

中国农业政策分析与 决策支持研究

AGRICULTURAL POLICY ANALYSIS
AND DECISION SUPPORT IN CHINA

中国农业科学院
农业经济与发展研究所
编著



上
册



科学出版社

www.sciencep.com

中国农业政策分析与决策支持研究

(上)

中国农业科学院农业经济与发展研究所 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书为“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室”项目的集体研究成果。项目由中国农业科学院申请,农业部、财政部和世界银行共同立项,中国农业科学院农业经济与发展研究所具体实施。

中国农业政策分析与决策支持模型系统,作为政策分析和决策咨询平台,是本书的主要内容,它由农业部门内若干政策分析与决策支持模型子系统和一个宏观经济均衡模型(CGE模型)组成,旨在为我国农业政策的制定提供政策评估、政策优化和决策支持,具体内容主要包括:中国农业CGE模型与政策分析、中国农产品国际贸易与国内流通研究、中外农业支持政策分析与评价、中国农业综合生产能力与食品安全预警研究、贫困的宏观分析模型在中国的应用、中国农业现代化建设与发展的评价、中国农村全面小康社会建设的评价、技术进步与中国农业发展、中国农业企业竞争力研究、农业与贸易政策研究、城镇化背景下的中国土地资源与食物供求平衡、发展高效节水农业的政策与措施、中国农业经济数据库系统管理手册与使用指南、国家农业政策分析与决策支持系统效果演示与报告系统用户指南。

本书对从事农业经济管理、农业政策分析、热心研究我国农业和农村经济问题的决策者、管理人员、教学和科研人员等有参考作用,也适用于教学、培训机构的教师与学生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中国农业政策分析与决策支持研究/中国农业科学院农业经济与发展研究所编著. —北京:科学出版社,2007

ISBN 978-7-03-020251-2

I. 中… II. 中… III. ①农业政策-分析-中国②农业-决策支持系统-研究-中国 IV. F320

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第156241号

责任编辑:王 静 王海光 张会格 罗 静 李 晓 李韶文

责任校对:钟 洋 包志虹 宋玲玲 张 琪 李奕莹

责任印制:钱玉芬/封面设计:北京美光制版有限公司

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

天利彩色印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007年12月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2007年12月第一次印刷 印张:102 1/2

印数:1—1 500 字数:2 319 000

定价:360.00元(上、下册)

(如有印装质量问题,我社负责调换〈双青〉)

《中国农业政策分析与决策支持研究》

编委会名单

项目领导小组

组 长：翟虎渠

副组长：刘 旭 章力建

项目顾问委员会

主 任：万宝瑞

副主任：卢良恕 刘志澄

编辑委员会

主 任：秦 富 钱克明

副主任：王东阳 朱希刚 任爱荣

委 员（按姓氏笔画排序）：

马 飞	文心田	方天堃	王 军	王济民	卢凤君
田维明	任爱胜	刘小和	吕向东	孙东升	朱立志
齐 晔	何秀荣	吴敬学	李宁辉	李先德	李锁平
杨 叶	汪三贵	肖海峰	周建华	罗建宇	赵芝俊
唐 农	梁书民	蒋和平	樊明太	薛春玲	

项目管理成员

栾春荣 吕开宇 高琼瑶 崔忠良

《中国农业政策分析与决策支持研究》

项目支持单位

农业部相关司局
财政部相关司局
科学技术部相关司局
国家发展和改革委员会相关司局
国务院发展研究中心
中国社会科学院农村发展研究所
北京大学
中国农业大学
南京农业大学
华中农业大学
中国人民大学
中国农业科学院相关局、研究所
国际食物政策研究所 (International Food Policy Research Institute)
国际水稻研究所 (International Rice Research Institute)
联合国粮食及农业组织 (Food and Agriculture Organization)
普渡大学 (Purdue University)
澳大利亚莫那什大学 (Monash University of Australia)
明尼苏达大学 (University of Minnesota)
斯坦福大学 (Stanford University)
温洛克北京办事处 (Winrock International in Beijing)
国内外其他单位

前 言

世界银行第四期技术合作贷款（财政部统借统还）项目“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室”，由中国农业科学院申请，中国农业部、财政部共同立项，中国农业科学院农业经济与发展研究所具体实施。项目总体目标是以国家农业发展目标为导向，面对加入世界贸易组织（World Trade Organization, WTO）后中国农业发展的新局面，建立国家农业政策分析与决策支持系统，为国家农业政策提供科学的决策支持，为政府解决“三农”问题提供有效服务。

本项目在国内首次提出“国家农业政策分析开放实验室”的概念，建成一个开放性的农业政策分析公共平台，将过去复杂、定性的政策研究方式，转变为宏观研究与微观研究相结合、经济分析与社会分析相结合、定性研究与定量研究相结合的研究方式，形成比较完整的农业政策效果演示与报告系统，具有可重复、可调整、可计量等特点，能够实现人机对话、网络开放和平台共享，精确直观，方便实用。

该项目自2003年10月正式启动以来，主管部门和实施单位非常重视，先后组织大量的调研、考察和系统模拟分析、决策应用等工作，同时通过国际研讨、聘请专家顾问团等多种方式，应用现代信息技术和经济计量学、数理经济学、公共经济学等相关学科的理论及方法，建立不同领域子系统的程序化、网络化的政策分析平台，涵盖了中国农业经济数据库、农业部门与其他部门均衡模型（中国CGE）等20个子系统，通过中国农业政策效果演示与报告系统，辅以相关专用经济分析软件和统计软件支持，实现了整个模型系统的链接，使农业政策分析与决策支持可视化、一体化、信息化和网络化，对国内乃至国际农业经济研究、农业政策分析与决策咨询都可起到非常重要的作用。

由于编写时间紧、任务重、水平所限，各部分又受限于课题组的认识和观点，书中难免有不妥之处，欢迎大家批评指正。

编著者

2007年9月10日

“国家农业政策分析与决策支持 系统开放实验室”项目总体设计

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、支持国内农业可持续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”，也即所谓“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（World Trade Organization, 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的，农业政策的基本诉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 20 世纪 90 年代后期，中国农业政策目标趋向多元化，原有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

第一，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；第二，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诉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地定量评估。

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回过头再次实验等等。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,以及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,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)以及可计算的一般均衡模型(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像过去那样依靠一个观念、一种创意就能奏效,而是需要以科学的政策分析与决策支持为基础的系统创新;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、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

1. 总体目标

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。

2. 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;

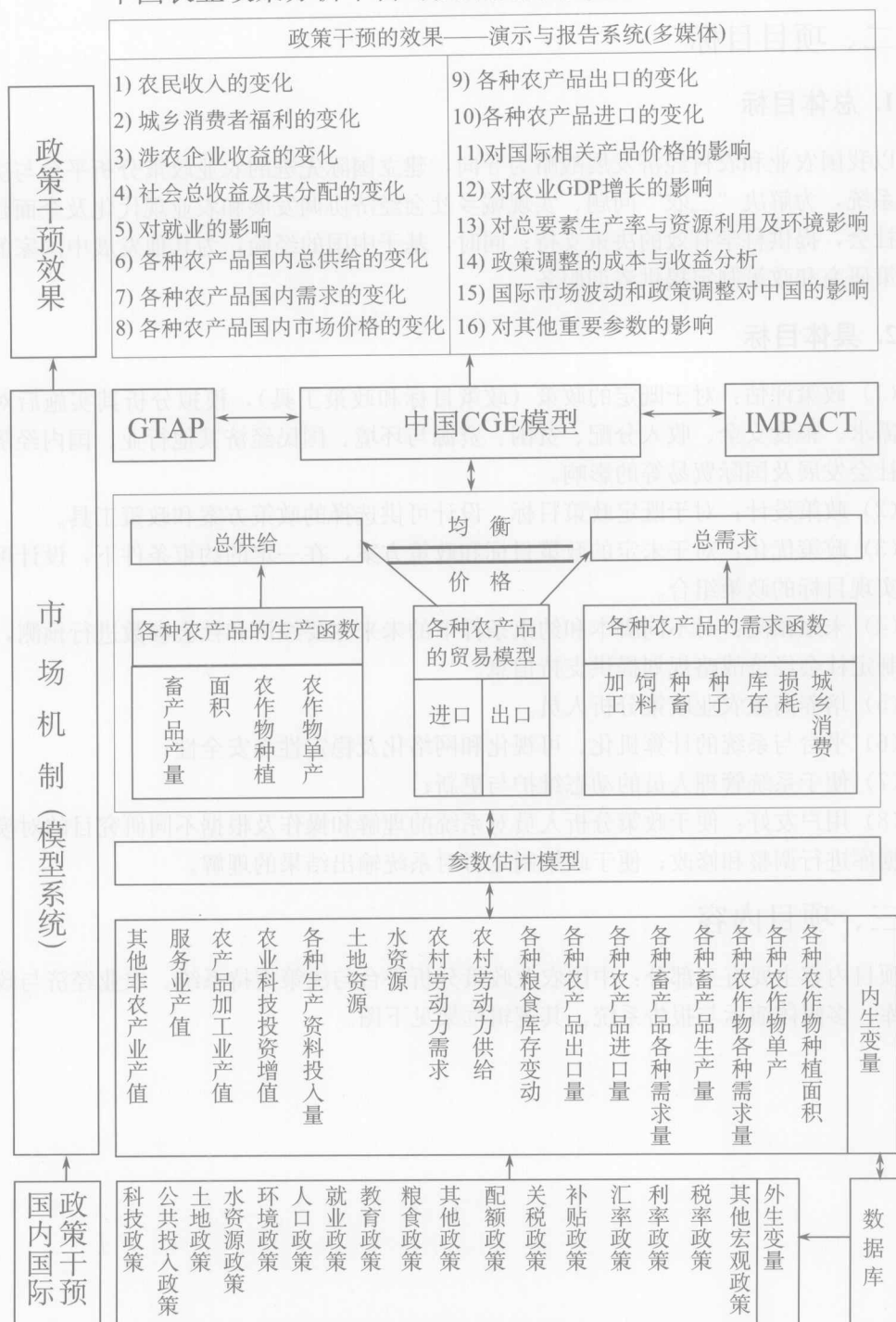
(8) 用户友好:便于政策分析人员对系统的理解和操作及根据不同研究目的对模型和数据库进行调整和修改;便于政策制定者对系统输出结果的理解。

三、项目内容

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。其逻辑框架见下图。



中国农业政策分析平台与决策支持系统逻辑框架



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）等国际模型连接与整合。这部分内容可分解成以下 10 个部分：

- (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) 中国农业综合生产能力与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) 中国农业现代化与农村发展分析系统；
- (7) 中国农业环境及土地与水资源政策分析与监测系统；
- (8) 中国农业科研投资及技术进步分析系统；
- (9) 中国农业与贸易中长期预测分析系统；
- (10) 中国 CGE 模型与 GTAP、IMPACT 等国际模型的连接。

2. 构建农业经济与政策数据库

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部分：

(1) 数据的收集、整理和更新。

1) 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。

2) 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：①农户调查数据库；②劳动力与人口；③生产数据库；④消费数据库；⑤贸易数据库；⑥库存数据库；⑦投资数据库；⑧环境数据库；⑨国民经济其他部门数据库；⑩投入产出表；⑪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和国内需求的变化;
- (9) 各种农产品国内市场价格的变化;
- (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。

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。

“国家农业政策分析与决策支持系统 开放实验室”项目执行情况与未来展望

秦 富 王东阳 李锁平 吕开宇

一、项目概况

1. 总体介绍

世界银行第四期技术合作贷款项目“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室(A29)”是由中国农业科学院申请, 中国农业部、财政部共同立项, 中国农业科学院农业经济与发展研究所(简称“农经所”)具体实施。该项目于2003年底由农经所与世界银行达成初步协议, 首期资助金额为100万美元, 于2004年2月起陆续公开招标, 邀请国内外著名专家共同开展工作, 并在中国财政部、农业部的大力支持与关心下, 经过项目主持单位和中标单位的共同努力, 完成了项目规定的各项目标和任务。

项目在2005年12月完成了专家评审。参与评审的所有子系统全部圆满完成了研究任务, 其中“中国CGE模型(农业部门与其他部门均衡模型)子系统”的研究成果在国内外居领先水平; “中国农业经济数据库管理软件子系统”的研究成果在国内外居先进水平; “中国农业支持子系统”、“中国农民收入、贫困及城乡差异子系统”、“中国农业科研投资与技术进步子系统”、“中国农业企业竞争力子系统”的研究成果在国内居领先水平; “中国农业现代化与小康社会建设子系统”的研究成果在国内居先进水平。2006年4月专家对项目进行了验收, 并一致同意将项目实施等级总体评价为优秀。

2. 目标与活动

本项目旨在以国家农业发展目标为导向, 面对加入世界贸易组织(World Trade Organization, WTO)后中国农业发展的新局面, 建立完善的国家农业政策分析与决策支持系统, 为国家农业政策提供科学的决策支持, 为政府解决“三农”问题提供科学服务。具体来说, 项目设定了以下四个目标: ①构建农业政策分析与决策支持系统; ②建立国家农业经济与政策数据库; ③培养一批高级农业政策分析人员; ④根据有关决策部门的需要, 提供科学的决策支持信息。

为实现上述目标, 项目从以下三个方面展开工作: ①构建中国农业政策分析与决策支持系统; ②构建农业经济数据库; ③构建多媒体演示与报告系统。

在实施过程中, 项目对研究目标和活动内容进行了细化, 将所有目标和活动内容分解为20个子系统, 并通过公开招标方式, 聘请18位咨询专家具体负责实施子系统的研究活动。

3. 主要成果——项目介绍

(1) 中国农业经济数据库管理软件子系统 (WBIAE200301) 涵盖全国农产品成本收益资料、高等院校科技统计资料、中国城镇居民住户调查资料、中国农村居民住户调查资料、中国分县农业数据、中国统计年鉴、中国县级统计资料、中国农村统计资料、中国粮油资料等。

(2) 农业部门与其他部门均衡模型子系统 (WBIAE200303) 建立了自 2000 年以来 36 个部门投入产出表 (包括 15 个初级农业部门和 6 个农产品加工部门) 及以宏观社会核算矩阵为核心的数据库, 通过计量估计与校准相结合确定相关参数, 建立了农业部门与其他部门均衡模型。对 2006~2010 年的中国经济进行了基准预测, 模拟分析了货物贸易自由化、服务贸易自由化以及投资便利化对宏观经济行业特别是农业产出、贸易及粮食安全的影响。

(3) 中国农产品国际贸易与国内流通子系统 (WBIAE200304) 建立了中国农产品市场供求均衡、变动及预测模型, 中国农产品国际贸易模型, 并侧重反映中日韩三国农产品贸易互动, 模拟分析了中国宏观经济政策及农产品贸易政策对国内和国际农产品市场的影响, 特别是关税变化、配额变化、贸易壁垒等对农业部门及农产品国际贸易的影响。

(4) 中国农业支持子系统 (WBIAE200305) 构建了中国农业支持政策和农业公共投入效果评估模型。分析评估了中国农业支持政策对国民经济、农业和农村经济、农民收入、农业资源与环境、国内农产品市场和国际农产品贸易等方面的影响; 对比分析了中国与主要贸易伙伴国之间的农业支持水平; 应用 GTAP 模型模拟了农业国内支持政策改革对国际贸易的综合性影响, 提出中国在新一轮 WTO 谈判中的立场和政策建议。

(5) 中国农业综合生产力与食物安全预警子系统 (WBIAE200306) 构建了农业生产综合能力评价模型, 并运用主成分分析方法测算和评估中国农业综合生产力; 建立了中国粮食库存模型, 估算中国粮食库存状况; 建立了中国食物安全预警模型, 对中国食物安全进行预警和动态监测; 研究中国农业综合生产力和食物安全之间的互动关系, 评估中国农业政策对中国农业综合生产力和食物安全的影响。

(6) 中国农民收入、贫困及城乡差异子系统 (WBIAE200307) 建立了农民收入和贫困变动模型, 研究农民收入与贫困变动的原因、内在机制及变动规律, 并分析和预测中国农民收入和贫困的变化; 建立了城乡收入差距和地区收入差异分析模型, 研究城乡居民收入差异和地区收入差异的原因、变动规律及发展趋势; 研究农民收入和城乡收入差异与农村劳动力就业之间的关系, 将农村三次产业就业人数变化预测模型作为连接农民收入、城乡收入差异分析模型与 CGE 模型的中间层。

(7) 中国农业现代化与农村小康社会建设子系统 (WBIAE200308) 建立了中国农业现代化与农村小康社会建设评价、预测模型, 测定了全国和省级农业现代化发展与农村小康社会建设与发展水平; 运用指数模型预测了全国和省级农业现代化和农村小康社会建设与发展水平; 采用层次分析方法对全国和省级农业现代化发展和农村小康社

会建设状况进行动态监测与评价。

(8) 中国农业资源与环境子系统 (WBIAE200309) 研究中国农业可持续发展与农业资源环境承载力之间的关系, 预测中国农业资源与环境对农业持续发展的承载能力, 研究中国农业投入和农业资源与环境之间的相互影响以及中国农业资源与环境中的要素优化配置问题。

(9) 中国农业科研投资与技术进步子系统 (WBIAE200310) 建立了农业科研投资效益测算模型, 对近 10 年来中国农业科研投资效益状况及农业科研投资与农业经济增长之间的关系进行测算; 建立了农业技术进步贡献率测算模型, 对中国近 20 年来农业技术进步贡献率及其变动趋势进行测算; 运用模型测算分析了中国农、林、牧、渔业技术进步贡献率以及 30 个省份的农业技术进步变动趋势, 并进行区域排序; 建立了农业技术效率分析模型, 测定国家级和省级主要农产品生产的技术效率变化。

(10) 中国农业企业竞争力子系统 (WBIAE200311) 建立了农业企业竞争力评估模型, 对国家级农业产业化龙头企业进行竞争力评估和排序, 分析农业产业化龙头企业的区域分布和行业特征及对社会经济发展的影响; 建立了农业企业竞争力动态监测模型, 对中国农业上市公司的运营状况进行动态监测评价; 建立了农业企业信用等级评估模型, 对中国农业上市公司进行信用等级评价, 分析了农业上市企业信用等级级的总体状况。

(11) 中国农业政策效果演示与报告系统 (WBIAE200312) 集成各子系统, 形成中国农业政策效果演示与报告系统; 开发了具有数据管理、模型管理、方法管理与对话管理功能的决策支持系统分析平台; 通过互联网发布研究报告, 为决策部门提供决策支持信息。

(12) 中国农业与贸易中长期预测子系统 (WBIAE200314) 建立了评估中国农业与贸易政策影响的局部均衡模型, 将政策模拟和预测的基期年调整到 2004 年, 提供了 2005~2015 年中国农业生产和农产品消费、贸易等的政策效果模拟和基准预测; 应用模型模拟分析中国以农业税减免和农业直接补贴为主要内容的农业政策的影响和效果, 提出了完善新农业政策的对策措施; 应用模型模拟分析 WTO 新一轮农业谈判的阶段成果 (多哈工作计划) 对中国农业及贸易的可能影响, 研究分析了中国参与 WTO 谈判的战略和对策。

(13) 中国土地资源子系统 (WBIAE200315) 建立了中国耕地资源和种植结构的动态模型, 并对耕地和种植结构的动态变化进行预测; 建立了中国土地资源的农业生产潜力模型, 对食物消费与供给平衡进行预测; 研究中国耕地资源、土地利用、土地资源质量和种植结构及其变化的空间分布规律; 研究北京、上海、广州和成都城市扩张的空间分布并对其进行建成区扩张进行预测。

(14) 中国农用水资源子系统 (WBIAE200316) 建立了中国农用水资源经济分析模型, 分析并提出不同区域和案例省份提高农用水资源配置效率的路径和措施; 建立了中国农用水资源可持续性分析模型, 评价了不同区域和案例省份农用水资源的可持续性。

(15) 农业经济计量模型分析与应用——农业资源与环境计量模型分析与应用

(WBIAE200701) 收集、整理了国内外农业资源与环境计量经济模型,并将其应用于中国农业资源与环境研究。模型应用涉及的领域涵盖“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室”项目中中国农业资源与环境子系统、中国土地资源子系统和中国农用水资源子系统。

(16) 农业经济计量模型分析与应用——农产品贸易与农业均衡模型分析与应用 (WBIAE200702) 收集、整理了国内外农产品贸易模型、农业部门均衡模型、农业部门与其他部门均衡模型,并将其应用于中国农产品贸易、农产品供需研究。模型应用涉及的领域涵盖“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室”项目中农业部门与其他部门均衡模型(中国 CGE)子系统、中国农产品国际贸易与国内流通子系统和中国农业与贸易中长期预测子系统。

(17) 农业经济计量模型分析与应用——农业生产与农民收入计量模型分析与应用 (WBIAE200703) 收集、整理了国内外农业生产与农民收入计量经济模型,并将其应用于中国农业生产与农民收入研究。模型应用涉及的领域涵盖“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室”项目中中国农业支持子系统、中国农业综合生产力与食物安全预警子系统、中国农民收入、贫困及城乡差异子系统、中国农业科研与技术进步子系统、中国农业企业竞争力子系统和中国农业现代化与小康社会建设子系统。

二、效果影响

该项目在国际上首次提出了“国家农业政策分析开放实验室”新概念,建成了一个开放性的农业政策分析公共平台,形成比较完整的农业政策效果演示与报告系统,将过去复杂、定性的政策研究方式,转变为宏观研究与微观研究相结合、经济分析与社会分析相结合、定性研究与定量研究相结合的现代农业政策研究方式,具有可重复、可调整、可计量等特点,能够实现人机对话、网络开放和平台共享,科学可靠,精确直观,方便实用。

该项目自 2003 年 10 月正式启动以来,实施单位和主管部门非常重视,先后组织了大量的调研、考察和系统模拟分析、决策应用等工作,同时通过国际研讨、成立专家顾问团和博士后指导团等多种方式,在国内外汲取应用最新理论知识和模型方法,整合社会资源,完成了研究合同任务,实现了预期目标,在决策应用方面及时发挥了科学支撑作用。

据不完全统计,开放实验室各子系统研究成果已有 30 余项在中国农业部、商务部等决策支持中发挥了重大作用。如中国农业与贸易中长期预测子系统中关于 WTO 新一轮农业框架协议对中国农业的影响研究成果及谈判建议,已被农业部农产品贸易促进中心采纳,并用于香港回合部长级谈判,为我国参与 WTO 农业谈判提供了技术支持;农业部门与其他部门均衡模型子系统所构建的中国农业可计算一般均衡模型,曾被用来进行中国-澳大利亚自由贸易区对农产品影响的估计和分析,并作为商务部内部报告,对商务部进行中国-澳大利亚自由贸易区可行性研究提供了参考和决策支持;中国农产品国际贸易与国内流通子系统中关于中国、新西兰自由贸易区奶业贸易政策研究结果已被农业部采纳,并作为正在进行的中国-新西兰自由贸易区谈判中如何削减奶制品关税问

题的重要参考；中国农业综合生产力与食物安全预警子系统的相关研究成果，已被农业部应用于“十五”期间中国农业综合生产能力的测算与食物安全的预警；中国农民收入、贫困及城乡差异子系统提出的关于“整村推进的实施方式和扶贫效果的评估报告”以及“贫困地区劳动力转移培训的扶贫方式和效果的评估报告”，被国务院扶贫办公室作为对《中国的农村扶贫开发纲要（2001～2010）》进行中期评估的背景报告，并成为调整下一阶段农村扶贫开发政策的重要依据；中国农业现代化与小康社会建设子系统提出的关于农村全面小康社会建设评价的研究成果，已被四川省委农村工作办公室采用，对制定《四川省社会主义新农村实施意见》发挥了重要的参考作用，并借鉴和利用该评价指标体系来监测四川农村全面小康社会建设进程，等等。

另外，还有些成果直接或间接为中央有关部委对政策实施效果评估以及课题研究提供了重要依据，如农业部农村经济研究中心农业部重大课题“建设现代农业问题研究”，水利部淮河水利委员会关于“提高农用水资源配置效率及其承载力可持续”的研究，中国农业科学院在向全国人民代表大会常务委员会及委员长的汇报材料中采用的“我国农业科研投资及其效益状况”研究成果，中国农业科学院“我国粮食综合生产能力”的课题研究，中国农业科学院有关水资源的研究，广东省农业科学院科技情报“广东农业现代化建设与发展水平评价”的课题研究，北京顺义三高科技农业试验区管理委员会“三个科技农业试验区总体规划和实施方案”的编制，海南儋州国家农业科技园“海南儋州国家农业科技园综合指标评价体系”的编制，等等。

三、项目展望

1. 可持续性

无论从项目实施机构的实施经验、数据库模型的建立和软件系统的构建、人才队伍的构建、各受益人参与项目的积极性看，还是从项目实施效果所产生的巨大影响分析，本项目具有非常强的可持续性。

第一，实施机构在实施过程所积累的协调管理经验，将能保证项目后续研究管理具有较高的工作效率。

第二，项目所建立的数据库、模型以及软件系统将为项目后续研究提供良好的资源平台。目前，项目已经建立起较为全面的数据库，研究方法模型也渐趋成熟，软件系统也制定了运行维护和应急措施等规范制度，这为本项目的可持续性发展提供了资源支撑。

第三，实施机构在实施过程中构建的人才队伍将为项目进一步研究提供人才保障。在项目实施过程中，实施机构已经构建和组织了一支完备的科研人才队伍。

第四，包括项目合同人和实施机构在内的受益人在项目完工后积极性高涨。受益人通过合作圆满完成了预期目标，完全扫除了项目实施过程中对完成预期目标的担忧。同时，受益人经过项目评审会议所获得的信息反馈，进一步强化了项目收益人对项目成果的自信力，也使得各方对项目完工后再进行后续研究的积极性高涨。