



数智驱动千行百业新变革

宁波移动：领航新型工业化提档加速

殷聪
叶思依
文
- 摄

5月16日至17日，以“数字创新赋能新型工业化”为主题的2024世界电信和信息社会日大会暨系列活动在甬举行，聚焦新型工业化，再次吹响了宁波移动阔步发展的响亮号角。

党的二十大报告提出，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。

习近平总书记就推进新型工业化作出重要指示强调，要把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程，为中国式现代化构筑强大物质技术基础。

作为全国首个制造强国战略试点示范城市，宁波历来重视工业发展，已明确提出要争创国家新型工业化示范区，到2035年，实现高水平科技自立自强，全面建成全球智造创新之都，总体实现新型工业化。

作为全市网络规模和客户规模最大的运营商，浙江移动宁波分公司坚决扛起支撑服务新型工业化发展的使命担当，将加快新型信息基础设施优化升级，纵深拓展数实融合规模化应用，开展关键核心技术攻关，努力在以数智化推进新型工业化的进程中尽责奉献、勇挑重担。



5G无人集卡车。

A

建强信息基础设施

夯实新型工业化数智底座

信息基础设施是数字社会的基石，也是新型工业化的核心支撑。宁波移动持续建强全国领先的新型信息基础设施，加快打造感知领先的“双千兆”连接、构建融合统一的算力网络、推进示范引领的新型网络，为宁波市推进新型工业化提供坚实网络支撑保障。

“下载速率超300Mbps，通话全程接通率达100%！”宁波移动携手国电象山海上风电有限公司，在国电象山1#海上风电场（二期）工程升压站上完成5G 700M基站正式开通，标志着浙江最大海上风电项目实现海域移动5G网络全覆盖。

从偏远海岛到边远山区，从交通枢纽到热点商区，从工厂车间到居民小区，5G网络“下乡村”“入港口”“进工厂”“助医疗”……宁波移动已建成5G基站超1.9万座、规模行业领先，5G终端用户突破570万户，千兆光网率先实现全域接入，千兆用户超80万户，拥有

全市规模最大的优质双千兆网络，并助力宁波建成全国首批“千兆城市”，在工信部4G/5G网络质量评测中蝉联全国第一。

与此同时，在5G加速向5G-A演进的进程中，宁波移动持续高质量写好先行示范新答卷，已完成机场、高铁站、地铁站、高校等热点区域5G-A 3CC规模部署，开通规模超百站，覆盖宁波十个区（县、市），并完成5G-A超大上行、宽带实时交互、通感一体、无源物联四大关键技术验证。

在算网融合浪潮中，宁波移动深入推进算网建设布局，不断丰富“1+3+10+N”数据中心集群架构，通用算力规模超46万核vCPU（虚拟CPU），投产智能算力超200P（1P即每秒运算1000万亿次），机架超1.5万架，云存储资源超330PB（1PB等于100万GB）、成功获得全国唯一的存力4A等级，已服务客户超1.5万人，完成全球

B

深化产业注智赋能

促进新型工业化提质提效

建设先进制造业集群体系，是宁波聚焦新型工业化，发展新质生产力的关键所在。宁波移动全力发挥数字化引领、撬动、赋能作用，助推工业网络全连接、工业装备数字化、工业软件云化、工业数据价值化，为宁波加速发展成为现代化滨海大都市及全球智造创新之都注入澎湃动能。

一艘艘巨轮满载货物行驶在航道上，工作人员通过电脑远程控制龙门吊，桥吊24小时不间断抓箱、放箱，装载在无人驾驶集卡车上的货物来往于堆场和码头之间……一幅现代化大港生产图徐徐铺展。

这是宁波移动借助5G、北斗等关键技术与传统码头业务场景结合，在宁波舟山港打造的典型场景。

这里不仅有全国最大的港口5G专网、全国最大的5G龙门吊集群、全国最大规模的5G智能集卡车、全国首个5G港区自动驾驶试验区，还有全球首发的三频组网、“5G+SD-WAN+负载均衡”等先进技术。

2024年，宁波移动开展5G-A智慧港口应用全国先行先试，充分利用5G-A大上行特性，解决64辆5G无人集卡车运行时的高带宽需求，助推

宁波舟山港从世界大港迈向一流强港，持续为宁波市新型工业化建设发挥重要支点和枢纽作用。

镇海炼化是宁波制造业企业的典型代表，宁波移动为其量身定制“1（5G专网）+1（工业互联网平台）+N（5G应用场景）”智慧炼化架构，结合AI、北斗、三维数字化等新型数字技术，成功创下国内建设周期最短、国产化程度最高、数字化应用最广的石化产业基地建设纪录，实现从数据采集传的基础应用，到移动作业、智能分析、智能监控、一键应急指挥等20余类业务的创新应用，涵盖生产、设备、物流等各业务领域的“人、事、物”安全管理。项目建成后，镇海炼化年综合成本降低0.55亿元，综合效率提升超20%。项目成功获得长三角“5G+工业互联网”大赛一等奖。

在工业制造领域，移动通信、AI、算力网络等技术的演进和规模化部署，正不断助推企业优化生产流程、预测设备故障、提高产品质量。

宁波移动打造的“颖算云平台”，工业AI质检解决方案检测精度已达微米至毫米级别，提供从图像上传至模型部

署的一站式服务，并基于“自研小样本学习算法+难样本挖掘算法”，全面覆盖工业领域行为监测、缺陷识别、零部件错漏装等场景。一套“组合拳”下，企业数据回传时间缩短70%，模型迭代效率提升100倍，模型精度提高15%，目前该平台已在得力、爱柯迪、野马电池工业制造场景得到应用。

同时，宁波移动全力推进示范引领的新型网络建设，已通过宁波国家级互联网骨干直联点项目建设，助力宁波成为继青岛之后全国第二个设立直联点的非省会城市。

直联点的建设将在优化网络质量、降低网络时延、加速流量分发等方面起关键作用，可助力宁波市平均网内时延从15ms降低到6ms以内。与此同时，宁波、温州、台州、金华、衢州、舟山、丽水7个城市的网络流量，都将从宁波进行交换和疏导，不仅提升了宁波在国家互联网中的城市地位，还将促进宁波本地云计算、大数据、人工智能、虚拟现实等产业的集聚与迸发。

C

建设数字创新高地

打造新型工业化关键引擎

新型工业化是新质生产力的“主战场”，新质生产力是推动新型工业化的重要动力，是实现工业高质量发展的内在要求和重要着力点。

宁波移动把科技创新作为构建企业核心竞争力、增强核心功能的关键抓手，不断推动“5G+”“AI+”“生态+”延伸拓展，助力宁波加速打造全球智造创新之都。目前，宁波移动已累计获得专利23项。

在“5G+”领域，宁波移动通过巩固宁波“5G+工业互联网”领先优势，进一步推动工业领域全面使用安全可靠、性能稳定、服务可视的5G精品专网和5G双域专网；加速精简网络RedCap、跨域网络5G LAN等关键技术在研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等关键环节的创新应用；打造全省首个低空感知试验场；打造全国最大规模RedCap应用——宁波市医疗中心李惠利医院。宁波获评中国移动集团唯一的RedCap技术创新和应用示范之城。

与此同时，宁波移动正推动无源物联、6G标准等技术的研发布局、加速成熟；全面推广应用“5G轻工厂”技术，把“即插即用”的5G快线、“一跳入云”的5G直连等轻量化能力赋能到中小企业数字化转型中，将“好用易用”的5G应用服务更多的中小企业，全力推动宁波打造全国中小企业数字化转型试点城市。

在“AI+”领域，宁波移动不断引领算力网络发展，通过分布式云存储、GPU池化等技术，打造跨地域融合的“一朵云”，已启动算网大脑商用，推出云电脑、智能存储等算网产品，提供“一点接入、即取即用”算力服务；加速人工智能创新突破，依托九天人工智能平台，向千行百业提供软硬结合的“大算力、大数据、大模型”融合创新服务；打造高质量的AI应用场景，聚焦工业领域AI匹配度更高的质检、远控、物流、调度等企业生产场景，提供“AI+工业安监”“AI+工业质检”“AI+设备云”“AI+轻工厂”等服务，落地标杆案例10个。

在“生态+”领域，宁波移动勇担产业链链长责任，以数智能力引导提升产业能级，已牵头成立市5G物联网产业协会、区块链专委会、“5G+专委会”、CDO联盟等丰富的生态载体。预计今年将聚合产业链合作伙伴超450家，合力促进宁波数字产业集群壮大。

与此同时，宁波移动以移动数字化底座能力为千行百业赋能，在产业融合互促持续发力。通过打造行业领先标杆案例，2023年宁波移动在工业和信息化部等政府单位或行业权威机构、协会举办的各类重要赛事中，获得重量级奖项五十余项。其中，在第五届“绽放杯”5G应用征集大赛中，宁波移动参与的项目成功获得两个一等奖，成为全国唯一获得“双奖”的地级市运营商。

聚焦新型工业化，发展新质生产力。前进的号角已然吹响。“宁波移动将勇担科技强国、网络强国、数字中国主力军的重任，不断提高核心竞争力、增强核心功能，全力增强基础设施服务工业的能力，发展新质生产力，为宁波奋力争创共同富裕和中国式现代化示范引领的市域样板，努力奋斗。”宁波移动党委书记、总经理徐孟强说。



浙江最大海上风电项目实现海域移动5G网络全覆盖。