电磁盐度&温度
一体传感器
产品介绍

城市海鲜暂养箱 | 人工海水 | 盐度+温度在线监测



艾雷曼（上海）电子科技有限公司

为什么海鲜暂养箱需要监控盐度与温度?

城市暂养目标：稳活力、稳卖相、稳周转



温度：应激与耗氧的核心变量

- **风险源：**空调/夜间降温、换水温差、循环泵异常。
- **后果：**活力下降、浮头、掉鳞掉黏，应激死亡风险上升。



盐度：海鲜暂养的“生死线”

- **风险源：**补水、蒸发浓缩、水源混用、人工配盐误差。
- **后果：**渗透压应激；虾、贝类尤其敏感，短时内可能出现明显损耗。



温盐联动：盐度需要温度补偿

- **关联性：**盐度（电导率）与温度强相关。
- **价值：**温度越准，盐度补偿越可靠；高精度温度有助于长期稳定与跨时段对比。

常用测量方式对比（为什么要升级在线监测）



手动测量（试纸/比重计/温度计）

优点

- 成本低，上手快

不足

- 离散点测、容易漏测
- 夜间/换水后突变抓不到
- 记录不完整导致“损耗原因说不清”



手持测量（便携仪表）

优点

- 效率更高，可巡检多池

不足

- 仍是点测；忙时易漏
- 仪表与电极需要清洗/校准
- 暂养水体附着与污染容易造成读数漂移



在线传感器（固定安装 + 控制器）

优势

- 连续曲线 + 阈值告警 + 事件追溯
- 真正做到“早发现、早处理、少损耗”





为城市海鲜暂养提供稳定的盐度与温度监测

应用场景

城市海鲜暂养箱（高盐、高湿、设备干扰环境）

核心价值

- **稳定性强：**非接触式测量，不受腐蚀影响
- **低维护：**对表面污染敏感度低，维护周期长
- **易集成：**支持多种输出接口

现场挑战与痛点

高盐高湿环境对传感器可靠性的严峻考验



腐蚀与寿命

- 人工海水长期浸泡，盐雾腐蚀，传统电极需频繁更换



干扰与波动

- 增氧/制冷设备启停产生电磁干扰，读数不稳定



维护压力

- 残饵/粘液附着导致误差 >10%，人工维护成本高

PRODUCT OVERVIEW

产品概述

一体设计：盐度与温度同步监测

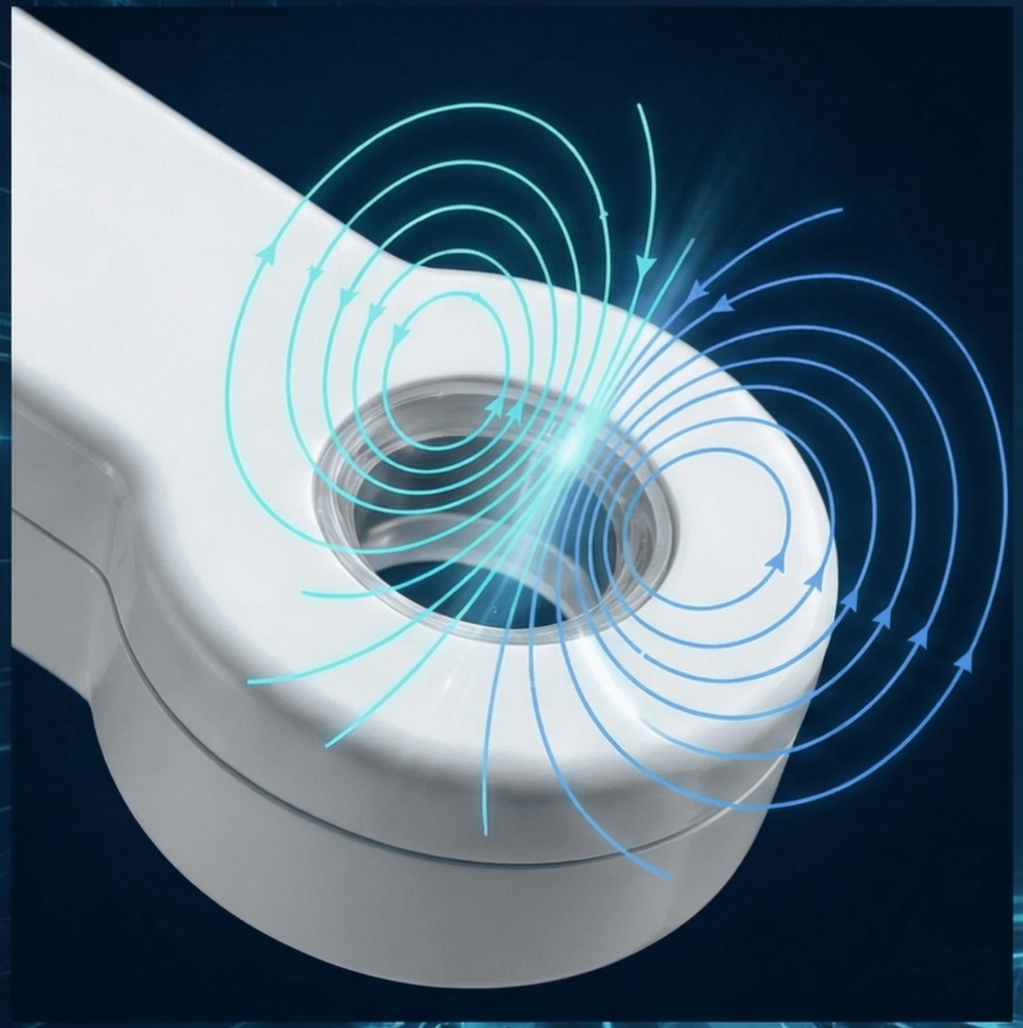


形态
主机 + 温盐一体探头

输出
支持多种输出，可定制

材质
壳体 PVC + 2205 不锈钢

防护
探头 IP68 | 表计 IP54



核心工作原理

电磁感应技术：非接触式测量的奥秘

非接触式测量

利用电磁感应原理，通过感应孔内的磁场变化测量水体电导率。

无电极设计

传感器内部无裸露金属电极，从根本上杜绝了电极腐蚀和极化现象。

精准感应

环形磁场设计，确保测量区域集中，减少外部环境干扰。

三大核心优势

专为恶劣水质环境设计



抗腐蚀

全塑外壳设计，无金属接触水体，耐酸碱盐腐蚀。



抗干扰

独特的电磁屏蔽技术，有效抵抗外界电磁干扰。



低维护

大孔径设计不易堵塞，表面光滑易清洗，大大降低维护频率。

防护与可靠性

IP68级防水与耐用材质



IP68级防水

整体灌封工艺，确保在水下长期稳定工作。

耐用材质

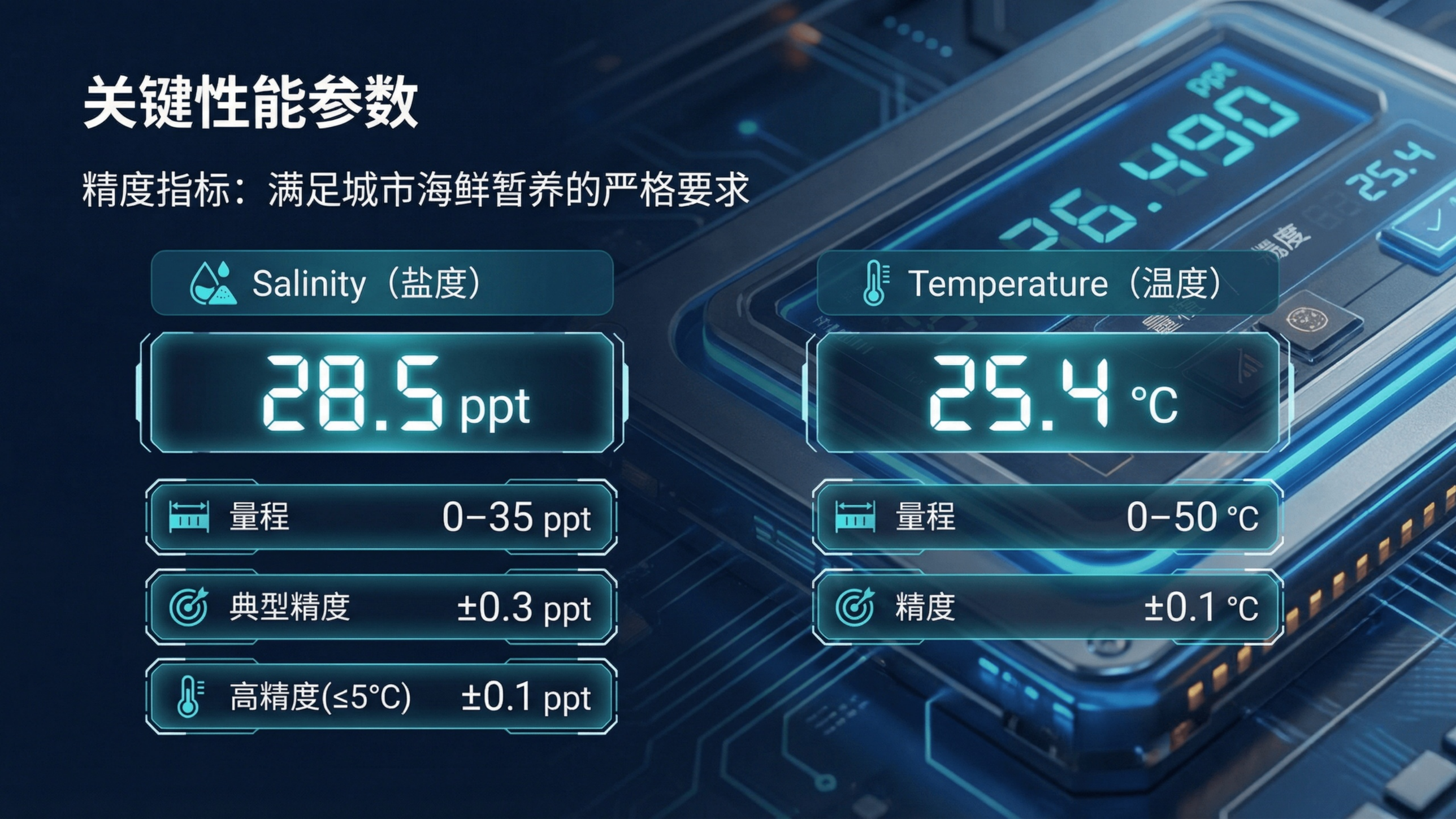
采用高强度PVC外壳，耐冲击，抗老化。

温度探头

内置高精度不锈钢温度探头，快速响应温度变化。

关键性能参数

精度指标：满足城市海鲜暂养的严格要求



Salinity（盐度）

28.5 ppt

量程	0–35 ppt
典型精度	±0.3 ppt
高精度(≤5°C)	±0.1 ppt

Temperature（温度）

25.4 ℃

量程	0–50 ℃
精度	±0.1 ℃

SYSTEM COMPOSITION

系统组成：主机、探头与线缆

一套设备完成多点温盐在线监测

三路探头
对多个水体或多点位进行实时采集

航空插头
线缆接入更稳定，便于安装与维护

专用夹具
探头固定更可靠，降低位置偏移



KIT CONTENTS

标准套装一览

主机、探头、安装件与接头配件整套交付



INSTALLATION DETAIL

接口与安装细节

后部多路防水接口，支持挂墙式安装与现场运维



后部接口：多路探头接入、防水防护、便于维护



挂墙安装：三路探头标识清晰，现场读数直观

竞品对比

电磁式 vs 传统电极式

传统电极式传感器（竞争对手）



- **测量原理：** 电极法（易极化）
- **维护成本：** 需定期清洗/校准
- **使用寿命：** 短（电极损耗）
- **适用环境：** 清洁水体

电磁式传感器（我们的产品）



- **测量原理：** 电磁法（无极化）
- **维护成本：** 免维护/自清洁
- **使用寿命：** 长（无损耗）
- **适用环境：** 恶劣/高污染水体

产品总结与核心价值

一体化、高可靠、易集成的盐度温度监测方案

非接触式电磁测量

采用电磁感应原理，无电极腐蚀磨损，确保长期稳定可靠的盐度监测。

高精度温度补偿

内置高精度温度传感器，实时自动补偿，保证在不同温度环境下数据的准确性。



工业级可靠性

坚固耐用的封装设计，适应恶劣工业环境，抗干扰能力强，防护等级高。

现有链路兼容

提供多种标准信号输出接口，无缝接入现有PLC或控制系统，简化集成过程。

快速落地优势：前端升级，架构不变

CONTACT

感谢您的关注

电磁盐度&温度一体传感器 | 为海鲜暂养提供可靠在线监测

公司名称	**艾雷曼（上海）电子科技有限公司**
地址	**上海市嘉定区谢春路1000号426室**
电话	**18621086136**

- 产品演示
- 技术支持
- 定制化解决方案
- 现场安装与调试

