

国际先进农业及其借鉴

GUOJI XIANJIN NONGYE JIQI JIEJIAN

张同乐 南方 鲁占晔 主编

河北人民出版社

国际先进农业及其借鉴

张同乐 南方 鲁占晔 主编

河北人民出版社

书 名 国际先进农业及其借鉴
主 编 张同乐 南 方 鲁占晔

责任编辑 李春鹏
封面设计 艺凡设计工作室
责任校对 余尚敏

出版发行 河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街330号)

印 刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16

印 张

字 数

版 次 2012年6月第1版 2012年6月第1次印刷

印 数 1—

书 号 ISBN 978-7-202-0 - / ·

定 价 00.00元

版权所有 翻印必究

前 言

呈献给读者的这本书，就是河北师范大学“借鉴国际先进农业经验，探索中国新农村建设问题研究”团队的系列成果之一。

农村发展问题一直是中国现代化进程中不容回避的一个基本问题，建设社会主义新农村是中国现代化进程的重要组成部分，具有紧迫性、长期性和艰巨性。中共十六届五中全会提出了建设社会主义新农村是中国现代化进程中的重大历史任务。积极推进城乡统筹发展，推进现代农业建设，全面深化农村改革，大力发展农村公共事业，千方百计增加农民收入，则被确定为解决“三农”问题的战略方向。为深入贯彻中共中央决策精神，河北省出台了《支持新农村建设若干意见》。2012年河北省委1号文件把改善农民生产生活条件和增加农民收入列为首要任务。同年2月3日，河北省委又作出《关于开展加强基层建设年活动的意见》，决定2012年在全省开展以“强班子、促发展、惠民生、保稳定”为主题的加强基层建设年活动。明确指出：新农村建设的核心是：“水电路讯房、山水林田村、科教文卫保，”这些方面的工作要有组织有计划地深入推进，帮助农民加快建设幸福美好的家园。

“农业兴，国家兴；农村稳，社会稳；农民富，天下富。”这些观点，已获得了各级政府及学界的广泛共识；众多学者及实际工作者都对此加以关注和研究。但是，在目前农村问题研究方面，还存在诸多“纸上三农”的尴尬，亟须学习、借鉴国际先进农业的经验，从理论与实践相结合的视角，联系实际，深入探讨。在河北基

层建设年、万名干部下基层这一大背景下，迫切需要回答：河北省新农村建设的现实状况究竟如何？如何探索新的办法和新的措施，走出一条现代农业可持续发展之路等等一系列问题。

本书注重搜集国际先进农业的新经验，剖析中国新农村建设中遭遇的困境及存在的问题，并分析其原因及矛盾的根源；在理论研究和实践操作层面上进行探讨。以创新性的思维，在理论和实践的结合上，探索农村可持续发展的实现形式、可行路径及实施载体。并力求进行实地建设的尝试。

本书的基本内容分两部分：第一部分，选择翻译发达国家农业、农村发展的个案与举措。主要翻译2011年以来，国外重要报刊报道的典型和世界粮农组织文件使用的案例。还收录了部分中国学者具有独到见解的考察研究报告和论文。第二部分，就国外先进农业的经验以及近年来中国部分地区的实践，进行有针对性地分析与评论，寻求借鉴。

编写这本评述性的资料书，主要是供从事现代化农业开发和在农村基层工作的人们参阅的。书中所选国外案例力求从外文报刊选译，求实求新；国内案例，力求具有典型性、示范性；案例之后的短评，力求画龙点睛。

本书的创新之处：

一是以学者独有的眼光和学院派风格开展研究，把科学研究成果用于政策研究，为决策机构提供更加理性和富有特色的方案，力求在实践操作层面设计上提出可行性模式，提高大学对区域经济社会发展的贡献度和影响力，是一个新的研究探索。

二是立足于当前正在发生的问题，从现实的紧迫需求出发，环顾时代生活的真实情景，站在关系全局的重大课题的前沿，以多个学者群体性禀赋的多学科和跨学科为基础。通过团队的合作研究，学术创新，对新农村建设作出准确的判断，作出让民众看得到的实

实在在的贡献，是一个新的尝试。

三是力求结合农村实际状况，抓住群众利益这个关键，着力从源头上化解社会矛盾，把基层建设年活动置于农民求富裕、谋发展的背景下来设计和把握，真正让老百姓过上安稳日子，使抽象的价值理念与农村生活的真实存在保持着一致性，同农民最关心、最现实的利益问题紧密联系在一起，是一种新的视角。

本书是多学科合作的研究成果。张同乐、南方、鲁占晔提出最初的编写构想，并拟定了编写提纲。参加英文资料翻译的有河北师范大学外国语学院南方、黄玲、李帅、胡青、孙书娟。撰写评论的有河北师范大学历史文化学院的张同乐、刘丽周、王金宽、牛犇、李汉词。全书由张同乐修改统稿。

河北师范大学外国语学院、河北师范大学历史文化学院为本书编写提供了大量的书籍、报刊资料，河北人民出版社对本书的出版给予了大力支持。在本书付梓之际一并表示感谢。

本书编译者深感这是一项有意义的公益性研究。书中所收国内外已发表的考察报告、新闻报道、专业论文等，均保持原貌，一一注明作者和发表报刊、网站，为统一全书体例，只是对所收文章作了适当的技术性调整。本研究团队对上述文章作者表示至诚的感谢。编写本书时，我们尽很大努力与入选文章作者进行联系，以求得作者同意。但由于种种原因，截止本书发稿时，仍有数位专家学者未能取得联系，谨此深表歉意，并希望本书出版后能够和你们取得联系。

在宏阔的国际视域下评述、比较国际先进农业及其中国借鉴，这既是一个艰深的学术课题，又是一项关注民生、关注“三农”的可贵探索。由于编者经验不足，水平所限，尽管做出了艰辛的努力，但书中仍有不少缺点和不足，敬请读者批评指正。

编者

2012年6月

目 录

一、想比银行人员挣得还多吗？当个农民吧！	(1)
二、谁是年轻一代“有机”农民？	(7)
三、美国农业部开通助农网站支持美国的农业新一代	(11)
四、关于航空农业	(14)
五、美国经济亮点：农业	(15)
六、体验美国农村生活：农场里高科技无处不在	(18)
七、未来的农民：面对财务挑战需要坚实的基础	(24)
八、大力推进保障农民权益的法案和举措	(28)
九、美国农业 2012 年的战略目标	(36)
十、农产品的标准化	(63)
十一、美国农业市场的开发	(66)
十二、美国农业部拨款进行有机农产品的研究和市场开发	(68)
十三、美国农业科学技术的发展	(71)
十四、美国农村环境的保护	(89)
十五、美国农村的就业问题	(95)
十六、美国农村教育与医疗事业的发展	(105)
十七、美国农业部长关于农业出口和农民收入问题的声明	(108)
十八、美国拨款用于提高智能电网技术和发电输电设施	(111)
十九、减少电子能源的高消耗，激励创新和创造工作机会 ...	(116)
二十、探讨如何创造工作机会，提高经济增长和农村经济	

的复兴	(118)
二十一、美国农业部新协议促进对农村地区追加投资	(121)
二十二、支持小企业，创造工作机会和培训当地农村的 生产者	(124)
二十三、美国农村、农业发展及启示——美国农业金融 考察	(127)
二十四、加拿大农村发展近况与主要政策考察	(133)
二十五、法国农村发展近况与主要政策	(139)
二十六、农业对英国的重要性	(150)
二十七、建立直通政府首脑的农村和农业网络热线	(158)
二十八、英国农业介绍	(161)
二十九、北爱尔兰农村白皮书行动计划	(164)
三十、英国农村发展状况的思考	(166)
三十一、俄罗斯人阿列克谢和他的农场	(167)
三十二、英国农村发展模式对中国新农村建设的启示	(172)
三十三、巴伐利亚州从农业向高科技进军发展历程及启示	(186)
三十四、澳大利亚的智能型农业	(191)
三十五、农基联合俱乐部（KUAT）2012 年国际农业挑战 项目	(194)
三十六、2012 年的新西兰国际农业节	(199)
三十七、以色列沙漠农业独领风骚	(202)
三十八、韩国新农村运动对中国新农村建设的启示	(215)
三十九、日本农村建设的历史回顾和当下启示	(224)
四十、印度农村发展近况与主要政策措施	(235)
四十一、赞比亚的棉花行业	(242)
四十二、中非农业合作的奇葩——赞比亚奇帕塔中非棉业 发展有限公司见闻	(247)

一、想比银行人员挣得还多吗？当个农民吧！

你想致富吗？作为投资高手、畅销书作家和华尔街领军人物之一的吉姆·罗杰斯给你这样的忠告：成为一个农民。近期食品价格一直居高不下。有人质疑这样可以继续多久。罗杰斯预测，在未来的几十年中，农业收入将大幅上升，上升速度比其他大部分行业——甚至比华尔街金融业的上升速度还要快。他的论点本质是：我们并不需要更多的银行家。我们需要的是更多的农民。看不见的手将发挥魔力。“世界的粮食问题很严重，”罗杰斯说，“唯一真正的解决方式是吸引更多的人从事农业。”

几十年以来，美国的中心地带一直是金钱的源泉，在更久以前，农业是就业的主要来源。老乡镇已经没有了，美国在继续发展前进。最起码在 20 世纪 80 年代，技术、服务工作和金融成为国民经济基础，而农业成了受保护的行业。政府给予宣传支持，放松管制（农业是少数几个不受某些童工保护法制约的行业之一），此外慈善机构也给予农业支持。

但在过去的几年中，由于新兴的中产阶级市场和生物燃料热潮，种植业再次成为增长点。当整体国民经济步履维艰，只有 1.9% 的增长率时，农业净收入却比去年同期增长 27%。根据美联储消息，过去六年中普通农场价值翻了一番。投资农田迅速成为 2011 年最热门的华尔街投资之一。汉考克农业投资集团的领导杰夫·康拉德说：“我们做这一块投资已经很多年了，在很早以前，人们没意识到这有利可图的时候就开始做了。现在电话纷至沓来，我们意识到竞争的激烈了。在纽约的利益是可观的。”

内布拉斯加州的大岛被 48500 个农场环绕，这些天来，去大岛

旅行就像去经济繁荣之地旅游一样，生意十分红火。没有一个城镇的当地银行破产或濒临破产。事实上，他们的利润是增长的。“很多本地银行都有大量的现金。”柯林斯·科尔比，大岛五点银行分行经理说道。当地最大的生产厂制造联合收割机，他们的收割机供不应求。凯斯工厂经理比尔在上九个月中已聘请职工 130 人。自 2003 年以来，某一总部设在大岛的生产粮食储藏箱和其他建筑材料的公司，在全球销售额增长了 130%。当地的通用汽车经销商汤姆说，2010 年是他效益最好的一年。正常情况下，本想买一辆雪弗兰的顾客通常会买一辆凯迪拉克，而汤姆也正在他第二个家附近建泳池，“生意兴隆啊！”他说。

在过去的几年中，房地产已经做得很好，但房地产经纪人丽莎说，2011 年她的售楼处在在大岛已售出 48 套房，价格又略有上升。格雷格·巴克斯特是养牛的农场主，也是房地产开发商，他说，到目前为止，他已经在大岛的商业发展附近地带售出了六块地。当地的建筑商正忙于建设规划好的家园。因此，内布拉斯加州的失业率仅为 4.1%，在全国范围内，仅次于以重型采矿业知名的北达科他州。爱荷华州的失业率略高，为 6%，但仍然远远低于加州的 11.7%、纽约的 7.9% 和全国平均水平的 9.1%。

即使最近有上扬趋势，但农业只占美国 GDP 的 1%。把农业其他部分都算上——拖拉机、化肥、种子和你——仍然只有 4% 左右。这比房地产少约 13%，更远远小于占国家 GDP70% 的服务部门。摩根大通的总裁杰米·戴蒙告诉《时代》，“我们不会以农作物换石油。”

但一些专家认为，农业为能源工作的增长做得更多。密苏里大学乡村政策研究院的查克看到了农场在城镇复兴的可能。他预测，资金流回这些地区时，农民需要在某个领域投资。农民将把钱投入到新的产业，这将创造农作物的新用途，如生物降解塑料或其他种

类的生物燃料，其结果将是创造更多的就业机会。“农业是当今经济中最关键的一部分，”查克说，“这将影响世界的未来。”

美国农业的恢复依靠国外。在像中国和印度等地富裕的地区消费者很多，特别是在肉类上有提升的空间。美国人一年平均消费 250 磅肉食品。印度人比美国人少 10 磅，中国只有 110 磅。美国玉米产量的一半用于喂养牛、猪和家禽，这提高了对粮食的需求量。酿造酒精也提高了对玉米的需求。由于这两种趋势，玉米价格比去年上涨了两倍，最近每英斗 6.81 美元。大豆——美国出口到中国量最大的农产品，也增长了很多。

与此同时，一些创新使美国农业生产力迅速提高。生物工程的种子意味着他们可以减少农药和水的使用量。在 GPS 辅助下，电脑监控种植，农民能在原来只能种一排作物的地方种两排。1980 年平均每亩生产 91 英斗玉米，而现在可以生产 152 英斗。随着价格上涨，利润剧增，农民更加富裕。

肯·沃伊塔斯祖斯基知道失去了农场是什么样。在 1985 年，他接到一个电话，说是银行取消他家在内布拉斯加州木河的赎买权。一直以来是他父亲的农场在支撑整个家庭。肯在别人的农场打零工。他为设备经销商组装农机设备。两个兄弟钻井和安装支点，用自动喷水装置浇灌农田，另一个兄弟是水管工。

肯说，当时他并不清楚父亲陷入了怎样的财政困难。那是 20 世纪 80 年代，利率上升使许多家庭农场不得不结束经营。把所有钱加在一起，他们发现只能保留家庭土地的四分之一，也就是 160 英亩（65 公顷）。这给了他们东山再起的机会。“银行收回土地对我们是个沉痛的教训，”肯说，“我记得，当时我趴在拖车上想，我将尽一切力量不要让这种事情再发生。”

最初几年特别艰难。农作物价格低，农场没有利润。他和他的兄弟们必须打零工。为了经营农场，他们尽力节省开支。建立了谷

仓，修理了旧拖拉机。越来越多的人陷入困境，但更多的农场变得可用。他们在1990年买了120英亩，又在1994年买了40亩。届时，价格已经上升到每英亩近2000美元（几乎每公顷近5000美元）。

现在，他和兄弟们种田10000英亩（4000公顷），有60%左右属于自己。在内布拉斯加州目前的平均价格为每英亩约4000美元（每公顷10000元左右）。仅他自己的土地就值2400万美元。

在1992年，当他的岳父退休时，约翰·威洛比在木河有2000英亩（800公顷）农田。那时他为一家银行工作，后来辞去工作发展农业，当时他的大部分农民客户以为他疯了。今天的举动似乎已见成效。他期望利润同比增长25%。

威洛比挣的钱都拿去农场还债或者购买新设备了。今年他看到农场附近建立了很多新粮箱。去年夏天，他花220000美元买了一个新的拖拉机，花60000美元买了一个新的围，花30000美元买了个新的喷药器。上次买土地是3年前，那时买了160英亩（65公顷）。他和其他农民一样，是一个相当保守的商人。对他来说，土地价格似乎很高。他认为赚回买土地的钱很困难，他不想徒劳。

与农业繁荣同道而来的是美国的债务问题。在六月初，参议院以多数投票结束对基于玉米为原料的乙醇产业的税收抵免和贸易保护。人们认为此令在两院不会通过，但多数人认为华盛顿会减少对乙醇工业的支持。

真正的战斗将在农业法案的更新上打响。上次法案是在2008年通过，支出190亿美元用于对农民的补贴，包括直接支付8亿美元。但一些人长期以来一直反对该法案，因为它偏向于谷物，支持大型商业农场或业余农民，这些人并不需要补贴。爱荷华农业局也不再对他们进行直接补贴了。农民的条件提高了，从政府得到的补贴少了。他不能细化拿到多少，但大致足以支付他的财产税单。肯说，他会考虑出些钱以减少土地使用上的限制。因为现在粮食价格很高，

最好把种草的土地变成种粮食的土地。

有些人担心,美国国会支持这一提案会结束美国农业的美好时光。农业是一个资本密集型产业,农民需要购买拖拉机和设备。许多人预计,经济改善或恶化,利率都将上升。利率上升将使农民利润降低。从历史上看,整体经济正在提高的时候,农民的收入会大幅减少。一些经济学家,包括耶鲁大学的罗伯特·希勒说现在农业是泡沫经济。但许多农业经济学家认为,亚洲和其他地区的食物需求量在上升,这意味着即使经济好转,农作物价格也将持续保持高位。

现在,虽然经济增长多年低迷,但美国农场地区的好时光依然在继续。这些年来大部分时间是在艰难中度过的。现在粮仓的增长超过了农作物的增长速度。这是肯事业生涯中见过的最好的经济状况。

译自

<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,2080767-1,00.html>

史蒂芬《想比银行人员挣得还多吗? 当个农民吧!》2011年7月10日

Stephen Gandel, Want to Make More than a Banker? Become a Farmer! 07/10/2011

编者短评

中国自2012年提出一系列农民增收政策。2012年,中共中央、国务院对农业农村工作的总体要求是,深入贯彻落实科学发展观,同步推进工业化、城镇化和农业现代化,围绕强科技保发展、强生产保供给、强民生保稳定,进一步加大强农惠农富农政策力度,奋力夺取农业好收成,合力促进农民较快增收,努力维护农村社会和

谐稳定。

“国家以稳定发展粮食生产为重点，加快农业科技进步，千方百计使粮食产量稳定在10500亿斤以上、农民收入增幅保持在7.5%以上，努力确保不发生重大农产品质量安全事件和区域性重大动物疫情，持续提高农产品供给保障能力，为实现经济社会平稳较快发展提供基础保证。在工作着力点上，围绕强科技保发展、强生产保供给、强民生保稳定，突出‘巩固、加强、优化、改革’。巩固，就是要巩固增产增收的好形势，扩大强农惠农富农政策效果，坚持和完善行之有效的发展措施、工作机制，确保农业农村经济在新的起点上稳步前进。加强，就是要加强农业科技创新和推广，加强体系机构建设，切实提高基层科技服务能力，开展‘农业科技促进年’活动，更大地发挥科技支撑作用。优化，就是要优化农业生产力布局，完善现代农业产业体系，大力支持主产区、生产大县和区域特色产业发展，提高农业生产专业化、标准化、规模化、集约化水平。改革，就是要坚持不懈推进农村改革和制度创新，总结、推广基层经验，深入推进现代农业示范区和农村改革试验区建设，扩大农业对外开放，进一步增强农业农村经济发展活力。”^①

“想比银行人员挣得还多吗？当个农民吧！”这是美国社会发展造成的社会成员的新择业观。在当今中国，这种择业观似乎还是一个遥远的“梦”，但是，发达国家发出的新的就业信息，值得国人深入研究与思考。

^① 农业部产业政策与法规司：《2012年国家支持粮食增产农民增收的政策措施》，2012年03月28日。

二、谁是年轻一代“有机”农民？

几十年来，年轻人把农场抛之身后，美国农民的平均年龄有所上升。2002年政府统计农民的平均年龄在55岁。

然而，美国农业出现了一股青春活力，那就是有机农业。成千上万的年轻人没有耕种过，但对有机农业兴趣十足。

最近，有250人聚集在纽约哈得逊河流域华丽的殿堂：塔里敦石谷仓粮食农业中心。

这些年轻的农民，有些人已经拥有自己的农场。一些是在发达农场工作一年或两年的学徒。其他人仍然正在考虑务农这件事。但这里绝大多数的农民希望在这次聚会倡导种田无化肥化和无农药化。

他们在那里的研讨会上学习各种技能：土壤施肥，绵羊养殖，土地挑选等。最重要的是，他们认识了彼此。

晚上，歌升舞起。他们代表了农民的新生力量。他们之中大多上过大学，很少有在农场长大的。而现在，他们想种菜喂猪。

我问他们：“为什么？”

下面是他们的回答。

“这个想法的诞生是出于对环境的关心。”布赖恩·贝茨说道。他打算在宾夕法尼亚州立大学毕业后到密歇根州北部的一个农场工作。“大学两年我一直在想一个问题‘我的一生做什么事情才能最大的影响到世界？’想来想去，那就是食物，每个人都离不开。”

还有人说，他们来此只是享受工作，出于对农村生活风格的喜爱和对天然食物的追逐。

“我不种地的时候会有失落感。在大田野里我能感受到人生的平静与和谐。”利兹·莫兰说道。她在纽约长岛的东部协助管理鹤鹑山农场。

“当我环顾四周，发现被植物和阳光环绕，这就是我的办公室，这就是我想去的地方。”罗杰·菲利普斯说。他在美国康涅狄格州哈特福德的一个城市农场种植粮食。

其他人谈到了做一些有意义的，能创造价值的事情会带来愉悦感。“有一种技能对我真的是很重要。学习完政治学，我想做一些富有成效的真真切切的事情。拥有一项真正的技能，能供养家人；在社会上，成为一个重要的元素。”克里斯汀说道。他是美国马里兰州农场的经营人。“我怎么加入到了农业？因为我爱上了一个农民！”

这是一个理想化的人群。他们之中没有人说是为了赚钱。有人形容他们的耕作是一种反抗。他们反抗一提起“成功就意味着拿高薪”的观念，或者反抗“成功就是大集团公司”的经济的想法。

林赛舒特的老公在纽约经营自己的农场已经10年了。他说，务农最伟大之处就是把自己的理想实际化。他说：“有自己的政治理想很好很重要，我们需要去坚持，去抗议一些事情。但当你从事农业的时候，你会真正的实现自己的价值。你可以按照自己的意愿去改造这片土地。”

没有人知道到底有多少这样的青年农民。他们的产品也许很少，但他们进行的是一次真正的社会运动。

但是，除了热情之外，我听到了一些不确定因素，甚至有些担心。关于挣钱和安家的问题。许多人说，他们的父母希望他们能做些别的事情，从事那些风险小收益高的工作。这让我不知道他们是否会真正坚持下去。

用透视的观点看新一代农民，我找到了过去有机运动的老前辈。他是宾夕法尼亚州中南部新早晨农场的农场主——吉姆·克劳福德。每周末他都4点之前起床，带上蔬菜去华盛顿市场去卖。他看到今天的新一代，仿佛看到了自己年轻的时候：“他们和那时候的我一样，如出一辙啊！”1972年，他在华盛顿读法律学校，后来在国会