

成功案例介绍

深圳市恒星物联科技有限公司

Content 目录

01 系统概述


02 系统功能

03 系统产品

04 现成图片

05 系统软件

长沙市劳动东路综合管廊与设备状态监控系统



长沙市劳动东路综合管廊环境与设备状态监控系统



1. 系统概述

长发改投资〔2016〕293号文批复了劳动东路延长线（金桂路-高塘坪路）综合管廊工程可行性研究报告。本工程位于高铁新城片区，综合管廊西起金桂路，东至高塘坪路，长度约1140m，管廊布置在道路南侧的辅道下方，设置四舱管廊（高压电缆舱+中水、给水及检修+燃气舱+雨水舱热力舱），内部净尺寸为 $(2.65+4.8+1.8+3.0) \times 3.3\text{m}$ 和 $(2.65+4.8+1.8+4.2) \times 3.3\text{m}$ ，容纳有燃气、给水、中水、高压电缆（220kV、1100kV）、10kV通信、雨水等管线。建设内容主要包括：综合管廊主体工程及配套的通风、消防、监控、排水、电气等附属工程。项目总投资估算为12689.09万元。

通过在综合管廊防护区内安装无线可燃气体探测器、无线硫化氢气体探测器、无线氧气气体探测器、无线温湿度传感器实现对管廊环境监测，预警，同时安装多通道区域控制单元实现对集水坑潜水泵控制，安装于安全出口的多通数据采集单元实现同管仓内监控设备集中管理与数据转发，整套系统实现综合管廊环境本地监控以及数据远程传输。



长沙市劳动东路综合管廊环境与设备状态监控系统

2. 系统功能

管廊总长度为1140m，200m为一段防火分区，每段防火分区设计安装一套环境监控设备，环境监控设备包括可燃气体探测器、氧气探测器、硫化氢探测器、温湿度传感器、液位计、多通道数据采集单元等设备，实现对综合管廊环境实时监控、报警。系统主要实现功能如下：

监测告警

- 实现对综合管廊环境温湿度监测、告警。
- 实现对综合管廊环境中有毒气体、可燃气体监测、氧气浓度监测、告警。
- 实现对综合管廊环境中集水坑液位监测、告警。
- 实现对综合管廊内其他系统报警信号采集、监测、告警。

联动控制

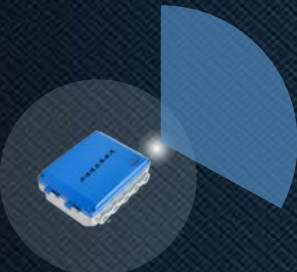
- 实现对综合管廊内排风机启停控制、联动控制。
- 实现对综合管廊内潜水泵启停控制、联动控制。
- 实现对综合管廊内照明配电进行开关控制。
- 实现对综合管廊内其他系统报警控制信号采集监控。

长沙市劳动东路综合管廊环境与设备状态监控系统

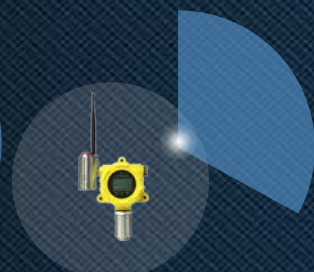
3. 系统产品



本地监控屏



多通道数据采集单元



气体探测器



温湿度传感器



液位计



管廊环境监测软件

项目产品照片



项目设备清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	气体探测器 (O2、H2S、CH4)	批	1	
2	温湿度传感器	个	6	
3	液位计	个	6	
4	多通道数据采集单元	个	6	
5	本地监控屏	个	6	
6	管廊环境监测软件 (PC端)	套	1	
7	管廊环境监测软件 (APP端)	套	1	

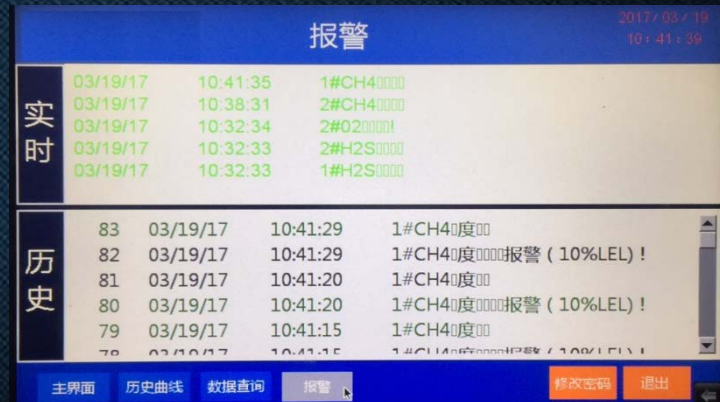
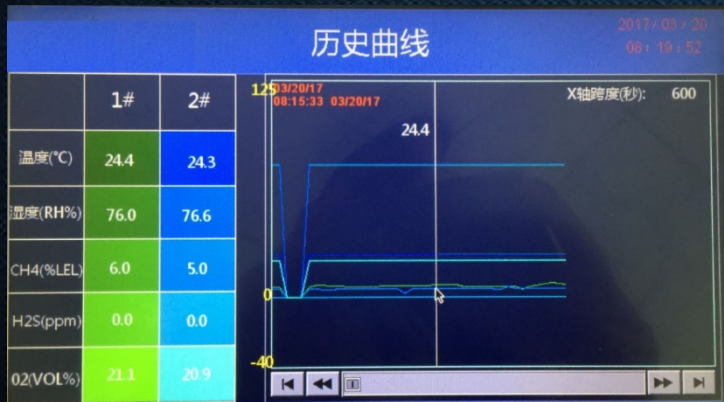
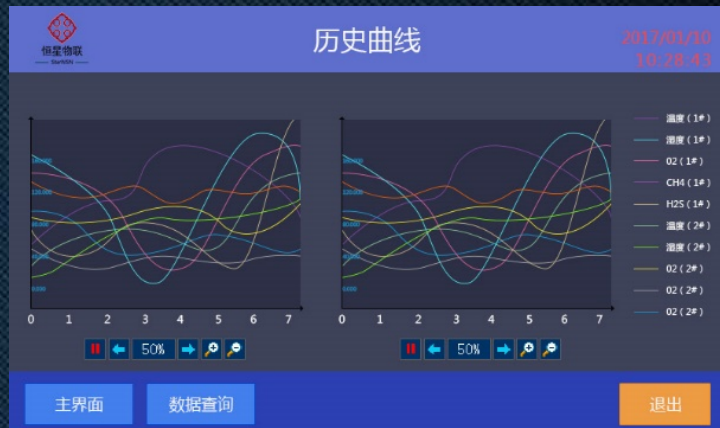
长沙市劳动东路综合管廊环境与设备状态监控系统

4. 现场图片



长沙市劳动东路综合管廊环境与设备状态监控系统

5. 系统软件





谢谢观看