

消费电子

 证券研究报告
 2024年01月29日

24年中国柔性 OLED 手机面板出货或将首超韩国，看好折叠屏 24年销量高增、AI 赋能

 投资评级
 行业评级 强于大市(维持评级)
 上次评级 强于大市

作者

潘暕	分析师
SAC 执业证书编号: S1110517070005	
panjian@tfzq.com	
刘奕司	分析师
SAC 执业证书编号: S1110523110004	
liyisia@tfzq.com	
许俊峰	分析师
SAC 执业证书编号: S1110520110003	
xujunfeng@tfzq.com	
俞文静	分析师
SAC 执业证书编号: S1110521070003	
yuwenjing@tfzq.com	
包恒星	联系人
baohengxing@tfzq.com	

XR: 苹果 Vision Pro 正式开启预售, 销量火爆, 官方发货时间已推迟至 3 月中旬。太平洋时间 1 月 19 日凌晨 5 点 (北京时间 1 月 19 日 21 点), 苹果 Vision Pro 头显在美国正式开启预售, 官网信息显示该产品有 256GB、512GB、1TB 三种存储容量供选择。预售开启仅 1 小时, 官方发货时间已推迟至 3 月中旬, 并且有继续延后的趋势。Vision Pro 提供了 10 个配件, 其中默认配件包括头戴、30W USB-C 电源适配器和 USB-C 充电线、外接电池、抛光布、头显保护罩等。应用生态方面, 此前美东时间 1 月 16 日苹果公司宣布正式推出 Vision Pro 应用商店。

汽车电子: 比亚迪梦想日重磅发布了新能源汽车智能化发展全新战略——整车智能, 以及丰富的技术成果, 并表示未来比亚迪将在智能化领域投入 1000 亿元, 本次发布的系列智能化技术包括智能化架构“璇玑”、DiPilot 智能驾驶系统、DiLink 智能座舱平台等。比亚迪认为汽车智能化不止智能驾驶, 整车智能是通过智能化架构实现电动化与智能化的高效融合。智能驾驶系统方面, 比亚迪按照算力划分, 发布了 DiPilot 智能驾驶全新平台及命名。智能座舱平台方面, 比亚迪提出以跑分评价智能车机、与大疆联手打造车载无人机系统、新增手掌钥匙、AI 大模型上车等

智能手机及 PC: Q4 销量同比上升, 看好折叠屏销量高增、AI 赋能。智能手机方面, 持续看好中国市场折叠屏手机销量高速增长, 成为高端手机迭代的方向。国产主流品牌入局, 中国折叠屏手机市场发展迅速, 2024 年预计出货量 1000 万左右, 第四季度折叠屏手机市场份额华为快速上升; 三星 2024 年预计发布 Galaxy Z Fold 6 低端折叠机, 目标是提高可折叠手机市场的渗透率, 扩大中国可折叠手机市场的份额。**PC 方面, 继续看好 AI PC 生态落地, 驱动 PC 销量及产业链复苏。**英特尔全力进军 AI PC, 持续推动 AI 技术的发展; 微软将 AI PC 中的内存基线设置为 16 GB, 将促进对 PC 内存的年度需求增加; 联想发布“一体多端”战略布局, 并围绕多端产品打造智能终端 AI OS。

面板: 行业趋势、厂商进展及品牌&需求端更新: 1) 行业趋势: 2023 年全球 AMOLED 手机面板需求明显增长, 国产厂商市场份额进一步提升, 看好 2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货首超韩国。得益于国内厂商产能的持续释放及柔性 AMOLED 面板不断下沉带动, AMOLED 面板需求明显增长。2023 年 AMOLED 智能手机面板出货量约 6.9 亿片, 同比增长 16.1%, 国内厂商出货份额占比 43.2%, 同比增加 13.9 个百分点。随着主流品牌新一代旗舰机型的热销及年终促销季的带动, 面板市场需求持续旺盛, 2023 年 Q4 全球 AMOLED 智能手机面板出货约 2.4 亿片, 同比、环比双增长, 中国市场出货量首次超 1 亿片。国产厂商 AMOLED 智能手机面板市场份额进一步提升, 2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货有望首超韩国。**2) 厂商进展端, 部分厂商披露业绩快报/预告, TCL 科技显示业务下半年转亏为盈, 2023 年预计净利润同比预增 704%~857%, 和辉光电 23 年 4 季度业绩也迎来大幅修复。**中国台湾地区厂商群创、友达迫于 LCD/OLED 竞争压力或将在车规产品端持续发力。**3) 品牌&需求端, 23 年 Mini LED 电视“逆势增长”140%, 刺激 Mini LED 背光电视成为单价 8000 元以上市场的配置主流, 其中小米市场份额近半。**

PCB: PCB 主要原材料价格整体处于低位, 重点关注算力拉动 PCB 需求和高端 PCB 国产化。环氧树脂和电子级玻纤布价格处于历史低水平。国内 PCB 上中游上市企业 2022 年全年及 2023 前三季度收入和利润业绩低于预期。CCL 板块需等待下游需求恢复, 表现整体平缓。国内 PCB 厂商目前进行产能扩张重点布局 HDI 板、IC 封装板等高端领域, 持续跟踪算力为首的强需求的拉动以及乐观看待国产化进度。

建议关注:

消费电子零部件&组装: 工业富联、立讯精密、闻泰科技、领益智造、博硕科技、鹏鼎控股、蓝思科技、歌尔股份、长盈精密、京东方、国光电器、长信科技、舜宇光学科技(港股)、高伟电子(港股)、东山精密、德赛电池、欣旺达、维信通信、科森科技、环旭电子、兆威机电(机械组覆盖)、比亚迪电子(港股)、智迪科技、雷柏科技;

消费电子自动化设备: 科瑞技术(与机械组联合覆盖)、智立方(与机械组联合覆盖)、思林杰、大族激光、赛腾股份、杰普特、华兴源创、博杰股份、荣旗科技、天准科技、凌云光、精测电子(与机械组联合覆盖)、博众精工;

品牌消费电子: 传音控股、漫步者、安克创新(与家电、通信组联合覆盖)、小米集团(港股);

消费电子材料: 中石科技、世华科技;

PCB: 鹏鼎控股、东山精密、深南电路、兴森科技、生益科技(与通信组联合覆盖)、南亚新材、沪电股份(与通信组联合覆盖)、景旺电子、胜宏科技;

汽车电子: 电连技术、水晶光电、舜宇光学科技、联创电子、裕太微、和而泰、科博达(由汽车组覆盖)、德赛西威、菱电电控、湘油泵(与汽车组联合覆盖);

面板: 京东方、TCL 科技、深天马 A、联得装备、精测电子(与机械组联合覆盖)、奥来德、鼎龙股份(与基础化工组联合覆盖)、莱特光电、清溢光电、菲利华、深科技、顾中科技、汇成股份、新相微、天德钰、韦尔股份、中颖电子、易天股份;

风险提示: 消费电子需求不及预期、新产品创新力度不及预期、地缘政治冲突、消费电子产业链外移影响国内厂商份额

行业走势图



资料来源: 聚源数据

相关报告

- 《消费电子-行业研究周报: Vision Pro 正式预售, 比亚迪发布系列汽车智能化技术, 看好 AI 持续深度赋能消费电子各领域》2024-01-23
- 《消费电子-行业专题研究: Vision Pro: 消费科技新高度, 空间计算新时代》2024-01-17
- 《消费电子-行业研究周报: 2024CES AIPC 产品首次大规模亮相, 看好 AI 持续深度赋能消费电子各领域》2024-01-15

内容目录

1. 周观点：Vision Pro 正式预售，比亚迪发布系列智能化技术，看好 AI 持续深度赋能消费电子各领域.....	5
1.1. XR：苹果 Vision Pro 正式开启预售.....	5
1.2. 比亚迪梦想日发布系列智能化技术	7
1.2.1. 智能化架构“璇玑”	7
1.2.2. DiPilot 智能驾驶系统	9
1.2.3. DiLink 智能座舱平台	10
1.3. 智能手机及 PC：Q4 销量同比上升，看好折叠屏销量高增、AI 赋能	11
1.3.1. 智能手机：23Q4 出货量同比+8%，持续看好中国市场折叠屏手机销量高速增长，成为高端手机迭代的方向	11
1.3.2. PC：2023Q4 PC 出货量同比上升，继续看好 AI PC 生态落地，驱动 PC 销量及产业链复苏	13
1.4. 面板：2023 年全球 AMOLED 手机面板需求明显增长，国产厂商市场份额进一步提升，2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货或将首超韩国	15
1.5. PCB：主要原材料价格低位，重点关注算力需求拉动和高端 PCB 国产化.....	20
2. 细分板块跟踪	20
2.1. 智能手机光学月度出货量跟踪	20
2.2. 主要面板尺寸价格跟踪	21
2.3. PCB 行业近期趋势跟踪	22
2.3.1. 上中游：PCB 原材料成本回落，CCL 厂商筑底进行时	22
2.3.2. 下游 PCB 厂商：产销量、库存和扩产情况跟踪	24
3. 本周（1/22~1/26）消费电子行情回顾	25
4. 本周（1/22~1/26）重要公司公告	27
5. 风险提示	29

图表目录

图 1：Apple Vision Pro Travel Case	5
图 2：Apple Vision Pro Battery	5
图 3：Vision Pro 蔡司光学插件	6
图 4：Vision Pro 头显默认配件	6
图 5：在 Vision Pro 上可观看 Disney+ 影片	6
图 6：VisionOS 主界面图标	6
图 7：Vision Pro “看+手指捏合” 操作	6
图 8：Vision Pro 视频沟通	7
图 9：Vision Pro 虚拟背景更换界面	7
图 10：Vision Pro 与 MacBook 结合使用	7
图 11：VisionOS 的 App Store 应用商店	7

图 12: 璇玑智能架构内涵	7
图 13: 璇玑智能架构组成	8
图 14: “天神之眼” 系统架构	9
图 15: DiLink 平台关键性能	10
图 16: 2022Q1-2023Q4 全球主要厂商折叠屏手机市场份额	11
图 17: 三星 Galaxy Z Fold 6	11
图 18: 2020 年第一季度-2023 年第四季度全球智能手机出货量	12
图 19: 2020 年 Q1-2023 年 Q4 全球主要厂商智能手机市场份额占比	12
图 20: 2023 年 12 月普通消费者笔记本电脑内存情况	13
图 21: 联想 AI 助手 “小乐同学”	14
图 22: 联想 “拯救姬 AI 数字人”	14
图 23: 联想 “一体多端” 战略布局	14
图 24: 23Q4 与 22Q4 全球 PC 出货量数据图	15
图 25: 2023 年全球 PC 出货量数据图	15
图 26: 2020-2030 全球 AI PC 出货量数据及预估	15
图 27: 2023 年全球 AMOLED 智能手机面板厂商市场份额	16
图 28: 友达透明 Micro LED 显示器	17
图 29: 2019-2023 年 中国电视市场品牌出货量及变化	18
图 30: 小米电视 S Pro	18
图 31: 2018 年-2024 年 OLED 面板智能手机市场渗透率（含预测）	19
图 32: 2020 年-2026 年全球 OLED NB 面板出货量和渗透率趋势	19
图 33: 2020 年-2023 年全球电视 OLED 面板渗透率趋势	19
图 34: 舜宇光学手机镜头月度出货量	20
图 35: 舜宇光学手机摄像模组月度出货量	20
图 36: 丘钛科技摄像头模组月度出货量	20
图 37: 丘钛科技指纹识别模组月度出货量	20
图 38: LME 铜现货价格（美元/吨）	22
图 39: 华东市场：环氧树脂（元/吨）	22
图 40: 电子级玻璃纤维布（元/米）	22
图 41: 申万电子行业指数和沪深 300 指数对比	25
图 42: 道琼斯工业平均指数与纳斯达克综合指数对比	25
图 43: 恒生指数与恒生科技指数对比	26
图 44: 中国台湾加权指数与中国台湾电子行业指数	26
图 45: 本周（1/22~1/26）A 股各行业行情对比	27
表 1: 2024 年 1 月 Smartphone&Tablet 面板价格	21
表 2: 2024 年 1 月 IT 面板价格	21
表 3: 2024 年 1 月 TV 面板价格	22
表 4: PCB 上中游 A 股主要上市公司情况	23
表 5: 中国大陆 CCL 生产商库存情况	23

表 6: 国内 PCB 主要厂商产销量及库存情况.....	24
表 7: 国内 PCB 厂商产品矩阵及扩产规划	24
表 8: 本周 (1/22~1/26) 消费电子行情与主要指数对比	27
表 9: 本周 (1/22~1/26) 消费电子板块涨跌幅前 10 的个股	27

1. 周观点：Vision Pro 正式预售，比亚迪发布系列智能化技术，看好 AI 持续深度赋能消费电子各领域

1.1. XR：苹果 Vision Pro 正式开启预售

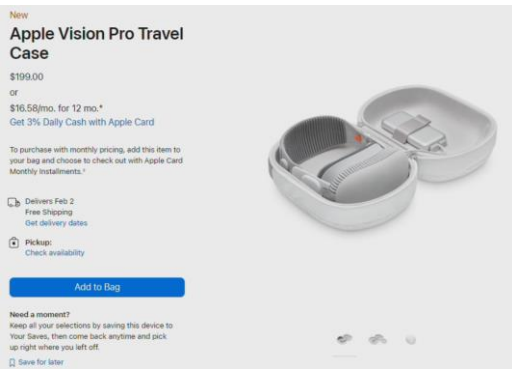
太平洋时间 1 月 19 日凌晨 5 点（北京时间 1 月 19 日 21 点），苹果 Vision Pro 头显在美国正式开启预售。Vision Pro 预售火爆，预售开启仅 1 小时，官方发货时间已推迟至 3 月中旬，并且有继续延后的趋势。官网信息显示该产品有 256GB、512GB、1TB 三种存储容量供选择，不同存储配置的价格表如下：

- 256GB：3499 美元（当前约 25228 元人民币）
- 512GB：3699 美元（当前约 26670 元人民币）
- 1TB：3899 美元（当前约 28112 元人民币）
- 最高配置版本再加上所有可选额外配置，价格为 4795.95 美元（1TB 版+光学镜片+“Apple Care+服务”+贝尔金充电器+旅行箱）。

Vision Pro 提供了 10 个配件，其中默认配件包括头带、30W USB-C 电源适配器和 USB-C 充电线、外接电池、抛光布、头显保护罩等。Vision Pro 全部配件包括：

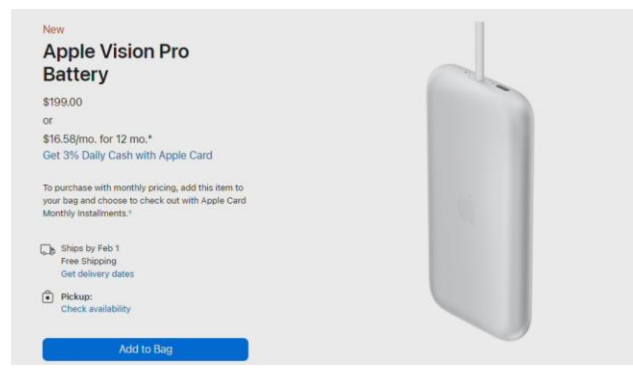
- Apple Vision Pro Travel Case：售价 199 美元，收纳盒。用于收纳头显及相关配件，官方介绍称该产品可在旅途中保护 Apple Vision Pro，采用防撕裂外壳、聚碳酸酯保护结构、超细纤维内衬。此外，旅行箱具有可伸缩手柄和专门设计的隔层，可存放电池、蔡司光学插件、Apple Vision Pro 保护套和其他配件；
- Apple Vision Pro Battery：售价 199 美元，用于 Vision Pro 的电池。使用 USB-C 编织线缆连接到 Apple Vision Pro。它可以放入口袋中作为便携式电源，并支持 2 小时的常规使用、2.5 小时的视频播放，插入电源后全使用；

图 1：Apple Vision Pro Travel Case



资料来源：IT 之家网站，天风证券研究所

图 2：Apple Vision Pro Battery

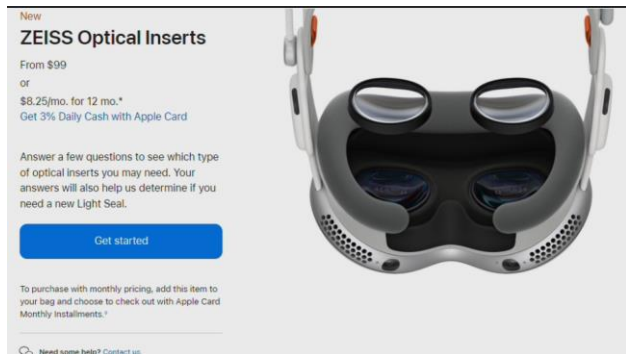


资料来源：IT 之家网站，天风证券研究所

- ZEISS Optical Inserts：售价 99 美元起，这个定制光学插片主要用于需要视力矫正的用户；
- Apple Vision Pro Light Seal：售价 199 美元，防止漏光的密封件，Light Seal 以磁吸方式吸附在设备屏幕，防止光线进入；
- Apple Vision Pro Light Seal Cushion：售价 29 美元，用于匹配相应 Light Seal 的面垫；
- Belkin Battery Holder for Apple Vision Pro：售价 49.95 美元，定制电池夹子，方便想随身携带 Vision Pro 但又没有口袋来装接电池的用户；
- Apple Vision Pro Solo Knit Band：售价 99 美元，环形头带；
- Apple Vision Pro Dual Loop Band：售价 99 美元，过头头带；

- 240W USB-C Charge Cable (2 m): 售价 29 美元, 充电线;
- 30W USB-C Power Adapter: 售价 39 美元, 电池适配器。

图 3: Vision Pro 蔡司光学插件



资料来源: IT 之家网站、天风证券研究所

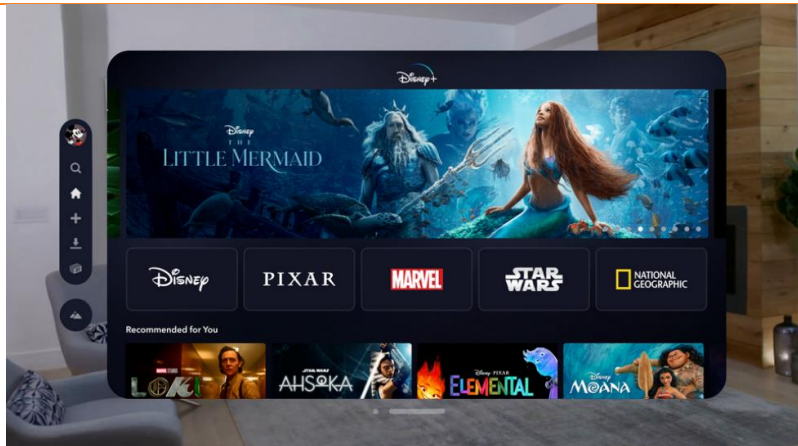
图 4: Vision Pro 头显默认配件



资料来源: IT 之家网站、天风证券研究所

应用生态方面, 此前美东时间 1 月 16 日苹果公司宣布正式推出 Vision Pro 应用商店。VisionOS 应用商店不仅可以提供专为利用 Vision Pro 功能而设计的应用, 以及也提供 iOS 应用——这些 iOS 应用能够在 Vision Pro 设备上以 2D 模式运行。据苹果公司此前公布的消息, Vision Pro 应用商城中将包含超过 100 万款应用程序, 其中包括生产力工具 Keynote、Microsoft Office, 视频会议软件 Slack、Zoom, 流媒体应用 Disney+ 和游戏《水果忍者》、《索尼克梦之队》等。

图 5: 在 Vision Pro 上可观看 Disney+ 影片



资料来源: 苹果官网, 天风证券研究所

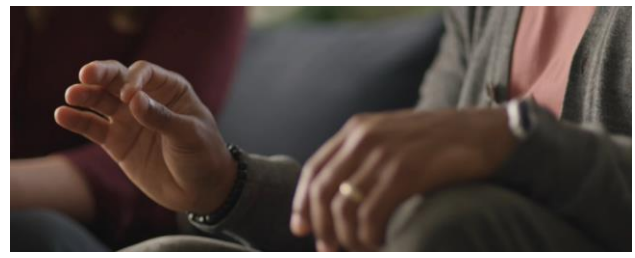
使用体验方面, 根据苹果官方推出的近 10 分钟的 Guided Tour 向导视频, 当用户戴上头显后, 将看到现实环境背景下的 VisionOS 主界面图标。用户可以通过盯着某个图标, 然后再捏合双指来选中, 包括打开 App、调节窗口大小、拖动窗口位置、选中选项、关闭 App, 都是“看+手指捏合”的流程。此外, Vision Pro 还可以通过语音操控, 也就是和 Siri 沟通, 基本就是眼、手、口三大操作方式结合。

图 6: VisionOS 主界面图标

图 7: Vision Pro “看+手指捏合”操作



资料来源：IT之家网站，天风证券研究所



资料来源：IT之家网站，天风证券研究所

Vision Pro 主界面分为 App、People、Environments。App 指的是应用，People 指的是联系人，用户可以和其他人进行视频沟通，Vision Pro 会将佩戴者的动态虚拟形象显示在对方的视频窗口中。Environments 就是可更换虚拟背景，用户可以在不同的“壁纸”中选择，接着进入类似 VR 的完全虚拟环境中。

图 8：Vision Pro 视频沟通



资料来源：IT之家网站，天风证券研究所

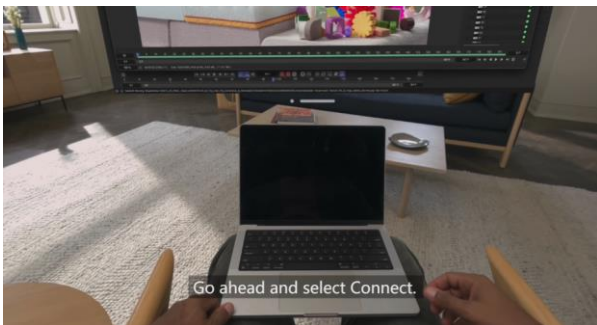
图 9：Vision Pro 虚拟背景更换界面



资料来源：IT之家网站，天风证券研究所

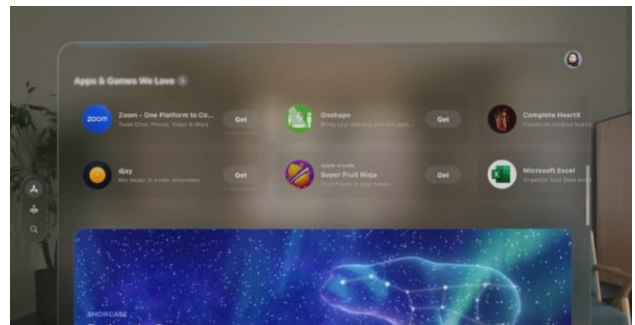
Vision Pro 还可以与 MacBook 结合使用，将 MacBook 中的应用界面直接拖动到空中。向导视频中还展示了 VisionOS 的 App Store 应用商店界面，可以看到 Disney+、Zoom、Microsoft Excel/Word 等应用，以及《死亡细胞》等游戏，

图 10：Vision Pro 与 MacBook 结合使用



资料来源：IT之家网站，天风证券研究所

图 11：VisionOS 的 App Store 应用商店



资料来源：IT之家网站，天风证券研究所

1.2. 比亚迪梦想日发布系列智能化技术

1 月 16 日晚，比亚迪重磅发布了新能源汽车智能化发展全新战略——**整车智能**，以及丰富的技术成果，向外界展现了智能化实力及未来战略布局，**并表示未来比亚迪将在智能化领域投入 1000 亿元。**

1.2.1. 智能化架构“璇玑”

比亚迪认为，目前行业把汽车智能化和智能舱智驾画上等号，导致概念被窄化。在比亚迪看来，智能化绝不止智能舱智驾，整车智能打破固有思维，重新定义智能汽车。比亚迪的整车智能通过一个智能化架构，实现电动化与智能化的高效融合，让驾乘更安全、更高效、更个性。

图 12：璇玑智能架构内涵



资料来源：比亚迪汽车公众号、天风证券研究所

比亚迪将其智能化架构，命名比亚迪将其智能化架构命名为“璇玑”。璇玑架构由“一脑、两端、三网、四链”组成。

- 中央大脑主导智能汽车的感知、决策、执行，不但能实现对多种 SoC 芯片的兼容，还能通过芯片解耦带来算力的扩充，未来将全球首搭 2000TOPS 的“舱驾一体”芯片，实现舱驾算力共享。
- 两端包括车端 AI、云端 AI。
- 三网包括车联网、5G 网、卫星网。
- 四链则是指传感链、控制链、机械链和数据链贯通，实现灵活感知、精准控制、协同执行。

图 13：璇玑智能架构组成



资料来源：比亚迪汽车公众号、天风证券研究所

璇玑架构是较为典型的**中央计算+区域控制模式**，在天璇计算平台中整合动力域、车身域和底盘域，采用多（PCB）板设计方案，可实现对动力域、车身域、底盘域的协同控制。汽车的各个子模块可与自己最近的控制器链接，车身左侧部件与天璇跨域计算平台相链接，车身右侧部件与天玑备份计算平台相链接，并布置车身前域控制器管理车头部件，车身后域控制器管理车尾部件。

比亚迪认为，通过璇玑架构实现的整车智能，能打破不同系统间的壁垒，做到实时捕捉内外部环境的变化，在毫秒之间将信息汇总反馈到一个“大脑”进行思考决策，迅速调节车辆“身体”状态，大幅提升驾乘安全性和舒适性。与此同时，整车智能让车更懂人，实现更多的个性化设置，做到千人千面。

同时，比亚迪还推出行业首创双循环多模态 AI——**璇玑 AI 大模型**，首次将人工智能应用到车辆全领域。它拥有业界最庞大的数据底座、行业领先的样本量和高算力，覆盖了整车三百多个场景，赋予整车智能持续进化的能力。

1.2.2. DiPilot 智能驾驶系统

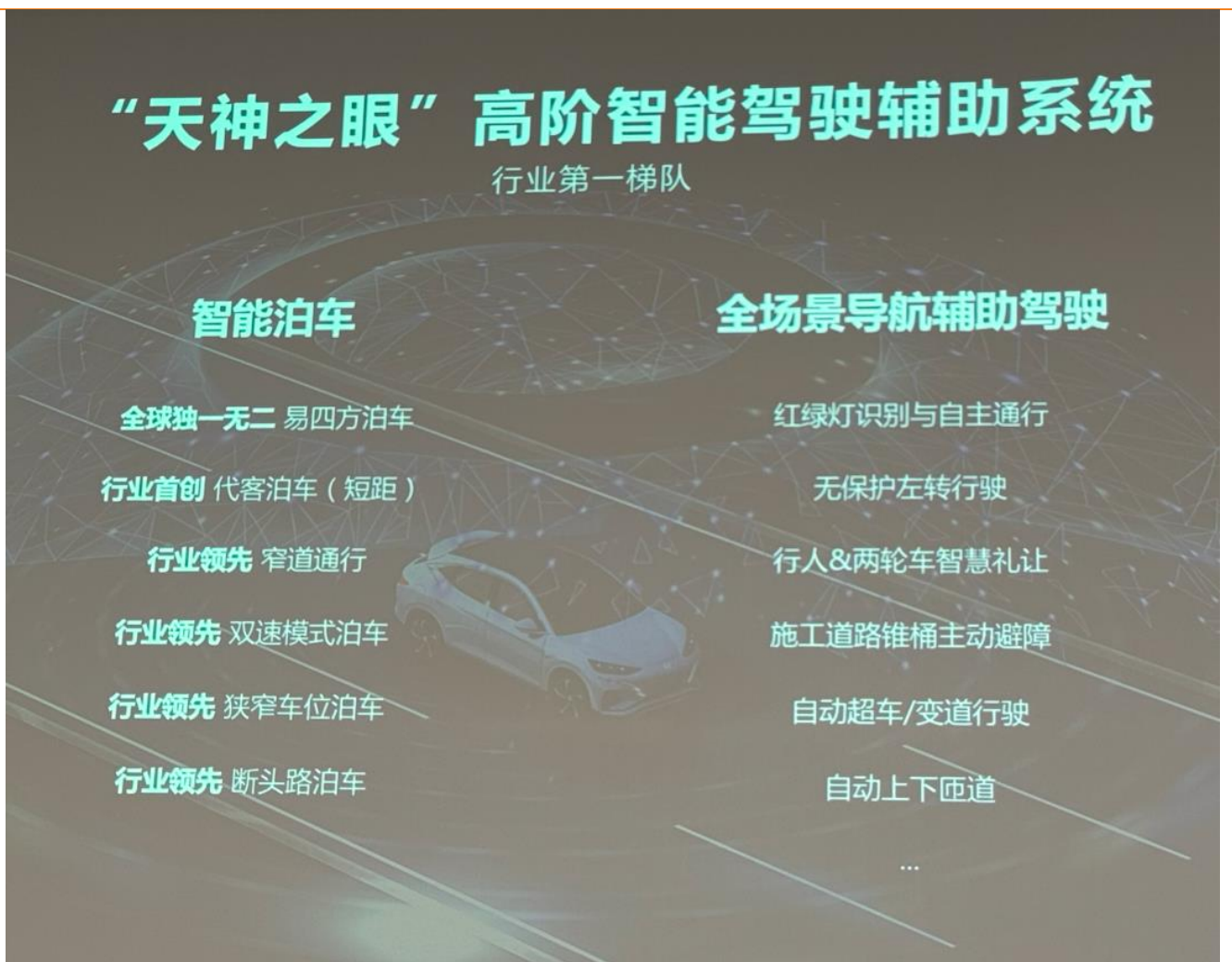
在梦想日活动上，比亚迪按照算力划分，发布了 DiPilot 智能驾驶全新平台及命名。

- L2 级智能驾驶辅助系统包括 DiPilot 10、DiPilot 30；
- 已经发布的“天神之眼” L2+ 高阶智能驾驶辅助包括 DiPilot 100、DiPilot 300、DiPilot 600，后续还将推出 DiPilot 1000、DiPilot 2000。

未来比亚迪高阶智驾系统将会是 30 万以上车型的全面标配，20 万以上车型则提供选装。

目前天神之眼智驾系统的内测版本，在智能泊车 and 全场景导航辅助驾驶两个方向上发力，即分别由低速和高速两个团队进行研发，隶属于比亚迪新技术研究院。

图 14：“天神之眼”系统架构



资料来源：电动汽车观察家微信公众号、天风证券研究所

在天神之眼中，高速 NOA 被命名为**高快领航**，城市 NOA 被命名为**城市领航**，ICC 被命名为**车道领航功能**，AEB 被命名为**紧急制动**，改为中文名后，仅从字面意思就能直接获知该功能的使用范围，更加清晰易懂。

就在发布会上，杨冬生作为智驾研发团队的总负责人，也首次公布比亚迪智驾研发的最新进展。在比亚迪领航辅助驾驶上，目前所采用的技术方案是 2D 感知算法与高精地图相结合方案，但正在加大投入 **BEV+Occupancy 融合感知算法**，后者将会是比亚迪自研的算

法方案。

在**自动泊车**方面，目前易四方车型的内测版软件，已经研发出侧方位泊车，断头路泊车，窄路辅助、近距离代客泊车、双速泊车等 5 种不同场景的泊车与通行功能。非易四方车型，在活动现场展示了断头路车位和窄车位泊车功能。演示车辆腾势 N7 的车宽 1935mm，车位宽度 2000mm，在两侧仅有 65mm 冗余的情况，顺利泊入窄车位，展示出比亚迪自动泊车算法在感知和规控上的优势。

在后续的软件更新上，发布会后腾势 N7 车型就将推送高快领航功能，在今年第二季度向仰望 U8 推送易四方泊车功能，第三季度将面向仰望 U8 推送城市领航功能。

1.2.3. DiLink 智能座舱平台

此次梦想日上，比亚迪带来多项智舱黑科技，包括提出以跑分评价智能车机、与大疆联手打造车载无人机系统、新增手掌钥匙、AI 大模型上车等。

图 15：DiLink 平台关键性能



资料来源：电动汽车观察家微信公众号、天风证券研究所

和众多车企采用高通 8155、8295 等智能车机芯片不同，比亚迪一直未采用高通的汽车芯片，而是联合高通定制芯片。目前的在售车型采用 6nm 制程芯片，CPU 算力达到 136k DMIPS，整体跑分能力在 52 万分左右，并可 100%兼容安卓生态。未来，比亚迪计划将 DiLink 系统以 D+数字的方式命名，标准版包括 DiLink 20、DiLink50；高阶版包括 DiLink 100、DiLink 150。根据“跑分”的不同，不同的智能座舱有不同的芯片性能，未来比亚迪将会根据该标准设置 DiLink 座舱的芯片等配置。

比亚迪的**手机钥匙**功能，在众多车企中始终保持领先。在梦想日上，比亚迪宣布推出手掌解锁汽车功能，该功能的技术原理与微信的掌纹支付功能类似，是一种安全性比指纹更高的生物识别技术。据比亚迪称，该手掌钥匙可在 8-20cm 的范围内进行识别，同时支持 360° 水平识别旋转角度及不高于 15° 的垂直识别旋转角度。

同时，比亚迪携手大疆打造了整车集成的**车载无人机**。比亚迪仰望 U8 玩家版将搭载车载无人机机库，支持自动换电、精准夹持、智能温控、防水防尘。车载无人机则支持一键起飞、智能换电、一键大片、一键降落、智能返航、起飞即跟随。实现高清高帧率低延迟图传，让有高度的景色一路相伴。

此外，Dilink 智能平台还包含中控屏升降式摄像头，进一步保护用户隐私；“解耦游戏车”架构，允许在车厢内打游戏，但车轮不会跟着方向盘转动；AI 智能语音多车畅联，语言精准理解，支持智能规划行程等功能；全场景车载卫星通信功能，满足无人区、探险等户外出行需求，支持自动呼救、地图循迹等功能，并且可拆卸，可离车使用。

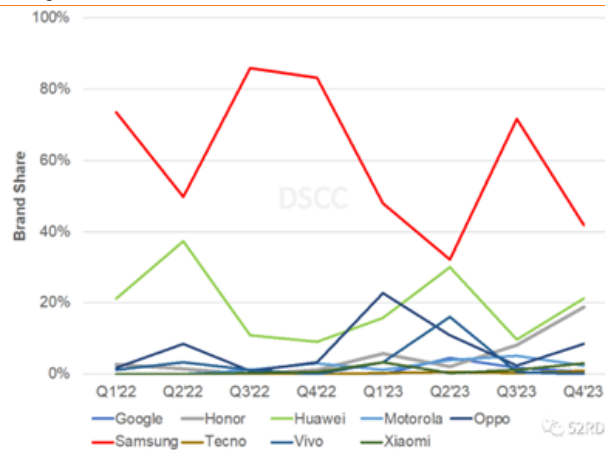
1.3. 智能手机及 PC：Q4 销量同比上升，看好折叠屏销量高增、AI 赋能

1.3.1. 智能手机：23Q4 出货量同比+8%，持续看好中国市场折叠屏手机销量高速增长，成为高端手机迭代的方向

持续看好中国市场折叠屏手机销量高速增长，成为高端手机迭代的方向。国产主流品牌入局，中国折叠屏手机市场发展迅速，2024 年预计出货量 1000 万左右，第四季度折叠屏手机市场份额华为快速上升；三星 2024 年预计发布 Galaxy Z Fold 6 低端折叠机，目标是提高可折叠手机市场的渗透率，扩大中国可折叠手机市场的份额。

国产主流品牌入局，中国折叠屏手机市场发展迅速，2024 年预计出货量 1000 万左右，第四季度折叠屏手机市场份额华为快速上升。根据 CINNO Research 数据显示，2023 年第三季度，中国市场折叠屏手机销量达 198 万部，同比增长 175%，环比增长 70%，同比、环比双增长，且已连续第十二个季度同比正增长。国产主流品牌入局折叠屏手机市场，折叠屏在正在高端市场占据更多的份额。根据 IDC 在 2023 年 11 月版本的预测数据，2024 年中国折叠屏手机市场出货量将接近 1000 万台。根据 DSCC 预计，三星在折叠屏手机领域的市场份额将从 2022 年第四季度的 83% 下降至 2023 年四季度预期的 42% 左右，华为的份额将快速上升至 21%，荣耀则为 19%。

图 16：2022Q1-2023Q4 全球主要厂商折叠屏手机市场份额



资料来源：DSCC，52RD 公众号，天风证券研究所

三星 2024 年预计发布 Galaxy Z Fold 6 低端折叠机，目标是提高可折叠手机市场的渗透率，扩大中国可折叠手机市场的份额。1 月 23 日韩媒 thelec 报道称，三星电子正在考虑开发新款可折叠手机的入门级型号 Galaxy Z Fold 6，将于下半年发布。这是三星电子首次考虑开发入门级可折叠手机型号。三星电子正在考虑开发入门级可折叠手机型号，目标包括扩大可折叠手机在智能手机市场的渗透率以及提高三星电子在中国可折叠手机市场的市场份额。通过提高三星电子一直领先的可折叠手机的渗透率，三星电子将能够从其他智能手机公司中脱颖而出，同时保持其在智能手机市场的技术领先地位。目前，除苹果外，三星电子、华为等大多数主要智能手机公司都已进入可折叠手机市场。

图 17：三星 Galaxy Z Fold 6

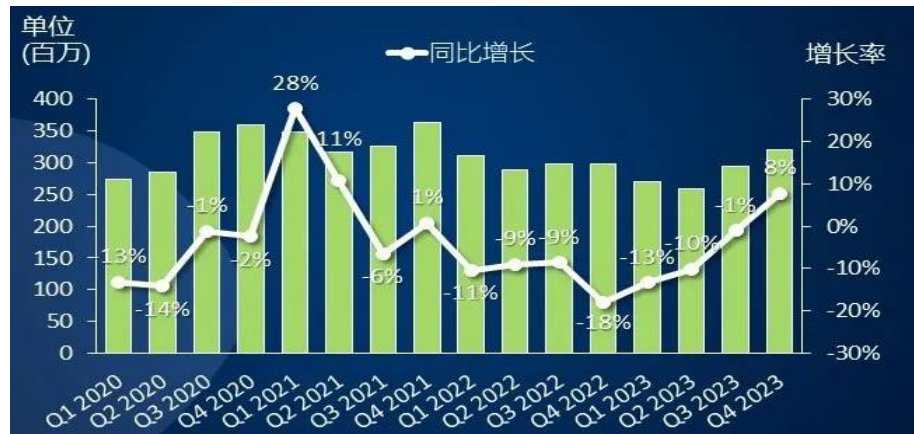


资料来源：OLEDindustry 公众号，天风证券研究所

小米 14 Ultra 最早将在 2 月底发布，搭载索尼 LYT900 主摄，后置四颗 5000 万像素摄像头，配备 3.2 倍直立长焦。根据 TechWeb 公众号，小米 14 Ultra 最早有望在 2 月底发布，将在影像方面带来更进一步的升级，将会是小米史上影像最好的旗舰手机。全新的小米 14 Ultra 将后置四颗 5000 万像素摄像头，其中主摄是索尼 LYT900，这是索尼 IMX989 的升级版，拥有完整的 1 英寸大底。还支持 f/1.63-f/4.0 可变光圈，这是 LYT900 机型中唯一支持可变光圈的影像旗舰，也将是最强悍的 1 英寸旗舰。同时该机也将继续配备徕卡影像，四摄将升级到徕卡 SUMMILUX，带来真正出众的拍摄效果，并且除了 5000 万像素潜望长焦外，还将配备一颗 3.2 倍直立长焦。

智能手机销量：23 年第四季度新兴市场成功扭转颓势，结束了连续七个季度的下滑，出货量达 3.2 亿部，同比+8%。2023 年全球智能手机出货量为 11.7 亿部，同比减少 3.2%。根据 IDC 公布的报告，2023 年全球智能手机出货量创下 10 年来出货量最低。由于中国和中东和非洲(MEA)、印度等新兴市场成功扭转颓势，从 2023 年第四季度起成为智能手机市场的新增长引擎。市场调研机构 Canalys 报告显示，2023 年第四季度，全球智能手机市场增长 8%，达到 3.2 亿部。

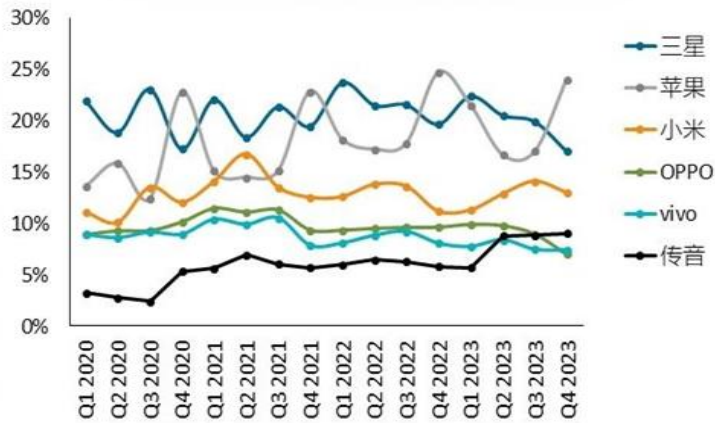
图 18：2020 第一季度-2023 年第四季度全球智能手机出货量



资料来源：Canalys, ittbank 公众号、天风证券研究所

厂商份额：2023 年全年，苹果首次略超三星成为 2023 年度出货量最高的厂商，第四季度推出的新款 iPhone 市场份额领跑全球。2023 年，苹果手机出货量达 2.346 亿台，市场份额占比 20.1%；三星出货量为 2.266 亿台，市场份额为 19.4%；小米全球出货量排名第三，出货量达 1.459 亿台，占比 12.5%。其次是 OPPO 和传音，分别排名第四、第五，出货量和占比依次为 1.031 亿台、9490 万台，8.8%、8.1%。在新款 iPhone 推出后，苹果在第四季度以 24% 的市场份额位居第一。三星以 17% 的市场份额，位居第二。小米稳居第三，第四季度同比增长超过 20%。得益于新兴市场的复苏，传音首次晋升至第四位。vivo 以 7% 的市场份额跻身前五。

图 19：2020 年 Q1-2023 年 Q4 全球主要厂商智能手机市场份额占比



资料来源: Canalsy, itbank 公众号, 天风证券研究所

1.3.2. PC: 2023Q4 PC 出货量同比上升, 继续看好 AI PC 生态落地, 驱动 PC 销量及产业链复苏

继续看好 AI PC 生态落地, 驱动 PC 销量及产业链复苏。英特尔全力进军 AI PC, 持续推动 AI 技术的发展; 微软将 AI PC 中的内存基线设置为 16 GB, 将促进对 PC 内存的年度需求增加; 联想发布“一体多端”战略布局, 并围绕多端产品打造智能终端 AI OS。

硬件芯片端, 英特尔全力进军 AI PC。预计在 2024 年出货约 4000 万台人工智能电脑, 2024 年将有超过 230 款从超薄电脑到手持游戏设备的设计交付给 OEM 合作伙伴宏碁, 戴尔、惠普、联想、LG、微星等。英特尔还与联电达成了新的协议, 双方将合作开发 12nm 制程平台, 以应对移动、通讯基础建设和网络等市场的快速成长。此前英特尔 CEO 基辛格曾表示, 英特尔正在聚焦 AI PC、边缘 AI 和数据中心 AI 三个领域进行创新, 并将持续推动 AI 技术的发展。英特尔预计 2024 年第一季度营收为 122 亿至 132 亿美元, 调整后每股收益为 0.13 美元。随着人工智能的发展, AI PC 的复杂性也会随之增加。基辛格表示, 在不久的将来, 人们能在 AI PC 上运行 AI 语言模型。但 AI 生成的 3D 模型将需要更高水平的处理能力, 因此 AI PC 需要不断提升其处理能力, 以应对日益复杂的 AI 任务。

软件端, 微软将 AI PC 中的内存基线设置为 16 GB。TrendForce 预计 AI PC 将促进对 PC 内存的年度需求增加, 消费者升级趋势进一步推动了这一需求。2020 年, 根据 Digital Trens 的数据, 普通消费者的笔记本电脑通常只配备 8GB 内存。2023 年 11 月, 根据 Statcounter 公布的数据, Windows 11 的系统占比仅为 26.66%, Windows 10 占比高达 68%, 其余的所有系统版本加起来占比都不到 Windows 10 的 50%。不过考虑到近几年闪存技术突飞猛进的发展, 16GB 的基准线未来也可能成为办公电脑的标配, 毕竟这事关 AI 和生产力。在 AI PC 的浪潮面前, 16GB 内存很可能会成为 2024 年笔记本市场的「起步配置」。

图 20: 2023 年 12 月普通消费者笔记本电脑内存情况

December 2023 (点击明细项目查看更多详情)

项目	最常用	百分比	变化
操作系统版本	Windows 10 64 bit	53.45%	-0.08%
System RAM			
	Less than 4 GB	0.10%	0.00%
	4 GB	3.58%	+0.09%
	8 GB	14.10%	+0.07%
	12 GB	3.24%	-0.02%
	16 GB	48.53%	-1.35%
	24 GB	1.28%	-0.02%
	32 GB	24.02%	+1.25%
	64 GB	3.59%	-0.13%
	More than 64 GB	0.30%	0.00%
	Other	1.29%	+0.10%

资料来源: Steam, 雷科技公众号, 天风证券研究所

终端品牌方面，联想 AI 助手“小乐同学”3 个月后上线，支持自然语言交互。在 1 月 17 日举行的联想拯救者及消费生态新品发布会上，联想公布了全新 AI 助手——小乐同学。联想将 2024 年称为 AI PC 元年，并透露后续的新品都会内嵌 AI 端侧本地大模型。他们认为 AI PC 具备包括本地混合 AI 算力、个人 Agent 自然语言交互、内嵌个人大模型、开放的 AI 应用生态、设备级个人数据 & 隐私安全保护在内的五大核心特征。据介绍，联想的 AI 大模型战略采用端侧 + 云端混合式的 AI 大模型，除了 AI PC，未来还将带来 AI 手机、AI 平板以及 AIoT。联想将全新 AI 语音助手命名为“小乐同学”，支持“伴随式自然语言交互 UI”，可一键唤醒、翻译文档、制作 PPT 等，预计三个月后推出正式版。除了常规的“小乐同学”，联想还为拯救者系列带来“拯救姬 AI 数字人”，同样支持 AI 助理功能。

图 21：联想 AI 助手“小乐同学”



资料来源：IT 之家，天风证券研究所

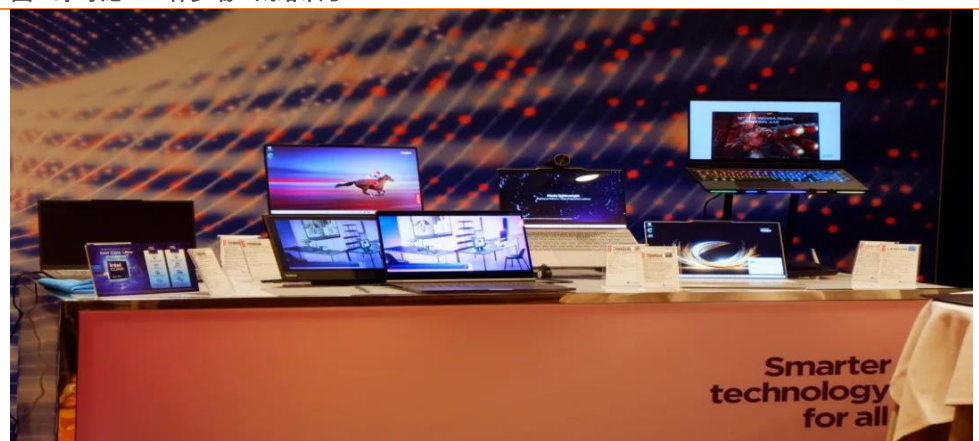
图 22：联想“拯救姬 AI 数字人”



资料来源：IT 之家，天风证券研究所

联想发布“一体多端”战略布局，并围绕多端产品打造智能终端 AI OS。联想“一体多端”战略布局指在 AI 技术驱动下，智能终端将内嵌个人 Agent、个人大模型、本地知识库、应用接口，形成下一代 AI OS。该 AI OS 预计将于今年内正式发布。届时，联想将进一步推进 AI PC 产业生态形成，加速其他智能终端产品的发展进程，助力中国加速形成完整的智能终端生态圈，通过打造 AI 融合体验，实现 AI 的真正普惠。

图 23：联想“一体多端”战略布局



资料来源：智能涌现公众号，天风证券研究所

AI PC 的市场前景被广泛看好。Canalys 最新报告显示，2024 年全球兼容 AI 的个人电脑份额将占到 19%，并在 2025 年快速增长至 37%；群智咨询的最新预测显示，预计 2024 年全球 AI PC 整机出货量将达到约 1300 万台，实现规模化出货。微软扬言 2024 年是“AI PC”年。该公司根据 PC 品牌厂推出产品时间估算，预计 2026 年，商用电脑将有一半是 AI PC。英特尔也强调，AI PC 将成为 PC 产业回春的一大转折点，在 2024 年产业亮点中，AI PC 也扮演关键角色。英特尔 CEO 帕特·基辛格表示，有信心两年内领先业界、于 2025 年达成出货超过 1 亿台 AI PC 的目标。

2024 年全球 AI 服务器超过 160 万台，伴随着英特尔 2024 年年底推出 Lunar Lake，

AI PC 有望在 2025 年逐渐普及。集邦咨询近日发布报告，预估 2024 年全球 AI 服务器（包含 AI Training 及 AI Inference）超过 160 万台，同比增长超过 40%。认为 2024 年下半年陆续有厂商会推出 AI PC（算力达到 40 TOPS），而且伴随着英特尔 2024 年年底推出 Lunar Lake，AI PC 有望在 2025 年逐渐普及。认为有两股主要力量推动 AI PC 商用和落地：其一，由终端应用需求推动。微软通过 Windows 和 Office 等软件产品，整合各种 AI 功能，从而推动 AI PC 的发展；其二，英特尔通过 AI PC 推进 CPU+GPU+NPU 架构，藉此推动发展各种终端 AI 应用。

PC 方面，2023 全年出货量为 2.47 亿台，同比下降 12.9%，其中 23Q4 出货量同比增长 3.1%。其中戴尔同比下降 8.3%，其他多数厂商均实现同比增长。研究机构 Canalys 发布数据显示，2023 全年出货量同比下滑 12.9%，主要为 23Q1 季度出货量大幅下滑 33%所致。其中 23Q4 PC 市场出货量为 6525 万，同比增长 3.1%，环比下降 0.46%。分厂商来看，根据 Canalys 数据，联想依旧保持领先地位，Q4 季度出货 1609 万台，同比/环比增长 3.1%/0.39%，惠普排行第二，出货 1394 万台环比增长 3.15%，戴尔第三，出货 992 万台；苹果第四，出货 658 万台；Acer 第五，出货 399 万台。

图 24：23Q4 与 22Q4 全球 PC 出货量数据图

Worldwide desktop and notebook shipments (market share and annual growth) Canalys PC Market Pulse: Q4 2023					
Vendor (company)	Q4 2023 shipments	Q4 2023 market share	Q4 2022 shipments	Q4 2022 market share	Annual growth
Lenovo	16,094	24.7%	15,608	24.7%	3.1%
HP	13,937	21.4%	13,204	20.9%	5.6%
Dell	9,915	15.2%	10,807	17.1%	-8.3%
Apple	6,577	10.1%	6,019	9.5%	9.3%
Acer	3,988	6.1%	3,561	5.6%	12.0%
Others	14,735	22.6%	14,097	22.3%	4.5%
Total	65,246	100.0%	63,296	100.0%	3.1%

资料来源：Canalys，天风证券研究所

图 25：2023 年全球 PC 出货量数据图

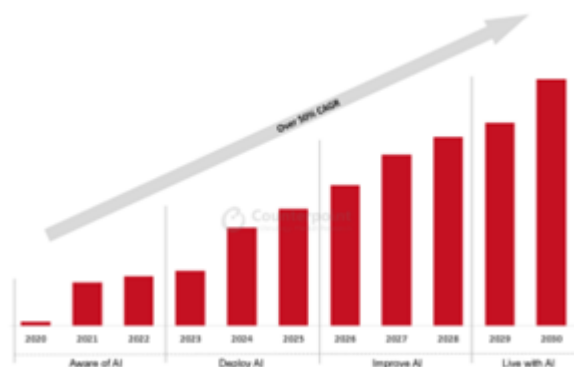
Worldwide desktop and notebook shipments (market share and annual growth) Canalys PC Market Pulse: Full year 2023					
Vendor (company)	2023 shipments	2023 market share	2022 shipments	2022 market share	Annual growth
Lenovo	59,106	23.9%	67,731	23.9%	-12.7
HP	52,893	21.4%	55,204	19.5%	-4.2
Dell	39,979	16.2%	49,747	17.5%	-19.6
Apple	23,203	9.4%	27,019	9.5%	-14.1
Asus	16,316	6.6%	20,561	7.2%	-20.6
Others	55,496	22.5%	63,453	22.4%	-12.5
Total	246,994	100.0%	283,714	100.0%	-12.9

资料来源：Canalys，天风证券研究所

AI PC 有望助力 PC 市场，预计出货量将温和复苏。Counterpoint 预计，自 2020 年起计算，AI PC 在 10 年内的年复合增长率将达到 50%，并且在 2026 年主导 PC 市场，渗透率超过 50%。目前英特尔、高通和其它电脑制造商正在与 PC OEM 厂商合作，开发下一代主流机型，预计 2023 年年末会有大量新品推出。在此背景下，AI PC 将成为下一个风口，极有可能在 2024 年推动下一波出货量增长。

图 26：2020-2030 全球 AI PC 出货量数据及预估

Over 50% 10-year CAGR on AI PC Shipments Since 2020



资料来源：Counterpoint，爱集微，天风证券研究所

1.4. 面板：2023 年全球 AMOLED 手机面板需求明显增长，国产厂商市场

份额进一步提升，2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货或将首超韩国

行业趋势、厂商进展及品牌&需求端更新：1) 2023 年全球 AMOLED 手机面板需求明显增长，国产厂商市场份额进一步提升，2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货或将首超韩国。得益于国内厂商产能的持续释放及柔性 AMOLED 面板不断下沉带动，AMOLED 面板需求明显增长。2023 年 AMOLED 智能手机面板出货量约 6.9 亿片，同比增长 16.1%，国内厂商出货份额占比 43.2%，同比增加 13.9 个百分点。随着主流品牌新一代旗舰机型的热销及年终促销季的带动，面板市场需求持续旺盛，2023 年 Q4 全球 AMOLED 智能手机面板出货约 2.4 亿片，同比、环比双增长，中国市场出货量首次超 1 亿片。国产厂商 AMOLED 智能手机面板市场份额进一步提升，2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货有望首超韩国。2) **厂商进展端**，TCL 科技显示业务下半年转亏为盈，2023 年预计净利润同比预增 704%~857%。关注友达、TCL 华星等在 Micro LED、OLED 领域市场进展。3) **品牌&需求端**，23 年 Mini LED 电视“逆势增长”140%，刺激 Mini LED 背光电视成为单价 8000 元以上市场的配置主流，其中小米市场份额近半。

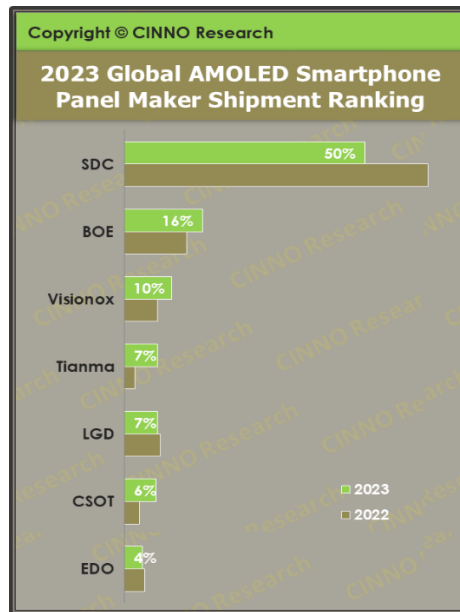
1) 行业趋势：2023 年全球 AMOLED 手机面板需求明显增长，国产厂商市场份额进一步提升，看好 2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货首超韩国

得益于国内厂商产能的持续释放及柔性 AMOLED 面板不断下沉带动，AMOLED 面板需求明显增长，2023 年 AMOLED 智能手机面板出货量约 6.9 亿片，同比增长 16.1%。根据 CINNO Research 统计数据显示，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，柔性 AMOLED 智能手机面板占比 77.8%，同比上升 9.2 个百分点。分地区来看，韩国地区份额占比 56.8%；国内厂商出货份额占比 43.2%，同比增加 13.9 个百分点，超越四成。

随着主流品牌新一代旗舰机型的热销及年终促销季的带动，面板市场需求持续旺盛，2023 年 Q4 全球 AMOLED 智能手机面板出货约 2.4 亿片，中国市场出货量首超 1 亿片。根据 CINNO Research 统计数据显示，2023 年第四季度全球市场 AMOLED 智能手机面板出货约 2.4 亿片，同比增长 30.9%，环比增长 35.1%，同比、环比双增长。分地区来看，2023 年第四季度全球 AMOLED 智能手机面板市场韩国地区份额占比 55.1%；国内厂商出货份额占比 44.9%，国内占比同比大幅上升 7.5 个百分点，出货总量约 1.1 亿片，季度出货量首次超越 1 亿片。主要得益于其主力客户订单量的带动。

国产厂商 AMOLED 智能手机面板市场份额进一步提升，2024 年中国柔性 OLED 手机面板出货有望首超韩国。2023 年全球 AMOLED 智能手机面板市场，三星显示（SDC）出货量同比下滑 8.2%，市场份额跌破 50%，为 49.9%，同比下滑 13.2 个百分点，其国产品牌订单量持续转向国内厂商；京东方（BOE）出货量同比增长 44.7%，以 16.2%的市场份额位居全球第二，稳居国内第一，份额同比上升 3.2 个百分点；天马（Tianma）出货量同比增长 259.4%，市场份额 6.9%，同比上升 4.7 个百分点，出货量及市场份额均增长最大，超越乐金显示（LGD）位居全球第四、国内第三。中韩两国柔性 OLED 智能手机面板出货量占比差距正在不断缩小，中国厂商占比从 2022 年的 33.8%提高至 2023 年的 48.2%；而韩国厂商占比则从 2022 年的 66.2%降至 2023 年的 51.8%。国际知名调研机构麦吉洛咨询（Magirror Research）研究总监司马秋预计，2024 年中国柔性 OLED 智能手机面板出货占比有望首次超过韩国，成为全球最大的智能手机柔性 AMOLED 生产国。

图 27：2023 年全球 AMOLED 智能手机面板厂商市场份额

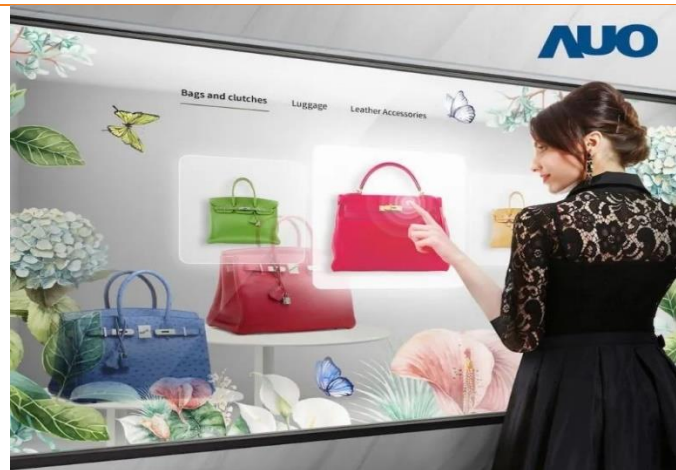


资料来源：CINNO Research 公众号，天风证券研究所

2) 面板显示厂商进展：

友达首次展示 60 吋透明 Micro LED 显示器。根据 CINNO 消息，友达宣布将于 2024 欧洲整合系统展（ISE）上，首度展示透明 Micro LED 显示器系列产品，亮点包括 60 吋透明 Micro LED 显示器，可适用电子标牌、商业显示、商务会议室、住宅内部装潢及控制室应用如机场或工厂控制室等多元应用情境。友达指出，公司 Micro LED 透明显示技术，具高达 60% 以上穿透率及广阔视角，其优化可挠、可弯曲、无缝与无限拼接等特性，打破传统显示器尺寸及形状限制，满足更多元的应用需求。这次将展出一款搭载触控功能的 30 吋透明 Micro LED 显示器，为使用者带来最佳的互动性与使用体验。

图 28：友达透明 Micro LED 显示器



资料来源：CINNO Research 公众号，天风证券研究所

TCL 华星广州 8.6 代项目发布二期招标，公司计划于武汉建立 5.5 代印刷 OLED 显示面板产线和第 6 代柔性 OLED 模组扩产项目。根据 CINNO 消息，2024 年 1 月 20 日，广州开发区财政投资建设项目管理中心发布了翟洞华星光电地块平整工程（二期）施工总承包招标公告。项目总投资 350 亿元，为全球首条面向 Micro-LED 的氧化物面板生产线，其中 A 标段工期为 568 天。根据湖北省人民政府网消息，1 月 23 日下午，TCL 集团与武汉东湖新技术开发区管委会签署《下一代印刷 OLED 新型显示技术试产线及第 6 代柔性 OLED 模组扩产项目合作协议书》。该协议项目拟建设第 5.5 代印刷 OLED 显示面板试产线和年产能 1000 万片模组生产线，建成后有望在印刷显示技术和产品上实现全球领先。

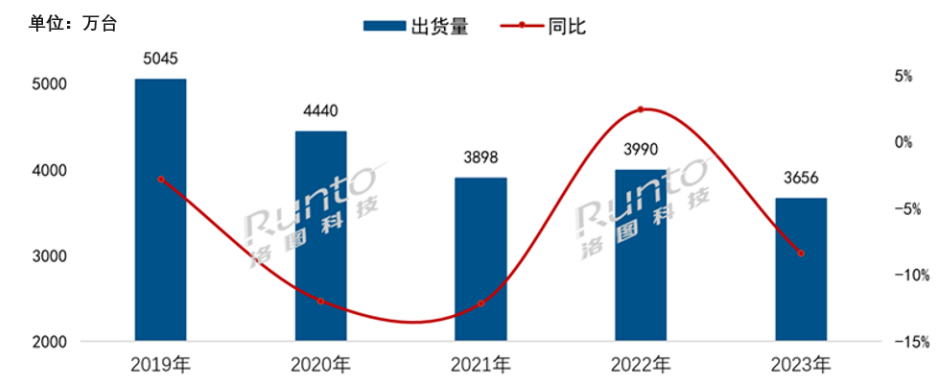
显示业务下半年转亏为盈，TCL 科技 2023 年预计净利润同比预增 704%~857%。根据 CINNO 消息，1 月 26 日晚间，TCL 科技发布业绩预告，预计 2023 年实现营业收入

1,735.5 亿元-1,773.5 亿元，同比增长 4%-6%；预计 2023 年归母净利润为 21 亿元~25 亿元，同比预增 704%~857%。据公告显示，报告期内，半导体显示业务领域，大尺寸行业格局进一步优化，主要厂商盈利能力逐步修复，中、小尺寸新型显示技术和产品应用迎来增长机遇；公司显示业务上半年亏损 34.5 亿元，下半年预计可实现净利润 31 亿元~34.5 亿元，这意味着 2023 年全年显示业务预计可实现净利润-3.5 亿元~0 亿元。公司将持续坚定大尺寸高端化策略、加速中尺寸 IT 和车载等业务布局、巩固小尺寸市场地位、拓展 VR/AR 及专显市场，实现半导体显示业务持续健康发展。

3) 电视销量及品牌进展：

中国电视出货量走低，23 年 MiniLED 电视“逆势增长”140%，刺激 Mini LED 背光电视成为单价 8000 元以上市场的配置主流。2023 年下半年，中国电视的市场大盘颓势尽显，受三季度核心部件面板成本高位运行的影响，电视品牌企业被迫掀起涨价潮，进一步抑制了市场需求。全年市场规模跌破 3700 万台，创下近十年来的新低点，但与此同时 Mini LED 电视成为了 2023 年最大的产品亮点。根据洛图科技 (RUNTO) 最新发布数据显示，中国市场 Mini LED 电视实现“逆势增长”，全年销量达到 92 万台，较 2022 年增长超过 140%。Mini LED 电视逆势增长会促使主流品牌将 Mini LED+万/千分区背光等高端特性向下延伸，扩充产品线布局，并且 Mini LED 技术进步、应用广泛，与上游供应链共同降低了消费者的购买门槛，使 Mini LED 电视成为更易触达的产品，刺激了 Mini LED 背光的电视成为单价 8000 元以上市场的配置主流，其在 2023 年的销量占比超过 30%。

图 29：2019-2023 年中国电视市场品牌出货量及变化



资料来源：Runto 洛图科技观研公众号、天风证券研究所

市场份额方面，小米占据中国 Mini LED 电视市场“半壁江山”。小米电视总经理“MiTV 潘俊同学”透露称，小米电视 S Pro 系列已经连续 6 周占据中国 Mini LED 电视将近 50% 份额。小米电视 S Pro 于去年 10 月发布，提供了 65/75/85 三种尺寸产品，首发价分别为 4299 元、5999 元、7999 元。其屏幕的最大激发亮度可以达到 2200nits(75 寸、85 最高可达 2400)，纯黑亮度仅为 0.0001nits，无限接近 OLED 的暗场表现。并且最高支持 144Hz 刷新率，可以完美适应目前游戏主机 PS 和 Xbox 的最新款此外，该系列电视还预装小米澎湃 OS 系统，是首款澎湃 OS 智能电视，可以与其他智能家居互联，并配备了便于老人小孩使用的极简模式。

图 30：小米电视 S Pro



资料来源：小米官网、天风证券研究所

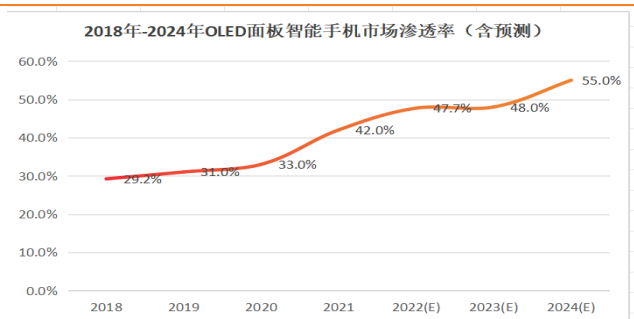
持续看好 OLED 在小、中、大尺寸面板中渗透率的提升：

2023 至 2024 年，OLED 面板智能手机渗透率保持上升，集邦咨询预计 24 年同比增长 7 pct。随着 OLED 面板在手机应用上逐渐增加，OLED 面板在智能手机的渗透率不断增加，由 2018 年的不足 30%至 2023 年达到了 48%。而到了 2024 年，TrendForce 集邦咨询预计这一指标将达到 55%。12 月 22 日，据 OLEDindustry 公众号，2024 年三星低阶手机将有 3000 万支弃 LCD 改采用 OLED，为三星首次在低阶手机使用 OLED 机种的尝试。

尽管 2023 年 OLED NB 面板出货仅 3.6M，市场渗透率下滑至 1.9%，2024 后有望稳步提升。群智咨询预计 2024 年 OELB NB 面板出货量将会提升至 6.9m，渗透率将达到 3.6%。随着 G8.x OLED IT 产线集中 2026~2027 年量产，OLED NB 出货将明显增长，群智咨询预计 2026 年 OLED NB 面板出货达 16.9M，渗透率提升至 8%，2027~2028 年 OLED NB 将迎来高速成长期。

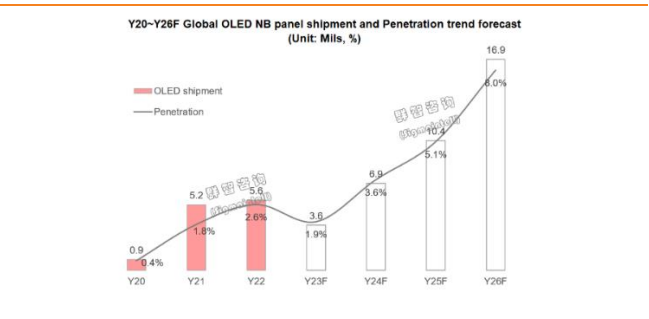
在 TV（电视）市场，OLED 面板渗透率持续增长，受惠于大型赛事，面板需求将提升。2020 年全球电视 OLED 面板渗透率为 1.7%，2021 年至 2023 年持续增长，群智咨询预计全球电视 OLED 面板渗透率在 2023 年达到 4.1%；高频刷新面板渗透率 2020 为 4.9%，群智咨询预计将稳定增长并在 2023 年达到 10.1%；8K 刷新率面板渗透率维持在 0.2%，预计到 2023 年底渗透率不会明显变化。需求方面，据面板厂群创光电表示，面板业 2024 年可望受惠大型运动赛事，带动需求，包括欧洲杯、美洲杯在 6 月开赛，所需新品出货时间落在 3 月；另外，7 月巴黎奥运也可望带来电视面板需求。因此，至 2024 年下半年，面板行业景气或将明显转佳。

图 31：2018 年-2024 年 OLED 面板智能手机市场渗透率（含预测）



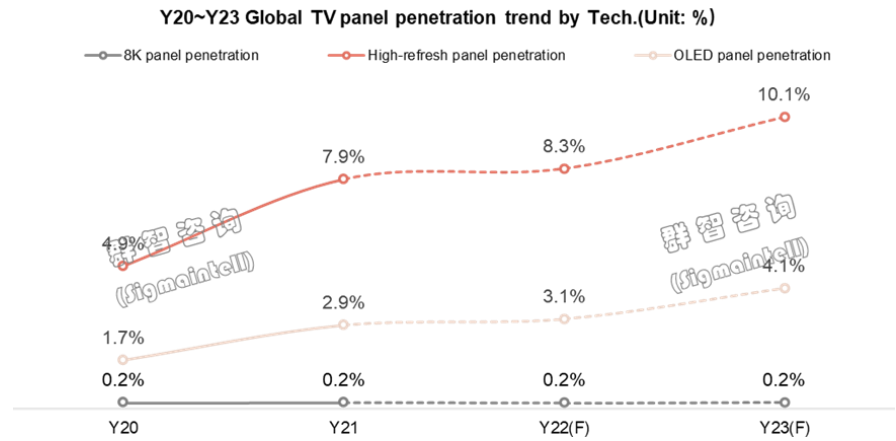
资料来源：Trendforce 集邦咨询公众号、中国电子报公众号，天风证券研究所。注：2018 年-2022 年的数据来源于集邦咨询公众号，2022 年的数据为集邦咨询预测；2023 年和 2024 年的数据来源于中国电子报公众号，为中国电子报预测。

图 32：2020 年-2026 年全球 OLED NB 面板出货量和渗透率趋势



资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

图 33：2020 年-2023 年全球电视 OLED 面板渗透率趋势



资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

1.5. PCB：主要原材料价格低位，重点关注算力需求拉动和高端 PCB 国产化

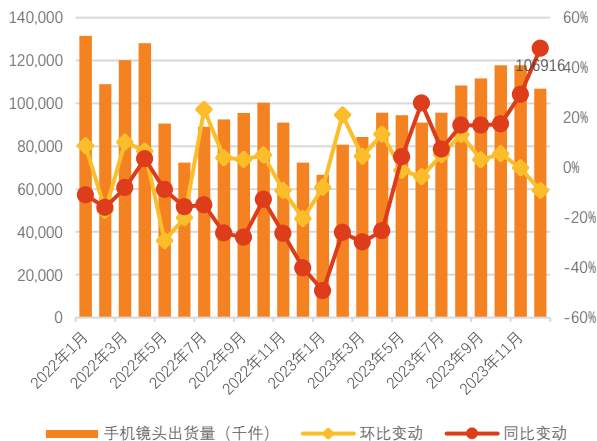
2023 年 PCB 行业整体表现良好。PCB 主要原材料价格整体处于低位。环氧树脂和电子级玻纤布价格处于历史低水平。国内 PCB 上中游上市企业 2022 年全年及 2023 前三季度收入和利润业绩低于预期。CCL 板块需等待下游需求恢复,表现整体平缓。国内 PCB 厂商目前进行产能扩张重点布局 HDI 板、IC 封装板等高端领域,持续跟踪算力为首的强需求拉动以及乐观看待国产化进度。

2. 细分板块跟踪

2.1. 智能手机光学月度出货量跟踪

智能手机光学模组旺季出货量基本恢复至 21 年水平，行业有望逐步回暖。2021 年 OPPO、Vivo 等安卓厂商备货激进，舜宇手机摄像头模组单月出货量高增长，2021/02 单月出货量创新高，2021 Q2 增速放缓，受安卓手机整体需求疲软及高端化不足光学降规降配影响，2021Q3/Q4 开始承压，2022 需求不振&下游去库存出货量持续下行，2023/02 同比增速触底，2023/06 同比增速转正，7/8/9 连续三个月同比增速超过 35%，行业呈回暖态势。2021 年 12 月丘钛单月摄像头模组创历史新高，高端（32M 以上）摄像头模组出货量持续高增长，2021/11 创单月出货量历史新高，同比增速高达 75%，22 年受安卓需求疲软、行业去库存、手机光学降规降配影响，出货量呈整体下滑趋势，高端出货量承压更为明显，2023 高端需求逐步复苏，2023/02 同比增速恢复增长，7/8/9 月度出货量基本回归 2021 年水平。

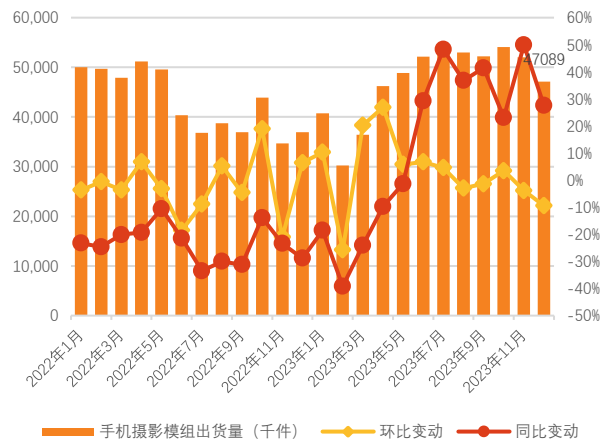
图 34：舜宇光学手机镜头月度出货量



资料来源：舜宇光学公司公告，天风证券研究所

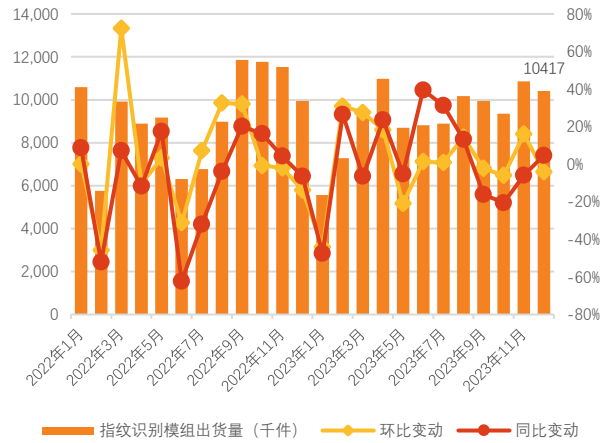
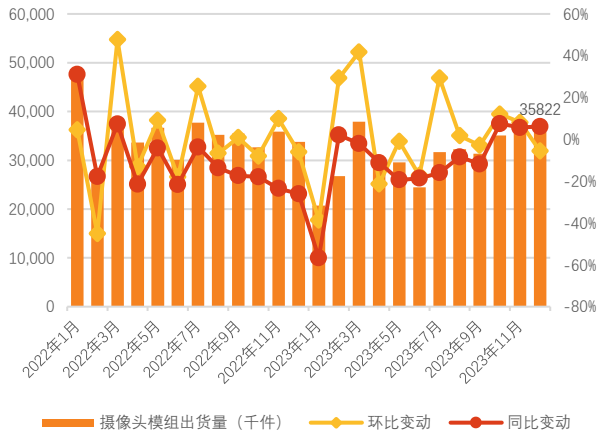
图 36：丘钛科技摄像头模组月度出货量

图 35：舜宇光学手机摄像模组月度出货量



资料来源：舜宇光学公司公告，天风证券研究所

图 37：丘钛科技指纹识别模组月度出货量



资料来源：丘钛科技公司公告，天风证券研究所

资料来源：丘钛科技公司公告，天风证券研究所

2.2. 主要面板尺寸价格跟踪

1 月份小尺寸面板价格总体稳定，智能手机 OLED 面板价格略有上涨。进入一季度，智能手机终端品牌和渠道，对部分面板的备货需求将有所放缓。但在面对各种零部件价格上涨的背景下，整机品牌成本压力逐渐增加。智能手机面板方面，a-Si LCD 和 LTPS LCD 智能手机面板将保持价格持平为主；ROLED 在一季度的需求保持稳定增长，在其他技术别面板相继出现价格上涨的情况下，刚性 OLED 面板价格近期将寻求上涨时机；由于各大品牌对柔性 OLED 面板仍保持积极的拉货节奏，供应侧 OLED 厂商稼动维持在高水位，柔性 OLED 价格整体维持涨价趋势。Tablet 面板在品牌和渠道去化库存的影响下，面板采购需求处于较低水位。

表 1: 2024 年 1 月 Smartphone&Tablet 面板价格

	Size	Resolution	Range	Nov.	Dec.(F)	Dec.VS Nov.	Change(\$)	Remark
Smartphone	6.52"	1600 × 720	Typical	\$1.7	\$1.7	0	→	a-Si cell
	6.56"	1612 × 720	Typical	\$7.7	\$7.8	0.1	→	V-Notch a-Si LCM in-cell
	6.72"	2400 × 1080	Typical	\$11.6	\$11.6	0	→	HIAA LTPS in-cell
	6.67"	2400 × 1080	Typical	\$16.0	\$16.5	0.5	→	HIAA ROLED
	6.67"	2400 × 1080	Typical	\$19.5	\$20.0	0.5	↗	HIAA FOLED 2.5D
Tablet	10.1"	1280 × 800	Typical	\$19.3	\$19.1	0.2	↘	a-Si LCM IPS

资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

IT 面板价格在 1 月份总体继续下降。根据群智咨询预测，Monitor 面板方面，1 月主流 Open cell 价格预计下滑 0.2\$, LCM 价格预计微降 0.1\$~0.2\$。Notebook 面板方面，主流 TN LCM 价格 1 月保持稳定；IPS FHD 和 FHD+产品方面，1 月主流 16:9 规格小幅下滑 0.1~0.2\$, 主流 16:10 价格跌幅约 0.2~0.5\$。高刷新率产品，高价规格小幅下跌。

TV 面板价格 1 月有所上升。根据群智咨询预测，TV 面板方面，1 月面板价格迎来全面止跌，其中 32"~43"均价将率先上涨。32 寸面板随二线厂商抄底备货需求逐步释放，预计 1 月价格小幅上涨 1 美金；50 寸面板品牌采购需求逐步走出低谷，预计 1 月价格止跌回稳；55 寸面板品牌抄底备货需求释放，预计 1 月价格止跌回稳；大尺寸方面，品牌需求小幅恢复，预计 1 月价格止跌回稳。

表 2: 2024 年 1 月 IT 面板价格

application	Size	Resolution	OC/LCM	Spec(IT)	Dec'23	Jan'24(L)	Jan.VS Dec.	Change
monitor	21.5"	1920×1080	module	TN	32.8	32.7	(0.1)	↘
	23.8"	1920×1080	module	IPS	40.3	40.2	(0.1)	↘
	23.8"	1920×1080	open cell	IPS	27.0	26.8	(0.2)	↘
	23.8"	1920×1080	open cell	VA	26.3	26.1	(0.2)	↘
	27"	1920×1080	module	IPS	49.9	49.8	(0.1)	↘

notebook	14.0"	1366×768	module	TN	26.2	26.2	0.0	
	14.0"	1920×1080	module	Value-added IPS	46.5	46.4	(0.1)	↘
	14.0"	1920×1200	module	Entry-level IPS	38.7	38.5	(0.2)	↘
	15.6"	1920×1080	module	Entry-level IPS	38.4	38.2	(0.2)	↘

资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

表 3：2024 年 1 月 TV 面板价格

Size	Resolution	OC/LCM	Spec(IT)	Dec'23	Jan'24(L)	Jan.VS Dec.	Change
32"	1366×768	OC	High	37.0	38.0	(1.0)	↗
			Typical	33.0	34.0	(1.0)	↗
			Low	32.0	33.0	(1.0)	↗
50"	3840×2160	OC	High	112.0	112.0	(0.0)	
			Typical	108.0	108.0	(0.0)	
			Low	104.0	104.0	(0.0)	
55"	3840×2160	OC	High	132.0	132.0	(0.0)	
			Typical	126.0	126.0	(0.0)	
			Low	122.0	122.0	(0.0)	
65"	3840×2160	OC	High	175.0	175.0	(0.0)	
			Typical	170.0	170.0	(0.0)	
			Low	166.0	166.0	(0.0)	
75"	3840×2160	OC	High	241.0	241.0	(0.0)	
			Typical	233.0	233.0	(0.0)	
			Low	229.0	229.0	(0.0)	

资料来源：群智咨询公众号，天风证券研究所

2.3. PCB 行业近期趋势跟踪

2.3.1. 上中游：PCB 原材料成本回落，CCL 厂商筑底进行时

铜箔主要原材料为铜，LME3 个月期货价格 2023 年全年震荡。23 年 1 月下旬到达年中高点（9317 美元/吨，2023 年 1 月 26 号），后全年呈现震荡，截止至 24 年 1 月 26 号 LME3 个月期货价格为 8547 美元/吨，较最高点下跌 0.11%。

图 38：LME 铜现货价格（美元/吨）

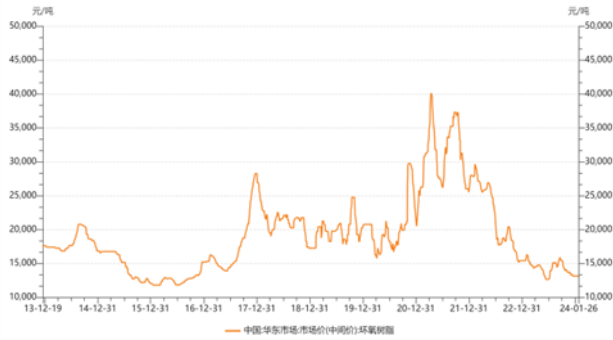


资料来源：wind，天风证券研究所

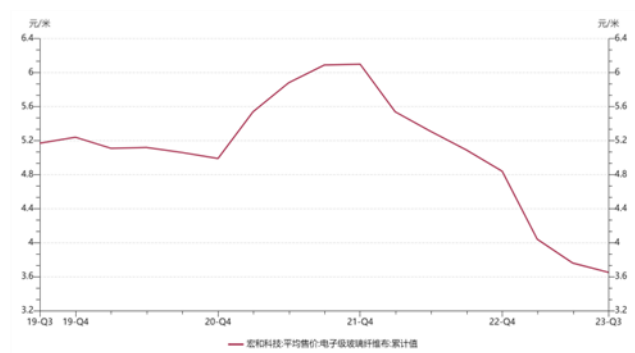
环氧树脂和电子级玻纤布价格同样处于低位。市场价格 2022 年 7 月维持 20500 元/吨价格高位，随后开始了震荡下降。23 年全年华东市场环氧树脂高峰价格为 16250 元/吨，全年平均价格为 14437 元/吨。24 年延续下降趋势，截至 24 年 1 月 26 日环氧树脂价格 13100 元/吨。2021 年 12 月电子级玻纤布市场价格上涨至近三年的峰值 6.10 元/米，此后电子级玻纤布市场价格持续下行，截至 2023Q3 电子级玻纤布市场价格 3.65 元/米。

图 39：华东市场：环氧树脂（元/吨）

图 40：电子级玻璃纤维布（元/米）



资料来源：Wind，金联创，天风证券研究所



资料来源：Wind，宏和科技公司公告，天风证券研究所

PCB 上中游 A 股标的景气度低位。铜价震荡下行，环氧树脂和电子级玻璃纤维布价格处于历史底部水平。受到价格持续下跌影响，铜箔、玻璃纤维布和环氧树脂主要标的 2022 年全年及 2023 年前三季度营收和净利润业绩复苏低于预期。覆铜板整体仍处于筑底期，A 股主要上市公司收入和盈利仍延续下滑趋势。PCB 各板块股价较 2023 年初普遍下跌，CCL 板块需等待下游需求回暖以及新的需求增长点出现带动板块实现有序复苏。

表 4：PCB 上中游 A 股主要上市公司情况

公司	市值 (亿元)	2024 P/Ex	目前股价较 24 年初变动幅度 (%)	营业收入 (百万元)				净利润 (百万元)			
				2022	YOY %	2023Q3	YOY %	2022	YOY%	2023Q3	YOY%
铜箔											
嘉元科技	81.71	71.59	-1.11	3281.19	65.1	3705.86	12.9	437.4	10.9	30.98	-92.9
诺德股份	85.23	80.08	-0.76	3290.27	1.7	3684.52	12.0	280.45	-12.8	54.13	-80.7
中材科技	255.07	9.20	-0.72	14701.21	0.4	18231.73	2.4	2558.69	-6.4	2018.58	-22.7
中国巨石	382.70	10.16	-0.27	16102.34	16.4	11425.48	-29.0	5675.60	30.2	2773.12	-51.1
山东玻纤	39.83	19.81	-0.38	2153.80	4.7	1659.26	-23.0	440.54	-2.1	105.83	-76.0
长海股份	41.65	8.28	-0.69	2296.38	25.3	1987.98	-13.4	602.01	43.1	287.52	-52.2
宏和科技	65.31	-198.34	-0.92	459.90	-23.8	496.82	8.0	41.76	-58.6	-43.54	-204.3
环氧树脂											
宏昌电子	63.28	64.10	-0.70	2385.87	-27.9	1708.71	-28.4	520.06	72.4	62.00	-88.1
阿科力	36.58	98.19	-12.30	577.48	-9.7	413.52	-28.4	103.88	51.9	20.79	-80.0
覆铜板											
生益科技	367.56	29.81	-2.70	13676.20	-11.1	12347.51	-9.7	1274.69	-47.3	887.89	-30.3
金安国纪	55.11	106.06	-1.34	2742.58	-39.5	2640.43	-3.7	45.11	-93.8	7.40	-83.6
南亚新材	44.30	-37.56	-6.89	2750.49	-13.1	2293.17	-16.6	54.06	-83.2	-108.76	-301.2
华正新材	38.43	-69.86	-7.64	2377.83	-11.2	2497.17	5.0	64.36	-70.5	-29.01	-145.1
中英科技	26.73	18.64	-7.08	169.43	11.6	195.52	15.4	26.76	-27.8	135.26	405.5

资料来源：各公司公告，Choice、天风证券研究所

(注：市值、2024P/Ex 和目前股价较 24 年初变动幅度为 2024 年 1 月 26 日数据)

CCL 生产商 22 年去库存化显著，23 年前三季度库存有所上升。从库存端看，2022 年中国大陆 CCL 主要厂商库存始终保持低位并不断降低，系行业需求疲软所致，随着 PCB 下游细分市场进入新一轮成长周期，23Q3 金安国纪、南亚新材和华正新材等库存环比提高。

表 5：中国大陆 CCL 生产商库存情况

公司	23Q3 库存 (亿元)	23Q3 库存 (亿元) 同比	23Q2 库存 (亿元)	23Q1 库存 (亿元)	22 年库 存 (亿元)	22 年库 存 (亿元) 同比	22Q3 库 存 (亿元)	22Q2 库 存 (亿元)	22Q1 库存 (亿元)
生益科技	39.80	-4.74%	38.50	41.27	40.84	-9.65%	41.78	48.31	47.02
金安国纪	4.40	21.55%	3.63	4.05	3.95	-7.17%	3.62	3.73	4.03
南亚新材	5.41	29.43%	4.98	5.54	3.99	1.01%	4.18	5.02	3.96

华正新材	4.76	13.33%	4.31	4.61	4.42	8.60%	4.20	4.38	3.65
中英科技	0.47	-17.54%	0.44	0.497	0.485	-12.76%	0.572	0.61	0.673

资料来源：各公司年报、季度报，天风证券研究所

2.3.2. 下游 PCB 厂商：产销量、库存和扩产情况跟踪

国内 PCB 主要厂商产销量较为稳定，等待库存量出清后的需求拐点。2022 年国内 PCB 主要厂商产销量较为匹配。销量方面，大部分国内主要厂商销量保持稳定，兴森科技 2022 年销量增速达到 7.27%。产量方面，东山精密增长较快，增长率达到 4.99%。从产品面积和产品产值来看，景旺电子产量达到 926.97 万平方米，鹏鼎控股产量达到 271 亿元。受到 PCB 整体行业景气度和客观因素刺激，厂商此前为预防供应链风险导致库存承压，我们认为库存量的逐渐消化将有利于 PCB 行业回暖。

表 6：国内 PCB 主要厂商产销量及库存情况

公司	单位	业务	2022 销量	YOY%	2022 产量	YOY%	2022 库存	YOY%
鹏鼎控股	百万元	印制电路板	27,512.36	3.74	27,141.29	-0.98	1,663.61	-18.24
深南电路	百万元	电子电路	13,483.17	0.47	13,643.91	-0.02	1,460.47	-2.77
崇达技术	百万元	印制线路板	5,541.27	-2.44	5,449.15	-6.99	429.32	-17.67
兴森科技	百万元	PCB、半导体	5,115.50	7.27	5,146.02	3.93	420.16	7.83
景旺电子	平方米	印制电路板	9,140,200.00	2.42	9,269,700.00	1.88	804,300.00	14.16
胜宏科技	平方米	PCB 制造	8,069,932.30	-0.13	7,770,668.25	-6.76	654,723.00	-31.37
奥士康	平方米	PCB	6,465,239.28	-4.3	6,434,348.15	-8.03	852,725.37	-3.91
世运电路	平方米	印刷线路板	4,215,000.00	-4.07	4,344,700.00	1.29	281,700.00	85.33
东山精密	平方米	电子电路	3,480,443.01	4.47	3,478,056.19	4.99	134,879.10	-1.74
生益电子	平方米	印制电路板	1,125,100.00	-4.13	1,144,300.00	-6.37	174,200.00	12.39

资料来源：各公司公告，天风证券研究所

国内 PCB 厂商扩产进行时，扩产方向为 PCB 高密度化和高性能化。全球 PCB 产能向中国大陆地区转移，大陆地区 PCB 厂商今年实现快速发展并进行扩产布局。各大厂商扩产计划主要为 HDI 板、IC 封装基板和高多层板等，符合 PCB 产业向高密度化、高性能化的发展趋势。

表 7：国内 PCB 厂商产品矩阵及扩产规划

公司	产品	扩产规划
鹏鼎控股	通讯用板、消费电子及计算机用板、汽车/服务器用板	2023 年预计资本支出 33 亿元人民币；深圳第二园区扩充建设柔性多层印制电路板精密组件产业化项目；淮安第三园区建设高端 HDI 和先进 SLP 类载板智能制造项目（年产 526.75 万平方英尺）；中国台湾高雄投资建设 FPC 软板及其模组组装产品线；淮安第二园区软板扩充（年初 338 万平方英尺）。
东山精密	计算机、通信和其他设备器件（电子电路产品、触控面板及液晶显示模组、LED 显示器件等）	年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产项目；Multek 印刷电路板生产线技术改造项目；Multek 5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目；盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板及其装配项目。
深南电路	通信、消费电子、汽车电子等设备（背板、高速多层板、高频微波板、刚挠结合板、HDI 等）；封装基板；电子装联	高阶倒装芯片用 IC 载板产品制造项目；广州广芯封装基板投资项目；数通用高速高密度多层印制电路板投资项目（二期）
景旺电子	高多层、高阶 HDI、SLP	5 大生产基地，11 个工厂。主要扩产项目有江西景旺(二期)、龙川 FPC 二期、珠海高多层、珠海 HDI 工厂、龙川 MPCB 扩产
胜宏科技	高端多层板、HDI 板，涉及新能源、汽车电子、AI、航空航天等多领域	高端多层、高阶 HDI 印制线路板及 IC 封装基板建设项目

崇达技术	高多层板、HDI 板、背板、软硬结合板、FPC、IC 载板等	2022 年第四季度，珠海崇达一厂建成了全球第一条 28*49 英寸大拼板生产线；2022 年，公司控股子公司普诺威威完成传统封装基板向先进封装基板的转型，SiP 封装基板事业部一期产线成功通产，一期满产后月产能达 3500 平方米，目前产能正在爬坡中；收购三德冠，主营 FPC 生产销售；珠海新建电路板项目（一期）
兴森科技	PCB 业务聚焦于样板快件及批量板的研发、设计、生产、销售和表面贴装；半导体业务聚焦于 IC 封装基板及半导体测试板	宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目年产 96 万平方米印刷线路板项目；广州 FCBGA 封装基板项目；珠海 FCBGA 封装基板项目；珠海兴科 IC 封装基板项目
奥士康	单/双面板、高多层板、HDI 板等	年产 120 万平方米肇庆奥士康科技产业园印制电路板项目，当前项目在持续投入中，一边建设，一边投产。
世运电路	高多层硬板，高精互连 HDI，软板（FPC）、软硬结合板（含 HDI）和金属基板等	公司于 2020 年筹划了年产 300 万平方米线路板新建项目，该项目分三期开发，其中项目一期 为公司发行可转换公司债券的募投项目，当前已经投产，产能稳步爬坡
生益电子	刚性板、挠性板、刚挠结合板、HDI 板、封装基板	东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目建设工程；吉安高密度印制线路板（一期）；吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目

资料来源：各公司公告，天风证券研究所

3. 本周（1/22~1/26）消费电子行情回顾

本周（1/22~1/26）申万电子行业指数为 3,333.82，本周（1/22~1/26）涨幅为 3.6%，沪深 300 指数为 3,164.65，本周（1/22~1/26）涨幅为 1.0%，电子行业整体跑输大盘。本周（1/22~1/26）申万电子行业市盈率为 40.07，沪深 300 市盈率为 10.85。

图 41：申万电子行业指数和沪深 300 指数对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

本周（1/22~1/26）美股道琼斯工业平均指数为 38,109.43，本周（1/22~1/26）涨幅为 0.3%，纳斯达克综合指数为 15,455.36，本周（1/22~1/26）涨幅为 0.6%。本周（1/8~1/12）恒生指数为 15,952.23，本周（1/22~1/26）涨幅为 6.6%，本周（1/22~1/26）恒生科技指数为 3,186.49，本周（1/22~1/26）涨幅为 5.0%，本周（1/22~1/26）中国台湾加权指数为 17,995.03，本周（1/22~1/26）涨幅为 1.0%，中国台湾电子行业指数为 916.38，本周（1/22~1/26）涨幅为 0.8%。

图 42：道琼斯工业平均指数与纳斯达克综合指数对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 43：恒生指数与恒生科技指数对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 44：中国台湾加权指数与中国台湾电子行业指数



资料来源：Wind，天风证券研究所

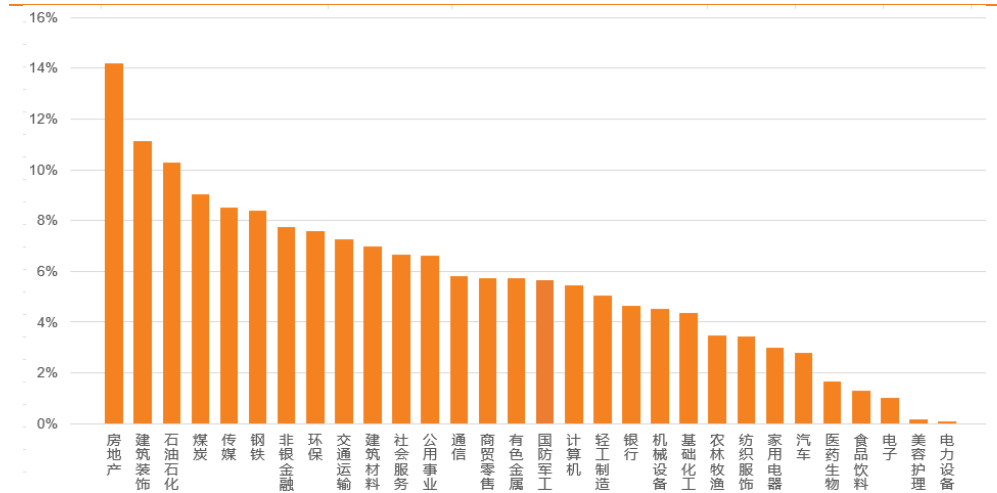
本周（1/22~1/26）消费电子行情跑输主要指数。本周（1/22~1/26）申万消费电子行业指数上升 0.42%，同期创业板指数上升 0.94%，上证综指上升 5.58%，深证综指上升 4.14%，中小板指上升 2.24%，万得全 A 上升 4.36%。电子行业指数出现下降。在 30 个子行业中，电子排名第 28 位。

表 8: 本周 (1/22~1/26) 消费电子行情与主要指数对比

	本周 (1/8~1/12) 涨跌幅%	消费电子行业相对涨跌幅%
创业板指数	0.94%	-0.51%
上证综合指数	5.58%	-5.16%
深证综合指数	4.14%	-3.72%
中小板指数	2.24%	-1.82%
万得全 A	4.36%	-3.94%
申万行业指数	0.42%	

资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 45: 本周 (1/22~1/26) A 股各行业行情对比



资料来源: Wind, 天风证券研究所

电子板块细分行业主要呈下降趋势。跌幅最小的元件板块, 下跌 3.24%。光学光电子/其他电子/电子化学品/元件/消费电子/电子/半导体板块跌幅分别为-0.56%/-2.44%/-2.95%/-3.08%/-3.09%/-3.27%/-4.54%。

本周 (1/22~1/26) 消费电子板块涨幅前 10 的个股为: 易天股份/传音控股/鸿日达/新亚电子/显盈科技/深科技/捷荣技术/工业富联/奋达科技/*ST 碳元。

本周 (1/22~1/26) 消费电子板块跌幅前 10 的个股为: 亿道信息/慧为智能/C 天键/泓禧科技/捷邦科技/春秋电子/鑫汇科/振邦智能/博硕科技/光峰科技。

表 9: 本周 (1/22~1/26) 消费电子板块涨跌幅前 10 的个股

跌幅前 10	跌幅 (%)	涨幅前 10	涨幅 (%)
亿道信息	-17.4153	易天股份	11.3551
慧为智能	-13.3172	传音控股	8.2784
C 天键	-13.0790	鸿日达	5.6811
泓禧科技	-11.3848	新亚电子	5.5183
捷邦科技	-10.3904	显盈科技	3.6732
春秋电子	-10.3018	深科技	2.4050
鑫汇科	-10.0595	捷荣技术	1.8349
振邦智能	-9.2689	工业富联	1.4789
博硕科技	-9.1845	奋达科技	1.3216
光峰科技	-8.9713	*ST 碳元	1.1817

资料来源: Wind, 天风证券研究所

4. 本周 (1/22~1/26) 重要公司公告

【和而泰】公司于 1 月 25 日发布关于实际控制人部分股份补充质押的公告。和而泰的实际控制人刘建伟将持有的 300 万股公司股份进行了补充质押。刘建伟目前累计质押的股份数量为 1.022 亿股, 占其持股比例 68.89%, 占公司总股本比例 10.97%。本次质押的股份不承担重大资产重组等义务。

【瀛通通讯】公司于 1 月 26 日发布业绩预告。业绩预告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。预计 2023 年度归属于上市公司股东的净利润将在 7000 万元至 8000 万元之间亏损，扣除非经常性损益后的净利润将在 8200 万元至 9200 万元之间亏损。与上年同期相比，2023 年度净利润亏损将减少 3570.06 万元至 4570.06 万元，亏损趋势有所缓解。

【达瑞电子】公司于 1 月 26 日发布业绩预告。业绩预告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。业绩变化的方向为同比下降，经公司初步预算，预计 2023 年年度实现归属于上市公司股东的净利润 6,500.00 万元-7,500.00 万元，同比下降 62.57%-67.56%。预计 2023 年年度实现扣除非经常性损益后的净利润 4,140.07 万元-5,140.07 万元，同比下降 71.53%-77.07%。

【英力股份】公司于 1 月 25 日发布关于对外投资设立荷兰控股孙公司的公告。本次对外投资设立荷兰控股孙公司是基于公司发展战略布局的需要，旨在通过开发海外新能源项目，建设和发展海外光伏电站，带动国内组件外销，并且实现技术创新。本次投资完成后，目标公司将纳入公司合并报表范围内。

【珠海冠宇】公司于 1 月 24 日发布关于筹划控股子公司增资事项的提示性公告。为进一步提高浙江冠宇资本实力和竞争力，公司正在筹划浙江冠宇增资扩股并引入外部投资者，具体增资金额及交易对手方尚未明确。增资后，浙江冠宇仍为公司的控股子公司，不影响公司合并报表范围。

【新益昌】公司于 1 月 24 日发布关于使用部分节余募集资金向全资子公司增资以实施募投项目的公告。为满足募投项目的资金需求，优化募投项目实施主体的资金分配结构，提高募集资金的使用效率，公司拟使用募集资金 9,087.79 万元向全资子公司中山新益昌进行增资，其中 1,000.00 万元作为中山新益昌注册资金，剩下 8,087.79 万元作为中山新益昌的资本公积。

【欧菲光】公司于 1 月 23 日发布 2023 年度业绩预告。业绩预告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。预计 2023 年度归属于上市公司股东的净利润实现 6,900 万元-9,500 万元，扣除非经常性损益后的净利润将在 24,500 万元-31,100 万元之间亏损，实现基本每股收益 0.02 元/股-0.03 元/股。公司 2023 年度经营业绩实现扭亏为盈。

【协创数据】公司于 1 月 22 日发布 2023 年度业绩预告。业绩预告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。业绩变化的方向为同比增长，经公司初步预算，预计 2023 年年度实现归属于上市公司股东的净利润人民币 27,500 万元 - 31,000 万元，同比增长 110.07%-136.81%。预计实现 2023 年年度扣除非经常性损益后的净利润 26,150 万元 - 29,650 万元，同比增长 122.90%-152.74%。

【铭普光磁】公司于 1 月 22 日发布 2023 年度业绩预告。业绩预告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。经公司初步预算，预计 2023 年年度归属于上市公司股东的净利润亏损 22,000 万元 - 29,000 万元，预计 2023 年年度扣除非经常性损益后的净利润亏损 23,000 万元 - 30,000 万元，基本每股收益亏损 1.0402 元/股 - 1.3712 元/股

【海能实业】公司于 1 月 26 日发布业绩预告。业绩预告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。业绩变化的方向为同比下降，经公司初步预算，预计 2023 年年度实现归属于上市公司股东的净利润 13,200 万元-14,600 万元，同比下降 55%-60%。预计 2023 年年度实现扣除非经常性损益后的净利润 11,000 万元-12,400 万元，同比下降 59%-64%。

【和辉光电】公司于 1 月 26 日发布业绩快报。2023 年第四季度，公司实现营业总收入环比增长、毛利率环比增加、经营活动产生的现金流量净额单季度由负转正，经营业绩呈现企稳回升态势。其中，营业收入为 30.38 亿元，同比减少 27.5%，归属于母公司所有者的净利润为-32.45 亿元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为-33.32 亿元。

【TCL 科技】公司于 1 月 26 日发布业绩预告。业绩预告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。业绩变化的方向为同比上升，经公司初步预算，预计 2023 年年度实现营

业收入润 1735.5 亿元-1773.5 亿元，同比上升 4%-6%。预计 2023 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 21 亿元-25 亿元，同比上升 704%-857%。预计 2023 年年度实现扣除非经常性损益后的净利润 9 亿元-13 亿元，同比上升 133%-148%。

5. 风险提示

消费电子需求不及预期、新产品创新力度不及预期、地缘政治冲突、消费电子产业链外移影响国内厂商份额

消费电子需求不及预期风险。预测消费电子需求会增长、但并不排除经济下行导致消费需求降低或者消费降级的风险。

新产品创新力度不及预期风险。预测新产品创新带动需求，但不排除新产品创新力度与并不匹配市场需求和重点导致产品出货量降低的风险。

地缘政治冲突风险。消费电子产业链各环节和材料供应商来自全球各地，不排除地缘政治冲突导致材料紧缺导致产品产量和销量不足的风险。

消费电子产业链外移影响国内厂商份额风险。不排除消费电子产业链因成本和产能向国外迁移导致国内厂商份额降低的风险。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风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，投资者应当考虑到天风证券及/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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	邮编：570102	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(0898)-65365390	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	邮箱：research@tfzq.com	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
		邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com