

全球领先覆铜板厂商，高端产品加速成长

2025 年 05 月 29 日

- **全球电子电路基材核心供应商，业绩持续稳健增长。**公司是集研发、生产、销售、服务为一体的全球电子电路基材核心供应商，产品主要用于生产单、双面线路板及高多层线路板。受益于下游 PCB 产能向中国大陆转移，公司业绩持续稳健增长，2005 年至 2024 年营收和归母净利润复合增速分别为 11.89% 和 11.71%，公司刚性覆铜板销售总额跃升至全球第二，2023 年全球市占率达到 14%。
- **覆铜板是 PCB 核心原材料，传统服务器升级+AI 服务器渗透驱动覆铜板量价齐升。**覆铜板在 PCB 原材料成本中占比约 30%。Prismark 预计 2024 年至 2028 年全球 PCB 产值复合增速预计为 5.40%。其中，服务器/存储器领域增速预计为 13.6%。传统服务器升级迭代对 PCB 的层数要求更高，拉动覆铜板需求；材料等级也由 Mid Loss 提升至 Very Low Loss 甚至 Ultra Low Loss，材料升级也将带动覆铜板价格上涨。AI 服务器对覆铜板提出更高要求，随着 AI 服务器渗透率提升，进一步拉动覆铜板需求。
- **汽车电动智能化渗透率提升带动覆铜板需求。**新能源汽车的单车 PCB 使用量约为传统燃油车的 4-5 倍。受益于汽车电动化持续渗透，PCB 需求或将持续释放，覆铜板用量有望同步增长。其中，新能源汽车电动系统具有大电流和高电压特征需使用高 Tg、厚铜板；智能网联和自动驾驶系统采用 HDI、高速覆铜板；安全系统采用高频高速材料。年初至今，国内新能源汽车厂商加码布局辅助驾驶，有望带动汽车领域覆铜板需求加速成长。
- **高端产品有望突破。**中国大陆覆铜板企业在全世界已经取得较高的市场份额，但在高端覆铜板领域，中国台湾和日韩企业仍占据主导。生益科技早期通过技术引进，填补了国内在高端 PTFE 覆铜板领域的技术空白，为后续自主研发奠定了基础。公司研发费用率持续攀升，2024 年研发费用突破 10 亿元。目前公司拥有行业内唯一的国家级工程技术研究中心，高端产品各项指标表现较好。AI 基建为公司高端产品突破提供机遇。
- **投资建议：**公司在全球刚性覆铜板销售总额排名中位列第二，市场占有率稳定在 14% 左右。受益于下游 AI 基建需求的释放以及新能源汽车、智能的渗透率提升，公司高端产品有望实现较快增长。预计公司 2025-2027 年营收为 250.81/292.43/344.78 亿元，同比增长 23%/17%/18%，归母净利润为 26.54/31.89/35.06 亿元，同比增长 53%/20%/10%，每股 EPS 为 1.09/1.31/1.44 元。首次覆盖，给予“推荐”评级。
- **风险提示：**原材料价格波动风险；市场竞争加剧的风险；AI 算力需求释放不及预期的风险。

生益科技（股票代码：600183.SH）

推荐

首次评级

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

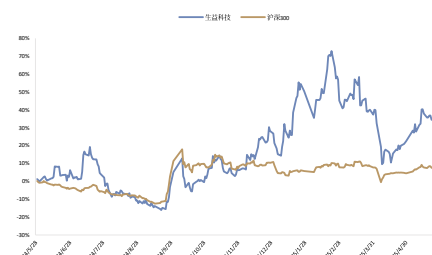
市场数据

2025-05-28

股票代码	600183.SH
A 股收盘价(元)	25.74
上证指数	3339.93
总股本（万股）	242,936.05
实际流通 A 股(万股)	237,133.89
流通 A 股市值(亿元)	610

相对沪深 300 表现图

2025-05-28



资料来源：中国银河证券研究院

相关研究

主要财务指标预测

	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	20388.33	25081.00	29243.00	34478.00
收入增长率%	22.92	23.02	16.59	17.90
归母净利润 (百万元)	1738.67	2654.13	3188.79	3505.97
利润增速%	49.37	52.65	20.14	9.95
毛利率%	22.04	24.92	23.67	21.97
摊薄 EPS(元)	0.72	1.09	1.31	1.44
PE	35.97	23.56	19.61	17.84
PB	4.20	4.08	3.95	3.81
PS	3.07	2.49	2.14	1.81

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

目录

Catalog

一、全球电子电路基材核心供应商，业绩稳健增长.....	4
二、AI 驱动电子电路核心基材经历技术代际跃迁	6
（一）覆铜板是 PCB 核心原材料.....	6
（二）AI 基建驱动覆铜板向高速产品迁移.....	9
（三）汽车电动智能化渗透或将带动 CCL 需求释放	12
三、中国内资企业整体份额较高，高端产品有望突破.....	13
（一）大陆厂商整体份额领先，高端产品市占率较低.....	13
（二）通过“技术引进+自主研发”，实现高端产品国产化.....	15
（三）持续扩充产能，积极对外投资	17
四、盈利预测及投资建议	19
（一）盈利预测.....	19
（二）估值与投资建议.....	20
五、风险提示	21

一、全球电子电路基材核心供应商，业绩稳健增长

公司是全球电子电路基材核心供应商。生益科技成立于 1985 年，集研发、生产、销售、服务为一体的全球电子电路基材核心供应商。公司产品主要用于生产单、双面线路板及高多层线路板，广泛应用于高算力、AI 服务器、5G 天线、新一代通讯基站、计算机、服务器、航空航天工业、芯片封装、汽车电子、智能家居、工控医疗设备、家电、消费类终端以及各种中高档电子产品，并获得各行业领先制造商的高度认可。经过三十多年的发展，公司覆铜板板材产量从建厂之初的年产 60 万平方米发展到 2023 年度的 1.2 亿平方米。据 Prismark 统计，从 2013 年至今，公司硬质覆铜板销售总额持续保持全球第二。

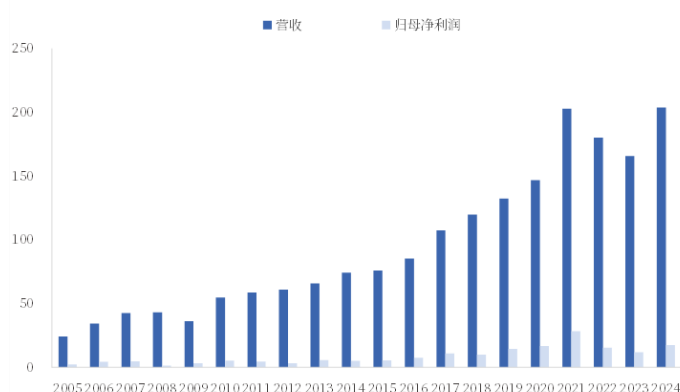
表1：生益科技发展历程

时间	大事记
1998 年	在上海交易所发行股票，成为国内同行首家上市公司。
2000 年	更名为“广东生益科技股份有限公司”，成立“陕西生益华电科技有限公司”。
2002 年	成立“苏州生益科技有限公司”、“东海硅微粉有限责任公司”。
2004 年	国内第一条 RCC 精密涂覆生产线建成投产。
2005 年	广东生益松山湖一分厂顺利投产。
2006 年	自主研发的挠性覆铜板（FCCL）量产并投入市场。
2008 年	广东生益、苏州生益通过“国家高新技术企业”认定。
2010 年	无铅 CEM-1、CEM-3 产品的两项 IEC 标准成为国内首份电子电路产品的国际标准。
2011 年	建立国家电子电路基材工程技术研究中心，成立软性光电材料产研中心。
2013 年	成立“台湾生益科技有限公司”、与日本新日铁合资成立“东莞艾孚莱电子材料有限公司”。
2014 年	成立“常熟生益科技有限公司”。
2015 年	成立“东莞生益资本投资有限公司”、收购“东莞生益电子有限公司”。
2016 年	成立“江苏生益特种材料有限公司”。
2017 年	成立“江西生益科技有限公司”。
2019 年	生益科技联营公司江苏联瑞新材料股份有限公司成功登陆上交所科创板。
2021 年	生益科技子公司生益电子在上交所科创板挂牌上市。
2022 年	生益科技松山湖五厂（封装载板基板项目）投产。
2024 年	生益科技（泰国）有限公司奠基。

资料来源：生益科技官网，中国银河证券研究院

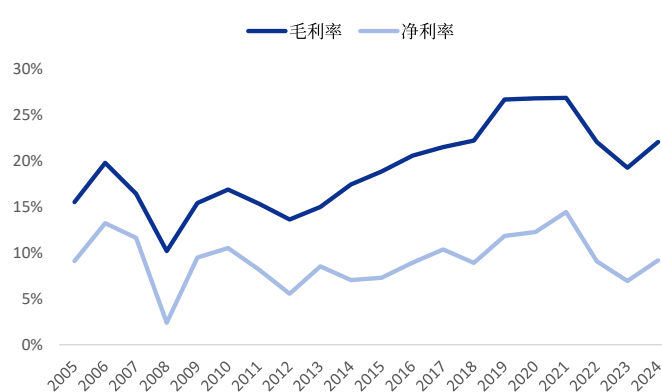
营收、归母净利润持续稳健增长，短期受到周期波动影响。2005 年至 2024 年，公司营收从 24.13 亿元增长至 203.88 亿元，复合增速为 11.89%；归母净利润从 2.12 亿元增长至 17.39 亿元，复合增速为 11.71%。覆铜板下游应用集中在 PCB，得益于全球 PCB 产值稳步增长以及全球 PCB 产能向中国大陆转移，公司营收整体呈现稳步增长趋势。覆铜板上游原材料包括铜箔、电子级玻纤布、树脂等，铜价波动影响覆铜板毛利率；公司产能建设、投产以及爬坡节奏也会对毛利率产生影响，最终共同影响公司归母净利润。2005 年至 2024 年，公司毛利率和净利率平均值分别为 19.10%和 9.23%。

图1：公司营收、归母净利润（亿元）整体呈现增长态势



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

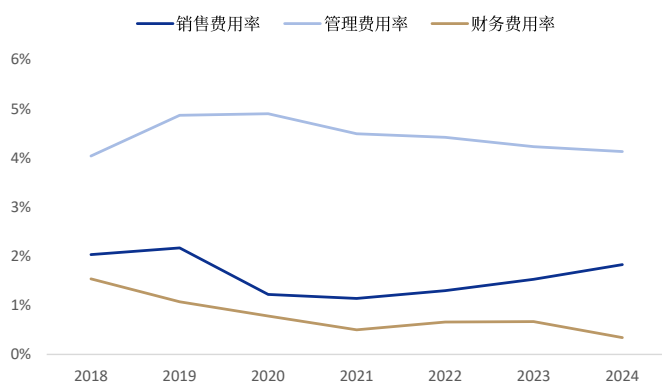
图2：毛利率、净利率相对保持稳定



资料来源：中国银河证券研究院

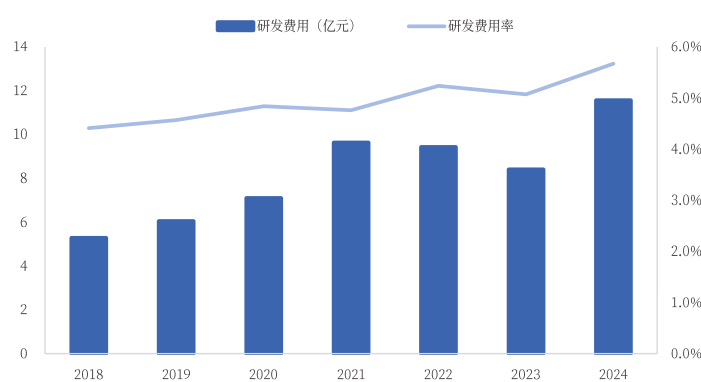
销售、管理和财务费用率相对稳定，2024年研发费用突破10亿元。公司销售费用率和财务费用率长期保持在较低水平，管理费用率维持在4-5%之间，研发费用率呈现增长态势，2024年公司研发费用为11.57亿元，同比增长38%，研发费用率为5.67%。

图3：期间费用率变化



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图4：2024年研发费用首次突破10亿元

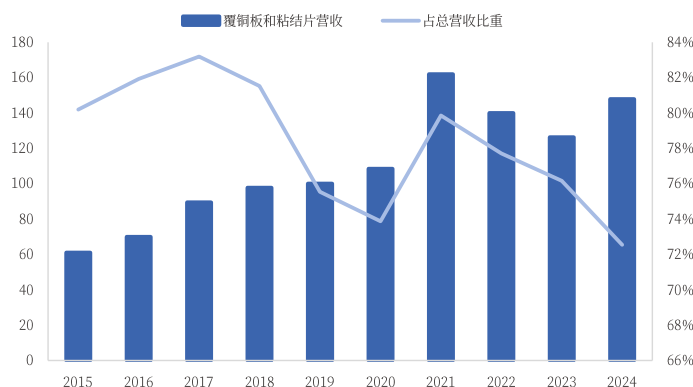


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

覆铜板和粘结片是主要收入来源。在公司营收中，覆铜板和粘结片占比长期在70%以上。2024年公司实现营收203.88亿元。其中，覆铜板和粘结片实现营收147.91亿元，占比72.55%；印制线路板实现营收44.84亿元，同比增长43.04%；废弃资源综合利用实现营收7.10亿元，占比3.48%；其他业务实现营收4.04亿元，占比1.98%。

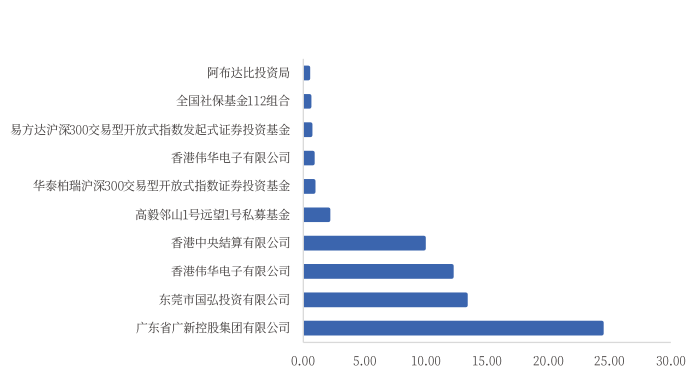
公司股权结构较为分散。公司自上市以来，股权结构一直较为分散，无控股股东及实际控制人。截至2024年12月31日，广东省广新控股集团有限公司是第一大股东，持股比例为24.38%；东莞市国弘投资有限公司是第二大股东，持股比例13.28%。

图5：覆铜板和粘结片营收（亿元）占比在 70%以上



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

图6：截至 2024 年年底公司前十大股东持股比例 (%)



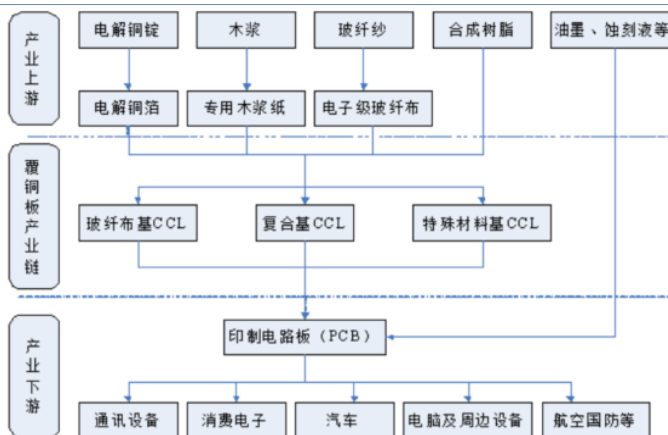
资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

二、AI 驱动电子电路核心基材经历技术代际跃迁

（一）覆铜板是 PCB 核心原材料

覆铜板（CCL）是将电子玻纤布或其它增强材料浸以树脂胶黏剂，通过烘干、裁剪、叠合成坯料，一面或双面覆以铜箔并经热压而制成的一种板状材料，主要用于制作印制电路板（PCB），担负着 PCB 导电、绝缘、支撑三大功能，对电路中信号的传输速度、能量损失和特性阻抗等有很大影响。

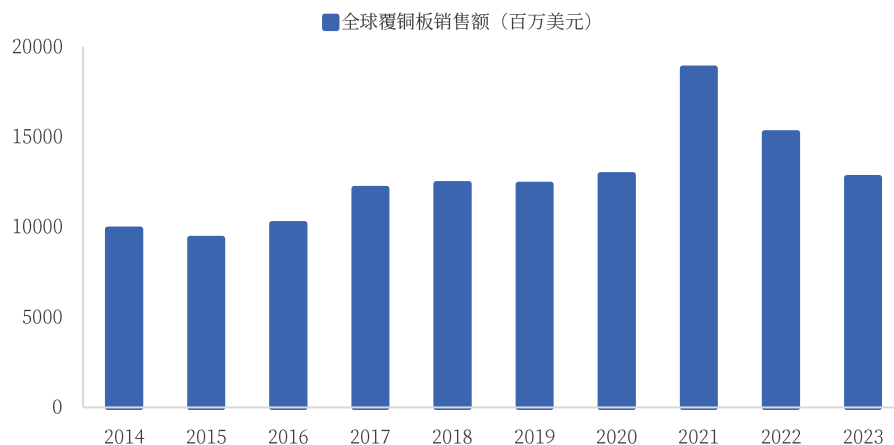
图7：覆铜板产业链



资料来源：公司公告, 中国银河证券研究院

全球覆铜板销售额短期高位回落。全球刚性覆铜板的销售额在 2021 年超常增长 45.8%，2022 年和 2023 年连续减少，2023 年全球刚性覆铜板销量为 6.57 亿平方米，同比减少 1.1%；销售额为 127.34 亿美元，同比减少 16.3%。覆铜板需求量小幅下滑，但由于价格压力较大，导致销售额下滑幅度较大。

图8：全球覆铜板销售额高位回落



资料来源：Prismark，中国银河证券研究院

覆铜板产品种类丰富。根据机械刚性，覆铜板分为刚性覆铜板和挠性覆铜板。全球覆铜板市场以刚性覆铜板为主，刚性覆铜板是指不易弯曲，并具有一定硬度和韧度的覆铜板。复合基覆铜板由两种以上的补强材料（一般为纸、玻纤布或玻璃毡）与树脂经压合制成的一种刚性覆铜板。挠性覆铜板是用具有可挠性补强材料（薄膜）覆以电解铜箔或压延铜箔制成，其优点是可以弯曲，便于电器部件的组装。在刚性覆铜板中，根据增强材料和树脂品种的不同，刚性覆铜板又可分为玻纤布基板(FR-4)、纸基覆铜板(XPC、FR-1、FR-2)、复合基板(CEM-1、CEM-2)等。其中，FR-4是目前应用最广泛的产品。2023年全球刚性覆铜板销售额同比减少16.3%至127.34亿美元。其中，常规FR-4、高Tg FR-4、无卤化FR-4、复合基CCL、纸基CCL和特殊树脂基及专用CCL销售额分别下滑17.4%、21.2%、20.1%、25.3%、28.6%和7.9%。

表2：覆铜板种类多样

按构造、结构分类	按基材分类		用途
刚性 CCL	纸基 CCL		通讯设备、家用电器、电子玩具、计算机周边设备等产品。
	玻纤布基 CCL		计算机、游戏机、打印机、通讯设备、移动电话基站设备等产品
	复合基 CCL	环氧树脂类	电子产品、家用电器
		聚酯树脂类	通讯设备
挠性 CCL	聚酯树脂 CCL		汽车电子、办公自动化设备等领域
	聚酰亚胺 CCL		手机、数码相机、摄像机、笔记本电脑等便携式电子设备，汽车电子、办公自动化设备、仪器仪表、医疗器械、航空航天、国防等领域
特殊材料基 CCL	金属类基板		在大功率集成电路、汽车和摩托车、办公自动化、大功率电器设备和电源设备等领域
	陶瓷类基板		在大功率多芯片组件、高频开关电源、变频器、调速电机以及汽车、航天等领域
	耐热热塑性基板		无线网络、卫星通讯、移动电话接收基站等领域

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

表3：全球各类刚性覆铜板销售额（百万美元）

基板材料类别	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2023/2022 年增长率 (%)
常规 FR-4	4332	4228	6969	5147	4250	-17.40%
高 Tg FR-4	1158	1174	2133	1798	1417	-21.20%
无卤化 FR-4	1740	1927	2791	2112	1688	-20.10%

复合基 CCL	973	911	1337	1055	788	-25.30%
纸基 CCL	622	587	733	562	401	-28.60%
特殊树脂基及专用 CCL	3534	4070	4843	4546	4187	-7.90%
合计	12359	12896	18807	15219	12734	-16.30%

资料来源：Prismark，中国银河证券研究院

覆铜板的性能指标评价体系大致可以分为 4 类，包括物理性能、化学性能、电性能、环境性能等。不同领域对覆铜板的性能需求各不相同。电子领域要求高导电性、机械强度及热稳定性，以适配手机、电脑等精密设备；通信领域需低介电损耗和高频信号传输能力，满足 5G 基站与高速数据传输需求；汽车电子强调耐震动、高温及可靠性，用于自动驾驶传感器和车载控制系统；医疗设备则需高信号精度与抗干扰能力，保障心电图机等仪器的准确性。此外，高频高速覆铜板（如 FR-4、聚酰亚胺基材）因低介电常数和高耐热性，成为服务器、AI 芯片等高性能场景的核心材料。

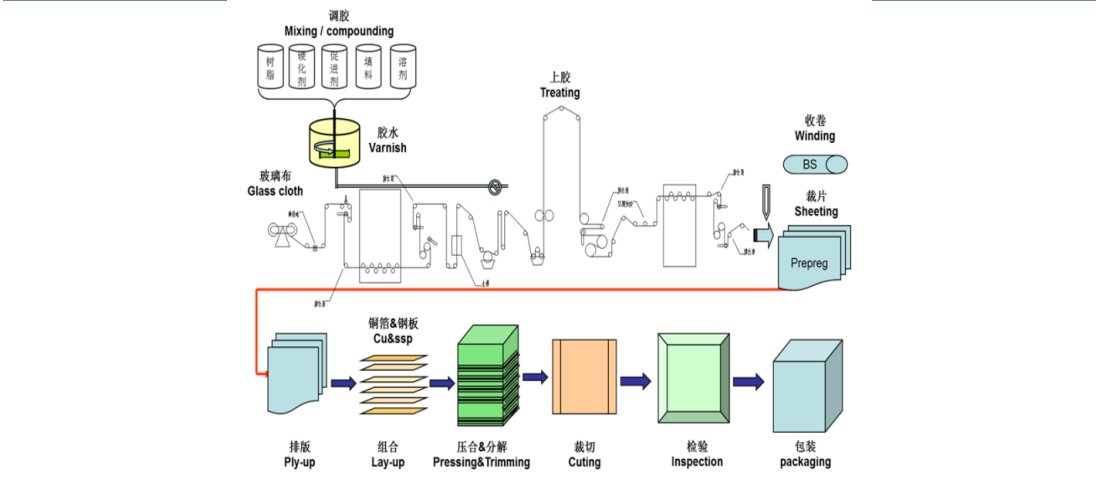
表4：覆铜板的性能指标评价体系

指标分类	主要指标	简单说明
物理性能	剥离强度、弯曲强度、热导率	剥离强度反映板材结合力，弯曲强度反映 板材支撑性能，热导率反映板材散热性能
化学性能	玻璃态转化温度 (Tg)、热分解温度 (Td)、 分层时间 (T288 等)、Z 轴热膨胀系数 (Z-CTE)、热应力	Tg、Td、T288、Z-CTE、热应力等从不同 角度反映板 材耐热性及其他可靠性
电性能	介电常数 (Dk)、介质损耗因子 (Df)、体 积电阻率、表面电阻率	Dk、Df 与传输速度及损耗等相关，是高 频高速板的核心指标，电阻率反映板材的 绝缘性能
环境性能	耐导电电极纤维丝生长 (耐 CAF)、相对 漏电起痕指数 (CTI)、吸水率	耐 CAF、CTI、吸水率从不同角度反映在 复杂使用环 境下的稳定性

资料来源：南亚新材招股说明书，中国银河证券研究院

覆铜板的整个生产工艺流程主要包含调胶、上胶、裁片、排版、压合、裁切和检验等六项主要步骤，可分为三阶工序，第一阶工序为调胶；第二阶工序为上胶、烘干、裁片；第三阶工序为叠配、压合、裁切、检验。其中，第一、二阶工序形成的产品即为粘结片，再经过第三阶工序形成覆铜板。生产技术难点主要在上游原材料的选择和配方配比，配方技术是覆铜板企业的主要技术，配方开发复杂，需要理论支持和经验积累，一般需要 2-5 年左右的开发周期。例如 IC 封装产品要求较高的玻璃化温度，低 X、Y 轴热膨胀系数，优秀的电性能和高刚性，需要精确化的改性环氧、低介电树脂、低 CTE 填料。

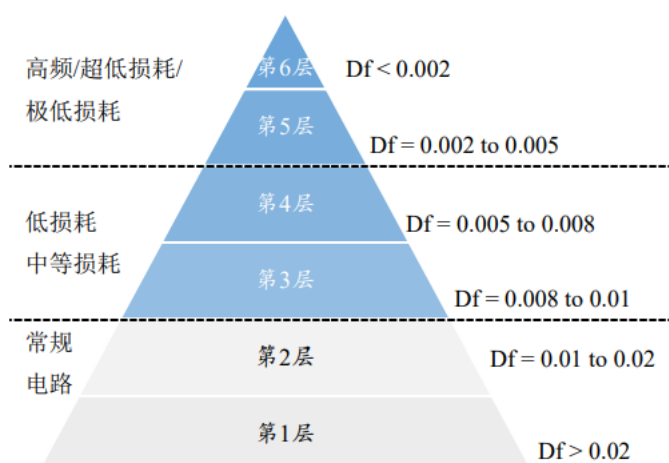
图9：覆铜板生产工艺流程



资料来源：南亚新材招股说明书，中国银河证券研究院

覆铜板行业发展经历了“普通板—无铅无卤板—高频/高速板”的逐步升级过程。在覆铜板行业的发展历程中，经历了3次较为重要的技术转换升级：环保要求带动的“无铅无卤化”、电路集成度提升及小型化智能终端推动的“轻薄化”和通信技术升级拉动的“高频高速化”。欧盟自2006年7月开始全面实施两个指令（RoHS、WEEE），明确将铅、多溴联苯和多溴联苯醚（溴为卤族元素）等6项物质列为有害物质并限制使用，得到了其他国家和地区的积极响应，受此影响，适应无铅制程、无卤化的环保型覆铜板迅速发展。从2010年开始，以智能手机和可穿戴设备为代表的终端产品沿着小型化、高精度化和多功能化快速发展，使得PCB需要满足高密度互连的需求，进而要求覆铜板同时具备轻薄和较强的加工性能，以满足多层板和HDI的要求。移动通信技术的升级带动传输频率和速率大幅提升，以5G通信为例，其理论传输速度为10-20Gbps，对应覆铜板的介质损耗性能至少需达到中低损耗等级。

图10：覆铜板电性能等级



资料来源：南亚新材招股说明书，中国银河证券研究院

覆铜板作为PCB核心原材料，其需求主要由PCB主导，未来AI算力相关硬件需求以及汽车电动化/智能化趋势，预计成为全球PCB产值增长的主要动力。据Prismark预测，2023年至2028年，服务器/数据存储领域的PCB产值年均复合增速为13.6%。其中，AI服务器和HPC相关PCB产品（不含载板）的产值复合增长率为40.2%，汽车领域PCB产值增速复合增速预计为4.40%。

（二）AI基建驱动覆铜板向高速产品迁移

传统服务器升级与PCIe总线技术迭代紧密相连，驱动CCL沿着高频高速方向升级。早期服务器以PCIe 3.0为核心，满足了基础存储和网络需求。随着大规模数据处理对带宽的需求提升，PCIe 4.0逐渐普及，服务器主板逐步从Mid Loss级别的CCL材料升级为Low Loss级别，并通过增加PCB层数优化信号完整性。2025年PCIe 5.0成为主流，服务器硬件全面采用Very/Ultra Low Loss级CCL，并引入低粗糙度铜箔以降低高频损耗。未来随着PCIe总线技术继续向前演进，服务器主板材料进一步向高频高速升级的趋势将愈发明显。

表5：各芯片平台对PCB和CCL的要求

Intel X86 架构				
芯片平台	Purley	Whitley	Eagle stream	Birch Stream
PCIe	PCIe3.0	PCIe4.0	PCIe5.0	PCIe5.0
层数	10-12L	12-18L	14-20L	14-20L
CCL 材料特点	普通损耗、中损耗	低损耗	超低损耗	超低损耗
AMD X86 架构				

芯片平台	Rome	Milan	Genoa	Turin
PCIe	PCIe4.0	PCIe4.0	PCIe5.0	PCIe5.0
层数	12-14L	14-16L	14-18L	14-18L
CCL 材料	低损耗	低损耗	超低损耗	超低损耗

资料来源：广合科技招股说明书，中国银河证券研究院

以英特尔 Eagle Stream 服务器平台为例，主要端口的传输速率由 Whitley 平台的 16Gbps 上升到 32Gbps，对应的基材电路传输的插入损耗提出更高要求，其中对高频信号完整性要求是：覆铜板需采用低介电常数（ $Dk \leq 3.0$ ）与低介电损耗因子（ $Df \leq 0.002$ ）的树脂体系（如聚酰亚胺、碳氢树脂），确保在 16-32 Gbps 高速传输下插入损耗（IL）低于 -0.96 dB/in，减少信号衰减。为了满足 Eagle Stream 服务器平台对于低插入损耗的要求，业界的主流选择是选择聚苯醚（PPO）树脂作为技术路线。

表6：Eagle Stream 服务器平台对插入损耗要求

材料等级	传输线类型	插入损耗 (dB/in)			
		4GHz	8GHz	12.89GHz	16GHz
中损耗 (Mid-loss)	带状线	0.65	1.16	1.74	2.1
	微带线	0.69	1.27	1.93	2.32
低损耗 (Low-loss)	带状线	0.5	0.85	1.25	1.49
	微带线	0.58	1.05	1.58	1.89
甚低损耗 (Very low-loss)	带状线	0.35	0.58	0.83	0.96
	微带线	0.55	0.99	1.48	1.78

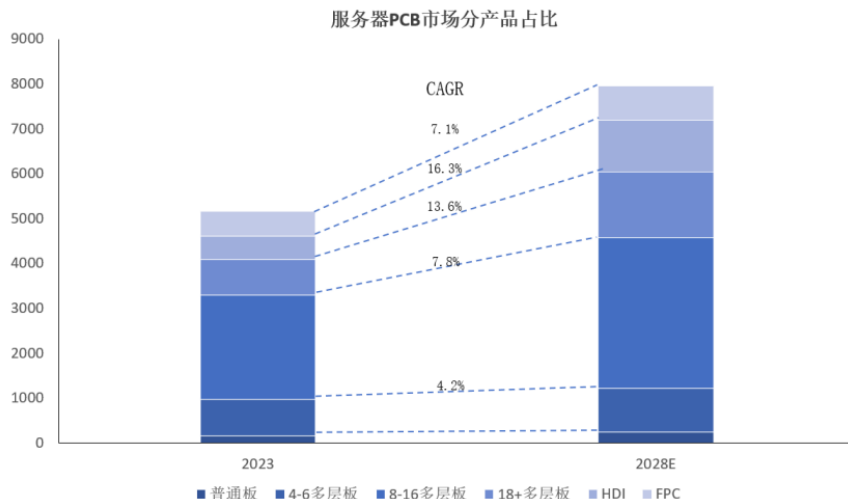
资料来源：《新一代服务器平台用无卤甚低损耗覆铜板的研制》何烈相、刘洋、吴彦兵，中国银河证券研究院

随着芯片性能和数据吞吐速率的持续提升，PCIe 总线技术正加速向更高层级迭代。2024 年全球市场仍以 PCIe 5.0 为主流，但预计 2025 年 PCIe 6.0 将超越 PCIe 5.0 成为市场主导标准。数据传输速率的提升对服务器主板的覆铜板（CCL）材料性能提出更高要求。

AI 服务器出货高增，带动 CCL 量价齐升。AI 正在驱动新一轮科技革命和产业变革，有望成为推动经济高质量发展的关键引擎。AI 服务器是人工智能世代的重要基础设施，为各种人工智能应用的发展和实现提供了关键的计算和处理能力支撑。据 TrendForce 数据显示，2024 年全球 AI 服务器出货量同比增长 46%，达 198 万台，占整体服务器市场比重为 12.1%，因其价值量更高，市场规模有望超过两千万美元。AI 服务器预计从量和价两方面影响对 CCL 的需求：

从量的角度，与普通服务器相比，AI 服务器为了满足深度学习、机器学习等计算密集型任务，需要配备更高级的 GPU 模组，因此对 PCB 传输速率、散热功能效率、电源管理能力等提出了更高要求。AI 服务器采用的 PCB 通常包含 20-30 层的多层结构，远高于传统服务器 12-16 层配置；对高阶 HDI 产品的需求也在攀升，从而带动 CCL 需求量提升。以英伟达 GB200 为例，不仅在算力层使用了 HDI 工艺，在高带宽、以往采用高多层 PCB 的连接层也引入了 HDI 工艺，HDI 有望成为 AI 服务器相关 PCB 市场增速最快的品类，Prismark 预计 2023-2028 年服务器用 HDI 的年均复合增速为 16.3%。

图11: 服务器用 HDI 产品增速最快 (单位: 百万美金)



资料来源: Prismark, 中国银河证券研究院

从价的角度，由于 AI 服务器需要处理更大量的数据和执行复杂的计算任务，相比于普通服务器，AI 服务器主板对 CCL 要求更高，具体包括：**高速信号传输**。AI 服务器配置了大量的高性能 GPU 或 TPU 来加速训练和推理过程，芯片之间的通信需要高速的数据传输能力。对应的覆铜板必须具备更低的介电常数 (Dk) 和介质损耗因子 (Df)，以减少信号传输中的损失和干扰，确保高频信号的完整性和稳定性。**高密度布线**。由于 AI 服务器内部组件数量增加，特别是对于多 GPU 架构，PCB 的设计趋向于多层化 (如 30 层以上)，对覆铜板的层数和每层之间的绝缘性能提出了更高要求。高频高速覆铜板能够支持更细密的线路设计，从而满足高密度布线的需求。**热管理**。高性能计算产生的热量较大，要求覆铜板不仅要能承受高温，还要有助于散热。特殊材料如陶瓷填充的覆铜板或具有更好导热性的基材被用于改善热传导效率。**电气性能**。为了适应 PCIe、NVLink 等高速接口标准，覆铜板需提供卓越的电气性能，包括低阻抗和良好的屏蔽效果。要求覆铜板可能采用更先进的树脂体系和金属箔技术，比如使用超低轮廓 (VLP) 或反转铜箔 (RTF)。因此单台 AI 服务器所含 CCL 价值量要显著高于普通服务器。

预计 2025 年全球 AI 服务器出货量增速超过 20%。Trendforce 数据显示，2024 年全球 AI 服务器出货量达 198 万台，同比增长 46%。展望 2025 年，国际形势、Deepseek 效应、英伟达 GB200/GB300 Rack 供应链整備进度将成为影响 2025 年 AI 服务器出货量的关键因素，乐观情况下预计 2025 年 AI 服务器出货量同比增长近 35%。

表7: 2025 年 AI 服务器出货量增速

	2025 年 AI 服务器出货量增速	备注
乐观	35%	如美国的 Stargate 计划可望加速各业者布局 AI Server。此外，尽管 DeepSeek 可能影响高阶 GPU 采用，但美系 CSP 购置自家 ASIC AI server 的速度优于预期，加上预期 DeepSeek 效应有助扩大 AI 应用场景，进而带动 edge AI Server 发展。综上所述，2025 年 AI Server 出货的乐观预估为年增近 35%。
中性	28%	近期 Microsoft、Meta、Amazon、Google 等主要 CSP 业者皆宣布，扩大今年对云端或 AI 基础设施的资本支出，平均年成长可望逾 30%，将支撑 AI Server 需求动能。目前供应链对全年整体 AI Server 出货量评估尚无明显变化，在此情境下，TrendForce 集邦咨询预估 2025 年全球 AI Server 出货量有望年增近 28%。若今年 GB200/GB300 Rack 出货放量遇到挑战，CSP 等终端客户可能转为优先拉货 HGX、MGX 等机型，或布局自有 ASIC 基础建设。

悲观	20%-25%	估计整体 AI Server 出货量的年成长介于 20%至 25%之间。主要是基于三大考量：首先，国际形势变化对 AI 芯片影响扩大；其次，英伟达 GB Rack 方案因设计较为复杂，出货大宗将落于 2025 年下半年，GB300 预计于相同时间点推出，因规格较高，对于整体 Server Rack 系统测试、验证期程也将拉长。最后则考量 DeepSeek 效应，可能导致客户降低对高阶 AI 方案的依赖。
----	---------	---

资料来源：Trendforce，中国银河证券研究院

400G/800G 交换机渗透率的提升将重构覆铜板市场格局。随着 AI 大模型训练规模持续扩大以及数据中心业务的快速扩容，市场对算力基础设施网络带宽与传输速率的需求快速提升，相关产品技术不断升级。数据流量的增长使得交换机市场从 100G/200G 过渡到 400G/800G 的产品，并后续将逐步迈向 1.6T，2025 年 800G 交换机端口将有望超越 400G 成为主流配置，高性能材料和多层 HDI 设计成为主流，推动 CCL 价值量显著提升。

（三）汽车电动智能化渗透或将带动 CCL 需求释放

汽车电动化渗透率持续提升。全球汽车销量在 2017 年达到最高值 9566 万辆，此后连续 3 年下滑，2020 年跌至 7967 万辆，2020 至 2023 年需求有所修复，2023 年全球汽车销量为 9272 万辆。中国汽车市场与全球整体情况基本类似，区别在于 2023 年中国汽车销量为 3009 万辆，超过历史最高值（2017 年的 2888 万辆）。中国电动汽车渗透率提升速度远远高于全球平均水平，2023 年中国电动汽车渗透率为 38%，较全球整体水平高出 20pct。

图12：中国电动车渗透率快速提升



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

新能源汽车的快速发展对覆铜板提出了更高要求。由于新能源汽车电子系统复杂度大幅提升，特别是在电控、电池管理（BMS）、车载充电（OBC）和智能驾驶等关键部位，传统覆铜板在耐高温、导热性、高频稳定性及可靠性方面已难以满足需求。新能源汽车工作环境更为严苛，要求覆铜板具备更高的玻璃化转变温度（Tg）和更低的热膨胀系数（CTE），以保证在高温、高湿及振动环境下仍能稳定运行。此外，随着车联网、自动驾驶技术的发展，车用 PCB 对信号传输速度和精度要求提升，推动高频高速覆铜板的应用增长。因此，新能源汽车对覆铜板材料的性能、品质和认证标准提出更严格的要求，成为高端覆铜板市场增长的重要驱动力。

智驾快速渗透拉动高端覆铜板需求。随着 L2+及以上级别智驾的普及，车辆搭载的毫米波雷达、激光雷达（LiDAR）、高清摄像头等传感器数量大幅增加，这些设备对高频高速信号传输能力有极

高要求，促使覆铜板向低介电常数（Dk）、低介电损耗（Df）以及高尺寸稳定性方向发展。智驾系统中的域控制器、AI 芯片模组等核心部件在运行过程中产生大量热量，要求覆铜板具备优异的导热性和热管理能力，以保障电子元器件长时间稳定工作。

三、中国内资企业整体份额较高，高端产品有望突破

（一）大陆厂商整体份额领先，高端产品市占率较低

中国大陆是全球最大的覆铜板市场。据 PrismaMark 统计，2023 年中国大陆（含在中国大陆的外资企业销售额）刚性覆铜板销售额为 93.34 亿美元，占全球总销售额的 73.3%，居全球首位。从销售量看，2023 年中国大陆刚性覆铜板销售量为 5.25 亿平米，占全球总销售量的 79.9%。

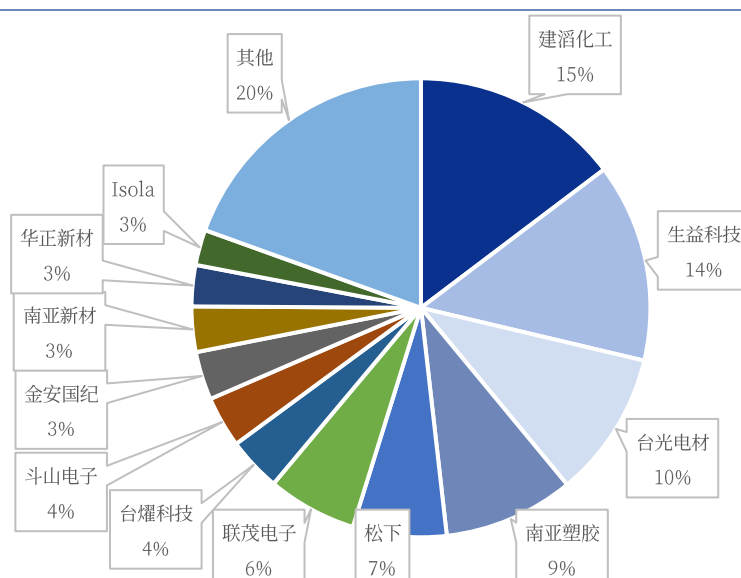
表8：2019~2023 年全球各国家/地区的刚性覆铜板销售量（额）统计

国家/地区	销售量（百万平米）					销售额（百万美元）				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
美洲	7.9	7.9	5.8	8.8	8.2	297	301	372	323	298
欧洲	8.3	7.6	8.8	7.1	7.3	255	225	321	268	234
日本	19.6	18.1	20	14.5	14.3	598	552	709	585	465
中国大陆	481.3	532.3	601.9	524.9	524.9	8588	9234	13905	11159	9334
亚洲其它（除中国大陆和日本）	128.8	125.9	126.6	102.2	102.2	2622	2584	3500	2887	2403
合计	645.9	691.7	763.1	656.8	656.8	12359	12896	18807	15219	12734

资料来源：PrismaMark，中国银河证券研究院

中国企业在覆铜板市场整体市占率较高。以 2023 年为例，全球刚性覆铜板市场销售额为 127.34 亿美元，建滔化工集团、生益科技和台光电材占据全球销售额前三的位置。其中，建滔化工集团的刚性覆铜板销售额排名全球首位，占全球刚性覆铜板销售额的 14.7%；生益科技全球排名第二，占全球份额的 14.0%；台光电材排名第三，占全球份额的 10.3%。在全球“23 强”企业中，中国内资企业有 7 家，分别是生益科技、金安国纪、南亚新材、华正新材、超声覆铜板、中英科技和超华科技，销售额合计为 31.44 亿美元，全球占比 24.7%。

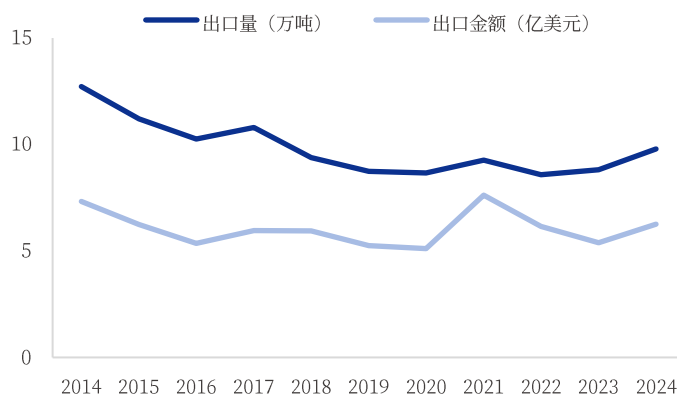
图13：2023 年全球主要刚性覆铜板企业市场份额



资料来源：PrismaMark，中国银河证券研究院

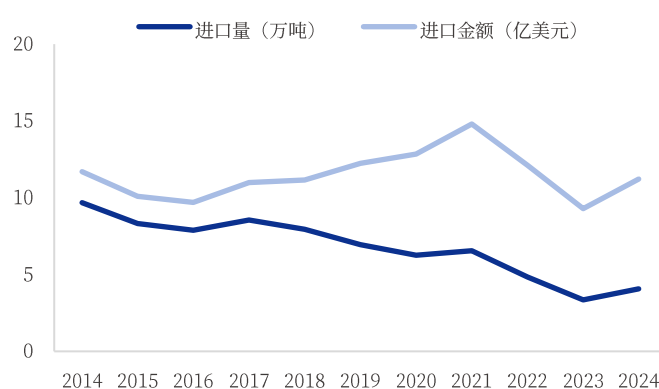
高端覆铜板主要依赖进口。从量的角度，中国覆铜板出口量大于进口量，2024 年中国覆铜板出口量为 9.79 万吨，进口量是 4.07 万吨。从贸易金额角度，中国在覆铜板市场仍处于贸易逆差状态，2024 年中国覆铜板出口金额为 6.26 亿美元，进口金额为 11.22 亿美元，贸易逆差为 4.96 亿美元。中国高端覆铜板产品主要依赖进口，进口覆铜板产品单价远高于出口产，2024 年中国进口覆铜板均价为 27.57 美元/kg，出口覆铜板均价为 6.40 美元/kg，进口均价约为出口均价的 4.3 倍。

图14：中国覆铜板出口情况



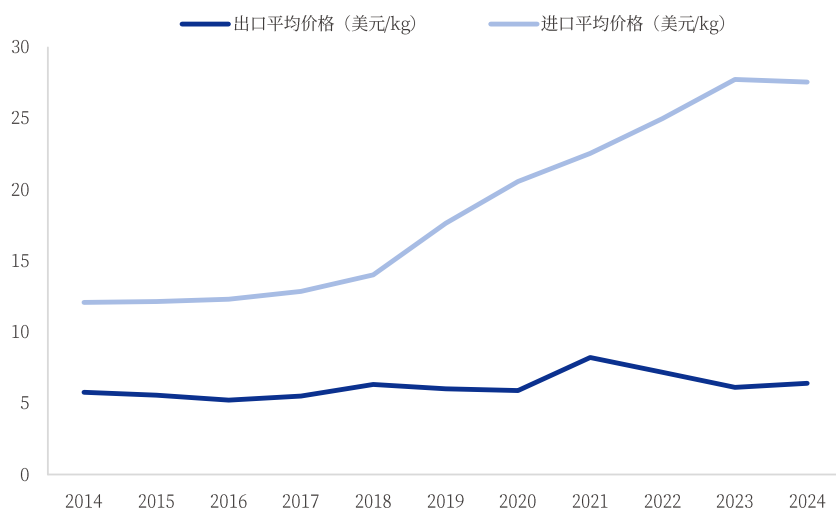
资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

图15：中国覆铜板进口情况



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

图16：中国覆铜板进口价格低于出口价格



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

内资企业在特殊基覆铜板市场市占率较低。高端覆铜板主要以特殊基覆铜板产品为主。Prismark 数据显示，2023 年全球生产三大类刚性特殊覆铜板企业中，有一定规模的企业共 13 家，合计销售规模约 38.18 亿美元，约占全球此类覆铜板产品总销售额的 93%；销量约 1 亿平米，占比 87%。在 13 家生产三大类特殊基覆铜板的企业中，台资企业有 4 家，合计销售额占比 46.1%；日资企业合计销售额占比 23.9%；欧美企业合计销售额占比为 8.9%，中国内资企业只有生益科技，销售额占比 4.6%。

表9：2023 年全球前三大特殊刚性覆铜板主要生产企业销售情况及市场份额

序号	厂商	销售额 (百万美元)	份额 (%)	销售量 (百万平米)	份额 (%)
1	台光电材	791	19.3	18.47	16.1
2	联茂电子	517	12.6	22.14	19.3

3	台耀科技	455	11.1	14.22	12.4
4	松下	353	8.6	5.51	4.8
5	Resonac (原日立化成)	299	7.3	4.01	3.5
6	斗山电子	283	6.9	7.46	6.5
7	罗杰斯	275	6.7	2.75	2.4
8	三菱瓦斯化学	201	4.9	3.56	3.1
9	生益科技	189	4.6	7.23	6.3
10	AGC	127	3.1	2.64	2.3
11	南亚塑胶	127	3.1	6.42	5.6
12	建滔化工	111	2.7	3.9	3.4
13	Isola	90	2.2	(未公布)	(未公布)
	南亚新材	(未公布)	(未公布)	1.61	1.4
其他		282	6.8	14.78	12.8
合计		4100	-	114.7	-

资料来源: Prisma, 中国银河证券研究院

(二) 通过“技术引进+自主研发”，实现高端产品国产化

树脂作为覆铜板重要原材料，行业内公司各自推出“改性树脂”以弥补主体树脂的劣势。覆铜板原材料主要包括铜箔、玻纤布和树脂。高频高速覆铜板对三类主要原材料提出更高要求，其中，对于树脂方面，传统的环氧树脂体系已不能满足要求，更低损耗的混合树脂将是趋势。“改性”树脂是指以某种传统树脂为主体，配以其它类型树脂以期达到某方面特性的需求。常用的高频高速覆铜板材料有聚四氟乙烯树脂（PTFE）、双马来酰亚胺树脂（BMI）、热固性氰酸酯树脂（CE）、聚苯醚树脂（简称 PPE 或 PPO）、改性环氧树脂及其它树脂。

表10: 不同树脂类型的优缺点

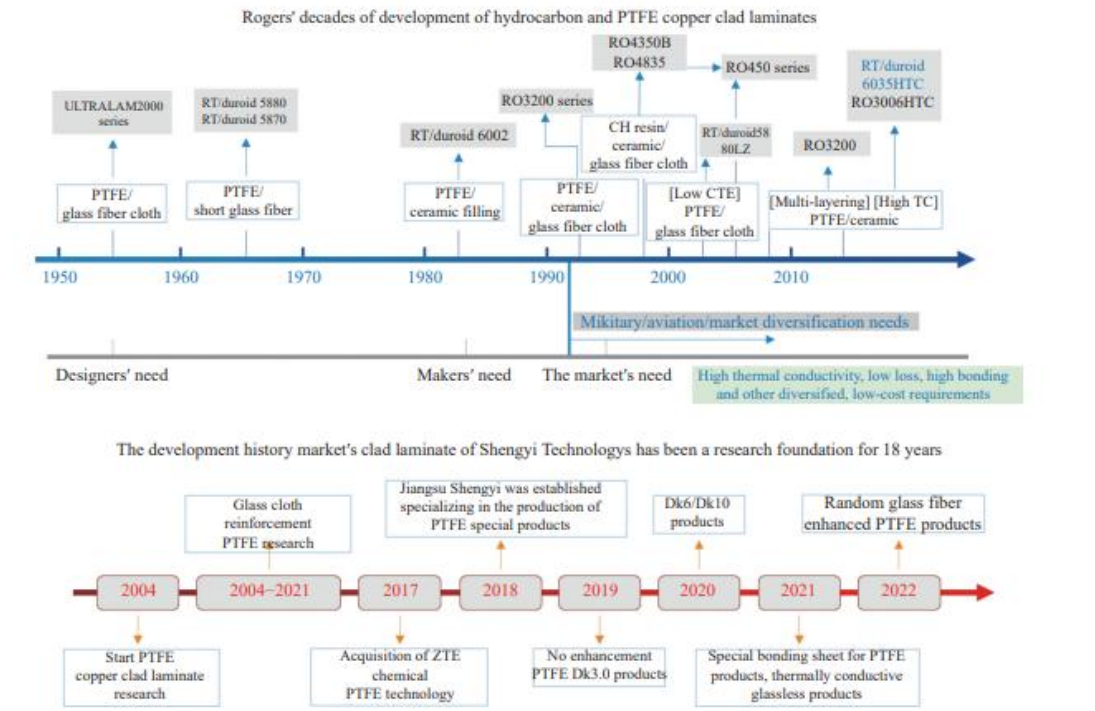
树脂类型	优点	缺点
聚四氟乙烯树脂（PTFE）	.Dk/Df 优越(适合 Dk3.0 以下设计) .耐热性良好	.CTE 高 .PCB 加工性受局限，不宜多层板 .需要 300℃以上的高温压合 .不易除胶渣等
双马来酰亚胺树脂(简称 BMI)	.Tg 高，CTE 值低,高温变形量低 .耐热性优越	.对比环氧树脂铜箔拉力低 .Dk/Df 较高 .成本高
热固性氰酸酯树脂(简称 CE)	.Dk/Df 特性良好 (适合 Dk3.5 设计) .CTE 值低，尺寸稳定性高 .Tg 高，耐热性优越	.吸水率高 .成本高
聚苯醚树脂(简称 PPE 或 PPO)	.Dk/Df 特性良好(适合 Dk3.5 设计) .耐热特性良好 .CTE 低	.对比环氧树脂铜箔拉力劣势 .成本高 .除胶渣需要等离子处理 .流胶慢，压合周期长(HDI 生产效率低)
环氧树脂	.阻燃性良好 .铜箔拉力强	.对比 BMI 树脂 CTE 较高 .对比 PPO 树脂 Dk/Df 值/信号损失较高

	·流胶足够，易塞孔 ·压合周期较短，适合多次压合(HDI)	
碳氢树脂	·Dk/Df 特性优越(适合 Dk3.0 设计) ·耐热特性良好	·对比 PPO 树脂 CTE 高 ·铜箔拉力低 ·除胶渣需要等离子处理 ·RF 低，不宜制造多层板或 HDI 板

资料来源：《高频高速 PCB 电性能及其影响因素》安维、李冀星，中国银河证券研究院

通过技术引进+自主优化，实现 PTFE 覆铜板领域从 0 到 1 的突破。2017 年生益科技与中兴化成达成合作，获得 PTFE 材料的配方、生产工艺和专用设备技术，填补了国内在高端 PTFE 覆铜板领域的技术空白，为后续自主研发奠定了基础。2022 年 7 月，广东生益和江苏生益分别主导的两项 PTFE 覆铜板 IEC 国际标准新提案《PTFE 无增强有填料覆铜板》和《PTFE 有增强无填料覆铜板》顺利通过国内专家论证。

图17: Rogers 和生益科技的覆铜板发展历程



资料来源：《高功率射频微波用聚四氟乙烯及其复合材料关键技术》何璐等，中国银河证券研究院

研发费用占营收比重维持在 5%以上。公司于 2011 年获得国家发改委认定的“国家认定企业技术中心”，于 2011 年获国家科技部批准组建“国家电子电路基材工程技术研究中心”，是行业唯一的国家级工程技术研究中心。公司自主研发的多系列新品参与市场竞争，缩短我国在该技术领域与世界先进水平的差距。2018 年至 2024 年，公司研发投入占营收比重从 4.41%提升至 5.67%。

表11: 2024 年公司研发方向

研发方向	备注
新一代服务器平台用无卤甚低损耗覆铜板的技术研究	为满足市场对下一代通用 OKS 服务器、AI 服务器以及 224Gbps 传输链路等的需求，在超低损耗树脂、铜箔技术开发、混压翘曲、HDI 应用等方面做了大量的应用研究实验、考察、验证，满足终端客户的性价比要求，并解决了混压翘曲等结构性问题。
5G 通讯电源用高导热覆铜板技术研究	5G 通讯电源用高导热覆铜板具有良好的市场前景。项目的实施，将会提高我国覆铜板的技术水平，为 PCB 提供性能良好的材料，也会极大的推进 5G 通讯产品技术的进步，将会产生良好的经济效益和社会效益。针对项目的要求，前期对技术路线进行了考察和筛选，确定树脂

	基体后，对高导热填料进行了筛选和复配，搭建有效的导热通道，并对导热填料表面进行表面处理，加强导热填料与树脂基体的界面结合，为后续的产品设计打下坚实的技术平台。
应用于高端存储 HDI 高可靠性覆铜板的技术研究	本项目在于研究出一款用于高端存储 HDI 领域的高性能覆铜板产品，该产品具有高 Tg、低 CTE、LOW Dk、高耐热性、高模量、高可靠性的 HDI 基板材料（覆铜板），以满足高端 SSD 等应用条件的储存新材料的性能需求。本项目在我司现有覆铜板树脂研究基础上，通过分子结构设计技术，采用特定比例、特定结构环氧树脂的共聚物，同时配合良好分散性、高填充填料，在合适的催化剂和工艺条件下,最终形成存储类 HDI 基板的关键技术。项目已完成实验室配方研究并进入小批量生产中。
导热率≥10W·mk 的金属基板	本项目已开发出了 10 W/m.k 超高热金属基板，该产品主要用于新能源汽车、清洁能源电力转换（风电、光伏等领域电能转换）、电源工控等功率元器件终端，解决了终端客户对于元器件散热功能以及绝缘的需求，为终端客户提供了解决方案，拓宽产品线。目前已开始在电源模块、氢能汽车领域展开认证。
适用于多芯片射频系统（SiP）的基材及增层材料的研发	电子产品小型化、多功能化很大程度依赖于微电子封装技术的进步，多芯片系统级封装（SiP）技术在射频领域中的应用，成为实现射频系统小型化、轻量化、多功能和高可靠的有效方法。集成电路用封装基材为电子信息的关键功能和基础材料，同时也处于信号传输的路径上，除要求封装基材具有低 X/Y-CTE 及高模量，以提供对器件的互连、支撑与保护，还需要其具有优异的介电性能，满足高速高频信号传输的要求。本项目主要针对以上需求，开发出一种具有自主知识产权的低 X/Y-CTE 及高模量，同时兼具优异介电性能的基材和增层材料，满足多芯片系统级封装（SiP）技术在射频领域中的应用。
适用于 ETS 工艺低翘曲封装积层材料的开发	为了满足电子产品向小型化、轻薄化、高性能以及高可靠性方向发展，印刷电路板线路设计上也逐步精细化。采用埋线(ETS)工艺可以满足精细节距的封装需要，在改良型半加成方法 (Modified semi-additive process, mSAP)的基础上实现更精细的线路制作，也可使基板更薄，表面更平整，满足消费类电子轻、薄的需求。本项目研究开发一种高耐热性、低介电常数、低介质损耗、低 CTE、高耐湿热性和高模量的封装积层基板材料，满足 ETS 工艺要求。
基站背板用 Low CTE & Low loss 高速产品的开发	基站背板是移动基站中面积最大的线路板，是电子系统的“主动脉”，承担着连接、支撑各功能板的功能，实现各子板信号传输。近年来，随着科技的进步和 5G 通讯技术的发展，电子设备朝着小型化、高性能化方向不断发展改进，基于电子设备的功能越来越多样化，印制线路板中的配线密度越来越高，线路设计也越来越密集，也就是说在印制线路板(PCB)上要承载的芯片和模组也越来越多，对应地就要求所用的覆铜板具有较低的热膨胀系数、高 Tg、低厚度公差、低介电损耗和更好的铜面光滑度等。本项目开发一种基站背板用 Low CTE&Low loss 高速覆铜板材料。
面向智能驾驶汽车的信息传感及能源动力控制 PCB 的研究开发	研究不同材料 1500V 高压 CAF 的 PCB 制作工艺及失效模式潜在影响，完成面向智能驾驶汽车的信息传感及能源动力控制 PCB 产品的研制，并实现产业化，提升公司在车载高压平台 PCB 制作方面的市场竞争力。
应用于云服务超算的高端 AI 服务器的研究开发	研究开发应用于云服务器超算的高端 AI 服务器的高端印制电路板，并实现产业化。
下一代网络技术 1.6T 以太网主板的研究开发	研究对高速信号传输、信号完整性、可加工性、可靠性超高要求的印制电路板产品，抢占下一代 1.6T 以太网产品市场、确保我司长期在核心网络主板加工的技术优势。
应用于卫星互联网的印制电路板的研究开发	研究卫星互连星载 PCB 技术，提升公司在星地互连网络领域技术开发能力，提升在卫星通讯领域的竞争力，并实现产业化。

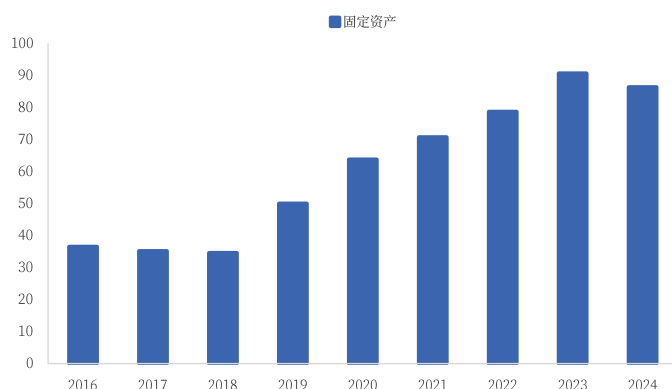
资料来源：生益科技 2024 年年报，中国银河证券研究院

（三）持续扩充产能，积极对外投资

公司现有覆铜板产能 1.2 亿平方米，持续扩建新产能。公司覆铜板业务在广东东莞、陕西咸阳、江苏苏州、常熟、南通、江西九江均设有生产基地，合计覆铜板年产能约 1.2 亿平方米。同时，公

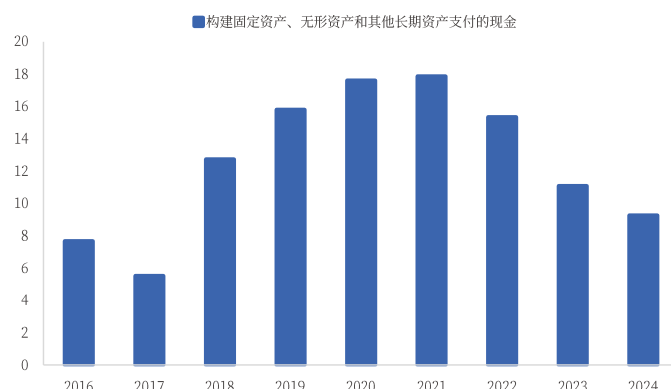
司江西二期项目在有序推进中，投资总额 13 亿元，该项目产品定位将坚持面向高端客户需求，满足封装、汽车、智能终端、可穿戴设备等领域使用的相关产品，建成后新增年产 1800 万平方米覆铜板，3400 万平米商品粘结片，预计 2025 年第四季度投产。南通新增软板项目，产品定位为汽车动力电池用有胶基材和覆盖膜、消费电子产品用无胶基材和覆盖膜，新增年产 1344 万平方米挠性材料，预计 2025 年第三季度投产。为更好地满足公司业务发展的需要，公司董事会在对电子信息产业链较健全地区充分调研评估的基础上，决定在泰国投资新建覆铜板及粘结片生产基地，计划投资金额 14 亿元人民币。公司本次在泰国投资建设生产基地，是公司实施海外战略布局的重要举措，有利于公司开拓海外市场，建立产品海外供应能力，更好地满足国际客户的订单需求，有利于公司更加灵活地应对宏观环境波动、产业政策调整以及国际贸易格局变化可能对公司形成的潜在不利影响。

图18：公司历年固定资产（亿元）



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

图19：公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金（亿元）



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

围绕主业积极投资。截至 2024 年底，公司投资的企业中已有生益电子股份有限公司和江苏联瑞新材料股份有限公司在 A 股上市。其中，公司持有生益电子 62.93% 的股份，是生益电子控股股东，生益电子主营业务是 PCB 的生产与销售，属于覆铜板下游。公司持有联瑞新材 23.26% 的股份，是联瑞新材第一大股东，联瑞新材主营业务是硅微粉的研发、制造和销售，属于覆铜板的上游。

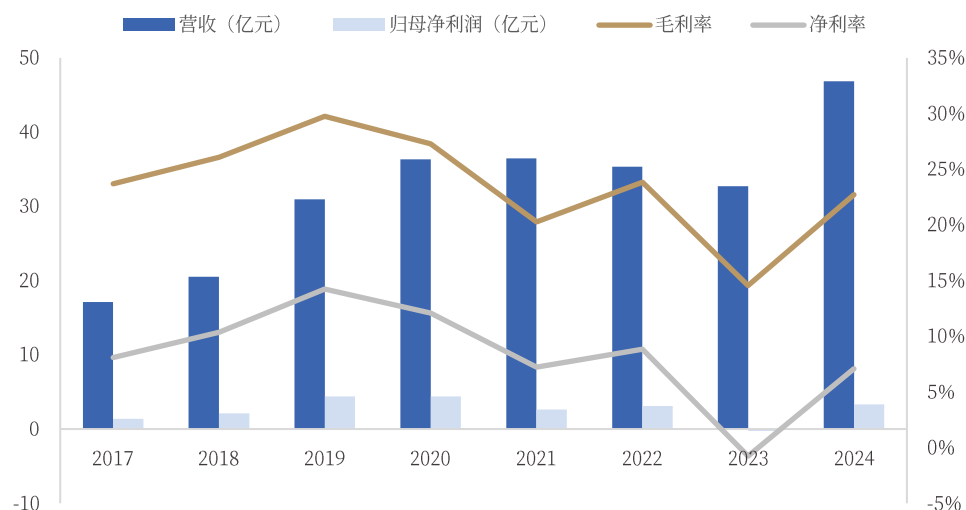
表12：公司围绕主业积极对外投资

被参控公司	参控关系	直接持股比例(%)	间接持股比例(%)
生益电子股份有限公司	控股子公司	62.93	--
上海蛮酷科技有限公司	联营企业	--	5.75
山东星顺新材料有限公司	联营企业	--	17.59
南京朗朗微太电子科技有限公司	联营企业	--	5.95
江苏联瑞新材料股份有限公司	联营企业	23.26	--
湖南万容科技股份有限公司	联营企业	--	16.81
广东佛智芯微电子技术研究有限公司	联营企业	--	6.97

资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

生益电子印制电路板产品定位于中高端应用市场。生益电子客户主要聚焦在通信设备、网络设备、计算机/服务器、汽车电子、消费电子、工业控制、医疗、航空航天等行业。在 AI 服务器领域，生益电子已经成功开发包括亚马逊在内的多家服务器客户。根据 CPCA 发布的《第二十三届（2023）中国电子电路行业排行榜》，生益电子在综合 PCB100 强中排名第 26 位，内资 PCB100 强中排名第 12 位；根据 Prismark 发布的 2024 年第四季度市场报告，生益电子在全球 PCB40 强中排名第 35 位。

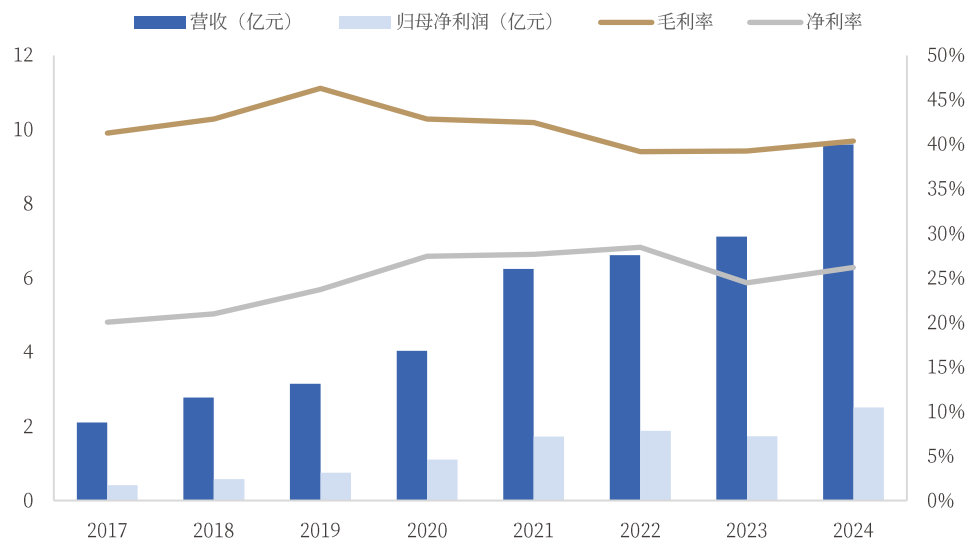
图20: 生益电子财务指标



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

联瑞新材是国内功能性无机非金属粉体材料领域的龙头企业。联瑞新材自主研发并掌控了多种类型功能性无机非金属粉体材料的生产能力，形成了以硅基氧化物、铝基氧化物为基础，多品类规格齐备的产品布局。其中，硅微粉是一种功能性填料，添加在覆铜板中能提升板材的绝缘性、热传导性、热稳定性、耐酸碱性（HF 除外）、耐磨性、阻燃性，提高板材的弯曲强度、尺寸稳定性，降低板材的热膨胀率，改善覆铜板的介电常数。由于硅微粉原料丰富，价格低廉，能够降低覆铜板的成本，因此在覆铜板行业的应用日趋广泛。

图21: 联瑞新材财务指标



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

四、盈利预测及投资建议

（一）盈利预测

生益科技在全球刚性覆铜板销售总额排名中位列第二，市场占有率稳定在14%左右。公司可提供各类CCL产品，高端覆铜板规模持续提升，未来有望充分受益于下游AI基建需求的释放以及新

能源汽车、智能的渗透率提升。控股子公司生益电子 PCB 业务有望受益于大客户持续在 AI 的投入实现较快增长。预计公司 2025-2027 年营收为 250.81/292.43/344.78 亿元, 同比增长 23%/17%/18%, 归母净利润为 26.54/31.89/35.06 亿元, 同比增长 53%/20%/10%, 每股 EPS 为 1.09/1.31/1.44 元。首次覆盖, 给予“推荐”评级。

表13: 各业务盈利预测

	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
覆铜板和粘结片				
营收 (亿元)	147.91	174.53	200.71	234.84
同比	17.09%	18%	15%	17%
毛利率	21.52%	25.00%	24.00%	21.50%
印制线路板				
营收 (亿元)	44.84	67.26	80.71	96.85
同比	43.04%	50%	20%	20%
毛利率	19.43%	27%	25%	25%
废弃资源综合利用				
营收 (亿元)	7.1	9.02	11.00	13.09
同比	37.22%	27%	22%	19%
毛利率	8.21%	8%	8%	8%
总营收 (亿元)	203.88	250.81	292.43	344.78
同比	22.92%	23.02%	16.59%	17.90%
毛利率	22.04%	24.93%	23.67%	21.97%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(二) 估值与投资建议

1、相对估值

公司营收主要来自覆铜板、粘结片和印制电路板, 可比公司包括南亚新材、生益电子、深南电路、胜宏科技和沪电股份, 2025 年可比的五家公司的平均 PE 为 23 倍。考虑到生益科技是 A 股覆铜板龙头, 同时公司前期布局的高速产品需求有望进入快速增长阶段, 给予公司 30-35 倍 PE 较为合理, 结合对公司 2025 年归母净利润的预测, 公司合理市值区间为 796-929 亿元。

表14: 公司和可比公司盈利预测和估值情况 (截至 2025 年 5 月 28 日)

		EPS (元)				PE			
公司	市值 (亿元)	2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
南亚新材	83.76	0.21	1.05	2.22	3.39	160.29	32.06	15.16	9.93
生益电子	248.13	0.4	1.09	1.55	2.08	73.80	27.08	19.05	14.19
深南电路	574.73	3.66	4.96	6.02	7.14	29.37	21.67	17.85	15.05
胜宏科技	655.64	1.34	5.32	7.31	8.89	62.22	15.67	11.41	9.38
沪电股份	586.63	1.35	1.84	2.31	2.73	22.27	16.34	13.01	11.01
平均值						69.59	22.56	15.30	11.91
生益科技	653.01	0.72	1.09	1.31	1.44	35.97	23.56	19.61	17.84

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

2、绝对估值

公司经营相对稳定，下游需求稳健增长，经营性净现金流持续净流入，采用 FCFE 对公司进行估值，最终测算公司每股价格区间为 28.7-49.5 元，对应公司市值区间为 696-1202 亿元。

表15：FCFE 核心假设

指标	数值	假设数值依据说明
无风险利率 Rf	1.60%	10 年期国债收益率
市场预期收益率 Rm	5.00%	2014-2024 年沪深 300 指数年度平均收益率
贝塔系数β	0.97	公司上市以来相对沪深 300 的 Beta 值
税率	8.00%	公司近三年实际所得税税率
债务资本成本 Kd	4.29%	中国人民银行 1-5 年中长期贷款利率
债务资本比重 Wd	2.29%	长期债务/（长期债务+企业市值）
股权资本成本 Ke	4.90%	$Ke=Rf+\beta*(Rm-Rf)$
加权平均资本成本 WACC	4.88%	$WACC=Kd*Wd(1-T)+Ke*(1-Wd)$

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

表16：WACC 估值敏感性分析表（单位：元/股）

永续增长率 g	WACC						
	4.00%	4.30%	4.60%	4.90%	5.20%	5.50%	5.80%
2.10%	38.07	33.42	29.85	27.01	24.70	22.78	21.15
2.40%	43.53	37.31	32.75	29.25	26.47	24.21	22.32
2.70%	51.51	42.67	36.57	32.10	28.67	25.95	23.73
3.00%	64.30	50.50	41.83	35.85	31.47	28.10	25.43
3.30%	88.07	63.05	49.52	41.01	35.15	30.85	27.55
3.60%	147.69	86.38	61.83	48.56	40.21	34.46	30.24
3.90%	572.28	144.87	84.72	60.64	47.62	39.43	33.79

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

AI 基建拉动高速覆铜板需求，公司前期布局的 PTFE 材料有望进入加速成长阶段。新能源汽车渗透率持续提升和智驾加速普及，也将带动覆铜板需求。多方面需求共振，公司发展有望进入新阶段。首次覆盖，给予“推荐”评级。

五、风险提示

- 1、原材料价格波动风险。公司主要原材料涉及铜、树脂、玻璃布等，受大宗商品价格的影响，原材料价格波动以及供需失衡对公司的生产成本与生产经营带来较大的不确定性风险。
- 2、市场竞争加剧的风险。终端和产业链上下游的半成品、成品库存仍然偏高，行业持续扩充产能，供给过剩容易导致价格压力较大。受到各种不确定因素的影响，可能会出现部分品种在某一阶段的过剩，加剧市场竞争。
- 3、AI 算力需求释放不及预期的风险。AI 的发展涉及众多环节，包括芯片、PCB、零部件和组装，任何单个环节发展出现问题，都会导致整个 AI 发展遇阻，从而间接影响覆铜板需求。

图表目录

图 1： 公司营收、归母净利润（亿元）整体呈现增长态势	5
图 2： 毛利率、净利率相对保持稳定	5
图 3： 期间费用率变化.....	5
图 4： 2024 年研发费用首次突破 10 亿元	5
图 5： 覆铜板和粘结片营收（亿元）占比在 70%以上.....	6
图 6： 截至 2024 年年底公司前十大股东持股比例（%）	6
图 7： 覆铜板产业链.....	6
图 8： 全球覆铜板销售额高位回落	7
图 9： 覆铜板生产工艺流程	8
图 10： 覆铜板电性能等级.....	9
图 11： 服务器用 HDI 产品增速最快（单位：百万美金）	11
图 12： 中国电动车渗透率快速提升.....	12
图 13： 2023 年全球主要刚性覆铜板企业市场份额.....	13
图 14： 中国覆铜板出口情况.....	14
图 15： 中国覆铜板进口情况.....	14
图 16： 中国覆铜板进口价格低于出口价格	14
图 17： Rogers 和生益科技的覆铜板发展历程	16
图 18： 公司历年固定资产（亿元）	18
图 19： 公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金（亿元）	18
图 20： 生益电子财务指标.....	19
图 21： 联瑞新材财务指标.....	19
表 1： 生益科技发展历程.....	4
表 2： 覆铜板种类多样.....	7
表 3： 全球各类刚性覆铜板销售额（百万美元）	7
表 4： 覆铜板的性能指标评价体系	8
表 5： 各芯片平台对 PCB 和 CCL 的要求.....	9
表 6： Eagle Stream 服务器平台对插入损耗要求	10
表 7： 2025 年 AI 服务器出货量增速	11
表 8： 2019~2023 年全球各国家/地区的刚性覆铜板销售量（额）统计	13
表 9： 2023 年全球前三大特殊刚性覆铜板主要生产企业销售情况及市场份额	14
表 10： 不同树脂类型的优缺点.....	15
表 11： 2024 年公司研发方向.....	16
表 12： 公司围绕主业积极对外投资.....	18
表 13： 各业务盈利预测.....	20

表 14: 公司和可比公司盈利预测和估值情况（截至 2025 年 5 月 20 日）	20
表 15: FCFE 核心假设	21
表 16: WACC 估值敏感性分析表（单位：元/股）	21

附录：

公司财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	16612.66	18391.88	21763.37	25169.37
现金	2015.81	1325.98	1779.65	1480.05
应收账款	7305.47	8360.33	9747.67	11492.67
其它应收款	94.64	139.34	162.46	191.54
预付账款	132.45	150.64	178.56	215.22
存货	5119.49	6015.14	7130.00	8594.01
其他	1944.80	2400.46	2765.03	3195.87
非流动资产	11030.59	10580.84	9959.04	9378.63
长期投资	688.88	688.88	688.88	688.88
固定资产	8635.42	8070.93	7469.22	6831.18
无形资产	625.75	686.53	694.82	776.60
其他	1080.53	1134.50	1106.12	1081.97
资产总计	27643.25	28972.72	31722.42	34548.01
流动负债	9849.35	9943.78	11469.38	13104.81
短期借款	1836.87	2136.87	2336.87	2236.87
应付账款	3422.62	4027.53	4774.00	5754.25
其他	4589.86	3779.38	4358.51	5113.68
非流动负债	1288.94	2014.77	2624.77	3139.77
长期借款	557.68	757.68	957.68	1057.68
其他	731.25	1257.09	1667.09	2082.09
负债合计	11138.29	11958.55	14094.15	16244.58
少数股东权益	1600.18	1682.26	1780.89	1889.32
归属母公司股东权益	14904.78	15331.91	15847.38	16414.11
负债和股东权益	27643.25	28972.72	31722.42	34548.01

现金流量表(百万元)	2024A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	1456.12	1691.49	2763.27	2783.58
净利润	1867.78	2736.22	3287.42	3614.40
折旧摊销	869.62	956.78	991.80	1030.41
财务费用	130.21	126.05	160.60	182.38
投资损失	-58.37	-25.08	-64.33	-103.43
营运资金变动	-1456.40	-2114.31	-1612.21	-1940.17
其它	103.28	11.83	0.00	0.00
投资活动现金流	-933.98	-525.58	-285.67	-376.57
资本支出	-915.16	-400.00	-350.00	-430.00
长期投资	-55.02	-44.00	0.00	-50.00
其他	36.20	-81.58	64.33	103.43
筹资活动现金流	-1276.42	-1857.59	-2023.93	-2706.61
短期借款	372.12	300.00	200.00	-100.00
长期借款	-248.06	200.00	200.00	100.00
其他	-1400.48	-2357.59	-2423.93	-2706.61
现金净增加额	-751.67	-689.83	453.67	-299.60

资料来源：公司数据，中国银河证券研究院

利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	20388.33	25081.00	29243.00	34478.00
营业成本	15895.33	18830.00	22320.00	26903.00
营业税金及附加	122.75	150.49	175.46	206.87
营业费用	372.67	551.78	497.13	482.69
管理费用	842.66	1128.65	1198.96	1413.60
财务费用	70.34	85.74	134.08	146.78
资产减值损失	-62.08	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	-2.28	0.00	0.00	0.00
投资净收益	55.05	25.08	64.33	103.43
营业利润	2072.43	3030.14	3636.52	3928.70
营业外收入	1.66	0.00	0.00	0.00
营业外支出	6.16	0.00	0.00	0.00
利润总额	2067.93	3030.14	3636.52	3928.70
所得税	200.15	293.92	349.11	314.30
净利润	1867.78	2736.22	3287.42	3614.40
少数股东损益	129.11	82.09	98.62	108.43
归属母公司净利润	1738.67	2654.13	3188.79	3505.97
EBITDA	2967.67	4072.66	4762.40	5105.89
EPS (元)	0.72	1.09	1.31	1.44

主要财务比率	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	22.92%	23.02%	16.59%	17.90%
营业利润	62.86%	46.21%	20.01%	8.03%
归属母公司净利润	49.37%	52.65%	20.14%	9.95%
毛利率	22.04%	24.92%	23.67%	21.97%
净利率	8.53%	10.58%	10.90%	10.17%
ROE	11.67%	17.31%	20.12%	21.36%
ROIC	9.43%	13.34%	15.14%	15.88%
资产负债率	40.29%	41.28%	44.43%	47.02%
净负债比率	9.50%	16.21%	17.66%	20.91%
流动比率	1.69	1.85	1.90	1.92
速动比率	1.14	1.21	1.24	1.23
总资产周转率	0.78	0.89	0.96	1.04
应收账款周转率	3.18	3.20	3.23	3.25
应付账款周转率	5.16	5.05	5.07	5.11
每股收益	0.72	1.09	1.31	1.44
每股经营现金	0.60	0.70	1.14	1.15
每股净资产	6.14	6.31	6.52	6.76
P/E	35.97	23.56	19.61	17.84
P/B	4.20	4.08	3.95	3.81
EV/EBITDA	20.22	16.03	13.78	13.00
P/S	3.07	2.49	2.14	1.81

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，电子行业分析师。硕士学历，曾就职于国元证券研究所，2021 年加入银河证券研究院。

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，并不构成对客户的投资咨询建议，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，香港市场以恒生指数为基准。	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
 褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn