

燃气泄漏监测系统解决方案

智能模组部

1

行业现状



燃气泄漏事故

7.2 贵州燃气管道爆炸

1



7月2日上午，贵州省黔西南布依族苗族自治州晴隆县境内一天然气管道发生爆炸。造成8人死亡，35人受伤。

7月4日下午，松原市宁江区建设街市燃气管道泄漏，发生爆炸。造成5人死亡，89人受伤。



2

7.4 吉林松原燃气管道爆炸



燃气泄漏事故

根据新闻收集，2017年，共发生室外燃气管道泄漏及爆燃事件**265起**，共造成**16人死亡**，**132人受伤**。

2017年全国共有**12**个省份全年室外燃气泄漏及爆燃爆炸事故超过**10起**。





燃气泄漏隐患



燃气管道遍布城市

天然气属于易燃易爆气体，管道遍布整个城市，尤其工商业用户，阀门井（室）、调压站（箱）数量众多，客观上存在安全隐患。

密闭空间

管道的接头、阀门等连接处最易出现泄漏，这些接头、阀门往往安装在地下阀门井等密闭空间。一旦天然气发生泄漏，在密闭空间内浓度达到**5%~15%**，遇到热源（明火）极易爆炸，引起灾难性后果。



必须对城市燃气管网节点的设备设施进行定时检测，以保护市民的生命安全和燃气公司的财产



目前的检测方式

发现燃气泄漏快举报，有奖金

2012年06月22日05:56 大众网-半岛都市报

字号：T | T

本报6月21日讯(记者 黄英帅) 家住延吉路9号的张先生因发现小区的燃气管道泄漏，及时举报避免了一次重大险情。21日，泰能集团给张先生送去了300元奖金。

市民举报

- ◆ 检出率很低，很难及时发现密闭空间的燃气泄漏
- ◆ 往往是事后报警，而非事前预警



- ◆ 效率低，需要大量的人力完成巡检工作
- ◆ 难以第一时间发现泄漏情况，错过了最佳抢修时间，无法阻止险情的发生

人员巡检



2

解决方案

业务架构



中移物联网构建了云-管-端整套系统，
完美支撑燃气泄漏监测业务架构

硬件层



应用层

燃气&水
位异常
报警

自动派
单维护

历史信
息查询

燃气管道管理平台

数据层

OneNET云
平台

传输层

NB-IoT

终端层

智能网关

气体探测
器

水位探测
器

手持终端



燃气泄漏 监测系统

01

实时发布。使用图形化界面显示，管理人员可随时监控各监测站点的的数据信息、报警信息、历史数据、统计报表等

02

异常报警。监测站点燃气泄漏报警、水位异常报警

03

报警信息推送。平台收到异常报警，及时通过手持PDA通知相关维护人员。直到异常解除，报警方可消除

04

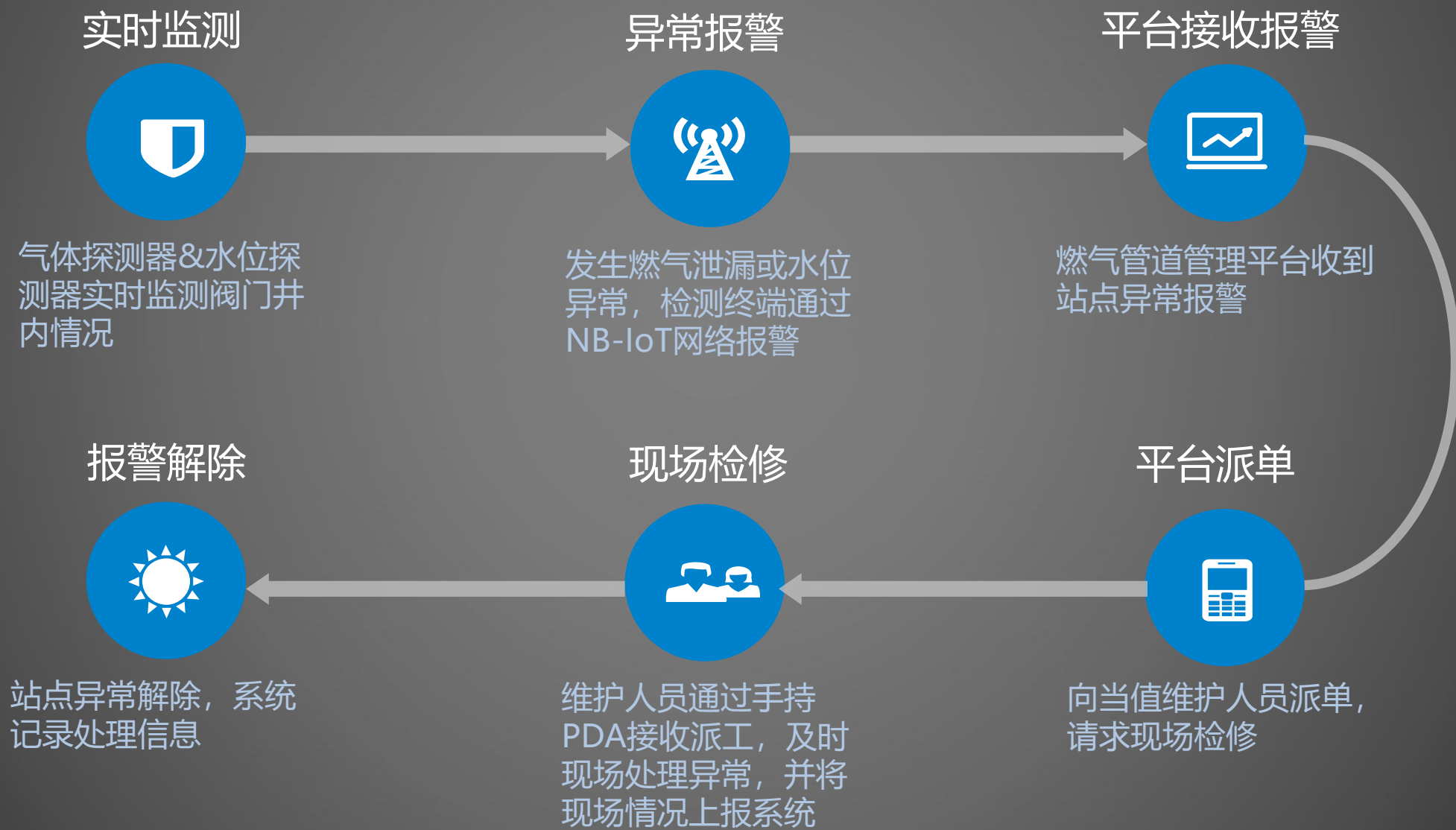
档案管理。支持阀门井（室）、监测终端、维护人员的档案管理。包括阀门井（室）编号、位置、维护记录、巡检记录、配置记录等

05

数据接口。系统可将数据转发至其他系统（如营业收费系统）



业务平台派单流程



电池工作时间>12个月



外壳防护等级: IP65



防爆等级: ExdIICT65Gb



防盗装置, 仪器被非法拆卸
第一时间通知平台



传感器抗硫、抗硅中毒, 抗
湿热



模块化设计, 便于更换



放旋涡装置, 防止湍急的水
流浸没传感器



无线发射功率小于3.5W, 满
足国家对爆炸性气体环境用
电气设备的要求

3

为什么是我们

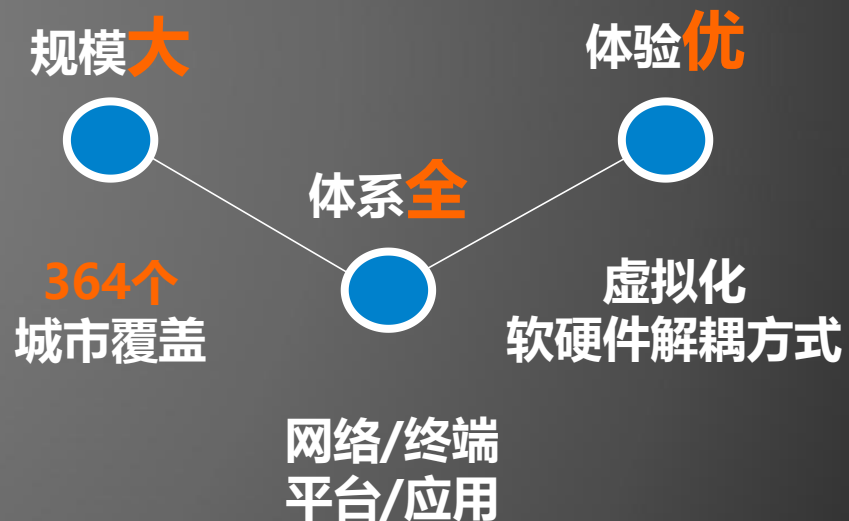
共享网络：打造精品网络基础设施

领先技术优势

提供高品质的业务体验

端到端规模商用

保障高效率的业务开通运营





通用终端：推动降低物联网终端成本

打造“**一站式**”解决方案

解决“市场碎片化、研发周期长、研发成本高”问题

提供“**20亿元**”专项补贴

带动终端成本降低，加快推进产业端到端成熟



芯片/SDK

软硬件集成化

低成本



测试体系

三段式方案

保质量控成本



通用模组

统一接口

相互兼容



NB-IoT模组

10亿元

分档设置，最高补贴**80%**



4G物联网模组

10亿元

最高补贴**50%**



开放平台：全面汇聚能力加快开放步伐

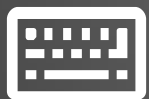


高校 创客 初创企业

企业合作伙伴

双创服务平台，**创新研发**

能力开放商店，**市场运营**



研发能力
开放平台



通信能力
开放平台



数字家庭
开放平台



业支能力
开放平台



数字内容
开放平台



互联网服务
开放平台



物联网能力
开放平台



行业能力
开放平台



标准应用：全面开放共享独特能力



OneNET共享设备管理

设备接入管理
快速完成产品开发部署



Andlink家庭智能连接

智能设备快速安全地
接入家庭通信网络



统一认证

用户账号使用和数据管理
一站式解决方案



和包支付

线上线下资金收付、
清算结算、安全风险等服务



和信用分

用户授权、信用分查询、
信用子模型查询等



行业“视频+”

视频会议、视频监控、
视频对讲能力



智能语音云

语音听写、语音识别、
声纹识别、语音评测



通信服务能力

中间号拨打验证
模板短信等



电商一点对接

一站式线上智慧合作营业厅
一点接入全国

重点推荐的9个能力应用



中国移动能力开放商店
China Mobile Capability-Open Store



合作创新：加快数字化服务创新

专业优势 组合创新 数字化解决方案



冰箱



汽车



工厂

.....

云平台 大数据分析 人工智能

通信连接 GPS定位 认证鉴权

传感器 处理芯片 数字化解决方案

智能冰箱



智能汽车



智能工厂



.....

资源支持
加快落地

用户资源

渠道资源

营销资源

服务能力

资本支持



搭建联盟：汇聚生态伙伴合作创新

聚焦领域：智能硬件、安防监控、环境监测等
合作伙伴：46家合作伙伴
合作资源：两优先、两鼓励



聚焦领域：协同创新；联合推广；产业推动等
合作伙伴：近百家伙伴，23家理事会成员
合作资源：营销补贴、渠道资源、双创资源等

聚焦领域：基础通信、车联网、工业互联网等6大领域；探索5G新媒体，组件5G多媒体创新联盟
合作伙伴：吸引94个产业合作伙伴，发起17个联合研发项目
合作资源：端到端实验环境，联合申请国家专项资金，省公司/专业公司落地

4

成功案例



▼
心 济南港华应急调度指挥中

➤ 济南港华工作人员操作智能平板

济南港华燃气有限公司以客户需求为导向,不断创新科技手段,完善服务举措,积极搭乘“互联网+”快车,全力打造“智慧燃气”综合服务平台,实现主动管理、科学决策。安全、高效、便捷的燃气服务,正加速走进千家万户。





谢谢
