



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

| 新四化新蓝图国情教育读本 |

农业现代化 国情教育读本

Nongye Xiandaihua
Guoqing Jiaoyu Duben

顾问 陈锡文
主编 孔祥智



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

农业现代化国情教育读本

顾问 陈锡文

主编 孔祥智



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

农业现代化国情教育读本 / 孔祥智主编.

北京:中国经济出版社,2015.1

ISBN 978-7-5136-3569-1

I. ①农… II. ①孔… 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(2014)第 274539 号

总 顾 问 陈锡文

总 策 划 杨国龙 毛增余

责任编辑 严 莉

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

封面设计 久品轩工作室

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京嘉业印刷厂

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 25.75

字 数 367 千字

版 次 2015 年 1 月第 1 版

印 次 2015 年 1 月第 1 次

定 价 48.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题,请与本社发行中心联系调换(联系电话:010-68330607)

版权所有 盗版必究(举报电话:010-68355416 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话:12390) 服务热线:010-88386794

编委会

顾 问 陈锡文

主 编 孔祥智

参加编写人员 (按姓氏音序排列)

陈卫平	崔海兴	方松海	房凤文	高 强
郭艳芹	郭 钺	何安华	黄 博	姜明伦
柯水发	孔祥智	李 强	刘同山	罗圣华
楼 栋	马九杰	毛 飞	毛学峰	彭 超
史冰清	孙 春	谭智心	涂圣伟	王雨濛
伍振军	许 凡	岳振飞	张喜才	郑力文
周 振	钟 真			

中国特色农业现代化的几个主要问题

(代序)

陈锡文

农业是国民经济的基础。解决好“三农”问题,是全面建设小康社会的重点和难点。我国农业基础薄弱、农村发展滞后、农民增收困难的局面尚未根本改变,迫切需要走出一条中国特色的农业现代化道路。

一、什么是农业现代化

现代农业是相对于传统农业而言的。传统农业是在一个封闭的环境中进行的,没有外部的能量进入。由于没有打破这个循环,在过去的几千年发展史中,农业发展水平相当缓慢。考古证实,每公顷耕地能产出 1500 公斤的稻谷,早在汉代就已经实现,而这种生产水平一直延续到 20 世纪 50 年代初。

区别传统农业和现代农业的第一个标志是物质能量循环的转变,即打破农业的能量流动和物质循环封闭圈,让外来的能源和物质进入循环过程。这个循环直到 18 世纪 70 年代以后才被打破。英国的工业革命是这个过程的起点,开始了由工业给农业提供现代能源和物质的进程。清朝末代科举状元江苏人张謇曾尝试过发展现代农业,他按照欧洲的方式开办了一个农场,从国外引进抽水机和购买化肥,进行实验,后因为柴油等原料中国不能生产,最终不能持续。直到 20 世纪 50 年代我国开始工业化进程后,新的能源和物质才开始大规模投入农业,农业现代化才得以快速推进。

区别传统农业和现代农业的第二个重要标志是技术进步。传统农业的技术进步,是依靠农民自身在生产劳动中的经验积累逐步向前推进,过程非常缓慢。现在能在博物馆看到的一些农具,自汉代以来到新中国成立初期

几乎没有什么变化。现代农业则借鉴了工业和科技领域的先进经验,由专业人员去研究育种、农具等。从技术应用看,我国农业运用现代科技和大工业提供技术的能力在不断增强。到2013年,我国科技进步对农业发展的贡献率已经达到53%,主要粮食作物生产的耕、种、收综合机械化程度接近60%。

总体来讲,世界上的农业可以分成两大类。一类是传统国家的农业。这类国家的农业发展历史漫长,像亚洲、中东、西欧等地区的农业发展史都有几千年甚至上万年,因此人口繁衍多,形成了人多地少的格局。这些国家的农民为了尽可能节约土地,很早就开始择村聚居,这就形成了传统国家农村社会的基本形态。另一类就是新大陆国家的农业。像大洋洲、北美洲、南美洲等地区,人少地多,农业发展史只有几百年时间,每个农场主可以经营大量土地,基本上不存在村庄这种社会形态。因为历史和社会背景不同,这两类农业推进现代化的技术路线也不一样。新大陆国家人少地多,客观要求以机械力替代人力来提高农业生产水平。传统国家人多地少,每个农户经营的耕地面积有限,所以必须寻找能提高土地质量、替代土地资源的技术。当然,这两条路线不是平行线的,在工业化、城镇化的推动下,经过100多年的演变,它们已经开始融合。但总体上看,这两类国家农户的土地经营规模仍难以相提并论。

现代农业的第三个明显标志是国家形成了一套从实际出发、效能较高、对农业进行支持保护的体系。我国对农业的支持保护力度在不断加大,2013年,中央财政对种粮农民的生产直接补贴较2004年增长了10倍以上。从粮食价格看,国家为了稳定粮食市场,出台了粮食最低收购价等制度,确保了农民获得稳定的收益。但与发达国家相比,我国对农业的支持保护力度还需要进一步加大。

不能忽视的是,现代农业还有一个突出的标志,就是现代农业组织体系。随着农业现代化的推进,到20世纪50年代初,越来越多的经济学家、社会学家都认为不能简单地把现代农业理解为单纯的现代技术物质问题,而更应涉及整个社会的体制和农业生产的组织问题。从经营组织看,要发展

各种各样的农民合作经济组织,发展农业产业化经营,引导单家独户的农民向组织化、市场化转变。

二、我国当前迫切需要加快农业现代化进程

近年来,特别是党的十六大以来,我国进入了一个农业快速发展、农民得实惠最多的阶段。从农业发展的情况看,主要有两大标志:一是粮食增产。2013 年粮食产量 6019 亿公斤,较 2003 年的 4307 亿公斤提高了 1712 亿公斤,平均每年增长 171.2 亿公斤,实现历史罕见的“十连增”。2014 年粮食总产量预计仍能比上年增加 500 万吨左右。二是农民增收。2013 年,全国农民人均纯收入达 8896 元,较 2003 年的 2622 元提高了 6274 元。自 2010 年以来,农民人均纯收入增长幅度均超过城镇人均可支配收入的增幅,城乡居民收入比由 2009 年的 1:3.33 缩小到 2013 年的 1:3.03。2014 年 1—9 月全国农村居民人均现金收入 8527 元,扣除价格因素实际增长 9.7%,继续高于城镇居民人均可支配收入增长速度,全年城乡居民的收入差距有望继续缩小。应该说,这一时期是我国农业农村发展又一个新的黄金期。

但是,农业农村发展仍面临非常严峻的形势。从现实情况看,主要有两大问题:一是粮食等主要农产品的供求问题。由于经济社会发展、人民生活水平不断提高,农产品需求快速增长,供需缺口逐渐拉大。在农业年年丰收的情况下,粮食等主要农产品的进口也在不断增加。今年以来这个态势还在继续,2014 年 1—9 月与 2013 年同期相比,粮食的进口又增长了 23.4%。二是城乡居民的收入差距问题。2010 年以来,尽管连续 4 年农民人均纯收入的增幅高于城镇居民人均可支配收入,但城乡居民收入之比依然在 3:1 以上,总体差距还很大。

当前,我国农业发展的资源约束条件日益严峻,农业稳定发展和农民持续增收难度加大,迫切需要加快农业现代化进程,不断提高耕地产出率、资源利用率和劳动生产率,为农业增产、农民增收、农村繁荣注入强劲动力。

三、推进农业现代化要与工业化、城镇化有机联动

在工业生产中,增加流水线产量就能翻番。但农业的劳动对象都是有

生命的,农业的经济活动必须符合动植物的生命活动规律,这决定了农业的增长率有限。正常情况下,我国农业增长率只有3%~4%,显然比不上工业和第三产业的快速增长。工业化、城镇化和农业现代化三者相互依存、相互推进,工业化、城镇化可以带动和装备农业,农业现代化则为工业化、城镇化提供支撑和保障。工业化、城镇化不发展,农业现代化就缺乏动力;反过来,农业现代化不发展,粮食等农产品供不应求,会导致工业化、城镇化发展受阻,甚至可能出现“逆城镇化”。因此,发展农业现代化需要与工业化、城镇化有机联动,推进“三化”融合发展。党的十七届五中全会明确提出:“在工业化、城镇化深入发展中,同步推进农业现代化。”如果没有全局和可持续发展观念,就容易产生认识和行为上的偏差,忽视农业发展。发展农业现代化,推进“三化”融合发展,需要进一步研究解决工业化、城镇化过程中的一些突出问题。

一是征地问题。征地问题是当前我国在推进工业化、城镇化过程中容易引起社会矛盾的大问题,处理不好不仅将使农业现代化资金来源出现较大的缺口,还会造成社会不和谐。要按照市场经济的原则,既保障农民的合法权益,又保证工业化、城镇化按规划推进。可以借鉴韩国、日本等国家的经验,让城镇化的过程成为失地农民致富的过程,农民可以拿到近一半的土地增值收益,或占有一定土地份额,可以自己来招商引资。

二是人口转移问题。大规模的农民进城,是工业化、城镇化发展中不可避免的。改革开放初期,我国城市建成区总规模是5000平方公里,城镇化率接近20%,城镇人口1.9亿。到2013年,城镇建成区总规模是4.8万平方公里,扩大了8.6倍,城镇人口7.3亿,仅比改革开放初期的1.9亿增加了2.8倍,可见土地城镇化速度大大快于人口城镇化速度。

大量农民工进入城镇后,绝大多数还没有真正变成市民。国家统计局发布的《2013年全国农民工监测调查报告》显示:农民工在就业地的住房,47%为用人单位提供的包括工棚在内的住房,52%为租住城中村、城乡结合部的农民住宅或在外乡就业回家居住,自购住房的比例不到1%;农民工进城后缴纳基本社保的比例相当低,各项社保平均参保率不足16%。根据教

育部的统计,2013 年底,全国义务教育阶段的随迁子女一共是 1277 万人,而且还在增加,就学压力非常大。只有解决好就业、住房、社保、子女教育等问题,农民才算真正进城成为市民,才没有后顾之忧。

四、推进农业现代化要注重组织与制度创新

在工业化、城镇化深入发展中同步推进农业现代化,是“十二五”时期的一项重大任务。就技术问题而言,高精尖技术在国与国之间有封锁,但总体相差不大,用不了多久我国就可以掌握。推进农业现代化,主要困难不在于突破高精尖技术,而在于要建立一个适合国情、适合市场经济要求的组织和制度体系。

(一)更加注重制度创新

一是健全农业支持保护体系。2013 年我国 GDP 第二、第三产业占 90%,农业占 10%,城镇人口比重 53.73%,农村人口比重 46.27%,我国已经处于工业化、城镇化的中期阶段,对农业的支持保护力度应该更大。

二是完善农产品价格支持系统。在发达国家,政府对农业、对农产品出口的补贴很多。一个大国在现代化进程中,如果不研究如何支持保护本国的农业,就不可能实现现代化。

三是加强农民增收支持系统。现在发达国家大多利用 WTO 的“绿箱”政策,对农民的收入给予补贴。比如美国明确了农民的收入底线,农场最低收入一年不低于 4 万美元,低于这个标准就加以保护。

四是推进农村金融体制创新。近年来,我国农村的金融服务有所加强。但迄今为止农村金融是一个弱项,农民得不到很好的金融服务,丧失了不少机会。从世界各国来看,政策性金融、农民合作金融在农业金融中起着主要作用。农村有商业金融,但生命力有限。日本、韩国的农村完全是农民合作金融,这种在政策性金融支持下的农民合作金融非常活跃,以致商业金融基本进不了农村。我国过去在农村金融改革上经过了几次反复。先是搞信用社,后来又收回到农业银行里面变成国家经营,然后又允许信用社独立经营,2003 年又明确定位为股份制的地区性商业银行。我国农民多,是不是只

要商业金融,不要合作金融,还有没有别的路可走?长期形成的农村资金外流、金融支持明显不足的局面仍未根本改观,农村金融制度改革还有很长的路要走。

(二)更加注重组织创新

从每个农民都归属于一个农村集体经济组织的角度看,中国农民可以说是世界上组织化程度最高的。但是改革开放至今,村民委员会、村民小组的作用到底怎么样?从一定程度上讲,村民委员会是一种内向型和管理型的组织,有点像城里的居委会。从中国社会来讲,一方面是以村落为基础的农村社会管理体制相当长时间内还很难改变,现在村集体组织的内向管理功能必须长期存在;另一方面,农民作为商品提供者,一定要进入市场。现在在全国进行工商登记的专业合作组织大概有120万家,加入的社员是8300多万户。《农民专业合作社法》从2007年7月1日开始施行,总的来看对其优惠还不够多,条件成熟的时候还应修改这个法律。要研究怎样给发展农民合作组织提供更加适宜的环境,给农民什么优惠,怎样引导农民走合作化道路。从中国的情况来看,现阶段光靠合作社很多事情还难以做到,因此还要靠龙头企业、社会化服务组织带动。要支持农业产业化经营和龙头企业发展,不断提高对农户发展生产和进入市场的带动力。要支持多种社会力量兴办多元化、多层次的社会化服务组织,改善农民生产经营的外部环境,以扩大服务规模的方式,来弥补农户土地经营规模的不足,走出一条具有中国特色的农业现代化道路。

陳錫文

2014年11月26日

目 录

第一章 导论	1
第一节 农业现代化的概念、背景和发展模式	1
第二节 我国农业现代化的基础条件与道路分析	4
第三节 推进我国农业现代化的对策措施	12
第二章 政策沿革、成就及基本框架	15
第一节 改革开放之前的农业现代化政策及成就	15
第二节 改革开放之后的农业现代化政策及成就	24
第三节 中国农业现代化的问题及约束条件	36
第四节 当前中国农业现代化政策的基本框架	43
第三章 农业现代化的目标、评价与发展路径	52
第一节 中国农业现代化的战略目标	52
第二节 中国农业现代化的评价指标及其运用	59
第三节 诱致性创新理论与中国农业现代化的发展路径	67
第四章 “四化”同步下的中国农业现代化	72
第一节 “四化”同步的内涵	72
第二节 工业化与农业现代化	76
第三节 城镇化与农业现代化	81

第四节	信息化与农业现代化	84
第五节	新时期农业现代化的内涵及发展战略	88
第五章	制度创新与中国农业现代化	93
第一节	农业现代化需要制度创新	93
第二节	稳定和完善农村基本经营制度	96
第三节	健全严格规范的农村土地管理制度	100
第四节	完善农业支持保护制度	104
第五节	建立现代农村金融制度	110
第六章	培育现代农业经营体系	114
第一节	现代农业需要新型经营主体	114
第二节	专业大户和家庭农场	117
第三节	农民合作社	122
第四节	农业企业	127
第五节	农业社会化服务体系建设	129
第七章	粮食安全：中国农业现代化的核心	139
第一节	什么是粮食安全	139
第二节	35 年来中国粮食安全回顾	143
第三节	未来中国粮食安全展望	149
第八章	构建现代农业产业体系	156
第一节	现代农业产业体系的内涵与特征	156
第二节	结构调整与现代农业产业体系建设	160
第三节	大力发展农业生物质能产业	168
第四节	大力发展农产品加工业	174

第九章 建设现代农村市场体系	182
第一节 农产品流通体系建设	182
第二节 农产品质量与安全监管	197
第三节 农村消费品市场体系建设	213
第十章 加快农业科技创新	222
第一节 农业科技创新体系建设	223
第二节 农业技术服务体系建设	233
第三节 种业科技与制度创新	239
第四节 农村技术人才队伍建设	250
第十一章 加强农业基础设施建设	257
第一节 农田水利建设	258
第二节 农业机械化	263
第三节 农业生产基地建设	268
第四节 农村基础设施建设	271
第十二章 对外开放和农业走出去	278
第一节 资源禀赋与中国农产品对外贸易	278
第二节 加入 WTO 以来中国农产品对外贸易格局的变化 ...	285
第三节 中国农产品对外贸易发展战略	302
第十三章 促进农业可持续发展	312
第一节 农业污染的现状与成因	313
第二节 建立合理的农业生态补偿机制	318
第三节 构建农业绿色技术采纳机制	322
第四节 中国农业可持续发展战略	325

第十四章 培育现代新型农民	331
第一节 培育新型农民的重要意义	331
第二节 21 世纪以来的政策沿革及效果评价	335
第三节 建立新型瞄准机制	343
 第十五章 城乡一体化和新农村建设	 349
第一节 建立城乡经济社会发展一体化制度	349
第二节 做好乡村建设规划	359
第三节 创新和加强农村社会管理	362
第四节 加强农村公共服务	364
第五节 完善乡村民主自治制度	367
 第十六章 国外和中国台湾地区经验借鉴	 371
第一节 东亚国家和地区农业现代化的经验借鉴	371
第二节 欧美国家农业现代化的经验借鉴	383



第一章 导论

农业现代化是 21 世纪以来 11 个中央“一号文件”讨论最多的问题之一。连续 11 年的“一号文件”的核心是一脉相承的关系，体现了党中央解决“三农”问题的核心思路。

第一节 农业现代化的概念、背景和发展模式

一、农业现代化的概念界定

农业现代化是指从传统农业向现代农业转变的过程。那么，什么是现代农业呢？一般来说，现代农业是继原始农业、传统农业之后的又一个农业发展新阶段。总体上看，传统农业的动力来源主要是人力和畜力，生产方式也主要是依赖以手工操作的各种铁制工具，耕作方式则主要是建立在农民世代耕作的经验积累基础之上；而现代农业则广泛应用现代的各种科学技术，比如生物技术、节水灌溉技术、机械技术等，用科学技术而不是日常经验指导农业生产，用机械力、电力而不是人力、畜力作为动力来源，生产主体也由传统的农民变为高素质的、高组织化程度的现代农民，通过具有现代经营理念和管理方式的农民提高农业的标准化、产业化、商

品化水平。2007 年中央“一号文件”指出：“发展现代农业就要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、资源利用率和农业劳动生产率，提高农业素质、效益和竞争力。”上述六个方面，就是现代农业的核心内容，也是我国农业现代化必须解决的核心问题。

二、我国农业现代化问题提出的背景

工业化达到相当程度以后，工业反哺农业、城市支持乡村，实现工业与农业、城市与农村协调发展，是带有普遍性的趋势。中央在 2006 年的“一号文件”中也适时提出了“建设社会主义新农村”的长期任务，其内容就是建立“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的社会主义新农村，提高农民的社会保障程度，弥合城乡之间不断拉大的经济、社会差距，实现城乡之间的和谐共处和共同富裕。综合来看，新时期农业现代化战略提出的背景主要包括五个方面：

(1) 我国农业发展资源禀赋的客观要求。我国是典型的人多地少国家，目前农村居民家庭人均经营耕地 2.18 亩，按常住人口 4 人计算，户均只有 8.72 亩。在这样人口众多、规模狭小的基础上实现农业现代化，在人类历史上是第一次。

(2) 实现城乡一体化的要求。实现城乡一体化，建设社会主义新农村，必须通过产业发展，提升农业自身的素质，实现农业和非农产业的平等发展。只有这样，在市场经济条件下，自由流动的要素才能配置到农业产业，而不是单纯依靠政府“看得见的手”的作用。近年来，随着补贴的增加和发展条件的改善，农业吸收非农产业资金的能力也越来越强，城市和乡村的差别也在逐步缩小。没有现代化的农业产业，城乡的差距会越来越大。

(3) 提高农民收入的要求。由于中央“一号文件”的作用，农民收入已经连续 10 年快速发展，并且连续 4 年增速超过了城镇居民，这是一个很

了不起的成就。但总体来看，农民收入的水平还较低。2012年，农民人均纯收入为7919元，这还不是可支配收入，一些实物也折算进去了，而且城乡居民收入之比依然高达3.1:1，绝对差为16648元。地区之间农民收入差距也很大。2012年，农民收入最高的上海人均达到17804元，最低的甘肃仅为4507元，相差近4倍。在农民收入结构中，农业产业收入所占的比例很低，1亩粮食的净收入只有几百元，外出打工几天就挣回来了。2013年中央农村工作会议提出要让农业成为“体面”的职业，其前提必然是现代化。

(4) 我国经济发展阶段的要求。改革开放以来，我国农业农村的制度安排以被动调整为主，如家庭承包责任制的实施、粮食流通体制的改革、税费改革等。进入21世纪，尤其是2004年以来，中央“一号文件”重新关注“三农”，中央高层领导提出“两个趋向”的重要论断，政府实施了一系列“多予、少取、放活”的强农惠农政策，农业农村制度安排开始从被动调整转为主动设计。我国的经济发展已经进入了“以工补农、以城带乡”的新阶段，工业和城市开始有能力支持农业和农村的发展。新形势下，我国农业与农村发展仍面临着重大挑战。国家应坚持统筹观，在工业化、信息化、城镇化快速发展中同步推进农业现代化，加快转变农业发展方式，把农业大国发展成为农业强国。

(5) 党和政府对农村政策连贯性的要求。党和政府历来高度重视“三农”问题，进入21世纪，随着国力的提高，先是进行农村税费改革，到2006年彻底取消了农业税，免除了农民的各种负担。在此基础上，以四大补贴为核心的农业补贴体系基本形成。2007年的中央“一号文件”专门部署现代农业发展问题。2008年召开的中共十七届三中全会指出：“推进农业经营体制机制创新，加快农业经营方式转变。家庭经营要向采用先进科技和生产手段的方向转变，增加技术、资本等生产要素投入，着力提高集约化水平；统一经营要向发展农户联合与合作，形成多元化、多层次、多形式经营服务体系的方向转变。”2013年召开的中共十八届三中全会指出：“坚持家庭经营在农业中的基础性地位，推进家庭经营、集体经营、合作