

内资 PCB 领军企业，“需求回暖+国产化率提升”助发展

深南电路(002916.SZ)

推荐

首次评级

核心观点:

- 专注于电子互联领域，致力于“打造世界级电子电路技术与解决方案的集成商”。**公司拥有印制电路板、封装基板及电子装联三项业务，形成了业界独特的“3-In-One”业务布局。公司以互联为核心，不断强化印制电路板业务领先地位，同时大力发展与其“技术同根”的封装基板业务及“客户同源”的电子装联业务，目前印制电路板是公司主要收入来源。2017-2023年，公司营收和归母净利润复合增速分别为15.54%和20.88%，增速高于全球PCB行业平均增速，各项财务指标在A股PCB上市公司中排名靠前，其产值在全球排名第8，实际控制人是国务院国资委。
- AI驱动服务器领域PCB加速升级。**2023年全球PCB产值预计下降15%，主要受到下游需求减少以及下游企业去库存影响。中长期看，科技是经济发展的主要动力，电子产业是科技的重要组成部分，PCB作为“电子产业之母”，2023-2028年复合增速有望达到5.4%。在服务器领域，PCB一直沿着层数由低至高、原材料由低速高损耗至高速低损耗发展，2023年AI的爆发使得服务器领域PCB升级加速，Prismark预计2022-2027服务器/数据存储领域PCB产值复合增速为7.6%，在所有下游需求中位列第一。深南电路作为PCB领域国务院国资委唯一实际控制的上市公司，技术、生产加工能力位于行业领先水平，持续调整收入结构，有望在AI浪潮中深度受益。
- 内资封装基板龙头，受益于“半导体周期回暖+国产化率提升”。**载板作为IC封装的重要材料，其发展受到IC封装技术演进的驱动，下游需求受到半导体景气周期影响。与传统PCB相比，载板在多项技术参数上要求更高，加工工艺和对材料的要求更高，内资厂商份额较低，2022年中国大陆内资自主品牌IC封装基板厂商占整体产值约3.2%，深南电路是中国大陆内资封装基板龙头。WSTS预计，2024年全球半导体销售额将同比增长13.1%，存储市场销售额将同比增长44.8%，有望带动深南电路储存类BT载板需求。同时，美国对华技术封锁将倒逼AI相关环节国产化加速，为公司FC-BGA封装基板发展提供机遇。
- 投资建议：**公司营收、净利润、总资产和净资产在A股PCB上市公司排名靠前，早期印制电路板收入主要来源于通信领域，通过在数据中心和汽车电子等领域的积极拓展，收入结构持续优化。封装基板技术壁垒较高，国内公司份额较低，深南电路作为中国大陆内资封装基板龙头，在“半导体周期回暖+国产化率提升”中充分受益。预计公司2024-2026年实现营收151.28、171.40和194.56亿元，同比增长11.84%、13.30%和13.52%；归母净利润为16.04、19.26和23.37亿元，同比增长14.70%、20.11%和21.32%，每股EPS分别为3.13、3.76和4.56元，对应当前PE分别为29倍、24倍和20倍。首次覆盖，给予“推荐”评级。
- 风险提示：**PCB产业复苏不及预期风险；封装基板竞争格局加剧风险以及在客户验证进度不及预期的风险。

分析师

高峰

☎: 010-80927671

✉: gaofeng_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522040001

钱德胜

☎: 021-2025-2665

✉: qiandesheng_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130521070001

市场数据

2024-03-21

股票代码	002916.SZ
A股收盘价(元)	89.60
上证指数	3077.11
总股本	51,287.75
实际流通A股(万股)	51,083.45
流通A股市值(亿元)	458

主要财务指标预测

	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	13526.43	15128.46	17139.84	19456.81
收入增长率（%）	-3.33%	11.84%	13.30%	13.52%
归母净利润（百万元）	1398.11	1603.67	1926.15	2336.89
利润增速（%）	-14.81%	14.70%	20.11%	21.32%
毛利率（%）	23.43%	24.29%	24.47%	24.63%
摊薄 EPS（元）	2.73	3.13	3.76	4.56
PE	33.66	29.34	24.43	20.14
PB	3.57	3.18	2.82	2.47
PS	3.48	3.11	2.75	2.42

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

目 录

一、专注于电子互联，业绩长期稳健增长.....	4
二、AI 驱动服务器领域 PCB 加速升级.....	7
（一）全球 PCB 产值增速有望回正，服务器领域 PCB 产值增速领先.....	7
（二）公司产品应用以通信设备为核心，重点布局数据中心、汽车电子.....	8
三、内资封装基板龙头，“半导体周期回暖+国产化率提升”助发展.....	11
（一）载板是 IC 封装的重要材料，国产化率较低.....	11
（二）内资封装基板龙头，在 AI 发展浪潮中助力国产化率提升.....	15
四、盈利预测与估值分析.....	19
（一）盈利预测.....	19
（二）估值分析.....	20
五、风险提示.....	20
附录：.....	22

一、专注于电子互联，业绩长期稳健增长

专注于电子互联领域，致力于“打造世界级电子电路技术与解决方案的集成商”。深南电路拥有印制电路板、封装基板及电子装联三项业务，形成了业界独特的“3-In-One”业务布局。公司以互联为核心，不断强化印制电路板业务领先地位，同时，大力发展与其“技术同根”的封装基板业务及“客户同源”的电子装联业务。

表 1：深南电路发展历程

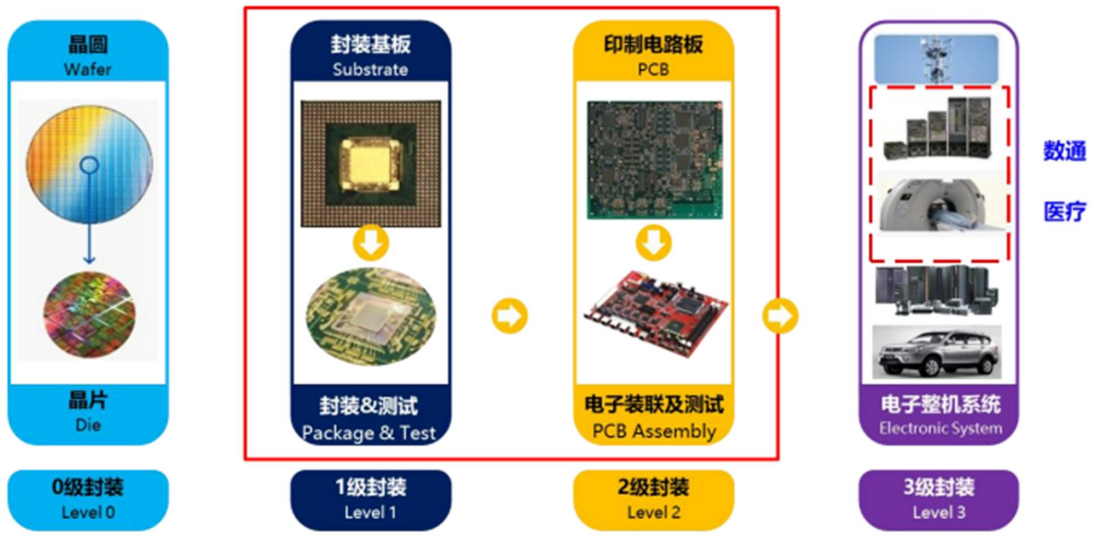
1984年	“深圳市深南电路有限公司”正式成立。
1993-1994年	完成向通信领域的转型，开始生产高起点的双面板、多层板。
1995年	搬迁至南山区华侨城南沙河工业区，生产面积扩大至6500平方米，生产能力扩大至4倍。 首次实现国内最高端的12层板的批量加工。
1999年	启动刚挠结合板研发项目。
2000年	“深圳市深南电路有限公司”正式更名为“深南电路有限公司”。
2001年	启动以高多层板为主，突出内层制作、过程控制，加大PCB的前瞻性技术研发，将HDI工艺、特性阻抗工艺、激光打孔工艺等先进技术作为发展方向的FEP工程。 成为国内首家制作通信背板的PCB企业。
2005年	成为深圳市首家PCB“企业技术中心”。 启动厚铜板研发项目。
2006年	高端印制电路板投资工程举行奠基仪式。
2007年	龙岗制造基地PCB生产厂实现全流程连线试生产，深南电路由一厂运作模式转变为多厂运作模式。 启动金属基电路板研发项目，布局3G业务。
2008年	提出“3-in-one”战略：围绕电子互联布局PCB、封装基板、电子装联以及设计、一站式服务，布局业务转型，正式布局电子装联业务。
2009年	深南电路进入半导体封装基板领域。
2010年	通过“国家企业技术中心”认定，成为印制电路板行业内首家国家级企业技术中心。 刚挠结合板实现量产。
2011年	封装基板产线全线贯通，投入试生产，MEMS-MIC实现量产。
2012年-2013年	无锡深南研发中心成立。 无锡深南半导体封装基板项目开工。
2014年	“深南电路有限公司”正式更名“深南电路股份有限公司”。 无锡深南PCBA连线投产。 PCB无锡一厂正式连线投产。
2015年	无锡深南半导体封装基板项目（一期）落成。
2017年	首次公开发行A股上市。
2019年	封装基板无锡工厂成功连线。
2021年	投资建设广州封装基板生产基地项目。

资料来源：深南电路官网，中国银河证券研究院

从电子产业链来看，深南电路整体上已经具备了从1级封装到3级整机组装的生产和服务能力，能够通过一站式的服务为客户提供从原理图设计、PCB/SiP设计、PCB/SUB生产、电子装联、封装测试等价值创造，帮助客户降低成本、缩短交期、保证产品质量。PCB（印制电路板）是组装电子零件用的关键互连件，不仅为电子元器件提供电气连接，也承载着电子设备数字及模拟信号传输、电源供给和射频微波信号发射与接收等功能，绝大多数电子设备及产品均需配备，因为被称为“电子产品之母”。封装基板与PCB制造原理相近，是PCB适应电子封装技术快速发展而向高端技术的延伸，两者存在相关性。电子装联属于PCB制造业务的下游环节，是指依据设计方案将无源器件、有源器件、接插件等

电子元器件通过插装、表面贴装、微组装等方式装焊在 PCB 上，实现电子电气的互联，并通过功能及可靠性测试，形成模组、整机或系统。

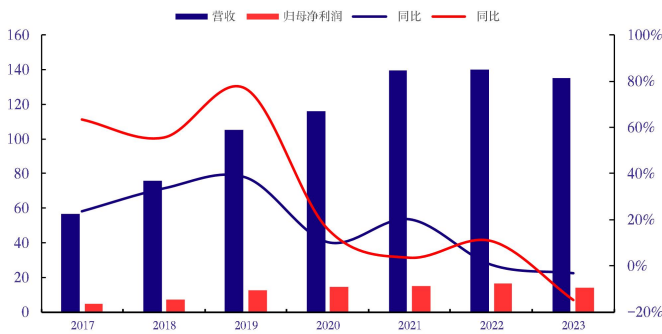
图 1：公司业务覆盖 1 级到 3 级封装产业链



资料来源：深南电路 2023 年年报，中国银河证券研究院

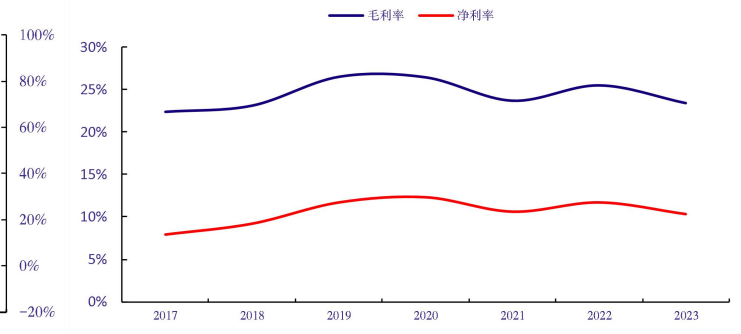
收入和归母净利润长期保持稳定增长。2017 年至 2023 年公司营收复合增速达到 15.54%，归母净利润复合增速达到 20.88%，毛利率长期保持在 20% 以上，净利率相对稳定。2023 年公司实现营业总收入 135.26 亿元，同比下降 3.33%；归属于上市公司股东的净利润 13.98 亿元，同比下降 14.81%，主要由于下游市场需求下行，封装基板和 PCB 业务全年整体稼动率较上年同期有所下降，叠加封装基板新项目建设、新工厂爬坡等带来的费用和固定成本增加等因素影响。

图 2：公司历年营收和归母净利润（亿元）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

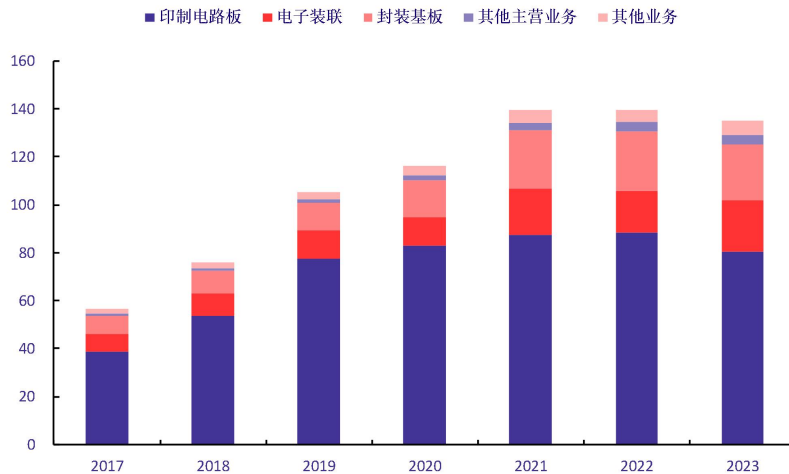
图 3：公司毛利率和净利率相对稳定



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

印制电路板是主要收入来源，封装基板收入占比持续提升。2023 年公司印制电路板业务、封装基板业务和电子装联业务分别实现营收 80.73、23.06 和 21.19 亿元，占公司总营收比重分别是 59.68%、17.05% 和 15.67%，现阶段印制电路板是公司主要收入来源，封装基板收入占比从 2017 年的 13.26% 提升到 2023 年的 17.05%。

图 4：印制电路板是公司主要收入来源（亿元）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

公司各项财务指标排名靠前。对比印制电路板板块 41 家上市公司 2023 年前三季度财务指标，深南电路总资产、所有者权益、营收和归母净利润排名均位列行业第 4 名。其中，生益科技主要收入和利润来自覆铜板，若剔除生益科技，公司总资产、净资产和营收体量稳居第 3。据 Prismark 数据显示，2023 年公司在全球印制电路板厂商中位列第 8。

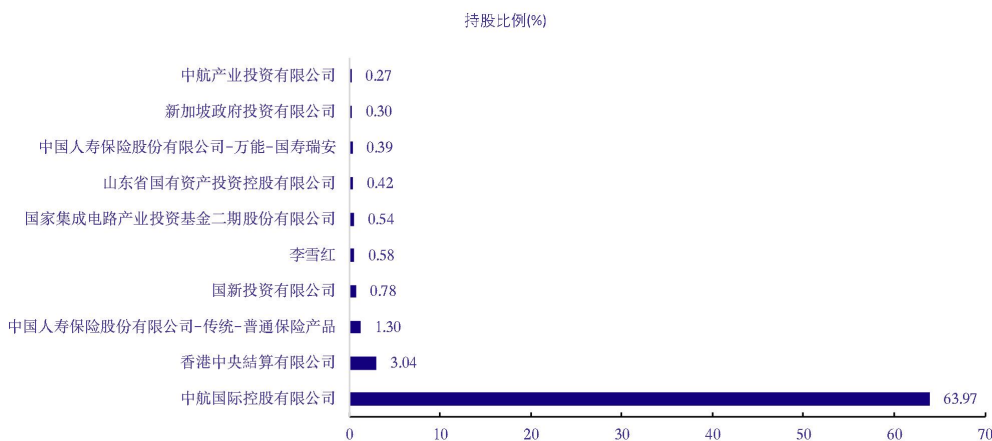
表 2：部分上市 PCB 公司财务对比

证券代码	证券简称	资产总计 [报告期] 2023 季 [报表类型] 合并报表 [单位] 亿元	所有者权益合计 [报告期] 2023 季 [报表类型] 合并报表 [单位] 亿元	营业总收入 [报告期] 2023 季 [报表类型] 合并报表 [单位] 亿元	归属母公司股东的净利润 [报告期] 2023 季 [报表类型] 合并报表 [单位] 亿元	净资产收益率ROE(平均) [报告期] 2023 季 [单位] %
002384.SZ	东山精密	456.91	173.57	225.01	13.33	7.92
002938.SZ	鹏鼎控股	413.61	283.42	204.56	18.44	6.55
600183.SH	生益科技	250.66	153.93	123.48	8.99	6.62
002916.SZ	深南电路	214.89	126.87	94.61	9.08	7.28
603228.SH	景旺电子	168.74	87.48	77.52	7.00	8.43
002463.SZ	沪电股份	148.67	91.86	60.82	9.53	10.96
300476.SZ	胜宏科技	151.27	74.16	57.44	5.86	8.16
002815.SZ	崇达技术	119.79	75.61	43.06	3.99	6.59
000823.SZ	超声电子	85.30	51.34	40.73	1.30	2.87
002436.SZ	兴森科技	148.31	82.13	39.88	1.90	2.88

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

实际控制人是国务院国资委。截至 2023 年年末，公司第一大股东中航国际控股有限公司共持有 3.28 亿股，占总股本比例为 63.97%，实际控制人是国务院国资委。

图 5：公司第一大股东中航国际控股持股占比为 63.97%



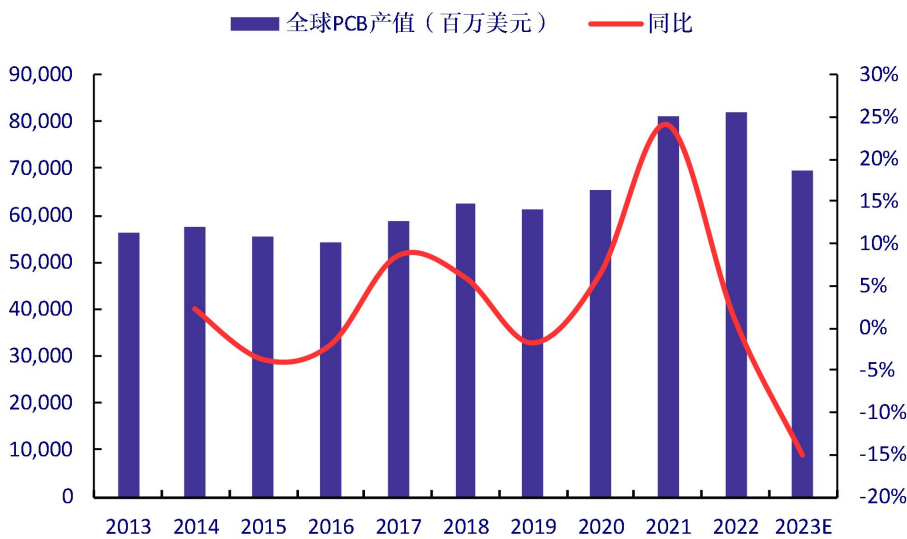
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、AI 驱动服务器领域 PCB 加速升级

(一) 全球 PCB 产值增速有望回正，服务器领域 PCB 产值增速领先

PCB 长期有望保持稳定增长。2023 年全球 PCB 产值预计同比下降 15.0%，整个电子产业受宏观经济下行叠加下游企业去库存影响，PCB 整体需求承压。中长期看，科技是全球经济发展的主要动力，是“第一生产力”，与之相关的产业发展有望维持较高增速。PCB 作为“电子产品之母”，其发展与电子科技产业紧密相关。Prismark 预计 2023-2028 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率为 5.4%。

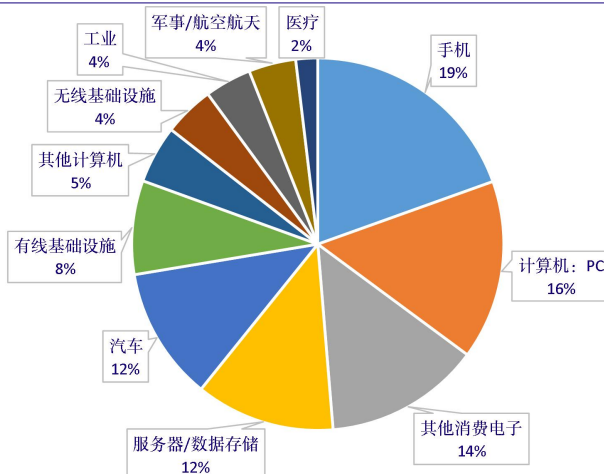
图 6：全球 PCB 产值



资料来源：Prismark，中国银河证券研究院

服务器/数据存储领域 PCB 产值占比为 12%。PCB 下游应用集中于电子信息产业，以 2022 年为例，手机、计算机：PC 和其他消费电子领域 PCB 产值分别为 159.68 亿、127.45 亿和 110.85 亿美元，占 PCB 产值比例分别为 19%、16%和 14%。服务器和数据存储领域 PCB 产值占比为 12%，在所有应用领域中位列第四。

图 7：2022 年 PCB 下游各应用领域占比



资料来源：Prismark，中国银河证券研究院

服务器持续升级迭代带动 PCB 价值量提升。为了满足新的应用场景下数据传输速率和运行频率不断增加的需求，服务器需要持续升级换代，其中作为服务器核心部件的中央处理器（CPU）决定了服务器的运算性能，配套部件如 GPU、DRAM、通信芯片、PCB 和其他零部件也会同步升级。服务器 CPU

平台由“CPU+芯片组+总线”组成，服务器平台升级迭代的过程不仅需要 CPU 持续升级，也需要 PCIe 总线标准持续向前演进，从而满足数据传输的要求。PCIe 总线技术的演进推动服务器 PCB 层数由低至高，应用的材料从低速高损耗材料向高速低损耗材料发展，从而推动 PCB 产值增长。预计从 PCIe 4.0 升级到 5.0 的过程中，单台服务器的 PCB 总价值量将提升 100%以上。

表 3：英特尔服务器 CPU 及平台升级规划

服务器平台	Purley		Whitley		EagleStream		
	SkyLake-SP	CascadeLake-SP/AP	CooperLake-P/SP	IceLake-SP	SapphireRapids	EmeraldRapids	GraniteRapids
处理器							
推出时间	2017.07	2019.04	2020.06	2021.03	2022.H2	2023.Q4	2024
		6 通道 DDR4/	6 通道 DDR4/				
内存	6 通道 DDR4	12 通道 DDR4	8 通道 DDR4	8 通道 DDR4	8 通道 DDR5	DDR5	
总线标准	PCIe3.0	PCIe3.0	PCIe3.0	PCIe4.0	PCIe5.0	PCIe5.0	PCIe5.0

资料来源：intel, 中国银河证券研究院

AI 发展带动服务器领域 PCB 产值加速成长。2023 年以 ChatGPT 为代表的大预言模型诞生成为 AI 发展重要标志性事件，AI 进入爆炸式发展，2024 年初 OpenAI 发布了文生视频大模型 Sora，AI 产业继续维持高速发展，必然带动服务器加速升级。相较于传统的服务器，AI 服务器所含 PCB 价值量有较大提升，为该领域 PCB 产值增长提供动力。Prismark 预计 2022 年至 2027 年 PCB 产值复合增速为 7.6%，在所有应用中位列第一。

表 4：2022-2027 年全球 PCB 产值年均复合增长率预测（应用领域）

多层板应用领域	2022-2027 年均复合增长率
计算机：PC	-0.90%
服务器/数据存储	7.60%
其他计算机	0.60%
手机	3.70%
有线基础设施	4.10%
无线基础设施	4.60%
其他消费电子	3.40%
汽车	6.20%
工业	3.30%
医疗	3.10%
军事/航空航天	5.40%
合计	3.80%

资料来源：Prismark, 中国银河证券研究院

（二）公司产品应用以通信设备为核心，重点布局数据中心、汽车电子

公司专业从事中高端 PCB 生产加工。在印制电路板业务领域，公司专业从事中高端印制电路板的设计、研发及制造等相关工作，具有高精度、高密度和高可靠性特点，类型涵盖背板、高速多层板、多功能金属基板、厚铜板、高频微波板、刚挠结合板等，产品类型丰富，下游应用以通信设备为核心，重点布局数据中心（含服务器）、汽车电子等领域，并长期深耕工控、医疗等领域。

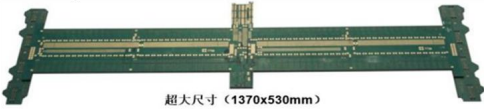
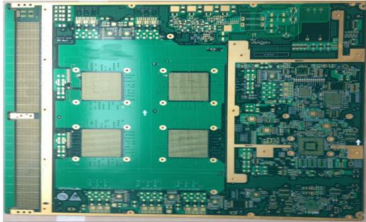
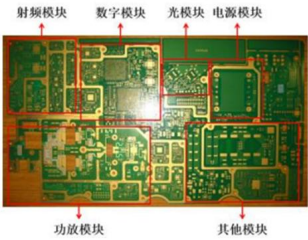
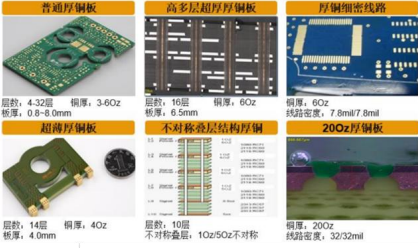
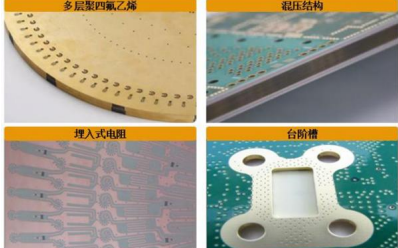
表 5：公司印制电路板产品及应用领域

应用领域	主要设备	相关 PCB 产品	特征描述
通信	无线网	通信基站	金属基、大尺寸、高多层、高频材料及混压
	传输网	OTN传输设备、微波传输设备	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、多种背钻、刚挠结合、高频材料及混压
	核心网	路由器、交换机	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、多种背钻、刚挠结合、高频材料及混压
	固网宽带	OLT、ONU 等光纤到户设备	多层板、刚挠结合
数据中心	交换机、服务器/存储设备	背板、高速多层板、AI加速卡	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、多种背钻、刚挠结合
工控医疗	工控、医疗系统	高速多层板	高可靠性、多层板、刚挠结合
消费电子	电池保护、光学摄像、无线耳机等	刚挠结合板、HDI	高密度、轻薄、立体组装、高可靠性
汽车电子	毫米波雷达、激光雷达、摄像头、新能源汽车	高频微波板、刚挠结合板、厚铜板	高频材料及混压、高可靠性、HDI、刚挠结合、多层板、厚铜

资料来源：深南电路 2023 年年报，中国银河证券研究院

代表性产品有背板、高速多层板、多功能金属基板、厚铜板、高频微波板和刚挠结合板等。在背板领域，背板在电子系统中扮演着极其重要的角色，承担着连接各功能板并实现信号在各功能板之间传输的功能，是电子系统的“主动脉”，因此，背板往往具有高多层、超大尺寸、超高厚度、超大重量、高可靠性等特点，加工技术难度较大，尤其表现在层压、钻孔、电镀等工艺环节。随着电子元器件集成度的提高及其 I/O 数量的增加、电子组装技术的进步、信号传输向高频化和高速数字化发展，背板的层数、厚度和孔数不断增加，可靠性要求亦越来越高。公司在背板的加工制造方面处于行业领先地位，自主研发的背钻技术、台阶槽技术、侧边金属化技术以及高频材料背板加工技术均处于行业领先水平。在金属基板领域，金属基板具有散热性好、机械加工性能佳等特点，主要应用于发热量较大的电子系统中，可有效减少印制电路板面积、提高产品可靠性并降低生产成本。根据金属基材的不同，金属基板又可分为铜基板、铝基板、铁基板等，其中铜基板应用最为高端，也是应用最为广泛的金属基产品，多应用于通信无线基站、微波通信等细分领域，以解决高功率系统散热的问题；铝基板虽然散热性能不及铜基板，但是由于成本较低，大量应用于 LED 液晶显示、LED 照明等领域；铁基板具有磁性功能，在电机、马达等细分领域也有应用。公司的金属基板供货全球领先的无线通讯设备制造商并获得广泛认可。在高频微波板领域，高频微波板是指采用特殊的高频材料（如聚四氟乙烯等）进行加工制造而成的印制电路板，主要应用于高频信号传输电子产品，如通信基站、微波通信、卫星通信和雷达等领域。高频微波板信号完整性要求较高，加工难度较大，有效提升高频微波板的加工性能对于增强其信号完整性有着至关重要的影响。公司能够批量生产高频材料多层板、高频材料和普通材料混压多层板、局部混压多层板以及高频材料背板等产品，并通过与埋入式电阻、埋入式电容等技术相结合，有效扩大了产品的应用范围。刚挠结合板系刚性板和挠性板的结合，可代替刚性电路板端点与端点的电线电缆连接，相比于传统插接或表贴线缆的连接方式，其具有更高的可靠性。同时，由于刚挠结合板既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲特性，能够满足三维组装需求，可有效减小产品体积和重量，大量应用于智能手机、平板电脑、数码相机、可穿戴设备等消费类电子产品，同时在通信设备、航空航天、工控医疗等工业领域的应用亦增长较快。公司批量生产的刚挠结合板层数可达 20 层，并具备多种产品结构和表面处理工艺，能更好地满足高端客户的个性化需求。

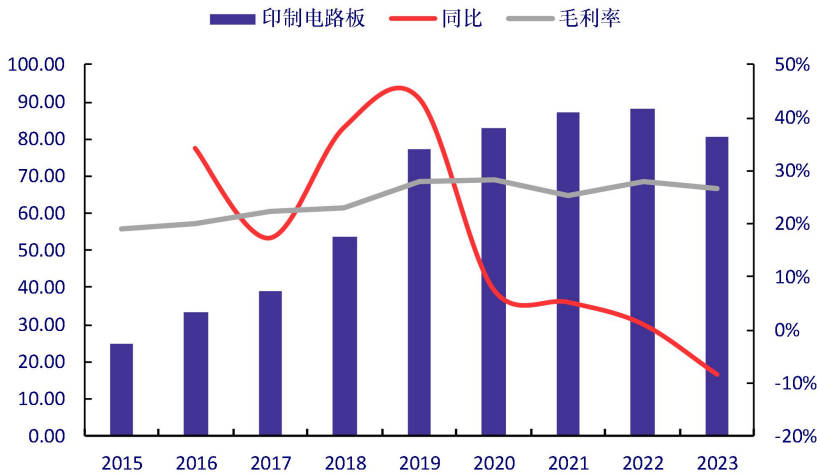
图 8：公司部分 PCB 产品

产品名称	产品展示	产品用途	备注
背板		背板是指在电子系统中用于连接或插接多块单板以形成独立系统的印制电路板，广泛应用于通信核心路由/交换、OTN 传送、通信基站、数据中心服务/存储、超级计算机、大型医疗影像设备和航空航天天控制系统等复杂电子系统中。	公司在背板加工制造方面始终处于行业领先地位，自主开发的背钻技术、台阶槽技术、侧边金属化技术以及高频材料背板加工技术均处于行业领先水平。
高速多层板		高速多层板系由多层导电图形和低介电损耗的高速材料压制而成，主要承担芯片组间高速电路信号的传输，以实现芯片的运算及信号处理功能，广泛应用于通信和服务/存储等领域。	
多功能金属基板		金属基板具有散热性好、机械加工性能佳等特点，主要应用于发热量较大的电子系统中，可有效减少印制电路板面积、提高产品可靠性并降低生产成本。根据金属基材的不同，金属基板又可分为铜基板、铝基板、铁基板等，其中铜基板应用最为高端，也是应用最为广泛的金属基产品，多应用于通信无线基站、微波通信等细分领域，以解决高功率系统散热的问题；铝基板虽然散热性能不及铜基板，但是由于成本较低，大量应用于 LED 液晶显示、LED 照明等领域；铁基板具有磁性功能，在电机、马达等细分领域也有应用。	公司于 2001 年即开始金属基产品（主要为铜基板）的研发工作，陆续开发出多款多功能金属基板，产品大量供给华为、诺基亚、中兴等全球领先的无线通信设备制造厂商并获得广泛认可。
厚铜板		行业内通常将使用厚铜箔（铜厚在 30Z 及以上）或成品任何一层铜厚为 30Z 及以上的印制电路板统称为厚铜板。厚铜板具备承载大电流及高电压等特性，同时具有较好的散热性能，广泛应用于通信电源、工业电源、医疗设备电源、新能源汽车电源等领域。	
高频微波板		高频微波板是指采用特殊的高频材料（如聚四氟乙烯等）进行加工制造而成的印制电路板，主要应用于高频信号传输电子产品，如通信基站、微波通信、卫星通信和雷达等领域。高频微波板信号完整性要求较高，加工难度较大。	公司于 2001 年即开始高频微波板产品的研发工作，在加工多种聚四氟乙烯材料方面具有丰富的经验，同时在图形精度、层间对准度和阻抗控制方面均进行严格控制，有效保证了产品在后续装配过程中的信号完整性。

资料来源：深南电路招股说明书，中国银河证券研究院

印制电路板业务收入增速远高于行业增速。2015 年至今，公司印制电路板业务营收持续保持增长，复合增速为 15.92%，远高于全球行业平均增速，毛利率维持在 19% 以上，且呈现递升趋势。通信领域，2023 年国内市场需求仍未出现明显改善，海外市场下半年以来项目节奏有所放缓，导致相关需求后延，公司通信领域订单整体规模同比有所下降。数据中心领域，2023 年全球主要云服务厂商整体资本开支规模下降，导致服务器整体需求下滑，公司数据中心领域同比微幅增长，主要为下半年以来部分客户 Eagle Stream 平台产品逐步起量，以及在新客户与部分新产品（如 AI 加速卡等）开发上取得一定突破。汽车领域，公司充分把握了新能源和 ADAS 方向的增长机会，全年汽车领域订单同比增长超 50%，订单增量主要来自公司前期导入的新客户定点项目需求的释放，以及 ADAS 相关高端产品的需求上量。

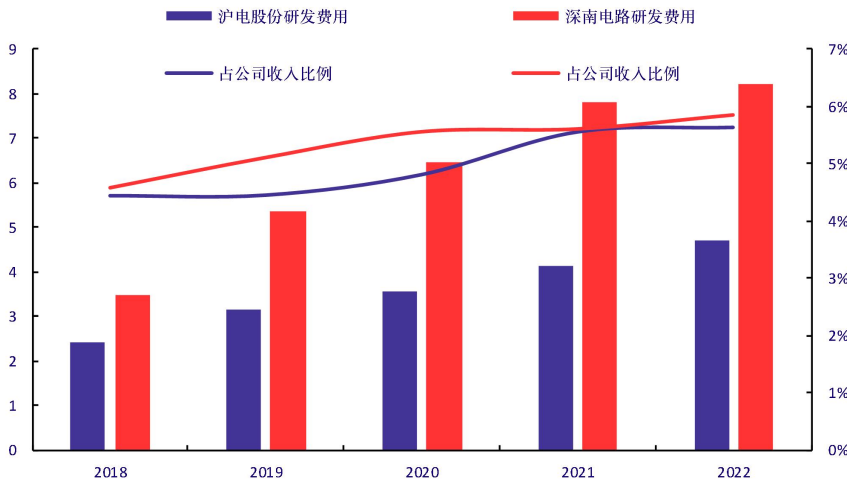
图 9：公司印制电路板营收（亿元）和毛利率



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

技术研发实力领先。公司是国家火炬计划重点高新技术企业、印制电路板行业首家国家技术创新技术示范企业及国家企业技术中心，始终坚持技术领先战略，以技术发展为第一驱动力，保持研发上的高投入，不断提升自主研发和创新能力。经过多年的研发和创新，公司已开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术。以背板为例，当前公司背板样品最高层数可达 120 层，批量生产层数可达 68 层。处于行业领先地位。对比深南电路和沪电股份，两家公司研发费用占总营收比重较为接近，但由于深南电路营收体量较大，2018 年至今，公司每年研发费用高于沪电股份，2022 年深南电路研发费用为 8.2 亿元，是沪电股份研发费用的 1.75 倍。2023 年公司研发费用 10.73 亿元，同比增长 30.94%，在总营收中占比达 7.93%，同比提升 2.07pct。

图 10：公司长期保持较高研发投入（亿元）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

AI 的爆发引领服务器领域 PCB 加速发展，深南电路作为 PCB 领域国务院国资委唯一实际控制的上市公司，技术、生产加工能力位于行业领先水平，在 AI 浪潮中将深度受益。

三、内资封装基板龙头，“半导体周期回暖+国产化率提升”助发展

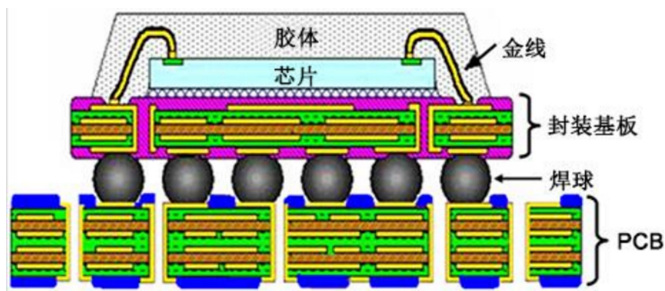
（一）载板是 IC 封装的重要材料，国产化率较低

载板是集成电路封装的重要材料。载板也被称为封装基板，是集成电路产业封装环节的关键载体，为芯片提供支撑、散热和保护作用，同时也为芯片与 PCB 之间提供电子连接，甚至可埋入无源、有源

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

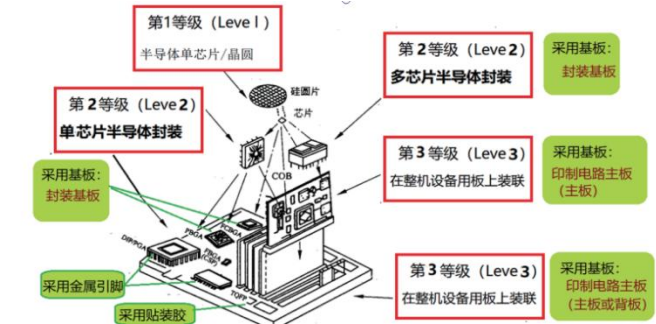
器件以实现一定系统功能。印制电路板在电子安装过程中可划分为不同的等级，不同等级的 PCB 起到的功能作用略有差异，载板属于电子安装等级的第 2 等级。

图 11：载板结构示意图



资料来源：深南电路招股说明书，中国银河证券研究院

图 12：电子安装的不同等级与采用 PCB 的关系



资料来源：《综述 IC 封装载板的新发展》·印制电路资讯，中国银河证券研究院

与传统 PCB 相比，载板在多项技术参数上要求更高。载板属于 PCB 中高端产品，在多项技术参数上要求更高，特别是最为核心的线宽/线距参数。以存储器芯片载板为例，其线宽/线距位 20um/20um，在未来还将不断降低至 15um/15um、10um/10um，一般的 PCB 线宽/线距要求在 50um/50um 以上。

按照基板材料不同，IC 封装基板可分为硬质封装基板、柔性封装基板和陶瓷封装基板，其中硬质封装基板应用最为广泛。硬质封装基板按主要原材料可分为 BT 封装基板、ABF 封装基板和 MIS 封装基板，其中 BT 封装基板与 ABF 封装基板应用最为广泛。按照 IC 封装基板与晶片连接侧的封装工艺不同，封装基板可分为引线键合 (WB) 封装基板与倒装 (FC) 封装基板。按照基板与 PCB 连接侧的封装工艺不同，封装基板可分为球栅阵列封装 (BGA)、插针网格阵列封装 (PGA)、栅格阵列封装 (LGA)、芯片尺寸封装 (CSP)、板在芯片上封装 (BOC) 等。按照应用领域不同，封装基板可分为存储芯片封装基板、逻辑芯片封装基板、传感器芯片封装基板以及通信芯片封装基板等。

图 13：IC 载板分类



资料来源：和美精艺招股说明书 (申报稿)，中国银河证券研究院

载板的发展受封装技术演进影响较大。IC 封装技术的发展历史可分为四个阶段。第一阶段是插孔元件阶段，以通孔插装型封装为主；第二阶段是表面贴装阶段，是从通孔插装型封装向表面贴装型封装的转变，从平面两边引线型封装向平面四边引线封装发展，主要结构特点是引线框架封装；第三阶段是面阵列封装阶段，专注于单个芯片的小型化，焊球阵列封装 (BGA) 获得迅猛发展，成为主流产品；第四阶段是堆叠式封装阶段，从平面单个元件封装到系统封装阶段、多芯片封装以及立体系统封

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

装方面的突破及发展。传统封装采用引线框架作为集成电路的导通线路和支撑集成电路的载体，随着集成电路的特征尺寸缩小，集成度不断提高，集成电路封装向超多引脚、窄间距、超小型化方向发展，在此过程中产生了新的封装载体（载板），封装技术的演进也对载板的发展起到了重要的推动作用。

图 14：引线框架封装和倒装基板封装

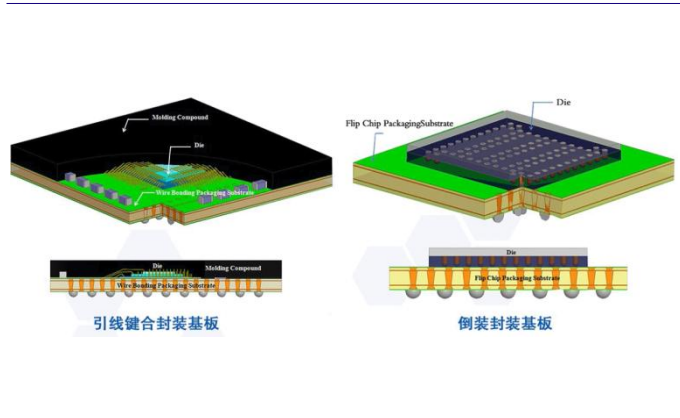
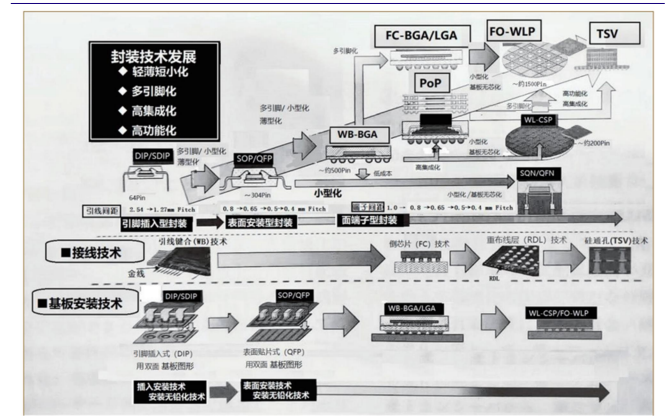


图 15：全球半导体封装技术发展演变



资料来源：深南电路官网，中国银河证券研究院

资料来源：《综述 IC 封装载板的新发展》·印制电路资讯，中国银河证券研究院

IC 载板加工工艺和传统 PCB 存在较大差异。在 PCB 制造技术发展过程中，按照导体图形形成的路径，基本工艺路线可归纳为 3 种：减成法、加成法与半加成法。减成法是采用覆铜薄层压板表面形成抗蚀线路图形后，通过选择性蚀刻去除多余铜箔，得到导体图形。加成法是采用含光敏催化剂的绝缘基板，在按线路图形曝光后使需要的导电路径区域活化、沉铜，通过选择性化学镀铜（厚铜）得到导体图形。半加成法采用绝缘基板进行化学沉铜得到薄铜箔，通过印制抗蚀图形（负像）和图形电镀加厚导体，将多余薄铜箔快速蚀刻除去得到导体图形。减成法工艺成熟、稳定，PCB 生产加工以减成法为主要工艺路线，形成了从基材到专用设备完整的产业链，由减成法加工生产的 PCB 质量稳定可靠，缺点是原材料消耗量大、产生较多污染物，加工线路宽度有限，最小线宽线距在 50um 以上。采用加成法能制作小于 10um 的高密度线路，但在与基板结合力和线路导电可靠性方面不足。IC 载板采用半加成法工艺或改进型半加成法制造。

图 16：PCB 生产加工的 3 种工艺路线

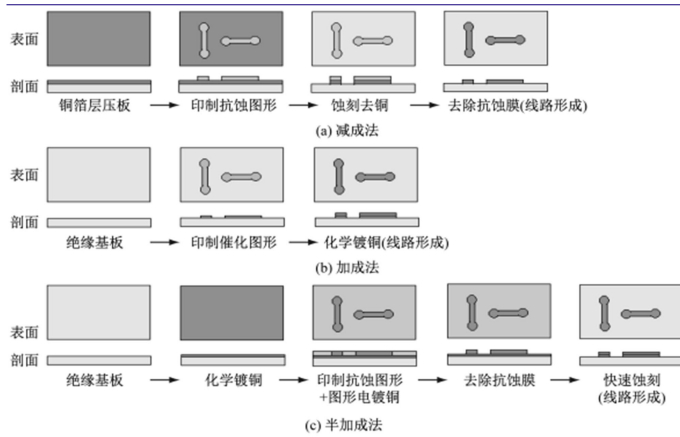
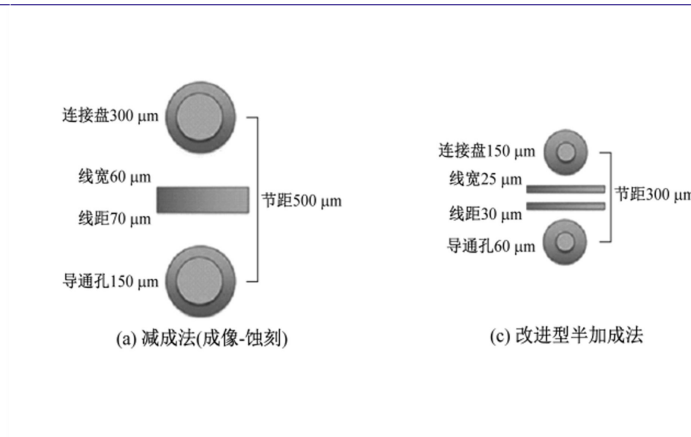


图 17：减成法和改良型半加成参数对比



资料来源：《IC 封装基板及其原材料市场分析和未来展望》·中国集成电路，

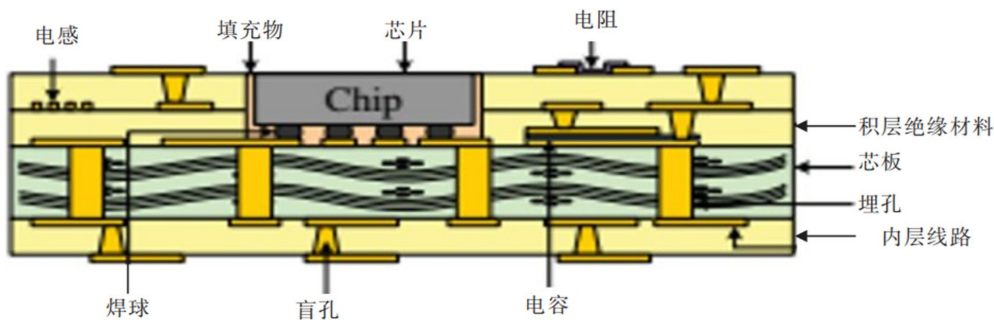
资料来源：《HDI 板、UHDI 板和类载板、载板》·印制电路信息，中国银河证券研究院

中国银河证券研究院

IC 载板对材料提出更高要求。半加成法虽然能够满足极小线宽线距的要求，但受制于材料的限制存在不足。在半加成法中介质层上的导电层是通过化学镀的方法形成化学铜层，然后在化学铜层上用电镀加厚的方法得到的。化学铜层与介质材料之间的结合力一般比较差，特别是对于目前普遍使用的请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

以环氧树脂为材料的半固化片更是如此。在进行元器件贴装时，线路板一般要经过 230℃ ~ 260℃ 的高温，如果结合力比较差，容易出现铜层与介质层之间的分离，造成完成后的线路板耐热性不佳。为了解决结合力问题，材料供应商开发出适合半加成工艺的专用介质层材料 ABF 树脂，成为半加成工艺专用的特殊材料。ABF 是日本味之素公司在生产味精时的一种副产物，又称“味之素堆积膜”，是一种用合成树脂类材料做成的薄膜，具有很好的绝缘性。在 FC-BGA 产品中其基板 Core 结构仍是保留以玻纤布预浸 BT 树脂做为核心层（又称 Core Substrate），再在每层用叠构（Build up）的方式增加层数，所以以双面核心为基础，做上下对称式的加层，但是上下的增层结构舍去了原用的预浸玻纤布压合铜箔的铜箔基板，而在 ABF 上改以用电镀铜取代之，成为另一种铜箔基板（Resin-Coated Copper Foil，简称 RCC），这样可以减少载板总体的厚度，并且突破原有在 BT 树脂载板在雷射钻孔所遇到的困难度。

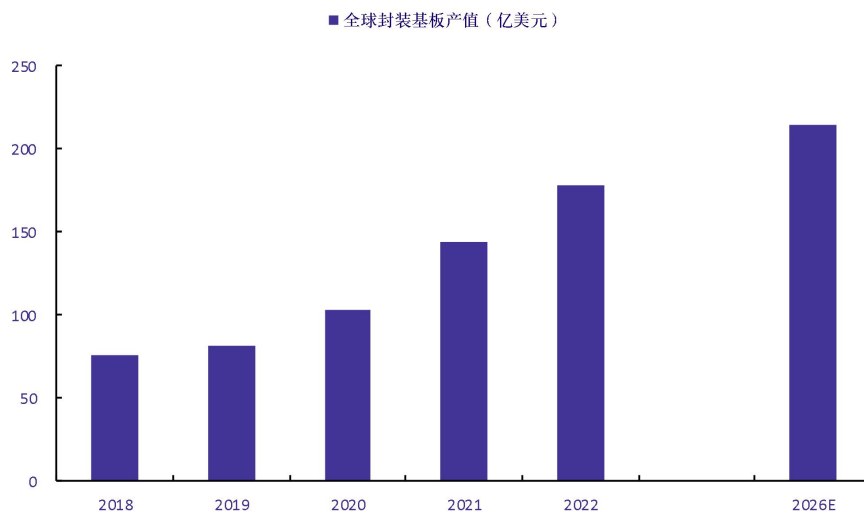
图 18：载板内部结构



资料来源：《先进封装基板》·微纳电子与智能制造，中国银河证券研究院

IC 载板产值增速在 PCB 中最快的。据 Prisma 统计，2022 年全球 IC 封装基板行业整体规模达 178.40 亿美元，同比增长 23.89%，预计到 2026 年规模将达到 214 亿美元，呈现快速增长的发展态势。根据 Prisma 统计数据，全球 IC 封装基板行业在 2023-2028 年之间的复合年均增长率将达到 8.8%，是细分产品中增长最快的市场。在 IC 载板众多细分下游应用领域中，FCBGA 基板市场空间大，且应用最为重要及高端，主要应用于 CPU、GPU、高端服务器、ASIC、FPGA 以及 ADAS 等。全球 FCBGA 主要供应商为日本揖斐电、欣兴电子、神钢电机、南亚、三星电机、大德等，均为日本、韩国、中国台湾等企业。

图 19：全球封装基板产值（亿美元）

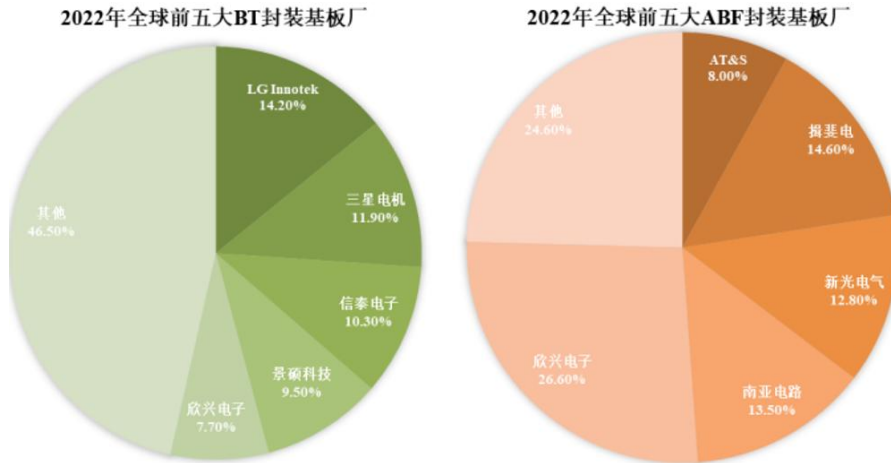


资料来源：Prisma，中国银河证券研究院

按产品分类，2022 年，全球 BT 载板前五大厂商分别为 LG Innotek（14.2%）、三星电机（11.9%）、信泰电子（10.3%）、景硕科技（9.5%）以及欣兴电子（7.7%）；全球 ABF 前五大厂商分别为欣兴电子（26.6%），揖斐电（14.6%）、南亚电路（13.5%）、新光电气（12.8%）以及 AT&S（8.0%）。

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

图 20：全球 BT 和 ABF 载板竞争格局

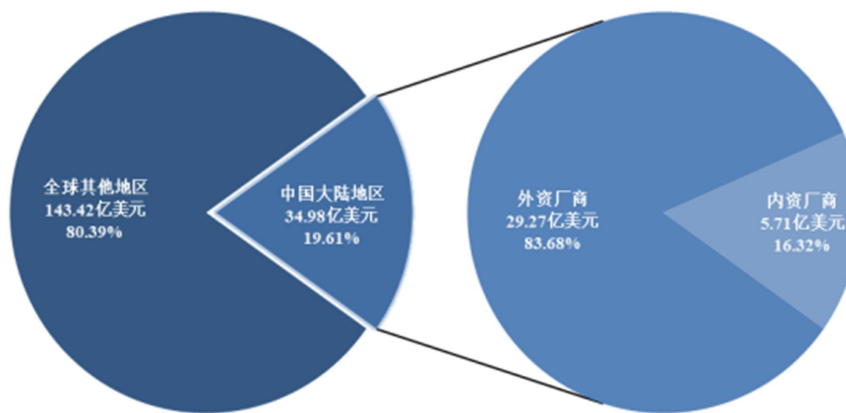


资料来源：中国台湾电路板协会，中国银河证券研究院

中国大陆内资厂商份额较低。中国大陆内资 IC 封装基板企业起步较晚，加之国内半导体产业链在关键原材料、高端设备等方面相对薄弱，导致境 IC 封装基板企业在整体技术水平、工艺制程能力、产能及市场占有率等方面较境外主要企业仍有很大差距。根据中国台湾电路板协会统计，中国台湾、韩国与日本的 IC 封装基板厂商产值占整体产值超过 90%。其中，中国台湾 IC 封装基板厂商为全球最大 IC 封装基板供应者，占整体产值约 38.3%；中国大陆内资自主品牌 IC 封装基板厂商占整体产值约 3.2%。

图 21：中国内资厂商封装基板市占率较低

2022年中国大陆地区封装基板内外资厂商竞争格局



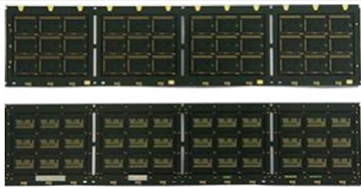
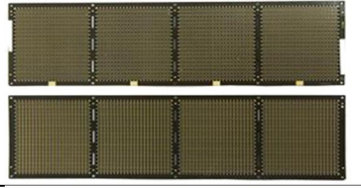
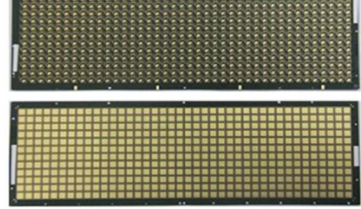
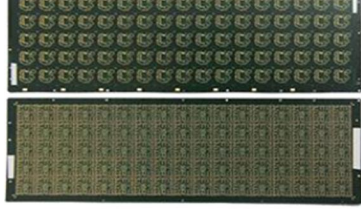
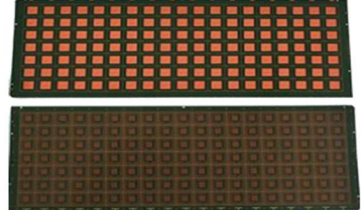
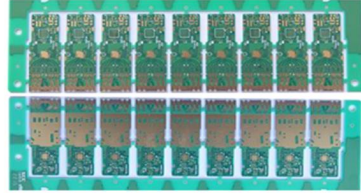
资料来源：中国台湾电路板协会，Prismark，中国银河证券研究院

（二）内资封装基板龙头，在 AI 发展浪潮中助力国产化率提升

公司生产的封装基板产品覆盖种类广泛多样。公司凭借在高密度、高多层 PCB 研制和生产中积累的强大竞争优势，于 2008 年开始研发封装基板，并于 2009 年顺利申请成为国家重大科技专项《极大规模集成电路制造装备及成套工艺》中基板项目的主承担单位，在该领域有明显的先发优势。公司已形成具有自主知识产权的封装基板生产技术和工艺，建立了适应集成电路领域的运营体系，并成为全球领先封测厂商的合格供应商，在部分细分市场上拥有领先的竞争优势。公司封装基板产品包括模组类封装基板、存储类封装基板、应用处理器芯片封装基板等，主要应用于移动智能终端、服务器/存储等领域。目前，公司已形成具有自主知识产权的封装基板生产技术和工艺，具备了包括 WB、FC 封装形式全覆盖的 BT 类封装基板量产能力，覆盖了包括半导体垂直整合制造商、半导体设计商以及封测厂

商等主要客户群。针对 FC-BGA 封装基板产品，公司通过近年来持续的技术研发工作，已实现部分产品的技术能力突破。

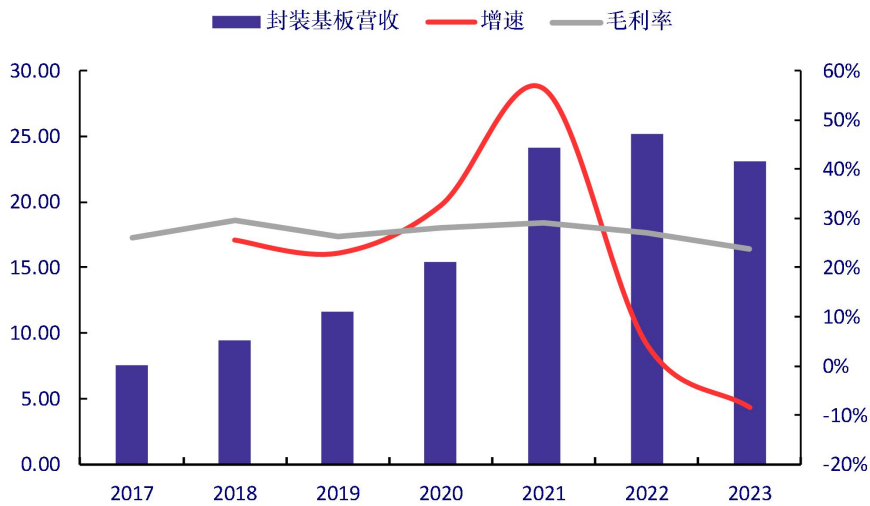
图 22：公司部分封装基板产品

产品名称		产品展示	产品用途
存储芯片封装基板（eMMC）			智能手机及平板电脑的存储模块、固态硬盘等
微机电系统封装基板（MEMS）			智能手机、平板电脑、穿戴式电子产品的传感器等
射频模块封装基板（RF）			智能手机等移动通信产品的射频模块
处理器芯片封装基板	WB-CSP		智能手机、平板电脑等的基带及应用处理器等
	FC-CSP		
高速通信封装基板			数据宽带、电信通讯、FTTX、数据中心、安防监控和智能电网中的转换模块

资料来源：深南电路招股说明书，中国银河证券研究院

公司封装基板收入受半导体周期影响较大。2017 年至 2023 年，公司封装基板营收复合增速为 25.05%，其中，2021 年增速达到 56.35%，主要是受到当年全球半导体周期景气度持续处于高位，带动封装基板需求提升。2023 年公司封装基板收入同比减少 8.47%，主要是受到半导体景气较弱影响。

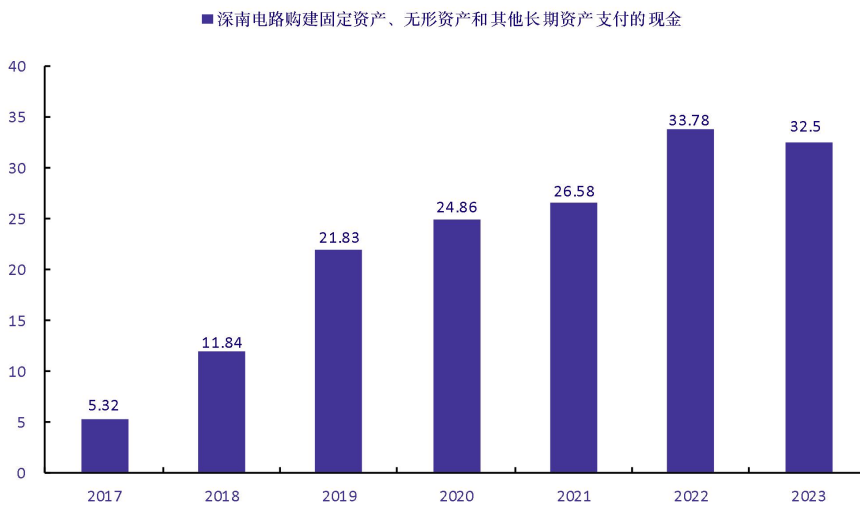
图 23: 公司封装基板收入（亿元）和毛利率



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

持续扩建封装基板产能。公司联合中国科学院微电子研究所等国内知名科研院所共同开展高密度封装基板的研制工作，积极探索封装基板的国产化道路。2017 年公司 IPO 募集资金净额 12.68 亿元，募投项目之一是半导体高端高密 IC 载板产品制造项目；2021 年公司董事会通过决议，拟投资 60 亿元建设广州封装基板生产基地；2022 年公司通过非公开增发募集资金净额 25.30 亿元，募投项目之一是高阶倒装芯片用 IC 载板产品制造项目。

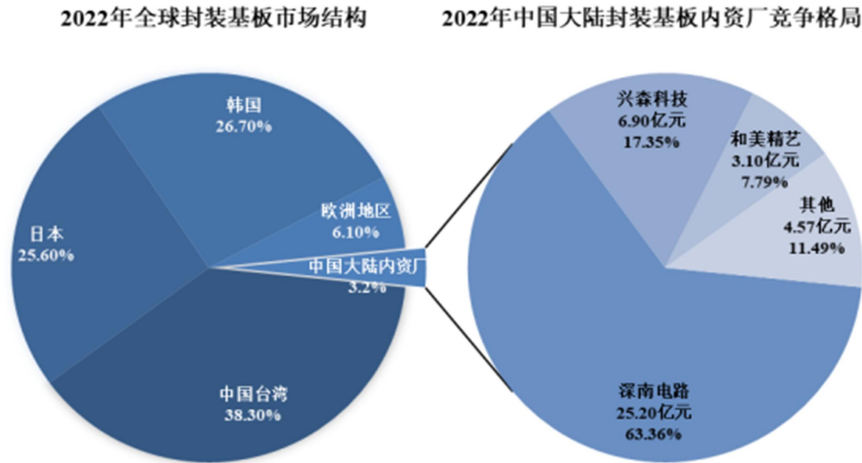
图 24: 公司持续扩充产能（亿元）



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

公司是中国大陆内资最大的封装基板厂商。2022 年中国大陆内资 IC 封装基板企业产值约 5.71 亿美元（折合人民币约 39.77 亿元），占全球 IC 封装基板总产值约 3.2%。其中，境内内资企业主要生产 BT 封装基板，占全球 BT 封装基板产值约 7%，高端逻辑芯片使用的 ABF 封装基板尚未形成大规模产业化能力。在大陆内资企业中，深南电路 2022 年封装基板收入 25.2 亿元，在内资企业封装基板总收入占比达 63.36%。

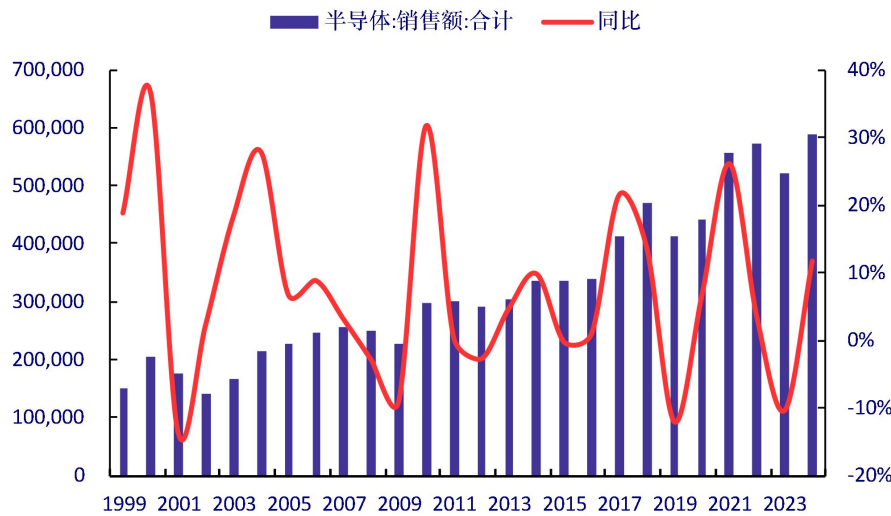
图 25：2022 年中国大陆 IC 封装基板进口替代空间及竞争格局



资料来源：中国台湾电路板协会，上市公司年报，中国银河证券研究院

2024 年全球半导体销售预计同比增长 11.80%。全球半导体在经历 2022-2023 年去库存周期后，有望在 2024 年迎来复苏。WSTS 数据显示，2023 年全球半导体销售额为 5201.26 亿美元，同比减少 10.3%。目前，半导体行业已出现需求复苏迹象，主要是受 ChatGPT 带动的 AIGC 浪潮，以及 PC、智能手机需求改善而驱动。WSTS 预计 2024 年全球半导体销售将同比增长 13.1%，其中，存储市场预计将引领 2024 年全球半导体市场增长，销售额较 2023 年激增 44.8%；逻辑芯片市场则预计增长 9.6%，图像传感器市场预计增长 1.7%。

图 26：2024 年全球半导体销售额（百万美元）预计同比增长 11.80%



资料来源：WSTS，中国银河证券研究院

美国对华技术封锁倒逼 AI 相关环节国产化提速。全球 AI 正在加速发展，其核心芯片 GPU 主要供应商包括英伟达和 AMD。2023 年 8 月，美国将英伟达、AMD 两家公司生产的 GPU 列入限制范围，英伟达向中国出售的 A100、H100、DGX 服务器需要经过美国政府许可。同时，中国多个政府部门出台政策文件支持国内算力基础设施建设，在这轮 AI 发展浪潮和美国对华技术封锁的双重背景下，国内算力相关环节有机会取得快速发展，国内封装基板厂商有望受益。

深南电路作为中国大陆内资最大的封装基板供应商，其封装基板收入与下游半导体景气周期关联度较高。WSTS 预计 2024 年全球半导体销售额将同比增长 13.1%，存储市场销售额将同比增长 44.8%，提振公司存储类 BT 载板需求。同时，美国对华技术封锁将倒逼 AI 相关环节国产化加速，为公司 FC-BGA 封装基板发展提供机遇。

四、盈利预测与估值分析

(一) 盈利预测

1、印制电路板：公司印制电路板下游收入早期主要来自通信领域，和电信运营商资本支出关联度高。随着公司拓展数据中心、汽车电子等领域的客户，公司印制电路板下游收入结构在各个应用领域中逐渐平衡。其中，来自汽车电子领域的订单保持较高增速。我们预计 2024-2026 年公司印制电路板收入分别为 88、96 和 104 亿元，同比增长 9.01%、9.09%和 8.33%。

2、封装基板：公司封装基板主要分为模组类、存储类和应用处理器类，主要应用于移动智能终端、服务器/存储等领域。2024 年全球半导体周期回提振公司存储类载板需求，同时公司投资建设的无锡二期基板工厂持续推进能力提升与量产爬坡，公司存储类基本有望实现较高增长。我们预计 2024-2026 年公司封装基板收入分别为 30、40 和 53 亿元，同比增长 30.10%、33.33%和 32.50%。

3、电子装联：公司电子装联产品按照产品形态可分为 PCBA 板级、功能性模块、整机产品/系统总装等，业务主要聚焦通信、数据中心、医疗电子、汽车电子等领域。我们预计公司电子装联业务收入相对稳定，预计 2024-2026 年公司电子装联收入分别为 22.25、23.36 和 24.53 亿元，同比增长 5%、5%和 5%。

表 6：公司盈利预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
印制电路板					
营收（亿元）	88.25	80.73	88.00	96.00	104.00
同比	1.01%	-8.52%	9.01%	9.09%	8.33%
毛利率	28.12%	26.55%	27.00%	27.00%	27.00%
封装基板					
营收（亿元）	25.2	23.06	30.00	40.00	53.00
同比	4.35%	-8.47%	30.10%	33.33%	32.50%
毛利率	26.98%	23.87%	26.00%	26.00%	26.00%
电子装联					
营收（亿元）	17.44	21.19	22.25	23.36	24.53
同比	-10.08%	21.50%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率	13.15%	15.67%	15.00%	15.00%	15.00%
其他产品					
营收（亿元）	3.94	4.25	5.00	6.00	7.00
同比	20.09%	7.79%	17.65%	20.00%	16.67%
毛利率	30.87%	26.76%	26.76%	26.76%	26.76%
其他业务					
营收（亿元）	5.09	6.03	6.03	6.03	6.03
同比	-2.58%	18.43%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	-	-	-	-	-
总营收（亿元）					
总营收（亿元）	139.92	135.26	151.28	171.40	194.57
同比	0.36%	-3.33%	11.84%	13.29%	13.52%
毛利率	25.52%	24.13%	24.29%	24.47%	24.63%

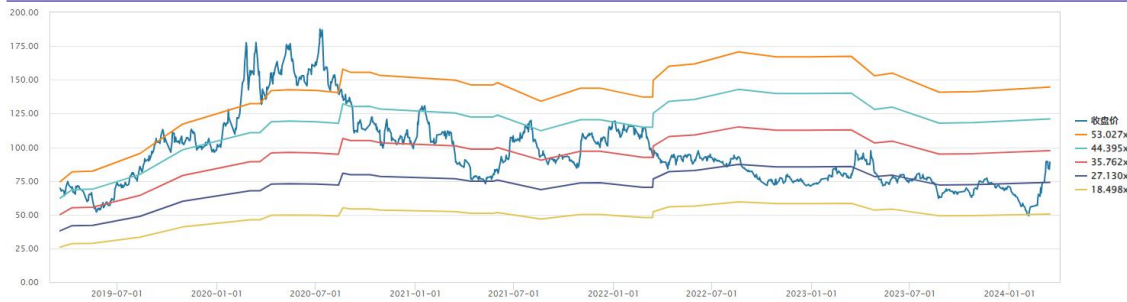
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

综上，预计公司 2024-2026 年实现营收 151.28、171.40 和 194.57 亿元，同比增长 11.84%、13.29% 和 13.52%；归母净利润为 16.04、19.26 和 23.37 亿元，同比增长 14.70%、20.11%和 21.32%，每股 EPS 分别为 3.13、3.76 和 4.56 元，对应当前 PE 分别为 29 倍、24 倍和 20 倍。

（二）估值分析

近 5 年，公司 PE (TTM) 在 2020 年达到最高值 80.33 倍，当时主要是受 5G 带动 PCB 量价齐升等因素影响，彼时公司下游应用主要集中在通信领域。截至目前，公司 PE (TTM) 为 32.62 倍，考虑到 PCB 行业下游需求回暖以及公司封装基板业务未来成长性较好，预计公司估值仍有提升空间。

图 27：公司历史 PE Band



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 28：公司历史 PB Band



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

深南电路印制电路板业务未来有望受益于国产算力基础设施建设，A 股可比公司为沪电股份；深南封装基板业务在国内处于领先地位，A 股可比公司为兴森科技，对比两家公司情况，深南电路估值仍有提升空间。

表 7：PCB 公司估值概览

代码	证券简称	EPS (元)			PE		
		2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E
002463.SZ	沪电股份	0.76	1.06	1.32	41.75	29.93	24.04
002938.SZ	鹏鼎控股	1.66	1.98	2.35	14.67	12.30	10.36
002916.SZ	深南电路	2.73	3.13	3.76	32.82	28.63	23.83
300476.SZ	胜宏科技	1.00	1.40	1.74	25.58	18.27	14.70
002436.SZ	兴森科技	0.16	0.25	0.39	86.50	55.36	35.49
603228.SH	景旺电子	1.27	1.53	1.83	16.70	13.86	11.59
603920.SH	世运电路	0.95	1.14	1.37	19.96	16.63	13.84

资料来源：Wind，中国银河证券研究院，数据截至 2024 年 3 月 21 日收盘

五、风险提示

PCB 产业复苏不及预期风险；封装基板竞争格局加剧风险以及在客户验证进度不及预期的风险。

图表目录

图 1: 公司业务覆盖 1 级到 3 级封装产业链	5
图 2: 公司历年营收和归母净利润 (亿元)	5
图 3: 公司毛利率和净利率相对稳定	5
图 4: 印制电路板是公司主要收入来源 (亿元)	6
图 5: 公司第一大股东中航国际控股持股占比为 63.97%	6
图 6: 全球 PCB 产值	7
图 7: 2022 年 PCB 下游各应用领域占比	7
图 8: 公司部分 PCB 产品	10
图 9: 公司印制电路板营收 (亿元) 和毛利率	11
图 10: 公司长期保持较高研发投入 (亿元)	11
图 11: 载板结构示意图	12
图 12: 电子安装的不同等级与采用 PCB 的关系	12
图 13: IC 载板分类	12
图 14: 引线框架封装和倒装基板封装	13
图 15: 全球半导体封装技术发展演变	13
图 16: PCB 生产加工的 3 种工艺路线	13
图 17: 减成法和改良型半加成参数对比	13
图 18: 载板内部结构	14
图 19: 全球封装基板产值 (亿美元)	14
图 20: 全球 BT 和 ABF 载板竞争格局	15
图 21: 中国内资厂商封装基板市占率较低	15
图 22: 公司部分封装基板产品	16
图 23: 公司封装基板收入 (亿元) 和毛利率	17
图 24: 公司持续扩充产能 (亿元)	17
图 25: 2022 年中国大陆 IC 封装基板进口替代空间及竞争格局	18
图 26: 2024 年全球半导体销售额 (百万美元) 预计同比增长 11.80%	18
图 27: 公司历史 PE Band	20
图 28: 公司历史 PB Band	20

表格目录

表 1: 深南电路发展历程	4
表 2: 部分上市 PCB 公司财务对比	6
表 3: 英特尔服务器 CPU 及平台升级规划	8
表 4: 2022-2027 年全球 PCB 产值年均复合增长率预测 (应用领域)	8
表 5: 公司印制电路板产品及应用领域	9
表 6: 公司盈利预测	19
表 7: PCB 公司估值概览	20

附录：
(一) 公司财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	8596.76	10081.81	12440.46	15512.63	营业收入	13526.43	15128.46	17139.84	19456.81
现金	852.68	1576.42	2961.16	4911.42	营业成本	10356.70	11453.77	12945.67	14664.32
应收账款	3090.66	3445.93	3904.07	4431.83	营业税金及附加	102.66	121.03	137.12	155.65
其它应收款	35.24	39.92	45.23	51.34	营业费用	269.63	302.57	342.80	389.14
预付账款	7.79	10.31	11.65	13.20	管理费用	600.50	695.91	788.43	895.01
存货	2686.35	2990.71	3380.26	3829.02	财务费用	31.30	84.40	64.13	25.36
其他	1924.04	2018.52	2138.09	2275.82	资产减值损失	-152.02	0.00	0.00	0.00
非流动资产	14010.10	14555.03	14913.39	15089.17	公允价值变动收益	3.56	0.00	0.00	0.00
长期投资	3.66	3.66	3.66	3.66	投资净收益	1.07	1.51	1.71	1.95
固定资产	10082.51	11031.42	11733.16	12200.82	营业利润	1397.51	1670.49	2006.41	2434.26
无形资产	544.23	544.23	544.23	544.23	营业外收入	4.73	0.00	0.00	0.00
其他	3379.70	2975.72	2632.34	2340.46	营业外支出	3.96	0.00	0.00	0.00
资产总计	22606.87	24636.84	27353.85	30601.81	利润总额	1398.28	1670.49	2006.41	2434.26
流动负债	6425.03	6851.56	7642.42	8553.49	所得税	0.65	66.82	80.26	97.37
短期借款	400.30	400.30	400.30	400.30	净利润	1397.63	1603.67	1926.15	2336.89
应付账款	2036.62	2227.12	2517.21	2851.40	少数股东损益	-0.49	0.00	0.00	0.00
其他	3988.11	4224.14	4724.91	5301.80	归属母公司净利润	1398.11	1603.67	1926.15	2336.89
非流动负债	2994.93	2994.93	2994.93	2994.93	EBITDA	2722.75	3209.96	3712.18	4283.83
长期借款	2406.63	2406.63	2406.63	2406.63	EPS (元)	2.73	3.13	3.76	4.56
其他	588.31	588.31	588.31	588.31					
负债合计	9419.96	9846.49	10637.35	11548.42					
少数股东权益	3.17	3.17	3.17	3.17	主要财务比率	2023A	2024E	2025E	2026E
归属母公司股东权益	13183.74	14787.18	16713.33	19050.22	营业收入	-3.33%	11.84%	13.30%	13.52%
负债和股东权益	22606.87	24636.84	27353.85	30601.81	营业利润	-18.90%	19.53%	20.11%	21.32%
					归属母公司净利润	-14.81%	14.70%	20.11%	21.32%
					毛利率	23.43%	24.29%	24.47%	24.63%
					净利率	10.34%	10.60%	11.24%	12.01%
					ROE	10.60%	10.84%	11.52%	12.27%
					ROIC	8.77%	9.37%	9.99%	10.62%
					资产负债率	41.67%	39.97%	38.89%	37.74%
					净负债比率	71.43%	66.57%	63.63%	60.61%
					流动比率	1.34	1.47	1.63	1.81
					速动比率	0.84	0.96	1.11	1.30
					总资产周转率	0.62	0.64	0.66	0.67
					应收帐款周转率	4.62	4.63	4.66	4.67
					应付帐款周转率	5.64	5.37	5.46	5.46
					每股收益	2.73	3.13	3.76	4.56
					每股经营现金	5.05	5.52	6.81	7.91
					每股净资产	25.71	28.83	32.59	37.14
					P/E	33.66	29.34	24.43	20.14
					P/B	3.57	3.18	2.82	2.47
					EV/EBITDA	14.23	15.16	12.74	10.58
					P/S	3.48	3.11	2.75	2.42

现金流量表(百万元)				
	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	2589.28	2830.73	3491.30	4056.59
净利润	1397.63	1603.67	1926.15	2336.89
折旧摊销	1287.00	1455.08	1641.64	1824.22
财务费用	66.53	108.27	108.27	108.27
投资损失	-1.07	-1.51	-1.71	-1.95
营运资金变动	-273.64	-334.78	-183.05	-210.84
其它	112.83	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流	-3561.07	-1998.49	-1998.29	-1998.05
资本支出	-3247.49	-2000.00	-2000.00	-2000.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-313.58	1.51	1.71	1.95
筹资活动现金流	-89.31	-108.27	-108.27	-108.27
短期借款	400.30	0.00	0.00	0.00
长期借款	1232.00	0.00	0.00	0.00
其他	-1721.61	-108.27	-108.27	-108.27
现金净增加额	-1061.33	723.74	1384.74	1950.26

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。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的具体推荐或观点直接或间接相关。

高峰，北京邮电大学电子与通信工程硕士，吉林大学工学学士。2年电子实业工作经验，6年证券从业经验，曾就职于渤海证券、国信证券、北京信托证券部。2022年加入中国银河证券研究院，担任电子团队组长，主要从事硬科技方向研究。

钱德胜，金融专业硕士，曾就职于国元证券研究所，2021年加入银河证券研究院，从事电子行业研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：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，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以摩根士丹利中国指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级		推荐：相对基准指数涨幅20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

唐嫚玲 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn