

2023 年 05 月 29 日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

英伟达业绩超预期，关注算力需求

—计算机行业周报

推荐(维持)

投资要点

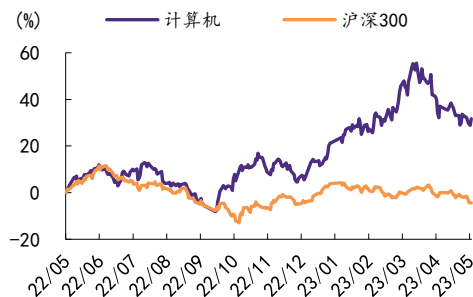
分析师：宝幼琛 S1050521110002

baoyc@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
计算机(申万)	-3.9	2.6	34.0
沪深300	-4.4	-5.4	-3.8

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：谷歌发布 PaLM2，关注 AI+司法机遇》2023-05-15
- 2、《计算机专题报告：数据要素政策持续落地，把握产业链投资机会》2023-05-08
- 3、《计算机行业周报：大模型有望对标 ChatGPT，关注 AI+司法机遇》2023-05-07

英伟达业绩超预期，算力需求仍为主线

英伟达 2023 年一季报正式公布，营收达 71.9 亿美元，同比下滑 13%，环比下滑 19%；预估二季度营收将达到 110 亿美元，上下浮动 2%。随着企业竞相将生成式 AI 应用到每一种产品、服务和业务流程中，现存的万亿美元规模的全球数据中心基础设施，将从通用计算转型为加速计算。因此英伟达将算力相关的数据中心建设作为发展重点，在数据中心业务层面表现亮眼，一季度实现营收 42.8 亿美元，同比增长 14%，环比增长 18%，并相继推出多款应用产品。在 AI 大模型火热赛道中，对 GPU 的需求不降反增，将有效带动下半年需求景气度提升。

AI+司法开辟新应用，法律科技打开成长空间

AI 驱动的革命正在自动化脑力劳动，司法作为最重要的领域之一，能够提高律师工作效率、降低风险并加快决策速度，短期内更有可能提供帮助而不是取代律师，但已经被用于合同审核、合同分析与资料查找、以及进行法律研究，甚至起草合同、预测法律结果、量刑或保释建议等。海外方面，2022 年 11 月，OpenAI 领投 AI 法律顾问 Harvey 的 500 万美元种子轮融资，全球最大律所已与 Harvey 达成合作，引入其对话式 AI 聊天机器人，将法律文件的起草和客户案例研究自动化并用于法律服务。此外，Casetext 公司开发 CoCounsel (AI 法律助理)，由 GPT-4 提供支持，可帮助客户快速进行法律研究和证词准备、识别关键文件和关键信息、并且在客户上传合同和需遵守的政策后，其能识别关键条款、冲突和风险等，并提出修改建议。ROSS 公司也已与 OpenAI 合作推出了其 API 以进行法律研究。国内方面，随着最高人民法院提出多元解纷、诉源治理的指导思想，人工智能有望赋能从调解到执行的金融法律纠纷解决全流程。针对诉前环节，要素立案系统通过标准化流程，减少诉讼准备工作量，为提升诉讼立案效率提供可能。建议关注以“AI+法院”为核心的龙头厂商：金桥信息(603918.SH)

■ 智算夯实“算力底座”，算力服务器厂商受益

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。建议关注以服务器为核心的龙头厂商：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。

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	2023-05-29 股价	2022	EPS 2023E	2024E	2022	PE 2023E	2024E	投资评级
000032.SZ	深桑达 A	29.44	0.04	0.35	0.66	736.00	84.11	44.61	买入
000063.SZ	中兴通讯	33.65	1.83	2.24	2.85	18.39	15.02	11.81	买入
000977.SZ	浪潮信息	41.38	1.57	2.07	2.69	26.36	19.99	15.38	买入
002230.SZ	科大讯飞	56.63	0.25	0.58	1.41	226.52	97.64	40.16	买入
002609.SZ	捷顺科技	11.57	0.27	0.36	0.45	42.85	32.14	25.71	买入
002649.SZ	博彦科技	12.98	0.52	0.91	1.16	24.96	14.26	11.19	买入
003029.SZ	吉大正元	31.24	1.03	1.47	2.14	30.33	21.25	14.60	买入
300033.SZ	同花顺	159.60	3.15	3.84	4.44	50.67	41.56	35.95	买入
300130.SZ	新国都	20.48	0.57	0.71	1.02	35.93	28.85	20.08	买入
300229.SZ	拓尔思	29.98	0.47	0.59	0.73	63.79	50.81	41.07	买入
300474.SZ	景嘉微	89.64	0.63	0.76	1.23	142.29	117.95	72.88	增持
300634.SZ	彩讯股份	25.11	0.44	0.63	0.91	57.07	39.86	27.59	买入
300773.SZ	拉卡拉	17.29	0.49	0.95	1.37	35.29	18.20	12.62	买入
300830.SZ	金现代	9.20	0.16	0.25	0.39	57.50	36.80	23.59	买入
603019.SH	中科曙光	50.14	1.03	1.24	1.55	48.68	40.44	32.35	买入
603232.SH	格尔软件	15.67	0.43	0.66	0.87	36.44	23.74	18.01	买入
603383.SH	顶点软件	48.14	0.97	1.28	1.69	49.63	37.61	28.49	买入
603881.SH	数据港	32.06	0.35	0.44	0.67	91.60	72.86	47.85	买入
603918.SH	金桥信息	24.83	0.05	0.22	0.40	496.60	112.86	62.08	买入
688246.SH	嘉和美康	38.32	0.36	0.76	0.99	106.44	50.42	38.71	买入
688489.SH	三未信安	73.89	1.82	2.57	3.71	40.60	28.75	19.92	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
1.1、 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.....	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	18
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.....	23
5、 风险提示.....	24

图表目录

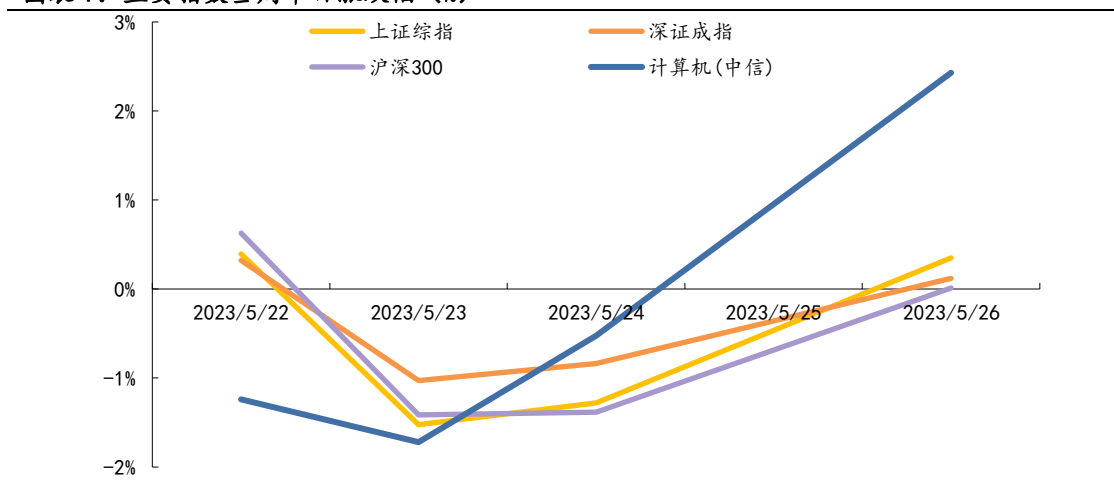
图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）	6
图表 2：全行业当周涨跌幅排名（%）	6
图表 3：全板块当周涨跌幅排名（%）	7
图表 4：行业周涨幅前五（%）	7
图表 5：行业周跌幅前五（%）	7
图表 6：行业日均成交额前五（亿元）	8
图表 7：行业日均换手率涨幅前五（%）	8
图表 8：重点关注公司及盈利预测	23

1、周行情回顾

1.1、板块行情回顾

上周上证综指涨幅为-2.16%，深证成指涨幅为-1.64%，沪深 300 涨幅-2.37%。其中，计算机板块涨幅为-1.12%。

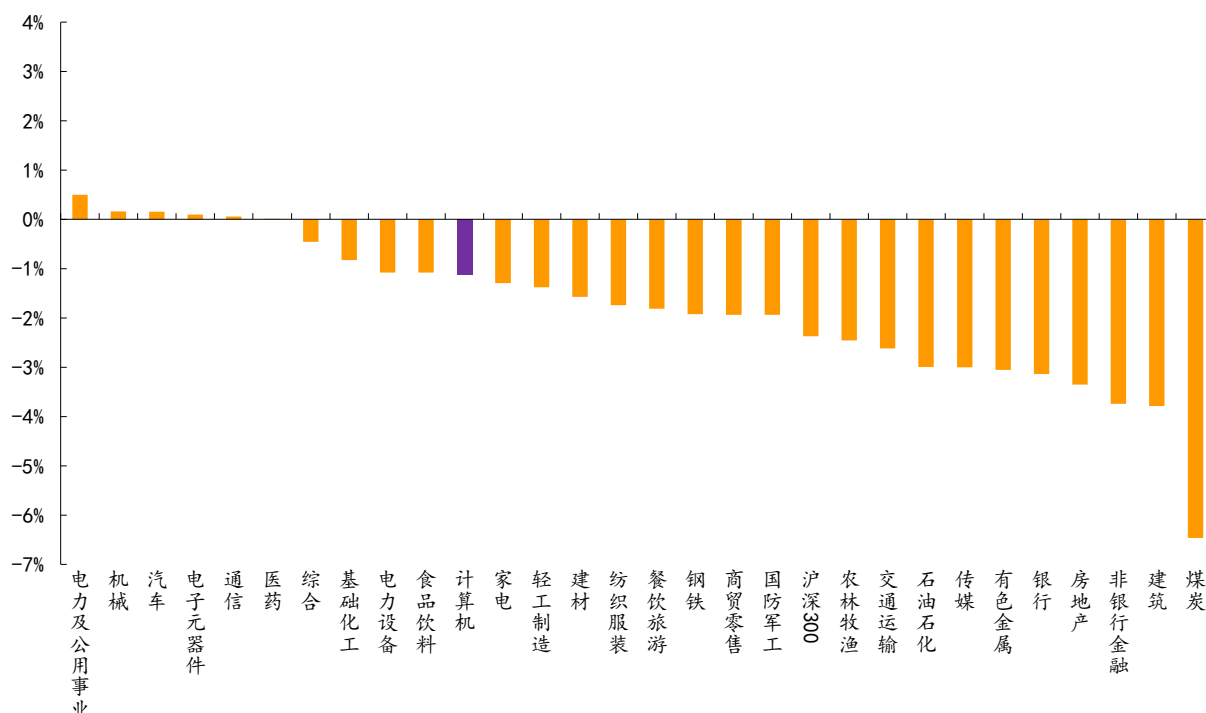
图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周涨幅最大的是电力及公用事业行业，涨幅为 0.50%；涨幅最小的是煤炭行业，涨幅为-6.46%；计算机行业涨幅为-1.12%。

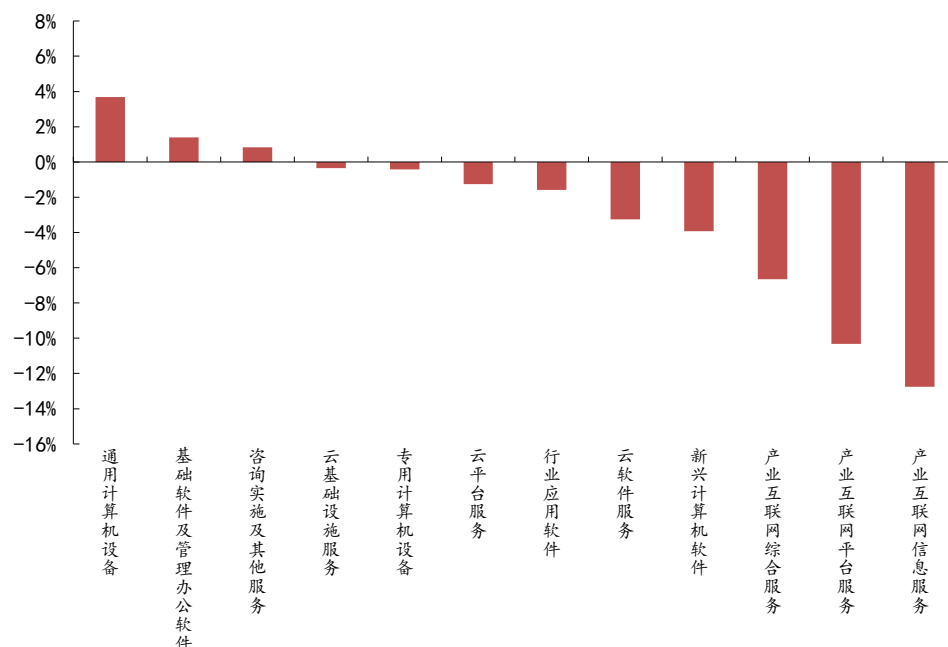
图表 2：全行业当周涨跌幅排名（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

分板块看，通用计算机设备板块涨幅最大，涨幅 3.67%；产业互联网信息服务板块涨幅最小，涨幅-12.8%。

图表 3：全板块当周涨跌幅排名 (%)



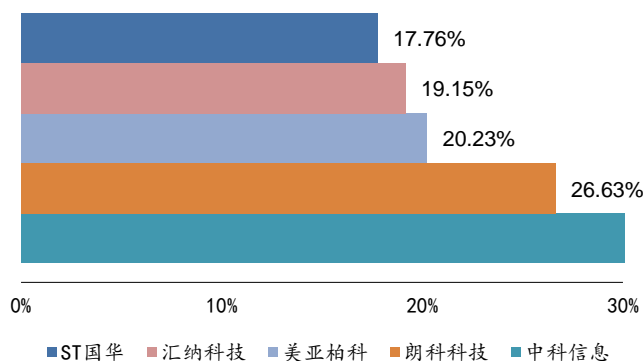
资料来源：Wind，华鑫证券研究

1.1、个股行情回顾

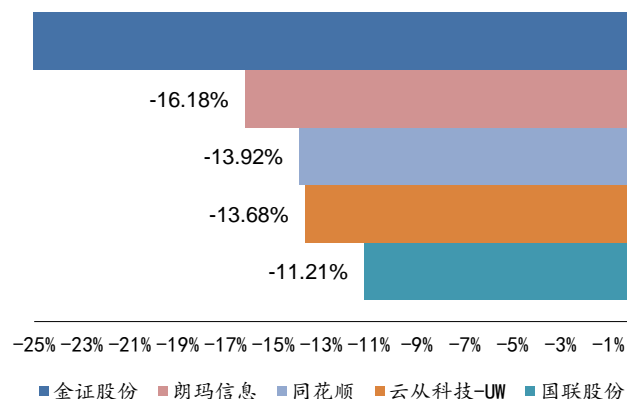
个股方面，上周涨幅前五名依次为中科信息（38.5%）、朗科科技（26.6%）、美亚柏科（20.3%）、汇纳科技（19.2%）、ST 国华（17.8%）。

个股方面，上周涨幅后五名依次为国联股份（-11.2%）、云从科技（-13.7%）、同花顺（-13.9%）、朗玛信息（-16.2%）、金证股份（-25.3%）。

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

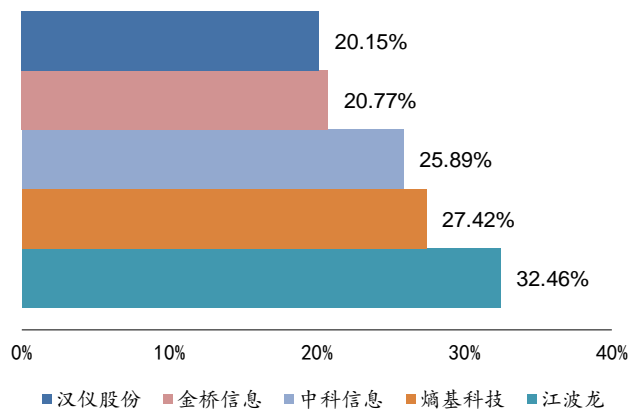
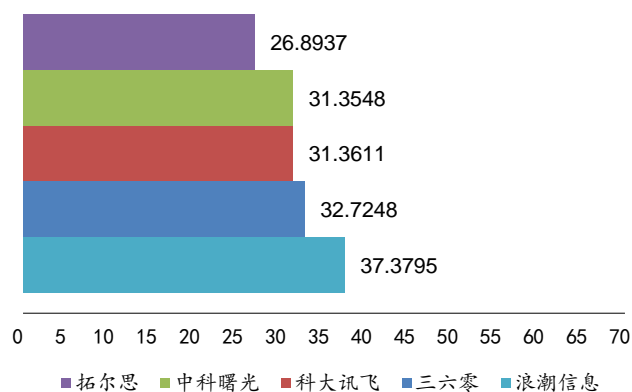
资料来源：Wind，华鑫证券研究

行业成交额方面，日均成交额前五名依次为浪潮信息（37.4 亿元）、三六零（32.7 亿元）、科大讯飞（31.4 亿元）、中科曙光（31.4 亿元）、拓尔思（29.9 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（32.5%）、熵基科技（27.4%）、中科信息（25.9%）、金桥信息（20.8%）、汉仪股份（20.2%）。

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

IT之家：全国首个 DNA 存储领域预训练大模型“ChatDNA”发布

5月22日消息，2023 祥符创新论坛转化医学产业高峰论坛昨日在浙江嘉善举办。上海人工智能研究院、祥符实验室、转化医学国家科学中心（上海）联合重磅发布全国首个 DNA 存储领域预训练大模型“ChatDNA”。AI 未来将与医疗技术进一步结合并发扬，例如目前已经有大量研究表明人工智能可以在药物开发中发挥重要作用。科学家可以使用人工智能技术来扫描大量的 DNA 序列，从而帮助人类寻找有潜力的治疗基因突变的特定药物。

格隆汇：AI 图像编辑技术 DragGAN 问世 支持重新生成物体、旋转三维图像

近日来自马克斯·普朗克计算机科学研究所、MIT CSAIL 和谷歌的研究者们研究了一种控制 GAN 的新方法 DragGAN，只要点击拖拽，用户就可以“改变汽车的尺寸或者将人物的笑容变成皱眉”。DragGAN 类似于 Photoshop 中的扭曲变形工具。这种工具的潜力在于，从文本生成图像的人工智能并不总是能输出你想要的结果，所以你可以在生成图像之后再行编辑，而不必重新生成一个新的图像。研究论文中展示了一些演示案例，包括增加山峰的高度，改变模特的姿势和衣服的长度和形状，张开或闭合狮子的嘴巴，以及将一个人的表情从平淡变成微笑。

中国消费者报：360 上线“AI 商店” 将集成全球人工智能工具

日前，360 集团创始人周鸿祎宣布，360 将上线 AI 商店。360AI 商店作为 AI 导航，将集成全球各类 AI 工具，一方面利用流量优势为研发 AI 垂直应用的创业公司提供展示窗口，另一方面让普通用户使用 AI 工具更加便捷。周鸿祎表示，随着大语言模型跃进式发展，中国将进入“万模大战”，要让用户“用脚投票”。据了解，目前 360AI 商店汇集了 AI 作图、AI 写作、AI 音频制作等十余类几百种工具，统一陈列和导航。据周鸿祎介绍，很多 AI 工具都是基于浏览器的 SaaS 化应用，而 360 浏览器拥有超 4 亿用户，能够为 AI 应用提供展示窗口和流量入口。

IT之家：支持 1100 种语言文本、语音互转，Meta 推出开源 AI 项目 MMS

5月23日消息，Meta 公司推出了 Massively Multilingual Speech (MMS) 项目，为 1100 多种语言提供了先进的语言转文本、文本转语音服务，且支持将近 4000 多种未标记的口语。Meta 创造这项成就的关键在于引入了庞大的音频数据集，其中包含 1100 多种新约圣经的朗读内容。Meta 表示整合该音频数据集之后所产生的语音模型在男性和女性声音中表现同样出色。

格隆汇：OpenAI 正探索 AI 集体决策，提出类似维基百科条目模式

当地时间周一，OpenAI 总裁 Greg Brockman 表示，公司正测试如何收集影响其 AI 的决策的广泛信息。他提到了一种类似于维基百科的模式，让观点不同的人聚集在一起，从而就百科条目达成一致。另外，Brockman 还提出另一种方法，即全球政府应该协调一致，以确保 AI 安全开发。

IT 之家：谷歌开源云端病理学 Python 资料库，加速医疗 AI 场景研发

谷歌近日宣布开源一个名为 EZ WSI DICOMWeb 的 Python 资料库，旨在简化操作，帮助开发者更轻松地从云端 DICOM（医疗数字影像传输协议）存储中访问检索全玻片影像 WSI 信息，从而促进数字病理学人工智能应用的发展。EZ WSI DICOMWeb 信息库可以直接通 API 检索需要的 WSI 区块图像，因此可直觉且简洁地使用图像资料，开发人员也不需要深入了解 DICOM 的数据结构和 API，而能更专注于应用开发上，进一步促进协作和知识传递，同时让研究人员更简单地将这些数据用于机器学习技术，在医疗保健领域推动人工智能应用。

中国产业经济信息网：中国移动与百度启动全国最大的 5G+北斗高精度定位车道级导航规模应用

中国移动与百度启动全国最大的 5G+北斗高精度定位车道级导航规模应用，这是业内首次面向全国范围、最大用户规模的手机车道级导航技术架构升级。基于双方合作，中国移动北斗高精度定位能力全面支持百度地图上线车道级导航功能，通过高精度定位还原车辆正常行驶过程中所在车道，精准提供转弯、变道等导航信息。目前，该功能已覆盖全国高快速路及部分城市道路。未来，将应用于全部主流手机，支持百万级超高并发、千万级海量接入、亿级用户服务、千亿次定位服务调用。

法治日报：2022 年中国数字经济规模达 50.2 万亿元，总量稳居世界第二

国家互联网信息办公室会同有关方面编制形成《数字中国发展报告(2022 年)》。《报告》指出，2022 年我国数字经济规模达 50.2 万亿元，总量稳居世界第二，同比名义增长 10.3%，占国内生产总值比重提升至 41.5%。我国网络法律体系基本形成，网络立法的系统性、整体性、协同性、时效性不断增强。网络综合治理体系加快完善，深入开展“清朗”系列专项行动，清理违法和不良信息 5430 余万条，处置账号 680 余万个，网络生态持续向好。

数字化观察网：工信部：2024 年初步建立工业领域数据安全标准体系

近日，工业和信息化部公开征求对《工业领域数据安全标准体系建设指南（2023 版）》（征求意见稿）的意见。征求意见稿提出，到 2024 年，初步建立工业领域数据安全标准体系，研制数据安全国家、行业或团体标准 30 项以上。到 2026 年，形成较为完备的工业领域数据安全标准体系，全面落实数据安全相关法律法规和政策制度要求，标准的技术水平、应用效果和国际化程度显著提高，基础性、规范性、引领性作用凸显，贯标工作全面开展，有力支撑工业领域数据安全重点工作，研制数据安全国家、行业或团体标准 100 项以上。

新浪财经：OpenAI CEO：如果满足不了欧盟 AI 监管，我们会考虑离开

美东时间周三，ChatGPT 开发商 OpenAI 的首席执行官 Sam Altman 表示，如果公司无法遵守欧盟即将出台的人工智能监管法规，他们就考虑退出欧洲。欧盟正在起草可能是全球第一部人工智能监管法规。该草案规定所有部署生成式人工智能工具的公司，都必须披露其系统中使用的所有受版权保护的材料。欧洲议会本月早些时候就该法案的草案达成一致意见。目前，欧洲议会、欧洲理事会和欧盟委员会的代表将就该草案进行辩论，以确定最终细节。

新浪财经：亚马逊 AWS 匆忙推生成式 AI 工具，被指尚不成熟

亚马逊 AWS 云计算业务的客户正在关注该公司 6 周前推出的类似 ChatGPT 的生成式人工智能技术。然而到目前为止，许多客户仍没有获得测试资格。这引发了外界关于亚马逊人工智能工具尚未完全做好准备的担忧。通常情况下，AWS 在产品发布时会配上 3 到 5 家客户热情洋溢的客户证言，但这次只提供了一家客户，即文档编辑创业公司 Coda 的证言。熟悉 AWS 产品发布的人士正在关注，亚马逊此次发布人工智能工具是否是为了应对云计算行业的竞争对手微软和谷歌，避免被外界认为落后。

中新经纬：欧洲央行拟推出数字欧元

欧洲央行正在为数字欧元做准备。欧洲央行行长拉加德表示，数字欧元可以为人们提供一种购买东西的方式，而无需依赖非欧洲公司控制的支付服务提供商，包括万事达卡、Visa、苹果支付和谷歌支付等。有官员表示，预计欧盟执行委员会将在未来几周内就这一想法提出立法提案，而欧洲央行将在 10 月公布数字货币设计的详细提案。

IT 之家：围绕 5 大要点，微软提出治理生成式 AI 建议

微软今天发布了名为《Governing AI: A Blueprint for the Future》报告，就如何帮助企业 and 政府治理生成式 AI，提出了自己的观点和建议。具体建议为：实施并建立新的政府主导的人工智能安全框架；需要为控制关键基础设施的人工智能系统，部署有效的安全“刹车”；基于人工智能技术架构制定广泛的法律和监管框架；提高透明度，确保学术和非营利组织获得人工智能；寻求新的公私合作伙伴关系，将人工智能作为一种有效的工具，应对新技术带来的不可避免的社会挑战。

IT 之家：巴西央行拟于 2024 年底前推出数字货币

巴西央行计划于 2024 年推出其数字货币，将在明年与金融机构进行封闭式试点。今年 3 月，巴西央行宣布启动数字货币的试点项目。5 月 24 日，巴西央行宣布在全国范围内被选中参与测试的 14 家企业、金融机构和财团。报道称，根据巴西央行的计划，等到数字货币推出后，巴西央行将成为数字货币的发行机构，数字货币将作为实物货币的延伸，由各银行负责分配。数字货币可以与目前市场流通的巴西货币自由兑换，并将受到法律保护。

OFweek 工控网：工业软件迎来高速发展，全国有近 1670 家相关企业

工业和信息化部统计显示，2022 年，我国软件业务收入突破 10 万亿元，今年 1-2 月份，软件产品收入 3379 亿元。其中工业软件产品收入 390 亿元，同比增长 13.6%。我国目前有近 1670 家企业名称或经营范围含“工业软件”且状态为在业、存续、迁入、迁出的相关企业。从地域分布来看，广东省以 300 余家位列区域首位；上海、安徽分列二、三位，分别拥有 280 余家以及 240 余家。从成立时间来看，50.6%的工业软件相关企业成立于 1-5 年内；从企业性质来看，超 9 成的相关企业属于有限责任公司。另据天眼查不完全统计，自 2023 年 1 月以来，工业软件相关专利申请已有 76 项。

2.2、重点跟踪公司动态

【赛意信息（300687.SZ）】：关于持股 5%以上股东变更捐赠股份的公告

公司持股 5%以上股东佛山市美的投资管理有限公司与广东省和的慈善基金会签署了《捐赠协议》，为推动公益慈善发展，美的投资拟向基金会无偿捐赠公司股份 4199.04 万股，占公告披露时公司总股本的 10.54%。

【嘉和美康（688246.SH）】：关于募投项目延期的公告

结合目前公司募集资金投资项目的实际建设情况和投资进度，在募集资金投资用途及投资规模不发生变更的情况下，对项目达到预定可使用状态的时间进行调整。公司将募投项目“专科电子病历研发项目（急诊急救方向、妇幼专科方向）”、“综合电子病历升级改造项目”、“数据中心升级改造项目”达到预定可使用状态的日期进行延期，所有项目均延期一年。

【安恒信息（688023.SH）】：关于股份回购实施结果公告

公司以自有资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股）股票。回购股份将在未来适宜时机用于员工持股计划或股权激励，回购价格不超过 150.00 元/股（含），回购资金总额不低于人民币 0.5 亿元（含），不超过人民币 1 亿元（含），回购期限自董事会审议通过本次回购方案之日起 6 个月内。

【德赛西威（002920.SZ）】：2023 年第二次临时股东大会决议公告

本次会议审议并通过《关于拟签署投资协议书暨设立子公司的议案》。公司已与成都经济技术开发区管理委员会签订投资协议书。2023 年 5 月 18 日，上述项目公司已完成工商注册登记。公司名称为成都市德赛西威汽车电子有限公司；法定代表人凌剑辉；注册资本 5 亿元。

【光庭信息（301221.SZ）】：2022 年年度权益分派实施公告

公司 2022 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 9262.23 万股为基数，向全体股东每 10 股派 2 元人民币现金(含税)；扣税后，通过深股通持有股份的香港市场投资者、QFII、RQFII 以及持有首发前限售股的个人和证券投资基金每 10 股派 1.8 元；持有首发后限售股、首发后可出借限售股、股权激励限售股及无限售流通股的个人股息红利税实行差别化税率征收，公司暂不扣缴个人所得税，待个人转让股票时，根据其持股期限计算应纳税额。

【格尔软件（603232.SH）】：关于全资子公司购买房产的公告

公司作拟通过全资子公司格尔安全购买位于 G60 商用密码产业基地 2 号楼的房产，升级上海总部中心，正式入驻 G60 商用密码产业基地。房产地址为上海市松江区泗泾镇沐川路 58 弄 2 号，建筑面积共计 7641.7 平方米，房屋总价 0.91 亿元。公司本次购买房产拟以自有资金先行投入，若公司拟向特定对象发行股票募集资金成功，则再以募集资金置换先行投入的自有资金。

【拉卡拉（300773.SZ）】：第二期限限制性股票激励计划（草案）

本激励计划的激励工具为限制性股票，股票来源为优先使用公司前期自二级市场以集中竞价交易方式已回购的公司 A 股普通股，不足部分由公司自二级市场回购和/或定向增发公司 A 股普通股进行补充。拟授予的限制性股票数量为 2335.5 万股，占本激励计划草案公告时公司股本总额的 2.92%。拟授予的激励对象不超过 205 人，包括公司董事、高级管理人员以及公司（含子公司）其他核心员工，不包括公司独立董事、监事。授予的限制性股票的授予价格为 8.77 元/股。

【彩讯股份（300634.SZ）】：关于参股公司首次公开发行股票并在科创板上市的公告

为促进公司长远发展，充分借助专业投资机构的专业资源与投资管理优势，公司以自有资金 0.5 亿元对澜天信创进行出资并与普通合伙人山澜资产共同签署《合伙协议》，其中公司持有澜天信创 50% 的投资份额。该基金为专项基金，专项投资于北京神舟航天软件技术股份有限公司。2023 年 5 月 23 日，航天软件发布了《关于北京神舟航天软件技术股份有限公司人民币普通股股票科创板上市交易的公告》，其股票将于 2023 年 5 月 24 日在上海证券交易所科创板正式挂牌上市，发行价格为 12.68 元/股。截至本公告披露日，澜天信创持有航天软件 3000 万股，占其首次公开发行前总股本的 10%，占其首次公开发行后总股本的 7.50%。

【赛意信息（300687.SZ）】：2022 年度权益分派实施公告

公司 2022 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本剔除已回购股份 218.79 万股后的 4.02 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税）。扣税后，通过深股通持有股份的香港市场投资者、QFII、RQFII 以及持有首发前限售股的个人和证券投资基金每 10 股派 1.125 元；持有首发后限售股、股权激励限售股及无限售流通股的个人股息红利税实行差别化税率征收，公司暂不扣缴个人所得税，待个人转让股票时，根据其持股期限计算应纳税额。

【绿盟科技（300369.SZ）】：关于 2021 年限制性股票激励计划第一个归属期归属结果暨股份上市公告

本次归属股票上市流通日为 2023 年 5 月 25 日。归属数量共计 127.51 万股，占归属前公司总股本的 0.16%。归属人数 150 人。授予价格（调整后）为 8.885 元/股。股票来源公司向激励对象定向发行 A 股普通股股票。在本次限制性股票归属资金缴纳过程中，4 名激励对象因个人原因放弃本次拟归属的全部权益。因此，本次实际归属权益 127.51 万股，合计作废 3.58 万股。

【鼎捷软件（300378.SZ）】：关于公司参与投资创业投资合伙企业的公告

为进一步提升公司综合竞争力和整体价值，实现借助资本市场优势推动公司的战略发

展布局，公司拟与上海知风之自、杭州信公小安、上海金桥信息、英科医疗、上海爱耀、山东动能嘉元签署《扬中行云新兴产业创业投资基金合伙企业（有限合伙）之有限合伙协议》，共同投资设立扬中行云新兴产业创业投资基金合伙企业。扬中行云基金为有限合伙制，基金合伙人的出资总额为人民币 1.35 亿元。其中公司作为有限合伙人拟以自有资金认缴出资人民币 0.1 亿元，持有其 7.41% 的份额。

【久远银海（002777.SZ）】：关于控股子公司杭州海量信息技术有限公司取得专利证书的公告

公司控股子公司杭州海量信息技术有限公司于近期取得国家知识产权局颁发的发明专利证书。发明名称为一种戴口罩人脸识别方法及系统，是从人脸数据预处理、网络框架设计、损失函数以及训练方法上入手，大大减少了对戴口罩人脸数据数量上的需求，降低了戴口罩人脸数据的采集成本，提高了戴口罩人脸识别的精度。

【国联股份（603613.SH）】：第八届董事会第十七次会议决议公告

审议通过《关于公司 2022 年度环境、社会及管治报告的议案》、《关于公司修订董事会战略规划与 ESG 委员会工作规则的议案》、《关于公司修订董事会提名委员会工作规则的议案》、《关于公司修订董事会审计委员会工作规则的议案》、《关于公司修订董事会薪酬与考核委员会工作规则的议案》、《关于调整公司董事会专门委员会委员及主任委员的议案》。

【吉大正元（003029.SZ）】：2022 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）

本次发行的定价基准日为公司第八届董事会第十四次会议决议公告日。发行股票的价格为 15.71 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。本次发行股票数量不超过 1143.91 万股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%。本次发行股票的募集资金总额（含发行费用）为不超过 1.8 亿元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金。

【诚迈科技（300598.SZ）】：关于为子公司提供担保的进展公告

公司拟为子公司智达诚远向相关银行申请综合授信提供合计不超过人民币 1.3 亿元的担保，作为保证人与苏州银行股份有限公司工业园区支行、中信银行股份有限公司苏州分行、江苏银行股份有限公司苏州分行分别签订了《最高额保证合同》、《最高额保证合同》、《最高额连带责任保证书》，并分别申请 0.3 亿元、0.2 亿元、0.1 亿元流动资金贷款，共计 0.6 亿元，并已签订相关担保协议或文件

【新国都（300130.SZ）】：关于对 2020 年、2021 年及 2022 年股票期权激励计划已授予的股票期权行权价格进行调整的公告

公司《深圳市新国都股份有限公司 2020 年股票期权激励计划（草案）》已授予的股票期权行权价格由 24.75 元/份调整为 24.52 元/份；公司《深圳市新国都股份有限公司 2021 年股票期权激励计划（草案修订稿）》已授予的股票期权行权价格由 10.75 元/份调整为 10.52 元/份，公司《深圳市新国都股份有限公司 2022 年股票期权激励计划（草案）》已授予的股票期权行权价格由 15 元/份调整为 14.77 元/份。

【博思软件（300525.SZ）】：关于控股子公司增资扩股及公司放弃优先认缴出资权暨关联交易的进展公告

公司博思数采科技以增资扩股方式引入新股东，公司放弃作为数采科技原股东的优先认缴出资权。本次增资完成后，数采科技的注册资本由 3.42 亿元增加至 4.16 亿元，公司持有数采科技的股权比例由 64.09% 下降至 52.69%，数采科技仍为公司控股子公司。近日，交易对手方共青城尔久创业投资合伙企业（有限合伙）、合肥晟泽创新贰号创业投资合伙企业（有限合伙）已完成在中国证券投资基金业协会备案。截至本公告披露日，公司已与交易各方签订了本次增资的有关协议，数采科技已办理完成上述增资事项的工商变更登记手续，并取得了福州市长乐区市场监督管理局换发的《营业执照》。

【海天瑞声（688787.SH）】：关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告

公司已完成 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属的股份登记工作。本次归属股票数量为 28.94 万股。本次归属股票上市流通时间为 2023 年 5 月 30 日。

【三未信安（688489.SH）】：首次公开发行限售股上市流通公告

本次上市流通的限售股为公司首次公开发行网下配售限售股及限售期间实施公积金转增股本增加的股份，限售股股东数量为 409 名，均为公司首次公开发行股票时参与网下向符合条件的投资者询价配售并中签的配售对象，锁定期为自公司股票上市之日起六个月，该部分限售股股东对应的股份数量为 110.33 万股，占公司总股本的 0.97%。本次解除限售并申请上市流通股份数量为 110.33 万股，该部分限售股将于 2023 年 6 月 2 日起上市流通。本次变动后，公司总股本由 7655.63 万股增加至 7695.23 万股。

【数据港（603881.SH）】：2022 年年度权益分派实施公告

本次利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本 3.29 亿股为基数，每股派发现金红利 0.044 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股，共计派发现金红利 1447.28 万元（含税），转增 1.32 亿股，本次分配后总股本为 4.6 亿股。

【恒生电子（600570.SH）】：关于对外投资设立全资子公司进行项目建设的进展公告

公司拟出资设立全资子公司以竞拍土地并建设恒生电子江苏总部项目。目前公司已设立全资子公司南京恒生技术发展有限公司以参与竞拍土地并进行恒生电子江苏总部项目建设开发并且该公司已取得了由南京市建邺区市场监督管理局颁发的营业执照。

【宇信科技（300674.SZ）】：关于变更注册地址并修订《公司章程》的公告

鉴于公司未来业务发展需要，2023 年 5 月 25 日公司第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十四次会议分别审议通过了《关于变更注册地址并修订〈公司章程〉的议案》，拟将注册地址由“北京市海淀区高粱桥斜街 42 号院 1 号楼 5 层 1-519”变更至“北京市大兴区经济开发区科苑路 18 号 3 幢二层 R2223 室”。同时，公司拟对《公司章程》相关条款进行修订。

【海天瑞声（688787.SH）】：关于调整 2022 年度利润分配现金分红总额及转增股本总额的公告

因 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期完成归属，新增股份 28.94 万股，公司已办理完毕本次新增股份的登记手续，公司的总股本由 4280 万股增加至 4308.94 万股。公司按照维持每股现金分红金额不变、每股转增比例不变的原则，对公司 2022 年度利润分配及资本公积转增股本预案中的现金分红总额、转增股本总额进行相应调

整。现金分红总额：每 10 股派发现金红利 6.00 元（含税）不变，现金分红总额由 2568 万元（含税）调整为 2585.36 万元（含税）。资本公积转增股本总额：以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股不变，转增股本总额由 1712 万股调整为 1723.58 万股。

【中国软件（600536.SH）】：2022 年年度权益分派实施公告

本次利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本 6.62 亿股为基数，每股派发现金红利 0.021 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.3 股，共计派发现金红利 1389.56 万元，转增 1.99 亿股，本次分配后总股本为 8.6 亿股。

【宇信科技（300674.SZ）】：2022 年年度权益分派实施公告

以总股本 7.1 亿股中剔除回购专用证券账户中 741.32 万股后的 7.03 亿股为基数，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 1.40 元（含税），合计派发现金红利人民币 0.98 亿元（含税）。本次利润分配不进行资本公积转增股本，不送红股。

【金山办公（688111.SH）】：关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一类激励对象第一个归属期归属结果暨股份上市的公告

公司已完成 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一类激励对象第一个归属期的股份登记工作。本次归属股票数量 25.05 万股，上市流通时间为 2023 年 6 月 1 日，占已获授予的限制性股票总量的比例的 33%。

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 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。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 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。

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。5月5日，讯飞星火认知大模型正式推出，星火大模型展现强大语言理解、知识问答、逻辑推理，数学能力、代码能力以及多模态能力，并展现多个行业应用场景。据测试，目前星火通用能力处于国内业内明显领先级别。中文方面，当前讯飞星火认知大模型已经在文本生成、知识问答、数学能力三大能力上已超 ChatGPT，目标 10 月底将整体赶超 ChatGPT。同时星火大模型已应用在讯飞多个产品中，涵盖教育、医疗、办公、汽车等领域，有望配合讯飞海量数据，实现数据与模型相结合，进一步提高模型理解能力，不断更新迭代。

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。

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。

生成式 AI 迈入监管时代，商密备受重视。全球范围内，各国逐步重视对 AIGC 监管力度，美国拜登政府已开始研究是否需要 ChatGPT 等人工智能工具实行检查。美国商务部 4 月 11 日就相关问责措施正式公开征求意见，包括新人工智能模型在发布前是否应经过认证程序。而意大利、加拿大等国监管机构也先后宣布将关注 ChatGPT 及其背后公司 OpenAI 带来的数据安全风险，并将开启监管调查。国内方面，4 月 11 日，国家网信办发布《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》，其中在数据安全方面提出：生成式人工智能服务提供者应当对生成式人工智能产品的预训练数据、优化训练数据来源的合法性负责。此次意见稿的发布标志着国家对生成式 AI 的监管治理提上日程。另一方面，4 月 14 日国常会通过《商用密码管理条例（修订草案）》，在商用密码应用愈发广泛，保障网络和信息安全、维护公民和法人权益方面的重要性日益凸显。为确保个人隐私、商业秘密及政府敏感数据安全，商密市场将迎来黄金发展期。

微软开源 Deep Speed Chat，AIGC 百花齐放。4 月 12 日，微软宣布开源系统框架 DeepSpeed Chat，帮助用户训练类似于 ChatGPT 的模型。与现有系统相比，DeepSpeed Chat 的速度快 15 倍以上，可提升模型的训练和推理效率，人人拥有 ChatGPT 时代已来临。Deep Speed Chat 基于微软 Deep Speed 深度学习优化库开发而成，拥有强化推理、RLHF 模块、RLHF 系统三大核心功能。用户通过 Deep Speed Chat 提供的“傻瓜式”操作，能以最短的时间、最高效的成本训练类 ChatGPT 大语言模型，这标志着人手一个 ChatGPT 的时代来临。中小厂商有望以更低的成本率先加速实现类 ChatGPT 的开发，AIGC 百花齐放的时代将到来。

在国家“东数西算”等政策加码下，算力需求激增。近年来我国算力产业年增长率近 30%，算力总规模位居全球第二。2022 年我国算力总规模达到 180EFLOPS，存力总规模超过 1000EB，国家枢纽节点间的网络单向时延降低到 20 毫秒以内，算力核心产业规模达到 1.8 万亿元。4 月 19 日上海市经济和信息化委员会发布《上海市推进算力资源统一调度指导意见》。明确到 2023 年底，接入并调度 4 个以上算力基础设施，可调度智能算力达到 1,000

PFL0PS (FP16) 以上；到 2025 年实现跨地域算力智能调度，通过高效算力调度，推动算力供需均衡，带动产业发展作用显著增强。上海市数据中心算力超过 18,000 PFL0PS (FP32)；新建数据中心绿色算力占比超过 10%；集聚区新建大型数据中心综合 PUE 降至 1.25 以内，绿色低碳等级达到 4A 级以上。

建议关注以芯片为核心的龙头厂商：寒武纪(688256.SH)、龙芯中科(688047.SH)。

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)。

建议重点关注以数据安全为核心的龙头厂商：安恒信息(688023.SH)。

建议重点关注以 AI+法律为核心的龙头厂商：金桥信息(603918.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	2023-05-29 股价	EPS			PE			投资评级
			2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	
000032.SZ	深桑达 A	29.44	0.04	0.35	0.66	736.00	84.11	44.61	买入
000063.SZ	中兴通讯	33.65	1.83	2.24	2.85	18.39	15.02	11.81	买入
000977.SZ	浪潮信息	41.38	1.57	2.07	2.69	26.36	19.99	15.38	买入
002230.SZ	科大讯飞	56.63	0.25	0.58	1.41	226.52	97.64	40.16	买入
002609.SZ	捷顺科技	11.57	0.27	0.36	0.45	42.85	32.14	25.71	买入
002649.SZ	博彦科技	12.98	0.52	0.91	1.16	24.96	14.26	11.19	买入
003029.SZ	吉大正元	31.24	1.03	1.47	2.14	30.33	21.25	14.60	买入
300033.SZ	同花顺	159.60	3.15	3.84	4.44	50.67	41.56	35.95	买入
300130.SZ	新国都	20.48	0.57	0.71	1.02	35.93	28.85	20.08	买入
300229.SZ	拓尔思	29.98	0.47	0.59	0.73	63.79	50.81	41.07	买入
300474.SZ	景嘉微	89.64	0.63	0.76	1.23	142.29	117.95	72.88	增持
300634.SZ	彩讯股份	25.11	0.44	0.63	0.91	57.07	39.86	27.59	买入
300773.SZ	拉卡拉	17.29	0.49	0.95	1.37	35.29	18.20	12.62	买入
300830.SZ	金现代	9.20	0.16	0.25	0.39	57.50	36.80	23.59	买入
603019.SH	中科曙光	50.14	1.03	1.24	1.55	48.68	40.44	32.35	买入
603232.SH	格尔软件	15.67	0.43	0.66	0.87	36.44	23.74	18.01	买入
603383.SH	顶点软件	48.14	0.97	1.28	1.69	49.63	37.61	28.49	买入
603881.SH	数据港	32.06	0.35	0.44	0.67	91.60	72.86	47.85	买入
603918.SH	金桥信息	24.83	0.05	0.22	0.40	496.60	112.86	62.08	买入
688246.SH	嘉和美康	38.32	0.36	0.76	0.99	106.44	50.42	38.71	买入
688489.SH	三未信安	73.89	1.82	2.57	3.71	40.60	28.75	19.92	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。

周文龙：澳大利亚莫纳什大学金融硕士

■ 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。