



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

编者按 经过近两年的国内外调研和精心筹划,国家农业政策开放实验室项目于2003年10月16日在中国农业科学院农业经济研究所正式启动。该项目是由农业部、财政部和世界银行正式立项,由世界银行第四期技术援助提供100万美元的首期资助。项目将组织中国农业科学院农业经济研究所研究人员,同时还将聘请国际和国内著名的农业经济学家及年轻的农业政策分析人员,组成高水准的研究团队,创建世界上第一个农业经济与政策模拟实验室,构建国家级农业政策分析平台和决策支持系统。本期刊登的是项目具体设计人——中国农业科学院农业经济研究所所长钱克明博士执笔撰写的项目总体设计报告的摘要。

以决策科学化促进农业现代化

——《国家农业政策开放实验室》的总体设计

□中国农业科学院农业经济研究所 钱克明

一、项目背景

农业政策是一国政府为了弥补市场机制的缺陷、引导资源配置、矫正收入分配、支持国内农业增长和发展而制定的一系列规则。农业政策本身虽然并不增加资源总量,但却可以改变技术进步的方向、要素配置和收入分配的方式,进而影响经济增长的效率和社会公平。在大多数发展中国家,由于种种原因,政府这只“有形的手”的力量往往要超过市场这只“无形的手”,即所谓“政府主导的发展过程”。

回顾我国农业发展的历史,农业政策在正反两方面都起着关键的作用(如大跃进和农村联产承包责任制)。我国加入WTO及农业发展进入新阶段后,既面临着许多新的机遇,也面临着许多新的问题,农业政策的重要性和设计过程的复杂性日显突出,迫切需要建立科学、高效的决策支持体系:

1. 农业发展进入新阶段,使得我国农业政策目标多元化

长期以来,我国农业政策研究和设计的背景是短缺和封闭,农业政策的基本要求是增加粮食等农产品的产量,政策设计的基本出发点是自给自足;我国的农业制度变革、技术创新和资源配置都按此套规则展开。由此形成了以解决温饱问题为基点的农业政策架构,进而塑造了数量导向型的产业结构、产品结构、资源配置格局及相应的技术体系。在短缺背景下农业政策的主要目标是增产,而农产品质量、市场、国际贸易与竞争力、资源利用效率与环境保护、地区间经济发展水平差异的消除、缓解贫困及增加农民收入与就业等,很难进入决策者的视野,也很少被纳入农业政策研究框架。进入1990年代后期,中国农业告别了短缺,政策目标趋向多元化,以解决农产品短缺为目标的农业政策分析框架,已越来越不适应新阶段农业政策设计的要求。

2. 经济全球化和决策民主化,使得我国农

业政策的制定和执行日趋复杂化

一是中国农业通过贸易自由化纳入世界经济体系,原先的自给自足政策所依赖的封闭经济环境将不复存在,农业政策的制定,既要考虑到农业内部各地区、各产品、各产业的关系及各种政策之间的相互支持和配套,又要考虑到农业与国民经济其他部门的关系,还要考虑到国际市场的变化对我国的影响及我国农业对国际的影响;二是贸易自由化的发展,将促进中国农业按照经济全球化的规则进行广泛而深刻的变革;政府原先干预农业的“计划手段”由于受到WTO规则的约束,其作用将大打折扣,政府对农业的计划和宏观调控能力也将有所削弱。第三,在可以预见的未来,与农业有关的利益集团和政策游说集团将逐渐形成和壮大,并影响农业政策的制定过程。中国目前正逐步建立起对各种声音和利益要求产生反应的决策机制,在决策民主化的过程中,需要充分了解每项政策提案所涉及的各项政策参数的变化和相应的后果及其背后利益集团间的利益矛盾,尤其是要考虑到贫困地区农民的利益,以便在政策设计过程中进行协调和保护脆弱群体的利益,提高发展过程的参与性及发展成果的共享性。这就需要改变经验性的决策方式,对每项政策的效果进行详细科学的定量评估。

3. 我国现阶段农业政策研究和决策支持能力严重不足

中国现有农业政策分析和决策支持能力存在着多方面的局限,远远不能适应新的形势。问题主要表现在:(1)缺乏必要的截面和时间序列数据,已有数据的一致性、准确性和共享性差。(2)缺乏适合中国国情的、经过实践检验的定量分析工具。(3)缺乏利用先进的定量分析方法对我国农业发展实践过程中所出现的重点、热点和难点问题的分析、预测和政策效果的事先和事后评估。(4)农业经济与政策研究单位缺乏系统的内部研究能力(endogenous capacity)和分析工具的积累及数据来源渠道不畅。

总之,政策研究水平低,决策支持能力弱,已

严重影响了我国农业政策的效力,进而影响了我国农业的发展。例如:中国在加入世界贸易组织谈判过程中有关农业条款所受的挫折比较多;中国与日本、韩国等国家农产品贸易摩擦中拿不出更有力的证据反驳对方;农业费改税、粮食流通体制改革等政策在推进过程中遇到许多障碍而不得不过头再次实验等等。所有这些偏差和失误几乎多与缺乏充分的数据和科学的评估方法,未能事先对每项政策的效果进行科学的模拟和评估有关。

4. 发达国家和国际机构高度重视农业政策的分析和效果评估

美国农业部农业经济研究局(ERS)不仅建有全球农业的庞大数据库,先进的数据采集和处理设备,拥有500多人的农业政策分析和评估队伍,并且利用先进的定量分析模型和分析评估步骤,对每项政策预案都有事先分析和事后评估。美国各州立大学也设有农业政策分析和评估中心。欧洲大多数国家和日本、韩国、澳大利亚、联合国粮农组织及国际食物政策研究所(IFPRI)等都建有相关的定量分析评估机构,拥有丰富的数据库,并开发出许多种农业政策分析模型和软件,诸如:全球贸易分析模型(GTAP)、农业政策分析国际模型(IMPACT)、粮食和农业政策分析模型(FAAM)、农业政策分析矩阵系统(PAM)以及可计算的中的均衡模型(CGE)等。正是这些先进的分析工具和丰富的数据资源支撑着发达国家国内农业政策和国际农产品贸易政策的制定。但是中国目前尚无一家农业经济和政策研究单位对上述模型进行系统研究并构建中国农业经济和政策的分析和评估系统。

总之,由于政策目标和影响参数的多元化,政策环境的国际化及政策制定和执行过程的复杂化,使得农业政策制定和实施再也不可能象过去那样依靠一个观念、一种创意就能奏效,而是需要科学的政策分析与决策支持为基础的系统的创新;但是,与发达国家和国际机构相比,我国在短缺和封闭的经济环境中建立起来的农业政

策分析架构和决策支持能力很难满足开放环境中的农业政策设计的需要,迫切需要对农业政策分析方法、政策手段和运行机制和组织方式进行

创新,构建能适应国际局势变化和国内新形势需要的、高效的农业政策分析与决策支持系统。

二、项目目标

项目的总体目标是:以我国农业和农村经济发展战略为导向,建立国际先进的农业政策分析平台与决策支持系统,为解决“三农”问题、实现城乡社会经济协调发展和农业现代化及全面建设小康社会,提供科学有效的决策支持;同时,基于中国的经验,为其他发展中国家的农业政策研究和政策制定提供咨询服务。

具体目标:(1)政策评估。对于既定的政策(政策目标和政策工具),模拟分析其实施后对供给、需求、粮食安全、收入分配、贫困、资源与环境、国民经济其他行业、国内经济增长和社会发展及国际贸易等的影响。(2)政策设计。对于既定政策目标,设计可供选择的政策方案和

政策工具。(3)政策优化。对于未定的政策目标和政策方案,在一定的约束条件下,设计可最大化实现目标的政策组合。(4)未来预测。对不同脚本和约束条件下的未来主要经济和社会参数进行预测,为国家制定社会经济战略规划提供支持信息。(5)培养高级农业政策分析人员。(6)平台与系统的计算机化、可视化和网络化及稳定性与安全性。(7)便于系统管理人员的动态维护与更新。(8)用户友好。便于政策分析人员对系统的理解及根据不同研究目的对模型和数据库进行调整和修改;便于政策制定者对系统输出结果的理解。

三、项目内容

主要有三部分:中国农业政策分析平台与决策支持系统、农业经济与政策数据库、多媒体演示与报告系统。其逻辑框架见图:

1. 构建中国农业政策分析平台与决策支持系统模型

由一个大型国民经济总的均衡模型(中国CGE模型)系统为主要构架,并衍生出农业部门内若干政策分析与决策支持模型子系统;将整个系统与全球贸易分析模型(GTAP)及国际农产品与贸易政策分析模型(IMPACT)等国际模型联接与整合。这部分内容可分解成以下9大活动:(1)国民经济(农业部门与其他部门)总的均衡模型系统(中国CGE)。(2)中国农产品国际贸易、国内市场动态监测与政策分析系统。(3)中国农业支持政策、与公共投入分析与评估系统。(4)中国粮食安全预警与政策分析系统。(5)中国农民收入、城乡与地区间差异监测与分析系统。(6)中国农业环境资源政策分析与监

测系统。(7)中国农业科研投资及科研项目评估监控与管理系统。(8)中国农业龙头企业竞争能力评估系统。(9)中国CGE模型与GTAP、IMPACT等国际模型的联接。

2. 构建农业经济与数据库

该数据库应涵盖本项目所用中国农业政策分析与决策支持模型系统的全部数据资料,并能实现对数据有效的、动态的管理和更新,同时要求原始数据库能够随着模型结构的调整而自动生成相对应的新的临时数据库或永久数据库。这部分内容包括以下几项活动:(1)数据的收集、整理和更新。数据内容:农业生产与成本,农产品消费、加工、贸易、价格、库存,农业科技投入,农业公共投入,农业环境资源,农业相关的非农产业,农村劳动力就业与流动,中国宏观经济数据,农业政策参数等。数据来源:农业部,国家统计局,国家粮食局,商务部,海关总署等部门统计资料;全国31个省、市、自治区农户

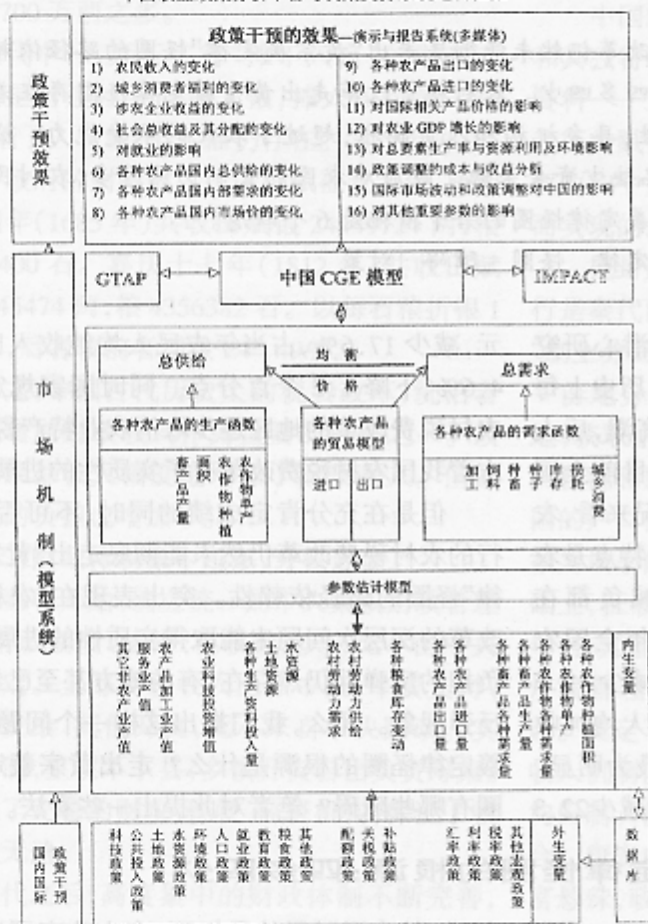
调查,农业龙头企业调查,农产品市场调查等调查资料;国内外中国农业政策专业研究文献。(2)开发数据库管理软件,每个模型子系统都建立相应的数据库,既相对独立,又相互联系。总的农业经济数据库由以下几个子库构成:代码库、政策库,(外生变量数据库),农业及其他部门分品种、分地区时间序列数据库包括:农户调查

数据库—劳动力与人口—生产数据库—消费数据库—贸易数据库—库存数据库—投资数据库—环境数据库—国民经济其他部门数据库—投资产出表—其他。(3)建设农业经济数据库互联网,实现非保密数据的全球联机信息检索和文献服务。

3. 多媒体政策效果演示与报告系统

对每项政策参数的变化,要求能够通过多媒体演示系统显示其引致的各项经济和社会参数的相应变化,包括:(1)农民收入的变化。(2)城乡消费者福利的变化。(3)涉农企业收益的变化。(4)社会总收益及其分配的变化。(5)对劳动力转移和就业的影响。(6)各种农产品出口的变化。(7)各种农产品进口的变化。(8)各种农产品国内供给的变化,各种农产品国内需求的变化。(9)各种农产品国内市场价的变化。(10)对国际相关产品价格的影响。(11)对农业 GDP 增长与农村经济的影响。(12)对总要素生产率与资源利用效率的影响及环境效应评估。(13)政策调整的总成本与总收益。(14)对其他重要参数的影响。

中国农业政策分析平台与决策支持系统逻辑框架



这部分内容的活动重点在于所有模型系统集成,使整个模型系统实现动态均衡。系统集成以计算机编程,并辅以相关经济分析软件和统计软件实现。

为使项目建设达到国际水准,在本项目实施过程中,将邀请一批国内外一流专家参与。受聘专家所涉及的研究领域包括:CGE 模型,IMPACT 模型,GTAP 模型,PAM 模型;统计分析与数学计算;数据库建设和计算机编程及网络化设计;以及有关贫困、贸易、粮食安全、资源与环境、农业公共投资等领域的研究。

(作者单位:中国农业科学院农业经济研究所 北京 100081) 责任编辑 国 锋