

电子

电子行业周报:消费级 VR 一体机 Pico 4 重磅发布,消费电子新风口已现端倪

报告摘要

◆ 行情回顾

本周电子(申万)板块指数周涨跌幅为-5.19%,在申万一级行业涨跌幅中排名第29。电子行业(申万一级)指数在本周下跌,跑输上证指数1.22pct,跑输沪深300指数1.95pct。电子行业PE处于近五年10.8%的分位点,电子行业指数处于近五年44.7%的分位点。行业每周日平均换手率为1.09%。

◆ Pico 4 硬件迭代至 Pancake 光学方案,内容生态多点开花。

本周四(9月22日)举行消费者级VR一体机Pico 4的全球发布会,同时发布了为企业级用户和开发者推出的Pico 4 Pro,中国发布会则定档于9月27日。Pico 4无论是从性能上,还是从内容生态上,都有望成为Meta Quest 2强有力的竞争对手,并掀起国内消费级VR的热潮。

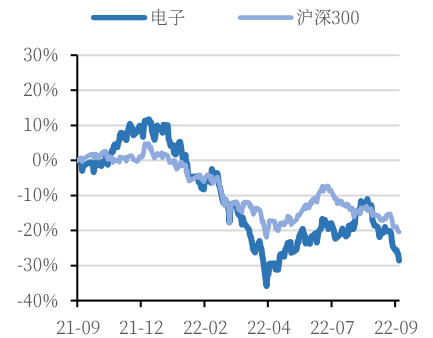
- **近眼显示:**由菲涅尔透镜迭代至 Pancake,轻薄化同时清晰度提升。相较于上一代设备 Pico Neo 3 使用的菲涅尔透镜方案, Pico 4 升级 Pancake 将头显的厚度、重量、体积大幅降低。在经过整体的光学设计方案改进后, Pico 4 的光学清晰度比 Neo3 提升近 86%, 拥有 105° 的 FOV, 支持 4K+ 的屏幕显示、90Hz 的屏幕刷新率以及 1200PPI, 近眼显示性能在一众竞品中表现不俗。
- **用户交互:**多种交互方式提供沉浸体验, 1600 万像素 RGB 摄像头实现全彩透视。为了增强用户和虚拟世界的交互体验, Pico 4 更新手柄设计, 并支持裸手交互。Pico 4 Pro 能额外实现眼动追踪和面部追踪等功能。同时, Pico 4 有望超越 Quest 2 的黑白透视功能而实现全彩透视功能。
- **内容生态:**健身、游戏、视频、社交多点开花。

投资评级

增持

维持评级

行业走势图



作者

刘牧野

分析师

SAC 执业证书: S0640522040001

邮箱: liumy@avicsec.com

相关研究报告

车载激光雷达深度报告: 进入从 1 到 10 新阶段, 国内供应商提前卡位 —2022-09-21

电子行业周报: 美合围之势已成, “卖铲人”加速破局 —2022-09-19

电子行业周报: 智能手机新品硬件创新乏力, “新型举国体制”助力半导体国产替代加速 —2022-09-15

股市有风险 入市需谨慎

中航证券研究所发布 证券研究报告

请务必阅读正文之后的免责声明部分

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大厦

中航证券有限公司

公司网址: www.avicsec.com

联系电话: 010-59219558 传真: 010-59562637

◆ 上半年我国 AR/VR 市场出货超 50 万台，消费电子新风口已现端倪。

根据咨询机构 IDC 的数据，2022 上半年，在头部厂商大范围铺设线下零售的和加强线上营销的策略下，AR/VR 市场整体出货达 58.6 万台。消费者市场出货占比、渗透率节节攀升，Q2 单季度消费级 AR/VR 出货量占比已由去年同期的 35.9% 提升到 74.8%。在传统消费电子创新迭代乏力，需求增速放缓的大背景下，AR/VR 等新兴消费电子产品硬件迭代更新、内容生态丰富完善，对消费者有着新鲜的冲击力。本次重磅推出的 Pico 4、10 月即将推出的 Meta Quest Pro 和备受瞩目的苹果 MR 产品有望使 AR/VR 成为消费电子新风口。

◆ 建议关注：

有望受益的 AR/VR 硬件供应商：歌尔股份、三利谱、立讯精密、长盈精密、水晶光电、兆威机电等。

◆ 风险提示：

宏观经济下行、VR 产品出货量不及预期、疫情发展超预期等。

正文目录

一、消费级 VR 一体机 Pico 4 重磅发布，消费电子新风口已现端倪 ...	5
二、市场行情回顾	9
1、本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 29	9
2、本周个股表现.....	9
三、海外行业新闻动态	12
1、2022Q2 全球智能手机 AP（应用处理器）市场：联发科销量份 额第一，华为海思仅剩 0.4%.....	12
2、全球折叠屏手机 Q3 出货大涨 140%：三星份额或达 85%，华为 跌至 10%	13
3、大陆客户紧急抢购 A100/H100 GPU，传 NVIDIA 向台积电下 “超级急件”订单应对	15
四、国内行业新闻动态	16
1、IDC：8 月国内 PC 消费市场销量增长 10%，商用市场持续疲软	16
2、IDC：上半年中国 AR/VR 市场出货超 50 万台，消费者市场占比 持续提升.....	16
3、兆易创新发布 GD32A503 系列首款车规级 MCU.....	17

图表目录

图 1 Pico 4 外观图.....	5
图 2 Pancake 方案光学原理	6
图 3 Pico 4 采用 Pancake 光学方案.....	6
图 4 Pico 4 近眼显示参数	6
图 5 Pico 4 星环弧柱手柄外观	7
图 6 Pico 4 即将推出莱美搏击操	7
图 7 Pico 4 与健身明星帕梅拉合作	7
图 8 中国 AR/VR 头显市场出货量分行业, 2021Q2-2022Q2.....	8
图 9 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行	9
图 10 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行	9
图 11 本周电子行业涨幅前十.....	10
图 12 本周电子行业跌幅前十.....	10
图 13 Counterpoint Research 2022Q2 全球智能手机 AP (应用处理器) 出货量市场份额.....	12
图 14 Counterpoint Research 2022Q2 全球智能手机 AP (应用处理器) 销售额市场份额.....	13
图 15 Counterpoint Research 2022Q2 全球智能手机 AP (应用处理器) 销售额市场份额.....	14
图 16 中国 AR/VR 头显市场出货量分行业 2021Q2-2022Q2	16
表 1 Pico 4、Pico Neo 3、创维 Pancake 1C 参数对比.....	5
表 2 细分行业龙头走势	10

一、消费级 VR 一体机 Pico 4 重磅发布，消费电子新风口已现端倪

Pico 4 硬件迭代至 Pancake 光学方案，内容生态多点开花。本周四（9 月 22 日）举行消费级 VR 一体机 Pico 4 的全球发布会，同时发布了为企业级用户和开发者推出的 Pico 4 Pro，中国发布会则定档于 9 月 27 日。Pico 4 在硬件方面显著升级，通过将光学方案从菲涅尔透镜迭代到 Pancake 大幅降低设备体积、重量，同时光学清晰度跃升；加速建设 VR 生态，健身、游戏、视频和社交多点开花。128G/256G 的 Pico 4 分别定价 429 欧元（约 2963 元）/499 欧元（约 3446 元），略低于涨价后的 Quest 2，与 7 月发布的创维 Pancake 1C 价格相近。Pico 4 无论是从性能上，还是从内容生态上，都有望成为 Meta Quest 2 强有力的竞争对手，并掀起国内消费级 VR 的热潮。

图1 Pico 4 外观图



资料来源：Pico 4 全球发布会、中航证券研究所

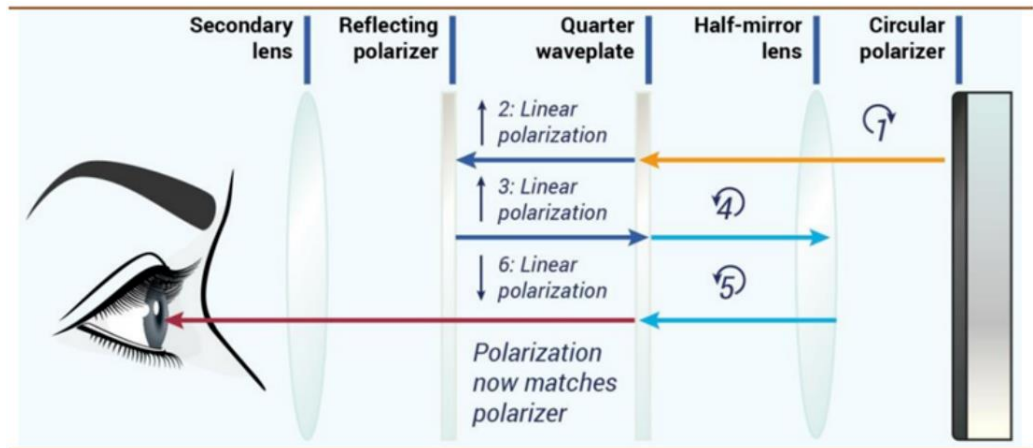
表1 Pico 4、Pico Neo 3、创维 Pancake 1C 参数对比

	Pico 4	Pico Neo 3	Quest 2	创维Pancake 1C
处理器	高通骁龙XR2	高通骁龙 XR2	高通骁龙 XR2	高通骁龙 XR2
整机重量	295g	395g	503g	<450g
刷新率	72Hz/90Hz	72Hz/90Hz/120Hz	120Hz	90Hz
PPI	1200	773	773	1512
FOV	105°	98°	89°	95-105°
单眼分辨率	2160×2160	1832×960	1832×1920	1600×1600
光学方案	Pancake	菲涅尔透镜	菲涅尔透镜	Pancake
屏幕		LCD	LCD	Fast-LCD
电池容量	5300mAh	5300mAh	3640mAh	5500mAh
内存容量	128G/256G	128G/256G	128G/256G	128G
价格	429欧元/499欧元	2499/2999元	449欧元/549欧元	2999元

资料来源：智东西、电子信息产业网、OFweek VR 网、中航证券研究所

- 近眼显示：光学方案由菲涅尔透镜迭代至 Pancake，轻薄化同时清晰度提升。Pancake（超短焦光学方案）以偏振光原理为基础，利用反射偏光片对于不同偏振光选择性反射和投射的特性，配合 1/4 相位延时片调整偏振光形态，实现光线在半透半反镜和反射偏光片之间的来回反射，并最终从反射偏光片透射出去。

图2 Pancake 方案光学原理



资料来源：智东西、中航证券研究所

相较于上一代设备 Pico Neo 3 使用的菲涅尔透镜方案, Pico 4 升级 Pancake 将头显的厚度降低至 35.8 毫米，重量减轻 100g 至 295 克，比 Quest 2 也要轻近 100 克。同时，Pico 4 的体积也较 Pico Neo 3 减少了 43%，厚度减少了接近 40%。在经过整体的光学设计方案改进后，Pico 4 的光学清晰度比 Neo3 提升近 86%，拥有 105°的 FOV，支持 4K+ 的屏幕显示、90Hz 的屏幕刷新率以及 1200PPI, 近眼显示性能在一众竞品中表现不俗。得益于 Pancake 能同时解决 VR 设备笨重和眩晕两大痛点，从此前已发布的 YVR 2、创维 Pancake 1 系列，到即将发布 Meta Quest Pro、苹果的 MR 头显均采用 Pancake 光学方案，已经成为 VR 主流光学方案之一。

图3 Pico 4 采用 Pancake 光学方案



资料来源：Pico 4 全球发布会、中航证券研究所

图4 Pico 4 近眼显示参数



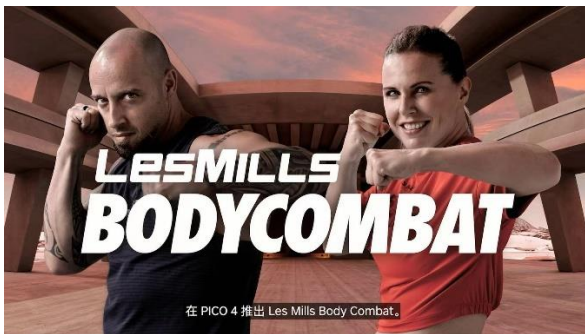
资料来源：Pico 4 全球发布会、中航证券研究所

- **用户交互：**多种交互方式提供沉浸体验，1600万像素RGB摄像头实现全彩透视。为了增强用户和虚拟世界的交互体验，Pico 4 不仅支持裸手交互，新款超感振动手柄设计使用户能够感受到更丰富的震感层次。新手柄控制器较上一代 Pico Neo 3 增加 4 颗红外追踪传感器，并且配备了规格更高的 IMU 传感器，上述传感器的性能几乎提升 100%。同时，Pico 4 搭载 4 颗超广角环境追踪摄像头，整体覆盖范围较 Neo 3 增加近 20%。再结合 Pico 4 的黑色曲面镜里内的一颗 1600 万像素的 RGB 摄像头，Pico 4 超越 Quest 2 的黑白透视功能而实现全彩透视功能。Pico 4 Pro 相比 Pico 4 在头显内侧增加 3 颗近红外摄像头，从而实现眼动追踪和面部追踪等功能。

图5 Pico 4 星环弧柱手柄外观


资料来源：公开资料、中航证券研究所

- **内容生态：**健身、游戏、视频、社交多点开花。Pico 4 的健身板块即将推出《Lesmills Bodycombat (莱美搏击操)》，独家上线 VR 平台的《Just Dance (舞力全开)》，并与健身博主帕梅拉合作开发课程。同时，Pico 的运动数据还和苹果健身的数据互通，用户的 Pico 4 运动健身的数据也会并入到手机中。

图6 Pico 4 即将推出莱美搏击操


资料来源：Pico 4 全球发布会、中航证券研究所

图7 Pico 4 与健身明星帕梅拉合作

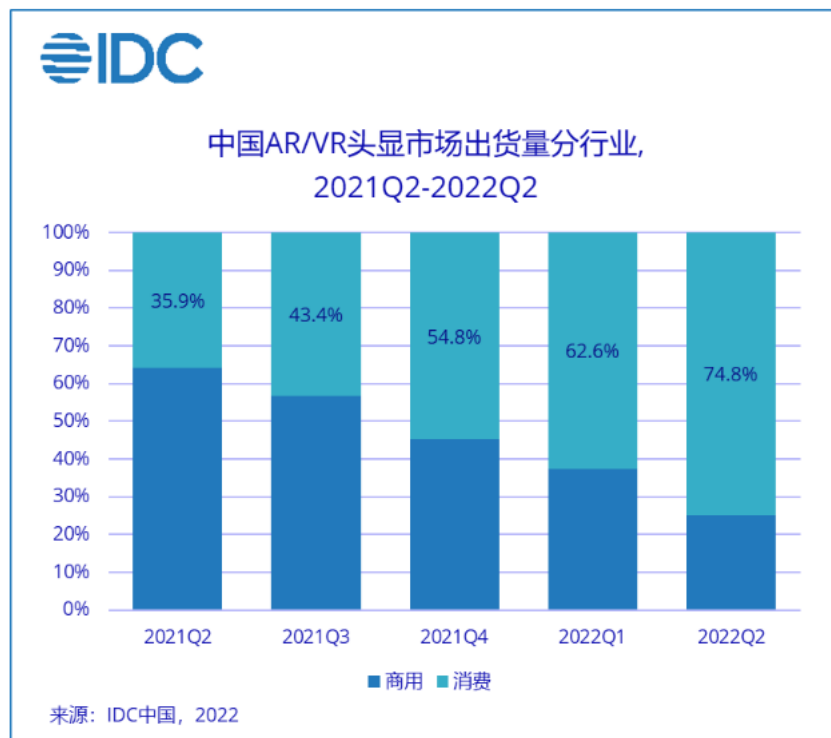

资料来源：Pico 4 全球发布会、中航证券研究所

游戏方面，2023 年即将上线《行尸走肉》、《浴血黑帮》、《废墟法师》、《德米

欧》等多款游戏，游戏类型横跨角色扮演、枪战类、策略类等。在视频板块，Pico 4 在 VR 演唱会、VR 互动影娱、VR 直播等领域展开内容布局。社交板块，2023 年初将推出《Project Pico Worlds》使用户高自由度创造虚拟形象，实时捕捉动作，自定义个人空间并与朋友在虚拟空间交互。

上半年我国 AR/VR 市场出货超 50 万台，消费电子新风口已现端倪。根据咨询机构 IDC 的数据，2022 上半年，在头部厂商大范围铺设线下零售的和加强线上营销的策略下，AR/VR 市场整体出货达 58.6 万台，其中 AR 出货 2.8 万台，VR 出货 55.8 万台。消费者市场出货占比、渗透率节节攀升，Q2 单季度消费级 AR/VR 出货量占比已由去年同期的 35.9% 提升到 74.8%。在传统消费电子创新迭代乏力，需求增速放缓的大背景下，AR/VR 等新兴消费电子产品硬件迭代更新、内容生态丰富完善，对消费者有着新鲜的冲击力。本次重磅推出的 Pico4、10 月即将推出的 Meta Quest Pro 和备受瞩目的苹果 MR 产品有望使 AR/VR 成为消费电子新风口，建议关注有望受益的 AR/VR 硬件供应商：歌尔股份、三利谱、立讯精密、长盈精密、水晶光电、兆威机电等。

图8 中国 AR/VR 头显市场出货量分行业，2021Q2-2022Q2



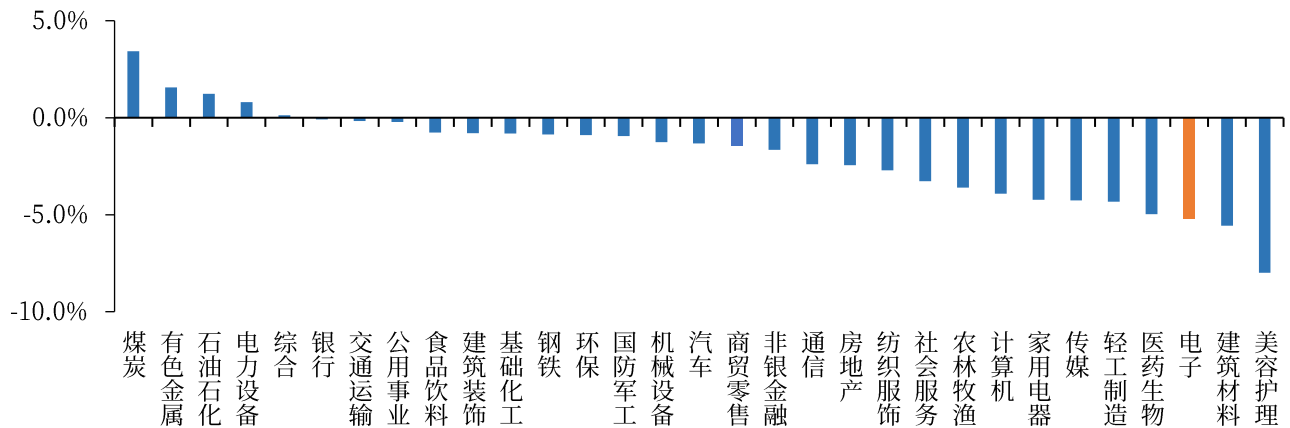
资料来源: IDC 中国、中航证券研究所

二、市场行情回顾

1、本周电子行业位列申万一级行业涨跌幅第 29

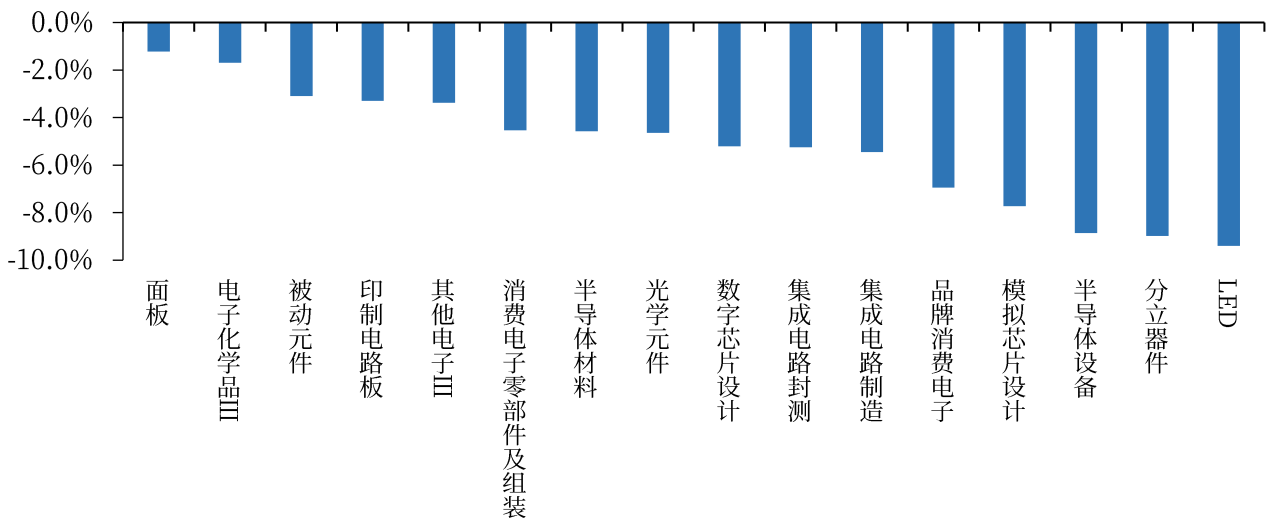
电子（申万）板块指数周涨跌幅为-5.19%，在申万一级行业涨跌幅中排名第 29。

图9 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行



资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

图10 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行



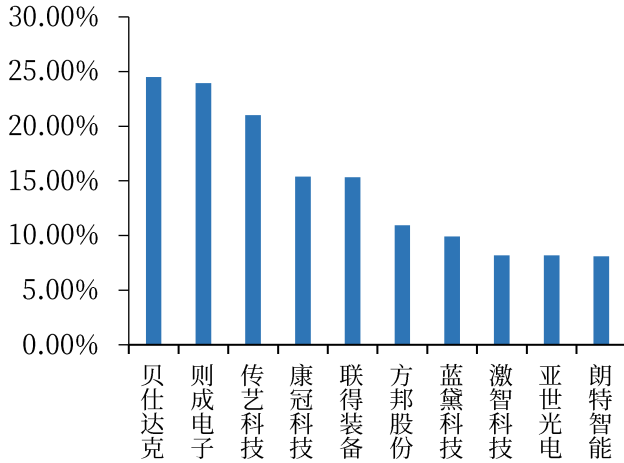
资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

2、本周个股表现

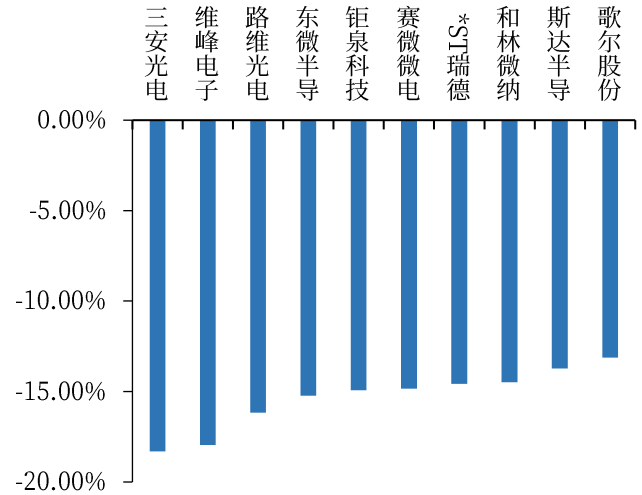
本周电子行业涨幅前五：贝仕达克 24.49%、则成电子 23.94%、传艺科技 21.00%、

康冠科技 15.39%、联得装备 15.32%。本周电子行业跌幅前五：三安光电-18.31%、维峰

电子-17.96%、路维光电-16.16%、东微半导-15.23%、钜泉科技-14.93%。

图11 本周电子行业涨幅前十


资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

图12 本周电子行业跌幅前十


资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

电子板块在本周下跌 5.19%，在申万一级行业中涨幅靠后。本周所有子行业板块均有下跌，LED、分立器件和半导体设备跌幅靠前，分别下跌 9.4%、9.0%和 8.9%。本周我们关注的细分行业龙头以下跌为主，华峰测控、北方华创、闻泰科技跌幅靠前。

表2 细分行业龙头走势

	本周涨幅	一年内高位至今涨幅	最新价格 2022-09-23	一年内最高价 (元)	PE(TTM)
江海股份	6.10%	-13.43%	25.21	29.12	39.79
赛力斯	0.27%	-24.55%	63.25	83.83	-30.85
法拉电子	-0.90%	-35.29%	168.00	259.60	42.04
江淮汽车	-1.38%	-24.61%	16.49	21.87	-36.39
韦尔股份	-2.03%	-67.86%	82.00	255.17	21.57
扬杰科技	-3.27%	-37.78%	50.57	81.28	25.63
拓荆科技	-3.84%	11.93%	300.93	268.85	193.56
深南电路	-4.00%	-43.68%	77.71	137.98	23.84
华特气体	-5.04%	13.37%	116.36	102.64	77.06
凯美特气	-5.05%	8.53%	20.11	18.53	76.88
安集科技	-5.53%	-5.79%	254.50	270.13	105.76

兴森科技	-5.64%	-40.79%	9.71	16.40	23.58
圣邦股份	-6.04%	-47.29%	136.52	259.00	49.69
澜起科技	-6.74%	-48.64%	52.48	102.18	49.49
兆易创新	-7.50%	-58.03%	98.24	234.07	21.29
华海清科	-7.60%	-4.79%	328.03	344.52	111.63
瑞芯微	-7.97%	-62.72%	69.02	185.13	47.28
恒玄科技	-8.22%	-75.21%	103.41	417.18	41.40
士兰微	-9.00%	-54.89%	33.69	74.68	28.29
闻泰科技	-9.21%	-64.87%	50.48	143.68	24.57
北方华创	-9.74%	-37.03%	285.00	452.58	98.95
华峰测控	-10.29%	-48.82%	335.67	655.85	36.83

资料来源：同花顺 iFinD、中航证券研究所

三、海外行业新闻动态

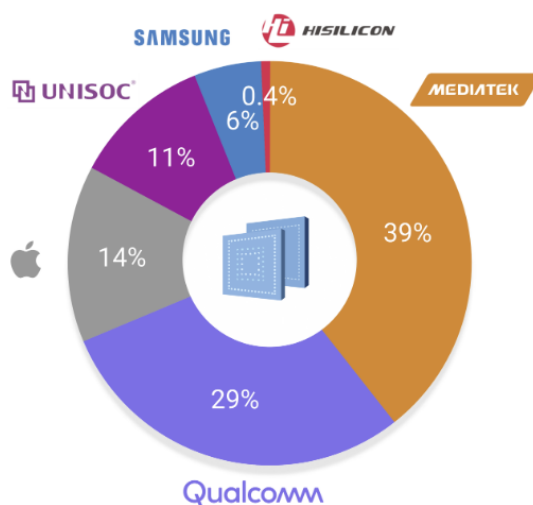
1、2022Q2 全球智能手机 AP（应用处理器）市场：联发科销量份额第一，华为海思仅剩 0.4%

Counterpoint Research 的报告显示，联发科在 4G、5G 中低端芯片（Helio G 系列和天玑 700 系列）的推动下，使得其中低端智能手机市场处于领先地位，以出货量来看，联发科仍以 39% 的市场份额位居第一。不过，由于其整体的智能手机芯片出货量的下滑，使得其市场份额与去年同期的 42% 相比，减少了 3 个百分点。由于高端智能手机市场受经济形势影响相对较小，高通凭借在高端智能手机 AP 市场稳固的领导地位，在二季度智能手机 AP 出货量上，以 29% 的份额排名第二。相比去年同期的 26% 的市场份额，增长了 3 个百分点。同样，苹果由于其 iPhone 均主打的高端市场，因此在二季度智能手机 AP 出货量市场的份额也并未下滑，保持在了 14%，排名第三。其他厂商方面，紫光展锐的份额为 11%，与去年同期相比增长了 2 个百分点，与一季度保持一致；三星的份额为 6%，同比及环比均增长了 1 个百分点；华为海思由于美国方面的持续制裁，自研芯片制造受阻，这也使得其市场份额持续萎缩，二季度的份额已进一步跌至了 0.4%（去年二季度为 3%，今年一季度为 1%）。

图13 Counterpoint Research 2022Q2 全球智能手机 AP（应用处理器）出货量市场份额

Global Smartphone AP Market Share by Shipments

Q2 2022



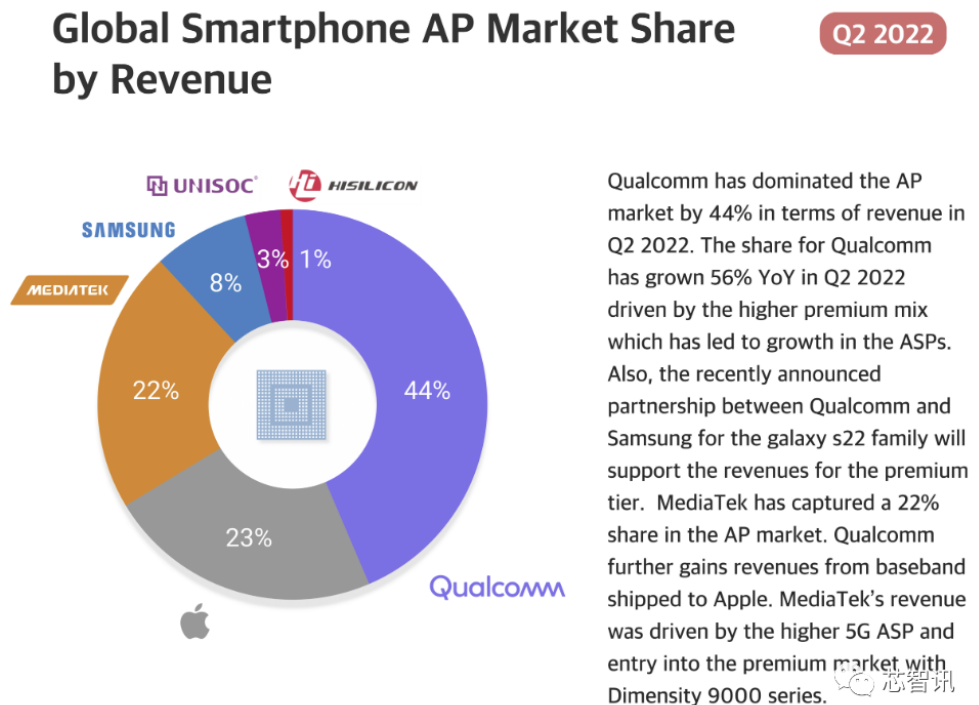
MediaTek dominated the smartphone SoC market with a share of 39%. MediaTek leads the low-mid tier wholesale price segment, driven by its Helio G series and Dimensity 700 series. There is a slight decline in MediaTek shipments in Q2 2022 compared to the previous quarter due to order cuts from major Chinese OEMs. Qualcomm captured a 29% share in the quarter. Qualcomm maintained its position in the premium segment despite tough macroeconomic situations and the declining smartphone market.

资料来源：芯智讯、Counterpoint Research、中航证券研究所

在 2022 年第二季度的智能手机 AP 销售额方面，高通受益于其在高端市场的领导地位，以及具有更高溢价的产能组合，推动了平均单价的增长，使得其在二季度的

智能手机 AP 销售额份额同比增长了 56%，达到了 44%（与今年一季度保持了一致），排名第一。此外，高通公司和三星公司最近还宣布在三星 Galaxy S22 系列智能手机上建立合作关系，这也为高通高端产品带来了收入。值得一提的是，高通还通过向苹果供应基带芯片获得收入。同样，苹果也受益于高端智能手机市场需求的逆势增长，及 iPhone 在二季度出货量的同比增长，其在 AP 销售方面的市场份额为 23%，排名第二。联发科受益于其天玑 9000 系列在高端智能手机市场的成功，以及天玑系列 5G 处理器的平均单价的增长，使得其在全球智能手机 AP 销售额方面，市场份额达到了 22%，进一步缩小了与苹果之间的差距。其他厂商方面，三星以 8% 份额排名第四，紫光展锐以 3% 份额排名第五，华为海思的以 1% 的份额排名第六。

图14 Counterpoint Research 2022Q2 全球智能手机 AP（应用处理器）销售额市场份额



资料来源：芯智讯、Counterpoint Research、中航证券研究所

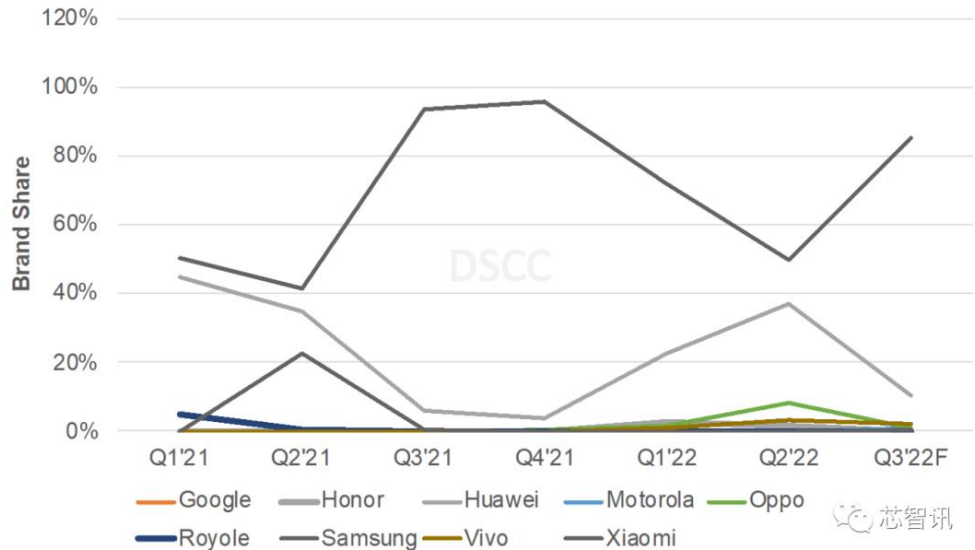
<https://mp.weixin.qq.com/s/StJeieshlYEb6Sg0JieZ-A>

2、全球折叠屏手机 Q3 出货大涨 140%：三星份额或达 85%，华为跌至 10%

9月22日消息，根据显示器供应链顾问公司 Display Supply Chain Consultant (DSCC) 昨日发布的报告指出，2022年Q2（4-6月）全球折叠屏智能手机出货量较去年同期增长94%至160万部，其中三星电子以50%的市占率持续高居首位，其次为华为（37%）和OPPO（8%）。DSCC表示，受益于三星Galaxy Z Flip 4/Fold 4等

新机种开卖, 三季度(7-9月)全球折叠屏智能手机出货量有望暴增 140%, 其中 Z Flip 4 有望成为全球最畅销折叠屏智能手机, 提振三星市占率有望达到 85%。

图15 Counterpoint Research 2022Q2 全球智能手机 AP (应用处理器) 销售额市场份额



资料来源: 芯智讯、DSCC、中航证券研究所

具体来看, 二季度三星 Galaxy Z Flip 3 是全球最畅销折叠屏智能手机, 销售市占率为 34%, 其次为华为 P50 Pocket 的 32%, 第三是三星 Galaxy Z Fold 3 的 14%。DSCC 预计, 二季度折叠屏智能手机用面板出货量较去年同期暴增 141%至 310 万片, 其中 Samsung Display 以 73%的市占率稳居龙头, 其次为京东方 (BOE) 的 18%、维信诺 (Visionox) 的 8%。

DSCC 指出, 因三星 Galaxy Z Flip 4/Fold 4、Motorola Razr 2022、小米 Mix Fold 2 等新机种开卖, 因此 2022 年 Q3 (7-9 月) 全球折叠屏智能手机出货量预估将较去年同期暴增 142%至 620 万部。其中, 三星受益于 Z Flip 4/Fold 4 开卖, 三季度在全球折叠屏智能手机市场的市占率预计将从二季度的 50%暴增至 85%, 而华为虽然预计将续位居第 2 位, 不过因无新的折叠屏新机开卖, 因此市占率预计将从 37%大幅降低至 10%。

DSCC 预估三星 Galaxy Z Flip 4 将成为三季度全球最畅销的折叠屏智能手机, 有望拿下 51%市占率, 其次预计为三星 Z Fold 4 (27%)、华为 P50 Pocket (8%)。至于三季度的折叠屏智能手机所需的折叠屏面板出货量, 预估将较去年同期增长 63%至 660 万片, 其中 Samsung Display 受益于三星自家的折叠屏新机种开卖加持, 市占率有望飙升至 90%, 除 Samsung Display 之外, 其他面板供应商没有一家市占率会超过 4%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/MqnrzOBwxdZUPZiCjUzszQ>

3、大陆客户紧急抢购 A100/H100 GPU，传 NVIDIA 向台积电下“超级急件”订单应对

9月19日消息，传全球GPU龙头英伟达（NVIDIA）为了满足大陆客户激增的需求，近期对台积电下了“超级急件（super hot runs）”订单，计划在美国管制其A100/H100 GPU产品销往大陆的缓冲期之内完成更多的交付。

据悉，此次NVIDIA以“超级急件”的方式要求台积电提前生产了原订于明年出货的部分产品，总量约5,000片晶圆，由于是“超级急件”订单，因此交期将大幅缩短，从原本预估的5-6个月，压缩到了2-3个月。预计，这批产品最快10月底至11月初，将有望开始陆续交货。

对此，NVIDIA表示，不评论市场传闻。台积电也拒绝评论单一客户信息。

虽然，NVIDIA A100/H100系列产品在美国给出的“缓冲期”之内仍然可以通过其香港公司对中国大陆的出口，但是“缓冲期”过后，则必须有美国政府的许可才能出口。因此，一些大陆客户为了保障供应，赶在“缓冲期”内加大了A100/H100的采购量，也并不奇怪。

此前，小鹏汽车CEO何小鹏就曾在朋友圈表示，NVIDIA A100/H100的限制令“会对所有自动驾驶云端训练带来挑战，好消息是刚好我们已经将未来几年的需求提前买回来了”。而在限制令正式出来之后，其他对于A100/H100有需求的车厂，很可能也会跟小鹏汽车一样，乘着现在还能买，就加大采购量，将未来几年的需求都买回来。

<https://mp.weixin.qq.com/s/DzPgCKC05fpqqTe8a05vhw>

四、国内行业新闻动态

1、IDC：8月国内PC消费市场销量增长10%，商用市场持续疲软

据 IDC 发布《中国 PC 市场月度销量追踪报告》显示，PC 市场 8 月销量为 497 万台、年减 4.1%。其中，在开学季和 818 电商节的促进下，PC 消费市场销量为 269 万台、年增 10.2%；反观商用市场，受到疫情影响所导致的需求疲软，其中，中小企业市场销量为 115 万台、年减 15.2%，大客户市场销量为 112 万台、年减 18.6%，商用 PC 市场销售面临不小的压力。

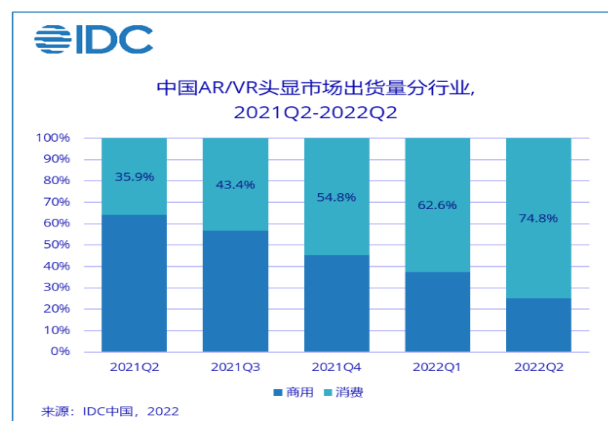
在开学季来临的促进下,8月消费市场笔记本电脑销量为 225 万台、年增 18.4%；渠道方面,在 818 电商节的助力下,8月消费笔记本电脑市场电商渠道占比达到 64.0%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/L9lDHsInPuE1pHq-ROZZ9Q>

2、IDC：上半年中国 AR/VR 市场出货超 50 万台，消费者市场占比持续提升

2022 年第二季度，中国 AR/VR 头显出货 30.9 万台（AR 出货 1.2 万台，VR 出货 29.7 万台）。VR 部分中，Standalone VR 出货 27.3 万台，环比增长 19.2%；Tethered VR 出货 2.4 万台，环比下滑 22.1%。2022 上半年，在头部厂商线下零售的大范围铺设和线上营销的强势发力下，AR/VR 市场整体出货达 58.6 万台（AR 出货 2.8 万台，VR 出货 55.8 万台），消费者市场出货占比持续提升。

图16 中国 AR/VR 头显市场出货量分行业 2021Q2-2022Q2



资料来源：IDC 中国、中航证券研究所

IDC 中国高级分析师赵思泉认为，线下零售店面开设、线上营销宣传加码，2022 年上半年是中国消费级 XR 设备扬帆起航的半年。得益于头部厂商的投入及海外同类产品的成功经验，营销模式逐渐成熟，出货渠道日渐丰富，产品内容趋于完善。未来一年，随着新厂商入局以及新品发布，技术升级节奏将持续加快。

<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prCHC49645222>

3、兆易创新发布 GD32A503 系列首款车规级 MCU

2022 年 9 月 20 日，北京——业界领先的半导体器件供应商兆易创新 GigaDevice (股票代码 603986)发布首款基于 Cortex®-M33 内核的 GD32A503 系列车规级微控制器，正式进入车规级 MCU 市场。

全新 MCU 采用先进的车规级工艺平台，遵循车规级设计理念和生产标准，符合车用高可靠性和稳定性要求。该系列产品以均衡的处理性能、丰富的外设接口和增强的安全等级，为车身控制、车用照明、智能座舱、辅助驾驶及电机电源等多种电气化车用场景提供主流开发之选。GD32A503 产品组合提供了 4 种封装共 10 个型号选择，已通过前期用户验证，目前正式开放样片和开发板卡申请。

<https://mp.weixin.qq.com/s/OVmFuVuU5W0MKUSXZhc5GA>

公司的投资评级如下:

买入: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。

持有: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。

卖出: 未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

行业的投资评级如下:

增持: 未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。

中性: 未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。

减持: 未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

研究团队介绍汇总:

首席: 赵晓琨 十六年消费电子及通讯行业工作经验, 曾在华为、阿里巴巴、摩托罗拉、富士康等多家国际级头部品牌终端企业, 负责过研发、工程、供应链采购等多岗位工作。曾任职华为终端半导体芯片采购总监, 阿里巴巴人工智能实验室供应链采购总监。长期专注于三大方向: 1、半导体及硬科技; 2、智慧汽车及机器人; 3、大势所趋的新能源。

分析师: 刘牧野 约翰霍普金斯大学机械系硕士, 2022 年 1 月加入中航证券。拥有高端制造、硬科技领域的投研经验, 从事科技、电子行业研究。

销售团队:

李裕淇, 18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

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, 再次申明, 本报告清晰、准确地反映了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: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券证券投资损失的书面或口头承诺均为无限。

免责声明:

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址: www.avicsec.com

联系电话: 010-59219558

传 真: 010-59562637