

纺织新技术书库

57


SHENGTAI  
JIAYONG  
FANGZHIPIN

# 生态家用

张敏民 © 编著

# 纺织品



 中国纺织出版社

纺织新技术书库⑤7

---

*Sheng Tai*

**生态** 家用纺织品

---

张敏民 编著



中国纺织出版社

## 内 容 提 要

本书提出了生态家用纺织品的概念及其分类、分级方法。书中详细分析了家用纺织品有害物质的来源及其控制措施,介绍了生态家用纺织品的生产、测试标准、质量检测及生态认证等内容,并对生态家用纺织品的设计与开发提出了具体方法,详细论述了新材料、新工艺、新型染料、新型助剂等在生态家用纺织品中的应用和最新科研成果,同时对我国家用纺织品行业发展生态产品提出了分类、分步实施的具体设想。

本书理论联系实际,注重可操作性,并附有 Oeko - Tex Standard 100(2006 年版)的技术指标、禁用染料及其代用品一览表。

本书可供家用纺织品行业的管理人员、技术人员、设计人员阅读,亦可作为纺织院校相关专业的师生参考用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

生态家用纺织品/张敏民编著. —北京:中国纺织出版社,2006.7  
(纺织新技术书库⑦)

ISBN 7 - 5064 - 3902 - 6

I. 生… II. 张… III. 纺织品—无污染工艺 IV. TS1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 072737 号

---

策划编辑:秦丹红 责任编辑:王文仙 责任校对:余静雯

责任设计:李 敬 责任印制:何 艳

---

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号 邮政编码:100027

邮购电话:010—64168110 传真:010—64168231

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@ c-textilep.com

三河市新科印刷厂印刷 各地新华书店经销

2006 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

开本:880×1230 1/32 印张:11.25

字数:231 千字 印数:1—4000 定价:28.00 元

ISBN 7 - 5064 - 3902 - 6/TS · 2199

---

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

## 中国国际贸易促进委员会纺织行业分会

中国国际贸易促进委员会纺织行业分会成立于1988年,成立十多年来,致力于促进中国和世界各国(地区)纺织服装业的贸易往来和经济技术合作,立足为纺织行业服务,为企业服务,以我们高质量的工作促进纺织行业的不断发展。

### ➤ 简况

■ 每年举办(或参与)约20个国际展览会
涵盖纺织服装完整产业链,在中国北京、上海和美国、欧洲、俄罗斯、东南亚、日本等地举办
■ 广泛的国际联络网
与全球近百家纺织服装界的协会和贸易商会保持联络
■ 业内外会员单位2000多家
涵盖纺织服装全行业,以外向型企业为主
■ 纺织贸促网www.ccpittex.com
中英文,内容专业、全面,与几十家业内外网络链接
■ 《纺织贸促》月刊
已创刊16年,内容以经贸信息、协助企业开拓市场为主线
■ 中国纺织法律服务网www.cntextilelaw.com
专业、高质量的服务

### ➤ 业务项目概览

➤ 中国国际纺织机械展览会(每两年一届、逢双数年在北京举办)
➤ 中国国际纺织面料及辅料博览会(每年分春夏、秋冬两届,分别在北京、上海举办)
➤ 中国国际家用纺织品及辅料博览会(每年举办一届)
➤ 中国国际服装服饰博览会(每年举办一届)
➤ 中国国际产业用纺织品及非织造布展览会(每两年一届,逢双数年举办)
➤ 中国国际纺织纱线展览会(每年举办一届)
➤ 中国纺织品服装贸易展览会(美国纽约)(每年6月份在美国纽约举办)
➤ 中国纺织品服装贸易展览会(德国)(每年在德国举办)
➤ 组织中国服装企业到美国、日本、欧洲及亚洲其他地区参加各种展览会
➤ 组织纺织服装行业的各种国际会议、研讨会
➤ 纺织服装业国际贸易和投资环境研究、信息咨询服务
➤ 纺织服装业法律服务

更多相关信息请点击[纺织贸促网 www.ccpittex.com](http://www.ccpittex.com)

# 推荐书目:染化类

书 名	作 者	定价(元)
<b>【现代纺织工程】</b>		
纺织品标准应用	吴卫刚等	150.00
生态轻纺产品检测标准应用	周传铭等	80.00
服装标准应用	吴卫刚	90.00
棉纺手册(第三版)	本书编写委员会	230.00
印染手册(第二版)	上海印染工业行业协会	248.00
聚酯纤维科学与工程	郭大生等	100.00
化学助剂分析与应用手册(上、中、下)	黄茂福	550.00
棉印染、色织纺织品手册	肖佩华	90.00
<b>【其他】</b>		
洗衣店经营手册(赠两张光盘)	北京布兰奇洗衣服务 有限公司等编	70.00
国际纺织业标准色卡	施华民	620.00
生态纺织品标准	中国纺织工业协会产业部 组织编写	60.00
纺织品大全(第二版)	上海纺织工业局	80.00
聚酯纤维手册(第二版)	贝聿沈	30.00
丝绸染整手册(第二版)	陆锦昌等	80.00
毛纺织染整手册(第二版)(上、下)	上海毛麻公司	85.00/75.00
毛纺织染整工艺简明手册	本书编写组	25.00
染化药剂(修订本)(合订本)	刘正超	100.00
最新染料使用大全	本书编写组	238.00
禁用染料及其代用(第二版)	陈荣圻	36.00
英汉纺织工业词汇(合订本)	本书编写组	50.00
英汉纺织服装缩略语词汇	袁雨庭	80.00
英汉化学纤维词汇(第二版)	上海化纤(集团)有限 公司等	80.00
英汉染整词汇	岑乐衍等	80.00
英语化学化工词素解析	陈克宁	28.00
日汉纺织工业词汇	本书编写组	60.00
德汉纺织工业词汇	本书编写组	8.50
俄汉纺织工业词汇	本书编写组	9.90

# 推荐书目:染化类

	书 名	作 者	定价(元)
工 具 书	汉英纺织词汇	曹瑞	80.00
	现代纺织词典	安瑞凤	35.00
	织物词典	本书编写组	65.00
高 等 教 材	纺织品整理学(“十五”部委级规划教材)	郭腊梅	40.00
	纺织材料实验技术(“十五”部委级规划教材)	余序芬	48.00
	染整工艺学教程(第一分册) (“十五”国家级规划教材)	阎克路	48.00
	染整工艺学教程(第二分册) (“十五”部委级规划教材)	赵涛	48.00
	纤维化学与物理	蔡再生	38.00
	染整工艺实验教程	陈英	28.00
	染料化学	何瑾馨	30.00
	<b>【轻化工程高等教育教材】</b>		
	功能纤维及功能纺织品	朱平	34.00
	纺织品染整工艺学(第二版)	范雪荣	42.00
	皮革加工技术	张丽萍等	35.00
	<b>【高分子材料专业双语教材】</b>		
	聚合物化学	约翰·W. 尼科尔森	35.00
	<b>【纺织工程专业双语教材】</b>		
	纺织品设计手册	杰奎·威尔逊	35.00
	<b>【轻化工程专业双语教材】</b>		
	纺织品染整基础	Warren S. Perkins	35.00
	纺织品染色	阿瑟·D. 布罗德贝特	68.00
<b>【高等院校高分子材料与工程专业系列教材】</b>			
高分子材料生产加工设备	张瑞志	38.00	
高分子材料加工原理	沈新元	45.00	
高分子材料加工工艺学	邬国铭	45.00	
高分子物理学(第二版)	梁伯润	35.00	
高分子化学(第二版)	余木火等	34.00	
微型高分子化学实验技术	马立群等	15.00	

# 推荐书目: 染化类

	书 名	作 者	定价(元)
高 等 教 材	<b>【纺织机械系列教材】</b>		
	染整机械	盛慧英	30.00
	纺纱机械	周炳荣	30.00
	织造机械	夏金国等	30.00
	化纤机械	薛金秋	30.00
	<b>【其他】</b>		
	物理化学实验	刘廷岳等	35.00
	环境学概论(第二版)	樊芷云等	28.00
	高分子化学和物理	赵振河等	46.00
	染整工艺原理(一、二、三、四)	王菊生等	20.00/20.00/ 30.00/20.00
染整工艺设备	吴立	28.00	
染整概论	张洵栓	18.00	
测色及电子计算机配色	董振礼等	23.00	
高 职 、 高 专 教 材	<b>【全国纺织高职高专规划教材】</b>		
	纤维化学及面料	杭伟明主编	28.00
	染料化学	路艳华主编	28.00
	染整专业英语	李振华主编	35.00
	染整设备	廖选亭主编	34.00
	染整技术(第一册)	林细姣主编	35.00
	染整技术(第二册)	沈志平主编	36.00
	染整技术(第三册)	王宏主编	26.00
	染整技术(第四册)	林杰主编	32.00
	染整助剂	夏建明主编	26.00(估价)
	基础化学(上册)	戴粹根主编	35.00
	基础化学(下册)	刘妙丽主编	32.00
	染整废水处理	王淑荣主编	28.00
	染整技术实验	蔡苏英主编	42.00
	印染概论(第二版)	郑光洪等编	30.00
针织物染整工艺学	李晓春主编	45.00	

# 推荐书目:染化类

	书 名	作 者	定价(元)
高 职 、 高 专 教 材	<b>【21世纪职业教育重点专业教材】</b>		
	染整化学基础(理论、实验部分)	陆宁宁等	40.00
	染整助剂及其应用	罗巨涛等	23.00
	染料化学	郑光洪等	28.00
	纤维素纤维制品的染整	朱世林等	20.00
	蛋白质纤维制品的染整	周庭森等	22.00
	合成纤维及混纺纤维制品的染整	罗巨涛等	30.00
	纺织品印花	李晓春等	28.00
	染整实验	蔡苏英等	22.00
	染整设备	李连祥等	28.00
中 等 职 业 教 育 教 材	<b>【其他】</b>		
	染整工程(一、二、三、四)	陶乃杰	26.00/18.00/ 28.00/20.00
	纺织染专业英语(第三版)	罗巨涛等	35.00
	化学纤维概论(第二版)	肖长发	32.00
	染整工艺学(一)(第二版)	夏建民等	34.00
	染整工艺学(二)(第二版)	杨静新等	28.00
	染整工艺学(三)(第二版)	蔡苏英等	28.00
	染整工艺学(四)(第二版)	王宏等	26.00
	<b>【职工培训教材】</b>		
	染料化学基础	赵雅琴等	26.00
纺织材料基础	瞿才新等	22.00	
印花	上海印染行业协会	32.00	
雕刻与制版	上海印染行业协会	26.00	
生 产 技 术 书	<b>【材料新技术丛书】</b>		
	高性能纤维	马渝荏	40.00
	先进高分子材料	沈新元	32.00
	高分子材料导电和抗静电技术及应用	赵择卿等	46.00
	<b>【印染新技术丛书】</b>		
功能纺织品	商成杰	40.00	



# 推荐书目:染化类

	书 名	作 者	定价(元)
生 产 技 术	印染技术 500 问	薛迪庚等	32.00
	染整生产疑难问题解答	唐育民	30.00
	印染废水处理技术	朱虹等	30.00
	纱线筒子染色工程	邹衡	35.00
	筛网印花	胡平藩等	36.00
	天然彩色棉的基础和应用	张镁等	30.00
	织物涂层技术	罗瑞林	38.00
	织物抗皱整理	陈克宁等	28.00
	染整试化验	林细姣	35.00
	染整工业自动化	陈立秋	38.00
	<b>【织物染整技术丛书】</b>		
	毛织物染整技术	上海毛麻研究所	32.00
	针织物染整技术	范雪荣	35.00
	含氨纶弹性织物染整	徐谷仓等	30.00
	新型纤维及织物染整	宋心远	36.00
	<b>【染整新技术丛书】</b>		
	染整新技术问答	周宏湘等	22.00
	新编成衣染整	王益民等	18.00
	新合纤染整	宋心远	18.00
	染整织物短流程前处理	徐谷仓	20.00
	织物的功能整理	薛迪庚	15.00
	<b>【化学品实用技术丛书】</b>		
	染整助剂应用测试	刘国良	32.00
	经纱上浆材料	朱谱新等	36.00
	合成洗涤剂及其应用	唐育民	34.00
	<b>【纺织新技术书库】</b>		
	PTT 纤维与产品开发	钱以竑	32.00
	新型纺织测试仪器使用手册	慎仁安主编	50.00
	纺织上浆疑难问题解答	周永元等	32.00
	等离子体清洁技术在纺织印染中的应用	陈杰珞	32.00
	涂料印染技术	余一鹏	24.00
	双组分纤维纺织品的染色	唐人成等	42.00

## 推荐书目:染化类

	书 名	作 者	定价(元)	
生 产 技 术 书	纺织浆料学	周永元	38.00	
	腈纶生产工艺及应用	[美]JAMES C. MASSON	40.00	
	测色配色 CAD 应用手册	金远同等	35.00	
	染整节能	徐谷仓等	25.00	
	纺织品生态加工技术	房宽峻	18.00	
	Lyocell 纺织品染整加工技术	唐人成等	28.00	
	生态纺织品与环保染化料	陈荣圻等	35.00	
	酶在纺织中的应用	周文龙	28.00	
	新型染整工艺设备	陈立秋	42.00	
	新型染整助剂手册	商成杰	30.00	
	染整助剂新品种应用及开发	陈胜慧等	35.00	
	纺织品印花实用技术	王授伦等	28.00	
	纺织品物理机械染整	马晓光等	36.00	
	拉舍尔毛毯的质量与检验	何志贵等	26.00	
	特种功能纺织品的开发	王树根等	26.00	
	纺织新材料及其识别	邢声远等	27.00	
	熔纺聚氨酯纤维	郭大生等	48.00	
	功能纤维与智能材料	高洁等	28.00	
		<b>【其他】</b>		
		漂白手册	[比利时]索尔维公司	22.00
	纺织品质管理手册	张兆麟	36.00	
	现代印染企业管理	吴卫刚等	35.00	
	印染技术 350 问	周宏湘	18.00	
	新型染整技术	宋心远	38.00	
	真丝绸染整新技术	周宏湘	20.00	
	纺织品整理剂的性能与应用	董永春等	24.30	
	毛纤维新型整理技术	姚金波等	20.00	
	羊毛贸易与检验检疫	周传铭等	40.00	

注:若本书目中的价格与成书价格不同,则以成书价格为准。中国纺织出版社市场营销部门函购电话:(010)64168231。或登陆我们的网站查询最新书目:

中国纺织出版社网址:www.c-textilep.com

# 读者意见反馈函

感谢您购买中国纺织出版社的图书。为增强与读者的联系,提升我们的服务品质,请您填写下列资料寄回我社(可传真至 010—64168225),供我们出书、修订参考。您将不定期收到最新出版书讯。谢谢!

1. 您所购买图书的名称: \_\_\_\_\_

2. 您所从事的行业:

- a. 印染     b. 纺织     c. 精细化工     d. 高分子材料   
e. 其他 \_\_\_\_\_

3. 您工作单位的性质:

- a. 学校     b. 企业     c. 科研机构     d. 其他 \_\_\_\_\_

4. 您的学历:

- a. 中职     b. 高职     c. 本科     d. 硕士   
e. 博士

5. 您获得本书的途径:

- a. 书店     b. 朋友推荐     c. 互联网     d. 书评   
e. 媒体广告     f. 其他 \_\_\_\_\_

6. 您可接受的技术书籍的价位:

- a. 15 ~ 25 元     b. 25 ~ 35 元     c. 35 ~ 45 元     d. 45 元以上   
e. 其他 \_\_\_\_\_

7. 您对本书的评价:

- a. 技术新颖    是  / 否                       b. 实用    是  / 否   
c. 是否存在重大技术差错    是  / 否                       d. 其他 \_\_\_\_\_



8. 您在工作中需要以下哪些内容的书籍:

- a. 原材料    b. 工艺    c. 设备    d. 操作  
e. 测试    f. 标准    g. 其他\_\_\_\_\_

9. 您认为我社针对以下哪些读者的专业图书的出版工作有待于加强:

- a. 学生    b. 科研人员    c. 一线生产技术人员  
d. 管理人员    e. 营销人员    f. 其他\_\_\_\_\_

10. 您认为我社印染专业教材还存在哪些待补充完善的地方: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. 您认为纺织院校的双语教学以哪些为授课内容较合适:

- a. 基础学科    b. 专业基础理论  
c. 现行课本中没有涉及的内容    d. 其他\_\_\_\_\_

12. 您想了解哪些内容的国外出版的专业图书: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. 您对我社出版的翻译图书有哪些建议、意见: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

寄件人: \_\_\_\_\_ 单位: \_\_\_\_\_

地 址: \_\_\_\_\_

电 话: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

回函地址: 北京市东直门南大街6号中国纺织出版社染化策划部

电 话: 010—64170742

邮政编码: 100027



## 序

---

随着全球“绿色浪潮”的兴起,生态纺织品的概念已逐渐深入人心,成为纺织品生产和消费的热点。我国是纺织品生产和出口大国,近年来国际纺织品市场的发展,特别是“绿色壁垒”的挑战,已引起国内纺织部门的高度重视,并在研究生态纺织品和制定生态标准方面取得较快的发展。

中国国家质量监督检验检疫总局于2003年11月27日发布的GB 18401—2003《国家纺织产品基本安全技术规范》已与欧盟生态纺织品法规实现接轨。生态标准的制定和执行,提高了我国纺织品对有害物质检测的技术水平,推动和指导了我国生态纺织品的生产,对于保护人民健康、保护生态环境、积极应对国外绿色壁垒都具有战略意义。

传统纺织业消耗高、污染重,纺织印染企业要实现绿色生产,任务重、难度大。实施生态纺织品生产是全球纺织业的发展趋势,对未来纺织业可持续发展至关重要。实施生态纺织品生产,有利于企业发展,有利于保护和改善环境,有利于打造品牌,有利于开拓国际市场,有利于提高经济效益。

家用纺织品包括巾、床、厨、帘、艺、毯、帕、线、袋、绒等，是纺织品中很重要的一个大类。实现生态家用纺织品是实现绿色纺织品重要的一环。本书重点介绍生态家用纺织品，它与生态纺织品既有共性，又有独特的个性。

本书围绕生态环保这一主题，以推广生态应用技术为目的，研讨家用纺织品中外源性化学物质的有害性及其控制、生态家用纺织品的生产、生态标准的建立和检测、生态家用纺织品的设计和开发、生态家用纺织品的认证和管理。本书传播生态环境保护、使用清洁原材料和能源、实行清洁生产和循环经济的观念和知识，促进科学发展观在家用纺织品领域中的应用。本书遵循循序渐进的原则，符合当前国情，实事求是，坚持原则性和实用性，面向世界，面向未来。

本书的出版有利于生态家用纺织品的发展，使读者对生态家用纺织品有一个较为全面的认识。

陈荣圻教授

2006年1月

# 前 言

我国家用纺织品已经形成了巾、床、厨、帘、艺、毯、帕、线、袋、绒配套齐全的“大家纺”格局。家用纺织品行业为满足人民生活需要、美化居室、出口创汇和解决劳动力就业做出了重大贡献。但是，某些家用纺织品企业生产的粗放现状以及对环境、对消费者健康造成的消极影响也不容忽视。

随着保护环境、保护消费者利益以及走可持续发展之路呼声的日益提高，特别是后配额时代结束以后，更加凸显的“绿色壁垒”问题，对我国家用纺织品的生产和出口构成新的障碍。为了突破国际“绿色壁垒”，扩大我国家用纺织品的出口，为了保护家用纺织品消费者的健康和保护环境，为了《国家纺织产品基本安全技术规范》、《生态纺织品技术要求》等国家标准在家用纺织品行业更好地贯彻执行，为了提高我国家用纺织品从业人员生态意识和生态知识，为了将生态纺织品理论与家用纺织品生产实践相结合，写成此书。

全书共有六章。

第一章概述了生态家用纺织品，给出了生态家用纺织品的定义、分类及分级方法。

第二章结合家用纺织品生产,对《生态纺织品技术要求》罗列的各种有害物质的来源及控制方法进行了介绍。并补充介绍了 AOX、2-萘酚、APEO 等有害物质的来源及控制方法。通过分析,得出印染生产是家用纺织品有害物质主要来源的结论。

第三章在第二章分析的基础上,围绕巾、床、厨、帘、艺、毯、帕、线、袋、绒 10 类家用纺织品的生产,对印染生产工艺进行了生态分析,提出了各类家用纺织品生产的生态注意要点,并补充介绍了近年发展甚快的非织造布家用纺织品的生产及生态注意事项。

第四章介绍现有国际、国内生态家用纺织品的标准以及各生态指标的检测方法。

第五章提出了生态家用纺织品的设计及开发要点,提出正向、逆向、排除、表格、口诀五种生态工艺设计方法。

第六章叙述了目前国际上影响最深远的生态纺织品标签——Oeko-Tex Standard 100 的认证步骤以及认证通过以后的管理,并对我国家用纺织品企业发展生态产品提出“分类实施、区别对待、逐级提高”的设想。

本人从事纺织品印染和纺织品出口贸易 30 年,深感普及生态家用纺织品知识、理论与实践相结合是一个老印染工作者义不容辞的责任。

感谢我的老师——我国纺织生态学的先行者和传播者陈荣圻教授(《禁用染料及其代用》、《生态纺织品



与环保染料》等书的作者)为拙作作序,并向各参考文献作者表示感谢。

囿于学识,书中不当之处在所难免,望读者批评指正。

张敏民

2006年1月