



电气火灾监控解决方案

中物联（天津）科技发展有限公司

关于我们



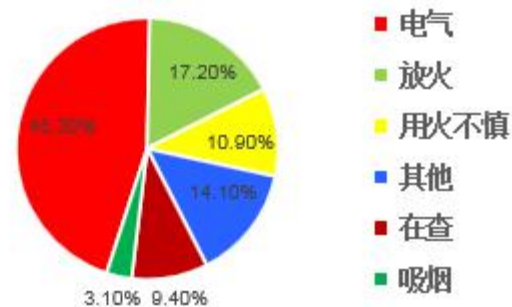
中物联（天津）科技发展有限公司注册成立于国家自主创新示范区——天津滨海高新技术产业开发区。我们是中国LoRa应用联盟成员、中兴物联网城市战略合作伙伴，专注于低功耗物联网感知大数据的采集服务，率先在全国建成直辖市行政区域覆盖的低功耗物联网采集网，为政府、企业、合作伙伴提供低功耗、远距离、超强抗干扰的大数据采集方案，助推智慧城市、智慧农业、智能制造等智慧应用项目落地。

行业背景

公安部消防局数据统计结果表明，电气火灾年均发生次数占火灾年均总发生次数的30%，其中低电压电气线路火灾又占电气线路火灾的90%以上，有效监控低电压电气线路漏电、过温是避免电气火灾发生的有效措施。我国《高层民用建筑设计防火规范》、《建筑设计防火规范》等规范都要求根据建筑物的性质、发生电气火灾危险性、保护对象等级，设置电气火灾监控系统。

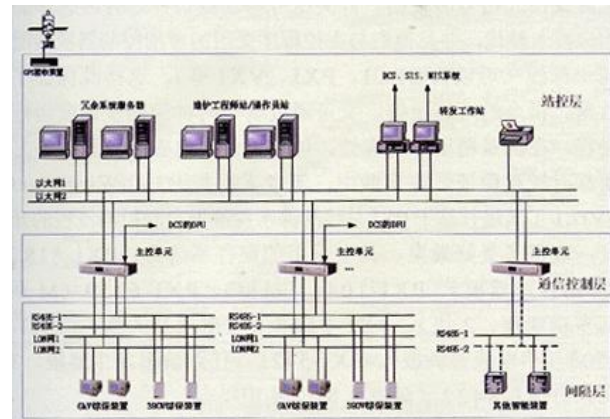


重大火灾原因占比



行业需求

现有电气火灾监控系统一般采用分层分布式结构，由站控管理层、网络通讯层和现场设备层组成，其中设备层基于电气火灾探测器采集电流信息，基于MODBUS通讯协议总线型连接接入通讯服务器，再基于外接的电气火灾监控设备，发出声、光报警信号和控制信号，指示报警部位，记录、保存并传送报警信息至站控管理层。



由于电气线路的特点：分布范围广、电气隐患生成周期长、电气线路隐蔽性强，光靠人工巡检防范，必然不能第一时间及时处理故障，而采用RS485通信的电气火灾监控，成本较高，布线复杂，且数量庞大的探测节点也对通信速率和稳定性造成影响。

整体解决方案

将消防电气产品通过网络、通讯、BS架构客户端（PC端、手机端）组成系统

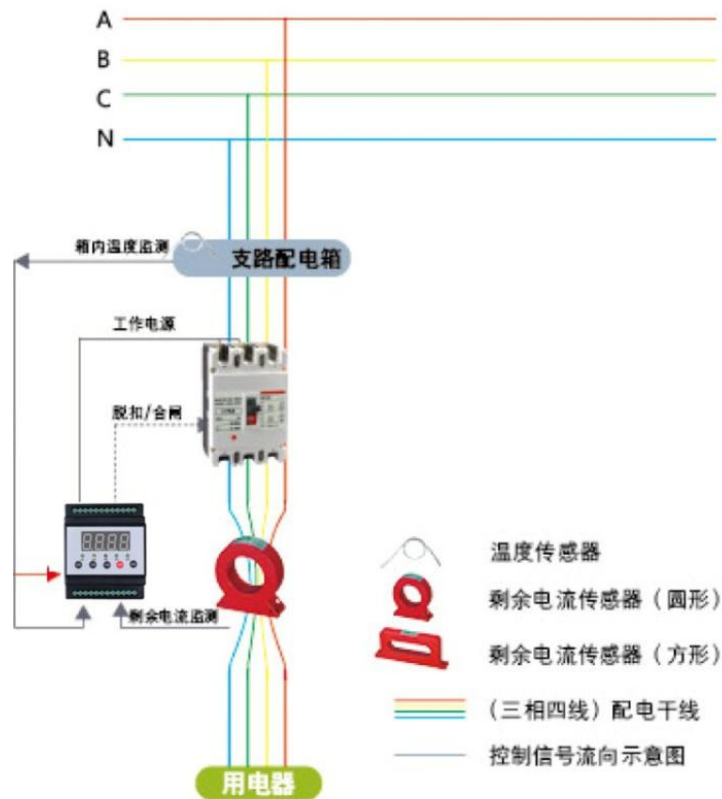


1

电气火灾监控

✓ 剩余电流监测装置

一种综合的电气防火在线保护装置，能够实时在线检测被保护线路中的**剩余电流**、**线缆温度**等电气参数。可有效监测由于电气线路或设备故障、绝缘层老化破损、接触不良等原因引起的电缆温度超限、剩余电流过大等电气安全隐患，起到及时预警，防范电气火灾发生的作用。



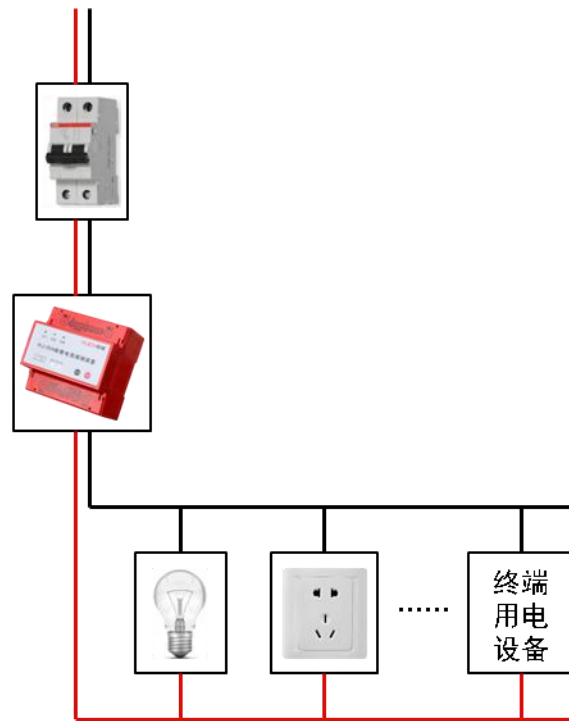
2

故障电弧监控



✓故障电弧探测装置

从电气火灾起因入手，将电流波形特征值检测技术应用到故障电弧探测领域在发生电气火灾之前检测出低压电气线路中所存在的绝大部分电气火灾隐患，可检测因短路、线路误接、线路老化等引起的故障电弧，真正做到防患于未“燃”。



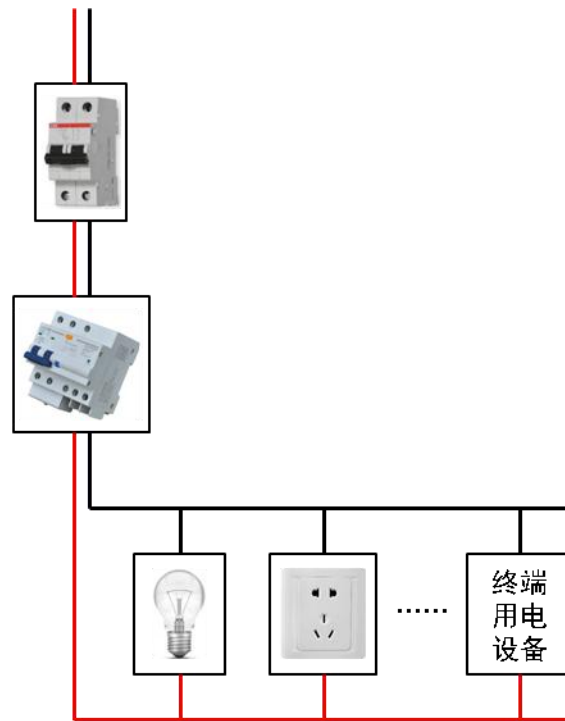
3

故障电弧监控



✓电弧故障断路器

产品内部的主控芯片 MCU 实时检测主电路中的电流信号，当发生故障电弧、短路、过载、漏电等故障信号时，单片机发出脱扣信号，脱扣电路实施脱扣操作，切断故障线路，起到预防电气火灾的作用。



实时数据传输

- 实现故障信息数据的实时监管
- 变革消防监管体系，提升火灾防控水平

- 故障电弧监控系统
- 剩余电流监控系统
- 设备电源监控系统
- 消防巡检柜/控制柜
-
-
-



- 实时信息反馈
- 故障报警
- 故障时间/位置/类型
- 信息储存并推送
-
-
-



- 现场运维人员及时处理
- 相关消防大队平台
- 手机APP实时推送
-
-
-

我们的优势

创新 进取工作团队

INNOVATIVE AND ENTERPRISING TEAM

完善 **优质** 服务流程

IMPROVE THE SERVICE PROCESS

具有吸引力的 **价格** 成本

ATTRACTIVE PRICE COST

超过 **15年** 项目经验

OVER 15 YEARS OF PROJECT EXPERIENCE

城市级 物联网网络部署

URBAN LEVEL IOT NETWORK DEPLOYMENT



电气火灾监控解决方案

中物联（天津）科技发展有限公司