

循环水电解处理技术

北京运通佳合环保科技有限公司

主要产品系列

1

循环冷却水
电解处理系统
CWES系列



2

自动化
控制系统



3

精确过
滤系统



4

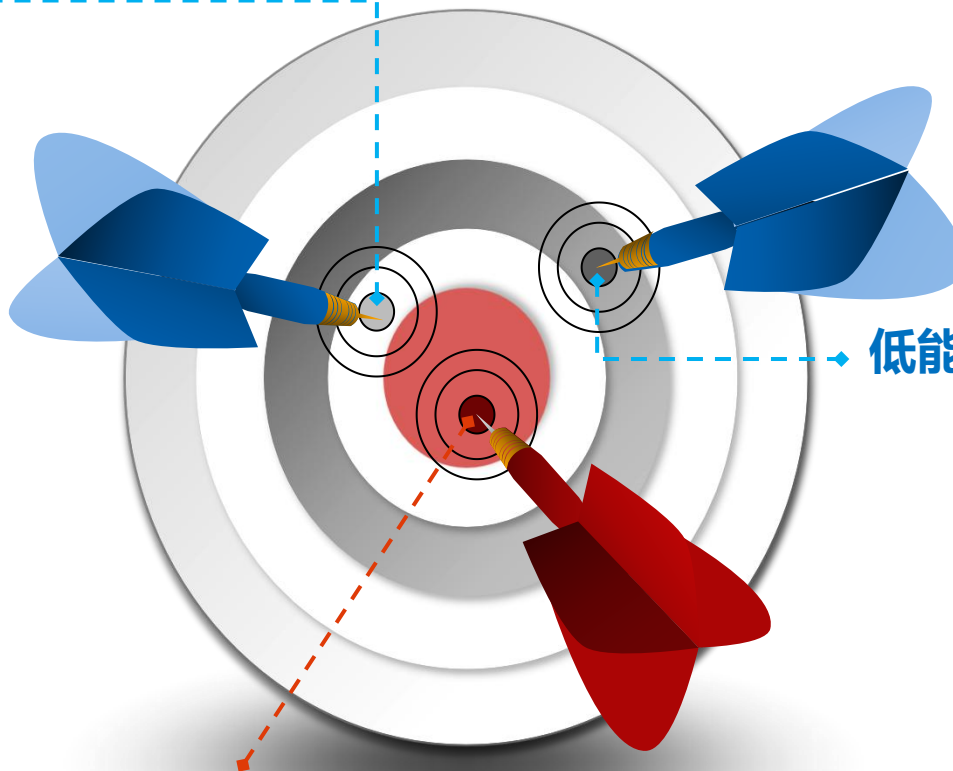
电絮凝
污水处理系统
EC系列





循环冷却水电解处理系统 CWES系列技术特点

阻垢除垢、杀菌灭藻



低能耗、智能调控

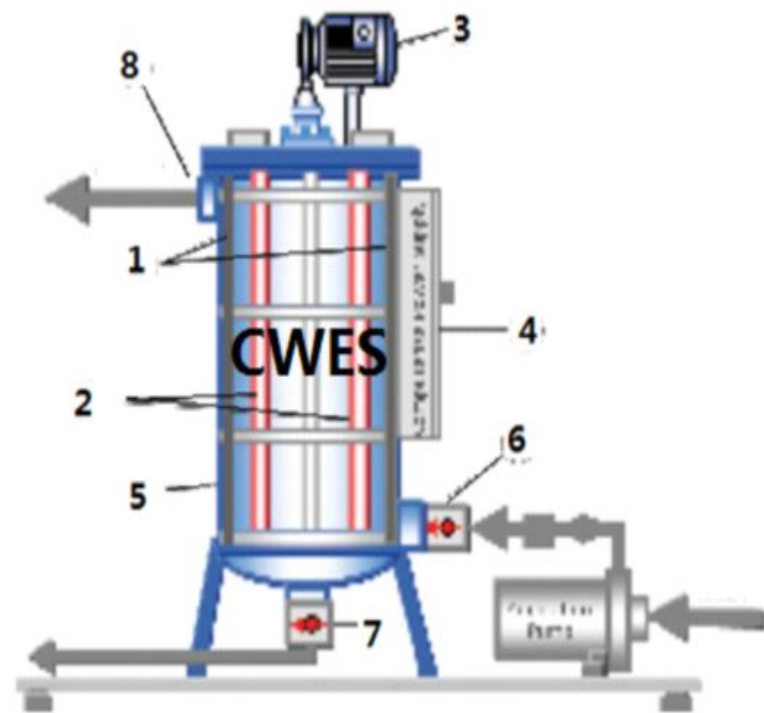
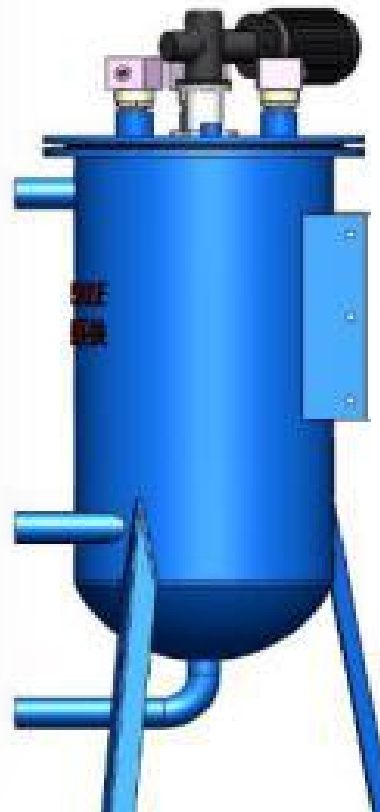


节水、节能、环保



EST电解水处理装置：主动预先除垢杀菌

EST电解水处理装置采用进口管状的不溶性金属（钛基涂层材料）作为阳极，利用罐体作为阴极，通过低压作用使水体中的矿物质沉淀在反应罐内壁上，进而降低水体的绝对硬度达到防垢的目的；同时在反应室中维持一定的工作电流，即可在电解阴极（反应室内壁）附近形成高浓度的氢氧根，这种升高的pH环境（pH大约为13）让易结垢的矿物质预先结垢从水体中析出，并且自动刮除。



- 1-篮式刮刀
- 2-电极
- 3-电机
- 4-电源与控制
- 5-反应室本体
- 6-进水阀
- 7-排污阀
- 8-出水口

预先结垢与主动刮垢



反应室内壁（阴极）
上的水垢被刮除干净

洁净的电解阳极

控制面板界面

清洗参数设置:

清洗周期:
设定值: 0000 分
倒计时: 0 分

刮垢时间:
设定值: 0000 秒
倒计时: 0 秒

排污阀延迟关闭时间:
设定值: 0000 秒
倒计时: 0 秒

【CWES-EST 电解水处理系统】

清洗: 电压低: 电流低:

刮垢电机停止



工作电压: 0.00 伏 (V)
工作电流: 0.00 安 (A)

排污阀关闭

进出水阀关

排污阀开

刮垢电机开

启动清洗

清零

2016 年 3 月 19 日
17:19:16

电源参数设置:
电流设定: 00.00 安 (A)

清洗次数统计:
自动清洗次数: 0 次
手动清洗次数: 0 次
刮垢电机告警次数: 0 次





CW
ES
电
解
除
垢
设
备
对
比
表

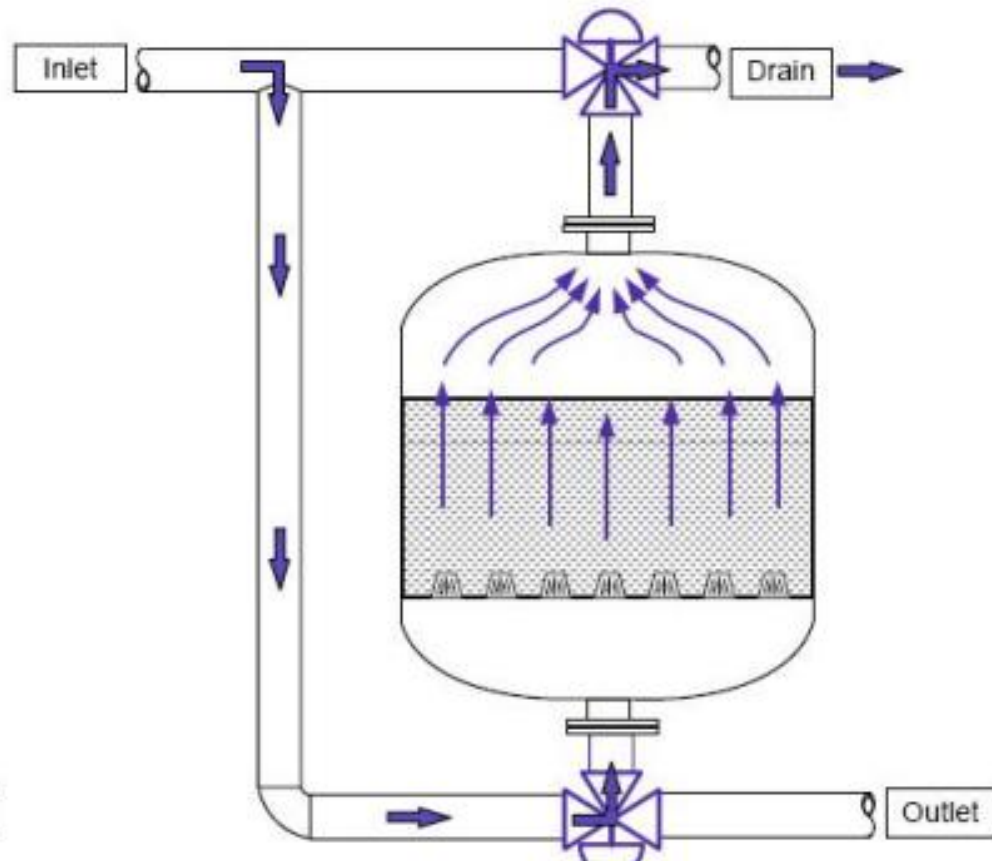
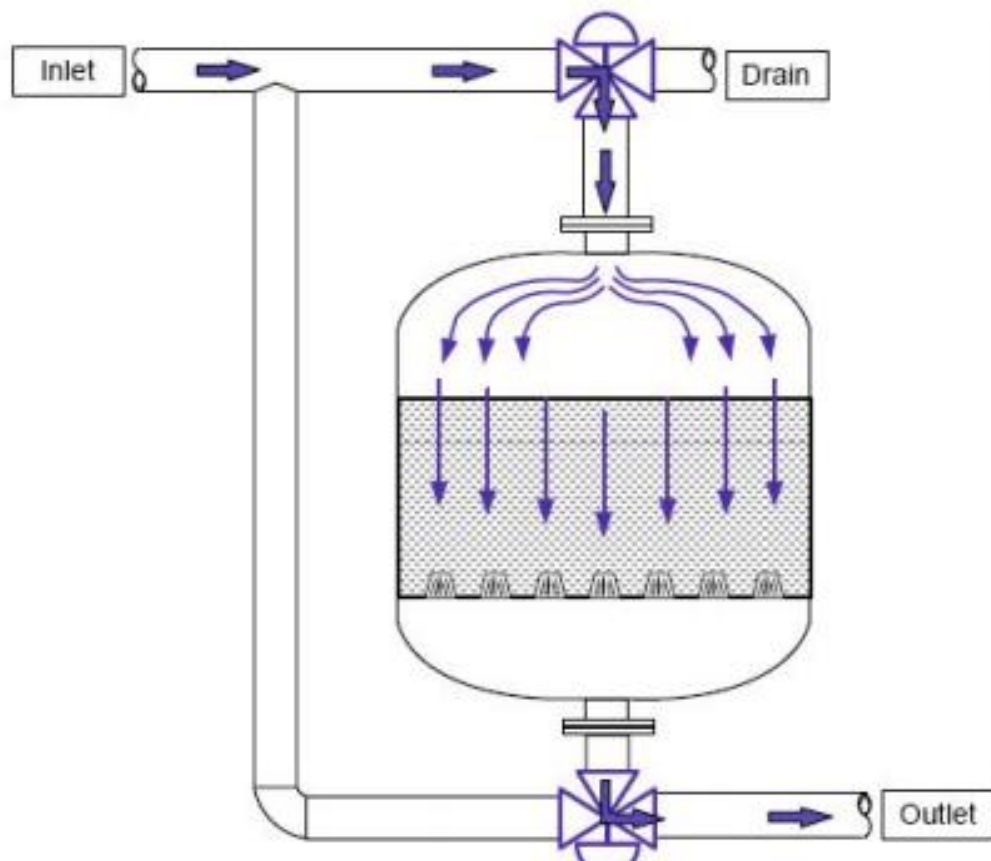
序号	目录	我们的技术	其他自动技术	手动除垢技术
1	控制	自动化程度非常高，各台设备统一控制，并且能与工艺中的其他设备一起统一集成在一套PLC上	自动化程度较高，各台设备统一控制，但不能与工艺中的其他设备一起统一集成在一套PLC上	集中安装、单体控制、手动操作较多
2	除垢方式	电动除垢，刮垢效率高	气动除垢，刮垢效率低	手动除垢，操作繁琐
3	除垢率	电动旋转除垢、拥有刮刀和刷子，使垢层厚度持续保持较薄状态、保证除垢高效平稳，有效结垢率高	气动上下除垢、仅有刮刀，使垢层厚度相对较厚、除垢效率相对较差，有效结垢率相对较低	手动除垢、人工清垢频率低下，垢层厚度持续增加，影响电解效果，有效结垢率低
4	生产基地	自行生产（包括过滤器），标准化生产厂房、1S0管理体系	有些委外生产，控制力度相对较弱	委外生产，控制力度弱
5	技术团队	博士后团队	具有专业的团队，更多的是沿用原有国外经验，应变能力弱	团队专业技术水平较弱
6	研发	博士后团队，实验室，川大科研团队支持，已有三代产品	更多在与模仿 跟新速度慢	无有效研发能力
7	品牌延生力	品牌综合性强、全方位电化学物理水处理解决方案	单一产品 不具有全套的方案解决能力	单一产品 不具有全套的方案解决能力
8	项目案例	案例较多，使用年限较长	以小型循环水为主	案例较多，使用年限较短



自动过滤技术的研究

浅层砂过滤反冲洗一体设计：

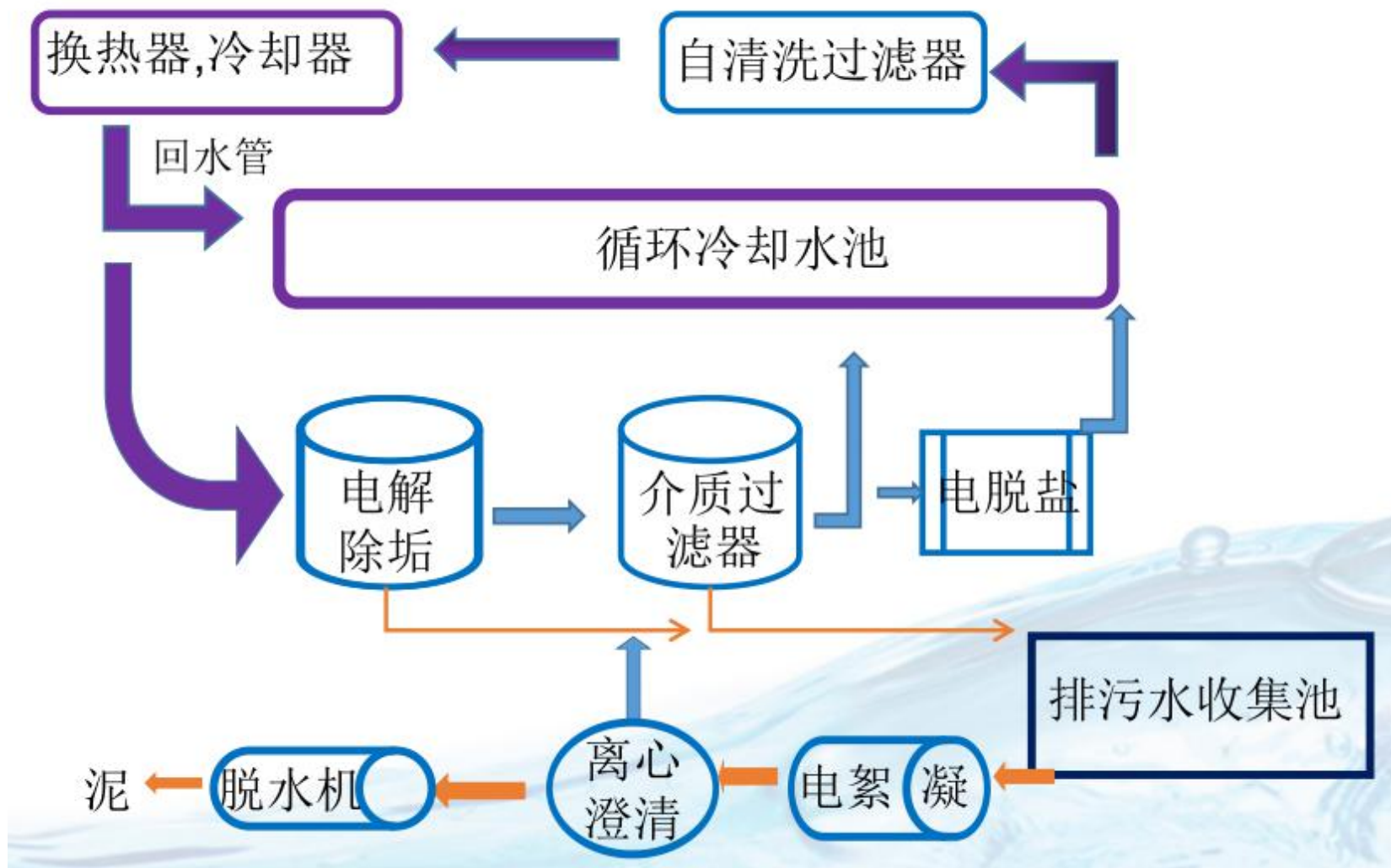
- ✓过滤
- ✓反冲洗





CWES循环冷却水完整工艺

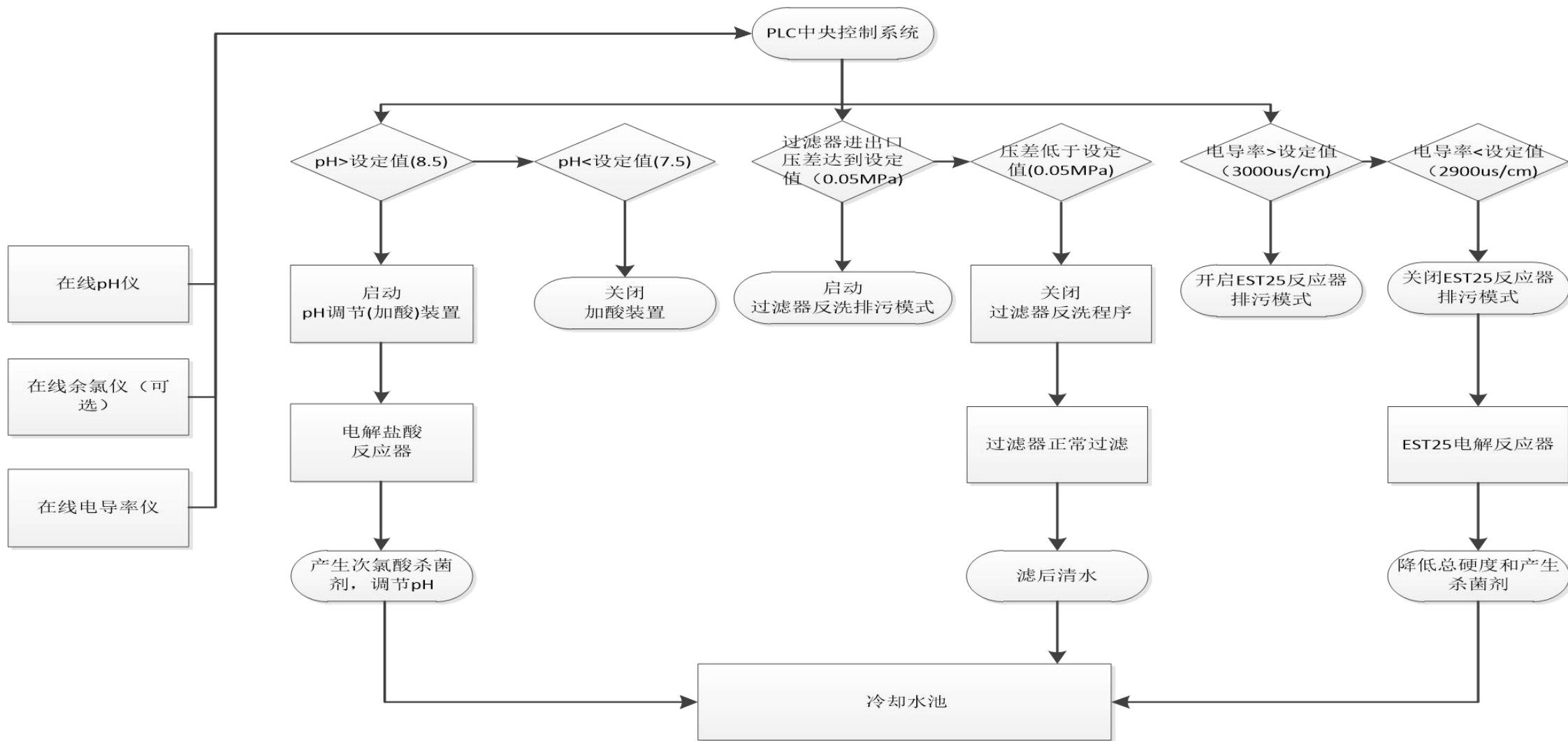
循环水趋零排放电解处理系统流程图





水质智能控制技术研究

- 在线测量水质参数——计算LSI指数和RSI指数，判断是否进行调节
- PLC程序控制电解系统的刮垢电机启停、电解参数调节、排污阀控制，控制加酸计量泵的启停等。



案例





2019年8月在中联水泥
青岛即墨水泥厂安装的
循环水处理设备，至今运行良好！



谢谢观看

POWERPOINT TEMPLATE

