



中华人民共和国工业和信息化部

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

无障碍浏览



RSS订阅

统一搜索

看新闻 找文件 查办事 提意见 查数据 要投诉



工业和信息化部

新闻动态

政务公开

政务服务

公众参与

工信数据

专题专栏

首页 > 政务公开 > 政策文件 > 文件发布 > 通知

发文机关：工业和信息化部办公厅

标 题：工业和信息化部办公厅关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知

发文字号：工信厅通信〔2024〕52号

成文日期：2024-08-29

发布日期：2024-09-12

发布机构：信息通信发展司

分 类：通信发展

工业和信息化部办公厅关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知

工信厅通信〔2024〕52号

各省、自治区、直辖市通信管理局，各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，中国电信集团有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国广播电视网络集团有限公司、中国铁塔股份有限公司、中国信息通信研究院，各相关企业：

移动物联网是以移动通信技术和网络为载体，通过多网协同实现人、机、物泛在智联的新型信息基础设施。为深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，落实《数字中国建设整体布局规划》相关部署，进一步深化移动物联网与人工智能、大数据等技术融合，提升移动物联网行业供给水平、创新赋能能力和产业整体价值，加快推动移动物联网从“万物互联”向“万物智联”发展，助力行业数字化转型和新型工业化，现就有关事项通知如下。

一、发展目标

到2027年，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）高低搭配、泛在智联、安全可靠的移动物联网综合生态体系进一步完善。5G NB-IoT网络实现重点场景深度覆盖。5G RedCap实现全国县级以上城市规模覆盖，并向重点乡镇、农村延伸覆盖。移动物联网终端连接数力争突破36亿，其中4G/5G物联网终端连接数占比达到95%。支持全国建设5个以上移动物联网产业集群，打造10个以上移动物联网产业示范基地。培育一批亿级连接的应用领域，打造一批千万级连接的应用领域。

二、夯实物联网网络底座

（一）加强网络规划建设。基础电信企业要开展移动物联网年度滚动规划，结合需求适度超前建设移动物联网络。按需提升5G NB-IoT在市政、家居、教育、农业等重点领域深度覆盖水平。进一步加大5G RedCap部署力度，加快推进新建5G基站同步开通5G RedCap，支持已建5G基站完成5G RedCap升级，推动在行业虚拟专网应用。加强网络监测和优化，面向移动物联网用户需求提升网络质量。

（二）提升网络智联能力。基础电信企业要加快探索人工智能技术在移动物联网络的应用部署，推动实现网络连接、资源管理、运行维护等方面的内生智能，提升网络智能化水平。加强面向城市智联、低空智联、农业智联等场景适配，更好满足高中低速、广域覆盖、上行增强等业务需求。

三、提升产业创新能力

（一）推进标准体系建设。行业标准组织、基础电信企业要加强终端标准制定，加快平台物模型标准统一，提升智能连接能力，降低产业链上下游适配复杂度。鼓励基础电信企业与垂直行业龙头企业共同制定标准，促进移动物联网跨行业深度融合。支持产业各方参与5G-Advanced（5G演进）国际标准制定，开展无源物联、通感一体、5G TSN（时间敏感网络）、高精度定位、卫星物联等技术研究、标准制定和测试验证。制定不少于30项移动物联网标准。

（二）增强产业供给能力。支持基础电信企业和移动物联网专业公司发挥产业优势，培育掌握关键资源和核心能力的链主企业，形成大中小、上下游企业协同共生、韧性强劲的产业格局。鼓励芯片、模组企业加快技术创新和产业化。基础电信企业要加强物联网平台建设，发挥海量数据优势，开展人工智能大模型创新应用，发展智能物联产品。鼓励基础电信企业、互联网企业合理开放物联平台能力，降低开发门槛，促进数据采集和有效利用。支持各地建设移动物联网产业集群，打造面向移动物联网产业发展的公共服务平台。

四、深化智能融合应用

（一）推动产业数字化转型。基础电信企业要加强与工业、交通、能源等企业协同，促进移动物联网在工业制造、交通物流、智能电网等领域融合应用，提升生产效率和管理水平。在工业互联网领域，推动在平台化设计、网络化协同等典型模式中的应用，满足“5G+工业互联网”重点场景的业务需求，促进制造业“智改数转网联”。在智能制造领域，加快在研发、生产、管理等环节的应用，强化在人机交互、智能调度等场景的支撑能力，满足智能制造发展需求。在交通物流领域，开展智慧仓储、智慧邮政等应用试点，提高交通运输效率和物流服务质量。在智能电网领域，提高在新能源发电、数字输电、智能变电、智能配电、智能用电的全环节应用，增强电力系统“可观、可测、可控”能力。

（二）促进社会治理智能化。基础电信企业要发挥产业和技术优势，支持各地推进移动物联网在市政、环保、应急等领域规模化应用，提升公共服务能力和社会治理水平。在市政服务领域，推进市政公用设施及建筑物等网联化和智能化改造，部署智能水务、智能抄表、智慧安防等感知终端和城市级物联网平台。在环境监测领域，运用移动物联网技术实现信息采集、存储和追溯，提高环境监测数据的准确性和可靠性，促进生态环境保护治理。在应急管理领域，与应急物资生产、采购、储备、调拨、运输等环节相结合，提高应急物资管理效率和精准度。

（三）助力民众生活智慧化。基础电信企业要深化与汽车、医疗、家电等企业合作，推广移动物联网在智能网联汽车、医疗健康、智能家居等领域应用，促进民众生活更加便捷舒适。在智能网联汽车领域，推动在行车监控、自动驾驶等场景应用，实现信息交换共享、复杂环境感知、智能决策和协同控制等功能，鼓励5G RedCap车载应用创新。在智慧医疗健康领域，扩大在血压仪、血糖仪、穿戴物等终端设备中的智能化应用，开展智慧医疗健康设备和应用创新，提高健康管理水平和健康数据分析能力。在智能家居领域，推进在灯控、门锁、机器人、安防监控等智能终端中的集成应用，提升家居全场景智能化服务能力。

五、营造良好发展环境

（一）优化价值评估方法。基础电信企业要全面评估移动物联网整体价值，体现移动物联网卡、硬件终端、软件平台等业务载体的连接价值，以及对计算、存储等业务增长的带动价值。要优化收入统计口径，将物联网终端硬件、平台服务等纳入通信服务收入，将带动业务收入纳入移动物联网业务统计口径，科学合理体现移动物联网业务价值，为移动物联网产业链健康发展创造有利局面。

（二）提高行业服务水平。基础电信企业要把握好行业发展和用户权益保护之间的关系，统筹考虑4G/5G和2G/3G移动物联网服务的衔接、迁转等工作，做好各类移动物联网用户服务，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。中国信息通信研究院要组织基础电信企业绘制移动物联网覆盖地图，公布网络覆盖情况，助力行业企业应用创新和业务拓展。

（三）完善安全保护机制。基础电信企业要强化移动物联网安全防护能力建设，不断深化移动物联网安全风险评估。加强物联网卡安全管理，严格落实物联网卡安全管控措施，提升物联网模组、终端等设备安全性。加强数据分类分级保护，引导数据处理器加强数据安全防护和风险监测预警能力建设，定期开展数据安全风险评估，不断提升数据安全保护水平。立足国家安全，科学规划物联网网络建设和业务发展，规范落实“三同步”要求。

六、保障措施

（一）强化要素保障。各地通信管理局、工业和信息化主管部门要会同地方相关行业主管部门围绕网络建设、行业应用、产业发展等方面出台支持政策，形成推进合力。发挥国家产融合作平台作用，推动金融机构为移动物联网企业和项目提供多样化投

融资支持。发挥基础电信企业、产业联盟、科研机构等作用，开展职业培训、人才认证，培养移动物联网相关人才。

（二）做好监测评估。中国信息通信研究院要研究建立移动物联网发展监测指标体系，开展移动物联网网络能力测试，建设移动物联网应用协调平台，推动解决供需不匹配等问题。基础电信企业要加强网络建设、优化和运维工作，促进网络质量和服务提升。支持开展“万物智联”城市发展总结评估，促进移动物联网赋能地方发展。

（三）加强交流推广。工业和信息化部持续组织开展移动物联网典型案例征集，遴选一批技术先进、成效突出、应用前景良好的应用案例。加强典型案例宣传推广，形成示范效应，发挥赋能带动作用。支持移动物联网发展方阵开展相关产业活动，建设一批移动物联网技术和应用创新中心，促进合作交流和成果转化。

工业和信息化部办公厅
2024年8月29日

扫一扫在手机打开当前页



分享：  +

[【返回顶部】](#) [【关闭窗口】](#) [【打印本页】](#)

相关文章

一图读懂《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》 2024-09-12

《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》解读 2024-09-12



[中国政府网](#) [网站地图](#)

主办单位：中华人民共和国工业和信息化部 地址：中国北京西长安街13号 邮编：100804

版权所有：中华人民共和国工业和信息化部 网站标识码：bm07000001

京ICP备04000001号-2  京公网安备 11040102700068号