



中国人工智能学会
Chinese Association for Artificial Intelligence



CICAS
场景驱动·数智强国

2025 第三届全国人工智能
应用场景创新挑战赛

湖银Ai

双模型+软硬件结合+云边协同+智能协助； 水产科技

组 别：

初创组

答辩人：

肖稼华、王倩

时 间：

2025年12月5日

地 点：

中国 中山



湖银AI:

双模型: qwen + deepseek

软硬件结合: 软件 + Jetson Nano 硬件

云边协同: 大模型分析+边缘网关控制

智能协助: 联合手机电脑增氧设备

水产科技

汇报人: 肖稼华





01

项目背景与价值愿景

04

商业模式与未来规划

02

核心技术架构

05

核心团队与股权结构

03

性能对比与实证案例

目录

CONTENTS



Part. 01

项目背景与价值愿景

CHAPTER



传统养殖高风险低效率三大痛点

风险滞后

传统水产养殖依赖人工巡检，夜间缺氧、水质突变等风险常被滞后发现，导致翻塘死鱼，损失惨重。

决策低效

缺少数据支撑，投喂、用药决策效率低，易陷入过度或不足，影响养殖效益。

知识门槛高

专业技术门槛高，普通养殖户难以复制成功模式，限制了行业的发展。



一体化平台愿景与市场东风

一体化平台愿景

湖银AI打造‘专利硬件+边缘计算+双模型AI’一体化平台，实现7×24小时无人监控、秒级响应、预测性预警和智能决策，推动行业从经验驱动迈向数据智能驱动。





Part. 02

核心技术架构

CHAPTER

感知边缘云协同技术架构

01 感知层



边缘计算层采用Jetson Nano网关，就地完成数据清洗与设备联动，实现秒级增氧、投饵、报警，降低延迟。

感知层部署专利多参数传感器，实时采集溶氧、温度、pH、氨氮等关键指标，为平台提供精准数据。



边缘计算层

02

03 平台层



应用层向手机端推送一键式水质报告与养殖建议，方便用户随时掌握养殖情况。

平台层运行双模型AI，Qwen负责快速趋势告警，DeepSeek 32B负责深度病理诊断与方案生成，提供智能决策。



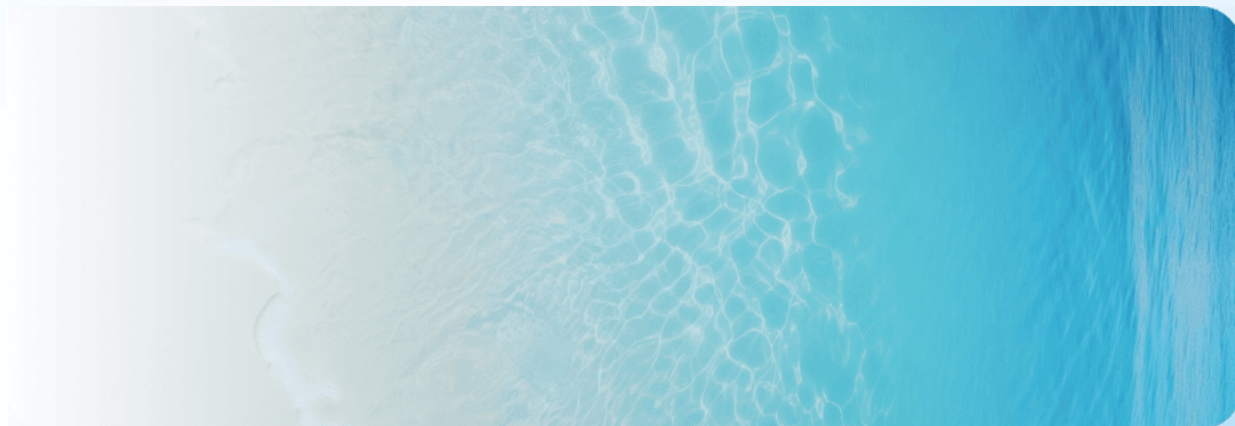
应用层

04

专利硬件构筑安全壁垒

专利优势

团队已获鱼塘氧气供给装置、渔菜培育装置两项实用新型专利，可在溶氧骤降瞬间自动启动增氧机，并联动水循环与菌藻系统，实现秒级响应与生态自净。



硬件稳定性

硬件采用工业级防腐设计，适应高湿高盐环境，已在国内多家养殖场连续运行超过十二个月无故障，形成难以复制的硬件安全壁垒。



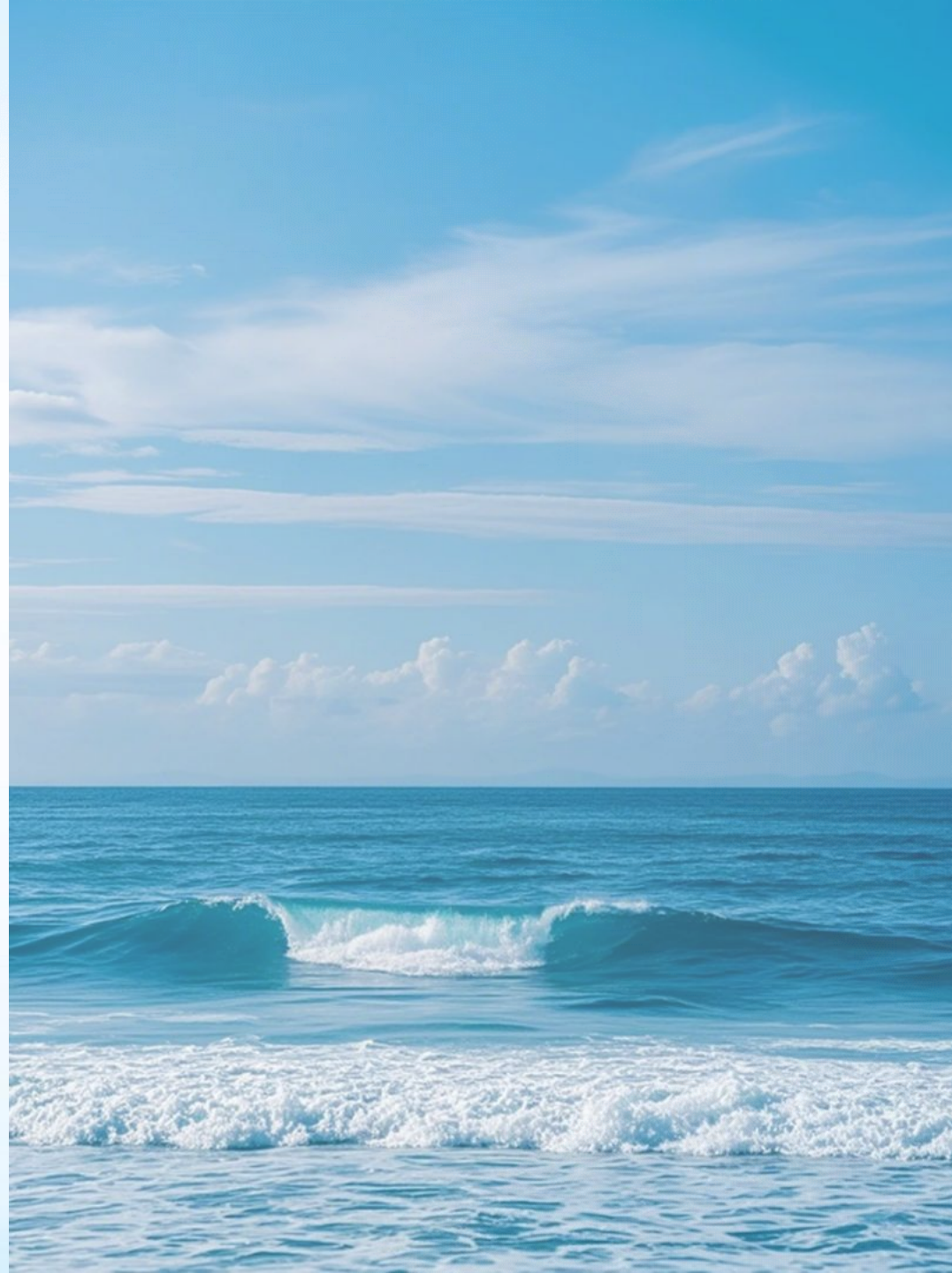
双模型AI快响应深思考

协同机制

业内首创Qwen与DeepSeek 32B协同机制：Qwen在边缘端完成毫秒级多参数趋势预测，触发实时告警；DeepSeek 32B在云端对复杂病理、营养失衡、虫害爆发进行深度推理，输出可执行方案。

决策优势

两模型通过共享知识库与反馈闭环持续迭代，实现快与准的统一。该机制突破单一模型局限，决策精准度提升30%，让普通养殖户无需掌握专业算法即可获得24小时在线专家服务。





Part. 03

性能对比与实证案例

CHAPTER

关键指标全面领先传统方案

01

缺氧响应时间

缺氧响应时间从传统三十分
钟缩短至十秒内，避免夜间
翻塘，显著提升养殖安全
性。

02

数据分析维度

数据分析维度从单参数阈值
升级为多参数关联加趋势预
测，误报率下降60%，提供
更精准的决策支持。

03

知识服务

知识服务从被动咨询升级为
AI对话与报告解读，随时可
用，降低技术门槛与运营风
险。

04

综合成本

综合成本因减少用电、用药
与死鱼损失降低20%—
30%，为养殖户带来显著的
经济效益。



试点时间与地点

2024年1—6月在中山某三十亩锦鲤养殖培育系统，持续监测溶氧、水温、氨氮并执行AI增氧与投喂策略。

试点效果

期间水质调节，系统提前两小时预警并自动增氧，无翻塘记录。最终锦鲤存活率提升15%，综合电耗降低28%，因缺氧导致的死鱼损失下降95%，

示范效应

将项目推荐至周边养殖基地，形成可复制、可推广的示范效应。

广东中山某锦鲤养殖 基地

换水cost20万/月元



Part. 04

商业模式与未来规划

CHAPTER

ToB为主ToC为辅的多元盈利

目标市场

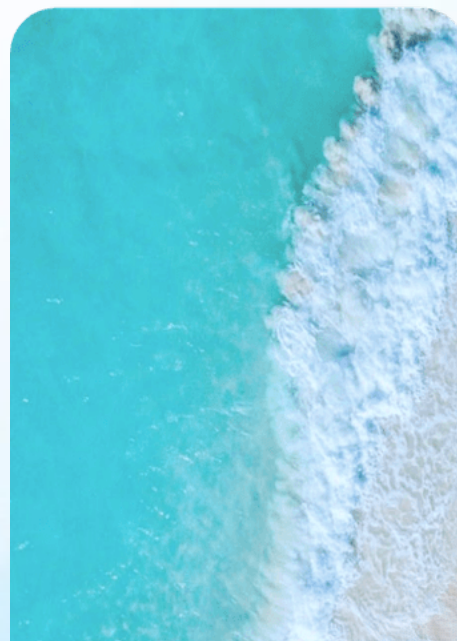
目标市场聚焦规模化养殖企业与家庭农场，采用智能硬件销售、SaaS服务年费及定制化解决方案三种盈利模式。

盈利模式

硬件一次性收入覆盖传感器与网关成本，SaaS年费提供持续模型升级与数据服务，定制化项目针对政府示范园区与大型饲料集团。

市场策略

市场策略以粤港澳大湾区为核心，建立标杆后辐射华东、华中，计划三年累计服务水面十万亩，形成稳定的硬件销售与订阅收入组合。



三百万元融资加速产研市联动

1

融资需求

公司处于初创完成阶段，现计划融资三百万元，出让10%股权，资金40%用于硬件产线自动化以降低成本，30%投入AI模型迭代与多物种适配，30%用于市场拓展与渠道建设。

2

财务情况

现在已经获得农业银行的600万贷款。

3

股权结构

公司股权结构清晰，预留15%期权池用于吸引高端人才，确保后续研发与市场扩张的人才供给。

「LOGO」

三年打造华南智慧水产标杆

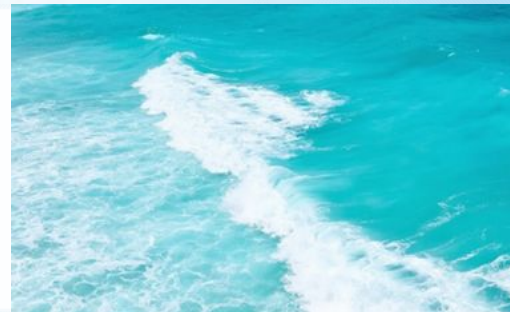


技术创新路线

未来三年技术创新路线包括拓展淡水与海水多物种模型、开发病害早期预测功能、构建行业数据平台。

市场目标

市场目标为华南地区市占率第一，服务水面十万亩，形成品牌效应后与饲料、金融、保险企业合作推出数据增值服务。



产业愿景

产业愿景是从设备供应商升级为水产养殖数据服务商，建立行业标准数据接口，助力政府精准补贴与银行信贷风控，最终实现让天下没有难养的水产品的企业使命。





Part. 05

核心团队与股权结构

CHAPTER



跨学科团队覆盖产研市财

负责人

负责人肖稼华拥有十年农业信息化创业经验，负责战略与整体运营qqqqqqqqqq。

技术负责人

技术负责人黄育鹏为计算机硕士，主导算法与系统架构。

财务总监

财务总监陈湖银具备注册会计师资质，把控资金与成本。

客户服务

客户服务王倩深耕水产渠道，负责售后与关系维护。



感谢您的观看

Thank you

汇报人：肖稼华

汇报时间：2025/11/30

