

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

PRODUCT CATALOG

产品手册

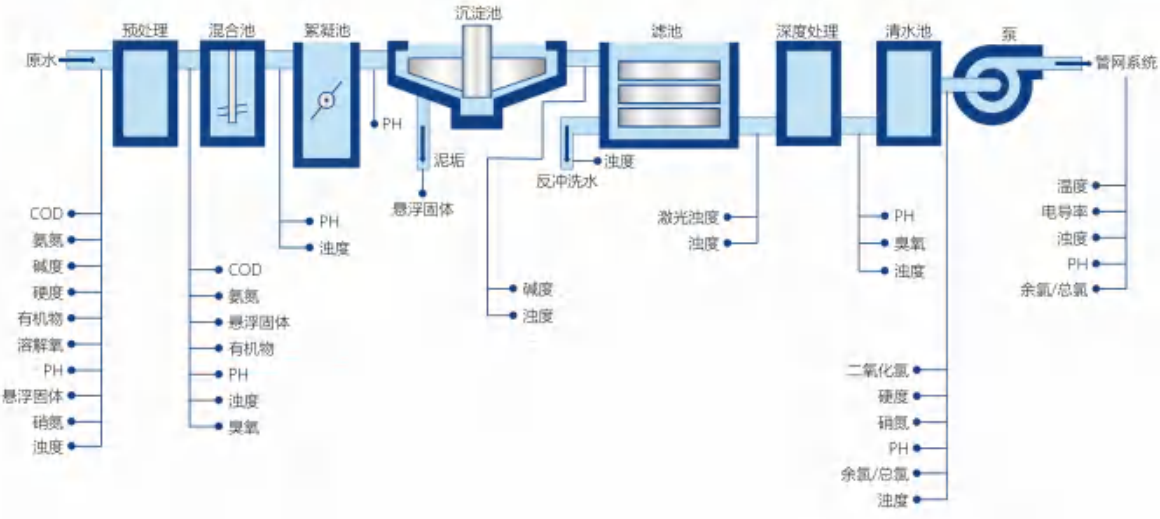


目录

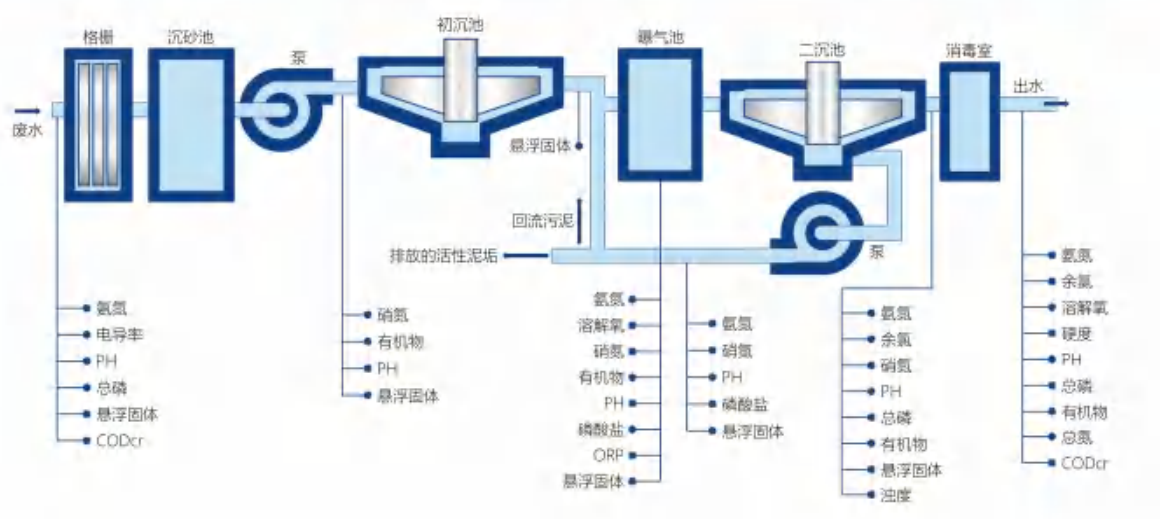
CONTENTS

公司简介	01
常规水质在线监测设备	03
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
微流路水质在线监测设备	11
HQ-6000系列微流路分析平台	11
HQ-6200正磷酸盐分析仪	12
在线低量程浊度仪	13
HQ10-LT在线低量程浊度仪	13
供水管网水质监测系统	14
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
便携式手持监测设备	18
HQ5000系列水质手持分析仪	18
集成设备	19
蓝藻预警监测浮标	19
HQ-9000水质自动监测微型站	21
HQ-FC 600水源地浮船自动监测系统	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。

常规水质在线监测设备
HQ-3100 氨氮水质自动分析仪

HO-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

HO3200 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≤75000mg/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	≤5 %	环境温度	(5-40) °C
零点漂移	±5 %	环境湿度	≤85%RH (无冷凝水)
量程漂移	±5 %		
准确度	±10 %		
测量时间	40 min		
最大功率	100W, 平均功率25W		
电源	(85-264) V AC / (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±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	±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	±5 %	模拟输出	(4-20) mA
测量时间	50 min	环境湿度	≤85%RH (无冷凝水)
线性	R²≥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，更适合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) 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	$\pm 10\%$	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(NO₂) 亚硝氮水质自动分析仪

HQ-3600(NO₂)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 ₂	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) 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-3600(NO₃) 硝氮水质自动分析仪

HQ-3600(NO₃)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，更适合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 ₃	线性	R ² ≥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, 可根据客户需要调整量程)	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，更适合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, 可根据客户需要调整量程)	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

HO10-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 R5485-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，可以快速查看数据；



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)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)℃	±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 第三代水质浮标监测系统

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。泽铭第三代水质浮标监测系统的监测方法采用国标法及相关规范，和实验室数据保持一致性；全新升级远程质控、无人运维、“看门狗”一键重启系统等智能技术，开启智慧监测新时代！

■ 主要特点

- 01 监测采用国标法及相关规范，和实验室数据保持一致性。
- 02 远程智能质控，数据精准无忧
- 03 可实现远程智慧运维，显著降低人工运维频次，减少成本
- 04 配备“看门狗”系统，稳定再升级
- 05 前置防生物附着+循环进样技术，超强环境适应性
- 06 抗风浪性能优异，稳定性远超浮船
- 07 低功耗设计（均功率12W），阴雨天续航更强！

■ 应用领域

- 水质监测及预警
- 赤藻藻华监测和预警
- 生态研究与保护
- 智慧水利与海洋工程
- 应急环境响应
- 富营养化状况监测和调查
- 藻类和富有生物量估算及其他分布调查



■ 主要参数

溶解氧、温度、pH、盐度、浊度、叶绿素、蓝绿藻
氨氮、硝氮、亚硝氮、正磷酸盐、总磷/总氮、COD

风速、风向、气压、气温、湿度、光照度和雨量
流速、流向和非方向波

■ 主要材料

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硬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。

水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_{Cr}、COD_{Mn}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_{Cr}/COD_{Mn}、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
机柜防护等级	IP55
机柜尺寸	1500*1810*970mm
电源	(100~240) VAC, 50/60 Hz
功率	平均功率1.2kW,最大功率1.8 kW
UPS不间断电源	主机3000VA/2400W
采样泵	自吸泵最大吸程：7m (或采用潜水泵)

反冲洗设备	空气压缩机
水样预处理方式	沉淀+粗滤
工控机通信接口协议	RS232/RS485 <Modbus RTU>
数据存储	≥12个月的原始数据和运行日志
数据传输方式	数据传输方式是网络传输(光纤/4G猫)
环境温度	(-10~55) °C
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 3.0

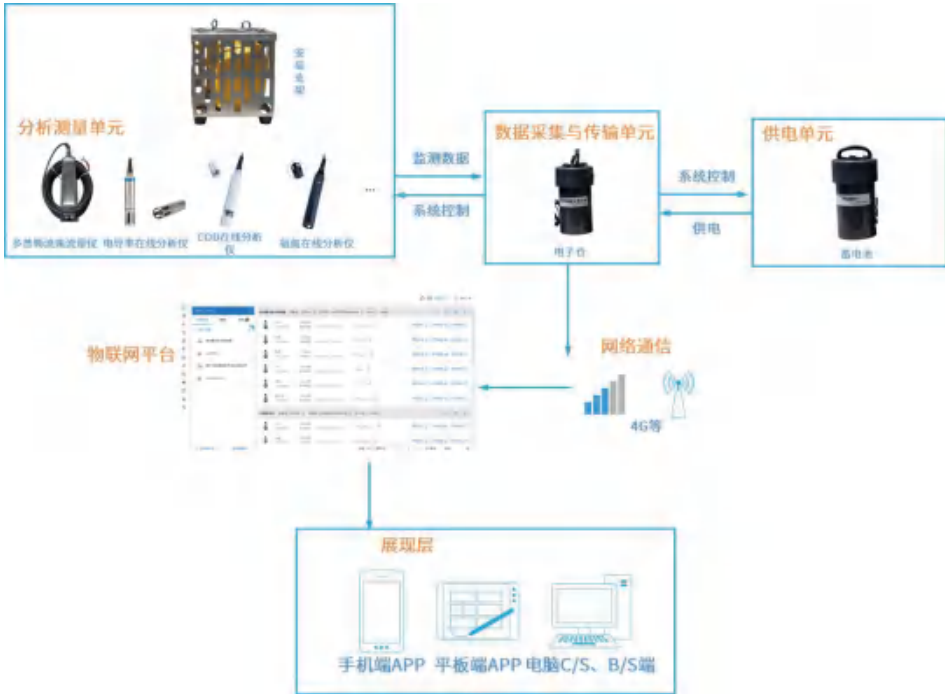
面对窨井监测中人工巡检效率低、数据偏差大、运维成本高等行业痛点，智慧窨井监测系统3.0隆重上市，能帮助城市管理者及时掌握各类窨井监测场景下的水质情况，聚焦“精准、高效、长效、智能”四大核心能力，以技术创新重新定义城市管网管理模式，为智慧水务建设提供全场景解决方案。

产品特点



- 极简安装：免下井作业，1小时高效部署
精巧浮球支架设计：体积缩小50%，适配0.05米浅水位监测，复杂环境数据稳定性提升。
免下井安装技术：全程井口操作，单套部署时间≤1小时，快速又安全；
- 长效续航：3年超长待机，运维成本直线下降
分体式电池仓设计：支持1分钟快速换电，运维效率倍增；
76Ah磷酸铁锂电池组（可定制）：结合智能低功耗算法，理论续航时间达3年（*标准工况下）；
- 智能物联：远程管控，数据一屏统览
边缘计算物联网系统：支持远程参数配置、数据下载及设备诊断，降低现场维护需求；
云端可视化平台：实时监测、历史曲线、报警推送等功能集成，助力决策响应速度提升；
- 精准校准：原位操作，提升校准效率
自研国标法校准设备：便携式国标法仪器原位取值；
流程优化：传统“采样-送检-分析”周期从7天压缩至半天，投入减少90%；

应用-解决方案



技术参数

仪器名称	pH传感器	电导率传感器	溶解氧传感器	浊度传感器	温度传感器	氨氮传感器	COD传感器
测量参数	pH	电导率	溶解氧	浊度	温度	氨氮	COD
测量方法	玻璃电极法	四电极法	极谱法或荧光法	红外散射法	热敏电阻法	离子选择电极	紫外吸收法
量程	0~14	(0~500) mS/cm	(0~20)mg/L或(0~200)%	(0~100)NTU、(0~500)NTU、(0~2000)NTU、(0~4000)NTU	(0~60)C	0.5-1000mg/L	0~500mg/L
准确度	≤±0.1	≤±1%	±0.3mg/L	≤±2%	±0.1C	5%FS	±10%FS
重复性	≤±0.1	≤1%	±0.3mg/L	≤1%	≤1%	±5%FS	COD：≤±10%FS
分辨率	0.01	0.01 w6 FP	0.01mg/L	0.01NTU	0.1C	0.01mg/L	0.01mg/L

流量、液位监测系统技术-探头技术指标：

多普勒超声流量计

测量原理：流速：声学多普勒法，液位：静压法，流量：速度面积法

正向流速：量程：0.021m/s~6.00m/s，分辨率：0.001m/s，精度：≤1.0%±1cm/s

反向流速（选配）量程：-6.000m/s~-0.021m/s，分辨率：0.001m/s，

精度：≤1.0%±1cm/s

水位：量程：0.03m~10m（可定制），分辨率：0.001m，精度：0.25%FS，

重复性误差：≤0.2cm，

回差：<0.1cm

水温：量程：-10℃~80℃，分辨率：0.1℃，精度：±0.5℃

雷达流量计

雷达测速范围：0.03~20m/s

雷达测速分辨率：0.01m/s

雷达测速精度：±1%FS

雷达测速输出功率：20dbm

雷达测速频率：24GHz

雷达测速波束角：24°

雷达测距范围：0.1~10m

雷达测距精度：0.5%FS

雷达测距输出功率：13dbm

雷达测速频率：80Ghz

超声波雷达一体式流量计参数

	雷达流速	雷达液位	超声波测速	压力液位
原 理	声学多普勒	FMCW（调频连续波）	声学多普勒	静压式
量 程	0.03~20m/s	0.1~10m	0.02~6m/s	0~10m
分 辨 率	0.01m/s	1mm	0.01m/s	1mm
精 度	±1%FS	0.5%FS	±1%FS	0.5%FS
输出功率	20dbm	13dbm		
波束角	24°	14°	5°	
频 率	24GHz	80GHz	2MHz	

智慧窨井监测参数：

项目	智慧窨井监测系统 - 3.0	辅助功能	电压侦测、传感器状态、内部温湿度监控
供电	12V	超长待机	连续工作，超过3年以上
锂电池	76Ah（可定制拓展）	固定方式	支架固定
通讯协议	标准Modbus-RTU主从协议，支持环保212协议、水利651协议等	尺寸	φ14*25CM（控制/供电单元）
上传周期	15min（默认）	材质	UPVC
		参数选择	pH、电导率、溶解氧、浊度、温度 COD、氨氮、液位、流量等

应用场景



截流井



检查井



排口



雨污水井



明渠



景观河



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



欢迎关注 泽铭科技