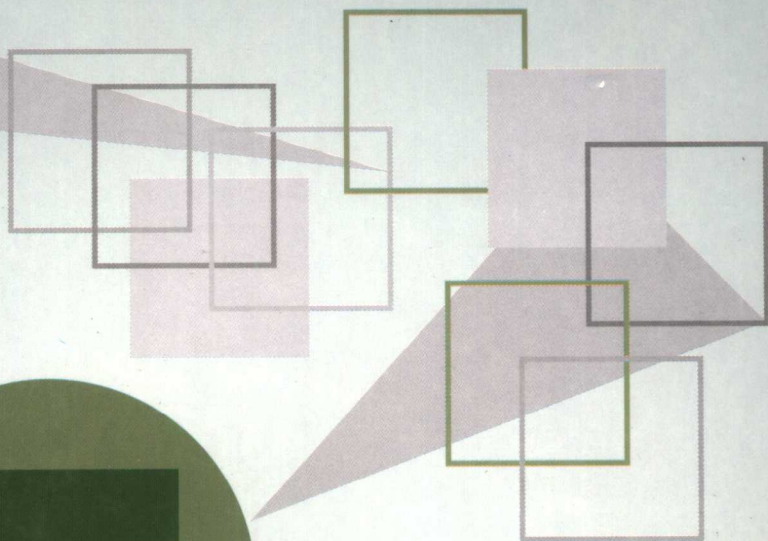




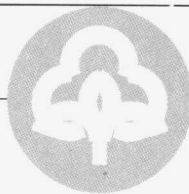
产业链视角下 中国农业纺织原料 发展研究

赵绪福 著



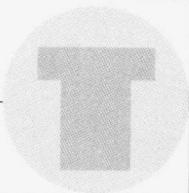
WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社



产业链视角下 中国农业纺织原料 发展研究

DEVELOPMENT OF CHINA AGRICULTURAL
TEXTILE RAW MATERIALS ON THE BASIS
OF INDUSTRIAL CHAIN



赵绪福 著

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

产业链视角下中国农业纺织原料发展研究/赵绪福著. —武汉: 武汉大学出版社, 2006. 8

ISBN 7-307-05093-5

I. 产… II. 赵… III. 纺织—原料—产业化—研究—中国 IV. F326.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 055552 号

责任编辑:王军凤

责任校对:刘欣

版式设计:支笛

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: wdp4@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷: 武汉大学出版社印刷总厂

开本: 787×1092 1/16 印张: 20 字数: 324 千字 插页: 2

版次: 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-307-05093-5/F·990 定价: 31.00 元

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。

感谢

湖北省教育厅重点科研项目
武汉科技学院基金项目
武汉科技学院学科建设基金项目

资助出版

序

在农业现代化、农村工业化的进程中,如何使工农产业相协调,农业与社会经济发展相适应,是一个值得研究的问题。长期以来,我们认为农业是国民经济的基础,以致在经济领域内确定了农业的贡赋角色,也正是这种贡赋角色使农业存在的价值无与伦比。从农业的产品贡献来看,它有两类:一类是提供人类生存所需要的食品,另一类是提供工业所需要的原料。在后一类中最具代表性的就是农业纺织原料,中国是农业纺织原料生产大国,不仅拥有棉花、麻类、毛类和蚕茧等众多品种,且总体生产规模巨大,中国也是纺织品服装生产、消费和出口大国,纺织服装业是我国工业中重要的支柱产业,因此,农业纺织原料及其相关产业在我国工农业乃至整个国民经济中具有举足轻重的地位。目前,经济全球化步伐加快,纺织品配额取消,中国向全面建设小康社会迈进,新农村建设全面展开,随着收入水平的上升城乡居民在衣着方面的消费数量、质量及结构都在发生着深刻的变化,化学纤维对天然纤维的替代性日益增强,如此等等,这一切都对农业纺织原料产业发展带来了新的机遇,也产生了新的严峻挑战,提出了许多亟待研究的新课题。

赵绪福在其博士学位论文基础上修改形成的专著《产业链视角下中国农业纺织原料发展研究》,从产业关联的角度,综合运用多种经济分析方法,对农业纺织原料及其所形成的产业链进行了理论透视和实践总结,从工农业协调发展的要求出发,有效提出了农业纺织原料产业发展的战略对策。本书具有以下特点:

首先,有一个比较新的研究视角。由于棉花、麻类、毛类和茧类等农业纺织原料所具有的共性,特别是共同面临化学纤维原料的挤占与替代,因此,该书将其作为一个整体进行研究,这与我们通常对其他农业产品的归类研究如粮食问题研究形成了对应。由于农业纺织原料产业和纺织服装业的内在依存性,局限于农业领域研究农业纺织原料生产和发展是不全面、不科学的,因此,该书将农业纺织原料纳入产业链体系中进行研究,既考察农业

纺织原料产业对其后续的纺织服装产业的影响,也考察纺织服装产业对农业纺织原料产业的作用,具有一定的系统性。农业纺织原料产业处于从自身到纺织服装业的纵向联系中,也处于和粮食、蔬菜、畜牧等其他种养业的横向联系之中,因此,该书不仅在农业经济中将农业纺织原料与其他农产品进行必要的比较分析,也从产业关联的角度对农业纺织原料产业链“从地头到服装”和粮食产业链“从田头到餐桌”进行了必要的比较研究。这种研究视角是由这类特殊农产品的本质经济属性所决定的,与粮食、蔬菜等具有直接消费性的农产品问题研究具有很大区别。

其次,有一个比较新颖合理的研究思路。该书在相关理论和研究基础上对产业链的概念和内涵进行了界定,形成了农业纺织原料产业链的概念和结构。为对该产业链的运行过程进行整体把握,该书从两个角度对农业纺织原料产业链进行了全面分析:一是按照产业链运行顺序对其各个环节进行解剖,即分别对农业纺织原料的生产、初加工、流通和贸易、纺织加工、服装加工、纺织品服装的商贸和消费等环节逐一进行考察,了解其产业活动内容、产业主体、产业现状和存在问题。二是对产业链的各种流程形态进行分析,即从整链的角度考察产业链的物流、信息流和价值流,分析各种流程形态的涵义、特征、在各环节的分布和运行状况,归纳出产业链的运行特征和基本规律。根据这两种角度的剖析,作者又归纳出我国农业纺织原料产业链的实际运行绩效和存在的主要问题,并以此为基础,提出产业链优化和农业纺织原料产业发展的基本思路。

再次,研究成果有一定的创新性和新意。该书对一系列概念进行了梳理和界定,对农业纺织原料的技术经济流程进行了全程考察,将农业纺织原料和天然纤维进行区分,并与初加工有机联系起来,通过一系列技术转换系数,给出了产业链中比较系统的可用数据;计算出物流在各环节的数量分布,揭示出物流的性状和数量变化特征,以及物流在地区分布上的规律,即产业链中不同环节具有区位偏好,导致物流从原料产业到服装产业的流动是从落后地区向发达地区的流动;依据产业链中信息流的“长鞭效应”,建立了产业链需求的“乘数效应”模型,说明在两者作用下,下游需求数量的变化会引起上游需求数量的更大变化,由此对农业纺织原料生产波动问题进行了新的解释;计算出产业价值链在主要环节的价值分布及利润分配,揭示出产业链不仅具有增值效应,而且各环节增值分布与利润分配存在差异性,下游环节占据了产业链增加值的绝大部分,建立了弹性效应模型,说明

加工环节的增多可以提高最终产品的需求弹性;阐明了化纤产业链对农业纺织原料产业链的影响,建立了计量经济模型,说明化纤与天然纤维的演变过程和发展趋势。

另外,该书注重了技术和经济分析的结合。产业链由各环节内在的技术经济联系所决定,技术水平和工艺流程是产业链存在和发展的基础。因此,产业链的经济分析离不开对技术特别是各环节生产加工活动的考察,一般的农业经济分析往往是以特定的农艺活动为基础,而工业经济分析是以相应的工艺活动为基础,该书则是要将两者以及流通贸易领域的活动结合起来,虽然这种跨领域的研究需要较多的技术知识和信息资料,给研究带来了巨大的困难,但作者利用其所在单位(纺织高校)的优势和自己的专业特长,进行了较为成功的尝试,不仅将分属农业和工业的农艺活动与工艺活动结合起来,也将各环节的技术活动与经济活动结合起来,使得对整个农业纺织原料产业链形成了全面系统的架构。

当然,囿于研究领域的宽度和相关信息资源的限制,本书也存在一些不足。但这并不影响其研究结论的理论价值和实践意义。为此,我特推荐此书,希望能够达到抛砖引玉,求教于社会的效果;也希望此书的出版能引起理论界和实际工作者对这一领域的高度关切和深入探讨。

王雅鹏(华中农业大学经贸学院院长、教授、博士生导师)

2006年5月于武昌狮子山

目 录

图表目录	1
序	1
第一章 导言	1
一、研究背景、意义及目的	1
二、国内外研究概况	5
三、研究框架与研究方法	15
四、研究的创新之处	19
第二章 产业链的理论基础及其科学内涵	21
一、与产业链相关的理论基础	21
二、国内外学者对产业链及其相关概念的论述	30
三、产业链的概念和内涵	40
四、产业链的结构、形态及其研究目的	44
五、农业产业链及其特征	50
第三章 农业纺织原料及其产业链的基本概述	56
一、纺织纤维原料的概念与结构	56
二、与农业纺织原料相关的产业链构建	64
三、农业纺织原料产业链的参与者及贯穿领域	74
四、农业纺织原料产业链的基本特征	76
第四章 中国农业纺织原料生产分析	79
一、农业纺织原料生产的产业属性和产业主体	79
二、中国农业纺织原料生产规模	84

三、中国农业纺织原料生产区域分布	91
四、农业纺织原料生产的投入产出与科技进步	96
五、农业纺织原料在农业经济中的地位和存在的问题	103
第五章 与农业纺织原料相关联的后续产业环节分析	109
一、农业纺织原料的初加工行业	109
二、农业纺织原料的流通与贸易	118
三、纺织加工业	127
四、服装制造业	142
五、纺织品服装的商贸与消费	151
第六章 农业纺织原料产业链的物流、信息流和价值流	156
一、农业纺织原料产业链的物流	156
二、农业纺织原料产业链的信息流	171
三、农业纺织原料产业链的价值流	183
四、农业纺织原料产业链运行的基本规律	198
第七章 中国农业纺织原料产业链运行绩效、问题与挑战	200
一、农业纺织原料产业链运行绩效	200
二、农业纺织原料产业链运行中存在的问题	207
三、化纤产业链及其对农业纺织原料产业链的影响	216
第八章 国外农业纺织原料产业链的现状与启示	226
一、美国的农业纺织原料产业链	226
二、澳大利亚的农业纺织原料产业链	233
三、日本的农业纺织原料产业链	238
四、印度的农业纺织原料产业链	241
五、各国农业纺织原料产业链的比较及其对我国的启示	245
第九章 产业链优化与中国农业纺织原料发展	253
一、农业纺织原料产业链优化的意义、途径与原则	253
二、农业纺织原料发展面临的环境形势及其影响	262
三、对纤维原料的供需预测	270

四、农业纺织原料发展的基本对策	277
第十章 结论与研究展望	285
一、基本结论	285
二、研究展望	290
参考文献	292
后记	305

图表目录

图 1.1	研究框架路线图	17
图 2.1	供应链的基本结构	34
图 2.2	供应链的三种形态	35
图 2.3	产业链形态和流程	47
图 3.1	纺织纤维的分类	58
图 3.2	纤维/纺织/服装的整体产业链	67
图 3.3	几条产业链的关系	70
图 3.4	农业纺织原料产业链中的参与者	75
图 4.1	2003 年棉花生产的物质费用组成	98
图 5.1	棉花初加工的副产品及其利用	115
图 5.2	蚕茧加工的副产品及其利用	115
图 5.3	中国棉花进出口变化	123
图 5.4	织造工艺流程	134
图 5.5	服装制造工艺流程	143
图 6.1	粗略估计的棉花物流运行图	160
图 6.2	各环节物流在东中西部的比重	167
图 6.3	产业链环功能及其结构	172
图 6.4	产业链中物质流与信息流的相互依存关系	173
图 6.5	中国棉花与稻谷产量增长率比较	180
图 6.6	粗略估计的棉花加工及流通增值图	190
图 7.1	中国农业纺织原料产量变化情况	209
图 7.2	中国化学纤维与天然纤维产量变化	220
图 7.3	中国化学纤维与天然纤维所占比例的变化	221
表 1.1	农业纺织原料研究检索结果	8
表 2.1	与农业纺织原料相关的产业关联效应简表	26

表 3.1	天然纤维与化学纤维生产特点的比较	60
表 3.2	天然纤维的性能指标	60
表 3.3	常用天然纤维性能比较表	61
表 3.4	中国纤维产量及占世界比重	63
表 4.1	中国农业纺织原料产量变化	86
表 4.2	主要年份四类农业纺织原料各自所占比重	88
表 4.3	亚麻和苧麻在麻类中的比重	89
表 4.4	中国与世界棉花生产消费平均情况比较	90
表 4.5	蚕茧主产国占世界蚕茧总产量的比例	91
表 4.6	2002 年不同省市农业纺织原料所占比重	95
表 4.7	棉花生产物质费用构成及变化	97
表 4.8	农业纺织原料每 50 公斤平均生产成本与收益	99
表 4.9	棉茧成本与收益变化的比较分析	100
表 4.10	主要产棉国棉花生产成本比较	101
表 4.11	中国每 10 年平均棉花种植面积、总产和单产水平	102
表 4.12	粮棉油种植面积的比较	104
表 4.13	粮棉油经济效益比较	105
表 5.1	四大纺织行业基本情况	135
表 5.2	中国纺织服装工业基本情况	138
表 5.3	纺织工业的生产能力	139
表 5.4	服装工业基本经济情况	146
表 5.5	2002 年产业用纺织品原料构成	151
表 5.6	我国居民人均购买衣着支出变化	154
表 5.7	衣着支出占人均消费支出的比例	155
表 6.1	农业纺织原料初加工的性状变化和数量转换	158
表 6.2	中国天然纤维产量	161
表 6.3	2002 年农业纺织原料主产省份的经济发展水平比较	164
表 6.4	物流在东中西部的分布	166
表 6.5	农业纺织原料产业链价值流程和利润分配	187
表 6.6	我国主要农产品及相关产品需求的收入弹性比较	194
表 7.1	中国农业纺织原料产业链的规模和产量	201
表 7.2	中国主要天然纤维出口金额	205

表 7.3	中国天然纤维出口的显示性比较优势指数	206
表 7.4	中国纺织品服装出口额及其显示性比较优势指数	207
表 7.5	世界纤维产量构成及变化	219
表 8.1	美国棉花的产量和出口量	229
表 8.2	澳大利亚农业纺织原料的产量与出口量	236
表 8.3	日本农业纺织原料的进口	239
表 8.4	印度四类农业纺织原料的产量	242
表 9.1	中国纤维产量的预测	272
表 9.2	世界与部分国家和地区人均纤维消费量	273
表 9.3	中国人均纤维消费随收入增加的变化	274
表 9.4	中国纤维需求总量预测	275
表 9.5	纺织纤维供求的预测值及供需缺口	276

第一章 导 言

一、研究背景、意义及目的

(一) 选题依据和背景

中国的社会经济发展正处于以科学发展观为指导、构建和谐社会、全面实现小康目标的关键时期。我国总体上经济发展已进入以工促农、以城带乡的新阶段,建设社会主义新农村成为当前我国现代化进程中的重大历史任务。

为促进新时期经济持续快速协调健康发展,国民经济和社会发展“十一五”《建议》以及党的十六大以来的重大决策中,提出经济发展是主题,结构调整是主线,强调加强农业基础地位、加快农业发展;协调产业发展关系,推进产业结构优化升级;加快转变经济增长方式,全面提高国民经济的整体素质和竞争力;积极推进城乡统筹发展,建立以工促农、以城带乡的长效机制;促进区域经济协调互动,优势互补,实现各地区共同发展;提高对外开放水平,拓展经济发展空间。这些既是我国进入新时期以后经济结构调整的方向,也是当前对国民经济的产业部门进行统筹协调发展和产业链构建的思想基础。

棉花、麻类、毛类和蚕茧等是纺织业所使用的天然纤维的主要来源,本书将其称之为农业纺织原料。这一大类产品簇的生产和供给状况,直接关系到我国农业生产、农民增收和农村发展,也直接关系到我国纺织服装工业的发展,并进而在一定程度上影响到整个国民经济的健康稳定持续发展。农业纺织原料是农业中的重要产品,中国的所有省份均有不同规模的农业纺织原料生产,在许多地区农业纺织原料是其支柱产业和农民收入的主要来源;农业纺织原料关联着我国纺织服装工业的发展,正是因为中国巨大的纤维资源,使得中国纺织服装工业得以形成和壮大并已成为世界纺织服

装生产大国；农业纺织原料及其制品是我国重要的出口商品，成为中国主要创汇源和经济建设资金的积累器。

农业纺织原料是一类特殊的农产品，体现的是农业的原料贡献，其主要功能和作用是提供给纺织服装工业作为生产原料，因此农业纺织原料产业和纺织服装工业两者之间是一种互动互进、相互依存的关系。但在实践和理论研究中，多年来对农业纺织原料生产的关注主要局限于农业领域，而对纺织服装业的关注又主要局限于工业领域，使得农业纺织原料与纺织服装脱节，供需矛盾在数量、价格、品种和品质等方面较为突出，物流、信息流、资金流等通畅性欠佳，效率不高。农业纺织原料供给波动不仅影响农业发展，也阻碍了纺织服装产业竞争力的提高。越来越多的研究表明，现代竞争已不是单个生产环节和单个品种的竞争，更多的是整个产业链的竞争。因此，仅限于农业领域来研究农业纺织原料具有很大的局限性，已不能适应现代经济发展要求。

随着经济全球化步伐加快，世界制造重心向低工资国家转移，中国的纺织服装工业正在成为具有支柱地位的战略产业。纺织工业的快速发展，对包括农业纺织原料在内的所有原料的需求必然有大幅度的增加；中国加入世贸以后，与国外的物资交流日益频繁，天然纤维的进出口贸易增加。自 2005 年起，随着纺织品配额的取消，世界进入后配额时代，中国天然纤维和纺织服装将进一步融入世界市场，在国际纤维领域扮演更为重要的角色，对世界纤维原料产生巨大影响，同时受世界市场的作用和各种贸易壁垒的影响也将增加；世界石油价格持续上涨，对化工原料具有强依赖性的化学纤维受到极大影响，将在一定程度上改变纺织纤维原料的发展路线；中国人均收入自 2003 年起首次突破 1 000 美元，从解决温饱向全面建设小康社会迈进，消费结构发生了质的变化，正在从数量型向质量型转化，对纤维消费增加的同时，对纤维的质量也提出了更高的要求。天然纤维具有众多的优良特性，也有广泛的用途，然而，近年来，化学纤维在纺织业中的使用越来越多，对天然纤维的替代和挤占日益增强。这些新的形势和变化已经或正在对农业纺织原料产生深刻影响，为农业纺织原料产业的发展提出了许多新的亟待探索的课题。

农业纺织原料产业中棉麻毛茧的生产虽然具有各自的特点，但也具有许多共性：一方面，它们都是农业产品，资源使用和生产过程比较接近，受农业基本规律的作用是一样的；另一方面，在主要用途上都将流入到纺

织领域，而且在纺织领域根据混纺需要，原料之间存在不同程度的配比混合而交叉融合；再次，由农业纺织原料生产的纺织品服装具有绿色、安全、保健、舒适等特性，在当今及未来人们追求自然和绿色的消费中，具有共同的优势。但同时，农业纺织原料也共同面对化学纤维的挤占和替代。正是这众多的共性，所以在纺织工程领域，人们通常将由其加工形成的纤维统称为天然纤维，并与化学纤维进行区分比较。

出于实践和理论研究的需要，人们往往将具有一定共性的某类产品簇作为整体来对待，进行相应的经济分析和规划布局。例如，将稻谷、小麦、玉米、豆类和甘薯等这一大类产品簇合并，统称为粮食，这是我们较为熟知的一大类农产品簇，因其与生活直接关联，人们给予了极大关注而研究较多。另外还有蔬菜、水产品、水果以及农业中药等，也有不同程度的研究。这种就一类产品簇的研究有助于突出它们的共性，揭示产业联系和影响，在宏观上进行整体把握。但就目前来看，对农业纺织原料这一块没有统一起来，在经济研究和经济实践中仍然是各自为政，现实中已表现出一定的局限性，需要拓展新的视野，将这具有诸多共性的产品作为整体进行研究是必要的和可行的。

（二）研究意义

本项目关于农业纺织原料（棉麻毛茧）研究的作用和意义主要在以下几个方面：

（1）是我国工农业之间、城乡之间和地区之间协调发展的需要。农业纺织原料作为一大类特殊的农业产品——纺织纤维原料，和工业中一大类行业——纺织服装工业具有天然的联系，这种联系从更大程度上说体现了农业和工业的关系，或者说工农业关系在这里通过特殊的产品关联形式而得以体现；农业纺织原料的生产在农村，而纺织服装工业大都在城市，因而又反映了城乡之间的关系；农业纺织原料的生产在西部地区占有很大比重，但纺织服装业主要分布在中东部特别是东部地区，因而又涉及地区之间的关系。农业纺织原料的生产发展对于这几个关系的协调具有重要意义。

（2）是调整农业产业结构、增加农民收入的需要。农业纺织原料的生产发展既关系到农业和工业（纺织服装业）结构的平衡互动，也关系到农业内部种植、畜牧、林业等结构的平衡，是农业内部结构优化的重要

内容。同时,棉麻毛茧是农业中重要的经济作物和动物产品,在整个农业动植物产品中占居较大份额,农业纺织原料发展快慢与农民的收入息息相关。

(3) 是农业资源合理利用的内在要求。由于农业纺织原料的需求是由服装和其他产业对纺织品的需求所诱致的,因而其生产应与纺织业需求保持较高程度的一致性。这些农业纺织原料的生产属于农业领域,需要占用农业各种资源,而且其生产具有一定的地域性特点,因此,应在保障有效供给的前提下,充分利用各种农业资源,根据区域特点和产品特性合理布局。

(4) 是适应新时期纺织工业和服装工业发展的需要。中国处于工业化的中期阶段,纺织业是我国当今乃至今后较长时期重点发展的战略性新兴产业,其健康稳定发展的前提是原料供给的可靠性,包括原料的品种、数量和质量等。天然纤维曾经是纺织原料中的主体,虽然目前已让位于化学纤维,但仍是纺织原料中重要的组成部分,而且随着崇尚自然、绿色消费理念的形成和深化,农业纺织原料所扮演的角色还会得到加强。

(5) 是适应中国加入 WTO 以后外贸发展的需要。中国是农业纺织原料的生产大国,也是天然纤维出口大国,后者是我国对外贸易收入的重要来源之一,进入后配额时代,伴随纺织品服装出口的增加,农业纺织原料在出口创汇中的贡献和作用也将更趋强大。

(6) 是农产品发展及其竞争力提升的需要。对于农业纺织原料领域的研究可以推广到其他为工业提供原料的农产品,通过考察农业原料的贡献份额、演变过程以及与后续工业的互动关系,可以分析总结其运行规律与趋势,为农业发展探索有效途径和对策。

(三) 研究目的

通过对农业纺织原料与后续相关产业的经济活动分析,探明农业纺织原料技术经济流程,揭示这一条特殊的由农业产品引发的产业链中,产业之间的内在联系和关联效应;说明工业中的纺织服装对农业中的纺织原料的影响,最终消费对初级农产品的作用;找出农业纺织原料生产发展中存在的问题,指明农业纺织原料产业如何更好地适应现代纺织服装工业的发展要求,促进产业互动和结构优化,从而为农业纺织原料产业和纺织服装工业协调持续发展提供政策参考,对产业链各参与主体的经济实践提供有