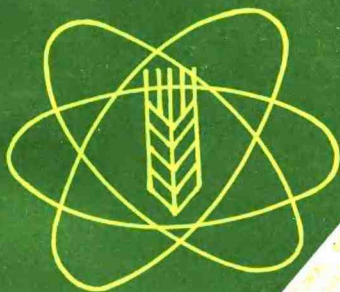


农业经济与科技发展战略研究

RESEARCH ON
ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT
IN AGRICULTURE

1991



53

业 出 版 社

中国农业科学院农业经济研究所

92
F303-53
1
1991 6

农业经济与科技发展研究

1991

中国农业科学院农业经济研究所



农业出版社



B

043600

责任编辑 蔡文洪

封面设计 刘玉忠

(京)新登字060号

农业经济与科技发展研究

1991

中国农业科学院农业经济研究所

* * *

责任编辑 蔡文洪

农业出版社出版发行 (北京市朝阳区农展馆北路2号)

农业出版社印刷厂印刷

850×1168mm 32 开本 8.375 印张 218 千字

1992年8月第1版 1992年8月北京第1次印刷

印数 1—1,000册 定价 10.00 元

ISBN 7-109-02372-9/F·183

主 编 朱希刚
编辑组成员 朱希刚 牛若峰 李玉森
陈 凡 孟文耀

前 言

中国农业科学院农业经济研究所创建于1958年,1988年后充实和增强了科技发展研究的力量,又称农业经济与科技发展研究中心。现有科技研究人员109名,其中研究员9名,副研究员21名;设置以下六个研究室:

农业发展研究室,主要研究农业发展战略,农业现代化建设道路,农村经济、技术和社会系统运行机制等问题。

技术经济研究室,主要研究农业技术进步的理论和机制,农业技术经济,农业投资效益和农业开发项目管理等问题。

畜牧经济研究室,主要研究农区、牧区、城市郊区畜牧业发展和与畜禽产品生产有关的经济问题。

经济管理研究室,主要研究合作经济、农村社会化服务体系建设、农产品流通与价格和农村经济管理等问题。

科技发展研究室,主要研究农业科技发展战略,农业研究资源配置,农业研究和推广政策等问题。

国际农业经济研究室,主要研究国外农业和乡村发展的动态和经验,进行国家之间的比较分析。

另外,正在筹建计量经济研究室,研究我国农业部门政策分析和预测模拟等理论、方法和实践问题。

为了反映农业经济研究所科研人员的科研成果和学术见解,推动农业经济与科技发展的科研工作,适应学术交流的需要,除出版专著外,从今年起,每年编辑出版一本研究报告和论文的汇集——《农业经济与科技发展研究》,它主要收编农经所科研人员承担的科研课题的综合研究报告,也适当收编科研人员独立或合作撰写的学术论文。

摆在读者面前的这本《农业经济与科技发展研究（1991）》，
汇集了农业经济研究所1990年度内的部分科研课题的综合研究报告
（有的是摘选），共8篇，它们是：

中国工农关系研究；

我国农业投资份额和结构的研究；

种植业生产技术进步评价和经营规模对策；

中国现行农业政策对主要农产品的扶持；

我国经济中的价格形成机制和农产品价格变化趋势；

国外落后地区农业开发的研究；

国际农产品贸易现状与发展前景；

农业科研成果经济效益计算方法。

此外，本集还收录了4篇论文和一篇调查报告。

欢迎对本集中各位作者的观点、理论和方法进行评论和指
正。如有商榷意见，请直接同有关作者联系。

中国农业科学院农业经济研究所所长 朱希刚

1991年7月5日

责任编辑 蔡文洪

封面设计 刘玉忠

目 录

前言

中国工农关系研究 牛若峰 郭玮 陈凡 (1)

一、农业发展的曲折路程 (1)

二、农业增长波动 (4)

三、经济偏斜循环 (13)

四、矫正偏斜格局转向协调发展 (18)

五、90年代工农业协调发展展望 (27)

我国农业投资份额和结构的研究

..... 黄佩民 黄仟庭 岳文翰 (35)

一、农业投资增长波动频繁 (35)

二、农业投资的严峻现实 (37)

三、世界各国农业投资的变动趋势 (38)

四、农业生产发展资金需求量的估算 (41)

五、农业投资的适宜份额 (43)

六、农业投资的适宜结构 (46)

农业的十年改革和未来趋势

——农业十个关系的分析..... 梅方权 (53)

论农业经营体制改革..... 牛若峰 (75)

股份制对农村经济发展的作用 韩元钦 (88)

种植业生产技术进步评价和经营规模对策 朱希刚 (100)

一、种植业生产技术进步评价..... (100)

二、农户种植业规模与技术进步..... (106)

三、农户种植业规模对策选择 (115)

中国现行农业政策对主要农产品的扶持 田维明等 (122)

我国经济中的价格形成机制和农产品价格变化趋势.....

.....	田维明(130)
一、我国经济中的农产品价格形成机制	(130)
二、我国农产品价格的变化趋势	(141)
三、对策与选择	(147)
容易被遗忘的半个中国	
——牧区经济通向持续发展之路.....	张存根 周礼 许英(151)
国外落后地区农业开发的研究.....	陈厚基(164)
一、开发原由——力求从不平衡到相对均衡发展.....	(164)
二、开发政策——从百业待兴的行程中指出导向.....	(168)
三、开发投入——强化落后地区农业的“造血”功能.....	(173)
四、开发科技——作为高效农业发展的主要动力.....	(176)
五、开发思考——值得借鉴的经验和应吸取的教训.....	(177)
国际农产品贸易现状与发展前景	许国雄(187)
一、国际农产品贸易现状.....	(184)
二、主要农产品贸易现状和特点.....	(190)
三、世界农产品主要市场和特点.....	(201)
四、世界农产品贸易预测与我国农产品对外贸易的对策.....	(214)
农业科技成果转化为生产力的顺义模式的调查报告.....	
.....	杨世基(223)
农业科研成果经济效益计算方法	朱希刚(236)

Research on Economic and
Technological Development in Agriculture

1991

TABLE OF CONTENTS

Preface

Study on Agricultural-Industrial Relationship in China.....	Niu Ruofeng, Guo Wei and Chen Fan (1)
Study on Shares and Structure of Agricultural Investment in China.....	Huang Peimin, Huang Qianting and Yue Wentao (35)
The Past-Decade Experience and the Future Trend of Agricultural Reform; Analysis of Ten Relationshi psin Chinese Agriculture.....	Mei Fangquan (53)
On the Reform of Agricultmal Management Systems.....	Niu Ruofeng (75)
The Effects of Share-Holding Systems on the RuralEconomic Development.....	Han Yuanqing (88)
An Evaluation of Technical Progress in Crop Production and Policy Suggestions on Farm Operation Scale.....	Zhu Xigang (100)
The Policy Assistance to Major Agricultural Products in China.....	Tian Weiming, et al. (122)
The Price Formation Mechanisms and the Future	

Trend of Agricultural Product Prices.....	
.....Tian Weiming (130)	
The Easily Forgotten Half of China, Towards Sustainable Economic Development in the Pastoral Regions	
.....Zhang Cungen, Zhou Li and Xu Ying (151)	
Agricultural Development in Backward Areas in Foreign Countries.....	
.....Chen Houji (164)	
Current State and Prospects of World Agri- cultural Trade.....	
.....Xu Guoxiong (183)	
Turning Agricultural Research into Producti- vity, A Case Study of "Shun-Yi" Model	
.....Yang Shiji (223)	
Methods of Calculating Economic Effects of Agricultural Research.....	
.....Zhu Xigang (236)	

中国工农关系研究

牛若峰 郭玮 陈凡

一、农业发展的曲折路程

我们按照经济社会发展的自然段落，返身于每个时期的环境背景之下，运用有关文献资料，考察每个时期体制、政策和措施的变化对农业发展的影响，历史地把握经济发展中的工农关系，从而深刻认识农业发展的本质特征。

新中国成立40年间经济发展有了很大进步，农业有了可观的增长。1952—1989年，我国人口增加93.4%，工农业总产值增长23.3倍，其中，工业总产值增长近60倍，年平均增长11.7%，农业总产值增长近3.8倍，年平均增长3.6%，粮食总产量增加近1.5倍。现在，我国主要农产品总产量或居世界首位或名列前茅，人均占有量也接近世界人均水平。利用有限的资源，在极其复杂的情况下，到80年代中期基本上解决了10亿多人口的温饱问题。经济结构发生了质的巨变，工业在社会总产值中的比重由建国初期的25.2%上升到63.4%，工农业总产值之比由原来的3:7转变为7:3，我国已不再是原来那样落后的农业国了。从总体上说，我国基本上告别了本来意义上的传统农业和自然经济模式，并正在向现代农业和商品经济转变。

但是，我国农业和整个经济建设走过曲折的路程，多次因某种运动的严重干扰而被打乱，仅“大跃进”和“文化大革命”造成的经济损失不下6200亿元^①。总的来说，农业经历了建国初期

注：本文是由农业部农业发展战略研究中心资助的中国工农关系研究课题的研究报告。课题主持人牛若峰，主要完成人郭玮，参加人陈凡。

① 江泽宏：《比较经济学导论》，复旦大学出版社，1988年8月版第145页。

的迅速恢复，“一五”期间的较快增长，“大跃进”、人民公社化期间的陡降，国民经济全面调整期间的高速度恢复性上升，“文化大革命”时期的缓慢增长和人均水平停滞，以及改革开放前6年的高速度增长和后4年的粮棉徘徊，近两年的粮食回升，几起几落，波动不稳。不存在所谓“超常规增长”和“转入常规增长”。

我国农业体制经历了多次剧烈的变革：从土地改革后的个体农户分散经营，经过互助组、合作社和人民公社转变为单一的集体化经营，党的十一届三中全会以后，通过第一步改革又从单一的集体化经营转变为以分散的家庭承包经营为主、“统分结合的双层经营”，如此弯曲度很大的体制变动，多是急促推进、在较短时间内完成的。从前只是强调生产关系的变革如何解放了生产力，促进了农业生产的发展，但却忽略了另外一面：由于指导上急于求成、搞“一刀切”，每次急变骤革的一瞬间都造成了对生产力某种程度的破坏，并加重了农民在心理上的不稳定感。

农产品收购制度和农用生产资料供销系统——联系城乡或工农业的纽带，它的两端都直接操在国家手里，由政府定价定量，因而一直是维护工农业间不等价交换的强大手段。据我们概算，1952—1989年间，国家通过工农业产品价格剪刀差和农业税从农业中提取了10932.61亿元，扣除国家财政支农资金3792.56亿元，农业资金净流出量达7140.05亿元，使农业基础受到巨大伤害。与此同时，数以亿计的剩余农业劳动力却被强制地滞留农村，使得农业难以形成适度规模经营，难以实现农业现代化，难以提高劳动生产率，这是农村、农业和农民难以与城市、工业和市民实行等价交换、更不能平起平坐的重要根源。

乡镇企业异军突起，打破了“国家”工业化对农村吸纳和反哺作用甚微的局限，开创了农村工业化、农业劳动力转移、促进农业现代化和农民走向富裕文明的新路，并且取得了举世瞩目的成就。但是，它时常遇到困难和挑战，除市场因素外，从城乡关系角度说，这是农村工业化与“国家”工业化存在矛盾的表现，可以看作是城乡或工农之间利益矛盾的一个侧面。

农业和乡镇企业所处的政策、体制和环境背景不论是变化还是固化，基本上都是为着一个总目标，就是强化农村、农业为城市工业化提供积累的能力，为国家大工业创造更多的发展机会。我国作为一个发展中国家，出于由贫弱变富强的需要，具有很强烈的赶超愿望，新中国成立伊始就对以优先发展重工业为中心的经济高速增长或数量扩张表现出极大的偏好。长期以来，国民经济一直是在数量扩张、规模膨胀，比例失调、被迫调整这样反复交替中曲折发展的。每次被迫调整，都有成批的项目停建，大批工厂关停并转，数以千万计的城市职工和转移到城市的农村劳动力返回农村^①，国家和人民由此所遭受的损失是难以计算的。在此反复曲折的长过程中，农业为推进国家工业化提供剩余，是国家把农业看作是国民经济发展的基础的真谛。每当（1958年一次，1984年又一次）农业连续数年迅速增长或获得大丰收，人们头脑往往发热，对形势作出过分乐观的判断，引出对农业不利的决策，导出不好的结果，主要不是因为人们没有牢记农业受挫的经验教训，其根源在于对加速经济发展、对国家工业高速增长的追求。因此，除了农业受挫后在暂时调整中可以得到有利支持外，总是受到损伤。随着经济的发展，农业对社会的贡献逐渐偏大，社会对农业的再投入趋于减小，使农业基础逐渐被削弱，人口——资源比率关系逐渐恶化，农业发展的综合环境自然恶化，隐含着危机。

改革开放，从路线上将以往“左”的错误为之一扫，使国家坚定地转入了社会主义经济建设为中心的轨道上来，把农村引入全面发展的新时期，在总结历史经验教训的基础上提出了国民经济持续稳定协调发展的指导方针，但是，经济发展战略上和工农关系中存在的深层矛盾远未解决。农业上新台阶的新的综合生产能力远未形成；1989年和1990年粮食总产量上升，并没有改变

^① 60年代初期那一次约有2000万职工返回农村，“文革”中成千上万的城市职工和青年上山下乡；80年代末期治理整顿返回农村和乡镇企业停工待业的劳动力大约为1300—1500万；各次调整或整顿中城市企业停工待业职工也不是少数。

农业的基本态势：增长波动，效益低下，基础脆弱，后劲不足，流通不畅，调控艰难，多重压力，持续短缺。这种态势是多种原因长期积累形成的，从根本上改变它，需要相当长的改革与发展过程。

二、农业增长波动

（一）阶段性波动是新中国农业发展的一大特征

总的来说，新中国农业的增长并非总是快速的，不是匀速的，直线的，而是处于总量波动和增长率波动之中，有峰值也有低谷，农业增长率的变动受自然因素、环境因素、体制因素和政策因素的影响，存在许多偶然性的小幅度波动，这种波动是经常的，在任何经济体制下都存在的。因此，对于经济学来说，不一定有什么意义。为了消除偶然因素变动，图1对农业增长率指标进行了三年平滑处理，结果表明，农业增长率的波动仍十分明显。

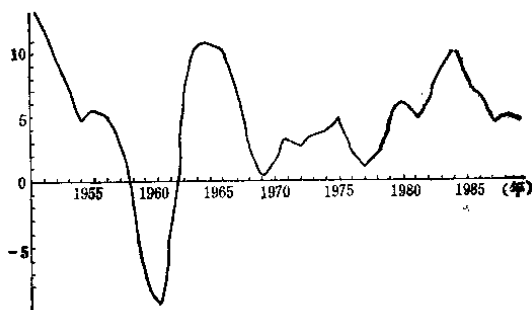


图1 农业总产值增长率变动（3年平滑值）

如果把农业增长率从高到低、再由低到高的变动称为一个波动周期，那末，40年来我国农业大体上经历了两个半波动循环周期。1949—1965年为第一个周期，1966—1984年为第二个周期，1985年开始进入第三个周期。在每一个波动循环周期中，农业生产都

要经历增长率下降、低落和回升三个阶段。第一个波动循环周期，增长率下降阶段为1949—1957年，这个阶段农业总产值年平均增长8%，低落阶段为1958—1962年，农业年平均增长-4.3%，回升阶段为1963—1965年，农业年平均增长11.1%；第二个波动循环周期，增长率下降阶段为1966—1971年，农业年平均增长3.7%，低落阶段为1972—1978年，农业年平均增长2.9%，回升阶段为1979—1984年，农业年平均增长7.7%，1985年及其以后进入第三个波动循环周期，到1989年农业年平均增长3.9%。

从我们所作的分析中可以看出：①在过去的40年里，由增长下降—低落—回升构成的阶段性波动，循环往复，是新中国农业发展的一大特征；②这种波动每个阶段都有数年的连续性，但在时段上没有严格的区间周期规律性；③各周期同各阶段农业年平均增长率的变动幅度并不相同，但是，在回升阶段年平均增长率呈下降趋势（第三个循环周期还没有完结，估计它的回升阶段年平均增长率不会高于前两个周期同各阶段的年平均增长率）；④我国农业波动频率高，幅度大，为世界少见。例如，1952—1987年，我国农业总量指标平均波动幅度为10.2%，比美国农业平均波动幅度高出1倍，而且峰值和谷值的最大差值很大，农业总产值的最大差值为28%，其中，粮食总产量的最大差值为26%，棉花总产量的最大差值为96%。

（二）我国农业增长波动主要是政策变动所引起

自然气候因素的变化，对农作物年际间的产量变动有一定影响。但我国农业增长连续长时段的波动，其主要影响因素不是自然因素。我国地域广大，不同地区气候类型存在较大差异，每年都会有些地方遭灾歉收，有些地方丰收，丰歉相抵，气候因素对全国农业波动的影响应当不是很大，在对农业增长指标平滑处理后，气象变动造成的影响会在一定程度上缩小。即使存在气象周期，南方和北方、东部和回部的周期也不可能完全一致，农业波动也应有较大差异。图2中的河北、江苏、四川分别属于华北、华东和西南地区，气候条件差异较大，但粮食产量的波动却具有

惊人的相似性。从不同作物来看，它们分布于不同地区，生长的季节不同，对各种灾害的反应也不一样，因此，如果说自然因素是农业波动的主要因素，那么，各种作物产量的波动应表现出较大的差别，因为在一年内很少存在春、夏、秋、冬灾害都很严重的情况，也不可能总是各种灾害同时爆发。但在我国农业波动中，各种主要作物总产量波动却具有很大的一致性（见图3、图4）。这说明，我国农业波动的影响因素主要不是自然因素。

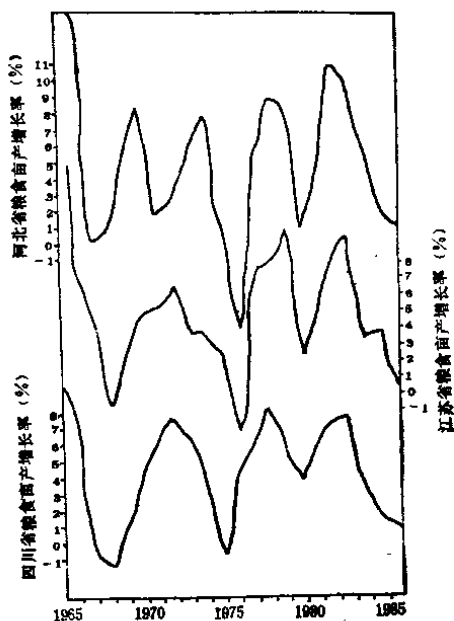


图2 河北、江苏、四川粮食亩产增长波动（3年平均）

注：本图根据农业部综合计划司编《中国农村经济统计大全》（农业出版社1989年版第175、178、184页）有关数据计算绘制。