



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

稳健成长，紧抓数字经济新周期

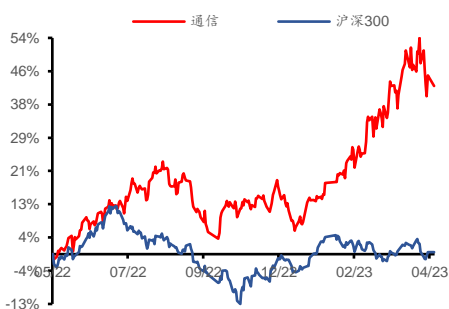
—通信行业 2022 及 2023Q1 财报总结

增持（维持）

行业：通信
日期：2023年05月09日

分析师：刘京昭
Tel: 18801173793
E-mail: liujingzhao@shzq.com
SAC 编号: S0870523040005

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《人工智能催生硬件需求，三大运营商云业务值得关注》

——2023 年 04 月 25 日

《大规模语言模型需求攀升，看好光模块行业表现》

——2023 年 04 月 17 日

主要观点

行情回顾：2022年以来，截至2023Q1中信一级通信指数上涨2.04%，2023Q1市场热情不减，通信指数一路走高，上涨约32%；虽然板块估值迅速拔高，但尚未回到19年的阶段性高位，叠加AI兴起和中特估概念的提出，2023年看预计持仓量提升较大，通信板块向上空间依旧。业绩层面看，通信板块整体营收水平稳中有进，2022年营收总规模高达26,747亿，利润端进入到上行通道，2022年归母净利润高达2,053亿元，同比增速高达19.18%，行业整体利润放量，其中通信子版块电信运营2022年营收高达17,800亿元，同比增长131.2%，归母净利润达1,599亿元，同比增长414.39%，为带动板块增长的主力。

三大运营商业绩稳中有升，进入较快增长阶段。随着互联网发展，尤其是以短视频行业蓬勃拉动了用户流量的高增，移动用户DOU连年增长，已踏上14GB/月/户的新台阶；ARPU恢复增长动能，中国移动用户ARPU重新叩开50元/月的大门。三大运营商营收均实现较快增长，2022年合计营收1.77万亿，同比增长8.3%。利润端表现更为亮眼，2022年合计净利润1610亿元，同比增长12.9%。其中中国移动营收增速9.46%，表现最为靓丽；中国联通净利润增速为15.77%，增长最为迅速。

展望未来，5G建设高峰期已过，运营商逐步探索产业数字化。三大运营商在5G建设方面的投入已出现趋势性下降。中国移动计划在2023年的5G网络投资额为830亿元，较2022年锐减130亿元；中国电信2023年宽带网投资同比下滑16%。在5G建设后期，运营商将发力B端业务，其2023年资本开支明显向产业数字化领域倾斜，中国电信2023年产业数字化资本开支占比从29.3%上升至38.4%。

数字经济引领发展新引擎，拉动行业发展新需求。2022年我国数字经济规模已达50.2万亿元，占GDP比重提升至41.5%，是稳增长促转型的重要引擎，随着网络基础设施优化升级，全光网建设加快推进，中国新基建的完成将进一步夯实数字中国建设基础，为数字经济发展铺平道路。在AI与数字经济融合的大发展方向下，未来发展对存储和算力提出了更高的要求，但这同样给市场带来充分的发展机遇。AI大模型催化对算力芯片及光模块的需求量步入新的数量级；大模型的快速发展促进其基础设施边界外延扩展，从框架到集群，从硬件到软件；AI与数字经济融合激发企业的云计算服务需求高增，云原生架构的普及为云计算厂商业务减负，分布式存储满足新应用需求，两大利器为云计算市场发展安上加速器；大规模网络基础设施建设要求又大力推动光纤光缆行业迈入新的量价齐升黄金发展周期。

投资建议

维持通信行业“增持”评级

风险提示

国内外行业竞争压力；宏观经济修复不及预期；政策推进效果不及预期；美国衰退风险超预期；地缘政治冲突不确定性较强。

目 录

1 行业回顾3
 1.1 行情回顾3
 1.2 业绩回顾5
 2 行业总结与展望8
 2.1 5G 建设高峰期已过，运营商资本开支渐入下行阶段8
 2.2 网络新基建已完成，为数字经济发展铺平道路9
 2.3 数字经济叠加 AI 技术发展，对信息基础设施提出了更高的要求10
 3 风险提示：14

图

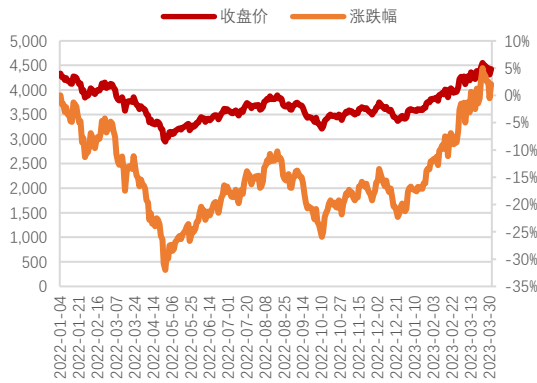
图 1：2022 年以来通信板块走势（截至 2023Q1）3
 图 2：近十年通信板块涨跌幅排名（截至 2023Q1）3
 图 3：2022 年涨跌幅 top5 公司3
 图 4：2023Q1 涨跌幅 top5 公司3
 图 5：通信板块近年来估值变化4
 图 6：通信板块基金持仓情况4
 图 7：通信板块基金十大重仓股5
 图 8：近五年通信板块总营收及增速（亿元）5
 图 9：近五年通信板块总归母净利润及增速（亿元）5
 图 10：通信子板块近年总营收情况（亿元）6
 图 11：通信子板块近年总归母净利润情况（亿元）6
 图 12：三大运营商近五年营收及增速（亿元）7
 图 13：三大运营商归母净利润及增速（亿元）7
 图 14：三大运营商近五年 DOU（GB/月/户）7
 图 15：三大运营商近五年 ARPU（元/月）情况7
 图 16：国内 5G 基站建设情况（单位：万个）8
 图 17：三大运营商资本开支情况（单位：亿元）8
 图 18：中国移动资本支出预算（单位：亿元）8
 图 19：中国电信资本开支结构8
 图 20：2017-2022 中国互联网宽带接入端口发展情况9
 图 21：近年中国光缆线路长度（单位：万公里）9
 图 22：2017-2022 年数字经济行业规模及 GDP 占比9
 图 23：人工智能不同时代对算力翻倍的需求时间10
 图 24：大模型基础设施全景图11
 图 25：2015-2025 年中国云计算市场规模（亿元）11
 图 26：云计算发展趋势12
 图 27：2019-2023 中国分布式存储市场规模（亿元）12
 图 28：2020-2026 年中国光纤光缆市场需求（亿芯公里） 13

1 行业回顾

1.1 行情回顾

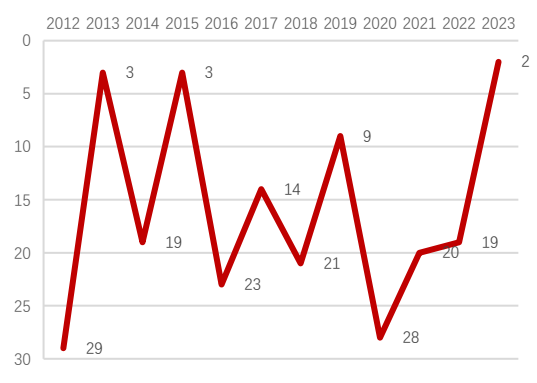
数字经济拉动行业大涨。中信一级通信指数今年以来已上涨超过 32%，排名全行业第二，仅次于传媒。过去一年，受诸多因素影响，包括疫情、地缘政治、美联储加息等，对 A 股科技板块带来较大冲击。随着数字经济发展及中特估的概念被提出，运营商成为优质投资标的，结合 AI 兴起对基础算力和网络的要求提高，通信行业再次受到资本的青睐。

图 1：2022 年以来通信板块走势（截至 2023Q1）



资料来源：Wind，上海证券研究所

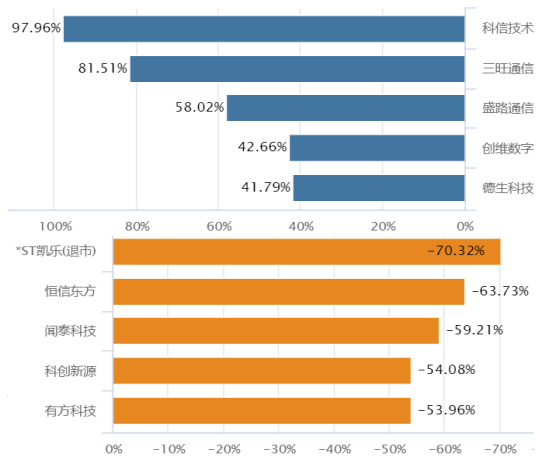
图 2：近十年通信板块涨跌幅排名（截至 2023Q1）



资料来源：Wind，上海证券研究所

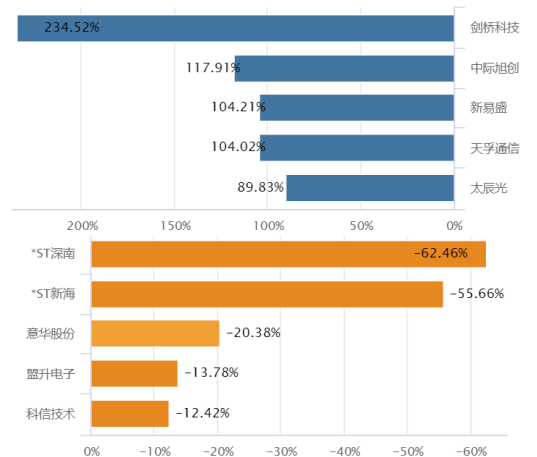
通信公司市场反馈火热。2022 年行业涨幅前五通信公司中，科信技术作为通信网络能源解决方案提供商，乘锂电和储能等热点概念东风，股价以 97.96% 的涨幅居第一位。2023 年第一季度，通信板块热度持续上升，受益于全球通信基础设施建设和宽带接入市场需求旺盛，剑桥科技电信宽带业务营收同比增长 84.97%，总营收同比增长 29.66%，股价以 234.52% 的涨幅稳居全行业第一，市场对通信公司热情愈发高涨。

图 3：2022 年涨跌幅 top5 公司



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 4：2023Q1 涨跌幅 top5 公司



资料来源：Wind，上海证券研究所

板块估值正在迅速拔高，空间仍旧。今年以来通信板块大幅上涨，但在估值层面尚未回到 19 年的阶段性高位。2015 年前，4G 技术逐渐成熟，移动互联网带来新一轮科技革命，TMT 迎来大牛市。2019 年，工信部正式发放了 5G 商用牌照，三大运营商引领科技新基建浪潮，科技自立自强成为行业大方向，价值蔓延扩张至互联网+、万物互联等，板块估值再次上涨。2022 年 Chat GPT 揭开 AI 时代序幕，数字化浪潮来袭，“AI+” 市场价值凸显，在不稳定的外部世界关系中，科技自立自强成为主旋律，国家数字政策层层加码，随着 AI 带来的持续性颠覆性科技变革，通信板块增长空间依然具有较大向上弹性。

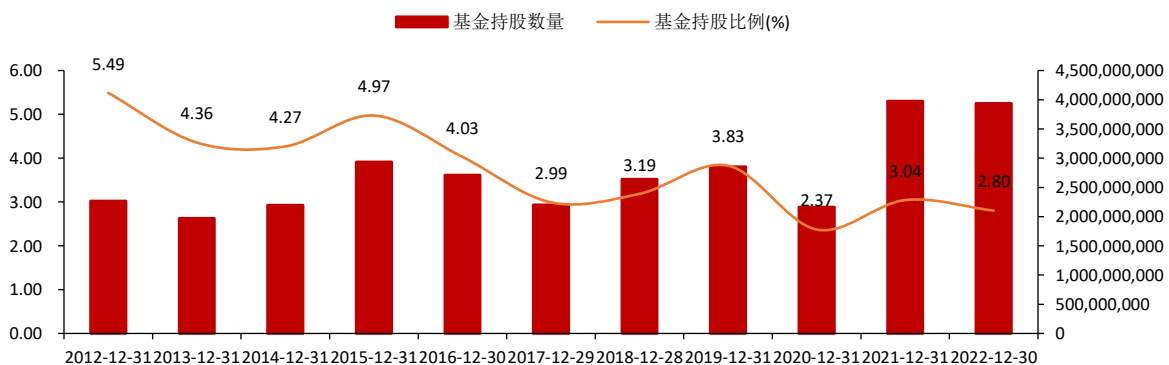
图 5：通信板块近年来估值变化



资料来源：Wind，上海证券研究所

从基金持股总规模来看，从 15 年牛市之后，基金持仓比例呈现下降态势。近年来，技术发展与政策迎来利好为基金管理者注入强心针，三大运营商 A 股重聚，海上风电场建设成效显著，海缆和运营商板块显著景气引领通信板块重新受到机构青睐。今年以来，伴随着中特估和 AIGC 对通信板块的催化，全年看预计持仓量会得到提升。

图 6：通信板块基金持仓情况



资料来源：Wind，上海证券研究所

通信板块十大重仓股以运营商为主力，此外主要分布在光纤光缆、光模块等。2022 年，机构持仓总市值前五大标的分别为中兴通讯、中国移动、中天科技、亨通光电、亿联网络，通信板块

基金配置环比持续提升。三大运营商回 A 后，作为央企其收益在复杂外部环境下稳定性凸显，其中中国移动和中国电信机构持仓市值上升较大，中国移动以 4.87 亿的持仓总市值位居通信板块基金十大重仓股第二，仅次于中兴通讯。此外，机构对中天、亨通等光纤光缆企业青睐度上升，持仓比例上升。整体来看，前五大重仓股持股市值占基金通信配置比例较大，机构在通信板块配置较为集中。

图 7：通信板块基金十大重仓股

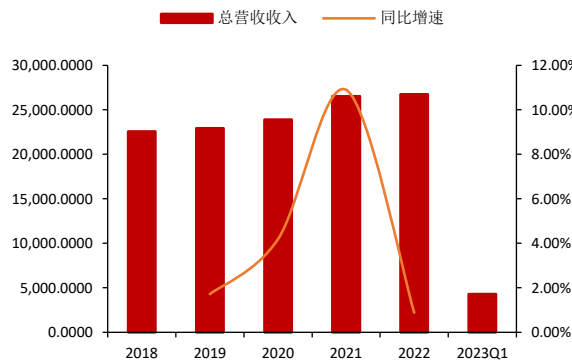
排名	证券简称	持股总市值(万元)	持股市值占基金净值比(%)	持股市值占基金股票投资市值比(%)	持股总量(万股)	季报持仓变动(万股)	持股占流通股比(%)
1	中兴通讯	201,741.13	4.7828	5.1284	7,801.28	238.01	1.96
2	中国移动	48,690.61	1.1543	1.2378	1,053.30	135.85	0.05
3	中天科技	48,045.04	1.1390	1.2213	2,974.92	421.72	0.87
4	中国移动	43,162.98	1.0233	1.0972	637.85	-77.82	1.33
5	亨通光电	32,244.13	0.7644	0.8197	2,141.04	1,205.39	0.87
6	亿联网络	10,985.22	0.2604	0.2793	181.30	-10.06	0.35
7	中国电信	4,110.98	0.0975	0.1045	981.14	981.14	0.05
8	信维通信	3,868.29	0.0917	0.0983	234.30	13.95	0.28
9	中际旭创	3,494.20	0.0828	0.0888	129.27	-20.73	0.17
10	华测导航	2,660.45	0.0631	0.0676	95.70	-51.15	0.23

资料来源：Wind，上海证券研究所

1.2 业绩回顾

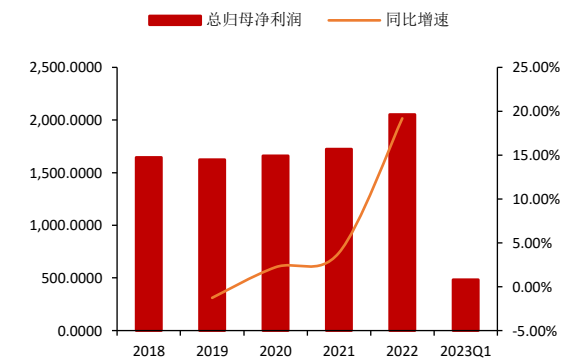
通信板块营收及利润增长步入快车道。2018 年至 2022 年通信板块总营收稳中有增，2021 年营收增速达到极值点 10.9%，2022 年受地缘政治导致原材料价格上波动、美联储加息导致的保值性资本流动、国内疫情反复致宏观经济下行等影响，板块营收放缓。随着整体局势明朗向好，板块营收虽增速下降，但不减向上态势，2022 年营收总规模高达 26,747 亿。随着行业龙头业务放量，盈利能力增强，加之国内技术发展和业务方向拓展，行业整体利润水平上升，2022 年归母净利润高达 2,053 亿元，同比增速高达 19.18%。

图 8：近五年通信板块总营收及增速（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 9：近五年通信板块总归母净利润及增速（亿元）

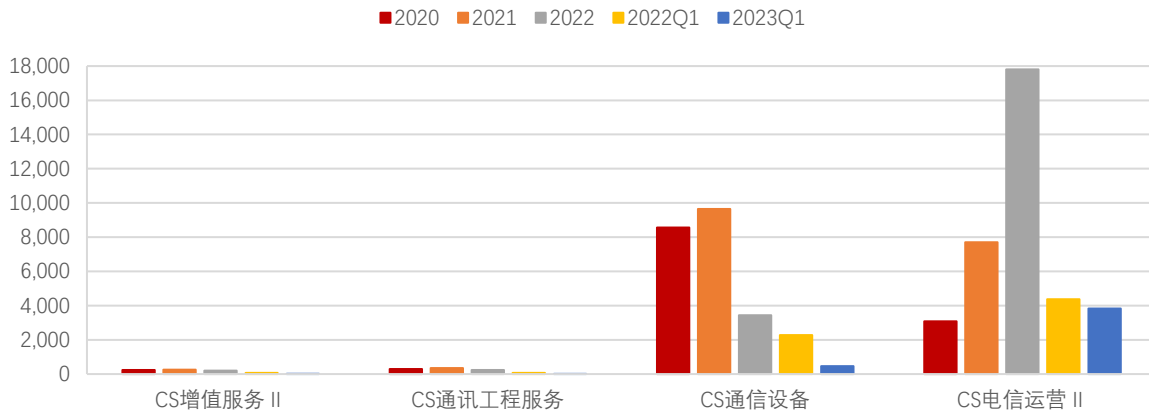


资料来源：Wind，上海证券研究所

通信子板块中，电信运营子板块表现靓丽。2019 年工信部正式发放 5G 商用牌照以来，5G 等新基建建设如火如荼，运营商持

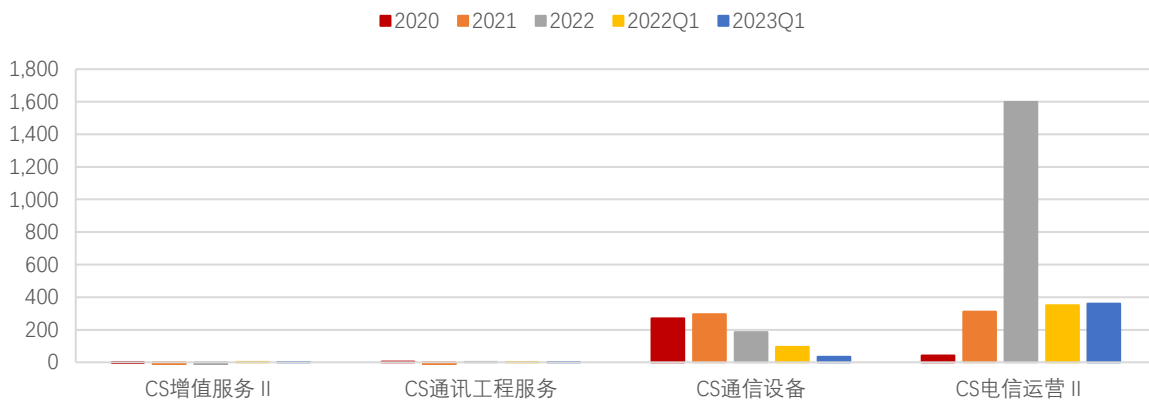
续加码 5G 资本开支，建设卓有成效，5G 渗透率持续提升，带动元宇宙、北斗等相关细分板块持续景气，为下游应用领域的持续拓展提供良好发展土壤。2020 年以来，通信子板块中电信运营板块营收增速最快，营收规模最大，2022 年其总营收高达 17,800 亿元，归母净利润达 1,599 亿元，成为带动通信大板块盈利能力向好的主力。

图 10：通信子板块近年总营收情况（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

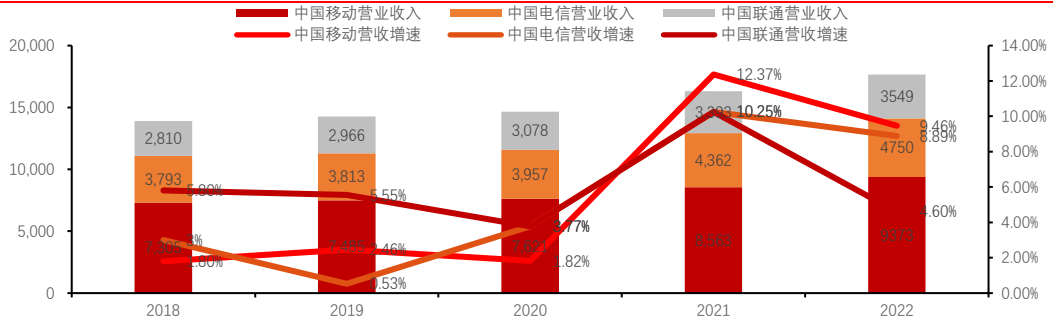
图 11：通信子板块近年总归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

三大电新运营商营收均实现较快增长。2022 年三大运营商合计营收 1.77 万亿，其中中国移动营收 9373 亿元，同比增长 9.46%，中国电信营收 4750 亿元，同比增长 8.89%，中国联通营收 3549 亿元，同比增长 4.6%。

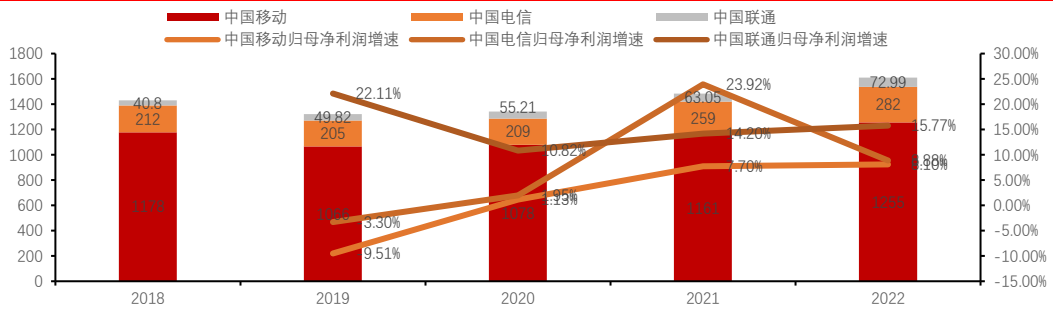
图 12：三大运营商近五年营收及增速（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

利润端更为亮眼，持续保持较快增长。2022 年三大运营商合计净利润 1610 亿元，其中中国移动净利润 1255 亿元，同比增长 8.1%，中国电信净利润 282 亿元，同比增长 8.88%，中国联通净利润 73 亿元，同比增长 15.77%。

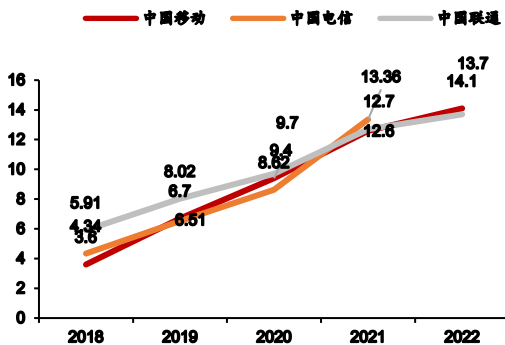
图 13：三大运营商归母净利润及增速（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

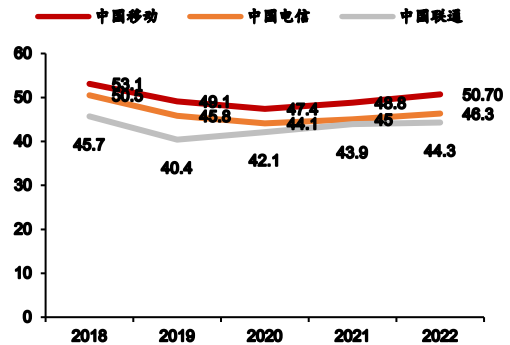
用户端，移动用户 DOU 和 ARPU 持续提升。2022 年，中国移动手机上网 DOU 达到 14.1GB/月/户，移动用户 ARPU 达 50.7 元/月；中国电信用户 ARPU 达 46.3 元/月；中国联通手机上网 DOU 达到 13.7GB/月/户，移动用户 ARPU 达 44.3 元/月。互联网发展，尤其是以短视频行业的蓬勃拉动了用户流量的高增。截至 2022 年末，根据网信办数据，我国 5G 用户已达 5.61 亿，占全球 60% 以上，三大运营商之间无明显数据差异，4G 和 5G 时代，移动用户流量使用方式已无差异。

图 14：三大运营商近五年 DOU（GB/月/户）



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 15：三大运营商近五年 ARPU（元/月）情况



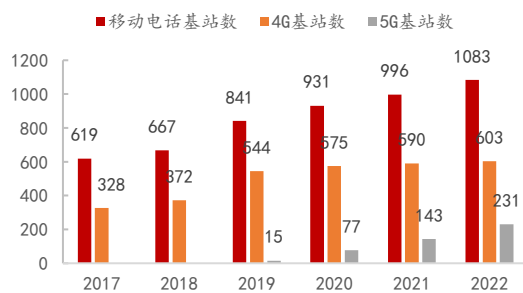
资料来源：Wind，上海证券研究所

2 行业总结与展望

2.1 5G 建设高峰期已过，运营商资本开支渐入下行阶段

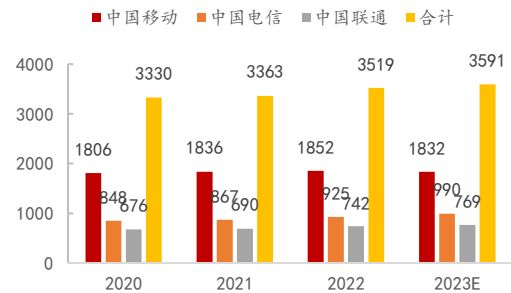
我国 5G 建设稳步增长，位居世界前列。2022 年我国 5G 基站新增 88.7 万站，累计达到 231.2 万站，总量占全球超过 60%，每万人拥有 5G 基站数达到 16.4 个，比上年末提高 6.3 个。三大运营商中，中国移动计划新增 36 万 5G 基站，2023 年底累计开通 5G 基站 164.5 万站。中国电信则是计划在 2023 年底开通 5G 基站超 122 万站。

图 16：国内 5G 基站建设情况（单位：万个）



资料来源：工信部，上海证券研究所

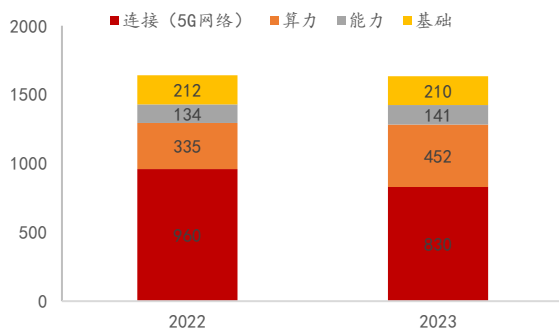
图 17：三大运营商资本开支情况（单位：亿元）



资料来源：运营商财报，上海证券研究所

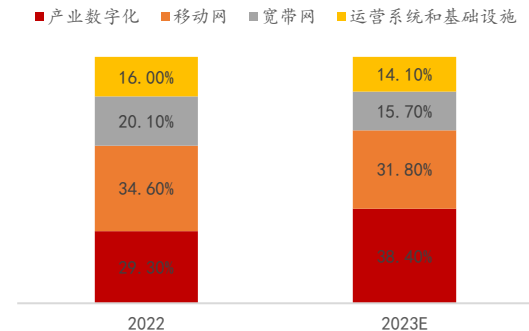
运营商 5G 建设趋于平缓，逐步实现产业数字化转型。尽管 5G 基站数量和资本开支总额还在增加，但从三大运营商 2023 年资本开支结构看来，5G 建设方面的投入已经出现趋势性下降。中国移动计划 2023 年的 5G 网络投资额为 830 亿元，较 2022 年减少 130 亿元；中国电信 2023 年宽带网投资也同比下滑 16% 至 155 亿元，占资本支出 15.7%，较 2022 年降低 4.4 个百分点；中国联通也计划从 2023 年开始，在 5G 建设中的投资将有所下降。在数字中国背景下，2023 年运营商资本开支明显向产业数字化领域倾斜。

图 18：中国移动资本支出预算（单位：亿元）



资料来源：公司财报，上海证券研究所

图 19：中国电信资本开支结构

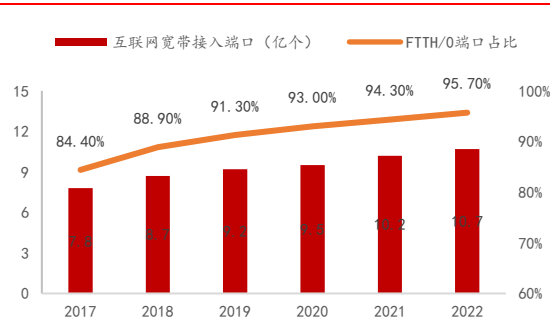


资料来源：公司财报，上海证券研究所

2.2 网络新基建已完成，为数字经济发展铺平道路

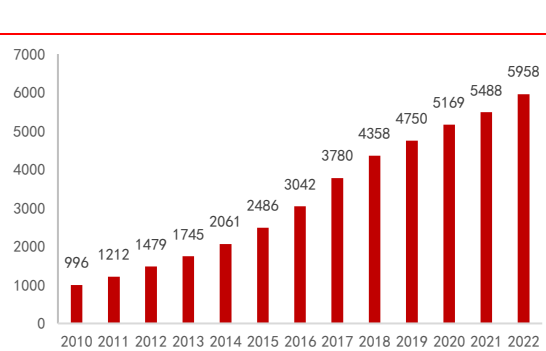
网络基础设施优化升级，全光网建设加快推进。截至2022年底，互联网宽带接入端口数达到10.71亿个，比上年末净增5320万个。其中，光纤接入（FTTH/O）端口达到10.25亿个，比上年末净增6534万个，占比由上年末的94.3%提升至95.7%。截至2022年底，具备千兆网络服务能力的10G PON端口数达1523万个，比上年末净增737.1万个。新建光缆线路长度477.2万公里，全国光缆线路总长度达5958万公里；其中，长途光缆线路、本地网中继光缆线路和接入网光缆线路长度分别达109.5万、2146万和3702万公里。

图 20：2017-2022 中国互联网宽带接入端口发展情况



资料来源：工信部，上海证券研究所

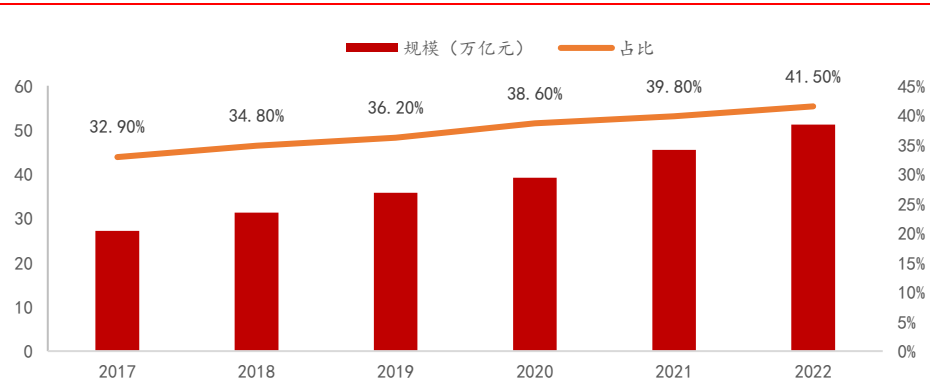
图 21：近年中国光缆线路长度（单位：万公里）



资料来源：国家统计局，上海证券研究所

我国数字经济快速发展，新型基础设施建设持续进行。根据信通院数据，2022年我国数字经济规模达50.2万亿元，总量稳居世界第二，占GDP比重提升至41.5%，数字经济成为稳增长促转型的重要引擎。新基建是数字经济发展的基础，部署建设新型基础设施对于调整产业结构，培育数字经济发展新动能，促进产业数字化转型升级具有重要价值。网络新基建的完成将夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉，畅通数据资源大循环。

图 22：2017-2022 年数字经济行业规模及 GDP 占比



资料来源：中国信通院，上海证券研究所

2.3 数字经济叠加 AI 技术发展，对信息基础设施提出了更高的要求

AIGC 时代到来，大模型催化对算力芯片及光模块的需求量。算力是 AI 发展的生产力，更多的数据交互及更快的传输速率依赖于算力基础设施的建设。据 OpenAI 测算，自 2012 年以来，全球头部 AI 模型训练算力需求 3-4 个月翻一番，每年头部训练模型所需算力增长幅度高达 10 倍。在深度学习出现之前，平均算力翻倍时间为 21.3 个月，而深度学习出现后，平均算力翻倍时间缩短至 5.7 个月。AI 训练模型算力需求增长与芯片计算性能增长之间的不匹配，或将带来对算力基础设施供给需求的快速增长。

据 TrendForce 集邦咨询估计，ChatGPT 大模型对 GPU 的需求量预估约 2 万颗，未来迈向商用将达到 3 万颗。AI 大模型的普及，将为光模块需求带来千万量级增量。

图 23：人工智能不同时代对算力翻倍的需求时间



资料来源：《Compute Trends Across Three eras of Machine Learning》，上海证券研究所

大模型的快速发展促进基础设施从框架到集群，软硬相结合。大模型中基础设施不再仅仅涵盖底层的硬件、网络等传统的基础设施，还需要把所有相关资源都纳入到基础设施的范畴之中。在大模型产生、迭代和演进的过程中，它对底层的基础设施提出了新的挑战。比如算力墙、存储墙、单机和集群高性能网络设计、图接入和后端加速、模型的拆分和映射等。

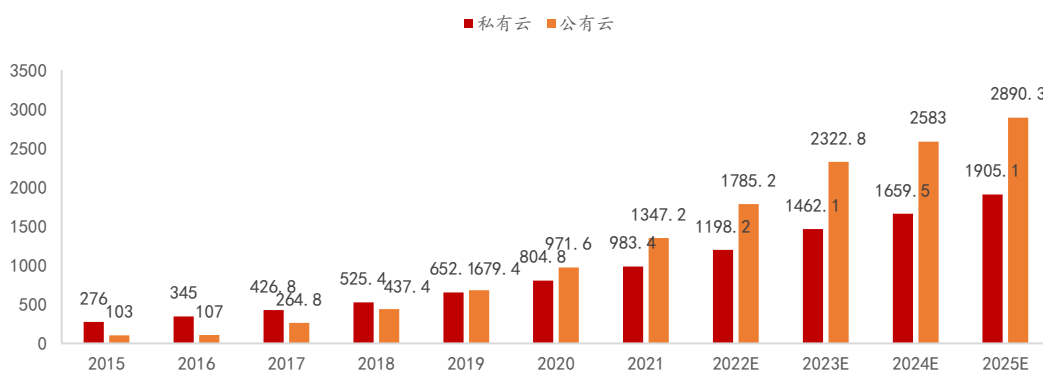
图 24：大模型基础设施全景图



资料来源：百度智能云，上海证券研究所

AI 与数字经济融合背景下，云计算处在快速发展阶段。AI 技术发展对存储和算力提出了新的要求。根据艾媒咨询，预计 2025 年，中国云计算市场规模达到 4795 亿元。受新基建等政策的影响，以及企业数字化转型的需求增加，企业对云计算的服务需求持续增长，将加速中国云计算市场的发展。

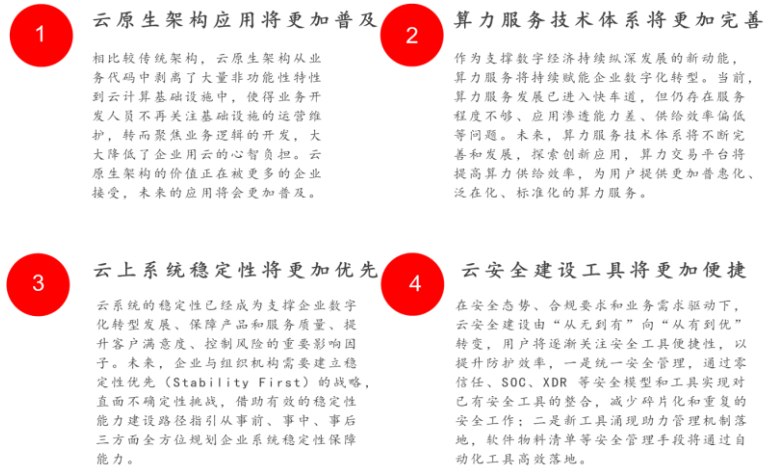
图 25：2015-2025 年中国云计算市场规模（亿元）



资料来源：艾媒咨询，上海证券研究所

云原生架构将更加普及，加速云计算厂商的业务模式变革。相比较传统架构，云原生架构从业务代码中剥离了大量非功能性特性到云计算基础设施中，使得业务开发人员不再关注基础设施的运营维护，转而聚焦业务逻辑的开发，大大降低了企业用云的心智负担。对于供应商来说，虽然加大了前期的开发成本，但对于业务交付后的持续性订阅收费起到了重要的抓手作用。

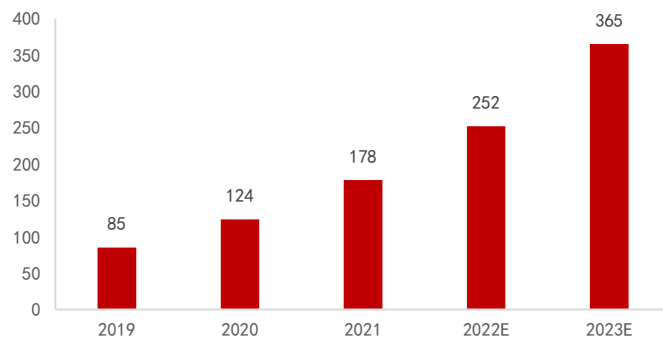
图 26: 云计算发展趋势



资料来源：信通院，上海证券研究所

分布式存储总规模快速增长，软硬一体机为市场主流。根据 IDC 数据，2021 年中国分布式存储市场规模已达 178 亿元。分布式存储技术迎来架构、硬件、软件和数据管理的全面变革。面向 HPC、大数据分析和 AI 等新应用、新场景时，分布式存储逐渐走在了创新的最前沿，从架构等层面进行针对性的创新，从而满足新应用的需求。例如，面向混合负载、多协议互通、支持全闪化的分布式存储架构已经成为华为等厂商力推的发展方向。

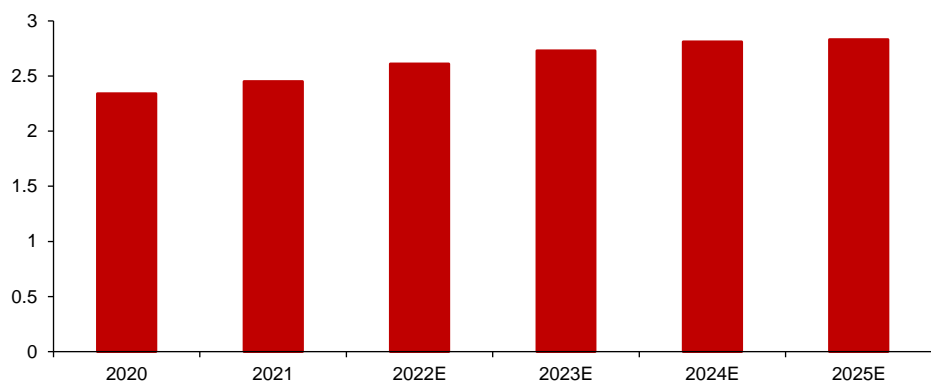
图 27: 2019-2023 中国分布式存储市场规模 (亿元)



资料来源：中商产业研究院，上海证券研究所

光纤光缆需求旺盛，G.654.E 光纤前景良好。大规模网络基础设施建设带来对光纤光缆的旺盛需求。根据 CRU 数据，预计 2022-2026 年，中国光纤光缆需求将保持良好的发展态势，目前中国的光纤光缆市场需求已占据全球 50% 以上的份额，未来几年，这一需求亦将稳步增长。全球数字化转型，大力推动光纤光缆行业迈入新的量价齐升黄金发展周期，作为未来超高速传输技术的首选光纤——G. 654. E 光纤也将大有可为。

图 28：2020-2026 年中国光纤光缆市场需求（亿芯公里）



资料来源：CRU，上海证券研究所

3 风险提示：

国内外行业竞争压力：ChatGPT等大模型首发于国外，在技术路线和代系上相较国内同类型产品仍较为领先；同时，国内缺少相关核心技术人才，国内产品处在追赶位置，竞争压力长期存在。

宏观经济修复不及预期：宏观经济修复可能仍面临较大压力，风险偏好、企业盈利情况或不及预期。

政策推进效果不及预期：政策端引导供给侧多于需求侧，需求的市场效果则取决于预期、信心等综合因素，且各类规则可能在制度推行过程中受到突发的具体因素影响。

美国衰退风险超预期：美国加息终点悬而未定，累计加息效应致使部分行业陷入萎缩，超紧缩货币政策或将美国经济推入衰退。

地缘政治冲突不确定性较强：大国博弈加剧一定程度上对全球经济产生扰动，俄乌冲突不确定性依然存在，后期可能推动国际地缘政治格局变化，全球贸易、供应链均可能会受到波及。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。