

CHINA NEW AGRICULTURAL MODERNIZATION STRATEGY

2049

中国新型农业 现代化战略

金海年◎著

食品、水资源、土壤等安全问题层出不穷，转基因、太空农业等越来越被重视。
“农村人”如何成为“都市人”，供给侧改革、“互联网+”将如何发力？
怎样才能避免镉大米、三聚氰胺、土地和水污染等问题再次出现？

2049年新中国成立100周年 农业现代化将是怎样的景象



中信出版集团 CHINA CITIC PRESS

2049

中国新型农业 现代化战略

金海年◎著

图书在版编目(CIP)数据

2049：中国新型农业现代化战略 / 金海年著. —

北京：中信出版社，2016.4

ISBN 978-7-5086-5618-2

I. ①2… II. ①金… III. ①农业现代化—发展战略—研究—中国 IV. ①F320.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第258926号

2049：中国新型农业现代化战略

著 者：金海年

策划推广：中信出版社(China CITIC Press)

出版发行：中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承印者：三河市西华印务有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：14.5 字 数：180千字

版 次：2016年4月第1版

印 次：2016年4月第1次印刷

广告经营许可证：京朝工商广字第8087号

书 号：ISBN 978-7-5086-5618-2 / F·3521

定 价：49.00元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。

服务热线：010-84849555 服务传真：010-84849000

投稿邮箱：author@citicpub.com

中国新供给经济学研究书系
Books of Studies in China New Supply-side Economics
编委会

主 任：洪 崎 贾 康

副 主 任：徐 林 李万寿 白重恩 姚余栋

黄剑辉 刘培林 王 庆 滕 泰

执行主编：姚余栋 黄剑辉

执行编委：张茉楠 刘 薇

华夏新供给经济学研究院
《中国2049战略》课题组

总顾问：

洪 崎 中国新供给经济学50人论坛理事长
中国民生银行股份有限公司董事长

贾 康 中国新供给经济学50人论坛秘书长
华夏新供给经济学研究院院长
财政部财政科学研究所原所长

姚余栋 中国新供给经济学50人论坛副秘书长
中国人民银行金融研究所所长

课题组长：

黄剑辉 中国新供给经济学50人论坛副秘书长
中国民生银行研究院院长

畅想 2049 年的中国——中国农业发展之路

2049年的中国，农民作为整个国家中重要的一部分，生活和谐。农民身份消失，取而代之的是农业劳动者，农业劳动者和城市其他劳动者将实现各种机会和权利均等。2049年的中国，农村将实现完全村民自治和98%的人口社区化居住，农业劳动者享受相同的公共服务、社会保障、生活水平和质量，与其他劳动者共同维护社会公正、民族团结和推进经济增长。2049年的中国，农村不再以农业占主导地位。相反，只有一小部分劳动者会仍然依赖狭义的农业为生。农业占GDP（国内生产总值）的份额将降到5%，种植业在农业内部的重要性也大大降低。2049年的中国，农业将通过合作社或农业协会的方式实现规模化、集约化和数字化管理耕作。2049年的中国，农业不仅担负着保证我国粮食安全和为工业提供必要原料的功能，同时还具备平衡生态、解决能源危机和为人类提供优美环境等功能。

我们相信2049年的“愿景”会成为现实，农村将进入后现代化时代。但

我们也要认识到，在发展的道路上还存在众多困难和挑战。农业仍面临满足国内日益增长的农产品总量需求、质量和安全需求方面的极大挑战，农业发展仍面临日益严峻的耕地和水资源安全及生态安全的巨大挑战，农业发展仍面临日益严重的小规模经营和农业现代化发展之间矛盾的挑战，农业仍面临全球及国内对农业生物质能源需求的扩张和农业多功能需求的增长对中国的粮食安全和水土等资源超载压力的威胁和挑战，农业仍面临全球气候变化对农业的冲击和影响。

今后几十年中国农村将有几亿人要转移，劳动力的转移能否成功是影响未来农村发展，甚至影响我国社会经济发展的最严重问题。但由于农村人口向城市转移的规模仍然非常庞大、城市的社会保障体系仍然非常脆弱、农村人口和剩余劳动力素质仍然相对较低等原因，目前农村人口和劳动力的转移依然困难重重，而且有可能在较长时期内仍然是需要面对的挑战。

积极推进我国农村发展，解决发展中存在的问题和阻碍，需要采取如下措施：

一、采取有效措施确保我国农业发展和粮食安全。第一，大幅提高农业科技水平，保障科技安全。目前科技在农业科研推广方面的力度相对较低，不仅低于世界中低水平，还低于一些发展中国家，因此要大力发展农业科技。同时，要着力保障科技安全。第二，积极推进农业产业化。农业以国内外市场为导向，以提高经济效益为中心，把当地农业的支柱产业和主导产品实行区域化布局、专业化生产、一体化经营、社会化服务和企业化管理，把产供销、贸工农和经科教紧密结合起来，形成一条龙的经营体制。第三，采取有效措施促进农业规模化。吸取各国经验，制定土地不可分割的政策，确保农用土地的集中使用，禁止弃耕和耕作不良。第四，积极推进农业“走出去”战略，建设开放型农业。实践证明，农业“走出去”战略是发展外向型农业、开拓利用国内国际“两种资源、两个市场”的需要，是更好地参与国

内外农业分工与合作，促进技术、信息、资本流动的有效途径，是缓解农业资源制约、实现规模化经营和提高我国农业综合生产能力的必然选择。因此，要加强宣传，进一步统一思想认识；要加强宏观指导、规划；要建立补贴制度；要放宽融资条件；要建立和完善保险体系；要完善税收优惠政策。

二、加快城市化进程，吸纳大量农村人口。全方位实现城市化是中国现代化的必然结果和过程，是为“农村人”转化成“都市人”提供有效生存空间这一超前战略的认识基点，也是未来中国能够出现大众消费社会关系的前提。要实现全方位城市化，改革户籍和人口管理制度，实现人口的自由居住和迁移；要使在城市中工作和居住达到法定时间的人口享受同一城市均等的公共服务，不得有身份的制度性歧视；要通过改革土地、地方财税和住房制度，让农村转移到城市的人口拥有体面的家庭和能够团聚的安居住房。

三、城市化进程中积极推进多功能农业发展。多功能农业是农业进入工业社会后理性呼唤的一种新型经营模式。多功能农业由有机农业、生态农业、能源农业、旅游农业、文化农业和都市农业等六大类多功能农业和若干具体经营领域构成的经营体系。

四、坚持不懈地贯彻建设社会主义新农村战略。社会主义新农村建设对改变农村地区的落后面貌、提高农民生活水平、缩小城乡差距和实现社会可持续发展具有重要意义。

黄剑辉

2015年11月

新供给面对新未来——中国现代农业发展

中国是具有几千年农业文明历史的大国，当前正处于工业化、现代化、信息化、互联网化以及全球化的特殊历史阶段。在到2049年的这30多年时间里，中国将经历人口的转折点、经济的突破点、二元结构的转折点、农业科技的转折点、农业市场模式的转折点与农业产业全球化的转折点等六个方面的重大转折。在这样的时代背景下，中国农业将如何变革？

根据笔者的研究，展望未来农业发展之路，农业仍面临着五个方面的问题和挑战。一是人口总量大、土地和水等资源利用效率低带来的资源瓶颈问题；二是资源效率低、生产力不高造成农民收入低的问题；三是资源效率与科技水平低导致化肥、农药泛滥，造成土地肥力下降、污染问题等农业生态问题以及农产品质量安全问题；四是农业生产周期长，价格对供给的调节机制滞后导致供求调节波动问题；五是中国农业的国际竞争力危机问题。

因此，现代农业的2049战略研究需要从经济与社会、民族复兴全局、长

期的历史跨度、全球的视野以及供给和需求的不同侧面等角度开展研究。

农业是以动植物为对象，通过种植、养殖生产食品和部分工业品的特殊产业。现代农业是指农业的人均生产力水平、产品质量、资源利用效率和环境生态影响四个方面都达到一定水平的相对状态。农业是人类生存的基础，农业的进步是人类生活改善和社会进步的基础标志，农业的拓展伴随着人类活动空间的拓展，农业的现代化是工业现代化和人类文明现代化的重要支撑，而中国的改革开放也正是从农业改革开始的。

根据联合国的报告，到2050年，全球人口将由2012年的72亿增加到96亿，对农业的总需求将大幅度增加。根据历史经验，农业产品的需求结构也随着人们收入水平的提高将发生重大变化，人均GDP在15 000美元左右时是重要的分水岭。在这35年中，全球人均寿命将提高到76岁，发达地区人口将维持在13亿左右，发展中国家人口将从59亿增加到82亿，其中非洲人口将由11亿增加到24亿，大约在2028年印度人口将超过中国，2050年左右尼日利亚人口将超过美国。而土地、水等农业资源的供给却根据全球地形和气候的情况具有约束性。

同时，根据美国、欧盟、日本等发达国家的成功经验，农业现代化必须以农业为中心主体，需要因地制宜地制定相应的政策和战略；需要建立教育、科研和市场三位一体的推进模式；需要建立高度社会化分工的农业生产、流通与服务组织；需要对土地等自然资源、农民等人力资源、资本资源和科技与市场等资源建立有效配置的市场与政府相结合的法治体系。

我国的农业现代化战略，需要从需求出发，从供给着手。

在需求方面，按照有关机构的预测，我国人口在2025~2030年达到峰值，之后开始减少，因此需求总量也将减少。而随着我国人均收入的进一步提高，农业的需求结构将发生重大变化，主粮比例将进一步减少，肉类等蛋白质产品和水果等的需求比例将不断提高。这些需求结构的变化不仅在美国、

欧盟、日本、韩国等国家的历史进程中得到了验证，而且我国改革开放30多年来的进程也已经呈现出这样的趋势。

在供给方面，需要在自然资源、资本、劳动力、科技和市场组织等几个方面建立相应的制度环境和推进策略。

到2049年，我国农业现代化要实现农民收入现代化、农业科技现代化、制度供给现代化、农业生态一体化和农业布局全球化这五个方面的目标，具体分三个阶段实现。

2015~2020年是第一阶段。在土地制度改革方面，要建立促进以土地利用效率为目标的规模化和以股份化、资本化为特色的合作、租赁与转让体系，建立保护和恢复土地肥力以减少化肥使用提高产出的休耕制度，建立农民的教育、医疗、养老和就业的福利保障体系，建立现代化农业的就业与生活环境，建立农民职业教育与培训体系；在科技创新方面，要以提高土地和水资源的利用效率、缩短生产周期、提高营养保障安全和保护生态为四大核心目标，将生产、研究与资本相结合，在育种、种养殖、存储加工等环节实现创新突破；在市场商业环境方面，建立面向农民的农产品期货价格风险对冲服务，通过新金融实现资本供给创新，建立创新现代农业生产组织模式，建立以互联网等新信息技术对接需求与供给的高效电子商务平台，建立市场配置资源的机制，政府给予外部性补充，促进实现全球农业资源利用的产业链全球化布局，提升中国农业的全球竞争力。

2021~2030年是第二阶段。这一阶段中国将经历人口拐点，经济规模将达到世界第一，经济结构将基本完成转型。在这个阶段，要建立科技创新为供给核心的制度环境体系，建立面向育种、种养殖、加工、贸易等四个环节的农业价值链，建立面向全球化的资源配置体系，建立面向太空的拓展计划；在这个阶段，要实现农民收入的现代化，消除二元结构；在这个阶段，中国的现代化农业将由面向内需转向面向全球市场。

2031~2049年是第三阶段。中国进入人口老龄化后期，世界人口进一步增加，全球格局进一步多元化，中国不但将和国际社会共同应对国际农业需求危机，而且也要应对自身的人口老龄化危机。同时，生物技术革命将引发农业的后现代革命，人类活动已经跨出地球，星际和太空农业和生态系统建设将成为未来方向。

总的来说，在面向未来的35年乃至更长时期的战略构想，应以土地制度改革为起点，以农民生产率和收入提高为核心目标，以科技创新、现代农业组织与市场体系建设为关键，以国际经验、全球资源整合为突破，以化解刘易斯二元结构的经济、保障与基础体系为全局外部条件，以基础性的、动态发展的制度供给为措施，让科技创新超越科学幻想，建设文化、法治与市场相结合的制度环境，使市场在资源配置中起决定性作用，以中国智慧优势替代人口优势，共同面对中国农业和人类社会的未来。

本书系中国新供给经济学“2049中国中长期发展战略课题”的子课题研究成果，课题组由金海年博士负责，成员包括农业经济与信用评级专家尼楚君博士、农业部专家徐锐钊博士、发改委宏观院专家卞靖博士，总顾问为中国新供给经济学50人论坛副秘书长、中国民生银行股份有限公司研究院院长黄剑辉，课题研究得到中国新供给经济学50人论坛副秘书长、中国人民银行金融研究所所长姚余栋和中国社会科学院农村发展研究所党国英研究员的指导建议，本书出版过程中也得到中信出版社编辑的诸多意见，在此一并表示感谢！

目 录

序 / 黄剑辉 / XI

自 序 / XV

第一章 中国现代农业的基础

- 一、中国农业面临的五大挑战 / 004
- 二、现代农业基本概念 / 006
- 三、现代农业中长期研究目标 / 006
- 四、中长期三个历史阶段的划分 / 007

第二章 中国现代农业中长期发展目标

- 一、需求情况 / 011
- 二、供给情况 / 018
- 三、历史沿袭 / 019
- 四、国际借鉴 / 021
- 五、中国现代农业的五大发展方向 / 022

第三章 中国现代农业的新供给经济学理论分析框架

- 一、需求与供给作用的非对称性 / 027
- 二、现代农业的新供给经济学理论分析框架 / 028
- 三、新供给经济学理论分析框架下的基本面判断 / 028

第四章 中国农业现代化历程和经验

- 一、农业发展恢复期 / 035
- 二、粮食生产安全实现期（1984~1999年） / 039
- 三、农业快速发展期（2000年至今） / 044
- 四、“入世”后的农业发展 / 047

第五章 发达国家发展现代农业经验

- 一、美国现代农业的发展 / 053
- 二、加拿大现代农业的发展 / 058
- 三、日本现代农业的发展 / 062

第六章 中国现代农业的目标与任务

- 一、现代农业各阶段的主要目标 / 069
- 二、加快现代农业发展的主要任务 / 072

第七章 现代农业发展的制度约束

- 一、政府的宏观调控制度 / 077
- 二、财政支农制度 / 078
- 三、金融支农制度 / 078

四、城乡分割的户籍制度和就业制度 / 079

五、农地经营制度 / 079

六、农业教育制度 / 080

七、农业风险防范制度 / 081

第八章 新常态下现代农业发展中的问题

一、新常态下现代农业发展中粮食安全问题研究 / 085

二、新常态下现代农业发展中土地流转问题研究 / 118

三、开放条件下农业支持保护体系改革 / 141

第九章 新常态下现代农业中长期发展的政策建议

一、以产业融合为核心，提高农业劳动生产率 / 173

二、以构建新型农业经营体系为主线，转变农业生产经营方式 / 175

三、以土地制度创新为重点，全面深化农村改革 / 176

四、以稳定粮食数量和提升食品安全保障水平为目标，完善粮食安全保障体系 / 177

五、以构建循环型农业体系为方向，优化农业产业结构与布局 / 179

六、以加快培育国际经济合作竞争新优势为任务，加快农业“走出去”战略步伐 / 180

结 语 / 183

参考文献 / 189

附录一 / 199

附录二 / 205

第一章

中国现代农业的基础

