



边缘智慧数字化水产养殖案例分享

By 99cloud



水产养殖（以罗氏沼虾为例）产业现状

缺乏监管

上游供种公司缺乏对育苗、养殖户的监管，导致养殖户以次充好，养殖质量下降，产量低，药品滥用等现象层出

专家依赖型产业

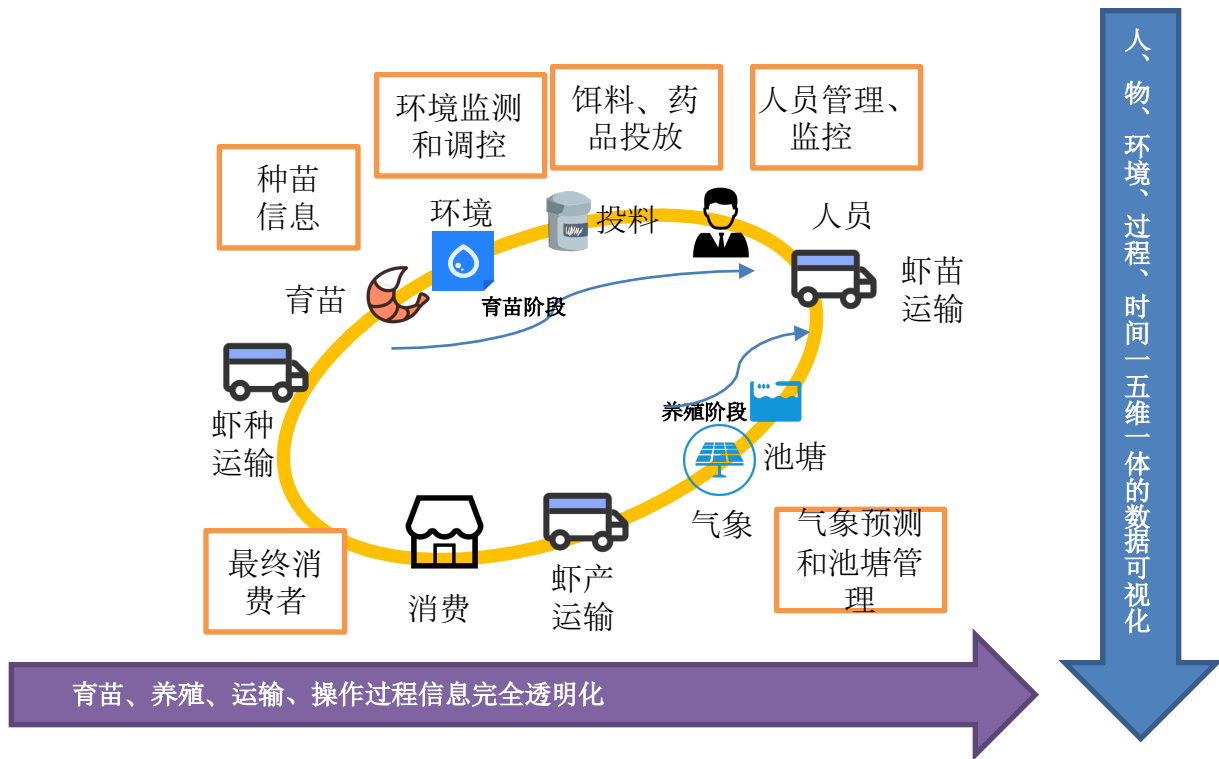
养殖的质量高度依赖于专家养殖者的经验，缺乏成体系的养殖方法论和科学指标

规模化推进缓慢

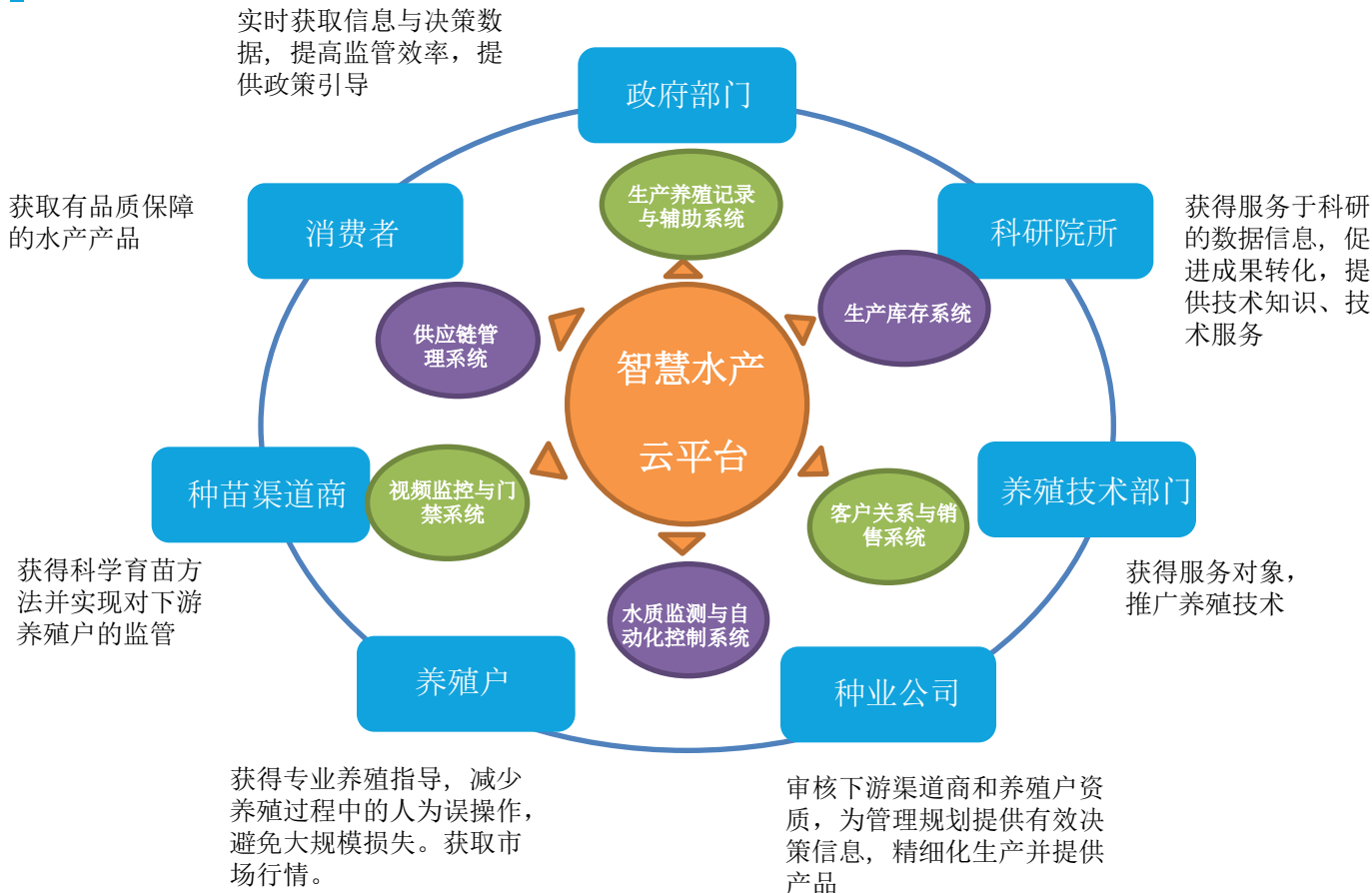
缺乏总体规划，名特优良品种的推广发展的研究不够深入，规模效益提升缓慢

养殖产业涉及到种苗质量、池塘生态、养殖技术、养殖过程等多重因素决定，需要成体系的水产养殖系统以达成科学养殖目的。

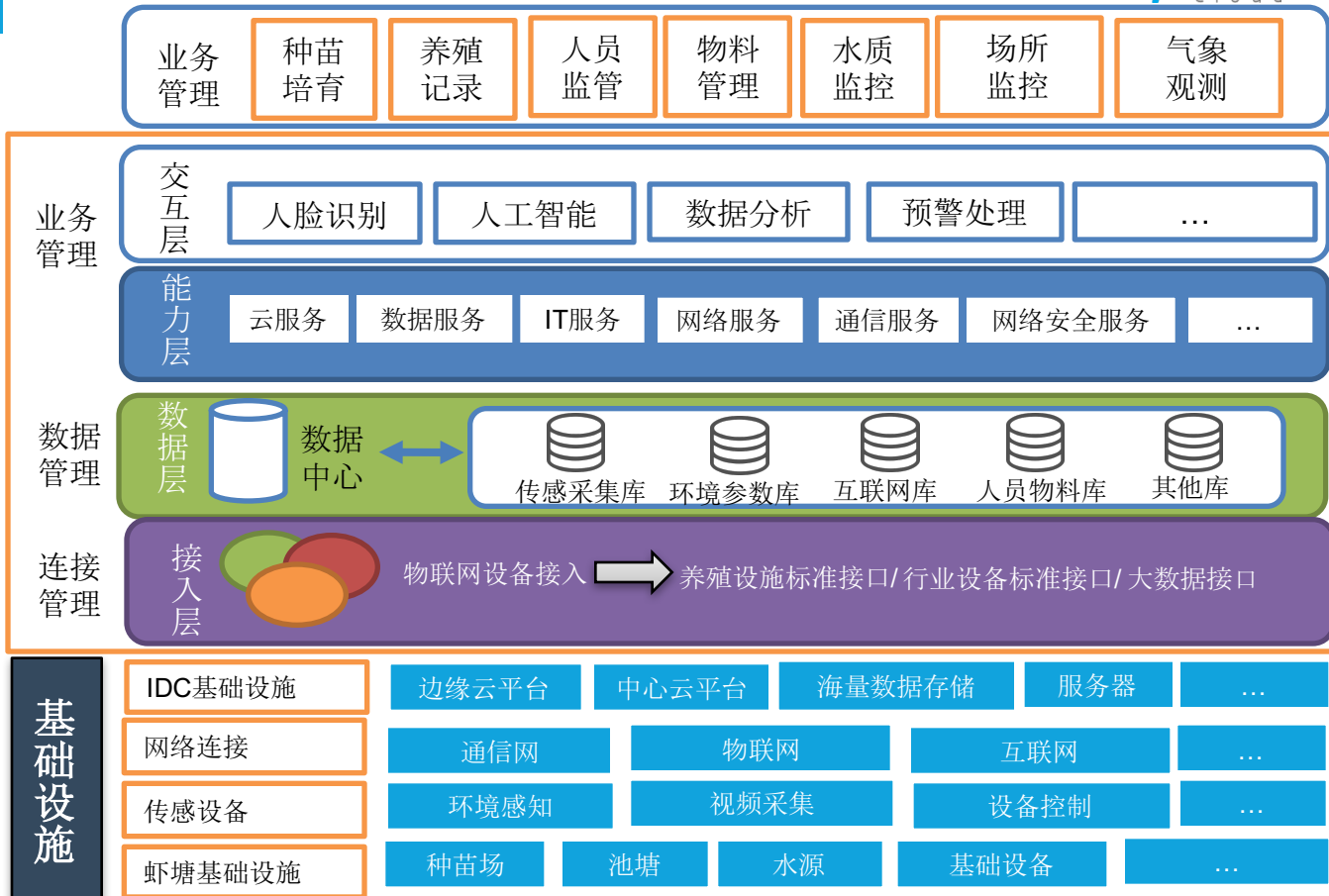
水产品全生命周期的万物互联



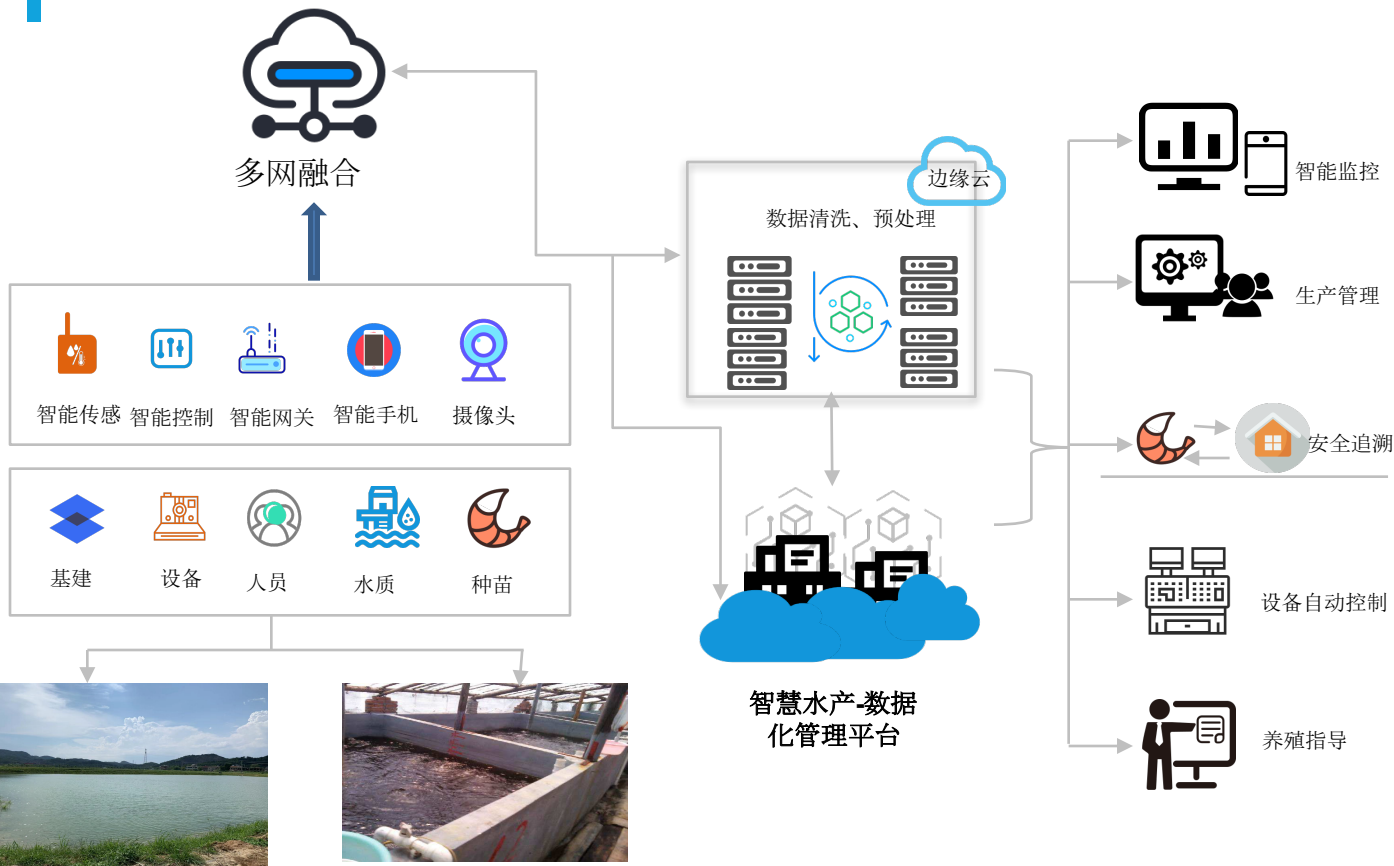
智慧水产数据化管理平台价值链分析



智慧水产养殖平台整体架构



智慧养殖的核心要素



边缘计算为智慧水产带来的价值

边缘计算的技术革新，为智能水产生态系统的搭建提供了重要先决条件。

网络铺设

- 4G/5G
- LAN
- GPRS

系统平台搭建

- 整合性的信息平台
- 打破各子系统间的隔离
- 连接物理基础、信息基础设施的智慧化信息平台

IoT设备统一规划和管理

- 根据系统平台需求统一规划和装配IoT设备
- 打通设备和信息系统之间的数据交互
- 统一管理各硬件设备

数据全收集

- 人、物、环境、过程信息的全收集
- 对海量数据进行采集、计算、存储、加工，同时统一标准和口径

数据分流

- 监控视频、环境监测信息在本地数据中心进行预处理，上传结构化信息给中心
- 中心存储和加工

阶段1-建设1期

阶段2-建设2期

阶段3-方案优化期

阶段4-案例复制

- 试点育苗厂、虾塘硬件装配、基础设施、网络铺建
- 传感设备的数据采集和对接
- 控制系统的全自动控制系统搭建
- 基础信息系统开发
- 监控和部分监测系统搭建

- 数据分析和可视化平台搭建
- 智能化决策系统搭建-数据挖掘
- 运输流程监控和位置追踪
- 基地气象观测系统搭建

- 科研成果转化
- 方案优化和成型

- 九州云MEC平台、Edge-IaaS、CaaS、Central-IaaS
- 边缘智慧养殖物联网方案、基础架构方案
- 边缘智慧数字化养殖系统

MEC

应用管理服务

移动边缘应用编排器

资源调度服务

边缘站点管理

Central-IaaS

Edge-IaaS

CaaS

养殖系统和应用



基建方案

物联网方案

网络规划方案

Thank You

www.99cloud.net



上海办公 | 联系方式

电话: 021-6120-7665

邮箱: 99cloud@99cloud.net

地址: 上海市黄浦区局门路427号1号楼206室



微信

