

# 声 明

本电子书由中国农业出版社数字出版，相关权利归中国农业出版社拥有。读者、著作权人和（或）依法可以行使著作权的权利人如有疑问，请与中国农业出版社联系：

地址：北京市朝阳区麦子店街 18 号楼

邮编：100026

电话：010-64194921 010-65005894

E-mail:lishanzhao@sina.com

中国农业出版社

# 我国绵羊毛的生产与运销

林祥金 著



农业出版社

# 我国绵羊毛的生产与运销

林祥金 著

农业出版社

(京) 新登字060号

**我国绵羊毛的生产与运销**

林祥金 著

\* \* \*

责任编辑 贺宏善

农业出版社出版发行 (北京市朝阳区农展馆北路2号)

北京市建材印刷厂印刷

850×1168mm32开本 6.25印张 150千字

1993年10月第1版 1993年10月北京第1次印刷

印数1—4,000册 定价 7.10 元

ISBN 7-109-03125-X/S · 2013

# 目 录

前 言	
第一章	绵羊业在经济发展中的地位和作用 ..... (1)
第二章	我国绵羊的分布 ..... (7)
第一节	绵羊在各省的分布 ..... (7)
第二节	绵羊业的分区 ..... (9)
第三节	细毛羊及其改良羊和半细毛羊及其改良羊的分布 ... (23)
第三章	我国绵羊毛生产发展的回顾与展望 ..... (26)
第一节	建国以来我国绵羊毛生产发展的回顾 ..... (26)
第二节	绵羊业进一步发展所面临的问题及深层成因 ..... (42)
第三节	我国绵羊毛生产发展展望 ..... (54)
第四节	发展绵羊毛生产的措施 ..... (61)
第四章	我国绵羊毛的品种资源 ..... (65)
第一节	细毛羊品种 ..... (65)
第二节	半细毛羊品种 ..... (72)
第三节	粗毛羊品种 ..... (73)
第四节	裘皮羊和羔皮羊品种 ..... (76)
第五节	肉用粗毛羊品种 ..... (77)
第五章	我国的草地资源 ..... (79)
第一节	全国草地资源面积 ..... (79)
第二节	北方草原 ..... (80)
第三节	南方草地资源 ..... (91)
第四节	草地资源的改良 ..... (93)
第六章	养羊业的所有制 ..... (94)
第一节	中共十一届三中全会以前的养羊业的所有制 ..... (94)
第二节	中共十一届三中全会以来的改革 ..... (98)
第三节	目前养羊业的主要所有制形式 ..... (105)
第七章	影响绵羊毛生产提高经济效益的理论问题... (119)

第一节	绵羊毛的产业结构理论·····	(119)
第二节	绵羊毛的生产决策理论·····	(125)
第八章	绵羊毛的分级与标准化·····	(135)
第一节	绵羊毛分级与标准化的意义·····	(135)
第二节	我国绵羊毛分级和标准化的发展·····	(139)
第三节	1993年发布的绵羊毛国家标准·····	(141)
第九章	绵羊毛加工·····	(146)
第一节	发展绵羊毛加工业与发展绵羊业的密切关系·····	(146)
第二节	我国绵羊毛加工业的发展·····	(148)
第三节	我国毛纺织工业发展的新趋势·····	(156)
第四节	乡镇毛纺织工业的发展·····	(158)
第十章	绵羊毛市场·····	(160)
第一节	改革前的绵羊毛市场·····	(160)
第二节	改革以来绵羊毛市场的发展·····	(168)
第三节	完善绵羊毛市场的对策·····	(177)
第十一章	山羊的饲养及其产品生产的发展·····	(183)
第一节	山羊品种·····	(183)
第二节	山羊的分布·····	(188)
第三节	我国山羊产品生产的发展·····	(189)
主要参考文献·····		(191)

# 前言

现在奉献给读者的是一本关于我国绵羊毛的生产与运销的专门性经济学著作。

写作这样一本专著的动机是：第一，为有兴趣研究中国绵羊毛经济问题的国际朋友和国内广大读者提供一本基础性的书。近五年前，我和中国社会科学院农村发展研究所所长陈吉元同志赴澳大利亚昆士兰大学与前国际农业经济学会主席、昆士兰大学副校长约翰·W·朗沃斯(John W. Longworth)教授签订了一项受澳大利亚政府国际农业研究中心(ACIAR)资助的国际合作研究项目——中国绵羊原毛生产与销售的经济问题。当签订完项目后，朗沃斯教授问我：是否出版过任何关于绵羊毛业经济方面的书？由于我是在中国专门从事畜牧业经济研究工作的人，而且，又被指定为该项目田间调查的负责人，当项目刚开始急需这方面的书时，我拿不出来，真有点脸红。因而我暗下决心，一定要写出一本关于绵羊毛业的经济学专著来；第二，受农业部畜牧兽医司的委托。1991年农业部畜牧兽医司向农业部畜牧专家顾问组成员下达了部分研究课题，其中，委托我研究的课题是：我国绵羊毛生产发展的回顾与展望（即本书的第三章）。为了使本课题的研究成果能够与其他有牵连的问题配套使用，以便充分发挥其作用，我决定将它扩展成本书；第三，从一个产业来探索通向社会主义市场经济的途径。在我从事本问题的研究过程中，恰逢党中央和国家先后召开了党的第十四次全国代表大会和第八届全国人民代表大会第一次会议。这两个会议一致将建立社会主义市场经济体制正式确定为经济体制改革的目标。为了适应这一目标，几乎所有的产业都必须从生产到流通进行必要的调整。由于绵羊毛的产业结构和市场建设有其特殊性，认真研究绵羊毛业通

向社会主义市场经济的具体途径，对于整个农产品生产以及国民经济其他部门的改革都有一定的积极意义。就这个意义来说，这是上述三个目的中的最重要的一点。

从着手研究到完成本书，经历了四年多的时间。几年来我和中方课题组的同志一道陪同澳大利亚外宾先后考察了内蒙古自治区、甘肃省、新疆自治区的若干牧业县（旗），访问了几十户牧民家庭、十多个国营种羊场，以及相应的省（自治区）、地区（市）、县（旗）、乡（苏木）、村政府和有关部门的领导同志，参观了省（自治区）、地区（市）、县（旗）的供销社、家畜改良站、毛纺织厂等单位。1990年应澳大利亚昆士兰大学的邀请，到澳大利亚昆士兰州西部牧区和新南威尔士州进行了考察，并实地考察了悉尼、墨尔本、布里斯班市的绵羊毛拍卖市场及有关的羊毛测验中心。同时，查阅了大量的中外文资料，对有关的数据进行了较复杂的计算。因此，我必须承认，写作本书对于我来说，是一个学习的过程，包括：向各级领导学习、向牧民学习、向从事绵羊毛的生产、分级、采购、加工、销售的专家们学习；向国际的先进经验学习。

写这本书主要是在以下五个问题上花了较长的时间。一是关于牧区的所有制问题。由于牧区在推行联产承包责任制过程中，不仅实行草场公有、承包经营，而且将作为主要生产资料的牲畜也实行作价归户、户有户养，因而增加了确定其性质的困难。为此，我研究了我們访问过的几十户牧民的心愿、新的责任制形式对发展生产力的促进作用、改革后集体经济的功能等，最后作出了牧区的新的责任制形式是对社会主义的完善和发展的界定；二是关于绵羊毛生产发展展望问题。以往对牧区经济的研究，缺乏对草原的增产潜力进行量化分析。以致对牧区的草地资源的丰富一面看得较多，而对其制约因素一面看得较少。这种片面性往往导致忽视增加对牧区的投入。我在有关部门过去未对全国120个牧业县（旗）、146个半农半牧县（旗）的绵羊毛生产数据进行总计的情况下，对1985—1990年的有关数据进行了逐年逐县的统计

分析，并运用剖面数据的方法，得出了我国绵羊毛供应弹性较大在农区、半农半牧区次之、牧区几乎无弹性的结论；三是提高绵羊毛生产经济效益问题。在计划经济体制下，绵羊毛产品的出路由国家统购包销，提高经济效益问题往往只局限于成本管理。在过渡到社会主义市场经济体系下，有比成本管理更为重要的东西，这就是如何改善产品的竞争优势。为此，在本书引入产业结构和生产决策的理论问题，并据此总结了一些单位贯彻这些理论的初步经验。这将有助于拓宽我们对这个问题的研究；第四，关于绵羊毛分级与标准化。过去由于我们对这个问题不够重视，以至于出现了“羊毛大战”中掺杂使假的问题。而要改变这一局面，需要从生产、技术、经济、制度、法规等多方面进行探讨；第五，市场问题。我们过去只有一个绵羊毛市场，这就是统一由国家收购、调拨。要想过渡到社会主义市场经济体制，则不但要能够写出来，而且更重要的是要见诸于实践。许多市场形式在他国是一种很寻常的事，但在我国要做出来则需要经过一番努力。在这里耐心的等待是必要的。因此，任何一种新的绵羊毛市场的出现，都令我们感到欢欣鼓舞。而这需要很多人的共同努力才能够实现。总之，对于上述问题的解决，我们是在探索中前进，因而花费的时间和精力都比较多。

在这里我要指出的是，有许多同志对本书的写作给予了帮助。没有他们的帮助，我是难于完成任务的。其中应特别提到的是：中国社会科学院农村发展研究所所长陈吉元研究员、北京农业大学畜牧系刘少伯教授、中国农业科学院农业经济研究所所长朱希刚研究员、何昌茂研究员、党委书记于学礼等同志对本书第三章进行了评审，作了充分的肯定，并提出了宝贵的意见；内蒙古自治区家畜改良工作站站长张文亮同志给我寄来了内蒙古家畜品种资源调查资料；农业部畜牧兽医司高级畜牧师薛予锋同志向我提供了我国解放以来各个阶段绵羊毛生产发展的情况；国家技术监督局中国纤维检验局毛麻茧检验处续刚处长、张克才副处长向我提供了绵羊毛国家标准有关材料；内蒙古自治区、甘肃省、新

疆自治区政府和畜牧局等部门以及有关地区(市)、县(旗)政府和畜牧局对调查给予了大力的支持与帮助；农业部畜牧兽医司调研宣传处曹宝田处长以及谢双红、李文京、董亚玲等同志对本书的研究给予了大力的支持与关心。谨此向他们表示衷心的感谢。此外，我还要向澳大利亚昆士兰大学朗沃斯教授和澳大利亚国际农业研究中心梅兹(Ken Menz)博士等在国际合作研究中所给予的帮助表示感谢。

现在这本书已经摆在读者面前，虽然我对每个问题作了较认真的探索，但由于水平有限，错误和不周之处在所难免，希望读者多多提出意见，以便帮助我进一步思考。

林祥金

1993年6月7日

# 第一章 绵羊业在经济发展中的地位和作用

绵羊业是畜牧业的重要组成部分。绵羊的只数多、分布广、适应性强、繁殖快，其产品具有重要的经济价值。随着经济的增长和人民生活水平的提高，绵羊业在经济发展中的地位和作用将会越来越重要。

## 一、供应工业原料，促进工业发展。

绵羊毛生产为轻工业提供多种原料。其中，绵羊毛是纺织工业的重要原料，可以织成各种毛织品、绒线、工业用呢等。在各种各样的纺织用纤维中，绵羊毛纤维具有许多优良特性，例如弹性好、手感丰满、吸湿能力强、保暖性好、不易沾污、光泽柔和、染色性优良，另外，还具有独特的缩绒性等。因此，用绵羊毛既可织制风格迥异的四季服装用织物，又可以用以织制特殊要求的工业呢绒、呢毡、衬垫材料，还可以用以织制壁毯、地毯等装饰品。工业用呢和工业用毡在国防工业、造纸工业中有特殊的用途。因此，绵羊毛纤维是一种高档的纺织纤维。绵羊毛是任何其他的纤维所不能完全替代的。就是今后化学纤维工业高度发展时，绵羊毛依然是毛纺织工业的重要原料之一。这一点似乎在一个相当长的时期内也难以改变。近年来随着毛条与成衫防缩、羊毛变性处理、低温煮呢、低温染色等新工艺、新技术的应用，以及防污、防蛀、阻燃等特殊处理方法的采用和化纤与羊毛混纺的工艺技术的推广，大大改善了毛纺产品的服用性能。

根据世界粮农组织商品及贸易公司的调查，由1975—1986年，在世界主要纺织纤维人均消费量不断上升和合成纤维的消费总量迅速上升的情况下，羊毛消费量保持稳步增长的势头，即羊

毛消费量的增长率与人口的增长率相符，人均可供量仍然较稳定（见表1—1）

近年来，我国的毛纺织工业有了迅速的发展，毛纺锭由1980年的60万锭增加到1985年的139.5万锭，1990年的266万锭。由1985年到1988年全国毛纺织工业每年消耗羊毛17—18万吨（洗净毛和毛条）。其中国产羊毛仅占39—49.8%。因此，努力提高国产毛的有效供应量，对于工业的发展有着重要的作用。

表1—1 世界服装纤维估算消费量

年 份	1975	1980	1984	1985	1986
		千吨			
可供消费总量					
棉花	13032	14284	14678	15627	16960
羊毛	1551	1770	1880	1904	1926
亚麻	745	709	779	758	777
纤维素纤维	3033	3332	3111	3016	2978
合成纤维(非纤维素纤维)	7400	10498	11503	12176	12764
各类纤维总计	25761	30593	31951	33461	35405
其中:					
天然纤维	15326	16763	17337	18289	19663
人造纤维	10433	13630	14614	15192	15742
		公斤			
可供人均消费量					
棉花	3.2	3.2	3.1	3.3	3.5
羊毛	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
亚麻	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
纤维素纤维	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6
合成纤维(非纤维素纤维)	1.8	2.4	2.4	2.5	2.6
各类纤维总计	6.4	7.0	6.8	7.0	7.3
其中:					
天然纤维	3.8	3.8	3.7	3.9	4.1
人造纤维	2.6	3.2	3.1	3.1	3.2

资料来源：《世界服装纤维消费量调查报告》，载联合国粮食及农业组织编《商品回顾与展望1989—1990》，1990年，罗马。

## 二、提供肉食、乳品，改善人民生活

养羊业的产品，除了用作毛纺工业原料，生产毛织品外，还可以提供大量的肉、乳，用于改善人民生活。羊肉、羊乳是营养丰富的食品。根据测定，羊肉和羊乳的营养成分比较高（见表1—2、表1—3）。

**表1—2 各种肉类成分**

(100克中含量)

产品名称	地区	水分 (克)	蛋白质 (克)	脂肪 (克)	碳水化合物 (克)	灰分 (克)
猪肉(肥瘦)	上海	29.3	9.5	59.8	0.9	0.5
牛肉(肥)	江苏	43.3	15.1	34.5	6.4	0.7
羊肉(肥瘦)	北京	58.7	11.1	28.8	0.8	0.6
鸡	北京	74.2	21.5	2.5	0.7	1.1

资料来源：《技术经济手册》农业卷，辽宁人民出版社1986年版。

**表1—3 各种乳类的营养成分**

(100克中含量)

产品名称	地区	水分 (克)	蛋白质 (克)	脂肪 (克)	碳水化合物 (克)	灰分
牛乳	四川	88.0	3.2	3.5	4.8	0.7
牦牛乳	新疆	91.0	0.6	1.2	6.4	0.8
水牛乳	北京	82.2	1.7	7.5	4.8	0.8
羊乳	北京	86.9	3.8	4.1	4.3	0.9
马乳	北京	90.6	2.1	1.1	5.8	0.4
猪乳		80.4	5.8	8.5	4.8	0.85

资料来源：同上。

1991年，我国羊肉产量达到118.0万吨，占猪、牛、羊肉产量的4.3%。其中，羊肉产量占猪、牛、羊肉产量比重较高的前7名是：新疆，羊肉产量16.7万吨，占猪牛羊肉产量的56.0%；西藏羊肉产量4.2万吨，占46.2%；青海羊肉产量5.6万吨，占36.2%；

宁夏羊肉产量1.7万吨，占25.8%；内蒙古羊肉产量16.1万吨，占28.5%；甘肃羊肉产量5.1万吨，占12.3%；山东羊肉产量17.3万吨，占8.4%。

此外，养羊业还提供丰富的奶类。如1991年，我国的羊奶产量达到59.9万吨，占奶类总产量的11.4%。其中，在一些牧区经济占的比重较大的省、自治区，羊奶占奶类产量的比重比较高。如，西藏自治区占20%；新疆占10.1%。同时，在一些农区省份，主要由于增加了羊奶产量，从而提高了人均占有奶类产量。如陕西省羊奶产量占51.5%。人均占有奶类产量6公斤以上；山东省羊奶产量占74.1%，人均占有奶类产量3.3公斤。换句话说，在这些省份，如果不大力发展羊奶生产，则人均占有奶类产量将维持在很低的水平上。

### 三、增加外汇收入，支援国家建设

发展绵羊毛生产，可以通过下列两种途径来增加外汇收入：

(一) 提供出口创汇物资 我国养羊业的许多产品，如绵羊

**表1—4 近几年我国养羊业和毛纺织业  
产品出口换取外汇数量**

单位：万美元

品 名	1984	1985	1988	1989	1990	1991
绵羊肠衣	1516	1171	1701	1968	1624	2165
山羊肠衣	237	247	1171	1305	2168	899
山羊板皮	5466	5881	4233	3011	3408	837
山 羊 绒	5928	8341	19100	19455	14173	16386
呢 绒	4401	3828	10002	10344	5900	7641
毛 毯	835	394	2258	1501	2255	941
地 毯	19550	20169	38979	43132	39017	42798
毛制针织、钩织服装	12433	8487	17389	20682	22030	30366
合 计	50366	48818	94833	101398	90575	102033
占出口总额%	1.9	1.8	2.0	1.9	2.0	1.8

资料来源：1986、1990、1991年《中国统计年鉴》。

肠衣、山羊肠衣、山羊板皮、山羊绒等，以及毛纺织工业产品，如呢绒、毛毯、地毯、毛制针织、钩织服装等，每年出口为国家经济建设争取的外汇在不断增长。如，1984年，上述物资的出口创汇额共计5亿美元，占出口总额1.9%。到1991年增加到10亿美元，增长1倍，占全部出口创汇的1.8%（见表1—4）。

（二） 增加国产绵羊毛供应量 表1—5出示的是我国自80年代初以来历年羊毛海关进口数量和金额。

**表1—5 我国羊毛海关进口数量和金额**

年 份	数 量 (吨)	金 额 (万美元)
1981	59130	20668
1982	87002	29439
1983	88374	26253
1984	55751	15911
1985	113375	35013
1986	152234	48832
1987	151291	53828
1988	187377	89555
1989	104388	53491
1990	33329	14606
1991	106243	35048

资料来源：历年《中国统计年鉴》，中国统计出版社。

由表1—5可以看出，我国每年需要花费数亿美元外汇进口绵羊毛，其中最高年份（1988）近9亿美元。如能提高国产绵羊毛供给量，则能为国家节省大量外汇。

#### **四、增加农牧民收入，扩大就业来源**

养羊业对于增加农牧民收入起着重要的作用，这包括养羊的繁殖增重、羊毛收入以及其他产品的收入。这一点在我国广大牧区更为突出。1989年全国养羊繁殖和增长的产值为52.74亿元，占农业总产值的0.8%。羊毛产量23.7万吨，其中，供销社收购15.6万吨，金额14.1亿元。在内蒙、新疆等羊毛主产省、区，养

羊业的收入占的比重更大，如新疆1989年羊的繁殖增重产值达9.2亿元，占农业总产值的7.6%；绵羊毛产值4.8亿元，占农业总产值的4.0%。两项相加，养羊业的产值占农业总产值的11.6%。

同时，养羊业还为增加就业作出了较大的贡献。这就是它不仅在于养羊和羊毛收购中提供就业机会，而且还通过羊毛加工提供就业机会。据统计，1990年全国毛纺织工业有职工人数61.64万人，其中，全民所有制49.22万人，占80%；集体所有制12.42万人，占20%。

## 第二章 我国绵羊的分布

### 第一节 绵羊在各省的分布

虽然，在大陆的30个省、市、自治区中，除广东、广西、海南、福建4省外，其余的26个省、市、自治区，都分布有绵羊，但是，70%以上的绵羊分布在新疆、内蒙、青海、西藏、甘肃5个省、自治区。例如，在1991年底，全国共有绵羊11085.5万只，其中，上述5个省、自治区共有绵羊7792.7万只，占全国绵羊存栏只数的70.3%。新疆是我国饲养绵羊最多的省份，1991年底有绵羊2370.6万只，占全国的21.4%；其次是内蒙古，有绵羊2014.9万只，占18.2%；第三是青海，有绵羊1452.1万只，占13.1%；第四是西藏，有绵羊1146.3万只，占10.3%；第五是甘肃，有绵羊808.8万只，占7.3%。

其他各省绵羊只数较多的为：山东(4.6%)、河北(4.3%)、山西(3.5%)、四川(3.2%)、黑龙江(2.4%)、吉林(1.9%)、宁夏(1.7%)、辽宁(1.6%)。后面8个省的绵羊只数共计2579.2万只，占全国绵羊总数的23.3%。上述13个省、自治区共有绵羊10371.9万只，占全国绵羊只数的93.6%。因此，若从各省、自治区的绵羊分布来看，我国绵羊分布较多的是在北方，特别是西北部，即新疆、内蒙古、青海、西藏、甘肃5省、自治区（见表2—1）。

与绵羊只数在各省、市、自治区的分布略有不同，绵羊毛产量分布的前5名依次是：内蒙古59701吨，占24.9%；新疆49578吨，占20.7%；山东21574吨，占9.0%；青海17736吨，占7.4%；甘肃15001吨，占6.3%。上述5省、自治区绵羊毛产量合计为163590吨，占全国绵羊毛产量的68.3%。