

胜宏科技：AI HDI 开启公司第二增长曲线

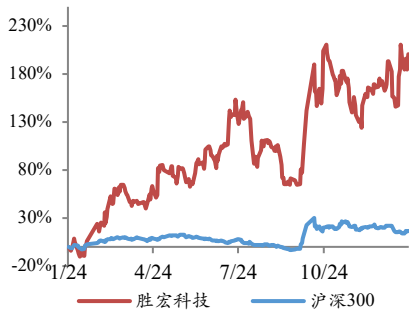
投资评级：买入（首次）

报告日期：2025-01-23

主要观点：

收盘价（元）	58.35
近 12 个月最高/最低（元）	59.80/13.86
总股本（百万股）	862.69
流通股本（百万股）	855.21
流通股比例（%）	99.13
总市值（亿元）	503.4
流通市值（亿元）	499.0

公司价格与沪深 300 走势比较



分析师：陈耀波

执业证书号：S0010523060001

邮箱：chenyaobo@hazq.com

分析师：李元晨

执业证书号：S0010524070001

邮箱：liyuan@hazq.com

● 胜宏科技：高端 PCB 核心供应商，服务器 PCB 开启公司第二增长曲线

公司深入挖掘以服务器等为代表的细分成长市场，应对消费电子等行业 2023 年以来的需求疲软。公司根据市场需求调整客户结构和产品结构，大力拓展新能源、新能源汽车、AI 算力、高端服务器、光传输、基站通讯、元宇宙类产品，进一步提升高端产品在公司的份额及市场占有率。

公司重视新兴领域的市场开拓和研发投入。围绕“CPU、GPU”的技术路线展开技术布局，紧盯人工智能、AI 服务器、AI 算力卡、AI Phone、AIPC、智能驾驶、新能源汽车、新一代通信技术等行业技术发展前沿（PCIe 6.0、Oak stream 平台、800G/1.6T 等高速率光传输设备）。胜宏科技 2024 年上半年累计研发投入 1.98 亿元，开展了针对 AI 算力、AI 服务器产品下一代传输 PCIe 6.0 协议与芯片 Oak stream 平台技术；800G/1.6T 光传输在光模块与交换机上单通道 112G & 224G 的传输技术；下一代 6G 通讯技术；L3/L4 等级自动驾驶技术等多个高端领域所需技术进行研发与攻关，并顺利落地到产品应用。

在工艺能力提升与优化的方面，胜宏科技针对 AI 服务器、AI 算力、光传输交换机等产品 的技术能力改造，完成对高多层精密 HDI 5.0mm 和高多层 PCB 8.0mm 厚板的设备优化与改造，大孔径盲孔填孔能力与超薄芯板能力建制，为下一代 AI 服务器、算力、通讯产品的研发打下坚实的基础。

● 从 PCB 行业整体趋势看呈现复苏迹象，服务器应用增速最快

2024 年上半年，由于库存改善、需求逐步恢复，PCB 行业开始呈现复苏迹象，观察目前的去库存速度和节奏，预计到年底将持续改善。2024 年下半年大多数细分应用领域的库存将完全正常化。2024 年是复苏的一年。Prismark 预测多层 PCB 市场的所有细分领域均有增长，其中服务器/数据存储领域的增长将最强劲，预计总体服务器和数据存储应用的 PCB 市场规模从 2024 年的 97.81 亿美金提升至 2028 年的 142.21 亿美金，2023-2028 年的 CAGR 复合增速为 11.6%，是平均 CAGR 增速的 5.4% 的增速的 2 倍多。

● AI 芯片需求强劲，芯片持续迭代带动 PCB 领域需求

根据 Omdia 的数据显示，目前用于云计算和数据中心人工智能的 GPU 和其他加速芯片的高速增长最终会放缓，但在改变整个行业之前不会放缓。服务器 PCB 产品需要与服务器芯片保持同步代际更迭，产品生命周期一般在 3-5 年，成熟期一般在 2-3 年。随各世代芯片平台在信号传输速率、数据传输损耗、布线密度等方面要求提升，服务器 PCB 产品也需要相应升级。根据广合科技的招股书显示，不同的服务器芯片，不同的产品架构，对应的 PCB 的层数不同，对应的板厚和厚径比均随着

芯片的不同和迭代有相应的变化。

● **汽车电动化和智能化不断促进 PCB 行业需求**

车用 PCB 产值成长主力来自电动车渗透率提升，纯电动车 (BEV) 每车平均 PCB 价值约为传统燃油车的 5~6 倍，其中车内 PCB 价值含量最高者为电控系统，约占整车 PCB 价值的一半，而电控系统中的 BMS (电池管理系统) 目前主要采用线束连接。在电动车轻量化趋势下，未来将逐步采用 FPC (软性印刷电路板)，将进一步增加电控系统的 PCB 价值含量。

随自动驾驶等级和渗透率持续提升，平均每车配备镜头及雷达等电子产品数量也将不断增加，目前车用 PCB 以 4~8 层板为主，而自驾系统多采单价较高的 HDI 板，其价格约为 4~8 层板的 3 倍，L3 以上自驾系统配备的 LIDAR 所采用的 HDI 价格可达数十美元，亦为未来车用 PCB 产值增量的主要来源。

● **AI 终端带动消费电子需求稳步提升**

消费电子领域，随着生成式 AI 和智能手机的结合于旗舰机开始渗透，产业链将积极拥抱变革，生成式 AI 手机的创新将从硬件端的算力和内存等提升，逐渐演变为软件端的同步提升，直至打通底层的软件互联互通。Counterpoint 认为生成式 AI 手机存量规模将会从 2023 年的只有百万级别增长至 2027 年的 12.3 亿部。

PC 是重要生产力工具和内容消费的计算与交互平台。AIPC 是为每个人量身定制的个人 AI 助理，不仅提高生产效率，简化工作流程，而且更好的掌握用户的喜好，保护个人隐私数据安全。IDC 预测，AIPC 在中国 PC 市场中新机的装配比例将在未来几年中快速攀升，将于 2027 年达到 85%，成为 PC 市场主流。

● **投资建议**

我们预计公司 2024/2025/2026 年分别实现营业收入 111.45 亿元，146.12 亿元，165.06 亿元；归母净利润分别为 11.68 亿元，15.51 亿元和 18.60 亿元，分别同比增长 74.1%，32.8%，19.9%。对应 2024/2025/2026 年 PE 分别为 43.1/32.5/27.1 倍。首次覆盖给予买入评级。

● **风险提示**

AI 需求不及预期，公司研发不及预期，PCB 行业竞争激烈，PCB 核心上游材料成本高企

● **重要财务指标**

单位:百万元

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	7931	11145	14612	16506
收入同比 (%)	0.6%	40.5%	31.1%	13.0%
归属母公司净利润	671	1168	1551	1860
净利润同比 (%)	-15.1%	74.0%	32.8%	19.9%
毛利率 (%)	20.7%	21.1%	21.5%	21.8%
ROE (%)	8.8%	13.4%	15.1%	15.4%
每股收益 (元)	0.78	1.35	1.80	2.16
P/E	23.65	43.10	32.46	27.07
P/B	2.09	5.78	4.91	4.16

EV/EBITDA	13.24	23.95	19.07	15.95
-----------	-------	-------	-------	-------

资料来源: wind, 华安证券研究所

正文目录

1 国内重要的 PCB 高端供应商，全球化布局	6
1.1 历经二十余载风雨兼程，公司成为全球领先的 PCB 核心供应商，产品应用领域广泛	6
1.2 技术实力行业先进，组织架构稳定	9
1.3 公司稳健经营，业绩稳步增长	9
1.4 PCB 库存持续改善，呈现复苏态势	10
2 AI 服务器需求持续增长	12
2.1 胜宏科技积极参与服务器和 AI 算力终端应用市场创新开发	12
2.2 互联网大厂 CAPEX 持续投入大模型军备竞赛	13
2.3 AI 服务器领域快速增长，中国市场的需求强劲	13
2.4 交换机升级迭代打开 PCB 的增量市场空间	15
2.5 AI 芯片持续迭代将带动 PCB 的升级	16
3 新能源汽车智能化持续推动 PCB 量价齐升	18
3.1 胜宏科技汽车 PCB 领域持续发力	18
3.2 新能源汽车对 PCB 的拉动	18
3.3 汽车的电动化和智能化带来 PCB 需求的提升	18
4 AI 终端智能化带动消费电子 PCB 未来增长	20
4.1 胜宏科技消费电子 PCB 持续投入	20
4.2 生成式 AI 手机和 AIPC 是未来智能终端创新的必由之路	21
5 盈利预测	23
风险提示：	23
财务报表与盈利预测	24

图表目录

图表 1 胜宏科技公司全球化布局	6
图表 2 胜宏科技公司主要产品应用领域	7
图表 3 胜宏科技公司历史沿革和重要里程碑	8
图表 4 胜宏科技公司股权结构 (截止 2025 年 01 月 19 日)	9
图表 5 胜宏科技公司收入和增速 (2017-2024Q3)	10
图表 6 胜宏科技公司利润和增速 (2017-2024Q3)	10
图表 7 2023-2028 全球 PCB 产业发展情况预测(按地区)	10
图表 8 2023-2028 年各细分产品产值预测	11
图表 9 2023-2028 全球 PCB 产值复合增长率预测(地区、产品类别)	11
图表 10 全球多层 PCB 产值年均复合增长率预测(应用领域), 产值单位:百万美元	12
图表 11 胜宏科技服务器和算力市场应用	13
图表 12 互联网厂商对应投入 CAPEX	13
图表 13 大模型训练需要的成本和芯片缺口	13
图表 14 中国加速计算服务器市场预测	14
图表 15 中国人工智能芯片市场份额	14
图表 16 2019-2024 年中国交换机市场规模预测	15
图表 17 交换机对应的 PCB 产品配置 (交换机成本结构占比情况)	15
图表 18 英伟达对应的芯片和未来的产品线 ROADMAP	16
图表 19 不同芯片平台 PCB 工艺水平以及所处的生命周期情况	17
图表 20 胜宏科技汽车电子 PCB 应用	18
图表 21 中国乘用车销量回顾和趋势 (2016-2030E)	19
图表 22 中国自动驾驶市场规模提升带动 PCB 需求提升	19
图表 23 自动驾驶应用落地场景	20
图表 24 胜宏科技消费类 PCB 应用	21
图表 25 生成式 AI 手机总规模预测	21
图表 26 智能手机 AI 峰值算力(TOPS)	22
图表 27 AI PC 通用场景下的个性化服务	22
图表 28 AI PC 市场规模及占比预测	23

1 国内重要的 PCB 高端供应商，全球化布局

1.1 历经二十余载风雨兼程，公司成为全球领先的 PCB 核心供应商，产品应用领域广泛

胜宏科技（惠州）股份有限公司于 2006 年 7 月落户广东省惠州市惠阳区淡水街道行诚科技园，园区占地面积 23.6 万平方米，在职员工 8000 余人。2015 年 6 月在深交所创业板上市，股票代码：300476。公司专业从事高精密多层、HDI PCB、FPC、软硬结合板的研发、生产和销售，产品广泛应用于新能源、汽车电子(新能源)、新一代通信技术、大数据中心、人工智能、工业互联、医疗仪器、计算机、航空航天等领域。胜宏科技是 CPCA 副理事长单位，行业标准的制定单位之一，位居中国印制电路行业企业百强排行榜内资第 4 名，全球第 11 名，与全球 160 多家顶尖企业建立了长期稳定的合作关系。

公司拥有省级工程技术研发中心和省级企业技术中心，现有专业研发人员超 1000 人，拥有线路板领域有效专利 290 余项，连续四年获“中国专利优秀奖”。先后通过 UL 安全认证、ISO9001、ISO14001、ISO45001、IATF16949、CQC、QC080000、中国 RoHS、知识产权管理体系、信息安全管理体系、能源管理等多项体系认证，获评“国家高新技术企业”、“国家知识产权优势企业”、“国家级绿色工厂”、“广东省创新型企业”、“优秀民族品牌企业”等荣誉称号。

公司通过实施智慧工厂、绿色制造、高技术/高品质/高质量服务的“三大战略”，推进观念、科技、人才和资本“四个创新”，成功打造同行业中国第一家新一代工业互联网智慧工厂，业绩连续多年保持高速稳定增长，2023 年顺利达成第一个百亿产值目标，计划于 2028 年达成两百亿目标。（胜宏科技官网公司简介）

图表 1 胜宏科技公司全球化布局



资料来源：公司官网服务据点页面，华安证券研究所

公司产品广泛应用于新能源、汽车电子(新能源)、新一代通信技术、大数据中心、人工智能、工业互联、医疗仪器、计算机、航空航天等领域。

计算机及周边方面。计算机以数据为核心，具有计算精确化、运行高速化，应用智能化特点，彻底打破了时间和空间的界限。云计算、大数据、社交、娱乐、移动设备的需求不断增加，大大提升工作效率、丰富生活娱乐方式，推动现代社会工作、生活体验的提升。

网络通信方面。公司在通信多层、高频天线、高速板、光模块、厚铜、埋铜块、背钻、背板制作方面积累了丰富的经验，对信号完整性和阻抗管控有一定的研究，并具备独立测试的能力。

消费类电子方面。随着消费电子产品逐渐朝更轻、更薄、更智能化的应用方向发展，对显示技术、数据传送机处理能力提出了更高要求，用途的多样化和体积的轻薄化也促使印制线路板在有限的面积内布置更多导线，不断向线宽细、布线密、工艺精等超精细化方向发展，高密度、轻薄、柔性、刚挠结合以及环境友好型生产逐渐成为未来发展的方向。

汽车电子方面。汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称。车体汽车电子控制装置，包括发动机控制系统、底盘控制系统和车身电子控制系统（车身电子 ECU）。汽车电子最重要的作用是提高汽车的安全性、舒适性、经济性和娱乐性。

电源方面。电源要求在设计上性能更加完善、效率更高、重量更轻、体积更小以及功率更高。电源产品广泛应用于工业自动化控制、军工设备、科研设备、工控设备、计算机和电脑、通讯设备、电力设备、仪器仪表、医疗设备、半导体制冷制热等领域。

工控医疗安防方面。工业自动化正成为工业制造业的主要方向，企业对自动化设备的需求，促使智能制造的工业自动控制装置、工业机器人，智能化成套设备等迅速发展。PCB 是现代医疗设备的重要零部件，收入水平的增加和健康意识的提高促使医疗市场成长快速。

服务器方面。服务器对硬件的要求主要是,高处理能力,高存储能力,高可靠性,高稳定性,高容错能力,易维护性等。

LED 方面。LED 的特点非常明显，寿命长、光效高、无辐射与低功耗。

图表 2 胜宏科技公司主要产品应用领域

产品应用领域	主要产品的终端应用描述
计算机及周边	计算机以数据为核心，具有计算精确化、运行高速化，应用智能化特点，彻底打破了时间和空间的界限。云计算、大数据、社交、娱乐、移动设备的需求不断增加，大大提升工作效率、丰富生活娱乐方式，推动现代社会工作、生活体验的提升。
网络通信	通信多层、高频天线、高速板、光模块、厚铜、埋铜块、背钻、背板制作方面积累了丰富的经验，对信号完整性和阻抗管控有一定的研究，并具备独立测试的能力。
消费类电子	随着消费电子产品逐渐朝更轻、更薄、更智能化的应用方向发展，对显示技术、数据传送机处理能力提出了更高要求，用途的多样化和体积的轻薄化也促使印制线路板在有限的面积内布置更多导线，不断向线宽细、布线密、工艺精等超精细化方向发展，高密度、轻薄、柔性、刚挠结合以及环境友好型生产逐渐成为未来发展的方向。
汽车电子	汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称。车体汽车电子控制装置，包括发动机控制系统、底盘控制系统和车身电子控制系统（车身电子 ECU）。汽车电子最重要的作用是提高汽车的安全性、舒适性、经济性和娱乐性。
电源	电源要求在设计上性能更加完善、效率更高、重量更轻、体积更小以及功率更高。电源产品广泛应用于工业自动化控制、军工设备、科研设备、工控设备、计算机和电脑、通讯设备、电力设备、仪器仪表、医疗设备、半导体制冷制热等领域。
工控医疗安防	工业自动化正成为工业制造业的主要方向，企业对自动化设备的需求，促使智能制造的工业自动控制装置、工业机器人，智能化成套设备等迅速发展。PCB 是现代医疗设备的重要零部件，收入水平的增加和健康意识的提高促使医疗市场成长快速。

服务器

服务器对硬件的要求主要是, 高处理能力, 高存储能力, 高可靠性, 高稳定性, 高容错能力, 易维护性等。

LED

LED 的特点非常明显, 寿命长、光效高、无辐射与低功耗。

资料来源: 胜宏科技公司官网, 华安证券研究所

公司成立于 2003 年, 2024 年公司通过 UL 认证。2008 年胜宏“百亿园区”第一期工程竣工投产, 月产能达 5 万平米。2010 年胜宏科技获得省级高新技术企业称号, 同时通过 OHSAS18001 和 TS16949 等认证。2011 年公司成立了惠阳区工程技术研究开发中心并成为广东省第五批创新型试点企业单位。2014 年公司“运用于 PCB 制造过程中的核心技术”获得惠州市科学技术奖二等奖。2015 年公司于 6 月 11 日在深交所成功上市, 股票代码为 300476, 并通过 GB/T29490 知识产权管理体系认证。2019 年公司 HDI 板事业部投产。2020 年公司位列全球 PCB 供应商前五十名 PCB 供应商第 32 名。公司 2022 年位列 2021 年第四季度全球 40 强 PCB 企业排行榜第 22 名, 内资企业中排名第 4。2023 年, 公司收购 Pole Star Limited 100% 股权, 间接持有 MFS Technology (S) Pte Ltd 及其所有子公司 100% 股权。2024 年公司三项产品“5G 基站 RRU 电路板”、“高端 HDI 电路板”、“智能家居用控制电路板”获评广东省名优高新技术产品。

图表 3 胜宏科技公司历史沿革和重要里程碑

年份	主要大事
2003	胜华电子 (惠州) 有限公司惠州市惠城区马安镇成立。
2004	胜华电子 (惠州) 有限公司通过 UL 认证。
2008	胜宏科技 (惠州) 有限公司首次通过 ISO9000 认证。胜宏科技 (惠州) 有限公司 “百亿园区” 第一期工程竣工投产, 月产能达 5 万平米。
2010	胜宏科技被惠州市评为先进企业。 胜宏科技获得省级高新技术企业称号。 胜宏科技通过 OHSAS18001 认证。 胜宏科技通过 TS16949 认证。 胜宏科技通过 ISO14001 认证。 公司加入中国印制电路行业协会, 成为会员单位。
2011	胜宏科技成立了惠阳区工程技术研究开发中心 胜宏科技成立了惠州市工程技术研究开发中心。 胜宏科技申请成为广东省第五批创新型试点企业单位。
2014	胜宏科技 “运用于 PCB 制造过程中的核心技术” 获得惠州市科学技术奖二等奖。 胜宏科技获得 “国家火炬计划重点高新技术企业” 资质称号。 胜宏科技被评为 “全国电子信息行业优秀企业家”。
2015	胜宏科技顺利通过 GB/T29490 知识产权管理体系认证。 胜宏科技创业板于 6 月 11 日在深交所成功上市, 股票代码为 300476。
2016	荣获 “国家知识产权优势企业” 称号。
2019	HDI 板事业部投产。
2020	位列全球 PCB 供应商前五十名 PCB 供应商第 32 名 多层板事业部产能突破 50 万㎡。
2021	位列 2020 全球 PCB 企业百强排行榜第 25 名 (Prismark)。 位列 2020 中国综合 PCB 百强企业第 12 名、内资 PCB 百强企业第 4 名。
2022	位列 2021 年第四季度全球 40 强 PCB 企业排行榜第 22 名, 内资企业中排名第 4。 荣登 CPCA 中国综合 PCB 企业排行榜第 11 名, 内资 PCB 企业排行榜第 4 名。
2023	我司 “高端高频电路板”、“高频 HDI 埋嵌铜块线路板”、“新能源汽车电路板” 被评选

为 2022 年度广东省名优高新技术产品。

收购 Pole Star Limited 100%股权，间接持有 MFS Technology (S) Pte Ltd 及其所有子
公司 100%股权。

我司三项产品“5G 基站 RRU 电路板”、“高端 HDI 电路板”、“智能家居用控制电路板”
获评广东省名优高新技术产品。

2024

我司入选中国电子电路 (GPCA) 第二十三届企业营收百强榜，位列内资 PCB 百强榜第 4
名，综合 PCB 榜第 11 名。

我司与德赛电池签约拟建全国最大用户侧储能电站。

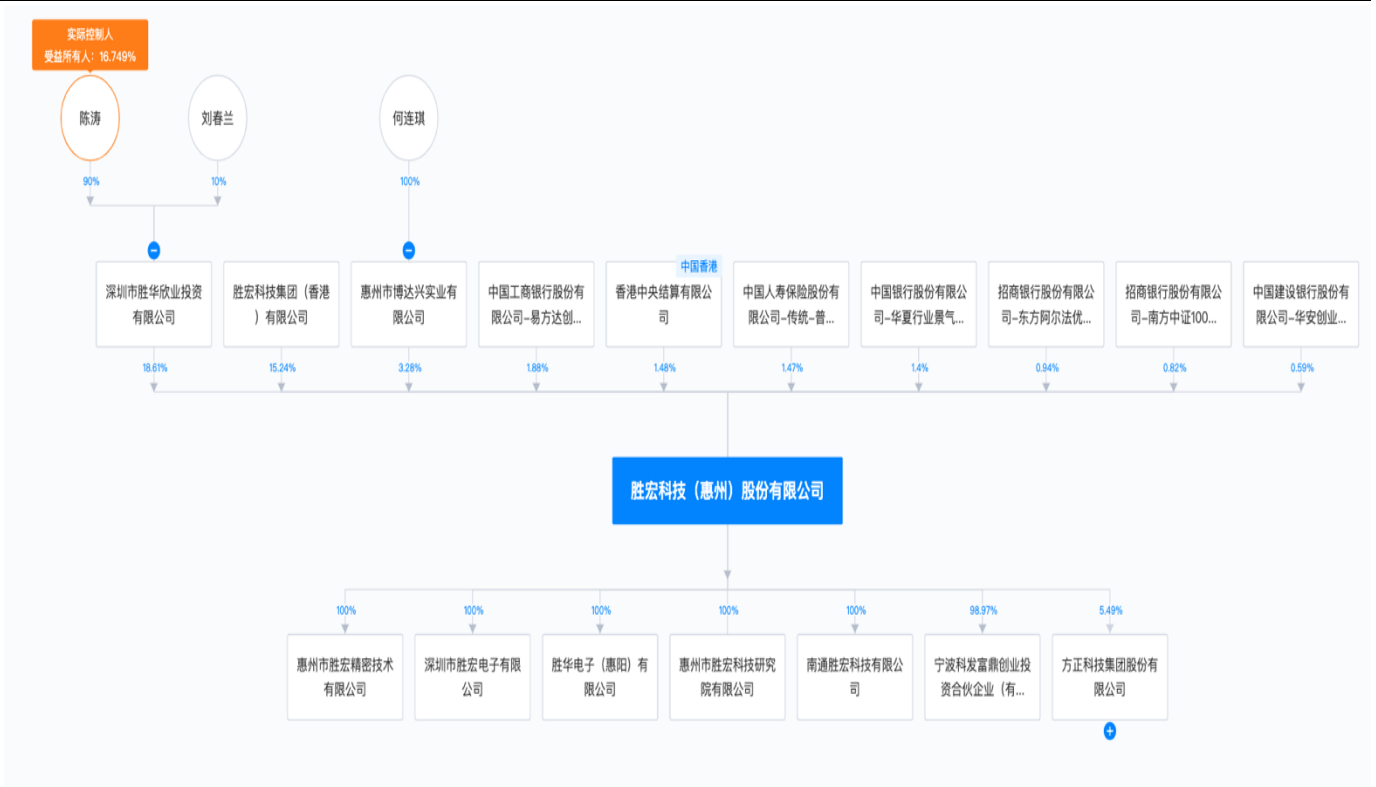
我司入选 2024 广东省电子信息制造业综合实力百强榜单，位列 71 名

资料来源：胜宏科技官网，华安证券研究所

1.2 技术实力行业先进，组织架构稳定

公司股权结构和组织架构稳定。根据天眼查的数据显示，截止 2025 年 01 月 19 号，深圳胜华欣业投资有限公司占比公司股份 18.61%，深圳胜华欣业投资有限公司实际控制人为陈涛占比深圳胜华欣业投资有限公司的 90%股份；胜宏科技集团（香港）有限公司占比 15.24%；惠州市博达兴实业有限公司占比公司股份的 3.28%，博达兴实业的实际控制人为何连琪；其他主要机构投资者持有公司股份 8.58%。

图表 4 胜宏科技公司股权结构（截止 2025 年 01 月 19 日）

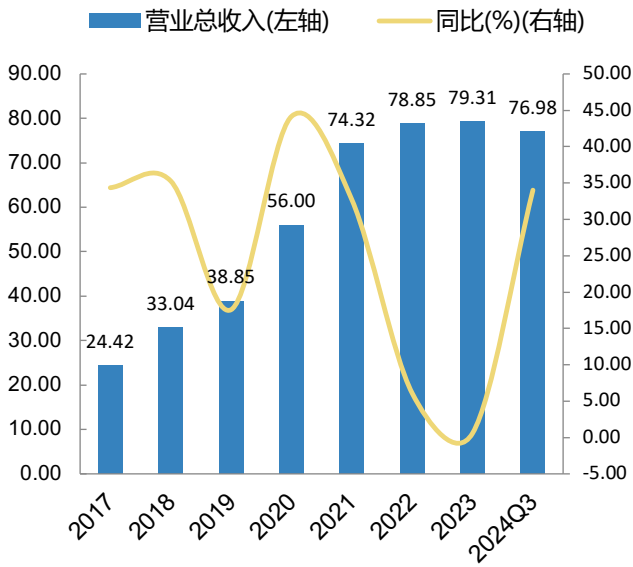


资料来源：天眼查，华安证券研究所

1.3 公司稳健经营，业绩稳步增长

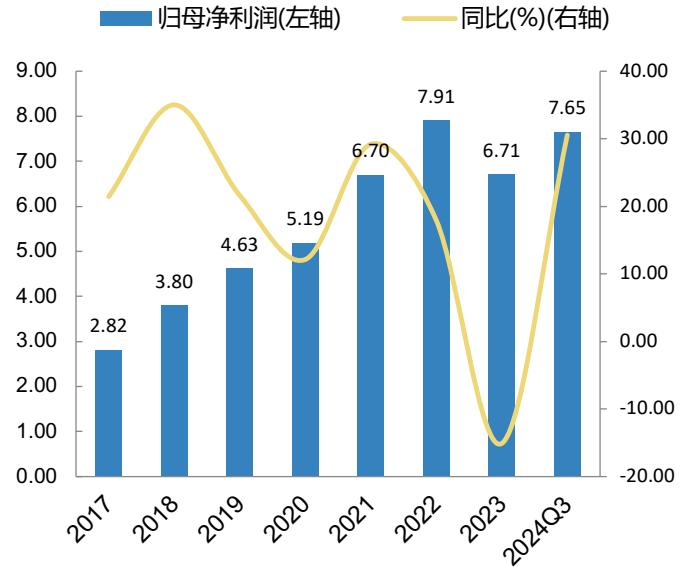
公司营收和利润稳健增长。公司营业收入实现稳步提升，2017 年营业收入为 24.42 亿元逐年提升至 2023 年的 79.31 亿元，2024 年截止 Q3，公司营业收入为 76.98 亿元。净利润从 2017 年的 2.82 亿元提升至 2022 年的 7.91 亿元。受经济环境波动和终端下游需求影响，公司 2023 年净利润为 6.71 亿元。公司 2024 年截止 Q3 实现净利润 7.65 亿元。

图表 5 胜宏科技公司收入和增速 (2017-2024Q3)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 6 胜宏科技公司利润和增速 (2017-2024Q3)



资料来源: wind, 华安证券研究所

1.4 PCB 库存持续改善, 呈现复苏态势

Prismark 2024 年第一季度报告指出, 中国大陆 PCB 行业正以极大的灵活性适应新形势, 积极扩大其在全球的生产。从产值分布看, 2024 年全球 PCB 产值将达到 730.26 亿美元, 其中, 中国大陆 PCB 产值将达到 397.91 亿美元, 2023-2028 年, 全球 PCB 产值的复合增长率为 5.4%, 中国大陆将保持全球 PCB 产值 50% 以上的份额。从下游应用领域看, 2023-2028 年, 服务器/数据中心、有线基础设施、汽车、手机等领域的 PCB 需求增长较快。从产品结构细分看, 2023-2028 年, 18 层以上多层板、封装基板、HDI 等产品的产值增速较快, 在汽车电子、高性能计算机、服务器和交换机等需求推动下, 预计高阶 HDI、高频高速多层板、散热板等产品的需求增速将高于平均水平。

图表 7 2023-2028 全球 PCB 产业发展情况预测(按地区)

2023-2028 全球 PCB 产业发展情况预测 (按地区)

单位: 百万美元

	2023	2024E		2028E	2023-2028E
	产值	产值	同比	产值	复合增长率
美洲	3,206	3,312	3.3%	3,875	3.9%
欧洲	1,728	1,750	1.2%	2,012	3.1%
日本	6,078	6,133	0.9%	7,649	4.7%
中国大陆	37,794	39,791	5.3%	46,474	4.2%
亚洲 (除日本、中国大陆)	20,710	22,041	6.4%	30,403	8.0%
合计	69,517	73,026	5.0%	90,413	5.4%

资料来源: Prismark, 华安证券研究所

图表 8 2023-2028 年各细分产品产值预测

2023-2028 年各细分产品产值预测

单位：百万美元

	单双面 板	多层板			HDI	封装 基板	软板	合计
		4-6 层	8-16 层	18 层 以上				
2023	7,757	15,434	9,375	1,726	10,536	12,498	12,191	69,517
2024E	7,844	15,753	9,763	2,091	11,628	13,168	12,779	73,026
2028E	8,923	17,631	12,072	2,780	14,826	19,065	15,117	90,413
2024/2023 增长率	1.1%	2.1%	4.1%	21.1%	10.4%	5.4%	4.8%	5.0%
2023-2028E 复合增长率	2.8%	2.7%	5.2%	10.0%	7.1%	8.8%	4.4%	5.4%

数据来源：Prismark 2024 年第一季度报告

资料来源：Prismark，华安证券研究所

随着世界电子电路行业技术迅速发展，元器件的片式化和集成化应用日益广泛，电子产品对 PCB 板的高密度、高精度、高性能、高效率的要求更加突出。未来五年，在汽车电子、服务器/数据储存、航空航天等下游行业需求增长驱动下，多层板、封装基板、FPC、HDI 板产品需求将持续增长。

图表 9 2023-2028 全球 PCB 产值复合增长率预测(地区、产品类别)

2023-2028 全球 PCB 产值复合增长率预测 (地区、产品类别)

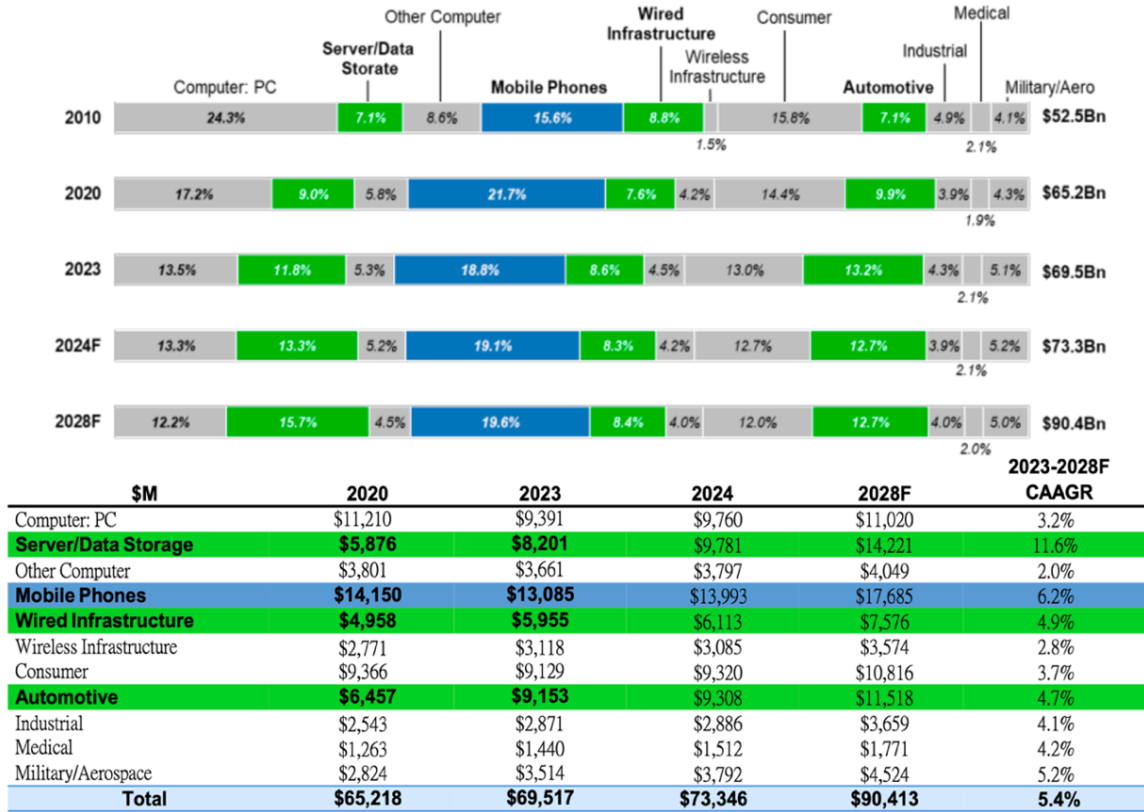
产值复合增长率	多层板			HDI	封装基 板	挠性板	其他	合计
	4-6 层	6-18 层	18+层					
美洲	2.7%	3.1%	4.8%	4.8%	38.5%	3.4%	2.2%	3.8%
欧洲	1.8%	2.5%	3.1%	3.9%	57.7%	3.0%	1.6%	3.0%
日本	2.3%	2.7%	3.7%	5.3%	7.6%	3.8%	2.2%	5.4%
中国	2.5%	4.6%	8.6%	6.4%	6.9%	4.4%	1.8%	4.1%
亚洲	9.2%	9.9%	12.1%	6.2%	9.7%	4.7%	9.0%	8.0%
合计	3.4%	5.5%	7.8%	6.2%	8.8%	4.4%	3.1%	5.4%

注：本表中亚洲指除中国、日本外的其他亚洲国

资料来源：Prismark，华安证券研究所

Prismark 预测多层 PCB 市场的所有细分领域均有增长，其中服务器/数据存储领域的增长将最强劲，预计总体服务器和数据存储应用的 PCB 市场规模从 2024 年的 97.81 亿美金提升至 2028 年的 142.21 亿美金，2023-2028 年的 CAGR 复合增速为 11.6%，是平均 CAGR 增速的 5.4% 的增速的 2 倍多。

图表 10 全球多层 PCB 产值年均复合增长率预测(应用领域)，产值单位:百万美元



资料来源: Prismark2024Q2 研究报告, 华安证券研究所

2 AI 服务器需求持续增长

2.1 胜宏科技积极参与服务器和 AI 算力终端应用市场创新开发

公司应用于 Eagle / Birch Stream 级服务器领域的产品均已实现产业化作业。伴随 AI 算力技术需求提升，公司持续加大研发投入，在算力和 AI 服务器领域取得重大突破，如基于 AI 服务器加速模块的多阶 HDI 及高多层产品。公司已实现 5 阶 20 层 HDI 产品的认证通过和产业化作业，并加速布局下一代高阶 HDI 产品的研发认证，此类产品广泛应用于各系列 AI 服务器领域。在 HPC 领域，公司实现了 AIPC 产品的批量化作业，同步开展 AI 手机的产品认证。在高阶数据传输领域，1.6T 光模块已完成打样；高端 SSD 已实现产业化作业。

随着 AI 算力的技术性革命涌入当前市场的热潮中，AI 市场已经迎来了前所未有的机遇与增量，AIPC、AI 手机、高清图像、游戏、机器视觉等领域均已开始迅猛发展，数据创建量明显激增，数据存储容量也随之增长。AI 服务器、数据中心、高端路由器、大数据存储均已出现了高速增长，其对更高阶 HDI、高速及高频 PCB 产品的需求则更为强劲，对企业的技术与品质要求就更为严苛。

图表 11 胜宏科技服务器和算力市场应用

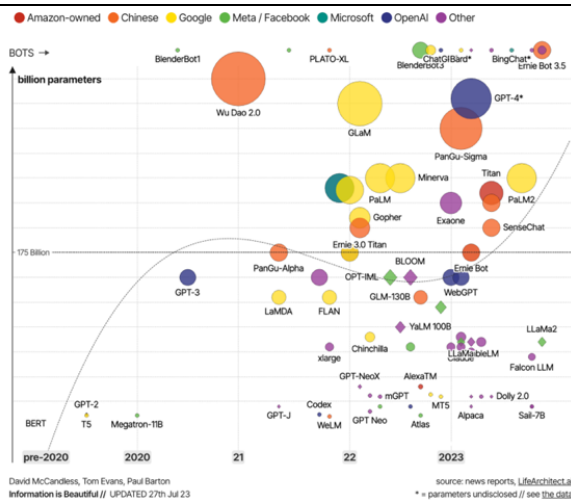
产品应用	特征
网络通信	通信多层、高频天线、高速板、光模块、厚铜、埋铜块、背钻、背板制作方面积累了丰富的经验，对信号完整性和阻抗管控有一定的研究，并具备独立测试的能力。
服务器	服务器对硬件的要求主要是，高处理能力，高存储能力，高可靠性，高稳定性，高容错能力，易维护性等

资料来源：胜宏科技官网，华安证券研究所

2.2 互联网大厂 CAPEX 持续投入大模型军备竞赛

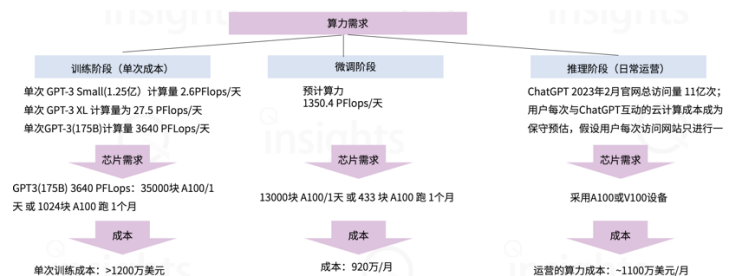
OpenAI 发布 ChatGPT 属于 GPT 系列中的聊天机器人模型。GPT 系列中，GPT3 是由 1750 亿参数组成的语言模型，而 GPT4 的参数更是达万亿级别。国内目前公布的大模型参数规模也普遍在百亿至千亿级别。如此庞大的参数规模，对于芯片提供商、云服务厂商以及服务器厂商都产生了新需求。全球范围内，GPT 具备从底层改变各行业规则的能力，作为 AIGC 产业的基建，算力产业在未来有望成为一项公共服务渗透入各行各业。基于此，智算中心作为公共算力基础设施，成为 AIGC 基建中的关键环节。

图表 12 互联网厂商对应投入 CAPEX



资料来源：InformationisBeautiful, 华安证券研究所

图表 13 大模型训练需要的成本和芯片缺口



资料来源：量子位，华安证券研究所

从需求方面看当前大模型参数量在百亿至千亿参数规模，在训练阶段，对芯片的需求从 CPU+加速器转变为以 GPU 主导的大规模并行计算。未来，当多数大模型参数规模到达万亿级别，将产生更大的算力需求。在单芯片性能之上，智算中心能够通过算力的生产-调度-聚合-释放，支持 AI 产业化发展。

2.3 AI 服务器领域快速增长，中国市场的需求强劲

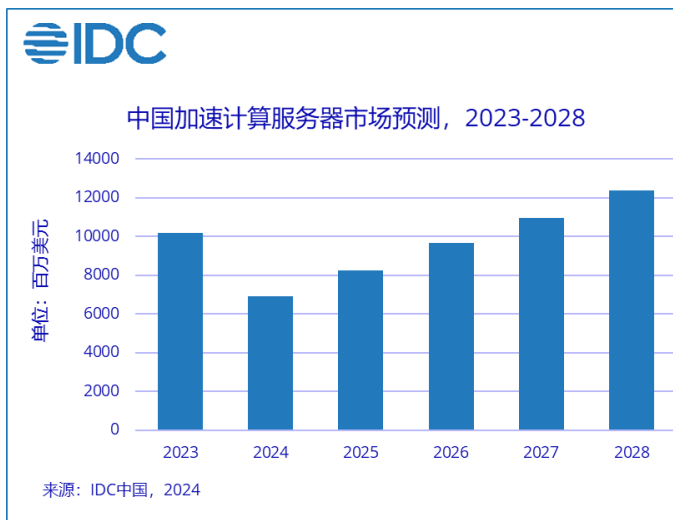
Omdia 最新《云计算和数据中心人工智能处理器预测》报告指出，目前用于云计算和数据中心人工智能的 GPU 和其他加速芯片的高速增长最终会放缓，但在改变整个行业之前不会放缓。大模型时代下 AI 训练市场激增，产品供不应求。根据 IDC 数据显示，2023 全年中国加速服务器市场规模达到 94 亿美元，同比 2022 年增长 104%。其中 GPU 服务器依然是主导地位，占据 92% 的市场份额，达到 87 亿美元。同时 NPU、ASIC 和

FPGA 等非 GPU 加速服务器以同比 49% 的增速占据了近 8% 的市场份额，超过 7 亿美元。

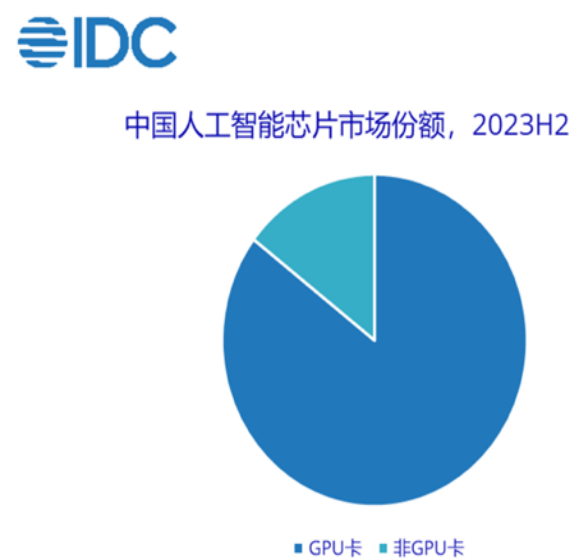
2023 年，从厂商销售额角度看，浪潮、新华三、宁畅位居前三，占据了近 70% 的市场份额；从服务器出货台数角度看浪潮、坤前、新华三位居前三名，占有超过 50% 以上的市场份额；从行业的角度看，互联网依然是最大的采购行业，占整体加速服务器市场近 60% 的份额，此外金融、电信、交通和医疗健康等多数行业均有超过一倍以上的增长。从国际环境来看，由于美国对相关技术及产品的管控，一方面限制了中国 AI 产业的发展；另一方面也激发了中国本土厂商自研 AI 芯片的积极性。在国家政策支持下，多家 AI 芯片厂商旗下的新产品纷沓而来，AI 行业正在陆续摆脱“缺芯”困境。从宏观层面看，AI 行业在研发更高算力服务器与芯片和开发生成式人工智能两项主线任务之外，在全方位生态建设与绿色可持续技术两个领域也将成为另一个关注点。从市场与产业链角度看，在 AI 行业与算力市场不断发展的背景下，市场对于 AI 服务器的需求不断增大，将持续推动 AI 服务器的销量增长。IDC 预测，到 2028 年中国加速服务器市场规模将达到 124 亿美元。其中非 GPU 服务器市场规模将超过 33%。

大模型的落地对于 AI 产业软件适配解决方案与算力基础设施的市场将有明显带动作用。人工智能发展已经初见规模，语音识别、人脸识别、文字生成、图文创作等应用已经从研究模型落地，大模型应用在日常生产生活当中起到的作用越来越明显。基于对海量数据的训练和对模型的不断调优，人工智能大模型具有更精准的执行能力和更强大的场景可迁移性。其中，ChatGPT、Sora、星火、文心一言等 AI 软件对外公开发布时更是反响热烈。2024 年，中国政府致力于产业数智化转型，人工智能将在诸如元宇宙、城市治理、工业制造、农业生产等综合复杂性场景中的广泛应用提供更好的方案。这些大模型广受关注的同时，对于训练型 AI 服务器的算力提出了更大的要求。

图表 14 中国加速计算服务器市场预测



图表 15 中国人工智能芯片市场份额



资料来源: IDC, 华安证券研究所

资料来源: IDC, 华安证券研究所

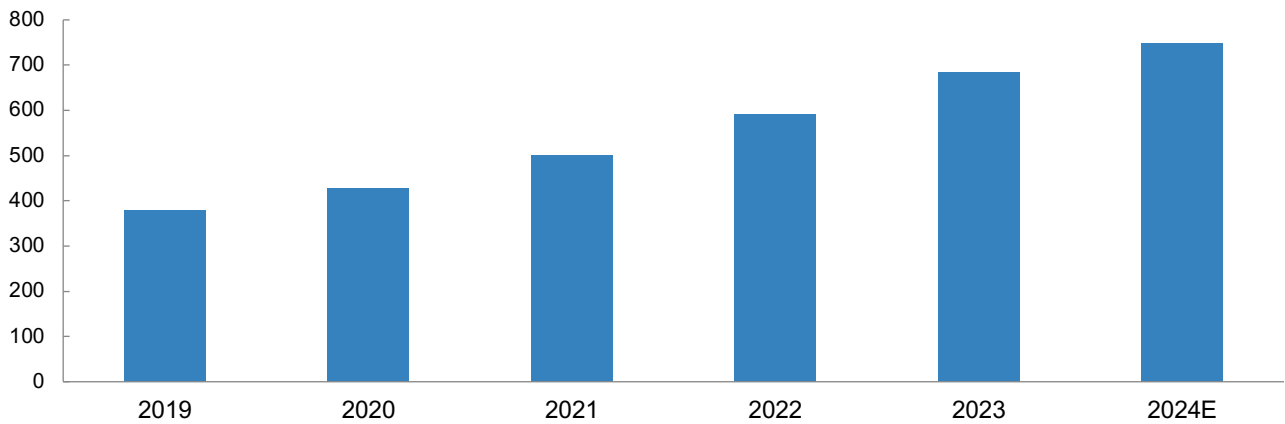
2023 年，中国加速芯片的市场规模达到近 140 万张。从技术角度来看，GPU 卡占据 85% 的市场份额；从品牌角度来看，中国本土人工智能芯片品牌的出货量已超过 20 万张，约占整个市场份额的 14%。用于推理的人工智能芯片占据了 67% 的市场份额。市场继续保持对大模型研发的投资热情。人工智能芯片的应用场景更加多样化，更有针对性的人工智能芯片正被投资到更精准的细分市场。国产芯片性能明显提升，相关产业链逐步形成。

2.4 交换机升级迭代打开 PCB 的增量市场空间

云计算、大数据、5G、物联网等信息技术的应用为网络设备行业带来了新的发展机遇。同时，国家不断在产业政策层面鼓励与支持信息化建设，如“互联网+”、工业 4.0 和新基建等，我国的网络设备行业迎来发展机遇。中商产业研究院发布的《2019-2023 年中国交换机行业市场前景调查及投融资战略研究报告》显示，交换机在中国网络设备市场占据了绝大部分市场份额，2022 年市场规模达到约为 591 亿元，同比增长 17.96%，2023 年约为 685 亿元。随着交换机在数据中心网络、园区网络、工业互联网等下游各类网络环境中的应用，中商产业研究院分析师预测，2024 年中国交换机市场规模将增至 749 亿元。

图表 16 2019-2024 年中国交换机市场规模预测

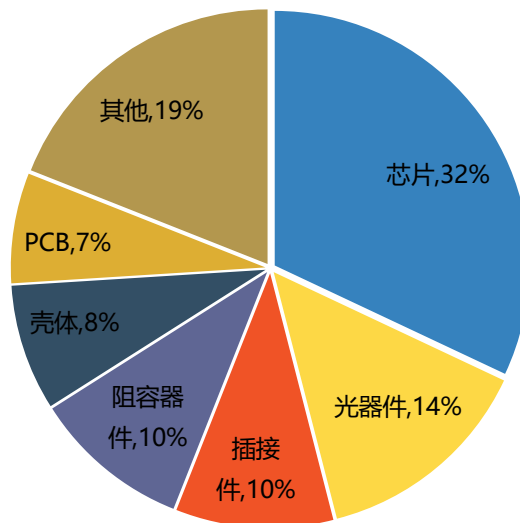
2019-2024 中国交换机市场规模趋势 (亿元)



资料来源：中商情报网，华安证券研究所

交换机主要由芯片、光器件、插接件、阻容器件、壳体、PCB 等资源组成。其中芯片成本占比最高，达 32%。其次分别为光器件、插接件、阻容器件、壳体、PCB，占比分别为 14%、10%、10%、8%、7%。

图表 17 交换机对应的 PCB 产品配置 (交换机成本结构占比情况)



资料来源：中商产业研究院，华安证券研究所

2.5 AI 芯片持续迭代将带动 PCB 的升级

以英伟达在 HotChips2024 大会中公布的产品路线为例，公司推出了新的 Blackwell GPU，配有八组 HBM3e 内存，搭配 NVSwitch5，具有 1.8TB/秒的端口，800Gb/秒的 ConnectX-8 网络接口卡，以及具有 800GB/秒端口的 Spectrum-X800 和 Quantum-X800 交换机。

作为全球最强大的芯片，Blackwell 架构 GPU 拥有 2080 亿个晶体管，确保了芯片具有极高的计算能力和复杂性；采用台积电 4 纳米工艺制造，提高了芯片的集成度，降低了功耗和发热量；配备 192GB 的 HBM3E 显存，极大提升了芯片的数据处理能力和效率。在信号传输方面，第五代 NVLink 为提高数万亿参数和混合专家 AI 模型的性能，最新一代英伟达 NVLink 为每个 GPU 提供了突破性的 1.8TB/s 的双向吞吐量，确保最复杂 LLM 之间多达 576 个 GPU 之间的无缝高速通信。产品性能的持续迭代是英伟达保持行业领导者地位的核心原因，也是 PCB 等服务器相关配件提升的主要原因。

图表 18 英伟达对应的芯片和未来的产品线 roadmap



资料来源：英伟达，华安证券研究所

服务器 PCB 产品需要与服务器芯片保持同步代际更迭，产品生命周期一般在 3-5 年，成熟期一般在 2-3 年。随各世代芯片平台在信号传输速率、数据传输损耗、布线密度等方面要求提升，服务器 PCB 产品也需要相应升级。根据广合科技的招股书显示，不同的服务器芯片，不同的产品架构，对应的 PCB 的层数不同，对应的板厚和厚径比均随着芯片的不同和迭代有相应的变化。

图表 19 不同芯片平台 PCB 工艺水平以及所处的生命周期情况

指令集架构		IntelX86 架构				AMDX86 架构				华为 ARM 架构
服务器芯片平台	Purley	Whitley	Eaglestream	BirchStream	Rome	Milan	Genoa	Turin	鲲鹏系列	
芯片架构	Skylake	Icelake	Sapphire Rapids	GraniteRapid	Zen2	Zen3	Zen4	Zen5	920	
芯片工艺	14nm	10nm	7nm	7nm	7nm	7nm	5nm	4nm/3nm	7nm	
芯片生产状态	量产	量产	小批量	样品	量产	量产	量产	样品	量产	
信号需求传输速率	DDR	DDR3	DDR4	DDR5	DDR5	DDR4	DDR4	DDR5	DDR5	DDR4
	PCIe	PCIe3.0 (4G/8G)	PCIe4.0(8G/16G)	PCIe5.0(16G/32G)	PCIe5.0(16G/32G)	PCIe4.0(8G/16G)	PCIe4.0(8G/16G)	PCIe5.0(16G/32G)	PCIe5.0(16G/32G)	PCIe4.0(8G/16G)
服务器 PCB 工艺	层数	10-12L	12-18L	14-20L	14-20L	12-14L	14-16L	14-18L	14-18L	12-18L
	BGA Pitch	1.0-1.2mm	1mm	0.94mm	0.94mm	1.0mm	1.0mm	0.938mm	0.938mm	0.90mm
	BGA 背钻	无	有	有	有	无	有	有	有	有
	板厚	1.6-2.0mm	2.0-2.5mm	2.5-3.5mm	2.5-3.5mm	2.0-2.5mm	2.0-2.5mm	2.0-2.5mm	2.0-2.5mm	1.6-2.5mm
	厚径比	9:1	10:1	14:1	14:1	10:1	10:1	14:1	14:1	10:1
	Skip Via 技术	无	部分有	有	有	无	无	有	有	无
	主要材料特点	普通损耗、中损耗	低损耗	超低损耗	超低损耗	低损耗	低损耗	超低损耗	超低损耗	中损耗、低损耗

资料来源：广合科技，华安证券研究所

3 新能源汽车智能化持续推动 PCB 量价齐升

3.1 胜宏科技汽车 PCB 领域持续发力

车载电子方面，公司是全球最大电动汽车客户的 TOP2 PCB 供应商，销售额逐年增长；截至 2023 年公司已经引进多家国际一流的车载 Tier1 客户(如 Bosch、Aptiv、Continental、Harman、UAES 等)，产品实现小批量的产业化；目前车载产品涉及普通多层、HDI、HLC、FPC 以及 Rigid-Flex，广泛应用于 ECU、BMS、IPB、EPS、Airbag、Inverter、OBC 和刹车系统等部件的安全件 PCB，同时供应车灯、智能驾驶 ADAS、自动驾驶运算模块(多阶 HDI)、车身控制模组(1 阶 HDI)和新能源车的三电系统用 PCB；公司不断加大车载新技术和新物料的研发投入，已经完成散热膏的导入，车载厚铜、埋嵌铜块等产品的研发导入。

图表 20 胜宏科技汽车电子 PCB 应用

产品应用	特征
汽车电子	汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称。车体汽车电子控制装置，包括发动机控制系统、底盘控制系统和车身电子控制系统（车身电子 ECU）。汽车电子最重要的作用是提高汽车的安全性、舒适性、经济性和娱乐性。

资料来源：胜宏科技公司官网，华安证券研究所

3.2 新能源汽车对 PCB 的拉动

根据 TrendForce 的数据统计和研究显示，PCB 领域在 2023 年由于消费电子应用占比较高，而 2023 年的终端需求回温不明显，导致经济逆风对于 PCB 产业的影响相较其他零部件更明显，2023 年全球 PCB 产值约为 790 亿美元，较 2022 年衰退 5.2%。其中车用 PCB 市场则逆势成长，主要是受惠于全球电动车渗透率持续提升以及汽车电子化，2023 年产值预估年增 14%，达 105 亿美元，占整体 PCB 产值比重由 11% 上升至 13%；至 2026 年车用 PCB 产值将有望成长至 145 亿美元，占整体 PCB 产值比重则上升至 15%，2022~2026 年车用 PCB 产值 CAGR 约 12%。

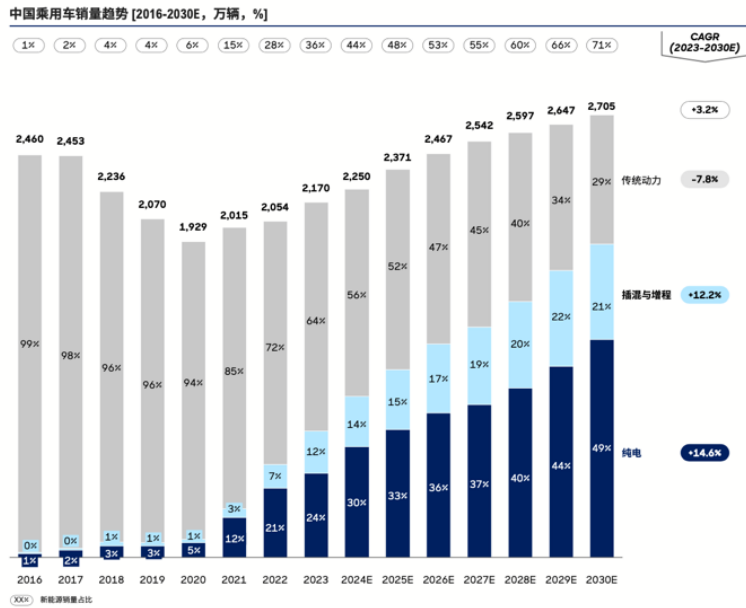
以种类来看，预估 2023 年车用 PCB 主要采用的 4~8 层板占整体车用 PCB 的比重约为 40%，至 2026 年将下降至 32%，单价较高的 HDI 板比重则由 15% 上升至 20%；FPC 板由 17% 上升至 20%，厚铜板及射频板分别由 8% 及 8.8% 上升至 9.5% 及 10.8%，单价较低的单双层面板则由 11.2% 下降至 7.7%。

3.3 汽车的电动化和智能化带来 PCB 需求的提升

车用 PCB 产值成长主力来自电动车渗透率提升，纯电动车 (BEV) 每车平均 PCB 价值约为传统燃油车的 5~6 倍，其中车内 PCB 价值含量最高者为电控系统，约占整车 PCB 价值的一半，而电控系统中的 BMS (电池管理系统) 目前主要采用线束连接。在电动车轻量化趋势下，未来将逐步采用 FPC (软性印刷电路板)，将进一步增加电控系统的 PCB 价值含量。

中国是新能源汽车市场的核心市场，新能源汽车的渗透率持续提升。据乘联会发布的最新数据显示，2023 年中国乘用车累计零售量为 2,170 万辆，销量重回疫情前水平。2023 年中国新能源产品占比超 35%，纯电渗透率达 24%，呈现放量上涨的发展态势。预计 2024 年新能源渗透率有望超 40%，纯电产品渗透率可达 30%。长期看，到 2030 年纯电产品会占据 50% 的市场，新能源产品整体将占比 70% 以上。

图表 21 中国乘用车销量回顾和趋势 (2016-2030E)



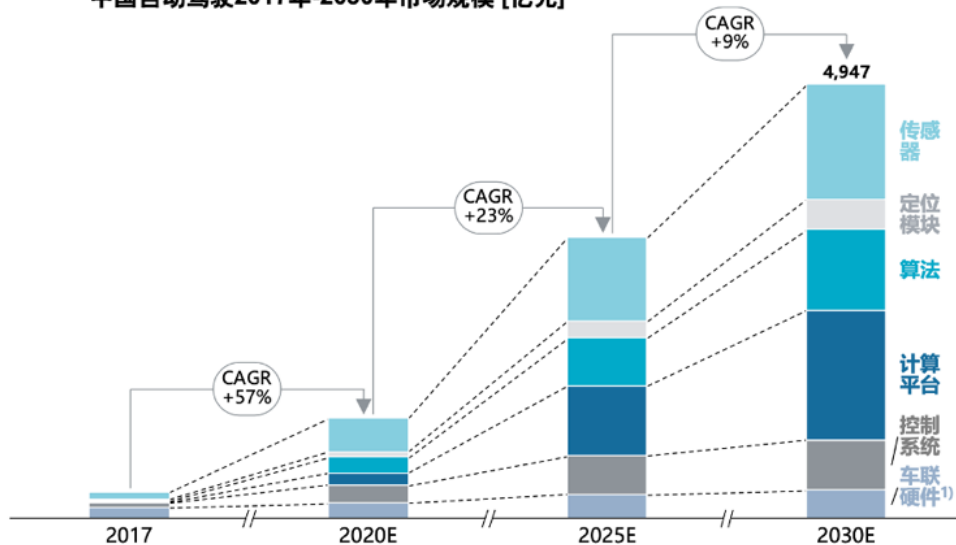
资料来源：乘联会，罗兰贝格，华安证券研究所

随自动驾驶等级和渗透率持续提升，平均每车配备镜头及雷达等电子产品数量也将不断增加，目前车用 PCB 以 4~8 层板为主，而自驾系统多采单价较高的 HDI 板，其价格约为 4~8 层板的 3 倍，L3 以上自驾系统配备的 LIDAR 所采用的 HDI 价格可达数十美元，亦为未来车用 PCB 产值增量的主要来源。

2030 年自动驾驶车端系统市场规模将达 5,000 亿元。根据罗兰贝格的数据预测，预计中国自动驾驶市场在未来将快速发展，2030 年自动驾驶车端系统的市场规模将达约 5,000 亿元，其中芯片、传感器和软件算法是主要贡献者，算法与计算平台到 2020 年将实现超过 120% 的快速增长，预计到 2030 年将带来近 2,400 亿元的市场规模，同时自动驾驶所需的云端服务需求也会快速增长。

图表 22 中国自动驾驶市场规模提升带动 PCB 需求提升

中国自动驾驶2017年-2030年市场规模 [亿元]



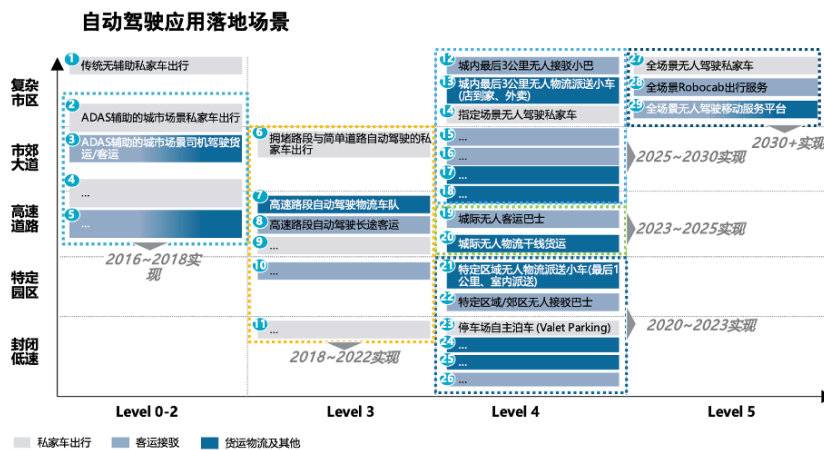
资料来源：罗兰贝格，华安证券研究所

渐进式场景落地是未来自动驾驶技术落地方向。从 2018 年到 2022 年，实现高速公路上的部分 L3 级别的场景化自动驾驶，如高速路段自动驾驶物流车队、高速路段自动驾驶长途客运等。长远来看，预计 2030 年以后，在复杂市区将实现全场景无人驾驶私家车与 Robocab 等完全自动驾驶。

鉴于技术实现难度和场景实现紧迫性，商用车的货运场景以及乘用车的自主停车及结构化道路场景将优先落地，货运相关场景整体优先于客运相关场景，主要是因为货运成本压力大，场景落地即可有效节约成本，直接带来经济效益，而且封闭/特定区域的货运场景对技术和安全性要求相对较低，将率先广泛应用自动驾驶相关技术。结合自动驾驶软硬件发展路径，需求技术相对容易的结构化道路场景将率先落地，而城市开放道路的自动驾驶由于技术复杂性与政策严管性，落地较缓慢。

乘用车自动驾驶发展将由停车场景先行，逐渐往结构化道路场景发展，最后完成非结构化城市道路场景的实现。当前乘用车以 L2 级别的驾驶辅助与高级别的自主代客泊车自动驾驶为主要应用，未来的发展仍然以技术的成熟与升级为基础：预计到 2025 年开始陆续在结构化道路场景中尝试 L0 到 L2 级别的有条件自动驾驶，传感器与控制系统的革新是主要变化；而 2030 年后进入城市非结构化道路，感知与决策能力的增强则是核心要点。

图表 23 自动驾驶应用落地场景



资料来源：罗兰贝格，华安证券研究所

4 AI 终端智能化带动工消费电子 PCB 未来增长

4.1 胜宏科技消费电子 PCB 持续投入

在 HPC 领域，公司实现了 AIPC 产品的批量化作业，同步开展 AI 手机的产品认证。在计算机和周边方面，计算机以数据为核心，具有计算精确化、运行高速化，应用智能化特点，彻底打破了时间和空间的界限。云计算、大数据、社交、娱乐、移动设备的需求不断增加，大大提升工作效率、丰富生活娱乐方式，推动现代社会工作、生活体验的提升。在消费电子方面，随着消费电子产品逐渐朝更轻、更薄、更智能化的应用方向发展，对显示技术、数据传送机处理能力提出了更高要求，用途的多样化和体积的轻薄化也促使印制线路板在有限的面积内布置更多导线，不断向线宽细、布线密、工艺精等超精细化方向发展，高密度、轻薄、柔性、刚挠结合以及环境友好型生产逐渐成为未来发展的方向。

图表 24 胜宏科技消费类 PCB 应用

产品应用领域	主要描述
计算机及周边	计算机以数据为核心，具有计算精确化、运行高速化，应用智能化特点，彻底打破了时间和空间的界限。云计算、大数据、社交、娱乐、移动设备的需求不断增加，大大提升工作效率、丰富生活娱乐方式，推动现代社会工作、生活体验的提升。
消费类电子	随着消费电子产品逐渐朝更轻、更薄、更智能化的应用方向发展，对显示技术、数据传送机处理能力提出了更高要求，用途的多样化和体积的轻薄化也促使印制线路板在有限的面积内布置更多导线，不断向线宽细、布线密、工艺精等超精细化方向发展，高密度、轻薄、柔性、刚挠结合以及环境友好型生产逐渐成为未来发展的方向。

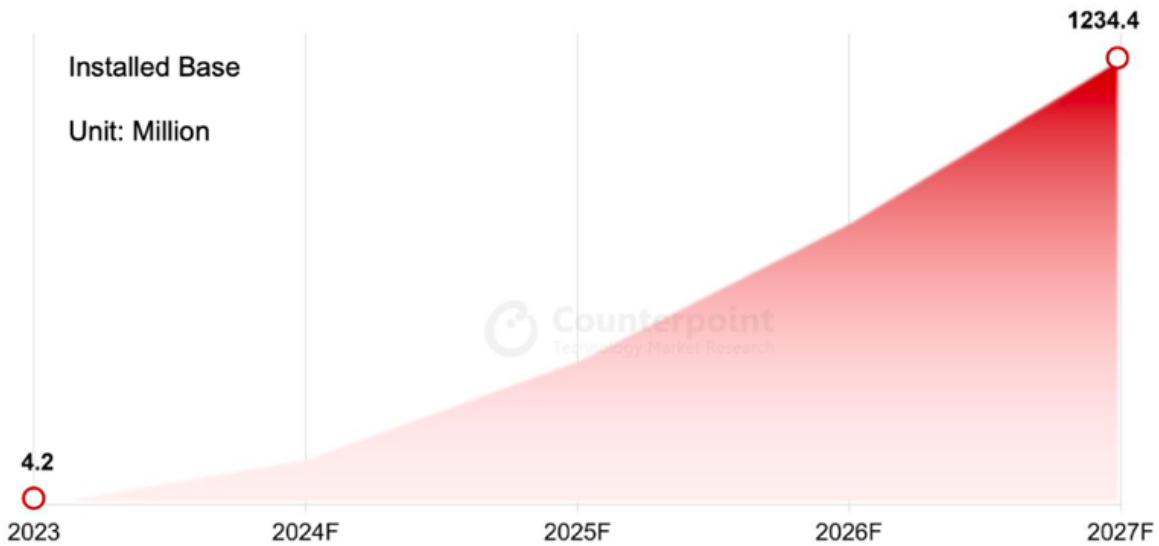
资料来源：胜宏科技官网，华安证券研究所

4.2 生成式 AI 手机和 AIPC 是未来智能终端创新的必由之路

生成式 AI 与智能手机的结合首先从旗舰手机产品线开始。根据 Counterpoint 的数据显示，在 2023 全年出货的 11.7 亿手机中，只有不足 1% 的手机满足了 Counterpoint 对生成式 AI 手机定义。但是来到 2024 年，受益于智能手机产业链上下游都在积极拥抱变革，各大手机厂商也将生成式 AI 能力作为中高端产品升级的重点，这将加速生成式 AI 手机的普及，预计在 2027 年将会达到 43% 左右的渗透率。与此同时，Counterpoint 认为生成式 AI 手机存量规模将会从 2023 年的只有百万级别增长至 2027 年的 12.3 亿部。

图表 25 生成式 AI 手机总规模预测

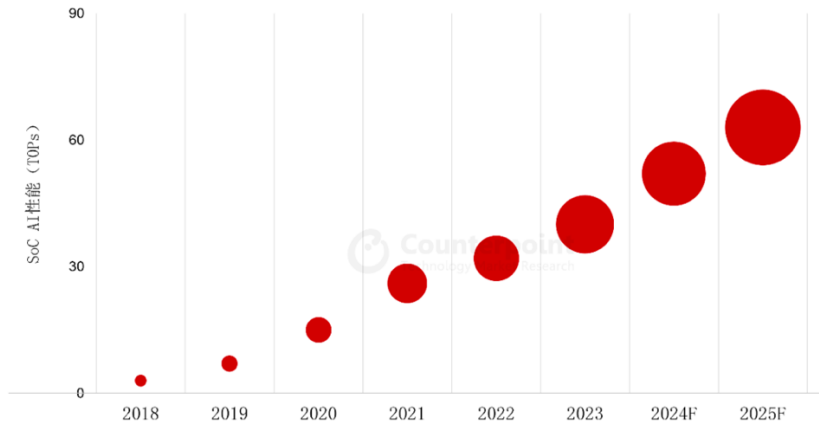
单位：百万台



资料来源：Counterpoint AI 360 Service，华安证券研究所

SoC 的 TOPS 性能与生成式 AI 手机的 AI 能力紧密相关。旗舰智能手机以 TOPS 为单位的 AI 算力已经增长了 20 倍，智能手机 AI 能力正变得越来越强大，而手机芯片厂商在这一转变中扮演了重要角色。Counterpoint 预计，旗舰智能手机的芯片峰值 AI 算力水平还将继续增长，在 2025 年将会达到 60TOPS 以上。

图表 26 智能手机 AI 峰值算力(TOPS)



资料来源: Counterpoint AI 360 Service, 华安证券研究所

PC 长久以来都是人们最重要的生产力工具和内容消费的计算与交互平台。AIPC 不仅承担原有的生产力工具和内容消费载体的职能,更在硬件上集成了混合 AI 算力单元,且能够本地运行“个人大模型”、创建个性化的本地知识库,实现自然语言交互,这将深刻颠覆传统 PC 的定义。AIPC 是为每个人量身定制的个人 AI 助理,不仅提高生产效率,简化工作流程,而且更好的掌握用户的喜好,保护个人隐私数据安全。

AIPC 能够针对工作、学习、生活等场景,提供个性化创作服务、私人秘书服务、设备管家服务在内的个性化服务。基于终端厂商的定制化设计,场景化的功能预设以及对用户需求的不断探索,在一个丰富的模型和应用生态支持之下,AIPC 所具备的个性创作、秘书服务以及设备管家等能力,能够在工作、学习和生活娱乐等场景中分别体现出多样的独特价值。

图表 27 AI PC 通用场景下的个性化服务

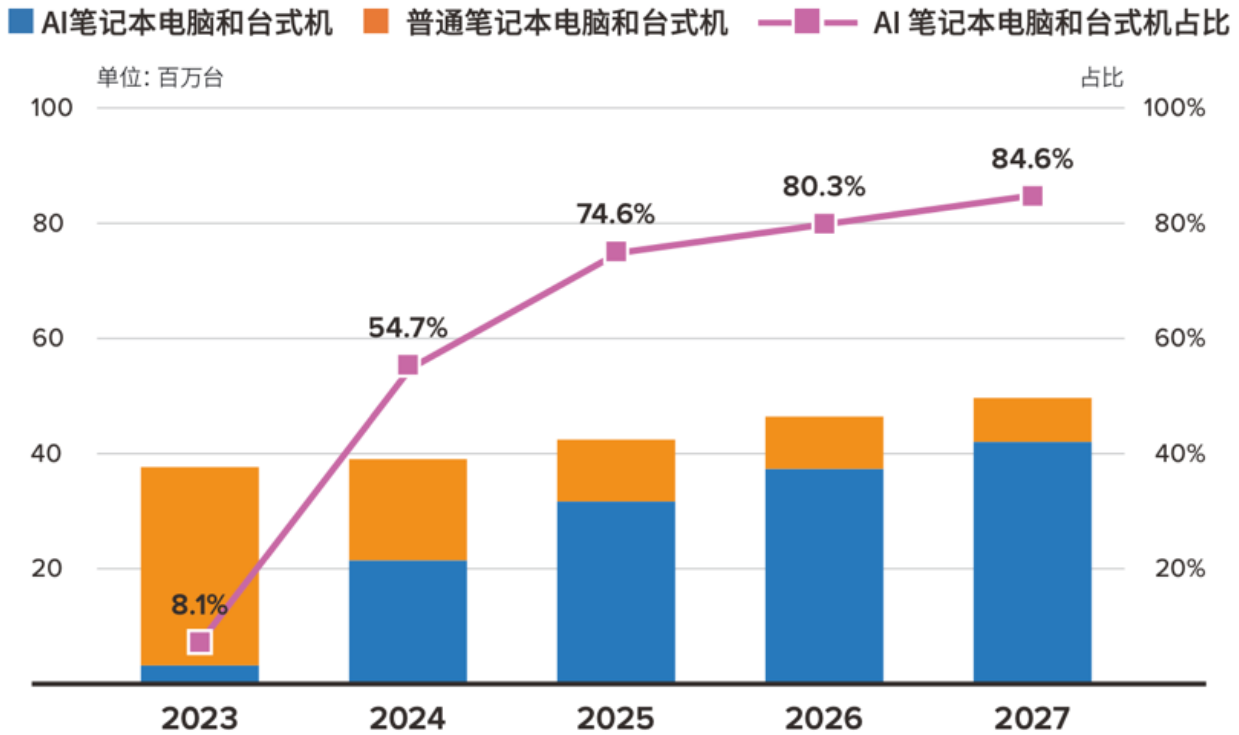
	工作	学习	生活
个性创作	<ul style="list-style-type: none"> 会议材料准备 会议总结和纪要 专业 PPT/Word/Excel... 	<ul style="list-style-type: none"> AI 课堂笔记和记录 文献翻译和总结 ... 	<ul style="list-style-type: none"> 游戏攻略 AI 游记 ...
秘书服务	<ul style="list-style-type: none"> 个人日程表 同声传译 ... 	<ul style="list-style-type: none"> 个人课程表 选课和提醒 ... 	<ul style="list-style-type: none"> AI 旅行计划 AI 实时游戏指导 ...
设备管家	<ul style="list-style-type: none"> 主动调优 专业模式 ... 	<ul style="list-style-type: none"> 智能防护 学习模式 ... 	<ul style="list-style-type: none"> 智能互联 游戏模式 ...

资料来源: IDC/联想《AIPC 产业(中国)白皮书》, 华安证券研究所

2024 年 AIPC 快速登陆市场后, 随着应用场景的不断拓宽, AIPC 将拉动 PC 市场进入新一轮增长。IDC 预测, AIPC 在中国 PC 市场中新机的装配比例将在未来几年中快速攀升, 将于 2027 年达到 85%, 成为 PC 市场主流。

PC 市场的增长来自消费与商用两部分市场的共同支撑。IDC 认为, 在个人消费市场, AIPC 将缩短用户换机周期, 加速换机潮的到来, 同时改变 PC 市场的用户人群结构; 中小企业将借助 AIPC 加速智能化转型, 优化客户体验, 提升运营效率; 而大型企业的变化将体现于更长的时间跨度, AIPC 将长期与大型企业智能化转型相结合, 充分释放企业内部活力。

图表 28 AI PC 市场规模及占比预测



注: 本图中的 AI PC 预测数据仅含 AI 笔记本电脑和 AI 台式电脑, 不含 AI 平板电脑。2023 年的 AI PC 均为 AI Ready 设备。

资料来源: IDC/联想《AIPC 产业(中国)白皮书》, 华安证券研究所

5 盈利预测

我们预计公司 2024/2025/2026 年分别实现营业收入 111.45 亿元, 146.12 亿元, 165.06 亿元; 归母净利润分别为 11.68 亿元, 15.51 亿元和 18.60 亿元, 分别同比增长 74.1%, 32.8%, 19.9%。对应 2024/2025/2026 年 PE 分别为 43.1/32.5/27.1 倍。首次覆盖给予买入评级。

风险提示:

AI 需求不及预期, 公司研发不及预期, PCB 行业竞争激烈, PCB 核心上游材料成本高企

财务报表与盈利预测

资产负债表		单位:百万元			
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	
流动资产	7263	9668	13578	17397	
现金	2141	2662	4991	8408	
应收账款	3206	4334	5277	5502	
其他应收款	74	102	134	151	
预付账款	37	44	57	65	
存货	1377	1934	2355	2460	
其他流动资产	427	591	764	810	
非流动资产	10120	10715	10715	10435	
长期投资	0	20	40	60	
固定资产	6916	7017	6857	6452	
无形资产	760	750	740	730	
其他非流动资产	2445	2928	3078	3193	
资产总计	17384	20383	24293	27831	
流动负债	7576	9371	11696	13320	
短期借款	3014	3614	4214	4814	
应付账款	1860	2320	3027	3406	
其他流动负债	2702	3437	4455	5099	
非流动负债	2182	2296	2351	2406	
长期借款	1777	1877	1927	1977	
其他非流动负债	405	419	424	429	
负债合计	9758	11668	14048	15726	
少数股东权益	0	0	0	0	
股本	863	863	863	863	
资本公积	3256	3256	3256	3256	
留存收益	3507	4596	6127	7986	
归属母公司股东权	7626	8715	10245	12105	
负债和股东权益	17384	20383	24293	27831	

现金流量表		单位:百万元			
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	
经营活动现金流	1280	1384	2685	3509	
净利润	671	1168	1551	1860	
折旧摊销	653	928	989	1034	
财务费用	97	55	57	59	
投资损失	-41	-56	-73	-83	
营运资金变动	-50	-779	128	608	
其他经营现金流	670	2014	1456	1284	
投资活动现金流	-2000	-1497	-935	-688	
资本支出	-485	-1138	-908	-686	
长期投资	-2073	-50	-50	-50	
其他投资现金流	559	-309	23	48	
筹资活动现金流	734	617	578	596	
短期借款	562	600	600	600	
长期借款	879	100	50	50	
普通股增加	0	0	0	0	
资本公积增加	-2	0	0	0	
其他筹资现金流	-705	-83	-72	-54	
现金净增加额	23	521	2329	3417	

资料来源:公司公告,华安证券研究所

利润表		单位:百万元			
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	
营业收入	7931	11145	14612	16506	
营业成本	6290	8793	11471	12908	
营业税金及附加	52	67	88	99	
销售费用	153	201	263	297	
管理费用	268	334	482	545	
财务费用	53	12	4	-41	
资产减值损失	-16	-21	-16	-16	
公允价值变动收益	2	0	0	0	
投资净收益	41	56	73	83	
营业利润	759	1307	1740	2098	
营业外收入	1	1	1	1	
营业外支出	10	10	10	10	
利润总额	749	1298	1731	2089	
所得税	78	130	180	230	
净利润	671	1168	1551	1860	
少数股东损益	0	0	0	0	
归属母公司净利润	671	1168	1551	1860	
EBITDA	1429	2238	2723	3082	
EPS (元)	0.78	1.35	1.80	2.16	

主要财务比率

会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入	0.6%	40.5%	31.1%	13.0%
营业利润	-16.3%	72.2%	33.1%	20.6%
归属于母公司净利	-15.1%	74.0%	32.8%	19.9%
获利能力				
毛利率 (%)	20.7%	21.1%	21.5%	21.8%
净利率 (%)	8.5%	10.5%	10.6%	11.3%
ROE (%)	8.8%	13.4%	15.1%	15.4%
ROIC (%)	5.4%	8.0%	9.2%	9.4%
偿债能力				
资产负债率 (%)	56.1%	57.2%	57.8%	56.5%
净负债比率 (%)	128.0%	133.9%	137.1%	129.9%
流动比率	0.96	1.03	1.16	1.31
速动比率	0.76	0.81	0.95	1.11
营运能力				
总资产周转率	0.50	0.59	0.65	0.63
应收账款周转率	2.72	2.96	3.04	3.06
应付账款周转率	3.60	4.21	4.29	4.01
每股指标 (元)				
每股收益	0.78	1.35	1.80	2.16
每股经营现金流	1.48	1.60	3.11	4.07
每股净资产	8.84	10.10	11.88	14.03
估值比率				
P/E	23.65	43.10	32.46	27.07
P/B	2.09	5.78	4.91	4.16
EV/EBITDA	13.24	23.95	19.07	15.95

分析师与研究助理简介

陈耀波 (执业证书号: S0010523060001): 北京大学管理学硕士, 香港大学金融学硕士, 华中科技大学电信系学士。8年买方投研经验, 历任广发资管电子研究员, TMT组组长, 投资经理助理; 博时基金投资经理助理。行业研究框架和财务分析体系成熟, 擅长买方视角投资机遇分析对比, 全面负责团队电子行业研究工作。

李元晨 (执业证书号: S0010524070001): 墨尔本大学会计和金融学本科, 悉尼大学数据分析和金融学硕士。2022年加入华安证券研究所, 目前重点覆盖 MEMS 和传感器、AI 芯片、PCB、代工及封装测试等板块。

重要声明

分析师声明

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, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准, 已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国(不包括中国香港、中国澳门、中国台湾省)提供。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下, 本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下, 本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 也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。投资者务必注意, 其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究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。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 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。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内, 证券(或行业指数)相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准, A股以沪深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; 美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下:

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上;
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上;

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上;
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%;
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%;
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至;
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上;
- 无评级—因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。