

纺织工业经济丛书

中国和世界 棉花产销

赵致芳 编

纺织工业部经济研究中心

纺织工业经济丛书

中国和世界棉花产销

赵致芳 编

第 25 辑

纺织工业部经济研究中心

1987.3

责任编辑：罗瑞生
尤晋成

中国和世界棉花产销

赵致芳 编

纺织工业部经济研究中心编辑出版部

编辑·出版·发行

常州日报印刷厂印刷

资料费：2.50元

（内部资料）

前 言

我国棉花生产在党的十一届三中全会以后，六年来在政策和科学技术的推动下，突飞猛进，1984年棉花产量上升到607.7万吨^①，创我国皮棉总产量历史最高记录，位居诸产棉国之首。

为了充分利用雄厚的棉花资源，需要工、农、商、贸广大棉花产销人员齐心协力，搞好棉花产销工作。本此宗旨，本书拟向读者概括而有重点地介绍中国和世界棉花产销的信息和有关知识。对于专业性较强而且论有专著的问题，只作知识性的概述，对于棉花产销经营方面的问题则有所侧重。

本书在编写过程中，承纺织工业部技术与经济研究会的悉心指导，并得到狄福豫、张平、魏新民、董金陵、李鸿业、叶庆祉、张亮恭、宋钧才、顾贞祥诸同志的大力赞襄协助，特致谢忱。由于笔者水平所限，书于错漏之处，敬希读者予以批评指正。

^①见国家统计局《关于1984年国民经济和社会发展的统计公报》

目 录

前 言

第一章 绪 论	(1)
第二章 我国棉花产销概论	(5)
第一节 我国棉花发展简史.....	(5)
第二节 我国棉花产区布局.....	(11)
第三节 我国棉花品种及其性状.....	(15)
第四节 我国棉花消费及贸易情况.....	(18)
第三章 棉花生产知识	(21)
第一节 棉花的属性和分类.....	(21)
第二节 棉花产量形成和预测.....	(24)
第三节 棉花的收摘与“五分”.....	(26)
第四章 棉纤维	(30)
第一节 棉纤维的生长和发育.....	(30)
第二节 棉纤维的结构和组成.....	(33)
第三节 棉纤维的性能及其纺纱价值.....	(40)
第五章 棉花的初加工——轧花	(48)
第一节 轧花设备及工艺流程.....	(48)
第二节 棉花初加工的基本要求.....	(53)
第三节 加工质量及其指标分析.....	(54)
第四节 棉花成包.....	(59)
第六章 纺织企业原棉的采购与供应	(63)
第一节 编好棉花自购计划.....	(63)
第二节 原棉采购方式.....	(65)

第三节	采购渠道的选择	(67)
第四节	签好棉花购销合同	(68)
第五节	棉花运输	(70)
第七章	棉花价格	(72)
第一节	棉花标准和等级差价率、准重率	(72)
第二节	棉花收购价格	(75)
第三节	棉花调拨价格	(78)
第四节	棉花供应价格	(80)
第五节	进口棉、出口棉、储备棉的作价	(81)
第六节	选购棉花过渡价格	(83)
第七节	长绒棉价格	(84)
第八章	棉花业务检验	(86)
第一节	棉花取样	(86)
第二节	棉花类别类型检验	(89)
第三节	棉花品级检验	(92)
第四节	棉花长度检验	(101)
第五节	棉花水分检验	(108)
第六节	棉花杂质检验	(117)
第九章	世界棉花产销概况	(124)
第一节	世界棉花生产概况	(124)
第二节	世界棉花消费情况	(132)
第三节	世界棉花贸易	(135)
第十章	世界主要产棉国棉花产销概况	(142)
第一节	苏联棉花产销情况	(142)
第二节	美国棉花产销情况	(149)
第三节	印度棉花产销情况	(158)
第四节	巴基斯坦棉花产销	(160)

第五节	土耳其棉花产销.....	(162)
第六节	叙利亚棉花产销.....	(167)
第七节	埃及棉花产销.....	(169)
第八节	苏丹棉花产销.....	(175)
第九节	巴西棉花产销情况.....	(181)
第十节	墨西哥棉花产销.....	(185)
第十一章	棉纺知识.....	(188)
第一节	纺厂配棉.....	(188)
第二节	棉纺设备及工艺流程.....	(198)
第三节	纱线的分类及单位.....	(200)
第四节	原棉仓库管理.....	(201)
附录一	皮辊棉、锯齿棉准重率对照表.....	(206)
附录二	棉花长度公制英制对照表.....	(208)
附录三	棉花长度英制公制对照表.....	(209)

第一章 绪 论

一、棉花在国民经济中的地位

棉花是重要的经济作物，是纺织工业和人民衣着的重要原料，也是国防不可缺少的战略物资。它在国民经济中占有重要地位。

1983年，我国纺织工业生产总值占全国工业总产值的15.5%，居十一个工业部门的第二位；纺织工业提供的税利占全国同年财政收入的10.4%；同年纺织品出口换汇占全国总出口额的15.5%。此外，棉花生产还为广大农村提供大量的油料、肥料、饲料和资金，围绕棉花的综合利用正在广泛开展，将为社会创造更大的财富。由此可见，棉花对于我国国民经济的发展，促进四化建设，和不断满足人民生活日益增长的需要，均起着十分重要的作用。

二、棉花面临着新的市场竞争

近年来，化学纤维迅猛增长，棉花在整个纺织纤维中的比重相应降低。根据世界纤维消费量统计资料看，到1983年，化学纤维消费量已经开始超过一向占统治地位的棉花消费量（表1-1）。

棉花由于具有良好的吸湿、通气、柔软、保温等服用性能，为化学纤维所不及，所以世界棉花消费比重虽然逐年下降，而消费量仍呈稳步增长势态。

当前，棉花处于买方市场。这是因为世界棉花增产、库存增加、消费减缓的缘故。据国际棉花咨询委员会公布的资料说

表1-1

世界纤维消费量统计

年 份	各种纤维	化学纤维	化学纤维其中		棉花 (千吨)	羊毛 (千吨)	蚕丝 (千吨)
			合成纤维	人造丝 醋酯丝			
1900	3911	1	0	1	3162	730	17
1941	8729	1286	8	1278	6243	1152	49
1950	9404	1681	69	1612	6647	1057	19
1960	14916	3310	702	2608	10113	1463	31
1968①	20784	7115	3582	3529	11957	1675	37
1970	21561	8136	4700	3436	11782	1602	41
1973②	26494	11300	7640	3661	13718	1432	43
1980	29621	13718	10476	3242	14266	1581	56
1983③	30520	14520			14322	1620	60

资源来源：《国外纺织技术》化纤染整、环境保护分册1985 * 2期，
《化学工业的现在和将来》

注：1.合成纤维超过人造丝及醋酯丝

2.人造丝和醋酯丝达到顶峰

3.化学纤维超过棉纤维

明，在1984、1985年度，世界主要产棉国普遍增产，库存增加。1984/85年度世界棉花生产将由1983/84年度的6757万包（每包重480磅）增加到7700万包，增长14%；世界棉花年终库存量由1983/84年度的2474万包增加到3100万包，增长25%；全世界棉花消费量则由6890万包增加到7040万包，仅增2%（见《国际经济消息》1985年1月8日三版）。

我国多年来一直仰仗进口棉花作挹注，十一届三中全会以后，棉花生产蓬勃发展，已成为自给有余，可以大量出口的国

家。面对世界和我国棉花市场的新形势，这就给我国广大产销工作人员提出了新的任务，迫切要求我们加强棉花产销工作的领导，在棉花生产、流通、消费各个方面大做文章；在棉花生产上努力改良品种，提高质量和单产；在流通领域广辟蹊径；消费方面不断开拓新的领域。

三、棉花产销工作的特性

棉花产销包括从农业生产转移到消费领域的全过程。在我国社会主义条件下，棉花产销工作一般具有以下四种特性：

1. 计划性 棉花从良种繁育，农业生产，棉田布局，流通、储备，在产销工作的全过程，均需在国家计划指导下来进行。棉花生产是农业全局中的一个局部，棉粮之间、经济作物之间，生产与消费之间、供应与需要之间、内销和出口之间、以及社会库存与国家储备之间，都有一个比例协调问题，需要通过计划综合平衡，统筹安排。

2. 经济性 无论棉花的农业生产或工业消费，都要求以最少的投入，获得最多的产出，做到优质、高产、低成本；在流通领域各个环节中也都要讲求经济效益。

3. 科学性 棉花是技术性较强的经济作物。不仅在良种繁育、栽培管理上需要以严格的科学管理，进步的技术为基础，而且在收购、检验、初加工、包装、运输、仓库管理等方面，也都要讲究科学性、合理性，以至逐步实现棉花产销工作方面的现代化。

4. 政策性 有关棉花的各项政策，都是党和国家为实现一定历史时期的总路线、总任务而制定的各种行动准则的组成部份。如价格政策，投资政策、奖励政策，出口政策以及有关的其他各项具体政策等等，都需要在工作中认真贯彻执行。

以上四种特性，是我们社会主义国家从事棉花产销工作的

出发点和落脚点，也是指导我们搞好棉花产销工作所应遵循的信条。

四、棉花生产和销售的关系

生产与销售的关系，亦即生产与交换的关系，它们是互为作用的。生产为交换提供物质基础，没有生产就没有交换，生产决定交换。生产总是处于主导地位，而交换（销售）则处于从属地位。但是，交换对生产决不是一个消极被动的因素，它还可以直接影响生产，对生产起反作用。首先表现在交换对生产发展的规模和速度有重大影响。试想如果棉花长期滞销，棉花生产发展的规模必然会相应缩小，发展速度也会减慢，甚至暂时的停顿下来。生产和交换这种辩证关系，反映到棉花产销工作上，即产生了“以销定产，以产促销”的社会主义经营方针。

以销定产，并非否定“生产决定交换”这一基本原理，而是交换对生产反作用的具体体现。它系指棉花生产的品种质量要适应工业生产消费的需要，在数量上应努力做到供需基本平衡。换句话说，也就是要适销对路，计划生产，这是社会主义有计划的商品生产的重要特点。

以产促销，也非否定交换对生产运动的反作用。正是马克思的：“交换的深度、广度和方式都是由生产的发展和结构决定的”（《马克思恩格斯选集》第二卷人民出版社1972年版第102页）这一原理在棉花产销工作上的体现。它是指销售工作必须根据我国棉花生产实际，广找流通渠道，开拓新的市场领域和消费途径，促进销售工作为生产服务的积极性和主动性，以达到货畅其流，物尽其用的目的。

第二章 我国棉花产销概念

第一节 我国棉花发展简史

一、旧中国棉花史略

中国是世界上植棉历史最悠久的国家之一。根据历史文献和出土棉织品证明，早在公元前一千多年即有棉织品的出现。1979年在福建崇安武夷山岩墓的船棺中，发现了距今3200年的青灰色棉布。

据史料分析，我国棉花是由国外通过三条主要途径传入的：一是印度的亚洲棉，经由东南亚传入我国的海南岛及两广地区，在《后汉书·南蛮传》中有此记载；二是印度的亚洲棉，经缅甸传入我国云南地区澜沧江一带，在《后汉书·西南夷传》中有此叙述；三是非洲棉亦称草棉，由中亚传入我国新疆吐鲁番、玉田等地，在《梁书·西北诸戎传》中有此史录。因古代交通不便，故植棉和棉纺织技术到宋代才逐渐传播到长江流域和黄河流域。宋末元初，一年生棉花的种植技术在内地有了发展，促进了棉花的广泛种植。名医李时珍在《本草纲目》中说：棉花在“宋末传入江南，今遍及江南与中州。”1487年，明代邱浚在《大学衍义补》中说：“其种乃遍布天下，地无南北皆宜之，人无贫富皆赖之。”可见棉花到了明代中叶有了进一步的发展，此时棉花已超过丝、麻、毛而成为主要的纺织原料。到了清代，更是“天下无不衣棉之人，无不宜棉之土”了（见李拔《种棉说》）。

由于棉花生产的大发展，我国棉花逐步由自给自足的自然经济向商品经济过渡，迅速成为棉花与棉布的出口国。明代末叶，我国每年向菲律宾出口棉线7000多斤、棉布1万多匹（明代布匹长12尺，宽1.8尺，重3斤）。以后陆续增加出口量，扩大出口地区，远至墨西哥、秘鲁等地。公元1790年广东口岸曾出口50余万担棉花，公元1794年出口土布59万匹。进入十九世纪，棉花贸易又有发展，单是1819年，从广州出口的紫花布（当时称南京布）即达330万匹。1864年美国南北战争之际，美棉运欧异常困难，我国销欧棉花增加到39万多担，后来因为我国棉花与美棉相比品质较差，销欧棉花逐渐减少。第一次世界大战时期，因各国无暇顾及农业，我国棉花又乘机扩大出口，1918年为129.2万担，1927年达144.7万担（其中80%输往日本）。

在输出棉花的同时，我国输入的棉花更多。如1926年，我国进口棉花即达274.5万担。主要是印度棉和美棉。造成这种情况的原因：一是我国棉花纤维粗短，品质不良；二是我国纱锭增加，消棉量增大；三是印度棉价格较低；四是当时汇金低贱。因而导致外棉大量输入。

鉴于上述情况，当局开始着眼于奖励植棉，注重品种改良，甚至不惜重资延聘美国植棉技师前来指导。1915年开始，陆续在河北正定，江苏南通，湖北武昌、江陵、钟祥和北京等地设置棉业试验场，并在河南安阳设立由中央直辖的模范植棉场，改良棉花品种，开始推广美棉良种。但因旧政府领导无力，经费支绌，加上战祸频起，品种改良推广工作进展缓慢，以致引进的陆地棉（美棉）品种与原来的亚洲棉长期并行发展。

1911年我国棉花年产量约为930万担。从1919年到1949年间，棉花生产时起时落，其中以1936年为最高点，1945年为最低点（表2-1）。

表2-1

1919~1949年我国棉花生产情况

年度	棉田面积 (万亩)	单产 (斤/亩)	总产皮棉 (万担)	年度	棉田面积 (万亩)	单产 (斤/亩)	总产皮棉 (万担)
1919	3059.3	34.5	1056.3	1935	3243.3	29.3	952.7
1920	2623.1	30.1	789.7	1936	5357.0	31.6	1697.6
1921	2612.8	24.3	635.2	1937	6083.3	21.6	1316.9
1922	3098.8	31.3	972.3	1938	3509.9	25.0	879.9
1923	2731.7	30.5	835.9	1939	2708.5	25.7	697.3
1924	2664.2	34.3	913.6	1940	3053.7	24.1	736.0
1925	2604.0	33.9	881.5	1941	3322.8	25.6	856.4
1926	2532.5	28.8	730.4	1942	3529.4	26.5	934.4
1927	2556.7	30.8	786.4	1943	2969.7	24.5	729.7
1928	2956.3	34.9	1034.1	1944	3036.7	25.2	764.1
1929	3121.9	28.4	886.5	1945	2662.4	22.3	594.9
1930	3481.1	29.4	1030.9	1946	2869.9	25.1	720.0
1931	2929.5	25.5	748.8	1947	3799.2	28.6	1085.3
1932	3435.4	27.6	948.3	1948	3707.3	27.2	1010.8
1933	3746.0	30.5	1143.5	1949	4155.0	21.0	888.8
1934	4164.3	31.5	1310.6				

解放前，我国棉花品种比较杂乱，皮棉质量很差，长度一般为19~22毫米（ $3/4 \sim 7/8$ 英寸），品级也较低，多四、五级（折合现行棉花标准），含杂率一般在5%左右。在市场交易中，棉花掺水使假者颇多。含水最高曾达20%以上，含杂竟有棉籽二三十斤，或掺入石膏、石灰、石粉、肥田粉之类，并有粗绒掺入细绒，黄花混入白花，劣棉、废棉掺进优质棉等情况。

二、新中国棉花发展情况

建国后，党和国家十分重视棉花生产，特别是十一届三中全会以后，中央制定了一系列有利于棉花生产发展的方针政策，棉花生产有了很大发展。1983年全国棉田面积达到9116万亩，比1949年的4155万亩扩大了1.2倍；皮棉总产量达到9274万担（463.7万吨），比1949年的889万担增长9.4倍；平均亩产皮棉102斤，比1949年的21.4斤增长了3.8倍；纤维平均长度27.75毫米，比1950年的21.96毫米增长了5.79毫米。解放后从苏联引进的长绒棉，已在新疆安家落户，为我国逐步作到长绒棉生产自给，打下了良好的基础。

建国以后，我国棉花生产有顺利发展时期，也经历过困难和曲折。三年恢复时期和第一个五年计划期间棉花生产发展较快，平均每年增产300万担，到1957年皮棉总产量达到3280万担。六十年代初，棉花产量大幅度下降，1962年棉花总产量只有1500万担。通过国民经济调整、巩固、充实、提高方针的贯彻执行，棉花产量迅速回升发展。1963~1966年，平均每年增产近800万担，1966年棉花总产量达到4673.5万担。“十年动乱”又使棉花生产处于停滞状态，1967~1976年棉花平均年产量为4517.3万担，比1966年还降低了156.2万担。党的十一届三中全会以后，随着联产承包责任制的推行和经济杠杆作用的发挥，较好地调动了棉农的积极性，再加上调整产区布局、良种繁殖，以及育苗移栽、地膜覆盖等栽培技术的推广，使我国棉花生产连续五年大幅度增产，开创了棉花生产的新局面，扭转了我国棉花长期紧缺状态（表2-2）。

单产是决定棉花总产量的主要因素之一。我国棉花单产，建国前一般徘徊在30斤/亩上下，五十年代进展不大，经过国民经济调整时期，自1965年开始突破亩产50斤，达到亩产56斤的

表2-2

1949~1984年棉花生产情况

年份	棉田面积 (万亩)	单产 (斤/亩)	总产皮棉 (万担)	年份	棉田面积 (万亩)	单产 (斤/亩)	总产皮棉 (万担)
1949	4155.0	22.0	888.8	1967	7646.6	62.0	4707.9
1950	5678.9	24.0	1384.9	1968	7478.6	63.0	4708.6
1951	8226.9	25.0	2061.1	1969	7243.7	57.0	4158.6
1952	8363.6	31.0	2607.4	1970	7495.0	61.0	4554.0
1953	7770.0	30.0	2349.5	1971	7385.3	57.0	4209.5
1954	8193.0	26.0	2129.8	1972	7344.2	53.0	3916.3
1955	8659.1	35.0	3036.9	1973	7413.2	69.0	5123.7
1956	9383.4	31.0	2890.3	1974	7520.4	65.0	4921.3
1957	8662.9	38.0	3280.0	1975	7433.3	64.0	4761.6
1958	8333.6	47.0	3937.5	1976	7393.8	56.0	4110.9
1959	8267.9	41.0	3417.6	1977	7267.6	56.0	4097.6
1960	7837.3	27.0	2125.8	1978	7299.6	59.0	4340.9
1961	5805.4	28.0	1495.5	1979	6767.7	65.2	4414.7
1962	5246.2	29.0	1403.0	1980	7380.5	73.0	5413.4
1963	6614.2	36.0	1274.2	1981	7777.6	76.3	5935.3
1964	7403.0	45.0	3325.4	1982	8742.6	82.3	7196.9
1965	7504.8	56.0	4195.5	1983	9115.9	101.7	9274.2
1966	7388.3	63.0	4673.5	1984	10384.7		12516.8

资料来源：纺织工业部物资局提供。

新纪录。十一届三中全会以来，随着植棉技术的进步，单产逐年提高，1983年全国平均单产已经达到101.7斤。位居主要产棉国第六位。

目前，我国单产（1983年）超过100斤/亩的有：江苏、辽

宁、河北、浙江、山东、四川、河南、上海等省、市。亩产最高为江苏省的130.5斤,最低为陕西省的21.3斤(因灾害影响),山西也仅有56斤,在同一省内单产也不平衡,这种不平衡的存在,也说明我国的单产潜力还是很大的。所以我国提出了稳定面积、主攻单产的棉花生产方针。近年我国各省棉花单产水平

表2-3 近年各省棉花单产水平 单位: 斤/亩

省(市、自治区)别	1978	1979	1980	1981	1982	1983
全 国 总 计	59	65.2	73	76.3	82.3	101.7
南方八省合计	83.1				90.7	105.1
上 海	169	127	98	84	99.4	104.4
浙 江	114	103	103	84	121.9	118.5
江 苏	107	120	88	113	112.8	130.5
湖 北	82	103	71	81	79.3	91.9
安 徽	47	43	50	63	64.1	78.8
四 川	73	59	50	48	80.1	107.0
江 西	41	59	53	60	86.7	77.4
湖 南	55	78	71	73	77.9	99.3
北方七省合计	39			71	77.4	100.2
山 西	39	39	46	45	72.4	56.3
陕 西	56	55	45	43	66.5	21.3
河 北	27	28	60	32	73.6	121.1
山 东	33	41	97	56	95.6	108.9
河 南	49	48	86	96	57.7	106.4
辽 宁	31	59	74	74	66.9	126.8
新 疆	49	44	58	75	68.3	75.7
其它分散产棉区				65		76.1