

# 南亚新材 (688519.SH) 买入 (首次评级)

公司深度研究

市场价格 (人民币): 43.65 元

目标价格 (人民币): 68.00 元

## 市场数据 (人民币)

|               |             |
|---------------|-------------|
| 总股本(亿股)       | 2.34        |
| 已上市流通 A 股(亿股) | .49         |
| 总市值(亿元)       | 102.32      |
| 年内股价最高最低(元)   | 61.55/43.65 |
| 沪深 300 指数     | 4719        |
| 上证指数          | 3381        |

## 国内高速 CCL 优质玩家，扩产 106% 锁定成长

### 公司基本情况 (人民币)

| 项目             | 2018   | 2019   | 2020E  | 2021E  | 2022E  |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元)      | 1,838  | 1,758  | 2,157  | 2,858  | 3,781  |
| 营业收入增长率        | 12.18% | -4.34% | 22.69% | 32.50% | 32.29% |
| 归母净利润(百万元)     | 112    | 151    | 179    | 239    | 386    |
| 归母净利润增长率       | 35.14% | 34.72% | 18.35% | 33.75% | 61.24% |
| 摊薄每股收益(元)      | 0.638  | 0.860  | 0.763  | 1.021  | 1.646  |
| 每股经营性现金流净额     | 1.14   | 0.66   | 1.25   | 0.89   | 1.52   |
| ROE(归属母公司)(摊薄) | 20.88% | 22.52% | 6.81%  | 8.38%  | 11.99% |
| P/E            | N/A    | N/A    | 57.21  | 42.77  | 26.53  |
| P/B            | N/A    | N/A    | 3.89   | 3.58   | 3.18   |

来源：公司年报、国金证券研究所

### 投资逻辑

- **国内第三大 CCL 厂商，扩产 106% 迎接需求爆发。**公司 2000 年成立，主要从事玻纤布基 CCL 和 PP 片研发、生产和销售，是全球前 20、大陆前 3 的 CCL 厂商。公司于 2020 年 8 月登陆科创板，IPO 募集资金用于“年产 1500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目”和“研发中心改造升级项目”，从而为公司带来 82% 的产能增长（相比于 2019 年底的 1471 万张/年，后同），再加上用自有资金已建成的江西 1 期项目大部分产能在 2020 年投放，因此自 2020 年开始产能增幅达到 106%，为公司增长助力。
- **5G/服务器带动成长，高频高速市场崛起。**5G 方面，5G 基站出货量将是 4G 的 1.1 倍，AAU 用材面积将翻倍（从 4G 的 0.15 平方米提升至 0.32 平方米），所用 CCL 材料将运用价值量更高的材料，CCL 市场空间打开；服务器方面，出货量增速预期提升同时平台演进将使得 CCL 材料向高速进化。我们预测 19~23 年 5G 和服务器的 CCL 需求复合增长 33%，其中普通\高速\高频 CCL 分别增长 15%\37%\38%，可见高频高速 CCL 成长性可期。
- **国产替代利好大陆厂商，高速优质玩家有望突出重围。**公司竞争优势体现两个层面：1) 相对海外竞争厂商，国内供应商将面临更积极的供应链关系（国内品牌终端厂商积极导入国内供应商），加上国内 CCL 技术增强（技术指标不弱于海外、Very Low Loss 及以上级别存在弯道超车机会）、成本管控能力强（大陆 CCL 毛利率容忍度高则有更高的让利空间），因此国内厂商具备相对优势；2) 相对大陆竞争对手，公司是大陆厂商中开发高速 CCL 较快的厂商之一，目前在终端大客户的高速产品认证较快，并且基于无卤、超薄的经验技术，竞争优势明显。

### 投资建议

- 我们预测公司净利润为 1.8 亿元、2.4 亿元和 3.9 亿元，三年复合增长 37%，公司未来具备较高的成长性。对比可比公司，虽然公司目前估值相对较高，但是公司位列科创板板块，享受一定的溢价，考虑到公司最大的产能增量发生在 2021 年，因此我们认为公司 2021 年预期 PEG 能够修复到 1.8 倍，即合理市值能够达到 159 亿，对应目标价 68 元，首次覆盖给予“买入”评级。

**风险：**下游需求不及预期；扩产进度不及预期；竞争加剧；限售股解禁风险。

**樊志远** 分析师 SAC 执业编号：S1130518070003  
(8621)61038318  
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

**邓小路** 分析师 SAC 执业编号：S1130520080003  
dengxiaolu@gjzq.com.cn

**刘妍雪** 联系人  
liuyanxue@gjzq.com.cn

## 投资要件

### ■ 关键假设

公司未来成长逻辑是：在行业需求增长可观且具有高确定性的情况下，公司积极扩产带来量增叠加产品结构调整带来价增。因此首先我们对公司扩产进度进行了假设，我们预测公司 2020~2022 年公司产能增幅将分别达到 30%、38%、15%；其次我们通过预测单价的走势来表征产品结构调整对公司的影响，我们预计公司 2020~2022 年公司的综合单价增长 0%、3%、7%。

### ■ 我们区别于市场的观点

本文除了透析 5G、服务器领域的行业机会，还从相对海外和相对大陆竞争对手两个层次分析了公司的竞争力：1) 我们指出相对于海外厂商，大陆厂商在产业链关系、技术能力、成本控制能力这三方面存在挑战、也存在机会，特别是在国产替代下大趋势下，大陆厂商有较为确定的机会；2) 公司是国内高速、无卤 CCL 布局最大和最快的两大厂商之一，技术实力相对有优势，并且目前高速产品竞争进度较快，有望能够成长。

### ■ 股价上涨的催化因素

本文基于行业增长趋势，考虑到公司有大幅度扩产和高端产品配合国内终端客户国产替代的逻辑，我们认为催化公司股价上涨的因素包括公司扩产进度超预期以及国内终端客户国产替代进度加速。

### ■ 估值和目标价格

我们采用相对估值的方法，根据可比公司估值，再考虑到公司位列科创板板块，享受一定的溢价，考虑到公司最大的产能增量发生在 2021 年，因此我们认为公司 2021 年预期 PEG 能够修复到 1.8 倍，即合理市值能够达到 159 亿，对应目标价 68 元，首次覆盖给予“买入”评级。

### ■ 投资风险

**需求不及预期风险：**本文基于 5G、服务器产业相关的发展趋势确定 CCL 行业将迎来增长机会，但需求可能会不及预期，影响的因素包括 1) 5G 受到中美贸易摩擦影响而推进进度不及预期，和 2) 服务器 CPU 龙头芯片迭代进度不及预期；

**扩产进度不及预期：**根据前述测算，我们预计 2020~2022 年公司产能增幅将分别达到 30%、38%、15%，而同时我们预测 2020~2022 年公司业绩增长 18%、34%、61%，可见产能扩张是支撑公司未来大幅增长的关键。如若产能扩张进度不及预期，则公司业绩增长也将不及预期。

**竞争加剧：**鉴于可观的行业发展前景，国内外 CCL 厂商都在近年来加大了扩产布局，从而竞争会加剧。如若竞争加剧导致公司抢占份额或盈利能力不及预期，则公司业绩也将不达预期。

**限售股解禁风险：**公司于 2020 年 8 月 18 日正式登陆科创板交易，其中在 2021 年 2 月 18 日将有 224.51 万股解禁，占公司解禁前流通股本 4.61%，占总股本 0.96%，存在一定的交易风险。

## 内容目录

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 投资要件 .....                            | 2  |
| 1、深耕玻纤布基 CCL/PP，系大陆第三大 CCL 厂 .....    | 6  |
| 1.1、深耕玻纤布基 CCL/PP，产品涵盖多个应用领域 .....    | 6  |
| 1.2、主攻无铅无卤，高频高速及车用类 CCL 增速快 .....     | 6  |
| 1.3、5G\服务器材料升级，国产化高频高速 CCL 正当时 .....  | 8  |
| 2、5G/服务器带动成长，高频高速市场崛起 .....           | 9  |
| 2.1、5G 确定性大，主要新增高频高速覆铜板需求 .....       | 9  |
| 2.2、服务器进入景气周期，高频高速扩容推升产业价值 .....      | 11 |
| 3、国产替代利好大陆厂商，高速优质玩家有望突出重围 .....       | 13 |
| 3.1、相对海外：全球突围尚需时日，国产替代供应链机会大 .....    | 14 |
| 3.2、相对大陆其他：布局较早，无卤无铅优质厂商认证进展顺利 .....  | 21 |
| 4、产能增长 106%，净利润复合增长 37% .....         | 23 |
| 4.1、产能预测：募投项目扩产待释放，产能扩产空间达 106% ..... | 23 |
| 4.2、营收预测：未来三年实现复合增长 29% .....         | 24 |
| 4.3、毛利预测：高频高速高毛利产品占比提升加速利润增长 .....    | 26 |
| 4.4、业绩预测：未来三年复合增长 37% .....           | 27 |
| 5、风险提示 .....                          | 27 |
| 5.1、需求不及预期风险 .....                    | 27 |
| 5.2、扩产进度不及预期 .....                    | 28 |
| 5.3、竞争加剧 .....                        | 28 |
| 5.4、限售股解禁风险 .....                     | 28 |

## 图表目录

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 图表 1：覆铜板和粘结片示意图和简介 .....         | 6 |
| 图表 2：公司主要产品以及应用领域 .....          | 6 |
| 图表 3：全球覆铜板厂商市占率 .....            | 6 |
| 图表 4：内资覆铜板厂商排名及营收规模（亿元） .....    | 6 |
| 图表 5：南亚新材营收及利润情况 .....           | 7 |
| 图表 6：南亚新材毛利率和净利率 .....           | 7 |
| 图表 7：南亚新材分类营收及增速 .....           | 7 |
| 图表 8：南亚新材毛分类毛利润及毛利率 .....        | 7 |
| 图表 9：南亚新材 CCL 分类占比（营收口径） .....   | 7 |
| 图表 10：南亚新材 PP 片分类占比（营收口径） .....  | 7 |
| 图表 11：南亚新材 CCL 分类增长率（营收口径） ..... | 8 |
| 图表 12：南亚新材 PP 片分类增长率（营收口径） ..... | 8 |
| 图表 13：覆铜板产业链示意图 .....            | 8 |
| 图表 14：全球覆铜板产值（单位：亿美元） .....      | 8 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 图表 15: 各类型覆铜板基本情况 .....                                 | 8  |
| 图表 16: 各类覆铜板产值占比变化趋势 .....                              | 9  |
| 图表 17: 全球各类型覆铜板产值增速 .....                               | 9  |
| 图表 18: 中国三大运营商 5G 资本开支 (亿元) .....                       | 9  |
| 图表 19: 2020-2026 年全球及国内 5G 基站数量预测 .....                 | 9  |
| 图表 20: 有源天线 AAU 结构示意图 .....                             | 10 |
| 图表 21: 4G 中 6 个振子变为 5G 中 Massive MIMO .....             | 10 |
| 图表 22: BBU 和传输设备示意图 .....                               | 10 |
| 图表 23: 单板和背板的结构关系 .....                                 | 10 |
| 图表 24: 5G 覆铜板市场空间测算 .....                               | 11 |
| 图表 25: 5G 中各类覆铜板全球市场空间测算 (分年度计算) .....                  | 11 |
| 图表 26: Intel 和 AMD 新产品代际规划 .....                        | 11 |
| 图表 27: 全球服务器出货量 (万台) .....                              | 12 |
| 图表 28: 全球服务器出货量预测 .....                                 | 12 |
| 图表 29: 服务器 CPU 芯片进化对 Loss 级别的要求 .....                   | 12 |
| 图表 30: 服务器升级节奏 .....                                    | 12 |
| 图表 31: 不同级别的覆铜板价格比较 .....                               | 13 |
| 图表 32: 服务器用 CCL 市场规模测算 .....                            | 13 |
| 图表 33: 5G+服务器 CCL 市场空间及增速 .....                         | 13 |
| 图表 34: 全球高频 CCL 主要厂商份额 .....                            | 14 |
| 图表 35: 全球高速 CCL 主要厂商份额 .....                            | 14 |
| 图表 36: 全球 Top7 服务器 ODM 市占率 (收入口径) .....                 | 14 |
| 图表 37: ODM 和前四大服务器品牌厂商出货市占率对比 .....                     | 14 |
| 图表 38: 服务器 ODM 厂商供应链关系示意图 .....                         | 15 |
| 图表 39: 前四大大陆服务器品牌厂商出货量份额 .....                          | 15 |
| 图表 40: 品牌服务器厂商供应链示意图 .....                              | 15 |
| 图表 41: 无线市场设备商市占率情况 .....                               | 16 |
| 图表 42: 中国移动无线网二期招标市场份额 .....                            | 16 |
| 图表 43: 全球主要 CCL 厂商在封装基板、高频、高速材料的技术布局情况* .....           | 16 |
| 图表 44: 海内外高频 CCL 产品 (部分) 介电性能指标对比 (@10GHz) * .....      | 17 |
| 图表 45: 海内外高速 CCL 产品介电性能指标对比 (@10GHz) <sup>1</sup> ..... | 17 |
| 图表 46: 各 CCL 厂商研发费用 (单位: 亿元) .....                      | 18 |
| 图表 47: 各 CCL 厂商研发费用率 .....                              | 18 |
| 图表 48: 台系厂商各等级材料布局数量 .....                              | 18 |
| 图表 49: 大陆厂商在高速材料的布局策略 .....                             | 18 |
| 图表 50: 覆铜板营业成本占比 .....                                  | 19 |
| 图表 51: 厚覆铜板成本占比 .....                                   | 19 |
| 图表 52: 薄覆铜板成本占比 .....                                   | 19 |
| 图表 53: 高频高速 CCL 等级划分以及对应的铜箔类型 .....                     | 20 |

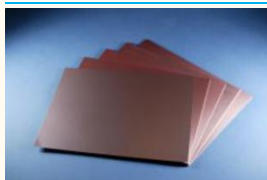
|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 图表 54: 2019 年高频高速 CCL 用特殊铜箔市场格局与增长情况 (吨/年) .. | 20 |
| 图表 55: 全球主要 Low Dk 玻纤布厂商 .....                | 20 |
| 图表 56: 全球主要 PPE 树脂厂商 .....                    | 20 |
| 图表 57: 各 CCL 厂商毛利率 .....                      | 21 |
| 图表 58: 大陆主要 CCL 厂商基本情况 .....                  | 21 |
| 图表 59: 2013 年国内主要覆铜板厂商产品布局 .....              | 22 |
| 图表 60: 南亚新材通过认证的终端客户 .....                    | 22 |
| 图表 61: 全球无卤素 CCL 产值同比变化率 .....                | 22 |
| 图表 62: 2019 年全球无卤素 CCL 厂商排名及份额 .....          | 22 |
| 图表 63: 大陆 CCL 厂商 PP 片销售额占比 .....              | 23 |
| 图表 64: 公司三大相对优势 .....                         | 23 |
| 图表 65: 南亚新材扩产空间测算 .....                       | 24 |
| 图表 66: 南亚新材产能预测 .....                         | 24 |
| 图表 67: 南亚新材营收预测 .....                         | 25 |
| 图表 68: 南亚新材毛利润预测 .....                        | 26 |
| 图表 69: 南亚新材业绩预测 .....                         | 27 |
| 图表 70: 可比公司估值水平 .....                         | 27 |
| 图表 71: 主要 CCL 厂商新产能扩产情况 .....                 | 28 |

## 1、深耕玻纤布基 CCL/PP，系大陆第三大 CCL 厂

### 1.1、深耕玻纤布基 CCL/PP，产品涵盖多个应用领域

公司成立于 2000 年，主要从事玻纤布基覆铜板（Copper Clad Laminate，CCL）和粘结片（Prepreg，PP）的研发、生产和销售。公司的产品涵盖普通 FR4、无铅板、无卤板、高频高速板、车用板等多种板型，应用覆盖航空航天、汽车电子、物联网、通讯设备、智能家居、工业控制及高端消费电子等领域。公司在 CCL 领域深耕多年，已经成为全球 20 大 CCL 厂商之一，也是大陆 CCL 排名第三的优质厂商。

图表 1：覆铜板和粘结片示意图和简介



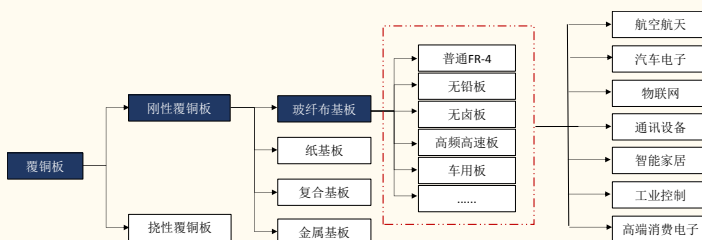
覆铜板(Copper Clad Laminate, 简称 CCL)是电子工业的基础材料，主要用于加工制造印制电路板(PCB)，是做 PCB 的重要基本材料。覆铜板通过 PCB 应用在计算机、通信设备、消费电子、汽车电子等行业的应用。



粘结片(Prepreg, 简称 PP)又称半固化片，系覆铜板生产过程中的前道产品，主要用于粘连两张覆铜板，多用于多层 PCB 制造。

来源：公司官网，国金证券研究所

图表 2：公司主要产品以及应用领域



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 3：全球覆铜板厂商市占率

| 厂商名称         | 归属地                 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------|---------------------|------|------|------|
| 建滔化工         | 中国香港                | 14%  | 14%  | 14%  |
| 生益科技         | 中国大陆                | 11%  | 12%  | 12%  |
| 南亚塑胶         | 中国台湾                | 11%  | 12%  | 12%  |
| 松下电工         | 日本                  | 8%   | 8%   | 8%   |
| 台光           | 中国台湾                | 8%   | 6%   | 6%   |
| 联茂           | 中国台湾                | 6%   | 6%   | 6%   |
| 金安国纪         | 中国大陆                | 5%   | 4%   | 5%   |
| 台耀           | 中国台湾                | 3%   | 4%   | 4%   |
| 斗山           | 韩国                  | 4%   | 4%   | 4%   |
| 日立化成         | 日本                  | 4%   | 4%   | 4%   |
| Isola        | 美国                  | 4%   | 3%   | 3%   |
| Rogers       | 美国                  | 3%   | 3%   | 2%   |
| 三菱瓦斯         | 日本                  | 3%   | 2%   | 2%   |
| 南亚新材料        | 中国大陆                | 2%   | 2%   | 2%   |
| 长春           | 日本                  | 2%   | 2%   | 1%   |
| 华正新材         | 中国大陆                |      | 1%   | 1%   |
| 腾辉电子         | 中国台湾                |      | 1%   | 1%   |
| 住发木          | 日本                  |      | 1%   | 1%   |
| 汕头超声         | 中国大陆                |      | 1%   | 1%   |
| Park Electro | 美国 (CCL 资产已被日本厂商收购) | 1%   | 1%   | <1%  |

来源：Prismark，国金证券研究所

图表 4：内资覆铜板厂商排名及营收规模（亿元）

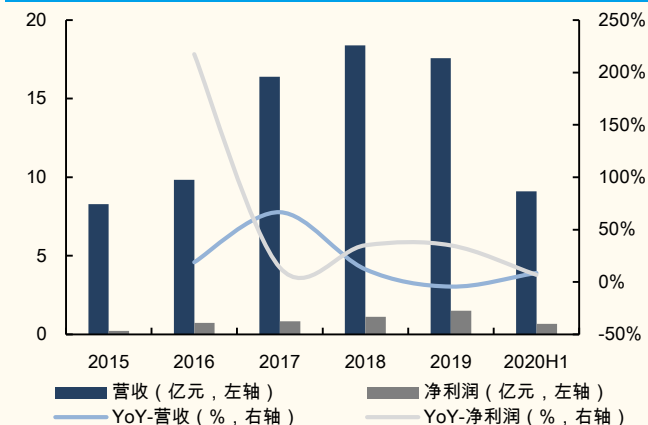
| 内资排名 | 厂商名称 | 2017   | 2018   | 2019   |
|------|------|--------|--------|--------|
| 1    | 生益科技 | 107.50 | 119.81 | 132.41 |
| 2    | 金安国纪 | 36.76  | 36.83  | 33.22  |
| 3    | 南亚新材 | 16.39  | 18.38  | 17.58  |
| 4    | 华正新材 | 15.13  | 17.14  | 20.26  |
| 5    | 汕头超声 | 43.33  | 49.41  | 48.42  |

来源：Wind，国金证券研究所

### 1.2、主攻无铅无卤，高频高速及车用类 CCL 增速快

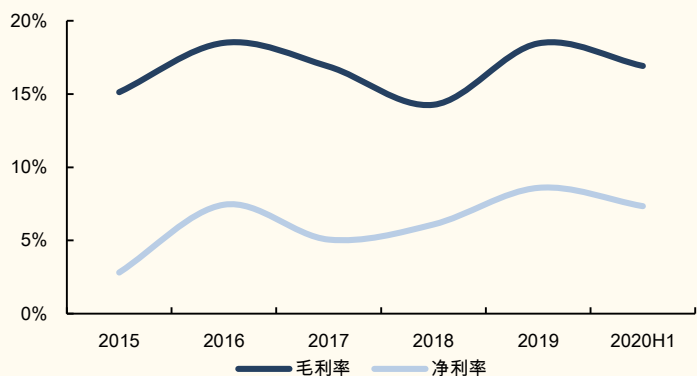
从整体业绩来看，公司 2019 年实现营收 18 亿元，同比下滑 4%，净利润实现 1.5 亿元，同比增长 35%，营收下滑而利润增长主要源于公司 2019 年毛利率和净利率相对提高，其根本原因在于上游原材料在 2019 年价格有所下滑，公司凭借自身的材料供应链管理实现了利润率提升。今年以来因江西新厂区爬坡顺利并且备货充足，因此在疫情影响下仍然实现了上半年的增长，2020 年上半年实现了营收 9.1 亿元，同比增长 8.7%，净利润实现 0.67 亿元，同比增长 6.7%，整体经营恢复良好。

图表 5：南亚新材营收及利润情况



来源：Wind，国金证券研究所

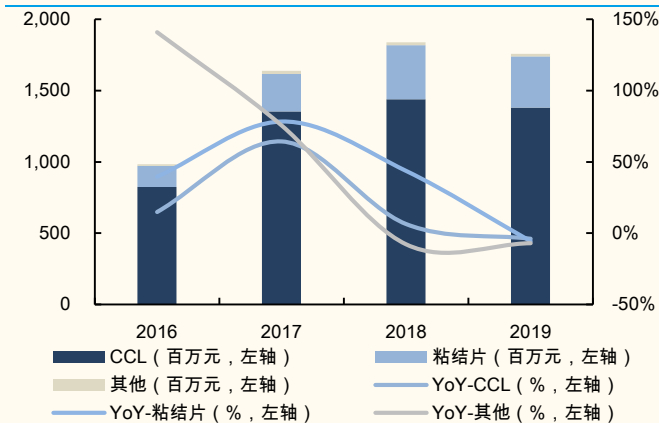
图表 6：南亚新材毛利率和净利率



来源：Wind，国金证券研究所

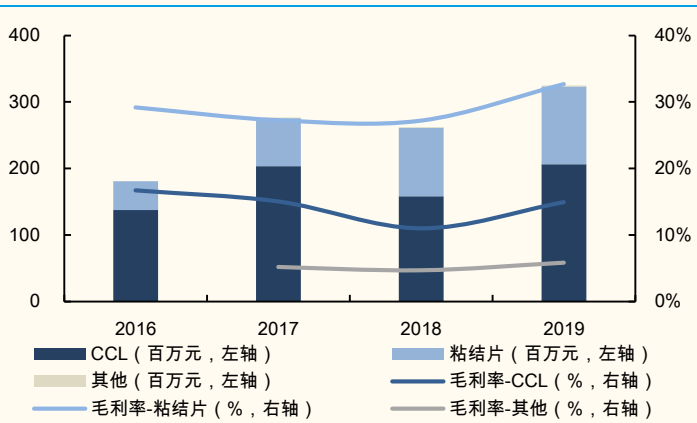
从大类来看，公司分别生产 CCL 和 PP 片，其中 CCL 营收占比接近 80%，是公司的业务主力，不过因 PP 片的毛利率显著高于 CCL，因此从利润端来看，公司 CCL 的毛利率占比约为 64%（以 2019 年为例，后同）、PP 片贡献 36%，可见 CCL 和 PP 片都是影响公司利润至关重要的业务。

图表 7：南亚新材分类营收及增速



来源：Wind，国金证券研究所

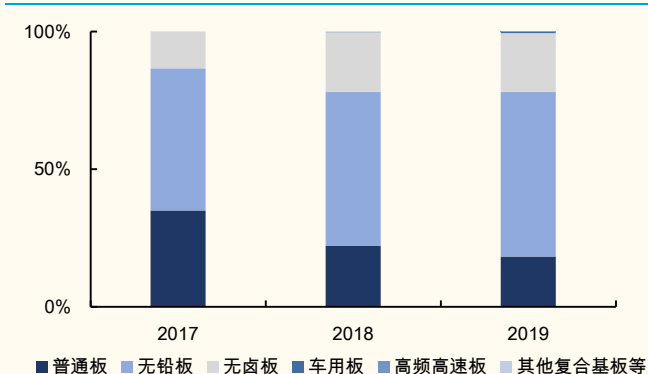
图表 8：南亚新材毛分类毛利润及毛利率



来源：Wind，国金证券研究所

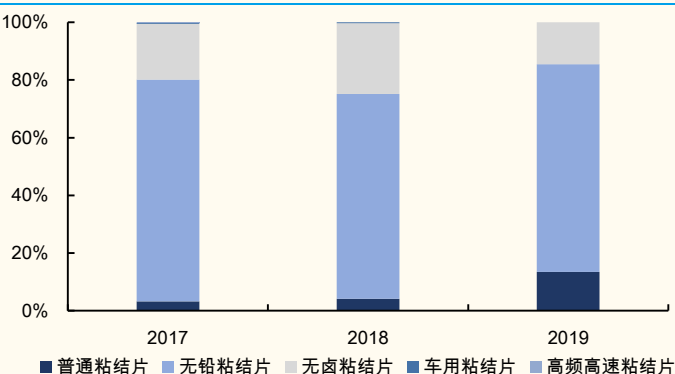
从细分类来看，公司整体产品体系以玻纤布基为主，其中高端 FR4 类中的无卤无铅板相对来说占比更高，这也是公司的产品特色。另外从增速来看，公司在高频高速、车用类材料的增速明显，可见公司产品结构进一步升级的趋势已现。

图表 9：南亚新材 CCL 分类占比（营收口径）



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 10：南亚新材 PP 片分类占比（营收口径）



来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 11：南亚新材 CCL 分类增长率（营收口径）

| 种类      | 2019  |
|---------|-------|
| 普通板     | -21%  |
| 无铅板     | 3%    |
| 无卤板     | -5%   |
| 车用板     | 81%   |
| 高频高速板   | 2153% |
| 其他复合基板等 | 117%  |

来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 12：南亚新材 PP 片分类增长率（营收口径）

| 种类      | 2019  |
|---------|-------|
| 普通粘结片   | -26%  |
| 无铅粘结片   | 2%    |
| 无卤粘结片   | -26%  |
| 车用粘结片   | 61%   |
| 高频高速粘结片 | 3711% |

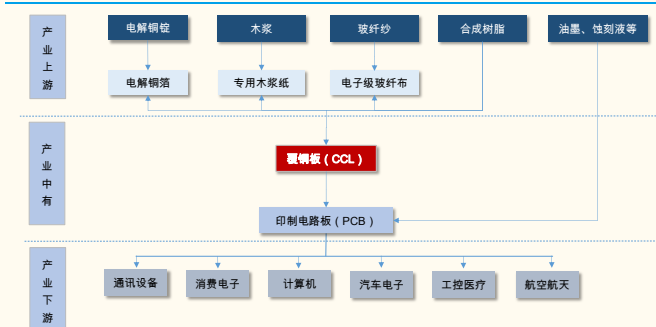
来源：招股说明书，国金证券研究所

### 1.3、5G/服务器材料升级，国产化高频高速 CCL 正当时

作为常年深耕 CCL 行业的厂商，公司一直以来注重高端产品的开发和投入，我们认为公司将迎来行业变革机会和产品结构优化的成长性机会，逻辑在于：

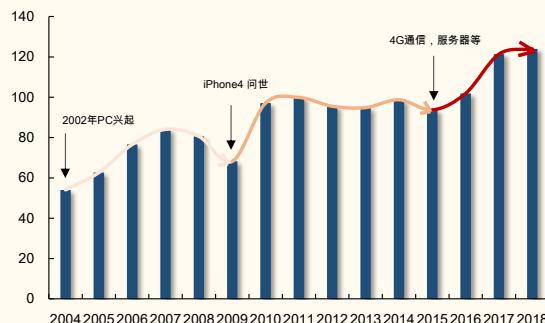
- 1) 多领域需求升级，高频高速覆铜板推升盈利水位。覆铜板是电子行业上游材料，其行业本质是兼具周期和成长性的，周期性体现在新需求的爆发会带动基础性的材料完成一轮“高速增长→市场见顶→需求减少”的周期，成长性体现在新需求对小众特殊的材料产生需求会推升整个市场的价值水位、从而使得整个市场产值提升。我们认为在 5G、服务器等材料的升级带动下，基础性材料（如 FR-4 类）会迎来景气周期，同时打开了高频高速材料等高端材料的市场空间、从而为行业带来升级变革机会。

图表 13：覆铜板产业链示意图



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 14：全球覆铜板产值（单位：亿美元）



来源：Prismark，国金证券研究所

图表 15：各类型覆铜板基本情况

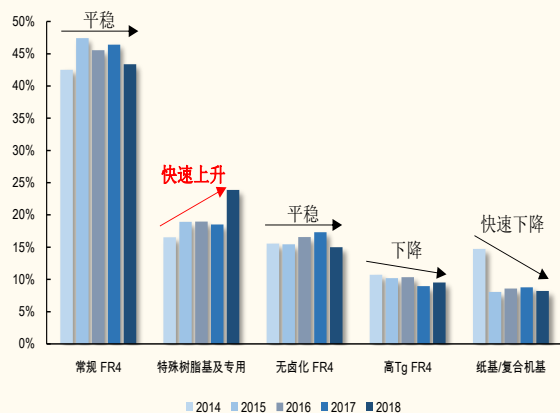
| 覆铜板类型     | 系列型号      | 市场占比 | 用途                                           |
|-----------|-----------|------|----------------------------------------------|
| 玻纤布基 CCL  | 常规 FR-4   | 43%  | 用途最广，如计算机、游戏机、打印机、通讯设备、移动电话基站设备等。            |
|           | 无卤化 FR-4  | 15%  | 相对常规 FR-4 增加了环保性能，可应用于对环保要求较高的产品             |
|           | 高 Tg FR-4 | 10%  | 相对常规 FR-4 增加了耐高温性能，可应用于对耐热性要求较高的产品           |
| 纸基 CCL    | FR-1、FR-2 | 8%   | 通讯设备、家用电器、电子玩具、计算机周边设备等                      |
| 复合基 CCL   | CEM 系列    |      | 电子产品、家用电器、通讯设备                               |
| 特殊材料基 CCL | 金属基板      | 24%  | 多用于大功率设备，如大功率集成电路、汽车和摩托车、办公自动化、大功率电器设备和电源设备等 |
|           | 陶瓷基板      |      | 多用于大功率器件，如大功率多芯片组件、高频开关电源、变频器、调速电机以及汽车、航天等   |
|           | 耐热热塑性基板   |      | 多用于无线通信，如无线网络、卫星通讯、移动电话接基站等                  |

来源：公司公告，国金证券研究所

- 2) 厚积薄发，公司即将从周期性向成长性蜕变。公司产品以 FR4 为基础，前几年无卤无铅产品的高速发展，奠定了公司以无卤无铅为主的产品结构，近几年无卤无铅逐渐趋向周期性，不过特种树脂基类覆铜板产品增速开始逐渐起步，特别是在 5G/服务器等产品规格逐渐升级的情况下，高频高速这一类价值量更高的产品将得以放量。公司早在多年前已开始投入高速

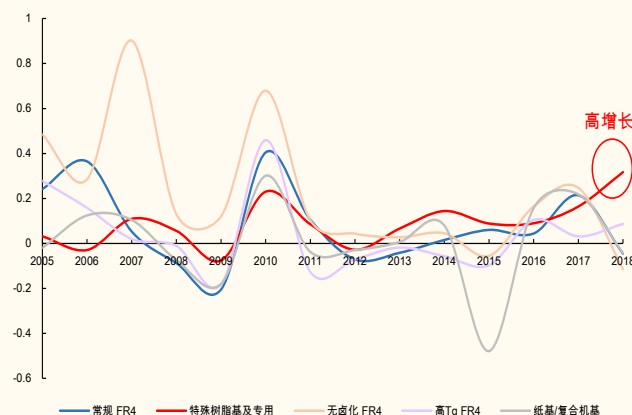
CCL 研发，目前也已经通过国内重要厂商的材料认证，高频 CCL 也有望能够打开重点客户市场，加上材料国产化的大趋势下，公司有望能够向高成长性蜕变；

图表 16：各类覆铜板产值占比变化趋势



来源：Prismark，国金证券研究所

图表 17：全球各类型覆铜板产值增速



来源：Prismark，国金证券研究所

因此，在 5G、服务器等领域材料都要显著升级的情况下，公司高频高速材料也相应取得进展，有望在未来步入高成长轨道。

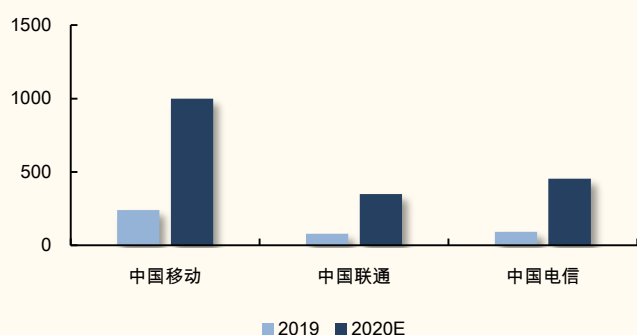
## 2、5G/服务器带动成长，高频高速市场崛起

### 2.1、5G 确定性大，主要新增高频高速覆铜板需求

#### ■ 5G 确定性强，国内进展速度加快

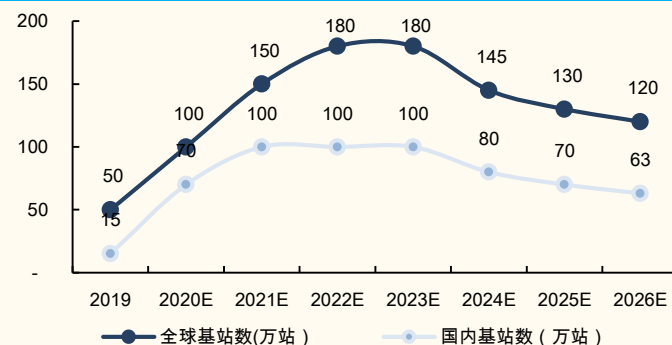
**5G 是新经济基石，确定性高。**自 2013 年开始国家陆续推出 5G 相关推动政策，今年 4 月习近平总书记任在浙江考察时又指出，要加快 5G 网络等新型基础设施建设，运营商在资本开支方面也加大投入，可见 5G 是未来发展确定性的方向。根据赛迪顾问预计，中国国内基站数量将是 4G 基站的 1.1~1.5 倍，我们估算全球和国内 5G 基站建设量将达到 1055 万和 598 万站<sup>1</sup>。

图表 18：中国三大运营商 5G 资本开支（亿元）



来源：信通院，国金证券研究所

图表 19：2020-2026 年全球及国内 5G 基站数量预测



来源：国金证券研究所

#### ■ 5G 带来 CCL 量价齐升，主要新增高频高速 CCL

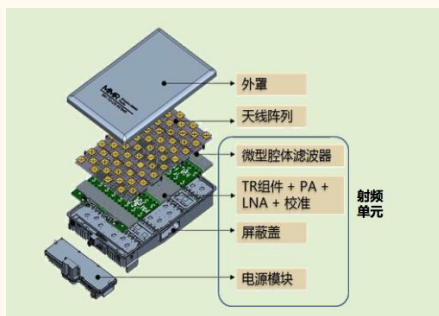
随着 5G 发展，通信领域所用覆铜板也将发生显著变化。通信领域中涉及 PCB 和覆铜板的主要是通信设备包括接入网的基站设备（天线系统 AAU 和基带单元 DU+CU）、承载网的传输设备和核心网的设备。具体变化如下：

<sup>1</sup> 估算主要基于三个假设：1) 根据 4G 的建设节奏并考虑到 5G 更大投资和加速建设的预期，因此我们预计 5G 建设周期将从 2019 年持续至 2026 年，全球建设高峰期为 2020-2022 年，2021~2022 年全球达到单年新建设峰值；2) 根据赛迪顾问发布的《2018 年中国 5G 产业与应用发展白皮书》中预计中国国内基站数量将是 4G 基站的 1.1~1.5 倍，按运营商至 2019 年合计建站 544 万 4G 基站、保守估计 1.1 倍进行计算，国内 5G 基站总量将达到 598 万站；3) 4G 时期国内基站数量占全球基站数量的比例约为 50%，考虑到中国大陆后起发力快且市场更大，因此假设 2020-2026 年国内 5G 基站数量占全球 5G 基站数量的比例分别为 70%、67%、56%、56%、55%、54%、53%。

- 1) **AAU 中天线板和 TRX 板将迎来量价齐升机会。**5G 基站设备中的有源天线 AAU，主要是由外罩、天线阵列、射频单元组成，其中天线阵列和射频单元由 PCB 组成，即天线板和 TRX 板。天线板和 TRX 板所用覆铜板将迎来量价齐升的变革性增长机会，其逻辑在于一方面 5G 信号频段提升，导致天线板和 TRX 板中需要用到高频和高速覆铜板，另一方面由于 5G 基站天线需要相对更大的网络容量而引入 Massive MIMO，阵面面积大幅度增加（从以往的 0.15 平方米增至 0.32 平方米）。

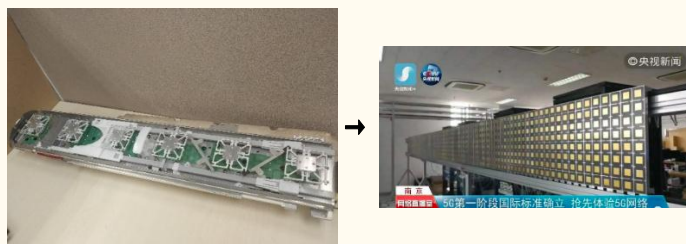
从覆铜板的角度，天线板主要用到高频覆铜板（PTFE 或碳氢，目前方案主要是碳氢，后同），TRX 板需要用到高频覆铜板和高速覆铜板混压。

图表 20：有源天线 AAU 结构示意图



来源：京信通信，国金证券研究所

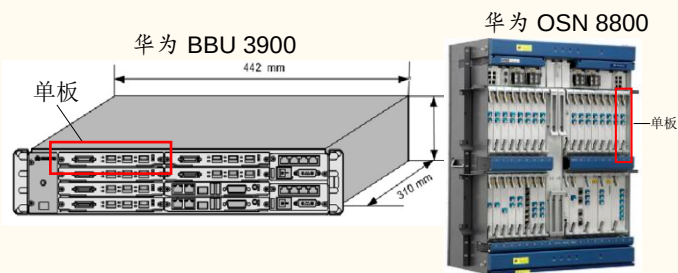
图表 21：4G 中 6 个振子变为 5G 中 Massive MIMO



来源：央视新闻，国金证券研究所

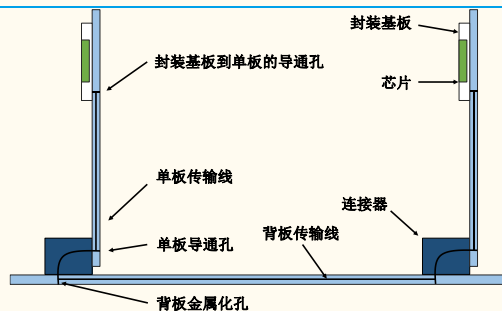
- 2) **其他设备覆铜板逻辑是高速替代普通。**5G 基站设备中基带单元 DU+CU、承载网络中的传输设备以及核心网设备的物理形态比较相似，主要由插板组成，其中包括单板（业务处理板和主控传输板）和背板（用于导通各个单板之间的电信号）这两种类型，其所用覆铜板的增长逻辑主要在于 5G 要求更高的容量和更高的传输速度，使得损耗较低的高速覆铜板会替代部分普通覆铜板，价值量得到提升。

图表 22：BBU 和传输设备示意图



来源：华为官网，国金证券研究所

图表 23：单板和背板的结构关系



来源：公司公告，国金证券研究所

**5G 中主要新增高频高速覆铜板市场空间。**根据前述基站预测数量以及产业链调查的数据资料，我们对 5G 中覆铜板市场进行估算，预计 5G 机会中覆铜板整体市场将达到 393 亿元，其中普通覆铜板市场将达到 64 亿元（占比 16%），高速覆铜板市场 204 亿元（占比 51%），高频覆铜板市场 132 亿元（占比 33%），可见 5G 建设中高频高速板将迎来更广阔的空间。

图表 24：5G 覆铜板市场空间测算

|                          | AAU  | DU+CU | 传输设备      | 备注    |
|--------------------------|------|-------|-----------|-------|
| PCB 板类型                  | 天线板  | TRX 板 | 单板        | 背板    |
| 覆铜板材料                    | 高频   | 高频    | 高速        | 普通    |
| (1) PCB 单台量(平方米/台)       | 0.32 | 0.32  | 0.16      | 0.02  |
| (2) 价格(元/平方米)            | 4000 | 6000  | 8500      | 11000 |
| (3) 全球基站数量(万站)           |      |       | 1055      |       |
| (4) 设备量(台)               | 3165 | 3165  | 1055      | 260   |
| (5) PCB 市场空间(亿元)         | 405  | 608   | 143       | 23    |
| (6) 市场占比 <sup>1</sup>    | 100% | 20%   | 80%       | 60%   |
| (7) 覆铜板价值占比 <sup>2</sup> | 25%  | 25%   | 20%       | 18%   |
| (8) 覆铜板市场空间(亿元)          | 101  | 30    | 97        | 17    |
| (9) 合计(亿元)               |      |       | 400       |       |
| (10) 其中：普通覆铜板            |      |       | 64 (16%)  |       |
| (11) 高速板材                |      |       | 204 (51%) |       |
| (12) 高频板材                |      |       | 132 (33%) |       |

来源：国金证券研究所

注 1：产业链调研了解到 TRX 板中高速覆铜板价值量是高频覆铜板价值量的约 4 倍，因此假设 TRX 覆铜板市场中高频覆铜板的市场占比为 20%，高速覆铜板为 80%；考虑到 5G 中使用高速覆铜板的比例提升，因此假设 DU+CU 和传输设备中高速和普通覆铜板的占比分别为 60%和 40%。

注 2：价值占比=覆铜板产值/PCB 产值。根据历史数据，覆铜板产值与 PCB 产值的比例一般稳定在 17%，需求高峰时期可达到 20%以上，考虑到高频高速 PCB 板中高频高速覆铜板是关键材料以及 5G 驱动的需求景气度上升，因此假设高频、高速和普通覆铜板的价值占比分别为 25%、20%和 18%，后文同。

图表 25：5G 中各类覆铜板全球市场空间测算（分年度计算）

|                | 单位 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 合计  |
|----------------|----|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 5G 覆铜板市场空间     | 亿元 | 19   | 38    | 57    | 68    | 68    | 250 |
| 其中：普通覆铜板       | 亿元 | 3    | 6     | 9     | 11    | 11    | 40  |
| 高速覆铜板          | 亿元 | 10   | 19    | 29    | 35    | 35    | 128 |
| 高频覆铜板          | 亿元 | 6    | 12    | 19    | 22    | 22    | 82  |
| 分年度测算依据：全球基站数量 | 万站 | 50   | 100   | 150   | 180   | 180   | 660 |

来源：国金证券研究所

综上可得，我们认为在全球 5G 势在必行的大趋势下，5G 对产业链的拉动的确定性高，同时 5G 变革较大，上游材料势必向高频高速化提升，从而推升覆铜板产业价值量。

## 2.2、服务器进入景气周期，高频高速扩容推升产业价值

### ■ 芯片平台迭代带来景气周期，出货量未来复合增长 5%~6%

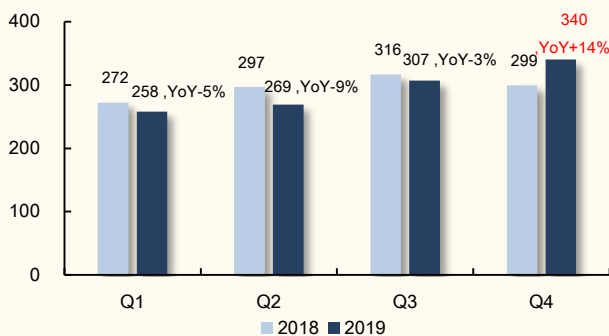
CPU 厂商平台升级大潮将至。服务器出货周期主要依据服务器 CPU 厂商的迭代计划而定，即根据 Intel 和 AMD 的规划而定，根据公司公告，Intel 即将在 2020-2023 年发布 Whitley 和 Eagle Stream 平台，AMD 也即将在 2020-2021 年发布 Milan、Genoa 产品，新产品将在芯片制程、内存标准、总线标准等方面发生较大变化，由此会推动行业新品迭代更换，点燃整个服务器行业景气度。根据 IDC 预测，2020 年服务器出货量同比降幅将继续收窄，并且从 2021 年开始实现 5%~6%的复合增长率，至 2024 年将实现 1418 万台出货量，可见服务器量能即将迎来拐点。

图表 26：Intel 和 AMD 新产品代际规划

|       |                                          | 2020                                                         | 2021                                                                | 2022~2023                                                                                        |
|-------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intel | 发布时间<br>芯片制程<br>芯片代号<br>平台<br>内存<br>总线标准 | Q1<br>14nm<br>Cooper Lake<br>Whitley<br>8×DDR4<br>PCIe 3.0   | Q2<br>Q3<br>Q4<br>10nm<br>Ice Lake<br>Whitley<br>8×DDR5<br>PCIe 4.0 | Q1<br>Q2<br>Q3<br>Q4<br>10nm<br>Sapphire Rapids<br>Eagle Stream<br>8×DDR5<br>PCIe 5.0            |
| AMD   | 发布时间<br>芯片制程<br>芯片代号<br>架构<br>内存<br>总线标准 | Q1<br>Q2<br>Q3<br>7nm<br>Milan<br>Zen3<br>8×DDR4<br>PCIe 4.0 | Q4<br>2021<br>5nm<br>Genoa<br>Zen4<br>8×DDR5?<br>PCIe 5.0           | Q1<br>Q2<br>Q3<br>Q4<br>2022~2023<br>7nm<br>Granite Rapids<br>Eagle Stream<br>8×DDR5<br>PCIe 5.0 |

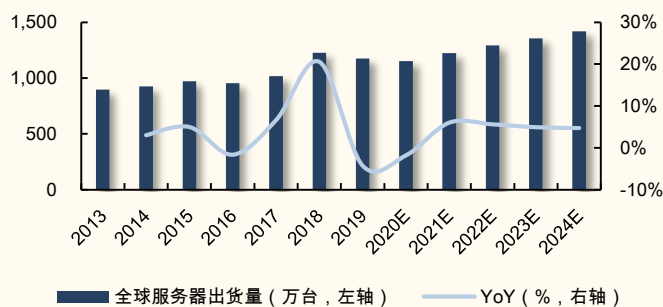
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 27：全球服务器出货量（万台）



来源：IDC，国金证券研究所

图表 28：全球服务器出货量预测



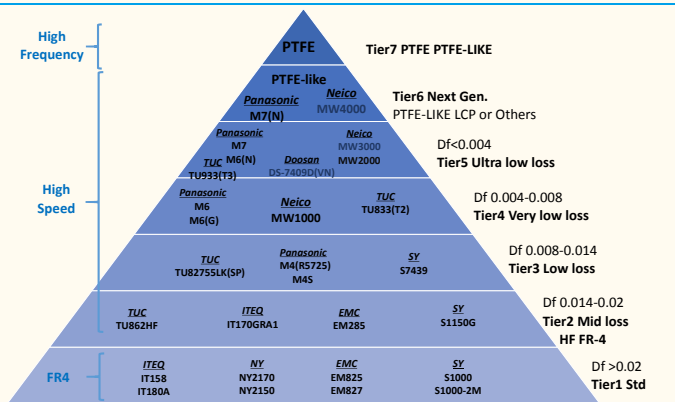
来源：IDC，国金证券研究所

### ■ CPU 芯片迭代带来工艺变化，板材规格升级带来价值量提升

服务器的芯片升级将会提升所用覆铜板的价值量。具体来看：

- 1) **PCB 板层数增加导致单台服务器用 CCL 面积增加。**目前主流的 PCB 层数仍然是 10 层及以下，当总线标准从 PCIe 3.0 提升至 PCIe 4.0 时，层数将提升至 12~14 层，当总线标准从 PCIe 4.0 提升至 PCIe 5.0 时，层数将提升至 16 层及以上；
- 2) **CCL 材料等级将升级。**当前服务器所用 CCL 材料主要以 Mid Loss 为主，当总线标准从 PCIe 3.0 提升至 PCIe 4.0 时，材料升级为 Low Loss 为主，当总线标准从 PCIe 4.0 提升至 PCIe 5.0 时，材料升级为 Very Low Loss 或 Ultra Low Loss 为主。

图表 29：服务器 CPU 芯片进化对 Loss 级别的要求



来源：CNKI，国金证券研究所

图表 30：服务器升级节奏

| 总线标准     | 对应平台         | 应用时间       | 主板层数   | CCL 材料              |
|----------|--------------|------------|--------|---------------------|
| PCIe 3.0 | Purley       | 2017年      | 10层及以下 | Mid Loss            |
| PCIe 4.0 | Whitley      | 2020年      | 12~14层 | Low Loss            |
| PCIe 5.0 | Eagle Stream | 2022~2023年 | 16层以上  | Very/Ultra Low Loss |

来源：Prismark，台光，台耀，联茂，国金证券研究所

由此可见，服务器用 CCL 将自 2020 年开始逐阶升级，高速 CCL 的市场将打开海量市场空间。我们根据如下假设进行测算：

- 1) **假设 1：**根据产业链调研，当前时点用到普通 FR4 的材料比例约为 26%，但随着材料升级，FR4 材料运用占比将逐渐降低，我们假设 2020~2024 年服务器用到普通 CCL 的比例为 26%、17%、15%、12%、10%；
- 2) **假设 2：**根据服务器用 PCB 板层数的升级节奏，我们假设 2020~2024 年服务器用到 CCL 的面积提升幅度分别为 7%、8%、12%、7%、6%<sup>2</sup>；
- 3) **假设 3：**根据 Prismark 数据和产业链调研，升级带来的高速 CCL 单价提升幅度将达到 15%~54%（Mid→Low）、25%~100%（Low→Very Low）、33%~100%（Very Low→Ultra Low），考虑到产品规模化运用之后价格会有所下滑，因此我们估计 20~24 年单台服务器用 CCL 平均价格涨幅分别为 27%、17%、10%、13%、5%<sup>2</sup>。

<sup>2</sup> 具体的测算过程请参见前期深度报告《20200801-服务器 PCB/CCL 复合增 20%+，大陆厂商迎风起》

图表 31：不同级别的覆铜板价格比较

|                | Mid Loss | Mid Loss   | Low Loss    | Very Low Loss | Ultra Low Loss |
|----------------|----------|------------|-------------|---------------|----------------|
| 对应介电损耗         | 0.015    | 0.01-0.015 | 0.005-0.01  | 0.003-0.005   | <0.003         |
| 对应插损 (dB/inch) | <0.75    | <0.65      | <0.55       | <0.45         | <0.35          |
| 相对 FR-4 的单价    | 1.2 倍    | 1.3 倍      | 1.5-2 倍     | 2.5-3 倍       | 4-5 倍          |
| 相对前一级别价格增幅     | 20%      | 8.3%       | 15.4%-53.9% | 25%-100%      | 33.3%-100%     |

来源：Prismark，产业链调研，国金证券研究所

结合上述假设，我们计算得出服务器 CCL 市场将在 20~24 年达到 71 亿元、95 亿元、124 亿元、157 亿元和 183 亿元，未来五年复合增长 28%，其中高速 CCL 市场将达到 53 亿元、79 亿元、105 亿元、138 亿元和 165 亿元，复合增长率达到 33%，可见服务器高速 CCL 将迎来高成长。

图表 32：服务器用 CCL 市场规模测算

| 序号   | 项目            | 单位    | 2018  | 2019  | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 说明                                                      |
|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------|
| (1)  | 服务器 CCL 市场    | 亿元    | 51    | 53    | 71    | 95    | 124   | 157   | 183   | 18~19 年按照 Prismark 披露的服务器 PCB 市场的 20%测算，20~24 年=(3)*(5) |
| (2)  | YoY           | %     | 0%    | 3%    | 34%   | 34%   | 31%   | 27%   | 16%   | -                                                       |
| (3)  | 其中：高速 CCL     | 亿元    | 38    | 39    | 53    | 79    | 105   | 138   | 165   | (1)*(4)                                                 |
| (4)  | 占比            | %     | 74%   | 74%   | 74%   | 83%   | 85%   | 88%   | 90%   | 1-(6)                                                   |
| (5)  | 普通 CCL        | 亿元    | 13    | 14    | 18    | 16    | 19    | 19    | 18    | (1)*(6)                                                 |
| (6)  | 占比            | %     | 26%   | 26%   | 26%   | 17%   | 15%   | 12%   | 10%   | 假设 1：根据产业链调研情况进行预测                                      |
| (7)  | 服务器出货量        | 万台    | 1,185 | 1,174 | 1,162 | 1,223 | 1,291 | 1,354 | 1,418 | 根据 IDC 数据进行预测                                           |
| (8)  | YoY           | %     | 16%   | -1%   | -1%   | 5%    | 6%    | 5%    | 5%    | -                                                       |
| (9)  | 单台服务器 CCL 价值量 | 元/台   | 432   | 449   | 609   | 776   | 960   | 1,161 | 1,290 | 18~19 年=(1)*10000/(7)，20~24 年=(11)*(13)                 |
| (10) | YoY           | %     | -13%  | 4%    | 36%   | 27%   | 24%   | 21%   | 11%   | -                                                       |
| (11) | 单台服务器 CCL 用量  | 平方米/台 | 3.66  | 3.84  | 4.09  | 4.43  | 4.96  | 5.31  | 5.62  | 前一年* (1+(12))                                           |
| (12) | YoY           | %     |       | 5%    | 7%    | 8%    | 12%   | 7%    | 6%    | 假设 2：根据增加层数趋势对面积用量的增加趋势进行假设 <sup>2</sup>                |
| (13) | 服务器 CCL 平均价格  | 元/平方米 | 118   | 117   | 149   | 175   | 193   | 219   | 230   | 前一年* (1+(14))                                           |
| (14) | YoY           | %     |       | -1%   | 27%   | 17%   | 10%   | 13%   | 5%    | 假设 3：根据服务器用 CCL 材料升级进度进行假设 <sup>2</sup>                 |

来源：Prismark，IDC，国金证券研究所

综合来看，5G/服务器将成为驱动覆铜板行业增长的关键领域，根据我们的测算 5G 和服务器用 CCL 需求中普通 CCL、高速 CCL 和高频 CCL 的复合增速将达到 15%、37%、38%，可见高频高速 CCL 将打开广阔的增长空间。

图表 33：5G+服务器 CCL 市场空间及增速

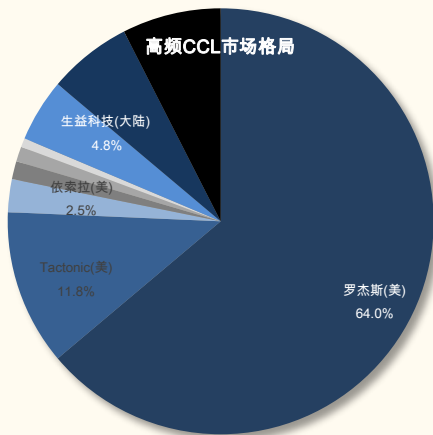
|               | 单位 | 2019 | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | CAGR |
|---------------|----|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 5G+服务器覆铜板市场空间 | 亿元 | 72   | 108   | 152   | 192   | 225   | 33%  |
| YoY           | %  |      | 50%   | 41%   | 26%   | 17%   |      |
| 其中：普通覆铜板      | 亿元 | 17   | 24    | 25    | 30    | 30    | 15%  |
| YoY           | %  |      | 41%   | 4%    | 20%   | 0%    |      |
| 高速覆铜板         | 亿元 | 49   | 72    | 108   | 140   | 173   | 37%  |
| YoY           | %  |      | 47%   | 50%   | 30%   | 24%   |      |
| 高频覆铜板         | 亿元 | 6    | 12    | 19    | 22    | 22    | 38%  |
| YoY           | %  |      | 100%  | 58%   | 16%   | 0%    |      |

来源：国金证券研究所

### 3、国产替代利好大陆厂商，高速优质玩家有望突出重围

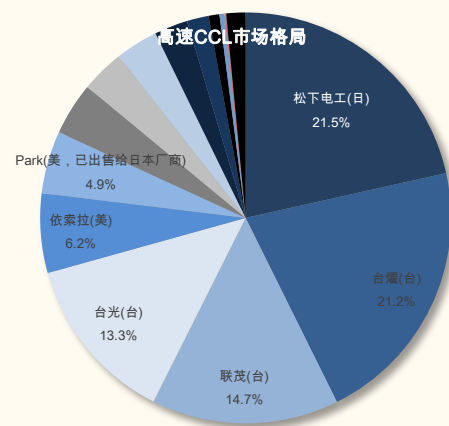
从目前的行业格局来看，高频高速 CCL 的主要玩家是美系、日系和台系厂商，大陆厂商占比还较小，因此大陆厂商既面临着严峻的挑战，同时新的宏观环境下也出现了利好因素，产业链上下游正处于攻坚的关键时刻。在这样的背景下，公司的全球竞争优势主要体现在相对海外和相对大陆厂商这两个层次。

图表 34：全球高频 CCL 主要厂商份额



来源：Prismark，国金证券研究所

图表 35：全球高速 CCL 主要厂商份额



来源：Prismark，国金证券研究所

### 3.1、相对海外：全球突围尚需时日，国产替代供应链机会大

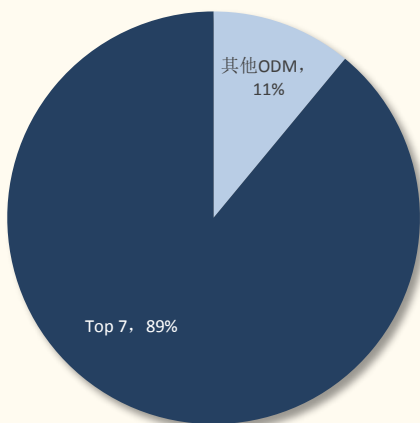
#### 3.1.1、短期难突破 ODM 供应链，国产化加快高频和高速供应替代

##### ■ 国产品牌厂商助力高速 CCL 国产替代

高速 CCL 主要应用于服务器、交换机、路由器、通信基站、光模块等领域，其中服务器是应用高速 CCL 中最大的一块市场，因此服务器产业链的供应关系在一定程度上决定了高速 CCL 的供应关系。我们认为内资厂商在服务器 CCL 的供应中存在挑战和机遇，具体来看：

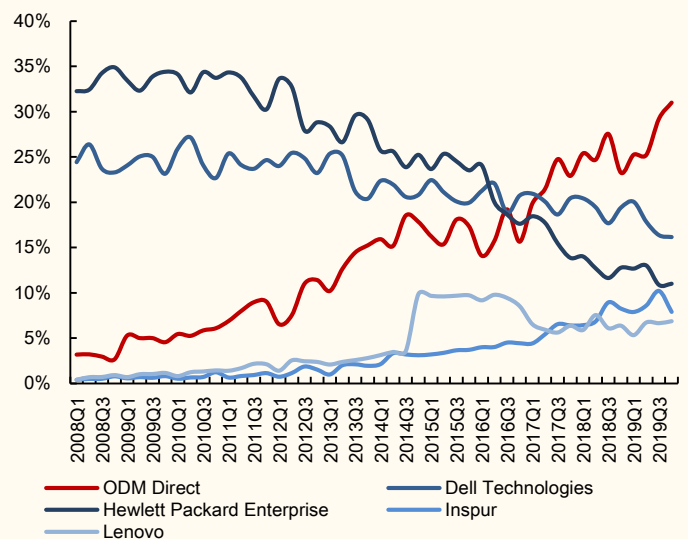
1) ODM 由台系厂商把控，供应链短期难突破。服务器制造商实际上分为品牌厂商和白牌厂商，其中白牌厂商主要由台湾 ODM 主导（全球前七大服务器 ODM 厂商均为台系厂商，并且占据约 90% 市场）且 ODM 日益成为主要的制造模式（截至 2019 年底 ODM 已占据 31% 市场，成为最大主体），上游 PCB 及 CCL 供应也由台湾 ODM 主导，又加上台湾 ODM 与台系 PCB 和 CCL 关系较为密切，因此我们判断内资 CCL 短期内难以打入台湾 ODM 供应链；

图表 36：全球 Top7 服务器 ODM 市占率（收入口径）



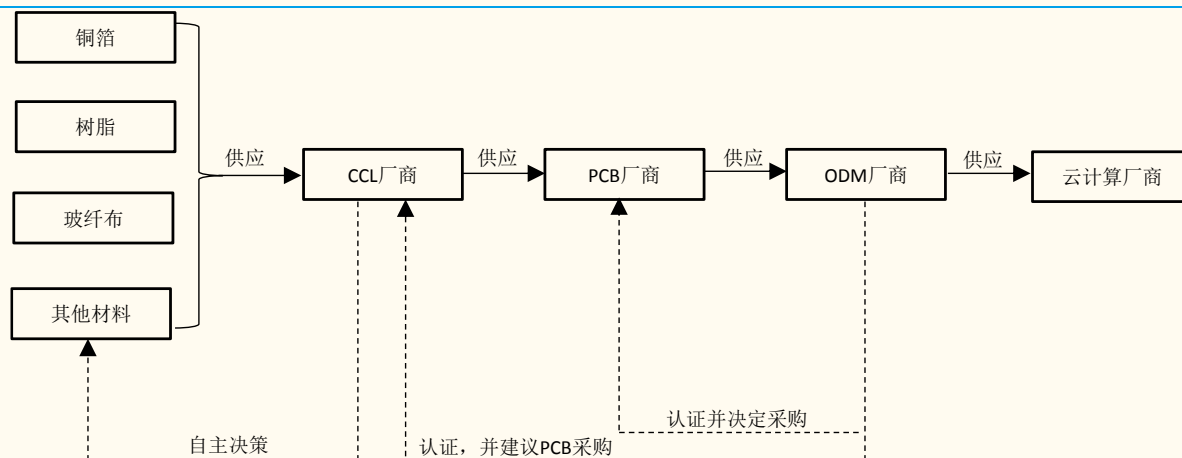
来源：IDC，国金证券研究所

图表 37：ODM 和前四大服务器品牌厂商出货市占率对比



来源：IDC，国金证券研究所

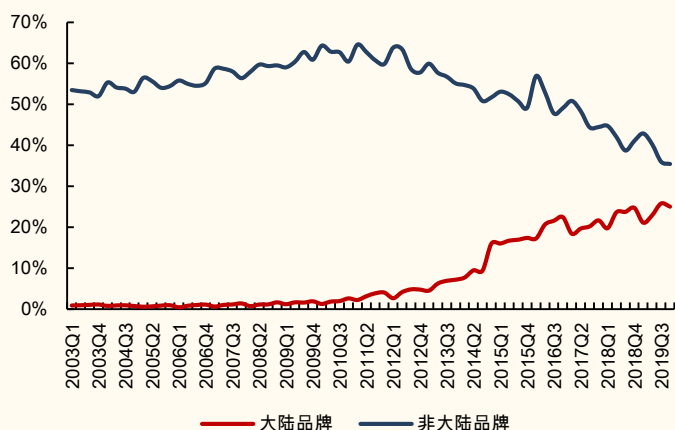
图表 38：服务器 ODM 厂商供应链关系示意图



来源：国金证券研究所

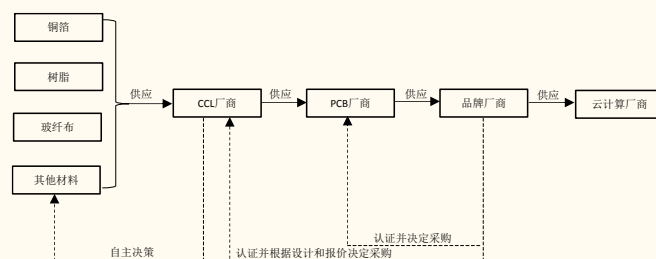
2) 国产品牌份额也不低，国产替代趋势下内资 CCL 机会大。虽然服务器 ODM 市场逐渐成为主力，但是国产品牌厂商增长势头也同样强劲，近年来前四大大陆品牌的出货量份额持续提升，至 2019 年底已经达到了 25%。在品牌服务器厂商也能够决定产业链关系、中美贸易摩擦日益加剧的情况下，国产品牌服务器厂商已经开始调整自身供应链厂商，国产替代意识越发强烈，为国产 CCL 厂商进入高速 CCL 市场奠定了客户基础；

图表 39：前四大大陆服务器品牌厂商出货量份额



来源：IDC，国金证券研究所

图表 40：品牌服务器厂商供应链示意图

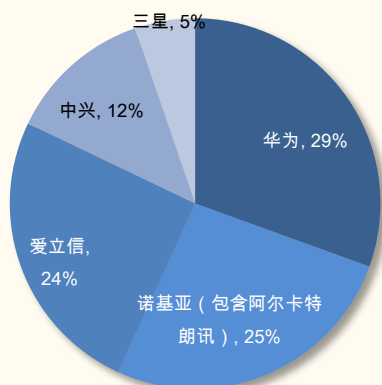


来源：国金证券研究所

### ■ 通信设备被国内厂商垄断，高频 CCL 替代逻辑强

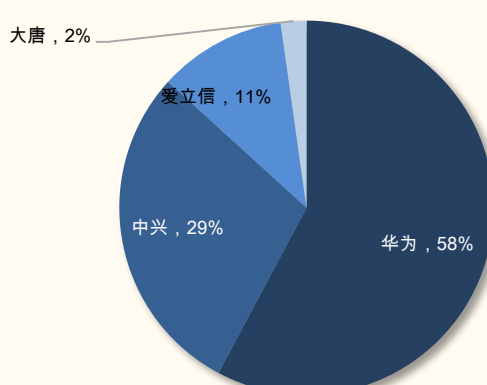
高频 CCL 主要用于无线传输端，因此主要应用于运营商通信领域。从通信产业链的角度来看，设备商是决定产业链上游材料竞争格局的关键，而我国厂商已经在全球通信设备领域取得了领先地位，并且在 5G 中国内厂商拿到了相当大的份额，可见国内产业链供应关系较好。

图表 41：无线市场设备商市占率情况



来源：Secure 5G，国金证券研究所

图表 42：中国移动无线网二期招标市场份额



来源：中国移动，国金证券研究所

从高频 CCL 的市场格局来看，主要由美系厂商控制，在中美贸易摩擦加剧、国内主要设备商之一的华为受到美国限制的情况下，国内产业链逐渐加强了产业链国产替代意识，特别是在美系占据主导的高频 CCL 市场，在 2019 年美国对华为限令加剧的情况下，由华为牵头加速了高频 CCL 厂商替代，因此可以说高频 CCL 市场已经开启由终端客户推动的供应替代的趋势，内资 CCL 有望逐渐成为主流。

### 3.1.2、高速技术能力已备，加大研发投入实现赶超

大陆 CCL 厂商布局高速 CCL 的时间相对较晚、高端产品仍在开发中、在全球高速市场的实战参与度较小，根据 Prismark 披露的信息，截至 2018 年，特种基材 CCL 市场竞争者中，大陆厂商仅生益科技进入前十大供应商。

图表 43：全球主要 CCL 厂商在封装基板、高频、高速材料的技术布局情况\*

| 厂商                   | 封装基板 CCL                    |           |        | 高速 CCL |                     |                        |                        |                   | 高频 CCL |                       |                            |                       |
|----------------------|-----------------------------|-----------|--------|--------|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------|--------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
|                      | BT                          | BT Equiv. | Others | PTFE   | D <sub>k</sub> <3.5 | D <sub>k</sub> 3.5-4.0 | D <sub>k</sub> 4.0-5.0 | D <sub>k</sub> >5 | PTFE   | D <sub>f</sub> <0.003 | D <sub>f</sub> 0.003-0.004 | D <sub>f</sub> >0.004 |
| Doosan (韩)           |                             |           | xxx    |        |                     | xx                     |                        |                   |        |                       |                            |                       |
| Hitachi Chemical (日) |                             | xxx       |        |        |                     | xx                     | xx                     |                   |        |                       | xx                         |                       |
| Isola (美)            |                             |           | x      |        | x                   | xx                     |                        |                   |        | x                     | xx                         | x                     |
| Panasonic Corp. (美)  |                             |           | xx     | x      | xx                  | xxxx                   |                        |                   |        | xxx                   |                            | x                     |
| Nan Ya (台)           |                             | xx        |        |        |                     | x                      |                        |                   |        |                       |                            |                       |
| TUC (台)              |                             |           |        |        | x                   | xxx                    |                        |                   |        |                       |                            |                       |
| EMC (台)              |                             |           |        |        | x                   | xx                     |                        |                   |        |                       |                            |                       |
| ITEQ (台)             |                             |           |        |        | x                   | xx                     |                        |                   |        |                       |                            |                       |
| Shengyi (生益科技, 中)    | 在研发 (SI643U, SI546, SI455W) |           |        |        | x                   | x                      |                        |                   | xx     | x                     | x                          |                       |
| Mitsubishi Gas (日)   | xxxx                        |           |        |        |                     | xx                     | xx                     |                   |        |                       |                            |                       |
| AGC Nelco (日)        |                             |           |        | x      | x                   | xx                     | xx                     |                   | xx     |                       | xx                         | x                     |
| Rogers (美)           |                             |           |        | xxx    | xxx                 | xx                     |                        | xx                | xxxx   | xxxx                  | xxx                        |                       |
| Sumitomo Bakelite(日) |                             |           | xx     |        |                     | x                      |                        |                   |        |                       |                            |                       |

来源：Prismark，国金证券研究所

注：X=Limited Player；XXXX=High Level Supplier

但近两年来内资 CCL 加紧步伐，在技术上已经实现了较大的突破，对比国内厂商和海外厂商的技术参数指标可以看到，大陆 CCL 厂商在介电常数 (D<sub>k</sub>，决定信号传输速度) 和介电损耗 (D<sub>f</sub>，决定信号完整性) 这两大高频高速关键指标方面并不输境外厂商，品牌知名度也逐渐提升，加之研发费用持续高投入，因此从技术实力来讲，国内厂商是有一定竞争力的。

图表 44：海内外高频 CCL 产品（部分）介电性能指标对比（@10GHz）\*

| 厂商   | 型号             | Dk        | Df     |
|------|----------------|-----------|--------|
| 生益科技 | SCGA-500 GF255 | 2.55      | 0.0014 |
|      | SCGA-500 GF220 | 2.20      | 0.0009 |
|      | SCGA-500 GF265 | 2.65      | 0.0017 |
|      | SCGA-500 GF300 | 3.00      | 0.0023 |
|      | S7136H         | 3.42      | 0.003  |
| 南亚新材 | NYHP-220D      | 2.2       | 0.001  |
|      | NYHP-255D      | 2.55      | 0.0019 |
|      | NYHP-265D      | 2.65      | 0.002  |
| 华正新材 | H5300          | 2.97±0.05 | 0.002  |
|      | H5265          | 2.65±0.05 | 0.002  |
|      | H5255          | 2.55±0.05 | 0.0018 |
|      | H5220          | 2.20±0.02 | 0.0009 |
| 罗杰斯  | AD255C         | 2.55      | 0.0014 |
|      | AD260A         | 2.60      | 0.0017 |
|      | AD300C         | 2.94      | 0.002  |
|      | RO4350B        | 3.48      | 0.0037 |

来源：国金证券研究所

注：高频 CCL 材料主要考察指标为介电损耗 Df，但在同一 Df 指标水平下也需要其他参数能够优良，本文鉴于篇幅有限并且聚焦说明高频 CCL 中较为关键的指标，因此本文未罗列出所有技术指标参数而仅选取了介电常数 Dk 和介电损耗 Df 两个指标作为参考。Dk 和 Df 指标均是越小越好。

图表 45：海内外高速 CCL 产品介电性能指标对比（@10GHz）<sup>1</sup>

| 厂商                  | Mid Loss <sup>2</sup> |      |                    | Low Loss          |         |             | Very Low Loss      |      |        | Ultra Low Loss及以上   |      |        |
|---------------------|-----------------------|------|--------------------|-------------------|---------|-------------|--------------------|------|--------|---------------------|------|--------|
|                     | 产品型号 <sup>3</sup>     | Dk   | Df                 | 产品型号              | Dk      | Df          | 产品型号               | Dk   | Df     | 产品型号                | Dk   | Df     |
| 大陆主要厂商 <sup>3</sup> |                       |      |                    |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
| 生益科技                | S7045G                | 4.3  | 0.01               | S7439             | 3.66    | 0.006       | Synamic 6          | 3.58 | 0.0036 | Synamic 6N          | 3.25 | 0.0021 |
|                     | S7040G                | 3.72 | 0.0089             | S7439C            | 3.66    | 0.006       |                    |      |        |                     |      |        |
|                     |                       |      |                    | S7439G            | 3.74    | 0.006       |                    |      |        |                     |      |        |
| 南亚新材                | NOUYA 2G+             | -    | -                  | NOUYA 4           | -       | -           | NOUYA 6            | -    | -      | NOUYA7              | -    | -      |
| 华正新材                | H175HF                | 4.3  | 0.014              | H360              | 3.7     | 0.005       |                    |      |        | NOUYA 7N            | -    | -      |
| 非大陆主要厂 商            |                       |      |                    |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
| 松下                  | Megtron2 R-1577       | 4.0  | 0.013              | Megtron4 R-5725   | 3.8     | 0.007       | Megtron6 R-5775(N) | 3.4  | 0.004  | Megtron7 R-5785(GN) | 3.4  | 0.002  |
|                     | Megtron2E R1577E      | 4.1  | 0.013              | Megtron4S R-5725S | 3.8     | 0.007       | Megtron6 R-5775    | 3.6  | 0.004  | Megtron7 R-5785(GE) | 3.6  | 0.003  |
|                     |                       |      |                    | Megtron M R-5735  | 3.9     | 0.007       |                    |      |        | Megtron7 R-5785(N)  | 3.4  | 0.002  |
|                     |                       |      |                    |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
| 台光                  | EM-355(D)             | 3.8  | 0.013 <sup>4</sup> | EM-888K           | 3.2     | 0.0062      | EM-888K            | 3.2  | 0.0062 | EM-890              | 3.4  | 0.0043 |
|                     | EM-370(5)             | 4.2  | 0.017              | EM-528            | 3.9     | 0.0062      | EM-528             | 3.9  | 0.0062 | EM-528K             | 3.4  | 0.0041 |
|                     | EM-285                | 4.2  | 0.015              | EM-891            | 3.6     | 0.0053      | EM-891             | 3.6  | 0.0053 | EM-891K             | 3.1  | 0.0032 |
|                     | EM-370(Z)             | 4.2  | 0.015              |                   |         |             |                    |      |        | EM-890K             | 3    | 0.0025 |
|                     | EM-370(Z)-15          | 4.2  | 0.015              |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
|                     | EM-370(D)             | 4    | 0.015              |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
|                     | EM-370(D)-15          | 4    | 0.015              |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
|                     | EM-LXE                | 3.9  | 0.012              |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
|                     | EM-828G               | 3.8  | 0.011              |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
|                     | EM-390                | 3.8  | 0.011              |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
| 台耀                  | TU-865                | 4.3  | 0.01               | ThunderClad 2A    | 3.64    | 0.0036      | ThunderClad 2A     | 3.64 | 0.0036 | ThunderClad 4R      | 3.22 | 0.0015 |
|                     | TU-862T               | 4.5  | 0.013              | ThunderClad 3E    | 3.5     | 0.0036      | ThunderClad 3E     | 3.5  | 0.0036 | ThunderClad 4N      | 3.22 | 0.0017 |
|                     | TU-862S               | 4.3  | 0.011              | ThunderClad 2     | 3.57    | 0.0046      | ThunderClad 2      | 3.57 | 0.0046 | ThunderClad 2A Sp   | 3.25 | 0.0019 |
|                     | TU-862 HF             | 4.4  | 0.01               | ThunderClad 2C    | 3.57    | 0.0046      | ThunderClad 2C     | 3.57 | 0.0046 | ThunderClad 3+      | 3.16 | 0.0021 |
|                     | TU-747T               | 3.6  | 0.012              | TU-900            | 3.7     | 0.0055      | TU-901             | 3.5  | 0.0038 | ThunderClad 3       | 3.4  | 0.0025 |
|                     | TU-747 LK             | 3.3  | 0.011              | TU-872 SLK Sp     | 3.5     | 0.008       |                    |      |        | ThunderClad 2 Sp    | 3.22 | 0.0029 |
|                     | TU-747 HF             | 3.6  | 0.012              |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
|                     | TU-742 HF             | 4.4  | 0.01               |                   |         |             |                    |      |        |                     |      |        |
| 联茂                  | IT-170GRA1TC          | 3.84 | 0.0086             | IT-958GTC         | 3.7     | 0.007       |                    |      |        | IT-988GSETC         | 3.24 | 0.0015 |
|                     | IT-170GTTC            | 3.9  | 0.01               | IT-170GRA2TC      | 3.8     | 0.008       |                    |      |        | IT-988GTC           | 3.75 | 0.0035 |
|                     | IT-150GSTC            | 3.9  | 0.012              | IT-200LKTC        | 3.7     | 0.0083      |                    |      |        | IT-968G             | 3.59 | 0.005  |
|                     | IT-150GTC             | 3.5  | 0.0148             | IT-150DATC        | 3.6     | 0.0065      |                    |      |        | IT-968SETC          | 3.16 | 0.0037 |
|                     | IT-168G1TC            | 3.9  | 0.01               | IT-170GLETC       | 3.5     | 0.008       |                    |      |        | IT-968TC            | 3.7  | 0.005  |
|                     | IT-168G2TC            | 3.5  | 0.008              | IT-150GXTC        | 3.7     | 0.0071      |                    |      |        |                     |      |        |
| 南亚塑胶                |                       |      |                    | NPG170D           | 3.9-4.1 | 0.005-0.006 |                    |      |        |                     |      |        |
|                     |                       |      |                    | NPG186            | 3.8     | 0.005       |                    |      |        |                     |      |        |

来源：公司官网，国金证券研究所

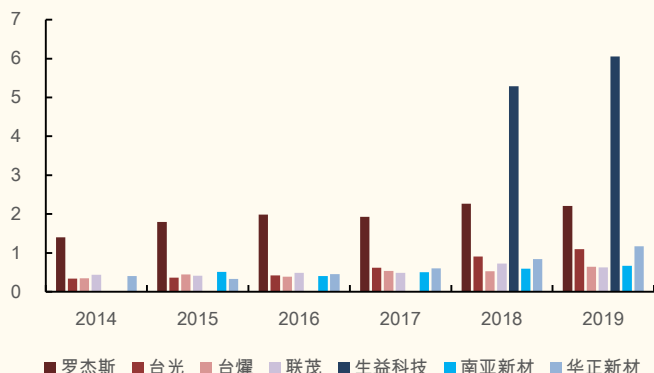
注 1：高速 CCL 材料主要考察指标为介电损耗 Df，但在同一 Df 指标水平下也需要其他参数能够优良，本文鉴于篇幅有限并且聚焦说明高速 CCL 中较为关键的指标，因此本文未罗列出所有技术指标参数而仅选取了介电常数 Dk 和介电损耗 Df 两个指标作为参考。Dk 和 Df 指标均是越小越好。

注 2：各公司产品等级分类首先根据官网信息，在官网没有明确分类的情况下根据行业标准划分。行业标准（根据 Prismark 披露）：Mid Loss—Df>0.01，Low Loss—Df=0.005~0.01，Very Low Loss—Df=0.003~0.005，Ultra Low Loss—Df<0.003。

注 3：产品系列以官网的信息为主，部分厂商在研及在认证材料未在官网披露的均未罗列。

注 4：底色标为灰色部分是指，Df 值没有显著好于大陆厂商的非大陆厂商型号。

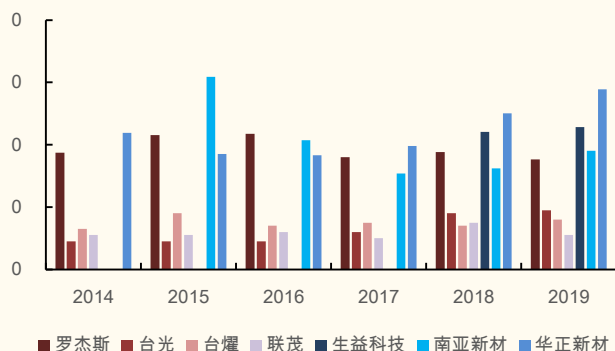
图表 46：各 CCL 厂商研发费用（单位：亿元）



来源：公司官网，Wind，国金证券研究所

注：根据年报，生益科技 2018 年和 2019 年确认研发费用 5.3 亿元和 6.1 亿元，该值远大于其他厂商的研发费用，因为包含对普通 CCL 以及 PCB 板的研发，为了更清晰对比大陆厂商和台湾厂商在高速产品中的投入，在此图中剔除生益科技的值。

图表 47：各 CCL 厂商研发费用率

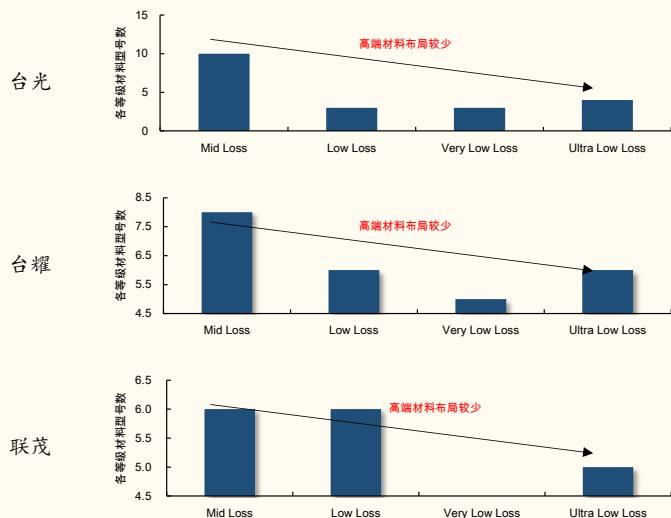


来源：公司官网，Wind，国金证券研究所

国内厂商采取弯道战略，有望在高端领域实现超越。以往高速领域主要应用 Mid Loss 级别的材料，而日台在 Mid Loss 材料领域有较深厚的应用经验，如果国内厂商选择在这一级别与日台企业进行正面竞争，则国内厂商将面临较大的应用壁垒、劣势明显；由于 Very Low Loss 及以上级别的材料以往的应用场景较少，仅有日本松下有较多的应用经验，因此无论是领先的日台厂商还是较晚布局的大陆厂商，实际上在 Very Low Loss 级别的材料方面的应用经验都较少，日台厂商不存在绝对的优势（除松下外，其他厂商的 Very Low Loss 以上级别的材料型号数量要明显低于 Mid Loss 和 Low Loss，由此可侧面反映台系厂商在高端的布局相对大陆厂商的优势并不高），因此在这一级别的竞争，大陆厂商可以说从应用经验上是与海外竞争对手处于同一水平线上的。

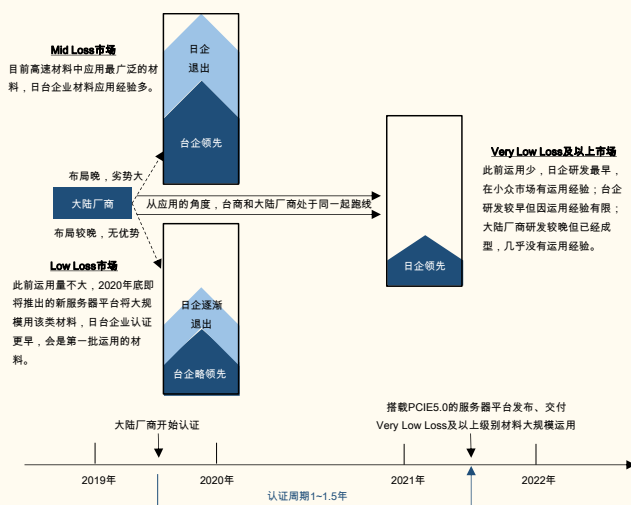
目前大陆厂商均在布局 Very Low Loss 及以上级别的材料并加紧在终端客户的认证，从认证进度上来看，大陆厂商从去年到今年年初陆续加码认证，而服务器类 CCL 认证周期约为 1~1.5 年时间，时间上正好匹配明年 Intel 和 AMD 的新平台产品发布，因此我们认为大陆厂商在国产替代的趋势下有望实现弯道超车，在下一段高端材料领域实现超越。

图表 48：台系厂商各等级材料布局数量



来源：公司官网，国金证券研究所

图表 49：大陆厂商在高速材料的布局策略

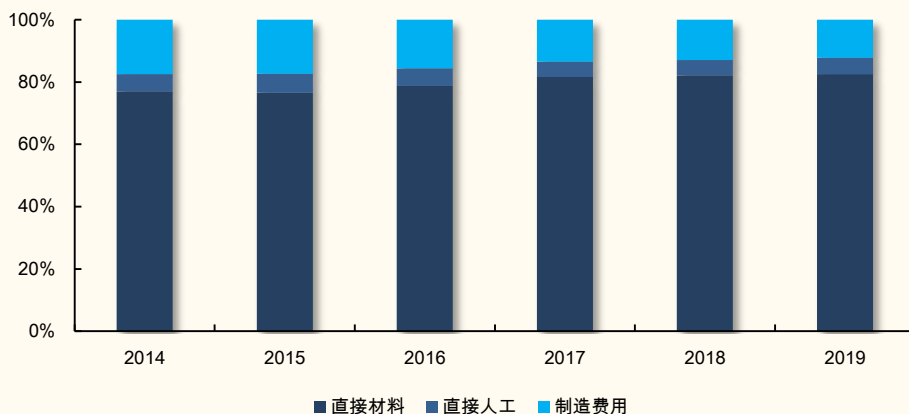


来源：国金证券研究所

### 3.1.3、上游材料国产替代助力大陆 CCL，前期可充分利用压价空间

CCL 产品的本质实际上是对原材料的调配和加工，从 CCL 的营业成本构成来看，原材料成本占比高达 80%，因此可以说上游原材料决定了 CCL 的成本水平。

图表 50：覆铜板营业成本占比



来源：Wind，公司公告，国金证券研究所

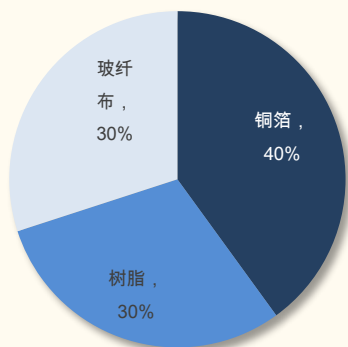
注：该数据根据生益科技、南亚新材、华正新材、台光、台耀、联茂的成本构成比例算数平均而得

在 CCL 产品这样的特性下，我们认为大陆厂商的挑战和机遇主要在以下两个方面：

- 1) 上游材料国产替代，大陆 CCL 材料管控能力有望提升。CCL 上游材料主要包括铜箔、玻纤布和树脂（其他类似硅微粉等材料占比不足 1%），这三大材料决定了 CCL 材料的等级，即高等级 CCL 需要用到高端的铜箔、玻纤布和特种树脂，而这一类上游材料的供应主要掌握在日台厂商手中，这样的供应体系就更有利于日台 CCL 厂商。以铜箔为例，一般常规损耗的 CCL 只需要用到 STD、HTE 等级的电解铜箔，但是到 Mid Loss、Low Loss 就需要涉及到低轮廓反转铜箔（RTF）、超低轮廓铜箔（VLP）、极低轮廓铜箔（HVLP），生产这一类铜箔产品的厂商主要是三井（日）、福田（日）、古河电工（日）、长春（日）、南亚塑胶（台）、金居（台）等。

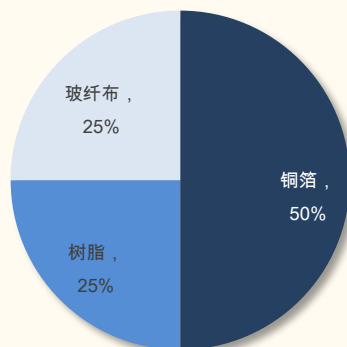
目前高端材料被日台控制，国内厂商在材料获取上没有优势，也正是因为如此，国内产业链上下游都在积极配合培养国产供应商并且已初见成效，例如根据统计，大陆厂商在 RTF 铜箔领域的增长率全球领先达到 66.7%，可见国产布局脚步正在加速。在这样的背景下，大陆 CCL 厂商有望能够随着上游原材料国产替代后逐渐掌握产业链的主导权，从而从产业链整合的角度来提升对材料的管控，造就成本优势。

图表 51：厚覆铜板成本占比



来源：Prismark，Foxconn，国金证券研究所

图表 52：薄覆铜板成本占比



来源：Prismark，Foxconn，国金证券研究所

图表 53：高频高速 CCL 等级划分以及对应的铜箔类型

| 基材传输损耗的等级           | 通常划分方案<br>介电损失因子 (Df) | Prismark 划分方案 |                              | 所用不同轮廓度的电解铜箔品种<br>(所列牌号, 按采用规模大小的 X 序列) |
|---------------------|-----------------------|---------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                     |                       | 介电损失因子 (Df)   | 对应的插损典型值范围 (@4Hz)<br>(dB/in) |                                         |
| 常规损耗 (StandardLoss) | > 0.010               | > 0.015       | < 0.75dB/in                  | STD、THE                                 |
| 中损耗 (MidLoss)       | ≤0.010- > 0.008       | 0.01-0.015    | < 0.65dB/in                  | RTF1、VLP、THE                            |
| 低损耗 (LowLoss)       | ≤0.008- > 0.005       | 0.005-0.010   | < 0.55dB/in                  | HVLP1、VLP、RTF2                          |
| 极低损耗 (VeryLowLoss)  | ≤0.005- > 0.002       | 0.003-0.005   | < 0.45dB/in                  | HVLP1、HVLP2                             |
| 超低损耗 (UltraLowLoss) | ≤0.002                | ≤0.003        | < 0.35dB/in                  | HVLP2、HVLP3                             |

来源：CCFA，国金证券研究所

图表 54：2019 年高频高速 CCL 用特殊铜箔市场格局与增长情况 (吨/年)

| 国家/地区总计   | 2018 年 (推估) |              | 2019 年 (预测)    |                     | 占产销比例较高的企业                     |
|-----------|-------------|--------------|----------------|---------------------|--------------------------------|
|           | RTF 产销量     | HVLP+VLP 产销量 | RTF 产销量 (年增长率) | HVLP+VLP 产销量 (年增长率) |                                |
| 日本        | 9800        | 4680         | 12500 (27.6%)  | 6200 (32.7%)        | 三井金属、福田金属、古河电工等                |
| 欧美        | 1800        | 1200         | 1900 (5.6%)    | 2000 (66.7%)        | 卢森堡电路铜箔公司等                     |
| 中国台湾地区    | 14000       | 1560         | 19000 (37.5%)  | 2800 (79.4%)        | 南亚塑胶、长春化工, 并含 2019 年产品问世的金居公司等 |
| 全球其他国家/地区 | 1200        | 100          | 1700 (41.6%)   | 200 (50.0%)         | 主要为韩资、港资企业                     |
| 中国大陆内资企业  | 1500        | 0            | 2600 (66.7%)   | 30                  | 安徽铜冠、江铜-耶兹、灵宝华鑫等               |
| 合计        | 28300       | 7540         | 37700 (33.2%)  | 11230 (48.9%)       | -                              |

来源：CCFA，国金证券研究所

图表 55：全球主要 Low Dk 玻纤布厂商

| 高速 CCL 相对普通 CCL 的用料变化：普通玻纤布→Low Dk 玻纤布 |      |    |
|----------------------------------------|------|----|
| 厂商                                     | 所属国籍 |    |
| Nittobo                                | 日东纺  | 日本 |
| Asahi                                  | 旭化成  | 日本 |
| AGY                                    | 爱杰维  | 美国 |
| TG                                     | 台玻   | 台湾 |

来源：CNKI，国金证券研究所

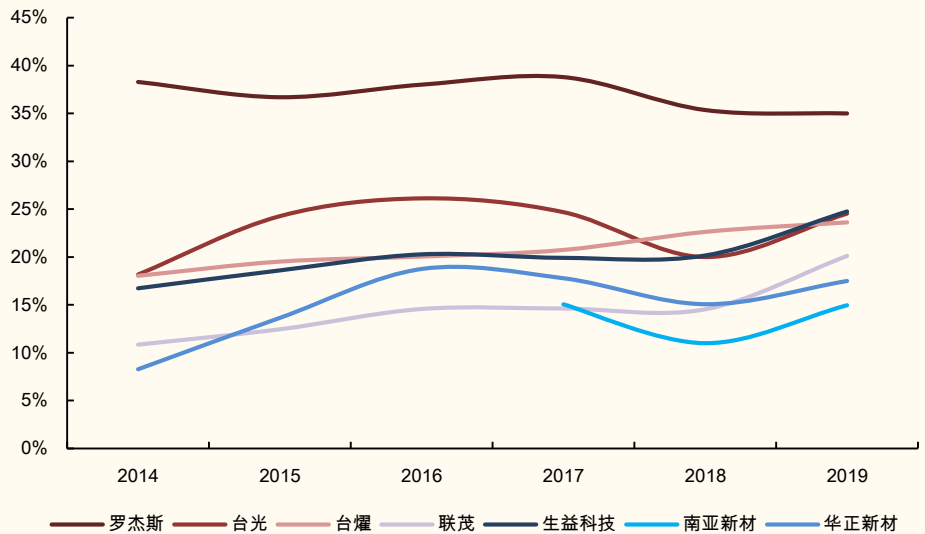
图表 56：全球主要 PPE 树脂厂商

| 高速 CCL 相对普通 CCL 的用料变化：环氧树脂→聚苯乙烯醚 (PPE) |        |    |
|----------------------------------------|--------|----|
| 厂商                                     | 所属国籍   |    |
| SABIC                                  | 沙特基础工业 | 沙特 |
| Asahi                                  | 旭化成    | 日本 |
| Mitsubishi Chemicals                   | 三菱化学   | 日本 |
| Evonik                                 | 赢创工业   | 德国 |
| Sumitomo Chemicals                     | 住友化学   | 日本 |

来源：CNKI，国金证券研究所

- 2) 高速毛利率较高，大陆厂商让利空间大。高速 CCL 相对普通 CCL 的价值量相对更高，台系厂商布局较早，因此其毛利率相对大陆厂商来说更高。由于前文提到覆铜板的成本主要由原材料构成，而原材料的价格相对透明且大陆厂商短期内没有控材料成本的优势，因此短期内大陆厂商难以通过压低成本来降价，但由于高速 CCL 相对普通 CCL 毛利率更高，大陆厂商可以将目标利润定在高于普通 CCL 且低于高速 CCL 的水平，这样既可以提升自身的盈利能力，同时相对日台厂商的定价也更有竞争力，因此我们认为大陆厂商让利空间大、成本竞争更有优势。

图表 57：各 CCL 厂商毛利率



来源：Wind，公司公告，国金证券研究所

因此，对于大陆 CCL 厂商来说，短期内因上游原材料掌控在海外供应商手中，因此通过压低成本来体现价格优势是较难做到的，但是因为大陆 CCL 厂商以往布局较为低端的产品、毛利率相对较低而台系厂商毛利率相对较高，因此大陆 CCL 厂商可通过让利的方式来体现价格优势、打入客户产业链。

### 3.2、相对大陆其他：布局较早，无卤无铅优质厂商认证进展顺利

根据前述内容，在高频高速领域有国产替代的趋势下，大陆厂商将迎来行业增长机会，作为大陆主要的 CCL 厂商之一，公司也将迎来成长机会。从业务布局特性上来看，大陆各主流厂商各有特色：生益科技是规模全球第二、大陆第一的 CCL 厂商，产品系列覆盖面最全，目前也已经覆盖高频高速产品；金安国纪作为大陆第二大 CCL 厂商，主要在中厚板市场布局，目前尚未过多涉足高频高速产品；华正新材是国内第四大 CCL 厂商，布局多类复合材料，除传统 FR4 产品系列外，早期更多布局 CEM、导热铝基板等板型，目前已经覆盖高频材料，也正在加快高速材料布局；公司主要布局 FR4、无卤无铅类产品，并且在高速板材布局较早，目前全系列高速材料已经获得重点客户认证。

图表 58：大陆主要 CCL 厂商基本情况

| 公司   | 成立时间   | 经营特色                   | 超薄工艺  | 高频/高速                |
|------|--------|------------------------|-------|----------------------|
| 生益科技 | 1985 年 | 国内规模最大、规格最齐全           | 30μm* | 高频高速全覆盖              |
| 金安国纪 | 2000 年 | 中厚板市场龙头                | -     | -                    |
| 华正新材 | 2003 年 | FR-4/CEM/铝基板，产品线较为复合   | -     | 侧重高频（H5、HC30、HC35 等） |
| 本公司  | 2000 年 | 专注 FR-4，环保型及薄板等中高端业务为主 | 30μm  | 侧重高速，全系列高速已取得重点客户认证  |

来源：招股说明书，国金证券研究所

具体来看，我们认为公司相对大陆竞争对手，主要的优势体现在三点：

1) 较早布局高速材料，已通过大客户部分产品认证。由于高速 CCL 市场空间

相对其他类高端 CCL 材料更大，因此公司在早年瞄准高速 CCL 领域并积极研发布局，根据 CNKI 文献资料显示，在 2013 年时公司是大陆前四大 CCL 厂商中唯二布局高速 CCL 的厂商之一。在当前时点公司的多款高速材料已经通过了华为、中兴、星网锐捷部分产品的认证，认证进度较快；在高速取得一定进展的情况下，公司也积极研发高频材料，目前也在部分客户认证通过，由此可见公司在材料研发和推进进度上较快，有望赶上由 5G、服务器带动的成长浪潮。

图表 59：2013 年国内主要覆铜板厂商产品布局

| 厂商   | 无卤 | 高Tg | 高频 | 高速 | 封装基板 | 金属基散热 | 树脂基散热 |
|------|----|-----|----|----|------|-------|-------|
| 生益科技 | ▲  | ▲▲  | ▲  | ▲  | ▲    | ▲     | ▲     |
| 金安国纪 | ▲  | ▲   |    |    |      | ▲▲▲   | ▲     |
| 华正新材 | ▲  | ▲   |    |    |      | ▲▲▲   | ▲▲    |
| 上海南亚 | ▲▲ | ▲▲  |    | ▲  |      |       |       |

来源：CNKI，国金证券研究所

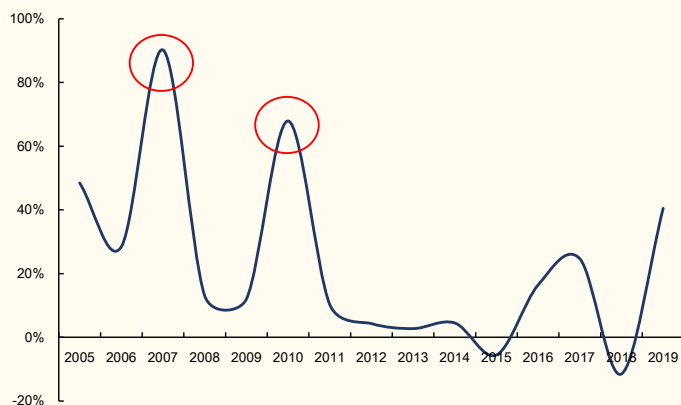
图表 60：南亚新材通过认证的终端客户

| 类别 | 型号        | 性能简述           | 终端客户       | 终端应用领域        |
|----|-----------|----------------|------------|---------------|
| 高速 | NOUYA 7N  | Ultra Low Loss | 华为         | 核心路由器、交换机     |
|    | NOUYA 7   | Ultra Low Loss | 华为         | 核心路由器、交换机     |
|    | NOUYA 6   | Very Low Loss  | 华为         | 核心路由器、交换机、光模块 |
|    | NOUYA 4   | Low Loss       | 华为         | 核心路由器、交换机     |
|    | NOUYA 2G+ | Mid Loss       | 中兴<br>星网锐捷 | 基站、服务器<br>服务器 |
| 高频 | NYHP-5L   | Low Dk且稳定      | 平方兆赫       | 卫星天线          |
|    |           |                | 珠海美宸       | 卫星天线          |
|    |           |                | 珠海美信       | 卫星天线          |
|    | NYHP-3A   | 电性能稳定          | 中兴通讯       | 基站天线          |
|    | NYHP-30   | 电性能稳定          | 中天科技       | 基站天线          |
|    | NYHP-5A   | 电性能稳定          | 中天科技       | 基站天线          |

来源：招股说明书，国金证券研究所

2) 无铅无卤有积累，导入应用有优势。随着环保意识的提升，环保材料在电子行业的应用日益广泛，自 2006 年 RoHS 和 WEEE 开始实施，无铅无卤材料即开启快速成长模式，2007 年无卤素 CCL 产值同比增长率达到了 90%。公司看准环保大势所趋，自 2008 年开始研发和布局无铅无卤产品，目前已经成为全球排名第 11、大陆排名第 2 的无卤素 CCL 制造厂商（根据 2019 年报告数据）。无卤材料以往主要在手机领域推行，近年来随着各类设备的应用量逐渐增多，环保问题日益严重，因此类似服务器这一类以往不强制需要无卤素 CCL 产品的设备，在 PCIe 5.0 后所用的高速 CCL 材料将强制采用无卤素配方（含卤素产品无法参与招标），因此公司在无铅无卤产品方面的相对优势将使得其能够更快导入应用。

图表 61：全球无卤素 CCL 产值同比变化率



来源：Prismark，国金证券研究所

图表 62：2019 年全球无卤素 CCL 厂商排名及份额

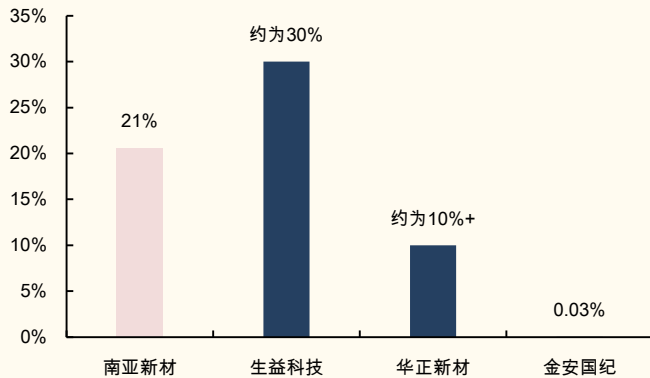
| 排名 | 主要厂商 | 国家/地区 | 产值   | 市占率  |
|----|------|-------|------|------|
| 1  | 台光   | 中国台湾  | 647  | 26%  |
| 2  | 台耀   | 中国台湾  | 365  | 15%  |
| 3  | 南亚塑胶 | 中国台湾  | 324  | 12%  |
| 4  | 联茂   | 中国台湾  | 312  | 12%  |
| 5  | 日本松下 | 日本    | 191  | 7%   |
| 6  | 生益科技 | 中国大陆  | 186  | 7%   |
| 7  | 斗山   | 韩国    | 168  | 6%   |
| 8  | 建滔化工 | 中国香港  | 138  | 5%   |
| 9  | 日立化成 | 日本    | 82   | 3%   |
| 10 | 腾辉电子 | 中国台湾  | 53   | 2%   |
| 11 | 南亚新材 | 中国大陆  | 52   | 2%   |
| 12 | 华正新材 | 中国大陆  | 35   | 1%   |
| 13 | 其他   | -     | 61   | 2%   |
| 合计 | 全球市场 | -     | 2613 | 100% |

来源：Prismark，国金证券研究所

3) 薄板积累深厚，有利于高速 CCL 布局。一般情况下，应用高速 CCL 的场

景通常都要用于高多层压合，而应用于高多层的 CCL 多为薄板，因此在薄板有积累将有助于高速 CCL 的布局。公司在 2015 年起就成功开发了 HDI 及多层板业务，相继导入了健鼎、奥士康、深南电路、景旺电子等多家知名 PCB 厂商，并且由于高多层板的 CCL 和 PP 片是配套出货的，也就是说 PP 片销售量的多少可以在一定程度上反映公司的出货情况，因此我们从大陆厂商 PP 片的销售额占比的对比情况来看，公司的 PP 片销售额占比相对较高，可见公司在薄板积累较好，有助于高速 CCL 市场布局。

图表 63：大陆 CCL 厂商 PP 片销售额占比



来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 64：公司三大相对优势

| 大势               | 技术升级          | 公司相对优势                       |
|------------------|---------------|------------------------------|
| 通信技术<br>3G-4G-5G | 电性能 Low Dk/Df | Ultra Low Loss 等<br>重点终端客户认证 |
| 摩尔定律<br>智能终端     | 超薄/加工性        | 薄至 30μm<br>可加工至 24 层以上       |
| 环境友好<br>健康无害     | 无铅无卤          | 无铅无卤占比超 80%<br>无卤板产值内资第二     |

来源：公司公告，国金证券研究所

因此综上可得，在国产替代大趋势下，大陆 CCL 厂商有望在高频高速这类高端 CCL 材料市场中分得一杯羹，具体到公司层面，我们认为公司布局高速较早且目前已经通过重要客户部分高端产品的认证，同时，在无卤无铅和高多层薄板方面相对国内竞争对手有一定的优势，有望在高频高速类 CCL 竞争中取得可观份额。

## 4、产能增长 106%，净利润复合增长 37%

### 4.1、产能预测：募投项目扩产待释放，产能扩产空间达 106%

过去几年，公司发展受到产能约束、增长掣肘，产能扩张释放增长动能成为必经之路。公司基于上海本部的研发和制造能力，自 2017 年在江西建设新厂区并于 2019 年底投产江西 1 期项目（设计产能 500 万平方米/年），同时今年登陆科创板募集资金用于筹备另外三条产线（合计设计产能 1500 万平方米/年，江西 2 期建 1 条产线，对应 500 万平方米/年，江西 3 期建 2 条产线，对应 1000 万平方米/年），因此对应江西厂区未来产能规模将达到 2000 万平方米/年（约等于 1600 万张/年，其中有约 34 万张/年的产能在 2019 年投产），自 2020 年开始产能增幅（相较于 2019 年年底的 1471 万张/年）将达到 106.5%<sup>3</sup>，可见公司未来成长有基础。

<sup>3</sup> 自 2020 年开始产能增幅 = (1600-34) / 1471 = 106%

图表 65：南亚新材扩产空间测算

|         | 单位   | 2017  | 2018  | 2019  | 未来产能                                               |
|---------|------|-------|-------|-------|----------------------------------------------------|
| CCL 总产能 | 万张/年 | 1268  | 1437  | 1471  | 3037                                               |
| 产能增量    | 万张/年 |       | 169   | 34    | 1566                                               |
| 增幅      | %    |       | 13.3% | 2.4%  | 106.5%                                             |
| 上海本部    | 万张/年 | 1,268 | 1,437 | 1,437 | 1437                                               |
| 江西南亚    | 万张/年 |       |       | 34    | 1600<br>(江西 1 期+IPO 募投项目, 其中 34 万张/年产能已在 2019 年投产) |

来源：招股说明书，公司公告，国金证券研究所

在此基础上，我们对公司的扩产进度进行预测，预测基于以下假设：

- 1) 由于江西 2 期系利用江西 1 期已投资的厂房进行建设，因此我们预计江西 2 期的投产进度会较快，预计将在 2021 年年底全部投产，其中 20Q4~21Q4 的投产率分别为 10%、30%、50%、80%、100%；
- 2) 江西 3 期需要另建新厂房，但厂房仍然是在江西 1 期所规划厂区内建设，按照公司预计 IPO 项目自房屋建设到试生产约 21 个月时间，因此我们预计江西 3 期将在 2022 年年底全部投产，其中 22Q2~22Q4 投产率分别为 30%、60%、100%。

结合上述假设，我们预计公司在 2020~2022 年产能将达到 1917 万张/年、2637 万张/年和 2917 万张/年，同比增幅将达到 30%、38%和 15%，增长较快。

图表 66：南亚新材产能预测

|                             | 单位   | 2017  | 2018  | 2019   | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030E |
|-----------------------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CCL                         | 万张/年 | 1,268 | 1,437 | 1,471  | 1,917 | 2,637 | 2,917 | 3,037 | 3,157 | 3,277 | 3,397 | 3,517 | 3,637 | 3,757 | 3,877 |
| 产能增量                        | 万张/年 |       | 169   | 34     | 446   | 720   | 280   | 120   | 120   | 120   | 120   | 120   | 120   | 120   | 120   |
| 增幅                          | %    |       | 13.3% | 2.4%   | 30.3% | 38.1% | 10.6% | 3.8%  | 3.8%  | 3.8%  | 3.8%  | 3.8%  | 3.8%  | 3.8%  | 3.8%  |
| 上海本部                        | 万张/年 | 1,268 | 1,437 | 1,437  | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 |
| 江西南亚                        | 万张/年 |       |       | 34     | 480   | 160   | 200   | 260   | 300   | 360   | 400   | 460   | 500   | 560   | 600   |
| 上海本部技改                      | 进度说明 |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 累计投入                        | 万元   | 4,859 |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固金额                        | 万元   | 4,859 |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固进度                        | %    | 100%  |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能增量贡献估测                    | 万张/年 | 169   |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能释放比例                      | %    | 0%    | 100%  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 江西1期:500万平方米/年(约等于400万张/年)  | 进度说明 |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 累计投入                        | 万元   | 87    | 5,173 | 26,331 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固金额                        | 万元   | -     | -     | 26,151 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固进度                        | %    | 0%    | 0%    | 99%    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能增量贡献估测                    | 万张/年 | 0     | 0     | 34     | 94    | 366   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能释放比例                      | %    | 0%    | 0%    | 9%     | 100%  | 100%  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 江西2期:1000万平方米/年(约等于800万张/年) | 进度说明 |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 累计投入                        | 万元   |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固金额                        | 万元   |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固进度                        | %    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能增量贡献估测                    | 万张/年 |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能释放比例                      | %    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 江西3期:500万平方米/年(约等于400万张/年)  | 进度说明 |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 累计投入                        | 万元   |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固金额                        | 万元   |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 转固进度                        | %    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能增量贡献估测                    | 万张/年 |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 产能释放比例                      | %    |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

来源：公司公告，国金证券研究所

#### 4.2、营收预测：未来三年实现复合增长 29%

在对产能进行预测之后，我们基于如下假设对公司的营收进行预测：

- 1) 假设 1/4：随着公司向高频高速等更为高端的产品渗透，公司产品的单价也会随之提升，我们预计 2020~2022 年公司 CCL 产品单价提升幅度为 0%、3%、7%，PP 片产品单价提升的幅度为 2%、3%、9%；
- 2) 假设 2：公司在 20 年、21 年和 22 年将分别有江西 1 期、江西 2 期和江西 3 期投产，其中 20Q1 整体产能利用率达到 80.52%，主要是受到疫情拖累导致 2 月份产能利用率低至 70.27%，但 3、4 月份已经回升至 85.82%和 89.06%，因此我们判断公司 20 年产能利用率在后续也会逐步回升企稳，又因为 21 年、22 年都有较大量的产能开出，全年来看产能利用率会稍低一些，因此综上我们假设 2020~2022 年公司 CCL 产品产能利用率分别为 86%、80%、85%；

- 3) 假设 3: 公司严格按照以销定产的方式来安排生产, 从历年产销率来看, 公司均保持在 100%以上, 因此我们假设 2020~2022 年公司 CCL 产品产销率  
达到 100%;
- 4) 假设 5: PP 片一方面可以搭配现有 CCL 出货, 另一方面可单独销售给  
PCB 厂商, 可以说 PP 片的销售跟 CCL 销售有一定的关系, 加上公司在高  
多层板类的销售比例逐渐提高, 因此我们假设 2020~2022 年 PP 片与 CCL  
的销售比例为 40%、41%、42%;
- 5) 假设 6: 我们假设 2020~2022 年其他业务营收增长率为 0%。

根据上述假设, 我们预测公司 2020~2022 年实现营收 21.6 亿元、28.6 亿元和  
37.8 亿元, 三年复合增长 29%, 未来成长可期。

图表 67: 南亚新材营收预测

|      | 单位      | 2015 | 2016 | 2017 | 2018   | 2019  | 2020E | 2021E | 2022E | 说明    |               |
|------|---------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| (1)  | 总营收     | 百万元  | 828  | 984  | 1,639  | 1,838 | 1,758 | 2,157 | 2,858 | 3,781 | (4)+(39)+(67) |
| (2)  | YoY     | %    |      | 19%  | 67%    | 12%   | -4%   | 22.7% | 32%   | 32%   | -             |
| (3)  |         |      |      |      |        |       |       |       |       |       |               |
| (4)  | CCL     | 百万元  | 717  | 823  | 1,353  | 1,439 | 1,381 | 1,672 | 2,199 | 2,868 | (7)*(9)/100   |
| (5)  | YoY     | %    |      | 15%  | 64%    | 6%    | -4%   | 21%   | 32%   | 30%   | -             |
| (6)  | of 主营   | %    | 87%  | 84%  | 83%    | 78%   | 79%   | 77%   | 77%   | 76%   | (4)/(1)       |
| (7)  | 单价      | 元/张  |      |      | 111.9  | 104.2 | 101.3 | 101.4 | 104.2 | 111.1 | 前一年* (1+(8))  |
| (8)  | YoY     | %    |      |      | -7%    | -3%   | -3%   | 0%    | 3%    | 7%    | 假设1           |
| (9)  | 销量      | 万张   |      |      | 1,209  | 1,380 | 1,363 | 1,648 | 2,109 | 2,581 | (13)*(14)     |
| (10) | yoy     | %    |      |      | 14%    | -1%   | 21%   | 28%   | 22%   | 22%   | -             |
| (11) | 产能      | 万张   |      |      | 1,268  | 1,437 | 1,471 | 1,917 | 2,637 | 3,037 | 根据产能规划预测      |
| (12) | 产能利用率   | %    |      |      | 95%    | 96%   | 90%   | 86%   | 80%   | 85%   | 假设2           |
| (13) | 产量      | 万张   |      |      | 1,200  | 1,381 | 1,329 | 1,648 | 2,109 | 2,581 | (11)*(12)     |
| (14) | 产销率     | %    |      |      | 101%   | 100%  | 103%  | 100%  | 100%  | 100%  | 假设3           |
| (15) | 无铅板     | 百万元  |      |      | 698    | 803   | 826   | 993   | 1,209 | 1,272 |               |
| (16) | YoY     | %    |      |      | 15%    | 3%    | 20%   | 22%   | 5%    | 5%    |               |
| (17) | of 主营   | %    |      |      | 43%    | 44%   | 47%   | 46%   | 42%   | 34%   |               |
| (18) | of CCL  | %    |      |      | 52%    | 56%   | 60%   | 59%   | 55%   | 44%   |               |
| (19) | 无卤板     | 百万元  |      |      | 180    | 313   | 296   | 359   | 422   | 449   |               |
| (20) | YoY     | %    |      |      | 74%    | -5%   | 21%   | 18%   | 6%    | 6%    |               |
| (21) | of 主营   | %    |      |      | 11%    | 17%   | 17%   | 17%   | 15%   | 12%   |               |
| (22) | of CCL  | %    |      |      | 13%    | 22%   | 21%   | 21%   | 19%   | 16%   |               |
| (23) | 普通板     | 百万元  |      |      | 474    | 319   | 253   | 258   | 267   | 253   |               |
| (24) | YoY     | %    |      |      | -33%   | -21%  | -21%  | 2%    | 3%    | -6%   |               |
| (25) | of 主营   | %    |      |      | 29%    | 17%   | 14%   | 12%   | 9%    | 7%    |               |
| (26) | of CCL  | %    |      |      | 35%    | 22%   | 18%   | 15%   | 12%   | 9%    |               |
| (27) | 车用板     | 百万元  |      |      | 0      | 3     | 5     | 21    | 53    | 96    | 分类预测，不影响营收预测  |
| (28) | YoY     | %    |      |      | 14509% | 81%   | 290%  | 156%  | 84%   | 84%   |               |
| (29) | of 主营   | %    |      |      | 0%     | 0%    | 1%    | 2%    | 3%    | 3%    |               |
| (30) | of CCL  | %    |      |      | 0%     | 0%    | 1%    | 2%    | 3%    | 3%    |               |
| (31) | 高频高速板   | 百万元  |      |      | 0      | 0     | 1     | 33    | 237   | 783   |               |
| (32) | YoY     | %    |      |      | -22%   | 2153% | 5342% | 623%  | 230%  | 230%  |               |
| (33) | of 主营   | %    |      |      | 0%     | 0%    | 2%    | 8%    | 21%   | 21%   |               |
| (34) | of CCL  | %    |      |      | 0%     | 0%    | 2%    | 11%   | 27%   | 27%   |               |
| (35) | 其他复合基板等 | 百万元  |      |      | 1      | 0     | 1     | 9     | 10    | 15    |               |
| (36) | YoY     | %    |      |      | -59%   | 117%  | 721%  | 22%   | 47%   | 47%   |               |
| (37) | of 主营   | %    |      |      | 0%     | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    |               |
| (38) | of CCL  | %    |      |      | 0%     | 0%    | 1%    | 0%    | 1%    | 1%    |               |
| (39) | PP      | 百万元  | 106  | 148  | 264    | 379   | 358   | 467   | 641   | 895   | (42)*(44)/100 |
| (40) | YoY     | %    |      | 40%  | 78%    | 44%   | -6%   | 30%   | 37%   | 40%   | -             |
| (41) | of 主营   | %    | 13%  | 15%  | 16%    | 21%   | 20%   | 22%   | 22%   | 24%   | (39)/(1)      |
| (42) | 单价      | 元/米  |      |      | 13.2   | 13.8  | 13.0  | 13.3  | 13.7  | 15.0  | 前一年* (1+(43)) |
| (43) | YoY     | %    |      |      | 4%     | -6%   | -6%   | 2%    | 3%    | 9%    | 假设4           |
| (44) | 销量      | 万米   |      |      | 1,995  | 2,751 | 2,750 | 3,517 | 4,691 | 5,981 | (9)*(46)      |
| (45) | yoy     | %    |      |      | 38%    | 0%    | 28%   | 33%   | 28%   | 28%   | -             |
| (46) | PP:CCL  | %    |      |      | 34%    | 38%   | 39%   | 40%   | 41%   | 42%   | 假设5           |
| (47) | 无铅PP    | 百万元  |      |      | 190    | 269   | 275   | 336   | 422   | 512   |               |
| (48) | YoY     | %    |      |      | 42%    | 2%    | 22%   | 25%   | 21%   | 21%   |               |
| (49) | of 主营   | %    |      |      | 12%    | 15%   | 16%   | 16%   | 15%   | 14%   |               |
| (50) | of PP   | %    |      |      | 72%    | 71%   | 77%   | 72%   | 66%   | 57%   |               |
| (51) | 无卤PP    | 百万元  |      |      | 38     | 93    | 69    | 80    | 98    | 90    |               |
| (52) | YoY     | %    |      |      | 142%   | -26%  | -26%  | 16%   | 23%   | -8%   |               |
| (53) | of 主营   | %    |      |      | 2%     | 5%    | 4%    | 4%    | 3%    | 2%    |               |
| (54) | of PP   | %    |      |      | 15%    | 25%   | 19%   | 17%   | 15%   | 10%   |               |
| (55) | 普通PP    | 百万元  |      |      | 35     | 16    | 12    | 14    | 18    | 17    |               |
| (56) | YoY     | %    |      |      | -56%   | -26%  | -26%  | 19%   | 31%   | -6%   |               |
| (57) | of 主营   | %    |      |      | 2%     | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 0%    |               |
| (58) | of PP   | %    |      |      | 13%    | 4%    | 3%    | 3%    | 3%    | 2%    |               |
| (59) | 车用PP    | 百万元  |      |      | 0      | 1     | 2     | 6     | 13    | 22    |               |
| (60) | YoY     | %    |      |      | 3682%  | 92%   | 92%   | 190%  | 104%  | 73%   |               |
| (61) | of 主营   | %    |      |      | 0%     | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 1%    |               |
| (62) | of PP   | %    |      |      | 0%     | 0%    | 1%    | 1%    | 2%    | 3%    |               |
| (63) | 高频高速PP  | 百万元  |      |      | 0      | 1     | 2     | 31    | 90    | 253   |               |
| (64) | YoY     | %    |      |      | 3682%  | 92%   | 92%   | 1307% | 193%  | 181%  |               |
| (65) | of 主营   | %    |      |      | 0%     | 0%    | 0%    | 1%    | 3%    | 7%    |               |
| (66) | of PP   | %    |      |      | 0%     | 0%    | 1%    | 7%    | 14%   | 28%   |               |
| (67) | 其他业务    | 百万元  |      |      | 22     | 20    | 19    | 19    | 19    | 19    | 前一年* (1+(68)) |
| (68) | YoY     | %    |      |      | -8%    | -7%   | -7%   | 0%    | 0%    | 0%    | 基本假设6         |
| (69) | of 主营   | %    |      |      | 1%     | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 0%    | (67)/(1)      |

来源: 公司公告, 国金证券研究所

#### 4.3、毛利预测：高频高速高毛利产品占比提升加速利润增长

我们根据以下假设对公司毛利进行预测：

- 1) 假设 1：无卤无铅产品在 19 年毛利率达到较高的水平，我们保守假设 2020~2022 年毛利率会有所下降，即 2020~2022 年无铅 CCL 毛利率分别为 14%、13%、11%，无铅 PP 片毛利率分别为 30%、30%、30%，无卤 CCL 毛利率 17%、15%、12%，无卤 PP 片毛利率 28%、26%、25%；
- 2) 假设 2：公司普通类产品毛利率相对来说较为稳定并且相对同行利润率处于较低的位置，因此我们假设普通类产品毛利率保持稳定，即假设 2020~2022 年普通 CCL 毛利率为 10%、11%、11%，普通 PP 片毛利率为 25%、25%、25%；
- 3) 假设 3：由于公司高频高速、车用等高盈利性产品的稳定性逐渐提高，因此“其他”类产品的毛利率也将逐渐提高，因此我们假设 2020~2022 年其他 CCL 毛利率为 20%、25%、29%，其他 PP 片毛利率为 34%、35%、38%；
- 4) 假设 4：假设其他业务毛利率保持稳定，即保持为 5%。

根据上述假设，我们预测 2020~2022 年公司毛利润为 3.8 亿元、5.3 亿元和 7.7 亿元，三年复合增速 33%，关键点在于高频高速等高盈利性产品占比提升带来盈利增长。

图表 68：南亚新材毛利润预测

|      | 单位     | 2015 | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020E | 2021E | 2022E | 说明                  |
|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| (1)  | 总毛利    | 百万元  | 124   | 181   | 277   | 325   | 384   | 525   | 764   | (4)+(31)+(56)       |
| (2)  | YoY    | %    |       | 45%   | 53%   | -5%   | 24%   | 18%   | 46%   | -                   |
| (3)  | 毛利率    | %    | 15.0% | 18.4% | 16.9% | 14.3% | 18.5% | 17.8% | 20.2% | (1)/总营收             |
| (4)  | CCL    | 百万元  | 101   | 138   | 204   | 158   | 244   | 331   | 479   | (8)+(12)+(16)+(20)  |
| (5)  | YoY    | %    |       | 37%   | 48%   | -22%  | 31%   | 18%   | 45%   | -                   |
| (6)  | 毛利率    | %    | 14%   | 17%   | 15%   | 11%   | 15%   | 15%   | 17%   | (4)/CCL营收           |
| (7)  | of 总毛利 | %    | 81%   | 76%   | 74%   | 60%   | 64%   | 63%   | 63%   | (4)/(1)             |
| (8)  | 无铅板    | 百万元  |       |       | 92    | 90    | 143   | 161   | 140   | 无铅CCL营收*(10)        |
| (9)  | YoY    | %    |       |       |       | -2%   | 16%   | 13%   | -13%  | -                   |
| (10) | 毛利率    | %    |       |       | 13%   | 11%   | 14%   | 13%   | 11%   | 假设1                 |
| (11) | of 总毛利 | %    |       |       | 33%   | 34%   | 37%   | 31%   | 18%   | (8)/(1)             |
| (12) | 无卤板    | 百万元  |       |       | 21    | 33    | 62    | 65    | 49    | 无卤CCL营收*(14)        |
| (13) | YoY    | %    |       |       |       | 55%   | 13%   | 4%    | -24%  | -                   |
| (14) | 毛利率    | %    |       |       | 12%   | 11%   | 17%   | 15%   | 11%   | 假设1                 |
| (15) | of 总毛利 | %    |       |       | 8%    | 13%   | 16%   | 12%   | 6%    | (12)/(1)            |
| (16) | 普通板    | 百万元  |       |       | 90    | 35    | 26    | 30    | 28    | 普通CCL营收*(18)        |
| (17) | YoY    | %    |       |       |       | -61%  | -23%  | -5%   | -9%   | -                   |
| (18) | 毛利率    | %    |       |       | 19%   | 11%   | 10%   | 11%   | 10%   | 假设2                 |
| (19) | of 总毛利 | %    |       |       | 33%   | 13%   | 7%    | 6%    | 4%    | (16)/(1)            |
| (20) | 其他     | 百万元  |       |       | 0     | 0     | 12    | 74    | 262   | 其他CCL营收*(23)        |
| (21) | YoY    | %    |       |       |       | -29%  | 1430% | 502%  | 252%  | -                   |
| (22) | 毛利率    | %    |       |       | 27%   | 7%    | 20%   | 25%   | 29%   | 假设3                 |
| (23) | of 总毛利 | %    |       |       | 0%    | 0%    | 3%    | 14%   | 34%   | (20)/(1)            |
| (24) | PP     | 百万元  | 24    | 43    | 72    | 103   | 139   | 193   | 284   | (28)+(32)+(36)+(40) |
| (25) | YoY    | %    |       | 82%   | 67%   | 43%   | 19%   | 39%   | 47%   | -                   |
| (26) | 毛利率    | %    | 22%   | 29%   | 27%   | 27%   | 30%   | 30%   | 32%   | (24)/总营收            |
| (27) | of 总毛利 | %    | 19%   | 24%   | 26%   | 39%   | 36%   | 37%   | 37%   | (24)/(1)            |
| (28) | 无铅板    | 百万元  |       |       | 55    | 76    | 92    | 101   | 126   | 无铅PP营收*(30)         |
| (29) | YoY    | %    |       |       |       | 37%   | 9%    | 25%   | 21%   | -                   |
| (30) | 毛利率    | %    |       |       | 29%   | 28%   | 30%   | 30%   | 30%   | 假设1                 |
| (31) | of 总毛利 | %    |       |       | 20%   | 29%   | 26%   | 24%   | 20%   | (28)/(1)            |
| (32) | 无卤板    | 百万元  |       |       | 10    | 23    | 22    | 25    | 22    | 无卤PP营收*(34)         |
| (33) | YoY    | %    |       |       |       | 142%  | 8%    | 14%   | -12%  | -                   |
| (34) | 毛利率    | %    |       |       | 25%   | 25%   | 28%   | 26%   | 25%   | 假设1                 |
| (35) | of 总毛利 | %    |       |       | 3%    | 9%    | 6%    | 5%    | 3%    | (32)/(1)            |
| (36) | 普通板    | 百万元  |       |       | 7     | 3     | 3     | 5     | 4     | 普通PP营收*(38)         |
| (37) | YoY    | %    |       |       |       | -54%  | 19%   | 31%   | -6%   | -                   |
| (38) | 毛利率    | %    |       |       | 20%   | 21%   | 25%   | 25%   | 25%   | 假设2                 |
| (39) | of 总毛利 | %    |       |       | 3%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | (36)/(1)            |
| (40) | 其他     | 百万元  |       |       | 0     | 1     | 13    | 37    | 104   | 其他PP营收*(42)         |
| (41) | YoY    | %    |       |       |       | 3682% | 791%  | 189%  | 183%  | -                   |
| (42) | 毛利率    | %    |       |       | 33%   | 33%   | 34%   | 35%   | 38%   | 假设3                 |
| (43) | of 总毛利 | %    |       |       | 0%    | 0%    | 3%    | 7%    | 14%   | (40)/(1)            |
| (44) | 其他业务   | 百万元  |       |       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 其他业务营收*(46)         |
| (45) | YoY    | %    |       |       |       | -17%  | -15%  | 0%    | 0%    | -                   |
| (46) | 毛利率    | %    |       |       | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 5%    | 假设4                 |
| (47) | of 总毛利 | %    |       |       | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | (44)/(1)            |

来源：公司公告，国金证券研究所

#### 4.4、业绩预测：未来三年复合增长 37%

结合我们对营收、毛利润的预测，我们再假设 2020~2022 年费用率保持在 10% 左右的水平，最终我们预测公司净利润为 1.8 亿元、2.4 亿元和 3.9 亿元，三年复合增长 37%，公司未来具备较高的成长性。

图表 69：南亚新材业绩预测

| 单位      |     | 2015 | 2016 | 2017  | 2018  | 2019  | 2020E | 2021E | 2022E |
|---------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CCL     | 百万元 | 717  | 823  | 1,353 | 1,439 | 1,381 | 1,672 | 2,199 | 2,868 |
| YoY     | %   |      | 15%  | 64%   | 6%    | -4%   | 21%   | 32%   | 30%   |
| of 主营   | %   | 87%  | 84%  | 83%   | 78%   | 79%   | 77%   | 77%   | 76%   |
| CCL-毛利润 | 百万元 | 101  | 138  | 204   | 158   | 206   | 244   | 331   | 479   |
| YoY     | %   |      | 37%  | 48%   | -22%  | 31%   | 18%   | 36%   | 45%   |
| 毛利率     | %   | 14%  | 17%  | 15%   | 11%   | 15%   | 15%   | 15%   | 17%   |
| PP      | 百万元 | 106  | 148  | 264   | 379   | 358   | 467   | 641   | 895   |
| YoY     | %   |      | 40%  | 78%   | 44%   | -6%   | 30%   | 37%   | 40%   |
| of 主营   | %   | 13%  | 15%  | 16%   | 21%   | 20%   | 22%   | 22%   | 24%   |
| PP-毛利润  | 百万元 | 24   | 43   | 72    | 103   | 117   | 139   | 193   | 284   |
| YoY     | %   |      | 82%  | 67%   | 43%   | 13%   | 19%   | 39%   | 47%   |
| 毛利率     | %   | 22%  | 29%  | 27%   | 27%   | 33%   | 30%   | 30%   | 32%   |
| 其他      | 百万元 |      |      | 22    | 20    | 19    | 19    | 19    | 19    |
| YoY     | %   |      |      |       | -8%   | -7%   | 0%    | 0%    | 0%    |
| of 主营   | %   |      |      | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 1%    | 0%    |
| PP-毛利润  | 百万元 |      |      | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| YoY     | %   |      |      |       | -17%  | 17%   | -15%  | 0%    | 0%    |
| 毛利率     | %   |      |      | 5%    | 5%    | 6%    | 5%    | 5%    | 5%    |
| 总营收     | 百万元 | 828  | 984  | 1,639 | 1,838 | 1,758 | 2,157 | 2,858 | 3,781 |
| YoY     | %   |      | 19%  | 67%   | 12%   | -4%   | 23%   | 32%   | 32%   |
| 总毛利     | 百万元 | 124  | 181  | 277   | 262   | 325   | 384   | 525   | 764   |
| 毛利率     | %   | 15%  | 18%  | 17%   | 14%   | 18%   | 18%   | 18%   | 20%   |
| 费用率     | %   | 12%  | 11%  | 12%   | 8%    | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   |
| 归母净利润   | 百万元 | 23   | 73   | 83    | 112   | 151   | 179   | 239   | 386   |
| 净利率     | %   | 3%   | 7%   | 5%    | 6%    | 9%    | 8%    | 8%    | 10%   |
| YoY     | %   |      | 214% | 13%   | 35%   | 35%   | 18%   | 34%   | 61%   |

来源：公司公告，国金证券研究所

基于上述业绩预测，对比可比公司，虽然公司目前估值相对较高，但是公司位列科创板板块，享受一定的溢价，考虑到公司最大的产能增量发生在 2021 年，因此我们认为公司 2021 年预期 PEG 能够修复到 1.8 倍，即合理市值能够达到 159 亿，对应目标价 68 元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 70：可比公司估值水平

|         | 2019<br>(百万元) | 2020E<br>(百万元) | 20/19 同比 | 2021E<br>(百万元) | 21/20 同比 | 2022E<br>(百万元) | 22/21 同比 | 两年/三年<br>复合增速 | 当前市值<br>(亿元) | PE    | PEG<br>(2020 预期) | PE   | PEG<br>(2021 预期) |
|---------|---------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|---------------|--------------|-------|------------------|------|------------------|
| 生益科技    | 1,449         | 1875           | 29.40%   | 2330           | 24.27%   | 2,850          | 22.32%   | 25.29%        | 590          | 31.5  | 1.2              | 25.3 | 1.0              |
| 华正新材    | 102           | 132            | 29.50%   | 233            | 76.50%   | 327            | 40.10%   | 47.40%        | 58           | 43.8  | 0.9              | 24.9 | 0.5              |
| 超声电子    | 303           | 371            | 22.40%   | 460            | 23.99%   | -              |          | 23.19%        | 68           | 18.3  | 0.8              | 14.8 | 0.6              |
| 科创板平均估值 |               |                | 44.18%   |                | 43.10%   |                | 38.16%   | 41.79%        |              | 122.3 | 2.9              | 85.5 | 2.0              |
| 南亚新材    | 151           | 179            | 18.35%   | 239            | 33.61%   | 386            | 61.44%   | 36.67%        | 106          | 59.3  | 1.6              | 44.4 | 1.2              |

来源：Wind，国金证券研究所

注：超声电子、科创板业绩预期采用 Wind 一致预期。

## 5、风险提示

### 5.1、需求不及预期风险

本文基于 5G、服务器产业相关的发展趋势确定 CCL 行业将迎来增长机会，但需求可能会不及预期，影响的因素包括：

- 1) **5G 受到中美贸易摩擦影响而推进进度不及预期。**虽然我国已经将 5G 建设作为新基建的重要工作，但是由于我国通信设备龙头华为受到打压，而同时华为是全球最大的通信设备商，因此华为的供应断裂可能会导致中国乃至全球通信建设进程的放慢，最终导致需求不及预期；
- 2) **服务器 CPU 龙头芯片推进不及预期。**受制于先进制程技术突破瓶颈，服务器 CPU 芯片龙头英特尔在今年 20Q2 业绩说明会指出新款 CPU 推迟至今年年底发布，并且芯片制程仍然采用 10nm 芯片（原计划推出 7nm 芯片），如若英特尔推出芯片继续延期或芯片制程不及预期导致终端客户推迟拉货进度，则服务器行业也将面临需求不及预期的风险。

## 5.2、扩产进度不及预期

根据前述测算，我们预计 2020~2022 年公司产能增幅将分别达到 30%、38%、15%，而同时我们预测 2020~2022 年公司业绩增长 18%、34%、61%，可见产能扩张是支撑公司未来大幅增长的关键。如若产能扩张进度不及预期，则公司业绩增长也将不及预期。

## 5.3、竞争加剧

鉴于可观的行业发展前景，国内外 CCL 厂商都在近年来加大了扩产布局，从而竞争会加剧。如若竞争加剧导致公司抢占份额或盈利能力不及预期，则公司业绩也将不达预期。

图表 71：主要 CCL 厂商新产能扩产情况

| 厂商   | 扩产规划                                            | 扩产增幅     | 量产时间                       |
|------|-------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| 松下   | 广东：高频高速覆铜板扩增50%产能                               | 高频高速：50% | 21H2                       |
| 台光   | 黄石一期：扩增覆铜板月产能60万张                               | 18.5%    | 20Q1（30万张），20Q3（30万张）      |
| 联茂   | 江西一期：扩增覆铜板月产能60万张；江西二期：预计20H1宣布扩产计划             | 18.5%    | 江西一期：19Q4（30万张），20Q3（30万张） |
| 台耀   | 竹北一期：扩增覆铜板月产能30万张                               | 16.7%    | 19Q3                       |
| 南亚塑胶 | 惠州：扩增覆铜板月产能110万张                                | 18.2%    | 21Q4                       |
| 生益科技 | 江西一期：1200万平方米/年；江西二期：1800万平方米/年，规划待披露           | 12.0%    | 20Q1                       |
| 华正新材 | 青山湖二期：650万张平方米/年；珠海项目：一期960万张/年+二期960万张/年，规划待披露 | 37.5%    | 21Q2                       |

来源：公司公告，国金证券研究所

## 5.4、限售股解禁风险

公司于 2020 年 8 月 18 日正式登陆科创板交易，其中在 2021 年 2 月 18 日将有 224.51 万股解禁，占公司解禁前流通股本 4.61%，占总股本 0.96%，有一定的交易风险。

**附录：三张报表预测摘要**

| 损益表 (人民币百万元)          |            |             |             |              |             |             | 资产负债表 (人民币百万元)  |              |              |              |              |              |              |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       | 2017       | 2018        | 2019        | 2020E        | 2021E       | 2022E       |                 | 2017         | 2018         | 2019         | 2020E        | 2021E        | 2022E        |
| 主营业务收入                | 1,639      | 1,838       | 1,758       | 2,157        | 2,858       | 3,781       | 货币资金            | 83           | 131          | 102          | 1,792        | 1,533        | 1,281        |
| 增长率                   |            | 12.2%       | -4.3%       | 22.7%        | 32.5%       | 32.3%       | 应收账款            | 836          | 942          | 937          | 997          | 1,191        | 1,486        |
| 主营业务成本                | -1,362     | -1,576      | -1,434      | -1,773       | -2,333      | -3,017      | 存货              | 149          | 128          | 192          | 219          | 275          | 331          |
| %销售收入                 | 83.1%      | 85.7%       | 81.5%       | 82.2%        | 81.6%       | 79.8%       | 其他流动资产          | 3            | 16           | 35           | 59           | 57           | 56           |
| 毛利                    | 277        | 262         | 325         | 384          | 525         | 764         | 流动资产            | 1,072        | 1,216        | 1,265        | 3,067        | 3,056        | 3,154        |
| %销售收入                 | 16.9%      | 14.3%       | 18.5%       | 17.8%        | 18.4%       | 20.2%       | %总资产            | 77.9%        | 76.0%        | 70.0%        | 80.1%        | 70.6%        | 64.4%        |
| 营业税金及附加               | -4         | -5          | -7          | -6           | -9          | -13         | 长期投资            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| %销售收入                 | 0.2%       | 0.3%        | 0.4%        | 0.3%         | 0.3%        | 0.4%        | 固定资产            | 249          | 285          | 476          | 593          | 1,054        | 1,477        |
| 销售费用                  | -44        | -45         | -51         | -71          | -86         | -95         | %总资产            | 18.1%        | 17.8%        | 26.3%        | 15.5%        | 24.3%        | 30.2%        |
| %销售收入                 | 2.7%       | 2.4%        | 2.9%        | 3.3%         | 3.0%        | 2.5%        | 无形资产            | 46           | 45           | 45           | 143          | 191          | 238          |
| 管理费用                  | -60        | -32         | -33         | -43          | -67         | -76         | 非流动资产           | 303          | 384          | 543          | 763          | 1,272        | 1,743        |
| %销售收入                 | 3.7%       | 1.7%        | 1.9%        | 2.0%         | 2.4%        | 2.0%        | %总资产            | 22.1%        | 24.0%        | 30.0%        | 19.9%        | 29.4%        | 35.6%        |
| 研发费用                  | -50        | -60         | -67         | -93          | -143        | -189        | <b>资产总计</b>     | <b>1,375</b> | <b>1,600</b> | <b>1,808</b> | <b>3,830</b> | <b>4,328</b> | <b>4,897</b> |
| %销售收入                 | 3.1%       | 3.2%        | 3.8%        | 4.3%         | 5.0%        | 5.0%        | 短期借款            | 251          | 176          | 220          | 111          | 215          | 163          |
| 息税前利润 (EBIT)          | 118        | 121         | 167         | 170          | 220         | 391         | 应付款项            | 370          | 540          | 626          | 735          | 918          | 1,186        |
| %销售收入                 | 7.2%       | 6.6%        | 9.5%        | 7.9%         | 7.7%        | 10.4%       | 其他流动负债          | 285          | 278          | 210          | 286          | 275          | 264          |
| 财务费用                  | -19        | -8          | -9          | 14           | 34          | 29          | 流动负债            | 906          | 995          | 1,056        | 1,131        | 1,408        | 1,613        |
| %销售收入                 | 1.2%       | 0.5%        | 0.5%        | -0.7%        | -1.2%       | -0.8%       | 长期贷款            | 32           | 16           | 18           | 8            | 1            | 0            |
| 资产减值损失                | 4          | 2           | 5           | 4            | 4           | 5           | 其他长期负债          | 16           | 52           | 64           | 64           | 64           | 66           |
| 公允价值变动收益              | 0          | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 负债              | 953          | 1,063        | 1,137        | 1,202        | 1,473        | 1,679        |
| 投资收益                  | 0          | 0           | 1           | 0            | 1           | 1           | <b>普通股股东权益</b>  | <b>421</b>   | <b>537</b>   | <b>671</b>   | <b>2,628</b> | <b>2,856</b> | <b>3,218</b> |
| %税前利润                 | 0.0%       | 0.4%        | 0.3%        | 0.1%         | 0.2%        | 0.1%        | 其中：股本           | 176          | 176          | 176          | 234          | 234          | 234          |
| 营业利润                  | 101        | 124         | 169         | 204          | 274         | 437         | 未分配利润           | 45           | 146          | 264          | 431          | 659          | 1,021        |
| 营业利润率                 | 6.2%       | 6.8%        | 9.6%        | 9.5%         | 9.6%        | 11.6%       | 少数股东权益          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| 营业外收支                 | -1         | 1           | 1           | -3           | -5          | -4          | <b>负债股东权益合计</b> | <b>1,375</b> | <b>1,600</b> | <b>1,808</b> | <b>3,830</b> | <b>4,328</b> | <b>4,897</b> |
| 税前利润                  | 100        | 125         | 169         | 201          | 269         | 433         | <b>比率分析</b>     |              |              |              |              |              |              |
| 利润率                   | 6.1%       | 6.8%        | 9.6%        | 9.3%         | 9.4%        | 11.5%       |                 | 2017         | 2018         | 2019         | 2020E        | 2021E        | 2022E        |
| 所得税                   | -17        | -13         | -18         | -22          | -30         | -48         | <b>每股指标</b>     |              |              |              |              |              |              |
| 所得税率                  | 17.0%      | 10.2%       | 10.8%       | 11.0%        | 11.0%       | 11.0%       | 每股收益            | 0.472        | 0.638        | 0.860        | 0.763        | 1.021        | 1.646        |
| 净利润                   | 83         | 112         | 151         | 179          | 239         | 386         | 每股净资产           | 2.397        | 3.055        | 3.817        | 11.212       | 12.182       | 13.728       |
| 少数股东损益                | 0          | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 每股经营现金净流        | 0.419        | 1.136        | 0.659        | 1.246        | 0.894        | 1.517        |
| 归属于母公司的净利润            | 83         | 112         | 151         | 179          | 239         | 386         | 每股股利            | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.050        | 0.050        | 0.100        |
| 净利率                   | 5.1%       | 6.1%        | 8.6%        | 8.3%         | 8.4%        | 10.2%       | <b>回报率</b>      |              |              |              |              |              |              |
| <b>现金流量表 (人民币百万元)</b> |            |             |             |              |             |             | 净资产收益率          | 19.70%       | 20.88%       | 22.52%       | 6.81%        | 8.38%        | 11.99%       |
|                       | 2017       | 2018        | 2019        | 2020E        | 2021E       | 2022E       | 总资产收益率          | 6.04%        | 7.01%        | 8.36%        | 4.67%        | 5.53%        | 7.88%        |
| 净利润                   | 83         | 112         | 151         | 179          | 239         | 386         | 投入资本收益率         | 13.95%       | 14.83%       | 16.39%       | 5.52%        | 6.37%        | 10.31%       |
| 少数股东损益                | 0          | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | <b>增长率</b>      |              |              |              |              |              |              |
| 非现金支出                 | 19         | 25          | 28          | 34           | 42          | 60          | 主营业务收入增长率       | N/A          | 12.18%       | -4.34%       | 22.69%       | 32.50%       | 32.29%       |
| 非经营收益                 | 15         | 2           | 6           | 6            | 4           | 3           | EBIT 增长率        | N/A          | 2.04%        | 38.54%       | 1.82%        | 29.13%       | 78.08%       |
| 营运资金变动                | -43        | 60          | -69         | 73           | -76         | -93         | 净利润增长率          | N/A          | 35.14%       | 34.72%       | 18.35%       | 33.75%       | 61.24%       |
| <b>经营活动现金净流</b>       | <b>74</b>  | <b>200</b>  | <b>116</b>  | <b>292</b>   | <b>210</b>  | <b>356</b>  | 总资产增长率          | N/A          | 16.37%       | 13.03%       | 111.80%      | 13.01%       | 13.14%       |
| 资本开支                  | -83        | -121        | -152        | -257         | -555        | -534        | <b>资产管理能力</b>   |              |              |              |              |              |              |
| 投资                    | 0          | 0           | 0           | 0            | 0           | 0           | 应收账款周转天数        | 63.1         | 122.3        | 140.9        | 132.0        | 130.0        | 125.0        |
| 其他                    | 13         | -1          | 1           | 0            | 1           | 1           | 存货周转天数          | 20.0         | 32.1         | 40.8         | 45.0         | 43.0         | 40.0         |
| <b>投资活动现金净流</b>       | <b>-70</b> | <b>-122</b> | <b>-151</b> | <b>-257</b>  | <b>-555</b> | <b>-534</b> | 应付账款周转天数        | 43.8         | 76.9         | 101.8        | 109.0        | 105.0        | 105.0        |
| 股权募资                  | 0          | 0           | 0           | 1,790        | 0           | 0           | 固定资产周转天数        | 54.1         | 46.1         | 98.1         | 73.6         | 75.2         | 77.6         |
| 债权募资                  | 63         | -90         | 45          | -118         | 98          | -51         | <b>偿债能力</b>     |              |              |              |              |              |              |
| 其他                    | -41        | -7          | -28         | -17          | -12         | -23         | 净负债/股东权益        | 47.26%       | 11.44%       | 20.27%       | -63.69%      | -46.13%      | -34.74%      |
| <b>筹资活动现金净流</b>       | <b>22</b>  | <b>-97</b>  | <b>18</b>   | <b>1,655</b> | <b>86</b>   | <b>-74</b>  | EBIT 利息保障倍数     | 6.3          | 14.5         | 19.4         | -12.1        | -6.4         | -13.4        |
| <b>现金净流量</b>          | <b>25</b>  | <b>-19</b>  | <b>-18</b>  | <b>1,690</b> | <b>-259</b> | <b>-252</b> | 资产负债率           | 69.35%       | 66.42%       | 62.89%       | 31.38%       | 34.02%       | 34.29%       |

来源：公司年报、国金证券研究所

**市场中相关报告评级比率分析**

| 日期 | 一周内         | 一月内         | 二月内         | 三月内         | 六月内         |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 买入 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 增持 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 中性 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 减持 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 评分 | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

来源：朝阳永续

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性

3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903  
传真：021-61038200  
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn  
邮编：201204  
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号  
紫竹国际大厦 7 楼

**北京**

电话：010-66216979  
传真：010-66216793  
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn  
邮编：100053  
地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

**深圳**

电话：0755-83831378  
传真：0755-83830558  
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn  
邮编：518000  
地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号  
时代金融中心 7GH