

电子行业半月报：华为/小米新品发布，全场景智能再深化

电子

评级：看好

日期：2024.01.02

分析师 王少南

登记编码：S0950521040001

☎：0755-23375522

✉：wangshaonan@wkzq.com.cn

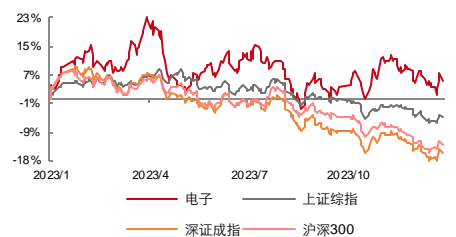
联系人 金凯笛

☎：021-61102509

✉：jinkaidi@wkzq.com.cn

行业表现

2024/1/2



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《电子行业半月报：英特尔发布酷睿 Ultra 处理器，AIPC 加速 AI 端侧布局》(2023/12/19)
- 《半导体封装行业深度：先进封装引领未来，上游设备材料持续受益》(2023/12/13)
- 《电子行业半月报：英伟达发布新一代 H200 GPU，算力需求刺激半导体行业回暖》(2023/12/5)
- 《电子行业周报：Open AI 举办首届开发者大会，GPT-4 Turbo 与 GPT Store 等相继发布》(2023/11/14)
- 《电子行业点评：消费电子及半导体复苏迹象显现，行业景气度有望回升》(2023/11/12)
- 《电子行业周报：苹果发布 23FQ4 财报，同比下滑趋势有所收窄》(2023/11/7)
- 《电子行业周报：高通骁龙 8 Gen 3 与小米 14 齐发，全球智能手机出货量跌幅收窄》(2023/10/30)
- 《电子行业周报：美国商务部扩大出口禁令，AI 产业链国产替代势在必行》(2023/10/24)
- 《华为发布会点评：Mate60 系列引领创新，全场景新品技术升级》(2023/9/28)
- 《苹果发布会点评：iPhone15 系列创新不断，Apple Watch 系列持续升级》(2023/9/13)

报告要点

12 月下板块走势回顾：2023 年 12 月下（12 月 16 日-12 月 31 日），大盘指数中，上证综指上涨 1.10%，深证成指上涨 1.48%，创业板指上涨 2.32%，沪深 300 上涨 2.68%。截至 2023 年 12 月 31 日，申万电子指数为 3739.53，较 12 月 16 日上涨 1.61%，行业涨跌幅在所有一级行业中排序 9/31。2023 年 12 月下，申万电子各子行业中，消费电子板块上涨 6.01%，光学光电子板块上涨 5.12%，元件板块上涨 0.98%，电子化学品板块上涨 0.20%，半导体板块下跌 1.03%，其他电子板块下跌 1.16%。2023 年 12 月下，申万电子行业 297 支个股上涨，雅葆轩（126.44%）、亚世光电（118.00%）、智新电子（45.68%）涨幅居前；有 176 支个股下跌，杰华特（-20.03%）、佰维存储（-19.22%）、厦门信达（-11.26%）跌幅居前。2023 年 12 月下，电子行业上市公司中，龙腾光电、传音控股、环旭电子的机构持股比例居前，分别为 90.23%、85.26%、84.09%。

华为冬季全场景发布举行，万物互联全场景生态再进一步。本次大会发布产品包括问界 M9、nova 12 系列手机、华为 FreeClip 耳夹耳机、华为 MatePad Pro 13.2/11 英寸套装、华为智慧屏 V5、华为路由 BE3 Pro 2500M 网口版等多款全场景产品。1) 问界 M9 是鸿蒙智行首款全景智慧旗舰 SUV，在车载智能灯光系统方面，采用华为独创的 HUAWEI XPIXEL 百万像素智慧投影大灯，加持 UWB 技术，遮蔽自适应算法与 ADS 联动；在智能座舱方面采用全新“一体环宇三联屏”设计，搭载业界首个 32 英寸车规级投影幕布，并实现 AR-HUD 首次上车。2) 华为 nova 12 发布，通信+摄像头+CMF 升级。在 CMF 上，Ultra 首创一体化素皮压花工艺，屏幕正面配备了一块具有第二代昆仑玻璃加持的 OLED 双挖孔等深四曲屏。Ultra/Pro 后置摄像头升级为 F1.4 至 F4.0 的第二代可变光圈系统，通过 6 枚曲线叶片进行调节。在系统方面，运行 HarmonyOS 4。在通信方面，采用双向北斗卫星消息。

小米汽车在北京举办首场技术发布会，“人车家全生态”闭环。小米 SU7 在智能驾驶方面，小米采用 BEV+Transformer+ 占用网络，将大模型技术全面融入；在智能座舱方面，小米 SU7 搭载 16.1 英寸 3K 超清中控屏，能够实现手机与车机跨端体验，基于澎湃操作系统，实现智能座舱与小米生态完全打通，促成“人车家全生态”闭环。

11 月中国电子信息制造业生产加快回升，出口降幅持续缩窄，手机出货量同比增长明显。2023 年 12 月 29 日，工信部发布 2023 年 1-11 月份电子信息制造业运行情况。1-11 月份，中国电子信息制造业生产加快回升，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 2.6%，增速较 1-10 月份提高 0.9 个百分点。12 月 27 日，中国信通院发布 11 月中国市场手机出货量报告，2023 年 11 月，中国市场手机出货量 3121.1 万部，同比增长 34.3%，其中，5G 手机 2709.2 万部，同比增长 51.2%，占同期手机出货量的 86.8%。2023 年 1-11 月，国内市场手机总体出货量累计 2.61 亿部，同比增长 7.1%，其中，5G 手机出货量 2.15 亿部，同比增长 12.9%，占同期手机出货量的 82.5%。

风险提示： 1、宏观经济恢复不及预期，电子行业下游需求不及预期；2、贸易摩擦加剧，电子行业供应链进一步受限的风险；3、若电子行业技术研发和迭代、产品推进不及预期，存在国产替代不及预期的风险；4、电子行业竞争加剧，使得部分企业盈利能力下滑的风险。

内容目录

1、华为/小米新品发布，全场景智能再深化.....	3
2、行业新闻.....	6
3、公司动态.....	10
4、市场动态.....	13
5、风险提示.....	15

图表目录

图表 1: 问界 M9 五大配色.....	3
图表 2: 问界 M9.....	3
图表 3: 华为 nova 12 Ultra.....	4
图表 4: 华为 nova 12 Pro.....	4
图表 5: 华为耳夹耳机 FreeClip.....	4
图表 6: 华为智能磁吸键盘（星闪版）.....	4
图表 7: 华为智慧屏 V5.....	5
图表 8: 小米 SU7.....	5
图表 9: 小米超级电机进展.....	6
图表 10: 小米 800V 碳化硅高压平台.....	6
图表 11: 小米一体化压铸后地板.....	6
图表 12: 申万一级行业 12 月下涨跌幅（2023 年 12 月 16 日-12 月 31 日）.....	13
图表 13: 申万一级行业 2023 年涨跌幅（截至 2023 年 12 月 31 日）.....	13
图表 14: 申万电子细分行业 12 月下涨跌幅（2023 年 12 月 16 日-12 月 31 日）.....	14
图表 15: 申万电子行业 12 月下股价涨跌幅前十标的（2023 年 12 月 16 日-12 月 31 日）.....	14
图表 16: 电子行业 2023 Q3 机构持股比例前十标的（截至 12 月 31 日）.....	15

1、华为/小米新品发布，全场景智能再深化

2023年12月26日，华为问界 M9 及华为冬季全场景发布会在深圳举行。本次大会发布产品包括问界 M9、nova 12 系列手机、华为 FreeClip 耳夹耳机、华为 MatePad Pro 13.2/11 英寸套装、华为智慧屏 V5、华为路由 BE3 Pro 2500M 网口版等多款全场景产品。

问界 M9 发布，鸿蒙智行首款全景智慧旗舰 SUV。从外观上，问界 M9 定位于全尺寸旗舰 SUV，尺寸为 5230/1999/1800mm，轴距为 3110mm；问界 M9 共有五大配色，分别为“牧野青”、“鎏金黑”两种纯色车漆，以及“丹霞橙”、“雅丹黑”和“星河蓝”3种双拼色。在车载智能灯光系统方面，问界 M9 遮蔽自适应算法可与 ADS 联动，精准遮蔽让光不扰人；采用华为独创的 HUAWEI XPIXEL 百万像素智慧投影大灯；得益于 UWB 技术的加持，问界 M9 还支持迎宾光毯功能。在智能座舱方面，问界 M9 全车满配可搭载 10 块屏幕，采用全新“一体环宇三联屏”设计，包括 12.3 英寸的液晶仪表盘、15.6 英寸智能中控大屏和 16 英寸副驾娱乐屏；此外问界 M9 搭载了业界首个 32 英寸车规级投影幕布；AR-HUD 首次上车，75 英寸的成像面积，AR 实景与 ADS 的融合将给用户带来更沉浸的导航体验。在一体化压铸方面，问界 M9 搭载“超强玄武车身”，采用了 9000 吨一体化压铸工艺，车身铝合金体积占比达到 80%，车身轻量化系数为 2.02，全车 12 处采用 2000MPa 核潜艇级热车型钢。智能驾驶方面，问界 M9 搭载 HUAWEI ADS 2.0，首发 ESA 紧急转向辅助，支持前后向 AEB 功能。在能耗和续航方面，问界 M9 采用第四代增程平台，热效率 41%，油电转化率 3.44kWh/L，增程版 WLTC 工况下油耗低至 6.9L；纯电版本搭载华为“巨鲸”800V 高压电池平台，充电 5 分钟续航 150km，CLTC 工况下续航达到 630km。问界 M9 价格 46.98 万元起。

图表 1：问界 M9 五大配色



资料来源：华为发布会，五矿证券研究所

图表 2：问界 M9



资料来源：华为发布会，五矿证券研究所

华为 nova 12 发布，通信+摄像头+CMF 升级。在 CMF（颜色/材料/工艺，Color/Material/Finishing）等外观设计上，发布会发布 nova 12 Ultra/Pro/标准版三个版本，活力版也已在官网发布，Ultra 首创一体化素皮压花工艺，Ultra 包括蓝（12 号色）/烟云灰/曜金黑三种颜色，Pro 拥有 12 号色/曜金黑/樱语粉/樱语白四款配色，标准版包括 12 号色/樱语白/曜金黑三种颜色；Ultra/Pro 屏幕正面配备了一块 OLED 双挖孔等深四曲屏，Ultra 具有第二代昆仑玻璃加持。在影像方面，Ultra/Pro 前置 60MP 超广角镜头+8MP 人像特写镜头（2 倍光学变焦，5 倍数字变焦），后置配备 5000 万像素物理可变光圈镜头，80MP 超广角微距镜头，并且升级为 F1.4 至 F4.0 的第二代可变光圈系统，通过 6 枚曲线叶片进行调节。在系统方面，运行 HarmonyOS 4。在通信方面，采用双向北斗卫星消息。续航方面，内置 4600mAh 高密度电池，有线充电功率为 100W。

图表 3: 华为 nova 12 Ultra



资料来源: 华为发布会, 五矿证券研究所

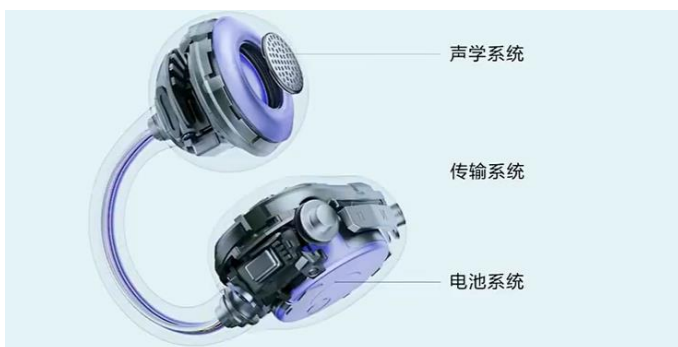
图表 4: 华为 nova 12 Pro



资料来源: 华为发布会, 五矿证券研究所

华为耳夹耳机 FreeClip 正式在国内发布, 提供星空黑、流光紫两种配色, 采用镍钛记忆合金, 单耳重量约 5.6g, 单耳机音乐播放续航时间约为 8 小时, 售价 1299 元。智慧屏 V5 通过鸿鹄 SuperMiniLED 技术和高亮度设计, 拥有 95% 电影级 DCI-P3 广色域, 搭载鸿鹄 900 芯片, 4T NPU 算力, 支持自研的智能动态画面补偿算法, 搭载华为灵犀指向遥控, 85 英寸售价 17999 元。华为 MatePad Pro 13.2/11 星闪套装首发包含星闪键盘技术的星闪版智能磁吸键盘, 具有更低的时延和更稳定的连接。

图表 5: 华为耳夹耳机 FreeClip



资料来源: 华为发布会, 五矿证券研究所

图表 6: 华为智能磁吸键盘 (星闪版)



资料来源: 华为发布会, 五矿证券研究所

图表 7: 华为智慧屏 V5



资料来源：华为发布会，五矿证券研究所

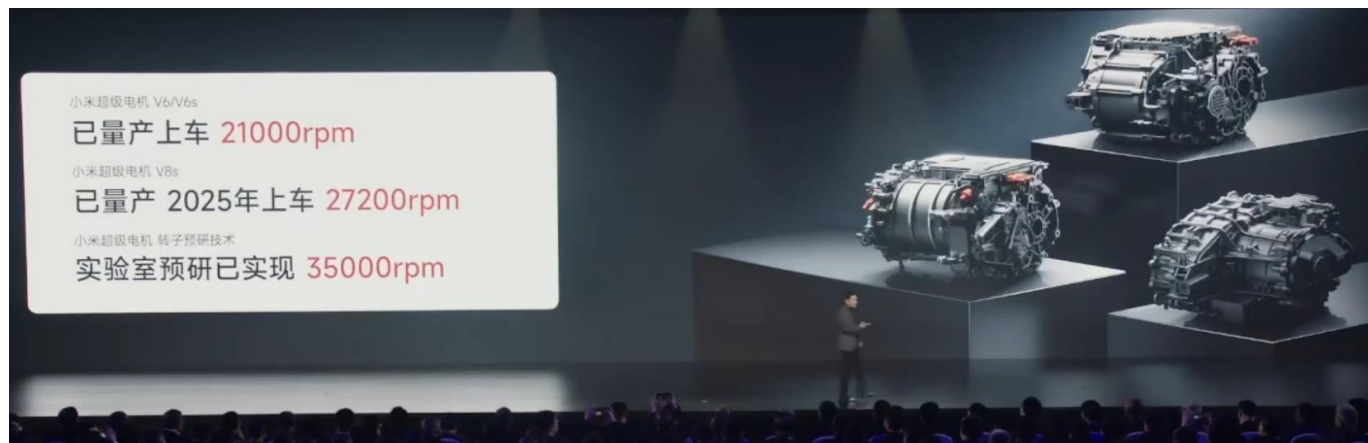
2023年12月28日，小米汽车在北京举办首场技术发布会，董事长兼CEO雷军对小米汽车的五大核心技术：电驱、电池、大压铸、智能座舱、智能驾驶，以及首款车SU7的设计等进行了介绍。在电机方面，小米超级电机V6和V6s，都达到了21000rpm，目前已量产，将搭载于小米SU7首批车型上；首款小米自主研发及生产的V8s达到27200rpm；在自主研发道路上，小米采用创新高强度硅钢，并重新设计了定转子，自研SiC电控模块，已实现35000rpm的实验室最高转速。在电池方面，小米自研800V碳化硅高压平台，采用自研CTB一体化电池技术，技术平台能力上限可达到150kWh，续航超过1200km。在压铸方面，小米全栈自研9100t大压铸集群，定制了大压铸设备，完成了包含60个设备，并能精密控制433个工艺参数的大压铸全套流程及标准自研；实现自研可量产大压铸材料，小米泰坦合金。在智能驾驶方面，小米采用最新一代的底层算法：BEV+Transformer+占用网络，将大模型技术全面融入。在智能座舱方面，小米SU7搭载16.1英寸3K超清中控屏，能够实现手机与车机跨端体验，基于澎湃操作系统，实现智能座舱与小米生态完全打通，促成“人车家全生态”闭环。

图表 8: 小米 SU7



资料来源：小米汽车官网，五矿证券研究所

图表 9: 小米超级电机进展



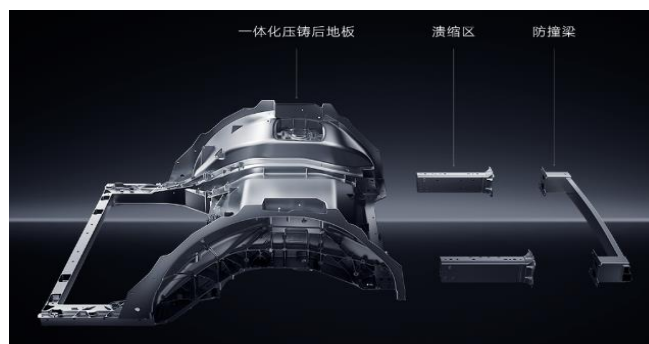
资料来源: 小米发布会, 五矿证券研究所

图表 10: 小米 800V 碳化硅高压平台



资料来源: 小米汽车官方微信公众号, 五矿证券研究所

图表 11: 小米一体化压铸后地板



资料来源: 小米汽车官方微信公众号, 五矿证券研究所

2、行业新闻

【半导体材料】全球硅需求将在 2023 年下降 15%。 TechInsights 预计, 2023 年全球对硅的需求将下降 15% (低于之前预测的下降 11%)。这种下降是由疲软的半导体市场推动的, 自 2022 年下半年以来, 半导体市场一直在努力应对库存过剩和需求低迷。这种疲软在很大程度上是由供应过剩驱动的。由于这一具有挑战性的背景, 预计 2023 年 IC 销量将下降 12%, 而作为硅消费主要驱动因素的 IC 出货量预计将下降 14%。尽管出现了季节性低迷, 但 TechInsights 预测半导体行业将在长期内继续增长, 硅需求预计将以 8% 的复合年增长率增长。人工智能兴起、电动汽车市场的扩大和数据经济的增长推动了这一增长。(资料来源: TechInsights 微信公众号)

【半导体 IC 设计】2023 年第三季度全球前十大 IC 设计业者营收季增 17.8%。 TrendForce 集邦咨询表示, 受惠于智能手机、笔记本电脑供应链库存落底并且进入季节性备货旺季, 加上生成式 AI 相关主芯片与零部件出货加速, 第三季度全球前十大 IC 设计公司营收环比增长 17.8%, 以 447.4 亿美元创下历史新高。其中, NVIDIA (英伟达) 在 AI 热潮下, 营收、市占率表现均居冠; 第十名则因智能手机备货推动, 由模拟 IC 供应商 Cirrus Logic 取代美系 PMIC 厂 MPS。从各家营收表现来看, 受惠生成式 AI、LLM (大型语言模型) 热潮持续, 带动 NVIDIA 第三季营收成长至 165.1 亿美元, 环比增长 45.7%。其中, 数据中心业务已占近八成营收,

是 NVIDIA 业务成长的关键动能。(资料来源: TrendForce)

【半导体元器件】日本东芝公司退市。日本东芝公司于周三退市,结束了其作为一家上市公司 74 年的历史。东芝公司成立至今已有近 150 年历史,作为日本制造业的代表之一,东芝曾与松下和夏普并称为日本白色家电三巨头。此外,东芝还涉足半导体、能源、基建等众多领域。而在 2015 年曝出会计丑闻之后,东芝的经营状况就开始恶化,甚至一度陷入了资不抵债的困境。无奈之下,东芝陆续出售了医疗设备、白色家电、笔记本电脑等多项业务。2022 年,东芝公开征集重建方案,共收到了来自日本国内外的 10 项提案。9 月 21 日,东芝宣布日企联盟已经完成了对东芝的要约收购。东芝最终将通过退市,来解决经营面临的混乱局面。但日本经济新闻指出,由于缺乏具有凝聚力的领导层,东芝能否顺利重建经营,前景并不明朗。(资料来源:光明网)

【半导体材料】最具希望高温超导二极管或出现。美国哈佛大学研究团队展示了一种新策略,可制造和操纵铜酸盐高温超导体,为在以前无法获得的材料中设计新的超导形式扫清了道路。使用一种独特的低温器件制造方法,研究团队在最新一期《科学》杂志上报告了世界上第一个有希望的高温超导二极管。其本质是一种使电流单向流动的开关,由薄的铜酸盐晶体制成。从理论上讲,这样的设备可为量子计算等新兴行业提供动力。(资料来源:科技日报)

【电子】工信部发布 2023 年 1-11 月份电子信息制造业运行情况。1-11 月份,中国电子信息制造业生产加快回升,出口降幅持续收窄,效益加快恢复,投资略有下滑,多区域营收有所提升。1-11 月份,规模以上电子信息制造业增加值同比增长 2.6%,增速较 1-10 月份提高 0.9 个百分点;增速比同期工业低 1.7 个百分点,比高技术制造业高 0.3 个百分点。11 月份,规模以上电子信息制造业增加值同比增长 10.6%。1-11 月份,主要产品中,手机产量 14.1 亿台,同比增长 3.6%,其中智能手机产量 10.3 亿台,同比下降 2%;微型计算机设备产量 3.11 亿台,同比下降 19.3%;集成电路产量 3114 亿块,同比增长 3.7%。(资料来源:工业和信息化部)

【存储】美光与福建晋华达成和解。近日,美光公司表示,已与国家支持的竞争对手福建晋华集成电路有限公司(JHICC)就知识产权盗窃诉讼达成全球和解协议。据彭博社 12 月 24 日报道,美光表示已与福建晋华集成电路公司达成全球和解协议。美光发言人在一封电子邮件中表示:“两家公司将各自在全球范围内驳回对另一方的投诉,并结束双方之间的所有诉讼”,但没有提供进一步的信息或细节。(资料来源: TrendForce)

【大模型】欧盟立法者终于就全球首个 AI 监管法案《人工智能法案》(AI Act) 达成了初步协议。这一法案将成为全球首部人工智能领域的全面监管法规。根据欧洲议会和欧盟委员会公布的信息,法案将 AI 系统分为低风险、高风险、不可接受风险、特定透明度风险等不同等级,按照风险级别制定相应规定。同时,不可接受风险等级的 AI 应用将被直接禁止,包括在特定情况下使用生物特征分类系统和人脸识别系统。法案还专门针对通用 AI 系统(general-purpose AI) 设置规定,存在系统性威胁的通用 AI 将接受更严格监管。(资料来源: European Parliament 官网)

【大模型】移动通信与 AI 融合的数据格式和模型建议书发布。据 5G 推进组微信公众号今日发文,中国信息通信研究院移动通信创新中心联合华为、中兴通讯等九家单位联合撰写了《移动通信与 AI 融合的数据格式和模型建议书》。本次发布的建议书是数据格式和模型系列建议的第一阶段,主要是包含移动通信和 AI 在物理层融合的典型用例。建议书汇聚产业实践中业界最为关注的用例,涵盖用例智能化模型的训练数据集格式、训练数据集大小、模型类型、模型参数、模型占用内存、模型推理所需算力等关键信息,并分享实践中 AI 对移动通信系统性能的提升,供产学研用各界参考研究。(资料来源: IMT-2030 推进组官网)

【大模型】工信部人工智能大模型公共服务平台正式启动建设。2023 年 12 月 22 日,“2024 中国信通院 ICT 深度观察报告会”主论坛在北京举办。会上,2023 年产业技术基础公共服

务平台-面向人工智能大模型工程化技术及应用的产业公共服务平台（以下简称“大模型公共服务平台”）正式启动建设，在建设过程中，大模型公共服务平台将面向大模型建设企业、应用企业、政府部门和个人开发者等，提供社区运营、数据开放、工具支持、大模型评价与试用、内容监测、内容标识和培训等服务。依托建成能力凝聚产业链上下游的各方力量，加速大模型技术的创新和工程化进程。（资料来源：中国信通院官微）

【金融科技】央行同意支付宝（中国）变更为无实际控制人。央行官网的非银行支付机构重大事项变更许可信息公示（截至2023年12月）显示，央行发布银许准予决字[2023]第189号文，同意支付宝（中国）网络技术有限公司变更为无实际控制人。

【算力】福建省大数据集团算力平台项目试运行。12月14日，由福建省大数据集团所属企业福建省星汉智能科技有限公司投资建设的大数据算力平台在福州市滨海新城正式投入试运行，这是福建省目前规模最大的人工智能算力集群之一。该算力平台项目第一期已建成125PFLOPS（FLOPS指每秒执行的浮点运算次数，1PFLOPS=10¹⁵FLOPS）算力规模，配套每秒传输400GB的高速算力网络和多达5500TB的高性能存储，构建起省内目前支持算法最广泛的算力硬件底座，并提供全链条一站式人工智能产业升级服务。目前，平台已吸引多家数字生态领军企业的入驻，在平台投入使用初期，算力资源使用率已超过80%。（资料来源：福建日报）

【算力】工信部：加快布局智能算力设施，加强6G预研。全国工业和信息化工作会议在京召开。会议强调，2024年要推动信息通信业高质量发展，统筹“建、用、研”各项工作，推进5G、千兆光网规模部署，加快布局智能算力设施，加强6G预研；推动5G规模化应用，出台工业互联网高质量发展指导意见；开展关键信息基础设施防护提升专项行动，提升行业数据安全水平等。（资料来源：工信部官微）

【算力】中国将加快构建全国一体化算力网。中国国家发展改革委、国家数据局、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局近日联合印发了《深入实施“东数西算”工程，加快构建全国一体化算力网的实施意见》，提出推动建设联网调度、普惠易用、绿色安全的全国一体化算力网。到2025年底，综合算力基础设施体系初步成型。国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平，1ms时延城市算力网、5ms时延区域算力网、20ms时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。到上述时间点，算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过80%。用户使用各类算力的易用性明显提高、成本明显降低，国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低，算力网关键核心技术基本实现安全可靠。（资料来源：中国新闻网）

【算力】工信部：加强5G、数据中心、算力等基础设施建设。工信部党组在《求是》杂志撰文称，数字技术和实体经济深度融合是新型工业化的鲜明特征。把握数字化、网络化、智能化方向，充分利用新一代信息技术对传统产业进行全方位、全链条的改造，提高全要素生产率，充分发挥数字技术对工业发展的放大、叠加、倍增作用。加快制造业数字化转型，制定实施制造业数字化转型行动方案，分类探索路径，强化标杆引领，大力推进新一代信息技术与制造业深度融合，开展中小企业数字化赋能专项行动和中小企业数字化转型城市试点。推动人工智能创新应用，制定推动通用人工智能赋能新型工业化政策，实施人工智能创新工程，加快通用大模型在工业领域部署。深入实施智能制造工程，推动研发设计、生产制造、中试检测、营销服务、运营管理等制造业全流程智能化，大力发展智能产品和装备、智能工厂、智慧供应链。大力推进数字产业化，提升集成电路、关键软件等发展水平，加快云计算、大数据、虚拟现实等融合创新。加强5G、数据中心、算力等基础设施建设，加快工业互联网规模化应用，深化工业数据应用，激活数据要素潜能，为数字化转型提供“数据动力”。（资料来源：电子信息产业网）

【消费电子】三季度中国可穿戴市场同比增长7.5%，全球同比增长2.6%，创两年来当季最高出货纪录。IDC最新发布的《中国可穿戴设备市场季度跟踪报告》显示，2023年第三季度

中国可穿戴设备市场出货量为 3,470 万台，同比增长 7.5%，整体市场持续增长，正在进入稳定复苏状态。IDC 预计，2024 年，成人智能手表将在产品差异化布局的推动下增长 11%；儿童手表市场将基本保持稳定；手环在需求已明显释放的情况下将有明显收缩，降幅超过 10%。成人智能手表仍然是腕戴市场的重要推动部分，也将在应用场景扩展、产品差异化和技术创新的加持下保持持续增长。（资料来源：IDC 微信公众号）

【消费电子】消费电子行业收入将在 2024 年超过 1 万亿美元。随着供应链中断、高通胀和全球生活成本危机削减消费者支出，2021 年电视、PC 和游戏机的需求激增。然而，随着 2022 年全球市场面临供应链中断、高通胀和生活成本危机，消费者支出下滑，导致市场低迷。这些状况持续到 2023 年上半年，导致市场持续疲软。然而，随着经济状况好转，智能手机等关键产品类别企稳并显示出恢复增长的迹象，近几个月来复苏的迹象已经出现。预计到 2023 年，全球消费电子市场将以较低的个位数增长，接近 9500 亿美元。TechInsights 预测，到 2024 年，消费电子市场的行业收入将首次超过 1 万亿美元。这是行业的一个重要里程碑，反映了我们对技术的依赖，以及我们在多个产品类别中看到的对高端设备日益增长的偏好。（资料来源：TechInsights）

【消费电子】2023 年手机面板价格跌幅 15-34%。CINNO Research 报告显示，2023 年各技术别手机面板价格在经历了上半年的持续下跌之后，第三季度价格降幅收敛并趋于平稳，同时在低价产品迎来小幅涨价，进入 12 月，各技术别手机面板价格仍呈现“稳中有涨”态势，2024 年 1 月随着春节的临近价格或将持平。CINNO Research 预测，12 月 a-Si/LTPS 面板价格整体仍呈现“稳中有涨”趋势，柔性 AMOLED 整体价格将继续小幅上涨；1 月随着春节的临近各技术别手机面板价格将持平。（资料来源：CINNO Research）

【消费电子】全国工业和信息化工作会议在京召开。会上提到，1—11 月，规模以上高技术制造业增加值同比增长 2.3%、装备制造业增加值同比增长 6.4%。新能源汽车、锂电池、光伏产品“新三样”出口快速增长，新能源汽车出口达 109.1 万辆。会议强调，2024 年要围绕高质量发展，突出重点、把握关键，抓好十二个方面重点任务。全力促进工业经济平稳增长。抓好稳增长政策落地见效，深入实施十大行业稳增长工作方案，支持工业大省继续“挑大梁”，做好经济宣传、政策解读和舆论引导。深化原材料、消费品“三品”行动，提振新能源汽车、电子产品等大宗消费。（资料来源：工业和信息化部）

【消费电子】2023 年全球智能手机换机率继续下降。在过去的十年里，由于部分市场的补贴减少、低收入预付费用户的增加以及智能手机质量的提高，全球智能手机的换机率一直在下降。根据地缘政治紧张局势持续和全球经济前景不明朗等关键假设，TechInsights 下调了 2023 年和 2024 年全球智能手机销量预测数字。因此，智能手机的换机率也将进一步下降。由于通货膨胀、利率上调、经济前景不明朗，2023 年，全球智能手机的换机率可能会跌至 23.5%（换机周期为 51 个月）的最低点。从 2024 年开始，由于经济复苏和 5G 迁移，换机率将缓慢反弹。（资料来源：TechInsights 微信公众号）

【消费电子】IDC 预测，中国平板电脑市场在 2024 年将稳健发展。IDC 发布报告显示，2023 年，在全球宏观经济和行业发展周期影响下，中国平板电脑市场进入调整期。然而，随着主流品牌库存出清，受到 AI 等全球科技发展趋势的推动以及厂商新品发布计划影响，2024 年中国平板电脑市场有望迎来增长。AI 在平板电脑中的应用正在从以语音、互联互通为代表的机器智能朝着更广泛的人机交互领域演进，生成式 AI 以及大语言智能模型的应用落地将赋予平板电脑更强的信息处理能力。IDC 预计，2024 年平板电脑的基础配置仍有大幅提升空间，例如平台本地算力、高速本地运算存储和快速充电等技术维度分别有 25%、40% 和 60% 以上的提升空间；2024 年 8 至 10 英寸小尺寸平板电脑在游戏娱乐和移动社交领域将有望实现 10% 以上增长；在教育、医疗、银行、公共事业及中小企业等细分行业的推动下，商用平板电脑在 2024 年将实现 10% 以上的同比增长（资料来源：IDC 微信公众号）

【消费电子】2023 年 11 月国内市场手机出货量 3121.1 万部，其中 5G 手机占比 86.8%。

中国信通院发布 11 月国内市场手机出货量报告, 2023 年 11 月, 国内市场手机出货量 3121.1 万部, 同比增长 34.3%, 其中, 5G 手机 2709.2 万部, 同比增长 51.2%, 占同期手机出货量的 86.8%。2023 年 1-11 月, 国内市场手机总体出货量累计 2.61 亿部, 同比增长 7.1%, 其中, 5G 手机出货量 2.15 亿部, 同比增长 12.9%, 占同期手机出货量的 82.5%。2023 年 11 月, 国内手机上市新机型 30 款, 同比下降 30.2%, 其中 5G 手机 19 款, 同比下降 26.9%, 占同期手机上市新机型数量的 63.3%。2023 年 1-11 月, 上市新机型累计 415 款, 同比增长 8.9%, 其中 5G 手机 203 款, 同比增长 0.5%, 占同期手机上市新机型数量的 48.9%。(资料来源: 中国信通院)

【消费电子】第三季度全球智能手机市场同比下降 1%，达 2.998 亿部。Counterpoint Research 发布 2023 年第三季度智能手机市场监测报告。2023 年第三季度, 全球智能手机市场同比下降 1%, 达到 2.998 亿部。尽管环比增长 11%, 并保持了头部智能手机厂商的地位, 但三星在 2023 年第三季度同比下降了 8%。在排名前五的智能手机品牌中, 小米是唯一一个在 2023 年第三季度同比增长的品牌, 出货量为 4150 万部。排名前十的智能手机品牌中, 荣耀、摩托罗拉、传音和华为的年增长率均达到两位数。传音的其他品牌 Infinix 和 itel 也实现了两位数的年度增长。从地区表现来看, 中东和非洲 (MEA) 的年度出货量增幅最高, 而北美的降幅最大。(资料来源: Counterpoint Research 微信公众号)

【信创】北京印发《关于打造国家信创产业高地三年行动方案(2023-2025 年)》。《行动方案》提出, 到 2025 年, 突破一批关键核心技术, 遴选一批优秀信创产品, 开放一批特色信创应用场景, 引培一批高成长信创企业, 在全国率先建成产品技术领先、龙头企业集聚、解决方案突出、配套服务完备的信创产业高质量发展体系。关键核心技术实现新突破, 产业综合实力迈上新台阶, 行业应用发展开创新局面, 配套能力建设取得新成效。(资料来源: 北京通信信息协会)

3、公司动态

【百度】文心大模型率先通过国家大模型标准测试。12 月 22 日, 在全国信息技术标准化技术委员会人工智能分委会全体会议上, 百度文心大模型首批通过大模型标准符合性测试。百度文心大模型调用量居国内首位, 日均调用量达数千万次, 每月服务企业超过 1 万家; 截至 11 月, 文心一言用户数超过 7000 万, 覆盖场景 4300 个。企业用户可通过百度智能云千帆大模型平台调用文心大模型, 目前, 千帆平台累计服务超过 4 万家企业用户, 累计帮助企业精调近 1 万个大模型; 灵境矩阵平台上线后不久, 即有 3 万开发者申请入驻。(资料来源: 百度智能云)

【富士康】富士康新事业发展集团再斥资人民币 5 亿元, 设立富士康新能源汽车产业发展(河南)公司。2023 年 12 月 19 日晚间, 鸿海集团发布公告称, 中国子公司富士康新事业发展集团注资 5 亿人民币, 成立河南富士康新能源汽车产业发展公司, 持股比例为 100%。根据公告显示, 鸿海集团子公司鸿富锦精密电子(郑州)投资 12 亿人民币, 增资富士康新事业发展集团, 然后富士康新事业发展集团转投资人民币 5 亿元, 成立河南富士康新能源汽车产业发展公司。鸿海表示, 此次主要目的为长期投资, 以自有资金为主。(资料来源: 公司公告)

【歌尔股份】山东省显示光学技术创新中心正式获批建设, 由歌尔牵头联合山东大学共建。近日, 山东省科技厅发布 2023 年山东省技术创新中心名单, 山东省显示光学技术创新中心正式获批建设。该中心由歌尔光学科技有限公司牵头, 联合山东大学和歌尔股份合作共建。山东省显示光学技术创新中心主要聚焦 VR/AR 光学技术以及智能精密制造技术等关键共性技术方向深入研究, 为行业产业链上下游企业提供公共研发、中试和检测服务, 推动 XR 领

域光学显示的技术发展和创新。该中心也是继国家虚拟现实创新中心（青岛）、虚拟现实共性技术文化和旅游部技术创新中心后，第三个由歌尔股份牵头组建的省级以上创新中心。歌尔股份作为全球VR&AR行业中的先行者和领导者，拥有丰富的软硬件集成技术、领先的光学方案解决能力。（资料来源：公司官网）

【寒武纪】发布首次公开发行部分限售股上市流通公告。本次股票上市类型为首发限售股份；股票认购方式为网下，上市股数为 150,143,626 股。本次股票上市流通总数为 150,143,626 股。本次股票上市流通日期为 2024 年 1 月 2 日。根据公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理陈天石博士于 2023 年 9 月 25 日出具的承诺，其直接持有的 119,497,756 股首次公开发行限售股，自该承诺函出具之日起至 2024 年 12 月 31 日，将不以任何方式进行减持。（资料来源：公司公告）

【浩辰软件】 鑫锐科技与苏州浩辰软件正式达成战略合作。双方将鑫锐科技自主研发的测量机器人 UCL360 系列产品与浩辰 CAD 在智能检测与逆向建模中开展深入合作，为工程建设行业用户带来更高效的设计体验，助力企业实现国产化应用与数智化转型升级，共同致力于推动建筑设计行业“2D+3D”设计的创新发展。（资料来源：官方微信公众号）

【浩辰软件】 苏州浩辰软件与利驰软件正式达成合作。双方将共同打造全国产“利驰 SuperWORKS+浩辰 CAD 应用平台”专业解决方案，为工业电气设计用户带来更高效的设计体验、为国产工业电气行业的发展注入了新的活力。（资料来源：官方微信公众号）

【华大九天】 公司发布关于全资子公司获得政府补助的公告。公告显示，公司全资子公司深圳华大九天科技有限公司于 2023 年 12 月 27 日收到 EDA 项目补助资金人民币 39,000,000.00 元，占公司最近一个会计年度（2022 年度）经审计归属于公司股东的净利润的 21.02%。（资料来源：公司公告）

【京东方】 京东方发布投资者关系活动记录表。2023 年一季度起，主要半导体显示企业“按需生产”，LCD 行业产品价格出现了不同程度的复苏迹象，尤其在需求复苏相对缓慢的情况下，LCD 产品价格延续涨价至三季度。进入四季度，随旺季逐步进入尾声，部分价格出现回落属正常现象，TV 类产品价格整体呈温和下降趋势。但随着行业集中度的提高，供给格局已经得到改善，可以预期，行业有望实现持续健康发展。咨询机构数据显示，入门级柔性 AMOLED 产品价格持续处于低位，但受下半年需求高涨影响，行业内柔性 AMOLED 产能结构性紧缺，四季度部分产品价格回暖趋势明显。（资料来源：公司公告）

【澜起科技】 公司 DDR5 内存接口芯片的子代迭代已正式开启，其迭代速度较 DDR4 世代明显加快。2023 年第三季度，公司 DDR5 第一子代 RCD 芯片需求量持续提升，第二子代 RCD 芯片开始规模出货，第三子代 RCD 芯片已于 10 月在业界率先试产，同时公司正积极开展 DDR5 第四子代 RCD 芯片的工程研发。（资料来源：公司公告）

【浪潮信息】 浪潮信息 G7 服务器全面支持第五代英特尔®至强®可扩展处理器。浪潮信息多款 G7 服务器创新升级，全面支持英特尔最新发布的第五代至强®可扩展处理器并完成适配，通过系统架构、硬件、固件和散热等方面的创新设计，以及 AI 加速功能引入，G7 服务器的通用计算性能提升 23%，在客户工作负载中每瓦特性提升超 36%，尤其是在 AI 推理场景下性能提升高达 42%，实现单位功耗下最佳性能释放，更好地满足客户对各种计算密集型工作负载的要求，为 AIGC、云计算、虚拟化、数据库分析、量化交易等应用场景提供更卓越性能。（资料来源：公司官网）

【龙芯中科】 12 月 21 日投资者关系活动记录表称，公司在服务器产品方面，16 核 3C6000 已经基本完成设计；32 核 3D6000 和 64 核 3E6000 将分别用 chiplet 技术封装两个和四个 3C6000 的硅片形成；3C/3D/3E6000 全部采用全新的龙链技术，实现片间高速互联。桌面 4 核产品方面，6000 系列计划在目前的工艺上再做结构优化，用已有工艺完成结构优化试错后再升级到更先进工艺。在 GPU 方面，公司第二代自研图形处理器核 LG200 支持图形加速、

科学计算加速、AI加速，集成在正在研发的2K3000芯片中。定位终端的2K3000目前已经完成前端设计，计划2024年一季度交付流片，其单核性能跟3A5000可比，集成了自研的第二代GPU核LG200、密码模块和各种丰富的接口。在此基础上，2024年公司计划研制专用GPGPU芯片。在打印机芯片等专用芯片方面，会陆续推出系列化的芯片以满足市场需求。

(资料来源：公司公告)

【美光】美东时间12月20日，美光科技发布了截至2023年11月30日的2024财年第一财季业绩报告。美光该季营收47.26亿美元，环比增长18%，同比增长16%；Non-GAAP下，经营亏损9.55亿美元，营业利润率由上季度的-30%收敛至-20%；净亏损10.48亿美元，较上季度净亏11.77亿美元有所收敛。美光称该季业绩高于此前的指导上限，反映出美光强大的执行力和改进的定价。美光计划严格控制供应和产能投资，因为目前定价仍远未达到必要的ROI。美光预计他们的定价在2024年继续走强，2024年公司利润和财务业绩将有所改善。(资料来源：公司公告)

【清越科技】清越科技发布首次公开发行前部分限售股及首次公开发行部分战略配售限售股上市流通的公告。本次股票上市类型为首发战略配售股份(限售期12月)；股票认购方式为网下，上市股数为3,035,043股。本公司确认，上市流通数量等于该限售期的全部战略配售股份数量。除首发战略配售股份外，其他股票上市类型为首发限售股份；股票认购方式为网下，上市股数为147,945,600股。本次股票上市流通总数为150,980,643股。本次股票上市流通日期为2023年12月28日。(资料来源：公司公告)

【兴森科技】公司发布关于对全资子公司减资完成的公告。公告显示，董事会同意对全资子公司兴森快捷香港有限公司减少注册资本3,000万美元。本次减资完成后，兴森香港注册资本将由4,200.128万美元减少至1,200.128万美元，兴森香港仍为公司的全资子公司。(资料来源：公司公告)

【兴森科技】公司发布关于使用募集资金对子公司增资的公告。公告显示，公司为推进非公开发行股票募集资金投资项目的顺利实施，拟使用募集资金不超过1亿元对募投项目实施主体宜兴硅谷进行增资，全部计入注册资本，用于宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目的实施和建设，本次增资将视项目资金需求分批进行，最终增资金额以实际增资金额为准。(资料来源：公司公告)

【中际旭创】中际旭创发布关于参与投资清源华擎二号基金的公告。中际旭创股份有限公司以自有资金1,500万元认购苏州清源华擎二号创业投资合伙企业(有限合伙)的出资份额，并成为该合伙企业的有限合伙人。根据《苏州清源华擎二号创业投资合伙企业(有限合伙)》，本次投资完成后，公司持有合伙企业12.7551%的出资份额。(资料来源：公司公告)

【中际旭创】中际旭创发布关于全资子公司参与投资致道数字经济基金的公告。中际旭创股份有限公司全资子公司苏州旭创科技有限公司以自有资金3,000万元认购苏州致道数字经济创业投资合伙企业(有限合伙)的出资份额，并成为该合伙企业的有限合伙人。根据《苏州致道数字经济创业投资合伙企业(有限合伙)合伙协议》，本次投资完成后，苏州旭创持有合伙企业7.0588%的出资份额。(资料来源：公司公告)

【中科曙光】关于以集中竞价交易方式首次回购公司股份的公告。2023年12月20日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份200,000股，占公司总股本的比例为0.01%，回购成交的最高价为38.73元/股，最低价为38.47元/股，支付的资金总额为人民币7,719,511.00元(不含印花税、交易佣金等交易费用)(资料来源：公司公告)

【中科曙光】曙光存储中标“中国移动新型智算中心采购项目”。中国移动对2023年至2024年新型智算中心(试验网)采购项目进行结果公示。曙光存储经过功能、性能、可靠性等多项“严苛”测试，最终凭借多协议互通融合、一体化调度管理等先进存力优势，成功中标“全

闪高性能型”与“混闪普通性能型”2个典配模型各30%份额，合计中标金额超2000万。
(资料来源：官方微信公众号)

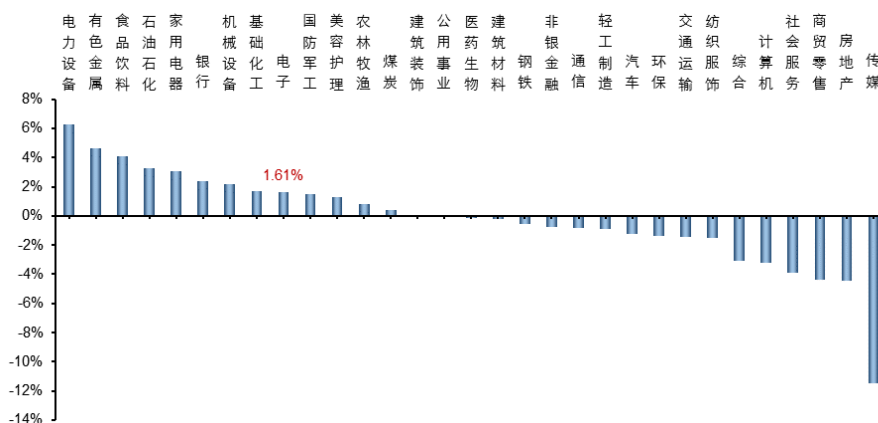
【中控技术】中控技术再次斩获沙特阿美全面环境健康监测系统和沙特阿美未来社区数字化客户体验项目。继连续中标沙特阿美 IMI 数字化项目和阿美学院智能安全和现场监控方案项目之后，中控技术再次斩获沙特阿美全面环境健康监测系统和沙特阿美未来社区数字化客户体验项目，实现了公司产品首次在沙特阿美核心管理系统中的突破性应用，凸显了中控技术在全球流程工业数智化领域的产品技术优势，赢得了全球头部客户的高度认可。在沙特阿美未来社区数字化客户体验项目中，为满足沙特阿美的高度个性化定制、快速迭代持续交付和“一站式”贴身项目服务的严苛要求，中控技术将提供一系列创新功能，通过人工智能、大数据和云计算技术，稳定高效推进项目建设，最大化帮助客户成功。(资料来源：官方微信公众号)

【中望软件】中望软件与南京国图信息产业有限公司正式签订战略合作协议。双方将围绕中望云 CAD 和南京国图地理信息系列产品，为泛自然资源行业用户提供具有竞争优势的“国产 CAD 平台+泛自然资源应用”解决方案，进一步加快 CAD 平台对 GIS 数据调用与入库等专业应用的实践与落地，共同推动国产软件在行业中的应用以及国家数据安全保障体系建设。
(资料来源：官方微信公众号)

4、市场动态

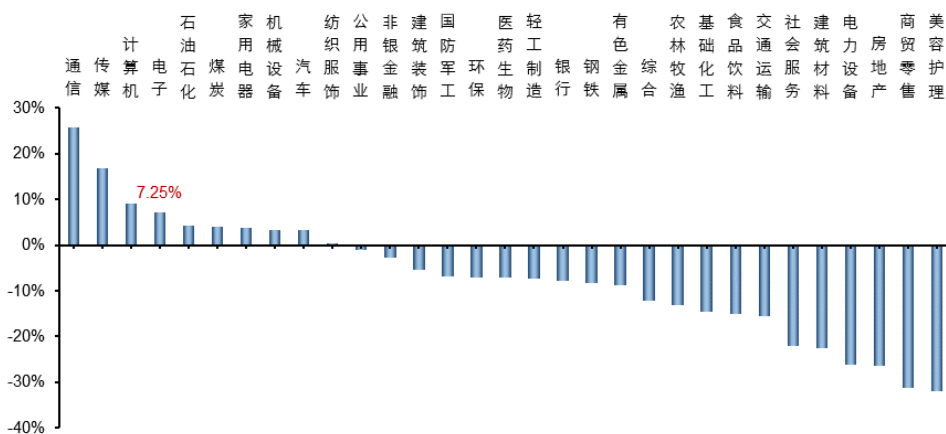
2023年12月下(12月16日-12月31日)，大盘指数中，上证综指上涨1.10%，深证成指上涨1.48%，创业板指上涨2.32%，沪深300上涨2.68%。截至2023年12月31日，申万电子指数为3739.53，较12月16日上涨1.61%，行业涨跌幅在所有一级行业中排序9/31。

图表 12: 申万一级行业 12 月下涨跌幅 (2023 年 12 月 16 日-12 月 31 日)



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

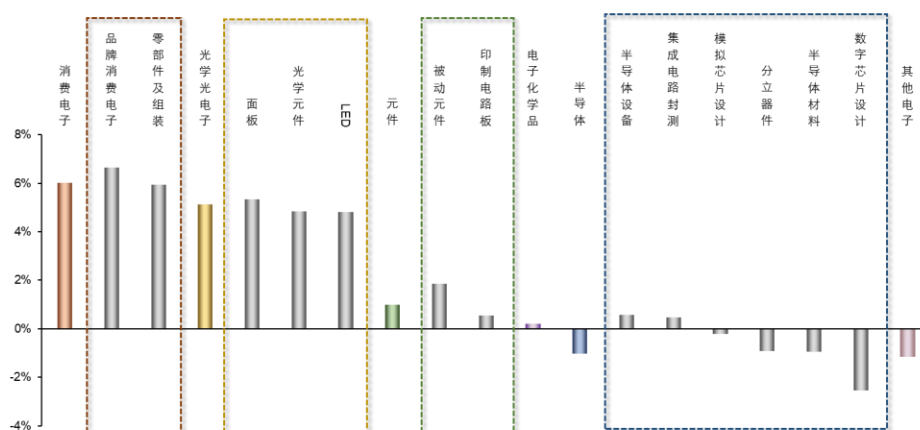
图表 13: 申万一级行业 2023 年涨跌幅 (截至 2023 年 12 月 31 日)



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

2023年12月下,申万电子各子行业中,消费电子板块上涨6.01%,光学光电子板块上涨5.12%,元件板块上涨0.98%,电子化学品板块上涨0.20%,半导体板块下跌1.03%,其他电子板块下跌1.16%。

图表 14: 申万电子细分行业 12月下涨跌幅 (2023年12月16日-12月31日)



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

2023年12月下,申万电子行业297支个股上涨,雅葆轩(126.44%)、亚世光电(118.00%)、智新电子(45.68%)涨幅居前;有176支个股下跌,杰华特(-20.03%)、佰维存储(-19.22%)、厦门信达(-11.26%)跌幅居前。

图表 15: 申万电子行业 12月下股价涨跌幅前十标的 (2023年12月16日-12月31日)

12月下涨幅前十位		12月下跌幅前十位	
公司名称	涨幅	公司名称	跌幅
雅葆轩	126.44%	杰华特	-20.03%
亚世光电	118.00%	佰维存储	-19.22%
智新电子	45.68%	厦门信达	-11.26%
则成电子	45.33%	华海清科	-10.86%
惠威科技	42.29%	源杰科技	-8.74%
五方光电	41.47%	东芯股份	-8.50%
易天股份	41.13%	裕太微-U	-8.19%
洲明科技	39.02%	东微半导	-7.66%
纬达光电	37.15%	方邦股份	-7.64%
可川科技	31.98%	甬矽电子	-7.55%

资料来源：Wind，五矿证券研究所

2023年12月下，电子行业上市公司中，龙腾光电、传音控股、环旭电子的机构持股比例居前，分别为90.23%、85.26%、84.09%。

图表 16：电子行业 2023 Q3 机构持股比例前十标的（截至 12 月 31 日）

公司名称	机构持股比例
龙腾光电	90.23%
传音控股	85.26%
环旭电子	84.09%
华润微	83.68%
福蓉科技	81.19%
泓禧科技	81.01%
龙芯中科	79.42%
鹏鼎控股	78.95%
工业富联	77.40%
景旺电子	77.20%

资料来源：Wind，五矿证券研究所

5、风险提示

- 1、宏观经济恢复不及预期，电子行业下游需求不及预期；
- 2、贸易摩擦加剧，电子行业供应链进一步受限的风险；
- 3、若电子行业技术研发和迭代、产品推进不及预期，存在国产替代不及预期的风险；
- 4、电子行业竞争加剧，使得部分企业盈利能力下滑的风险。

分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师),以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。作者保证:(i)本报告所采用的数据均来自合规渠道;(ii)本报告分析逻辑基于作者的职业理解,并清晰准确地反映了作者的研究观点;(iii)本报告结论不受任何第三方的授意或影响;(iv)不存在任何利益冲突;(v)英文版翻译与中文版有所歧义,以中文版报告为准;特此声明。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现,也即以报告发布日后的6到12个月内的公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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;美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在20%及以上;
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于5%~20%之间;
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间;
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下;
		无评级	预期对于个股未来6个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%~10%之间;
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司(以下简称“本公司”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户,本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有,未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后,再注明出处为五矿证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时,也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的,本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构(以下简称“该机构”)发送本报告,则由该机构独自为此发送行为负责。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入或将产生波动;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,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下,报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构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中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司及作者在自身所知情范围内,与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别声明

在法律许可的情况下,五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司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。因此,投资者应当考虑到五矿证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突,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。

联系我们

上海	深圳	北京
地址:上海市浦东新区东方路69号裕景国际商务广场A座2208室 邮编:200120	地址:深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层 邮编:518035	地址:北京市海淀区首体南路9号4楼603室 邮编:100037

Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

Investment Rating Definitions

The rating criteria of investment recommendations		Ratings	Definitions
The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

Contact us

Shanghai

Address: Room 2208, 22F, Block A, Eton Place, No.69 Dongfang Road, Pudong New District, Shanghai
 Postcode: 200120

Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen
 Postcode: 518035

Beijing

Address: Room 603, 4F, No.9 Shoutinan Road, Haidian District, Beijing
 Postcode: 100037