无应激饮水称重系统

详细使用说明书

适用设备：牛羊无应激饮水称重一体机

功能：耳标自动识别、本地实时显示、称重数据存储、服务器上传、生长曲线生成、饮水次数统计



1 产品概述

1.1 产品简介

无应激饮水称重系统专为规模化牛羊养殖场设计，利用牲畜饮水行为实现非驱赶、非保定、全自动称重。

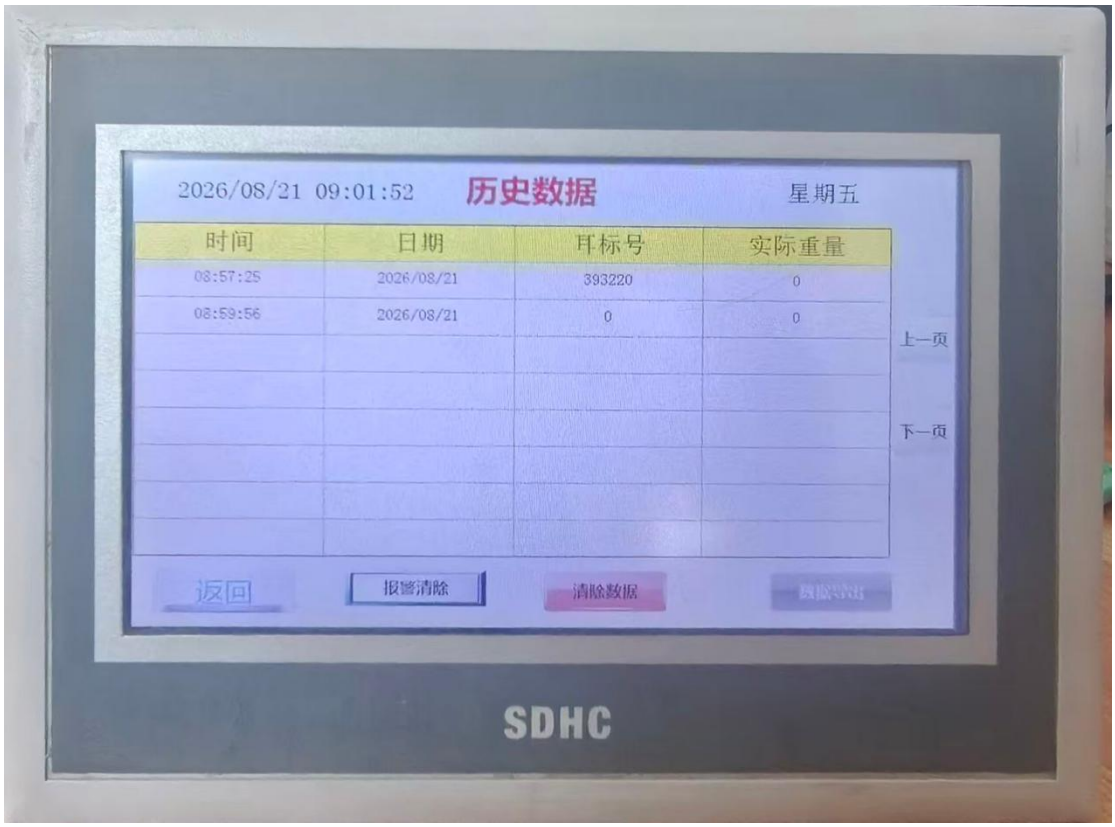
设备可自动识别 RFID 电子耳标，实时显示耳标号码与称重数据，本地保存记录并自动上传云端服务器，支持单只牲畜生长曲线、饮水次数、日增重、历史数据查询与导出。

1.2 核心功能

自动识别 RFID 耳标，显示耳标编号

实时显示当前重量、稳定重量

本地触摸屏查看历史记录



数据自动 / 手动上传服务器
云端生成体重生长曲线
统计每日 / 每次饮水次数与饮水时间
数据支持筛选、查询、导出 Excel

1.3 产品优势

无应激：不抓牛、不赶羊，不影响采食与生长
全自动：无需人工值守，24 小时连续工作
数据准：稳定判定算法，减少波动误差
易管理：一畜一档，生长情况一目了然
降成本：减少人工，提高养殖管理效率

2 系统组成与工作原理

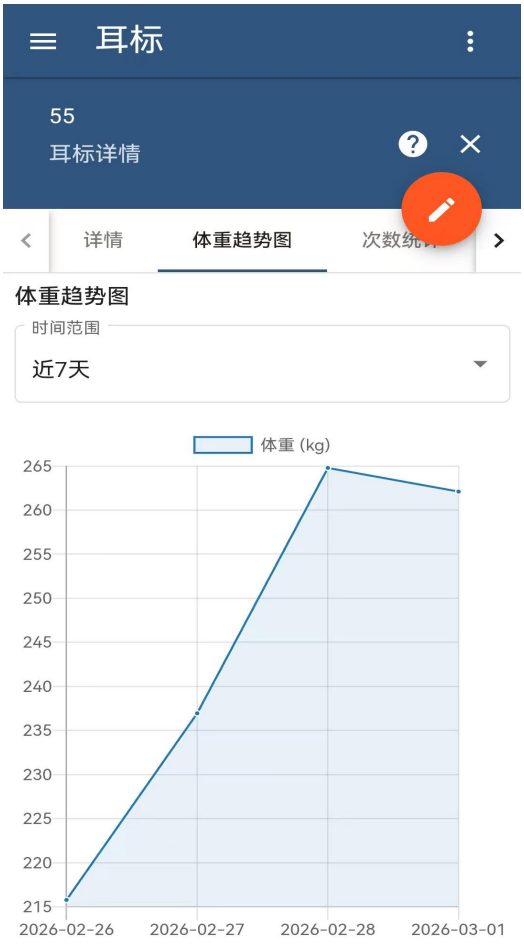
2.1 系统组成

称重饮水台（含称重传感器）
RFID 耳标识别模块
本地触摸屏显示控制终端
电源与控制箱
网络通信模块（4G/WiFi/ 以太网）
云端数据服务器
管理后台（电脑 / 手机）

2.2 工作原理

牲畜进入饮水台 → 系统识别耳标 → 重量稳定后自动保存 → 本地显示耳标号 + 体重 → 数据上传服务器 → 后台生成曲线与统计报表。


惠民无应急饮水称...
历史记录
历史 - 最后 1 天
Timestamp
耳标号码
实际重量
2026-03-01 17:27:19
55
251.0
2026-03-01 16:19:38
47
345.5
2026-03-01 16:11:40
47
338.1
2026-03-01 14:39:16
8
201.9
2026-03-01 14:06:22
55
282.6
2026-03-01
23
266.0
1 – 15 of 90


耳标
55
耳标详情
详情
体重趋势图
次数统计
体重趋势图
时间范围
近7天
体重 (kg)
265
260
255
250
245
240
235
230
225
220
215
2026-02-26
2026-02-27
2026-02-28
2026-03-01


耳标
惠民陈总: 耳标
圈舍
全部
耳标编号
体重
增重量
料肉比
83
154.10 kg
154.16
0.00
-620064422
204.90 kg
0.00
0.00
9
203.50 kg
0.00
0.00
1445674200
225.90 kg
0.00
0.00
86
325.50 kg
108.47
0.00
81
370.40 kg
66.03
0.00
80
236.70 kg
0.00
0.00
79
197.30 kg
-19.31
0.00
1 – 10 of 76

3 技术参数



分度值　0.1kg / 0.5kg
稳定判定时间　　1～5 秒可调
数据存储　　本地≥10 万条
通信方式　　4G / WiFi / 有线
工作电压　　AC220V
工作温度　　-20℃～60℃
防护等级　　防水、防潮、防粪污

4 安装与接线

4.1 安装要求

安装地面水平、坚固、无震动
饮水台四周无异物卡滞，可自由下沉受力
读卡器安装高度适合牛羊头部识别
控制箱放置干燥、通风、防踩踏位置

4.2 接线说明

电源线：AC220V 接入，必须接地
传感器线：禁止强电同管，避免干扰
读卡器线：固定牢固，避免动物啃咬
网线 / 天线：保证信号良好，固定可靠

4.3 上电检查

电源指示灯正常
触摸屏正常启动
实时重量显示正常
耳标识别可读卡

5 本地触摸屏操作说明
5.1 主界面显示内容
耳标号码：显示当前识别耳标
实时重量：实时重量数值
稳定重量：已保存有效重量
记录总数：已称重计数
系统状态：待机 / 识别中 / 已保存
5.2 常用功能按钮
置零
空秤时点击，将当前重量归零。
手动保存
未自动保存时，强制保存当前耳标 + 重量。
参数设置
设置稳定时间、重复间隔、零区范围等。
历史记录
查看本地保存数据：时间、耳标、重量。
数据上传
手动触发上传至服务器。
清除计数
清除当日计数，不删除历史数据。
5.3 参数设置（重要）
稳定时间：2.0 秒（推荐）
重复间隔：5～10 秒（避免同一牲畜重复记录）
空载零区：3～5kg
检测延时：1～2 秒
上传使能：开启（自动上传）
6 自动称重与数据保存流程
设备待机，实时重量为 0
牲畜靠近饮水，读卡器识别耳标
系统开始采集重量，等待稳定
重量稳定 → 自动保存记录
本地显示耳标号与体重，计数 +1
数据自动上传服务器
牲畜离开 → 空秤 → 回到待机
7 服务器后台使用说明
7.1 登录方式
电脑浏览器 / 手机微信 / 手机网页 → 输入账号密码 → 进入管理后台。
7.2 牲畜档案管理
查看所有耳标列表
新增 / 编辑 / 删除档案
按耳标号快速检索
7.3 称重记录查询
按耳标、日期、时间段筛选
显示：时间、耳标、重量、增重

支持导出 Excel 表格

7.4 生长曲线生成

选择单只牲畜 → 选择时间范围 → 自动生成体重增长曲线，直观查看长势。

7.5 饮水次数统计

单畜每日饮水次数

每次饮水时间

日饮水频次统计

8 日常维护与保养

每日清理饮水台杂物、粪便，防止卡秤

检查秤体是否晃动、螺丝是否松动

检查传感器线缆、读卡器线缆是否破损

每周检查一次置零是否准确

保持控制箱干燥、通风、无积水

10 安全注意事项

设备必须可靠接地，防止漏电

禁止用水直接冲洗控制箱

维修、清洁前必须切断电源

非专业人员禁止拆卸传感器与主板

禁止踩踏、撞击饮水台与秤体

11 保修与服务

本设备享受厂家保修服务

人为损坏、进水、私自拆机不在保修范围

技术支持：保留说明书与设备型号，联系售后调试