

■ 可燃气体报警信息远传监测系统

天然气输送管道现场阀室内的可燃气体检测装置均为就地显示,不能进行数据远传和共享。当阀室内发生气体泄露时,只有值班室有人时才能发现报警。管理部门无法及时掌握气体泄漏情况,不便对天然气输送系统进行整体的管理和维护。可燃气体报警信息远传监测系统可对检测阀室内的可燃气体参数进行采集,并上报远端监控中心。

【解决方案】

- 现场阀室安装有1台可燃气体报警装置,每台报警装置对接一台可燃气体探测器,可燃气体报警装置负责给探测器供电并采集探测器的电流信号。
- 可燃气体报警装置盘面可以设置气体报警的限值,当探测器电流信号超过报警限值时,报警装置输出报警无源点给报警器;报警装置还带有一路4-20mA信号用于对外输出。
- 采用低功耗测控终端采集报警装置无源触点信号和4-20mA信号并上传至监控中心。管理人员在监控软件上既可监测到现场报警信息,又可查看详细的气体浓度数据,方便对报警信息进行比较、核实和确认。
- 为保证现场阀室的安全,测控终端采用独立的太阳能供电系统。当供电电压低于设定的下限值时,终端主动将电压值上报至监控中心,提醒监控中心管理人员及时安排现场处理,以防造成事故隐患。

【现场设备连接示意图】

