

AI 终端新趋势: 散热、耳机、AR

2024年07月07日

▶ 市场回顾

▶ 最近一周 (7月1日-7月5日) 电子板块涨跌幅为-3.03%,相对沪深300 涨跌幅-2.15pct。本周电子行业子板块涨跌幅分别为半导体材料-0.86%,半导体设备-1.50%,面板-1.68%,PCB-2.27%,集成电路-2.95%,消费电子组件-3.24%,消费电子设备-3.49%,LED-3.70%,安防-3.97%,分立器件-4.11%,其他电子零组件Ⅲ-4.52%,显示零组-4.97%,被动元件-5.34%。

▶ 行业要闻

- 1、AI 终端散热成刚需, 关注赛道新"玩家"。由于大模型的本地化运行对计算资源和存储空间的需求,处理器和存储芯片的功耗会显著增加,对 AI 终端的功耗管理、散热效率提出了新的挑战,推动散热材料升级。手机中最常用的散热材料为石墨散热膜和 VC 均热板,AI 手机石墨层或需要增厚、材料升级,带动价值量提升,此外亦有可能加速 VC 均热板方案渗透。
- 2、Airpods 搭配传感器,声学创新不止。据彭博社记者 Mark Gurman 等报道,苹果正规划一款配备摄像头的 AirPods,其中镜头用来收集周身信息,同时可能通过 AI 处理数据完成优化。一份来自苹果的专利文件 "US11432095B1"解释了为 Airpods Max 引入传感器实现"虚拟声场"功能的可行性。该功能可帮助用户在某个固定场所内的不同位置构建若干个虚拟扬声器,之后利用 Airpods 的传感器实现听声辨位。用户在该场所移动时,每个虚拟扬声器都在四周的固定位置,从而实现一副耳机替代一整套音响的效果。
- 3、新端侧蓄势待发,AI+AR 星辰大海。Meta 或将在今年秋季举行的 Meta Connect 大会上展示其第一款"真 AR"眼镜。扎克伯格表示该这是一款货真价实的眼镜,而非像苹果的头戴式设备。近期谷歌和智能眼镜公司 Solos 均透露出 AI+AR 形态产品,其中谷歌智能眼镜将配合新一代 Gemini 模型,而 Solos AirGo Vision 则集成了 GPT-4o,它们均可通过搭载 AI 完成识别物品并给出相关信息的功能。
- ➤ 本周观点: 端侧 AI 创新不止, AI 仍是最核心的投资方向: 1) AI Phone 呼之欲出,有望成为消费电子全新成长引擎; 2) AirPods 搭配传感器,声学创新不止; AI+AR 蓄势待发; 3) 英伟达 H200 进入量产期, GB200 供不应求。不止 AI,部分半导体白马业绩底部企稳; PCB、存储和面板则周期成长兼备,孕育着全新机遇。

▶ 标的方面,建议关注:

- ➤ AI 云端: 工业富联、沪电股份、胜宏科技、景旺电子、沃尔核材、鸿腾精密、ASMPT
- ➤ **AI 终端:** 领益智造、东山精密、立讯精密、歌尔股份、鹏鼎控股、燕麦科技、联想集团、小米集团
- ▶ 半导体: 华虹公司、中芯国际、恒玄科技、乐鑫科技、新洁能
- ▶ 风险提示: 电子行业周期复苏不及预期;行业竞争加剧;汇率波动。

推荐

维持评级



分析师 方竞

执业证书: S0100521120004 邮箱: fangjing@mszq.com

分析师 李少青

执业证书: S0100522010001 邮箱: lishaoqing@mszq.com

相关研究

1.半导体行业点评:长鑫金桥扩产,看好存储

封测产业链机遇-2024/06/30

2.电子行业点评: 全球视角, 探讨晶圆厂投资 -2024/06/24

3.电子行业 2024 年中期投资策略: AI 产业的新范式-2024/06/18

4.电子行业点评: WWDC 召开, 三大视角探索苹果端侧 AI 创新-2024/06/12

5.电子行业点评:基于全球视角,探讨 MLCC的 AI 驱动力-2024/06/02



目录

1	本周观点	3
1.	1 AI 终端散热成刚需,关注赛道新"玩家"	3
	2 Airpods 搭配传感器,声学创新不止	
1.	3 新端侧蓄势待发,Al+AR 星辰大海	6
2	公司新闻	9
3	市场行情回顾	13
4	风险提示	15
插	图目录	16
表	格目录	16



1本周观点

1.1 AI 终端散热成刚需,关注赛道新"玩家"

由于大模型的本地化运行对计算资源和存储空间的需求,处理器和存储芯片的功耗会显著增加,对 AI 终端的功耗管理、散热效率提出了新的挑战,推动散热材料升级。

手机中最常用的散热材料为**石墨散热膜和 VC 均热板**, AI **手机石墨层或需要** 增厚、材料升级,带动价值量提升,此外亦有可能加速 VC 均热板方案渗透。

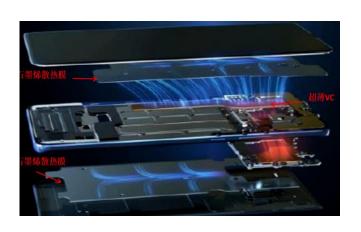
1) 石墨散热膜: 石墨膜具有良好的柔韧性、耐高低温性、化学稳定性及优秀的水平传热能力,消除小型化智能电子设备局部热点效果好。石墨为当前最主流的散热方式,苹果全系列产品采用纯石墨散热方案,其余手机品牌兼具纯石墨/石墨+VC均热板混合方案。

此外,石墨烯膜散热效果相比石墨有一定提升,自2018年被华为应用于Mate 20系列后,国内旗舰机、游戏机上石墨烯膜逐步成为主流散热方案之一。石墨烯 散热膜是以石墨烯为原料,采用多层石墨烯堆叠而成的高定向散热膜,与其他同类 散热材料相比,具有机械性能好,导热系数高,质量轻,材料薄,柔韧性好等特点。

图 1: iPhone 石墨散热



图 2: 石墨烯散热膜+VC 板散热



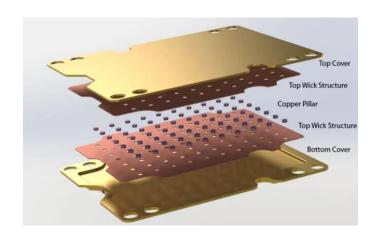
资料来源:太平洋科技、CGIA,民生证券研究院

资料来源: 粉体圈公众号, 民生证券研究院

2) VC 均热板: 均热板具有更高的导热散热效率、可快速将热量均匀扩散到一个较大的面积上、能够集成解决多个高功耗器件的散热需求等。结构上,是使用上下两片铜板,中间加上毛细结构、支撑柱、四周焊接而成;原理上是相变化产品,相变化时会伴随着热量的变化,蒸发吸热后冷凝散热。对比过去的一维的热管方案,均热板是二维的,能够覆盖到更多的平面。当前 VC 向超薄方向发展,以节省手机内部空间,在三星、华为 Mate60、OPPO 等旗舰机型上大量使用,成本较石墨高,但散热效果更好。



图 3: VC 均热板内部结构



资料来源: 钎焊公众号, 民生证券研究院

图 4: Vivo 和华为均热板示意图



资料来源:模切网、QC 检测仪器网,民生证券研究院

我们认为明年苹果公司的散热方案或将迎来变革,建议关注机壳创新、VC 均热板等赛道的新"玩家":

领益智造:公司积极布局 AI 终端硬件领域,分业务来看,2023年,公司 AI 终端及通讯类业务实现收入306.87亿元,毛利率21.62%。其中,电源、电池、散热、显示、摄像头、中框收入占比较高,XR、折叠屏手机、服务器、机器人等新兴 AI+智能终端产品应用收入增长较快。AI 终端方面,23年8月,公司进入国内重要客户金属业务旗舰资源池;23年下半年,进入电池模组新业务开发阶段,此外国际大客户重要产品海外基地实现量产;23年11月,某AI 终端新型产品量产出货。

AI 终端能耗提升,散热成刚需。公司散热产品覆盖全产业链,包括超薄均热板、散热零部件、散热模组、散热板、液冷系统、石墨片、导热垫片、导热胶及 VC 热管等。2023 年下半年,公司与客户共同开发首款环路 VC 等散热产品,并实现量产。2024 年 2 月,公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额预计不超过 21.37 亿元(含本数),其中拟以募集资金投入 2.66 亿元用于碳纤维及散热精密件研发生产项目。

此外,6月19日,领益智造发布2024年股票期权激励计划(草案),彰显信心。公司拟向激励对象授予的股票期权数量总计为23,800万份,涉及的股票种类为人民币A股普通股票,约占本激励计划草案公告日公司股本总额的3.396%。激励对象包括高管、核心骨干人员等对象共计1463人,行权价格为4.46元/股。激励考核目标为,以2023年收入为基数,2024-2026年收入同比增速分别为10%/20%/30%,对应收入375/409/444亿元。

瑞声科技:

公司布局声学、光学、电磁传动及精密结构件和传感器、半导体几大领域产品, 在精密结构件领域从传统的马达、结构件等产品,不断向散热、转轴等新领域开拓。



散热结构件方面,公司重点投入研发 VC 均热板、环形冷泵等产品,具体来看:

- 1) 小米 13 Ultra: 作为小米"史上最强散热旗舰", 首发搭载自研「环形冷泵技术」, 瑞声科技为此次小米 13 Ultra 散热项目独家供应商,参与研发并助力「环形冷泵技术」的落地。
- 2) iQOO 10 系列:采用了瑞声科技 3930mm²大面积动力泵 VC 均热板,结 合航空铝合金中框与亚微米导热凝胶辅助散热,加上感温 IC 芯片进行温控调整,让 iQOO 10 系列成功做到最高将机身顶部温度降低 2℃的效果。
- 3) Redmi K70 系列: K70 和 K70 Pro 均搭载冰封循环冷泵,采用自研散热技术,瑞声科技参与研发并协助该技术落地。其内部为单向循环结构,可大幅提升冷液传递速度,同时通过独立设计的蒸汽和液体通道实现气液分离设计,带来更高效的散热循环。经测试,对比传统 VC,散热能力提升 300%,同时其体积更轻薄,对机型内部堆叠更友好。K70E 机型配备 Redmi 超大 5000mm²电竞级不锈钢 VC,该款 VC 由瑞声科技量身打造,相较于前代其导热面积提升高达 26.6%。

1.2 Airpods 搭配传感器,声学创新不止

据彭博社记者 Mark Gurman 等报道,苹果正规划一款配备摄像头的 AirPods,其中镜头用来收集周身信息,同时可能通过 AI 处理数据完成优化。

1) Airpods Max 中将配备红外摄像头实现空间音频。一份来自苹果的专利文件 "US11432095B1"解释了为 Airpods Max 引入传感器实现 "虚拟声场" 功能的可行性。该功能可帮助用户在某个固定场所内的不同位置构建若干个虚拟扬声器,之后利用 Airpods 的传感器实现听声辨位。用户在该场所移动时,每个虚拟扬声器都在四周的固定位置,从而实现一副耳机替代一整套音响的效果。

具体来看, 传感器或摄像头将在虚拟声场中起到如下作用: 首先通过环境信息确定显示屏位置; 其次来根据显示屏位置向空间分配虚拟扬声器, 扬声器位置可由用户自己定义, 也可根据空间环境随时调整。最后, 依据上述位置信息和对用户头部的追踪, 耳机生成空间化的音频信号实现传声。



图 5: AirPods Max 虚拟声场构建流程

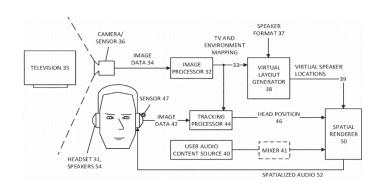
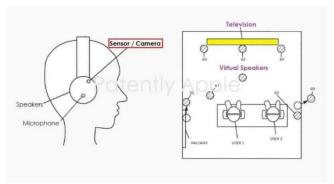


图 6: AirPods Max 摄像头/传感器示意



资料来源:苹果专利文件 US11432095BI,民生证券研究院

资料来源: 爱范儿公众号, 民生证券研究院

2) 新 Airpods 系列功能向空间体验延伸。目前,AirPods 主要依赖陀螺仪和加速度计等传感器来实现空间音频效果,而红外摄像头的加入将显著提升其定位和环境感知能力,使音频输出更加贴合用户的实际听觉体验。其次,AirPods 上的红外摄像头还能捕捉环境图像变化,为空中手势控制提供可能,例如通过简单的手势控制音乐播放、接听电话,甚至与虚拟世界进行互动。我们认为这套技术和Vision Pro 空间定位是同样原理,后续具备较好的延展性,初期有望搭载于高端Airpods max,后续有望下放至 Airpods 系列。

图 7: 配有摄像头的 AirPods 效果图



资料来源: 爱范儿公众号, 民生证券研究院

我们认为,在构建虚拟声场过程中苹果更多强调的是使用传感器而非摄像头:通过扫描所在空间的物理信息,再由跟踪处理器分析用户的头部位置信息,达到建立声场的功能。这一步骤并不依赖于高像素摄像头,类似低像素/红外/lidar均可实现。建议关注: 1) 组装:立讯精密、歌尔股份、鸿腾精密; 2) 相机模组:高伟电子等。

1.3 新端侧蓄势待发,AI+AR 星辰大海

2023年9月, Meta和雷朋搭载 AI 功能的联名产品"Ray-Ban Meta Wayfarer" 正式发售, 23 年 Q4 其出货量超过 30 万副,目前销量已突破百万,其产品形态



如下:

- (1) 硬件搭载情况:①在外形上,其依旧采用 Wayfarer 标志性的镜框设计,眼镜本体重 49 克,搭配新材料使用整体轮廓更轻便小巧。Ray-Ban Remix 平台上有超过 150 种镜框、镜片组合可供选择。②在续航上,其满电下续航时间 4 小时,配备眼镜盒即充电仓可额外充电 8 次,总计为 36 小时。眼镜支持快充,22 分钟可以充到 50%。③在摄像头上,其搭载一颗 12MP 超广角镜头,最高支持 60秒的 1080P/30fps 规格的视频录制。④在扬声器方面,其采用两个定制扬声器,相较于一代低音提升 2 倍,最大音量提高 50%。⑤在收音上,其搭载五麦克风阵列支持沉浸式音频录制。⑥内存上其内置了 32GB 存储。⑦Soc:高通骁龙 AR1 Gen1。
- (2) 可实现功能: ①拍摄上,用户既可以在激活语音助手后下达拍摄指令,也可以使用右侧镜腿上的按钮手动拍摄。②Meta AI: 其内置的大模型为 Llama 2,除了完成设备内原生功能调度,如播报天气、歌曲,听歌识曲等,用户还可以基于眼前的事物让 AI 帮助识别并回答相关问题,如识别眼前的书籍并给出内容概括、识别眼前的代码并按要求输出代码等。此外,Meta AI 还可以用语音翻译拍摄到的标识或文字。

图 8: Ray-Ban Meta Wayfarer 外形





资料来源: 前方智能公众号, 民生证券研究院

图 9: 用户与 Meta AI 对话界面框



资料来源:前方智能公众号,民生证券研究院

此外,Ray-Ban Meta 优秀的市场表现也让智能眼镜品类迎来更多"玩家"。 近期谷歌和智能眼镜公司 Solos 均透露出 AI+AR 形态产品,其中谷歌智能眼镜将 配合新一代 Gemini 模型,而 Solos AirGo Vision 则集成了 GPT-4o,它们均可 通过搭载 AI 完成识别物品并给出相关信息的功能。

Meta 持续推进 AR 眼镜与 AI 融合。Meta 或将在今年秋季举行的 Meta Connect 大会上展示其第一款"真 AR"眼镜。扎克伯格表示该这是一款货真价实的眼镜,而非像苹果的头戴式设备。展示这一前沿科技将有利于提升 Meta 在该领域的持续投入力度。

扎克伯格认为未来智能眼镜领域会有三种产品: ①无显示器: 只能进行 AI 操



作、听音乐接电话等。②配备非全息显示器,具有抬头显示功能。③配备全视野的全息显示器。扎克伯格认为即便在没有 AR 显示屏的情况下,智能眼镜集成的麦克风、扬声器及 AI 功能已展现出巨大潜力。他表示"之前我认为全息显示是实现临场感所必需的,但人工智能取得了如此巨大的飞跃,以至于我认为更简单的一些产品可能会更快地获得市场青睐。"

图 10: 扎克伯格接受 Kane Sutter 采访谈及 AR 眼镜



资料来源:太平洋科技,民生证券研究院

AR 眼镜作为 Ai 落地的全新载体,产品创新加速,新端侧星辰大海,建议关注: 1) 组装: 歌尔股份; 2) 光学: 水晶光电、舜宇光学、蓝特光学; 3) soc: 恒玄科技。



2 公司新闻

杰华特: 7月1日消息,本次上市流通的限售股为公司首次公开发行部分限售股,限售股股东数量为8名。本次上市流通的限售股总数为18,900,000股,占公司目前股份总数的比例为4.23%。本次上市流通日期为2024年7月8日。

联合光电: 7月1日消息,公司控股股东、实际控制人、董事长龚俊强先生拟通过协议转让方式,向战略投资者刘鸿先生转让其直接持有的13,500,000股公司股票,占公司总股本的5.01%

美格智能: 7月2日消息,公司本次激励计划的授权日为2024年7月1日,向符合条件的205名激励对象授予限制性股票351万股,授予价格为10.55元/股,向符合条件的156名激励对象首次授予股票期权160万份,行权价格为21.10元/份。

天津普林: 7月2日消息,公司激励计划拟向激励对象授予的股票期权数量为398.92万份,涉及的标的股票种类为公司A股普通股,约占本激励计划公告日公司股本总额24,584.98万股的1.62%。本次授予为一次性授予,无预留权益。本激励计划授予激励对象股票期权的行权价格为8.98元/份。本次激励计划授予的激励对象为10人,包括公司公告本激励计划时在公司(含分公司和控股子公司)任职的董事、高级管理人员及核心骨干员工。

德明利: 7 月 2 日消息,公司本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%,即不超过 44,275,869 股 (含本数)。本次募集资金总额人民币 124,200.00 万元 (含 124,200.00 万元)。

拓邦股份: 7月2日消息,公司发布2024年半年度业绩预告,归母净利润实现36,125.70万元-41,286.51万元,同比增长40%-60%;扣非净利润实现35,574.54万元-40,656.62万元,同比增长40%-60%;每股盈利0.29元/股-0.33元/股。公司业绩增长主要原因系行业景气度回暖,公司头部客户市占率及高价值产品持续提升,同时人工智能时代,智能控制的应用场景更加广泛,行业有望加速发展。

翰博高新: 7月2日消息,本计划草案拟持有的标的股票数量不超过228.27万股,约占截至本计划草案公布日公司股本总额的1.22%,其中拟首次授予161.85万股,预留66.42万股。本员工持股计划以"份"作为认购单位,每份份额为1.00元,本持股计划的资金规模不超过1,502.02万元,以"份"作为认购单位,每份份额为1.00元,份数上限为1,502.02万份。单个员工起始认购份数为1份(即认购金额为1.00元)且须认购1元的整数倍份额。首次分配份额不超过1,065.00万份,预留份额437.02万份,其中首次分配的员工拟出资金额不超过1,065.00万元(其中自有资金不超过1,003.50万元,奖励基金额度不超过61.50万元)。参加本员工持股计划的员工总人数不超过120人,其中公司董事(不包括独立董



事)、监事、高级管理人员不超过 8 人,对公司及子公司整体业绩和中长期发展具有重要作用和影响的核心管理人员、核心技术(业务)人员不超过 112 人。

中一科技: 7月2日消息,公司为履行稳定股价承诺、维护公司价值及股东权益,并基于对公司未来发展的信心和对公司价值的认可,结合公司的经营情况、财务状况等因素,公司拟使用自有资金或自筹资金以集中竞价交易方式回购公司股份。回购价格不超过人民币20.54元/股(含);回购数量为646,544股至1,292,599股,占公司当前总股本181,122,202股的比例为0.3570%至0.7137%,回购总金额不低于1,328万元(含)且不超过2,655万元(含)。

逸豪新材: 7月2日消息,公司股东逸源基金计划在自本公告披露之日起15个交易日后的3个月内通过集中竞价交易方式减持公司股份不超过1,657,949股,即不超过公司当前总股本的1.00%。

达利凯普: 7月3日消息,本次上市流通的限售股为公司首次公开发行网下配售限售股份。本次解除限售股东户数共计6,487户,解除限售股份的数量为2,935,772股,占公司总股本的0.73%。本次解除限售的股份上市流通日期为2024年7月5日(星期五)。

协和电子: 7月3日消息,公司股东东未投资计划通过集中竞价方式减持公司股份不超过440,000股,占公司总股本的0.5%,协诚投资计划通过集中竞价方式减持公司股份不超过440,000股,占公司总股本的0.5%,减持期间为自本减持计划披露后的15个交易日起3个月内,即自2024年7月24日至10月23日。

欧陆通: 7月3日消息,公司计划实施"东莞欧陆通数据中心电源建设项目", 围绕公司主营业务展开,进一步增强服务器电源生产能力,满足业务高速增长的需要。本次可转债的发行总额为人民币64,452.65万元,发行数量为6,445,265张。

斯科瑞: 7月3日消息,本次股票上市类型为首发战略配售股份(限售期24月);股票认购方式为网下,上市股数为1,000,000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。本次股票上市流通日期为2024年7月8日。

景旺电子: 7月3日消息,公司预计2024年半年度实现归母净利润为63,789万元到70,168万元,同比增加57.94%到73.74%;实现扣非净利润为58,127万元到63,939万元,同比增加44.29%到58.72%。公司业绩预增主要系宏观经济增长,客户需求旺盛;公司高端产品开发和重点客户导入方面取得突破性进展和公司控本增效成果明显。

致尚科技: 7月3日消息,本次解除限售的股份为公司部分首次公开发行前限售股,解除限售的股份数量为39,822,755股,占公司总股本的30.9469%,解除限售股东户数共11户。本次限售股上市流通日为2024年7月8日。

超频三: 7 月 3 日消息,公司持股 5%以上股东张魁先生直接持有公司股份



26,232,567 股 (占公司总股本的 5.74%), 计划自本公告披露之日起 15 个交易日后的 3 个月内以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份不超过 6,000,000 股 (占公司总股本的 1.31%)。

广合科技: 7月4日消息,公司发布2024年上半年业绩预告,归母净利润盈利达到30,000万元—32,000万元,同比增长90.13%-102.81%;扣非净利润达到30,500万元—32,500万元,同比增长63.06%-73.75%;每股盈利0.71元/股—0.76元/股。公司营收和利润增长原因主要系传统服务器迭代升级以及人工智能等新兴计算场景对高层数、高精度、高密度、高可靠性印制电路板需求的增长。

恒玄科技: 7月4日消息,公司股东 Run Yuan Capital I Limited、Run Yuan Capital II Limited 进行询价转让。出让方拟转让股份的总数为1,206,000股,占恒玄科技总股本的比例为1.00%。本次询价转让为非公开转让,不会通过集中竞价交易方式进行。受让方通过询价转让受让的股份,在受让后6个月内不得转让。

秋田微: 7月4日消息,公司股东北海诚誉投资有限公司计划于本减持计划公告之日起 15个交易日之后的三个月内(即2024年07月26日至2024年10月25日)以集中竞价交易或大宗交易方式减持公司股份累计不超过1,185,740股(占剔除公司回购专用账户股份后总股本比例1.00%)。

世运电路: 7月4日消息,公司预计2024年半年度实现归母净利润为27,500万元到31,500万元,同比增加40.34%到60.75%。公司预计2024年半年度实现扣非归母净利润为27,000万元到31,000万元,同比增加40.30%到61.08%。公司业绩预增主要原因系公司订单旺盛,产量增加;公司产品结构优化,毛利率增加,同时公司以海外业务为主,收入主要为美元,人民币兑美元汇率下跌产生汇兑收益。

骏成科技: 7月5日消息,公司预计2024年上半年实现归母净利润为5,200万元-5,700万元,同比增长32.92%-45.71%;实现扣非归母净利润5,100万元-5,600万元,同比增长29.37%-42.05%。公司业绩增长原因主要系公司成功拓展新的业务领域,增量订单带来的收入较快增长,同时公司持续提升研发能力,提高运营效率,实现了收入及利润的同步增长。

韦尔股份: 7月6日消息,公司预计2024年半年度实现营业收入为1,190,380.89万元到1,218,380.89万元,同比增加34.38%到37.54%;实现归母净利润为130,779.21万元到140,779.21万元,同比增加754.11%到819.42%;实现扣非归母净利润为131,798.22万元到141,798.22万元,同比增加1,769.15%到1,895.79%。公司业绩预期增长原因主要系市场需求增长,下游需求和渗透率增长,同时公司结构和供应链优化,毛利率逐步恢复。

澜起科技: 7月6日消息,公司2024年半年度实现营业收入16.65亿元,较上年同期增长79.49%;实现归母净利润5.83亿元~6.23亿元,同比增长612.73%~661.59%;实现扣非归母净利润5.35亿元~5.65亿元,同比增长



13,924.98%~14,711.96%。公司业绩增长原因主要系 DDR5 下游渗透率提升且 DDR5 子代迭代持续推进,公司内存接口及模组配套芯片需求实现恢复性增长,同时受益于 AI 产业浪潮,部分 AI "运力" 芯片新产品开始规模出货。

中科蓝汛: 7月6日消息,本次股票上市类型为首发战略配售股份(限售期24个月);股票认购方式为网下,上市股数为900,000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。本次股票上市流通日期为2024年7月15日。

纳芯微: 7月6日消息, 因自身资金需求, 公司股东国润瑞祺拟在本减持计划 披露的减持期间内, 累计减持不超过 2,850,568 股, 即不超过公司总股本的 2%, 其中通过大宗交易方式减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例 不超过 1%, 通过竞价方式减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例不超过 1%。公司股东慧悦成长拟在本减持计划披露的减持期间内, 累计减持不超过 2,850,568 股, 即不超过公司总股本的 2%, 其中通过大宗交易方式减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例不超过 1%, 通过竞价方式减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例不超过 1%。公司股东苏州华业及其一致行动人长沙华业拟在本减持计划披露的减持期间内, 累计减持不超过 2,850,568 股, 即不超过公司总股本的比例不超过 1%。强计减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例不超过 1%, 通过竞价方式减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例不超过 1%, 通过竞价方式减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例不超过 1%, 通过竞价方式减持不超过 1,425,284 股, 减持股份占公司总股本的比例不超过 1%。

领益智造: 7月6日消息,公司2024年半年度业绩预计实现归母净利润为68,000万元-78,000万元,同比下降45.52%-37.51%;实现扣非归母净利润为55,000万元-65,000万元,同比下降48.74%-39.41%,每股盈利实现0.10元/股-0.11元/股。公司业绩下降主要原因系新业务收入规模大幅提升,但盈利能力低于原业务盈利能力;行业竞争加剧,毛利率下降,同时公允价值计量的其他非流动金融资产价值同比降低导致非经常性损益下降。



3 市场行情回顾

最近一周 (7月1日-7月5日) 电子板块涨跌幅为-3.03%, 相对沪深 300 涨 跌幅-2.15pct。年初至今电子板块-12.28%, 相对沪深 300 指数涨跌幅-12.28pct。

本周电子行业子板块涨跌幅分别为半导体材料-0.86%,半导体设备-1.50%,面板-1.68%,PCB-2.27%,集成电路-2.95%,消费电子组件-3.24%,消费电子设备-3.49%,LED-3.70%,安防-3.97%,分立器件-4.11%,其他电子零组件皿-4.52%,显示零组-4.97%,被动元件-5.34%。

图 11: 电子行业子板块周涨跌幅 (%)

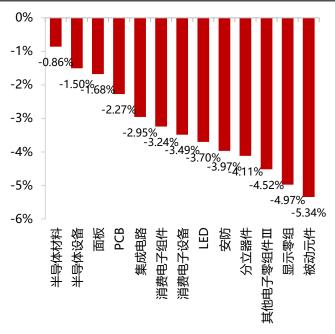
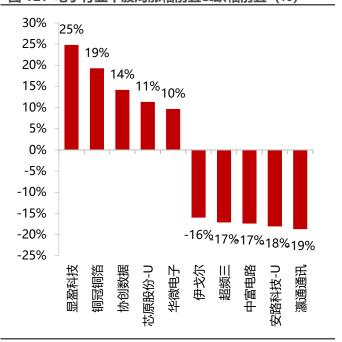


图 12: 电子行业个股周涨幅前五&跌幅前五 (%)



资料来源: iFinD, 民生证券研究院

资料来源: iFinD, 民生证券研究院



表 1: 电子行业重点关注个股

2 11 24 (127)	证券简称	股价 (元)	周涨跌	EPS (元)				PE		PB-	_ /_
证券代码			幅 (%)	2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	MRQ	评级
002475.SZ	立讯精密	38.73	-1.48	1.54	1.98	2.45	25	20	16	4.8	推荐
002130.SZ	沃尔核材	14.58	3.26	0.56	0.67	0.83	26	22	18	3.6	/
002463.SZ	沪电股份	38.10	4.38	0.79	1.18	1.51	48	32	25	7.0	推荐
300476.SZ	胜宏科技	33.68	4.40	0.78	1.35	1.73	43	25	19	3.7	/
603228.SH	景旺电子	30.01	-5.63	1.11	1.47	1.79	27	20	17	3.0	/
6088.HK	鸿腾精密	3.55	2.31	0.14	0.21	0.30	25	17	12	1.4	/
0522.HK	ASMPT	105.90	-2.75	1.73	2.90	4.84	61	37	22	2.8	推荐
002600.SZ	领益智造	6.58	-7.58	0.29	0.29	0.46	23	23	14	2.5	推荐
002384.SZ	东山精密	21.11	1.98	1.15	1.36	1.71	18	16	12	2.0	推荐
002241.SZ	歌尔股份	19.55	0.21	0.32	0.71	0.97	61	28	20	2.2	推荐
0992.HK	联想集团	1.42	0.36	0.13	0.08	0.10	11	18	14	3.1	推荐
1810.HK	小米集团	15.46	0.85	0.70	0.63	0.69	22	25	22	2.3	推荐
688312.SH	燕麦科技	20.84	-14.06	0.48	0.84	1.09	43	25	19	2.2	/
002938.SZ	鹏鼎控股	37.98	-4.48	1.42	1.66	1.87	27	23	20	2.9	/
1347.HK	华虹半导体	19.21	-6.35	1.34	0.51	0.87	14	38	22	0.7	/
688981.SH	中芯国际	46.64	1.17	0.61	0.76	0.94	76	61	50	2.6	推荐
688608.SH	恒玄科技	143.86	-1.72	1.03	2.49	3.87	139	58	37	2.8	推荐
688018.SH	乐鑫科技	96.36	-2.35	1.70	2.26	3.19	57	43	30	5.7	推荐
605111.SH	新洁能	28.88	-5.59	1.13	1.33	1.69	26	22	17	3.3	/

资料来源:iFinD,民生证券研究院预测;

(注:股价为 2024 年 7 月 5 日收盘价,PB 为 MRQ 数据;沃尔核材、胜宏科技、景旺电子、鸿腾精密、鹏鼎控股、燕麦科技、华虹半导体、新洁能等未覆盖公司采用 iFind 一致预期;鸿腾精密、ASMPT 股价和 EPS 均为港元;联想集团股价和 EPS 均为美元,汇率为 1USD=7.81HKD)



4 风险提示

- **1) 电子行业周期复苏不及预期**: 电子行业具有周期性特征,若行业景气度复 苏不及预期,将对板块公司业绩造成不利影响;
- **2) 行业竞争加剧**:国内诸多厂商布局了人工智能及先进封装技术,若行业竞争加剧,将对板块公司业绩造成不利影响;
- **3) 汇率波动:** 电子板块部分公司海外业务占比较高,汇率波动将影响公司业绩。



插图目录

图 1: iPhone 石墨散热	3
图 2: 石墨烯散热膜+VC 板散热	3
图 3: VC 均热板内部结构	4
图 4: Vivo 和华为均热板示意图	4
图 5: AirPods Max 虚拟声场构建流程	6
图 6: AirPods Max 摄像头/传感器示意	6
图 7: 配有摄像头的 AirPods 效果图	6
图 8: Ray-Ban Meta Wayfarer 外形	7
图 9: 用户与 Meta AI 对话界面框	7
图 10: 扎克伯格接受 Kane Sutter 采访谈及 AR 眼镜	8
图 11: 电子行业子板块周涨跌幅 (%)	13
图 12: 电子行业个股周涨幅前五&跌幅前五 (%)	13
表格日 录	
WILL A	



分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师,基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论,独立、客观地出具本报告,并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点,结论不受任何第三方的授意、影响,研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
以报告发布日后的 12 个月内公司股价(或行业		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
指数)相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中: A股以沪深300指数为基准;新三板以三板成指或三板做市指数为基准;港股以恒生指数为基准;美股以纳斯达克综合指数或标普		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
500 指数为基准。		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司(以下简称"本公司")具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用,并不构成对客户的投资建议,不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要,客户应当充分考虑自身特定状况,不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写,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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期,本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告,但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下,本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易,也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务,本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突,勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告,则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从 其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有,未经书面许可,任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记,除非另有说明,均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院:

上海: 上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F; 200120

北京:北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层; 100005

深圳:广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元; 518026