

Jianshe Zhongguo Xiandai  
Nongye de Silu yu Shijian

# 建设中国现代农业的 思路与实践

蒋和平 辛岭 著

 中国农业出版社

中国农业科学院农业经济与发展研究所  
中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金资助项目

# 建设中国现代农业的 思路与实践

蒋和平 辛 岭 著

中国农业出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

建设中国现代农业的思路与实践 / 蒋和平, 辛岭著.

北京: 中国农业出版社, 2009.1

ISBN 978-7-109-13315-0

I. 建… II. ①蒋… ②辛… III. 农业经济—经济建设—研究—中国 IV. F323

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 206520 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 赵 刚**

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 21.75

字数: 350 千字 印数: 1~4 000 册

定价: 36.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

谨以此书献给为建设中国  
现代农业而辛勤耕耘的各位  
朋友

蒋和平

# 序

党中央、国务院从加快我国社会主义现代化建设全局出发，针对我国农业发展面临的新形式和新任务，在2007年中央一号文件以“积极发展现代农业，加快推进社会主义新农村建设”为主题，提出了以发展现代农业为重点，扎实推进社会主义新农村建设的战略决策。这是党的十六大报告首次正式提出建设现代农业之后，又一次从更高的高度进行战略部署，进一步明确提出发展现代农业是社会主义新农村建设的首要任务和重要着力点。

经过50多年的发展，特别是改革开放30年来，在党和政府的领导下，我国经济社会发生了深刻变化，农业取得了长足的发展，建设现代农业也取得较大的成就，农业生产能力和效率得到快速发展，农业经济增长的速度不断提高，科学技术不断用于农业建设中，农业经营理念不断创新，农业发展趋势强劲。但是，从建设现代农业的总体情况看，仍面临一些突出的问题：

第一，随着人口的增加和农产品加工业产能的扩大，对农产品需求会逐年增加，在相当长的一段时期，保证粮食安全供给仍然是我国农业最重要的任务，而城市化和工业化进程的加快，对土地的需求日益增加，使我国农业生产尤其是粮食生产正受到耕地日益减少的严重影响。第二，农业生产资源配置不太合理，农业技术推广缓慢，加上农业生产和管理手段还比较落后，使我国农业劳动生产

率和资源利用率不高，与发达国家农业发展相比较，还有相当大的差距。第三，农业投入不足，农田水利设施老化失修，农业基础设施和装备条件较差，农业抗灾能力不强，每年以干旱、洪涝为主的自然灾害给我国农业生产造成的损失严重。第四，农民整体素质仍然偏低，农民吸纳新技术能力不强，严重制约了农业劳动生产率的提高和现代农业的发展。第五，农业科技创新能力仍然薄弱，农业科技储备严重不足，还不能为现代农业建设提供强大的科技支撑。

中国农科院农业经济与发展研究所区域经济与现代农业研究中心的科研人员，以建设中国现代农业思路和实践为研究专题，结合农业经济学科的发展和科研团队的建设，近几年承担了国家社会科学基金、农业部和中央公益型科研院所基本科研业务费专项课题。如蒋和平教授主持的2007年国家社会科学基金重点项目“中国特色农业现代化理论、道路与实践的研究”、2007年农业部软科学课题“现代农业发展政策体系研究”、农业部“十五”期间农业和农村经济发展重大问题前期研究课题“现代农业的内涵、评价指标体系和我国不同类型地区发展现代农业模式和对策研究”、2008年中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目“建设现代农业的理论、机制与政策体系的研究”；辛岭博士主持了2007年中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目“建设现代农业的思路与对策研究”等。这些课题针对我国建设现代农业的理论、指导思想、区域布局、发展模式、总体目标和战略重点，开展了比较系统和深入的研究，对全国各地建设现代农业的模式进行了实地调研，取得了一些重要的研究成果。本书就是多个课题研究成果的汇集。

本书对现代农业的内涵特点和类型进行系统深入的研究和界定。归纳了现代农业的六大理念：创新理念、产业化经营理念、集约化

## 序

---

经营理念、外向型理念、适度规模经营理念和标准化理念，还提出现代农业是创新农业，现代农业的核心是创新，不断创新和不断引进新的、有效的生产要素与经营管理方式是现代农业发展的实质，以及提出现代农业是科学化、集约化、市场化、社会化、标准化和生态化的农业。

作者通过对国外发达国家和发展中国家建设现代农业的模式研究，分析这些国家在建设现代农业中的主要做法和存在的问题，以及取得的成效。归纳和总结这些国家在建设现代农业方面取得的经验和教训，为中国建设现代农业提供许多有益的借鉴和启示。

通过对我国建设现代农业现状的研究，分析了我国建设现代农业的探索历程，对改革开放以来我国建设现代农业取得的成效进行归纳和总结。同时，对我国农业与世界发达国家农业发展水平进行比较，找出了差距。另外，还详细分析了影响发展我国现代农业的主要制约因素，找出了这些主要因素的症结所在。

通过对建设我国现代农业的基本思路和发展方向的研究，提出建设我国现代农业的指导思想、基本原则、基本思路、战略目标和建设重点，以及建设我国现代农业的战略步骤。作者立足我国现代农业所处起步阶段的现实，借鉴韩国、日本等国家建设现代农业的发展历程和经验，结合国家中长期发展战略，将我国现代农业建设进程进行了三个阶段的划分：奠定基础阶段（2008—2015年）、全面推进阶段（2016—2025年）和拓展提升阶段（2026—2050年）。

通过对我国现代农业建设的区域布局的研究，按照东部、中部、西部和东北地区、大中城市郊区分类，提出了不同区域建设现代农业，发展现代农业产业体系的布局重点。通过建设现代农业，使不同区域优势农产品的生产、加工、流通诸环节相协调，逐步形成相

应优势农产品的区域地带集中分布的发展格局，推动我国现代农业的发展。

作者还研究了现代农业产业体系建设，分别从粮食作物、经济作物、健康养殖、农产品加工、生态和生物质、农业服务产业以及农业高新技术等产业，提出产业发展的主攻方向和建设重点，为建设我国现代农业产业体系提供科学依据和参考方案。

作者对全国在建设现代农业过程中具有代表性的地区进行了实地调研，对建设现代农业的主要发展模式进行了系统总结和分析，提出了龙头企业带动型、创汇农业带动型、“猪—沼—果”生态农业型、科技园区带动型、农业高新技术走廊型、都市现代农业型、农户公司带动型、“公司+协会+农户”带动型、“国有大型农业企业集团”带动型和校地合作带动型等十种运行模式。

作者通过对我国建设现代农业的战略体系的研究，提出建设我国现代农业，其基本目标应是实现我国农业和农村的三大战略转型：农业产业的战略转型、农村社会的战略转型、农民身份的战略转型。提出实行以农业对外开放促进现代农业建设的战略，用工业的理念发展现代农业的战略，逐步实现城乡统筹，实行农村工业化、城市化与农业现代化同步推进的战略，实现农业产业化与农民合作组织同步推进的战略，实行绿色农业与农业标准化建设同步推进战略，实行从生产到消费的产业链发展战略，推行品牌农业的发展战略，推行以农业工程化建设方式来推进现代农业产业体系建设的战略。另外，还提出建立十大体系，来推动我国现代农业建设的思路。

本书还构建了现代农业发展水平评价指标体系，运用国家统计局提供的数据，对我国现代农业发展水平（1990—2005年）进行了测算。测算结果表明，我国现代农业的发展水平不高，从整体上还

序

---

处于上升趋势，处于现代农业起步阶段。

本书对我国建设现代农业理论和实践做了系统、全面的研究，内容丰富，具有理论性和实践性，对当前我国现代农业的建设，无论在建设思路上还是建设模式上，都有重要的实践意义，同时具有重要的学术价值。

中国农业技术经济研究会理事长

朱希刚

2008年11月20日

# 目 录

## 序

<b>第一章 关于建设农业现代化和现代农业的理论研究</b>	1
第一节 国外农业现代化理论的研究	1
第二节 国内农业现代化理论的研究	8
<b>第二章 现代农业的内涵、特征和类型</b>	17
第一节 建设现代农业的背景和重要意义	17
第二节 现代农业的兴起	20
第三节 现代农业的内涵与特征	22
第四节 现代农业的类型	31
<b>第三章 国外建设现代农业模式的比较和借鉴</b>	37
第一节 美国建设现代农业的模式	37
第二节 荷兰建设现代农业的模式	50
第三节 巴西建设现代农业的模式	62
第四节 日本建设现代农业的模式	72
第五节 韩国建设现代农业的模式	84
第六节 国外建设现代农业的经验与启示	97
<b>第四章 我国建设现代农业的现状</b>	104
第一节 我国建设现代农业的探索历程	104

---

第二节 改革开放以来我国建设现代农业取得的成效 .....	108
第三节 我国农业与世界发达国家农业发展水平之间的差距 .....	119
第四节 我国建设现代农业的制约因素 .....	122

**第五章 建设我国现代农业的基本思路和发展方向 ..... 127**

第一节 建设中国现代农业的指导思想和基本原则 .....	127
第二节 建设我国现代农业的基本要求 .....	130
第三节 建设我国现代农业基本思路 .....	132
第四节 我国建设现代农业的目标 .....	141
第五节 我国建设现代农业的重点 .....	147
第六节 我国建设现代农业的战略步骤 .....	149

**第六章 我国建设现代农业的区域布局 ..... 153**

第一节 东北地区建设现代农业的区域布局 .....	153
第二节 东部地区建设现代农业的区域布局 .....	155
第三节 中部地区建设现代农业的区域布局 .....	158
第四节 西部地区建设现代农业的区域布局 .....	161
第五节 大中城市郊区建设现代农业的区域布局 .....	164

**第七章 我国现代农业产业体系的建设 ..... 166**

第一节 现代农业产业体系概述 .....	166
第二节 粮食产业 .....	169
第三节 经济作物产业 .....	174
第四节 健康养殖产业 .....	181
第五节 农产品加工业 .....	186
第六节 农业生物质能产业 .....	188
第七节 农业服务产业 .....	190

## 目 录

---

第八节	农业高新技术产业 .....	192
第九节	建设现代农业重点项目 .....	193

### 第八章 我国建设现代农业的战略和体系 ..... 198

第一节	我国建设现代农业的战略 .....	198
第二节	建立十大体系，推动我国现代农业的建设 .....	206

### 第九章 我国建设现代农业的主要模式及案例分析 ..... 215

第一节	龙头企业带动型 .....	216
第二节	创汇农业带动型 .....	222
第三节	“猪—沼—果”生态农业型 .....	228
第四节	科技园区带动型 .....	233
第五节	农业高新技术走廊带动型 .....	239
第六节	都市现代农业带动型 .....	245
第七节	农户公司带动型 .....	252
第八节	“公司+协会+农户”带动型 .....	258
第九节	“国有大型龙头企业集团”带动型 .....	264
第十节	校地合作带动型 .....	271

### 第十章 推进建设我国现代农业的保障措施 ..... 279

第一节	加强领导，做好规划，搞好现代农业示范 .....	279
第二节	推进农村经营管理体制和机制创新 .....	282
第三节	扶持农业产业化的龙头企业 .....	288
第四节	加强农业科技创新能力建设 .....	290
第五节	以农户为基础，构建完善的现代农业经营生产体系 .....	292
第六节	增加公共产品供给，改善农村公共服务 .....	295
第七节	城乡统筹，工农互动 .....	298

第八节 健全农业法律法规体系，确立农业和农村经济发展的制度规范 .....	300
第九节 培育新一代农民 .....	302
参考文献 .....	306
附件 我国现代农业发展水平评价指标体系的构建和测算研究报告 .....	311
一、现代农业发展水平评价指标体系编制的方法 .....	312
二、现代农业发展水平的评价方法及评价模型 .....	316
三、现代农业发展水平的衡量标准及阶段划分 .....	318
四、对我国现阶段现代农业发展水平的评价和分析 .....	320
五、基于对我国现代农业发展水平测算和评价的对策和建议 .....	327
后记 .....	331

# 第一章 关于建设农业现代化和 现代农业的理论研究

什么是现代农业？最笼统的说法是，西方发达国家的发达农业就是现代农业。这种说法表面上看起来很有道理，但实际上由于缺乏发展和动态的观念，容易引起对现代农业内涵的误解。因为发达国家的现代农业也不是一成不变的，随着不同的历史阶段，不同社会生产力发展水平，对建设现代农业的理论认识也是不断地深化的，这就使得对现代农业的理论认识成为了一个永无止境、不可捉摸的东西。其结果必将是在思想上陷入不可知论，在实践上停滞不前。正因为如此，尽管持这种观点的学者属于少数，且经常受到其他学者的批评和反驳。目前国内学术界较为一致的看法是，现代农业不是一个抽象的东西，而是一个具体的阶段所对应的具有较高生产力水平的农业产业，它是农业发展史上的一个重要阶段。关于对于建设农业现代化和现代农业的理论认识，国内外很多著名农业经济学家都进行过深入研究和阐述，下面简要介绍国内外学者对农业现代化和建设现代农业理论研究的一些情况。

## 第一节 国外农业现代化理论的研究

从 20 世纪 50 年代至今，基于“任何社会相对于过去的社会而言是现代社会”的认识，导致了人们对现代化从不同角度进行了大量研究。总体上，国外对现代化理论的研究分为三个阶段，20 世纪 50~60 年代以《社会系统》（帕森斯，1951）、《传统社会的消逝：中东现代化》（勒纳，1958）、以色列学者的《现代化：抗拒与变迁》（艾森斯塔特，1966）等为代表的经典现代化研究，以社会现代化理论、经济现代化理论、政治现代化理论、人的现代化理论、文化现代化理论和比较现代化理论六个分支，结构功能学派、过程学派、行为学派、实证学派、综合学派（历史学派）和未来学派六大学派为代表。20 世纪

60年代，美国学者丹尼尔·贝尔教授的《后工业社会的来临》开启后工业社会的研究，法国学者利奥塔教授的《后现代状态》引发后现代主义思潮。20世纪80~90年代，德国学者胡伯教授（1985）提出生态现代化理论、德国学者贝克教授（1986）（2000）提出再现代化理论，我国学者何传启（2003）提出二次现代化理论。

经典现代化认为现代化为传统向现代的历史转变过程及其变化；强调现代化既发生在先进国家的社会变迁里，也存在于后进国家追赶先进水平的过程中。后现代化理论认为，从传统社会向现代社会（农业社会向工业社会）的转变是现代化，从现代社会向后现代社会（工业社会向后工业社会）的转变是后现代化。从现代化向后现代化的转变还包括政治、经济、社会和家庭、宗教观念等的深刻变化。现代化的核心目标是经济增长，后现代化的核心目标是使个人幸福最大化。在专业化、世俗化和个性化方面，后现代化是现代化的继续。

再现代化理论认为世界现代化包括两个阶段，即普通现代化（正统现代化）和再现代化。普通现代化是建立现代工业社会，再现代化是消解现代工业社会。工业社会是普通现代化的结果，风险社会是再现代化的结果。在新时期，一种现代化消除另一种现代化，这就是再现代化。再现代化是现代化的现代化。从一个社会时代向另一个社会时代的转变，能够通过没有预先设计的、非政治的和各种论坛的促进来实现。工业社会的现代性是普通现代性，风险社会的现代性是反射现代性。普通现代性是第一现代性，反射现代性是第二现代性。

在研究性质上，这些研究有五大方向：一是以亨廷顿为代表的政治理学方向；二是以罗斯托为代表的经济学方向；三是以帕森斯为代表的社会学方向；四是以英克尔斯为代表的人文学方向；五是以布莱克为代表（体制比较研究）的制度学方向（黄抗生，2001）。这几个学派基本上从两个角度去定义现代化：一是把现代化作为一个过程来定义。塞缪尔·亨廷顿教授认为，“现代化是在现代社会中正在进行着的重要变化”（李秀林等，1990）；二是吉尔伯特·罗兹曼等人把现代化作为结果或目标来定义，杨豫教授指出，现代化可以看作是经济领域的工业化，政治领域的民主化，社会领域的城市化，以及人们价值观念中的理性化的互动过程，它广泛涉及到国际环境、政治结构、经济发展、社会整合和技术进步等方面。

以现代化理论为基础，结合农业的特点，对农业现代化的研究以过程和结

果为特征。美国学者西奥多·W·舒尔茨（Theodore · W · Schultz）（1964）认为，发展中国家的经济成长，有赖于农业的迅速稳定增长，而传统农业不具备迅速稳定增长的能力，出路在于把传统农业改造为现代农业，即实现农业现代化。20世纪60年代，农业发展问题的经济学家如莫里斯·帕金斯和劳伦斯·威特、布鲁斯·约瑟斯顿和约翰·梅尔、福雷斯特·希尔和阿瑟·莫舍提出农业发展三阶段论，其中尤以美国康乃尔大学农业经济系教授约翰·梅尔对农业发展三个阶段的划分最有特色。

### 一、舒尔茨关于改造传统农业的理论

传统农业如何转向现代农业，进而实现农业现代化是现代经济发展理论的一个重要主题。很多著名经济学家都对农业转型问题进行过研究和阐述。现代经济发展理论对农业转型问题的研究，最全面、最权威的成果，应该是美国芝加哥大学经济学家西奥多·舒尔茨教授，他于20世纪60年代完成的《改造传统农业》一书。在书中，如何把传统农业改造成为一个高生产率的经济部门是这本书研究的中心问题。为此，他从三个方面进行了具体分析：①传统农业的基本特征是什么；②传统农业为什么不能成为经济增长的源泉；③如何改造传统农业。

舒尔茨分析了传统农业的三个基本特征：①技术状况长时期的保持不变。也就是说，传统农业中生产要素的供给不变，农民所使用的生产要素和技术条件不发生变化。②获得收入和持有收入的来源和动机长期内不发生变化。也就是说传统农业中生产要素的需求不变，农民没有增加使用传统的生产要素的动力。③传统生产要素的供求由于储蓄为零而达到均衡。因此，从这些特征来看，传统农业是一种特殊类型的经济均衡状态，本质上是一种生产方式长期没有发生变动和基本维持简单再生产的长期停滞的小农经济。

舒尔茨提出改造传统农业的关键是要引进新的现代农业生产要素，为了使现代生产要素能被引入传统农业中，就以下三个方面进行了论述：

**1. 建立一套适合传统农业改造的制度和技术保证。**舒尔茨提出改造传统农业一方面要有制度保证，另一方面也是更重要的是需要“技术变化”。就制度来说，存在两种主要的方式：计划方式和市场方式。前者依靠国家权力来组织农业生产、分配、交换和消费；后者依靠市场上的经济刺激调节新的农业要素投资。后者的效率要远远高于前者。就技术而言，它是改造传统农业的关键

因素。不仅需要寻找特殊的新的生产要素，而且需要寻找传统农民能够接受的新的生产方式。也就是需要从供给和需求两方面探求新的现代农业生产要素。

**2. 从供给和需求两方面为引进现代生产要素创造条件。**舒尔茨对新生产要素供给者的作用和行为做了分析。他认为，供给者是发现、发展和生产新要素，并使农民能够得到并使用这些要素的那些人和机构（包括营利企业和政府等非营利机构）。他们在改造传统农业中起着至关重要的作用。一方面他们要提供新的生产要素，另一方面还要让传统农民接受并使用这些要素。营利企业和非营利机构的作用可以互相补充。一般来说，通过有效的非营利方法，不发达国家可以引进外国资本和外国技术，然后鼓励公益性的农业技术推广组织，例如农业推广站去有效地推广和分配新要素。舒尔茨对新生产要素需求者的作用和行为做了分析，他认为，在供给者提供了新的生产要素以后，传统农民接受的条件是看其是否有利。如果某种维持生活的农作物在使用了新要素后产量有所增加，这种新技术就是有利的。新要素是否有利，既取决于它的“价格和产量”，同时还取决于“地主和农民之间如何分摊成本和收益的租佃制度”。

**3. 对农民进行人力资本投资。**舒尔茨认为，引进新的生产要素，不仅要引进杂交种子、机械这些物的要素，还要引进掌握现代科学知识、能运用生产要素的人。各种历史资料都表明，农民的技能和知识水平与其耕作的生产率之间存在着有力的正相关关系，因此对农民的人力资本投资是非常重要。人力资本投资的形式各种各样，包括：教育、在职培训以及提高健康水平等。其中，教育是长期有效的形式，也是更加重要的形式。

在舒尔茨看来，引进新的生产要素实际就是许多经济学家反复强调的，促进经济增长的关键因素——技术变化。“一种技术总是体现在某些特定的生产要素之中，因此，为了引进一种新技术，就必须采用一套与过去使用的生产要素所不同的生产要素”，“技术变化，这一概念在实质上至少是一种生产要素增加、减少或改变的结果”<sup>①</sup>。因此，实现农业现代化的关键在于技术进步。

## 二、约翰·梅尔农业发展的理论

20世纪60年代，一批研究农业发展问题的经济学家如莫里斯·帕金斯和劳伦斯·威特、布鲁斯·约瑟斯顿和约翰·梅尔、福雷斯特·希尔和阿瑟·莫

---

<sup>①</sup> 舒尔茨：《改造传统农业》，商务印书馆，1999年版。