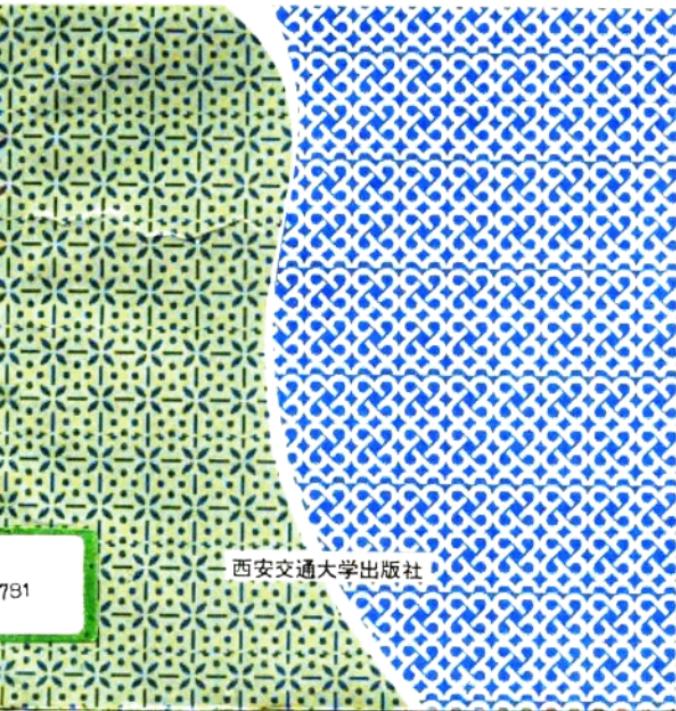


# 中国纺织品 消费市场变动研究

李垣 陈金贤 步金星



西安交通大学出版社

781

## 前　　言

进入 80 年代以来,我国纺织品消费市场经历了数次大的变化。纺织品生产企业在其工作重心逐步转向市场的过程中,深深感到市场变化给企业带来的巨大影响,同时,也更加重视对市场变化的预测。那么,我国纺织品消费市场变化的特征是什么,影响纺织品消费市场的主要因素有哪些,作为居民消费品的纺织产品受居民消费结构变化影响的程度如何?我国纺织品消费市场今后的基本发展趋势如何等就成为纺织企业关心的问题,本书便是为帮助纺织品生产企业或有关单位深入分析上述问题并找出正确答案而写的,它是在我们完成了纺织工业部“国内纺织品消费市场的势分析”研究课题的基础上撰写而成的。

长期以来,纺织工业为我国国民经济发展和出口创汇作出了巨大贡献。近年来,由于受到国际上贸易保护政策影响及新兴纺织品出口国的挑战,我国纺织品出口受到威胁。同时,由于国内纺织品市场结构性矛盾突出,市场“疲软”仍没有明显改观。这种状况诱导我们去努力探究我国纺织品消费市场的变化规律,发现影响纺织品供求关系的主要因素,预测市场未来变化的基本趋势。由于我们是涉足纺织品市场研究的新兵,加之我国在这方面研究比较薄弱,可借鉴的资料与统计数据欠缺,因此,书中的分析会有片面性。一些结论也有待实践进一步验证。我们衷心地期望,本书能引起人们对我国纺织品消费市场研究的重视,起到抛砖引玉的作用。

本书正文由四个部分六章构成。第一部分对我国纺织品消费市场变化过程进行了全面概括的述述。第二部分对影响纺织品消费市场的影响因素进行了分析,并对国内国外两个市场进行了协调规划研究,第三部分着重分析了居民消费结构、衣着类结构与纺织品消费市场的关系,第四部对纺织品原料与纺织品消费市场的关系进行

了论述。

在本书的撰写过程中，本书的出版得到了西安交通大学赵丽萍、赵世里编辑的帮助，我们采用了“纺织品消费市场趋势分析”课题组的研究成果，易翔高级工程师、万威武教授、刘益讲师、吴道林、王益群、张世平等同志在研究工作中起了重要作用。在此，一并表示感谢。

# 目 录

## 第一章 中国纺织品消费市场的总体分析

1. 八十年代国内纺织品市场变化及现状 ..... (1)
2. 未来我国纺织品消费市场趋势预测与协调规划 ..... (12)
3. 纺织工业适应市场发展的对策 ..... (25)

## 第二章 国内纺织品市场分析及预测

1. 国内纺织品市场分析 ..... (31)
2. 我国纺织品消费者的消费行为与偏好 ..... (51)
3. 国内纺织品市场趋势预测 ..... (59)

## 第三章 国内国外纺织品市场需求的协调优化研究

1. 我国纺织品出口的现状分析 ..... (66)
2. 国内纺织原料供给前景及内需纤维总量预测 ..... (71)
3. 国际纺织品贸易发展分析 ..... (74)
4. 国内、国际两个市场需求的协调研究 ..... (78)

## 第四章 我国居民消费结构和衣着消费的发展变化

1. 消费结构及其主要制约因素 ..... (93)
2. 我国居民消费结构发展变化 ..... (99)
3. 居民衣着消费结构分析 ..... (109)

## 第五章 我国居民消费结构预测

1. 线性支出系统(LES)和扩展线性支出系统(ELES)模型概述 ..... (117)
2. 我国居民消费结构模型 ..... (119)
3. 我国居民消费结构预测 ..... (124)

## 第六章 中国纺织原料供需现状分析

1. 我国纺织原料供需变迁的历史回顾 ..... (139)
2. 棉花生产波动过大的原因分析 ..... (143)

- 3. 化纤生产的现状分析 ..... (148)
- 4. 我国纺织生产能力超常增长的原因分析 ..... (150)
- 5. 其它纺织原料变动特点 ..... (155)

## 第七章 中国纺织原料变动趋势及对策研究

- 1. 棉花产量的预测与分析 ..... (156)
- 2. 化纤产量的预测——逻辑蒂斯曲线拟合 ..... (165)
- 3. 其它纺织原料未来发展趋势的简单推测 ..... (168)
- 4. 发展纺织原料的对策 ..... (169)

# 第一章 中国纺织品消费市场的总体分析

改革开放以来，我国的经济体制从高度集中的计划经济逐步走向社会主义的市场经济，国家经济运行机制发生了较大的变化。市场需求的变化逐步成为影响国民经济发展的主要因素。纵观我国经济体制变化的轨迹，纺织行业是在城市经济改革中最早进入市场的产业，并在改革中取得显著成绩。然而，改革十多年来，纺织工业的发展道路是曲折的，特别是 1989 年以来的市场疲软对纺织工业的冲击很大。尽管影响纺织工业发展的因素众多，但对纺织品市场缺乏科学、系统的预测及有效的调控机制是一个重要原因。随着改革步伐的加快，企业转换经营机制，政府转变职能，市场的作用对纺织工业的影响将更大。本章针对我国改革的现状，依据国家“八五”规划和“十年”规划及纺织工业“八五”规划和“十年”规划，对我国纺织消费市场进行分析。

## 1 八十年代国内纺织品市场的变化及现状

### 1.1 纺织消费品供求关系的变化

建国以后到 1980 年，我国纺织工业立足国内资源不断得到发展壮大。但是，在高度计划的体制下，纺织产品的供求关系不是从市场上客观反映出来的，而是由计划安排的。尽管在此期间的消费与需求同步运行，但它极大地束缚了纺织工业的发展，抑制了居民对纺织品的消费需求。从 1952 年到 1978 年的 26 年间，人均纺织纤维消费量从 1.27 公斤增加到 2.41 公斤，年均增长仅 0.044 公斤。进入 1980

年代以后，在改革开放政策引导下，纺织工业有了长足发展，纺织消费市场逐步形成。在此期间，纺织消费供求关系的变化大致经历了四个阶段。第一个阶段是从 1980～1983 年，由于家庭联产承包制带来了农村经济的逐步发展，使棉花供给量有了较大增长，经过多年建设的化纤生产基地开始发挥作用。纺织原料的发展促进了纺织生产的发展。同时改革也使居民收入有所增加，1983 年城市人均收入 529 元，比 1978 年增加 43%，农民人均收入 310 元，比 1978 年增长近 1 倍，开始进入温饱水平。收入的增加刺激了消费，1983 年全国人均消费水平（按当年价格计算）达 288 元，其中用于衣着消费为 35.60 元。在此期间的收入水平上，纺织品生产与消费在数量上接近供求平衡。1983 年 12 月，我国宣布取消布票，正式结束了我国纺织品限量购买的历史。第二阶段是从 1983～1985 年，随着纺织品敞开供应及人均收入较大幅度的增加，人们已不满足于“新三年旧三年”的消费模式，而追求“新三年”消费模式，国内对纺织品的消费需求上升。而同期纺织供给能力的增长明显落后于需求增长。到 1985 年，已出现供不应求的局面。第三阶段是从 1986～1988 年，随着国家 1985 年对国民经济的调整，1986 年居民收入的增加幅度有所下降，其货币净收入增长从 1985 年的 24.9% 降到 14.1%，由此带来居民消费增长幅度的下降。1986 年居民消费增长从 1985 年的 27.4% 降到 13%，衣着类消费增长幅度由 1985 年的 25.8% 降至 1986 年的 7.7%，纺织品消费的增长已出现了变缓的势头。但鉴于在上一阶段的需求增长很快及 1984、1985 年纺织原料的过量供给，刺激了纺织工业的生产能力在此阶段上迅速上升，特别是伴随着投资过热，这种类型及规模的纺织生产厂家迅速增加，从 1986～1989 年，棉纺锭平均每年增加 14%，远远高于前期的增长速度，也明显高于消费需求的发展速度。值得注意的是，此阶段纺织供给能力的膨胀并未改变重数量轻品种、轻质量的作法，从而使供给的发展方向偏离了需求的发展方向。纺织品消费供求结构性矛盾开始显露。第四阶段是从 1989 年至 1991 年。

随着治理整顿的开展,社会总需求迅速下降,纺织品需求下降更甚。按可比价格计算,居民收入 1989 年比 1988 年下降 6%,同期衣着类零售额下降 12%。在经历了八十年代数量满足及经济过热的抢购风潮之后,居民的消费行为开始转入正常。因此,尽管这一时期纺织品需求总量大幅度下降,但产品结构矛盾日益突出,成为制约消费的一个重要因素。因此,此阶段在纺织品供给结构上疲软与不足共存。

## 1.2 居民消费结构的变化

纺织消费品是一种居民日常消费品,居民消费结构的变化,对纺织品生产与供求产生重要影响。通常,可用居民的生活消费支出来反映居民消费结构状况。

1981~1989 年期间,改革给人民群众带来物质收入大幅度的增长,同期居民生活费支出也有相应增长。1989 年,居民家庭人均收入和人均生活费支出分别为 774.28 元和 675.25 元,比 1981 年分别增加了 1.86 倍和 1.91 倍,扣除物价变动因素,实际支出分别增长了 55.6% 和 58.8%。随着居民生活水平的提高及消费结构优化程度提高,衣着支出的比重呈现续下降的趋势。由表 1-1 可知,自 1981~1989 年,农村居民的衣着消费比重持续下降,城镇居民的衣着消费除 84 年外(该年为取消布票的第一年)也是下降趋势。值得注意的是,虽然城镇居民人均生活费用支出与农村居民人均支出之比在 100:45 上下波动,但农村居民衣着比重亦呈下降趋势,十年间约下降 6%。这种现象表明,进入 80 年代后,城镇居民对衣着消费品的需求上升幅度明显高于农村居民。对衣着类内部结构的需求,城镇与农村居民均以棉布、化纤及服装消费为主,但城镇居民不仅各类衣着消费品的人均消费高于农村居民,而且衣着消费的成衣化倾向,高档次,多样化的趋势也较农村居民明显。

表 1-1

单位：元

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
全国居民生活费支出	244.04	273.22	303.99	339.53	401.78	465.33	521.39	553.57	713.18
衣着比重	13.27	12.38	12.36	12.31	11.74	11.43	10.78	10.58	10.07
城镇居民生活费支出	456.34	471.00	505.92	559.92	673.20	798.96	884.40	1103.98	1210.36
衣着比重	14.79	14.37	14.54	15.53	14.56	14.55	13.96	13.88	12.32
农村居民生活费支出	190.81	220.23	248.29	273.80	317.42	356.95	398.29	476.66	535.37
衣着比重	12.35	11.25	11.14	10.35	9.87	9.45	8.59	3.64	8.27
人均农村居民相对生活费支出比重 (以城镇为 100)	41.8	46.76	49.08	48.90	47.15	44.68	45.04	43.18	44.2
农村人均衣着消费 比重(以城镇为 100)	34.91	36.61	37.60	32.62	31.96	29.02	28.04	26.88	29.67

考察按经济发展水平不同划分为东部地区、中部地区及西部地区的消费结构,可以清楚地看到随收入的提高,衣着比重呈下降趋势(见表 1-2)。

表 1-2

	城镇居民			农村居民		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部
生活费支出	1383.36	1021.32	1099.20	741.14	485.22	401.84
衣着比重	11.01	13.91	13.34	7.64	9.13	10.51

在衣着消费结构中,自 1981 ~ 1985 年,城乡居民各类衣着消费量,随收入水平提高逐渐增加,但 1985 年以后,增长速度明显减缓,甚至停滞。城镇居民各类服装的人均消费量,除布制服装下降外,化纤、呢绒和绸缎服装均呈增长趋势。城镇居民和农村居民对针织衣裤的人均消费量变化不大,分别稳定在 1.6 件和 0.2 件左右,同期城镇居民的衣着消费具有三个特点。第一,衣着消费向成衣化方向变化,服装在衣着消费中的比重逐步增加,布料的比重逐步降低。第二,衣着消费以棉、化纤布及其服装为主,呢绒、绸缎及其服装的消费逐渐增加,衣着消费质量不断提高。第三,衣着消费领域不断扩大。

### 1.3 居民衣着消费行为分析

表 1-3

价格感觉类型	购买量增加	购买量持平	购买量减少	总计
偏高型	33%	23%	44%	100%
适中型	42%	37%	21%	100%
偏低型	50%	33%	17%	100%

由于纺织消费品是居民日常消费品,因此,居民消费行为的变

化,对纺织品市场变化起主导作用。据1990年对部分城市调查,在1989~1990年间,有61%的居民认为纺织消费品价格偏高,35%认为价格适中,4%认为价格偏低。这三种不同类型居民对纺织品消费行为有着较大差异(见表1-3)。由于1989~1990年是“治理整顿”进入实质性阶段的一年,物价变动平稳,大量商品降价销售,居民消费心理已恢复正常,持币待购,希望价格进一步下降。另一方面,同年的居民收入增加幅度大大减缓,因此在未来收入缺乏充足信心的条件下,居民宁愿增加储蓄而不愿增加消费支出。

对于目前纺织品存在的问题,36%的消费者认为是纺织品内在质量不高,29%的人认为应降低价格,23%的人认为应更新款式,12%的人认为应增加花色品种。在对成衣化消费倾向偏好调查中,喜欢买成衣的人占64%,喜欢买装饰用品(成品)的人为49%,这一现象反映了居民对纺织品消费倾向于成衣化或成品化强度已达到较高程度。其中,有30%的人是因成衣款式而购买,14%的人是因为成衣做工精致而购买,51%是因为节约时间而购买,5%认为买成衣经济。而在不愿购买的人当中,有17%对成衣款式不满意,8%的人对成衣质量不满意,29%的买不到尺寸合适的成衣,5%的人认为选购成衣费时间,41%的人认为成衣太贵。深入分析消费者文化程度与成衣化或成品化倾向的关系,不难看出文化程度越高,时间越宝贵,成衣或成品化倾向越强(见表1-4)。

表1-4 消费者文化程度与成衣化倾向关系

文化程度	喜欢买成衣	喜欢买布料加工
小学	50%	50%
初中(技校)	58%	42%
高中(中专)	66%	34%
大专以上	69%	31%

由上述分析可以推断,随着文化教育的普及,生活节奏的加快,

文娱生活更加丰富多彩及居民收入的进一步提高,成衣化的倾向更趋增强,并朝着高档次、新颖性、个性化的方向发展。因此,加快产品更新换代,提高产品质量是纺织工业更加主动适应市场,引导市场所需要解决的重要问题。

#### 1.4 纺织原料供求的变化

纺织原料供求关系发生在纺织加工业与原料生产行业之间。纺织原料主要指棉花、化纤、毛、丝、麻和一些少量的其它动物纤维。1989年,我国棉花、化纤、毛、丝四种纺织原料产量所占比重分别为71.2%、27.4%、1.4%、1%(毛按30%净洗率计算),从原料品种看,棉花和化纤是主要的纺织原料,从原料的来源看,化纤来自化工业,属工业型纺织原料,其它原料来自农业,属农业型纺织原料。

棉花是我国首要的纺织原料,1980年代我国棉花生产有了很大发展,单产由37公斤/亩达到48.5公斤/亩,产量从1980年的270.7万吨提高到1989年的378.8万吨,1986年曾达到625.8万吨。考察80年代棉花供求关系,可以发现,棉花需求呈上升趋势,棉花供给波动很大,两者之间脱节现象比较严重(见表1-5)。

表1-5 我国棉花与化纤原料生产与消费状况

单位:万吨

年 品 种 份		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
棉 花	总产量	359.83	463.7	625.84	411.67	354.04	424.51	414.87	378.79	
	消耗量	366.2	339.96	351.96	407.45	456.65	434.42	446.33	438.82	
化 纤	总产量					101.73	117.50	130.20	147.82	
	消耗量					161.74	163.55	184.47	212.62	

我国化纤生产起步较晚,但发展很快,多数年份以两位数的发展速度增长,1980~1989年间,产量从40.03万吨提高到117.82

万吨，平均每年增长 14%，而且增长趋势比较平稳，与世界其它国家相比，发展速度是比较快的，同时，化纤内部产品结构日趋合理。1989 年，我国合成纤维的结构为：涤纶 73.8%，锦纶 9.1%，腈纶 8.2%，维纶 4.2%，丙纶 4%。这个结构基本适合我国纺织生产的需要，从总体上看，化纤原料一直处于供不应求状况。

## 1.5 纺织消费品的国际市场状况

进入 80 年代以来，随着高新技术的飞速发展，世界各国产业结构的调整，使纺织品国际市场发生了深刻的变化。其主要表现为：① 纺织品由原来的价格竞争转向“价格 + 非价格”的竞争，由过去单一生产型的“硬环境”竞争转到“生产 — 销售 — 服务”一条龙的“软环境”竞争，70 年代是世界纺织品贸易高速增长的时代，年均增长率为 17.6%，80 年代以来，市场趋于饱和。纺织品生产和竞争的舞台已集中到东亚和南亚地区，其中以日本、南朝鲜、香港、台湾为代表的高质量产品生产区为一方，以我国大陆、东盟、印度、巴基斯坦等国为代表的低工资产品生产区为另一方，竞相争夺美国和西欧市场。在竞争中，双方之间以及双方内部各国均采取“软”“硬”结合的竞争对策，以谋求自身的生存和发展。② 纺织品的消费结构发生变化。从表 1-6 可以看出，从 1985 年，日、美、西欧的人均纺织品进口结构一直朝着成衣化方向发展。这说明，随着生活水平提高及生活节奏的加快，国际市场的纺织品需求已从追求数量转入追求档次、质量和时间。这一变化促使纺织品生产转向少批量、多品种、高档次、成品化，产品开发和市场信息成为竞争的主要手段。③ 国际纺织品市场竞争日益激烈。近几年，国际纺织品市场局势发生了很大变化，首先是发达国家通过重新开发纺织工业，向中高档目标市场发展，他们虽然有优越的技术装备，但因生产规模不断缩小，仅限于一些中高档产品出口，且市场占有率较少，基本还是纺织品进口大国（见表 1-6）。亚洲四小龙通过调整产品结构，逐步退出了低档纱布市场，迅速向服装及最终加

工方向发展。从1986～1988年，“四小龙”纺织品和服装出口均有增长，其中南朝鲜和新加坡服装出口增长速度均高于纺织品，这正是他们战略转移的体现。由于“四小龙”相对于发达国家劳动力成本低，与发展中国家相比，技术先进、经济实力雄厚，因而仍保持着强有力竞争者的地位。1988年“四小龙”纺织品出口量占世界出口量比例比1986年均有提高，就充分说明了这一点。与此同时，一批发展中国家加入了竞争行列，且正在成为我们强大对手。这些竞争者主要有泰国、巴基斯坦、印度和马来西亚，他们利用本国丰富的劳动力资源和天然原料资源，加速发展纺织工业，并不断提高出口额。其中巴基斯坦的发展特别令人注目。巴以前主要以棉花出口为主，1980年，巴棉花出口量占生产量的46.3%，到1985年则下降为30.4%，而同期纺织品出口量则增加了25.5%。近几年，巴纺织品出口增长更为迅速，从1985～1987年，巴棉纱出口年均增长43.89%，棉布出口年均增长28.33%。尤其是对香港市场的棉纱出口，增长更为惊人。1990年，巴纱对香港出口量比1989年增长了70.2%，在香港进口总量中的比例提高了近11%。巴基斯坦出口量的迅速扩大，已对我构成了直接威胁。<sup>④</sup>世界市场进一步分割，朝着区域化和集团化方向发展。

表1-6 日、美、西欧人均纺织品进口额 单位：美元 / 人

年份	日本			美国			西欧		
	纺 织 品	成衣	成衣 总 量 比 例 %	纺 织 品	成衣	成衣 总 量 比 例 %	纺 织 品	成衣	成衣 总 量 比 例 %
1986	32	17	34.69	89	67	42.9	46	26	36.1
1987	62	38	38	118	90	43.3	87	54	38.3
1988	87	55	38.73	120	93	43.7	94	58	38.2
1989	109	73	40.1	132	106	44.5			

80年代,由于西方国家经济持续增长,市场需求变旺,使得世界各国争夺出口市场更趋激化。特别是对美国这一最大出口市场的争夺成为热点。然而,由于美国贸易赤字不断增加,开始对进口实施种种限制,使得固有的西方市场之间贸易摩擦日益加深,跃跃欲试的亚洲“四小龙”,正在奋起的东盟地区以及原苏联东欧集团的经互会国家都在进行限制和反限制的较量。面对国际市场的新形势,世界很多发达国家正在以自身的工业技术优势为后盾,重组超国家的经济贸易圈。美加贸易协定的生效,欧共体欲建的统一市场,以及日本正在研究的“东亚经济圈”(不包括中国)都是这一趋势的例证。<sup>⑤</sup>高技术改造传统纺织工业正在扩大,从而加深了发达国家和发展中国家之间的鸿沟。现代发达国家凭借高技术的优势和资金实力加速纺织技术的现代化,提高纺织质量,实施加快反应战略,增大产品附加值。而低工资的发展中国家,难以依靠自己力量大幅度提高产品质量,使其竞争优势下降。

就我国纺织品出口状况而言,80年代是我国纺织品出口发展较快的时期,1980~1985年纺织品年均创汇增长10%左右,1986~1989年平均创汇增长高达37%,这一时期,纺织工业纤维加工量的三分之一用于出口,出口创汇占全国创汇额四分之一,对解决国家外汇短缺,促进经济发展起了很大作用。与此同时,应当看到,尽管我国纤维制品的出口量已达世界第一位,但吨纤维创汇水平仍低于西方发达国家,也不及南朝鲜及印度(见表1-7)。80年代,我国在出口数量上有了长足进步,但今后要继续靠数量增加来提高创汇水平已无多大后劲。因此,适时调整出口纤维品的结构,提高档次,提高加工深度是今后扩大出口不容忽视的问题。

我国纺织品销售市场主要集中在香港、美国、日本及西欧等国家和地区。1989年我国共出口纺织纤维制品131.24亿美元,对上述地区和国家的出口额就达101.53亿美元,占出口额的77.36%(见表1-8),特别是香港市场的转口需求不断扩大,对我国纺织品出口起到

很大的推动作用。

表 1-7

國別	吨纤维创汇是我国的倍数	
	1985年	1989年
西德	2.10	2.85
意大利	2.23	3.14
法国	1.82	2.30
美国	1.57	2.09
日本	1.78	2.23
南朝鲜	1.56	1.73
印度	0.905	1.43

表 1-8 1989 年我国纺织品对外市场出口资料 单位:亿美元

国家	纤维制品	服装	纺织品
香港	出口额	53.96	19.71
	占总出口额 %	41.12	32.15
日本	出口额	19.89	11.81
	占总出口额 %	15.16	19.27
美国	出口额	14.30	9.45
	占总出口额 %	10.89	15.42
西欧	出口额	13.38	6.51
	占总出口额 %	10.19	10.62
其它各国	出口额	29.71	13.82
	占总出口额 %	22.64	22.54
总出口额	131.24	61.3	69.94

资源来源:中国纤维手册(1990 年)

## 2 未来我国纺织品消费市场趋势预测与协调规划

在一定的外部环境下,客观事物的发展有其内在的规律性。长期以来,人们总是希望能准确地把握事物发展变化的趋势,主动采取行动,以取得令人满意的结果。改革开放以来,原来靠政府计划安排未来生产与消费的体制逐渐被市场机制所取代。现在,无论是各级政府对国民经济的宏观调控,还是各种企业按市场变化组织生产经营都需要以科学地预测结果为其决策提供依据,市场预测已成为经济工作中重要的内容。但是,应该看到,过去的历史已成为事实,而未来则千变万化,特别是在我国目前处于改革时期,新旧体制共存,市场发育尚不健全,各种政策的稳定性不能令人们满意,靠人为主观意愿影响市场机制运行的现象时有发生,这更加使预测的难度增加并使其可靠性受到影响。为了更加合理准确地预测纺织品市场的发展趋势,我们在一些现有预测资料的基础上,从不同侧面和角度对我国纺织品市场进行了定性定量分析,得出了有关近期(1995年)及长期(2000年)的预测结果。

### 2.1 “八五”期间国内纺织品市场预测

通过对市场需求变化的历史状况分析,可用下述指标定量描述国内纺织品市场需求变化。

- (1) 居民货币收入;
- (2) 居民剩余购买力;
- (3) 社会集团购买力;
- (4) 国内人口数。

为了能定量预测出“八五”期间纺织消费品的变化趋势,首先通过分析发现,上述前三项指标同国民收入指标呈明显正相关关系,因此根据它们与国民收入之间的相关模型,由国民收入的高低方案,预