

贵阳市加快经济发展产业知识系列干部读本

GUIYANGSHI JIAKUAI JINGJI FAZHAN CHANYEZHISHI XILIE GANBU DUBEN

现代农业

XIANDAI NONGYE

贵阳市干部培训教材编审指导委员会 / 组织编写

本书从理论上介绍现代农业的相关知识、国内外现代农业的成功经验及启示，概述了国家支持发展现代农业的大政方针及贵阳市发展现代农业的相关内容。本书有助于读者了解现代农业知识，理解改造传统农业、走现代农业之路的紧迫性、必要性以及贵阳市现代农业的发展现状和发展方向。



贵州出版集团
贵州人民出版社

贵阳市加快经济发展产业知识系列干部读本

GUIYANGSHI JIAKUAI JINGJI FAZHAN CHANYEZHI SHI XILIE GANBU DUBEN

现代农业

XIANDAI NONGYE

贵阳市干部培训教材编审指导委员会 / 组织编写



贵州出版集团
贵州人民出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

现代农业 / 贵阳市干部培训教材编审指导委员会组织编写.
— 贵阳 : 贵州人民出版社, 2014. 4
ISBN 978-7-221-11857-8

I. ①现… II. ①中… III. ①现代农业—研究 IV.
①F303.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第049999号

现代农业

贵阳市干部培训教材编审指导委员会/组织编写
朱 莉 吴道军 王天维 主编

责任编辑: 张良君 代 勇
装帧设计: 陈 电 刘汉荣
出版发行: 贵州出版集团 贵州人民出版社
地 址: 贵阳市中华北路289号
邮 编: 550004
印 刷: 贵州兴隆印务有限责任公司
开 本: 960×660 1/16
印 张: 13.75
版 次: 2014年4月第1版
印 次: 2014年4月第1次印刷
印 数: 1-10000
字 数: 175千字
书 号: ISBN 978-7-221-11857-8

定 价: 22.00 元

序 言

刘 俊

中共贵阳市委常委、组织部部长，市委党校校长

党的十八届三中全会作出了全面深化改革若干重大问题的决定，标志着我国发展进入新阶段。坚持和完善中国特色社会主义制度，推进国家治理体系和治理能力现代化，就必须以提高党的执政能力为着力点，切实增强我们各级干部、各方面管理者的思想政治素质、科学文化素质，进一步提升工作本领。当前，贵阳市正在全面贯彻落实党的十八大、十八届三中全会和省委、市委一系列重要会议精神，奋力打造贵阳发展升级版，实现发展思路的“换档”升级、发展内涵的整体升级、发展模式的创新升级，更加迫切需要各级干部在贵阳发展的“升级”中努力实现自我完善、自我超越。

打造贵阳发展升级版，首要战略任务是坚持“快、转、高”并举，大力发展新兴产业、提升传统产业，推动实体经济大跨越。“干什么，学什么；缺什么，补什么”。新阶段、新形势、新任务，充实完善干部现代产业基础知识，需要一本“通俗易懂、便于学习、易于掌握”的简明教材作“工具”和“参考”，以利于干部在经济转型升级、跨越发展中，把握发展规律、创新发展理念、破解发展难题。

按照贵州省委常委、贵阳市委书记陈刚同志“用科技创新来洗脑子，让科技创新的理念贯穿于全市各级领导干部的工作之中，构建起贵阳现代产业体系”的要求，贵阳市委组织部、贵阳市委党校专门制定了工作方案，报经陈刚同志审定同意。我们在借鉴外地编撰干部培

训教材成功经验的基础上，针对贵阳市广大干部需求，紧密结合贵阳实际，编写了“贵阳市加快经济发展产业知识系列干部读本”，分别是《产业经济概述》、《工业转型升级》、《现代服务业》、《现代农业》、《走进大数据时代》等，旨在帮助党政领导干部和企业经营管理人员学习了解现代产业体系的相关知识，掌握产业发展的一般规律，了解现代产业发展的方向与趋势，把握贵阳现阶段经济发展的基本特征和规律，推动由要素驱动发展向创新驱动发展的转变，努力提高针对性和实效性，希望为领导干部完善知识结构，提升创新能力，推动科学发展起到应有的作用。

这次编撰的系列读本，是按照贵州省“加速发展、加快转型、推动跨越”主基调和实施工业强省和城镇化带动的主战略的要求，以“5个100工程”和贵阳市《关于加快发展高新技术产业和现代制造业的意见》等六个配套文件为政策指引，以产业经济、工业转型升级、现代服务业、现代农业等为主题，以广大党员干部和企业经营管理人员为主要读者对象，按照高于一般普及性读物、低于专业化论著的定位，以简要回答“是什么”、“做什么”和“怎么做”为基本内容，力求做到“理论性与实践性、逻辑性与通俗性、知识性与可读性”三个结合，以进一步增强广大干部科技创新意识与能力，为科学决策提供参考和指导。

在市直有关部门和专家学者的大力支持与配合下，我们编写了这套“贵阳市加快经济发展产业知识系列干部读本”。希望全市广大党政干部能通过阅读本套丛书提高理论素养，掌握履行岗位职责所必备的知识，努力使自己真正成为行家里手，增强工作的科学性、预见性、主动性，使领导和决策体现时代性、把握规律性、富于创造性，更好地为贵阳加快发展、加快转型、推动跨越服务。

2014年4月

贵阳市干部培训教材编审指导委员会

主 任： 刘 俊

副主任： 蔡定荣 杨俊基

委 员： 叶春阳 何 尹 郝 强 王 历

高 勇 曹诚宪 周晓军 李嘉宁

王廷志 帅 江 康克岩 唐 矛

张海涛 钮力卿 陈贵蜀 蔡心红

彭显华 肖 进 王建忠 何晓军

罗佳玲 刘伦军 李 鸿

目 录

第一章 现代农业的形成和发展 1

第一节 传统农业向现代农业的演进 2

一、传统农业向现代农业演进的必然 2

二、农业现代化是传统农业走向现代农业的必然之路 4

第二节 现代农业的内涵、特征及体系构成 8

一、现代农业的内涵 8

二、现代农业的特征 10

三、现代农业的体系构成 12

第三节 传统农业与现代农业的比较 14

一、传统农业与现代农业的关系 14

二、传统农业与现代农业的区别 14

第二章 国内外发展现代农业的经验及启示 18

第一节 国外发展现代农业的经验 18

一、美国发展现代农业的经验 18

二、日本山区现代农业建设的经验 20

三、韩国山区现代农业建设的经验	23
四、荷兰发展现代农业的经验	26
第二节 我国东部沿海地区发展现代农业的经验	27
一、发展特色农业	27
二、发展高效农业	28
三、发展创汇农业	28
四、大力推进农业产业化	29
第三节 国内外发展现代农业的成功经验对贵阳市的启示	29
一、加强统筹规划,引导贵阳市现代农业科学发展	30
二、因地制宜,选择符合贵阳市情的现代农业发展路径	30
三、健全农业产业区,发展产业集群	32
四、强化科技支撑,加强人才建设	32
五、努力发挥农业合作组织的重要作用	34

第三章 贵阳市发展现代农业的重要性及条件 35

第一节 贵阳市发展现代农业的重要性	35
一、发展现代农业是产业内在发展规律的客观要求	36
二、发展现代农业是加快农村经济发展的现实需要	36
三、发展现代农业是应对粮食风险的重要举措	37
四、发展现代农业是提升食品安全的重要保证	38

五、发展现代农业是促进农民增收的有效手段	39
六、发展现代农业是建设美丽乡村的必然要求	39
第二节 贵阳市发展现代农业的条件	41
一、独特的地理条件对农业生产影响明显	42
二、城镇化和工业化对农业的带动作用增强	42
三、农业基础设施建设逐步加快	43
四、政策支持力度正进一步加大	43
五、农业科技创新逐渐增强	44
六、农业市场体系建设推动产业化发展	45
七、农业经营管理条件逐步改善	45
八、农业服务体系逐渐完善	46
九、农业综合竞争力进一步提高	47
十、农业产业园区示范作用开始显现	47

第四章 现代农业发展典型模式 50

第一节 都市现代农业	50
一、什么是都市现代农业	50
二、如何建设都市现代农业	52
第二节 生态农业	59
一、生态农业的特征	59
二、我国生态农业模式的类型和实现途径	59

第三节 观光休闲农业	64
一、什么是观光休闲农业	64
二、观光休闲农业开发规划与模式选择	66
三、观光休闲农业策划的思路与方法	71
第四节 农业科技园区	75
一、农业科技园区的内涵	75
二、农业科技园区主要功能	76
三、农业科技园区的特征	78
第五节 贵阳市都市现代农业发展模式	81
一、农业主题庄园模式	81
二、农旅一体化模式	81
三、储运加工模式	82
四、科技创新模式	83
五、沟域经济发展模式	84
六、村寨文化传承模式	85
七、健康养生模式	86
八、集约化发展模式	87

第五章 农业产业化经营 89

第一节 农业产业化经营	89
一、农业产业化经营内涵	89

二、农业产业化经营的基本特征	89
三、农业产业化经营对农业和农村经济产生的重要影响	92
四、农业产业化经营发展应遵循的原则	95
五、农业产业化经营基本形式及组织模式	97
六、农村土地制度的改革	99
第二节 政府在农业产业化经营中的作用	101
一、政府在农业产业化经营中的作用形式	102
二、政府在农业产业化经营中的作用内容	104
三、政府在农业产业化经营中应注意的问题	107
第三节 贵阳市农业产业化经营现状及发展方向	109
一、农业产业化经营现状	109
二、农业产业化经营存在的困难和问题	111
三、农业产业化经营发展方向	112

第六章 农业信息化

125

第一节 农业信息化的内涵及意义	125
一、农业信息化的内涵	125
二、推进农业信息化的意义	128
第二节 农业信息化是现代农业的必然	130
一、农业信息化是发展现代农业的必然要求	130

二、农业信息化是提高资源利用率的重要手段	131
三、农业信息化可以促进农业经济结构调整	131
四、农业信息化是促进农业产业化发展的重要手段	131
第三节 贵阳市农业信息化现状及发展方向	133
一、农业信息化发展现状及存在的问题	133
二、农业信息化发展的对策思考	138
三、农业信息化发展方向	142

第七章 现代农业与科技创新 155

第一节 农业科技创新	155
一、农业科技创新内容	155
二、农业科技创新路径	159
第二节 提高农业科技创新能力的意义	161
一、提高农业科技创新能力是发展现代农业的必由之路	162
二、提高农业科技创新能力有助于应对世界农业产业竞争挑战	163
三、提高农业科技创新能力有助于破解当前农业发展中的难题	165
第三节 贵阳市农业科技创新现状	166
一、农业科技创新取得的进展	167
二、农业科技创新存在的问题	168
第四节 贵阳市农业科技创新发展方向	171
一、农业科技创新基本方向	171
二、农业科技创新的重点	172

第八章 现代农业服务体系

177

第一节 现代农业服务体系内涵	177
一、现代农业服务体系概念	177
二、现代农业服务体系的主要功能和作用	177
第二节 贵阳市现代农业服务体系现状	179
一、农技服务推广体系	180
二、生产资料服务体系	180
三、市场服务体系	181
四、标准化服务体系	182
五、质量安全体系	182
六、农机化服务体系	182
七、农业植物有害生物应急防控体系	184
八、农业气象服务体系	184
第三节 加快发展贵阳市现代农业服务业的保障措施	187
一、科学而全面地认识现代农业服务业	188
二、加大构建现代农业服务体系的组织和领导力度	189
三、科学部署、合理规划、分步实施、有序推进	189
四、改革体制,保障现代农业服务业健康持续发展	190
五、营造良好的外部环境,全面提高现代农业服务的综合实力	192

附件：现代农业发展水平评价方案

194

参考文献

198

后记

203

第一章

现代农业的形成和发展

农业是人类社会最古老的产业，在过去的约一万年，世界农业的发展先后经历了原始农业、传统农业和现代农业三个阶段。大约距今1万年左右，农业即种植业和畜牧业逐渐从采集和渔猎经济中产生，人类发明了自己种植作物和饲养动物的生存方式，即“农业”生产方式。农业的发明，使人类由攫取经济向生产经济转变，从此人类开始通过劳动干预自然，推动社会文明进步。我国是世界上三大农业起源地之一，原始先民们驯化栽培的粟、黍、稻、菽、麻等作物，奠定了后来中华农业文明的物质基础。

我国的传统农业发端于春秋战国，发展于秦汉，定型于唐宋，深化于明清，形成了一套完整成熟的农业体系。但时至今日，在全球某些地方的一些部落原住民中还保持着原始农业的形态，比如中国云南的一些地方仍然有刀耕火种农业的存在。我国传统农业经济以丰衣足食为根本目的，耕织结合、农桑并举是其基本特点。其精耕细作为核心的技术体系，在世界范围内达到了传统农业的高峰。但18世纪后，由于经济社会变革和科学技术进步的缓慢，我国农业逐渐在世界落后，尤其是在近代一直处于缓慢发展期。

现代农业是继原始农业、传统农业之后的一个农业发展新阶段。从世界范围看，传统农业向现代农业的转变，是在封建土地制度废除、资本主义商品经济和现代工业有了较大发展的基础上逐步实现的。这一转变大体上起始于19世纪中叶，至今已经历了百余年的时间。第二次世界大战后，现代农业迅速发展，许多国家实现了农业现代化，农业劳动生产率、土地产出率和商品率达到了前所未有的高度，使农业发展成国民经济中一个高度发达的现代基础产业。

第一节

传统农业向现代农业的演进

美国著名经济学家舒尔茨在《改造传统农业》中将传统农业定义为“完全以农民世代使用的各种生产要素为基础的农业可以称之为传统农业”，并提出了判断传统农业的两个标准：一是要素标准。农民用的农业生产要素是自己及其长辈长期以来使用的，而且在这一时期内，没有一种要素由于经验的积累而发生了明显的变化。在这里，人们不断积累经验，但是，这种经验没有给人们带来新的生产方式，既没有新的生产要素进入，也没有要素结构的变化，一代又一代完全重复着相同的生产过程。二是稳定性标准。传统农业是一种稳定的生产状态，长期不发生改变。从现代角度看，是落后的、贫穷的，但对此时此境之中的农民来说，他们没有动机，也没有能力改变，他们甚至不曾想过改变这种现状。

传统农业的特点是精耕细作，农业部门结构较单一，生产规模较小，经营管理和生产技术比较落后，技术状况保持不变，商品经济较薄弱，基本上没有形成生产地域分工，传统生产要素的需求和供给处于长期均衡状态。从历史上看，传统农业从铁器工具的使用到工业化以前的农业，经历了2000多年，基本上是自给自足的农业。中国从春秋战国时期就开始实行土地私有制，一直延续了二千多年，农民在相对固定的居住地和农耕范围，以人力、畜力为主要动力，以有机肥为主要肥料，充分利用各种资源进行农业生产，是一种典型的自然经济状态，生产方式相对稳定而低效。

一、传统农业向现代农业演进的必然

现代农业是相对于传统农业而言的，它是工业化发展到一定阶段的必然产物，是指在现代、在世界范围内处于先进水平的农业形态。现代农业是西欧和美国技术革命的产物。从20世纪30年代开始，欧美一些工业发达国家从机械技术、生物技术和管埋技术三个方面，对

传统农业进行了全面的技术改造，完成了从传统农业向现代农业的转化。大约在20世纪中期，欧美国家相继实现了农业现代化。现代农业最主要的特征是农业的发展超出了初级生产的范围，拓展了纵向和横向与其他经济活动的联系，改变了以往农业产前、产中、产后分割现象，形成了“从田间到餐桌”的完整产业链条。对于“传统农业”与“现代农业”的划分，总体来说以农业生产过程中生产技术手段应用的水平、程度和范围来确定。从社会经济条件看，传统农业向现代农业演进具有一定的历史必然性。

（一）市场经济是推动传统农业向现代农业发展的决定性力量

从传统农业发展到现代农业，是以自然经济过渡到商品经济这种变化为条件的。在自然经济自给自足的条件下，小农的生产与消费都以实物形态出现，并统一在有限的空间范围内。一旦实现现代农业的发展，劳动生产率提高，生产规模扩大，并实行集约化、专业化、社会化的大生产，就必然要突破这种生产与消费一体化的关系。它一方面使生产突破生产者自身消费量的限制，另一方面也使消费不再局限于自己生产的单一产品，而是通过市场经济的商品交换过程将生产与消费从有限的范围和统一的空间中分离开来，形成农产品和消费资料的大范围转移和自由流动。生产和消费的扩张又对科学技术的大量应用和发展提出强烈的需求，从而使现代农业发展变为现实。

（二）工业化、信息化与城镇化推动现代农业同步发展

社会发展的历史告诉我们，在农业社会向工业社会转变的过程中，没有农业的支持，工业革命是不可能出现的。现代农业的发展已成为城镇建设一个必不可少的组成部分，农业的重要作用主要表现为一个农民能否养活一个以上的非农业人口，促使社会从农业社会向工业社会转变。反过来，工业化是实现农业现代化的基础和条件。它可以吸纳农村剩余劳动力，带来技术进步，推动农业科技创新，为现代