

WENLIANG

Xiangjie 18 Yimu Gengdi Hongxian



详解  
18亿亩耕地红线

徐滇庆 贾帅帅 著



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

详解18亿亩耕地红线

# 问粮

WENLIANG  
Xiangjie 18 Yimu Gengdi Hongxian

徐滇庆 贾帅帅 著



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

问粮:详解 18 亿亩耕地红线 / 徐滇庆, 贾帅帅著. — 北京 : 北京大学出版社, 2014. 4  
ISBN 978 - 7 - 301 - 24105 - 9

I. ①问… II. ①徐… ②贾… III. ①耕地资源 - 资源利用 - 中国 IV. ①F323. 211

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 068009 号

书 名: 问粮——详解 18 亿亩耕地红线

著作责任者: 徐滇庆 贾帅帅 著

责任编辑: 郝小楠

标准书号: ISBN 978 - 7 - 301 - 24105 - 9/F · 3927

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电子信箱: em@pup.cn QQ:552063295

新浪微博: @北京大学出版社 @北京大学出版社经管图书

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926 出版部 62754962

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

730 毫米 × 1020 毫米 16 开本 20.25 印张 281 千字

2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 45.00 元

---

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010 - 62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

## PREFACE

# 序 言

18亿亩耕地红线是一个久盛不衰的热点话题。人们关心耕地红线，实际上就是在关心自己的饭碗。近年来出现了一大批严肃、认真的研究成果，例如，国务院发展研究中心的《中国特色农业现代化道路研究》，天则经济研究所茅于轼等人所著的《耕地保护和粮食安全》，北京工商大学的《中国粮食安全发展报告》等。《财经》杂志2013年第35期发表了“中国粮食安全报告”，对耕地红线的研究做了比较全面的综述。尽管如此，在各类媒体上还是不断有人质疑中国的粮食安全，有些人语不惊人死不休，好像中国的粮食危机已经迫在眉睫。特别是在海外，“中国崩溃论”每隔一段时间就发作一次，生态危机、耕地危机几乎是必定要涉及的题目。

从2006年以后，坚守18亿亩耕地红线的口号家喻户晓。2013年年底，发布了第二次全国土地调查的结果，耕地总量从18.2亿亩上升为20.3亿亩。没料到，争论非但没有平息反而更激烈了。有些人质疑统计数据的准确性，有些人甚至猜测是不是房地产商鼓动统计部门修改了数据。

学风浮躁是当今社会的大敌。互联网的出现使得人们很容易表达意见。如果是茶余饭后随便说说，八卦一番倒也无妨，可是谈到严肃的经济问题就不能信口开河了。要尊重知识，敬畏规律。不唯上，不唯书，不逢迎，不跟风。切切不可道听途说，以讹传讹。说话要有根据，推论要有逻辑。有一说一，白是白，黑是黑，毫不含糊。特别是对于那些看似枯燥的经济数据更是来不得半点

马虎。在 18 亿亩耕地红线的问题上尤其要相信科学,相信市场。

北京师范大学国民核算研究院自 2011 年建立以来,承担了一系列重大经济问题的核算、研究工作。在 2013 年,我很荣幸能够和国民核算研究院的朋友们一起投入了对 18 亿亩耕地红线的研究。我们详细核对了各种经济数据,厘定了许多术语的标准定义,拿世界各国的数据进行了横向比较。我们试图做到每一个分析都有根有据,经得起时间的考验。在研究院同事和学生们大量研究的基础上,我们写出了这本书。

毫无疑问,粮食安全,至关重要,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的恐惧,不敢放手调整农业生产结构,那就可能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,耕地保护和粮食安全问题尚未展开深入的探讨和争论,人们各持一端,似是而非。好像各方说得都有理,结果,举棋不定,犹豫徘徊,因循守旧,在传统农业结构上打圈圈,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以及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结构。

在考虑粮食安全的时候,要区分口粮、饲料和工业用粮。粮食安全的核心是口粮安全。人们常常拿粮食自给率说事,实际上,以谷物自给率作为粮食安全的主要指标更好。如果我们对口粮安全有信心,就可以放手大幅度调整农业生产结构,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。但是务必保持大部分农田性质不变,保持粮食生产结构调整弹性。

我们的结论是乐观的。从过去十年耕地数量变动的态势来看,只要能够唤起民众的危机意识,全民重视保护耕地,中国完全能够保持耕地数量的动态平衡,在土地问题上掌握主动,立于不败之地。

我是张培刚老师“文化大革命”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。2013 年 11

月 23 日,我回到母校华中科技大学参加张培刚先生百年诞辰纪念会,得到了一本《张培刚传》。书中引用了张培刚老师的一些重要观点。

张老师认为:“要树立辩证的粮食安全观,我国目前 98% 的粮食自给率太高,许多地方应从粮食生产领域中退出来,要退耕还林、退耕还草、退耕还湖,以保护生态环境。还要充分利用国际粮食市场,发展我国具有比较优势的产业和产品。就粮食自给而言,以保证口粮自给,即 95% 的自给率为宜。”

张老师指出:“在 20 世纪的最后 20 年,随着中国的改革开放,粮食经济状况逐渐好转,可是粮食浪费现象却变得越来越严重。我国在粮食收割、脱粒、加工、运输、储藏、销售、消费等各个环节上均存在着严重的浪费现象。从深层次分析,其原因在于粮食经营体制不合理而导致的责权不清、管理混乱。中国自从取消粮食统购统销体制以来,对粮食经营时而放、时而收,始终没有改革到位。因此,在新世纪必须进一步深化粮食经营体制改革。粮食经营体制应实行国家宏观控制和微观市场化经营相结合。国家除制定粮食经营的法规、政策和掌握必要的粮食储备以外,微观上应放开经营,由市场调节。要允许民营粮食企业与国有粮食企业同台竞争。同时深化国有粮食企业改革,理清产权关系,明确责任界限,使其真正成为市场经济主体。”

在论述农业对工业化和国民经济的作用及贡献时,张老师认为:“20 世纪末,中国已基本解决了 13 亿人口的温饱问题,这一历史性成就标志着中国粮食经济在 20 世纪的巨大发展。然而,中国的‘三农’(农业、农民、农村)问题,包括粮食问题,还远没有得到彻底解决。并且,由于片面强调解决粮食问题而引起生态环境遭到破坏也越来越严重。因此,在 21 世纪我国要继续密切关注粮食问题。但解决粮食问题,仅靠粗放式扩张和简单的行政命令是行不通的,而必须进行制度创新和技术创新。要进一步深化粮食生产制度和粮食经营体制的改革,要加强农业技术的研究和推广,同时要转变传统的粮食安全观,搞好粮食的对外贸易,走‘高产、优质、高效、开放’的粮食生产经营之路。”

张培刚老师以耄耋之年,对中国粮食和土地问题有着如此深刻的真知灼见,实在令人钦佩万分。哲人仙去,风范永存。张老师的观点给我很大的启迪,极大地推动了我对中国粮食和土地问题的研究。

在写作这本书的过程中我们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,都大大得益于和他们的讨论与切磋。我们衷心地感谢刘国光、吴敬琏、周小川、茅于轼、张曙光、陈锡文、郑玉歆、汤敏、左小蕾、文贯中、李波、姚洋、李玲、李稻葵、霍德明、巴曙松、钟伟等人的支持和帮助。

衷心感谢北京师范大学国民核算研究院和北京大学中国经济研究中心给我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。非常感谢加拿大西安大略大学休伦学院(Huron College, University of Western Ontario)给我提供了学术假,经济系的同事们分担了我的教学任务,使我能够从 2013 年元月开始在北京师范大学国民核算研究院做了整整一年的研究。本书中的许多数据、表格都来自我们编纂的《国民核算研究报告》。

无论我走到哪里,关克勤都和我在一起。她是世界上最好的贤内助。我在每本书的序言中都向她致谢,似乎重复次数太多。可是,如果没有她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。

贾帅帅是北京师范大学国民核算研究院的博士生。2013 年大年初三,当我回到国民核算研究院的时候他依然在办公室看书。他学习努力,工作勤奋,凡是交给他的科研任务,总能够以最快的速度完成。本书中的大部分数据处理和回归分析都是他完成的。在研究中他时常有些新的想法,只要坚持下去,敢于探索,勤于思考,今后在经济学研究领域中大有可为。

我和北京大学出版社合作多次,非常愉快。非常钦佩他们的高效率和严谨的工作态度。非常感谢林君秀和郝小楠对本书编辑做出的贡献。

我以前很少涉猎农业经济,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不吝指教。

徐滇庆

2014 年 1 月 3 日

## CONTENTS

# 目 录

序言 / 1

第1章 18亿亩耕地红线和第二次土地调查 / 1

- 1.1 能守得住18亿亩耕地红线吗? / 1
- 1.2 一石激起千层浪 / 4
- 1.3 第二次土地调查的目标和技术 / 6
- 1.4 土地调查的难言之隐 / 9

第2章 中国耕地数量的变迁 / 15

- 2.1 中国的土地资源和“胡焕庸线” / 15
- 2.2 耕地数量变迁的四个阶段 / 16
- 2.3 新中国成立初期的开荒高潮 / 22
- 2.4 大饥荒后的逆转 / 23
- 2.5 布朗冲击 / 25
- 2.6 1996年耕地数量的剧变 / 30
- 2.7 耕地统计的难点 / 31

2.8 不妨把耕地数量当作一个“黑盒子” / 33

第 3 章 中国是否缺粮 / 35

- 3.1 中国粮食连续十年增产 / 35
- 3.2 中国粮价稳定 / 37
- 3.3 恩格尔系数不断下降 / 39
- 3.4 中国粮食库存充足 / 41
- 3.5 生物燃料生产大国 / 43

第 4 章 耕地增减的原因剖析 / 46

- 4.1 耕地总量增减的主要原因 / 46
- 4.2 农业结构调整 / 48
- 4.3 耕地复垦、整理和开发大有可为 / 49
- 4.4 开发耕地的潜在空间 / 55
- 4.5 阶段性的退耕还林 / 57
- 4.6 耕地数量增减平衡表 / 59

第 5 章 节约使用建设用地 / 63

- 5.1 耕地红线和基本建设用地的矛盾 / 63
- 5.2 审批建设用地的分类 / 64
- 5.3 基本建设占用的耕地 / 65
- 5.4 单独选址建设用地 / 67
- 5.5 城镇村建设用地 / 69

5.6 住宅用地中廉租房比例太低 / 72
5.7 低效率的城镇面积扩张 / 74
5.8 拔苗助长,大建新城和开发区 / 76
5.9 工矿仓储用地中的效率问题 / 78

## 第 6 章 粮食单产上升减轻耕地压力 / 93

6.1 播种面积的结构发生巨变 / 93
6.2 单产上升,播种面积下降 / 100
6.3 单产上升减轻了耕地压力 / 101

## 第 7 章 宅基地与耕地 / 102

7.1 农村居民点用地粗放 / 102
7.2 农村宅基地的定义和数量 / 103
7.3 农村居民点和城镇容积率 / 108
7.4 城乡土地利用效率比较 / 110
7.5 农民工市民化可能释放出来的宅基地 / 113

## 第 8 章 粮食的品种和用途 / 115

8.1 粮食的定义和分类 / 115
8.2 稻谷供需和用途 / 118
8.3 小麦供需和用途 / 120
8.4 玉米供需和用途 / 122
8.5 大豆供需和用途 / 125

8.6 各种粮食作物库存 / 126
8.7 各种粮食用途的构成 / 128

## 第 9 章 粮食、谷物和口粮自给率 / 131

9.1 粮食自给率的定义 / 131
9.2 大米、小麦、玉米和大豆的自给率 / 132
9.3 谷物的自给率 / 136
9.4 狹义和广义的粮食自给率 / 138
9.5 口粮自给率 / 141
9.6 饲料、工业用粮与粮食安全 / 142
9.7 各国的粮食自给率 / 144

## 第 10 章 进口大豆引起的争论 / 146

10.1 进口大豆与帝国主义阴谋论 / 146
10.2 饲料需求推动大豆进口 / 151
10.3 世界上主要的大豆生产国 / 154
10.4 国际市场上的大豆进口国 / 158
10.5 国际市场上的大豆出口国 / 161
10.6 大豆贸易的市场机制 / 166
10.7 农民种田的决策原则 / 169
10.8 大豆单产最低 / 170
10.9 种大豆每亩利润最低 / 173
10.10 种大豆用工最少 / 181

10.11 进口大豆,出口大虾 / 184

10.12 大豆贸易的多赢格局 / 188

## 第 11 章 全球粮食生产潜能和国际粮价波动 / 192

11.1 全球粮食生产稳步上升 / 192

11.2 世界各国的国土和耕地面积 / 194

11.3 各国粮食单产 / 201

11.4 各国粮食生产的潜力 / 202

11.5 国际粮价暴涨的教训 / 205

11.6 国际粮价在 2007 年暴涨的原因 / 208

11.7 供求边际调整和粮价波动 / 209

11.8 国际粮食市场的主要参与方 / 213

11.9 国际粮价上涨赖得着中国吗 / 221

## 第 12 章 荒诞的粮食制裁 / 223

12.1 经济制裁的目标和手段 / 223

12.2 经济制裁的代价 / 225

12.3 经济制裁的六条戒律 / 226

12.4 历史上荒诞的粮食制裁 / 232

12.5 粮食制裁的焦点是口粮 / 236

12.6 中国遭遇粮食制裁的概率 / 238

第13章 进口粮食,调整农业生产结构 / 243

- 13.1 确保口粮绝对安全 / 243
- 13.2 播种面积的优化配置 / 244
- 13.3 永久基本农田的数量 / 246
- 13.4 主动调整农业生产结构 / 249
- 13.5 相对价格决定是否进口 / 251
- 13.6 大豆进口是一个成功的案例 / 253
- 13.7 农业生产结构调整方案模拟 / 255

第14章 粮食仓储系统改革 / 258

- 14.1 被忽视的粮食损耗 / 258
- 14.2 他山之石,可以攻玉 / 261
- 14.3 粮食储运改革要有魄力,要有新思路 / 265
- 14.4 储粮改革是一个系统工程 / 266
- 14.5 粮仓的产权与管理 / 269
- 14.6 农民具有超凡的创造力 / 270
- 14.7 粮食储运系统改革势在必行 / 273
- 14.8 减少仓储损耗等于增加耕地 / 274

第15章 城镇化和住房需求 / 276

- 15.1 城镇住房总面积和人均住房面积 / 276
- 15.2 人均住房面积的远期目标 / 282
- 15.3 中国城镇化速度 / 283

- 15.4 城镇化推高住房需求 / 288
- 15.5 居民住宅的供给能力 / 290
- 15.6 居民住房对土地的需求 / 292

## 第 16 章 保护耕地,警钟长鸣 / 296

- 16.1 耕地总量的动态平衡 / 296
- 16.2 抑制土地财政的冲动 / 300
- 16.3 耕地质量不容忽视 / 301
- 16.4 因地制宜,群策群力,保护耕地资源 / 301
- 16.5 建立保护耕地的长效机制 / 303

## 参考文献 / 306

## 第1章

# 18亿亩耕地红线和第二次土地调查

### 1.1 能守得住18亿亩耕地红线吗？

保护土地资源，人人有责。

近年来，在中央各部门三令五申下，坚守18亿亩耕地红线的口号，家喻户晓。

2004年，国土资源部颁布《关于深化改革严格土地管理的决定》（国发〔2004〕28号），其中第十六条规定，要实行强化节约和集约用地政策，把节约用地放在首位，重点在盘活存量上下功夫。

2006年3月，十届人大四次会议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》。“十一五”规划纲要提到了将耕地保有量保持1.2亿公顷（注：等于18亿亩）作为约束性指标，具有法律效力，纳入各地区、各部门经济社会发展综合评价和绩效考核。

2006年3月11日，十届人大四次会议记者招待会上，国土资源部副部长李元提到保有18亿亩耕地是约束性的指标，坚决不允许突破。

2007年3月，温家宝总理在十届全国人大五次会议上作政府工作报告时指出：“在土地问题上，我们绝不能犯不可改正的历史性错误，遗祸子孙后代。一定要守住全国耕地不少于18亿亩这条红线。坚决实行最严格的土地管理制度。”

2007 年,国土资源部部长徐绍史在回答《半月谈》记者采访时提到“十八亿亩耕地红线是高压线,谁都不能碰”,“要打一场保护 18 亿亩耕地持久战”。

2007 年全国“两会”期间,政协委员、国土资源部咨询研究中心主任陈洲其指出 18 亿亩这个数字是经过有关部门科学测算过的。考虑到我国的人均消耗粮食量、耕地质量,以及平均亩产等要素,18 亿亩是一个底线,要保障粮食安全绝不能突破。

2008 年,国务院出台了《关于促进节约集约用地的通知》,要求按照节约集约用地原则,审查调整各类相关规划和用地标准;充分利用现有建设用地,大力提高建设用地利用效率。随后,十七届三中全会指出要坚持“最严格的节约用地制度”。在“十二五”规划中还专门列出“单位国内生产总值建设用地面积降低 30% ”的阶段性目标。节约集约用地已经成为国家基本战略。此后,在报刊、文件上频频见到“坚守 18 亿亩耕地红线”的口号。

2013 年 12 月 3 日,中共中央政治局召开会议,分析研究 2014 年经济工作,听取第二次全国土地调查情况汇报。会议强调:“要毫不动摇坚持最严格的耕地保护制度和节约用地制度。我国人多地少的基本国情没有改变,粗放利用土地现象依然突出,土地管理形势依然严峻。必须站在历史和全局高度,坚持实行最严格的耕地保护制度,坚决守住耕地保护红线和粮食安全底线,确保实有耕地数量基本稳定。必须坚定不移推进节约集约用地,优化土地利用结构,提高土地利用效率。要充分认识土地管理制度改革事关我国经济社会发展全局,积极稳妥推进土地管理制度改革,在全面考虑土地问题复杂性的基础上,进行周密周全的制度和政策设计,统筹谋划好土地管理制度改革。当前,要夯实土地权能这一基础,完善征地制度这一关键。”

2013 年 12 月 12 日至 13 日在北京举行了中央城镇化工作会议。会议指出:“提高城镇建设用地利用效率。要按照严守底线、调整结构、深化改革的思路,严控增量,盘活存量,优化结构,提升效率,切实提高城镇建设用地集约化程度。耕地红线一定要守住,红线包括数量,也包括质量。按照促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的总体要求,形成生产、生活、生态空间的合理结构。减少工业用地,适当增加生活用地特别是居住用

地,切实保护耕地、园地、菜地等农业空间,划定生态红线。按照守住底线、试点先行的原则稳步推进土地制度改革。”<sup>①</sup>

2013年12月23日至24日在北京举行了中央农村工作会议,全面分析了“三农”工作面临的形势和任务。会议指出:“我们的饭碗应该主要装中国粮,一个国家只有立足粮食基本自给才能掌握粮食安全主动权,进而才能掌控经济社会发展这个大局。要进一步明确粮食安全的工作重点。合理配置资源,集中力量首先把最基本最重要的保住,确保谷物基本自给、口粮绝对安全。耕地红线要严防死守,18亿亩耕地红线仍然必须坚守,同时现有耕地面积必须保持基本稳定。”<sup>②</sup>

2014年“一号文件”指出:“抓紧构建新形势下的国家粮食安全战略。把饭碗牢牢端在自己手上,是治国理政必须长期坚持的基本方针。综合考虑国内资源环境条件、粮食供求格局和国际贸易环境变化,实施以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑的国家粮食安全战略。任何时候都不能放松国内粮食生产,严守耕地保护红线,划定永久基本农田,不断提升农业综合生产能力,确保谷物基本自给、口粮绝对安全。”

话虽这么说,可是人们心里还是没有底。官方正式发布的统计数据显示,耕地数量从1994年的19.51亿亩逐年下降,到2013年耕地总量只有18.2亿亩,离18亿亩耕地红线只剩下0.2亿亩。耕地面积会不会按照惯性继续下滑?

众所周知,随着城镇化、工业化、现代化进程,大批农民进城,城镇居民需要不断地改善住房条件,工矿企业和仓储用地在不断增加,修建高速公路、高速铁路、机场等基础设施也需要土地。无论上级怎么说,各地依然在轰轰烈烈地大兴土木,建工厂,修机场,修高速公路,数不清的高楼大厦拔地而起,难道不要占用耕地吗?城镇化是历史发展的必然趋势,占用耕地的事情时时发生,今后还将继续发生,不可能完全禁止。有人说,只要继续推进城镇化,迟早要突破18亿亩耕地红线。到了那个时候,“一定要守住18亿亩耕地红线”岂不

<sup>①</sup> 参见《人民网》,2013年12月14日。

<sup>②</sup> 参见《人民日报》,2013年12月25日。