

农场动物福利要求 绒山羊

Farm animal welfare requirements cashmere goat

(初稿)

2019-**-** 发布

2019-**-**实施

发 布

引 言

0.1 总则

为了保障畜牧养殖业的良性可持续发展，填补我国农场动物福利标准的空白，特制定本标准。

本标准基于国际先进的农场动物福利理念，结合我国现有的科学技术和社会经济条件，规定了农场动物福利生产要求。

本标准为农场动物福利要求中绒山羊的养殖、取绒（剪绒和梳绒）、运输、屠宰全过程要求，动物福利实施标识管理，实现全程可追溯。

0.2 基本原则

动物福利五项基本原则是农场动物福利系列标准的基础。

- a) 为动物提供保持健康所需要的清洁饮水和饲料，使动物免受饥渴；
- b) 为动物提供适当的庇护和舒适的栖息场所，使动物免受不适；
- c) 为动物做好疾病预防，并给患病动物及时诊治，使动物免受疼痛和伤病；
- d) 保证动物拥有避免心理痛苦的条件和处置方式，使动物免受恐惧和精神痛苦；
- e) 为动物提供足够的空间、适当的设施和同伴，使动物得以自由表达正常的行为。

1 范围

本标准规定了绒山羊福利养殖、取绒（剪绒和梳绒）、运输、屠宰及记录与可追溯环节的要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2707 鲜（冻）畜肉卫生标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

NY/T 472 绿色食品兽药使用准则

NY/T 2893 绒山羊饲养管理技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绒山羊 cashmere goat

绒山羊是一类以生产山羊绒为主的绒肉兼用山羊品种。

3.2

农场动物福利 farm animal welfare

农场动物在养殖、运输、屠宰过程中得到良好的照顾，提供适当的营养、环境条件，科学地善待动物，正确地处置动物，减少动物的痛苦和应激反应，提高动物的生存质量和健康水平。

3.3

环境富集 environmental enrichment

通过不断丰富和改善动物生活环境，使之满足动物需求的措施。

3.4

异常行为 abnormal behavior

指无目的性或对自身、其他个体有害的行为。

3.5

舍饲生产系统 housing production system

将绒山羊饲养在羊舍内，采用人工进行饲喂和管理的一种养殖方式。

3.6

放牧生产系统 grazing production system

绒山羊主要依靠天然草场放牧，自由采食和饮水，并在冬春季营养摄入不足时能进行一定补饲的养殖方式。

3.6 半舍饲生产系统 semi-housing production system

兼有舍饲系统和放牧系统的绒山羊养殖方式。

3.7

山羊绒 cashmere

是指从具有双层毛被的山羊身上取得的、以下层绒毛为主、未经加工、非常纤细柔软、无髓质的绒毛纤维。

3.8

剪绒 shearing cashmere

在春季羊绒脱换阶段，利用手动或电动剪毛设备从绒山羊身上人工剪取羊毛、羊绒的过程。

3.9

梳绒 carding cashmere

在春季羊绒脱换阶段，用专用的梳子，从绒山羊身上人工梳理而获取羊毛、羊绒的过程。

3.10

人道屠宰 humane slaughter

减少动物应激、恐惧、痛苦和肢体损伤的屠宰方式（包括宰前处置）。

3.11

安乐死 mercy killing

当动物因疾病或伤痛而遭受极大痛苦时，以人道的方式结束其生命，使动物的疼痛、恐惧、应激程度降至最低，并在最短的时间内失去知觉和痛觉。

4 饲喂和饮水

4.1 饲喂

4.1.1 羊场使用的饲草（料）、饲料原料和饲料添加剂应符合国家相关法律法规和标准的要求。

4.1.2 羊场购入的饲料，应有供方饲料的原料成分及含量的书面记录；自行配料时，应保留饲料配方及配料单，饲料原料来源应可追溯。

4.1.3 羊场不得使用变质、霉败或被污染的饲草（料），禁止使用乳品以外的动物源性饲料。

4.1.4 羊场应根据绒山羊品种特性、不同生理阶段和健康状况提供符合其营养需要的日粮，并且达到维持良好身体状况的需要量。

4.1.5 饲料中应有足够的纤维性物质供羊只反刍，日粮中粗饲料占比不宜少于 50%。

4.1.6 羊场应避免饲草（料）种类和饲喂量的突然改变，如需变更应逐步过渡，过渡期应在 7 天以上。

4.1.7 舍饲生产系统

a) 羊舍内料槽的数量和长度应与养殖的羊只相匹配，以确保饲喂的羊只可同时采食而不拥挤。要求：

——成年羊料槽边缘高度距地面0.4m~0.5m，羔羊料槽边缘高度距地面0.2m~0.3m。

——成年母羊料槽长度为0.4m~0.5m，成年公羊槽长度为0.7m~0.8m。

b) 料槽内应有充足的饲料以满足羊只自由采食的需要，以最大限度地减少争抢。

c) 宜在羊舍内设置升高架，提供干草和其他饲料。

4.1.8 放牧生产系统

a) 季节、气候、放牧场所适宜时，应以放牧生产系统为主。放牧时宜让绒山羊吃到矮树丛或灌木丛等植物上的嫩枝嫩叶，并应采取有效措施避免羊只采食有毒、有害植物。

b) 采用放牧生产系统，应基于可持续发展的理念，充分考虑草地载畜量，合理分配草场资源以满足羊只的营养需要；在冬春季节以及草场无法满足羊只保持体况的情况下，应适量补饲。

c) 补饲时应考虑日粮中精粗饲料的比例，并提供预防出现泌尿系统疾病的矿物质营养舔砖等产品。（此条是否应放在 4.1 里）

4.1.9 半舍饲生产系统

参照本标准 4.1.7 和 4.1.8 条款相关要求。

4.1.10 饲喂设备的设计、安装和维护应避免饲料被污染的风险。

4.1.11 羊场应保持饲喂设备的清洁，及时清理剩余饲料。对需贮藏的饲料应采取预防措施，防止残余饲料及贮藏过程中的污染、腐败变质。

4.1.12 羊场不应使用以促生长为目的非治疗用抗生素，不得使用激素类促生长剂；对于加药饲料的使用应明确标识并记录。

4.1.13 绒山羊出栏前应严格执行休药期的相关规定。（这2条是否应该放在7.3 健康管理）

4.2 饮水

4.2.1 羊场应每天连续向所有羊只提供充足、清洁、新鲜的饮用水（除主治医师医嘱外）。饮用水质应符合 GB 5749 标准的要求。

4.2.2 舍饲生产系统中，每20只羊应至少配备一个饮水位。

4.2.3 应根据羊只年龄、生理阶段和所提供的不同饲料种类，确保所有羊只随时有足量的饮用水可饮用。

4.2.4 放牧生产系统条件下，若无天然水源应设置饮水设施。

4.2.5 饮水设施的设计应考虑预防羔羊溺水。

4.2.6 放牧生产系统中，应确保供水设施或水源地能够提供充足、干净、新鲜的饮用水。若使用天然水源，应对潜在疾病风险进行评估。

4.2.7 所有饮水设备均应保持清洁，供水系统应定期维护和消毒。

4.2.8 羊场应有应急供水措施，以便干旱或冰冻等原因造成正常供水中断。

4.2.9 在饮水中需添加药物或抗应激剂时，应使用专用设备，并做好添加记录。

5 养殖环境

5.1 羊舍与设施

5.1.1 羊场建设应符合国家相关法律法规和标准的要求。

5.1.2 应符合生物安全要求，饲养区、运动场等分界明显，并设置围栏或隔网。

5.1.3 规划设计应考虑总面积及其羊只数量、年龄、体重、防潮、通风、采食空间、饮水空间、垫料面积等与动物福利相关的要求。

5.1.4 应为放牧生产系统的羊只设置遮盖棚，以保证恶劣气候条件下羊只的安全。

5.1.5 羊舍及舍内设施设备应使用无毒无害的材料，应保温隔热，地面和墙壁应易于清扫、消毒。

5.1.6 羊舍噪音不应超过70dB。

5.1.7 羊场内的电器设备、电线、电缆应符合相关规范，且有防护措施防止羊只接近和啮齿类动物的啃咬。

5.1.8 羊群使用的食槽、草架、栅栏、羊圈门、地面等所有与羊只接触面，应避免尖锐的边缘和突起伤害羊只。

5.1.9 羊场安装的围栏与饲喂隔断不应为羊只造成皮肤划伤或头、角夹卡等伤害，应适时检查和维护。如果使用电围栏应为安全电击，不应使羊只产生过度不适。

5.1.10 羊场应设防疫隔离区，有专门的净道和污道与外界相通，净道和污道不应交叉。

5.1.11 羊场应设有弱、残、伤、病羊只特别护理区，并与其它羊舍隔开。

5.1.12 羊场应建立废弃物无害化处理设施，并保证其正常运转。

5.2 饲养密度

5.2.1 羊舍应为羊只提供足够的活动空间，休息区域的空间应能保证所有羊只同时起卧。

5.2.2 羊舍最小空间需要量见表 1。

表1 羊舍最小空间需要量表

种类和体重 (kg)	总面积 (m ² /只)
母羊	
45-60	1.7-1.8
60-90	1.8-2.1
羔羊围栏	2.3
怀孕 2 周以内母羊	
45-60	2.0-2.6
60-90	2.1-2.7
怀孕 6 周以内母羊	
45-60	2.7-3.0
60-90	3.0-3.3
初生羔羊	
2 周龄	0.15
4 周龄	0.4
育成羊	
20-30	1.1
30-40	1.2
40-50	1.5
公羊	2.3-3.0

5.3 休息区域/地面

5.3.1 应为羊只休息区域提供卫生、干燥、舒适的环境，，并保证充足的垫料且及时补充、定期更换。

5.3.2 应设置专门的排污区域，休息区域的地面应向排污区倾斜。

5.3.3 室外饲养场所应保持干燥、排水良好。

5.4 温、湿度与通风

5.4.1 羊舍内应保持适宜的温度，夏季不宜超过 30℃，冬季不宜低于-15℃,以避免羊只产生应激反应。各类羊群适宜的圈舍温度范围见表 2。

表2 各类羊群适宜的圈舍温度范围表

各类圈舍	适宜温度范围 (°C)
保育舍	10~25
育肥舍	5~25
成年舍	5~25
产羔舍	18~23

- 5.4.2 羊舍应有效通风，舍内相对湿度宜在 30%-60%。避免高湿、冷凝水和贼风。
- 5.4.3 羊舍应保持良好的空气质量，舍内的氨气浓度应不超过 25mg/m³，二氧化碳浓度应不超过 1500mg/m³，TSP 不得超过 10mg/m³。

5.5 照明

- 5.5.1 羊舍应配备足够的照明设备（固定或便携），设备应能正常运行并定期检查和维护。
- 5.5.2 羊场宜采用自然光照。使用人工照明时，羊只头部水平位置的照度为 100lx。每天至少 6 个小时的连续黑暗或低水平光照以便羊只休息。

5.6 粪污处理

- 5.6.1 羊场应有废弃物处理方案，并对羊场废弃物进行无害化处理，避免污染环境，防止疾病传播。
- 5.6.2 羊场应有专门的堆粪场及粪便处理设施，应按 NY/T 1168 标准的要求及时处理粪污。

5.7 运动场地

- 5.7.1 在舍饲生产系统中应建设室外运动场地，场地面积宜为羊舍面积的 2.5 倍以上。运动场应与羊舍相连，使羊只可自由出入。羊舍出入口宽度不应小于 1.5m。
- 5.7.2 运动场地地面应平整、干燥、易于清扫，宜采用砖铺。
- 5.7.3 运动场应种植树木或搭建遮阳棚，并设置饮水设施。
- 5.7.4 运动场围栏高度应≥1.2m，围栏隔断不应为羊只造成皮肤划伤或头角、四肢夹卡等伤害。

5.8 环境富集

- 5.8.1 羊场宜提供必要的富集环境、设施、材料或器具，以满足环境富集的要求。

注：富集环境指搭建土丘、台阶、凸起的平台、树桩等。

- 5.8.2 宜为每 30 只绒山羊至少提供 0.5 m² 的富集环境。
- 5.8.3 草场环境适宜时，应采用放牧生产系统，以满足绒山羊的生物习性。
- 5.8.4 应为母羊和羔羊提供母仔相处的条件，以满足羊只天性表达。
- 5.8.5 羊场应记录羊只的异常行为予以分析，并及时采取改善措施。

6 养殖管理

6.1 人员能力

- 6.1.1 羊场管理者应接受有关动物福利知识的培训，掌握动物健康和福利方面的专业知识，并能够在管理过程中熟练运用，对突发事件具有应急处理能力。
- 6.1.2 羊场技术人员和饲养人员应接受动物福利相关技能的培训，熟悉掌握绒山羊的生物学特性和行为习性，能及时发现异常行为并予以处置。

6.2 组群

- 6.2.1 羊群应相对稳定，减少混群，以防止由于拥挤和应激对羊只造成伤害。

- 6.2.2 羊场应按成年公羊、成年母羊、哺乳母羊、妊娠母羊、后备母羊、后备公羊、羔羊、育肥羊分组群管理，并应符合 NY/T 2893 的规定。
- 6.2.3 舍饲和半舍饲生产系统各组群数量为成年公羊 20-30 只/群，后备公羊 30-50 只/群，成年母羊 50-60 只/群，后备母羊 60-70 只/群。
- 6.2.4 放牧生产系统各组群数量为成年公羊 50-80 只/群，后备公羊 80-150 只/群，成年母羊 150-200 只/群，后备母羊 200-250 只/群。羊群的数量应根据放牧草地的面积、载畜量、牧羊人的放牧能力等因素进行综合考虑。
- 6.3 繁殖**
- 6.3.1 母羊第一次配种时，体重宜达到其成年体重的 70%以上。从配种到羔羊断乳的一个繁殖周期不得少于 8 个月。
- 6.3.2 配种方式宜采取自然交配。采用人工输精、腹腔镜输精等繁育技术操作的人员应技术熟练，动作轻柔快速，使羊只的应激及损伤降到最低。
- 6.3.3 分娩过程应有兽医师或有经验的养殖人员管理并为母羊提供帮助。
- 6.4 哺乳**
- 6.4.1 应制定孤羔 / 超量羔羊的哺乳管理规定，使孤羔 / 超量羔羊得到适宜的哺乳。
- 6.4.2 应采取自然或人工辅助方式为刚出生的羔羊提供初乳，确保羔羊 12 小时内吃到足量的初乳。
- 6.4.3 应将不认羔羊的母羊赶入母仔栏单独饲养，确认母仔相认后方可归入大群。应采取措施，为母乳不足的羔羊，提供足够的哺乳。
- 6.4.4 羔羊出生后 15d~2 月龄应对羔羊补饲羔羊料和优质牧草。
- 6.4.5 (1) 90d 左右依羔羊生长发育和采食情况可进行断乳。
(2) 羊羔至少长到其成年体重 40% 或出生后最少 8 个星期才能断奶。
(3) 舍饲生产系统条件下，羔羊断奶月龄平均不宜早于 2.5 月龄；放牧生产系统条件下平均不宜早于 3.5 月龄。
(请各位专家确定其具体时间要求)
- 6.5 日常管理**
- 6.5.1 饲养管理人员应识别可能对动物福利造成不利影响的自然灾害、极端天气等各种紧急情况，并制定应对方案。
- 6.5.2 应随时清除羊舍、运动场、牧场及周围环境中可能被羊只误食的铁丝、塑料布、电线等杂物。
- 6.5.3 羊群使用的食槽、草架、栅栏、门窗、地面等所有与羊只接触面，应经常检查维修，不能有尖锐物体，以防羊只受伤。对羊群的日常管理应采用温和方式，减少不必要的惊吓。
- 6.5.4 羊舍应保持良好的卫生状况，以减少羊只不适或疾病的发生。
- 6.5.5 新生或幼龄羔羊不宜在漏缝地板上圈养。
- 6.5.6 舍饲公母种羊宜每年进行 2 次修蹄，预防跛足发生。

- 6.5.7 应随时检查饲喂栏和产羔栏，及时发现被卡羊只，帮助其解脱。
- 6.5.8 应尽量缩短对羊只治疗（如注射、口服药物、药浴等）、打耳标、称重、装车运输等过程的时间。
- 6.5.9 除治疗目的外，羊只不应被栓系或与其他羊只隔离。对新进公羊应采取适当的隔离措施，以避免争斗行为的发生。但隔离期仅限于羊只互相熟悉和减少攻击行为所需时段。
- 6.5.10 羊场对隔离治疗的伤病羊只应每天至少进行两次检查。

6.6 牧场管理

- 6.6.1 应根据牧场季节特点，对其进行定期维护，保持牧场良好的生态环境。
- 6.6.2 应严格控制载畜量，并采取划区轮牧、休牧舍饲等措施，以防止草场退化。只有在牧场作物有明显需求时使用化肥。
- 6.6.3 宜使用生物方式和物理害虫控制方法代替化学杀虫剂。
- 6.6.4 当监测显示害虫或疾病达到危害牧场作物且其他手段无法控制时使用杀虫剂，喷洒杀虫剂仅限在目标区域内，当有漂移到非目标区域的风险时，不得喷洒。
- 6.6.5 绒山羊养殖活动不得对牧场土地造成污染。
- 6.6.6 至少每三年检测一次土壤，监控土壤健康状况或放牧和作物用地，包括主要养分、pH 值和土壤有机物。
- 6.6.7 应在土壤条件允许吸收营养物质时施用化肥。禁止给冻土或涝渍土施用化肥。牧场种植作物宜使用可降解材料，使用非可降解材料时应妥善处理。
- 6.6.8 应对牧场采取有效管理措施，维护牧场野生植物及野生动物的生态平衡。

注：野生动物不包括老鼠和田鼠。

6.7 标识

- 6.7.1 永久性标识羊只时，宜采用耳标方式。
- 6.7.2 暂时性标识羊只时，应保证所用材料安全卫生。
- 6.7.3 应采用无痛或短暂性疼痛的标识方法。

6.8 非治疗性手术

- 6.8.1 不宜对羊只实施阉割、断尾、去角等处置。如实施，应采用使羊只疼痛最小的方法尽早进行，并做好止血和术后消炎护理。
- 6.8.2 羔羊若阉割应尽早实施，若断尾应在 1.5 月前实施，宜使用止痛剂。
- 6.8.3 实施手术应考虑环境与天气因素，避免在泥泞或积满灰尘的牧场以及气温太低、下雨或潮湿的天气进行手术。

6.9 捕羊与驱赶

- 6.9.1 建立人和绒山羊之间良好关系，使羊不至于见人惊恐，明白养殖人员的行为和口

令，禁止任何形式虐待绒山羊，便于捕捉与驱赶。

- 6.9.2 捕羊时，人缓步接近羊只，右手抓住羊的右后肢轻轻抬起，左手扶住羊的颈部掌控方向，双手合力将羊往前推行，不得拖拽羊只，不得抓住绒毛、耳朵、羊角、尾巴或头部将羊只提起来。
- 6.9.3 宜利用羊的合群性及羊的听觉、视觉反映驱赶羊群，前面有人引导，后面有人驱赶，不得用皮鞭、棍棒、电棒、羊铲、石块及大声吆喝等粗暴手段驱赶羊只。

7 健康

7.1 健康计划

7.1.1 羊场应制定符合法律法规要求的兽医健康和福利计划，内容应至少包括：

- 生物安全措施；
- 疫病防控措施；
- 药物使用及残留控制措施；
- 病死羊及废弃物的无害化处理措施；
- 其他涉及动物福利与健康的措施等。

7.1.2 羊场应定期对健康计划的实施情况进行检查，并适时进行该计划的更新或修订。

7.2 生物安全

7.2.1 建立羊场生物安全管理措施，制定相关生物安全管理制度，定期进行羊场养殖管理人员、饲养人员的生物安全管理知识培训，制定羊场生物安全制度执行情况登记表，定期核查、巡检。

7.2.2 健全羊场生物安全隔离区划，强化隔离、交通控制、卫生和消毒；制定绒山羊生物安全评估表。

7.2.3 羊场应定期对健康计划的实施情况进行检查，并适时对计划进行更新或修订。

7.3 健康管理

7.3.1 兽医和饲养员应每天巡视羊群健康状况，发现问题及时解决。

7.3.2 应及时隔离患病或受伤的羊只，并进行相应的有效治疗和护理观察。

7.3.3 处理羔羊、怀孕母羊以及受伤或患病的羊只应格外小心。母羊妊娠期不宜驱虫。

7.3.4 对治疗无效的羊只，应实施安乐死。

8 取绒（剪绒和梳绒）

8.1 总则

8.1.1 取绒每年一次，可采用剪绒和梳绒两种方式获取山羊绒。

8.1.2 取绒过程应采取有效的防护措施，温和对待羊只（应尽可能防止羊只活动，如进行保定，应尽量减少保定时间，）降低羊只的应激，最大限度的减少羊只痛苦。

- 8.1.3 应根据羊只的性别、年龄，不同生理状态（哺乳、怀孕、空怀）及健康状况进行分群取绒。
- 8.1.4 绒毛密度好、产绒量高的绒山羊可采用剪绒的方式取绒。绒毛密度差、产绒量 $\leq 400\text{g}$ 的绒山羊宜采用梳绒的方式取绒。
- 8.1.5 羊群数量多时可按成年母羊、后备母羊、成年公羊、后备公羊的顺序安排取绒。妊娠羊只取绒宜安排在产羔后。
- 8.1.6 当用绳索保定时，应使用柔软绳索系住羊的贴地面的前退和后腿或3条腿，不得将系得过紧，以免造成血液循环不通畅或其他伤害。翻转羊只时，应时刻观察羊的身体状况，如出现不适状况（如急性瘤胃鼓气、肠道扭转、呼吸困难等）时，应立即停止剪梳绒工作，并解除绳索，并采取医救措施。【放倒羊侧卧时要按一个方向，即从哪侧放倒，要从哪侧立起，以防羊只大翻身出现肠捻转、臌气而导致猝死。】
- 8.1.7 取绒过程应避免造成羊只皮肤的损伤。若已造成羊只皮肤破损，应及时处理治疗，并观察受伤羊只一周，确认康复情况。
- 8.1.8 应为取绒后的羊只穿上羊衣或使其待在温暖的圈舍内，以避免羊只晒伤皮肤或满足羊只的热舒适性。
- ## 8.2 时间
- 8.2.1 应按照羊绒生长规律，在绒山羊脱绒季节取绒。
- 8.2.2 绒山羊脱绒时间在每年的4月中旬左右，受遗传因素、环境因素、营养因素、生理因素及地理因素影响各地绒山羊脱绒时间有所差异。
- 8.2.3 绒山羊头部、耳部及眼周围的绒毛开始有脱落的现象，体躯部位绒毛根部与皮肤开始脱离时为取绒的最佳时间。
- 8.2.4 应选择气候暖和、温度稳定的时间段取绒。如遇阴雨天、风雪天及恶劣气候条件应暂停取绒。
- ## 8.3 场地
- 8.3.1 取绒场地应设在离牧场或羊场较近、地面整洁、宽敞明亮、没有污染和噪音的地方。
- 8.3.2 剪绒应在采光好专用的棚舍内进行。室内温度宜为 $15\text{-}20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，屋顶宜为可挡雨不影响光线的半覆盖式。
- 8.3.3 取绒场地应干净平整、防风，地面宜为水泥、砖或木板。也可用帆布或塑料薄膜与土质地面隔离。
- 8.3.4 取绒前应清除取绒场地的污染物和危险物。取绒前一天和每天取绒后应对取绒场地进行清扫、消毒。
- ## 8.4 人员
- 8.4.1 取绒操作人员应经过取绒技能和动物福利相关知识培训。
- 8.4.2 取绒现场应配备兽医专业技术人员，以便及时处理因取绒受伤的羊只。
- ## 8.5 用具
- 8.5.1 剪绒可使用人工剪刀，宜使用电动剪毛设备。电动剪毛设备应在使用前进行安装调试。

8.5.2 配备梳绒工具（稀梳和密梳），稀梳由 7-8 根梳齿组成，梳齿间距为 2-2.5cm，用于梳理羊毛和初梳绒。密梳由 12-14 根梳齿组成，梳齿间距为 0.5-1.0cm，用于细致梳绒。使用前应检查梳子尖端锋利程度，过于锋利应适当打磨以防梳绒时造成皮肤伤害。

8.5.3 应配备创伤药、消毒剂（碘酒）及手术缝针等外伤处理物品。

8.6 羊只的准备

8.6.1 取绒羊只应避免雨淋，潮湿的羊绒不利于取绒操作。

8.6.2 羊只取绒前可少量饮水，宜禁食 8~12 小时，以免取绒时因羊只挣扎造成胃肠等内脏器官的损害。

8.6.3 取绒工作前，可根据每 4 个小时的取绒的数量，将羊赶到剪绒棚附近的待剪羊圈舍或围栏。

8.7 剪绒

8.7.1 由专职人员将羊只从待剪羊棚抓送到剪绒棚内工作台面，递交给取绒人员。

8.7.2 为避免在剪梳绒过程中对羊皮肤的误伤，允许对羊进行适当保定。

8.7.3 剪种公羊和怀孕母羊时，禁止捆绑三条腿或用腿、脚踩踏羊的胸、腹部及四肢、头颈部。

8.7.4 剪绒用专用工具从后腿部和背部的分界线约 30°角前推到头颈部；然后沿此线向腹部、背部扩展。一侧剪完，将羊只翻转到另一侧，剪法同上。

8.7.5 剪绒动作应轻柔流畅，遇有皱褶处应将皮肤拉展使其尽可能平滑，均匀地把羊绒一次剪下。

8.7.6 剪毛受伤的羊要涂碘酒消毒，必要时做缝合处理。剪伤率应不大于 10%，被剪羊的伤口数不超过 2 个。

8.7.7 一只羊的剪绒应在 15 分钟内完成。

8.7.8 剪绒后，应尽快解除保定放回羊群。

8.8 梳绒

8.8.1 先用稀梳顺毛方向，轻轻地由上至下把羊身上沾带的碎草、粪块及污垢清理掉，将毛理顺。

8.8.2 用梳子从头部梳起，手劲要均匀，梳子与羊体表面呈 30-45°角，顺毛沿颈、肩、背、腰、股、腹等部位依次进行梳理。

8.8.3 梳绒时要轻而稳，贴近皮肤，快而均匀，禁止猛拽，以防损伤皮肤毛囊。羊的后背十字部位最易损伤，梳该部位时应加倍小心。

8.8.4 梳绒时应注意羊只的眼部、耳部安全，应保护好乳房、包皮等生殖器官。若有损伤应及时涂碘酒消毒，必要时做缝合处理。

8.8.5 稀梳梳完后，再用密梳逆毛梳理，一侧梳理完毕后后再梳另一侧。

8.8.6 一只羊的梳绒时间应在 30 分钟内完成。

9 运输

9.1 运输方

- 9.1.1 应满足国家相关法律法规和标准的要求。
- 9.1.2 应满足运输所需车辆、设备、安全需要。

9.2 运输相关人员

- 9.2.1 司机和押运人员应具备运输羊的经验，并接受过基本的兽医知识、伤病羊的管理和动物福利有关知识的培训。
- 9.2.2 应平稳驾驶运输车辆，并对羊只在运输过程中的状况进行有效监控。

9.3 装卸

- 9.3.1 装载时，应尽量减少羊只混群。伤病的羊只不应进行装载运输。
- 9.3.2 应使用适当的装卸设备，尽可能采取水平方式装卸羊只。无法避免的坡道应尽量平缓（坡度不宜超过 20 度），并采取防滑措施及安全围栏。
- 9.3.3 装卸羊只的过程应以最小的外力实施，尽可能引导羊只自行进出运输车辆，不得采取粗暴的方式驱赶，应尽量减少噪声。
- 9.3.4 羊只到达目的地后应及时卸载，并检查有无受伤羊只。待羊充分休息后，方可饲喂少量的饲料和饮水，不可一次性地提供充足的饲料和饮水，确保羊安全过渡。

9.4 运输容量

- 9.4.1 运输羊只的车辆地面应铺有充足的垫料。
- 9.4.2 运输车辆内应有足够的空间供羊只起卧。
- 9.4.3 运输羊只的装载密度见表 3。

表 3 运输羊只的装载密度

分类	体重(kg)	每头的面积 (m ²)
剪过毛的羊只	<55	0.2~0.3
	>55	>0.3
未剪毛的羊只	<55	0.3-0.4
	>55	>0.4
怀孕母羊	<55	0.4-0.5
	>55	>0.5

9.5 运输前准备

- 9.5.1 羊只在运输前应能得到足够的饮水。
- 9.5.2 在装车前 4 小时内，不得给羊只喂食。

9.6 运输

- 9.6.1 羊只应就近屠宰，尽量减少运输和等待时间。连续运输羊只的时间不宜超过 8 小时。
- 9.6.2 运输车辆所有与羊只接触的表面、装载坡台和护栏等，不应存在可能造成羊只伤害的锋利边缘或突起物。运输工具各部分构造应易于清洁和消毒。

- 9.6.3 运输车辆应有一定的防护措施，避免羊只摔倒或其他行为可能引起的伤害。
- 9.6.4 运输车辆应对羊只视线给予遮蔽，并保持车内空气流通。
- 9.6.5 应避免在极端天气运输羊只。运输羊只当日气温高于 25℃或低于 5℃时，应采取适当措施，减少因温度过高或过低引起羊只的应激反应。
- 9.6.6 运输过程中若出现羊只的伤害或死亡，应分析原因并立即采取措施以防止更多伤害和死亡的发生。
- 9.6.7 长途运输时应配备 2 名司机轮换驾驶，除用餐、加油和检查羊只安全外途中不停车。
- 9.6.8 运往外地的羊只，须经当地动物检疫部门动物检疫合格后和车辆消毒后才可外运，承运车辆人员需随车携带动物检疫证。
- 9.6.9 运输车辆到达目的地后，应及时卸车，缓慢将羊赶下车，
- 9.6.10 长距离转场时，应控制羊群行走速度，途中安排羊的采食、饮水及休息时间。对病弱不能随群的羊要及时医治，或寄放或使用交通工具运输，对羔羊及怀孕母羊应予以照顾，不宜速度过快。
- 9.6.11 转场途中，应提前了解天气情况，考虑可能对动物福利造成不利影响的自然灾害、极端天气等各种紧急情况，并制定应对方案。

10 屠宰

- 10.1 屠宰企业应满足国家相关法律法规和标准的要求。
- 10.2 屠宰企业应指定专人负责制定和实施人道屠宰的规定。该负责人应接受过有关动物福利知识的培训。
- 10.3 无特殊情况屠宰企业对运输过程造成伤残的羊只应立即宰杀，尽量减少其痛苦。
- 10.4 待宰栏
 - 10.4.1 屠宰企业应为待宰的羊只提供充足的饮水，必要时提供食物。
 - 10.4.2 屠宰企业宜为羊只提供待宰棚，防止太阳直晒和抵御恶劣气候条件，并有足够的空间及干燥的躺卧区域。
 - 10.4.3 屠宰企业应将待宰栏中具有攻击性的羊与其他羊只分开。
 - 10.4.4 宰前检查照明不宜低于 220LUX。
- 10.5 屠宰设备
 - 10.5.1 用于羊致昏和宰杀的设备应安全、高效和可靠。
 - 10.5.2 屠宰设备在使用前后应进行彻底清洁与消毒。
 - 10.5.3 应由专人在宰前对屠宰设备进行检查，使其处于良好状态。屠宰企业应配备备用的屠宰设备。
- 10.6 宰前处理
 - 10.6.1 宰前处理应按规定的流程实施，尽量减少羊只的痛苦和不必要的刺激。

- 10.6.2 待宰栏通道及地面应做防滑处理。通道应有足够的空间，光线适宜，无突出物、障碍物及直角转弯。
- 10.6.3 通道在到达击昏点前宜有出口通向围栏，允许羊只重新回到围栏。
- 10.6.4 应避免采用粗暴的方式驱赶羊只。
- 10.6.5 所有待宰羊只宰前禁食不得超过 18 小时。
- 10.7 屠宰方式
- 10.7.1 屠宰企业应采取尽量减少羊的痛苦和不适的屠宰方式实施人道屠宰。
- 10.7.2 屠宰的致昏方式应使羊瞬间失去知觉和疼痛感，直至宰杀工序完成。
- 10.7.3 如因宗教或文化原因不允许在屠宰前使羊只失去知觉，而直接屠宰的，应在平和的环境下尽快完成宰杀过程。
- 10.7.4 宰杀刀具应锋利，其刺入的位置与角度等应能达到放血快速和完全的要求，保证羊只迅速死亡。
- 10.7.5 切断羊只的血管后，至少在 30 秒内不得有任何进一步的修整程序，直到所有脑干反射停止。
- 10.7.6 屠宰企业应经有关部门批准，符合国家相关法律法规和标准要求，获得许可。
- 10.7.7 屠宰企业应指定专人制定和监督实施人道屠宰的规定，接受动物福利知识培训。
- 10.7.8 用于羊致昏和屠宰设备安全、高效、可靠、无污染。屠宰设备在使用前后必须进行彻底清洁与消毒。
- 10.7.9 待宰羊在屠宰前可自由饮水，宰前 12 小时禁食。
- 10.7.10 待宰羊栏应有足够的空间可使羊能够活动和休息。
- 10.7.11 屠宰车间应与待宰栏有遮挡，羊在待宰栏内不应看到同伴屠宰和血液流出、羊皮抛出的场面。
- 10.7.12 必须使用造成瞬时昏迷并持续到死亡的方法将羊只有效的击晕，在头部电击晕 15 秒内，采用放血屠宰法。
- 10.7.13 屠宰人员须手法熟练，部位精准，放血迅速，保证羊迅速死亡，减少羊的痛苦挣扎。
- 10.7.14 由专职兽医人员按照 GB 2707 标准对羊肉进行卫生检验。

11 追溯与记录

- 11.1 绒山羊的福利养殖、剪毛（绒）、运输、屠宰全过程应予以记录，并可追溯。
- 11.2 对放牧草场土地的评估与管理要有记录，并至少保存十年。
- 11.3 羊场的种羊档案应永久保存。其余养殖、剪毛（绒）、运输、屠宰全过程的所有记录应至少保存三年。