



主编 朱绪荣

国家现代农业示范区 规划方法与案例

GUOJIA XIANDAI NONGYE SHIFANQU GUIHUA FANGFA YU ANLI

中国农业科学技术出版社

国家现代农业示范区规划方法与案例

GUOJIA XIANDAI NONGYE SHIFANQU GUIHUA FANGFA YU ANLI



主编 朱绪荣

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家现代农业示范区规划方法与案例 / 朱绪荣主编. —北京 : 中国农业科学技术出版社, 2014.3

ISBN 978-7-5116-1151-2

I . ①国… II . ①朱… III . ①农业区划—研究—中国 IV . ① F323.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 284954 号

责任编辑 崔改泵

责任校对 贾晓红

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编 : 100081

电 话 (010) 82109194 (编辑室) (010) 82106624 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82106650

网 址 [http : //www.castp.cn](http://www.castp.cn)

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16

印 张 23.75

字 数 562 千字

版 次 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

定 价 88.00 元

— 版权所有 · 翻印必究 —



《国家现代农业示范区规划方法与案例》

编委会

主 编 朱绪荣

参编人员	李 靖	张忠明	杜 楠	付海英
	顾莉萍	毛翔飞	陈伟忠	唐 冲
	雷永松	张新民	马振梅	朱晓禧
	石智峰	张高振	田立亚	单守良
	蒋 杰	李树君	徐 鑫	杨 洋
	谭利伟	柳 岩	李 杰	高 峰



序

我国是一个农业大国、人口大国，改造传统农业、实现农业现代化是农业发展的根本方向。“十七大”以来，党中央、国务院准确把握经济社会发展规律和现代化建设进程，作出了我国总体上已进入以工促农、以城带乡发展阶段和加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路关键时刻的重要判断，制定了工业反哺农业、城市支持农村和多予少取放活方针，部署了在工业化、城镇化深入发展中同步推进农业现代化的战略任务。“十八大”报告提出了走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化“四化同步”的发展思路，首次明确了城乡一体化是解决“三农”问题的根本途径。推动城乡一体化，大力发展现代农业，需要规划先行。创建国家现代农业示范区，是在点上寻求新突破，进而带动区域现代农业发展的一项创新性举措。《全国现代农业发展规划》把创建国家现代农业示范区作为八大主要任务之一，要求积极探索具有区域特色、顺应现代农业发展规律的建设模式，发挥示范引领作用。

2010年以来，按照中央决策部署，农业部根据规划编制科学、主导产业清晰、建设规模合理、基础设施良好、科技水平先进、运行机制顺畅等条件要求先后认定了153个国家现代农业示范区，一些省份也认定了一批省级现代农业示范区。2012年，农业部、财政部会同国家开发银行、中国农业发展银行、中国储备粮管理总公司联合选择部分国家现代农业示范区开展农业改革与建设试点工作，以发挥现代农业示范区的先行先试作用。示范区作为资金、技术、人才等先进生产要素聚集的平台，坚持以发展粮食等大宗农产品生产为战略重点，以突出特色、聚焦主导产业为基本要求，以创新体制机制为根本动力，先行先试，大胆探索，率先突破，成为现代农业发展的先行者、排头兵。实践证明，现代农业示范区是推进现代农业建设的重要抓手和有效载体，各级政府在有序、有效的推进过程中，实现了良好的开端，示范区农民人均纯收入、粮食单产、耕种收综合机械化水平等指标都大大高于全国平均水平。但是，必须清醒地认识到，示范区建设工作才刚刚起步，农业基础设施薄弱、科技应用水平不高、产业化发展滞后等一系列问题还没有根本改变，加快发展现代农业的任务依然艰巨。同时也存在部分示范区规划编制不规范、产业关联性不强、发展定位不明确、主导产业不清晰、可操作性不强等问题。为进一步做好示范区建设的顶层设计，提升规划的引领作用，推动现代农业示范区又好又快发展，编委会在总结近些年示范区规划编制实践经验的基础上，结合现代农业发展的新趋势和新要求，特编纂《国家现代农业示范区规划方法与案例》一书。概括起来，本书具有以下几个特点：

第一，系统性。系统地阐述了与现代农业示范区规划有关的现代农业发展背景、



农业产业发展政策、示范区创建要求、规划理论与方法、规划思路与目标、各主导产业规划以及相配套的专项规划等，还收集了不同地区、不同类型的规划案例，并对其规划特点作了详细的演示，具有很强的系统性和全面性。

第二，科学性。现代农业示范区规划是建立在一系列理论研究基础之上的，书中阐述了与农业规划相关的理论与方法，而且经过梳理，集成运用到规划的各个方面，具有一定的科学指导性。

第三，可操作性。为寻求在点上推进现代农业示范区，书中专列章节分别介绍了核心区和示范园规划，以及与规划实施有关的重大工程与重点项目，还结合重点建设项目推介，展示了一系列现代农业发展的前沿技术，并列举了一些规划已在实施的案例，可供农业规划工作者与规划实施者参考与应用，具有较强的可操作性。

第四，普适性。虽然本书重点研究对象是针对国家现代农业示范区的，但同时也适用于省级现代农业示范区规划、区域现代农业示范区规划、现代农业园区规划、现代农业产业规划，对区域农业和农业产业方面的规划都具有指导作用。

第五，创新性。本书应用城市规划和土地利用规划理念，在其通用性指导下，结合现代农业发展特点，有所发展、有所创新、有所突破。例如，在总体规划方案章节中阐述了现代农业产业体系构建、主导产业选择和规划目标指标体系建立等内容，充分体现了现代农业特征；结合当前农业发展所处的阶段和背景形势，在体制机制创新规划章节，就新型农业经营主体培育、土地制度改革和投融资机制创新等方面作了大量的探索与创新。

希望本书在政策引导、理论研究、规划实践等方面，为农业规划决策者、编制者和实施者提供参考与借鉴，为提高农业规划的科学性，促进国家现代农业示范区建设顺利推进，起到应有的支撑和推进作用。同时，希望广大农业规划工作者、专家学者对本书提出宝贵意见和建议，通过大家的共同努力，把现代农业示范区规划工作提高到一个新的水平，示范引领全国现代农业迈上新台阶。

全国人大常委会委员
农业工程学会荣誉理事长

楊邦傑

2013年12月

CONTENTS

目录

第一篇 引论篇 1

第 1 章 现代农业发展导向 2

1.1 发展现代农业的意义 2

1.2 农业发展的历程 3

1.3 现代农业内涵与特征 4

1.4 国内外现代农业发展概况 9

第 2 章 区域发展导向 20

2.1 区域经济发展导向 20

2.2 区域农业发展导向 21

第 3 章 现代农业示范区发展导向 32

3.1 概述 32

3.2 创建意义 33

3.3 示范区申报 34

3.4 示范区实施状况 37

3.5 示范区农业改革与建设试点情况 44

第二篇 前期研究篇 49

第 4 章 规划编制程序与规划要求 50

4.1 农业规划概念、分类和特点 50

4.2 示范区申报流程 52

4.3 规划编制流程 52

4.4 规划编制大纲 55

4.5 规划成果 55

第5章 规划理论方法集成与应用	59
5.1 规划理论指导体系	60
5.2 规划方法指导体系	70

第三篇 规划编制篇 79

第6章 规划背景与意义	80
--------------------	-----------

6.1 规划由来	80
6.2 规划意义	80
6.3 规划范围与规划期限	81
6.4 规划依据	82

第7章 示范区现状与环境条件分析	84
-------------------------	-----------

7.1 基本情况	84
7.2 综合条件分析	90
7.3 上位规划	92

第8章 总体规划方案	94
-------------------	-----------

8.1 指导思想、规划原则、发展定位与思路	94
8.2 现代农业产业体系构建	97
8.3 主导产业选择	100
8.4 规划目标	106
8.5 发展战略	117
8.6 总体布局	118

第9章 种植业规划	125
------------------	------------

9.1 概述	125
9.2 种植业规划的意义	126
9.3 现状与问题	126
9.4 规划方案	129
9.5 产业布局	133
9.6 发展重点	134

第10章 林果业规划	137
-------------------	------------

10.1 概述	137
10.2 林果业规划意义	138
10.3 现状与问题	139
10.4 规划方案	141
10.5 产业布局	144

10.6 发展重点	146
第 11 章 畜牧业规划	148
11.1 概述	148
11.2 畜牧业规划的意义	149
11.3 现状与问题	150
11.4 规划方案	153
11.5 产业布局	156
11.6 发展重点	158
第 12 章 渔业规划	161
12.1 概述	161
12.2 渔业规划的意义	163
12.3 现状与问题	163
12.4 规划方案	166
12.5 产业布局	170
12.6 发展重点	171
第 13 章 农产品加工与物流业规划	174
13.1 概述	174
13.2 农产品加工与物流规划的意义	176
13.3 现状与问题	177
13.4 规划方案	180
13.5 产业布局	185
13.6 发展重点	186
第 14 章 休闲观光农业规划	188
14.1 概述	188
14.2 休闲观光农业规划意义	190
14.3 现状与问题	191
14.4 规划方案	194
14.5 观光线路设计与游程安排	198
14.6 产业布局	199
14.7 发展重点	200
第 15 章 社会化服务体系规划	203
15.1 概述	203
15.2 规划意义	204
15.3 现状与问题	204
15.4 规划方案	207
15.5 发展重点	209



第 16 章 农业生态环境保护与资源综合利用规划	213
16.1 农业生态环境保护规划	213
16.2 资源综合利用规划	220
第 17 章 体制机制创新规划	229
17.1 概述	229
17.2 体制机制创新规划意义	229
17.3 现状与问题	230
17.4 规划方案	231
17.5 发展重点	233
第 18 章 重大工程与重点项目推荐	236
18.1 农产品产业体系	236
18.2 多功能产业体系	243
18.3 支撑服务保障体系	245
第 19 章 投资估算与效益分析	251
19.1 规划投资	251
19.2 效益分析	255
第 20 章 规划保障措施	258
20.1 概述	258
20.2 规划重点	258

第四篇 案例分析 261

案例一 长江流域粮食主产区域类型规划案例	262
案例二 黄淮海粮食主产区域类型规划案例	276
案例三 东北粮食主产区域类型规划案例	288
案例四 黄土高原苹果优势区域类型规划案例	301
案例五 三峡库区柑橘优势区域类型规划案例	317
案例六 大中城市郊区都市型现代农业规划案例	329
案例七 热带地区综合型现代农业规划案例	344

第一篇 引论篇

为了更好地跟踪现代农业发展动态，了解全国区域农业规划概况，掌握国家现代农业示范区创建进展情况，本篇系统地收集与梳理了相关农业发展背景资料，主要包括发展现代农业的意义、农业发展历程、现代农业内涵与特征和国内外现代农业发展概况；全国重点区域和相关领域农业经济发展与规划概况；国家现代农业示范区的创建意义、示范区申报与实施状况，以及示范区改革与建设试点情况等。

上述收集与整理的背景资料都是与示范区发展密切相关的，为体现全书的完整性和主干脉络的连贯性，根据具体示范区规划的总体要求对相关资料进行归类与取舍，起到承上启下、抛石引路的作用，为后续规划思路和规划案例提供参考。

本篇共3章。其中，第1章现代农业发展导向；第2章区域发展导向；第3章现代农业示范区发展导向。

第 1 章

现代农业发展导向

现代农业是社会经济发展到一定阶段的产物，也是农业发展的高级阶段，目前发达国家农业发展基本处于现代农业阶段，而我国农业发展水平与现代农业相比仍有较大差距。

本章首先阐述发展现代农业的意义，再对农业发展阶段进行划分，然后对现代农业的内涵、特征进行界定，在此基础上对国内外现代农业发展状况与经验进行梳理与分析，最后对未来现代农业发展趋势进行展望。

1.1 发展现代农业的意义

目前，我国正处于社会经济快速发展的重要时期，农业作为第一产业，是国民经济和社会稳定的基础。农业农村经济发展的新形势、经济社会发展的新要求和国际农业竞争的新挑战，都要求我国必须加快改造传统农业，加快推进农业现代化。党的十七届三中全会做出了我国已进入“加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路的关键时刻”的历史判断，党的“十八大”进一步提出了坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化“四化”同步发展道路，推动城乡一体化发展。近年来，中央 1 号文件多次强调发展现代农业的重要性。2007 年中央 1 号文件对加快发展现代农业进行了总体部署；2008 年中央 1 号文件以加强农业基础设施建设为主题，强调以农田水利为重点的农业基础设施建设是强化农业基础的紧迫任务；2009 年中央 1 号文件以农民持续增收为主题，强调加大对农业的支持保护力度；2010 年中央 1 号文件以统筹城乡发展为主题，强调提高现代农业装备水平，促进农业发展方式转变；2011 年中央 1 号文件以水利改革发展为主题，强调水利是发展现代农业的命脉；2012 年中央 1 号文件以农业科技创新为主题，强调科技是发展现代农业的根本出路；2013 年中央 1 号文件以农业生产经营体制创新为主题，强调新型农业经营体系是推进现代农业建设的核心和基础。总之，发展现代农业已经成为当前农村经济发展的首要任务，其意义主要体现在以下几个方面：

第一，发展现代农业是社会发展的必然要求。人类社会是一个不断发展的历史进程，作为支撑人类经济社会发展的基础产业，不同的历史进程也伴随着不同的农业发展阶段。从世界农业发展历史来看，随着社会经济的发展尤其是科技的不断进步，农业也经历了几次大的变革，由原始农业经过传统农业、近代农业逐步进化到现代农业，农业的综合生产能力不断提高，满足人类生产生活需要、支撑社会发展的能力不断增强。随

随着我国进入全面建成小康社会的关键时期，我国经济社会发展对农产品提出了更多的要求，对吸纳劳动力就业、带动农民增收、满足人民群众多样化需求提出了更高要求，这就需要我国农业加快转变发展方式，加速实现向现代农业的转变。

第二，发展现代农业有助于“四化”同步发展。当前，我国已进入新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化“四化”同步发展的历史阶段。“新四化”是实现我国现代化的基本途径，工业化与信息化是发展到一定阶段的“孪生子”，其深度融合是产业升级的方向与动力；城镇化蕴含着最大的内需潜力，是现代化建设的载体；而农业现代化则是整个经济社会发展的根本基础和重要支撑。农业现代化既是“四化”同步发展的基础，也是“四化”同步发展的短板。运用新型生产要素、现代经营管理方式改造传统农业，加速推动农业现代化进程，有利于我国全面实现现代化。

第三，发展现代农业是全面建成小康社会的重要举措。现代农业是全面建成小康社会的产业基础，是促进农民增收的重要渠道。大力发展现代农业，可以提高农业效益，增加农民家庭经营性收入；可以促进劳动力转移就业，不断增加农民工工资性收入；可以促进农民资产增值，增加农民财产性收入。加快发展现代农业，为提高农民收入、缩小城乡收入差距、提升人民生活水平提供重要的产业支撑。

第四，发展现代农业有利于保障国家粮食安全。十几亿人口的吃饭问题，永远是事关我国社会稳定和经济发展的基础，也是全面建成小康社会的基础。到2013年底，我国粮食生产实现了十连增，粮食产量大幅增长，在已有高产量的基础上，要保持粮食生产继续稳定增长的难度日益加大；同时，作为保障国家粮食安全最重要的区域，粮食主产区也面临着农业基础设施薄弱、抵御自然灾害能力不足、科技水平不高等问题。通过发展现代农业，全面提升基础设施、物质装备和科技对粮食生产的支撑保障能力，提升粮食综合生产能力，为保障国家粮食安全做出新的贡献。

第五，有利于加快我国经济结构调整和产业升级。改革开放以来，我国经济发展取得了很大成就，经济总量跃居世界第二位，但同时也存在第一产业整体效益不高、第三产业发展相对滞后等问题。通过发展现代农业，在保证粮食生产的前提下，推动高效农业发展；同时依托产业基础、资源优势、区位优势和市场条件，大力发展农产品加工业、休闲农业和乡村旅游，形成规模较大、结构合理、效益明显的现代农业产业集群，使之成为我国经济新的增长点，推动我国农业结构调整和产业升级。

第六，发展现代农业有助于实现农业的可持续发展。长期以来的人口压力和传统方式的农业生产使我国农业正面临着前所未有的困难，特别是人口增长与耕地等资源不足的矛盾日益突出，农业生态环境日益恶化。这种人多地少、人增地减、资源不足、生态环境日益恶化的基本国情，决定了我国农业的发展必须走现代农业的道路，依靠科技进步来提高土地产出率、资源利用率，弥补我国农业资源的不足，缓解资源破坏、环境污染和自然灾害等问题，实现农业持续、稳定发展。

1.2 农业发展的历程

随着人类经济社会的发展和进步，特别是在技术和劳动工具上的不断突破，农业形态随着农业生产力的提升不断变化，自农业从社会分工中独立出来后，共经历了四个发展阶段。

1.2.1 原始农业阶段

原始农业始于1万年前人类对野生动植物的驯化。该阶段是人类使用工具对野生动物和植物进行种植和驯化，并用于农业生产的阶段。据D.R. 马歇尔研究，人类曾栽培过3 000多种植物，当今全球种植的150多种作物，几乎都是原始农业时驯化完成的。这一阶段农业生产方式为刀耕火种式的原始生产，原始农业是农业的初始阶段，基本特征是使用石器、棍棒等简单工具，进行种植和养殖农事活动。

1.2.2 传统农业阶段

传统农业是指从石器时代末期开始，其开始的标志是金属农具的产生和使用。随着铁质农具和铁犁牛耕的出现，引发了劳动工具、水利灌溉、施肥改土、耕作制度等一系列的革命性进展，形成了精耕细作技术和理论体系。传统农业的基本特征是以传统的直接经验为技术基础，物质和能量循环以农业生物物质为中心，相对封闭，没有外源性物能的介入，年复一年的始终遵循着农业生物物质及其运动的自身规律。农业产出率很低。

1.2.3 近代农业阶段

近代农业开始于18世纪中叶，李比希的植物矿质营养学说、达尔文的进化论、孟德尔遗传学等技术理论的产生带来了农业生产领域的科技革命，出现了化学肥料、合成农药、育种技术、拖拉机等大量新型生产要素，外源的物质和能量打破了传统农业封闭式的循环，极大地提高了农业产出水平。由于大量使用以石油产品为动力的农业机械，以石油制品为原料的化肥、农药等，此阶段也称为“石油农业”阶段。但农业高投入、高产出的生产方式随之带来了环境污染、生态破坏、能源消耗过大等问题，影响了农业的可持续发展。

1.2.4 现代农业阶段

现代农业开始于20世纪中叶，随着生命科学、信息科学、材料科学、能源科学、海洋科学、空间技术、工程技术等现代高新技术开始在农业领域的广泛应用，可持续发展的时代理念以及以生物技术和信息技术为主体的新的农业科技革命引发了“现代农业”的产生和发展。

1.3 现代农业内涵与特征

1.3.1 广义的现代农业

现代农业是一个动态的概念，是不断采用现代的、新的生产要素替代过去的、传统的生产要素的农业；现代农业是一个历史的概念，是历史发展到现阶段，首先在发达国家、发达地区所出现的发达农业；现代农业还是一个相对的概念，是相对于传统农业而言的新型农业。

1.3.1.1 现代农业的经济学定义

现代农业的产生是一个由近代农业向现代农业转移的过程,不同的经济学家对于这一过程进行了多种描述。其中最具有代表性的有刘易斯的二元经济理论、舒尔茨的改造传统农业理论、速水佑次郎和弗农·拉坦的诱导技术变迁理论。刘易斯等人认为,经济发展过程就是经济资源由边际生产率低的传统农业部门不断地向边际生产率高的现代工业部门转移的过程,同时又是工业部门创造的先进技术和现代制度逐渐向农业部门渗透的过程,当两部门间的要素收益率趋同的时候,农业的现代化改造即告完成。舒尔茨将农业现代转型的途径从农业外部转向农业内部,认为农业现代化过程,就是现代农业要素对低收益率的传统农业要素的替代过程,当这一替代过程最终带来农业部门的投资收益率与其他部门大体平衡时,农业也就成为一个现代产业部门。速水和拉坦打破传统经济发展理论研究农业发展问题的限制,从寻求世界各国农业生产与资源利用的变化规律出发,认为发展中国家应致力于创造自己的农业发展模式。发展中国家只要从本国的资源条件出发,探索出一条适宜的技术进步路径,并进行相应的制度创新,也可以实现现代农业的成功发展。

1.3.1.2 现代农业的产业与技术内涵

从技术要素和产业发展角度来看,现代农业是以现代工业和科学技术为基础,重视加强农业基础设施建设,采用现代科学技术、运用现代工业装备、推行现代管理理念和方法为支撑和先导,通过市场机制形成的种养加、产供销、贸工农一体化、多功能的农业生产体系。因此,现代农业在技术和产业层面的内涵包括以下几个要素:

技术内涵。现代农业是技术密集型产业,高新技术是现代农业的先导和发展动力,农业生产的发达程度是以对高新农业科技的应用和技术创新能力为标志的。高新技术的应用,使得现代农业具有很高的农业生产率和土地生产率,农业的增长方式由单纯地依靠资源的外延开收转变到主要依靠提高资源利用率和持续发展能力的方向上来。

产业制度内涵。现代农业既包括农业生产技术方面的不断进步,以固定数量的农业资源能够生产出更多农产品,也包括一系列基本制度的现代化。现代农业是由于科学技术在传统农业中的应用扩张而引发的组织制度、管理方法的变革和创新,它突破了传统农业部门分割、管理交叉、服务落后的局限性,实现按照市场经济体制和农村生产力发展要求,建立全方位的、权责一致的、上下贯通的现代农业管理及社会化服务体系。

产业结构内涵。现代农业的内部产业结构是在高科技融合下,农业产前、产中、产后相互融合,优势高度互补,资源充分利用的大农业。它突破了传统农业主要从事初级农产品原料生产的局限性,由传统的初级农产品生产向着以生物质产品生产为基础的农产品加工、生物、能源、环保、观光休闲等领域拓展,实现种养加、产供销、贸工农一体化,农业的领域不断拓宽,农业的链条不断延伸与更加完整。

可持续发展内涵。现代农业是用现代科学技术和生产手段装备农业,在可持续发展理念和新的农业科技革命推动下出现的一种资源节约和可持续发展的、从事多元化生物质生产的新型产业。

产业要素配置内涵。从微观层次的资源配置角度出发,现代农业实现资源的有效

配置,具有高生产率、高商品率和高综合效益的综合农业生产经营体系。

1.3.2 中国特色的现代农业

1.3.2.1 内涵

现代农业内容丰富,具有综合特性。不同国家、不同的发展阶段,传统农业向现代农业的转变过程也不同。对于我国现阶段农业发展状况而言,对现代农业的界定不能从某一方面、角度、层次单一思考,而应从其共性和个性、一般性和特殊性全面加以把握。

中国工程院院士石元春认为:“现代农业是以生物技术和信息技术为先导的,现代技术高度密集的科技型产业,是面向全球经济和农工贸一体化经营的商品农业,是正在拓展中的多元化和综合性的新型产业,是资源节约和可持续发展的绿色产业”。中国工程院院士卢良恕则将我国现代农业定义为:“持续地、广泛地应用现代科学技术、现代管理和现代工业装备的专业化、社会化、集约化的产业;是把生产、加工和销售相结合,把产前、产后和产中相结合,把生产、生活和生态相结合的一体化的高效率与高效益的综合性产业。”

2007年中央1号文件对现代农业发展的定义高度概括成“六用三化三率三提高”,即“用现代物质条件装备农业,用现代科学技术改造农业,用现代产业体系提升农业,用现代经营形式推进农业,用现代发展理念引领农业,用培养新型农民发展农业;提高农业水利化、机械化和信息化水平;提高土地产出率、资源利用率和劳动生产率;提高农业素质、效益和竞争力”。这一定义涵盖了我国未来实现现代农业的目标和要求,并描述了我国现阶段由传统农业向现代农业转变的有效途径,是对中国式现代农业内涵的进一步诠释(图1-1)。

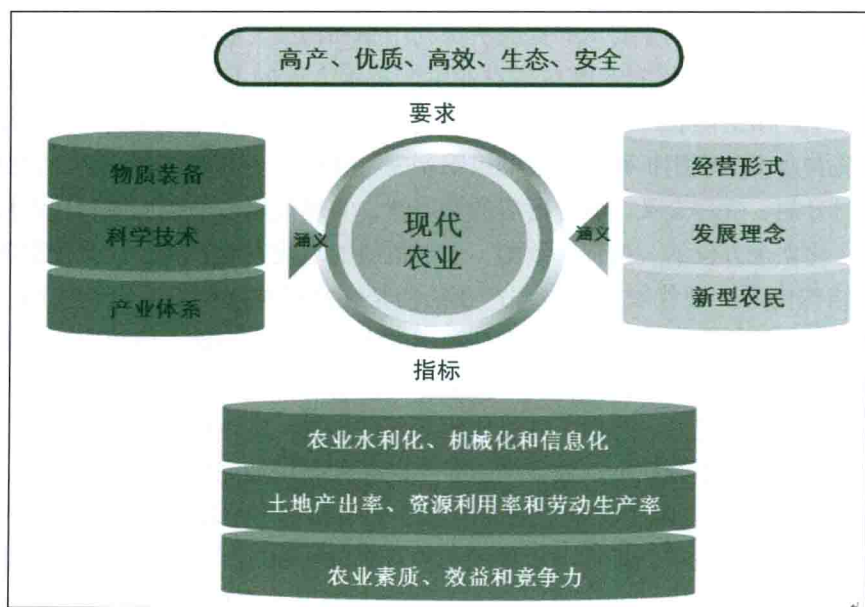


图 1-1 中国特色现代农业内涵构成框图

其中,“六用”主要体现在以下几个方面:

一用现代物质条件装备农业。包括农田设施、农业机械化、设施农业、农产品产地加工与储藏、农产品流通、环境监控和农业公共服务等方面的设施物质装备。通过有效的组装集成,从而逐步实现农业生产标准化、工厂化、设施化、自动化和可控化等,把传统农业改造为技术、装备、经营等农业生产要素高度集约的现代农业。

二用现代科学技术改造农业。主要指农业科技创新体系和农业科技推广体系两方面。农业科技创新体系以产业需求为导向,按照产业发展内在规律,合理配置遗传育种、栽培与养殖、植物保护与动物防疫、产后处理与加工等各环节的科技研发与创新,为产业发展提供全面系统的技术支撑;农业科技推广体系主要从事新品种、新技术、新产品的引进与推广和农民教育培训等工作。两体系是实施科教兴农战略的重要载体,是建设现代农业的重要支撑。

三用现代产业体系提升农业。是指集食物保障、原料供给、资源开发、生态保护、经济发展、文化传承、市场服务等产业于一体的综合系统,是多层次、复合型的产业体系。一是包括粮棉油、畜牧、水产、蔬菜、水果等农产品产业体系,以确保国家粮食安全和主要农产品有效供给;二是包括生态保护、休闲观光、文化传承、生物能源等密切相关的循环农业、特色产业、生物能源产业、乡村旅游业等多功能产业体系,以充分发挥农业多种功能,以提升农业现代化水平。

四用现代经营形式推动农业。通过发展专业大户、家庭农场、农民专业合作社、龙头企业等新型经营主体,创造联结农户的机制来推动经营形式创新,发展适度规模经营,提高农业产业化水平,带动农户进入大市场。

五用现代发展理念引领农业。在统筹城乡的大背景下,要求发展开放型农业,促进资源要素向农业配置。在推进节能减排、生态建设等背景下,要求发展低碳农业、生态农业和循环农业等。在资源约束不断增强的背景下,要求发展工厂化农业,努力提高农业的效益。在人民群众需求不断上升的背景下,要求发展标准化农业,努力提升农产品质量水平。

六用培育新型农民发展农业。建设现代农业,最终要靠有文化、懂技术、会经营的新型农民。新型农民要求具备农业综合素质,一方面要提高农业劳动力的农业生产水平,另一方面要提高市场适应能力,鼓励外出务工农民带技术、带资金回乡创业,成为建设现代农业的带头人。

我国已进入加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路的关键时刻。发展现代农业要求坚持工业反哺农业、城市支持农村和多予少取放活的方针;要求加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展;要求按照发展新趋势、新特征、新要求,创新发展思路;进一步夯实农业农村发展基础,毫不松懈地抓好粮食生产和主要农产品有效供给,不断增强农业综合生产能力,千方百计促进农民多渠道就业,推动农村经济社会又好又快发展。

1.3.2.2 现代农业基本特征

随着对现代农业内涵理解的不断深化与扩展,从不同层面、不同角度体现出多种基本特征,通过整理归纳后用表 1-1 加以表述。