

投资评级：强于大市（维持）

报告日期：2023年1月29日

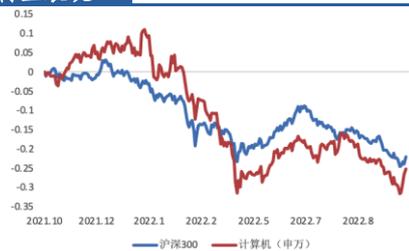
分析师

分析师：侯宾 S1070522080001

☎ 010-88366060

✉ houbin@cgws.com

行业表现



数据来源：iFind

相关报告

《长城计算机产业跟踪（第一期）：健全举国体制，信创迎发展新动能》 2022-09-16

《长城计算机产业跟踪（第二期）：新时代下信息技术新发展》 2022-10-10

《长城计算机产业跟踪（第三期）：特斯拉 Optimus 首秀，智能终端前景广阔》 2022-10-13

《长城计算机产业跟踪（第四期）：美国升级出口管制，信创产业再迎发展催化剂》 2022-10-15

《长城计算机产业跟踪（第五期）：全面看多以信创产业为引领的计算机板块投资新机遇》 2022-10-29

ChatGPT 爆火，AI 产业景气度回升

——长城计算机产业跟踪（第六期）

核心观点

■ 核心观点

✓ **ChatGPT 等 AIGC 应用爆火，AI 产业景气度回升：**旧金山人工智能研究公司 OpenAI 的智能聊天机器人系统 ChatGPT 在 2022 年 12 月一经推出后反响强烈，其在 AI 文字交互中表现出色，并具有高实用价值。此外，2022 年 AI 绘画受到追捧，根据中研普华研究院预测，未来 5 年，AI 绘画在图像内容生成领域的渗透率将达到 10%-30%。

✓ 我们认为，ChatGPT、AI 绘画等 AIGC 应用工具的爆火有望带动 AI 整体行业景气度回升。此外，ChatGPT 等知名产品的推出或威胁国内外科技巨头在 AI 领域的技术地位，或将推动国内外科技巨头加速 AI 领域的研发进度。AI 对算法和算力要求较高，未来 AIGC 商业化进程提速，普及度提升有望带动相关厂商的业绩提升。

✓ **计算机板块业绩预告更新：**截止 2023 年 1 月 29 日，申万计算机 342 家公司中已有 76 家披露业绩预告，占比 22.22%。其中，归母净利润预计增长的公司数量为 32 家，占比 42.11%，预计盈利的公司数量为 45 家，占比 59.21%。

■ **AI 行业相关标的：**海康威视、科大讯飞、商汤科技、云从科技、拓尔思、寒武纪、海天瑞声。

■ **其他相关标的：**操作系统及基础软件：中国软件、金山办公、东方通、润和软件、诚迈科技；网络安全：启明星辰；国产 CPU：海光信息、龙芯中科；生产执行类工业软件：中控技术、赛意信息、鼎捷软件、宝信软件；研发设计类工业软件：华大九天(EDA)、概伦电子(EDA)、中望软件(CAD)等；其他标的：中科曙光、海量数据；政务数字化：德生科技、数字政通、太极股份、中科江南；能源数字化：朗新科技、恒华科技、远光软件、国能日新等；数据要素：易华录、东方国信、创意信息、山大地纬、星环科技、拓尔思等。

■ **风险提示：**AI 商用化推广程度不及预期、行业竞争加剧、科技转化不及预期、政策落地不及预期。

目录

1. ChatGPT 爆火，AI 产业景气度回升	5
2. 行业业绩预告整理	6
3. 行业动态	6
4. 公司动态	7
5. 其他相关标的	8
6. 风险提示	8

图表目录

图 1: ChatGPT 介绍	5
表 1: 重点关注个股业绩预告情况	6

1. ChatGPT 爆火，AI 产业景气度回升

旧金山人工智能研究公司 OpenAI 在 2022 年 12 月推出智能聊天机器人系统 ChatGPT。该程序使用基于 GPT-3.5 架构的大型语言模型并通过强化学习进行训练，可以以文字形式进行交互。ChatGPT 可通过自然对话方式交互，也可完成生成文本、自动问答等复杂语言任务。在推广期间，用户可注册后免费使用 ChatGPT 进行聊天、文字处理等。由于其在 AI 文字交互中表现出色，对比其他 AI 机器人更加贴近人类对话体验，带给人新鲜感并具有较高的实用价值，ChatGPT 一经推出后反响强烈。2023 年 1 月 23 日，微软宣布向 OpenAI 追加数十亿美元投资，并计划将 ChatGPT 等人工智能工具整合到其所有产品中，并作为平台提供给其他企业使用。

图 1: ChatGPT 介绍

ChatGPT		
Examples	Capabilities	Limitations
"Explain quantum computing in simple terms" →	Remembers what user said earlier in the conversation	May occasionally generate incorrect information
"Got any creative ideas for a 10 year old's birthday?" →	Allows user to provide follow-up corrections	May occasionally produce harmful instructions or biased content
"How do I make an HTTP request in Javascript?" →	Trained to decline inappropriate requests	Limited knowledge of world and events after 2021

资料来源: OpenAI, 长城证券产业金融研究院

2022 年是 AI 内容创作爆发的一年,另一 AIGC 应用工具 AI 绘画在 2022 年受到追捧。抖音平台数据显示已有 2800 万人使用该平台 AI 绘画特效。根据中研普华研究院预测,未来 5 年, AI 绘画在图像内容生成领域的渗透率将达到 10%-30%。

我们认为, ChatGPT、AI 绘画等 AIGC 应用工具的爆火有望带动 AI 整体行业景气度回升。此外, ChatGPT 等知名产品的推出或威胁国内外科技巨头在 AI 领域的技术地位,或将推动国内外科技巨头加速 AI 领域的研发进度。AI 对算法和算力要求较高,未来 AIGC 商业化进程提速,普及度提升有望带动相关厂商的业绩提升。AI 行业相关标的: 海康威视、科大讯飞、商汤科技、云从科技、拓尔思、寒武纪、海天瑞声。

2. 行业业绩预告整理

截止 2023 年 1 月 29 日，申万计算机 342 家公司中已有 76 家披露业绩预告，占比 22.22%。其中，归母净利润预计增长的公司数量为 32 家，占比 42.11%，预计盈利的公司数量为 45 家，占比 59.21%。

表 1: 重点关注个股业绩预告情况

证券简称	业绩预告类型	预告净利润上限 (亿元)	预告净利润下限 (亿元)	预告净利润同 比增长上限	预告净利润同 比增长下限
科大讯飞	预减	6.2260	4.6690	-60.00%	-70.00%
萤石网络	略减	3.6958	2.7043	-18.00%	-40.00%
中国长城	预减	3.3000	2.4000	-44.78%	-59.84%
中科江南	预增	2.6340	2.4100	69.00%	54.00%
彩讯股份	预增	2.3900	2.1000	60.27%	40.82%
深信服	略减	2.0700	1.8700	-24.14%	-31.47%
宇瞳光学	预减	1.6000	1.2000	-34.06%	-50.55%
美亚柏科	预减	1.5080	1.1600	-51.47%	-62.67%
南天信息	预增	1.3900	1.0900	59.89%	25.38%
道通科技	预减	1.0685	1.0685	-75.65%	-75.65%
东方通	预减	0.7000	0.5500	-71.79%	-77.83%
海天瑞声	略减	0.3000	0.2800	-5.08%	-11.41%
中望软件	预减	0.0700	0.0300	-96.15%	-98.35%
川大智胜	首亏	-0.1500	-0.2000	-159.50%	-179.34%
星环科技-U	续亏	-2.5000	-2.8000	-2.18%	-14.44%
万达信息	首亏	-2.6000	-3.6000	-475.50%	-619.92%
四维图新	首亏	-2.8092	-3.6520	-330.10%	-399.13%

资料来源: wind, 长城证券产业金融研究院

3. 行业动态

1) AI 绘画未来五年渗透率将达 30%: AI 绘画特效可以根据不同关键词, 对场景进行对应化生成, 例如抖音 AI 特效, 目前已成为 2800 万人的使用体验选择。在其余平台也开始进行逐步深入。未来 5 年, AI 绘画在图像内容生成领域的渗透率将达到 10%-30%。特别是随着 AI 绘画将下一代互联网作为关键着力点, 市场规模超 600 亿元的新兴市场将吸引更多企业和资本, 创造更大的市场价值。(中研网)

2) 开普云 AI 数字人能力平台通过信通院数字人系统能力评测: 证券时报报道, 日前中国信通院发布数字人产品评测结果, 开普云 AI 数字人能力平台在技术能力、工程化能力、安全保障三方面均顺利通过评测, 获得肯定。2021 年以来, 随着元宇宙概念的持续火爆, 数字人相关的市场规模也随之迅速扩大。(wind)

3) 市场研究未来(MRFR)的报告预测,到 2030 年,计算机视觉市场的人工智能将达到 1688 亿美元, CAGR 为 34.32%: 在预测期内,汽车应用对计算机视觉系统日益增长的需求将推动市场增长。汽车制造商越来越依赖计算机视觉和工业机器人技术来实现制造过程各个阶段的自动化。不同的汽车和 IT 巨头越来越多地参与到自动驾驶汽车的开发中,推动了这种增长。(wind, Market Research Future)

4) 《中国金融》| 姚前: 数据托管促进数据安全与共享: 数据托管机构作为所有数据主体的受托者,对数据资产进行集中托管,可以有效保证数据安全、数据可控且高效利用。在数字经济时代,数据已成为新型生产要素,是推动经济转型升级的基础性、战略性资源。将数据转变为数据资产,使其有序流转并合规使用,是发展数字经济的重要课题。近年来,我国先后颁布施行《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等相关法律法规,初步构建了数据法制保障体系。(中国金融杂志)

5) 十六部门力促数据安全产业高质量发展,中国大数据产业规模超万亿元: 工信部、国家网信办、国家发展改革委等十六部门近日印发《关于促进数据安全产业发展的指导意见》(以下简称《指导意见》),提出加强核心技术攻关,加快补齐短板,促进各领域深度应用,发展数据安全服务,构建繁荣产业生态,推动数据安全产业高质量发展,全面加强数据安全产业体系和能力,夯实数据安全治理基础,促进以数据为关键要素的数字经济健康快速发展,到 2025 年,数据安全产业基础能力和综合实力明显增强。数据安全产业规模超过 1500 亿元,年复合增长率超过 30%。到 2035 年,数据安全产业进入繁荣成熟期。产业政策体系进一步健全,数据安全关键核心技术、重点产品发展水平和专业服务能力跻身世界先进行列。(中研网)

4. 公司动态

□1) 富时罗素日前公布消息称,获美国海外资产控制办公室确认,商汤目前不受限于美国禁止该国投资者持有其股份的制裁。故此,商汤符合资格候选为富时全球股票指数系列成份股,将于今年 3 月的半年度资格评估中评核。(新浪财经)

2) 1 月 23 日,微软宣布向美国人工智能研究公司 OpenAI 追加数十亿美元投资, OpenAI 去年年底上线的聊天机器人 ChatGPT 引爆科技圈,凭借对 OpenAI 的投资,微软有望在搜索方面与谷歌展开更多竞争。

3) 微软表示下一个 Windows 将由 AI 提供支持: 微软的 Panos Panay 在 AMD 在 CES 的主题演讲中谈到了 AI 在 Windows 体验中的集成,并解释说,随着人工智能的接管,我们在操作系统上所做的一切都将被重新发明。根据 Neowin 的说法,预计微软也将在云能力上下更大的赌注, Panay 本人也解释说,下一代 Windows 将“模糊云和边缘之间的界限”。(软件资讯网, wind)

4) SK 海力士发布全球最快移动 DRAM 内存 LPDDR5T,速度高达 9.6Gbps: 1 月 25 日消息,SK 海力士宣布,公司成功开发出全球当前速度最快的移动 DRAM (内存)“LPDDR5T (Low Power Double Data Rate 5 Turbo)”,并已向客户提供了样品。SK 海力士在去年 11 月推出了移动 DRAM LPDDR5X,现在将其性能提升成功开发出了 LPDDR5T。本次产品的速度比现有产品快 13%,运行速度高达 9.6Gbps (Gb/s)。LPDDR5X 速度为 8.5Gbps。同时,LPDDR5T 在国际半导体标准化组织 (JEDEC)

规定的最低电压 1.01~1.12V（伏特）下运行。本次产品兼具高速度和低功耗的特性。（IT之家）

5) 燧原科技：以中国速度为人工智能应用提供强劲算力：在 2021 世界人工智能大会同期，燧原科技举办新品发布会，推出其第二代人工智能训练产品组合，即“邃思 2.0”芯片、基于邃思 2.0 的“云燧 T20”训练加速卡和“云燧 T21”训练 OAM 模组，更新了软件平台“驭算 TopsRider”，还推出了全新服务器产品云燧智算集群 CloudBlazer Matrix 2.0。（21ic 电子网）

5. 其他相关标的

综上所述我们认为，随着政策推进核心关键技术的攻关突破，在行业数字化需求旺盛和国产化替代加速的双重因素驱动下，数字化升级渗透率和国产化率的提升带来的信创产业潜在市场规模巨大。推荐关注操作系统、工业软件、基础软件、网络安全及硬件等受益于信创的计算机行业重点子版块。

相关标的有：操作系统及基础软件：中国软件、金山办公、东方通、润和软件、诚迈科技；网络安全：启明星辰；国产 CPU：海光信息、龙芯中科；生产执行类工业软件：中控技术、赛意信息、鼎捷软件、宝信软件；研发设计类工业软件：华大九天（EDA）、概伦电子（EDA）、中望软件（CAD）等；其他标的：中科曙光、海量数据。

6. 风险提示

AI 商用化推广程度不及预期、行业竞争加剧、科技转化不及预期、政策落地不及预期。

研究员承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，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接收到任何形式的报酬。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的任何其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券产业金融研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

长城证券投资评级说明**公司评级：**

买入——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅15%以上
增持——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于5%~15%之间
持有——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间
卖出——预期未来6个月内股价相对行业指数跌幅5%以上

行业评级：

强于大市——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场
中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步
弱于大市——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场

长城证券产业金融研究院

深圳办公地址：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼16层

邮编：518033 传真：86-755-83516207

北京办公地址：北京市西城区西直门外大街112号阳光大厦8层

邮编：100044 传真：86-10-88366686

上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路200号A座8层

邮编：200126 传真：021-31829681

网址：<http://www.cgws.com>