

+

智慧畜牧

云平台

促进产业结构转型，突破传统业态，促进跨区域融合





目录 +

一、关于“智慧畜牧”的思考

畜牧信息化背景、需求分析、建设目标

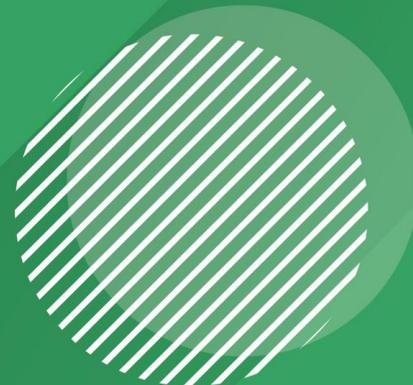
二、“智慧畜牧”总体规划

“智慧畜牧”建设内容、技术架构、关键技术

三、“智慧畜牧”功能模块

主要功能

四、应用价值





为深入贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神，坚持农业农村优先发展，创新城乡信息化融合发展体制机制，助力乡村全面振兴，助推“数字云南”建设。云南省农业农村厅以“建立农企与金融机构信任体系”为核心目标，建设云南省“畜牧业+”普惠金融项目。通过科技赋能和机制创新，为金融机构提供可衡量、可抵押、可监管的数字资产，推进金融机构开展生物活体抵押、贷款、保险等业务，为农企、金融机构提供数字共享的公信平台，解决农企“融资难、融资贵”等突出问题，引导更多金融资源下沉“三农”领域，提升农业现代化建设水平。

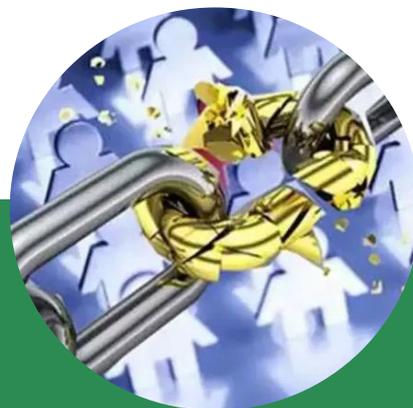
目前畜牧业发展面临的问题



监督、管理困难



养殖、生产落后



资金短缺问题



品质保障和口碑



需要规模化

科技发展带来了生产和消费的更集中、更大规模、更社会化和更高的生产效率；同时也意味着城市生活对资源的更大需求、对安全的更高要求。

畜牧发展的现状

生产

- **管理方式传统粗放**：采集信息传统纸质录入，不能及时对采集数据做出预判；
- **生产物资管理混乱**：饲料药品、投入品等物料、消耗、库存数据不能准确及时获取；
- **管理过程滞后**：日常管理靠人工经验，效率低下，管理不及时。
- **缺少数据分析**：数据准确性不高，数据分散，纸质资料查阅不方便

监管

- **总体规划缺失**
- **流程节点散乱**
- **数据不规范，汇总麻烦**
- **情况发现不及时**

我国农业信息化政策

01

农业政务信息化

推动电子政务向乡村延伸，利用互联网提供信息公开和政民互动服务；完善农村社会事业信息服务体系，金融保障。

02

农业服务信息化

通过信息化手段颠覆传统农业服务形式，打造多渠道、多维度的农业服务途径，实现服务高效化、服务多样化、服务智能化。

03

农业生产科技化

利用现代科技改造传统农业生产和管理办法，提高农业产量和质量，使农业向规模化、精准化、工业化方向前进。

04

农业贸易信息化

利用电子商务技术实现农业产、供、销、运的全流程电子化网络化管理，实现农业的市场化运作。

智慧农业指导思想和建设原则

指导思想：

帮助云南塑造世界一流“三张牌”之一的绿色食品肉牛全流程溯源，为云南省畜牧链接入“星火·链网”打下坚实的基础，“云链”的接入将进一步提升和完善云南在区块链产业公共服务能力，推动国家级区块链基础设施建设，打造多元化链上应用场景，进一步促进云南区块链产业创新发展，推动面向东盟区域区块链产业合作。

建设原则：

统筹布局、突出重点

政府引导

科技支持、融合发展

规范实施、注重效益

市场运作

智慧畜牧业总体需求分析



智慧畜牧总体建设目标

全面感知

– 通过实现环境感知的全面化、数据采集的精准化、信息传输的无线化、设备控制的智能化建设高水准智慧畜牧园区。

高效服务

– 实时采集抵押牲畜的养殖位置、数量、养殖过程健康状况、牲畜非法离场等动态信息，降低贷款风险，解决畜牧养殖“融资难，融资贵”助力产业振兴。

市场运作

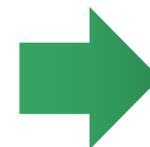
– 借助电子商务技术，实现产品供销配送一体化，引导畜牧市场化运作

安全可溯

– 借助物联网及区块链技术实现农业生产的全程记录、全程跟踪和溯源，面向消费者实现安全有保障、责任可追究

养殖数字化

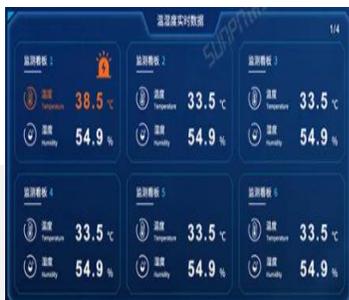
– 实现从传统养殖到数智化养殖的转变，提高行业整体盈利能力。



建设具有云南特色的智慧型畜牧业样板工程

智慧畜牧总体建设内容

02



养殖环境监控

温湿度;
土壤;
水质;



溯源管理系统

养殖过程;
运输;
全过程溯源



数字化养殖系统

健康、死亡、丢失预警;
免疫、防治等养殖管理;
运输管理



销售

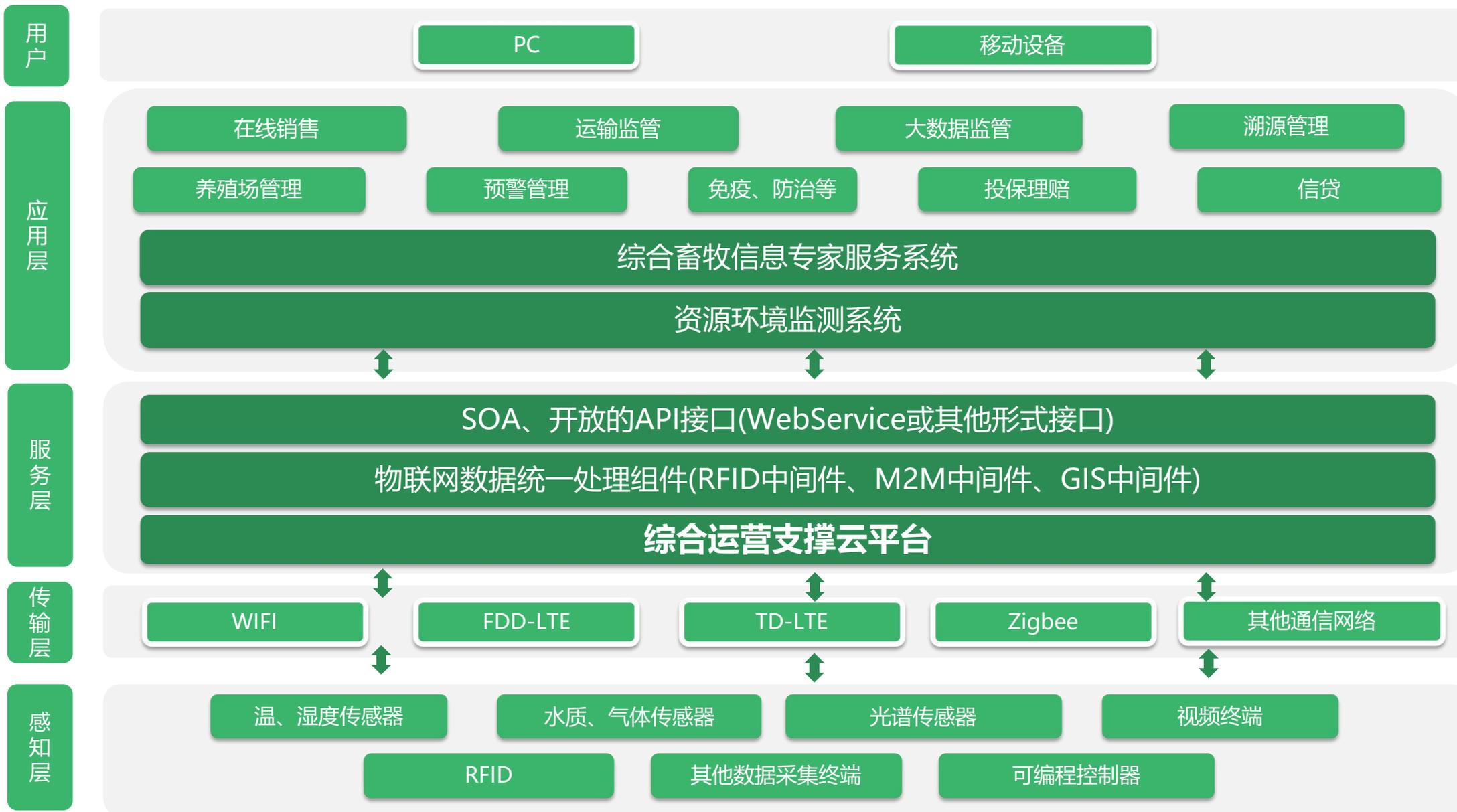
在线销售;
供销撮合



保障

投保、理赔;
金融支持

慧畜牧总体技术架构





数据云处理技术

以云计算和云平台为基础，对多种信息流进行统一分类处理，降低建设成本，提高处理效率。

数据采集感知技术

实现牲畜生长状态监测、饲料、防疫、发情、孕期、分娩全生产过程查询以及其他视频服务

融合通信技术

实现传感器网络、无线通信、有线通信技术的有机协作融合。

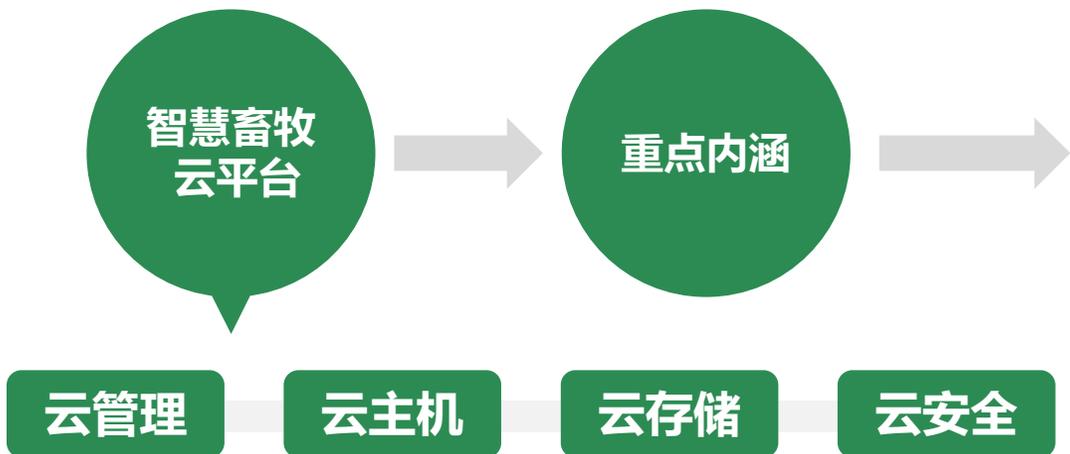
数据库及WEB服务技术

实现农业生产信息管理以及在线订购与配送等后台管理。

畜牧智能决策技术

通过建立养殖智能决策模型，为畜牧智能化生产、仓储、运输等提供决策依据。

智慧畜牧云平台关键技术



- 1、用户体验统一
- 2、业务快速部署
- 3、能力开放合作
- 4、服务精准智能
- 5、架构功能模块化，接口标准化
- 6、技术IT化，互联网化

面对庞大的畜牧用户群体实现集中维护和管理、安全保密、绿色节能、移动办公、快速弹性部署和良好的扩展性。

智慧畜牧使用计算资源的虚拟化、资源自动分配和释放、友好的自服务门户、健全的后台管理、等级的应用保障。

按需使用和按量付费、数据冗余安全和自动备份、数据加密安全和防止被窃取、丰富的访问方式、容量弹性扩展。

利用“搜索引擎式”与“互联网化”的云安全理念相结合，发挥云计算强大处理能力，基于“云+关+端”的解决方案，增强了用户内网边界的安全性，另一方面增强了内网的动态安全性及管控灵活性。

M2M

完成传感器数据的上传，并支持本地保存；支持主动及被动两种方式；支持双向通道，并支持私有数据协议格式；简化了应用与传感网的交互复杂性，有助于整合产业链。

RIA

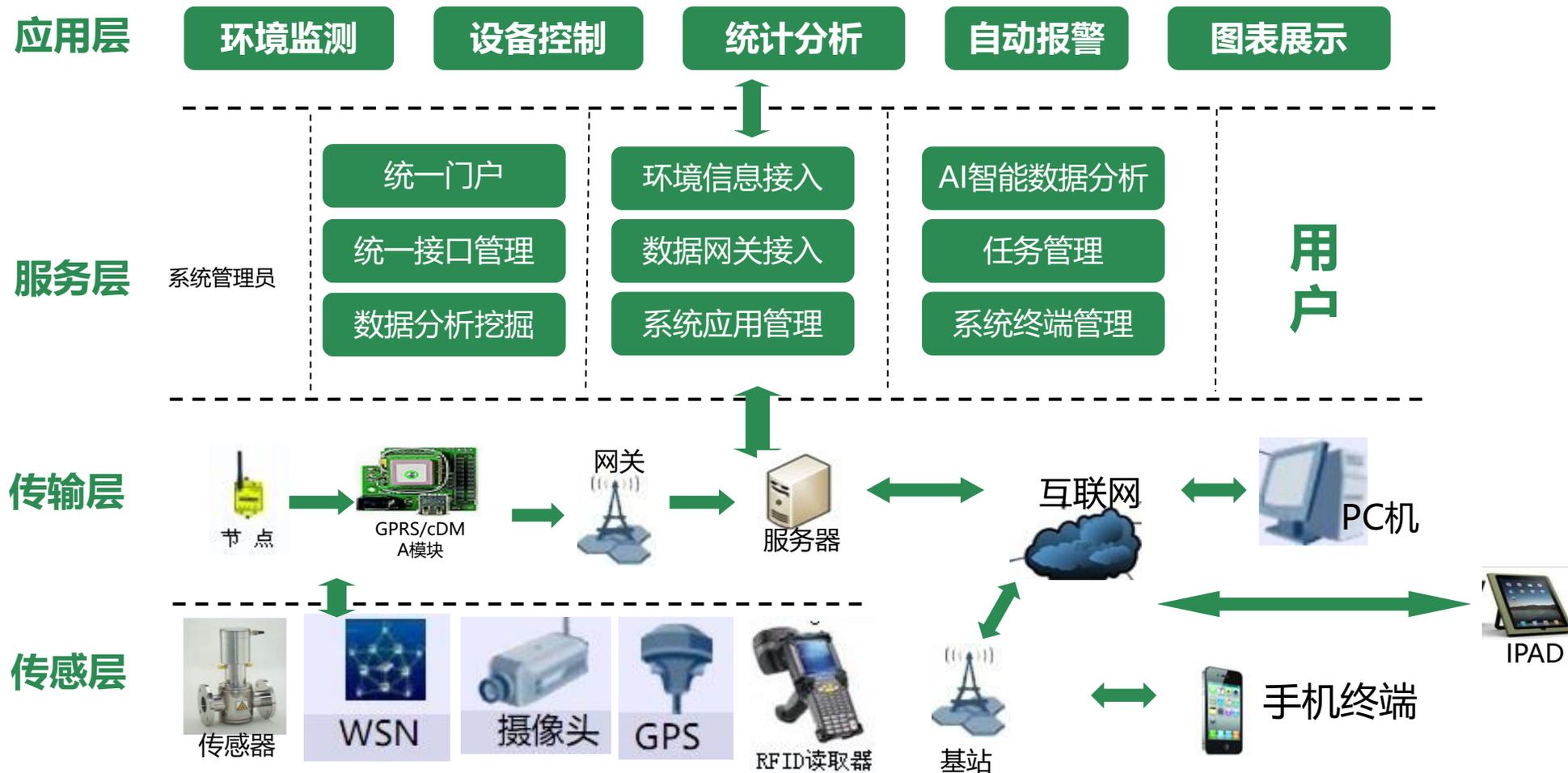
利用RIA技术实现丰富多彩的界面，提升用户的操作感知；简化了复杂数据的操作，提供内容密集、响应速度快和图形丰富的用户界面。

移动终端

支持主流终端类型（基于iOS、Android系统的智能手机、Pad，并提供相应的客户端）

支持从门户网站到大型E-Commerce、电子商务平台网站的建立，数据共享平台的建立，丰富的农业领域网站模板，资源弹性扩展，用户空间隔离，高可靠可用性保障。

养殖环境监控子系统技术架构





环境传感器



各功能传感节点可根据养殖种类、养殖面积的不同, 进行相关环境数据采集及预警。

数字化养殖

AI智能分析、预警



健康预警

死亡判断

非法离开

智能估算.....

AI动态数据分析



产生预测结果

22:11 2.1K/s 信号 100% 100% #

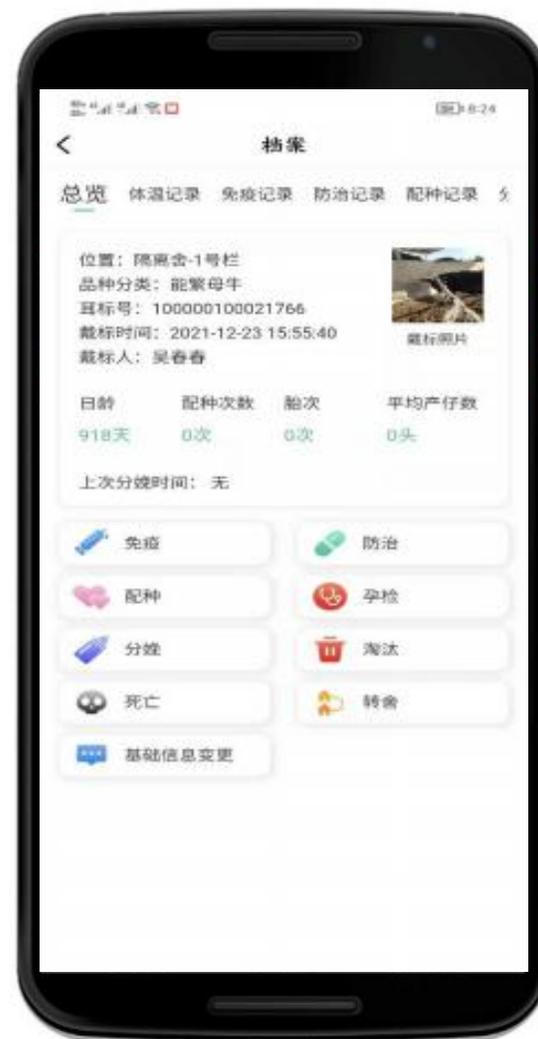
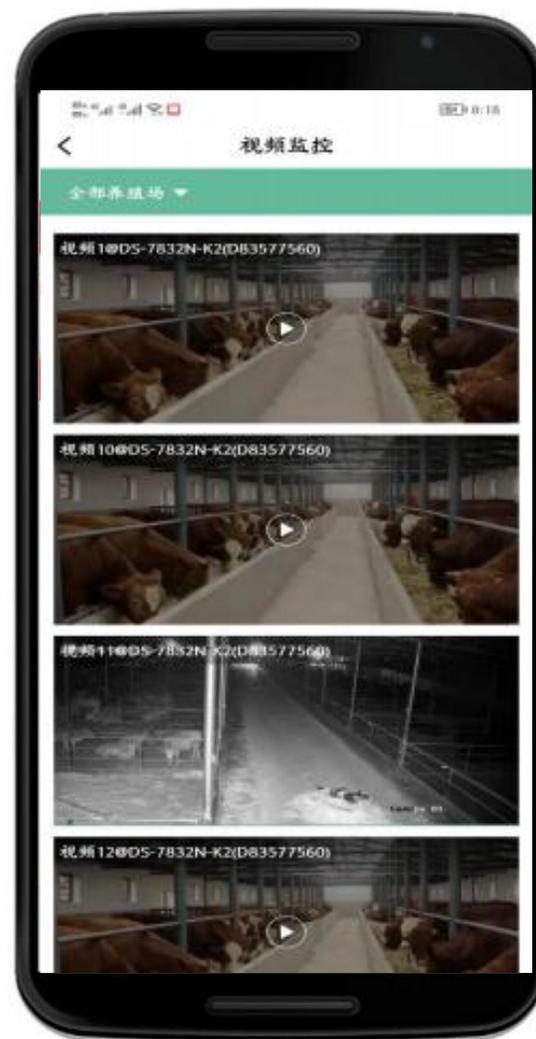
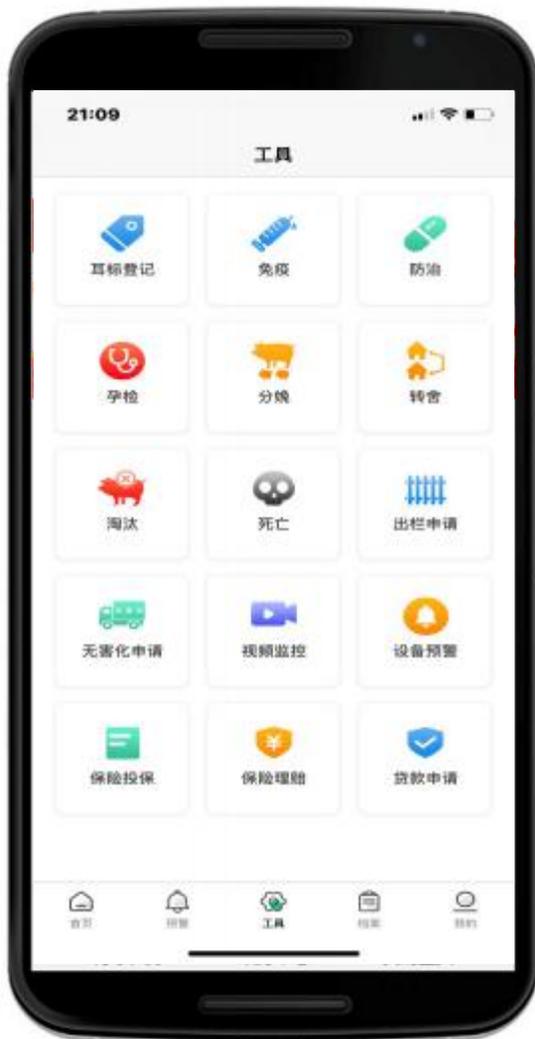
牲畜健康预警

长坪

待处理	观察期
品种: 育肥猪 预警时间: 2021-08-31 01:54:39 预警次数: 1次 3栋4号栏 长坪	处理 点亮耳标
耳标号: 100000100010762 品种: 育肥猪 预警时间: 2021-09-01 12:13:01 预警次数: 1次 7栋5号栏 长坪	处理 点亮耳标
耳标号: 100000100012576 品种: 育肥猪 预警时间: 2021-09-01 12:13:01 预警次数: 1次 5栋3号栏 长坪	处理 点亮耳标

各功能传感节点返回的实时数据，通过AI智能分析，及时发现和预测牲畜健康状态并发出预警。

数字化养殖 智能终端APP



智能APP覆盖了养殖过程全阶段，为各个阶段进行自动化和智能化处理，减轻养殖过程中的工作难度提高养殖效率。

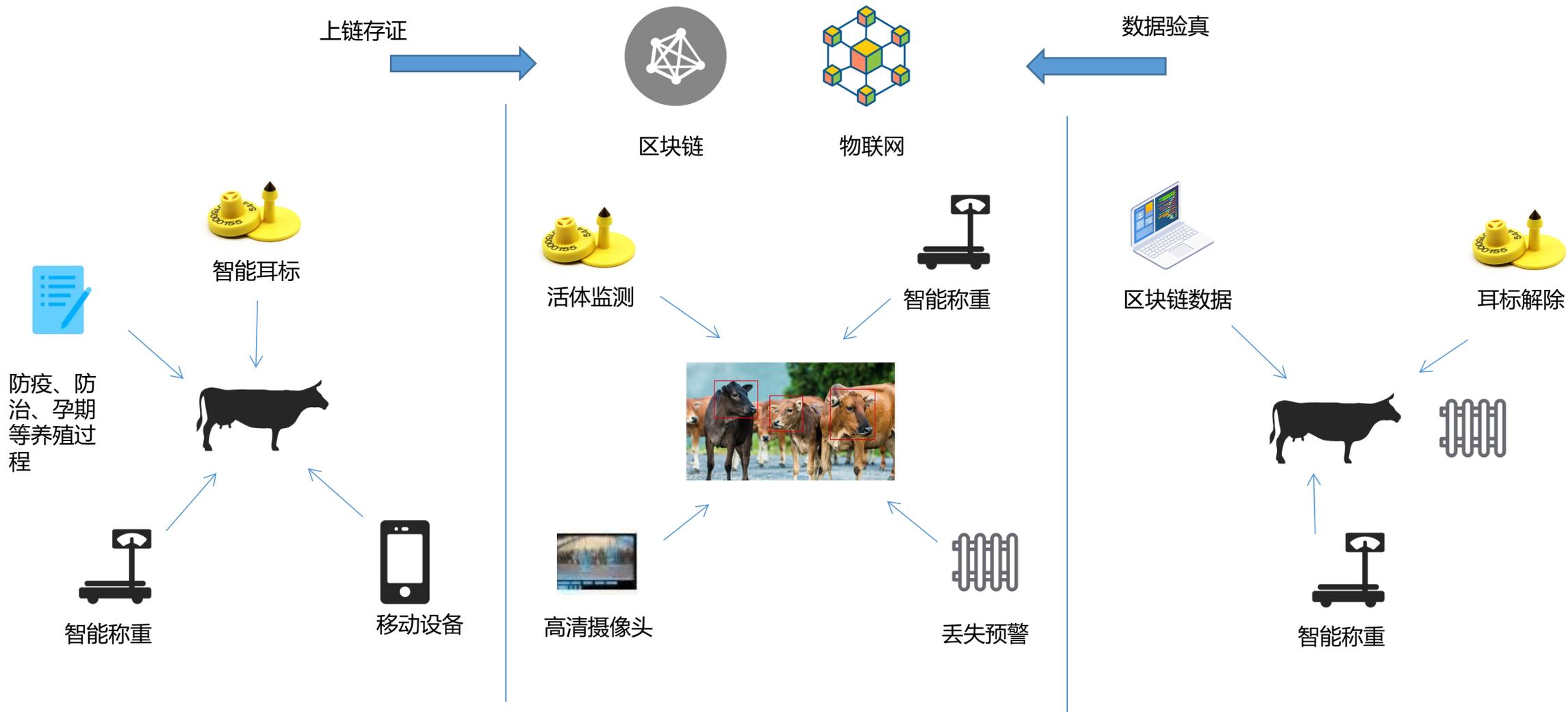
区块链溯源



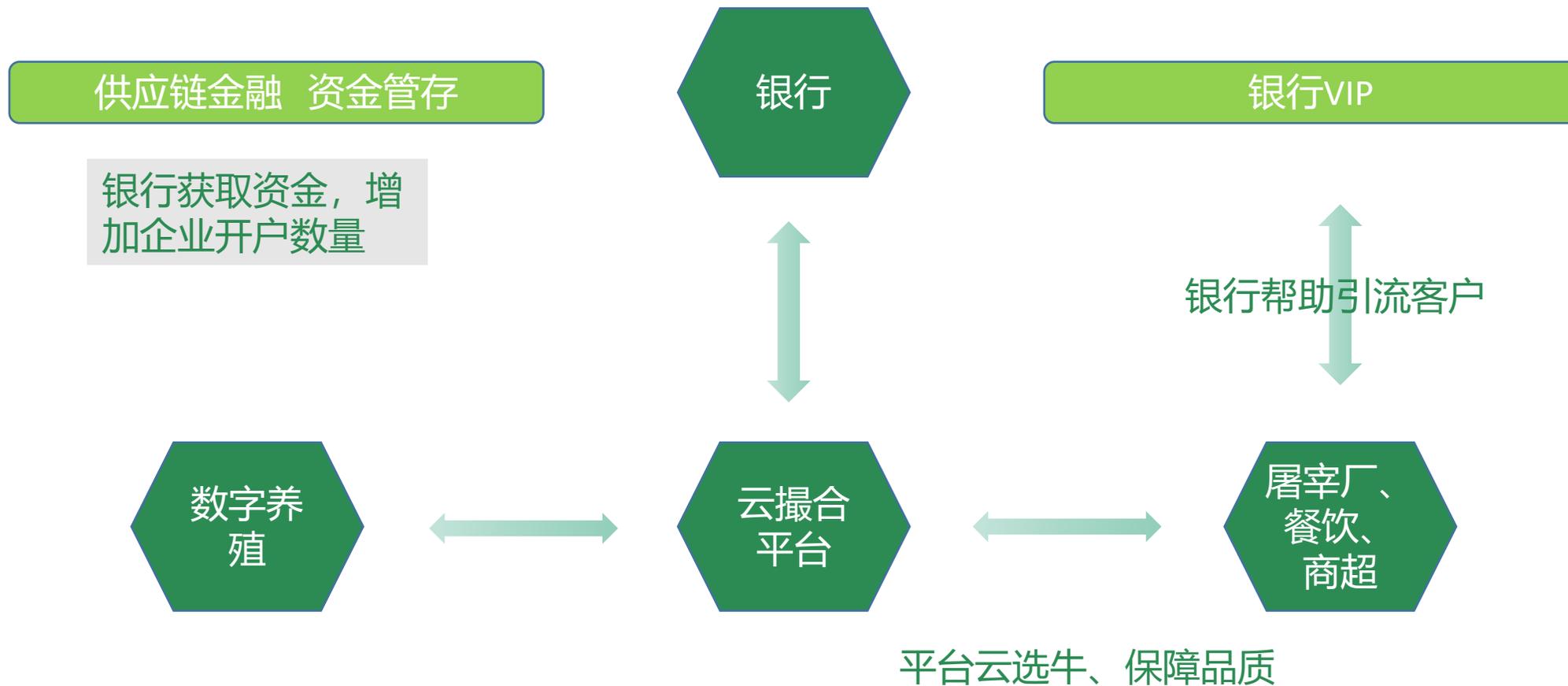
依托区块链技术，对产品的溯源的权威性有绝对提升。

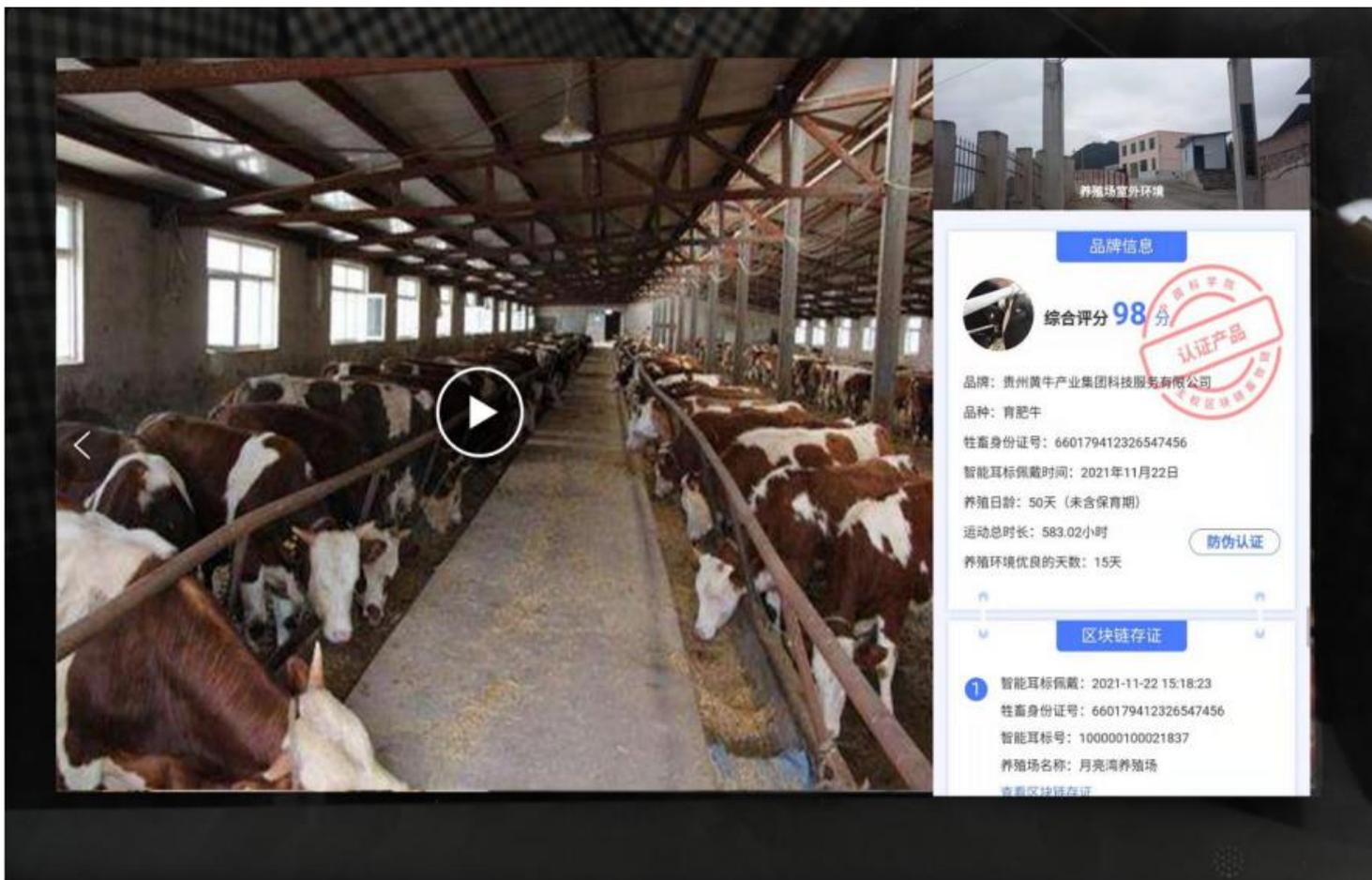
保障

保险理赔、金融



依托区块链、物联网技术，实现对畜牧养殖牲畜的数据真实性监控，使得金融贷款，保险理赔更加具有保障性和数据支撑。

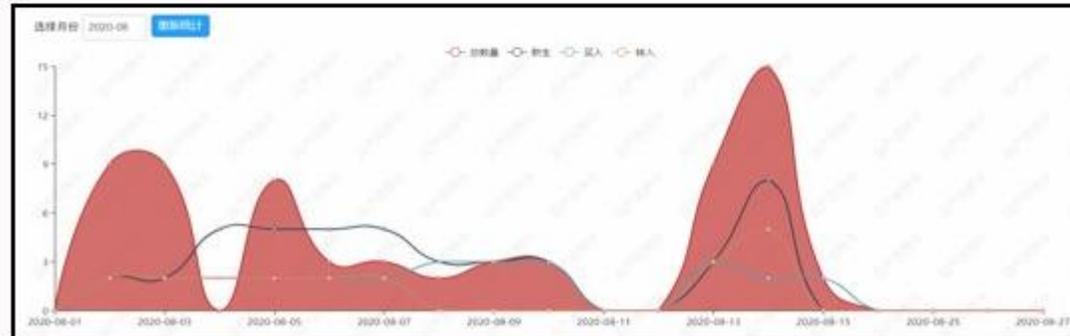
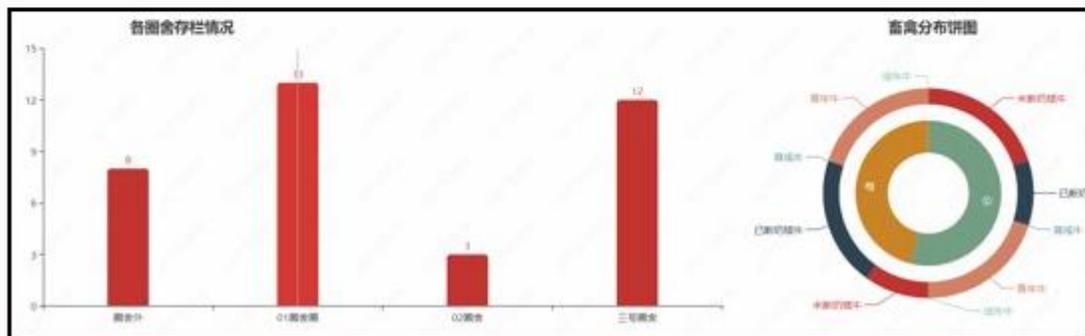
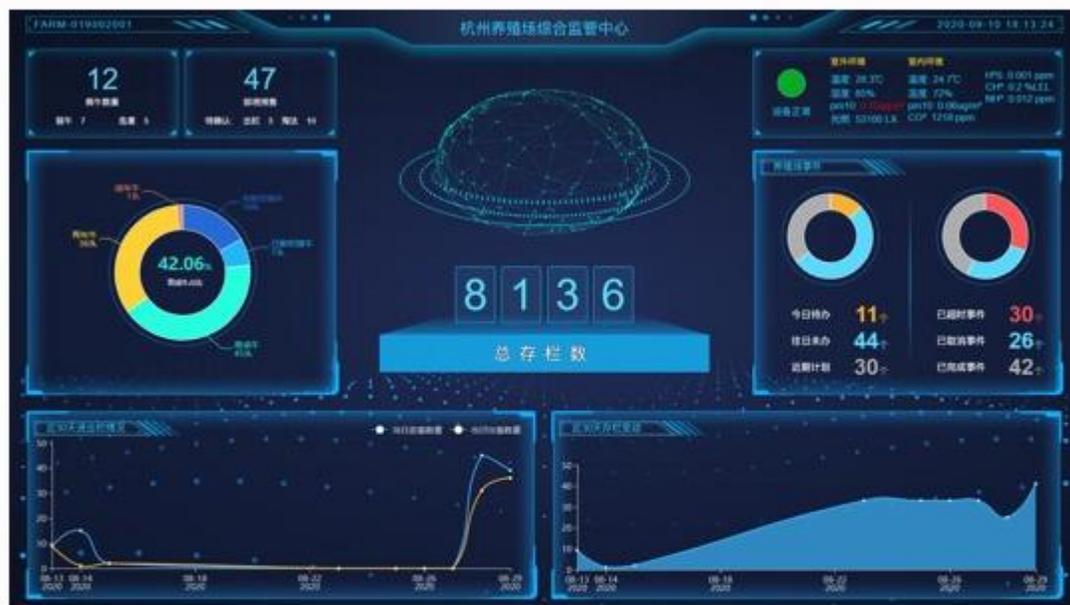
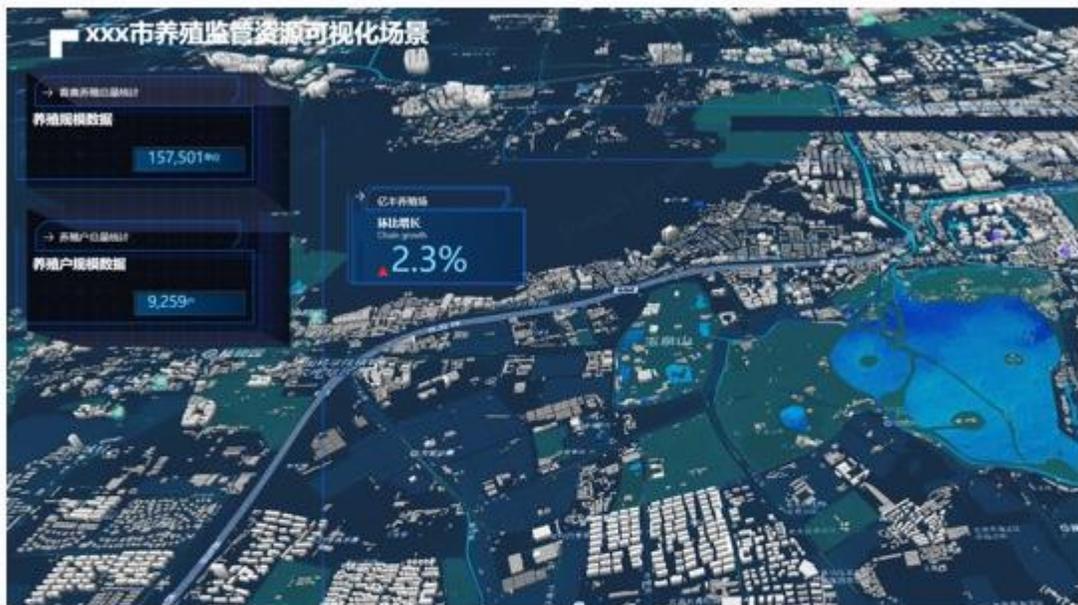




消费者通过小视频直观了解所购买肉产品养殖过程情况信息。



多维度数据统计分析，为政府监管及决策提供数据支撑



支持数据定制化，数据大屏、GIS驾驶舱效果定制化



监管

入栏、存栏、养殖过程、出栏预测、牲畜处理、等关键数据清晰，覆盖全面，利于管理部门精准管理、科学决策



科学饲养

利用物联网、大数据和AI对饲养过程进行科学化管理，改进了饲养方式、饲料配方，精准预测饲养数量，减少浪费，降低成本



自动化管理

自动化管理，降低人工频繁录入，自动化处理饲养业务



智能化管理

饲养更加智能化，系统智能分析各业务，产生数据，降低人工判断



成本价值

自动化、智能化减少人工投入，大数据指导生产养殖，物料使用更加科学，效益提高，成本大幅下降



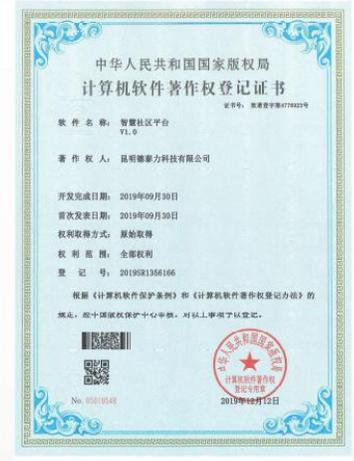
提升产业品牌价值

通过区块链、物联网、提升畜牧业产品质量公信力，增加消费者消费信息，提升区域内产品品牌价值

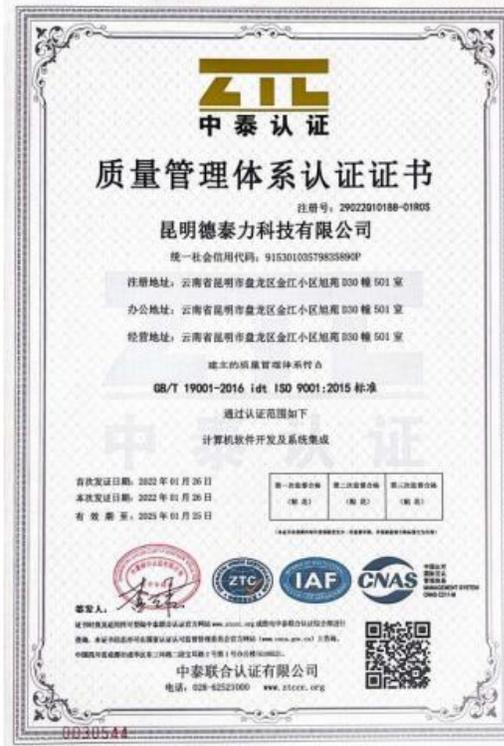
公司简介

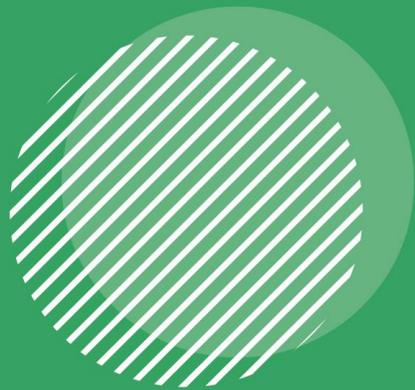


公司拥有30余项软件著作权



公司简介





谢谢观看

T H A N K S



电话：0871-63581122



网址：www.kmdtl.cn

昆明市盘龙区金江小区旭苑D30幢5楼

