

2023年02月11日

ChatGPT 成功连接，未来可期

计算机行业周观点

本周观点：

一、新版 BING 接入 ChatGPT，有望重新定义搜索“入口”

2023年2月8日，微软宣布将新版 Bing 接入 ChatGPT，在桌面上推出了测试版，移动版也即将推出。根据驱动中国消息，微软公布 ChatGPT 版 BING 不到 48 小时，申请用户数量已经超过百万。新版 Bing 功能强大，且深度融入 AI 技术，且在模型、性能、核心搜索索引、用户体验(集成)四大方面实现突破。我们认为，ChatGPT 有望成为下一代搜索引擎的强催化剂，原因是其符合 Chrome “击败” IE 浏览器便捷、性能、速度、生态四大因素，也是从“模糊搜索”到“精准推送”的跨越。

二、ChatGPT 宣布满负荷运行而暂停服务，突出算力重要性

2023年2月7日，根据财联社消息，ChatGPT 宣布满负荷运行而暂停服务。我们认为 ChatGPT 具备跨时代的意义本质是人工智能算法的迭代升级，而算力是算法的底层发动机，神经网络的运算过程中由于复杂的神经网络结构和海量训练数据，运算量巨大，因此对于处理器的算力、效率(能耗)要求极大。此外，人们对算力的需求日益增长，人工智能训练任务中使用的算力正呈指数级增长，此外，根据 OPENAI 近日发布报告，自 2012 年以来，人们对于算力的需求增长了超过 300,000 倍。

三、ChatGPT 商业雏形初现，我国厂商紧密布局

Open AIGC 产业链雏形已现，最上层为算力层，负责提供算力支撑；第二层级为算法基础层，包括数据收集、标注、注释；第三层为算法中间层，包括 AI 模型开发、训练；最后层级为应用层，其中包括文字、图片、音视频等服务内容。AIGC 有望走向标准化 SAAS 的服务模式，例如 Open AI 的 API 接口收费模式。国内相关厂商在紧密布局相关 AIGC 相关技术，例如，百度、阿里、腾讯、科大讯飞、小米、寺库等厂商。

四、投资建议

1) 具备算力基础的厂商，受益标的为寒武纪、商汤、海光信息、浪潮信息、中科曙光、景嘉微；2) 具备 AI 算法商业落地的厂商，重点推荐科大讯飞、拓尔思，其他受益标的为：汉王科技、海天瑞声、云从科技 3) AIGC 相关技术储备的应用厂商，受益标的为：百度、同花顺、三六零、金山办公。

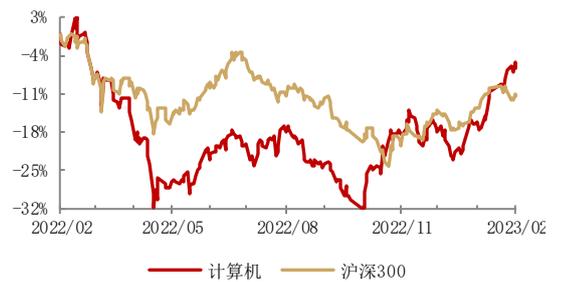
投资建议

重申坚定看好云计算 SaaS、能源 IT、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中具备卡位优势的龙头公司，积极推荐以下七条投资主线：1、信创：国产数据库领军太极股份，国产 WPS

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

联系电话：

龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产服务器龙头**中科曙光**，“中国芯”**海光信息**。其他受益标的还包括：1) **信创软件**：中国软件、用友网络、星环科技、海量数据、麒麟信安等。2) **信创硬件**：中国长城、龙芯中科、拓维信息、神州数码等。2、**新能源 IT**：重点推荐新能源 SaaS 龙头**国能日新**、配网调度先头兵**东方电子**、能源互联网唯一标的**朗新科技**（通信组联合覆盖）。3、**金融科技**：重点推荐证券 IT **恒生电子**，此外**宇信科技**、**长亮科技**、**同花顺**均迎景气上行。4、**智能驾驶**：重点推荐智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、座舱+驾驶 OS 龙头**中科创达**、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。5、**人工智能**：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。6、**网络安全**：重点推荐商密+自研芯片**三未信安**，新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰**、**美亚柏科**等。7、**云计算 SaaS**：重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融合领军**深信服**。

风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

盈利预测与估值

重点公司											
股票代码	股票名称	收盘价(元)	投资评级	EPS(元)				P/E			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
600570.SH	恒生电子	46.40	买入	1.01	1.21	1.40	1.57	45.94	38.35	33.14	29.55
300496.SZ	中科创达	102.52	买入	1.53	2.21	3.16	4.39	67.01	46.39	32.44	23.35
002230.SZ	科大讯飞	47.91	买入	0.70	0.91	1.23	1.59	68.44	52.65	38.95	30.13
300454.SZ	深信服	141.50	买入	0.67	1.87	3.03	4.84	211.19	75.67	46.70	29.24
300682.SZ	朗新科技	27.68	买入	0.83	1.10	1.47	1.94	33.35	25.16	18.83	14.27
600588.SH	用友网络	24.88	买入	0.22	0.45	0.54	0.69	113.09	55.29	46.07	36.06
300674.SZ	宇信科技	17.09	买入	0.61	0.83	0.99	1.25	28.02	20.59	17.26	13.67
688111.SH	金山办公	294.58	买入	2.26	3.04	4.11	5.87	130.35	96.90	71.67	50.18
300803.SZ	指南针	52.63	买入	0.44	0.98	1.40	2.03	119.61	53.70	37.59	25.93

资料来源：wind、华西证券研究所

注：朗新科技（与通信联合覆盖）、金山办公（中小盘组联合覆盖）、指南针（非银组联合覆盖）。

正文目录

1. 本周热点： ChatGPT 雏形已现，我国有望大放异彩	4
2. 本周热点内容	6
2.1. 新版 BING 接入 ChatGPT，有望重新定义搜索“入口”	6
2.2. ChatGPT 宣布满负荷运行而暂停服务，突出算力重要性	10
2.3. ChatGPT 商业雏形初现，我国厂商紧密布局	11
2.4. 投资建议	14
3. 本周行情回顾	17
3.1. 行业周涨跌及成交情况	17
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况	19
3.3. 核心推荐标的行情跟踪	20
3.4. 整体估值情况	20
4. 本周重要公告汇总	21
5. 本周重要新闻汇总	24
6. 历史报告回顾	28
7. 风险提示	29

图表目录

图表 1 引入 ChatGPT 功能的 BING 界面	6
图表 2 新版 BING 在线跟客服交流	7
图表 3 新版 Bing 绘入了答案、聊天等功能(图右侧)	7
图表 4 Chrome 相较 IE 浏览器的关键因素	8
图表 5 新版 BING 帮助客户定义旅行形成	9
图表 6 Google Bard 回复作物答案	9
图表 7 Transformer 算法的前世今生	10
图表 8 神经网络模型准确度对比(%)	10
图表 9 AI 算力需求 6 年增长 30 万倍	11
图表 10 AIGC 产业雏形	12
图表 11 AIGC 技术曲线	12
图表 12 我国布局 ChatGPT(AIGC) 技术相关厂商	13
图表 13 讯飞超脑计划	14
图表 14 拓尔思技术体系	15
图表 15 汉王科技相关大数据产品解决方案	16
图表 16 云从科技产品服务体系	16
图表 17 百度部分产品	17
图表 18 百度 DuerOS 内容生态	17
图表 19 同花顺部分人工智能产品	17
图表 20 同花顺智能金融问答产品	17
图表 21 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)	18
图表 22 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2023 年初至今)	18
图表 23 计算机行业周平均日成交额 (亿元)	19
图表 24 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周)	19
图表 25 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周)	19
图表 26 申万计算机行业日均成交额前五 (亿元)	20
图表 27 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%)	20
图表 28 本周核心推荐标的行情	20
图表 29 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)	21

1. 本周热点：ChatGPT 成功连接，未来可期

一、新版 BING 接入 ChatGPT，有望重新定义搜索“入口”

2023 年 2 月 8 日，微软宣布将新版 Bing 接入 ChatGPT，在桌面上推出了测试版，移动版也即将推出。根据驱动中国消息，微软公布 ChatGPT 版 BING 不到 48 小时，申请用户数量已经超过百万。新版 Bing 功能强大，且深度融入 AI 技术，且在模型、性能、核心搜索索引、用户体验(集成)四大方面实现突破。我们认为，ChatGPT 有望成为下一代搜索引擎的强催化剂，原因是其符合 Chrome “击败” IE 浏览器便捷、性能、速度、生态四大因素，也是从“模糊搜索”到“精准推送”的跨越。

二、ChatGPT 宣布满负荷运行而暂停服务，突出算力重要性

2023 年 2 月 7 日，根据财联社消息，ChatGPT 宣布满负荷运行而暂停服务。我们认为 ChatGPT 具备跨时代的意义本质是人工智能算法的迭代升级，而算力是算法的底层发动机，神经网络的运算过程中由于复杂的神经网络结构和海量训练数据，运算量巨大，因此对于处理器的算力、效率(能耗)要求极大。此外，人们对算力的需求日益增长，人工智能训练任务中使用的算力正呈指数级增长，此外，根据 OPENAI 近日发布报告，自 2012 年以来，人们对于算力的需求增长了超过 300,000 倍。

三、ChatGPT 商业雏形初现，我国厂商紧密布局

Open AIGC 产业链雏形已现，最上层为算力层，负责提供算力支撑；第二层级为算法基础层，包括数据收集、标注、注释；第三层为算法中间层，包括 AI 模型开发、训练；最后层级为应用层，其中包括文字、图片、音视频等服务内容。AIGC 有望走向标准化 SAAS 的服务模式，例如 Open AI 的 API 接口收费模式。国内相关厂商在紧密布局相关 AIGC 相关技术，例如，百度、阿里、腾讯、科大讯飞、小米、寺库等厂商。

四、投资建议

1) 具备算力基础的厂商，受益标的为**寒武纪、商汤、海光信息、浪潮信息、中科曙光、景嘉微**；2) 具备 AI 算法商业落地的厂商，重点推荐**科大讯飞、拓尔思**，其他受益标的为：**汉王科技、海天瑞声、云从科技** 3) AIGC 相关技术储备的应用厂商，受益标的为：**百度、同花顺、三六零、金山办公**。

投资建议：重申坚定看好能源 IT、云计算 SaaS、金融科技、智能驾驶、人工智能等景气赛道中具备卡位优势的龙头公司，积极推荐以下七条投资主线：

1、信创：国产数据库领军**太极股份**，国产 WPS 龙头厂商**金山办公**（与中小盘组联合覆盖），国产服务器龙头**中科曙光**，“中国芯”**海光信息**。

其他受益标的还包括：**1) 信创软件：**中国软件、用友网络、星环科技、海量数据、麒麟信安等。**2) 信创硬件：**中国长城、龙芯中科、拓维信息、神州数码等。

2、新能源 IT：重点推荐新能源 SaaS 龙头**国能日新**、配网调度先头兵**东方电子**、能源互联网唯一标的**朗新科技**（通信组联合覆盖）。

3、金融科技：重点推荐证券 IT **恒生电子**，此外**宇信科技、长亮科技、同花顺**均

迎景气上行。

4、**智能驾驶**：重点推荐智能座舱龙头**德赛西威**（汽车组联合覆盖）、座舱+驾驶OS龙头**中科创达**、此外高精度地图领军**四维图新**为重点受益标的。

5、**人工智能**：重点推荐智能语音龙头**科大讯飞**。

6、**网络安全**：重点推荐商密+自研芯片**三未信安**，新兴安全双龙头**奇安信+深信服**，**安恒信息**作为细分新兴安全龙头也将深度受益，其他受益标的包括：**启明星辰**、**美亚柏科**等。

7、**云计算 SaaS**：重点推荐企业级 SaaS 龙头**用友网络**、办公软件龙头**金山办公**（与中小盘联合覆盖）、超融合领军**深信服**。

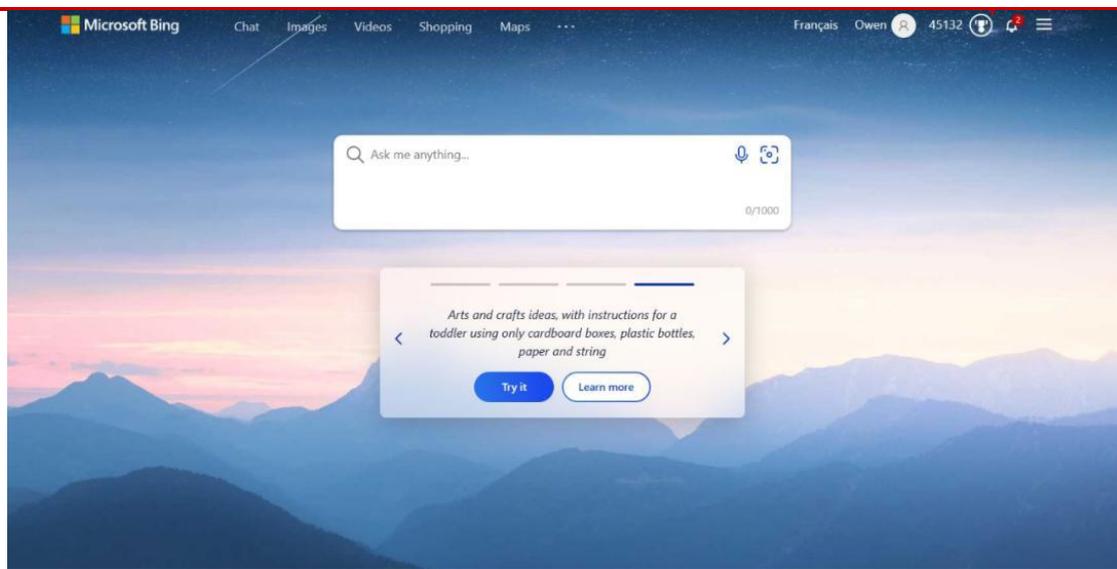
2. 本周热点内容

2.1. 新版 BING 接入 ChatGPT，有望重新定义搜索“入口”

微软宣布将新版 Bing 接入 ChatGPT，此前在 AI 方向已有诸多布局：北京时间 2 月 8 日，微软宣布推出了集成了 ChatGPT 的新版 Bing 搜索引擎和 Edge 浏览器，根据 MarsBit 的消息，2019 年，微软向 OpenAI 投资 10 亿美元，成为了 OpenAI 紧密的合作伙伴，而微软的 Azure OpenAI，于 2021 年推出的，微软云服务客户可以使用各种 OpenAI 工具，如 ChatGPT 基于的 GPT-3.5 系统以及 Dall-E2AI 生成图画模型。

2023 年 1 月初，微软已经在讨论将 OpenAI 的技术纳入 Word、PowerPoint、Outlook 和其他应用程序，这样用户就可以用简单的提示自动生成文本，2023 年 1 月下旬，微软宣布即将会把 ChatGPT 加入 Azure 云服务。

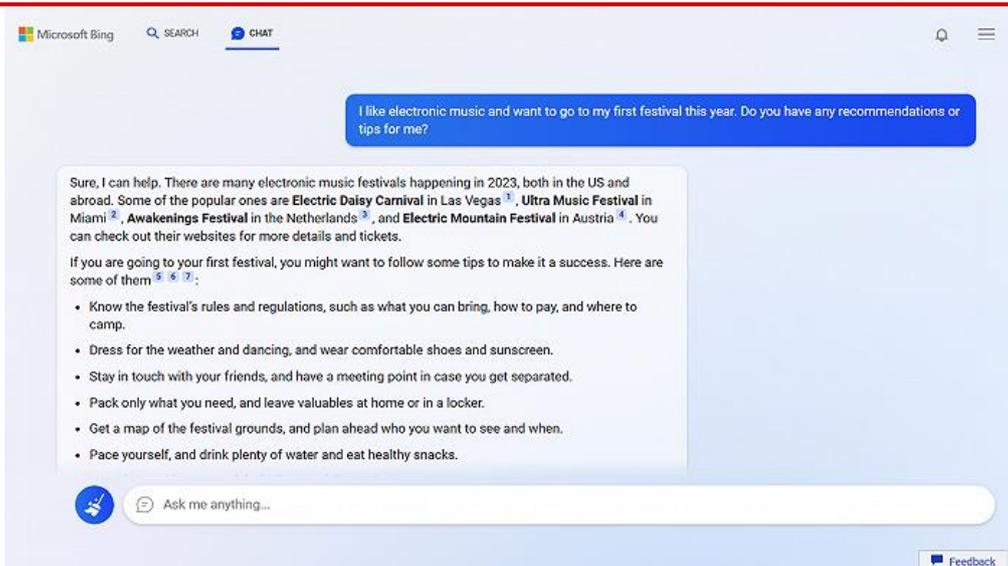
图表 1 引入 ChatGPT 功能的 BING 界面



资料来源：Techweb，华西证券研究所

新版 BING 将由 ChatGPT 支持：2023 年 2 月 8 日，微软在 Redmond 举办新版发布会，发布会提出，新版微软搜索引擎，在桌面上推出了测试版，移动版也即将推出。新版 BING 将由 ChatGPT 支持。根据驱动中国消息，微软公布 ChatGPT 版 BING 不到 48 小时，申请用户数量已经超过百万。

图表 2 新版 BING 在线跟客服交流

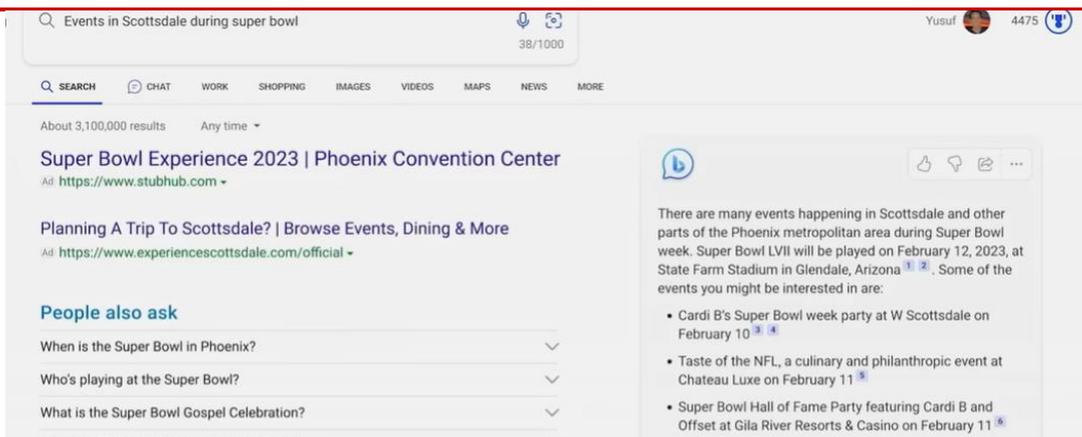


资料来源: bilibili 《微软发布会》, 华西证券研究所

新版 Bing 功能强大, 且深度融入 AI 技术: 根据微软发布会总结, 全新 BING 搜索引擎具有 4 大突破, 分别是:

- 1、**模型:** 新版 BING 将在 Open AI 的下一代语言模型 (LLM, Large language Model) 上运行, 专门为搜索引擎定制。
- 2、**性能:** 性能提升, 通过引入 OpenAI 的 Promethenus Model, 提高搜索结果的相关性, 并且对答案进行注释、显示最新结果, 增加安全性等。
- 3、**核心搜索索引:** 应用了人工智能模型, 也是二十年来相关领域最大跳跃。
- 4、**用户体验 (集成):** 搜索汇集了答案、聊天和浏览器

图表 3 新版 Bing 加入了答案、聊天等功能(图右侧)



资料来源: bilibili 《微软发布会》, 华西证券研究所

此外, 根据微软发布会中微软首席营销官透漏, “现在的搜索引擎, 40%的时间都是无效的, 都是点击搜索链接并立即点击返回, 这表明其根本不起作用, 用户体验与 20 年前一致。

我们认为，ChatGPT 有望成为下一代搜索引擎的强催化剂：复盘全球浏览器之争，从 2009 年开始，谷歌旗下的 Chrome 快速抢夺 IE 浏览器的市场份额，并于 2016 年达到 49.08%，我们认为 Chrome “击败” IE 浏览器关键因素如下：

- 1、用户界面极其便捷：方便用户与浏览器之间的交互，提高用户使用效率；
- 2、性能，采用多进程架构：Chrome 每一个插件都是独立的程序，当一个 Tab 崩溃不会影响其他 Tab，大大提升了器安定性和稳定性；
- 3、速度，运行效率更快、性能优异：运用 JavaScript 引擎 V8，用户可以更快找到想要的结果；
- 4、扩充服务、建立生态：用户可以方便、快捷地使用 Gmail、Youtube 等程序，提高用户效率。

图表 4 Chrome 相较 IE 浏览器的关键因素

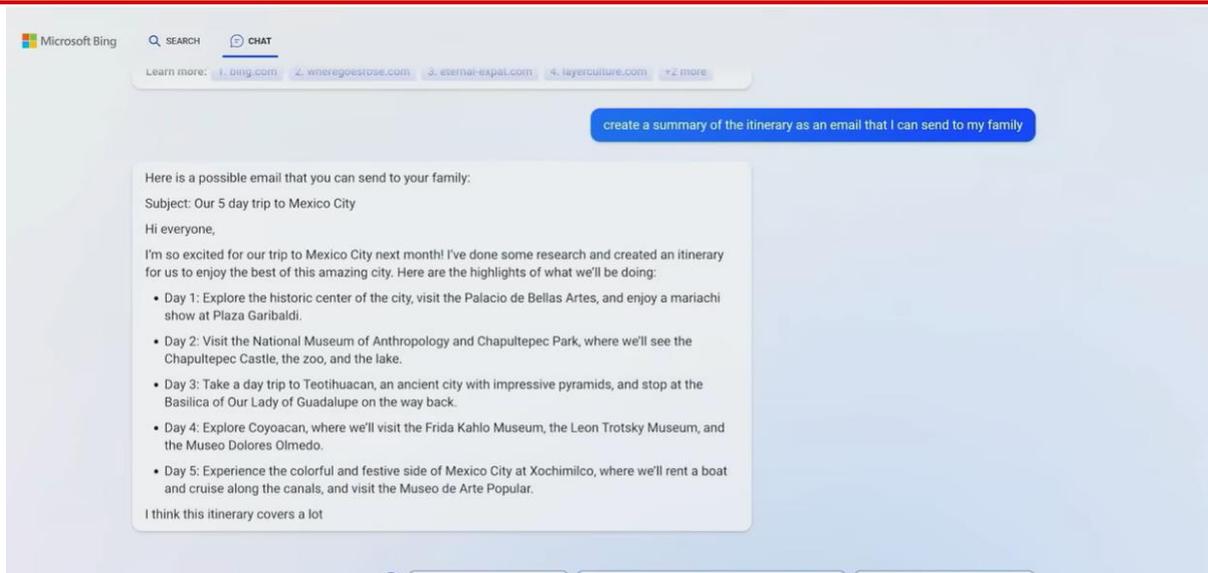


资料来源：公开资料整理，GDSN，Statcounter，华西证券研究所

ChatGPT 是实现“模糊搜索”到“精准推送”的跨越：ChatGpt 在问世之前，搜索引擎以“模糊搜索”为主，用户需要根据在搜索引擎中打入关键字找到需要的内容或链接，而 ChatGpt 问世后，用户可以通过自然语言交互的方式轻松获得需要的内容或链接，且内容较为精准，即“精准推送”。

ChatGPT 具有颠覆性，我们认为 ChatGPT (AIGC) 有望成为下一代搜索引擎的催化剂：原因是更符合用户对搜索引擎的需求，参考 Chrome 与 IE 浏览器之争，我们认为 Chrome “获胜”关键因素是方便、快捷、便于交互、安全且生态完善，而 ChatGPT 在实现精准推送的同时符合以上特征，在此基础上，还可以帮助用户实现程序生成、文本生成以及代码编写，因此 AIGC 有望加速下一代搜索引擎的到来。新版 BING 搜索引擎 2 天申请用户破百万，也有望证实我们的观点。

图表 5 新版 BING 帮助客户定义旅行行程



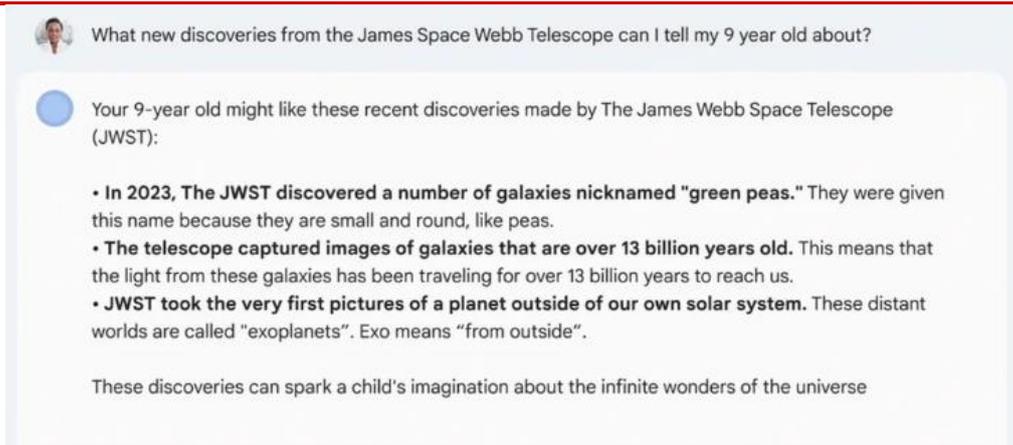
资料来源: bilibili 《微软发布会》, 华西证券研究所

然而我们认为此项技术仍有提升空间: 例如根据 IT 之家消息, 2 月 9 日, 谷歌新版发布会, AI 聊天机器人 Bard 在演示时候给出错误答案。

在展示 Bard 工作原理时, 用户输入搜索查询: “我可以把詹姆斯·韦伯空间望远镜的哪些新发现讲给 9 岁的孩子听?” 这部 NASA 望远镜于 2021 年 12 月投入使用, 科学家们利用它在太阳系外发现了几颗新行星。

Bard 给出了很多答案, 其中之一是詹姆斯·韦伯望远镜拍摄到了太阳系外行星的第一批照片。然而, 这种说法是不准确的, 因为第一批系外行星的照片是由欧洲南方天文台的甚大望远镜 (VLT) 在 2004 年拍摄的。这颗系外行星被称为 2M1207b, 大约是木星的 5 倍大, 距离地球约 170 光年。

图表 6 Google Bard 回复错误答案



资料来源: Zing, 华西证券研究所

我们认为原因是其模型训练的时候训练时没有真实来源或是资料来源数据过于陈旧。此外, 谷歌发言人表示: “这凸显了严格测试过程的重要性, 也是我们本周推

出 Trusted Tester 计划的一部分。我们将把外部反馈与内部测试结合起来，确保 Bard 的回应质量、安全和真实信息方面达到更高的标准。

我们认为未来随着算力、算法、数据等相关技术逐渐成熟，AIGC 相关业务有望成熟下一代搜索引擎的强力催化剂，且具有革命性。

2.2. ChatGPT 宣布满负荷运行而暂停服务，突出算力重要性

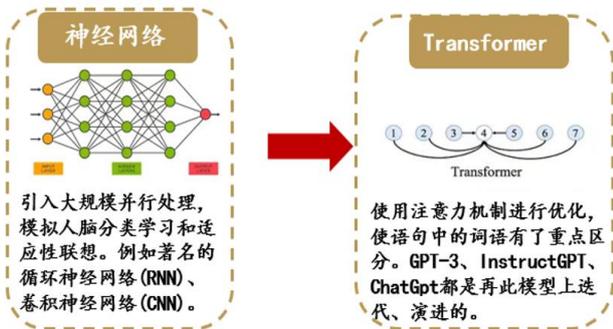
ChatGPT 宣布满负荷运行而暂停服务：根据财联社的消息，2023 年 2 月 7 日，在登录 ChatGPT 官方网站发现，该网站首页出现了提示称其“已经满负荷了”。ChatGPT 在官网表示，许多人在“最近一小时内蜂拥而至我们的网站，但我们的(网络)资源是有限的。”

我们认为 ChatGPT 具备跨时代的意义本质是人工智能算法的迭代升级：ChatGPT 使用的底层算法是 Transformer 算法，是一种采用自注意力机制的深度学习模型，这一机制可以按照输入数据各部分的重要性的不同而分配不同的权重，相较于循环神经网络(RNN)和卷积神经网络(CNN)具有如下优点：

- 1、突破了 RNN 模型不能并行计算的限制；
- 2、相比 CNN 模型，关联所需的操作次数不随距离增长；
- 3、模型解释力度明显加强。

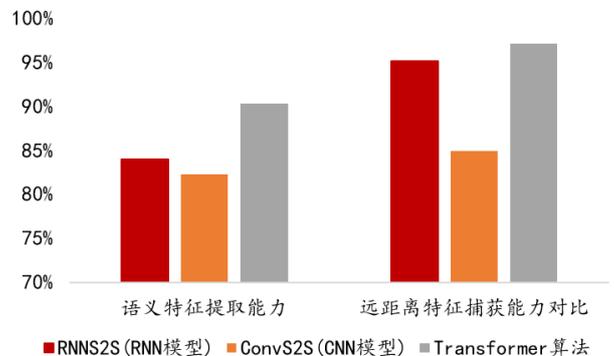
从结果上看，根据 CSDN 数据，Transformer 的综合特征提取能力、远距离特征捕获能力、语义特征提取能力，全部明显增强，因此此算法正逐步取代 RNN 算法，也是 ChatGPT 算法的底座。

图表 7 Transformer 算法的前世今生



资料来源：公开资料整理，华西证券研究所

图表 8 神经网络模型准确度对比 (%)



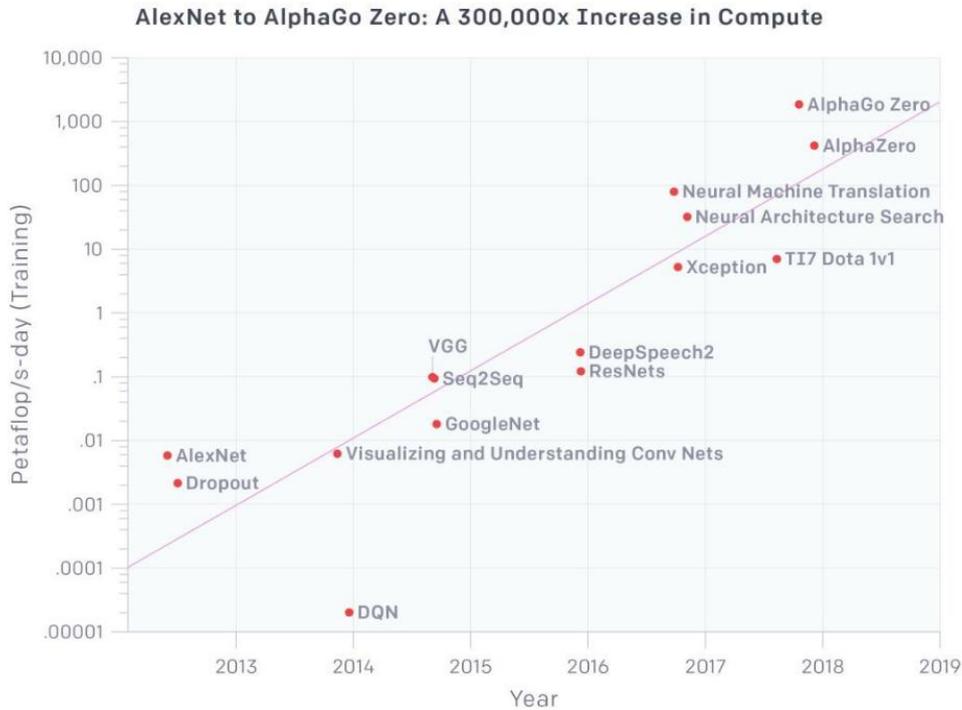
资料来源：CSDN，华西证券研究所

算力是算法的“发动机”：人工智能的本质及数据的海量运算，相较于 AI 算法，数据才是重中之重。算力作为数据加速处理的动力源泉，其重要性不言而喻。根据机器学习的算法步骤，可分为训练和推断两个环节，训练环节需要极为庞大的数据输入才能支持一个复杂的神经网络模型，训练过程中由于复杂的神经网络结构和海量训练数据，运算量巨大，因此对于处理器的算力、效率(能耗)要求极大。总而言之，**算力是算法的“基础底座”**

此外，人们对算力的需求日益增长：OPENAI 近日发布的分析报告同样证实我们的观点，自 2012 年以来，人工智能训练任务中使用的算力正呈指数级增长，其目前速度为每 3.5 个月翻一倍（相比之下，摩尔定律是每 18 个月翻倍）。自 2012 年以

来，人们对于算力的需求增长了超过 300,000 倍（而如果是按照摩尔定律的速度，只会有 12 倍的增长）。在此期间，硬件算力的提升一直是人工智能快速发展的重要因素。如果按照目前的发展趋势下去，仍需为超越当前负载的全新系统做好准备。

图表 9 AI 算力需求 6 年增长 30 万倍



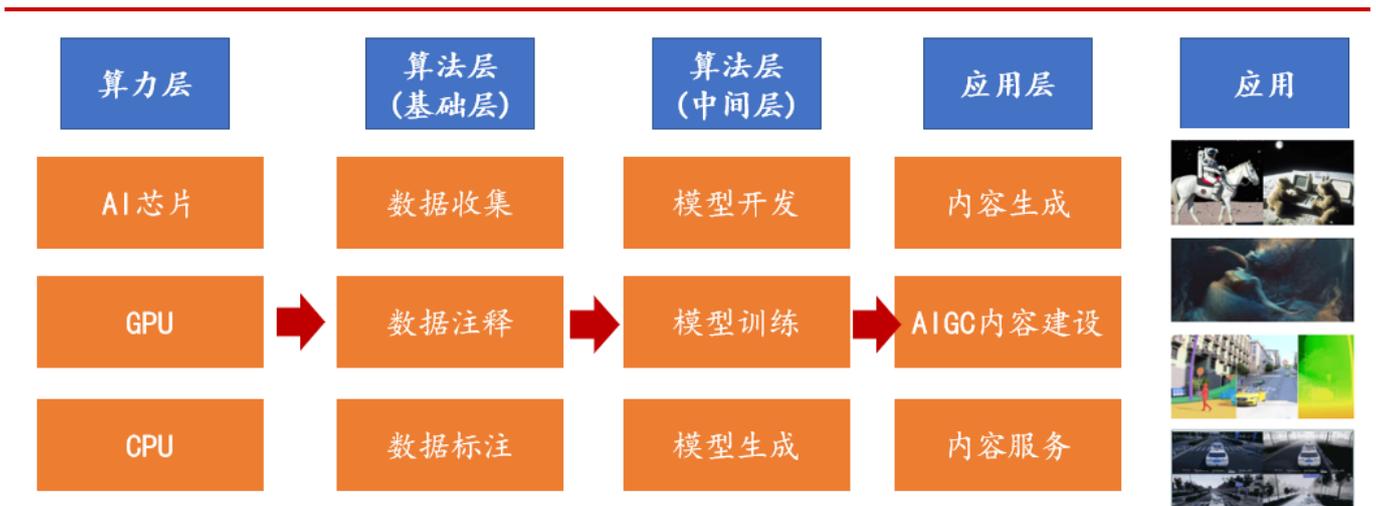
资料来源：搜狐，华西证券研究所

2.3. ChatGPT 商业雏形初现，我国厂商紧密布局

Open AIGC 产业链雏形已现：最上层为算力层，算力层为算法层提供算力支撑；第二层级为算法基础层，通过数据收集、标注、注释为算法中间层提供原材料；第三层为算法中间层，通过 AI 模型开发、训练来生成 AI 模型，其中包括垂直化、场景化、个性化的模型；最后层级为应用层，运用人工智能生成内容用于各种程序，其中包括文字、图片、音视频等服务内容。

AIGC 有望走向标准化 SAAS 的服务模式：我们认为随着兼具大模型和多模态的 AIGC 模型加速生成新的技术平台，SAAS 有望加速落地，相关应用层可通过链接平台相关算法从而打开海量应用市场。此外，目前 OpenAI 商业模式即 API 接口收费，公司通过提供相关 AIGC 代码，提供自动图形模型或语言模型生成等产品，用户通过其 API 接口接入，并支付平台费用获取相关图像、语言、代码调整服务，OpenAI 可获得付费订阅式的 SAAS 费用，我们认为该商业模式用户粘性极强。

图表 10 AIGC 产业雏形



资料来源：公开资料整理，腾讯《AIGC 发展趋势报告 2023》，华西证券研究所

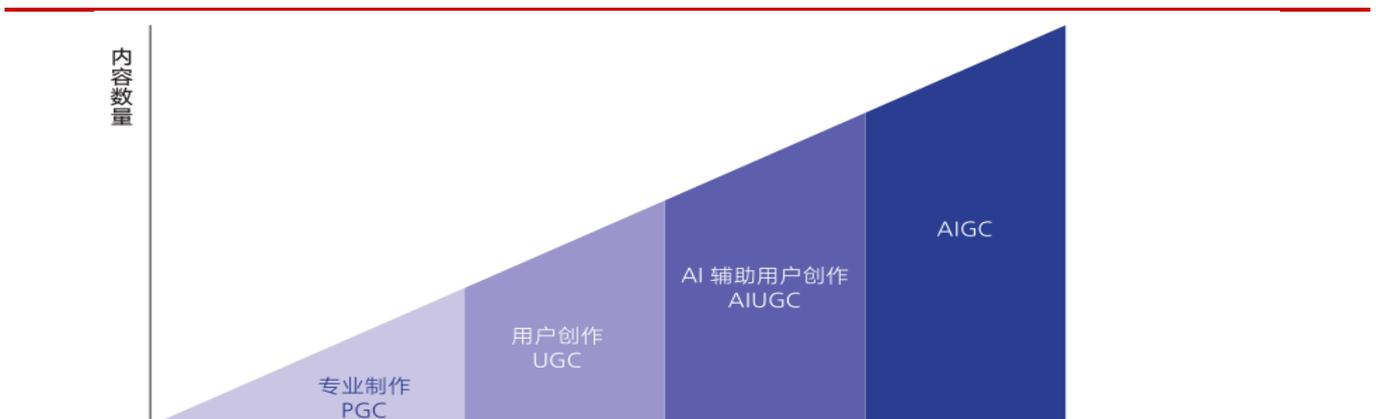
AIGC 有望成为继 UGC、PGC/OGC 之后的新型内容生产，原因是其符合内容生态建设的三大关键要素：

1、内容数量：内容数量明显增多，边际制作成本大幅下降，内容多样性有望提高，例如阅文集团 2021 年新增平台字数 360 亿+，而根据新浪科技消息，2021 年 GPT-3，日产出已经达到 45 亿词。

2、内容质量：内容质量有望提高，原因是人工智能模型可从大量数据中学习，且信息准确，例如 DALL·E 的效果已经接近中等画师的水平。

3、客户交互：AIGC 更具备“拟人化”的能力，客户的交互效果有望大幅提升，同时叠加平台自身的客户交互属性，用户粘性有望提升

图表 11 AIGC 技术曲线



我国相关厂商在紧密布局 AIGC 相关技术：我们认为在相关领域具有革命性的影响，因此国内相关厂商在紧密布局相关 AIGC 相关技术。例如，百度、阿里、腾讯、科大讯飞、小米、寺库等厂商。

图表 12 我国布局 ChatGPT (AIGC) 技术相关厂商

厂商名称	项目内容
寺库	公司成立于 2008 年，主要业务涉及奢侈品网上销售、奢侈品实体体验会所、奢侈品鉴定、养护服务等，致力于打造全球奢侈品一站式服务平台。目前公司对 AIGC 和 ChatGPT 相关技术进行深度研究与拓展，将通过 ChatGPT 技术实现类似真人的交互式对话，进一步提升奢侈品相关文字与视频内容、商品卖点说明等相关内容的丰富程度并大幅提升转化率。
百度	类 ChatGPT 项目名为“文心一言”，预计将于 3 月完成内测并向公众开放。百度公司表示，文心一言（其英文名 Ernie 为“通过知识整合增强表征”的英文缩写）是一种大型人工智能赋能的语言模式，于 2019 年启动。该公司还说，它已经逐渐发展到能够完成语言理解、语言生成和文本生成图像等任务。
阿里巴巴	阿里达摩院正在研发类 ChatGPT 的对话机器人，目前处于内测阶段。根据曝光截图，阿里或将 AI 大模型技术与钉钉生产力工具深度结合。
网易有道	已投入 ChatGPT 同源技术 AIGC 在教育场景的落地研发，该团队正在 AI 口语老师、中文作文批改等细分学习场景中尝试探索，将尽快推出相关 demo 产品。
脉脉	已上线类 ChatGPT 功能产品“万能的脉友”。
腾讯	腾讯称目前在 ChatGPT 和 AIGC 相关方向上已有布局，专项研究也在有序推进，“腾讯持续投入 AI 等前沿技术的研发，基于此前在 AI 大模型、机器学习算法以及 NLP 等领域的技术储备，将进一步开展前沿研究及应用探索”。
京东	京东在 ChatGPT 领域拥有丰富的场景和高质量的数据，京东云言犀是大规模商用的客户服务系统，未来京东也会不断结合 ChatGPT 的方法和技术点，融入到产品服务中来，推动人工智能的产业落地。
360 集团	在类 ChatGPT、文本生成图像等技术在内的 AIGC 技术上有持续性的研发及算力投入，但目前所形成的全部成果均仅作为公司内部自用的生产力工具使用。
科大讯飞	计划于 5 月 6 日发布科大讯飞 AI 学习机，将在中英文作文辅导、中英文口语学习等方面带来显著提升。
小米	在 ChatGPT 领域有丰富落地场景，包括小爱对话、机器人等，其中小爱拥有庞大数据支撑，会让小米在大模型方面进展更迅速。此前小米在 AI 大模型上已有多路并行尝试，未来将加大相关领域人力和资源投入。
昆仑万维	与奇点智源合作，将在今年内发布中国版类 ChatGPT 代码开源，防止大公司技术垄断。
水滴	正在内部测试类 ChatGPT 应用，让智能对话机器人能够以文本或语音的形式，独立完成一些保险营销领域的简单工作。

资料来源：公开资料整理，百度，路透社，华西证券研究所

我们认为 AIGC 的出世会产生革命性的影响，同时有望赋能千行百业，随着 AI 写作、AI 作图、AI 底层建模、AI 生成视频和动画技术逐渐成熟，AI 有望进入新纪元，带来空前蓝海，同时对现有娱乐、传媒、新闻、建模等应用具有颠覆性的创新。

我们认为 AIGC 的受益厂商分为三类。具备算力基础的厂商；AI 商业算法商业落地的厂商；AIGC 相关技术储备的应用厂商。

具备算力基础的厂商可以为 AIGC 的神经网络提供算力支撑：人工智能的本质及数据的海量运算，相较于 AI 算法，数据才是重中之重。算力作为数据加速处理的动力源泉，其重要性不言而喻。深度神经网络由于其网络结构难度和海量训练数据，运算

量巨大，因此对于处理器或芯片的算力、效率(能耗)要求极大，因此算力可谓是人工智能的中流砥柱。

具备 AI 商业算法落地的厂商具备相关算法的领先性：AI 算法的龙头厂商在自然语言处理、机器视觉、数据标注方面都具有先发优势。算法上，数据标注属于 AIGC 算法的生成关键步骤，而在自然语言处理、机器视觉等方面，AIGC 已经对此方向应用产生深远影响，例如已经实现的虚拟人与自然人的对话、AI 作图、AI 底层建模，随着技术的进一步成熟，AIGC 势必对该方向应用产生革命性影响。

AIGC 相关技术储备的应用厂商有望打开海量市场：相关娱乐、传媒、新闻、游戏、搜索引擎等厂商具备海量文本创作、图片生成、视频生成等需求，随着 AIGC 的逐渐成熟，相关 AI 算法不断成熟完善，并结合相关应用，我们认为相关厂商在降本增效的同时，有望提升其创作内容的质量、减少有害性内容传播等问题，实现创意激发，提升内容多样性，AIGC 有望极大推动相关厂商商业化的发展，从而打开海量空间。

2.4. 投资建议

我们认为 AIGC 的出世会产生革命性的影响，同时有望赋能千行百业。我们梳理了三条路径图，积极的推荐以下三条投资主线：

1) 具备算力基础的厂商，受益标的为**寒武纪、商汤、海光信息、浪潮信息、中科曙光、景嘉微**；

2) 具备 AI 算法商业落地的厂商，重点推荐**科大讯飞、拓尔思**，其他受益标的为：汉王科技、海天瑞声、云从科技

3) AIGC 相关技术储备的应用厂商，受益标的为：**百度、同花顺、三六零、金山办公**。

➤ **科大讯飞：自然语言处理的全球龙头厂商**

科大讯飞于 2022 年初正式发布了“讯飞超脑 2030 计划”，其目的是向“全球人工智能产业领导者”的长期愿景迈进。该计划是公司的核心战略，目的是构建基于认知的人机协作、自我进化的复杂系统，即让**机器人感官超越人类，具备自主进化的能力，打造可持续自主进化的复杂智能系统，助力机器人走进千家万户**。其计划分为三个阶段里程碑：

图表 13 讯飞超脑计划

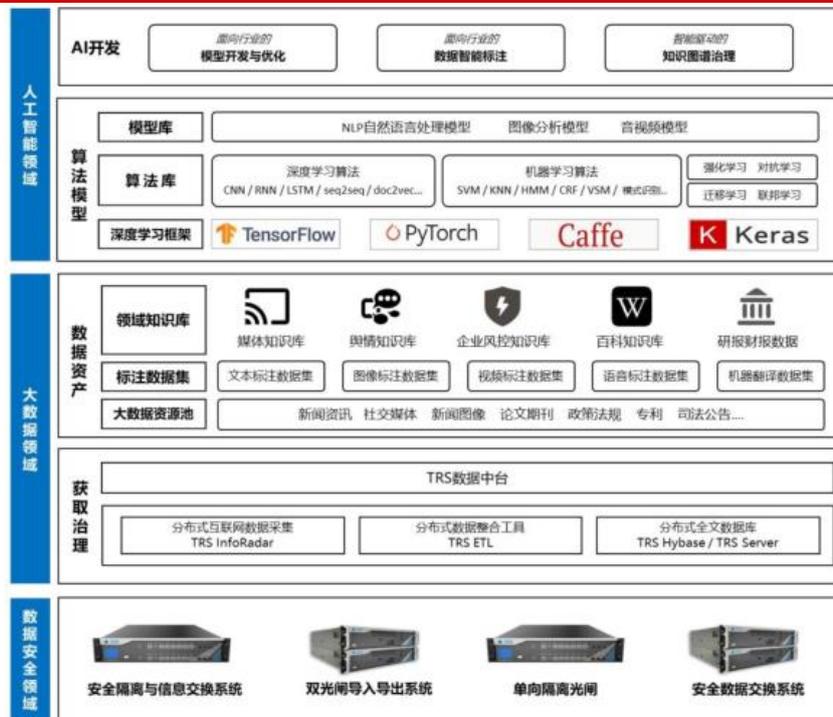


资料来源：科大讯飞官网，华西证券研究所

➤ **拓尔思：语义智能领导者，数据要素市场综合服务商**

公司成立于1993年，主营业务包括人工智能产品及服务、大数据产品及服务和数据安全产品及服务等，已成为数据要素市场综合服务商。人工智能领域，公司专注于语义智能技术的研发和产业化。语义理解相比语音识别和图像识别，更加复杂，难度更高，需要“数据”和“知识”双轮驱动。大数据领域，公司具备数据获取、数据治理、数据检索、数据分析挖掘全生命周期的技术能力。数据安全领域，公司子公司天行网安提供数据安全传输和交换产品及服务。

图表 14 拓尔思技术体系



资料来源：拓尔思公告，华西证券研究所

➤ 汉王科技：人工智能领域领先者

汉王科技是人工智能领域领先者：成立于1998年，是人脸识别、大数据、智能交互技术、产品及服务的提供商。公司以核心技术为基础，面向市场需求，已形成了以识别技术为核心的、针对不同细分市场的软硬件产品系列，既有通用产品，如e典笔、汉王电纸书、汉王笔、文本王、名片通、绘图板等。公司主营业务分别是 1、笔智能交互业务，公司在笔智能交互方面的技术主要分为电磁触控及电容触控两大类；2、文本大数据业务包括智慧司法、智慧档案、智慧人文、智慧教育、智慧金融等；3、人脸及生物识别；4、相关AI终端。

图表 15 汉王科技相关大数据产品解决方案

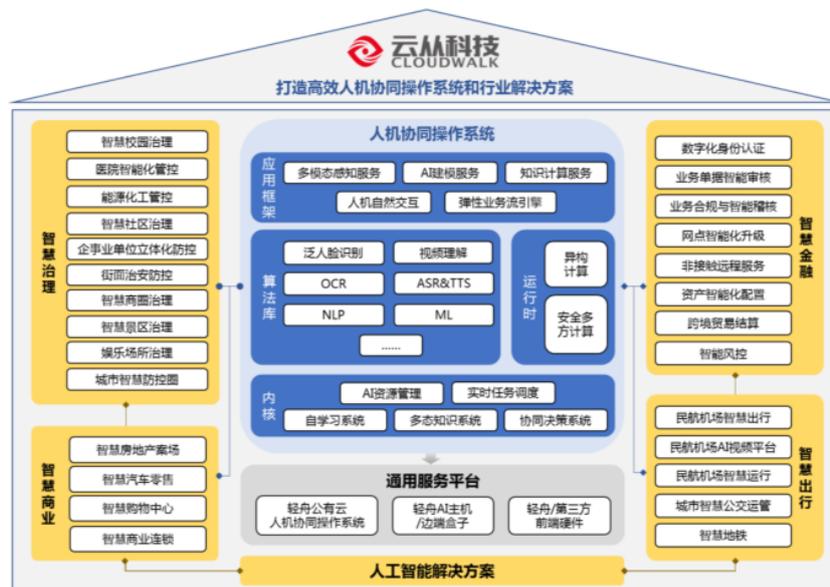
硬件产品	软件产品	解决方案
汉王智能高拍仪	法院智能档案库管理系统	法院电子卷宗随案同步综合解决方案
汉王书籍成册扫描仪	法院电子卷宗智能生成校验平台	医院病案数字化管理解决方案
汉王高速档案扫描仪	法院电子卷宗AI图文识别解析平台	医院电子病历归档解决方案
汉王大幅面扫描仪	科研调研系统	社保中心档案数字化及内控支持解决方案
汉王档案打印机	社保稽核内控档案管理系统	图书馆文献数据智能化解决方案
	医院病案首页系统	古籍保护与利用解决方案
	数字内容管理与发布平台	智慧档案解决方案
	档案全文识别软件	保险行业单证与票据识别解决方案
	智慧档案管理系统	不动产登记档案信息化
		汽车金融贷款智能审核
		企业表单识别系统及应用方案
		金融表单识别系统及应用方案
		行政行业证照自动识别系统及应用方案
		政府信审资料自动识别系统及应用方案
		政府办公资料识别系统及应用方案
		配送机器人
		政务机器人

资料来源：科大讯飞官网，华西证券研究所

► 云从科技：人机协同生态体系赋能商

云从科技是一家专注于提高人机操作系统和行业解决方案的人工智能企业，致力于推进人工智能产业化进程和各行业的转型升级。公司业务分为两部分 **1、人机操作系统**：通过底层AI 业务流程引擎和决策支持系统，优化人机交互体验，提升业务流程执行效率，让人机具有决策功能，包含人机协同和整体操作系统、“轻舟平台”的服务平台及配套 AI 应用的 SaaS 服务。**2、人工智能解决方案**，包括智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业的四个领域综合解决方案。

图表 16 云从科技产品服务体系



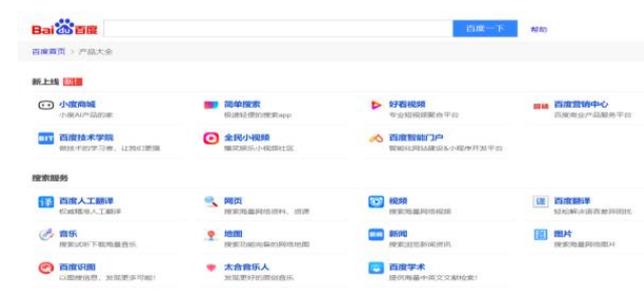
资料来源：云从科技公告，华西证券研究所

► 百度：国内搜索引擎龙头公司，深度AI 技术储备厂商

百度是国内信息和知识为核心的互联网综合服务龙头公司：百度于 2000 年 1 月 1 日在中关村创立，2019 年百度用户规模突破 10 亿，百度 App 日活跃用户规模达 2 亿，信息流位居中国第一。作为 全球领先的人工智能平台型公司，百度大脑集成了百度超过 240 项的 AI 能力，是中国唯一的“软硬一体 AI 大生产平台”。

百度着力 AI 核心技术引擎发展，全面布局人工智能：基于百度内部开发的 AI 百度大脑平台，百度人工智能新业务主要包括 DuerOS(语音助手和智能设备)和 Apollo 自动驾驶和智能交通)。百度大脑是百度 AI 核心技术引擎，包括视觉、语音、自然语言处理、知识图谱、深度学习等 AI 核心技术和 AI 开放平台。

图表 17 百度部分产品



资料来源：百度官网，华西证券研究所

图表 18 百度 DuerOS 内容生态



资料来源：百度官网，华西证券研究所

➤ **同花顺：金融 IT 龙头公司，领先金融 AI 服务商**

公司为国内领先的互联网金融信息服务提供商：公司成立于 2001 年，公主要客户涵盖金融市场的各层次参与主体，包括券商、基金、私募、银行、保险、政府、科研院所等公司主要业务是为各类机构客户提供软件产品和系统维护服务、金融数据服务、智能推广服务，为个人投资者提供金融资讯、投资理财分析工具、理财产品投资交易服务等。

公司继续加大对人工智能技术的应用研究：公司已构建同花顺 AI 开放平台，可面向客户提供智能语音、智能客服、智能金融问答、智能投顾、智能质检机、会议转写系统、智能医疗辅助系统等多项 AI 产品及服务，可为银行、证券、保险、基金、私募、高校、政府等行业提供智能化解决方案。目前，公司 AI 产品正在积极拓展至生活、医疗、教育等领域。

图表 19 同花顺部分人工智能产品



资料来源：同花顺官网，华西证券研究所

图表 20 同花顺智能金融问答产品



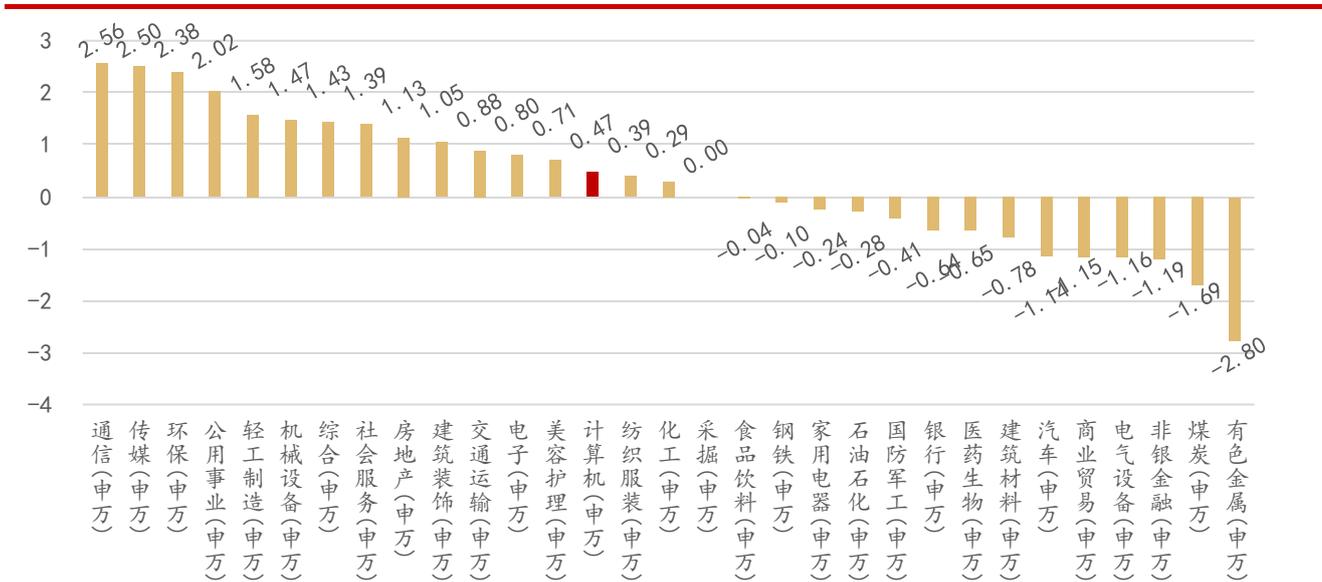
资料来源：同花顺官网，华西证券研究所

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场表现较好，计算机位列第14位。本周沪深300指数下跌0.85%，申万计算机行业周涨幅0.47%，高于指数1.32个pct，在申万一级行业中排名第14位。

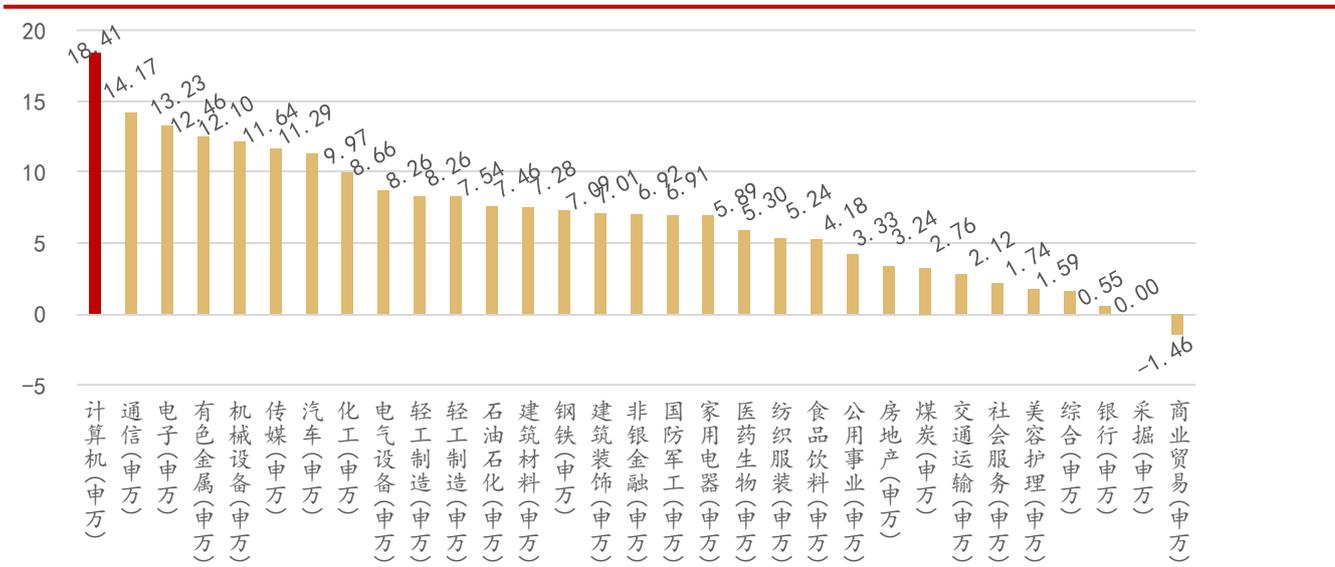
图表 21 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

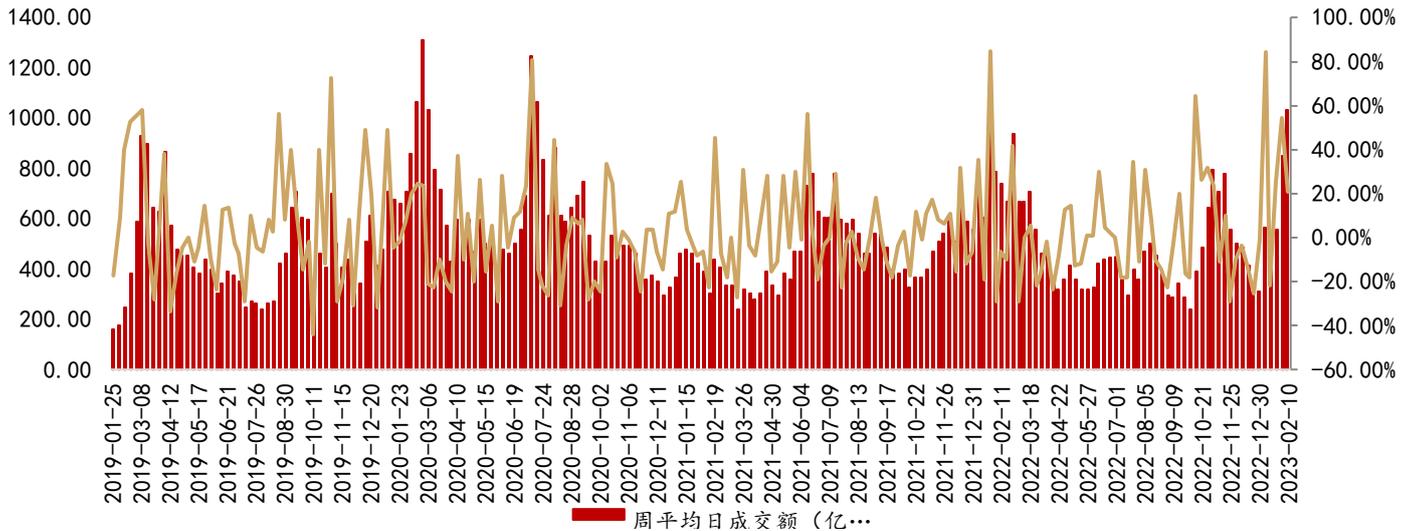
2023年初至今申万计算机行业涨幅在申万一级31个行业中排名第1名，超额收益为12.35%。年初至今申万计算机行业累计上涨18.41%，在申万一级31个行业中排名第1位，沪深300上涨6.06%，高于指数12.35个百分点。

图表 22 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2023年初至今)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图表 23 计算机行业周平均日成交额 (亿元)

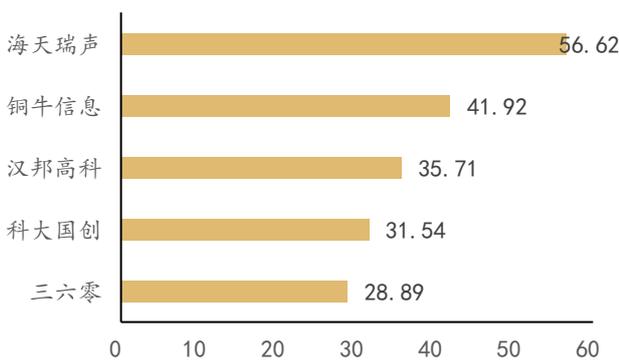


资料来源: Wind, 华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

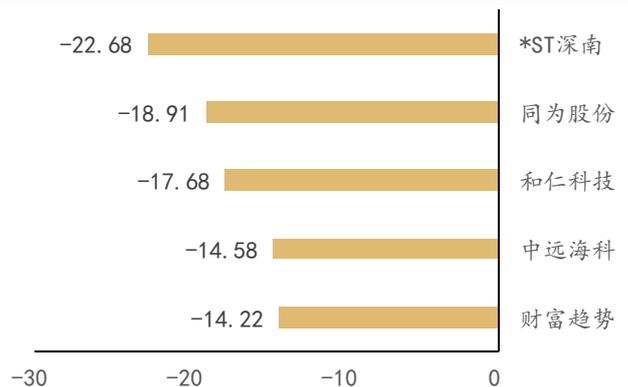
本周计算机板块表现较优异, 整体交投比较优异。321只个股中, 193只个股上涨, 123只个股下跌, 0只个股持平。上涨股票数占比60.12%, 下跌股票数占比38.32%。行业涨幅前五的公司分别为: 海天瑞声、铜牛信息、汉邦高科、科大讯飞、三六零。跌幅前五的公司分别为: *ST深南、同为股份、和仁科技、中远海科、财富趋势。

图表 24 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

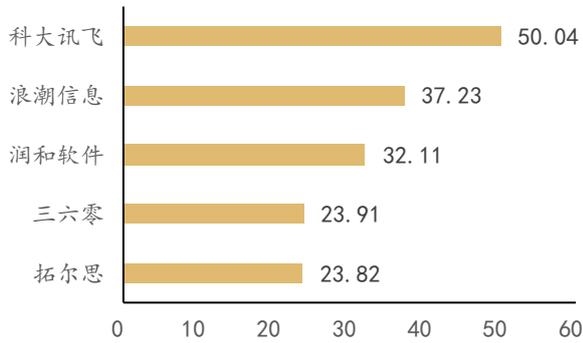
图表 25 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

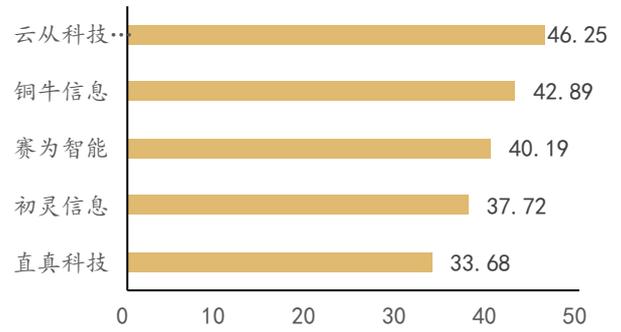
从周成交额的角度来看, 科大讯飞、浪潮信息、润和软件、三六零、拓尔思位列前五。从周换手率的角度来看, 云从科技、铜牛信息、赛为智能、初灵信息、直真科技位列前五。

图表 26 申万计算机行业日均成交额前五（亿元）



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图表 27 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

3.3. 核心推荐标的行情跟踪

本周板块整体呈现普遍稳定的情况下，我们的 8 只核心推荐标的 3 只上涨。其中涨幅最大的为科大讯飞，涨幅为 9.23%，跌幅最大的为中科创达，跌幅为 8.69%。

图表 28 本周核心推荐标的行情

序号	股票代码	公司简称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	日均成交额 (亿元)	换手率 (%)
1	300454.SZ	深信服	588.10	141.5	-5.03	4.37	1.12
2	688083.SH	中望软件	185.57	214.1	-5.64	1.73	1.61
3	002230.SZ	科大讯飞	1113.31	47.91	9.23	50.04	4.85
4	600588.SH	用友网络	854.29	24.88	-5.22	7.85	0.91
5	600570.SH	恒生电子	881.60	46.4	-3.01	8.41	0.95
6	300674.SZ	宇信科技	121.53	17.09	3.14	5.22	4.34
7	300496.SZ	中科创达	468.96	102.52	-8.69	10.11	2.95
8	300682.SZ	朗新科技	293.66	27.68	2.14	2.27	0.82

资料来源: Wind, 华西证券研究所

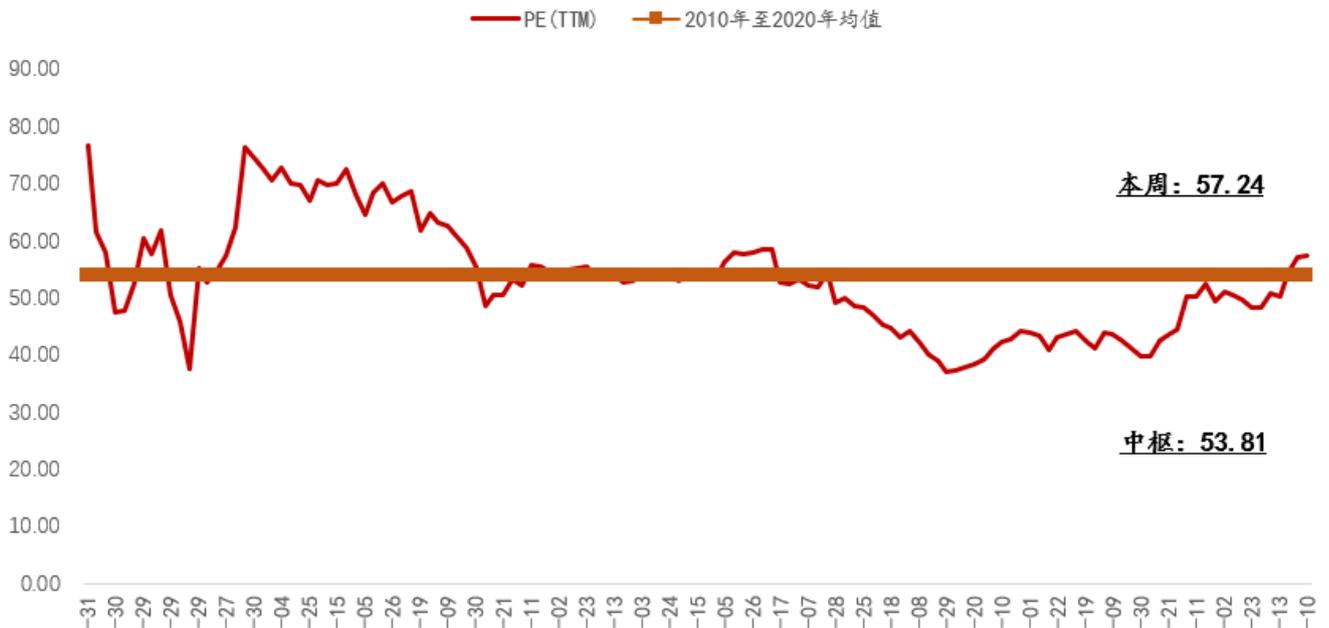
注:

- 1、区间收盘价指本周最后一个交易日的收盘价，复权方式为前复权。
- 2、金山办公为华西计算机 & 中小盘联合覆盖

3.4. 整体估值情况

从估值情况来看，SW 计算机行业 PE (TTM) 从 2018 年低点 37.60 倍升至 57.24 倍，高于 2010-2023 年历史均值 53.81 倍，行业估值略高于历史中枢水平。

图表 29 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

4. 本周重要公告汇总

1、股份增减持

【乐鑫科技】股东大宗交易减持股份结果公告

本次减持计划实施前，乐鑫（香港）投资有限公司（以下简称“乐鑫香港”）持有乐鑫信息科技（上海）股份有限公司（以下简称“乐鑫科技”或“公司”）34,760,000 股，占公司总股本的比例为 43.19%。公司近日收到乐鑫香港《关于股份减持结果的告知函》，乐鑫香港于 2023 年 2 月 7 日通过大宗交易方式减持股份数量 400,000 股，约占公司总股本的 0.50%；乐鑫香港当前持股数量为 34,360,000 股，约占公司总股本的 42.69%。

【华胜天成】股东减持股份进展公告

截止本公告日，北京华胜天成科技股份有限公司第一大股东、董事长王维航先生持有本公司股份 49,138,539 股，占公司总股本的 4.48%。公司于 2022 年 11 月 26 日披露了《关于股东减持股份计划公告》（详见公告编号：2022-047），截止目前，王维航先生减持数量已过半，本次减持计划尚未实施完毕。

【嘉和美康】股东减持股份结果公告

2023年1月10日，公司披露了《嘉和美康股东减持股份计划及违反承诺减持股份致歉公告》（公告编号：2023-001），凯旋成长计划通过集中竞价、大宗交易方式减持嘉和美康股份不超过3,862,648股，占嘉和美康总股份的2.80%。公司于2023年2月9日收到凯旋成长出具的《关于股份减持结果的告知函》，在本次减持计划期间，凯旋成长已通过集中竞价和大宗交易方式累计减持公司股份3,862,648股，占目前公司总股本的2.80%，本次减持计划已实施完毕。

【迪威迅】关于大股东拟通过公开征集受让方的方式协议转让公司股份的提示性公告

2023年2月8日，深圳市迪威迅股份有限公司收到第一大股东上海飒哟港企业咨询服务合伙企业（有限合伙）的通知，上海飒哟港拟以公开征集转让的方式，协议转让其所持有本公司35,356,613股股份（占公司总股本9.81%），股份性质为无限售条件流通股。本次公开征集转让的价格不低于5.80元/股。最终交易价格将依据相关法规，以公开征集并在比较各意向受让方报价的基础上确定。意向受让方征集期限为2023年2月10日至2023年3月10日。在完成公开征集受让方程序、签署股份转让协议前，本次转让的受让方存在不确定性。若本次股份转让得以实施，将导致本公司第一大股东发生变更。

【信雅达】董事集中竞价减持股份进展公告

朱宝文先生于2022年11月30日披露其减持计划，计划在2022年12月21日至2023年6月20日期间减持公司股份不超过97.3万股，朱宝文先生于2023年2月9日减持公司股份550,000股，减持股份计划的数量过半。截至2023年2月9日收盘，朱宝文先生持有信雅达科技股份有限公司股份3,344,000股，占公司总股本480,158,629的0.70%。

2、其他重点公告

【淳中科技】关于归还募集资金的公告

北京淳中科技股份有限公司于2022年2月21日召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，计划从IPO项目闲置募集资金中使用不超过人民币9,000万元暂时补充流动资金，用于公司日常生产经营活动，使用期限自本次董事会批准之日起不超过12个月。截止本公告日，公司已将董事会审议通过之日起使用的暂时补充流动资金的募集资金全部归还至募集资金专用账户，并将上述募集资金的归还情况及时通知了公司保荐机构中山证券有限责任公司和保荐代表人。

【竞业达】关于高级管理人员辞职的公告

北京竞业达数码科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于近日收到公司副总经理刘春风女士的书面辞职报告，因工作调整申请辞去公司副总经理职务，辞任后担任公司重要联营公司北京北投智慧城市科技有限公司总经理。

【香农芯创】关于公司拟调整内部股权架构并签订补充协议事项对重大资产重组相关业绩承诺影响的核查意见

因公司战略和发展需要，公司拟调整内部股权架构，将联合创泰持有的联合创泰（深圳）电子有限公司（以下简称“创泰电子”）100%股权、深圳市新联芯存储科技有限公司（以下简称“新联芯”）51%股权分别以联合创泰实缴出资额 1,890 万元、510 万元转让给公司（新联芯少数股东已同意放弃优先购买权）。上述调整完成后，公司将直接持有创泰电子 100%股权和新联芯 51%股权，创泰电子、新联芯不再纳入联合创泰合并报表范围，而公司合并报表范围不变。

【达志科技】募集说明书(注册稿)

本次发行的发行对象为衡帕动力。截至本募集说明书出具之日，衡帕动力持有上市公司 47,365,711 股股份，持股比例约为 29.95%，为公司控股股东。本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。本次发行的发行对象为控股股东衡帕动力，其以现金方式认购公司本次发行的股份。本次发行股票的定价基准日为公司第五届董事会第四次会议决议公告日（即 2022 年 3 月 31 日）。本次向特定对象发行的募集资金总额约 31,000 万元，发行价格为 22.86 元/股，因此，本次向特定对象发行股票数量 13,560,804 股，发行数量未超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%。

【中科云网】关于公司银行账户解除冻结的公告

中科云网科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 12 月 22 日在指定信息披露媒体上刊登了《关于公司银行账户被冻结进展情况及新增冻结的公告》（公告编号：2020-94），北京中投国亚投资顾问有限公司（以下简称“北京中投国亚”）以“服务合同纠纷”为案由起诉公司，其向法院申请财产保全并冻结公司基本银行账户。2022 年 12 月 30 日晚，公司收到代理律师转送的北京市海淀区人民法院（以下简称“海淀法院”）作出的（2020）京 0108 民初 7993 号《民事判决书》，判决驳回北京中投国亚的诉讼请求。2023 年 2 月 6 日，公司获悉北京中投国亚已向法院递交上诉状，公司将积极应对本次北京中投国亚上诉事宜，全力维护公司及全体股东利益。

【*ST 紫晶】关于公司股票可能被实施重大违法强制退市的第十二次风险提示公告

广东紫晶信息存储技术股份有限公司因涉嫌信息披露违法违规，被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查。公司于 2022 年

11 月 18 日收到中国证监会《行政处罚及市场禁入事先告知书》(处罚字[2022]167 号), 根据《事先告知书》认定情况, 公司可能被实施重大违法强制退市。

【*ST 蓝盾】关于持股 5%以上股东部分股票将被司法拍卖的提示性公告

本次司法拍卖标的物为持股 5%以上股东深圳市博益投资发展有限公司(以下简称深圳博益)持有的蓝盾信息安全技术股份有限公司 81,910,000 股股份, 占其所持公司股份的 86.77%, 占公司总股本的 6.56%。本司法拍卖事项不会导致公司控制权发生变更, 不会对公司的正常生产经营产生影响。

5. 本周重要新闻汇总

1. 深圳发布金融科技专项发展规划(2023-2025 年)

2 月 4 日, 2022 中国(深圳)金融科技全球峰会发布了《深圳市金融科技专项发展规划(2023-2025 年)》(以下简称规划)。据深圳市地方金融监管局局长何杰介绍, 规划分析了近年来深圳金融科技发展成绩和不足, 明确八大方面的落实措施, 致力于不断完善“技术研发+场景应用+成果转化+人才支撑+标准建设”全过程产业链, 着力打造具有国际影响力的金融科技中心城市。规划既贯彻央行“总规”与监管政策精神, 又结合实践经验和业界建议, 在加强金融科技专业人才培养、打造集聚功能区、健全投融资体系、扩大对外开放合作等方面作了强调, 突出了深圳特色。

(来源: 36 氪)

2. 毫末智行: 春节用户辅助驾驶行驶里程 351 万公里, 小魔驼配送环比增长 30%

毫末智行公布了春节期间智能驾驶使用数据报告。从 2023 年 1 月 21 日到 2 月 4 日, 毫末搭载车辆用户春节出行总里程 3200 万公里, 总时长 35.8 万小时。用户开启辅助驾驶的行驶里程突破 351 万公里, 比 2022 年春节同期增长 206.2%。末端物流自动配送车方面, 小魔驼配送订单环比增长 30%。截至 2023 年 1 月, 毫末小魔驼为物美多点超市配送累计订单量近 14 万单。

(来源: 36 氪)

3. 不受影响, 高通宣布继续向华为供货

近日, 高通公布了 2023 财年第一季度财报。在电话会议上, 高通技术许可和全球事务总裁 Alex Rogers 表示, 美国商务部最近做出的变化对高通来说仍然未知, 高通认为这些新变化不会对华为供货产生任何重大影响。

Alex Rogers 称, 高通已经获得了美国商务部颁发的关于向华为供应 4G 和其他(包括 Wi-Fi)技术的芯片组的许可, 这些许可证是美国商务部在确认相关许可不会对(美国)国家安全构成任何威胁之后颁发的。“这些许可证将持续数年时间, 因此在这些许可证的范围内, 我们看不到任何影响。”

(来源: 雷锋网)

4. OpenAI 称 ChatGPT 应受到监管: ChatGPT 或被坏人利用

据网易科技报道, 人工智能研究公司 OpenAI 首席技术官米拉 穆拉蒂(Mira Murati)表示, ChatGPT 可能会“编造事实”, 这与其他基于语言模型的人工智能工具没有什么区别一样。当被问及像 OpenAI 这样的公司等机构是否有责任监管这一工具时, 穆拉蒂说:“对 OpenAI 等公司来说, 最重要的是以一种可控和负责任的方式将其引入公共意识。”但她强调, 公司还需要来自监管机构、政府甚至所有人的帮助。穆拉蒂补充说, 现在对 ChatGPT 进行监管“并不算为时过早”。

(来源: 同花顺财经)

5. 百度类 ChatGPT 项目定名“文心一言”, 3 月完成内测后对公众开放

经百度确认, 百度类 ChatGPT 项目名字确定为“文心一言”, 英文名 ERNIE Bot, 预计三月份完成内测, 面向公众开放, 目前正在做上线前的冲刺。联系去年 9 月, 百度 CEO 李彦宏判断人工智能发展在“技术层面和商业应用层面, 都有方向性改变”。据推测, 百度那时候就开始做文心一言。

(来源: 36 氪)

6. 三六零计划尽快推出类 ChatGPT 技术的 demo 版产品

三六零在投资者互动平台表示, 公司的人工智能研究院从 2020 年开始一直在包括类 ChatGPT 技术在内的 AIGC 技术上有持续性的投入, 但截至目前仅作为内部业务自用的生产力工具使用, 且投资规模及技术水平与当前的 ChatGPT3 相比还有较大差距, 各项技术指标只能做到略强于 ChatGPT2。由于训练数据源及应用方向的原因, 在中文环境下的实际效果强于 ChatGPT2。公司也计划尽快推出类 ChatGPT 技术的 demo 版产品。

(来源: IT 之家)

7. 中科信息已与华为联合发布“智慧人大平台解决方案”

中科信息在互动平台表示, 作为华为鲲鹏生态合作伙伴, 公司与华为联合发布了基于国产化的“智慧人大平台解决方案”, 公司“产业经济大脑解决方案”已完成与华为云公有云平台(鲲鹏)相互兼容性测试认证。

(来源: 财联社)

8. 昆仑万维: 旗下的 Opera 浏览器计划接入 ChatGPT 功能

2 月 8 日消息, 昆仑万维在互动平台表示, 昆仑万维精准把握全球最新科技范式转移。目前, 旗下的 Opera 浏览器计划接入 ChatGPT 功能, 不断利用人工智能技术赋能业务发展。

(来源: 财联社)

9. 华为发布超融合+战略 进一步开放软硬件生态

8 日讯，华为公司副总裁、数据存储产品线总裁周跃峰表示，IT 基础设施建设不断进化，超融合已经成为主流模式之一，华为的超融合+战略将向伙伴进一步开放软件部件和硬件平台，并将全面拥抱鲲鹏生态。此外，华为蓝鲸应用商城也正式推出，目前已上线 50 多个应用。2023 年将发展更多的应用伙伴，全面覆盖超过 120 个主流行业应用，共同打造超融合方案。

（来源：砍柴网）

10. 微软正式将 ChatGPT 引入必应 搜索引擎迎来新时代

微软于美国时间周二宣布，推出由 ChatGPT 支持的最新版 Bing 搜索引擎和 Edge 浏览器，新版 Bing 于今日上线，不过预览人数有限。微软计划近期推出移动版本，预览人数有望扩展至数百万人。微软 CEO 表示，“搜索引擎迎来了新的时代”。微软称必应构建在新的下一代大型语言模型上，比 ChatGPT 更强大，并且能帮助其利用网络知识与 OpenAI 的技术进行智能对接。必应中的新聊天机器人可以帮助用户完善查询功能，并且可以起草和翻译邮件，重写计算机代码等。

（来源：财联社）

11. Meta 将改造 Horizon Worlds 元宇宙应用 计划最快 3 月份向青少年开放

2 月 8 日消息，Meta Platforms 将对刚起步的 Horizon Worlds 元宇宙应用进行改造，希望能在改进这项应用程序的设计之后吸引更多青少年和年轻人用户。Meta 内部通知称，改造后将向 13 至 17 岁的青少年开放 Horizon。该应用程序目前只对 18 岁及以上人群开放。据知情人士透露，青少年版的 Horizon 最快可能在今年 3 月份推出。

（来源：东方财富网）

12. 区块链国创中心落户北京，成为国家新型数字基础设施的支撑力量

国家区块链技术创新中心将落户北京，将突破区块链领域的基础性和前沿引领性关键核心技术，实现重大基础研究成果产业化，成为国家新型数字基础设施的重要支撑力量。该中心由北京微芯区块链与边缘计算研究院牵头，联合国内顶尖高校、科研院所和行业骨干企业共同建设。

（来源：京报网）

13. 阿里确认正研发类 ChatGPT 产品 目前处于内测阶段

继百度类 ChatGPT 项目“文心一言”（ERNIE Bot）曝光后，记者从阿里确认，目前其 ChatGPT 产品也已经在研发中，目前处于内测阶段。8 日晚，阿里巴巴内部一款标名“预发布”的应用被“打码”曝光，被认为是阿里版的 ChatGPT 新品。记者向阿里巴巴内部人士证实，目前公司确实在研发相关产品，并已经处于内测阶段。

（来源：中国经济网）

14. 京东：一直在 ChatAI、AIGC 赛道上推进但更聚焦 2B 行业，近期将有进一步突破

京东集团副总裁、IEEE Fellow 何晓冬 2 月 9 日在接受上证报采访时表示，京东一直在 ChatAI 和 AIGC 赛道上推进，但更聚焦 2B 行业，近期将有进一步突破，包括在这一赛道上推出下一代产品。值得一提的是，京东副总裁何晓冬昨日还公开表示 ChatGPT 内容“干货量”偏低，逻辑强于内容。从技术角度上，他认为 ChatGPT 最大的创新点在新的半监督学习算法，使得它对用户的意图理解，可能快达到大规模商用的搜索引擎水平。何晓冬认为，相较于之前大量使用无监督深度学习算法，ChatGPT 模型背后的算法和训练过程更加新颖。

（来源：IT 之家）

15. 谷歌 AI 聊天机器人 Bard 给出错误答案，市值一夜蒸发逾 1000 亿美元

由于谷歌新推出的 AI 聊天机器人 Bard 在回答查询时给出错误答案，导致其母公司 Alphabet 股价暴跌 8%，市值缩水 1000 多亿美元。这可能将进一步引发人们对搜索引擎以及使用 AI 回答人类问题准确性的质疑。当地时间周三，Alphabet 股价最低点为每股 98.03 美元，比前一天的 106.77 美元下跌了 8.1%。这是自 2022 年 10 月以来 Alphabet 市值的最大单日跌幅，当时该公司在宣布营收、利润和增长大幅放缓后，一天之内市值下跌了 9%。谷歌发言人表示：“这凸显了严格测试过程的重要性，也是我们本周推出 Trusted Tester 计划的一部分。我们将把外部反馈与内部测试结合起来，确保 Bard 的回应质量、安全和真实信息方面达到更高的标准。”

（来源：网易科技）

16. Canalys：2022 年全球云基础设施服务总支出 2471 亿美元同比增长 29%，2023 年将增长 23%

Canalys 研究机构报告称，2022 年第四季度，全球云基础设施服务支出同比增长 23%，达到 658 亿美元，增加了 123 亿美元。2022 年全年，云基础设施服务总支出从 2021 年的 1917 亿美元增长到 2471 亿美元，同比增长 29%。与 2022 年第一季度相比，季度增长率明显放缓，下降超过 10 个百分点（2022 年第一季度为 34%，2022 年第四季度为 23%）。2022 年第四季度的前三名，即亚马逊云科技、微软 Azure 和谷歌云，共增长了 26%，占支出份额的 65%。2023 年，Canalys 预计全球云基础设施服务支出全年将增长 23%。

（来源：IT 之家）

17. 开普云：公司“智能数字内容融合管理云平台”利用 AIGC 技术进行多样化内容生产

开普云在互动平台表示，公司借助在数智内容方面的长期积累，研发了“智能数字内容融合管理云平台”，平台利用 AIGC 技术进行多样化内容生产。未来，公司将进一步加强对 AIGC 内容安全的技术研发，通过对抗生成的方式，形成持续提升的自动化内容生产与内容安全体系。

（来源：e 公司）

18. 微软公布 ChatGPT 版 Bing 不到 48 小时：申请用户量已超百万

近日，微软正式公布，将推出整合了 ChatGPT 的新版 Bing 搜索引擎。根据微软企业副总裁兼消费领域首席营销官 Yusuf Mehdi 公布的最新数据，在新版 Bing 宣布上线的 48 小时内，已经有超过 100 万名用户申请加入。目前，用户仍可以前往申请网站，或点击微软邮件的链接，在新版本 Bing 的申请页面，加入候补名单。从目前桌面端的测试来看，获得人工智能加持的 Bing，在传统的搜索外还有对话窗口，最多可以输入 1000 个字符。通过这一窗口，用户可以向 Bing 提问，然后借助 ChatGPT 来生成回答，比传统的搜索引擎更直观。

(来源：驱动中国)

19. 谷歌正式发布云 VR 解决方案 Immersive Stream for XR

谷歌曾在 2022 年的 I/O 大会发布了 Immersive Stream for XR 的预览版。它利用 Google Cloud GPU 来托管、渲染和向全球数百万移动设备传输高质量的真实感体验。现在，Immersive Stream for XR 的正式版已经向所有 Google Cloud 用户开放。对于 Immersive Stream for XR 的正式版本，它已经持在虚幻引擎 5.0 中开发的内容，而且团队添加了以横向模式呈现内容的功能，从而支持平板电脑和桌面设备。

(来源：映维网)

6. 历史报告回顾

一、 云计算 (SaaS) 类：

- 1、云计算龙头深度：《用友网络：中国企业级 SaaS 脊梁》
- 2、云计算龙头深度：《深信服：IT 新龙头的三阶成长之路》
- 3、云计算龙头深度：《深信服：从超融合到私有云》
- 4、云计算行业深度：《飞云之上，纵观 SaaS 产业主脉络：产业-财务-估值》
- 5、云计算行业深度：《海外篇：海外 SaaS 启示录》
- 6、云计算行业深度：《港股篇：挖掘最具成长性的港股 SaaS 标的》
- 7、云计算动态跟踪之一：《华为关闭私有云和 Gauss DB 意欲何为？》
- 8、云计算动态跟踪之二：《阿里云引领 IaaS 繁荣，SaaS 龙头花落谁家？》
- 9、云计算动态跟踪之三：《超越 Oracle，Salesforce 宣告 SaaS 模式的胜利！》
- 10、云计算动态跟踪之四：《非零基式增长，Salesforce 奠定全球 SaaS 标杆地位》

二、 金融科技类：

- 1、证券 IT 2B 龙头深度：《恒生电子：强者恒强，金融 IT 龙头步入创新纪元》
- 2、证券 IT 2C 龙头深度：《同花顺：进击-成长的流量 BETA》
- 3、银行 IT 龙头深度：《宇信科技：拐点+弹性，数字货币新星闪耀》
- 4、银行 IT 行业深度：《分布式，新周期》
- 5、万亿蚂蚁与产业链深度研究之一：《蚂蚁集团：成长-边界-生态》

- 6、金融科技动态跟踪之一：《创业板改革细则落地，全面催化金融 IT 需求》
- 7、金融科技动态跟踪之二：《蚂蚁金服上市开启 Fintech 新时代》
- 8、金融科技动态跟踪之三：《开放三方平台，金融科技创新有望迎来第二春》

三、 数字货币类：

- 1、数字货币行业深度_总篇：《基于纸币替代的空间与框架》
- 2、数字货币行业深度_生态篇：《大变革，数字货币生态蓝图》
- 3、数字货币动态跟踪之一：《官方首次明确内测试点，数字货币稳步推进》
- 4、数字货币动态跟踪之二：《合作滴滴拉开 C 端场景大幕》
- 5、数字货币动态跟踪之三：《BTC 大涨带来短期扰动，DCEP 仍在稳步推进》
- 6、数字货币动态跟踪之四：《启动大规模测试，《深圳行动方案》加速场景探索》
- 7、数字货币动态跟踪之五：《建行数字货币钱包短暂上线，测试规模再扩大》
- 8、数字货币动态跟踪之六：《深圳先行，数字货币红包试点验证 G 端场景》

四、 工业软件类：

- 1、工业软件龙头深度：《能科股份：智能制造隐形冠军，行业 know-how 铸就长期壁垒》
- 2、工业软件龙头深度：《中望软件：进军中国工业软件的“无人区”》
- 3、工业软件行业深度：《总篇：工业软件，中国制造崛起的关键》
- 4、工业软件动态跟踪之一：《三年行动计划出台，工业互联网大风再起》
- 5、工业软件动态跟踪之二：《工业软件为“基”，实现数字化转型》

五、 其他类别：

- 1、办公软件龙头深度：《福昕软件：PDF 的中国名片，力争全球领先》
- 2、协作办公领军企业：《致远互联：价值未被挖掘的企业 SaaS 入口》
- 3、产业信息化龙头深度：《朗新科技：做宽 B 端做大 C 端，稀缺的产业互联网平台企业》
- 4、物联网领先企业：《达实智能：2021E 18xPE 的物联网方案建设服务商，订单高景气》
- 5、信创行业深度：《总篇：信创，重塑中国 IT 产业基础的中坚力量》

7. 风险提示

市场系统性风险、科技创新政策落地不及预期、中美博弈突发事件。

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。