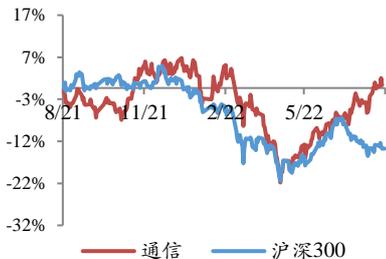


运营商云业务持续高歌猛进，关注国云落地投资机会

行业评级：增持

报告日期：2022-08-23

行业指数与沪深300走势比较



分析师：张天

执业证书号：S0010520110002

邮箱：zhangtian@hazq.com

相关报告

1. 广电 5G 启动试商用，第四大运营商正式启航 2022-07-04
2. 中国移动发布服务器大标，运营商算力网络投资陆续落地 2022-05-05

主要观点：

● 科技观点每周荟（下）

1) 三大运营商产业互联网业务贡献中报主要增长，云业务持续高速发展。上周，三大运营商陆续完成中报披露，业绩增长普遍超双位数。移动、电信、联通政企收入分别增长 24.6%、17.6%、32.0%，云业务均实现翻倍增长，仅半年收入就超过去年全年。从资本开支投向来看，三大运营商均战略侧重 IT 云计算领域，我们认为在东数西算的国家战略指引和运营商向综合信息服务商转型过程中，云计算业务将受到持续重视，大力投入下未来有望保持高速增长。

2) 国内公有云格局逐渐发生变化。2021 年国内公有云 IaaS 市场，天翼云、移动云份额均实现同比 0.8pct 增长，天翼云已稳居国内第一梯队。我们认为未来国内公有云竞争格局将主要分为以 BAT 为代表的传统大厂、以华为为代表的行业赋能云、以天翼云为代表的运营商云以及以优刻得、青云等为代表的中小云厂商。

3) 如何看待“国云”的定位与发展？在 7 月 24 日中国电信主办的“2022 云生态大会合作论坛”上，中国电信提出“共铸国云，智领未来”主题，确定了作为“国云”的新历史使命。我们认为与传统互联网大厂相比，国云在客户定位上更侧重政府、党政、央企等关乎国计民生、数据安全的行业云；在操作系统、数据库、芯片等底层技术上更注重自主可控；在经营策略上更强调云网融合。关于国云未来发展路径，我们认为首先国内云计算增量市场仍足够广阔，其次利用传统通信机房的优势运营商更适合“下沉”做边缘云，最后在 PaaS 生态开发上，运营商或重点发力，在自身数字中台基础上打造标准化、可复制的模块化 PaaS 开发平台。

4) 运营商估值方法亟待重构。1) 运营商云和网底层资产高度复用，不能简单采用分部估值法；2) 如果采用相对估值，国际上尚无可比前例，我们认为云网融合的运营商估值应介于传统通信运营商和云服务商之间；3) 绝对估值角度看，根据股票股利贴现模型，运营商分红比例提升、ROE 修复、成长性提高，分子分母齐发力下合理估值有较大提升空间。

● 投资建议

周专题：建议关注国云落地与发展过程中的投资机会。

- 1) 运营商目标定位拓展，云计算市场格局变化，政企市场快速成长新动能形成，估值体系有望重构，建议重点关注国云概念已现雏形的中国电信。
- 2) 运营商战略投向算力/产业数字化领域，今年服务器集采规模有望提升 50% 以上，建议关注运营商中标份额领先的云基础设施供应商，如中兴通讯、浪潮信息、星网锐捷、紫光股份等。
- 3) 国云注重自主可控，关注操作系统、中间件、数据库、网络安全、CPU、GPU、DPU 等自主可控带来的国产替代机会，相关受益标的包括海光信息、左江科技、天融信、绿盟科技等。
- 4) 公有云竞争格局重构给数据中心产业链带来变化，建议关注如 IDC 批发型客户结构变化给第三方 IDC、互联网厂商推动核心基础设施自研给白盒设备厂商带来的机会。

● 风险提示

宏观经济复苏缓慢导致政企 IT 投资低于预期，运营商云部分市场竞争激烈导致盈利能下滑，中美科技摩擦给供应链安全带来风险。

正文目录

1 科技观点每周荟（通信）	5
1.1 三大运营商产业互联网业务贡献主要增长，云业务持续高速发展	5
1.2 如何看待“国云”的定位与发展？	7
1.3 投资建议	9
2 市场行情回顾	10
2.1 通信板块表现	10
2.2 通信个股表现	11
3 科技硬件行业重要新闻	12
4 科技硬件重点公司动态	13
5 运营商集采招标统计	14
6 风险提示	15

图表目录

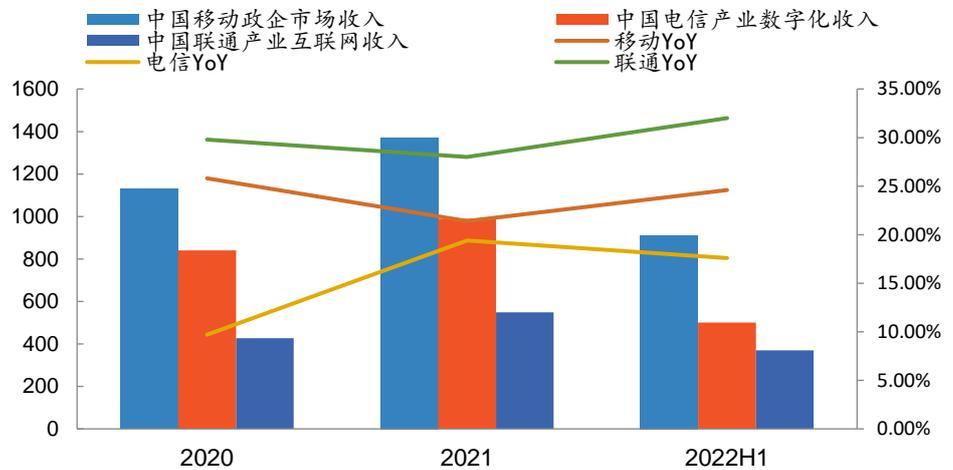
图表 1 三大运营商政企业务收入（亿元）保持快速增长	5
图表 2 三大运营商云业务上半年均实现翻倍增长	6
图表 3 中国移动“新定位”：世界一流信息服务科技创新公司	6
图表 4 2020 年国内公有云 IAAS 市场份额	7
图表 5 2021 年国内公有云 IAAS 市场份额	7
图表 6 天翼云未来发展战略	8
图表 7 上周板块指数行情统计	10
图表 8 上周通信在申万一级行业指数中表现第 7	10
图表 9 上周 WIND 通信行业板块指数行情统计	11
图表 10 上周 WIND 通信行业概念指数行情统计	11
图表 11 截至上周通信个股表现情况	12

1 科技观点每周荟（通信）

1.1 三大运营商产业互联网业务贡献主要增长，云业务持续高速增长

三大运营商中报业绩增长普遍超双位数，发力政企市场成效显著，其中云业务连续高速增长尤其值得瞩目。上周，三大运营商陆续完成中报的披露，移动、电信、联通营收增速分别为 12.0%、11.2%、7.4%，扣非归母净利增速分别为 20.2%、12.1%、13.1%。三大运营商战略性投入政企市场，并连续取得良好业绩。从中报来看，移动、电信、联通政企（产业互联网）收入分别增长 24.6%、17.6%、32.0%，在主营业务收入增长贡献中，以移动为例，政企业务占到了 8.4pct 的 4.6pct。

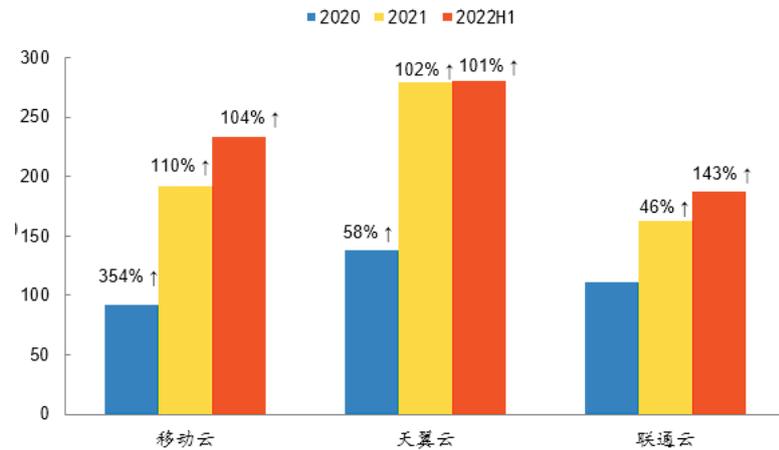
图表 1 三大运营商政企业务收入（亿元）保持快速增长



资料来源：三大运营商年报，华安证券研究所

在三大运营商政企板块中，云业务增速尤其亮眼，上半年，移动云、天翼云、联通云营收均实现翻倍增长，仅半年收入已超过去年全年。从资本开支投向来看，三大运营商均战略性侧重 IT 云计算领域，如中国移动在算力方面上半年完成投资 200 亿元，同比或增长 90%；中国电信上半年产业数字化投资超过 101 亿元，同比增加 149%。我们在《中国移动发布服务器大标，运营商算力网络投资陆续落地》中预计，今年运营商市场服务器集采规模或超 45 万台，同比增长超 50%。我们认为在东数西算的国家战略指引和运营商向综合信息服务商转型的过程中，云计算业务将受到持续重视，大力投入下未来有望持续保持高速增长。

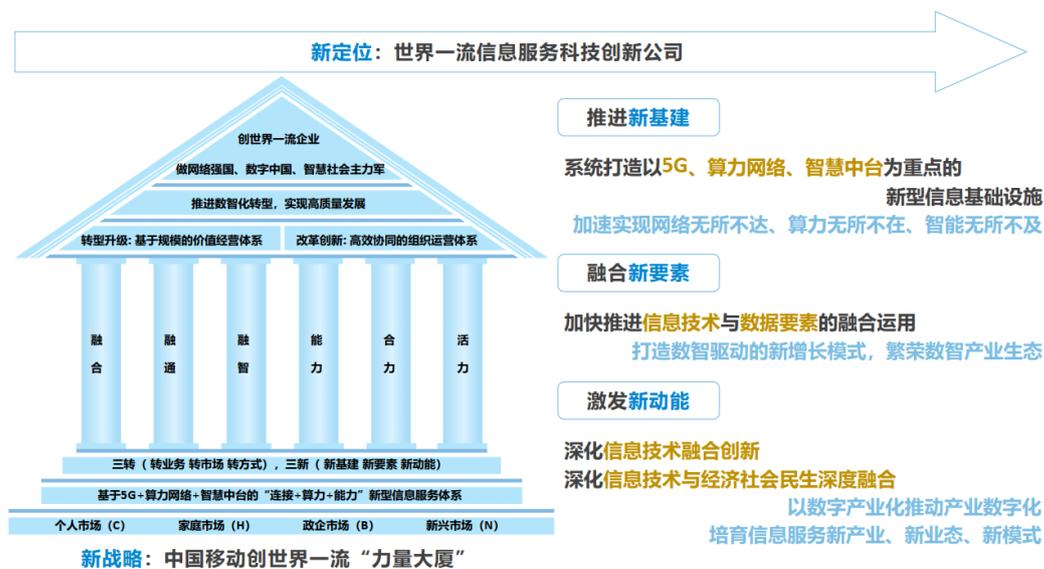
图表 2 三大运营商云业务上半年均实现翻倍增长



资料来源：三大运营商 2022 中报，华安证券研究所

中国移动提出“世界一流信息服务科技创新公司”新定位，运营商“网”优势仍在，“云”已逐渐成为核心竞争力。5G 时代，运营商的战略定位已从以“管道服务”为主的信息通信运营商完成向“连接+算力”信息服务科技综合公司转变。以中国移动为例，中国移动在今年提出打造“世界一流信息服务科技创新公司”新定位，系统打造以 5G、算力网络、智慧中台为重点的新型信息基础设施，加快推进三转（转业务、转市场、换方式）。我们认为运营商共同选择向综合信息服务商转型的原因有三点：一是国内 5G 广覆盖任务已基本完成，而国家提出“算力网络”、“东数西算”战略尚需运营商作为主力落地推动；二是国内 C 端移动和宽带用户已饱和，存量市场下价值挖掘空间有限，需要开拓政企端更大的市场空间；三是国内外科技竞争博弈持续，云计算作为底层基础设施，算力或成为 Web3.0 时代最重要的资源，其技术核心、重要客户需要掌握在国家队手中。

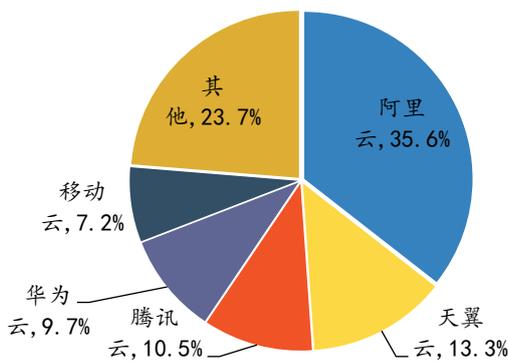
图表 3 中国移动“新定位”：世界一流信息服务科技创新公司



资料来源：中国移动 2021 业绩推介材料，华安证券研究所

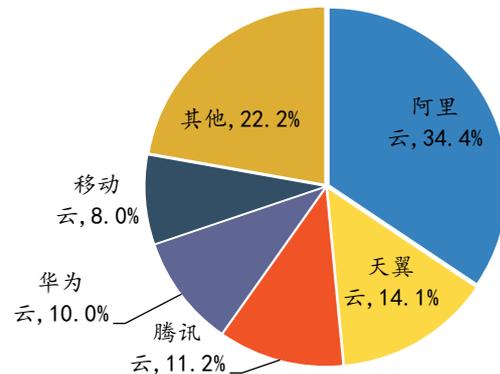
国内公有云格局逐渐发生变化。根据中国信通院《云计算白皮书（2022）》显示，2021年，国内公有云 IaaS 市场，天翼云、移动云份额均实现同比增长 0.8%，天翼云已稳居国内公有云第一梯队，移动云以目前高速增长态势有望在 2 年内实现 10% 市场份额。我们认为目前国内公有云竞争格局主要分为四个阵营，一是以 BAT 为代表的传统互联网大厂，拥有更丰富的研发经验以及更完善的开发生态，对于存量客户的粘性仍在，但扩张速度放缓；二是以华为云为代表主要为行业赋能的云，其基因为硬科技研发，以全自研芯片+云基础设施+操作系统等实现差异化竞争优势，在政企市场具有较强竞争力；三是以天翼云为代表的运营商云，受益于地方政府、国企集团加速上云转型，其遍布全国的机房也为 CDN 和边缘计算业务带来优势。四是以优刻得、青云等为代表的中小云厂商，采取地区或行业聚焦的竞争策略，未来份额或进一步向头部集中。

图表 4 2020 年国内公有云 IaaS 市场份额



资料来源：信通院，华安证券研究所

图表 5 2021 年国内公有云 IaaS 市场份额



资料来源：信通院，华安证券研究所

1.2 如何看待“国云”的定位与发展？

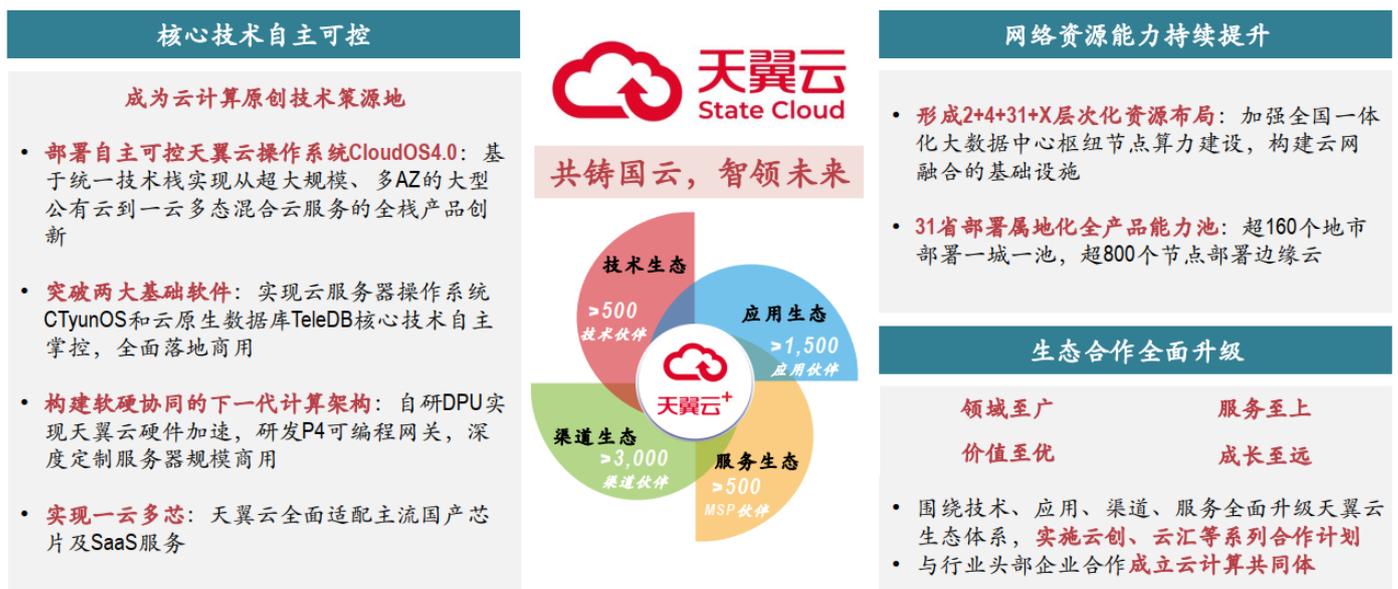
天翼云去年引入战略投资者共谋发展，“国云”概念逐渐成型。去年年底，中国电信与中国电科、中国电子、中国诚通、中国国新等投资者共同签署了《天翼云科技有限公司增资扩股框架协议》。天翼云经过十年耕耘，目前已经成为“国云”建设的排头兵和主力军，服务用户超 200 万，覆盖政府、互联网、能源、制造、医疗、教育、金融、农业等各行业。在今年 7 月 24 日中国电信主办的“2022 云生态大会合作论坛”上，中国电信提出“共铸国云，智领未来”主题，确定了作为“国云”的新历史使命。目前，天翼云已跻身国内云计算第一梯队，无论从规模和技术上都具备扛起“国云”大旗的实力。

“国云”的定位有何不同？在“2022 云生态大会合作论坛”上，中国电信副总经理唐珂表示，天翼云未来将努力打造四个“高地”：一是聚焦核心技术自主可控；二是聚焦国计民生主要领域；三是聚焦以客户为中心的理念；四是聚焦产业链协同共创。与去年市场上提出的“国资云”概念不同（更偏于国资控股的政务云或私有云），我们认为“国云”主要是由国家队主导的云基础设施运营商，以公有云为主，但两者同样强调自主可控。

与 BAT 等互联网厂商的云业务相比，我们认为“国云”有三点主要不同：一是客户群定位上，国云更侧重于政府、党政、央企等关注国计民生、数据安全的行业云，比如中国移动在中期业绩说明会上透露，移动云客户收入中政府客户大约 34%、互联网 31%、农商 15%、工业能源 7%、医疗教育金融交通 13%，而 BAT 客户以互联网偏多。二是国云更注重底层技术的自主可控，如天翼云坚持操作系统、数据库等核心软件自研，并且国产 CPU 平台的服务器也占有相当比例，而 BAT 更看重极致的投资收益比；三是国云更强调云网融合，利用在网络方面的天然优势，打造类公共服务设施的“算力网络”，云网不分家，而 BAT 等也着力落地的技术是分布式计算，“网”是为“云”服务的。

“国云”未来发展路径是怎样的？我们认为首先是分享增量市场，根据信通院《云计算白皮书 2022》，国内公有云市场仍保持高速增长，2021 年国内公有云市场规模 2181 亿元，同比增长 71%，IDC 公有云市场报告（2021 下半年）也预测，2021-2025 国内公有云服务市场增速 CAGR 在 30% 以上，在数字化转型的浪潮下，云市场增量市场空间仍然广阔。其次我们认为利用传统通信机房的优势，运营商云更适合“下沉”做边缘云，更好的满足 VR/AR/元宇宙/仿真渲染/远程控制/车路协同等低延时应用场景。最后，我们认为运营商将会重点发力补足 PaaS 能力，目前运营商服务器资源快速增长下，IaaS、裸机份额增长，但 PaaS 平台丰富和完整性还需追赶，未来或迅速完善各种开发 SDK，在开发者生态上追赶传统强云。

图表 6 天翼云未来发展战略



资料来源：中国电信 2022 中报业绩推介材料，华安证券研究所

运营商估值方法亟待重构。我们认为随着运营商“网+云”能力兼备，以及自身作为综合信息服务商的远期定位变化，传统的电信运营商估值体系或需要重新调整。1) 运营商网随云动，云网一体，云和网业务底层资产复用高难以拆分，因此不能简单采用分部估值法；2) 如果采用相对估值，目前国际上尚没有云网服务一体化的运营商可以对标，而国际上主流云服务商估值普遍高于运营商，如亚马逊、阿里、腾讯的EV/EBITDA分别为25.6、12.5、16.8，(市场认为云业务更具成长性)，我们认为云网融合运营商的估值应介于传统运营商和云服务商之间；3) 从绝对估值角度看，底层逻辑仍是现金流折现，我们在《中国电信即将回A，开启云网融合新时代》中指出，根据股票股利贴现模型， $PB=[ROE*d*(1+g)/(r-g)]$ ，运营商分红比例提升、ROE修复、成长性提高，分子分母齐发力，中国电信的合理PB在1.6以上。因此整体来看，我们认为随着运营商云网融合双轮驱动发展，市场估值体系有望重构。

1.3 投资建议

周专题：建议关注国云落地与发展过程中的投资机会。

1) 运营商目标定位拓展，云计算市场格局变化，政企市场快速成长新动能形成，估值体系有望重构，建议重点关注国云概念已现雏形的中国电信。

2) 运营商战略投向算力/产业数字化领域，今年服务器集采规模有望提升50%以上，建议关注运营商中标份额领先的云基础设施供应商，如中兴通讯、浪潮信息、星网锐捷、紫光股份等。

3) 国云注重自主可控，关注操作系统、中间件、数据库、网络安全、CPU、GPU、DPU等自主可控带来的国产替代机会，相关受益标的包括海光信息、左江科技、天融信、绿盟科技等。

4) 公有云竞争格局重构给数据中心产业链带来变化，建议关注如IDC批发型客户结构变化给第三方IDC、互联网厂商推动核心基础设施自研给白盒设备厂商带来的机会。

9月投资建议：

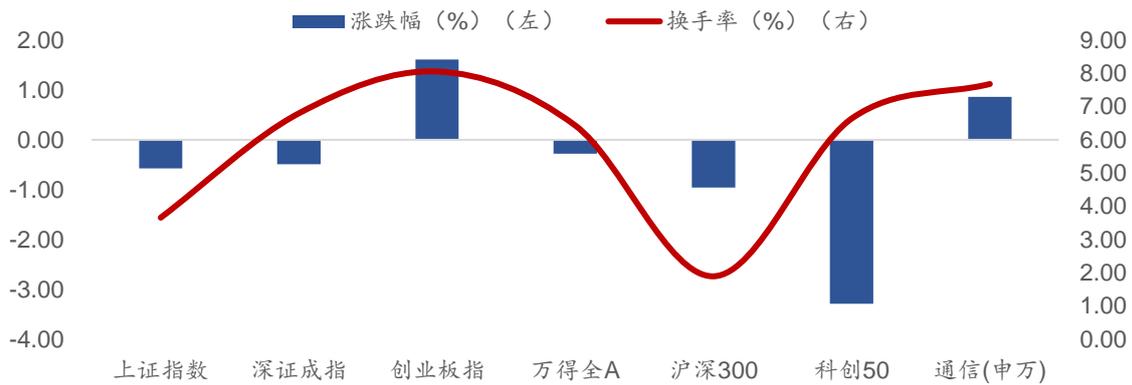
7月份存量社融增速已见顶回落，但预计流动性仍保持合理宽裕。我们认为热门赛道或已进入拔估值后期，综合考虑确定性和估值，或出现热门赛道向有事件催化和边际改善的赛道资金外溢。当前时点建议关注：1) 台海局势长期催化下的军工信息化，tr、弹载热点领域有望外溢到军工通信，建议关注上海瀚讯，盛路通信。2) 关注运营商云业务高速增长不断验证景气度的东数西算主线，其中光纤光缆受益海外供应持续偏紧&国内需求有效拉动；通服行业经历大浪淘沙，龙头运维能力横向拓展新能源以及数据中心，相关受益标的为中天科技、亨通光电、长飞光纤、润建股份。3) 家电去库存接近尾声，随着下半年促销旺季和下乡政策刺激，有望触底回升。智能控制器行业注意布局修复机会，长期看第二曲线拓展储能pcs、光伏逆变、汽车电子有望拔估值，相关受益标的如和而泰、拓邦股份、朗特智能、振邦智能。

2 市场行情回顾

2.1 通信板块表现

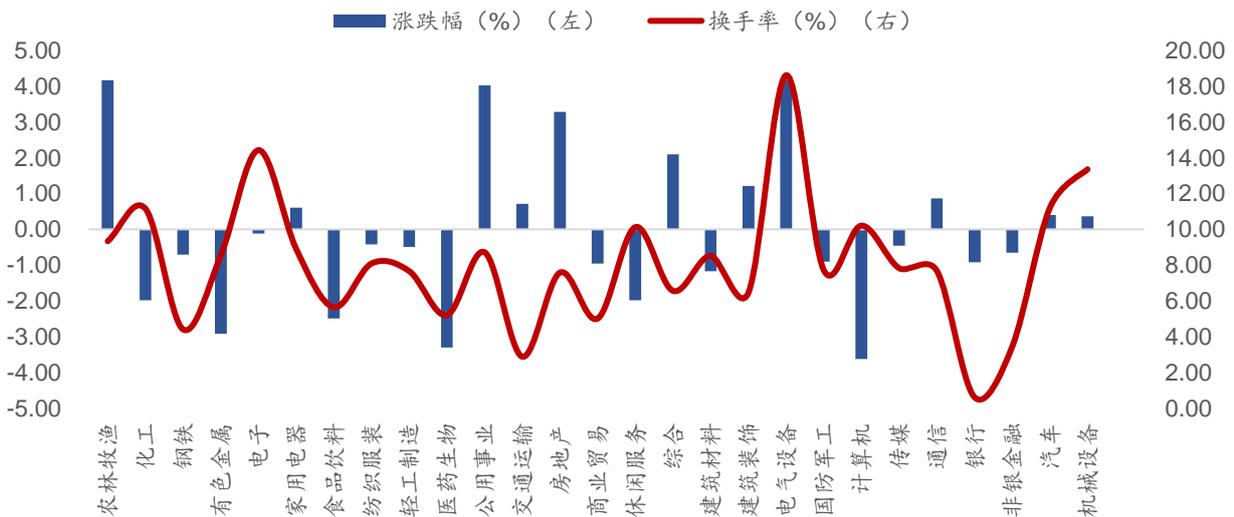
上周，通信（申万）指数涨幅 0.86%，跑赢沪深 300 指数 1.82pct，在申万一级行业指数中表现排名 7。板块行业指数来看，表现最好的是射频及天线，涨幅为 1.14%，服务器和网络可视化表现较差，跌幅分别为-3.87%和-3.40%；板块概念指数来看，表现最好的是智能电网和手机产业，涨幅分别为 5.06%和 0.99%，表现最差的是自主可控，跌幅为-3.93%。

图表 7 上周板块指数行情统计



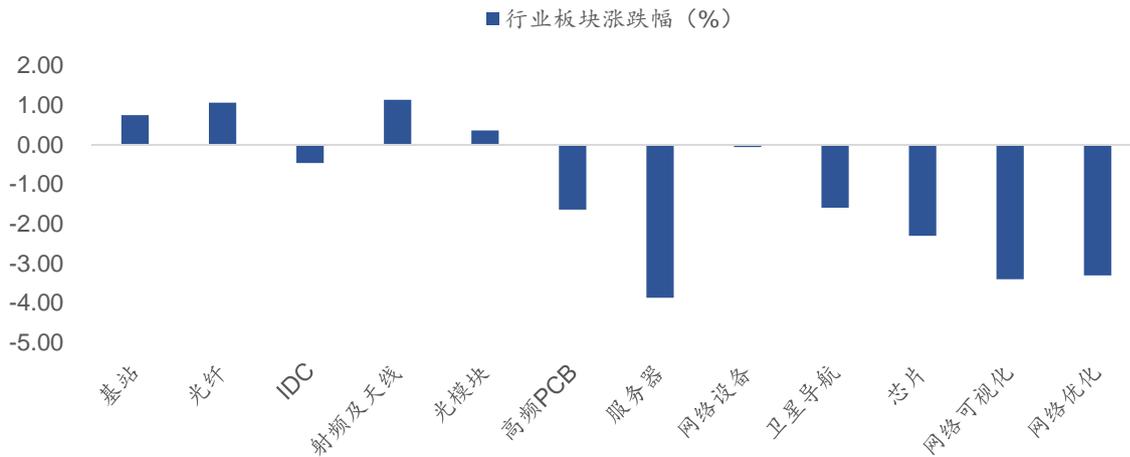
资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 8 上周通信在申万一级行业指数中表现第 7



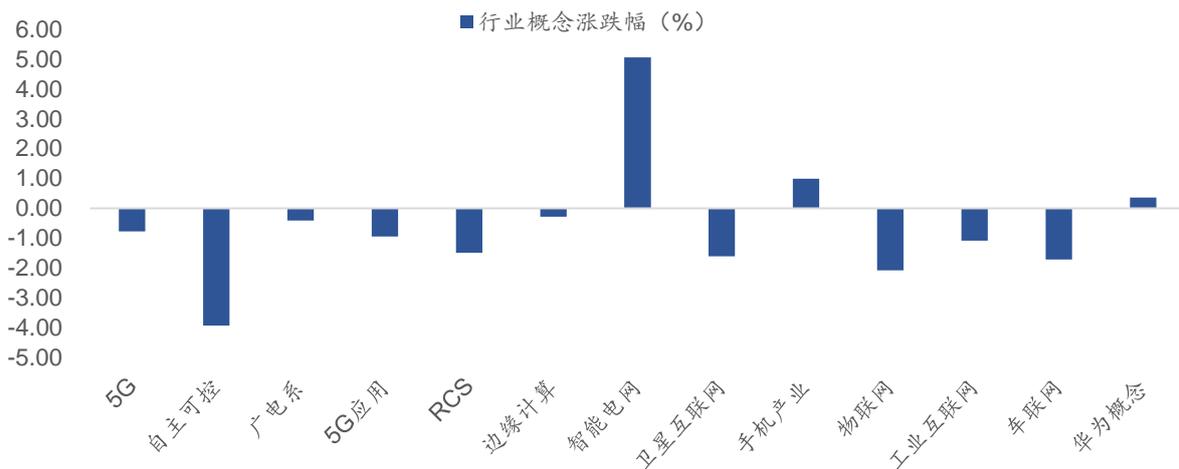
资料来源：Wind、华安证券研究所

图表 9 上周 Wind 通信行业板块指数行情统计



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 10 上周 Wind 通信行业概念指数行情统计



资料来源: Wind, 华安证券研究所

2.2 通信个股表现

从个股表现看, 上周表现最好的前五名分别是中瓷电子、恒信东方、万马科技、长飞光纤、科信技术; 汇源通信、超讯通信、广和通、普天科技、精伦电子表现较差。

从今年表现来看, 表现最好的前五名分别是科信技术、中瓷电子、坤恒顺维、中天科技、超讯通信; 广脉科技、映翰通、恒信东方、会畅通讯、灿勤科技表现较差。

图表 11 截至上周通信个股表现情况

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
中瓷电子	18.90	汇源通信	-11.06	科信技术	254.13	广脉科技	-49.78
恒信东方	18.46	超讯通信	-10.99	中瓷电子	94.52	映翰通	-48.73
万马科技	16.89	广和通	-10.48	坤恒顺维	61.23	恒信东方	-44.86
长飞光纤	16.38	普天科技	-6.19	中天科技	46.65	会畅通讯	-41.42
科信技术	13.75	精伦电子	-5.71	超讯通信	46.39	灿勤科技	-37.72
ST 国安	10.59	恒宝股份	-5.49	意华股份	36.30	创远信科	-36.97
北纬科技	8.82	立昂技术	-4.96	铭普光磁	30.05	国盾量子	-34.26
菲菱科思	8.32	平治信息	-4.47	三旺通信	27.60	佳讯飞鸿	-33.68
亨通光电	8.11	亿联网络	-4.27	恒宝股份	26.80	大富科技	-31.65
中天科技	7.14	光迅科技	-4.24	鼎通科技	25.27	有方科技	-30.98

资料来源: Wind, 华安证券研究所

3 科技硬件行业重要新闻

1) TOP15 云公司资本开支迅速增长, 将齐平 TOP15 运营商。

云计算公司在 2020 年资本开支增长 43%, 2021 年增长 33%, 相比之下, 运营商 2020 年小幅下降, 2021 年增速为 8%。2021 年, 以太网光模块市场规模为 44 亿美元, 其中 200G 及以下占据了大部分份额; 预计到 2027 年, 这一市场将达到 120 亿美元, 而 400G 及以上速率将占据主导地位。(来源: LightCounting)

2) 二季度中国平板电脑市场出货量约 729 万台 同比增长 1.9%。

2022 年第二季度, 中国平板电脑市场出货量约 729 万台, 同比增长 1.9%, 且延续第一季度的增长势头。2022 年第二季度全球平板电脑出货量同比增长 0.3%, 达到 4050 万台。(来源: IDC)

3) 超聚变业务快速恢复, 上半年收入超 80 亿元。

实现订货 100 亿元以上、收入超过 80 亿元, 中国市场份额位列前三。超聚变从 0 开始构建全球机构, 设立了 7 个地区部、5 大供应中心、9 大实验室, 覆盖全球 130 多个国家和地区, 服务于超过 1 万家客户。(来源: 超聚变)

4) 联通专家: 骨干网采用 G.654E 光纤成本差异小, 建议全面引入。

骨干网层面全面引入 G.654E 光纤光缆, 为未来超高速波分系统建设奠定基础。G.654E 较 G.652D 光纤性能提升约 20%, 考虑综合成缆成本, 宜在一干以及环长较长的二干段落推广使用。(来源: 中国联通)

5) 5G 小站部署将在 2025 年左右开始增加。

研究公司警告说, 如果没有额外的频谱或小站密度, C 波段的容量将开始耗尽 ABI 研究公司预计, 2026 年 5G 移动数据流量将达到 1676 EB, 年复合增长率为 63% 该

公司预计，到 2027 年，室外 5G 站的数量将达到 1300 万个，一年后总数将超过 4G。
(来源：ABI Research)

6) 全球 SP 路由器和交换机市场到 2026 年累计收入将达 760 亿美元。

到 2026 年，全球服务提供商(SP)路由器和交换机市场累计收入预计将接近 760 亿美元，预测期内的年复合增长率为 2%。400Gbps 路由技术的采用预计将继续推动整体市场的增长，使电信运营商和云服务提供商都能够扩展其网络并增加收入。(来源：Dell'Oro Group)

7) 我国将发行金融债券等筹资 3000 亿元补充基础设施重点领域项目资本金。

8 月 16 日，国家发展改革委举行新闻发布会。发布会上记者了解到，我国将发行金融债券等筹资 3000 亿元，补充基础设施重点领域项目资本金，这将有利于形成精准有效投资。(来源：央视网)

8) FDD 8T8R 高铁 5G 首部署，奏响高铁品质覆盖主旋律。

近期山东联通携手华为在青荣高铁烟台段完成 5G 创新试点。本次高铁 5G 覆盖采用领先的 2.1G 8TR 设备，通过 5G 多天线阵列技术，结合领先的智能波束算法等技术，相比传统 4TR 设备可有效实现高铁 5G 覆盖。实测表明，2.1G 8TR 可实现高铁大站间距下的连续覆盖，上行边缘速率可达到 4Mbps 以上，满足高铁用户在高速运动下的高清视频聊天和远程会议等业务需求。通过与 2.1G 4TR 对比测试，上行体验平均提升 41%，边缘提升 5 倍以上；下行体验平均提升 17.3%，边缘提升 70.3%；覆盖平均可提升约 5dB，大大提升高铁覆盖连续性，有效保障业务可靠性。
(来源：CWW)

4 科技硬件重点公司动态

1) 铭普光磁：2022 年实现营收 11.1 亿元，同比增长 2.96%。

铭普光磁：2022 年实现营收 11.1 亿元，同比增长 2.96%，归母净利润为 4201.45 万元，同比去年 1222.34%。

2) 海能达：实控人拟减持 5448.24 万股。

海能达：实际控制人陈清州拟减持公司股份不超过 5448.24 万股（占公司总股本比例的 3%）。

3) 广和通：拟减持不超过公司目前总股本的 3%。

广和通：实际控制人张天瑜先生持有占总股本的 40.50%，计划减持不超过公司目前总股本的 3%。公司持股 5% 以上股东广和创虹持有占总股本的 5.16%，计划减持不超过公司目前总股本的 2.58%。公司董事、总经理应凌鹏持有公司占总股本的 4.29%，

计划减持不超过总股本的 1%。

4) 剑桥科技：康令科技已减持 218.95 万股，康宜桥已减持 1700.43 万股。

剑桥科技：康令科技已减持公司股份 218.95 万股，占公司当前股份总数的 0.86%。康宜桥投资咨询合伙企业在本次减持计划实施前持有公司股份 1,700.43 股，占公司股份总数（25,558.16 股，下同）的 6.65%。

5) 万马科技：拟减持不超过 2,68 万股。

万马科技：公司特定股东杨义谦先生拟自上述公告发布之日起三个交易日后的六个月内以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份不超过 2,68 万股，占公司总股本的 2.00%。

6) 亿通科技：2022 年上半年实现营业收入 1.69 亿元，同比增长 163.92%。

亿通科技：2022 年上半年实现营业收入 1.69 亿元，同比增长 163.92%，实现归母净利润 0.18 亿元，同比增长 186.96%。

7) 辉煌科技：2022 年第一季度实现营业收入 1.06 亿元，同比递减-3.13%。

辉煌科技：2022 年第一季度实现营业收入 1.06 亿元，同比递减-3.13%，实现归母净利润 0.19 亿元，同比递减-31.85%。

8) 中国电信：2022 年上半年实现营业收入 7,838.56 亿元，同比增长 2.80%。

中国电信：2022 年上半年实现营业收入 7,838.56 亿元，同比增长 2.80%，实现归母净利润 4,316.01 亿元，同比增长 0.70%。

9) 博创科技：2022 年上半年实现营业收入 6.28 亿元，同比增长 21.83%。

博创科技：2022 年上半年实现营业收入 6.28 亿元，同比增长 21.83%，实现归母净利润 0.75 亿元，同比增长 1.44%。

10) 北纬科技：今年上半年实现营收 1.17 亿元人民币，比去年同期增长 7.05%。

北纬科技：今年上半年实现营收 1.17 亿元人民币，比去年同期增长 7.05%，净利润 1449 万，同比下降-60.05%。

5 运营商集采招标统计

1) 中国联通智网创新中心 5G 专网服务产品一期集采：华为、震有、和信金谷等 6 家入围

中国联通 8 月 18 日晚间公示了 2022 年智网创新中心 5G 专网服务产品一期项目

标包 2、3、4 的中标结果，华为、震有科技、和信金谷等 6 家入围。本项目拟开发 5G 专网能力组件，包括高可靠专网能力、大带宽能力及低时延能力三大能力组件，在边缘 UPF 的基础上，增强客户精细化控制、全面监控的能力，进一步提升 5G 专网产品能力。为了增强专网项目服务准确性，提升客户感知，增加平台活力和先进性，扩容建设 5G 专网运营平台和 5G 专网自服务平台，为客户提供更优质的定制化专网服务。

2) 中兴、维谛、北京动力源等 5 家中标中国移动开关电源产品集采。

中国移动 8 月 18 日公示了 2022 年至 2023 年开关电源产品的集采结果，中兴、维谛、北京动力源等 5 家企业中标。本次采购的开关电源产品，预估采购规模 58435 套，包括 3495 套 48V 分立式开关电源，22474 套 48V 壁挂式开关电源，32466 套 48V 嵌入式开关电源。项目总预算 467556874 元（不含税），其中分立式开关电源预算 245374895 元（不含税）；壁挂式开关电源预算 85704201 元（不含税）；嵌入式开关电源预算 136477778 元（不含税）。

3) 中移物联网 5G 专网行业通道及组网服务集采：深圳宏电、厦门四信两家中标。

中移物联网公司 8 月 18 日公示了 5G 专网行业通道及组网服务项目标包 2 的中标结果，厦门四信通信中标。根据中移物联网公司的评审结果显示，入围本次集采的企业有 3 家：第一名为厦门四信通信科技有限公司，中选份额为 100%；第二名为深圳市宏电技术股份有限公司；第三名为大唐移动通信设备有限公司。据了解，中移物联网公司 5G 专网行业通道及组网服务集采，采购规模为 5100 套，项目共划分成 2 个标包。

4) 成研院 5G 保密专网前沿技术研究项目集采：总预算 203.52 万元。

8 月 16 日，成研院发布招标公告，本次 5G 保密专网前沿技术研究定制化模块开发服务，具体包括 5G 核心网定制功能模块、入网认证增强功能模块及 5G 增强卡定制模块开发服务。项目总预算 192 万元（不含税），含税总预算 203.52 万元。

5) 中国移动物联网融合核心网新建设备集采：华为、中兴中标。

8 月 15 日消息，从中国移动官网获悉，中国移动近日公示了 2022 年物联网融合核心网新建设备集采项目的二次发标转竞价结果，华为和中兴中标。据了解，中国移动 2022 年物联网融合核心网新建设备集采项目，采购产品为融合 UDM/UDR、融合 PCF/UDR 网元设备与边缘 UPF/UPF+设备，项目最高总预算为 163965 万元(含税)，其中融合核心网网元设备部分预算为 28065 万元（不含税），边缘 UPF/UPF+设备预算 135900 万元（不含税）。

6 风险提示

宏观经济复苏缓慢导致政企 IT 投资低于预期，运营商云部分市场竞争激烈导致盈利能力下滑，中美科技摩擦给供应链安全带来风险。

分析师与研究助理简介

分析师：张天，华安战略科技团队联席负责人，4 年通信行业研究经验，主要覆盖光通信、数据中心核心科技、5G 和元宇宙系列应用等。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者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任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因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，致使无法给出明确的投资评级。