

半导体

2024年06月24日

华为发布 HarmonyOS NEXT，端侧 AI 再迎催化

——行业点评报告

投资评级：看好（维持）

罗通（分析师）

王宇泽（联系人）

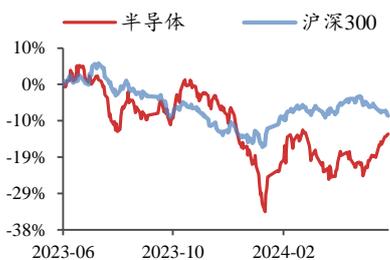
luotong@kysec.cn

wangyuze@kysec.cn

证书编号：S0790522070002

证书编号：S0790123120028

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《AI 终端加速创新发展，关注上游产业链核心增量——行业深度报告》

-2024.6.21

《多板块营收复苏，AI 浪潮引领行业开启景气新周期——中国台湾电子行业景气度报告》-2024.6.20

《利基存储供需加速扭转，涨价浪潮 2.0 即将展开——存储芯片板块跟踪报告（七）》-2024.6.5

● 苹果 WWDC 大会发布 Apple Intelligence，已实现 AI 与 OS 的融合

2024年6月，苹果在 WWDC 全球开发者大会上推出了 Apple Intelligence，这是一款深度集成到 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中的个人智能系统。从 Apple Intelligence 的架构来看，整个设备端的系统可以分为硬件层、智能层以及用户界面层。硬件层是设备端系统的硬件支撑，全部计算均基于苹果新品的 CPU、GPU、神经引擎处理单元 Neural Engine 以及安全芯片 Secure Enclave；智能层则包含了语义索引、应用意图 App Intents 工具箱、设备端模型（文本模型和图像模型）；用户界面层则包含 Siri、Writing tools、Image Playground，以及每一个集成了 Apple Intelligence 能力的 App。

● 华为 HDC 大会发布 Harmony Intelligence，已实现 AI 与 OS 深度融合

2024年6月21日，华为开发者大会（HDC）带来了全新的 HarmonyOS NEXT、盘古大模型 5.0 等科技创新成果，同时，华为将 AI 能力与鸿蒙原生应用生态相结合，带来了全新的鸿蒙原生智能（Harmony Intelligence），HarmonyOS NEXT 首次将 AI 与 OS 深度融合，构筑了全新鸿蒙原生智能框架，开启了全新的 AI 时代。

● AIOS 带来应用新体验，有望拉动消费者换机需求

“Apple Intelligence”将被应用于苹果的 iPhone、iPad 和 Mac 操作系统中，提供一系列先进工具，如文本和图像生成、信息检索与分析等。这些功能将跨应用程序工作，极大地提高了用户的便捷性和个性化体验；华为 HarmonyOS NEXT 带来全新体验，小艺正式升级为基于盘古大模型 5.0 的“小艺智能体”。作为系统级智能体，小艺具备高效精准的多设备、场景融合感知和意图理解能力，能够高效处理跨应用的复杂任务。我们认为，随着 AIOS 的商用，技术创新有望为消费者带来全新的消费体验，提高用户的工作效率，减少用户的时间消耗，从而提高用户的换机需求。

● 投资建议

推荐标的：东山精密、水晶光电、奥海科技、顺络电子、艾为电子、深南电路、圣邦股份、兴森科技、瑞芯微、恒玄科技；

受益标的：立讯精密、领益智造、鹏鼎控股、德赛电池、欣旺达、蓝思科技、赛腾股份、中石科技、思泉新材、安达智能、环旭电子、长盈精密、统联精密、韦尔股份、京东方 A、蓝特光学、闻泰科技、TCL 科技、联创光电、昀冢科技、翱捷科技、聚辰股份、普冉股份、杰普特、福蓉科技、翰博高新、南芯科技、全志科技、歌尔股份、萤石网络、漫步者。

● 风险提示：AI 应用发展不及预期；AI 技术创新不及预期；行业竞争加剧。

目 录

1、 华为 HDC 大会发布 HarmonyOS NEXT，手机端 AIOS 有望成为未来趋势	3
1.1、 苹果 WWDC 大会发布 Apple Intelligence，已实现 AI 与 OS 的融合	3
1.2、 苹果 AIOS 带来应用新体验，有望拉动消费者换机需求	3
1.3、 华为 HDC 大会发布 Harmony Intelligence，已实现 AI 与 OS 深度融合	5
1.4、 华为 HarmonyOS NEXT 带来全新体验，有望拉动消费者换机需求	5
2、 推荐公司	10
3、 风险提示	12

图表目录

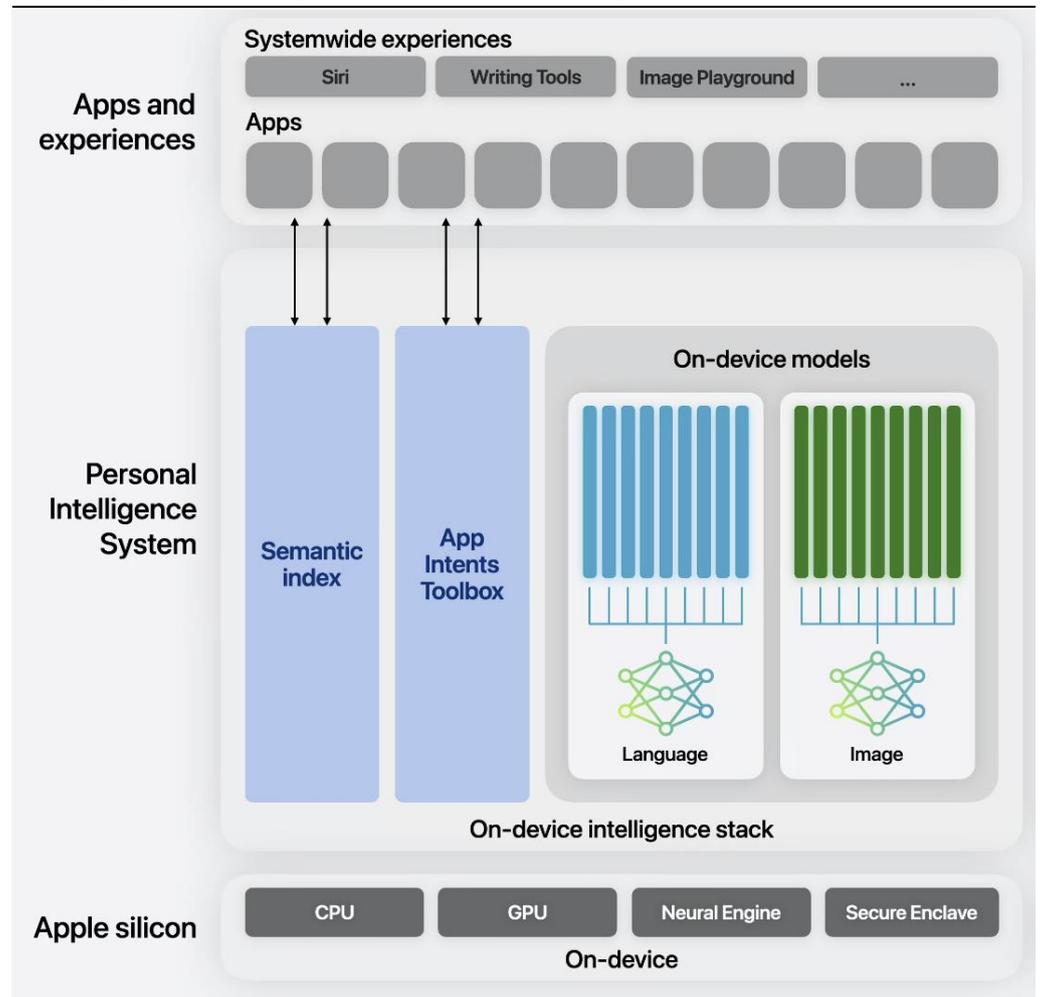
图 1： 苹果已经将 30 亿参数的模型集成到了设备系统端	3
图 2： Apple Intelligence 仅支持 iPhone 15 Pro 与 iPhone 15 Pro Max	5
图 3： 华为 HarmonyOS NEXT 首次将 AI 与 OS 深度融合	5
图 4： HarmonyOS NEXT 带来 AIGC 图像生成功能	6
图 5： HarmonyOS NEXT 带来 AI 声音修复功能	6
图 6： HarmonyOS NEXT 的自有应用全面升级，将 AI 能力融入到各种高频使用场景中	7
图 7： Harmony Intelligence 可赋能第三方 App AI 能力	7
图 8： 小艺具有文本理解并一键创建日程的能力	8
图 9： 小艺具有图像识别并高效处理图内文字的能力	8
图 10： 小艺具有分析文档并摘要的能力	8
图 11： 小艺智能体可以跨应用协作处理更复杂的任务	9
表 1： 受益标的估值与盈利预测汇总表	11

1、华为 HDC 大会发布 HarmonyOS NEXT，手机端 AIOS 有望成为未来趋势

1.1、苹果 WWDC 大会发布 Apple Intelligence，已实现 AI 与 OS 的融合

2024 年 6 月，苹果在 WWDC 全球开发者大会上推出了 Apple Intelligence，这是一款深度集成到 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中的个人智能系统。从 Apple Intelligence 的架构来看，整个设备端的系统可以分为硬件层、智能层以及用户界面层。硬件层是设备端系统的硬件支撑，全部计算均基于苹果新品的 CPU、GPU、神经引擎处理单元 Neural Engine 以及安全芯片 Secure Enclave；智能层则包含了语义索引、应用意图 App Intents 工具箱、设备端模型（文本模型和图像模型）；用户界面层则包含 Siri、Writing tools、Image Playground，以及每一个集成了 Apple Intelligence 能力的 App。

图1：苹果已经将 30 亿参数的模型集成到了设备系统端



资料来源：Ai 工具箱

1.2、苹果 AIOS 带来应用新体验，有望拉动消费者换机需求

“Apple Intelligence”将被应用于苹果的 iPhone、iPad 和 Mac 操作系统中，提供一系列先进工具，如文本和图像生成、信息检索与分析等。这些功能将跨应用程序

工作，极大地提高了用户的便捷性和个性化体验。

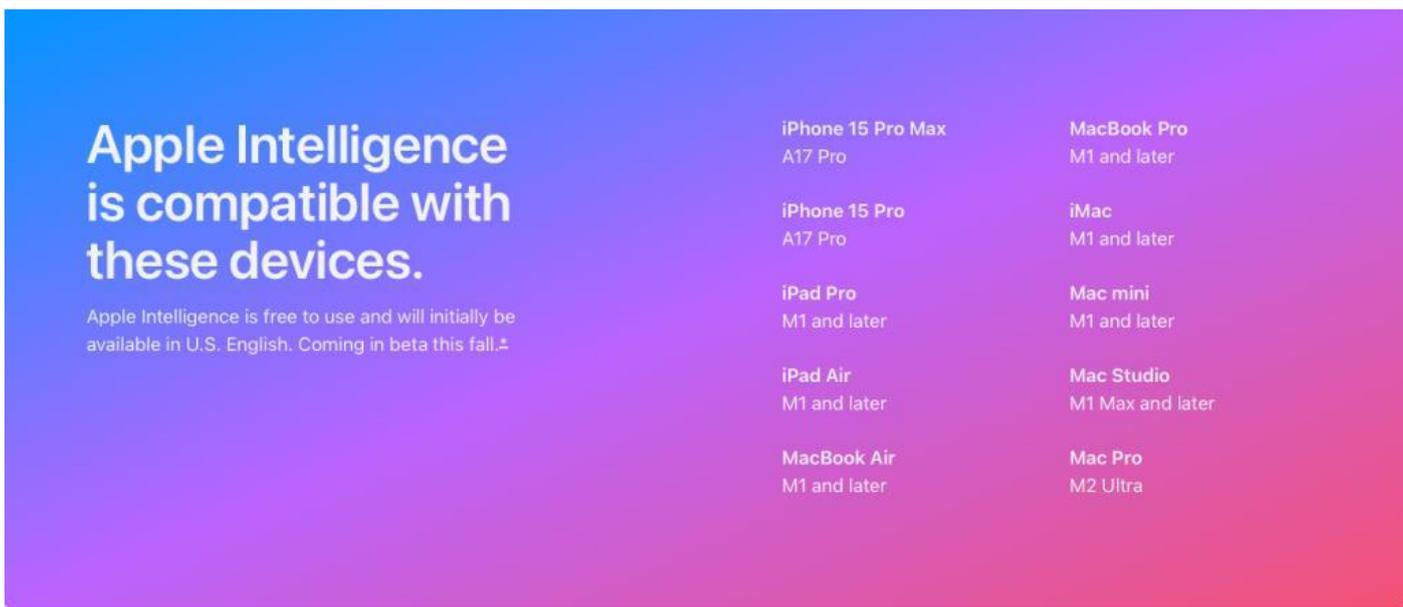
AI 写作：苹果 Apple Intelligence 在全局范围内提供写作支持，几乎覆盖了所有应用程序。 Apple Intelligence 应用场景广泛，比如为用户找到最恰当的词汇（补全），快速总结长篇大论（总结），同时通过优先通知功能，让用户能够迅速捕捉到关键信息（信息提取），在邮件沟通中，智能回复功能能迅速生成包含关键信息的回复，让邮件交流更加高效（邮件生成）。

AI 图像：苹果 Apple Intelligence 在图像方面更加注重用户的实际体验和个性化需求。 比如通过 Image Playground，用户可以自由创作支持动画、插图和草图等多种风格的全新图像；Genmoji 功能允许用户根据描述生成个性化的表情符号；Image Wand 工具将简单的草图转化为与笔记内容相匹配的相关图像，提升了笔记的视觉效果。

Siri：屏幕感知和跨应用操作能力得到了显著提升。（1）**屏幕感知能力：**Siri 可以识别屏幕上的内容，并根据上下文执行操作。例如，如果朋友发来一个地址，用户可以指示 Siri 将该地址添加到联系人中，同时，Siri 能理解用户在应用中的更多操作，并利用新的编排能力在应用内执行任务。例如，用户可以说“展示我在纽约的 Stacy 穿着粉红色外套的照片”，然后进一步说“让这张照片更加突出”，Siri 会自动调整照片。（2）**跨应用操作能力：**Siri 将能够在应用程序内外执行数百种新操作（包括第三方应用程序），包括使用新的生成能力。得益于新的 App Intents API，新的 API 允许开发者将 Siri 深度集成到他们的应用中，Siri 可以在这些应用中执行各种操作。比如用户可以要求 Siri “增强这张照片的效果”，然后“将这张照片添加到另一个应用程序中”。苹果给出的例子则是，Siri 可以找到驾驶证的照片，提取身份证号码，并将其输入到网页表单中。

Apple Intelligence 仅支持 iPhone 15 Pro 与 iPhone 15 Pro Max。 据 36Kr 报道，苹果人工智能主管 John Giannandrea 表示，大型语言模型的推理计算需求高，需要大量带宽、NPU、以及设备本身的强大性能才能正常工作，理论上，Apple Intelligence 可以在旧机型上使用，但是运行速度将会非常慢。

图2: Apple Intelligence 仅支持 iPhone 15 Pro 与 iPhone 15 Pro Max



资料来源: 36Kr

我们认为, 苹果 Apple Intelligence 带来的应用创新, 可以丰富用户的使用体验, 提高用户的工作效率, 减少用户的时间消耗, 从而提高用户的换机需求; 同时, 受制于 Apple Intelligence 仅支持 iPhone 15 Pro 与 iPhone 15 Pro Max, 用户对 Apple Intelligence 的需求有望进一步提高相关机型手机的出货量。

1.3、华为 HDC 大会发布 Harmony Intelligence, 已实现 AI 与 OS 深度融合

2024 年 6 月 21 日, 华为开发者大会 (HDC) 带来了全新的 HarmonyOS NEXT、盘古大模型 5.0 等科技创新成果, 同时, 华为将 AI 能力与鸿蒙原生应用生态相结合, 带来了全新的鸿蒙原生智能 (Harmony Intelligence), HarmonyOS NEXT 首次将 AI 与 OS 深度融合, 构筑了全新鸿蒙原生智能框架, 开启了全新的 AI 时代。

图3: 华为 HarmonyOS NEXT 首次将 AI 与 OS 深度融合

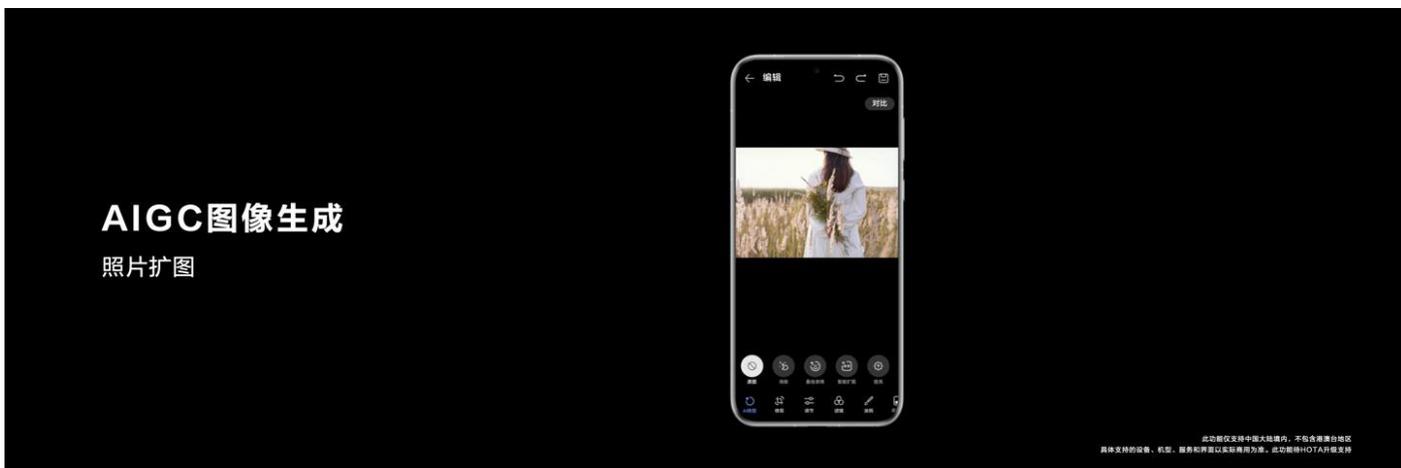


资料来源: 快科技资讯

1.4、华为 HarmonyOS NEXT 带来全新体验, 有望拉动消费者换机需求

AI 图像：HarmonyOS NEXT 首次将 AI 能力融入系统，带来 AIGC 图像生成功能（如手绘线稿、填色、涂鸦、照片扩图）。

图4: HarmonyOS NEXT 带来 AIGC 图像生成功能



资料来源：IT 之家

AI 声音修复：HarmonyOS NEXT 带来业界首创的 AI 声音修复功能，可以用来协助言语障碍人群交流，将于 2024 年年底上线。

图5: HarmonyOS NEXT 带来 AI 声音修复功能



资料来源：IT 之家

自有 App：基于 AI 开放能力，HarmonyOS NEXT 的自有应用全面升级，将 AI 能力融入到各种高频使用场景中，让用户随时随地都能感受到 AI 的实用价值。例如，图库中的 AI 抠图和 AI 搜索功能、浏览器中的图片表格提取和 OCR 识别服务推荐、备忘录中的扫描矫正和智能荐图、联系人中的输入框视觉输入、智慧搜索中的自然语言搜索、华为账号中的实名认证活体检测等，均通过 AI 的加入大幅提升了使用体验。

图6: HarmonyOS NEXT 的自有应用全面升级, 将 AI 能力融入到各种高频使用场景中



资料来源: 中关村在线

第三方 App: 借助 Harmony Intelligence 的“控件 AI 化”特性, 各种第三方 App 可以调用系统空间实现实时朗读、智能填充、图文翻译、主题抠图等一系列功能。

图7: Harmony Intelligence 可赋能第三方 App AI 能力



资料来源: IT 之家

小艺: 小艺正式升级为基于盘古大模型 5.0 的“小艺智能体”。

(1) 无需唤醒小艺, 将内容拖放到导航条上就可随时“召唤”小艺, 并完成一系列后续操作。例如, 当把图片“投喂”给小艺之后, 即可立即生成一张图表; 或者将文档“投喂”给小艺之后, 生成文本摘要或问答;

图8: 小艺具有文本理解并一键创建日程的能力



资料来源: IT之家

图9: 小艺具有图像识别并高效处理图内文字的能力



资料来源: IT之家

图10: 小艺具有分析文档并摘要的能力



资料来源: IT之家

(2) 小艺作为系统级智能体，具备高效精准的多设备、场景融合感知和意图理解能力，能够高效处理跨应用的复杂任务。例如，用户需要发短信告知朋友足球比赛的地点，小艺会自动从日程中找到记录的比赛时间和地点，并编辑发送短信；用户需要将会议材料转成 PDF 并发送邮件，小艺会快速找到相应内容并完成这些任务。

图11：小艺智能体可以跨应用协作处理更复杂的任务



资料来源：中关村在线

HarmonyOS NEXT 有望在 2024Q4 正式商用，技术创新有望推动消费者换机需求。HarmonyOS NEXT 从操作系统内核、文件系统，到编程语言、编译器/运行时、编程框架，再到设计系统、集成开发环境，以及 AI 框架和大模型等全面换新，有望在 2024Q4 正式商用。我们认为，随着 HarmonyOS NEXT 的商用，技术创新有望为消费者带来全新的消费体验，同时，小艺智能体提供的 AI 文字、AI 图像、跨应用协作处理任务等功能，有望提高消费者的工作效率，从而扩大消费者的换机需求。

2、推荐公司

果链：

推荐标的：东山精密、水晶光电；

受益标的：立讯精密、领益智造、鹏鼎控股、德赛电池、欣旺达、蓝思科技、赛腾股份、中石科技、思泉新材、安达智能、环旭电子、长盈精密、统联精密、韦尔股份、京东方 A、蓝特光学。

华为链：

推荐标的：奥海科技、顺络电子、艾为电子、深南电路、圣邦股份、兴森科技；

受益标的：闻泰科技、TCL 科技、联创光电、昀冢科技、翱捷科技、聚辰股份、普冉股份、杰普特、福蓉科技、翰博高新、南芯科技。

其他 AI 终端链：

推荐标的：瑞芯微、恒玄科技；

受益标的：全志科技、歌尔股份、萤石网络、漫步者。

表1: 受益标的估值与盈利预测汇总表

代码	股票简称	收盘价	2024EPS	2025EPS	2026EPS	2024PE	2025PE	2026PE	评级
002384.SZ	东山精密	18.96	1.37	1.75	2.08	13.84	10.83	9.12	买入
002273.SZ	水晶光电	16.60	0.55	0.63	0.76	30.18	26.35	21.84	买入
002475.SZ	立讯精密	37.72	1.91	2.40	2.88	19.71	15.69	13.12	未评级
002600.SZ	领益智造	5.70	0.32	0.43	0.52	17.64	13.30	11.02	未评级
002938.SZ	鹏鼎控股	37.90	1.64	1.90	2.09	23.05	19.94	18.11	未评级
000049.SZ	德赛电池	21.86	1.50	2.13	-	14.57	10.27	-	未评级
300207.SZ	欣旺达	15.35	0.71	0.91	1.10	21.72	16.86	13.94	未评级
300433.SZ	蓝思科技	17.62	0.80	1.01	1.23	22.03	17.45	14.37	未评级
603283.SH	赛腾股份	80.06	4.09	4.85	5.83	19.58	16.51	13.73	未评级
300684.SZ	中石科技	17.20	0.48	0.71	0.96	35.92	24.07	17.98	未评级
301489.SZ	思泉新材	75.36	1.70	2.19	-	44.36	34.42	-	未评级
688125.SH	安达智能	32.31	1.08	1.58	2.37	29.94	20.42	13.61	未评级
601231.SH	环旭电子	15.60	1.04	1.29	1.56	15.00	12.05	9.98	未评级
300115.SZ	长盈精密	11.59	0.58	0.70	0.86	19.90	16.45	13.43	未评级
688210.SH	统联精密	22.38	0.86	1.17	1.73	26.15	19.06	12.91	未评级
603501.SH	韦尔股份	103.90	2.41	3.48	4.51	43.05	29.82	23.04	未评级
000725.SZ	京东方 A	4.05	0.13	0.24	0.35	30.25	16.78	11.45	未评级
688127.SH	蓝特光学	19.07	0.73	0.97	1.13	25.95	19.72	16.90	未评级
002993.SZ	奥海科技	36.80	2.32	3.12	3.79	15.86	11.79	9.71	买入
002138.SZ	顺络电子	27.29	1.17	1.47	1.74	23.32	18.56	15.68	买入
688798.SH	艾为电子	59.24	0.67	1.34	2.22	88.42	44.21	26.68	买入
002916.SZ	深南电路	107.40	3.19	3.81	4.48	33.67	28.19	23.97	买入
300661.SZ	圣邦股份	86.89	0.71	1.64	2.51	122.38	52.98	34.62	买入
002436.SZ	兴森科技	10.68	0.21	0.32	0.52	50.86	33.38	20.54	买入
600745.SH	闻泰科技	30.12	1.47	2.11	2.73	20.48	14.29	11.03	未评级
000100.SZ	TCL 科技	4.24	0.25	0.40	0.51	16.96	10.69	8.29	未评级
600363.SH	联创光电	29.03	1.16	1.54	1.85	25.02	18.84	15.73	未评级
688260.SH	昀冢科技	15.35	-0.50	0.40	0.69	-30.70	38.38	22.19	未评级
688220.SH	翱捷科技-U	41.96	-1.04	-0.38	0.59	-40.30	-110.57	71.32	未评级
688123.SH	聚辰股份	63.22	2.12	3.09	4.14	29.83	20.46	15.25	未评级
688766.SH	普冉股份	98.89	1.77	2.69	3.45	55.75	36.83	28.70	未评级
688025.SH	杰普特	43.79	1.98	2.98	3.68	22.10	14.68	11.89	未评级
603327.SH	福蓉科技	14.01	0.53	0.66	0.79	26.60	21.21	17.75	未评级
301321.SZ	翰博高新	11.45	0.86	1.42	-	13.39	8.06	-	未评级
688484.SH	南芯科技	38.99	0.90	1.23	1.54	43.40	31.79	25.39	未评级
603893.SH	瑞芯微	59.91	0.91	1.35	2.05	65.84	44.38	29.22	买入
688608.SH	恒玄科技	142.45	2.33	3.87	4.96	61.14	36.81	28.72	买入
300458.SZ	全志科技	22.22	0.27	0.52	0.70	83.75	42.97	31.72	未评级
002241.SZ	歌尔股份	18.52	0.61	0.83	1.03	30.14	22.24	18.03	未评级
688475.SH	萤石网络	36.42	0.91	1.13	1.39	40.07	32.28	26.28	未评级
002351.SZ	漫步者	12.76	0.59	0.69	0.86	21.80	18.39	14.82	未评级

数据来源: Wind、开源证券研究所 注:除评级为“买入”的公司外,其余公司盈利预测数据均来自于 Wind 一致预测,时间截至 2024/06/21

3、风险提示

AI 应用发展不及预期；AI 技术创新不及预期；行业竞争加剧。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn