

温饱之后的 中国粮食安全研究

WENBAO ZHIHOU DE
ZHONGGUO LIANGSHI ANQUAN YANJIU

游宏炳 ©主编

中国言实出版社

鲍林春前进英才基金资助出版

温饱之后的 中国粮食安全研究

游宏炳 主编

中国言实出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

温饱之后的中国粮食安全问题研究 / 游宏炳主编.

—北京: 中国言实出版社, 2009.12

ISBN 978-7-80250-194-2

I. 温…

II. 农…

III. 粮食—问题—研究—中国

IV. F326.11

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第161757号

出版发行 中国言实出版社

地 址: 北京市朝阳区北苑路180号加利大厦5号楼105室

邮 编: 100101

电 话: 64924716 (发行部) 64963101 (邮 购)

64924880 (总编室) 64963107 (一编部)

网 址: www.zgyschs.cn

E-mail: zgyschs@263.net

经 销 新华书店

印 刷 北京燕龙印刷有限公司

版 次 2009年12月第1版 2009年12月第1次印刷

规 格 720 毫米 × 1000 毫米 1 / 16 14.25印张

字 数 250千字

定 价 25.00元 ISBN 978-7-80250-194-2 / F.291

科技部国家软科学研究计划资助课题

项 目 编 号：2007GXS3B072

课题主持人：游宏炳

主 要 成 员：刘晓蕾 司文轩 徐战英

前言

温饱问题解决之后，我国粮食安全即进入了新阶段。本课题的研究表明，温饱之后的中国粮食安全保障，耕地、水、科技等基本条件是必不可少的，但最重要的是要确立新的思维。在粮食安全新阶段，不能再只是单方面强调增加粮食生产，需要统筹考虑粮食生产、粮农收益、粮食消费、粮食流通、粮食价格、粮食库存、粮食进出口以及生物燃料发展对世界粮食市场和粮食价格的影响，等等。要以新思维构建粮食安全宏观调控体系，达到保障粮食安全之目标。本课题旨在对粮食安全保障问题进行对策研究，总结既有的经验和成果，对中国粮食安全的突出矛盾和长期趋势作出分析，提出 2020 年中国粮食安全保障的政策建议，强调要以新思维完善中国粮食安全宏观调控政策和措施。

本课题的观点主要有：（1）人均 360 公斤是中国粮食安全的最低需要，人均 390 公斤是近期中国粮食供求的平衡点。（2）到 2020 年，中国粮食需求总量预计在 5.22 亿～5.67 亿吨，中国粮食生产力预计在 5.38 亿～5.57 亿吨。2020 年中国人均 GDP 预计达到 5000～6000 美元，对粮食的需求将进一步转向数量和质量双重需求，粮食安全保障的任务更加繁重。目前中国人均每天蛋白摄入量为 82 克，在全世界 172 个国家中排名第 64 位，如果全国人民每人每天增加 1 克的蛋白摄入量，全国一年需要增加粮食消费 260 亿公斤，相当于目前全国粮食总产量的 5%。每个成人每月多喝 1 瓶啤酒，全国一年需要增加粮食消费 50 亿公斤。（3）生物燃料发展对世界粮食市场和粮食价格将产生重大影响。以玉

米为例，1吨玉米可转化成2.5桶燃料乙醇，其损益平衡点为每吨玉米的价格等于每桶原油价格的2.5倍。以目前每吨玉米125美元、每桶原油50美元为玉米转化乙醇的损益平衡点，每桶原油的价格上涨1美元，玉米价格将上涨2.5美元。如果2020年每桶原油的价格由目前的50美元升至120美元，每吨玉米价格将由目前的125美元升至300美元。（4）中国的粮食安全，在国内，面临人地、结构、政策“三大矛盾”和产粮耕地面积逐年减少、粮食间接消费不断增加、人均产粮保持400公斤左右“三个长期趋势”；在国际，面临生物能源发展消耗粮食增多、国际市场粮食交易量可能减少、世界主要粮食出口国粮食出口能力减弱的趋势，加之中国人口多，粮食生产依旧是最重要的就业岗位，应确立立足粮食自给有余、立足全部国土资源、立足科技保粮的长期战略。（5）应提升马铃薯在中国粮食安全保障中的地位，从粮食统计、补贴政策、生产基地建设、深加工等方面给予支持。马铃薯产业既能充分利用国土资源、又能增加粮食供给、扩宽农民收入的增长空间。（6）应以新的思维指导构建我国粮食安全保障的宏观调控体系，从完善粮农收益保障、加强粮食储备能力建设、建立粮食面积调控机制、建立粮食供给调控应急预案等四个方面，形成我国粮食安全保障的宏观调控体系，支持国家专项粮食储备制度发挥调控作用，实现保障大多数粮农收益、保护粮食生产力的调控目标。

目 录

前 言	1
第一章 全球粮食危机的警示	
第一节 2008 年的全球粮食危机	1
第二节 为什么会缺粮	4
第三节 “粮食武器”与独立的粮食生产体系	5
第四节 世界粮食危机再次给人们敲了警钟	7
第五节 立足中国国情实际保障粮食安全	8
第二章 新中国60年粮食安全分析	
第一节 粮食安全概念和目标	11
第二节 温饱之前的粮食安全(1949 年~1982 年)	13
第三节 温饱之后的粮食安全(1983 年至今)	18
第三章 2020年中国粮食需求总量	
第一节 粮食需求的主要决定因素	26

第二节	影响粮食需求的“非食用”因素	28
第三节	2020年的中国粮食需求总量测算	30
第四章	2020年中国粮食生产潜力分析（上）	
第一节	根据粮食播种面积和单产变动测算	35
第二节	根据主要粮食品种生产潜力测算	36
第三节	根据近60年粮食生产波动规律测算	38
第五章	2020年中国粮食生产能力分析（下）	
第一节	粮食主产区粮食生产能力分析	44
第二节	三大主产区粮食生产能力预测	46
第三节	黑龙江农垦粮食生产能力预测	59
第六章	2020年国际市场粮食供给能力分析（上）	
第一节	1978年~2008年世界粮食生产概况	63
第二节	影响世界粮食生产的主要因素	76
第三节	2020年世界粮食的供给潜力测算	81
第七章	2020年国际市场粮食供给能力分析（下）	
第一节	国际市场粮食的主要流向	89
第二节	世界主要缺粮国粮食缺口分析	96
第三节	生物燃料发展对世界粮食供求的影响	101
第八章	中国主要粮食进出口分析	
第一节	中国粮食贸易的总量特点	116

第二节 中国粮食贸易的结构特点	118
第三节 重点粮食产品的进出口分析	121

第九章 中国粮食安全的长期战略

第一节 中国粮食安全的突出矛盾	135
第二节 中国粮食安全的长期趋势	144
第三节 中国粮食安全的长期战略	146

第十章 提升马铃薯在中国粮食安全中的地位

第一节 马铃薯——全球粮食系统的重要组成部分	153
第二节 增加粮食安全的一个重要屏障	155
第三节 政策扶持马铃薯产业加快发展	161

第十一章 以新思维构建中国粮食安全宏观调控体系

第一节 完善粮农收益保障调控政策	166
第二节 加强粮食储备调控能力建设	170
第三节 建立粮食播种面积调控机制	174
第四节 制定粮食供给调控应急预案	176

附录一 我国粮食形势的基本估计

一、粮食库存的大幅度增加表明我国粮食总量不足的状况 目前已经基本改变	180
二、我国人均生产的粮食并不多，在此基础上出现的“卖粮难”， 属于低收入水平上的相对过剩	184
三、我国粮食安全水平已经有了明显提高	186

四、九十年代我国粮食生产和食品供给前景187

附录二 世界主要国家和地区粮食安全保障措施

一、美国的粮食安全保障措施190

二、欧盟的粮食安全保障措施195

三、日本的粮食安全保障措施197

四、澳大利亚的粮食安全保障措施201

五、印度的粮食安全保障措施205

六、巴西的粮食安全保障措施207

七、其他国家的粮食安全保障措施209

参考文献.....212

后 记.....216

第一章 全球粮食危机的警示

第一节 2008 年的全球粮食危机

1. 根据联合国粮农组织提供的数据，2008 年初的世界粮食储备已经降低到了 1980 年以来的最低水平，全球至少有 8 亿多人正在挨饿，37 个国家遭遇粮食危机，33 个国家可能面临“社会动荡”，这些国家有的已经存在大量饥民，有的因为粮价过高导致大量新的饥民出现。

世界银行发表报告说，2005 至 2007 年，国际市场小麦价格上涨了 181%，食品价格整体上涨了 83%，在 2008 年 3 月和 4 月的两个月内，国际大米价格就猛涨了 75%。整个 2007 年到 2008 年，关于粮食是一种战略物资，还是获利商品的讨论，在世界各国进行。随着国际粮价一年内超过 50% 的增长，粮食安全的幽灵，在阔别数年之后，重新回到世界的上空。国际货币基金组织（IMF）发出严厉警告说，食品价格急剧上涨将造成“可怕的后果”，甚至可能引发战争。

2. 一场粮食争夺战，在 2007 年初世界食品涨价之初悄然爆发。

印度：世界第二大小麦和大米生产国。在大宗农产品中，印度除了大豆依赖进口，小麦和大米基本自给。1999年到2005年间，印度没有进口过一粒小麦，这个10多年来一直保持粮食自给，被联合国粮农组织评为解决粮食自给问题的“模范生”，也在2007年从澳大利亚进口300万吨小麦。2007年初，印度通货膨胀率上升，2月13日，印度宣布，为了保证国内供应、平抑物价，2007年将禁止小麦出口；3月7日，印度宣布限制玉米出口，只允许四家国有公司出口玉米；10月，印度禁止了面粉出口。即使这样一系列强力措施多管齐下，印度2007年的食品价格增长仍然超过了10%。2008年初印度即宣布，将继续进口小麦，以提高缓冲库存、平抑国内粮价。印度经济学家派·潘南第卡说：“我们过去一直对6000万吨的粮食储备感到沾沾自喜，但现在储备粮仓就快空了。”

俄罗斯：世界第五大小麦出口国。俄罗斯在2007年对小麦出口加征了10%的出口关税，2008年税率提高到40%。俄罗斯和阿根廷都说，他们不断加征粮食出口关税的原因就在于：粮价的涨幅一直高于关税的上涨，因此即使政府努力控制，粮食出口仍然在增长。

阿根廷：世界第四大小麦出口国。在世界最大的粮仓之一——潘帕斯草原，人们一直坚信，肥沃的土地和充足的食物：面包、玉米、大豆、牛肉，都是上帝赐给阿根廷人的礼物，从古至今，他们很少为口腹问题发愁过。但这一信念现在却受到了现实的动摇：2008年1月18日，阿根廷政府宣布，为了保证国内供应，考虑再次提高大豆、玉米、小麦的出口关税。2007年11月，阿根廷已经大幅提高了这些粮食的出口关税，并且对牛肉实行出口数量限制。但是两个月后他们发现，国内供应仍然紧缺，必须再次调整政策。阿根廷政府的政策遭到了养牛商人和农产品贸易商的抱怨，他们说，阿根廷政府这样做等于自己放弃了在国

际粮价高涨时代抢占市场份额、获得高额利润的大好机会。但是在阿根廷政府看来，保证阿根廷人自己有牛肉和面包吃，比少数企业的商业利润要重要得多。

欧盟：欧盟曾经是世界粮仓，但从2007年7月开始粮仓空了。据路透社报道，欧盟的库存一度只有50万吨。2007年下半年以后，欧盟已经从世界各国进口了520万吨粮食，为了找到尽可能多的粮食并储备起来，欧盟决定在2008年6月之前，暂时取消粮食进口税。

非洲：60%以上的国家为粮食问题绞尽脑汁。

2007年8月，孟加拉国向美国购买小麦，这是自1999年以来孟加拉国第一次向美国购买小麦。一些传统的粮食净出口国正在变成粮食进口国。欧洲粮仓乌克兰也空了，2007年，乌克兰的粮食储备降到了40年来的历史最低点，乌克兰政府决定限制粮食出口。

世界粮仓空了。全球粮食产品价格迅速上涨，由于粮价上涨导致饥饿人数增加。

“抢粮”的战争进一步升级为“抢耕地”。美国农业部的资料说，2006年以来，美国农地价格增幅超过了50%。

粮农组织总干事迪乌夫呼吁：粮食危机已在一些国家引发了政治和社会问题，如果不及时解决，有可能进一步危及世界和平与安全。关于解决粮食危机的空谈时刻已经过去了，现在重要的是兑现承诺。

2007年底，中国终于加入了这一场粮食争夺战，半个月时间内，政府连下三道禁令：12月18日宣布对粮食及制粉取消13%的出口退税；12月30日宣布对粮食和粮食制品加征出口关税；2008年1月1日宣布对粮食制粉实施出口配额管理许可证。

2009年1月9日，世界经济论坛公布了2008年世界危机报告，在这份与花旗银行、MMC保险公司、瑞士再保险、沃顿

商学院危机中心和苏黎世金融服务集团合作撰写的报告中，粮食安全被列在仅次于系统性金融危机的位置。世界经济论坛说，粮食安全成为 2009 年 1 月 23 日召开的达沃斯年会讨论的焦点问题。

全球粮食危机再次告诫我们：有钱不一定能够买到粮食。粮仓不可能寄存在别人家里。

第二节 为什么会缺粮

1. 粮农组织专家方成指出，世界粮食安全形势正面临传统和非传统的多种挑战。除受人口增长、土地匮乏、水资源紧缺等传统因素制约外，全球气候变化、生物能源的发展也给世界粮食安全带来更加长期和深远的影响。首先，气候变化正在对世界农业、渔业等造成重大影响，使一些国家和地区的农村人口生活状况恶化。气候变化还对生物多样性构成严重威胁。采取可持续的农业生产方式和应对气候变化的战略比以往任何时候都显得更为重要。其次，利用粮食等农产品生产生物燃料加剧了粮食供求矛盾。据粮农组织统计，2000 年至 2007 年，以农产品为原料的生物燃料生产增长了两倍以上；在今后 10 年或更长的时间里，用于生物燃料生产的甘蔗、玉米等农产品需求将会持续增加，给粮价上涨带来压力。

2. 全球旱灾。从 2003 年开始，全球主要的产粮国家，如澳大利亚、乌克兰、加拿大等国连续遭受自然灾害，粮食产量下降。全球最大的小麦出口国——澳大利亚正在与一个世纪以来最严重的干旱作战，主要农产区墨累—达令流域面临前所未有的缺水危机，专家说小麦产量大幅削减了 6 成左右。旱灾还波及到欧盟、美国、加拿大、阿根廷、印度、印尼、泰国、南部非洲等其他世界粮仓。

3. 生物燃料。全球最大的玉米生产国——美国推行的玉米制生物乙醇的政策，更是导致该国 27% 的玉米被用于生产乙醇，这直接导致 2006 年秋天以来，玉米价格上涨了一倍。这是发达国家的汽车在和贫穷国家的人民争夺口粮。

4. 在经济学家看来，粮食安全很有可能是一个伪命题。按照经济学原理，对于粮食这种完全竞争的商品，市场之手可以发挥充分的调节功能：一旦粮食供应出现短缺、价格上涨，必然会刺激农业生产和农业技术的提高，长期来看，市场终究会恢复平衡。但是经济学理论完全无法安抚被粮食供应短缺和粮价持续上涨激怒的群众。2008 年 1 月，印尼上万人上街抗议大豆价格暴涨，印尼政府不得不紧急取消了 35% 的大豆进口关税。2007 年 6 月，墨西哥人游行抗议最重要的传统食品——玉米涨价超过 60%。墨西哥是世界第四大玉米生产国，对于供食用的白玉米，更是世界第一大生产国，但仍然无法逃避粮价上涨的阴影。

粮食安全对 13 亿人口的中国始终是个大问题，解决好中国的粮食问题，不仅事关中国本身经济社会的稳定与发展，对建立世界粮食安全保障体系也具有十分重要的意义。中国的粮食安全也是国际舆论关注的焦点。

第三节 “粮食武器”与独立的粮食生产体系

1. 最早的“粮食武器”。《战国策》中有一个故事，讲春秋时期，齐国的国王命令大臣们都必须穿丝制衣服，但国内只准种粮食而不准种桑树。于是，齐国丝价猛涨，邻近的鲁、梁等小国就纷纷不种粮食而改种桑树，卖丝赚钱。过了几年，齐王又命令大臣们只准穿布衣，而不准卖粮食给其他小国。于是，鲁、梁等国的人纷纷饿死，齐国灭亡了这些小国。这可能是历史上最早使用的“粮食武器”。

2. 世界的各个文明都起源于农业。粮食是维持生存的基本必需品。由此，各个文明都有一个立足于自给自足的粮食生产体系和本地化食物消费体系。但伴随着资本在农业领域的扩张和全球化的兴起，诸多发展中国家的粮食生产和食物消费体系，被“粮食武器”摧毁了。

“粮食武器”的作用手段，主要有两个：一个是粮食援助，一个是农产品贸易自由化。

粮食援助，使得许多亚非拉国家不需要、也不能够生产粮食。原有的农地，多数转为发达国家需要的咖啡、香蕉、香料等作物的生产。大量的农民，也在这样的种植结构调整和土地兼并过程中，被赶出土地，流浪在城市的边缘。

农产品贸易自由化，使得美国等主要粮食生产国，可以将其经过高额补贴的商品粮，低价在全球范围内倾销，使得其他国家的粮食生产，基本无利可图。由此，又带来了市场交易条件下的大规模种植结构调整和土地兼并。发展中国家的大量农民，又在市场机制的吸引下，被拽出土地，成为工业化的边缘人群。

3. 失去了独立的粮食生产体系的发展中国家，不仅在粮食上产生了对美国等产粮大国的依赖。其食物体系同样因美国等国家建立在廉价粮食基础上的工业化食品体系的强大竞争力，也被替代。在丧失了国家粮食安全和食品安全之后，这些国家更进一步丧失了国家主权，产生了对美国等国家的政治与军事依赖。实际上，发展中国家之所以在本轮粮食价格上涨中，出现粮食危机甚至社会危机与政治动荡，是与他们失去了独立的粮食生产体系直接相关的。受本轮粮价上涨打击的发展中国家，已经开始采取行动，力图恢复自身的粮食生产体系。

第四节 世界粮食危机再次给人们敲了警钟

1. 对中国这样一个 13 亿多人的发展中大国，粮食安全一直是“天字第一号”的大问题。近几年国际粮价大涨，世界粮食储备降到了 30 年来的最低点，粮价持续飞涨已在 30 多个国家诱发粮食危机，甚至损害了经济增长并危及社会稳定。在这种背景下，中国对粮食安全的担忧大为增加。2008 年上半年，当一场“无声的海啸”蔓延到许多国家和地区：粮食价格飞涨，供应紧张，部分国家深陷粮食危机之时，中国的粮食形势却从容许多。在全球粮食形势最为吃紧的 4 月 ~ 5 月间，中国粮食储备充裕，库存消费比是世界平均水平的 2 倍，完全能够自给自足。

粮食和远古时代一样，现在还只能从土地上生产。近年来，中国政府出台了力度不断加大、内容不断丰富粮食生产扶持政策，实行最严格的耕地保护制度、按最低收购价托市收购粮食、减免农业税收、加强粮食生产区生产能力建设、推进优势农产品区域布局、加强以农田水利为主的基础设施建设，等等，这一系列政策对调动农民务农种粮和地方各级政府重农抓粮的积极性起到了重要的作用，提升了中国的粮食综合生产能力。

2. 前些年，中国国内有“专家”提出加入国际经济循环后，中国的粮食生产没有比较优势，建议将中国的粮食需求交给国际市场去解决。幸好中国的决策者头脑清醒，没有相信那些天真的“高论”。姑且不论世界市场是否有能力供应中国人的口粮问题，实际情况是当粮食危机发生后，我们很快就看到了主要产粮国相继宣布禁止粮食出口，有钱也难以买到粮食。不难想象，一旦中国发生严重的粮食短缺，那肯定是一个无法承受的大灾难，其严重程度将远远超过目前发生的世界粮食危机。

3. 2008 年发生的粮食危机像一面镜子，通过这个危机，我们