

ZHONGXIBU CHENGZHENHUA
JIASUQI LIANGSHI ANQUAN
CHANGXIAO JIZHI YANJIU

中西部城镇化加速期 粮食安全长效机制 研究

王雅鹏 叶 慧 著

本书从我国中西部地区城镇化发展特点和趋势以及与粮食安全的关系入手，对城镇化加速期中西部粮食安全的生产条件变迁及影响因素进行了分析，并对在中西部城镇化加速期影响粮食安全的市场因素、政策因素以及粮食安全领域内的生产因素、流通因素、消费因素等综合因素进行了深入研究，提出在城镇化加速推进的背景下建立和完善粮食安全长效机制的对策建议和措施，并通过四个地区的典型调查分析，对有关观点和结论进行验证和进一步阐释。

• 王雅鹏 著
• 叶 慧

中西部城镇化加速期

粮食安全长效机制研究

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中西部城镇化加速期粮食安全长效机制研究/王雅鹏,
叶慧著. —北京: 中国农业出版社, 2008. 5

ISBN 978-7-109-12591-9

I. 中… II. ①王…②叶… III. 粮食—问题—研究—
中国 IV. F326.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 038858 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 100026)

责任编辑 杨天桥

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 18.75

字数: 330 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 45.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

粮食安全长期以来是政府和社会追求的目标，自 2003 年我国粮食生产大幅度减产、人均粮食占有量大幅度下降以来，粮食安全问题再次成为经济社会各界关注的热点。党和国家十分重视粮食安全问题，采取了提高粮食综合生产能力、提高种粮农民收入、进行以市场化为取向的粮食流通体制改革、对种粮农民进行直接补贴和对农民使用良种及购买农机具进行补贴等政策措施，使粮食播种面积和产量从 2004 年起开始出现恢复性的增长。

但是，我国粮食安全问题并没有彻底解决，稳定安全的长效供给机制并没有形成，特别是在农业现代化和农村工业化、城市化的背景下，粮食安全仍然潜伏着一系列隐患。在供给方面，受城镇化、工业化推进的影响和利益的诱惑，农耕地大量向城市和非农、非粮产业流转，劳动力特别是有文化、有技术的青壮年劳动力大量向城市和非农产业转移；世界性的能源危机和能源价格的快速攀升，诱导成品粮转化成能源、农耕地转作能源植物；科技研发推广体制、机制中的改革滞后和不深入，使成果创造与生产脱节，更多的科技工作者热衷于追求 SCI 论文的发表及影响因子的提高，而在科技圈子里自愉自乐，使粮食生产发展得不到应有的科技支持而供给表现出不可持续性。在需求方面，人口增加、人民生活水平提高、粮食能源化、粮食饲料化、粮食工业原料化等速度的加速，都扩大了粮食的需求；特别值得一提的是一些城市居民追求西方的洋文明，大养宠物狗、猫，乡村居民由于青壮年劳动力外出打工，形成了空巢家庭和妇孺社会，出于看家护院和维护社会治安的需要也大养其猎犬猛犬，使粮食需求无为地扩大，潜伏有供不应求的隐患。

为了有效地消除粮食安全方面的隐患，从经济理论层面上有效地解释城镇化快速推进到底对粮食安全是有利还是有

弊；在粮食主产区的中西部地区，城镇化是通过什么因素*来影响粮食安全的，又是如何影响的；能否在中西部城镇化加速推进的时期建立起粮食安全的长效机制，这个长效机制又该如何建立和完善等问题，在国家自然科学基金委的支持下，我们立项进行了“中西部城镇化加速发展时期粮食安全长效机制研究”（70473028）。

机会总是属于有准备的人。在立项进行“中西部城镇化加速发展时期粮食安全长效机制研究”（70473028）之前，我自己早从1993年就开始关注和研究粮食安全问题，先后在有关学术刊物发表过多篇关于粮食安全保护的文章；先后承担过陕西省科委“陕西粮食供需平衡与发展保护”、农业部软科学课题“不同自然类型区粮食安全保护模式研究”、全国博士后流动站管理协调委员会“我国粮食安全保护与可持续发展模式研究”、台湾中华发展基金管理委员会“WTO框架下两岸粮食安全比较与相互促动”研究等有关粮食安全方面的课题；先后出版了《陕西粮食：供需平衡和发展保护》、《粮食安全保护与可持续发展》两部专著。所以，这一课题能获准立项资助，既是长期在这一领域内探索和调查研究积累的结果，也是以往研究的深入和继续。

果实总是属于辛勤耕耘的人。在2005年“中西部城镇化加速发展时期粮食安全长效机制研究”（70473028）课题获得国家自然科学基金委的资助以后，课题组成员围绕着课题的中心内容开展了一系列调查研究工作。先后完成了五个专题报告，公开发表了20多篇相关论文，今天呈现在大家面前的这部专著，实质上是该课题的成果报告，是一系列阶段成果及论文的汇总、修缮与再现。

本书从论述我国现阶段推进城镇化的必要性开始，首先探讨了我国中西部地区城镇化发展的阶段、特点和趋势，以及现阶段中西部地区的城镇化与粮食安全的关系问题，接着

* 此书出版得到了国家自然科学基金课题“中西部城镇化加速发展期粮食安全长效机制研究”（70473028）、“粮食安全目标下我国粮食生产、流通与储备协调机制研究”（70673027）的支持，得到了华中农业大学经管一土管学院专著出版基金的资助，在此一并表示感谢！

对城镇化加速期中西部粮食安全的生产条件变迁及影响因素进行了认真分析,并对中西部城镇化加速期影响粮食安全的市场因素、政策因素以及粮食安全领域内的生产因素、流通因素、消费因素等综合因素逐次进行了深入研究,最后提出了在城镇化加速推进的背景下建立和完善粮食安全长效机制的对策建议和措施。并辅以有关典型地区的调查报告,以期证明有关观点和结论。

在课题执行与研究过程中,我指导的研究生叶慧、陈波、王放的博士学位论文,杜江的硕士学位论文选题都与本课题有关,他们都参加了课题的调研,为课题的完成做出了贡献,付出了许多辛劳。同时,还有我目前正在指导的在读博士方伶俐、张少兵、丁文斌、谢琼、邓玲、翁贞林、龚琦,在读硕士黄伟、秦莉、唐小慧、王薇薇、郑晓艳,已毕业的博士罗忠玲、邹彩芬、叶长卫、徐勇等也都不同程度地为课题调研任务的完成做了有益的工作。当然,本书也参考和吸收了他们的研究成果和引用了他们的有关调查资料,它是一个集体耕耘的收获。在此谨对各位表示衷心的感谢!

希望总是属于奋斗不息的人。当前我国的粮食安全问题依然存在。由于粮食贸易国际化,国际粮食中的不安全事件极易通过贸易机制向我国传导;由于经济市场化,经济生活中的通货膨胀,市场中的价格波动等都会对粮食安全造成影响;由于农业功能多元化,农业不仅要为人们提供衣食之需,还要提供生物质能源,使粮食安全与能源安全联接在一起,能源危机及价格上扬向粮食渗透;由于粮食与其他食品之间相互具有强烈的替代性,其他食品生产中的问题和供求矛盾也向粮食浸染。全世界还有8亿、我国还有2000多万属于温饱问题没有解决的贫困人口,我们经常看到在粮食产量较多、人均占有水平较高的背景下,由于粮食生产、流通、储备之间的不协调而发生局部地区和某些时期的粮食不安全事件。实现粮食安全,形成稳定供给的长效机制,需要我们不懈奋斗和努力。目前,我还承担着两项有关粮食安全的课题。一项是国家自然基金课题“粮食安全目标下我国粮食生产、流通、储备协调机制研究”(70673027),一项是教育部博士点基金课题“农

业补贴的政策绩效评价与政府管理研究”(20060504003)。我相信,只要坚持不懈地努力,奋斗不息地拼搏,粮食安全目标的实现就有希望,最终人类一定会在粮食安全问题上从必然王国走进自由王国。

科学技术日新月异,历史长河川流不息,从传统科学文明到现代科学文明,某种程度上更重要的是体现了发展的继承性。这部专著的面世,第一,吸收了一些本研究领域的已有研究成果;第二,得益于我们在课题调研中许多同行、朋友、基层粮食企业和农业领导部门以及农民群众的支持和配合;第三,希望能对今后的研究提供一个背景材料,起到奠基和借鉴作用。毫无哗众取宠之心,实有抛砖引玉之意。只希望能以此书来答谢支持和帮助过我的社会各界同仁和朋友,答谢那些其科研成果被我在本书中吸收采纳以及提出对本书有所借鉴作用的观点和研究方法的人们,答谢国家自然科学基金委,答谢华中农业大学及有关部门和经济管理学院。只希望此书能为我国粮食供求的长期稳定和持续安全做出点滴贡献。

王雅鹏

2008年1月3日



王雅鹏 男，1954年生，陕西省户县人，研究生学历，博士学位，华中农业大学教授、博士生导师。1997年获西北农业大学（现西北农林科技大学）博士学位。1979—1997年在陕西省农业经济、农业区划研究所工作，历任该所所长及研究员；1998—2000年在华中农业大学从事博士后研究工作，2000年博士后出站留校任教；历任华中农业大学经济贸易学院、土地管理学院院长；1995年被评为国务院享受政府特殊津贴的专家，1996年被评为省级有突出贡献的中青年专家；兼任中国农业经济学会理事、中国农业技术经济学会常务理事、中国软科学学会常务理事、湖北省农村经济发展学会副会长、湖北省畜牧经济学会副会长、湖北省经济团体联合会常务理事、湖北省高等学校人文社科重点研究基地湖北农村发展研究中心主任等职，近年主持国家自然科学基金项目两项、国家博士点基金项目一项、省部级科研项目多项。主要研究领域为农业经济理论与政策、农村区域发展、粮食安全与保护、农业资源合理开发利用与保护、农业经济可持续发展等“三农”问题。



叶慧 女，1979年11月生，湖北武汉人。1998—2007年于华中农业大学经济管理学院攻读学士、硕士、博士学位，获管理学博士。现任中南民族大学管理学院讲师。先后主持和参加国家级和地区横向科研课题10余项，其中主持台湾中华发展基金管理委员会课题一项，参与国家自然科学基金两项，国家社会科学基金一项，高校博士点基金一项。在对外交流上，参加北京大学女性经济学者培训项目，中国经济学年会等，公开发表学术论文和会议论文10余篇。目前主要研究领域是公共政策绩效评价、农业资源利用和管理。

目 录

前言

课题概要	1
第一章 现阶段中西部的城镇化：阶段、特点和趋势	12
第一节 我国现阶段城镇化的必要性	12
第二节 我国城镇化的历史阶段、特点及趋势	15
一、我国城镇化的历史阶段	15
二、我国城镇化的特点	16
三、我国城镇化发展的趋势	19
第三节 中西部城镇化发展的历史阶段、特点及趋势	22
一、中西部城镇化发展状况	22
二、中西部城镇化阶段划分及省域比较	23
三、中西部城镇化的特点	28
四、现阶段中西部城镇化加速的成因分析	32
五、中西部城镇化的趋势	34
第四节 结论	37
参考文献	39
第二章 现阶段中西部城镇化与粮食安全关系的研究	41
第一节 中西部城镇化与粮食安全关系的理论分析	41
一、粮食产业对城镇化的影响	41
二、城镇化对粮食产业的影响	42
第二节 中西部城镇化加速期粮食产业利益主体的博弈分析	45
一、博弈论的引入	45
二、中西部地区各粮食安全主体之间博弈关系的一般分析	46
三、城镇化进程中粮食安全不同主体行为博弈的具体分析	47
四、结论	56

第三节 结论性评述及启示：粮食安全视角	56
参考文献	57
第三章 城镇化加速期中西部粮食生产条件变迁及影响研究	60
第一节 中西部城镇化加速与粮食生产发展的理论分析	61
第二节 中西部城镇化加速推进与粮食生产发展的实证分析	63
一、中西部城镇化加速期粮食生产的发展	63
二、中西部城镇化加速期粮食生产条件变迁	64
三、城镇化加速期中西部粮食生产条件变迁对粮食生产的影响分析	70
第三节 各类区域粮食生产条件变迁及影响分析	73
一、第一类区域粮食生产条件变迁及影响分析	74
二、第二类区域粮食生产条件变迁及影响分析	83
三、第三类区域粮食生产条件变迁及影响分析	93
四、第四类区域粮食生产条件变迁及影响分析	98
第四节 结论	106
参考文献	107
第四章 城镇化加速期影响粮食安全的市场因素分析	109
第一节 中西部地区城镇化加速与粮食市场变革的理论分析	109
一、城镇化与粮食安全关系的定性分析	109
二、城镇化与粮食安全的耦合分析	110
三、实证分析	112
四、城镇化加速与粮食安全困境的突破途径：粮食市场变革	116
第二节 现阶段城镇化对中西部粮食消费的影响分析	117
一、中西部地区城乡居民粮食消费现状分析	117
二、中西部城镇化对粮食消费的影响：理论分析	118
三、中西部城镇化对粮食消费的影响：计量分析	120
第三节 中西部地区城镇化加速期粮食市场结构分析	123
一、中西部地区粮食市场结构总体分析	123
二、中西部粮食市场结构的分层分析	127
第四节 贸易内生性下中西部市场供求平衡模型建立	134
一、模型构建背景	134
二、理论模型	135
三、供给函数设定	135

四、需求函数设定	137
五、中西部粮食市场供需均衡模型	142
第五节 2008—2020 年中西部粮食供需平衡预测	143
一、2008—2020 年中西部粮食供给预测	144
二、2008—2020 年中西部粮食需求预测	147
三、自由贸易条件下, 2008—2020 年中西部粮食供需平衡预测	150
第六节 结论	150
参考文献	152
第五章 城镇化加速期影响粮食政策因素研究	158
第一节 粮食购销政策	158
一、购销政策演变历史回顾	158
二、市场化以前粮食购销政策的影响	163
三、2004 年市场化以后的购销政策	167
第二节 粮食补贴政策	169
一、粮食补贴政策回顾	169
二、原有粮食补贴政策的缺陷	172
三、粮食直接补贴政策的总体评价	175
四、粮食直接补贴政策执行过程中出现的问题	177
五、江西省粮食安全战略背景下粮食补贴政策调查分析	179
第三节 “一退两还” 政策对粮食安全影响分析	186
一、退耕还林(草) 工程概况	187
二、退耕还林对粮食安全的影响	189
三、小结	193
第四节 结论性评述	193
参考文献	194
第六章 中西部城镇化加速期影响粮食安全的综合因素研究	196
第一节 导言	196
第二节 生产领域影响因素分析	198
一、中西部城镇化加速发展期影响粮食生产的主要因素	198
二、影响中西部城镇化加速发展期粮食生产因素的实证分析	204
第三节 流通领域影响因素分析	207
一、经济体系中的“二元结构” 制约着粮改市场化进程	209

二、粮食流通中市场主体的力量弱小	209
三、区域利益失衡导致粮食流通市场分割	210
四、粮食市场体系发育滞后阻碍了统一大市场的形成	211
第四节 消费领域影响因素分析	211
一、我国粮食消费的基本趋势	212
二、城镇化发展对粮食消费结构的影响	214
第五节 总结	216
一、今后在粮食生产中影响我国粮食安全的结构问题将日益突出	217
二、粮食综合生产能力的建设是重点,而粮食综合流通能力的 建设更为关键	219
参考文献	220
第七章 粮食安全长效机制的建立与完善	222
第一节 优化资源配置,建立资源有效供给的长效机制	222
一、水资源存在的问题	222
二、土地资源存在的问题	226
三、水土资源的优化配置及有效供给	227
第二节 加强粮食安全的宏观调控,建立政策性激励的长效机制	230
一、保证粮食政策的长期稳定和不断完善	230
二、健全和完善中央和省级粮食储备制度和调控机制	231
三、建立调控灵活的粮食进出口贸易机制和加工缓冲体系	232
四、倾斜支持中西部粮食主产区发展,增强国家对粮食安全的 宏观调控能力	233
第三节 建立粮食生产成本分摊机制,以提高农民粮食 生产的积极性和国家的粮食安全水平	235
一、建立粮食生产成本分摊机制的必要性	235
二、粮食生产成本分摊的原则与实施	236
第四节 促进城镇化与粮食生产协调发展的政策建议	237
一、科学开发、合理利用土地,协调好粮食安全与城镇化的用地关系	237
二、统筹城乡发展,不断优化粮食安全长效机制建立的内外环境	240
参考文献	243
第八章 城镇化加速期中西部典型省市粮食安全与长效机制 建立问题调查分析	244
第一节 西部四川省粮食安全与长效机制建立问题的调查分析	244

一、四川粮食安全的重要性	244
二、四川粮食安全现状	244
三、四川粮食安全的制约因素	246
四、四川粮食安全的区域研究	249
五、四川粮食安全目标及实现对策	252
第二节 中部湖南省粮食安全与长效机制建立问题的调查分析	255
一、湖南粮食安全状况	255
二、湖南粮食安全所面临的主要问题	257
三、湖南粮食安全长效机制建立的对策探讨	262
第三节 湖北省粮食安全长效机制建立中政策性 补贴方式改革的调查分析	265
一、调查方案的设计	266
二、对粮食直接补贴方式的调查与分析	266
三、湖北省粮食政策性补贴方式改革中存在的问题	270
四、粮食安全长效机制建立中完善粮食补贴政策的建议	272
第四节 荆州农民种粮成本收益分析与粮食安全 长效机制建立的建议	274
一、2005 年粮食生产及收益情况分析	274
二、种粮收入与农户家庭总收入的比较	277
三、影响种粮收益的因素分析	278

图 表 目 录

图 1-1	全国及中西部城镇化率: 1978—2006	22
图 2-1	无不确定性的中央政府—地方政府博弈模型	48
图 2-2	政府与农民的博弈树	51
图 3-1	城镇化加速期中西部地区粮食产量	64
图 3-2	城镇化加速期中西部地区年末实有耕地面积	65
图 3-3	城镇化加速期第一类区域粮食产量图	77
图 3-4	城镇化加速期第二类区域粮食产量图	87
图 3-5	城镇化加速发展第四类区域粮食产量图	100
图 4-1	1980—2004 年城镇化水平动态变化曲线	113
图 4-2	1980—2004 年粮食安全变化动态变化曲线	114
图 4-3	1980—2004 年我国城镇化与粮食安全耦合演化态势	115
图 4-4	中西部城镇化加速进程中农村居民和城镇家庭 人均收入变化: 1995—2003	121
图 4-5	市场的一般层次流程	129
图 5-1	全国粮食产量变化趋势 (1990—2004)	189
图 5-2	全国粮食播种面积变动趋势 (1990—2004)	190
图 5-3	退耕地造林及粮食播种面积变动 (1999—2004)	190
图 5-4	退耕后分区粮食产量变化 (2000—2004)	191
图 6-1	中西部耕地和粮食播种面积变化图 (未含重庆市)	199
表 1-1	未来我国城镇化速度预测表	22
表 1-2	中西部地区城镇化水平	23
表 1-3	阶段划分及城镇化发展	25
表 1-4	地区划分及城镇化发展	25
表 1-5	各类地区城镇化发展阶段划分	27
表 1-6	中部各省的城镇化水平	28
表 1-7	西部地区城镇分布情况	31
表 1-8	按城市非农业人口和地区分组的城市构成 (2000 年)	31
表 2-1	博弈模型及支付矩阵	53

表 3-1	中西部地区城镇化加速期 (1990—2004 年) 粮食生产 主要影响因素通径系数表	72
表 3-2	直接通径系数与相关系数表	72
表 3-3	中西部各省市城镇化率聚类结果	73
表 3-4	城镇化加速期 (1990—2004 年) 第一类区域粮食生产 主要影响因素通径系数表	82
表 3-5	相关系数和直接通径表	82
表 3-6	城镇化加速期 (1990—2004 年) 第二类区域粮食生产 主要影响因素通径系数表	92
表 3-7	相关系数和直接通径表	92
表 3-8	重庆市粮食生产要素表	97
表 3-9	城镇化加速期 (1990—2004 年) 第四类区域粮食生产 主要影响因素通径系数表	105
表 3-10	相关系数和直接通径表	106
表 4-1	城镇化与粮食安全动态演化关系表	111
表 4-2	我国城镇化水平与粮食安全的评价指标体系	112
表 4-3	1990—2004 年我国城镇化与粮食安全综合指标值	113
表 4-4	1990—2004 年我国城镇化与粮食安全协调发展的耦合度	114
表 4-5	中西部地区城镇居民家庭人均粮食消费性支出	118
表 4-6	中西部地区农村居民人均粮食消费量	118
表 4-7	近三年中西部各省、直辖市、自治区粮食消费弹性 或倾向变化	122
表 4-8	中西部地区居民家庭食物消费情况	123
表 4-9	中西部主要的粮食批发市场	124
表 4-10	2004 年粮食期货交易概况	125
表 4-11	2004 年枣阳市区外贸易汇总表	128
表 4-12	粮食单产 $\ln fdc$ 的拟合效果	136
表 4-13	城乡居民口粮人均消费量	137
表 4-14	历年中西部粮食需求构成	141
表 4-15	历年中西部粮食供需平衡	143
表 4-16	中西部粮食局部均衡模型	144
表 4-17	对粮食种植比例 r 的拟合结果	145
表 4-18	中西部主要年份粮食产量及影响因子预测结果	146
表 4-19	2008—2020 年中西部的口粮消费量推算	148

表 4-20	2008—2020 年中西部粮食间接消费量推算	149
表 4-21	2008—2020 年中西部粮食需求总量推算	149
表 4-22	2008—2020 年中西部粮食供需平衡	150
表 5-1	1993—2000 年粮食流通领域财政补贴	174
表 5-2	1995—2005 年城乡居民收入	175
表 5-3	2000—2005 年粮食播种面积及产量	176
表 5-4	农户整体上对各种补贴标准的满意度调查情况	181
表 5-5	粮食扶持政策对农民种粮积极性影响的评价	181
表 5-6	提高农民种粮积极性的扶持政策排序	182
表 5-7	水稻种植面积增加的影响因素排序	182
表 5-8	水稻种植面积没有增加的影响因素排序	182
表 5-9	农民种粮时所考虑的因素排序	183
表 5-10	农民选择使用水稻良种所考虑的因素排序	184
表 5-11	退耕省 2000 年到 2004 年粮食播种面积变化表	192
表 5-12	非退耕省 2000 年到 2004 年粮食播种面积变化表	192
表 6-1	中西部耕地、粮食播种面积变化表（未含重庆市）	199
表 6-2	C-D 函数模型估计结果	206
表 6-3	城镇化加速期各因素对粮食单产的贡献率	207
表 6-4	农村居民家庭人均主要食品	213
表 6-5	城镇居民家庭人均主要食品	213
表 6-6	海关进出口粮食	214
表 7-1	七大江河流域的径流量分布	223
表 7-2	大陆各省区水资源压力指数	224
表 8-1	2000—2005 年受灾面积、成灾面积一览表	247
表 8-2	各区域粮食生产及消费状况分析表	250
表 8-3	2004 年粮食消费结构	256
表 8-4	2004 年粮食消费品种	256
表 8-5	2005 年粮食消费结构	256
表 8-6	2005 年粮食消费品种	256
表 8-7	1999—2007 年牛工、人工价格	259
表 8-8	1999—2005 年化肥到户价格	259
表 8-9	187 个农户将粮食出售给不同收购主体情况	267
表 8-10	湖北粮食补贴方式改革对农民收入的影响	267
表 8-11	主要粮食生产资料价格	271