

# 产能扩张、结构优化支撑长期成长，涨价助推短期盈利回升

生益科技（600183.SH）投资价值分析报告 | 2021.6.9

中信证券研究部

核心观点



**徐涛**  
首席电子分析师  
S1010517080003



**苗丰**  
电子分析师  
S1010519120001

公司是全球覆铜板龙头，全球市场份额排名第二。长期来看，公司产能稳健扩张，2020 年覆铜板产量 1.04 亿平米，2025 年产能有望扩至 1.5 亿平米。公司产品结构持续升级，在 5G、服务器、新能源汽车等领域的高频高速产品持续突破，亦拓展封装基板、HDI 基板、柔性覆铜板等。短期来看，本轮涨价周期下，2021Q1 公司进入盈利上行期，2021 盈利大年可期。首次覆盖，给予“买入”评级。

■ **公司概况：全球覆铜板龙头，长周期稳健成长。**公司成立于 1985 年，1998 年在上交所上市，2013 年收购生益电子股权拓展下游 PCB 行业，目前覆铜板全球份额第二。公司覆铜板产品系列齐全，作为“行业百货店”，发展战略从“做大做强”到“做强做大”。长周期来看，公司营收规模从 1998 年的 5.66 亿元增长至 2020 年的 146.87 亿元，CAGR 为 15.95%；归母净利润从 1998 年的 0.73 亿元增长至 2020 年的 16.80 亿元，CAGR 为 15.33%，对比全球覆铜板行业历史 9 年收入复合增速仅 6.87%，优势突出。收入占比来看，2020 年公司覆铜板和粘结片业务占比 73.74%，印刷电路板占比 24.18%，其他业务占比 1.90%；公司主打境内销售，境内主营业务收入占比逐年提高，2020 年逾 87%。

■ **覆铜板长期逻辑：产能扩张、结构优化，支撑长期成长。**全球覆铜板行业集中度较高，根据 Prismark 数据，2019 年 CR3 为 38%，生益科技市场份额 12%，排名全球第二，且与第一名差距逐步缩小。2020 年公司覆铜板产量 1.04 亿平米，根据公司规划，2025 年产能扩张至约 1.5 亿平米，其中包括普通 FR4、高频高速、封装基板等。公司持续拓展高端产品，2020 年高频高速板销量占比约 10%。公司在针对 5G 基站、服务器的高频高速产品已经获得较好的客户认证和产销量，在新能源汽车、自动驾驶组件、手机高频天线与高速传输线等领域均有新品布局；未来亦有望在封装基板、HDI 基板、柔性覆铜板等领域逐步放量；高端产品的单价、毛利率均较普通覆铜板更高，产品结构优化料将持续支撑公司业务成长。

■ **覆铜板短期逻辑：涨价带动盈利上行，2021 大年可期。**在原材料成本推动的涨价周期中，公司一般会经历盈利承压→成本转嫁→盈利上行三个阶段，其中 2020H2 主要表现为盈利承压，2020 年 11 月公司开始推动第一轮涨价，截至 2021 年 5 月价格累计上涨超 80%，2021 迄今表现为盈利上行。2021Q1 公司营收/归母净利润分别为 45.05/5.44 亿元，同比+46.66%/+60.45%，毛利率上升至 27.95%，较 2020Q4 提升 3.72pcts。目前上游涨价仍在持续，下游汽车、消费、家电等需求较为旺盛，下半年通信亦有望恢复，公司在手订单饱满，我们预计 2021Q2 盈利上行趋势有望延续，2021 盈利大年可期。

■ **印刷电路板：短期承压，静待恢复。**全球印刷电路板行业格局相对分散，根据 Prismark 数据，2019 年 CR3、CR5、CR10 分别为 15%、23%、36%。整体来看，我们预计全球产能向中国大陆转移趋势仍将持续。公司印刷电路板下游行业及客户相对集中，2020H1 通信设备、网络设备、计算机/服务器、消费电子、工控医疗收入占比分别为 42.85%、37.66%、10.39%、1.47%、2.88%。公司技术能力国内领先，高端产品占比较高，2020H1 高频、高速 PCB 收入占比 83.48%。2020H2 以来，受到下游通信基础设施建设趋缓的影响，该业务业绩增速及毛利率有所回落。我们认为 5G 基础设施建设仍将持续，服务器升级换代、新能源车需求提升等亦有望带动业务回暖。

生益科技	600183
评级	买入（首次）
当前价	22.97 元
目标价	30.00 元
总股本	2,291 百万股
流通股本	2,291 百万股
总市值	526 亿元
近三月日均成交额	423 百万元
52 周最高/最低价	34.82/22.0 元
近 1 月绝对涨幅	-2.09%

近6月绝对涨幅 -21.22%  
 近12月绝对涨幅 -16.78%

■ **风险因素：**下游需求不及预期；毛利率不及预期；产能爬坡低于预期。

■ **投资建议：**公司是覆铜板行业龙头，全球市场份额排名第二。长周期来看，公司产能稳健扩张，高频高速、HDI 基板、封装基板等高端产品占比提升，产品结构持续优化。短周期来看，本轮涨价周期下，公司 2021Q1 进入盈利上行周期，2021 年有望迎业绩大年。我们预测公司 2021/22/23 年净利润分别为 23.3/27.8/31.1 亿元，对应 EPS 预测分别为 1.01/1.21/1.36 元。结合可比公司估值及公司历史估值水平，给予目标价 30.00 元，对应 2021 年 30 倍 PE，首次覆盖给予“买入”评级。

项目/年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	13,241	14,687	18,949	21,577	24,266
营业收入增长率 YoY	10.5%	10.9%	29.0%	13.9%	12.5%
净利润(百万元)	1,449	1,681	2,325	2,776	3,106
净利润增长率 YoY	44.8%	16.0%	38.3%	19.4%	11.9%
每股收益 EPS(基本)(元)	0.63	0.73	1.01	1.21	1.36
毛利率	26.6%	26.8%	28.0%	27.2%	26.7%
净资产收益率 ROE	16.4%	17.0%	20.6%	22.0%	22.2%
每股净资产 (元)	3.86	4.32	4.93	5.49	6.12
PE	36.5	31.5	22.7	19.0	16.9
PB	6.0	5.3	4.7	4.2	3.8
PS	4.0	3.6	2.8	2.4	2.2
EV/EBITDA	25.0	21.5	15.4	13.2	11.8

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

注：股价为 2021 年 6 月 7 日收盘价

## 目录

估值及投资评级.....	1
公司概况：全球覆铜板龙头，长周期稳健成长 .....	2
主营业务：深耕覆铜板市场，下游拓展印刷电路板业务 .....	2
股权结构：国资+港商背景实力雄厚，股票期权激励逾亿份 .....	4
财务分析：长周期稳健成长，毛利率稳定上升.....	6
覆铜板行业：全球百亿美金规模，国产化、高端化孕育机遇 .....	12
行业趋势：全球产能向中国迁移，高频高速占比提升.....	12
竞争格局：普通板国内龙头领先，高频高速板国产替代正在进行.....	20
长期逻辑：产能扩张、结构优化支撑长期成长 .....	24
产能扩张：公司目前覆铜板产能过亿，2025 年有望扩张至 1.5 亿平方米 .....	24
结构优化：高频高速稳健推进，继续拓展 HDI 基板、封装基板等高端产品 .....	24
盈利改善：集团化管理，子公司盈利能力上行.....	27
短期逻辑：涨价带动盈利上行，2021 大年可期.....	28
印刷电路板：短期承压、静待恢复 .....	32
行业趋势：产业周期性扩张趋势明显，下游新兴领域有望促进行业增长.....	32
竞争格局：行业格局较为分散，产业转移继续推进 .....	34
公司聚焦：高端产品推动高速增长，下游需求短期存不确定性 .....	35
风险因素 .....	38
盈利预测及估值.....	38

## 插图目录

图 1：生益科技历史动态 PE 估值水平	1
图 2：生益科技历年覆铜板和粘结片销量	3
图 3：生益科技历史沿革	3
图 4：2020 年生益科技业务结构	4
图 5：生益科技股权结构（截至 2021Q1）	4
图 6：生益科技子公司（截至 2021Q1）	5
图 7：生益电子股权结构（截至 2021Q1）	5
图 8：生益科技历年营收及归母净利润	6
图 9：生益科技历年营收与中国发电量 YoY 情况	6
图 10：生益科技营收结构按业务划分	7
图 11：生益科技营收结构按业务划分占比	7
图 12：生益科技历年营收按地区划分份额	7
图 13：生益科技历年营收按子公司划分	8
图 14：生益科技成本按业务划分份额	8
图 15：生益科技历年毛利率按业务划分	8
图 16：生益科技历年毛利率情况	9
图 17：生益科技历年毛利率按地区划分	9
图 18：生益科技历年前五大客户销售额及占比	9
图 19：生益科技历年前五大供应商采购额及占比	9
图 20：生益科技历年四项费用支出情况	10
图 21：生益科技研发投入和占比情况	10
图 22：生益科技及可比公司 2019/2020 年研发费用	11
图 23：生益科技及可比公司 2019/2020 年研发费用率	11
图 24：生益科技及可比公司 2020 年研发人员数量	11
图 25：生益科技及可比公司 2020 年研发人员占比情况	11
图 26：生益科技及可比公司历年资本性支出	12
图 27：双面覆铜板的典型结构	12
图 28：覆铜板产品分类图	13
图 29：覆铜板产业链	14
图 30：2018 年 CCL/PCB 下游按应用领域划分	14
图 31：2009-2018 年全球覆铜板总产值及其增长率	14
图 32：2008-2019 年全球 PCB 产值地区分布占比统计	15
图 33：全球覆铜板产业区域产值分布	15
图 34：全球覆铜板产业区域产量分布	15
图 35：2019 年刚性覆铜板销售额结构	16
图 36：2014-2018 年刚性覆铜板销售额结构变化	16
图 37：高速覆铜板 Df 等级划分	17
图 38：2014-2018 年特殊树脂基及专用覆铜板销售额结构变化	17
图 39：国内 5G 宏基站建设数量预期	18
图 40：国内 5G 宏基站用高频覆铜板市场规模	18
图 41：全球毫米波雷达出货量	18
图 42：全球毫米波雷达用高频覆铜板市场规模	18

图 43: IDC 成本结构 .....	19
图 44: 全球 IDC 市场规模及增速 .....	19
图 45: 中国 IDC 市场规模及增速 .....	19
图 46: 主营高频覆铜板或普通覆铜板不同公司毛利率情况 .....	20
图 47: 2019 年世界刚性覆铜板主要品牌市场规模占比 .....	20
图 48: 2012-2018 年生益科技、建滔覆铜板销售额及占比情况 .....	21
图 49: 2018 年全球高频板市占率 .....	21
图 50: 中国 5G 基站建设投资额 .....	22
图 51: 2019 年电信设备厂商市占率情况 .....	22
图 52: 全球主要服务器厂商份额情况（按出货量计算） .....	23
图 53: 中国 x86 服务器市场份额情况 .....	23
图 54: 2019-2025 年中国服务器市场规模预测 .....	23
图 55: 生益科技子公司收入 .....	28
图 56: 生益科技子公司净利润 .....	28
图 57: 生益科技子公司净利率 .....	28
图 58: 生益科技 CCL&PP 业务历年营业成本结构 .....	29
图 59: 生益科技 2016 年原材料成本构成 .....	29
图 60: 全球汽车产销量 .....	29
图 61: 新能源汽车销量 .....	29
图 62: 家用电器以及音像器材类零售总额及其增速 .....	30
图 63: FR4 覆铜板价格 .....	30
图 64: LME 铜现货价格 .....	30
图 65: 两轮涨价周期 7628 电子玻璃布价格 .....	31
图 66: 环氧树脂价格 .....	31
图 67: 2019 年 CCL 行业竞争格局 .....	32
图 68: 2019 年 PCB 行业竞争格局 .....	32
图 69: 生益科技覆铜板和粘结片业务毛利率情况 .....	32
图 70: 生益科技分季度毛利率情况 .....	32
图 71: 全球 PCB 产值变化 .....	33
图 72: 全球 PCB、GDP 增长率对比 .....	33
图 73: 2019 年全球 PCB 下游应用占比情况 .....	33
图 74: 2019-2024 年 PCB 下游行业发展增速 .....	33
图 75: 2019 年 PCB 行业厂商市场占有率情况 .....	34
图 76: 全球 PCB 市场规模变化 .....	34
图 77: 全球 PCB 市场规模按地区划分份额 .....	34
图 78: 生益电子历年营收与净利润 .....	35
图 79: 生益电子收入按产品应用领域占比情况 .....	35
图 80: 生益电子收入按板材类型占比情况 .....	35
图 81: 生益电子毛利率情况 .....	37
图 82: 生益电子产能、产量、销量、产能利用率、产销率 .....	38

## 表格目录

表 1: 可比公司估值情况 .....	1
表 2: 盈利预测表 .....	2

表 3：生益科技 2019 年股票期权激励计划 .....	6
表 4：覆铜板常用指标及说明.....	16
表 5：不同平台的服务器覆铜板需求.....	20
表 6：2017 年世界主要品牌高速覆铜板市场规模占比情况 .....	21
表 7：生益科技覆铜板产能梳理（截至 2020 年底） .....	24
表 8：公司覆铜板业务未来产能扩张规划 .....	24
表 9：生益科技、建滔集团产品系列对比 .....	25
表 10：生益科技、罗杰斯高频板典型参数对比 .....	26
表 11：生益科技、松下高速板典型参数对比 .....	26
表 12：生益科技研发投入领域.....	27
表 13：生益科技覆铜板产品历次涨价详情 .....	31
表 14：生益电子 PCB 技术能力处于国内第一梯队.....	36
表 15：生益电子下游主要客户.....	36
表 16：生益电子前五大客户收入占比.....	36
表 17：生益电子主要细分市场占有率估算（2019 年） .....	37
表 18：生益电子未来产能规划.....	38
表 19：盈利预测表.....	39



## ■ 估值及投资评级

**横向估值对比：**A 股可比公司动态 PE 平均值为 23 倍，公司当前动态 PE 为 23 倍，与同行相当。覆铜板行业可比公司，我们选取了 A 股中有 2021 年一致预测净利润的公司，包括华正新材、南亚新材，以及港股建滔积层板；印刷线路板可比公司，我们选取 A 股中同样以通信为主要下游应用的深南电路、沪电股份。以上五家公司 2021 年预测 PE 平均值为 20 倍，如果剔除港股估值较低的影响，以上四家 A 股公司 2021 年预测 PE 平均值为 23 倍。生益科技 2021 年预测 PE 为 23 倍，与同行相当。

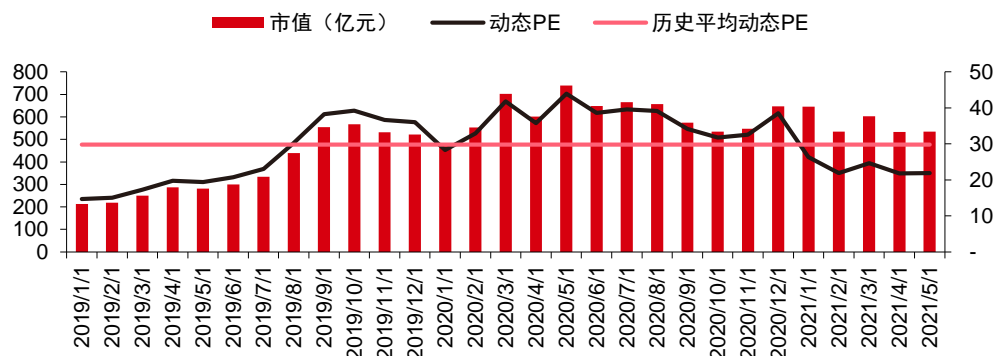
表 1：可比公司估值情况

	股票代码	股票简称	市值（亿元/亿港元）	净利润（亿元/亿港元）			PE
				2019	2020	2021E	
覆铜板	603186.SH	华正新材	49.82	1.02	1.25	2.28	22
	688519.SH	南亚新材	85.32	1.51	1.36	3.06	28
	01888.HK	建滔积层板	545.38	24.02	28.03	70.42	8
印刷线路板	002916.SZ	深南电路	452.86	12.33	14.30	17.66	26
	002463.SZ	沪电股份	270.38	12.06	13.43	15.31	18
平均值							20
A 股平均值							23
	600183.SH	生益科技	526.33	14.49	16.81	23.25	23

资料来源：Wind，中信证券研究部 注：截至 2021 年 6 月 7 日收盘价；建滔积层板单位为港元，其余公司单位为人民币；建滔积层板、深南电路、生益科技 2021 年盈利预测为中信证券研究部预测，其余为 Wind 一致预测

**纵向估值对比：**公司 2019 年至今历史平均动态 PE 为 30 倍，当前估值处于历史动态 PE 15~44 倍区间的偏下位置。

图 1：生益科技历史动态 PE 估值水平



资料来源：Wind，中信证券研究部

**估值结论：**公司是覆铜板行业龙头，全球份额排名第二。长周期来看，公司产能稳健扩张，高频高速、HDI 基板、封装基板等高端产品占比提升，产品结构持续优化。短周期来看，本轮涨价周期下，公司 2021Q1 进入盈利上行周期，2021 年有望迎业绩大年。我们预测公司 2021/22/23 年净利润分别为 23.3/27.8/31.1 亿元，对应 EPS 预测分别为

1.01/1.21/1.36 元。结合可比公司估值及公司历史估值水平，给予目标价 30.00 元，对应 2021 年 30 倍 PE，首次覆盖给予“买入”评级。

表 2：盈利预测表

项目/年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万港元)	13,241	14,687	18,949	21,577	24,266
营业收入增长率 YoY	10.5%	10.9%	29.0%	13.9%	12.5%
净利润(百万港元)	1,449	1,681	2,325	2,776	3,106
净利润增长率 YoY	44.8%	16.0%	38.3%	19.4%	11.9%
每股收益 EPS(基本)	0.63	0.73	1.01	1.21	1.36
毛利率	26.6%	26.8%	28.0%	27.2%	26.7%
净资产收益率 ROE	16.4%	17.0%	20.6%	22.0%	22.2%
每股净资产	3.86	4.32	4.93	5.49	6.12
PE	36.3	31.3	22.6	19.0	16.9
PB	6.0	5.3	4.7	4.2	3.8
PS	4.0	3.6	2.8	2.4	2.2

资料来源：Wind，中信证券研究部预测 注：股价为 2021 年 6 月 7 日收盘价

## ■ 公司概况：全球覆铜板龙头，长周期稳健成长

### 主营业务：深耕覆铜板市场，下游拓展印刷电路板业务

**历史沿革：**立足于行业深耕和品质建设，逐步成长为全球覆铜板行业龙头。生益科技成立于 1985 年，始终立足于高标准、高品质、高性能、高可靠性，自主生产覆铜板、粘结片、绝缘层压板、金属基覆铜箔板、涂树脂铜箔、覆盖膜类等高端电子材料。公司目前已成长为全球覆铜板龙头，根据美国机构 Prismark 2019 年全球硬质覆铜板统计，生益科技硬质覆铜板销售总额全球排名第二。

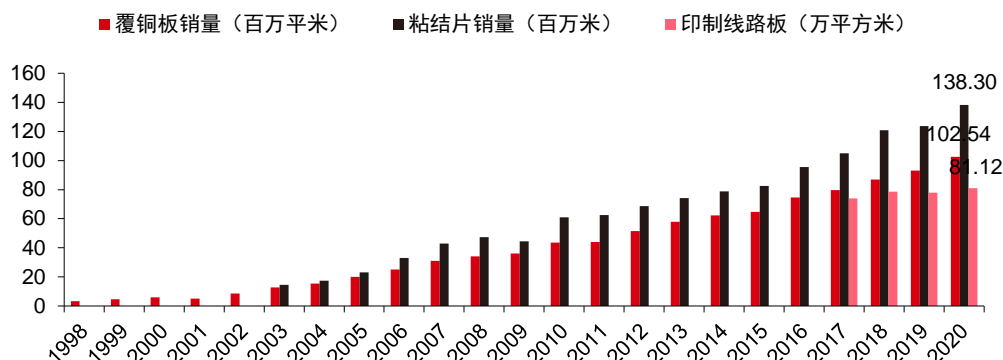
**（1）2000 年之前持续强化主业：**公司 1985 年成立，由香港实业家唐翔千创办，公司定位明确，主营业务瞄准覆铜板行业的深耕，是国内首家引入先进设备和技术的专业生产高档覆铜板的厂家，1987 年 FR-4 工业化产业线成功投产，并于激烈市场竞争中大量投入研发创新，多层板用 CCL 技术领跑同业，1998 年实现上交所上市。

**（2）2000 年后不断扩产充能：**公司 2000 年成立陕西生益，2002 年成立苏州生益，均为覆铜板等产品的生产基地；2006 年成立生益香港，负责公司的进出口贸易等业务，便于公司产品对境外销售；随后于 2014/16/17 年分别成立常熟生益（苏州生益子公司）/江苏生益/江西生益等重要生产基地。2020 年公司覆铜板产量达 10,382.84 万平米，处于国际同业领先地位。

**（3）2013 年收购生益电子，拓展 PCB 业务：**公司于 2013 年从迅达科技收购生益电子股份有限公司持有的生益电子 70.2% 的股权。生益电子印制电路板产品定位于中高端应用市场，具有高精度、高密度和高可靠性等特点，产品按照应用领域划分主要包括通信设备板、网络设备板、计算机/服务器板、消费电子板、工控医疗板及其他板等。2020 年生益电子营业收入达 36.34 亿元，贡献净利润 4.42 亿元。

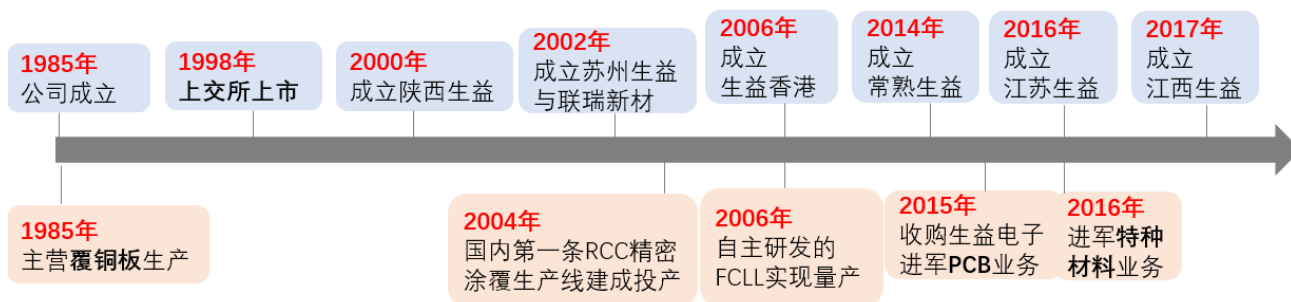


图 2：生益科技历年覆铜板和粘结片销量



资料来源：公司年报，中信证券研究部

图 3：生益科技历史沿革



资料来源：公司官网，中信证券研究部

**主营结构：**2020 年覆铜板和粘结片收入占比 74%，印刷电路板收入占比 24%。公司拥有覆铜板和粘结片、印制线路板两大主营业务，2020 年营收占比为 74%/24%，营收增速为 8.46%/16.99%。

**1) 覆铜板和粘结片：**公司最核心业务，2020 年营收 108.49 亿元，主营占比 74%，毛利率为 25.54%。2020 年公司生产覆铜板/粘结片分别 10,382.84 万平米/14,010.31 万平米，同比增速为 12.99%/13.12%，销售覆铜板/粘结片分别 10,253.58 万平米/13,829.70 万平米，产销率分别为 98.76%/98.71%。根据美国机构 Prismark 2019 年全球硬质覆铜板统计和排名，公司硬质覆铜板销售总额全球排名第二。

**2) 印制线路板：**2020 年营收为 35.58 亿元，主营收入占比 24%，毛利率 26.05%。2020 年 PCB 的产量/销量分别为 82.20/81.12 万平米，产销率达 98.69%。

**生益科技覆铜板产品系列齐全，几乎覆盖了所有种类的覆铜板产品。**生益科技产品下游应用领域较多，2020 年通讯设备收入占比约 20%~30%，汽车电子收入占比约 20%~25%，其他包括服务器、消费电子、家电、医疗工控等占比均约 10%~15%，2021H1 相比于 2020 年通讯占比稍低，其他品类占比稍高。目前，生益科技覆铜板业务已经获得了华为、中兴、诺基亚、浪潮、博世、格力等众多知名企业的认证；PCB 业务核心子公司生益电子也与华为、三星、中兴、浪潮、富士康等众多企业建立了长期稳定的合作关系。

图 4：2020 年生益科技业务结构

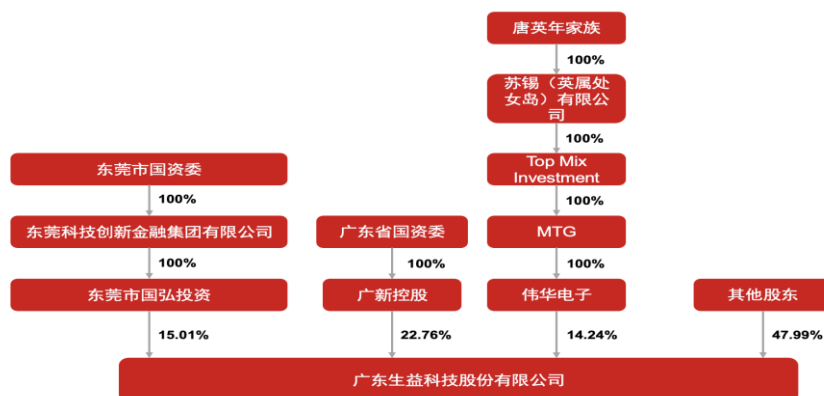


资料来源：公司公告，生益电子招股书，中信证券研究部（Logo 来自各公司官网）

## 股权结构：国资+港商背景实力雄厚，股票期权激励逾亿份

**股权结构：国资与港商背景实力雄厚，无实控人且无单一股东持股超 30%。**公司自 1998 年上市以来，股权结构一直较为分散，无任何股东持股比例达到 30%，没有任何单一股东可以对公司决策构成控制。截至 2021Q1，广东省广新控股集团有限公司为第一大股东，持股比例 22.76%；东莞市国弘投资有限公司为第二大股东，持股比例 15.01%；伟华电子有限公司为第三大股东，持股比例 14.24%。广新控股背靠广东省人民政府，东莞国弘投资隶属于东莞市国资委，伟华电子为香港唐氏家族资产。

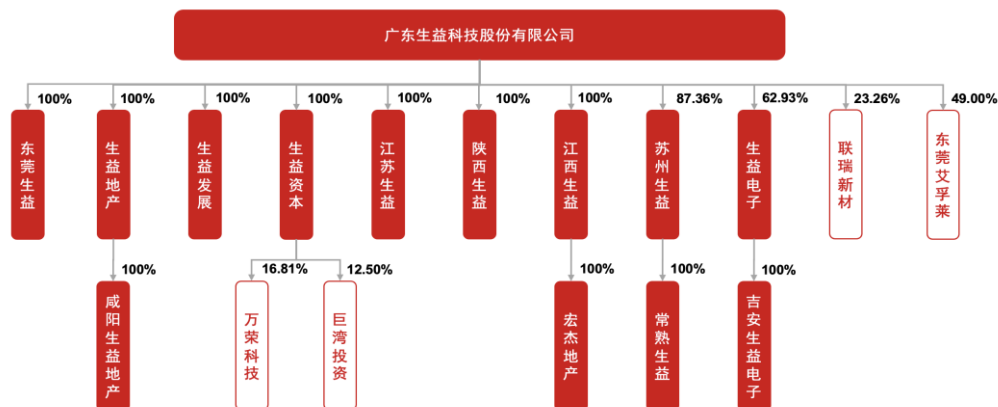
图 5：生益科技股权结构（截至 2021Q1）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**子公司：**在生益科技参股公司中，全资控股生益科技苏州、陕西、江西、江苏四个覆铜板生产基地，控股下游 PCB 企业生益电子，参股上游硅微粉生产企业联瑞新材和挠性覆铜板材料供应商东莞艾孚莱。除了覆铜板上下游公司，生益科技还控股生益地产、生益发展、生益资本以辅助公司进行物业管理、新厂开发、股权投资等。

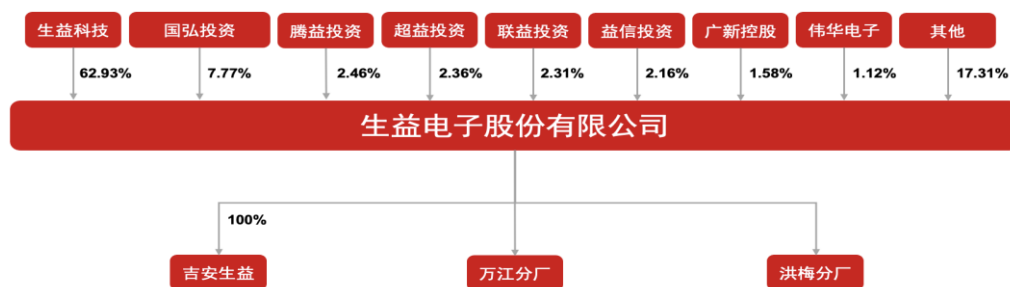
图 6：生益科技子公司（截至 2021Q1）



资料来源：Wind，中信证券研究部

- ✓ **生益电子：生益科技控股 PCB 制造基地，贡献营收超 30 亿。**生益电子是生益科技 PCB 业务分拆上市的子公司，是中国首个“A 拆 A”上市公司。生益电子作为公司的重要子公司之一主要负责生产和销售新型电子元器件，专注于印制电路板制造领域，2020 年贡献营收 35.58 亿元。生益电子的实控人为生益科技，截至 2021Q1 持有股份比例为 62.93%。除了母公司外，生益电子还拥有国弘投资、腾益投资、超益投资、连益投资、益信投资等股东，截至 2021Q1 持股比例最高者为国弘投资 7.77%，剩余四家公司均为员工持股平台，合计持股比例达 9.29%。
- ✓ **联瑞新材：生益科技持股 23.26%，主营硅微粉填充剂。**联瑞新材前身是连云港东海硅微粉。公司主营硅微粉的研发、制造、销售，硅微粉产品为覆铜板调节性能的关键材料，2014 年前生益科技对其具有控制权。

图 7：生益电子股权结构（截至 2021Q1）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**激励计划：2019 年授予 1.02 亿份股票期权，激励充分保障业绩持续发展。**公司重视员工激励以提升经营管理及创新产出水平，积极推进股权激励计划覆盖更多核心员工。

**2019 年股票期权激励计划：**向 483 名员工授予 1.02 亿份股票期权，行权价格为 13.35 元/股。股票期权行权期分为四期，解锁比例为 15:25:30:30。

表 3：生益科技 2019 年股票期权激励计划

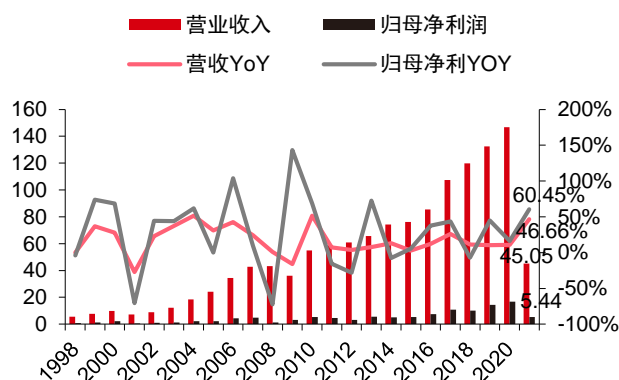
解锁期	解锁时间	解锁比例	业绩考核指标
第一个解锁期	2020.06~2021.06	15%	以 2018 年度公司实现的扣除非经常性损益的净利润为基准，2019 年度扣除非经常性损益的净利润增长不低于 10%，不低于 10.18 亿元；（已达成）
第二个解锁期	2021.06~2022.06	25%	以 2018 年度公司实现的扣除非经常性损益的净利润为基准，2020 年度扣除非经常性损益的净利润增长不低于 21%，不低于 11.19 亿元；
第三个解锁期	2022.06~2023.06	30%	以 2018 年度公司实现的扣除非经常性损益的净利润为基准，2021 年度扣除非经常性损益的净利润增长不低于 33.1%，不低于 12.31 亿元；
第四个解锁期	2023.06~2024.06	30%	以 2018 年度公司实现的扣除非经常性损益的净利润为基准，2022 年度扣除非经常性损益的净利润增长不低于 46.41%，不低于 13.54 亿元。

资料来源：公司公告，中信证券研究部

## 财务分析：长周期稳健成长，毛利率稳定上升

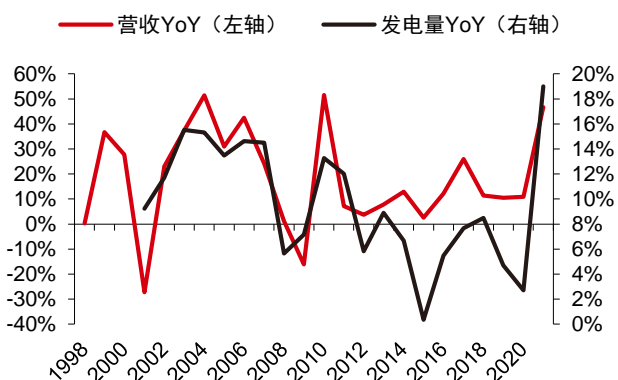
**收入端：营收净利稳步增长，周期性与成长性同在。**公司营收总体呈稳定增长态势，营收规模从 1998 年的 5.66 亿元增长至 2020 年的 146.87 亿元，CAGR 为 15.95%，近十年（2010-2020）CAGR 为 10.35%；公司归母净利润从 1998 年的 0.73 亿元增长至 2020 年的 16.81 亿元，CAGR 为 15.33%，近十年（2010-2020）CAGR 为 12.17%。公司深耕覆铜板市场，上游产品为铜、树脂和玻璃布等大宗商品，下游产品覆盖基本所有电子终端。受下游应用影响，其营收与整体经济形势相关度较高。发电量是度量整体经济状况的间接指标之一，从公司营收同比增速和我国发电量同比增速的变化中，我们可以看出其具有高度的相关性。伴随疫情后经济复苏、覆铜板涨价及公司毛利率改善，公司 2021Q1 营收 45.05 亿元，同比+46.66%；毛利 12.59 亿元，同比+42.73%；归母净利润 5.44 亿元，同比+60.45%。

图 8：生益科技历年营收及归母净利润（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

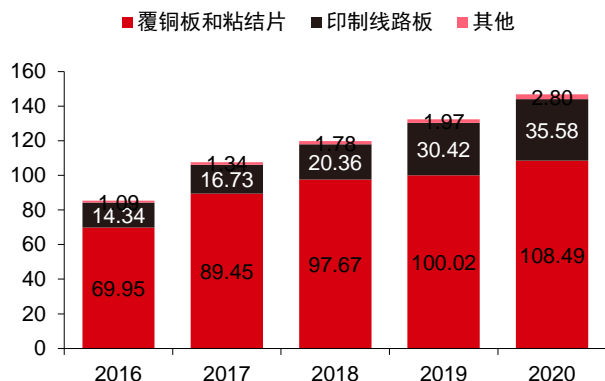
图 9：生益科技历年营收与中国发电量 YoY 情况



资料来源：公司公告，国家统计局，中信证券研究部

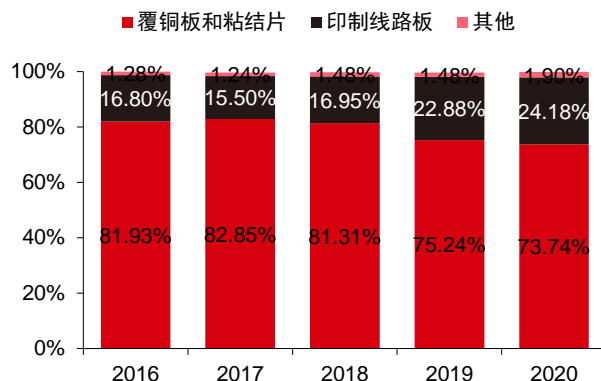
**业务收入结构：覆铜板业务稳步增长，PCB 业务扩张为总体营收增长增添动力。**2016-2020 年间，公司覆铜板和粘结片业务营收稳步增长，2018-2020 年营收分别同比 +9.19%/+2.41%/8.47%。相比之下，PCB 业务营收增长更快，2018-2020 年营收同比 +21.70%/+49.41%/+16.96%。PCB 业务一定程度上能够分散 CCL 业务波动风险，为整体营收的稳定增长贡献力量。

图 10：生益科技营收结构按业务划分（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

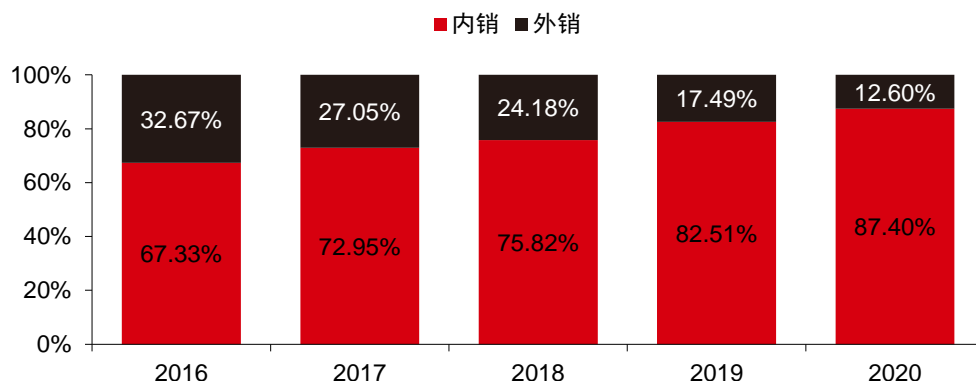
图 11：生益科技营收结构按业务划分占比



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**地区收入结构：**公司主营境内销售，占比逐年提高，2020 年逾 87%。境内为公司主要销售市场，境内销售占比逐步提高，2020 年境内/境外主营业务收入分别为 125.91/18.16 亿元，占比分别为 87.40%/12.60%。

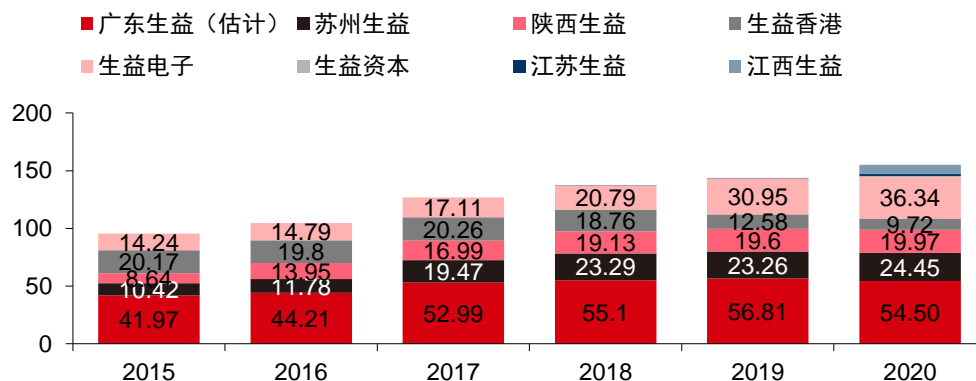
图 12：生益科技历年营收按地区划分份额



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**产地收入结构：**覆铜板业务广东、苏州、陕西贡献主要收入，江苏、江西开始放量；PCB 业务自 2016 年起持续高速增长。从收入端看，广东、苏州、陕西三大产地为生益科技覆铜板产品营收的主要来源，2020 年营收分别为 54.50 亿（未公布，为估计值）、24.45 亿、19.97 亿元，在公司覆铜板和粘结片业务营收中分别占比 50.24%、22.53%、18.40%。江苏、江西两大新建产地产能开始释放，2020 年收入分别为 1.55/8.03 亿元。子公司生益电子从事 PCB 业务，收入自 2016 年起高速增长，2020 年贡献收入 36.34 亿元，同比 +16.99%。

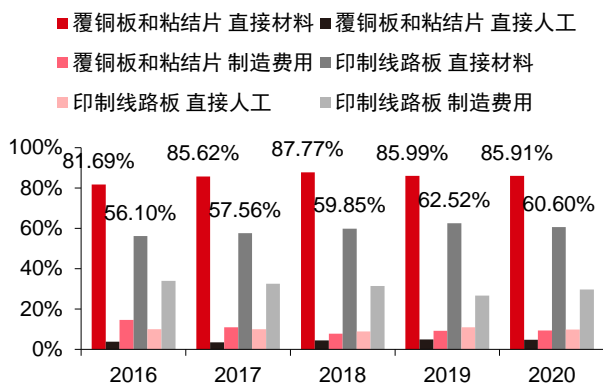
图 13：生益科技历年营收按子公司划分（单位：亿元）



资料来源：公司公告（广东生益营收未公布，为估计值），中信证券研究部

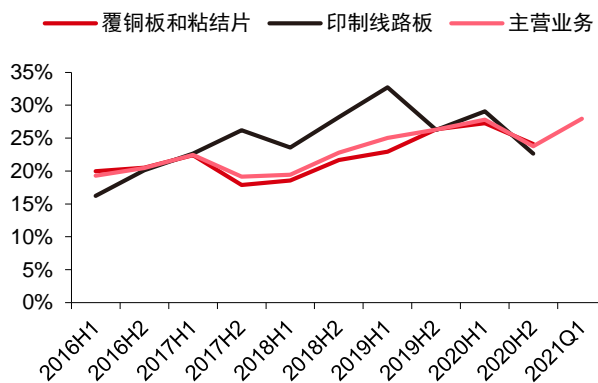
**毛利率：近年来整体呈上行趋势，同时伴随通信建设周期、原材料涨价周期而有一定波动。**近年来，伴随公司产销规模扩大、市场地位提升、高端产品突破等，毛利率整体呈上行趋势。与此同时，由于公司覆铜板及印刷电路板下游最大行业应用均为通信，因而受到通信建设周期的影响，在每一轮通信制式升级初期毛利率有明显抬升，包括 3G 开始的 2009 年，4G 开始的 2013 年，5G 开始的 2019 年等，在通信制式升级中后期则可能存在毛利率下滑或持平。此外，根据公司披露的业务成本结构，2020 年覆铜板和粘结片业务中直接材料占比达 85.91%，印制电路板中直接材料占比 60.60%，公司盈利水平受原材料价格影响显著。2020H2 铜箔、玻璃布及化工材料等受供需关系影响导致成本上涨，公司毛利率下滑；自 2020 年 11 月起，公司调整价格策略并将成本上升压力转移至下游，2021Q1 整体毛利率上升至 27.95%。

图 14：生益科技成本按业务划分份额



资料来源：公司公告，中信证券研究部

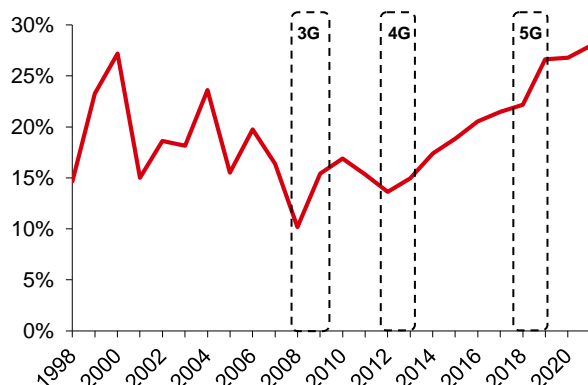
图 15：生益科技历年毛利率按业务划分



资料来源：公司公告，中信证券研究部

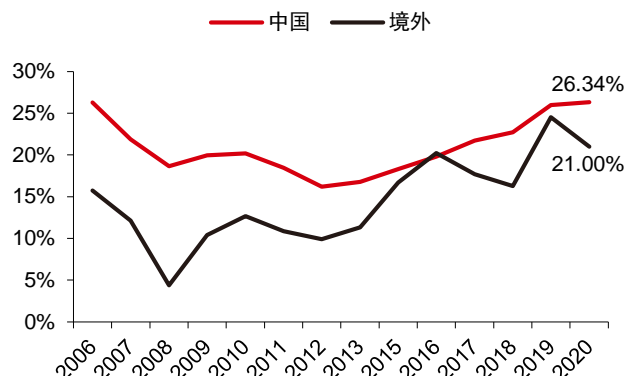


图 16：生益科技历年毛利率情况



资料来源：公司公告，中信证券研究部

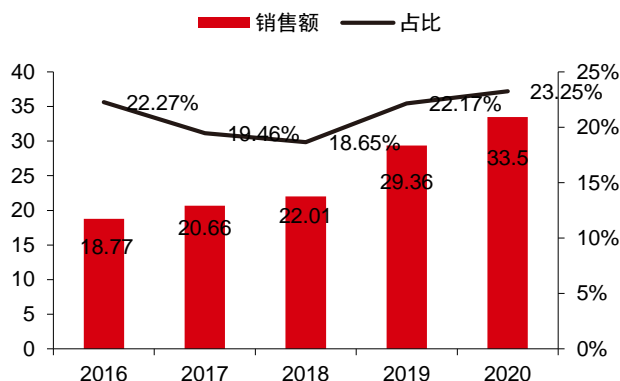
图 17：生益科技历年毛利率按地区划分



资料来源：公司公告，中信证券研究部

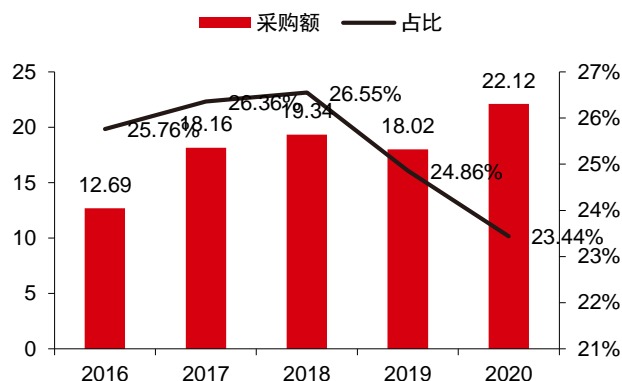
**销售和采购：生益科技前五大客户和供应商销售/采购金额占比约 20%/25%，对大客户、大供应商依赖度不高。**公司 2020 年度前五大客户销售额占比为 23.25%，近五年来相对稳定在 20%上下。2020 年前五大供应商采购额占比为 23.44%，近年稳定在 25%附近。

图 18：生益科技历年前五大客户销售额及占比（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

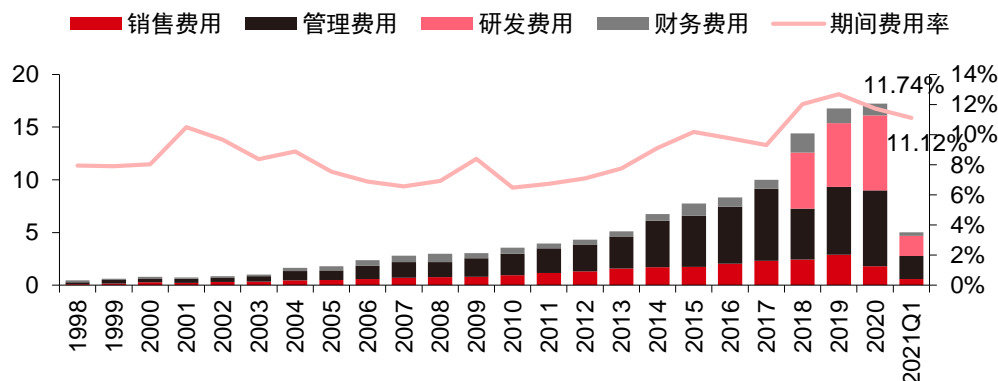
图 19：生益科技历年前五大供应商采购额及占比（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**费用端：营收开支管控良好，期间费用率稳定在 10%附近。**公司持续进行精细化管理，近年来期间费用率持续稳定在 9-12%区间内，2020 年期间费用率为 11.74%，2021Q1 为 11.12%。其中：**(1) 管理费用：**公司重视员工激励，随着子公司生益电子和江苏生益的扩产充能，以及期权激励充分给予，近年来管理费用率在 4~5%；**(2) 销售费用：**公司产品竞争力强且客户资源丰富，市场地位较强，销售费用率保持在 1~2%水平，2020 年为 1.22%；**(3) 财务费用：**公司财务费用主要为利息支出，历年财务费用率均在 1%左右，2020 年财务费用率为 1.14%。

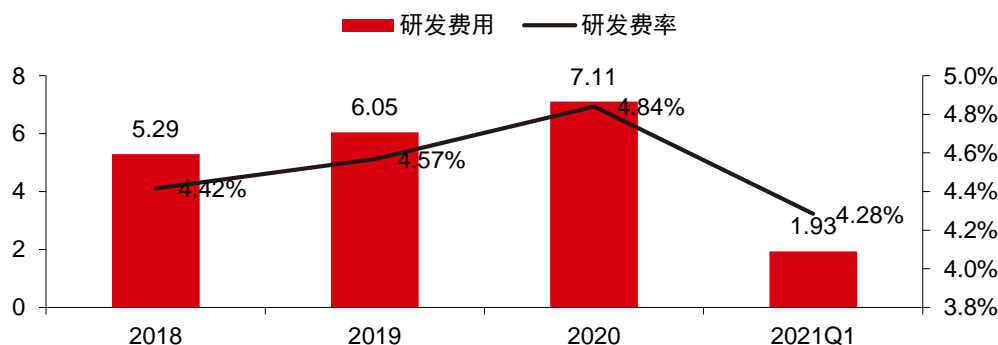
图 20：生益科技历年四项费用支出情况（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**（4）研发费用：纵向对比，研发投入持续快速增长凸显企业创新意识。**生益科技研发投入金额较大，研发费用、研发费用率逐年增加。2020 年研发费用为 7.11 亿元，在总体营收中占比 4.84%；2021Q1 研发费用为 1.93 亿元，占比 4.28%。

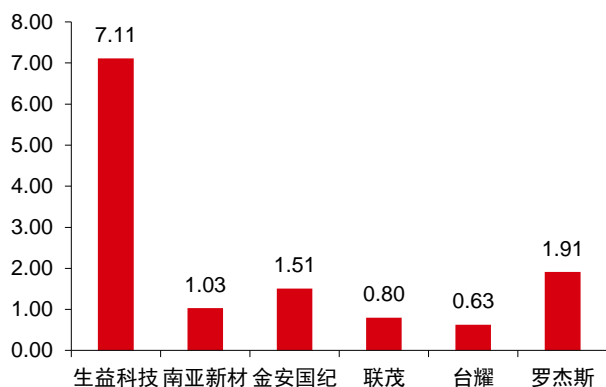
图 21：生益科技研发投入和占比情况（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

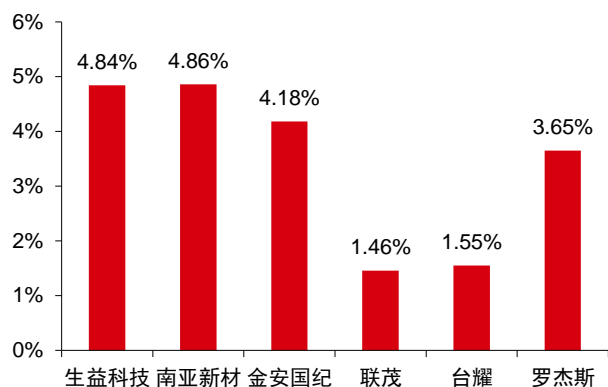
**横向对比：生益科技研发资金和人员投入行业领先，坚持创新稳固行业地位。**从研发投入数额上来看，生益科技超过中国大陆的南亚新材、金安国纪等企业，也超过联茂、罗杰斯等海外企业。其中罗杰斯目前覆铜板相关业务营收占比约三分之一，不具有完全可比性，但生益科技大幅的领先仍能说明其对于研发的重视。研发投入占营收比例上来看，生益科技相较中国大陆企业有小幅领先，相比中国台湾联茂、台耀领先幅度较大。生益科技的研发费用率相比覆铜板产品主营高端的罗杰斯也有一定程度的领先。除资金以外，在人员构成方面，生益科技的研发人员数目也领先同行，研发人员占比水平也较高。因此，从投入金额和人力投入两个维度看，生益科技对于研发都十分重视。更大的研发投入对于生益这样的高技术企业来说更可能在未来为其构筑更高的壁垒，铸就更强的竞争优势。

图 22：生益科技及可比公司 2019/2020 年研发费用（单位：亿元）



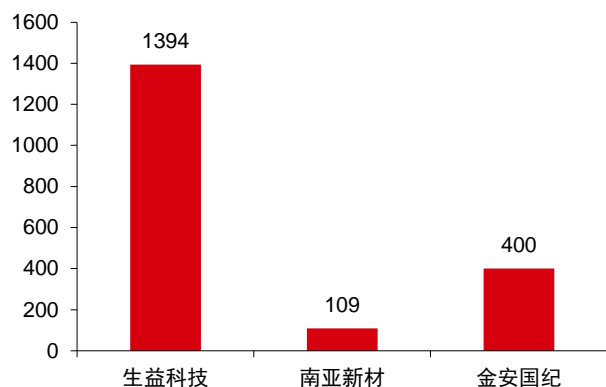
资料来源：公司公告，中信证券研究部 注：联茂、台耀为 2019 年数据，其余为 2020 年数据

图 23：生益科技及可比公司 2019/2020 年研发费用率



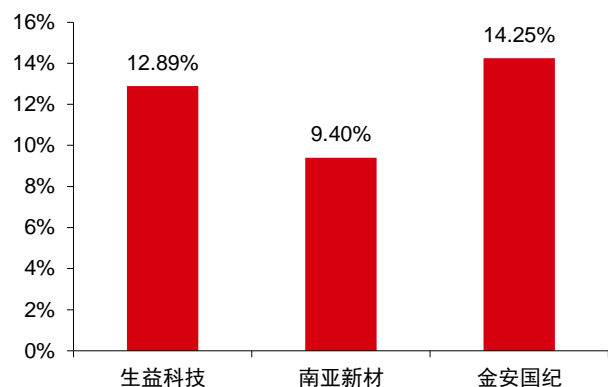
资料来源：公司公告，中信证券研究部 注：联茂、台耀为 2019 年数据，其余为 2020 年数据

图 24：生益科技及可比公司 2020 年研发人员数量



资料来源：公司公告，中信证券研究部

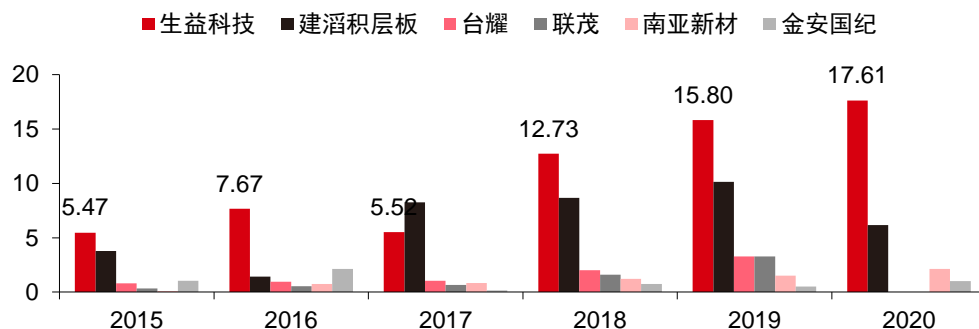
图 25：生益科技及可比公司 2020 年研发人员占比情况



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**资本性支出：生益科技资本开支行业内领先，发力继续深耕已有产业。**生益科技资本性开支处于行业领先水平，2017-2019 年增长迅速。2017 年生益科技资本性支出 5.52 亿元，2019 年增长至 15.80 亿元，2020 年为 17.61 亿元。从生益科技公布的发展战略来看，公司并无向上下游扩张计划，依旧以做大做强覆铜板、PCB 相关业务为目标。几年中，生益科技加大资金投入，扩建工厂补充产能。从新增在建工程看，2017-2020 年新增项目集中于陕西、江苏、江西相关产能扩充项目及生益电子产能扩充项目。

图 26：生益科技及可比公司历年资本性支出（单位：亿元人民币）



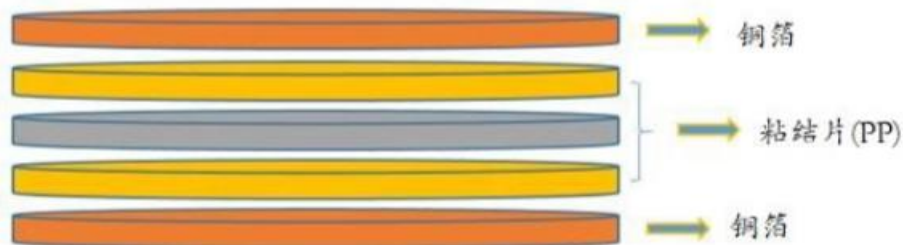
资料来源：公司公告，中信证券研究部

## ■ 覆铜板行业：全球百亿美金规模，国产化、高端化孕育机遇

### 行业趋势：全球产能向中国迁移，高频高速占比提升

**覆铜板简介：**覆铜板由铜箔和粘结片压合形成，粘结片是覆铜板性能差异的核心决定因素。覆铜板（CCL）全称为覆铜箔层压板，是印制电路板（PCB）的核心材料，承担着 PCB 的导电、绝缘、支撑三大功能。粘结片（又称半固化片，简称 PP）是由增强材料浸以有机树脂，经干燥加工而成。将数张粘结片叠合在一起，一面或者两面覆盖铜箔，经过热压后加工形成覆铜板（CCL）产品。其中粘结片在很大程度上决定了覆铜板的整体性能，是覆铜板产品的配方技术与核心附加值之体现。具体而言，CCL 构成中铜箔部分的作用是形成电路，树脂的作用是作为介电材料和粘合剂，增强材料作用是作为电路板的骨架支撑电路板，同时也会加入一些填充剂（比如硅微粉）来实现更好的电气、机械性能。粘结片除了用于压制覆铜板，也可以直接作为商品出售供应 PCB 厂，用于多层印制板的层间粘结压合，称为商品粘结片。

图 27：双面覆铜板的典型结构

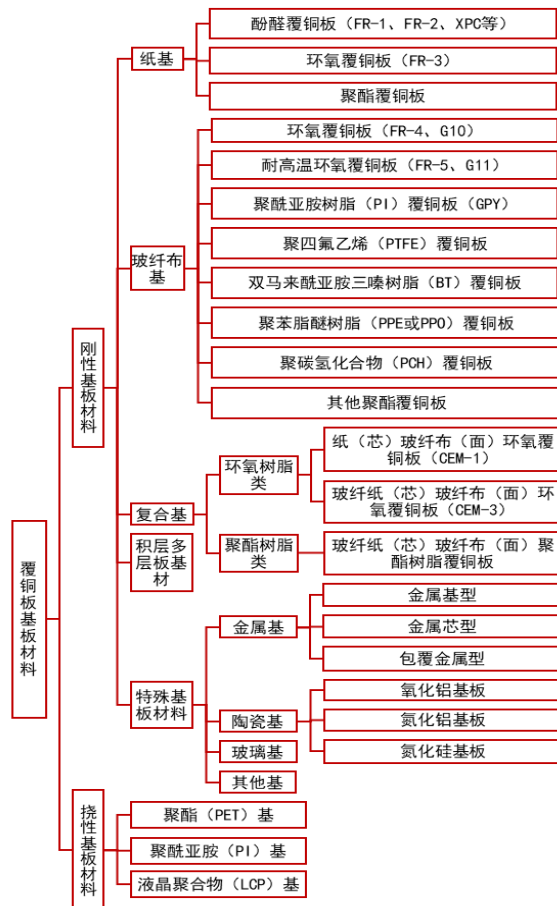


资料来源：南亚新材招股书

**分类简介：**根据 CCL 的制作工艺和刚性可以将 CCL 区分为刚性覆铜板和挠性覆铜板。根据 CCLA 的数据，2018 年我国刚性覆铜板销售占比 94.8%，挠性覆铜板（FCCL）占比

5.2%。刚性覆铜板按照增强材料划分可简要分为纸基、玻纤布基、复合基、特殊型基板等。**玻纤布基覆铜板**是目前应用最广泛的基板，将其继续按照树脂进行分类，可进一步分为环氧玻纤布基板（FR-4、G10）和特殊树脂覆铜板，特殊树脂包含 PTFE、PPO、PI 等，可在特殊用途中表现出更好的电性能、稳定性等。**纸基板**相比玻纤布基板，价格便宜但是工作温度、耐腐蚀等性质较差。**金属基板**散热性较强，主要针对对于散热要求较高的产品。

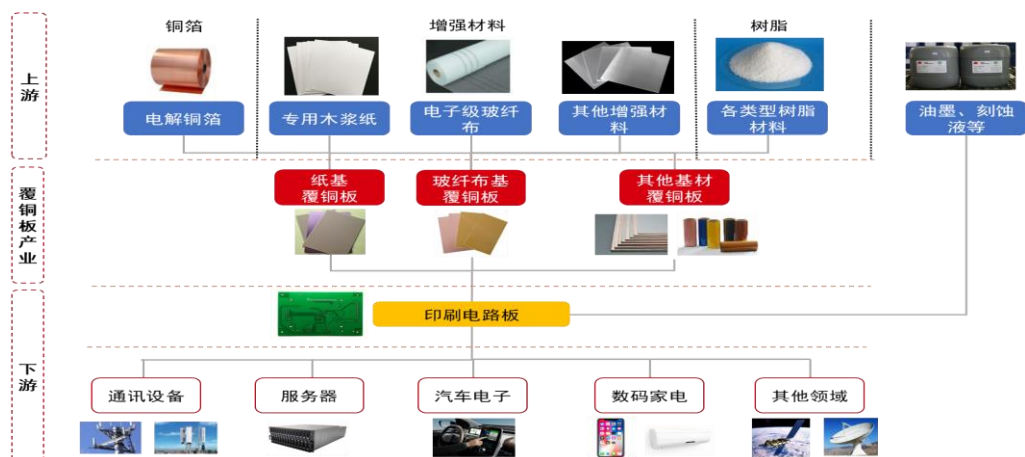
图 28：覆铜板产品分类图



资料来源：《印刷电路用覆铜箔层压板》第二版（辜信实），中信证券研究部绘制

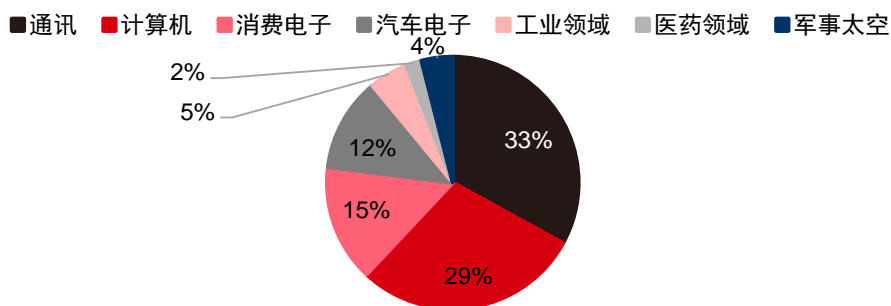
**产业链：**覆铜板位于整个电子产业链上游，覆盖所有电子信息产品，下游应用以通讯和计算机为主，占比分别为 33%、29%。整个覆铜板产业链最上游环节为基础化工原料，随后为覆铜板三大主材铜箔、增强材料、树脂；覆铜板的直接下游为印刷电路板（PCB）产业，再下一级为不同领域的产品应用，根据 Prismark 统计，计算机、通信、消费电子和汽车电子领域是覆铜板及印制电路板的主要应用领域，合计占比 89%，其中通信和计算机是对于上游覆铜板和印刷电路板需求影响最大的领域，二者占比之和高达 62%。

图 29：覆铜板产业链



资料来源：中信证券研究部绘制

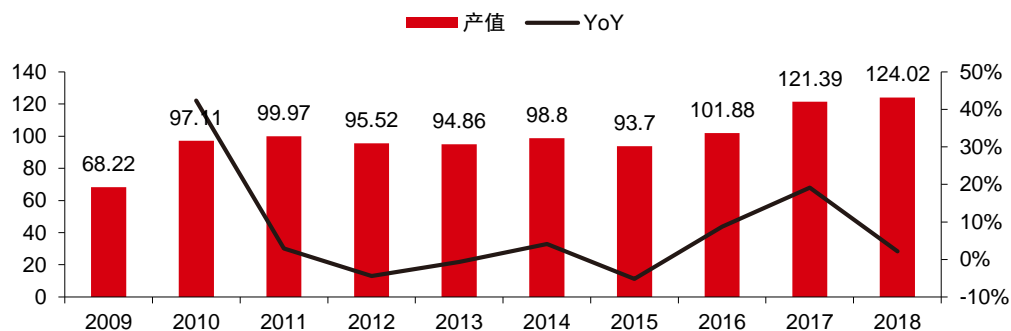
图 30：2018 年 CCL/PCB 下游按应用领域划分



资料来源：Prismark，中信证券研究部

**覆铜板产值：全球百亿美金规模，9 年 CAGR 达 6.87%。** CCL 行业产值在过去 9 年中总体伴随小范围周期波动的上升趋势。根据美国机构 Prismark 相关数据，2009 年至 2018 年间，全球覆铜板总产值从 68.22 亿美元增长至 124.02 亿美元，年均复合增长 6.87%。

图 31：2009-2018 年全球覆铜板总产值及其增长率(单位：亿美元)

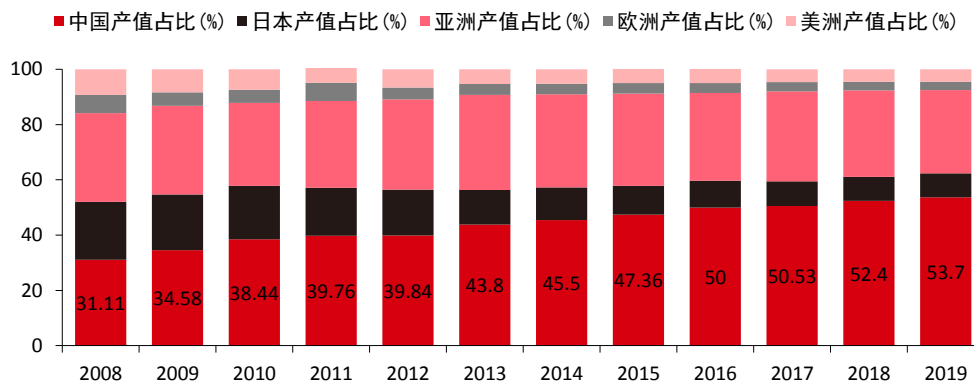


资料来源：Prismark，中信证券研究部



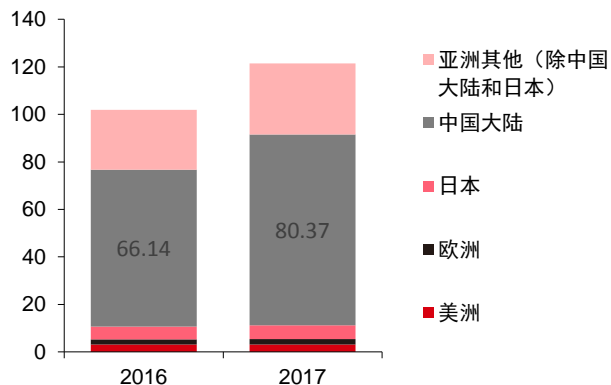
**地域产能结构：伴随 PCB 产能转移，CCL 产能向中国迁移。**近 10 年来全球 PCB 产业的产能逐步向中国迁移，根据 Prismark 的数据，中国产值占比已从 2008 年的 31% 提升到 2019 年的 53%，其他发达地区包括欧美日占比下滑明显。PCB 同 CCL 高度关联，其产业的转移加速了中国大陆 CCL 产业提升，2017 年中国大陆 CCL 产值占到全球 66%，同比增长达 21.5%；中国大陆产量占比更高，达 71%，遥遥领先其他地区，CCL 产能也呈现出向中国大陆迁移态势。

图 32：2008-2019 年全球 PCB 产值地区分布占比统计



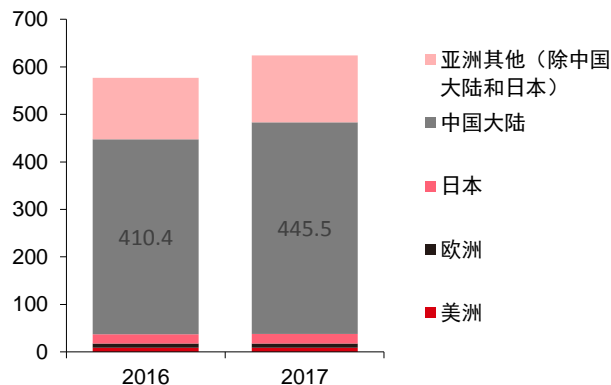
资料来源：Prismark，中信证券研究部，注：亚洲地区数据已排除中国和日本

图 33：全球覆铜板产业区域产值分布（亿美元）



资料来源：前瞻产业研究院，中信证券研究部

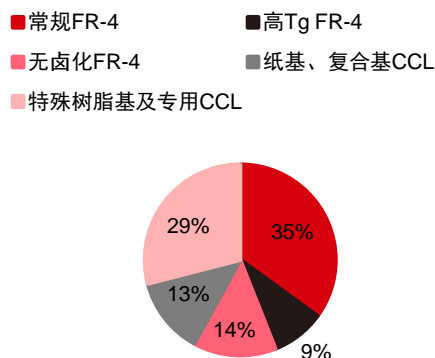
图 34：全球覆铜板产业区域产量分布（百万平方米）



资料来源：前瞻产业研究院，中信证券研究部

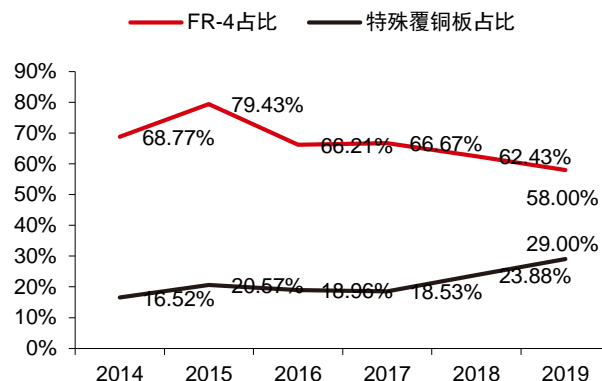
**行业产品结构：普通 FR-4 覆铜板占比 58%，高频高速等高端产品占比提升。**根据 Prismark 的数据，2014-2019 年，环氧玻纤布覆铜板（FR-4）为市场占有率最大的产品。2019 年，FR-4 覆铜板在刚性覆铜板市场中占有率为 58%。从刚性覆铜板销售额结构变化中可看出，FR-4 占比在逐渐下降，包括高频高速板在内的特殊树脂基及专用 CCL 占比不断上升。2014-2018 年，特殊树脂基覆铜板在刚性覆铜板市场中市场规模占比从 16.52% 增长至 2019 年的 29%。2019 年之后随着 5G、物联网、数据中心等的推广，我们预计未来高频高速覆铜板规模和占比继续提高，行业高端化趋势已愈发明显。

图 35：2019 年刚性覆铜板销售额结构



资料来源：Prismark，中信证券研究部

图 36：2014-2018 年刚性覆铜板销售额结构变化



资料来源：Prismark，中信证券研究部

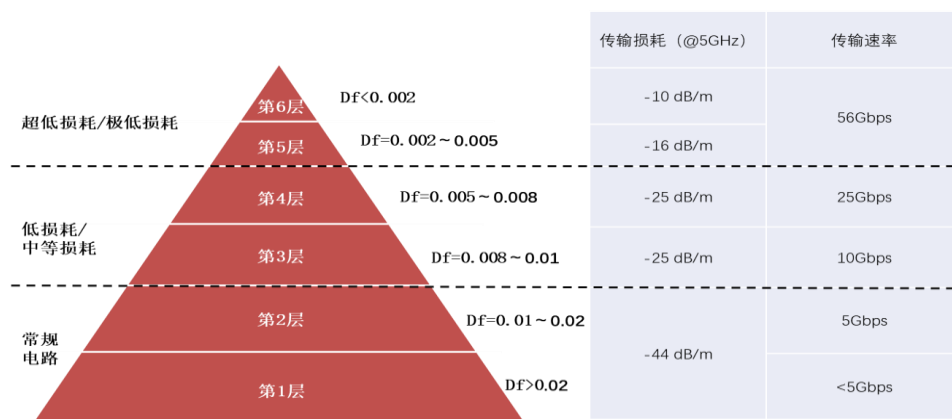
**高频高速产品：高频产品更注重材料的介电常数（Dk），高速产品更注重板材的介电损耗（Df）。**覆铜板种类繁多，各个领域性能要求不尽相同。常见的性能指标可分为强度、热性能、电性能和稳定性指标。以 Df、Dk 值衡量的电性能是高频高速覆铜板与其他种类覆铜板间的核心差异。Dk 是衡量电介质极化程度的物理量，Dk 越低信号在高频电路中传输越快，高频材料要求 Dk 较小。Df 衡量信号传输的衰减程度，高速材料要求 Df 较小。目前市场上常用的高速材料等级依照介电损耗(Df)大小划分为常规损耗(Standard Loss)、中损耗(Mid Loss)、低损耗(Low Loss)、极低损耗(Very Low Loss)、超低损耗(Ultra Low Loss)五个传输信号损失对应等级。

表 4：覆铜板常用指标及说明

指标	说明
剥离强度、弯曲强度、导热率	剥离强度反应板材结合力，弯曲强度反映板材支撑性能
玻璃态转化温度（Tg）、热分解温度（Td）、分层时间（T260 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
介电常数（Dk），介质损耗角正切（Df）、体积电阻率、表面电阻率	Dk、Df 分别反应信号延迟和损耗，是高频高速板的核心指标。其中高频板更看重 Dk，高速板更看重 Df。电阻率反映了板材绝缘性能
耐导电阳极纤维生长（耐 CAF）、相对漏电起痕指数（CTI）、吸水率	耐 CAF、CTI、吸水率反映了覆铜板在复杂条件下的稳定性

资料来源：51 电子网，中信证券研究部

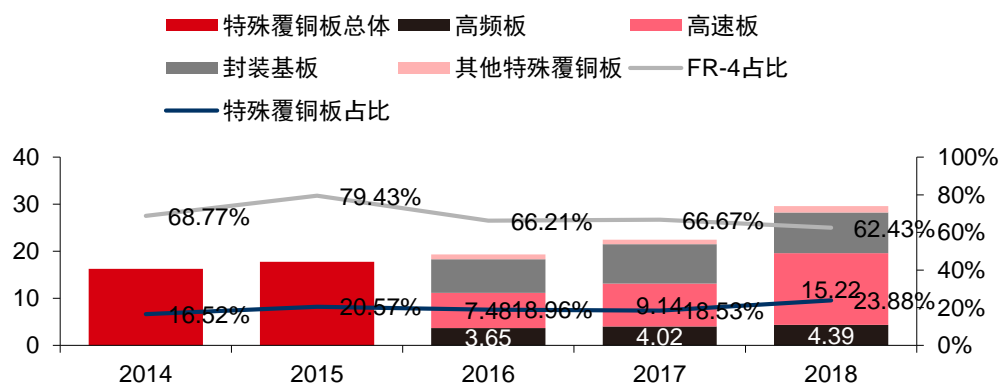
图 37：高速覆铜板 Df 等级划分



资料来源：印刷电路板资讯，中信证券研究部

**高频高速板产值：**高频高速在覆铜板整体产值占比逐渐提升，高速板率先起量。从市场规模上来看，包含高频高速覆铜板在内的特殊树脂基覆铜板市场规模增长迅速。根据 Prismark 统计，2014-2018 年特殊树脂基覆铜板市场规模从 16.29 亿美元增长至 29.62 亿美元，CAGR 为 16.12%；其中高频高速板市场规模 2016 年为 11.13 亿美元，2018 年增长至 19.61 亿美元，CAGR 为 32.74%。2016-2018 年，高速覆铜板率先起量，2018 年后随着 5G、辅助驾驶等领域需求放量，高频板需求快速爆发。根据台湾工研院预测，2025 年高频高速板市场规模将达到约 83.26 亿美元，在整体覆铜板市场占比约 46%。

图 38：2014-2018 年特殊树脂基及专用覆铜板销售额结构变化（单位：亿美元）

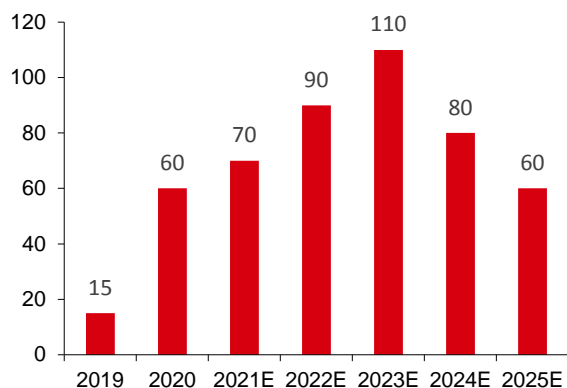


资料来源：Prismark，中信证券研究部

**高频板：**5G 驱动需求高增长，应用终端包括 5G 基站、智能汽车、泛 IoT 等。**1) 5G 基站：**4G 通讯常用的频率一般不超过 3GHz，而 5G 常用的频率范围为 450MHz-6GHz（sub6 频段）和 24.25GHz-52.6GHz（毫米波频段），因而需要高频板材。根据赛迪顾问的数据，国内 5G 宏基站建设数量在 2019/20 年分别为 13/60 万站，我们预计 2021/22/23 年分别建设 70/90/110 万站，全周期建设数量有望超 500 万站。我们测算，一个 64TR、1BBU+3AAU 的 5G 基站需要使用高频覆铜板约 10 平米，按照单价 300~500 元/平米估算，国内 2023 年 5G 基站用高频覆铜板约 1100 万平米、市场规模约 40 亿元，2020-2023 年市场规模 CAGR 约 12.5%。**2) 智能汽车：**汽车辅助驾驶系统所用的毫米波雷达主要为

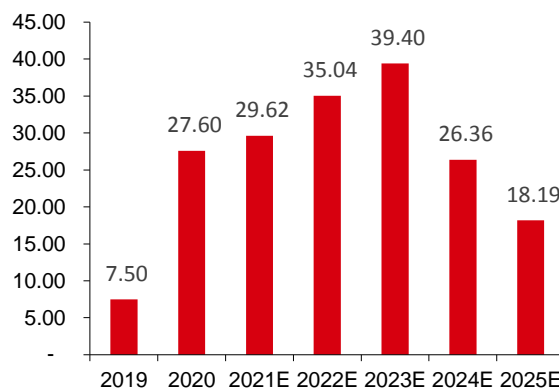
24GHz 和 77GHz 频段，此外车联网所用 T-box、智能车机等也需要用到高频板材。根据 IHS 数据，全球毫米波雷达出货量预计于 2023 年达到近 1 亿个，2018-2023 年 CAGR 约 19.3%。我们测算，每个毫米波雷达消耗高频 PCB 尺寸约 0.005 平米，按照 6L 估算，对应高频 CCL 约 0.03 平米，按照单价 800 元/平米估算，全球 2023 年毫米波雷达用高频覆铜板约 300 万平米、24 亿元，2020-2023 年市场规模 CAGR 约 16.7%。**3) 泛 IoT：5G 拉动泛 IoT 需求**，包括手机、AR/VR、智能家居、智慧城市、智慧交通、工业物联网等。据爱立信预测，2025 年全球物联网终端数量将达到 249 亿个，其中短距 IoT 设备（Wi-Fi、Bluetooth 和 Zigbee）达到 195 亿个，广域 IoT 设备（2G、3G、4G、5G、NB-IoT、eMTC、Sigfox 和 LoRa）达到 54 亿个。我们预测，2025 年全球物联网终端用高频覆铜板可达数千万平米、数百亿元。

图 39：国内 5G 宏基站建设数量预期（万站）



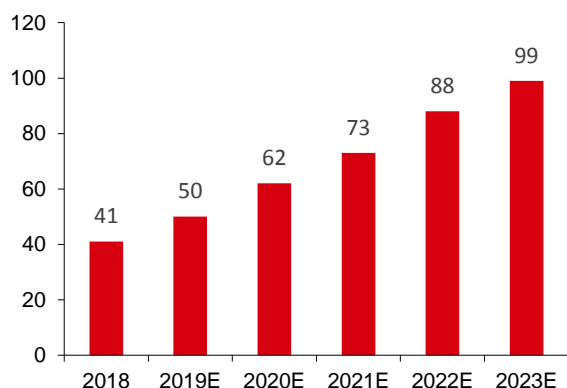
资料来源：赛迪顾问，中信证券研究部预测

图 40：国内 5G 宏基站用高频覆铜板市场规模（亿元）



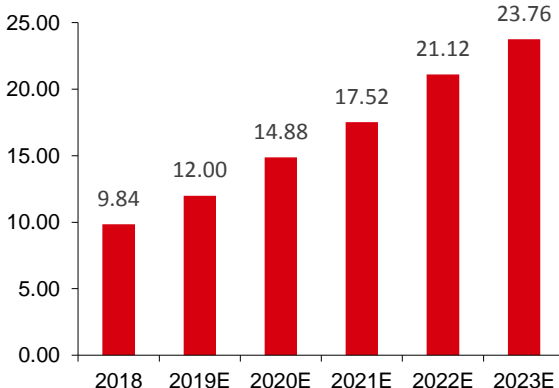
资料来源：赛迪顾问，中信证券研究部测算

图 41：全球毫米波雷达出货量（百万个）



资料来源：IHS（含预测），中信证券研究部

图 42：全球毫米波雷达用高频覆铜板市场规模（亿元）



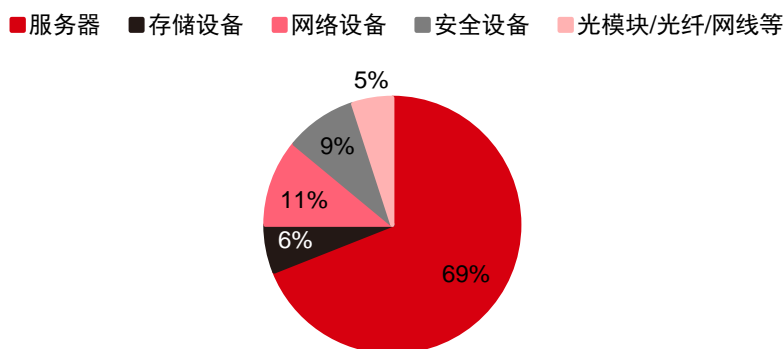
资料来源：IHS，中信证券研究部测算

**高速板：数通驱动需求高增长，应用终端包括数据中心等，intel 芯片平台升级有望促进 ASP 显著提升。**高速板广泛应用于对于数据高速传输有需求的设备中，包括基站、服务器、存储器、交换机、路由器等设备。**1) 量的维度，看数据中心高增长：**数据中心的

成本构成中，约 7 成来自于服务器，此外存储设备、网络设备、安全设备、光模块/光纤/网线等各占约 5%~10%，因而数据中心的大规模建设成为高速板的最主要驱动力。受益于近年来云计算、5G、物联网等行业的发展，全球数据量与数据流量出现了爆发式的增长。数据中心作为网络数据存储与传输的重要节点，在数据量暴增的背景下显著受益。据科智咨询预测，2020 年中国数据中心市场规模将达到 1958 亿元，同比增长 25.3%，高于全球 IDC 平均增速。加之 2020 年以来疫情催化与国内新基建政策的推动下，大型数据中心作为金融、交通、在线教育、医疗影像等行业后台模式的普及，以及数据中心在物联网、边缘计算、人工智能领域的广泛应用，未来中国 IDC 规模还有进一步提升的空间，科智咨询预测国内 IDC 市场规模同比增速有望保持在 30%左右。

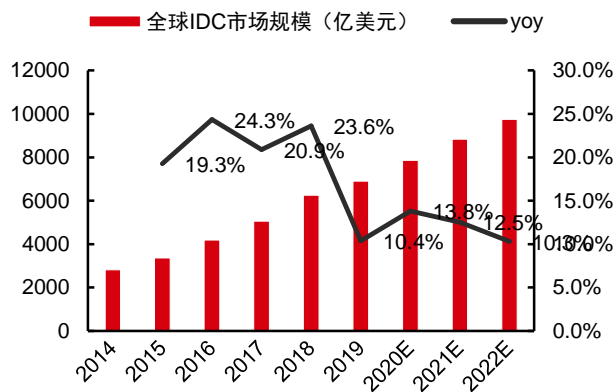
**2) 价的维度，看 Intel 服务器芯片平台升级拉动高速板级别提高、单价提升：**全球服务器中约 85%采用 x86 架构，而 x86 架构中 Intel 占据约 90%，当前 Intel 服务器芯片平台为 Purley，我们预计 2021H2、2022 年分别更新到 Whitley、Eagle Stream 平台，芯片平台升级后将支持更高级的 PCIe 接口，PCIe 3.0、4.0、5.0 分别要求 Mid-loss、Low-loss、Ultra-low loss 级别损耗，对覆铜板要求则从 M2、M4 到 M6，每提高一级则覆铜板单价提升 10-20%。

图 43：IDC 成本结构



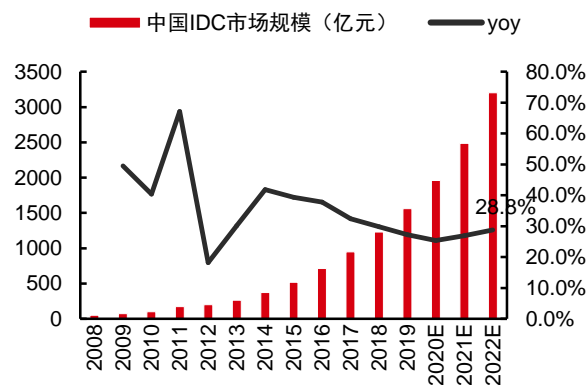
资料来源：信通院《云计算发展白皮书（2018）》，中信证券研究部

图 44：全球 IDC 市场规模及增速



资料来源：科智咨询（含预测），中信证券研究部

图 45：中国 IDC 市场规模及增速



资料来源：科智咨询（含预测），中信证券研究部

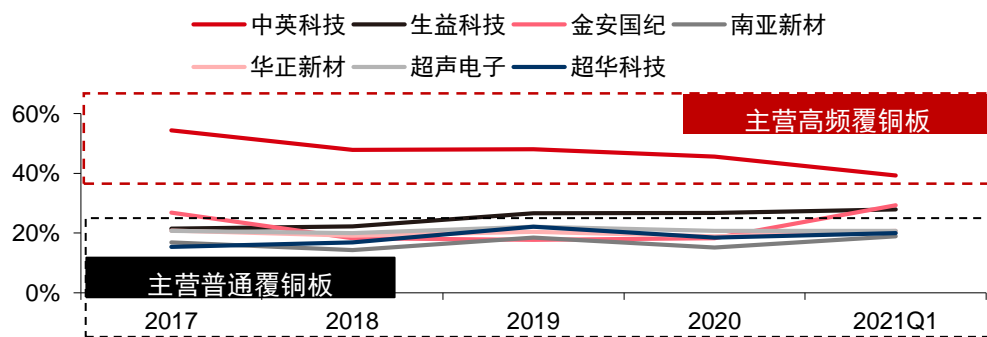
表 5：不同平台的服务器覆铜板需求

	Purley	Whitley	Eagle Stream
商用时间	2017	2021E	2022E
支持 PCIe	3.0	4.0	5.0
支持传输速率	8GT/s	16GT/s	32GT/s
损耗要求	Mid-loss	Low-loss	Ultra-Low Loss
CCI 等级	M2	M4	M6

资料来源：产业调研，中信证券研究部

**高频高速板毛利率：显著优于普通覆铜板。**普通覆铜板生产技术较为简单，竞争者相对较多，行业参与者毛利率多位于 15~25%。而高频高速产品对配方、制造、认证壁垒更高，行业参与者毛利率基本在 30%以上。

图 46：主营高频覆铜板或普通覆铜板不同公司毛利率情况

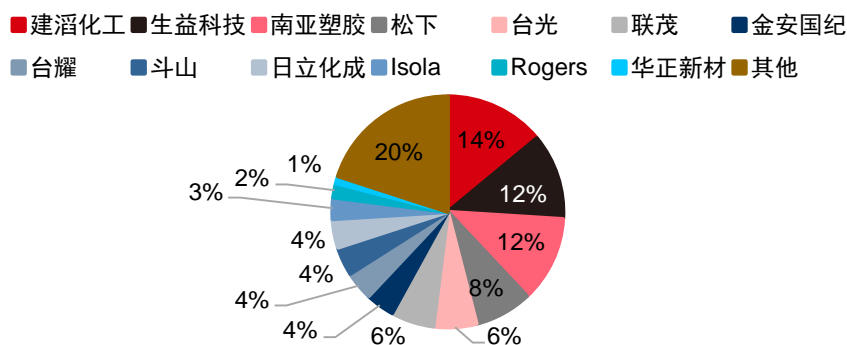


资料来源：各公司年报，中英科技招股书，中信证券研究部

## 竞争格局：普通板国内龙头领先，高频高速板国产替代正在进行

**覆铜板市场格局：行业集中度高，生益科技市场份额 12%，排名全球第二。**生益科技在世界刚性覆铜板市场占比约 12%，为行业内第二大生产厂商。市场中第一位的是（中国）港资企业建滔集团，第三位是（中国）台资企业南亚塑胶，行业 CR3 为 38%，CR6 达到 58%，行业集中度较高。

图 47：2019 年世界刚性覆铜板主要品牌市场规模占比

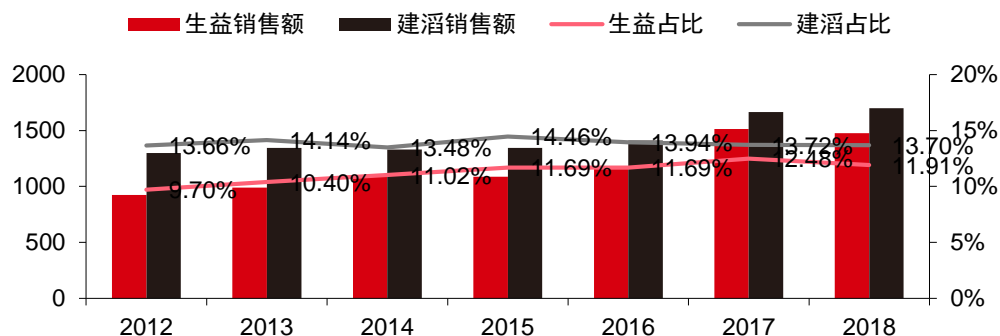


资料来源：Prismark，中信证券研究部



生益科技覆铜板业务市占率和销售额都呈稳定上升趋势，追赶第一的势头较为明显。2012 年以来，生益科技在全球覆铜板销售额占比从约 10% 提升到约 12%。行业第一名建滔的覆铜板业务市占率则基本维持在 14% 左右，过去近 10 年中变化不大。

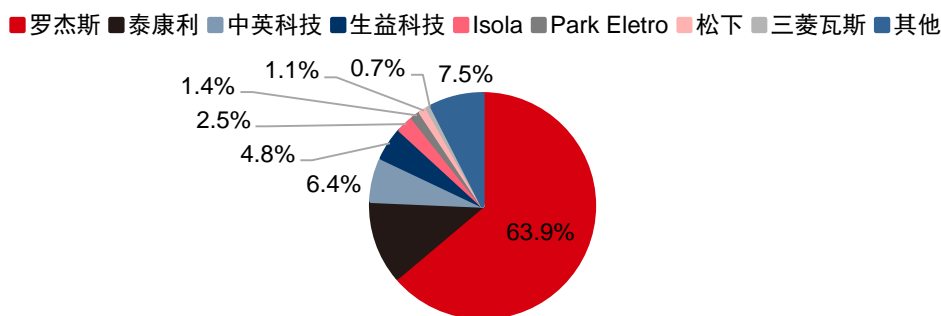
图 48：2012-2018 年生益科技、建滔覆铜板销售额及占比情况（单位：百万美元）



资料来源：Prismark，中信证券研究部

**高频高速板市场格局：**高频高速板领域中国大陆厂商占比小，国外少数巨头垄断市场。在高频高速板领域，国外龙头企业占有主导地位，中国大陆厂商份额提升空间较大。**1) 高频覆铜板：**根据 Prismark 数据，2018 年罗杰斯公司在高频板领域市场规模占比过半。中国大陆厂商在高频覆铜板领域占比相对较低，其中生益科技高频板产品在 2018 年的市占率约为 4.8%。**2) 高速覆铜板：**根据 Prismark 的数据，2017 年市场份额最高的松下占据 25%-30% 的市场份额。中国大陆厂商生益科技占比不到 5%，其余份额基本被海外企业占据。**在经历了 2019-2020 年国内 5G 基站建设、数据中心建设后，中国大陆厂商包括生益科技的高频高速出货量及收入规模大幅提升，我们估算公司市场份额已较 2017-18 年有一定提升，但国产替代空间仍大。**

图 49：2018 年全球高频板市占率



资料来源：Prismark，中信证券研究部

表 6：2017 年世界主要品牌高速覆铜板市场规模占比情况

品牌	高速板市场规模占比
松下	25~30%
Isola	10~15%
联茂	10~15%

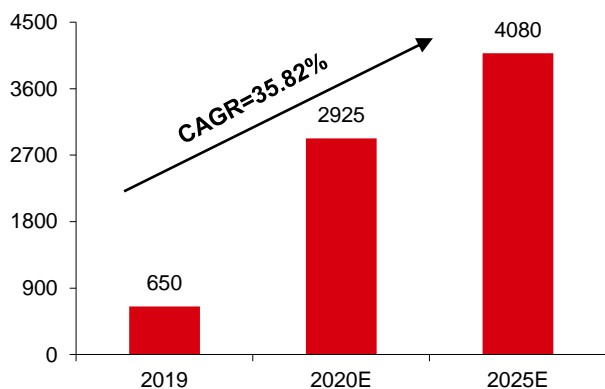
品牌	高速板市场规模占比
台耀	10~15%
Park Eletro	10~15%
生益科技	<5%
南亚塑胶	<5%
斗山	<5%
建滔	<5%
日立化成	<5%
三菱瓦斯	<5%
其他	5~10%

资料来源：Prismark，中信证券研究部

**高频高速板未来机会：在国产替代大趋势下，下游国产厂商崛起有望拉动上游高频高速板国产化进度。**

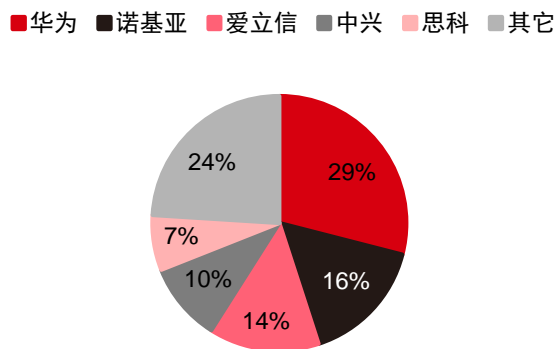
**1) 5G：国内通讯巨头崛起，叠加国内 5G 巨额投资有望拉动上游国产高频高速板需求。**根据 CCID 咨询统计数据/预测，中国 5G 基站建设力度持续加强，由 2019 年 650 亿元投资额度上升至 2025 年 4,080 亿元，CAGR 为 35.82%。华为和中兴作为国产 5G 厂商代表，截至 2020 年 2 月已分别获得 5G 专利数量 3147/2561 个，位列同业核心厂商中第 1/3 名。在全球电信设备供应厂商中，根据 Dell'Oro Group 数据，2019 年华为和中兴市占率高居前位，分别为 29%/10%。在国内 5G 投入力度不断加强并且国内厂商占据巨大份额的情况下，上游环节生产 5G 必备原材料高频高速覆铜板的厂商料也将因此受益。

图 50：中国 5G 基站建设投资额（单位：亿元）



资料来源：CCID Consulting（含预测），中信证券研究部

图 51：2019 年电信设备厂商市占率情况

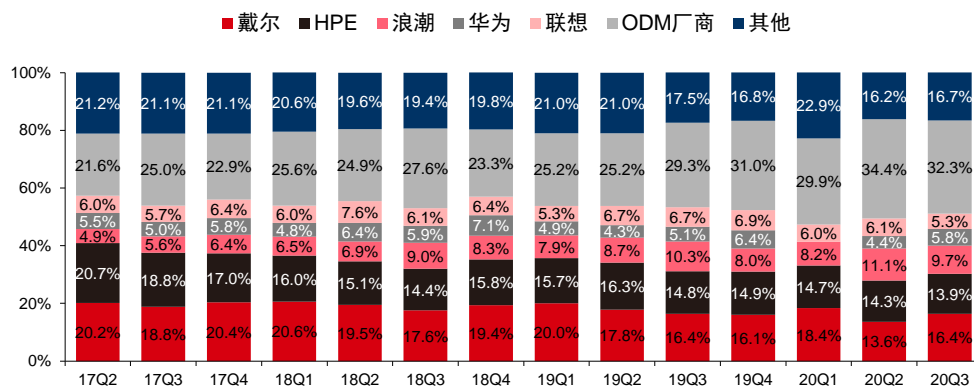


资料来源：Dell'Oro Group，中信证券研究部

**2) 服务器：中国服务器市场高速增长，大陆服务器厂商崛起，有望拉动国产高速覆铜板需求。**根据 IDC 数据，全球服务器市场主要由外企主导，以浪潮为主的国产品牌不断追赶，2020Q3 浪潮/华为/联想分别占比 9.7%/5.8%/5.3%，合计 20.8%，较 2017Q2 提升 4.4pcts，市场地位不断提升。就国内市场而言，早期也由戴尔、HP、IBM 等外企主导，近年来国产品牌市占率逐年提高并实现对外企的挤占，2020 年浪潮/华为/新华三/联想分别占比 35.6%/16.8%/15.2%/6.7%，合计超过 74%。根据 IDC 预测，随着国家“十四五”规划的推进以及新基建的投资，未来五年中国服务器市场将保持健康稳定的增长；2021-2025 年，中国服务器市场规模将由 257.31 亿美元升至 410.29 亿美元，CAGR 约为 12.5%。中

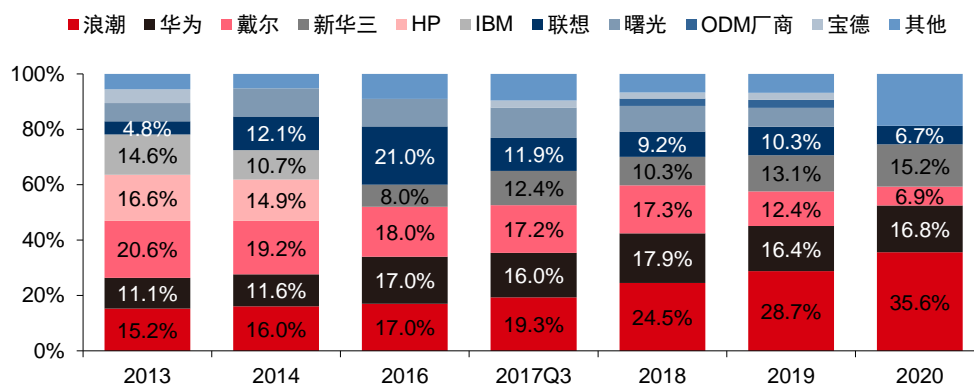
国大陆高速 CCL 厂商有望进一步切入服务器供应链体系，实现基础材料的国产化替代。

图 52：全球主要服务器厂商份额情况（按出货量计算）



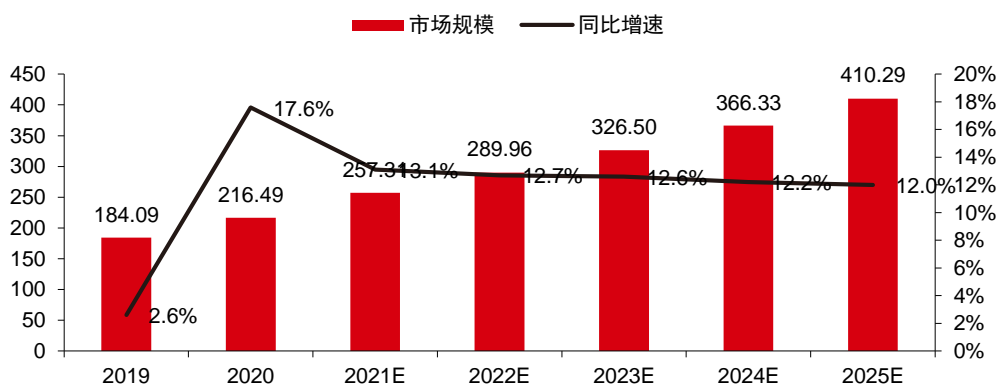
资料来源：IDC，中信证券研究部

图 53：中国 x86 服务器市场份额情况



资料来源：IDC，CCID，中信证券研究部 注：2014、2020 根据销售额计算份额，其余为出货量计算份额，2020 年份份额情况为整体服务器市场（x86 出货量占主导，98+%）

图 54：2019-2025 年中国服务器市场规模预测（单位：亿美元）



资料来源：IDC（含预测），中信证券研究部

## ■ 长期逻辑：产能扩张、结构优化支撑长期成长

### 产能扩张：公司目前覆铜板产能过亿，2025 年有望扩张至 1.5 亿平方米

公司五大生产基地，覆铜板产能稳步增长。公司目前拥有广东、苏州、咸阳（陕西生益）、南通（江苏生益）和九江（江西生益）五大生产基地，主要负责覆铜板和粘结片产品的制造生产。截至 2020 年底，公司共有 CCL 产能约 1 亿平米、FCCL 约 1500 万平米，其中广东生益产能最多，包括 4500 万平米 CCL 和 1500 万平米 FCCL，陕西、苏州两大传统生产基地分别有 2200 万平米和 2400 万平米 CCL，江苏和江西两大新建生产基地分别有 150 万平米和 1200 万平米 CCL。从下游产品方向来看，广东、陕西、苏州、江西四地均有普通 FR4 产能，高频主要集中在广东、江苏两地，高速主要集中在苏州、江西两地。

表 7：生益科技覆铜板产能梳理（截至 2020 年底）

生产基地	成立时间	截至 2020 年产能	主要产品方向
广东生益	1985 年	4500 万平米硬板，1500 万平米软板	普通 FR4、高频、高速
陕西生益	2000 年	2200 万平米硬板	普通 FR4、复合基材
苏州生益	2002 年	2400 万平米硬板（苏州 1300 万、常熟 1100 万）	普通 FR4、高速材料，过去以消费为主，目前扩充产能围绕汽车和高速材料
江苏生益	2016 年	150 万平米硬板	高频等特种材料
江西生益	2017 年	1200 万平米硬板	普通 FR4、高速，以汽车、服务器为主

资料来源：公司公告，产业调研，中信证券研究部

### 未来 5 年逐步扩产，2023 年产能有望超 1.3 亿平米，2025 年有望超 1.5 亿平方米。

公司规划在近 5 年逐步扩产：2022 年广东生益计划投放年产 260 万平米的封装基板和高频高速覆铜板项目，总投资额为 6.6 亿元，2021 年 5 月份动工，预计 2022Q3 投产，2023 年满产；常熟生益计划投放年产 1140 万平米的高性能覆铜板项目，总投资额 9.4 亿元，预计 2022Q3 投产，2023 年满产；陕西生益计划投放年产 860 万平米的 FR4 项目，总投资额 6.2 亿元，预计 2022 年 Q3 或 Q4 投产，2023 年满产，以上项目资金来源为自筹。2023 年公司计划在江西生益扩产二期项目，预计项目年产能 1800 万平米，2023 年投产，2024 年满产。此外 2024 年公司或将继续扩产广东工厂。按照当前规划，公司 2025 年硬板+软板产能有望超 1.5 亿平米。

表 8：公司覆铜板业务未来产能扩张规划

投放时间	生产基地	项目	总投资额	产能（万平方米）
2022 年	广东生益	封装基板和高频高速覆铜板项目	6.6 亿元（自筹）	260
	常熟生益	高性能覆铜板项目	9.4 亿元（自筹）	1140
	陕西生益	FR4 项目	6.2 亿元（自筹）	860
2023 年	江西生益	二期项目	未说明（自筹）	1800
2024 年	广东生益	扩产项目	未说明	未说明

资料来源：公司调研，中信证券研究部

### 结构优化：高频高速稳健推进，继续拓展 HDI 基板、封装基板等高端产品

产品结构：生益科技产品种类齐全，高端化特征明显。公司产品按照用途可简单分为常规刚性、高速、高端汽车、射频与微波等 8 种。其中常规刚性产品的产品壁垒相对较低，

用途也较为广泛，也是销量最大的产品。从产品系列来看，生益科技约 4 成种类的产品是常规刚性产品，高频高速共有约 19 种产品，此外金属基覆铜板、IC 封装基板、柔性覆铜板也有产品布局。与行业份额第一建滔对比，公司在高频高速等高端产品的布局更为全面。

表 9：生益科技、建滔集团产品系列对比

用途	基材种类	产品种类	生益科技	建滔集团
泛用型常规刚性产品	纸基	XPC、FR-1、FR-2	-	KB-1150 等 7 种
	复合基	CEM-1、22F	S3110 等 3 种	KB-5150 等 6 种
		CEM-3、CEM-3.1	S2130 等 7 种	KB-7150 等 3 种
	玻纤布基	常规 FR-4	Q100C 等 6 种	KB-6160 等 6 种
		无铅 FR-4、无卤 FR-4、FR-15 系列	S1600L 等 11 种	KB-6164 等 11 种
高速产品	刚性	中等损耗	S7045G 等 2 种	KB-6167GMD
		低损耗	S7439 等 3 种	KB-6167GLD
		超低损耗	Synamic 6GX 等 3 种	-
	柔性	超低损耗	SF230	-
高端汽车电子产品	玻纤布基	无铅 FR-4	Autolad 1、Autolad 3	KB-6165LE KB-6168LE
射频与微波（高频板）	刚性	PTFE	mmWave77（毫米波雷达）及 SCGA 系列 4 种	-
		PCH	LNB33、S7136H	
		PPO	AeroWave 300	
	柔性	-	SF280、SF701	
金属基板及高导热产品	玻纤布基	FR-4	ST115G	-
	铝基板	-	SAR10S 等 3 种	
	铜基板	-	SCR20S	
IC 封装产品	-	-	SI10U 等 3 种	-
软性材料	-	无胶软板	DL 等 4 种	-
		普通有胶	SF305	
特种产品	-	PI	SH206	-

资料来源：生益科技官网，建滔集团官网，中信证券研究部

**高频高速经营状况：2020 收入占比超 10%。**从产能来看，江苏生益专为生产高频高速覆铜板等特种材料而建设，2020H2 江苏生益二期建设完成，满产总产能 150 万平米，其中江苏生益一期总产能 100 万平米，主要以 PTFE 为主；江苏生益二期 50 万平米产能，主要包含 PTFE 和碳氢。此外，苏州生益、江西生益均有一定的高速产能，苏州生益和常熟生益主要侧重 HDI、服务器、汽车等，江西生益侧重汽车、服务器等。广东生益在普通版、高频板、高速板等各个领域均有涉及，并将在松山湖工厂继续扩产高频高速和封装基板项目。**从收入来看**，2020 年公司高频高速板销量占到总销量约 10%，收入占比超 10%，未来伴随高频高速覆铜板产能释放，此比例有望继续增加。

**竞争优势：多年研发帮助公司突破行业壁垒，下游广泛的品牌认证可支持未来发展。**生益科技一直注重产品研发，2012 年就已经开始了高频高速板材的研发，目前已经突破行业各项壁垒，掌握 PTFE、碳氢（PCH）、PPO 三种主流高频高速覆铜板的生产技术，产品性能处于国际先进水平。并且，PCH、PPO 产品不需要高温压机，生益科技可以用现有 FR-4 产线调配生产 PCH、PPO 覆铜板，有利于其在下需求旺盛时调配产能扩产高

频高速板。

**1) 技术壁垒：**生益科技持有上游硅微粉生产企业联瑞新材（原连云港硅微粉）23.26%的股权，2014 年前对此企业有控股权。硅微粉是高频高速覆铜板制造的重要填充剂，能够很大程度改善产品性能。2020 年 11 月，生益科技企业集团率先在国际上提出两项热固性碳氢覆铜板 IEC 标准，体现了生益科技在碳氢覆铜板配方及制造技术上的领先性。如今 PTFE 高端基板进入者较多，碳氢、PPO 板门槛较高，生益科技在碳氢、PPO 上的技术优势将更有利于生益科技的总体盈利。

- ✓ **高频板：**生益科技高频板产品关键参数已达到国际先进水平，高频产品参数与罗杰斯同类产品相当。目前高频板行业占有率最高的是美国罗杰斯公司，对比罗杰斯和生益科技高端产品的相关参数，生益科技在类似用途、相同树脂材料的情况下与罗杰斯产品电性能参数基本相当。从价格方面看，公司高频板价格相比罗杰斯的产品大概低 20%~30%。

表 10：生益科技、罗杰斯高频板典型参数对比

用途	种类		型号	Dk（10GHz）	Df（10GHz）
基站天线、功率放大器、卫星通讯等	PTFE	罗杰斯	Cuclad217	2.17-2.2	0.0009
		生益	SCGA-500 GF220	2.18-2.22	0.0009
汽车雷达、ADAS、5G 毫米波天线等	PTFE	罗杰斯	RO3003	2.96-3.04	0.001
		生益	mmWave77	2.96-3.04	0.001
微带和蜂窝基站等	PCH	罗杰斯	RO4725JXR	2.64	0.0026
		生益	LNB33	2.92-3.92	0.003

资料来源：生益科技官网，罗杰斯官网，中信证券研究部

- ✓ **高速板：**生益科技高速产品关键参数与松下同类产品接近。对比生益科技和高速板占有率最高的企业松下的产品相关参数，我们可以看到在类似用途需求的低损耗和超低损耗等级下，二者相关产品的性能参数较为接近。

表 11：生益科技、松下高速板典型参数对比

用途	损耗等级		型号	Dk（10GHz）	Df（10GHz）	Tg
服务器、转换器、商用路由器等	低损耗	松下	R-5725s（M4 系列）	3.8	0.007	200
		生益	S7439	3.66	0.006	200
服务器、高性能计算机等	超低损耗	松下	R-5775（M6 系列）	3.6	0.004	185
		生益	S6	3.68	0.0036	185
		松下	R-5785N（M7 系列）	3.4	0.002	200
		生益	S6N	3.35	0.0021	205

资料来源：生益科技官网，松下官网，中信证券研究部

**2) 认证壁垒：**新产品长达 2 年的认证周期是后发厂商进入市场的重要障碍，也是已有厂商扩大市场规模的障碍。生益科技的 PTFE、碳氢产品目前已经获得了华为、中兴、诺基亚、浪潮等先进通讯、服务器终端客户的认可，为其产品突破了认证壁垒。目前，生益科技在抓紧推进汽车领域的认证，正在争取广汽、上汽、苏州毫米波雷达等厂商的认可。

**未来方向：**生益科技在推动传统产品性能提升的同时，着重布局高频高速、HDI 基板、封装基板等高端领域。我们统计了公司近三年研发方向，投入包含汽车、高频高速、LED、



HDI、封装基板等领域。目前公司 HDI 基板下游客户主要是安卓手机厂商；封装基板下游方向主要聚焦在存储类，在芯片设计、封测、PCB 端均在推动重要客户验证，有望于未来数年内放量。

表 12：生益科技研发投入领域

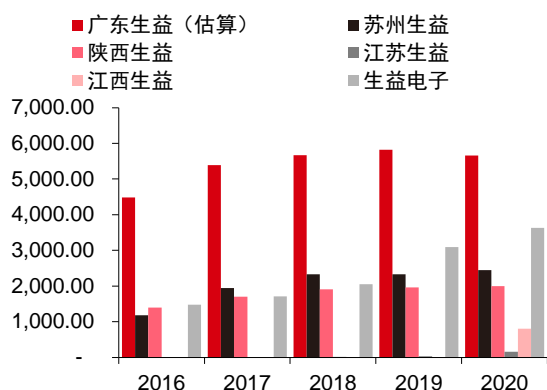
投入领域	2018	2019	2020
高速/服务器	服务器基材	服务器基材	下一代高速通信用高耐热性超低损耗覆铜板基材
	高速基材	服务器用高性能无卤材料	数据中心运算节点印制电路板
			深微孔任意互联技术电路板
高频/射频	射频用高频覆铜板基材	射频用高频覆铜板基材	
	研究开发 Ultra low loss+HDI+埋铜块复合技术的第五代移动通信电路板	面向 5G 移动通信传输网络的高速低损耗 PCB（56Gbps+）关键技术	
HDI	高密度互连（HDI）用基材		智能移动终端用无卤高性能 HDI 覆铜板基材
封装基板			高密度封装基板用覆铜板基材
			适合 SAP 工艺的封装基板材料
汽车电子	汽车电子基材	汽车电子基材	雷达控制系统印制电路板
LED	用于 LED 封装的高效散热覆铜板基材	黑色聚酰亚胺薄膜覆盖膜技术	
	高性能无胶软性材料	Tg≥150℃低信号损失环保基材	高性能低流胶环保半固化片
	研究开发 0.2mm 钻孔/0.4mm 背钻技术的城市路由器电路板	高刚性无卤环保基材	LowDk&Df 不流动半固化片
其他	应用于 10G-100G 光电通信网络芯片的光模块电路板	研究开发 0.2mm 钻孔/0.4mm 背钻技术的城市路由器电路板	高性价比高 CTI CEM-3 产品
	耐 CAF，导热型 FR-4.0 覆铜板		
	高导热率金属基板		

资料来源：公司公告，中信证券研究部

## 盈利改善：集团化管理，子公司盈利能力上行

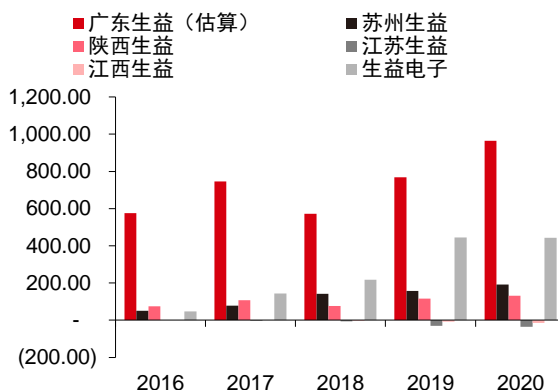
历史上来看，公司各大子公司盈利水平差距较大。公司在年报中披露了各主要子公司（苏州生益、陕西生益、江苏生益、江西生益、生益电子）的收入和净利润，据此可测算公司总部广东生益的收入和净利润。我们测算，2020 年公司整体净利率 11.4%，其中广东生益净利率 17.0%，另外两家相对成熟的生产基地苏州生益、陕西生益净利率在 6%~8%，而两家新建生产基地江苏生益、江西生益仍在亏损。

图 55：生益科技子公司收入（百万元）



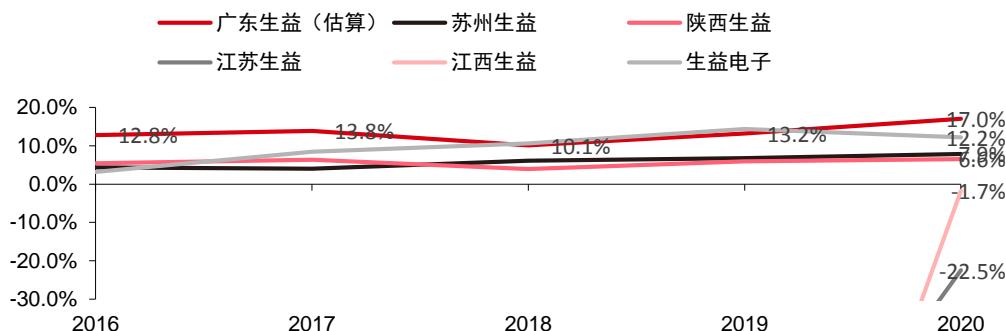
资料来源：公司公告，中信证券研究部测算

图 56：生益科技子公司净利润（百万元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部测算

图 57：生益科技子公司净利率



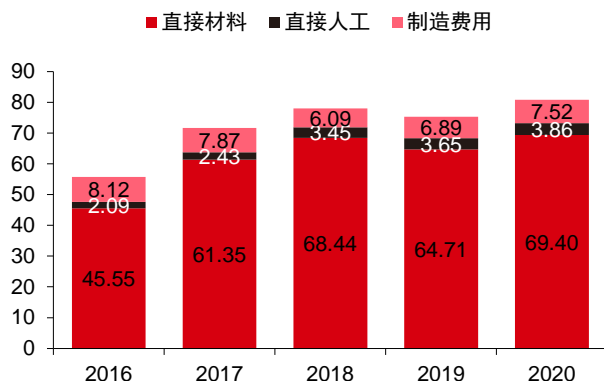
资料来源：公司公告，中信证券研究部测算

公司自 2020 年开始推动“集团化”，各子公司净利率有望向广东总部看齐，公司整体净利率有望再上台阶。2020 年为公司集团化元年，公司在营销、营运、品管、研发、财务、数字信息与行政七大业务管理中心运行中发挥集团合力，推动内部业务流程梳理、降本增效。此外，江苏、江西两大基地在 2020 年仍在亏损，主要是由于在基地建设初期一次性完成了多期项目的土地规划和公用楼房建设，后续伴随新的厂房和产能不断开出，预计 2021 年可实现扭亏为盈，后续亦可预期盈利水平持续上行。

## ■ 短期逻辑：涨价带动盈利上行，2021 大年可期

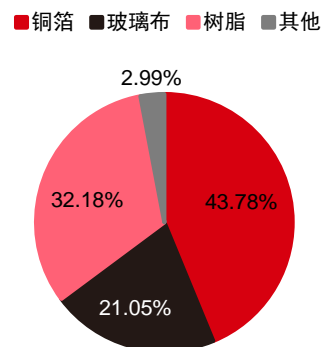
覆铜板业务直接材料为主要成本，三大原材料价格是成本核心影响因素。2020 年公司覆铜板和粘结片业务中直接材料占比达 85.91%，直接人工/制造费用在成本中占比较小。直接材料中，铜箔、玻纤布、树脂为三大主材，其成本变化是决定覆铜板业务营业成本及毛利率的核心因素。

图 58：生益科技 CCL&PP 业务历年营业成本结构（单位：亿元）



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 59：生益科技 2016 年原材料成本构成

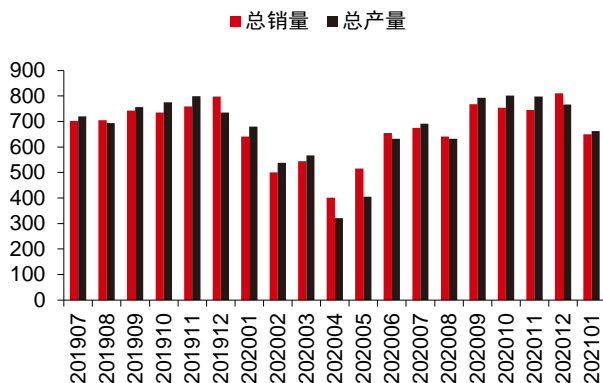


资料来源：生益科技可转债募集说明书，中信证券研究部

本轮覆铜板涨价自 2020H2 开始，目前仍在上行趋势中，主要受供需两端因素驱动：原材料存在缺口的主要为铜与玻纤布，主要增长的下游需求为家电、汽车用板。

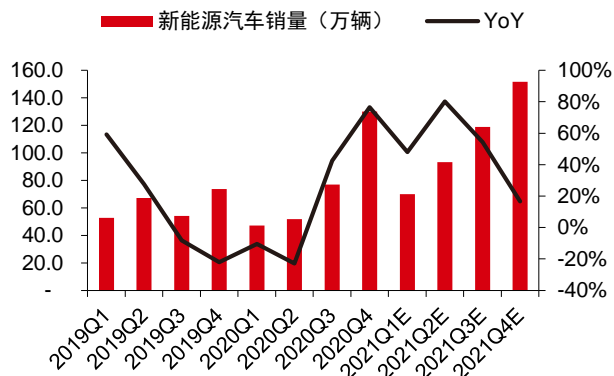
1) 从需求端看：汽车、家电疫情后快速复苏，拉动覆铜板需求。汽车方面，自 2020 年 5 月份以来，汽车产销量开始逐步复苏，至 2020 年 9 月销量已恢复至疫情前水平，加之新能源汽车增长趋势向好向稳，快速拉升了覆铜板的需求；家电方面，2020Q1 在疫情的扰动之下，家电零售增速受到明显影响，Q1 各月零售额均同比减少近 30%，从 2020Q2 开始，随着国内疫情逐步得到控制，家电行业生产、销售、物流以及安装等各个环节逐步恢复正常，家电零售额基本恢复 2019 年同期水平，由于疫情期间形成的生活习惯具有趋势性，消费者居家生活的时间明显延长，家电的需求在 2021 年料将呈现稳健增长。汽车、家电两大行业的旺盛需求较大程度上提振了覆铜板的需求，推动了覆铜板的涨价。

图 60：全球汽车产销量（单位：万辆）



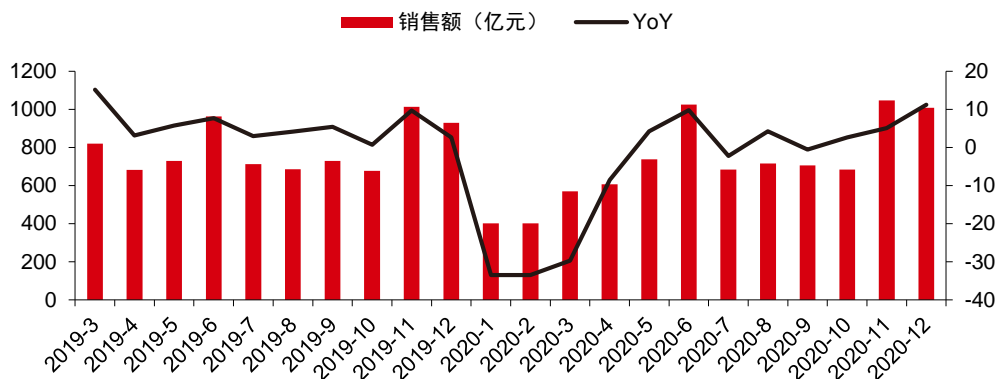
资料来源：Marklines，中信证券研究部

图 61：新能源汽车销量（单位：万辆）



资料来源：中汽协，Marklines，ACEA，EV sales，中信证券研究部预测

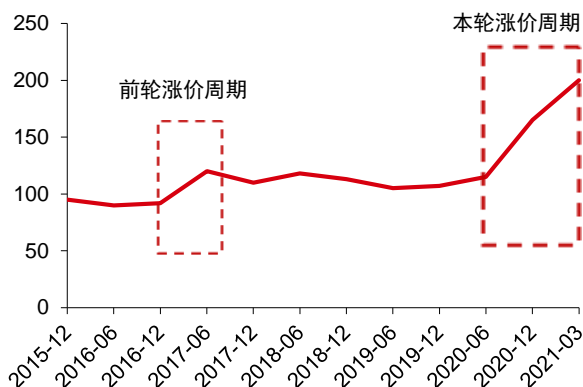
图 62：家用电器以及音像器材类零售总额及其增速（单位：亿元/%）



资料来源：国家统计局，中信证券研究部

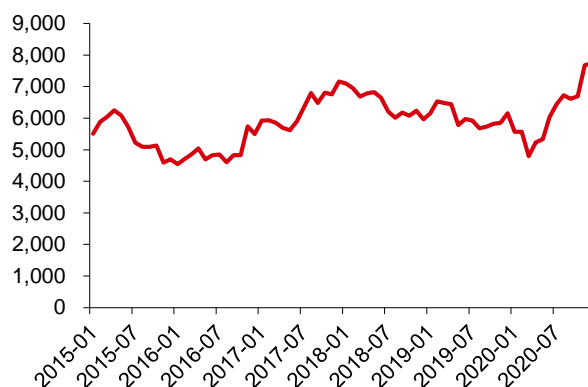
**2) 从供给端看：三大主材从 2020 年中开始上涨。**覆铜板上游三大原材料均出现价格上涨趋势，2020 年二季度以来，LME 铜现货的价格自 2020 年中 5300 美元/吨上涨到 2021 年 5 月接近 10000 美元/吨，涨幅逾 80%，PCB 用铜箔加工费自 2020 年中 2.5 万元/吨上涨到 2021 年 4 月 4~5 万元/吨，涨幅超 60%，即使后期铜价开始趋于稳定或有回调趋势，但由于铜箔用压辊设备紧缺且新能源汽车厂商抢占了部分铜箔产能，我们认为短期内铜箔产能紧缺的问题仍难以完全解决，预计铜箔涨价周期仍将持续；7628 电子布价格从 2020 年中约为 3 元/米上涨至 2021 年 4 月的约 8 元/米，涨幅超 100%，涨价原因主要是市场织布机供应不足，导致电子布的产能无法提升；环氧树脂的价格也在成本支撑强劲、下游需求旺盛等因素共同影响下，自 2020 年中的 20000 元/吨上涨到 2021 年 3 月 30000 元/吨，涨幅约 50%。供给端三大主材的涨价推动覆铜板价格在 2020 年二季度后出现上行趋势。

图 63：FR4 覆铜板价格（元/平方米）



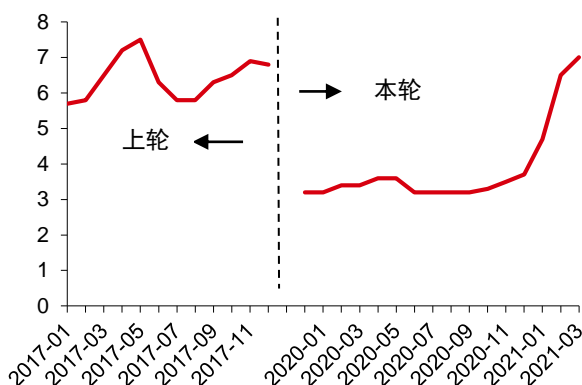
资料来源：Wind，中信证券研究部

图 64：LME 铜现货价格（美元/吨）



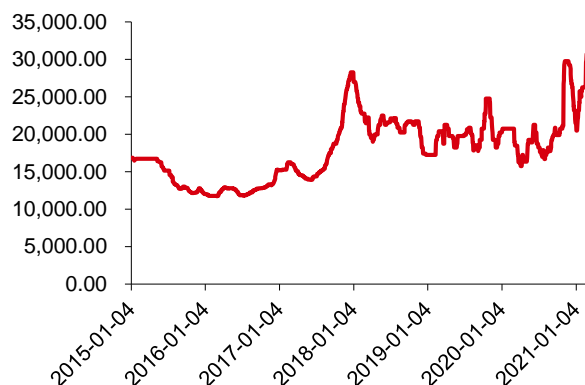
资料来源：Wind，中信证券研究部

图 65：两轮涨价周期 7628 电子玻璃布价格（元/米）



资料来源：卓创资讯，中国电子材料行业协会覆铜板材料分会，中信证券研究部

图 66：环氧树脂价格（元/吨）



资料来源：Wind，中信证券研究部

公司自 2020 年 11 月开始第一轮涨价，截至 2021 年 5 月累计涨价超 80%。受新冠疫情影响，5G 通讯、笔记本电脑支撑 2020 上半年市场需求，2020 下半年汽车、家电逐步恢复，形成全年互补。公司为转移原材料涨价带来的成本上升，自 2020 年 11 月开始对下游不同行业客户进行针对性调价。调价范围及幅度与下游需求复苏状况高度相关，由于汽车、家电行业复苏较好，公司在 2020 年 11 月对所处行业客户涨价 8%；12 月对个别产品做出针对性调整，涨价 5-8%；2021 年 1 月涨价 15%、3 月涨价 12-15%、4 月涨价 15%，涉及下游客户行业领域更广；2021 年 5 月涨价 8%，包括部分产品补涨以及一些高速产品涨价。由于通信行业需求复苏较为缓慢，公司较少针对高频覆铜板产品进行调价。截至 2021 年 5 月，公司覆铜板产品累计涨价超 80%。

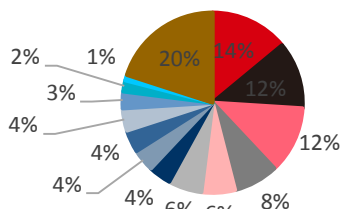
表 13：生益科技覆铜板产品历次涨价详情

时间	涨价幅度	主要范围
2020 年 11 月	8%	FR4，主要是汽车、家电
2020 年 12 月	5-8%	FR4，主要是汽车、家电
2021 年 1 月	15%	FR4，涉及范围更广
2021 年 3 月	12-15%	FR4，涉及范围更广
2021 年 4 月	15%	FR4，涉及范围更广
2021 年 5 月	8%	部分产品补涨，包括一些高速产品

资料来源：产业调研，中信证券研究部

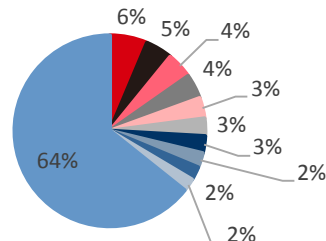
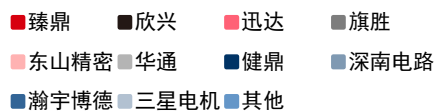
**毛利率水平：2020H2 承压，2021 年迎来上行。**公司上游原材料自 2020H2 开始涨价，公司未对产品进行调价，因此下半年公司毛利率表现承压，主营业务、覆铜板和粘结片业务毛利率分别为 23.78%/24.09%，环比-4.01pcts/-3.20pcts。由于 CCL 竞争格局优于下游 PCB，公司向下游价格传导能力较强。公司经过几轮涨价后实现盈利水平改善，2021Q1 主营毛利率回升至 27.95%，环比+3.73pcts，我们测算覆铜板和粘结片业务毛利率回升至 29.33%。目前上游涨价仍在持续，下游汽车、消费、家电等需求较为旺盛，下半年通信亦有望恢复，公司在手订单饱满，我们预计 2021Q2 盈利上行趋势有望延续，2021 盈利大年可期。

图 67: 2019 年 CCL 行业竞争格局



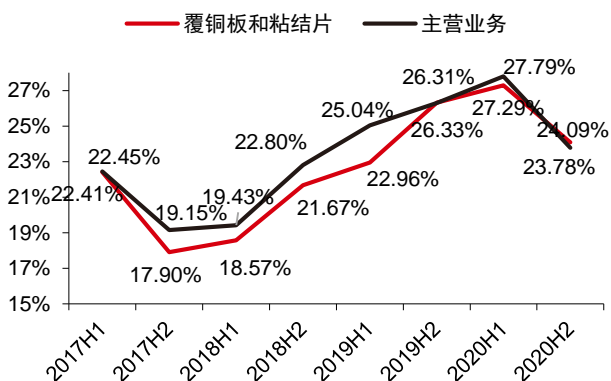
资料来源：Prismark，中信证券研究部

图 68: 2019 年 PCB 行业竞争格局



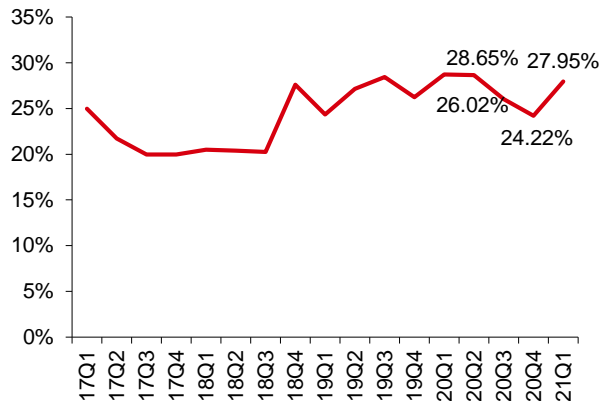
资料来源：Prismark，中信证券研究部

图 69：生益科技覆铜板和粘结片业务毛利率情况



资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 70：生益科技分季度毛利率情况



资料来源：公司公告，中信证券研究部

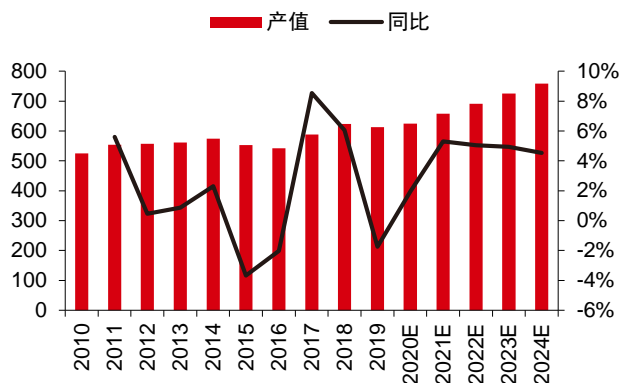
## ■ 印刷电路板：短期承压、静待恢复

**行业趋势：产业周期性扩张趋势明显，下游新兴领域有望促进行业增长**

**PCB 产值：呈周期性增长，下游新兴领域发展有望促进增速提升。**根据 Prismark 数据，2010 年世界 PCB 产业产值约为 524.7 亿美元，2019 年增长至 613.1 亿美元，由于增长具有一定波动性，其 CAGR 为 1.75%。和 CCL 产业类似，PCB 产业的下游也覆盖了几乎所有的电子产业，对比全球 PCB 产值增长率与世界实际 GDP 增长率的变化趋势，从中可看出较高的一致性。后疫情时代随着经济的逐步复苏有望带动 PCB 产业迎来新一波增长，同时 5G、新能源车、无人驾驶等新兴领域的发展也为 PCB 行业扩张提供动力。根据 Prismark 预测，全球 PCB 产值在 2020 至 2024 年间将以 5% 的年复合增长率成长，到 2024 年有望增长至 758.46 亿美元。

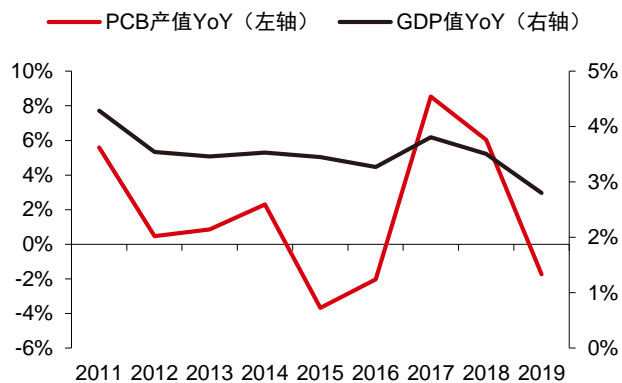


图 71：全球 PCB 产值变化（单位：亿美元）



资料来源：Prismark（含预测），中信证券研究部

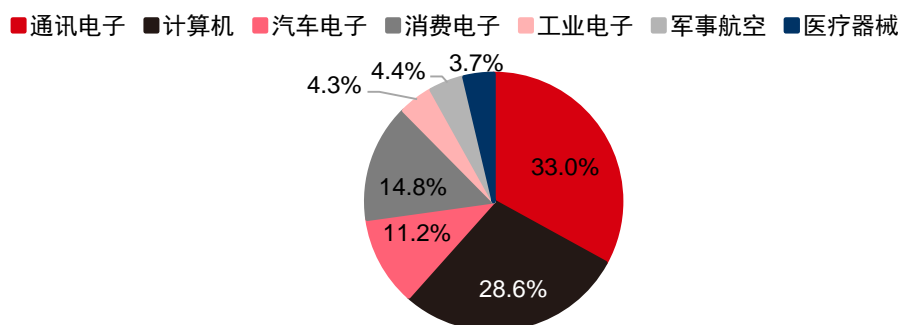
图 72：全球 PCB、GDP 增长率对比



资料来源：Prismark，IMF，中信证券研究部

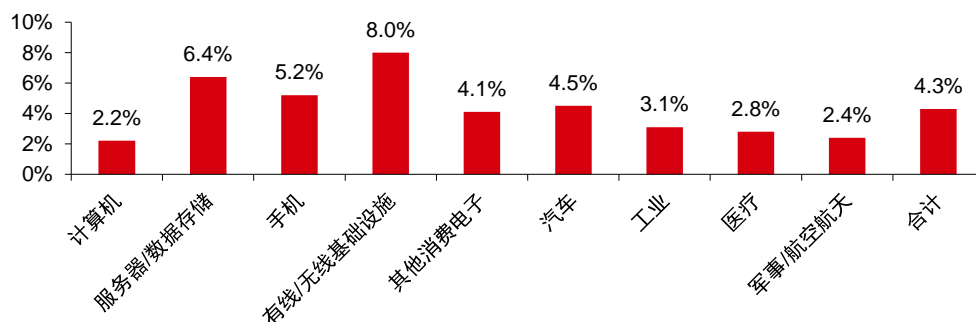
**下游需求：通信、计算机、汽车电子为主要需求。**根据 Prismark 数据，2019 年全球 PCB 产业最主要的下游应用领域为通讯和计算机，占比分别为 33.0%和 28.6%。Prismark 预计未来服务器/数据存储、有线/无线基础设施建设的推进带来 PCB 需求高速增长，2019-2024 年 CAGR 分别为 6.4%、8.0%；随着汽车及其他消费电子的创新应用渐进普及，同样拉动相关领域 PCB 产值增长，预计 2019-2024 年 CAGR 分别为 4.5%、4.1%。

图 73：2019 年全球 PCB 下游应用占比情况



资料来源：Prismark，中信证券研究部

图 74：2019-2024 年 PCB 下游行业发展增速

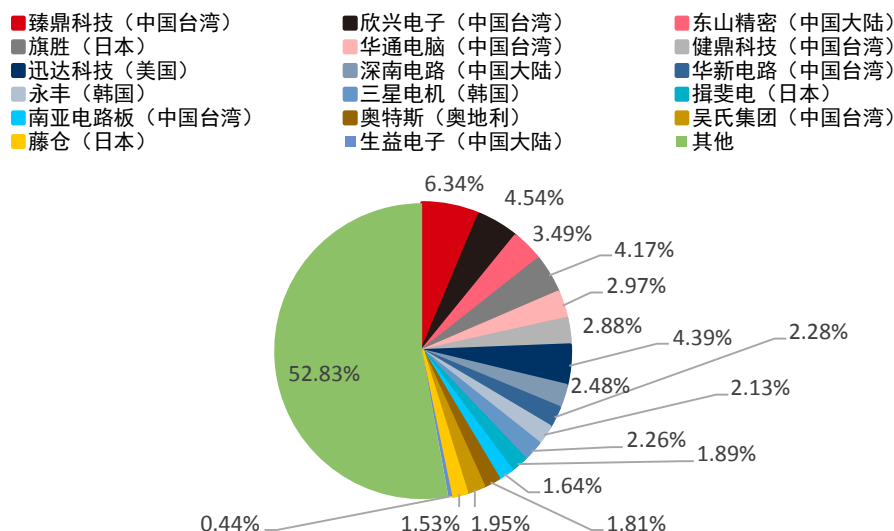


资料来源：Prismark（含预测），中信证券研究部

## 竞争格局：行业格局较为分散，产业转移继续推进

**市场格局：**厂商份额较为分散。相比上游覆铜板市场，PCB 的行业格局更加分散。根据 Prismark 数据，覆铜板全球 CR3 为 38%，而 PCB 领域 CR3 仅为 15.26%；2019 年全球 PCB 企业 Top40 产值总体为 443.51 亿美元，占比仅达到约 72.31%。

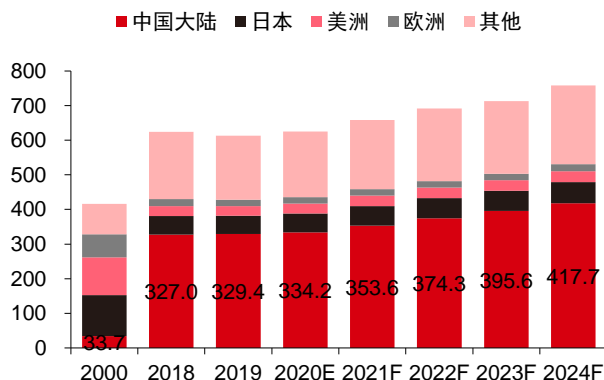
图 75：2019 年 PCB 行业厂商市场占有率情况



资料来源：Prismark，中信证券研究部

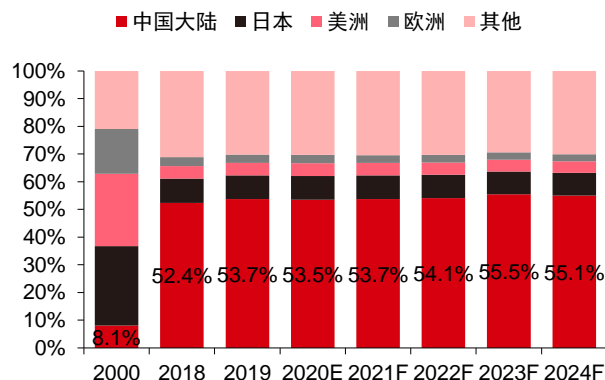
**产业转移：**产能向中国大陆转移趋势仍将持续，中国公司份额有望提升。2000 年之后，PCB 产业有明显的向中国大陆转移的趋势。2000 年中国大陆 PCB 产值仅有 33.7 亿美元，2019 年产值增加到 329.4 亿美元，19 年中 CAGR 为 12.8%，市占率也从 2000 年的 8.1% 增长至 2019 年的 53.7%。行业产能向中国大陆转移的趋势在未来仍将持续，Prismark 预计到 2024 年中国大陆地区 PCB 产值将有望达到 417.7 亿美元，占比上升至 55.1%。

图 76：全球 PCB 市场规模变化（单位：亿美元）



资料来源：Prismark（含预测），中信证券研究部

图 77：全球 PCB 市场规模按地区划分份额

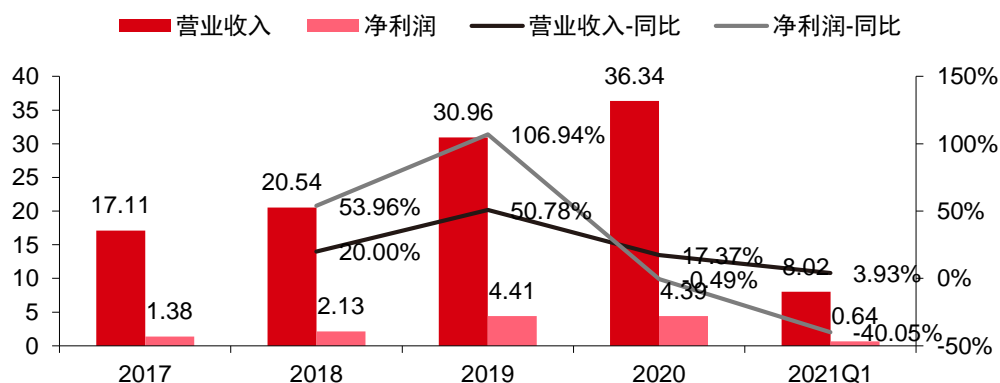


资料来源：Prismark（含预测），中信证券研究部

## 公司聚焦：高端产品推动高速增长，下游需求短期存不确定性

公司印刷电路板业务由子公司生益电子承担，2021 年 2 月生益电子实现拆分独立上市，生益科技仍并表生益电子。2016-2020 年，生益电子营收、净利润均稳步高速增长，2021Q1 净利润同比下滑。受益于行业需求快速增长、产品与技术持续创新和产能扩张提升订单响应能力等因素，近年来生益电子营收/净利润均快速增长，整体发展速度迅猛。2020 年，生益电子实现营收/归母净利润为 36.34/4.39 亿元。2020H2 以来，5G 基础设施建设趋缓，生益电子营收增速放缓，2021Q1 营业收入为 8.02 亿元，同比+3.93%；归母净利润为 0.64 亿元，同比-40.05%。

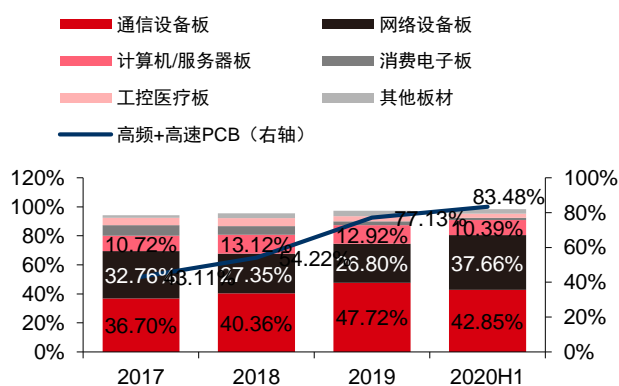
图 78：生益电子历年营收与净利润（单位：亿元）



资料来源：生益电子公告，中信证券研究部

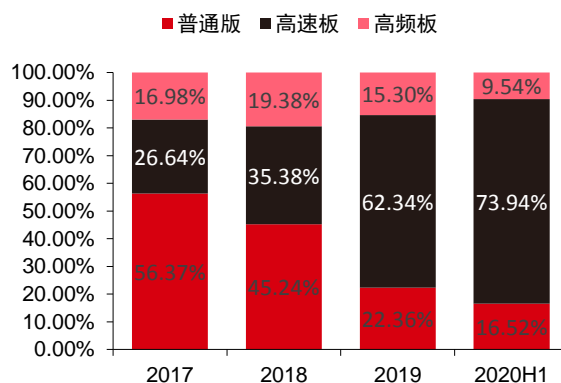
**收入结构：产品集中在中高端领域，2020H1 通信、计算机产品占比 92.1%。**从生益电子产品结构来看，高端特征较为明显。在下游应用领域中，占比最高的是通信设备板、网络设备板和计算机/服务器板，2020H1 占比合计 92.09%，高频、高速 PCB 占比 83.48%。

图 79：生益电子收入按产品应用领域占比情况



资料来源：生益电子招股书，中信证券研究部

图 80：生益电子收入按板材类型占比情况



资料来源：生益电子招股书，中信证券研究部

**技术能力：生益电子位于国内第一梯队，覆盖主流高端客户。**生益电子量产 PCB 最高层数达到 56 层，PCB 完成尺寸可达到大尺寸 1200mm×600mm，与深南电路、沪电股

份共同位居国内第一技术梯队，是华为、中兴等通信主设备厂商的前三大供应商。

表 14：生益电子 PCB 技术能力处于国内第一梯队

	深南电路	沪电股份	生益电子
最高层数	68	56	56
完成尺寸	1250mm×570mm	925mm×620mm	1200mm×600mm
厚度	10mm	10mm	10mm

资料来源：各公司官网，中信证券研究部

表 15：生益电子下游主要客户

下游领域	终端客户
通信设备板	华为、中兴康讯、诺基亚、三星、烽火通信
网络设备板	华为、中兴康讯、新华三、星网锐捷
计算机/服务器板	IBM、AMD、华为、新华三、浪潮

资料来源：生益电子招股说明书，中信证券研究部

表 16：生益电子前五大客户收入占比

年度	序号	公司名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比重
2020H1	1	华为	通信设备板、网络设备板	92,479.44	49.30%
	2	中兴	通信设备板	26,694.92	14.23%
	3	烽火	网络设备板、通信设备板	8,611.85	4.59%
	4	浪潮	计算机/服务器板	6,701.43	3.57%
	5	三星	通信设备板	6,558.20	3.50%
	前五名客户销售额合计			141,045.84	75.19%
2019	1	华为	通信设备板、网络设备板、消费电子板	138,104.56	45.37%
	2	三星	通信设备板	31,004.65	10.18%
	3	中兴	通信设备板	29,773.45	9.78%
	4	浪潮	计算机/服务器板	14,443.19	4.74%
	5	统合电子、国基电子（富士康旗下）	网络设备板、通信设备板	12,188.93	4.00%
	前五名客户销售额合计			225,514.78	74.08%
2018	1	华为	通信设备板、网络设备板、消费电子板	64,447.54	32.03%
	2	三星	通信设备板	28,324.09	14.08%
	3	中兴	通信设备板	21,327.71	10.60%
	4	浪潮	计算机/服务器板	12,949.74	6.44%
	5	统合电子、国基电子、Cloud Network（富士康旗下）	网络设备板、通信设备板	8,860.72	4.40%
	前五名客户销售额合计			135,909.80	67.54%
2017	1	华为	通信设备板、网络设备板、消费电子板	62,174.60	37.11%
	2	中兴	通信设备板	25,352.76	15.13%
	3	三星	通信设备板	14,731.09	8.79%
	4	Grand Vision Technology Limited	消费电子板	9,353.76	5.58%
	5	浪潮	计算机/服务器板	4,089.14	2.44%
	前五名客户销售额合计			115,701.35	69.06%

资料来源：生益电子招股说明书，中信证券研究部

**市场份额：**整体 PCB 占比较低，但在高频高速领域份额相对较高。对比全球 PCB 产业整体情况，生益电子产品在网络、通讯、服务器领域的占比要显著高于世界整体水平。根据 Prismark 数据，生益电子 2019 年在全球覆铜板市占率为 0.44%，据生益电子招股说明书估算，其在通信、网络、服务器领域的细分市占率却达到 0.76%/1.59%/4.99%。

表 17：生益电子主要细分市场占有率估算（2019 年）

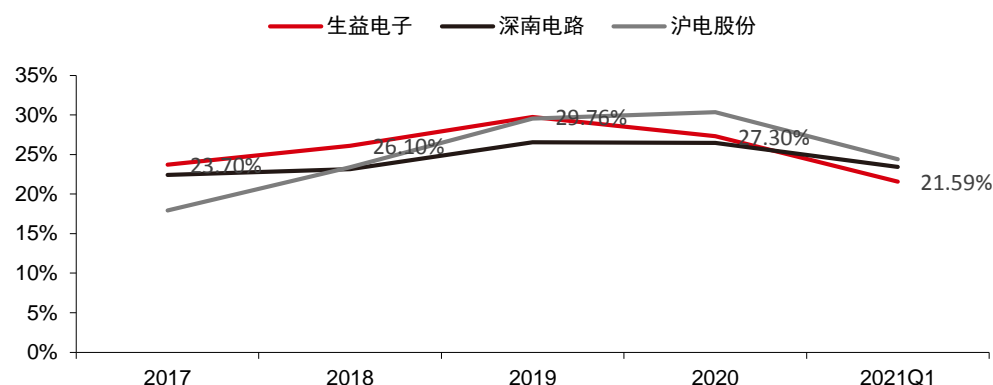
应用领域	全球产值（百万美元）（1）	生益电子对应产品	生益电子销售收入（万元）（2）	生益电子销售收入/全球产值	生益电子市场占有率估算值（生益电子销售收入/全球 PCB 销售收入）
服务器、数据存储	4,871	计算机、服务器板	41,447.94	1.22%	0.76%
有线基础设施	4,670	网络设备板	83,710.28	2.57%	1.59%
无线基础设施	2,612	通信设备板	146,728.61	8.05%	4.99%

资料来源：生益电子招股说明书（含估算），中信证券研究部

注：市场占有率估算值=（2）/（1）\*（全球 PCB 产值/全球 PCB 销售收入）

**毛利率：**近年来整体呈上升趋势，2020H2 至今受通信基础设施建设放缓、上游原材料涨价影响有所回落。2017-2019 年，生益电子毛利率呈上升趋势，从 2017 年 23.70% 提升至 2019 年 29.76%。2020H1，生益电子毛利率达到历史高点 30.11%。2020H2 至今，受到 5G 通信基础设施建设趋缓、上游原材料涨价的影响，生益电子毛利率有所下滑，2020Q3、Q4、2021Q1 毛利率分别为 27.51%、20.54%、21.59%。我们认为当前季度毛利率基本处于低点，未来有望随通信建设回暖而有一定上行。

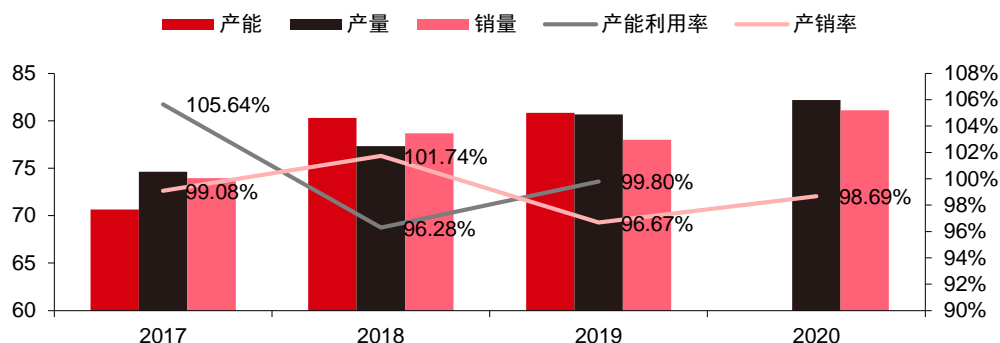
图 81：生益电子毛利率情况



资料来源：公司公告，中信证券研究部

**生产状况：**产能约 80 万平米，产销状况维持良好。生益电子 2020 年产量为 82.20 万平方米，同比+1.89%；销量为 81.12 万平方米，同比+4.01%。近年来整体产能利用率及产销率均维持高位。

图 82：生益电子产能、产量、销量、产能利用率、产销率（单位：万平米）



资料来源：生益电子招股书，中信证券研究部

**产能规划：未来将迎大幅扩张，着重布局 5G 业务。**公司拥有东莞万江、东莞东城和江西吉安三个生产基地。公司规划扩建其东城工厂与新建吉安工厂，计划完成后预计至 2025 年总体产能将为现阶段的约 3 倍。其中吉安生益一期 2020Q4 全线投产；吉安生益二期、东城四期资金由其在科创板 IPO 募得，计划用 1.5/2 年完成建设，第 5/6 年满产。

表 18：生益电子未来产能规划

项目名称	产能	投资回报	计划投产时间
吉安生益一期	70 万平方米/年		2020Q4 投产
吉安生益二期	53.53 万平方米/年 多层印制电路板	预计投资总额为 12.79 亿元，完全达产后可实现年均销售收入 11.29 亿元	计划用时 1.5 年建成，第 5 年达到满产运行
东城工厂四期	34.80 万平方米/年 5G 应用领域高速高密印制电路板	预计投资总额 20.72 亿元，完全达产后可实现年均销售收入 19.14 亿元	2020 年 9 月开工，计划建设期 2 年，预计第 6 年达到满产运行

资料来源：生益电子招股书，公司公告，中信证券研究部

## 风险因素

下游需求不及预期；毛利率不及预期；产能爬坡低于预期。

## 盈利预测及估值

公司是覆铜板行业龙头，全球市场份额排名第二。长周期来看，公司产能稳健扩张，高频高速、HDI 基板、封装基板等高端产品占比提升，产品结构持续优化。短周期来看，本轮涨价周期下，公司 2021Q1 进入盈利上行周期，2021 年有望迎业绩大年。我们预测公司 2021/22/23 年净利润分别为 23.3/27.8/31.1 亿元，对应 EPS 预测分别为 1.01/1.21/1.36 元。结合可比公司估值及公司历史估值水平，给予目标价 30.00 元，对应 2021 年 30 倍 PE，首次覆盖给予“买入”评级。



表 19：盈利预测表

项目/年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万港元)	13,241	14,687	18,949	21,577	24,266
营业收入增长率 YoY	10.5%	10.9%	29.0%	13.9%	12.5%
净利润(百万港元)	1,449	1,681	2,325	2,776	3,106
净利润增长率 YoY	44.8%	16.0%	38.3%	19.4%	11.9%
每股收益 EPS(基本)	0.63	0.73	1.01	1.21	1.36
毛利率	26.6%	26.8%	28.0%	27.2%	26.7%
净资产收益率 ROE	16.4%	17.0%	20.6%	22.0%	22.2%
每股净资产	3.86	4.32	4.93	5.49	6.12
PE	36.3	31.3	22.6	19.0	16.9
PB	6.0	5.3	4.7	4.2	3.8
PS	4.0	3.6	2.8	2.4	2.2

资料来源：Wind，中信证券研究部预测      注：股价为 2021 年 6 月 7 日收盘价

**利润表 (百万元)**

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	13,241	14,687	18,949	21,577	24,266
营业成本	9,713	10,754	13,642	15,718	17,786
毛利率	26.6%	26.8%	28.0%	27.2%	26.7%
税金及附加	76	104	124	139	162
销售费用	288	179	246	259	267
销售费用率	2.2%	1.2%	1.3%	1.2%	1.1%
管理费用	644	720	928	1,014	1,116
管理费用率	4.9%	4.9%	4.9%	4.7%	4.6%
财务费用	142	114	136	155	138
研发费用率	4.6%	4.8%	4.8%	4.5%	4.5%
财务费用率	1.1%	0.8%	0.7%	0.7%	0.6%
研发费用	605	711	910	971	1,092
投资收益	25	76	23	48	55
EBITDA	2,242	2,609	3,648	4,266	4,774
营业利润	1,805	2,090	2,934	3,422	3,830
营业利润率	13.63%	14.23%	15.49%	15.86%	15.78%
营业外收入	6	5	6	6	5
营业外支出	6	12	10	9	10
利润总额	1,805	2,083	2,930	3,418	3,825
所得税	242	283	439	444	497
所得税率	13.4%	13.6%	15.0%	13.0%	13.0%
少数股东损益	115	120	166	198	221
归属于母公司股东的净利润	1,449	1,681	2,325	2,776	3,106
净利率	10.9%	11.4%	12.3%	12.9%	12.8%

**资产负债表 (百万元)**

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	1,062	850	568	647	728
存货	2,100	2,519	2,898	3,472	3,957
应收账款	4,598	4,888	6,307	7,285	8,115
其他流动资产	952	1,459	2,184	2,121	2,039
流动资产	8,712	9,716	11,958	13,526	14,839
固定资产	5,003	6,374	7,126	7,736	8,203
长期股权投资	383	358	358	358	358
无形资产	380	435	435	435	435
其他长期资产	1,057	1,474	1,474	1,474	1,474
非流动资产	6,823	8,642	9,393	10,003	10,470
资产总计	15,535	18,357	21,351	23,529	25,309
短期借款	1,519	2,157	3,079	2,882	2,402
应付账款	2,656	2,903	3,373	4,142	4,629
其他流动负债	1,081	1,744	1,772	1,886	2,009
流动负债	5,257	6,804	8,223	8,911	9,040
长期借款	732	605	605	605	605
其他长期负债	192	305	305	305	305
非流动性负债	925	910	910	910	910
负债合计	6,181	7,714	9,133	9,821	9,950
股本	2,276	2,291	2,291	2,291	2,291
资本公积	2,505	2,795	2,795	2,795	2,795
归属于母公司所有者权益合计	8,834	9,889	11,298	12,590	14,020
少数股东权益	520	754	920	1,118	1,339
股东权益合计	9,354	10,643	12,218	13,708	15,359
负债股东权益总计	15,535	18,357	21,351	23,529	25,309

**现金流量表 (百万元)**

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
税后利润	1,563	1,800	2,490	2,974	3,327
折旧和摊销	409	531	748	891	1,033
营运资金的变化	-449	-812	-2,111	-608	-607
其他经营现金流	169	239	195	97	60
经营现金流合计	1,692	1,758	1,323	3,353	3,813
资本支出	-1,580	-1,761	-1,500	-1,500	-1,500
投资收益	25	76	23	48	55
其他投资现金流	-11	-148	3	13	7
投资现金流合计	-1,566	-1,833	-1,474	-1,439	-1,438
权益变化	0	189	0	0	0
负债变化	688	697	921	-196	-480
股利支出	-741	-910	-916	-1,484	-1,677
其他融资现金流	-120	-191	-136	-155	-138
融资现金流合计	-173	-215	-131	-1,835	-2,294
现金及现金等价物净增加额	-47	-290	-281	79	81

**主要财务指标**

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>增长率 (%)</b>					
营业收入	10.5%	10.9%	29.0%	13.9%	12.5%
营业利润	46.9%	15.8%	40.4%	16.6%	11.9%
净利润	44.8%	16.0%	38.3%	19.4%	11.9%
<b>利润率 (%)</b>					
毛利率	26.6%	26.8%	28.0%	27.2%	26.7%
EBITDA Margin	16.9%	17.8%	19.3%	19.8%	19.7%
净利率	10.9%	11.4%	12.3%	12.9%	12.8%
<b>回报率 (%)</b>					
净资产收益率	16.4%	17.0%	20.6%	22.0%	22.2%
总资产收益率	9.3%	9.2%	10.9%	11.8%	12.3%
<b>其他 (%)</b>					
资产负债率	39.8%	42.0%	42.8%	41.7%	39.3%
所得税率	13.4%	13.6%	15.0%	13.0%	13.0%
股利支付率	62.8%	54.5%	63.8%	60.4%	59.6%

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

## 分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

## 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

## 其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

## 法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd.（金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由 CLSA Europe BV 或 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalalal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

## 针对不同司法管辖区的声明

**中国：**根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

**美国：**本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

**新加坡：**本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34 及 35 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 024/12/2020。

**加拿大：**本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

**欧盟与英国：**本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由 CLSA（UK）或 CLSA Europe BV 发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV 由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由 CLSA（UK）与 CLSA Europe BV 制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令 II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

**澳大利亚：**CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）（商业编号：53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）受澳大利亚证券与投资决策委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及 CHI-X 的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由 CAPL 仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经 CAPL 事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第 761G 条的规定。CAPL 研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的 ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL 寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

## 一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获取更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

**未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。**

**中信证券 2021 版权所有。保留一切权利。**