

◆ 南京财经大学粮食安全与战略研究中心研究报告

工业化城市化进程中的 江苏粮食安全问题研究

Gongyehua Chengshihua Jinchengzhong de
Jiangsu Liangshi Anquan Wenti Yanjiu

徐建玲 著

 中国农业出版社

南京财经大学粮食安全与战略研究中心研究报告

工业化城市化进程中的 江苏粮食安全问题研究

徐建玲 著

中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

工业化城市化进程中的江苏粮食安全问题研究 / 徐建玲著. —北京: 中国农业出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-109-18740-5

I. ①工… II. ①徐… III. ①粮食问题—研究—江苏省
IV. ①F326. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 307291 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 雷云钊

北京中科印刷有限公司印刷 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: 700mm×1000mm 1/16 印张: 13.25

字数: 200 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

本书是

江苏高校哲学社会科学研究基金资助项目

(2010SJB790017)

江苏高校优势学科建设工程资助项目

江苏省重点学科建设项目

江苏高校哲社重点研究基地项目

[illegible]

[illegible]

第一章 引言 1

第一节 研究背景与意义	1
一、研究背景	1
二、研究意义	5
第二节 国内外研究现状	6
一、国外研究现状	6
二、国内研究现状	9
三、研究现状评价	13
第三节 目标设计与结构安排	13
一、研究目标	13
二、研究方法	14
三、研究内容与结构	15

第一节 粮食安全内涵界定 16

一、国内外关于粮食范畴的统计差别	16
二、国内外对粮食安全概念的界定	16

第二节 省级粮食安全 18

一、省级粮食安全的内涵	18
二、省级粮食安全的特点	19
三、省级粮食安全与国家粮食安全的关系	21

第三节 江苏粮食安全概况	22
一、江苏省级区域状况	22
二、江苏粮食安全现状基本判断	24
三、江苏省级区域状况对区域粮食安全的影响	25
第三章 区域粮食安全评价体系	26
第一节 区域粮食安全评价体系的基本原则	26
一、代表性原则	26
二、全面性原则	26
三、科学性原则	27
四、区域性原则	27
五、可操作性原则	27
六、可比性原则	28
第二节 区域粮食安全评价方法	28
一、国内外现有评价方法	28
二、区域粮食安全评价体系的构建思路	33
三、区域粮食安全评价体系的指标体系	35
第三节 区域粮食安全评价方法的具体说明	36
一、统计指标解释	36
二、主成分分析方法	42
三、指标处理	44
第四章 江苏粮食安全的现状分析	46
第一节 江苏省级粮食安全现状评价	46
一、江苏粮食产出安全水平	46
二、江苏粮食外购销安全水平	49
三、江苏粮食储备安全水平	50

四、江苏粮食物流安全水平	51
五、江苏粮食消费安全水平	52
六、江苏粮食总体安全水平分析	54
第二节 苏南、苏中和苏北三大地区粮食安全评价	60
一、三大区域粮食产出安全水平	60
二、三大区域粮食区外购销安全水平	61
三、三大区域粮食储备安全水平	62
四、三大区域粮食物流安全水平	62
五、三大区域粮食消费安全水平	63
六、三大区域粮食总体安全水平分析	64
第三节 江苏各地级市粮食安全现状评价	68
一、十三个地级市粮食产出安全水平	68
二、十三个地级市粮食省外购销安全水平	70
三、十三个地级市粮食储备安全水平	71
四、十三个地级市粮食物流安全水平	71
五、十三个地级市粮食消费安全水平	72
六、十三个地级市粮食总体综合安全水平	73
第五章 江苏粮食安全形势系统动力学研究	80
第一节 系统动力学与粮食安全	80
一、系统动力学概述	80
二、基于系统动力学的粮食安全研究	80
三、相关研究综述	81
第二节 粮食安全系统动力学模型构建	82
一、模型构建	82
二、粮食安全动力学系统的变量与结构	85
三、粮食安全系统动力学模型	95

第三节 江苏粮食安全情景仿真	100
一、不同政策条件下的粮食安全情景仿真	100
二、结论与政策建议	107
第六章 江苏粮食安全面临的重大挑战	109
第一节 粮食种植业的低收益性影响粮食生产	109
一、粮食种植业是弱质性产业	109
二、粮食种植业低收益性影响粮农生产积极性	111
三、粮食补贴政策对粮农生产激励作用不足	115
第二节 粮食流通环节的低效率不能适应现代应急 管理	117
一、传统储备方式与现代应急管理要求存在较大 差距	117
二、落后的粮食加工方式与现代消费模式存在矛盾	119
三、粮食物流体系与高效率流通要求存在差异	122
第三节 粮食产销格局变动影响江苏粮食安全的实现	124
一、江苏逐渐从粮食产销平衡区向粮食主销区转变	124
二、江苏粮食购销尚未形成省内外利益协调机制	128
三、江苏作为沿海地区受到国际市场的影响巨大	131
第四节 人口结构与消费变化对粮食安全提出新要求	133
一、江苏人口数量与结构变化对粮食安全的影响	

.....	133
二、人口消费习惯与消费结构变化对消费模式的 影响	136
三、人口消费模式变动对粮食数量和质量安全提出 新的要求	139
第七章 江苏粮食安全制约因素分析	142
第一节 要素禀赋变动对江苏粮食安全的影响分析	142
一、土地对江苏粮食安全的影响分析	142
二、劳动力对江苏粮食安全的影响分析	148
三、资本对江苏粮食安全的影响分析	153
四、技术进步对江苏粮食安全的影响	156
第二节 制度因素对粮食安全的影响分析	164
一、制度变迁的模式与路径	164
二、正式制度安排对粮食安全的影响分析	166
二、社会文化对粮食安全的影响分析	172
第三节 江苏粮食安全新挑战：外资垄断势力	175
一、外资垄断市场优势	175
二、跨国粮商大打“产业链”之战	178
三、应对外国粮食集团对江苏粮食安全的威胁	181
第八章 维护江苏粮食安全的对策措施	184
第一节 科学确立江苏粮食安全战略目标	184
一、江苏粮食安全战略目标制定原则	184
二、明确江苏与国家粮食安全目标的关系	185
三、苏南、苏中与苏北粮食安全目标的制定	186

第二节 切实完善江苏粮食生产支持体系	186
一、要切实保护耕地资源	186
二、大力推进农业科技进步	187
三、提高农民收入水平	188
第三节 合理推进江苏粮食流通体系的优化发展	189
一、促进粮食仓储物流体系建设	189
二、建立粮食产销区利益协调机制	189
三、增强粮油加工企业的经营水平	190
第四节 积极引导消费者合理消费	191
一、引导科学的粮食消费模式	191
二、节约利用食物资源	192
三、增强粮食安全理念	193
参考文献	195
后记	201

第一章 引言

第一节 研究背景与意义

一、研究背景

(一) 经济全球化背景下世界粮食安全格局倍受瞩目

自 20 世纪 80 年代以来,经济全球化已成为世界经济发展的重要趋势。在资本和技术的推动下,社会生产的各个环节(生产、分配、交换、消费)以各种不同资本形态(货币资本、生产资本、商品资本)在全球范围内运动。随着经济全球化进程的逐渐加深,各国参与国际分工的广度和深度日益加大,世界各国之间的联系愈发紧密,国际政治经济形势的变动都对各国有着深远的影响。一直以来,粮食安全都是联合国组织关心的重要话题。由于气候、资源禀赋、社会经济发展水平的差异,各国在满足粮食安全能力方面存在较大差异。那些气候条件恶劣、粮食产量低,经常陷入粮食危机困境的往往是经济落后的发展中国家,而那些气候适宜、粮食产量高的粮食出口国,大都是经济实力强的发达国家。

2008 年年初出现的粮食价格持续上涨引起了世界各国的恐慌。同年,4 月 22 日,世界粮食计划署执行干事希兰公开宣布,目前全球正在遭遇第二次世界大战以来首次大

范围的粮食危机。据世界银行统计,截至 2008 年 2 月,之前的三年中,国际小麦价格上涨 181%,食品价格整体上涨 83%;世界粮食储备降低至 1980 年以来最低水平,仅能维持 53 天左右,粮食消费总量则日益上升,使全球面临粮食危机的挑战。^① 值得注意的是,目前世界粮食安全问题不再仅仅与自然灾害等引起的粮食减产有关,而是与粮食期货价格、生物能源发展密切相关,例如美国芝加哥粮食期货价格影响到粮食实物价格的涨跌,生物能源的迅速发展使得粮食需求急剧增加,从而引起粮食短缺。粮食危机已成为当前全球社会经济稳定的重要问题之一。

中国作为最大的发展中国家,长期以来重视粮食生产问题。早在 20 世纪 70 年代,我国就实现了粮食基本自给。尤其是进入 21 世纪以来,我国粮食生产实现了连年增长,但由于人口膨胀和经济快速增长,我国粮食供需基本处于紧平衡状态。近年来,我国粮食进口量逐年增加,尤其是表现为大豆进口的持续增长,这一方面对国内粮食价格波动造成影响,另一方面也加深了我国与国际粮食市场的联系。因此,充分利用国内和国际两个市场是解决我国粮食安全的重要途径。

(二) 工业化城市化进程中我国粮食安全受到挑战

按照发展经济学的观点,一国经济发展是从传统农业社会向现代工业社会转变的过程,工业化和城市化是这一过程

^① 世界银行网 . [http: //www. worldbank. org/html/extdr/foodPrices/](http://www.worldbank.org/html/extdr/foodPrices/), 2008-04-20.

中的重要特征。中国目前正处于工业化中期阶段，城市化率还远未达到发达国家 75% 的水平。因此，工业化和城市化是中国未来经济社会发展的必由之路。

工业化、城市化过程中带来经济高速增长，提升全社会福利水平的同时，对粮食安全起到双刃剑的作用。从负面影响来看，工业化、城市化所带来的直接后果是大量耕地被占用和大量农村人口持续向城市转移。从目前的现状来看，粮食种植面积依然是影响粮食产量的最主要因素，粮食生产面临着由于耕地面积减少所带来的压力。有数据表明，从 1987—2002 年，我国非农建设占用耕地为 3 394.6 万亩^①。据国土资源部发布的《2008 年国土资源公报》显示，2008 年全国建设占用耕地达 287.4 万亩。按照有关部门推算，从 2000 年至 2030 年的 30 年间，占用耕地将超过 5 450 万亩。与此同时，大量农村劳动力向城市转移，一方面使得粮食生产劳动力投入减少，另一方面粮食消费需求进一步增强，粮食供求将会愈发紧张。从积极影响来看，科技进步带来的粮食种植技术和生产条件的改善，将会极大提高粮食单产水平，在一定程度弥补耕地面积减少带来的负面影响，同时，国家经济实力的提升，将会增强我国在国际粮食市场的购买力，能够更好地利用国际市场资源。

我国社会经济发展不平衡，同样也表现在我国粮食生产布局上。东南沿海地区气候温和湿润，适合农产品的种植，在历史上曾经是重要的粮食主产区，但随着经济迅猛增长，工业化城市化的加速，适合粮食种植的东南沿海地区逐渐成

① 亩为非法定计量单位，1 亩=1/15 公顷。——编者注

为粮食主销区，而粮食主产区逐渐向经济欠发达的北方和西部转移，这些地区气候干旱、水资源较为缺乏，这对挖掘我国粮食增产潜力提出了更高要求。

（三）产业优化升级过程中江苏粮食安全形势严峻

国家一直以来高度重视产业结构在整个国民经济体系中的调整和布局。“十二五”规划中明确将产业优化升级、转变经济发展方式作为未来经济发展的重要举措。江苏按照国家要求积极部署，提出“大力推进产业结构战略性调整，构建高新技术产业为主导、服务经济为主体、先进制造业为支撑、现代农业为基础，结构优化、技术先进、清洁安全、附加值高、吸纳就业能力强的现代产业体系”。战略性新兴产业、高新技术产业、现代服务业将成为江苏现在及以后发展的重点领域。而那些高污染、高耗能、低附加值的产业将逐渐转移或被淘汰。产业升级和调整将引起土地与资本在产业间重新配置。一方面包括资本在内的生产要素将重点支持和投入这些新兴产业，从而导致对粮食产业方面的投入不足；另一方面二、三产业的飞速发展将带来经济总量的扩张，就业人数和相关产业发展对包括粮食产业在内的基础公共供给的要求则更加突出。值得注意的是，与产业优化升级相对应的农业人口向二、三产业的转移，将引起农业生产人数的减少，在一定程度上对粮食生产产生负面影响。据国家公布的统计数据显示，江苏第一产业的从业人数从 2001 年的 1 832.25 万人减少至 2012 年的 990.00 万人，第一产业就业总量占比从 2001 年的 41.3% 下降到 2012 年的 20.8%，与此同时，江苏粮食产量占国家比重从 2001 年的 6.5% 下降到 2012 年的 5.72%。

二、研究意义

(一) 是对国家粮食安全战略实现的重要补充

粮食是关系国计民生和国家经济安全的重要战略物资,也是人民群众最基本的生活资料。粮食安全包含三种含义,即粮食数量充足、粮食价格平稳和粮食质量安全。就目前而言,我国粮食安全的含义依然偏重于数量方面。国家粮食安全战略是从国家层面对粮食安全实现方式的长期计划。通过对粮食生产、储存、流通、加工等多方面的安排,从全国层面实现粮食供需的基本平衡。从 1995 年开始,我国实行“米袋子”省长负责制,将此政策作为国家保障粮食安全的重要手段,并不断加强,这对省域粮食安全提出了要求。值得注意的是,从现实情况来看,各个区域粮食安全是实现国家粮食安全的充分条件,但不是必要条件。因此,研究省域粮食安全是国家粮食安全战略的重要内容,极大地丰富了粮食安全的外延。

(二) 是对江苏“两个率先”目标实现的重要保障

2003 年 7 月,为全面贯彻落实中共十六大精神,江苏根据省域经济社会发展基础,首次提出了“两个率先”的奋斗目标,即率先全面建成小康社会,率先基本实现现代化的奋斗目标。“十二五”期间,社会经济发展新形式对“两个率先”又赋予了新的特点和内涵。江苏未来要发展更科学,社会更和谐,文化更繁荣,生态更文明,人民更幸福的“两个率先”。江苏省委书记罗志军在中国共产党江苏省第十一届委员会第十次全体会议中指出“‘两个率先’是江苏 21 世

纪头 20 年发展的总定位，是全省改革发展的主旋律，是引领人民群众开拓奋进的一面旗帜。今后五年，是加快推进‘两个率先’，特别是实现基本现代化的关键时期……”。粮食安全是保障和支撑江苏国民经济大厦的基石，是保障江苏“两个率先”目标顺利实现的重要保障。

（三）是对省域粮食安全研究的重要探索

从历史上看，江苏一直是重要的粮食主产区，但近年来随着社会经济的发展，也逐渐向粮食产销平衡区和粮食主销区转变。研究江苏粮食安全对其他省域粮食安全具有一定的借鉴意义。从江苏内部来看，经济发展不平衡，目前形成苏南、苏中和苏北三大区域。苏南地区经济发达，在经济发展过程中，粮食生产在经济发展中所占的比重越来越小，需要靠外地调入满足正常的粮食需求，已经由粮食主产区转变为粮食主销区，粮食供需缺口加大，而苏中和苏北地区作为粮食主产区，也面临着从粮食主产区向产销平衡区的转变。江苏粮食产销合作主要在省内开展，江苏这一特点与我国的粮食生产总体供需紧平衡，依靠地区间粮食流通保证全国粮食安全的特点十分相似。

第二节 国内外研究现状

一、国外研究现状

（一）对粮食安全概念的界定

1974 年，联合国粮食与农业组织（FAO）在世界粮食大会上给出了粮食安全的定义，即“保证任何人在任何时候