

大模型的“安卓时刻”已经到来

计算机行业周观点

本周观点:

一、大模型的“安卓时刻”已经到来

7月19日，科技巨头 Meta 发布最新 AI 大语言模型 LLaMa 2 系列，包含 70 亿、130 亿和 700 亿三种参数版本，模型信息和起始代码全部开源，并支持免费可商用。

今年 2 月，Meta 发布了 AI 大模型 LLaMa 1。众多开发者通过在 LLaMa 1 上面构建模型应用，并取得大量成就。不过 LLaMa 1 因为开源协议问题，不可以免费商用。五个月后，Meta 发布开源大模型 LLaMa 2，支持免费可商用。根据钛媒体，相较于今年 2 月发布的 LLaMa 1，最新 LLaMa 2 训练所用的 token 翻了一倍至 2 万亿。Meta 表示，在包括推理、编码、精通性和知识测试等多个外部基准评分测评中，LLaMa 2 表现优于所有开源的 Chat 模型。

Meta 还宣布与微软、高通公司展开合作，LLaMa 2 将部署在微软云服务 Azure 上，同时 LLaMa 2 将能在高通芯片上运行。

根据钛媒体，2018 年图灵奖得主、Meta 首席 AI 科学家杨立昆发布推文称，“这将会改变大型语言模型（LLM）市场的格局。”

回顾 LLaMa 诞生以来其衍生模型的发展史，LLaMa 点燃了开源热情，极大的促进了大模型生态的发展。自 LLaMa 1 发布以来，斯坦福大学等机构基于 LLaMa 发布了 Alpaca、Vicuna、Koala、Dromedary、FreedomGPT、ColossalChat 等一系列微调后的大模型及应用。

我们认为，大模型仍处于飞速发展阶段，各类技术创新、应用创新将层出不穷。开源和闭源两种技术路线各有优势（闭源大模型在模型质量、技术的前瞻性等方面具有优势，开源大模型在成本、普惠、生态等方面具有优势），有望齐头并进，各自的发展又将促进大模型产业的技术提升与生态壮大，大模型及其应用将进入大爆发的“寒武纪”时期。

二、AI 应用已获市场认可，“普遍盈利”阶段有望到来

7月19日，在 Microsoft Inspire 活动中，微软宣布了 Microsoft 365 Copilot 的定价：企业账户每用户每月售价为 30 美元，包括 E3、E5、Business Standard 和 Business Premium 等客户。

我们认为，Microsoft 365 Copilot 的定价远超市场预期，彰显人们对 AI 工具提升工作效率的认可以及产品需求强劲。

根据 SensorTower 近日发布的《2023 年 AI 应用市场洞察》报告，在 2023 年上半年，全球 AI 应用市场呈现出迅猛增长的状态。

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：

联系人：刘波

邮箱：liubo1@hx168.com.cn

SAC NO:

联系电话：

势。下载量同比增长 114%，达到 3 亿次，显示用户对 AI 技术应用的广泛兴趣和接受程度。同时，AI 应用内购收入同比增长 175%，接近 4 亿美元，彰显了 AI 市场潜力的巨大。

我们认为，不论 Microsoft 365 Copilot 定价超预期，还是全球 AI 应用市场下载量&内购收入爆发式增长，均代表 AI 改变工作生活之旅刚刚开启，AI 应用将进入大爆发的“寒武纪”时期，后续有望进入“普遍盈利”阶段。

三、投资建议

AI+应用爆发在即，受益标的：**【C 端】金山办公、福昕软件、彩讯股份（AI+邮箱）、同花顺/财富趋势（AI+金融）、鸥玛软件（AI+教育）、焦点科技（AI+电商）等；【B 端】新致软件（AI+保险）、拓尔思（AI+政府、媒体）、泛微网络（AI+OA）、鼎捷软件（AI+ERP）、润达医疗/万达信息（AI+医疗）、佳发教育（AI+教育）、千方科技（AI+交通）、华宇软件（AI+法律）等。**

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 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

监管风险，行业竞争加剧风险，技术发展不及预期，AI 伦理风险。

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	2022A	2023E	2024E	2021A	2022A	2023E	2024E
600570.SH	恒生电子	36.45	买入	1.00	0.57	1.40	1.57	36.09	30.12	26.04	23.22
300496.SZ	中科创达	89.65	买入	1.52	1.68	3.16	4.39	58.59	40.57	28.37	20.42
002230.SZ	科大讯飞	64.58	买入	0.67	0.24	1.23	1.59	92.26	70.97	52.50	40.62
300454.SZ	深信服	108.12	买入	0.66	0.47	3.03	4.84	161.37	57.82	35.68	22.34
300682.SZ	朗新科技	21.53	买入	0.81	0.48	1.47	1.94	25.94	19.57	14.65	11.10
600588.SH	用友网络	18.11	买入	0.22	0.06	0.54	0.69	82.32	40.24	33.54	26.25
300674.SZ	宇信科技	16.55	买入	0.60	0.36	0.99	1.25	27.13	19.94	16.72	13.24
688111.SH	金山办公	425.99	买入	2.26	2.42	4.11	5.87	188.49	140.13	103.65	72.57
300803.SZ	指南针	47.01	买入	0.44	0.83	1.40	2.03	106.84	47.97	33.58	23.16

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（与中小盘联合覆盖）、指南针（与非银联合覆盖）。

正文目录

1. 本周热点：大模型的“安卓时刻”已经到来.....	5
2. 本周热点内容.....	7
2.1. 大模型的“安卓时刻”已经到来.....	7
2.2. AI 应用已获市场认可，“普遍盈利”阶段有望到来.....	11
2.3. 投资建议.....	13
3. 本周行情回顾.....	14
3.1. 行业周涨跌及成交情况.....	14
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况.....	15
3.3. 核心推荐标的行情跟踪.....	16
3.4. 整体估值情况.....	16
4. 本周重要公告汇总.....	17
5. 本周重要新闻汇总.....	20
6. 历史报告回顾.....	24
7. 风险提示.....	26

图表目录

图表 1 Meta 发布 LLaMa 2.....	7
图表 2 LLaMa 点燃开源热情.....	8
图表 3 评估显示，Vicuna 达到了 ChatGPT 的 90%能力.....	9
图表 4 Linux 基金会金牌会员.....	10
图表 5 全球智能手机操作系统份额.....	11
图表 6 Microsoft 365 Copilot.....	12
图表 7 2023 年全球 AI 应用内购收入显著增长.....	13
图表 8 申万一级行业指数涨跌幅（%）（本周）.....	14
图表 9 申万一级行业指数涨跌幅（%）（2023 年初至今）.....	14
图表 10 计算机行业周平均日成交额（亿元）.....	15
图表 11 申万计算机行业周涨幅前五（%）（本周）.....	15
图表 12 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）.....	15
图表 13 申万计算机行业日均成交额前五（亿元）.....	16
图表 14 申万计算机行业日均换手率前五（%）.....	16
图表 15 本周核心推荐标的行情.....	16
图表 16 申万计算机行业估值情况（2010 年至今）.....	17

1. 本周热点：大模型的“安卓时刻”已经到来

一、大模型的“安卓时刻”已经到来

7月19日，科技巨头 Meta 发布最新 AI 大语言模型 LLaMa 2 系列，包含 70 亿、130 亿和 700 亿三种参数版本，模型信息和起始代码全部开源，并支持免费可商用。

今年 2 月，Meta 发布了 AI 大模型 LLaMa 1。众多开发者通过在 LLaMa 1 上面构建模型应用，并取得大量成就。不过 LLaMa 1 因为开源协议问题，不可以免费商用。五个月后，Meta 发布开源大模型 LLaMa 2，支持免费可商用。根据钛媒体，相较于今年 2 月发布的 LLaMa 1，最新 LLaMa 2 训练所用的 token 翻了一倍至 2 万亿。Meta 表示，在包括推理、编码、精通性和知识测试等多个外部基准评分测评中，LLaMa 2 表现优于所有开源的 Chat 模型。

Meta 还宣布与微软、高通公司展开合作，LLaMa 2 将部署在微软云服务 Azure 上，同时 LLaMa 2 将能在高通芯片上运行。

根据钛媒体，2018 年图灵奖得主、Meta 首席 AI 科学家杨立昆发布推文称，“这将会改变大型语言模型（LLM）市场的格局。”

回顾 LLaMa 诞生以来其衍生模型的发展史，LLaMa 点燃了开源热情，极大的促进了大模型生态的发展。自 LLaMa 1 发布以来，斯坦福大学等机构基于 LLaMa 发布了 Alpaca、Vicuna、Koala、Dromedary、FreedomGPT、ColossalChat 等一系列微调后的大模型及应用。

我们认为，大模型仍处于飞速发展阶段，各类技术创新、应用创新将层出不穷。开源和闭源两种技术路线各有优势（闭源大模型在模型质量、技术的前瞻性等方面具有优势，开源大模型在成本、普惠、生态等方面具有优势），有望齐头并进，各自的发展又将促进大模型产业的技术提升与生态壮大，大模型及其应用将进入大爆发的“寒武纪”时期。

二、相比移动互联网，大模型应用有望更快落地

7月19日，在 Microsoft Inspire 活动中，微软宣布了 Microsoft 365 Copilot 的定价：企业账户每用户每月售价为 30 美元，包括 E3、E5、Business Standard 和 Business Premium 等客户。

我们认为，Microsoft 365 Copilot 的定价远超市场预期，彰显人们对 AI 工具提升工作效率的认可以及产品需求强劲。

根据 SensorTower 近日发布的《2023 年 AI 应用市场洞察》报告，在 2023 年上半年，全球 AI 应用市场呈现出迅猛增长的态势。下载量同比增长 114%，达到 3 亿次，显示用户对 AI 技术应用的广泛兴趣和接受程度。同时，AI 应用内购收入同比增长 175%，接近 4 亿美元，彰显了 AI 市场潜力的巨大。

我们认为，不论 Microsoft 365 Copilot 定价超预期，还是全球 AI 应用市场下载量&内购收入爆发式增长，均代表 AI 改变工作生活之旅刚刚开启，AI 应用将进入大爆发的“寒武纪”时期，后续有望进入“普遍盈利”阶段。

三、投资建议

AI+应用有望爆发，受益标的：**【C 端】**金山办公、福昕软件、彩讯股份（AI+邮箱）、同花顺/财富趋势（AI+金融）、鸥玛软件（AI+教育）、焦点科技（AI+电商）等；**【B 端】**新致软件（AI+保险）、拓尔思（AI+政府、媒体）、泛微网络（AI+OA）、鼎捷软件（AI+ERP）、润达医疗/万达信息（AI+医疗）、佳发教育（AI+教育）、千方科技（AI+交通）、华宇软件（AI+法律）等。

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. 大模型的“安卓时刻”已经到来

(一) Meta 发布 LLaMa 2，全部开源且支持免费可商用

7月19日，科技巨头 Meta 发布最新 AI 大语言模型 LLaMa 2 系列，包含 70 亿、130 亿和 700 亿三种参数版本，模型信息和起始代码全部开源，并支持免费可商用，还包含针对会话聊天场景微调的 LLaMa 2-CHAT 模型版本。

根据钛媒体，相较于今年 2 月发布的 LLaMa 1，最新 LLaMa 2 训练所用的 token 翻了一倍至 2 万亿。Meta 表示，在包括推理、编码、精通性和知识测试等多个外部基准评分测评中，LLaMa 2 表现优于所有开源的 Chat 模型。

同时，Meta 还宣布与微软、高通公司展开合作，LLaMa 2 将部署在微软云服务 Azure 上，同时 LLaMa 2 将能在高通芯片上运行，打破市场上英伟达、AMD 处理器对 AI 算力市场的垄断。

Meta 认为，开放的方法对于当今 AI 模型开发是正确的，特别是那些在技术快速发展的大模型。公司还在论文中称，根据 Meta 对有用性和安全性的人工评估，LLaMa 2 可能是封闭模型的合适替代产品。

根据钛媒体，2018 年图灵奖得主、Meta 首席 AI 科学家杨立昆 (Yann LeCun) 则发布推文称，“这将会改变大型语言模型 (LLM) 市场的格局。”

图表 1 Meta 发布 LLaMa 2

Large language model

Llama 2: open source, free for research and commercial use

We're unlocking the power of these large language models. Our latest version of Llama - Llama 2 - is now accessible to individuals, creators, researchers, and businesses so they can experiment, innovate, and scale their ideas responsibly.

Download the Model



资料来源：CSDN，华西证券研究所

今年 2 月，Meta 发布了 AI 大模型 LLaMa 1。众多开发者通过在 LLaMa 上面构建模型应用，并取得大量成就。不过，LLaMa 因为开源协议问题，一直不可以免费商用。五个月后，Meta 发布开源大模型 LLaMa 2，不仅可免费商用，而且公布了一份论文式技术报告，全面展示了 LLaMa 2 的技术能力和评测信息。

LLaMa 2 是 LLaMa 1 的更新版本。相比于 LLaMa 1，LLaMa 2 的预训练模型是在 2 万亿 token（文本数据单位）上训练的，比 LLaMa 1 数据大小多了 40%，上下文长

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

度也翻倍，并采用了分组查询注意力（GQA）机制，而精调 Chat 模型是在 100 万人类标记数据上训练的。在技术上，新的 LLaMa 2 使用了优化的自回归 Transformer 框架，也支持 PyTorch，执行了更稳健的数据清理，更新了混合数据。

目前，LLaMa 2 的系列模型有 7B、13B 和 70B 三种。Meta AI 表示他们还在训练 34B 的版本，但暂时不会对外发布。而 Meta 的精调版大模型 LLAMA 2-chat，是基于 LLAMA 2 针对对话场景微调的版本，同样支持 7B、13B 和 70B 参数三个版本，使用 RLHF、监督微调（SFT）等技术对模型进行迭代优化。

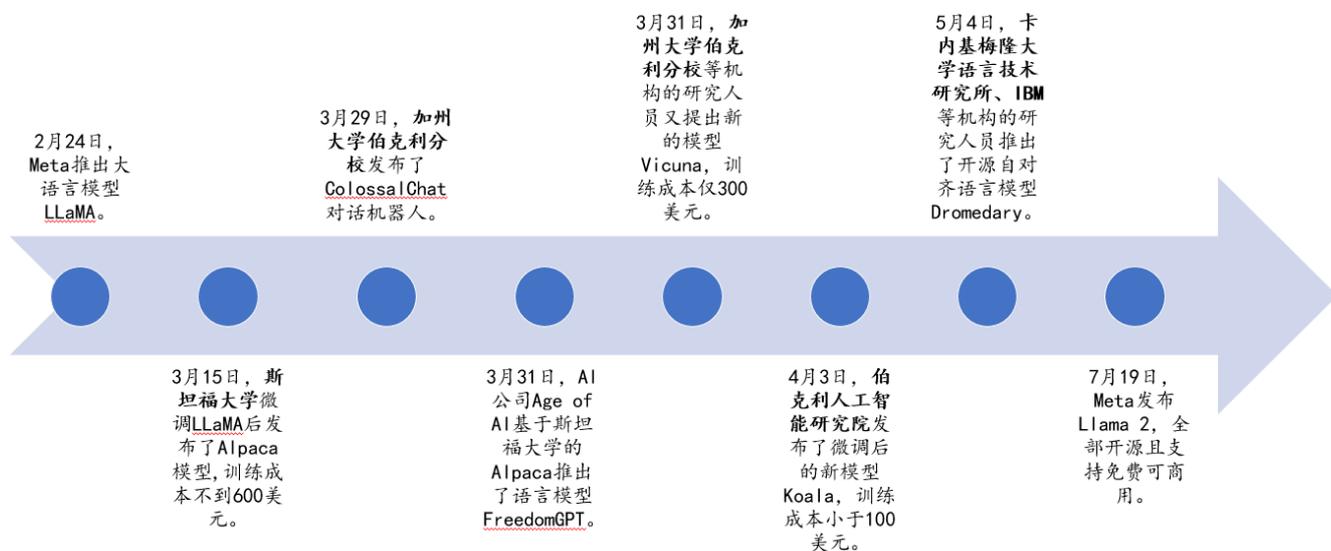
根据 Meta 展示的多个评测信息，截至目前，LLaMa 2 70B 的性能表现更加接近 GPT-3.5，与谷歌 PaLM（540B）持平或表现更好，但 Meta 也承认 LLaMa 2 距离 GPT-4 和谷歌 PaLM-2-L 等领先非开源模型的性能仍存在较大差距。

（二）LLaMa 点燃开源热情，极大促进了大模型生态的发展

回顾 LLaMa 诞生以来其衍生模型的发展史，LLaMa 点燃了开源热情，极大的促进了大模型生态的发展。

今年 2 月 24 日，Meta 推出大语言模型 LLaMa，按参数量分为 7B、13B、33B 和 65B 四个版本。虽然参数量不及 GPT-3，但其效果在 AI 圈内获得了一些正面评价，尤其是能在单张 GPU 运行的优势。根据钛媒体，Meta 在官方博客中曾称，像 LLaMa 这种体积更小、性能更高的模型，能够供社区中无法访问大量基础设施的人研究这些模型，进一步实现人工智能大语言模型开发和访问的民主化。

图表 2 LLaMa 点燃开源热情



资料来源：钛媒体，华西证券研究所

3 月 15 日，斯坦福大学微调 LLaMa 后发布了 Alpaca（美洲驼）模型，仅用了 52K 数据，训练时长为 3 小时。研究者宣称，测试结果与 GPT-3.5 不分伯仲，而训练成本还不到 600 美元，在一些测试中，Alpaca 与 GPT-3.5 的获胜次数分别为 90 对 89。

3 月 31 日，加州大学伯克利分校、卡内基梅隆大学、加州大学圣地亚哥分校的研究人员又提出新的模型 Vicuna（小羊驼），也是基于 LLaMa 做出来的，训练成本仅 300 美元。在该项目的测评环节，研究人员让 GPT-4 当“考官”，结果显示，GPT-4 在

超过 90%的问题中更强倾向于 Vicuna 的回答，并且 Vicuna 在总分上达到了 ChatGPT 的 92%。

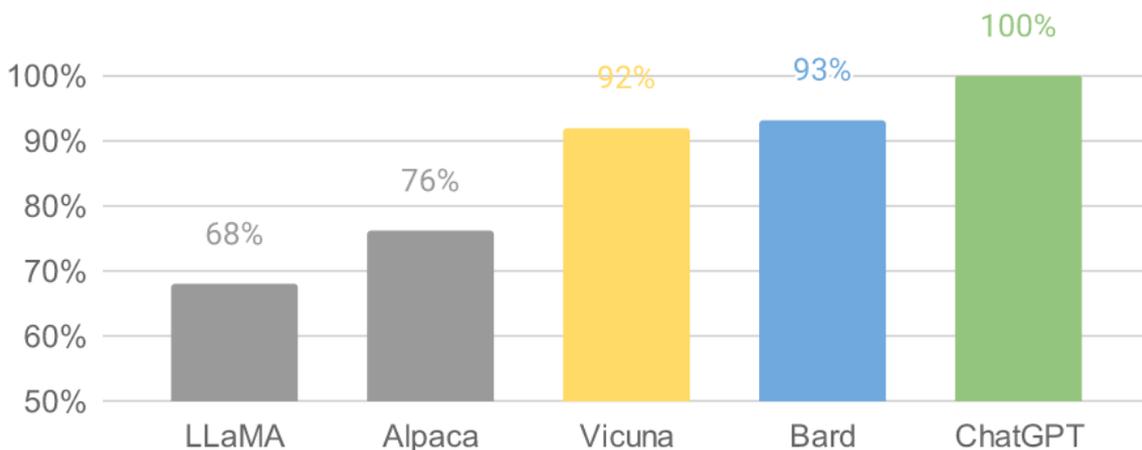
4 月 3 日，伯克利人工智能研究院发布了基于 LLaMa 微调的新模型 Koala（考拉），训练成本小于 100 美元，在超过一半的情况下与 ChatGPT 性能相当。

5 月 4 日，卡内基梅隆大学语言技术研究所、IBM 研究院与马萨诸塞大学阿默斯特分校的研究者们，推出了开源自对齐语言模型 Dromedary（单峰骆驼），通过不到 300 行的人工标注，就能让 65B 的 LLaMa 基础语言模型在 TruthfulQA（真实性基准）上超越 GPT-4。

在国内，哈尔滨工业大学基于 LLaMa 模型的指令微调，推出了中文医学智能问诊模型 HuaTuo（华驼），该模型能够生成专业的医学知识回答。

在应用层面，3 月 31 日，AI 公司 Age of AI 推出了语言模型 FreedomGPT，正是基于斯坦福大学的 Alpaca 开发出来的；3 月 29 日，加州大学伯克利分校发布了 ColossalChat 对话机器人，能力包括知识问答、中英文对话、内容创作、编程等。

图表 3 评估显示，Vicuna 达到了 ChatGPT 的 90%能力



资料来源：钛媒体，华西证券研究所

（三）开源生态的典型代表：Linux&安卓

1991 年，林纳斯·托瓦兹（Linus Torvalds）编写了一个独立于操作系统的程序，后来这个程序就发展成了著名的 Linux 内核。1992 年 12 月，Linux 和 GNU 的开发者把 GNU 的部件和 Linux 内核集成起来，便成了一个完整的操作系统。

Linux 系统以其如下优点在 IT 界一直活跃，如今仍得到广泛应用。

- **安全性：**Linux 和其他操作系统相比更安全。同时，拥有一个强大的开源社区意味着人人都可以修改他们发现的 Bug，用户们就不需要等到下一次发布就能更新系统。并且，Linux 开源社区会实时研究和分析这个系统、确保其更安全和稳定。
- **自由：**作为自由的开源软件、并且有众多免费的版本，任何人都可以使用、发行、和修改。比起商业软件，自由开源的操作系统要灵活得多。
- **普惠：**用开源软件的企业，不需要担心处理复杂、高成本的许可问题，使其更能被广大开发者所接受，造福人类。

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

时至今日，Linux 仍广泛应用于桌面、服务器、笔记本电脑、上网本、平板电脑以及各类嵌入式系统中。全世界仍然有数以千计的程序员活跃于 Linux 社区，持续以开源软件的形式维护着 GNU/Linux 的发展。

图表 4 Linux 基金会金牌会员



资料来源：新浪，华西证券研究所

安卓 (Android) 是一种基于 Linux 内核 (不包含 GNU 组件) 的自由及开放源代码的操作系统。主要使用于移动设备，如智能手机和平板电脑，由美国 Google 公司和开放手机联盟领导及开发。Android 操作系统最初由 Andy Rubin 开发，主要支持手机。

Android 发展过程中重要事件：

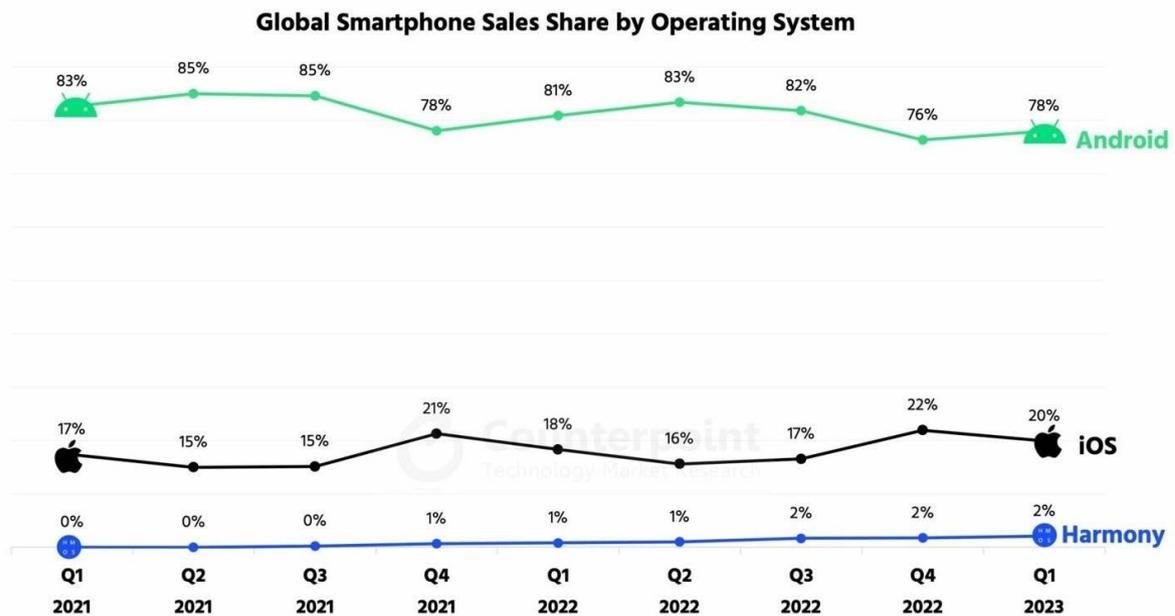
- 2005 年 8 月，被 Google 收购注资。
- 2007 年 11 月，Google 与 84 家硬件制造商、软件开发商及电信运营商组建开放手机联盟共同研发改良 Android 系统，并发布了 Android 的源代码。
- 2008 年 10 月，发布第一部 Android 智能手机，由 HTC 公司制造。

Android 代码包括了三个部分，分别是 Android 开源系统 (AOSP, Android Open Source Project)、Google 移动服务 (GMS, Google Mobile Service)，以及基于 AOSP 的源码开发的独立的 Android 系统。

AOSP 是 Android 以 Apache 免费开放原始码许可证的授权方式发布的开源版本，所有源代码都是可见的，任何人都可以根据自己的意愿进行修改和使用，并且可以根据 AOSP 源码开发出独立的 Android 系统。

根据 Counterpoint 数据，2023Q1 安卓在全球手机操作系统市场占据了约 78% 的份额。

图表 5 全球智能手机操作系统份额



资料来源：Counterpoint，华西证券研究所

我们认为，大模型仍处于飞速发展阶段，各类技术创新、应用创新将层出不穷。开源和闭源两种技术路线各有优势（闭源大模型在模型质量、技术的前瞻性等方面具有优势，开源大模型在成本、普惠、生态等方面具有优势），有望齐头并进，各自的发展又将促进大模型产业的技术提升与生态壮大，大模型及其应用将进入大爆发的“寒武纪”时期。

2.2. AI 应用已获市场认可，“普遍盈利”阶段有望到来

（一）Microsoft 365 Copilot 定价超预期，彰显需求强劲

7月19日，在 Microsoft Inspire 活动中，微软宣布了 Microsoft 365 Copilot 的定价：企业账户每用户每月售价为 30 美元，包括 E3、E5、Business Standard 和 Business Premium 等客户。

我们认为，Microsoft 365 Copilot 的定价远超市市场预期，彰显人们对 AI 工具提升工作效率的认可以及产品需求强劲。

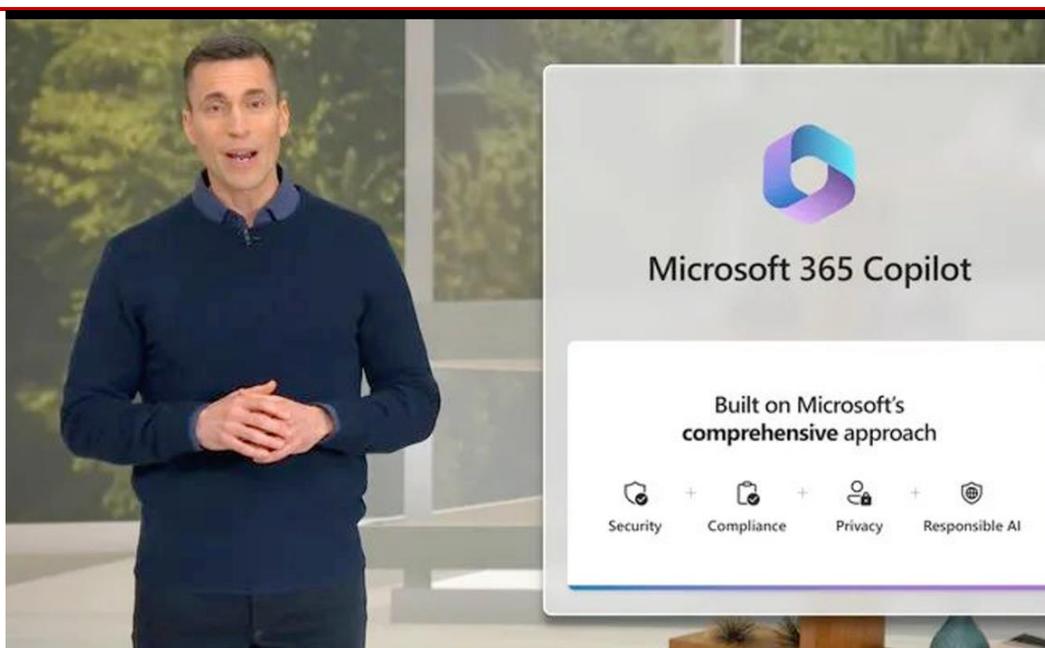
Microsoft 365 Copilot 是一款人工智能大语言模型（LLM）工具，可以帮助用户在 Microsoft Office 应用程序中进行写作、总结和创建。这套 AI 工具是微软与 OpenAI 合作的成果，也几乎超过了人们对于未来工作模式的想象。这套由 GPT-4 驱动的工具可以让用户使用自然语言文本提示生成 Office 内容。例如，你可以要求 PowerPoint 根据 Word 文档创建演示文稿，根据电子表格数据生成提案，或在 Outlook 中汇总电子邮件并起草回复，所有这些都只需键入简单的命令即可完成，每天节省大量的工作时间。简单来说，你可以把它看作是一个嵌入式 ChatGPT，且拥有关于每个 Office 应用程序的专属能力。

根据机器之心，微软副总裁 Jared Spataro 在接受采访时表示，Copilot 将通过节省时间和提高生产力来帮助你收回成本。例如，Copilot 会自动总结 Teams 会议写成纪要，把工作节点定在日程表上并撰写邮件。

与此同时，微软将 Copilot 集成到了 Teams Phone 和 Teams chat 之中。Teams Phone 中的 Copilot 现已可供参与 Microsoft 365 Copilot 早期访问计划的客户使用。借助这项新功能，用户可以在任何设备上通过 Teams 应用拨打和接听电话，并获得实时摘要和总结。同时还可以要求 Copilot 在通话期间为自己起草笔记，并在关键点上划线，包括姓名、日期、号码和任务。这些请求，都是可以使用自然语言命令发出的。

对于 Teams chat，用户可以快速综合聊天线程中的关键信息，使他们能够提出具体问题（或使用建议的提示之一）来跟进目前的对话、管理关键讨论点并总结与其相关的工作流程信息，最大限度地减少管理不同聊天的工作，并将更多时间投入到重要的工作负载上。与 Teams Phone 中的 Copilot 一样，参与 Microsoft 365 Copilot 早期访问计划的客户现在也可以使用 Teams 聊天中的 Copilot。

图表 6 Microsoft 365 Copilot



资料来源：百度，华西证券研究所

（二）AI 应用市场下载量&内购收入爆发

SensorTower 近日发布《2023 年 AI 应用市场洞察》报告，揭示了 2023 年上半年全球 AI 应用市场的令人瞩目增长趋势。

报告显示，在 2023 年上半年，全球 AI 应用市场呈现出迅猛增长的态势。下载量同比增长 114%，达到 3 亿次，显示用户对 AI 技术应用的广泛兴趣和接受程度。同时，AI 应用内购收入同比增长 175%，接近 4 亿美元，彰显了 AI 市场潜力的巨大。

"聊天机器人"和"图像生成"是目前最受欢迎的 AI 赛道。报告指出，在全球前 100 名 AI 应用中，AI"聊天机器人"应用的下载量占总量的 49%，而 AI"图像生成"应用的下载量占比为 31%。

基于 ChatGPT API 的对话机器人应用《Chat with Ask AI》在 AI+Chatbot 赛道中表现抢眼。其下载量超过 2500 万次，收入更是达到了 1600 万美元，凭借着强大的问答功能和流畅的用户体验，成功领跑了 AI+Chatbot 赛道。

DALL-E 和 Stable Diffusion 模型的成熟推动了 AI+图像市场的蓬勃发展。在 2023 年上半年，相关应用的下载量更是突破了 1 亿次。

图表 7 2023 年全球 AI 应用内购收入显著增长



资料来源：SensorTower，华西证券研究所

我们认为，不论 Microsoft 365 Copilot 定价超预期，还是全球 AI 应用市场下载量&内购收入爆发式增长，均代表 AI 改变工作生活之旅刚刚开启，AI 应用将进入大爆发的“寒武纪”时期，后续有望进入“普遍盈利”阶段。

2.3. 投资建议

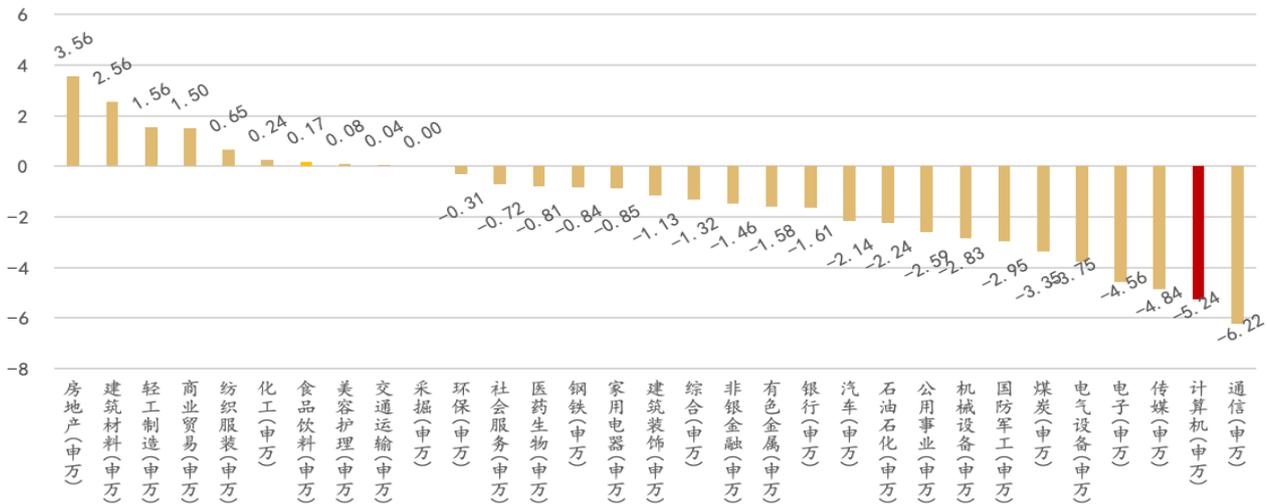
AI+应用有望爆发，受益标的：**【C 端】金山办公、福昕软件、彩讯股份 (AI+邮箱)、同花顺/财富趋势 (AI+金融)、鸥玛软件 (AI+教育)、焦点科技 (AI+电商) 等；【B 端】新致软件 (AI+保险)、拓尔思 (AI+政府、媒体)、泛微网络 (AI+OA)、鼎捷软件 (AI+ERP)、润达医疗/万达信息 (AI+医疗)、佳发教育 (AI+教育)、千方科技 (AI+交通)、华宇软件 (AI+法律) 等。**

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场表现一般，计算机位列第30位。本周沪深300指数下跌1.98%，申万计算机行业周跌幅5.24%，跌幅高于指数3.26个pct，在申万一级行业中排名第30位。

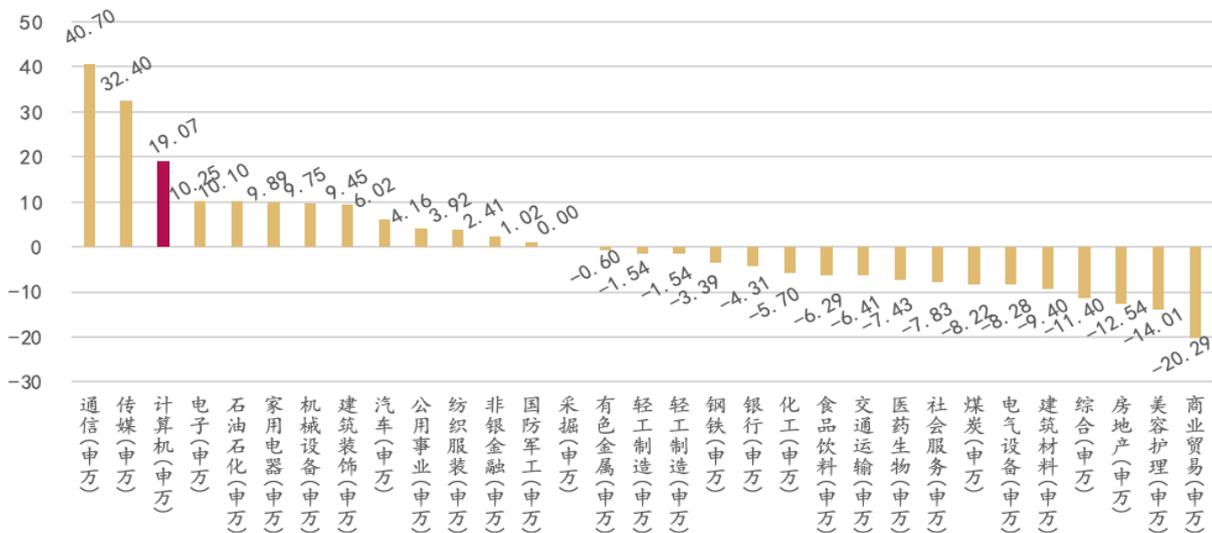
图表 8 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

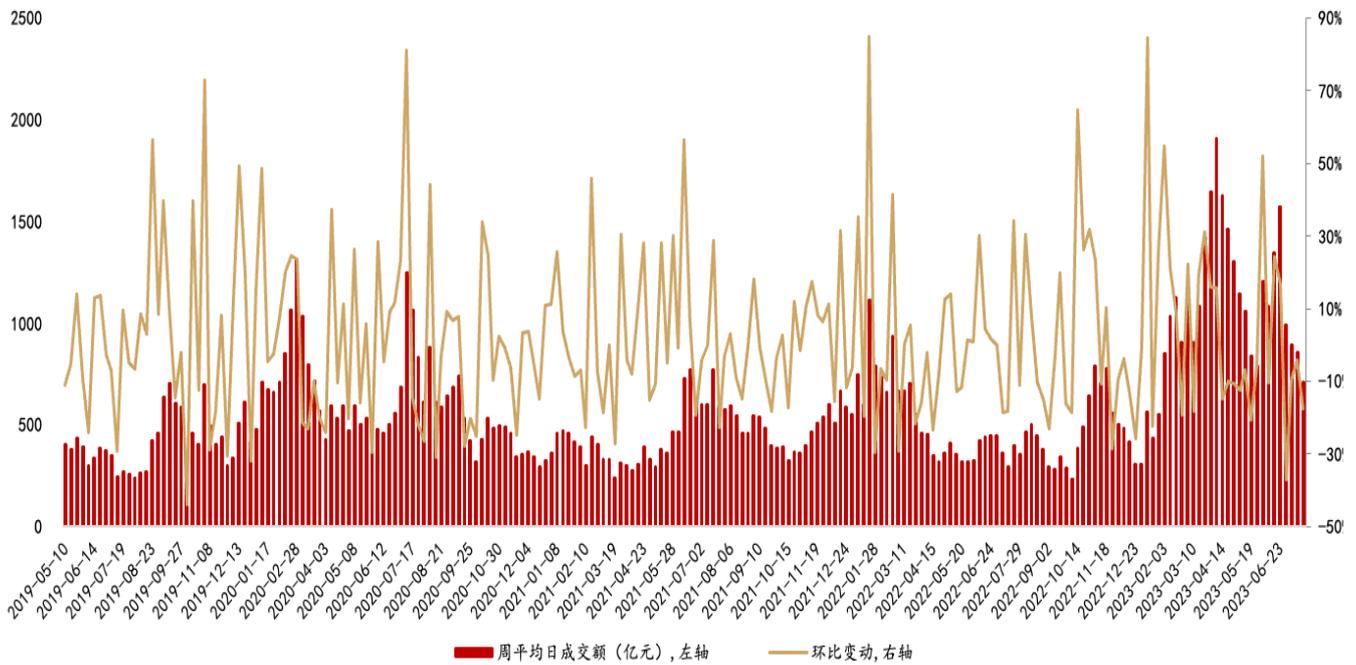
2023年初至今申万计算机行业涨幅在申万一级31个行业中排名第3名，超额收益为20.35%。年初至今申万计算机行业累计上涨19.07%，在申万一级31个行业中排名第3位，沪深300下跌1.28%，高于指数20.35个百分点。

图表 9 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 10 计算机行业周平均日成交额（亿元）

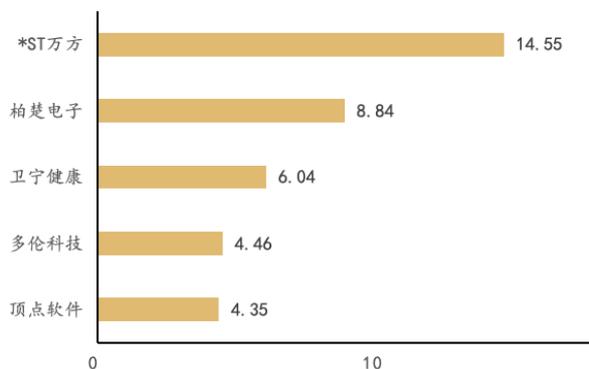


资料来源：Wind，华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

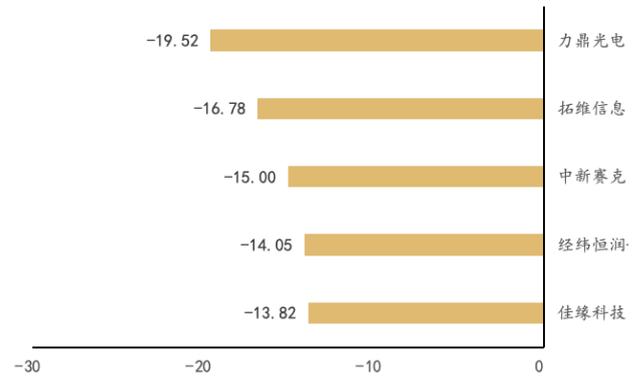
本周计算机板块表现一般，整体交投仍然活跃。321只个股中，21只个股上涨，293只个股下跌，7只个股持平。上涨股票数占比6.54%，下跌股票数占比91.28%。行业涨幅前五的公司分别为：*ST万方、柏楚电子、卫宁健康、多伦科技、顶点软件。跌幅前五的公司分别为：力鼎光电、拓维信息、中新赛克、经纬恒润、佳缘科技。

图表 11 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

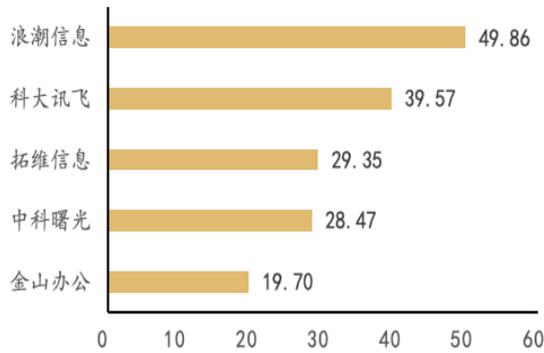
图表 12 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）



资料来源：Wind，华西证券研究所

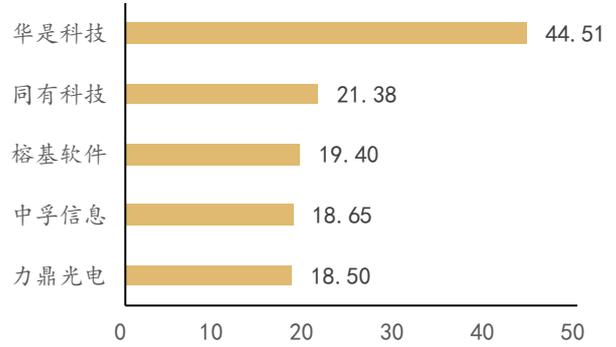
从周成交额的角度来看，浪潮信息、科大讯飞、拓维信息、中科曙光、金山办公位列前五。从周换手率的角度来看，华是科技、同有科技、榕基软件、中孚信息、力鼎光电位列前五。

图表 13 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 14 申万计算机行业日均换手率前五（%）



资料来源: Wind, 华西证券研究所

3.3. 核心推荐标的行情跟踪

本周板块整体呈现震荡的情况下，我们的 8 只核心推荐标的均下跌。其中跌幅最小的为朗新科技，跌幅为 0.6%，跌幅最大的为中科创达，跌幅为 10.41%。

图表 15 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	300682.SZ	朗新科技	236.16	21.53	-0.60	1.45	0.64
2	600570.SH	恒生电子	692.55	36.45	-3.32	9.09	1.27
3	300674.SZ	宇信科技	117.62	16.55	-4.28	1.92	1.60
4	300454.SZ	深信服	450.73	108.12	-5.00	1.47	0.48
5	600588.SH	用友网络	621.74	18.11	-5.68	4.71	0.73
6	688083.SH	中望软件	178.27	146.96	-5.85	0.86	0.83
7	002230.SZ	科大讯飞	1495.46	64.58	-7.99	39.57	2.75
8	300496.SZ	中科创达	410.13	89.65	-10.41	7.43	2.15

资料来源: Wind, 华西证券研究所

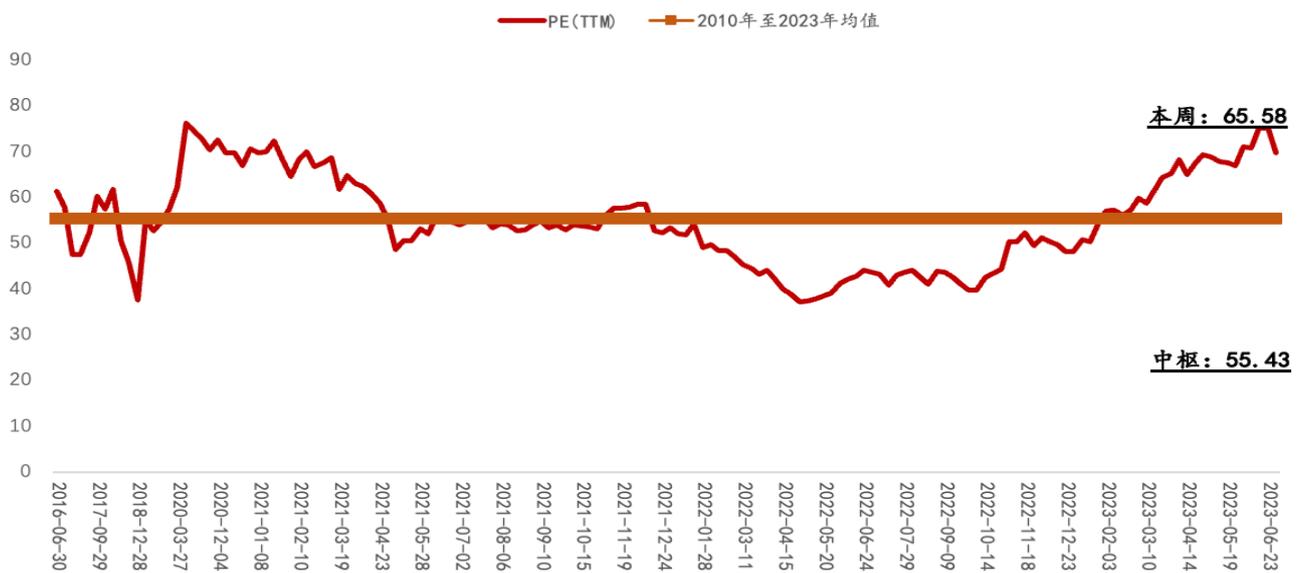
注:

- 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、朗新科技为华西计算机 & 通信联合覆盖

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 65.58 倍，高于 2010-2023 年历史均值 55.43 倍，行业估值高于历史中枢水平。

图表 16 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今)



4. 本周重要公告汇总

1、股份增减持

【恒拓开源】关于持股 5%以上股东减持股份计划公告

北京盈辉互联科技有限公司因经营发展需要计划通过大宗交易、集中竞价减持公司股份不高于 1,405,114 股, 减持股份为北交所上市前取得, 计划减持比例不高于公司总股本 1%, 减持价格区间为市场价格, 减持期间为自本公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内

【新致软件】关于股东减持股份结果公告

公司于 2023 年 7 月 17 日收到上海仰岳、青岛仰岳、德州仰岳出具的《股份减持计划实施结果告知函》。截至 2023 年 7 月 17 日, 上海仰岳、青岛仰岳、德州仰岳已通过集中竞价交易方式、大宗交易方式合计减持公司股份 2,106,048 股, 减持数量占公司当时总股本的 0.8822%, 本次减持计划已实施完毕。

【新致软件】关于持股 5%以上股东权益变动超过 1%的提示性公告

本次权益变动为股东履行此前披露的股份减持计划及因公司股本增加导致股东持股比例被动稀释, 不触及要约收购, 不会使公司控股股东和实际控制人发生变化。截至本公告披露日, “新致转债”转股 82,382 股, 公司总股本增加至 238,806,146 股。因公司股本增加导致股东旺道有限、OCIL、AL、CEL 持股比例被动稀释 0.0036%。

【乐鑫科技】关于股东大宗交易减持达到 1%的提示性公告

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

乐鑫信息科技(上海)股份有限公司于 2023 年 03 月 28 日披露了《乐鑫科技股东大宗交易减持股份计划公告》，乐鑫香港本次拟通过大宗交易方式减持所持有的公司股份不超过 1,600,000 股，不超过公司公告时总股本的 1.99%，于公告日起三个交易日后的三个月内进行，期间为 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 6 月 28 日。本次权益变动为履行此前披露的股份减持计划，不触及要约收购。本次权益变动后，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”)股东乐鑫(香港)投资有限公司持有公司股份 33,047,244 股，占上市公司已发行股票的 40.93%。本次权益变动不会使公司控股股东及实际控制人发生变化。

【新北洋】关于股份回购比例达 1%暨回购进展公告

公司拟使用自有资金以集中竞价交易方式，使用不低于人民币 5,000 万元(含)且不超过人民币 8,000 万元(含)回购公司发行的人民币普通股(A 股)股票，用于注销减少公司注册资本，回购的价格不超过人民币 10.30 元/股。

2、其他重点公告

【中电兴发】2023 年半年度业绩预告

经公司财务部门初步测算，预计 2023 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为-10410.47 万元到-15142.50 万元，出现亏损，去年同期为盈利 9464.06 万元。预计 2023 年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润为-11190.47 万元到-15922.50 万元，去年同期为盈利 7869.43 万元。每股净收益为-0.1451 元/股到-0.2111 元/股，去年同期为 0.1319 元/股。

【天阳科技】关于参与设立产业投资基金的进展公告

公司于 2023 年 4 月 14 日召开公司总经理会议，会议审议通过了《关于参与设立产业基金的议案》，公司与南京和润至成私募基金管理有限公司(以下简称“和润至成”)、首都在线、安润时光共同签订了《合伙协议》，公司以自有资金认购和润至成发起设立的和润基金的基金份额。和润基金总规模 10,005 万元，其中公司作为有限合伙人(LP)认购人民币 3,000 万元。

【梅安森】关于 2019 年限制性股票激励计划第四个解除限售期解除限售股份上市流通的提示性公告

根据重庆梅安森科技股份有限公司(以下简称“公司”或“梅安森”)2018 年度股东大会的授权，公司于 2023 年 7 月 12 日召开第五届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司 2019 年限制性股票激励计划第四个解除限售期解除限售条件成就的议案》，公司 2019 年限制性股票激励计划第四个解除限售期解除限售条件已经成就，董事会同意公司按相关规定为符合条件的 65 名激励对象办理股份解除限售相关事宜。解除限售数量为 161.664 万股(根据公司 2022 年年度权益分派情况调整后)，占目前公司股本总数的比例为 0.5371%。

【金桥信息】关于 2020 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分股票期权第二个行权期行权条件成就的公告

本期股票期权行权条件成就数量：604,188 份；本期股票期权拟行权股票来源：公司向激励对象定向发行的本公司人民币 A 股普通股股票；本期股票期权行权事宜需在有关机构办理相关手续结束后方可行权，届时公司将发布相关提示性公告，敬请投资者注意。

【天融信】关于全资子公司对外投资的公告

天融信科技集团股份有限公司的全资子公司北京天融信网络安全技术有限公司拟以自有资金 5,000 万元人民币在河北省雄安新区出资设立全资子公司天融信雄安网络安全技术有限公司（暂定名，以工商行政主管部门最终核准名称为准）。根据《公司章程》《重大交易管理制度》等相关制度，本次对外投资事项无需提交公司董事会或股东大会审议。本次对外投资事项不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的上市公司重大资产重组。

【南天信息】关于设立分公司的公告

云南南天电子信息产业股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 7 月 20 日召开的第八届董事会第二十三次会议审议通过了《关于设立分公司的议案》，同意设立武汉分公司、沈阳分公司。根据相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，本次设立分公司事宜不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，无需提交公司股东大会审议。

【新国都】2023 年半年度业绩预告

实现归属于上市公司股东的净利润盈利：32,000 万元 - 35,000 万元，比上年同期增长：64.46% - 79.88%；扣除非经常性损益后的净利润盈利：30,000 万元 - 33,000 万元 比上年同期增长：102.44% - 122.69%。

【国网信通】2023 年半年度业绩快报公告

2023 年 1-6 月份，公司实现营业总收入 282,560.01 万元，较上年同期下降 4.12%；归属于上市公司股东的净利润 25,024.89 万元，较上年同期增长 8.41%。

【中科曙光】2023 年半年度业绩快报

公司持续专注主营业务的生产经营并致力于为客户提供优质服务，通过加大研发投入，提升产品品质，深化营销服务，不断提高公司整体竞争力，促进业绩持续增长。报告期内，公司营业总收入 54 亿元，比上年同期增长 3.69 亿元，增长比率为 7.33%；归属于上市公司股东净利润 5.44 亿元，比上年同期增长 0.71 亿元，增长比率为 14.94%。

【东方国信】关于高级管理人员变更的公告

北京东方国信科技股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”）董事会近日收到公司副总经理张云鹏先生提交的书面辞职报告，张云鹏先生因个人原因申请辞去公司副总经理职务，并不再继续担任公司其他职务。张云鹏先生的原定任职期限为自 2021 年 6 月 7 日第五届董事会第一次会议审议通过之日起至第五届董事会任期届满日。

5. 本周重要新闻汇总

1. 华为云发布自动驾驶开发平台，内置盘古大模型

华为云智能驾驶创新峰会 & 乌兰察布汽车专区发布会于今日在乌兰察布举行，华为云正式发布了旗下自动驾驶开发平台。据介绍，该平台基于盘古大模型和 ModelArtsAI 开发生产线。目前，该平台已经在长安、一汽等多个车企以及矿用卡车、港口 ART、专线物流重卡等商用车场景中应用。此外，华为云在当天与华人运通、禾多科技、赛目科技、星尘数据等企业签署战略合作协议，宣布在自动驾驶领域，云服务、大数据等技术方面开展深入合作。

（来源：IT 之家）

2. OpenAI 据称支持发牌批准 AI 系统开发 愿意在训练数据方面更开放

OpenAI 起草的一份互联网政策备忘录显示，该公司认为应当要求所有想要开发先进人工智能的公司必须获得政府支持。这份文件还透露，该公司愿意公开他们在训练图像生成器时使用的数据。作为 ChatGPT 和 DALL-E 的开发者，OpenAI 是在白宫官员与科技行业高管今年 5 月 4 日举行会面后，在内部文件中披露一系列人工智能政策承诺的。该公司在草案中写道：“我们致力于跟美国政府和世界各地的政策制定者合作，支持为未来最先进的基础模型开发工作制定一套牌照制度。”

（来源：新浪科技）

3. 官方：加大对光纤网络、5G、人工智能等投入支持力度

今年上半年，各类虚拟现实设备的产量同比增长 58%。新兴电子产品的需求规模也随之不断上涨。下一步的智能化产品成为新的增长点，不断提升数字化、智能化、网络化基础设施的建设水平，特别是引导加大对中西部地区新型基础设施建设的投入。

（来源：中新经纬）

4. 联想与百度“文心一格”达成深度合作，AI 生成图片可定制笔记本外观

联想官网在 14 周年庆之际正式官宣，与百度旗下“文心一格”展开 AIGC 领域深度合作，基于联想官网的私人定制业务，携手推出 AI 生成图片的外观定制服务。联想也宣布成为 ICT 行业首家支持 AI 外观定制企业。文心一格平台是百度推出的基于文心大模型打造的 AI 艺术和创意辅助平台，是全自研的原生中文文生图系统。此次联想官网与文心一格深度合作，让生成的 AI 图片用于联想电脑 A 面和 C 面定制成为可能。

(来源: IT之家)

5. 华为董事、首席供应官应为民: 人工智能最重要的是把行业经验、行业知识融入大模型

华为技术有限公司董事、首席供应官应为民在 2023 世界半导体大会上表示, 现在中国对人工智能芯片的需求和年初相比, 在半年时间需求增长了十倍以上。一方面, 我们要把 AI 大模型落地; 一方面继续深耕算力, 去打造坚实的算力及底座, 我们也从架构创新、生态等等, 大量地投入资金去打造一个算力底座。

(来源: 第一财经)

6. 苹果正开发自己的聊天机器人 Apple GPT 暂无发布计划

随着 OpenAI 旗下 ChatGPT 和谷歌旗下 Bard 的兴起, 苹果也在开发自己的人工智能 (AI) 聊天机器人, 这款机器人在该公司内部称之为 “Apple GPT”。然而, 没有迹象表明该公司有向公众推出这款产品的计划。

(来源: TechWeb)

7. 生成式 AI 未带来显著影响, Gartner 预估今年全球 IT 支出增长 4.3%

根据市场调查机构 Gartner 公布的预测数据, 2023 年全球 IT 支出预计将达到 4.7 万亿美元 (备注: 当前约 33.98 万亿元人民币), 较 2022 年增长 4.3%。报告认为企业首席信息官 (CIO) 在争夺 IT 人才的竞争中失利, 将更多的重心转向实现自动化和效率的技术上, 用更少的员工推动更大规模的增长

(来源: IT之家)

8. 工信部: 出台指导算力基础设施高质量发展政策文件

在国新办 19 日就 2023 年上半年工业和信息化发展情况举行的发布会上, 工业和信息化部新闻发言人、总工程师赵志国表示, 将出台指导算力基础设施高质量发展的政策文件。

(来源: 中新经纬)

9. 梦网科技与华为云开展深度合作, 共建 AI for Message 新生态

近日, 梦网科技与华为云正式签署盘古大模型合作协议, 成为盘古大模型生态合作伙伴, 双方将基于盘古大模型 3.0, 面向自然语言大模型、视觉大模型、多模态大模型、预测大模型、科学计算大模型所能提供的各种通用技能展开深度合作, 开创云通信领域新生态。

(来源: 同壁财经)

10. 麦肯锡宣布与 Cohere 达成战略合作 帮助企业采用生成式 AI

据外媒报道, 当地时间周二, 咨询巨头麦肯锡宣布与人工智能 (AI) 初创公司 Cohere 达成战略合作, 以为其企业客户提供人工智能解决方案。

(来源: TechWeb)

11. OpenAI 斥资 500 万美元与美国地方新闻机构合作

微软支持的创业公司 OpenAI 与美国新闻项目 (American Journalism Project, 简称 AJP) 合作, 提供 500 万美元支持 AJP, 用 AI 技术辅助地方新闻事业。除了上述承诺, OpenAI 还向非盈利组织 AJP 及其它相关组织提供最多 500 万美元的积余额度, 额度可用于 ChatGPT 技术。

(来源: 新浪科技)

12. 欧盟或于下周对微软启动反垄断调查: 捆绑 Office 和 Teams, 和当年 IE 案如出一辙

针对微软将视频会议和聊天工具 Teams 和老牌办公软件 Office 进行捆绑, 欧盟委员会将于下周展开正式的反垄断调查。

(来源: 新浪科技)

13. 华为盘古大模型能源领域首次商用

作为 AI 大模型在能源领域的全球首次商用, 山东能源、云鼎科技、华为在前期试点验证 AI 大模型赋能工业生产领域的基础上, 正在开发和实施首批场景应用, 涵盖采煤、掘进、主运、辅运、提升、安监、防冲、洗选、焦化 9 个专业 21 个场景应用。

(来源: 财联社)

14. 美国半导体行业协会力阻美国政府对华芯片出口限制

路透社报道, 美国半导体行业协会周一敦促拜登政府避免“进一步”限制对中国的芯片销售。该声明是对 (去年) 10 月出台的一系列限制中国芯片产业发展的规定, 及限制部分境外投资的新行政命令的回应。同时彭博社报道, 美国三大芯片巨头 (英特尔、高通和英伟达) 首席执行官将前往华盛顿与美政府官员和议员举行会谈, 游说拜登放弃出台新的对华芯片出口限制。

(来源: 集微网)

15. 微软与动视暴雪正在洽谈延长收购协议

微软正与动视暴雪就延长 690 亿美元的收购协议进行谈判, 该协议原定于周二到期, 因此双方能有机会克服剩余的监管障碍达成交易。协议到期不会自动导致交易破裂, 因为它只是赋予了双方公司退出交易的权利。

(来源: 新浪财经)

16. 工信部: 加强 CPU、GPU 和服务器等重点产品研发, 计划出台推动算力基础设施高质量发展的政策文件

在 2023 中国算力大会新闻发布会上, 工信部信息通信发展司司长谢存提到, 加强技术创新, 培育良好生态。一方面, 围绕算力发展需要, 增强自主创新能力, 推进计算架构、计算方式和算法创新, 加强 CPU、GPU 和服务器等重点产品研发, 加速新技术、新产品落地应用; 另一方面, 围绕算力相关软硬件生态体系建设, 加强硬件、

基础软件、应用软件等适配协同，提升产业基础高级化水平，推动产业链上下游多方形成合力共建良好发展生态。下一步，工信部计划结合算力行业最新发展情况，出台推动算力基础设施高质量发展的政策文件，进一步强化顶层设计，提升算力综合供给能力。

(来源：中国网)

17. 邮储银行创新推出交通运输安全生产资金监管云平台，助推交通运输行业数智化发展

近日，中国邮政储蓄银行创新推出交通运输安全生产资金监管云平台，通过打造监管数字化、管理规范化的监管云平台，加强交通运输企业安全生产专项资金监督管理，提高专项资金支取的合规性、安全性和有效性，为交通运输安全生产提供数智化支持。该平台可实现交通运输管理部门、交通运输企业和银行高效协同，对辖内交通运输企业银行账户开立、安全生产资金支取进行动态监管，保障资金规范支取、实时监管以及规范使用。同时，通过大数据挖掘、人工智能等技术手段，该平台可及时预警专项资金使用潜在风险，并对资金使用情况进行分析，为交通管理部门科学决策提供数据支撑。

(来源：财经网)

18. 微软联手华盛顿大学推出 DIALGEN，可提高应答模型性能

微软近日联合华盛顿大学研发团队发布论文，公布了一款名为 DIALGEN 的产品。DIALGEN 是一款半自动对话生成框架，DIALGEN 使用的大语言模型可以遵循架构和样式规范生成流畅的对话成本，并通过迭代生成子对话以及人工反馈来生成复杂的对话。研究标明，DIALGEN 数据可以显著提高模型性能。

(来源：品玩)

19. 韩国最大门户网站 Naver “押注”生成式 AI 对抗谷歌威胁

韩国科技集团 Naver 计划发展生成式人工智能技术，以应对谷歌对其核心国内搜索引擎业务的侵入。该人工智能模型名为 HyperCLOVA X，将于今年夏季作为现有互联网服务的一部分发布，该公司还将发布面向企业的版本，以支持运营效率。“它不仅可以处理文本，还可以处理语音，并可以与各种服务（如地图）结合使用，”Naver 首席执行官 Choi Soo-yeon 介绍道。这种人工智能将应用于该公司的互联网服务，包括搜索、在线购物和旅行预订。Naver 计划利用其庞大的韩语内容数据库，该数据库的容量被号称是 OpenAI 的 ChatGPT 的 6500 倍。同时，Naver 计划在韩国中部城市世宗市建立一个大型数据中心，用于生成式人工智能的数据处理，该公司已经投资了超过 5000 亿韩元（约合 3.95 亿美元）。

(来源：站长之家)

20. Cadence 推出 Joules RTL Design Studio 加快寄存器传输级 (RTL) 设计和实现流程

楷登电子（美国 Cadence 公司）近日宣布推出 Cadence® Joules™ RTL Design Studio——这款新的解决方案可为用户提供实用的洞察，有助于加快寄存器传输级 (RTL) 设计和实现流程。前端设计人员可以在一个统一的界面使用数字设计分析和调试功能，在进入实现阶段之前全面优化 RTL 设计。借助这一解决方案，用户可以通过 Cadence 领先的 AI 产品系列，利用生成式 AI 进行 RTL 设计探索和大数据分

析。Joules RTL Design Studio 有助于用户快速准确地得出物理估计值，最多可将 RTL 生产力提升 5 倍，并实现高达 25% 的结果质量 (QoR) 改善。

(来源: TechWeb)

21. 联合国安理会将开会讨论 AI 风险问题

联合国安理会本周二将在纽约开会正式讨论 AI 风险问题，这是该机构第一次举行类似的会议。AI 极有可能会改变全球经济和国际安全版图，但新生的 AI 技术也给人类带来一定风险，许多国家希望降低风险。本月由英国担任联合国安理会轮值主席国，它希望能在 AI 监管领域成为全球领导者。周二的会议将由英国外交大臣 James Cleverly 主持。之前一些 AI 领袖人物发出倡议，建议成立像国际原子能机构一样的 AI 监管机构，6 月份联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯表态支持该倡议。

(来源: 新浪科技)

22. 台积电总裁魏哲家：AI 需求不能弥补库存调整，将进一步下调今年晶圆代工产值预期

台积电总裁魏哲家在财报会议上表示，第三季度增加的 AI 需求不能完全弥补库存调整与经济前景不佳的干扰，台积电将进一步下调全球晶圆代工产值与 IC 设计客户产值预期，客户更谨慎在今年全年都管控库存。台积电预期今年晶圆代工产值预测下滑约 15%-17%，IC 设计库存调整持续下，产值也将比先前预测更加保守。

(来源: 36kr)

23. 拉勾招聘推出首个实现广泛应用的 AI 招聘产品 HRMind

拉勾招聘宣布上线 AI 智能招聘助手产品“HRMind”。据介绍，HRMind 是拉勾招聘根据数十万精英 HR 的招聘经验，采用了最先进的预训练大模型，自研打造的人工智能招聘助手，可处理对话聊天、智能问答等多轮交互沟通。通过 HRMind，企业 HR 可以更加高效地完成招聘流程，节省时间和精力。未来，该产品还将实现帮助 HR 模拟面试、分析求职者简历等功能。

(来源: TechWeb)

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

监管风险，行业竞争加剧风险，技术发展不及预期，AI 伦理风险。

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。

刘波（联系人） 17年计算机产业经验，主要覆盖工业软件、金融科技方向。

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。