

选型详见第七页

电导率分析仪 CE

Water Quality Analysis



工作原理

为避免电极极化，仪表产生高稳定度的正弦波信号加在电极上，流过电极的电流与被测溶液的电导率成正比，仪表将电流由高阻抗运算放大器转化为电压信号后，经程控信号放大、相敏检波和滤波后得到反映电导率的电位信号；微处理器通过开关切换，对温度信号和电导率信号交替采样，经过运算和温度补偿后，得到被测溶液在25℃时的电导率值和当时的温度值。

电解质溶液电导率受到温度变化的影响，需要进行温度补偿。弱的水溶液的温度系数为2.00%/℃，浓度越大，温度系数越小。对较低浓度（ $1\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ）溶液的温度系数不采用2.00%/℃，而由用户设置，范围为0.00~9.99%。

功能特性

采用单片微处理机完成电导率值测量、温度测量和补偿；

双高阻前置放大器：输入阻抗高，防噪音，抗干扰能力强；

一点标定和两点标定及已知浓度标定三种标定方式；

人机对话：菜单操作结构，使用者按照屏幕上的提示就可操作；

多参数同屏显示：同时显示电导率值、温度值和工作状态；

软件设定输出方式：软件选择0~10mA或4~20mA输出；

测量范围和报警上、下限自由设定；上、下限超限报警提示；

两组继电器控制开关，迟滞量控制范围可调；

自清洗开关量设置，设置清洗时间和间隔；

维护非常简单，建议一个月校正一次；

采用多种标定方法，保证测量准确度；

中英文菜单可选。

产品应用

广泛应用于废水处理、纯净水、循环水、锅炉水等系统以及电子、电镀、印染、化学、食品、制药等制程领域，在大型污水处理厂、工业制程监控等应用中表现卓越。



罗德玮格

更多产品信息请访问 www.ludwig-schneider.com.cn

产品型号

产品型号	CE	
产品图		
显示	4.3英寸LCD彩屏	3.2英寸LCD液晶屏
测量范围	0~20~200~2000~20000uS/cm~199.9mS /cm	0~20~200~2000~20000uS/cm~199.9mS /cm
测量精度	电导率: $\pm 1\%$ F·S, TDS: $\pm 1\%$ F·S, 温度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	电导率: $\pm 1\%$ F·S, TDS: $\pm 1\%$ F·S, 温度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
分辨率	0.001/0.01(依电极而定)	0.001/0.01(依电极而定)
隔离输出电流	4-20mA(负载电阻<800 Ω)	4-20mA(负载电阻<800 Ω)
通讯接口	可选配RS-485 Modbus标准通讯协议	可选配RS-485 Modbus标准通讯协议
两组继电器触点	3A 240VAC, 6A 28VDC或120VAC	3A 240VAC, 6A 28VDC或120VAC
供电电源	85-260VAC/50-60Hz或24VDC	85-260VAC/50-60Hz或24VDC
功率	$\leq 3\text{W}$	$\leq 3\text{W}$
质量	0.82kg	0.5kg
外形尺寸	180x157x84.5mm	96x96x125mm
安装开孔	盘装138x138mm (可壁挂)	盘装92x92mm
使用条件	温度0-45 $^{\circ}\text{C}$, 湿度不大于85%, 无电磁场干扰	温度0-45 $^{\circ}\text{C}$, 湿度不大于85%, 无电磁场干扰
电极选择	模拟信号, 数字信号电极	模拟信号电极
数据功能	数据存储、运行日志、蓝牙打印	-



电导率仪电极系列

测量原理：

电导率表示的是溶液传导电流的能力。纯水电导率很小，当水中含无机酸 碱盐或有机带电胶体时，电导率就增加。水溶液的电导率取决于带电荷物质的性质和浓度， 溶液的温度和粘度等。

温馨提醒：

电导率的测量范围取决于电极的常数K(J): $K=0.01(0-20\mu S/cm)$, $K=0.1(0-200\mu S/cm)$, $K=1.0(0-2000\mu S/cm)$ $K=10.0(0-20ms/cm)$ 以上); $1mS=1000\mu S$ 。

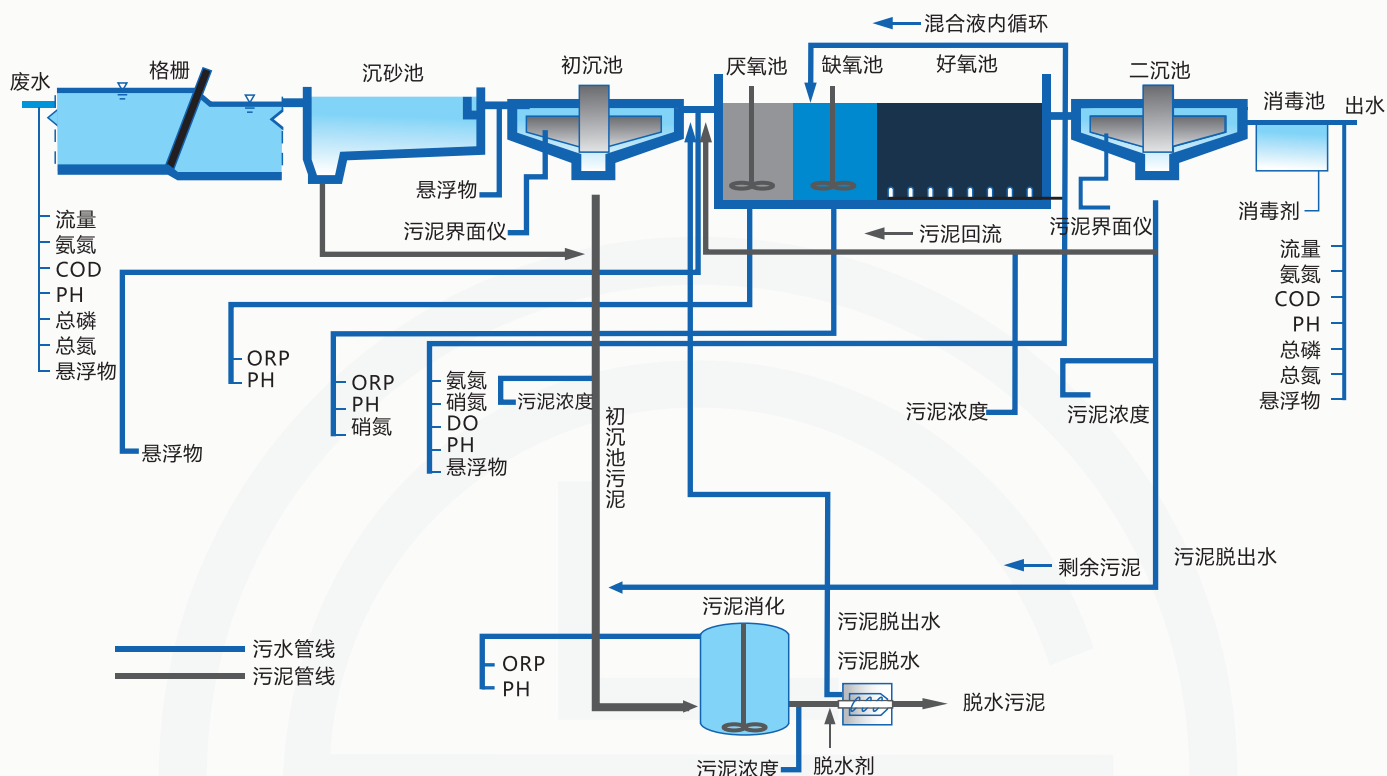
产品型号

型号	CE-D1 不锈钢壳体(常规)电极	CE-D2 塑料壳体电极	CE-D3 卫生型电极	CE-D4 超大量程电极	CE-D5 数字量电极
产品图					
检测范围	-	-	-	-	石墨二电极或者四电极
测量范围	0.01-20000 $\mu S/cm$	0.01-20000 $\mu S/cm$	0.01-2000 $\mu S/cm$	0-200000us/cm	0-70000 $\mu S/cm$ 0-300ms/cm
温度范围	0-60 $^{\circ}C$	0-60 $^{\circ}C$	0-60 $^{\circ}C$	0-60 $^{\circ}C$	0-50 $^{\circ}C$
温补类型	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K, PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	-
接液材质	304, 四氟	PPS	304、四氟	飓风材质	PPS,石墨
安装接口	上下NPT3/4	上下NPT3/4	卡盘50.5mm	快接8mm	上下NPT3/4
电极耐压	0.6Mpa	0.3Mpa	0.3Mpa, 0.6Mpa	流通式	-
使用水深	-	-	-	-	IP38,10mMax
供电	-	-	-	-	12-24VDC
响应时间	-	-	-	-	T90 < 30s
尺寸	-	-	-	-	长: 140mm 直径: 31mm
输出信号	-	-	-	-	RS485
适用场景	纯水、自来水、 污水、地表水、化 工、食品、电力、冶 金、环保等	自来水、污水、 地表水、化工、食 品、电力、冶金、环 保等	纯水、自来水、 地表水、化工、食 品、环保等	污水、化工、环 保、海水等	污水、地表水、 化工、海水、环保等

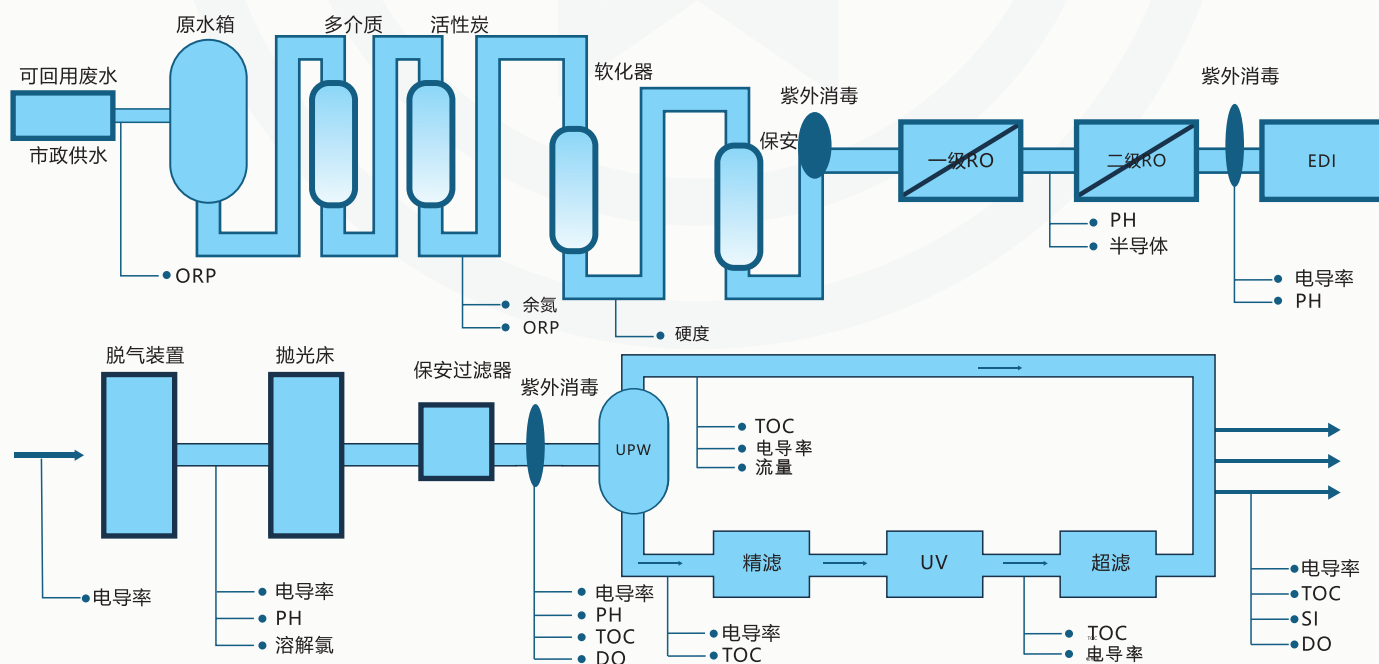




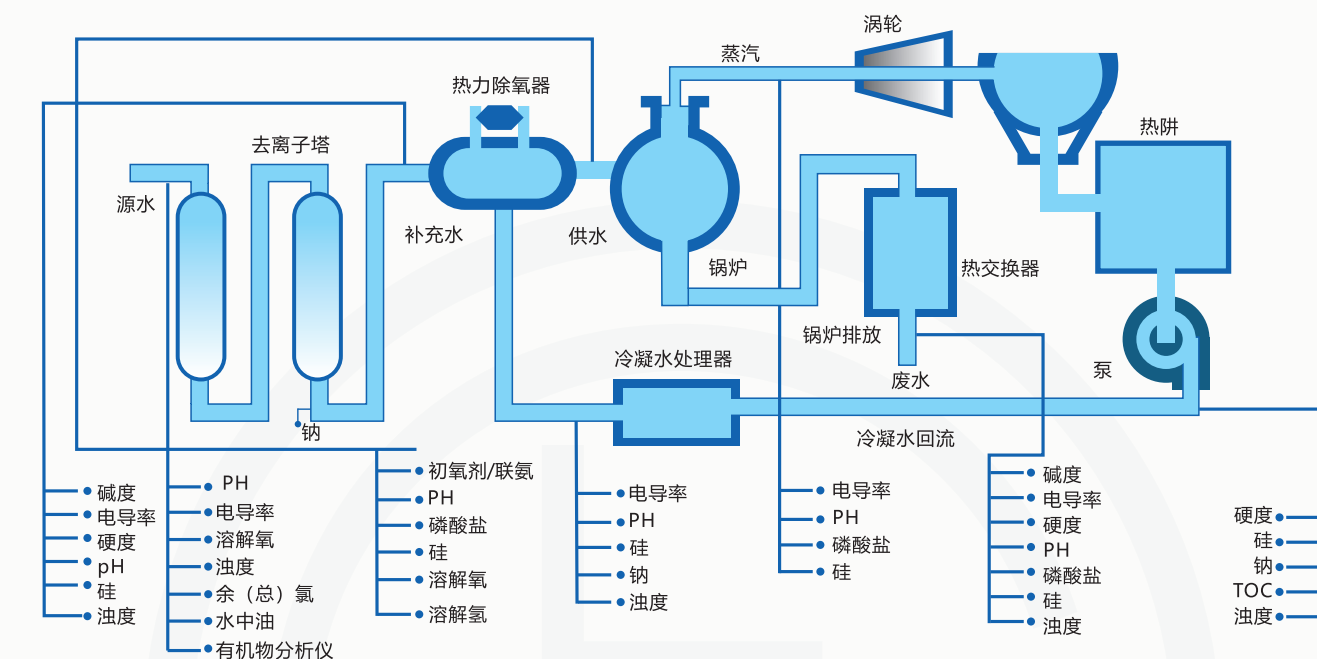
污水处理流程图



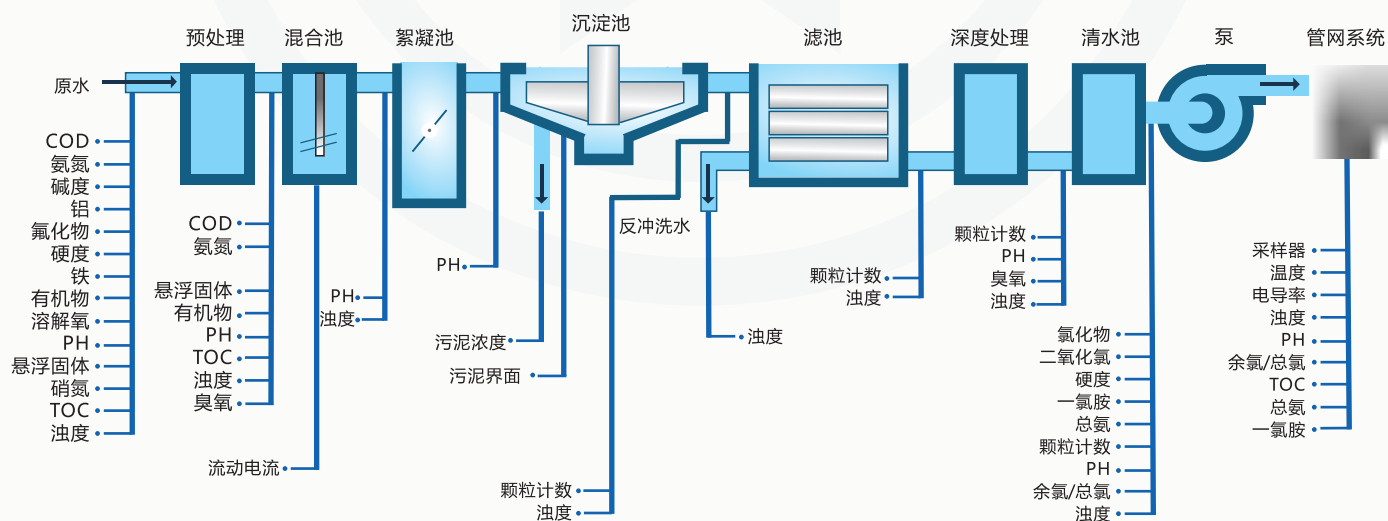
电子业制水/废水回用工艺与水质监测方案



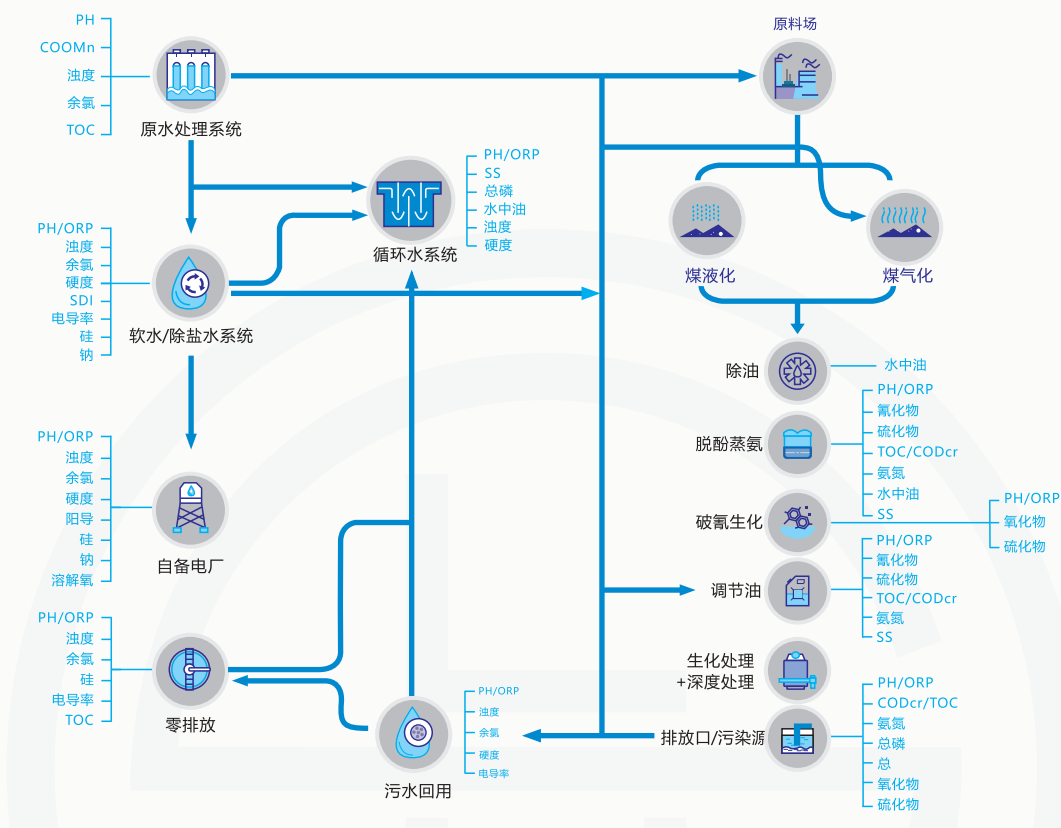
锅炉水流程图



饮用水处理流程图

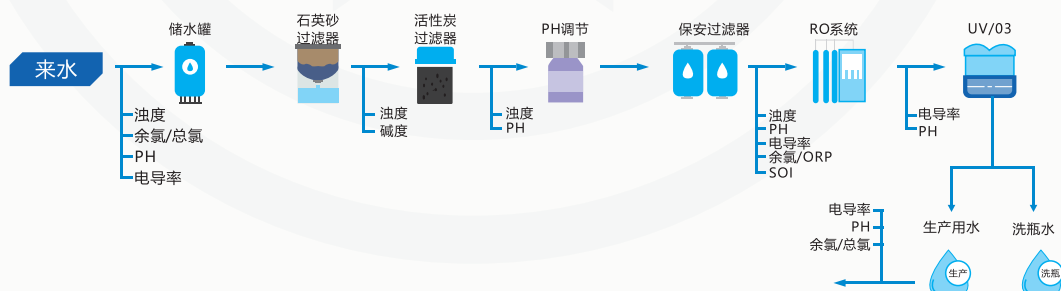


石油化工环保水处理流程图

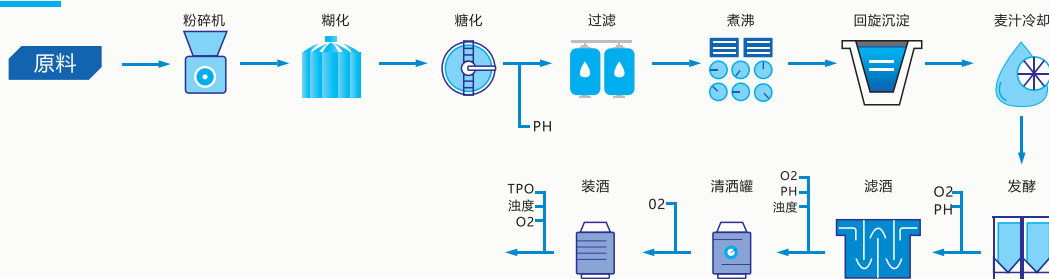


啤酒饮料业废水处理工艺与水质监测方案

啤酒饮料原水预处理工艺流程



啤酒用水流程



CE选型构成

选型举例 **CE-**

D1 **G** **N** **V** **A** **N** **S** **F** **H** **L**

仪表类型	标配单通道		
	S1	双通道（如需可选PH、ORP、浊度、溶解氧、TDS等）	
1.电极型号	D1	不锈钢壳体(常规)电极	
	D2	塑料壳体电极	
	D3	卫生型电极	
	D4	超大量程电极	
	D5	数字量电极	
2.显示屏尺寸	G	4.3英寸LCD彩屏	
	H	3.2英寸LCD液晶屏	
3.量程范围	N	0.01-20000μS/cm	
	O	0-70000μS/cm, 0-300ms/cm	
	T()	其它量程范围	
4.分辨率	V	0.001	
	W	0.01	
	T()	其他分辨率	
5.输出信号	A	4~20mA	
	B	4~20mA+RS485	
	C	4~20mA+RS232	
	T()	其它输出信号	
6.材质	N	304常温	
	N1	316常温	
	O	304高温	
	O1	316高温	
	P	PPS	
	Q	石墨	
	M	304（卫生型电极）	
	M1	316（卫生型电极）	
	R	飓风材质	
	T()	其它材质	
7.电源	S	24VDC	
	V	220VAC	
8.防护等级	E	IP65	
	F	IP68	
	T()	其它防护等级	
9.线缆长度	H	10m	
	I	5m	
	G	15m	
	T()	其它长度	
10.安装接口	L	上下NPT3/4	
	M	卡盘50.5mm(卫生型电机)	
	N	快接8mm（数字量电极）	
	T()	其它安装接口	



CE选型构成



说明:

表示CE电导率分析仪，仪表类型为单通道，选用不锈钢壳体(常规)电极，配备4.3寸LCD彩屏，量程范围0.01-20000 μ S/cm，分辨率0.001，输出信号4~20mA，材质304常温，电源24VDC，防护等级IP68,线缆长度10m,安装接口上下NPT3/4。



产品认证

符合性和批准: 罗德玮格水质分析仪符合过程测量技术的关键标准和认证;
从而保证此类设置中的最高可靠性;



罗德玮格中国代表处
罗德玮格自动化仪表(广州)有限公司 | 罗德玮格国际贸易(上海)有限公司

罗德玮格 更多产品信息请访问 www.ludwig-schneider.com.cn
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn