

# 电信运营商：数智赋能新质生产力建设



本报记者 张琪玮

5月17日,2025年世界电信和信息社会日暨国际电信联盟成立160周年纪念活动在江西南昌举行。活动期间,中国移动、中国联通、中国电信、中国广电、中国铁塔五家电信运营商发言人就推动信息通信产业发展发表演讲。记者观察到,“新质生产力”成为运营商共同的关注焦点。未来,进一步推进基础设施建设、深化人工智能场景化应用、持续科技创新与加强人工智能安全保障,是运营商的发展共识。

## 推进基础设施建设

会上,五大运营商均将推进基础设施建设作为推进通信产业发展的下一步目标。

中国移动副总经理何飏表示,当前,中国移动大力推进信息基础设施建设,5G-A覆盖全国所有城市,建成13个全国性和区域性智算中心节点、多个超万卡智算集群,打造全国首个“四算合一”的国家枢纽算力调度平台,构建支撑数据高效流通利用的数联网,助力畅通经济社会信息“大动脉”;下一步,中国移动将持续升级新型信息基础设施,重点推进三个升级:推进5G向5G-A升级,加快通感一体、无源物联等能力试点,推动5G-A向6G创新演进,为沉浸式、智能化服务场景提供更强支撑;推进“云计算”向“云智算”升级,持续提升算力供给、算网传输、算网调度能力,推动云计算和AI全面融合,构建涵盖算力、工具、模型、应用等的“AI全栈服务”;推进陆地网向空地一体升级,推动航空互联网、卫星互联网与地面网络深度融合,打造泛在融合的智能、综合性信息基础设施。

中国联通总经理简勤表示,中国联通认真落实“宽带边疆”“信号升格”专项行动,网络覆盖深度和广度持续完善;不断为网络注入智能,加快实现网络自规划、自配置、自修复、自优化,提升用户感知;着力打造“AI算力+AI IDC+AI Net”的一体化布局,携手合作伙伴建设智算集群,打造骨干云池300余个、覆盖270多个城市,加快数据中心适配升级,形成“全国+本地+国际”的AIDC布局,建成高通量、高性能、高智能的算力智联网。

中国电信总经理刘桂清表示,云网基础设施是ICT的重要支撑,中国电信积极构建与智能时代相匹配的新型ICT基础设施。网络能力方面,不断强化基础设施连接能力,与中国联通持续深化5G共建共享,实现5G网络全国乡镇以上连续覆盖。天通卫星网络用户容量达到了千万级,10G PON城镇覆盖率超95%。同时,积极探索以人工智能赋能网络,提升云网运营自智水平,重塑业务流程,改善用户体验。云能力方面,建成上海、北京两大万卡智算集群,在大湾区上线全球首个商用智算昇腾超节点,实现智能算力供给与量的双重跨越。天翼云服务器操作系统CTyunOS 4.0通过国家最高安全可靠测评,自研紫金山全国产化服务器,构建“息壤”一体化智算调度平台,天翼云迈向智能云发展新阶段。

中国广电副总经理曾庆军表示,中国广电将统筹有线、无线、卫星等传输覆盖方式,打造文化与科

技深度融合的广播电视和网络视听核心基座。优化5G网络建设,与中国移动共建共享“700MHz+2.6GHz”5G精品网络,人口覆盖率达96%;推进5G NR广播产业成熟,将广播基因向便携终端延伸,推动广播电视向人人通、终端通、移动通迈进;加快有线网络升级和超高清体系贯通,重点做好CBNET建设,加快光纤接入网改造,实现超高清全场景覆盖,卫视超高清频道应落尽落;推进算网一体化发展,建设“1+7+31+N”算力体系,今年建成国家文化大数据服务平台,谋划建设训推一体智能算力平台,适配视听领域的人工智能模型。

中国铁塔总经理陈力则表示,十年来,中国铁塔累计完成500万基站建设项目,其中5G基站超274万个,建筑物室内覆盖面积超120亿平方米,高铁、地铁覆盖里程达5万公里,支撑电信企业可使用站址总量增长近150%。铁塔共享水平由14.3%大幅提升到85%,助力我国快速建成了全球规模最大、质量最好的移动宽带网络,累计节约投资超2000亿元,节约运营费用1600亿元,节约土地6.5万亩,实现了行政村以上网络100%通达。同时,变“通信机房”为“数据机房”,提供边缘基础设施共享、边缘算力共享、边缘智能计算等服务,持续增强边缘算力供给,完善公共算力布局。

## 深化人工智能场景化应用

深化人工智能场景化应用也是运营商的共同目标。

何飏表示,当前,中国移动推出“灵犀”智能体,落地5G+、AI+行业应用超5万个,有力推进实体经济和数字经济深度融合。下一步,中国移动将推动AI+DICT全面赋能生产、生活、治理各领域,为新质生产力发展提供丰富载体。重点是三个面向:面向千行百业,构建涵盖智算、能算力、MaaS平台、行业大模型、产品应用的AI+DICT服务解决方案,做深做透行业大模型,推动“AI+”深度赋能新型工业化。面向千家万户,中国移动发布了全球通升级计划、网龄成长计划、移动爱家计划,旨在打造更智能、更便捷、更惠民的信息服务体验。加快布局发展AI智能终端、智能网联汽车、智能机器人等新型信息消费产品,更好满足美好生活需要。面向千城万村,依托在省级数字政府建设中积累的丰富经验,加快向市、县、乡、村等各级组织纵深推进,智慧城市超脑平台和数字乡村等多层次治理需求,助力社会治理现代化水平提升。

简勤表示,中国联通推进全量产品、全部工作融智,着力打造更多

赋能产业、惠及民生的智能应用。面向企业客户,建成技术先进的大数据平台,构建高质量数据集,打造40多个行业大模型,推出“格物”工业互联网平台,落地工业互联网项目3万个,5G工厂7500个,服务650万家中小企业上云用数赋智。面向个人和家庭客户,迭代联通智家平台,打造联通云手机/云电脑、联通云盘、联通看家、联通超清等云智产品,丰富智能问诊、智能家居、智慧安防等应用,推动“智家通通”机器人深入千家万户。

刘桂清表示,中国电信全面推进“5G+云+AI+应用”与传统产业深度融合,重点在政务、工业、教育等领域打造了80多个行业大模型和20个行业智能体,赋能新型工业化发展;打造智慧交通、智慧市政、智慧消防等丰富应用场景,赋能城市全域数字化转型;同时,全面推广智慧家庭、智慧社区、数字乡村等数字化解决方案。

曾庆军表示,中国广电发挥“内容+网络”综合优势,向用户提供“有线电视+卫星电视+移动通信+家庭宽带+融合视听”全业务,支撑全国内容服务网、监测监管网建设,支撑人工智能广播电视精品数据集建设及应用落地,赋能广播电视高质量发展;今年重点推动省级及以上重点文化机构接入文化大数据服务平台,赋能宣传文化数字化;深耕数字政府、智慧城市、数字乡村、公安应急等重点领域,赋能行业产业数字化。

陈力表示,中国铁塔充分发挥“点多面广、站高望远、配套齐全”的资源优势和专业化运营能力,聚焦“山水林田湖草沙”等空间治理需求,积极推动资源从行业共享向社会共享迈进,通过“铁塔+大数据+AI”,搭建起了全国统一开放的铁塔视联平台,提供算法超过200个,支持AI分析场景5100余种,创新研发行业大模型和通用铁塔智能体。超过23万座“通信塔”转型为“数字塔”,广泛服务于环保、林草、农业、国土、水利等40多个关系国计民生的关键领域,在耕地保护和矿山监管,在森林防火、防汛、抗台等自然灾害预警以及河湖治理、水库监测、防洪预警和灌区数字化等方面发挥重要作用。

## 科技创新与安全保障并重

科技创新和产业创新是发展新质生产力的基本路径,推动科技创新和产业创新深度融合发展是通信产业发展的重要方向。

聚焦科技创新与产业创新融合发展,何飏表示,中国移动担任全球首个关于场景和需求的6G标准主要报告人,全栈自主攻坚“九天”通产品、全部工作融智,着力打造更多

高速网络试点落地,自主沉淀超20万亿Tokens高质量行业数据集,有力推进ICT技术和产业汇聚发展。下一步,中国移动将锚定三个强化发展方向:强化高质量科技供给,聚焦大数据、人工智能、安全、能力中台、算力网络、6G等领域,深入开展关键核心技术攻关,形成一批具有全球影响力的原创性技术;强化高效能产业引领,着力打造移动信息产业协同创新基地和大模型训练、评测、产业创新三大基地,精准对接科技供给和产业需求,围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链,积极培育发展战略性新兴产业和未来产业;强化高水平生态汇聚,深入实施“联创+”计划,推进产学研用协同创新和中小企业融通发展,助力打造具有全球竞争力的数字产业集群。

刘桂清则表示,中国电信构建基于AI的智能云能力体系,推进“算力、平台、数据、模型、应用”五位一体协同发展。推进算力调度升级,发布“算力资源无关、训推框架无关、AI工具无关”的Truless架构,强化算力供给和调度。推进模型升级,构建“四大三全”星辰基础大模型体系,深度赋能行业应用场景。推进数据标注升级,推出一系列多模态数据标注和治理工具。推进智能体应用升级,打造行业智能体,深度融入企业的生产管理和运营流程。

同时,随着人工智能技术不断发展,应用不断深入,保障人工智能安全成为行业“刚需”。会上,多家运营商都将加强人工智能安全保障作为一项重点工作。

简勤表示,中国联通开展关键核心技术攻关,构建从AI基础设施到数据、模型、应用的一体化安全治理体系,共创人工智能安全治理生态;积极推进人工智能在安全领域的应用,实现安全运营从“人防”到“智防”的跨越。

刘桂清表示,中国电信不断提升ICT智能化服务的安全防护能力。加强人工智能安全,构建“全体系”安全服务能力,从IaaS、PaaS、DaaS、MaaS、SaaS等方面全方位赋能人工智能安全发展,提升大模型应用的风险预警、大模型安全的技术检测、大模型安全防护三大能力。持续提升量子/安全服务能力,自主研发了国内首个融合QKD(量子密钥分发)的分布式密码系统,发布全国单比特数最多的超导量子计算机“天衍504”平台,量子技术研发处于全球第一阵营。

此外,中国通信还提出,积极推进ICT绿色低碳升级,推进ICT行业可持续发展;中国广电则提出,要把客户服务作为高质量发展的核心驱动力,以高质量服务开创广电新品牌。

## 我国约2.88亿部智能手机支持北斗定位

众消费领域深化应用,使市场的活跃度不断增强。

截至2024年年末,全国有约2.88亿部智能手机支持北斗定位功能;高精度车道级导航覆盖全国99%以上的城市和乡镇道路,日均提供位置服务超1万亿次、日均导航服务总里程超40亿公里;赋能全国50多个城市开展智能网联汽车道路测试,保障智能辅助驾驶等应用。

据悉,作为联合国认可的全球卫星导航系统核心供应商,北斗系统全面进入民航、海事、移动通信等11个国际组织的标准体系,相关服务及产品目前已出口到140多个国家和地区。

(文新)

## 到2027年 上海5G-A基站将超过3万个

本报 5月16日,《上海市通信管理局关于推动本市基础电信企业高质量发展的指导意见(2025—2027年)》(以下简称《意见》)发布,明确到2027年,上海将累计完成部署5G基站超12万个,5G-A基站超过3万个,全市互联网数据中心标准机架架数达75万个,智算规模超200Efllops。

《意见》通过信息基础设施建设、信息通信服务、数实融合发展、网络安全保障、科技创新培育、现代化国际竞争参与等六大现代化能力提升建设,积极探索实施落实“20条”举措,努力构建上海基础电信企业“1+6+20”高质量发展工作体系。

《意见》明确,2025年至2027年,上海要迭代升级“满格上海”

“光耀申城”行动计划,有序推进5G网络向5G-A升级演进,打造万兆光网通道,推动全光网络向绿色敏捷、实时韧性、可视感知的万兆光网迈进。深化基础设施共建共享,重点统筹集约建设、保障公平进入、推进跨行业共享。

到2027年,累计完成部署5G基站超12万个,5G-A基站超过3万个,10G PON及以上速率端口占比超过99%,50G PON端口实现万级规模。深化“宽带边疆”建设,推动“5G揽海”行动计划与上海市现代海洋城市建设贯通。到2027年,力争建成完善的“陆海空天”一体化海洋网络,实现近海航线及重点海域5G网络高质量覆盖。

(轩文)

## 中国移动在全国200个城市 打造万兆示范小区

本报 近日,中国移动在北京举办“三大回馈计划暨515移动爱家日”发布会。会上,中国移动推出万兆超高速网络,在全国200个城市打造万兆示范小区,并基于更智能的万兆网络,推出一系列AI新应用、新终端。

会上,中国移动副总经理张冬发布“三大回馈计划”:面向超10亿个人客户推出“网龄成长计划”,面向近3亿家庭客户推出“移动爱家计划”,面向超4亿中高端客户推出“全球通升级计划”。

其中,“网龄成长计划”根据用户网龄阶段设定不同主题的福利活动,让不同网龄段用户享受不同价值的主题权益;“移动爱家计划”满足家庭共享需求,支持一站式管理

家庭通信消费;“全球通升级计划”面向中高端客户推出“五大尊享”权益体系,并面向所有客户,推出全球通5G-A尊享套餐,办理即可成为全球通客户。

张冬表示,面向“三大回馈计划”,中国移动有三个主要优势,一是发挥5G-A×AI乘数效应,充分发挥中国移动在网、云、智、算方面的资源禀赋优势,在“三大回馈计划”中融入5G-A、AI元素;二是发挥生态协同效应,将通过“建圈强链”做好与朋友圈、亲戚圈的协同,提供更好用的产品服务、更创新的商业模式;三是发挥品牌引领效应,进一步放大客户的品牌感知,深化与客户的情感连接。

(李鹤)

## 华为构建

## “1+5+X”万智互联新图景

本报 记者张琪玮报道:5月17日,2025年世界电信和信息社会日纪念活动暨国际电信联盟成立160周年系列活动在江西省南昌市举办。会上,华为公司副总裁、无线网络产品线总裁曹明提出,预计到2025年年底,将有超百款手机和CPE终端支持5G-A,过亿用户可享受卓越的网络体验。华为将携手运营商和产业伙伴,通过全场景5G-A创新,构建“1+5+X”万智互联新图景。

曹明指出,随着5G-A全球规模商用加速推进,移动AI时代的加速到来,终端、应用、场景全产业链迎来升级,对移动网络提出了全新需求。移动AI的加速发展,需要实现智能连接“无所不快、无所不及、无所不能”。

当前,移动AI正在重塑移动互联业务,AI终端已经成为多模态智慧助手,成为生活中不可或缺的一部分。未来,AI将跨越设备、跨模态、跨应用,革新移动互联网业务体验。未来需要无所不快的智能连接,满足速率快、反应快、分享快的需求。

同时,移动AI正在重塑交通运输范式,赋能陆海空一体的智能交通。目前,陆域高速L3智能辅助驾驶已实现,海域水面自主航行批量化商用,空域无人机物流也成功应用。未来,需要无所不及的智能连接,实现空天地海全场景覆盖。

此外,移动AI正在重塑社会生产力,智能机器人成为社会新成员,迈向人机共生的新时代。家庭清洁管理机器人迈向三维管理空间;城市安全巡检机器人可实现自主电力巡检;多家工厂已部署人形机器人……未来,需要无所不能的智能连接,满足高精度定位、高可靠低时延等多维能力的需求。

基于此,曹明表示,为满足移动AI时代的新需求,华为基于一张智能网络、构筑五大智能连接、孵化X多样化业务,构建万智互联“1+5+X”新图景。“未来,华为将携手产业伙伴共同推进5G-A与移动AI的深度融合,共建最好的5G-A网络,通过全场景5G-A创新,助力移动AI时代高质量发展。”曹明说道。