

2023 年 04 月 09 日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

“通义千问”亮相，CV 开创新范式

—计算机行业周报

推荐(维持)

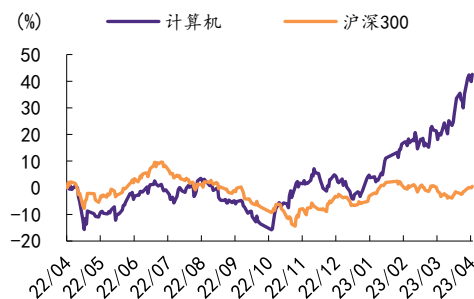
投资要点

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)	18.4	37.1	36.0
沪深 300	2.6	2.7	-2.5

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：大模型时代开启，重视数据安全方向》2023-04-02
- 2、《计算机行业周报：GPT-4 加持 Copilot，AI+编程前景初现》2023-03-27
- 3、《计算机行业周报：GPT-4 问世，拉开 AI 时代序幕》2023-03-20

Meta 开创 CV 新范式，SAM 实现一键抠图

4 月 6 日，Meta 发布史上首个图像分割基础模型 SAM，将 NLP 领域 Prompt 范式引进 CV，从而实现一键抠图。该模型实现从照片或视频中对任意对象实现一键分割，并且零样本迁移到其他任务的功能。同时能够泛化到新任务和新领域，无需从业者微调模型，提供高泛用性与高可拓展性。SAM 已经完成了对“物体”一般概念的识别，甚至可以应用于未知物体与不熟悉场景甚至模糊的案例。此外，Meta 发布最大分割数据集 SA-1B，由 1100 万张多样化图像及 11 亿个高质量分割掩码组成。通过 SAM 和 SA-1b，Meta 实现了完全不同的 CV 范式，允许在统一框架 promptencoder 内，指定某要素直接一键分割出物体。CV 领域正式迎来技术革命，未来将有望通过 AR/VR 设备进入元宇宙领域。

大模型陆续亮相，“通义千问”开启企业邀测

4 月 7 日，阿里云宣布自研大模型“通义千问”开启企业邀测。通义千问在文字创作、多语言能力、数理计算、代码撰写等方面表现良好。此外，通义千问配备小应用合集“百宝袋”，为特定领域任务而定制 AI 模块，包括商品描述生成、SWOT 分析、提纲撰写等。阿里云已推出全栈智能计算解决方案「飞天智算平台」，可将计算资源利用率提高 3 倍以上，AI 训练效率提升 11 倍，推理效率提升 6 倍。此外，华为发布具有稀疏架构的大型语言模型 PanGu- Σ ，参数量多达 1.085 万亿，并在 100 天内仅用 512 个昇腾 910AI 加速器和 3290 亿 token 训练完成。PanGu- Σ 创新性地通过随机路由专家(RRE)进行扩展，实现高效且可拓展的训练机制，并通过提取子模型应对多样化任务节省资源。国内大模型竞赛已延伸到算力层面，各巨头开启差异化竞争培育品牌护城河，AI 军备竞赛日趋激烈。

GPT 被意大利禁用，数据安全不容忽视

3 月 31 日，意大利个人数据保护局宣布，从即日起禁止使用

聊天机器人 ChatGPT，并限制开发这一平台的 OpenAI 公司处理意大利用户信息，同时个人数据保护局开始立案调查。3 月 25 日，OpenAI 发文证实，部分 ChatGPT Plus 服务订阅用户可能泄露了部分个人隐私和支付信息，快速发展带来的弊端浮出水面。在 GPT 带来的 AI 浪潮中，引发的个人隐私和信息安全担忧不容忽视，模型本身到应用领域均带来全新考验，本次 GPT 故障敲响新技术带来新安全问题警钟。建议关注以数据安全为核心的龙头厂商：安恒信息（688023.SH）。

■ 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）、新国都（300130.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	2023-04-09 股价	2021	EPS 2022E	2023E	2021	PE 2022E	2023E	投资评级 2021
000032.SZ	深桑达 A	40.10	0.32	0.04	0.35	125.31	1002.50	114.57	买入
000063.SZ	中兴通讯	37.00	1.44	1.83	2.24	25.69	20.22	16.52	买入
000977.SZ	浪潮信息	38.18	1.38	1.57	2.07	27.67	24.32	18.44	买入
002230.SZ	科大讯飞	65.50	0.67	0.25	0.58	97.76	262.00	112.93	买入
002609.SZ	捷顺科技	11.73	0.25	0.27	0.36	46.92	43.44	32.58	买入
002649.SZ	博彦科技	16.48	0.68	0.72	0.87	24.24	22.89	18.94	买入
003029.SZ	吉大正元	38.27	0.78	1.03	1.47	49.06	37.16	26.03	买入
300130.SZ	新国都	18.66	0.41	0.57	0.71	45.51	32.74	26.28	买入
300229.SZ	拓尔思	30.25	0.34	0.47	0.59	88.97	64.36	51.27	买入
300474.SZ	景嘉微	127.30	0.97	0.63	0.76	131.24	202.06	167.50	增持
300634.SZ	彩讯股份	25.95	0.34	0.44	0.63	76.32	58.98	41.19	买入
300773.SZ	拉卡拉	19.98	1.35	0.49	0.95	14.80	40.78	21.03	买入
300830.SZ	金现代	10.45	0.15	0.16	0.25	69.67	65.31	41.80	买入
603019.SH	中科曙光	40.08	0.79	1.03	1.24	50.73	38.91	32.32	买入
603232.SH	格尔软件	19.14	0.34	0.43	0.66	56.29	44.51	29.00	买入
603881.SH	数据港	38.88	0.34	0.35	0.44	92.1	105.89	84.23	买入
688246.SH	嘉和美康	51.66	0.36	0.36	0.76	143.50	143.50	67.97	买入
688489.SH	三未信安	136.52	1.30	1.82	2.57	105.02	75.01	53.12	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、周行情回顾.....	6
1.1、板块行情回顾	6
1.2、个股行情回顾	7
2、行业及公司动态.....	9
2.1、行业重点新闻	9
2.2、重点跟踪公司动态	12
3、行业评级及公司投资策略.....	15
3.1、行业投资策略	15
3.2、数字经济：拥抱国产化大浪潮	15
3.3、商用密码：因密而安，打造加密新生态	16
3.4、国资云：企业上云蓄势待发	16
3.5、人工智能：AI 新纪元到来，通用大模型潜力释放	16
4、公司盈利预测与估值.....	20
5、风险提示.....	21

图表目录

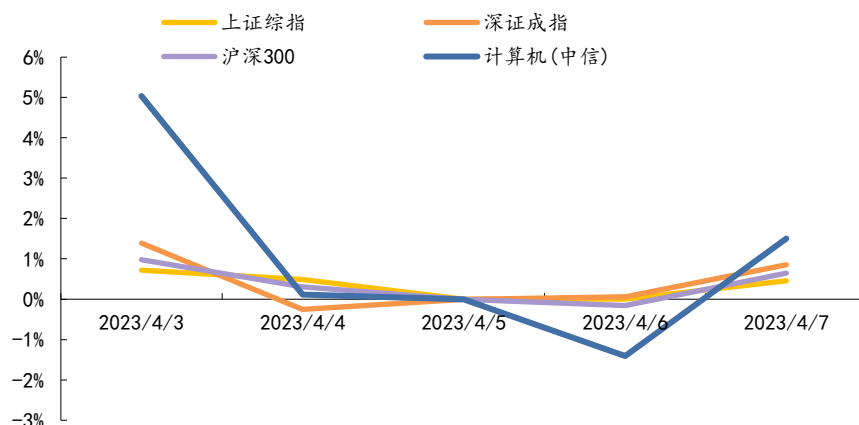
图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）	6
图表 2：全行业当周涨跌幅排名（%）	6
图表 3：全板块当周涨跌幅排名（%）	7
图表 4：行业周涨幅前五（%）	7
图表 5：行业周跌幅前五（%）	7
图表 6：行业日均成交额前五（亿元）	8
图表 7：行业日均换手率涨幅前五（%）	8
图表 8：重点关注公司及盈利预测	20

1、周行情回顾

1.1、板块行情回顾

上周上证综指涨幅为 1.67%，深证成指涨幅为 2.06%，沪深 300 涨幅为 1.79%。其中，计算机板块涨幅为 5.23%。

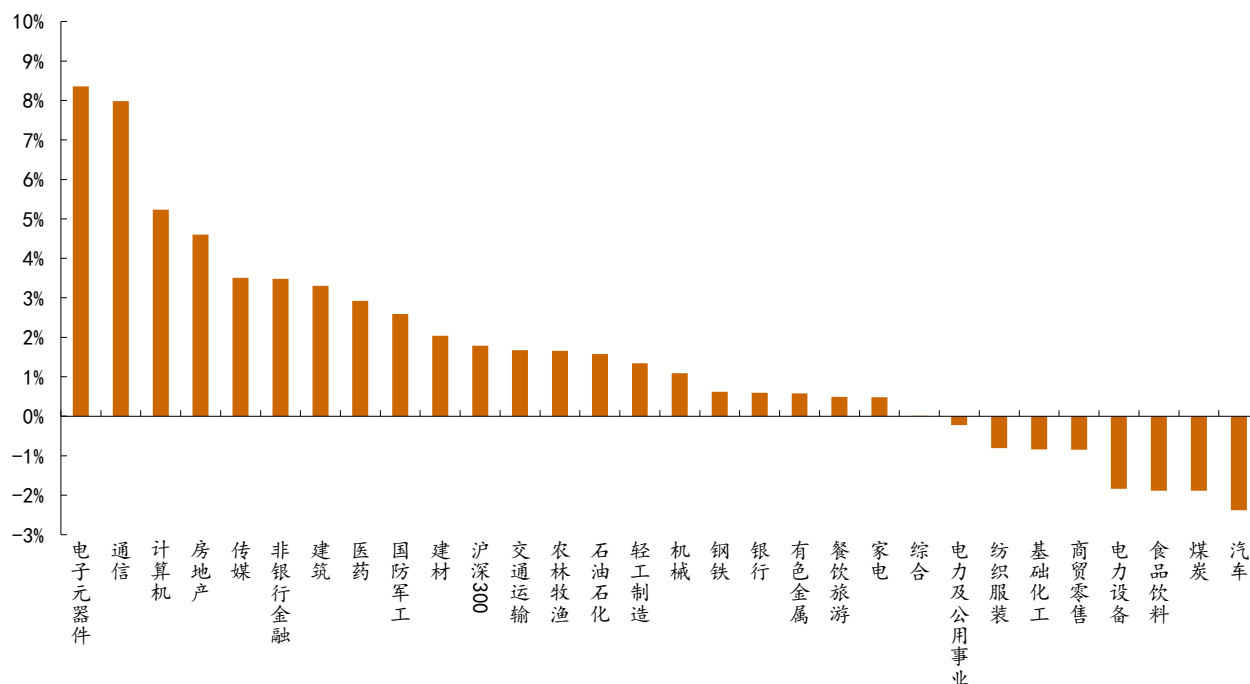
图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周涨幅最大的是电子元器件业，涨幅为 8.35%；涨幅最小的是汽车行业，涨幅为-2.38%；计算机行业涨幅为 5.23%。

图表 2：全行业当周涨跌幅排名（%）

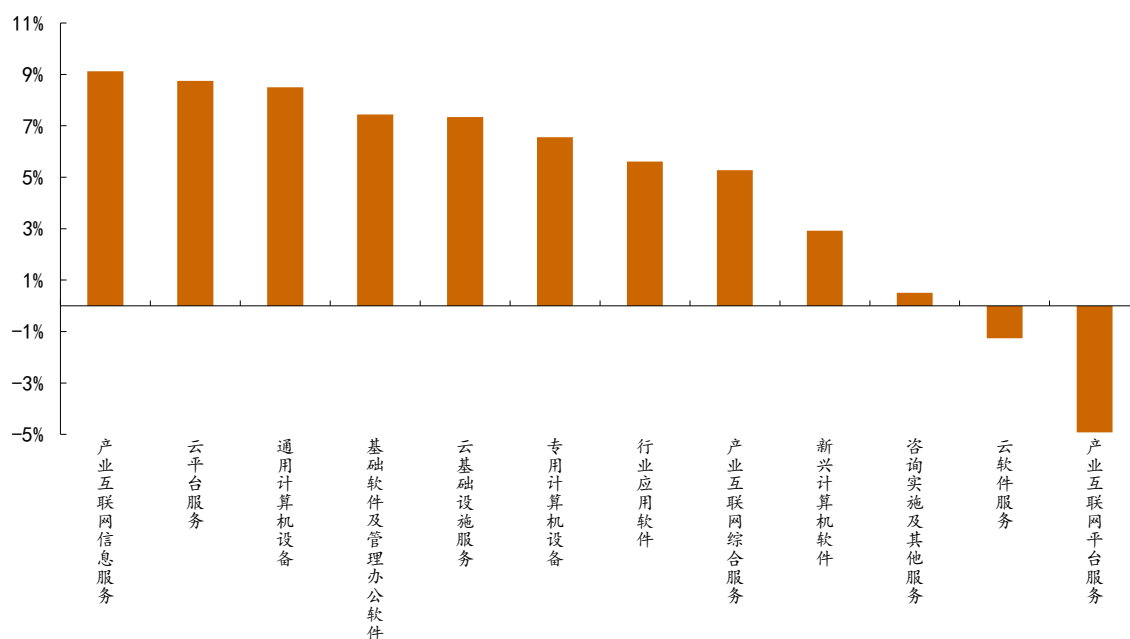


资料来源：Wind，华鑫证券研究

分板块看，产业互联网信息服务板块涨幅最大，涨幅 9.12%；通产业互联网平台服务板

块涨幅最小，涨幅-4.93%。

图表 3：全板块当周涨跌幅排名 (%)



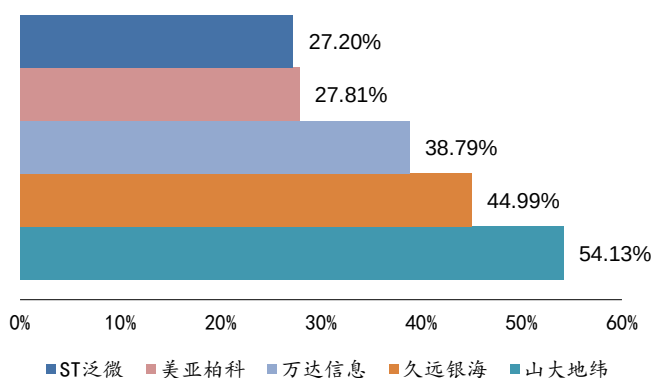
资料来源：Wind，华鑫证券研究

1.2、个股行情回顾

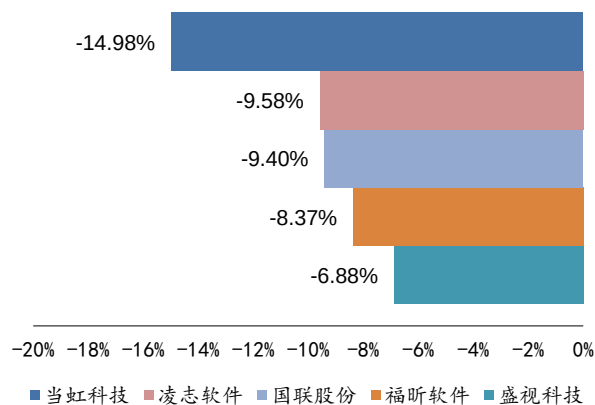
个股方面，上周涨幅前五名依次为山大地纬（54.1%）、久远银海（45.0%）、万达信息（38.8%）、美亚柏科（27.8%）、ST 泛微（27.2%）。

个股方面，上周涨幅后五名依次为盛视科技（-6.88%）、福昕软件（-8.37%）、国联股份（-9.40%）、凌志软件（-9.58%）、当虹科技（-15.0%）。

图表 4：行业周涨幅前五 (%)



图表 5：行业周跌幅前五 (%)



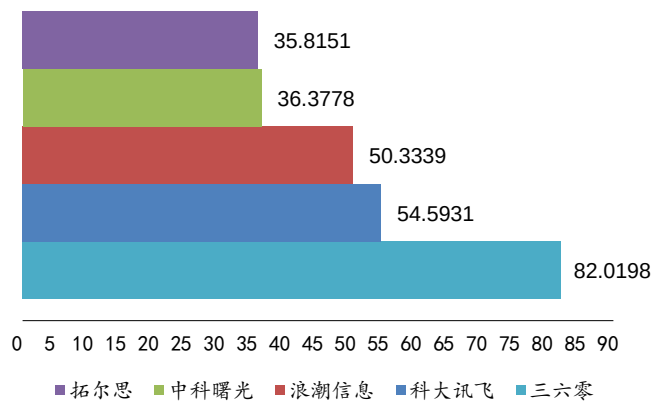
资料来源：Wind，华鑫证券研究

资料来源：Wind，华鑫证券研究

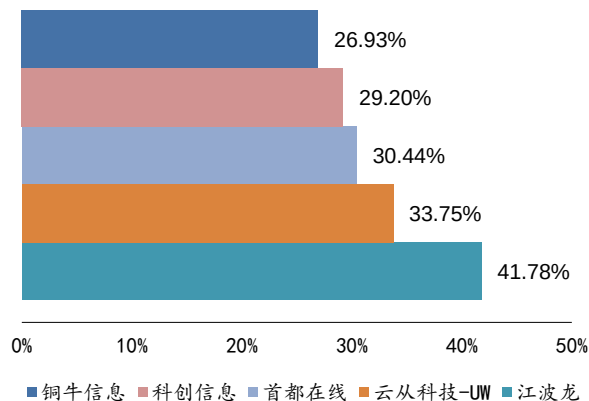
行业成交额方面，日均成交额前五名依次为三六零（82.0 亿元）、科大讯飞（54.6 亿元）、浪潮信息（50.3 亿元）、中科曙光（36.4 亿元）、拓尔思（35.8 亿元）。

行业换手率方面，日均换手率涨幅前五名依次为江波龙（41.8%）、云从科技-UW（33.8%）、首都在线（30.4%）、科创信息（29.2%）、铜牛信息（26.9%）。

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

发改委：《横琴粤澳深度合作区鼓励类产业目录》发布

近日经国务院同意，国家发展改革委印发了《横琴粤澳深度合作区鼓励类产业目录》。《产业目录》将量子、类脑、人工智能、基因测序、干细胞等一批新兴科学技术研发与应用纳入鼓励类产业。

香港万得通讯社：提升效率，容忍智障！人工智能第一个最赚钱的领域在游戏

大量厂商开始将人工智能应用于游戏制作。短中期，诸如 StableDiffusion、GitHubCopilot、以及育碧公布的一键生成 NPC 台词的 AI 工具 Ghostwriter 等，将提升文本、图像、音频、代码等内容的生产效率，提升人效天花板，打破创意落地的产能限制，缩短游戏制作周期，降低游戏制作成本。

财联社：人工智能新时代下算力需求激增，CPO 有望成重要技术路径销量或 4 年提升 90 倍

人工智能新时代下算力需求激增，CPO 有望成重要技术路径，销量或 4 年提升 90 倍，部分企业相关产品样品已送检，可用于 CPO 封装，建立了细分领域芯片 IDM 全流程业务体系。

香港万得通讯社：德国可能屏蔽 ChatGPT，人工智能火热行情是否还能延续？

4 月 3 日，德国联邦数据保护专员发言人称，出于数据保护方面的考虑，暂时禁止在德国使用 ChatGPT 原则上是可能的。该发言人称，禁止使用该软件的动作将属于德国联邦数据保护机构的职权范围。

新浪：AI for industries 成为人工智能新的爆发点，大模型推动 AI 产业化再加速

预训练大模型作为具备极强泛化性、通用性、实用性的工具，将成为人工智能技术及应用的新基座，发挥越来越重要的作用，并带来“三个统一”：数智融合平台架构的统一：预训练大模型可通过融合的数据和 AI 新架构，打通大数据与人工智能，帮助企业及开发者实现统一管理、一数多用、敏捷用数。深度学习架构的统一：在预训练大模型的开发模式下，基于 Transformer 架构的各种神经网络将能够广泛应用于计算机视觉、自然语言处理、多媒体分析等各类问题中。人机交互方式的统一：预训练大模型将支持用户通过自然语言等方式与 AI 交互并完成各种任务，改变当前针对每个任务需单独设计算法的局面。

经济观察网：数据安全领域再迎官方标准 蚂蚁区块链、蓝象智联等 5 家成为首批认证

企业

北京国家金融科技认证中心于日前发布了首批通过多方安全计算技术金融应用认证的产品及版本信息。根据国金认证披露的认证产品信息显示，分别来自于蚂蚁区块链科技（上海）有限公司的蚂蚁链摩斯安全计算平台 V1.4、蓝象智联（杭州）科技有限公司的GAIA 金融级隐私计算平台 V1.5、蚂蚁智信（杭州）信息技术有限公司的风洞蚂蚁多方安全计算平台 V3.2、微众银行的多方大数据隐私计算平台 WeDPR-PPC V1.3 及华控清交信息科技有限公司（北京）有限公司的清交 PrivPy 多方计算平台 V1。

数据宝：我国数据要素市场体系已经初步形成

4月4日，广州数据交易所通过建设算力发布共享平台，推动算力一体化协同，赋能数字经济发展，积极融入国家东数西算工程全国一体化算力布局。广州数据交易所即将推出的算力发布共享平台，是国内首个“1+1”场景式算力资源类平台。4月3日，《2023年河南省大数据产业发展工作方案》印发，其中提到，今年争创5个以上国家级大数据产业发展试点示范项目，支持郑州数据交易中心创建国家级数据交易场所。我国数据要素市场体系已经初步形成。

科技日报：数据要素如何实现市场化配置？河南郑州开启改革创新

”4月3日，由郑州市人民政府和中国电子信息产业集团有限公司联合主办的郑州市数据要素市场化配置改革启动大会举办，中国国际经济交流中心美欧研究部副部长张茉楠表示，相关部门和地方政府在数据的底层逻辑和基础设施方面的制度建设将大大促进数据要素的市场化配置。

智通财经：深圳市数据要素发展协会第一届第一次会员大会召开

日前深圳市数据要素发展协会在福田区顺利召开第一届第一次会员大会。此次大会由深圳市数聚湾区大数据研究院、深圳国家高技术产业创新中心、华润数科控股有限公司、中电科新型智慧城市研究院有限公司深圳市桑达实业股份有限公司、腾讯科技有限公司、华为技术有限公司、深圳数据交易所有限公司及哈尔滨工业大学深圳科技创新研究院共同协办。深圳市数据要素发展协会致力于推动数据产业发展的专业性组织，为行业发展提供有力的政策支持、产业资源整合与技术创新引领。

科创板日报：中国广电召开人工智能技术应用会 要求加快打造智慧广电“算网大脑”

近日，中国广电召开大模型人工智能技术与应用专题研讨会。会议要求，要紧紧围绕圆心战略，强化先进技术应用支撑，加快研究在生产侧如何提高生产力，在消费侧如何改善用户体验，加快打造智慧广电“算网大脑”，建设融合业务平台，更好实现“有线+5G”全业务运营。

金融界：Meta(META.US)发布最新人工智能(AI)模型 可从图像中识别单个物体

周三，Facebook 的母公司 Meta(META.US)发布了一款人工智能(AI)模型，能够从图像

中识别单个物体，该公司同时发布了一个据称是同类产品中最大的图像注释数据集。Meta 研究部门介绍了该公司的“Segment Anything Model”（简称 SAM）。SAM 可以识别图像和视频中的物体，即使在训练过程中没有遇到这些物体。通过使用 SAM，用户可以通过点击物体或书写文字提示来选择物体。在一次演示中，当输入“猫”这个词后，该工具在一张照片中的几只猫周围绘制了方框。Meta 已经展示了一些功能，利用生成性 AI 类型，与 ChatGPT 一样，可以创造全新的内容，而不是像其他 AI 那样仅仅识别或分类数据，尽管尚未发布具体产品。其中一个示例包括从文本提示中生成超现实主义视频的工具，以及从散文中生成儿童书籍插图的工具。SAM 模型和数据集将在非商业许可下提供下载。用户在将自己的图像上传到附带的原型时，也必须同意仅用于研究目的。Meta 计划在今年年底前将其专有的生成式人工智能商业化，用于生成广告图像。

财联社：支撑科技自立自强 多地加快布局人工智能新前沿

上海市 4 月 2 日依托上海交通大学和上海白玉兰开源开放研究院布局建设的“AI for Science 科学数据开源开放平台”正式启动，该平台将助力上海占领 AI for Science（人工智能驱动的科学）高地。自科技部启动“人工智能驱动的科学”专项部署工作以来，上海、北京、天津、安徽等地纷纷加快相关平台的建设和应用工作。多位人工智能和科研领域专家表示，今年政府工作报告提出“科技政策要聚焦自立自强”，AI for Science 有助于实现这一目标，甚至有可能推动我国在下一轮科技革命中走在前沿。

Ofweek：信创战略加速，中国大陆教育平板市场将被撬动千万台替换规模

中国大陆的信创三步走战略正在进入到第二阶段，加速向金融、能源、教育等 8 大行业推进，2022 年中国大陆信创产业规模达到 9220.2 亿元，近 5 年复合增长率为 35.7%，预计 2025 年将突破 2 万亿元，2027 年将接近 4 万亿元。。在教育领域，截至 2022 年底，中国大尺寸教育平板的市场存量约为 970 万台。千万台规模的信创替换空间正在推动领先的教育品牌企业开始加速适配国产化系统。根据洛图科技（RUNTO）调研数据，中国大陆教育机构中，大尺寸教育平板的平均渗透率已近 80%。渗透率最高的地区为北京、广东和浙江，其中，北京的小学渗透率甚至已达到 95%。

机器之心：阿里版 ChatGPT「通义千问」邀请测试

4 月 7 日下午，阿里云突然宣布自研大模型开启企业邀测，模型名为「通义千问」。经测试，通义千问在文字创作、多语言能力、数理计算、代码撰写等方面表现良好。除此之外，通义千问还配备小应用合集“百宝袋”，为特定领域任务而定制 AI 模块，包括商品描述生成、swot 分析、提纲撰写等等。

机器之心：华为发布具有稀疏架构的大型语言模型 PanGu-Σ

华为发布具有稀疏架构的大型语言模型 PanGu-Σ，参数量多达 1.085 万亿。PanGu-Σ 超大模型基于 MindSpore 框架开发，参数量多达 1.085 万亿，并在 100 天内仅用 512 个昇腾 910AI 加速器和 3290 亿 token 训练完成。PanGu-Σ 创新性地通过随机路由专家 (RRE) 进行扩展，实现了高效且可拓展的训练机制，并通过提取子模型应对多样化任务节省资源。

2.2、重点跟踪公司动态

【普联软件（300996.SZ）】：以简易程序向特定对象发行股票之上市公告书

本次以简易程序向特定对象发行的股票的限售期为自本次发行股份上市之日起 6 个月，自 2023 年 4 月 7 日（上市首日）开始计算。本次发行价格确定本次发行股票的发行价格为 47.33 元/股，发行数量为 181 万股，募集资金总额为 8567.4 万元。

【太极股份（002368.SZ）】：2023 年第一季度可转换公司债券转股情况的公告

2023 年第一季度，太极转债因转股减少金额为 3.33 亿元，减少数量 333.9 万张，转股数量为 151.6 万股。截至 2023 年第一季度末，尚未转股的可转债金额为 3.6 亿元，尚未转股的可转债数量为 360.9 万张。

【用友网络（600588.SH）】：用友网络股权激励限制性股票回购注销实施公告

本次回购注销限制性股票涉及钟声等 59 人，合计拟回购注销限制性股票 40.7 万股。本次回购注销完成后，剩余尚未解锁的股权激励限制性股票为 1612.4 万股。

【宝信软件（600845.SH）】：2022 年度报告

公司 2022 年实现营业收入 131.5 亿元，同比增长 11.8%；净利润 21.8 亿元，同比增长 20.2%；基本每股收益 1.12 元。公司拟每 10 股转增 2 股并派发红利 8 元（含税）。

【赛意信息（300687.SZ）】：关于回购公司股份的进展公告

截至 2023 年 3 月 31 日，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 218.7 万股，占目前公司总股本的 0.54%，最高成交价格为 23.8 元/股，最低成交价格为 21.6 元/股，成交总金额为 5018.6 万元（不含交易费用）。

【赛意信息（300687.SZ）】：共同实际控制人股份减持计划的实施进展公告

公司控股股东及实际控制人之一欧阳湘英女士计划在 2023 年 1 月 4 日至 2023 年 7 月 3 日期间以集中竞价的方式减持公司股份不超过 3000 万股。

【赛意信息（300687.SZ）】：共同实际控制人股份减持计划的实施进展公告

公司控股股东及实际控制人之一欧阳湘英女士计划在 2023 年 1 月 4 日至 2023 年 7 月 3 日期间以集中竞价的方式减持公司股份不超过 3000 万股。

【国联股份（603613.SH）】：关于以集中竞价交易方式回购公司股份进展的公告

截至 2023 年 3 月 31 日，公司通过集中竞价交易已累计回购股份 137.9 万股占公司总股本的比例为 0.28%，成交的最高价为 99.5 元/股，最低价为 83.7 元/股，支付的资金总额为 1.19 亿元（不含交易费用）。

【道通科技（688208.SH）】：可转债转股结果暨股份变动公告

自 2023 年 1 月 16 日至 2023 年 3 月 31 日期间，“道通转债”共有人民币 9.45 万元已转换为公司股票，转股数量为 2,719 股，占“道通转债”转股前公司已发行股份总额的 0.0006%。截至 2023 年 3 月 31 日，“道通转债”尚未转股的可转债金额为 1.27 亿元，占“道通转债”发行总量的 99.9%。

【吉大正元（003029.SZ）】：关于 2022 年度利润分配预案的公告

鉴于公司 2022 年业绩亏损，同时考虑到公司未来发展规划和日常经营需要，为保证公司长远发展和战略目标的实现，更好地兼顾股东的长远利益，公司董事会拟定 2022 年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

【吉大正元（003029.SZ）】：2022 年年度审计报告

公司 2022 年实现营业收入 4.91 亿元，同比下降 39.8%；归属于上市公司股东的净利润为-3364.8 万元，同比下降 123%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-3636.9 万元，同比下降 127%；经营活动产生的现金流量净额为 322.5 万元，同比下降 97.4%。

【易华录（300212.SZ）】：控股股东拟筹划重大事项的提示性公告

公司实际控制人华录集团正在与中国电子科技集团有限公司筹划重组事项，华录集团拟整合进入中国电科，该方案尚需获得相关主管部门批准，上述重组事宜不会对公司的正常生产经营活动构成重大影响。

【卫宁健康（300253.SZ）】：2023 年第一季度可转换公司债券转股情况的公告

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。

【科大讯飞（002230.SZ）】：关于回购公司股份的进展公告

截至 2023 年 3 月 31 日，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 1855.5 万股，占公司总股本的 0.80%，最高成交价为 44.6 元/股，最低成交价为 32.1 元/股，已使用资金总额为 7.59 亿元。

【久远银海（002777.SZ）】：关于股票交易异常波动的公告

公司 2023 年 3 月 31 日、2023 年 4 月 3 日和 2023 年 4 月 4 日连续三个交易日收盘价格涨幅偏离值累计达到 28.12%。近期公司经营情况及内外部环境未发生重大变化。公司控股股东和实际控制人不存在关于本公司的应披露而未披露的重大事项；股票异动期间，未发生公司控股股东、实际控制人买卖公司股票的行为。公司前期披露的信息不存在需要更正、补充之处。公司不存在违反公平信息披露的情形。公司未发现近期公共传媒报道了可能或已经对公司股票交易价格产生较大影响的未公开的重大信息。

【神州信息（000555.SZ）】：关于股份回购完成暨股份变动的公告

截至 2023 年 4 月 3 日，公司本次累计通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 9,28 万股，占公司 2023 年 4 月 3 日总股本的 0.94%，购买股份的最高成交价为 11.1 元/股，最低成交价为 10.3 元/股，实际支付的总金额为人民币 1 亿元（不含佣金、过户费等交易费用）。公司本次回购股份方案已实施完毕。

【启明星辰（002439.SZ）】：向特定对象发行证券的公告

本次发行股份的对象为中移资本。本次发行完成后，中移资本将持有发行人股份 2.84 亿股。本次发行价格为 14.57 元/股，发行完成后中移资本将成为公司实控人。

【概伦电子（688206.SH）】：2022 年年度报告

2022 年营业收入约 2.79 亿元，同比增加 43.6%；归属于上市公司股东的净利润约 4489 万元，同比增加 56.9%；基本每股收益 0.1 元，同比增加 42.8%。

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。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。

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

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近一步。

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。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。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 ChatGPTPlus，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。同时开启了人工智能新的应用场景，新一轮机遇期到来。

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 ChatGPTAPI 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。

多模态炫技，Copilot 展现通用化前景。3 月 14 日 OpenAI 正式推出 GPT-4，多模态成亮点。GPT-4 大型多模态模型实现强大的识图能力、字数限制提升至 2.5 万字、回答准确性显著提高、生成歌词、创意文本，实现风格变化等多项飞跃式提升，在各种专业测试和学术基准上表现与人类水平相当。GPT-4 接受文本和图像形式的 prompt，新能力与纯文本设置并行，允许用户指定任何视觉或语言任务，并输出正确的文本回复。微软已经将 ChatGPT 整合进云平台 AzureOpenAI 中，因此企业和个人开发者均可借助 AzureOpenAI 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，如建立企业级智能化知识库搜索引擎等。3 月 17 日微软宣布将推出 Copilot 人工智能服务，Copilot 由 GPT-4 技术驱动。通过嵌入 Office 办公软件，Office 用户在文档中生成文本、根据 Word 文档创建 PowerPoint 演示文稿、使用 Excel 中的数据透视表等功能。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。

文心一言亮相，绘画型 AI 拭目以待。3 月 16 日百度发布生成式大语言模型文心一言，多模态能力突出，具备生成文本、图片、音频和视频的能力。由于文心一言视频生成能力则因成本较高，现阶段还未对所有用户开放。文心一言在文学创作、商业文案、数理推算、中文理解、多模态生成五个使用场景中的综合能力。已有超过 650 家企业宣布加入“文心一言”朋友圈。百度同时公布了“文心一言”的邀请测试方案。此外，百度智能云即将面向企业客户开放“文心一言”API 接口调用服务。随着大模型技术能够和垂直行业深度融合，应用逐步落地，产业的智能化变革将开启。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 StableDiffusion 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、StableDiffusion 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。

GPT 问世加速大模型逐步通用化进程，对劳动力市场影响显著。大约 80% 美国劳动力至少有 10% 的工作任务会受到 GPT 引入影响，大约 19% 的员工可能会看到至少 50% 的工作任务受到影响。LLM 能力提高，将带来日益增长的经济效应，如果考虑到互补技术的发展，LLM 潜在影响将显著扩大。3 月 22 日，英伟达发布 AI 超级计算服务 DGXCloud，并提供

NVIDIA AI Foundations 服务，加速企业创建自己的大模型，主要为文本生成、视觉语言、生命科学等三大领域的 AI 厂商代工。同时推出 3 款全新推理 GPU，分别擅长 AI 视频设计、图像生成和 ChatGPT 等大型语言模型的加速。另外，微软将 AI 图像生成功能 ImageCreator 引入新版必应和 Edge 浏览器，面向公众免费开放。通过帮助用户使用自然语言描述来生成 AI 图像产品，搭载在 OpenAI 提供的文生图大模型 DALL-E 上。生成式 AI 创新向视频领域深化，AI 初创企业 Runway 发布文本生成视频 AI 模型 Gen-2，用户通过输入描述自动生成指定风格对应视频。此外，GitHub 宣布 CopilotX 计划，正式接入 GPT-4，新增了聊天和语音功能，允许开发人员用自然语言询问如何完成特定的编码功能。GitHub Copilot 已编写 46% 的代码，帮助开发人员将编码速度提高 55%。AI 赋能“代码研发”，语音输入生成代码成为现实；AI 编写代码效率提升近 10 倍。3 月 23 日 OpenAI 发布 ChatGPT Plugins，将 ChatGPT 连接到第三方应用程序，未来有望跻身开发者平台队列。人工智能加持代码编写大幅降低代码编写难度，低代码编程及可视化编程工具迎来技术性突破机遇，未来编程工具有望与人工智能深度结合。

大模型时代开启，国内外龙头布局“类 GPT”。基于 Transformer 结构的各种大模型出现，激活工业化 AI 开发新模式，成功解决小模型定制化难题并应用到多个场景。对此，海外内厂商加码巨量模型投入与研发，AI 产业落地指日可待。国内方面，华为旗下盘古系列 AI 大模型即将上线，作为首个千亿参数中文预训练大模型，盘古系列 AI 大模型分别为 NLP 大模型、CV 大模型以及科学计算大模型（气象大模型）。其中，盘古 NLP 大模型是被认为最接近人类中文理解能力 AI 大模型；盘古 CV 大模型兼顾了图像判别与生成能力，能同时满足底层图像处理与高层语义的理解需求。3 月 27 日，百度推出“文心千帆”大模型平台。文心千帆大模型平台包括文心一言、百度全套文心大模型、相应的开发工具链，未来将支持第三方的开源大模型。在收费模式上，文心千帆的推理服务调用以 0.012 元/1000tokens 收费，按调用输入输出总字数付费。3 月 29 日，360 发布大语言模型的中国版 ChatGPT 产品，AI 大语言模型上具备数据获取和处理的工程化能力、人工知识训练、场景三大核心优势，将坚持“两翼齐飞”战略，先占据场景，同步发力核心算法技术。在 ToC 端，将推出新一代智能搜索引擎，并基于搜索场景推出人工智能个人助理类产品；ToSME 端，将基于生成式大模型推出 SaaS 化垂直应用；ToG&ToB 端，将结合数字安全业务推出企业私有化 AI 服务。海外方面，3 月 21 日，谷歌推出 AI 聊天机器人 Bard，试图与 ChatGPT 展开竞争。Bard 将只生成英语答案，而不是计算机代码或其他语言的答案，并将以先到先得的方式向在美国和英国的等候名单上注册的用户提供访问权限；3 月 30 日，金融数据巨头 Bloomberg 于 3 月 30 日发布了 BloombergGPT，该模型训练于广泛金融数据上的 500 亿参数语言模型。基于 Bloomberg 广泛数据来源的 3630 亿标记数据集，并使用 3450 亿来自通用数据集的标记进行扩充。此模型将帮助 Bloomberg 改进现有的金融 NLP 任务，将 AI 潜力引入金融领域。以 ChatGPT 为代表的 AI 大模型陆续亮相，国内外大厂纷纷布局，将打开商业化空间。

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

建议重点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）；

建议重点关注以 IDC 为核心的龙头厂商：数据港（603881.SH）；

建议重点关注以大模型为核心的龙头厂商：昆仑万维（300418.SZ）；

建议重点关注以 AI+编程为核心的龙头厂商：金现代（300830.SZ）；

建议重点关注以芯片为核心的龙头厂商：景嘉微（300474.SZ）；

建议重点关注以数据标注为核心的龙头厂商：博彦科技（002649.SZ）、海天瑞声（688787.SH）。

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	2023-04-09 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
000032.SZ	深桑达 A	40.10	0.32	0.04	0.35	125.31	1002.50	114.57	买入
000063.SZ	中兴通讯	37.00	1.44	1.83	2.24	25.69	20.22	16.52	买入
000977.SZ	浪潮信息	38.18	1.38	1.57	2.07	27.67	24.32	18.44	买入
002230.SZ	科大讯飞	65.50	0.67	0.25	0.58	97.76	262.00	112.93	买入
002609.SZ	捷顺科技	11.73	0.25	0.27	0.36	46.92	43.44	32.58	买入
002649.SZ	博彦科技	16.48	0.68	0.72	0.87	24.24	22.89	18.94	买入
003029.SZ	吉大正元	38.27	0.78	1.03	1.47	49.06	37.16	26.03	买入
300130.SZ	新国都	18.66	0.41	0.57	0.71	45.51	32.74	26.28	买入
300229.SZ	拓尔思	30.25	0.34	0.47	0.59	88.97	64.36	51.27	买入
300474.SZ	景嘉微	127.30	0.97	0.63	0.76	131.24	202.06	167.50	增持
300634.SZ	彩讯股份	25.95	0.34	0.44	0.63	76.32	58.98	41.19	买入
300773.SZ	拉卡拉	19.98	1.35	0.49	0.95	14.80	40.78	21.03	买入
300830.SZ	金现代	10.45	0.15	0.16	0.25	69.67	65.31	41.80	买入
603019.SH	中科曙光	40.08	0.79	1.03	1.24	50.73	38.91	32.32	买入
603232.SH	格尔软件	19.14	0.34	0.43	0.66	56.29	44.51	29.00	买入
603881.SH	数据港	38.88	0.34	0.35	0.44	92.1	105.89	84.23	买入
688246.SH	嘉和美康	51.66	0.36	0.36	0.76	143.50	143.50	67.97	买入
688489.SH	三未信安	136.52	1.30	1.82	2.57	105.02	75.01	53.12	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。