

第五届全国肉牛技术与经济研讨会



牧场设施化、数据化、智能化的应用

叶锋

北京东方联鸣科技发展有限公司

肉牛养殖管理系统

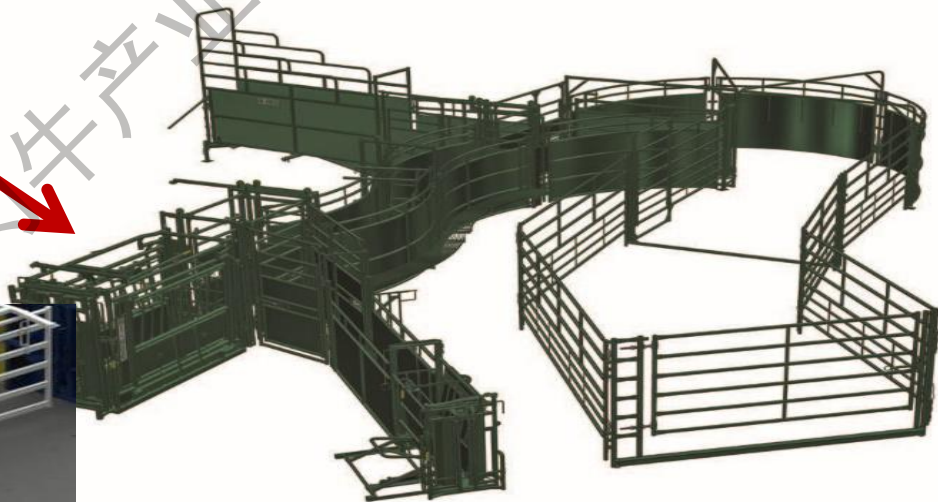
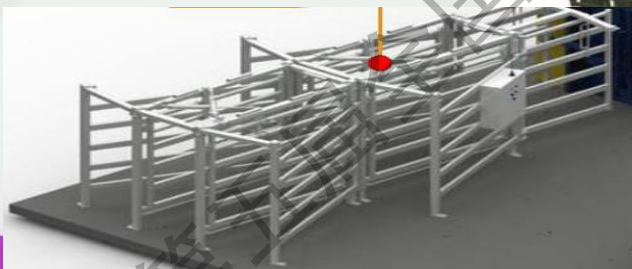
保定系统



识别系统
称重系统



分群系统



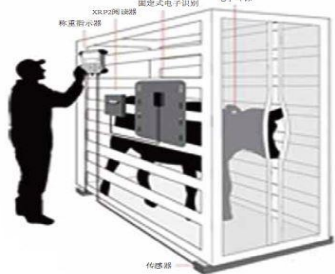
牧场数据收集和传输



电子识别 (RFID)

- 定制打印多达16个字符
- EID FDX 或 HDX 选项
- 字迹清晰
- 持久耐磨
- Z2 不破耳安装器不会造成对耳朵的破换危险
- 安装方便快捷
- 安装Z2 无痕耳标





建立动物档案信息



自动识别动物信息



收集动物生长信息



数据分析决策系统



智能辅助分群管理

第五届中国肉牛技术研讨会

概念

肉牛养殖管理系统

电子
识别

数据
收集

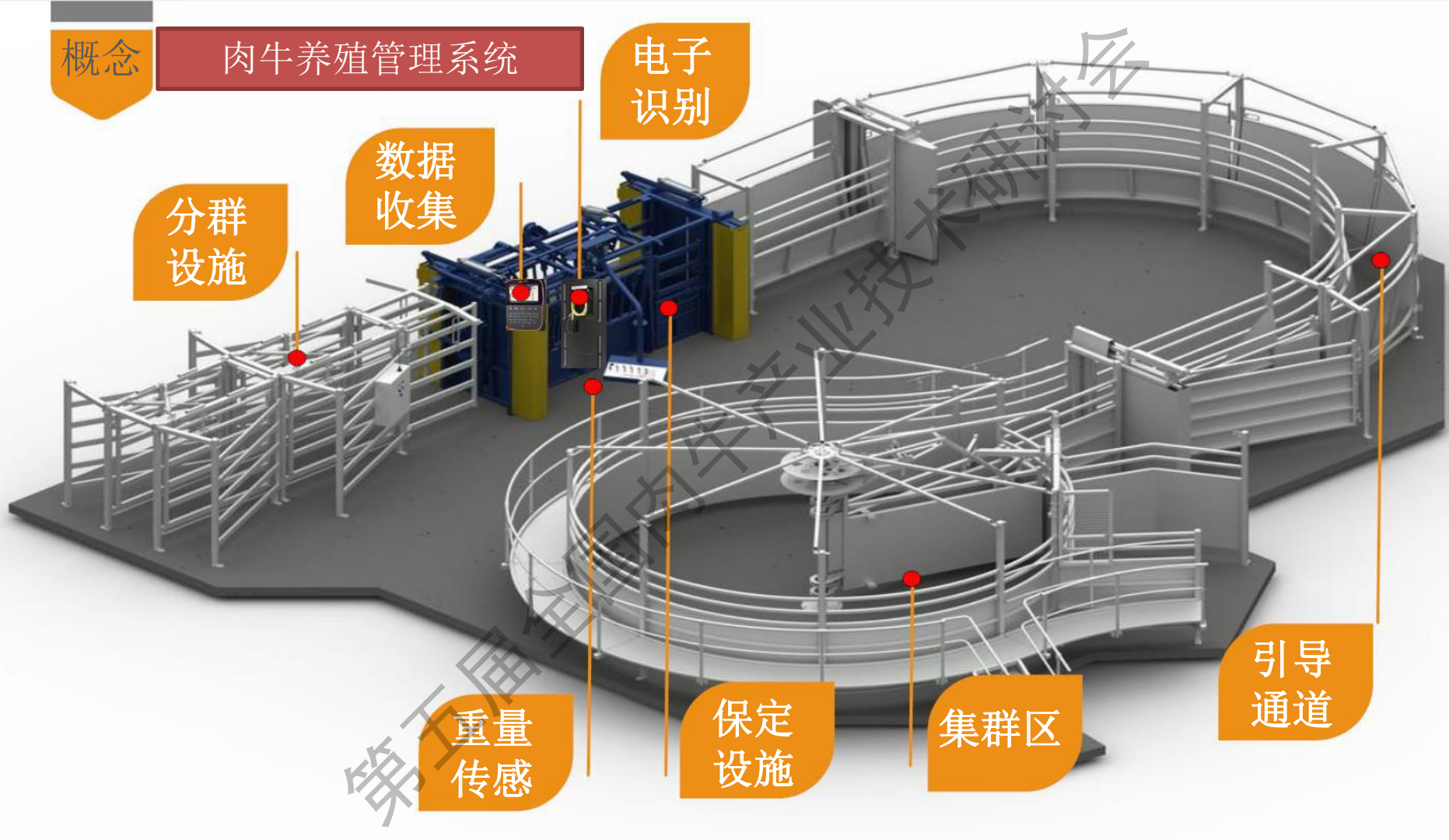
分群
设施

重量
传感

保定
设施

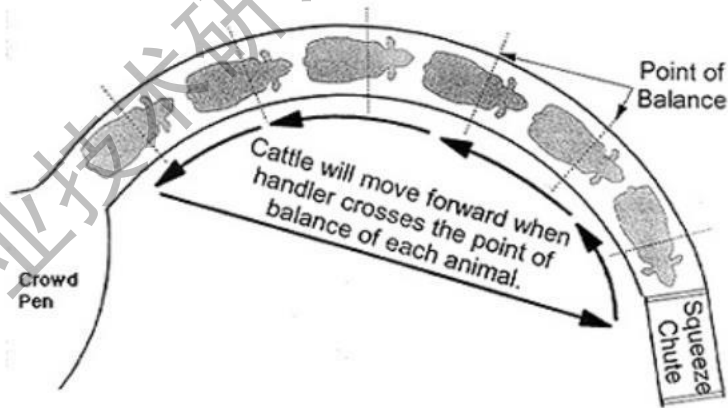
集群区

引导
通道

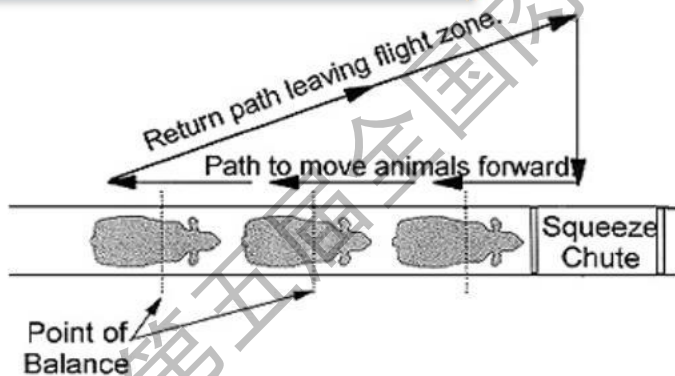


符合动物群体行为特点的圈道设计

Handler movement pattern to keep cattle moving into the squeeze chute in a curved chute system.



使动物向引导方向运动



Handler move pattern to keep cattle moving into a squeeze chute or restrainer.

特性

专业 标准

数据准确性

自动化设备收集数据，保障数据的准确性，使其具有分析价值。

饲养经济性

专业、标准的生产管理体系，帮助养殖企业合理控制生产成本、减少损耗，实现企业收益最大化。

生产高效性

自动化、智能化操作，提高养殖生产作业效率，减少人力、时间成本投入。

记录完整性

完整记录动物生长性能信息及动物管理信息，具备可追溯能力。

管理可控性

随时监测动物的健康指标、生长性能指标，为动物淘汰、处理提供有力依据。

生产安全性

保定设施为动物及操作者提供安全保障，防止操作过程中发生安全性事件。

第五届中国肉牛产业技术研讨会

监测

养殖生产过程

1 生长过程监测

对增重量、日增重进行监测，满足生产过程中各阶段的管理需求。

2 动物健康监测

重量监测，体现动物健康状况。按动物重量，精准用药，降低治疗成本。

3 养殖效益监测

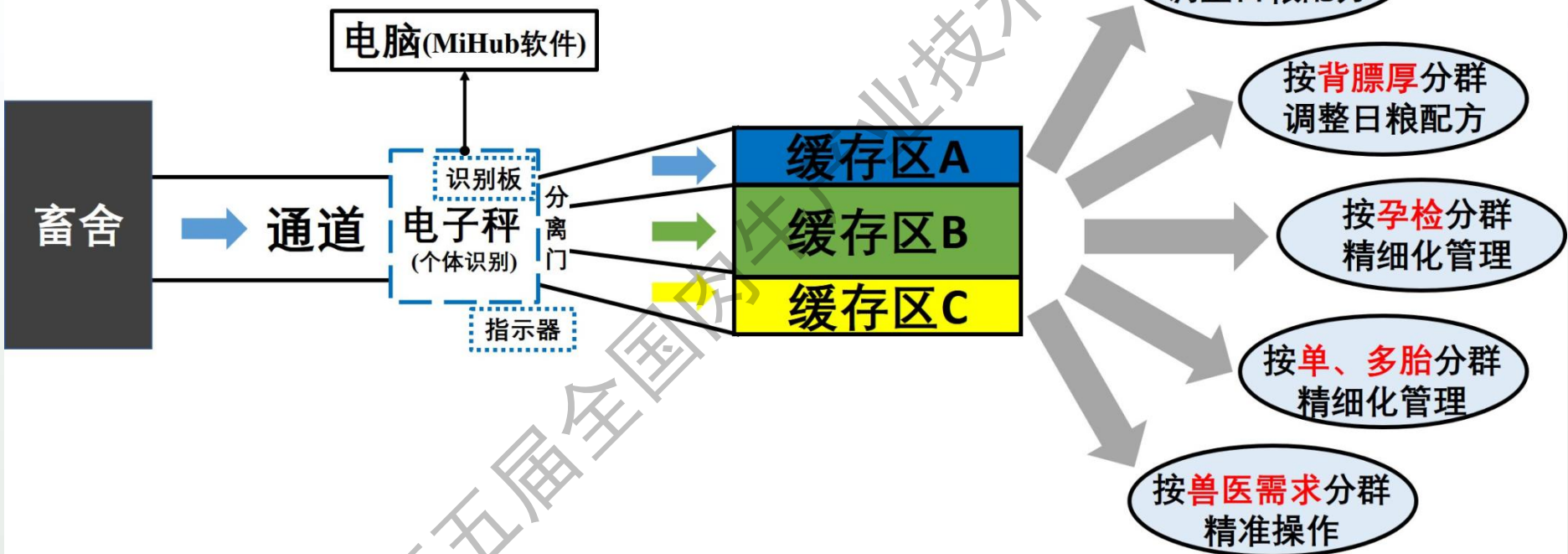
合理调整营养配方；提升繁殖成功率；及时调整种群结构；提高动物生产效率。

4 品质标准监测

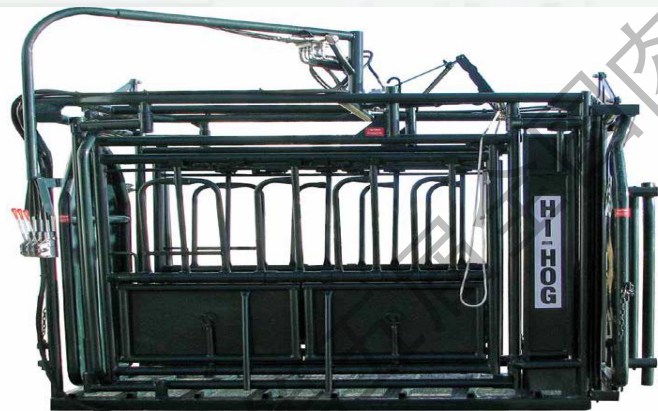
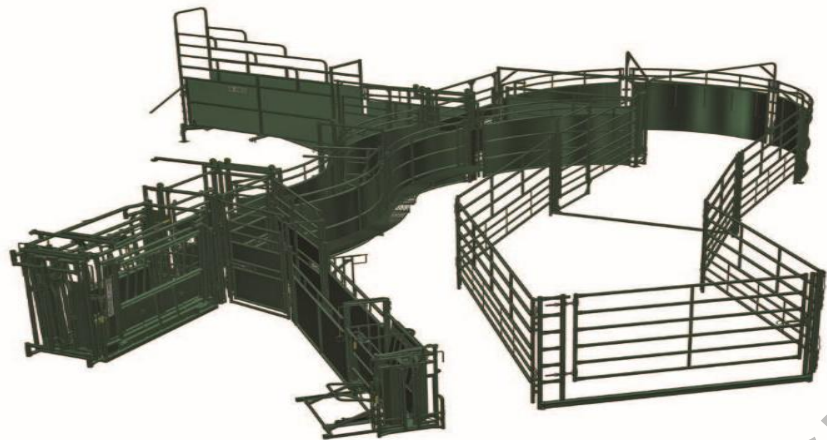
按市场品质要求，制定养殖生产目标和计划，满足市场对品质级别、价格级别的要求。

核心管理系统的功能

- **电子耳标** 牛只信息采集，身份确定；
- **智能称重与分群** 记录每头牛体重（进场体重、出场体重、阶段性体重）
专用软件数据分析，将牛进行分群管理；
- **健康管理** 个体保定，防疫、免疫、注射，疾病治疗；
- **繁殖管理** 个体保定，配种，B超检查早孕及卵泡发育、以及繁殖
疾病诊断，活体采卵；
- **生产性能测定管理** 背膘测定、眼肌面积测定等；
- **发情监测和反刍监测智能管理**

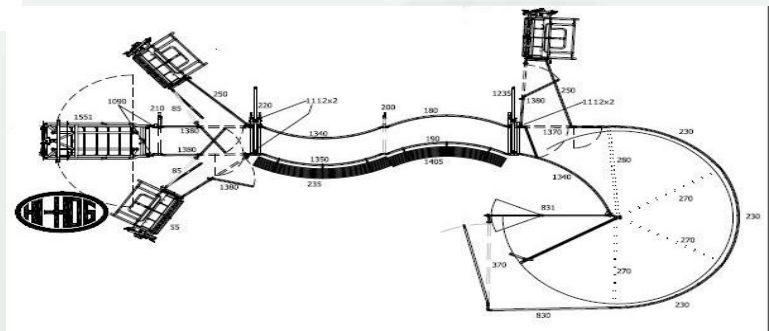
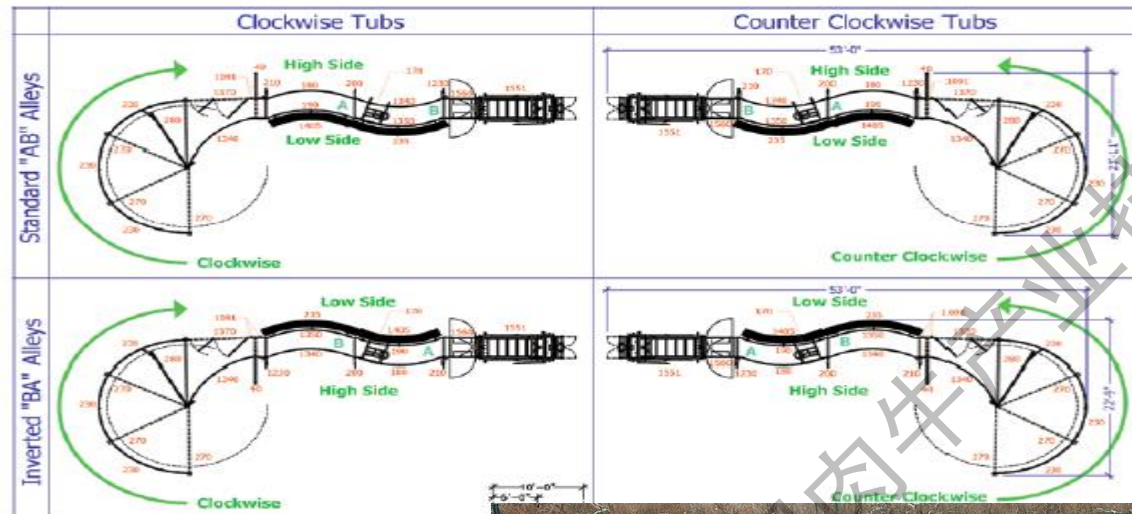


驱赶保定设备



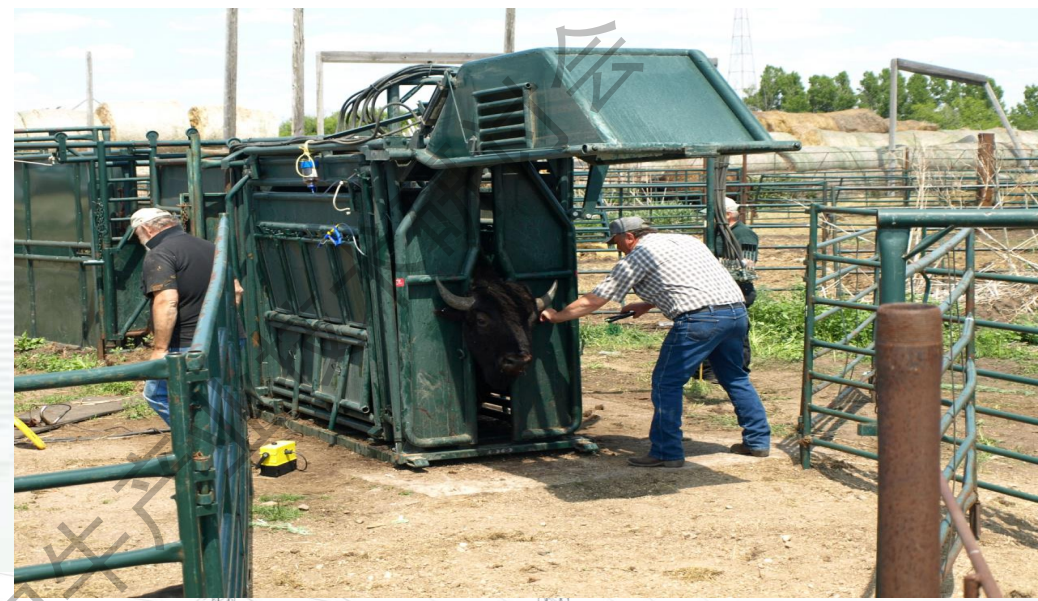
Parallel Axis Squeeze Chute with Neck Extender
Item No. 1551

常规设计





应用场景



疫苗注射



去角



打耳标



智能称重管理 贯穿于奶牛、肉牛整个养殖过程



犊牛笼模式



出生重

日增重

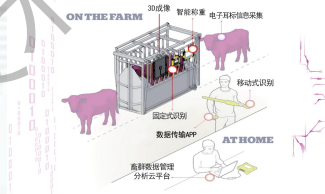
半身体重秤模式



生长速率评估

断奶重

后备牛通道式称重



配种重



泌乳牛称重



智能化称重系统的应用（肉牛、奶牛）



Prattley固定式自动分群系统

Prattley 是全球领先的畜群管理设备制造商，通过其安全实用的畜群管理设备，以及技术支持和客户服务，提供完整的动物管理解决方案，帮助牧场提高竞争优势。系列产品涉及牛羊用手动/自动分群系统（多种分群方式）、移动式/便携式通道、保定栏/保定架、称重通道等。



产品特点

- 自由实现牛群的称重/分群或通过/保定等操作；
- 安静的气动液压控制，最多实现无人值守的三通道自动分群；
- 双折进入门，开口宽度自由调节；
- 出口处头部固定并宽度可调；
- 允许使用手持遥控器覆写/覆盖自动分群规则，满足个体保定或治疗需求；
- 通过体重、日增重、耳标信息、品种或其他可视信息等实现多样化的分群目标。

智能称重系统的应用

1、分群管理：

- 1) 牛群称重可用于牛群整齐度评估，及时分群管理，针对个体差异及时处理，避免无效饲养。
- 2) 牛群称重进行个体逐一称重的模式，可快速通过，150--200头/小时，提高称重效率。
- 3) 牛只体重与牛只身份信息逐一对应，确保体重和牛号的准确真实。



智能称重系统的应用

2、提高牛场的养殖效益：

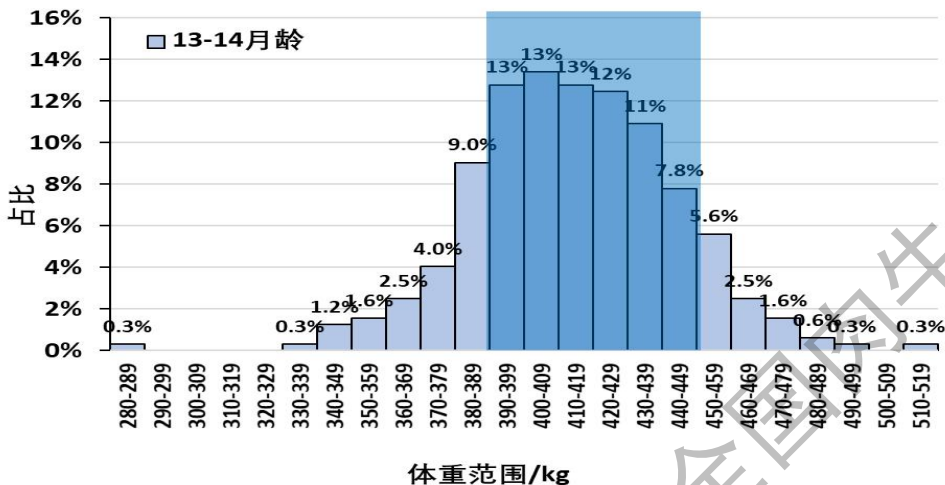
- 1) 哺乳犊牛的合理用奶数量，避免浪费，确保日增重。
- 2) 不同饲养阶段的饲料合理控制，掌控合理日增重，根据准确体重及时调群、出栏。
- 3) 数据上传至软件进行分析，根据结果进行调整。



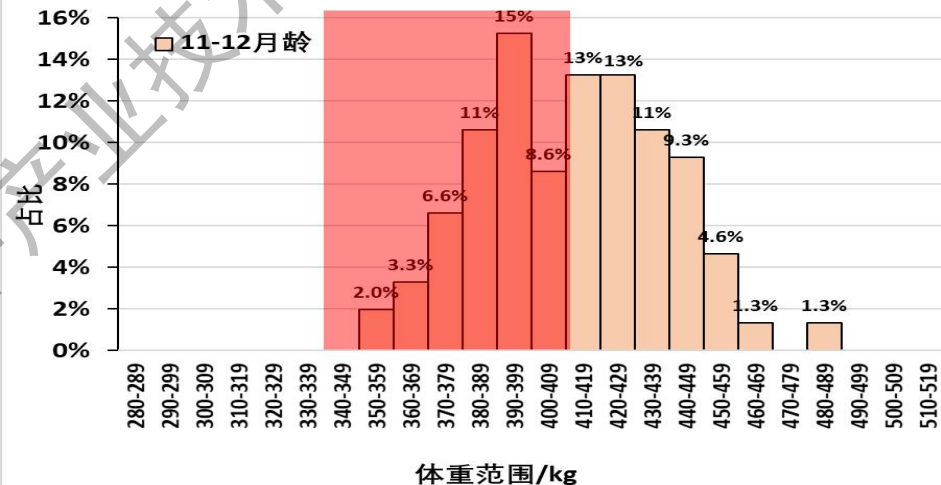
奶牛场后备牛案例

参配体重分布:

青年牛参配体重范围占比分布-7月称重



青年牛参配体重范围占比分布-7月称重

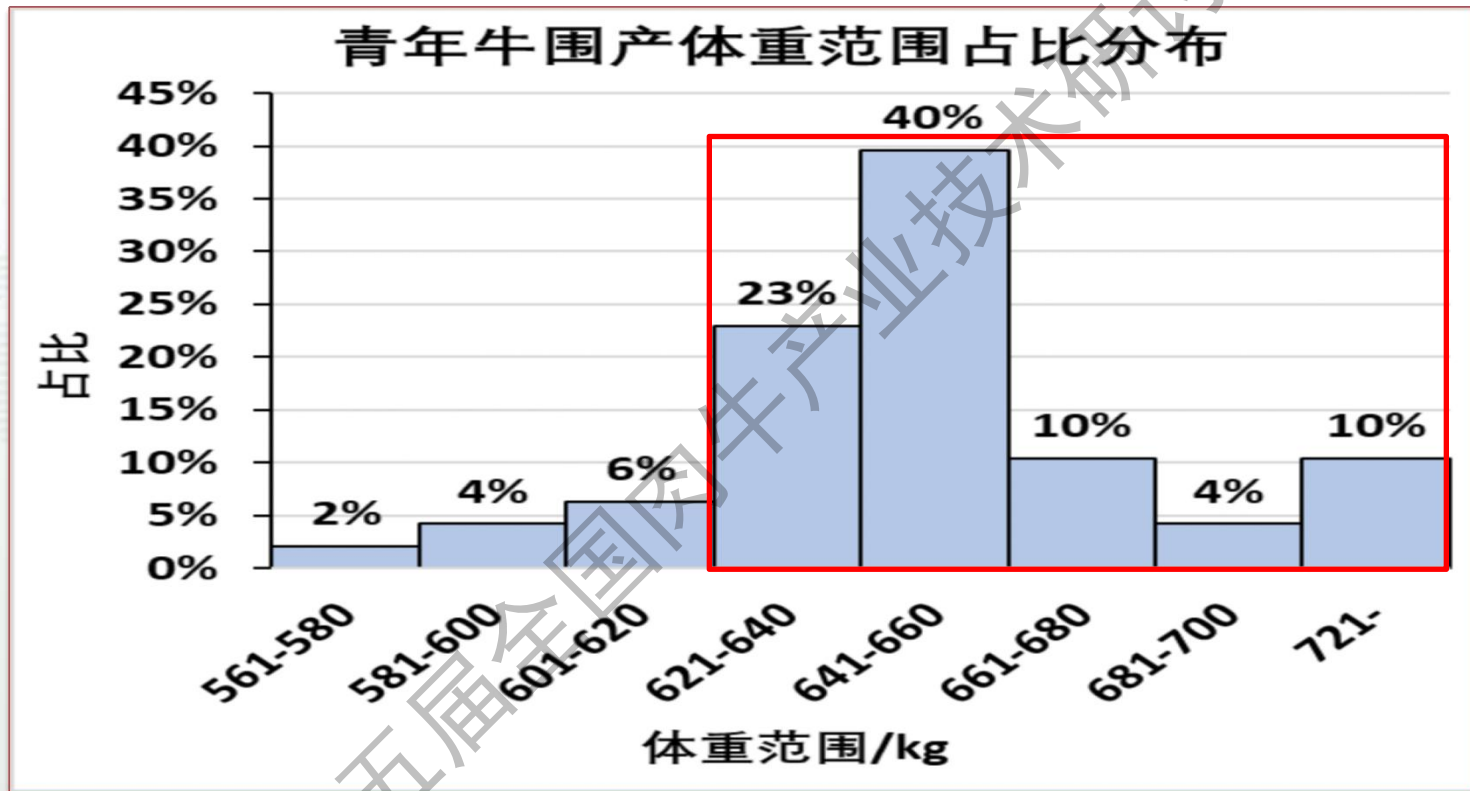


13-14月龄：390-450 kg； 11-12月龄：337-410 kg；

符合比例：75.4%

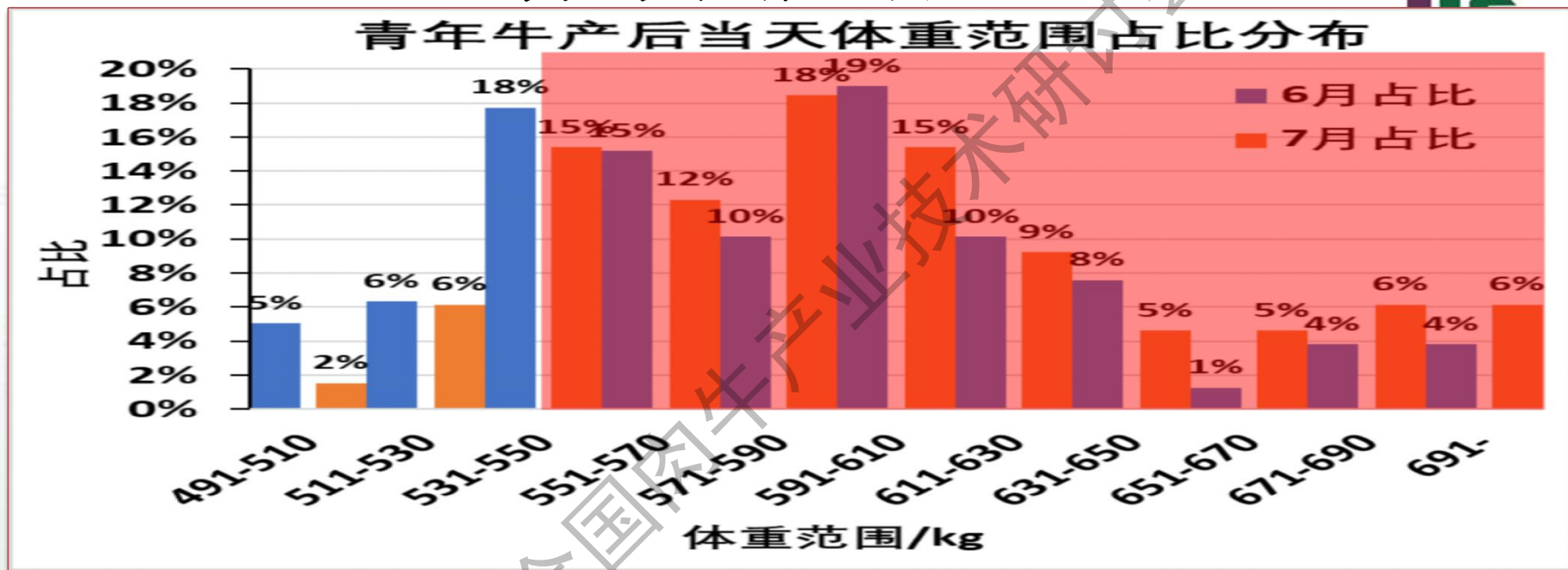
46.5%（增重过度占53.5%）

青年围产体重



注：青年牛产前体重 ≥ 620 kg为合理

青年围产体重



注：青年牛产后当天体重 ≥ 550 kg为合理，理想体重 ≥ 610 kg

6月份合格率：71%； 7月份合格率：92%

东方联鸣反刍动物养殖解决方案

Lasted 19 years, formed in the seven local dairy rearing and management solutions

本土化解决方案 Local Solutions

- 犊牛培育管理解决方案 (Calf rearing)
- 奶牛围产期管理解决方案 (Perinatal dairy cows)
- 高效繁殖管理解决方案 (Efficiently reproductive management)
- 肢蹄保健管理解决方案 (Dairy cows Hoof-fit)
- 智能称重管理解决方案 (Intelligent weighing system application)
- 饲料安全解决方案 (Feed safety)
- 过瘤胃脂肪综合管理解决方案 (By-passFat Comprehensive Application)
- 羊场一体化管理解决方案
- 肉牛养殖管理系统

犊牛培育管理解决方案

奶牛、肉牛、小公犊

营养



健康管理



环境



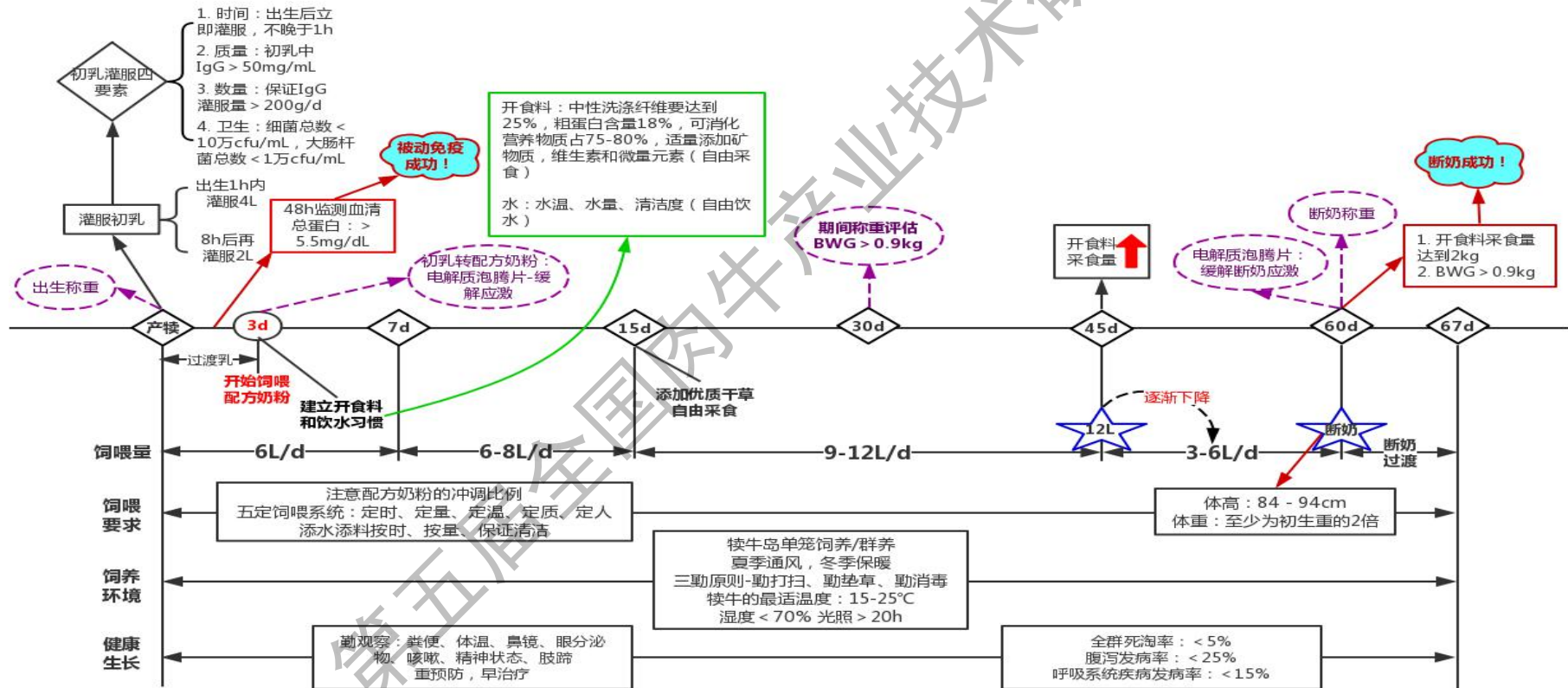
评估



饲喂



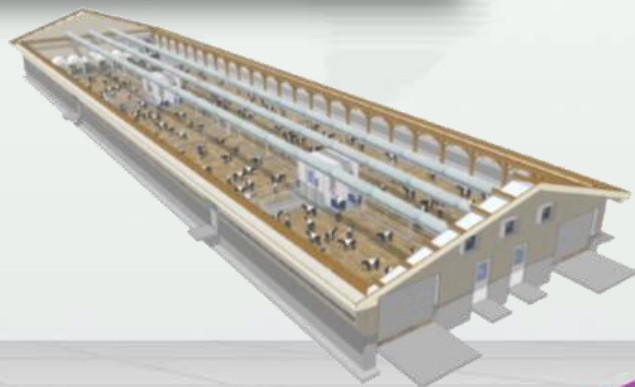
东方联鸣犊牛培育方案流程



智能饲喂系统---犊牛自动饲喂系统

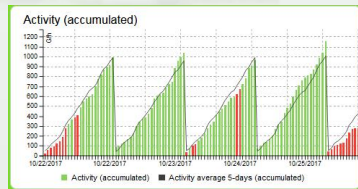


良好的牛舍布局是关键！
合理的饲养密度，允许充足的空间满足犊牛采食和活动。



犊牛自动饲喂系统——监控犊牛数据

- 远程控制、查看设备状态和犊牛情况
- 基于饲喂计划个体区别饲喂，**精准饲喂**
- 及早发现健康问题——采食量、活动量、采食速度、采食行为
- CalfManager WIN 犊牛管理软件：建立每头犊牛的数据库（包括采食量、采食速度、拜访饲喂站的时间和次数、中断次数、采食时间等；以及体重、外部设备的饮水量等）



犊牛自动饲喂系统 & 半身体重秤

通过对犊牛体重的自动记录，半身体重秤可持续监测犊牛的生产性能（体重、日增重、饲料利用率），以作为评估动物健康和发展的管理辅助工具。



体重管理--牧场称重的重点

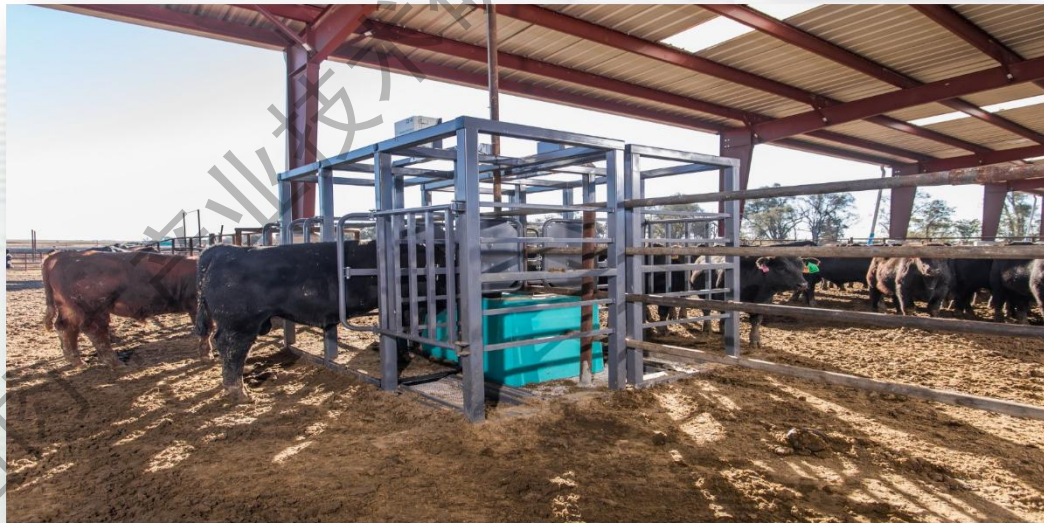


全自动体重监测系统

SmartScale全自动智能体重秤是一款基于云连接技术的全自动家畜体重称量系统。与牧场中饮水槽配合使用，可准确测量每头牛每天的体重变化情况。用户可根据牧场中饮水槽规格订制配套的SmartScale系统。本系统可与全自动采食量监测系统协同使用。

产品特点：

- ✓ 记录动物每日体重与变化
- ✓ 测量误差远低于同类产品
- ✓ 可适配场站原有饮水设备
- ✓ 可准确判断动物增重趋势
- ✓ 可快速反馈动物健康异常



全自动采食量监测系统



- 采食量监测
- 采食量调控
- 在线操作



高效繁殖和生产性能管理

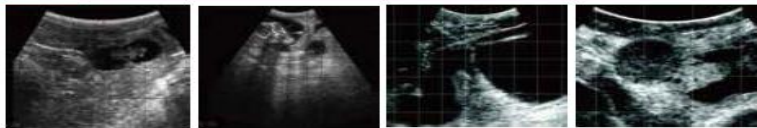
早孕超声诊断



easi-scan

精确的母牛生殖周期各阶段诊断
鉴定合适的受精时间
胎儿性别以及进行早期和晚期的妊娠诊断
实现更精确，更容易，更高效的B超诊断

应用图



牛怀孕37天
8厘米模式

牛怀孕94天胎头
24厘米模式

子叶
24厘米模式

子宫角与黄体
12厘米模式

活体采卵 (OPU) 超声诊断



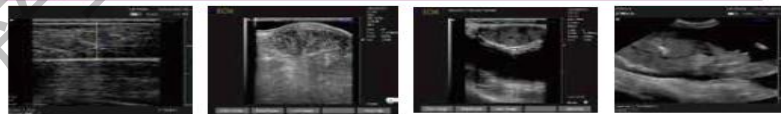
疾病超声诊断



iMAGO

背膘、体况检测
背膘肌肉+眼肌+大理石花纹检测
牛生殖道检测
繁殖/性别鉴定
腹部检测

应用图



背膘检查

背膘肌肉+眼肌+大理石花纹检测

生殖道检测

繁殖/性别鉴定

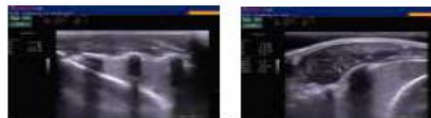
生产性能超声测定



Mylab Touch Vet

背膘面积测定
眼肌面积测定
肌间脂肪测定

应用图



背膘测定

眼肌面积测定



国际技术，本土化解决方案，落地中国大中型牧场

合作带来双赢



叶锋: 13671068231
yefeng@easternbell.com