

农村与社会协调发展科技战略系列丛书

农村与社会协调发展 科技战略研究

● 杜占元 郭志伟 主编

中国农业科学技术出版社

农村与社会协调发展科技战略系列丛书

农村 (CIP) 目 录 索 引 图

农村与社会协调发展 科技战略研究

● 杜占元

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农村与社会协调发展科技战略研究/杜占元, 郭志伟主
编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2007
(农村与社会协调发展科技战略系列丛书)

ISBN 978-7-80233-433-5

I. 农… II. ①杜…②郭… III. 科学技术—发展战略—
研究—中国 IV. G322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 164546 号

《农村与社会协调发展科技战略研究》

编 委 会

主 编	杜占元	郭志伟		
副主编	曹一化	许增泰	王 强	刘永泰
编 委	王海民	张 雨	吴 循	李德发
	赵 苹	张 静	周圣坤	刘 萍
	刘 林	王敬华	刘秀杰	刘红芝
	旷宗仁	毛绵魁	陈守龙	雪 燕
	王飞飞	岳隆耀	朱媛娇	马铁铮
	倪 葭	许奇峰	张晓立	

序 言

本书是在国家“十五”科技攻关项目《农村与社会发展科技战略与公益型科研机构体制创新研究》的研究成果基础上编写而成的。

改革开放 20 多年来，中国的发展取得了重大的历史性成就。2003 年我国人均 GDP 首次突破 1000 美元，到 2020 年我国人均国内生产总值预计达到 3000 美元，经济总量将达到 5 万亿美元，成为世界最大的经济体之一。对我国未来社会与经济发展的综合预测表明，这一时期将是经济结构、城市化水平、社会结构和消费结构变化最为活跃的阶段，也是全社会协调发展的关键时期。但是我国经济和社会发展并不协调，经济社会协调发展的矛盾越来越突出，成为可能引发对中国经济形成冲击的潜在因素。

以往国内关于社会发展的研究主要侧重于经济与社会协调发展、可持续发展或者农村经济与农村社会协调发展、农村可持续发展，对于城乡协调发展、工农协调发展、区域协调发展等进行过研究，取得了较大的研究进展。但是，从建设和谐社会的战略高度，研究关于农村这个小社会与大社会之间协调发展的关系的很少有，特别是关于支撑农村与社会协调发展的科技战略的研究更少见。因此，从农村与社会协调发展的复杂关系入手，深入研究农村与社会协调发展的科技战略既有宏观决策参考价值，又有具体实践意义。

该书通过对影响农村与社会协调发展影响因素的分析，揭示了农村与社会协调发展之间的客观规律，从我国基本国情出

发,在借鉴国际经验的基础上,探索能够促进农村与社会协调发展的科技战略。该书有以下几方面的特点:

一是运用系统理论、发展经济理论、社会学等基础理论全面、系统地探索和确定了农村与社会协调发展的相互关系以及重点领域。

二是将供求均衡理论引入农村与社会发展对科技需求的依存关系中,有效解决科技供给结构和农村与社会协调发展的科技需求结构之间的矛盾,为制定促进农村与社会协调发展的科技战略提供了决策依据。

三是首次系统地从城乡协调、工农协调、区域协调、国内经济与对外开放以及公共科技5个方面深入研究农村与社会协调发展科技战略。

相信这本书能够使读者更加全面地了解农村与社会协调发展的现状、问题及农村与社会协调发展科技战略的总体思路、目标与工作重点,为建设和谐社会提供科技支撑提供了重要的参考价值。

梅方权

2007年6月

目 录

第一章 农村与社会协调发展的历程、现状与问题	(1)
一、城乡协调发展的历程、现状与问题	(1)
二、工农协调发展的历程、现状与问题	(7)
三、区域协调发展的历程、现状与问题	(10)
四、协调国内发展与对外开放的历程、现状与问题	(15)
五、公共科技发展的历程、现状与问题	(23)
第二章 农村与社会协调发展的制约因素	(30)
一、城乡协调发展的制约因素	(30)
二、工农业协调发展的制约因素	(32)
三、区域协调发展的制约因素	(33)
四、协调国内发展与对外开放的制约因素	(37)
五、公共科技发展的制约因素	(39)
第三章 农村与社会协调发展的总目标和重点领域	(43)
一、城乡协调发展的总目标和重点领域	(43)
二、工农协调发展的总目标和重点领域	(46)
三、区域协调发展的总目标和重点领域	(47)
四、协调国内发展与对外开放的总目标和重点领域	(50)
第四章 农村与社会协调发展的科技战略需求	(54)
一、城乡协调发展的科技战略需求	(54)
二、工农协调发展的科技战略需求	(56)
三、区域协调发展的科技战略需求	(57)

四、协调国内发展与对外开放的科技战略需求	(61)
五、农村与社会公共科技协调发展的科技战略需求	(63)
第五章 发达国家以科技促进农村与社会协调发展经验借鉴	
.....	(67)
一、城乡协调发展国际经验	(67)
二、工农协调发展国际经验	(70)
三、区域协调发展国际经验	(71)
四、协调国内发展与对外开放国际经验	(76)
五、公共科技发展国际经验	(77)
第六章 未来 5~10 年农村与社会协调发展的科技战略总体	
思路、目标与工作重点	(80)
一、城乡协调发展	(80)
二、工农协调发展	(86)
三、区域协调发展	(91)
四、协调国内发展与对外开放	(104)
五、公共科技发展战略	(109)
第七章 实施农村与社会协调发展科技	
战略的保障措施	(114)
一、实施城乡协调发展科技战略的保障措施	(114)
二、实施工农协调发展的科技战略的保障措施	(118)
三、实施区域协调发展的科技战略的保障措施	(120)
四、实施协调国内发展与对外开放	
科技战略的保障措施	(127)
五、实施公共科技发展战略的保障措施	(130)
参考文献	(132)

第一章 农村与社会协调发展的 历程、现状与问题

一、城乡协调发展的历程、现状与问题

1. 历程

我国城乡协调发展在新中国成立以后经历了一个曲折的过程,由于各种主观和客观的原因,使中国城乡关系的发展呈现一种与传统农业社会向工业社会过渡所走过的经典路线即相同而又相异的路径。

新中国成立以来,我国城乡差异形成的主要原因是国家宏观经济发展目标决定的,这其中重要的表现是长期以来工农之间的关系问题,因此,城乡二元结构的变化阶段和工农二元结构的变化阶段几乎同步进行。主要可以分为以下几个阶段:

第一阶段,从新中国成立到 1958 年的社会主义体制的完全确立和人民公社制度的建立。整体宏观经济发展的主要目标是恢复生产,解决广大人民的吃饭问题,在解决吃饭问题的同时,开发中国自己的工业体系建设。因此,这一阶段我国的整体经济发展的重心在农业,城乡差异较小。

第二阶段,从 1958~1978 年,是我国城乡差距逐渐拉大时期。这一阶段整体宏观经济发展目标是全面建设完整的工业体系,尤其是重工业体系。农业的主要作用除了保障粮食安全外,另一个重要的任务是为工业发展提供资金支持,实现的重要手段是工农产品剪刀差、国家粮食等大宗农产品的统购统销政策以及严格的人口户籍管理制度。

第三阶段,从 1978~1985 年。这一时期,中国在结束文化大革命运动和社会主义人民公社制度的基础上,开始实行改革开放。整体宏观经济发展目标仍然是实现国家的工业化,但是由以前的以

重化工业为主转变为以轻工业为主,同时通过发展农业生产为实现这一整体目标提供保障。改革开放的一个重要目标是释放被体制因素束缚的各种生产要素的生产率,而以土地承包制度为主要内容的农村改革成为改革的推动力量。这一时期,农村经济得到快速发展,农民的收入也快速提高,农民收入的增长是新中国成立以来最快的一个时期,城乡差异开始缩小。

第四阶段,从1985年~20世纪90年代中后期。这一阶段,随着中国改革开放的重点由农村和农业转向城市和工业,城乡差距又进一步拉大,城乡二元结构也在新的背景下成为严重阻碍经济社会整体发展的重要因素。期间,中国的整体宏观经济发展方式由计划经济为主逐渐转向商品经济和市场经济,宏观经济的总体发展目标仍然是实现全国的工业化和现代化。

第五阶段,是从20世纪90年代后期到现在。由于中国长期以来特别是改革开放以来经济的持续高速增长是建立在对资源的大量低效率消耗上的,这种代价高昂的发展思路所导致的一系列问题逐渐凸现出来,尽管国家投入大量精力努力解决存在的问题,但城乡之间的差异总体上还是呈现“局部缩小,总体扩大”的趋势。

2. 现状与问题

城乡发展不协调的主要原因在于长期以来以二元社会经济模式为背景的一系列倾向于城市和工业发展的不平等政策的实施,使得本来就缺乏相对比较优势的农业更加成为弱势产业,而一系列限制城乡之间良性互动政策的作用,使得城乡之间发展所必需的各种资源的获得出现极端不平衡状态。目前,这种发展资源的不平衡获得所导致的城乡不协调及所产生的影响,主要表现在以下几个方面:

(1) 就业结构与产业结构

农村作为农业的主要生产地,一方面是大量农村人口的生活聚居地;另一方面也是大量农业就业人员的集中地。而第二、第三产业的主体在城市,与之相应的第二、第三产业就业也主要在城市。这种二元结构下的城乡分割造成了就业结构的“大农村小城市”结

构以及产业结构的“小农村大城市”结构。

新中国成立以来,虽然第一产业就业比重持续快速下降,但一直以来仍然承担了绝大部分的就业量,直到2002年以后才开始低于50%。从三大产业就业比重的走势看,第一产业就业将出现连续快速下降趋势,第三产业就业比重将持续快速上升。在历年产业产值比重的变化方面,从1978年到现在,三大产业总的变化趋势是第一产业产值持续下降,第二、第三产业产值逐渐上升状态。从农村人口比重与农业就业比重的差距可以看出,总体上农村人口比重变化趋势和农业就业比重变化趋势相同,但农村人口比重基本上高于农业就业比重,高出十几个百分点。

(2) 城乡收入和消费

我国城乡不协调发展的另一个重要表现是城乡收入和消费的不协调。2004年城镇居民人均可支配收入为9422元,人均消费水平为9105元;农村居民人均纯收入为2936元,人均消费水平为2625元,两者比分别为3.2和3.5。而据赵勇的研究结果表明,城乡消费比控制在1.5~2是比较合理的,否则将影响整体需求。

从消费结构统计数据看,2004年城乡之间差异不大,城镇居民除了医疗保健消费比例和居住消费比例之外,其他消费比例都稍稍大于农村居民。但是很重要的一点是,由于二元结构下的城乡社会福利保障体制的巨大差异,城镇居民恰恰是在医疗保健和居住方面所享受的福利待遇大大高于农村居民。

另外,从城乡收入总量差异和消费总量差异看,两者的变化趋势几乎同步。从城乡收入差异看,改革开放以来总体上逐渐扩大,并呈现进一步扩大的趋势。城乡消费差异与收入差异的最大不同之处在于消费差异一直都大于收入差异,这在同等条件下是不正常的。

(3) 城乡社会发展

二元化的社会经济结构的长期影响,对城乡社会产生了深刻而深远的影响,塑造了城乡社会截然不同的性质和特征,形成了现实的城乡分割,产生了一系列社会问题如养老保障的城乡差异、城乡的市

场分割等。从我国城乡长期二元结构所导致的城乡分割来看,目前主要表现在以下几个方面:户籍制度的城乡分割;就业制度的城乡分割;城乡之间社会保障制度的分割;城乡社会发展的不协调导致了一系列社会问题的出现。这突出表现在农民工问题上,例如,一系列限制农民工流动的政策、对农民工就业的歧视政策、农民工工资和权益得不到保障、农民工子女上学以及留守儿童问题等。

(4) 城乡公共产品供给

在城乡二元结构下,水、电、气、道路交通、公益项目、文化娱乐设施等有形的公共品,在城市地区供应比较充裕,提供主体是政府,建设资金绝大部分来自于财政拨款,对于这些公共品的管理,也有比较完备的管理体系。而农村地区这些基本公共品较为匮乏,除了少数农村经济发达的地区政府能够提供基本公共品外,大多数农村至今还没有享受到基本的公共品,即使有的地方建设了生活所需要的道路、自来水等公共基础设施,但建设资金基本上来自于当地农民的集资,并非是以政府为主体通过财政拨款方式向当地居民提供(尚长风,2004)。

(5) 社会福利保障方面城乡差异问题

目前,我国城乡社会福利保障方面的差异主要存在于医疗卫生保健、养老保障、教育问题、农村最低生活保障等方面。

在医疗卫生保健方面,医疗费用大大高于农民的承受能力。

在养老保障方面,城市居民由过去的国家养老转变为现在的养老保险体制,农村养老则还是以传统的家庭养老为主,体制内的养老制度并没有把农民包括进来。在体制外,商业养老保险如人寿保险等对于农村居民来说仍然没有足够的负担能力。随着老龄化社会的逐渐到来,农村养老问题也逐渐成为农村经济社会发展中需要特别重视的问题。

在教育方面,一方面是农村义务教育程度相对较低;另一方面是农村教育资源严重缺乏。教育事业作为公共事业,本应是非营利并向国民提供公共产品服务,而公共服务的市场化必然导致资源使

用的市场分配,从而导致严重的不公平。

农村最低生活保障缺乏。目前,中国仍然有近 3 000 万绝对贫困人口,他们大多生活在自然条件极度恶劣的地区,温饱得不到保障,少部分甚至处于与世隔绝状态。

(6) 产业结构与就业的失衡

在我国几十年的二元社会经济体制下,国家整体宏观经济发展中“重工轻农”的政策使得我国产业结构和就业结构之间严重不协调,从而进一步导致工业化和城市化步伐的不协调。按照国家统计局历年统计数据显示,三大产业结构比例中,农业产值比例总体上快速下降,到 2004 年只占总产值的 15.2%;工商业产值总体上处于持续上升状态,到 2004 年工业产值占总产值的 52.9%,第三产业占总产值的 31.9%。而在就业结构中,虽然就业结构和产业结构的变化趋势相似,但是两者之间存在着巨大的差距。2004 年,农业就业占总就业比重为 46.9%,而第二、第三产业就业比重分别为 22.5%和 30.6%。

农村与城市之间的这种就业与产值上的巨大差异,使得资源高度密集地聚集在城市狭小的空间范围内,形成巨大的积聚效应和规模效应。与农业相比,这种不平衡发展的结果是农业的比较效益越来越低,而城市工商业的比较效益越来越高,农村剩余劳动力在经济利益的诱导下逐渐向城市工商业部门转移。只有当城市和农村达到就业和产值结构的平衡时,工农业比较效益逐渐趋同,这种工农和城乡之间的劳动力转移才会停止。但是由于中国的城乡二元经济社会结构,长期以来城乡之间的劳动力转移受到很多非市场的政策因素的限制。但是市场经济规律使得政策限制因素并不能真正阻挡这种实际上的劳动力大转移,但政策体制因素的限制使这种实际上的劳动力流动成为一种“候鸟型”流动,并带来了一系列的问题。据不完全统计,中国目前保守估计每年大约有 1 亿多流动人口。这些人常年生活工作在城市,成为“准城市人口”,使得实际的城市人口大大高于统计口径公布的城市人口。而现行的城市发展规划根

据是城市化水平和城市户口人口数量。这就导致了大量的常年生活在城市而没有城市户口“准城市人口”并没有被城市发展规划考虑进来,造成了城市建设速度的滞后,城市基础设施不能满足需要。

(7) 大规模的人口流动所带来的系列问题

随着社会转型而来到大规模“候鸟型”流动人口的出现,在推动整个社会转型的同时,也带来了一系列现有政策和体制所不能解决的问题,现行的政策体制严重滞后于经济社会发展的现实。这些问题主要有农村剩余劳动力转移速度滞后、对流动人口的职业教育与培训不能满足其实际需求(比如阳光培训工程)、农民工子女的教育问题、对农民工的就业歧视与工资拖欠问题以及城市失业率上升等问题。

(8) 资源与利益分配的城乡差异

城乡协调发展中的另一个重要问题是现有政策体制导致的资源和利益分配的城乡差异。这里的资源包括自然资源、人力资源、发展资金等。如河北省的水资源要在自身紧张的情况下充分优先满足北京的用水需求。以城乡基础设施建设的政府投资为例,在国家的建设规划中,城市基础设施建设是有政府财政出资负责,而农村基础设施的建设则需要农民自己负责。这种城乡之间的公共产品供应制度的巨大差异,使得国家的投资绝大部分都用在城市建设上,而甚少兼顾到农村的基础设施建设,如水利设施、人、畜饮水工程、道路交通、教育设施等。

在城乡福利保障和相关补贴政策方面的城乡差异更大。城市体制内的保障网络包括医疗、养老、住房、交通以及计划生育等方面,而体制外的各单位自定的各种福利则更是无法准确统计。而农村体制内的福利保障基本上是空白,即使是这几年来开始执行的如新型农村合作医疗,农村最低生活保障,以及一系列惠农补贴政策如粮食直补、良种补贴、农机补助、免除农业税、退耕还林补助、生态补偿等,这些补贴或补助政策由于政策本身和宏观经济变化的原因,对于农民的增收和生计改善的作用并不具有决定性的作用。

2005年中国统计年鉴数据显示,2004年中国城乡收入差距达到3.21:1,而据相关研究表明,如果加上城乡之间的社会福利保障方面的巨大差距,实际的城乡收入差距是6~7倍。

(9) 城乡协调发展中的制度与政策倾斜问题

长期以来,城市和工业发展优先战略及特殊内外环境下形成的城乡二元经济社会结构导致几乎所有政策都在这个框架内制定,长期以来形成了巨大的城乡差异。

二、工农协调发展的历程、现状与问题

1. 历程

为了便于比较,把我国历次农业、工农业和国民经济波动情况见表1-1。

表1-1 我国历次农业、工农业与国民经济波动

波动次数	农业波动 (温铁军, 2004)	工农业比例失衡 (郭书田, 1999)	工农业、国民经济 波动(曹新, 1996)
第一次	1952~1953年 生产增加 供给下降	1958~1962年 1960年与1957年相比, 全国人均粮食由306公 斤下降为215公斤	1960~1961年 出现负增长
第二次	1959~1961年 以粮食短缺为现象的供求 波动,“三分天灾,七分人 祸”	1967~1977年 工农业增长的比例为6:1	1966~1968年 负增长
第三次	1984~1985年 “卖粮难”和结构调整	1985~1988年 工农业增长比例由1.25:1 扩大到4.34:1	1976~1977年 负增长
第四次	1990~1991年 农业主产品卖难和农民收 入连续下降	-	1984~1988年 粮食减产
第五次	1994~1995年 抢购和粮食价格上涨	-	-
第六次	1996~2003年 典型的生产过剩和农产品 全面“卖难” 农业劳动力和资金的投入 产出比1997年、1998年均 为负值	-	-

实际上,自1985年开始,国民经济又出现了“工业过热,农业过冷”的反差,工农业发展速度比一度扩大为5.3:1;1989年进行治理整顿,1985~1990年六年的发展速度比为3.2:1。但进入20世纪90年代以来,比例又呈扩大趋势,1995年达到5.1:1。

但在1995年以后,尤其是在“亚洲金融危机”之后,工农业发展的比例出现了4.21:1的不协调,特别是“三农问题”引起了中央的重视。1998年中央就提出了农业和农村的发展进入新阶段的科学判断;1999年中央提出新阶段农业和农村发展的主要任务是推动农业和农村经济结构的战略性调整;2000年提出农业结构战略性调整的核心目标是增加农民收入;2002年中央提出增加农民收入要采取综合性措施“多予、少取、放活”;2003年中央提出要把解决“三农”问题作为全党工作的“重中之重”。党的十六届三中全会又进一步提出了“统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放”的要求。这些重要论断为解决新阶段的“三农”问题指明了方向和道路。党的十六届四中和五中全会提出了“科学发展观”和“建设社会主义新农村”等一系列重大方针政策,把“三农问题”作为我党工作的重中之重,走新型工业化道路、工农业协调发展也摆到了议事日程上来,这是现时代的现实和政策要求。

2. 现状与问题

经过几年的发展,我国的农业生产状况有了一定改观。2005年是我国农业和农村发展继续保持良好势头的一年,粮食产量在上年大幅度增产基础上保持稳定、增产,农民收入增长多年低速徘徊的局面得以改变。但与工业的增加速度比较,国家统计局的数据显示,2005年第一产业增加值22 718亿元,增长5.2%;第二产业增加值86 208亿元,增长11.4%,从比例上看工业增长速度与农业增长速度的比例为2.19:1,在可接受的范围内,但我们应当看到农业增长的基础不稳固。2005年全国农民人均纯收入3 255元,实际增长6.2%。不过,促进农民持续增收仍然很艰难。统计显示,

2005年一些主要农产品价格呈下降态势,同时农资价格居高不下。从长期趋势看,我国农户农业经营规模小,农民从事农业的收入增加潜力不大。目前农村剩余劳动力高达1.5亿人左右,今后每年还将新增600多万人,农村劳动力转移就业增收难度亦非常大。目前,农业和农村仍处于艰难爬坡阶段,还存在一些值得注意的突出矛盾和问题。农业基础设施脆弱、农村社会事业发展滞后、城乡居民收入差距扩大等矛盾依然突出。除了农民持续增收艰难外,提高粮食综合生产能力任务艰巨,农业国际竞争能力还比较弱,农业科技创新和推广不适应发展的要求等,均对解决“三农”问题构成挑战。

“十五”期间工业化加速。产业结构不断优化,技术装备水平显著提升,产业链更加紧密,工业体系更加完备。特别是出口导向型的工业化,强劲拉动着经济增长。但也遇到工业重工业化与资源环境的两难、出口导向工业化与国际贸易摩擦的两难等问题,“十一五”期间要处理好这些重大关系(周天勇,2006)。

我国目前和今后一段时间,把农业和农村工作问题作为党的工作的重中之重,对农业和农村的工作方针是“多予、少取、放活”。但这只是政策的支持,要实现工农业的协调发展,尚需要对工农业发展的关键问题进行分析,从而找到工农业发展不协调的症结所在。

通过对我国工农业协调发展历程的回顾,可以看出影响工农业协调发展的因素很多,但关键的问题可以总结为3个方面:

- (1) 工农业产业之间的利益反差大;
- (2) 工农业发展的结构不协调;
- (3) 农业的支撑与服务体系远远落后于工业,从而导致工农业的增长速度失调。

这三者的关系是,工农业发展结构不协调是核心,工农业的增长速度差异是结构不合理情况下缺乏支撑体系的后果,而利益包括农业的比较效益低和农民的收入低是工农业不协调的直接表现。