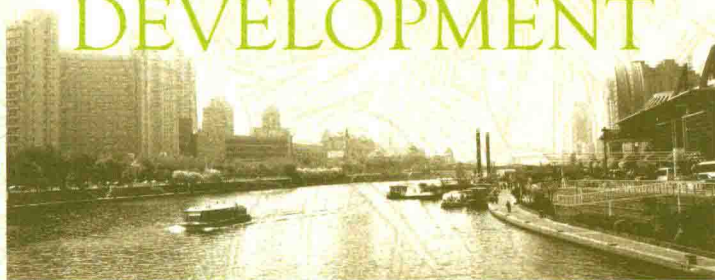


天津社会科学院学者文库

王立岩 著

现代农业发展的 理论与实践

THEORY AND PRACTICE OF
MODERN
AGRICULTURAL
DEVELOPMENT



基于天津市的研究

BASED ON
THE STUDY OF TIANJIN



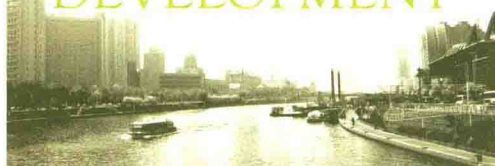
社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

天津社会科学院学者文库

王立岩 著

现代农业发展的 理论与实践

THEORY AND PRACTICE OF
MODERN
AGRICULTURAL
DEVELOPMENT



基于天津市的研究

BASED ON
THE STUDY OF TIANJIN



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

现代农业发展的理论与实践：基于天津市的研究 /

王立岩著. — 北京：社会科学文献出版社，2017.9

(天津社会科学院学者文库)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 1128 - 7

I. ①现… II. ①王… III. ①农业发展 - 研究 - 天津

IV. ①F327.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 175792 号

· 天津社会科学院学者文库 ·

现代农业发展的理论与实践

——基于天津市的研究

著 者 / 王立岩

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 邓泳红 桂 芳

责任编辑 / 陈 颖 王丽丽

出 版 / 社会科学文献出版社·皮书出版分社 (010) 59367127

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市东方印刷有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：16.25 字 数：160 千字

版 次 / 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 1128 - 7

定 价 / 79.00 元



本书如有印装质量问题，请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

▲ 版权所有 翻印必究

前 言

截至 2017 年，我国政府已经连续 14 年发布了关注“三农”的中央 1 号文件，凸显了对农业发展的重视和扶持力度。2015 年 3 月，中共中央政治局会议将 2012 年十八大工作报告上提出的“四化同步”提升为“五化”，即促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化、绿色化同步发展。2015 年 7 月 4 日发布的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，提出了“‘互联网+’现代农业”重点行动，为“互联网+”现代农业发展指明了行动方向。在国家政策的正确导向下，天津市对发展现代农业展开了一系列的探索与实践，在现代农业的科技创新、产业集聚、园区建设、环境建设等领域均取得了突出的成就。

本书共包括八章：第一章，现代农业发展的理论基础；第二章，产业融合与现代农业；第三章，循环经济与现代农业；第四章，美丽乡村建设与现代农业；第五章，“互联网+”与现代农业；第六章，产品流通与现代农业；第七章，国内外发展现代农业的经验；第八章，天津发展现代农业的总体思路与对策。本书深度剖析现代农业发展的基本理论和发展模式，结合



与现代农业发展密切相关的产业融合、循环经济、美丽乡村建设以及“互联网+”等热点领域，从理论和实践的视角进行分析和论述，深刻揭示现代农业的发展情况、优势条件，以及与农业现代化、农业产业化经营、农业科技创新、现代农业服务业、现代农业示范区、品牌农业等的互动全貌，为天津市全面把握现代农业产业创新发展要领提供认知性的专题思辨。本书对天津市现代农业各个热点领域的发展现状进行梳理，借鉴国内外现代农业的发展经验，提出天津市现代农业发展的总体思路与对策，为天津市加快现代农业产业创新发展步伐提供科学性的理论基础和实践指导。

本书可以作为现代农业领域工作人员、涉农领域研究人员的参考书籍，也可以供农业管理、农业经济及涉农相关专业的学生作为教材使用。

本书参考了大量的文献资料，在此对诸位文献作者表示衷心的感谢！在本书编写过程中，河北工业大学经济管理学院硕士研究生刘静和王策分别参与本书第一、二、三章和第四、五、七章的资料收集与文字整理工作，张丹丹和牛晓蒙参与了实地调研与文稿校对工作，在此一并表示感谢！

目 录

第一章 现代农业发展的理论基础 // 1

第一节 现代农业的含义 // 3

第二节 现代农业发展理论 // 21

第二章 产业融合与现代农业 // 29

第一节 现代农业产业融合概述 // 31

第二节 现代农业的产业融合 // 38

第三节 天津现代农业产业融合发展环境分析 // 52

第三章 循环经济与现代农业 // 65

第一节 现代循环农业发展模式 // 67

第二节 国内外现代农业循环经济发展经验 // 77

第三节 天津现代农业循环经济发展现状 // 88



第四章 美丽乡村建设与现代农业 // 99

第一节 美丽乡村建设对现代农业的客观需求 // 101

第二节 美丽乡村建设与现代农业规划 // 109

第三节 天津现代农业推动美丽乡村建设现状 // 117

第五章 “互联网 +” 与现代农业 // 125

第一节 “互联网 +” 现代农业的互动发展 // 127

第二节 “互联网 +” 现代农业的发展模式 // 135

第三节 天津“互联网 +” 现代农业发展现状 // 145

第六章 产品流通与现代农业 // 157

第一节 “互联网 +” 背景下农产品流通渠道 // 159

第二节 国内外农产品流通渠道经验借鉴 // 164

第三节 天津市现代农业产品流通渠道现状 // 172

第七章 国内外发展现代农业的经验 // 189

第一节 国外现代农业的发展经验 // 191

第二节 国内现代农业的发展经验 // 201

第三节 国内外现代农业发展对天津的启示 // 205

第八章 天津发展现代农业的总体思路与对策 // 209

第一节 天津发展现代农业的总体思路 // 211

第二节 天津现代农业发展的对策与建议 // 221

专家意见 // 231

附 录 // 235

附录 1: 涉农电子商务开展意愿调查问卷 // 237

附录 2: 涉农电子商务开展状况调查问卷 // 241

附录 3: 天津市农产品物流配送现状调查问卷 // 246

附录 4: 天津市民农产品消费行为调查问卷 // 250

第一章

现代农业发展的理论基础



现代农业发展的理论与实践

THEORY AND PRACTICE OF MODERN AGRICULTURAL DEVELOPMENT



第一节 现代农业的含义

截至 2017 年,我国政府已经连续 14 年发布了关注“三农”的中央 1 号文件,凸显对农业发展的重视和扶持力度。从 2007 年开始,提出要积极发展现代农业,标志着我国已经步入快速发展现代农业的时期。在经济全球化不断深入以及我国市场经济体制不断完善的环境之下,传统农业也在向现代农业转变,同时也为现代农业提供更多的机遇和发展空间,从而更好地推进现代农业的全面发展。

一 现代农业的内涵

农业是国民经济中一个重要的产业部门,它是以土地资源为生产对象,通过培育动植物产品从而生产食品及工业原料的产业,属于第一产业。广义的农业包括种植业、林业、畜牧业、渔业、副业五种产业形式;狭义的农业是指种植业^①。农业是人类文明发展历史长河中最为重要的成果之一,其发展历史可追溯到几千年前,受不同气候、文化和技术等环境的影响,人们

^① 章甜甜、闫晓明、郑露露等:《循环农业内涵及典型模式研究进展》,《浙江农业科学》2017 年第 1 期,第 3~10 页。



逐步掌握了推进农业发展的技能和技巧,进而使其发展成为一门科学^①。

由于研究视角的不同,学术界关于现代农业概念和内涵的界定可以分为以下几类。第一,阶段论观点,认为现代农业发展史上的时间性概念,现代农业是有时效性的,即随着时间的推移,现代农业的内涵也是在发生变化的,所以我们只能从当下农业发展的一些特征来认识它。卢良恕认为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,以现代工业装备为物质条件,以科学技术为强大支柱,以统筹城乡经济社会发展为基本前提,具有较强市场竞争力的一体化、多功能的农业产业体系^②。第二,功能论观点,认为现代农业不仅仅是农业发展史上的时间性概念,而是应该更多地体现在农业功能性的拓展上。吴浙等认为现代农业是在市场机制与政府调控的综合作用下,实行集约化生产,产加销为一体,运用现代管理方式管理的一个多元化的产业形态和多功能的产业体系。强调了现代农业的发展条件、发展方式以及多功能化的发展状态^③。第三,手段论观点,现代农业与原始农业以及传统农业的区别主要体现在生产经营的手段上有差异。原始农业生产工具简单落

① 曹林奎、陆贻通等:《都市农业的基本特征与功能开发》,《农业现代化研究》2002年第7期,第270~273页。

② 卢良恕:《现代农业发展与社会主义新农村建设——(三)现代农业的内涵、特点与发展趋势》,《安徽农学通报》2006年第8期,第1~3页。

③ 吴浙、李静:《土地流转对发展现代农业的作用分析》,《安徽农业科学》2010年第5期,第2599~2600页。



后,以获取有限的生活资料维持低水平的共同生活需要的一种生产方式。现代农业是以广泛应用现代科学技术、普遍使用现代生产工具为重要标志,以生物技术和信息技术为主体的农业生产活动。蒋和平等认为现代农业是一个动态的、历史的、相对的概念,是相对于传统农业而言的新型农业。他指出现代农业的内涵包括创新、产业化经营、集约化经营、外向型、适度规模经营、标准化等理念^①。第四,范围论的观点认为,现代农业是一种与传统的小农经济有明显区别的农业生产形态,传统农业是局限在生产环节,而现代农业的概念早已超出单纯田间生产或农户生产的范畴。毕朱等将现代农业发展的基本特征概括为五个方面:一是彻底改变传统农业技术经验长期停滞不变的局面;二是突破传统农业生产领域仅局限于以传统种植业、畜牧业等初级农产品生产为主的狭小领域;三是突破传统农业生产过程完全依赖自然条件约束;四是突破传统自给自足的农业生产方式及农业投入要素仅来源于农业内部的封闭状况;五是改变传统粗放型农业增长方式^②。第五,系统论观点,现代农业以广泛应用现代科学技术、普遍使用现代生产工具为重要标志,从内涵到外延发生了革命性的变化。2007年中央1号文件对现代农业做出了科学的表述和概括: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

① 蒋和平、辛岭:《建设中国现代农业的思路与实践》,中国农业出版社,2009。

② 毕朱、柳建平:《现代农业的特征及发展途径》,《经济体制改革》2008年第3期,第92~96页。

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。

现代农业可界定为：坚持可持续发展理念，以先进的生产加工装备、科学的生产加工技术、科学的经营管理手段来优化传统农业，促进农业生产与流通实现跨产业融合，走可持续发展的现代化农业发展模式。现代农业不仅仅是简单的农业与科技的结合，而是一个与发展农业相关、为发展农业服务的庞大产业群。在市场机制的作用下，以产业群为基础，以农业生产为手段，各产业间形成相对稳定、相互依赖和相互促进的利益共同体，现代农业体系的构成见图 1-1。

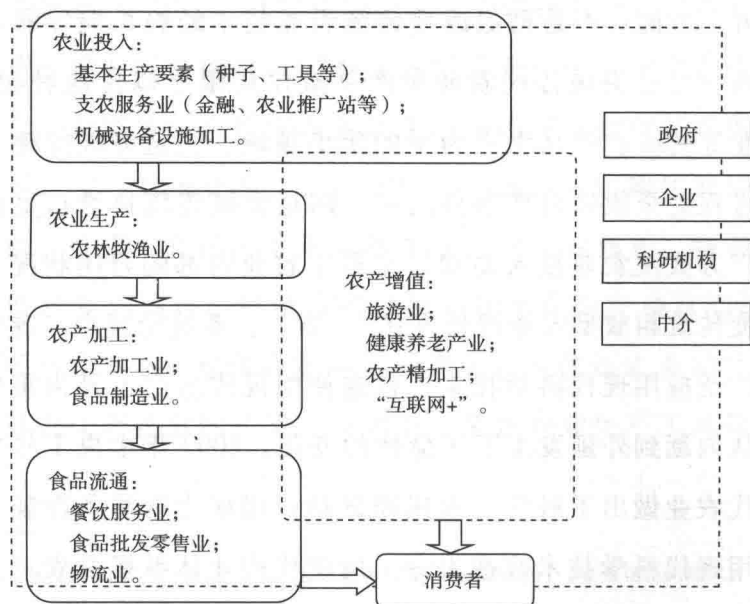


图 1-1 现代农业体系构成

在现代农业中，以农业投入为出发点直至完成消费者的消



费需求，较传统的农业体系更加丰富和富有内涵。现代农业的生产仍然是传统农业的农、林、牧、渔业等生产领域，这是现代农业体系的核心环节，具体包括农作物生产、林业规划种植、牧业养殖和渔业养殖等。以农业生产为基点向产业链两端延伸，产前环节为农业投入方面，不仅包含种子、种畜、饲料、肥料、药品等农用生产资料，还包含农用设备、机械、农用设施、农村金融以及其他支农服务业等各个方面。产后环节主要体现在农产品储藏、加工转化、流通等方面。产中环节主要体现在技术、管理等领域的现代化；产后环节为现代农业赋予了“现代”的内涵，融入了更多现代的科技创新和管理创新，体现了产品设计的市场化、营销手段的多样化以及市场服务的便捷化。现代农业生产的全产业链融入了政府、企业、科研机构 and 中介机构的参与，政府既是权力机构也是服务部门，主要实现政策制定、市场监管、规范管理以及创新服务等；以农业合作社、农产加工及流通等企业成为现代农业发展的主体，是现代农业产业链的中转站；科研机构加速农业科研成果转化，推进农业生产、流通技术推广，使现代科技理论得以实践；以银行等金融机构为代表的中介机构，为现代农业与相关产业架起了沟通的桥梁，为现代农业发展提供有效的服务。

我国农业已经处于现代农业的快速发展阶段，但我国的农业现代化与发达国家仍存在一定差距，需要进一步加大投入力度，力求在管理、技术、理念等领域实现突破创新，不断加快农业现代化的进程。在当前的工业化、城镇化大背景下，社会



化生产不仅要求集约化、市场化、结构化,还要求科技化和可持续发展。换言之,也就是要求生产手段、劳动者、组织管理、运行机制等方面实现现代化;不仅如此,还要求资源环境优良化以及在开放经济条件下的国际化。所以,应该以科学化为核心,以商品化为特征,以集约化为方向,以产业化为目标来发展现代农业。

二 现代农业的特点

与传统农业相比,现代农业的突出特点是采用现代生物技术与传统技术相结合,以现代工业装备和信息技术作为工具,建设可持续发展的科技支撑型、生产要素投入集约型、资源配置市场化的高生产率和高效益农业^①。现代农业具有技术先导、要素集约、功能多元、效益综合等显著特征,其主要意义不仅体现在增产增收上,而且对促进社会主义新农村建设、构建和谐社

(一) 现代农业是科技支撑型产业

随着高新科技的迅速发展,生物技术和信息技术实现了质的飞越,尤其是“工业4.0”以及“互联网+”等现代科学技术的诞生,为农业发展提供了良好的技术条件和环境支持。这

^① 赵宇:《传统农业对现代农业发展的启示》,《云南民族大学学报》(哲学社会科学版)2015年第4期,第157~160页。



些高新技术与农业的有效融合有效提高了农业生产效率，生物技术的发展为农业提供了一条新型发展道路，能够有效地在物种间进行基因转移和重组，充分发挥各种物种的优势，改良原有品种的不足，使其更能适应新时期农业发展的需求。在“互联网+”环境下信息技术使其与最新农业发展动态接轨，使相关科学信息实现无障碍传递，农业发展越来越超越传统时空和地域限制，与工业技术相结合，真正实现农药无公害、精细灌溉、自动培育和专业防疫，使农业更加节能环保，操作方法也更加先进。农业与现代生物技术、信息技术等结合，突破常规农业限制，实现了从生产、加工等一系列过程的现代化，使农业向高科技产业迈进。利用航天、自动控制等现代工程技术，可以使农业生产充分享受现代科技带来的便利。

（二）现代农业采用现代化战略导向

从全世界范围来看，无论是美国实行以规模经营为主、辅以多种形式农工联合体的现代经营模式，还是欧洲和日本等以小户经营为主、辅以各种与农业和市场相关经营组织的经营模式，基本要保证农业与市场相结合。而中国的发展与它们不同，走上第三种经营模式。中国实行公司加农户的经营模式，实现农户与国内外市场充分连接，利用公司经营实现农产品生产、加工、销售等环节的密切结合。现代农业的发展需要有与其相适应的生产和经营形式，通过制定现代化的生产和经营战略，现代农业的发展才能够更好地与其他产业融合，增强发展活力，