

消防水压监测解决方案

一、 解决方案概述：

消防设施是保证建筑物和人身财产安全的重要设施，是现代建筑的重要组成部分，维持消防管网水压正常，是决定能否及时扑灭火灾的重要因素。

随着物联网应用的广泛深入，无线监测成为消防设施监测的不二之选，通过现场接入传感器，借助互联网络，将消防设施监测数据上传数据平台，实现对消防管道压力等参数的远程监测和报警，保障消防设施的正常运行。

应用需求

- >> 喷淋管网水压监测，设置压力上、下限值，数据越限时自动报警
- >> 数据无线传输 NB-IoT 或 LoRa
- >> 第三方应用数据对接

二、 设计方案

“NB-IoT 型/LoRa 型无线水压传感器”是监测消防设施供水状态的重要手段，能够实时监测消防管网供水压力，参数过低时自动报警，确保管理人员发现管道堵塞、阀门关闭、管道破裂等异常情况，及时采取措施，保障消防设施的正常运行。

1 方案功能

地理分布

数据平台展示各消防监测点的地理位置

实时监测

实时显示消防水池的水位、喷淋管网的压力、远程监测终端运行状态

智能告警

水位/水压过低或过高告警
设备故障告警、微信告警推送

数据存储

所有监测数据自动存储，可查询、导出、打印

统计分析

自动生成数据统计报表、时段历史曲线

第三方数据应用

开放数据库、通信协议，提供接口解析文件

2 系统特点

- >> 高防护 IP68 防尘防水，阻燃材料
- >> 监测点分布监控，独立工作，无系统风险

- >> 工业级传感器，性能可靠
- >> 支持NB-IoT 或 LoRa
- >> 模块化设计，安装方便快捷，部署成本低

3 系统拓扑

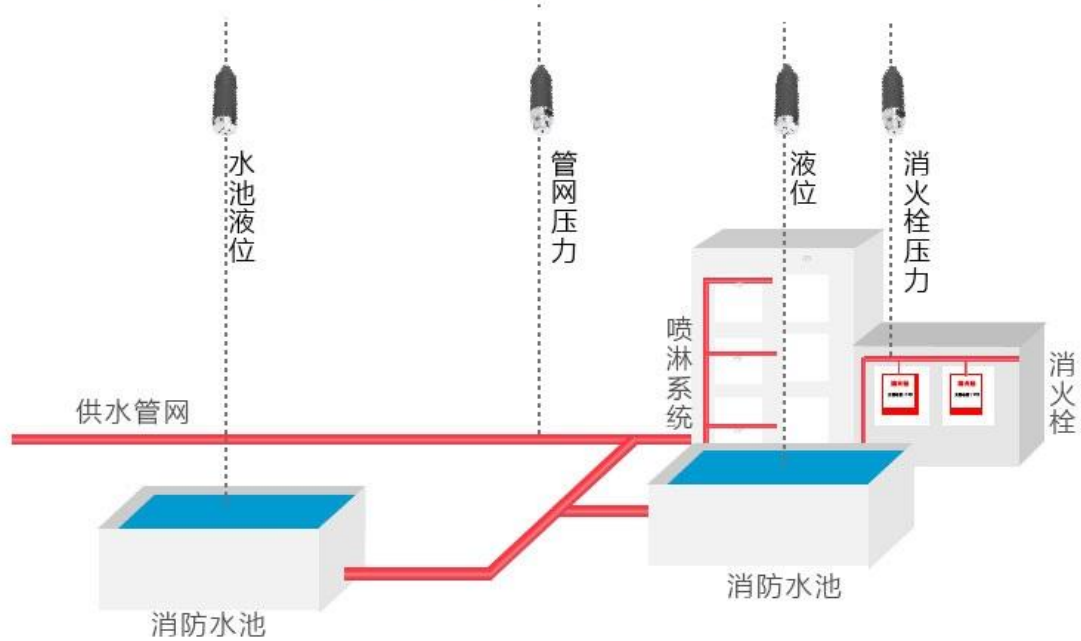
整个系统共计由传感器大数据平台测控系统软件、远程监测终端、前端传感器组成



监控中心系统



NB-IoT型/LoRa型无线水压传感器



4 安装示意图



末端管网压力监测

三、 产品简介

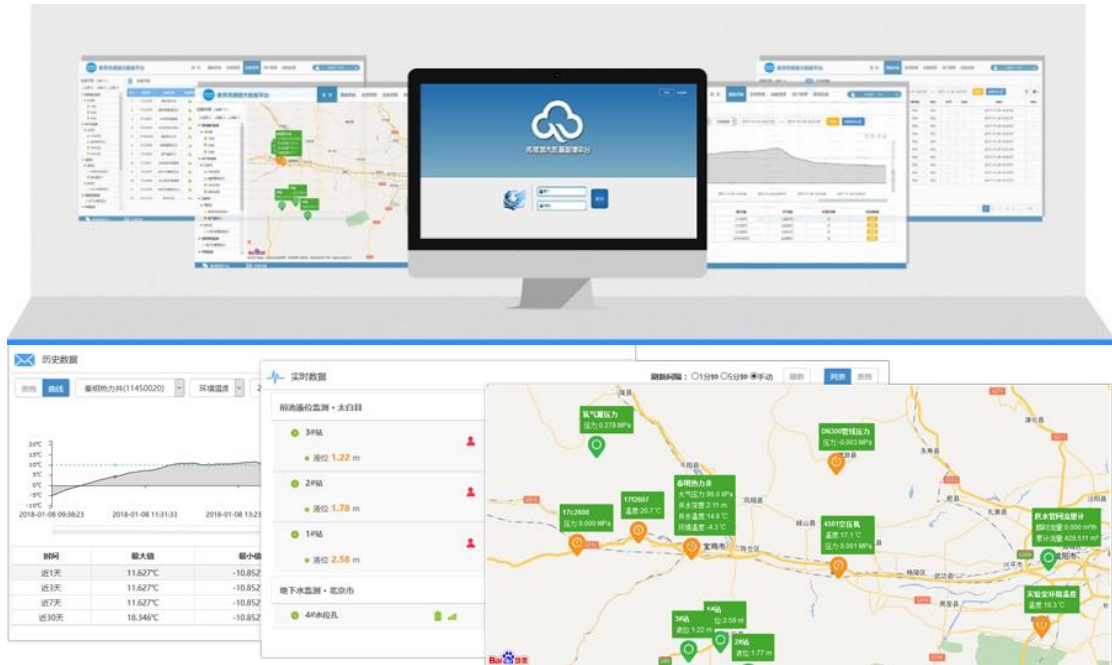
1 NB-IoT 型/LoRa 型无线水压传感器



NB-IoT 型/LoRa 型无线水压传感器是一款超低功耗、无线通信、多种传感器采集的一体化监测设备。可实现地下井、消防安全、给排水管网等的数据采集、存储、报警及传输等综合功能。

四、 数据平台

1 传感器大数据平台



任意联网计算机，打开传感器大数据平台 Web，提供数据分析和整理功能，也可支持自建服务器，实现数据私有化管理。利用大数据平台的优势，可以为用户提供便捷的服务，可进行实时数据的上报，历史查询与导出，趋势曲线分析、权限管理设置等，可根据不同客户的不同需求设计组合成个性化的监控与管理系统平台。

2 手机端监控平台



微信告警 及时推送告警数据到用户微信，定时推送设备数据，免去查询操作

查询数据 快速查看最近1小时、24小时、7天的数据及曲线

设备状态 可查看设备电量、信号等参数，掌握设备状态

手机移动端随时随地方便查看实时数据、历史数据、告警数据、进行数据分析，第一时间掌握现场动态。