

AI 智能助手有望成为下一个流量高地

计算机行业周观点

本周观点：

一、生成式 AI 大幅提升语音助手智能化程度

阿里 M6 赋能的全新天猫精灵现身网络，具备多轮对话、AIGC 和个性化表达能力，效果惊艳。接入“鸟鸟分鸟”模型的天猫精灵根据脱口秀演员鸟鸟进行个性化定制，在音色、语调等方面赋予了语音助手人格化特征。

我们认为，智能音箱是受众最广、最便捷的人工智能设备之一，有望大幅受益于生成式 AI 带来的技术变革。生成式 AI 赋予智能音箱“理解”用户意图、满足个性化要求、进行多轮对话甚至情感陪护等需求，将大幅提升使用体验，有望带来市场需求的第二次爆发。

二、场景+生态共振，智能终端作为载体+入口有望爆发

AIOS 时代，自然语言交互将成为人机互动的主要形式，智能音箱/智能助手作为主流的自然语言接入口，未来有望转化为人与万物互联的重要流量入口。场景、生态共振，智能终端种类、数量均有望实现爆发式发展。以阿里新智能音箱可以窥见，未来智能音箱有望作为“AI 助手”的“口”和“耳”，建立起人类语音和 AI 大模型的互动通道。另外，智能耳机、智能手表、智能手机语音助手等都可能充当此类角色，成为优质的 AIOS 流量入口。多模态趋势下，“AI 助手”能力边界无限扩大；巨头有望以智能音箱/语音助手为入口，结合生态协同，将“语音助手”真正转化更“全能”的“AI 生活助手”。同时，AI 智能硬件厂商有望借助软硬生态提升硬件价值量，并以硬件为入口向服务侧转型。

三、投资建议

- 1、智能音箱厂商，受益标的包括：国光电器、奋达科技、漫步者、佳禾智能等。
- 2、其他智能硬件终端产品厂商：重点关注科大讯飞，其他受益还包括恒玄科技（耳机）、漫步者（耳机）、传音控股（手机）等。
- 3、智能家居，受益标的包括：萤石网络等。
- 4、阿里系，受益标的包括：恒生电子、光云科技、数据港、石基信息、狄耐克、金桥信息、创业黑马、安恒信息等。

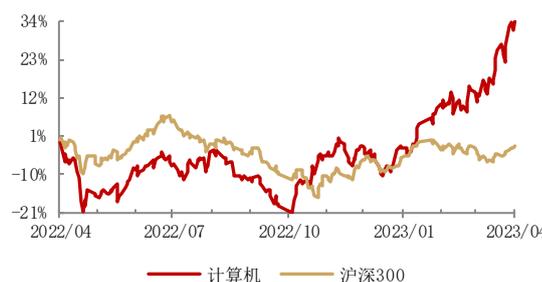
投资建议

重申坚定看好云计算 SaaS、能源 IT、金融科技、智能驾

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：

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

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	53.20	买入	1.01	1.21	1.40	1.57	52.67	43.97	38.00	33.89
300496.SZ	中科创达	119.54	买入	1.53	2.21	3.16	4.39	78.13	54.09	37.83	27.23
002230.SZ	科大讯飞	65.50	买入	0.70	0.91	1.23	1.59	93.57	71.98	53.25	41.19
300454.SZ	深信服	159.20	买入	0.67	1.87	3.03	4.84	237.61	85.13	52.54	32.89
300682.SZ	朗新科技	25.37	买入	0.83	1.10	1.47	1.94	30.57	23.06	17.26	13.08
600588.SH	用友网络	26.19	买入	0.22	0.45	0.54	0.69	119.05	58.20	48.50	37.96
300674.SZ	宇信科技	21.41	买入	0.61	0.83	0.99	1.25	35.10	25.80	21.63	17.13
688111.SH	金山办公	470.34	买入	2.26	3.04	4.11	5.87	208.12	154.72	114.44	80.13
300803.SZ	指南针	58.15	买入	0.44	0.98	1.40	2.03	132.16	59.34	41.54	28.65

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：AI 智能助手有望成为下一个流量高地.....	4
2. 本周热点内容.....	6
2.1. 生成式 AI 大幅提升语音助手智能化程度.....	6
2.2. 场景+生态共振，智能终端作为载体+入口有望爆发.....	8
2.3. 投资建议.....	10
3. 本周行情回顾.....	11
3.1. 行业周涨跌及成交情况.....	11
3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况.....	12
3.3. 核心推荐标的行情跟踪.....	13
3.4. 整体估值情况.....	13
4. 本周重要公告汇总.....	14
5. 本周重要新闻汇总.....	17
6. 历史报告回顾.....	24
7. 风险提示.....	25

图表目录

图表 1 项目组通过知识、情感、性格、记忆四个维度构建拟人化、个性化大模型.....	6
图表 2 “鸟鸟分鸟”模型训练过程.....	6
图表 3 阿里大模型赋能的天猫精灵在多个问题回答上甚至好于文心一言.....	7
图表 4 2017-2022 我国智能音箱行业销量.....	7
图表 5 2017-2022 我国智能音箱行业规模.....	7
图表 6 决策式 AI 与生成式 AI 对比.....	8
图表 7 小度智能音箱控制窗帘开关.....	8
图表 8 ChatGPT 帮助客户推荐餐厅、食材和下订单的功能.....	9
图表 9 多模态算法示意图.....	9
图表 10 主要厂商在智能助手/智能音箱领域的布局及生态协同.....	10
图表 11 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周).....	11
图表 12 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2023 年初至今).....	11
图表 13 计算机行业周平均日成交额 (亿元).....	12
图表 14 申万计算机行业周涨幅前五 (%) (本周).....	12
图表 15 申万计算机行业周跌幅前五 (%) (本周).....	12
图表 16 申万计算机行业日均成交额前五 (亿元).....	13
图表 17 申万计算机行业日均换手率涨幅前五 (%).....	13
图表 18 本周核心推荐标的行情.....	13
图表 19 申万计算机行业估值情况 (2010 年至今).....	14

1. 本周热点：AI 智能助手有望成为下一个流量高地

一、生成式 AI 大幅提升语音助手智能化程度

阿里 M6 赋能的全新版天猫精灵现身网络，具备多轮对话、AIGC 和个性化表达能力，效果惊艳。接入“鸟鸟分鸟”模型的天猫精灵根据脱口秀演员鸟鸟进行个性化定制，在音色、语调等方面赋予了语音助手人格化特征。

我们认为，智能音箱是受众最广、最便捷的人工智能设备之一，有望大幅受益于生成式 AI 带来的技术变革。生成式 AI 赋予智能音箱“理解”用户意图、满足个性化要求、进行多轮对话甚至情感陪护等需求，将大幅提升使用体验，有望带来市场需求的第二次爆发。

二、场景+生态共振，智能终端作为载体+入口有望爆发

AIOS 时代，自然语言交互将成为人机互动的主要形式，智能音箱/智能助手作为主流的自然语言接收入口，未来有望转化为人与万物互联的重要流量入口。场景、生态共振，智能终端种类、数量均有望实现爆发式发展。以阿里新智能音箱可以窥见，未来智能音箱有望作为“AI 助手”的“口”和“耳”，建立起人类语音和 AI 大模型的互动通道。另外，智能耳机、智能手表、智能手机语音助手等都可能充当此类角色，成为优质的 AIOS 流量入口。多模态趋势下，“AI 助手”能力边界无限扩大；巨头有望以智能音箱/语音助手为入口，结合生态协同，将“语音助手”真正转化更“全能”的“AI 生活助手”。同时，AI 智能硬件厂商有望借助软硬生态提升硬件价值量，并以硬件为入口向服务侧转型。

三、投资建议

- 1、智能音箱厂商，受益标的包括：国光电器、奋达科技、漫步者、佳禾智能等。
- 2、其他智能硬件终端产品厂商：重点关注科大讯飞，其他受益还包括恒玄科技（耳机）、漫步者（耳机）、传音控股（手机）等。
- 3、智能家居，受益标的包括：萤石网络等。
- 4、阿里系，受益标的包括：恒生电子、光云科技、数据港、石基信息、狄耐克、金桥信息、创业黑马、安恒信息等。

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. 生成式 AI 大幅提升语音助手智能化程度

阿里 M6 赋能的全新版天猫精灵现身网络，具备多轮对话、AIGC 和个性化表达能力，效果惊艳。4 月 4 日，阿里大模型正式发布前的“压缩版”——阿里版 ChatGPT 语音助手在网上现身，由模型参数达到十万亿以上的阿里 M6 大模型为该语音助手赋能，使其具有多轮对话、AIGC 和个性化表达的能力，突破了此前 ChatGPT 限定在搜索框的场景。

接入“鸟鸟分鸟”模型的天猫精灵根据脱口秀演员鸟鸟进行个性化定制，在音色、语调等方面赋予了语音助手人格化特征。项目组通过知识、情感、性格、记忆四个维度，构建了与脱口秀艺术结合的个性化大模型“鸟鸟分鸟”，从音色、语调、讲话风格等多方面赋予了语音助手人格化特征，具有高可玩性与可用性。

图表 1 项目组通过知识、情感、性格、记忆四个维度构建拟人化、个性化大模型



资料来源：智东西，华西证券研究所

“鸟鸟分鸟”模型训练耗时 15 天，未来有望通过人类反馈增强使模型更加真实。具体来说，“鸟鸟分鸟”模型训练可分解为四步，分别是知识增强、工具增强、个性化对话增强、人类反馈增强。在人类反馈增强方面，目前联合团队只是基于成员反馈来增强，未来将开放给更多鸟鸟粉丝以收集更多反馈，使“鸟鸟分鸟”更具真实感。

图表 2 “鸟鸟分鸟”模型训练过程



资料来源：智东西，华西证券研究所

从网络测评结果来看，该产品具有以下亮点：

(1) 个性化定制赋予语音助手人格化特征，实现“知识+情感+记忆+人设”统一体验。用户也可以通过改变智能音箱的风格、音色甚至情绪来定制属于自己的“语音 ChatGPT”。

(2) 高速响应、多轮对话、对话共情，是的聊天更加自然。大模型赋予语音助手结合上下文语境进行多轮对话的能力，同时更加具备用户关怀，长短期记忆融合，既记得住短期对话内容，也能长期记住用户在人机交流过程中谈到的喜欢、习惯、经历。

(3) 更加灵活、满足开放性个性化需求。支持回答需要上网查询和归纳的问题，且能够融入自己创造性的想法，可以很好地应对日常生活问题和开放式问题。

(4) 在简单的逻辑推理和垂直能力上，结合测试视频，得到赋能的天猫精灵或处于 GPT3.5 的水平，甚至要好于已经发布的文心一言。

图表 3 阿里大模型赋能的天猫精灵在多个问题回答上甚至好于文心一言



资料来源：bilibili 差评硬件部，华西证券研究所

我们认为，智能音箱是受众最广、最便捷的人工智能设备之一，有望大幅受益于生成式 AI 带来的技术变革。

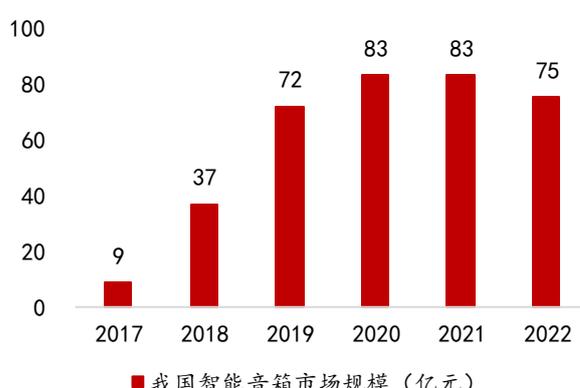
从我国智能音箱的发展阶段来看，目前行业已尝鲜热潮退却，进入发展瓶颈，近两年市场规模趋于平稳。2015 年京东联合科大讯飞成立灵隆科技，推出首个“叮咚”智能音箱。我国智能音响行业在 2017-2019 年进入爆发式增长阶段，两年内行业销量由 2017 年的 176 万台，增至 2019 年的 4589 万台，扩张 26 倍；行业市场规模由 2017 年的 9 亿元，增长至 2019 年的 72 亿元，扩张 8 倍。2020 年智能音箱出货量减少为 3676 万台，但价格补贴力度减小，单设备价值量显著提升，市场规模仍增长 15.28% 达到 83 亿元；2021 年智能音箱销量和规模均停止增长，趋于平稳。

图表 4 2017-2022 我国智能音箱行业销量



资料来源：洛图科技，华西证券研究所

图表 5 2017-2022 我国智能音箱行业规模

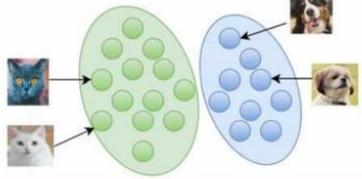
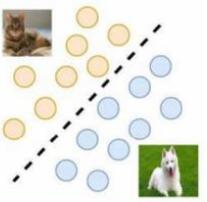


资料来源：洛图科技，华西证券研究所

究其根源，智能音箱的主要问题在于“不够智能”。技术赋能智能音箱实现了一定程度上的人机交互，但由于传统智能音箱的“智能”仍停留在决策式 AI 阶段，存

在人机交互能力不足、识别不准、交互不顺畅、无法满足个性化需求的痛点。生成式 AI 赋予智能音箱“理解”用户意图、满足个性化要求、进行多轮对话甚至情感陪护等需求，将大幅提升使用体验，有望带来市场需求的第二次爆发。

图表 6 决策式 AI 与生成式 AI 对比

类型	决策式 AI	生成式 AI
技术路径	已知数据分别求解输出类别标签，区分不同类型数据，例如将图像区分为猫和狗 	分析归纳已有数据后创作新的内容，例如生成逼真的猫或狗的图像 
成熟程度	技术成熟，应用广泛，辅助提高非创造性工作效率	2014年开始快速发展，近期发展速度呈指数级爆发，部分领域应用落地
应用方向	推荐系统、风控系统、决策智能体等	内容创作、科研、人机交互以及多个工业领域
应用产品	人脸识别、精准广告推送、金融用户评级、智能辅助驾驶等	文案写作、文字转图片、视频智能配音、智能海报生成、视频智能特效、AI生成内容、人机交互、智能医疗诊断等

资料来源：Learn Open CV，华西证券研究所

2.2. 场景+生态共振，智能终端作为载体+入口有望爆发

Plugins 的发布意味着 AIOS 时代的到来，自然语言交互将成为人机互动的主要形式，智能音箱/智能助手作为主流的自然语言接收入口，未来有望转化为人与万物互联的重要流量入口。

场景、生态共振，智能终端种类、数量均有望实现爆发式发展。以阿里新智能音箱可以窥见，未来智能音箱有望作为“AI 助手”的“口”和“耳”，建立起人类语音和 AI 大模型的互动通道。另外，智能耳机、智能手表、智能手机语音助手等都可能充当此类角色，成为优质的 AIOS 流量入口。

➤ 场景 1：智能家居互联

传统智能音箱常用户语音交互+智能家居场景，作为智能家居的控制中心。在智能家居场景中，智能音箱的语音交互功能可快速识别用户语音需求，并作为智能家居的控制中心，控制智能家居设备。

图表 7 小度智能音箱控制窗帘开关



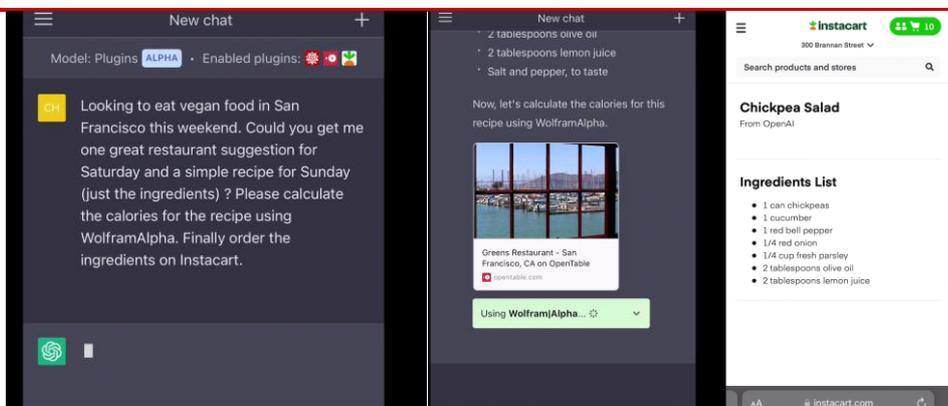
资料来源：淘宝，华西证券研究所

智能音箱实现与智能家居的交互模式分为以下步骤：用户发出声音指令；智能音箱接收并分析口令信息，然后完成服务调配，并通过智能音箱内置的扬声器及显示屏幕将音视频信息呈现至用户；同时，智能音箱通过物联网与其他智能产品形成物与物的连接，根据用户的指令控制其他设备的运行，实现与智能音箱及其他智能产品的人机交互，进而构成了人与物、物与物的连接的传播过程。

➤ **场景 2：AI 助手**

2023 年 3 月 24 日，Open AI 推出 Plugin 插件，已经具备“AI 助手”的能力：
1、ChatGPT Plugin 可以及时更新实时信息，更具备“搜索引擎”的及时功能；2、ChatGPT Plugin 更具有服务化的意识，帮助客户完成“衣食住行”等生活中的方方面面，例如网上购物、预定酒店、餐厅；3、办公领域中，扮演更加类似“助手”的作用，例如帮助客户编程、可视化数据分析；在官网中，ChatGPT 演示帮助客户推荐餐厅、推荐食材等功能，并成功生成订单。Plugin 调用极其便捷，用户通过自然语言即可链接其他程序功能，AI 时代“操作系统”已初见雏形。

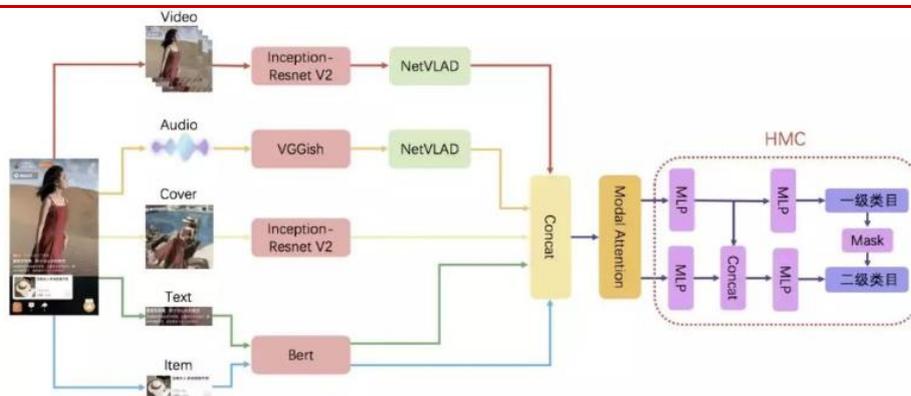
图表 8 ChatGPT 帮助客户推荐餐厅、食材和下订单的功能



资料来源：Open AI 官网，华西证券研究所

多模态趋势下，“AI 助手”能力边界无限扩大，“贾维斯”或在路上。2023 年 3 月 15 日，Open AI 公布了大型多模态模型 GPT-4，融合文字、图片、音视频等多种内容形式，从单一的自然语言处理和机器视觉发展成多模态、跨模态形式，有望进一步扩大“AI 助手”的能力边界。

图表 9 多模态算法示意图



资料来源：CSDN，华西证券研究所

➤ 生态协同

主要厂商在智能助手或智能音箱领域均有布局，生成式 AI 有望快速落地智能助手、智能音箱及其他人机交互场景。

图表 10 主要厂商在智能助手/智能音箱领域的布局及生态协同

厂商	智能音箱产品	智能助手名称	大模型领域布局	大模型赋能智能助手案例	生态协同
阿里巴巴	天猫精灵	阿里小 Ai	多模态大模型 M6、通义千问	阿里 M6 赋能的压缩版全新天猫精灵现身网络	饿了么、淘宝、飞猪、高德地图、盒马、淘票票、支付宝等
百度	小度智能音箱	小度	文心一言/文心千帆	百度旗下人工智能语音助手小度宣布将融合文心一言，打造“小度灵机”。	百度地图、搜索引擎、百度网盘、集度汽车等
华为	华为 AI 音箱	小艺	盘古系列大模型	华为在春季新品发布会发布基于多模态大模型智慧搜图功能，小艺语音搜你所想	华为手机、智能手表、问界汽车、鸿蒙、欧拉等
科大讯飞	叮咚音箱	小飞语音助手	1+N 认知智能大模型	讯飞 AI 学习机、讯飞听见等产品将成为讯飞大模型率先落地的产品。	AI 学习机、录音笔、讯飞听见、车载语音等等
苹果	HomePod	siri	-	3 月 15 日，《纽约时报》报道称，苹果公司正在测试生成式 AI，希望可以用于虚拟助手 Siri 上。	iPhone、iPad、Apple Watch 等
小米	小爱音箱	小爱同学	-	3 月财报电话会上表示，未来小爱同学将引入更先进的大模型能力。	小米手机、小米智能家居、小米汽车等
微软	Audio Dock	小冰	GPT 系列	-	Bing、Office、Teams、Windows、LinkedIn 等
腾讯	腾讯听听音箱	叮当	混元大模型	-	美团、微信、QQ、游戏等

资料来源：华西证券研究所整理

巨头有望以智能音箱/语音助手为入口，结合生态协同，将“语音助手”真正转化为“AI 助手”。如目前网络测评的天猫精灵还并不真正具备点外卖功能，但如果未来实现与饿了么的生态打通，则我们认为语音助手点外卖将很快成为现实。同理，阿里生态中的飞猪、高德地图、盒马、淘票票、淘宝等生态均有望助力天猫精灵成为一个更“全能”的“AI 生活助手”。

同时，AI 智能硬件厂商有望借助软硬生态提升硬件价值量，并以硬件为入口向服务侧转型。

2.3. 投资建议

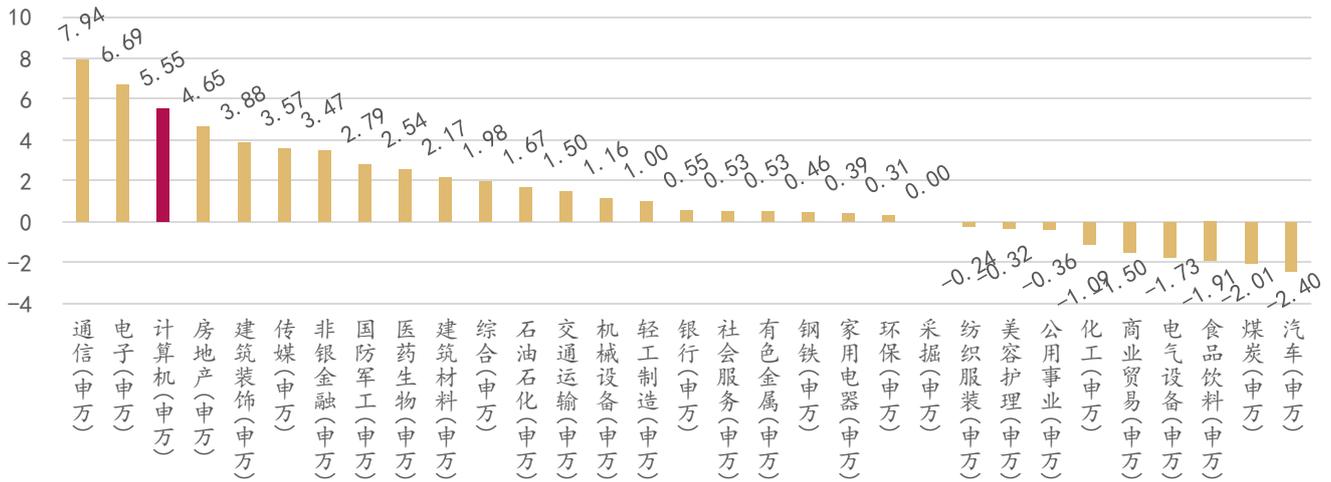
- 1、智能音箱厂商，受益标的包括：国光电器、奋达科技、漫步者、佳禾智能等。
- 2、其他智能硬件终端产品厂商：重点关注科大讯飞，其他受益还包括恒玄科技（耳机）、漫步者（耳机）、传音控股（手机）等。
- 3、智能家居，受益标的包括：萤石网络等。
- 4、阿里系，受益标的包括：恒生电子、光云科技、数据港、石基信息、狄耐克、金桥信息、创业黑马、安恒信息等。

3. 本周行情回顾

3.1. 行业周涨跌及成交情况

本周市场较为乐观，计算机位列第3位。本周沪深300指数上涨1.79%，申万计算机行业周涨幅5.55%，高于指数3.76个pct，在申万一级行业中排名第3位。

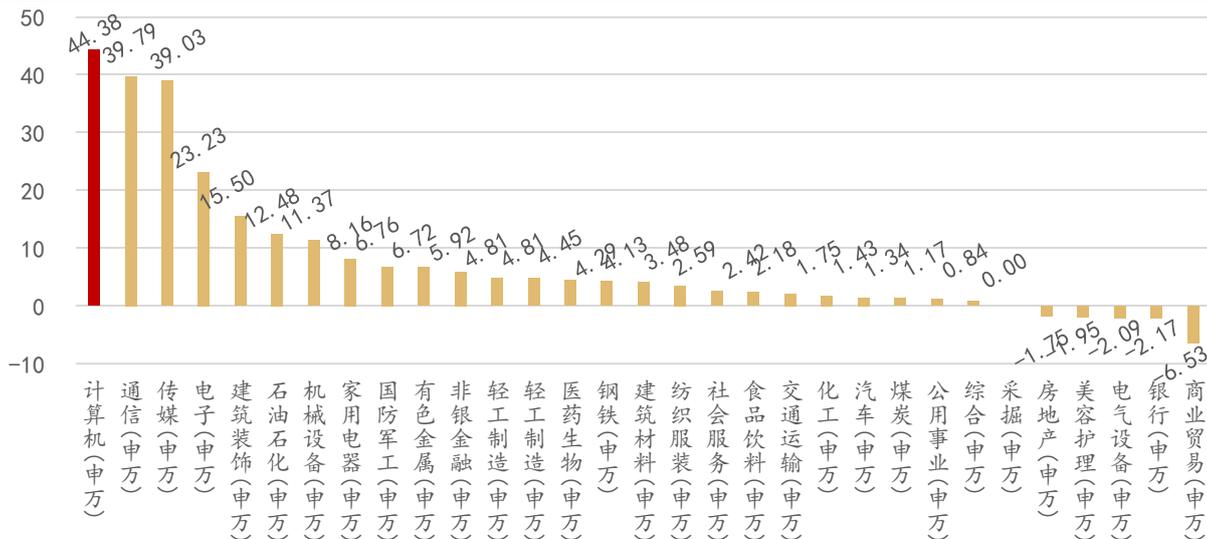
图表 11 申万一级行业指数涨跌幅 (%) (本周)



资料来源: Wind, 华西证券研究所

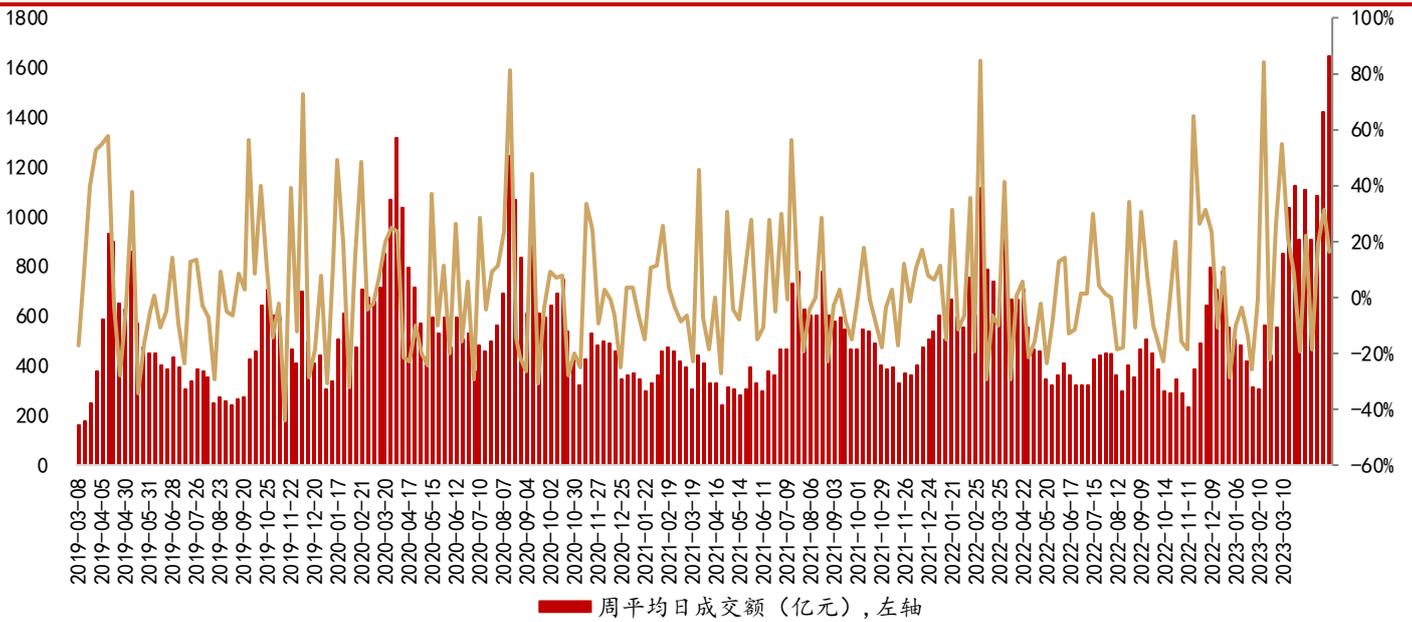
2023年初至今申万计算机行业涨幅在申万一级31个行业中排名第1名，超额收益为37.88%。年初至今申万计算机行业累计上涨44.38%，在申万一级31个行业中排名第1位，沪深300上涨6.50%，高于指数37.88个百分点。

图表 12 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 13 计算机行业周平均日成交额（亿元）

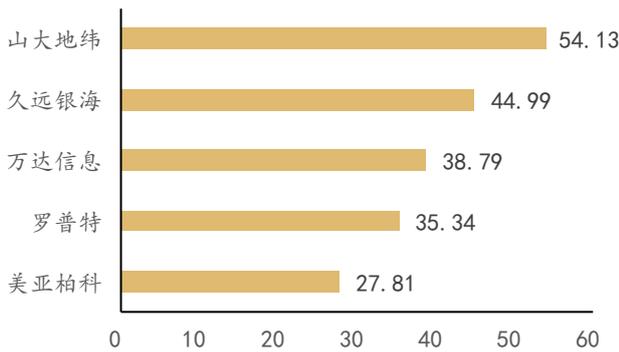


资料来源：Wind，华西证券研究所

3.2. 个股周涨跌、成交及换手情况

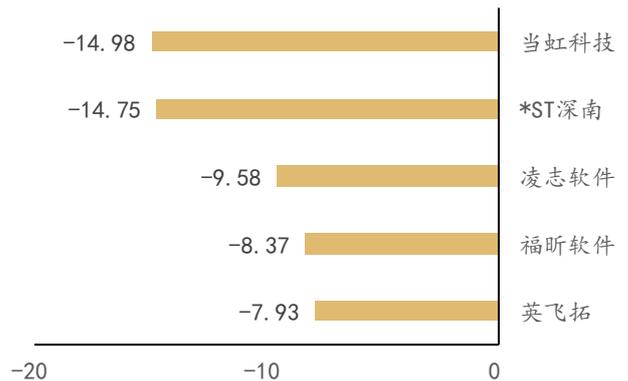
本周计算机板块表现较优异，整体交投比较优异。321只个股中，237只个股上涨，79只个股下跌，5只个股持平。上涨股票数占比73.83%，下跌股票数占比24.61%。行业涨幅前五的公司分别为：山大地纬、久远银海、万达信息、罗普特、美亚柏科。跌幅前五的公司分别为：当虹科技、*ST深南、凌志软件、福昕软件、英飞拓。

图表 14 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

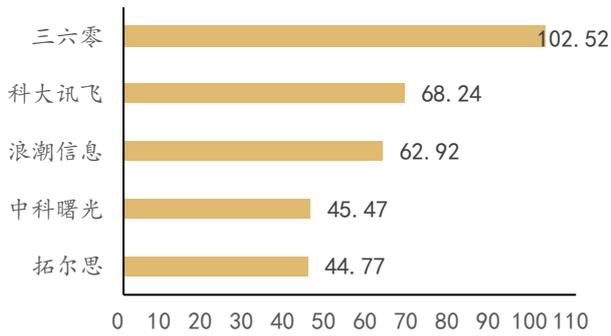
图表 15 申万计算机行业周跌幅前五（%）（本周）



资料来源：Wind，华西证券研究所

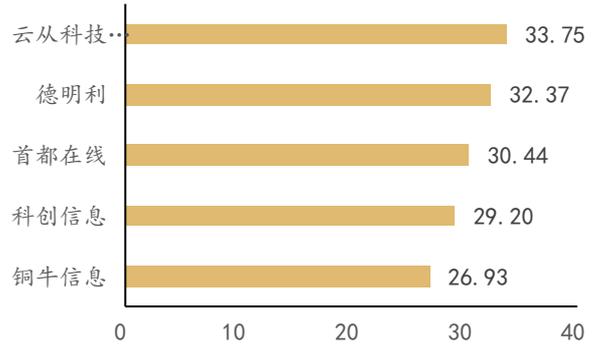
从周成交额的角度来看，三六零、科大讯飞、浪潮信息、中科曙光、拓尔思位列前五。从周换手率的角度来看，云从科技-UW、德明利、首都在线、科创信息、铜牛信息位列前五。

图表 16 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 17 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上涨的情况下，我们的 8 只核心推荐标的 6 只上涨。其中涨幅最大的为宇信科技，涨幅为 15.17%，跌幅最大的为朗新科技，跌幅为 5.09%。

图表 18 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	300674.SZ	宇信科技	152.16	21.41	15.17	11.61	7.90
2	688083.SH	中望软件	217.81	251.3	12.22	3.83	3.16
3	300496.SZ	中科创达	546.87	119.54	10.33	20.74	5.00
4	300454.SZ	深信服	663.67	159.2	7.60	13.07	3.04
5	600588.SH	用友网络	899.10	26.19	4.14	17.17	1.94
6	002230.SZ	科大讯飞	1521.62	65.5	2.86	68.24	4.83
7	600570.SH	恒生电子	1010.80	53.2	-0.04	33.28	3.18
8	300682.SZ	朗新科技	272.57	25.37	-5.09	2.94	1.08

资料来源: Wind, 华西证券研究所

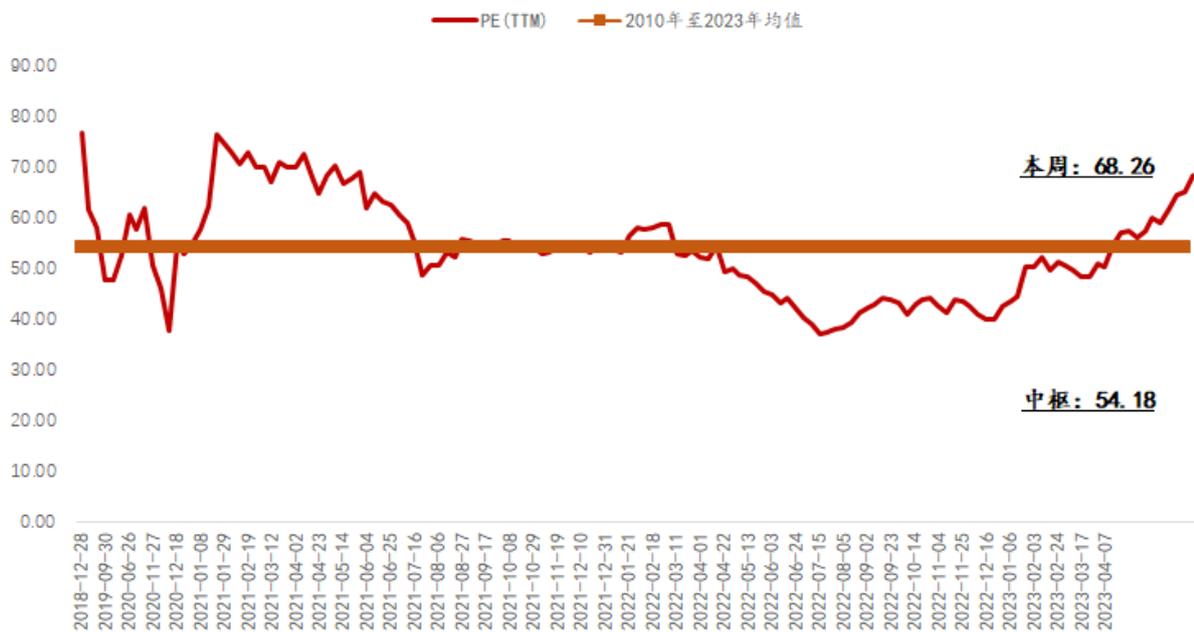
注:

- 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 68.26 倍，高于 2010-2023 年历史均值 54.18 倍，行业估值高于历史中枢水平。

图表 19 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、公司年度报告

【凌志软件】2022 年年度报告

公司 2022 年度总资产为 1,451,995,669.49 元, 营收为 654,511,953.20 元, 经营现金流为 138,807,368.88 元, 研发投入占营收的 9.81%, 基本每股收益为 0.3530 元, 稀释每股收益为 0.3530 元, 公司 2022 年度利润分配预案为: 公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用证券账户中股份数后的股本为基数, 向股权登记日登记在册的全部股东派发现金红利, 每 10 股派发现金红利人民币 2 元 (含税), 不进行资本公积转增股本, 不送红股。截至本报告披露日, 公司总股本 400,010,003 股, 扣除公司回购专用证券账户中股份数 (1,141,195 股) 后的股本 398,868,808 股为基数, 以此计算合计拟派发现金红利暂计为 79,773,761.6 元 (含税), 占 2022 年度归属于上市公司股东净利润的 56.50%。实际派发现金红利总额以 2022 年度权益分派股权登记日总股本扣除公司回购专用证券账户中股份数后的股本计算为准。公司 2022 年度利润分配预案已经公司第四届董事会第五次会议审议通过, 尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

2、股份增减持

【凌志软件】关于以集中竞价交易方式回购股份的进展公告

截至 2023 年 3 月 31 日, 苏州工业园区凌志软件股份有限公司 (以下简称“公司”) 通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

购公司股份 1,141,195 股，占公司总股本 400,010,003 股的比例为 0.2853%，回购成交的最高价格为 13.37 元/股，最低价格为 12.34 元/股，支付的资金总额为人民币 14,969,568.33 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

【神州信息】关于股份回购完成暨股份变动的公告

神州数码信息服务股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）第九届董事会 2022 年第三次临时会议于 2022 年 4 月 15 日审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司 A 股股份（以下简称“本次回购”），用于实施公司员工持股计划或股权激励。本次回购股份的价格为不超过人民币 19 元/股（含），回购资金总额为不低于人民币 1 亿元且不超过人民币 2 亿元（均包含本数）。按照回购资金上限人民币 2 亿元、回购 A 股股份价格上限人民币 19 元/股测算，公司本次回购股份数量约为 1,052.63 万股，约占公司目前总股本的 1.0701%。本次回购期限为自董事会审议通过本次回购方案之日起 12 个月内。

【道通科技】关于以集中竞价交易方式回购公司股份的进展公告

截至 2023 年 3 月 31 日，深圳市道通科技股份有限公司（以下简称“公司”）通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份 3,315,855 股，占截至 2023 年 3 月 31 日公司总股本 451,872,366 股的比例为 0.73%，回购成交的最高价为 33.50 元/股，最低价为 28.34 元/股，支付的资金总额为人民币 100,280,543.07 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

3、其他重点公告

【卓胜微】2023 年限制性股票激励计划(草案)

1. 本激励计划采取的激励工具为限制性股票（第二类限制性股票）。股票来源为江苏卓胜微电子股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）向激励对象定向发行公司 A 股普通股。2. 本激励计划拟授予的限制性股票数量为 193.7670 万股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额 53,380.2594 万股的 0.3630%。本激励计划为一次性授予，无预留权益。3. 本计划限制性股票的授予价格为 61.64 元/股。4. 本激励计划的激励对象总人数不超过 205 人。5. 本激励计划有效期自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月。

【兆易创新】兆易创新关于参与投资私募股权投资基金的公告

兆易创新科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）已就该投资事项与普通合伙人及其他基金合伙人签署《清控银杏创新（北京）创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“合伙协议”）及相关法律文件。标的基金的基本情况：

1. 投资金额：兆易创新科技集团股份有限公司作为有限合伙人以现金方式认缴出资人民币 6,400 万元，占基金认缴出资总额的 16%。2. 名称：清控

银杏创新（北京）创业投资合伙企业（有限合伙）（拟定名，以工商注册为准）
3. 拟注册地址：北京市通州区（暂拟定，以工商注册为准）
4. 基金规模：目标认缴出资总额为人民币 10 亿元，其中首次募集人民币 4 亿元
5. 企业类型：有限合伙企业
6. 出资方式：货币方式出资
7. 本次交易不构成关联交易，不构成重大资产重组。

【大港股份】关于苏州科阳半导体有限公司增资扩股引进投资者的进展公告

江苏大港股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 3 月 24 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于苏州科阳半导体有限公司增资扩股引进投资者的议案》，同意苏州科阳半导体有限公司（以下简称“苏州科阳”）增加注册资本 20,022.3521 万元，投资方按每 1 元注册资本 2.74693 元的价格认缴出资，取得苏州科阳 44.00% 的股权，增资总金额为 5.5 亿元，公司控股子公司江苏科力半导体有限公司（以下简称“科力半导体”）放弃本次增资优先认缴出资权。

截至本公告披露日，涉及本次增资事项的有关协议已签署，20 名投资方已完成 5.5 亿元增资款的缴付。

【宝信软件】开展金融衍生品业务的公告

为有效的规避汇率波动的风险，防范汇率大幅波动对公司业绩造成不良影响，2023 年宝信软件拟审慎开展金融衍生品业务，降低实货风险敞口，对冲汇率波动风险，提高外汇资金使用效率，合理减少财务费用。拟开展金融衍生品业务交易品种为货币类衍生业务，包括但不限于与外汇远期、外汇掉期、外汇期权、利率掉期等。2023 年，宝信软件对实货规模、风险敞口及套保额度的预计，是根据公司 2023 新增进出口业务和以前年度在执行中存量业务的情况、当年外币收付款需求，并按照原则上业务规模、期限等不得超过资金需求合同范围内，同时，结合业务的交割金额和交易期限与预期外汇收付款时间相匹配等因素。经统计，宝信软件 2023 年经营性业务下预计形成的风险敞口净额（原币种）为：美元 1,485 万、欧元 1,378 万、日元 13.24 亿。

【北信源】关于子公司向银行申请综合授信及相关担保事项的公告

因人工智能产业联盟业务发展需要，拟向各商业银行申请总额不超过人民币 2,000 万元（含等值其他币种）的综合授信额度，并由公司为其综合授信额度提供连带责任担保，授信类型包括但不限于流动资金贷款、银行承兑汇票、保函、国内信用证、国际信用证等业务，授信期限为董事会审议通过之日一年，授信期限内，授信额度可循环使用，授权额度内，具体由人工智能产业联盟根据业务发展需要适时对应选择各商业银行及金额，并授权公司董事长与各商业银行签署前述综合授信及担保项下的有关协议等文件。

【三六零】关于媒体报道事项的澄清说明公告

近日，市场对三六零安全科技股份有限公司（以下简称“公司”“三六零”或“上市公司”）实际控制人解除婚姻关系导致的权益变动等事项较为关注。为便于投资者进一步了解相关情况，现予以澄清说明。经公司董事会函询周

鸿祎先生及胡欢女士，双方明确承诺如下：1、周鸿祎先生：周鸿祎先生作为上市公司实控人，承诺于 2023 年 4 月 4 日起未来 12 个月内，不减持其持有的三六零股份。2、胡欢女士：胡欢女士作为持有上市公司 5% 以上股份的大股东，承诺于 2023 年 4 月 4 日起未来 6 个月内，不减持其持有的三六零股份；即便未来 6-12 个月内有相关计划，减持股份数量亦不超过公司总股本比例的 1.25%，将维持持股比例不低于 5% 的大股东身份。若后续有相关计划或发生相关权益变动事项，将严格按照相关法律法规的要求，依法履行相关批准程序及信息披露义务。

【工业富联】关于参与设立投资基金暨关联交易的公告

富士康工业互联网股份有限公司于 2023 年 4 月 3 日与弘懿创业投资（天津）有限责任公司、天津谨孚私募基金管理合伙企业（有限合伙）、孚能科技产业投资（北京）有限责任公司、浙江华友控股集团有限公司、济南高新财金投资有限公司以及济南高新科创投资集团有限公司签订了《山东孚弘新能源产业投资基金（有限合伙）合伙协议》。公司作为有限合伙人认缴山东孚弘新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）基金份额 5,000 万元，资金来源为公司自有资金。本次参与设立基金事项构成关联交易，但不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

5. 本周重要新闻汇总

1. 全国首个！阿里达摩院通过信通院 5G 云专网权威标准评测

4 月 3 日，记者今日获悉，中国信通院公布最新可信云服务评估结果，阿里达摩院成为首家通过“可信云·面向 5G 的云网解决方案能力要求-5G 云专网”标准评测的科研机构。云网融合已成为计算与通信领域的主流发展趋势，达摩院 XG 实验室率先研发出符合权威标准的 5G 云专网核心网及解决方案，将有力推动 5G 云网融合从技术创新走向规模落地。

据悉，中国信通院联合阿里达摩院正式启动 5G 云原生与云网络创新计划，将在 5G 云原生、NFV、5G 云网一体化等方面开展联合，通过打造开放、活跃的技术生态体系，共同推动通信行业与信息技术产业的融合创新与发展。

（来源：证券时报）

2. 国资委：深入实施国有企业数字化转型行动计划 加强数字技术攻关

国新办于 4 月 3 日上午 10 时举行新闻发布会，国务院国有资产监督管理委员会科技创新局负责人王晓亮表示，下一步，国资委将深入实施国有企业数字化转型行动计划，加强数字技术攻关，深化数字技术与生产经营融合，进一步加快传统产业转型升级和新兴产业培育，充分发挥国有经济战略支撑作用，为数字中国建设做出更大贡献。

（来源：东方财富网）

3. 巨人网络与百度文心一言达成合作 史玉柱：游戏+AI 将是大势所趋

近日，巨人集团创始人史玉柱表示，游戏+AI 是大势所趋，未来公司须重点布局。AI 已逐渐进入实用阶段，人工智能其实在游戏领域更容易发挥。此前，巨人网络旗下《太空行动》与百度文心一言联合推出第一个由国产 AI 生成的手游形象“太空鲨”，该形象衍生的身份套装后续将在手游内上线。

巨人网络称，《太空行动》将进一步依托百度 AI 技术赋能玩法、身份技能、皮肤等多元化 UGC 创作，为用户提供更广阔的创新空间。

（来源：IT 之家）

4. 中科院天津工业生物所携手亚马逊云科技推动生物计算设计领域发展

4 月 3 日消息，近日，中国科学院天津工业生物技术研究所（以下简称天津工业生物所）与亚马逊云科技联合在天津举办“生物计算设计”沟通会，就生物技术与信息技术（BT+IT）结合助力合成生物学发展的现状和未来进行沟通交流。早在 2019 年天津工业生物所成立了生物设计中心平台实验室，至今已推出了全球首个基于图数据库的大肠杆菌调控代谢关系知识图谱 ERMer 和全流程高通量编辑序列设计云平台 AutoESD 等 20 多项生物计算设计网站工具。基于无服务器技术的云原生的开发方式较传统方式大幅缩短开发时间，总体运行成本大幅降低，使得团队可以专注于业务代码和创新。

（来源：财联社）

5. 星辉娱乐：公司游戏产品具备连接 ChatGPT 的能力

星辉娱乐在互动平台表示，公司游戏产品具备连接 ChatGPT 的能力，公司将密切关注相关技术的发展，探寻相关技术与公司业务的有机结合；公司游戏产品正在进行 AI 的应用探索，包括 AI 绘图、智能 NPC、场景建模等方面已有所尝试。公司正在有进度地推进使用计划，应用相关技术带来的降本增效等变化需要时间进行观察推进且存在不确定性。

（来源：证券时报）

6. 汤姆猫：ChatGPT 关闭公司账户系不实消息 目前 API 接入正常

有网传消息称 ChatGPT 大批封禁亚洲账号，汤姆猫旗下产品开发或将受到影响。对此公司表示相关消息不实，公司目前 API 接入正常。公司相关负责人表示，公司“会聊天的汤姆猫”产品功能原型封闭测试时间为 3 月 16 日上午 8:00-3 月 23 日晚上 24:00，测试完成后相关服务已经关闭。目前，公司正根据测试情况进行进一步的产品开发。

（来源：IT 之家）

7. 阿里版本 ChatGPT 本月 11 日内亮相？内测已在进行

知情人士表示，2023 阿里云峰会将于 4 月 11 日在北京召开，包括阿里巴巴董事局主席兼 CEO 张勇，阿里云智能首席技术官周靖人、阿里云智能全球商业总裁蔡英华在内的主要负责人将出席主论坛。2023 阿里云峰会上将正式推出阿里大模型，接下来还有各类的行业应用类模型会面世。阿里 11 日推出大模型，18 日推出行业应用类模型。之前，有博主测试了天猫精灵，发现已经上线了阿里版 ChatGPT 语音助手版。

(来源：钱江晚报)

8. 华为盘古大模型即将亮相！4月8日展示其进展及应用

4月8日至9日，由中国人工智能学会主办的人工智能大模型技术高峰论坛将在杭州萧山举办。会议议程显示，华为云人工智能领域首席科学家田奇将于4月8日11:00-11:30介绍“盘古大模型的进展及其应用”。根据华为云官网显示，华为即将上线的“盘古系列AI大模型”分别为NLP大模型、CV大模型、科学计算大模型（气象大模型）。其中NLP大模型是被认为最接近人类中文理解能力的AI大模型，而CV大模型首次兼顾了图像判别与生成能力。

(来源：IT之家)

9. 显卡不愁卖：曝英伟达追加台积电订单，而苹果、联发科等大客户都在减少

据外媒报道，去年下半年开始的消费电子产品需求下滑，对芯片的需求也明显减少，存储芯片受到的影响尤为明显，三星电子、SK海力士等存储芯片大厂的营收和利润都受到了影响。消费电子产品需求下滑，对芯片厂商的影响也包括晶圆代工台积电。去年年底就有报道称，在连续多年产能紧张、保持高速增长之后，台积电的产能利用率在今年上半年将降至80%，7nm及6nm制程工艺的产能利用率降幅将会最大，5nm和4nm制程工艺的产能利用率1月份开始预计也将下滑。在消费电子产品的需求未明显好转的情况下，台积电所受到的影响也就还在持续，消费电子产品所需芯片的订单还在减少。相关媒体最新援引业内人士透露的消息报道称，台积电来自联发科、苹果等主要客户的订单，仍在减少。

(来源：IT之家)

10. 单个GPU就能跑，UC伯克利领头，130亿参数「小羊驼」权重公布

3月31日，UC伯克利联手CMU、斯坦福、UCSD和MBZUAI，推出了130亿参数的Vicuna，俗称「小羊驼」(骆马)，仅需300美元就能实现ChatGPT 90%的性能。今天，团队正式发布了Vicuna的权重——只需单个GPU就能跑！Vicuna是通过在ShareGPT收集的用户共享对话上对LLaMA进行微调训练而来，训练成本近300美元。研究人员设计了8个问题类别，包括数学、写作、编码，对Vicuna-13B与其他四个模型进行了性能测试。测试过程使用GPT-4作为评判标准，结果显示Vicuna-13B在超过90%的情况下实现了与ChatGPT和Bard相匹敌的能力。同时，在在超过90%的情况下胜过了其他模型，如LLaMA和斯坦福的Alpaca。

(来源：IT之家)

11. 阿里回应“天猫精灵已接入GPT大模型”：个性化大模型是公司重要探索方向

日前，脱口秀演员鸟鸟在微博展示了自己的分身——“鸟鸟分身”，主要利用阿里大模型技术生成脱口秀演员“鸟鸟”AI嘴替的技术，高度模仿了鸟鸟的语调、声音以及文本风格，并介绍了该技术用于智能终端领域的可行性。阿里方面表示，“天猫精灵和达摩院一直在紧密合作，其中包括推进大语言模型、声学模型、语音AI等综合应用。”“个性化大模型是公司重要探索方向，天猫精灵智能交互系统(AliGenie)在达摩院大模型的加持下将得到全面提升，给用户带来更好的服务体验。”

公开资料显示，天猫精灵的技术内核是AliGenie智能交互系统 - 2022年7月数据显示，其自研设备的月交互次数超过80亿。生态设备DAU三年复合增长率均超

过 60%，个性推荐等主动智能服务已占交互量的 70%。此前，阿里巴巴就已对外公布，正在研发 ChatGPT 同类产品，并已进入内测阶段。

(来源: TechWeb)

12. 万国数据智能创新云计算数据中心上榜 2022 年度国家绿色数据中心名单

国家工信部、发改委、商务部、银保监会、国家能源局综合司六部委正式公布了 2022 年度国家绿色数据中心名单，万国数据智能创新云计算数据中心成功入选。万国数据智能创新云计算数据中心位于河北省廊坊市，机房面积约 2,700 平方米，于 2021 年 3 月正式投用，主要服务于高算力互联网科技企业。投运后，万国数据全面对标国家绿色数据中心评定要求，优化数据中心关键能耗指标，持续加大对该数据中心供电系统、冷却系统、IT 设备功耗和资源池虚拟化等方面的节能技术研究。

得益于智能化、精细化的数据中心设计和运营管理，万国数据智能创新云计算数据中心在能源效率的各项关键指标上持续优化。目前，该数据中心年均 PUE 已降至 1.23 以下，比设计值低 0.07，相当于每年节电 250 万千瓦时，约合 308 吨标煤，正逐步成为廊坊数据中心集群内的标杆型高效、绿色优质数据中心。

(来源: 和讯)

13. 首批因 AI 失业的人:AI 绘画引入工作流程，有公司直接裁掉一半原画师

已经有一众游戏公司迅速拥抱技术变革，将 AI 绘画引进工作流程用以摆脱游戏行业巨大的人才压力和资金焦虑。而根据今年早些时候，心动网络创始人黄一孟透露的消息，据他所知有游戏团队把原画外包团队给砍了。而某游戏美术外包公司的技术总监也透露，在近一个月，其所在公司已经裁掉了一半的原画师：“原画师利用 AI 完成方案，工作效率至少能提升 50%以上，本来就在减少的甲方需求迅速被消化完。公司肯定不会养闲人，那些手中没有需求的原画师就只能被优化掉了。之前我们公司需要 38 个原画师，现在已经裁掉了 20 个人。”据悉，此次 AI 对游戏原画师造成的冲击，来自今年 2 月发布的一款名为 ControlNet 的通用型插件。在这一插件的基础上，AI 绘图软件 Stable Diffusion 可以更精准地呈现人体姿态、画面层次感，以及复杂的三维结构，并支持用户对图片细节进行调整，这将有效解决此前 AI 绘图难以解决的肢体细节问题。

(来源: 每经网)

14. ChatGPT 停止支持 Plus 付费

ChatGPT 关闭 Plus 付费。消息一出，在 Reddit 上瞬间引发了热议，相关话题达到了 570+ 的讨论。不少网友认为，这也并非完全没有预兆。事实上在实际体验中，GPT-4 的响应是越来越慢了，错误答案也很多。一位 ChatGPT 的 API 使用者表示，会出现很多延迟错误，这表明它在很多方面都超载了。于是有人直接喊话微软：请履行承诺，提供更多的服务器。在此之前，微软被爆曾专门为 ChatGPT 砸下数亿美元，打造了一台由上万张英伟达 A100 组成的专用超算。甚至还专门为此调整了服务器架构，只为给 ChatGPT 和新必应提供更好的算力。

不仅如此，微软还在 Azure 的 60 多个数据中心部署了几十万张 GPU，用于 ChatGPT 的推理。但现在看来，价值数亿美元的算力资源似乎也不够了。另外在微软那边，有网友发现，Bing 在周日也很慢。而 OpenAI 联合创始人也抱怨过 GPU 不够。归根结底，我们非常缺 GPU。

(来源: 微软)

15. 4000 多个芯片串联而成，谷歌称其超级计算机比英伟达的更快、更节能

Alphabet Inc. 旗下谷歌公司周二公布了其用于训练人工智能模型的超级计算机的新细节，称这些系统比英伟达的同类系统更快更省电。谷歌自主设计了一种名为张量处理单元 (Tensor Processing Unit, 简称 TPU) 的芯片，用于训练人工智能模型，该公司 90% 以上的人工智能训练工作都使用这些芯片，这些模型可以用于诸如用人类语言回答问题或生成图像等任务。谷歌周二发表了一篇科学论文，详细介绍了他们如何使用自己定制开发的光学开关将 4000 多个芯片串联成一台超级计算机。改善这些连接已经成为建造人工智能超级计算机的公司之间竞争的关键点，因为谷歌的 Bard 或 OpenAI 的 ChatGPT 等技术提供动力的所谓大型语言模型的规模已经爆炸性增长，这意味着它们太大，无法存储在单个芯片上。谷歌的 PaLM 模型——迄今为止其公开披露的最大的语言模型——是通过将其分散到 4,000 个芯片的两台超级计算机上，历时 50 天进行训练的。谷歌表示，其超级计算机可以轻松地实时重新配置芯片之间的连接，有助于避免问题并提高性能。

谷歌在论文中说，对于同等规模的系统，其超级计算机比基于 Nvidia A100 芯片的系统快 1.7 倍，节能 1.9 倍。谷歌表示，之所以没有将其第四代产品与 Nvidia 目前的旗舰产品 H100 芯片进行比较，因为 H100 是在谷歌的芯片之后上市的，而且是用更新的技术制造的。谷歌暗示他们可能正在开发一种新的 TPU，与 Nvidia H100 竞争。

(来源: IT 之家)

16. 杨元庆称高科技行业面临再次整合：联想能抓住这波机会

联想集团 2023/24 财年誓师大会于今日启幕，董事长兼 CEO 杨元庆公布了新财年五大目标。

杨元庆表示，新财年联想集团依然要坚定不移地执行 3S 战略，加速以服务为导向的转型，全力推进以技术为驱动的创新，继续打造多元化增长引擎，并为此设立五大目标：第一，个人电脑业务继续保持超越市场的增长，保持行业领先的盈利能力，在 2023 年自然年下半年恢复年比年增长。第二，非个人电脑业务营业额占比进一步提升，提升 2 个百分点以上。第三，MBG 营业额实现 15% 的年比年增长，SSG 实现 20% 的增长，两个业务都成长到 80 亿美元的规模。第四，ISG 以超越大市 20 个百分点以上的增速，继续实现高速增长，并继续提升利润水平。第五，联想创投投资更多优秀科技企业，做好联想的科技瞭望塔。杨元庆认为，高科技行业从最早的 IBM 软硬件一体、叠加应用的整合模式，到以操作系统和芯片为主导的分化模式，目前已经过于复杂和分散。用户无法获得跨设备、跨生态的无缝体验，而企业级客户也很难选择最适合自己的基础架构和方案。再一次整合的时机，也许已经到来，联想具备天时地利人和的优势抓住这一机遇。

(来源: IT 之家)

17. Open AI 发布 ChatGPT 安全方法

4 月 6 日凌晨，Open AI 在官网发布了《Our approach to AI safety》，以确保安全、可靠地为全球用户提供 ChatGPT 服务。(地址：<https://openai.com/blog/our-approach-to-ai-safety>) 目前，ChatGPT 的安全问题受到了全球多数国家的高度关注。意大利则直接禁用 ChatGPT，欧洲多数国家也开始纷纷重视 ChatGPT 是否侵犯数据隐私等。一时间生成式 AI 的数据安全成为热门话题。Open AI 在这关键节点发布安全方法，这对其未来发展乃至整个 AIGC 行业都起

到了关键的保护和稳定军心的作用。其内容包括：构建安全可靠的 AI 产品、从实践中学习优化改善、保护儿童、尊重隐私、提高生成数据准确性、持续研究与参与。

(来源：AIGC 开放社区)

18. OpenAI 将就 ChatGPT 禁令在意大利提交补救措施，承诺更透明处理用户数据

ChatGPT 引起了欧洲多国的数据安全和隐私方面的担忧。其中，意大利是第一个采取行动的国家。意大利隐私监管机构将于当地时间周三与 OpenAI 代表会面，讨论在该国暂时禁止使用 ChatGPT 的问题。OpenAI 表示，该公司愿意同意大利当局合作，以确保遵守隐私法规。意大利数据保护局 (Garante per la Protezione dei Dati Personali) 今天表示，OpenAI 计划当地时间周四向意大利当局提交补救措施，寻求缓解意方担忧。意大利数据保护局称，在当地时间周三晚的视频会议上，OpenAI 承诺在处理用户数据和核实用户年龄的方式上更加透明。该机构表示将评估 OpenAI 提出的措施。意大利数据保护当局称，无意对人工智能创新踩刹车。

(来源：IT 之家)

19. 苹果将于 5 月 5 日发布 2023 财年第二季度财报

苹果公司今日宣布，将于北京时间 5 月 5 日 (美国东部时间 5 月 4 日) 美股收盘后发布截至 2022 年 3 月底的 2023 财年第二季度财报。财报发布后，苹果公司将于凌晨 5 点召开财报电话会议，解读财报结果，并回答分析师提问。2023 年第一财季，除服务和 iPad 以外，苹果所有产品类别的销售额都有所下降。具体来看，苹果第一财季总净销售额为 1171.54 亿美元，较上年同期下降 5%，净利润为 299.98 亿美元，同比下降 13%。其中 iPhone 业务净销售额为 657.75 亿美元，较上年同期的 716.28 亿美元下降 8%。

(来源：IT 之家)

20. Prompt 一键抠图，Meta 发布史上首个图像分割基础模型，开创 CV 新范式

Meta AI 发布了 Segment Anything Model (SAM) —— 第一个图像分割基础模型。SAM 能从照片或视频中对任意对象实现一键分割，并且能够零样本迁移到其他任务。整体而言，SAM 遵循了基础模型的思路：1. 一种非常简单但可扩展的架构，可以处理多模态提示：文本、关键点、边界框。2. 直观的标注流程，与模型设计紧密相连。3. 一个数据飞轮，允许模型自举到大量未标记的图像。而且，毫不夸张地说，SAM 已经学会了「物体」的一般概念，甚至对于未知物体、不熟悉的场景 (例如水下和显微镜下) 以及模糊的案例也是如此。此外，SAM 还能够泛化到新任务和新领域，从业者并不需要自己微调模型了。

(来源：IT 之家)

21. 阿里云大模型研究成果亮相，“通义千问”开启企业邀测

阿里在 AI 大模型领域的研究成果亮相。4 月 7 日，阿里云宣布自研大模型“通义千问”开始邀请用户测试体验。现阶段该模型主要定向邀请企业用户进行体验测试，符合条件的用户可参与体验。

(来源：第一财经)

22. 中兴通讯徐子阳：年底推出支持 ChatGPT 的 GPU 服务器

在中兴通讯 2022 年度业绩说明会上，中兴通讯执行董事、总裁徐子阳表示，中兴通讯内部研判 ChatGPT 是人工智能技术重大跨越式突破，公司已经结合自身优势开始重点投入，计划今年年底推出会支持大带宽的 ChatGPT 的 GPU 服务器。徐子阳透露，中兴通讯希望使用 ChatGPT 技术来提升公司内部研发效率，至少在比较短的时间内可能有五个点（效率）提升。

（来源：澎湃新闻）

23. 金财互联：有自研知识产权的财税 AI 模型

金财互联(002530)在互动平台表示，公司作为国内领先的税务政务数字化服务商和企业智能财税 SaaS 服务提供商，在为企业提供财税业务咨询、自动化核算、风险管理和评估、精准营销、自动化报表和报告等财税领域，有自研知识产权的财税 AI 模型。此前公司披露成为百度文心一言首批生态合作伙伴率先内测试用户，搭建了 ChatGPT 实验验证环境，进行验证测试，未投入商业应用。

（来源：e 公司）

24. 科大讯飞刘聪：5 月 6 日将发布“1+N 认知智能大模型”

在近日召开的人工智能大模型发展论坛上，科大讯飞副总裁、研究院执行院长刘聪透露：科大讯飞“1+N 认知智能大模型”将在 5 月 6 日正式发布。其中，“1”是通用认知智能大模型算法研发及高效训练底座平台，“N”则是应用于多个行业领域的专用大模型版本。同时，“N”个场景的示范性应用产品也将随之呈现。

（来源：和讯网）

25. Anthropic 计划用数十亿美元去训练一个强大的 AI 大模型

谷歌支持的初创公司 Anthropic 表示它计划建立一个称为“Claude-Next”的前沿大模型，其功能比当今最强大的 AI 还要强大 10 倍，但这将需要在未来 18 个月内投入数 10 亿美元，同时计划在接下来的两年内筹集到 50 亿美元，和 OpenAI 在数十个主要的领域展开竞争。

（来源：新浪财经）

26. 微软已将“文本生成图片”功能整合进浏览器

微软高管表示，公司已将“必应映像创建器”（Bing Image Creator）试用版的功能整合到微软 Edge 浏览器的侧边栏上。公司广告和网络服务部门的首席执行官 Mikhail Parakhin 表示，在新功能的帮助下，“用户可以将生成的图片直接插入到任何正在编辑的内容中。”映像创建器可帮助用户使用 DALL·E 系统生成人工智能（AI）图像。用户键入文本提示后，AI 将生成一组与该提示匹配的图像。

（来源：财联社）

27. ChatGPT 补救方案将至，意大利当局：会进行评估，无意阻碍 AI 发展

意大利数据监管机构表示，聊天机器人 ChatGPT 的开发公司 OpenAI 计划在当地时间周四向意大利当局提交补救措施，以解决监管机构的担忧。意大利数据保护局则

表示将评估 OpenAI 的方案。其称，他们无意阻碍人工智能技术的发展，但重申了保护意大利乃至欧洲公民个人数据的重要性。

(来源：财联社)

28. 谷歌 CEO：计划在搜索引擎增加 AI 对话功能 应对竞争和商业压力

谷歌首席执行官+Sundar+Pichai+表示，该公司计划在其搜索引擎中新增人工智能对话功能。这项举措是针对来自+ChatGPT+等聊天机器人的竞争和更广泛的商业压力。谷歌已经发布了自己的对话式人工智能，名为+Bard，严格来说是一个独立网站上的聊天产品不是集成在搜索引擎中。

(来源：站长之家)

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。