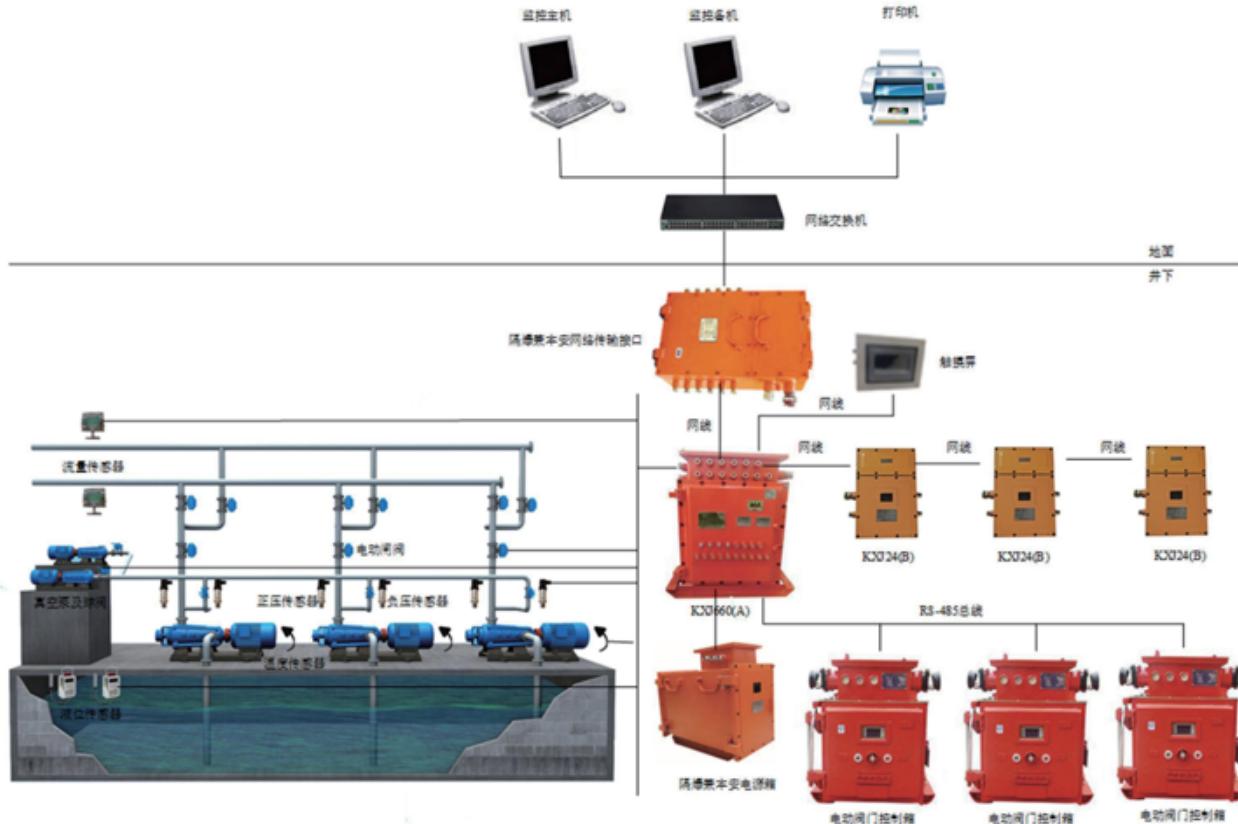


# KJ863 煤矿排水监控系统

## 概述

KJ863 煤矿排水监控系统由监控主机、矿用隔爆兼本安型可编程控制箱、矿用隔爆兼本安型直流稳压电源、矿用隔爆兼本质安全型网络接口、矿用本安型显示控制器、矿用本安型流量传感器、矿用水位传感器、矿用本质安全型压力变送器、矿用本质安全型温度传感器、矿用隔爆型电动阀门、矿用本质安全型电动球阀等部分组成。该系统以隔爆兼本质安全型可编程控制箱为控制核心，通过各种先进可靠的传感器、保护装置、电动执行器等监测煤矿井下排水系统各设备的工作状态，实现单水平自动排水、多水平联动控制，使矿井排水系统安全可靠、节能高效、经济合理地运行，从而达到减员增效、安全生产的目的。



煤矿排水监控系统结构图

## 功能特点

- ◆ 数据监测功能：实时监测并直观显示水泵运行时的水仓水位、排水流量、压力、电机电流、电压、温度、水泵运行信号以及防水门、各种阀门开闭状态信号等参数；
- ◆ 控制模式：系统具备检修、就地控制、授权远控、无人值守四种控制模式，可实现煤矿排水系统的无人值守运行。就地及远控模式下可实现一键启停控制；
- ◆ 控制策略：实现单水平自动排水和基于动态约束条件的多水平协调优化排水控制，可实现与矿井水文监测系统进行数据交互，可有效避免大采深矿井多水平排水系统的溢仓现象；
- ◆ 控制算法：将避峰填谷和负载均衡技术嵌入到最优控制算法中，在保证安全的前提下，可实现排水成本的最小化，节能减排效果显著；
- ◆ 报表和存储功能：能够提供丰富的数据报表，包括日报、月报、年报，系统数据可以保存两年以上，并方便用户随时查询打印。

