

消费电子

AI 时代 Vision Pro 有望重构 PC 行业

本周行情概览：本周消费电子行情整体跑赢部分主要指数。本周申万消费电子行业指数上涨 7.13%，同期创业板指数上涨 5.93%，上证综指上涨 1.3%，深证综指上涨 3.83%，中小板指上涨 4.95%，万得全 A 上涨 3%。消费电子细分板块中，消费电子零部件及组装板块本周上涨 7.09%，品牌消费电子板块本周上涨 7.6%。

AI 时代 Vision Pro 有望重构 PC 行业。专用操作系统 visionOS 为空间计算而生，极大赋能 3D 内容生产&创作，发布会后真机硬件体验超 WWDC 发布会 2D 显示，我们认为创作生态友好&真机使用体验超预期，Vision Pro 有望成为个人计算平台划时代产品，重构 PC 行业引领 PC 步入空间计算时代——

创作生态友好：1) 苹果提供了应用于 visionOS 的应用程序开发帮助，囊括了应用程序从设计、代码编写到测试与调试的开发全过程，协助解决空间应用开发区别于 2D 应用需考虑的各种问题，包括眼手动输入、空间环境打造、3D 物体材料选择、三维画面打造、视觉和运动设计的舒适度考量，以及性能和效率的控制等；2) 由于广泛的系统支持，大多数现有的 iPad 和 iPhone 应用程序也可在 visionOS 上运行；3) visionOS 还提供另一个可用选项 Unity，可为开发者提供熟悉的工作流编写空间计算应用程序，而无需任何插件。

真机 3D 交互&显示惊艳超发布会 2D 显示：可收集到的国内试用用户普遍认为，Vision Pro 真机交互体验带来的震撼远超 2D 宣传片所展示的内容：1) 交互：交互方式简单易学、识别非常精确、完全没有延迟、交互体验流畅、外界人像显现自然；2) 显示：清晰度极高、不会有晕眩感；3) 3D 内容体验：立体照片&视频细节丰富还原、电影沉浸式观看体验极佳。

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、信维通信、科森科技、环旭电子、兆威机电（机械军工组覆盖）；
- 消费电子自动化设备：**科瑞技术（与机械军工组联合覆盖）、智立方（与机械军工组联合覆盖）、大族激光、赛腾股份、杰普特、华兴原创、博杰股份、荣旗科技、天准科技、凌云光、精测电子（与机械军工组联合覆盖）；
- 品牌消费电子：**传音控股、漫步者、安克创新（由商社、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。

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

证券研究报告

2023 年 06 月 20 日

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

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

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《消费电子-行业点评:苹果 FY23Q2 点评:预期偏谨慎,乐观看下半年新机&MR 创新驱动复苏》 2023-05-07
- 《消费电子-行业深度研究:AI+制造业赋能, 机器视觉开启掘金新大陆》 2023-04-28
- 《消费电子-行业点评:ChatGPT 快速迭代扩大算力缺口, 全球服务器 Capex 有望超预期》 2023-03-20

内容目录

1. 每周谈：AI 时代 Vision Pro 有望重构 PC 行业.....	4
1.1. visionOS：为空间计算而生，赋能空间计算应用程序开发.....	5
1.1.1. 设计方面	5
1.1.2. 代码编写方面	6
1.1.3. 测试与调试方面.....	7
1.2. 部分用户体验：3D 显示&交互效果超发布会展示，真机体验超预期.....	7
1.2.1. 初步佩戴感受	7
1.2.2. 内容体验方面	7
2. 本周消费电子行情回顾.....	9
3. 本周消费电子重点新闻.....	12
4. 本周重要公司公告	13
5. 消费电子硬件销售预期.....	13
6. 风险提示.....	14

图表目录

图 1：Vision Pro 及外置电源	4
图 2：Vision Pro 音频带.....	4
图 3：Vision Pro 头带	4
图 4：Vision Pro 数码表冠.....	4
图 5：Vision Pro 显示屏.....	5
图 6：Vision Pro 双芯片系统	5
图 7：visionOS 架构	5
图 8：visionOS 基本元素与共享空间.....	5
图 9：Spatial Persona	6
图 10：ARKit 手部追踪.....	6
图 11：RealityKit 视觉效果展示	6
图 12：RealityKit 与 CompositorServices 对比.....	6
图 13：RealityKit Trace 工具界面	7
图 14：Vision Pro 佩戴效果.....	7
图 15：Vision Pro 光封	7
图 16：高性能眼动追踪系统.....	8
图 17：传感器阵列	8
图 18：3D 相机拍摄效果.....	8
图 19：EyeSight 功能展示.....	8
图 20：申万电子行业指数和沪深 300 指数对比	9
图 21：道琼斯工业平均指数与纳斯达克综合指数对比.....	9
图 22：恒生指数与恒生科技指数对比	9
图 23：台湾加权指数与台湾电子行业指数	10

图 24: 本周 A 股各行业行情对比.....	10
图 25: 本周电子及其子行业涨跌幅情况	11
图 26: 本周消费电子及其子行业涨跌幅情况	11
图 27: 本周消费电子及其子板块市盈率及市净率增速情况	11
图 28: 全球智能手机 2021-2023Q1 出货量情况 (百万部)	13
图 29: 全球台式机和笔记本电脑 2021-2023Q1 出货量情况 (百万台)	13
图 30: 全球平板电脑 2021-2023Q1 出货量情况 (百万台)	13
图 31: 全球 TWS 耳机 2021-2023Q1 各厂商出货量情况 (百万部)	13
图 32: 舜宇光学手机镜头月度出货量	14
图 33: 舜宇光学手机摄像模组月度出货量	14
图 34: 丘钛科技摄像头模组月度出货量	14
图 35: 丘钛科技指纹识别模组月度出货量	14
图 36: 苹果历年主营业务构成变动	14
表 1: 本周消费电子行情与主要指数对比	10
表 2: 本周消费板块涨跌幅前 10 的个股	12

1. 每周谈：AI 时代 Vision Pro 有望重构 PC 行业

北京时间 6 月 6 日，2023 年苹果全球开发者大会（WWDC）于线上举办。大会发布了 Mac 系列新品、各系统更新，以及苹果首个空间计算产品 Vision Pro。

visionOS 的三维界面为各应用无限的屏幕空间，支持其以任何比例并排显示。不同于传统 VR 设备，Vision Pro 不配备手柄或控制器进行操作，用户仅需通过眼睛、手势与声音的配合即可完成所有操作。Vision Pro 是 AR 与 VR 技术的结合体，所有现实影像均通过即时采集并渲染而形成，用户仅需旋转数码表冠便可在增强现实和完全虚拟现实之间进行程度切换，进一步打破了虚实空间边界，推进虚实融合的行业趋势。

从产品外观来看，Vision Pro 的铝合金框架随用户脸型弯曲，可进行量身定制；铝合金框架中嵌入了一块独特的三维成型夹层玻璃，该玻璃经过抛光，形成一个光学表面，可作为将物理世界与数字内容融合所需的各种相机和传感器的透镜；光封由柔软的纺织品制成，有多种形状和尺寸可供选择，可弯曲以贴合用户的面部，实现精确贴合。

图 1：Vision Pro 及外置电源



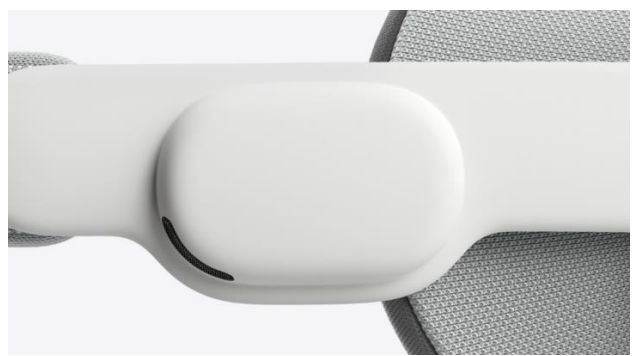
资料来源：苹果官网，天风证券研究所

图 3：Vision Pro 头带



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

图 2：Vision Pro 音频带



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

图 4：Vision Pro 数码表冠



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

从硬件配置看，Vision Pro 搭载了超高分辨率显示系统，应用 micro-OLED+3P Pancake 方案，单眼分辨率超过 4K，内置 micro-OLED 屏幕，双眼共 2300 万像素；搭载全新空间音频系统，每个音频盒内的两个独立放大驱动器可根据用户头部和耳朵的几何形状提供个性化的空间音频，还可借助音频光线追踪技术，分析所在空间的声学特性，以根据所在空间调整 and 匹配声音；配备独特的双芯片设计，由 M2 芯片同时运行 visionOS、执行先进的计算机视觉算法，并提供令人惊叹的图形，R1 芯片则专门用于处理来自摄像头、传感器和麦克风的输入，并在 12 毫秒内将图像流式传输到显示器，实现几乎无延迟的实时世界视图。

此外，Vision Pro 外置 12 个摄像头、5 个传感器和 6 个麦克风。其中，一对高分辨率摄像头每秒可向显示器传输超过 10 亿像素，用于拍摄下真实空间并渲染为具有空间感的影像；传感器阵列可提供精确的头部和手部跟踪以及实时 3D 映射，同时从各种位置理解用户的手势。Vision Pro 外部连接电源，可供全天候使用，在仅使用外部高性能电池情况下，使用时间可长达两小时。

图 5: Vision Pro 显示屏



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

图 6: Vision Pro 双芯片系统



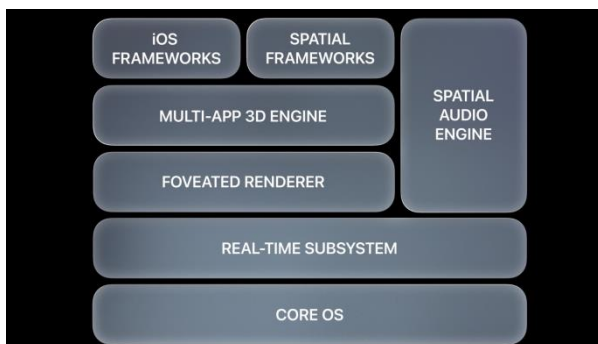
资料来源：苹果官网，天风证券研究所

从软件系统看，Vision Pro 运行的操作系统为专为空间计算而设计的 visionOS，可支持一系列交互式视觉效果；并且，Vision Pro 还应用了眼球虹膜识别技术 OpticID，可用于替代密码，实现自动解锁。

1.1. visionOS：为空间计算而生，赋能空间计算应用程序开发

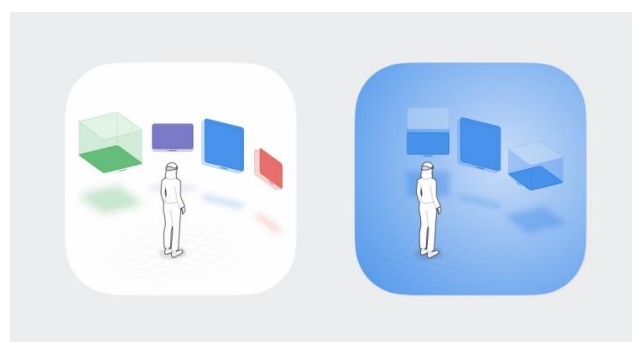
在架构层面，visionOS 与 iPadOS、iOS 共享核心模块，但增加了一个“实时子系统(real-time subsystem)”用于在 Apple Vision Pro 上处理交互式视觉效果。由于广泛的系统支持，大多数现有的 iPad 和 iPhone 应用程序也可在 visionOS 上运行。

图 7: visionOS 架构



资料来源：苹果 23WWDC 视频内容，天风证券研究所

图 8: visionOS 基本元素与共享空间



资料来源：苹果 23WWDC 视频内容，天风证券研究所

visionOS 的三个基本元素为 Windows、Volumes 和 Spaces。其中，应用程序间的 Windows 和 Volumes 可共用共享空间；而 Spaces 是一个沉浸空间，可仅出现一个应用程序的 Windows、Volumes 与 3D 对象。用户可以通过注视按钮并点击手指或在 3D 空间中伸手触摸按钮两种方式进行交互。对于这两种交互，都可以使用多种手势，例如点击、长按、拖动、旋转、缩放等等。苹果提供了应用于 visionOS 的应用程序开发帮助，囊括了应用程序从设计、代码编写到测试与调试的开发全过程，协助解决空间应用开发区别于 2D 应用需考虑的各种问题，包括眼手动作输入、空间环境打造、3D 物体材料选择、三维画面打造、视觉和运动设计的舒适度考量，以及性能和效率的控制等等。

1.1.1. 设计方面

- 1) 可应用于空间的 SharePlay 功能：可供多用户共享窗口，并获得相同体验。Spatial Persona 模板可将用户的现实形象投射到虚拟世界，以供进一步自定义用户体验开发者内容的方式；
- 2) 具有追踪和场景理解功能的 ARKit：提供骨骼手部追踪，可获得系统提供的手势外的更详细的人手结构，解锁更多手部姿势；
- 3) 更新后的 RoomPlan：可扫描更详细的区域、捕获多个空间，并将单个扫描合并到一个更大的结构中；

- 4) 无障碍使用支持：提供辅助性技术，如 VoiceOver 和 Pointer Control，以及设计功能，如 Dwell Control，以帮助有特殊人群以最适合的方式进行交互。

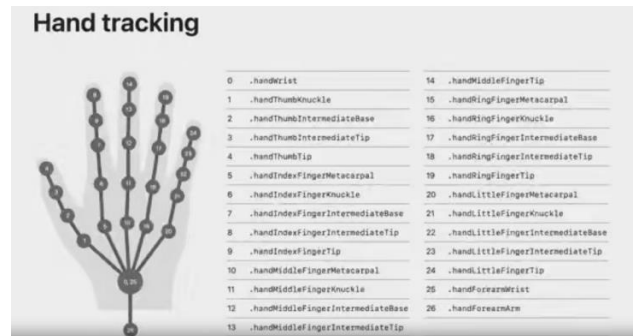
此外，苹果也为应用于 visionOS 的应用程序提供界面设计与声音设计等方面的指导。

图 9: Spatial Persona



资料来源：苹果 23WWDC 视频内容，天风证券研究所

图 10: ARKit 手部追踪



资料来源：苹果 23WWDC 视频内容，天风证券研究所

1.1.2. 代码编写方面

Apple 的集成开发环境 Xcode 提供了一套完整的应用程序开发工具，包括项目管理支持、UI 的可视化编辑器、调试工具、模拟器等等；还附带了平台 SDK，提供了用于开发应用程序的完整框架和 API 集，为应用于空间计算的应用程序的代码编写、测试和调试提供支持。

- 1) **针对 3D 内容的新一代开发者工具 Reality Composer Pro**：允许开发人员为应用程序预览和准备 3D 内容，全面了解所有资产以及它们在场景中的组合方式。
- 2) **用于渲染、动画和模拟 3D 模型的框架 RealityKit**：提供了强大功能来显示 3D 内容，增加了粒子新功能，使虚拟对象的运动更加逼真；为 3D 物体外观提供多种材料，并可使用传感器数据将真实世界的光照信息馈送到材料中，使它们融入人们的周围环境；为 3D 物体增加阴影，通过色调映射实现更自然的感知颜色；增加了新组件 VideoPlayerComponent，可在 3D 场景中嵌入视频内容；提供用于 3D 模型和效果的 SwiftUI 视图 RealityView；支持 Vision Pro 两个关键处理——Rasterization rate maps 和动态内容缩放技术的启用，其中 Rasterization rate maps 可减少人眼焦点中心点外围的区域执行的计算，使系统实现显著的内存并节省性能，动态内容缩放技术可自动改善使用 SwiftUI 创作的内容的外观；
- 3) **沉浸空间 Space 的渲染新工具 CompositorServices API**：Space 是 visionOS 上可用的新 SwiftUI 场景类型，CompositorServices API 为其提供了一个 Metal 渲染接口，能够渲染 Space 的内容。
- 4) **Xcode 附带的 Instruments 中包含的新模板 RealityKit Trace**：可使开发人员了解其应用程序的 GPU、CPU 和系统功率影响，并识别性能热点。

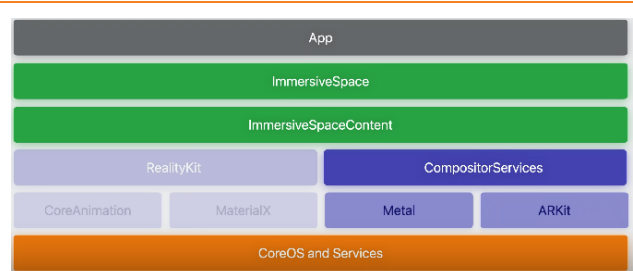
此外，苹果还提供了视觉深度提示范例和使视觉舒适的内容参数，以提升用户的视觉和运动舒适度。

图 11: RealityKit 视觉效果展示



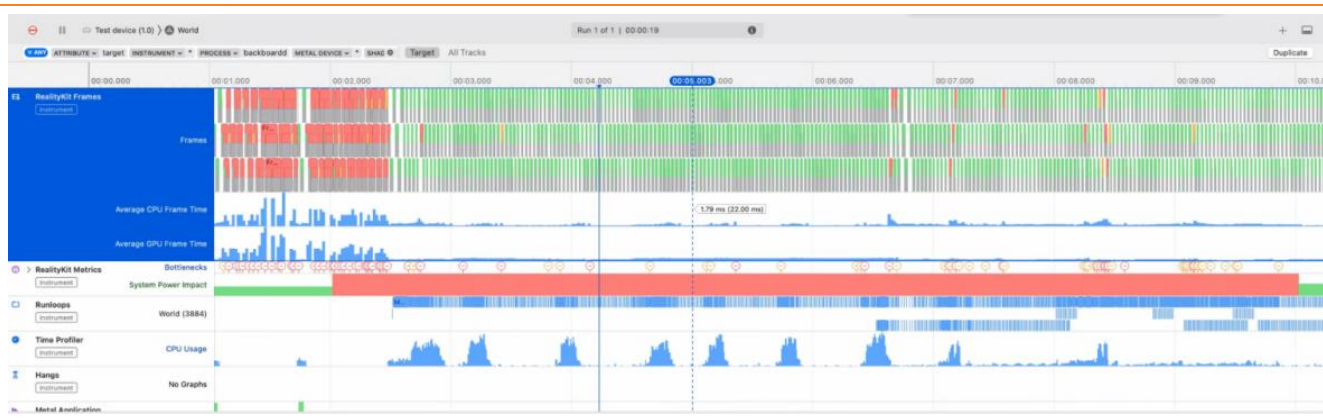
资料来源：苹果 23WWDC 视频内容，天风证券研究所

图 12: RealityKit 与 CompositorServices 对比



资料来源：苹果 23WWDC 视频内容，天风证券研究所

图 13: RealityKit Trace 工具界面



资料来源：苹果 23WWDC 视频内容，天风证券研究所

1.1.3. 测试与调试方面

- 1) Xcode 中提供的模拟器，带有三个不同的模拟场景，每个场景都有白天和夜晚的照明，可供开发者运行和调试大多数应用程序；
- 2) Xcode 中的调试器得到了扩展，可在开发者调试时支持大量运行时可视化，以简单地查看场景来快速理解和跟踪错误；
- 3) App Store Connect 提供了开发者在 App Store 中测试、提交和管理空间计算应用所需的工具，如 TestFlight，可以帮助开发者测试应用，并在迭代过程中收集有价值的反馈。

除 Xcode 外，visionOS 还提供另一个可用选项 Unity，可为开发者提供熟悉的工作流编写空间计算应用程序，而无需任何插件。

1.2. 部分用户体验：3D 显示&交互效果超发布会展示，真机体验超预期

由于 WWDC 线上所可以展示的内容受到 2D 形式的限制，无法完全体现 Vision Pro 的 3D 体验。收集国内部分试用过 Vision Pro 的用户体验可以发现，该部分试用用户普遍认为，Vision Pro 真机交互体验带来的震撼远超 2D 宣传片所展示的内容，主要感受如下：

1.2.1. 初步佩戴感受

- 1) Vision Pro 的重量高于预期，佩戴时头部前端有明显负担，但配重合理；
- 2) Light Seal 可以贴合人脸，光密封效果强，佩戴舒适；
- 3) 近视人群可定制蔡司光学插件，磁性吸附镜片后不影响使用效果；
- 4) 配备头顶固定带，以防使用时下滑。

图 14: Vision Pro 佩戴效果



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

图 15: Vision Pro 光封



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

1.2.2. 内容体验方面

- 1) 手眼结合操控方式简单而直观，眼动追踪系统与传感器识别的精确度和响应速度非常高，能够迅速准确地捕捉用户的动作和视线变化，肉眼难以察觉到延迟，交互十分流畅；
- 2) 空间音频效果远超预期：可根据所在空间进行声音适配，使用户在使用过程中没有任何疏离感，可为用户带来具有环绕音效表现与音频定位准确的沉浸式听觉体验；
- 3) 渲染效果逼真，画面精度高，无延迟，不会有眩晕感。

图 16：高性能眼动追踪系统



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

图 17：传感器阵列



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

此外，试用用户也对 Vision Pro 重要创新所在做出了评价：

- 1) **3D 相机功能**：苹果目前没有公开拍摄功能的体验，但体验现场提供有拍摄内容展示。拍摄内容具有一定视觉深度，代入感与沉浸感强烈；
- 2) **Persona 功能**（即将用户的现实形象投射到虚拟世界的功能）：面部表情生动逼真，极小部分时间会出现眼球与嘴巴的不自然；
- 3) **EyeSight 功能**（即对外显示用户眼睛与状态的功能）：切实提升了与现实的交互体验，保留了用户与现实的联系；
- 4) 使用时其他人接近会呈现渐强的影像，不显突兀，可较好融入环境。

图 18：3D 相机拍摄效果



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

图 19：EyeSight 功能展示



资料来源：苹果官网，天风证券研究所

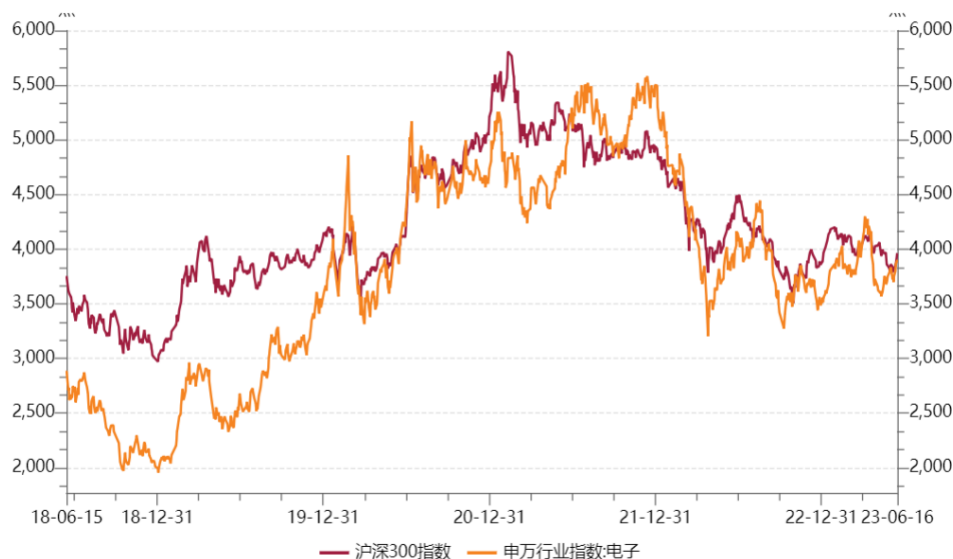
当然，作为苹果空间计算的首发产品，Vision Pro 在引领新时代的同时仍然存在改进空间，从试用用户体验可以总结如下：

- 1) 长时间佩戴的舒适度有待提升；
- 2) FOV 视角较窄，距离人眼视角仍有发展空间；
- 3) 拍摄的现实影像与现实仍有肉眼可感的区别，穿透模式可能有轻微动态模糊；
- 4) 长时间散热问题有待解决。

2. 本周消费电子行情回顾

本周申万电子行业指数为 3901, 本周涨幅为 4%, 沪深 300 指数为 3963, 本周涨幅为 3.3%, 电子行业整体跑赢大盘。本周申万电子行业市盈率为 44.94, 沪深 300 市盈率为 13.67。

图 20: 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

本周美股道琼斯工业平均指数为 34299.1, 本周涨幅为 1.2%, 纳斯达克综合指数为 13689.6, 本周涨幅为 3.2%。本周恒生指数为 20040.4, 本周涨幅为 3.4%, 本周恒生科技指数为 4233.5, 本周涨幅为 7.6%, 本周台湾加权指数为 17288.9, 本周涨幅为 2.4%, 中国台湾电子行业指数为 836.3, 本周涨幅为 3.7%。

图 21: 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 22: 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 23: 台湾加权指数与台湾电子行业指数



资料来源: Wind, 天风证券研究所

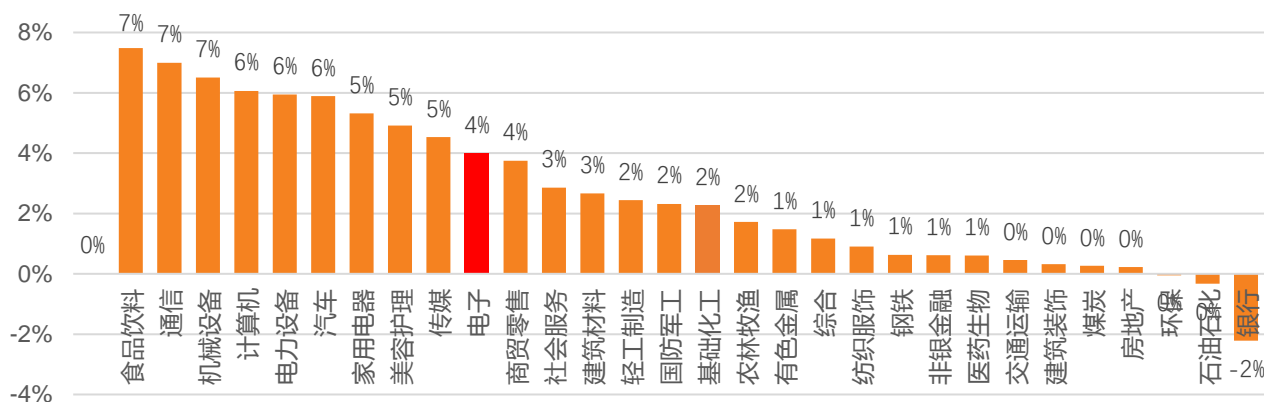
本周消费电子行情整体跑赢部分主要指数。本周申万消费电子行业指数上涨 7.13%，同期创业板指数上涨 5.93%，上证综指上涨 1.3%，深证综指上涨 3.83%，中小板指上涨 4.95%，万得全 A 上涨 3%。电子行业指数跑赢主要指数。在 31 个子行业中，电子排名第 10 位。

表 1: 本周消费电子行情与主要指数对比

	本周涨跌幅%	消费电子行业相对涨跌幅%
创业板指数	5.93%	1.20%
上证综合指数	1.30%	5.84%
深证综合指数	3.83%	3.30%
中小板指数	4.95%	2.18%
万得全 A	3.00%	4.14%
申万行业指数:消费电子	7.13%	

资料来源: Wind, 天风证券研究所

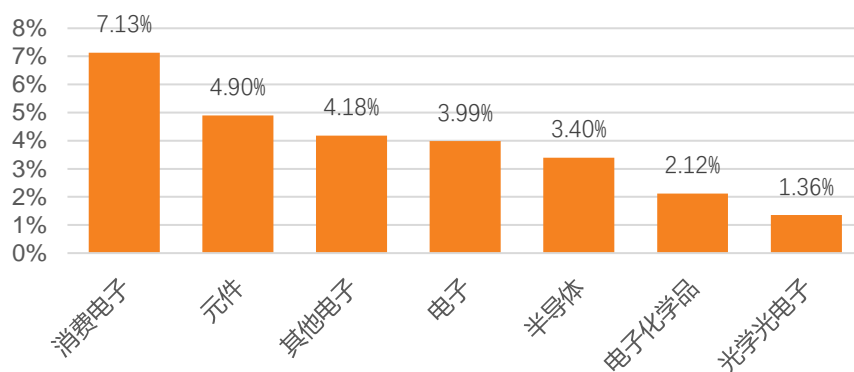
图 24: 本周 A 股各行业行情对比



资料来源: Wind, 天风证券研究所

电子板块细分行业整体表现亮眼。其中，消费电子板块上涨 7.13%，涨幅最大。涨幅最小的是光学光电子板块，上涨 1.36%。元件/半导体/电子化学品/其他电子板块涨跌幅分别为 4.9%/3.4%/2.12%/4.18%。

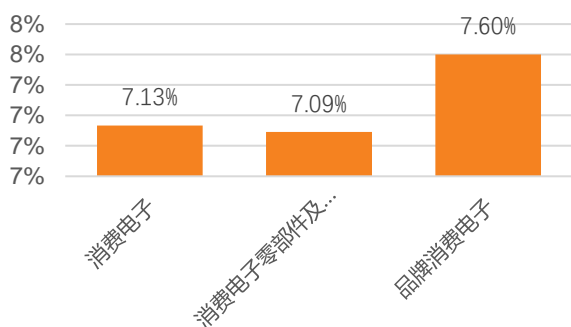
图 25: 本周电子及其子行业涨跌幅情况



资料来源: Wind, 天风证券研究所

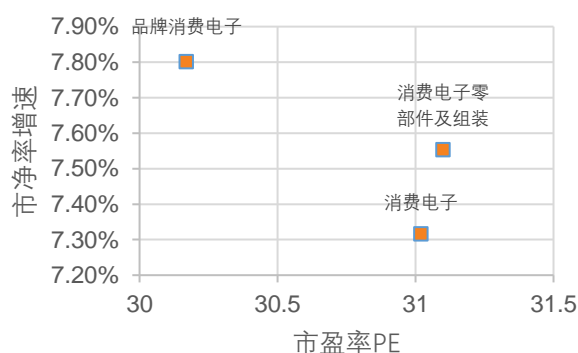
消费电子各细分板块表现优秀。消费电子细分板块中，消费电子零部件及组装板块本周上涨 7.09%，品牌消费电子板块本周上涨 7.6%。市盈率整体 31.02，消费电子零部件及组装板块/品牌消费电子板块市盈率分别为 31.1/30.2。市净率增速整体 7.32%，消费电子零部件及组装板块/品牌消费电子板块市净率分别为 7.55%/7.8%。

图 26: 本周消费电子及其子行业涨跌幅情况



资料来源: Wind, 天风证券研究所

图 27: 本周消费电子及其子版块市盈率及市净率增速情况



资料来源: Wind, 天风证券研究所

本周消费电子板块涨幅前 10 的个股为: 万祥科技/莱尔科技/传音控股/捷荣技术/硕贝德/蓝思科技/美格智能/亿道信息/智动力/佳禾智能;

本周消费电子板块跌幅前 10 的个股为：奋达科技/统联精密/新亚电子/可川科技/信维通信/协创数据/和而泰/ST 美讯/盈趣科技/珠城科技。

表 2：本周消费板块涨跌幅前 10 的个股

涨幅前 10	涨幅（%）	涨幅前 10	涨幅（%）
万祥科技	22.51	奋达科技	(14.63)
莱尔科技	18.58	统联精密	(7.68)
传音控股	13.03	新亚电子	(6.14)
捷荣技术	11.41	可川科技	(4.75)
硕贝德	11.37	信维通信	(4.43)
蓝思科技	10.59	协创数据	(4.04)
美格智能	9.55	和而泰	(2.95)
亿道信息	8.48	ST 美讯	(2.68)
智动力	8.46	盈趣科技	(2.56)
佳禾智能	8.29	珠城科技	(2.30)

资料来源：Wind，天风证券研究所

3. 本周消费电子重点新闻

微软以 349 美元的价格推出配备 1TB 存储空间的黑色款 Xbox Series S。6 月 12 日，微软在 Xbox Games Showcase 上宣布了一款内置 1TB 存储空间的全新黑色 Xbox Series S，此款产品将于 9 月 1 日开始出货，售价 349 美元，目前已开始预购。Xbox Series S 最初以 299 美元的价格推出，只有 512GB 的存储空间，所以这次升级到 1TB 是市场众望所归的。就在几天前，西部数据宣布了 512GB 和 1TB 的兼容 Xbox 存储扩展卡，这是 Xbox Series S 用户急需的配件。Western Digital 的存储卡起价为 79.99 美元，可提供 512GB 的额外存储空间。（cnBeta）

台积电官宣正式启用先进封测厂 AP6。据台积电官网显示，日前其先进封测六厂（AP6）正式启用，该厂也将成为台积电第一座实现 3D Fabric 整合前段至后段制程暨测试服务的全方位（All-in-one）自动化先进封装测试厂。同时，为 TSMC-SolC（系统整合芯片）制程技术量产做好准备。资料显示，Advanced Backend Fab 6 于 2020 年开工建设，支持下一代 HPC、AI、移动应用等产品。该晶圆厂位于竹南科学园区，基地面积达 14.3 公顷，是台积电迄今为止最大的先进后段晶圆厂，无尘室面积大于台积电其他先进后段晶圆厂的总和。台积电估计，该工厂投产后，预计每年可使用 3D Fabric 封装技术封装上百万片 12 英寸晶圆，此外每年可提供超过 1000 万小时的测试服务。（ESM China）

台积电的 3 纳米产量到 2023 年底可能达到每月 10 万片，90%供应苹果。今年，苹果将推出首个在台积电下一代节点上批量制造的 3 纳米 SoC，这就是 A17 Bionic，据说它将在 iPhone 15 Pro 和 iPhone 15 Pro Max 中出现。预计对较新的 iPhone 的巨大需求，一份报告指出，这家位于台湾的芯片巨头将在今年年底前提高 3 纳米的产量，使其月产量达到 10 万块晶圆。早些时候的一份报告称，苹果已经获得了台积电 90% 的 3 纳米芯片出货量，因此如果该月度晶圆产量达到 10 万块，其中 9 万块将用于苹果。由于高额的晶圆成本，该公司的竞争对手正在避免利用尖端的 3 纳米工艺，而苹果很可能也将不得不吸收这些溢价。（cnBeta）

2023Q1 十大晶圆代工营收大幅下滑：三星幅度最大，国产龙头影响最小。TrendForce 集邦咨询近日公布了全球 TOP10 晶圆代工行业第一季度营收排名，十大厂商的营收均出现下滑，其中三星下滑幅度最大，达 -36.1%，也下滑了 16.2%，相反，国内华虹集团和中芯国际下滑幅度最小，仅仅 4.2% 和 9.8%，业界预计 Q2 季度还将继续下滑，预计下滑幅度最大者可能易手。自从 2022 年以来，全球半导体市场进入衰退期，PC、手机及数据中心等市场需求急剧下滑，随着时间的推移上有晶圆代工市场的波及也到来了，2023 年第一季度晶圆代工市场营收仅约 273 亿美元，环比下滑了 18.6%。（ESM China）

欧洲议会表决通过《AI 法案》草案，大模型厂商需公布版权数据清单。2023 年的 6 月 14

日，根据欧洲议会的公告，在《人工智能法案》的投票中，议员们以 499 票赞成、28 票反对和 93 票弃权的结果，确定了议会的协商立场。投票决定对生成式人工智能增加更多安全控制措施，OPENAI 等厂商需要对 GPT-4 等工具进行评估。按照立法议程，接下来将正式进入与欧洲理事会和欧盟委员会进行协商的程序，以确定最终版本的法案。这也是全世界第一部通过议会程序、专门针对人工智能（特别是 AIGC）的综合性立法。（cnBeta）

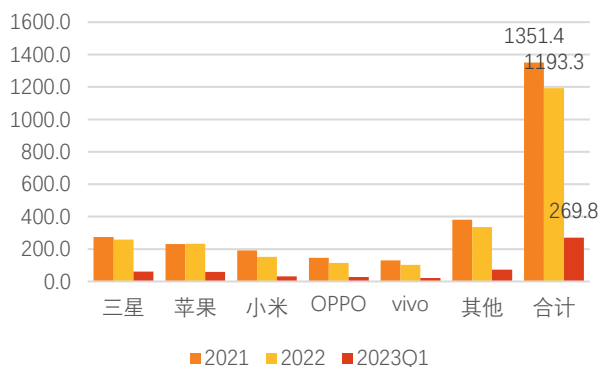
AMD 推出 MI300X，可运行多达 800 亿参数模型。美东时间 6 月 13 日，AMD 在“AMD 数据中心与人工智能技术首映会”上宣布，即将推出迄今为止最先进的人工智能 GPU MI300X 芯片，该芯片可以加快 ChatGPT 和其他聊天机器人使用的生成式人工智能的处理速度，并可以使用高达 192GB 的内存。MI300X 的 HBM 密度高达英伟达 AI 芯片 H100 的 2.4 倍，HBM 带宽高达 H100 的 1.6 倍，可以运行的模型比 H100 的更大。（sina）

4. 本周重要公司公告

【荣旗科技】荣旗科技(301360.SZ)公布 2023 年限制性股票激励计划(草案)，该激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 85.00 万股，约占该激励计划草案公布日公司股本总额 5,334.00 万股的 1.59%。本次授予为一次性授予，无预留权益。该激励计划限制性股票的授予价格为 50.13 元/股。该激励计划涉及的激励对象共计 39 人，包括公司公告该激励计划时在公司(含子公司，下同)任职的核心技术/业务人员。不含荣旗科技董事、高级管理人员、独立董事、监事、单独或合计持有公司 5%以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女以及外籍员工。该激励计划的有效期限为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 48 个月。

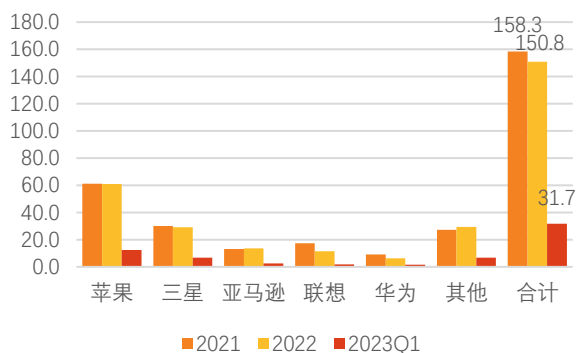
5. 消费电子硬件销售预期

图 28：全球智能手机 2021-2023Q1 出货量情况（百万部）



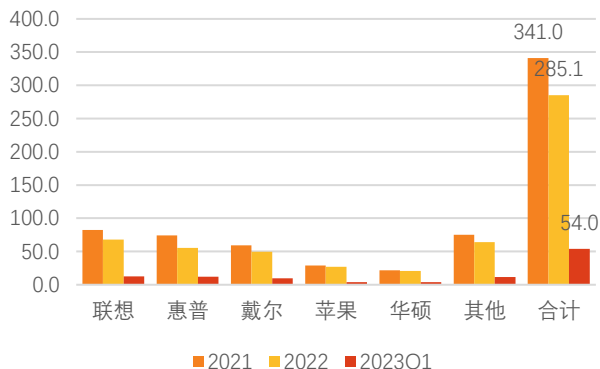
资料来源：canalys，天风证券研究所

图 30：全球平板电脑 2021-2023Q1 出货量情况（百万台）



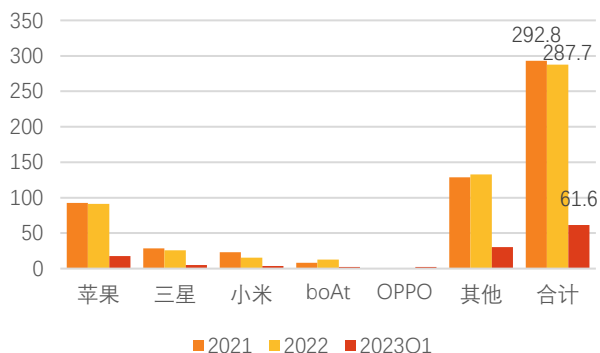
资料来源：canalys，天风证券研究所

图 29：全球台式机和笔记本电脑 2021-2023Q1 出货量情况（百万台）



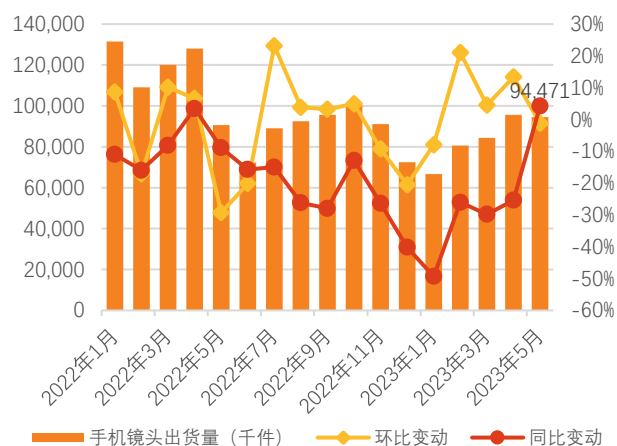
资料来源：canalys，天风证券研究所

图 31：全球 TWS 耳机 2021-2023Q1 各厂商出货量情况（百万部）



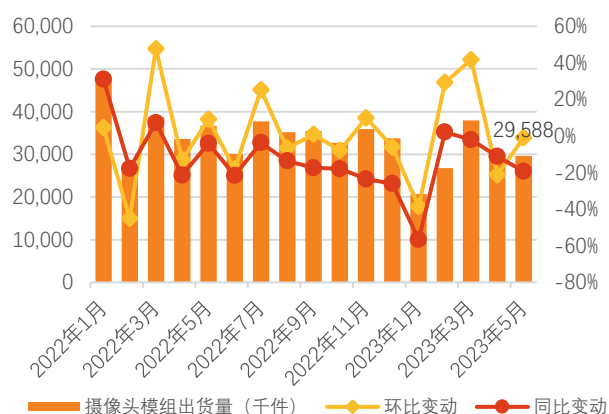
资料来源：canalys，天风证券研究所

图 32：舜宇光学手机镜头月度出货量



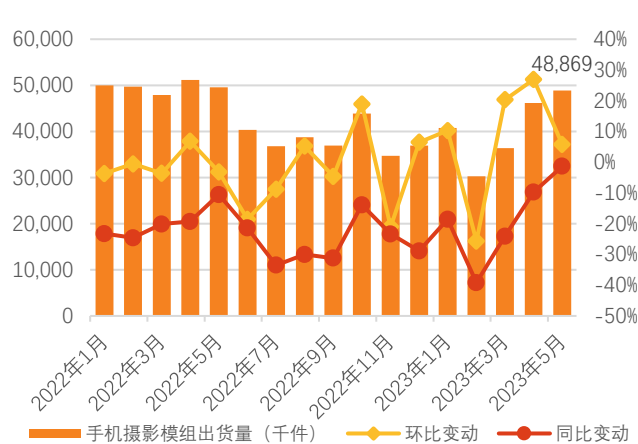
资料来源：舜宇光学公司公告，天风证券研究所

图 34：丘钛科技摄像头模组月度出货量



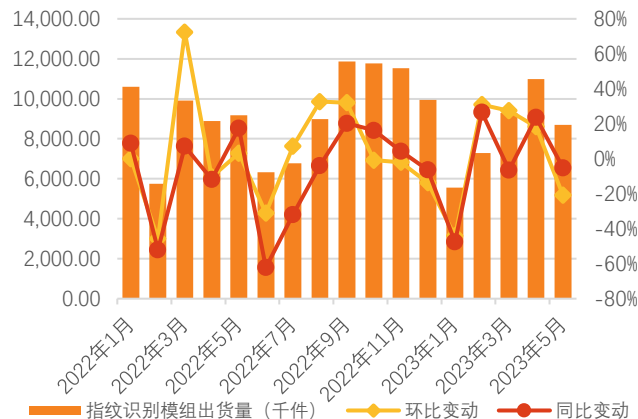
资料来源：丘钛科技公司公告，天风证券研究所

图 33：舜宇光学手机摄像模组月度出货量



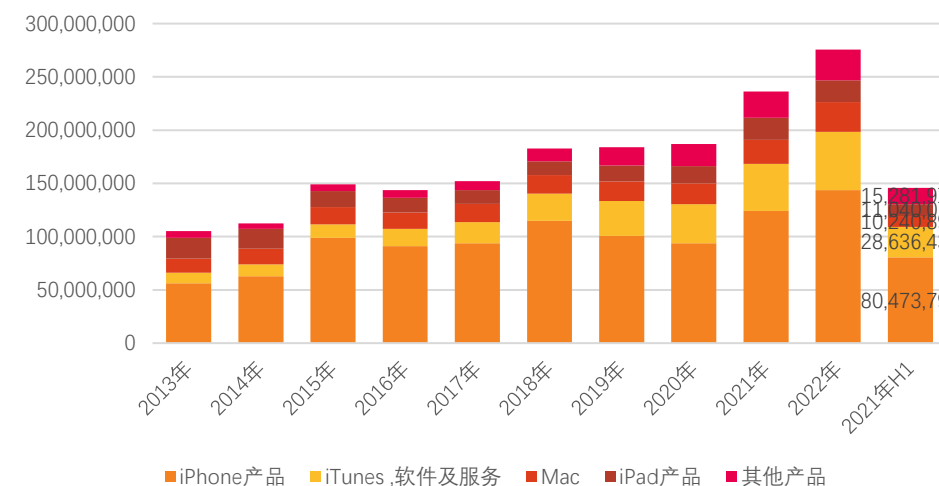
资料来源：舜宇光学公司公告，天风证券研究所

图 35：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

图 36：苹果历年主营业务构成变动



资料来源：苹果公司公告，天风证券研究所

6. 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。

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
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	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 邮编：570102 电话：(0898)-65365390 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com