

移动通信行业观察

TD 产业联盟 主办

2026 年 3 月

第 3 期

内部资料 注意保存

本期热点：

- 1、中国 5G 用户数达到 12.35 亿
- 2、中国 5G 基站总数已达 490.9 万个
- 3、十五五规划纲要明确提出建设 5G-A 基站 50 万个
- 4、中关村泛联院联合北邮自研首款原型产品“语义盒子”
- 5、高通与近 60 家企业合作明确 6G 商用路线图

一、行业数据

全球 5G 网络发展现状

5G 网络：134 个国家（地区） 381 个运营商

5G SA 网络：37 个国家（地区） 81 个运营商

5G-A 网络：35 个运营商投资，11 个运营商商用

5G 专网应用：88 个国家（地区） 1907 个机构正在部署

5G 专网数量：876 个

中国 5G 网络发展现状

5G 移动电话用户达 12.04 亿户，占全球 5G 用户的 49.58%

5G 基站总数达 484 万个，占全球基站总数的 68.12%

5G-A 网络覆盖 292 个城市，5G-A 套餐用户超 2760 万户

5G 应用案例总数超过 15 万个

数据来源：GSA TDIA，截至 2025 年 12 月底

二、5G/6G 市场情况

1、中国 5G 用户数达到 12.35 亿

2026 年 3 月，工业和信息化部发布的最新数据显示，截至 2 月末，中国 5G 移动电话用户达 12.35 亿户，比上年末净增 3044 万户，占移动电话用户的 67.6%。

2、中国 5G 基站总数已达 490.9 万个

3 月 25 日，工信部公布今年前 2 个月，我国通信业运行平稳，

电信业务总量保持增长，5G、千兆光网、物联网等网络基础设施建设有序推进。截至2月末，5G基站总数达490.9万个，比上年末净增7万个，占移动基站总数的38%。

3、GSMA 发布《移动经济发展 2026》：五年内运营商 CAPEX 将达 1.2 万亿美元

3月4日，GSMA在MWC26期间发布的《移动经济发展2026(The Mobile Economy 2026)》报告显示，行业正从以“连接”为核心的模式，转向由先进数字平台、5G独立组网、AI与开放API驱动的新阶段。报告提到，2025年移动技术与服务创造了7.6万亿美元的经济价值，占全球GDP的6.4%，预计到2030年将增长至11.3万亿美元，占GDP的8.4%。运营商收入预计将从2025年的1.19万亿美元增长至2030年的1.36万亿美元，期间资本支出累计将达到1.2万亿美元。

4、2月国内手机市场出货量1678.9万部，5G手机占比94.9%

3月25日，中国信通院发布2026年2月国内手机市场运行分析报告：2026年2月，国内市场手机出货量1678.9万部，同比下降14.6%，其中，5G手机1593.1万部，同比下降11.4%，占同期手机出货量的94.9%。2026年1-2月，国内市场手机出货量3965.5万部，同比下降15.5%，其中，5G手机3580.1万部，同比下降14.0%，占同期手机出货量的90.3%。

三、5G/6G 宏观环境

1、2026 年政府工作报告指出培育发展 6G 等未来产业

3 月 5 日，国务院总理李强在政府工作报告中介绍今年政府工作任务时提出培育壮大新兴产业和未来产业。实施产业创新工程，鼓励央企国企带头开放应用场景，打造集成电路、航空航天、生物医药、低空经济等新兴支柱产业。建立未来产业投入增长和风险分担机制，培育发展未来能源、量子科技、具身智能、脑机接口、6G 等未来产业。

2、十五五规划纲要明确提出建设 5G-A 基站 50 万个

3 月 13 日，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》发布。《纲要》共十八篇六十二章，其中，第七章“构建现代化基础设施体系”提出：适度超前建设新型基础设施。围绕支撑产业升级和数智化发展，推进新型基础设施布局建设和集约高效利用。完善信息通信网络，深化第五代移动通信（5G）、千兆光网规模部署，推进第五代移动通信演进（5G-A）、万兆光网建设发展和第六代移动通信（6G）技术创新，推动移动物联网自主迭代。

3、工信部批准 5G 消息互通标准

3 月 11 日，据中华人民共和国工业和信息化部公告 2026 年第 3 号显示，工业和信息化部批准《5G 消息 不同运营商业务互通设备技术要求》等 453 项行业标准。据介绍，这一标准规定了不同运营商 5G 消息业务网间互通设备的功能要求、协议要求、结算功能要求、运维管理要求、性能及可靠性要求、容灾要求、安全要求和同步要求。本

文件所指的互通设备是 5G 消息互通网关设备，其物理部署可以是独立设备，也可以作为 5G 消息中心的一个互通模块。同时，该标准适用于国内不同运营商网间 5G 消息互通网关设备的研发和制造。

4、英国政府承诺投入 20 亿英镑用于量子计算研发

2026 年 4 月，据 MWL 报道，英国政府拨款 25 亿英镑用于人工智能与量子计算研发；其中，将会有 20 亿英镑被用于量子计算研发。该计划旨在将研发、制造、软件、硬件与采购整合为统一项目，助力英国在 2030 年代初推出量子相关产品与服务。

5、广东省印发十年产业规划：支持粤港澳大湾区量子科学中心建设

3 月 20 日，广东省人民政府办公厅印发了《广东省加快培育发展新赛道引领现代化产业体系建设行动规划（2026—2035 年）》。在“智能链接”领域，广东省瞄准了人工智能、人工智能芯片、人工智能与数据网络安全、智能人形机器人、第六代移动通信（6G）、光芯片、量子科技、VR/AR/XR 等 8 个细分方向。

四、5G/6G 产业进展

1、中关村泛联院联合北邮自研首款原型产品“语义盒子”亮相巴展

3 月 2 日，中关村泛联院联合北京邮电大学自研首款语义通信原型产品——“语义盒子”正式在 2026 年世界移动通信大会（MWC 2026）上亮相。“语义盒子”是基于张平院士团队在语义通信“基础理论--关键技术--原型平台--外场试验--原型产品--标准立项--商业应用”等多维

度研究取得的一系列原创成果的基础上，面向语义通信技术的工程化落地与产品化推进而研制的首款语义通信原型产品。该原型产品基于 ComAI 架构，深度赋能通信与 AI 的融合适配，支持高效处理多模态信源数据的语义信息、鲁棒传输及广泛应用，同时支持模分多址（MDMA）、信源信道联合编码（JSCC）等 6G 智简网络创新技术的验证。

2、移远通信发布全新 5G 模组

3 月 5 日，在 2026 巴塞罗那世界移动通信大会（MWC）期间，移远通信联合紫光展锐，发布基于展锐 5G eMBB V620、V610 以及 5G RedCap V527 三大平台的 5G 系列模组。三款新品包括支持 5G R16 全特性的高端工业级模组，小尺寸、高集成的便携终端解决方案，以及加速 5G 普惠的 RedCap 轻量化产品，实现了性能、成本、场景适配三者间的更优平衡。

3、3GPP 确定 7GHz 频段 6G 最大信道带宽

3 月 16 日，3GPP TSG-RAN 第 111 次会议，就 6G 在约 7GHz 频段的信道带宽配置问题形成了关键共识。会议明确了未来 6G 系统在该频段的上行与下行带宽能力边界，其中基站侧最大信道带宽确定为 400MHz；终端方面，下行单载波能力标准为 200MHz，并允许作为可选能力扩展至 400MHz；上行单载波最大能力则为 200MHz。6G 在 7GHz 频段将以基站 400MHz、终端 200MHz 起步的能力结构推进，为更高数据吞吐与网络容量提供基础条件。

4、中国电信牵头的“6G 系统弹性和可靠性研究”项目成功立项

3月16日，在3GPP核心网与终端技术规范组第111次全会上，由中国电信牵头的“6G 系统弹性和可靠性研究”项目成功立项。该立项的研究将聚焦四项关键能力，首先是识别多样化故障场景，通过提前感知潜在风险，在尽量不中断网络功能的情况下预防问题发生；其次是在突发事件或系统扰动出现时保持网络运行韧性，将业务影响降至最低；再次是在故障发生过程中实现有效隔离，避免问题在网络中扩散；最后是在事件结束后迅速恢复系统能力，使网络服务水平尽快回到正常状态。

5、IMT-2020 (5G) 推进组发布 5G-A 低空通信组网与关键技术研究报告

2026年3月，IMT-2020(5G)推进组组织产业界开展了5G-A低空通信关键技术测试，并发布《5G-A低空通信组网与关键技术研究报告》。报告立足当前低空经济典型应用场景，结合最新标准和产业进展，系统剖析了现有网络面临的挑战，结合2025年5G-A低空通信技术试验结果，对低空场景下的组网方案与关键技术演进方向展开了系列研究，介绍了最新的国际国内标准进展和产业创新成果，并从技术创新、标准制定、网络建设、行业合作等角度提出了发展建议。

6、东南大学联合紫金山实验室联合研发 6G 全消息传递动态可配置基带 ASIC 芯片

3月24日，东南大学信息科学与工程学院张川教授、尤肖虎院

士团队，联合紫金山实验室研发的全球首款面向 6G 的全消息传递动态可配置基带 ASIC 芯片，入选 2025 年度“半导体十大研究进展”。相较传统方案，该芯片在吞吐率、面积效率与能量效率上分别实现 24.2 倍、9.4 倍和 10.9 倍提升。

7、中关村泛联院联合中信科移动发布《与 AI 融合的 6G 网络》白皮书

3 月 3 日，中关村泛联院联合中国移动在 2026 年世界移动通信大会上正式发布《与 AI 融合的 6G 网络》白皮书。白皮书立足 6G 技术演进与产业应用需求，系统阐述了 AI 与 6G 网络融合的变革趋势，明确 6G 网络从“通信管道”向“智能基础设施”转型的核心逻辑，分析了终端形态、应用场景、网络架构、服务体系的发展趋势，解码了 6G 网络架构“内生智能、能力开放、数字孪生”三大核心特征。

8、6G 技术与产业创新论坛在京成功举办

3 月 27 日，由北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会、北京市海淀区人民政府主办，中关村泛联移动通信技术创新应用研究院（以下简称“中关村泛联院”）、中国移动研究院、北京邮电大学、TD 产业联盟、中国移动通信集团北京有限公司、韩国电子通信研究院、闪联产业协会、中国信科集团、中信科移动联合承办的中关村论坛平行论坛——6G 技术与产业创新论坛，在中关村国际创新中心成功举办。论坛受到业界及媒体的高度关注，160 余位专家学者参会。

9、中科星图与民机试飞中心达成战略合作

3月11日，中科星图股份有限公司与中国航空工业集团民机试飞中心在西安成功举行战略合作协议签约仪式。根据协议，双方将重点围绕低空试飞测试场建设、机场净空安全防护体系搭建、低空装备综合测试平台研发、低空飞行培训与考试服务、低空场景化产品研发等核心领域，协同推进低空项目落地，共同构建开放协同、共赢共生的低空产业生态体系。未来将进一步推动低空经济从“试点探索”迈向“范式引领”，助力我国在低空经济领域构建自主可控、安全高效的产业体系。

10、我国成功发射卫星互联网低轨 20 组卫星

3月13日，我国在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭，成功将卫星互联网低轨 20 组卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。

11、中国移动牵头完成 3GPP《6G 场景用例与业务需求》标准研究项目

2026年3月，在日本福冈召开的第三代合作伙伴计划（3GPP）业务与系统组（SA）第111次全会上，3GPP《6G 场景用例与业务需求》标准研究项目成功结项。该项目研究分析了 6G 核心业务场景、网络功能需求和网络性能指标要求，项目参与成员超过 95 家，覆盖运营商、设备商、芯片、终端、垂直行业、卫星公司、政府机构等产业链主体。

12、中国联通携手中兴通讯率先完成毫米波自愈合技术验证

中国联通联合中兴通讯、东南大学在江苏率先完成毫米波频段波束自愈合技术实验室验证，在真实无线链路环境下实现毫米波信号遇阻后的自主重建与链路性能恢复，标志着我国在 6G 高频通信抗遮挡、抗衰落等高频越障核心技术领域取得突破性进展，为毫米波规模化商用奠定坚实技术基础。

五、国外 5G/6G 发展情况

1、英特尔与爱立信达成合作，携手加速商用 AI 原生 6G 进程

2026 年 3 月，英特尔与爱立信双方在 2026 年巴塞罗那世界移动通信大会（MWC）期间正式宣布达成新的合作，进一步深化数十年的合作关系。此次合作将覆盖 AI 驱动 RAN 与分组核心网应用场景下的移动互联、云技术及计算能力，以及平台级安全与网络功能，从而强化生态赋能，加快云原生解决方案的上市速度。

2、高通与近 60 家企业合作明确 6G 商用路线图

3 月 2 日，高通宣布与多家行业领先合作伙伴建立全新的发展联盟，共同推动 6G 的开发与全球部署。合作确立了一条基于明确里程碑的清晰路线图，致力于自 2029 年起逐步交付 6G 商用系统。6G 发展联盟有近 60 家全球合作伙伴加入，其中包括近 20 家中国合作伙伴，涵盖运营商、手机厂商、PC 厂商、汽车厂商、互联网厂商等。

3、爱立信与诺基亚深化合作，加速迈向自智网络

2026 年 3 月，爱立信与诺基亚宣布达成一项具有里程碑意义的

合作，旨在显著推动专用网络、Cloud RAN 及 Open RAN 网络领域的智能自动化进程。

根据合作协议，爱立信将成为诺基亚 SMO 应用商店的成员；该平台旨在赋能运营商及其合作伙伴，在开放的多供应商生态系统中构建、集成和部署自动化应用程序。诺基亚也将加入爱立信 rApp 生态系统——这个开放且成熟的生态系统由运营商、供应商和独立开发者组成，围绕爱立信无线网络自智平台（EIAP）构建；rApp 平台是爱立信专为开放式、多厂商及多技术网络打造的网络管理与自动化平台。

4、AT&T 宣布未来 5 年向美国电信基础设施领域投资 2500 亿美元

3 月 10 日，美国电信巨头 AT&T 宣布了一项总额达 2500 亿美元（约合 1.72 万亿元人民币）的五年期美国电信基础设施领域投资计划。AT&T 表示将加快在美国境内部署光纤、5G 家庭互联网、无线网络、卫星网络，加强 FirstNet 应急网络建设，通过智能基础设施和网络优化维护美国在科技领域的领导地位。

5、英伟达未来 5 年将投资 260 亿美元打造全球最顶尖开源 AI 大模型

3 月 12 日，英伟达宣布将会在未来 5 年时间内，投资 260 亿美元（约合 1787.9 亿元人民币）开发开源 AI 模型，从纯芯片制造商向顶尖 AI 实验室迈步。英伟达公司正从一家拥有强大软件生态的芯片制造商，正演变为能够与 OpenAI、DeepSeek 全面抗衡的顶尖 AI

前沿实验室。由于这些自研模型将深度优化其自家硬件，此举将进一步巩固英伟达在 AI 芯片领域的霸主地位。

6、爱立信携手高通 推动 6G 从概念走向验证

2026 年 3 月，爱立信与高通技术公司已在 6G 无线通信技术创新领域达成技术共识，并通过联合实验室原型成功验证了这些前沿技术成果。这一里程碑标志着未来 6G 标准制定与商业化进程取得了重大进展。爱立信与高通正携手打造新型终端形态与弹性基础设施，并借此共同开发前沿的人工智能（AI）与增强现实（AR）体验。双方正深化在 AI 原生、情境感知 6G 网络上的广泛合作，涵盖终端与网络协同计算、优化上行链路覆盖及大规模优质广域体验。

7、爱立信与 T-Mobile 在英伟达 AI 基础设施上推进可移植 AI RAN 软件

2026 年 3 月，爱立信与 T-Mobile 已在英伟达（NVIDIA）人工智能基础设施上成功测试爱立信 Cloud RAN 软件。此次测试验证了爱立信 Cloud RAN 软件的可移植性，并提供了网络自由选择计算解决方案的道路。

8、Meta 与 Nebius 达成 270 亿美元 AI 基础设施合作协议

3 月 17 日，Meta Platforms 承诺未来五年将向云计算公司 Nebius 投入 270 亿美元。目前，Meta 正加大对 AI 基础设施的投入，这也是这家 Facebook 母公司迄今为止签署的最大规模合同之一。Meta 公司在 2026 年初表示，作为到 2028 年在美国基础设施领域投入 600 亿

美元这一更广泛承诺的一部分，该公司今年在 AI 项目上的资本支出预计将在 1150 亿至 1350 亿美元之间。

9、新加坡电信携手爱立信 借助 5G-A 加速行业转型

2026 年 3 月， 近期，新加坡电信（Singtel）宣布与爱立信达成战略合作，旨在加速 5G-A 演进，使其成为一个可编程、由人工智能赋能（AI-powered）的数字平台，以此推动企业转型、强化新加坡的数字经济，并确保网络基础设施适用于其未来十年发展的需求。

10、SK 海力士与 ASML 达成 80 亿美元 EUV 光刻机采购协议

3 月 24 日，SK 海力士表示（SK Hynix）计划在未来两年内，向阿斯麦（ASML）采购价值 11.95 万亿韩元（约合 80 亿美元）的极紫外光（EUV）光刻机。这家韩国存储芯片制造商正加紧扩充产能，以应对激增的需求。

凝聚创造力量 实力铸就辉煌

TD 产业联盟 (TDIA) 是科技部试点产业技术创新战略联盟、第一批中关村标准创新试点单位。TDIA 成立于 2002 年，现有 100 余家成员单位，已成为支撑和推动我国移动通信产业发展的重要平台。TD 产业联盟致力于在全球范围内推动移动通信基于 TDD 制式的后续演进各代技术 (包括 TD-LTE, TD-LTE-Advanced, 5G, 5G-A 及 6G 等)、以及融合技术标准与产业的发展，整合产业资源，营造产业发展大环境，促进信息通信技术 (ICT) 领域的融合发展，使联盟成员在发展中达到互利共赢，为世界信息通信发展贡献力量。

TD 产业联盟 TDIA

[北京]
地址：北京海淀区花园路 2 号院牡丹融媒体大厦 3 层
邮编：100191
电话：+86-10-82036611
传真：+86-10-82038611
电子邮箱：xurunqiu@tdia.cn; wangqian@tdia.cn

详情请浏览：www.tdia.cn