

5G/6G 产业和市场发展报告

市场研究系列

2026 Q2



TD 产业联盟

Telecommunication Development
Industry Alliance



版权声明

本报告版权属于北京电信技术发展产业协会（TD 产业联盟），并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：北京电信技术发展产业协会（TD 产业联盟）”。违反上述声明者，编者将追究其相关法律责任。

目 录

第一章 5G/6G 网络..... 1

（一） 6G 标准化路线基本确定，我国批复 6G 试验频率..... 2

1、 5G-A 的标准化进展..... 2

2、 6G 的标准化进展..... 3

（二） 全球 5G 商用网络 398 张，5G SA 商用网络 102 张..... 5

（三） 全球 5G 基站总量 739.1 万个，中国建成 510.2 万个..... 6

（四） 全球 5G 用户突破 29.72 亿，我国 5G 用户超 12.88 亿.... 7

（五） 支持 RedCap 技术的 5G 基站规模超 143 万站 9

第二章 5G 芯片与终端..... 10

01 芯片 11

（一） 全球 5G 基带芯片累计发布 30 款..... 11

（二） 全球 5G SoC 芯片累计发布 151 款，季度新增 5 款..... 11

（三） 5G SoC 芯片中，3nm 工艺快速渗透 12

02 终端 14

（一） 非手机终端厂商占比持续提升 14

（二） 全球 5G 终端达 5416 款，行业专用终端品类愈发多元... 14

（三） 我国 5G 入网终端达 2754 款，垂直行业终端应用场景持续
拓宽 15

（四） 全球智能手机出货承压下行，国内厂商出货下滑严峻.... 16

第三章 5G/6G 政策与应用.....19

（一）我国累计发布 33 个国家级政策，192 个省级政策20

（二）全球超 1995 个企业实现 4G/5G 专网部署21

（三）我国 5G 行业应用案例超 18.5 万个.....22

TDIA



第一章 5G/6G 网络

- » 6G 标准化路线基本确定，我国批复 6G 试验频率
- » 全球 5G 商用网络超过 398 张
- » 全球 5G 基站累计建设 739.1 万个，我国 5G 基站累计建成 510.2 万个
- » 全球 5G 用户超 29.72 亿，我国 5G 用户规模达到 12.88 亿
- » 我国支持 RedCap 技术的 5G 基站总规模超 143 万站

（一）6G 标准化路线基本确定，我国批复 6G 试验频率

2026 年是全球 6G 标准定型元年，全球移动通信标准主要推动者 3GPP 和 ITU 两大组织都在按照规划持续推进标准演进工作。

1、5G-A 的标准化进展

2026 年第二季度，3GPP R19 版本已经冻结，3GPP 工作组不在新增功能，只做部分特性修正，重点优化端到端网络 AI-ML、全频段通感一体、NTN 卫星增强、工业低时延 RedCap、无源物联组网协议核心特性，2026 年全球运营商、设备商全面基于 R19 进行商用设备开发与网络升级。截至 2026Q2，全球 45 家运营商基于 R19 完成 5G-A 商用试点，3GPP 发布 R19 设备合规测试规范，全球实验室统一认证标准。

Rel-20 版本标准作为 5G-Advanced 向 6G 过渡的关键版本，也是最后一个 5G-A 标准版本，同时承载 6G 前期研究，不输出正式 6G 规范，正式 6G 规范从 R21 开始。R21 标准研制工作同步推进 5G-Advanced 演进和 6G 早期研究两大主线，分三阶段冻结。在服务与架构层面，重点增强卫星接入、未来铁路移动通信、能效即服务等能力；在无线接入网层面，持续深化 MIMO、AI/ML 全域应用、通感一体化、环境物联网及物联网 NTN 技术。至 2026 年二季度，已完成第一阶段服务需求研究工作和 80% 的系统架构规范工作，预计于 2026 年 9 月完成第二阶段系统架构规范相关工作，并于 2027 年 6 月实现全部功能冻结，持续为 5G 规模化落地提供技术支撑。

国内标准化方面，2026 年二季度，CCSA 发布 5G-A 系列行业标准集中报批公示，包含 5G-A 能效、RedCap、定位、通感一体测试方法等，同步开展 R20 相关行业标准预立项，6G 方面以研究报告、技术白皮书为主，暂不输出正式 6G 行业规范。

2、6G 的标准化进展

3GPP 已经正式启动 6G 标准化工作，R21 作为初代 6G 标准，将正式开始 6G 的标准制定工作，预计产生首批 6G 技术规范，将于 2029 年 3 月冻结。2026 年 6 月，3GPP 在新加坡举行第 112 届 3GPP 全体会议，会议提案总数超过 300 篇，并正式敲定了 6G 详细时间表，Rel-21 的制定周期预计从 2027 年 3 月开始，至 2029 年 3 月结束。2027 年 3 月为第一阶段冻结，完成 Stage-1 需求阶段冻结，2028 年 3 月为 Stage-2 完成度达到 80% 的检查点，确保技术路线没有偏离。2028 年 6 月为第二阶段冻结，完成 Stage-2 系统架构等冻结。2028 年 12 月为第三阶段冻结，完成 Stage-3 协议细节等冻结。2029 年 3 月为最终冻结，完成 ASN.1/OpenAPI 接口定义冻结，产业界将可依据此进行商用产品的前期准备。2026 年二季度，中国移动牵头《6G 场景和技术需求报告》（TR38.914）正式结项，完成 6G 无线接入场景、性能指标梳理，是 3GPP RAN 第一个完整 6G 需求报告，报告在 6G 场景需求基础上，首次把场景、频谱、覆盖、能效、迁移、架构和运维等 6G 无线侧基础问题纳入同一套可评估口径，既作为后续 6G 首版无线技术标准研究准绳，也作为 ITU-R 提出 6G 性能要求的重要输入，为全球 6G 技术路线、网络架构和产业节奏划定基线。

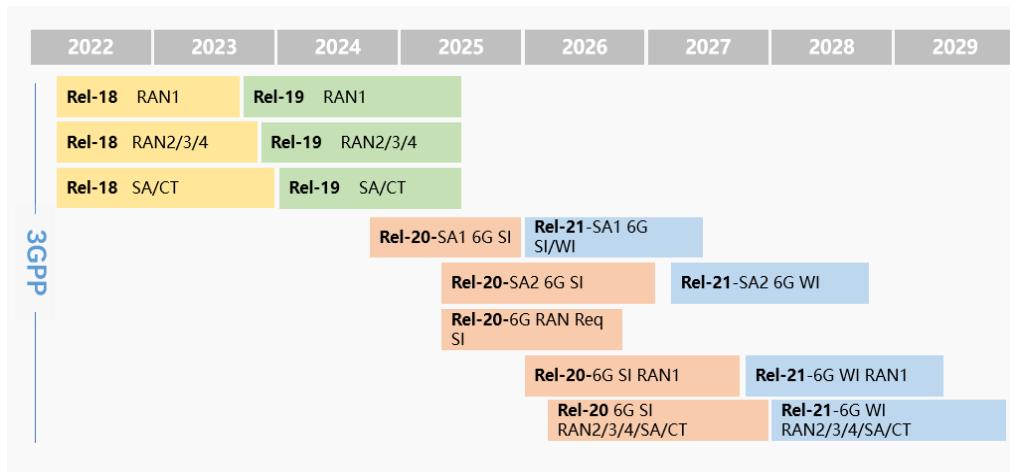


图 1 3GPP 6G 标准化时间表

ITU 明确候选技术提交窗口期，即 2027 年 2 月–2029 年 2 月，各国 3GPP 需在此周期提交完整 6G 空口方案，2030 年确定全球统一 IMT-2030 标准。2026 年 5 月 27 日至 6 月 5 日，国际电信联盟无线电通信部门第五研究组（SG5）下设 5D 工作组（WP5D）会议在瑞士日内瓦召开，会议聚焦 WRC-27 议题 1.7（研究为国际移动通信新增频段划分）、议题 1.13（研究为手机直连卫星新增频段划分）、未来 6G 无线技术性能评估等内容，就议题 1.7 世界无线电通信大会筹备会议文本，议题 1.13 涉及的手机直连卫星系统对地面国际移动通信（IMT）系统的干扰保护规则措施、保护限值计算方法以及 WP5D 的联络函等内容展开深入讨论。会议完成 IMT-2030 评估方法论、RIT 提交指南定稿，用于 ITU-R IMT-2030 评估认定，我国代表团深度参与此次会议，有力推动了 6G 技术评估方法制定工作。

我国 6G 研发已进入技术试验关键阶段，取得了显著成果，我国已圆满完成 6G 第一阶段技术试验，累计突破 300 多项关键核心技术，并于 2026 年 1 月正式启动第二阶段试验，该阶段将持续至 2027 年

底。2026 年二季度重点开展通感算融合、AI 原生空口、U6GHz、终端直连卫星原型验证，输出多份技术试验报告，向 3GPP 输出文稿支撑 R20/R21 研究。2026 年 5 月，工业和信息化部向 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，此次批复 6G 技术试验频率，将有力推动我国 6G 高质量发展。

（二）全球 5G 商用网络 398 张，5G SA 商用网络 102 张

全球 5G 网络稳步发展。截至 2026 年二季度末，季度新增 6 个商用网络，累计 145 个国家和地区的 398 个运营商推出基于 3GPP 标准的商用 5G 网络，5G 投资建设进程开始加速。据 GSA 报告数据显示，截至 2026 年二季度末，季度新增 7 个 5G SA 商用网络，累计超过 47 个国家和地区的 102 家运营商已完成 5G SA 网络部署并推出商用服务。全球超过 14 家运营商启动 5G-A 技术验证，超过 41 家运营商对外发布 5G-A 技术试验或网络部署相关规划。

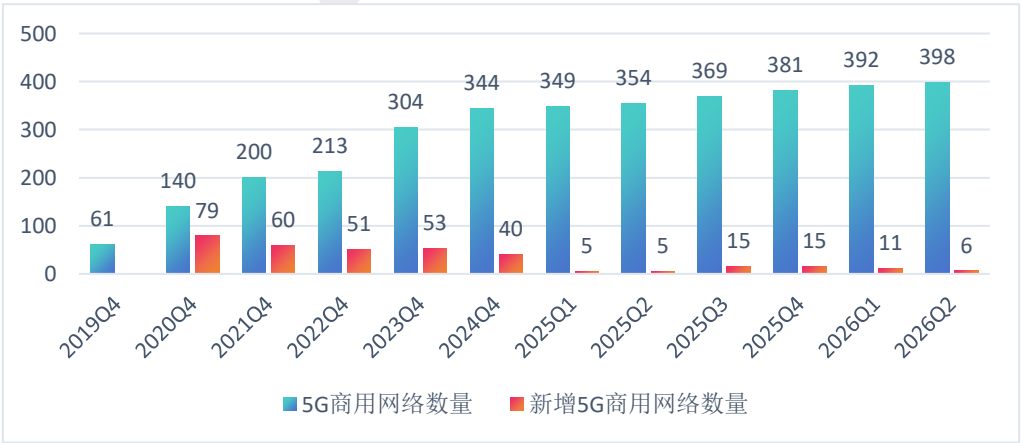


图 2 全球 5G 商用网络发展情况

数据来源：GSA、TDIA

网络投资方面，截至 2026 年二季度末，全球 188 个国家和地区的 647 家（新增 4 家）运营商正在投资部署或者计划投资部署 5G 网络。其中，全球有 67 个国家和地区的 181 家运营商正在投资 5G SA 网络，占 5G 投资运营商数量（647 家）的 28%。

（三）全球 5G 基站总量 739.1 万个，中国建成 510.2 万个

截至 2026 年二季度末，全球 5G 基站部署总量达到 739.1 万个，同比增长 9.1%，季度新增 14.5 万个，增速逐渐放缓。从地区分布看，东亚地区（中日韩）5G 基站建设规模最大，累计建成 5G 基站 565.2 万个，其中，中国 5G 基站累计建成 510.2 万个，韩国 5G 基站超 38 万个¹，日本 5G 基站约 17 万个²。南亚地区（印度）5G 基站约 51 万个，北美地区 5G 基站约 34 万个，欧洲地区 5G 基站约 50 万个，其他地区约 35 万个。

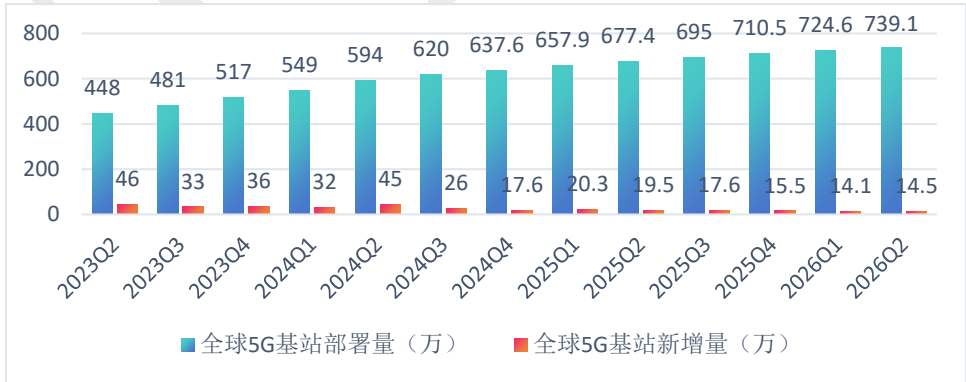


图 3 全球 5G 基站部署情况

数据来源：业界、TDIA

我国 5G 网络能力持续增强，覆盖广度深度持续拓展。截至 2026

¹ 数据来源：《2024 年数字经济展望报告》，经合组织
² 数据来源：日本 KDD 公司 I2025 年财报

年二季度，我国 5G 基站总数达到 510.2 万个，季度新增 14.4 万个，地级市区、县城城区已实现 5G 100%覆盖，占全球 5G 基站部署量的 69%。共建共享持续推进，中国移动建成 5G 基站 286.5 万个，占比全国 5G 基站数量的 56.1%，700MHz 低频全覆盖县城及乡镇，网络建设重心由大规模新建宏站转向网络深度优化、5G-A 升级改造、RedCap 规模化部署，三载波聚合、超级上行等增强技术规模商用，5G-A 网络已覆盖全国超 330 个城市；中国电信与中国联通共建共享建成 5G 基站超过 180 万个站，占比全国 5G 基站数量的 35.28%，实现全国乡镇以上区域 5G 连续覆盖，5G-A 网络已覆盖全国超 33 个城市。网络建设重心由大规模新建宏站转向深度覆盖优化、5G-A 能力迭代与 RedCap 规模化部署，重点推进大上行、载波聚合技术落地；中国广电与移动共建 700MHz 5G 宏基站约 74.2 万站，深耕乡村、偏远区域覆盖，重点落地 RedCap 应急广播、乡村物联网场景。

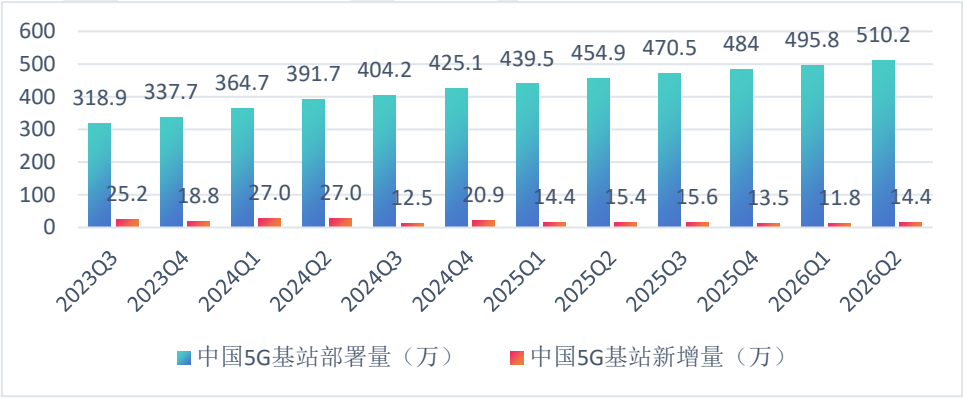


图 4 我国 5G 基站部署情况

数据来源：工信部

（四）全球 5G 用户突破 29.72 亿，我国 5G 用户超 12.88 亿

2026 年二季度，全球 5G 用户总数达到 28.49 亿，季度新增 5G

用户约 1.23 亿，用户规模保持平稳增长。从地区分布看，东亚地区（中日韩）5G 用户规模最大，达到 14.74 亿。其中中国 5G 用户数达到 12.88 亿，日本 5G 用户数约 1.27 亿，韩国 5G 用户数约 0.59 亿。南亚地区印度 5G 用户数约 4.82 亿，北美地区 5G 用户数约 3.61 亿，欧洲地区 5G 用户约 2.44 亿，其他国家地区 5G 用户数约 1.71 亿。

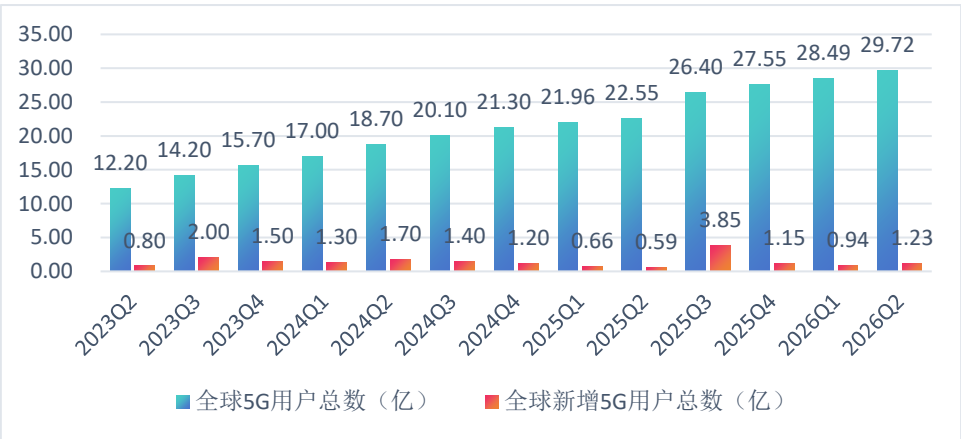


图 5 全球 5G 用户发展情况

数据来源：业界、TDIA

我国 5G 用户规模持续扩张。截至 2026 年 6 月底，我国 5G 用户达到 12.88 亿，二季度净增 3400 万户，占全国移动总用户的 69.9%，占全球 5G 用户数的 43.34%；其中移动 6.84 亿、电信 3.23 亿、联通 2.48 亿、广电 0.33 亿。

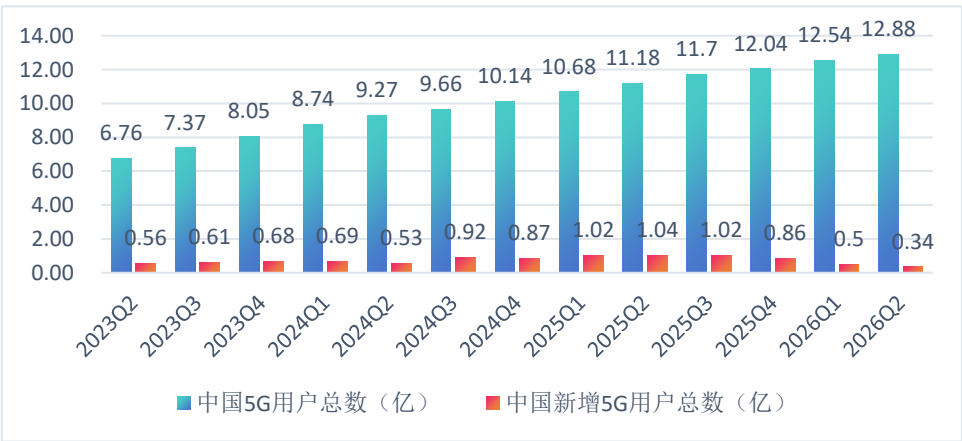


图 6 我国 5G 用户发展情况

数据来源：工信部、TDIA

（五）支持 RedCap 技术的 5G 基站规模超 143 万站

我国 5G RedCap 已进入规模商用部署阶段，四大运营商加速推进 RedCap 网络建设，截至 2026 年二季度，全国支持 RedCap 技术的 5G 基站总规模超 142 万站，覆盖 330 多个城市。中国移动已建成全国规模最大的 RedCap 商用网络，支持 RedCap 的 5G 基站总规模超 81 万，实现全国所有县城以上区域 700MHz RedCap 连续覆盖，按需开通 2.6GHz/4.9GHz RedCap 功能，打造华电光伏、宁波李慧利、深圳垃圾分类监管等 40 余个标杆案例。中国联通和中国电信已在全国 17 个省份实现 5G RedCap 连续覆盖，累计开通支持 RedCap 的 5G 基站超过 62 万站，重点落地矿山、电力、仓储场景。中国广电依托 700MHz 黄金频段优势，积极参与 RedCap 技术发展，已完成首批 5G RedCap 新型应急广播终端技术试点，完成全国首例高可靠 5G RedCap 应急广播测试。随着基站部署、连接数增长和终端产品开发计划的推进，RedCap 有望实现规模商用，成为 5G 中高速物联网的主力技术。



第二章 5G 芯片与终端

- » 全球 5G 基带芯片累计发布 30 款，5G SoC 芯片累计发布 151 款
- » 终端生态繁荣发展，全球 5G 终端累计发布 5416 款
- » 全球智能手机出货承压下行，国内厂商出货下滑严峻

01 芯片

（一）全球 5G 基带芯片累计发布 30 款

截至 2026 年二季度，全球累计发布 5G 基带芯片共 30 款，分别来自高通、联发科、三星、海思以及紫光展锐五家芯片厂商。其中，高通累计发布 17 款 5G 基带芯片，占比达到 56.7%；三星、联发科技、海思以及紫光展锐发布的 5G 基带芯片款型数量分别为 5 款、3 款、2 款、3 款，详见附件八。

2026 年 3 月，高通推出 X105 5G 调制解调器及射频，实现 5G Advanced 关键跃升。高通 X105 采用 6 纳米射频收发器，实现支持先进能效与更小占板面积，相较前代功耗降低高达 30%；支持四频 GNSS；集成 NR-NTN，支持通过卫星实现视频、数据传输与语音通话，毫米波频段下行峰值数据速率 14.8Gbps，Sub-6GHz 频段下行峰值速率达 13.2Gbps，上行峰值速率达 4.2Gbps。同时，高通 X105 配备行业首款面向 3GPP Release 19 就绪的调制解调器，加速推动 5G Advanced 在智能手机、固定无线接入、移动宽带、汽车、XR、PC、机器人以及工业物联网等领域的广泛采用，也为 6G 的开发与测试奠定基础。

（二）全球 5G SoC 芯片累计发布 151 款，季度新增 5 款

截至 2026 年 6 月，全球 5G SoC（系统级芯片）芯片累计发布 151 款。高通、联发科技、三星、海思、紫光展锐以及谷歌 5G SoC 产品数量分别为 43 款、67 款、14 款、14 款、8 款、5 款，详见附件九。

2026 年二季度，联发科技发布 4 款 5G SoC 芯片，分别为天玑 8550、天玑 6500、天玑 7450、天玑 7450X。天玑 8550 定位为次旗舰级产品，采用台积电第二代 4nm 工艺，集成 3GPP5GR16 调制解调器，下行支持 Sub-6GHz 频段 300MHz 三载波聚合；下行峰值速率 5.17Gbps。联发科天玑 7450 及天玑 7450X，采用台积电 4nm 工艺，集成升级版 3GPP R17 5G 调制解调器，利用 3CC 载波聚合实现最高 3.27Gb/s 的下行速度，实现更高的平均速度、更广的覆盖和更高的可靠性，天玑 7450 面向常规智能手机，天玑 7450X 则专为小折叠屏手机设计。联发科天玑 6500，采用台积电 6nm 工艺，集成 3GPP R16 5G 调制解调器，支持 2CC 载波聚合，支持最高 3.3Gb/s 的 5G 下载速度，并支持 5G 独立优化，下行速度可提升 33%，上行速度提升 18%。

华为在二季度两款智能手机中首发麒麟 9030S 芯片，该芯片是专为智慧影像深度定制的旗舰级 SoC，采用中芯国际 N+2 工艺（等效 7 纳米工艺制程），CPU 沿用 1+3+4 三丛集架构，有 1 颗 2.69GHz 超大核、3 颗 2.15GHz 核心、4 颗 1.62GHz 核心，GPU 是 Maleoon 935 架构，主频是 933MHz。

（三）5G SoC 芯片中，3nm 工艺快速渗透

2026 年二季度，全球共发布 5 款 5G SoC 芯片，有 3 款采用台积电第二代 4nm 先进工艺，1 款采用台积电 6nm 工艺，华为 9030S 芯片则采用中芯国际 N+2 工艺，等效 7 纳米工艺制程。整体来看，4nm 工艺芯片款型数量稳居首位，截至 2026 年 6 月，采用 4nm 工艺芯片款型最多，达到 56 款，占比 37.1%；采用 6nm 工艺芯片占比次高，

达到 33 款，占比 21.9%；采用 7nm、5nm 和 3nm 工艺制程的芯片分别为 29 款、17 款、9 款，详见附件九。

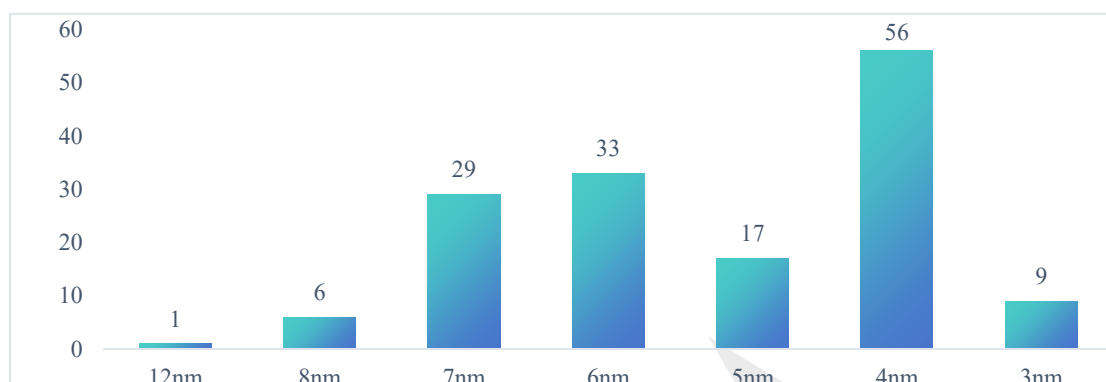


图 7 5G SoC 芯片工艺制程分布情况（款）

02 终端

（一）非手机终端厂商占比持续提升

全球 5G 终端生态稳步扩张，面向工业、交通、安防等场景的行业终端厂商增长速度领先手机终端厂商。据 TDIA 统计，截至 2026 年二季度末，全球发布 5G 终端的厂商总量增至 821 家，较 2026 年一季度增加 29 家。其中专注于 5G 智能手机研发生产的厂商共计 177 家，仅新增 2 家；布局各类非手机 5G 终端的厂商数量达到 706 家，单季度新增 29 家；在国内市场获得进网许可的 5G 终端厂商有 576 家，获得智能手机 5G 终端入网许可厂商有 128 家，获得非智能手机 5G 终端入网许可厂商有 491 家。

（二）全球 5G 终端达 5416 款，行业专用终端品类愈发多元

截至 2026 年 6 月，全球 5G 终端累计达 5416 款，非手机终端 3015 款，占比 55.7%，行业应用终端成为增长主力。其中，177 个厂商发布 2401 款 5G 手机，款型占比 44.3%；224 个厂商发布 831 款 5GCPE/Mifi/Hotspot/Router，款型占比 15.3%；125 个厂商发布 565 款 5G 模组，款型占比 10.4%；171 个厂商发布 486 款 5G 工业级 CPE/模组/网关，款型占比 8.9%；97 个厂商发布 269 款支持 5G 的车用模组/热点及车载单元，款型占比 5.0%；66 个厂商发布 257 款平板/笔记本电脑，款型占比 4.7%；83 个厂商发布 168 款照相机/警用记录仪，款型占比 3.0%；5G 卫星终端，扩充至 84 款，面向空天地一体化场

景稳步落地，款式占比 1.6%

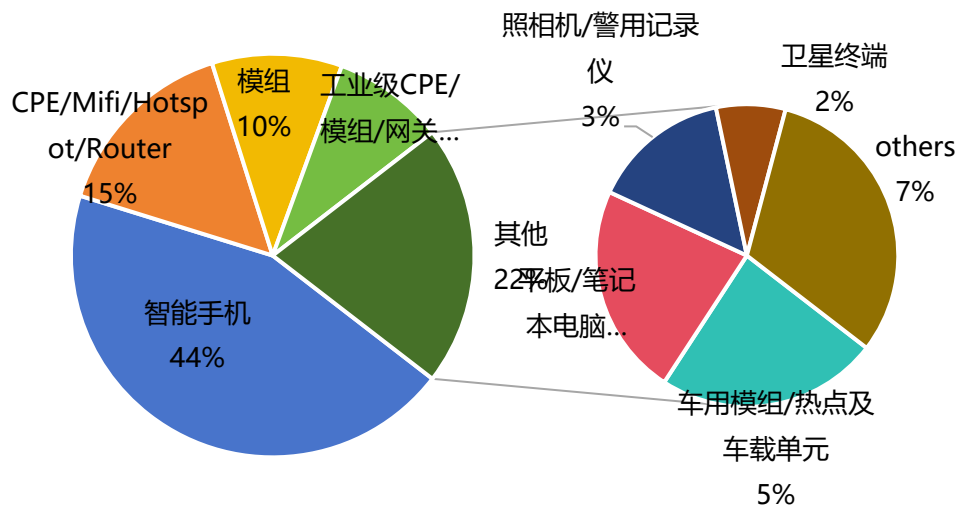


图 8 全球 5G 终端款型分布

数据来源：TDIA

（三）我国 5G 入网终端达 2754 款，垂直行业终端应用场景持续拓宽

我国紧抓 5G 行业融合发展机遇，持续丰富工业制造、智慧城市、交通物流、应急安防等领域终端供给，5G 巡检机器人、AR 工业眼镜、车载终端、便携执法设备等新型终端不断获批入网。截至 2026 年 6 月底，我国共有 576 家终端厂商的 2754 款 5G 终端获得我国工业和信息化部核发的进网许可证（含试用批文）。在我国，支持 5G 的入网终端共分为四大类，5G 智能手机依旧保有基础主力地位，共有 1292 款。另外三类分别是无线数据终端（1177 款）、无线车载无线终端（200 款）以及卫星移动终端（85 款）。其中，无线数据终端又包含多种形态 5G 终端，包括 285 款模组、155 款平板电脑/笔记本电脑、148 款工业级模组/CPE/网关、145 款 CPE、105 款执法记录仪、62 款无线热点、56 款 PDA、53 款对讲机/专用手

机、35 款 mifi、32 款照相机/摄像头、22 款路侧单元/车载单元、16 款智能手表、10 款电视、9 款无人机、9 款视频通信终端、8 款手机壳、6 款直播终端、4 款仪表、3 款机器人、3 款 AR/VR 眼镜、1 款编码器、1 款智能头盔、1 款手机适配器、1 款翻译器、1 款读卡器。

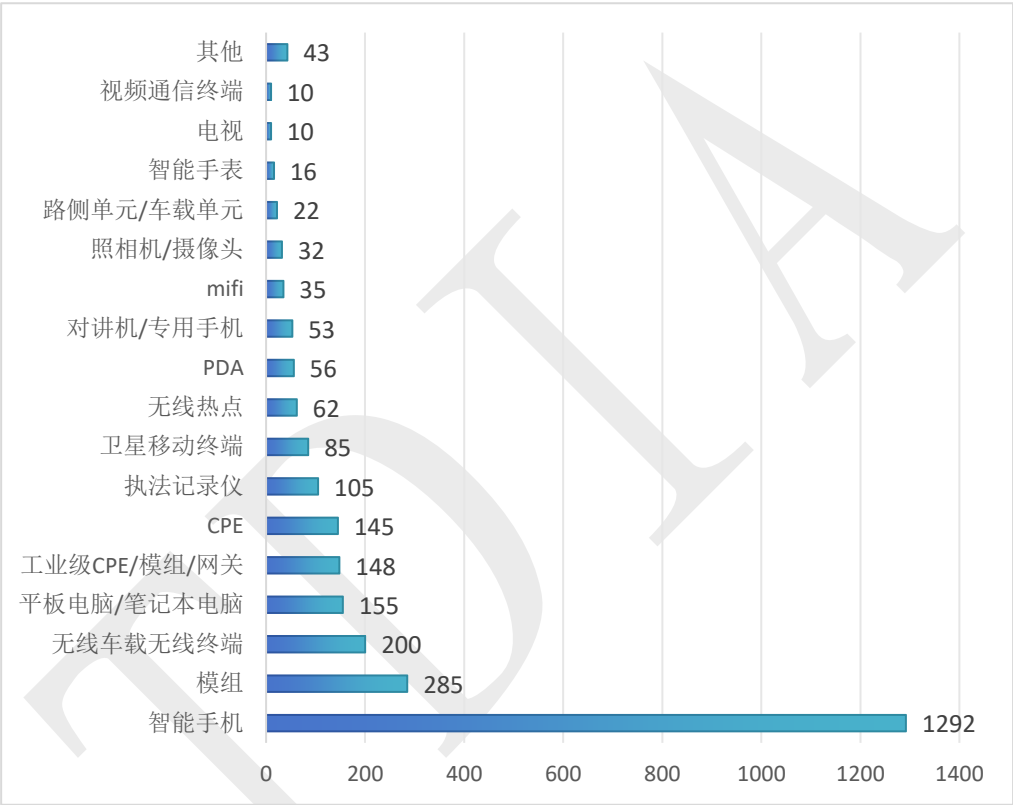


图 9 我国 5G 入网终端款型分布

（四）全球智能手机出货承压下行，国内厂商出货下滑严峻

2026 年第二季度，受存储芯片供应紧张、内存成本大幅上涨影响，全球智能手机出货量为 2.775 亿部，同比下降 6.7%，市场连续两个季度出现同比下滑，整体消费换机意愿偏弱。行业呈现明显两

极分化格局：高端机型抗风险能力更强，三星、苹果凭借高端产品矩阵实现出货同比正增长；小米、OPPO、vivo 等侧重大众价位段的厂商受元器件成本抬升冲击显著，出货量同比出现较大幅度下滑。

其中，三星智能手机出货 6270 万部，同比增长 8.1%，以 22.6% 的市场份额位居全球第一；苹果智能手机出货 5580 万部，同比增长 15.3%，市场份额 20.1%、位列全球第二；小米以 11.2% 的市场份额位列全球第三，出货量为 3120 万部，同比大幅下降 26.3%；OPPO 以 10.4% 的市场份额位列全球第四，出货量为 2880 万部，同比下降 17.5%；vivo 以 7.6% 的市场份额位列全球第五，出货量为 2120 万部，同比下降 19.4%。

表 1 2026 年 Q2 全球智能手机市场份额情况

手机厂商	2025 年 Q2 出货量 (万部)	2025 年 Q2 市场份额	2026 年 Q2 出货量 (万部)	2026 年 Q2 市场份额	出货量 同比 (%)
Samsung	5800	19.5%	6270	22.6%	8.1%
Apple	4840	16.3%	5580	20.1%	15.3%
Xiaomi	4240	14.2%	3120	11.2%	-26.3%
OPPO	3490	11.7%	2880	10.4%	-17.5%
vivo	2630	8.9%	2120	7.6%	-19.4%
Others	8740	29.4%	7780	28.0%	-11.0%
Total	29740	100%	27750	100%	-6.7%

数据来源：IDC

从国内市场来看，2026 年二季度，我国智能手机出货量为 7252 万部，其中 5G 手机出货量约 6716 万部，占智能手机出货总量约 92.6%。

市场份额方面，华为继续领跑位居第一，市场份额 22.6%；苹果依托 iPhone 高端机型稳定需求，市场份额达 18.1%，出货同比增长 24.4%；OPPO、vivo 市场份额均为 16.0%，分别位列第三、第四位，受成本

抬升、消费需求疲软双重影响，出货承压下行；小米、荣耀市场份额分别为 12.4%、11.3%，大众安卓品牌竞争压力持续加大。

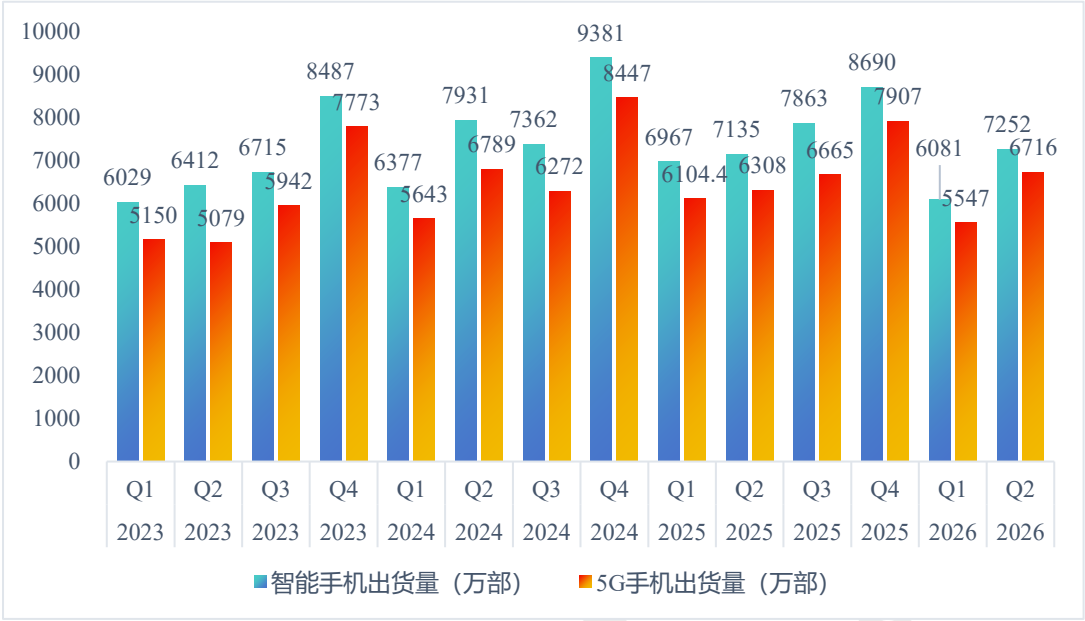


图 10 我国智能手机出货量情况

数据来源：业界、TDIA



第三章 5G/6G 政策与应用

- » 累计发布 33 个国家政策，192 个省级政策
- » 全球超 1995 个企业实现 4G/5G 专网部署
- » 我国 5G 行业应用案例超 18.5 万个

（一）我国累计发布 33 个国家级政策，192 个省级政策

中国 5G/6G 政策环境持续向好，政策体系不断完善，出台多个网络建设、技术研发、应用规模化推进相关的细化行业支持政策。截至 2026 年二季度，我国累计发布与 5G/6G 产业发展直接相关的国家级政策达 33 项，省级 5G/6G 政策数量超 192 项。

国家政策布局方面，2026 年 6 月，工业和信息化部办公厅发布《关于组织开展 6G 创新发展部省协同试点专项行动的通知》提出，到 2029 年，通过实施 6G 创新发展部省协同试点专项行动，进一步激发地方和企业创新活力，形成一批自主创新的 6G 技术方案，培育一批前景可观的新型业务应用场景，涌现一批丰富多样的新型终端产品，为 6G 商用落地提供有力支撑。2026 年 6 月，工信部印发《“人工智能+信息通信”创新发展实施意见（2026—2028 年）》提出，到 2028 年，人工智能与信息通信初步构建融合互促的创新发展格局。信息通信智能运营和服务能力达到国际先进水平，信息通信网络初步实现高等级自智，形成 30 个以上高价值典型场景，打造一批典型应用和特色智能体。网络、算力等信息基础设施支撑人工智能能力进一步提升，城域算力 1 毫秒时延圈覆盖率不低于 75%。到 2030 年，人工智能与信息通信网络融合关键核心技术取得显著突破，通感算智一体化服务能力大幅提升，形成完备的协同创新和产业生态体系，“人工智能+信息通信”步入技术引领、产业繁荣、安全可靠、智能普惠的发展新阶段。

地方政策布局方面，2026 年 7 月，湖北省政府发布《湖北省关于

加快 6G 产业发展的若干措施》，梳理 37 项重点任务清单，着力塑造独有 6G 产业优势。规划涵盖基础研究、关键核心技术攻关、产业集群培育和应用示范，明确在光通信、卫星互联网、量子通信等湖北优势领域先行布局。目标到 2028 年形成一批 6G 标志性成果，2030 年产业规模进入全国第一梯队。

（二）全球超 1995 个企业实现 4G/5G 专网部署

截至 2026 年 6 月，全球 89 个国家/地区至少 1995 个机构/组织已经或正在部署基于 LTE 或 5G 技术的专用移动网络，其中 5G 专网数量达到 959 个，较去年提升了 20.7%。从行业来看，制造业是最活跃的专网应用行业，专网数量达到 402 个，涉及十余个制造业细分行业，其中电子及汽车是应用最广行业。从国家/地区看，分配了 5G 专网频谱的国家地区的专网数也相对较多，在所属国家信息可获的专网应用中，美国（231 个）、德国（93 个）、英国（60 个）、日本（42 个）、韩国（29 个）是 5G 专网数量较多的国家。

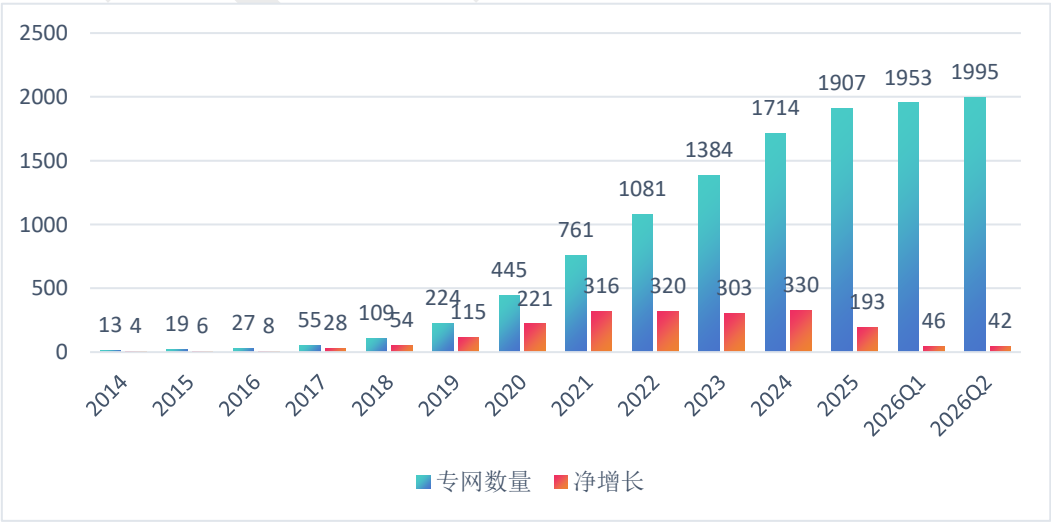


图 11 全球私有频段 5G 专网建设情况

数据来源：GSA

（三）我国 5G 行业应用案例超 18.5 万个

截至 2026 年二季度，我国 5G 应用已经覆盖 97 个国民经济大类中的 91 个，较 2024 年末 87 个大类持续拓展，农林、海洋、低空、水利等细分领域新增标准化落地案例。全国 5G 应用案例超过 18.5 万个，5G 物联网终端连接数超 1.12 亿个，深入融合工业、医疗等重点领域核心环节。全国移动物联网终端用户 29.5 亿户；其中 5G 物联网专用终端连接数突破 1.1 亿个，同比增长 32.6%。

截至 2026 年二季度，5G+工业互联网在建项目数超过 2.5 万个，全面完成工信部“百千万行动”三年目标。在制造业领域已经形成协同研发设计、柔性生产制造、远程设备操控等 20 余个典型应用场景，已覆盖全部 41 个工业大类，加速赋能行业企业提质降本增效，已建成 4000 个 5G 工厂，高水平 5G 工厂超过 700 家，国家级标杆示范 5G 工厂 100 家，标杆工厂平均产品质量提升 20.5%、运营成本下降 18.4%、整体产能提升 24.7%。

2026 年 4 月，工业和信息化部办公厅关于公布 2025 年度 5G 应用“扬帆”行动重点城市总结评估情况，包括重点城市关键指标和经验做法。天津、石家庄、沧州、鄂尔多斯、哈尔滨、温州、台州、芜湖、泉州、南昌、德州、洛阳、长沙、珠海、惠州、中山、重庆、成都、昆明、西安等 20 个城市取得积极工作成效，在流量提升、连接规模、应用创新、网络建设、政策措施等方面取得突破。

FDIA