

生益科技（600183）深度研究报告

乘 AI 产业东风，CCL 和 PCB 携手开启新一轮成长

- ❖ **刚性覆铜板行业龙头，周期成长兼具，经营阿尔法凸显。**公司系全球刚性覆铜板龙头企业，深耕覆铜板行业四十载，客户和技术积累深厚。公司在产业链上下游延伸布局，覆盖上游硅微粉生产和下游 PCB 制造。近年来 AI 驱动全球新一轮的创新升级，AI 应用和终端产品层出不穷，AI 服务器、高速交换机、AI 终端迎来快速增长，推动高速 CCL、高阶 PCB、封装填充料等领域快速发展，公司或其子公司在相关领域均有所布局，有望深度受益于此轮 AI 发展浪潮。
- ❖ **AI 产业趋势确立，算力军备竞赛持续加码。**自 ChatGPT 问世以来，AI 算力成为此轮 AI 技术核心驱动力，全球科技巨头纷纷加码投资 AI 基础设施。随着 AI 能力逐渐增强，AI 应用将如雨后春笋，开始走向生活的方方面面。我们认为 AI 投资不再是单纯为 AI 前景买单，而是将逐步转化成切实的商业价值，AI 的飞轮有望开始转动起来，AI 基础设施投资仍处于早期阶段。正如台积电在 2024Q4 业绩说明会上表示，AI 相关产品在 2024 年高基数的基础上，未来 5 年复合增长率处于 40% 的中段。AI 服务器&高速交换机未来几年有望维持高速增长，从而带动高速 CCL、高阶 PCB 等产品需求快速增长。
- ❖ **AI 算力推动高速材料迭代升级，CCL 业务有望从周期迈向成长。**AI 服务器&高速交换机快速迭代升级，配套使用的高速 CCL 用量和规格不断提升。公司超低损耗材料已通过多家北美及国内终端客户的材料认证。不过，高速 CCL 市场目前主要被台日韩系厂商所占领，而且其最先受益于此轮 AI 产业浪潮，公司相关产品放量仍需要等待良机。我们预期由于 AI 用高速 CCL 需求量快速大幅增长，相关原材料有可能会出现短缺现象，最终会导致高速 CCL 供给受限。生益科技作为全球第二大刚性覆铜板厂商，凭借着其采购体量和行业地位，有望在相关原材料出现短缺时，仍能够拿到一定的配额，届时其交付能力将会得到凸显，促使其高速 CCL 在北美及国内终端客户加速放量。
- ❖ **AI 服务器&高速交换机产品放量，PCB 业务困境反转。**公司 PCB 业务主要系其控股子公司生益电子所经营。生益电子深耕数通板数十年，赢得了华为、亚马逊等头部客户。近年来，公司积极开拓 AI 服务器&高速交换机业务，成功开发包括亚马逊在内的多家服务器客户，AI 配套的主板及加速卡项目均已经进入量产阶段，并在配合客户进行下一代产品研发；800G 交换机已经取得批量订单。随着东城四期的投产提产，公司针对 AI 产品的产能将进一步扩大。公司高端 PCB 产能充沛，有望承接更多 AI 服务器、高速交换机用 PCB 订单。
- ❖ **投资建议：**公司高端成长业务动能爆发，成长业务有望主导业绩成长，传统主业也有望受益产能吃紧结构改善，考虑公司 AI 服务器&高速交换机用高速 CCL 和高阶 PCB 未来几年有望维持高增长，我们预计公司 24-26 年盈利预测为 17.51/28.33/38.42 亿元。考虑公司处在业绩拐点的高速增长期，估值体系有望从周期转向成长，高端业务放量盈利弹性有望持续超预期，参考公司历史估值和可比公司生益电子和胜宏科技，给予 25 年目标估值 30x，对应目标价为 35.1 元，首次覆盖，给予“推荐”评级。
- ❖ **风险提示：**AI 产业发展不及预期、AI 服务器客户导入不及预期、高速交换机客户导入不及预期、产能爬坡不及预期、CCL 行业复苏不及预期。

主要财务指标

	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入(百万)	16,586	20,332	25,406	32,171
同比增速(%)	-7.9%	22.6%	25.0%	26.6%
归母净利润(百万)	1,164	1,751	2,833	3,842
同比增速(%)	-24.0%	50.5%	61.8%	35.6%
每股盈利(元)	0.48	0.72	1.17	1.58
市盈率(倍)	64	42	26	19
市净率(倍)	5.3	5.0	4.7	4.3

资料来源：公司公告，华创证券预测

注：股价为 2025 年 1 月 24 日收盘价

推荐（首次）

目标价：35.1 元

当前价：30.62 元

华创证券研究所

证券分析师：熊翊宇

邮箱：xióngyiyu@hcyjs.com

执业编号：S0360520060001

证券分析师：耿琛

电话：0755-82755859

邮箱：gengchen@hcyjs.com

执业编号：S0360517100004

证券分析师：岳阳

邮箱：yueyang@hcyjs.com

执业编号：S0360521120002

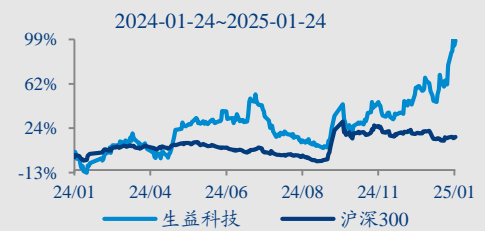
联系人：董邦宜

邮箱：dongbangyi@hcyjs.com

公司基本数据

总股本(万股)	242,936.05
已上市流通股(万股)	237,133.89
总市值(亿元)	743.87
流通市值(亿元)	726.10
资产负债率(%)	39.60
每股净资产(元)	5.91
12 个月内最高/最低价	30.80/13.75

市场表现对比图(近 12 个月)



投资主题

报告亮点

指明 AI 产业发展节奏，把握产业核心矛盾，寻找公司潜在产业机遇。本文指明了 AI 产业投资不再是单纯为 AI 前景而投，而是随着 AI 应用落地，有望逐步转化为商业价值。我们认为 AI 应用普及曙光初现，AI 基础设施投资仍处于早期阶段，AI 服务器&高速交换机仍有望维持高增长，推动高速 CCL 和高阶 PCB 需求快速增长。由于 AI 产业发展势头强劲，我们认为高速 CCL 上游原材料、高阶 HDI 产能有可能出现短缺，生益科技凭借着其刚性覆铜板销售额全球第二的行业地位和采购体量，即使在原材料短缺时，仍有望取得一定的配额；生益科技控股子公司生益电子其高端产能充裕，后期仍有扩产规划，高端产能有望推动其承接更多 AI 服务器、高速交换机订单。在 AI 产业发展浪潮下，生益科技 CCL 和 PCB 业务有望携手共振，高端产品驱动新一轮成长，参考 5G 产业周期的情况，公司业绩和估值有望迎来戴维斯双击。

投资逻辑

AI 服务器&高速交换机市场快速扩容，高速 CCL 和高阶 PCB 需求有望维持高增长。**CCL:** 公司高速 CCL 已经通过北美客户认证，凭借着其行业地位和采购体量，在相关原材料出现供应紧张时，公司仍有望拿到一定的配额，其保交付能力凸显，有助于公司突破北美客户。此外，公司布局了全系列高速 CCL 产品，随着 AI 芯片、交换机芯片持续迭代升级，配套使用的高速 CCL 同步升级，有望推动公司高阶高速 CCL 产品持续放量。**PCB:** 公司 PCB 业务主要系其控股子公司生益电子所经营，该公司系数通板头部厂商，高端产能充裕并有相应扩产计划，在 AI 服务器&高速交换机领域已经取得批量订单，在高阶 PCB 产能供给较为紧张背景下，公司凭借着产能优势，有望拿到更大的份额。公司 CCL 和 PCB 业务在 AI 浪潮推动下，有望迎来继 5G 建设周期后的再次共振，伴随高端产品放量推动产品结构持续优化，高经营杠杆下盈利弹性有望持续超预期。

关键假设、估值与盈利预测

AI 基础设施投资仍处于早期阶段，公司高速 CCL 和高阶 PCB 有望快速增长，公司有望迎来业绩和估值戴维斯双击时刻。AI 应用商业落地已经出现苗头，随着 AI 产业产生商业价值，AI 产业的飞轮有望转动起来，有望推动 AI 基础设施建设加快，AI 服务器&交换机有望维持高增长，公司高速 CCL 和高阶 PCB 业务有望同步放量，驱动公司开启新一轮成长，参考 5G 建设周期，公司 CCL 和 PCB 携手共振，公司有望迎来业绩和估值戴维斯双击。

目 录

一、覆铜板龙头企业，经营阿尔法凸显.....	6
（一）深耕 CCL 行业四十载，客户和技术积累深厚.....	6
1、全球 CCL 头部企业，乘 AI 产业东风扶摇直上	6
2、公司无实际控制人，国资加持凸显公司实力	6
（二）PCB 与 CCL 再次携手共振向上，业绩有望持续改善	7
1、CCL：高端化进程不断推进，盈利能力与台系厂商相媲美.....	8
2、PCB：乘 AI 产业东风，AI 服务器&交换机用 PCB 产品有望迎来高增长.....	10
3、CCL 与 PCB 再次携手共振，有望开启新一轮成长周期	11
（三）费用管控良好，研发投入处于行业头部水平	12
二、周期与成长共存，高端产品打开新的成长空间	14
（一）PCB 核心原材料，中低端产品呈现周期性，高端产品呈结构性成长	14
（二）AI 推动新一轮电子产业创新，CCL 行业有望触底反弹	16
1、CCL 行业：盈利能力触底反弹，AI 产业有望助推行业进一步复苏.....	16
2、下游 PCB：AI 等新兴产业驱动新一轮创新周期，拉动 PCB 产业稳步增长 ..	17
3、上游原材料：铜、树脂和玻纤布价格有望上行，CCL 行业有望从中获利.....	17
三、AI 掀起新一轮创新浪潮，高端 CCL 需求旺盛	19
（一）Scaling law 法则依然有效，AI 算力&运力需求快速增长	19
（二）高阶 CCL 需求快速增长，大陆厂商发展空间广阔.....	20
（三）先进封装大势所趋，ABF 膜材料自主可控至关重要.....	23
（四）AI 推动终端迎来新一轮创新升级，HDI、FPC 用覆铜板需求有望快速增长.....	26
四、盈利预测与投资建议.....	27
五、风险提示	28

图表目录

图表 1	公司发展历程	6
图表 2	公司无实际控制人，国资加持彰显公司实力	7
图表 3	生益科技主要组织架构情况	7
图表 4	2024 前三季度公司营收触底反弹	8
图表 5	2024 前三季度公司归母净利润触底反弹	8
图表 6	公司单季度营收、归母净利润自 24Q1 以来同比改善	8
图表 7	公司单季度毛利率、净利率 24Q1 触底反弹	8
图表 8	生益科技覆铜板业务营收触底反弹	9
图表 9	生益科技覆铜板业务毛利率触底反弹	9
图表 10	覆铜板企业营收同比增速情况	9
图表 11	公司毛利率水平相对平稳	9
图表 12	公司产品品类齐备	10
图表 13	生益电子营收触底反弹	11
图表 14	生益电子业绩触底反弹	11
图表 15	2019-2024 年 5G 新建 5G 基站情况	11
图表 16	2017-2021 年公司覆铜板、PCB 毛利情况（亿元）	11
图表 17	2018-2021 年公司季度营收、利润和 PE-TTM 均值情况	12
图表 18	2018 年以来公司股价情况（元/股）	12
图表 19	2023-2024Q3 公司季度营收、利润和 PE-TTM 均值情况	12
图表 20	2015-2024Q3 公司季度归母净利润（亿元）	12
图表 21	公司期间费用率整体呈下降态势	13
图表 22	公司研发费用占营收比例处于行业头部水平	13
图表 23	公司研发费用显著高于行业其他玩家（单位：亿元）	13
图表 24	公司研发人员数量显著高于行业其他玩家	13
图表 25	覆铜板（CCL）结构图	14
图表 26	挠性覆铜板（FCCL）结构图	14
图表 27	覆铜板上下游产业链	14
图表 28	CCL 成本主要由铜箔、树脂和玻纤布构成	15
图表 29	CCL 在 PCB 制造成本中占比高达 30% 左右	15
图表 30	2023 年全球 CCL 前五大厂商份额超过 5 成	15
图表 31	2023 年全球 PCB 前十大厂商份额不足 4 成	15
图表 32	CCL 价格传导机制示意图	16
图表 33	CCL 厂商单季度毛利率 24 年以来触底反弹	16

图表 34	CCL 厂商过往几年固定资产快速增长（单位：亿元）	17
图表 35	CCL 厂商固定资产周转率处于历史较低水平	17
图表 36	全球 PCB 市场从 23 年开始触底反弹（单位：十亿美元）	17
图表 37	全球多层板下游领域 2023-2028 年复合增长率	17
图表 38	LEM 铜价（美元/吨）	18
图表 39	环氧树脂价格处于底部（元/吨）	18
图表 40	电子布价格仍处于底部区间（元/米）	18
图表 41	Scaling law 法则依然有效	19
图表 42	训练和推理算力需求持续提升	19
图表 43	全球 AI 服务器市场规模快速增长	19
图表 44	全球 AI 用以太网交换机市场规模快速增长	19
图表 45	英伟达 GPU 产品持续迭代升级	20
图表 46	800G 交换机快速渗透	20
图表 47	2024-2026 年全球 CCL 复合增长率为 9%（百万美元）	21
图表 48	2024-2026 年全球高阶 CCL（HDI&高速高频）复合增长率为 26%（百万美元）	21
图表 49	高速 PCB/CCL 要求和难点	21
图表 50	高速产品 PCB 厚度和板材 Df 指标要求	22
图表 51	2017 年全球高速 CCL 市场份额	22
图表 52	2023 年全球高速 CCL 市场份额	22
图表 53	CCL 生产流程概况及三大核心流程	23
图表 54	覆铜板配方开发极为复杂	23
图表 55	高速 CCL 材料发展趋势	23
图表 56	ABF 载板主要用于 FC-BGA 封装，应用于 CPU、GPU 等芯片	24
图表 57	ABF 载板层数、尺寸有望进一步提升	24
图表 58	ABF 载板需求未来几年有望迎来快速增长	25
图表 59	IC 载板产业链上下游	25
图表 60	2022 年 ABF 载板主要被台日韩系厂商所占领	25
图表 61	ABF 膜材料主要被味之素占领	25
图表 62	AI 手机未来几年有望快速渗透	26
图表 63	AI PC 未来几年有望快速渗透	26
图表 64	AI 眼镜出货量有望快速增长（万副）	26
图表 65	公司 2024-2026 年业绩预测（单位：亿元）	27

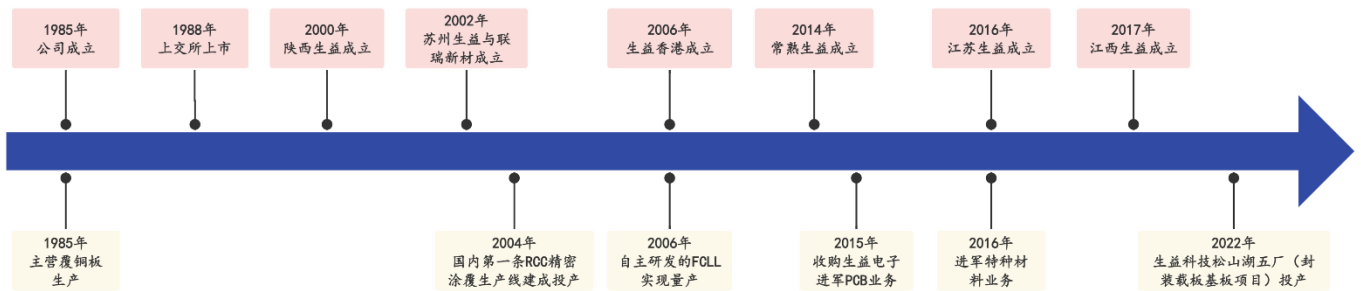
一、覆铜板龙头企业，经营阿尔法凸显

（一）深耕 CCL 行业四十载，客户和技术积累深厚

1、全球 CCL 头部企业，乘 AI 产业东风扶摇直上

生益科技创始于 1985 年，深耕 CCL 产业四十载，先后在陕西、江苏、江西等建立生产基地，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，自 2013 年以来硬质覆铜板销售额持续保持全球第二。此外，公司在产业链上下游延伸布局，覆盖上游硅微粉生产和下游 PCB 制造。近年来，公司加大在高频、高速、IC 载板等高端产品的研发投入，相关产品已应用于 AI 服务器、5G 天线、新一代通讯基站、汽车和芯片封装等领域，未来随着 AI 产业快速发展，公司高端 CCL、PCB 产品的占比有望逐步提升，推动公司从早期主要依靠量驱动增长，逐渐转变为由质驱动增长，进而有望摆脱中低端产品的周期波动，迈上高端产品快速扩张的成长之路。

图表 1 公司发展历程

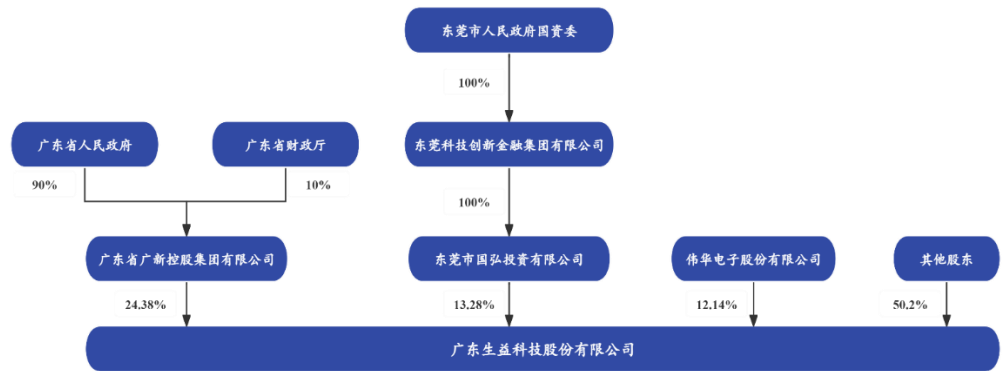


资料来源：公司官网，华创证券

2、公司无实际控制人，国资加持凸显公司实力

广东省广新控股集团为公司第一大股东，持股 24.38%，其中广东省人民政府占比 90%，广州市财政厅占比 10%；东莞市国弘投资有限公司作为公司第二大股东，隶属于东莞市国资委，持股 13.28%；公司第三大股东为伟华电子股份有限公司，持股 12.14%。前三大股东间不存在一致行动情形。公司股权结构分散，无任一股东持股占比达到 30%，无任何单一股东可以对公司决策构成控制。

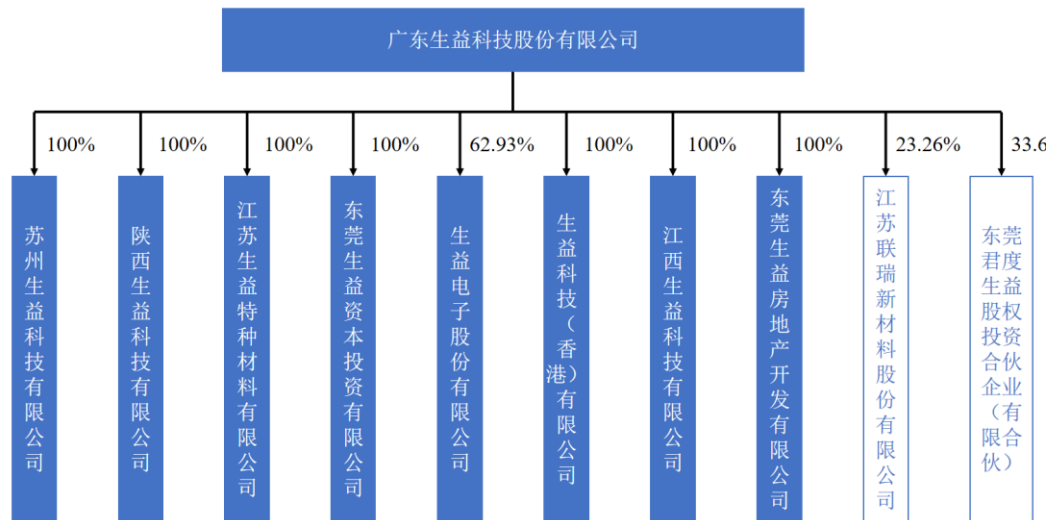
图表 2 公司无实际控制人，国资加持彰显公司实力



资料来源：Wind，华创证券；注：截止 2025 年 1 月 24 日

公司全资控股苏州生益、陕西生益、江苏生益、江西生益四个 CCL 和粘连板的主要生产基地，公司对生益电子持股 62.93%，持有联瑞新材 23.26% 股权，布局电子电路产业链，覆盖 CCL 生产的附加产品、上游硅微粉生产和下游 PCB 企业。

图表 3 生益科技主要组织架构情况

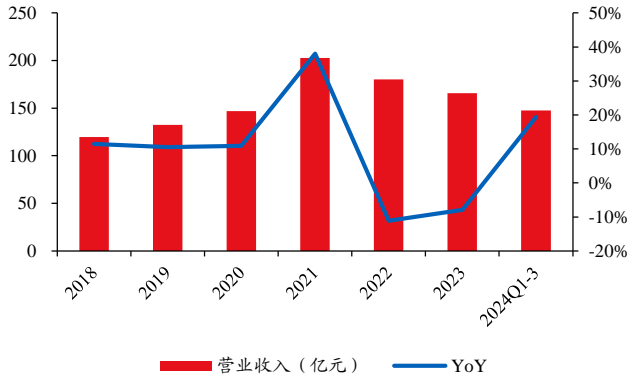


资料来源：公司官网，华创证券；注：截止 2025 年 1 月 24 日

（二）PCB 与 CCL 再次携手共振向上，业绩有望持续改善

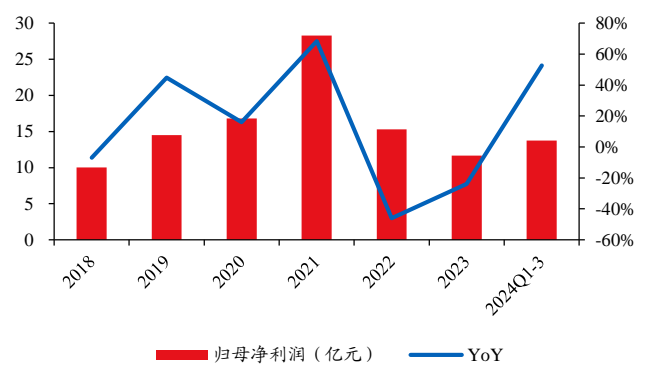
需求放缓叠加供给过剩导致业绩承压，高端产品厚积薄发驱动新一轮成长。得益于 20M8-21M8 旺盛的市场需求，公司业绩取得了快速增长，然而市场需求自 21 年底开始回落，22 年市场延续了低迷状态，除服务器、新能源和能源类市场需求较好以外，其他市场需求并不乐观，价格竞争激烈，大宗商品价格高企，加上美元升值，导致公司 22 年经营情况也不容乐观。23 年多数时间需求库存高企、价格竞争激烈，整体经营仍有压力。24 年，得益于前些年新产品的布局，抓住消费电子、汽车电子、AI 服务器等细分领域的机会，CCL 和 PCB 业务毛利率水平平均逐步回升，促使业绩触底反弹。未来随着高端 CCL、PCB 逐步放量，公司业绩有望迎来新一轮成长。

图表 4 2024 前三季度公司营收触底反弹



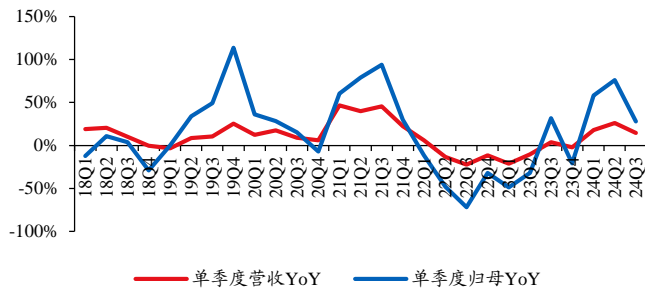
资料来源: Wind, 华创证券

图表 5 2024 前三季度公司归母净利润触底反弹



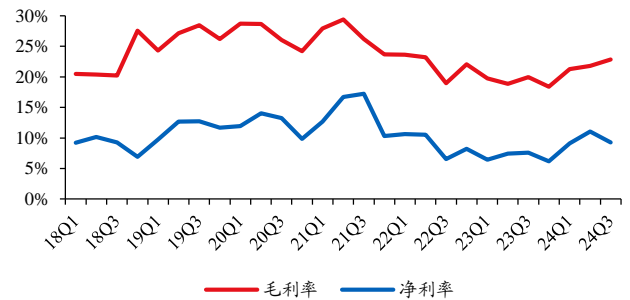
资料来源: Wind, 华创证券

图表 6 公司单季度营收、归母净利润自 24Q1 以来同比改善



资料来源: Wind, 华创证券

图表 7 公司单季度毛利率、净利率 24Q1 触底反弹

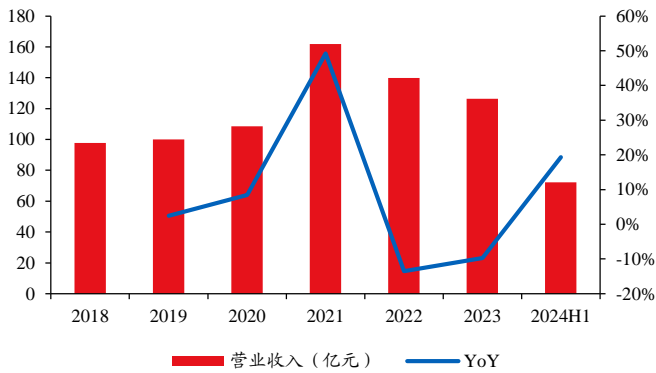


资料来源: Wind, 华创证券

1、CCL：高端化进程不断推进，盈利能力与台系厂商相媲美

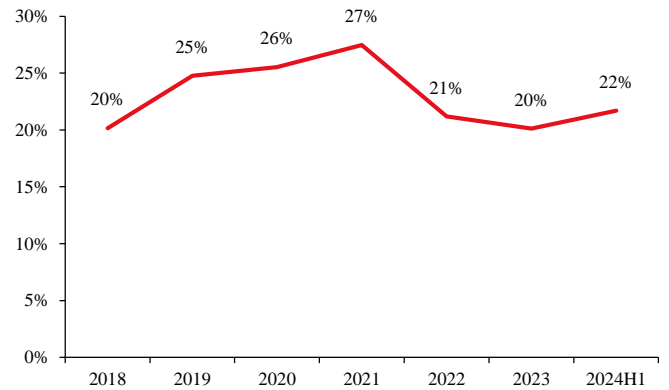
公司过往经营风格稳健，营收波动处于行业中部水平。近年来随着在高端 CCL 领域陆续取得突破，公司毛利率水平相比陆系同行波动较小且接近台系头部厂商台光电子和台耀。AI 产业推动高速 CCL 需求快速增长，此轮 AI 产业周期最先受益的是台系供应商，未来随着 AI 需求持续高景气，台系高端产能供给或可能出现不足，高端订单有望溢出，叠加国内终端客户在 AI 产业投入逐渐加码，公司在 AI 产业的业务有望跟随台系头部厂商的步伐，充分享受 AI 产业的红利。

图表 8 生益科技覆铜板业务营收触底反弹



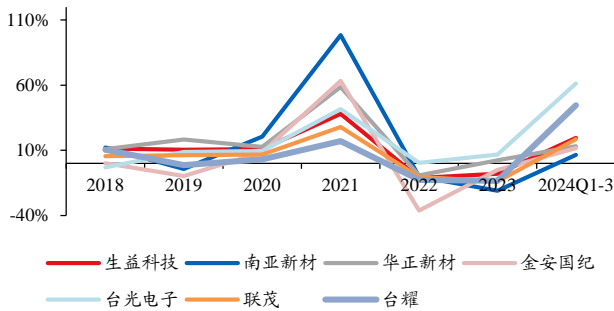
资料来源: Wind, 华创证券

图表 9 生益科技覆铜板业务毛利率触底反弹



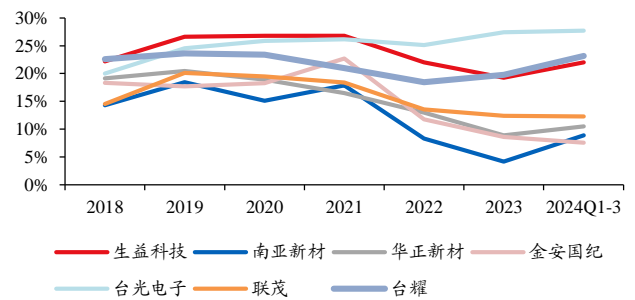
资料来源: Wind, 华创证券

图表 10 覆铜板企业营收同比增速情况



资料来源: Wind, 华创证券

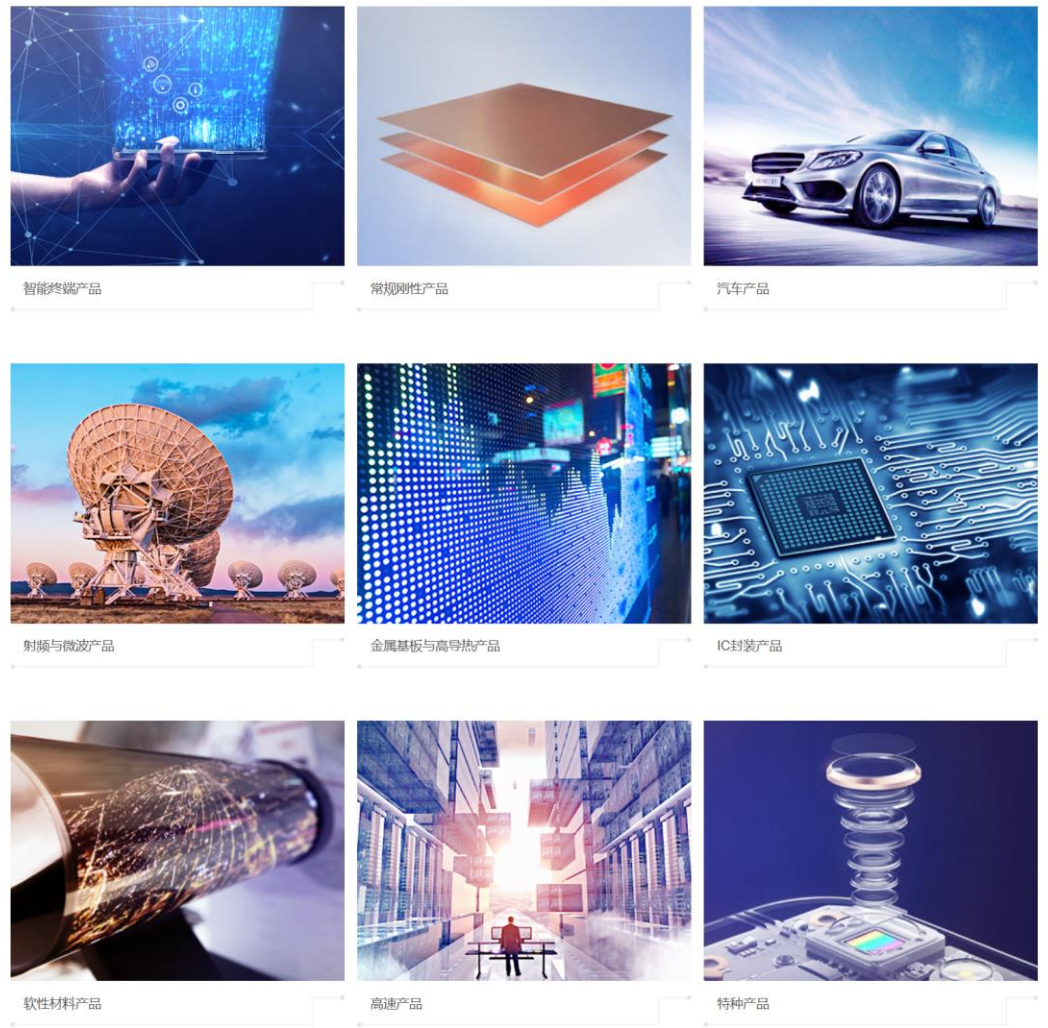
图表 11 公司毛利率水平相对平稳



资料来源: Wind, 华创证券

前瞻性做好产品技术规划，研究一代、储备一代、供应一代，成长后劲十足。公司大力开展自主创新，研发的多个品类的产品取得了先进终端客户的认证。在高频高速领域，公司开发了不同介电损耗的全系列高速产品，目前公司超低损耗材料已通过多家北美及国内终端客户的材料认证。在封装用覆铜板技术方面，公司产品已在卡类封装、LED、存储芯片类等领域批量使用，同时突破了关键核心技术，在更高端的以 FC-CSP、FC-BGA 封装为代表的 AP、CPU、GPU、AI 类产品进行开发和应用。此外，公司通过设备改造、新工厂投产等进行产品结构调整和升级，将更好地满足高多层、高频高速、封装基板等需求的增长。

图表 12 公司产品品类齐备

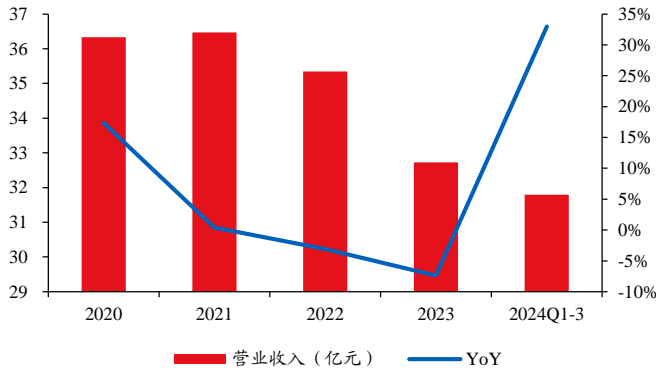


资料来源：公司官网

2、PCB：乘 AI 产业东风，AI 服务器&交换机用 PCB 产品有望迎来高增长

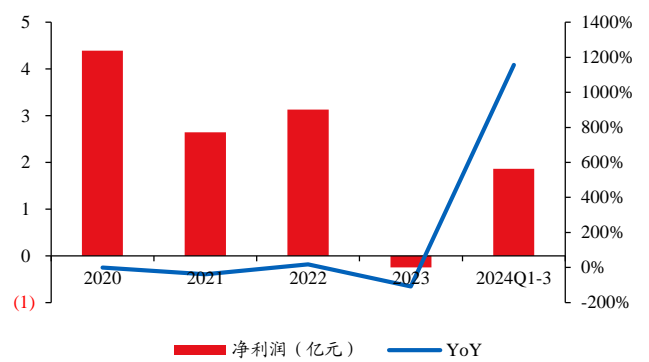
公司 PCB 业务主要系其控股子公司生益电子所经营，近年来抓住 AI 产业的发展浪潮，积极布局 AI 算力产品。具体来看，**在 AI 服务器领域**，生益电子开拓了包括亚马逊在内的多家服务器客户，AI 配套的主板及加速板项目均已进入量产阶段，并正在开发未来新一代产品项目。随着东城四期的投产提产，生益电子针对 AI 产品的产能将进一步扩大。**在高速交换机领域**，800G 高速交换机相关产品已经陆续取得批量订单。生益电子在努力提升市占率的同时，积极配合下一代产品的研发。**在汽车电子领域**，生益电子与客户合作开发了自动驾驶、智能座舱、动力能源等关键产品。**在低轨卫星领域**，我国预期将在 2027 年前发射约 3900 颗卫星，2030 年总数量有望突破 6000 颗，推动相关 PCB 市场快速扩容。此外，低轨卫星需要高速的数据传输且其运行环境比较恶劣，要求 PCB 具备良好的高频高速性能且具有较高的可靠性和稳定性。生益电子目前正在积极研发相关工艺技术，配合多家客户进行相关产品的开发，相关产品有望成为其成长的重要驱动力。

图表 13 生益电子营收触底反弹



资料来源: Wind, 华创证券

图表 14 生益电子业绩触底反弹

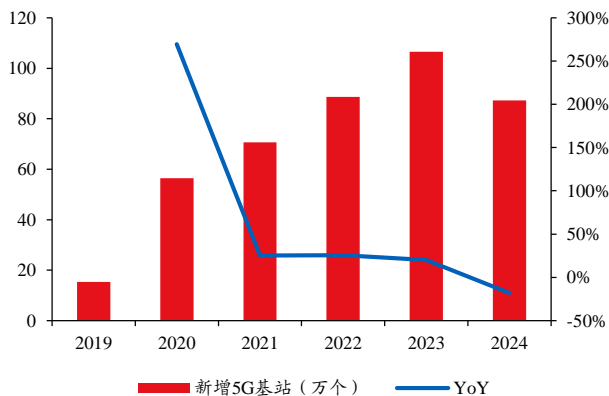


资料来源: Wind, 华创证券

3、CCL 与 PCB 再次携手共振，有望开启新一轮成长周期

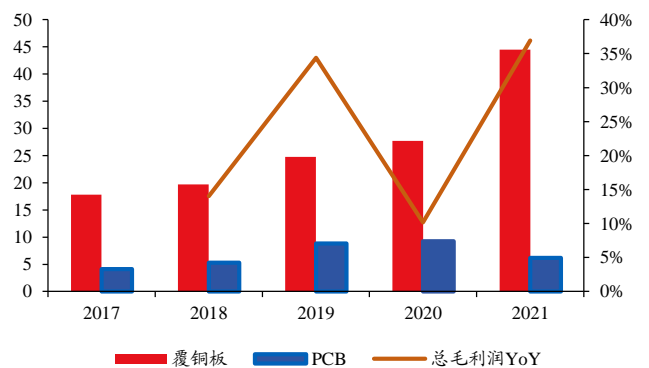
参考 5G 建设周期，CCL 与 PCB 业务共振向上，业绩和估值有望形成戴维斯双击。2018 年我国开启了 5G 的建设，公司 CCL 和 PCB 业务均深度受益于 5G 基站放量，CCL 和 PCB 业务迎来共振，推动公司业绩加速上行。复盘公司 2018-2021 年的公司股价走势我们发现，2019 年我国开启了 5G 通信网络建设，推动高频高速 PCB 需求快速增长，公司 CCL 和 PCB 业务均从中受益，推动公司单季度业绩快速高增长，与此同时公司 PE-TTM 也不断创历史新高，此时公司股价迎来了业绩和估值的戴维斯双击时刻。进入 2020 年，5G 基站建设逐步放缓，公司业绩改善幅度放缓，公司 PE-TTM 水平有所回落，但是业绩仍在持续增长，公司股价维持在高位。

图表 15 2019-2024 年 5G 新建 5G 基站情况



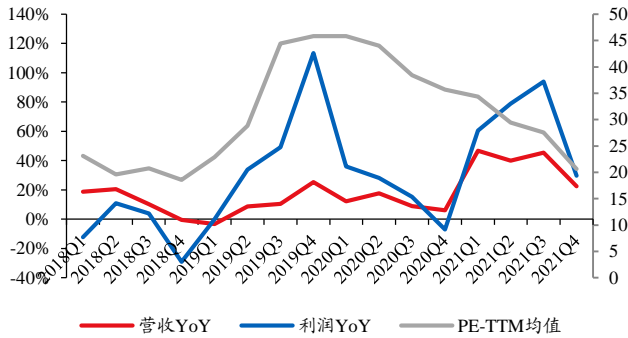
资料来源: 工业和信息化部, 转引自国家互联网信息办公室《数字中国发展报告 (2021、2022 年)》, 中国政府网, 华创证券

图表 16 2017-2021 年公司覆铜板、PCB 毛利情况 (亿元)



资料来源: Wind, 华创证券

图表 17 2018-2021 公司季度营收、利润和 PE-TTM 均值情况



资料来源: Wind, 华创证券

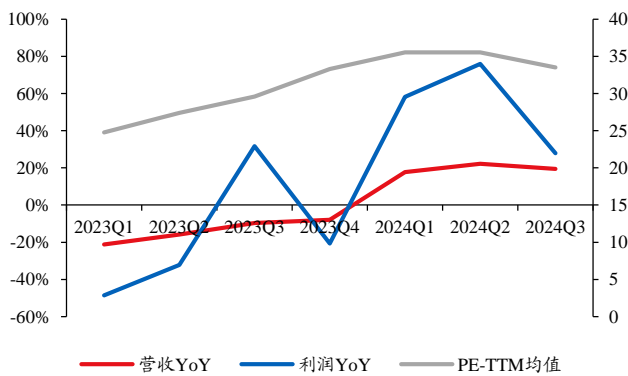
图表 18 2018 年以来公司股价情况 (元/股)



资料来源: Wind, 华创证券

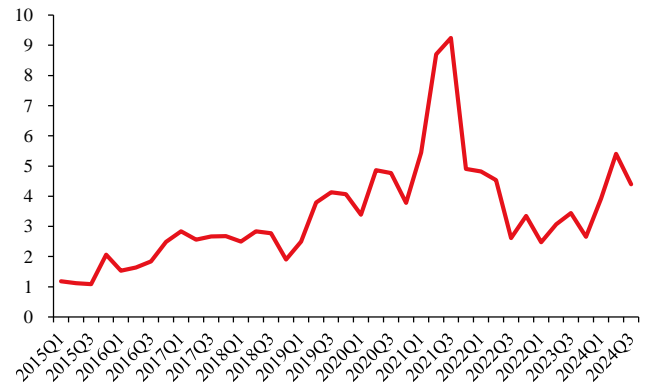
AI 基础建设仍处于早期，公司业绩仍在快速上行。AI 应用渗透仍在早期阶段，未来随着 AI 应用崛起，AI 算力需求有望维持高增长，推动 AI 服务器&高速交换机需求高增长。届时，公司 CCL 和 PCB 业务有望维持较高增长。当前公司业绩仍处于 19 年以来的底部区间，未来随着 AI 相关产品持续放量，公司 CCL 和 PCB 业务有望再次携手共振，推动公司业绩加速上行。

图表 19 2023-2024Q3 公司季度营收、利润和 PE-TTM 均值情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 20 2015-2024Q3 公司季度归母净利润 (亿元)

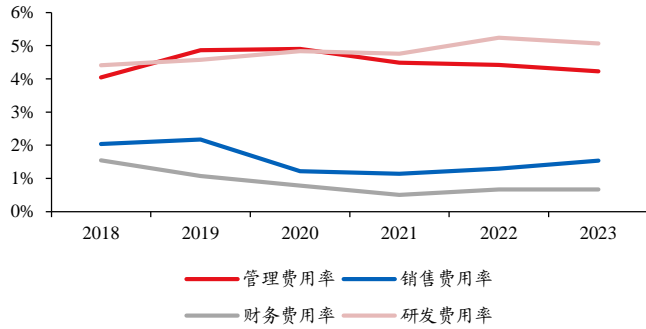


资料来源: Wind, 华创证券

(三) 费用管控良好，研发投入处于行业头部水平

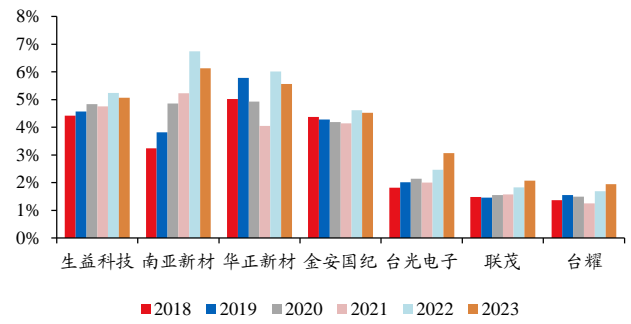
生益科技期间费用率整体保持相对较为平稳，公司整体运营效率、财务成本控制等方面能力较为稳健。不过，公司在研发投入方面始终保持行业领先水平。2018 年至 2023 年间，生益科技的研发费用占营收比例从 4.41% 升到 5.07%，处于行业头部水平，彰显其对技术创新的高度重视和持续投入。公司的研发投入和研发人数在行业遥遥领先，持续的研发投入为公司在高端产品突破奠定了坚实基础，成长后劲十足。

图表 21 公司期间费用率整体呈下降态势



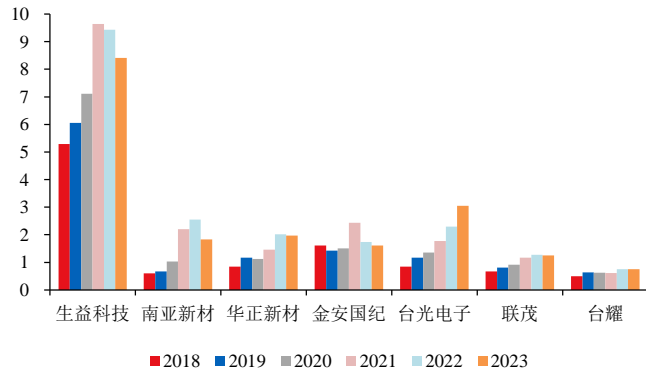
资料来源: Wind, 华创证券

图表 22 公司研发费用占营收比例处于行业头部水平



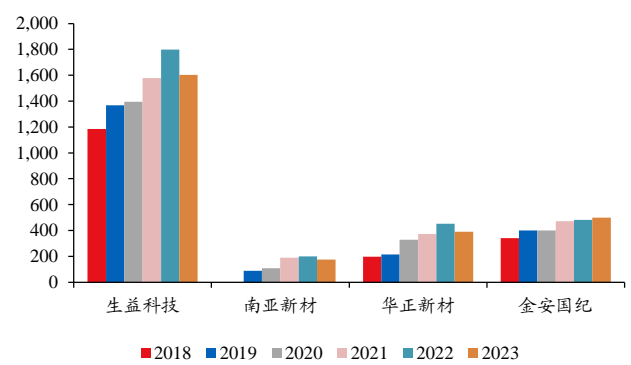
资料来源: Wind, 华创证券

图表 23 公司研发费用显著高于行业其他玩家 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 华创证券

图表 24 公司研发人员数量显著高于行业其他玩家



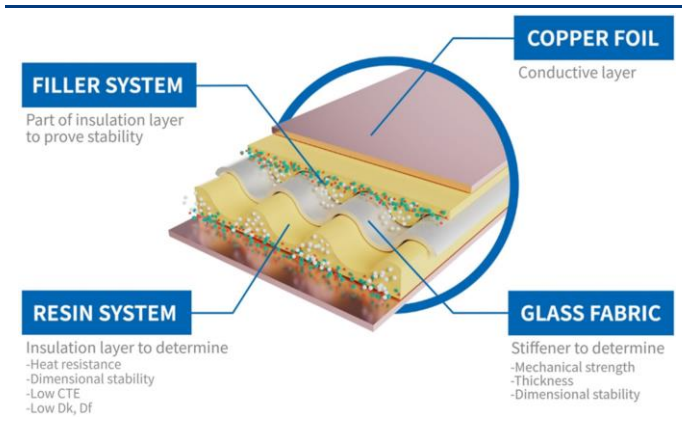
资料来源: Wind, 华创证券

二、周期与成长共存，高端产品打开新的成长空间

(一) PCB 核心原材料，中低端产品呈现周期性，高端产品呈结构性成长

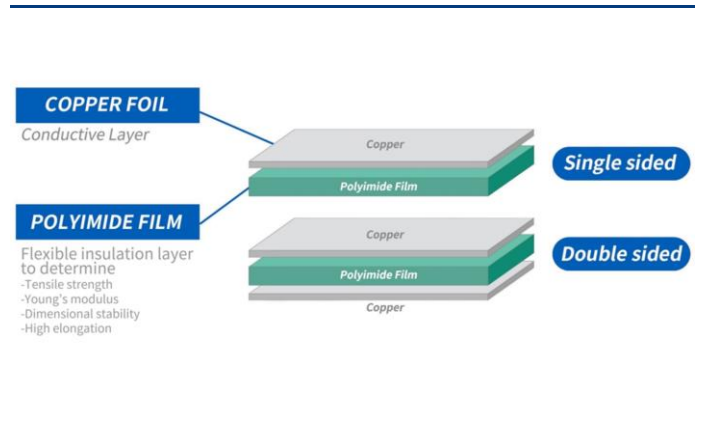
覆铜板可以按照材质软硬程度大致分为刚性覆铜板 (CCL) 和挠性覆铜板 (FCCL)。挠性覆铜板是 FPC 的关键材料，是将铜箔层压合在聚酰亚胺薄膜 (PI) 上制成的。与刚性 PCB 不同，FPC 可以实现具有弯曲、折叠和滑动功能的产品设计。而根据使用树脂品种和增强材料的不同，刚性覆铜板的品类主要包括玻纤布基 CCL、复合基 CCL 和特殊材料基 CCL。

图表 25 覆铜板 (CCL) 结构图



资料来源：斗山官网

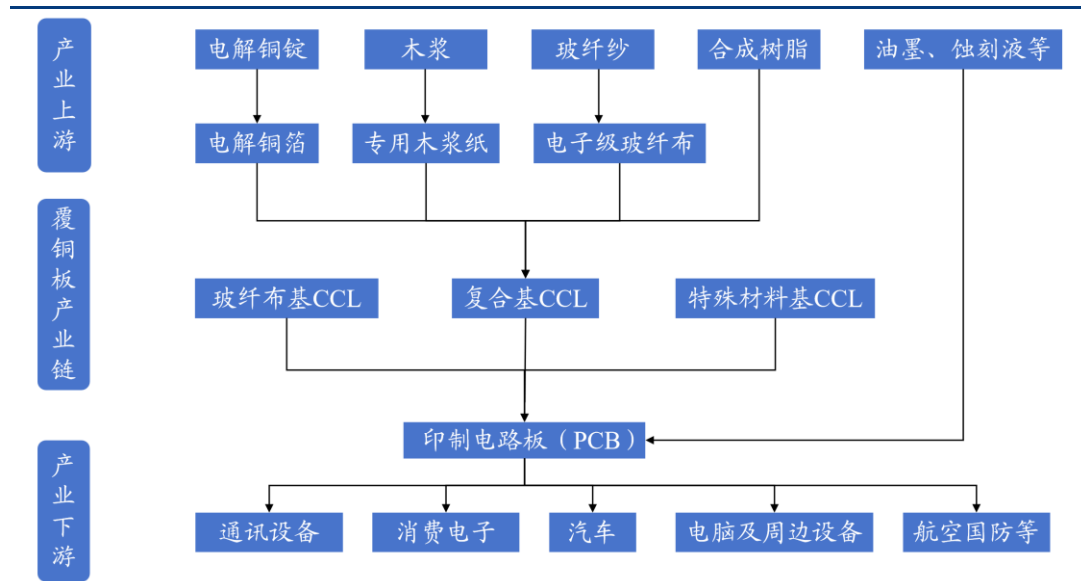
图表 26 挠性覆铜板 (FCCL) 结构图



资料来源：斗山官网

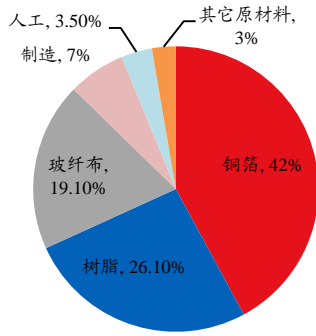
覆铜板成本端受铜、树脂等大宗商品影响而波动，下游整体呈周期波动，部分领域呈现结构性成长。覆铜板上游主要系铜箔、树脂和玻纤布等原材料，其中铜箔、树脂和玻纤布占 CCL 成本分别在 42%、26% 和 19% 左右。其下游主要为 PCB，占 PCB 的制造成本约 3 成左右，最终被广泛应用于通讯设备、消费电子、汽车等领域。覆铜板终端应用领域广泛，整体随宏观经济呈现周期波动，但是部分细分领域如：AI 服务器、封装基板等下游领域呈现高成长性，因此覆铜板的相关细分领域也具有较高景气度。

图表 27 覆铜板上下游产业链



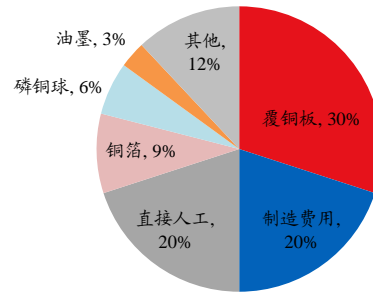
资料来源：生益科技可转债募集说明书，华创证券

图表 28 CCL 成本主要由铜箔、树脂和玻纤布构成



资料来源：中商产业研究院，华创证券

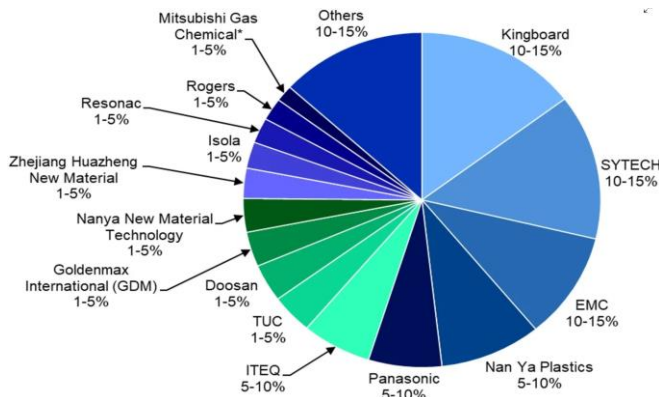
图表 29 CCL 在 PCB 制造成本中占比高达 30%左右



资料来源：中商产业研究院，华创证券

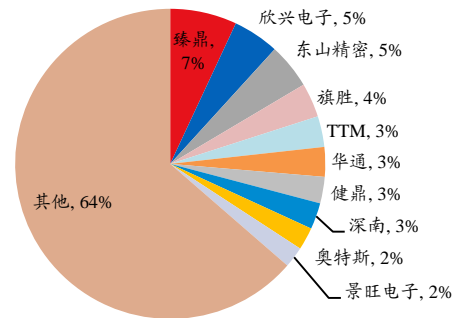
覆铜板相较于 PCB 行业更加集中，原材料价格上涨传导更为顺利。据前瞻产业研究院对 CCL 行业价格传导机制分析：CCL 主要原材料为铜箔、玻纤布、树脂等，当相关原材料价格受大宗商品、国际形势、产能供给等因素影响时，原材料价格变动会影响 CCL 成本。当成本传导至制造端时，CCL 企业结合供需格局、研发成本和企业利润等因素，最终决定“制造端价格”，再传至消费端。消费市场需求弹性又反作用于供应链，形成“价格-需求-价格”传导路径，共同影响覆铜板市场定价。覆铜板行业集中度高，2023 年全球 CCL 前五大厂商份额远超 5 成，而 PCB 行业前十大厂商市占率不足 40%。因此在原材料涨价上涨周期中，覆铜板相较下游 PCB 行业议价权更高，能够更容易地向下游厂商传导成本压力。

图表 30 2023 年全球 CCL 前五大厂商份额超过 5 成



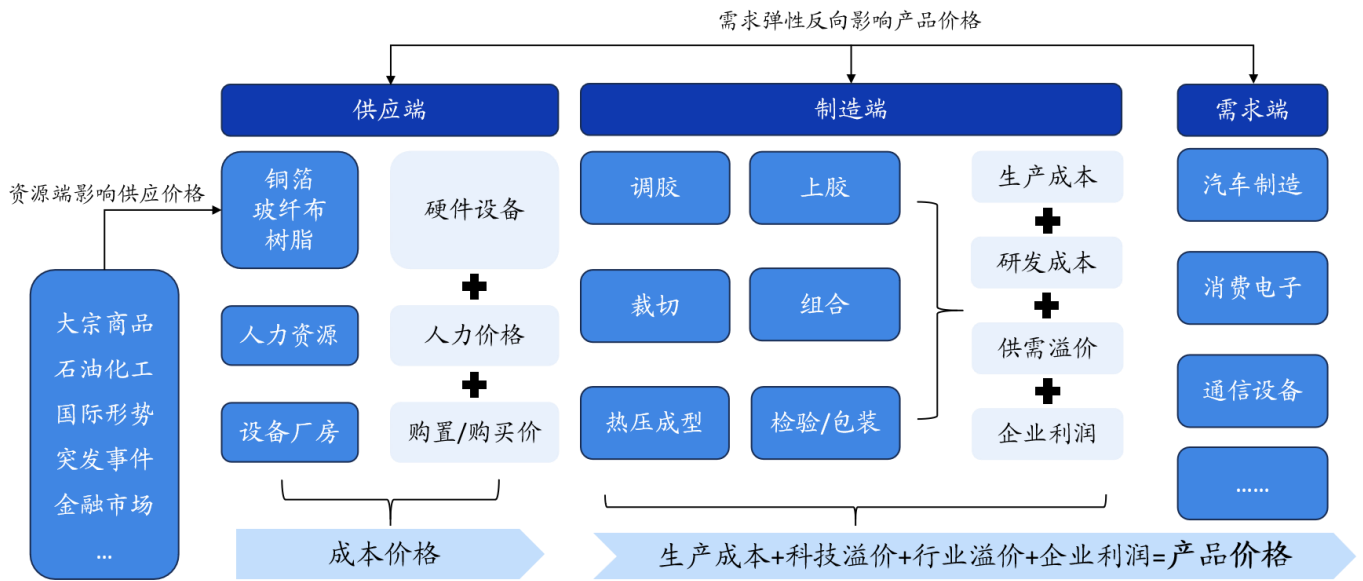
资料来源：Prismark

图表 31 2023 年全球 PCB 前十大厂商份额不足 4 成



资料来源：Prismark，转引自健鼎法说会简报，华创证券

图表 32 CCL 价格传导机制示意图



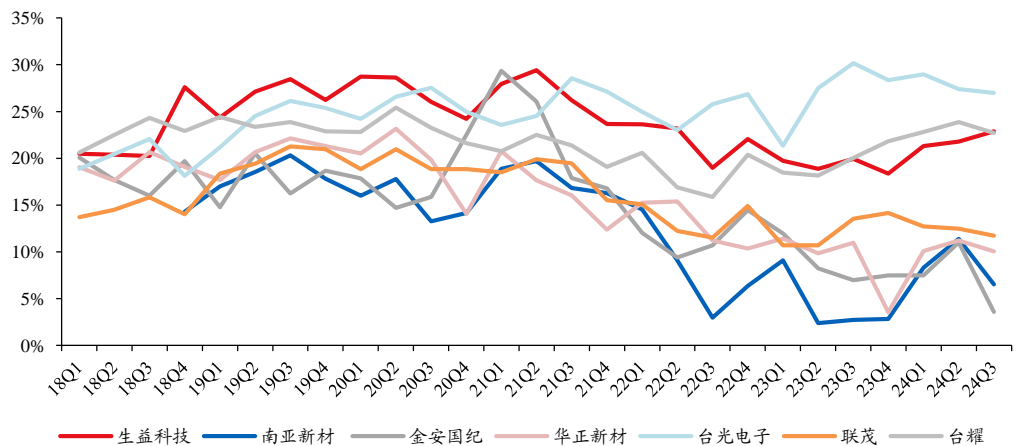
资料来源：前瞻产业研究院，华创证券

(二) AI 推动新一轮电子产业创新，CCL 行业有望触底反弹

1、CCL 行业：盈利能力触底反弹，AI 产业有望助推行业进一步复苏

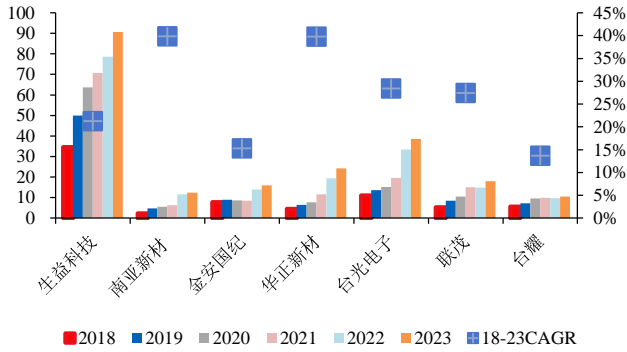
CCL 行业过往几年开启了新一轮产能扩张，然而行业需求自 2021 年见顶后有所下滑，导致行业公司固定资产周转率、毛利率逐渐下滑。行业头部公司如：台光电子、台耀和生益科技受益于 AI 等新兴产业和新品放量，毛利率自 23Q2 率先出现反弹，南亚新材、华正新材和金安国纪等厂商在后面几个季度也陆续触底反弹。我们认为此轮 CCL 行业周期底部已经出现，未来随着 AI、新能源、智能驾驶等新兴产业发展，行业有望进一步复苏，且头部企业深度受益于高速材料等高端产品的快速放量，有望迎来新一轮成长周期。

图表 33 CCL 厂商单季度毛利率 24 年以来触底反弹



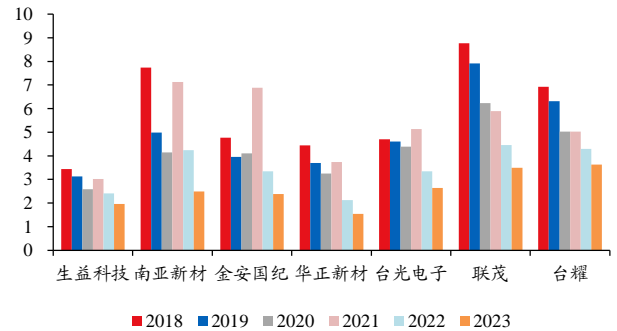
资料来源：Wind，华创证券

图表 34 CCL 厂商过往几年固定资产快速增长（单位：亿元）



资料来源：Wind，华创证券

图表 35 CCL 厂商固定资产周转率处于历史较低水平

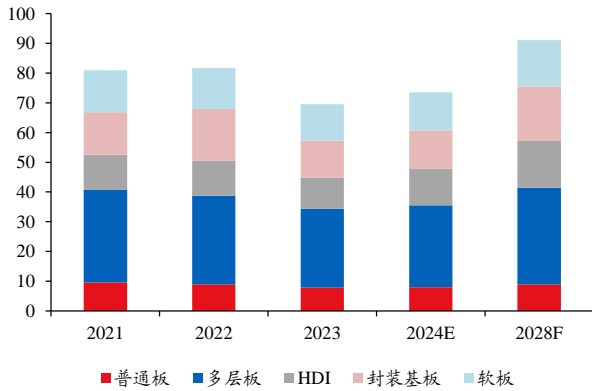


资料来源：Wind，华创证券

2、下游 PCB：AI 等新兴产业驱动新一轮创新周期，拉动 PCB 产业稳步增长

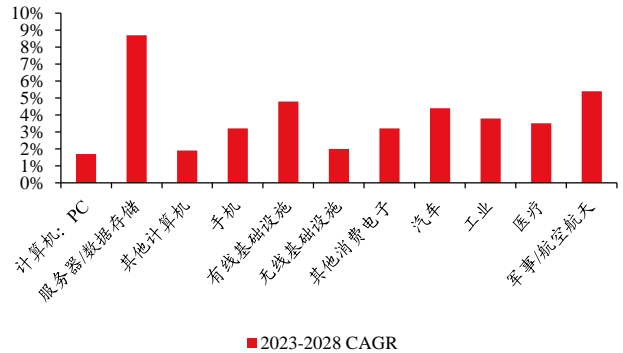
据 PrismaMark 数据，AI 科技的应用、高速运算/传输、卫星通讯、车用电子等需求旺盛，预计 2024 年全球 PCB 市场将同比+5.8%左右；展望 2025 年，在 AI 应用的带动下，预计全球 PCB 市场将会同比+6.1%。尽管 PCB 行业长期发展仍充满不确定性，但 PrismaMark 仍预期 PCB 产业将持续增长，预计 2023-2028 年复合增长率为 5.6%，到 2028 年有望达到 911 亿美元。未来随着 PCB 行业逐步回暖，CCL 行业稼动率有望上行。

图表 36 全球 PCB 市场从 23 年开始触底反弹（单位：十亿美元）



资料来源：PrismaMark，转引自华通电脑说法会简报，华创证券

图表 37 全球多层板下游领域 2023-2028 年复合增长率



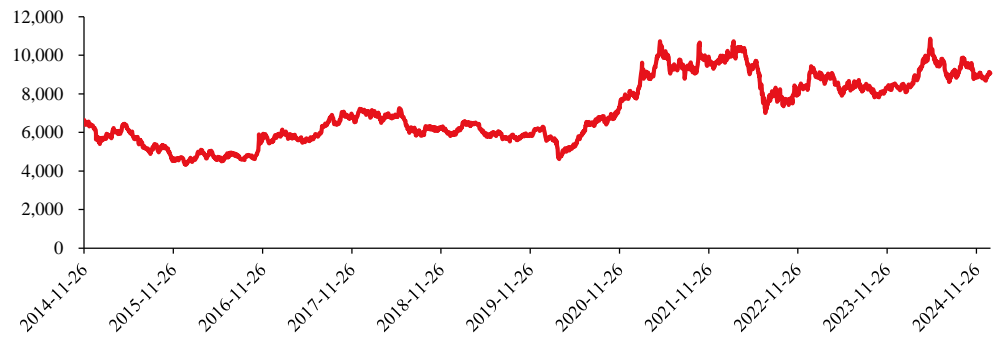
资料来源：PrismaMark，转引自沪士电子公告，华创证券

3、上游原材料：铜、树脂和玻纤布价格有望上行，CCL 行业有望从中获利

CCL 通常采用成本加成的定价方式，且 CCL 行业集中度高于 PCB 行业，当原材料价格上行，叠加行业需求回暖，原材料价格通常会顺利传导到下游。铜箔、树脂和玻纤布作为 CCL 的主要原材料，目前价格均有上涨预期。具体细分来看，美联储已经开始新一轮降息周期，有望推动铜价格进一步上行；树脂价格自 2022 年见顶后，已经下行了 2 年多的时间，在较低位置徘徊了有近 2 年时间，我们认为继续向下的空间已经不大，一旦下游需求有所回暖，树脂有望迎来价格上涨行情。玻纤布价格在 23 年中已经触底反弹，不

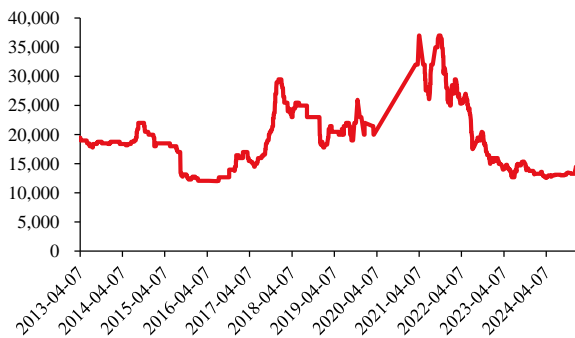
过当前价格仍在低位，后续其价格也有上涨预期。

图表 38 LEM 铜价（美元/吨）



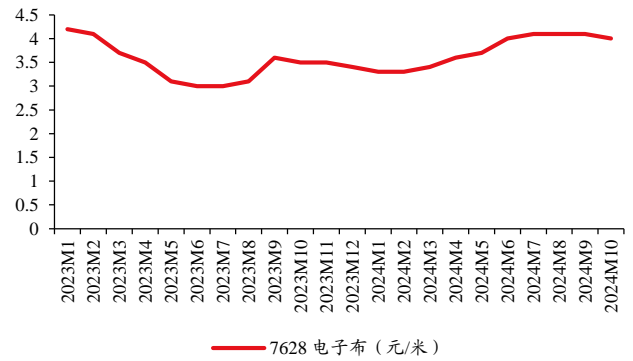
资料来源：Wind，华创证券

图表 39 环氧树脂价格处于底部（元/吨）



资料来源：Wind，华创证券

图表 40 电子布价格仍处于底部区间（元/米）



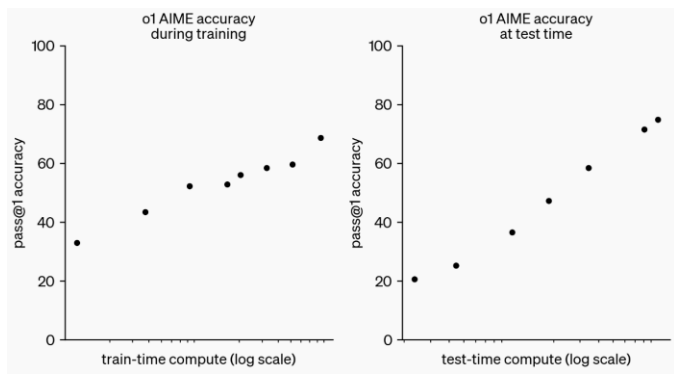
资料来源：玻纤情报网，华创证券

三、AI 掀起新一轮创新浪潮，高端 CCL 需求旺盛

(一) Scaling law 法则依然有效，AI 算力&运力需求快速增长

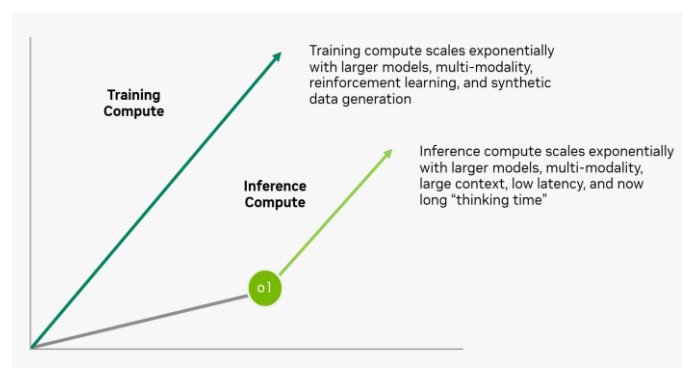
据 OpenAI 研究，训练侧 Scaling law 法则依然有效，推理侧 Scaling law 法则刚刚崭露头角，未来随着 AI 大模型朝着多模态、强推理、数据合成等方向发展，AI 算力需求有望继续提升，推动 AI 大模型能力不断提升，助推更多 AI 应用落地。科技巨头受益于 AI，纷纷表示加码 AI 投资。谷歌、微软、亚马逊、Meta 和台积电等科技龙头企业，纷纷表示 AI 对其业务增长有积极推动作用，AI is real。北美科技巨头纷纷表示要继续加码资本开支用于 AI 基础设施投资，与之对应的是 AI 算力供给端台积电、沪电股份，其作为重资产行业，产能扩张一般偏谨慎，但均表示 AI 需求旺盛，继续扩充产能，也从侧面证明 AI 产业中长期有望保持高景气。

图表 41 Scaling law 法则依然有效



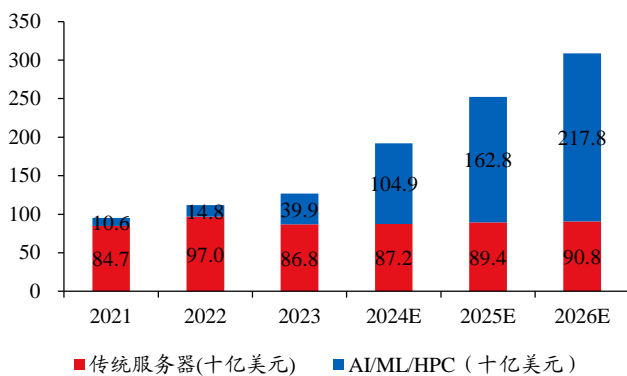
资料来源: OpenAI 官网

图表 42 训练和推理算力需求持续提升



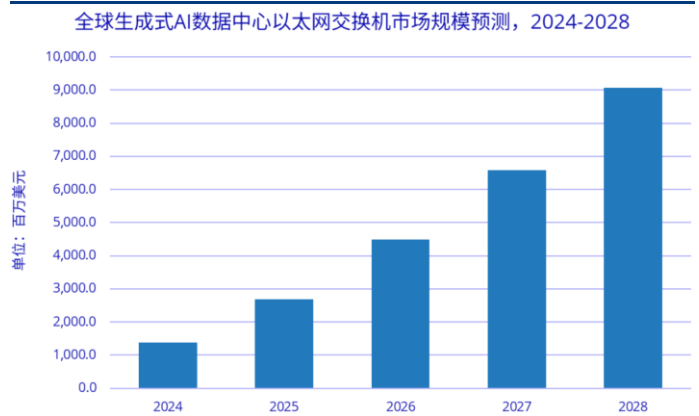
资料来源: 英伟达

图表 43 全球 AI 服务器市场规模快速增长



资料来源: 650 Group, Gartner, IDC, Bloomberg Intelligence, 华创证券

图表 44 全球 AI 用以太网交换机市场规模快速增长



资料来源: IDC

AI 服务器持续升级，800G 交换机加速渗透，PCB/CCL 有望迎来量价齐升。随着 AI 服务器&交换机主芯片升级迭代，数据传输速率增加，PCB 板损耗控制更加严格，层数、加工工艺和制造难度逐步提升，单机用 PCB/CCL 价值量、产品附加值有望持续提升。其中，AI 服务器的 GPU OAM、UBB，都至少要用到 Ultra Low loss 或 Very low loss 等级 CCL；加速卡 OAM 以及 UBB 板层数达到 20-30 层以上，也需要使用 HDI，推动 HDI 用量提升。此外，我们注意到 AI 服务器、高速交换机用 PCB 层数高、加工工艺复杂，对 PCB

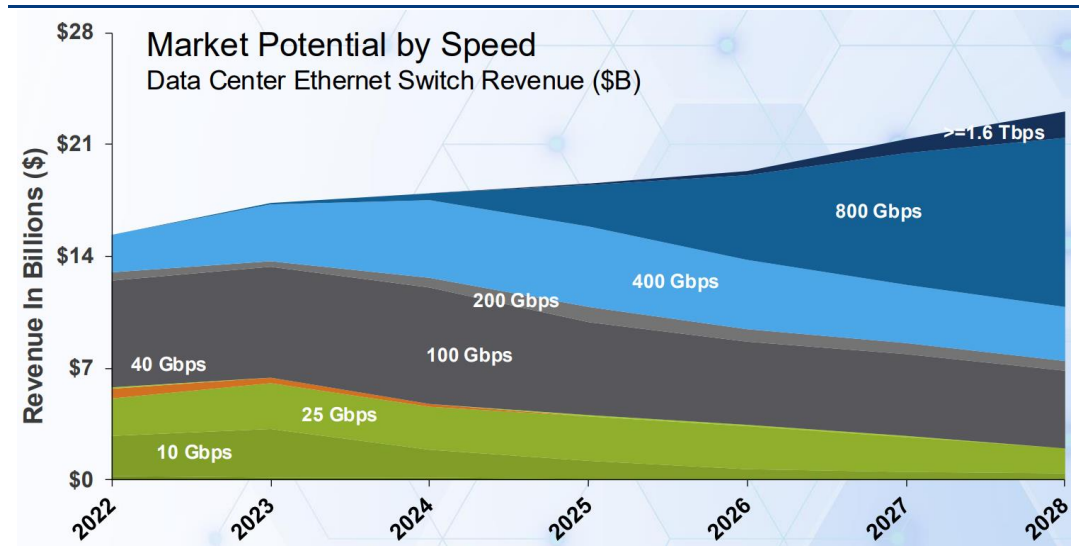
产能消耗较大，面对迅速增长的大规模高端 PCB 需求，一线厂商可能面临产能不足的问题，而构建全新高端 PCB 工厂往往需要数年时间。若一线 PCB 厂商的高端产能出现紧缺，二线厂商有望趁机导入高端产品订单，充分享受 AI 高景气红利。

图表 45 英伟达 GPU 产品持续迭代升级



资料来源：英伟达

图表 46 800G 交换机快速渗透

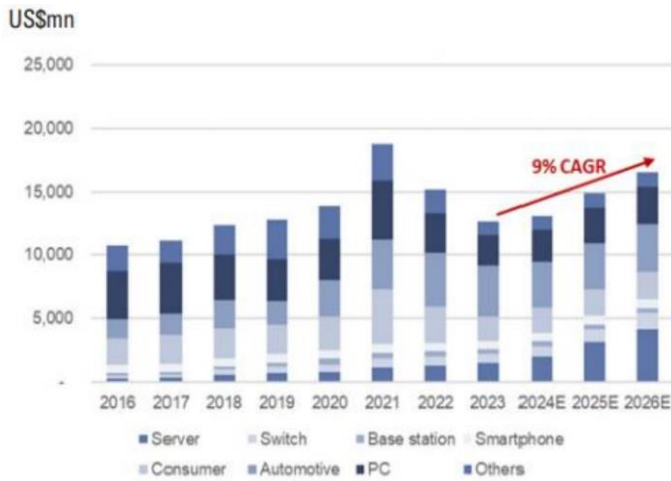


资料来源：Dell'Oro July 2024 - Long Term Ethernet Switch Forecast, 转引自 Arista 投资人简报

(二) 高阶 CCL 需求快速增长，大陆厂商发展空间广阔

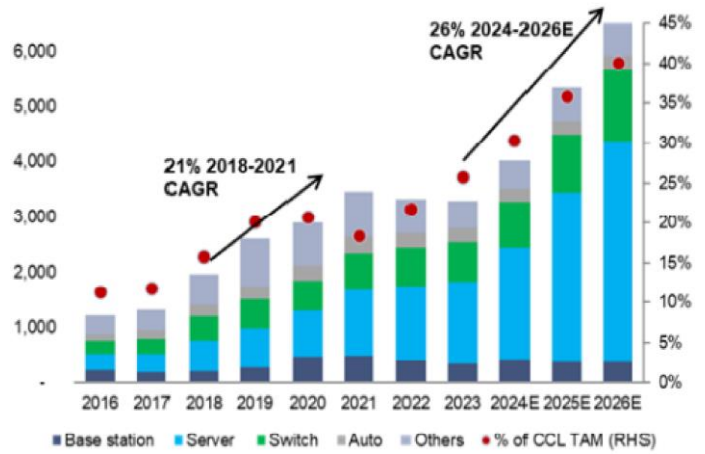
AI 推动全球进入高速互连时代，高阶 CCL 需求量快速增长。AI 服务器&高速交换机需求快速增长，AI 芯片和交换机芯片不断升级迭代，信号传输速率不断增长，AI 服务器&交换机用 PCB 朝着高多层、低损耗等方向发展，推动高阶 CCL 市场迎来快速增长。据 Goldman Sachs Global Investment Research 数据，全球 CCL 市场 2024-2026 年复合增长率为 9%，而高阶 CCL (HDI&高速高频) 市场 2024-2026 年复合增长率高达 26%。

图表 47 2024-2026 年全球 CCL 复合增长率为 9% (百万美元)



资料来源: Goldman Sachs Global Investment Research, Oct 2024, 转引自台光电子法说会简报

图表 48 2024-2026 年全球高阶 CCL (HDI&高速高频) 复合增长率为 26% (百万美元)



资料来源: Goldman Sachs Global Investment Research, Oct 2024, 转引自台光电子法说会简报

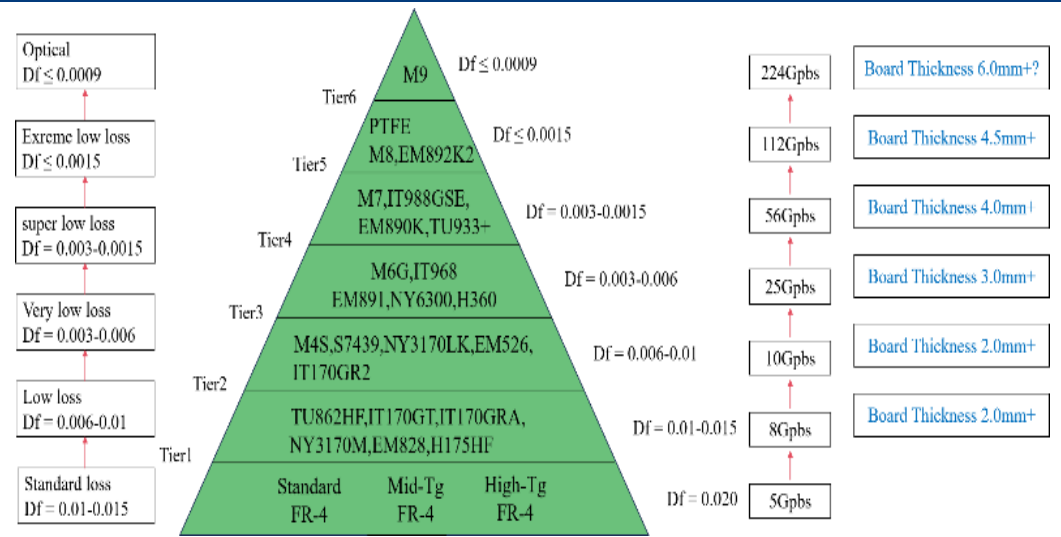
高速 CCL 材料难度较高, 行业壁垒高筑。随着 AI 服务器、高速交换机等数通产品的信号传输速率、芯片集成度越来越高, PCB 技术难点主要体现在低损耗、低膨胀系数 (Low CTE)、低成本 (混压)、高可靠性、高精度等多个方面, 与此同时 CCL 的制作难度也在不断提升。

图表 49 高速 PCB/CCL 要求和难点

	高速 PCB 技术要求和难点	高速材料要求和难点
低损耗	112G:<0.7dB/in@28GHz 224G:<0.6dB/in@28GHz→<0.5dB/in@28GHz	112G:Df<0.0012@10GHz 224G:Df<0.0007@10GHz→<0.0004@10GHz
低膨胀系数(Low CTE)	PCB 焊点温度循环≥850cycle PCB CTE≤17ppm/°C	CCL X/Y CTE≤13ppm/°C@2116
混压	混压、板材降成本	混压兼容性、低成本板材
高可靠性	板厚≥4.5mm, 满足 5 次无铅回流, 满足产品寿命≥10 年	高 Tg、低吸水性、低膨胀系数等
高精度	1.深 V 孔、N+N、多阶 HDI、通孔厚径比≥20:1 2.大尺寸≥800*600mm, 外层图形精度≤4mil	1.PCB 高可加工性 2.CCL 尺寸稳定性≤150ppm

资料来源: 彭伟等《通讯技术高速演进下 PCB 板材应用要求》, 华创证券

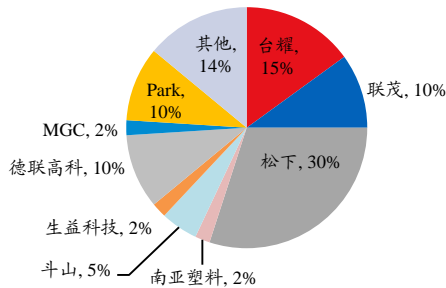
图表 50 高速产品 PCB 厚度和板材 Df 指标要求



资料来源: 彭伟等《通讯技术高速演进下 PCB 板材应用要求》

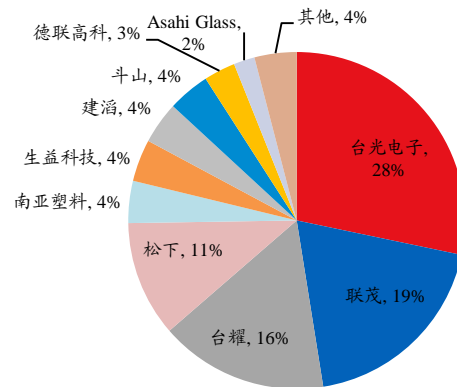
高速 CCL 主要被台系厂商所占领, 大陆厂商成长空间广阔。高速 CCL 行业门槛较高, 目前主要被台系、日系厂商所占领, 大陆厂商生益科技和南亚新材等近年来在高速材料逐渐取得突破, 但在全球市场所占份额仅为个位数。不过, 随着 AI 产业的快速发展, 高速 CCL 需求量快速大幅增长, 传统头部厂商可能会出现供给不足的情况, 届时大陆厂商有望加快导入更多客户, 取得更大的市场份额。

图表 51 2017 年全球高速 CCL 市场份额



资料来源: Goldman Sachs Global Investment Research, 转引自台光电子法说会简报, 华创证券

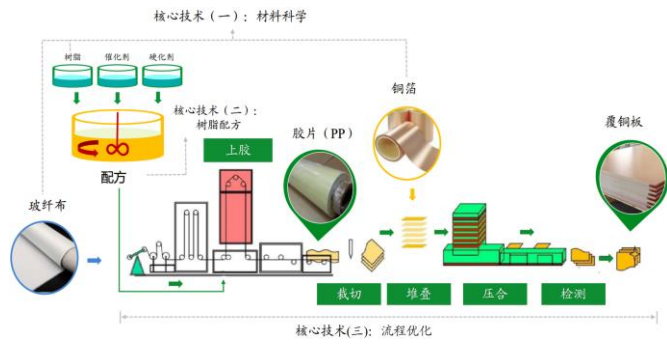
图表 52 2023 年全球高速 CCL 市场份额



资料来源: Goldman Sachs Global Investment Research, 转引自台光电子法说会简报, 华创证券

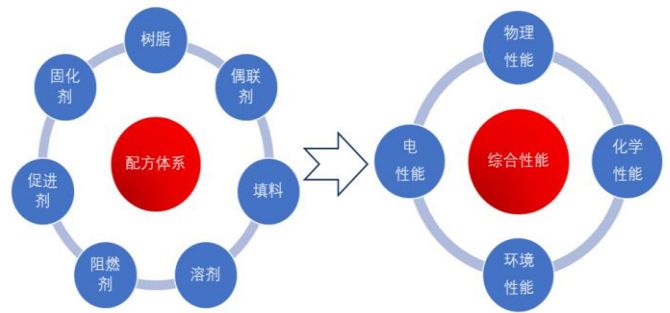
高端覆铜板行业技术壁垒较高, 得配方者得天下。覆铜板企业既需要掌握全面的生产工艺和方法, 又需要在长期的研发和生产中对树脂配方及生产工艺进行持续创新, 还需要对玻纤布、铜箔、树脂等材料比较熟悉。生产的覆铜板需要满足终端客户对覆铜板的电性能、物理性能、化学性能和环境性能等方面的特定需求。配方技术是覆铜板企业最主要的技术, 也是该行业最大的技术门槛。覆铜板产品的配方开发极为复杂, 既需要先进的理论支持和丰富的经验积累, 又需要大量的实验去不断的试错与验证。配方开发需要大量的人力物力投入, 一款较为完善的全新配方一般需要 2-5 年左右的开发周期。

图表 53 CCL 生产流程概况及三大核心流程



资料来源：联茂官网，华创证券

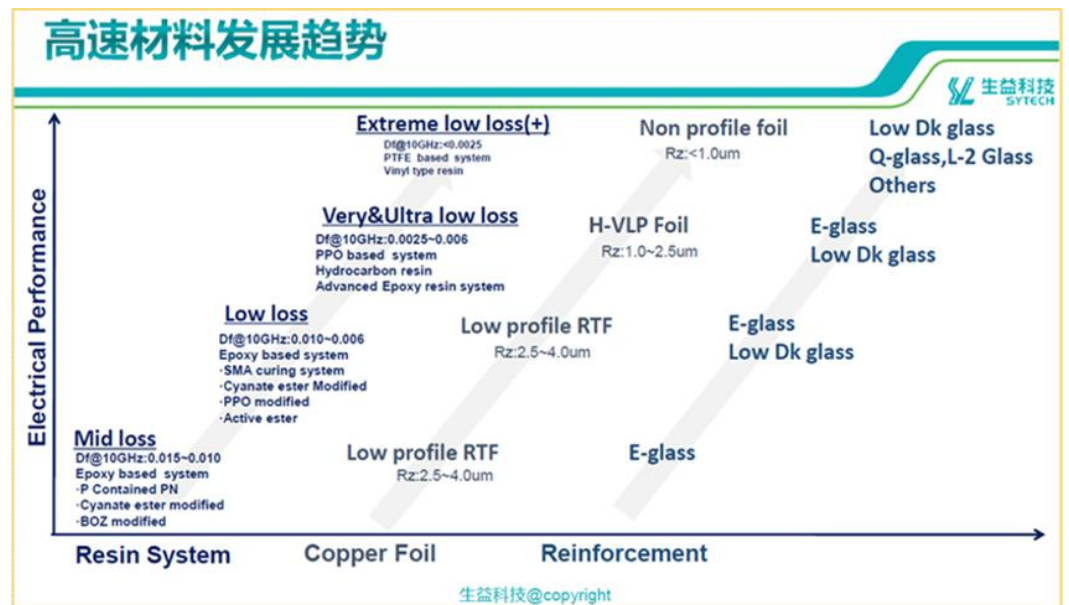
图表 54 覆铜板配方开发极为复杂



资料来源：南亚新材招股说明书

树脂、铜箔和玻纤布三方面性能同步提升，推动 CCL 高速化发展。树脂、铜箔和玻纤布作为覆铜板的主要组成部分，其性能对高速 CCL 的性能起着至关重要的作用。AI 产业的快速发展，高速 CCL 产品需求量快速大幅增长，用于高速 CCL 的树脂、铜箔和玻纤布需求量快速增长，相关产品可能出现供给不足，而这将有可能限制高速 CCL 的产能。生益科技作为全球第二大刚性覆铜板厂商，是众多上游原材料的重要客户，若相关材料出现紧缺，凭借着公司体量和行业地位，仍有望取得较大的供给，助力其保证相关产品的供应。

图表 55 高速 CCL 材料发展趋势



资料来源：杨维生《AI 大潮下通讯基板材料的普遍适用性（上）》，转引自电路板智造公众号

（三）先进封装大势所趋，ABF 膜材料自主可控至关重要

先进封装大势所趋，ABF 载板产业未来发展空间广阔。FCBGA 是一种拥有高性能和成本优势的集成电路封装技术，大多数先进封装均采用 FCBGA 技术，相比于传统的 BGA 封装技术，FCBGA 可以提供更高的芯片密度和更低的电感、电阻、噪声等特性，从而提高系统的性能和稳定性。此外，FCBGA 封装还具有更好的散热性能，可有效降低芯片的温度，进而提高芯片的可靠性和寿命。其线路细节和间距小，可容纳高层数，因此被广泛应用于服务器、数据中心、5G 网络、AI 芯片、车载导航 ADAS 等领域，CPU、GPU

等核心元件都采用 FCBGA 封装技术，以提供强大的运算功能和处理能力。ABF 材料具备低热膨胀系数、低介电损耗、易于加工精细线路、机械性能良好、耐用性好、导电性好等特性，更适用于制作线宽/线距小、引脚多的超高精密线路封装基板。ABF 载板已经成为 FCBGA 封装技术的标配载板。

图表 56 ABF 载板主要用于 FC-BGA 封装，应用于 CPU、GPU 等芯片

IC 封装基板类型（按封装工艺）	基板材质	终端芯片产品	终端应用领域	生产工艺	关键性能指标（线宽/线距）
FC-BGA 封装基板	ABF	高算力 CPU、GPU 等	PC、AI 服务器、超级计算机等	SAP	8/8-15/15μm
	类 ABF、ABF	桌面级 CPU、桌面级 GPU、MPU、AP 等	PC、服务器、车机系统、工控系统、智能家居等	mSAP	15/15-20/20 μm
FC-CSP 封装基板	BT	通信芯片（5G）、AP、精细线路易失性存储芯片等	智能手机、5G 通信基站、PC、服务器、车机系统	mSAP	10/10-20/20 μm
WBBGA/CSP 封装基板		易失性存储芯片、嵌入式存储芯片、精细线路固态存储芯片等	智能穿戴设备、智能手机、车载电脑、工业/企业级固态硬盘	mSAP	20/20-30/30 μm
		固态存储芯片、移动存储芯片、传感器芯片、通信芯片（非 5G）等	消费级固态硬盘、个人移动存储产品、智能家居、通信基站、安防监控、车载存储等	Tenting	30/30 μm 以上

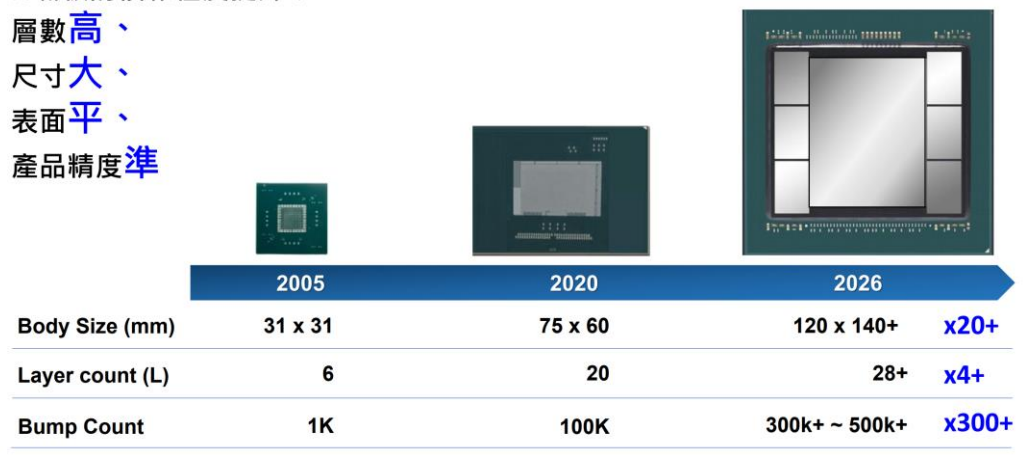
资料来源：《关于深圳和美精艺半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》，华创证券

高性能芯片需求旺盛，ABF 载板行业有望迎来量价齐升。ABF 载板的高阶产品以 AI 芯片、网络芯片为主，当前 AI 产业发展如火如荼，AI 芯片和网络需求量快速增长，芯片持续迭代升级，并推动 ABF 载板面积、层数、平整度和精度等方面朝着更高规格发展。

图表 57 ABF 载板层数、尺寸有望进一步提升

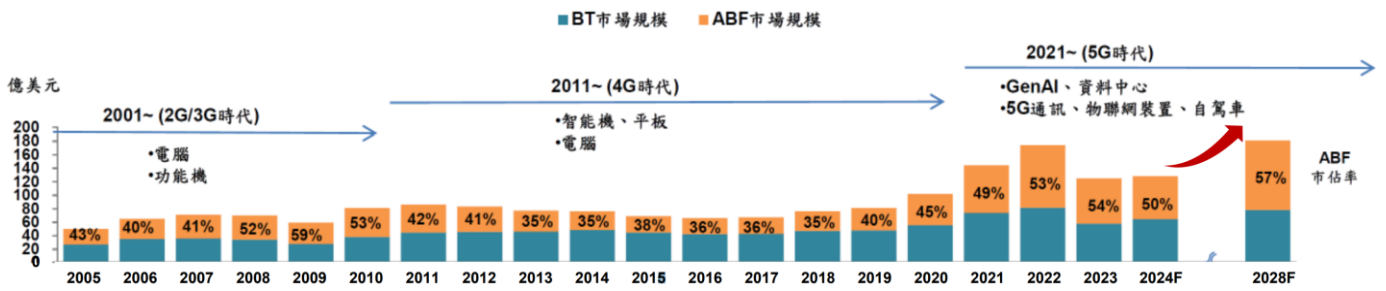
IC 载板的复杂程度提升：

层数**高**、
尺寸**大**、
表面**平**、
产品精度**准**



资料来源：臻鼎科技投资人简报

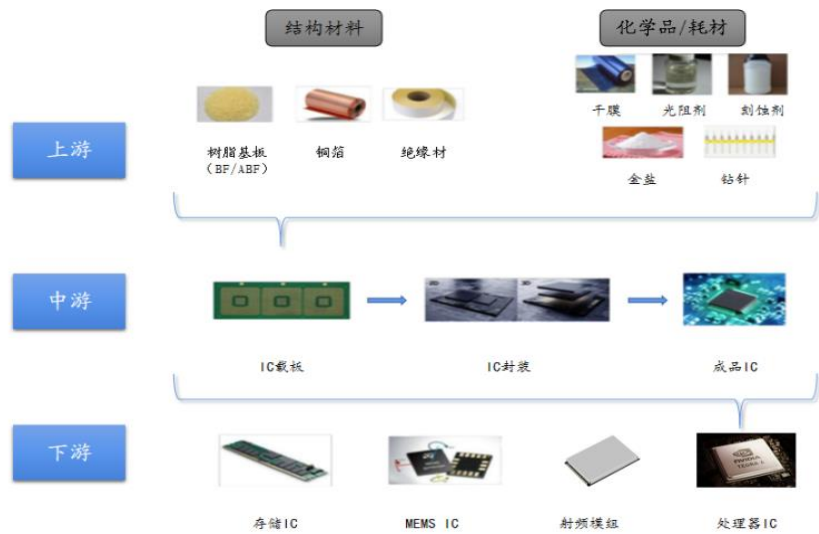
图表 58 ABF 载板需求未来几年有望迎来快速增长



资料来源: Prismark, 转引自臻鼎科技投资人简报

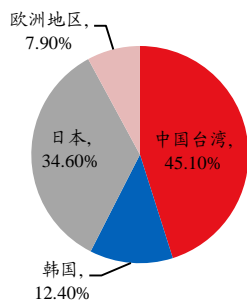
ABF 膜材料主要被日系厂商所占领, 国产替代需求空间广阔。随着摩尔定律日益趋缓, 难以成为芯片性能提升的主要驱动力, 先进封装技术成为未来芯片性能的主要路径, 尤其在海外对大陆先进制程封锁日益趋严的背景下, ABF 载板的重要性日益显著。ABF 载板行业技术、资金和客户壁垒高筑, 目前主要被台日韩系厂商所占领, 其上游原材料主要被日系厂商味之素所占领。大陆厂商兴森科技、深南电路近年来布局 ABF 载板领域, 在十多层 ABF 载板领域已经取得突破, 随着大陆在高端芯片逐步突破, 大陆 ABF 载板产业有望迎来新一轮发展。生益科技已经开发了用于 ABF 载板的产品, 有望深度受益。

图表 59 IC 载板产业链上下游



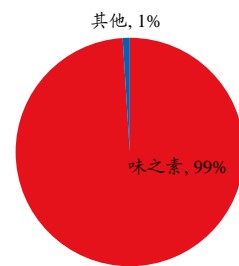
资料来源: 华经产业研究院, 华创证券

图表 60 2022 年 ABF 载板主要被台日韩系厂商所占领



资料来源: 中国台湾电路板协会, 转引自和美精艺招股说明书, 华创证券

图表 61 ABF 膜材料主要被味之素占领

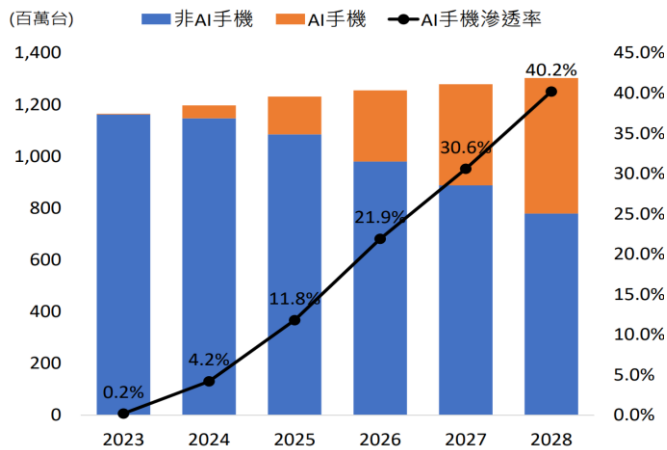


资料来源: 晶化科技官网, 华创证券

（四）AI 推动终端迎来新一轮创新升级，HDI、FPC 用覆铜板需求有望快速增长

AI 应用蓄势待发，终端设备朝着轻薄短小、高频高速方向发展，HDI、FPC 用量有望进一步提升。AI 推动了终端设备的新一轮创新周期，AI 手机、AI 眼镜、AI PC 等终端产品层出不穷，未来几年有望迎来快速增长。AI 功能需要有较强的计算能力和通信能力作为支撑，而这将推动 AI 终端功能日趋复杂，元器件数量将会大幅增长，功耗有望进一步增长，需要配置更大的电池容量，这将会驱使其 PCB 朝着轻薄短小、高频高速化发展；HDI、FPC 由于在高密化、轻量化等方面具备优势，有望在终端产品中得到更加广泛应用。届时将会推动 HDI、FPC 用覆铜板需求量快速增长，生益科技已经在相关产品有所布局，有望深度受益于此轮终端 AI 化浪潮。

图表 62 AI 手机未来几年有望快速渗透



资料来源：IDC，转引自臻鼎科技投资人简报

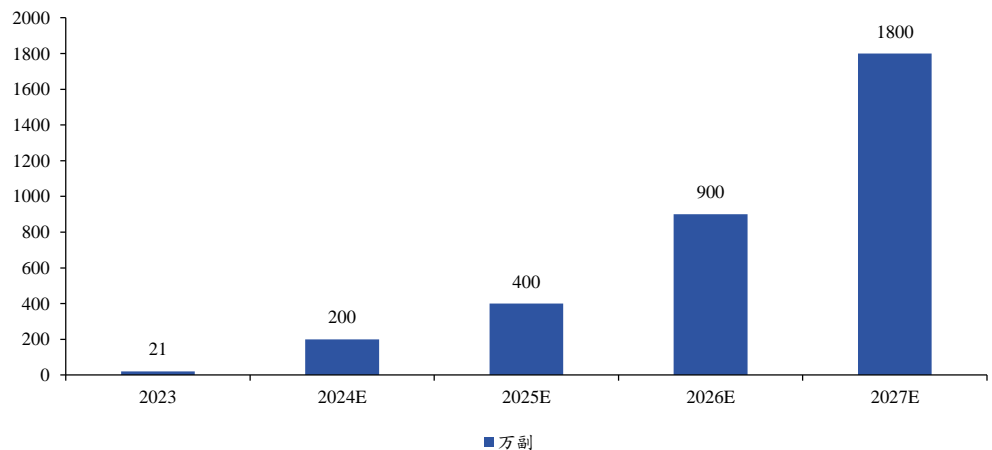
图表 63 AI PC 未来几年有望快速渗透

到2025年底，将有超过1.5亿台AI PC进入市场



资料来源：Canalys

图表 64 AI 眼镜出货量有望快速增长（万副）



资料来源：维深 WellSenn XR 公众号，华创证券

四、盈利预测与投资建议

我们进行盈利预测的关键假设为：1) AI 基础设施建设仍处于早期阶段，AI 应用逐步落地，AI 算力需求维持高增长，推动 AI 服务器&高速交换机需求高增长。2) CCL 业务：公司超低损耗产品已经通过北美和国内客户认证，高速 CCL 产品有望在北美和国内客户逐步放量，有望取得更大的份额；CCL 行业触底反弹，公司稼动率有望维持在较高水平，产品价格有望稳中有升。3) PCB 业务：AI 服务器&高速交换机 PCB 产品持续放量，产品结构持续优化，推动盈利能力不断提升。4) 公司高速 CCL、高阶 PCB 产能释放较为顺利。

图表 65 公司 2024-2026 年业绩预测（单位：亿元）

		22A	23A	24E	25E	26E
公司整体	收入	180.14	165.86	203.33	254.07	321.71
	毛利率	22.0%	19.2%	22.0%	25.7%	26.6%
CCL 业务						
M8 及以上 CCL	收入	0	0	0.3	15	30
	毛利率	0%	0%	35%	37%	37%
其他高速 CCL	收入	15	22.4	31.5	35.4	34.5
	毛利率	30%	30%	30%	30%	30%
普通 CCL	收入	123	101	112	126	148
	毛利率	22%	20%	21%	23%	23%
FCCL	收入	4.8	6	10	11.2	16
	毛利率	20%	20%	20%	20%	20%
PCB 业务						
	收入	34.04	31.35	43.12	58.32	84.47
	毛利率	21%	11%	22%	30%	32%
其他						
	收入	3.04	5.17	6.8	8	9
	毛利率	-2%	5%	5%	5%	5%

资料来源：Wind，华创证券预测

投资建议：公司高端成长业务动能爆发，成长业务有望主导业绩成长，传统主业也有望受益产能吃紧结构改善，考虑公司 AI 服务器&高速交换机用高速 CCL 和高阶 PCB 未来几年有望维持高增长，我们预计公司 24-26 年净利润为 17.51/28.33/38.42 亿元。考虑公司处在业绩拐点的高速增长期，估值体系有望从周期转向成长，高端业务放量盈利弹性有望持续超预期，参考公司历史估值和可比公司生益电子和胜宏科技，给予 25 年目标估值 30x，对应目标价为 35.1 元，首次覆盖，给予“推荐”评级。

五、风险提示

1. AI 产业发展不及预期：AI 产业快速发展带动 AI 服务器、高速交换机需求高增长，推动数通板量价齐升。若 AI 产业发展不及预期，则公司高速 CCL 和高阶 PCB 业务成长空间受限。
2. AI 服务器客户导入不及预期：若 AI 服务器新客户导入、客户份额等不及预期，公司高速 CCL 和高阶 PCB 业务将会受损。
3. 高速交换机客户导入不及预期：若高速交换机新客户导入、客户份额等不及预期，公司高速 CCL 和高阶 PCB 业务将会受损。
4. 产能爬坡不及预期：子公司生益电子东城四期针对 AI 产品进行投产提产，若相关产能释放不及预期，产能供给受限，影响公司高阶 PCB 业务。江西生益二期、江苏生益二期软材项目爬坡不及预期，将会影响 CCL/FCCL 等产能供给。
5. CCL 行业复苏不及预期：若 CCL 行业不及预期，公司稼动率难以维持在高位且中低端产品价格可能也有一定压力，从而导致中低端 CCL 产品量价齐跌。

附录：财务预测表
资产负债表

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	2,775	3,390	2,972	2,667
应收票据	11	10	8	32
应收账款	5,520	6,492	7,618	9,022
预付账款	33	30	37	48
存货	4,271	4,550	5,672	6,849
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	1,389	1,704	2,059	2,592
流动资产合计	13,999	16,178	18,365	21,210
其他长期投资	153	153	153	153
长期股权投资	630	630	630	630
固定资产	9,064	9,933	10,725	11,274
在建工程	283	599	915	1,399
无形资产	383	664	898	958
其他非流动资产	445	445	445	445
非流动资产合计	10,958	12,424	13,765	14,859
资产合计	24,957	28,601	32,130	36,069
短期借款	1,465	1,765	1,765	1,565
应付票据	1,139	1,348	1,158	1,487
应付账款	2,741	4,036	4,355	5,492
预收款项	0	0	0	0
合同负债	92	112	140	178
其他应付款	272	800	800	800
一年内到期的非流动负债	1,067	1,067	1,067	1,067
其他流动负债	522	657	877	1,115
流动负债合计	7,297	9,785	10,162	11,704
长期借款	806	1,396	2,804	3,244
应付债券	500	0	0	0
其他非流动负债	653	653	653	653
非流动负债合计	1,959	2,049	3,458	3,897
负债合计	9,256	11,835	13,620	15,601
归属母公司所有者权益	13,983	14,745	15,978	17,230
少数股东权益	1,717	2,021	2,532	3,238
所有者权益合计	15,700	16,767	18,510	20,468
负债和股东权益	24,957	28,601	32,130	36,069

现金流量表

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	2,743	3,481	1,979	4,078
现金收益	2,084	2,895	4,247	5,528
存货影响	-187	-279	-1,122	-1,177
经营性应收影响	121	-1,341	-1,496	-1,985
经营性应付影响	182	2,188	377	1,742
其他影响	543	19	-28	-30
投资活动现金流	-1,162	-2,119	-2,056	-1,882
资本支出	-560	-2,360	-2,345	-2,196
股权投资	-118	0	0	0
其他长期资产变化	-484	241	289	313
融资活动现金流	-1,919	-747	-341	-2,500
借款增加	-931	390	1,408	239
股利及利息支付	-1,287	-1,870	-3,010	-4,097
股东融资	318	318	318	318
其他影响	-19	415	943	1,040

资料来源：公司公告，华创证券预测

利润表

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	16,586	20,332	25,406	32,171
营业成本	13,395	15,861	18,888	23,605
税金及附加	103	128	155	198
销售费用	254	370	462	586
管理费用	701	834	1,042	1,287
研发费用	841	1,112	1,448	1,769
财务费用	111	118	113	113
信用减值损失	3	0	0	2
资产减值损失	-129	-50	-60	-70
公允价值变动收益	-3	0	0	0
投资收益	37	40	42	44
其他收益	191	191	191	191
营业利润	1,273	2,085	3,466	4,775
营业外收入	2	2	2	2
营业外支出	3	3	3	3
利润总额	1,271	2,084	3,465	4,774
所得税	123	201	334	460
净利润	1,149	1,883	3,131	4,314
少数股东损益	-15	132	297	471
归属母公司净利润	1,164	1,751	2,833	3,842
NOPLAT	1,249	1,990	3,233	4,415
EPS(摊薄) (元)	0.48	0.72	1.17	1.58

主要财务比率

	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入增长率	-7.9%	22.6%	25.0%	26.6%
EBIT 增长率	-26.9%	59.3%	62.5%	36.6%
归母净利润增长率	-24.0%	50.5%	61.8%	35.6%
获利能力				
毛利率	19.2%	22.0%	25.7%	26.6%
净利率	6.9%	9.3%	12.3%	13.4%
ROE	8.3%	11.9%	17.7%	22.3%
ROIC	7.3%	10.8%	15.2%	19.0%
偿债能力				
资产负债率	37.1%	41.4%	42.4%	43.3%
债务权益比	28.6%	29.1%	34.0%	31.9%
流动比率	1.9	1.7	1.8	1.8
速动比率	1.3	1.2	1.2	1.2
营运能力				
总资产周转率	0.7	0.7	0.8	0.9
应收账款周转天数	120	106	100	93
应付账款周转天数	82	77	80	75
存货周转天数	112	100	97	95
每股指标(元)				
每股收益	0.48	0.72	1.17	1.58
每股经营现金流	1.13	1.43	0.81	1.68
每股净资产	5.76	6.07	6.58	7.09
估值比率				
P/E	64	42	26	19
P/B	5	5	5	4
EV/EBITDA	36	26	17	13

电子组团队介绍

副所长、前沿科技研究中心负责人：耿琛

美国新墨西哥大学计算机硕士。曾任新加坡国立大计算机学院研究员，中投证券、中泰证券研究所电子分析师。2019年带领团队获得新财富电子行业第五名，2016年新财富电子行业第五名团队核心成员，2017年加入华创证券研究所。

联席首席研究员：岳阳

上海交通大学硕士。2019年加入华创证券研究所。

高级分析师：熊翊宇

复旦大学金融学硕士，3年买方研究经验，曾任西南证券电子行业研究员，2020年加入华创证券研究所。

研究员：吴鑫

复旦大学资产评估硕士，1年买方研究经验。2022年加入华创证券研究所。

研究员：高远

西南财经大学硕士。2022年加入华创证券研究所。

研究员：姚德昌

同济大学硕士。2021年加入华创证券研究所。

助理研究员：张文瑶

哈尔滨工业大学硕士。2023年加入华创证券研究所。

助理研究员：蔡坤

香港浸会大学硕士。2023年加入华创证券研究所。

助理研究员：卢依雯

北京大学金融硕士。2024年加入华创证券研究所。

助理研究员：张雅轩

美国康奈尔大学硕士。2024年加入华创证券研究所。

研究员：董邦宜

北京交通大学计算机硕士，3年AI算法开发经验，曾任开源证券电子行业研究员。2024年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	副总经理、北京机构销售总监	010-63214682	zhangyujie@hcyjs.com
	张菲菲	北京机构副总监	010-63214682	zhangfeifei@hcyjs.com
	张婷	华北机构销售副总监		zhangting3@hcyjs.com
	刘懿	副总监	010-63214682	liuyi@hcyjs.com
	侯春钰	资深销售经理	010-63214682	houchunyu@hcyjs.com
	顾翎蓝	资深销售经理	010-63214682	gulinglan@hcyjs.com
	蔡依林	资深销售经理	010-66500808	caiyilin@hcyjs.com
	刘颖	资深销售经理	010-66500821	liuying5@hcyjs.com
	阎星宇	销售经理		yanxingyu@hcyjs.com
	张效源	销售经理		zhangxiaoyuan@hcyjs.com
	车一哲	销售经理		cheyizhe@hcyjs.com
	郑璐丹	销售经理		zhengjundan@hcyjs.com
深圳机构销售部	张娟	副总经理、深圳机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	张嘉慧	高级销售经理	0755-82756804	zhangjiahui1@hcyjs.com
	王春丽	高级销售经理	0755-82871425	wangchunli@hcyjs.com
	王越	高级销售经理		wangyue5@hcyjs.com
	温雅迪	销售经理		wenyadi@hcyjs.com
	许彩霞	总经理助理、上海机构销售总监	021-20572536	xucaixia@hcyjs.com
上海机构销售部	官逸超	上海机构销售副总监	021-20572555	guanyichao@hcyjs.com
	黄畅	上海机构销售副总监	021-20572257-2552	huangchang@hcyjs.com
	吴俊	资深销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	张佳妮	资深销售经理	021-20572585	zhangjianian@hcyjs.com
	郭静怡	高级销售经理		guojingyi@hcyjs.com
	蒋瑜	高级销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	吴菲阳	高级销售经理		wufeiyang@hcyjs.com
	朱涨雨	高级销售经理	021-20572573	zhuzhangyu@hcyjs.com
	李凯月	高级销售经理		likaiyue@hcyjs.com
	张豫蜀	销售经理	15301633144	zhangyushu@hcyjs.com
	张玉恒	销售经理		zhangyuheng@hcyjs.com
	张晨奂	销售经理		zhangchenhuan@hcyjs.com
	广州机构销售部	段佳音	广州机构销售总监	0755-82756805
周玮		销售经理		zhouwei@hcyjs.com
王世韬		销售经理		wangshitao1@hcyjs.com
潘亚琪		总监	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
私募销售组	汪子阳	副总监	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	江赛专	副总监	0755-82756805	jiangsaizhuan@hcyjs.com
	汪戈	高级销售经理	021-20572559	wangge@hcyjs.com
	宋丹琦	销售经理	021-25072549	songdanyu@hcyjs.com
	赵毅	销售经理		zhaoyi@hcyjs.com
	胡玉青	销售经理		huyuqing@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系

基准指数说明：

A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500/纳斯达克指数。

公司投资评级说明：

强推：预期未来6个月内超越基准指数20%以上；
推荐：预期未来6个月内超越基准指数10% - 20%；
中性：预期未来6个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间；
回避：预期未来6个月内相对基准指数跌幅在10% - 20%之间。

行业投资评级说明：

推荐：预期未来3-6个月内该行业指数涨幅超过基准指数5%以上；
中性：预期未来3-6个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%；
回避：预期未来3-6个月内该行业指数跌幅超过基准指数5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（以下简称“本公司”）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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址：北京市西城区锦什坊街26号 恒奥中心C座3A	地址：深圳市福田区香梅路1061号中投国际商务中心A座19楼	地址：上海市浦东新区花园石桥路33号 花旗大厦12层
邮编：100033	邮编：518034	邮编：200120
传真：010-66500801	传真：0755-82027731	传真：021-20572500
会议室：010-66500900	会议室：0755-82828562	会议室：021-20572522