

2023 年 03 月 12 日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

GPT4 即将重磅发布，多模态成亮点

—计算机行业周报

推荐(维持)

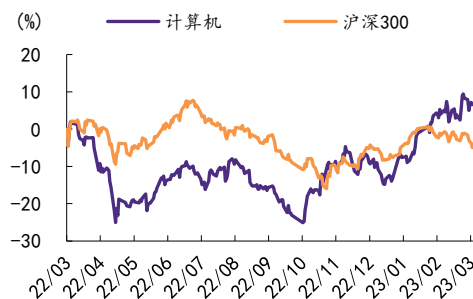
投资要点

分析师：宝幼琛 S1050521110002
baoyc@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
计算机(申万)	2.4	15.8	3.2
沪深 300	-3.4	0.3	-7.9

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 1、《计算机行业周报：数字中国启航，OpenAI 加速商业变现》2023-03-06
- 2、《计算机行业周报：GPT 热度持续攀升，算力龙头厂商受益》2023-02-27
- 3、《计算机行业周报：AI 大模型驱动算力加速，关于智算需求机遇》2023-02-19

GPT4 即将重磅发布，绘画型 AI 拭目以待

ChatGPT-4 即将发布，有望成为生成式 AI 向超级 AI 快速演变的关键节点。GPT4 和 GPT3 的主要区别在于模型的规模和能力，其多模态的模型超出文本范围实现了对图像乃至视频的 AI 生成，同时突破生成文本的语种限制，实现多语种语言数据的输入输出。此外，微软已经将 ChatGPT 整合进云平台 Azure Open AI 中，因此企业和个人开发者均可借助 Azure Open AI 功能直接集成到应用产品中，通过私人定制 ChatGPT 来提供个性化客户服务，建立企业级智能化知识库搜索引擎等。微软有望在产业中通过 GPT-4 不断拓展下游新兴领域，应用于更多的场景中，并利用其多模态模型成本改变传统 AI 客制化与定制化的特点，逐步向通用化方向发展。另一方面，文生图赛道作为 AIGC 概念下商业模式较成熟的领域，以 Midjourney 和 Stable Diffusion 为代表的 AI 绘画工具成功实现了 AI 对语言的理解能力和对图像的生成能力的提升，并将语言理解与图像生成相结合。伴随着 Midjourney、Stable Diffusion 等通用文生图软件开放公众测试，成功实现文生图应用向 C 端落地。

数字中国布局规划落地，OpenAI3.5 加速商业变现

2 月 27 日，数字中国整体布局规划落地，规划到 2025 年实现数字基础设施高效联通、数据要素价值有效释放、政务数字化等目标。规划将数字中国建设工作作为党政领导干部考核评价参考，将有效保障数字中国建设进度，并保障资金投入。并明确到 2025 年：基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展。到 2035 年：数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就。3 月 1 日工信部发文，聚焦 5G、人工智能等重点领域，计划壮大新兴产业，聚焦 5G、人工智能、生物制造、工业互联网、智能网联汽车、绿色低碳等重点领域。实施“机器人+”应用行动，推动物联网产业规模化、集约化发展。中长期看，在我国政策大力扶持下，数字化产业各细分

领域有望打开蓝海市场，具备国际竞争力。另一方面，3月2日 OpenAI 发布 ChatGPT API 模型，通用大模型浓缩出小模型，费用达 1Ktokens (0.002 美元)，将此前 GPT-3.5 使用成本降低 90%。OpenAI API 加速商业化变现，AIGC 成本端大幅下降将带来应用端快速发展。

■ 智算夯实“算力底座”，算力龙头厂商受益

在 ChatGPT 持续催化下，国内 AI 算力需求将保持增长势头。ChatGPT 的总算力消耗约为 3640PF-days（即假如每秒计算一千万亿次，需要计算 3640 天），需要 7-8 个投资规模 30 亿、算力 500P 的数据中心支撑运行。在数字经济时代背景下，全球数据总量和算力规模呈现高速增长态势。从需求层面看，2022 年我国智能算力规模达到 268 百亿亿次/秒（EFLOPS），超过通用算力规模；预计未来 5 年，我国智算规模的年复合增长率将达 52.3%。此外，国家信息中心联合浪潮信息发布《智能计算中心创新发展指南》，聚焦智算中心发展趋势和需求变化，并对投资智算中心得经济效益进行测算。“十四五”期间，在智算中心实现 80%应用水平的情况下，城市对智算中心的投资，可带动人工智能核心产业增长约 2.9-3.4 倍、带动相关产业增长约 36-42 倍。智算中心的创新发展，能够带动人工智能及相关产业倍速增长，成为经济增长的新动力引擎。建议关注以算力为核心的龙头厂商：浪潮信息（000977.SZ）、中科曙光（603019.SH）。

■ AI 催生算力提速，IDC 行业反转将至

算力资源作为数字经济发展的底座，数字化新事物、新业态、新模式推动应用场景向多元化发展，算力规模的不断扩大带动算力需求持续攀升。据工信部数据披露，2022 年全国在用数据中心机架总规模超过 650 万标准机架；近 5 年，算力总规模年均增速超过 25%。当算力在千行百业落地应用时，不同精度的算力需要“适配”多样化的应用场景。特别是随着人工智能技术的高速发展，算力结构随之演化，对智能算力的需求与日俱增。政策层面看，我国高度重视 AI 产业发展，智能算力发展的基础逐渐夯实。2022 年 2 月，四部委再次联合印发通知，同意在 8 地启动建设国家算力枢纽节点，并规划 10 个国家数据中心集群。至此，全国一体化数据中心体系完成总体布局设计，随着“东数西算”工程全面实施，智算中心建设也进入了加快发展的新阶段。数据中心作为数据枢纽和应用载体，是人工智能发展的基础，长期来看数据

中心需求有望恢复。预计 2024 年 IDC 市场规模达 6123 亿元，2022-2024 年复合增速达 15.9%，数据中心将进入新一轮上升期。建议重点关注以 IDC 为核心的龙头厂商：数据港（603881.SH）。

■ 把握战略机遇，数字人民币增长可期

发展数字人民币作为国家重要战略，数字人民币作为数字经济的重要内容已写入国家“十四五”规划。2020 年，中国人民银行在全球率先开启数字人民币试点工作，商务部、国家发改委等多部委多次发文提出加快数字人民币试点推广。数字人民币的推出，意味着我国将迎来新的数字支付时代。2023 年 2 月，江苏省政府办公厅近日印发《江苏省数字人民币试点工作方案》，提出力争到 2025 年底，基本形成服务便捷高效、应用覆盖面广、生态较为完善的数字人民币运营管理体系。此次江苏启动数字人民币全域试点，将有助于对数字人民币进行更大规模测试应用。同时数字人民币应用以小额高频的生活场景为主，有助于带动消费。建议重点关注：拉卡拉（300773.SZ）。

■ ChatGPT 订阅版发布，商业化变现落地

2022 年 11 月，由 OpenAI 推出的新型人工智能聊天机器人 ChatGPT 横空出世，通过连接大量的语料库来训练模型，做到与真正人类几乎无异的聊天场景进行交流。2023 年 1 月微软已与 OpenAI 扩大合作伙伴关系，微软将向 OpenAI 进行价值数十亿美元的投资加速其在人工智能领域的技术突破。此外 BuzzFeed 和亚马逊亦在探索 ChatGPT 应用场景，正在逐步落地。2023 年 2 月，OpenAI 推出 ChatGPT 付费订阅版 ChatGPT Plus，每月收费 20 美元，开启产品走向商业化变现道路。VIP 用户可在 ChatGPT 高峰时段继续使用，并提前获得 ChatGPT 的新功能与改进，服务响应时间缩短，并率先于美国推出。未来随着智能客服、教育、医疗、搜索引擎等应用领域不断落地，ChatGPT 将与各行业应用结合后，更多付费商业模式即将落地。建议重点关注以 AI 为核心的龙头厂商：科大讯飞（002230.SZ）、拓尔思（300229.SZ）。

■ 网安强需求牵引，商密筑牢“防火墙”

近年来数字化场景向多领域延伸，数字经济时代序幕开启，政府、企业各类主体对数据安全的需求愈发旺盛。数据资源催生新机遇的同时，带来了新隐患。传统网安防护思路与措

施无法满足当下数据安全防护需求，为防范数据泄露、数据篡改等事件发生，以密码为基础的加密技术将在“大保密”的语境下为数字化场景提供信息安全保障。政策层面，2019年出台《密码法》成为构建国家安全法律体系的“四梁八柱”；2023年1月十六部门发布促进数据安全产业发展指导意见，目标到2025年，数据安全产业规模超过1500亿元，CAGR超30%。我国商用密码行业将以创新为主导，实现密码产品自主可控软硬件全面国产化替代，引领密码行业迈入快车道。建议重点关注以密码为核心的数据安全厂商：吉大正元（003029.SZ）、格尔软件（603232.SH）、三未信安（699489.SH）。

数字经济风起，“二十条”重塑数据要素价值

数字经济作为国民经济的“稳定器”、“加速器”作用愈发凸显。数据基础制度建设事关国家发展和安全大局，“数据二十条”将充分发挥我国海量数据规模和丰富应用场景优势，激活数据要素潜能，做强做优做大数字经济，增强经济发展新动能，构筑国家竞争新优势。展望2023年疫情的影响逐步消除，财政货币政策边际宽松，数字经济建设有望进一步加快，重点关注数据交易带来数字经济新模式，有望重新分配移动互联网海量红利，给予计算机行业“推荐”评级。

风险提示

宏观经济风险、疫情反复风险、市场竞争加剧风险、政策落地不及预期风险、公司推进相关事项存在不确定性。

重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2023-03-12	EPS			PE			投资评级
		股价	2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
000032.SZ	深桑达A	29.83	0.32	0.04	0.35	93.22	745.75	85.23	买入
000063.SZ	中兴通讯	32.29	1.44	1.83	2.24	22.42	17.64	14.42	买入
000977.SZ	浪潮信息	31.74	1.38	1.57	2.07	23.00	20.22	15.33	买入
002230.SZ	科大讯飞	47.63	0.67	0.25	0.58	71.09	190.52	82.12	买入
002609.SZ	捷顺科技	9.76	0.25	0.27	0.36	39.04	36.15	27.11	买入
002649.SZ	博彦科技	15.77	0.68	0.72	0.87	23.19	21.90	18.13	买入
003029.SZ	吉大正元	35.77	0.78	1.03	1.47	45.86	34.73	24.33	买入
300130.SZ	新国都	16.32	0.41	0.57	0.71	39.80	28.63	22.99	买入
300229.SZ	拓尔思	22.56	0.34	0.47	0.59	66.35	48.00	38.24	买入
300474.SZ	景嘉微	73.57	0.97	0.61	0.90	75.85	120.61	81.74	增持
300634.SZ	彩讯股份	23.56	0.34	0.44	0.63	69.29	53.55	37.40	买入
300773.SZ	拉卡拉	18.11	1.35	0.49	0.95	13.41	36.96	19.06	买入
603019.SH	中科曙光	32.23	0.79	1.03	1.24	40.80	31.29	25.99	买入

603232.SH	格尔软件	17.07	0.34	0.43	0.66	50.21	39.70	25.86	买入
603881.SH	数据港	31.52	0.34	0.36	0.57	92.71	87.56	55.30	买入
688246.SH	嘉和美康	40.51	0.36	0.36	0.76	112.53	112.53	53.30	买入
688489.SH	三未信安	124.75	1.30	1.82	2.57	95.96	68.54	48.54	买入

资料来源: Wind, 华鑫证券研究

正文目录

1、 周行情回顾.....	7
1.1、 板块行情回顾	7
1.2、 个股行情回顾	8
2、 行业及公司动态.....	10
2.1、 行业重点新闻	10
2.2、 重点跟踪公司动态	13
3、 行业评级及公司投资策略.....	17
3.1、 行业投资策略	17
3.2、 数字经济：拥抱国产化大浪潮	17
3.3、 商用密码：因密而安，打造加密新生态	17
3.4、 国资云：企业上云蓄势待发	18
3.5、 人工智能：AI 新纪元到来，通用大模型潜力释放	18
4、 公司盈利预测与估值.....	20
5、 风险提示.....	21

图表目录

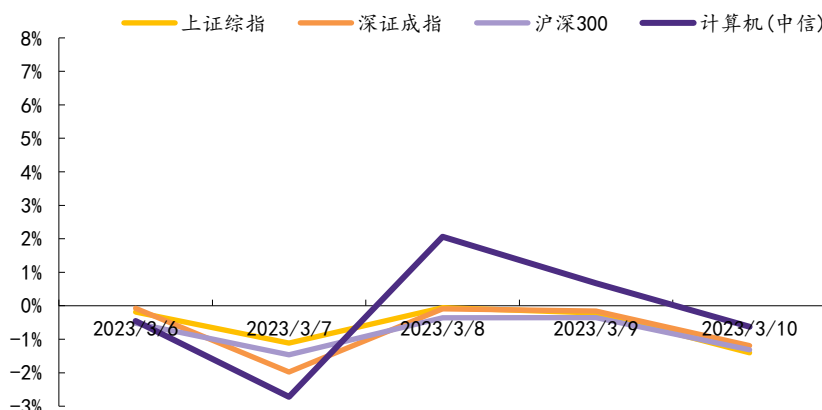
图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）	7
图表 2：全行业当周涨跌幅排名（%）	7
图表 3：全板块当周涨跌幅排名（%）	8
图表 4：行业周涨幅前五（%）	8
图表 5：行业周跌幅前五（%）	8
图表 6：行业日均成交额前五（亿元）	9
图表 7：行业日均换手率涨幅前五（%）	9
图表 8：重点关注公司及盈利预测	20

1、周行情回顾

1.1、板块行情回顾

上周上证综指涨幅为-2.95%，深证成指涨幅为-3.45%，沪深300涨幅为-3.96%。其中，计算机板块涨幅为-1.14%。

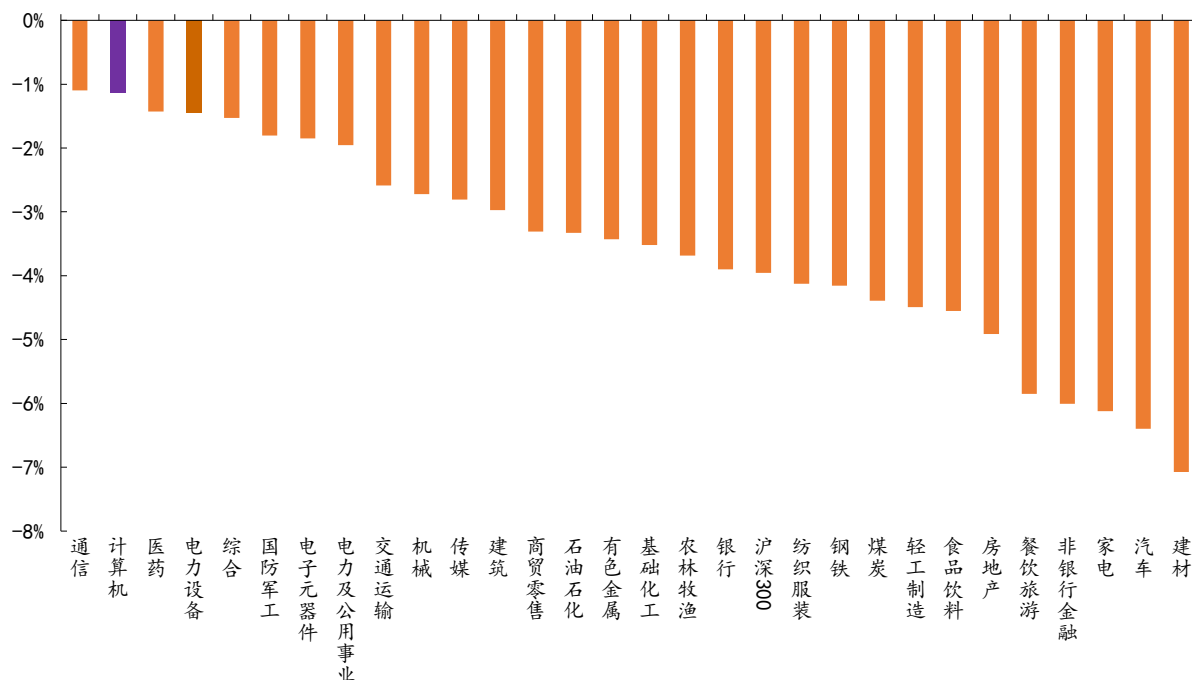
图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周涨幅最大的是通信行业，涨幅为-1.10%；涨幅最小的是建材行业，涨幅为-7.08%；计算机行业涨幅为-1.14%。

图表 2：全行业当周涨跌幅排名（%）

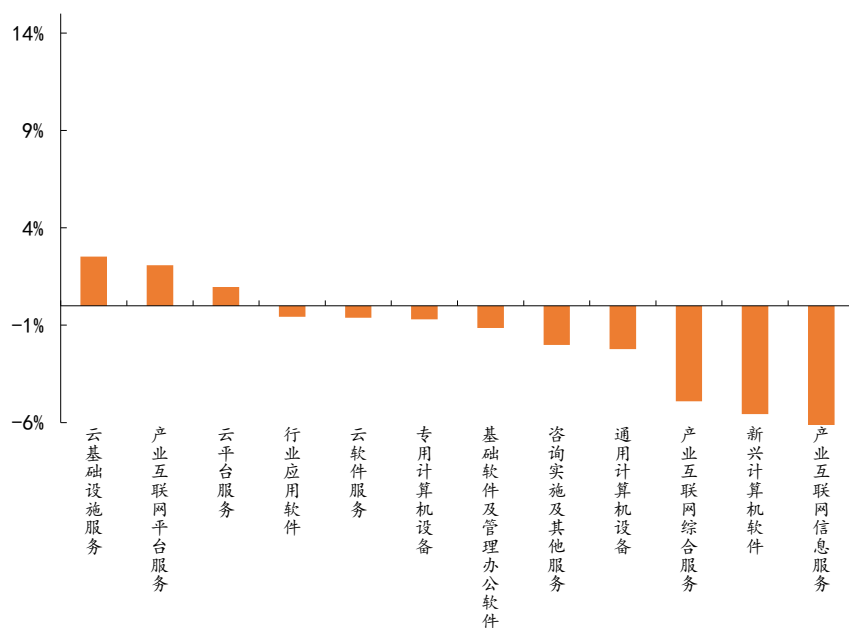


资料来源：Wind，华鑫证券研究

分板块看，云基础设施服务板块涨幅最大，涨幅 2.52%；产业互联网信息服务板块涨幅

最小，涨幅-6.12%。

图表 3：全板块当周涨跌幅排名 (%)



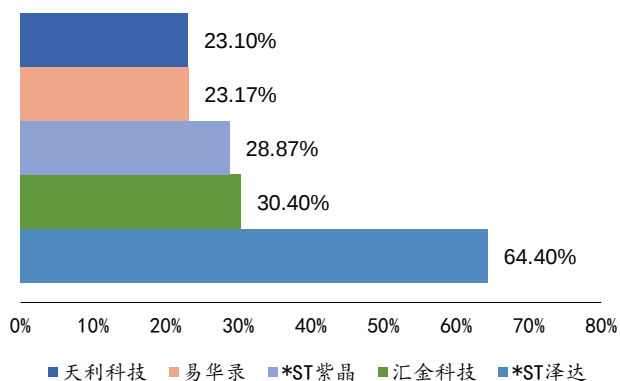
资料来源：Wind，华鑫证券研究

1.2、个股行情回顾

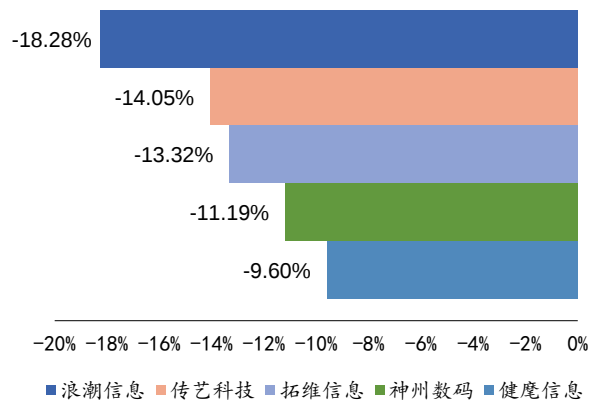
个股方面，上周涨幅前五名依次为 ST 泽达 (64.4%)、汇金科技 (30.4%)、ST 紫晶 (28.9%)、易华录 (23.2%)、天利科技 (23.1%)。

个股方面，上周涨幅后五名依次为健麾信息 (-9.60%)、神州数码 (-11.2%)、拓维信息 (-13.3%)、传艺科技 (-14.1%)、浪潮信息 (-18.3%)。

图表 4：行业周涨幅前五 (%)



图表 5：行业周跌幅前五 (%)



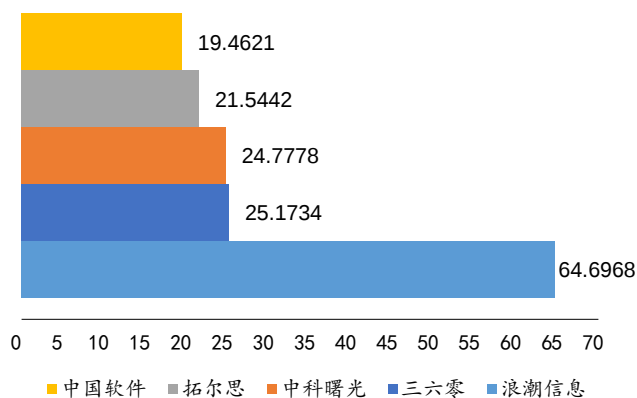
资料来源：Wind，华鑫证券研究

资料来源：Wind，华鑫证券研究

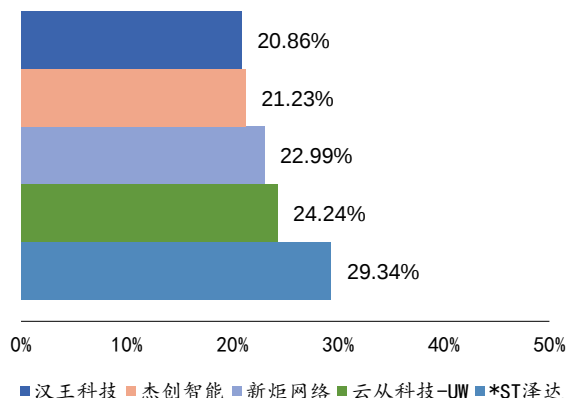
行业成交额方面，日均成交额前五名依次为浪潮信息（64.7 亿元）、三六零（25.2 亿元）、中科曙光（24.8 亿元）、拓尔思（21.5 亿元）、中国软件（19.5 亿元）。

行业换手率方面，日均换手率涨幅前五名依次为 ST 泽达（29.3%）、云从科技-UW（24.2%）、新炬网络（23.0%）、杰创智能（21.2%）、汉王科技（20.9%）。

图表 6：行业日均成交额前五（亿元）



图表 7：行业日均换手率涨幅前五（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

资料来源：Wind，华鑫证券研究

2、行业及公司动态

2.1、行业重点新闻

工业技术软件化产业联盟：中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》

近日，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》。提出到 2025 年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局。明确数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局。《规划》同时指出，要夯实数字中国建设基础。一是打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。二是畅通数据资源大循环。构建国家数据管理体制机制，健全各级数据统筹管理机构。同时规划明确提出全面赋能经济社会发展、强化数字中国关键能力、优化数字化发展环境等要求与具体措施。

数字化观察网：工信部部长金壮龙谈 2023 5G 建设规划：计划新建 60 万个 5G 基站

3 月 5 日，在两会“部长通道”上，工业和信息化部部长金壮龙在回答记者提问时讲到今年 5G 发展目标和工作重点。他表示：下一步的重点是要保持 5G 良好的发展势头。要多建基站，2023 年要新建 60 万个 5G 基站，基站总数将超过 290 万个。扩大 5G 应用，实施 5G+行动计划。国民经济大类行业里面还要更加扩大应用规模，努力完成十四五期间建 1 万个以上 5G 工厂的规划。加大研发力度，发挥我国超大规模市场优势和体系完备的优势，产学研用集中发力，加强国际合作，加快 6G 的研发。

中国信息化：深圳推动全市制造业数字化转型

目前深圳已全面启动全市制造业数字化转型工作。到 2025 年，深圳推动全市规上工业企业全部实现数字化转型。深圳现有规上工业企业 1.3 万家，提供了海量的数字化转型应用场景，同时拥有良好的通信基础设施，累计建成 5G 基站 6.5 万个。今年 2 月，深圳出台若干措施进一步支持中小微企业纾困及高质量发展。措施提出，深圳实施中小企业数字化赋能专项行动，制定中小企业数字化赋能资源目录和数字化转型分级分类指引，加快推动企业研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等全生命周期数字化转型。

IT 之家：微软推出 AI 工具 Dynamics 365 Copilot，可帮助员工写邮件、记录会议纪要等

该产品可执行某些枯燥但必要的任务，从而减轻员工的负担。企业可以通过 D 其借助人工智能给客户写电子邮件，为 Microsoft Teams 创建会议纪要。还能通过在文本和电子邮件中使用其聊天机器人 AI 来帮助客户服务以解决支持问题，营销团队成员可以使用 Copilot 为新电子邮件或营销活动等提供灵感。它还能用来帮助创建产品的商店清单，还可以跟踪天气、地理等方面的供应链信息。

数字化观察网：科大讯飞董事长刘庆峰：推进认知智能大模型建设

科大讯飞董事长刘庆峰表示，今年将继续关注人工智能助力医疗、养老、青少年心理健康、无障碍环境建设等社会民生领域，以及如何应对科技带来的行业变化及伦理问题、上市公司股权激励等方向。面对以 ChatGPT 为代表的认知智能技术的突破，他提出重视认知智能大模型研发、支持认知智能大模型技术的行业示范应用、加大支持人工智能国产软硬件技术底座、建设认知智能大模型公共算力平台、构建国家数据资源平台、鼓励产业基金参照 OpenAI 和微软等股东的投资协议模式六项举措。

数字化观察网：中国电信携手华为推出三大融合创新方案

陕西电信与华为打造了 5G+Wi-Fi+IoT 融合园区网解决方案，方便实现 Wi-Fi 的零信任接入和安全溯源，同时进一步实现 5G 和 Wi-Fi 的无感切换和一致 SLA 体验。广东电信、佛山创兴精密和华为联合打造了 5G+F5G 的双 5G 互补全连接网络，实现光纤到厂区延展到光纤到机器。帮助企业节省了 21%建设成本，还满足了移动和固定点位的多样化业务场景，利于企业打造更加丰富的数字化应用。中国电信与华为联手打造了“天翼安全大脑”，其基于大数据+AI 算法，具有分析准、检测快的优势，通过用户侧安全网关与云端联动，可实现云端协同防御，威胁秒级闭环。同时，该方案提供智能运维管理和专家托管服务，可帮助企业解决安全维护难、安全专业人员缺的问题。这些融合创新方案将更好地帮助中国电信服务于政企市场。

IT 之家：到 2025 年初步构建能够支撑汽车驾驶自动化应用的智能汽车基础地图标准体系

自然资源部组织编制了《智能汽车基础地图标准体系建设指南（2023 版）》。提出到 2025 年初步构建能够支撑汽车驾驶自动化应用的智能汽车基础地图标准体系，解决智能汽车基础地图深度应用的迫切需求。到 2030 年，形成较为完善的智能汽车基础地图标准体系，为我国智能汽车、智慧交通、安全出行及新型智慧城市等智能汽车基础地图相关行业领域技术发展及产业落地提供标准支撑。

Wind：证监会科技监管局局长姚前撰文谈 ChatGPT 类大模型训练数据的托管与治理

ChatGPT 的热门在于利用从互联网获取的海量训练数据开展深度学习和强化学习给用户带来全新的“人机对话”体验。海量训练数据是维系 ChatGPT 进化的核心。数据的质量对其来源的大模型的训练至关重要。未来合成数据将成为大模型训练数据的新来源，但同时仍应认识到合规风险及监管必要性。要素政策上要通过重点发展基于 AIGC 技术的合成数据产业、构建大模型训练数据的监管体系、探索基于可信机构或基于可信技术的数据托管方式来促进大模型人工智能产业健康发展。

新华社：组建国家数据局

根据国务院关于提请审议国务院机构改革方案的议案，组建国家数据局。负责协调推进数据基础制度建设，统筹数据资源整合共享和开发利用，统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设等，由国家发展和改革委员会管理。中央网络安全和信息化委员会办公室承担的研究拟订数字中国建设方案、协调推动公共服务和社会治理信息化、协调促进智慧城市建设、协调国家重要信息资源开发利用与共享、推动信息资源跨行业跨部门互联

互通等职责，国家发展和改革委员会承担的统筹推进数字经济发展、组织实施国家大数据战略、推进数据要素基础制度建设、推进数字基础设施布局建设等职责划入国家数据局。

人民网：电网融“智”，构建新型能源网络

目前中国已建成全球规模最大、技术领先的移动通信网络，重点工业企业关键工序数控化率达到 58.6%，数字化研发设计工具普及率达到 77%，这些为电力工业智能化发展指明了方向、提供了保障。而南方电网也相继完成 220 千伏太平变线路数字化改造工作、220 千伏太平变电智能巡检机器人的验收工作，稳步提升对数字中国建设的支撑能力。不断提升电网融“智”水平，有利于实现设备运行在线监控与线下维护的有机融合，促进运维服务质量提升。

数字化观察网：中国联通宣布行业首发“5G 工业边缘算网一体机”

据介绍，“5G 工业边缘算网一体机”是中国联通面向工业数字化场景，基于自研 5G 边缘计算平台和通用硬件，具有通信能力本地化、产品设计一体化、管家服务一站式、产品形态多样化、工业应用预植入等产品特点。

中国产业经济信息网：1 月全球半导体市场销售额同比下降 18.5% 环比下降 5.2%

2023 年 1 月全球半导体行业销售额为 413 亿美元，与 2022 年 12 月的 436 亿美元相比下降 5.2%，与 2022 年 1 月的 507 亿美元相比下降 18.5%。从地区来看，1 月份欧洲的环比销售额略有增长（0.6%），日本（-2.1%）、亚太/所有其他地区（-2.7%）、美洲（-7.9%）和中国（-8.0%）的环比销售额有所下降。欧洲（0.9%）和日本（0.7%）的销售额同比有所上升，美洲（-12.4%）、亚太/所有其他地区（-19.5%）和中国（-31.6%）的销售额同比下降。半导体市场目前出现了短期的周期性衰退，但由于芯片在关键技术中的作用不断增强，半导体市场的长期前景依然强劲。

财联社：聚焦经济新动能|数字政府建设持续推进 政务云市场规模有望超 1200 亿元

2023 年我国政务云市场规模将达 1203.9 亿元。同时，随着越来越多政府部门推行数字化，一些公共数据资源有望激活，逐渐形成新的数据产品和服务，实现数据价值、发挥业务实效。在数字技术和政府改革的深度融合中最直接成果是便民和政务效益提升。数字政府建设成效初显，头部服务商也在加速布局，目前，华为、阿里、海康威视、浪潮信息、科大讯飞、用友网络、大华股份都在数字平台、智慧大脑、智慧政务等方面布局，形成了一体化的数字政府解决方案。数字政府发展对数据安全和隐私计算都提出更高要求，网络安全作为基本屏障，发展潜力巨大。未来，数字政府行业生态将从过去垂直、分化的产业链分工演进到集约、共赢的生态共同体，产业链上下游的紧密融合成为趋势。

中国产业经济信息网：中国联通《5G 专网赋能工业数字化白皮书》重磅发布

中国联通副总经理梁宝俊重磅发布了《5G 专网赋能工业数字化白皮书》，推进 5G 和工业生产系统深度融合，实现专网能力、应用实践、赋能体系三大升级。专网能力升级方面，

以 5G 专网作为支撑工业生产的数字化基础设施，全面构建工业级 CT、OT、IT 网络融合能力。应用实践升级方面，中国联通在“5G+工业互联网”领域进行持续的技术探索和深入的项目实践，已完成 1600 多个 5G 全连接工厂项目落地。赋能体系升级上，中国联通基于 5G 2B “集中一朵云、分布一张网”的立体网络架构，持续创新 5G 专网 PLUS 产品，发布了 5G 行业专网产品体系 3.0，涵盖矿山、钢铁、装备制造、港口、电力等 10 大行业。

2.2、重点跟踪公司动态

【用友网络（600588.SH）】：关于发起设立的投资基金完成私募投资基金备案的进展公告

公司和控股子公司上海用友产业投资管理有限公司的全资子公司北京中关村银创管理咨询有限公司及其他相关方发起设立了北京中关村银创投资基金中心，标的基金拟募资规模不高于人民币 2 亿元，设立时各合伙人向标的基金认缴的出资总额为人民币 0.7 亿元，其中用友产投担任基金管理人，中关村银创拟作为普通合伙人认缴出资 100 万元并担任执行事务合伙人，公司拟作为有限合伙人以自有资金认缴出资人民币 0.5 亿元。

【景嘉微（300474.SZ）】：关于公司控股股东、实际控制人部分股份解除质押的公告

公司控股股东、实际控制人曾万辉将所持有的部分公司股份办理解除质押。具体情况如下：解除质押股数为 260 万股；占其所持股份比例为 14.1%；占公司总股本比例为 0.57%。

【拓尔思（300229.SZ）】：关于拓尔转债即将停止转股暨赎回前最后一个交易日的重要提示性公告

2023 年 3 月 7 日收市前，持有“拓尔转债”的投资者仍可进行转股，2023 年 3 月 7 日收市后，未实施转股的“拓尔转债”将停止转股，剩余可转债将按照 100.58 元/张的价格被强制赎回。债券持有人若转股，需开通创业板交易权限。投资者不符合创业板股票适当性管理要求的，不能将所持“拓尔转债”转换为股票，特提请投资者关注不能转股的风险。

【中国长城（000066.SZ）】：关于第二期股票期权激励计划部分股票期权注销完成的公告

公司对第二期股票期权激励计划首次授予激励对象人数及期权数量进行调整，注销共 58 名激励对象获授股票期权 1034 万份，调整后，公司第二期股票期权激励计划首次授予的激励对象人数由原 771 人调整为 713 人，授予的期权数量由原 10059.1 万份调整为 9025.1 万份；公司对第二期股票期权激励计划预留授予激励对象人数及期权数量进行调整，注销共计 39 名激励对象获授股票期权 213.35 万份，调整后，公司第

二期股票期权激励计划预留授予激励对象由原 489 人调整为 450 人，授予的期权数量由原 2634 万份调整为 2420.66 万份。

【四维图新（002405.SZ）】：关于获得城市级自动驾驶地图定点通知书的公告

公司将为长城汽车股份有限公司重庆采购分公司 2023 年至 2027 年量产上市的部分车型提供地图数据及引擎服务，实现城市级自动驾驶功能。

【安恒信息（688023.SH）】：第二届董事会第二十八次会议决议公告

审议通过《关于向激励对象首次授予 2023 年限制性股票的议案》，向 351 名激励对象授予 150.8 万股限制性股票，授予价格为 85 元/股。审议通过《关于公司为董事、监事和高级管理人员购买责任险的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理公司董监高责任险购买的相关事宜的议案》，授权公司董事会在赔偿限额不超过 0.3 亿元人民币/年的额度内，保险费用不超过 0.03 亿元人民币/年的额度内，为公司全体董事、监事及高级管理人员购买责任保险。

【绿盟科技（300369.SZ）】：第四届董事会第十三次临时会议决议公告

审议通过关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案，对限制性股票授予价格进行调整，由 8.95 元/股调整为 8.89 元/股。通过关于 2021 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就的议案，为符合归属条件的 154 名激励对象办理限制性股票归属手续，本次可归属的限制性股票共计 131.08 万股。

【用友网络（600588.SH）】：关于公司所属子公司用友汽车信息科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市获中国证监会注册的公告

用友网络科技股份有限公司拟分拆所属子公司用友汽车信息科技（上海）股份有限公司至上海证券交易所科创板上市，用友汽车首次公开发行股票并在科创板上市申请于 2021 年 6 月 28 日获上交所受理，并于 2022 年 3 月 7 日通过上交所科创板上市委员会审核。

【国联股份（603613.SH）】：关于公司变更经营范围及修订《公司章程》的公告

公司拟对经营范围进行修订，增加“数字技术服务；物联网技术研发；基于云平台的业务外包服务；数字文化创意软件开发；数字创意产品展览展示服务；智能控制系统集成；互联网直播技术服务；人工智能基础软件开发；人工智能理论与算法软件开发”，具体经营范围变更最终以市场监督管理部门核准的内容为准。同时公司将“董事会战略规划委员会”更名为“董事会战略规划与 ESG 委员会”，并增加部分职责，相应修订《公司章程》中相关条款。

【道通科技（688208.SH）】：2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案

发行对象不超过 35 名，采取竞价发行方式。本次发行不超过 4518.72 万股，向特定对象发行股票募集资金总额不超过 8.06 亿元，其中新能源技术研发项目 3.59 亿元；美国新能源产品生产基地建设项目 2.05 亿元；补充流动资金 2.42 亿元。

【格尔软件（603232.SH）】：关于部分募集资金投资项目增加实施主体后签订募集资金专户存储五方监管协议的公告

公司实际非公开发行人民币 A 股股票 2090.11 万股（每股面值 1.00 元人民币），每股发行价人民币 30.85 元。本次非公开发行募集资金总额为 6.45 亿元，扣除发行费用人民币 884.41（不含税）万元后，募集资金净额为 6.36 亿元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计使用募集资金 2.35 亿元；截至 2023 年 3 月 8 日，2023 年度累计使用募集资金 383.15 万元，截至 2023 年 3 月 8 日，公司累计使用募集资金 2.39 亿元，募集资金余额 4.34 亿元，其中募集资金专户余额 0.49 亿元，尚未到期的现金管理产品金额 3.85 亿元。

【四维图新（002405.SZ）】：第五届董事会第二十一次会议决议公告

审议通过《关于全资子公司为孙公司提供财务资助的议案》，同意公司全资子公司合肥杰发科技有限公司以自有资金向孙公司武汉杰开科技有限公司提供额度不超过人民币 0.4 亿元的财务资助，年借款利率按照 3.65% 执行。通过《关于第一期员工持股计划存续期再次展期的议案》，将本计划存续期继续延长至 2023 年 9 月 23 日。通过《关于转让部分孙公司股权的议案》，同意公司子公司中寰卫星导航通信有限公司以 0.26 亿元价格向中寰卫星系统集团有限公司转让内蒙古中寰卫星导航通信有限公司等 11 家公司股权。通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意回购注销其已获授但尚未解除限售的限制性股票合计 81.4 万股。

【用友网络（600588.SH）】：关于控股股东部分股份质押的公告

公司控股股东北京用友科技持有公司股份 9.21 亿股，占公司总股本 26.83%，本次股份质押 6000 万股后，北京用友科技持有上市公司股份累计质押数量 2.44 亿股，占其持股数量比例 26.47%，占公司总股本比例 7.10%。截至 2023 年 3 月 10 日，北京用友科技及其一致行动人上海用友科技咨询有限公司、北京用友企业管理研究所有限公司持有公司股份 14.21 亿股，占公司总股本 41.39%。本次质押后，北京用友科技及其一致行动人累计质押数量 2.84 亿股，占持股数量 19.98%，占公司总股本 8.27%。

【中国软件（600536.SH）】：2021 年限制性股票激励计划预留部分（第二批）授予结果公告

公司以 37.52 元/股的授予价格向符合条件的 5 名激励对象授予预留限制性股票 13.2 万股，股票来源为向激励对象定向发行 A 股普通股股票，占股权激励计划预留数量 6.86%。

【中塑软件（688083.SH）】：关于继续使用部分闲置募集资金进行现金管理的公告

公司使用额度不超过人民币 10 亿元闲置募集资金进行现金管理，拟购买包括但不限于保本型理财产品、结构性存款、定期存款、大额存单等。

3、行业评级及公司投资策略

3.1、行业投资策略

IT 安全可控及数据交易等带来的新模式有望驱动国内数字经济板块新一轮牛市。二十大后，安全上升到更加突出的位置，随着欧美发达经济体对中国高科技领域的限制范围越来越广，力度也越来越大。为了本土市场供应链安全，中国科技领域自主可控将越来越强化，相应行业重点科技公司也获得更大的市场空间，迎来快速增长期。从数字经济创新模式看，数据资产确权后，上升到新型要素，比肩土地等传统要素，其价值突显，以及数字人民币等新业态共同驱动数据经济的创新，打破传统互联网巨头垄断，为数字经济板块带来增量投资机会。

“数据二十条”将充分发挥我国海量数据规模和丰富应用场景优势，激活数据要素潜能，做强做优做大数字经济，增强经济发展新动能，构筑国家竞争新优势。数据要素将成为新一轮计算机牛市的重要推动力，此次数据二十条发布是数据要素化重要里程碑，指明数据要素流通交易的道路。展望 2023 年疫情的影响逐步消除，财政货币政策边际宽松，数字经济建设有望进一步加快，重点关注数据交易带来数字经济新模式，有望重新分配移动互联网海量红利，给予行业“推荐”评级。

3.2、数字经济：拥抱国产化大浪潮

随着电子政务以及行业信创启动，信创规模有望逐级放大。其中党政信创有望正式从过去的行政办公拓展到电子政务信创建设。2022 年 1 月 6 日，国家发改委公开印发《“十四五”推进国家政务信息化规划》，提出“到 2025 年国家电子政务网安全保障达到新水平，全面落实信息安全和信息系统等级分级保护制度，基本实现政务信息化安全可靠应用，确保政务信息化建设和应用全流程安全可靠。”2021 年是信创大范围落地元年，主要目标市场是行政办公，目前全国大部分省份已经完成招标。从各省采购情况来看，已经完成委/省/市三级政府 PC 及服务器采购。可以确认十四五期间（2021-2025），行政办公及电子政务要全部完成国产化替代。因此，增量信创市场有望在未来 2-3 年内逐步落地。

建议关注：中国长城（000066.SZ）、中国软件（600536.SH）、中科曙光（603019.SH）、景嘉微（300474.SZ）。

3.3、商用密码：因密而安，打造加密新生态

密码作为互联网安全的核心支撑，在数据加密、身份鉴别、访问控制、取证溯源等方面发挥着难以替代的重要作用。当前网络威胁形式复杂多样，未知威胁渐成主流，密码安全成为网络安全焦点。因此以密码为基础的加密技术登上舞台，在国家的大力扶持下，商用密码行业进入政策支撑的快速发展阶段。2017 年我国开展密码改造试点工作，2019 年 57

号文要求国产密码与政府新建系统“同步规划、同步建设、同步运行”，否则财政不予拨款。2019年5月公安部正式发布《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》，开启等保2.0时代，2019年10月正式通过《密码法》，要求所有等保三级系统均要进行密码改造。2021年3月，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》，2021年10月1日实施，政策对密码改造的合规性、正确性和有效性作出相应规定。作为国密测评的规范准则，为密码改造、密码测评指明道路，显著拉动密改需求。2021年Q4后政府行业密码改造需求旺盛，诸多地方政府迅速开始规划密码改造方案。2022年受制于疫情、财政紧张，政府领域密改渗透率约为10%左右，市场空间广阔。

在政策扶持及国产化大趋势下，建议重点关注以密码为核心的安全厂商：吉大正元（003029.SZ）、格尔软件（603232.SH）、三未信安（699489.SH）。

3.4、国资云：企业上云蓄势待发

我国云计算行业2021年市场规模达3229亿元，同比增长54.4%。其中公有云市场规模增长70.8%至2181亿元，私有云市场增长28.7%至1048亿元。在数字经济高速发展大环境下，自主可控重要性日益凸显。在国资在线监管系统的存量转化、国企IT资源集约化建设带来新变革需求、数据安全等多重因素下，预计我国国资云市场将快速发展。东数西算战略提出后，以运营商为主体的国资云实现爆发式增长，2022年上半年我国三大运营商云服务收入均实现翻倍式增长。与国资云深度融合成为国企上云的方向和趋势，2020年9月，国资委发布《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，提出“加快企业上云步伐”。国企上云已成为国资企业数字化转型的首要工作，国有企业“上云用数”进入加速期。

建议关注：深桑达A（000032.SZ）、彩讯股份（300634.SZ）。

3.5、人工智能：AI新纪元到来，通用大模型潜力释放

近年来，通用大模型预训练表现出前所未有的理解力与创造力，在同时解决多项任务高需求的基础上，打破了传统人工智能处理单一任务的限制，人类朝通用人工智能的目标再进一步。2022年11月，由OpenAI推出的新型人工智能聊天机器人ChatGPT横空出世。ChatGPT采用Transformer神经网络架构，也是GPT-3.5架构，拥有语言理解和文本生成能力，通过连接大量的语料库来训练模型，做到与真正人类几乎无异的聊天场景进行交流，并进行撰写邮件、视频脚本、文案、翻译、代码等任务。2023年1月微软已与OpenAI扩大合作伙伴关系，微软将向OpenAI进行价值数十亿美元的投资加速其在人工智能领域的技术突破。此外Buzzfeed和亚马逊亦在探索ChatGPT应用场景，正在逐步落地。2023年2月，OpenAI推出ChatGPT付费订阅版ChatGPT Plus，每月收费20美元，开启产品走向商业化变现道路。未来随着智能客服、教育、医疗、搜索引擎等应用领域不断落地，ChatGPT将与各行业应用结合后，更多付费商业模式即将落地，同时开启了人工智能新的应用场景，新一轮机遇期到来。

建议重点关注以 AI 为核心的龙头厂商：科大讯飞（002230.SZ）、拓尔思（300229.SZ）。

4、公司盈利预测与估值

图表 8：重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2023-03-12 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
000032.SZ	深桑达 A	29.83	0.32	0.04	0.35	93.22	745.75	85.23	买入
000063.SZ	中兴通讯	32.29	1.44	1.83	2.24	22.42	17.64	14.42	买入
000977.SZ	浪潮信息	31.74	1.38	1.57	2.07	23.00	20.22	15.33	买入
002230.SZ	科大讯飞	47.63	0.67	0.25	0.58	71.09	190.52	82.12	买入
002609.SZ	捷顺科技	9.76	0.25	0.27	0.36	39.04	36.15	27.11	买入
002649.SZ	博彦科技	15.77	0.68	0.72	0.87	23.19	21.90	18.13	买入
003029.SZ	吉大正元	35.77	0.78	1.03	1.47	45.86	34.73	24.33	买入
300130.SZ	新国都	16.32	0.41	0.57	0.71	39.80	28.63	22.99	买入
300229.SZ	拓尔思	22.56	0.34	0.47	0.59	66.35	48.00	38.24	买入
300474.SZ	景嘉微	73.57	0.97	0.61	0.90	75.85	120.61	81.74	增持
300634.SZ	彩讯股份	23.56	0.34	0.44	0.63	69.29	53.55	37.40	买入
300773.SZ	拉卡拉	18.11	1.35	0.49	0.95	13.41	36.96	19.06	买入
603019.SH	中科曙光	32.23	0.79	1.03	1.24	40.80	31.29	25.99	买入
603232.SH	格尔软件	17.07	0.34	0.43	0.66	50.21	39.70	25.86	买入
603881.SH	数据港	31.52	0.34	0.36	0.57	92.71	87.56	55.30	买入
688246.SH	嘉和美康	40.51	0.36	0.36	0.76	112.53	112.53	53.30	买入
688489.SH	三未信安	124.75	1.30	1.82	2.57	95.96	68.54	48.54	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究

5、风险提示

- (1) 宏观经济风险；
- (2) 疫情反复风险；
- (3) 市场竞争加剧风险；
- (4) 政策落地不及预期风险；
- (5) 公司推进相关事项存在不确定性。

■ 计算机&中小盘组介绍

宝幼琛：本硕毕业于上海交通大学，多次新财富、水晶球最佳分析师团队成员，7年证券从业经验，2021年11月加盟华鑫证券研究所，目前主要负责计算机与中小盘行业上市公司研究。擅长领域包括：云计算、网络安全、人工智能、区块链等。

任春阳：华东师范大学经济学硕士，6年证券行业经验，2021年11月加盟华鑫证券研究所，从事计算机与中小盘行业上市公司研究

许思琪：澳大利亚国立大学硕士。

■ 证券分析师承诺

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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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收到任何形式的补偿。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的12个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A股市场以沪深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；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有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提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。