



行业周报

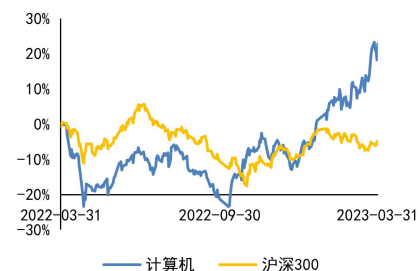
行业评级：

报告期：2023.03.20-2023.04.02

投资评级 看好

评级变动 维持评级

行业走势：



计算机行业双周报 2023 年第 7 期总第 47 期

国产 AI 大模型再进一步

“AI+安全” 引发关注

行情回顾：

本报告期计算机行业大幅跑赢大盘。计算机行业上涨 7.95%，沪深 300 指数上涨 2.33%，计算机行业指数跑赢 5.62pct，位于申万一级 31 个行业中的第 2 位。

2023 年初至本报告期末，计算机行业累计上涨 36.79%，沪深 300 指数累计上涨 4.63%，计算机行业累计跑赢 32.16pct。从申万二级细分行业来看，软件开发、IT 服务、计算机设备行业 2023 年累计变化幅度分别为 39.55%、35.45%、34.24%，计算机行业整体表现优异。

重点资讯：

- ◆华为“盘古”系列 AI 大模型即将上线
- ◆微软推出 Security Copilot，GPT-4 进军网络安全领域
- ◆涉嫌侵犯用户隐私，ChatGPT 遭意大利禁用
- ◆科技部“人工智能驱动的科学研究”专项部署工作启动
- ◆IDC：2026 年中国人工智能市场总规模预计将超 264.4 亿美元
- ◆我国网民规模 10.67 亿，互联网普及率达 75.6%
- ◆2022 工业互联网平台发展指数发布
- ◆IDC：2022 中国 PC 显示器市场销量同比下降 20.1%，预计 2024 会有明显复苏
- ◆IDC：2022 年中国蓝牙耳机市场同比下滑 18%，骨传导耳机大涨 124%

分析师：

分析师 马晨

machen@gwgsc.com

执业证书编号：S0200522040001

联系电话：0592-5162118

公司地址：

厦门市思明区莲前西路 2 号莲富大厦 17 楼

本周观点：

国产 AI 大模型再进一步。华为云团队于 2020 年立项 AI 大模型，并且于



2021年4月发布“盘古大模型”，近日根据华为云官网信息，华为即将上线盘古系列AI大模型NLP大模型、CV大模型、多模态大模型以及科学计算大模型。盘古大模型已经发展出包括基础大模型（L0）、行业大模型（L1）、行业细分场景模型（L2）三大阶段的成熟体系，是国内首个2000亿参数中文预训练模型，预训练阶段学习40TB中文文本数据（文心一言参数为百亿级4TB），有望成为目前最接近人类中文理解能力的AI大模型，下游应用仅需少量样本和可学习参数即可快速微调和下游适配，解决传统AI作坊式开发模式下不能解决的AI规模化、产业化难题。我们认为，未来随着盘古系列 AI 大模型的上线，将持续赋能金融、电力、交通、气象、物流等行业，华为产业链及下游应用相关公司有望持续受益。

“AI+安全”引发关注，这包含两方面的含义。一方面，AI大模型赋能网络安全行业。3月28日，微软发布Security Copilot，为安全人员提供快速、有效的网络安全事件信息收集、潜在威胁挖掘和常见漏洞查找工具。另一方面，AI大模型安全风险使市场担忧。意大利个人数据保护局宣布，暂时禁止使用聊天机器人ChatGPT，已就OpenAI聊天机器人ChatGPT涉嫌违反数据收集规则展开调查，并暂时限制OpenAI处理意大利用户数据。建议投资者持续关注AI技术储备丰富的头部网安企业，相关标的有奇安信、360、启明星辰、深信服、安恒信息、美亚柏科等。

风险提示：

市场波动风险；人工智能、大数据、云计算、区块链等前沿技术发展速度低于预期等；相关政策推进不及预期。



正文目录

一、市场回顾	1
1 行情回顾	1
2 行业动态	2
二、行业资讯	4
三、本周观点	6

图目录

图 1：本报告期内申万一级行业表现	1
图 2：计算机行业历史 PE 水平走势	2
图 3：计算机行业历史 PB 水平走势	2

表目录

表 1：本报告期内主要指数表现	1
表 2：本报告期内计算机行业个股区间涨跌幅与换手率排行情况	2
表 3：报告期内重要股东二级市场交易情况	2
表 4：报告期内 2022 年年报净利润增速 $\geq 30\%$ 的公司	4

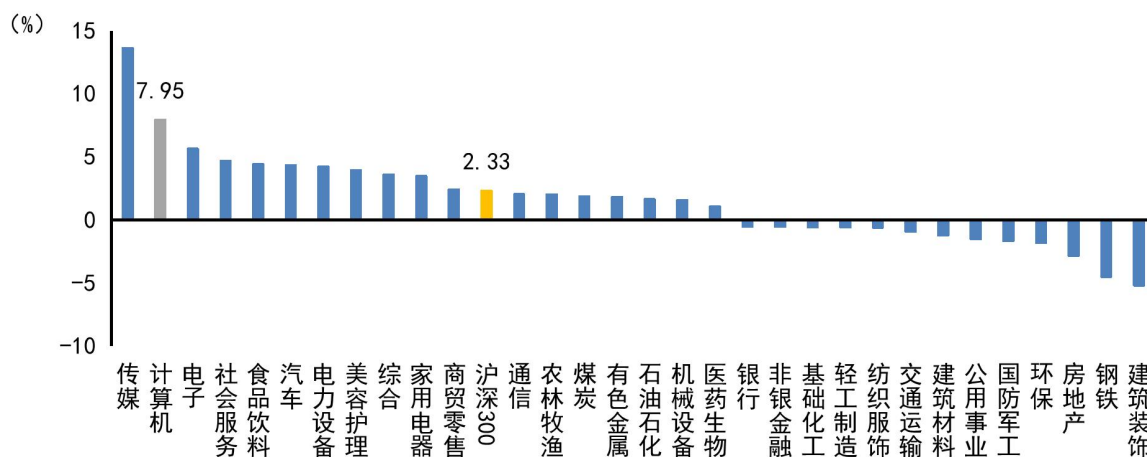
一、市场回顾

1 行情回顾

本报告期计算机行业大幅跑赢大盘。计算机行业上涨 7.95%，沪深 300 指数上涨 2.33%，计算机行业指数跑赢 5.62pct，位于申万一级 31 个行业中的第 2 位。

2023 年初至本报告期末，计算机行业累计上涨 36.79%，沪深 300 指数累计上涨 4.63%，计算机行业累计跑赢 32.16pct。从申万二级细分行业来看，软件开发、IT 服务、计算机设备行业 2023 年累计变化幅度分别为 39.55%、35.45%、34.24%，计算机行业整体表现优异。

图 1：本报告期内申万一级行业表现



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

表 1：本报告期内主要指数表现

行业指数	本报告期内涨幅 (%)	最近一年涨幅 (%)	2023 年涨幅(%)
软件开发 (SW 二级)	10.85	31.09	39.55
计算机	7.95	22.90	36.79
IT 服务 (SW 二级)	6.30	25.23	35.45
计算机设备 (SW 二级)	5.47	8.38	34.24
深证成份指数	3.98	-4.38	6.45
上证综合指数	0.69	0.19	5.94
沪深 300 指数	2.33	-4.78	4.63
创业板指数	4.61	-11.02	2.25

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

本报告期计算机行业个股以上涨为主。本报告期内，计算机行业 344 只 A 股成分股中有 261 只个股上涨，占比约 76%；82 只个股下跌，占比约 24%。

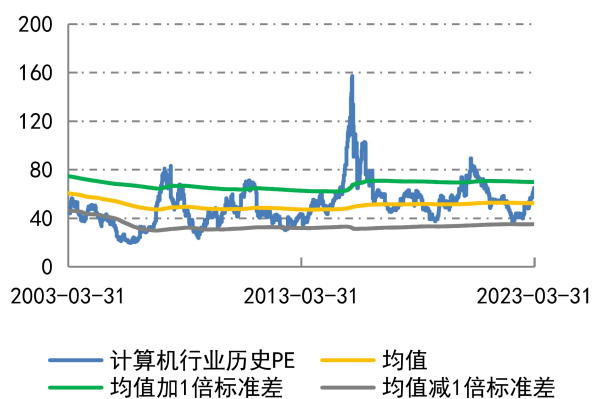
表 2：本报告期内计算机行业个股区间涨跌幅与换手率排行情况

区间涨跌幅前 5		区间涨跌幅后 5		区间换手率前 5	
股票名称	涨跌幅 (%)	股票名称	涨跌幅 (%)	股票名称	换手率 (%)
云从科技-UW	61.54	卓朗科技	-31.24	通达海	367.54
同花顺	56.50	*ST 泽达	-28.55	云从科技-UW	363.11
石基信息	56.18	*ST 紫晶	-25.47	汉仪股份	278.26
青云科技-U	51.73	*ST 蓝盾	-25.19	杰创智能	270.55
东方国信	48.62	罗普特	-18.38	拓维信息	259.84

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

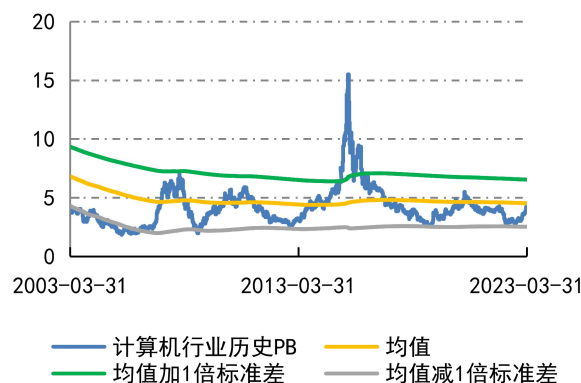
计算机行业估值已回归至中高位区。截至本报告期末，计算机行业 PE 为 65.15 倍，高于历史均值（52.60 倍）；PB 为 4.23 倍，低于历史均值（4.55 倍）。

图 2：计算机行业历史 PE 水平走势



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 3：计算机行业历史 PB 水平走势



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

2 行业动态

本报告期内，计算机行业共有 55 家公司的重要股东在二级市场减持，减持总市值合计约为 27.61 亿元；共有 1 家公司的重要股东在二级市场增持，增持总市值合计约为 1794 万元。

表 3：报告期内重要股东二级市场交易情况

证券简称	股东变动次数	涉及股东人数	总变动方向	净买入股份数合计(万股)	增减仓参考市值(万元)
航天宏图	1	1	减持	-314.44	-29,475.70
佳缘科技	11	1	减持	-271.03	-22,311.28
优刻得-W	2	2	减持	-983.86	-18,571.38
太极股份	1	1	减持	-451.88	-16,277.62
朗新科技	1	1	减持	-567.64	-15,735.53
康拓红外	1	1	减持	-1,435.43	-12,573.20
每日互动	4	1	减持	-789.62	-11,669.31



格灵深瞳-U	5	4	减持	-295.94	-10,948.34
中科金财	2	1	减持	-589.00	-10,909.95
概伦电子	2	2	减持	-320.90	-10,322.74
数据港	1	1	减持	-274.12	-9,540.67
拓维信息	1	1	减持	-1,011.00	-8,717.07
真视通	2	1	减持	-509.76	-8,323.85
嘉和美康	2	1	减持	-173.53	-7,635.84
神州数码	1	1	减持	-245.16	-6,663.89
安博通	2	2	减持	-124.81	-5,744.17
亚康股份	1	1	减持	-145.00	-5,450.85
赛意信息	11	2	减持	-123.18	-4,860.87
大智慧	1	1	减持	-615.00	-4,385.35
旋极信息	16	1	减持	-1,303.27	-4,249.52
安居宝	5	1	减持	-750.00	-3,951.68
*ST 蓝盾	2	2	减持	-2,928.59	-3,724.10
中科软	1	1	减持	-100.00	-3,471.92
创识科技	6	2	减持	-131.93	-3,243.68
顶点软件	1	1	减持	-62.32	-3,143.20
狄耐克	6	2	减持	-254.39	-3,011.62
同有科技	5	1	减持	-311.40	-2,779.65
安联锐视	1	1	减持	-68.85	-2,723.97
捷安高科	1	1	减持	-109.18	-2,460.00
宝兰德	8	2	减持	-41.01	-2,296.26
恒为科技	2	1	减持	-109.99	-2,156.86
联合光电	3	1	减持	-119.33	-2,150.61
创意信息	4	3	减持	-155.19	-2,058.40
润和软件	1	1	减持	-80.00	-1,931.35
恒华科技	1	1	减持	-223.90	-1,873.90
迪威迅	2	2	减持	-308.71	-1,800.51
神思电子	5	1	减持	-69.20	-1,634.59
金证股份	1	1	减持	-102.04	-1,329.38
诺力股份	1	1	减持	-62.00	-1,250.48
有棵树	1	1	减持	-179.00	-1,117.07
铜牛信息	4	3	减持	-19.80	-840.65
唐源电气	1	1	减持	-33.43	-717.49
古鳌科技	6	1	减持	-38.19	-473.99
中望软件	3	1	减持	-1.94	-450.13
法本信息	1	1	减持	-21.67	-349.93
恒银科技	3	1	减持	-36.47	-246.74
天地数码	1	1	减持	-12.09	-172.55
财富趋势	1	1	减持	-0.80	-108.13
奇安信-U	1	1	减持	-1.40	-99.44



普元信息	1	1	减持	-3.00	-70.91
同花顺	1	1	减持	-0.50	-65.73
卓易信息	1	1	减持	-0.70	-32.34
新晨科技	1	1	减持	-1.00	-13.20
雄帝科技	1	1	减持	-0.31	-8.86
海康威视	1	1	减持	-0.10	-4.00
朗科科技	2	1	增持	166.28	1,794.26

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

截至本报告期末，计算机行业共有 53 家公司披露 2022 年年报，其中净利润同比增速大于等于 30% 的公司有以下 9 家。

表 4：报告期内 2022 年年报净利润增速 $\geq 30\%$ 的公司

证券简称	披露日期	营业总收入（百万元）	营业总收入同比增速（%）	净利润（百万元）	净利润同比增速（%）
神州数码	2023-03-31	115,880	-5.3151	1,004.41	297.19
久其软件	2023-04-01	2,898	6.9698	51.46	144.09
达实智能	2023-03-22	3,594	13.6011	211.77	141.27
广立微	2023-03-24	356	79.4813	122.37	91.97
启明信息	2023-04-01	1,541	46.607	73.16	81.07
中科江南	2023-03-31	913	23.6594	258.55	66.77
三未信安	2023-03-28	340	25.6851	107.21	43.52
广联达	2023-03-25	6,591	17.2876	966.73	40.82
德赛西威	2023-03-30	14,933	56.0479	1,183.85	40.82

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

二、行业资讯

◆华为“盘古”系列 AI 大模型即将上线

早在 2021 年 4 月，在 HDC 华为开发者大会上，华为便公布了一项重磅产品——华为云盘古系列 AI 大模型。虽然在大会结束后，盘古大模型成为了从业者与网友讨论的焦点，但长达两年的时间内没有什么消息传出。根据华为云官方展示的信息，在沉寂两年后，盘古系列 AI 大模型即将正式上线。目前，盘古大模型中的 NLP 大模型、CV 大模型、多模态大模型以及科学计算大模型都已经被标注为即将上线状态。（资料来源：搜狐新闻）

◆微软推出 Security Copilot，GPT-4 进军网络安全领域

3 月 28 日，微软发布了名为 Security Copilot 的新产品，该产品是基于 GPT-4 和自家训练的安全模型而开发的。该产品旨在为安全人员提供快速、有效的网络安全事件信息收集、潜在威胁挖掘和常见漏洞查找工具。

与大多数 GPT 家族的产品一样，Security Copilot 也采用了提示词对话框的形式呈现，用户可以通过输入自然语言、网络链接、json 文件等向 AI 寻求帮助。该产品的使用非常简单，安全人员可以直接输入需要查询的问题或关键词，Security Copilot 会立即提供相关的信息和建议。

该产品可以帮助安全人员更加高效地进行网络安全事件的处理，减少了繁琐的手动操作，提高了安全人员的工作效率。同时，该产品还能够帮助安全人员及时发现潜在威胁和漏洞，从而有效地保护公司网络的安全。（资料来源：前瞻网）

◆涉嫌侵犯用户隐私，ChatGPT 遭意大利禁用

据路透社报道，当地时间 3 月 31 日，意大利个人数据保护局宣布，即日起暂时禁止使用聊天机器人 ChatGPT，已就 OpenAI 聊天机器人 ChatGPT 涉嫌违反数据收集规则展开调查，并暂时限制 OpenAI 处理意大利用户数据。

该机构称，尽管根据 OpenAI 发布的条款，ChatGPT 针对的是 13 岁以上的用户，但并没有年龄核实系统来验证用户年龄。

个人数据保护局说，3 月 20 日 ChatGPT 平台出现了用户对话数据和付款服务支付信息丢失情况。此外平台没有就收集处理用户信息进行告知，缺乏大量收集和存储个人信息的法律依据。（资料来源：新京报）

◆科技部“人工智能驱动的科学研究的科学研究”专项部署工作启动

2023 年 3 月 27 日，科技部会同自然科学基金委启动“人工智能驱动的科学研究的科学研究”（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的科学研究”前沿科技研发体系。（资料来源：腾讯网）

◆IDC：2026 年中国人工智能市场总规模预计将超 264.4 亿美元

IDC 于近日发布了《2023 年 V1 全球人工智能支出指南》。最新预测数据显示，中国人工智能（AI）市场支出规模将在 2023 年增至 147.5 亿美元，约占全球总规模十分之一。受疫情、地缘政治及宏观经济等因素的影响，IDC 小幅下调了 2022 年中国 AI 市场规模，相比 2021 年增长约为 17.9%。长远来看，AI 技术的创新迭代驱动了应用场景的进一步落地，以 AIGC、数字人、多模态、AI 大模型、智能决策为代表的热点为市场带来了更多想象力和可能性。同时，企业对自身“数字化”、“数智化”转型的积极推动催生对 AI 技术的多元化需求，为中国 AI

市场规模的长期增长奠定了基础。IDC 预计,2026 年中国 AI 市场将实现 264.4 亿美元市场规模,2021-2026 五年复合增长率(CAGR)将超 20%。(资料来源:IDC 中国)

◆我国网民规模 10.67 亿,互联网普及率达 75.6%

近日,中国互联网络信息中心(CNNIC)发布第 51 次《中国互联网络发展状况统计报告》。《报告》显示,截至 2022 年 12 月,我国网民规模达 6.7 亿,较 2021 年 12 月增长 3549 万,互联网普及率达 75.6%。值得注意的是,截至 2022 年 12 月,我国手机网民规模为 10.65 亿,较 2021 年 12 月新增手机网民 3636 万,网民中使用手机上网的比例为 99.8%。(资料来源:中国 IDC 圈)

◆2022 工业互联网平台发展指数发布

3 月 28 日,工信部发布“2022 工业互联网平台发展指数”,指数达到 251,同比增长 17%,连续四年保持超过 15%的增幅,我国工业互联网平台发展水平全面提升。(资料来源:工业互联网世界)

◆IDC: 2022 中国 PC 显示器市场销量同比下降 20.1%, 预计 2024 会有明显复苏

IDC 最新发布的《中国 PC 显示器市场季度跟踪报告》显示,2022 年第四季度中国 PC 显示器出货量为 676 万台,同比下降 17.1%。2022 年全年出货量为 2,583 万台,同比下降 20.1%;其中消费市场同比下滑 8.3%,商用市场同比下滑 27.6%。终端需求疲软,全产业链承压前行。(资料来源:IDC 中国)

◆IDC: 2022 年中国蓝牙耳机市场同比下滑 18%, 骨传导耳机大涨 124%

根据 IDC《中国无线耳机市场季度跟踪报告,2022 年第四季度》,2022 年中国蓝牙耳机市场出货量约 9,471 万台,同比下降 18.1%。其中,真无线耳机市场,2022 年出货量超过 6,881 万台,同比下降 15.0%。经济环境收缩、市场需求逐渐饱和以及产品功能升级瓶颈共同造成了本次下滑。但得益于户外运动的流行以及认知度的提升,骨传导耳机出货量 229 万台,同比增长 123.6%,这也是各类型产品中唯一增长的形态。(资料来源:IDC 中国)

三、本周观点

国产 AI 大模型再进一步。华为云团队于 2020 年立项 AI 大模型,并且于 2021 年 4 月发布“盘古大模型”,近日根据华为云官网信息,华为即将上线盘古系列 AI 大模型 NLP 大模型、

CV 大模型、多模态大模型以及科学计算大模型。盘古大模型已经发展出包括基础大模型（L0）、行业大模型（L1）、行业细分场景模型（L2）三大阶段的成熟体系，是国内首个 2000 亿参数中文预训练模型，预训练阶段学习 40TB 中文文本数据（文心一言参数为百亿级 4TB），有望成为目前最接近人类中文理解能力的 AI 大模型，下游应用仅需少量样本和可学习参数即可完成千亿规模大模型的快速微调和下游适配，解决传统 AI 作坊式开发模式下不能解决的 AI 规模化、产业化难题。我们认为，未来随着盘古系列 AI 大模型的上线，将持续赋能金融、电力、交通、气象、物流等行业，华为产业链及下游应用相关公司有望持续受益。

“AI+安全”引发关注，这包含两方面的含义。一方面，AI 持续赋能网络安全行业。3 月 28 日，微软发布 Security Copilot，为安全人员提供快速、有效的网络安全事件信息收集、潜在威胁挖掘和常见漏洞查找工具。另一方面，AI 大模型安全风险使市场担忧。意大利个人数据保护局宣布，暂时禁止使用聊天机器人 ChatGPT，已就 OpenAI 聊天机器人 ChatGPT 涉嫌违反数据收集规则展开调查，并暂时限制 OpenAI 处理意大利用户数据。建议投资者持续关注 AI 技术储备丰富的头部网安企业，相关标的有奇安信、360、启明星辰、深信服、安恒信息、美亚柏科等。

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现 20%以上；

增持：相对强于市场表现 10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；

减持：相对弱于市场表现 10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。