

电子

从7月中央政治局会议展望23H2电子行业投资

投资评级

增持

维持评级

报告摘要

◆ 事件

7月24日，中共中央政治局召开会议，分析研究当前经济形势，部署下半年经济工作。会议指引未来科技行业投资，主要是两个方向：(1) 扩大内需→提振电子产品消费→顺周期、复苏主线；(2) 推动数字经济、AI安全发展→AI主线：算力、存力、封力。

◆ 主线一：促进消费，扩大内需，静待复苏

本次政治局会议特别强调，通过增加居民收入扩大消费，提振汽车、电子产品、家居等大宗消费。7月21日，国家发改委等多部门印发《关于促进电子产品消费的若干措施》。近期政策信号密集释放，加之5G换机周期将至，我们认为可以更积极地关注复苏链。

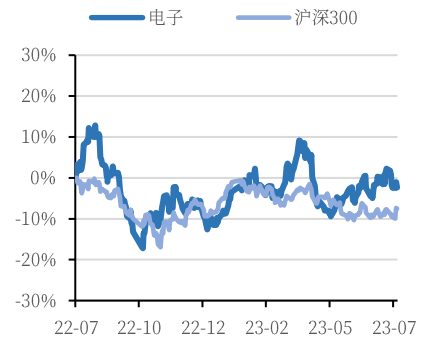
从产业端实际情况来看，以智能手机为代表的消费电子将呈现“前低后高”的走势，23Q2智能手机出货数据未见起色，但库存已回归健康，消费电子目前的最大抑制来自创新乏力及消费能力不足导致的需求疲软，促消费政策恰逢其时。此外，中国电子产品市场“有”到“优”的升级潜力较大，近年来智能手机出货ASP快速上行，中国高端市场大有可为，为折叠屏的推广带来机会。建议关注：华为5G回归预期+折叠屏增量+面板回暖。

◆ 主线二：重视AI安全发展，算力+存力+封力共升级

在产业政策层面，本次会议再提AI，强调数字经济与先进制造业、现代服务业深度融合，促进人工智能安全发展。两次会议对比，人工智能是被反复提及的方向，其安全发展被放在战略高度。AI的发展将带动算力、存力、封装能力共同升级。

算力方面，AI模型数据规模增长，“卡脖子”AI芯片空间广阔。TSMC预计，未来5年AI产品代工收入CAGR达50%，算力将会是新一轮大国博弈的焦点。存力方面，数据存力是高质量发展的支撑和基石，我国存算比为

行业走势图



作者

刘牧野 分析师
SAC执业证书: S0640522040001
邮箱: liumy@avicsec.com

刘一楠 研究助理
SAC执业证书: S0640122080006
邮箱: liuyn@avicsec.com

相关研究报告

电子行业周报：政策先行促消费，翘首以望盼复苏 —2023-07-23

电子行业周报：AIGC管理办法出台，行业落地驶入快车道 —2023-07-17

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

0.42 GB/GFLOPS, 面临着存力相对算力不足的问题。而存力又将影响算力性能的释放, 7月19日工信部首提先进存储, 强调算存运融合一体化发展。AI对算力芯片性能的极致追求加速了先进封装的发展, 台积电计划投资900亿新台币建设先进封装厂, 并计划明年年底前实现CoWoS产能的倍增。建议关注: AI芯片+HBM产业链+先进封装。

◆ 风险提示

下游需求复苏不及预期、AI下游应用发展不及预期、行业竞争加剧。

◆ 建议关注

关注逻辑	代码	公司	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS			PE		
					2021A	2022A	2023E	2021A	2022A	2023E
	300782.SZ	卓胜微	616.0	115.40	6.40	2.00	2.33	51.1	57.1	49.3
	688213.SH	思特威	198.5	49.63	1.11	-0.21	0.82	0.0	-187.6	60.6
	688173.SH	希荻微	85.6	20.92	0.07	-0.04	0.17	0.0	-608.0	122.6
华为产业链	688601.SH	力芯微	57.9	43.29	2.49	1.63	1.95	61.0	34.6	28.8
	688259.SH	创耀科技	51.0	63.78	1.31	1.14	1.43	0.0	65.9	44.8
	688798.SH	艾为电子	162.9	70.20	1.74	-0.32	0.42	124.3	-297.1	224.5
	300045.SZ	华力创通	67.5	10.19	-0.37	-0.17	0.03	-31.3	-39.2	432.1
算力	300474.SZ	景嘉微	356.6	77.97	0.97	0.64	0.89	156.6	85.9	87.6
	688256.SH	寒武纪	705.8	169.42	-2.06	-3.14	-1.96	-46.1	-17.4	-86.8
	002409.SZ	雅克科技	340.0	71.44	0.70	1.10	1.78	115.4	45.7	40.2
存力	300475.SZ	香农芯创	169.7	37.08	0.53	0.75	0.78	52.1	23.0	47.8
	688535.SH	华海诚科	77.8	96.40	1.11	0.68	0.64	0.0	0.0	151.8
	000021.SZ	深科技	302.4	19.38	0.50	0.42	0.65	31.9	25.3	29.8
	600584.SH	长电科技	610.3	34.15	1.66	1.82	1.42	18.7	12.7	24.0
	002156.SZ	通富微电	353.5	23.36	0.72	0.33	0.47	27.0	49.7	49.5
先进封装 及封装材料	688362.SH	甬矽电子	160.1	39.28	0.93	0.34	0.42	0.0	64.3	94.2
	002436.SZ	兴森科技	234.3	13.87	0.42	0.31	0.33	33.5	31.1	42.5
	603773.SH	沃格光电	50.8	29.66	-0.22	-1.89	0.05	-93.5	-10.3	656.0
	688300.SH	联瑞新材	84.2	45.33	2.01	1.51	1.80	55.1	32.2	33.0
	688035.SH	德邦科技	85.7	60.25	0.71	0.86	1.46	0.0	59.7	41.3

资料来源: ifind, 中航证券研究所 (取 2023/7/26 收盘数据)

正文目录

一、 从 7 月中央政治局会议展望 23H2 电子行业投资	4
1、 主线一：促进消费，扩大内需，静待复苏	4
2、 主线二：重视 AI 安全发展，算力+存力+封力共升级	6

图表目录

图 1 20Q1-23Q2 全球智能手机出货（百万台）	5
图 2 全球智能手机出货（百万台）及 ASP（美元）	5
图 3 国内智能手机月度出货数据.....	5
图 4 2012-2022 中国智能手机出货量及批发均价.....	5
图 5 电视面板价格趋势（美元/片）	6
图 6 笔记本、显示屏面板价格趋势（美元/片）	6
图 7 2012 至 2019 年算力需求增长近 30 万倍	7
图 8 中国智能算力规模百亿亿次浮点运算/秒（EFLOPS）	7
图 9 各国存算比表现	7
图 10 存储计算性能存在“剪刀差”	8
图 11 HBM 采用 TSV 技术将 DRAM 垂直堆叠	8
图 12 台积电 CoWoS-S 封装发展历程	9
表 1 2023 年两次中央政治局会议部分表述对比	4

一、从 7 月中央政治局会议展望 23H2 电子行业投资

7 月 24 日，中共中央政治局召开会议，分析研究当前经济形势，部署下半年经济工作。会议定调当前经济形势：内需不足、外部环境复杂严峻、重点领域风险隐患较多，经济恢复呈波浪式发展。指出下半年经济工作方向，强调“扩大内需、提振信心、防范风险”，要实施更加精准有力的宏观调控，加强逆周期调节和政策储备。

政治局会议落实到科技行业投资上，主要是两个方向：1) 扩大内需→提振电子产品消费→顺周期、复苏主线；2) 推动数字经济、AI 安全发展→AI 主线：算力、存力、封力。

表1 2023 年两次中央政治局会议部分表述对比

扩内需相关表述	
2023 年 7 月 中央政治局会议	积极扩大国内需求，发挥消费拉动经济增长的基础性作用，通过增加居民收入扩大消费，通过终端需求带动有效供给，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来。要提振汽车、电子产品、家居等大宗消费，推动体育休闲、文化旅游等服务消费。要更好发挥政府投资带动作用，加快地方政府专项债券发行和使用。要制定出台促进民间投资的政策措施。要多措并举，稳住外贸外资基本盘。要增加国际航班，保障中欧班列稳定畅通。
2023 年 4 月 中央政治局会议	恢复和扩大需求是当前经济持续回升向好的关键所在。积极的财政政策要加力提效，稳健的货币政策要精准有力，形成扩大需求的合力。要多渠道增加城乡居民收入，改善消费环境，促进文化旅游等服务消费。要发挥好政府投资和政策激励的引导作用，有效带动激发民间投资。
产业政策相关表述	
2023 年 7 月 中央政治局会议	大力推动现代化产业体系建设，加快培育壮大战略性新兴产业、打造更多支柱产业。要推动数字经济与先进制造业、现代服务业深度融合，促进人工智能安全发展。要推动平台企业规范健康持续发展。
2023 年 4 月 中央政治局会议	加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系，既要逆势而上，在短板领域加快突破，也要顺势而为，在优势领域做大做强。要夯实科技自立自强根基，培育壮大新动能。要巩固和扩大新能源汽车发展优势，加快推进充电桩、储能等设施建设和配套电网改造。要重视通用人工智能发展，营造创新生态，重视防范风险。

资料来源：中国政府网，中航证券研究所

1、主线一：促进消费，扩大内需，静待复苏

本次政治局会议特别强调，通过增加居民收入扩大消费，以需求拉动供给，提振汽车、电子产品、家居等大宗消费，与 4 月会议对比，本次会议特别提及了电子领域。7 月 21 日，国家发改委等多部门印发《关于促进电子产品消费的若干措施》，助力我国实现“有”到“优”的消费升级，顺应新一轮科技革命和产业变革。政策信号密集释放，加之 5G 换机周期将至，我们可以更积极地关注复苏链。从产业端实际情况来看，以智能手机为代表的消费电子将呈现“前低后高”的走势，全年出货仍不乐观，但高端市场逆势增长，折叠屏、华为 5G 回归是投资机会。

出货数据未见起色，清库存等风来。根据 Canalys 数据，23Q2 全球智能手机出货同比下降 11% (23Q1 同比下降 13%)，同比降幅开始收窄，环比继续下滑。尽管如此，Canalys 分析师认为，智能手机库存已经开始清理，削减旧型号库存为新产品腾

出空间，市场发出复苏早期的信号。Counterpoint 同样指出，全球智能手机库存在过去 4-5 个月一直处于健康水平，可见当前消费电子行业最大的抑制并非来源于高企的库存压力，本质是创新乏力及消费能力不足导致的需求疲软，促消费政策恰逢其时。

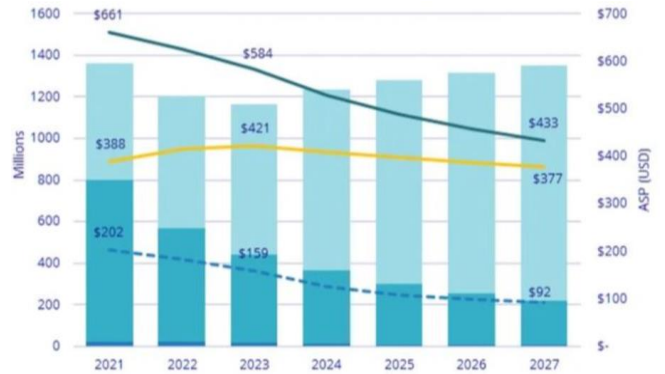
IDC 最新 6 月预测，下调全球智能手机的出货预期，预计 2023 年出货 11.7 亿部，同比下降 3.2%（3 月预测为下降 1.1%），据此推算，23H2 将同比增长 7% 左右，呈现平稳复苏的迹象。

图1 20Q1-23Q2 全球智能手机出货（百万台）



资料来源：Canalys，中航证券研究所

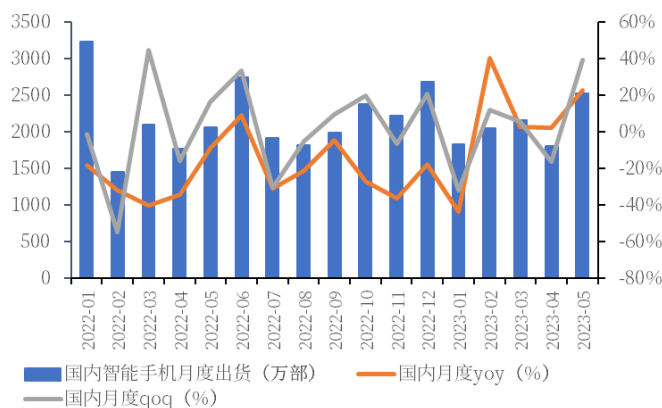
图2 全球智能手机出货（百万台）及 ASP（美元）



资料来源：IDC 2023Q1 预测，中航证券研究所

政策发力，有望加速国内市场回暖；促消费升级，中国高端市场大有可为。工信部数据显示，2023 年 5 月，中国智能手机出货 2519.6 万部，同比+22.6%，环比+39.5%。2023 年 1-5 月合计出货 1.04 亿部，同比下降 2.5%，小于全球市场降幅，主要系去年同期基数较低。尽管 2022 年国内智能手机出货较 2016 年的峰值减少了 41.5%，但销售额仅下降 11.7%，主要系国内手机 ASP 的快速上行。2022 年我国智能手机出货 ASP 为 385 美元，出货价 500 美元以上（零售约 4000RMB）的智能手机占比为 26%，较美国、英国、德国等发达国家仍有较大差距。但在我国消费稳步升级的政策趋势下，国内高端手机市场可期。折叠屏主要定位高端，近年来价格不断下移，目前起售价主要在 7000-9000 元，与手机 ASP 的价差逐步缩小，为其推广带来机会。

图3 国内智能手机月度出货数据



资料来源：工信部，ifind，中航证券研究所

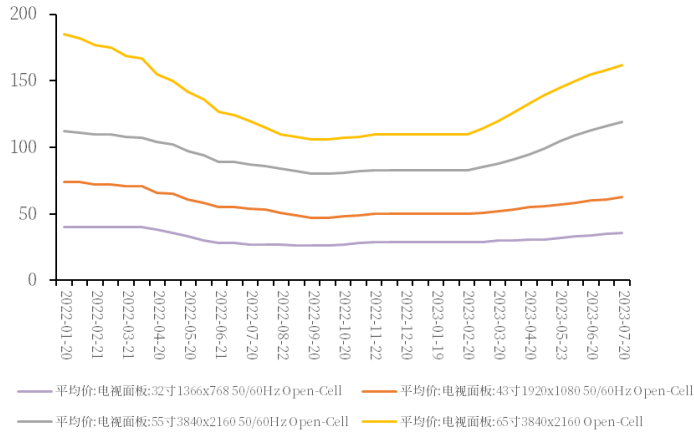
图4 2012-2022 中国智能手机出货量及批发均价



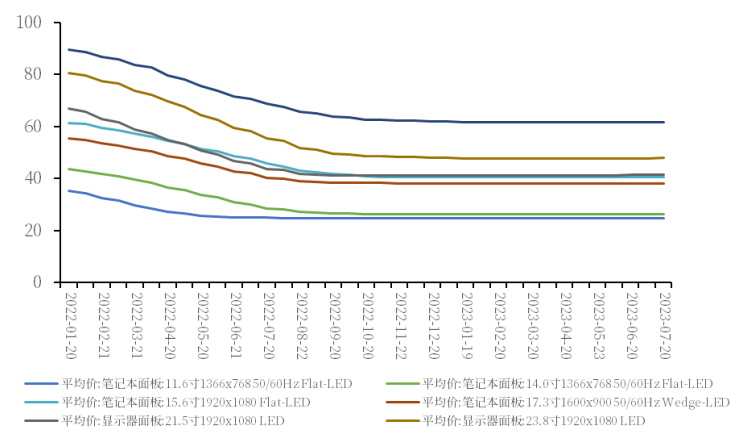
来源：Counterpoint Market Monitor
注：本文中“出货量”指手机 OEM 向一级代理商的发货量

资料来源：Counterpoint Market Monitor，中航证券研究所

根据 WitsView 发布最新调研数据, 2023 年 7 月下旬, 电视各尺寸面板价格延续上涨趋势, 部分显示器、笔记本面板价格小幅上升。电视面板价格至 2023 年 2 月以来呈现稳步上升的趋势, 尤其是 55 寸、65 寸等大尺寸面板价格涨幅更为明显。

图5 电视面板价格趋势 (美元/片)


资料来源: WitsView, ifind, 中航证券研究所

图6 笔记本、显示屏面板价格趋势 (美元/片)


资料来源: WitsView, ifind, 中航证券研究所

对于顺周期的复苏链投资, 我们建议关注几个方向:

- 1) 华为是 23Q1 与 618 期间为数不多智能手机出货量逆势大涨的品牌。且华为 5G 回归的预期渐近, 新品迭代速度恢复正常, 下半年 Mate60 的发布有望带来 A 股半导体投资热情的回温, 建议关注华为产业链相关标的, 如: 卓胜微、思特威、希荻微、力芯微、创耀科技、艾为电子、华力创通等。
- 2) 高端智能手机, 折叠屏带来的增量机会。建议关注: 长盈精密、长信科技、三利谱等, 铂力特 (增材制造, 新材料组覆盖)。
- 3) 大尺寸面板涨价带动整个面板行业回暖预期, 建议关注: 京东方 A。

2、主线二：重视 AI 安全发展，算力+存力+封力共升级

在产业政策层面, 本次会议再提 AI, 强调数字经济与先进制造业、现代服务业深度融合, 促进人工智能安全发展。4 月政治局会议提及科技自立自强, 定调在巩固扩大新能源行业优势、发展通用型 AI, 并重视防范风险。两次会议对比, 人工智能是被反复提及的方向, 其安全发展被放在战略高度。7 月 10 日国家网信办等七部门发布《生成式人工智能服务管理暂行办法》, 鼓励生成式 AI 在各行业、各领域的创新应用, 支持算法、框架、芯片及配套软件平台等基础技术的自主创新, 促进算力资源协同共享。《办法》的出台旨在从政策法规层面为我国生成式 AI 的健康发展保驾护航。

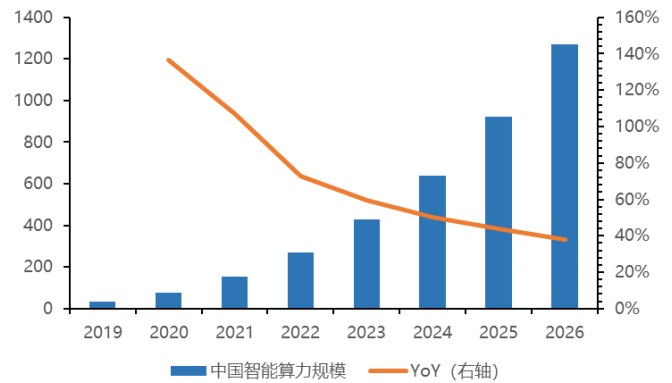
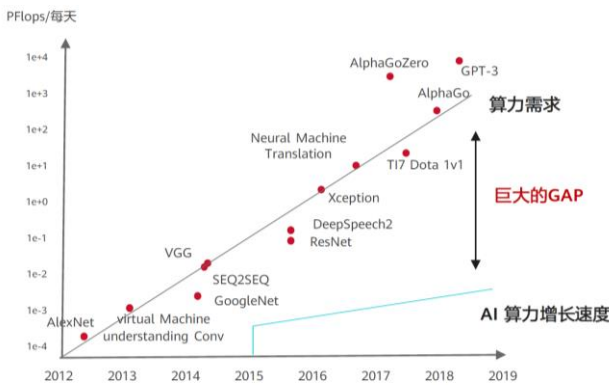
落实到电子行业，AI 发展将带动算力、存力、封装能力共同升级。

算力方面，AI 模型数据规模增长，AI 算力需求井喷，“卡脖子”AI 芯片空间广阔。IDC 预计，2021-2026 年期间，中国智能算力规模 CAGR 达 52.3%，预计到 2026 年智能算力规模将进入每秒十万亿亿次浮点计算 (ZFLOPS) 级别。运算数据规模的增长，带动了对 AI 训练芯片单点算力提升的需求。台积电最新业绩说明会表示，未来 5 年，与 AI 相关的收入 CAGR 达 50%。

2022 年 9 月，美国限制 Nvidia、AMD 对华出口先进 GPU 芯片，英伟达的 A100/H100 被限，仅向中国特供性能受限的 A800/H800。算力的落后也将制约 AI 大模型的发展，成为新一轮顶层博弈的焦点。建议关注国内走在前列的 AI 芯片公司，如 GPU 创新企业景嘉微、航锦科技；ASIC 架构的 AI 训练芯片公司：寒武纪、商汤。

图7 2012 至 2019 年算力需求增长近 30 万倍

图8 中国智能算力规模百亿亿次浮点运算/秒 (EFLOPS)



资料来源：华为，中航证券研究所

资料来源：IDC，中航证券研究所

存力方面，数据存力是高质量发展的支撑和基石。存储和计算均为数字基础设施中的重要组成部分，以存算比评估数据中心建设的平衡性，2020 年美国的存算比约 1.1 GB/GFLOPS，相对均衡，而我国为 0.42 GB/GFLOPS，表明我国存在“重算力轻存力”的问题。

图9 各国存算比表现

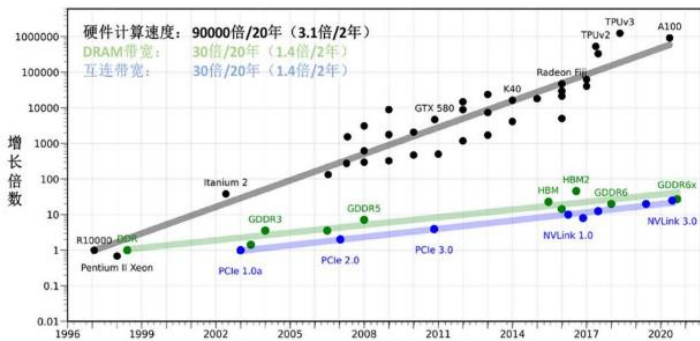


资料来源：罗兰贝格分析，华为，中航证券研究所

“存储墙”阻碍算力性能释放，HBM 应运而生。在传统存算分离的架构下，处理器性能的提升速度远超存储带宽的提升速度，导致存储计算性能之间的差距越拉越大，大模型训练需要足够的算力，呼吁高性能存储。HBM（高带宽存储器）通过 TSV（硅通孔）技术，将多个 DDR 芯片堆叠，最终与 GPU 封装在一起，实现更高带宽。目前主流用于大模型训练的 AI 芯片（如 AMD MI 系列、NVIDIA A100/H100 等）均采用 HBM 方案。TrendForce 预计 2023 年 HBM 需求有望增长近六成，2024 年有望再成长三成。美光预计，2025 年 HBM 市场规模有望超过 70 亿美元。

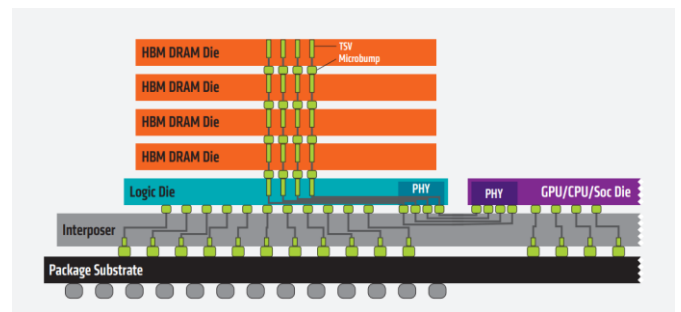
7 月 19 日，工信部首提先进存储，强调算存运融合一体化。建议关注 HBM 产业链相关标的：雅克科技、香农芯创、华海诚科、深科技、北方华创等。

图10 存储计算性能存在“剪刀差”



资料来源：中国移动研究院，中航证券研究所

图11 HBM采用TSV技术将DRAM垂直堆叠



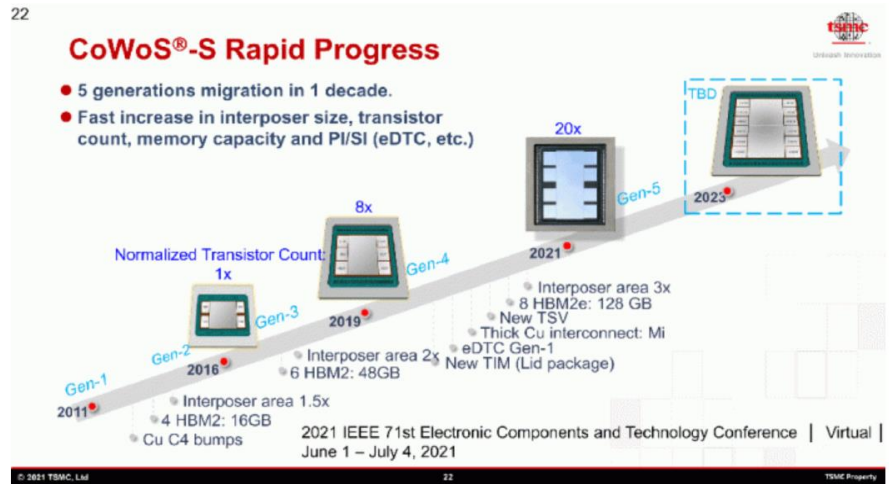
资料来源：AMD，中航证券研究所

先进封装方面，台积电斥巨资扩建 CoWoS 工厂。CoWoS（Chip on Wafer on Substrate，晶圆基底封装）是把各种芯片通过 Chip on Wafer（CoW）封装到硅晶圆上，并使用高密度走线实现 CoW 芯片与封装基板（Substrate）连接，这种封装形式可以将多颗芯片封装在一起，达到了体积小、功耗低、引脚少的效果。CoWoS 主要针对 HPC 市场，尤其是需要搭配 HBM 的高端 AI GPU 芯片。

7 月 20 日，台积电法说会表示先进封装产能供不应求，公司将尽快扩产，明年实现 CoWoS 产能倍增。7 月 25 日，据台湾经济日报报道，台积电表示将斥资 900 亿新台币（约人民币 206 亿元），在铜锣科学园区设立生产先进封装厂，预计 24H2 开始动工，2026 年底建厂完成，2027Q3 开始量产，实现 11 万片/月的 12 吋晶圆的 3D Fabric 制程技术产能，创造 1500 个就业机会。

国内封测产业发展较为成熟，并积极布局 Chiplet 等先进封装，建议关注：长电科技、通富微电、甬矽电子、兴森科技、沃格光电等。此外，先进封装需求旺盛，对应材料有望受益，建议关注：华海诚科、联瑞新材、德邦科技等。

图12 台积电 CoWoS-S 封装发展历程



资料来源：台积电，中航证券研究所

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效。

免责声明:

本报告由中航证券有限公司(已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格)制作。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