

# 水产养殖水质监测系统

产品名称	水产养殖水质监测系统
公司名称	上海水王测控科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	浦东新区泥城镇新城路2号1幢3085室
联系电话	18368836611 15658090092

## 产品详情

### ls/fw-i型水产养殖水质监测系统

一、概述：目前国内的水产养殖业其水质监测基本上仍处于人工取样、化学分析的人工监测阶段，其耗时费力、精确度不高，并且需要有专业人员进行操作。我们开发的水质监测系统操作简单、数值输出快而精确，并且可以实现水产养殖全过程的连续或适时监测，对于预防极端气候造成极端水质物理指标及各水环境因子综合的病害机理具有重要意义，可以指导我们的水产养殖业规避风险，带来利润。

目前各水产院校、水产研究机构和水产养殖公司除极少数已配备了水质自动监测仪以外，一般单位并没有采用，其原因多是市场上的水质监测（分析）仪器价格昂贵，在目前人力相对廉价的情况下，一般不会采用这种监测仪器。但是随着水产养殖业的发展，整个水产行业在不久的将来必将发生经营观念上的彻底转变，也必将会逐步选择先进的水质监测系统服务于养殖作业流程。

### 二、系统构成

本系统利用传感器测量出水中相应的环境因子（如pH值，溶解氧，温度等），然后利用相应参数的在线仪表读出传感器传出的信号，并可将这些信号转化为数字信号或者模拟电流信号，传入现场plc控制系统以及终端，再通过编制的软件实现数据整理和数据分析，并实施预警预报。

### 三、系统主要功能

系统目前已完成和实现的主要功能包括作为下位机的分析仪、现场plc控制系统和作为上位机的终端电脑应用程序的一部分，能监测多种水质参数：水温、水深、酸度、盐度、含氧量等。

使用分析仪来实现数据采集，分析仪的传感器测得原始数据，通过信号分析获得测量的参数值。车间里每个养殖池可放置一个或多个分析仪的传感器，各分析仪之间利用485网络连接，从而可将车间里各养殖池中水环境的多项参数连续不断的采集起来。

终端电脑和下位机的通讯采用的是“主-从”式通讯方式，上位机通过rs232接口主动发出命令或数据，下位机被动响应。

系统对养殖池分类，分别设定不同的标准参数，在采集到的鱼池参数超出标准时可进行报警，从而实现水质的实时监控。

终端电脑上的软件对连接的养殖池水质可进行自动监测和手动监测。自动监测是对一组分析仪（也就是多个养殖池）根据设定的时间间隔，按顺序逐一进行数据采集，存入数据库，同时和标准值进行比较，进行监测；手动监测是根据设定的时间间隔对一个指定的分析仪进行数据采集，进行监测。

在系统中还可对各个分析仪进行参数校正，以确保采集数据的准确有效；可修改分析仪的id号，位置信息等，方便分析仪和数据信息的管理与使用。

#### 四、系统的研发前景

智能化多参数养殖水质监测系统目前的开发仅限于对水环境因子的适时监控、预报预警方面，随着该产品的深入研究与系统功能的不断扩充，将逐步实现：

##### 1、养殖宏观化

宏观的测控，对养殖结构的合理化具有深远意义。

##### 2、养殖科学化

这里主要指养殖饲料、养殖药物更加合理，以节约成本，提高产量及品质。

##### 3、科研便利化

数据记录贯穿整个养殖过程。数据在为我们的生产提供宝贵依据的同时，也便利了我们今后研究，有助于提高研究的速度和质量。

##### 4、养殖信息化

通过特定的网络平台进行定单养殖、提供技术服务，帮助养殖户规避风险、提高养殖成活率、增加效益。

##### 5、养殖规范化

通过对水质环境的及时了解、科学分析、便于规范养殖规模及结构，规范养殖各环节，最终目的形成标准化。

##### 6、养殖区域扩大化

智能化多参数养殖水质监测系统的远距离监控功能，将使深海养殖成为现实。

#### 五、系统的应用前景

加入wto以后，企业面临的是全球性的市场。谁最早获得市场信息，谁就抢占了先机，就意味着赢得了更广阔的发展空间和发展机遇。智能化多参数养殖水质监测系统的成功研发是电子信息技术与水产养殖技术的完美结合。该系统的推广应用将成为利用现代电子手段改造传统行业的又一成功案例。

信息化水产养殖模式具有省水、省电、占地少、集约化程度高的特点；人工控制环境，便于监督和指导；产品符合绿色食品的要求，附加值高；网络化管理使信息沟通方便快捷，有助于加快新品种、新技术的推广。

特别说明：

针对养殖户目前的经济实力，我方特别设计了一种投资便宜而实用的水产养殖监控方案，主要思路就是各个虾池共用一组水质参数监测仪表和探头，而分时段分别用微型潜水泵从各个虾池采取水样，所有的采样水最后统一汇总到一个储存箱内，等到液位到上限后投放适当消毒剂处理后统一排放到适当地点即可。系统配置有多个取样泵，多通道取样阀，传感器流通池，废样水消毒处理系统，人工界面，现场plc控制及工控机等，并附有gprs模块，可实现实时现场监控及遥控遥测等功能。

具体的系统已经应用于上海浦东某现代化对虾养殖基地中，并取得了良好的经济效益和社会效益，为了积极推广此类项目及科技成果，我方诚意欢迎广大同行及养殖户或有关部门联系交流或者实地考察。