
话说南非毛

南京羊毛市场

南非羊毛工业

一、概况

南非位于非洲大陆的最南端，在南纬 22°~35°，东经 17°~33° 之间，东、南、西三面濒临印度洋、大西洋。北邻纳米比亚、博茨瓦纳、津巴布韦、莫桑比克和斯威士兰，中间包围着莱索托国。国土面积 122.1 万 km²，海岸线长 2954 km，南非的地形以高原为主，东南沿海有不大的平原。高原的东南边缘横穿着德拉肯斯山脉，有不少海拔超过 3000 米的山峰，整个高原有东南向西北逐渐倾斜。西北部是卡拉岭迪盆地的部分，主要为沙漠。奥兰沿河和林波波河是南非最主要的河流，全国的大部分地区属亚热带草原气候，东南沿海和亚热带湿润气候，西南沿海为地中海式气候，年平均气温为 12℃~22℃，年降水量由西北向东南递增，月降水量为 100~1200mm，人口为 310 万，只有约 13% 的土地可以用来种植农作物，南非大部分地区均适合绵羊的生长。

羊和羊毛产业是南非最古老的农业之一。作为早期的对外贸易产业，它扮演着重要的经济角色，并且提供 250000 个工作岗位。尽管北非生产毛毯用毛已有数个世纪了，但在非洲大陆的优质服装起源于 1789 年第一批美利奴羊到达开普，随后建立的羊毛产业是建立在英国殖民规则的商业基础上的。在整个殖民时期，开普省保持了在南非的最重要的羊毛加工区域的地位。尽管在随后的年代中，绵羊产业快速在全球传播开来，50% 的产量来自于东部地区或自由领地，而开普羊毛相对于其它次大陆的羊毛已经成为国际通用的贸易术语。

羊毛是南非主要的农业出口产品，从 1994 年后南非成为世界第四大羊毛出口国。而且一直是排名前十位的羊毛生产国，大部分用于出口。近年来全球羊毛在减少，南非羊毛的产量多年来基本维持在 4.6-4.88 万吨的水平，65% 为正身套毛，60% 的原毛直接出口，南非本国生产的毛条每年出口 6000 吨。但本国也有自己的羊毛加工企业，包括洗毛、毛条、纺纱和编织。

二、羊的品种

南非的绵羊的主要品种有美利奴羊 (SOUTH AFRICA MERINO) 和杜泊羊 (Dorper Sheep) 等。

1、南非美利奴羊 (SOUTH AFRICA MERINO)

南非美利奴羊是南非数量最多的绵羊品种，约有 1800 万只，占绵羊总数的 70% 以上，该品种是在引进澳大利亚美利奴羊的基础上，经长期选择和培育而成，其适应南非的自然条件，平均美利奴羊的套毛重量从半干旱地区的 4~5 公斤/只，到畜牧区的放牧绵羊 8 公斤/只不等。在集约化饲养的条件下表现出良好的生产性能，成年公羊的剪毛量是 9~12 公斤，母羊 6~8 公斤，主体细度范围 19~23 微米，平均细度 21.7 微米，平均洗净率 65%~70%，平均草杂在 1%，平均强力 35NKT，正身套毛长度为 65HM-70HM，70% 的套毛经过二检，套毛的长度离散远低于澳毛 CVH 在 43% 以下，套毛分为无黑花和有黑花 (每米毛条允许 6 根)。近年来培育的南非肉用美利奴羊是一个能适应干旱条件的肉毛兼用型绵羊品种，屠宰率和骨肉比分别为 46.6% 和 1:44。

2、杜泊羊 (DORPER SHEEP)

杜泊羊是南非在 1942-1950 年间用从英国引入的有角陶塞特品种公羊与当地波斯黑头品种母羊杂交，经选择和培育育成的肉用绵羊品种。总数约 700 万只。杜泊羊分长毛型和短毛型。长毛型羊生产地毯毛，较适应寒冷的气候条件；短毛型羊毛短，没有纺织价值。但能较好地抗炎热和雨淋，大多数南非人喜欢饲养短毛型杜泊羊。因此现在该品种的选育方向主要是短毛型。杜泊羊早熟，生长发育快，100 日龄公羊 34.72KG，母羔重 31.29KG，成年公羊体重 100-110KG，成年母羊体重 75-90KG，1 岁公羊体高 72.7CM，3 岁公羊 75.3CM。

南非主要的山羊品种有波尔山羊、努比山羊、安哥拉山羊、西非侏儒山羊、西班牙山羊、田纳西州木腿山羊，世界上 60% 的马海毛产自南非。

三、羊毛生产管理

南非羊毛产业提供符合纺织产业需要的高质量，对环境无害的产品。农场上的分等和原毛的剪毛准备都是高水准的并且被认为是该产业的无形资产之一。数年来，南非羊毛业赢得了触感的均匀、柔软，和其他高质量特征的良好声誉。

南非羊毛生产商不断注重严格按照行业要求准备剪毛。为此，南非羊毛局(Cape Wools)制定的剪毛准备行业最佳规范标准，在牧场实施羊毛分级，并在适当情况下予以更新。

1、剪毛准备行业规范

剪毛准备行业规范包括多年来发展形成的一套分级指导原则，这些指导原则获得了南非购买商、加工商和经纪行业的认可。南非羊毛生产者协会(NWGA)和各大农学院也定期开设分级培训课程。因此，大多数羊毛生产者都在分级、剪毛准备、剪毛棚程序方面获得良好培训，所有剪下来的羊毛都获得精心分级。

此外，剪毛准备行业规范标准还包括毛包标记和包装指导原则，以免羊毛可能出现标牌打印液污渍。

剪毛准备行业规范标准也十分注重防止羊毛污染。作为营销程序不可或缺的一部份，这项规范还制定严格的预防措施，防止羊毛在生产剪毛和包装过程中受到任何形式的污染。毛纺织理事会在监督分销给生产商的进口包装质量方面发挥重要的作用。进行客观测量检测的钻芯样品均需做污染物常规检查。严格的预防措施来保障羊毛在生长时不受污染，剪毛和打包已经被整合为营销过程中的一个整体的部分。

2、羊毛分级

羊毛分级是羊毛质量链中第一个也是最重要的一个环节，是牧羊业者增加剪毛价值的一个重大机遇。多年来南非向国际羊毛纺织品市场提供分级精良的剪毛而享誉全球，其国际声誉不仅在当下而且在未来都是南非一个不可或缺的无形资产。从剪毛成分到纺织成品，合理的转化建立在正确，有效，严格遵守贸易需求的基础上，这一转换始于羊毛屋的分拣台上，开始于羊毛分级员之手。

我们并不提倡过于精细的剪毛分级，因为此举会增加后农场加工和市场成本却不能保证为牧羊业者带来更高的剪毛价格。有效等级划分的关键在于平衡这两个相互矛盾的需求，整体上，从剪毛中获取最大限度的收益。

羊毛买家必须建立起从多种剪毛购买到加工毛条加工寄售业务渠道。通常到羊毛可投放市场成为可供采购的商品需要几周。选取每根毛条内所有可测(或不可测)的特征的平均值是分级的重要标准之一。因此，诸如细度、长度、强度、草杂含量(VM)、产量、质量以及外形这类特征中任一微小变化都至关重要。

3、《羊毛分级整理执行准则》

《羊毛分级整理执行准则》提供了各式各样的羊毛分级，以《羊毛分级整理执行准则》为准则，通过分级，分类包装投向市场。

2010 版《羊毛分级整理执行准则》是最新的标准，与 2002 版相比区别不大。主要在长度分级和完善定义的建议上有些许修改。2010 版《羊毛分级整理执行准则》是对南非羊毛产业这一过程的研究结晶。

3.1 羊毛分级和标记的一般规定事项

羊毛的特征对加工者而言非常重要。根据纤维直径（微米）、毛丛长度、强度、草杂含量和外观的不同，原毛必须被分成不同的等级以确保同等级羊毛特征的一致性。

不惜任何代价避免打包线绳和其它散放物品污染羊毛。

剪毛之前，必须先去除被焦油、尿渍、粪污、血渍、打印油墨污染过以及被真菌或化学原料祛色的羊毛。

一定要十分小心处理用于描述毛包（运送给加工者之前，无论是在牧场上还是被经纪人或其他贸易商重新处理、打包过的毛包）内容的墨水，防止墨水渗漏，污染羊毛。

3.2 分级和标记纯美利奴羊毛

3.2.1 定义

南非美利奴羊毛是没有粗毛的白色羊毛，平均纤维直径小于 27 微米。

3.2.2 套毛

南非的套毛必须按照相应的字母组合单独打包和标记。AA-EE 代表羊毛的预估长度，FF, F, M, S, SS 代表平均纤维直径（ μm ）。分级标准如下：

南非美利奴羊毛细度分级

| 长度范围 | 超细羊毛 ($<19\mu\text{m}$) | 细羊毛 ($19.1-20\mu\text{m}$) | 半细羊毛 ($20.1-22\mu\text{m}$) | 粗羊毛 ($22.1-24\mu\text{m}$) | 特粗羊毛 ($24.1-27\mu\text{m}$) |
|---------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| >90mm | AAFF | AAF | AAM | AAS | AASS |
| 80-90mm | AFF | AF | AM | AS | ASS |
| 70-80mm | BBFF | BBF | BBM | BBS | BBSS |
| 60-70mm | BFF | BF | BM | BS | BSS |
| 50-60mm | CFF | CF | CM | CS | CSS |
| 40-50mm | DDFF | DDF | DDM | DDS | DDSS |
| 30-40mm | DFE | DF | DM | DS | DSS |
| 20-30mm | EEFF | EEF | EEM | EES | EESS |
| <20mm | EFF | EF | EM | ES | ESS |

3.2.3 背部毛

只有成年羊背部毛与套毛其它部分外观、质量、草杂含量不一致时才被去除并单独打包，按如下标记：

| 标 记 | 描 述 |
|------|--------------------------|
| BKS | 多尘，背部风蚀迹象明显 |
| BKS2 | 劣质背部毛，满是灰尘，严重风蚀，短毛，草杂含量高 |
| BKS3 | 被严重污染，过度草杂含量 |

3.2.4 散毛

颈部毛、腿臀毛或含有过量草杂的成年羊套毛必须被分开打包，并参照3.2.2小节，用相应的长度符号标记。如果羊毛少于一毛包、长度太短或外观没有吸引力，可以跟合适的腹部毛和边坎毛混合。质量好的颈部毛（毛量足够构成一个等级——至少一毛包）必须用“NKS”加相应的长度符号作为前缀标记。

3.2.5 腹部毛和碎片毛

成年羊的腹部毛和/或与套毛整体特征不一致而去除的部分套毛必须被单独打包，并按如下标记：

| 标 记 | 描 述 |
|-----|-----------------------------|
| CBP | 长毛（长度至少 60mm），或碎片套毛，间于白色和乳色 |
| BP | 短毛或碎片套毛（40-60mm），乳色或浅黄 |
| CB | 所有的腹部毛，深乳色或黄色，长度至少 50mm |

3.2.6 地脚毛

成年羊身上的粪污结块毛、胸部毛、头顶毛、面部毛、二剪毛和汗渍毛必须被单独打包，并按如下标记：

| 标 记 | 描 述 |
|------|---|
| LOX | 色泽好的长汗渍毛，长头顶毛和面部毛——长度至少 40mm |
| LOX1 | 汗渍地脚毛，无光泽胸部毛，深乳色或浅黄色腹部短毛，头顶毛和面部毛——长度至少 25mm |
| LOX2 | 胫毛，短头顶毛和面部毛，短二剪毛，汗渍碎片硬毛，长度最大 40mm |
| LOX3 | 被尿渍和/或粪渍轻度污染的羊毛 |
| LOX4 | 非常重的汗渍地脚毛 |
| LOX5 | 无光泽，含草籽多的地脚毛，被污染或未被污染 |

3.2.7 一个毛包中有不同等级的羊毛

不同等级的羊毛有可能被装在一个毛包里，前提是不同羊毛之间有纸卡分隔，并且用“SPLIT”加上代表这些等级的符号标记毛包。

| 标记 | 描 述 |
|------|----------------|
| CL | 羔羊毛长度大于 50mm |
| DDL | 羔羊毛长度为 40-50mm |
| DL | 羔羊毛长度为 30-40mm |
| EEL | 羔羊毛长度为 20-30mm |
| EL | 羔羊毛长度小于 20mm |
| LBP | 羔羊腹部毛和碎片毛 |
| LLOX | 羔羊地脚毛 |
| XXL | 羔羊硬刚毛和/或粗支毛 |

3.2.8 羔羊毛

小于8个月的羔羊毛必须被单独打包，根据长度的不同标记为：

| 标 记 | 描 述 |
|-----|------------------|
| AAH | 羔羊套毛长度大于 100mm |
| AH | 羔羊套毛长度为 80-100mm |
| BBH | 羔羊套毛长度为 70-80mm |
| BH | 羔羊套毛长度为 60-70mm |
| CH | 羔羊套毛长度小于 60mm |

3.2.9 一岁羔羊毛

一岁羔羊的初剪套毛必须被单独打包，根据长度的不同标记为：

严重风蚀/多尘的羔羊背部毛、颈部毛和边坎毛必须被单独打包，并按照成年羊毛的分类描述标记合适的等级。

3.2.10 小羊羊毛

假如根据数量和细度划分等级，一到两岁的羔羊套毛就可以被打包，并用3.2.2小节中相应的长度和细度符号后面加上“Y”标记。其它部分的套毛也必须参照3.2.2-3.2.5小节准备好打包。

3.2.11 其它等级

生产者如果有以下几种羊毛销售，必须作如下标记：

| 标 记 | 描 述 |
|------------|---------------------------|
| VEL | 从被屠宰的羊皮张上取得的羊毛（“皮板毛”） |
| PLK | 从死亡（非屠宰）的羊皮张上取得的羊毛（“死羊毛”） |
| MAT | 套毛整体看上去不平整，无光泽 |
| KBM, KBP, | |
| KLOX, etc. | 含浮层死毛的美利奴型羊毛 |
| BRANDS | 被标记液体、油漆、焦油、喷剂或其它物质污染的羊毛 |
| SDY | 草籽含量过度 |
| OG | 长度大于 140mm 的过度长毛 |
| STN | 被真菌污染的套毛 |
| RAM | 与其它剪毛相差甚大的公羊毛 |