

苹果七年磨一剑 MR 头显有望开启空间计算时代

——计算机行业研究周报



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

本周周报将持续关注 XR 领域, 苹果历经七年研发, 终于发布第一代 MR (VR 与 AR 相融合) 头显 Vision Pro。

- ◆ 在外观上, 这是一款混合显示 (MR) 头显, 外观像滑雪护目镜一样, 包含玻璃前面板和铝制的框架。整套设备外接电池, 续航时间可达 2 小时, 外设在腰上的电池与佩戴在耳朵后的绳子相连接, 以此减轻头显重量。
- ◆ 在屏幕上, 配备由 Apple 芯片驱动的突破性超高精度的显示屏系统。使用索尼的 Micro-OLED 技术将 2,300 万像素置于两块显示屏中, 清晰度高达 4K, 基本上能接近人眼看到的效果。
- ◆ 在性能上, Vision Pro 采用独特的双芯片设计。搭载一块 M2 芯片和一块 R1 芯片, 前者保障设备运转性能, 后者苹果研发的新芯片, 专门应对实时传感器处理任务, 可处理 12 个摄像头、5 个传感器和 6 个麦克风的信息。
- ◆ 在控制器和操作方面, Vision Pro 突破了传统手柄的限制, 用眼睛、声音和手势进行交互。同时加入 EyeSight 功能, 可以外显佩戴者眼睛, 不用频繁穿戴, 实现让用户戴着眼镜正常生活。
- ◆ 在生态内容上, 引入 iPhone 和 iPad 等上万款原苹果生态应用、扩展外部影视及游戏资源, 已初步构建完成软件生态。苹果还与 Unity 合作, 将 Unity 游戏和 app 带入 Vision Pro 生态。

MR 的发布, 加速推动 AR/VR 设备从娱乐工具向生产力工具演化。除了看电影、打游戏等传统沉浸体验外, Vision Pro 可使用 FaceTime 通话, 备忘录、文档可通过 iCloud 自动更新, 提高工作效率。

建议关注

Vision Pro 的发布, 有望带领我们进入空间计算时代, 将对国内 XR 上游的软硬件以及下游内容和应用市场产生积极影响。在 CV 视觉方面我们看好虹软科技, 在结构件方面我们看好长盈精密, 在操作系统方面我们看好中科创达。

市场回顾:

- ◆ 本周计算机板块总体表现稳定, 上涨 0.85%, 在申万一级行业中排名 9/31。
- ◆ 本周申万计算机行业指数前十大权重股中, 中科曙光、浪潮信息和紫光网络涨幅较大, 海康威视出现较大幅度下跌。
- ◆ 本周计算机板块涨幅前十名的公司主要集中在智能算力、数据要素、VR/AR 等领域。
- ◆ 申万计算机行业指数当前滚动市盈率为 70.08, 近五年分位值 86.66%, 2023 年整体估值水平持续走高, 目前处于历史估值的中高位置。

风险提示: 用户接受度不及预期; 内容生态开发不及预期; 技术落地不及预期风险; 客户预算紧缩风险等。

评级

增持 (维持)

2023 年 06 月 12 日

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

时炯

研究助理

SAC 执业证书编号: S1660121120030

行业基本资料

| | |
|---------|-------|
| 股票家数 | 270 |
| 行业平均市盈率 | 70.78 |
| 市场平均市盈率 | 11.90 |

行业表现走势图



资料来源: Wind, 申港证券研究所

相关报告

- 1、《计算机行业研究周报: 中科创达发布 Rubik 大模型, 引领边缘 AI 发展》2023-05-22
- 2、《计算机行业研究周报: 继续看生成式 AI 在 C 端的场景落地》2023-05-28
- 3、《计算机行业研究周报: Meta 抢跑苹果发布 Meta Quest3, 元宇宙将迎来新一轮热潮》2023-06-04

内容目录

| | |
|-------------------------------------|---|
| 1. 每周一谈..... | 3 |
| 1.1 苹果历时七年终发布 MR 头显 Vision Pro..... | 3 |
| 1.2 投资建议 | 4 |
| 2. 板块回顾..... | 5 |
| 3. 本周要闻..... | 6 |
| 3.1 行业新闻 | 6 |
| 3.2 重要公司公告 | 7 |
| 4. 风险提示..... | 7 |

图表目录

| | |
|---------------------------------|---|
| 图 1: Vision Pro 外观 | 3 |
| 图 2: Vision Pro 显示屏幕 | 3 |
| 图 3: Vision Pro 双芯片设计 | 3 |
| 图 4: EyeSight 功能..... | 3 |
| 图 5: Vision Pro 应用生态 | 4 |
| 图 6: FaceTime 通话 | 4 |
| 图 7: 本周计算机板块涨跌幅 | 5 |
| 图 8: 申万计算机行业指数 PE(TTM) | 6 |
| 表 1: 本周申万计算机行业市值前十大权重股票涨跌幅..... | 5 |
| 表 2: 本周计算机板块涨幅前十名 | 5 |

1. 每周一谈

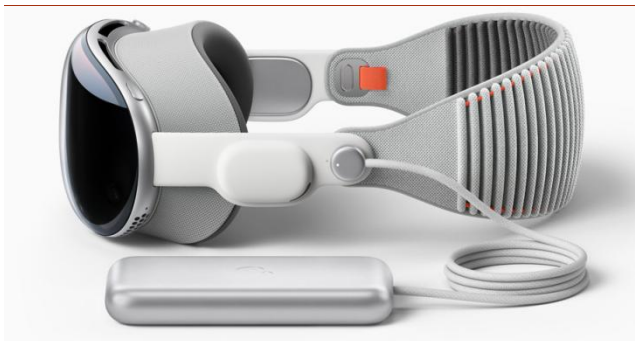
1.1 苹果历时七年终发布 MR 头显 Vision Pro

6月6日，苹果总部召开全球开发者大会，发布旗下首款头显设备：Apple Vision Pro，售价为3499美金，折合人民币近2.5万元，设备将于2024年初正式发售。苹果公司CEO库克称这是一款革命性新产品，足以与十年前的iPhone相媲美。

苹果 Vision Pro 相较于行业内其他竞品来说有明显的优势，展示了其他设备厂商之前没有过的技术。

- ◆ 在外观上，这是一款混合显示（MR）头显。外观像滑雪护目镜一样，包含玻璃前面板和铝制的框架。采用3D织法的头带舒适透气，可提供各种尺寸和形状满足不同用户脸型需求。整套设备外接电池，续航时间可达2小时，外设在腰上的电池与佩戴在耳朵后的绳子相连接，以此减轻头显重量。
- ◆ 在屏幕上，配备由 Apple 芯片驱动的突破性超高精度的显示屏系统。使用索尼的 Micro-OLED 技术将 2,300 万像素置于两块显示屏中，清晰度高达 4K，基本上能接近人眼看到的效果。

图1: Vision Pro 外观



资料来源：苹果官网，申港证券研究所

图2: Vision Pro 显示屏幕



资料来源：苹果官网，申港证券研究所

- ◆ 在性能上，Vision Pro 采用独特的双芯片设计。搭载一块 M2 芯片和一块 R1 芯片，前者保障设备运转性能，后者苹果研发的新芯片，专门应对实时传感器处理任务，可处理 12 个摄像头、5 个传感器和 6 个麦克风的信息。
- ◆ 在控制器和操作方面，Vision Pro 突破了传统手柄的限制，用眼睛、声音和手势进行交互。同时加入 EyeSight 功能，可以外显佩戴者眼睛，不用频繁穿戴，帮助用户与周围的人保持联系，实现让用户戴着眼镜正常生活。

图3: Vision Pro 双芯片设计



资料来源：搜狐网，数媒体 APP，申港证券研究所

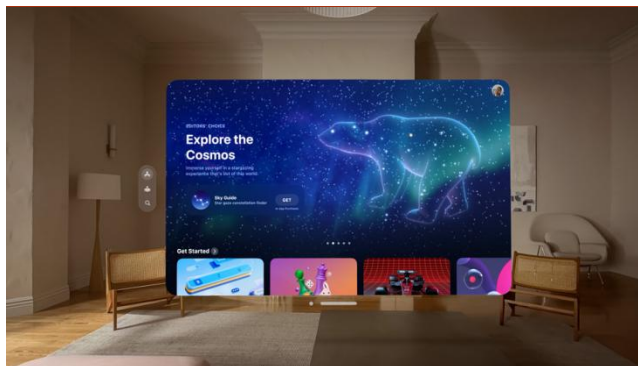
图4: EyeSight 功能



资料来源：苹果官网，申港证券研究所

- ◆ 在生态内容上，引入 iPhone 和 iPad 等上万款原苹果生态应用、扩展外部影视及游戏资源，已初步构建完成软件生态。苹果还与 Unity 合作，将 Unity 游戏和 app 带入 Vision Pro 生态。但苹果将更多希望寄托在开发 MR 的原生应用上，加快优化现阶段 MR 内容生态和体验。

图5: Vision Pro 应用生态



资料来源：苹果官网，申港证券研究所

图6: FaceTime 通话



资料来源：苹果官网，申港证券研究所

MR 的发布，加速推动 AR/VR 设备从娱乐工具向生产力工具演化。除了看电影、打游戏等传统沉浸体验外，Vision Pro 可时刻与 iPhone、iPad 和 Mac 保持同步。使用者可以和同事处理同个文档，使用 FaceTime 通话，备忘录、文档可通过 iCloud 自动更新，提高工作效率。

1.2 投资建议

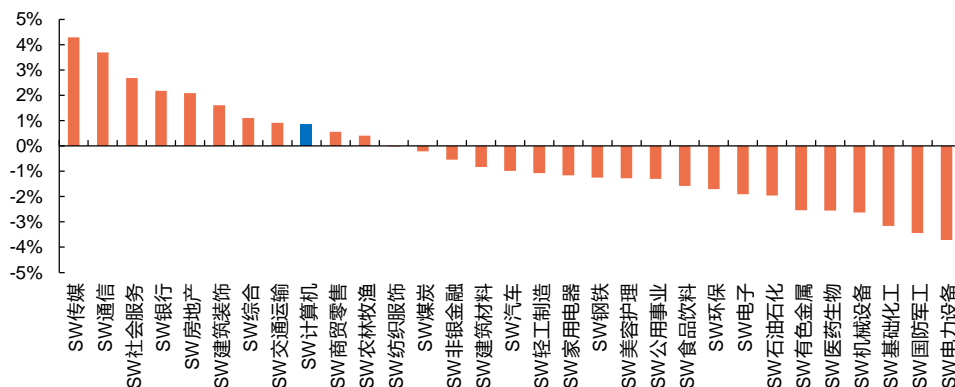
Vision Pro 的发布，有望带领我们进入空间计算时代，将对国内 XR 上游的软硬件以及下游内容及应用市场产生积极影响。在 CV 视觉方面我们看好虹软科技，在结构件方面我们看好长盈精密，在操作系统方面我们看好中科创达。

- ◆ **虹软科技**：公司始终致力于视觉人工智能技术的研发和应用，在全球范围内为智能手机、智能汽车、物联网(IoT)等智能设备提供一站式视觉人工智能解决方案。公司在端计算和边缘计算以及视觉人工智能技术拥有积累优势。智能可穿戴设备相关方案是公司前瞻性技术培育方向。公司积极应对传统安卓手机客户和新兴眼镜厂商在 VR/MR/AR 领域的需求，为客户提供一站式、全方位的产品矩阵。
- ◆ **中科创达**：中科创达是全球领先的智能操作系统产品和技术全栈提供商。公司成立于 2008 年，从操作系统服务商起家，产品边界不断扩张，形成“手机+汽车+物联网”三大主营业务。在 XR 领域，公司支持全产业链的客户，并和众多知名厂商均有业务合作，为客户提供软硬件一站式解决方案。
- ◆ **长盈精密**：公司主营业务为开发、生产、销售电子连接器及智能电子产品精密小件、新能源产品零组件及连接器、消费类电子精密结构件及模组、机器人及工业互联网等。在 XR (AR/VR/MR) 领域，除已经建立长期战略合作关系的核心客户外，公司还取得了元宇宙行业重要客户的供应商资格，参与了行业所有头部客户主要 XR 产品的研发。

2. 板块回顾

本周计算机板块总体表现稳定，上涨 0.85%，在申万一级行业中排名 9/31。

图7：本周计算机板块涨跌幅



资料来源：Wind，申港证券研究所

本周申万计算机行业指数前十大权重股中，中科曙光、浪潮信息和紫光网络涨幅较大，海康威视出现较大幅度下跌。

表1：本周申万计算机行业市值前十大权重股票涨跌幅

| 序号 | Wind 代码 | 证券名称 | 上周末收盘价/元 | 周末收盘价/元 | 指数权重 | 涨跌幅 | 主要业务 |
|----|-----------|------|----------|---------|-------|--------|-------------------|
| 1 | 002415.SZ | 海康威视 | 35.91 | 32.36 | 6.53% | -9.89% | 视频安防设备 |
| 2 | 002230.SZ | 科大讯飞 | 66.80 | 66.35 | 5.53% | -0.67% | AI（教育、平台 2C、城市医疗） |
| 3 | 600570.SH | 恒生电子 | 43.74 | 41.80 | 3.02% | -4.44% | 金融 IT |
| 4 | 603019.SH | 中科曙光 | 50.56 | 52.04 | 2.81% | 2.94% | 信创，高性能计算机 |
| 5 | 000977.SZ | 浪潮信息 | 44.40 | 45.67 | 2.11% | 2.86% | 云计算 |
| 6 | 002410.SZ | 广联达 | 36.70 | 33.90 | 2.08% | -7.63% | SaaS（建筑工程造价） |
| 7 | 600588.SH | 用友网络 | 20.65 | 20.44 | 2.00% | -1.02% | SaaS（ERP） |
| 8 | 000938.SZ | 紫光股份 | 31.95 | 32.99 | 1.96% | 3.26% | SAAS（IT） |
| 9 | 601360.SH | 三六零 | 14.60 | 14.30 | 1.66% | -2.05% | 互联网安全产品 |
| 10 | 300496.SZ | 中科创达 | 100.70 | 97.27 | 1.58% | -3.41% | 智能网联车 |

资料来源：Wind，申港证券研究所

本周计算机板块涨幅前十名的公司主要集中在智能算力、数据要素、VR/AR 等领域。

表2：本周计算机板块涨幅前十名

| 序号 | Wind 代码 | 证券名称 | 上周末收盘价 | 周末收盘价 | 涨跌幅 | 主要业务 |
|----|-----------|------|--------|-------|--------|---------------------------------|
| 1 | 301085.SZ | 亚康股份 | 47.27 | 72.88 | 54.18% | 数据中心（服务器） |
| 2 | 688228.SH | 开普云 | 49.2 | 70.2 | 42.68% | 数字内容管理和大数据 |
| 3 | 688118.SH | 普元信息 | 24.5 | 31.32 | 27.84% | 云应用平台、大数据中台和 SOA 集成平台软件 |
| 4 | 002261.SZ | 拓维信息 | 14.25 | 17.63 | 23.72% | 智能计算 |
| 5 | 603918.SH | 金桥信息 | 28.82 | 34.88 | 21.03% | 多媒体信息系统行业应用解决方案及服务 |
| 6 | 600225.SH | 卓朗科技 | 4.68 | 5.62 | 20.09% | 房地产+智慧城市 |
| 7 | 835305.BJ | 云创数据 | 20.24 | 23.74 | 17.29% | 大数据存储与处理 |
| 8 | 001339.SZ | 智微智能 | 27.9 | 32.25 | 15.59% | 智能硬件（教育办公类、消费类、网络设备类、网络安全类、零售类） |

| 序号 | Wind 代码 | 证券名称 | 上周末收盘价 | 周末收盘价 | 涨跌幅 | 主要业务 |
|----|-----------|------|--------|-------|--------|---------|
| 9 | 600602.SH | 云赛智联 | 10.1 | 11.55 | 14.36% | 云计算与大数据 |
| 10 | 688051.SH | 佳华科技 | 36.33 | 40.8 | 12.3% | 物联网、大数据 |

资料来源: Wind, 申港证券研究所

申万计算机行业指数当前滚动市盈率为 **70.78**，近五年分位值 **86.66%**，**2023 年**整体估值水平持续走高，目前处于历史估值的中高位置。

图8：申万计算机行业指数 PE(TTM)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

3. 本周要闻

3.1 行业新闻

科大讯飞发布“讯飞星火认知大模型”V1.5 升级版。科大讯飞总裁吴晓如在发布会上介绍，讯飞星火认知大模型 V1.5 版本相比初始版本，几项核心能力均实现提升：文本生成能力提升 7%，语言理解能力提升 8%，知识问答能力提升 24%，在逻辑推理、数学能力和代码能力上则分别有 10%、9%和 8%的提升。当天，科大讯飞正式发布了星火 APP 和星火语伴 APP 等 C 端产品，以及公布了星火认知大模型在工业以及医疗行业的应用情况。

字节跳动正在内部测试对话类 AI 项目。据 Tech 星球消息，字节跳动正在内部测试一款 AI 对话类产品，这款产品被称为“Grace”。对此，字节跳动方面向媒体回应称，Grace 是一个 AI 对话类测试项目的内部代号，目前还处于初级阶段，仅用于内部体验测试。

华为云升级数据库 GaussDB。近年来，华为持续发力底层软件，逐步突围数据库、操作系统、开发工具等核心领域。在华为全球智慧金融峰会 2023 上，华为云发布新一代分布式数据库 GaussDB。目前，GaussDB 已在华为内部 IT 系统和多个行业核心业务系统得到应用。未来，GaussDB 将深耕金融场景，并从金融行业走向其他对数据库有高要求的行业。

工信部发布三项工业互联网平台领域国家标准。据工业和信息化部官网消息，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）近期发布 2023 年第 2 号中华人民共和国国家标准公告，批准 GB/T 42562-2023《工业互联网平台选型要求》、GB/T 42568-2023《工业互联网平台 微服务参考框架》和 GB/T 42569-2023《工业互联网平台 开放应用编程接口功能要求》3 项工业互联网平台领域国家标准正式发布。

3 项工业互联网平台领域国家标准正式发布对完善工业互联网平台标准体系，提升多样化工业互联网平台供给能力，推动工业互联网平台高质量发展具有重要意义。

3.2 重要公司公告

- ◆ **【致远互联】实施 2022 年度权益分派。**6 月 9 日，致远互联发布 2022 年度权益分派实施公告，分配以方案实施前的公司总股本 76,451,559 股为基数，每股派发现金红利 0.30 元（含税），每股转增 0.49 股。共计派发现金红利 22,935,467.70 元，转增 37,461,264 股。公司股权登记日为 6 月 15 日，除权（息）日、现金红利发放日为 6 月 16 日。
- ◆ **【科大国创】公司股东披露减持计划。**6 月 9 日，科大国创发布公告称，董事、高级管理人员史兴领先生持有公司股份 4,332,187 股，占公司总股本比例 1.75%。截至 2023 年 6 月 8 日，史兴领本次减持计划减持数量已经过半，其通过集中竞价交易方式累计减持公司股份 690,000 股，占公司总股本的 0.2789%。
- ◆ **【数据港】副董事长兼总裁曾犁先生辞任。**6 月 9 日，数据港发布公告称，董事会收到公司副董事长兼总裁曾犁先生的辞职报告，申请辞去公司副董事长、董事、战略委员会委员和总裁职务。辞职报告自送达公司董事会之日起生效。辞职后，曾犁先生不再担任公司及子公司任何职务。
- ◆ **【易联众】公司股东披露预减持计划。**6 月 8 日，易联众发布公告称，截至本公告披露日，副董事长、执行总裁黄文灿先生持有公司股份 1,622,246 股，占公司总股本 0.38%。拟通过集中竞价交易方式减持公司股份数量合计不超过 405,562 股，不超过其所持公司股份的 25%，不超过公司总股本的 0.0943%。

4. 风险提示

用户接受度不及预期；内容生态开发不及预期；技术落地不及预期风险；客户预算紧缩风险等。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、发布、转载和引用者承担。

行业评价体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

| | |
|----|---------------------------------------|
| 增持 | 报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上 |
| 中性 | 报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间 |
| 减持 | 报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上 |

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

| | |
|----|---------------------------------------|
| 买入 | 报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上 |
| 增持 | 报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间 |
| 中性 | 报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间 |
| 减持 | 报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上 |