

台积电 AI 相关收入快速增长，GPU 产品代际切换或引需求波动

推荐|维持

——通信行业周报

过去一年市场行情

报告要点:

● 市场整体行情及通信细分板块行情回顾

周行情: 本周(2024.04.15-2024.04.19)上证综指上涨 1.52%，深证成指上涨 0.56%，创业板回调 0.39%。本周申万通信回调 0.67%。考虑通信行业的高景气度延续，AI、5.5G 及卫星通信持续推动行业发展，我们给予通信行业“推荐”评级。

细分行业: 本周(2024.04.15-2024.04.19)通信板块三级子行业中，通信网络设备及器件回调幅度最低，跌幅为 0.48%；通信工程及服务回调幅度最高，跌幅为 7.00%，本周各细分板块主要呈回调趋势。

个股表现: 本周(2024.04.15-2024.04.19)通信板块涨幅板块分析方面，广哈通信(15.84%)、亿联网络(12.96%)、太辰光(10.37%)涨幅分列前三。

● 台积电 CEO 下调 2024 全球代工厂预估产值增幅：AI 服务器处理器需求快速增长，预计到 2028 年贡献 20% 营收

台积电 4 月 18 日宣布截至 2024 年 3 月 31 日的第一季度合并收入为 5926.4 亿新台币，同比增长 16.5%，环比下降 5.3%；净利润为 2254.9 亿新台币，同比增长 8.9%，环比下降 5.5%。

台积电在财报电话会议上强调了两项重大修正：下调了全球晶圆代工行业的年度增长预期、汽车行业的成长前景从积极转为消极。

其中，AI 服务器处理器需求强劲，并将持续快速增长，到 2028 年相关业务可贡献总收入的 20%。台积电方面将 AI 服务器处理器狭义定义为执行 AI 训练和推理的 GPU、CPU 和 AI 加速器，不包含网络边缘和消费级设备上的 AI 处理器。

台积电 CEO 魏哲家表示，今年台积电在 AI 服务器处理器方面的营收预计将相对去年翻倍，占整体收入的约一成。未来 5 年相关收入将在今年的基础上实现 50% 的复合年增长率，到 2028 年可贡献总体收入的 20%。

关于其他需求，魏哲家认为智能手机市场正在温和地逐步复苏、PC 市场已处于触底后缓慢回升的阶段、传统服务器整体不瘟不火而 IoT 和消费部分继续低迷。对于车用市场，台积电上个季度持有较为乐观的看法，但目前还是认为其继续处于库存盘整的阶段。(信息来源：IT 之家)

● 建议关注方向：算力产业链、卫星互联网

推荐标的:

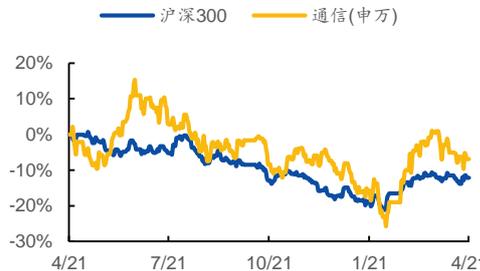
算力: 中际旭创(300308.SZ)；新易盛(300502.SZ)；源杰科技(688498.SH)；沪电股份(002463.SZ)；工业富联(601138.SH)

卫星通信: 海格通信(002465.SZ)；富士达(835640.BJ)；中国电信(601728.SH)；臻镭科技(688270.SH)；复旦微电子(688385.SH)；

设备商: 中兴通讯(000063.SZ)；半导体耗材：鼎龙股份(300054.SZ)。

● 风险提示:

国际政治环境不确定性风险、市场需求不及预期风险。



资料来源: Wind, 国元证券研究所

相关研究报告

《国元证券行业研究_通信行业周报: Marvell AI 基础设施将加速, Intel Gaudi 发布》2024.04.16

《国元证券行业研究_通信行业周报: 北美 AI 巨头斥资千亿美元投硬件, 3GPP 敲定 6G 时间表》2024.04.09

报告作者

分析师 杨为敦
执业证书编号 S0020521060001
电话 021-51097188
邮箱 yangweixue@gyzq.com.cn

联系人 郝润祺
电话 021-51097188
邮箱 haorunqi@gyzq.com.cn

目录

1 周行情：本周通信板块指数回调	3
1.1 行业指数方面，本周通信行业指数回调 0.67%	3
1.2 细分板块方面，通信网络设备及器件回调幅度最低	3
1.3 个股涨幅方面，通信板块最高涨幅为 15.84%	4
2 本周通信板块新闻（2024.04.15-2024.04.21）	4
2.1 华为 Pura 70 Ultra 卫星消息支持发送图片	4
2.2 LightCounting：PAM4 DSP 与 LPO 之争正在上演	4
2.3 工信部：低空经济是新质生产力代表，将形成万亿级产业规模	6
2.4 中国移动完成全球首个三代全速率融合 50GPON 技术验证	6
2.5 Canalsys：2023 年 Q4 中国云服务市场回暖 天翼云正缩小与百度云的差距	7
3 本周及下周通信板块公司重点公告	8
3.1 本周通信板块公司重点公告（2024.04.15-2024.04.21）	8
3.2 下周通信板块公司公告（2024.04.22-2024.04.28）	9
4 风险提示	9

图表目录

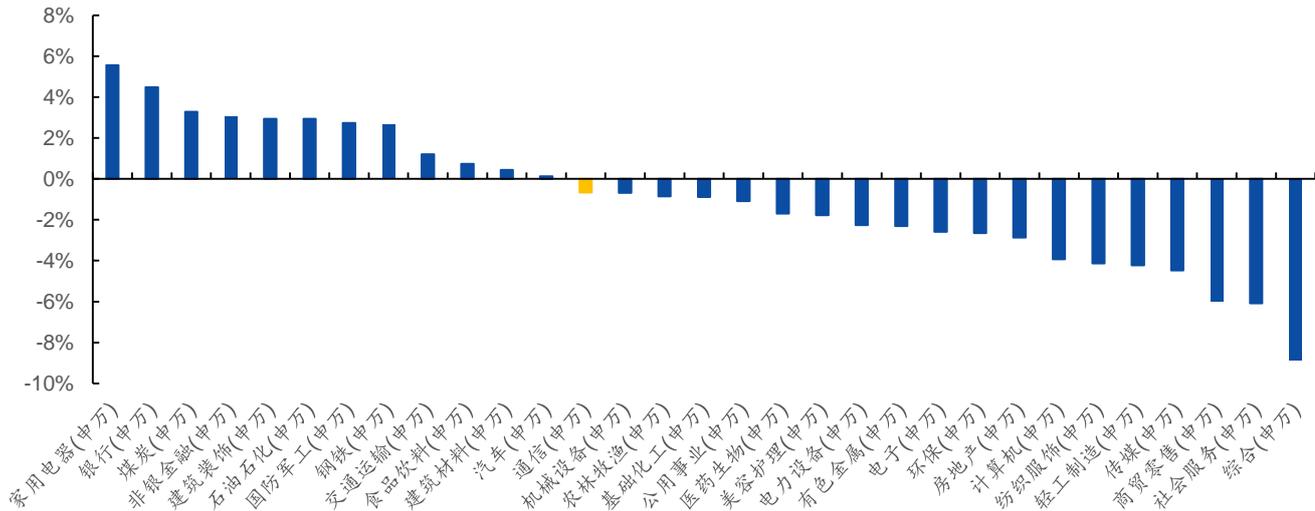
图 1：本周申万通信回调 0.67%	3
图 2：本周广哈通信领跑涨幅榜	4
图 3：本周部分个股有所回调	4
图 4：下一代 1.6T 模块设计展示图	5
图 5：中国云服务市场变化情况	7
图 6：云服务市场份额排名（按季度）	8
表 1：本周通信三级子行业呈回调趋势	3
表 2：本周通信板块公司重点公告	8
表 3：下周通信板块重点公司情况	9

1 周行情：本周通信板块指数回调

1.1 行业指数方面，本周通信行业指数回调 0.67%

本周（2024.04.15-2024.04.19）上证综指上涨 1.52%，深证成指上涨 0.56%，创业板回调 0.39%。本周申万通信回调 0.67%。

图 1：本周申万通信回调 0.67%



资料来源：Wind，国元证券研究所

1.2 细分板块方面，通信网络设备及器件回调幅度最低

本周（2024.04.15-2024.04.19）通信板块三级子行业中，通信网络设备及器件回调幅度最低，跌幅为 0.48%，通信工程及服务回调幅度最高，跌幅为 7.00%，本周各细分板块主要呈回调趋势。

表 1：本周通信三级子行业呈回调趋势

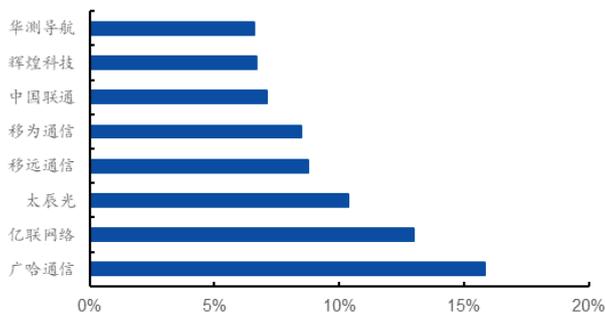
通信三级子行业	周涨跌幅
通信网络设备及器件(申万)	-0.48%
通信终端及配件(申万)	-0.68%
通信线缆及配套(申万)	-3.77%
通信应用增值服务(申万)	-5.05%
其他通信设备(申万)	-5.41%
通信工程及服务(申万)	-7.00%

资料来源：Wind，国元证券研究所

1.3 个股涨幅方面，通信板块最高涨幅为 15.84%

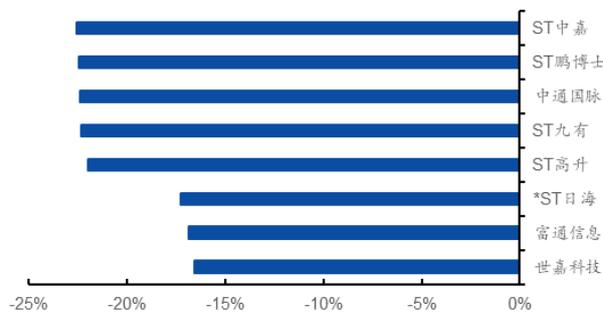
本周（2024.04.15-2024.04.19）通信板块上涨、下跌和走平的个股数量占比分别为 14.81%、84.26%和 0.93%。其中，涨幅板块分析方面，广哈通信（15.84%）、亿联网络（12.96%）、太辰光（10.37%）涨幅分列前三。

图 2：本周广哈通信领跑涨幅榜



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 3：本周部分个股有所回调



资料来源：Wind，国元证券研究所

2 本周通信板块新闻（2024.04.15-2024.04.21）

2.1 华为 Pura 70 Ultra 卫星消息支持发送图片

4 月 19 日，华为终端 BG CTO 李小龙博展示了华为 Pura 70 Ultra 卫星通信功能新增的卫星图片消息功能。该功能不仅支持发送文字、地理位置，还能发送图片信息，更直观。

据悉，华为 Pura 70 Ultra 支持北斗卫星消息和天通卫星通信双卫星通信，在无人区、远海、沙漠等极端环境下，用户在手机上可以将文字和位置信息通过卫星发出去寻求救援。

北斗卫星消息服务由北斗应用研究院提供，你发送的图片会经过极限压缩处理，导致模糊或细节失真。所以如无必要，IT 之家不建议大家使用北斗卫星消息去发图片。

相对于北斗卫星消息，天通卫星通信是中国电信依托中国自主研发的“天通一号”卫星移动通信系统及网络，为客户提供卫星移动话音、短信、数据及增值服务。

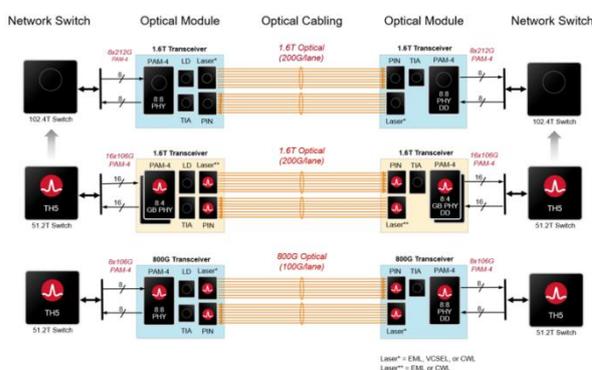
此外，华为 Pura 70 Ultra 支持灵犀通信，通过灵犀天线、灵犀网络与灵犀 AI 算法联合，带来更出色的通信体验，在高铁、地铁、车库等弱信号场景下，仍能自在通话、稳定连网。（信息来源：IT 之家）

2.2 LightCounting: PAM4 DSP 与 LPO 之争正在上演

近日，光通信行业市场研究机构 LightCounting 在 OFC 2024 后更新其 PAM4 和相干 DSP 的报告。

LightCounting 表示，去年，模块供应商展示了首款 1.6T 光模块，今年，DSP 供应商展望了第二代 1.6T 模块设计。首批 1.6T 模块将 16x100G 主机接口连接到 8x200G 光模块（16: 8），而下一代设计将与即将推出的 200G/lane 交换 ASIC 配合使用，如图中最上面一行所示。

图 4：下一代 1.6T 模块设计展示图



资料来源：C114 通信网，国元证券研究所

博通公司（Broadcom）在 3 月份的投资者活动中披露了其 Sian2 1.6T 8:8 DSP，Marvell 也紧随其后在 OFC 上发布了类似的 Nova 2。为了不被 1.6T 的格局所淘汰，MaxLinear 预先发布了类似于 8:8 设计的 Rushmore，虽然该公司没有透露产品细节，但披露了三星是其代工厂，使其与使用台积电的竞争对手区别开来。

线性可插拔光模块（LPO）和其他非全 DSP 的变体在 100G/lane 方面取得了明显进展，但供应商也为 200G/lane 做好了准备。去年 11 月，Credo 公司率先宣布推出用于半重定时模块的 800G PAM4 DSP（现在称为线性接收光模块（LRO））。

在 OFC 上，Marvell 也加入了 LRO 阵营，推出了其 5nm 800G DSP 的单向传输版本 Spica Gen2-T。该公司声称，新芯片可以使 800G 光模块的功耗降低到 8W，与全 DSP 模块相比，功耗降低了约 40%。

尽管 Macom 展示了 200G/lane LPO 所需的组件，但越来越多的人认为在 200G/lane 时，可能需要 LRO。与此同时，仅用于发送的 100G/lane DSP 可作为 LRO 概念验证工具。

DSP 的高成本和高功耗，加上客户对 LPO 的兴趣，为提供替代方案的初创公司创造了机会。TeraSignal 在 OFC 上推出了一款称为智能再驱动器的独特集成电路，该芯片面向 400G 和 800G LPO 模块，是一款基于 CMOS 工艺的 100G/lane 线性再驱动器，其具备额外的智能功能，例如数字眼监测器，可以实现链路调节和监测。

另一家初创公司 NewPhotonics 在光学领域展示了 200G/lane 均衡技术。除了发送均衡器外，该公司的 PIC 还集成了调制器和激光器。

总的来说，OFC 2024 证明了 PAM4 光模块没有放之四海而皆准的方案。人工智能后端网络的大规模应用对降低功耗提出了更高要求，特别是对于短距离光模块。随着 DSP 与 LPO 之争迅速转向 200G/lane 设计，可以期待 2025 年出现新的创新。

（信息来源：C114 通信网）

2.3 工信部：低空经济是新质生产力代表，将形成万亿级产业规模

4月18日上午，国新办举行新闻发布会，请工业和信息化部副部长单忠德，工业和信息化部新闻发言人、总工程师赵志国，工业和信息化部新闻发言人、运行监测协调局局长陶青介绍2024年一季度工业和信息化发展情况，并答记者问。

对于当前大热的低空经济，单忠德指出，低空经济是典型的新兴产业，是新质生产力的典型代表，更是培育发展新动能的重要方向，具有创新引领、绿色低碳、数实融合等特点。

前不久，工业和信息化部联合科技部、财政部、中国民航局印发了《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》，加快实现以无人化、电动化、智能化为技术特征的新型通用航空装备商业应用，推动“低空+物流配送”、“低空+城市空中交通”、“低空+应急救援”等规模化发展。

单忠德强调，发展低空经济离不开先进飞行器，发展低空经济需要信息化、网络化、通信的支撑，通用航空制造业为低空经济发展提供了很好的装备支撑，信息通信网络为低空经济发展提供了很好的基础支撑。

2023年，我国交付民用无人机超过317万架，通用航空制造业产值超过510亿元，同比增长近60%。下一步，工业和信息化部将在加快装备创新、加强应用牵引、增强技术贯通、强化标准支撑四个方面推进低空经济产业发展。其中，应充分利用好、发挥好新一代信息通信技术、数字技术、智能技术、人工智能等使能技术，加速低空智联技术攻关和模式创新，为构建未来低空安全高效运行体系提供坚实支撑。

“低空经济是新兴产业未来发展的重要方向，将来一定会形成万亿级产业规模，一定能够更好地造福百姓，更好地满足人民对美好生活的向往。”单忠德表示。（信息来源：C114通信网）

2.4 中国移动完成全球首个三代全速率融合50GPON技术验证

近日，中国移动联合合作伙伴完成全球首个三代全速率融合50GPON万兆接入技术验证，此次验证成功标志着50GPON技术已初步解决现网商用的“最后一公里”挑战，奠定了50GPON产业化的核心技术基础。

随着千兆光网的加速普及，在市场需求和产业发展的共同推动下，万兆时代已经初现端倪。50GPON是下一代万兆接入的关键基础技术，随着ITU-T国际标准体系的完成，推动技术和产业成熟势在必行。为满足中国移动自身网络演进及发展需求，50GPON系统同端口应支持“三代五模”全速率融合。

本次技术验证面向可商用部署需求，围绕三代全速率融合50GPON万兆接入技术的核心能力进行，取得了系列标志性成果：**一是三代五模共存能力**：通过采用新型合分波器件结构，首次实现三代五种不同制式ONU的50GPON同端口共存，为现网三代平滑演进部署奠定基础；**二是50GPON兼容全速率上行**：提出动态自适应均衡oDSP方案针对ONU上行速率和远近距离不同进行差异化EQ均衡，验证了对称50GPON首次实现同端口兼容对称和非对称50GPON ONU的按需部署；**三是万兆基础能力**：突破性实现8端口全速率转发，时延特性提升到百微秒级，系统可靠

性进一步提升，为万兆时代新业务提供网络基础。

此次三代全速率融合 50G PON 技术验证的成功，为后续现网试商用做好了技术储备。中国移动集团计划建设部传输网络处副经理白立荣表示，50G PON 商用部署需要充分考虑前后向的兼容性，三代全速率融合是平滑演进的关键基础。中国移动研究院基础网络技术研究所技术经理李俊玮表示，提出的动态自适应均衡 oDSP 等核心关键技术本次均得到了验证，后续还将进一步明确对称 C+ 系统性能指标要求，加速 50G PON 三代全速率融合技术产业的成熟。

面向万兆接入时代，中国移动将继续携手产业链伙伴，持续深耕技术创新和探索，不断推进万兆宽带生态构建，促进基于 50G PON+FTTR 智能协同的新一代光接入网面向新架构、新业务和新体验的网业协同发展，为家庭和企业数字化提供更高品质的泛在光接入底座。（信息来源：C114 通信网）

2.5 Canalsy: 2023 年 Q4 中国云服务市场回暖 天翼云正缩小与百度云的差距

据 Canalsy 预计，2023 年第四季度，中国大陆云基础设施服务支出增长 22.4%，达到 97 亿美元。

中国大陆前三大云厂商分别为阿里云、华为云、腾讯云，其总增长达 27.8%，占云服务总支出的 73.7%。

图 5：中国云服务市场变化情况

中国云服务市场回暖，增长20%



资料来源：Canalsy estimates, Cloud Channels Analysis, 国元证券研究所

阿里云 2023 年第四季度增长 33.7%，市场份额达 38.9%。

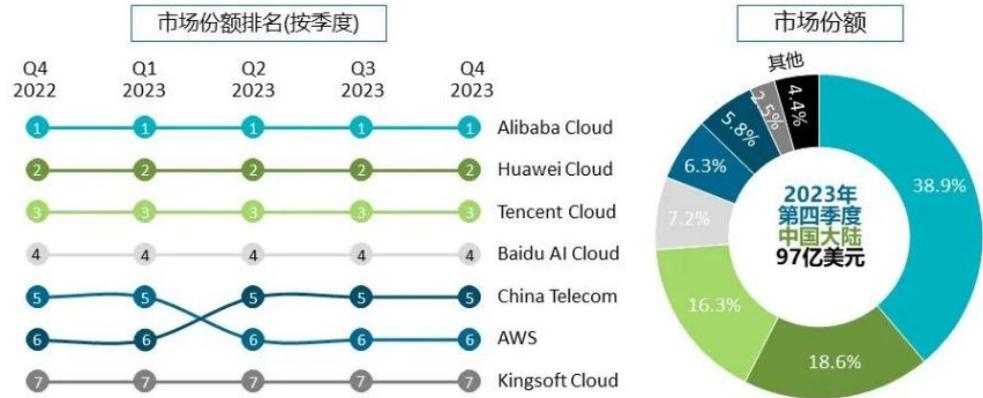
华为云以 18.6% 的市场份额位居第二，实现 17.4% 的同比增长。

腾讯云市场份额为 16.3%，同比增长 27%。

百度云排名第四，市场份额为 7.2%。

图 6：云服务市场份额排名（按季度）

天翼云正缩小与百度AI云的差距



资料来源：Canalys 云服务分析统计数据，国元证券研究所

值得注意的是，天翼云连续三个季度市场份额超越 AWS，并正缩小与百度 AI 云的差距，牢牢占据了市场第五，第四季度获得了 6.3% 的份额。（信息来源：C114 通信网）

3 本周及下周通信板块公司重点公告

3.1 本周通信板块公司重点公告（2024.04.15-2024.04.21）

本周通信板块公司重点公告：

表 2：本周通信板块公司重点公告

证券代码	证券简称	事件类型	事件日期	事件摘要
000988.SZ	华工科技	分红股东大会公告	20240419	2023 年年报分红：10 派 1.5 元(含税)
002583.SZ	海能达	诉讼仲裁原告方	20240417	为民事诉讼原告方，标题：本公司诉摩托罗拉商业秘密和版权纠纷
300101.SZ	振芯科技	分红股东大会公告	20240416	2023 年年报分红：不分配不转增
300620.SZ	光库科技	违规处罚	20240419	处理人：中国证券监督管理委员会广东监管局，处罚对象：离任高级管理人员 HE ZAIXIN，违规类型：未依法履行其他职责,其他
300627.SZ	华测导航	分红预案公告	20240418	2023 年年报分红预案方案：10 派 3.5 元(含税)
300627.SZ	华测导航	披露年报	20240418	2023 年报：营业收入 26.78 亿元，同比去年 19.77%；归母净利润 4.49 亿元，同比去年 24.32%；基本每股收益 0.84 元。
300638.SZ	广和通	分红股东大会公告	20240416	2023 年年报分红：10 派 3.8 元(含税)
300857.SZ	协创数据	分红股东大会公告	20240415	2023 年年报分红：10 派 1.12 元(含税)
600050.SH	中国联通	披露一季报	20240420	2024 一季报：营业收入 994.96 亿元，同比去年 2.34%；归母净利润 24.47 亿元，同比去年 7.98%；基本每股收益 0.08 元。
688019.SH	安集科技	披露年报	20240416	2023 年报：营业收入 12.38 亿元，同比去年 14.96%；归母净利润 4.03 亿元，同比去年 33.60%；基本每股收益 4.09 元。

688019.SH	安集科技	分红预案公告	20240416	2023 年年报分红预案方案：10 转 3 股派 3.5 元(含税)
688618.SH	三旺通信	限售股份上市流通	20240419	11.4019 万股股权激励限售股份于 20240419 上市流通
688618.SH	三旺通信	分红股东大会公告	20240418	2023 年年报分红：10 转 4.8 股派 5.2 元(含税)
688618.SH	三旺通信	高管离职	20240417	财务总监袁玲离职
835640.BJ	富士达	分红股东大会公告	20240415	2023 年年报分红：10 派 3 元(含税)
000988.SZ	华工科技	分红股东大会公告	20240419	2023 年年报分红：10 派 1.5 元(含税)

资料来源：Wind，国元证券研究所

3.2 下周通信板块公司公告（2024.04.22-2024.04.28）

下周通信板块公司限售解禁或股东大会情况：

表 3：下周通信板块重点公司情况

证券代码	证券简称	事件类型	事件日期	事件摘要
300620.SZ	光库科技	股东大会	20240426	年度股东大会
300615.SZ	欣天科技	股东大会	20240426	年度股东大会
838924.BJ	广脉科技	股东大会	20240425	年度股东大会
603220.SH	中贝通信	股东大会	20240425	临时股东大会
002467.SZ	二六三	股东大会	20240425	临时股东大会
300383.SZ	光环新网	股东大会	20240424	年度股东大会
002194.SZ	武汉凡谷	股东大会	20240423	年度股东大会
300211.SZ	亿通科技	股东大会	20240422	年度股东大会
002467.SZ	二六三	股东大会	20240422	年度股东大会
835640.BJ	富士达	限售股解禁	20240423	首发原股东限售股份
300620.SZ	光库科技	限售股解禁	20240423	股权激励限售股份
301307.SZ	美利信	限售股解禁	20240424	首发原股东限售股份,首发战略配售股份

资料来源：Wind，国元证券研究所

4 风险提示

国际政治环境不确定性风险、市场需求不及预期风险。

投资评级说明:

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内, 行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内, 行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

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执业资格或相当的专业胜任能力, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力, 本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论, 结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式, 指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司(以下简称“本公司”)在中华人民共和国内地(香港、澳门、台湾除外)发布, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告, 则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议, 国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期, 本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况, 以及(若有必要)咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下, 本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究所联系。 网址: www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址: 安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址: 上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编: 230000	邮编: 200135
传真: (0551) 62207952	传真: (021) 68869125
	电话: (021) 51097188