

HZ BOOKS
华章经管

徐滇庆 李昕 著

深化农业结构性改革

经济命脉系三农

本书写作得到了

国家自然科学基金国际重大合作项目
教育部人文社会科学重点研究基地项目 资助



机械工业出版社
China Machine Press



经济命脉⑧三农

深化农业结构性改革



机械工业出版社
China Machine Press

作为传统农业大国，拥有数千年农耕历史的中国，至今仍有近60%的人口为农业人口。如何处理农业、农村、农民问题（即“三农”问题）一直是中国国家政策中的重中之重。进入21世纪以来，随着全球农业市场的开放以及国内产业升级的展开，新形势下的“三农”问题更趋于复杂。如何梳理三农问题的脉络，如何深化农业改革，成为必须迫切回答的问题。

作者以经济学家的独特视角，从农业资源、农业结构、经济作物发展、民间储粮、农村金融改革等问题出发，重新解构“三农”问题，用权威的数据与精辟的逻辑分析向读者揭示问题，阐明误解，对未来“三农”的发展方向做了大胆的展望。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

经济命脉系三农：深化农业结构改革 / 徐滇庆，李昕著. —北京：机械工业出版社，2010.6

ISBN 978-7-111-31064-8

I. 经… II. ①徐… ②李… III. ①农业经济—研究—中国 ②农村经济—研究—中国 ③农民—问题—研究—中国 IV. ①F32 ②D422.64

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第115645号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：顾 煦 版式设计：刘永青

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2010年7月第1版第1次印刷

170mm×242mm · 15印张

标准书号：ISBN 978-7-111-31064-8

定价：36.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 88379210；88361066

购书热线：(010) 68326294；88379649；68995259

投稿热线：(010) 88379007

读者信箱：hzjg@hzbook.com

**谨以此书献给恩师张培刚
先生百岁寿辰**

在2010年十一届全国人大三次会议闭幕后，温家宝总理在回答记者提问的时候指出：“高度重视农业，千方百计使今年农业有一个好收成。农业不仅是整个经济的命脉，而且就今年来讲，关系今年经济的平稳较快发展，关系是否能够管好通胀预期。从这个意义上讲，农业的好坏起着决定性作用。”温总理的讲话指明了方向：必须高度重视农业，力争好收成。为此，我们必须通过深入研究，大刀阔斧地改革农业生产结构，在农业生产上不断创新，开辟新的领域，从村镇银行改革入手疏通农村金融渠道。只有这样才能保证农业持续增长，达成中央下达的任务。

从2004年以来，中央一号文件谈的都是农业、农村和农民问题。有目共睹，近年来中国农村面貌发生了很大的变化，可是城乡差距却仍在不断扩大，三农问题依然非常严峻。不出所料，2010年的中央一号文件依然锁定三农问题。^①在连续6年获得农业丰收之后，如今已经到了在保障粮食安全的前提下大幅度调整农业生产和粮食库存结构的关键时刻。

毫无疑问，粮食安全，事关重要，万万不能掉以轻心。可是，过犹不及，如果人们对于粮食安全存在着莫名其妙的恐惧，不敢放手调整农业生产结构，那就走到另外一个极端去了。千万注意，在历史上出现过许多类似的教训，一个倾向掩盖了另外一个倾向。目前，许多重要的三农问题尚未展开深入的探讨和争论，人们各持一端，似是而非。好像各方说的都有理，结果，举棋不定，犹豫徘徊，因循守旧，在传统农业结

① 1982年，中央发出第一个关于“三农”的一号文件，明确“包产到户、包干到户或大包干”，迄今已经将近30年了。

构上打圈圈，走不出新路来。正确的经济政策必然来源于调查研究，需要尽可能全面地掌握信息，去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里。讨论经济问题一定要进行效益和成本定量分析，寻找最适合国情的发展途径。只有真正了解国际粮食市场的格局和历史上粮食制裁的机理和始末才能打破旧观念的束缚，破除对粮食制裁的恐惧，大胆地改革农业生产和粮食库存结构。

我们注意到中国储粮系统和先进国家之间存在着很大的差距。几亿农民还在采用秦始皇时代的方式，用木箱、水缸来储存粮食，每年被老鼠和蛀虫吃掉的粮食高达数千万吨。粮食部门采取了一系列措施来帮助农民改进储粮系统，但是缺乏魄力，缺乏统筹协调，步子不够大。为什么我们还要在低水平上爬行？只要设计好金融、物流和制造维护系统，完全可以引进最先进的技术，一步到位，后来居上。资金不是问题，利润不是问题，技术不是问题，需求更不是问题，缺乏新鲜思路才是真正的障碍。

如何才能帮助农民增加收入，缩小贫富差距？人人都知道中国的贫富差距很大，导致中国基尼系数不断变大的主要因素是城乡差距。中国最穷的穷人不是在城市打工的农民工，而是在西部农村的剩余劳动力。必须有步骤地将农村剩余劳动力转移出来。可是，许多文章却声称中国已经没有剩余劳动力了，这个判断直接影响到劳工政策，而过早地设立最低工资线有可能堵塞农民就业的途径。讨论这个问题有着很重要的现实意义。

在考虑粮食安全的时候，要区分饲料和口粮，以谷物自给率作为粮食安全的主要指标。如果我们对粮食安全有信心，可以大幅度调整农业生产结构，减少土地密集型作物播种面积，进口饲料、置换出土地、种植经济作物，从而帮助农民提高收入。如果进口饲料在经济上合算，宁肯将部分土地休耕也要增加进口，但是务必保持农田性质不变，保持粮食生产结构调整弹性。要区分粮食生产能力和实际粮食产量这两个概念。

只要粮食生产能力保持在需求总量的95%以上就符合粮食安全的要求，而实际自给率则可以低于这个标准。

在2010年的一号文件中再度提到农村金融改革，希望草根型的农村金融机构尽快浮出水面。从2000年成立长城金融研究所至今已经10年了，可是在开放民营银行方面仍然没有获得决定性的突破。金融改革在改建和创新之间犹豫徘徊，耽误了许多良好的机会。目前，在开放村镇银行的过程中我们依然在维持旧的金融监管理念，设置许多不必要的束缚。如果不改变思路，恐怕还会走上老路，一放就乱，一抓就死。好在经过10多年的摸索，开放民营银行已经有了比较丰富的经验，相关的理论也较之10年前更为丰富，只要下决心，完全可能开创出农村金融的新局面。

并不是所有的经济问题都能定量研究，也并不需要对每个课题都建立数学模型。可是，任何有关农业的研究必须有数据支持，千万不能信口开河，随意发挥。直到今天，我仍然肯定莱斯特·布朗先生的善意，可是由于他缺乏经济学训练，对中国的数据缺乏了解，对中国粮食安全的判断屡屡失误。在本书的研究中凡是引用数据的地方都反复核实，凡是能够建立数学模型的地方，我们都尽力而为，希望能够通过定量分析得出更为清晰的结论。即使不同意我们观点的朋友，也可以直接依托这些数据 and 模型来批评指教。如果是数据错了就更正，如果是模型错了就修改，只有建立在事实基础上的讨论才能深化人们的认识。

我是张培刚老师文革以后带的第一个研究生。1945年他在哈佛大学发表的论文《农业与工业化》早已成为发展经济学的经典。张老师认为工业化不能以牺牲农业、农民为代价，农业发展本身就是工业化过程中不可分割的一部分。他指出：提高农业生产效率之后必然释放出大量剩余劳动力，形成向非农产业转移的“推”力。城市收入的提高又会产生吸引农村剩余劳动力的“拉”力。一推一拉，会使工业化进程顺利启动并实现良性运转。张老师的教诲加深了我对于三农问题的认识，产生了写作这本书的愿望。很快我们就要为张老师庆祝百岁寿辰了，我愿意将

此书作为献给恩师的一份薄礼。

刘国光老师于1999年秋应邀访问加拿大西安大略大学。当我们看到农舍旁一个个粮仓的时候，刘老师很敏锐地指出，中国有可能借鉴这种储粮方式。转眼之间10多年过去了，我在刘老师的鼓励下深入调查研究了加拿大的储粮系统。他非常高兴，亲自修改我的文章，并且推荐给有关领导。他多次鼓励我抓紧农村金融研究，不仅要在理论上把道理讲清楚，还要拿出具体可行的方案来。正是刘老师对农村经济的高度关注和责任心激起了我写这本书的干劲。

于宗先老师是我们经济学界的前辈。他经常询问我还有什么新的研究课题，鼓励我不断挑战权威，大胆创新。每当我有什么新作，一定首先寄去给于老师。令人十分感动的是，他老人家每次都从头看到尾，指出失误之处，提出非常宝贵的建议。我能得到前辈的指教，何其幸哉！

在写作这本书的过程中我们还得到了许多朋友的帮助。丁声俊教授是研究粮食问题的专家，他冒着酷暑，不辞辛苦赶到北大来，给我不少帮助和指点。周其仁、卢锋教授在中国农业研究上造诣颇深，每当我有困惑之时，都能从和他们的讨论和切磋中大大得益。我们衷心地感谢茅于軾、张曙光、郑玉歆、汤敏、左小蕾、文贯中、李玲、许定波、李稻葵、霍德明、巴曙松、赵晓、钟伟等人的支持和帮助。

本书写作得到了国家自然科学基金国际重大合作项目（70810107020）和教育部人文社会科学重点研究基地项目（2009JJD790002）的资助。

衷心感谢北京大学中国经济研究中心为我们的研究提供了无与伦比的学术环境。在这里没有偏见、没有禁忌，每个人都可以发挥自己的专长，勇于探索。名义上我每年4个月在北大，8个月在加拿大。实际上几乎全部时间都花在中国经济研究上。非常感谢加拿大西安大略大学休伦学院（Huron College, University of Western Ontario）给我提供了极好的研究条件。

如果还像以前一样表达对夫人的谢意，似乎重复次数太多。可是，

确实如此，如果没有关克勤提供的后勤支持和各方面的帮助，想在这么短的时间内完成这本书的写作根本就不可能。

李昕于2008年来到加拿大跟随我做博士论文，并于2009年顺利获得中山大学经济学博士学位。在我带过的博士生中，她的基础非常扎实，是最有效率，也最敬业的。她总能以最快的速度，高质量地完成交给她的科研任务，本书中大部分数据处理和回归分析都是她完成的。目前她在北京大学中国经济研究中心做博士后研究，只要她持之以恒，一定前途无量。

我和机械工业出版社华章公司很有缘分，多次合作都非常愉快。我非常钦佩华章的高效率和严谨的工作态度。本书初稿包括两大部分：粮食安全和有关新农村建设的专题。机械工业出版社华章公司的李文静在审阅初稿之后建议分开阐述，使得逻辑更清晰，内容更聚焦，便于读者思考和讨论。非常感谢她的真知灼见，对此马上进行了调整，在此再次表示衷心感谢。

我以前很少涉及农业经济课题，学识浅薄。在本书中我直率地谈出自己的一些观点，但心里知道，难免有许多错误的地方，衷心地欢迎各位朋友批评指教。让我们相互切磋，为三农问题献计献策，帮助中国农民彻底摆脱贫穷。

徐滇庆

目 录 : C O N T E N T S

序言

1 第1章 资源约束与增产潜力

中国的资源约束：人多地少还缺水……2

中国增产粮食的潜力……4

全球粮食供给的潜力……10

14 第2章 农业生产结构调整

农产品背后的比较优势……15

调整农业生产结构的准则……16

调整结构，少种大豆……19

增加饲料进口符合经济规律……24

大量进口饲料会不会让中国农民失业……26

农业生产结构调整的幅度……27

日本和韩国的粮食生产结构调整……29

34 第3章 大豆与大虾

中国进口大豆推高了国际市场价格……35

进口大豆背后的故事……37

大豆进口与大虾出口·····	40
美国农民具有生产大豆的优势·····	43
为什么中国农民不喜欢增产大豆·····	44
要不要对进口大豆反倾销·····	46
大豆生产和市场格局·····	47
进口大豆是否受制于人·····	50
外资企业能不能控制大豆加工行业·····	53

58 第4章 储粮于民，改革粮食储运体系

粮食丰收后的烦心事·····	59
有没有弄虚作假，有没有硕鼠·····	60
被忽视了的粮食损耗·····	61
它山之石，可以攻玉·····	64
粮食储运改革要有魄力，要有新思路·····	69
储粮改革是个系统工程·····	71
粮仓的产权与管理·····	73
农民具有超凡的创造力·····	74
粮食储运系统改革势在必行·····	76
附录4A 化整为零，储粮于民：加拿大粮食 储运系统的启示·····	78

85 第5章 开拓农民的玫瑰园

拷问玫瑰油·····	86
陷入低谷的玫瑰油产业·····	88
玫瑰油的利润诱惑·····	90
玫瑰油生产中心的转移·····	91

开发新产业的基本原则·····	92
中国玫瑰油产业的开路先锋·····	94
香水业的垄断限制了中国玫瑰油发展·····	95
解放思想，创建中国香水品牌·····	97
和巨人叫板的策略·····	98

102 第6章 从哪儿来的啤酒

啤酒的舶来史·····	103
啤酒产量的飞跃·····	103
啤酒人均消费量依然落后·····	106
中国啤酒增产的依据·····	107
啤酒产量预测模型·····	109
城镇和农村人均啤酒消费的收入弹性·····	110
城镇与农村人均啤酒消费量估算·····	111
估算啤酒消费总量·····	114
啤酒大麦的缺口和发展战略·····	117

123 第7章 生物燃料是祸还是福

生物燃料引起的争论·····	123
无法回避的石油危机·····	125
美国和欧盟大力开发生物燃料·····	127
生物燃料有没有抢夺穷人的口粮·····	130
大量闲置耕地给生物燃料提供了发展空间·····	133
生物燃料的成本·····	136
生物燃料的后发优势·····	138

非洲的饥荒和生物燃料……140

尽早布局，开发生物燃料……142

146 第8章 农村金融改革与村镇银行

农村金融的困境……147

农信社的不可改造性……151

绝对不要忽视金融改革中人的因素……155

打破框框，大胆创新……156

村镇银行头上的紧箍圈……157

村镇银行的草根性……159

不能死者不得生……160

监管机构的内在激励机制……162

改造和新建……164

奥森铁律……168

172 第9章 农民穷和贫富差距

中国的贫富差距越来越大……173

三大差距，六种组合……177

贫富差距的地域因素……180

各阶层居民收入差距……181

贫富差距中的城乡因素……183

贫富差距与社会稳定……185

基尼系数的局限性……187

治理三大差距适用不同的政策……188

提高农民收入的关键在于就业……189

193 第10章 农村劳动力转移

农村剩余劳动力和最低工资线·····	194
剩余劳动力的定义·····	198
剩余劳动力的估算方法·····	201
相差甚远的各种估计·····	204
艰巨的历史性任务·····	205
“劳工荒”是不是空穴来风·····	208
农村剩余劳动力转移途径·····	210
扫除阻碍农村剩余劳动力转移的障碍·····	212
劳工荒与产业转移·····	213
产业转移规律与农村剩余劳动力转移·····	215

222 参考文献

第 4 章

C H A P T E R 4

资源约束与增产潜力

- ▶ 中国人多地少，水资源短缺，这是无法改变的客观事实。
- ▶ 在自然条件和资源禀赋的约束下，中国农业具有如下几个特点：第一，农户经营规模过小。第二，和西方国家相比，中国粮食生产的用工量较高。第三，中国农村拥有大量剩余劳动力。必须通过多种渠道缓解农村就业压力。
- ▶ 全国土地调查校正了耕地面积，增加约41%左右。由于耕地面积增加了，原先的谷物单产被高估了。有可能继续提高谷物单位产量，从而大大提高总产量。
- ▶ 改善粮食储运系统，节约粮食的潜力极大。
- ▶ 中产田的面积和粮食产量占全国一半以上，提高单产的潜力非常大。
- ▶ 只要采取正确的发展方针，依靠科学技术，增加农业投入，充分挖掘自然资源潜力，中国还可以生产更多的粮食。任何悲观的论调都是没有根据的。
- ▶ 全球粮食增产的前景非常乐观，谷物单产具有很大上升空间。全球土地资源的潜力巨大，中国耕地面积14 329万公顷^①，养活13亿人。美国耕地面积17 444公顷，如果美国按照中国农民的方式经营可以养活16亿人。加拿大可以养活4.2亿人，澳大利亚可以养活4.5亿人。
- ▶ 如果中国扩大谷物进口，不仅可以帮助那些身陷危机中的国家，同时也可以减少外贸顺差，有助于实现外汇收支平衡。

① 1公顷=10 000平方米

中国的资源约束：人多地少还缺水

众所周知，中国有13亿人，是世界上人口最多的国家，可是耕地资源却相对短缺。按照耕地面积，中国在上世界上排名第三，可是按照人均耕地面积，中国几乎要排在最后。中国多山，山地面积占国土面积的70%左右。相当一部分国土处于干旱、半干旱、高寒地带，耕地面积只占全部国土面积的9.86%。^①

在2005年，全球人均耕地面积约为0.24公顷，中国人均耕地面积只有0.109公顷，还不到世界平均数的一半。更为严重的是，随着工业化和城市化的进展以及人口不断增加，人均耕地面积还在继续下降。由表1-1可见，美国、俄罗斯、加拿大和澳大利亚的人均耕地面积分别是中国的5.3、7.89、12.7和21.6倍。

表1-1 人均耕地面积（2007年）

	国家	耕地面积（万公顷）	人口（万人）	人均耕地面积（公顷）
1	澳大利亚	4 940.2	2 102	2.350
2	尼日利亚	3 200	2 102	1.522
3	哈萨克斯坦	2 236.4	1 548	1.445
4	加拿大	4 566	3 298	1.384
5	尼日尔	1 448.2	1 420	1.020
6	俄罗斯	12 178.1	14 164	0.860
7	乌克兰	3 245.2	4 638	0.700
8	美国	17 444.8	30 162	0.578
9	苏丹	1 943.4	3 856	0.504
10	阿根廷	2 850	7 909	0.360
11	土耳其	2 383	7 389	0.323
12	波兰	1 214.1	3 806	0.319
13	南非	1 475.3	4 759	0.310
14	巴西	5 900	19 160	0.308
15	西班牙	1 370	4 488	0.305
16	法国	1 850.7	6 171	0.300
17	墨西哥	2 500	10 528	0.237

① 数据来源：中国科学院国情分析研究小组，“两种资源，两个市场”，大屯出版社，2001年，P175。

② 如果折算为亩，2007年中国人均耕地面积只有1.38亩（1亩=666.7平方米）。全国有660个县人均耕地低于联合国确定的人均耕地0.795亩的警戒线。参见尹成杰，《粮安天下》，P287。

(续)

	国家	耕地面积 (万公顷)	人口 (万人)	人均耕地面积 (公顷)
18	伊朗	1 653.3	7 102	0.233
19	泰国	1 420	6 283	0.226
20	缅甸	1 006.8	4 878	0.206
21	埃塞俄比亚	1 311.5	7 909	0.166
22	德国	1 190.3	8 227	0.145
23	印度	15 965	112 332	0.142
24	巴基斯坦	2 127.5	16 239	0.131
25	中国	14 329.6	131 998	0.109
26	印度尼西亚	2 300	22 563	0.102

资料来源:《国际统计年鉴》, 2009, P10, P101。

中国不仅人均耕地少, 可供开发的荒地资源也很少。根据中国科学院自然资源综合考察委员会的资料, 全国宜耕荒地3 537万公顷 (53 050万亩), 人均宜耕荒地资源不到0.03公顷。其中, 东北三省有817万公顷 (12 255万亩), 占23.1%; 内蒙古有839万公顷 (12 588万亩), 占23.8%; 西北有1 193万公顷, 占33.7%。

宜农荒地可分为三类。第一类, 100万公顷 (1 500万亩) 为无限制因素的后备耕地; 第二类, 1 867万公顷 (2.8亿亩), 受到轻度的干旱、洪涝及盐碱等的限制; 第三类, 1 467万公顷 (2.2亿亩), 开发受到较严重的限制。估计在2030年前第一类有可能全部被利用, 第二类的利用率可能达到40%, 第三类只有10%有可能被利用。也就是说, 在2030年前有可能开发出1 000万公顷 (1.5亿亩) 耕地。^①不过, 这些后备耕地资源大部分在人口稀少、交通不便的偏远地区, 土质较差。若要开发这些耕地, 需要克服干旱、洪涝、盐碱和土层侵蚀等许多不利因素, 开发费用和耕种成本都很高。

中国不仅人多地少还缺水, 全国年均降水为630毫米, 人均水资源量仅相当于世界平均数的1/4。中国的水资源分布很不均衡, 北方地区拥有全国耕地面积64%, 仅有水资源总量的19%。北方农田经常遭遇严重的干

① 参见尹成杰,《粮安天下》。