

电子行业周报（2.26-3.3）

2024MWC 盛大开幕，端侧 AI 加速渗透

投资要点：

- 近日，2024年世界移动通信大会（MWC 2024）在西班牙巴塞罗那召开。MWC作为全球在通信领域最权威的展会，被业界视为全球通信领域的风向标。本次大会，科技巨头们齐聚一堂，聚焦“超越5G、万物互联、AI人性化、数智制造、颠覆规则、数字基因”等主题展开深入探讨与交流，并发布其最新的产品和前沿科技。从人工智能的终端落地、到云与边缘的集成，再到5G-A的软硬件商用解决方案的落地，本届MWC揭示了一系列关于移动通信行业未来发展的重要趋势。
- PC/手机大厂新品迭出，AI赋能智能终端趋势继续深化。AI Phone方面，在2024MWC上，三星展出其Galaxy S24系列手机，并将Galaxy AI扩展到其Galaxy系列笔记本电脑、智能手表、智能戒指等终端应用上，S24系列搭载高通首个专为生成式AI而打造的移动平台骁龙8 Gen3，赋能Galaxy AI。除此之外，荣耀发布了Magic6 Pro手机等多款新品，并搭载其自研魔法大模型；小米推出小米14和14 Ultra，将AI大模型融合进光学和影像算法中。AI PC方面，联想继续延续CES大会上的新品发布态势，携全景式AI终端、基础设施和解决方案组合亮相MWC，推出ThinkPad T16第三代、ThinkPad X12 Detachable第二代和ThinkBook 14二合一第四代、ThinkPad T14/T14s第五代等系列新品；荣耀发布了首款AI笔记本电脑荣耀MagicBook Pro16，搭载了英特尔酷睿Ultra7处理器155H。与此同时，高通推出其拥有超过75个预优化AI模型的全新模型库AI Hub，并展示了通过AI Hub实现的全球首个Android手机多模态大模型和LoRA模型，首次实现以上两种大模型在小型移动终端上的端侧部署。总体而言，本次MWC大会端侧AI相关产品百花齐放，继续深化智能终端AI化趋势。
- 投资建议：AI应用终端方向，建议关注华勤技术、福蓉科技、胜宏科技、飞荣达、通富微电、龙芯中科、TCL科技、京东方、伟时电子、龙腾光电、春秋电子、宇环数控、英力股份、珠海冠宇、思泉新材、闻泰科技、全志科技、水晶光电、领益智造、汇创达、广信材料等。半导体方向，建议关注上游设备、材料、零部件国产替代机会，如昌红科技、新莱应材、正帆科技、汉钟精机、腾景科技、英杰电气、苏大维格等，以及IC封装领域重点公司，如长电科技、通富微电、华天科技、晶方科技等。
- 风险提示：技术发展及落地不及预期；下游终端出货不及预期；下游需求不及预期；市场竞争加剧风险；地缘政治风险；电子行业景气复苏不及预期。

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



电子行业估值（PE）



团队成员

分析师 杨钟
 执业证书编号：S0210522110003
 邮箱：yz3979@hfzq.com.cn

相关报告

- 《英伟达 FY24 业绩靓丽，持续聚焦 AI 产业浪潮》——2024.02.26
- 《价格止跌反弹，显示面板暖阳初现》——2024.01.28
- 《行业龙头业绩稳健，半导体黎明时刻渐行渐近》——2024.01.22

正文目录

一、	本周市场表现.....	3
1.1	电子板块本周表现.....	3
1.2	SW 电子个股本周表现	3
1.3	电子板块估值分析.....	4
二、	行业动态跟踪.....	6
2.1	半导体板块.....	6
2.2	AI 板块.....	8
2.3	消费电子板块.....	10
2.4	汽车电子板块.....	12
2.5	面板板块.....	14
三、	公司动态跟踪.....	15
四、	风险提示.....	17

图表目录

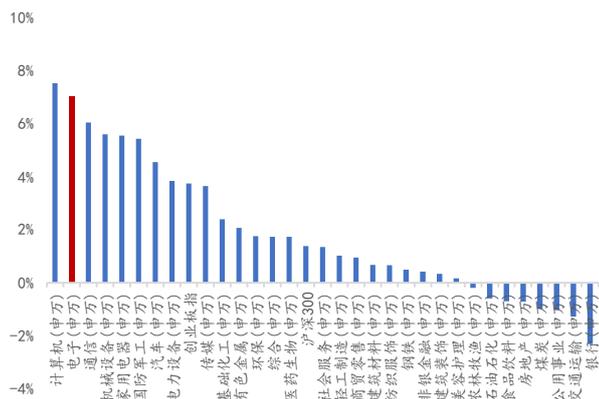
图表 1:	SW 各行业板块本周市场表现.....	3
图表 2:	电子板块成交额及日涨跌幅.....	3
图表 3:	电子细分领域本周涨跌幅 (%)	3
图表 4:	SW 电子本周涨幅前十个股 (%)	4
图表 5:	SW 电子本周跌幅前十个股 (%)	4
图表 6:	SW 电子本周换手率前二十个股 (%)	4
图表 7:	SW 电子行业指数 PE 走势 (TTM)	5
图表 8:	SW 电子细分行业指数 PE 走势 (TTM)	5
图表 9:	过去一周股东增减持更新	15
图表 10:	过去一周股权激励一览.....	16

一、 本周市场表现

1.1 电子板块本周表现

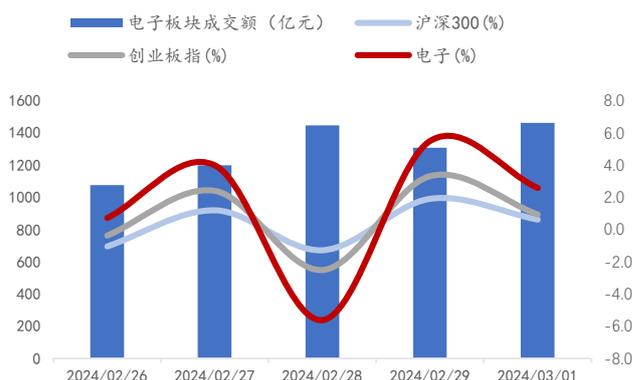
大盘表现上，本周（0226-0303）创业板指数上涨 3.74%，沪深 300 指数上涨 1.38%。本周电子行业指数上涨 7.02%，涨幅较为明显。行业表现上，电子行业位列全行业的第 2 位，本周计算机、电子、通信板块涨幅位居前列。

图表 1：SW 各行业板块本周市场表现



数据来源：Wind，华福证券研究所

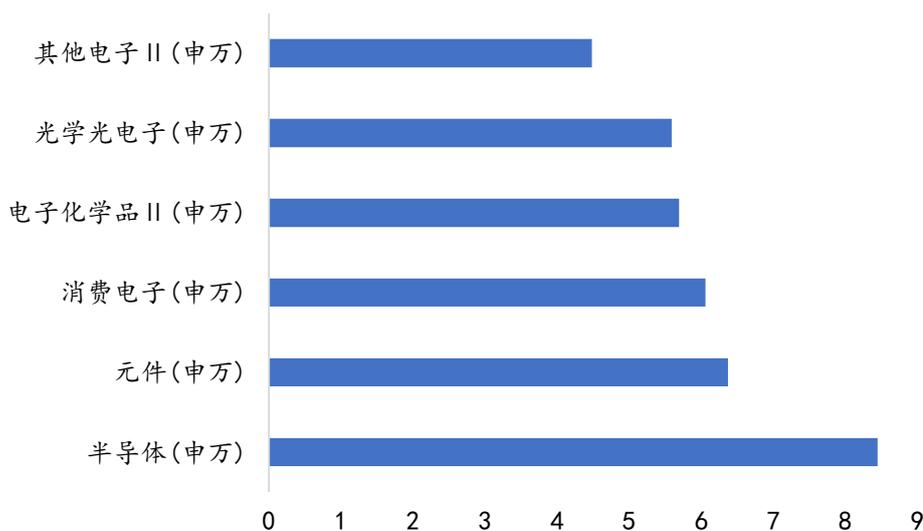
图表 2：电子板块成交额及日涨跌幅



数据来源：Wind，华福证券研究所

从电子细分行业指数看，本周全部电子细分赛道（半导体、电子化学品、消费电子、元件、光学光电子和其他电子）均有不同程度上升。具体来看，半导体板块涨幅最大，周涨跌幅为 8.44%，其他电子板块涨幅最小，周涨跌幅为 4.48%。

图表 3：电子细分领域本周涨跌幅 (%)



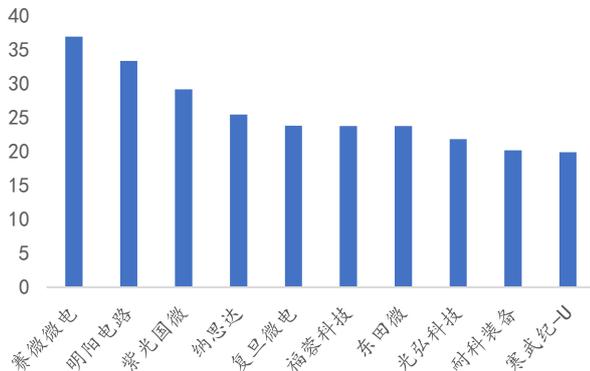
数据来源：Wind，华福证券研究所

1.2 SW 电子个股本周表现

从个股维度来看，SW 电子板块中，赛微微电 (36.92%)、明阳电路 (33.33%)

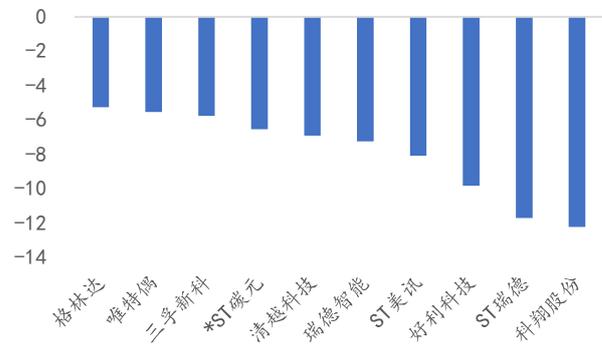
等位列涨幅前列；科翔股份（-12.27%）、ST瑞德（-11.73%）等位列跌幅前列。

图表 4：SW 电子本周涨幅前十个股（%）



数据来源：Wind，华福证券研究所

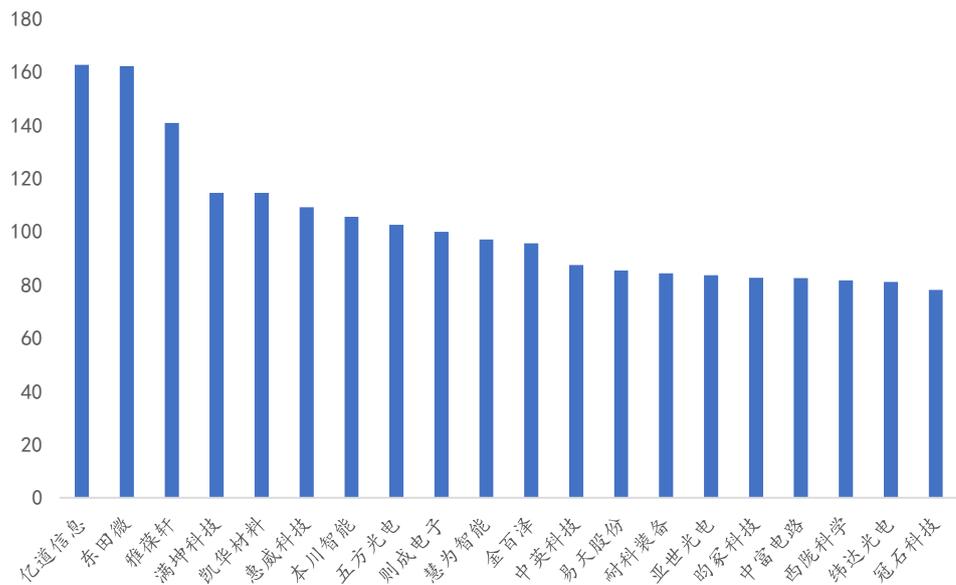
图表 5：SW 电子本周跌幅前十个股（%）



数据来源：Wind，华福证券研究所

从换手率来看，本周电子行业个股换手率最高的是亿道信息，换手率为 162.58%。其余换手率较高的还有东田微(162.15%)、雅葆轩(140.77%)和满坤科技(114.59%)。

图表 6：SW 电子本周换手率前二十个股（%）



数据来源：Wind，华福证券研究所

1.3 电子板块估值分析

从本周 PE 走势来看，整体电子行业估值高于近一年、三年、五年平均值水平。本周 PE (TTM) 为 42.79 倍，高于近一年区间 PE 平均值 42.47 倍，近三年区间 PE 平均值 36.18 倍和近五年区间 PE 平均值 39.37 倍。

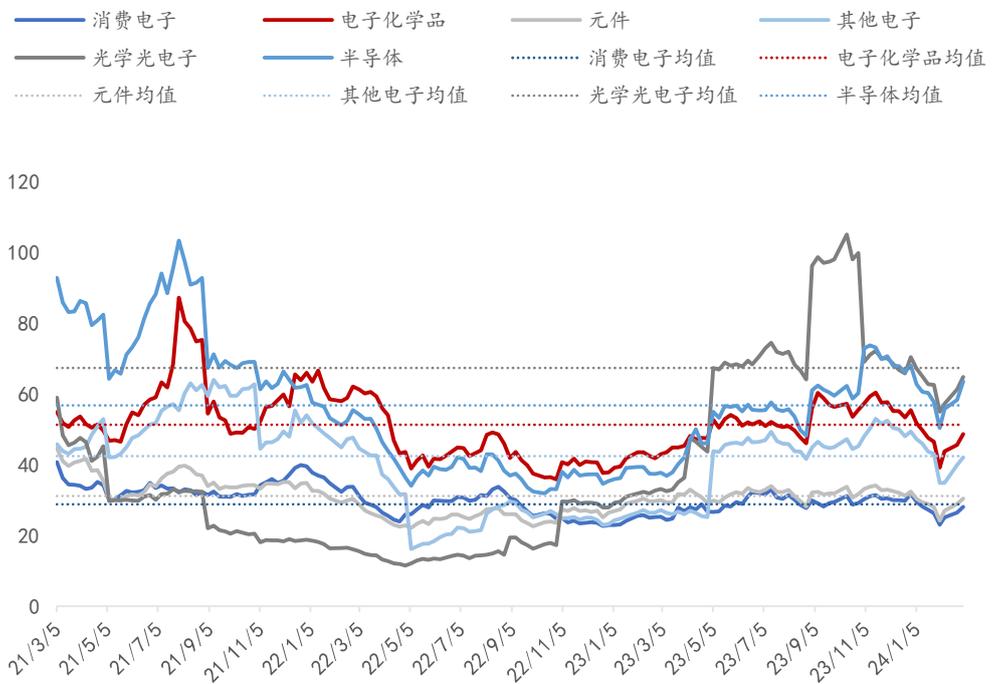
图表 7: SW 电子行业指数 PE 走势 (TTM)



数据来源: Wind, 华福证券研究所

细分领域上, 近一年消费电子、电子化学品、元件、其他电子、光学光电子和半导体板块 PE 均值分别为 28.83、51.34、31.18、42.44、67.41 和 56.80。本周电子细分板块估值均有一定程度回升。

图表 8: SW 电子细分行业指数 PE 走势 (TTM)



数据来源: Wind, 华福证券研究所

二、 行业动态跟踪

2.1 半导体板块

1) 英特尔向韩国无晶圆厂公司推销 Intel 18A 工艺节点

近期，英特尔推出了 Intel 14A (1.4nm 级) 工艺节点，并表示采用该节点制造的芯片将于 2027 年投入量产。该公司还表示，迄今为止已获得 150 亿美元的订单。英特尔重申，到 2030 年将成为第二大晶圆代工厂，这意味着其目标是超越目前排名第二的三星，仅次于市场领导者台积电。

英特尔表示，Intel 18A 将于今年年底开始量产，这将使其在节点推进方面领先于代工竞争对手三星和台积电，这两家公司准备将推出 2nm。三星计划首先将 GAA (全环绕栅极) 应用于 3nm，然后转向 2nm。台积电和英特尔为其 3nm 芯片选择 FinFET 结构。三大公司正在争夺客户。三星最近以 2nm 节点赢得了日本客户 Preferred Networks。这家日本公司计划在其第二代人工智能 (AI) 芯片上使用台积电工艺，但后续将使用三星的 2nm 工艺。

2) ADI 宣布已下单台积电熊本厂芯片产能

亚德诺半导体(ADI) 日前宣布，已与全球领先的专用半导体代工厂台积电达成协议，台积电熊本县控股制造子公司日本先进半导体制造公司(JASM) 长期提供芯片。

ADI 表示，基于与台积电长达超过 30 年的合作关系，此次达成之协议为 ADI 扩大先进制程节点的产能提供了更多选择，进一步满足 ADI 业务之关键平台需求，包括无线 BMS (wBMS) 和 GMSL (Gigabit Multimedia Serial Link) 应用。双方共同努力进一步巩固 ADI 强韧的混合制造网路，有助于降低外部因素影响、快速扩大产能和规模，满足客户需求。

ADI 全球营运与技术执行副总裁 Vivek Jain 表示，ADI 的混合制造网路有助于为客户提供竞争优势。与台积电合作使我们能为客户提供更具韧性的供应链，更快速回应客户需求及不断变化的市场条件，并重点投资于造福社会和地球的创新制造解决方案。

3) 三星开发业界首款 36GB HBM3E 存储芯片，12 层堆叠

三星 2 月 27 日宣布开发出业界首款 12 层堆叠 HBM3E 12H 高带宽存储芯片，这也是迄今为止容量最高的 HBM 产品，达 36GB，带宽高达 1280GB/S。与 8 层堆 HBM3 产品相比，这款新品在容量、带宽方面都提高了 50% 以上，可显著提高人工智能(AI)训练、推理速度。三星电子存储产品规划执行副总裁 Yongcheol Bae 表示，业界 AI 服务供应商越来越需要更高容量的 HBM，而我们开发的全新 HBM3E 12H 产品正是为满足这一需求设计的。

技术方面，三星 HBM3E 12H 采用先进的热压非导电薄膜(TCNCF)，使 12 层产品具有与 8 层 HBM 芯片相同的高度，以满足当前 HBM 封装要求，该技术预计将在未来带来更多优势，特别是更高层数堆方面，因为业界正在努力减轻芯片裸片变薄带

来的翘曲问题。三星不断降低 NCF 材料的厚度，并实现了当前业界最小的芯片间隙 (7 微米)，同时消除了层间空隙。与此前的 HBM3 8H 产品相比，新技术的进步使得垂直密度提高了 20% 以上。三星表示，TC NCF 技术还能够通过在片之间使用不同大小的凸块，来改善 HBM 的热性能。在芯片键合层面，较小的凸块用于信号传输区域，而较大的凸块用于需要散热的区域；该方法还有助于提高产品产量。

4) 英特尔进军 Arm 芯片领域，并追赶台积电提高代工市场份额

2 月 27 日消息，近日在接受 Tom'sHardware 采访时，英特尔代工负责人斯图尔特·潘(StuPann)表示将会进军 Arm 芯片，并不断追赶台积电的代工市场份额。英特尔希望在 2030 年成为全球第二代代工厂，并希望成为一家有弹性的代工厂，能够缓解地缘政治、战争冲突等各种问题导致的供应链中断问题。英特尔会重新平衡其半导体业务，计划产业链的 50% 布局放在美洲/欧洲、50% 放在亚洲。

Arm 首席执行官雷内·哈斯(Rene Hass)通过远程连接的方式出席 IFS 活动，表示世界似乎正在摆脱独占硬件的想法，转而希望为微软或 Faraday 这样的大公司打造最高效的芯片，为人工智能数据中心提供动力。

5) MWC 2024| 紫光展锐携手中兴通讯成功完成业界首个 5G N102 芯网一体方案联调

紫光展锐携手中兴通讯成功完成业界首个 5G N102 频段的芯网一体方案联调，包括 5G NR 数据呼叫、时延和峰值速率测试等用例。这是双方在 5G 产品和研发方面取得的重大创新成果，为推动 N102 频段在 5G 行业的应用奠定了坚实基础。

3GPP 定义的 N102 频段 (5925-6425MHz) 为 5G 在行业的普及、5G 向 5G-Advanced 演进提供了重要的频谱资源，以满足快速增长的移动数据需求。

上述方案联调基于紫光展锐推出的业界首款全面支持 5G R16 宽带物联网特性的芯片平台 V620。该芯片平台具备强劲的射频能力和全网通特性，最高支持 NR 2CC 和 LTE 5CC；支持 HPUE PC1.5；支持 5G TSN、5G 室内高精度定位等业界领先的 5G R16 特性；拥有超级上行技术，支持丰富的 NUL 和 SUL 组合；搭载 4 核 Arm®Cortex®-A55 CPU，算力相比上一代提升近 200%。该芯片平台可广泛应用于 5G FWA、5G 手持终端、5G 模组、笔电、网关等多种形态的设备，在全球范围内为宽带应用、电力、能源和高端制造等垂直领域带来出色的 5G 连接。

6) 传三星芯片背面供电技术研发超预期，有望于明年量产

前三星、英特尔、台积电等均在研发芯片背面供电技术，可显著提高芯片能效并提高密度，有助于使现有高性能芯片进一步突破。据韩国业内人士 2 月 28 日透露，三星电子证实，该公司正在研发的“背面电源 (BSPDN)”技术指标超出预期。

三星使用两种不同的 Arm 架构内核进行测试，成功将芯片面积分别缩小 10%、19%，并且将芯片性能、频率效率提高个位数百分比。

三星电子原定于 2027 年对背面供电技术商业化，搭载于 1.7nm 制程，但近期的爆料显示，三星预计会修改路线图，最早将于 2025 年 2nm 制程应用该技术。

7) ASML 最新高数值孔径极紫外光刻机开始运作 已获初步成果

荷兰半导体设备制造商 ASML (ASML-US) 周三 (28 日) 证实, 其大型新型高数值孔径极紫外光 (High-NA EUV) 光刻系统已经“初见端倪”。这是一个里程碑, 代表该光刻机虽然尚未发挥全部性能, 但已开始运作。

光刻系统使用聚焦光束来蚀刻电脑芯片的微小电路。ASML 的高数值孔径极紫外光工具的大小相当于双层巴士, 每具成本超过 3.5 亿美元, 预计将有助于实现新一代更小、更快的芯片。第一个高数值孔径工具位于荷兰 Veldhoven 的 ASML 实验室, 第二个工具正在俄勒冈州希尔斯伯勒附近的英特尔工厂组装。包括台积电 (TSM-US) 和三星在内的先进芯片制造商预计将在未来 5 年内采用该工具。英特尔在上周活动中表示, 打算在其 14A 代芯片的生产中使用该工具。凯勒赫在演讲中表示, 位在荷兰 Veldhoven 的机器已经看到“抗蚀剂晶圆上的第一道光”, 意味着该机器已用于对经过光敏化学品处理的晶圆进行测试, 以便准备接收电路图案。

8) 挺进 1nm! 英特尔计划 2027 年开发或生产 Intel 10A 工艺

根据英特尔代工的最新路线图, 此前未宣布的 Intel 10A (1nm 级) 将于 2027 年底开始开发或生产 (非大规模量产), 标志着该公司首个 1nm 节点的到来。其 Intel 14A (1.4nm 级) 节点将于 2026 年投入生产。如果这一情况成为现实, 英特尔可能会领先于竞争对手台积电, 预计到 2025 年或 2026 年, 台积电将采用 2nm, 之后是 1.4nm。

英特尔制定的“四年内五个节点”战略表明 Intel 18A 工艺将于 2025 年推出, 然后继续奉行积极的节点进展战略。英特尔尚未透露有关 Intel 10A (1nm 级) 节点的任何细节, 但表示新节点将带来至少两位数的功耗/性能改进。英特尔 CEO 帕特·基辛格 (Pat Gelsinger) 称, 一个新节点的改进幅度大约为 14%~15%, 因此我们可以预期 Intel 10A 相比 Intel 14A 至少有同样程度的改进。

9) 英伟达市值突破 2 万亿美元大关, 半导体产业史上第一家

英伟达 (NVIDIA) 的亮眼财报带动股价持续飙涨, 23 日早盘一口气冲破 800 美元大关, 市值突破 2 兆美元, 是半导体产业史上第一家达此里程碑的公司。前一天市值飙增约 2,770 亿美元, 已缔造美股个股单日市值增加金额纪录。已有分析师上调英伟达股价的目标价至 1,000 美元。

英伟达继 22 日收盘暴涨 16% 后, 23 日早盘再涨 4.2%, 至 818.7 美元, 市值直接冲破 2 兆美元。执行长黄仁勋身价暴增, 已在全球前 20 大富豪俱乐部的门口, 等着进场。英伟达市值在 22 日一天内就增加约 2,770 亿美元至 1.963 兆美元, 创美股史上纪录, 让前一个纪录保持者脸书母公司 Meta 三周前创下的 1,970 亿美元相形见绌。黄仁勋的身价一天随之暴增 96 亿美元, 达到 692 亿美元, 超越美国富豪寇克 (Charles Koch) 和中國大陸饮用水大亨、农夫山泉董事长钟睺眔, 在彭博亿万富豪指数升至第 21 位。黄仁勋去年初以 135 亿美元的净资产, 仅排名在第 128 位。

2.2 AI 板块

1) 高通 MWC2024: 手机 PC 开跑多模态大模型 最强 WiFi7 芯片 1 打 3!

自去年起, 无线连接技术不再是世界移动通信展上 (MWC) 的唯一主角。以 AI 大模型为代表的智能计算正为这个举办近 30 年的展会注入全新的内容。

在 5G 与 AI 的推动下, 高通始终致力于将无线连接和智能计算的创新技术带给业界, 拓展至边缘侧几乎所有类型的终端, 助力推动 5G 以及生成式 AI 的全面普及。

在今年的 MWC 上, 高通将终端侧生成式 AI 带向新的高度, 展示了全球首个安卓手机运行的多模态大模型, 全球首个 windowsPC 上运行的音频推理多模态大模型, 实现了生成式 AI 在终端侧的进一步扩展, 展现出在终端侧 AI 领域的创新实力。

同时, 高通推出全球首个 AI 增强的 Wi-Fi 系统 FastConnect 7900, 高集成度实现竞品三颗芯片所能达到的效果。最新一代骁龙 X80 5G 调制解调器及射频系统的推出, 五大行业首创技术也凸显出在无线连接领域的深厚底蕴。

2) 谷歌发布新 AI 模型 Genie: 一张图片创建可互动的虚拟世界

北京时间 2 月 27 日晚间消息, 谷歌周一发布了一种新的 AI 模型 Genie, 它可以接收文本提示、草图或想法, 将其变成一个可以互动和玩耍的虚拟世界。

Genie 拥有 110 亿个参数, 可以说是一个基础世界模型。它由三部分组成, 一个时空视频标记器、一个自回归动力学模型, 以及一个简单且可扩展的潜在行动模型。Genie 通过了互联网上超过 20 万小时的 2D 游戏视频训练, 目前还是一个研究预览版。它是在无监督和无标签视频的情况下进行训练的, 能够学习各种角色的动作、控制和行动做到一致性。对用户而言, 只要提供一段文本、一张草图, 甚至是一个想法, Genie 就会完成剩下的工作, 生成款 2D 游戏。谷歌称, Genie 可以将任何图像转换成可互动的 2D 世界。与 Sora 呈现出的高清晰度和高真实度相比 Genie 似乎不那么在意画面真实性, 而是将重点放在潜在动作预测上。

作为一个研究项目, Genie 的上市日期尚未确定, 以及是否会成为真正的产品还不清楚。但重要的是其用于内容生成的潜在技术和新方法, 包括通向开放世界的未标记学习。Genie 带来的另一个重大突破是对真实世界物理的更深入理解, 这可以用于训练机器人更有效地导航环境, 或完成训练中没有经历过的任务。

3) 英特尔: 到 2025 年为 1 亿台 AI PC 提供芯片

随着科技行业寻求下一个增长动力, 英特尔高管 2 月 27 日表示, 该公司的目标是到 2025 年为多达 1 亿台支持人工智能的个人电脑 (AI PC) 提供核心处理器。

英特尔客户端计算集团副总裁 David Feng 称, 英特尔预计今年将为 4000 万台 "AI PC" 提供芯片, 2025 年扩大至 6000 万台, 占 2025 年全球个人电脑市场预计总量的 20% 以上。

他说, 英特尔正在与微软合作定义人工智能个人电脑。这一概念有三个关键要素: 英特尔的酷睿 Ultra PC 芯片组, 其特点是该公司的第一个内置神经处理单元 (NPU) 的平台, 旨在处理人工智能工作负载; 微软的人工智能聊天机器人 Copilot 以及键盘

上还有一个专用的“Copilot 键”。David Feng 表示，由于人工智能个人电脑提高工作效率的潜力，预计企业支出会增加。

自 2022 年下半年以来，由于需求受到俄乌战争和通胀上升的影响，整个 PC 行业经历了一次重大的库存调整。这标志着与疫情期间推动在家工作和在家学习趋势达到高峰期间的爆炸式增长相比，出现了急剧逆转。

4) 库克：苹果将在生成式人工智能领域“开辟新天地”

2 月 29 日消息，苹果今日召开年度股东大会，会上，苹果 CEO 蒂姆·库克 (Tim Cook) 再次谈及了苹果的人工智能 (AI) 计划。库克表示，公司将在 2024 年在生成式人工智能领域“开辟新天地 (break new ground)”，他强调：“我们相信这将为用户带来变革性的机遇。”

注意到，近几个月来，库克多次对苹果的人工智能雄心发表看法。早在 11 月，他就表示苹果在人工智能领域“投入巨资”。今年 2 月，他又表示公司正“投入大量时间和精力”研发人工智能，并将在下半年公布更多细节。多方传闻称，苹果将在即将发布的 iOS 18 中加入新的生成式人工智能功能，并计划利用人工智能提升许多内置 iOS 应用的功能。除了库克关于人工智能的评论之外，此次股东大会与往常并无太大差别。据彭博社报道，股东们否决了要求苹果发布人工智能透明度报告的提案，该报告旨在详细说明苹果对人工智能的使用是否符合道德规范。

5) 字节跳动发表文生图开放模型 SDXL-Lightning

字节发表文生图开放模型 SDXL-Lightning。AI 开源社群 Hugging Face 的最新名单，SDXL-Lightning 跻身模型趋势榜，同时也成为 Hugging Face Spaces 上的热门模型。

报导称，与 SDXL-Lightning 一同上榜的，是 Google 新推出的“最强开放大模型”Gemma 系列，以及 StabilityAI 的新一代文生图模型 Stable Cascade。

在影像生成领域，先进模型的生成技术依赖扩散过程，就是把杂讯逐步转换为影像样本的迭代。这个过程通常需要 20 到 40 次呼叫神经网络，不仅会耗费庞大的运算资源，生成速度也比较慢。产生一张高品质影像，大约需要 5 秒。

知情人士透露，字节跳动的 SDXL-Lightning 透过渐进式对抗蒸馏的技术，实现前所未有的生成速度。此模型能够在 2 步或 4 步内产生极高品质和解析度的影像，将产生速度加快十倍，是 1024 解析度下速度最快的文生图模型，计算成本则降低为十分之一。

2.3 消费电子板块

1) 机构：预估 2024 年手机摄像头出货量增长 3.8%至 42.2 亿颗

研究机构 TrendForce 最新报告显示，在三星 Galaxy S24 Ultra 等高端手机摄像头数量增多的背景下，预估 2024 年全球智能手机摄像头 (Smartphone Camera) 出

货量年增 3.8%，约 42.2 亿颗。

目前手机摄像头趋势方面，整体依旧采取 4900 万-6400 万像素主摄，外加搭配 2 颗副摄的方式。近期智能手机品牌对于硬件的升级，除了搭载潜望式镜头模块之外，也有采用玻塑混合镜片方案，以提升色彩还原能力，改善色散。

2) 华为发布三大全光创新产品，开启 F5G-A 商用元年

2 月 27 日消息，在 MWC24 巴塞罗那期间举办的产品与解决方案发布会上，围绕超宽骨干、万兆接入、全光智慧家庭三大场景，华为光产品线总裁陈帮华发布了业界首款面向数据中心场景的 OTN 产品 OptiXOSN 9800K36、首款智能 OLT 产品 OptiXacceSS MA5800T 和首款 FTTR+X 产品 华为 iFTTR 星光 F50。二大新品将支撑全球运营商建设 F5G-A 全光目标网，加速万兆超宽带发展，开启 F5G-A 商用元年。

2023 年 11 月，ETSI 发布了 F5GAdvanced 标准，华为与全球领先运营商开展 F5G-A 创新实践，Wi-Fi7、50GPON、400G、800G 和 OXC 等 F5G-A 关键技术和产品得到广泛应用。为促进 F5G-A 的进一步发展，华为光产品线总裁陈帮华提出：面向万兆超宽带业务发展，运营商需要建设具备“1+3+4”核心特征的 F5G-A 全光目标网，即围绕 1 个网络目标：10Gbps 超宽带；实现 3 个网络能力：10Gbps 泛在接入，城域网 1 毫秒超低时延和骨干网 99.9999% 超高可靠性；建立 4 个网络架构：骨干网 400G、800G OTN 联接数据中心，城域网 100G OTN 延伸到站点，接入网 50GPON 到家庭和企业，万兆联接到每个房间。

陈帮华表示：“2024 年是 F5G-A 的商用元年，固定网络将迎来新的飞跃。面向万兆超宽带发展，华为发布三大全光创新产品：面向数据中心互联的 OTN 产品 OSN 9800K36，智能万兆接入 OLT 产品 MA5800T 和 FTTR+X 产品 iFTTR 星光 F50，助力运营商打造以“1+3+4”为核心特征的 F5G-A 全光目标网，不断拓宽业务边界，引领智能世界。

3) 苹果第三代 AirPods Pro 预计 2025 年推出 将升级 H3 芯片

从外媒的报道来看，有消息称苹果新一代的 AirPods Pro，将在 2025 年推出，在设计上将会有改变，芯片将升级到 H3，以改善音频质量。

作为苹果无线耳机中的高端产品，AirPods Pro 是在 2019 年的 10 月份开始推出的，第二代在 2022 年 9 月份，相隔近 3 年，第三代若在 2025 年推出，与第二代相隔也是近 3 年。

4) 三星 Galaxy Z Fold 6 外观设计曝光：线条更硬朗

据海外知名爆料达人最新晒出的渲染图显示，与此前曝光的消息基本一致，全新的三星 Galaxy Z Fold 6 总体上将延续前代三星 Galaxy Z Fold 5 的设计思路，内屏有望采用真全面屏，尺寸依旧为 7.6 英寸，同时将配备一颗屏下摄像头。机身背部，该机将采用一块 6.2 英寸外屏，并将后置三颗摄像头。除此之外，该机将采用时下流行的直角中框，并且线条相比前代明显更加硬朗。

其他方面，根据此前曝光的消息，全新的三星 Galaxy Z Fold6 此次极有可能会在外观设计、屏幕、性能等方面带来更多的看点。除了上述外观上的变化外，在硬件上该机将搭载高通骁龙 8 Gen3 旗舰平台，配备由 5000 万像素主摄+1000 万像素副摄 +1200 万像素副摄组成的后置三摄相机模组。可能会内置 4600mAh 电池，并且机身内部可能依旧未预留专用的 S Pen 插槽。据悉，全新的三星 Galaxy Z Fold 6 可能将在今年下半年与大家见面。

5) 2023 折叠机出货量近 1600 万部，三星华为小米位列前三

在近年来手机行业增速放缓，需求不振的情况下，去年，国内折屏市场爆发，成为手机行业一股显著的增长力量。

日前，TrendForce 集邦咨询发布的最新报告显示，2023 年的折叠屏手机出货量约为 1590 万部，同比增长 25%。其中，三星折叠屏以 66.4% 的市场份额保持第一位置，但比 2022 年下降了 17 个百分点以上。预计三星折叠屏的市场份额将在 2024 年降至 60.4%。

得益于中国市场的强劲需求，华为以 11.9% 的市场份额位居第二。TrendForce 集邦咨询预测，华为可能在 2024 年占据折叠屏手机市场接近 20% 的份额。2 月 22 日，华为刚刚发布新一代的竖屏折叠手机 Pocket2

小米折叠屏手机出货量位居全球第三，市场份额为 5.4%。TrendForce 预计 2024 年折叠屏手机出货量将达到 1770 万台，增长 11%。预计到 2025 年，折叠屏手机将达到 2% 的市场份额。

2.4 汽车电子板块

1) 机构：2023 年全球动力电池装车量达 705.5GWh

近日，韩国电池和能源研究公司 SNE Research 发布了 2023 年全球动力电池使用数据，宁德时代连续 7 年，登顶全球第一。

根据榜单显示，2023 年全球动力电池总使用量约为 705.5GWh，同比增长 38.6%。其中，宁德时代动力电池使用量达 259.7GWh，相较 2022 年增长 40.8%，市场占有率高达 36.8%，相较第二名有着近 21% 的差距。这是宁德时代第七年成为动力电池市场的 TOP1。而宁德时代之所以能成为全球唯一一家占据 30% 以上市场份额的电池制造商。

比亚迪以 111.4GWh 的装车量位列第二，同比增长 57.9%，市占率为 15.8%；第三至第五位分别为 LG 新能源、松下、SK On 三家韩日企业，2023 年装车量分别为 95.8GWh、44.9GWh、34.4GWh，市占率分别为 13.6%、6.4%、4.9%。第六至第十分别为中创新航、三星 SDI、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达。从榜单看，有 6 家中国企业上榜前十，合计市占率约 63.5%。从增速看，亿纬锂能同比增幅最大，2023 年增长 129.8% 至 16.2GWh，其次为中创新航，同比增长 80.9% 至 33.4GWh；比亚迪、宁德时代分列第三、第四位。

2) 理想汽车股价狂飙 18%!首次实现年度盈利

周一的美股市场以小幅收跌告终。在所有中概股中，最引人注目的是理想汽车。截至美股收盘，理想汽车股价大涨 18.79%。这一显著涨幅背后，得益于该公司近期发布的 2023 年第四季度及全年财报。根据财报数据，理想汽车在 2023 年第四季度的营收达到了 417.3 亿元，同比增长高达 136.4%。而在全年范围内，该公司更是实现了 1238.5 亿元的营收，同比增长 173.5%。实现了历史最佳财务业绩。这一业绩不仅让理想汽车成为中国第一家年营收突破千亿元的新势力车企，更展现了其强劲的增长势头。

值得一提的是，理想汽车在 2023 年实现了 118.1 亿元的净利润，成功扭转了前一年(2022 年)20.3 亿元的净亏损后面。这一盈利表现不仅标志着理想汽车成功扭亏为盈，更是通过一年的努力填平了此前五年的累计亏损。展望未来，理想汽车对 2024 年第一季度的业绩展望也充满信心。预计实现交付量 10 万至 10.3 万辆，同比增长 90.2%至 95.9%;营收实现 312.5 亿元至 321.9 亿元，同比增长 66.3%至 71.3%。

3) 特斯拉新款 Roadster 跑车年底亮相 马斯克：加速时间不到 1 秒

马斯克在帖子中透露，特斯拉 Roadster 的生产计划已经完成，预计将在年底正式推出，并计划明年开始发货。他强调，这款跑车不仅在设计上有所突破，更在性能上达到了前所未有的高度。

针对用户关于 0-60 英里/小时加速时间的提问，马斯克回应称，新款 Roadster 的加速时间将低于 1 秒，但这并不是最令人兴奋的部分。他还透露，该跑车在外观设计上也颇具吸引力，普通版的订金为 33.2 万。

据此前报道，特斯拉第二代 Roadster 跑车将采用全轮驱动，轮上扭矩高达 10000Nm，极速高达 400km/h，并且拥有 1000km 的续航里程。此外，该车还配备了 SpaceX 冷气推进器，号称超跑之王”，可轻松超越燃油车的加速性能，成为史上百公里加速最快的量产跑车。

4) 小米汽车调研文件曝光：预计 3 月首车上市，4 月交付

经开区小米汽车工厂预计 2024 年 3 月实现首车上市，4 月交付，预计一季度整车产量约 2000 辆，产值 4 亿元。在近日举行的 2024 款极氪 001 发布会结束之后，极氪汽车举行媒体群访活动。极氪汽车高管在评价小米汽车时表示，“我们从小道消息听说他们的车 3 月 28 日发布”。对此，小米汽车官方表示：具体时间会通过官方渠道公告，请大家参考官方渠道信息。

车型回顾：小米 SU7 定位 C 级高性能生态科技轿车，车长 4997mm、轴距 3000mm、车宽 1963mm，车高 1440mm，风阻系数 Cd 0.195。小米 SU7 的“智能座舱”搭载五屏联动系统，采用骁龙 8295 座舱芯片，并且实现小米澎湃 OS 上车。车机屏幕采用 16.1 英寸 3K 分辨率的屏幕，支持 CarPlay 和 airplay，此外还有一个 HUD 以及一个 7.1 英寸的翻转仪表，后排还可以挂小米的平板 Pad 作为拓展屏，并且支持苹果 iPad。

5) 宁德时代动力电池使用量连续 7 年位居全球第一，且远高于其他厂商

2 月 24 日消息，电池和能源研究公司 SNE Research 发布了 2023 年全球动力电池报告。数据显示 2023 年全球动力电池总使用量约为 705.5GWh 同比增长 38.6%。数据显示，2023 年宁德时代动力电池使用量达 259.7GWh，相较 2022 年增长 40.8%，市场占有率高达 36.8%，月前宁德时代已经连续 7 年登顶全球第一，而且是全球唯一一家占据 30% 以上市场份额的电池制造商。

T 之家注意到，比亚迪 2023 年动力电池装车量达 111.4GWh 同比增长 57.9%，市占率达 15.8%；而 LG 新能源以 95.8GWh(同比增长 33.8%)、市占率 13.6% 拿下全球第三第四名至第十名分别是松下、SK On、中创新航、三星 SD1、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达。

2.5 面板板块

1) 三星显示将独家供应首批苹果 iPad 11 英寸 OLED 面板

三星显示(Samsung Display)将成为苹果未来 iPad 上使用的首批 11 英寸 OLED 面板的唯一供应商。与此同时，LG 显示(LG Display)是首批苹果 iPad 13 英寸 OLED 面板的独家供应商。苹果计划今年推出两款 OLED iPad，一款屏幕尺寸为 11 英寸，另一款屏幕尺寸为 13 英寸。

消息人士称，LG 显示被寻求作为两种尺寸的供应商，但它不会生产第一批 11 英寸 OLED 面板。他们补充说，三星显示一直被考虑单独生产 11 英寸 OLED 面板，至少独家供应第一批产品。三星显示和 LG 显示已经开始生产面板。由于这些是针对最初批次的，苹果可能会更换后续批次的供应商。

两家显示面板供应商都在努力确保稳定的良率，这可能是苹果下订单的主要原因。OLED 面板尚未广泛应用于平板电脑和笔记本电脑，苹果推出配备该面板的 iPad 可能会扩大市场。

2) 敦泰科技积极布局高端产品 抢抓柔性 OLED 市场新机遇

面对复杂的外部市场环境，敦泰科技不断优化资源配置，逐步增加 OLED DDI、IDC (TDDI) 芯片等高端产品布局，培育新的业务增长点。伴随着高端产品陆续量产，公司有望抓住柔性 OLED 面板快速发展机遇，进一步巩固和提升在触控与显示芯片行业的地位。

终端市场的回暖，品牌为旺季促销积极备货，使得智能手机面板需求有明显增长。CINNO Research 数据显示，2023 年全球市场 AMOLED 智能手机面板出货量约 6.9 亿片，同比增长 16.1%，其中第四季度出货量同比增长 30.9%，环比增长 35.1%。国内厂商方面，2023 年出货份额占比同比增加 13.9 个百分点至 43.2%。

从应用市场来看，手机 OLED 面板由刚性快速被柔性取代，中国大陆柔性 OLED 市占率大幅度提升，已超过 4 成。而敦泰科技与中国面板厂商早已合作多年，伴随着柔性 OLED 需求的不断增长，其 OLED 触控 IC 订单也迅速增长，助推业绩重回成长轨道之上。2023 年 12 月，敦泰实现营收 12.37 亿元（新台币），同比增长 9%，前

12月合并营收为135.68亿元（新台币），同比增长4.78%。

在触控显示领域深耕多年的敦泰，以消费电子为基础，逐渐将产品应用延伸至汽车、工控等领域。继车载显示驱动芯片、触控芯片量产后，敦泰的IDC（TDDI）也于2020年正式量产出货。

3) 维信诺：屏幕高端技术产品已供货多个品牌客户折叠产品

近日，维信诺表示，目前公司搭载Hybrid-TFT技术、COE（无偏光片技术）等屏幕高端技术产品，已供货多个品牌客户的多款折叠产品，包括内折、外折、横向折叠、竖向折叠等多种形态。公司重视折叠产品，看好折叠市场的发展前景，把折叠屏幕的轻薄化、低功耗、改善折叠和降本增效等方面作为重点研发方向，储备较多领先技术。

在更高世代产线规划方面，维信诺称，OLED具有显示效果好、反应速度快、能耗低、更轻薄、形态可变等特点，在中尺寸领域市场具有较大的潜力。近期中尺寸IT及车载市场OLED的渗透率正在持续提升，具有较大的拓展空间，行业内正在规划适合中尺寸市场需求的高世代线。

另外，对于近期OLED价格变化情况，维信诺表示，2023年，国内OLED产能加速释放，在中低端智能手机OLED产品出货价格出现剧烈波动。根据市场情况，公司调整产品策略，持续优化产品结构，产品开发与产能释放加速匹配中高端智能手机机型。

4) 全屏炫彩，惊喜迭升，TCL华星独供小米14 Ultra及Redmi Book Pro 14 2024

2月22日，在小米史上首场“人车家全生态”发布会上，同期发布的小米14 Ultra手机及Redmi Book Pro 14 2024笔记本电脑等产品闪耀全场。

小米14 Ultra不仅搭载移动影像光学领域新一代的顶级Summilux镜头，深受众多摄影爱好者的青睐，还凭借卓越的屏幕体验，掀起一场屏幕美学的狂欢。

此次备受瞩目的小米14 Ultra屏幕由TCL华星与小米联合研发而成。采用TCL华星最新标杆级G8发光材料，配置全等深微四曲、LTPO 1-120Hz自适应刷新等前沿显示技术，引领旗舰手机体验新升级。Redmi Book Pro 14 2024则由TCL华星定制2.8K高分辨率、120Hz轻电竞专业生产力屏，满血实力全面进化，掀起一场屏幕美学的狂欢。

三、公司动态跟踪

图表9：过去一周股东增减持更新

证券代码	证券简称	公告日期	方向	股东名称	股东身份	拟变动数量 上限	拟变动上限占总 股本比(%)	股
688347.SH	华虹公司	2024-02-28	增持	上海华虹(集团)有限公司	间接控股股东			
603679.SH	华体科技	2024-02-28	减持	汪小宇	董事, 副总经理	260,000.00	0.16	

600183.SH	生益科技	2024-02-29	增持	伟华电子有限公司	公司持股5%以上股东		
300857.SZ	协创数据	2024-02-28	减持	安徽高新金通安益二期创业投资基金(有限合伙)	特定股东	1,896,571.00	0.78
688589.SH	力合微	2024-02-29	减持	冯震罡	董事, 监事, 高级管理人员	780,000.00	0.78
688213.SH	思特威-W	2024-02-28	减持	Brizan China Holdings Limited	5%以上非第一大股东	4,000,100.00	1.00
002745.SZ	木林森	2024-02-27	减持	济南汇盛投资合伙企业(有限合伙)	持股5%股东	7,420,800.00	0.50
688380.SH	中微半导	2024-03-01	减持	罗勇	董事, 监事, 高级管理人员	4,050,000.00	1.01
688380.SH	中微半导	2024-03-01	减持	蒋智勇	董事, 监事, 高级管理人员	4,050,000.00	1.01
300120.SZ	经纬辉开	2024-02-26	减持	张国祥	股东	4,100,000.00	
300120.SZ	经纬辉开	2024-02-26	减持	张秋风	股东	3,300,000.00	
688079.SH	美迪凯	2024-02-29	增持	美迪凯控股集团有限公司	股东控股		
688396.SH	华润微	2024-03-01	增持	CRH(Microelectronics) Limited(华润集团(微电子)有限公司)或中国华润其他全资子公司	中国华润全资子公司		
300657.SZ	弘信电子	2024-02-29	减持	李毅峰	股东	4,884,100.00	1.00
300657.SZ	弘信电子	2024-02-29	减持	厦门海翼投资有限公司	持股5%以上股东	14,652,302.00	3.00

数据来源: Wind, 华福证券研究所

图表 10: 过去一周股权激励一览

代码	名称	公告日期	进度	激励方式	激励总数(万)	激励总数占当时总股本比例(%)	期权初始行权价格
003028.SZ	振邦智能	2024-02-27	董事会预案	上市公司定向发行股票	97.20	0.8770	18.87
300241.SZ	瑞丰光电	2024-02-27	董事会预案	上市公司定向发行股票	3,480.00	5.0799	3.93
300241.SZ	瑞丰光电	2024-02-27	董事会预案	上市公司定向发行股票	149.00	0.2175	1.97
603893.SH	瑞芯微	2024-02-29	董事会预案	上市公司定向发行股票	15.00	0.0359	34.27
603893.SH	瑞芯微	2024-02-29	董事会预案	上市公司定向发行股票	600.00	1.4351	44.82
300162.SZ	雷曼光电	2024-02-26	实施	上市公司定向发行股票	1,600.00	3.8140	6.59
300903.SZ	科翔股份	2024-02-27	股东大会通过	上市公司定向发行股票及上市公司提取激励基金买入流通股	2,502.00	6.0334	3.39

数据来源: Wind, 华福证券研究所

四、 风险提示

技术发展及落地不及预期; 下游终端出货不及预期; 下游需求不及预期; 市场竞争加剧风险; 地缘政治风险; 电子行业景气复苏不及预期。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn