

## 水质自动监测系统建设意义

随着社会的发展以及人们对环保意识的提高，水污染问题也越来越受到国家和公众的重视，对水源水质的监测要求也越来越高。因此，必须要有先进的水质监测成套系统才能满足要求。通过水质自动监测系统可以实现水质的实时连续监测和远程监控，达到及时掌握主要流域重点断面水体的水质状况，预警预报重大或流域性水质污染事故，解决跨行政区域的水污染事故纠纷，监督总量控制制度落实情况，排放达标情况等目的。同时还可以在发生源水水质污染时及时通报政府有关部门，启动相应应急预案，确保城市供水安全。

## 系统概述

在线水质自动监测系统由取水单元、水样预处理及配水单元、水质分析单元、现场系统控制单元、通讯单元、辅助单元、中心管理系统等构成。

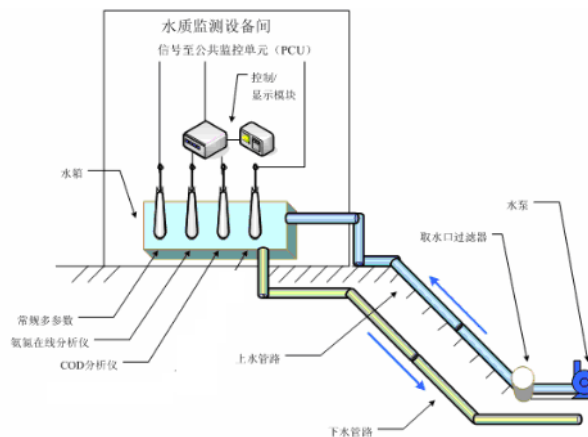
取水单元、水样预处理及配水单元：完成水质自动监测站的水样采集、水样预处理、管路清洗、除藻杀菌等采样控制过程；

分析监测单元：完成监测站水质监测参数的分析过程；

现场系统控制单元：完成系统的监控操作、各类数据的采集等；

通讯单元：实现数据及控制指令的上行及下行传输过程；

监控中心：实时接收数据并进行远程监控操作及数据分析。



## 功能特点

水质自动监测系统以在线自动分析仪器为核心，运用现代自动监测技术、自动控制技术、计算机应用技术以及相关的专用分析软件和通讯网络所组成的一个综合性的在线自动监测系统。该系统具备实现以下功能：

### ◆ 自动监测

系统能够连续、及时、准确地监测目标水域的水质及其变化状况；

◆自动化控制

现场利用PLC可控制水泵、电磁阀、空压机等设备，完成管路取水、配水、清洗、反吹等分步功能；

◆数据采集

现场测站信息处理系统具有信息提取采集功能，并把提取采集来的数据以统一的格式自动存入数据库；

◆数据传输

监测站可通过远程通讯等手段自动与监测中心建立连接，把采集到的数据存入本地和中心站数据库；

◆自动报警

当监测数据发生较大变化时系统可自动向中心进行报警，如：数据异常、仪器状态等报警功能；

◆数据处理

中心站具备对监测数据进行合理性检查和实时处理，按规定格式存入数据库；能进行分析、统计计算数据(如：月均值、年均值及日、月、年、最大值统计)，并能按规定标准(可修改)进行水质评价、各类图表处理；

◆反吹清洗

在每次分析的过程中，对系统管路进行反吹清洗，具备除藻、杀菌功能；

我们的承诺：为用户提供一流更可靠的自控系统，  
实用合理的解决方案，及时周到的售后服务