

2023 年 04 月 02 日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

大模型时代开启，重视数据安全方向

—计算机行业周报

推荐(维持)

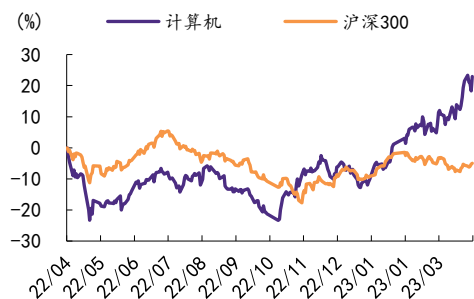
投资要点

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)	9.8	36.8	23.0
沪深 300	-1.6	4.6	-5.3

市场表现



相关研究

- 1、《计算机行业周报：GPT-4 加持 Copilot，AI+编程前景初现》2023-03-27
- 2、《计算机行业周报：GPT-4 问世，拉开 AI 时代序幕》2023-03-20
- 3、《计算机行业周报：GPT4 即将重磅发布，多模态成亮点》2023-03-13

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/1000 tokens 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 To C 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；To SME 端，将基于生成式大模型推出 SaaS 化垂直应用；To G&To B 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 Bloomberg GPT，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。

■ 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	2023-04-02 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
000032.SZ	深桑达 A	33.06	0.32	0.04	0.35	103.31	826.50	94.46	买入
000063.SZ	中兴通讯	32.56	1.44	1.83	2.24	22.61	17.79	14.54	买入
000977.SZ	浪潮信息	35.10	1.38	1.57	2.07	25.43	22.36	16.96	买入
002230.SZ	科大讯飞	63.68	0.67	0.25	0.58	95.04	254.72	109.79	买入
002609.SZ	捷顺科技	11.14	0.25	0.27	0.36	44.56	41.26	30.94	买入
002649.SZ	博彦科技	15.57	0.68	0.72	0.87	22.90	21.63	17.90	买入
003029.SZ	吉大正元	33.35	0.78	1.03	1.47	42.76	32.38	22.69	买入
300130.SZ	新国都	18.16	0.41	0.57	0.71	44.29	31.86	25.58	买入
300229.SZ	拓尔思	31.65	0.34	0.47	0.59	93.09	67.34	53.64	买入
300474.SZ	景嘉微	122.00	0.97	0.63	0.76	125.77	193.65	160.53	增持
300634.SZ	彩讯股份	27.69	0.34	0.44	0.63	81.44	62.93	43.95	买入
300773.SZ	拉卡拉	18.78	1.35	0.49	0.95	13.91	38.33	19.77	买入
300830.SZ	金现代	10.24	0.15	0.16	0.25	68.27	64.00	40.96	买入
603019.SH	中科曙光	38.33	0.79	1.03	1.24	48.52	37.21	30.91	买入
603232.SH	格尔软件	17.05	0.34	0.43	0.66	50.15	39.65	25.83	买入
603881.SH	数据港	36.19	0.34	0.35	0.44	92.1	105.89	84.23	买入
688246.SH	嘉和美康	49.11	0.36	0.36	0.76	136.42	136.42	64.62	买入
688489.SH	三未信安	109.36	1.30	1.82	2.57	84.12	60.09	42.55	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..... 14

3.1、 行业投资策略 14

3.2、 数字经济：拥抱国产化大浪潮 14

3.3、 商用密码：因密而安，打造加密新生态 15

3.4、 国资云：企业上云蓄势待发 15

3.5、 人工智能：AI 新纪元到来，通用大模型潜力释放..... 15

4、 公司盈利预测与估值..... 18

5、 风险提示..... 19

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（%） 错误！
未定义书签。

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

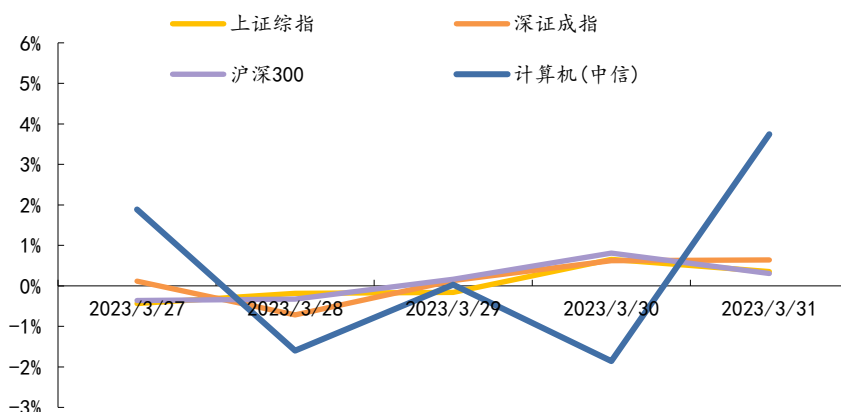
图表 8：重点关注公司及盈利预测 18

1、周行情回顾

1.1、板块行情回顾

上周上证综指涨幅为 0.22%，深证成指涨幅为 0.79%，沪深 300 涨幅为 0.59%。其中，计算机板块涨幅为 2.11%。

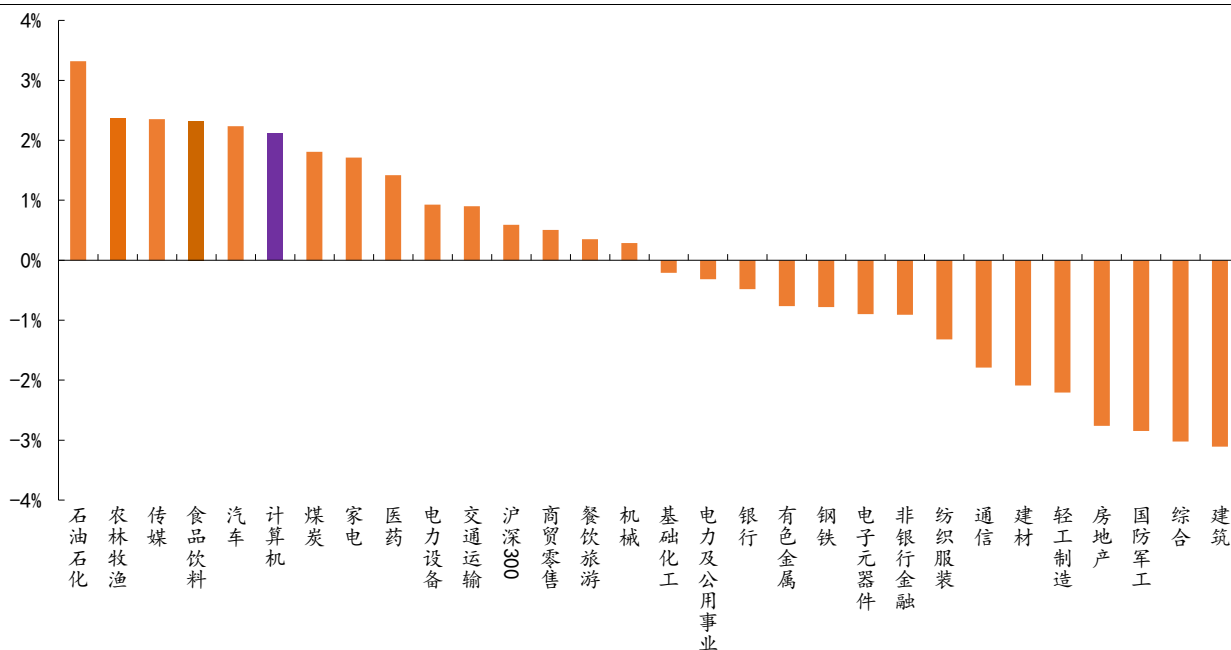
图表 1：主要指数当周单日涨跌幅（%）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

上周涨幅最大的是石油行业，涨幅为 3.32%；涨幅最小的是建筑行业，涨幅为-3.11%；计算机行业涨幅为 2.11%。

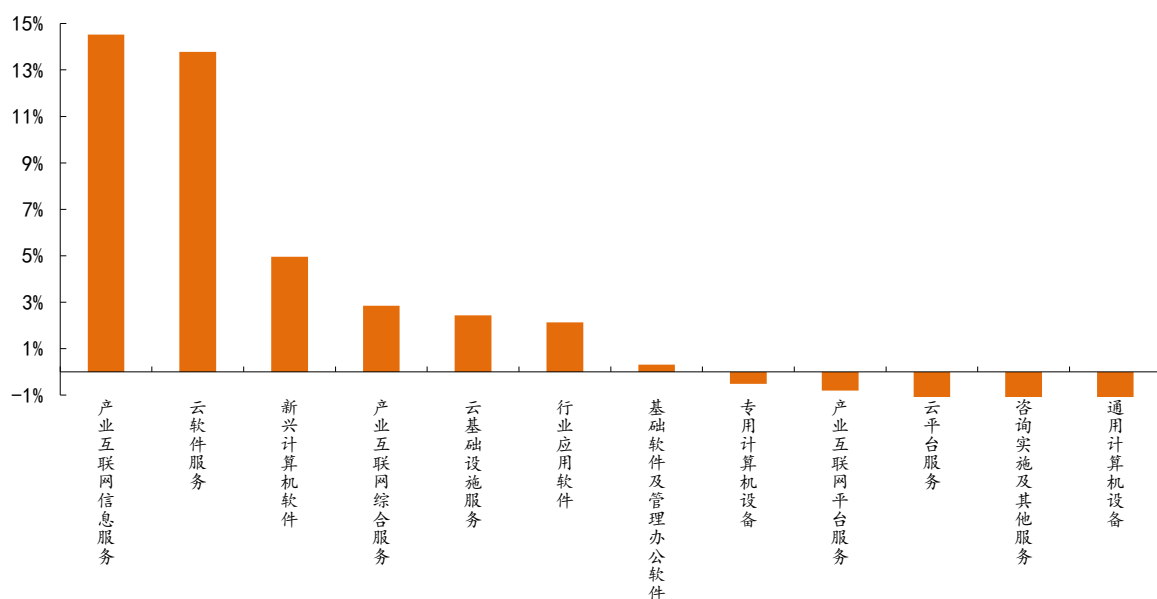
图表 2：全行业当周涨跌幅排名（%）



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 14.5%；通用计算机设备板块涨幅最小，涨幅-3.32%。

图表 3：全板块当周涨跌幅排名 (%)



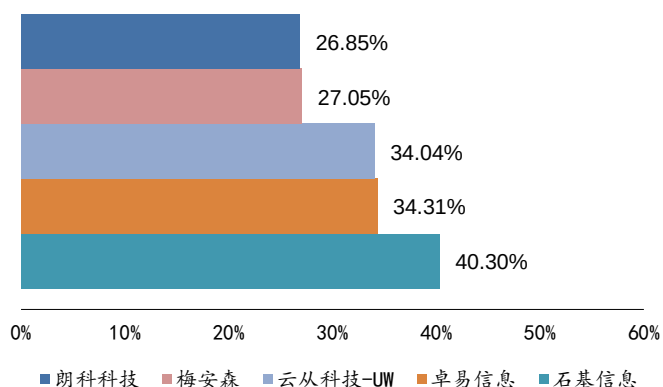
资料来源：Wind，华鑫证券研究

1.2、个股行情回顾

个股方面，上周涨幅前五名依次为石基信息（40.3%）、卓易信息（34.3%）、云从科技-UW（34.0%）、梅安森（27.1%）、朗科科技（26.9%）。

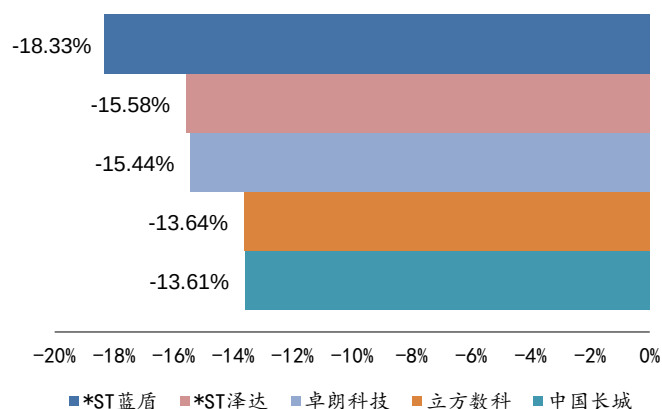
个股方面，上周涨幅后五名依次为中国长城（-13.6%）、立方数科（-13.6%）、卓朗科技（-15.4%）、*ST 泽达（-15.6%）、*ST 泽达（-18.3%）。

图表 4：行业周涨幅前五 (%)



资料来源：Wind，华鑫证券研究

图表 5：行业周跌幅前五 (%)

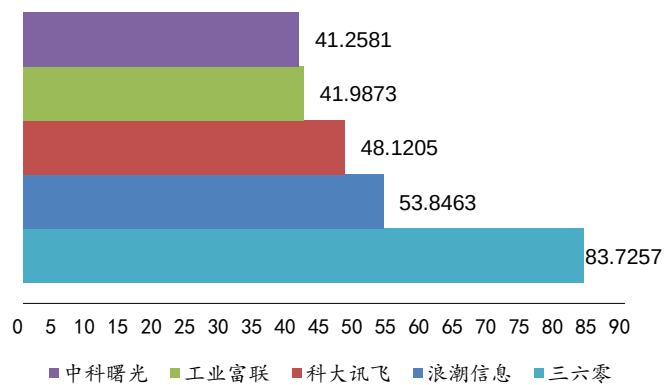


资料来源：Wind，华鑫证券研究

行业成交额方面，日均成交额前五名依次为三六零（83.7 亿元）、浪潮信息（53.9 亿元）、科大讯飞（48.1 亿元）、工业富联（42.0 亿元）、中科曙光（41.3 亿元）。

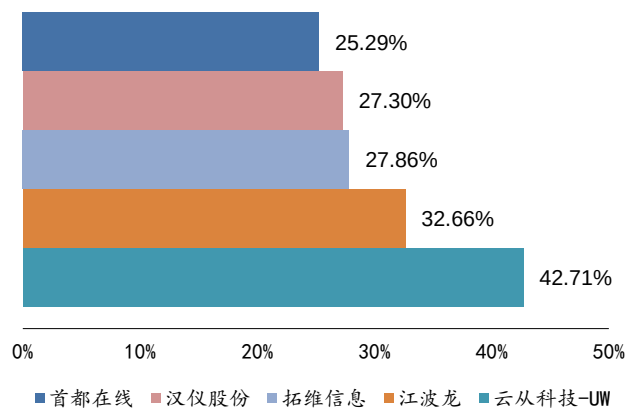
行业换手率方面，日均换手率涨幅前五名依次为云从科技-UW（42.7%）、江波龙（32.7%）、拓维信息（27.9%）、汉仪股份（27.3%）、首都在线（25.3%）。

图表 6：行业日均成交额前五（亿元）



资料来源：Wind，华鑫证券研究

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

2、行业及公司动态

2.1、行业重点新闻

科技部：加快推动国家新一代人工智能公共算力开放创新平台建设

为贯彻落实国家《新一代人工智能发展规划》，科技部会同自然科学基金委近期启动“人工智能驱动的科学研究”（AI for Science）专项部署工作，紧密结合数学、物理、化学、天文等基础学科关键问题，围绕药物研发、基因研究、生物育种、新材料研发等重点领域科研需求展开，布局“人工智能驱动的科学研究”前沿科技研发体系。

IT之家：百度文心一言再升级，企业级大模型服务平台“文心千帆”正式发布

文心千帆大模型平台在文心一言的基础上加入了百度全套文心大模型、相应的开发工具链，而且未来还会支持第三方的开源大模型。在现场实时演示中，文心千帆可实现三分钟做 PPT、数字人直播带货、订机票和酒店等操作。在收费模式方面，百度文心千帆的推理服务调用将以 0.012 元/1000 tokens 收费，并且按调用输入输出总字数付费。

科技部：加快推动国家新一代人工智能公共算力开放创新平台建设

科技部启动“人工智能驱动的科学研究”专项部署工作。科技部将推进面向重大科学问题的人工智能模型和算法创新，发展一批针对典型科研领域的“人工智能驱动的科学研究”专用平台，加快推动国家新一代人工智能公共算力开放创新平台建设，支持高性能计算中心与智算中心异构融合发展，鼓励绿色能源和低碳化，推进软硬件计算技术升级，鼓励各类科研主体按照分类分级原则开放科学数据。

钛媒体：Zoom 引入 OpenAI 生产力功能，推出数字助手

云视频会议平台 Zoom 宣布与 OpenAI 合作为其生产力应用程序增加新功能，包括一款新的 AI 数字助手。这款数字助手能处理诸如汇总聊天对话、生成电子邮件和会议内容等任务。但 Zoom 并未具体说明如何使用 OpenAI 的软件，而是将其描述为更广泛地推进 AI 的一部分。

中国产业经济信息网：中国移动在生成式 AI 方面已有四方面布局，“AI 能力”去年变现超 30 亿

中国移动公布 2022 年度业绩。报告期内，中国移动营运收入达到 9373 亿元，同比增长 10.5%，CHBN 实现全面增长。净利润达到 1255 亿元，同比增长 8.0%，净利润占通服收入比持续高位并保持稳定。且中国移动在生成式 AI 方面已经有了四方面布局：1、已经构筑了算力网络 2、已经有 NLP、深度学习、机器视觉等；3、具有数据方面的优势；4、移动在运维和客服方面已经实现了 AI 的广泛运用。

IT之家：中国信通院启动大模型技术及应用基准工作

据中国信通院发布，中国信息通信研究院现启动大模型技术及应用基准构建工作，针对当前主流数据集和评估基准多以英文为主，缺少中文特点、文化以及难以满足关键行业应用选型需求等问题，联合业界主流创新主体共同构建一套涵盖多任务领域、多测评维度的基准及测评工具 AISHPerf-LargeModel，推动我国大模型技术及应用引领创新。

IT之家：GPT-4 引发担忧，马斯克等千名科技人士呼吁暂停更强 AI 开发

美国 OpenAI 公司的人工智能对话模型 ChatGPT 引发全球关注，该公司的核心投资方微软开始评估其背后的最新模型 GPT-4 对未来人类的影响。GPT-4 是一个可以生成类似于人类语言的大型多模态模型，它在各种专业和学术的标准测试中表现出了人类水平的性能，然而，GPT-4 也存在一些潜在的风险，可能会对社会和人类造成不利的影响。特斯拉创始人埃隆·马斯克和一千多名人工智能专家和行业高管在一封公开信中呼吁暂停开发比 GPT-4 更强大的系统六个月，直到制定并实施一套共享的安全协议，并由独立专家进行审计。他们还提到了高级人工智能系统可能导致的经济和政治动荡，并呼吁开发者与政策制定者合作建立监管机构。

IT之家：谷歌联手 Replit，挑战微软 AI 编程工具 GitHub Copilot

谷歌与在线 IDE 开发商 Replit 达成合作，将 Replit 的基于 AI 的代码建议工具集成到其云平台中，以试图挑战微软的 GitHub Copilot。谷歌将给予这家初创公司访问其巨大计算资源和定制的 AI 模型的权限。作为回报，谷歌将从谷歌云上托管和提供 Replit 的代码编辑软件。

钛媒体：英国发布人工智能监管白皮书，概述了针对 ChatGPT 等人工智能治理的五项原则

英国政府发布了针对人工智能产业监管的白皮书，概述了针对 ChatGPT 等人工智能治理的五项原则。它们分别是：安全性和稳健性、透明度和可解释性、公平性、问责制和管理，以及可竞争性。在接下来的 12 个月里，监管机构将向相关组织发布实用指南，以及风险评估模板等其他工具，制定基于五项原则的一些具体规则。也将在议会推动立法，制定具体的人工智能法案。企业应该解释何时以及如何使用人工智能，并透露系统的决策过程，以“暴露”使用人工智能所带来的风险。

工信部：到 2025 年制定 30 项以上汽车芯片重点标准

据工信部官网消息，工业和信息化部组织有关单位编制完成了《国家汽车芯片标准体系建设指南（2023 版）》（征求意见稿），该指南指出，根据汽车芯片技术现状、产业应用需要及未来发展趋势，分阶段建立适用我国技术和产业需求、与国际标准协调统一的汽车芯片标准体系；优先制定基础、通用、重点产品等急需标准，推动汽车芯片共性技术发展；根据技术成熟度逐步推进产品应用和匹配试验标准制定，满足汽车产业发展需求。通过建立完善的汽车芯片标准体系，引导和推动我国汽车芯片技术发展和产品应用，培育我国汽车芯片技术自主创新环境，提升整体技术水平和国际竞争力，构建安全、科学、高效

和可持续的汽车芯片产业生态。

中国产业经济信息网：我国 5G 基站总数达 238.4 万个

工信部发布 2023 年 1—2 月份通信业经济运行情况。截至 2 月末，我国 5G 基站总数达 238.4 万个，占移动基站总数的 21.9%，5G 网络建设稳步推进。数据显示，1—2 月份，信息通信行业整体运行平稳。电信业务收入和业务总量稳步增长，云计算等新兴业务拉动作用持续增强；5G、千兆光网、物联网等新型基础设施建设稳步推进，网络连接终端用户规模不断扩大。

数字化观察网：中国移动算力网络原创技术取得重大突破

近日，由中国移动历时四年主导推进的“算力路由”工作组在国际互联网标准化组织（IETF）成功获批，后续将负责算力路由相关标准的立项和制定，中国移动就任工作组主席。此次获批标志着中国移动算力网络“算网一体”原创技术体系取得里程碑式进展，算力和网络两大学科交叉融合形成广泛国际共识。

“算力路由”在基于以往单一网络寻址的基础上，叠加算力信息进行联合路由，改变了传统互联网的路由方式，是对“IP 细腰”传统模型的重要创新。依托中国移动算力网络试验网，“算力路由”已被验证可在全局时延优化和系统处理容量上实现约 30%的性能提升。

IT 之家：腾讯正式发布 AI 智能创作助手“腾讯智影”，微信小程序现已上线

腾讯正式发布全新的 AI 智能创作助手“腾讯智影”，包括智影数字人等 AI 创作工具。“腾讯智影”小程序隶属于深圳市腾讯计算机系统有限公司，目前已上线，是一款集成了 AI 创作能力的智能创作工具，提供虚拟数字人、文本配音、智能去水印、文章转视频、模板创作、在线视频剪辑等功能。小程序已支持 AI 配音、视频审阅分享。

钛媒体：微软尝试在必应聊天回复中投放广告

微软公司正在通过其必应聊天搜索引擎的回复销售广告，这凸显了该人工智能工具的潜在收入模式。“我们最近与一些合作伙伴会面，开始探索各种想法，并就如何继续以对合作伙伴的流量和收入有意义的方式分发内容收集反馈。”微软首席营销官优素福·梅迪（Yusuf Mehdi）周三在一篇博客中表示，“这些对话还处于早期阶段，但我们收到了积极反馈。”

钛媒体：ChatGPT 是颠覆性创新，但人工智能对社会的影响不会有蒸汽机那么大

清华大学公共管理学院院长朱旭峰在出席博鳌亚洲论坛时表示，ChatGPT 是一个颠覆性的创新，但目前人工智能的发展还达不到蒸汽机、印刷术的发明。人工智能未来对整个社会结构、国际秩序会产生的影响，也不会有当时像蒸汽机的发明那么大。“如果人类知道人工智能可能会产生的各种危害，在人工智能发展的过程中能够有一定预防。”朱旭峰认为，人工智能无非就是一个相对来说比较主要的技术的进步，它和电话、电报的发明，电

力系统的发明，其实没有本质的区别。

2.2、重点跟踪公司动态

【四维图新（002405.SZ）】：关于回购注销部分限制性股票的减资公告

公司召开股东大会，同意对9位因离职不符合激励条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的814,000股限制性股票进行回购注销。回购注销完成后，公司总股本将由2,380,308,314股减少至2,379,494,314股，注册资本相应由人民币23.80亿元变更为人民币23.79亿元。

【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科技有限公司累计对外提供担保总额为7,000万元，占公司最近一期经审计净资产的比例5.84%。本公司及全资/控股子公司无逾期对外担保，无涉及诉讼的担保。

【三未信安（688489.SH）】：2022年年度报告

2022年公司营业收入为3.40亿元，同比增长25.69%，归母净利润为1.07亿元，同比增长43.52%，扣非净利润同比增长37.12%，经营活动产生的现金流量净额为-600.48万元，同比下降。

【三未信安（688489.SH）】：2022年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告

公司获准向社会公开发行人人民币普通股1,914万股，每股发行价格为人民币78.89元，募集资金总额为15.10亿元，扣除发行费用1.39亿元（不含增值税金额）后，募集资金净额为13.71亿元。

【博思软件（300525.SZ）】：关于参与竞投福建省凯特科技有限公司增资项目暨关联交易的进展公告

公司被选定为凯特科技增资项目中选投资方，并与本次增资的交易各方签订了《增资扩股协议》，公司认购凯特科技新增注册资本的认购单价为2.55元/股，认购注册资本1808万元，投资金额为4610.40万元。

【格尔软件（603232.SH）】：关于使用部分闲置募集资金进行现金管理到期赎回的公告

公司使用总额不超过人民币5亿元（含5亿元）的闲置募集资金进行现金管理，在12个月内该项资金额度可滚动使用，并由公司管理层组织相关部门实施。

【德赛西威（002920.SZ）】：关于公司开展金融衍生品投资业务的公告

为实现稳健经营，规避外汇市场的风险、降低外汇结算成本，公司拟开展金融衍生品投资业务，交易合约量为不超过人民币15亿元，12个月内可以滚动使用。

【德赛西威（002920.SZ）】：2022年年度报告摘要

2022年度，公司营业收入为149.33亿元，其中主营业务收入143.6亿元，主营

业务收入同比增长 54.47%。归属净利润 11.84 亿元，同比增长 42.13%。扣非净利润 10.37 亿元，同比增长 26.24%。

【中国长城（000066.SZ）】：2022 年度业绩预告修正公告

公司 2022 年归属净利润盈利约 1.1 亿元-1.4 亿元，同比下降 76.57%-81.59%；扣非净利润盈利 500 万元-1500 万元，同比下降 88.66%-96.22%；基本每股收益约 0.034 元/股-0.041 元/股。

【中科江南（301153.SZ）】：2022 年年度报告摘要

本年度，公司实现营业收入 9.13 亿元，与上年同比增加 1.75 亿元，增幅 23.66%。公司实现归属净利润 2.59 亿元，较去年同比增加 1.02 亿元，增幅 65.68%。

【神州信息（000555.SZ）】：2022 年年度报告摘要

报告期内实现营业收入 119.99 亿元，同比增长 5.67%，业务规模逆势增长，其中软件开发和技术服务收入 56.45 亿元，同比增长 6.17%，实现归属净利润 2.07 亿元，扣非净利润 2.34 亿元。

【宇信科技（300674.SZ）】：2022 年年度报告摘要

报告期内实现营业收入 42.85 亿元，同比增长 14.99%，实现归属净利润 2.53 亿元，同比下降 36.09%；扣非归母净利润为 2.44 亿，同比下降 32.42%。经营活动产生的现金流量净额 1.75 亿元，同比增长 49.75%。

【宇信科技（300674.SZ）】：关于 2023 年度预计向银行申请综合授信额度的公告

为满足业务发展需要，2023 年度公司预计向银行申请综合授信额度累计不超过 17.10 亿元人民币。

【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公告

公司拟出资不超过 6.20 亿元设立全资子公司恒生电子江苏科技发展有限公司，并拟由其竞拍土地。后续恒生江苏拟通过银行贷款等方式融资不超过 3.00 亿元用于本项目建设。

【安恒信息（688023.SH）】：关于参与设立 CVC 联合体的公告

公司与远桥投资（苏州）有限公司、广州赛意信息科技股份有限公司、三维通信股份有限公司、浙江网新正合产业发展有限公司共同签署《关于设立 CVC 联合体之合作协议》，参与设立杭州产融共联股权投资合伙企业（CVC 联合体）。CVC 联合体的总认缴出资为不低于 1.00 亿元人民币，公司作为有限合伙人以自有资金认缴 0.20 亿元人民币。

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 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，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 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。

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DGX Cloud，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ChatGPTPlugins，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。

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	2023-04-02 股价	EPS			PE			投资评级
			2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	
000032.SZ	深桑达 A	33.06	0.32	0.04	0.35	103.31	826.50	94.46	买入
000063.SZ	中兴通讯	32.56	1.44	1.83	2.24	22.61	17.79	14.54	买入
000977.SZ	浪潮信息	35.10	1.38	1.57	2.07	25.43	22.36	16.96	买入
002230.SZ	科大讯飞	63.68	0.67	0.25	0.58	95.04	254.72	109.79	买入
002609.SZ	捷顺科技	11.14	0.25	0.27	0.36	44.56	41.26	30.94	买入
002649.SZ	博彦科技	15.57	0.68	0.72	0.87	22.90	21.63	17.90	买入
003029.SZ	吉大正元	33.35	0.78	1.03	1.47	42.76	32.38	22.69	买入
300130.SZ	新国都	18.16	0.41	0.57	0.71	44.29	31.86	25.58	买入
300229.SZ	拓尔思	31.65	0.34	0.47	0.59	93.09	67.34	53.64	买入
300474.SZ	景嘉微	122.00	0.97	0.63	0.76	125.77	193.65	160.53	增持
300634.SZ	彩讯股份	27.69	0.34	0.44	0.63	81.44	62.93	43.95	买入
300773.SZ	拉卡拉	18.78	1.35	0.49	0.95	13.91	38.33	19.77	买入
300830.SZ	金现代	10.24	0.15	0.16	0.25	68.27	64.00	40.96	买入
603019.SH	中科曙光	38.33	0.79	1.03	1.24	48.52	37.21	30.91	买入
603232.SH	格尔软件	17.05	0.34	0.43	0.66	50.15	39.65	25.83	买入
603881.SH	数据港	36.19	0.97	0.63	0.76	125.77	193.65	160.53	增持
688246.SH	嘉和美康	49.11	0.36	0.36	0.76	136.42	136.42	64.62	买入
688489.SH	三未信安	109.36	1.30	1.82	2.57	84.12	60.09	42.55	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。