

主编 / 张文政 蒙小燕 张剑鸣

“三农”问题 如何解决

农业如何现代化

SANNONG WENTI RUHE JIEJUE

蒙小燕

蒙小莺
著



甘肃文化出版社

主编 / 张文政 蒙小燕 张剑鸣

“三农”问题 如何解决

农业如何现代化

SANNONG WENTI RUHE JIEJUE

蒙
小
燕

蒙
小
莺

著



甘肃文化出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业如何现代化 / 蒙小燕, 蒙小莺著. —兰州: 甘肃文化出版社, 2015.12

(“三农”问题如何解决 / 张文政, 蒙小燕, 张剑鸣主编)

ISBN 978-7-5490-0973-2

I . ①农… II . ①蒙… ②蒙… III . ①农业现代化—研究—中国 IV . ①F320. 1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第311118号

“三农”问题如何解决

农业如何现代化

蒙小燕 蒙小莺 | 著

责任编辑 | 张莎莎

封面设计 | 陈晓燕

出版发行 | 甘肃文化出版社

网 址 | <http://www.gswenhua.cn>

投稿邮箱 | press@gswenhua.cn

地 址 | 兰州市城关区曹家巷 1 号 | 730030(邮编)

营销中心 | 王俊 贾莉

电 话 | 0931-8454870 8430531(传真)

印 刷 | 兰州新华印刷厂

开 本 | 787 毫米×1092 毫米 1/16

字 数 | 340 千

印 张 | 21

版 次 | 2015 年 12 月第 1 版

印 次 | 2015 年 12 月第 1 次

印 数 | 1—7000

书 号 | ISBN 978-7-5490-0973-2

定 价 | 96.00 元(全三册)

版权所有 违者必究 (举报电话: 0931-8454870)

图书如出现印装质量问题, 请与我们联系

总序

“小康不小康，关键看老乡。”

2013年7月，习近平总书记在湖北省鄂州市考察城乡一体化建设时，对当地干部群众说了这样一句话。

这一句亲切通俗的话，包含了一个十分深刻丰富的道理，也反映了一个党中央治国理政的伟大战略——农业、农村、农民，是国家之根本，执政之核心，是全党全国工作的重中之重。

这一思想和战略，既是对老一辈无产阶级革命家关于中国农民问题的深邃思想和伟大战略的深刻把握和全面继承，也是对当今中国经济社会发展现状与要求的准确判断和科学应对。

毛泽东提出，中国革命的根本问题是农民问题，并开创了“农村包围城市，武装夺取政权”的新民主主义革命道路，领导全国各族人民推翻了帝国主义、封建主义和官僚资本主义的统治，实现了几代中国人梦寐以求的民族独立和人民解放，并在之后创造性地完成了由新民主主义革命向社会主义革命的转变，确立了社会主义制度，为当代中国一切发展进步奠定了根本政治前提和制度基础。

邓小平设计了先发动农村、农业全面改革，然后实施工业改革、城市改革的战略部署，开创了建设中国特色社会主义道路，实现了近代以来中国前所未有的富强和繁荣。

新中国成立六十多年、改革开放三十多年来，我国经济和社会发展取得了辉煌的成就，广大农村的面貌也发生了巨大变化。

但是，制约我国农业农村发展的长期因素，还没有根本消除。农村发展仍然滞后，是全面建成小康社会的短板；农业基础十分薄弱，是“四化同步”的短腿；富民产业发育不全，是脱贫致富的短项。在我国跨入全面建成小康社会的关键性阶段，“三农”工作面临严峻挑战，也

存在大好机遇。

针对这样一种现实，党和国家逐步提出建立“以工促农，以城带乡”“工业反哺农业，城市支持农村”的机制。

2013年12月底，中央召开了全国农村工作会议，并郑重提出：中国要强，农业必须强；中国要美，农村必须美；中国要富，农民必须富。农业基础稳固，农村和谐稳定，农民安居乐业，整个大局就有保障，各项工作就主动有利。必须采取有效有力措施，让农业成为有奔头的产业，让农民成为体面的职业，让农村成为安居乐业的美丽家园。

2014年1月，中央发布了《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》。这是自1982年以来中央发布的第十六个中央一号文件。文件对前述战略作了进一步的论述和细化，具有高度的现实针对性和具体操作性。

为贯彻十八大、十八届三中全会精神，落实中央农村工作会议和中央一号文件部署，甘肃省委、省政府提出：

当前和今后一个时期，全省上下要按照稳定政策、改革创新、持续发展的总要求，坚持稳住粮食、着眼增收、深化改革、夯实基础，深入实施现代农业发展行动计划，要着眼让农业强起来，以转变发展方式为主攻方向，大力推进农业现代化；着眼让农民富起来，以促农持续增收为目标，大力提升群众生活水平；着眼让农村美起来，以美丽乡村建设为抓手，大力推进城乡一体化。

近年来，甘肃农业在全国有利的大环境中，经过全省上下共同努力，粮食产量喜获“十连增”，农业发展呈现“十连丰”，农民人均纯收入实现“十连快”；但全省经济发展仍然存在产业结构单一和偏重、投资和消费需求拉动作用不强、科技创新能力不足等问题，而农业农村方面也深受这些困境的制约，粮食稳定增产和农民持续增收的难度加大，农业发展瓶颈问题亟待破解。

为了探讨破解甘肃“三农”难题，以及与全国同步迈入全面小康社会的途径和对策，兰州大学、甘肃农业大学、甘肃省农牧厅、甘肃省民政厅等部门的几位青年学者深入钻研、凝神聚力，撰写了本书。

本书站在科学理论前沿，紧扣农村实际，贴近广大农民，以高度的责任感、诚挚的热情，论述了农业如何现代化、农村如何城镇化、农民

如何富起来三大问题。既有深入浅出的理论，又有热火朝天的实践，还有生动鲜活的案例，全面翔实，通俗易懂，将现代农业的高新技术成果、生产经营策略，现代农村的改造整合、提档升格，现代农民的创新创业、致富心得，介绍给广大农村干部和农民朋友，使广大读者看得懂、想得清、学得会、用得上。

衷心希望本书的问世和普及，能够使得广大农村干部、农业企业家、农民群众从中获得知识和启迪，投身建设社会主义新农村、建设幸福美好新甘肃及实现中国梦的伟大实践，推进全省现代农业的发展、新农村建设及广大农民脱贫致富的步伐。

这是本书各位作者的初衷，也是广大农村群众的期盼。

前 言

农业现代化是我国农业发展的目标和基本方向，也是我国全面实现国民经济现代化的关键与难点。从世界范围看，发达国家农业现代化300多年的发展历程，已经为我们积累了一套较为完备的理论，提供了值得借鉴的经验。改革开放30年来，我国农业发展虽取得了举世瞩目的成就，但目前，传统的农业生产方式还没有实现根本性转变，粗放经营、水土污染、弱质低效、一家一户小生产经营的局面还没有得到完全扭转。如果说“三农”问题的实质是生产方式的问题，那么走出以落后生产方式为特征的传统农业，把农业融入工业化和城市化的主流，必然成为西部经济欠发达地区破解“三农”问题和社会经济发展的根本出路。

甘肃作为我国西部经济欠发达省份，农业在国民经济中的基础地位尤显重要，但同时，城乡二元结构的矛盾非常突出，与全国农业发展平均水平的差距明显，农业发展仍存在资源短缺、技术落后、效率低下、生态破坏和环境污染等突出问题。因此，甘肃农业的发展必须根据全省经济社会发展实际，立足长远与可持续发展，以特色农业现代化建设为突破口与战略重点，转变发展方式，优化空间布局，保护生态环境，完善产业结构，从而有效促进传统农业向现代农业的适时转变，实现农村经济又好又快发展。在这个过程中，如何走出具有中国特色、甘肃特色的农业发展之路，是因地制宜做好农业现代化协调发展的重中之重。本书以“甘肃农业现代化”为题，从辩证唯物主义的认识论出发，以农业现代化理论及甘肃省的实践探索为研究对象，力求深化对经济欠发达地区经济社会发展的认识。本书从内容上大体分为理论篇、实践篇和案例篇三部分。第一部分汇集了关于农业现代化理论内涵和外延的界定、传统农业及“三农”问题的研究、区域农业的比较优势和甘肃农业产业布

局发展的理论探索，第二部分主要以甘肃农业经济社会的历史发展顺序为脉络，重点以改革开放以来甘肃农村经济社会发展的实践为背景，突出了现代农业的尝试，工业化、城市化进程的推进，及区域经济跨越式发展的探讨。在第二部分的编撰分章中，笔者考虑既要结合不同阶段的认识过程和政策指引，又要突出由于自然条件差异所造成的甘肃农业发展区域性特点，就按照甘肃传统农业的改造发展进程，从农业现代化、农民现代化和农村现代化等方面进行编排。之后，第三部分根据白兰经济圈、河西走廊经济带、陇东—关中经济区、甘南临夏畜牧产区等不同区块的特色发展优势，选取各区块内成功农业产业或农业龙头企业作为个案，提取符合地区特色的农业现代化发展模式和规律，探索从改造传统农业到产业战略转移的理论思考，力求体现发展时序、认识过程和经验总结这三方面的逻辑融合。这样，该部分各个章节即可独立成篇，也可以构成一个互相旁证佐引、互为补充的整体。

目 录

CONTENTS

理 论 篇

第一章 农业现代化理论与启示	3
第一节 现代农业与农业现代化	4
第二节 农业现代化理论	9
第三节 中国特色农业现代化	16
第二章 解读农业现代化	22
第一节 农业现代化目标	22
第二节 农业现代化标准	29
第三节 国外农业怎样实现现代化	39
第三章 甘肃区域特色农业	47
第一节 区域特色现代农业发展	47
第二节 甘肃农业资源禀赋与总体布局	56
第三节 甘肃区域特色农业发展分析	66
第四章 甘肃农业现代化路径	75
第一节 甘肃特色农业产业化	75
第二节 循环经济	87
第三节 现代生态农业	96

实 践 篇

第五章 甘肃农业的发展历程	107
第一节 甘肃的自然条件及农业历史状况	107
第二节 新中国建立到70年代的农业发展	110
第三节 改革开启到世纪之交农业发展	117
第四节 新世纪至今的农业发展	120
第六章 推进农业基础建设	128
第一节 加强耕地保护和开发	128
第二节 推进农田水利基本建设和管理	131
第三节 大力发展节水农业	136
第四节 推进农业机械化进程	142
第七章 加快农业发展方式转变	149
第一节 创新机制强化农业科技支撑	149
第二节 因地制宜，着力发展特色生态农业	154
第三节 扬长避短，提升壮大农业优势产业	160
第四节 确保红线，重视粮食生产安全	164
第八章 加快传统农业社会转型	172
第一节 推进扶贫方式转变	172
第二节 以双联行动促干群关系改善	181
第三节 加快培育新型农业经营主体	186
第四节 加快农村金融体制改革和创新	194

第九章 合理布局统筹城乡发展	201
第一节 合理推进城镇化建设	201
第二节 创新农村社会治理	206
第三节 完善农村社会保障体系	213
第四节 规范农村土地流转制度	224

案 例 篇

第十章 河西走廊的农业现代化实践	235
第一节 河西走廊农业发展的自身优势	235
第二节 “护卫中国奶源”: 饲草产业的蓬勃发展	237
第三节 创建“种子王国”: 玉米制种繁育	239
第四节 领略酒廊酒庄: 葡萄种植及加工	242
第五节 “走出未识深闺”: 高原夏菜产业	247
第十一章 天水—定西—陇南经济作物种植	251
第一节 天水: 果品种植	251
第二节 定西: 特色农业带动特色经济	254
第三节 陇南: 农产品产销创新	261
第十二章 兰白经济圈—农产品加工业发展	269
第一节 兰白地区的农业生产	269
第二节 围绕都市经济圈做大农产品	275
第三节 蓬勃发展的都市乳业	282
第十三章 民族地区畜牧业养殖加工	285
第一节 临夏康美农庄领军陇上养殖业	285
第二节 大力发展初级加工业	290

第十四章 陇东品牌创意农业发展	298
第一节 念“牛”经，发“牛”财	298
第二节 小苹果，大产业	303
第三节 首蓿起家，因草致富	309
第四节 依托特色旅游带动当地经济	314
参考文献	320
后记	322

理
论
篇

第一章 农业现代化理论与启示

农业是人类社会的衣食之源、生存之本，对于拥有十三亿人口的中国，因为人均耕地只占世界人均拥有耕地的三分之一，仅仅实现粮食自给的问题，就使得发展农业迫在眉睫。农业是支撑国民经济建设与发展的基础产业，其现代化程度决定了我国现代化建设进程的速度和质量。

以欧美为代表的发达国家通过农业理论研究、实践探索，已经总结出了很多成熟的理论，值得我们借鉴参考。扬长避短、去伪存真，因地制宜、为我所用，我们才能选择一条符合中国国情的特色农业现代化道路。

在我国最早的甲骨文里已有“農”（农的繁体，取日出而作、日入而息之意）字的记载。古人说：“辟土殖谷曰农”（《汉书·食货志》），即开垦农田种植谷物称为农业。在国外，“农业”在文字上的起源也大都是“种地”的意思。

1995年，美国学者布朗经过中国之行考察，出版了《谁来养活中国》。他指出，进入20世纪90年代之后，中国粮食产量以每年0.5%的趋势递减；在随后的30多年，中国将基本完成工业化；在人口持续增加的同时，耕地不断减少。由此推论，到21世纪30年代，中国粮食缺口将达到2.10亿~3.78亿吨，如此巨大的缺口将造成世界性粮荒。

随着我国加入WTO，经济全球化进程加快，国际贸易深入开展，我国农业面临国内、外市场的双重压力，为保障我国农业生产发展的稳定安全，必须加速农业现代化，不断提高农业的竞争能力和抵御风险能力。

第一节 现代农业与农业现代化

农业是最古老的产业，也是当今世界上涉及人口最多、土地面积最广的产业，它的产生至今已有上万年的历史。现代化是人类社会进步的必然之路。

一般地讲，农业分为狭义农业和广义农业。狭义农业，即指种植业；广义农业，包括种植业、林业、牧业、渔业、副业，即简称“五业”。我们把利用动植物等生物的生长发育规律，通过人工培育来获得产品的各部门统称为农业。而副业，在中国不同时期有不同的内容，当前主要指与种植业、林业、牧业、渔业有关的产业。

农业现代化是以现代化理论为基础，结合农业的特点而提出来的，它是一个多内容组成的集合体。农业现代化，是指由其他阶段的农业向现代农业演进的历史过程，不仅包括物质装备和生产手段的现代化，还应该包括技术变革和制度变革。在我们看来，农业现代化，就是在结构变革大背景下，经由农业的现代技术变迁和制度（包括组织）变迁及其两者的相互作用，促进农产品增加、生产率增长和农民收入增长。

一、农业发展分期与现代农业

当代学者们依据不同的标准，对世界农业的整个发展历程开展了阶段划分研究。

目前，根据所选择的分期标志不同，国内主要盛行的有“三分法”和“四分法”。“三分法”认为世界农业发展史可分为原始农业、传统农业和现代农业三个阶段；而“四分法”将世界农业发展史划分为原始农业、古代农业、近代农业和现代农业四个阶段。总的来讲，各种农业分期是以包括生产工具、劳动者的技能和生产力的组合方式等生产力水平为标志的。不管哪种分期，在按农业生产力性质和水平划分的世界农业发展史上，现代农业是相对于传统农业而言，是农业发展的最新阶

段，并主要指第二次世界大战后经济发达国家和地区的农业。这里，简要对原始农业、传统农业和现代农业三种类型作一简要分析。

原始农业，是在原始的自然条件下，采用简陋的石器、棍棒等生产工具，从事简单农事活动的农业。中国古代农业中和西南部分少数民族地区存在的“刀耕火种”和“火耕水耨”均属原始农业的一种耕作方法；现在非洲撒哈拉地区的“迁移农业”或云贵州高原部分少数民族的“游耕”等也属原始落后的农业，耕作方法原始落后，生产发展缓慢，生产力水平低下。

传统农业，是在自然经济条件下，采用人力、畜力、手工工具、铁器等为主的手工劳动方式，靠世代积累下来的传统经验发展，以自给自足、靠天吃饭的自然经济居主导地位的农业。

现代农业，是指在农业生产过程中大量输入机械、化肥、燃料、电力等各种形式的工业辅助能，用现代科技武装，以现代管理理论和方法经营，生产效率达到现代先进水平的农业。现代农业的发展就是将现代要素投入农业来替代传统要素，使得农业产出和效益大幅提高的过程。

根据各国现代农业发展的内容和实现的途径等情况，我国学者蒋和平概括了现代农业的五个基本特征：

一是现代农业具有日益广阔的生产领域。即由动植物向微生物，由农田向草地森林，由陆地向海洋，由初级产品生产向食品、医药、生物化工、能源等多产品生产方向拓展，使传统农业的领域和内涵不断拓展，工农业的界限渐趋模糊。

二是现代农业是科技支撑型农业。随着现代农业技术体系的形成和推广，特别是以现代科学技术为基础的生产工具和生产方法的大规模应用，现代农业生产和经营的科学化水平与生产水平空前提高。

三是现代农业是以高素质的农民和企业家为经营主体的集约型产业。由于现代农业产生和发展的高科技属性，需要劳动者有较高的现代文化、科技素质和经营管理知识。同时，随着农业劳动生产率的不断提高，农业人口和农业劳动力在总人口和总劳动力中所占比重日趋降低。

四是现代农业是高生产率和高效益的农业。它正逐步成为社会和投资者广泛关注的领域。

五是现代农业是可持续发展农业。它日益注重自然资源和生态环境