

市政供水/排水系列  
Municipal water supply/Drainage series

PRODUCT  
CATALOG  
产品手册

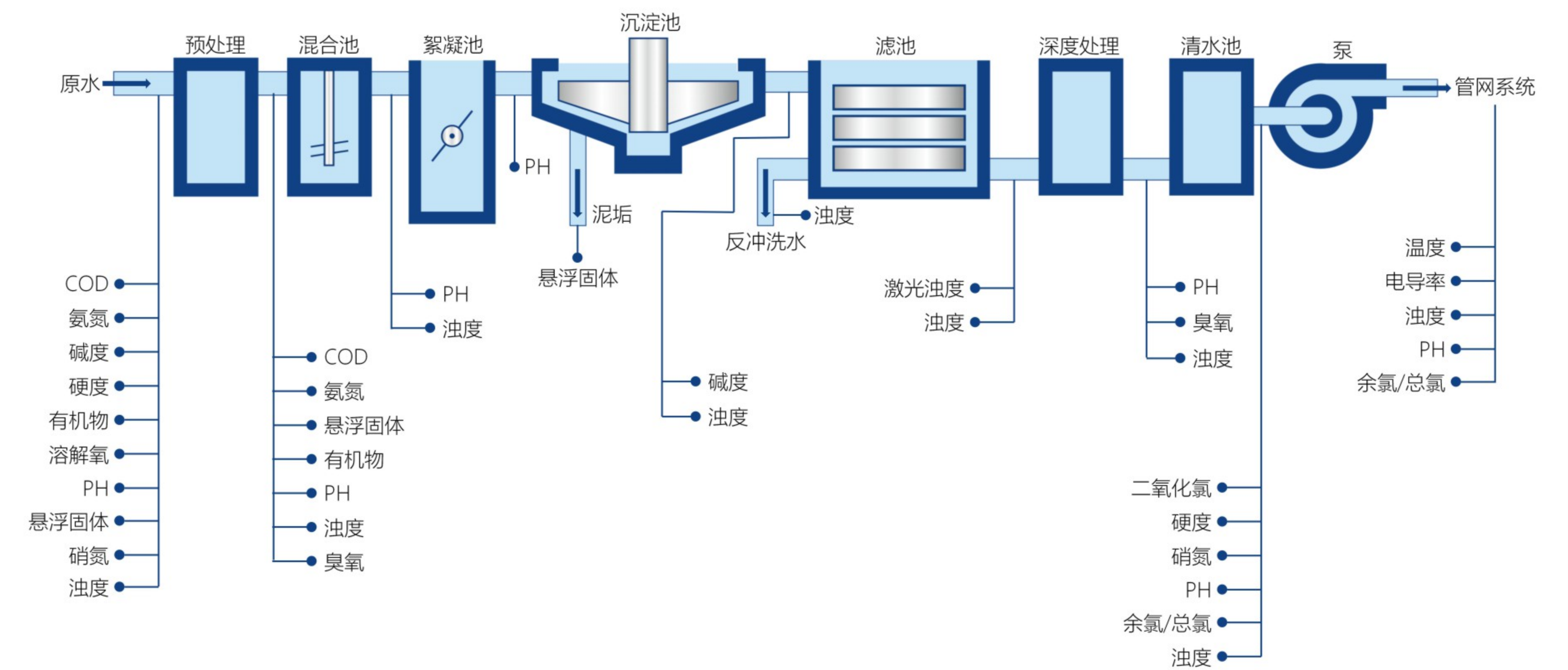




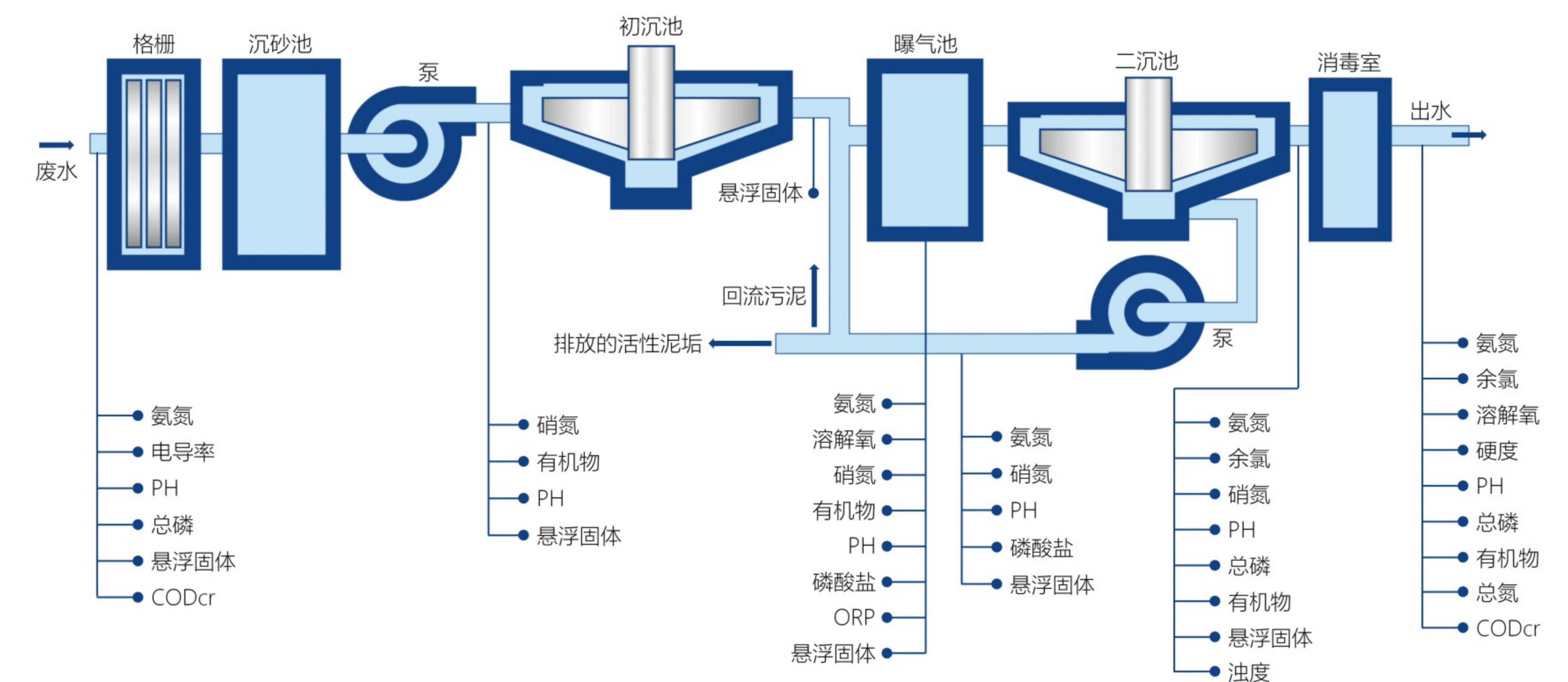
# 目录 CONTENTS

公司简介 .....	01
<b>常规水质在线监测设备</b> .....	<b>03</b>
HQ-3100 氨氮水质自动分析仪 .....	03
HQ-3200 总磷/正磷酸盐水质自动分析仪 .....	04
HQ-3300 CODCr水质自动分析仪 .....	05
HQ-3501 高锰酸盐指数水质自动分析仪 .....	06
HQ-3600 总氮水质自动分析仪 .....	07
HQ-3600(NO2) 亚硝氮水质自动分析仪 .....	08
HQ-3600(NO3) 硝氮水质自动分析仪 .....	09
HQ-3700 氟化物水质自动分析仪 .....	10
<b>微流路水质在线监测设备</b> .....	<b>11</b>
HQ-6000系列微流路分析平台 .....	11
HQ-6200正磷酸盐分析仪 .....	12
<b>在线低量程浊度仪</b> .....	<b>13</b>
HQ10-LT在线低量程浊度仪 .....	13
<b>供水管网水质监测系统</b> .....	<b>14</b>
HQ-1001供水管网水质监测系统 .....	14
HQ-1002供水管网水质监测系统 .....	15
HQ-1003供水管网（原水）水质监测系统 .....	16
HQ-1005供水管网（原水）水质监测系统 .....	17
<b>便携式手持监测设备</b> .....	<b>18</b>
HQ5000系列水质手持分析仪 .....	18
<b>集成设备</b> .....	<b>19</b>
蓝藻预警监测浮标 .....	19
HQ-9000水质自动监测微型站 .....	21
HQ-FC 600水源地浮标自动监测系统 .....	23
智慧窨井监测系统 .....	25

## 水质监测设备在污水处理流程中的解决方案



## 水质监测设备在饮用水处理流程中的解决方案





泽铭科技

ZMING TECHNOLOGY

上海泽铭环境科技有限公司创立于2006年，是一家拥有丰富水质在线监测技术、仪器应用及集成装备解决方案与运维服务经验的公司，经过十七年的专业耕耘与行业沉淀，公司目前已形成集自主研发、生产、销售仪器，集成装备解决方案与运维服务以及跨全球供应链合作的生态环境物联网高科技企业，专利、集成电路设计布图等知识产权共计超过六十项，荣获国家高新技术企业，上海市专精特新中小企业等称号。

公司目前拥有自主研发仪器与装备产品超过三十个，未来公司将继续聚焦微型化、智能化的环境监测仪器的研发，不断完善与丰富便携及实验室仪器、在线水质分析仪、自动监测系统等产品线，在清洁水源、市政污水、环境监测、工业控制，水处理及运输、海洋及综合生态环境监测领域提供专业服务。

### 市政供水及排水：

我们专注于为市政供水/排水领域提供尖端的水质监测解决方案。我们的产品系列涵盖了水源地保护、自来水厂处理过程、管网水质检测、污水处理等各个环节，确保全面覆盖供水、排水系统的各个细节。我们采用先进的传感技术和精确的数据分析算法，为市政供水、排水提供坚实的技术保障。我们的设备不仅满足国家标准，更能根据客户需求提供个性化配置和服务。泽铭致力于通过技术创新，推动行业进步，让清之源流淌于每一户家庭，构筑起城市的生命线。

 ZEMING



## 常规水质在线监测设备 HQ-3100 氨氮水质自动分析仪

HQ-3100氨氮水质自动分析仪采用国标的水杨酸分光光度法，可实现水体中氨氮的全自动在线监测，可设置测量时间自动测量，也可由控制系统控制远程测量。可广泛应用于多种水质如河水、饮用水源地、工业废水、污水处理、出水口排放等的重点监测。



### 产品特点

- 01 通过双光束的测量，消除电磁波动对测量结果的干扰；
- 02 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 03 自动色度、浊度补偿，可适用于高浊度水体；
- 04 独特的试剂配方，保质期可延长至3个月。

### 技术参数

测量参数	氨氮	线性	$R \geq 0.999$
测量原理	水杨酸分光光度法	稳定性	24h内不超过 $\pm 10\%$
量程	(0-2/10) mg/L, 最大扩展量程为500mg/L (量程可调, 可根据客户需要调整量程)	显示	7寸LCD液晶显示
检出限	0.01 mg/L	环境温度	(5~40) °C
分辨率	0.001 mg/L	最大功率	100W, 平均功率25W
准确度	$\pm 5\%$	电源	(85-264) V AC / (47-63) Hz, 可扩展直流24V供电
重复性	$\leq 5\%$	外观尺寸	约(W) 400×(D) 300×(H) 640mm (不含突起物)
零点漂移	$\pm 5\%$	串口通讯	RS485 MODBUS
量程漂移	$\pm 5\%$	模拟输出	(4-20) mA
测量时间	40 min	环境湿度	$\leq 85\%RH$ (无冷凝水)

## HQ-3200 总磷/正磷酸盐水质自动分析仪

HQ3200 总磷/正磷酸盐水质自动分析仪采用国标的钼酸铵分光光度法在线监测水体中的总磷/磷酸盐PO4参数，其独特的反应系统设计可保证仪器快速、精确地进行测量。可广泛应用于工业废水、污水处理、出水口排放等的重点监测。



### 产品特点

- 01 高温高压消解，消解率高，消解时间短；
- 02 自动浊度、色度补偿功能，可适用于高浊度水体；
- 03 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 04 内置高效智能的数字化温度控制系统（加热温度可调），保障温度精确。
- 05 符合新国标，且能实现多种质控功能。

### 技术参数

测量参数	总磷	磷酸盐PO4	线性	$R \geq 0.999$
测量原理	钼酸铵分光光度法	钼酸铵分光光度法	稳定性	24h内不超过 $\pm 10\%$
量程	(0-2/10) mg/L, 最大扩展量程为500mg/L	(0-2/10) mg/L, 最大扩展量程为500mg/L	显示	7寸LCD液晶显示
检出限	0.01 mg/L	0.01mg/L	环境温度	(5~40) °C
分辨率	0.001mg/L	0.001mg/L	最大功率	100W, 平均功率25W
准确度	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$	电源	(85-264)V AC / (47-63)Hz, 可扩展直流24V供电 (总磷/正磷酸盐电源一致)
重复性	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$	外观尺寸	约(W)400×(D)300×(H)640mm(不含突起物) (总磷/正磷酸盐外观尺寸一致)
零点漂移	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$	串口通信	RS485 MODBUS
量程漂移	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$	模拟输出	(4-20) mA
测量时间	40min	5min	环境湿度	$\leq 85\%RH$ (无冷凝水)



## HQ-3300 CODCr水质自动分析仪

HQ-3300是基于国家标准分析方法的研制的铬法COD在线自动监测仪，可适用于多种复杂水体的COD测量，内置质控功能，更有利于远程分析仪器状态；仪器结构简单、运维简便，更适合于长期无人值守的自动监测。



### 产品特点

- 01 高温高压消解，消解率高，消解时间短；
- 02 通过双光束的测量，消除电磁波动对测量结果的干扰；
- 03 自动浊度、色度补偿功能，可适用于高浊度水体；
- 04 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 05 氯离子干扰 $\leq 75000\text{mg/L}$ ，可适应高盐度污水；
- 06 低检出限，可适应复杂工况的水样测定。

### 技术参数

测量参数	CODCr	外观尺寸	约 (W) 400× (D) 300× (H) 640mm (不含突起物)
测量原理	重铬酸钾消解分光光度法	串口通讯	RS485 MODBUS
量程	(15-500) mg/L, 最大扩展量程25000mg/L (量程可调, 可根据客户要求调整量程)	模拟输出	(4-20) mA
重复性	$\leq 5\%$	环境温度	(5-40) °C
零点漂移	$\pm 5\%$	环境湿度	$\leq 85\%RH$ (无冷凝水)
量程漂移	$\pm 5\%$		
准确度	$\pm 10\%$		
测量时间	40 min		
最大功率	100W, 平均功率25W		
电源	(85-264) VAC / (47-63) Hz, 可扩展直流24V供电		

## HQ-3501 高锰酸盐指数水质自动分析仪

HQ-3501是为应对中国水环境特征而研发的高锰酸盐指数在线分析仪器，它采用酸性高锰酸钾-氧化还原滴定的标准方法，使用微量滴定泵，确保分析仪具备精度高、重复性好、维护量低等特点。该产品适用于饮用水水源地、湖泊、河流等地表水分析测量，可实现长期无人值守的自动在线监测。



### 产品特点

- 01 采用酸性高锰酸钾-氧化还原电位滴定法，消除浊度、色度对滴定的影响；
- 02 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 03 内置高效智能的数字化温度控制系统（加热温度可调），保障温度精确；
- 04 符合新国标，且能实现多种质控功能。

### 技术参数

测量原理	高锰酸钾氧化电位滴定法	稳定性	24h内不超过 $\pm 10\%$
量程	(0-10/20) mg/L, 最大扩展量程160mg/L (量程可调, 可根据客户要求调整量程)	显示	7寸LCD液晶显示
检出限	0.5 mg/L	环境温度	(5~40) °C
分辨率	0.01 mg/L	最大功率	100W, 平均功率25W
准确度	$\pm 10\%$	电源	(85-264) VAC / (47-63) Hz, 可扩展直流24V供电
重复性	$\leq 5\%$	外观尺寸	约 (W) 400× (D) 300× (H) 640mm (不含突起物)
零点漂移	$\pm 5\%$	串口通讯	RS485 MODBUS
量程漂移	$\pm 5\%$	模拟输出	(4-20) mA
测量时间	50 min	环境湿度	$\leq 85\%RH$ (无冷凝水)
线性	$R^2 \geq 0.995$		



## HQ-3600 总氮水质自动分析仪

HQ-3600是基于国家标准分析方法的总氮在线自动监测仪，可适用于多种水体的总氮测量，内置质控功能，更有利于远程分析仪器状态；仪器结构简单、运维简便，更适用于长期无人值守的自动监测。



### 产品特点

- 01 独特的消解技术，消除浊度影响，可适用于高浊度水样；
- 02 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 03 内置高效智能的数字化温度控制系统（加热温度可调），保障温度精确；
- 04 具有硬件自诊断报警、断电保护、漏液检测等多种设备状态监测功能。

### 技术参数

测量参数	总氮	线性	$R \geq 0.995$
测量原理	过硫酸钾消解紫外光度法	稳定性	24h内不超过 $\pm 10\%$
量程	(0-2/10) mg/L, 最大扩展量程为500 mg/L (量程可调, 可根据客户需要调整量程)	显示	7寸LCD液晶显示
检出限	0.1 mg/L	环境温度	(5~40) °C
分辨率	0.001 mg/L	最大功率	100W, 平均功率25W
准确度	$\pm 10\%$	电源	(85-264) VAC / (47-63) Hz, 可扩展直流24V供电
重复性	$\leq 5\%$	外观尺寸	约 (W) 400× (D) 300× (H) 640mm (不含突起物)
零点漂移	$\pm 5\%$	串口通讯	RS485 MODBUS
量程漂移	$\pm 10\%$	模拟输出	(4-20) mA
测量时间	50 min	环境湿度	$\leq 85\%RH$ (无冷凝水)

## HQ-3600(NO<sub>2</sub>) 亚硝氮水质自动分析仪

HQ-3600(NO<sub>2</sub>)可实现水体中亚硝氮的全自动在线监测，可设置测量时间自动测量，也可由控制系统控制远程测量。可广泛应用于多种水质如海水、河水、饮用水源地和工业废水等的重点监测。



### 产品特点

- 01 通过双光束的测量，消除电磁波动对测量结果的干扰；
- 02 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 03 自动色度、浊度补偿，可适用于高浊度水体；
- 04 独特的试剂配方，保质期可延长至3个月。

### 技术参数

测量参数	亚硝氮NO <sub>2</sub>	线性	$R^2 \geq 0.999$
测量原理	N-(1-萘基)-乙二胺光度法	稳定性	24h内不超过 $\pm 10\%$
量程	(0-1) mg/L, 量程可扩展 (量程可调, 可根据客户需要调整量程)	显示	7寸LCD液晶显示
检出限	0.01 mg/L	环境温度	(5~40) °C
分辨率	0.001 mg/L	最大功率	100W, 平均功率25W
准确度	$\pm 10\%$	电源	(85-264) VAC / (47-63) Hz, 可扩展直流24V供电
重复性	$\leq 5\%$	外观尺寸	约 (W) 400× (D) 300× (H) 640mm (不含突起物)
零点漂移	$\pm 5\%$	串口通讯	RS485 MODBUS
量程漂移	$\pm 5\%$	模拟输出	(4-20) mA
测量时间	40 min	环境湿度	$\leq 85\%RH$ (无冷凝水)



## HQ-3600(NO<sub>3</sub>) 硝氮水质自动分析仪

HQ-3600(NO<sub>3</sub>)是基于UV光度比色法的硝氮在线自动监测仪，可适用于多种水体的硝氮测量，内置质控功能，更有利于远程分析仪器状态；仪器结构简单、运维简便，更适用于长期无人值守的自动监测。可广泛应用于多种水质如饮用水源地、工业废水等的重点监测。



### 产品特点

- 01 独特的消解技术，消除浊度影响，可适用于高浊度水样；
- 02 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 03 内置高效智能的数字化温度控制系统（加热温度可调），保障温度精确；
- 04 具有硬件自诊断报警、断电保护、漏液检测等多种设备状态监测功能。

### 技术参数

测量参数	硝氮NO <sub>3</sub>	线性	R <sup>2</sup> ≥0.995
测量原理	紫外光度法	稳定性	24h内不超过±10%
量程	(0-2) mg/L, 量程可扩展 (量程可调, 可根据客户要求调整量程)	显示	7寸LCD液晶显示
检出限	0.05 mg/L	环境温度	(5~40) °C
分辨率	0.001 mg/L	最大功率	100W, 平均功率25W
准确度	±10%	电源	(85-264) V AC / (47-63) Hz, 可扩展直流24V供电
重复性	≤5%	外观尺寸	约 (W) 400× (D) 300× (H) 640mm (不含突起物)
零点漂移	±5%	串口通讯	RS485 MODBUS
量程漂移	±10%	模拟输出	(4-20) mA
测量时间	50 min	环境湿度	≤85%RH (无冷凝水)

## HQ-3700 氟化物水质自动分析仪

HQ-3700是基于氟试剂分光光度法的在线自动监测仪，可适用于多种水体的氟测量，内置质控功能，更有利于远程分析仪器状态；仪器结构简单、运维简便，更适用于长期无人值守的自动监测。可广泛应用于饮用水、地表水水质氟化物的测定浓度监测。



### 产品特点

- 01 独特的消解技术，消除浊度影响，可适用于高浊度水样；
- 02 采用电容式计量方式，样品/试剂精度高，重复性好；
- 03 内置高效智能的数字化温度控制系统（加热温度可调），保障温度精确；
- 04 具有硬件自诊断报警、断电保护、漏液检测等多种设备状态监测功能。

### 技术参数

测量参数	氟化物	环境温度	(5~40) °C
测量原理	氟试剂分光光度法	最大功率	100W, 平均功率25W
量程	0.1~10mg/L (量程可调, 可根据客户要求调整量程)	电源	(85-264) V AC / (47-63) Hz, 可扩展直流24V供电
准确度	±5%或±0.05mg/L, 取较大者	外观尺寸	约 (W) 400× (D) 300× (H) 640mm (不含突起物)
重复性	±5%或±0.05mg/L (二者中的较大值)	串口通讯	RS485 MODBUS
零点漂移	±0.05mg/L	模拟输出	(4-20) mA
量程漂移	±10%	环境湿度	≤85%RH (无冷凝水)
测量时间	30 min		
线性	±5%		
显示	7寸LCD液晶显示		



## 微流路水质在线监测设备 HQ-6000 系列微流路分析平台

HQ-6000 系列微流路分析平台基于连续流动分析技术，单次反应体积可低至 0.4mL，试剂计量单位低至 0.03mL。平台分析精度高，重复性可达0.1%；量程兼容性强，分析光程 2,5,10,20,30,40mm可选，满足监测指标对量程和分辨力不同需求；分析指标包括余（总）氯，余二氧化氯，余臭氧，氨氮，亚硝氮，磷酸盐，硅酸盐，氟化物等。

### 产品特点

- 01 微流路技术，单次反应体积小于 1mL，单次药剂消耗量 0.03mL
- 02 国标 DPD 法测定，可兼容余氯 / 总氯 / 余二氧化氯 / 余臭氧指标，量程可拓展；
- 03 试样快捷接入，无需安装泄压装置；
- 04 测量模式丰富，试剂剩余量显示，具备自检故障和报警功能；
- 05 单次、连续、周期、定点四种测量模式，灵活可设；
- 06 仪器结构合理，模块化设计理念，便于操作、维护和集成；
- 07 支持 RS485 通讯端口，(4-20) mA 模拟量输出；



- 08 耗电少，试剂废液少，测试周期短；
- 09 主动取水，不需外置泄压装置，安装便捷，安装面积仅机柜大小（0.3 平米），自动清洗，无需手动清洗；

### 应用场景

- 市政自来水厂、二次供水、管网末端水质监测
  - 泳池水次氯酸消毒监测
  - 循环冷却水、医疗废水、其它水质消毒监测
  - 食品、酿造、制药、钢铁、石油、电镀印染等行业
- (制水工艺, 消毒环节, 医院废水, 供水管网, 游泳池)

### 技术参数

选型	测定参数	测量原理	测量范围
HQ-6017	余(总)氯	DPD比色法	(0-2/5/20)mg/L 可调
HQ-6018	余二氧化氯	DPD比色法	(0-0.5/2/5)mg/L 可调
HQ-6019	余臭氧	DPD比色法	(0-0.5/2)mg/L 可调
HQ-6601	硝氮	紫外光度法	(0-2) mg/L 可调

测量时间	默认2.5分钟，测量周期可调
重复性	≤0.5%
准确度	≤10%
定量下限	0.01 mg/L
分辨率	0.001mg/L
数据存储	2年循环保存
数字通讯	RS485 (MODBUS)
模拟输出	(4-20)mA
电源	220V AC
功率	10W
外形尺寸	宽240mm*高250mm*厚88.5mm

## HQ-6200 正磷酸盐分析仪

HQ-6200正磷酸盐分析仪，基于泽铭最新一代微流路分析平台研发，采用高性能的比色技术，具有宽量程、高灵敏度、超低检出限、响应迅速、药剂消耗少等优势，并且能够选择连续、周期、定点方式测定正磷酸盐的浓度，特有的自动清洁功能使得分析仪用起来简单、易于保养，大大降低了运维成本。

### 产品特点

- 01 测量周期短，5分钟可完成一次完成测量过程  
测量量程宽，检出限低，适合于多种污水处理的应用场合
- 02 试剂消耗量极小，单次测量消耗uL级别，运维成本低  
分析方法及测量结果可靠
- 03 在测量点容易安装，内置预处理系统
- 04 低功耗设计，耗电少



### 应用场景

- 电厂、化工、钢铁等行业的冷却水、锅炉系统等监测；
- 污水处理厂脱磷工艺等监测；
- 环境中的磷酸盐等监测；
- 农业灌溉水排放监测/水产品养殖水体等监测；
- 湖泊、河流等水体营养盐的科研监测等。

### 技术参数

测量原理	光度计比色法
量程	0.05-5.0 mg/L PO4-P 0.5-50 mg/L PO4-P
响应时间	5min
测量时间	默认2.5分钟，测量周期可调
重复性	≤0.5%
准确度	2%或0.05mg/L取较大者
检出限	0.02 mg/L
分辨率	0.001mg/L

数据存储	2年循环保存
数字通讯	RS485 (MODBUS)
模拟输出	(4-20)mA
电源	220V AC
功率	10W
外形尺寸	宽320mm*高430mm*厚260mm
安装方式	壁挂或台式
重量	12kg



## 在线低量程浊度仪 HQ10-LT 在线低量程浊度仪

HQ10-LT 在线低量程浊度仪是针对饮用水水质在线监测，具有超低浊度检出限、高精度测量、设备长时间免维护、节水工作和数字化输出的特点，支持云平台和手机移动端数据远程监控，以及 RS485-Modbus 通讯，可广泛用于自来水厂出水口、二次供水、管网末梢水、直饮水、膜过滤水、污水处理、工业废水等浊度在线监测场景。

### 产品特点

- 01 高精度测量，检出限低至 0.015NTU，满足各种低浊度测量环境；
- 02 内置稳流、消泡系统，减小流速、气泡对测量值的干扰；
- 03 具有抗冷凝、防止结露功能；
- 04 使用激光光源，寿命长，光源免维护；
- 05 自带屏幕显示测量值，可以快捷查看数据；



### 应用场景

- 二次供水、自来水厂、市政管网的浊度监测
- 循环冷却水、膜过滤出水的浊度监测
- 工业过程水质监测

### 技术参数

名称	参数
量程范围	0~20 (NTU) 其它量程可选
分辨率	0.001 (NTU)
示值误差	±2% 或 ±0.02 NTU 取较大值
零点漂移	≤0.015NTU
工作温度	0~50℃ (不结冰)
存储温度	-10~60℃
供电	12V/0.03A

校准	水样校准、标液校准
水样流量	300mL/min ≤ X ≤ 800mL/min
检测模块防护等级	IP67
外形尺寸	367X213X115mm
线缆长度	1.5 米 (默认)
数字接口	MODBUS / RS485
主要材料	ABS

## 供水管网水质监测系统 HQ-1001 供水管网水质监测系统

泽铭HQ1001供水管网水质监测系统作为一款多参数在线水质分析仪，专为供水管网水质在线监测需求开发，可连续监测余氯、总氯、浊度、pH、温度、ORP、电导率等水质参数，完美应用于二次供水，泳池水质监测等场合。

### 产品特点

- 01 一体化设计：采用一体化设计，占地面积小，支持壁挂和立式安装，可连续监测余氯、总氯、浊度、pH、温度、ORP、电导率等水质参数
- 02 维护量低：专门为无人值守的应用场合设计，自动清洗、自动排污。自动流量识别，停水停测。停电能自动恢复。水电分离设计，漏液报警，余氯测量周期可调，保证试剂更换周期在1~12个月可调。
- 03 经典测量方法：余氯或总氯监测采用 DPD 经典方法，pH、ORP、电导率等电化学电极可根据需求配置。还可扩展 TOC，色度等指标
- 04 通讯功能齐备：RS485数字输出和可选的多路4-20mA输出，方便用户传输数据到监控中心；多路继电器，用于预警输出，预警上下限自由设置。



### 应用领域

- 饮用水管网监测
- 二次供水监测
- 泳池水监测
- 农村集中式供水设施水质监测
- 自来水厂过程水监测

### 技术参数

测量参数	测量方法	测量范围	精度
余氯/总氯	DPD法	(0-2)、(0-5)mg/L	±5%读数
浊度	90°散射法	(0-5)、(0-10)NTU	±0.01NTU和2%读数中取大者
pH	电化学法	(0-14)	±0.1
电导率	电化学法	(0-50000)μS/cm 量程可选	±1%
ORP	电化学法	(-2000-2000)mV	±1mV
温度	热敏电阻法	(0-60)℃	±0.1℃

供电	220VAC±10%，50/60Hz
继电器输出	多路继电器输出，可自由设置对应测量参数，自由设置阈值。
数字输出	RS485 (MODBUS RTU)
可选模拟输出	多路4-20mA模拟量输出通道，可选
校准	浊度、余氯、pH、电导率、模拟输出通道
接口	接口进水：2分PE快接 出水：14mm*18mm软管
样品流量范围	(0.1-5.0)L/min
样品温度	(0-40)℃
数据存储	可设(0-60)分钟保存周期 一年历史数据
尺寸	长440*高650*厚260mm
耗材	余氯/总氯试剂；pH电极（一年一换）； 低浊清洁刷（一年一换）



## HQ-1002 供水管网水质监测系统

泽铭HQ1002供水管网水质监测系统作为一款多参数在线水质分析仪，专为供水管网水质在线监测需求开发，可连续监测余氯、总氯、浊度、pH、温度、ORP、电导率等水质参数，完美应用于二次供水，泳池水质监测等场合。

### 产品特点

- 01** 一体化设计：采用一体化设计，占地面积小，支持壁挂和立式安装。可连续监测余氯、总氯、浊度、pH、温度、ORP电导率等水质参数。
- 02** 维护量低：专门为无人值守的应用场合设计，全部采用传感器技术，免试剂，自动清洗、自动排污。自动流量识别，停水停测，停电能自动恢复，水电分离设计，漏液报警。
- 03** 配置灵活可选：可选余氯或总氯监测。氯监测可选电极法。pH、ORP、电导率等电化学电极可根据需求配置。还可扩展TOC，色度等指标。
- 04** 通讯功能齐备：RS485数字输出和可选的多路4-20mA输出，方便用户传输数据到监控中心；多路继电器，用于预警输出，预警上下限自由设置。



### 应用领域

- 饮用水管网监测
- 二次供水监测
- 泳池水监测
- 农村集中式供水设施水质监测
- 自来水厂过程水监测

### 技术参数

测量参数	测量方法	测量范围	精度
余氯/总氯	电极法	(0-3)mg/L	±5%读数
浊度	90°散射法	(0-5)、(0-10)NTU	±0.01NTU和2%读数中取大者
pH	电化学法	(0-14)	±0.1
电导率	电化学法	(0-50000)uS/cm 量程可选	±1%
ORP	电化学法	(-2000-2000)mV	±1mV
温度	热敏电阻法	(0-60)°C	±0.1°C

供电	220VAC±10%，50/60Hz
继电器输出	多路继电器输出，可自由设置对应测量参数，自由设置阈值。
数字输出	RS485 (MODBUS RTU)
可选模拟输出	多路4-20mA模拟量输出通道，可选
校准	浊度、余氯、pH、电导率、模拟输出通道
接口	进水：2分PE快接 出水：14mm*18mm软管
样品流量范围	(0.1-5.0)L/min
样品温度	(0-40)°C
数据存储	可设(0-60)分钟保存周期，一年历史数据
尺寸	长390*高550*厚255
耗材	pH电极(一年一换)； 低浊清洁刷(一年一换)

## HQ-1003 供水管网（原水）水质监测系统

泽铭HQ-1003供水管网水质监测系统作为一款多参数在线水质分析仪，专为供水管网水质在线监测需求开发，可连续监测浊度（高量程）、pH、温度、ORP、电导率、溶解氧等水质参数，完美应用于自来水厂进水口水口等场合。

### 产品特点

- 01** 一体化设计：采用一体化设计，占地面积小，支持壁挂和立式安装。可连续、间歇监测高量程浊度、pH、温度、ORP电导率等水质参数。
- 02** 维护量低：专门为无人值守的应用场合设计，全部采用传感器技术，免试剂，自动清洗、自动排污。浊度传感器自带雨刮器，具有自动清洗功能。自动流量识别，停水停测，停电能自动恢复，水电分离设计，漏液报警。
- 03** 配置灵活可选：pH、ORP、电导率等电化学电极可根据需求配置。还可扩展TOC，色度等指标。
- 04** 通讯功能齐备：RS485数字输出和可选的多路4-20mA输出，方便用户传输数据到监控中心；多路继电器，用于预警输出，预警上下限自由设置。



### 应用领域

- 供水管网原水监测
- 农村集中式供水设施水质监测
- 自来水厂进水口水口监测

### 技术参数

测量参数	测量方法	测量范围	精度
浊度	90°散射法	(0-3000)NTU	±8%
pH	电化学法	(0-14)	±0.1
电导率	电化学法	(0-50000)uS/cm可选	±1%
ORP	电化学法	(-2000-2000)mV	±1mV
温度	热敏电阻法	(0-60)°C	±0.1°C

供电	220VAC±10%，50/60Hz
继电器输出	多路继电器输出，可自由设置对应测量参数，自由设置阈值。
数字输出	RS485 (MODBUS RTU)
可选模拟输出	多路4-20mA模拟量输出通道，可选
校准	浊度、pH、电导率、模拟输出通道
接口	进水：2分PE快接 出水：14mm*18mm软管
样品流量范围	(0.1-5.0)L/min
样品温度	(0-40)°C
数据存储	可设(0-60)分钟保存周期，一年历史数据
尺寸	长390*高550*厚255
耗材	pH电极(一年一换)



## HQ-1005 供水管网（原水）水质监测系统

泽铭HQ-1005供水管网水质监测系统作为一款多参数在线水质分析仪，专为供水管网水质在线监测需求开发，可连续监测浊度（高量程）、pH、温度、ORP、电导率、溶解氧等水质参数，完美应用于自来水厂进水口水口等场合。

### 产品特点

- 01** 一体化设计：采用一体化设计，占地面积小，支持壁挂和立式安装。可连续、间歇监测高量程浊度、pH、温度、ORP电导率等水质参数。
- 02** 维护量低：专门为无人值守的应用场合设计，全部采用传感器技术，免试剂，自动清洗、自动排污。浊度传感器自带雨刮器，具有自动清洗功能。自动流量识别，停水停测，停电能自动恢复，水电分离设计，漏液报警。
- 03** 配置灵活可选：pH、ORP、电导率等电化学电极可根据需求配置。还可扩展TOC，色度等指标
- 04** 通讯功能齐备：RS485数字输出和可选的多路4-20mA输出，方便用户传输数据到监控中心；多路继电器，用于预警输出，预警上下限自由设置。



### 应用领域

- 饮用水管网监测
- 二次供水监测
- 泳池水监测
- 农村集中式供水设施水质监测
- 自来水厂过程水监测

### 技术参数

测量参数	测量方法	测量范围	精度
浊度	90°散射法	(0-3000)NTU	±8%
pH	电化学法	(0-14)	±0.1
电导率	电化学法	(0-50000)uS/cm 可选	±1%
ORP	电化学法	(-2000-2000)mV	±1mV
温度	热敏电阻法	(0-60)°C	±0.1°C
溶解氧	极谱法或荧光法	(0-20) mg/L或 (0-200) %	±0.3mg/L

供电	220VAC±10%，50/60Hz
继电器输出	多路继电器输出，可自由设置对应测量参数，自由设置阈值。
数字输出	RS485 (MODBUS RTU)
可选模拟输出	多路4-20mA模拟量输出通道，可选
校准	浊度、pH、电导率、模拟输出通道
接口	进水：2分PE快接 出水：14mm*18mm软管
样品流量范围	(0.1-5.0)L/min
样品温度	(0-40) °C
数据存储	可设 (0-60) 分钟保存周期，一年历史数据
尺寸	长390*高550*厚255
耗材	pH电极（一年一换）；

## 便携式手持监测设备 HQ-5000 系列水质手持分析仪

HQ-5000系列水质手持分析仪，是泽铭环境为满足客户对快速检测的新需求而历经数年研制的新产品，功能齐全，性能稳定，操作简便，可直接使用手持终端对智能数字探头，供电并进行校准、测量等相关工作，特别适合野外水质检测工作。能为用户提供准确的水温、pH/ORP、溶解氧、电导率、浊度、COD和氨氮等水质参数的测量。

### 产品特点

- 01** 便携设计，随走随测，无需其他控制终端
- 02** 电缆的接头部分耐弯折，经久耐用
- 03** 夜光键盘和背景光显示屏便于在昏暗环境下操作
- 04** 按人体工程学设计，手感舒适，外观精致
- 05** 寿命长、耗材少、平均使用成本低
- 06** 图形显示，内置详细帮助信息



### 应用领域

- 地表水（湖泊、河流）的水质监测
- 污水处理厂处理过程水质监测
- 医院及医疗机构废水监测
- 湿地检测
- 污染企业的排放口水质监测
- 景观河道，生态治理水质监测
- 污染事故应急监测
- 饮用水源地、自来水进水及过程处理中的水质监测
- 工业过程控制用水监测
- 农村水环境调查
- 水产养殖水质监测
- 城市管网和地下水监测

### 参数简介

内存:可存储2000组数据 | 尺寸:8.3cm(宽)\*21.6cm(长)\*2.3cm(厚)  
重量:475克(含电池) | 电源:两节2号碱性电池 | 电缆:1米、4米、10米可选

### 技术参数

测量参数	COD	氯离子	溶解氧	电导率/盐度	浊度	PH	ORP	氨氮
测量方法	紫外吸收法	紫外吸收法	极谱法或荧光法	石墨电极法	红外散射法	玻璃电极法	玻璃电极法	离子选择电极法
量程	0.5 to 500mg/L equiv.KHP	0-10000mg/L equiv.KHP	(0-20) mg/L或 (0-200) %	电导率: (0-500) mS/cm 盐度: (0-100) ppt	(0-4000) NTU)	0-14pH	(-2000~+2000) mV	(0.1-1000) mg/L
精度	±5% equiv.KHP	<10%或0.1mg/L 取较大值	±0.3mg/L	±1%	±2%	±0.1pH	±1mV	±3%
重复性	≤3%	<5%	±0.3mg/L	≤1%	≤1%	±0.1pH	±1mV	≤2%
分辨率	0.01mg/L	0.01mg/L	0.01mg/L	0.01S/cm	0.01NTU	0.01 pH	0.1mV	最小量程: 0.01mg/L
响应时间	≤10s	<30s	60s	≤20s	≤5s	≤10s	≤10s	≤60s
漂移	±3%F.S.	<5%	±0.3mg/L	±1%F.S.	±3%F.S.	±0.1pH	±1mV	±3%F.S.



## 集成设备 水质监测浮标

水质生态浮标常用于海洋和湖泊等自然环境的原位水质生态监测，其自身是完整的系统，搭载仪器测量，配置了数据无线传输及自供电设备，且能够承受严峻的野外环境。它具有测量参数多、运行维护量少的特点，另外投放点能够满足相关海事部门的相关规定和要求。

### 产品特点

- |    |           |                    |
|----|-----------|--------------------|
| 01 | 数据存储和处理功能 | • 水源地预警            |
| 02 | 系统检测和控制功能 | • 赤潮藻华监测和预警        |
| 03 | 数据无线传输功能  | • 江河湖库水质监测         |
| 04 | 异常状况报警功能  | • 海洋和海岸线水质调查       |
| 05 | 自供电功能     | • 水产养殖区水质评价        |
| 06 | 全球定位功能    | • 富营养化状况监测和调查      |
| 07 | 卓越的环境耐受力  | • 藻类和浮游生物量估算及其分布调查 |



### 监测参数

#### 物理参数：

溶解氧、温度、pH、盐度、浊度、叶绿素、蓝绿藻

#### 化学参数：

氨氮、硝氮、亚硝氮、正磷酸盐、总磷/总氮、COD

#### 气象参数：

风速、风向、气压、气温、湿度、光照度和雨量

#### 水文动力学参数：

流速、流向和非方向波

### 浮标特性

**材质：**耐固离子聚合泡沫塑料/聚脲/钢铁/玻璃钢

**直径：**1.2m、2m、3m、可定制

**总高：**2.7m-3m

**储备浮力：**300kg、1000kg、2000kg以上

航标灯、雷达反射器符合国际航道标志协会要求

**系留方式：**霍尔锚或沉石；锚绳及锚链

**不锈钢支撑架：**用于安装太阳能板、水密天线、警示灯标、雷达反射器等，以及浮标吊装、维护支撑。

**密封防水电控室：**内置数据采集控制器、电池系统以及湿度、温度传感器，电控室不锈钢底部透过稳定锤直接与水体充分接触，平衡电控室内温度在适当水平，防止夏天高温损坏设备。





# HQ-9000 微型水质自动监测站

微型水质自动监测站系统是由采水单元、配水单元、预处理单元、分析单元、控制单元及数据采集传输单元组成。该系统可以实时、快速监控监测断面的水质变化、规律及变化趋势，及时发现环境污染事件，为流域污染防治决策、监督、环境管理提供科学依据。

本站采用模块化设计原理，其中核心单元为分析单元。总磷、总氮、COD、氨氮严格遵循国标规定的化学分析方法。常规五参数指标（溶解氧、电导率、浊度、温度、pH）采用多电极集成方式进行测量，多余的源水和样水经总排水管道排出。配水单元采用空压机高压冲洗方式对采样管路进行反吹和反清洗，确保管路清洁无污染。



## 系统特点

01

参数整合，测量模块化设计（高度集成）集成了氨氮、总磷、总氮、COD<sub>Cr</sub>、COD<sub>Mn</sub>测量模块以及常规五参测量模块（可扩展叶绿素、蓝绿藻等）；

02

符合户外小型水质自动监测系统技术要求及适用性检测作业指导书（HJC-ZY73-2019），兼容 212 国标协议，具有远程数据传输功能；

03

精度高，稳定性好，维护少，废液量少；

04

占地少，可快速布放，特别适合污染源溯源和网格化监测；

05

功耗小，有些场合可使用太阳能供电，适应于更复杂工况，续航能力更强。

**参数简介** 水质五参数：温度、电导、溶解氧、pH、浊度    营养盐：COD<sub>Cr</sub>/COD<sub>Mn</sub>、TP、TN、氨氮

## 应用领域



- 湖泊、水库及河流等重点断面水质监测
- 水生态环境监测，如湿地、公园和景观河道等水质在线监测
- 入海河道及排污口在线监测
- 泵房的水质检测

## 技术参数

技术指标	测量原理	量程 (量程可调, 可根据客户需要调整量程)	准确度	精密度
pH	玻璃电极法	(0-14)pH	≤±0.1pH	≤±0.1H
温度	热敏电极法	(0-60)°C	±0.1°C	≤±1%
浊度	红外散射法	(0-4000)NTU	≤±2%	≤±1%
溶解氧	极谱法或荧光法	(0-20)mg/L或(0-200%)饱和度	±0.3mg/L	±0.3mg/L
电导率	四线制石墨电极法	(0-500)ms/cm	≤±1%	≤±1%
总磷	钼酸铵分光光度法	(0-2/10)mg/L, 最大扩展到500mg/L	±10%	±10%
总氮	过硫酸钾氧化法	(0-2/10)mg/L, 最大扩展到500mg/L	±10%	±10%
氨氮	水杨酸分光光度法	(0-2/10)mg/L, 最大扩展到500mg/L	±5%	±5%
高锰酸盐指数	氧化还原滴定法	(0-10/20)mg/L, 最大扩展到160mg/L	±10%	±5%

显示屏	触摸彩色液晶显示屏	反冲洗设备	空气压缩机
机柜防护等级	IP55	水样预处理方式	沉淀+粗滤
机柜尺寸	1500*1810*970mm	工控机通信接口协议	RS232/RS485 <Modbus RTU>
电源	(100~240) VAC, 50/60 Hz	数据存储	≥12个月的原始数据和运行日志
功率	平均功率1.2kW,最大功率1.8 kW	数据传输方式	数据传输方式是网络传输(光纤/4G猫)
UPS不间断电源	主机3000VA/2400W	环境温度	(-10~55) °C
采样泵	自吸泵最大吸程: 7m (或采用潜水泵)	环境湿度	≤95% (无凝露)



# HQ-FC 600 浮船式水质在线监测系统

HQ-FC 600浮船式水质在线监测系统是一套集水质在线分析仪、系统控制与数据采集、远程监控、在线质控、风电互补于一体的在线水质监控系统。

它结合现代通讯技术，实时地将仪器的测量结果，系统运行状况，各台仪器的运行状况，系统故障，仪器故障等信息自动传送到中心管理单元，并可接受中心端发来的各种指令，实时的对整个系统进行远程设置，远程校准、远程质控、远程紧急监测等控制。



## 产品特点

- 01 **常规五参数原位测量：**五参数测定采用原位测定，避免管路及取水距离的影响，保证测量水体的代表性。
- 02 **模块化设计：**系统采用模块化设计，集成辅助单元、质控单元、分析仪器、系统控制单元、远程数据传输单元及安防监控等多个功能模块。
- 03 **供电方式：**太阳能和风力发电供电

## 分析模块优势

- 01 通过基准值扣除方式消除浊度干扰，并利用最先进双光束紫外分光光度计设计原理，确保测试数据真实可靠。
- 02 摒弃大功率配件的使用，全部采用节能电器元件，平均功耗 25W，完全实现太阳能自主供电使用。
- 03 设备检出限低，可至 10ppb；
- 04 水质监测系统实现模块系统化管理，便于客户使用和管理；
- 05 客户易于实现自动站功能切换扩展，并大幅降低系统升级成本

## 测定参数

水温、pH、电导、浊度、溶解氧、总磷、总氮、氨氮、高锰酸钾指数、叶绿素和蓝绿藻等

## 应用领域

应用于水源地、湖泊、水库、河流等水质自动监测

## 设备配备：总磷、总氮、氨氮分析仪

- **型号：HQ3000**  
采用标准的湿化学方法在线测量：氨氮，磷酸盐，总磷，硝氮，亚硝氮，总氮。是首款可应用于基于太阳能供电的小型水质自动监测站的营养盐在线监测设备，HQ3000 系列以其极低的能耗及紧凑的外形设计，专利的温控技术及二级自清洗过滤等特点成功解决了野外无市电和自来水供应的问题。



## 高锰酸盐指数分析仪

- **型号：HQ3501**  
采用酸性高锰酸钾 - 氧化还原滴定的标准方法，由于采用 ORP 电极感知滴定终点，避免了浊度的影响。另外使用高精度注射泵和微量滴定泵，确保分析仪具备精度高、重复性好、维护量低等特点，可实现低浓度水样的在线监测。





# 智慧窨井监测系统

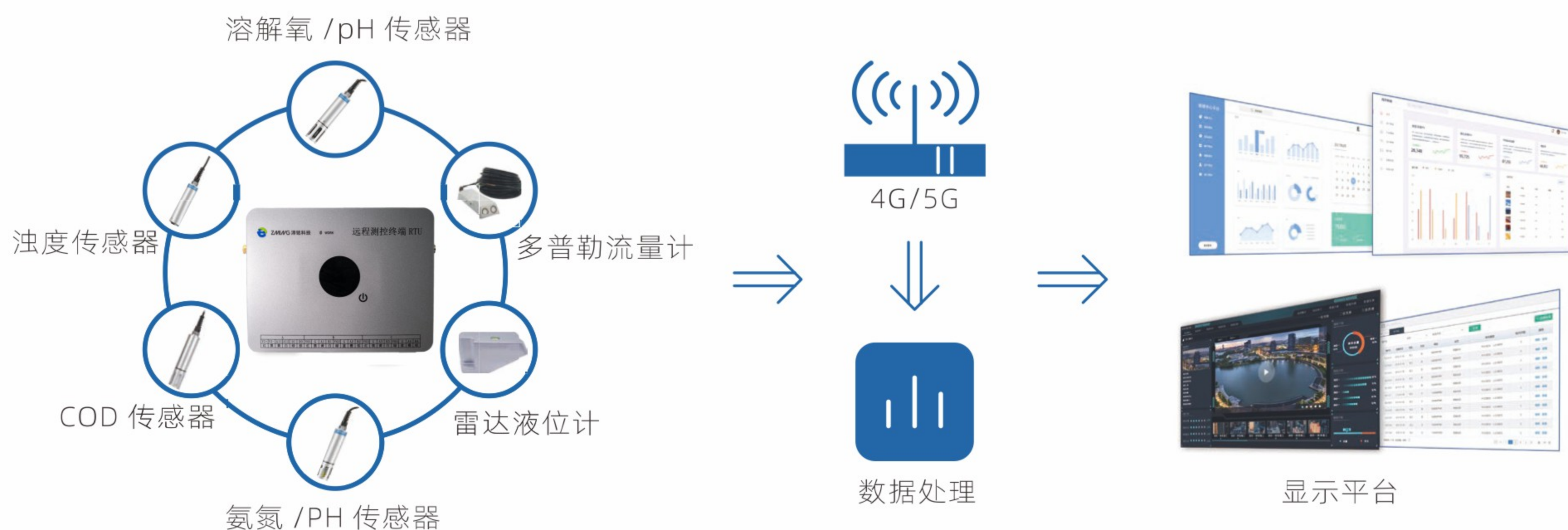
智慧窨井监测系统是采用包括多光谱技术、光学传感器技术、离子选择性传感器技术，运用现代传感器技术、自动控制技术、专用数据分析软件和无线通讯网络构成的水质在线自动监测体系。及时掌握主要雨污径流井的水质状况，预警预报水质污染事故，监督总量控制制度落实情况和排放达标情况，协助城市水质监督、智慧城市水质指标控制。

## 系统组成



- 01 监测分析单元：水质多参数传感器
- 02 供电系统：锂电池供电
- 03 数据传输系统：DTU/RTU/数采仪
- 04 数据采集系统：MQPC-06 集成终端
- 05 数据服务系统：服务器、中心站管理软件等

## 应用-解决方案



## 优势特点

快速、低成本的掌握排水管道、明渠、检查井、排口的连续运行特征，需对其水质受污染情况及水文变化等多种基本运行参数进行连续测量，获取持续监测数据，掌握变化规律，通过这些基础数据的瞬时分析、统计计算、模型模拟，可以全面地进行系统现状诊断与评估，为各项研究、规划、设计等工作的开展奠定坚实的数据基础。

## 技术参数

### 监测系统技术参数

项目	智慧窨井监测系统-微型站	超长待机	连续工作，超过90天以上 (限上传周期大于15分钟以上)
供电	12V	固定方式	支架固定
锂电池	50Ah (可拓展)	尺寸	Φ14*30CM (控制单元) ; Φ14*30CM (供电单元)
通讯协议	标准Modbus-RTU主从协议, 支持HJ212-2017协议	材质	UPVC
上传周期	默认30分钟, 1~1440分钟可设定	参数选择	pH、电导率、溶解氧、浊度、温度、COD、氨氮、液位、流量等
辅助功能	电压侦测、传感器状态、内部温湿度监控		

### 传感器技术参数

项目	指标要求						
	pH	电导率	溶解氧	浊度	温度	氨氮	COD
测量原理	玻璃电极法	四极式电极法	荧光法	90°散射	热电阻法	离子电极法	紫外吸收法
量程范围	0~14 pH	1~100000μS/cm	0~20mg/L	0.3~100/1000/4000NTU	0~45°C	0~100mg/L	1-1500mg/L
精确度	< 0.2pH	< 1%	< 0.3mg/L	< 3%	< 0.2°C	±10%或±0.5mg/L 取较大值	< 5%
分辨率	0.01	0.0001mS/cm	0.01mg/L	0.01NTU	0.01°C	0.01mg/L	0.01mg/L

### 流量、液位监测系统技术参数

流量、液位监测系统			
系统组成	1、流量、液位探头 2、太阳能电池板和蓄电池 3、镀锌钢管 4、设备机箱 5、安装支架 6、其他必要设备 (电源, 地笼, 基础等) 7、污水监测云平台或本地平台		
流量、液位探头类别	多普勒超声波流量计	雷达流量计	雷达水位计
主要技术指标	<ul style="list-style-type: none"> <li>•流速: 测量范围: 0.02-5m/s (可扩大) 精度: ±1%±0.01m/s 分辨率: 1mm/s</li> <li>•水深: 测量范围: 0m-10m (可扩大) 精度: ±1cm 分辨率: 1mm</li> <li>•流量: 测量范围: 0.001m³/h-999999999m³/h 精度: ±2-3% (根据断面形态有所不同) 分辨率: 0.001 m³/h</li> <li>•温度: 测量范围: -20°C-65°C 精度: ±0.5°C, 分辨率: 0.1°C</li> <li>•基本参数 电源: 直流9V-24V 功耗: ≤1W 数据刷新频率: 1Hz 信号接口: RS485 (Modbus) 存储容量: 2M (可扩展) 防护等级: IP68 工作温度: -20°C-65°C (不结冰) 存储温度: -10°C-70°C 外壳材质: ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•流速: 有效距离: 0-40m 测量范围: 0.1-20m/s; 0.1-40m/s 测量精度: ±0.01m/s; ±1% 分辨率: 0.001m/s</li> <li>•水位: 测量范围: 0-7m 测量精度: ±3cm 分辨率: 1mm</li> <li>•基本参数: 供电范围: 9-24V, 典型值12V 功耗: &lt;120mA 工作温度: -30-60°C 储存温度: -30-70°C 相对湿度: 0-95% RH 通信接口: RS485(Modbus) 防护等级: IP67 天线: 60GHz 波束角: 8° 外壳材质: 铝合金</li> </ul>	水深测量范围: 7m 精度: ±3mm 天线发射角度 (水平和垂直): 8° 发射频率: 60GHz 电源: DC6V-24V 典型值12V 平均功耗: ≤30mW 信号接口: RS485 (Modbus) 防护等级: IP68 工作温度: -35°C~80°C (不结冰) 存储温度: -35°C~70°C 外壳材质: 铝合金 安装方式: 螺纹



上海泽铭环境科技有限公司

SHANGHAI ZEMING

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

市场热线：400-076-0008

电话：021-33600031 传真：021-33600032

地址：上海市徐汇区虹梅路1535号星联科研大厦2号楼806室

网址：[www.zmetsh.com](http://www.zmetsh.com)



欢迎关注 泽铭科技