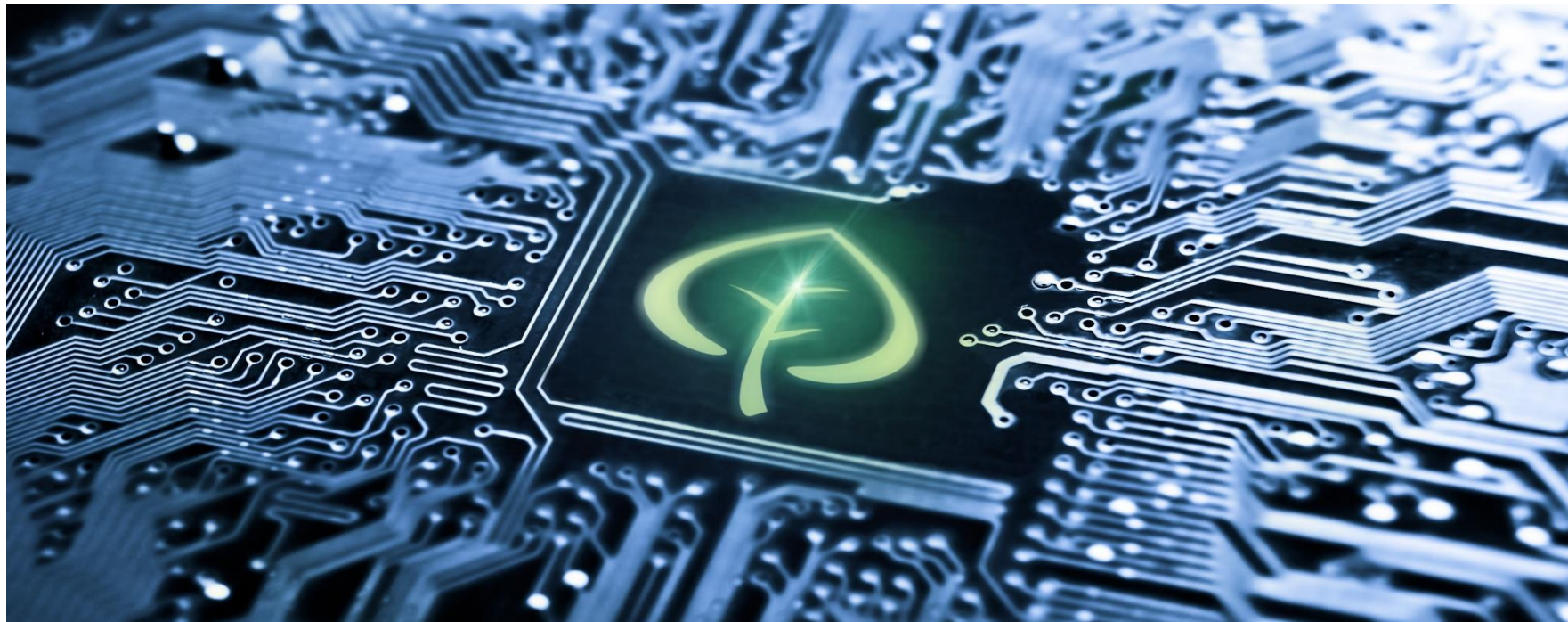


## 北京门思科技有限公司



# Background

## 项目背景

### 本地需求

**项目位置：**本次项目涵盖洪田新村面积约近2万平方米，其中“黄埔洪田围”古建筑群被宝安区文物管理委员会公布其为宝安区第4批不可移动文物点。

**环境特点：**区域内中层民居楼和低层居民楼并存，楼房多、楼间距近，为典型的城中村区域，且区域内包含重点文物点，整体环境比较复杂，是火灾隐患防范的重点区域。

**项目目标：**烟雾报警器1055只，对项目区域内的所有住户进行烟雾自动报警；设置2台LoRaWAN物联网基站，实现对区域内1055户烟雾报警器进行覆盖；建设服务平台，实现监控覆盖区域内的烟雾报警。

**项目意义：**进一步提高此火灾隐患防范重点区域的安全设施部署，保护群众人身和财产安全，为消防提供准确快速的信息；设立智慧烟感试点项目，为日后推广复制积累经验和数据；积极响应国家政策，加快智慧消防，智慧城市的推进，尽快满足物联网消防系统的需求。





# Background

## 项目背景

### 政策支持

为加速推进现代科技与消防工作的深度融合，全面提高消防工作科技化、信息化、智能化水平，实现信息化条件下火灾防控和灭火应急救援工作转型升级，公安部于17年10月出台全面推进“智慧消防”建设的指导意见：充分运用大数据、云计算、移动互联网、地理信息等技术，依托公安网（消防信息网及指挥调度网）、边界接入平台和公安PGIS地图，实现灭火救援的一张图指挥、一张图调度、一张图分析、一张图决策。

各地特别是国家“智慧城市”试点地区，要主动争取当地政府支持，协调综治、科技、工信、住建等部门，将“智慧消防”纳入“智慧城市”建设总体规划，在汇聚整合消防部门数据资源、强化“纵向贯通”基础上，重点强化与政府有关部门数据的“横向交换”，形成外部数据“为我所用”、输送数据“共治共享”的工作格局。在各自行业领域同步落实消防管理，建立起政府统一领导下的监管部门、行业部门、基层组织、社会单位齐抓共管的消防安全责任体系。

在直辖市、省会市、首府市以及计划单列市基本建成的基础上，逐步向有条件的城市推开物联网消防远程监控系统，2018年底地级以上城市建成并投入使用。目前已建成系统的城市，2017年底70%以上的火灾高危单位和设有自动消防设施的高层建筑接入系统，2018年底全部接入。新建系统的城市，2018上半年30%以上的火灾高危单位和设有自动消防设施的高层建筑接入系统，2018年底全部接入。



传统烟感技术痛点
设备信息化程度低，无法联网，不可进行可视化管理
无法进行短信/APP报警
安装分布密集，需要铺设线路（尤其针对老旧改造）
数量大，耗电量高，施工、维护成本高
无法感知设别运行状态，需要人工定期巡检
耗电量大，电池寿命短，成本高

其他无线技术比对	
zigbee/蓝牙	NB-IOT
电池寿命短	功耗略大
传输距离短	较LoRa成熟度，NB-IoT商业应用刚起步
用户容量少	通过加大辐射功率及基站密度解决接收灵敏度差的问题。但是以上措施会带来成本上升。
信号抗干扰能力弱	抗干扰能力略低
网络鲁棒性差	整体商业模式为运营商收费模式，不适合企业级和垂直行业对数据的掌控。

# Total Solution

## LoRaWAN智慧烟感系统解决方案

智慧烟感

网关

服务器

可视化平台

消防中心



LoRaWAN独立式烟感

GDO

LWServer

MAP/APP

各级消防



ManThink 门思科技



# Deployment

## 现场部署



# Advantages

## LoRaWAN烟感方案亮点

### LoRaWAN技术特点

传输距离长，网关覆盖面积大，一个网关约能带千余以上的终端设备

无需布线，方便安装，即装即用

超低功耗，电池寿命可达5-10年

信号穿透力强

设备可远程监控，可定时自检并上报，可远程升级

全球统一标准，后期扩容方便，可以在同张网中加入多种不同设备

设备安全性高

技术所需频段免费

### 方案优势

减少网关使用数量，降低建设成本和前期投资

降低施工成本，提高建设速度，不扰民，尤其适合老旧改造

降低更换电池的成本和后期人工成本

信号稳定，减少死角，抄传成功率高

降低人工运维费用，实时获取故障信息，提高系统效率

可满足后期同项目数量增加或其新业务加入，降低建网成本

安全加密，数据安全可靠

降低运营费用



ManThink 门思科技

### MAP-智慧烟感系统可视化平台

- 实时数据传输
- 实时报警通知
- 远程控制管理
- 地图地形查阅
- 责任权限分配
- 批量导入导出
- 连接消防平台

MAP-火灾预警系统

设备列表

实时数据

设备列表

设备地图

报警日志

设备字典

运营管理

系统管理

设备类型

请输入设备类型信息

设备型号

请输入设备型号信息

设备代码

请输入设备代码检索

应用代码

请输入应用代码检索

设备地址

请输入设备地址检索

运维组

请输入运维组信息

负责人

请输入负责人信息

设备状态

全部

起始时间

终止时间

搜索

+添加

修改

删除

标识故障

取消报警

标识正常

导入数据

导出数据

设备类型

设备型号

设备代码

应用代码

完整地址

运维组

负责人

手机

邮箱

地区

设备状态

<input type="checkbox"/>	物联网烟感器	SU314-CBN	34010b1411c50375	34010b0002000001	沙井街道办事处洪田...	SZH运维组1	邱志深	13000000000	aaa@aaa.com	宝安区	-
<input type="checkbox"/>	物联网烟感器	SU314-CBN	34010b1411c50261	34010b0002000001	沙井街道办事处洪田...	SZH运维组1	邱志深	13000000000	aaa@aaa.com	宝安区	正常
<input type="checkbox"/>	物联网烟感器	SU314-CBN	34010b1411c50330	34010b0002000001	沙井街道办事处洪田...	SZH运维组1	邱志深	13000000000	aaa@aaa.com	宝安区	正常
<input type="checkbox"/>	物联网烟感器	SU314-CBN	34010b1411c50299	34010b0002000001	沙井街道办事处洪田...	SZH运维组1	邱志深	13000000000	aaa@aaa.com	宝安区	正常
<input type="checkbox"/>	物联网烟感器	SU314-CBN	34010b1411c50219	34010b0002000001	沙井街道办事处洪田...	SZH运维组1	邱志深	13000000000	aaa@aaa.com	宝安区	正常
<input type="checkbox"/>	物联网烟感器	SU314-CBN	34010b1411c50316	34010b0002000001	沙井街道办事处洪田...	SZH运维组1	邱志深	13000000000	aaa@aaa.com	宝安区	正常
<input type="checkbox"/>	物联网烟感器	SU314-CBN	34010b1411c50373	34010b0002000001	沙井街道办事处洪田...	SZH运维组1	邱志深	13000000000	aaa@aaa.com	宝安区	正常



### 消防报警系统

目前单独的无线烟感，不足以满足整个消防体系，或火灾探测报警系统的。可燃气体探测设备，消防栓控制系统，自动喷淋系统，感温探测器，手报，电气火灾报警系统等各种多样化的消防终端设备，都可按照各地、各单位需求，按照发展速度逐步加入到同一张LoRaWAN网络中。

首先减少了基础建设成本，其次不但能给所有采用LoRaWAN全球标准协议的厂家公平竞争的平台，也能保证各设备通信协议兼容互通，方便消防总系统的对接，减少系统的故障率。





ManThink 门思科技

网 站: [www.manthink.cn](http://www.manthink.cn)

论 坛: [www.loramaker.com](http://www.loramaker.com)

电子邮件: [info@manthink.cn](mailto:info@manthink.cn)

电 话: +86-10-5622 9170

手 机: +86-15810684257

地 址: 北京亦庄经济开发区经开大厦904



 **LoRa Alliance Member**<sup>TM</sup>