

通信行业周报 2024 年第 9 期

展望英伟达 GTC，星舰第三次试飞再突破

超配

核心观点

行业要闻追踪：英伟达 2024 年 GTC (GPU Technology Conference) 下周举行，AI 或再迎变革时刻。本次大会主要亮点聚焦加速计算、生成式 AI 以及机器人领域。(1) 加速计算新架构 Black whale GPU、新硬件产品 B100、GB200 有望亮相。B100 的 AI 效能或是 H200 GPU 两倍以上、H100 的四倍以上，并配置更快内存 HBM3e，同时其单卡功耗或达到 1000W，有望提升液冷技术需求。(2) 机器人创新者与 AI 行业领导者本次齐聚，将有超过 25 台合作伙伴机器人亮相，机器人有望打开 AI 领域应用新空间。英伟达提供从 Jetson™ 的硬件到 Isaac™ 的软件解决方案，该端到端机器人开发平台已经有超过 120 万开发者和超过 1 万名客户。(3) 生成式 AI 在影视和游戏上的应用将被重点展示，CEO 黄仁勋在主题演讲中可能会深入探讨如何利用生成式 AI 和路径追踪技术来创造更加逼真的虚拟人物和世界。本次大会或推动算力及应用变革，建议关注 AI 产业链相关领域公司。

星舰 (Starship) 第三次试飞达环绕速度。北京时间 3 月 14 日晚，SpaceX “星舰”完成第三次试飞，火箭一二级分离顺利，进入太空达到环绕速度，并在轨道上完成了“在轨燃料输送试验”以及“载荷舱门开合试验”，但火箭再次回到大气层后失联。马斯克在社交平台 X 上对团队成果表示祝贺。商业航天军备竞赛加速，建议关注我国商业航天发展。

行业重点数据追踪：1) **运营商数据：**据工信部，截至 2023 年底，5G 电话用户达 8.05 亿户，占移动电话用户的 46.6%；2) **5G 基站：**截至 2023 年底，5G 基站总数达 337.7 万个；3) **云计算及芯片厂商：**2023 年 Q4，阿里巴巴资本开支 88.6 亿元 (同比+53%)，百度资本开支 36.6 亿元 (同比+90%)；2023 年 Q4，海外三大云厂商及 Meta 资本开支合计 432.4 亿美元 (同比+9%，环比+16%)。2024 年 2 月，信骅实现营收 2.92 亿新台币 (同比+31%，环比-19%)。

投资建议：持续布局 AI 产业链，兼顾高股息

(1) **短期视角，下周运营商将陆续发布 2023 年财报，运营商经营稳健重视股东回报，分红比例有望提升，高股息价值凸显，建议关注运营商。**

(2) **中长期视角，全球 AI 行业持续迎来技术快速变革发展，产业链相关公司 2023 年业绩表现亮眼，同时我国高度重视 AI 发展，产业趋势确定，持续关注算力基础设施：光器件光模块 (中际旭创、天孚通信等)，通信设备 (中兴通讯、紫光股份等)，液冷 (英维克、申菱环境等)。**

2024 年 3 月重点推荐组合：中国移动、中际旭创、英维克、华测导航、三旺通信、菲菱科思。

风险提示：宏观经济波动风险、数字经济投资建设不及预期、AI 发展不及预期、中美贸易摩擦等外部环境变化。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
					2023E	2024E	2023E	2024E
600941	中国移动	买入	102.1	21846	6.36	6.93	16.1	14.9
300308	中际旭创	买入	177.4	1424	2.60	5.69	41.6	33.6
002837	英维克	增持	33.9	192	0.68	0.92	49.5	36.8

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测 (截至 2024 年 3 月 15 日)

行业研究 · 行业周报

通信

超配 · 维持评级

证券分析师：马成龙

021-60933150

machenglong@guosen.com.cn

S0980518100002

证券分析师：袁文冲

021-60375411

yuanwenchong@guosen.com.cn

S0980523110003

联系人：钱嘉隆

021-60375445

qianjialong@guosen.com.cn

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《【国信通信·光模块专题】AI 驱动网络变革，光摩尔定律加速》——2024-03-14

《通信行业周报 2024 年第 8 期-数字经济是新质生产力重要部分，运营商降本增效重回回报》——2024-03-10

《通信行业 2024 年 3 月投资策略-重视国产 AI 产业链，兼顾高股息》——2024-03-01

《通信重大事件点评-华为发布通信大模型，AI 赋能无线通信产业》——2024-02-29

《通信行业周报 2024 年第 6 期-英伟达引领 AI 加速，硅光和液冷值得关注》——2024-02-25

内容目录

产业要闻追踪	5
行业重点数据跟踪	15
板块行情回顾	19
(1) 板块市场表现回顾	19
(2) 各细分板块涨跌幅及涨幅居前个股	19
上市公司公告	21
(1) 本周行业公司公告	21
(2) 本周新股动态	22
投资建议：持续布局 AI 产业链，兼顾高股息	23
风险提示	24

图表目录

图 1: 英伟达 2024 GTC 主要会议主题	5
图 2: 英伟达数据中心/AI 产品迭代路线图	6
图 3: 英伟达数据中心 AI GPU 路标	6
图 4: 英伟达 GPU 采用的内存技术演进路线图	7
图 5: 英伟达 ISAAC 机器人模拟器图示	8
图 6: 英伟达智能机器人双计算机模型	8
图 7: 具身智能感知的过程将类同人类的认知过程	8
图 8: 具身智能 PIE 方案	9
图 9: 马斯克向 SpaceX 团队表示祝贺	10
图 10: 星舰进入太空图示 (图底部包含一二级火箭信息)	11
图 11: 星舰完成载荷舱门进行开关测试	11
图 12: 移动电话用户数 (亿户) 及 5G 渗透率	15
图 13: 三大运营商 5G 套餐客户数 (万户)	15
图 14: 我国千兆宽带接入用户情况 (万户, %)	16
图 15: 10G PON 端口数 (万个)	16
图 16: 国内已建成 5G 基建数 (左) 及净增加 (右)	16
图 17: 国内三大云厂商资本开支 (百万元)	16
图 18: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 (百万美元)	17
图 19: 海外三大云厂商及 Meta 资本开支 yoy (%)	17
图 20: 信骅月度营收及同比增速 (百万新台币, %)	17
图 21: 本周通信行业指数走势 (%)	19
图 22: 申万各一级行业本周涨跌幅 (%)	19
图 23: 通信行业各细分板块分类	19
图 24: 细分板块本周涨跌幅 (%)	19
图 25: 通信行业本周涨跌幅前后十名	20








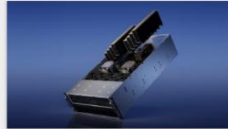



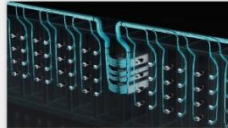

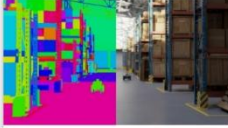


表1: 英伟达 GTC 2024 部分重点机器人会议	7
表2: 英伟达 GTC 2024 部分重点机器人会议	8
表3: 英伟达 GTC 2024 部分生成式 AI 相关主题会议	10
表4: 本周通信行业公司动态	21
表5: 重点公司盈利预测及估值	23

产业要闻追踪

(1) 英伟达 2024 年 GTC 下周举行，AI 或再迎变革时刻

事件：英伟达 2024 年 GTC (NVIDIA GPU Technology Conference) 大会将于 3 月 18-21 日举行。3 月 18 日下午 1 点（北京时间 3 月 19 日星期二凌晨 4 点），英伟达 CEO 黄仁勋将进行主题为“面向开发者的 1#AI 峰会”的演讲。本届 GTC 也是时隔 5 年后首次线下举行，据英伟达介绍，黄仁勋届时将发布加速计算、生成式 AI 以及机器人领域的最新突破性成果。在当前 AI 技术快速发展和 AIGC 热潮下，这次 GTC 大会有望成为英伟达市值再度腾飞的契机。

图1：英伟达 2024 GTC 主要会议主题

 <p>加速计算工具和技术</p> <p>了解可为您的工作带来变革的最新平台、软件和服务。</p>	 <p>AI 模型与部署</p> <p>深入了解训练和推理方面的最新工具、优化功能和最佳实践。</p>	 <p>AR/VR</p> <p>深入了解 NVIDIA 技术为 AR/VR 生态系统带来的最新发展和进步。</p>	 <p>计算机视觉 / 视频分析</p> <p>了解计算机视觉 (CV) 和视频分析领域的前沿技术和最新进展。</p>
 <p>内容创作 / 渲染 / 光线追踪</p> <p>了解最新的生成式 AI 和 NVIDIA RTX™ 技术如何加速图形处理。</p>	 <p>对话式 AI/NLP</p> <p>探索用于构建和部署对话式 AI 方面的最新工具、趋势和技术。</p>	 <p>网络安全</p> <p>深入了解生成式 AI 如何为网络安全带来变革。</p>	 <p>数据中心 / 云</p> <p>了解在 AI 时代构建可扩展基础架构方面的全新见解和最佳实践。</p>
 <p>数据科学</p> <p>倾听专家讲述数据科学和机器学习技术的发展趋势。了解有助于加速数据管道的前沿技术和策略。</p>	 <p>边缘计算</p> <p>利用功能强大的 AI 计算机打造高效自主机器，将您的下一代边缘产品变为现实。</p>	 <p>生成式 AI</p> <p>倾听 CIO、开发者、研究人员和其他引领变革的人士讲述实用见解和最佳实践。深入了解生成式 AI 的强大功能。</p>	 <p>网络</p> <p>了解最新类型的数据中心，以及它们如何通过加速计算和高性能网络为 AI 工作负载提供支持。</p>
 <p>推荐系统 / 个性化</p> <p>参加培训，获得见解并与专家沟通交流，了解推荐系统的最新发展。</p>	 <p>机器人</p> <p>探索强大的端到端解决方案，用于开发、模拟和部署 AI 机器人。</p>	 <p>仿真 / 建模 / 设计</p> <p>了解能够影响仿真、建模和设计潜能的各项技术。</p>	 <p>视频直播 / 会议</p> <p>查看增强现实、音频效果和视频效果等实时功能，以提高视频会议和编辑能力。</p>

资料来源：英伟达，国信证券经济研究所整理

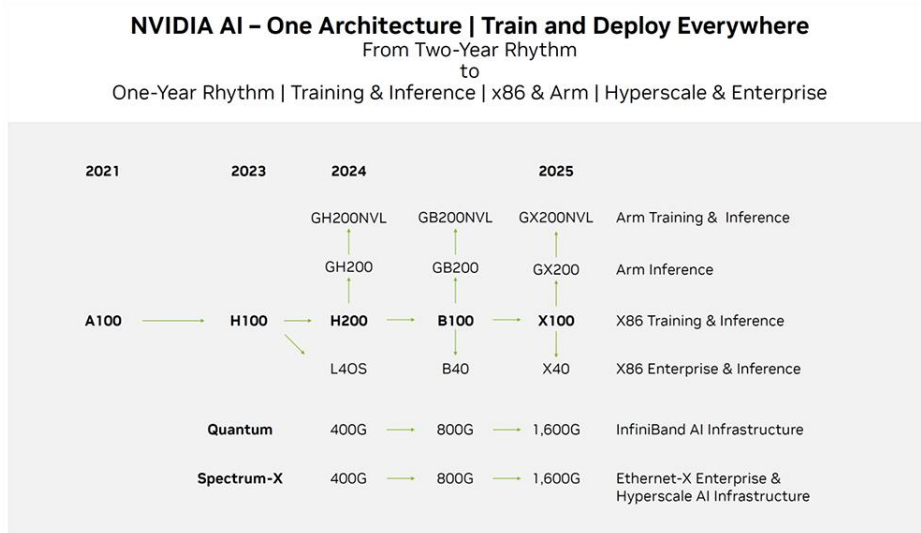
点评:

亮点一：加速计算或迎来新架构，新产品

加速计算新架构 black whale GPU、新的硬件产品 B100、GB200 有望亮相。英伟达副总裁兼加速计算首席总监 Ian Buck 重申了英伟达致力于每两年更新主要 GPGPU 架构，确认 Blackwell 架构 GPU 将会在 2024 年推出。根据英伟达产品路标，英伟达准备在 2024 年推出 Hopper GH200 GPU，然后在 2024 年至 2025 年之间的某个时间推出基于 Blackwell 的 GB200 GPU，最终在 2025 年后推出 GX200 GPU。

- Blackwell 架构是一个跨越数据中心到消费端的新一代架构，涵盖计算卡、游戏显卡、人工智能（AI）和视觉运算等产品，Blackwell 之后英伟达使用的是“X”。
- B100 是新一代旗舰 GPU，GB200 是将 CPU 和 GPU 组合的超级芯片，GB200NVL 是超级计算使用的互连平台。B100 相较采用 Hopper 架构的 H 系列产品，整体效能均进行大幅提升，其 HBM 内存容量比 H200 芯片高出约 40%，AI 效能为 H200 GPU 两倍以上、H100 的四倍以上。

图2：英伟达数据中心/AI 产品迭代路线图



资料来源：英伟达，国信证券经济研究所整理

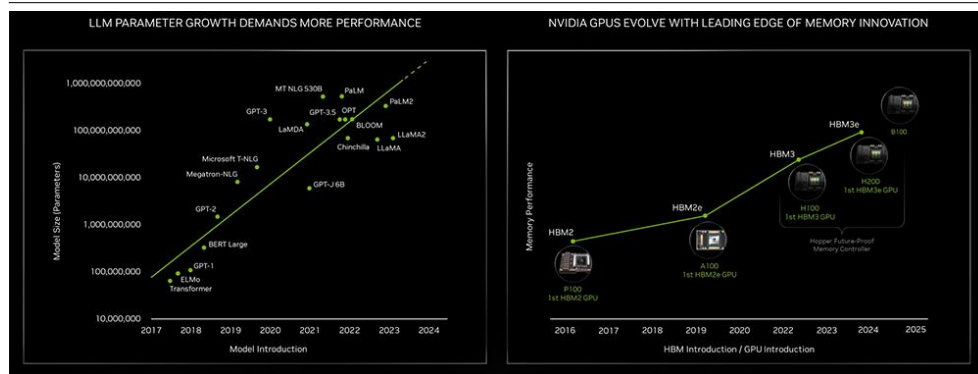
图3：英伟达数据中心 AI GPU 路标

GPU CODENAME	X	RUBIN	BLACKWELL	HOPPER	AMPERE	VOLTA	PASCAL
GPU Family	GX200	GR100	GB200	GH200/GH100	GA100	GV100	GP100
GPU SKU	X100	R100	B100/B200	H100/H200	A100	V100	P100
Memory	HBM4e?	HBM4?	HBM3e	HBM2e/HBM3/HBM3e	HBM2e	HBM2	HBM2
Launch	202X	2025	2024	2022-2024	2020-2022	2018	2016

资料来源: Wccftech, 英伟达, 国信证券经济研究所整理

新一代产品有望配置更快存储 HBM3e。戴尔首席运营官杰夫·克拉克(Jeff Clarke)在 2 月 29 日的财报电话会议上讨论了戴尔的工程优势, 以及 Nvidia 即将推出硬件的优势。他表示: Nvidia 目前将 H100 作为其旗舰数据中心 GPU, 并且刚刚推出了具有更快 HBM3e 内存的第二代产品, 称为 H200。

图 4: 英伟达 GPU 采用的内存技术演进路线图



资料来源: 英伟达, 国信证券经济研究所整理

B100 芯片掀散热变革, 液冷有望成为主流趋势。2024 年 3 月初, 英伟达 CEO 黄仁勋在他的母校美国斯坦福大学参加活动时表示, 液冷技术将成为 AI 算力的下一个趋势性领域。戴尔首席运营官杰夫·克拉克他提到不用液冷技术的情况下, B100 的功耗有可能达到 1000W。既有 H100 (700W) 的 3DVC 风冷散热器已不堪负荷, 未来液冷技术或变得更为重要。

亮点二: 机器人创新者与 AI 行业领导者齐聚 GTC, 机器人或成为 AI 领域新宠

今年 GTC, 机器人和人工智能领域的开拓者将齐聚 NVIDIA GTC, 展示最前沿的自主机器人 AI 应用, 有多场会议与机器人有关, 涵盖机器人操纵、导航、感知、计算仿真/合成数据生成等多方面内容。会议将有超过 77 家生态系统合作伙伴和超过 25 台合作伙伴机器人亮相 GTC, 展示机器人行业的未来发展趋势, 其中既有行业巨头, 也有娱乐机器人。

表 1: 英伟达 GTC 2024 部分重点机器人会议

主题	内容
AI 机器人: 推动未来自动化创新	英伟达机器人和边缘计算副总裁 Deepu Talla 主持, 将展示 NVIDIA Robotics 从云端到边缘的技术, 这些技术有望通过利用 AI 和 GPU 加速模拟推动整个机器人生态系统发展
AI 对机器人行业的影响	Raibert 和 Fox 将讨论在机器人行业从传统控制向 AI 驱动的技术转变过程中, AI 所起到的变革作用
机器人行业的生成式 AI	英伟达高级战略合作伙伴经历 Sandra Skaff 主持, 参加者包括 Ambi Robotics、Covariant、Vayu Robotics 和 Scaled Foundations; 将讨论生成式 AI 对机器人技术的影响, 重点探讨其在推进推理、规划和感知方面的潜力
生成式 AI 时代的机器人	谷歌 DeepMind 将揭示由生成式 AI 在感知和交互方面的进步推动的下一个机器人技术前沿
元宇宙与自动化的融合	SICK AG 将展示元宇宙给自动化行业带来的变革。
机器人与 AI 视觉	“增强协作机器人的能力: 数字孪生的未来 AI 愿景”会议将展示 AI 视觉如何为机器人与人类协作树立新标准
有个性的机器人	在“利用深度强化学习赋予迪士尼机器人角色生命”会议上, 华特迪士尼幻想工程与开发公司将展示如何实现有腿机器人角色的快速设计, 这些机器人角色可以学习模仿艺术家指定的动画
提升人形机器人性能	Sanctuary AI 将在“使用 Omniverse 为人形机器人生成第一人称体验数据”会议上探讨合成数据在提高人形机器人执行复杂任务的性能方面所起到的作用
Jetson 和机器人开发者日	探讨如何在 NVIDIA Jetson、Isaac 和 Metropolis 平台上构建 AI 加持的下一代机器人和边缘应用

资料来源: 英伟达, 国信证券经济研究所整理

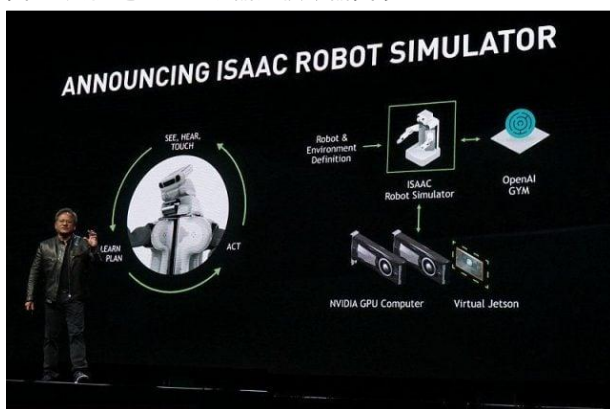
英伟达入主人形机器人赛道，正推动机器人行业生态快速发展。英伟达在机器人市场的布局多年，英伟达提供端到端机器人开发平台，从 Jetson™ 上的硬件解决方案到 Isaac™ 上的软件解决方案，以支持大规模训练、开发和部署 AI 机器人。目前该平台已经有超过 120 万开发者和超过 1 万名客户，其中包括 Amazon Web Services、思科、John Deere、Medtronic、百事公司和西门子等。

表2: 英伟达 GTC 2024 部分重点机器人会议

时间	进展
2018 年	英伟达宣布推出包含全新硬件、软件和虚拟世界机器人模拟器的 NVIDIA Isaac，同时还推出专为机器人设计的计算机平台 Jetson Xavier 和相关的机器人软件工具包。
2019 年	英伟达推出 Isaac 软性开发套件 (SDK)，为机器人提供更新的 AI 感知和仿真功能
2022 年	英伟达又推出 NVIDIA Isaac Nova Orin，该可配置的计算机和传感器参考平台旨在帮助 AMR（自主移动机器人）制造商缩短开发时间并降低成本
2023 年 5 月	英伟达在 COMPUTEX 2023 上发布全新 Jetson AGX Orin 工业级模块，该模块在恶劣环境下可以提供更高级别的计算能力，其中的关键词是“服务器级性能”和“极其恶劣环境”
2023 年 10 月	英伟达宣布对适用于边缘 AI 和机器人的 NVIDIA Jetson 平台上的 Metropolis 和 Isaac 框架进行有史以来规模最大的软件扩展。这次扩展的主题是结合 Transformer 模型与生成式 AI 的功能来满足边缘 AI 的快速部署需求。同时，英伟达还宣布创建 Jetson 生成式 AI 实验室，供开发者学习和利用开源生成式 AI 模型进行开发
2024 年 1 月	美国拉斯维加斯消费电子展 (CES2024) 上，NVIDIA 机器人和边缘计算副总裁 Deepu Talla 表示“生成式 AI 非常适合用于机器人技术”，并预测该技术产生的影响，将进入到家庭和办公室、农场和工厂、医院和实验室中

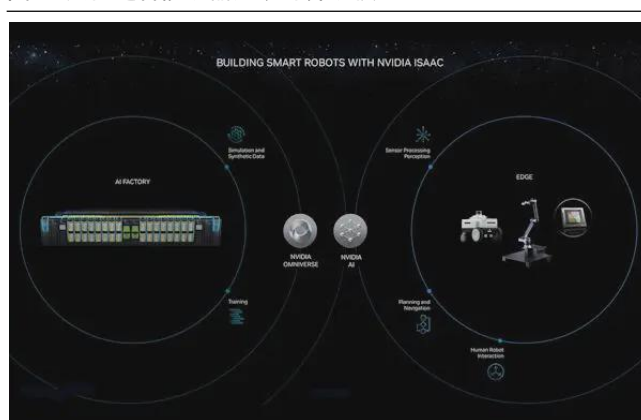
资料来源：英伟达，国信证券经济研究所整理

图5: 英伟达 ISAAC 机器人模拟器图示



资料来源：英伟达，国信证券经济研究所整理

图6: 英伟达智能机器人双计算机模型



资料来源：英伟达，国信证券经济研究所整理

具身智能有望成为机器人新应用的下一个浪潮。具身智能 (Embodied AI) 是能够理解、推理并与物理世界互动的智能系统。非具身智能 (Internet AI 或 Disembodied AI) 是从互联网收集到的图像、视频或文本数据集中学习，这些数据集往往制作精良，其与真实世界脱节、难以泛化和迁移。而具身智能 (Embodied AI) 通过与环境的互动从视觉、语言和推理到一个人工具象 (Artificial Embodiment)。因此，具身智能是一个具有支持感觉和运动的物理身体，可以进行主动式感知，也可以执行物理任务，没有非具身智能的诸多局限性的智能系统。换言之，一个具身智能机器人需要：首先听懂人类语言，之后分解任务、规划子任务，移动中识别物体，与环境交互，最终完成相应任务。

图7: 具身智能感知的过程将类同人类的认知过程



资料来源：机器之心官微，国信证券经济研究所整理

而在执行过程中，具身感知、具身想象和具身执行是最基础的三大模块：

- (1) **具身感知**是一个多模态的感知系统，是包括视觉、听觉、触觉等在内的全感知。GPT 等大语言模型的出现为具身智能的多模态输入提供了新思路，对实现具身智能的多模态感知并进行便利的人机交互有着至关重要的作用。
- (2) **具身想象**是感知后思考如何执行的过程，实践中即在仿真引擎里想象感知后的物体与任务如何执行。
- (3) **具身执行**则是将具身想象落实为实际操作。

图8：具身智能 PIE 方案



资料来源：机器之心官微，国信证券经济研究所整理

2024 年 2 月 24 日，英伟达宣布成立通用具身智能体研究实验室 GEAR，标志着英伟达正式入局具身智能领域的研究，加速人工智能具身化进程。机器人是具身智能的优良载体，英伟达 GEAR 实验室的联合创始人 JimFan 博士也在 X 平台上表示。

亮点三：英伟达在游戏和影视领域的最新技术将亮相

本次 GTC 2024，英伟达 CEO 黄仁勋将亲自上台发表主题演讲，与全球观众分享 AI 在游戏和影视领域的最新突破。生成式 AI 将在游戏开发和影视制作中发挥越来越重要的作用。黄仁勋在主题演讲中可能会深入探讨如何利用生成式 AI 和路径追踪技术来创造更加逼真的虚拟人物和世界。

- 未来的游戏中，NPC 将不再只是简单的程序控制，而是拥有高度自主性和个性的智能生物。他们可以与玩家进行深入的对话，根据玩家的行为做出实时反应，甚至拥有自己的情感和记忆。这样的游戏世界将更加真实、生动，让玩家沉浸其中，仿佛置身于一个全新的虚拟世界。
- 在影视制作方面，生成式 AI 同样将带来革命性的变化。传统的影视制作需要耗费大量的人力、物力和时间，而生成式 AI 则可以大大提高制作效率和质量。通过 AI 技术，我们可以快速生成逼真的虚拟场景、角色和特效，从而大大缩短制作周期，降低成本。同时，AI 还可以对已有的影视素材进行智能分析和处理，提取出关键信息和特征，为后续的剪辑、调色等工作提供有力支持。

本次 GTC，生成式 AI 在影视和游戏上的应用将被重点展示，如展馆将陈列世界知名 AI 艺术家 Refik Anadol 的巨型多感官互动装置，如探索如何借助生成式 AI 和路径追踪来创造虚拟人物和世界。部分生成式 AI 主题会议如下：

表3：英伟达 GTC 2024 部分生成式 AI 相关主题会议

北京时间	进展
3月19日周二上午 4:00-6:00	英伟达 CEO 黄仁勋主题演讲，将发布加速计算、生成式 AI 以及机器人领域的突破性成果。
3月21日周四 1:00-1:50	谷歌 DeepMind 机器人技术高级主任将重点谈论生成式 AI 时代的机器人。
3月22日周五 2:00-2:50	英伟达高级产品经理讨论“探索使用生成式 AI 技术，让非玩家角色（NPC）在游戏中推动沉浸式、动态的故事叙述的可能性”。

资料来源：英伟达，国信证券经济研究所整理

(2) Starship 第三次发射测试顺利升空

事件：美国太空探索技术公司新一代重型运载火箭“星舰（Starship）”以及飞船集成系统 14 日进行第三次试射。在火箭发射升空后，14 日晚些时候，SpaceX 公司创始人马斯克在社交平台上发帖称，“‘星舰’已达到环绕速度！祝贺 SpaceX 团队！！”

图9：马斯克向 SpaceX 团队表示祝贺



资料来源：X 社交平台，国信证券经济研究所整理

“星舰”第三次试飞，重返大气层后在离地面约 65km 处失连。美国中部时间 14 日 8 时 25 分（北京时间 21 时 25 分），“星舰”从位于美国得克萨斯州博卡奇卡的基地发射升空。约两分多钟后，火箭第一级“超级重型”助推器和第二级飞船成功“热分离”。随后，“星舰”进入太空滑行阶段，完成了打开和关闭有效载荷舱门、推进剂转移等技术演示。飞行一段时间后，“星舰”尝试在太空中重新点燃“猛禽”发动机、受控再入大气层，但在穿越大气层阶段失去联系。

SpaceX 研发的“星舰”是可回收、重复使用的航天运输系统，比现有的“猎鹰 9”

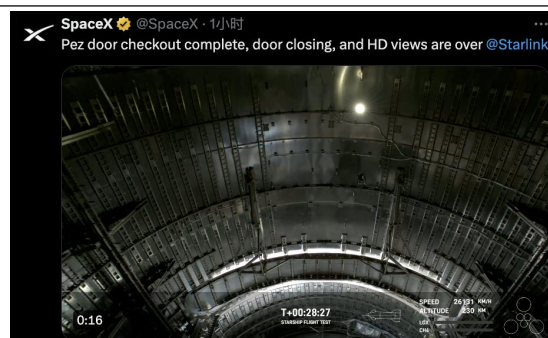
和“猎鹰重型”运载火箭更大。“星舰”总高度约 120 米，由两部分组成，底部是高约 70 米的第一级超重助推器，顶部是高约 50 米、可重复利用的第二级飞船。其设计目标是将人和货物送至地球轨道、月球和火星等，可将超过 100 吨载荷送入地球轨道。SpaceX 于 2023 年 4 月和 11 月进行了两次“星舰”试射，但均发生爆炸。首次试射时，火箭在一二级分离前就发生了爆炸。第二次试射时，火箭升空后一二级成功分离，但随后助推器和飞船先后发生爆炸。

图 10: 星舰进入太空图示（图底部包含一二级火箭信息）



资料来源: SpaceX, 国信证券经济研究所整理

图 11: 星舰完成载荷舱门进行开关测试



资料来源: SpaceX, 国信证券经济研究所整理

投资建议:

英伟达 2024 GTC 下周召开，加速计算芯片、机器人、生成式 AI 等新产品技术有望亮相，AI 产业或迎来新变革，建议关注 AI 产业链国内核心受益环节光模块相关领域公司。

星舰第三次发射相比第二次再一次进步，卫星互联网军备竞赛加速，建议关注卫星互联网建设。

其它产业要闻速览

(1) 5G

【5G-A 商用新纪录：单用户速率超 5Gbps】日前，中国移动浙江公司和中兴通讯宣布已完成 5G-A (5G Advanced, 5G 增强) 技术多载波聚合和更高阶调制解调技术的验证，实现单用户速率超过 5Gbps，刷新了 5G 商用网络的最高用户速率记录。浙江移动作为中国移动“5G-Advanced 双链融合创新示范基地”之一，在集团技术部的统一指导下，联合中兴等产业伙伴加快推进 5G-A 创新，本次在嘉兴商用外场进行了 5G-A3CCCA (3Carrier Component Carrier Aggregation, 三载波聚合) 和 1024QAM (1024 Quadrature Amplitude Modulation, 1024 正交幅度调制) 的验证和测试。测试结果表明，通过这两个 5G-A 新特性的叠加可实现单用户下行数据速率超过 5Gbps，为 5G-A 商用夯实了坚实的基础、为后续新业务发展和规模化应用提供了广阔空间。（资料来源: CWW）

【全球 5G 商用网络达到 308 个】根据 GSA (全球移动供应商协会) 最新统计数据，截至 2024 年 1 月底，GSA 已确定全球有 176 个国家和地区的 585 家运营商在投资 5G，投资方式包括试验、获取许可证、规划、部署网络和商用。这一数字不包括近 200 家在美国拍卖 CBRS 频谱时获得优先接入许可证的公司，这些频谱可能用于

5G。其中，118 个国家和地区的 308 家运营商已经推出或试运行了至少一项符合 3GPP 标准的 5G 服务。12 家运营商宣布试运行 5G 网络。5G 移动服务商用方面，117 个国家和地区的 297 家运营商已推出或试运行了 5G 移动服务；5G 固定无线接入服务方面，71 个国家和地区的 153 家运营商已经推出或试运行了符合 3GPP 标准的 5G 固定无线接入服务，占已推出 5G 服务的运营商的 49% 以上。5G 独立组网 (5G SA) 方面，全球有 124 家运营商正在投资独立 5G，投资方式包括评估、测试、试点、规划和部署。其中 49 家运营商在公共网络中部署、推出或试运行独立 5G。
(资料来源：ICC)

【诺基亚与中国电信携手展示 5G TSN 技术助力智慧制造应用】近日，诺基亚与中国电信在 2024 年世界移动通信大会 (MWC Barcelona 2024) 上联合展示了 5G TSN 技术推动 5G 智慧制造应用的合作成果。诺基亚与中国电信展示了通过 5G+TSN 的端到端创新方案，实现了行业领先的性能指标。5G 网络跨域时钟传输抖动从几十毫秒级降至微秒 (us) 量级，平均传输时延从几十毫秒级下降至毫秒 (ms) 量级。通过 5G TSN 网络，诺基亚和中国电信实现了工业协作机器人与工业数字孪生应用的深度融合，大大提高了数字孪生模型对机器人的感知精度和控制精度。感知精度从 0.2 毫米降至 0.02 毫米，为工业制造提供更高的精确度和可靠性。诺基亚还与紫光展锐、大族机器人、拓疆者等多家生态伙伴共同参与 5G TSN 和 5G 智慧制造应用合作。诺基亚与紫光展锐合作成功使用商用 5G 终端芯片实现了 5G TSN 通话，这是实现 5G TSN 商用化的重要里程碑。5G 智慧制造以机器换人、柔性化生产的智能化工业控制核心系统为抓手，依靠 5G+TSN 和边缘云技术提供确定性无线传输，将成为实现“5G 智慧制造”的关键技术之一。(资料来源：通信世界网)

(2) 光通信

【发力 50G PON 上海电信率先将双千兆网络带入现实】随《上海市进一步推进新型基础设施建设行动方案 (2023—2026 年)》的印发，新一轮新型基础设施建设行动逐步开始加速。中国电信上海公司 (以下简称“上海电信”) 作为上海新一代智能信息基础设施建设的主力军，在“算力惠模都 万兆连速城”的人工智能公共算力服务产品发布会上，联合华为展示了在全国首个大模型创新生态区“模速空间”内基于 F5G-A 固网代际下的 50G PON 发展万兆城市的实践创新成果。上海电信和华为联合为入驻“模速空间”的企业提供双万兆网络和“一跳入算”服务，帮助企业获取稳定可靠的优质算力资源。在接入侧，采用 50G PON 技术实现万兆联企，为企业提供 10Gbps 以上的超宽接入，相对传统 10G EPON 接入速率提升 10 倍以上。同时，整合了 OTN 能力的华为 OLT 设备向上到传输层采用了一跳直达的全光方案，大幅减少了网络转发节点数量，将时延降低到微秒级、抖动到纳秒级。另外，不同于传统的调度方案，上行 TDM 切片链路的可靠性也得到极大提升，实现了无阻转发零丢包，为“模速空间”和临港智算中心之间提供高品质万兆联接服务。(资料来源：中国电信)

【工信部指导中国电信获批卫星通信国际电信码号资源】在工业和信息化部指导下，中国电信集团有限公司获得国际电信联盟批准，取得 E.164 码号 (882)52 及 E.212 码号 (901)09，分别作为天通卫星业务的用户拨号码和网络识别码号，这是我国电信企业首次获得用于卫星通信业务的国际电信码号资源。依托我国首个自主研发的“天通一号”卫星移动通信系统及网络，中国电信已在国内面向公众用户提供包括卫星移动语音、短信等在内的手机直连卫星服务。此次获批国际码号资源后，中国电信可面向“天通一号”卫星覆盖区域的国际用户提供手机直

连卫星通信服务，还可为海洋运输、远洋渔业、航空救援、旅游科考等多个领域提供稳定可靠的移动通信服务。下一步，工业和信息化部将指导中国电信严格遵守国际电信联盟的管理规定，做好码号资源的科学规划和有效利用，加快市场开拓，推动天通卫星移动业务实现国际化运营，助力我国卫星通信产业国际化发展。（资料来源：中国电信）

【全球首条 400G 全光省际骨干网正式商用】3月8日，中国移动在北京召开发布会，宣布由中国移动自主研发的全球首条 400G 全光省际骨干网于今年 3 月正式商用，中国移动将成为全球规模最大、覆盖最广的 400G 全光省际骨干网运营者。400G 全光省际骨干网是一种长距离光信号传输网络设备，是承载省间算力、互联网等信息传递的大动脉，能够连接京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等 8 大“东数西算”国家枢纽集群。400G 全光省际骨干网可以为算力并网和协同提供超大带宽、超低时延、超高容量、超高安全、超高能效、超高智能等保障。相比上一代干线网络，400G 全光省际骨干网传输带宽将提升 4 倍、网络容量超 30PB（1024*1024G）、时延降幅达 20%、安全能力全面升级、能耗降低 65%、成本下降 20%。（资料来源：中国移动）

（3）物联网

【福建移动携手华为完成全国首个 RedCap 连续组网测试和优化验证】日前，福建移动携手华为在福州、厦门、宁德三个地市完成了全国首个 RedCap 连续组网测试和网络性能优化验证，涵盖工业园区、交通枢纽、景区等多个场景。此次测试成功验证了在不影响现网用户体验的情况下 RedCap 连续组网以及相关优化方案的可行性，为该技术的大规模部署奠定了坚实基础，具有显著的示范效应。作为结果，测试中的 FDD 网络上行峰值速率达到了 76Mbps 以上，时延可靠性达到了 50ms@99.9%，网络级上行平均速率达到 30Mbps，网格级上行边缘速率达到 15Mbps，能够充分满足 RedCap 业务所需，包括支持当前主流的 RedCap 视频业务随时随地稳定回传。（资料来源：C114 通信网）

【移远通信携手 MediaTek 推出 Rx255G 系列 RedCap 模组】移远通信宣布即将推出 Rx255G 系列 5G RedCap 模组。Rx255G 系列模组所搭载的 MediaTek T300 系列 5G RedCap 平台，具备 MediaTek 的 5G RedCap UltraSave 功能，其功耗比现有的 4G IoT 调制解调器降低 60%，与 5G 增强移动宽带（eMBB）调制解调器相比，功耗降低 70%，且在启用 R17 节能功能时，将额外节省 10%的功耗。（资料来源：移远通信）

（4）IDC 及云计算

【中兴通讯中标 2023 年中移动信息 IT 云系统框架采购项目】中移（动）信息技术有限公司（以下简称中移动信息）公布 2023 年 IT 云资源池 SDN 系统框架采购项目招标结果，中兴通讯以第一名 50%份额中标。本次中标的中兴通讯交换机系列产品 ZXR10 9900X 和 ZXR10 5960X 将用于建设中移动信息 IT 云资源池，进一步优化中移动信息 IT 基础设施，助力中移动信息实现数字化转型和智能化发展。中移动信息积极响应国家战略号召，全面推进 IT 云操作系统改造。在此过程中，中移动信息与中兴通讯紧密合作，采用基于软件定义网络（SDN）技术的 IT 云资源池 SDN 系统框架，实现资源集中管理和动态调度。本次集采中标的中兴通讯交换机

产品提供全面自主研发的先进硬件架构、核心器件以及软件平台。同时，该系列产品高可靠的 MC-LAG 特性和弹性可扩展的 SDN 特性，以及支持完善的数据中心特性，可助力中移动信息构建大规模、高弹性、长期演进、面向云计算虚拟化的数据中心网络。根据 GlobalData 最新评估报告，中兴通讯数据中心交换机获“Very Strong”评级，其中硬件指标评级为 Leader。（资料来源：中移动信息）

【庆阳移动绿色智算中心机电配套工程总承包招标启动】中国移动甘肃分公司发布公告，对庆阳移动数据中心新型工业化绿色智算中心机电配套工程总承包采购项目启动招标，预算金额 1 亿 3042.70 万元。合同签订方式：签订框架协议，按照“框架协议+订单”方式执行。框架协议上限金额：中标人 EPC 部分投标总金额。有效期：自框架协议签订生效之日起起两年。在本协议有效期内，如果后期（一期外）未委托或未完工，则本协议到期后自动延续一年。承包方式：EPC 项目总承包。（资料来源：中国移动）

【万国数据拟筹资 6 亿美元 传海外业务或独立发展】高瓴资本、博裕投资和鼎晖投资等正在与万国数据进行洽谈，寻求以 5-6 亿美元投资万国数据的海外数据中心业务。万国数据在一份声明中表示：“公司证实一直在与几家私募股权投资者就国际业务的潜在交易进行讨论。”声明称，尚未达成任何协议，也不确定是否会进行任何交易。万国数据的国际业务在东南亚市场表现强劲，在东南亚接连落地 3 个数据中心，其中位于马来西亚柔佛州的超大数据中心园区已投入运营，一期总容量 69.9MW 已被全部预定。新加坡项目业已获得审批，印尼超大规模数据中心园区也已经动工，此外万国数据还在 2023 年与印尼主权财富基金 INA 签约，共同在印尼开发数据中心项目。万国数据在海外业务上引入多方资本，一方面可以筹集资金用于其东南亚业务未来发展，另一方面可能未来的业务分拆铺平道路，从而实现更加专注和灵活的运营。从市场反应看，业界普遍看好万国数据这一举措。相关消息放出后，万国数据股价持续增长，其港股股价涨幅高达 28%。。（资料来源：IDC 圈）

（5）北斗与卫星互联网

【全国人大代表张涛：鼓励民企发展卫星互联网，应对星链挑战】今年全国两会期间，全国人大代表、北京航空航天大学教授张涛带来了一份关于《加快卫星运营准入促进卫星互联网产业及基础设施建设发展》的建议。张涛表示，SpaceX 星链计划的实施给我国带来了空前的压力。我国卫星互联网产业仍处于在轨验证阶段，尚未形成类似星链的运营能力。为了防止在太空竞争中处于被动状态，遭遇“太空封锁”，我国急需加速抢占轨道资源，加快卫星互联网产业的发展，尽早构建起 6G 时代空天地融合网络。对于加快推进卫星互联网业务准入制度改革，张涛提出了三个建议：一是卫星信号需要经过关口站——卫星——用户形成完整通信过程；二是现有的《电信业务分类目录》需要细分卫星通信服务的环节，将部分环节调整出基础电信业务；三是在移动通信直连卫星模式中，民营企业只建设卫星和测控站，地面关口站和用户终端由地面运营商负责。（资料来源：C114 通信网）

【SpaceX 龙飞船第五次成功对接国际空间站】美国东部时间凌晨 3 月 5 日 2 点 28 分，SpaceX 公司的奋进号龙飞船（SpaceX Dragon, named Endeavour）与国际空间站对接，美国宇航局的宇航员马修·多米尼克、迈克尔·巴拉特和珍妮特·埃

普斯，以及俄罗斯联邦航天局的宇航员亚历山大·格雷本金抵达国际空间站。“龙”飞船与“和谐”号太空舱对接后，“龙”号和空间站上的宇航员将开始进行标准的泄漏检查和飞船之间的加压，为定于凌晨4点13分打开舱门做准备。8号机组成员将加入空间站探险队的70名机组成员，其中包括美国宇航局宇航员贾斯敏·莫格贝利和劳拉·奥哈拉，欧洲航天局宇航员安德烈亚斯·莫根森，日本宇宙航空研究开发机构宇航员古川中本，俄罗斯航天局宇航员康斯坦丁·鲍里索夫，奥列格·科诺年科和尼古拉·丘布。在短时间内，空间站上的船员人数将增加到11人，直到7名船员Mogbeli, Mogensen, Satoshi和Borisov返回地球（资料来源：Xplore）

（6）其他

【中国移动等央企联合发布报告，描绘落实扩大内需“施工图”】3月14日，中国移动携手多家央企发布《国有企业落实扩大内需战略的路径研究》成果。报告紧密结合国家战略部署和国有企业角色定位，首次系统化总结六大行业央企落实扩大内需战略的实践，为国有企业在新发展格局下落实扩大内需战略提供“施工图”。（资料来源：通信世界）

行业重点数据跟踪

三大运营商 5G 业务渗透率持续提升。据工信部数据，截至2023年12月，三家基础电信企业的移动电话用户总数达17.27亿户，全年净增4315万户。其中，5G移动电话用户达8.05亿户，占移动电话用户的46.6%。

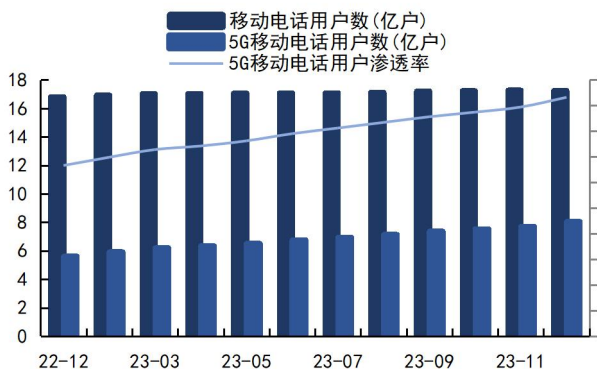
具体来看：

（1）**中国移动：**截至2024年1月，公司移动用户数约9.92亿户，其中，5G套餐用户数7.90亿户，渗透率达到79.6%。

（2）**中国电信：**截至2024年1月，公司移动用户数约4.09亿户，其中，5G套餐用户数3.22亿户，渗透率达到78.7%。

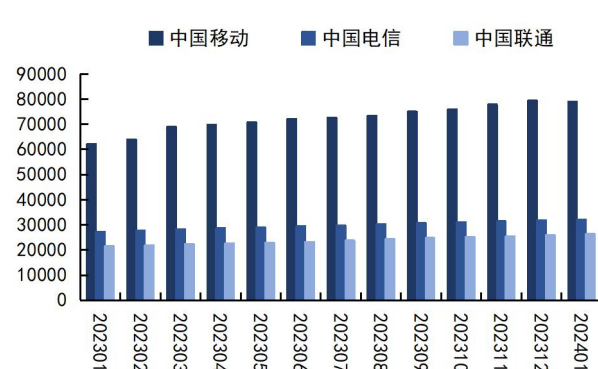
（3）**中国联通：**截至2024年1月，公司“大联接”用户累计到达数10.02亿户，其中，5G套餐用户累计到达数为2.64亿户。

图12：移动电话用户数（亿户）及5G渗透率



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

图13：三大运营商 5G 套餐客户数（万户）

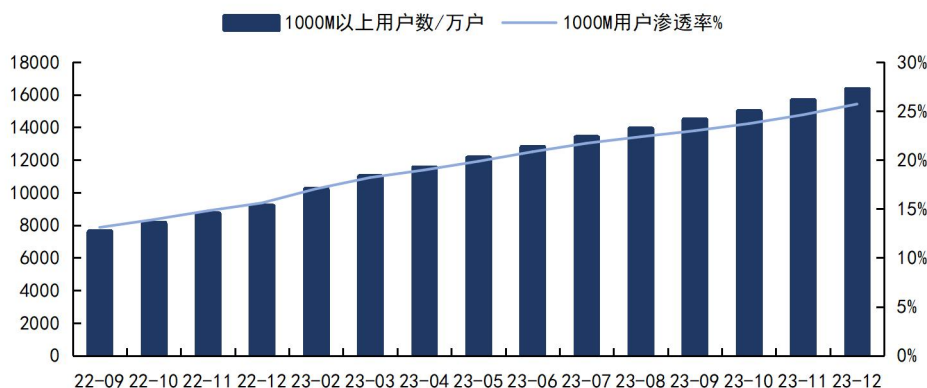


资料来源：运营商官网，国信证券经济研究所整理

固定宽带接入用户规模稳步增长，千兆用户持续扩大。截至2023年12月末，三

家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数约 6.36 亿户，全年净增 4666 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 6.01 亿户，占总用户数的 94.5%；1000Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 1.63 亿户，比上年末净增 7153 万户，占总用户数的 25.7%。

图 14: 我国千兆宽带接入用户情况 (万户, %)

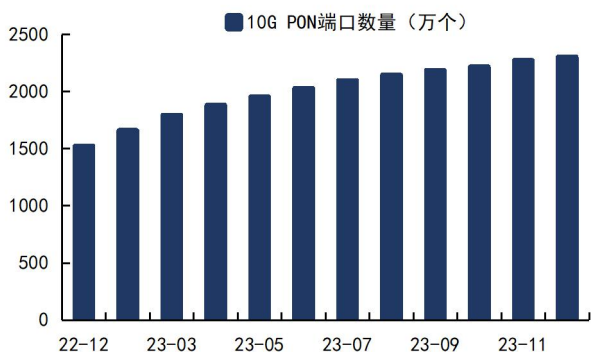


资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

千兆宽带网络持续建设, 5G 基站建设平稳推进。截至 2023 年 12 月末, 全国互联网宽带接入端口数量达 11.36 亿个, 比上年末净增 6486 万个; 其中, 光纤接入 (FTTH/O) 端口达到 10.94 亿个, 占互联网宽带接入端口的 96.3%; 具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 2302 万个, 比上年末净增 779.2 万个。

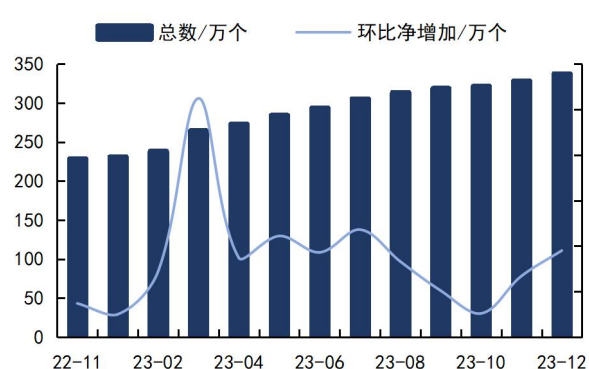
截至 2023 年 12 月末, 5G 基站总数达 337.7 万个, 占移动基站总数的 29.1%。

图 15: 10G PON 端口数 (万个)



资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

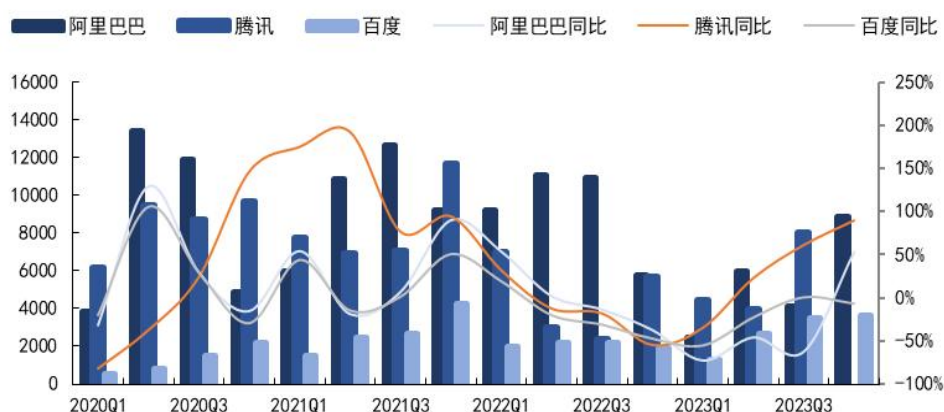
图 16: 国内已建成 5G 基建数 (左) 及净增加 (右)



资料来源: 工信部, 国信证券经济研究所整理

23Q4 国内云厂商资本开支同比提升。阿里巴巴 23Q4 资本开支 88.6 亿元 (同比+53%)；百度 23Q4 资本开支 36.6 亿元 (同比+90%)。

图 17: 国内三大云厂商资本开支 (百万元)

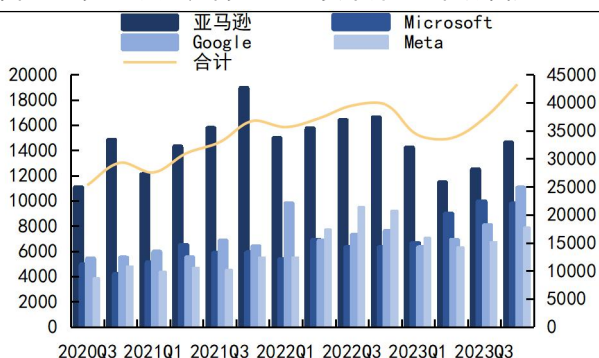


资料来源：各公司财报，国信证券经济研究所整理

23Q4 海外云厂商资本开支环比回升。2023 年四季度，海外三大云厂商及 Meta 资本开支（非净额口径）合计 432.4 亿美元（同比+9%，环比+16%）。其中：

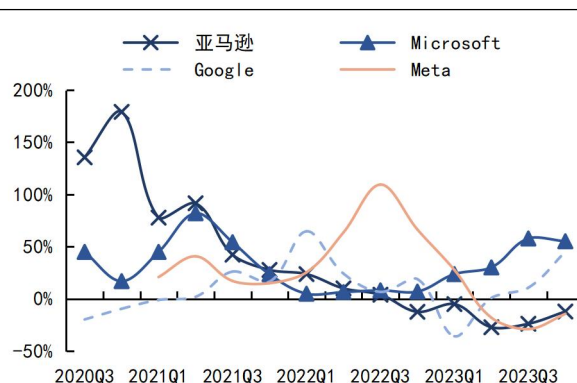
- **亚马逊（Amazon）** 23Q4 资本开支 145.9 亿美元（同比-12%，环比+17%）；
- **微软（Microsoft）** 23Q4 资本开支 97.4 亿美元（同比+55%，环比-2%）；
- **谷歌（Google）** 23Q4 资本开支 110.2 亿美元（同比+45%，环比+37%）；
- **Meta（Facebook）** 23Q4 资本开支 79.0 亿美元（同比-14%，环比+17%）。

图18：海外三大云厂商及 Meta 资本开支（百万美元）



资料来源：各公司财报，国信证券经济研究所整理

图19：海外三大云厂商及 Meta 资本开支 yoy (%)



资料来源：各公司财报，国信证券经济研究所整理

信骅 2 月营收同环比回升。2024 年 2 月，服务器芯片厂商信骅实现营收 2.92 亿新台币（同比+30.9%，环比-19.4%）。

图20：信骅月度营收及同比增速（百万新台币，%）



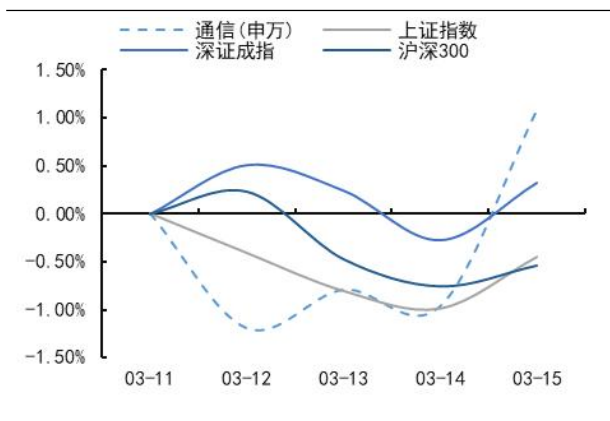
资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

板块行情回顾

(1) 板块市场表现回顾

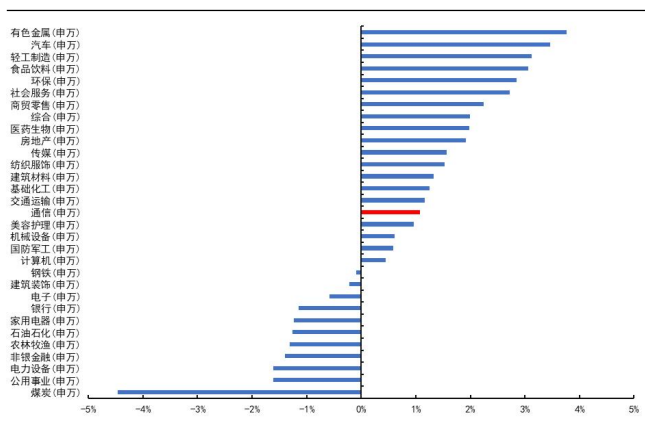
本周通信（申万）指数上涨 1.08%，沪深 300 指数下跌 0.45%，板块表现强于大市，相对收益 1.61%，在申万一级行业中排名第 15 名。

图 21: 本周通信行业指数走势 (%)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理, 截至 20240315

图 22: 申万各一级行业本周涨跌幅 (%)

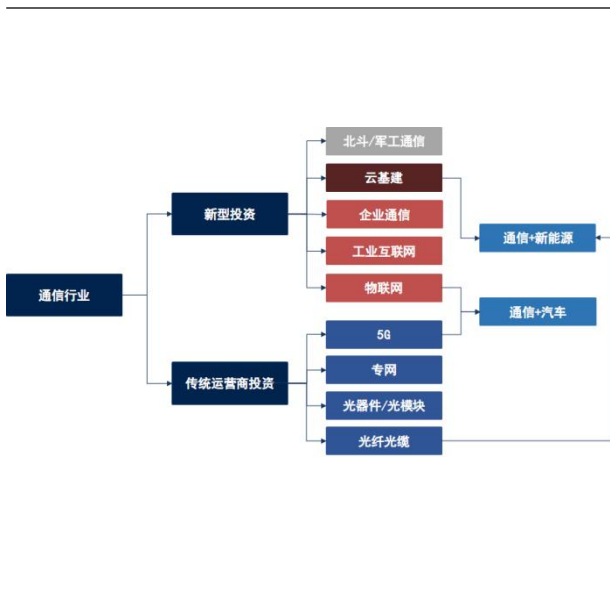


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理, 截至 20240315

(2) 各细分板块涨跌幅及涨幅居前个股

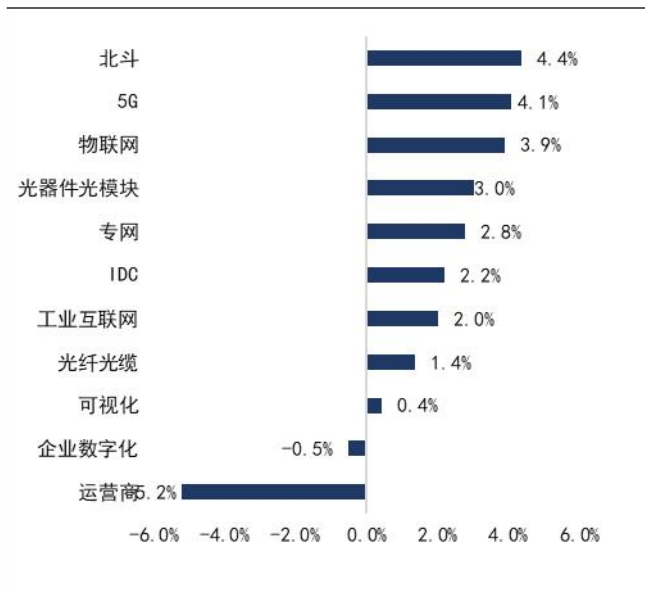
在我们构建的通信股票池里有 178 家公司（不包含三大运营商），本周平均涨跌幅为 3.25%，各细分领域中，北斗、5G、物联网、光器件光模块、专网、IDC、工业互联网、光纤光缆、可视化分别上涨 4.4%、4.1%、3.9%、3.0%、2.8%、2.2%、2.0%、1.4%、0.4%。

图 23: 通信行业各细分板块分类



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理, 截至 20240315

图 24: 细分板块本周涨跌幅 (%)

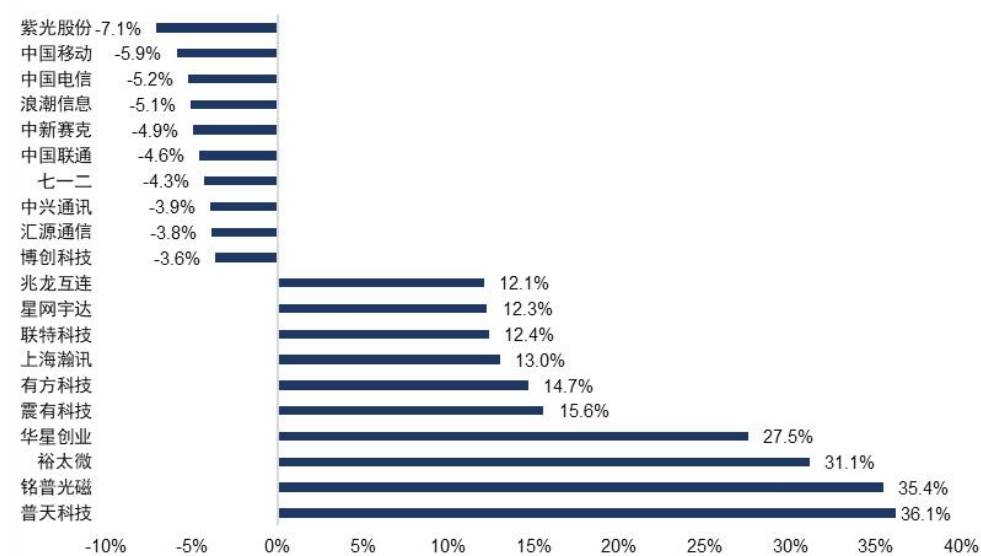


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理, 截至 20240315

从个股表现来看, 本周涨幅前十的个股为: 普天科技 (36.1%)、铭普光磁 (35.4%)、

裕太微（31.1%）、华星创业（27.5%）、震有科技（15.6%）、有方科技（14.7%）、上海瀚讯（13.0%）、联特科技（12.4%）、星网宇达（12.3%）和兆龙互连（12.1%）。

图 25: 通信行业本周涨跌幅前后十名



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理, 截至 20240315

上市公司公告

(1) 本周行业公司公告

表4: 本周通信行业公司动态

子版块	公司名称	公告内容	公告日期
5G	万马科技	公司发布 2023 年度业绩快报, 实现营业收入 5.21 亿元, 同比增长 2.35%; 实现营业利润 7294.09 万元; 利润总额 7289.45 万元, 同比增长 1.07 倍; 归属于上市公司股东的净利润 6445.82 万元, 同比增长 1.10 倍; 扣非归母净利润 6263.72 万元; 实现每股收益 0.48 元, 同比增长 1.09 倍; 加权平均净资产收益率 14.60%, 同比上升 6.8 个百分点; 总资产 8.95 亿元, 同比增长 9.41%。二级市场上, 截至 2024 年 3 月 12 日, 公司总股本 1.34 亿股, 市值累计达 41.19 亿元。	3 月 11 日
	东山精密	公司发布 2024 年度向特定对象发行 A 股股票预案, 本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格 11.49 元/股确定, 拟认购股数不超过 130,548,302 股 (含本数), 不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%, 最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。本次向特定对象发行股票的发行对象为公司实际控制人袁永刚、袁永峰, 发行对象以人民币现金方式认购公司本次发行的股票。本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 150,000.00 万元 (含本数), 扣除相关发行费用后的募集资金净额拟全部用于“补充流动资金”。	3 月 13 日
	深南电路	公司发布了 2023 年年度报告。2023 年全年, 公司实现营收 135.26 亿元, 同比下降 3.33%; 实现归属于上市公司股东的净利润 13.98 亿元, 同比下降 14.81%。对于业绩变动的原因, 公司在财报中解释称, 主要由于下游市场需求下行, 封装基板和印制电路板 (PCB) 业务全年整体稼动率较上年同期有所下降, 叠加封装基板新项目建设、新工厂爬坡等带来的费用和固定成本增加等因素影响。	3 月 15 日
光器件光模块	天孚通信	公司发布 2023 年度业绩快报, 2023 年实现营业总收入 19.39 亿元, 同比增长 62.07%; 归属净利润约 7.3 亿元, 同比增长 81.14%; 扣非后净利润同比增长 97.13%, 基本每股收益 1.8501 元。结合去年前三季度业绩, 上市公司去年第四季度或实现盈利 2.91 亿元, 环比增长约 43%, 盈利进一步提速。	3 月 11 日
	腾景科技	公司发布关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告, 本次回购的股份将在未来适宜时机全部用于股权激励及/或员工持股计划, 并在股份回购实施结果暨股份变动公告日后 3 年内转让; 若公司本次回购的股份未能在股份回购实施结果暨股份变动公告日后 3 年内转让完毕, 则将依法履行减少注册资本的程序, 未转让股份将予以注销。如国家对相关政策作调整, 则本回购方案按调整后的政策实行; 回购资金总额不低于人民币 1,000 万元 (含), 不超过人民币 2,000 万元 (含), 具体回购资金总额以回购完毕或回购期满时实际回购股份使用的资金总额为准。	3 月 14 日
	源杰科技	公司发布 2021 年股票期权激励计划第二个行权期行权结果暨股份变动公告, 本次行权的股票期权数量为 623,070 股, 占行权前公司总股本的比例为 0.7344%, 本次行权后, 公司总股本将由 84,838,600 股变更为 85,461,670 股。本次行权未对公司股权结构造成重大影响。	3 月 16 日
企业数字化	淳中科技	本次行权前, 公司 2023 年 1-9 月每股收益为 0.31 元; 本次行权后, 以行权后总股本 85,461,670 股为基数计算, 公司 2023 年 1-9 月每股收益为 0.31 元。本次行权对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。	3 月 13 日
物联网	拓邦股份	公司发布关于“淳中转债”预计满足赎回条件的提示性公告, 公司股票自 2024 年 2 月 27 日至 2024 年 3 月 12 日期间, 已有 10 个交易日收盘价格不低于“淳中转债”当期转股价格的 130%。若在未来 19 个交易日内, 公司股票有五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130% (含 130%), 即 23.31 元/股, 将触发“淳中转债”的有条件赎回条款。届时根据《募集说明书》中有条件赎回条款的相关约定, 公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的“淳中转债”。	3 月 12 日
	乐鑫科技	公司发布关于筹划收购控股子公司少数股东股权的提示性公告, 为支撑公司在工业控制领域战略发展需求, 公司筹划收购朱聚中、研讯投资、研运投资持有的研控自动化的全部股权。上述事项全部完成后, 公司将持有研控自动化 100% 股权, 朱聚中、研讯投资、研运投资不再持有研控自动化的股权。	3 月 13 日
	东土科技	公司发布 2024 年限制性股票激励计划 (草案) 和 2024 年限制性股票激励计划激励对象名单, 本激励计划拟向激励对象授予 1,073,250 股限制性股票, 占本激励计划草案公告时公司股本总额 80,789,724 股的 1.3284%。其中, 首次授予 858,600 股, 占本激励计划公布时公司股本总额的 1.0628%, 首次授予占本次授予权益总额的 80%; 预留 214,650 股, 占本激励计划公布时公司股本总额的 0.2657%, 预留部分占本次授予权益总额的 20%。	3 月 14 日
	路畅科技	公司全部在有效期内的股权激励计划所涉及的标的股票总数未超过本计划草案公告日公司股本总额的 20%。本计划中任何一名激励对象通过全部在有效期内的股权激励计划获授的本公司股票, 累计不超过本计划提交股东大会审议时公司股本总额的 1.00%。	3 月 15 日
	亿通科技	公司发布北京东土科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划 (草案修订稿), 本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 1,000.00 万股, 占本激励计划草案公告日公司股本总额 53,123.4061 万股的 1.88%。其中首次授予 929.00 万股, 占本激励计划草案公告日公司股本总额的 1.75%, 占本激励计划拟授予限制性股票总数的 92.90%; 预留 71.00 万股, 占本激励计划草案公告日公司股本总额的 0.13%, 占本激励计划拟授予限制性股票总数的 7.10%。	3 月 15 日
		截至本激励计划草案公告日, 公司全部有效期内的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计未超过公司股本总额的 20.00%。本激励计划中任何一名激励对象通过全部有效期内的股权激励计划获授的公司股票数量累计未超过公司股本总额的 1.00%。	
		公司发布 2023 年年度报告, 2023 年实现营业总收入 2.84 亿元, 同比下降 16.70%; 实现净利润 -2742.61 万元, 同比下降 933.91%; 基本每股收益 -0.2286 元; 加权平均净资产收益率 ROE 为 -7.25%; 经营活动产生的现金流量净额为 -1557.21 万元, 同比下降 162.05%; 投资活动产生的现金流量净额为 -307.56 万元, 同比增长 48.67%; 筹资活动产生的现金流量净额为 274.15 万元, 同比下降 160.68%。	
		公司发布 2023 年年报, 公司实现营业总收入 1.82 亿元, 同比下降 46.12%, 归母净利润 -55.60 万元, 同比止盈转亏。	

具体来看,亿通科技 2023 年全年实现总营收 1.82 亿元,同比下降 46.12%。成本端营业成本 1.27 亿元,同比下降 48.22%,费用等成本 6728.43 万元,同比下降 5.30%。营业总收入扣除营业成本和各项费用后,归母净利润-55.60 万元,止盈转亏。

专网	震有科技	公司发布关于收到上海证券交易所《关于终止对深圳震有科技股份有限公司向特定对象发行股票审核的决定》的公告,上海证券交易所根据《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》第十九条、《上海证券交易所股票发行上市审核规则》第六十三条的有关规定,决定终止对公司向特定对象发行股票的审核。	3月14日
IDC	宝信软件	公司发布关于限制性股票计划部分限制性股票回购注销实施公告,公司已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设了回购专用证券账户(证券账户号:8882257092),并向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司提交了办理上述 14 名激励对象持有的已授予未解锁的 402,866 股限制性股票的回购注销申请。本次限制性股票将于 2024 年 3 月 14 日完成注销,公司后续将依法办理相应的公司章程修改、工商变更登记等相关手续。	3月12日
运营商	中国电信	公司发布关于全资子公司对外投资的公告,全资子公司中电信量子信息科技集团有限公司拟以自有资金认购科大国盾量子技术股份有限公司非公开发行股份,认购价格为 78.94 元人民币/股,认购数量为 24,112,311 股(最终数量以中国证监会同意注册发行的股票数量为准),占国盾量子发行完成后总股本的 23.08%;同时,中电信量子集团通过与国盾量子现有股东中科大资产经营有限责任公司、彭承志分别达成一致行动安排,合计控制国盾量子 41.36%的股份表决权,中电信量子集团将成为国盾量子的控股股东。	3月12日

资料来源:Wind,国信证券经济研究所整理,截至 20240316

(2) 本周新股动态

【星宸科技首次公开发行股票并在创业板上市招股意向书】公司为全球领先的视频监控芯片企业,主营业务为视频监控芯片的研发及销售,产品主要应用于智能安防、视频对讲、智能车载等领域。本次拟发行的股票数量为 4,211.2630 万股,约占公司发行后总股本的比例为 10%,不涉及股东公开发售股份。(资料来源:星宸科技)

投资建议：持续布局 AI 产业链，兼顾高股息

(1) 短期视角，下周运营商将陆续发布 2023 年财报，运营商经营稳健重视股东回报，分红比例有望提升，高股息价值凸显，建议关注运营商。

(2) 中长期视角，全球 AI 行业持续迎来技术快速变革发展，产业链相关公司 2023 年业绩表现亮眼，同时我国高度重视 AI 发展，产业趋势确定，持续关注算力基础设施：光器件光模块（中际旭创、天孚通信等），通信设备（中兴通讯、紫光股份等），液冷（英维克、申菱环境等）。

2024 年 3 月份的重点推荐组合为：中国移动、中际旭创、英维克、华测导航、三旺通信、菲菱科思。

表 5：重点公司盈利预测及估值

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	2024E
300628.SZ	亿联网络	买入	27.83	1.63	1.89	2.24	17.1	14.7	12.4	3.3
603236.SH	移远通信	买入	42.88	0.32	2.61	3.46	134.0	16.4	12.4	2.5
300638.SZ	广和通	买入	17.10	0.78	0.99	1.18	21.9	17.3	14.5	3.5
002139.SZ	拓邦股份	买入	9.07	0.48	0.65	0.79	18.9	14.0	11.5	1.7
603893.SH	瑞芯微	增持	54.50	0.36	0.89	1.43	151.4	61.2	38.1	7.0
688800.SH	瑞可达	增持	31.40	3.05	4.29	4.29	10.3	7.3	7.3	2.2
300627.SZ	华测导航	买入	25.12	0.86	1.09	1.37	29.2	23.0	18.3	4.1
300308.SZ	中际旭创	买入	177.36	2.60	5.69	7.48	68.2	31.2	23.7	7.9
300394.SZ	天孚通信	买入	156.01	1.78	3.19	4.16	87.6	48.9	37.5	15.2
300620.SZ	光库科技	增持	51.03	0.41	0.51	0.66	124.5	100.1	77.3	6.6
688167.SH	炬光科技	增持	93.63	1.01	1.43	1.89	92.7	65.5	49.5	3.2
000063.SZ	中兴通讯	买入	29.00	2.00	2.18	2.34	14.5	13.3	12.4	1.8
300442.SZ	润泽科技	增持	25.10	1.05	1.37	2.08	23.9	18.3	12.1	4.5
301018.SZ	申菱环境	买入	27.82	0.90	1.18	1.50	31.0	23.5	18.5	3.0
002837.SZ	英维克	增持	33.85	0.68	0.92	1.20	49.8	36.8	28.2	6.6
000938.SZ	紫光股份	买入	23.17	0.86	1.04	1.24	26.9	22.3	18.7	1.8
301165.SZ	锐捷网络	增持	39.95	1.31	1.68	2.08	30.5	23.8	19.2	4.5
301191.SZ	菲菱科思	买入	95.62	3.25	3.83	4.48	29.4	25.0	21.3	3.1
600522.SH	中天科技	买入	14.79	1.07	1.17	1.39	13.8	12.6	10.6	1.4
600487.SH	亨通光电	买入	13.09	1.08	1.32	1.49	12.2	9.9	8.8	1.2
600941.SH	中国移动	买入	102.10	6.36	6.93	7.62	16.1	14.7	13.4	1.6
601728.SH	中国电信	买入	5.64	0.34	0.37	0.41	16.6	15.2	13.8	1.1
600050.SH	中国联通	买入	4.61	0.26	0.29	0.32	17.7	15.9	14.4	0.9
688618.SH	三旺通信	买入	43.21	1.69	2.55	3.67	25.6	16.9	11.8	3.2
688080.SH	映翰通	买入	35.53	1.99	2.54	3.24	17.9	14.0	11.0	2.5
688375.SH	国博电子	增持	72.46	1.50	1.96	2.54	48.3	37.0	28.5	4.2
001270.SZ	铖昌科技	无评级	58.67	1.19	1.63	2.21	49.3	36.0	26.5	5.0
002465.SZ	海格通信	增持	11.86	0.29	0.36	0.44	40.9	32.9	27.0	2.4

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理（2024 年 3 月 15 日）

风险提示

AI 发展不及预期、运营商等资本开支建设不及预期、中美贸易摩擦等外部环境变化

免责声明

分析师声明

作者保证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理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数 20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数 10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
	行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		低配	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或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并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本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，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布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。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032