

# 上海市通信管理局文件

沪通信管发〔2026〕5号

## 上海市通信管理局关于印发《上海市物联网及 物联感知“物智沪联”行动计划 (2026—2028年)》的通知

各相关单位：

现将《上海市物联网及物联感知“物智沪联”行动计划  
(2026—2028年)》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。



(联系人及电话：张素 63902000\*856)

# 上海市物联网及物联感知“物智沪联” 行动计划（2026—2028年）

为深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，落实《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》《上海市进一步推进新型基础设施建设行动方案（2023—2026年）》等文件要求，进一步提升物联网的行业供给水平、感知终端连接能力和产业整体价值，结合上海实际，制定本行动计划。

## 一、主要目标

到2028年，全市物联网能级显著提升，构建基于4G（含LTE-Cat1，即速率类别1的4G网络）和5G（含NB-IoT，窄带物联网；RedCap，轻量化）的“低—中—高”全速率协同覆盖体系，实现NB-IoT、LTE-Cat1、5G RedCap全域覆盖、5G城区连续覆盖、适度超前部署5G-A，完善中高速物联能力，前瞻探索6G。5G基站累计建设13万个，5G-A基站累计建设8万个（其中5G 3CC达3.5万个），5G通感一体开展试点。建成泛在融合的超大规模城市智能体，物联网终端连接数突破2亿，其中4G/5G物联网终端连接数占比超过95%。产业生态逐步完善，打造3个以上市级“物智沪联”产业示范基地，打造10个以上“网联、物联、数联、智联”四位一体的示范场景，在智能制造、智慧城市、

医疗健康等领域形成全国标杆。

## 二、夯实网络底座

### （一）构建全速率协同网络，满足物联网用户需求

基础电信企业开展本市物联网年度滚动规划，完善物联网络覆盖需求。优化 NB-IoT、LTE-Cat1、5G RedCap、5G 等网络在智慧城市、智慧农业、智慧公安、智慧应急、智慧制造、智慧仓储、智慧电网、智慧文旅、智慧医院、智慧疾控、智慧园区、智慧楼宇、智慧金融、穿戴设备、共享经济、工业互联网、车联网、远程实时操控等不同速率需求场景的协同布局。

### （二）加快提升智联网水平，增强物联网通信效能

推进 5G-A 与 6G 网络协同演进，深度融合人工智能技术，构建全域智能物联新范式。适度超前部署 5G-A，实现终端高精度规模连接及超低时延通信需求；研究 6G 通感算一体化网络，推动网络平滑演进；研究和试点无源物联网，打造绿色泛在物联系统。深化人工智能在物联网络的创新应用，在智能网关部署轻量化推理模型，构建分布式智能决策网络，实现设备端数据清洗、边缘侧实时分析、云端深度学习的全栈优化。

## 三、智联感知终端

1. 打造基于区块链的城市级物联智能感知体系，强化城市级感知终端统筹管理，将市政服务、环境监测、应急管理、医疗健康等重点场景部署的智能传感器、重点行业感知平台等逐步纳入

到体系，力争到 2028 年底，完成全市物联感知终端的整合，形成 10 个以上的高质量应用场景。

2.打造基于工业互联网标识解析体系的联网设备认证与追溯管理体系，通过建立联网终端“一物一卡一码一号一数据”管理机制，基于标识实现联网设备入网的身份核验，着力推动卫星物联网设备、低空无人机、网联汽车等重点设备接入体系。

3.推广物联网 IPv6 应用，新增物联网业务平台及各类物联网终端默认开启 IPv6，持续引导存量用户完成 IPv6 升级改造，提升物联网 IPv6 分配地址数和活跃连接数。推动智能网联汽车车载通信模块、操作系统、应用程序、车联网管理平台等支持并启用 IPv6。

#### 四、创新融合应用

1.助力生产领域提质升级，推动基础电信企业进一步与工业、能源、农业等领域企业协同，促进物联网在工业制造、智能电网、智慧农业等领域融合渗透，全面构筑“感知—分析—决策—执行”的智能化生产力体系，提升生产效率和管理水平。

2.助力城市服务智能升级，推动基础电信企业与政务、交通、教育、医疗、文旅等领域企业深度协作，促进物联网在城市治理、智慧交通、远程教育、医联体监护、数字文旅等场景融合渗透。

3.助力民众生活体验升级，引导基础电信企业与汽车、医疗、家电、社区服务企业创新协作，促进物联网在智能网联车、居家

健康管理、智慧家居、社区安防等场景融合渗透，打造便捷舒适生活服务圈。

4.开展重点领域创新探索，鼓励基础电信企业在低空物联网、车联网、视联网等领域适度超前部署，在金山、青浦等重点区域率先部署，构建“通感算一体”低空智联网；围绕上海高级别自动驾驶引领区建设，打造“车路云一体化”全域交互能力；助力视觉城市数字孪生，整合基础电信等企业视觉算力资源，打造“毫秒级响应”视联网平台。

## 五、加强工作统筹推进

### （一）政策机制保障

市通信管理局会同市数据局、市经济和信息化委等部门根据职责分工协同推进，鼓励各区围绕网络建设、行业应用、产业发展等方面出台物联网及物联感知发展专项政策，为物联网企业和项目提供多样化的资金支持。充分发挥基础电信企业、产业联盟、科研机构等单位的带动作用，开展职业培训、人才认证，培养物联网相关人才。

### （二）安全与标准

推动基础电信企业强化物联网安全防护能力建设，不断深化物联网安全风险评估。推进“区块链+数字身份”融合应用，建立终端设备可信认证体系，确保感知节点安全互联。开展物联网卡创新管理，提升新型电信业务监测服务能力，开展重点领域“标

识+联网设备”认证体系建设，保障设备安全状态的监测、处置与管理。科学规划网络建设和业务发展，实现安全保护措施与物联网同步规划、同步建设、同步使用。

### （三）示范引领

鼓励全产业链协同攻关物联网芯片、模组与终端技术，推动物联网与人工智能、区块链等技术的融合，组织遴选技术先进、成效突出、应用前景良好的应用场景案例，形成一批可借鉴、可复制、可推广的物联感知应用示范标杆。支持在上海建立物联网产业创新中心，促进合作交流和成果转化。

### （四）提升服务

引导基础电信企业保护用户权益，统筹考虑 4G/5G 和 2G/3G 物联网服务的衔接、迁转等工作，做好各类物联网用户服务，满足用户业务选择需求。完善用户投诉处理机制，优化业务处理流程，提升行业服务质量。加强物联网网络建设、优化和运维工作，促进网络质量和服务提升。

信息公开属性：主动公开

---

抄送：上海市经济和信息化委员会、上海市数据局。

上海市通信管理局办公室

2026年1月16日印发

---