《牛智慧养殖管理技术规程》编写说明

随着信息技术和智能技术的快速发展，传统的畜牧业正逐步向数字化、智能化、信息化转型。为了推动我省牛产业的现代化进程，提高养殖效率和产品质量，规范牛智慧养殖管理流程和技术应用，省农业农村厅提出了《牛智慧养殖技术规程》的编制需求，经过立项论证，省市场监督管理局于2024年11月将本项目列入了甘肃省地方标准制修订项目计划。

一、基本情况

**立项文件：**甘肃省市场监督管理局关于下达2024年度第3批地方标准制修订计划的通知

**提出单位：**甘肃省农业农村厅

**归口单位：**甘肃省畜牧业标准化技术委员会

**起草单位：**张掖市家畜繁育改良工作站、甘州区畜牧兽医工作站、高台县畜牧技术推广站、临泽县畜牧技术推广站

**主要起草人：**王磊、马斌、田春花、杨博、鞠伟国、刘彦甫、周国乔、李廷全、刘雪娇

二、制定标准的目的和意义

随着现代信息技术的发展，智慧养殖已成为畜牧业转型升级的重要方向。本标准的制定旨在为从事牛智慧养殖的企业和个人提供一套科学合理的技术指导文件，规范和指导肉牛和奶牛养殖场的智能化、数字化建设、改造、管理、评估和运维，通过集成现代信息技术和智能化硬件设备，实现生产信息的自动采集、传输、分析和处理，提供精准控制、监测预警、决策支持和管理服务，从而提高养殖效率，降低养殖成本，保障产品质量安全，推动畜牧业可持续发展。

三、编制过程

**1.成立工作组，明确分工。**标准任务下达后，张掖市家畜繁育改良工作站组织成立了标准编制工作组，经深入考察，制定了标准编制的详细工作计划，明确工作组成员的任务分工，做到责任落实到人。市家畜繁育改良工作站负责标准编制的总体协调、起草和修订工作。甘州区畜牧兽医工作站、高台县畜牧技术推广站、临泽县畜牧技术推广站参与标准内容的调研、讨论和修订。

**2.明确提纲，起草初稿。**标准起草工作组成员认真学习了《地方标准管理办法》（国家市场监管总局令第26号）等有关规定，查阅、梳理了行业主管部门关于规划编制的相关政策、文件及文献等资料，召开标准起草人会议，认真研究标准框架内容，确定了《牛智慧养殖技术规程》的范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、基础信息设施、精准饲喂、智能管理、报表分析等要求。结合国内外相关标准和实际情况，开展了深入的调研和讨论，形成了《牛智慧养殖技术规程》草案初稿。

**3.召开研讨会，形成征求意见稿。**在初稿的基础上反复研讨，多次向省厅有关处室进行汇报，对初稿加以调整、完善，经多次讨论和修改，同时向省内市州行业部门、畜牧养殖、物联网、大数据、云计算等领域的专家、学者以及养殖企业征求了意见，对于收到的意见和建议，我们进行了认真研究分析，并根据实际情况对部分内容进行了调整优化，力求使规程更加完善。

四、制定标准的原则和依据

**1.通用性原则。**本标准参考了国内外畜牧养殖、物联网、大数据、云计算等相关领域的技术标准，结合甘肃省实际情况，制定了具有通用性的技术规程。

**2.先进性原则。**本标准集成了现代信息技术和智能化硬件设备，采用了最新的物联网、大数据、云计算等技术手段，体现了智慧养殖的先进性和前瞻性。

**3.可操作性原则。**本标准注重实用性和可操作性，明确了各项技术要求和操作步骤，便于养殖企业实施和应用。

**4.实用性原则。**本标准紧密结合了畜牧养殖的实际需求，充分考虑了养殖企业的经济承受能力和技术水平，确保标准具有广泛的适用性和推广价值。

五、主要条款的说明

1.术语和定义。本标准明确了牛智慧养殖的术语和定义，包括牛智慧养殖、RFID、TMR、NVR、AI等，为后续内容的阐述提供了基础。

2.基本要求。本标准规定了牛智慧养殖的供电、网络和养殖要求，确保养殖场的智能化、数字化建设具备基本条件。

3.基础信息设施。本标准详细列出了牛智慧养殖所需的基础信息设施，包括个体识别、饲喂设备、繁殖设备、测定设备、环境控制设备、监控展示设备、网络和通讯设备、其他设备以及平台设备等，为养殖场的智能化建设提供了全面指导。

4.精准饲喂。本标准规定了精准饲喂的技术要求，包括计划制定、中央厨房和智能饲喂等方面，旨在通过智能化手段实现饲料的精准投喂和成本控制。

5.智能管理。本标准明确了智能管理的技术要求，包括牛只信息管理、养殖档案管理、采购销售管理、物资管理等，旨在提高养殖场的管理效率和决策水平。

6.报表分析。本标准规定了养殖场报表分析的技术要求，旨在通过数据分析和挖掘，为养殖场的经营决策提供科学依据。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

在标准编制过程中，未出现重大意见分歧。如遇到重大意见分歧，标准起草小组将依据实验结果和相关标准予以确定，并咨询多名相关资深专家，经过深入讨论和反复论证后予以确认。

七、采用国际标准或国外先进标准的说明

本标准在制定过程中参考了国内外相关标准和先进经验，但主要依据国内畜牧业发展的实际情况和需求进行了定制和优化。与国内同类标准相比，本标准在技术应用和智能化程度上具有一定的先进性。

八、推广实施

本标准确认后，将作为甘肃省肉牛和奶牛养殖场智能化、数字化建设的重要依据和指导文件。甘肃省农业农村厅将组织相关培训和技术推广活动，推动标准的实施和应用。同时，鼓励养殖企业积极采用本标准进行智能化改造和升级，提高养殖效率和效益。

九、其他应说明的事项

无其他应说明的事项。