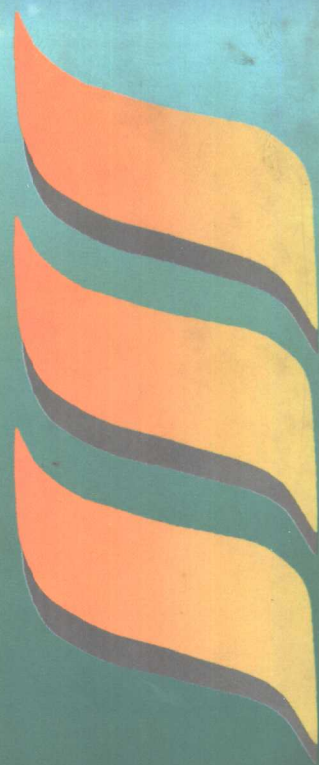
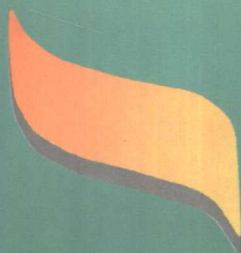


跨世纪的探索:

中国粮食问题研究

朱希刚 主编

中国农业出版社



跨世纪的探索： 中国粮食问题研究

朱希刚 主编

中国农业出版社

**跨世纪的探索：
中国粮食问题研究**

朱希刚 主编

* * *

责任编辑 贺宏善

中国农业出版社出版（北京市朝阳区农展馆北路2号 100026）

新华书店北京发行所发行 北京市密云县印刷厂印刷

850mm×1168mm32开本 10印张 248千字

1997年11月第1版 1997年11月北京第1次印刷

印数 1—2 500册 定价 25.00元

ISBN 7-109-04798-9/S·2986

（凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换）

主 编	朱希刚			
副主编	冯海发	朱晓峰		
作 者	朱希刚	朱晓峰	黄季焜	夏 英
	冯海发	王济民	李玉珠	程 序
	陈建华	陈世军	梁振华	张敬晗
	黄不凡	程国强	陈 凡	毛长青
	韩元钦	熊存开	万广华	刘晓展

前 言

最近几年内，中国农业科学院农业经济研究所围绕世人关心的中国粮食问题，组织科研人员从不同角度和多个侧面开展了中国粮食问题的理论和实证分析研究，撰写了一批论文和研究报告，对中国粮食的供给和需求、供需平衡战略和政策、粮食流通体制改革等问题提出了学术观点和政策建议。本书就是这方面研究结果的一个集中反映。收入本书的论文和研究报告，有一部分已公开发表，收入本书时作了少量删改，还有一部分则尚未公开发表。

全书内容大体分五个部分。第一部分是讨论中国粮食供需平衡问题的，重点在中国粮食生产潜力及其实现途径方面。第二部分有两篇文章，专门论述中国饲料粮的需求变化和增加饲料粮供给的战略与政策。第三部分也有两篇文章，讨论世界粮食市场变化和中国粮食的进出口政策。第四部分是关于国内粮食市场和价格问题的，包括对粮食省长负责制的评价、加快粮食主产区经济的发展、对粮食生产者的保护以及通货膨胀与粮价上涨关系之实证分析等内容。第五部分是附表，给出了中国历年粮食的产量、进出口量和人均粮食消费量的统计资料，以及若干国家的人均粮食消费量等资料。在这五部分内容前，有一篇题为“中国的粮食问题：历史现状及求解战略”的总体性论文，从宏观角度表述了本书编者的学术观点，可以看作是本书的序言。

学术性是本书的一个鲜明特点，就是本书内不同作者的学术观点和研究结论也不尽一致，但这些学术观点和研究结论是在长期、深入研究后形成的，是建立在丰富的数据资料和实证分析基础上形成的，因而有较大的参考价值，并可引导进行更深入的研究。

究和开展广泛、深入的讨论。本书的第二个特点是资料性，给出了与研究中国粮食问题有关的大量的数据资料，这是了解和研究中国粮食问题所必需的，同时，也便于读者利用这些资料去验证研究结果的可信度。本书的第三个特点是方法性。例如，中国粮食供给需求预测模型、粮食生产波动分析模型、制定粮食保护价格的方法及农产品生产者补贴等值测算方法等，都进行了方法论的探讨，有新的特色。

本书的读者对象，一是政府部门的官员，二是高等院校的师生和科研单位的科技人员，三是各方面关心中国粮食问题的学者。希望本书的出版有助于中国粮食问题研究的继续深入进行。

目 录

我国的粮食问题：历史现状及求解战略	1
一、历史经验与现状分析	1
二、总量和结构双重失衡的挑战	6
三、预测我国粮食生产远景的一个理论框架	10
四、立足国内资源，面向国际市场	15
五、加速技术进步	17
六、加快粮食主产区的经济发展	18
七、避免过高或过低的自给率	22
八、坚持深化市场取向的改革	23

(一)

21 世纪的中国粮食：回顾与展望	27
一、粮食生产发展和增长动力	28
二、粮食消费需求 and 增长动因	32
三、21 世纪的中国粮食供需平衡预测	35
四、中国粮食可能出现的其他几种局面	37
五、政策建议	41
中国粮食的供需平衡：难题与对策	45
一、粮食供需平衡状况的回顾与判断	45
二、粮食增产的潜力和面临的主要问题	48
三、提高粮食供需平衡能力的对策	52
论我国的粮食增产潜力及战略对策	55
一、未来我国粮食增产面临的几个严重挑战	56
二、解决我国粮食问题的战略对策	60
中国粮食生产波动的实证分析	64

一、经济波动及其度量·····	64
二、我国粮食生产波动的实证分析·····	67
三、粮食生产波动的因素分析·····	71
2000 年粮食增产目标的科技潜力分析·····	80
一、主要的粮食增产技术和增产潜力·····	81
二、应采取的主要措施建议·····	83
粮棉生产技术经济实证分析——孙家洼村案例研究·····	85
一、作物生产成本分析·····	86
二、不同作物费用效益分析·····	88
三、不同种植制度经济效益比较分析·····	90

(二)

中国饲料粮问题的研究·····	94
一、动物性食品需求变化的趋势·····	94
二、动物性食品消费增长与饲料粮需求量的关系·····	104
三、2000 年饲料粮供求格局的基本估计·····	107
四、增加饲料粮供给的战略与可能的途径·····	111
中国饲料供给与需求的估计·····	114
一、中国的饲料供给·····	115
二、饲料的国内需求·····	119
三、饲料的国际贸易·····	123
四、结果与讨论·····	124

(三)

世界粮食市场与我国粮食供求平衡策略·····	125
一、世界粮食供求平衡的历史趋势·····	125
二、世界粮食贸易与价格的历史趋势·····	133
三、世界粮食供求平衡的未来走向·····	141
四、世界粮食贸易的未来走向·····	147
五、我国粮食供求平衡策略的选择·····	151
中国粮食国际贸易与政策调整·····	156

一、中国粮食贸易的基本格局	156
二、乌拉圭回合农业协议与中国粮食贸易	167
三、加入世贸组织对中国粮食安全的影响	176
四、WTO 框架下中国粮食贸易政策的调整	180

(四)

1995 年粮食省长负责制研究	187
一、粮食省长负责制出台的背景	187
二、粮食省长负责制运行的案例研究	189
三、对粮食省长负责制收益与成本的初步研究	195
四、粮食省长负责制变迁的可能性研究	198
粮食主产区经济发展问题——河南省调研报告	199
一、国家支持粮食主产区发展经济政策的落实情况	200
二、粮食主产区经济发展中存在的主要问题	204
三、粮食主产区发展经济的基本道路	206
四、扶持粮食主产区发展经济的宏观政策支撑	210
粮食流通体制改革中对生产者利益的保护问题	213
一、粮改战略断想	213
二、总量平衡辨析	217
三、粮食生产者预期及其实现的一般考察	223
四、市场经济中剪刀差的存在形式及其现实形态	227
五、进入市场经济过程中剪刀差的成因	232
六、保护生产者利益的策略思想	239
政府如何建立粮食的保护价格制度	247
一、我国实施粮食保护价制度的背景分析	248
二、制定粮食保护价格的原则和方法	250
三、实施粮食保护价格的手段及其配套措施	261
我国 1993 年和 1994 年农产品生产者补贴等值的测算	271
一、生产者补贴等值的含义	272
二、生产者补贴等值计算中所隐含的假设条件	274
三、我国对农业生产的政策干预内容及计算	275

四、计算结果与简要分析	279
1992—1994 年间我国通货膨胀和粮价上涨之间的因果关系	
——一个计量经济模型的实证分析	284
一、新一轮通货膨胀和粮价上涨关系的描述性分析	284
二、通货膨胀与粮价之间相互作用的因果关系模型	289
三、模型估计和结果分析	291

(五)

附表一 粮食作物播种面积	295
附表二 粮食作物产量	296
附表三 粮食作物单位面积产量	297
附表四 人均主要农产品产量	298
附表五 粮食进出口情况	299
附表六 大米、小麦、玉米进出口情况	300
附表七 人均粮食(贸易粮)消费量	301
附表八 若干国家主要食品人均年供应量	302
附表九 若干国家人均粮食消费量	303
附表十 8 国 1983 年人均稻谷消费量	303

我国的粮食问题：历史现状及求解战略

一、历史经验与现状分析

（一）我国粮食生产发展的五个阶段 新中国粮食生产的发展解决了半封建半殖民地的旧中国始终未解决的饥饿问题，取得了世界公认的伟大成就。但是，我国粮食增长的历程是不平坦的，有快速增长的时期，也有慢速增长的时期，甚至还有负增长的时期。

我国的粮食生产虽然有起有落，但是与西方市场经济国家高度商业化的粮食生产有着本质的差别。我国粮食的历史发展并不存在明显的、规范的经济周期，而是表现为与体制、政策因素及气候变化高度相关的阶段性波动。根据我国粮食总供给的增长形势和决定总供给的关键因素的变动，可将我国粮食生产的历史发展大致划分为五个阶段。

1. 恢复和“一五”时期（1949—1957年）。粮食种植面积和单产双增阶段。粮食总产由11318万吨增加到19504万吨，平均每年增产1023万吨。提高单产对增加总产的作用略高于扩大面积的作用。

2. “大跃进”和调整时期（1958—1965年）。播种面积略减，单产略有提高，总产徘徊。这个时期出现了我国粮食生产发展史上第一次超常波动。

3. 徘徊转向发展时期（1966—1978年）。播种面积平均每年比第二阶段减少2149万亩，单产由109公斤提高到169公斤，总产增加11020万吨，平均每年增产848万吨。

4. 迅速发展和转向新的徘徊时期 (1979—1989 年)。播种面积平均每年比第三阶段减少 10223 万亩, 单产由 169 公斤提高到 243 公斤, 总产增加 10270 万吨, 平均每年增产 934 万吨。这个时期出现了我国粮食生产发展史上第二次超常波动。

5. 稳定发展时期 (1990—1995 年)。粮食总产由 44624 万吨增加到 46662 万吨, 粮食播种面积稳定在 16.5 亿亩, 单产由 1990 年的 169 公斤增加到 1995 年的 283 公斤。

(二) 我国粮食生产的超常波动: 成因与历史经验 我国粮食生产历史上共出现过两次大的波动: 第一次超常波动出现于 50 年代末 60 年代初, 1959 年和 1960 年, 我国粮食总产量分别比上年下降 3000 万吨和 2650 万吨, 下降幅度分别为 15% 和 15.6%。第二次超常波动出现于 80 年代中期, 1985 年, 我国的粮食总产比 1984 年下降了 2820 万吨, 此后出现了连续四年的徘徊。

我国的粮食生产发展史上的第一次超常波动, 其主要原因是决策失误和自然灾害。“大跃进”、“共产风”等违背经济规律的体制与政策变革, 加上“靠天吃饭”背景下, 发生严重的自然灾害, 造成我国粮食生产在 50 年代末出现大幅下跌, 1959 年和 1960 年两年减产累计高达 5650 万吨。

80 年代以来, 我国粮食生产在经历了新一轮的超常波动后, 出现了持续稳定的增长。1978—1984 年, 我国粮食生产出现了超常规的快速增长, 连续登上了 3.5 亿吨和 4 亿吨两个台阶, 年平均增长速度为 4.95%。但是, 在 1985—1989 年, 出现了连续徘徊的格局, 粮食总产有三年低于 4 亿吨。1990—1996 年, 我国的粮食生产结束了在 4 亿吨徘徊的局面, 1994 年跨上 4.45 亿吨的台阶后, 粮食生产持续发展, 到 1996 年, 我国粮食的总产量超过 4.8 亿吨。

70 年代末至 80 年代中期我国粮食生产快速增长的原因主要有三个方面:

1. 以家庭联产承包制为核心的农业生产和经营体制的变革确立了农户这一相对独立的微观经济主体, 有效激励机制的建立

成为农业尤其是粮食生产迅速发展的制度保障。

2. 70年代末至80年代中期,国家大幅度提高主要粮食品种的收购价格,1979年粮食统购价提高20%,超购部分在这个基础上再加价50%,从而极大地调动了广大农民的生产积极性,农民从粮食生产中获得了历史性的发展机遇。

3. 50年代至70年代国家在农业基础设施建设方面的长期积累为体制改革后粮食生产的快速发展提供了必要的物质基础。

1985—1989年,我国粮食生产之所以出现超常波动和徘徊,粮食总产量从1984年的40730万吨下降至37911万吨后徘徊不前,根本原因是政策失误,资金和物质投入少,农业技术进步贡献率下降。

在粮食连年增产的形势下,1985年我国开始采取了抑制粮食生产的政策,粮食收购实行“倒三七”比例价,加上不少地区取消鼓励粮食生产的政策,挫伤了粮食主产区和粮农的生产积极性,致使1985年全国粮食播种面积比1984年减少6000多万亩。农资价格持续上涨、居高不下,其涨价幅度大大超过粮食价格的上涨幅度,使得1984年以前通过调价缩小的工农“剪刀差”重新拉大。从农业投资分析,“六五”期间,我国农业基建投资占国家基建投资的比重比“五五”期间低5个百分点,1986年为3.1%,1988年只有3%。农用工业投资比重由1952—1980年占4.2%下降到“六五”期间的1.3%。此外,很多行之有效的增产粮食技术由于农业科技推广体系“线断、网破、人散”,未能及时推广。

1990—1996年,我国粮食生产能够摆脱停滞下滑趋势,其主要原因是政府高度重视发展粮食生产,从投入、资金及政策方面采取多种办法鼓励粮食生产的发展。

为了增加对农业尤其是粮食生产的投入,国务院从1989年起建立农业发展基金,由各级财政列入预算,专款专用。部分非农产业发展水平较高的地区实行了“以工补农”和“以工建农”政策。在粮食定购上,国家采取了“三挂钩”政策,1994年,国家

大幅度提高粮食收购价格，1995年，国家实行稳定粮食定购数量和价格，议价粮坚持实行市场收购。1994年和1995年连续两年，我国粮食混合平均价的上升幅度超过农业生产资料价格上涨幅度。1996年，国家再次调高了粮食收购价格。从1994年开始实行的“粮食省长负责制”，强化了地方政府对发展粮食生产的行政领导。这一制度安排成为1996年我国粮食大丰收，总产量再创历史最高水平的主要因素之一。

在发展粮食生产的问题上，一靠政策、二靠科学、三靠投入，这是建国以来从实践中总结出来的一条基本经验。

早在解放初期，毛主席就有过“必须把粮食生产抓紧，必须把布匹抓紧”的指示，党的十一届三中全会以后，党和国家又制定了“决不放松粮食生产，积极发展多种经营”的方针。47年来，在执行上述方针的过程中，曾经有过单打一抓粮食的作法，结果粮食上得很慢，多种经营也没有发展起来。也曾出现过放松粮食生产，甚至提出“有钱就有粮”的口号，急功近利，毁田养鱼、毁田烧窑、毁田种果树等现象都有发生。结果粮食生产上不去，整个国民经济也难以持续稳定发展。

回顾历史，虽然我国的粮食生产抗御自然灾害的能力一直比较脆弱，农业技术的现代化程度比较低，但是，只要经济体制和政策能为农民生产粮食提供有效的激励，我国粮食生产的发展就不会出现超常的波动。我国粮食生产的徘徊甚至大落，与工农关系、城乡关系的失调，以及经济体制与政策的设计不注意调动农民的生产积极性高度相关。

（三）我国粮食生产的进一步发展面临综合症 进入80年代以来，我国数次出现粮食买难卖难，1993年底和1994年出现粮价暴涨现象，到1996年，卖粮难再度成为全国性的问题。我国粮食生产和市场的波动，其原因是多方面的。从表面上看，粮食市场价格的波动，问题出在流通领域，进一步探究，实际上是粮食供给结构的变动受粮食流通体制和粮食流通的物质技术条件的制

约，跟不上需求结构的变化。

我们认为，粮食问题是一种综合症，兼有粮食流通的物质技术条件差、结构不对称、体制不顺、粮食生产者和消费者心理预期变化等多方面的原因：

1. 粮食流通的物质技术条件差，粮食的加工转化能力低。1982年开始出现的第一次全国性的卖粮难是在我国粮食生产和消费水平还很低的背景下出现的，主要问题在于受能源、交通运输、原材料等“瓶颈”影响，仓储、运输及加工能力低的状况一直没有大的改变。据统计，全国粮油仓容为1.5亿吨左右，其中，45%以上是50—60年代建成的，77%的粮店缺乏附属设施。

2. 结构失衡，粮食供给结构的变动跟不上需求结构的变动，产生粮食品种品质的结构与需求结构的偏差。1985年农业超常规增长背景下出现的卖粮难和进入90年代以后出现的卖粮难虽然在表面上看来有共同之处，表现为农民手中的粮食卖不出去，国营粮食部门不愿意收购，市场粮价低落。但是，两次卖粮难有重要区别：第一次卖粮难是在温饱需求的背景下出现的，主要原因在于我国的仓储运输及粮食加工能力不适应粮食生产的发展；第二次及第三次卖粮难，是在温饱问题基本上得到解决之后，城乡居民的消费转向小康的过程中出现的。虽然在流通的物质技术条件方面还存在着不适应的问题，但是，主要原因在于粮食供应的地区结构和品种结构不适应变化了的消费需求。我国南方每年有近2000万吨稻谷喂猪，而东北粮仓却产生卖玉米难。广东省早稻积压，但同时进口大米。吉林数次卖粮难积压的都是产量高、粉质多、口感不好的粉质玉米，而南方产粮大省积压的粮食主要是早籼稻。以湖南省为例，市场畅销的梗稻、糯稻仅占稻谷总产量的3%，籼稻占94%，每年粮食收购总量的90%是早籼稻，而早籼米垩白度高，口感不好。

3. 粮食生产者、消费者和流通主渠道的行为不适当，造成粮价的超常波动。在粮食供求不平衡的条件下，不同粮食品种供求

价格弹性的差异，及其价格变动的关联效应引起粮价波动。这种波动因为极为分散的小农户的趋同行为，国营粮食商业企业的非正常行为和城市居民心理预期的变动而被放大。在粮食供过于求时，粮食生产者同步缩减生产的宏观效果，形成下年度粮食短缺偏离正常波动水平；在供不应求时，生产者产生惜售心理，而消费者抢购导致物价上涨偏离正常水平。国营粮食商业企业在体制转换过程中兼政策性业务和经营性业务，在现实经济运行中其行为的利润导向往往使得其粮食市场化行为不仅没有起到平抑市场波动的效果，反而放大市场波动。

4. 粮食流通体制不合理，缺乏有效地平衡粮食供需的机制。粮食购销体制改革迄今处于试验阶段，粮食市场化政策缺乏坚定性与稳定性，粮食价格难以反映资源配置的效率，我国现阶段的粮食市场仍未从区域封锁、以不规则的农村城镇集贸市场为主、交易形式单一、运行不规范的格局中摆脱出来，因此影响粮食流通的规模和速度。由于缺少实施有效间接调控的政策工具和市场基础，每当出现粮食短缺事态时，中央政府不得不用老办法来解决新问题。

5. 粮食产区与销区的利益矛盾在短缺形势下导致地区封锁，由此产生抬价抢购。1985年、1993年出现的全国性买难，1996年出现的全国性卖难，其重要原因即是产区与销区的利益矛盾。

二、总量和结构双重失衡的挑战

如果说从近几年我国粮食品种结构和地区结构来具体分析我国粮食供需平衡的态势，粮食供需失衡主要是结构性问题。那么，从长远看，我国粮食供需，既面临总量不足的问题，也存在结构不合理的问题。

（一）我国粮食需求的增长 消费需求的增长主要来自新增人口、城市居民动物性食品消费水平的刚性以及随着工业化、城

市化进程的推进，农村消费结构的变化三方面的推动。我国每年新增加人口在 1300 万—1600 万，仅此每年要增加 200 多万吨粮食。消费结构的变化对需求的影响，一方面由于消费需求的刚性，现阶段我国城市居民恩格尔系数偏高的情况不可能在短期内得到改变，将保持较高的粮食间接消费水平的需求；另一方面，90 年代是我国人均国民生产总值向 1000 美元上升的阶段，根据国际经验，这个阶段是食物结构转换较快的时期，其特点即动物性食品的消费需求由低速增长转变为迅速增长。我国未来相当长一段时间粮食需求增长主要来自农村城市化、城市人口增加所致消费结构的变化。即使考虑到 2000 年通过粮食相对价格的调整、中央增加对粮食生产的基础性投入，和粮食进出口等，从现在起平均每年增产粮食 500 万吨以上，从而实现十年规划的既定目标，但是，5 亿吨的目标是在这样一个假设条件下提出来的，即我国城乡居民的食物构成在城乡人口比例不发生大的变化基础上的变动。也就是说，我国总体上仍处于人均 400 公斤满足温饱需求的水平。一般而言，一个国家粮食年消费量在 250—400 公斤时处于温饱阶段，人均粮食年消费量在 400—600 公斤时才进入粮食消费的小康水平，而我国人均占有粮食水平最高的时期是 1984 年的 396 公斤。事实上，工业化、乡村城市化已成为农业和农村发展的主旋律，随着农村剩余劳动力的加速转移和农民身份变迁，以及城市流动人口的扩大，将大幅度推动粮食间接消费水平的上升，从而对粮食总供给产生巨大的压力。

（二）增加粮食有效供给面临的制约 增加粮食总供给的制约首先来自供给能力提高。有关研究和我国近年来通过相关政策的调整所达到的粮食供给水平表明，我国既有的粮食综合生产能力是可以达到第二个台阶的，但是，对我国粮食综合生产能力的未来变动趋势的担忧有足够的理由。近年来，粮食生产的发展由于粮田被占用、水利设施失修、农田灌溉面积趋于下降、粮食生产受到水资源短缺等诸多因素制约而出现持续发展后劲不足的问题。