

中国 CHINA

科教兴农 战略研究

■ 洪绂曾 主编

中国农业出版社

中国科教兴农战略研究

洪绂曾 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国科教兴农战略研究 / 洪绂曾主编. —北京: 中国农业出版社, 2001.8

ISBN 7-109-07058-1

I. 中... II. 洪... III. ①农业-科技政策-研究-中国②科技成果-应用-农业-研究中国 IV. S-01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 045381 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 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 刘兆光 徐晖

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 9 月第 1 版 2001 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 11.875

字数: 300 千字 印数: 1~1200 册

定价: 40.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《中国科教兴农战略研究》编委会

主 编：洪绂曾

执行主编：郭智奇

副 主 编：王广忠 孟 凡 李鸿鸣 张 艳

编 委：郭智奇 王广忠 翟虎渠 陈贤忠 陈建华

张岳恒 钟文田 戴思锐 孟 凡 黄冲平

张文立 王志敏 刘 艳 李鸿鸣 张 艳

编写人员（以姓氏笔画排序）：

王广忠 王有年 王志敏 王忠良 王海燕

王 涛 王慧军 卢增全 白亚杰 刘兆普

刘 艳 刘清水 朱平国 朱 岩 江 华

何家鸿 张文立 张丽玉 张岳恒 张 威

张 艳 张景林 李晓明 李鸿鸣 杨志云

沈贵银 陈凤秀 陈肖安 陈建华 陈贤忠

周建华 周春桂 孟 凡 林向勇 欧晓明

胡小松 胡桂芳 赵耀辉 钟文田 饶本勇

郭智奇 顾益康 黄仕勇 黄冲平 黄行仪

黄连贵 傅 晨 彭冬阳 曾晓红 韩忠超

翟虎渠 戴思锐

主 审：郝克明

审稿人员：张 力 毛达如 孙 翔 柯柄生

序

科教兴农是实施科教兴国战略的重要组成部分，是推进我国农业现代化建设的重大举措。改革开放 20 多年来，我国农业取得了举世瞩目的成就。农产品实现了从长期短缺到供求基本平衡、丰年有余的历史性转变，农村社会主义市场经济体制基本建立，全国农村总体上进入由温饱向小康迈进的阶段。这些成就的取得，离不开科技、教育的支撑。然而，中国农业仍处于由传统农业向现代农业转变的时期。经营方式粗放、生产技术落后、劳动者素质较低、科技开发基础薄弱、科技储备不足，推广机制不适应市场经济的发展以及农民科技教育培训体系没有建立起来等问题，严重制约着我国农业和农村经济的发展。面对我国农业和农村经济发展的新形势、新特点以及即将加入世界贸易组织带来的挑战，调整农业结构、提高农业效益、增加农民收入，改善农村生态环境，实现农业和农村经济持续

稳定发展，必须大力实施科教兴农战略，推进新的农业科技革命，提高农业劳动者素质，加快农民知识化进程。

科教兴农，教育是基础。农业劳动者素质的高低将直接影响到农业现代化进程，影响到我国农业生产力发展水平。我们必须在继续抓好农村基础教育，办好农业院校的同时，着力抓好农民教育，强化农民教育的战略地位，加快农民职业教育的立法工作，建立健全农民职业教育体系，组织实施好各项农民职业教育培训工程，培养一大批觉悟高、有文化、懂技术、善经营的社会主义新型农业劳动者，全面提高我国农民的科技文化素质。

科教兴农，科技是关键。我们要坚决贯彻全国农业科技大会精神，全面落实《农业科技发展纲要（2001—2010年）》，大力推进新的农业科技革命，加快科技体制改革和创新，为提高我国农产品在国际市场上的竞争力提供可靠的技术保障，为调整农业和农村经济结构、提高农业整体效益、增加农民收入提供强有力的技术支撑，为生态环境建设提供全面的技术服务，为提高我国农业国际竞争能力提供坚实的技术基础。

在新的历史时期，积极探索符合中国国情、具有中国特色的科教兴农发展战略和运行机制，需要进行战略性的理论研究，以指导新时期的科教兴农工作。由洪绶曾教授主持的《中国科教兴农战略研究》报告，坚持以邓小平理论为指导，从研究我国社会主义初级阶段基本国情和21世纪农业发展面临的机遇和挑战出发，比较系统、深刻地阐述和分析了科教兴农战略的目标、重点、对策以及发展前景，具有很强的前瞻性和指导性，特别是报告中提出的构建我国农业教育结构体系框架、加快农业科技成果转化、推动农业产业化经营等，都具有一定的指导意义和可操作性。我认为这一研究成果，对新世纪我国农业工作者学习科教兴农理论具有重要的参考价值；还可作为制定我国农业教育、农业科技和农业技术推广远景规划时的参考依据。

回顾过去，展望未来，我们对中国农业的发展充满信心。为

实现新世纪中国农业发展的目标和任务，我们必须大力实施科教兴农战略，深化农业科技教育体制改革，逐步建立起具有世界先进水平的新型农业科技创新体系、高效转化科研成果的技术推广体系和尽快提高农民科学文化素质的农业教育培训体系，努力缩小与发达国家的差距，为加快实现农业现代化，建设社会主义新农村而奋斗。

农业部常务副部长

2001年6月22日

前 言

《中国科教兴农战略研究》课题是 1997 年 9 月正式组织实施，经过 3 年多的研究，于 2000 年 6 月完成。2000 年 11 月，该课题通过了由全国教育科学规划领导小组办公室组织的专家鉴定。在此基础上，课题组将该课题研究成果整理成为《中国科教兴农战略研究》专著。

该课题是在我国农业和农村经济发展进入了新的阶段，调整农业结构、提高农业效益、增加农民收入、改善农村生态环境、实现我国农业和农村经济的持续稳定发展，必须依靠科技进步和提高劳动者素质。如何落实中央提出的实施科教兴农战略，努力构建 21 世纪新的农业科技教育、农业科技成果推广体系，积极探索符合中国国情的具有中国特色的科教兴农运行机制，有必要对中国的农业科技、农业教育的改革和发展战略问题进行深入的理论研究。该课题是根据这一背景开展研究

的。

该课题研究的指导思想是：坚持以邓小平同志提出的“科学技术是第一生产力”的理论，以兴农先兴科教为原则；以增强国家的农业科技实力，提高农民的科技文化素质，促进农村社会的全面进步为目标；以提高农村生产力水平为重点；以农科教结合为有效形式；以农业产业化经营为主要模式，构建促进科教兴农战略实施的农业科技教育和农业科技成果推广新体系，创建并完善农科教结合的管理体制和运行机制，全面推进科教兴农战略的深入实施。

该课题采取了继承与创新相结合、理论与实证研究相结合、综合研究与专题研究相结合、国内研究与国外比较研究相结合的方式进行。采用多学科合作的研究方法，实行跨学科联合攻关，注重理论与实践的紧密结合，通过实地调查和总结经验，概括出我国实施科教兴农战略的宝贵经验、成功做法及产生的影响和效果。

该课题研究概括起来有以下三个特点：

第一、指导思想明确。全书以邓小平理论为指导，立足于我国社会主义初级阶段的基本国情和进入新世纪农业发展的新形势、新机遇和新挑战，研究分析科教兴农在科教兴国战略中的地位、作用和构建面向新世纪实施科教兴农战略的农业教育、农业科技、农业技术推广创新体系以及运行机制，增强国家对农业的智力支持，促进农业和农村社会的全面进步。

第二、内容丰富。全书四个部分 11 个专题，较为深入地研究和阐述了科教兴农战略的理论，进一步明确了新世纪科教兴农战略的目标、重点、前景和对策措施。深刻分析了我国农村劳动力和农业人才的结构、素质，探索构建了 21 世纪初中国科教兴农战略的运行机制和科技成果转化的模式与途径，特别是构建了 21 世纪初中国农业教育结构体系的基本框架。

第三、创新点突出。全书在较为系统的理论研究、比较研

究、实证研究基础上，用系统理论的思想，围绕科教兴农战略进行了新的探索，并取得了新的突破。在农业教育体系方面，提出了全层次、全方位整合的思路，打破类别教育界线，畅通深造渠道，强化了终身教育思想；在农业科技体系方面，提出创办农业科技企业和农业院校与相关科研院（所）优势整合的思路；在农业科技成果推广体系方面，进一步明确各级推广机构的职能定位及成果转化的新形式、新渠道，提出了科技成果实施产业化经营的模式；在管理体制上，初步提出了农科教结合的理论系统——科技供给系统、技术系统、教育系统、技术传递系统、科教需求系统、社会服务系统和调控监测系统。

科教兴农战略是一个复杂的社会系统工程。走进新世纪，随着科学技术的不断进步、农业和农村经济的快速发展，科教兴农战略的目标、内容、形式和运行机制等也将会发生新的变化。因此，农业行政管理、农业教育、农业科技工作者，要在已取得成果的基础上，不断研究、不断实践、不断创新，积极充实、完善科教兴农战略创新体系，确保科教兴农战略的顺利实施，为实现农业现代化，赶超世界农业发展先进水平做出新贡献。

该课题由农业部科技教育司、中央农业广播电视学校具体负责组织工作，有高、中等农业院校、中国农学会、教育管理部门、农村经济发展研究部门、农业部有关司局的领导、专家、教授以及有关省、市的农业教育、科研的行政领导、农业推广部门的专家及华南农业大学在校的博士、硕士研究生共 150 多人参加了课题的研究工作。

该课题得到了教育部、教育部教育发展研究中心、全国教育科学规划领导小组办公室、农业部科技教育司、农业部农村经济研究中心、中央农业广播电视学校、安徽省教育委员会、山东省农业厅、中国农业大学、南京农业大学、沈阳农业大学、华南农业大学、西南农业大学、浙江大学、湖南农业大学、安徽农业大学、河北农业大学、北京农学院、苏州农业学校等单位的领导和

有关专家、教授的大力支持、指导和帮助，中国农业出版社也为本书的出版做了许多工作。在此，一并表示诚挚的谢意。

中国农学会会长

2001年6月18日

目 录

第一篇 综合研究

第一章 科教兴农战略的时代背景、理论依据和历史意义	3
一、科教兴农战略的时代背景	3
二、科教兴农战略的理论依据	19
三、科教兴农战略的实施原则	29
四、科教兴农战略的历史意义	33
第二章 科教兴农战略的目标、重点与对策	37
一、科教兴农战略的目标	37
二、科教兴农战略的重点	40
三、实施科教兴农战略的对策	42
第三章 科教兴农战略的前景展望	61
一、农业和农村经济发展的新走势	61
二、农业和农村经济面临的严峻挑战	65
三、新世纪初科教兴农战略的新使命	67
四、构建教育、科技和推广新体系，确保科教兴农战略的顺利实施	72

第二篇 专题研究

第四章 提高农村劳动者素质的系统研究	81
一、农村人口的状况	81
二、农村劳动者科技文化素质状况	85
三、农村劳动者对科技文化素质的需求分析	91
四、提高农村劳动者素质的目标与途径	95
第五章 科教兴农战略对农业教育改革与发展的要求及 加强农业教育的对策措施	103
一、实施科教兴农战略对我国农业教育的要求	103
二、农业教育为科教兴农服务的基本方法和途径	110
三、适应科教兴农需要, 深化科技成果推广	113
四、依法治教, 推动农业教育稳步健康发展	133
第六章 深化农业科技体制改革, 推进科教兴农战略 的实施	135
一、农业科研队伍的基本状况	135
二、我国农业科技体制改革的回顾	135
三、当前农业科研单位面临的问题和压力	140
四、农业科技体制改革的基本思路、指导思想、 目标和任务	147
五、创造深化改革的良好环境, 保障改革健康 顺利进行	156
第七章 我国农科教结合的管理体制、运行机制和 对策	159
一、农科教结合的理论体系	159
二、农科教结合管理体制的形成	168
三、农科教结合管理体制的运行	173

四、农科教结合的主要问题及对策	185
第八章 利用农业科技成果推进农业产业化经营的 模式选择与对策	192
一、利用农业科技成果推进农业产业化经营的效应与 条件分析	192
二、利用农业科技成果推进农业产业化经营的主要 模式、经验与面临的问题	198
三、利用农业科技成果推进农业产业化经营的 模式选择	207
四、建立利用农业科技成果推进农业产业化经营的 运行机制	220
五、利用农业科技成果推进农业产业化经营的 对策与措施	229
第九章 依靠科技教育促进小城镇发展的对策研究	240
一、发展小城镇的战略意义	240
二、小城镇发展对促进农村科技进步和加强职业 技术教育的重要作用	242
三、科技教育推动小城镇发展的内在机制	246
四、依靠科技教育发展小城镇的对策	249

~~~~~  
**第三篇 实证研究**  
 ~~~~~

第十章 科教兴农战略的实证研究	257
一、科教兴村的理论与实践研究 ——中国农学会组织实施“科教兴村”的 理论与实践	257
二、实施科教兴农战略，转变农业增长方式 ——山东省由农业大省向农业强省的跨越	271

三、科教兴农，启动贫困县经济发展	
——重庆市云阳县启动县域经济发展的 实证分析	285
四、科教助龙都公司腾飞	
——龙都香茗集团发展的实证分析	301

~~~~~ 第四篇 比较研究 ~~~~~

第十一章 国外农业教育科技促进农业经济发展研究	311
一、农业教育科技促进农业经济发展的理论基础	311
二、国外农业教育科技促进农业经济发展过程分析	318
三、国外农业教育科技促进农业经济发展给我们 的启示	353
参考文献	361

第一篇

综合研究

