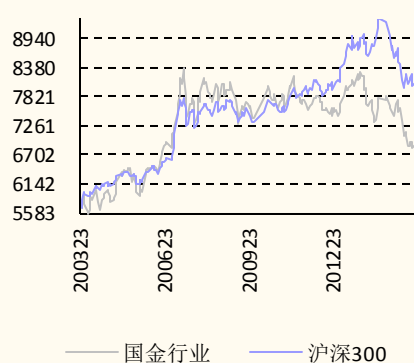


市场数据(人民币)

|           |       |
|-----------|-------|
| 市场优化平均市盈率 | 18.90 |
| 国金电子指数    | 6922  |
| 沪深300指数   | 5057  |
| 上证指数      | 3443  |
| 深证成指      | 13761 |
| 中小板综指     | 12313 |



相关报告

- 《信创标志性招标开启，行业信创加速启动-计算机行业点评》，2021.3.22
- 《计算机的三类投资机会-计算机行业追踪报告》，2021.3.1
- 《区块链引领反弹，看好医疗网安信创板块机会-行业点评报告》，2021.2.18
- 《自动驾驶驶向何方？-自动驾驶行业深度报告》，2021.1.24
- 《5G时代，手机电池、充电器 ASP 持续提升-5G时代，手机电池...》，2020.12.31

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 分析师 SAC 执业编号：S1130520090004  
liuyanxue@gjzq.com.cn

## 覆铜板已进入溢价阶段，中短期受益确定性强

### 投资建议

- **行业策略：**在涨价行情中，当前主流覆铜板厂商都已经成功实现涨价，并且大部分厂商已经进入加价溢价阶段，在这种情况下，覆铜板厂商订单能见度和交期仍在拉长，至少到今年二季度覆铜板行业景气度都处于高水平，涨价溢价有望持续，最终兑现至业绩增长幅度和确定性都较高，行业值得高度关注。
- **推荐组合：**我们认为从当前产业链反馈情况来看，覆铜板环节已经进入了受益阶段，中短期确定性较高。从大陆覆铜板厂商来看，大陆覆铜板厂商产品结构中 FR4 类产品占比高、客户结构较分散，可以说大陆覆铜板厂商是极大受益于涨价行情的，我们建议关注具有龙头优势的覆铜板厂商生益科技，在涨价行情中有新产能开出以提升市占率的华正新材和南亚新材。

### 行业观点

- **三大原材料价格大幅上涨，预计铜箔和树脂价格将保持在高位。**电子铜箔价格自 2020 年第三季度开始迅速反弹，在 2021 年 1 月超过了 2017 年的高位，从低点至 2021 年 3 月已累计上涨 60%；常用的环氧树脂价格在 2020 年第三季度开始上行，至 2021 年 1 月价格超过 2018 年的价格高点，从低点至 2021 年 3 月累计上涨 61%；常用的电子玻纤布价格在 2020 年第四季度才开始上涨，从低点至 2021 年 3 月累计上涨 31%，至今价格未超过 2017~2018 年高点。从三大材料涨价原因、供需关系我们判断电子铜箔和环氧树脂预期都会继续保持涨价态势，电子玻纤布价格会在三季度松动，整体来看覆铜板成本压力仍大。
- **覆铜板是否受益和是否溢价，关键看单位毛利和毛利率。**覆铜板在材料涨价行情中会经历盈利承压、转嫁成本、加价溢价三个阶段，我们认为对于覆铜板厂商来说能否转嫁成本是决定其在涨价行情中是否受益的关键，而能否加价溢价是决定其在涨价行情中受益程度的关键。根据我们的研究，我们引入单位毛利和毛利率作为核心指标，并且通过量化方式得出结论（设原材料涨价幅度为 X，覆铜板涨价幅度为 Y）：当  $Y/X=1-原毛利率$  时，单位毛利与涨价前水平相当，覆铜板厂商刚好转嫁成本；当  $1-原毛利率 < Y/X < 1$  时，单位毛利高于涨价前水平，覆铜板厂商受益于涨价行情； $Y/X \geq 1$  时，毛利率高于涨价前水平，覆铜板实现涨价溢价。
- **覆铜板已溢价，能见度和交期拉长保证确定性。**综合三大原材料涨幅，估算薄板和厚板覆铜板综合原材料成本从 2020 年最低点至今已经上涨 47%和 49%，由此推出薄板和厚板覆铜板营业成本上涨 41%和 43%，最后估算出薄板和厚板的价格只需要上涨 30%~32%和 31%~34%就能够保证单位产品毛利润保持不变，上涨 41%~43%则能够实现加价溢价（毛利率提高）。根据我们的模型和我们对 8 大主流覆铜板厂商的调研情况，我们发现当前覆铜板行业：1) 最低涨价 10%，最高涨价达到 100%，大多数不仅已经实现成本转嫁，更是存在较高的溢价；2) 常规情况下覆铜板能见度不超过 1 个月，但目前能见度最短 1 个月，最长甚至达到了 4 个月之长，平均能见度 2~3 个月。3) 交期最短拉长 1 周，最长拉长至 1 个月，也就是说目前覆铜板厂商的交期是往常的 2~4 倍。由此可见覆铜板涨价受益确定性高。

### 风险提示

- 原材料涨价幅度超预期；原材料供应不足导致无法出货；涨价进度推进不及预期；高价对需求造成负反馈；库存超备形成产业链库存压力。

## 内容目录

|  |    |
|--|----|
| 前言：原材料涨价来袭，覆铜板受益几何？                    | 4  |
| 1、三大原材料价格大幅上涨，预计铜箔和树脂价格将保持在高位          | 4  |
| 1.1、铜箔：20Q2 至今上涨 60%，今年预计价格维持在高位       | 4  |
| 1.2、环氧树脂：20Q2 至今上涨 61%，美国寒潮导致产能持续紧缺    | 5  |
| 1.3、电子玻纤布：20Q3 至今上涨 31%，下半年供应增加将缓解涨价压力 | 7  |
| 2、研究框架：单位毛利决定是否受益，毛利率决定是否溢价            | 8  |
| 2.1、覆铜板涨价分为三阶段：盈利承压，转嫁成本，加价溢价          | 8  |
| 2.2、单位毛利决定是否受益，毛利率决定是否溢价               | 8  |
| 3、覆铜板已溢价，能见度和交期拉长保证确定性                 | 10 |
| 3.1、原材料涨价致覆铜板营业成本增 41%~43%             | 10 |
| 3.2、单价+30~34%→转嫁成本，单价+41%~43%→加价溢价     | 12 |
| 3.3、历经数月，部分厂商已进入溢价阶段                   | 12 |
| 4、风险提示                                 | 15 |
| 4.1、原材料涨价幅度超预期                         | 15 |
| 4.2、原材料供应不足导致无法出货                      | 15 |
| 4.3、涨价进度推进不及预期                         | 15 |
| 4.4、高价对需求造成负反馈                         | 15 |
| 4.5、库存超备形成产业链库存压力                      | 15 |

## 图表目录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 图表 1：20Q2 至今铜箔\铜价\加工费涨幅      | 4  |
| 图表 2：自 2015 年以来电子铜箔价格（万元/吨）  | 4  |
| 图表 3：自 2015 年以来伦铜价格（万元/吨）    | 4  |
| 图表 4：自 2015 年以来电子铜箔价格（万元/吨）  | 5  |
| 图表 5：20Q2 至今铜箔\铜价\加工费涨幅      | 5  |
| 图表 6：国内电子铜箔和锂电铜箔产能增幅         | 5  |
| 图表 7：国内电子铜箔和锂电铜箔产能利用率对比      | 5  |
| 图表 8：覆铜板常用环氧树脂价格（元/公斤）       | 6  |
| 图表 9：覆铜板常用环氧树脂价格环比增长率        | 6  |
| 图表 10：国内风电装机容量（万千瓦）          | 6  |
| 图表 11：全球主流环氧树脂厂商产能分布         | 6  |
| 图表 12：覆铜板常用 7628 玻纤布价格（元/米）  | 7  |
| 图表 13：覆铜板常用 7628 玻纤布价格环比增长率  | 7  |
| 图表 14：宏和科技 2019 年不同等级电子布价格降幅 | 7  |
| 图表 15：部分电子布厂商毛利率（德宏毛利率已为负）   | 7  |
| 图表 16：中国巨石扩产项目               | 8  |
| 图表 17：覆铜板涨价行情三阶段解析示意图        | 10 |

|  |    |
|--|----|
| 图表 18: 原材料价格上涨对覆铜板原材料成本的影响.....              | 11 |
| 图表 19: 覆铜板营业成本构成情况.....                      | 11 |
| 图表 20: 薄\厚板营业成本上涨 41%\43%情况下, 单价涨幅对盈利的影响.... | 12 |
| 图表 21: 覆铜板厂商涨价开始时间和涨幅.....                   | 13 |
| 图表 22: 生益科技和华正新材盈利能力变化.....                  | 13 |
| 图表 23: 覆铜板厂商涨价开始时间和涨幅.....                   | 14 |
| 图表 24: 覆铜板厂商转嫁成本\溢价程度.....                   | 14 |
| 图表 25: 覆铜板厂商交期拉长天数(天) .....                  | 14 |
| 图表 26: 覆铜板厂商订单能见月数.....                      | 14 |
| 图表 27: 全球铜箔厂商排名及归属情况.....                    | 15 |

## 前言：原材料涨价来袭，覆铜板受益几何？

随着新冠疫情负面影响逐渐减弱，全球经济稳步恢复，商品价格开始反弹，作为覆铜板主要原材料的铜箔、环氧树脂、玻纤布等上游大宗商品同样不例外。我们观察到上游原材料从 2020 年第二季度开始持续涨价至今，近期更是导致覆铜板开始涨价，涨价之势非常火热。那么当前价格涨幅到底有多少？价格传导节奏如何？相较历史，各类材料价格处于什么位置？覆铜板厂商受益或受损情况如何？本文将以数据观察和逻辑推演的方式来阐明上游原材料涨价现状、覆铜板涨价周期研究框架和当前覆铜板损益情况。

### 1、三大原材料价格大幅上涨，预计铜箔和树脂价格将保持在高位

#### 1.1、铜箔：20Q2 至今上涨 60%，今年预计价格维持在高位

##### ■ 铜箔的定价主要分为两部分：铜价和加工费

铜箔定价主要由铜价和加工费组成，其中铜因应用广泛，价格受到全球经济和货币政策的影响较大，而加工费是铜箔厂商和覆铜板厂商根据市场供需情况磋商的价格，因此加工费是体现覆铜板产业链供需关系的关键。

##### ■ 铜箔价首先由铜价催化，而后铜价和加工费共推升

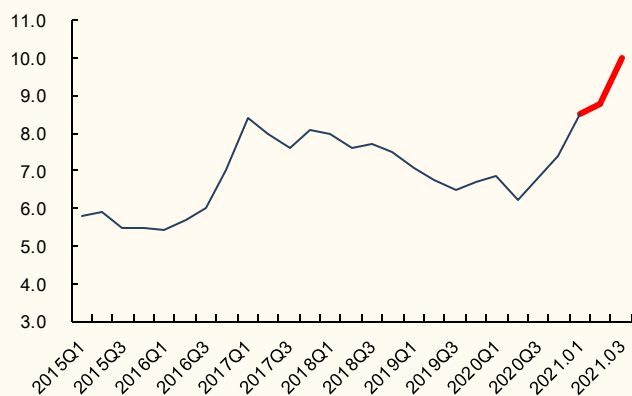
电子铜箔价格自 2020 年第三季度开始迅速反弹，在 2021 年 1 月超过了 2017 年的高位，从低点至 2021 年 3 月已累计上涨 60%。其中，铜价是 2020 年第三季度开始反弹，在 2020 年第四季度价格超过 2017 年高点，从低点至 2021 年 3 月已累计上涨 52%；加工费是 2020 年第四季度才开始反弹，从低点至 2021 年 3 月已累计上涨 80%，但价格尚未超过 2017 年的高位。从价格上涨节奏可以看出：本次铜箔涨价首先是由铜价上涨催化，加工费是等到备货需求高峰期才开始反弹；而后铜价和加工费继续坚挺共同推升了铜箔价格上行。

图表 1：20Q2 至今铜箔\铜价\加工费涨幅

|      | 反弹起点时间 | 何时超过前期高点   | 20Q2 至今涨幅 |
|------|--------|------------|-----------|
| 铜箔价格 | 20Q2   | 2021 年 1 月 | 60%       |
| 铜价   | 20Q2   | 2021 年 1 月 | 52%       |
| 加工费  | 20Q3   | 尚未超过       | 80%       |

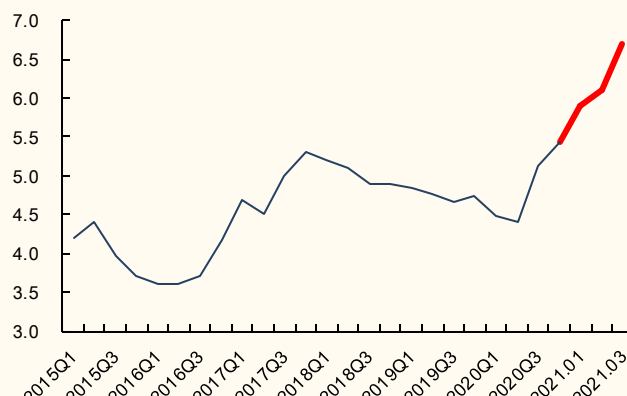
来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 2：自 2015 年以来电子铜箔价格（万元/吨）



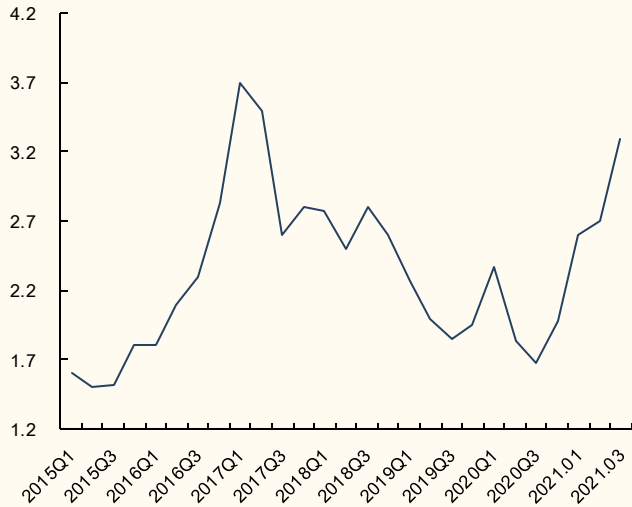
来源：国金证券研究所

图表 3：自 2015 年以来伦铜价格（万元/吨）



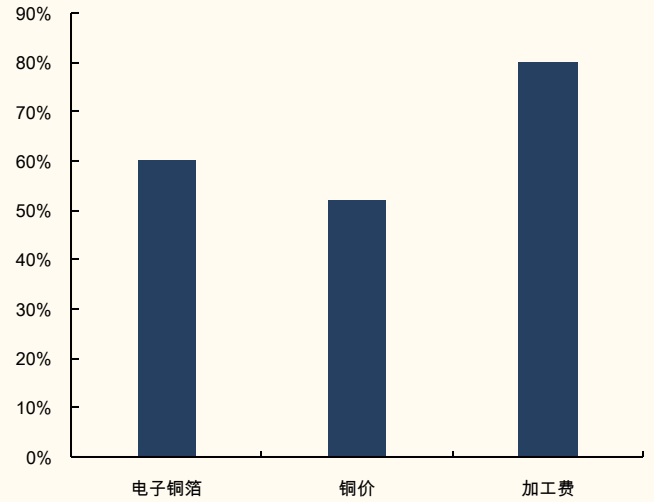
来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 4：自 2015 年以来电子铜箔加工费（万元/吨）



来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 5：20Q2 至今铜箔\铜价\加工费涨幅

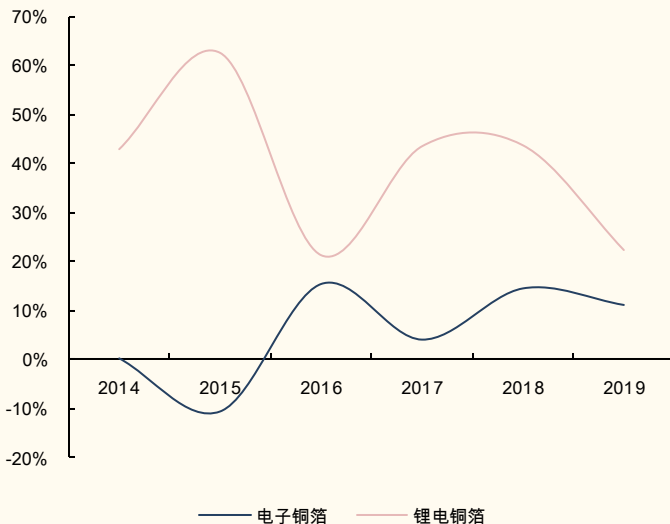


来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

■ 从涨价幅度、价格位置和涨价原因判断今年铜箔价格会维持在高位

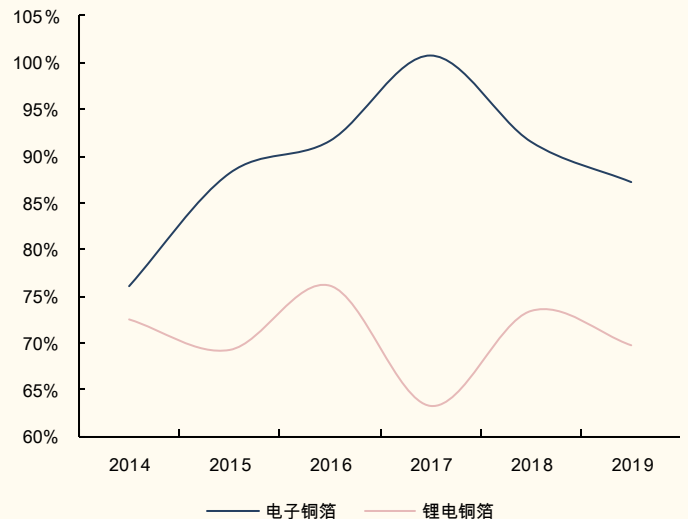
- 1) 铜价上涨主要因为全球经济恢复、货币政策宽松和疫情导致停工停产，当前价格已经突破历史高位，随着疫情负面影响减弱后价格有望松动；
- 2) 前期电子铜箔价格低盈利弱、环保政策对电子铜箔增产管控严格，最终导致国内铜箔厂商纷纷加码锂电铜箔而鲜少扩产电子铜箔，并且电子铜箔产能利用率一直处于高位，因此在需求迅速上升时供给难以应对，从而使得加工费剧烈上涨。当前加工费尚未超过 2017 年的高点，并且根据产业链调研，产业内电子铜箔新产能要等到 Q3 开出、Q4 完全释放，因此我们认为铜箔加工费上涨趋势会持续至至少 Q4；
- 3) 综合铜价和加工费的判断，我们认为今年铜箔价格仍然会维持在高位。

图表 6：国内电子铜箔和锂电铜箔产能增幅



来源：CCLA，国金证券研究所

图表 7：国内电子铜箔和锂电铜箔产能利用率对比



来源：CCLA，国金证券研究所

1.2、环氧树脂：20Q2 至今上涨 61%，美国寒潮导致产能持续紧缺

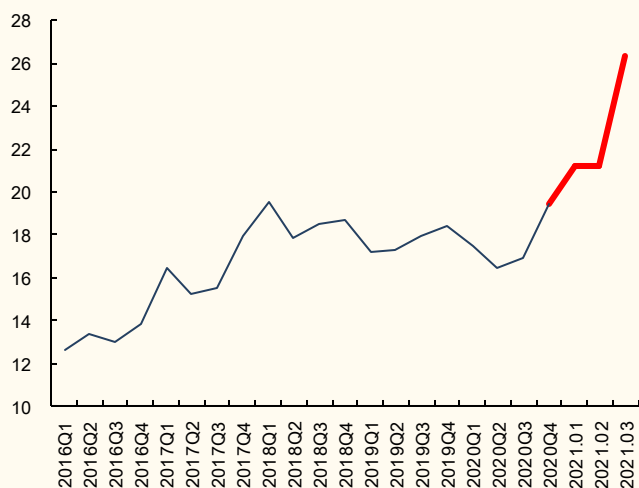


■ 价格已上涨 61%，主要受风电抢装和美国寒潮影响

从价格走势上来看，常用的环氧树脂价格在 2020 年第三季度开始上行，至 2021 年 1 月价格超过 2018 年的价格高点，从低点至 2021 年 3 月累计上涨 61%。从季度/月度的环比增长情况来看，2020 年第四季度和 2021 年 3 月价格上涨幅度最大，原因主要在于：

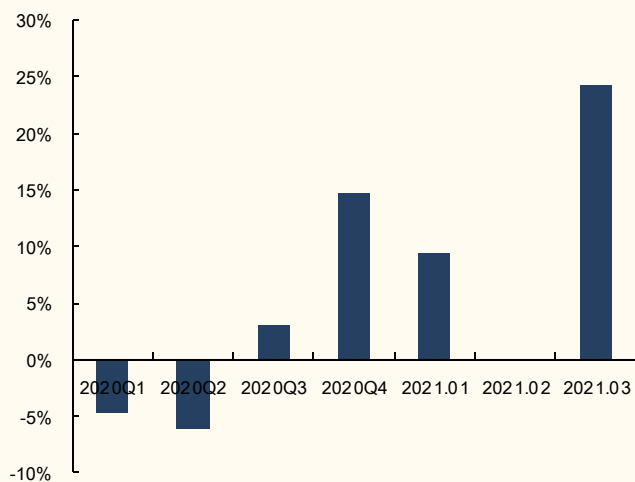
- 1) **风电抢装抢占环氧树脂产能。**环氧树脂除了用于覆铜板以外还有其他非常广泛的应用场景，风电就是其中重要的一环，由于在 2020 年下半年我国电力行业开始抢装（2020 年风电新增装机容量达到 7167 万千瓦，超过了 17~19 年总和），占用了较大部分的环氧树脂产能，从而对覆铜板用环氧树脂产生了挤兑，供不应求下价格开始攀升；
- 2) **美国寒潮致环氧树脂减产 62%。**春节后受美国寒潮影响，德克萨斯州和路易斯安那州这两大全球化工能源基地产能受到严重影响，根据 CNBC 报告，环氧树脂减产幅度达到 62%，并且全球环氧树脂最大生产商 OLIN 和亨斯迈相继宣布其在得克萨斯州自由港生产的环氧树脂产品产能受损；同时，据亨斯迈 2020 年第四季度财报披露，公司年末库存处于低位，由此可见不可抗力的自然因素使得环氧树脂产能受到严重损失。

图表 8：覆铜板常用环氧树脂价格（元/公斤）



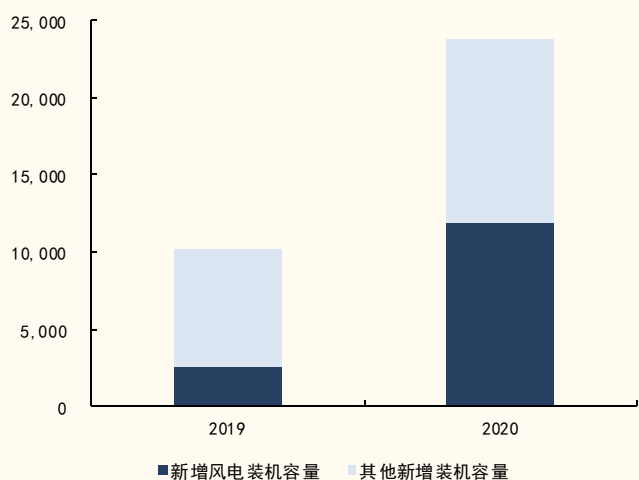
来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 9：覆铜板常用环氧树脂价格环比增长率



来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 10：国内风电装机容量（万千瓦）



来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 11：全球主流环氧树脂厂商产能分布

| 排名 | 公司      | 装置地址        |
|----|---------|-------------|
| 1  | OLIN    | 美国、巴西、欧洲、亚洲 |
| 2  | 翰森      | 美国          |
| 3  | 南亚塑料    | 中国          |
| 4  | 江苏三木    | 中国          |
| 5  | 国都化工    | 韩国、中国       |
| 6  | 长春化工    | 中国          |
| 7  | 亨斯迈     | 美国、欧洲       |
| 8  | 南通星辰    | 中国          |
| 9  | 扬农锦湖    | 中国          |
| 10 | 中石化巴陵石化 | 中国          |
| 11 | 宏昌电子    | 中国          |

来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

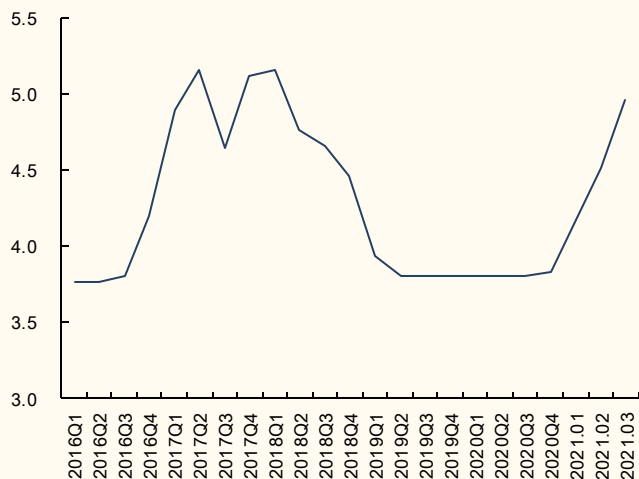
■ 供应问题短期内难以解决，供需紧张预计会继续维持数月

原本由风电抢装导致的环氧树脂产能不足在春节到来之后已经逐渐缓解，但美国寒潮导致的产能减损使得整个环氧树脂供需缺口加大；虽然多数化工装置检修只需要 1-2 个月，但是集中检修必然导致检修工人短缺，参考美国 2020 年 9 月飓风“劳拉”带来的化工产能减损恢复历时 4 个月的情况，预计环氧树脂供需紧张还会维持 3~4 月，价格将继续维持在高位。

1.3、电子玻纤布：20Q3 至今上涨 31%，下半年供应增加将缓解涨价压力

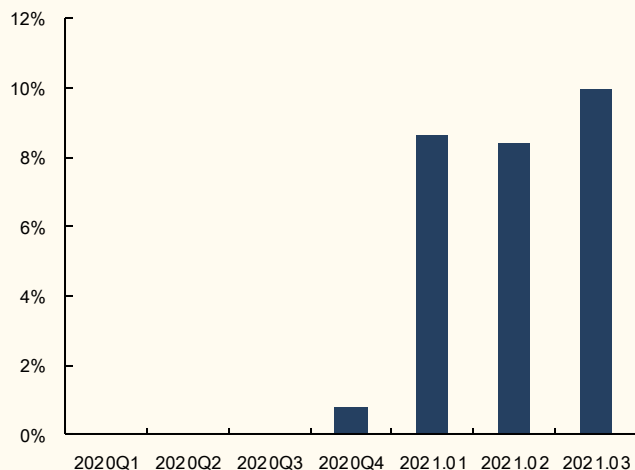
从价格走势上来看，常用的电子玻纤布价格在 2020 年第四季度才开始上涨，从低点至 2021 年 3 月累计上涨 31%，至今价格未超过 2017~2018 年高点。从季度/月度的环比增长情况来看，电子玻纤布价格主要是在 2021 年才开始加大幅度上涨，上涨较慢的原因在于电子玻纤布产能没有大规模退出且没有其他需求挤兑供给力，价格反弹原因主要是前期价格太低（根据宏和科技的价格走势，不同产品单价同比都有不同程度下降）、部分厂商亏损有产能退出动作并且备货需求旺盛。考虑到全球主要 7628 生产厂商中国巨石今年下半年将开出 3 亿米的电子玻纤布（产能增幅 30%），供应的增加将缓解价格增势。

图表 12：覆铜板常用 7628 玻纤布价格（元/米）



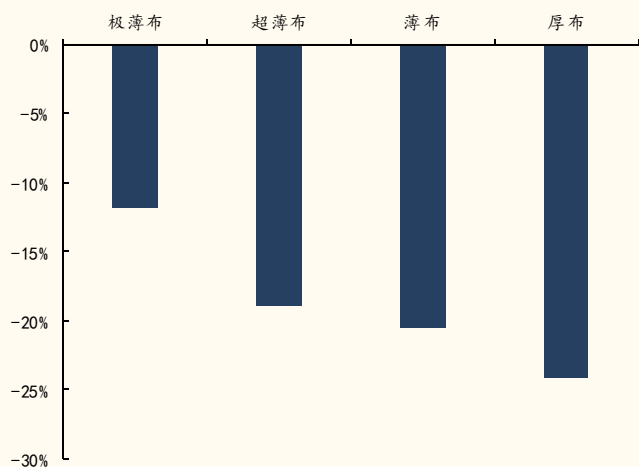
来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 13：覆铜板常用 7628 玻纤布价格环比增长率



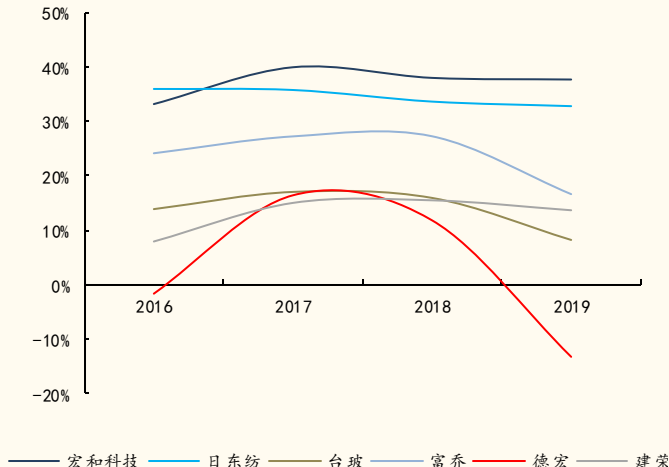
来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 14：宏和科技 2019 年不同等级电子布价格降幅



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 15：部分电子布厂商毛利率（德宏毛利率已为负）



来源：公司公告，国金证券研究所

**图表 16：中国巨石扩产项目**

| 公告日期     | 投资项目名称                           | 投资金额     | 投资项目建设期限                |
|----------|----------------------------------|----------|-------------------------|
| 20170321 | 年产 30 万吨玻璃纤维智能制造生产线建设项目          | 29.2 亿元  | 一期 15 万吨已于 18 年 8 月点火   |
| 20170818 | 拟在印度设立巨石印度并新建年产 10 万吨无碱玻纤池窑拉丝生产线 | 2.46 亿美元 | 项目建设期两年，公司将根据市场情况择机启动建设 |
| 20171225 | 年产 15 万吨玻纤智能制造生产线扩建项目            | 14.7 亿元  | 2021 年开工，2022 年投产       |
| 20171225 | 年产 6 万吨电子纱暨年产 3 亿米电子布生产线项目       | 23.7 亿元  | 2019 年开工，2020 年投产       |
| 20171225 | 年产 6 万吨电子纱暨年产 3 亿米电子布生产线项目       | 25.9 亿元  | 2020 年开工，2021 年投产       |

来源：公司公告，国金证券研究所

总的来看，覆铜板上游三大原材料价格基本上都是从 2020 年下半年开始进入迅速上涨阶段，并且根据供需关系来看，铜箔和树脂涨价之势未尽，覆铜板厂商上游成本压力可见一斑。

## 2、研究框架：单位毛利决定是否受益，毛利率决定是否溢价

### 2.1、覆铜板涨价分为三阶段：盈利承压，转嫁成本，加价溢价

落脚到覆铜板行业环节，一般情况下覆铜板厂商在涨价行情里面会经历几个阶段：

#### ■ 阶段一：盈利承压，原材料上涨而覆铜板价格不变阶段

覆铜板上游三大原材料均属于大宗商品（铜箔虽主要特用于覆铜板/PCB、锂电池，但铜箔主要材料铜属于大宗商品），价格受到全球经济影响，一般来说涨价较剧烈、速度较快，导致下游覆铜板厂商来不及转嫁价格，从而盈利承压；

#### ■ 阶段二：以转嫁成本为主要目的的涨价阶段

原材料经历过一段时间价格上涨之后，覆铜板厂商会开始谋求将原材料压力转嫁到下游客户，此阶段覆铜板厂商仅仅是基于转嫁成本的目的与下游客户磋商价格，最好的结果即是成本完全转移给客户以保证自己利润不受上游原材料厂商侵蚀；

#### ■ 阶段三：能够实现涨价溢价的阶段

在供需力量不对称的情况下，覆铜板厂商除了转嫁成本外，还能够向下游客户更多要价以增厚自身盈利的能力，此阶段覆铜板开始受益于涨价行情，业绩也将能够实现快速增长。

### 2.2、单位毛利决定是否受益，毛利率决定是否溢价

那么，应该用什么指标去度量不同阶段呢？市场上以往多以单价和毛利率对涨价行情去解读，我们认为这两个指标并不全面，原因在于：覆铜板单价上涨多迫于原材料成本上涨，难以通过单价的高低来说明覆铜板厂商是否受益；毛利率的上涨虽然能够说明覆铜板受益于涨价行情，但毛利率下降却不能够对称地说明覆铜板受损于涨价行情，因为此时很有可能单价同比处于高位而毛利率略微下滑，综合来看公司仍然是受益的，所以并不能因为毛利率下滑就说明公司



受损。鉴于此，我们认为应当引入一个更为直观、符合现实理解、能够将单价和毛利率串联起来的变量，以清晰判断涨价行情对覆铜板是损是益，最终我们选取了【单位毛利】这一变量。单位毛利是指销售单位产品所获得的毛利，我们认为对于覆铜板厂商来说，涨价行情中只要保持单位毛利不变，则意味着每销售一张覆铜板所获得的盈利没有变化，因此我们认为单位毛利是衡量覆铜板厂商是否受益于涨价行情的关键指标，而毛利率是衡量覆铜板厂商是否在涨价行情中溢价的关键指标。

那么这一变量如何串联整个研究框架？结合覆铜板涨价行情的 3 个阶段，我们根据单价、单位毛利、毛利率变化情况对覆铜板涨价行情进行分拆。

■ **阶段一：单价不变，单位毛利下行，毛利率下行，此阶段覆铜板受损于涨价行情**

原材料涨价初期，因涨价速度迅猛而剧烈，覆铜板厂商来不及反应且价格难以同步向下转移，因此此时覆铜板厂商面临的局面是原材料价格已上涨而自身单价不变，相应单位产品销量的毛利势必下行，毛利率也下滑，此阶段覆铜板受损于涨价行情。

■ **阶段二：转嫁成本过程复杂，应分成三步来看**

在覆铜板厂商感受到原材料持续上涨的压力之后势必会谋求向下游转嫁成本。这一过程并非是一蹴而就的，为了方便理解，我们设覆铜板成本合计上涨幅度为 X，覆铜板单价上涨幅度为 Y，则有，

要想单位毛利保持不变，则有，

$$\text{原单价} * (1 + Y) - \text{原营业成本} * (1 + X) = \text{原单价} - \text{原营业成本}$$

化简则有，

$$\frac{Y}{X} = \frac{\text{原营业成本}}{\text{原单价}} = 1 - \text{原毛利率}$$

通过计算我们得到结论，当【 $Y/X=1-\text{原毛利率}$ 】时，单位毛利率将保持与原材料涨价之前的同等水平。根据  $Y/X$  和原毛利率的关系，我们认为转嫁成本可以分为三步：

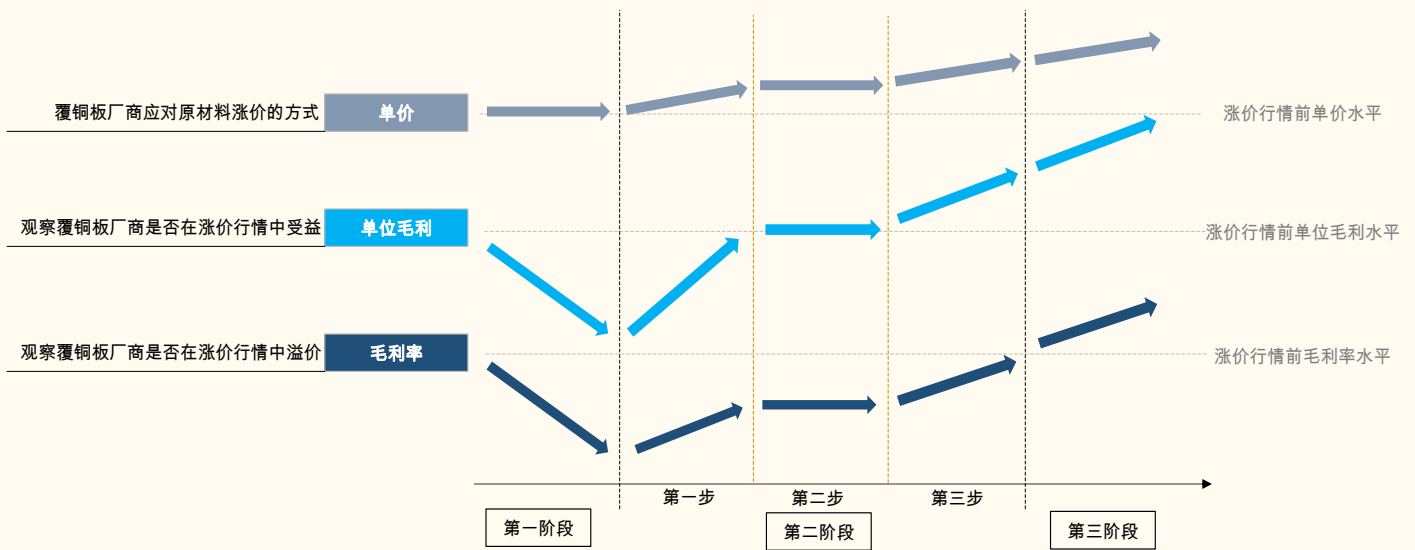
- 1) **第一步： $Y/X < 1 - \text{原毛利率}$ ，单位毛利和毛利率未恢复，覆铜板利润受损。**此阶段虽已经开始通过涨价转移成本压力（单位毛利和毛利率开始上行），但每销售一张覆铜板获得的利润仍低于正常水平，因此此阶段覆铜板厂商仍然是受损的。
- 2) **第二步： $Y/X = 1 - \text{原毛利率}$ ，单位毛利恢复而毛利率未恢复，覆铜板利润刚好转嫁成本。**此阶段单位毛利等于原材料价格上涨之前的正常水平，但此时单价已经上涨，因此毛利率仍然是下滑的。不过我们认为虽然毛利率下滑，但每销售一张覆铜板获得的利润已恢复到正常水平，对于覆铜板厂商来说利润是未受损的，因此此阶段覆铜板厂商不受涨价行情影响。
- 3) **第三步： $1 - \text{原毛利率} < Y/X < 1$ ，单位毛利超原水平，毛利率趋于恢复，覆铜板利润受益。**当覆铜板厂商单位毛利达到正常水平时，覆铜板厂商尚未完成成本转嫁的意愿，因为在涨价的第一阶段覆铜板厂商独自承担了原材料成本压力、损失了利润，所以要想完全转嫁成本，则需要力求提升毛利率水平至原水平。此阶段虽然毛利率仍然小于或等于原毛利率水平（也即是说覆铜板厂商还未溢价），但因为单位毛利已经超过原有水平，单看利润的话该时期覆铜板厂商已实现增长，也就是说覆铜板趁着原材料涨价的机会，在毛利率未增长的情况下实现了利润的增长，这一阶段的情况无论是对覆铜板厂商还是对下游客户都是极易接受的状态，可以说此阶段开始覆铜板厂商已经受益于涨价行情的阶段。

■ **阶段三： $Y/X \geq 1$ ，单位毛利远超原水平，毛利率超原水平，覆铜板实现溢价。**

第三阶段已经跨过仅希望转嫁成本的阶段，未来如果供需关系有利，覆铜板厂商仍然可能溢价加价以谋求更多的利润；一旦进入这一阶段，覆铜板厂商不仅单位毛利大幅增长，并且毛利率也会开始攀升，覆铜板厂商正式进入涨价溢价的阶段，利润将大幅受益。

图表 17：覆铜板涨价行情三阶段解析示意图

|               | 第一阶段           | 第二阶段                            |                                 |                                     | 第三阶段                 |
|---------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
|               |                | 第一步                             | 第二步                             | 第三步                                 |                      |
| 单价            | 不变             | $\frac{Y}{X} < 1 - \text{原毛利率}$ | $\frac{Y}{X} = 1 - \text{原毛利率}$ | $1 - \text{原毛利率} < \frac{Y}{X} < 1$ | $\frac{Y}{X} \geq 1$ |
| 单位毛利          | 下降             | 回升                              | 回归到正常水平                         | 上行                                  | 上行                   |
| 毛利率           | 下降             | 回升                              | 未回到正常水平                         | 上行                                  | 上行                   |
| 覆铜板环节受益 or 受损 | 受损, 单位毛利 < 原水平 | 受损, 单位毛利 < 原水平                  | 临界点, 单位毛利=原水平<br><b>刚好转嫁成本</b>  | 受益, 单位毛利 > 原水平                      | 受益, 单位毛利 > 原水平       |
| 覆铜板环节是否溢价     | 否, 毛利率 < 原水平   | 否, 毛利率 < 原水平                    | 否, 毛利率 < 原水平                    | 否, 毛利率 < 原水平                        | 是, 毛利率 ≥ 原水平         |



来源：国金证券研究所

我们建立了以单位毛利和毛利率为核心变量、以是否受益和是否溢价为落脚点的涨价研究框架，后续只需要根据覆铜板成本变化情况以及覆铜板厂商涨价的数量关系就能够判断当前覆铜板厂商正处于涨价行情的什么阶段。

### 3、覆铜板已溢价，能见度和交期拉长保证确定性

#### 3.1、原材料涨价致覆铜板营业成本增 41%~43%

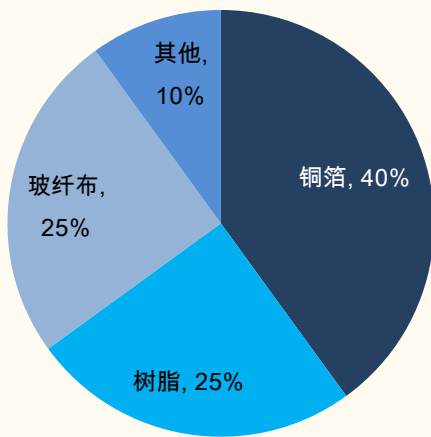
##### ■ 覆铜板综合原材料成本上涨 47%~49%

根据第一章中提到的上游原材料涨价情况，再结合覆铜板成本结构来看，铜箔、树脂、玻纤布成本占比分别为 40%、25%、25%，对于覆铜板厚板来说，铜箔、树脂、玻纤布成本占比分别为 35%、30%、30%，根据前文所述，铜箔、树脂、玻纤布自 2020 年价格低点以来分别上涨 60%、61%和 31%，不考虑其他材料成本上涨的情况，并且假设价格上涨不会导致原材料成本占比变化，最终估算薄板和厚板覆铜板综合原材料成本从 2020 年最低点至今已经上涨 47%和 49%。

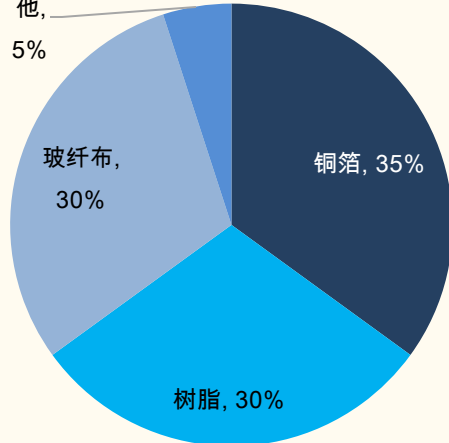
图表 18：原材料价格上涨对覆铜板原材料成本的影响

| 覆铜板类型 | 原材料 | 涨幅<br>(自 2020 年价格低点) | 占比=成本/原材料总成本 | 覆铜板原材料成本变化  |
|-------|-----|----------------------|--------------|---|
| 薄板    | 铜箔  | 60%                  | 40%          | $[(1+60\%)*40\%+(1+61\%)*25\%+(1+31\%)*25\%+10\%]-1=47\%$ |
|       | 树脂  | 61%                  | 25%          |   |
|       | 玻纤布 | 31%                  | 25%          |   |
|       | 其他  | 0%                   | 10%          |   |
| 厚板    | 铜箔  | 60%                  | 35%          | $[(1+60\%)*35\%+(1+61\%)*30\%+(1+31\%)*30\%+5\%]-1=49\%$  |
|       | 树脂  | 61%                  | 30%          |   |
|       | 玻纤布 | 31%                  | 30%          |   |
|       | 其他  | 0%                   | 5%           |   |

覆铜板薄板成本结构



覆铜板厚板成本结构

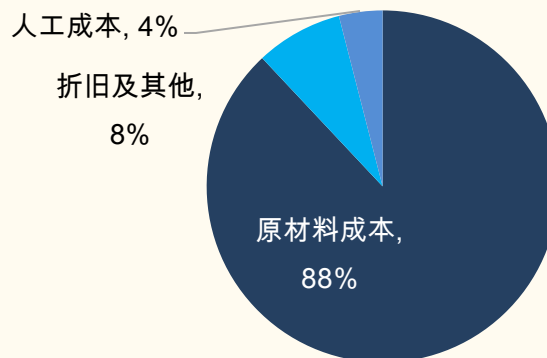


来源：公司公告，国金证券研究所

■ 原材料涨价致营业成本增 41%-43%

根据各覆铜板公司公告数据，覆铜板营业成本中约有 88%是原材料成本，剩下 12%是直接人工和制造费用，不考虑直接人工和制造费用上涨的情况，并且假设价格上涨不会导致营业成本占比变化，最终可估算薄板和厚板覆铜板营业成本上涨 41%和 43%。

图表 19：覆铜板营业成本构成情况



来源：公司公告，国金证券研究所

### 3.2、单价+30~34%→转嫁成本，单价+41%~43%→加价溢价

#### ■ 覆铜板单价上涨 30~34%即可转嫁成本

根据前文研究框架，当  $Y/X=1$ -原毛利率时覆铜板厂商刚好转嫁成本，因此计算可得，在当前薄板和厚板覆铜板营业成本上涨 41%和 43%的情况下，考虑到覆铜板毛利率范围为 20%~28%，因此薄板和厚板的价格只需要上涨 30%~32%和 31%~34%就能够保证单位产品毛利润保持不变，即此时公司就能够完全转嫁成本。

#### ■ 覆铜板单价上涨 41%~43%即可实现加价溢价

根据前文研究框架，当  $Y/X=1$  时覆铜板厂商能够实现溢价，在当前薄板和厚板覆铜板营业成本上涨 41%和 43%的情况下，则只需要单价上涨超过 41%和 43%即可实现加价溢价。

综合来看，本次原材料上涨导致营业成本合计上涨 41%~43%，假设覆铜板厂商毛利率为 20~28%，则有：1) 当薄板和厚板的单价上涨幅度小于 30%~32%和 31%~34%时，则覆铜板厂商成本还未转嫁，尚受损于此次涨价；2) 当薄板和厚板的单价上涨幅度等于 30%~32%和 31%~34%时，则覆铜板厂商刚好完全转嫁价格，利润未受损；3) 当薄板和厚板的单价上涨幅度大于 30%~32%和 31%~34%、但小于 41%和 43%时，覆铜板厂商利润走阔但毛利率仍然低于正常水平，此时覆铜板厂商虽受益于涨价行情，但还未实现溢价；4) 当薄板和厚板的单价上涨幅度大于或等于 41%和 43%时，覆铜板厂商利润继续走阔并且毛利率已经高于正常水平，此时覆铜板厂商能够在涨价行情里面实现加价溢价，利润增长将非常迅速。

图表 20：薄\厚板营业成本上涨 41%\43%情况下，单价涨幅对盈利的影响

|      | 薄板           |            |                    |          | 厚板           |            |                    |          |
|------|--------------|------------|--------------------|----------|--------------|------------|--------------------|----------|
|      | 单价 < 30%~32% | 单价=30%~32% | 30%~32% < 单价 < 41% | 单价 ≥ 41% | 单价 < 31%~34% | 单价=31%~34% | 31%~34% < 单价 < 43% | 单价 ≥ 43% |
| 是否受益 | 否            | 不损不益       | 是                  | 是        | 否            | 不损不益       | 是                  | 是        |
| 是否溢价 | 否            | 否          | 否                  | 是        | 否            | 否          | 否                  | 是        |

来源：公司公告，国金证券研究所

### 3.3、历经数月，部分厂商已进入溢价阶段

一般来说，涨价行情来临之后覆铜板厂商会依次经历前文所述的三阶段（盈利承压→转嫁成本→加价溢价），只是持续的时间会根据供需关系延长或缩短。根据公司公告和产业链调研信息，我们观察到：

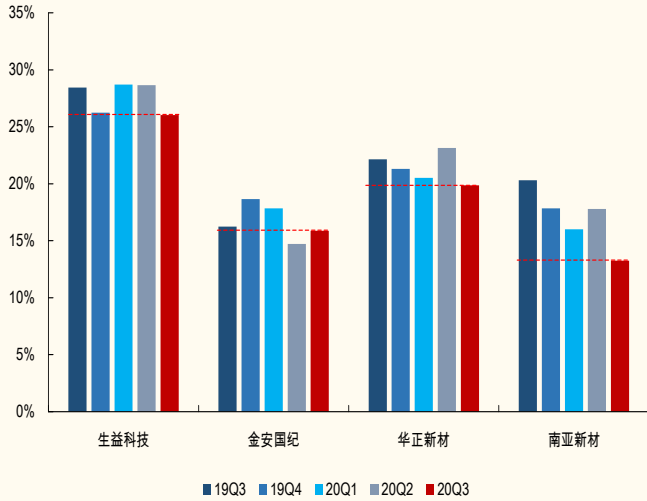
#### ■ 20Q3~20Q4，覆铜板厂商一直停留在第一阶段

- 1) **2020 年第三季度涨价初期，覆铜板自己消化成本压力。** 原材料价格基本上都是从 2020 年第三季度开始上涨，并且涨价势头迅猛，但因覆铜板厂商仍有部分前期低价原材料存货并且原材料涨价初期客户价格接受度较低，因此除了部分覆铜板厂商涨价动作较快之外，2020 年三季度上游原材料的压力主要由覆铜板厂商自己消化，从覆铜板厂商 2020 年第三季度单季的毛利率可以看出大部分覆铜板厂商毛利率承压下降。
- 2) **2020 年第四季平均上涨 5~10%，高价库存致盈利继续承压。** 进入第四季度后原材料价格继续坚挺，覆铜板开始逐渐给上游原材料涨价，根据产业链调研第四季度大陆覆铜板厂商平均涨价幅度为 5~10%。不过涨价也无法消除覆铜板盈利压力，原因在于一方面客户接受价格是逐渐接受的，并且部分客户通过减少备货以抵制涨价，另一方面在第四季度使用的存货几乎全是在第三季度高价购入的存货，因此毛利率仍然继续下行。从华正新材年报和生益科技业绩快报可以看到两家公司的盈利能力环比 Q3 是继续下滑的。

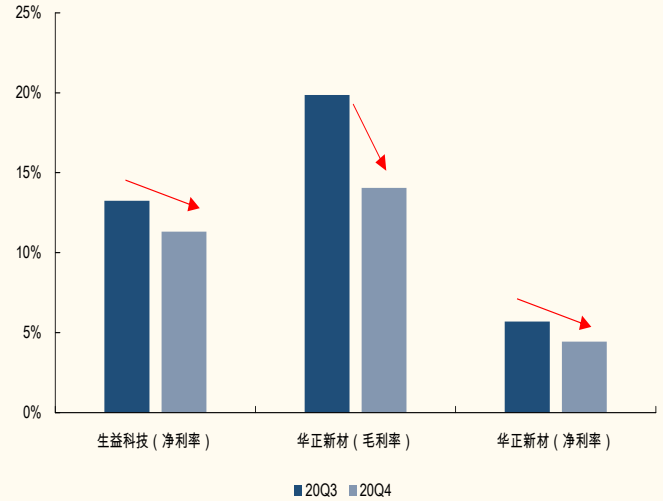


综合来看，虽然原材料价格从三季度开始上涨，但因覆铜板厂商有部分存货，因此覆铜板厂商要到第四季度才完全体现原材料成本压力，因此 2020 年下半年两个季度都是演绎了单价未即使上涨带来的单位毛利和毛利率下降阶段，即覆铜板涨价行情中的第一阶段。

图表 21：覆铜板厂商涨价开始时间和涨幅



图表 22：生益科技和华正新材盈利能力变化



来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

### ■ 截至 2021 年 3 月，大部分厂商已经进入溢价阶段

随着笔电、家电、汽车、消费电子等需求的继续火热，涨价行情仍在持续，我们通过对全球覆铜板 8 大厂商（8 大厂商市占率合计超过 60%）进行了调研和访谈，从涨幅、转嫁成本\溢价程度、产品交期和订单能见度四个方面来看：

1) 涨价幅度差异大，主要因为产品结构不同。根据产业链调研结果，部分公司平均价格上涨幅度达到了 100%，但部分厂商仅涨价 10%左右，造成如此大的差异主要在于两方面：

- 不同厂商的产品结构不同：本次涨价的品种主要是基础的 FR4 品类（玻璃纤维增强树脂基覆铜板），其他高端产品所用树脂和电子玻纤布与 FR4 存在较大差异而涨价不多（高端覆铜板产品树脂主要用 PPO 等非环氧树脂，电子玻纤布也用 1080 等薄类产品），并且越低端的产品涨幅越大，部分厂商 FR4 产品占比高或者中低端产品占比高而导致涨幅较大，另一部分厂商高端类产品占比较高从而涨幅较小；
- 不同厂商大客户占比不同：由于覆铜板厂商跟大客户都有长期战略合作关系，因此一般情况下覆铜板厂商难以给大客户过多涨价。部分厂商大客户占比较高，从而平均涨价幅度较低。

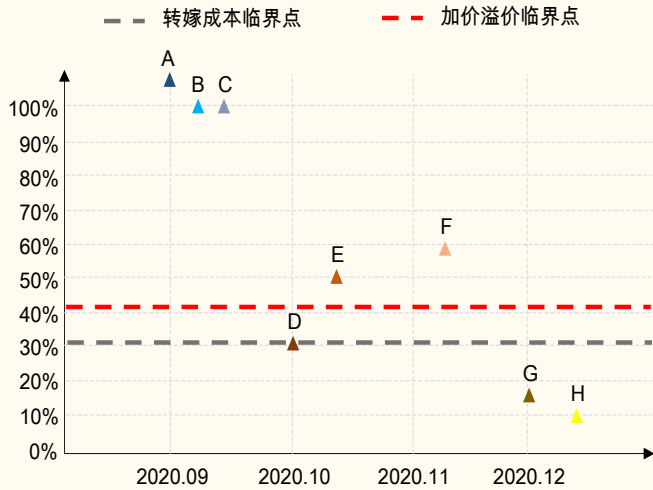
2) 基本都能转嫁成本，大部分能够实现溢价。根据前文的量化计算，在截至 2021 年 3 月的原材料涨价幅度下，覆铜板厂商涨价 30~34%即可转嫁成本，涨价 41%~43%即可实现溢价。按此标准最终得出的结论（见图表 22 各厂商涨幅与临界点的位置关系）和我们通过调研访谈得出的结论基本一致：A\B\C 三家公司最大，目前已经实现高溢价；E\F 两个公司实现了溢价，但溢价幅度适中；D 公司目前涨价刚好转嫁成本；G\H 公司因产品结构较高端并且大客户议价能力强，因此目前涨价尚未转嫁成本。综合来看 8 大覆铜板厂商目前的单价上涨幅度基本都已经实现了成本转嫁的目的，大部分也实现了溢价，行业景气度向好。

3) 能见度普遍能看到二季度末，上半年需求景气确定性高。正常情况下，覆铜板厂商的订单能见度为半个月，部分特殊产品最多不过 1 个月，但从 3 月各大覆铜板厂商订单能见度情况来看，能见度最短 1 个月，最长甚至达到了 4 个月之长，大多数厂商基本上能够看到 2~3 个月之后的订单，可见当前行业需求旺盛，今年上半年需求景气确定性高。



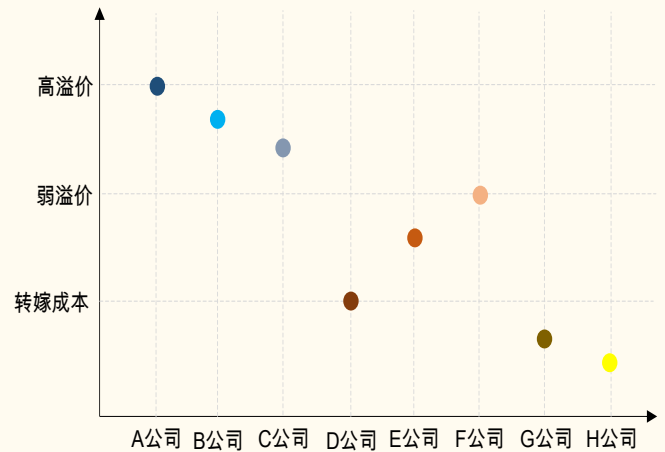
4) 交期大幅拉长体现供应紧张。在需求景气的情况下，上半年鲜有新增产能开出，供应能力有限使得覆铜板交期变长。从 8 大覆铜板厂商当前的交期情况来看（正常情况下交期不到 1 周），最短拉长 1 周，最长拉长至 1 个月，也就是说目前覆铜板厂商的交期是往常的 2~4 倍，可见供应紧张程度。

图表 23：覆铜板厂商涨价开始时间和涨幅



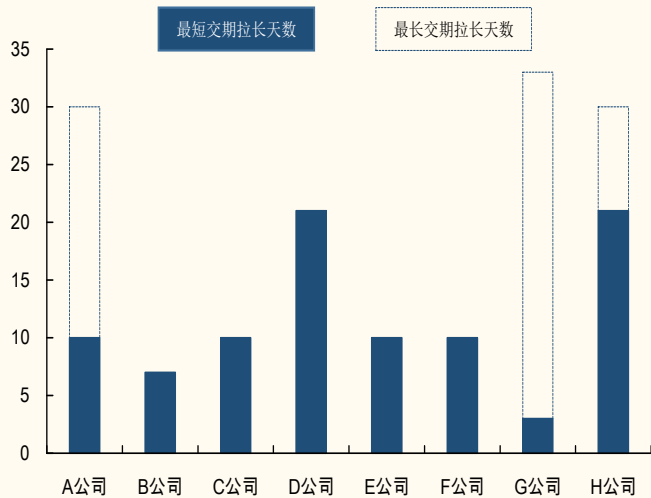
来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 24：覆铜板厂商转嫁成本\溢价程度



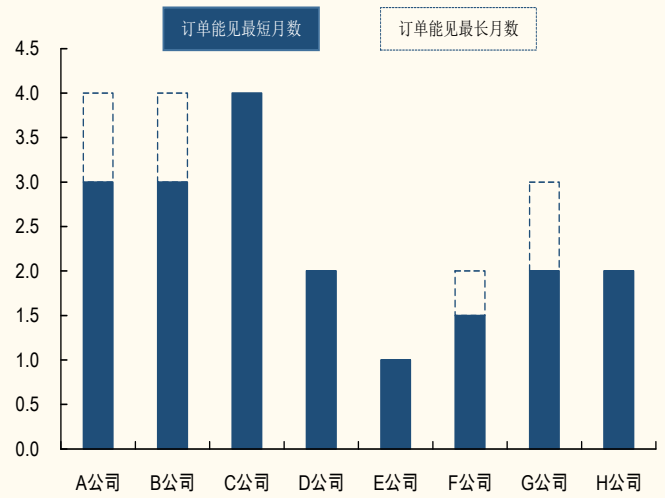
来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 25：覆铜板厂商交期拉长天数(天)



来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

图表 26：覆铜板厂商订单能见月数



来源：公司公告，产业链调研，国金证券研究所

综合来看，当前主流覆铜板厂商都已经成功实现涨价，并且大部分厂商已经进入涨价溢价阶段，在这种情况下，覆铜板厂商订单能见度和交期仍在拉长，证明至少到今年二季度覆铜板行业景气度都处于高水平，涨价溢价有望持续，最终兑现至业绩增长幅度和确定性都较高，行业值得高度关注。

总结来看，我们认为覆铜板并非在涨价行情中任何阶段都受益，但从当前产业链反馈情况来看，覆铜板环节已经进入了受益阶段，中短期确定性较高。从大陆覆铜板厂商来看，大陆覆铜板厂商产品结构中 FR4 类产品占比高、客户结构较分散，可以说大陆覆铜板厂商是极大受益于涨价行情的，我们建议关注具有龙头优势的覆铜板厂商生益科技，在涨价行情中有新产能开出以提升市占率的华正新材和南亚新材。

## 4、风险提示

### 4.1、原材料涨价幅度超预期

当前覆铜板厂商能够实现成本完全转嫁和加价溢价是基于当前原材料价格涨幅来确定的，如若后续原材料涨价幅度继续扩大，覆铜板厂商盈利会受损，最终导致业绩不及预期。

### 4.2、原材料供应不足导致无法出货

目前原材料涨价的原因包括原材料供应存在较大的问题，以电子铜箔为例，过往铜箔厂商基于盈利性和环保政策的考虑扩产电子铜箔较少，导致电子铜箔供应困难，并且从供应链关系来看，大陆厂商原材料购买是存在风险的，原因在于全球前几大铜箔厂商中，电子铜箔第一大厂商建滔铜箔和第二大厂商南亚铜箔都有自己的覆铜板厂，他们原材料会首先满足自身出货需求，韩系厂商铜箔产能基本用于自用，日台厂商从地缘经济来说更优先供应日台地区的覆铜板厂商，由此可见大陆覆铜板厂商在原材料供应商存在一定的困难。如果后续原材料供应紧张继续加剧，则可能出现大陆覆铜板厂商拿不到原材料的风险，存在出货量和业绩不及预期的风险。

图表 27：全球铜箔厂商排名及归属情况

| 排名 | 厂商名  | 归属地  |
|----|------|------|
| 1  | 长春化工 | 中国台湾 |
| 2  | 南亚铜箔 | 中国台湾 |
| 3  | 建滔铜箔 | 中国香港 |
| 4  | 诺德股份 | 中国大陆 |
| 5  | 安徽铜冠 | 中国大陆 |
| 6  | 三井   | 日本   |
| 7  | 灵宝华鑫 | 中国大陆 |
| 8  | 日进   | 韩国   |
| 9  | 福田   | 日本   |
| 10 | 古河   | 日本   |

来源：公司公告，国金证券研究所

注：标红的厂商是电子铜箔产能超过 1000 吨/月的厂商

### 4.3、涨价进度推进不及预期

覆铜板能够实现涨价溢价主要源于需求、议价能力等因素，但未来需求可能出现不及预期，或覆铜板厂商新产能提前释放环节了供应压力，这样会导致覆铜板厂商向下游客户提价不顺的状况，最终导致业绩不及预期。

### 4.4、高价对需求造成负反馈

当前原材料价格处于较高的位置，如果后期继续涨价将会对终端厂商的成本造成压力，终端厂商再向消费者涨价，则会冲击对价格敏感度较高的消费者的消费需求，最终导致需求衰减。

### 4.5、库存超备形成产业链库存压力

在原材料紧缺的情况下，产业链会放大库存备货的需求，并且放大的程度会自下游到上游逐级放大，这种情况就会导致上游原材料超备，最终在需求有所松动时形成去库存冲击，对产业链上各厂商的价格和竞争关系造成负面影响。

**公司投资评级的说明：**

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。

**行业投资评级的说明：**

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；  
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；  
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；  
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 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：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号

嘉里建设广场 T3-2402