

北美 AI 巨头斥资千亿美元投硬件，3GPP 敲定 6G 时间表

推荐|维持

——通信行业周报

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(2024.04.01-2024.04.03) 上证综指上涨 0.92%，深证成指上涨 1.53%，创业板上涨 1.22%。本周申万通信回调 2.22%。考虑通信行业的高景气度延续，相关企业经营业绩的不断兑现可期，我们给予通信及电子行业“推荐”评级。

细分行业方面: 本周(2024.04.01-2024.04.03) 通信板块三级子行业中，通信终端及配件回调幅度最小，跌幅为 1.64%，通信应用增值服务回调幅度最高，跌幅为 6.07%，本周各细分板块主要呈回调趋势。

个股方面: 本周(2024.04.01-2024.04.03) 通信板块涨幅板块分析方面，**世嘉科技(33.05%)**、**天喻信息(18.94%)**、**ST 鹏博士(15.47%)** 涨幅分列前三。

● 微软、OpenAI 计划投资千亿美元建造 AI 超级计算机

近日，有消息称微软和 OpenAI 计划投资 1000 亿美元建造“星际之门”(Stargate) AI 超级计算机。这台 AI 超算将拥有比现有计算资源高出几个数量级的算力，这将是两家企业计划在未来六年内建立的一系列 AI 超算基础设施中最大规模的超算设施。外媒报道指出，“星际之门”最快也要等到 2028 年才能亮相，而且还要取决于 OpenAI 后续大模型能力能否显著提高。(信息来源：第一财经)

● 3GPP 敲定 6G 时间表

2024 年 3 月 18 日至 22 日，3GPP 在 CT、SA 和 RAN 的第 103 次全体会议上决定了 6G 标准化的时间表。

3GPP 的 6G 工作将于 2024 年在 Release 19 期间开始，开展与“需求”(6G SA1 业务需求)相关的工作，GPP 第一个 6G 规范应于 2028 年底在 Release 21 中完成。上述 3GPP 决定的 6G 标准化时间表使最早第一批 6G 商业系统能够在 2030 年投入市场，并且与国际电信联盟的 6G 时间表保持一致。不过，运营商对 6G 时间表的建议是第一套 3GPP 6G 规范在 2029 年第四季度完成，Release 20 中的 6G 工作将持续 21 个月的时间，Release 21 中将持续 24 个月的时间。

上述 6G 时间表的另一大亮点是，在 3GPP 开发 6G 的同时，5G-A 的演进将在 3GPP 的多个 Release 中持续进行(包括 Release 20 以及 Release 21) 以开发出到 2030 年及以后服务于全球市场的新技术。

(信息来源：5G)

● 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)

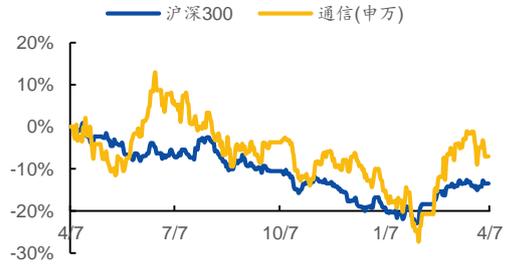
卫星通信: 海格通信(002465.SZ); 富士达(835640.BJ); 中国电信(601728.SH); 臻镭科技(688270.SH); 复旦微电子(688385.SH);

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。

过去一年市场行情



资料来源: Wind, 国元证券研究所

相关研究报告

《国元通信行业周报: 通感一体为低空发展基石, 光通信产业升级加速》2024.04.02

《国元通信行业周报: GB200 NVL72 发布, 关注网络结构新变化》2024.03.26

报告作者

分析师 杨为敬
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：本周通信板块指数上涨 | 3 |
| 1.1 行业指数方面，本周通信行业回调 2.22% | 3 |
| 1.2 细分板块方面，通信网络设备及器件上涨幅度最高 | 3 |
| 1.3 个股涨幅方面，通信板块最高涨幅为 33.05% | 4 |
| 2 本周通信板块新闻（2024.04.01-2024.04.07） | 4 |
| 2.1 SpaceX 计划加快星际飞船的发射节奏 | 4 |
| 2.2 Omdia 观察：电信运营商为什么需要卫星通信？ | 4 |
| 2.3 鸿海 3 月营收 4475.4 亿新台币同比增长 11.8%，为历年同期次高 | 6 |
| 2.4 上海通信管理局：将实施 6G 预研、人工智能+等 12 大高质量发展专项工作 | 6 |
| 2.5 IDC：2024 年云基础设施支出将达 1299 亿美元 同比增长 19.3% | 7 |
| 2.6 中际旭创：铜缆与光模块分别用于不同的应用场景 | 8 |
| 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（2023.04.01-2024.04.7） | 8 |
| 3.2 下周通信板块公司公告（2024.04.08-2024.04.14） | 8 |
| 4.风险提示 | 9 |

图表目录

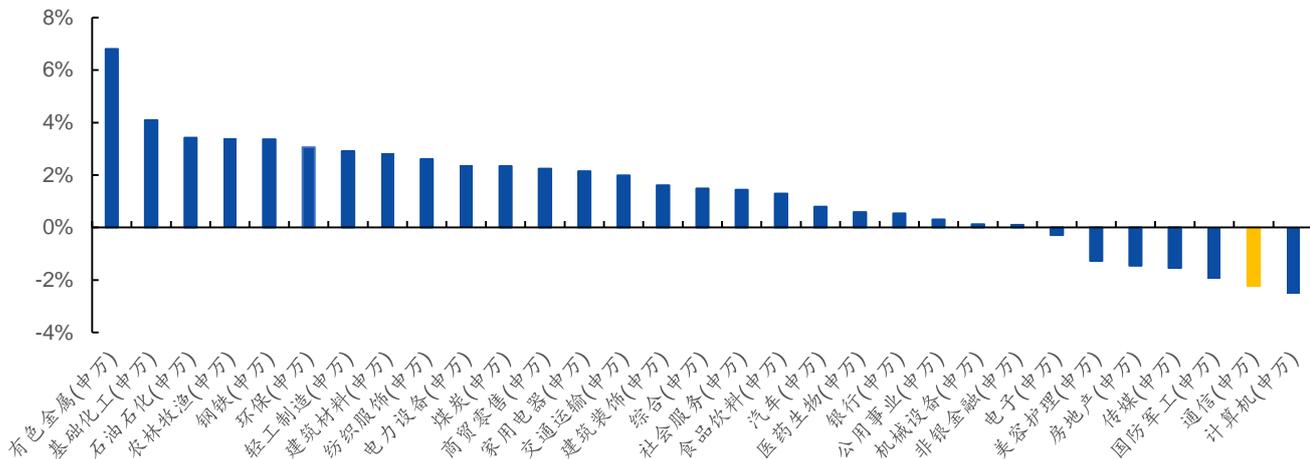
| | |
|--------------------------|---|
| 图 1：本周申万通信回调 2.22% | 3 |
| 图 2：本周世嘉科技领跑涨幅榜 | 4 |
| 图 3：本周大部分个股回调 | 4 |
| 表 1：本周通信三级子行业呈回调趋势 | 3 |
| 表 2：本周通信板块公司重点公告 | 8 |
| 表 3：下周通信板块重点公司情况 | 8 |

1 周行情：本周通信板块指数上涨

1.1 行业指数方面，本周通信行业回调 2.22%

本周（2024.04.01-2024.04.03）上证综指上涨 0.92%，深证成指上涨 1.53%，创业板上涨 1.22%。本周申万通信回调 2.22%。

图 1：本周申万通信回调 2.22%



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上涨幅度最高

本周（2024.04.01-2024.04.03）通信板块三级子行业中，通信终端及配件回调幅度最小，跌幅为 1.64%，通信应用增值服务回调幅度最高，跌幅为 6.07%，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 |
|---------------|--------|
| 通信终端及配件(申万) | -1.64% |
| 通信网络设备及器件(申万) | -1.79% |
| 其他通信设备(申万) | -2.92% |
| 通信工程及服务(申万) | -3.43% |
| 通信线缆及配套(申万) | -3.93% |
| 通信应用增值服务(申万) | -6.07% |

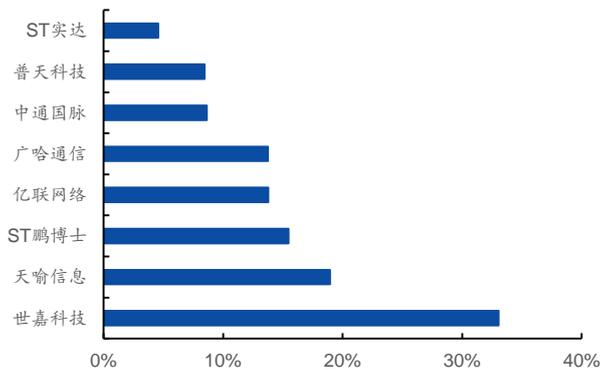
资料来源：Wind，国元证券研究所

1.3 个股涨幅方面，通信板块最高涨幅为 33.05%

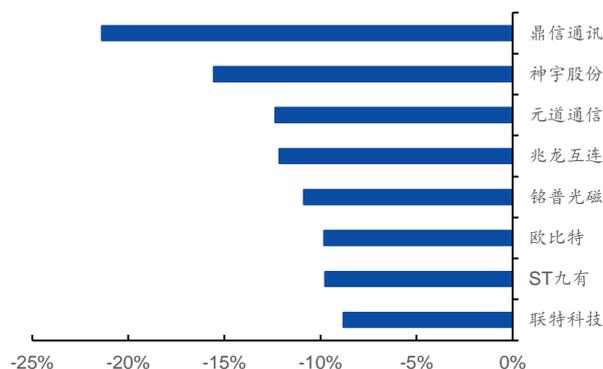
本周（2024.04.01-2024.04.03）通信板块上涨、下跌和走平的个股数量占比分别为 13.89%、78.70%和 7.41%。其中，涨幅板块分析方面，世嘉科技（33.05%）、天喻信息（18.94%）、ST 鹏博士（15.47%）涨幅分列前三。

图 2：本周世嘉科技领跑涨幅榜

图 3：本周大部分个股回调



资料来源：Wind，国元证券研究所



资料来源：Wind，国元证券研究所

2 本周通信板块新闻（2024.04.01-2024.04.07）

2.1 SpaceX 计划加快星际飞船的发射节奏

埃隆·马斯克在 Twitter 上宣布，SpaceX 的旗舰火箭“星际飞船”预定今年 5 月从得克萨斯州博卡奇卡进行第四次发射尝试。这一进展表明，SpaceX 将其发射间隔时间缩短至两个月，仅为之前的一半。这也显示出联邦航空局（FAA）对于即将进行的发射已不再有过多担忧，因为每次发射前 FAA 均需为 SpaceX 颁发飞行许可证。（信息来源：国际火箭发射）

2.2 Omdia 观察：电信运营商为什么需要卫星通信？

C114 讯 4 月 5 日消息来自市场研究公司 Omdia 的最新报告写到，近年来，卫星通信因其在移动、固定宽带和物联网连接解决方案中的潜力而受到越来越多的关注。

根据高度不同，卫星系统主要分为三种类型：地球静止轨道（GEO）、中地球轨道（MEO）和低地球轨道（LEO）。随着技术从 5G 向 5G-advanced 迁移，标准组织正在制定卫星和非地面网络（NTN）技术标准。一些组织致力于将卫星连接与 5G 技术进行结合。在许多情况下，卫星通信系统将为目前偏远地区和农村地区的地面网络提供补充。

在本篇报告中，Omdia 中国研究分析师夏茂森总结了电信运营商与卫星网络运营商（SNO）合作并利用其卫星服务的三个典型用例和场景。

- 卫星连接可增强当前的蜂窝连接

在日本，KDDI 与 SpaceX 及其互联网服务公司 Starlink 合作，通过 Starlink 提供的 LEO 卫星，来改善 KDDI 在农村地区的网络覆盖。这种卫星直连蜂窝（satellite-to-cellular）的连接将为客户提供语音和数据服务。KDDI 表示，其网络上几乎所有现有的智能手机都将兼容这些服务，因为卫星连接使用的是这些设备现有的无线电服务。

与此同时，华为在中国推出了新的 Mate 60 系列智能手机，用户能够通过北斗卫星进行网络连接。不同之处在于，华为和北斗的服务只能在部分专用设备上使用，但这些设备不需要网络运营商，并且可以在更偏远的地区连接。小米等其他中国智能手机厂商也有意推出支持卫星通信的新智能手机。

在网络运营商方面，中国电信及其天通卫星支持直连设备（direct-to-device,D2D）语音服务，中国移动最近在 2023 年 12 月验证了其 NR NTN 星载基站解决方案。

● 卫星连接可改善固定宽带和固定语音服务

印度运营商 Reliance Jio 与卫星提供商 SES 合作接入其 MEO 卫星技术。该运营商计划推出基于卫星的千兆宽带服务 JioSpaceFiber，并将在现有的 JioFiber 和 JioAirFiber 品牌宽带服务的基础上扩大全国覆盖范围。在澳大利亚，Telstra 与 SpaceX 和 Starlink 合作，为澳大利亚农村地区提供固定宽带和语音服务。Telstra 还表示，基于卫星的固定宽带新服务将提供“远远优于基于铜缆的 ADSL”的下载速度。对于运营商来说，与 SNO 合作采用其卫星解决方案，将比在难以触及的地方部署光纤/铜缆线路更具成本效益。

● 卫星连接可促进物联网用例

卫星物联网是指利用卫星通信实现与地面物联网设备或网关的直连卫星（direct-to-satellite）连接。无论是广域物联网还是局域物联网服务，采用卫星连接都可以提高物联网网络的灵活性，特别是农业、工业、采矿、能源和海事等在偏远地区和工业使用的移动场景中。

卫星连接可以在蜂窝网络不可用的情况下为物联网解决方案提供支持。2022 年底，KDDI 旗下的物联网平台 Soracom 宣布提供卫星信息服务，作为其全球物联网连接服务的一部分。这使得企业物联网客户可以在单一平台内同时使用地面物联网连接和卫星物联网连接。KDDI 表示，在整合了蜂窝物联网和基于卫星的物联网网络后，Soracom 将在其物联网平台上同时提供地面连接和卫星连接。此举旨在提供更广泛的物联网网络覆盖和便捷的用户体验。

● Omdia 建议

在许多情况下，特别是在偏远和农村地区，卫星通信系统将提供地面网络之外的连接。卫星技术将在从 5G 到 6G 的迁移中发挥关键作用。根据 Omdia 的一份最新报告，全球 6G 发展正在进入一个新的阶段，18 家运营商和供应商中有 13 家将 NTN 和卫星通信视为未来 6G 网络的重要组成部分，主要是因为 NTN 和卫星通信能够改善无连接服务和覆盖不足地区的网络连接。因此，电信运营商可以考虑采用卫星通信作为补充，而不是将其视为现有地面网络的竞争系统，这将帮助电信运营商提供更全面的连接。Omdia 建议电信运营商在这些情况下考虑使用卫星通信：

- 计划在农村地区扩大网络覆盖的电信公司。向这些区域提供基本网络连接的一种经济有效的做法是与 SNO 合作，并将基于卫星的网络服务商业化。
- 正在考虑将卫星和其他 NTN 技术整合到其 5G 网络中，加快其 5G SA 网络建设的电信公司，因为目前考虑的 NTN 连接不支持 NSA 网络架构。
- 正在提供物联网服务并计划扩大物联网业务的电信公司。地面物联网和卫星物联网解决方案的混合搭配将使他们在需要卫星连接时能够为客户提供服务支持。（信息来源：C114 通信网）

2.3 鸿海 3 月营收 4475.4 亿新台币同比增长 11.8%，为历年同期次高

IT 之家 4 月 5 日消息，鸿海精密工业股份有限公司今日公布了最新营收数据：3 月销售额 4475.4 亿新台币（IT 之家备注：当前约 1011.44 亿元人民币），同比增长 11.8%，环比增长 26.97%，为历年同期次高。

数据显示，鸿海今年前三个月累计营收达 13221.63 亿新台币（当前约 2988.09 亿元人民币），同比降低 9.61%，环比降低 28.58%。

展望第二季度，鸿海认为第二季仍属传统淡季，主要产品进入新旧产品转换期，第二季能见度大约与目前市场预期相当，预估 2024 年第二季营运展望将呈现季增、年增的表现。（信息来源：C114 通信网）

2.4 上海通信管理局：将实施 6G 预研、人工智能+等 12 大高质量发展专项工作

据上海通信管理局官方公众号“上海通信圈”今日推文，上海市通信管理局近日印发《关于上海市信息通信业主动作为 以行业高质量发展助力我市新型工业化的指导意见》。

从指导意见中获悉，总体要求包含建立完善以行业高质量发展助力新型工业化的“1+5+12”的工作体系。包含“全力推进信息通信业与工业经济实现深度融合，以行业高质量发展持续助推新型工业化”1 个目标，进一步提升创新引领能力、基础支撑能力、转型促进能力、生态赋能能力、安全保障能力的“5 大核心能力”。

以及实施 12 大高质量发展专项工作如下：6G 预研高质量发展专项，人工智能 + 高质量发展专项，双万兆网络高质量发展专项，智能算力基础设施高质量发展专项，IPv6 智能网络高质量发展专项，5G + 工业互联网高质量发展专项，工业互联网标识解析高质量发展专项，5G 车联网高质量发展专项，5G + 智慧海洋高质量发展专项，行业持续优化营商环境高质量发展专项，行业绿色低碳高质量发展专项，信息通信业网络和数据安全防护高质量发展专项。

《指导意见》提出，前瞻布局 6G 技术研发试验设施。努力争取工业和信息化部及基础电信企业集团支持，率先在上海打造地面外场技术试验环境和宽带卫星通信与感知验证系统，为未来 6G 设备和卫星设备入网认证提供实验和测试条件。支持信息通信业主动参与 6G 技术与产品试验验证专项，构建智能超表面技术验证实验室、

6G 试验网络测试实验室、6G 射频基础测试实验室和设备环境可靠性实验室等，加速芯片、模组、终端等关键领域前沿技术突破。

同时，持续加强 5G 网络能级提升“满格上海”、千兆光网建设应用“光耀申城”等行动计划的引领作用，推动 5G 网络和固定通信网络向“双万兆”探索演进。支撑工业元宇宙、工业专网、车联网、智慧海工等应用率先落地。力争率先建成基于光传送网（OTN）和工业 PON 技术的端到端全光网络，在重点工业场景超前部署基于 50G 无源光纤网络（PON）的超千兆宽带业务。（信息来源：C114 通信网）

2.5 IDC：2024 年云基础设施支出将达 1299 亿美元 同比增长 19.3%

C114 讯 4 月 2 日消息据 IDC 报告显示，2023 年第四季度，用于云部署的计算和存储基础设施产品(包括专用和共享 IT 环境)的支出同比增长 18.5%，达到 318 亿美元。云计算基础设施方面的支出继续超过非云支出，后者在第四季度同比增长 16.4%，达到 189 亿美元。本季度云计算基础设施部分的单位出货量下降了 22.8%，平均售价(asp)有所上升，主要与 GPU 服务器的出货量高于往常有关。

第四季度，共享云基础设施支出达到 228 亿美元，同比增长 27.0%。与专用部署和非云支出相比，共享云基础设施类别继续占据支出的最大份额，占基础设施总支出的 44.9%。专用云基础设施领域同比小幅增长 1.4%，达到 90 亿美元。

分析师表示，云基础设施支出继续加速，主要受到人工智能相关投资爆炸式增长的推动。经济前景的改善使得 2024 年和 2025 年的支出前景非常乐观，预计基于云的支出将以两位数的增长率反弹。

IDC 预测，2024 年云基础设施支出将比 2023 年增长 19.3%，达到 1299 亿美元。非云基础设施预计将下降 1.4%，至 576 亿美元。共享云基础设施预计将同比增长 21.6%，全年达到 953 亿美元，而专用云基础设施支出预计将在 2024 年强劲增长 13.3%，全年达到 346 亿美元。预计 2024 年非云基础设施的增长将同比下降 1.4%，这反映了市场仍然面临一些挑战的预期。由于新的和现有的关键任务工作负载通常需要更高端的、更注重性能的系统，因此云支出将保持非常积极的态势。

从地区来看，2023 年第四季度云基础设施支出同比结果喜忧参半，中国、中东和加拿大出现负增长，其中中国下降 31.1%，主要受到 2023 年第四季度仍面临压力的影响。中东和非洲的支出下降了 12.2%。加拿大市场同比下降了 4.4%。第四季度云计算支出增长的地区包括亚太地区(不包括日本和中国)、美国、中东欧、日本、西欧和拉丁美洲，这些地区的云计算支出同比分别增长了 48.2%、40.6%、11.3%、10.5%、2.7% 和 1.5%。其中大部分增长与大型高性能计算和基于人工智能的项目有关。

从长期来看，IDC 预测在 2023-2028 年的预测期间，云基础设施支出的复合年增长率(CAGR)为 12.8%，到 2028 年达到 1,991 亿美元，占总计算和存储基础设施支出的 73.6%。2028 年，共享云基础设施支出将占云支出总额的 71.8%，年复合增长率为 12.8%，达到 1,430 亿美元。专用云基础设施的支出将以 12.9%的复合年增长率增长至 561 亿美元。非云基础设施支出也将以 4.1%的复合年增长率反弹，到

2028年达到714亿美元。服务提供商在计算和存储基础设施上的支出预计将以13.1%的复合年增长率增长，在2028年达到1885亿美元。（信息来源：C114通信网）

2.6 中际旭创：铜缆与光模块分别用于不同的应用场景

4月2日消息，中际旭创近日在互动平台上回复了部分投资者问题。其中有数条“光模块是否会被英伟达推出的新算力芯片配套铜连接器替代”等相关问题。

中际旭创表示，铜缆主要用于服务器机柜内的数米长的短距连接，而光模块的连接距离更远，可以达到30米、100米、500米、2公里及以上的距离，主要用于服务器到交换机，以及交换机之间的互连场景。因此，铜缆与光模块分别用于不同的应用场景，起到不同的连接作用。（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（2023.04.01-2024.04.7）

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 |
|-----------|------|--------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 000586.SZ | 汇源通信 | 披露年报 | 20240403 | 2023 年报：营业收入 4.96 亿元，同比去年 11.09%；归母净利润 1993.91 万元，同比去年 9.53%；基本每股收益 0.10 元。 |
| 000586.SZ | 汇源通信 | 分红预案公告 | 20240403 | 2023 年年报分红预案方案：不分配不转增 |
| 300620.SZ | 光库科技 | 披露年报 | 20240403 | 2023 年报：营业收入 7.10 亿元，同比去年 10.50%；归母净利润 5963.61 万元，同比去年-49.38%；基本每股收益 0.24 元。 |
| 300620.SZ | 光库科技 | 分红预案公告 | 20240403 | 2023 年年报分红预案方案：10 派 1 元(含税) |
| 300689.SZ | 澄天伟业 | 业绩披露 | 20240403 | 2023 年年报业绩预告，公司业绩大幅下降，业绩预告内容：预计 2023-01-01 到 2023-12-31 业绩：净利润 850 万元至 1100 万元；下降幅度为 79.89%至 73.98%；上年同期业绩：净利润 4227.17 万元； |

资料来源：Wind，国元证券研究所

3.2 下周通信板块公司公告（2024.04.08-2024.04.14）

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 |
|-----------|-------|------|----------|--------|
| 835640.BJ | 富士达 | 股东大会 | 20240412 | 临时股东大会 |
| 000851.SZ | 高鸿股份 | 股东大会 | 20240412 | 临时股东大会 |
| 600522.SH | 中天科技 | 股东大会 | 20240410 | 临时股东大会 |
| 000839.SZ | ST 国安 | 股东大会 | 20240410 | 临时股东大会 |
| 600775.SH | 南京熊猫 | 股东大会 | 20240409 | 临时股东大会 |
| 603559.SH | ST 通脉 | 股东大会 | 20240408 | 临时股东大会 |

| | | | | |
|-----------|------|-------|----------|-------------|
| 301205.SZ | 联特科技 | 股东大会 | 20240408 | 临时股东大会 |
| 300560.SZ | 中富通 | 股东大会 | 20240408 | 临时股东大会 |
| 688143.SH | 长盈通 | 限售股解禁 | 20240412 | 首发原股东限售股份解禁 |

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间接损失承担任何责任。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 |