

农业经济 与科技发展研究

ANNUAL REPORT ON
ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT IN AGRICULTURE

1998

中国农业科学院农业经济研究所
INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
CHINESE ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES



中国农业出版社
CHINA AGRICULTURE PRESS

农业经济与科技发展研究
ANNUAL REPORT ON ECONOMIC AND
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT IN AGRICULTURE
1998

中国农业科学院农业经济研究所
INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
CHINESE ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

* * *
责任编辑 夏之率

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)
新华书店北京发行所发行 北京市密云县印刷厂印刷

850mm×1168mm32开本 12.5印张 311千字

1998年6月第1版 1998年6月北京第1次印刷

印数 1~1000册 定价 48.00元

ISBN 7-109-05291-5/F·616

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：朱希刚

副主编：赵芝俊

厉为民

Editor-in-chief:

Zhu Xigang

Associated Editors:

Zhao Zhijun

Li Weimin

前 言

《农业经济与科技发展研究》是中国农业科学院农业经济研究所的学术研究年度报告选集,自1991年开始,每年出版一本,这是1998年度的研究报告选集。1998年是农经所建所40周年喜庆的日子,我们愿把这一凝结着全所科研人员心血的集子,连同我们的感谢一并呈现给各位读者,以期在未来的岁月里得到各界更多的关心和支持。

本年度的集子收录了19篇由农经所科研人员在1997年度完成部分的研究报告,它们是:

中国农业政策改革的经济分析

从大米市场整合程度看我国粮食市场改革

21世纪初我国粮食安全的国际环境及我国的粮食进口战略

农业产业化的理论界定和政策方向

农业产业一体化经营的比较研究

我国渔业一体化经营模式研究

我国农业高新技术应用及其发展:现状与对策

中国居民动物性食品消费需求的研究

我国生猪生产区域发展研究

草场有偿承包制落实与完善的研究

新疆农业在全国农业生产中的战略地位

农村经济发展与劳动力非农就业关系研究

妇女在西北半干旱、干旱农业项目区的状况分析

信贷扶贫资金的传递、管理与织金县的扶贫开发

中国的小额信贷

迈向 21 世纪的中国种子产业

我国农业节能问题研究

我国农业推广改革的走势与构思

林地产权和林业的发展

这些研究报告,或在研究内容、或在研究结论、或在研究方法、或在研究对象的确定等方面各具特色或新意,将它们呈现在学术同行面前,以期能引起大家讨论或进一步深入研究,活跃农经界的学术空气,促进研究观点交流,这也是农经所出版年度学术性系列出版物的初衷。当然,由于这些研究报告只是农经所 1997 年完成的全部研究报告总量的一部分,因此,它只反映了农经所 1997 年科研成果的一个重要侧面。

为了方便中外读者的交流与阅读,每篇研究报告的题目和作者均采用中英文两种文字,而且各篇报告前还配有中英文内容提要。

真诚欢迎各界同行对每篇报告中的观点、理论和方法进行评论和指正。如有商榷意见或询问,请直接与有关作者联系。

本书附录介绍了农经所 1997 年在研的主要研究课题情况,包括课题名称、来源、起止时间、主持人等;还介绍了 1997 年度内农经所科研人员出版的学术著作,以及目前农经所的行政组织机构设置。

中国农业科学院农业经济研究所所长 朱希刚

1998 年 2 月

Preface

Annual Report on Economic and Technological Development in agriculture is a serial academic publication of the Institute of Agricultural Economics (IAE), Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS). The first book of the series appeared in 1991. It has been published every year since then and this is the eighth annual collection for 1998.

This collection contains 19 reports or articles, which were written in 1997 by the research staff of the IAE. They are as follows: An Economic Analysis of China's Agricultural Policies Reform; Rice Market Integration and the Grain Market Reform in China; The International Environment of China in Its Effort to Improve Food Security and Strategies for Grain Import; Integrated Management in Agriculture: Theory and Policy Direction; A Comparative Study of Agricultural Integration: The Case of Poultry Industry; Integrated management in Chinese Fishery: Some Models; New High-Technology Application in China's Agriculture: Present Situation and Policies; Demand of the Chinese people for Animal Products: An Estimation; On Regional Development of Pig Production in China; The Compensable Pasture Contract Responsibility System: Realities and Recommendations; The Strategic Role of Xinjiang's Agriculture in Chinese Economy; Determinants of Off-farm Employment in Rural China; Situation of Women in a Semi-arid and Arid Agricultural Programme Area in Northwest China (Gansu Province); The Transformation and management of Subsidized Loan, and Poverty Alleviation in Zhijin

County; Microfinance in China; Reforming China's Seed Industry: Transition to Commercialization in the 21st Century; Economizing Energy in Rural China; Tendency and Conception of Reform in Chinese Agricultural Extension; Forest Land Tenure and the Development of Forestry; The Case study of Yunnan Province.

These articles and reports present the findings of results of our research staff in the past year, which seem to be more innovative in the specific scopes of research of methods applied. The primary goal of this annual publication has been to attract attention of both domestic and foreign colleagues to these topics in order to deepen our understanding, to enliven the atmosphere of agricultural economists, and to promote exchanges of findings and views. This book includes only a part of reports of all our research staff and reflects only some dimensions of our work done in 1997.

English translations of all titles and abstracts are available in the book for every report. We hope this could facilitate academic exchanges between Chinese and overseas colleagues.

Comments are warmly welcomed on all reports in this book. Readers may contact directly with the authors.

The appendix provides general information on the IAE, including major research projects and publications of the IAE in 1997, the current organizational divisions of the IAE, etc.

Zhu Xigang

Director,

Institute of Agricultural Economics,
CAAS

目 录

前言	朱希刚
中国农业政策改革的经济分析	程国强 孙东升 (1)
一、分析的框架与方法	(3)
二、农业政策改革的影响：农产品价格变动的 观察	(7)
三、农业政策改革与农业保护水平的变动	(13)
四、农业政策改革与农业收入转移	(17)
五、结果与讨论	(21)
从大米市场整合程度看我国粮食市场改革	喻 闲 黄季焜 (25)
一、粮食市场发展和价格变动趋势	(26)
二、研究的理论框架和方法	(32)
三、经济计量模型估计结果	(35)
四、结论和建议	(38)
21 世纪初我国粮食安全的国际环境及进口战略 ...	厉为民 (41)
一、我国粮食安全的国际经济环境	(42)
二、我国粮食进口的警戒线及进口战略	(55)
三、结束语	(66)
农业产业化的理论界定和政策方向	牛若峰 夏 英 (69)
一、农业产业化：多元参与者主体的经济利益 共同体	(70)
二、农业产业化：真正的农村产业革命	(76)
三、农业产业化：市场行为和渐进过程	(83)

四、农业产业化:体制改革和政策方向	(89)
农业产业一体化经营的比较研究	胡定寰 (94)
一、研究的出发点	(95)
二、农业产业一体化经营的内涵	(96)
三、农业产业一体化的类型	(98)
四、农业产业一体化的局限性	(100)
五、农业产业一体化中龙头企业同农户的关系	(102)
六、农业产业一体化成立的客观条件	(103)
七、美国养鸡产业一体化经营	(105)
八、日本养鸡产业一体化经营	(106)
九、韩国养鸡产业一体化经营	(108)
十、泰国养鸡产业一体化经营	(109)
十一、结论和几点看法	(110)
我国渔业一体化经营模式研究	夏英 (112)
一、渔业产业化经营的理论框架	(113)
二、渔业产业化经营模式分析	(118)
三、渔业产业化经营的绩效和主要经验	(127)
我国农业高新技术应用及其发展:现状与对策	蒋和平 陈世军 (134)
一、我国农业高新技术应用及产业化发展的现状	(135)
二、我国农业高新技术应用及产业化发展存在的 问题	(144)
三、发展我国农业高新技术应用和产业化的战略 对策与措施	(149)
中国居民动物性食品消费需求的研究	梁拯华 (158)
一、动物食品消费现状与变动趋势	(159)
二、2000、2010年全国居民动物食品社会需求量 预测	(164)
我国生猪生产区域发展研究	

..... 张存根 梁振华 王济民 张敬晗	(170)
一、我国生猪生产区域格局的变化	(172)
二、影响各区域生猪生产发展的主要因素分析	(178)
三、我国未来生猪区域化的发展趋势	(183)
四、对策与建议	(185)
草场有偿承包制落实与完善的研究	
..... 张存根 史照林 何昌茂 于中流	(190)
一、草场有偿承包制的形成与发展	(191)
二、实施草场有偿承包制是牧区改革迈出的重要一步	(196)
三、实施草场承包制的存在问题和制约因素分析	(199)
四、完善草场承包制的对策与建议	(202)
新疆农业在全国农业生产中的战略地位	
..... 朱希刚 朱晓峰 张月蓉	(206)
一、新疆农业生产在全国农业生产中战略地位的历史变化	(207)
二、新疆发展农业生产的潜力	(212)
三、新疆发展农业生产的有利条件、限制因素及基本矛盾	(215)
四、发展新疆农业生产的战略与政策	(222)
农村经济发展与劳动力非农就业关系研究	
..... 张林秀 罗斯高 霍艾米	(228)
一、前言	(229)
二、调查样本点及其基本情况	(230)
三、样本资料的简单统计分析	(231)
四、农民非农就业的 Probit 模型分析	(237)
五、结论与建议	(244)
妇女在西北半干旱、干旱农业项目区的状况分析 (甘肃省)	
..... 梁 艳 Dr. Revathi Balakrishnan	(246)

一、背景	(247)
二、目标	(248)
三、方法	(248)
四、主要结果	(251)
五、基本建议	(267)
信贷扶贫资金的传递、管理与织金县的扶贫开发	汪三贵 朱希刚 (268)
一、信贷扶贫政策	(269)
二、信贷扶贫资金的管理方式和传递系统	(270)
三、织金县的扶贫开发与信贷扶贫资金的管理和使用	(273)
四、结论	(279)
中国的小额信贷	汪三贵 毛建森 朴之水 (282)
一、概述	(283)
二、阐明改革的目标：改善金融服务抑或减缓贫困	(288)
三、中国小额信贷的运作	(291)
四、政策改革	(300)
迈向 21 世纪的中国种子产业	黄季焜 胡瑞法 罗斯高 (305)
一、研究背景	(306)
二、中国种子产业：规模、制度与组织	(308)
三、种子行业的改革及其影响	(311)
四、深化种子行业改革的限制因素	(320)
五、讨论与小结	(325)
我国农业节能问题研究	熊存开 (328)
一、我国农业节能的重要意义	(329)
二、我国农村能源中长期供求形势分析	(334)
三、我国农业节能潜力和可行性分析	(342)
我国农业推广改革的走势与构思	孙振玉 (346)

一、历史的回顾.....	(347)
二、现状分析与基本走势.....	(350)
三、推广改革的总体构思与建议.....	(354)
林地产权和林业的发展	
..... 乔方彬 黄季焜 Scott Rozelle	(358)
一、引言.....	(359)
二、林业产权制度的改革.....	(361)
三、云南林区：产权变动和林业发展的缩影.....	(362)
四、实证模型.....	(367)
五、结果与讨论.....	(368)
六、结论和建议.....	(372)
附录.....	(375)

CONTENTS

Preface	<i>Zhu Xigang</i>
An Economic Analysis of China's Agricultural Policies	
Reform	<i>Cheng Guoqiang Sun Dongsheng (1)</i>
Rice Market Integration and the Grain Market Reform	
in China	<i>Yu Wen Huang Jikun (25)</i>
The International Environment of China in Its Effort	
to Improve Food Security and Strategies for	
Grain Import	<i>Li Weimin (41)</i>
Integrated Management in Agriculture: Theory	
and Policy Direction	<i>Niu Ruofeng Xia Ying (69)</i>
A Comparative Study of Agricultural Integration:	
The Case of Poultry Industry	<i>Hu Dinghuan (94)</i>
Integrated Management in Chinese Fishery:	
Some Models	<i>Xia Ying (112)</i>
New High-Technology Application in China's Agriculture:	
Present Situation and Policies	
.....	<i>Jiang Heping Chen Shijun (134)</i>
Demand of the Chinese People for Animal	
Products: An Estimation	<i>Liang Zhenhua (158)</i>
On Regional Development of Pig Production in China.....	
.....	<i>Zhang Cungen</i>
.....	<i>Liang Zhenhua Wang Jimin Zhang Jinghan (170)</i>
The Compensable Pasture Contract Responsibility System:	

Realities and Recommendations	
<i>Zhang Cungen Shi Zhaolin He Changmao Yu Zhongliu</i> (190)	
The Strategic Role of Xinjiang's Agriculture in Chinese Economy	
<i>Zhu Xigang Zhu Xiaofeng Zhang Yuerong</i> (206)	
Determinants of Off-farm Employment in Rural China...	
..... <i>Zhang Linxiu Scott Rozelle Amelia Hugbart</i> (228)	
Situation of Women in a Semi-Arid and Arid Agricultural Programme Area in Northwest China (Gansu Province)	
<i>Liang Yan Dr. Revathi Balakrishnan</i> (246)	
The Transformation and Management of Subsidized Loan, and Poverty Alleviation in Zhijin County	
..... <i>Wang Sangui Zhu Xigang</i> (268)	
Microfinance in China	
..... <i>Wang Sangui Jonathan Morduch Albert Park</i> (282)	
Reforming China's Seed Industry; Transition to Commercialization in the 21st Century	
..... <i>Huang Jikun Hu Ruifa Scott Rozelle</i> (305)	
Economizing Energy in Rural China	
<i>Xiong Cunkai</i> (328)	
Tendency and Conception of Reform in Chinese Agricultural Extension	
<i>Sun Zhenyu</i> (346)	
Forest Land Tenure and the Development of Forestry; The Case Study of Yunnan Province	
..... <i>Qiao Fangbin Huang Jikun Scott Rozelle</i> (358)	

中国农业政策改革的经济分析^①

An Economic Analysis of China's Agricultural Policies Reform

程国强

孙东升

Cheng Guoqiang Sun Dongsheng

内 容 提 要

本文将农产品分为出口倾向农产品和进口倾向农产品，运用价格决定因素分析法，通过观察农业政策改革过程中农产品价格的变化趋势，分析了进口价格、汇率和政策干预对农产品国内价格的影响；并运用名义保护率、反贸易倾向和生产者补贴等值方法，通过对主要农产品的贸易和价格干预影响的估计，判断和评估改革过程中政府农业发展政策调整的基本倾向，以及由此所引起的农业与非农业部门间收入转移的一般特征，解释了农业政策改革对中国农业保护水平变化的影响。本文还进一步分析了农业政策改革对农业收入转移的影响，估计了主要农产品的收入转移方向与强度。

Abstract

This paper employs the basic framework for analyzing the determinants, classifies agricultural commodities as importable

① 本文系国家自然科学基金资助项目(项目第79400009号)最终成果的一部分。

and exportable, analyses the impacts of border price, exchange rate and policy intervention on domestic price by surveying the agricultural price change trend during the agricultural policy reform process. Nominal Rate of Protection (NRP), Anti-trade Bias (ATB) and Producer Subsidy Equivalent (PSE) were used to explain the influence of agricultural policies reform on China's agricultural protection by estimating the results of trade and policies intervention on agriculture, evaluating the effects of basic adjustment way for government's agricultural development policies and the resulting general character of income transfers between agricultural and non-agricultural sector. The paper further analyses the influence of agricultural policies reform on agricultural income transfers, estimated the track and strength of income transfers for major agricultural commodities.

从家庭联产承包责任制与统分结合的双层经营体制的确立、农产品购销及价格体制的变革,到农村产业结构的调整、农村生产要素的流动与重新组合、农业宏观调控方式的转变,以及目前农业产业化经营的实践,回顾 20 年来中国改革开放与经济发 展的历程,农业改革一直是最为引人瞩目、也是被认为最获成功的一个领域。20 年的中国农业改革,不仅改变了农村经济结构和体制,推动了农村经济的蓬勃发展,而且带动和促进了中国经济体制改革的全面展开,有力地支持了国民经济的高速增长。那么,20 年的农业政策改革究竟具有怎样的资源配置效应?改革使农业保护的方向与强度或农业收入分配与利益格局发生了怎样的变化?本文拟从农业政策改革影响最为显著的价格变化入手,在观察农产品价格变化及其改革含义的基础上,判断和评估改革过程中政府农业发展政策调整的基本倾向,以及由此所引起的农业与非农业部门间收入转移的一般特征,从而寻求问题的答案。需要指出的

是,本文研究的目的在于从总体上把握农业政策改革的方向及其对农业部门的可能影响,并非对农业政策改革的影响进行全面的效率评价。

一、分析的框架与方法

(一) **分析的范围** 为辨识中国农业政策改革的资源配置影响,本文选择几种主要农产品(如小麦、大米、玉米、大豆、食糖、棉花、食用植物油、牛肉和猪肉等)进行实证分析,并根据农产品进出口贸易的可能倾向,将农产品分为出口倾向农产品(Agricultural Exportable),包括牛肉、猪肉、大米、玉米和大豆;和进口倾向农产品(Agricultural Importable),包括小麦、食糖、棉花和食用植物油,见表1。与此同时,根据时间序列资料的可得性,我们选取1986~1995年作为分析的时间区间。

(二) **农产品价格变化的观察与分析** 农业政策改革的影响首先表现为农产品相对价格水平或农业贸易条件的变化。因此,观察和分析农产品价格变化的特征与规律,是辨识20年农业政策改革作用过程的基本方法。

除供求法则外,影响国内农产品价格变化的因素复杂而繁多。但边境价格(进出口价格)、汇率以及国内价格干预政策(如农产品定购价格制度等)似乎更为显著。在这3个变量中,边境价格由国际市场决定,具有外生性;国内价格干预政策由政府制定,具有内生性;而对于汇率而言,表面上实际汇率的变化与农业部门没有直接的联系,因此具有外生性,但实际上,作为宏观经济变量,汇率的变化与国内宏观经济政策密切相关。

显然,政府价格干预政策对农业部门产生直接或间接的影响;汇率则受宏观经济政策的作用,对贸易和非贸易农产品产生间接影响;边境价格作为国内市场变量以及政府政策的调控参数,也将影响国内农产品价格。所以,可通过识别三者对农产品价格变