

综合管廊SCADA系统

城市综合管廊智慧管控系统核心分为控制中心层、网络通讯层、设备监测层。控制中心层实现现场各种设备数据流程采集，实现数据共享，远程集中监控管理。网络通讯层选用工业级以太网交换机作为中间连接设备，并采用光纤环网结构。设备监测层包含网络门禁、视频监控及PLC控制系统(照明、风机、排水泵、环境监测、电力参数监测等)。

结构检测	廊体压差位移、廊体渗水等;
环境监测	监测参数包括CO(一氧化碳)、CH ₄ (甲烷)、O ₂ (氧气)、温度和湿度等;
照明监控	管沟内值班照度10LX, 兼做火灾应急照明; 管沟巡视或检修时照明灯全开启, 设计照度30LX; 可在分区照明配电箱现场控制、控制中心遥控实施照明方式的切换;
风机监控	风机设备由沟内的温湿度、氧气浓度、有害气体浓度、火灾报警控制;
排水泵监控	各防火分区集水坑设置超声波液位传感器, 液位信号传入PLC控制系统进行自动和远程水泵控制;
电力监测	综合管沟设沟外箱式配电室与沟内分区配电柜, 各系统回路设置智能多功能仪表;
视频监控	为保证综合管沟管理及运行安全, 以及进入综合管沟的工作人员安全, 管沟采用网络视频监控系統;
管线监控	管廊井盖, 管线的震动、泄露、沉降检测等。



MOX SCADA



MOX Unity



MOX IoNix

以MOX Unity智能边缘终端、IoNix现场控制器、MOX SCADA软件为核心的解决方案用于综合管廊智慧管控系统的数据采集、监视控制中。对管廊运行情况进行全面、实时的监控, 为安全和管理提供必要的的数据支撑。

系统特点:

- 利用系统平台管理整个管廊系统的业务运行, 并通过该系统实现对管网监控的在线处理;
- 通过集成的功能, 使得调度及维护人员可以清晰、明确、快速的应对突发事件以及日常维护需求;
- 车辆和人员在在线定位与跟踪, 提高抢修维修以及应急处理效率;
- 实现日常管理的信息化, 包括调度台账、远程查询、各类报表等;
- 对生产数据进行深入的收集、统计、汇总和分析, 构建模拟仿真分析模型、挖掘有效数据, 为决策提供丰富、可靠、直观的依据。

系统功能:

- 1: N多重冗余和负载均衡的高可用性结构
- 专为大型调度管理系统的应用而设计
- 分布式集群设计
- 断点续传和时钟同步
- 开放的数据库链接

综合管廊SCADA系统架构图

