

铜冠铜箔（301217）/稀有金属

证券研究报告/公司深度报告

2022年12月19日

评级：增持（首次覆盖）

市场价格：12.94元

分析师：谢鸿鹤

执业证书编号：S0740517080003

Email: xiehh@r.qlzq.com.cn

分析师：安永超

执业证书编号：S0740522090002

Email: anyc@r.qlzq.com.cn

研究助理：于柏寒

Email: yubh@r.qlzq.com.cn

公司盈利预测及估值

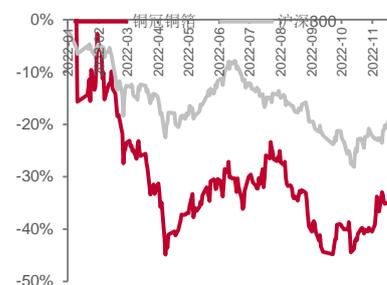
指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	2,460	4,082	3,412	4,447	6,327
增长率 yoy%	3%	66%	-16%	30%	42%
净利润(百万元)	72	368	279	465	679
增长率 yoy%	-26%	412%	-24%	67%	46%
每股收益(元)	0.09	0.44	0.34	0.56	0.82
每股现金流量	-0.24	0.22	0.93	-0.47	1.14
净资产收益率	4%	18%	13%	18%	22%
P/E	154.6	30.2	39.7	23.9	16.3
PEG	-5.95	0.07	-1.65	0.36	0.35
P/B	6.5	5.3	5.0	4.3	3.5

备注：股价选取 2022 年 12 月 19 日收盘价

基本状况

总股本(百万股)	829
流通股本(百万股)	203
市价(元)	12.94
市值(百万元)	10,727
流通市值(百万元)	2,628

股价与行业-市场走势对比



相关报告

报告摘要

- 在双碳大背景下，制造业正逐步向智能化、功能化、绿色制造等方向发展。随着新能源汽车逐步向智能化方向迈进，催生出对高端金属材料的需求。本篇报告作为金属材料“专精特新”中小市值系列报告的第二篇，解读发力高端 PCB 铜箔的铜冠铜箔。
- 公司 PCB 铜箔&锂电铜箔双轮驱动。**公司现有铜箔产能 5.5 万吨，其中 PCB 标箔产能 3.5 万吨；锂电铜箔产能 2 万吨，在建锂电铜箔产能 2.5 万吨。根据中国电子铜箔资讯统计，2021 年铜冠铜箔 PCB 铜箔的市占率为 7%，锂电铜箔的市占率为 6%，均位居前列。公司发力高端标箔领域，主要用于 HVLP、RTF 等 PCB 铜箔的生产，目前 1 万吨高精度电子铜箔正处于产能爬坡阶段，持续向标箔高端化方向迈进。
- 高端 PCB 铜箔具备较高技术壁垒，我国仍以进口为主。**
- 1) **5G、汽车智能化有望带动 HVLP 铜箔发展。**在高端铜箔中，高频高速用低轮廓铜箔（RTF+HVLP 等铜箔）为应用最多、用量最大的一类高端 PCB 铜箔，其中 HVLP 为最高端的低轮廓铜箔，主要应用于对信号完整性有更高要求的射频-微波基板、高速数字信号基板和高频特性的模块基板中。根据《覆铜板资讯》调查与统计，2021 年全球低轮廓电解铜箔销量为 7.735 万吨，同比增长 18%。其中，HVLP 类铜箔销量为 2.13 万吨，同比增速 25.2%。随着 5G、汽车智能化的发展，我们预计 2025 年全球 HVLP 的需求量有望达到 3.3 万吨，复合增速为 16%。
- 2) **HVLP 技术壁垒高，以日韩厂商为主。**2021 年，以日本三井、古河电工、卢森堡为主的日韩企业 HVLP 类铜箔销量达到 1.85 万吨，市占率为 88%；而我国内资企业仍处于市场导入阶段。PCB 铜箔的表面粗糙度和剥离强度为互相矛盾的指标，而如何将 2 个相互矛盾的指标进行平衡，是各家企业面临的技术难点。HVLP 铜箔拥有极低且均匀一致的表面粗糙度以及稳定的铜箔剥离强度，为低轮廓电解铜箔中最高端的铜箔，享受一定的技术溢价。2021 年日本进口均价在 2.44 万美元/吨，对应单吨加工费在 10 万元左右，是普通 PCB 铜箔的 5 倍左右。
- 公司为国内少数可以量产高端 PCB 铜箔的厂商。**2021 年我国内资铜箔企业 RTF 销量为 5400 吨，其中铜冠铜箔的销量占比达 63%，位居国内第一。HVLP 铜箔的技术壁垒更高，2021 年内资企业销量仅为 100 吨。在国产替代大背景下，公司为国内少数可以量产 HVLP 的厂商，目前已实现下游客户小批量供货。随着 1 万吨高精度电子铜箔的产能爬坡，公司盈利能力有望持续提升。
- 盈利预测：发力高端 PCB 铜箔，产品结构不断优化，给予“增持”评级。**我们假设 2022-2024 年 PCB 铜箔产销量为 2.5/3.3/3.3 万吨，其中 HVLP 占比为 1%/20%/20%；假设 2022-2024 年锂电铜箔产销量为 1.4/1.6/3.6 万吨，其中 6 微米及以下锂电铜箔占比为 77%/90%/90%。我们预计 2022-2024 年公司营业收入分别为 34.12/44.47/63.27 亿元，对应归母净利润分别为 2.79/4.65/6.79 亿元，对应 PE 为 40/24/16x。首次覆盖，给予“增持”评级。
- 风险提示：项目建设进度不及预期。**全球新能源汽车销量不及预期风险；需求测算偏差风险；行业竞争激烈，加工费下滑风险；疫情风险；PET 铜箔等技术迭代风险；研究报告使用的公开资料存在更新不及时的风险等。

投资主题

公司 PCB 铜箔&锂电铜箔双轮驱动。公司现有铜箔产能 5.5 万吨，其中 PCB 标箔产能 3.5 万吨；锂电铜箔产能 2 万吨，在建锂电铜箔产能 2.5 万吨。根据中国电子铜箔资讯统计，2021 年铜冠铜箔 PCB 铜箔的市占率为 7%，锂电铜箔的市占率为 6%，均位居前列。公司发力高端标箔领域，主要用于 HVLP、RTF 等 PCB 铜箔的生产，目前 1 万吨高精度电子铜箔正处于产能爬坡阶段，持续向标箔高端化方向迈进。

高端 PCB 铜箔具备较高技术壁垒，我国仍以进口为主。

1) 5G、汽车智能化有望带动 HVLP 铜箔发展。在高端铜箔中，高频高速用低轮廓铜箔（RTF+HVLP 等铜箔）为应用最多、用量最大的一类高端 PCB 铜箔，其中 HVLP 为最高端的低轮廓铜箔，主要应用于对信号完整性有更高要求的射频-微波基板、高速数字信号基板和高频特性的模块基板中。根据《覆铜板资讯》调查与统计，2021 年全球低轮廓电解铜箔销量为 7.735 万吨，同比增长 18%。其中，低轮廓电解铜箔的最高端产品 VLP+HVLP 销量为 2.13 万吨，同比增速 25.2%。随着 5G、汽车智能化的发展，我们预计 2025 年全球 HVLP 的需求量有望达到 3.3 万吨，复合增速为 16%。

2) HVLP 技术壁垒高，以日韩厂商为主。2021 年，以日本三井、古河电工、卢森堡为主的日韩企业 VLP+HVLP 铜箔销量达到 1.85 万吨，市占率为 88%；而我国内资企业仍处于市场导入阶段。PCB 铜箔的表面粗糙度和剥离强度为互相矛盾的指标，而如何平衡将 2 个相互矛盾的指标进行平衡，是各家企业面临的技术难点。HVLP 为铜箔拥有极低且均匀一致的表面粗糙度以及稳定的铜箔剥离强度，为低轮廓电解铜箔中最高端的铜箔。日本进口均价在 2.44 万美元/吨（约 16 万元/吨），享受一定的技术溢价。

公司为国内少数可以量产高端 PCB 铜箔的厂商。2021 年我国内资铜箔企业 RTF 销量为 5400 吨，其中铜冠铜箔的销量占比达 63%，位居国内第一。VLP+HVLP 技术壁垒更高，2021 年内资企业销量仅为 100 吨。在国产替代大背景下，公司为国内少数可以量产 HVLP 的厂商，已实现下游客户小批量供货。随着公司 1 万吨高精度电子铜箔的产能爬坡，盈利能力有望持续提升。

盈利预测：发力高端 PCB 铜箔，产品结构不断优化，给予“增持”评级。我们假设 2022-2024 年 PCB 铜箔产销量为 2.5/3.3/3.3 万吨，其中 HVLP 占比为 1%/20%/20%；假设 2022-2024 年锂电铜箔产销量为 1.4/1.6/3.6 万吨，其中 6 微米及以下锂电铜箔占比为 77%/90%/90%。我们预计 2022-2024 年公司营业收入分别为 34.12/44.47/63.27 亿元，对应归母净利润分别为 2.79/4.65/6.79 亿元。首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：项目建设进度不及预期。全球新能源汽车销量不及预期风险。需求测算偏差风险；行业竞争激烈，加工费下滑风险；疫情风险；PET 铜箔等技术迭代风险；研究报告使用的公开资料存在更新不及时的风险等。

内容目录

PCB 铜箔龙头发力高端产品，锂电铜箔快速发展	- 4 -
电解铜箔龙头企业，市占率行业领先	- 4 -
PCB 铜箔贡献主要业绩，锂电铜箔快速发展	- 6 -
我国高端 PCB 铜箔仍以进口为主	- 7 -
公司发力高端 PCB 铜箔，国产替代在路上	- 12 -
投资建议：产品结构不断优化，给予“增持”评级	- 13 -
风险提示	- 14 -

PCB 铜箔龙头发力高端产品，锂电铜箔快速发展

电解铜箔龙头企业，市占率行业领先

- 铜冠铜箔成立于 2010 年，历经 10 余年的发展，公司 PCB 铜箔和锂电铜箔的产量位居行业前列。根据中国电子铜箔资讯统计，2021 年铜冠铜箔 PCB 铜箔的市占率为 7%，锂电铜箔的市占率为 6%，分别位列行业第三和第六名。
- 目前公司拥有 3.5 万吨 PCB 铜箔产能和 2 万吨锂电铜箔产能，在建 2.5 万吨锂电铜箔产能。其中 1 万吨 HVLP 等高端 PCB 铜箔于 2022 年 10 月投产，主要发力高频高速 5G 通讯线路板领域。随着 HVLP 铜箔产能的释放，公司产品结构不断优化，也成为国内少数具备量产 HVLP 铜箔的企业。

图表 1: 公司主要产品

产品	产品类型/规格	示例图	主要描述	主要用途
PCB 箔	高温高延伸铜箔 (HTE 箔)		具有良好的高温抗拉、延伸性能、优良的耐热性和可蚀刻性、防氧化性	用于多种类覆铜板及线路板
	高 TG 无卤板材铜箔 (HTE-W 箔)		具有更强的剥离强度和耐热性，良好的高温抗拉、延伸性能，优良的可蚀刻性和防氧化性	用于高玻璃化温度板材
	反转处理铜箔 (RTF 箔)		采用光面粗化处理技术，具有极低的表面粗糙度，铜芽短，易于蚀刻，阻抗控制性强等特点	用于 5G 通讯板
	极低轮廓铜箔 (HVLP 箔)		具有极低表面粗糙度，比常规铜箔更低的表面轮廓结构，能够减少信号在高速传输中的损失、衰减	5G 通讯射频天线、高端服务器
锂电电子铜箔	4.5μm		双面光极薄电子铜箔，具有良好的抗拉强度和延伸率等物性指标，极低的表面粗糙度	新能源汽车、高品质 3C 数码产品、储能系统
	6μm		双面光极薄电子铜箔，具有良好的抗拉强度和延伸率等物性指标，极低的表面粗糙度	
	7-8μm		双面光超薄电子铜箔，具有良好的抗拉强度和延伸率，极低的表面粗糙度，具有优秀的表面外观质量和良好的物性指标	

8μm 以上

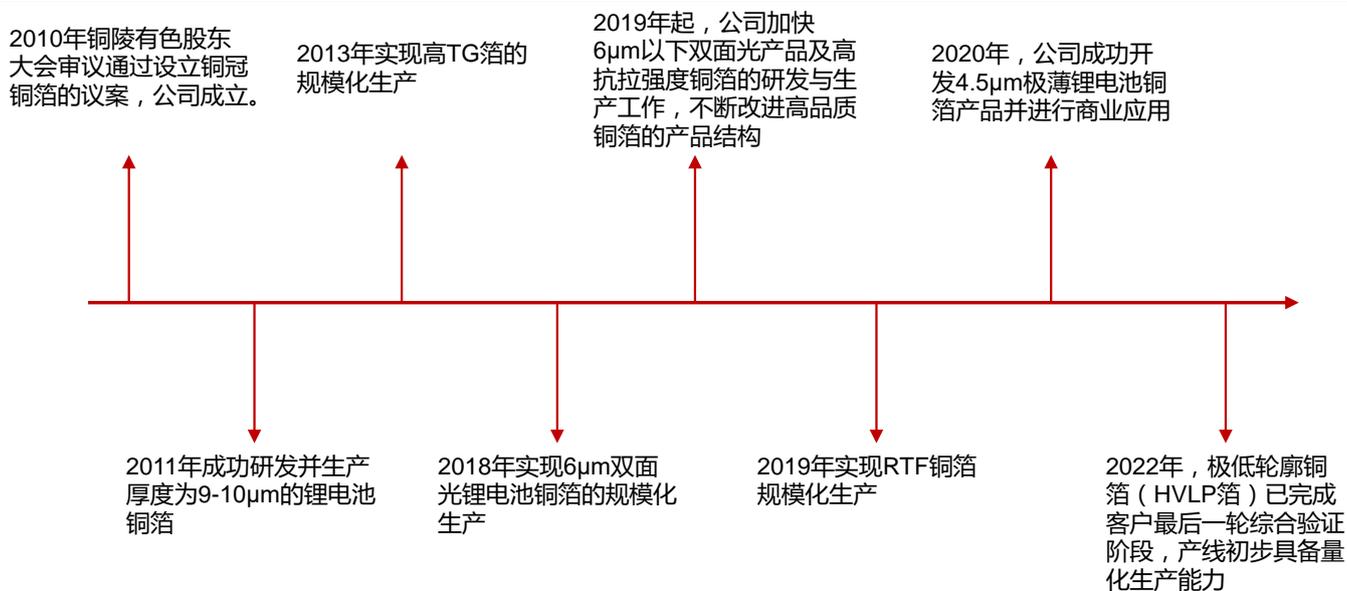


双面光超薄电子铜箔，具有高延伸性和良好的抗拉强度，极低的表面粗糙度

动力电池、数码产品

来源：公司公告、公司官网，中泰证券研究所

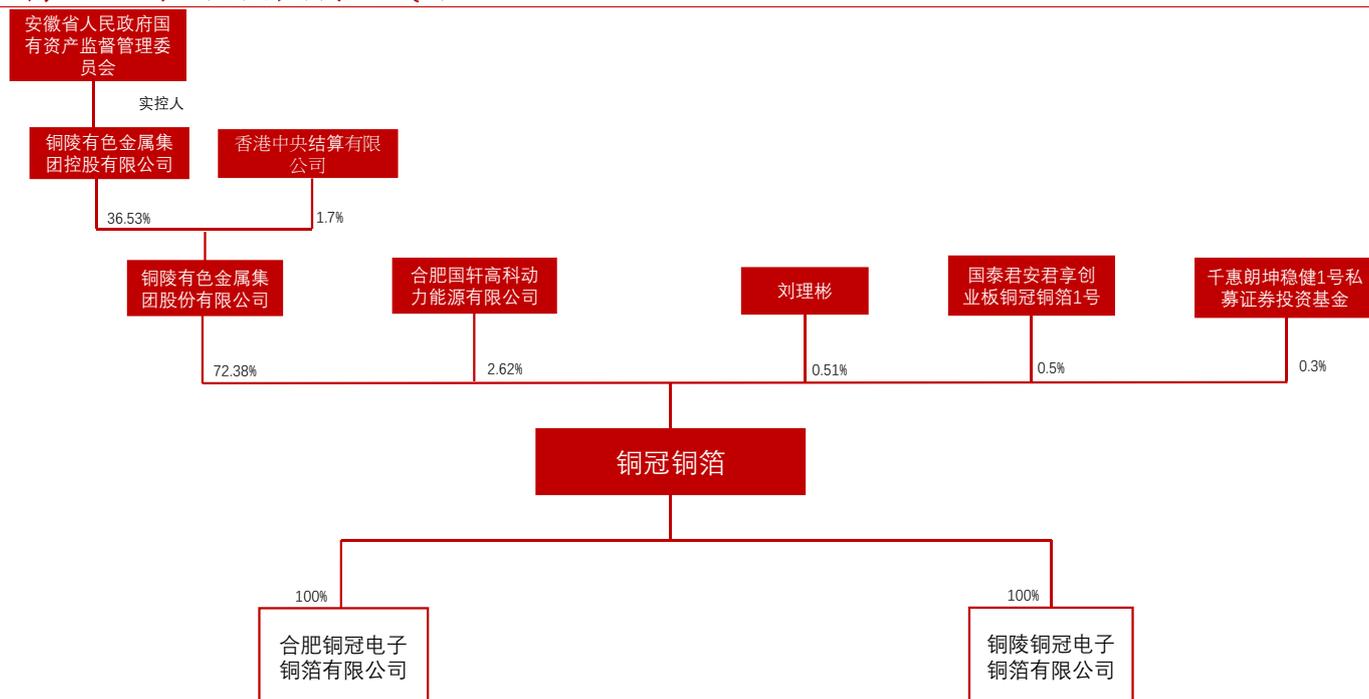
图表 2：公司发展历程



来源：公司公告，中泰证券研究所

- 公司实控人为安徽省国资委，第一大股东为铜陵有色金属集团。截止2022Q3，公司控股股东铜陵有色持股比例为 72.38%，合肥国轩高科动力能源有限公司持股比例为 2.62%。公司目前拥有 2 大全资子公司，分别为合肥铜冠电子铜箔有限公司和铜陵铜冠电子铜箔有限公司。

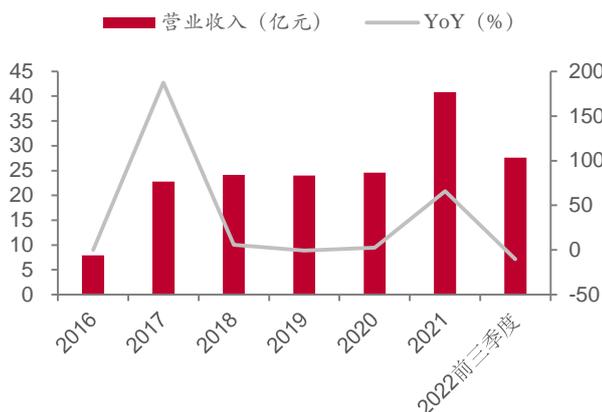
图表 3：公司股权结构（截止 22Q3）



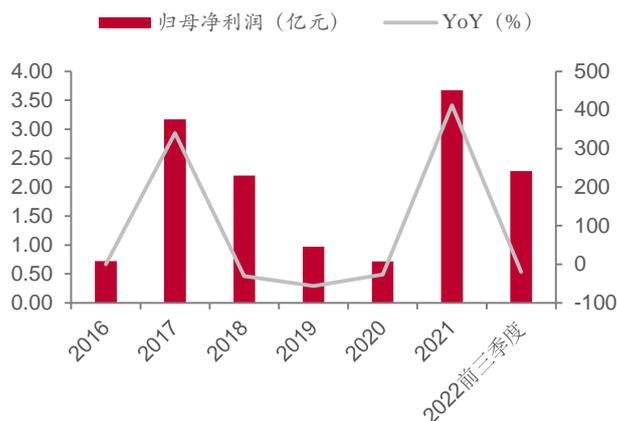
来源：公司公告，中泰证券研究所

PCB 铜箔贡献主要业绩，锂电铜箔快速发展

- 电子信息市场低迷影响 Q3 业绩。**受电子信息市场消费低迷以及高温限电等影响，公司 2022 前三季度实现营收 27.60 亿元，同比-10.14%，实现归母净利润 2.28 亿元，同比-19.69%。公司营收从 2016 年 7.92 亿元增长至 2021 年 40.82 亿元，CAGR 为 38.82%；归母净利润从 2016 年的 0.72 增长至 2021 年的 3.68 亿元，CAGR 为 38.49%。

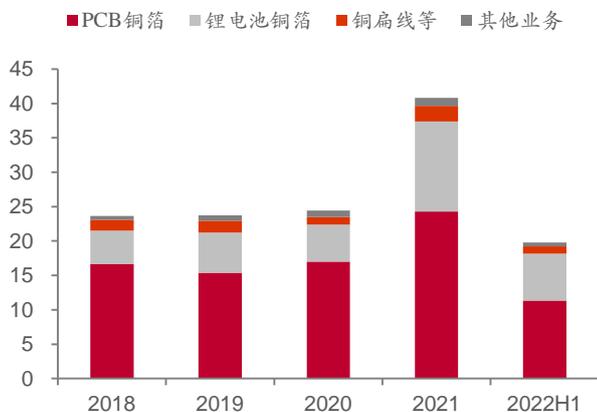
图表 4：2022 前三季度营收同比-10.14%


来源：Wind，中泰证券研究所

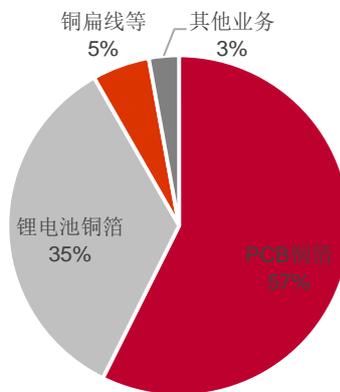
图表 5：2022 前三季度归母净利润同比-19.69%


来源：Wind，中泰证券研究所

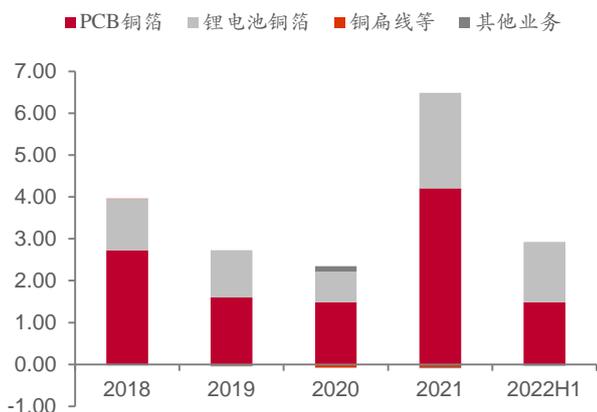
- PCB 和锂电铜箔双轮驱动。**1) PCB 铜箔贡献主要营收：2022H1 标箔实现营收 11.35 亿元，营收占比 57%；实现毛利 1.49 亿元，毛利占比 51.3%。未来随着公司 1 万吨高端 HVLP 产能的释放，PCB 铜箔的产品结构有望持续优化，进一步提高盈利。2) 锂电铜箔快速发展：2022H1 锂电铜箔实现营收 6.81 亿元，营收占比 35%；实现毛利 1.44 亿元，毛利占比为 49.89%。根据公告披露，2022H1 公司 6 μ m 及以下锂电铜箔产量快速增长，占锂电铜箔产量 77.22%。未来随着 2.5 万吨新产能的投产，锂电铜箔的出货量持续增长。

图表 6：2018-2022H1 年公司主要产品营收 (亿元)


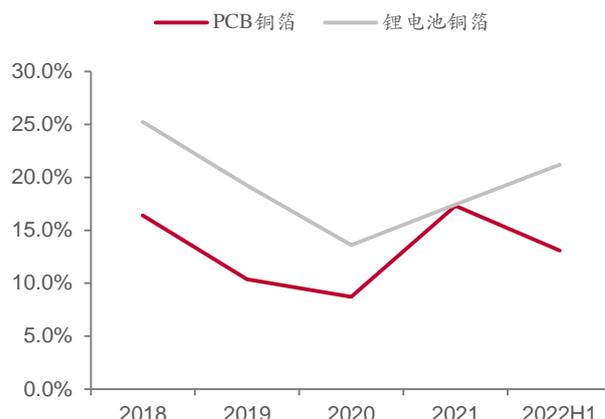
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 7：2022H1 年公司产品营收占比 (%)


来源：Wind，中泰证券研究所

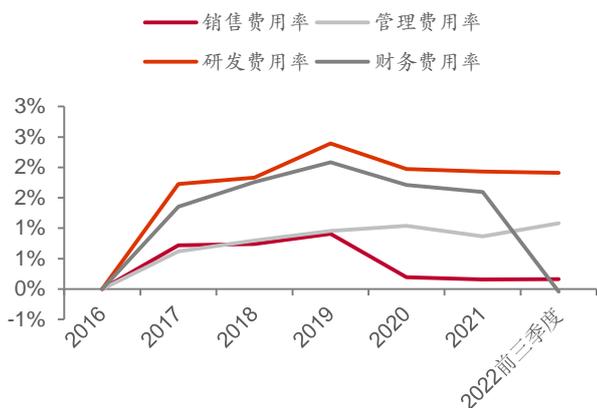
图表 8: 2018-2022H1 年公司分产品毛利占比 (%)


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 9: 2018-2022H1 年公司主要产品毛利率 (%)


来源: Wind, 中泰证券研究所

- 公司成本管控能力优，期间费用较为稳定。**2022 年前三季度公司期间费用率 3.1%，同比下降 0.9pcts。其中，销售费用率 0.16%，同比持平；财务费用率为-0.04%，同比下降 1.6pcts；管理费用率为 1.1%，同比上涨 0.4pcts。2022 前三季度公司研发费用率 1.9%，同比上涨 0.3pcts。

图表 10: 公司三费费用率情况 (%)


来源: Wind, 中泰证券研究所

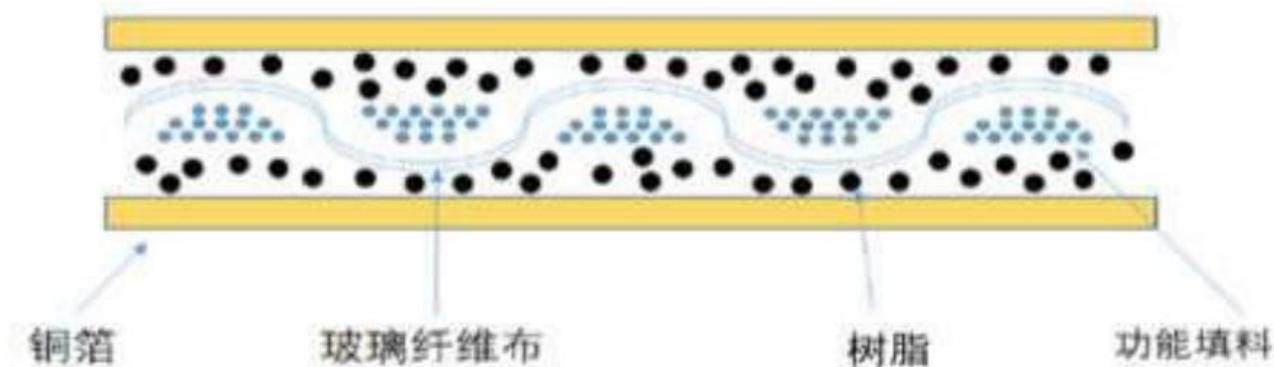
图表 11: 公司期间费用率 (%)


来源: Wind, 中泰证券研究所

我国高端 PCB 铜箔仍以进口为主

- PCB 铜箔是沉积在线路板基底层上的一层薄的铜箔，是覆铜板 (CCL) 及印制电路板 (PCB) 制造的重要原材料。**PCB 铜箔主要起到导电体的作用，厚度一般在 12-70 μm ，一面粗糙一面光亮，光面用于印制电路，粗糙面与覆铜板生产过程中的前道产品粘结片相结合。下游的覆铜板、印制电路板是电子信息产业的基础材料，终端应用于通信、计算机、消费电子和汽车电子等领域。

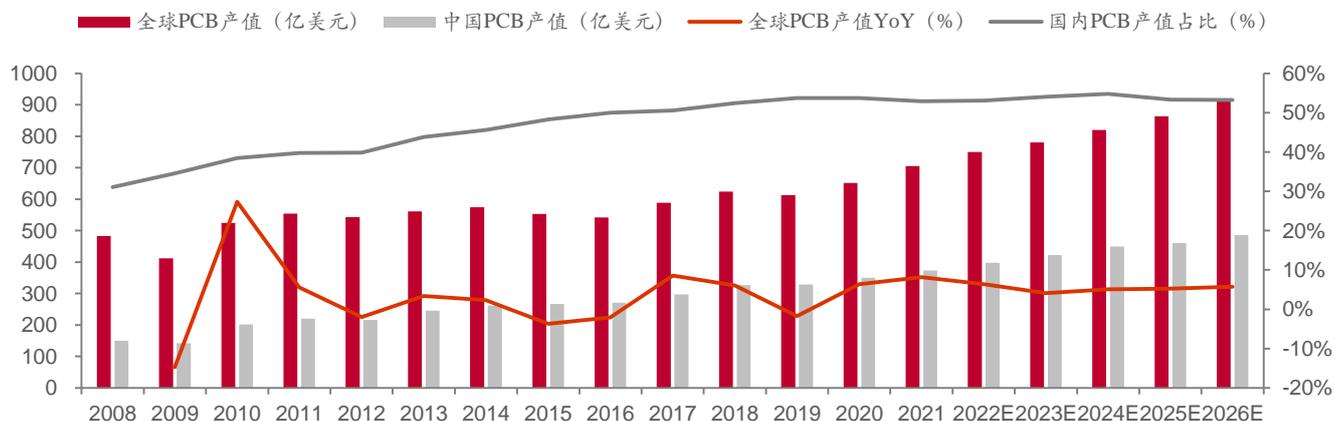
图表 12: CCL 基材产品结构图



来源：公司公告，中泰证券研究所

- **全球 PCB 市场稳定增长。** PCB 下游应用领域广泛，受宏观经济周期以及电子信息产业发展情况的影响较大。根据 Prismark 统计和预测，2021 年全球 PCB 产值为 705.1 亿美元，同比增长 8%；2026 年全球 PCB 产值有望达到 913 亿美元，5 年的 CAGR 为 5%。其中中国大陆 PCB 产值全球占比已超过 50%。
- **汽车电子 PCB 产值有望快速增长。** 根据 Prismark 统计，全球 PCB 的主要应用领域为通讯电子、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制等领域，需求占比分别为 32%/28.8%/15%/12%，合计占比超过 88%。其中，2021 年汽车电子用 PCB 产值为 83 亿美元，同比增长 34%。Prismark 预计汽车电子 PCB 产值预计未来 5 年复合增速最快，2021-2026 年 CAGR 有望达 7.4%。

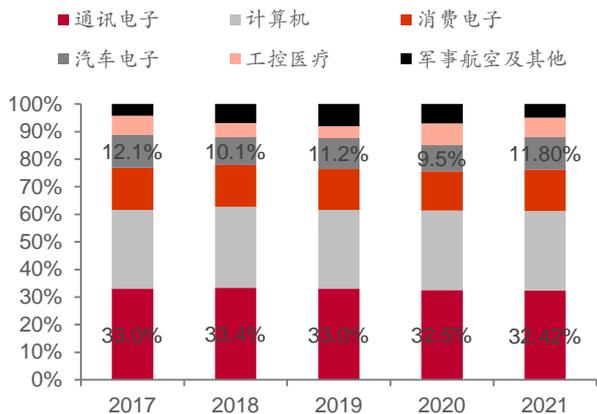
图表 13：2008-2026 年全球和中国 PCB 产值规模及预测



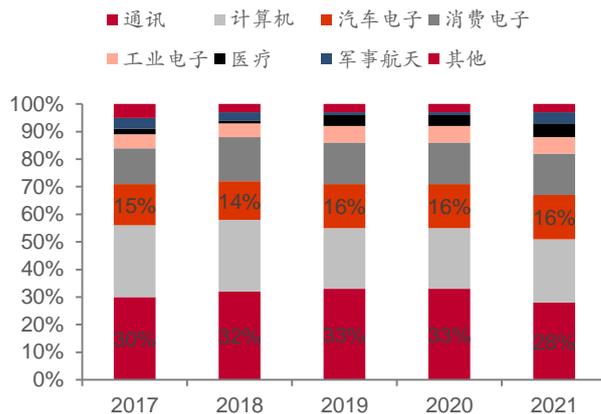
来源：Prismark, Wind, 中泰证券研究所

图表 14：全球 PCB 市场应用领域分布占比 (%)

图表 15：中国 PCB 市场应用领域分布占比 (%)



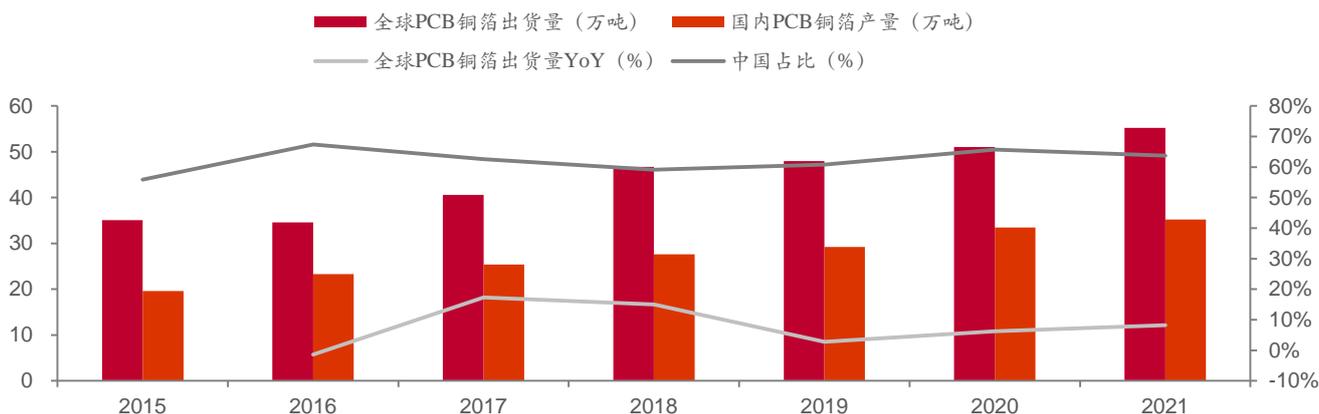
来源: Prisma, GII, 中泰证券研究所



来源: CPCA, WECC, 中泰证券研究所

- 我国为 PCB 铜箔产量大国。受到 5G 建设、汽车电子、物联网新智能设备等新需求拉动，2021 年全球 PCB 铜箔出货量为 55.2 万吨，2016-2021 年 CAGR 为 10%。其中，2021 年我国 PCB 产量为 35.2 万吨，占比约为 64%（假设产销率为 100%）。

图表 16: PCB 铜箔全球出货量及国内产量情况 (万吨)

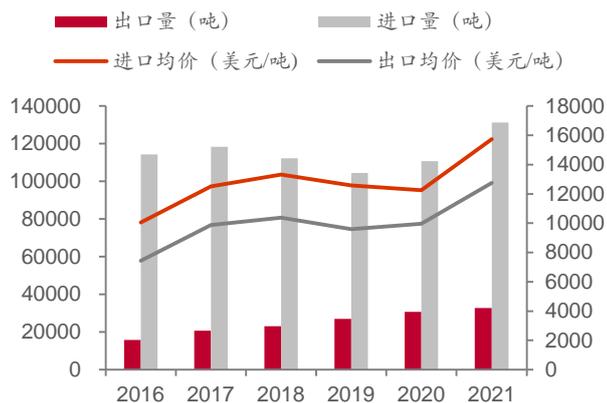


来源: GII, CCFA, 德福科技招股说明书, 中泰证券研究所

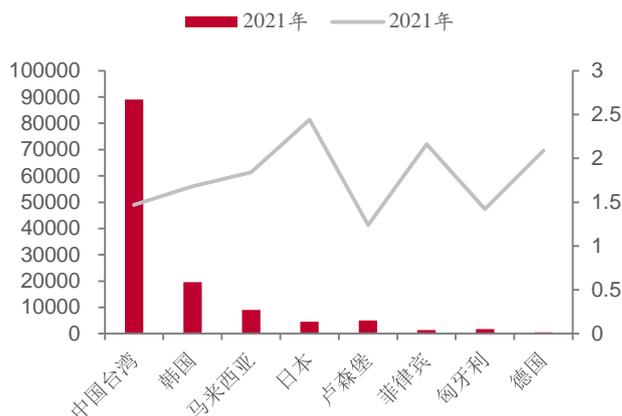
- 国内 PCB 铜箔市场出现两极分化。我国 PCB 铜箔以中低端为主，高端 PCB 铜箔仍需进口。2021 年我国电子铜箔出口量为 3.3 万吨，同比增长 7%，出口均价为 1.28 万美元/吨。而 2021 年我国电子铜箔进口量为 13.13 万吨，同比增长 18.6%，进口均价为 1.57 万美元/吨，比出口均价高 23%左右。在进口国家/地区中，我国台湾进口量占比达 68%；日本进口量为 4465 吨，占比 3%，进口均价高达 2.44 万美元/吨。

图表 17: 我国 PCB 铜箔进出口量及均价

图表 18: 我国电子铜箔进口国家/地区



来源：海关统计数据在线查询平台,中国电子铜箔资讯,中泰证券研究所



来源：海关统计数据在线查询平台,中国电子铜箔资讯,中泰证券研究所

- 高端铜箔中低轮廓铜箔的用量最大。**高性能电子电路铜箔包括高频高速电路用铜箔、IC 封装基板用极薄铜箔、高密度互连电路 (HDI) 用铜箔、大功率大电流电路用厚铜箔、挠性电路板用铜箔等。其中,高频高速用低轮廓铜箔的应用最多、用量最大,可以实现高频下更低的信号传输损耗性能。而低轮廓电解铜箔按照表面粗糙度可以分为 VLP、RTF 以及 HVLP 三大类。常规 RTF 和高级别 RTF 主要应用于中损耗和低损耗类覆铜板中, HVLP 铜箔应用于极低损耗和超低损耗的覆铜板中。
- HVLP 铜箔为最高端的低轮廓铜箔,信号传输损失最小。**HVLP 铜箔的表面粗糙度极低,信号传输更快、损耗最小,主要应用于对信号完整性有更高要求的射频-微波基板、高速数字信号基板和高频特性的模块基板中。例如:毫米波段天线用基板(车载毫米波雷达和 5G 无线通信基站等)、高端服务器、高端路由器、超级计算机和其他通信技术基础设施设备等领域。根据《2021 中国台湾 PCB 高阶技术盘点调查报告》,HPC、超 5G 终端应用、超 5G 基础设施以及高功率设施均加大对 HVLP 的需求。

图表 19: 高端铜箔分类

专业名词	专业含义	所应用终端领域	该类产品的先进特性
中、高 T_g HTE (中高 T_g 高温高延伸)	T_g 是指聚合物树脂材料的玻璃化转变温度,即聚合物由玻璃态转变为高弹态所对应的温度;中、高 T_g 分别指树脂的玻璃化转变温度在 150°C 、 170°C 及以上;中、高 T_g -HTE 铜箔指的是在应用中、高 T_g 板材的下游产品制造中,性能符合加工要求并保持稳定的电解铜箔	广泛应用于通讯、计算机、消费电子、汽车电子等	高温延伸率过程能力、耐热性能及耐化学性能优良,抗剥离强度高
HDI (高密度互连线路板)	HDI 板材是指使用微盲埋孔技术的一种线路分布密度比较高的电路板;HDI 板铜箔指的是适用于 HDI 板材的电解铜箔	广泛应用于各类电子产品,尤其手机、笔记本等高端电子设备	与基材压合的一面轮廓度更均匀、中高 T_g 条件下的抗剥离强度稳定,在多层板的制程中尺寸稳定性优良
RTF (反面粗化处理)	反面粗化处理铜箔是指在铜箔的光面进行表面处理得到的电解铜箔,有效减小了与基材压合面的粗糙度,利于减小信号传输损耗	5G 通讯用高频高速线路板;通讯网络设备、基站、服务器	极低的表面粗糙度、蚀刻性能好、阻抗控制性强、传输信号完整性较好
VLP (低轮廓)	低轮廓铜箔是指电解铜箔毛面的粗糙度低于常规高温高延铜箔毛面粗糙度的一类铜箔,粗糙度 $Rz \leq 4.2\mu\text{m}$	5G 通讯用高频高速线路板、二层法挠性覆铜板;通讯网络设备、基站、服务器	极低的表面粗糙度,并可保证足够的剥离强度;轮廓度低、传输信号完整性好
HVLP (极低轮廓)	极低轮廓铜箔是指电解铜箔毛面的粗糙度远低于常规高温高延铜箔毛面粗糙度的一类铜箔,粗糙度相较于 VLP 更低,粗糙度 $Rz \leq 2.0\mu\text{m}$	5G 通讯用高频高速线路板、二层法挠性覆铜板;通讯网络设备、基站、服务器	极低的表面粗糙度、轮廓度更低、传输信号完整性好

来源：德福科技公告，中泰证券研究所

图表 20：低轮廓铜箔的分类及应用



来源：fukuda,《电子铜箔资讯》，中泰证券研究所

图表 21：未来铜箔发展趋势

终端应用	PCB	Rz (μm)			剥离强度 (≥N/mm)		
		2021	2023	2025	2021	2023	2025
HPC (高效能运算) : 计算中心、AI 运算、服务器、应用 处理器、高阶笔记本电脑等	HLC (高多层 PCB)	3	2	1.5	0.4	0.5	0.6
	HDI	2.3	2	1.5	0.8	0.7	0.6
	载板 (ABF)	0.9	0.9	0.5	0.11	0.11	0.11
B5G-Edge (超 5G 之终端应 用) : 智能手机、汽车电子、AR/VR、穿 戴式装置等	FPC	3	2	1	0.12	0.12	0.12
	HDI	2	1.5	1	0.8	0.7	0.7
	载板 (PP)	0.9	0.9	0.5	0.11	0.11	0.11
B5GInfrastructure (超 5G 基础设 施) : B5G 基地台、地面基站、网 络设备等	HLC (高多层 PCB)	3	2	1.5	0.5	0.6	0.8
	HDI	2.3	2	1.5	0.8	0.7	0.6
	载板 (ABF)	0.9	0.9	0.5	0.11	0.11	0.11
HighPower (高功率设施) : 车用 电源系统、充电站等装置	HLC (高多层 PCB)	3	2	1.5	0.4	0.5	0.6
	HDI	8	8	6	1.5	1.5	1.1

来源：《印制电路板用高端电子铜箔及其技术新发展 (上)》，中泰证券研究所

- 根据《覆铜板资讯》调查与统计，2021 年全球低轮廓电解铜箔销量为 7.735 万吨，同比增长 18%。其中 RTF 全球销量为 5.605 万吨，同比增长 18.8%；VLP+HVLP 销量为 2.13 万吨，同比增速 25.2%。随着汽车智能化的发展，我们预计 2025 年全球 HVLP 的需求量有望达到 3.3 万吨，复合增速为 16%。

图表 22：低轮廓铜箔需求测算

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	
5G基站	中国5G基站数量 (万个)	60	65	80	70	65	60
	海外5G基站数量 (万个)	10	20	50	60	45	38
	全球5G基站数量 (万个)	70.00	85.00	130.00	130	110.00	98.00
	YoY(%)		21%	53%	0%	-15%	-11%
	用HVLP铜箔单耗 (kg/个)	11.71	11.71	11.71	11.71	11.71	11.71
	国内5G基站的需求 (吨)	7026	7611	9367	8196	7611	7026
	海外5G基站需求 (吨)	1,171	2,342	5,855	7,026	5,269	4,449
	全球5G基站需求 (吨)	8,196	9,953	15,222	15,222	12,880	11,475
	全球汽车销量 (万辆)	8,756	9,180	9,081	9,206	9,475	9,626
	中国汽车产量(万辆)	2528.6	2586.6	2703.5	2869.2	3070.1	3263.4
海外汽车产量(万辆)	6227.1	6593.6	6377.3	6336.6	6404.8	6362.8	
汽车智能化渗透率 (%)	10%	18%	26%	33%	40%	49%	
PCB单位用量 (m2)	5	5	5	5	5	5	
铜箔单位用量 (kg)	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16	
汽车电子需求 (吨)	27,678	52,235	74,634	96,031	119,804	149,104	
HVLP渗透率 (%)	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
HVLP需求量 (吨)	2,768	5,223	7,463	9,603	11,980	14,910	
YoY(%)		89%	43%	29%	25%	24%	
	中国	799	1,472	2,222	2,993	3,882	5,055
	海外	1,968	3,752	5,241	6,610	8,098	9,856
其他	服务器等其他需求	6,046	6,124	6,203	6,283	6,364	6,446
	YoY(%)		1%	1%	1%	1%	1%
	合计总需求 (吨)	17,010	21,300	28,888	31,108	31,224	32,831
	YoY(%)		25%	36%	8%	0%	5%
	其中, 国内市场需求	9,639	10,920	13,450	13,074	13,402	14,014
	国内需求占比 (%)	57%	51%	47%	42%	43%	43%

来源: 盖世汽车等, 中泰证券研究所

注: 5G 基站数量、新能源汽车销量数据均来自《2022 年有色中期策略报告《分化的延续——终将回归的需求与回不去的产业变革 2》》, 单耗数据来自产业链调研

图表 23: 我国低轮廓铜箔需求结构拆分

品种类别及其已(1)		2021A		2023E	
		品种市占率	类别市占率	品种市占率	类别市占率
VLP	2μm < Rz ≤ 4.2μm	4%	VLP: 4%	3%	VLP: 3%
RTF1 (一代)	2.5μm < Rz ≤ 3.5μm	33%	RTF 系列: 76%	28%	RTF 系列: 75%
RTF2 (二代)	2μm < Rz ≤ 2.5μm	40%		42%	
RTF3 (三代)	Rz ≤ 2.0μm	3%		5%	
HVLP1 (一代)	1.5μm < Rz ≤ 2μm	10%	HVLP 系列: 20%	8%	HVLP 系列: 21%
HVLP2 (二代)	1μm < Rz ≤ 1.5μm	7%		10%	
HVLP3 (三代)	0.5μm < Rz ≤ 1μm	2%		2%	
HVLP4 (四代)	Rz ≤ 0.5μm	1%		1%	

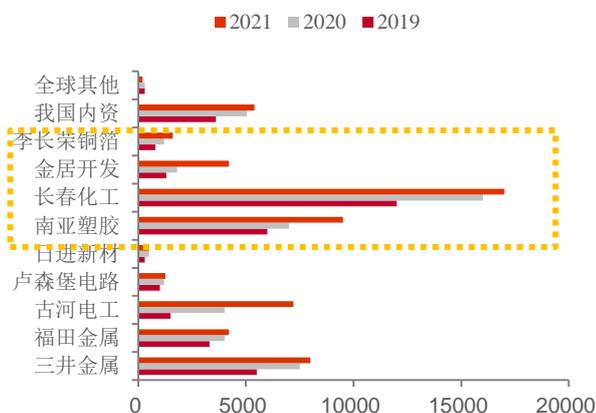
来源:《印制电路板用高端电子铜箔及其技术新发展(下)》, 中泰证券研究所

公司发力高端 PCB 铜箔, 国产替代在路上

- 低轮廓等高端铜箔技术壁垒较高, 以日韩、中国台湾地区厂商为主。由于铜箔的表面粗糙度和剥离强度成反比, 如何将 2 个相互矛盾的指标进行平衡, 是各家企业面临的技术难点。其中, HVLP 铜箔拥有极低且均匀一致的表面粗糙度以及稳定的铜箔剥离强度, 为低轮廓电解铜箔中

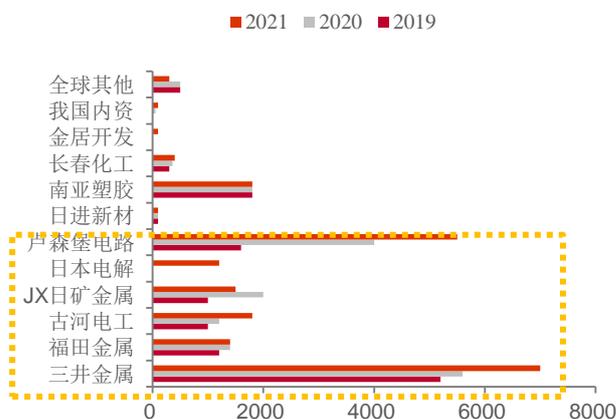
最高端的铜箔。根据《覆铜板资讯》统计，2021年，以长春化工、南亚塑胶为主的中国台湾厂商 RTF 铜箔销量达到 2.93 万吨，市占率为 52.3%；而我国内资厂商的市占率为 9.6%。2021年，以日本三井、古河电工、卢森堡为主的日韩企业 VLP+HVLP 铜箔销量达到 1.85 万吨，市占率为 88%；而我国内资企业仍处于市场导入阶段。

图表 24: RTF 销量情况 (吨)



来源: 中电材协覆铜板材料分会, 中泰证券研究所

图表 25: VLP+HVLP 销量情况 (吨)



来源: 中电材协覆铜板材料分会, 中泰证券研究所

- 公司为国内少数能够量产高端铜箔的企业。2021年我国内资铜箔企业 RTF 销量为 5400 吨，主要以铜冠铜箔、灵宝华鑫、江铜铜箔和超华科技为主。其中铜冠铜箔的销量为 3400 吨左右，国内占比达 63%。VLP+HVLP 技术壁垒更高，2021年内资企业销量仅为 100 吨，目前铜冠铜箔、灵宝华鑫、金宝电子已经启动 HVLP 生产线的立项或建设。根据铜冠铜箔披露，公司 1 万吨高精度电子铜箔（主要用于 HVLP、RTF 等 PCB 铜箔的生产）已于 10 月投产，目前处于产能爬坡期，已实现下游客户小批量供货。

图表 26: 我国低轮廓铜箔产能扩产规划及进展

厂商	HVLP 产能规划	项目说明
铜冠铜箔	1 万吨	2022 年 10 月投产
山东金宝电子	1500 吨	
灵宝华鑫	8000 吨	2022 年 7 月投产

来源: 公司公告, 铜云汇, 中泰证券研究所

投资建议: 产品结构不断优化, 给予“增持”评级

- 发力高端产品, 锂电铜箔&PCB 铜箔齐头并进。公司现有铜箔产能 5.5 万吨, 其中 PCB 标箔产能 3.5 万吨; 锂电铜箔产能 2 万吨, 在建 2.5 万吨产能, 预计 2023 年底投产。
- 1) 锂电铜箔: 2022 年 H1 锂电铜箔中, 6 微米及以下铜箔产量快速增长, 占比达到 77.22%。客户包括比亚迪、宁德时代、国轩高科。随着铜箔薄化趋势, 公司 6 微米及以下锂电铜箔占比有望持续增长。
- 2) PCB 标箔: 发力高端 PCB 铜箔, 产品结构不断优化。HVLP 技术壁垒高, 2021 年日本进口均价在 2.44 万美元/吨 (约 16 万元), 属于

高端产品。在国产替代大背景下，公司为国内少数可以量产 HVLP 的厂商。随着 HVLP 等高端产品的爬坡，公司盈利有望持续提升。

- **核心假设：**1) PCB 铜箔：随着 1 万吨高端 PCB 铜箔的放量，我们预计 2022-2024 年 PCB 铜箔产销量为 2.5/3.3/3.3 万吨，其中 HVLP 占比为 1%/20%/20%。2) 锂电铜箔：我们预计公司 2.5 万吨新增产能有望在 23 年年底投产，2022-2024 年锂电铜箔产销量为 1.4/1.6/3.6 万吨。其中 6 微米及以下锂电铜箔占比为 77%/90%/90%。3) 加工费：假设锂电铜箔和 PCB 铜箔的加工费维持不变，其中 6 微米铜箔加工费为 3.5 万元。
- **盈利预测：**基于上述假设，我们预计 2022-2024 年公司营业收入分别为 34.12/44.47/63.27 亿元，对应归母净利润分别为 2.79/4.65/6.79 亿元，对应 PE 为 40/24/16x。首次覆盖，给予“增持”评级。

图表 27：公司分业务拆分

		2020	2021	2022E	2023E	2024E
锂电铜箔	营收 (亿元)	5.37	13.08	13.48	15.04	33.84
	毛利 (亿元)	0.78	2.28	2.38	2.68	6.04
	毛利率 (%)	15%	17%	18%	18%	18%
PCB 铜箔	营收 (亿元)	17.03	24.30	20.63	29.43	29.43
	毛利 (亿元)	1.59	4.21	2.33	4.73	4.73
	毛利率 (%)	9%	17%	11%	16%	16%

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 28：可比公司

		股价	总市值 (亿元)	净利润 (亿元)			PE		
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
300057	万顺新材	9.48	86.25	-0.47	2.45	3.66	-184.05	35.20	23.60
600110	诺德股份	8.65	151.01	4.05	4.06	6.78	37.28	37.19	22.27
301150	中一科技	68.77	69.47	3.81	4.43	6.67	18.22	15.70	10.41
688102	斯瑞新材	16.28	65.12	0.62	0.93	1.36	104.69	70.25	47.97
平均值				2.00	2.97	4.62	-5.97	39.59	26.06
301217	铜冠铜箔	13.37	110.84	3.68	2.80	4.70	30.16	39.59	23.58

来源：Wind，中泰证券研究所

注：股价为 12 月 16 日收盘价

风险提示

- **项目建设进度不及预期。**报告业绩测算均基于一定前提假设，存在扩建项目不能如期完成或不能实现预期收益的风险，从而导致对业绩预测的误判。
- **全球新能源汽车销量不及预期风险。**新能源汽车销售受到宏观经济环节、行业支持政策、消费者购买意愿等的影响，存在不确定性；
- **需求测算偏差风险：**报告需求测算均基于一定前提假设，存在实际达不到、不及预期风险，可能会导致供需结构发生转变，从而导致对主要产品价格的误判。
- **行业竞争激烈，加工费下滑风险。**报告中的加工费测算是基于历史上行

业的平均水平，如果行业竞争激烈导致加工费下降，会影响公司利润释放。目前，行业中其他公司存在大规模扩产现象，如果行业产能投放超过预期，可能存在加工费下降的风险。

- **疫情风险。**近期，由于疫情的反复，可能存在因疫情的影响而导致开工率下降的风险。
- **PET 铜箔等技术迭代风险。**如果 PET 铜箔的研发进度超预期，可能存在锂电铜箔被替代的风险。
- **研究报告使用的公开资料存在更新不及时的风险。**研究报告中公司及行业信息均使用公开资料进行整理归纳分析，相关数据存在更新滞后的风险。

盈利预测表

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E	会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	249	239	311	443	营业收入	4,082	3,412	4,447	6,327
应收票据	99	83	108	154	营业成本	3,443	2,940	3,705	5,250
应收账款	671	561	731	1,040	税金及附加	20	17	22	31
预付账款	43	37	46	65	销售费用	6	5	7	10
存货	357	332	1,272	889	管理费用	35	29	38	55
合同资产	0	0	0	0	研发费用	79	66	86	122
其他流动资产	115	96	126	179	财务费用	65	33	52	70
流动资产合计	1,535	1,348	2,595	2,771	信用减值损失	-14	-14	-14	-14
其他长期投资	0	0	0	0	资产减值损失	-3	-3	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0
固定资产	1,677	1,948	2,257	2,600	投资收益	0	0	0	0
在建工程	39	139	139	39	其他收益	22	22	22	22
无形资产	115	107	98	91	营业利润	439	327	545	798
其他非流动资产	68	68	68	68	营业外收入	2	2	3	2
非流动资产合计	1,899	2,262	2,562	2,798	营业外支出	1	1	1	1
资产合计	3,434	3,610	5,157	5,569	利润总额	440	328	547	799
短期借款	879	720	1,897	1,633	所得税	72	49	82	120
应付票据	0	151	210	171	净利润	368	279	465	679
应付账款	115	98	135	207	少数股东损益	0	0	0	0
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	368	279	465	679
合同负债	2	2	3	4	NOPLAT	422	307	509	739
其他应付款	15	15	15	15	EPS (按最新股本摊薄)	0.44	0.34	0.56	0.82
一年内到期的非流动负债	66	66	66	66					
其他流动负债	61	58	62	68					
流动负债合计	1,138	1,110	2,387	2,163	主要财务比率				
长期借款	98	148	78	158	会计年度	2021E	2022E	2023E	2024E
应付债券	0	0	0	0	成长能力				
其他非流动负债	123	123	123	123	营业收入增长率	65.9%	-16.4%	30.3%	42.3%
非流动负债合计	221	271	201	281	EBIT增长率	300.1%	-28.6%	65.7%	45.3%
负债合计	1,358	1,380	2,587	2,444	归母公司净利润增长率	412.5%	-24.1%	66.6%	46.2%
归属母公司所有者权益	2,076	2,230	2,570	3,125	获利能力				
少数股东权益	0	0	0	0	毛利率	15.7%	13.8%	16.7%	17.0%
所有者权益合计	2,076	2,230	2,570	3,125	净利率	9.0%	8.2%	10.4%	10.7%
负债和股东权益	3,434	3,610	5,157	5,569	ROE	17.7%	12.5%	18.1%	21.7%
					ROIC	15.9%	11.2%	12.8%	17.2%
					偿债能力				
现金流量表					资产负债率	39.6%	38.2%	50.2%	43.9%
					债务权益比	56.2%	47.4%	84.2%	63.3%
					流动比率	1.3	1.2	1.1	1.3
					速动比率	1.0	0.9	0.6	0.9
					营运能力				
					总资产周转率	1.2	0.9	0.9	1.1
会计年度	2021E	2022E	2023E	2024E	应收账款周转天数	48	65	52	50
经营活动现金流	184	771	-387	943	应付账款周转天数	11	13	11	12
现金收益	582	462	688	946	存货周转天数	33	42	78	74
存货影响	-93	26	-941	383	每股指标(元)				
经营性应收影响	-354	135	-205	-374	每股收益	0.44	0.34	0.56	0.82
经营性应付影响	-27	134	96	33	每股经营现金流	0.22	0.93	-0.47	1.14
其他影响	76	15	-25	-45	每股净资产	2.50	2.69	3.10	3.77
投资活动现金流	-75	-514	-472	-433	估值比率				
资本支出	-56	-513	-472	-432	P/E	30	40	24	16
股权投资	0	0	0	0	P/B	5	5	4	4
其他长期资产变化	-19	-1	0	-1	EV/EBITDA	133	170	113	82
融资活动现金流	97	-267	931	-378					
借款增加	165	-109	1,107	-184					
股利及利息支付	-66	-389	-429	-774					
股东融资	0	0	0	0					
其他影响	-2	231	253	580					

来源: wind, 中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，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，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。