

系统简介



QMS 水质在线监测系统以先进的智能水质传感器、无线传输系统、无线通信、预警系统、智能管理系统等，对水质进行全方位远程监测管理，大量历史数据可进行保存与分析，指导生产管理，既可保证水产养殖的高产增收，又可提高种植农作物的品质，避免水污染造成的环境问题。

系统特点

- 数据监测：水质监测系统可通过传感器设备，在线实时监测水体水质常规五参数（温度、浊度、pH值、电导率、溶解氧）、高锰酸盐指数、氨氮、各种水质离子、总磷总氮及河道流量等参数。
- 数据传输：在线水质监测技术可在极短的时间内，将监测点所采集的数据传至用户端，确保数据的及时性和有效性。与传统人工取样监测相较，不仅简化了繁琐的程序，还节约了监测时间。
- 监测预警：通过系统平台，用户可设置所监测参数的安全值域，一旦前端传感器监测到某处水质参数超过安全值域，系统将发送报警信息通知用户，以便及时处理，确保蓄水池、水库的水质良好。

- 数据分析：水质监测系统可设置监测时段，自动采集，无需人工看顾。系统自动生成数据图表，用户可直观了解水质变化情况。采集数据可保存，随时查看历史数据，并可用于分析，为用户的水产养殖和农作物种植总结经验，指导管理。

系统参数

- 智能的采配水、管路冲洗系统；
- 完善的预处理模块，精密的过滤模块；
- 智能的环境动力监控系统、中央控制系统，断电保护，来电自启，指标数据对比系统，数据实时监控；
- 多种通讯协议，多种通信方式，高度集成化，良好的兼容性和可拓展性。

序号	测量项目	测量方法	量程范围	测量精度
1	水温	电阻法	(-20-80)°C	0.15°C
2	pH	电极法	0-14	0.1
3	ORP	电极法	(-1999-1999)mV	20mV
4	电导率	电极法	(10-100,000)μS/cm	±1%
5	盐度	由电导率和温度计算	(0-70)PSS	±1%
6	溶解氧	荧光法	(0-50)mg/L	±0.3mg/L
7	浊度	90°散射法	(0-3000)NTU	±3%
8	叶绿素 a	荧光法	(0-100)ug/L	±5%
9	蓝绿藻	荧光法	(100-20,000)ce11s/mL	±5%
10	若丹明	荧光法	(0-1000)ppb	±5%
11	水中油	荧光法	(0-1500)ppb	±5%
12	氨氮	离子选择电极法	(0-100)mg/L	±5%
13	COD/TOC	光谱法	(0-500)mg/L	1mg/L
14	风速	超声波时差法	(0.5-60)m/s	0.1m/s
15	风向	超声波时差法	0°-360	±3°
16	气压	压阻式	(600-100)hPa	±0.5hPa
17	气温	铂电阻法	(-40-80)°C	0.1°C
18	湿度	电容式	0%-100%RH	±3%RH
19	水深	压力传感器	(0-10)m	3mm
			(0-25)m	10mm
			(0-100)m	10mm
			(0-200)m	20mm
20	流量	流量计	2~20000m ³ /h	0.5~1.5%

系统应用

QMS 水质在线监测系统是监视和测定水体中污染物的种类、各类污染物的浓度及变化趋势，评价水质状况的过程。监测范围广泛，包括未被污染和已受污染的天然水（江、河、湖、海和地下水）及各种各样的工业排水等。被广泛应用于电力、化工、印染、造纸、锂电池新能源等行业工厂污水排放的在线监测，政府水务管理、渔业管理、水产养殖户、种植户、农业合作社、家庭农场等水质水样在线监测。