

《神农书系》主编：唐忠 张利庠



Shennong  
Series

Shennong  
Series

# 中国粮食 经济研究

毛学峰 · 著

国农业出版社

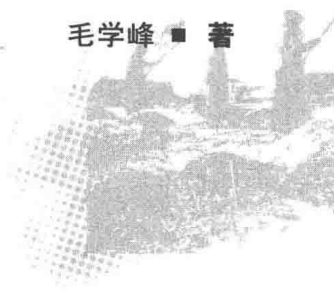
本成果受到中国人民大学“985工程”支持



# 中国粮食 经济研究

 中国农业出版社  
北京

毛学峰 ■ 著



## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国粮食经济研究 / 毛学峰著. —北京: 中国农业出版社, 2016. 4

ISBN 978-7-109-21704-1

I. ①中… II. ①毛… III. ①粮食问题—研究—中国  
IV. ①F326.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 108732 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 贾彬

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2016 年 4 月第 1 版 2016 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 17.5

字数: 296 千字

定价: 40.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



## 《神农书系》编委会▶

---

主编

唐 忠 张利庠

---

编委（以姓名笔画排列）

马九杰 王志刚 孔祥智  
朱信凯 刘金龙 汪三贵  
张利庠 庞晓鹏 郑 适  
郑风田 唐 忠 曾寅初  
温铁军



# 《神农书系》总序 / / Shennong Series

## 科学研究与问题意识

温铁军

中国人民大学农业与农村发展学院随自身科研竞争力的提高，从建院第5年之2009年起资助本院教师科研成果出版，是为神农书系。本文针对学术界之时弊而作，引为总序。

### 一、问题：关于科学的问题意识

#### 1. 科学不必“实技求术”

20世纪80年代中国进入新一轮对外开放的时候，我被公派到美国学习抽样调查和统计分析<sup>①</sup>。第一次上课，教师就先质疑社会科学的科学性！问：什么是科学成果？按照自然科学领域公认的实验程序简而言之——只有在给定条件下沿着某个技术路线得出的结果可被后人重复得出，才是科学成果。

亦即，任何后来者在对前人研究的背景条件有比较充分了解的情况

<sup>①</sup> 我是1987年在国务院农村发展研究中心工作期间被公派去美国密执安大学进修社会科学研究方法（1980—2000年的20年里先后3次去了以方法论见长的社会调查研究所ISR和ICPSR进修学习）；后续培训则是在世界银行总部直接操作在发展中国家推进制度转轨的援助项目；随后，即被安排在中国政府承接世界银行首次对华政策性贷款的工作班子里，从事“监测评估”和应对世界银行组织的国外专家每年两次的项目考察评估；这就使我在1980—1990年的农口部门有了直接对话世界银行从发达国家聘请的经济专家和从事较高层次的涉外研究项目的机会，因此，当年被人戏称为农村政策领域中的“洋务派”。此外，我在20世纪80年代中期即介入了第一个专业的“中国社会调查所”的早期研究，1988年参与了“中国民意调查中心”的民间创办，1990—1992年实际主持了“中国人民大学社会调查中心”的创办和科研工作；还在国务院农村发展研究中心直接操作过以全国城乡为总体的抽样调查，后来在农业部负责过多个全国农村改革试验区以县级为总体的抽样框设计和调查数据分析。20世纪90年代以来则参与了很多国家级科研项目的立项评估或结项评审。因此，本文实属有感而发，目的在于立此存照。

下，假如还能沿着其既定的技术路线重复得出与前人同样的结果，那么，这个前人的研究，应该是被承认为科学的研究……如此看来，迄今为止的大多数社会科学成果，都因后人难以沿着同样的技术路线重复得出与前人同样的结果，而难以被承认为科学！由此，无论东西方的研究只能转化为对某种或者某些特定经验归纳出的解释性的话语。

由于这些话语的适用性在特定时空条件下的有限，因此，越是无法还原那个时空条件的研究，就越是体现了人们追求书斋学术的“片面的深刻”的偏执。

也许，除了那些“被意识形态化”了的话语因内在地具有政治正确而不应该列入科学性讨论之外，人类文明史上还不可能找到具有普遍意义或者普世价值的社会科学成果……

20 世纪 90 年代以来的社会科学研究强调的科学化虽然在提法上正确，但在比较浮躁的意识形态化的氛围之中，却可能成为普遍化的学术造假的内在动因。因为，很多以“定量分析”为名的课题研究尽管耗资购买模型而且有精确的计算，却由于既缺乏“背景分析”，也没有必须的“技术报告”，而既难以评估，也难以建立统一标准的数据库。更有甚者，有些科研课题甚至连做研究最起码的“基本假设”都提不出来，有些自诩为重大创新的、经院式的理论成果，却需要进一步讨论其理论逻辑与历史起点是否吻合等基本常识……

这些实际上与科学化背道而驰的缺憾，往往使得后人不能了解这种大量开展的课题研究的真实依据。如果科研人员不知道量化分析的基本功，不了解数据采集、编码和再整理、概念重新界定等各个具体操作环节的实际“误差”，就很难保证对该课题研究真正意义上的科学评价。对此，国内外研究方法论的学者多有自省和批评。

再者，由于很多课题结题时没有明确要求提供受国家基金资助所采集的基础数据和模型，不仅客观上出现把国家资金形成的公共财产变成“私人物品”的问题，而且后来者也无法检验该课题是否真实可靠。

何况，定性分析和定量分析作为两种分析方法，本来不是对立的，更没有必要人为地划界限，非要偏向某个方面才能证明研究课题的科学性。

可见，科学研究还是得实事求是地强调具体问题具体分析，而不必



刻意地“实技求术”，甚至以术代学。方法无优劣，庸人自扰之。如果当代学者的研究仍然不能具备起码的科学常识——理论逻辑的起点与历史经验的起点相一致，则难免在皓首穷经地执着于所谓普遍真理的进程中跌入谬误的陷阱！

## 2. 农经研究尤须分类

如果说，早期对不同方法的学习和实践仅形成了对“术”的分析；那么，后来得到更多条件从事大量的与“三农”发展有关的国际比较研究之后所形成的认识，就逐渐上升到了“学”的层次。诚然，面对中国小农经济的农业效率低下、农民收入徘徊的困局，任何人都会学看发达国家的农业现代化经验，但却几乎很少人能看到这枚硬币的另一面——教训。

我们不妨从农经研究的基本常识说起——

如果不讨论未涉及工业化的国家和地区，那么，由于农业自身具有自然过程与经济过程高度结合的特征，使其在世界近代通过殖民化推进资本主义工业化的文明史中没有被根除，因此，工业化条件下的世界农业发展分为三个异质性很强的不同类型：

一是前殖民地国家（美国、加拿大、澳大利亚为代表）的大农场农业——因殖民化造成资源丰富的客观条件而得以实现规模化和资本化，对应的则是公司化和产业化的农业政策。

二是前宗主国（欧盟为代表）的中小农场农业——因欧洲人口增长绝对值大于移出人口绝对值而资源有限，只能实现资本化与生态化相结合，并且60%农场由兼业化中产阶级市民经营，因此，导致一方面其农业普遍没有自由市场体制下的竞争力，另一方面与农业高度相关的绿色运动从欧洲兴起。

三是以未被彻底殖民化的居民为主的东亚传统小农经济国家（日本、韩国为代表）的农户经济——因人地关系高度紧张而唯有在国家战略目标之下的政府介入甚至干预：通过对农村人口全覆盖的普惠制的综合性合作社体系来实现社会资源资本化，才能维持三农的稳定。

由此看来，中国属于何者，应该借鉴何种模式，本来也是常识问题。

如果做得到“去意识形态化”讨论，那就会愿意借鉴本文作者更具

有挑战性的两个观点：

其一，依据这三种类型之中任何一种的经验所形成的理论，都不可能具有全球普适性。

其二，这三种类型之中，也都没有形成足以支撑“农业现代化”成为国家发展战略的成功典范<sup>①</sup>。

中国之于 1956 年提出“农业现代化”的目标，一方面是那时候在发展模式上全面学习苏联，并为此构建了意识形态化的话语体系和政策体系；另一方面，客观上也是迫于城市工业部门已经制造出来的大量工业产品急需借助国家权力下乡的压力——如果不能完成工农两大部类产品交换，中国人改革之前 30 年的国家工业化是难以通过从三农获取原始积累来完成的。

时至今日，虽然半个世纪以来都难以找到几个投入产出合理的农业现代化典型，人们却还是在不断的教训之中继续着 50 多年来对这个照搬于先苏后美的教条化目标的执着，继续着对继承了殖民地资源扩张遗产的发达国家农业现代化经验明显有悖常识的片面性认识。

显然，这绝对不仅仅是农经理论裹足不前的悲哀。

## 二、学科基础建设只能实事求是<sup>②</sup>

以上问题，可能是国家资助大量研究而成果却难以转化为宏观政策依据、更难以真正实现中国话语权及学术研究走向国际性的内在原因。甚至，令学术界致毁的、脱离实际的形式主义愈演愈烈，真正严肃的学术空气缺乏，也使得这种科研一定程度上演化成为各个学科“小圈子”内部分配——各种各样的人情世故几乎难以避免地导致当今风行的学术

① 参见温铁军，《三农问题与世纪反思》，生活·读书·新知三联书店，2005 年第一版。

② 2004 年暑假，当以 53 岁高龄被“引进”中国人民大学、担任农业与农村发展学院院长之职的时候，曾经有两种选择：其一是随波逐流、颐养天年；其二是最后一搏、力振科研。本能告诉我，只能选择前者；良知却迫使我选择了后者。执鞭至今五年有余。在校领导大力支持和全体教职职工共同努力下，本院借国家关注“三农”之机，一跃成为全校最有竞争力的院系之一：教师人均国家级纵向课题 1.5 个，人均课题经费 30 万；博士点从 1.5 增加到 4.5 个，还新组建了乡村建设中心、合作社研究院、可持续高等研究院、农村金融研究所等 4 个校属二级科研教学机构。其间，我虽然了解情况仍然不够全面，但对于现行教育体制问题的认识还算比较新鲜；再者，在这几十年来的“三农”研究中，有很多机会在国外著名高校学习交流，或在几十个国家的农村进行考察，也算有条件做些比较分析。于是，便就科研进一步服务于我国“三农”问题的需求提出这些不成熟的意见；仅供参考。



造假和教育腐败。

我们需要从以下两个方面入手，实事求是地抓好基础建设。

首先是清晰我们的问题意识，从本土问题出发深入调查研究；敢于挑战没有经过本土实践检验的理论观点。当然，一方面，要放弃我们自己的意识形态化的讨论；另一方面，尤须警惕海内外任何具有意识形态化内涵的话语权争论被学术包装成科研成果；尤其是那些被广泛推介为具有普适性的理论。在农经界，主要是力戒邯郸学步和以术代学等多年来形成的恶劣学风的影响。

其次是改进定量研究。如果我们确实打算“认真”地承认任何一种新兴交叉科学在基础理论上的不足本身就是常态，那么对于新兴学科而言，最好的基本研究方法，其实恰恰是“后实证主义”所强调的试验研究和新近兴起的文化人类学的参与式的直接观察，辅之以采集数据做定量分析。同时，加强深入基层的科学试验和对个案的跟踪观察。近年来，国外比较先进的研究方法讨论，已经不拘泥于老的争论，开始从一般的“个案研究”演变为资料相对完整、定性和定量结合的“故事研究”。我们应该在现阶段仍然坚持定性定量分析并重的原则，至少应该把参与式的试验研究和对不同个案的实地观察形成记录，都作为与定量分析同等重要的科学方法予以强调。否则，那些具有吃苦耐劳精神、深入基层从事调查研究的学者会越来越少。

再次是改进科研评价体系。我们在科研工作中应该修改开题和结题要求，把支持科研的经费综合统筹，从撒胡椒面的投入方式，转变为建立能够容纳所有国家资助课题的数据库和模型的共享数据系统，从而，对研究人员的非商业需求免费开放（个别需要保密的应该在开题前申明），以真正促进社会科学和管理科学的繁荣；同时，要求所有课题报告必须提交能够说明研究过程的所有环节出现的失误或偏差的“技术报告”（隐瞒不报者应该处罚）；要求任何重大观点或所谓理论“创新”，都必须提供比较全面的相关背景分析。

既然中国人的实事求是传统被确立为中国人民大学的校训，那就从我做起吧。

（2009年国庆中秋双节于北京后沙峪）



# 目 录

## 《神农书系》总序

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 引论 .....                         | 1  |
| 一、问题的背景与目标 .....                 | 1  |
| 二、本书的章节结构 .....                  | 3  |
| 第一章 中国粮食波动的典型性事实 .....           | 8  |
| 一、粮食产量波动特征 .....                 | 8  |
| 二、粮食波动与自然灾害 .....                | 11 |
| 三、粮食波动与经济增长之间的关系 .....           | 16 |
| 四、结论性评述 .....                    | 18 |
| 第二章 开放视角下中部粮食主产区的发展思路与对策研究 ..... | 19 |
| 一、引言 .....                       | 19 |
| 二、中部粮食主产区发展困境 .....              | 20 |
| 三、背后原因分析 .....                   | 28 |
| 四、粮食主产区农业与转型发展定位 .....           | 33 |
| 五、粮食主产区发展战略与政策建议 .....           | 36 |
| 第三章 农地“女性化”还是“老龄化”？ .....        | 39 |
| 一、引言 .....                       | 39 |
| 二、农村劳动力基本状况：典型性事实 .....          | 42 |
| 三、农地是否“女性化” .....                | 46 |
| 四、农地是否“老龄化” .....                | 49 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 五、“女性化”与“老龄化”：进一步讨论 .....                | 54  |
| 六、结论性评述 .....                            | 56  |
| <b>第四章 国际食物消费启示与中国食物缺口分析</b> .....       | 58  |
| 一、引言 .....                               | 58  |
| 二、国际食物消费的规律与启示 .....                     | 59  |
| 三、中国食物消费现状与未来 .....                      | 65  |
| 四、结论性评述 .....                            | 72  |
| <b>第五章 中国大规模粮食进口的现状与未来：大豆还是玉米？</b> ..... | 74  |
| 一、问题提出：玉米是否会重蹈大豆覆辙 .....                 | 74  |
| 二、植物油需求还是饲料粮需求：1983—2012 .....           | 77  |
| 三、中国未来食用植物油与肉类需求：基于国际经验 .....            | 83  |
| 四、不同方案下中国植物油和饲料粮缺口 .....                 | 87  |
| 五、结论性评述 .....                            | 91  |
| <b>第六章 中国粮食安全吗？</b> .....                | 93  |
| 一、引言：一个长期被关注的问题 .....                    | 93  |
| 二、粮食安全的定义与内涵 .....                       | 94  |
| 三、自给率：从粮食自给率到营养自给率 .....                 | 97  |
| 四、中国粮食供求与品种结构 .....                      | 105 |
| 五、粮食流通环节风险识别 .....                       | 109 |
| 六、粮食贸易环节风险识别 .....                       | 114 |
| 七、结语与政策建议 .....                          | 119 |
| <b>第七章 国际大米市场可靠吗？</b> .....              | 122 |
| 一、引言 .....                               | 122 |
| 二、大米国际市场格局 .....                         | 122 |
| 三、中国大米市场的潜在风险 .....                      | 132 |



|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| 四、主要结论与政策建议 .....                             | 138        |
| <b>第八章 粮食价格与农民增收：基于一般均衡视角 .....</b>           | <b>140</b> |
| 一、引言 .....                                    | 140        |
| 二、理论层面的内容 .....                               | 145        |
| 三、现实世界的情况 .....                               | 151        |
| 四、结论与政策建议 .....                               | 163        |
| <b>第九章 国内外粮食价格整合吗？ .....</b>                  | <b>165</b> |
| 一、问题的提出：无贸易市场整合之谜 .....                       | 165        |
| 二、价格联动能证明市场间存在整合关系吗：市场整合研究的文献综述 .....         | 167        |
| 三、国内外粮食价格：价格传导还是价格联动 .....                    | 172        |
| 四、大豆和稻米市场的实证检验结果 .....                        | 180        |
| 五、国内外粮食价格联系现象的进一步解释：供给与需求 .....               | 185        |
| 六、简单结论与政策涵义 .....                             | 189        |
| <b>第十章 价格联系、市场边界与政府干预 .....</b>               | <b>191</b> |
| 一、引言 .....                                    | 191        |
| 二、分析框架：小麦、玉米和食糖之间的价格联系 .....                  | 192        |
| 三、数据来源与实证分析 .....                             | 196        |
| 四、进一步解释：产品市场上的“二元经济模型” .....                  | 199        |
| 五、结论与政策涵义 .....                               | 205        |
| <b>第十一章 中国 2004 年以来粮食收购拍卖政策有效性的实证分析 .....</b> | <b>207</b> |
| 一、引言 .....                                    | 207        |
| 二、粮食最低收购价与竞价交易的统计描述 .....                     | 208        |
| 三、分析框架与待检验假说 .....                            | 211        |
| 四、研究设计 .....                                  | 212        |
| 五、价格稳定的进一步探讨 .....                            | 221        |

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 六、结论性评述 .....                      | 223        |
| <b>第十二章 中国农产品价格政策干预的边界确定 .....</b> | <b>225</b> |
| 一、引 言 .....                        | 225        |
| 二、产品属性与政策干预边界 .....                | 226        |
| 三、价格波动联动性与政策干预边界 .....             | 230        |
| 四、价格波动特征与政策干预边界 .....              | 233        |
| 五、结论性评述 .....                      | 236        |
| <b>第十三章 重塑中国粮食安全观 .....</b>        | <b>239</b> |
| 一、引言 .....                         | 239        |
| 二、重塑自给自足的口粮观 .....                 | 239        |
| 三、树立安全与效率并重的市场观 .....              | 245        |
| 四、坚持负责任大国的全球观 .....                | 248        |
| 五、未来之路 .....                       | 251        |
| <b>第十四章 初步结论和未来研究方向 .....</b>      | <b>253</b> |
| 一、关于粮食安全的初步结论 .....                | 253        |
| 二、关于粮食价格政策的初步结论 .....              | 254        |
| 三、未来研究方向 .....                     | 256        |
| <b>主要参考文献 .....</b>                | <b>258</b> |



# 引 论

## 一、问题的背景与目标

中国粮食问题一直备受各界关注，学术界更是给予足够多的关注。美国世界观察研究所所长莱斯特·布朗于1994年在《世界观察》杂志发表题为《谁来养活中国?》的文章，把中国粮食问题提升到全球的关注焦点，并把粮食问题意识形态化、粮食问题政治化。国内外对于中国粮食问题，包括粮食生产、消费、流通和贸易等各个方面，尤其是粮食安全方面的研究已经非常丰富，相关文献可谓汗牛充栋。然而，一些关于中国粮食问题的讨论并未停止，争论的落脚点或多或少都和中国粮食安全联系起来。

如何正确地认识、理解和把握粮食安全保障问题，对于及时采取科学、有效的政策措施来说极为重要。然而，科学地分析与判断中国粮食问题，包括粮食安全问题，是颇具挑战的一件事情。首先，粮食安全是一个历史的、发展的概念，这决定了必须将粮食安全置于历史背景下审视。第二，粮食问题始终是关系到中国农业、农村乃至整个国民经济稳定和发展的大问题，需要把粮食问题置于宏观经济大背景下去思考，粮食政策作为农业部门的产业政策，需要和其他部门的政策协调与折中。仅近些年《国家粮食安全中长期规划纲要（2008—2020年）》《全国新增1 000亿斤<sup>①</sup>粮食生产能力规划（2009—2020年）》《全国高标准农田建设总体规划》等文件已经从国家层面明确了保障全国粮食供求平衡的指导思想、基本原则和目标任务，并且设定了诸多项目提供政策支持。此外，各个部门围绕着科学技术、价格、流通、储备等方面提供了政策措施，或是保障粮食安全，或是增加农民收入，或是稳定物价。显然，前瞻性政策需要建立在良好的政策反思和扎实的政策模拟评估基础上，然而，我们对于这些政策的出台与出台后的效果了解甚少。第三，粮食问题更加国际化与全球化。每当国内粮食价格相对较高、国内发生了自然灾害、中国大量进口粮食、全球粮价上涨、外资并购国内涉农企业、国内涉农企业实施“走出去”等都会引发有关中国粮食问题的争论。中国正在崛起，探讨粮食问题需要充分考虑国内外两个市场、两种资源，更需要

① 斤为非法定计量单位，1斤=500克。

考虑发达国家和发展中国家的合作与共赢。第四，关于中国粮食数据供给并不丰富，现有研究已经指出了生产与消费数据对应不上，食物消费的数据缺失，流通环节的上数据尤其缺乏，粮食储备的数据更是一个秘密。这些问题无不增加研究中国粮食问题的复杂性。因此，想寻求统一框架来审视中国粮食问题仍旧是一种挑战，本研究退而求其次，从诸多粮食问题中寻找更加具体、更加迫切需要解决的问题，试图提供扎实的实证研究。另外，2006年我博士毕业后到中国人民大学农业与农村发展学院任教，讲授全校选修课《粮食经济导论》，在吸收中国农业大学何秀荣教授的《粮食经济专题》和北京大学卢锋教授《中国粮食政策专题》的讲义基础上，以专题形式来完成教学，试图运用经济学基本原理来思考中国粮食问题，尽可能和学生一起讨论中国粮食问题中的经济关系和逻辑含义，共包含18个专题：

专题1：粮食是如何种植出来？

专题2：18亿亩<sup>①</sup>耕地红线的政策逻辑是什么？

专题3：谁在（将）种植粮食？

专题4：农业科学技术是否给粮食生产提供支撑？

专题5：粮食生产中心转移符合比较优势？

专题6：种粮赚钱么？

专题7：中国粮食安全？

专题8：期货能否帮助农民增收？

专题9：粮食消费：该知道什么？

专题10：跨国粮商与粮食安全：基于日中美大豆之战视频的分析

专题11：中国大规模粮食进口的现状与未来：大豆还是玉米？

专题12：反思粮食直补政策

专题13：历次粮食改革与粮食过剩

专题14：如何进行粮食市场分析？

专题15：非农属性对粮食价格形成有多大影响？

专题16：粮食涨价能帮助农民增收吗？

专题17：竞价交易如何影响中国粮价？

专题18：粮食价格与通货膨胀之间有何关系？

---

① 亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。



在教学与科研相长的基础上,本研究逐步对相关问题深化认识,从供给、消费、粮食安全与反思中国粮食政策四个方面来展开实证研究,以便更加准确了解和把握中国粮食供求与粮食政策,为研究相关问题提供一些知识积累,为政府和企业制定有关政策和经营决策提供有价值的信息。与此同时,也为教学提供更加丰富的案例实践。

本研究的主要目的如下:

1. 聚焦粮食供给。主要关注三个方面:粮食产量波动、中部粮食主产区的困境以及当前粮食的生产主体现状。
2. 考察粮食消费。梳理美国、欧盟、日本、韩国和中国台湾的食物消费,总结了食物消费规律,并和中国大陆食物消费做了对比,并在此基础上评估未来大豆和玉米的进口前景。
3. 评估粮食安全。主要关注三个方面,分别是国内外粮食市场之间整合,从多个维度去分析中国粮食市场与粮食供求,以及聚焦于稻米市场评估国际市场的可靠性。
4. 反思粮食政策。主要从粮食价格与农民收入之间关系、农产品市场联系、竞价交易政策三个方面反思当前粮食政策。

## 二、本书的章节结构

本书共分十四章内容,除了引论和结论外,每个章节分别针对中国粮食市场上某个特定问题开展详尽分析。尽管各章之间有内在联系,但是每章仍旧可以视为独立文章,阅读起来不需要严格按照前后顺序。

第一章讨论了中国粮食产量波动,围绕粮食产量波动特征、粮食产量波动与自然灾害、粮食产量波动与经济增长之间关系三个方面展开讨论。研究发现,粮食产量在不同年份存在较大波动,呈现出明显的“2+1”规律,即“2年增、1年减”或类似走势。同时,自然灾害对粮食生产影响巨大,旱灾对于粮食产量的影响相对大于水灾,按受旱灾的影响程度来说,玉米最为明显,水稻次之,小麦较不显著。经济增长方面,粮食波动同经济增长存在明显的作用关系。

相对于东部地区经济发达的粮食主产区、人均土地资源占有更高的东北粮食主产区,中部粮食主产区显得尤为特殊,第二章聚焦于粮食主产区,探讨开放视角下中部粮食主产区的发展思路。研究表明,中部主产区存在经济增长后劲不足、农民收入倍增战略实施困难、财政收入有限等发展困境,究其原因主要在于缺乏准确的发展定位、缺乏中心城市、缺乏执行力、半截城市化问题严重等方面。

第三章探讨农地是“女性化”还是“老龄化”。识别农业内部真正为农业生产做出贡献的群体特征是农业政策富有针对性以及有效性的根本，这将给支农政策提供较强的理论支持和决策参考。以往研究或者从非农就业的分析反向推论农业生产，或者混淆概念与定义，或者缺乏动态、地域或不同类型组群的对照，对于农业生产主体在经济转型时期经历了怎样变动的问题并没有给出一致性的结论。该章试图使用微观数据来检验农地是否存在“女性化”或“老龄化”。分析认为，中国的农业生产主体偏向女性，同时逐渐向年龄较大的层次偏重，但与其说是农地“女性化”，不如说是农地“老龄化”，然而“老龄化”不等于“老年化”，更不等于中青年人对农业的放弃，或许女性和老人在中国的农业生产中占据了相对重要的位置，然而这或者是长久以来的趋势，或者只是比重较往年有所增加，但离真正的掌控农业生产还有着很大的距离。

第四章讨论国际食物消费启示与中国食物缺口分析。通过梳理美国、欧盟、日本、韩国和中国台湾的食物消费统计资料，该章发现食物消费存在四大特点，分别是在经济水平发达之前食品消费严重依赖本国农业自然资源禀赋、食物消费饱和状态广泛存在、班尼特法则和在外饮食常态化。另外，当人均国内生产总值（GDP）进入15 000~20 000美元区间后，食物消费趋于稳定或缓慢增长，粮食和肉类消费（包含水产品）都趋近于“双百”状态：口粮消费约100千克，肉类和水产品加总约100千克。通过考察中国大陆的食物消费现状，本研究认为2020年后大陆的食物消费将趋于稳定或进入缓慢增长阶段，且在肉类、植物油和食糖消费上还存在较大缺口。

第五章聚焦于中国大规模粮食进口的现状与未来。中国加入世界贸易组织前后，学术界有诸多研究指出中国会进口大量玉米，但是事实上中国大量进口的农产品却是大豆。近些年，诸多研究再次纷纷指出中国未来会进口大量玉米。显然，科学分析玉米进口对判断未来农产品进口形势具有非常重要的意义。本研究通过计算大陆目前肉、植物油的人均消费量，通过与发达经济体作对比，试图匡算植物油和肉类消费缺口。研究发现，和发达经济体相比，中国的植物油和肉类均存在消费缺口，然而中国未来需要大量进口的仍是大豆而非玉米，大规模进口大豆既能满足植物油需求，还能作为国内畜牧业提供丰富的饲料，而基于目前超过1亿多吨玉米库存，2020年之前不可能出现大规模进口玉米的情况。

基于粮食安全概念框架，第六章从可供给量、可获得性和稳定性等方面分别评估国内粮食安全状况。该章研究发现，从自给率来看，国内粮食安全状况甚好，中国粮