

*Z*hongguo Nongye Butie Zhengce de
Lilun ji Shizheng Fenxi

穆月英 著

中国农业补贴政策的

理论及实证分析

中国农业出版社



中国农业补贴政策的 理论及实证分析

穆月英 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国农业补贴政策的理论及实证分析 / 穆月英著. —北京: 中国农业出版社, 2008. 11

ISBN 978-7-109-13076-0

I. 中… II. 穆… III. 农业-政府补贴-财政政策-研究-中国 IV. F812.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 165209 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 刘明昌

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.125

字数: 238 千字 印数: 1~2 000 册

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)

本研究得到以下项目资助：

教育部人文社会科学研究规划基金项目

“我国农业支持政策的空间性应用一般均衡（SCGE）模型的构建与分析”（编号：05JA790077）

农业部农业公益性行业科研专项经费

“现代农作制模式构建与配套技术研究示范”（编号：200803028）

农业部软科学项目

“农业补贴国际比较”（编号：200820）

教育部留学回国人员科研启动基金

“我国粮食直补政策的空间性应用一般均衡模型分析”

商务部项目

“发达国家取消棉花补贴对我国棉农生产、收入以及纺织品出口的影响”（2006）

[illegible]

国际上通常采用的一个衡量农业支持量的指标,即 PSE (Producer Support Estimate), 可分为两大部分: 农产品市场价格支持和财政的直接补贴支持。从国外农业补贴政策的演变过程看, 前者比重在减少, 后者比重在增加, 从 1986/1988 年 (WTO 农业协定中削减农业保护的基准年) 到 2003 年, 美国农产品市场价格支持部分的比重从 46% 降为 38%, 欧盟从 85% 降为 57%。日本从 2000 年开始实施中山间地区直接支付制度, 意味着也开始从价格政策向直接补贴政策转变。此外, 日本多年来偏重于农产品价格支持 (在 PSE 中所占比重达 90%), 其政策效果适得其反, 表现为日本农业不断衰退, 食品自给率持续下降。国外正反经验表明, 适宜的农业补贴政策对一国的农业发展影响重大; 随着农业发展应不断调整农业补贴政策。我国也应在遵循 WTO 等规则基础上来健全农业补贴制度。我国正进入经济和社会快速发展

展时期,各方面都需要资源投入,我国的农业补贴是在国家财力有限的情况下实施的,因此,选择合理、有效的农业补贴形式,健全农业补贴制度尤为重要。

关于我国农业补贴政策的分析,目前为止的研究主要集中于以下几个方面:一是关于农业补贴政策的理论、实践及效果分析;二是根据 WTO 有关规则对我国农业补贴政策进行分析;三是对国外农业补贴政策的介绍与评析。值得指出的是,农业补贴政策的定量分析引起我国学术界的重视。何忠伟运用供给反应函数和生产函数分别分析了农业补贴政策对农业生产行为以及农业生产效率的影响;王姣等运用实证数学规划模型分析了农业补贴政策对粮食产量和农民收入的影响;叶慧等运用局部均衡模型对农业补贴政策的效果进行了分析。此外,也有的运用数据包络分析法对农业补贴政策的效率进行分析。由于我国农业补贴政策的实施时间较短,运用生产函数等方法分析我国农业补贴政策,极易受到样本容量的限制,并且生产函数只能同时考虑单一输出;数据包络分析法虽然能够同时考虑多种输出,但由于这一方法多被用于分析农业政策时的生产经营效率性而表现出一定的局限性。因此对我国农业补贴政策的实证分析方面有待深化研究。

关于政策的分析评价,目前世界各国已开发出许多种类的应用一般均衡模型(CGE: Computable General Equilibrium)。近年来,我国学者认识到开发中国 CGE 模型的重要性。对中国经济 CGE 模型构建技术、模型结构及实际应用等进行了分析。在现有关于我国的 CGE

模型分析研究中，关于农业方面问题的研究成果还不多见。此外，在现已开发出的 CGE 模型中，按其对空间的处理方式可划分为两类：一类是以单一国家（或地区）为分析对象的分析方法。可以用来分析本国的农业政策变化对其国内经济的影响，但难以对其他国家所产生的影响进行分析。同时，对于随着宏观政策的变化而带来的地区间交易类型的预测，这类分析方法也是难以办到的。与第一类方法不同的是，可考虑空间概念的空间性可计算一般均衡模型在 20 世纪 90 年代初被开发出来。GTAP 模型属于可考虑空间概念的应用一般均衡模型，但是，由于模型构造的复杂性，使得对这些既有模型的掌握和应用成为一大问题，即难以将其运用到特定政策变化的研究中。本书侧重于在构建可考虑空间概念的空间性应用一般均衡模型（SCGE: Spatial Computable General Equilibrium）的基础上，对我国农业补贴政策的所产生的波及效应进行模拟分析。

综合以上考虑，本书拟按照以下的顺序进行研究：

首先，本书从理论分析和实证分析两个方面对我国的农业补贴政策进行研究。理论分析所包含的内容不仅仅是通常所指的政策的理论分析，而是一个含义较广的理论分析，具体地：一是通常所指的理论分析，即进行农业补贴政策的概念界定、农业补贴的必要性分析、农业补贴的类型划分、农业补贴政策的作用机制和政策实施效应的分析。这一类的理论分析是本书进行问题阐述的基础和前提，也是进行实证分析的理论依据。二是农业补贴政策的国际比较分析，这种国际比较不限于

通常的介绍各国的农业补贴政策实施内容和现状，而是对农业补贴实施基础的农业结构进行比较，更要从各国多样化的农业补贴政策中分析其各自的特点，从这种意义上讲，我们把国际比较作为本书的理论分析部分。三是对农业补贴政策的实证分析方法进行比较分析。对各种实证分析方法的基本原理与用于实际经济分析中各自的特点进行分析，这一内容与具体的实证分析不同，属于理论分析部分。理论分析在本书第一、二、三章进行。

其次，在以上理论分析的基础上，本书展开农业补贴政策的实证分析。对我国的两种重要农业补贴政策，即粮食直接补贴政策和农产品最低收购价政策进行定量比较分析，是本书的一个重点内容，不仅要对农业补贴政策进行量化分析，而且拟说明不同的农业补贴政策应该按照其各自的作用机制进行实证分析，从中也要证明运用 CGE 模型进行经济政策模拟分析的优越性。此外，运用 CGE 模型进一步模拟分析我国关税政策的影响、发达国家取消棉花补贴政策的影响。在进行每一种农业政策的分析时，都要按照政策的作用机制分别构建 CGE 模型，也说明本书将理论分析与实证分析的结合贯穿所有章节，这也是本书进行研究的一个宗旨。这一类问题在本书第四、五、六章进行探讨。

第三，CGE 模型对于政策作用的模拟分析具有优越性，但是实际研究中有时受数据来源等方面的限制，或者有时需要从微观角度或其他角度考察农业补贴政策的实施效果，为此运用 CGE 模型以外的方法，从多视角对我国农业补贴政策的实施效果进行评价也很必要。本书

运用 Cobb-Douglas 生产函数、投入产出分析法和数据包络分析法 (DEA: Data Envelopment Analysis), 分别从微观角度、产业之间相互关联角度、地区之间相互比较角度对我国农业补贴政策进行分析。这一类问题在本书第七章进行探讨。

总之, 按照以上的思路, 对我国农业补贴政策进行理论和实证分析, 所运用的研究方法包括国际比较分析法、SCGE 模型、DEA 分析法、投入产出分析法、Cobb-Douglas 生产函数等, 特别是定量分析与定性分析的结合将贯穿全书各章。所使用的数据有公开发表的统计年鉴数据, 有亚洲国际投入产出表的数据, 还有实际调查数据。

按照以上设定的研究顺序, 对本书各章的内容概述如下:

第一章进行农业补贴政策的理论分析。与农业补贴政策这一提法相似的, 还有农业支持政策和农业保护政策等。从概念上讲, 这些政策有许多相同之处, 但也有许多方面的差异。从各国农业补贴的实践来看, 具体政策多种多样, 在世界贸易组织 (WTO) 等国际组织对农业补贴政策有着许多规定。因此, 有必要从理论上对农业补贴政策进行研究。第一章主要从理论层面上对农业补贴政策进行分析, 界定农业补贴的概念, 分析农业补贴的必要性, 阐述 WTO 农业协定中农业补贴的有关规定及我国加入 WTO 后的权力和承诺, 并对农业补贴政策的实施效应进行理论分析, 为以后几章的研究奠定理论基础。

第二章进行农业补贴政策的国际比较分析。2003年以来我国相继出台了包括粮食直补、良种补贴、农机具购置补贴、农资综合直补在内的一系列农业补贴政策,对于稳定农民种粮积极性,促进粮食生产发展起到了积极作用。但是,由于我国的农业补贴政策实施起步较晚,实施过程中在政策体系、补贴力度、补贴机制等方面还存在问题。相反,日本和韩国等国家农业补贴的实施起步较早,并且随着农业发展各国进行了不断地政策调整,目前已经形成了较为完备的农业补贴政策体系,政策的实施效果也较好。同时,由于同处于东亚,在农业经营体系和农业资源条件等方面中日韩三个国家之间有着很大的相似性,并且可以指出的是,日本和韩国农业补贴政策的差异主要是基于各自在农业经营和农村发展上的不同而形成的。总而言之,日本和韩国的农业补贴政策对我国有着很大的借鉴意义。因此,第二章拟侧重于从中日韩三个国家比较的角度,对农业补贴政策的政策目标、补贴强度、补贴方式、补贴效果等方面进行系统考察,把握日本和韩国的有益经验。

第三章进行农业补贴政策的实证分析方法的探讨。从理论上讲,实施农业补贴政策非常必要,农业补贴政策的实施会产生多种效应。那么实际中农业补贴政策的实施效果如何,特别是我国2003年以来出台实施的多种农业补贴政策是否达到了预期目标,这一问题成了我国各界关注的热点问题。对农业补贴政策的实施效果的评价是完善农业补贴政策制度的前提和基础,也就是说对农业补贴政策实施效果的评价非常重要。第三章对农业

补贴政策的实证分析的几种方法的原理、分析步骤和每一种方法各自的特点进行分析。

第四章进行我国两种农业补贴政策的 SCGE 模型构建及分析。由于农业部门的特点和特殊重要性，世界上各国都在实施农业补贴政策。在我国，自 2003 年中央出台了一系列新的支农惠农政策以来，农业补贴政策又一次成为我国各界注目的热点问题。从国外农业补贴政策的演变过程看，农业支持政策结构在发生着变动，从 1986/1988 年（WTO 农业协定中削减农业保护的基准年）到 2003 年，美国农产品市场价格支持部分的比重从 46% 降为 38%，农业直接补贴支持部分却在增加。日本多年来偏重于农产品价格支持，其政策效果适得其反，表现为其农业不断衰退，食品自给率持续下降。从中可见，适宜的农业补贴政策对一国的农业发展影响重大；随着农业发展应不断调整农业补贴政策。我国的农业补贴是在国家财力有限的情况下实施，因此，评价农业补贴政策的实施效果，逐步完善农业补贴制度尤为重要。在对一项农业政策进行分析评价时，不应只看短期效果，而忽视长期效果；也不能停留在考虑对农业生产的影响，而不考虑对农民收益的影响；不仅考虑对生产部门的影响，而且考虑对流通、消费的影响；不能只考虑对农产品市场的影响，而不考虑对生产要素市场的影响；更不能只考虑对农业的影响，还要考虑对非农业部门产生的影响。此外，由于不同农业支持政策所产生的影响其作用机理不同，有必要采用一种能够根据不同农业政策的作用机理分别将其引入模型中用不同的关系式来表达的

分析方法。CGE 就是这样一种数量经济分析方法，既能够基于共同基本模型，又能够对不同政策用不同的关系式表达。基于上述考虑，第四章在构建 SCGE 模型的基础上，从农业与其他产业关联的角度，从农业生产与农产品流通、消费相结合的角度，从不同地区的相互影响角度，对我国农业补贴政策所产生的影响进行模拟分析。第四章针对不同农业政策构建相应的空间性应用一般均衡（SCGE）模型，在此基础上模拟分析并把握我国农业补贴政策所产生的影响，也为同类研究提供方法参考。

第五章进行我国农业关税政策的空间性应用一般均衡模型的构建及分析。2001 年 12 月，我国正式加入了 WTO，被世界所公认的是，由此我国经济会进入一个新的发展阶段。在加入 WTO 之后，伴随着市场开放等所带来的环境变化，对整个国家经济及农业等所带来的各方面的影响也被提到议事日程。第五章为了对农业关税政策进行计量分析，首先构建 SCGE 模型，然后运用模拟分析法，对我国农业关税率变化所产生的影响进行分析。研究目的如下：第一，以多地区（或国家）、多部门为研究对象，并且在考虑空间概念的基础上，构建 SCGE 模型。第二，运用构建的 SCGE，以亚洲国际投入产出表的数据为依据，对我国的农业关税政策的变化所引起的波及效应进行实证分析、评价。本章的构成为：首先，对我国的农业的地位及农产品的贸易政策作一考察。其次，构建 SCGE 模型并将其用方程式进行具体化。然后，依据多国、多部门数据，在对生产函数和效用函数中一系列系数进行估计的基础上，对我国农业关税政

策的变化进行模拟分析。最后，对计算结果进行分析、考察。

第六章进行发达国家取消棉花补贴政策的 SCGE 模型构建及分析。2008 年 7 月 30 日，为期 7 年的 WTO 多哈谈判又破裂了，其中主因之一是围绕农业和工矿业的市场自由化未能达成协议。中美谈判的焦点之一是，美方要求中方进一步放开棉花市场，而中方要求美方削减对棉花的补贴。其实早在 2005 年 12 月香港 WTO 部长级会议达成的一个统一协议是发达国家从 2006 年 8 月 1 日起取消对棉花的出口补贴。从那时起，发达国家取消棉花补贴所产生的影响问题成为各界关注的热点问题。我国是世界上最大的棉花生产国和消费国，也是重要的棉花进出口贸易大国，发达国家取消棉花补贴必将对我国产生深远影响。由于从一国棉花生产的变化，到对别国的棉花生产、棉纺织业经济产生影响，期间需要一定时间，也就是说发达国家取消棉花补贴的影响会有一些的滞后期，因此对发达国家取消棉花补贴所产生的影响进行不断地分析就显得更为重要。目前为止对这些问题的研究大多数运用的是常规分析方法。比如，既有研究文献认为发达国家的棉花补贴政策保护了本国棉农的利益，扩大了其棉花出口量，与此同时对于其他国家，特别是那些在棉花生产上具有低成本和高效率的不发达国家而言，所造成的负面作用是十分明显的，因此得出的结论是发达国家棉花补贴政策的取消不仅影响其本国，而且将对国际市场乃至对中国的棉花生产、棉农收入以及棉纺织业产生影响。这些结论，有待运用数量经济方

法进行实证性分析。因此，第六章以多地区、多部门为研究对象，在考虑空间性概念的基础上，通过构建 SCGE 模型对发达国家取消棉花补贴后的影响进行研究。

第七章进行我国农业补贴政策的多视角评价。本书侧重于运用 CGE 模型对我国农业补贴政策所产生的影响进行了分析。CGE 模型计算和分析需要的一个必备条件是投入产出表等国民核算体系。但是，实际中有时没有国民核算体系数据，或者有时需要从微观角度进行研究。第六章运用 CGE 模型以外的方法，从多视角对我国农业补贴政策的实施效果进行评价。首先运用 Cobb-Douglas 生产函数，以江西省农户的调查数据，从微观角度对我国农业补贴政策的实施效果进行评价；其次运用投入产出分析法，从产业之间相互关联的角度对我国农业补贴政策的实施所产生的波及效应进行分析；最后运用 DEA 分析法，从我国各地区之间相互比较的角度对我国农业补贴政策的实施效率进行分析。

第八章对本书的研究结论及研究特征进行概括的基础上，对农业补贴政策的理论和实证分析的研究进行展望。

[illegible]

第一章 农业补贴政策的理论分析	1
第一节 农业补贴的概念界定	1
一、农业补贴的概念	1
二、农业补贴、农业支持与农业保护	2
第二节 农业补贴的必要性分析	3
一、农业补贴必要性的相关理论	3
二、农业的特性决定了农业补贴的必要性	5
第三节 农业补贴政策的内容和分类	8
一、WTO 规则下的农业补贴	9
二、OECD 的农业补贴政策	14
三、世界上实施的农业补贴政策	16
第四节 农业补贴政策效应的理论分析	23
一、农业补贴的政策目标	23
二、农业补贴政策的作用机制	25
三、农业补贴政策的局限性及替代手段	29
第五节 小结	31
第二章 农业补贴政策的国际比较	33
第一节 欧美的农业补贴政策	33
一、欧美的农业补贴政策及其调整	34
二、欧美农业补贴政策的启示	39

第二节 中日韩农村和农业结构的比较	40
一、中日韩农村和农业结构的共同性	41
二、韩国农村和农业结构的特征	46
三、日本农村和农业结构的特征	48
四、中国农村和农业结构的特征	51
第三节 中日韩农业补贴政策的比较	53
一、韩国的农业补贴政策	53
二、日本的农业补贴政策	64
三、中国的农业补贴政策	83
第四节 小结	93
第三章 农业补贴政策的实证分析方法	95
第一节 经济学的理论和实证研究	95
一、经济学是实证科学	95
二、实证分析以理论分析为基础	97
第二节 关于 CGE 模型	97
一、均衡概念的定义	98
二、市场价格的作用	98
三、一般均衡理论	99
四、可计算一般均衡模型	100
第三节 关于 DEA 分析法	102
一、DEA 分析法	102
二、DEA 分析法的特点	112
第四节 计量经济学方法及其他方法	112
一、计量经济学方法	113
二、计量经济学方法的特点	114
三、其他实证分析方法	115
第五节 小结	115
第四章 我国两种农业补贴政策的 SCGE 模型构建及分析	117
第一节 两种农业补贴政策的模型化	119

一、两种农业补贴政策的区别	119
二、两种政策下模型的基本假定	122
第二节 两种农业补贴政策的 SCGE 模型	122
一、生产者行动模型	122
二、消费者行动模型	125
三、市场均衡条件	127
四、对获利的定义	128
第三节 两种农业补贴政策影响的模拟结果及分析	128
一、数据整理及参数、系数的估计	128
二、产品替代弹性系数的敏感度分析	131
三、两种农业补贴政策的比较分析	134
第四节 小结	141
第五章 我国农业关税政策的 SCGE 模型构建及分析	143
第一节 我国农业的地位及农产品贸易政策	144
一、农业在国民经济中的地位	144
二、农产品贸易概况	145
三、农产品贸易政策	145
第二节 模型构建及参数设定	146
一、基本假定	146
二、模型的构建	147
三、数据整理及参数估计	151
四、替代弹性系数	155
第三节 农业关税政策影响的模拟结果及分析	155
一、模型的现实再现性	155
二、模拟结果分析	156
第四节 小结	159
第六章 发达国家取消棉花补贴政策的 SCGE 模型 构建及分析	161
第一节 我国的棉业经济	163