

2025 年 08 月 01 日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

海外 CSP 大厂上修资本开支，CoWoP 推动高端 PCB 需求升级

—元件行业动态研究报告

推荐(首次)

投资要点

分析师：何鹏程 S1050525070002

hepc@cfsc.com.cn

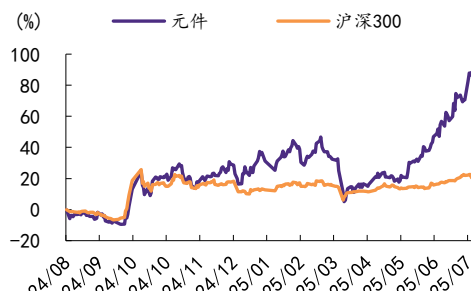
联系人：石俊烨 S1050125060011

shijy@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
元件(申万)	23.9	62.2	80.9
沪深 300	3.4	8.1	19.2

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

海外 CSP 大厂业绩超预期，AI 算力投资进一步加大，驱动 AI PCB 需求快速攀升

2025 年 Q2 多家海外云服务巨头财报超出市场预期，标志着 AI 算力驱动下的 AI 基础设施投入仍处在高景气通道。Meta 在近期财报中宣布第二季度营收达 475.2 亿美元，同比大增 22%，超出市场预期，并强调将持续加码 AI 相关投入。公司调整 2025 年资本开支区间至 660-720 亿美元。截至 6 月 30 日的财年，Microsoft Azure 云业务年度营收突破 750 亿美元，同比增长 39%。其数据中心部署包括 NVIDIA H100/H200、AMD MI300X 等高性能 GPU，同时推动自主定制芯片 Maia 与 Cobalt，逐步降低对外部芯片供应依赖。Google 同样交出亮眼成绩单，Q2 营收达到 964 亿美元，同比增长 14%；云业务收入达到 136 亿美元，同比增长 32%，云平台年度资本开支预计提升至 850 亿美元，战略聚焦于自研芯片（TPU）+训练平台（Gemini）+全球数据中心基础设施三位一体建设。2025Q2，亚马逊 AWS 云业务营收总计达 309 亿美元，同比增长 17.5%。同时，亚马逊宣布其年化资本支出将超出 1180 亿美元，主要用于提升公司在 AI 基础建设领域的竞争力。

值得关注的是，这些海外大厂不仅在云和 AI 投入大幅提速，更纷纷宣布战略性转向自研 ASIC 芯片。Meta 已于 2025 年 3 月开始测试首款自研训练型 ASIC 芯片（MTIA），并已完成首次 tape-out，与台积电合作，初步部署后若测试成功，将于 2026 年起实现规模化训练与推荐系统等任务。与此同时，微软正在筹划将 Azure Maia AI Accelerator 与 Cobalt CPU 部署到其云基础设施，预计 2026 初开始运行，优化大规模 LLM 推理与训练任务。Google 则在其 TPU v6e/v7 推理芯片上持续迈进，Ironwood（TPU v7）于 2025 年发布，已用于生产环境，ASIC 芯片的部署正在加速。

随着 Meta、Microsoft、Google 等 CSP 大厂将陆续在数据中心内部署自研 ASIC 服务器，ASIC 替代传统 GPU 部署将带动对高复杂度、高互联度 PCB 板（IC 载板、多层 HDI 主板、高速背板等）的需求大幅增长，显著提升 PCB 出货量与单机价值。ASIC 服务器所使用的 PCB 板每板价值大约为传统服务器的数倍，全球 Server PCB 市场预计 2025 年规模约 522.6 亿

美元，至 2032 年将达 867 亿美元，年复合增长率约 7.5%，海外 CSP 大厂自研 ASIC 为高端 PCB 增添驱动力。

■ CoWoP 技术开启封装新范式，推动高端 PCB 需求升级

AI 与高效运算（HPC）进入爆发增长时代，芯片制程演进趋于物理极限，摩尔定律放缓已成行业共识，先进封装技术成为提升系统算力的核心路径。PCB 作为算力承载与互联的关键节点，其技术含量与附加价值正同步提升。近期，全球 PCB 产业链正在围绕 AI 加速芯片、定制化封装平台展开新一轮产品升级。NVIDIA 可能在 2026 年 Rubin 平台（GR150）上导入“CoWoP”（Chip-on-Wafer-on-Platform）封装方案，作为 CoWoS（Chip-on-Wafer-on-Substrate）之后的新一代封装架构。与传统封装不同，CoWoP 省略了载板，将芯片直接焊接在硅中介层上，最终整合至主板 PCB，实现“封装即主板”的结构集成。从工艺上看，CoWoP 需要两个步骤：1）使用微凸块进行芯片到中介层连接；2）芯片直接安装至 PCB。CoWoP 可能带来的主要边际变化包括：1）信号完整性提升；2）电源完整性强化；3）散热效能提升；4）降低 PCB 热膨胀系数；5）改善电迁移；6）降低 ASIC 成本；7）支持更灵活的芯片模组整合方式。

我们认为 CoWoP 将重构 PCB 的作用，PCB 不仅需具备类 IC 载板级的性能规格，还要承担原封装基板的结构功能，推动 PCB 朝着更高端、价值量更高的趋势演化。与此同时，随着 GB200 和 Rubin 平台逐步进入量产，台湾 PCB 供应链已提前布局产能调整，以匹配未来高端 PCB（高多层、HDI）的需求扩容。AI 服务器内部计算托盘、交换托盘、高速背板等领域使用的高附加值 PCB 的市场空间将进一步提升。总的来看，在封装与主板边界日益模糊的趋势下，先进封装正成为 PCB 技术进化的推力来源。未来，高性能 AI 芯片/服务器将带动平台型 PCB 由传统“连接器”角色向“封装载体”演进，成为 AI 产业链中不可忽视的价值增量环节。

■ AI 领域需求旺盛叠加技术工艺升级，持续看好 AI PCB 领域投资机会

受益于 AI 服务器旺盛的需求以及技术工艺的不断迭代，PCB 行业景气度持续上行。目前，整体 PCB 行业的产品价格处于上涨趋势。考虑到海外 CSP 大厂纷纷上修资本开支，并用于 AI 建设领域，我们持续看好 AI PCB 相关领域的投资机会，给予 PCB 元件行业“推荐”评级。

建议关注：1）PCB 厂商：胜宏科技、沪电股份、景旺电子、方正科技；2）PCB 上游材料：德福科技、南亚新材。

■ 风险提示

下游需求不及预期，新技术拓展不及预期，行业景气度不及预期，推荐标的业绩不及预期的风险。

重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2025-08-01 股价	EPS			PE			投资评级
			2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
002463.SZ	沪电股份	53.85	1.35	1.90	2.47	68.49	28.39	21.76	未评级
300476.SZ	胜宏科技	191.35	1.34	5.44	7.40	142.80	35.17	25.86	买入
301511.SZ	德福科技	35.75	-0.39	0.17	0.53	169.90	210.17	67.82	未评级
600601.SH	方正科技	6.03	0.06	0.09	0.11	186.17	70.28	56.30	未评级
603228.SH	景旺电子	62.15	1.34	1.61	2.06	62.58	38.54	30.21	未评级
603920.SH	世运电路	33.59	0.94	1.24	2.07	35.73	27.09	16.23	买入
688519.SH	南亚新材	50.61	0.21	0.89	2.06	241.00	56.87	24.57	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究（注：“未评级”盈利预测取自万得一致预期）

■ 电子通信组介绍

吕卓阳：澳大利亚国立大学硕士，曾就职于方正证券，4 年投研经验。2023 年加入华鑫证券研究所，专注于半导体材料、半导体显示、碳化硅、汽车电子等领域研究。

何鹏程：悉尼大学金融硕士，中南大学软件工程学士，曾任职德邦证券研究所通信组，2023 年加入华鑫证券研究所。专注于消费电子、算力硬件等领域研究。

张璐：早稻田大学国际政治经济学学士，香港大学经济学硕士，2023 年加入华鑫证券研究所，研究方向为功率半导体、模拟 IC、量子计算、光通信。

石俊烨：香港大学金融硕士，新南威尔士大学精算学与统计学双学位，研究方向为 PCB 方向。

■ 证券分析师承诺

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注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	>20%
2	增持	10%—20%
3	中性	-10%—10%
4	卖出	<-10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	>10%
2	中性	-10%—10%
3	回避	<-10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。