

智慧消防栓盖帽解决方案



第一章 系统简介

1.1 概述

智慧消防栓产品采用物联网技术和无线通讯技术，通过智能消防栓监测器对消防栓用水、撞倒、水压、渗漏等用水情况进行监测，智能消防栓监测器内置高灵敏度传感器、高性能 ARM 处理器、无线通讯模块、大容量电池等，按功能作用分为三类：智能消防栓塞帽，智能水压监测器（智能法兰）及智能水漏监测器，通过 LORA/NB/GPRS 等无线网络实时将监测器数据发送给监控中心，监控中心再通知自来水公司巡查人员进行现场取证、制止、恢复。自来水公司也可以通过监控中心的专用数学模型对信息进行统计、分析，结合现场取证的资料对取水人员进行分类，通过得到的取水人员类型及其用水量分别采取不同的相应措施，从而减小供水企业的综合产销差，并消除因违章用水给消防栓带来的安全隐患。

1.2 规格参数

类别	项目	参数
智能 消防栓 盖帽	撞倒角度	30°/45°
	工作功率	135mW
	峰值功率	1W
	无线通信方式	NB-IOT/GPRS/LORA
	传输距离	有 GSM/LORA 网络覆盖即可
	理论电池寿命	4000 次短信/待机五年

水压监测	量程	0-1MPa
	精度	±0.5% (最大量程)
	理论电池寿命	五年
其它	工作温度	-10℃ ~ +70℃
	贮存温度	-40℃ ~ +85℃
	防水等级	IP67

第二章 系统架构



城市智能消防栓压力监测系统由两部分组成，一部分为上位监控平台，另一部分为下位的压力采集设备，该系统采用服务器——终端模式进行设计。上位监控平台为用户提供了一个友好的数据查询及统计界面，在实时监测压力达不到某种程度时，系统会自动通过上位监控平台进行报警。报警产生后由现场维护人员进行相关的故障排

查。下位数据采集硬件则负责采集消防栓压力信息，并对压力信息进行定时上传。

第三章 功能介绍

XF-600 消防栓盖帽主要功能包括：

用水状态监测：当消防栓上有用户取水时，智能消防栓塞帽进行记录并通过无线网络把消防栓编号、消防栓开启时间和关闭时间等数据发送到监控中心；

撞倒报警：当消防栓受到撞击发生倾斜时，智能消防栓塞帽将被撞倒的消防栓编号、时间等数据发送于监控中心；

第四章 产品说明

4.1 基本结构



触水点



电源开关孔

4.2 安装说明

- (1) 拆除原消防栓的塞盖



- (2) 将消防栓内的水排放至清水



- (3) 将智能消防栓塞帽替换安装上去，注意防水垫圈不要漏装



- (4) 使用消防扳手确保安装紧固



(5) 安装铁链，确保铁链紧固



第五章 设备及配套软件清单

序号	项目	数量
1	智慧消防栓帽	1
2	说明书	1
3	产品合格证	1
4	五金配件包	1