

移动通信行业观察

TD 产业联盟 主办

2026 年 5 月

第 5 期

内部资料 注意保存

本期热点：

- 1、中国 5G 用户数达到 12.62 亿
- 2、中国 5G 基站总数突破 500 万个
- 3、工业和信息化部批复第六代移动通信系统技术试验频率
- 4、我国牵头完成首个 ITU-R 6G 卫星技术趋势报告
- 5、中兴通讯携手紫金山实验室发布业界首个光子太赫兹全息沉

浸式通信系统原型

一、行业数据

全球 5G 网络发展现状

5G 网络：140 个国家（地区） 392 个运营商

5G SA 网络：43 个国家（地区） 95 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：84 个国家（地区） 1953 个机构正在部署

5G 专网数量：934 个

中国 5G 网络发展现状

5G 移动电话用户达 12.54 亿户，占移动电话用户的 68.3%

5G 基站总数达 495.8 万个，占移动基站总数的 38.2%

5G-A 网络覆盖 300 个城市，5G-A 套餐用户超 3000 万户

5G 应用案例总数超过 18.2 万个

数据来源：GSA TDIA，截至 2026 年 3 月底

二、5G/6G 市场情况

1、中国 5G 用户数达到 12.62 亿

截至 4 月末，三家基础电信企业及中国广电的移动电话用户总数达 18.38 亿户，比上年末净增 1092 万户。其中，5G 移动电话用户达到 12.62 亿户，比上年末净增 5758 万户，占移动电话用户的比例已达 68.7%，展现出良好的增长态势。

2、我国 5G 基站总数突破 500 万

2026 年 5 月，工业和信息化部最新数据显示，前 4 个月，我国 5G 基站总数达 500.9 万个，比上年末净增 17.1 万个，占移动基站总数的 38.7%。截至 4 月末，三家基础电信企业及中国广电的移动电话用户总数达 18.38 亿户，比上年末净增 1092 万户。其中，5G 移动电话用户达 12.62 亿户，比上年末净增 5758 万户，占移动电话用户的 68.7%。

3、4 月国内 5G 手机出货量 2473.6 万部，同比增长 24.4%

5 月 26 日，中国信通院发布 2026 年 4 月国内手机市场运行分析报告，2026 年 4 月，国内市场手机出货量 2573.3 万部，同比增长 2.8%，其中，5G 手机 2473.6 万部，同比增长 24.4%，占同期手机出货量的 96.1%。

4、我国广电 5G 用户近 4200 万户

据 2025 年全国广播电视行业统计公报数据，2025 年全国广播电视和网络视听行业总收入 15464.29 亿元，同比增长 5.22%。从用户数看，广电 5G 用户近 4200 万户，同比 2024 年（3275.46 万户）增长近千万。

三、5G/6G 宏观环境

1、工业和信息化部批复第六代移动通信系统技术试验频率

5 月 8 日，工信部表示已向 IMT-2030（6G）推进组批复 6GHz 频段 6G 试验频率使用许可，支持其在部分地区开展 6G 技术试验，面向

国际电信联盟确定的 6G 典型场景与关键性能指标，开展技术研发攻关和测试验证。6GHz 频段被视为未来 6G 的重要候选频段之一、潜在黄金频段，兼具覆盖能力与带宽优势，适合支撑 6G 对超高速率、低时延和海量连接的需求。

2、深圳市“十五五”规划纲要将 6G 列入未来产业培育重点工程

5 月 26 日，深圳市“十五五”规划纲要正式发布，《纲要》将 6G 列入未来产业培育重点工程，深圳对 6G 的布局迈向系统化推进阶段，强调底层理论突破、产业化、与产业场景结合同步推进。规划提出，重点突破太赫兹通信、空天地一体化组网、通感算智融合等基础理论。

3、工信部批复首个卫星物联网业务牌照

2026 年 5 月，按照《工业和信息化部关于组织开展卫星物联网业务商用试验的通知》要求，工业和信息化部批复北京国电高科科技有限公司（以下简称国电高科）开展卫星物联网业务商用试验，试验期为两年。在此期间，国电高科可依法试点经营卫星物联网业务，依托“天启星座”为用户提供广覆盖、低功耗、高可靠的物联网连接服务，在海洋渔业、能源水利、交通物流等领域实现全天候、智能化的数据采集与远程控制。

4、工信部启动人工智能科技伦理审查与服务先导计划

5 月 11 日，工业和信息化部正式印发通知，在北京、上海、广东、山东、天津、四川、江苏、湖北、湖南、浙江等 10 个省市启动人工智能科技伦理审查与服务先导计划（以下简称“先导计划”）。该

计划旨在落实《人工智能科技伦理审查与服务办法（试行）》，在实践中探索经验、完善制度，健全人工智能科技伦理审查与服务机制。工作目标为在重点城市率先落地 AI 伦理审查与服务，建设专业机构与人才队伍，验证并制定 5 项以上相关标准，基本建成 AI 伦理风险案例库，并选树一批负责任创新示范应用。

5、天津市与中国联通、中国移动签署战略合作协议

5 月 27 日，2026 世界智能产业博览会即将召开之际，天津市举行战略合作协议和项目签约活动。天津市人民政府与中国联通、中国移动等公司分别签署战略合作协议。根据协议，天津市将与中国联通协同推进新型基础设施建设、人工智能发展、数据要素赋能、数据安全治理，与中国移动围绕科创生态、数字经济、民生服务、城市治理、乡村振兴等领域深化合作。

四、5G/6G 产业进展

1、我国牵头完成首个 ITU-R 6G 卫星技术趋势报告

4 月 29 日至 5 月 5 日，国际电信联盟无线电通信部门（ITU-R）第四研究组（SG4）下设 4B 工作组（WP4B）第 58 次全会在瑞士日内瓦召开。我国牵头的《6G 卫星部分的发展和技术趋势》报告经 WP4B 会议审议并提交 5 月 15 日召开的 SG4 会议通过。报告由中国信息通信研究院牵头，在 WP4B 国内对口组组长单位上海垣信卫星科技有限公司的组织协调下，联合中信科移动、中国电信集团卫星通信有限公司、上海微小卫星工程中心、中兴通讯股份有限公司等单位共同完

成，聚焦 6G 卫星无线电接口技术研究，内容涉及 6G 卫星发展趋势、网络技术、终端发展、隐私与安全等方面。

2、基于移远通信车规级 5G-A 模组 AR588MA 打造的 TBox-P 平台正式量产落地

2026 年 5 月，经纬恒润基于移远通信车规级 5G-A 模组 AR588MA 打造的 TBox-P 平台正式量产落地，平台已获得多个 L4 级客户量产定点。AR588MA 模组通过实现 5G-A、AI 智能网络、车规级安全的融合，实现下一代智能汽车对超大带宽、超低时延与极致可靠性的要求。

3、中兴通讯推出 5G-A 通感算智“1+3+N”低空业务能力体系架构

5 月 26 日，2026 创兴日·低空产业发展论坛在中兴通讯深圳总部举办。论坛期间，中兴通讯推出 5G-A 通感算智“1+3+N”低空业务能力体系架构，以 1 张 5G-A 网络为底座，构建 N 个原子能力，支撑通信、导航、监视 3 大低空核心业务应用。中兴通讯还基于“1+3+N”业务能力体系架构，发布了 5G-A 通感基站新产品，产品具备性能更优、体积更小、功耗更低的特点，并推出了包括 26GHz 毫米波与 4.9GHz 频段在内的系列化通感基站，高性价比适配不同场景需求。

4、星河亮点加入北京市 6G 实验室

2026 年 5 月，北京市 6G 技术中心组专家委员会对新增成员单位进行研讨与审议。经过专家组的全面评估，北京星河亮点技术股份有限公司成入选北京市 6G 实验室成员单。

5、中兴通讯携手紫金山实验室发布业界首个光子太赫兹全息沉浸式通信系统原型

2026年5月，2026全球6G技术与产业生态大会在南京隆重举办，本次大会由紫金山实验室联合未来移动通信论坛共同主办，聚焦6G技术创新、产业生态构建与前沿业务落地实践。大会期间，中兴通讯联合紫金山实验室发布业界首个面向6G光子太赫兹的实时全息沉浸式通信系统原型，聚焦6G核心场景，为6G沉浸式通信的产业化提供关键验证。该演示旨在破解5G在带宽、时延与可靠性方面的固有瓶颈，满足6G全息通信对超大带宽、超低时延、超高可靠的刚性需求，标志着我国6G沉浸式通信技术从实验室研发迈入实景业务验证阶段。

6、中兴通讯助力中国移动完成6G传输实验室技术测试

2026年5月，中兴通讯助力中国移动在中国移动协同创新基地完成6G传输实验室技术测试。该系统聚焦“通感算智一体化协同”技术方向，旨在构建以业务驱动为核心的端到端智能承载能力，实现从“连接”向“超越连接”的跃迁。该系统具备业务智能感知、灵活动态建路与多维通道协同三大核心能力，其底层传输架构深度融合了中兴通讯HI-Flexhaul方案理念，通过内置业务感知AI引擎，可识别高清视频、远程操控、沉浸式XR等典型业务流特征，并依据其带宽、时延等需求，动态匹配传输资源。

7、银河航天与土耳其卫星通信企业 Profen 签署合作意向备忘录

5月7日，银河航天与土耳其卫星通信解决方案提供商 Profen 签署合作意向备忘录。根据合作意向，双方将在卫星研制、新一代卫星通信技术在区域市场的应用探索、以及产品与服务推广等方面深化探索合作机遇，共同推动普惠的卫星通信解决方案在当地的落地与应用。

8、爱立信携手中国移动、OPPO 完成基于 5G SA 网络的面向消费者的切片差异化连接验证

2026年5月，爱立信携手中国移动、OPPO 在山东德州地区的 5G SA 商用现网上，成功完成中国移动首个面向消费者的用户级切片与应用级切片（URSP）测试，有效验证了“AI 终端业务识别”与“端到端网络切片”技术相结合所呈现的差异化连接能力，实现 5G 应用体验的突破性升级。

9、中国移动 19 万面绿色多频段基站天线补采：京信通信等八家中标

5月14日，中国移动采购与招标网日前发布 2026 年绿色多频段基站天线产品（补充采购）集中采购项目中标候选人公示，京信通信、华为、中信科、中天宽带、中兴通讯、江苏亨鑫、杭州讯奇、广东通宇八家中标。

10、中国电信研究院完成全球首次 50G-PON 互通性系统验证

5月14日，中国电信股份有限公司研究院携手华为技术有限公司、烽火通信科技股份有限公司（以下分别简称研究院、华为、烽火），共同完成了全球首次支持上行 25G/50G 双速率接收能力的异厂商

50G-PON 设备互通性能力系统验证，标志着万兆光网 50G-PON 设备在异厂商互通解耦领域取得了实质性突破。本次互通性系统验证基于中国电信云网融合中试验证平台完成，华为 50G-PON OLT 与 ONU 设备、及烽火 50G-PON OLT 和 ONU 设备成功实现交叉对接系统验证。

五、国外 5G/6G 发展情况

1、日本 NTT docomo、NEC、NTT 完成毫米波 6G 分布式 MIMO 试验

2026 年 5 月底，日本 NTT docomo、NEC、NTT 宣布成功开发出面向 6G 时代的 40GHz 频段毫米波分布式 MIMO 大容量通信技术，并完成多辆高速移动车辆同时稳定通信的实证试验。针对高速移动场景下的多普勒频移和频繁基站切换这一毫米波通信固有的痛点，本次试验在自动驾驶、车载沉浸式服务等场景进行了探索。

2、SK 电讯领跑电信运营商 AI 推理赛道

2026 年 5 月，来自市场研究公司 Omdia 的最新报告显示，韩国电信运营商 SK 电讯（SK Telecom）正携手半导体制造合作伙伴 Arm 和 Rebellions 共同开发 AI 推理服务器。说明 SK 电讯正采取明确举措，通过更轻量级的推理解决方案（而非高端 GPU）来实现业务多元化。随着 AI 推理工作负载的数量和重要性迅速攀升，部分电信运营商正积极筹备，以期在 AI 计算领域扮演更重要的角色。

3、美国三大运营商宣布组建合资企业，联手推进卫星直连设备覆盖

5 月 13 日，美国三大运营商 AT&T、T-Mobile 和 Verizon 宣布

已达成原则性协议，拟成立一家新合资企业。该计划旨在通过整合资源消除美国境内的移动通信盲区，重点通过卫星技术提升农村和欠服务社区的覆盖能力。

4、Optus 携手爱立信 赋能 5G 用户体验升级

2026 年 5 月，Optus 与爱立信合作，在其商用现网上成功利用 5G 独立组网（SA）的载波聚合技术，完成了全球首例 2.3GHz 和 3.5GHz 跨频段 180MHz 频谱聚合测试，达成了里程碑式成果。这一全球首创的里程碑式成果，在最关键的场景带来了切实可感的实际效益。该技术已在 Optus 位于悉尼园区的商用现网上，通过包括三星 Galaxy S26 Ultra 等最新旗舰智能手机在内的主流设备进行了测试，充分证明了大规模 5G 独立组网（SA）4CC 时分双工（TDD）和频分双工（FDD）载波聚合技术已具备商用落地条件。

5、SpaceX 计划在五年内实现每年 1 万次发射

2026 年 5 月，据媒体报道，SpaceX 计划在五年内实现每年 1 万次发射。马斯克在一场公开访谈中更放言：未来 30 至 36 个月内，全球成本最低的 AI 算力将不在地面数据中心，而在太空。为支撑这一宏大蓝图，SpaceX 已设定明确目标：每年至少完成 1 万次火箭发射，远期甚至瞄准 2 万至 3 万次。

7、爱立信大力投入印度 5G 培训领域

5 月 22 日，爱立信通过与当地一家培训机构合作为上万名学生

提供兼容基础设施的部署指导，并提升涉及其他电信技术的技能，在印度 5G 部署中扮演了一个非同寻常的角色。这家供应商与电信行业技能委员会（Telecom Sector Skill Council）合作，启动了“爱立信 ITI 实验室项目（Ericsson ITI Labs Project）”，以促进就业和创业机会。爱立信将通过提供安装和维护 5G 设备的真实环境培训，有助于实现印度政府的数字化目标。项目计划建立 100 个 ITI 培训基地，每个基地可为约 100 名学生提供为期 60 小时的专业培训课程，内容涵盖 5G 和光纤技术的安装与架设。

8、爱立信助力 T-Mobile 实现 AI 原生 RAN 创新突破

2026 年 5 月，爱立信与 T-Mobile 已将具备链路自适应功能的 AI 原生调度器，投入到 5G-A 现网上开展大规模商用试验。这标志着 5G-A 及 AI 原生无线接入网（AI native RAN）技术取得了持续进展。这款创新的软件直接在爱立信经 TCO 优化的硬件上运行神经网络模型，实时预测瞬息万变的无线环境，从而提高频谱效率并提升下行数据速率，为用户提供更稳定的体验。

9、三星花 15 亿美元在越南建芯片测试厂

5 月 27 日，据市场消息及三星提交给越南当地政府的文件显示，三星电子正计划在越南投资 39 万亿越南盾（约合 15 亿美元），建设一座全新的存储芯片测试工厂。该工厂位于河内以北约 60 公里的一处工业园区，目前已经动工，预计将于 2027 年 11 月正式投产。这将是三星在越南的首家芯片测试工厂，三星此举旨在缓解因 AI 需求爆

发而导致的全球内存芯片供应短缺。



Telecommunication Development
Industry Alliance

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