

深圳市华腾物联科技有限公司 ShenZhen Huatent IOT Technology CO.,LTD

基于NB-IoT的智能烟感气感报警系统

▶▶ 城市火灾问题



在各种灾害中,火灾是最经常、最普遍地威胁公众安全和社会发展的主要灾害之一。消防安全工作刻不容缓,我们需要不断加强消防意识以"预防为主,防消结合"为工作方针,做好消防安全工作。

根据公安部消防局《中国消防年鉴》有关数据分析,全国94%的火灾发生在缺乏消防防控措施的小微、棚户区、城乡结合部等区域,其中老人及儿童等弱势群体的伤亡人数占伤亡总人数的40%以上。由于缺乏有效的火灾预警设施及手段,存在发生火宅时无法及时处理、火情迅速蔓延而造成人员伤亡和财产损失的巨大隐患。







近几年全国火灾数据调查表

时间/年	火灾数/万	死亡/人	受伤/人	损失/亿元
2011	12.5	1106	572	18.8
2012	15.2	1028	575	21.7
2013	38.8	2113	1637	48.5
2014	39.5	1817	1493	43.9
2015	33.8	1742	1112	39.5
2016	31.2	1582	1065	37.2

2017年1至10月,全国共接报火灾21.9万起,亡1065人,伤679人,直接财产损失26.2亿元。

根据公安部消防局公布的数据家庭火灾死亡人占总数近七成。起火场所主要分布在住宅、宿舍、办公场所、学校以及商业场所。



NB-IoT智能烟气感报警系统的特点



"NB-IoT智能烟气感报警系统"是基于独立烟气感传感采集技术,以NB-IoT低功耗广域网无线传输为核心提出的集"NB-IoT智能烟感设备+物联网云服务平台"为一体的物联网解决方案,为存在监管难度的小微场所提供一体化的智能火灾报警 物联网管理措施,解决火灾预防问题,实现火灾事故的早发现、早报警、早扑灭,采用新兴NB-IoT物联网技术全面加强城市 消防安全管理部门对小微场所消防安全的监管能力。



NB-IoT智能烟气感报警系统功能介绍







NB-IoT智能烟气感报警系统可进行全天候不间断监控消控情况, 当发生火 情时,烟感探测器将触发报警器,立即将火情位置信息通过无线方式上传至云 管理平台端; 同时平台自动启动相应联动视频监控, 辅助确认火情; 此外, 平 台还可第一时间通过语音电话告知业主家人、物业管理人员、社区负责人和消 防接警指挥中心, 充分调动基层社区群众力量, 有效调配消防出警资源, 快速 形成"技防+人防"的火灾综合防控力,将火情有效控制在萌芽状态。至此, 借助以"NB-IoT物联网智能系统"为核心的智慧消防有效措施,实现了小微场 所消防安全的有效监管, 达成了"消"与"防"两相融合、双管齐下的城市消 防监管效能,切实提升人民群众的生命财产完整,全力保障人民的消防安全。 此外,平台还可第一时间通过语音电话告知业主家人、物业管理人员、社区负 责人和消防接警指挥中心,充分调动基层社区群众力量,有效调配消防出警资 源,快速形成"技防+人防"的火灾综合防控力,将火情有效控制在萌芽状态。

NB-IoT智能烟气感报警系统解决方案



系统架构:



系统特点:

- 及时上报警情、故障信息;
- 用户可用App/微信接收报警、故障等信息;
- 管理中心可接收报警、定位位置、跟踪查看设备运行状态,提醒用户定期测试;
- App和管理中心可查看关联的摄像头视频。

NB-IoT智能烟气感报警系统体价格优势





产品自身可直接连上互联网,用户只需购买探测器即可;





传统方式的产品需要一个主机/网关,使用WiFi或以太网还要路由器、宽带才能联网。





NB-IoT方案用户端设备

传统方式用户端设备

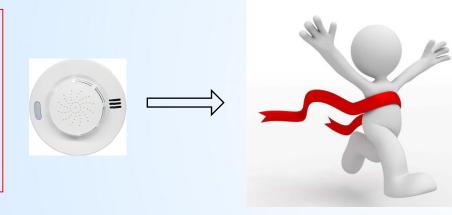
NB-IoT VS 传统方式

>>> 安装调试更方便、故障率低



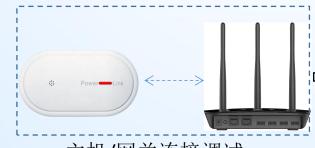
只需安装好探测器即可,不需再与主机/网关进行通信的匹配联调;需 安装设备少,后期故障率也低;传统方式需要安装探测器、主机/网关,并 需进行匹配连接、调试工作;环节多,故障率也会增加。





传	
统	
广口	
出之	
女	
袋	





主机/网关连接调试

工作电压	DC 3.6V		
静态电流	≤13 µ A		
报警电流	≤35mA		
工作温度	-10℃~50℃		
环境湿度	≤95%RH		
安装方式	吸顶		
监视面积	20m²		
指示灯频率	40秒闪一次		
输出形式	声光报警		
传感器类型	红外电光管		
灵敏度等级	I 级		
报警音量	>80dB(3m内)		
外形尺寸	Φ109mm×51mm		
执行标准	GB20517 - 2006		
重量	约160g		
B C			





NB-IoT烟气感更安全,产品直接与基站通讯,更难破坏,数据基本不可能被监听; 传统方式一般在多个环节都存在成熟、廉价的监听方法。



直接到基站更安全

多个环节有风险

NB-IoT

VS

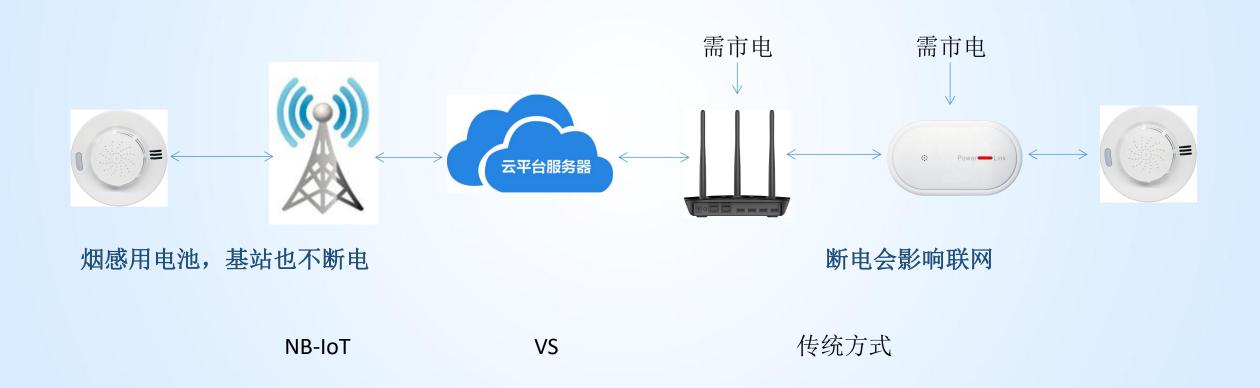
传统方式



▶▶▶ 对抗断网、断电能力更强



使用WiFi或以太网,断电后路由器不工作,网络全部断开,断电时间较长时主机/网关的备用电池也会耗 完; NB-IoT烟感直接连到电信基站,可以正常通讯,烟感本身使用电池供电即可长期工作。











微信公众号

公司官网