

中·国·粮·食·安·全·问·题·研·究·丛·书



Zhuxiaoqu Liangshi Anquan

yu Gongyinglian Zhenghe

主销区粮食安全 与供应链整合

胡非凡 吴志华 著

国以民为本，民以食为天，食以粮为源。解决好中国人的粮食问题，确保国家粮食安全，具有重大而深远的战略意义，更是施政安邦的第一要务。

 中国农业出版社

中国粮食安全问题研究丛书

主销区粮食安全与供应链整合

胡非凡 吴志华 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

主销区粮食安全与供应链整合 / 胡非凡, 吴志华著

. — 北京: 中国农业出版社, 2014. 11

ISBN 978-7-109-18989-8

I. ①主… II. ①胡… ②吴… III. ①粮食问题-研究-中国②粮食-供应链管理-研究-中国 IV.

①F326. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 049601 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 孙鸣凤

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 14.5

字数: 240 千字

定价: 35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

总 序

国以民为本，民以食为天，食以粮为源。古今中外无不把“粮食”视为治国安邦、施政福民之圭臬。粮食安全问题关乎国计民生，关乎社会发展，关乎政治安定，世界各国都把粮食安全作为国家经济、政治、社会安全的重要组成部分。如何解决好粮食问题，如何确保国家粮食安全，对于我国这样一个拥有 13 亿人口的发展中大国而言，具有重大而深远的战略意义，更是施政安民的第一要务。

改革开放以来，我国农业发展取得了举世瞩目的成就，粮食综合生产能力不断增强，粮食安全保障水平不断提高。特别是进入新世纪以来，我国农业连年丰收，主要农产品供求基本平衡。自 2004 年以来，我国粮食生产连续十年增产，到 2013 年，粮食产量达到 60 193.5 万吨，粮食生产突破历史最高水平，人均粮食产量达到或超过世界平均水平。我们可以自豪地说，我国用占世界 9% 左右的耕地、6% 左右的淡水，养活了占世界 20% 左右的人口，为在全球范围内消除饥饿与贫困做出了巨大贡献。

我们还要清醒地看到，随着工业化和城镇化的深入发展，市场化和全球化程度的加深，实现粮食供求平衡的压力加大，保障国家粮食安全的任务艰巨。从中长期看，我国人多地少的现实难以改变，人增地减的趋势难以扭转，淡水资源短缺、地区分布不平衡的形势更加严峻；随着经济社会的发展、人们生活水平的提高，人口数量的增加、膳食结构的改变、粮食加工业的发展，粮食供求关系日益趋紧；国际粮食供求形势不容乐观，粮食价格波动剧烈，粮食市场跌宕起伏，对我国粮食供求和价格都将产生深刻影响。总的来看，我国粮食供求偏

紧将成为一种常态，保障粮食安全的诸多隐忧更值得警惕和深思。

中共十八大报告明确提出，要加快发展现代农业，确保国家粮食安全和重要农产品有效供给。2013年12月召开的中央经济工作会议强调指出，要把切实保障国家粮食安全，作为经济工作的首要任务。2014年中央1号文件又进一步明确提出，要抓紧构建和实施以我为主、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。要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。要更加积极地利用国际农产品市场和农业资源，有效调剂和补充国内粮食供给。要在重视粮食数量的同时，更加注重品质和质量安全；要在保障当期供给的同时，更加注重农业可持续发展。

为深入贯彻落实中共十八大、中央经济工作会议和2014年中央1号文件精神，全面系统地研究我国粮食安全的现状与未来，中国农业出版社组织国内权威专家编写了《中国粮食安全问题研究丛书》。粮食安全问题是一个十分复杂的问题，既涉及国内又涉及国外，既有生产问题又有流通问题，既有发展问题又有改革问题，既是经济问题又是政治问题，既有实践问题又有理论问题，需要各方面开展深入研究并进一步形成共识。该丛书共分12册，主要包括：粮食供求形势分析、粮食生产经营主体、粮食市场流通、粮食产业链和供应链、粮食安全预警机制、粮食主产区发展、粮食期货市场、粮食国际贸易等。该丛书立足中国国情，联系国际市场，紧扣粮食安全主题，从多角度、多方面深入分析研究有关粮食安全的影响因素，既注重理论分析，又有实证分析，并提出了很多有针对性的政策建议。该丛书作者均为粮食问题研究领域的权威专家学者，书中的很多观点和看法具有一定的创新性和前瞻性，不仅具有较高的理论价值，而且具有较强的应用价值。

该丛书是2013年中央农村工作会议后国内推出的首套全面系统介绍我国粮食安全问题的系列丛书。该丛书的出版对于增强我国粮食

综合生产能力，确保国家粮食安全，加快粮食主产区发展，促进农民增加收入，推进农业现代化具有十分重要的现实意义。该丛书对于我们把握当前我国粮食安全的状况与特点，分析新形势下我国粮食安全面临的问题和挑战，研究解决我国粮食安全问题的对策和措施具有积极的推动作用。该丛书既可以作为我国农业战线广大干部职工和科技工作者学习和研究我国粮食安全问题的参考资料，又可以为政府有关部门制定完善我国粮食安全战略和保障国家粮食安全政策措施提供借鉴。

我国粮食安全问题不仅是一个现实性的热点问题，更是一个需要长期关注的重点问题。随着经济社会的发展，粮食安全问题的研究范围也在不断拓宽和深化，比如粮食价格形成机制和市场调控问题、粮食品种质量和食品安全问题、实现高产高效与资源生态永续利用问题等。希望社会各界有识之士继续关注粮食安全问题，深入研究粮食安全问题，积极探索解决粮食安全问题的有效途径和办法，为切实保障中国人的粮食安全做出更大的贡献。

宋洪远

2014年5月13日

前 言

——全面创新粮食安全思路

中国是一个农业大国，更是一个人口大国。粮食作为生活必需品及重要的食品原料，是民生的根本所在，是事关社会稳定、国家安全的非常重要的战略性物资。习近平总书记在地方视察时，多次公开强调“自己的饭碗主要要装自己生产的粮食”“粮食安全要靠自己”。所谓粮食安全是指有关政府为保证粮食主销区任何人在任何时候都能得到与其生存、健康相适应的足够食品，而对粮食生产、流通与消费进行动态平衡的政治经济活动。它包括数量安全（数量充足与价格稳定）、质量安全与由本国产品、农户、企业及其供应链竞争力所决定的产业安全等。粮食安全作为执政为民的第一要务，必须警钟长鸣、慎重应对。

1994年8月28日，美国世界观察研究所所长莱斯特·布朗（Lester Brown）在《华盛顿邮报》上发表《中国能使世界挨饿吗？——它的崛起正在消费掉全球粮食供给》。他在1995年又进一步认为，到2030年中国由于耕地面积减少等，粮食将减少20%，如果不考虑膳食结构的改善，中国将进口相当于1995年世界粮食贸易总额的粮食，达2.0亿~3.69亿吨。中国在对布朗观点进行严厉批驳的同时，不遗余力地促进粮食生产。其结果，粮食生产虽得到了极大的发展，但又产生了较长时间的粮食过剩、粮食安全成本急剧增长与生态环境严重破坏等问题，以致不得不进行有关产业调整等。可在眼

看就要走出多年的粮食过剩、粮价低迷等困境时，又相继出现了2003年、2006年与2010年的全国粮油价格普遍而急速上涨的情况。

2008年以来，针对粮食生产成本上升较快的情况，国家连续7年提高粮食最低收购价格。但与此同时，国外粮食价格却处于相对稳定的状态，从而产生了因国内粮食价格高于国外而导致的近年来粮食进口大幅上涨的情况。商务部最新数据显示，2013年1—4月稻谷和大米进口100万吨，同比增长83.6%。2013年中国粮食生产虽然实现“十连增”，但由于粮食产品的比较优势或竞争力没有得到相应增强，远期粮食安全仍然堪忧。

总之，中国国内粮食价格全面赶超国际市场，使得我们习惯了的许多政策、方法行将过时。除此之外，日益变化的粮食需求使得我们必须努力把个性化、碎片化的不确定性需求转变为确定性订单，进行快捷而又规模化的运作；比WTO还要开放的自由贸易区等新要求，使得没有比较优势或竞争力的国内粮食企业备感被淘汰的压力；电子商务特别是日益盛行的移动电子商务与供应链发展，使得比较传统与特殊的粮食工作思路与做法越来越没有市场；经济增速放缓与生态成本等不断加剧等，使得我们必须谋求以合理成本保障粮食安全的新战略；市场决定作用，使得我们必须刻不容缓地从技术、人员、流程、战略与体制等方面进行全面改革或创新。或许也正因为这样，2013年12月13日闭幕的中央经济工作会议将“切实保障国家粮食安全”列为年度经济工作任务之首，并将“确保产能、适度进口”“注重永续发展、转变农业发展方式”等作为保障粮食安全的具体途径，体现了中国粮食安全战略的新思路。2013年12月23—24日在北京举行的中央农村工作会议指出：“中国是个人口众多的大国，解决好吃饭问题始终是治国理政的头等大事。要坚持以我为主、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。”随继出台的2014年中央1号文件《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干

意见》再次强调完善国家粮食安全保障体系，更加注重粮食品质和质量安全。充分说明了中央对农业与粮食安全问题的重视，当然要把这种重视转化为切实有效的行动，而不再是让种粮人等吃亏，以利于可持续地解决粮食安全问题。

针对粮食安全中存在的价格剧烈波动、粮食供应链柔性缺乏，以及农户、企业及其供应链微观基础薄弱等突出问题，必须全面创新粮食安全思路，其核心是以供应链整合推动粮食安全及其竞争力增强。而所说的粮食供应链整合是以供应链核心企业为主导，由农资供应商、种粮农户、收储加工商、分销商与城乡居民等供应链成员所进行的一体化协同运作，它是新时期下以合理成本谋求可持续粮食安全的利器。同时，需要有效遵循粮食宏观调控的有限性、匹配性及其范围扩大等理论要求，并通过整合解决现有粮食宏观调控中有关信息或数据掌握不足等突出问题；需要十分重视粮食宏观调控综合治理等内容，例如粮食宏观调控制度、法规、微观规制及跨部门信息共享系统建设等。特别重要的是，特别要强化以综合藏粮为基本内容的粮食安全调控体系建设、强化以粮食价格为重要指标的粮食安全预警体系建设、强化基于 RFID 农户结算卡的强农服务体系，以及强化以供应链整合为基本特征的粮食安全物流体系建设等。常州市奔牛镇进行的 RFID 农户结算卡系统试点初步展示了物联网条件下粮食宏观调控优化、为农服务体系构建与粮食供应链整合等美好前景，特别是有利于解决粮食宏观调控、种粮粮贴、为农户提供专业服务、粮食供应链整合，以及粮食补贴政策完善等所需要的系统数据与交流平台，因此理应得到有关部门的高度重视。

本书有以下几个比较突出的特点：

第一，系统性强。本书在充分借鉴国内外相关研究文献与分析国内外相关环境的基础上，系统地提出了主销区粮食安全与供应链整合理论，并运用这些理论对日益突出的中国粮食涨价问题、粮食供应链

柔性问题与农户等微观基础问题及相应对策等进行了深入分析，为可持续地引领、支撑主销区粮食安全保障及有效实现提供了重要的理论依据、实际佐证与政策建议。

第二，创新点多。突出表现为：（1）需要遵循粮食宏观调控的有限性、匹配性及其范围扩大等理论要求，并通过整合解决现有粮食宏观调控中有关信息或数据掌握不足等突出问题，而 RFID 农户结算卡系统初步展示了物联网条件下粮食宏观调控整合的美好前景，对于既发挥小农户较高的生产效率，又弥补其不易进入集成化粮食供应链的缺陷等具有重大的理论与实践意义。（2）行政手段参与粮食宏观调控不能仅仅界定为平抑粮食市场异常波动，还应包括粮食宏观调控综合治理等内容，例如粮食宏观调控制度、法规、微观规制及跨部门信息共享系统建设等。（3）常州粮食现代物流中心借助于粮食供应链集成服务，构建糙米增值供应链，实现了降低成本费用与快速满足顾客需求的双目标，为主销区粮食安全与供应链整合提供了可供学习参考的一般范式，即抢抓转型机遇、搭建整合平台、实施共享机制。（4）粮食最低价收购的实质是政府基于微观规制的行政干预。（5）主销区存在着粮食价格剧烈波动、粮食供应链柔性缺乏和粮食安全成本高等粮食安全问题，而产生这些问题的主要外因为相对客观、复杂多变的国内外粮食形势，内因是农户、企业及其供应链等微观基础薄弱。（6）由于我国农户、粮食企业等微观基础始终没有随经济发展而得到相应提升，因此一些阻止跨国粮商进入的政策往往又演变为保护落后的代名词，从而使日益开放下的我国粮食安全长期处于脆弱状态。我国粮食供应链缺乏延伸性和关联性，进入链中的企业也会因跨国粮商冲击等处于不稳定的状态，需要通过整合及其保障体系的构建，使得政府一向重视的国家粮食安全举措切实转化为粮食安全战略制胜的新武器。（7）宜强化以综合藏粮为基本内容的粮食安全调控体系建设、粮食安全预警体系建设、强农服务体系与粮食安全物流体系建设等。

第三，理论与实际密切结合的探索性。本书致力于从“新”出发，探索性地分析与之相匹配的粮食安全与供应链整合之道，包括对粮食安全的认识实现由供需平衡向供需平衡下的物流实现转变，粮食安全的调控由环节调控向供应链调控的转变，粮食安全微观基础由各自分散强化向供应链整体（供应链及其各节点）强化转变，丰富和创新了现有粮食安全供需平衡理论、粮食安全调控理论与粮食安全微观基础理论等。与此同时，对率先进行粮食安全与供应链整合的江苏常州等案例进行精心剖析，结合粮食主销区个性特点等提出以供应链整合推动粮食安全有效保障的对策举措，拓展了供应链整合理论的应用范围。

当然，本书一些观点与论据还值得进一步研究或推敲，研究视野还可以进一步拓宽。真诚地希望与同行专家及广大读者进行合作研究，共同推动国内外形势发生较大变化背景下主销区粮食安全与供应链整合的深化研究。

胡非凡 吴志华

2014年2月28日

目 录

总序

前言

第一章 主销区粮食安全与供应链整合概述	1
第一节 研究背景和意义	1
第二节 文献综述、研究方法思路	5
第三节 中国粮食主销区产需及短缺预测	18
第四节 中国主销区粮食安全与供应链整合的必要性	28
第五节 其他相关概念界定	36
第二章 主销区粮食安全与供应链整合理论	38
第一节 基于供应链的粮食安全宏观调控整合研究	38
第二节 行政手段参与粮食宏观调控研究	56
第三节 粮食供应链整合研究	67
第三章 主销区粮食安全的突出问题	83
第一节 中国粮食价格剧烈波动问题	83
第二节 粮食供应链柔性问题	97
第三节 主销区粮食安全微观基础薄弱问题	114
第四节 跨国粮商冲击下的中国粮食安全问题探析	133
第四章 主销区粮食安全与供应链整合对策	142
第一节 强化以综合藏粮为基本内容的粮食安全调控体系建设	143
第二节 强化以粮食价格为重要指标的粮食安全预警体系建设	149

第三节 强化基于 RFID 农户结算卡的为农服务体系建设	154
第四节 强化以供应链整合为基本特征的粮食安全物流体系建设	159
第五章 政策建议	196
第一节 率先进行粮食最低价政策改革	196
第二节 创新中央和地方共同负责粮食安全的实现方式	197
第三节 实施“就近联救”的粮食安全合作机制	198
第四节 大力促进和增强粮食供应链建设	200
第五节 大力促进数字粮食与粮食电子商务发展	201
参考文献	211
后记	217

第一章 主销区粮食安全与 供应链整合概述

第一节 研究背景和意义

一、研究背景

1994年8月28日,美国世界观察研究所所长莱斯特·布朗(Lester Brown)在《华盛顿邮报》上发表《中国能使世界挨饿吗?——它的崛起正在消费掉全球粮食供给》。他在1995年又进一步认为,到2030年中国由于耕地面积的减少等,粮食将减少20%,如果不考虑膳食结构的改善,中国将进口相当于1995年世界粮食贸易总额的粮食,达2.0亿~3.69亿吨。随此,主销区粮食安全成了国内外政界、新闻界与学术界特别关注的问题。中国在对布朗观点进行严厉批驳的同时,又不遗余力地促进粮食生产。其结果,粮食生产得到了极大的发展,布朗预言不攻自破,但由此也产生了较长时间的粮食过剩、粮食安全成本的急剧增长、生态环境的严重破坏以及低价格下农民增收的异常困难等情况。

在眼看就要走出多年的粮食过剩、粮价低迷等困境时,又出现了2003年、2006年与2010年的全国粮油价格普遍而急速上涨的情况。2003年,中国粮食库存处于相对较低状态,粮食主要品种均未发生短缺或短缺的程度不很明显,但2003年10月起中国发生了主要主销区持续半年多的粮食疯涨现象,全国粮食价格平均涨幅约30%。2006年,中国粮食总产在2004年、2005年连创新高的基础上,再创第三个历史新高,全年粮食产量达到49746万吨。但就在这年的11—12月,发生了连续性的粮食价格猛涨现象。2010年,粮食价格再次出现了快速上涨,与粮食价格紧密相关的食品价格指数上涨幅度达到了7.3%,而居民消费价格指数上涨幅度为3.3%……它昭示着新形势下主销区粮食安全问题,已经不仅仅取决于粮食供需的简单平

衡,还取决于粮食的商流、物流、资金流与信息流因素与相关的宏观调控政策、措施等。从深层次来讲,还必须回答以什么样的环境资源代价、物流成本费用与粮食宏观调控模式来实现可持续的经济、社会、环境与人口等的协调发展等。

值得一提的,2008年以来,针对粮食生产成本上升较快的情况,国家连续7年提高粮食最低收购价格。但与此同时,国外粮食价格却处于相对稳定的状态,从而产生了因国内粮食价格高于国外而导致的近年来粮食进口大幅上涨的情况。商务部最新数据显示,2013年1—4月稻谷和大米进口100万吨,同比增长83.6%。进口粮食增加在保证国内供应的同时,确实也对中国部分农产品产业链产生明显影响。粮农增产的粮食没有竞争力,有的只能随最低收购价政策而进国有粮库,从而带来了粮农增产不增收、企业涨库难消化以及远期粮食安全堪忧的不利情况。2013年,中国粮食生产实现“十连增”。但在政策的执行过程中,粮食增产不增收的状况也很普遍,农产品的质量与食品安全问题比较严重,由于片面强调粮食增产所导致的生态环境问题日益显现。

总之,中国国内粮食价格全面赶超国际市场,使得我们习惯了的许多政策、方法行将过时。除此之外,日益变化的粮食需求,使得我们必须努力把个性化、碎片化的不确定性需求转变确定性订单,进行快捷而又规模化的运作;比WTO还开放的自由贸易区等新要求,使得没有比较优势或竞争力的国内粮食企业倍感被淘汰的压力;电子商务特别是日益盛行的移动电子商务与供应链发展,使得比较传统与特殊的粮食工作思路与做法越来越没有市场;经济增速放缓与生态成本等不断加剧,使得我们必须谋求以合理成本保障粮食安全的新战略;市场决定作用,使得我们必须刻不容缓地从技术、人员、流程、战略与体制等方面进行全面改革或创新。

或许正因为这样,2013年12月13日闭幕的中央经济工作会议将“切实保障国家粮食安全”列为年度经济工作任务之首,并将“确保产能、适度进口”“注重永续发展、转变农业发展方式”等作为保障粮食安全的具体途径,体现了中国粮食安全战略的新思路。12月23—24日在北京举行的中央农村工作会议指出:“中国是个人口众多的大国,解决好吃饭问题始终是治国理政的头等大事。要坚持以我为主、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。”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。日本、韩国与法国等虽然都是美国的盟国，但其主粮大米或小麦坚持本国生产。因为与其他农产品贸易相比，全球粮食贸易程度低，极易产生较大的国际粮食价格波动，甚至是全球粮食恐慌。比如，2007—2008 年全球粮食价格飙升，当时俄罗斯顾忌本国的粮食安全问题而宣布出口禁令，导致泰国、印度、越南等数十个粮食出口国竞相出台类似禁令，结果引发全球性的粮食恐慌危机，20 多个以进口为主的国家发生骚乱乃至政府倒台。为此，任何负责任的国家都不敢把事关人权之首——生存权的粮食供应交给国际市场，更何况是人口最多的中国。这种情况决定未来中国的主粮必须坚持自己生产，即坚持“中国人的饭碗要装中国粮”，当然这和“适度扩大粮食进口”并不矛盾。中国的主粮是以小麦和稻谷为主的口粮，国家提出口粮要绝对安全。从目前来看，中国 97% 以上的小麦和稻谷是自己生产的。

随继出台的 2014 年中央 1 号文件《关于全面深化改革加快推进农业现代化的若干意见》再次强调完善国家粮食安全保障体系，更加注重粮食品质和质量安全。这是自 2004 年以来，中央 1 号文件连续 11 年聚焦“三农”问题，充分说明了中央对农业与粮食安全问题的重视。当然，要把这种重视转化为切实有效的行动，而不再是许多人认为的让听话的种粮人等吃亏，以利于可持续地解决粮食安全问题。

以上这些说明，在注重探讨整合国家粮食安全的同时，必须十分重视国家供需平衡中的不平衡因素，以及国家粮食安全的重要地区——主销区粮食安全机理及保障举措等。在跨国公司主导经济全球化和国际分工的条件下，国际间粮食安全要素的流动性不断增加，一国粮食安全问题可能由粮食价格主导权丧失而引起。“民以食为天”，谁掌握了粮食，谁就控制了人类。因此，必须十分重视国际粮商试图控制粮食产业、国际投机资本随时炒作粮食，以及由此产生的主销区粮食安全新问题，如农户、企业及其构成的供应链严重缺乏竞争力问题的解决；如何针对主销区粮食安全中存在的突出问题进行卓越成效的供应链整合，就成了能否在跨国粮商不断窥视、侵蚀中国粮食市场的大背景下，必须考虑的重大理论与实际问题。

二、研究意义

本项目以长三角主销区为例,从供应链系统视角分析主销区粮食安全问题,并提出供应链整合解决对策,这在理论和实际应用方面都具有较高的价值:

1. 有利于丰富和创新主销区粮食安全及其保障理论

从“新”出发,探讨与之相匹配的粮食安全与供应链整合之道,包括对粮食安全的认识实现由供需平衡向供需平衡下的物流转变,粮食安全的调控由环节调控向供应链调控的转变,粮食安全微观基础由各自分散强化向供应链整体(供应链及其各节点)强化转变,丰富和创新了现有粮食安全供需平衡理论、粮食安全调控理论与粮食安全微观基础理论等。与此同时,结合粮食行业个性特点提出供应链整合的解决措施,拓展了供应链整合理论的应用范围。

2. 从理论上厘清中国粮食安全整合机制和保障体系

相对较大的粮食供应链牛鞭效应以及响应速度慢是产生中国粮食安全隐忧的深层次原因,因此整合是粮食安全战略制胜的关键。本书将粮食安全与供应链整合结合起来进行研究,从理论上厘清跨环节、跨区域与跨层级的中国粮食安全整合机制和保障体系,有助于为中国粮食安全的战略制胜提供重要的理论指导。

3. 有利于推动中国粮食物流和供应链的系统建设

随着粮食市场化改革的不断深入,小粮户与大市场矛盾日益加剧,粮食安全成本居高不下。来自国家粮食局的数据表明,国内粮食从产区运到销区的流通费用,占销区粮食价格的三分之一左右。而在发达国家,粮食最高流通费用率不超过四分之一。通过旨在降低成本的供应链整合,有利于推动中国粮食物流与供应链系统建设,并借此促进以合理成本保障主销区粮食安全的可持续发展。

4. 为中国粮食安全创新提供可借鉴的思路和对策

中国粮食产量“十连增”的同时,出现了粮食进口量大幅增加、储备粮轮换严重亏损、农民增产难增收、中远期粮食安全堪忧,以及有效调控与补贴所需要的许多基础数据严重缺乏等问题。本书试图通过研究,从整合能收