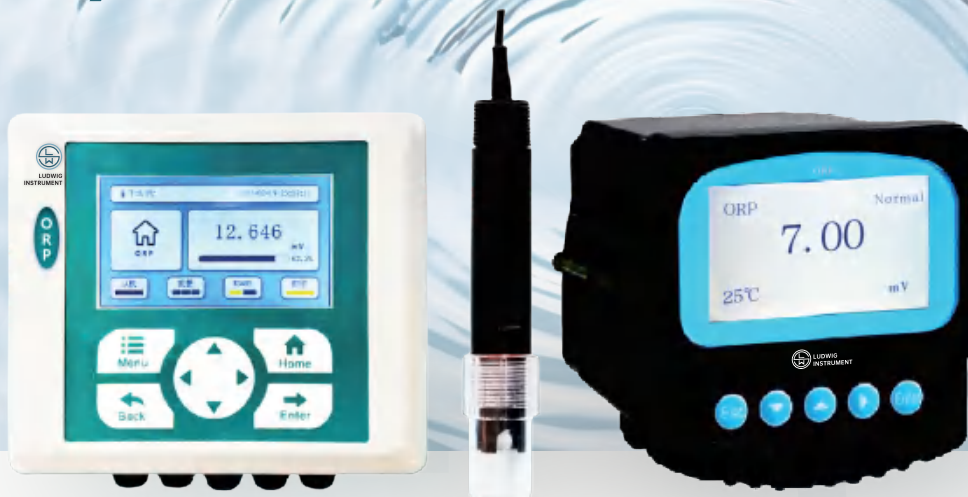


选型详见第七页

ORP分析仪 (氧化还原电位)

Water Quality Analysis



工作原理

仪表由信号测量、运算、显示、网络通讯及面板指令等组成。ORP和温度的变送阻抗变换，将ORP变为59.16mV/ORP (25°C) 低阻信号；将NTC变换为电压信号。

仪表与ORP电极配套，实现对溶液酸碱度的ORP值监测，传感器是由ORP玻璃电极和甘汞（或Ag/AgCl）参比电极组成的电池，依据能斯特方程产生与溶液ORP值相关的电位差： $E_x = E_o + SPH$ 。

该电位差经具有高输入阻抗的前置放大器放大，热敏元件送出对应温度值的信号，两组信号被放大后经A/D转换，通过I/O接口芯片，经单片机微处理器运算后在显示屏上醒目显示。

功能特性

智能性：采用单片微处理机完成ORP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；

一点标定和二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ORP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；

售后服务：为用户提供技术支持和售后服务联系方式；

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、脱硫、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	ORP分析仪(氧化还原电位)	
产品图		
显示	4.3英寸LCD彩屏	3.2英寸LCD液晶
测量范围	-2000~+2000mV	-2000~+2000mV
测量精度	±3mV 温度: ±0.5°C	±3mV 温度: ±0.5°C
分辨率	1mV	1mV
隔离输出电流	4-20mA(负载电阻<800Ω)	4-20mA(负载电阻<800Ω)
通讯接口	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, 6A28VDC或120VAC	3A 240VAC, 6A28VDC或120VAC
供电电源	85-260VAC/50-60Hz或24VDC	85-260VAC/50-60Hz或24VDC
功率	≤3W	≤3W
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°C,湿度不大于85%, 无电磁场干扰	温度0-45°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	-



电极系列测量原理：

传感器是基于离子选择性电极法。原理是利用膜电极把被测离子的浓度表现为电极电位值，通过测定电极电位来确定溶液中离子浓度的方法。具体是在被测溶液中插入两个不同的电极，电位随氢离子浓度的改变而改变，称为工作电极；另一个电极有固定的电位，称为参比电极。这两个电极形成一个原电池，测量两电极间的电势，按能斯特方程来确定被测溶液的AH值。

温馨提醒：

电极不用时要保持电极头部玻璃球泡湿润，不能干放(易提前失效) 有条件的用户可购买保养液，用于对电极的清洗和养护，帮助恢复电极的功能。

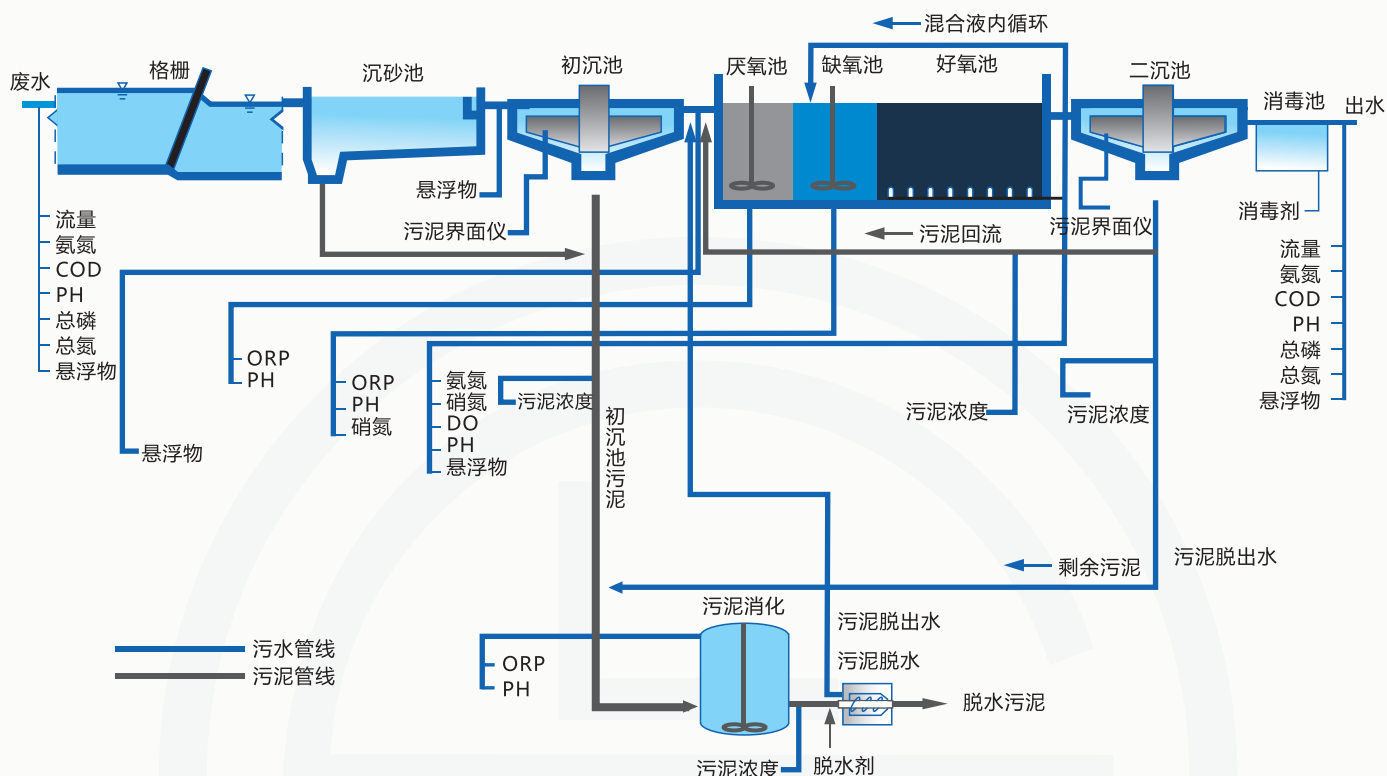
产品型号

型号	ORP-B1污水电极	ORP-B2玻璃电极	ORP-B3高温电极	ORP-B4数字电极
产品图				
测量范围	±1999mV	±1999mV	±1999mV	±1999mV
温度范围	0-60℃	0-60℃	0-135℃	0-60℃
温补类型	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	-
供 电	-	-	-	12 -24VDC
输出信号	-	-	-	RS485
接液材质	PPS, 石英玻璃, 四氟	石英玻璃	石英玻璃, 四氟	PPS, 石英玻璃, 四氟
安装接口	上下NPT3/4	PG13 .5mm	上下NPT3/4	上下NPT3/4
电极耐压	0 . 3Mpa, 0.6Mpa	0 . 3Mpa, 0.6Mpa	0 . 3Mpa, 0.6Mpa	0 . 3Mpa, 0.6Mpa
适用场景	工业污水处理	采矿冶炼、造纸 石油化工、生物技术等领域	工业废水、酸碱中和 强酸强碱工况、重度污染水质	水处理、地表水等

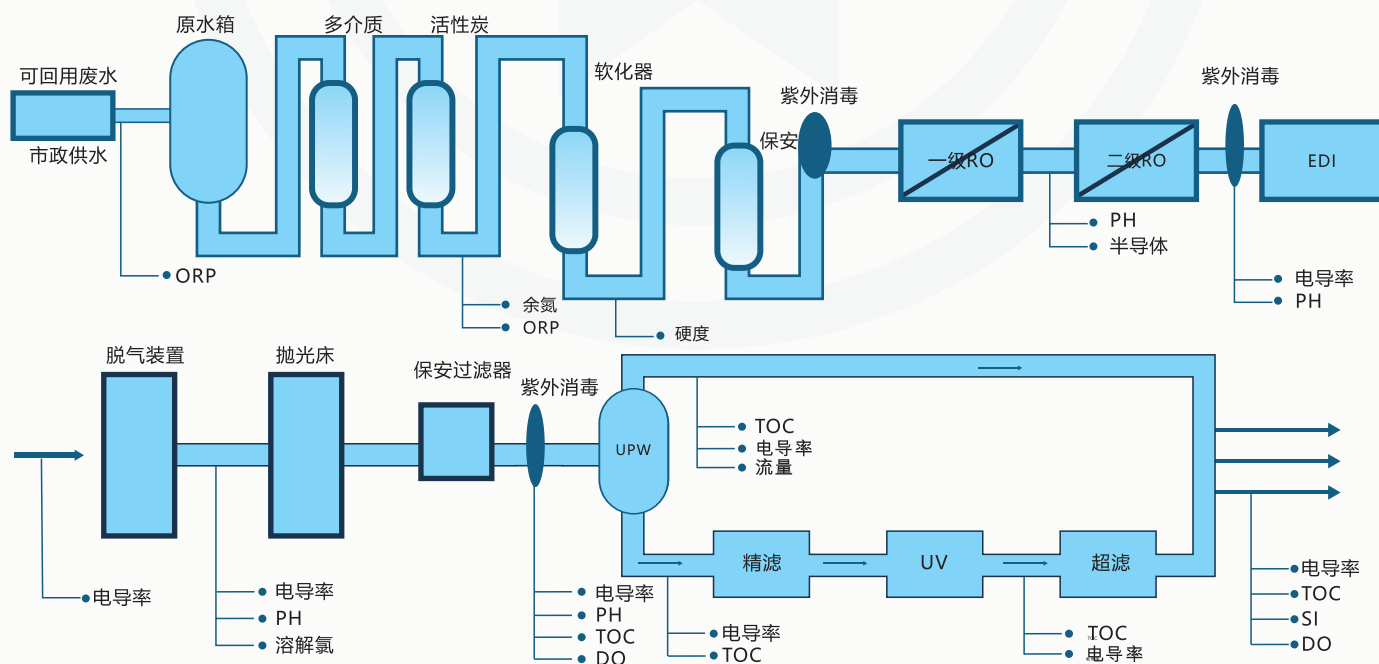




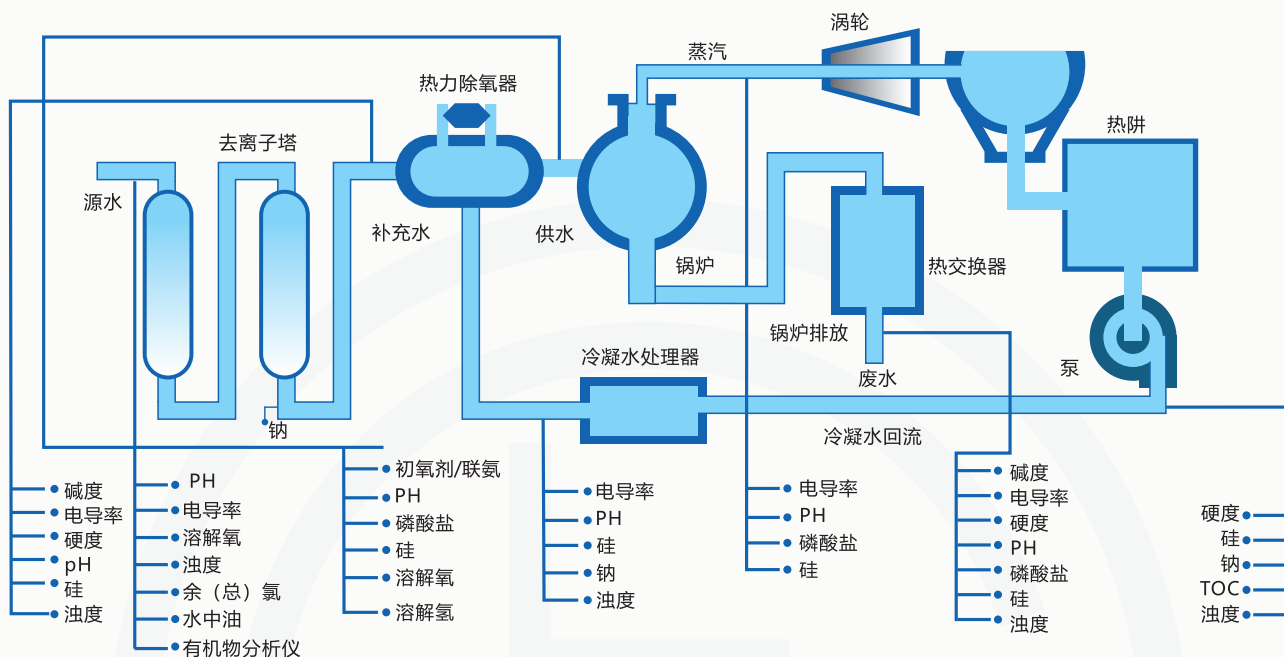
污水处理流程图



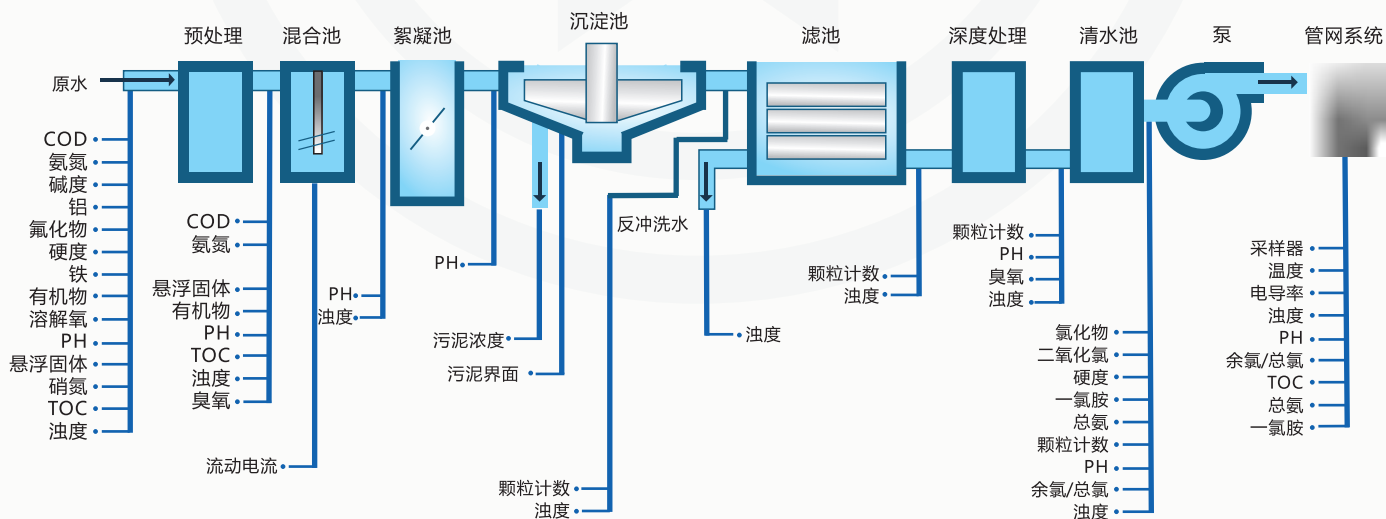
电子业制水/废水回用工艺与水质监测方案



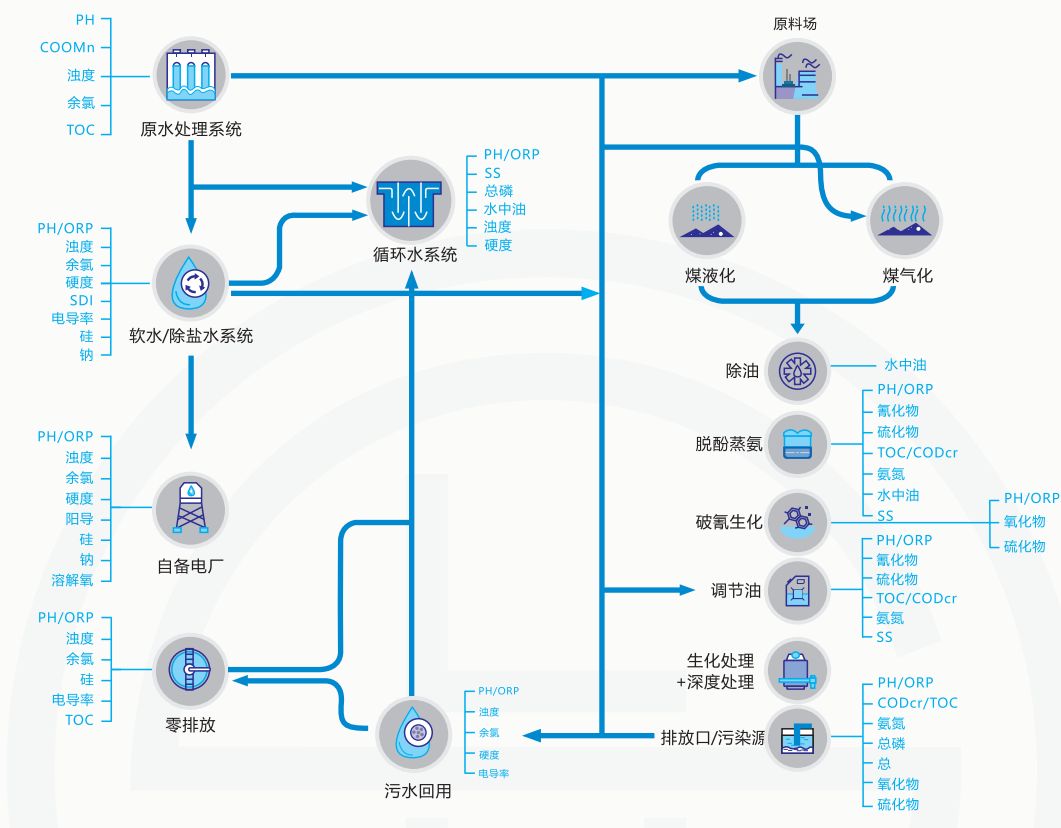
锅炉水流程图



饮用水处理流程图

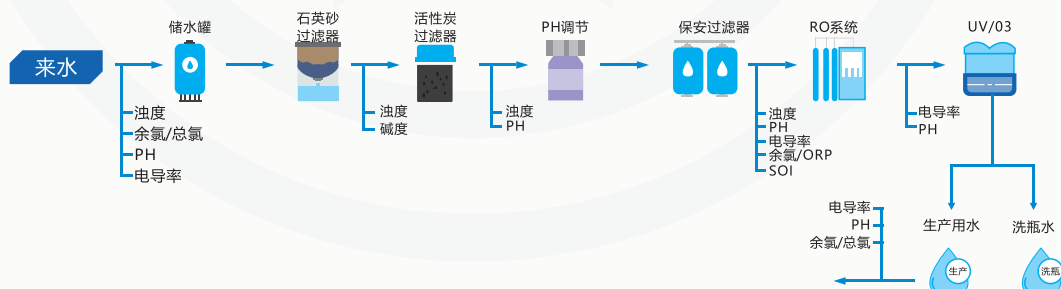


石油化工环保水处理流程图

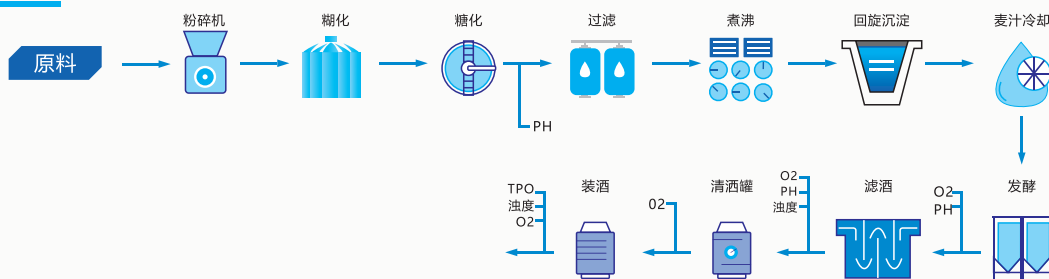


啤酒饮料业废水处理工艺与水质监测方案

啤酒饮料原水预处理工艺流程



啤酒用水流程



ORP选型构成

选型举例 **ORP-** **B1** **C** **G** **L** **V** **A** **N** **S** **Q** **H**

仪表类型	标配单通道									
	S1	双通道（如需可选PH、电导率、浊度、溶解氧、TDS等）								
1.型号	B1	污水电极								
	B2	玻璃电极								
	B3	高温电极								
	B4	数字电极								
	T()	其他电极								
2.显示屏尺寸	C	4.3寸LCD彩屏								
	D	3.2寸LCD屏								
	T()	其他尺寸								
3.量程	G	-2000~+2000mV								
	T()	其他量程								
4.电极材质	L	PPS (0~60℃)								
	M	玻璃+PTFE (0~60℃)								
	N	玻璃+不锈钢 (0~60℃)								
	O	PTFE (0~60℃)								
	P	玻璃+PTFE (0~100℃)								
	Q	玻璃+不锈钢 (0~100℃)								
	R	玻璃+PTFE (0~135℃)								
	S	玻璃+不锈钢 (0~135℃)								
5.精度	T()	其他材质								
	V	±5mV, ±0.5℃								
6.供电电源	T()	其他精度								
	A	24VDC								
7.输出信号	B	220VAC								
	N	4~20mA								
	O	4~20mA+RS485								
	P	4~20mA+RS232								
8.安装接口	T()	其它信号								
	S	上下3/4NPT								
	V	PG13.5MM								
9.数据功能	T()	其它接口								
	Q	数据存储、运行日志、蓝牙打印（3.2寸不选择）								
10.线缆长度	H	10m								
	I	5m								
	G	15m								
	T()	其它长度								

说明:

表示ORP分析仪类型为单通道，选用污水电极，配备4.3寸LCD彩屏，量程-2000~+2000mV，电极材质PPS (0-60℃)，精度5mV，±0.5℃，供电电源24VDC，输出信号为4~20mA，安装接口上下3/4NPT，数据功能为数据存储、运行日志、蓝牙打印，线缆长度10m。

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;