

共建物联生态，推动产业创新 助力智慧城市新发展

中国电信 杨剑

2018.11

智慧城市3.0全面开启，美丽中国加速建设

城市发展需要

Urban development



以城市为单位的整
体规划与建设



重在效果与体验



数据的开放式共享
智慧城市目标
紧扣城市发展
战略

城市管理需要

Urban management



以城市中各主体的
获得感为核心



重在民生应用



开放合作与商业创新
智慧城市目标瞄
准城市问题，解
决城市迫切需求

智慧城市顶层设计

Smart city top level design

业务架构

应用架构

数据架构

基础设施架构

安全体系

产业体系

标准体系

万物智联

Intelligent connection of all things



民生服务智能化
Intelligent service for
people's livelihood



城市治理智能化
Intellectualization of
urban governance



生活环境智能
化
Intelligent living
environment



基础设施智能
化
Intelligent
Infrastructure

中国电信整体解决方案能力助力智慧城市建设



物云融合升级—5分钟资源订购
用户开发升级—1天匹配能力
应用部署升级—1周部署上线
规模并发升级—亿级连接百万并发
安全防护升级—国密级端到端保障



端
Device

智能无缝接入—全系SDK
适配行业需求—灵活定制



管
Network

传统网络全面重构—CTNet2025
领先规模部署5G—敏捷切片



云
Cloud



用
Application

智能化解决方案库—开放随选
完整应用开发体系—合作共享



服
Service

智能数据服务—跨行业融合
DICT整合服务—高效专业

中国电信智慧城市整体解决方案

统一门户



开放API

可适配政务、公安、市政、交通、环保等业务系统

智慧楼宇

智慧校园

智慧小区

智慧交通

智慧管廊

智慧水务

智慧环保

.....

API服务

消息订阅

数据汇聚

规则引擎

通用使能平台

数据分析

终端管理

数据检索

...

灵活的流量控制
多次断网&恢复

多APN支持
流量定向计费

用户自服务
B2B2C场景支持

连接管理平台

群组自我管理
自定义群组成员

故障自诊断
卡状态&网络诊断

规则自定义
及时管控业务风险

NB-IoT、2G/3G/4G、WIFI、光宽带



智能门锁



智能烟感



车位检测器



智能垃圾桶



智能水表

.....

端到端安全

物云融合

中国电信智慧城市建设成果初现



智慧城市 战略合作协议

25个省市自治区，200+个地市



无锡物联网小镇



上海静安区智慧城市



南京江北新区智慧小镇



湖北十堰智慧小区



鹰潭智慧城市



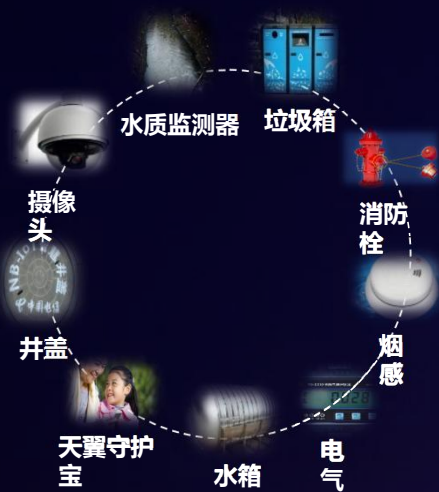
福州马尾智慧小区

案例：城市生命线 - 主动式城市安全保障

中国电信率先利用NB-IoT网络提出并实践了城市生命线综合安全运行监测理念和方案



案例：美丽家园 – 助力社区基层政府提供智能化服务



- 可视化管理(3D GIS)
- 智能视频监控
- 志愿者管理
- 河道监测
- 供水水质监测
- 智能垃圾管理
- 智能井盖管理
- 智能停车
- 古树名木
- 浸水监控
- 社区大屏
- 活动综合平台
- 数字阅读
- 邻里学堂
- 智慧路灯
- 智能电梯
- 智能抄表



- 智能烟感
- 可燃气体监控
- 智能门禁
- 电气消防
- 智能消防栓
- 健康小屋
- IPTV视频诊疗
- 守护宝



NB-IoT/4G

工具资源

提供适合本地发展特色的
信息化工具及资源

运营服务

配套市场化资源提供
可持续的运营服务

实现愿景

构建及优化
开展社区治理服务工作的基础条件

案例：智慧校园 – 现代化校园管理



校方监管



物业服务



学校师生

实现各类智能设备统一管控，满足平安、畅通、环保、智慧的
现代化校园管理需求



智能路灯

智能环卫

智能消防栓

智能停车

环境监测

共享单车

井盖监测

智慧烟感

智能电表

共享空调

智能门锁

共享洗衣机



设备管理



工单管理



告警管理



监控大屏



巡检管理



区域管理



设备联动



控制策略

案例：智慧河湖 – “河长制” 监控系统推进科学水管理

可有效监控 **违规排放**、支撑**水运调配**

浮台式水质监测仪

安装类型

立杆式水质监测仪

年均减少违规排放量：**50%**

- 建立全区河道视图
- 河道数据深挖掘
- 辅助全区统筹调水



窄带物联网通信

联合河海大学 “基于IoT和流式计算的‘智慧河流’系统”

荣获 2018年世界物博会新产品新技术 **金奖**

在南京六合滁河的孔湾涵洞、四湾涵洞、晓骑、龙袍等关键断面位置部署传感器设备
多源数据感知：视频、土壤、水位、水质、雨量、流量、闸门状态
结合70+遥测点的水文数据
显著提升防汛抗旱指挥调度能力，系统防洪减灾经济效益累计超亿元



共建美丽城市

以人为本
产业协同



智慧水务



智慧燃气



智慧路灯



智慧能源



智慧消防



智能电动车



智慧小区



智慧楼宇



智慧校园



智慧环保



智能交通



智慧家电

CMP
连接管理平台

DMP
设备管理平台

AEP
通用使能平台

BAP
业务分析平台



开放平台
全面赋能

天翼云计算中心



多制式泛在物联网



深入感知
智能渗透



...

共创城市未来

数据服务合作

应用平台和云上，存储了海量的数据资料，
可为城市管理者进行进一步大数据分析，
作为智慧城市规划、运营、决策支撑

商业模式创新

不仅仅是卖表、卖卡、卖平台，我们共同的
客户需要端到端服务，后向运营分成、
横向延展分成皆有可能

凝心聚力 共创未来

中国电信领先的综合智能信息服务运营商

助力网络强国，服务社会民生