

T/CFAALE

团 体 标 准

T/CFAALE XXXX—2026

罕山白绒山羊 养殖场数智化养殖管理规范

Management Specification for Digitalized and Smart Rearing of

Hanshan White Cashmere Goats

征求意见稿

2026 - XX - XX 发布

2026- XX - XX 实施

赤峰农牧业产业化龙头企业协会 发布

# 罕山白绒山羊 养殖场数智化养殖管理规范

## 1 范围

本文件界定了罕山白绒山羊养殖场数智化管理的基本要求、网络和通讯设备、智能设施设备、数智化养殖管理、人员管理、管理制度等内容。

本文件适用于赤峰市行政区域内存栏规模200只及以上、采用规模化舍饲圈养模式（无散养、半散养环节）的罕山白绒山羊养殖场。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 8566 系统与软件工程 软件生存周期过程
- GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 20988 信息安全技术 信息系统灾难恢复规范
- GB/T 33905 （所有部分）智能传感器
- GB/T 34068 物联网总体技术智能传感器接口规范
- NY/T 534 家畜用耳标及固定器
- NY/T 938 动物防疫耳标规范
- NY/T 3445 畜禽养殖场档案规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**罕山白绒山羊规模化养殖场** Hanshan White Cashmere Goat Large-scale Breeding Farm  
存栏规模200只及以上，采用舍饲圈养模式，具备数智化设备配备条件，开展罕山白绒山羊养殖、繁育、产绒、育肥等活动的场所。

### 3.2

**数智化养殖** Digital and smart breeding

融合物联网、大数据、人工智能、云计算等技术，针对罕山白绒山羊的生理特性、产绒需求、生长规律，对养殖环境、羊只个体信息、饲喂、防疫等环节进行实时感知、精准调控、智能分析和科学决策的养殖模式。

## 4 基本要求

### 4.1 数字化设备硬件要求

数字化设备应满足罕山白绒山羊规模化养殖数据采集的基本需求，并符合GB/T 34068的要求，适配赤峰地区气候条件和舍饲养殖场景。

### 4.2 数字化设备软件要求

应符合GB/T 8566、GB/T 22239-2019和GB/T 20988的要求，确保数据采集、传输、存储、分析的安全性和完整性，具备数据备份、应急恢复功能。

## 5 网络和通讯设备

应配备有线/无线路由器、交换机、光模块、光纤、网线、数据线等网络和通讯设备，并配置覆盖全场的通信网络和必要的终端设备，符合快速、可靠、安全、稳定的数据传输要求。

## 6 智能设施设备

### 6.1 环境监测设备

配备具有感知监测温度、光照强度、风速、气压、二氧化碳、粉尘浓度等环境数据的环境传感器。传感器应符合 GB/T 33905（所有部分）的要求。

### 6.2 监控设备

所有养殖区域和安全防控重点区域配备视频监控设备，实现视频监控覆盖，用于羊只发情期、异常行为监测，早期疾病识别等，优选具有智能、网络功能的数字监控设备。

### 6.3 身份识别设备

配备电子耳标等身份识别设备及其手持式移动识别终端。承载羊个体信息，可被其他设备读取相关信息，应符合NY/T 534和NY/T 938的要求。

### 6.4 精准饲喂设备

#### 6.4.1 饲料加工设备

配备全混合日粮加工设备，按照精准饲喂营养配方，进行饲料精准混合及搅拌。可与自动化控制设备联动，实现精准饲喂。

#### 6.4.2 自动输料设备

可选配饲料投料推料机、自动撒料车、撒料机器人等自动输料设备的一种或者多种。

#### 6.4.3 自动饮水设备

自动饮水设备应具备水温控制、缺水监测、异常水质自动预警，等功能，为羊只提供安全、温度适宜的饮水。

### 6.5 粪污处理设备

配备粪污处理设备，包括智能刮粪板，清粪车、清粪机器人等，开展自动清粪作业。应保证粪污处理设施能力与养殖规模相配套。

### 6.6 智能分群设备

配备智能分群设备，基于电子耳标识别，通过体重测量、繁殖状态或者自动识别装置实现羊只自动分群。

### 6.7 数智化养羊管理系统或平台

6.7.1 适配养殖场智能化设备，实现与智能化设备联动，实现数据传输、展示、统计、分析、决策与控制功能。

6.7.2 应具备多点接入能力，部署方式包括 WEB 平台、手机 APP、小程序等多种应用终端，支持多用户权限管理。优先采用集成度高、功能成熟的数智化养羊管理系统、平台技术方案，预留标准化数据接口，满足后续功能拓展和升级需求。

6.7.3 建立数据备份机制，定期备份养殖数据，确保数据不丢失。

## 7 数智化养殖管理

### 7.1 基本要求

羊只采用终身唯一编号，耳标或者其它穿戴设备要求见《畜禽标识和养殖档案管理办法》。

### 7.2 精准饲喂管理

依据体重、产绒需求生成个性化日粮配方，联动智能饲喂设备自动执行。

### 7.3 环境智能监测

根据罕山白绒山羊不同生长阶段需求，通过智能监测实时调节，存储监测设备产生的环境参数数据。

### 7.4 视频设备管控

通过视频摄像影像和智能识别设备，远程监控羊群情况和对羊只进行个体识别，及时发现问题，并采取相应解决措施。

### 7.5 羊只防疫管理

管理羊只检疫登记、免疫登记、驱虫、疾病、诊疗等数据，形成数据档案，数据档案应符合NY/T 3445 4.4.4-4.4.8。

## 8 人员管理

养殖场应定期对养殖人员进行数智化设备操作培训，培训内容包括设备操作规范、安全注意事项、应急处理流程等，人员经考核合格后上岗操作。

## 9 管理制度

制定数智化养殖岗位职责、操作流程、应急预案（设备故障、网络中断、疫病暴发），并严格执行。

---