

英伟达 H20 将开启预定，互联网高轨卫星成功发射

——通信行业周报

推荐|维持

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(2024.02.26-2024.03.01) 上证综指上涨 0.74%，深证成指上涨 4.03%，创业板指上涨 3.74%。本周申万通信上涨 6.05%。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(2024.02.26-2024.03.01) 通信板块三级子行业中，通信网络设备及器件上涨幅度最高，涨幅为 11.68%；通信应用增值服务上涨幅度最小，涨幅为 2.01%，本周各细分板块主要呈回调趋势。

个股方面: 本周(2024.02.26-2024.03.01) 通信板块涨幅板块分析方面，汇源通信(40.17%)、中兴通讯(19.67%)、兆龙互连(19.51%) 涨幅分列前三。

● 英伟达对华“特供”H20 芯片今年 GTC 后全面接受预订 最快四周供货

今日，《科创板日报》记者从产业链人士处了解到，英伟达对华“特供版”AI 芯片 H20 将在今年的英伟达 GTC 2024 大会(3月18日-3月21日) 开完之后，全面接受预订，最快四周可以供货。

一名产业链人士表示，H20 的性能相当于 H100 的四分之一，但性价比不太好，产能供应也跟不上，量供预计要到今年下半年。北京某经销商则表示，目前来看，H20 的需求声量并不大，主要是“性价比不高”，国产算力芯片也是厂商的一个选择。该经销商表示，目前算力厂商的芯片底层技术多数还是由英伟达支持，采用 H20 的优势在于一是合规，二是迁移成本低，但是算力国产化长期来看又是一个确定的趋势，因此对于客户而言，还会在二者之间做选择。另一经销则表示，目前还不确定是否会进货 H20，需要根据后续的市场需求来决定。

H20 是英伟达针对中国市场推出的“特供”版本，目的是为了符合美国的出口管制新规。该芯片由 H100 “缩水”而来，于 2023 年 10 月份首次曝光，同期出现的还有另外两款芯片 L20 和 L2。H20 芯片原定去年 11 月发布，但此后一直被推迟。此前有市场消息显示是因为服务器制造商在集成该芯片时遇到问题导致延迟。(信息来源：新浪新闻) 我们认为国产算力具长期确定性，但 H20 开售带来的短期催化亦需重视，同时卫星产业端改善持续超预期。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)；源杰科技(688498.SH)；沪电股份(002463.SZ)；

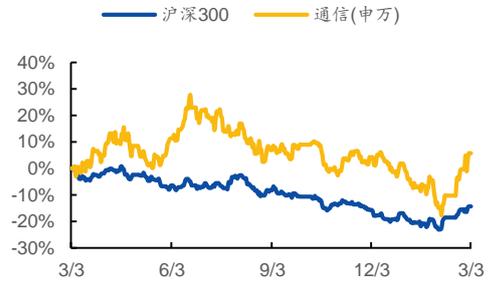
卫星通信：海格通信(002465.SZ)；富士达(835640.BJ)；中国电信(601728.SH)；臻镭科技(688270.SH)；复旦微电(688385.SH)；

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

《国元证券行业研究_通信行业周报：央企布局人工智能，国产算力获加速推动》2024.2.27

《国元证券行业研究_通信行业周报：Coherent2024 第二财季业绩增长超预期，高速率光模块需求持续兑现》2024.2.14

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

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，本周通信行业上涨 6.05%	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 82.36%	4
2 本周通信板块新闻（2024.02.26-2024.03.03）	4
2.1 华为发布通信大模型	4
2.2 全球首片 8 寸硅光薄膜铌酸锂光电集成晶圆下线	5
2.3 英伟达、诺基亚、微软等欧美巨头宣布组建联盟	5
2.4 Dell'Oro 报告：23 年全球光传输市场增长 2% 烽火诺基亚市场份额增长 ..	6
2.5 中国联通发布多项 5G-A 创新成果	6
2.6 我国成功发射卫星互联网高轨卫星	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（2024.02.26-2024.03.03）	8
3.2 下周通信板块公司公告（2024.03.04-2024.03.10）	9
4.风险提示	9

图表目录

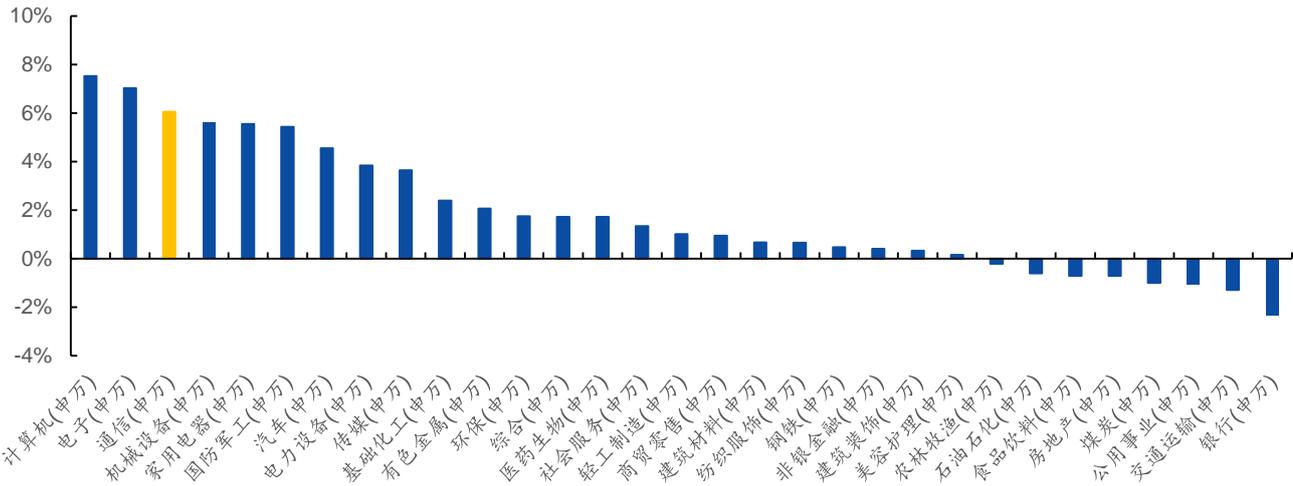
图 1：本周申万通信上涨 6.05%	3
图 2：本周汇源通信领跑涨幅榜	4
图 3：本周部分个股有所回调	4
表 1：本周通信三级子行业呈上涨趋势	3
表 2：本周通信板块公司重点公告	8
表 3：下周通信板块重点公司情况	9

1 周行情：本周通信板块指数上涨

1.1 行业指数方面，本周通信行业上涨 6.05%

本周（2024.02.26-2024.03.01）上证综指回调 0.74%，深证成指上涨 4.03%，创业板指回调 3.74%。本周申万通信上涨 6.05%。

图 1：本周申万通信上涨 6.05%



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（2024.02.26-2024.03.01）通信板块三级子行业中，通信网络设备及器件上涨幅度最高，涨幅为 11.68%；通信应用增值服务上涨幅度最小，涨幅为 2.01%，本周各细分板块主要呈上涨趋势。

表 1：本周通信三级子行业呈上涨趋势

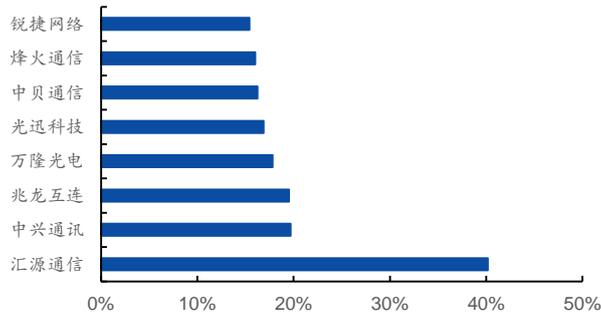
通信三级子行业	周涨跌幅
通信网络设备及器件(申万)	11.68%
通信线缆及配套(申万)	7.16%
通信工程及服务(申万)	6.11%
通信终端及配件(申万)	4.68%
其他通信设备(申万)	3.34%
通信应用增值服务(申万)	2.01%

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 40.17%

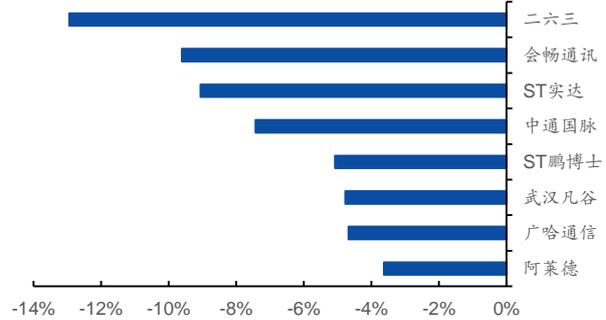
本周（2024.02.26-2024.03.01）通信板块上涨、下跌和走平的个股数量占比分别为 74.07%、9.26%和 16.67%。其中，涨幅板块分析方面，汇源通信（40.17%）、中兴通讯（19.67%）、兆龙互连（19.51%）涨幅分列前三。

图 2：本周汇源通信领跑涨幅榜



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（2024.02.26-2024.03.03）

2.1 华为发布通信大模型

正在西班牙巴塞罗那举办的 2024 年世界移动通信大会上，华为发布了由其自主研发的服务于通信行业的大模型。

据介绍，该大模型充分发挥智能化技术优势，提供两类应用能力，即面向不同角色提供智能语言交互能力，提升员工知识水平和工作效率；面向不同运营运维场景，提供智能体应用，分析拆解复杂流程，编排操作方案，确保用户体验和满意度。华为通信大模型是一款基于人工智能的商用大模型，正在其逐步应用中凸显智能化价值。这一大模型采用先进的技术和算法，提供关键的智能化技术能力，用于优化通信网络性能、智能调度资源等，旨在实现在 5G 技术基础上演进而来的 5G-A 时代智能化目标。

华为通信大模型具有众多典型场景实践。如在敏捷业务发放案例中，通过放号助手的多模态精准评估，实现了快速用户放号；在用户体验保障案例中，通过大模型的寻优能力，实现了多目标体验保障；在辅助排障场景下，跨流程的质差分析和对话辅助处理，显著改善了故障处理效率。华为技术专家在向新华社记者介绍具体案例时举例说，以往普通用户可能要花费数小时甚至数天才能解决的网络故障问题，通过大模型可能二三十分钟就可以解决。

此次华为通信大模型的发布，被业内视为通信行业的一项重要技术创新，被认为有望在人工智能、自动驾驶、工厂自动化等众多领域发挥重要作用。（消息来源：新华社）

2.2 全球首片 8 寸硅光薄膜铌酸锂光电集成晶圆下线

2024 年 2 月 20 日，全球首片 8 寸硅光薄膜铌酸锂光电集成晶圆在九峰山实验室下线。此项成果使用 8 寸 SOI 硅光晶圆键合 8 寸铌酸锂晶圆，单片集成光电收发功能，为目前全球硅基化合物光电集成最先进技术。该项成果可实现超低损耗、超高带宽的高端光芯片规模制造，为目前全球综合性能最优的光电集成芯片。

在 8 寸 SOI 铌酸锂薄膜上实现光电集成

九峰山实验室工艺中心基于 8 寸薄膜铌酸锂晶圆，开发与之匹配的深紫外(DUV) 光刻、微纳干法刻蚀及薄膜金属工艺，成功研发出首款 8 寸硅光薄膜铌酸锂晶圆，实现低损耗铌酸锂波导、高带宽光电调制器芯片、高带宽发射器芯片集成。此项成果为薄膜铌酸锂光电芯片的研制与超大规模光子集成提供了一条极具前景的产业化技术路线，为高性能光通信应用场景提供工艺解决方案。

基于薄膜铌酸锂的大规模光电集成技术引领行业变革

近年来，由于 5G 通信、大数据、人工智能等行业的强力驱动，光子集成技术得到极大关注。铌酸锂以其大透明窗口、低传输损耗、良好的光电/压电/非线性等物理性能以及优良的机械稳定性等被认为是理想的光子集成材料，而单晶薄膜铌酸锂则为解决光子集成芯片领域长期存在的低传输损耗、高密度集成以及低调制功耗需求提供了至今为止综合性能最优的解决方案。

随着调制速率要求的提高，薄膜铌酸锂的优势将更加明显，给未来的通信技术带来巨大的潜力。预计 2025 年后，薄膜铌酸锂将逐渐商业化。根据 QYResearch 调查报告，全球范围内薄膜铌酸锂调制器市场将在 2029 年达到 20.431 亿美元，在 2023 到 2029 年期间复合年均增长率达到 41%。未来，随着基于铌酸锂的光源、光调制、光探测等重要器件的实现，铌酸锂光子集成芯片有望像硅基集成电路一样，成为高速率、高容量、低能耗光学信息处理的重要平台，在光量子计算、大数据中心、人工智能及光传感激光雷达等领域彰显其应用价值。（消息来源：讯石光通讯网）

2.3 英伟达、诺基亚、微软等欧美巨头宣布组建联盟

据国外媒体报道称，美英等 10 国发表联合声明，支持 6G 原则。参与此次联合声明的国家有：美国、澳大利亚、加拿大、捷克共和国、芬兰、法国、日本、韩国、瑞典和英国政府。

声明称，通过共同努力，我们可以支持开放、自由、全球、可互操作、可靠、有弹性和安全的连接。“我们相信，这是为所有人建设一个更加包容、可持续、安全与和平的未来不可或缺贡献，并呼吁其他政府、组织和利益相关者与我们一起支持和维护这些原则。”

事实上在这样的声明背后，英伟达、诺基亚、微软等欧美巨头宣布组建联盟，组织共有 11 个初始成员，但没有中国公司。

对于加入这个联盟，三星表示，6G 时代的新兴服务将彻底改变人们与科技的互动方式，AI 将成为这一趋势中不可或缺的一部分。（信息来源：快科技）

2.4 Dell'Oro 报告：23 年全球光传输市场增长 2% 烽火诺基亚市场份额增长

北京时间 2 月 28 日消息，根据市场研究公司 Dell'Oro Group 的最新报告，由于北美、欧洲和日本市场的需求减少，2023 年第四季度全球光传输市场同比下降 6%。

Dell'Oro Group 副总裁 Jimmy Yu 表示：“库存过剩、宏观经济状况恶化和利率上升是这些地区表现下滑的主要原因。北美运营商在 2021 年和 2022 年大量购买设备后，积累了过剩的库存。我们估算北美光设备销售额在此期间增长了近 30%。因此，预计 2023 年将出现下降。在欧洲和日本，库存增加不是一个大问题。然而，过去一年经济形势并不稳定。预计 2023 年欧洲 GDP 将仅增长 0.5%，而日本从技术上讲在 2023 年下半年已进入经济衰退。”

这份 2023 年第四季度光传输市场报告的其他重点内容包括：

- 全球光传输市场在 2023 年全年增长 2%，达到近 160 亿美元。
- 由于中国运营商增加了对光纤骨干网的投资，中国市场的光设备支出在经历了两年的下降之后显著提高。
- 2023 年市场份额增长最多的供应商是 Ciena、烽火通信和诺基亚。思科和富士通则是 2023 年损失市场份额最多的供应商。（信息来源：C114 通信网）

2.5 中国联通发布多项 5G-A 创新成果

3 月 2 日，从 2G 到 5G，移动通信技术的创新迭代不断改变着我们的生活，撬动生产力的发展，带动社会经济的腾飞。当前，5G 发展已经从用户规模增长的“上半场”，转向用户价值提升的“下半场”，5G 应用产品日益丰富、5G 价值红利持续释放。不断涌现的新终端、新场景、新应用，对无线网络提出了更高的要求，加速 5G 向 5G-A 演进升级。

作为创新的引领者、推动者，中国联通携手华为积极布局 5G-A，构筑差异化竞争力。过去一年中，双方在多地先行先试 5G-A 技术，通过“两个领先”加速了相关标准和商业的成熟，树立了全球领先的典范。其中不少成果在 MWC24 巴塞罗那期间举办的中国联通创新成果发布会上得以集中展现，面向世界勾勒出一幅数智未来的锦绣蓝图。在这里，就让我们一一作个盘点。

网络体验感知领先：创建丰富多彩数智生活

消费者对体验的追求从无止境。5G-A 作为一个承前启后的新阶段，提供了相比 5G 十倍提升的新体验，同时又拓展了新能力，将加快 XR/裸眼 3D/元宇宙等沉浸式业务的成熟、促进 AIGC 和 5G 终端的融合、使能直播经济进入快车道……造就出不可估量的新价值。

近期，中国联通与华为联合发布了多个 5G-A 创新之城，积极响应工信部“信号升格”的号召，为消费者创建前所未有且丰富多彩的数智生活。

行业应用创新领先：赋能数实融合走向纵深

2022年，全球51个国家数字经济增加值规模达到41.4万亿美元，数字经济成为经济发展的重要力量。我国作为数字经济的领跑者，数字经济占GDP比重超过四成，持续发挥经济“稳定器”、“加速器”作用，数字技术与实体经济深度融合已经成为了传统产业发

展的“必修课”。随着5G-A技术的成熟和普及，5G在各行各业的应用将更加广泛且深化，推动数实融合走向纵深，中国联通与华为的持续战略投入，有力地保证了5G-A在应用层面源源不断的创新。

为全面贯通5G-A“端网云”能力，中国联通重磅推出了面向5G-A的联通格物平台PLUS，实现uRLLC、无源物联等三大技术创新。在河北长城汽车，中国联通率先建成了5G-A uRLLC柔性商用产线，运用互补TDD等技术解决了时延抖动的问题，使得5G技术真正走进了高端制造，将车企新车型产线调整时间缩短了90%。在上海宝武欧冶钢卷抵押仓，落地5G-A无源物联试点，利用基站精准波束赋形对标签进行供电和信息传输，实现了钢卷出入库、仓储等全流程的透明化管理，大幅提升监管和盘点效率。

为加速促进5G应用规模化发展，中国联通打造了“雁飞”5G RedCap产品，在去年发布全球首款RedCap商用模组的基础上，精准发力产品创新、生态共建，构建“1+4+10”5G RedCap产品矩阵。包括1款嵌入式操作系统，即格物OS-RedCap版，内置联通物联网平台（格物CMP、DMP）能力和联通5G专网能力；4款兼容5G LAN、高精时间同步、高精定位的低成本5G RedCap模组，支持主流封装；10款电力网关、工业网关、工业路由器等行业终端。

发布会上，中国联通宣布正式启动“5G RedCap百城商用行动”，面向工业传感、视频监控、可穿戴设备三大核心场景和电力、车联网、矿山等高价值场景，持续丰富产品供给、优化产品性能、降低产品价格，推动RedCap产业蓬勃发展。

写在最后：为5G-A商用元年起好头

5G-A真的来了，这无疑是MWC24巴塞罗那上传递出的最强烈信号之一，一个超乎想象的数智世界已近在咫尺！

中国联通此次创新成果发布，充分展现了其在5G-A技术、网络、应用等领域的卓著实力，以及作为ICT价值链、生态圈领导者的责任担当。同时，这也为今年5G-A商用的正式开启起了个好头——“众人拾柴火焰高”，领先运营商的示范和引领，将会坚定全行业信心，吸引更多运营商、厂商积极投身其中，共同续写5G黄金十年的辉煌。

有理由相信，中国联通将在5G-A这一新赛道上一马当先，持续释放从5G到5G-A的社会效益和商业价值，为数字经济高质量发展贡献更多联通力量。（信息来源：C114通信网）

2.6 我国成功发射卫星互联网高轨卫星

2月29日，由中国航天科技集团有限公司所属中国运载火箭技术研究院（以下简称“火箭院”）抓总研制的长征三号乙运载火箭（简称“长三乙火箭”）在西昌卫星发

射中心点火起飞，将卫星互联网高轨卫星顺利送入预定轨道，成功完成发射任务。

长征三号甲系列运载火箭（简称“长三甲系列火箭”）由长三乙火箭与长征三号甲、长征三号丙共同组成，该系列火箭是我国发射次数最多的火箭系列，其最大地球同步转移轨道运载能力超 5.5 吨。

火箭院长三甲系列火箭总体主任设计师张亦朴介绍，本次任务的火箭是长三甲系列火箭可靠性与运载能力提升工程（简称“双提升工程”）应用的第二发火箭，研制队伍根据双提升工程首发箭的测试、发射情况，对本发火箭进行了优化。同时，采取工艺改进等举措，进一步提高了箭上产品生产效率和可靠性。

2024 年，长三甲系列火箭将再次进入每年 10 次以上的高密度发射阶段，研制团队严格把控质量和防范风险，在保持火箭技术状态稳定的同时持续提升火箭的适应能力，积极迎战高密度发射任务。（信息来源：人民日报）

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（2024.02.26-2024.03.03）

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
300308.SZ	中际旭创	业绩快报	20240229	2023 年年报业绩快报，营业收入：107.25 亿元，同比去年：11.23%，归属于母公司股东的净利润：21.81 亿元，同比去年：78.19%，基本每股收益：2.8100 元，每股净资产：17.7700，加权平均净资产收益率：16.6200
300502.SZ	新易盛	业绩快报	20240229	2023 年年报业绩快报，营业收入：31.08 亿元，同比去年：-6.13%，归属于母公司股东的净利润：6.91 亿元，同比去年：-23.57%，基本每股收益：0.9700 元，每股净资产：7.7000，加权平均净资产收益率：13.4000
688080.SH	映翰通	业绩快报	20240226	2023 年年报业绩快报，营业收入：4.93 亿元，同比去年：27.49%，归属于母公司股东的净利润：9447.32 万元，同比去年：34.29%，基本每股收益：1.2800 元，每股净资产：12.4200，加权平均净资产收益率：10.8600
688159.SH	有方科技	业绩快报	20240228	2023 年年报业绩快报，营业收入：12.65 亿元，同比去年：50.67%，归属于母公司股东的净利润：455.36 万元，同比去年：-108.00%，基本每股收益：0.0500 元，每股净资产：8.6000，加权平均净资产收益率：0.5800
688205.SH	德科立	业绩快报	20240228	2023 年年报业绩快报，营业收入：8.19 亿元，同比去年：14.64%，归属于母公司股东的净利润：9223.90 万元，同比去年：-9.23%，基本每股收益：0.9400 元，每股净资产：21.5300，加权平均净资产收益率：4.6000
688283.SH	坤恒顺维	业绩快报	20240226	2023 年年报业绩快报，营业收入：2.54 亿元，同比去年：15.08%，归属于母公司股东的净利润：8709.90 万元，同比去年：7.19%，基本每股

688418.SH	震有科技	业绩快报	20240229	收益: 1.0400 元, 每股净资产: 11.5100, 加权平均净资产收益率: 9.4000 2023 年年报业绩快报, 营业收入: 8.74 亿元, 同比去年: 64.12%, 归属于母公司股东的净利润: -8313.86 万元, 同比去年: -61.39%, 基本每股收益: -0.4318 元, 每股净资产: 4.3000, 加权平均净资产收益率: -9.4900
832149.BJ	利尔达	业绩快报	20240229	2023 年年报业绩快报, 营业收入: 24.36 亿元, 同比去年: -5.50%, 归属于母公司股东的净利润: 662.44 万元, 同比去年: -94.01%, 基本每股收益: 0.0200 元, 每股净资产: 1.8900, 加权平均净资产收益率: 0.8300
838924.BJ	广脉科技	业绩快报	20240228	2023 年年报业绩快报, 营业收入: 4.21 亿元, 同比去年: 23.30%, 归属于母公司股东的净利润: 2504.01 万元, 同比去年: 67.87%, 基本每股收益: 0.3100 元, 每股净资产: 3.3600, 加权平均净资产收益率: 9.4500
872374.BJ	云里物里	业绩快报	20240227	2023 年年报业绩快报, 营业收入: 1.89 亿元, 同比去年: 21.09%, 归属于母公司股东的净利润: 2729.34 万元, 同比去年: 2.58%, 基本每股收益: 0.3300 元, 每股净资产: 3.0500, 加权平均净资产收益率: 11.1100

资料来源: Wind, 国元证券研究所

3.2 下周通信板块公司公告 (2024.03.04-2024.03.10)

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
688143.SH	长盈通	临时股东大会	2024-02-28	召开临时股东大会
300711.SZ	广哈通信	临时股东大会	2024-02-27	召开临时股东大会
688283.SH	坤恒顺维	临时股东大会	2024-02-26	召开临时股东大会
688159.SH	有方科技	临时股东大会	2024-02-26	召开临时股东大会
600734.SH	ST 实达	临时股东大会	2024-02-26	召开临时股东大会
600345.SH	长江通信	临时股东大会	2024-02-26	召开临时股东大会
300620.SZ	光库科技	限售股解禁	2024-02-26	股权激励限售股份解禁

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”)在中国境内(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