



XINXINGSHIXIA ZHUXIAOQU LIANGSHI ANQUAN WENTI
YU GONGYINGLIAN ZHENGHE YANJIU

新形势下主销区粮食安全问题 与供应链整合研究

本课题以长三角主销区为例，从供应链系统视角分析新形势下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

吴志华 等 著

教育部人文社科学项目 (10YJAZH089)

新形势下主销区粮食安全 问题与供应链整合研究

吴志华 等 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新形势下主销区粮食安全问题与供应链整合研究 /
吴志华等著. —北京: 中国农业出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-109-18617-0

I. ①新… II. ①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 (2013) 第 276819 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 闫保荣

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 8.125

字数: 200 千字

定价: 28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

序

——以供应链整合促进粮食安全的保障及优化

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，中国将进口相当于当初世界粮食贸易总额的粮食，达2.0亿~3.69亿吨。随此，中国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无情批驳的同时，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与生态环境的严重破坏，以及低价格下农民增收的异常困难。

在我们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年与2006年的全国粮油价格普遍而急速上涨的情况。2003年，我国粮食库存处于相对

较低状态，虽然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 月起我国发生了自主主要主销区起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 年我国粮食总产在 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 月间，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%……它昭示着新形势下中国粮食安全的问题，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、环境与人口的协调发展等。

值得一提的是，2008 年以来，针对粮食生产成本上升较快的情况，国家连续 6 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致使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，确实也对我国部分农

产品产业链带来明显影响。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。该报告对此，以及深层次的粮食供应链柔性、与农户、企业及其供应链等微观基础问题进行了富有开创性的探讨，并着重从主销区粮食安全与供应链所涉及的基本趋势、理论与对策等进行了探析。强调构建以综合藏粮为基础的可持续粮食安全体系、注重粮食宏观调控改善、构建物联网条件下粮食主销区的强农服务体系、积极开展以核心企业作用发挥为特征的供应链整合，以及使这些体系或整合作用得以良好发挥的供应链信息共享等。

综观本报告，该课题成果有以下几个比较突出的特点：

第一，系统性强。本报告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主销区粮食涨价与调控问题、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 农户结算卡系统则初步展示了物联网条件下粮食宏观调控整合的美好前景，它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的复杂多变的国内外粮食形势，而内因则是农户、企业及其供应链等微观基础薄弱。对此，应力求探讨出一种既治表也治根的粮食安全可持续办法。从粮食安全与供应链所涉及的基本主体来讲，则主要为综合藏粮、科学调控、强农服务与跨界整合。

第三，理论与实际密切结合的探索性。该著作致力于从新形势下的“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、无锡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等。

另外本报告还具有理论创新、问题剖析、对策探讨与建议提出环环相扣，以及定性定量结合、数据资料充足、表图运用较多等鲜明特点。

当然，细究本报告，也发现一些观点与论据还值得进一步研究或推敲，这也是新形势下主销区粮食安全与供应链整合急需深化探讨的共性之所在，值得同行专家与广大读者进行批判性阅读与创新性运用。

南京财经大学 吴志华

2013年10月18日

内 容 摘 要

粮食主销区是个变化着的省、市或区域，其核心或基本特征是需要从区外纯调入很多商品粮来满足本地区需求。2020 年主销区粮食产需缺口达 9 859.22 万吨，产需缺口率达 59%，是同期全国粮食产需缺口率 7% 的 8 倍多，所以它面临着比一般地区更加严重的粮食安全压力。主销区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。它包括三个层面的内容：第一层面是数量安全（数量充足与价格稳定）；第二层面是质量安全；第三层面是由本国产品、农户、企业及其供应链竞争力所决定的产业安全。主销区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。

主销区存在着粮食价格剧烈波动、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问题。对此，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；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，应力求探讨出一种既治表也治根的粮食安全可持续

办法：综合藏粮、科学调控、强农服务与协同整合，即构建以综合藏粮为基础的可持续粮食安全体系、注重粮食宏观调控改善、构建物联网条件下粮食主销区的强农服务体系、积极开展以核心企业作用发挥为特征的供应链整合，以及使这些体系或整合作用得以良好发挥的供应链信息共享体系建设等。

由于既已在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整合的美好前景，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，以及粮食最低收购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。

Abstract

Main grain – sale regions in China are not fixed provinces or cities, the prime characteristics of which is that much commodity grain inflow is demanded to satisfy regional grain requirement. By 2020, the gap between grain demand and supply in main grain – sale regions will be reached to 98592.2 thousand tons, and the gap ratio will be reached to 59%, which is 8 times higher than that of the whole nation. Therefore, main grain – sale regions are burdened with more pressure on grain security than other regions. The grain security of main grain – sale regions can be defined as dynamic and effective political and economic activities carried out by relevant governments of main grain – sale regions on grain production, grain circulation and grain consumption, which are to ensure that any person in these areas can obtain enough grain at any time according to the requests of there survival and health. The grain security can be explained from three levels: the first level is quantity security(with adequate amount and stable price), the second level is quality security, and the third level is industry security which is depended on the competitive power of domestic agricultural products, farmers, agricultural enterprises and grain supply chain. The integration of grain supply chain in main grain – sale regions should be dominated by core enterprise of supply chain, while the members(including agricultural materials suppliers, farmers,

enterprises of grain purchase, grain storage, grain processing, distributors, consumers, ect.) of grain supply chain should effectively cooperate with each other based on respective specialty. This is an edge tool to realize sustainable grain security at reasonable cost in the new period.

There are kinds of grain security problems in main grain sale regions, such as sharp fluctuations in grain prices, lack of flexibility in grain supply chain and weak members of grain supply chain. So, the prominent problem of information insufficiency during macroscopical grain regulation and control should be solved by supply chain integration according to the requirements of related theory (limited extent of regulation and control, matching area of regulation and control and its extending are pivotal in macroscopical grain regulation and control). Besides, compound administration should be paid more attention to in macroscopical grain regulation and control, which may involve rules of regulation, rules of law, inter - departmental information sharing system construction, and so on. The most important is that methods should be explored to ensure sustainable grain security from both facial and radical; to construct a sustainable grain security safeguard system based on compound grain reserve, to pay attention to the improvement of macroscopical grain regulation and control, to establish agricultural service system in main grain - sale regions in the condition of Internet of Things, to carry out supply chain integration dominated by core enterprise, to construct information sharing system which help to supply chain integration.

Famer balance card system based on RFID which is tested Benniu town, Changzhou City presents well foreground of macroscopical grain

regulation and control under the condition of Internet of Things, which should be paid attention to by related departments. What's more, this system can offer data and communication platform for macroscopical grain regulation and control, grain subsidy calculation, grain supply chain integration and grain purchase policies improvements.

目 录

序

内容摘要

Abstract

1 引言	1
1.1 研究背景和意义	1
1.1.1 研究背景：主销区粮食安全研究的新视角	1
1.1.2 研究的意义	2
1.2 国内外相关研究综述	4
1.2.1 主销区粮食安全相关研究	4
1.2.2 供应链整合相关研究	6
1.2.3 对粮食供应链整合的研究	19
1.2.4 简要述评	21
1.3 研究方法思路	23
2 主销区粮食安全与供应链整合理论	25
2.1 主销区、粮食安全及供应链整合的概念界定	25
2.1.1 粮食主销区及相关概念界定	25
2.1.2 主销区粮食安全及其特点	29
2.1.3 主销区粮食供应链整合及其必要性	34
2.2 主销区粮食产需及短缺预测	37

2.2.1	2020 年粮食主销区粮食需求量预测	37
2.2.2	2020 年主销区粮食生产量预测	42
2.2.3	2020 年主销区粮食生产需缺口及其与全国比较	43
2.3	基于供应链的粮食安全宏观调控整合研究	45
2.3.1	引言: 如何有效解决粮食调控问题	45
2.3.2	基于供应链的粮食宏观调控整合理论分析	48
2.3.3	基于供应链的粮食宏观调控整合案例分析	56
2.3.4	结论	67
2.4	行政手段有效参与粮食宏观调控理论	67
2.5	主销区粮食物流中心供应链整合研究	71
2.5.1	关于常州粮食物流中心大米供应链整合的案例描述	72
2.5.2	案例评价: 大米供应链整合的增值性分析	78
2.5.3	理论创新: 基于粮食物流中心的粮食供应链整合	85
2.5.4	案例分析的基本结论及有关说明	88
3	新形势下主销区粮食安全的突出问题	90
3.1	新形势下主销区粮食价格剧烈波动与调控问题	90
3.1.1	新形势下主销区粮食价格长期波动分析	91
3.1.2	新形势下主销区粮食价格短期波动分析	95
3.1.3	新形势下主销区粮食价格特定期波动问题分析	98
3.1.4	行政手段参与粮食价格调控的实际问题与原因分析	107
3.2	新形势下主销区粮食供应链柔性问题分析	113
3.2.1	主销区粮食供应链柔性的特征分析	113
3.2.2	主销区粮食供应链柔性问题分析	115
3.2.3	主销区粮食供应链柔性影响因素及权重分析	118
3.2.4	主销区粮食供应链柔性问题的主要原因分析	124
3.3	新形势下主销区粮食安全微观基础薄弱问题探析	133
3.3.1	粮食安全微观基础及其重要性	133
3.3.2	我国粮食主销区农户微观基础问题及原因分析	139

3.3.3 主销区粮食企业微观基础问题及原因分析	146
4 主销区粮食安全与供应链整合对策	160
4.1 构建以表根兼治为重要特征的主销区粮食 安全体系	161
4.1.1 强化以综合藏粮为基本内容的主销区粮食安全调控 体系建设	161
4.1.2 强化以防治结合为基本内容的主销区粮食安全预警 体系建设	168
4.1.3 创新行政手段参与粮食调控的理念与做法	174
4.2 积极构建基于物联网的粮食主销区强农服务体系	178
4.2.1 经由强农服务体系的完善促进主销区粮食小生产与大市场 对接	178
4.2.2 RFID 农户结算卡能有效破解粮食小生产与大市场对接的 信息化瓶颈	182
4.2.3 RFID 农户结算卡是促进粮食小生产与大市场对接的 信息化抓手	183
4.2.4 农户结算卡：展示了粮食小生产与大市场对接的 美好前景	186
4.3 积极进行主销区粮食物流中心供应链整合	188
4.3.1 重视主销区粮食物流中心供应链整合作用发挥	189
4.3.2 优先考虑主销区粮食物流中心供应链内部整合	191
4.3.3 努力考虑主销区粮食物流中心供应商整合	194
4.3.4 积极推动粮食供应链信息共享	202
5 政策建议	221
5.1 率先进行粮食最低价与土地流转等政策的改革	221
5.2 积极推动农户结算卡试点运用	223

5.3	大力促进和增强以中国粮食大企业为核心的粮食 供应链建设	224
5.4	创新区域一体化条件下的粮食安全省长负责制实现 方式	226
5.5	实施以“就近联救”为重要内容的粮食安全合作 机制	227
参考文献		230
后记		238