

中国粮食安全问题

实证研究与政策选择

朱泽 著



China Food Security Question:
Positive Research and Policy
Choice

湖北科学技术出版社

序 言

“国以民为本，民以食为天。”粮食问题直接关系到人类的生存繁衍、国家的安危和社会的发展。正因为如此，世界各国无不把粮食问题摆在立国兴邦的重要位置。我国是一个拥有 12 亿人口的大国，吃饭问题始终是头等重要的大事。我国社会主义建设的历史经验证明，粮食是国民经济基础的基础，是政治和社会稳定的保证。建国以来国民经济的几次大的起伏，都是由农业首先是粮食的大波动引起的。什么时候粮食丰收了，我们的经济建设和各项事业就向前发展；反之，就停止倒退。不仅如此，粮食问题还事关国家安全与民族独立。二次世界大战以来，西方一些国家一直把粮食资源作为其对外推行强权政治的战略武器。我国人口众多，靠吃进口粮过日子，必然受制于人。一旦出现不测事件，必将危及国家安全。由此可见，解决吃饭问题不仅是一个重大的经济问题，也是一个重大的政治问题。

我们党的三代中央领导集体都非常重视农业特别是粮食生产。早在 50 年代，毛泽东同志就指出，在安排国民经济计划时，要以农、轻、重为序。改革开放以来，邓小平同志多次强调农业和粮食的重要性，他一再告诫人们，“农业是根本，不要忘掉”，“农业上如果有一个曲折，三五年转不过来”。90 年代以来，以江泽民为核

心的第三代中央领导集体更加重视农业和粮食问题,要求全党牢固地确立农业是基础的指导思想。针对前些年一些地方不同程度忽视或削弱农业的现象,江泽民同志多次强调,“各级领导抓农业的思想不能麻痹,精力不能转移,工作不能松懈”。

在旧中国的历史上,粮食问题一直没有得到解决,饥荒始终成为社会动荡的重要原因之一。新中国成立以来,尤其是改革开放以来,在党和政府的领导下,中国人民为发展粮食生产和解决吃饭问题,作出了艰苦卓绝的努力,并取得了巨大的成就。目前,我国粮食总产量已跃居世界首位,人均占有量超过了世界平均水平。中国用占世界7%的耕地,养育了占世界22%的人口,这不能不说是一个奇迹。中国粮食安全状况的根本改善,不仅使人民的温饱问题得到解决,生活水平逐步提高,而且对促进国民经济持续、快速、健康发展,保持社会稳定发挥了重要作用,同时也为在全球范围内消除饥饿与贫困作出了重大贡献。

俗话说,手中有粮,心中不慌。在粮食安全这个问题上,我们一定要始终保持清醒的头脑。我国粮食生产尽管取得了巨大成就,但并不能因此说中国就不存在粮食安全问题了。从长远看,我国粮食经济中的确还潜伏着一些不安全因素。我国人多地少,农业资源紧缺,人均耕地面积只相当于世界平均水平的1/3,人均水资源占有量只相当于世界平均水平的1/4;我国农业基础设施比较脆弱,抵御自然灾害能力较差,“靠天吃饭”的局面短期内难以改变;我国农业规模较小,粮食生产的比较效益较低,在市场机制作用下,很容易出现资金、土地等资源的“农转非”,等等。这些基本国情决定了我国粮食增产的难度将会越来越大。与此同时,随着人口的增加,人民生活的改善,对粮食的需求量将会不断增长。因此,如何不断增加粮食等农产品的有效供给,仍然是摆在我们面前的一个十分繁重的任务。党中央、国务院对此十分关注,已经或正在采取一系列政策措施,调动和保护农民种粮积极性,增加对农业

的投入,改善农业基础条件,加快农业技术进步步伐,改革粮食流通体制,加强对农业的宏观调控。我们相信,在党中央和国务院的正确领导下,经过各级政府、各个部门和广大农村干部群众共同努力,中国人一定能够一如既往地解决自己的吃饭问题。正如江泽民同志所指出的:“我们完全有能力、有办法解决人民的吃饭问题,不仅我们这一代要有这个信心,还要教育我们的后代树立这个信心。”

呈现在我们面前的这本专著,是朱泽同志近年来在粮食问题方面的研究成果。粮食安全是个大系统,涉及到粮食生产、储备、流通、价格、进出口等各个环节,对这一问题进行系统研究并及早采取对策,将有助于我们把握粮食问题的变化和演进趋势,从而为下个世纪我国改革、发展和稳定创造一个良好的社会环境。希望关心粮食问题的同志们,把中国粮食问题的研究引向深入。

段应碧

1998年10月于北京

目 录

序言	段应碧
第一章 导论	1
1.1 粮食安全问题的提出	1
1.2 对以往研究的简单回顾	4
1.3 研究方法、思路 and 结构	9
第二章 关于粮食安全问题的基本概念及理论	12
2.1 粮食安全的概念	12
2.2 粮食体系中的风险因素	17
2.3 粮食安全的度量指标体系	20
2.4 粮食安全系统	25
2.5 粮食安全的成本和效益	29
2.6 粮食安全政策	31
第三章 中国粮食供给分析	36
3.1 中国粮食生产和供给的简单回顾	36
3.2 影响中国粮食供给的因素分析	40
3.3 中国粮食供给的中长期预测	45
第四章 中国粮食需求分析	57
4.1 中国粮食需求变化的简要回顾	57

4.2 中国粮食消费的影响因素分析	61
4.3 中国粮食需求预测	66
第五章 中国粮食供求形势研究	77
5.1 粮食供求总量平衡分析	77
5.2 分品种的粮食供求平衡分析	80
第六章 中国粮食安全状况评估	84
6.1 评估指标和评估方法介绍	84
6.2 中国粮食安全状况的实证研究	85
6.3 粮食安全系数:对中国粮食安全水平的整体判断	104
6.4 中国粮食安全体系中风险因素的识别	106
第七章 粮食区域平衡与粮食安全	111
7.1 中国区域间粮食供求关系的演变	111
7.2 中国粮食产销区域的确立	119
7.3 统一市场条件下的农业区域政策模型	124
7.4 粮食产销区域的分工与协作	129
7.5 关于进一步完善粮食省长负责制	135
第八章 粮食安全储备	139
8.1 粮食储备结构及其作用	139
8.2 国家专项储备的目标设计	143
8.3 专项储备规模的确定	144
8.4 专项储备制度的改革	150
8.5 农户粮食储备与粮食安全	155
第九章 粮食市场和价格政策	160
9.1 我国粮食市场的发育状况	160
9.2 中国粮食市场的结构设计	165
9.3 关于粮食市场体系的培育	179
9.4 关于国有粮食企业的改革	181
9.5 关于粮食价格政策	185

第十章 工业化、人口流动与粮食安全	200
10.1 中国工业化进程中的粮食安全问题	200
10.2 人口流动与粮食安全	206
10.3 工业化进程中的粮食安全政策	211
第十一章 贫困人口的食物供应问题	217
11.1 中国贫困人口的规模和分布	218
11.2 城市贫困人口的食物供应问题	221
11.3 农村贫困人口的食物供应	225
第十二章 国际粮食贸易与粮食安全	233
12.1 世界粮食供求的现状和前景	233
12.2 中国粮食贸易状况	240
12.3 自给自足抑或贸易自由化——关于我国农业和粮食贸易 政策的思考	243
12.4 从乌拉圭回合农业协议到美国新农业法——关于农产品 国际贸易自由化趋势对我国农业和粮食贸易政策的影响	248
12.5 粮食贸易中的政治经济学——关于粮食贸易中风险防范 机制的建立	262
第十三章 主要结论及政策建议	268
参考文献	275
附录一 英文摘要	281
附录二 中国的粮食问题	289
后记	305

第一章 导 论

1.1 粮食安全问题的提出

粮食在人类社会生活中占有极其重要的地位，这是因为粮食是人类赖以生存的最基本的生活必需品，是人们从事其他一切活动的前提。正因为如此，人们投入大量资源用于粮食生产，并且随着社会的进步，不断改进获得粮食的工具、技术和生产方式。可以说，人类社会的历史，首先是一部如何解决吃饭问题的历史。

所谓“粮食安全”，说得通俗一点，就是保证所有的人都有饭吃。粮食安全问题虽然存在于迄今为止人类社会的整个历史进程之中，但成为人们关注和研究的焦点，以及成为各个国家和国际社会所追求的核心政策目标，则始于 20 世纪 70 年代，其直接动因是 1972~1974 年爆发的世界范围内的粮食危机。二次大战后，世界各国推行农业政策改革，鼓励发展粮食生产，并在农业中大量使用化肥等现代生产要素和普遍推广现代农业科技，粮食生产得到迅速恢复和发展。在 1950~1970 年间，世界粮食总产量增加了 1.2 倍，人均粮食占有量增加了 43%。粮食产量的大

幅度增长，极大地改善了各国的粮食安全状况，部分发达国家出现了程度不同的粮食过剩，而一些发展中国家（主要是亚洲国家）受惠于“绿色革命”的影响，纷纷实现了粮食自给。但进入70年代后，连续两年的恶劣气候导致全球谷物歉收，主要粮食生产和出口国粮食产量同时下降。与此同时，原苏联改变了过去国内谷物歉收时就屠宰牲畜的做法，出人意料地进入国际谷物市场，大量购买粮食。世界粮食供求关系的变化终于引发了战后30年来最严重的粮食危机。在1971/1972~1973/1974粮食年度间，世界粮食库存锐减，粮食安全储备系数由18%下降到14%，粮食价格上涨了2倍。在这次粮食危机中受危害最大的是发展中国家。根据第四次世界粮食普查，受70年代初期世界经济危机和粮食危机影响最严重国家的儿童，有1/4~1/2处于营养不良状态。整个发展中国家婴儿死亡率是发达国家的5~8倍，幸存下来的儿童寿命只有发达国家儿童的2/3。一些最贫穷的国家，尤其是撒哈拉沙漠以南非洲国家，由于无钱购买粮食或得不到国际社会的援助，陷入了空前的灾难之中，人口非正常死亡率急剧上升。

粮食危机激起世界舆论哗然，致使联合国于1974年11月在罗马召开了世界粮食大会，通过了《消除饥饿与营养不良世界宣言》。该宣言声称：“每个男子、妇女和儿童都有免于饥饿和营养不良的不可剥夺的权利……因此，消除饥饿是国际大家庭中每个国家，特别是发达国家和有援助能力的其他国家的共同目标。”同时，粮农组织理事会也通过了《世界粮食安全国际约定》，该约定认为，保证世界粮食安全是一项国际性的责任，有关国家应“保证世界上随时供应足够的基本食品……以免严重的粮食短缺……保证稳定地扩大粮食生产以及减少产量和价格的波动”。约定首先要求各国采纳保证世界谷物库存量最低安全水平（即库存量占全年谷物消费量的18%）的政策。粮食安全问题就是在这种背景下提出来的。

我国历史上是一个传统的农业社会。在长期的生产实践中，中国人民创造了灿烂的农业文明。然而由于技术水平低下、资源稀缺、战乱、人口增长以及封建制度等因素的影响，尤其是人地比例关系逐渐恶化，我国人均粮食占有量长期处于较低水平，饥荒始终成为社会动荡和朝代更替的重要原因之一。60年代末的一项研究表明，中国从明朝初期到20世纪50年代长达600年的历史中，粮食单产提高了1倍，粮食总产量增加了8倍，而人均粮食占有量却几乎没有变化（D.H.Perkins, 1969）。中国真正解决吃饭问题，是在20世纪70年代以后。改革开放以来，我国粮食产量大幅度增加，人均粮食占有量由1978年的280kg提高到目前的400kg左右，超过了世界平均水平，从而创造了在人多地少的国情下实现粮食基本自给的世界奇迹。粮食安全状况的根本性改善，为国民经济全面发展创造了良好的条件，大大推进了中国的工业化进程。然而并不能因此说中国就不存在粮食安全问题了。中国目前正处于工业化的中期阶段，在未来几十年内，产业结构和社会结构将会发生剧烈变革，这种变革对中国未来粮食安全状况将产生深刻影响。对中国中长期粮食供求关系的研究表明，在进入21世纪后，中国粮食需求将超过供给的增长，粮食自给率下降，贸易依从度上升，将成为不可避免的事实。不仅如此，中国粮食供求将面临着更为严峻的结构性矛盾。这种结构性矛盾既包括工业化进程中农业生产对食物消费结构变化的不适应，又包括区域间粮食供求的不平衡，还包括粮食市场和价格波动对宏观经济稳定的影响，等等。除此之外，面对日趋开放的国际环境，中国粮食生产、流通、贸易又面临着国际多边贸易规则的约束以及由此带来的对国内农产品市场和农业政策的冲击。总之，今日中国粮食安全问题的内涵已经发生了本质的变化，温饱问题已居于次要位置而不再可能对粮食安全构成重大影响，相反，结构问题、效率问题以及国际贸易中的风险问题则上升为主

要矛盾。这种变化预示着中国粮食经济中仍然潜伏着许多不安全因素，并且这些不安全因素将呈现出更大的不稳定性特征。客观地评价我国的粮食安全形势并及早采取措施，将有助于我们把握粮食问题的变化和演进趋势，从而为 21 世纪我国经济增长和社会稳定创造一个良好的社会环境。笔者希望在前人研究的基础上，通过本人的劳动，能在粮食安全的理论体系和中国粮食安全政策体系方面进行系统的研究。笔者深信，对这一问题的深入研究，将会得出一些重要的理论和政策结论。

1.2 对以往研究的简单回顾

国外关于粮食安全问题的研究始于 70 年代世界粮食危机之后，主要是由联合国粮农组织、世界银行以及主要粮食生产和消费国的官方及民间研究机构进行的。目前在粮食安全的概念及衡量指标、粮食供求、粮食安全储备、粮食市场及价格政策、粮食分配及销售体系、粮食援助、粮食贸易等领域已经有了较深入或成熟的研究成果。国外学者在粮食供求模型、粮食库存模型、粮食安全政策的成本与效率评估以及粮食安全预警等方面所做出的卓有成效的努力，使粮食安全问题的研究建立在更加科学的实证分析之上。国内关于粮食安全问题的研究始于 80 年代中期，起初主要以介绍国外的理论、方法和政策主张为主。近年来，在一些刊物中可以零星地发现一些研究成果，但多局限于粮食安全体系的某一个方面，真正结合国情从理论到实践对中国粮食安全问题进行系统研究的成果，笔者尚未发现。

纵观国内外关于粮食安全问题的研究现状，可以发现如下两个特点：①对这一问题的研究大多紧紧围绕着各国政府和国际机构决策进行，尚没有形成比较严密的理论和政策体系。这主要是由于粮食安全问题本身就是从实践中提出来的。②在某些方

面，如粮食安全的定义、粮食安全的衡量指标、粮食贸易政策等，尚存在较大分歧。这种分歧客观上源于各国所面临的不同的粮食安全状况和国际贸易环境，另外在研究方法和价值判断体系上的差异也可能使得对同一问题的研究得出不同的结论。下面我们主要就近年来关于中国中长期粮食供求关系问题的研究作一简单回顾。之所以集中回顾这个问题，一方面由于供求关系是影响粮食安全的首要因素，其他因素对粮食安全的影响都是通过直接或间接地影响供求变化而实现的；另一方面是因为理论界对这一问题的研究最为丰富和成熟。

中国农业科学院粮食和经济作物研究组于 80 年代初所作的“我国粮食和经济作物发展研究”^①，是国内第一个针对我国中长期粮食供求变化趋势所作出的研究成果。该研究运用趋势预测法、收入弹性法和营养平衡法等方法对中国 2000 年粮食需求作出了预测。关于粮食产量的预测，采用了生产函数法以及系统模拟等方法。研究结果表明，到 2000 年，中国粮食总需求量将达到 5.0 亿~5.3 亿 t，粮食总产量将达到 5 亿~5.5 亿 t，平均缺口将达到 2 500 万 t 左右。此后，中国农业科学院在国家自然科学基金的资助下，继续对我国未来粮食供求关系进行研究，至 90 年代初，形成了题为《中国中长期食物发展战略》^② 的研究报告。根据这项研究的预测结果，到 2020 年，中国粮食总需求量将达到 6.5 亿~7.1 亿 t，粮食总产量将达到 6.4 亿~6.8 亿 t，平均缺口将达到 4 000 万 t 左右。这项研究还对粮食生产、科技、投入、消费、价格和贸易等政策进行了研究。

①中国农业科学院粮食及经济作物研究组. 我国粮食和经济作物发展研究, 中国农村发展战略问题. 北京: 中国农业科技出版社, 1985.

②中国中长期食物发展研究组. 中国中长期食物发展战略. 北京: 农业出版社, 1993.

中国科学院国情分析小组运用弹性系数法、热量需求法等方法,对我国2000年、2020年粮食需求量进行了预测,运用系统科学方法对粮食产量进行了预测^①。结果表明,到2000年,我国粮食需求量将达到5.2亿~5.6亿t,粮食总产量达到4.8亿~5.2亿t,平均缺口为3800万t左右。到2020年,需求量为7.1亿~7.8亿t,供给量为6.8亿~7.3亿t,平均供求缺口达到5200万t左右。

澳大利亚学者郜若素(Ross Garnaut)与马国南(Guonan Ma)博士在其《中国粮食研究报告》^②中,对未来中国粮食需求的预测同样采用了收入弹性系数法,但对数据作了如下引人注目的修正和假设:一是用作预测的基期口粮数据和人均GDP数据经过了修正。他们认为,中国目前的人均口粮消费量被高估了,而且是“难以置信的高”;相反,人均GDP被低估了,实际水平至少是目前的2~3倍。二是对中国食物消费结构的变化以及消费弹性的估计,参考了亚洲部分国家和地区(主要是与中国人有相似消费偏好的华人社会)的历史资料。上述修正和假设对其预测结果有重要影响。依据修正后的样本资料,他们预测到2000年中国粮食需求量为5.47亿~5.93亿t。从粮食生产方面看,他们认为由于工业化进程中来自其他经济活动的竞争,今后用于粮食生产的资源会有所减少或缓慢增长,其结果导致粮食产量停滞(假设粮食市场对外开放)或保持一个较低的增长速度(实行保护政策)。联系市场取向改革和经济增长的背景,在国内与国际价格不发生较大背离的情况下,中国粮食供求的自然演变,到2000年缺口将达到5000万~10000万t。

①中国国情分析研究小组.开源与节流.北京:科学出版社,1993.

②郜若素,马国南.中国粮食研究报告.北京:北京农业大学出版社,1993.

中国农业科学院农业经济研究所黄季焜博士在其《迈向 21 世纪的中国粮食》研究报告中, 预测中国粮食自给率将下降, 净进口规模将迅速上升。其预测结果包括: ① 中国的人均口粮消费量将从 90 年代的 225kg (贸易粮) 下降到 2000 年的 223kg 和 2010 年的 214kg, 并进一步下降到 2020 年的 203kg。口粮的增长将主要由人口的增长决定。② 收入增长、城市化以及市场的发育, 将使肉类产品消费量迅速上升, 饲料用粮将由 1991 年的 7 600 万 t 增加到 2000 年的 10 900 万 t、2010 年的 15 800 万 t 和 2020 年的 23 200 万 t。在粮食总需求中, 饲料所占的比重由目前的 20% 上升到 2000 年的 24%、2010 年的 31% 和 2020 年的 39%。③ 到 2000 年粮食总需求量将达到 4.5 亿 t, 国内粮食产量将达到 4.1 亿 t, 净进口量达 4 000 万 t, 2000 年后净进口量将基本保持在这一水平。届时中国的粮食自给率将由目前的 98% 左右下降到 91%~93%。该报告同时指出, 决定中国未来粮食增长的最主要因素是科技进步。通过增加科技投资, 可以在 21 世纪第一个 10 年和第二个 10 年将粮食自给率提高到 95%, 甚至更高。

北京大学中国经济研究中心林毅夫博士在一项旨在优化农业科研资源配置的实证研究^① 中, 对我国粮食增产的前景作出了令人振奋的预测。林认为, 在目前品种资源、生产和科研条件下, 我国主要粮食作物单产仍然具有巨大的潜力, 一般相当于现有实际单产水平的 1.5~3.5 倍。假定我国主要粮食作物播种面积保持不变, 粮食总产增产速度高于人口增长率一个百分点, 那么, 以粮食作物现有的单产潜力, 将足以支持今后 50 年粮食需求增长的需要。该项研究还认为, 制约我国粮食增产的主要技术

^① 中国农业科研优先序研究课题组. 关于主要粮食作物单产潜力与增产前景. 1994.

因子是作物品种不理想(占总解释量的50%),仅仅通过改良作物品种即可提高粮食单产70%~170%。在我国农田灌溉水平已经很高的情况下,优化并增加对生物技术尤其是育种科研的投入,将会取得巨大的经济和社会效益。

美国世界观察研究所所长莱斯特·布朗(Lester R. Brown)自1992年以来,曾在不同场合和时间发表了他对中国粮食供求的分析和预测。这里介绍他于1994年9月在《国际先驱论坛报》上发表的题为《2030年的问题:谁来养活中国?》^①一文的主要观点。布朗认为,随着经济和收入的持续增长,中国人的饮食结构将转向消费更多的动物性食品,从而导致谷物需求的大幅度增长。仅仅考虑人口增长的影响,2030年中国对粮食的需求将上升到4.79亿t。与此同时,由于工业化过程中耕地被大量占用,生态环境恶化以及化肥等投入的边际效率递减现象,2030年中国粮食产量将下降到2.63亿t。在作了上述分析之后,布朗得出了一个悲观的结论:到2030年,中国的粮食供求缺口将至少达到2.16亿t(在另一报告中,他预测缺口将达到3.7亿t),而且如此巨大的缺口远远超出了地球的承受能力,届时将没有一个国家可以满足中国巨大的粮食需求,于是粮价飞涨,穷国将因为买不起粮食而陷入饥饿和灾难之中。布朗危言耸听的结论曾引起我国学术界和决策层的关注乃至震惊。

以上几项关于中国中长期粮食供求关系的预测,基本上代表了国内外在这一领域的最高研究水平。他们的研究表明,到20世纪末和21世纪初,中国依靠自己将不可能满足日益增长的对粮食的需求,出现缺口将是不可避免的事情。但在缺口的大小上存在严重分歧。布朗的预测结论因其假设的极端片面性和结论的

^①Lester R. Brown. 2030年的问题:谁来养活中国?农村经济研究参考,1994(6).

过于悲观而受到多数国内外学者的批判。

1.3 研究方法、思路 and 结构

最初想到以中国粮食问题作为研究题目时，完全是凭藉多年来对粮食问题的兴趣和对事物发展的直觉判断。而当真正坐下来思考这个题目时，总感到无从下手。粮食问题涉及到方方面面，似乎所有这些方面都与本研究有关。怎样才能从纷繁复杂的现象和文献中找出研究的思路 and 主题呢？笔者首先得感谢过去接受过的系统论的思维方式和分析方法对本研究所起到的指点迷津的作用。这种方法使得我们把粮食安全问题作为一个系统和整体来看待，而不是孤立地去考察粮食问题的某一个或几个方面。同时，借助于这种方法，又能够使我们抓住主线，将一些无关紧要的枝节问题略而不谈。在本研究的构思、设计和写作过程中，系统的思想自始至终发挥着作用。

本研究所得出的许多有意义的政策结论得益于实证研究方法的运用。实证主义思想与马克思唯物主义哲学有某种程度上的一致性，也与我们所倡导的实事求是的思想路线相一致。研究问题需要科学求是的态度，对于一些重要的结论和判断，应该经过严格的逻辑论证，唯有如此，所得出的政策结论才有可能反映事物发展的本质和规律，也才能够对实践有指导意义。粮食安全是一个规范性很强的命题，然而所得出的规范性结论如果没有实证研究作基础，很有可能会失之偏颇^①。本研究在关于粮食供求趋势的分析、粮食安全状况的评估、粮食储备规模、贸易依从度的确

^①在翻阅文献的过程中，能够深切体会到一种非理性的感情用事在粮食问题的讨论中所起的作用，这一点在关于自给自足抑或贸易自由化农业政策的争论中表现得尤为突出。

定以及粮食安全政策的成本等一些关键性问题的讨论中，均借助于实证分析的支撑。实证研究的特点之一，是运用统计计量方法对经济变量之间的相互影响作出预测、分析和判断，从而得出具有可操作性的政策结论。80年代以来经济学界对经济计量方法的大量运用和创新，为本研究提供了方法论上的指导。

注重比较分析也是本研究在方法论上的一个特点。研究中国粮食安全问题，不仅需要从历史的角度把握中国粮食安全状况的过去、现在和将来，而且需要通过国际比较来发现粮食安全体系的薄弱环节。通过这种纵向和横向的比较，可以开阔我们的研究思路和视野，发现一些带有共性和规律性的认识。本研究中许多非常重要的结论和政策建议，如统一粮食市场的建立、粮食市场的结构设计以及粮食安全政策的效率和成本分析等，都是通过比较分析方法得出的。

除以上这些方法外，公共政策理论、国际政治理论以及军事安全理论的一些分析方法和思维方式也给本研究提供了某些思想和方法论上的帮助。在研究中，笔者深切地体会到粮食安全绝非仅仅是一个纯粹的经济学命题（尽管我们主要是从经济学的角度来研究这一问题的）。在充满矛盾的国际社会中，经济问题从来都不是孤立的，文化意识形态上的分歧和政治军事利益上的冲突在相当程度上影响着国家的行为。当一国处于不利的国际政治和贸易环境时，粮食安全又往往与国家和民族的独立联系在一起。现实告诉我们，研究粮食安全问题，绝对不能只考虑经济因素。然而，政治因素到底能够在多大程度上对国家粮食安全构成威胁，这需要我们根据环境的变化作出理性的分析和判断，并不断调整政策，对此放任不管或作出过分的反应，都可能造成不应有的损失。

根据对中国粮食安全问题的系统认识，本研究循着以下的次序展开讨论：首先，对粮食安全的基本概念和理论进行归纳、研