系。结合我国农业保险保费补贴政策的实际,我们在各省农业生产规模、财力水平、农产品产量这三个一级指标的基础上,分解出22个二级指标(详见表5),然后以此作为评估中央对各省农业保险转移支付的分配依据。



表 5

一级指标	二级指标	一级指标	二级指标
各省农业生产规模	粮食作物播种面积	各省农产品产量	粮食产量
	油料播种面积		油料产量
	棉花播种面积		棉花产量
	糖料播种面积		糖料产量
	肉猪饲养数量		猪肉产量
	奶牛饲养数量		牛奶产量
	公益林面积		公益林产量
	商品林面积		商品林产量
	藏区品种数量		藏区品种产量
	天然橡胶种植面积		天然橡胶产量
各省财力水平	一般公共预算收入		
	人均财政收入		

注: 由于数据可得性方面的原因, 本文在测算时没有考虑森林、藏区品种、天然橡胶等补贴品种。

这一分配指标体系的构建具有如下特点:

第一, 以中央财政合理分配对各省农业保险的转移支付为中心。该指标体系综合考察了各省农业生产规模、财力水平、农产品产量等因素的共同影响。

第二, 同时包含正向指标和逆向指标。指标体系中财力水平项下有 2 个逆向指标, 分别为一般公共预算收入和人均财政收入, 也即一省在这两项指标上的得分与中央财政对该省的转移支付负相关。其余的指标则均为正向指标, 其得分与中央财政的转移支付正相关。

第三, 围绕着中央财政所补贴的险种标的进行分析和测算, 对各省地方特色的农产品不予考虑。

2. 数据处理方法

(1) 数据离差标准化处理

在测算之前, 我们对各个指标进行标准化处理, 也即将各指标标准化、规范化, 消除量纲的影响。标准化的处理增强了不同指标的可比性, 也在一定程度上消除了异常值的影响。具体计算公式如下:

对于正向指标, 标准化处理的公式为:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

$x_{ij}$  表示第  $i$  个一级指标下第  $j$  个二级指标的变量取值,  $z_{ij}$  为对应指标得分;  $\min\{\cdot\}$  表示极小值函数,  $\max\{\cdot\}$  表示极大值函数。

对于逆向指标, 标准化处理的公式为:

$$z_{ij} = \frac{\max\{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

其中,  $z_{ij}$  表示标准化值,  $x_{ij}$  表示指标值,  $\min\{x_{ij}\}$  表示最小值,  $\max\{x_{ij}\}$  表示最大值。

(2) 指标权重的确定

对于一级指标的权重  $w_i$ , 本文采用了德尔菲法进行确定, 通过匿名的方式多次征求 10 位专家的个人意

见 然后集中得到了一致意见。最终 我们将农业生产规模、财力水平、农产品产量这三个一级指标的权重确定为 0.4、0.4 和 0.2。

对于二级指标的权重 $w_{ij}$  本文结合我国的农业政策进行了差异化处理。由于粮食安全对我国具有极端重要的意义 本文赋予了“各省粮食作物播种面积”、“各省粮食产量”这两个二级指标更高的权重。具体来说 在“各省农业生产规模”和“各省农产品产量”这两个一级指标项下,“各省粮食作物播种面积”和“各省粮食产量”的权重分别是其他二级指标权重的 2 倍 而其他二级指标的权重相等。

各省的需求得分为:

$$s = \sum_i \sum_j z_{ij} \cdot w_{ij} \cdot 100$$

各省的需求得分除以所有省市的总得分 即为各省的分配权重:

$$\text{prop} = \frac{s}{\sum s}$$

3. 测算结果

按照前述的转移支付分配指标体系 并结合 2016 年我国各省在农业生产、财政经济等方面的数据 我们测算了 31 个省(市、自治区)对中央财政农业保险转移支付的需求得分 并在此基础上测算了中央财政对各省转移支付的分配权重(详见表 6)。

各省对中央财政农业保险转移支付的需求得分及分配权重

表 6

排名	省份	需求得分	分配权重	排名	省份	需求得分	分配权重	排名	省份	需求得分	分配权重
1	河南	70.35	5.10%	12	湖北	51.69	3.75%	23	重庆	39.2	2.84%
2	黑龙江	65.74	4.77%	13	吉林	47.57	3.45%	24	福建	37.13	2.69%
3	河北	59.38	4.31%	14	江西	46.92	3.40%	25	海南	36.25	2.63%
4	四川	58.7	4.26%	15	贵州	45.7	3.32%	26	江苏	34.31	2.49%
5	湖南	56.92	4.13%	16	辽宁	45.04	3.27%	27	浙江	29.57	2.14%
6	内蒙古	55.85	4.05%	17	甘肃	45.01	3.27%	28	广东	26.08	1.89%
7	山东	55.78	4.05%	18	陕西	44.91	3.26%	29	天津	24.66	1.79%
8	广西	55.72	4.04%	19	山西	43.02	3.12%	30	北京	13.91	1.01%
9	新疆	55.42	4.02%	20	宁夏	40.7	2.95%	31	上海	7.84	0.57%
10	安徽	53.2	3.86%	21	青海	40.69	2.95%				
11	云南	51.91	3.77%	22	西藏	39.41	2.86%				

注: 本表的测算仅考虑了种植业和养殖业的险种标的,而没有考虑森林、藏区品种、天然橡胶等险种标的,因此青海、西藏、海南等省的结果会受到一定影响。

表 6 的结果表明 各省对中央财政农业保险转移支付的需求得分并不相同。其中 河南、黑龙江、河北、四川、湖南等农业大省的需求得分比较高 反映出这些省份的农业保险应该从中央财政获得更多的转移支付;而浙江、广东、天津、北京、上海等省市的需求得分比较低 反映出这些省份应该从中央财政获得相对较低的转移支付。需要指出的是 东部省份之间的需求得分差异明显 如山东省的需求得分高居第七 明显高于其他东部省份;中西部省份之间的需求得分同样有着较大的差异 像河南、黑龙江、河北、四川等省的需求得分高出宁夏、重庆等地很多。

进一步地,我们根据各省的需求得分计算出中央财政对各省农业保险转移支付的分配权重。也即在给定中央财政专项转移支付总规模的前提下,各省可从中分配的相应比例。其中,河南的分配权重达到了5.10%,黑龙江和河北则分别为4.77%和4.31%,而北京和上海的分配权重分别为1.01%和0.57%。显然,表6的测算结果再一次表明现行以区域(东部或中西部)为依据来划定央地补贴比例的做法亟待调整,而其中的分配权重可以作为优化中央和地方补贴责任的参考依据。

#### 4. 扩展分析

通过前面的分析我们可以看到,部分省份在转移支付的需求得分和分配权重上比较接近,存在着趋同性。因此,为了反映出各省之间的这种特征,我们尝试从统计学的角度对各省进行了分组处理,也即将需求得分比较接近的省份分成一组。按照“组内差异最小化,组间差异极大化”的原则,我们将全国31个省市分成了四组。其中,第一组包括河南、黑龙江、河北、四川、湖南、内蒙古、山东、广西、新疆;第二组包括安徽、云南、湖北、吉林、江西、贵州、辽宁、甘肃;第三组包括陕西、山西、宁夏、青海、西藏、重庆、福建、海南;第四组江苏、浙江、广东、天津、北京、上海。对于中央财政来说,对于处于同一组的省份,可以考虑采取相似的保费补贴政策。

### 五、结论与建议

尽管近年来我国各级财政对农业保险保费的补贴规模在不断增长,然而,现行补贴政策按照各省所在区域(东部或中西部)来统一划定补贴比例,存在着事实上的平均补贴倾向,在一定程度上导致了区域之间的补贴不公平性现象。通过测度各省省级财政的补贴负担率和中央财政对各省农业风险保障的支持力度,我们发现一些农业大省、财政弱省承担着更高的补贴压力,而中央财政也未能通过差异化的转移支付来调节各省农业保险的发展差距。由于农业保险保费补贴是由中央和地方财政共同承担的一项事权,因此其支出责任也应该由双方共同承担。在双方补贴责任的具体划分上,我们可以利用因素分配法进行确定。立足于各省的最新数据,本文测算了各省对中央财政转移支付的需求得分,并进一步测算了中央财政对各省转移支付的分配权重,并尝试对各省进行了分组,初步提供了一个在中央财政总的保费“盘子里”由中央财政进行差异化保费补贴的依据。

根据上述研究结论,本文对调整农业保险保费补贴的央地责任划分、提升我国农业保险财政补贴的地区公平性提出如下政策建议:

第一,从理念层面来看,中央财政应调整现行以各省所在区域(东部或中西部)为依据来统一划定补贴比例的做法,避免平均化的补贴倾向,改为根据各省农业生产规模、财政实力、农业产量等因素,利用因素法科学划分中央和地方财政的补贴责任,做到“因省而异”。

第二,从具体操作层面来看,对于各省省级财政所承担的补贴责任,我们应特别关注各省的农业保险补贴负担率,避免出现“农业贡献越大、补贴负担越重”的负向激励;而对于中央财政对各省的转移支付权重,我们可以考虑通过因素法进行测算和确定,从而调节各省农业保险的发展差距,实现区域间的协调发展。需要进一步指出的是,对于应该选取哪些客观因素、以及各因素该赋予多大权重等问题,中央财政应该结合自身的需求进行取舍和调整。我们还认为,中央财政甚至可以选择一种更简单的操作方式,那就是在确定总的目标补贴比例以及各省省级补贴比例之后,将中间的差额作为中央财政的补贴责任。

第三,正视并解决中央财政资金拨付中的突出问题。建议改革中央财政转移支付的拨付方式,将现行的“倒联动式”改为“预算制”直接拨付,也即在区别各省央地补贴比例和水平的条件下,由各省前一年第四季度上报预算,而中央财政则根据预算直接拨付到省,再由省财政直接向保险公司拨付补贴(不再经过市、县财政)。与此同时,如果市、县财政补贴不到位,可考虑给予惩罚措施,如次年从其他财政经费中扣除等。

## [参考文献]

- [1] 郭颂平,张 伟,罗向明. 地区经济差距、财政公平与中国政策性农业保险补贴模式选择[J]. 学术研究, 2011 (6): 84 - 89 + 160.
- [2] 何小伟,虞国柱. 农业保险保费补贴责任分担机制的评价与优化——基于事权与支出责任相适应的视角[J]. 保险研究, 2015 (8): 80 - 87.
- [3] 何小伟,王 克,余 洋. 农业保险精准补贴研究[J]. 价格理论与实践, 2017 (7): 125 - 129.
- [4] 胡洪曙. 促进基本公共服务均等化的中央财政转移支付机制优化研究[M]. 北京, 经济科学出版社, 2016.
- [5] 李亚青,蔡启凡. 基本医疗保险财政补贴的政府间责任分摊研究[J]. 财经科学, 2018 (2): 99 - 112.
- [6] 罗向明,张 伟,丁继锋. 地区补贴差异、农民决策分化与农业保险福利再分配[J]. 保险研究, 2011 (5): 11 - 17.
- [7] 孙 开. 论政府间转移支付中的因素法问题[J]. 财政研究, 1996 (3): 37 - 40 + 50.
- [8] 王 韧. 我国农业保险差异补贴政策研究——基于各省、直辖市、自治区的聚类分析[J]. 农村经济, 2011 (5): 87 - 90.
- [9] 岳希明,蔡 萌. 现代财政制度中的转移支付改革方向[J]. 中国人民大学学报, 2014 28(5): 20 - 26.
- [10] 郑 军,汪运娣. 我国农业保险差异性财政补贴: 地区经济差距与财政支出公平[J]. 农村经济, 2017 (5): 84 - 90.
- [11] 曾红颖. 我国基本公共服务均等化标准体系及转移支付效果评价[J]. 经济研究, 2012 47(6): 20 - 32 + 45.

### Central and Local Liability Sharing of Agricultural Insurance premium Subsidy:

#### From the Perspective of Regional Equity

HE Xiao - wei ,TUO Guo - zhu ,XIE Yuan - tao

**Abstract:** Agricultural insurance premium subsidy is an important driving force for the development of agricultural insurance in China. However, by measuring the subsidy burden rate of provincial finance and the support of central finance to provincial agricultural risk protection, we found that some big agricultural provinces born higher subsidy pressures, and the central finance was inadequate in the differentiated transfer payment, which resulted in the regional inequity of subsidies. The insurance premium subsidy of agricultural insurance is a responsibility shared by the central and local governments, so its expenditure should also be shared by both sides. Based on the factor distribution method, this paper calculated the demand score of each province and the distribution weight of central finance to distribute transfer payment. Finally, it put forward some suggestions to optimize the division between central and local fiscal subsidy responsibility.

**Key words:** agricultural insurance; premium subsidy; responsibility; liability sharing; regional equity

[编辑: 李 慧]