

在大力建设“数字云南”的背景下，针对红河州畜牧业发展中信息化程度低、管理模式滞后、服务能力弱、养殖户需求信息量大等新问题，红河州畜牧技术推广站与昆明尚霖科技有限公司合作，完成了红河州畜牧业大数据服务平台的建设，并形成全州畜牧养殖业大数据服务中心。目前，畜牧业大数据平台建设与物联网应用技术已在红河州 2080 个规模养殖场、1275 个村委会实现数据共享共用。应用该技术，每个养殖场年均节省 4000 元管理成本、每个村委会年均节省 1500 元管理成本；每个养殖场年均增加销售额 30 万元，每个村委会年均增加销售额 10 万元。该技术要点如下：

1. **将计算机技术融入畜牧业。**将软件 B/S 系统结构和基于 WebGIS 开源框架 OpenLayers 位置地图展示功能融入畜牧业管理中，实现州、县、乡三级数据管理和展示全部在浏览器端完成，畜牧业布局情况按管辖区域来区分并直观展示，规模养殖数据和散户养殖数据自动汇总分析，规模养殖比重、猪粮比曲线、粪

畜牧业大数据平台建设 与物联网应用技术



郝亚鑫 / 图

污统计等数据模型自动完成，形成大数据中心。

2. **展示畜牧养殖地理信息。**在展示平台功能中，将饲养不同畜种的养殖场用不同颜色和不同头像进行分别标记，可以在一个展示大屏中分类查看不同畜种的饲养、分布和该畜种养殖的发展趋势情况。

3. **预估散养存出栏数据。**采用统计校正的方法，解决畜牧业信息化过程中散养数据难以准确统计的问题。将散养数据按照统计规则，进行预估和不断校正的上报管理方法。先录入基本数据，再根据日常普查、春秋防疫、周五数据日等不断进行基础数据校正，从而使散养数据处在一个动态变化并趋于准确的过程中，达到预估散养量数据的功能，数据上报频率低，工作量大大减少。

4. **进行畜牧业数据追踪。**将规模养殖和散养数据管理进行月度、季度百分比追踪，解决数据“僵尸化”的问题，使规模养殖场和散养户数据随时保持动态更新。

5. **实现数据与行政区划自适应。**根据系统内设定的不同行政管辖区域、不同业务部门的权限，将大数据平台中各县（市、区）、乡镇的行政区划设置权限下划，适应不同县（市、区）、乡镇的行政区划变化，保持数据管理的自适应性。

6. **适宜区域。**适用于畜禽养殖、养蜂产业、水产养殖业等规模化养殖生产管理 and 散养数据分析管理，