

# 进口羊毛



上海市毛麻纺织科学技术研究所

**毛纺工业应用动物纤维技术资料精选**

**第二分册**

**进口羊毛**

**上海市毛麻纺织科学技术研究所组编**

## 出版说明

自八十年代贯彻党的“改革开放”方针以来，我国经济建设飞跃发展。人民生活水平不断提高。人们衣着需求已向时装化、高档化转化。因此，各类毛纺织品的消费量大增。各地毛纺厂像雨后春笋般诞生。毛纺原料供不应求。除部分化纤外，纯毛原料有国产和进口羊毛、兔毛、山羊绒、驼毛绒、牦牛毛绒等品种繁多，品质各异。但国内绝大部分毛纺从业人员，特别是乡镇企业人员，对各种纯毛原料的品种、特性、生产、购销等情况和要求缺乏系统了解。在当前国内外市场竞争激烈的新形势下，以质量、品种、效益为目标，各厂如何对原料的合理采购、合理使用，如何采取扬长避短、物尽其用的技术手段，以生产出质高、物美、价廉的毛纺织品冀求开拓市场，自我发展，已成为我毛纺从业人员的一项重要课题。为此，我所有关同仁发起并组织热心毛纺原料工作的专家、学者和工程技术人员，前后化费二年多时间，收集国内外大量资料，结合多年来生产、业务的实践经验，精心选编成册。所选资料，既有参考价值，又有实用价值，如常读必备，信能得益。

全书共分三册，第一分册为国产绵羊毛，第二分册为进口羊毛，第三分册为特种动物纤维。各册分别介绍动物纤维的生产、销售和初加工情况，系统阐述绵羊与毛用动物的发展、分布和品种。以及毛纤维的理化性能，工艺性能、原料标准、原料试验、原料加工、原料规范、原料的采购和贸易等。

为了出好这套丛书，我所特邀请上海毛纺界富有经验的专家和科技人员：赵贤治、潘克强、汪家鼐、邬熊、王襄、卢飞虹组成编委负责编审定稿工作。其中国产绵羊毛分册由邬熊主编；进口羊毛分册由汪家鼐主编；特种动物纤维由王襄主编。参加编写和编译工作的有汪家鼐、陈祖祺等四十余位专家、学者和工程技术人员。

(名单见各分册)。由于资料涉及面较广，时间紧，其中难免出现错误和不当之处，恳请读者批评指正。本书在编审、出版过程中、承蒙领导和有关人士的热心指导，并得到国际羊毛局中国分局给予经济上的支持，特此表示衷心感谢。

上海市毛麻纺织科学技术研究所  
一九九一年三月

## 前　　言

党的十一届三中全会以来，采取了改革开放的方针和政策，我国内市场经济繁荣，人们对毛纺织品的需求量激增，毛纺织品的出口数量也增长很快，毛纺织工业得到空前的发展。

羊毛是毛纺工业的基本原料，是毛纺织品赖以加工制造的物质基础。为充分发挥各种纯毛原料的使用价值，上海市毛麻纺织科学技术研究所组织有关人士编写了《毛纺工业应用动物纤维技术资料精选》，作为毛纺从业人员的技术参考用书。本编《进口羊毛》是其中的第二分册，从进口羊毛的资源分布、商品规格和特点、商品的流通，以及羊毛的工艺和使用价值等多个角度来介绍进口羊毛原料。全书共分十一章。第一、第二章概括介绍世界羊毛生产、消费的形势和世界绵羊品种的形成和分布。第三至五章分别介绍世界羊毛出口国的羊毛资源和羊毛业概况。第六至第八章从羊毛的商品角度来介绍进口羊毛的商品准备、商品规格、交易、进口订购以及到货验收等各工作程序。第九章介绍羊毛检验。第十、十一章介绍进口羊毛的常见缺陷及其克服方法，以及羊毛的经济合理使用等。书后还附录了国际羊毛组织、国外羊毛型号资料、标准题录以及和进口羊毛有关的中英文名词对照等，供读者参考。书中如有错误和不确切之处，恳望读者予以批评指正。

### 进口羊毛分册编写人员名单

(排名以姓氏笔划为序)

卢飞虹　　许建平　　杜金清　　汪家鼐　　陈祖祺  
汤德琳　　杨玉昆　　唐浩宇　　黄震庭　　潘克强  
瞿炳晋

主　　编 汪家鼐

# 目 录

<b>第一章 绪论</b>	.....	1
第一节 引言	.....	1
第二节 羊毛的生产	.....	3
一、绵羊毛分布和羊毛生产形势	.....	3
二、养羊技术的进步	.....	4
三、分国家和地区的羊毛生产	.....	8
四、羊毛与其它纺织纤维的比较	.....	12
五、近三年来羊毛生产高速增长及其带来的问题	.....	12
第三节 羊毛的国际贸易	.....	14
一、主要羊毛出口国家	.....	14
二、主要羊毛进口国家	.....	17
三、羊毛经初级加工后出口的倾向	.....	18
四、毛条的进出口	.....	19
五、羊毛的商品规格	.....	21
第四节 羊毛的消费	.....	21
一、羊毛的天然特性和功效	.....	21
二、羊毛的消费展望	.....	23
<b>第二章 世界绵羊主要品种</b>	.....	27
第一节 概述	.....	27
第二节 美利奴羊	.....	29
一、起源和形成	.....	30
二、美利奴羊的传播和世界各地美利奴羊的形成	.....	31
三、澳大利亚美利奴	.....	33
第三节 长毛羊	.....	35
一、林肯羊	.....	35

二、莱斯脱羊和边区莱斯脱羊.....	36
三、罗姆尼毛.....	36
<b>第四节 杂交种羊.....</b>	<b>38</b>
一、考力代羊.....	38
二、半交种羊.....	40
三、回交羊.....	40
四、其它杂交种羊.....	41
<b>第五节 中毛羊或丘原羊.....</b>	<b>42</b>
<b>第六节 粗毛羊(地毯毛羊).....</b>	<b>44</b>
<b>第七节 绵羊的品种和环境影响.....</b>	<b>52</b>
一、营养因素.....	53
二、季节因素.....	53
三、地理因素.....	54
四、剪毛重量.....	54
五、牧场的经营利益和羊毛品质的关系.....	55
六、绵羊的品种培育.....	55
<b>第三章 澳大利亚的羊毛业.....</b>	<b>58</b>
<b>第一节 澳大利亚的地理特点.....</b>	<b>58</b>
<b>第二节 澳大利亚羊毛业简介.....</b>	<b>59</b>
一、养羊简史.....	59
二、绵羊业的现状.....	60
三、羊毛业的业务流程和澳大利亚羊毛委员会的作用.....	61
<b>第三节 绵羊品种及其分布.....</b>	<b>64</b>
一、绵羊品种.....	64
二、绵羊头数及羊群的分布.....	68
<b>第四节 羊毛生产及销售.....</b>	<b>72</b>
一、概述.....	72
二、羊毛商品准备工作和商品规格标准.....	72
三、羊毛销售.....	74
四、保留价格制度.....	78

五、销售方式	82
六、羊毛出口	82
第五节 澳大利亚的羊毛品质综述和羊毛生产发展前景	85
一、澳大利亚羊毛品质综述	85
二、羊毛生产的发展前景	86
<b>第四章 新西兰的羊毛业</b>	<b>92</b>
第一节 新西兰的地理环境	92
第二节 新西兰的养羊业	94
一、养羊业的发展简史	94
二、养羊业和牧场现状	95
三、绵羊品种结构及其分布	98
四、新西兰的羊毛管理机构	103
第三节 羊毛生产和销售	104
一、概述	104
二、羊毛的商品准备工作和商品规格	106
三、羊毛销售	106
四、羊毛出口	111
五、保留价格制度	112
第四节 新西兰羊毛品质综述和羊毛业发展前景	114
一、新西兰羊毛品质综述	114
二、新西兰羊毛的用途	115
三、羊毛业的发展前景	117
<b>第五章 南美诸国的羊毛业</b>	<b>120</b>
第一节 南美洲的地理特点	120
第二节 阿根廷的羊毛生产	122
一、地理状况概述	122
二、养羊业的概述	123
三、羊种及其分布	123
四、绵羊的饲养和管理	126
五、剪毛和分级	127

六、羊毛销售和出口	128
七、羊毛品质评价	129
<b>第三节 乌拉圭的羊毛业</b>	<b>130</b>
一、地理条件和牧业经济	130
二、养羊业和绵羊品种	131
三、羊毛的商品准备工作和销售	132
<b>第四节 南美洲其他羊毛生产国</b>	<b>133</b>
一、巴西	133
二、智利	134
三、秘鲁	135
<b>第五节 南美羊毛综述</b>	<b>135</b>
<b>第六章 羊毛的商品准备工作和商品规格</b>	<b>138</b>
<b>第一节 概述</b>	<b>138</b>
<b>第二节 羊毛商品的准备工作</b>	<b>139</b>
一、养羊管理	139
二、剪毛及剪毛棚管理	140
三、套毛的除边和分级	143
<b>第三节 澳大利亚和新西兰的羊毛分级</b>	<b>152</b>
一、澳大利亚的羊毛分级	152
二、新西兰羊毛的分级线	160
三、成包和刷唛标志	164
<b>第四节 羊毛商品准备工作的质量管理</b>	<b>167</b>
<b>第五节 含脂毛的商品规格</b>	<b>170</b>
一、概述	170
二、含脂毛型号的品质分类	171
三、澳大利亚含脂毛型号	173
四、新西兰含脂毛型号	186
<b>第六节 洗净毛、炭化毛和毛条的商品规格</b>	<b>191</b>
<b>第七章 羊毛贸易</b>	<b>194</b>
<b>第一节 概述</b>	<b>194</b>

<b>第二节 羊毛的拍卖销售制度</b>	195
一、经纪人	196
二、拍卖交易的工作程序	197
三、代客整理零星毛批	198
四、拍卖前的准备工作	200
五、羊毛拍卖	203
六、经纪人拍卖后的活动	205
七、隔地销售和集中销售	206
<b>第三节 拍卖以外的其他销售方法</b>	207
一、买卖双方自行签约成交	207
二、公开招标	208
三、羊毛期货交易	208
<b>第四节 羊毛购买商</b>	209
一、羊毛商的两种基本类型	209
二、羊毛出口贸易的几种方式	210
三、羊毛商的工作方法	212
<b>第五节 羊毛的出口装运</b>	213
<b>第六节 皮板毛</b>	218
一、资源	218
二、退毛处理方法	219
三、皮板毛的使用	221
四、皮板毛的销售	222
<b>第七节 羊毛的价格机制</b>	224
一、羊毛的价格波动	224
二、羊毛保留价格制度	225
三、毛价和汇率	227
四、价格和品质的关系	228
<b>第八章 订购进口羊毛</b>	234
<b>第一节 羊毛进口的工作程序概述</b>	234
一、订购进口羊毛的体制	234

二、进口方式 .....	236
第二节 进口交易前的准备工作 .....	237
一、进口计划和外汇的审批、落实.....	237
二、进口许可证 .....	237
三、进口订货卡片 .....	237
四、采购国别(地区)的交易对家的选择 .....	238
第三节 交易磋商 .....	238
一、询盘 .....	238
二、报盘或报价 .....	239
三、还盘 .....	240
四、接受 .....	240
五、签订书面合同 .....	240
六、交易洽商 .....	241
第四节 交易合同中的各项条款 .....	241
一、合同的形式 .....	241
二、羊毛订货的品质规格 .....	242
三、数量 .....	244
四、交货条件 .....	245
五、单价和价格条件 .....	246
六、付款方式 .....	248
七、装船通知和货运单证 .....	249
八、检验和索赔条款 .....	251
九、仲裁条款 .....	251
十、不可抗力 .....	251
十一、合同的核对 .....	252
第五节 进口合同的履行 .....	252
一、合同中支付条款的履行 .....	252
二、合同中装运和保险条款的履行 .....	256
三、报关、接货、结算 .....	257
四、商品检验 .....	259

<b>第六节 索赔和仲裁</b>	260
一、争议的发生	260
二、索赔	260
三、索赔、理赔和索赔谈判	262
四、仲裁	265
<b>第七节 订购羊毛的策略</b>	266
一、用毛知识	266
二、羊毛的商品知识和市场知识	268
三、外贸业务知识	269
四、选择好买毛时机和买毛客户	270
附：进口羊毛品质理赔案例介绍	273
（案例三例）	273
<b>第九章 羊毛检验</b>	278
<b>第一节 概述</b>	278
一、水分测试和净毛计价	278
二、采用羊毛型号制	279
三、采用客观检验方法	279
<b>第二节 传统的羊毛品质评估方法</b>	279
<b>第三节 羊毛客观检验方法及其进展</b>	282
一、客观检验方法的最初发展	282
二、客观检验制度的实施	283
三、客观检验制度的推行步骤和进展	283
<b>第四节 国外的羊毛检验机构</b>	284
<b>第五节 试验方法标准</b>	285
一、概述	285
二、含脂毛试验方法标准	287
<b>第六节 含脂毛客观检验方法的试验程序</b>	289
一、过磅、取样	289
二、定样、混样和分样	291
三、洗毛	292

四、洗后毛样的烘干、称重	293
五、分小样	294
六、残余油脂试验	294
七、灰分试验	294
八、植物质试验	295
九、纤维平均直径	297
十、检验结果的汇总计算	299
十一、复验时的最大可能差异	303
十二、检验证书	304
<b>第七节 羊毛检验的发展</b>	<b>312</b>
一、各种羊毛性质的相对重要程度	312
二、毛丛长度检验	313
三、毛丛强度检验	314
四、其他新增检测项目	316
五、凭规格说明出售羊毛	318
<b>第八节 羊毛初加工品的试验方法标准</b>	<b>320</b>
<b>第十章 羊毛常见缺陷及其克服方法</b>	<b>323</b>
第一节 含脂毛包的预热处理	323
第二节 羊毛中的植物性含杂	324
一、植物性杂质的分类	324
二、加工中去除草杂的方法概述	328
第三节 羊毛的色泽	330
一、各种变色毛	330
二、黑花毛	331
第四节 强力低下的羊毛	332
第五节 羊毛中的其它缺陷	334
一、粗死毛	334
二、毡片毛	335
三、疥癬毛	335
四、密集型草刺毛	335

五、印记毛	336
六、重剪毛、皮块毛和超期剪毛	336
七、卷曲异常	337
<b>第六节 疣点和缺陷毛的处理方法综述</b>	<b>337</b>
一、清除	337
二、分拣	337
三、处理	337
四、使用	338
<b>第十一章 羊毛的经济合理使用</b>	<b>339</b>
<b>第一节 概述</b>	<b>339</b>
一、选配羊毛原料的一般注意点	339
二、各种羊毛的用途	341
<b>第二节 精纺毛织品的原料选择</b>	<b>343</b>
一、精纺毛织品的共同基本品质特征	343
二、羊毛的细度、长度和精纺毛纱的关系	343
三、羊毛的色泽和精纺毛纱的关系	349
四、羊毛的强度和精纺毛纱的关系	351
五、羊毛的含杂对精纺毛纱的影响	352
六、毛条中的毛粒、短毛率对精梳毛纱的影响	353
七、关于毛条纤维长度的估计	354
八、合理选用精纺原料的原则	355
<b>第三节 精纺绒线的原料选择</b>	<b>356</b>
一、原料细度的选择	356
二、原料长度的选择	357
三、羊毛品质及其它性能特征的选择	359
<b>第四节 粗纺呢绒的原料选择</b>	<b>361</b>
一、原料细度与产品质量的关系	362
二、纤维长度与产品质量的关系	364
三、纤维含量成分与产品质量的关系	365
四、合理使用粗纺原料的途径	366

第五节 粗纺针织纱的原料选择 .....	368
一、羊仔毛纱(羔羊毛纱) .....	368
二、雪特兰毛纱 .....	370
<b>附录一、国际羊毛局简介 .....</b>	<b>373</b>
<b>二、购买进口羊毛和毛条一般交易条款 .....</b>	<b>378</b>
<b>三、国外含脂毛型号表 .....</b>	<b>385</b>
<b>四、国际及国外羊毛标准题录 .....</b>	<b>420</b>
<b>五、羊毛业和羊毛商业专业名词英汉对照 .....</b>	<b>424</b>

# 第一章 絮 论

## 第一节 引 言

党的十一届三中全会把提高人民生活水平作为一个重要工作目标，促进了轻纺工业的迅猛发展。在纺织工业中，一九八〇年和八一年召开的全国纺织工业厅局长会议上，都决定把毛纺工业作为一个重点来发展。

一九八〇年，我国实有毛纺锭约 60 万锭，生产各类呢绒 10093 万米，毛线 57309 公斤。按当时纺织工业中各大行业的产值结构计算，毛纺只占 5.2%，不仅远低于棉纺织印染、针织复制合计的 75.4%，也低于化纤行业的 7.47% 和丝绸行业的 6.87%。当时全国每人平均呢绒分配量约 10 厘米，只有世界人均分配量的十分之一。对于广大人民来说，呢绒还是一种奢侈品，市场上毛纺织品属于短线产品，供不应求的矛盾很突出。因此，重点发展毛纺织工业实属必要。

八十年代起，全国人民生活水平提高很快。1980~83 年毛纺工业虽有较大发展，毛纺织品仍难满足市场需求。市场的需求刺激了生产，在 1985~1988 年的连续四年中，加上“西装热”的突发，在全国范围内引起了一场发展毛纺工业的特大热潮，尤其乡办企业甚至遍地开花，造成了全国毛纺工业规模超常膨胀，随之而起的则是抢购原料导致“羊毛大战”。趁全国纺织原料市场开放之机，各地纷纷组织“购毛团”到国外市场竞相购毛。1987~88 年“羊毛大战”从国内引向国外，引起国际羊毛业人士瞩目。

我国的绵羊饲养头数虽近一亿头，列为世界第三。但是平均剪毛量低，污毛产量长期徘徊在 19~20 万吨左右，其中还有掺杂

挽土的虚伪因素，加上还有相当比例的土种羊、改良羊所产粗次毛只能制地毯或出口，每年拨交国内毛纺工业用的折合净毛不过6万吨左右。根据1990年列入统计的毛纺锭已达252万锭，需用原毛50万吨，缺口很大。

固然，可以指望国产羊毛增产以弥补羊毛原料缺口的一部分。但是根据过去经验，国毛增产的幅度不可能很大。因为国内的草原资源有一定限制。大规模改良草原，由于资金分散，实际进展不大。在羊种改良上，过去三十年是有进步的，毛纺用毛比例有上升，但与弥补原料缺口尚有距离。国产羊毛如大量制造精纺呢绒，在毛丛长度上也有待于改进。

我国目前羊毛与化纤混用比例比多数毛纺织品主要生产国家高。但这里有一个毛混纺织品品种开发和引导市场消费的适应过程，也涉及到羊毛和化纤作价的价格政策问题，以及化纤仿毛的技术开发问题。

总之，从现有全国毛纺工业规模的多品种用毛量匡计，每年需从国外进口羊毛折合净毛量约在10万吨以上。许多年来，我国毛纺厂已积累了许多使用进口羊毛制成优良产品的经验。沿海口岸，从五十年代开始已根据以进养出的政策，用进口羊毛生产出可供出口的毛纺织品，以增殖外汇。但是这些经验还有待于深化和系统化。由于羊毛进口数量的扩大，如再局限于过去的常用规格型号，从国外市场上采购起来已有困难，因此过去十年来进口羊毛的新品类、新规格增多。对于这些进口的新品类羊毛如何制成更适合于市场需要的产品，制订出科学的加工工艺，这方面的经验也有待于创造和总结。

长期以来，由于体制方面的限制，由中央外贸公司根据纺织部提供的大类品种要货数字一手包办羊毛进口业务，即进口和使用由两大部门分管，彼此情况沟通并不充分。用毛的不了解国际羊毛市场，买毛的也不深切了解用毛者在品质方面的真正要求。近六七年来，进口羊毛的体制有所放开，先是从外贸、纺织两大部门共同派员出国买毛。接着，纺织部门开始培训一批出国买毛员，并