



通信行业 2025 回顾与 2026 展望： 从“规模基建”迈向“新质生产力底座”

文/王洋

摘要

2025 年，AI 算力驱动通信行业结构性变革，光模块与高速设备需求爆发，供给强劲但供应链承压，海外拓展与国产替代成关键。同时行业产业链价值重构，核心环节与全球化布局成竞争焦点，头部企业主导行业新格局。政策引领研发聚焦，AI 算力、6G 及卫星通信成创新核心。2025 年行业发债呈现“科创化、长期化、头部化”特征，信用资源向具备技术护城河的龙头集中，行业整体信用水平步入扩张中期。展望 2026 年，“十五五”规划将支持逻辑升级为“科技基础设施+未来产业孵化”，财政与货币政策通过专项债、科创再贷款等工具精准滴灌，确立通信业作为数字创新底座的战略地位，行业将在技术突破与资本密集投入的双轮驱动下持续领跑全球，整体信用水平将进一步增强，但需高度警惕技术路线快速迭代带来的研发成本激增、同质化竞争导致的利润压缩，以及地缘政治对高端芯片与核心器件供应链的潜在冲击。

一、行业供给能力分析

通信行业子行业较多，本部分重点分析光通信、通信设备集成商以及通信服务运营商行业市场规模及布局情况。

1.1 光通信

2025 年，受益于 AI 算力需求持续释放及头部云厂商资本开支加速，光模块行业供给端表现强劲，但上游核心器件产能紧张和地缘政治风险仍是需要关注的挑战。根据 LightCounting 统计数据，2025 年全球光模块销售额预计超过 230 亿美元。2026 年全球光模块市场规模预计将达到 287.5 亿美元，同比增长 25%。未来五年年复合增长率达 22%。需求激增导致供应紧张，受益于 AI 算力需求持续释放及头部云厂商资本开支加速，LightCounting 指出当前光模块需求量已超供应量两倍以上，部分厂商如中际旭创、华工科技、新易盛等均实现满产满销。其中中际旭创 2025 年一季度起 800G 订单需求持续释放，出货量保持季度环比增长；华工科技泰国基地 800G 及以上产品月产能达 15~20 万只，支撑海外客户交付；受益于算力投资持续增长，2025 年新易盛高速率产品需求快速提升，销售收入和净利润同比大幅提升。2025 年，英伟达、谷歌等客户开始采购 1.6T 模块，已形成明确订单流，中际旭创、华工科技等企业已完成客户认证，正加速推进量

产准备工作。其中中际旭创 2025 年第三季度重点客户开始部署 1.6T 并持续增加订单，四季度上量更加迅速，开启了 1.6T 上量的时代，2026 年一季度 1.6T 订单增长迅速，并有望保持环比增长的趋势，此外，2026 年还有一些客户将进入 1.6T 的验证阶段，预计明年 1.6T 将成为 CSP 客户更主流的需求；华工科技 1.6T 光模块产品正在为 2026 年的上量做准备。

2025 年以来，由于客户需求提升迅速，上游核心物料的供给偏紧张，尚无法完全匹配和跟上需求。其中 EML 和 CW 等光芯片的生产周期较长，相对更加紧缺，预计 2026 年上半年供给还将紧张，要到下半年供给才将得到一定程度的缓解，虽然头部企业已经采取全球化产能布局（如泰国工厂）、自研光芯片（华工科技、光迅科技）及长协锁定关键物料（DSP、光芯片）等措施，有效缓解供应链紧张，但仍需关注供应链与地缘政治风险。

光纤网络建设迈向“精益化运营与价值挖掘”的新阶段，国内需求放缓推动企业加速国际化布局。作为光信号传输的物理介质，包括光纤、光缆等产品。根据工信部发布的《2025 年通信业统计公报》，2025 年，新建光缆线路长度 211.3 万公里，同比大幅下降，全国光缆线路总长度达 7,499 万公里。截至 2025 年底，固定互联网宽带接入端口数达到 12.51 亿个，比上年末净增 4,877 万个，其中，光纤接入（FTTH/O）端口达到 12.1 亿个，比上年末净增 5,030 万个，增长幅度均放缓。上述数据表明，光纤网络建设已从“追求数量扩张”转向“强化网络质量、提升应用效能、服务算力经济”。国内需求放缓推动企业加速国际化布局。2025 年，光纤、光纤束及光缆（但品目 8544 的货品除外）出口数量为 4.01 万吨，同比大幅增长 47.10%，出口金额为 74.20 亿元，同比大幅增长 51.15%，以长飞光纤为例，2025 年前三季度营收为 102.75 亿元，同比增长 18.18%，主要得益于海外业务的增长。2026 年 1 月，长飞光纤完成 22.29 亿港元海外融资，其中 80% 资金明确投向海外产能与市场拓展，为后续海外基地扩建与本地化服务网络提供资金保障。

1.2 通信设备集成商

2025 年通信设备集成商产能利用率微升，受运营商算力投资及 AI 需求爆发拉动，通信设备集成商产能呈现结构化增长特征。通信设备集成商连接上游设备制造商与终端用户，负责系统集成、定制化解决方案及运维服务。2025 年，通信设备集成商行业产能利用率为 79.70%，较 2024 年的 79.40% 小幅上升。在运营商算力投资加码、AI 大模型商用加速、数据中心升级需求爆发的背景下，通信设备集成商的产能已从“广覆盖”转向“高价值”导向，产能释放由 AI 服务器、高速交换机、5G-A 及行业专网等高价值需求拉动，结构性增长特征显著。以中兴通讯为例，2025 年服务器及存储收入同比增长超 200%，其中 AI 服务器收入占比达 55%，带动产线满负荷运转。

1.3 通信服务运营商

2025 年，中国 5G 建设重心从规模扩张转向 RedCap 赋能与算力智能化，三大运营商加速向 AI 与数字科技服务转型。截至 2025 年末，5G 基站为 483.8 万个，比上年末净增 58.8 万个，5G 基站占移动电话基站总数达 37.6%，占比较上年末提升 4 个百分点。其中，具备 5G RedCap 接入能力的基站数达 206.4 万个，占 5G 基站的 42.7%，表明 5G 网络已从面向个人消费的高带宽场景（eMBB），全面延伸至工业物联网、智能终端、车联网等“中速率、低功耗、低成本”场景。在 5G 大规模建设期过后，三大运营商的投资策略已从“网络规模扩张”全面转向“算力与数字化能力构建”，资本开支整体下行，但结构显著优化，AI、云、IDC、5G-A 及卫星通信成为新增长引擎。2025 年，中国移动、中国电信和中国联通均在控制传统网络投资的同时，大幅加码智能算力基础设施，推动业务从通信管道向科技服务转型。如中国移动纳管 80+EFLOPS 算力资源，融合九天大模型实现“1+N”多智能体协同架构，推动算力网络从“自动化”向“智能化”演进，发布“AI+”行动计划，目标 2028 年 AI 投入翻番，建成国内最大智算基础设施，探索 10 万卡智算集群，全国产算力突破 100 EFLOPS。中国电信依托“息壤”平台，强化 AI 大模型与云服务协同，推动 AIDC 与边缘计算融合。同时，中国联通构建“5G-A+低空智联+卫星直连+eSIM”四维连接底座，打造“通通慧购”B2B 平台，推动生态共创。

二、行业需求匹配能力分析

2.1 行业需求分析

2.1.1 光通信

2025 年，光模块的需求情况呈现出由 AI 算力驱动的结构性的爆发，整体需求旺盛且持续超预期，800G/1.6T 光模块加速放量，国内外大厂全面部署。随着全球范围内对数据存储和处理能力的需求持续增长，尤其是 AI、云计算以及大数据分析等领域的快速发展，数据中心的建设正在加速。这直接推动了对高速率光模块需求。2025 年 800G 光模块出货量同比增长超 100%，成为市场主流，Meta、微软、AWS、谷歌等客户采购需求明确，单个 AI 服务器配比高达 8 个模块，推动需求结构升级。1.6T 光模块自 2025 年 5 月起批量订单释放，进入试商用与批量出货阶段，头部厂商产能快速爬坡，该规格已实现规模化交付，中际旭创占据约 70% 份额；英伟达 GB300 平台全面搭载 1.6T 模块，2026 年 Rubin 平台将推动“1:5”高配比需求，带动全年需求预期上调至 2,000 万只。北美云商仍占全球 800G 需求 90% 以上。2025 年，阿里巴巴、腾讯、字节跳动持续加码 AI 数据中心建设，带动光模块采购规模显著提升。其中阿里巴巴持续推进三年 3,800 亿元 AI 基础设施投资计划，2025 年全面导入 800G 光模块，2026 年起启动 1.6T 部署，成为全球最大光模块采购方之一。腾讯 2025 年前三季度资本开支达 595.66 亿元，同比增长 48.2%，

重点用于 AI 服务器集群与网络升级，带动 800G 光模块需求快速增长。字节跳动 2025 年资本开支预计超 1,800 亿元，其中约 240 亿元用于国产 AI 芯片采购，配套建设大规模 AI 算力集群，推动 800G/1.6T 光模块需求同步上行。

2.1.2 通信设备集成商

2025 年，通信设备市场增长动能由 5G 基站建设转向 AI 算力与智能网络升级，头部厂商凭借全栈技术优势主导市场，行业在传统增量收窄的背景下迎来结构性转型。2025 年全年，通信设备市场需求动能已由 5G 基站建设转向 AI 算力与算力网络基础设施，行业迎来结构性转型。全年来看，市场核心驱动力转变为运营商与政企客户对算力基础网络、400G/800G 数据中心互联及 AI-ready 网络的迫切需求。头部厂商凭借其在芯片、硬件及操作系统层面的全栈技术能力，在转型中持续扩大优势，市场份额进一步向华为、中兴等龙头企业集中，而缺乏综合技术实力的厂商竞争压力加剧。2025 年，华为、中兴、大唐移动、爱立信等中标中国电信 5G-A 相关集采；在中国移动高端路由器/交换机新建集采中，华为、中兴、新华三、锐捷共同中标。但与此同时，运营商资本开支结构显著调整，中国移动 2025 年 5G 网络资本开支预算同比下降 15.7%，无线主设备集采量连续三年下滑，传统基站增量市场进一步收窄。算力投资成为三大运营商全年资本开支重点。

2.1.3 通信服务运营商

传统业务承压，新兴业务成为电信业务增长引擎，但新兴市场竞争加剧，增速相比前两年明显回落。根据工信部发布的《2023~2025 年通信业统计公报》，2023 年电信业务总量同比增长 16.8%；2024 年按照上年价格计算的电信业务总量同比增长 10%，比全国服务业生产指数增速快 4.8 个百分点，有力拉动服务业平稳提升。2025 年全年按照上年价格计算的电信业务总量同比增长 9.1%，比国内生产总值（GDP）增速高 4.1 个百分点，为拉动经济增长作出积极贡献。

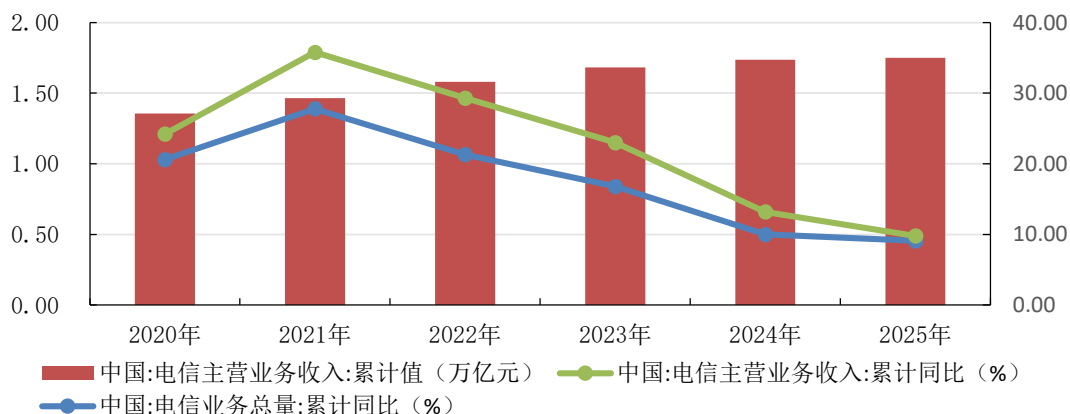


图 1 2020 年以来电信业务量以及收入走势图

数据来源: wind, 大公国际整理

2025 年，电信业务收入累计完成 1.75 万亿元，比上年增长 0.7%，增长幅度继续同比大幅放缓，传统通信服务市场已触及天花板，运营商面临“增量不增收”困境。其中以移动数据流量为代表的传统业务，虽然体量巨大，但已进入下行通道，难以再提供增长动力；以云计算、大数据、移动物联网、数据中心等为代表的新兴业务，虽然已成为第二大支柱，但其增速相比前两年明显回落，显示出新兴市场（如 AI 算力租赁、政务云）竞争加剧或需求趋于饱和，固定宽带业务虽然增长不快，但凭借稳定性，成为维持行业大盘稳定的重要力量。

表 1 电信业务重要细分领域 2023~2025 年收入占比情况（单位：亿元、%）

领 域	2025 年			2024 年			2023 年		
	收入	同比	占比	收入	同比	占比	收入	同比	占比
固定互联网宽带接入业务	2,896	5.9	16.5	2,763	5.5	15.9	2,626	7.7	15.6
移动数据流量业务	6,097	-3.1	34.8	6,289	-1.5	36.2	6,368	-0.9	37.8
新兴业务	4,508	4.7	25.7	4,348	10.6	25.0	3,564	19.1	21.2
固定语音业务	161	2.3	7.2	176	-4.9	7.3	185	-8.0	7.7
移动语音业务	1,092	-1.7		1,093	-1.0		1,108	-2.5	
合计	14,754	-	84.2	14,669	-	84.4	13,851	-	82.3

资料来源：《2023~2025 年通信业统计公报》、大公国际整理

2.2 行业需求结构变化分析

通信行业需求结构已从传统的基础连接向多元化、高价值的体验升级转变。2025 年通信行业需求主要呈现“传统需求稳中有升”与“新兴需求爆发增长”并存的特征。

传统通信需求方面，移动通信与宽带通信仍是基础性需求，增量继续收窄。截至 2025 年末，中国 5G 网络覆盖持续深化，实现所有乡镇及 95%以上行政村通 5G，农村及偏远地区信息基础设施建设加快，偏远地区通信难问题得到根本性解决。5G 移动电话用户数达 12.04 亿户，本年净增达 1.9 亿户，在移动电话用户中占比 65.9%，达到全球平均水平 2.1 倍，占比较上年末提高 9.2 个百分点。在 5G 用户渗透率超过 60%的背景下，用户池扩容潜力有限。更关键的是，ARPU 值（单用户月均消费）面临下行压力，导致运营商移动业务收入增速普遍放缓，甚至出现下滑。截至 2025 年底，具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 3,162 万个，比上年末净增 341.9 万个，千兆宽带用户数仍在增长，但同样陷入了“量增价减”的困境，对营收增长的拉动作用有限。东部地区千兆用户发展较快，但中西部地区仍有较大提升空间。

新兴通信需求方面，物联网、云计算、卫星通信及网络安全等需求迎来增长。2025 年，物联网产业的核心逻辑已从追求“连接规模”转向挖掘“智能深度”。AI 与物联网的融合催生了能感知、会思考、可执行的“AIoT 智能体”，设备运行从简单的“感知连接”迈向“融合智能”，其中工业物联网（IIoT）在物流、制造等领域深化应用。卫星通信作为地面网络的重要补充，低轨星座部署加速，覆盖偏远地区与海洋，支持物联网和

应急通信。算力网络需求激增，运营商通过构建能力开放平台，将计算、存储、网络等资源封装为 API 接口，支撑自动驾驶、元宇宙等新型应用场景。同时，随着 AI 大模型与通信网络的深度融合，算力需求呈现爆发式增长，万卡级智算集群覆盖国家算力枢纽节点，边缘推理算力部署规模快速提升。随着数字化程度的提高，网络安全市场的需求迎来增长。

区域需求差异明显，海外业务占比持续提升，国产替代化加速。东部沿海地区凭借经济优势与技术积累，聚焦高端芯片、6G 技术研发；中西部地区则依托产业转移机遇，在 5G 基站、物联网设备生产等领域形成规模效应。中国通信设备企业加速全球化布局，海外收入占比持续提升。同时，国产硅光芯片、CPO、DPU 模块等技术加速落地，推动供应链自主可控。

三、行业的产业链地位分析

3.1 行业产业链情况

通信产业的上游，专注于核心技术的研究与开发以及关键部件的生产制造，如芯片设计与制造、光电子器件的研究与开发、通信设备零部件的生产等。其中光电子器件包括图像传感器、光模块等；其他零部件还包括盖陶瓷套管、光纤适配器等多种精密元件。

中游主要为通信设备制造商和通信服务运营商，为通信网络建设提供硬件支持。其中通信设备集成商提供 5G 基站设备、核心网设备、光纤通信设备等，而诸如中国移动、中国联通以及中国电信等的通信服务运营商则通过基站建设、光纤网络铺设，构建覆盖全国的通信网络，为用户提供通信服务。

下游以中电子产品消费市场为重要代表，近年来电子产品的快速更新换代和持续创新拓宽了通信服务的应用场景；此外通信应用领域不断扩大，诸如车联网、物联网、远程医疗等新兴领域的兴起为通信行业的发展提供增量空间。互联网内容服务（如社交、电商、游戏）以及云计算、云存储等技术的广泛应用，进一步推动了信息高效流通和资源协同共享，不仅帮助企业实现降本增效，也为用户带来了更加便捷、智能和个性化的服务体验，从而加快了整个经济社会的数字化转型步伐。

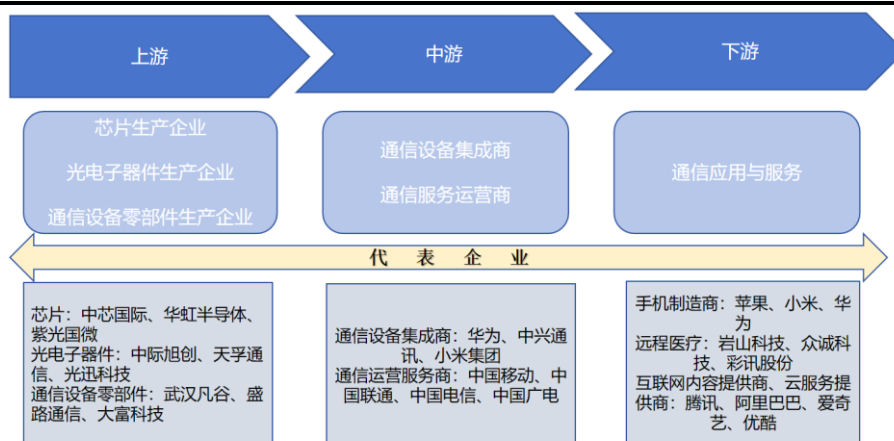


图 2 通信行业简要产业链

数据来源：大公国际整理

3.2 行业议价能力分析

2025 年通信行业议价能力呈现结构性分化，AI 算力需求爆发直接重构通信产业链议价格局。2025 年通信行业议价能力呈现结构性分化，AI 算力需求爆发直接重构通信产业链议价格局。2025 年，800G/1.6T 高速光模块进入规模化交付阶段，全球光芯片产能缺口扩大至 25% - 30%，核心厂商如中际旭创、新易盛凭借交付能力与客户绑定优势，议价能力显著增强。中际旭创 2025 年归属于上市公司股东的净利润同比增长 108.81%，新易盛归属于上市公司股东的净利润预计同比增长 231.24%~248.86%，反映其在稀缺资源分配中占据主导地位。华为、中兴通讯在 5G 无线主设备集采中仍占据主导份额，但因运营商 5G 资本开支同比下降，传统网络设备议价空间受限。其议价能力更多体现在政企与算力网络项目，如中兴通讯 2025 年前三季度算力相关营收同比增长 180%，在服务器、交换机等高附加值产品上具备较强定价权。光纤光缆行业议价能力正从传统“价格战”向“技术溢价”转变，AI 算力需求爆发是关键催化剂。尽管 2025 年光纤光缆出口收入和数量均同比大幅增长，但国内三大运营商固网与移动网络投资持续收缩，集采规模缩减，导致长飞光纤、亨通光电等企业面临价格竞争压力，高端产品溢价能力提升。

3.3 行业竞争格局分析

3.3.1 光通信

2025 年光模块行业头部企业优势明显，且国内企业在国际市场竞争力强。2025 年，光模块行业竞争格局呈现“头部集中、技术分层、生态协同”特征，高速率产品主导市场，硅光技术与 CPO/NPO 封装方案并行演进，国产厂商在 800G/1.6T 领域实现突破并深度绑定全球云厂商。800G 光模块已实现大规模出货，1.6T 产品进入早期放量阶段，行业需求高度集中于少数具备量产能力的厂商。中际旭创与新易盛合计占据全球 800G 及以上高速光模块约 55%~65% 的市场份额，其中中际旭创在英伟达 1.6T 供应链中占据主导地位。头部四家客户（英伟达、谷歌、Meta、亚马逊）贡献全球 60% 以上的采购需求，

供应商高度依赖海外云厂商订单。

2025 年，光纤光缆行业竞争格局加速向头部集中，行业从“价格战”转向“技术+场景”双驱动的结构分化，头部企业依托高端产品与全球化布局巩固优势。长飞光纤、亨通光电、烽火通信、中天科技四家企业凭借规模化生产、智能化工艺与高毛利产品，持续占据国内运营商集采主导份额。在 AI 算力与“东数西算”推动下，数据中心对高密度、低时延光纤需求激增。长飞光纤、亨通光电、烽火通信等已实现空芯光纤小批量交付，具备全球最低衰减系数能力；多模光纤因短距高密场景成本优势，出货量显著提升，成为新增增长点。2025 年光纤光缆出口金额约达 74.20 亿元人民币，同比增长 51.15%，东南亚、中东、非洲等地区成为主要增量市场，头部企业海外收入占比持续提升，对冲国内运营商投资波动影响。

3.3.2 通信设备集成商

全球通信设备集成行业的市场集中度较高，但细分来看在区域分布以及业务侧重点方面呈现差异化竞争格局。从竞争格局来说，通信设备集成行业的市场集中度较高，主要集中在华为、中兴、爱立信、诺基亚等头部企业。这些企业在 5G 基站、光传输设备、AI 算力等领域的技术积累和规模优势，使其在市场竞争中占据主导地位。从区域竞争看，华为在中国、欧洲、中东等具有领先地位，中兴通讯在中国、中东及非洲市场表现突出；诺基亚专注北美及欧洲市场，通过 Open RAN 技术与微软合作深化 5G 专网布局；爱立信核心网及网络切片技术突出，在工业 4.0 与车联网领域占据优势。这种区域分布以及业务侧重点的差异反映了不同市场的需求特点与竞争策略。

3.3.3 通信服务运营商

传统业务进入深度饱和阶段，存量竞争格局显现，新兴业务成差异化竞争核心，科技巨头在通信服务领域的跨界布局正对运营商形成竞争压力。根据工信部统计数据，截至 2025 年底，中国电信、中国移动和中国联通三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 6.91 亿户，全年净增 2,099 万户，增速放缓，市场进入深度饱和阶段。其中，5G 移动电话用户达到 12.04 亿户，占移动电话用户的 65.9%，比上年末提高 9.2 个百分点。

在传统通信市场增长乏力的背景下，运营商加速从“管道提供者”向“服务集成商”转型。中国电信“星辰”大模型已落地反诈预警、智能代接等终端智能体；中国联通“元景”大模型实现多模态融合，支撑家庭与个人场景无缝服务；中国移动“九天”大模型覆盖日程规划、AI 速记等丰富功能，推动智能体服务渗透至个人消费场景。根据 IDC《中国公有云服务市场（2025 上半年）跟踪》报告，中国 IaaS 市场排名前五的分别为阿里巴巴、华为、中国电信、中国移动和腾讯，运营商云服务仍处于追赶阶段。

四、行业创新能力分析

4.1 政策导向

2025年，中国通信行业政策聚焦“建、用、研”三位一体，以算力互联互通为基础设施核心、6G研发为技术前瞻引擎、卫星通信监管为安全融合保障、“人工智能+”战略为应用落地主线，全面推动信息通信业向智能化、绿色化、融合化转型。2025年4月，工信部发布《算力互联互通行动计划》，计划到2026年，建立较为完备的算力互联互通标准、标识和规则体系，到2028年，基本实现全国公共算力标准化互联，逐步形成具备智能感知、实时发现、按需获取的算力互联网。同月，工信部明确提出加快6G技术研发进程，推动5G-A向6G演进，深化与欧盟、韩国、印度等国家和地区在6G领域的国际交流合作；中国电信研究院牵头的“6G系统计费研究”项目于9月获批，成为全球首个6G计费领域国际标准立项，标志着中国在6G标准制定中取得关键突破。此外国家互联网信息办公室等部门联合发布《终端设备直连卫星服务管理规定》，自2025年6月1日起施行，支持卫星通信技术发展。工信部于2025年8月印发《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，明确到2030年实现卫星通信用户超千万的目标，政策推动手机、汽车、无人机等终端直连卫星应用规模化落地，支持电信运营商与卫星企业共建共享资源；中国联通于9月正式获得卫星移动通信业务经营许可，标志着行业从“试验示范”全面转向“规模商用”。2025年10月公布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，为通信行业未来五年锚定战略路径，全面实施“人工智能+”行动，推动AI与通信网络深度融合，发展自智网络(L4/L5)、智能运维、AI网规网优；强化碳信息披露与节能降耗，推动液冷基站、AI节能、PUE≤1.25的绿色数据中心建设；加速“空天地一体化”网络构建，推动5G-A、6G预研、卫星互联网、量子通信与工业互联网协同落地。

4.2 研发能力

2025年，中国通信行业研发能力显著增强，整体研发支出持续提升，重点聚焦AI算力、光通信、6G预研与卫星通信等前沿领域，研发人员结构优化，专利与技术储备加速积累。

中兴通讯、烽火通信、海光信息研发占比均超13%，聚焦5G-A基站、光传输、国产AI芯片等“卡脖子”环节。海光信息作为国产AI芯片核心供应商，研发投入占比达27.2%，支撑国产算力生态自主可控。根据wind数据统计，2025年通信行业专利申请量达6.85万件，反映技术创新活跃度。在细分领域中，光模块、算力设备、卫星通信等方向成为研发资源集中投入区。

AI与算力网络研发方面，中兴通讯、华为等企业加速自研AI服务器、智算平台与全栈解决方案，2025年中兴算力相关营收同比增长超180%；光迅科技、中际旭创等布

局 CPO、NPO、硅光等下一代光互连技术，支撑 AI 集群内部高速互联。6G 预研方面，工信部启动第二阶段 6G 技术试验，形成超 300 项关键技术储备，中国卫通、中兴、华为等企业深度参与太赫兹通信、智能超表面（RIS）、通感一体等核心方向研发。卫星通信方面，中国星网、银河航天等低轨星座企业持续加码，支撑“手机直连卫星”商用落地。光模块与光芯片研发方面，仕佳光子、源杰科技、长光华芯等在 EML、DFB 激光器芯片及 CW 光源等领域实现国产突破，光迅科技、天孚通信等完成从芯片到模块的垂直整合，研发投入支撑高速率产品迭代。

行业研发人员结构向高学历、高技术岗位集中，光模块、服务器、芯片等企业研发人员占比普遍超 30%。研发模式从“单点突破”转向“系统协同”，企业通过自建研发中试中心、联合高校与产业链伙伴，加速技术从实验室到量产的转化。

五、行业信用评级情况分析

2025 年通信行业发债情况传递出“政策引导+信用集中+长期战略投入+头部主导”的融资新特征，折射出行业信用分层加剧与科技金融政策精准赋能下的高质量发展态势。2025 年，通信行业发债规模合计 444.4 亿元，共计 34 只，其中 18 只债券类型为科创债。而发债主体中除神宇通信科技股份有限公司主体级别为 AA- 以外，其他发债主体如华为投资控股有限公司（以下简称“华为控股”）、浪潮集团有限公司（以下简称“浪潮集团”）、中国信息通信科技集团有限公司（以下简称“中国信科”）、亨通集团有限公司（以下简称“亨通集团”）、长飞光纤、中电海康集团有限公司（以下简称“中电海康”）、上海新微科技集团有限公司（以下简称“上海新微”）和上海市信息投资股份有限公司（以下简称“上海信投”），主体级别集中在 AA+(sti) 和 AAA(sti)。期限结构方面，除亨通集团、华为控股和中电海康发债期限为 1 年以内，上海新微和上海信投均为 10 年期，中国信科发行期限最长达 15 年期，其他主体发债期限集中在 3 年和 5 年。上述发债情况释放了以下几点信号：科创债占比超五成，表明金融资源正系统性向科技创新领域倾斜，契合国家“人工智能+”“新质生产力”战略，支持光通信、算力芯片、6G、卫星通信等关键技术攻关。浪潮集团、中国信科、亨通集团、长飞光纤、中电海康等均为各自细分赛道龙头（服务器、系统设备、光纤、模组、物联网芯片），集中度提升意味着金融机构对“技术+规模”双重护城河企业的偏好强化，中小厂商通过债市融资的难度加大，行业信用分层将进一步加剧。中国信科发行 15 年期债券、上海新微与上海信投发行 10 年期债券，显示国家及地方级科技平台正通过超长期融资，支撑具有重资产、长周期特征的前沿技术研发（如 6G、量子通信、高端光芯片），区别于短期流动性管理需求。

表 2 2025 年通信行业信用债发行情况

类型	规模（亿元）	只数（只）
短期融资券	255	8
中期票据	108	14
公司债券	49.4	7
非公开定向债务融资工具	32	5
合计	444.4	34

数据来源：Wind，大公国际整理

从利差情况来看，2025 年债券市场整体呈现“资产荒”特征，科创债享受监管支持和投资者偏好的双重红利。

表 3 2025 年以来通信行业发债企业无担保债券发行信用利差（单位：BP）

级别	利差
AA-	-334
AA+(sti)	70.57
AAA(sti)	-18.73

数据来源：Wind，大公国际整理

六、周期发展展望

2025 年，通信行业收入增长承压，受益于 AI 算力需求持续释放，利润中枢大幅提升，季度现金流持续改善。从收入端来看，电信业务 2025 年收入 1.75 万亿元，比上年增长 0.7%，传统通信业务接近天花板，政企数字化与 AI 算力成为增长引擎。从利润端来看，已披露业绩预告的样本企业（如中际旭创、新易盛等）归属于上市公司股东的净利润均实现大幅增长，其中光模块厂商受益于 AI 算力需求持续释放，高毛利的 1.6T 产品放量，叠加上游部分元器件成本趋于稳定，利润中枢大幅提升；2025 年前三季度三大运营商合计归母净利 1,549 亿元，连续三个季度“利润增速大于收入增速”，盈利质量持续改善。从现金流来看，运营商一季度因集中付款短暂承压，随着国资委“两拖欠”清理专项行动的深入落实，以及 AI 服务器预付款回流双轮驱动，运营商在二季度末的集中付款压力已有效缓解，第三季度现金流同比转正，经营性现金流状况持续向好。

展望 2026 年，通信行业将迈入技术突破与资本密集投入并行的扩张中期阶段，财政与货币政策双管齐下，确立通信行业作为数字基建核心承载者的优先受益地位，此外“十五五”规划政策升级，筑牢通信行业新质生产力的“数字创新底座”，行业整体信用水平将进一步增强。通信行业周期定位已由“复苏后期”切换至“繁荣早期”，其核心特征为底层技术迭代与资本开支激增共同推动的系统性升级，这一阶段并非单纯的需求复苏，而是由 AI 算力需求爆发、6G 技术预研加速、光模块技术代际跃迁等多重因素驱动的产业结构重塑，预计 2026 年行业信用周期将迈入技术突破与资本密集投入并行的扩张中期阶段。宏观政策层面，财政与结构性货币政策持续向数字经济倾斜：专项债、

政策性开发性金融工具对 AI 算力、6G 技术研发以及、光模块技术研发给予资本金支持；央行科技创新再贷款、设备更新贴息贷款 2026 年将继续投放，通信行业作为数字基础设施核心承载者，将优先受益。此外“十五五”规划中对通信行业的支持政策由“网络建设”升级为“科技基础设施+未来产业孵化”，通过超前投资、税收优惠、财政补贴、绿电优惠等组合拳，推动通信业在 6G 标准主导权、算网融合架构、量子通信实用化及低轨卫星星座组网四大领域实现全球领跑，将通信网络从传统的“信息传输管道”重塑为孕育新质生产力的“数字创新底座”。行业整体信用水平将进一步增强，仍需警惕技术路线快速演进带来的研发成本陡增、市场同质化竞争下的利润压缩以及地缘博弈对高端芯片、激光器等核心器件供应链的潜在冲击等风险因素。

报告声明

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为大公国际，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。