

5G/6G 产业和市场发展报告

市场研究系列

2026 Q1



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) 5G-A 标准加速演进, 6G 标准制定节奏基本明确	2
(二) 全球 5G 商用网络 392 张, 5G SA 商用网络 95 张.....	4
(三) 全球 5G 基站总量 724.6 万个, 中国建成 495.8 万个.....	5
(四) 全球 5G 用户突破 28.49 亿, 我国 5G 用户超 12.54 亿....	6
(五) 支持 RedCap 技术的 5G 基站规模超 134 万站	7
第二章 5G 芯片与终端.....	9
01 芯片	10
(一) 全球 5G 基带芯片累计发布 29 款.....	10
(二) 全球 5G SoC 芯片累计发布 143 款, 季度新增 2 款.....	10
(三) 5G SoC 芯片中, 3nm 工艺快速渗透	10
02 终端	12
(一) 非手机终端厂商占比持续提升	12
(二) 全球 5G 终端达 5182 款, 行业终端形态多样化发展.....	12
(三) 我国 5G 入网终端达 2618 款, 行业终端形态不断丰富 ...	13
(四) 全球智能手机出货进入平稳增长阶段.....	14
第三章 5G/6G 政策与应用	16
(一) 我国累计发布 31 个国家级政策, 191 个省级政策	17
(二) 全球超 1953 个企业实现 4G/5G 专网部署	17
(三) 我国 5G 行业应用案例超 18.2 万个.....	18



第一章 5G/6G 网络

- » 5G-A 标准加速演进，6G 标准制定节奏基本明确
- » 全球 5G 商用网络超过 392 张
- » 全球 5G 基站累计建设 724.6 万个，我国 5G 基站累计建成 495.8 万个
- » 全球 5G 用户超 28.49 亿，我国 5G 用户规模达到 12.54 亿
- » 我国支持 RedCap 技术的 5G 基站总规模超 134 万站

（一）5G-A 标准加速演进，6G 标准制定节奏基本明确

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、3GPP 的标准化进展

2026 年第一季度，3GPP R19 版本已经冻结，3GPP 工作组仍在完善无源物联网（A-IoT）、上下行千兆、通感一体、低空感知、5G NTN 卫星直连、工业确定性切片六大商用核心特性，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 2026Q1，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，标准研制工作同步推进 5G-Advanced 演进和 6G 早期研究两大主线，分三个阶段冻结。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 年一季度，已完成第一阶段服务需求研究工作，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。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 3 月，中国移动牵头《6G 场景用例与业务需求》(TR 22.870

V2.0)》正式结项，梳理 212 个 6G 典型业务用例，覆盖空天地、工业、全息、机器人全场景，95 家全球企业联合贡献输入，成为 Rel 需求蓝本。与此同时，全球达成 6GHz（7125–8400MHz）单载波最大 400MHz 下行、200MHz 上行带宽统一标准，解决全球 6GHz 频谱分歧，为 WRC-27 协调奠定技术共识；同步完成太赫兹、智能超表面、通感一体空口基础研究。

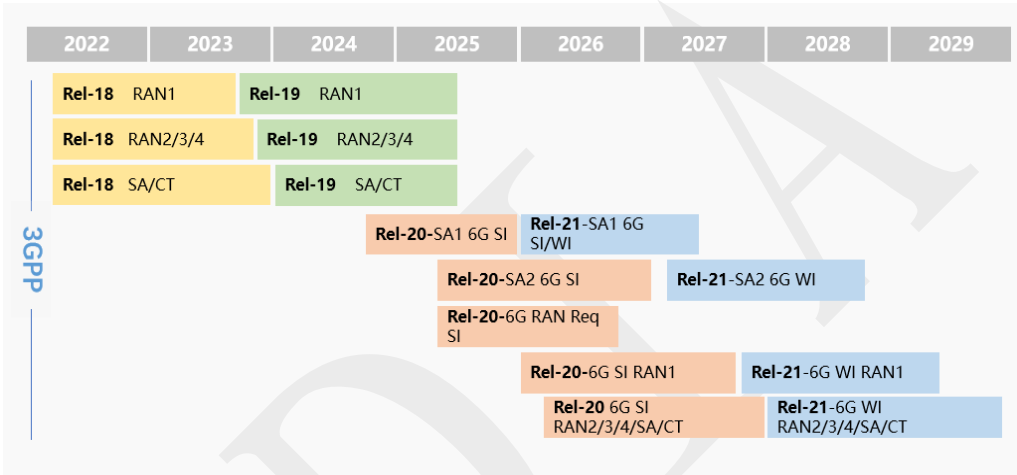


图 1 3GPP 6G 标准化时间表

2、ITU 的标准化进展

2026 年第一季度，ITU 取得突破性进展。一是发布 6G 技术指标，统一性能指标落地。ITU 发布《IMT-2030 空口技术性能指标报告》，作为 6G 技术发展进程中的里程碑式文件，首次以全球共识形式锁定 6G 空口能力边界。对于 6G 六大核心场景，ITU 此次共明确了 20 类 6G 空口技术指标，全面覆盖 3 大通信能力增强场景与 3 大 6G 新场景拓展，将六大典型场景映射为可量化目标，为后续 6G 空口候选技术评估与标准冻结提供了统一度量标准；二是全球技术征集时间线确定。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。

（二）全球 5G 商用网络 392 张，5G SA 商用网络 95 张

全球 5G 网络稳步发展。截至 2026 年一季度末，季度新增 11 个商用网络，累计 140 个国家和地区的 392 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 年一季度末，季度新增 14 个 5G SA 商用网络，累计超过 43 个国家和地区的 95 家运营商已完成 5G SA 网络部署并推出商用服务。全球超过 12 家运营商启动 5G-A 技术验证，超过 38 家运营商对外发布 5G-A 技术试验或网络部署相关规划。

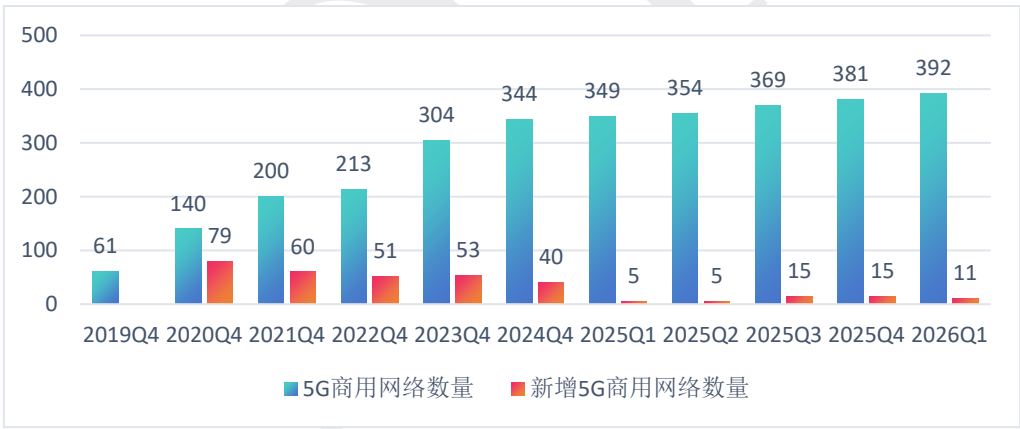


图 2 全球 5G 商用网络发展情况

数据来源：GSA、TDIA

网络投资方面，截至 2026 年一季度末，全球 188 个国家和地区的 643 家（新增 3 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 180 家运营商正在投资 5G SA 网络，占 5G 投资运营商数量（643 家）的 28%。

（三）全球 5G 基站总量 724.6 万个，中国建成 495.8 万个

截至 2026 年一季度末，全球 5G 基站部署总量达到 724.6 万个，同比增长 10.13%，季度新增 14.1 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 550.8 万个，其中，中国 5G 基站累计建成 495.8 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。

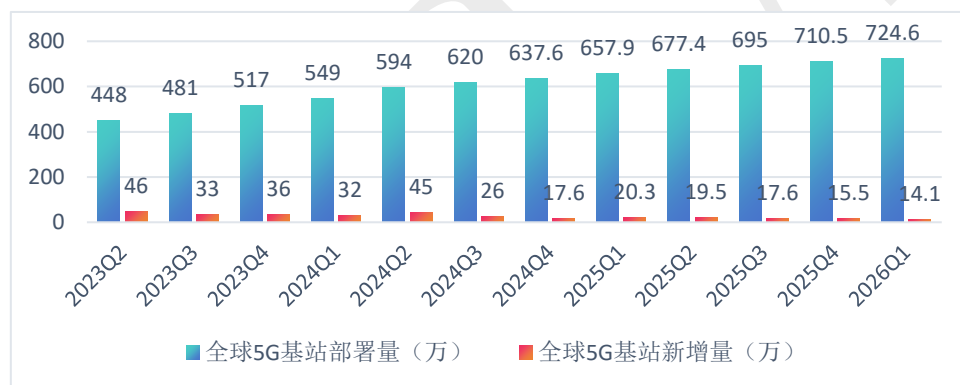


图 3 全球 5G 基站部署情况

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 年一季度，我国 5G 基站总数达到 495.8 万个，季度新增 11.8 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 68.12%。共建共享持续推进，中国移动建成 5G 基站 277.2 万个，占比全国 5G 基站数量的 55.9%，700MHz 低频全覆盖县城及乡镇，2.6GHz、4.9GHz 中高频承载城区、商圈、工业园区高容量需求；中

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

国电信建成 5G 基站 109.3 万个站，占比全国 5G 基站数量的 22%，与联通共建中频段基站，重点布局城市高密度区域、低空感知专用 5G-A 基站，毫米波试验站点国内领先；中国联通建成 5G 基站 94.7 万站，占比全国 5G 基站数量的 19.1%，同电信共享站址与频谱资源，侧重工业园区、交通干线连续覆盖，RedCap 工业专网落地项目丰富；中国广电一季度新增 3000 个 5G 基站，独立自有加移动共建配套基站共计 14.6 万站，依托 700MHz 黄金低频，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。

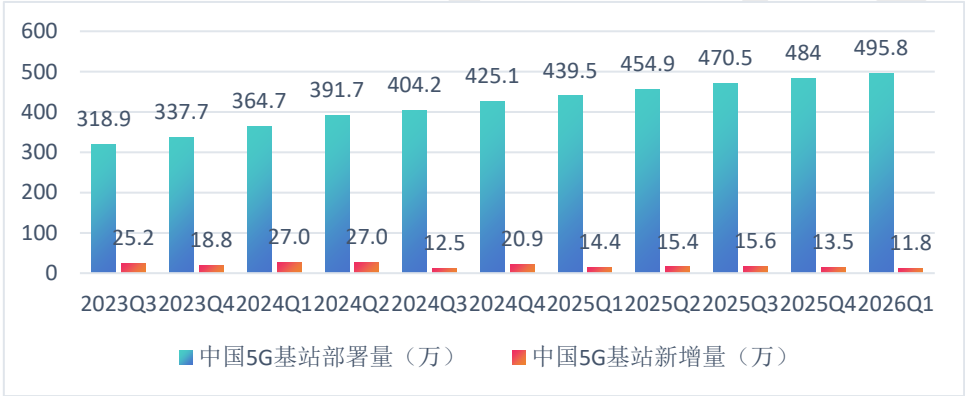


图 4 我国 5G 基站部署情况

数据来源：工信部

（四）全球 5G 用户突破 28.49 亿，我国 5G 用户超 12.54 亿

2026 年一季度，全球 5G 用户总数达到 28.49 亿，季度新增 5G 用户约 0.94 亿。从地区分布看，东亚地区（中日韩）5G 用户规模最大，达到 14.15 亿。其中，中国 5G 用户数达到 12.54 亿，日本 5G 用户数约 1.2 亿，韩国 5G 用户数约 3843 万³。北美地区 5G 用户数约 3.43 亿，南亚地区印度 5G 用户数约 4.53 亿，欧洲地区 5G 用户约 2.3

³ 数据来源：韩国科学与信息通信技术部

亿，其他国家地区 5G 用户数约 1.5 亿。

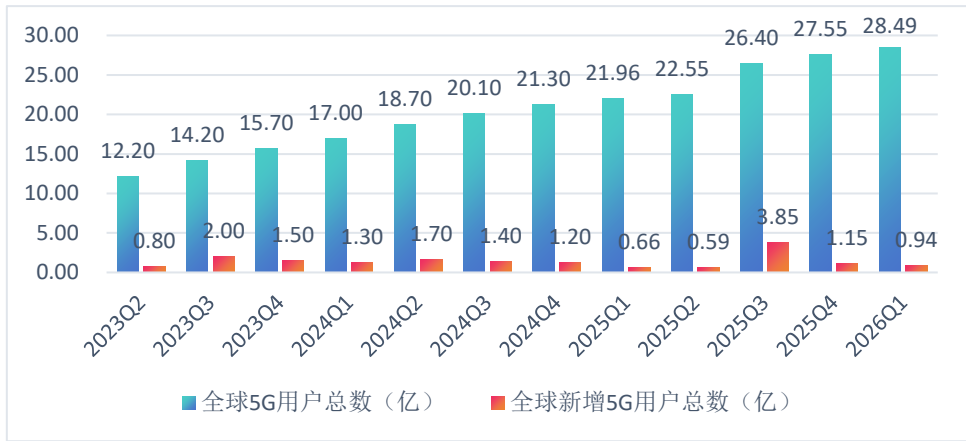


图 5 全球 5G 用户发展情况

数据来源：业界、TDIA

我国 5G 用户规模持续扩张。截至 2026 年 3 月底，我国 5G 用户达到 12.54 亿，一季度净增 4953 万户，占全国移动总用户的 68.3%，占全球 5G 用户数的 49.58%；其中移动 6.68 亿、电信 3.14 亿、联通 2.42 亿、广电 0.3 亿。

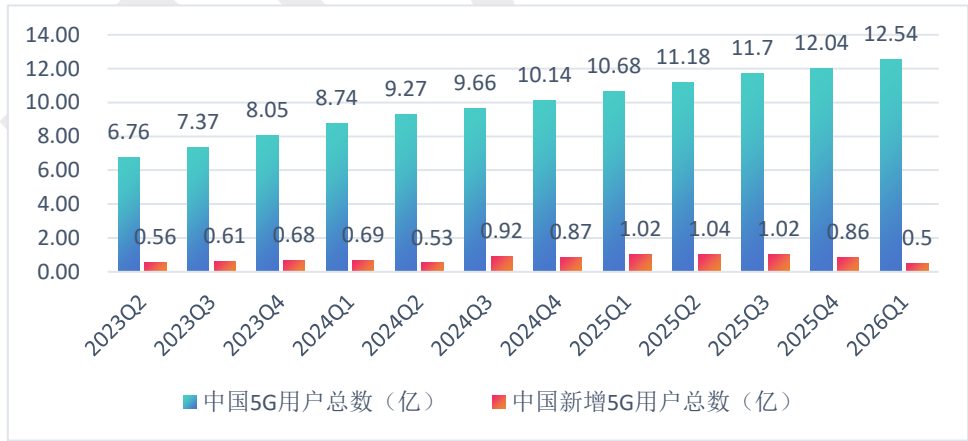


图 6 我国 5G 用户发展情况

数据来源：工信部、TDIA

（五）支持 RedCap 技术的 5G 基站规模超 134 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 年一季度，全国支持 RedCap 技术的

5G 基站总规模超 134 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 73 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 61 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 29 款，5G SoC 芯片累计发布 133 款
- » 终端生态繁荣发展，全球 5G 终端累计发布 5182 款
- » 全球手机市场出货平稳增长

01 芯片

（一）全球 5G 基带芯片累计发布 29 款

截至 2026 年一季度，全球累计发布 5G 基带芯片共 29 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 16 款 5G 基带芯片，占比达到 55%；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。

（二）全球 5G SoC 芯片累计发布 143 款，季度新增 2 款

截至 2026 年 3 月，全球 5G SoC（系统级芯片）芯片累计发布 143 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 42 款、63 款、14 款、11 款、8 款、5 款，详见附件九。

2026 年一季度，联发科技发布 2 款 5G SoC 芯片，分别为天玑 9500s 以及天玑 8500。天玑 9500s 采用第三代台积电 3nm 工艺，集成 3GPP 5G R17 增强调制解调器，下行支持 Sub-6GHz 频段 300MHz 四载波聚合；上行支持 Sub-6GHz 频段 200MHz 二载波聚合，针对生成式推理、多模态模型和基于智能体 AI 的任务进行了优化。天玑 8500 采用第三代台积电 3nm 工艺，集成 3GPP 5G R16 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。

（三）5G SoC 芯片中，3nm 工艺快速渗透

2026 年一季度，全球共发布 2 款 5G SoC 芯片，均采用台积电第

三代 3nm 先进工艺。天玑 9500s 以及天玑 8500 作为联发科技旗舰及高端产品，均采用台积电第三代 3nm 工艺，依托 3nm 工艺的能效优势，显著降低 5G 通信与多任务处理的功耗，保障中高端机型性能体验。由此可看，3nm 工艺不再局限于顶级旗舰市场，开始向中高端机型渗透，未来更多主流机型有望搭载先进制程芯片，推动全市场能效水平提升。截至 2026 年 3 月，采用 4nm 工艺芯片款型最多，达到 53 款，占比 37.1%；采用 6nm 工艺芯片占比次高，达到 32 款，占比 22.3%；采用 7nm、5nm 和 3nm 工艺制程的芯片分别为 24 款、6 款、8 款，详见附件九。

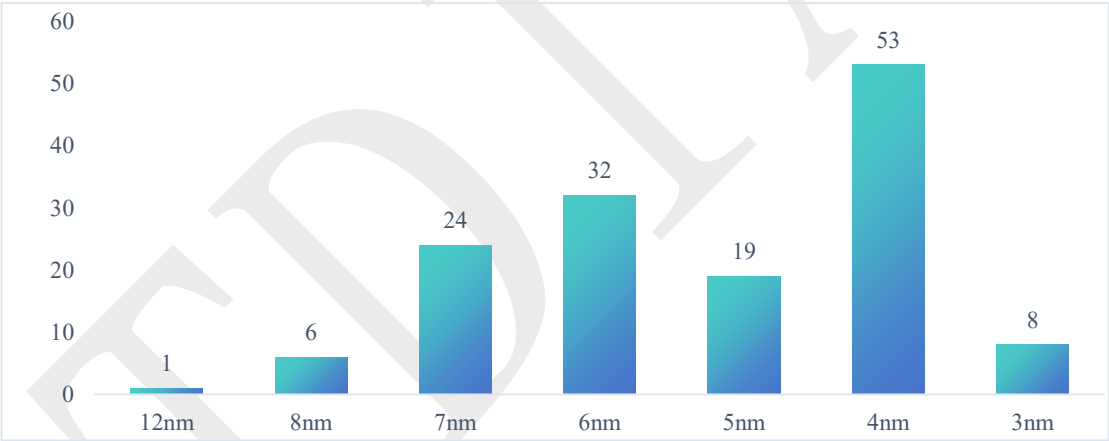


图 7 5GSoC 芯片工艺制程分布情况（款）

02 终端

（一）非手机终端厂商占比持续提升

全球 5G 终端生态保持扩张，行业终端厂商增速显著高于手机厂商。据 TDIA 统计，截至 2026 年一季度末，全球发布 5G 终端厂商达到 792 家，较上季度新增 22 家。其中，发布智能手机 5G 的终端厂商有 175 家，发布非智能手机 5G 终端的厂商有 677 家；在国内市场获得进网许可的 5G 终端厂商有 550 家，获得智能手机 5G 终端入网许可厂商有 126 家，获得非智能手机 5G 终端入网许可厂商有 465 家。

（二）全球 5G 终端达 5182 款，行业终端形态多样化发展

截至 2026 年 3 月，全球 5G 终端累计达 5182 款，非手机终端 2833 款，占比 52.4%，行业应用终端成为增长主力。其中，175 个厂商发布 2349 款 5G 手机，款型占比 47.6%；217 个厂商发布 805 款 5GCPE/Mifi/Hotspot/Router，款型占比 15.5%；118 个厂商发布 575 款 5G 模组，款型占比 11.1%；163 个厂商发布 470 款 5G 工业级 CPE/模组/网关，款型占比 9.1%；91 个厂商发布 245 款支持 5G 的车用模组/热点及车载单元，款型占比 4.7%；63 个厂商发布 240 款平板/笔记本电脑，款型占比 4.6%；78 个厂商发布 155 款照相机/警用记录仪，款型占比 3.0%；72 款 5G 卫星终端，款型占比 1.4%。

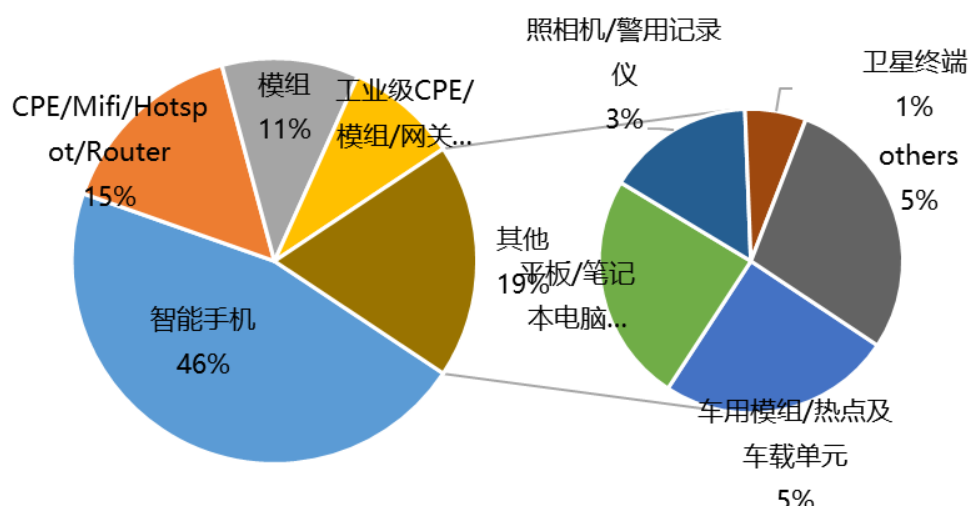


图 8 全球 5G 终端款型分布

数据来源：TDIA

（三）我国 5G 入网终端达 2618 款，行业终端形态不断丰富

我国持续推进 5G 融合应用，促进终端生态繁荣发展，5G 工业网关、CPE、巡检机器人等行业终端形态不断丰富。截至 2026 年 3 月底，我国共有 550 家终端厂商的 2618 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，智能手机仍是 5G 终端款型主力军，共有 1255 款。另外三类分别是无线数据终端（1102 款）、无线车载无线终端（185 款）以及卫星移动终端（76 款）。其中，无线数据终端又包含多种形态 5G 终端，包括 268 款模组、148 款平板电脑/笔记本电脑、140 款工业级模组/CPE/网关、138 款 CPE、98 款执法记录仪、58 款无线热点、52 款 PDA、49 款对讲机/专用手机、32 款 mifi、29 款照相机/摄像头、20 款路侧单元/车载单元、14 款智能手表、9 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。

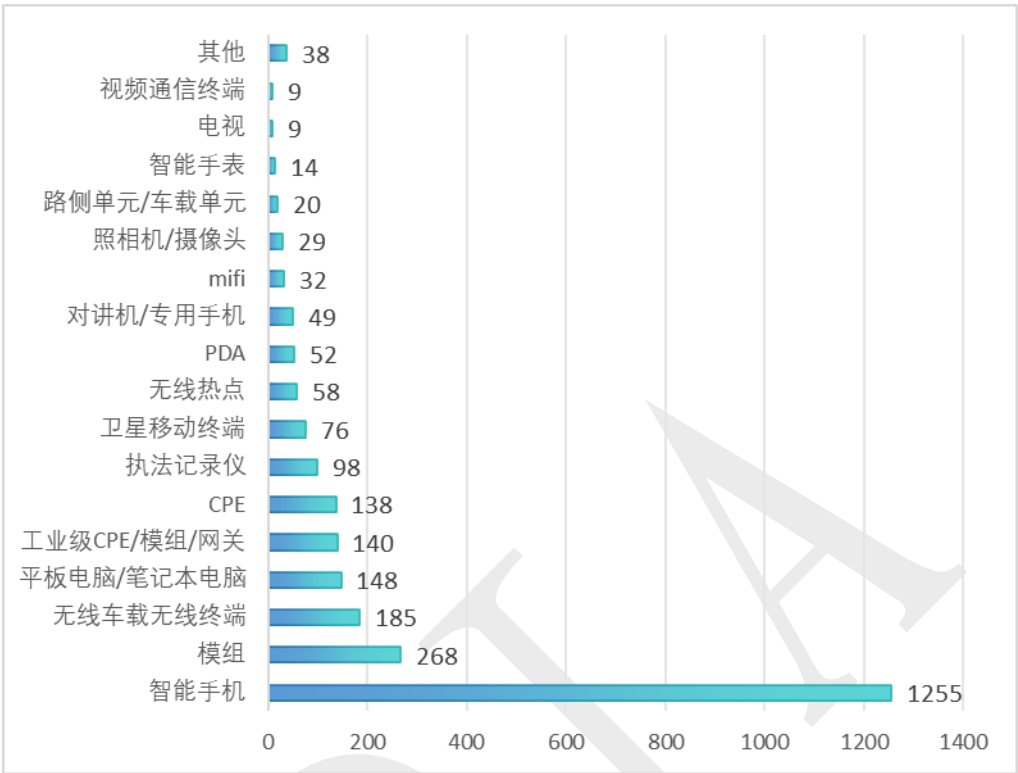


图 9 我国 5G 入网终端款型分布

（四）全球智能手机出货进入平稳增长阶段

一季度为传统智能手机出货淡季，全球智能手机出货量 2.90 亿部，同比下降 4.1%，市场需求承压。市场份额方面，三星重回第一，苹果紧随其后，国内头部厂商均出现不同程度下滑。其中，三星智能手机出货 6280 万部，同比增长 3.6%，以 21.7% 的市场份额位列第一；苹果智能手机出货 6110 万部，同比增长 3.3%，市场份额 21.1%、位列第二；小米以 11.7% 的市场份额位列全球第三，出货量为 3380 万部，同比大幅下降 19.1%；OPPO 以 10.6% 的市场份额位列全球第四，出货量为 3070 万部，同比下降 9.9%；vivo 以 7.3% 的市场份额位列全球第五，出货量为 2120 万部，同比下降 6.8%。

表 1 2026 年 Q1 全球智能手机市场份额情况

手机厂商	2026 年 Q1 出货量 (万部)	2026 年 Q1 市场份额	2026 年 Q1 出货量 (万部)	2026 年 Q1 市场份额	出货量 同比 (%)
Samsung	6280	21.70%	6060	20.10%	3.60%
Apple	6110	21.10%	5910	19.60%	3.30%
Xiaomi	3380	11.70%	4180	13.80%	-19.10%
OPPO	3070	10.60%	3410	11.30%	-9.90%
vivo	2120	7.30%	2270	7.50%	-6.80%
Others	8010	27.60%	8360	27.70%	-4.20%
Total	28970	100%	30200	100%	-4.10%

数据来源：IDC

2026 年一季度，我国智能手机出货量为 6081 万部，其中 5G 手机出货量约 5547 万部，占智能手机出货总量约 91.2%。市场份额方面，华为继续领跑位居第一，市场份额 19.8%；苹果凭借 iPhone 17 系列整体保持热销态势，市场份额占比为 18.9%；OPPO 排名第三，市场份额 15.9%；vivo 市场份额排名第四，市场份额 15.1%；荣耀排名第五，市场份额 12.8%。

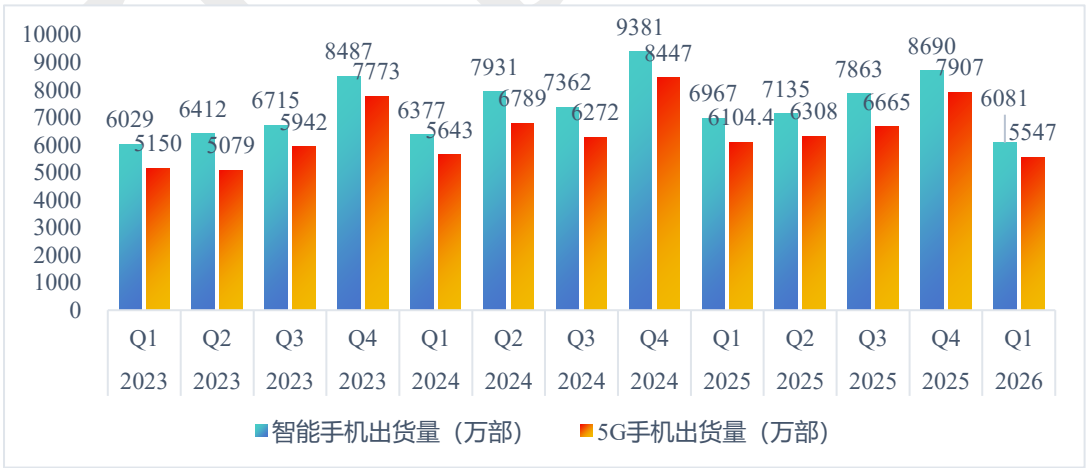


图 10 我国智能手机出货量情况

数据来源：业界、TDIA



第三章 5G/6G 政策与应用

- » 累计发布 31 个国家政策，191 个省级政策
- » 全球超 1953 个企业实现 4G/5G 专网部署
- » 我国 5G 行业应用案例超 18.2 万个

（一）我国累计发布 31 个国家级政策，191 个省级政策

国家政策布局方面，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 年一季度，我国累计发布与 5G/6G 产业发展直接相关的国家级政策达 31 项，省级 5G/6G 政策数量超 191 项。

（二）全球超 1953 个企业实现 4G/5G 专网部署

截至 2026 年 3 月，全球 84 个国家/地区至少 1953 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 934 个，较去年提升了 21.6%。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 374 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（228 个）、德国（92 个）、英国（59 个）、日本（39 个）、韩国（27 个）是 5G 专网数量较多的国家。

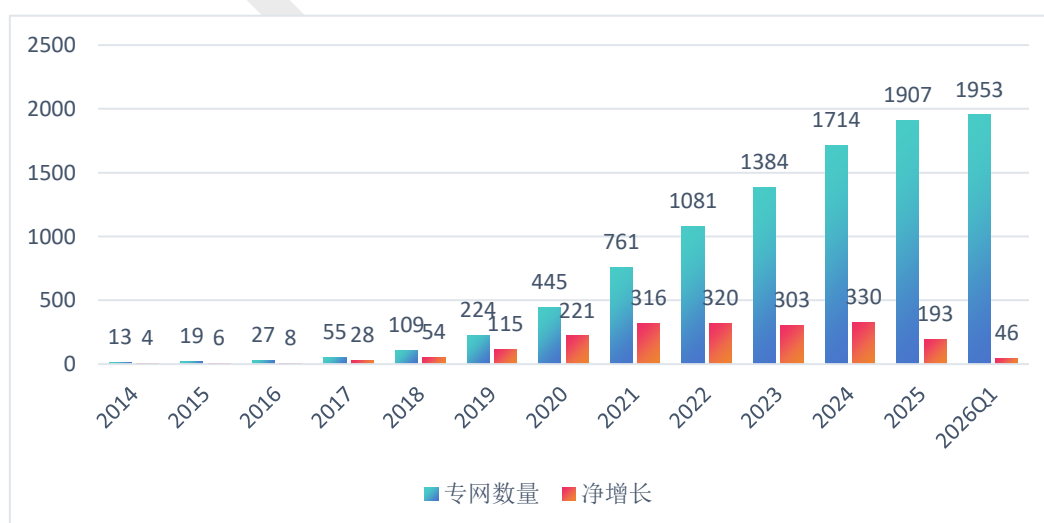


图 11 全球私有频段 5G 专网建设情况

数据来源：GSA

（三）我国 5G 行业应用案例超 18.2 万个

截至 2026 年一季度，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 18.2 万个，5G 物联网终端连接数超 1.1 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 29.48 亿户；其中 5G 物联网专用终端连接数突破 1.02 亿个，同比增长 32.6%，RedCap 轻量化终端连接一季度净增超 900 万。

截至 2026 年一季度，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。

