

广东智慧城管高新企业产品展

广东电信

# 数智赋能城市治理,以技术革新构建智慧城市广东新范式

文/赵文霞 唐丽

## 多维度塑造智慧城管“广东范式”

坚实的技术底座，最终要落地为解决实际治理难题的具体实践。广东电信以“云网数智安”技术为纽带，精准对接不同城市、不同场景的治理需求，打造出一批具有全国影响力的智慧城管标杆案例，涵盖省级统管、燃气安全、城区精治、违建管控等多个领域。

### 省级统管： 广东省城市运管服平台的“一网治城”实践

在省住建厅统筹指导下，广东电信落实城市科学化、精细化、智能化治理相关要求，深度参与广东省城市运管服平台建设，推动实现国家、省、市、县、镇五级城市运行管理服务数据的纵向贯通，以及城管、应急、交通、文旅等部门数据的横向协同。

平台整合了12大行业超2000万条数据、1.8万个监测点位，构建起“运行监测、决策建议、事件处置、综合评价”四大功能板块，日均处理数据120万条，覆盖燃气、桥梁、供水、排水等城市生命线工程。通过打造“决策-协调-执行-反馈”的全链条闭环机制，跨部门协同处置效率提升60%。

在技术创新上，平台采用“地市标准版+个性化定制”的建设模式，将共性功能模块化、组件化，使珠海、中山等5个试点城市的平台部署周期从传统的6-8个月压缩至2-3个月，建设成本节约60%以上。同时，广东电信作为核心参编单位，牵头制定了《广东省城市运行管理服务平台技术规范》等4项地方标准，输出17份技术文档，为全省平台的标准化、规范化建设提供了支撑。

平台的智能预警能力尤为突出，通过构建燃气泄漏、桥梁结构变形、内涝风险等20余个预警模型，累计生成有效报警2376起，预警准确率87%，平均响应时间15分钟，成功预警并处置了3起燃气管道泄漏、桥梁结构隐患等重大风险事件，避免了人员伤亡和财产损失，成为全省城市治理的“智慧大脑”。

### 生命线守护： 中山市城镇燃气安全监测预警平台的“技防革命”

针对城镇燃气安全这一城市治理痛点，广东电信联合中山市城市管理和综合执法局，打造中山市城镇燃气安全监测预警综合管理平台，实现了燃气全生命周期的智能化监管。

平台技术架构融合了三维引擎、物联网、AI、数字孪生等技术，整合了12568个SCADA监测点、3006公里GIS燃气管网、144路视频监控、140万条气瓶档案数据，构建起“源-网-站-瓶-户”的全链条监测体系。创新采用“银行+政府+企业”的“银政企”合作模式，由银行提供金融支持、政府统筹监管资源、企业负责设施运维，形成了多方协同的治理生态。

在应用功能上，平台具备AI自检、气瓶溯源、数字孪生应急决策等核心能力。通过AI算法对燃气压力、流量、浓度等数据的实时分析，可自动识别管网泄漏、气瓶超期等风险，日处理物联网数据500万条，燃气泄漏预警平均响应时间



广东电信广场

仅28秒，较传统人工巡检模式提速90%。气瓶溯源功能通过区块链技术记录气瓶的生产、充装、配送、使用全流程，实现了“一瓶一码”的全生命周期管理，从源头杜绝了“黑气”流通。

平台的社会效益显著，自上线以来实现了瓶装燃气“零事故”，推动燃气企业安全投入增长35%，累计减少财产损失超5000万元，年节约监管成本920万元，成为城市生命线安全治理的“中山样板”，并在广东省内多个城市复制推广。

### 城区精治： 白云区“智慧城管”平台的超大城市治理样本

在超大城市精细化治理领域，广东电信助力广州市白云区城市管理和综合执法局打造“智慧城管”应用平台，针对白云区面积大、人口多、管理场景复杂的特点，构建了“智能感知-自动派单-快速处置-效果评价”的闭环管理体系。

平台搭载了530余项智能感知AI算法，覆盖工地安全在线监管、餐饮油烟实时监测、智慧住区电动车入户预警、高空抛物防范、垃圾分类督导等15大场景。以工地监管为例，通过在工地出入口、塔吊、围挡等位置部署AI视频监控，可



广东省城市运行管理服务平台



白云区“智慧城管”平台构建闭环管理体系

## 数智化浪潮下的城市治理新图景

从技术底座构建到标杆案例落地，广东电信在城市运管服、城市生命线、智慧城管三大核心领域的深耕细作，不仅实现了技术层面的革新，更推动城市治理从“人防”向“技防”、从“被动响应”向“主动预防”、从“碎片化”向“系统化”转型，在社会效益、行业影响等方面产生了显著的乘数效应，推动城市治理从“数字化”向“智能化”“智慧化”跃升。

这些实践探索的价值，更体现在形成了一系列可复制、可推广的技术标准和运营模式。在技术标准方面，除了参与制定广东省地方标准外，广东电信还主导编制了《智慧城管5G应用技术规范》《城市运行管理服务平台数据接口标准》等多项团体标准，为行业发展提供了“广东方案”；在模式复制方面，“地市标准版”建设模式、“银政企”合作模式、“低空+AI”违建治理模式等已在省内10余个城市成功复制，并向广西、福建等周边省份输出，产生了广泛的区域辐射效应。

城市治理的智慧化转型仍有广阔空间，广东电信将继续锚定“综合治理一网统管”建设目标，以“云网数智安”一体化能力为支撑，在技术迭代、场景拓展、生态共建三个方向持续发力，推动智慧城市更深层次、更广领域迈进。

技术迭代将聚焦核心能力升级，计划引入城市治理大模型技术，基于海量城市数据训练具备多模态理解、决策规划能力的大模型，实现从“单一任务AI”向“综合决策AI”的升级，让城市运管服平台具备“智能问答、方案生成、风险推演”等高级功能，同时推进数字孪生技术深度应用，构建全省重点城市数字孪生体，实现城市运行状态实时映射、模拟推演和预测预警，推动城市治理从“被动响应”向“主动预防”“精准干预”转变。

场景拓展将着力打破领域壁垒，推动城市治理相关系统与政务服务、应急管理、民生保障等领域深度融合，构建“城市智能中枢”，同时探索与乡村振兴结合，将“低空+AI”违建治理、智慧环卫等模式向县域、乡镇延伸，助力广东“百千万工程”，推动城乡治理一体化发展。

生态共建将秉持开放共享理念，计划打造“智慧城市生态联盟”，联合政府部门、科研机构、生态伙伴共同开展技术研发、标准制定、模式创新，聚焦AI算法优化、物联网终端研发等关键领域，吸引企业共同参与应用创新，形成“政府引导、企业主导、社会参与”的生态格局。

未来，广东电信将继续携手各方合作伙伴，共同构建“感知全面、决策智能、处置高效、民生普惠”的智慧广东，为粤港澳大湾区打造全球数字化治理标杆贡献“电信力量”，也为全国城市治理现代化提供可借鉴、可推广的“广东经验”。



潮州市潮安区  
无人机空地一体  
化基层治理