

★ 庆祝中华人民共和国成立60周年 ★

神農之魂 大地長歌

何康

——中国工业化进程中的当代农业（1949—2009）

郭书田 主编

金盾出版社

★ 庆祝中华人民共和国成立60周年 ★

神農之魂 大地長歌 何廉■

——中国工业化进程中的当代农业（1949—2009）

主 编

郭书田

副主编

唐运新 冯开文

金盾出版社

内 容 提 要

本书由 90 余名来自中国农业大学、农业部等单位的农业专家、学者共同编著。内容包括：引论，农业帝国的工业化尝试；上篇，制度变革；中篇，经济增长；下篇，社会发展；共 41 章。该书还汇编有新中国农村 60 年变革回顾、新中国农业 60 年统计资料、新中国农业 60 年大事记、新中国 60 年农业部机构沿革及领导人名录、新中国 60 年“三农”模范人物名录等 5 个附录。编著者坚持以历史唯物主义观点看待新中国成立 60 年的农业、农村和农民，运用自然科学以及人文社会科学的最新理论和方法，从当代农业 60 年的长历史视角，全面、系统、客观地展示了“三农”的发展历程和成就，实事求是地总结了“三农”的历史经验，是一部非常实用和值得珍藏的农书、史书和辞书。

图书在版编目(CIP)数据

神农之魂 大地长歌：中国工业化进程中的当代农业（1949—2009）/郭书田主编. —北京：金盾出版社，2009. 10

ISBN 978-7-5082-5973-4

I. 神… II. 郭… III. 农业经济—经济史—中国—1949～2009 IV. F329.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 151674 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号（地铁万寿路站往南）

邮政编码：100036 电话：68214039 83219215

传真：68276683 网址：www.jdcbs.cn

北京金盾印刷厂印刷

万龙印装有限公司装订

各地新华书店经销

开本：787×1092 1/16 印张：71 字数：1700 千字

2009 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数：1~6 000 册 定价：168.00 元

(凡购买金盾出版社的图书，如有缺页、
倒页、脱页者，本社发行部负责调换)

《神农之魂 大地长歌》编委会

主任

何 康

副主任

石元春 瞿振元 柯炳生

主编

郭书田

副主编

唐运新 冯开文

编 委

(以姓氏笔画为序)

义鸣放	毛达如	王玉奎	王连纯	王清兰	冯开文
史德宽	叶文虎	田淑兰	刘 春	刘少伯	刘巽浩
刘福合	孙振钧	戎易萍	朱丕荣	许 勤	许人俊
齐俊生	何秀荣	吴万夫	吴加志	张 毅	张大勇
张元恩	张仲威	李 桦	李全红	李振雄	李道亮
杜相苹	杨宝玲	杨培林	沈火林	陈伦寿	奉 公
昌广水	林 千	林 培	林家栋	郑大伟	郑有贵
胡跃高	赵广永	骆友生	唐运新	郭书田	郭智奇
高万林	黄佩民	焦红坡	雷锡禄	蔡同一	魏淑秋

《神农之魂 大地长歌》各章编著人员

第一章	黄英伟	冯开文
第二章	冯开文	
第三章	许 篁	冯开文
第四章	焦红波	郑有贵
第五章	张雪莲	郭建强
第六章	赵 勇	孙 芳
第七章	冯开文	张晋华
第八章	雷锡禄	
第九章	黄英伟	张晋华
第十章	邸俊刚	张晋华
第十一章	张 毅	
第十二章	李 桦	宗成峰
第十三章	冯开文	
第十四章	骆友生	李 生 龚介民 陈朱勇
第十五章	滕明雨	奉 公
第十六章	胡跃高	林叶春 褚庆全 刘巽浩
第十七章	杜相革	齐俊生
第十八章	沈火林 连青龙	刘 军 张 文 代 菲 义鸣放
第十九章	徐 勤	
第二十章	赵广永 李 鹏	王连纯 张晋华 戎易萍 刘少伯
第二十一章	李振雄	吴万夫
第二十二章	许人俊	
第二十三章	李全宏	李 娟 蔡同一

第二十四章	黄佩民
第二十五章	杨宝玲
第二十六章	杨培林
第二十七章	高万林 耿光飞 苏娟 张莲瑛
第二十八章	高万林 王库 位耀先 孙明 张漫 王建平
第二十九章	李道亮
第三十章	朱道林 林培 陈伦寿 孙振钧 张元思 杜相革
第三十一章	郑大伟 魏淑秋
第三十二章	张仲威
第三十三章	朱丕荣
第三十四章	王佳楠 冯开文
第三十五章	林干
第三十六章	郭智奇 齐国 李方红 万蕾 常青 孟凡 王泰群 文承辉 杨珺 林家栋
第三十七章	刘春 冯开文
第三十八章	刘福合
第三十九章	张晋华 吴萍 李琪 冯开文
第四十章	张大勇 武友政 李灵毓
第四十一章	李桦 张晖 陈东琼
结语	郭书田
附录一	郭书田
附录二	雷锡禄
附录三	何秀荣 李雪原 孙会军 李平
附录四	王玉玺
附录五	冯开文
后记	唐运新

坚持走中国特色农业现代化道路

(代序)

回良玉

我国农业伴随新中国 60 年发展走过了光辉历程。作为在我国经济社会发展中居于基础地位的农业，作为有着 13 亿人口大国的农业，作为面临激烈国际竞争的农业，走什么样的发展道路，始终是事关中国特色社会主义事业全局的重大问题。

(一)

新中国成立 60 年，特别是改革开放 30 年来，我们党带领亿万农民坚定不移地推进农村改革与发展，取得举世瞩目的成就。农村改革发展的伟大实践和巨大成果，为实现人民生活从温饱不足到总体小康的历史性跨越作出了重大贡献，为保持国民经济较快发展和社会稳定提供了基础支撑，为成功开辟中国特色社会主义道路积累了宝贵经验，为建立和完善我国社会主义初级阶段基本经济制度进行了创造性探索。

新时期农村改革发展的一个重大战略思想和战略举措就是坚持走中国特色农业现代化道路，这是党的十七大作出的决策。十七届三中全会又进一步指出，要把走中国特色农业现代化道路作为基本方向。这是中央从全局出发，立足于我国国情，针对农业农村发展的新情况、新变化、新形势、新任务，顺势而为作出的重大战略部署，是邓小平理论和“三个代表”重要思想在“三农”工作中的具体运用和体现，是科学发展观在农村改革与发展中的深入贯彻和实践，是新形势下“三农”理论的丰富和发展，为制定新时期农业农村发展战略和政策措施奠定了坚实的思想理论基础。

走中国特色农业现代化道路，就是要立足于我国农业生产条件比较落后、基础设施薄弱的现实，着力提高农业物质装备水平；立足于我

国农业科技不发达、农民科技文化素质较低的情况，着力推进农业科技
进步；立足于我国农户众多、经营规模小的特点，着力推动农业经营方
式转变；立足于我国农业结构尚不合理，生产、加工、流通有所脱节的情
况，着力构筑现代农业产业体系；立足于我国农业市场体系还不健全、
流通基础设施不完善的实际，着力完善农业市场机制；立足于我国地域
辽阔、农业生产力发展不平衡的状况，着力优化农业生产力布局；立足于
利用国内外两种资源、两个市场，着力提高我国农业的国际竞争力；
立足于我国农业生态较为脆弱、环境污染问题突出的形势，着力加强农
业生态建设和环境保护；立足于我国农业支持保护水平较低的情况，着
力构建适应市场经济发展要求、符合国际惯例的支持保护体系；立足于
我国农业法律法规不完善的情况，着力健全农业法律保障体系，依法促
进农业又好又快发展。

党的十七届三中全会指出，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，正处在工业化、城镇化加速推进时
期，迫切要求加快推进农业现代化，实现工业化、城镇化与农业现代化
协调推进。随着我国农产品消费需求的增长和农业国际化进程加快，
经济社会发展对农业的要求越来越高，农业面临的国际竞争压力越来
越大，只有加快建设现代农业，才能保障国家粮食安全和社会长治久
安。应对当前金融危机，更需要加强现代农业建设，加快提高我国农业
竞争力。

（二）

走中国特色农业现代化道路，是我国现代化建设和全面建设小康
社会进程中的宏伟任务。加强现代农业建设，对于加快新阶段农业发
展，促进农民收入持续增长，推进社会主义新农村建设，实现经济社会
又好又快发展，意义尤为重大。

**加强现代农业建设，是国家粮食安全和主要农产品基本供给的有
力保证。**粮食安全是经济发展、社会稳定和国家自立的基础，始终是关
系全局的重大战略问题。目前，我国粮食供求基本平衡，粮食安全总体
形势是好的。但粮食安全仍面临巨大压力：随着工业化、城镇化的推
进，耕地和淡水等资源制约不断加大，而粮食需求刚性增长，结构性矛

盾突出；种粮比较效益下滑；自然灾害和市场风险加剧等。确保国家粮食安全，必须加快农业科技进步和自主创新，提高物质技术水平和农业经营者整体素质，依靠科技提高单产、增加总产、确保安全。

加强现代农业建设，是促进农民收入持续增加的有效途径。促进农民收入持续增长，这是农业农村经济工作的中心任务。近几年，我国农民收入保持良好增长势头，但从发展趋势看，传统农业对农民增收的约束越来越大；农业生产技术落后，农业集约化、规模化程度低，农民参与市场经济的能力和组织化程度不高等，都对农民增收形成严重制约。因此，只有加快发展现代农业，大力转变农业发展方式，才能提高土地产出率、资源利用率和劳动生产率，才能拓展农民增收渠道，提高农业比较效益，促进农民收入持续增加。

加强现代农业建设，是推进社会主义新农村建设的重要基础。建设社会主义新农村，首要任务是发展生产。脱离了生产发展，农村其他各项建设就缺乏坚实的物质基础。这些年来，我国农业农村发展势头良好，但农业基础设施依然薄弱，农村社会事业发展依然滞后，城乡经济社会发展失衡、差距拉大的基本状况没有得到根本改变。因此，大力发展现代农业，是社会主义新农村建设的重要着力点，也是统筹推进新型工业化、城镇化和农业现代化的基本前提和物质保障。

加强现代农业建设，是提高我国农业国际竞争力的战略举措。随着经济全球化进程加快，我国农业与世界农业的关联度日益增强，农业发展面临的内外环境日趋复杂。特别是国际金融危机发生后，农产品贸易争端增多，农产品进出口壁垒增强，国际农产品市场波动传导加快，我国农业发展面临严峻挑战。只有加快现代农业建设，不断提高我国农业的综合素质，才能进一步增强农业抗风险能力、国际竞争力和可持续发展能力，才能在激烈的农业国际竞争中不断发展壮大我国农业产业。

(三)

综观世界各国现代农业发展实践，都是依托自己的资源优势，从满足经济社会需要出发，从参与国际农业竞争着眼，明确建设现代农业的目标、重点和任务。我国的现代农业建设，也必须从国情出发，深入贯

彻落实科学发展观，处理好现代农业建设中的重大关系，创新农业发展模式，促进农业又好又快发展。

一是正确处理农村基本经营制度与农业规模化、组织化的关系，坚持农村基本经营制度不动摇。以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制，是适应社会主义市场经济体制、符合农业生产特点的农村基本经营制度，也是走中国特色农业现代化道路的根本保障。提高农业规模化、组织化程度与稳定和完善农村基本经营制度是一致的，互为促进的。只有稳定农村土地承包关系，提高农业规模化、组织化水平才有基础和保证。既要按照依法自愿有偿原则，允许农民以转包、出租、互换、转让、股份合作等形式流转土地承包经营权，发展多种形式的适度规模经营，又要坚持土地流转不得改变土地集体所有性质、不得改变土地用途、不得损害农民土地承包权益。

二是正确处理农业发展与农村经济社会发展的关系，坚持把农业放在重中之重的战略地位。要加强政府对农业的支持和保护，加大农业投入力度，不断增强农业政策的反哺性和普惠性；在宏观调控中大力加强农业，调整和优化财政支出结构、基础设施建设投资结构、信贷资金投放结构，以促进农业发展；加大对农业市场风险的防范力度，通过有效调控，稳定市场，积极防范国外农产品对我国农业的冲击；稳妥实施农业“走出去”战略，充分合理利用两个市场和两种资源。

三是正确处理发展粮食生产与发展农村二、三产业的关系，坚持把粮食生产放在现代农业建设首位。发展粮食生产不仅是确保国家粮食安全的需要，也是发展农产品加工业、推进农业产业化经营、促进农村二、三产业发展的重要基础。要毫不放松地抓好粮食生产，坚持粮食总量平衡和结构性平衡并重，缓解粮食供求的结构性矛盾；建立健全粮食主产区与主销区的利益联结机制，充分调动主产区和主销区密切协作、共同发展粮食生产的积极性；坚持实行粮食省长负责制和“菜篮子”市长负责制。

四是正确处理工业化、城镇化与农业现代化的关系，坚持实施统筹城乡发展的基本方略。要按照党的十七届三中全会提出的统筹工业化、城镇化、农业现代化建设的要求，坚持工业反哺农业、城市支持农村的方针，不断加大强农惠农政策力度；建立资源在城乡之间合理配置的

市场体系,形成现代农业与工业化、城镇化协调发展的运行机制,切实保护耕地和水资源。要加快建立城乡平等的就业体制,改善农民进城务工环境,消除农村劳动力转移就业的制度障碍;引导各类资源和要素向农业和农村流动,促进农村产业结构调整优化,实现农业和农村经济全面发展。

五是正确处理农业数量增长与质量提升的关系,坚持加快农业科技进步和自主创新。走中国特色农业现代化道路,必须依靠科技进步,大力提高农业发展质量。要着眼于建设现代农业,大力推进农业科技自主创新,加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新,不断促进农业技术集成化、劳动过程机械化、生产经营信息化。加大农业科技投入,支持农业基础性、前沿性科学的研究。加强农业技术研发和集成。加快农业信息化建设,用信息技术装备农业。深化科技体制改革,加快农业科技创新体系和现代农业产业技术体系建设,加强对公益性农业科研机构和农业院校的支持。

六是正确处理农业资源开发利用与保护生态环境的关系,坚持发展资源节约型、环境友好型农业。实现农业的可持续发展,必须节约和保护耕地和淡水资源,提高农业资源的利用率和产出率。要坚持减量化、再利用、资源化的原则,大力开展循环农业。实行最严格的耕地保护制度和最严格的节约用地制度,利用好每一寸耕地。积极应对气候变化,大力实施农业节能减排,发展绿色、安全、生态、优质、高效农业。要采取有效措施,切实防止农业面源污染,保护生态环境。

(四)

建设现代农业,是一项长期而艰巨的历史任务。当前,应针对我国农业发展的客观实际,明确目标,突出重点,制定规划,加大投入,集中解决制约农业发展的突出问题,扎实推进现代农业建设。

大力加强农业综合生产能力建设。要继续大力开展农业基础设施建设,集中力量加强高标准农田、农田水利、流通基础设施和农业生态环境建设,大规模实施土地整治,加大粮食主产区中低产田、盐碱和渍害治理力度,提高土地产出率。要支持农用工业发展,大力提升农机装备水平。按照现代化水平高、覆盖范围广的要求,加强良种繁育体系和

农产品批发市场网络建设,加快建设现代粮食能物流体系和鲜活农产品冷链物流系统。

继续深化农业结构战略性调整。要以市场需求为导向、科技创新为手段、质量效益为目标,构建现代农业产业体系。增加紧缺农产品供给,稳定生猪、棉花等产业发展。加快实施新一轮优势农产品区域布局规划,推动大宗作物区域化布局、园艺产品集约化生产、畜牧水产规模化养殖和农业产业化经营。

切实加快农业科技进步与成果转化。加快建立以政府为主导,社会力量广泛参与的多元化农业科研投入体系,形成稳定的农业科研投入增长机制,重点支持关键领域、重要产品、核心技术的科学的研究。加快推进转基因生物新品种培育科技重大专项,整合科研资源,加大研发力度,尽快培育一批抗病虫、抗逆、高产、优质、高效的转基因新品种。实施主要农作物强杂交优势技术研发重大项目。加强农业科技推广工作,切实解决“最后一公里”问题。加强和完善现代农业产业技术体系。开展农业科技培训,培养新型农民。

建立健全农业社会化服务体系。要着力构建适应新阶段农业发展需要的新型农业社会化服务体系,加强农业公共服务能力建设,力争三年内在全国普遍健全乡镇或区域性农业技术推广、动植物疫病防控、农产品质量监管等公共服务机构。支持龙头企业、农业科技人员、农村能人以及各类社会化服务组织,创办各类中介服务组织,构建起覆盖全程、综合配套、便捷高效的社会化服务体系,为农民提供全方位的服务。

积极发展农民专业合作社。农民专业合作社是引领农民参与国内外市场竞争的现代农业经营组织。要认真贯彻实施农民专业合作社法等法律法规,促进农民专业合作社健康发展。加强政府的指导、扶持和服务,不断完善产业、财政、金融、税收等方面对农民专业合作社的支持政策。努力培养造就一支善经营、会管理、懂技术、有奉献精神、能带领群众致富的农民专业合作社经营管理人才队伍。



目 录

引论 农业帝国的工业化尝试

第一章 辉煌的农业文明与帝国的日渐衰落	3
第一节 世界农业文明的发源地之一	3
第二节 悠久绵长的农业文明史	6
第三节 辉煌的农业文明成就	8
第四节 博大精深的农业思想	13
第五节 帝国日渐衰落的农业	19
第二章 世界工业化背景下中国的工业化	23
第一节 世界各国的工业化	23
第二节 中国的工业化实践	31
第三节 传统农业的改造之路	40
第三章 新中国成立以来的工业化以及农业的贡献	44
第一节 中国工业化进程概述	44
第二节 中国工业化的特点	54
第三节 中国工业化取得的成就及其原因	60
第四节 农业对我国工业化的贡献	69
第五节 对我国工业化存在问题的反思	77
第六节 结语	80

上篇 制度变革

第四章 农村制度变革的成就	85
第一节 土地改革与农业生产的恢复	85
第二节 农业的社会主义改造与生产发展	87
第三节 人民公社与农业的曲折发展	90
第四节 改革开放与农业农村发展	95
第五节 统筹城乡与农村全面发展	100
第五章 国家的农业政策	104
第一节 改革开放前的工农业产品价格“剪刀差”政策	105
第二节 改革开放后的非均衡发展观和农业政策	108



第三节	协调发展观与农业保护政策	111
第四节	2003年以来的支农政策	113
第五节	金融危机背景下拉动内需中的惠农政策	118
第六节	新中国六十年来农业政策的总结及展望	119
第六章 土地制度		122
第一节	新中国建立后的土地改革与土地制度	122
第二节	农业合作化与人民公社时期的土地制度	127
第三节	家庭承包经营责任制	131
第四节	家庭承包经营责任制后土地制度的不断探索	136
第七章 农业经济组织		153
第一节	新中国初农业合作经济组织的产生及发展	153
第二节	人民公社的起落	162
第三节	家庭承包经营责任制：中国农业发展的制度平台	164
第四节	新型农民合作经济组织的发展	165
第五节	农业产业化经营	182
第八章 农业投入体制		193
第一节	农业资金的投入	193
第二节	农业投入的作用和效益	196
第三节	农业投入的问题和建议	200
第九章 农产品流通体系		203
第一节	统购统销政策出台的原因和过程	203
第二节	统购统销政策的内容及执行过程	206
第三节	统购统销政策实施中的问题及解决办法	208
第四节	统购统销政策的作用和影响	210
第五节	改革开放后农产品流通体制的演进回顾	213
第六节	农产品流通体系的现状及问题	215
第七节	农产品流通体系发展的对策	219
第十章 农村金融		223
第一节	中国农村金融体系的构建	223
第二节	发展农村金融的构想	242
第十一章 乡镇企业		249
第一节	乡镇企业的由来	249
第二节	国家为什么要发展乡镇企业	250
第三节	农民为什么要发展乡镇企业	253
第四节	乡镇企业发展时的外部环境	255
第五节	乡镇企业发展的曲折道路	256
第六节	国家对乡镇企业的呵护和扶持	257
第七节	乡镇企业在发展和管理上的创新	259
第八节	乡镇企业与时俱进	260



第九节	乡镇企业在解决物资紧缺中的贡献	262
第十节	乡镇企业在初步实现工业化中的贡献	262
第十一节	乡镇企业在城镇化中的贡献	264
第十二节	乡镇企业在实现温饱和小康中的贡献	266
第十三节	乡镇企业在农业现代化中的贡献	268
第十四节	乡镇企业在外向型经济中的贡献	269
第十五节	乡镇企业在城乡一体化中继续做出贡献	270
第十二章	农民工	272
第一节	城乡二元结构与农民工	272
第二节	农民工与工业化、城市化	281
第三节	农民工的就业和工资	290
第四节	农民工的社会保障	297
第五节	农民工权益的缺失与保护	303
第十三章	乡村政治制度	308
第一节	乡村政治制度变迁的阶段性	308
第二节	走向民主的乡镇政治制度	310
第三节	村级政治制度的民主化与村民自治	313
第四节	强农惠农政策和乡村政治制度创新	320
第五节	乡村政治制度变革的内在机制	323
第六节	乡村政治制度变革的成就与存在问题	324
第十四章	农业法制建设	329
第一节	农业法制建设历程	329
第二节	重要法律法规对农村改革、稳定、发展的法律支撑	331
第三节	农业法律建设的成就与特点	334
第四节	农业法制建设的基本经验	337
第五节	农业法制建设面临的形势和任务	339
第十五章	农村行政管理体制	342
第一节	改革的成效与问题	342
第二节	行政管理职能的调整	346
第三节	行政问责制度	350
第四节	行政诉讼制度	355
第五节	精简行政审批程序	360
第六节	接待群众来访制度	361
第七节	一条龙办事程序	362

中篇 经济增长(上部)

第十六章	粮食生产与粮食安全	369
第一节	我国粮食生产发展历程	369



第二节	粮食安全生产体系与农业科技发展历程	372
第三节	粮食安全管理体系建设与政策	379
第四节	粮食安全现状与发展展望	382
第五节	21世纪我国粮食安全形势	385
第六节	粮食安全基本策略	388
第十七章	经济作物	394
第一节	油料作物	394
第二节	糖料作物	401
第三节	棉花	407
第四节	麻类作物	414
第五节	茶叶	419
第六节	桑蚕业	421
第七节	中草药	423
第八节	烟草	425
第十八章	园艺作物	430
第一节	蔬菜	430
第二节	果树	444
第三节	花卉	456
第十九章	林业	470
第一节	改革开放前的林业建设与发展	470
第二节	改革开放后的林业建设与发展	473
第三节	改革开放后的林业改革	486
第二十章	畜牧业	497
第一节	畜牧业的发展成就	497
第二节	饲料产业的发展	499
第三节	草地状况和改良建设成就	503
第四节	兽医药的发展成就	509
第二十一章	渔业	513
第一节	渔业的发展历程	513
第二节	渔业的辉煌成就	524
第三节	渔业发展规律的思考	529
第二十二章	农垦企业	536
第一节	新中国成立前的农垦事业	537
第二节	新中国成立后的农垦事业	537
第三节	文革期间的农垦企业	547
第四节	改革开放后的农垦企业	556
第五节	农垦企业的地位与作用	561
第二十三章	农产品加工业	565
第一节	发展农产品加工业的重要意义	566



第二节 农产品加工业的主要成就.....	569
第三节 农产品加工业的发展现状及面临问题.....	575
第四节 农产品加工业的发展趋势和思路.....	578
第五节 延长农业生产链,形成农业产业化经营	580
第六节 龙头企业多元化经营,提高防范自然与市场风险能力	583

中篇 经济增长(下部)

第二十四章 依靠农业科技进步.....	589
第一节 依靠农业科技进步指导思想的形成.....	589
第二节 农业科学研究体制的调整.....	591
第三节 农业技术推广体制的调整.....	596
第四节 农业科技队伍的组建.....	599
第五节 农业科技的获奖成果.....	602
第六节 科技创新对农业发展的推动作用.....	606
第二十五章 农业机械化.....	613
第一节 农业的根本出路在于机械化.....	613
第二节 农业机械化的主要成就.....	616
第三节 农民成为农业机械化的发展主体.....	623
第四节 国家对农业机械化的扶持政策.....	626
第五节 农业机械化服务体系建设.....	629
第二十六章 农田水利建设.....	635
第一节 农田水利发展历程.....	635
第二节 农田水利管理体制机制建设.....	638
第三节 节水灌溉技术蓬勃发展.....	641
第四节 灌区改造及信息化建设.....	645
第五节 农村饮水安全工程建设.....	649
第六节 农村小水电发展迅速.....	652
第七节 农田水利防汛抗旱减灾体系.....	655
第二十七章 农村电气化.....	662
第一节 农村电气化发展历程.....	662
第二节 农村电气化的成就和对“三农”的贡献.....	670
第三节 农村电气化的特点.....	676
第四节 农村电气化的发展前景.....	678
第二十八章 农业技术现代化.....	681
第一节 农业技术现代化是发展现代农业的必由之路.....	681
第二节 农业技术现代化发展历程.....	682
第三节 农业技术现代化领域关键技术创新.....	688
第四节 农业技术现代化的发展前景.....	696