



证券研究报告：有色金属 | 公司深度报告

2023年7月3日

股票投资评级

铜冠铜箔(301217)

买入|首次覆盖

个股表现



资料来源：聚源，中邮证券研究所

公司基本情况

最新收盘价（元）	14.23
总股本/流通股本（亿股）	8.29 / 2.29
总市值/流通市值（亿元）	118 / 33
52周内最高/最低价	16.63 / 11.98
资产负债率(%)	8.9%
市盈率	43.12
第一大股东	铜陵有色金属集团股份有限公司
持股比例(%)	72.4%

研究所

分析师:李帅华
SAC登记编号:S1340522060001
Email:lishuaihua@cnpsec.com
研究助理:张亚桐
SAC登记编号:S1340122080030
Email:zhangyatong@cnpsec.com

领军国内高端铜箔，下游需求持续攀升

● 投资要点

公司率先突破技术壁垒，实现高端 HVLP 铜箔批量供货。铜箔生产对工艺技术要求极高，高端铜箔产能是行业内企业的重要竞争壁垒。公司高频高速用 PCB 铜箔在内资企业中具有显著优势，其中 RTF 铜箔产销能力于内资企业中排名首位，并于 2022 年 HVLP1 铜箔已向客户批量供货，HVLP2 铜箔已通过终端客户全性能测试，HVLP3、RTF2 和 RTF3 铜箔已突破核心技术。5G 用 RTF 铜箔方面，公司当前可实现销量 300 吨/月，产销能力于内资企业中排名首位，即公司在高性能 PCB 铜箔领域具有显著的优势；锂电池铜箔方面，公司系 2020 年出货量排名第五的内资锂电池铜箔生产商，属于国内头部锂电池铜箔厂商之一。

客户基础良好，多为业内头部客户。公司是国内生产高性能电子铜箔产品的领军企业之一，已与生益科技、台耀科技、台光电子、沪电股份、南亚新材、比亚迪、宁德时代、国轩高科、星恒股份等知名厂商建立了长期合作关系，并成为其长期供应商，获得了其对公司产品和服务的认可。

持续推进扩产项目建设，为公司放量打下坚实基础。公司电子铜箔产品总产能为 5.5 万吨/年，其中 PCB 铜箔 3.5 万吨/年，锂电池铜箔 2.0 万吨/年，在建产能 2.5 万吨，预计 24 年达产。

● 5G、云计算等行业高速发展

随着 5G 技术、云计算、数据中心、物联网、人工智能、新能源汽车、智能驾驶和智能家居为代表的产业蓬勃发展，包括高频高速电子电路用低轮廓铜箔、IC 封装基板用极薄铜箔、高端挠性电路板用铜箔，以及大电流、大功率基板用超厚铜箔等高端电子铜箔产品，将是电子电路铜箔未来的发展方向。

据测算，预计 23-25 年高端标准铜箔需求分别达到 6.10/7.13/7.35 万吨，行业增速分别为 7.4%/16.7%/3.1%。叠加国产替代持续推进，到 2025 年市场对 HVLP 系列高端铜箔的需求约为 11.01 吨，整体来看，2025 年标准铜箔市场空间有望达到 154.07 亿元。

● 盈利预测

预计公司 2023/2024/2025 年实现营业收入 45.07/60.93/75.87 亿元，分别同比增长 16.31%/35.20%/24.52%；归母净利润分别为 3.25/5.16/6.91 亿元，分别同比增长 22.41%/59.09%/33.80%，对应 EPS 分别为 0.39/0.62/0.83 元。以 2023 年 7 月 3 日收盘价 14.23 元为基准，对应 2023-2025E 对应 PE 分别为 39.90/25.08/18.75 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示:

宏观经济不及预期；美联储加息超预期；产能建设不及预期。

■ 盈利预测和财务指标

项目\年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	3875	4507	6093	7587
增长率(%)	-5.07	16.31	35.20	24.52
EBITDA (百万元)	431.08	395.99	630.65	828.83
归属母公司净利润 (百万元)	265.11	324.51	516.27	690.77
增长率(%)	-27.86	22.41	59.09	33.80
EPS (元/股)	0.32	0.39	0.62	0.83
市盈率 (P/E)	48.85	39.90	25.08	18.75
市净率 (P/B)	2.29	2.20	2.02	1.83
EV/EBITDA	20.31	29.08	18.05	13.43

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

目录

1 “PCB+锂电”双核驱动，业内独家上市公司.....	5
1.1 业绩有所下降，为消费电子不景气拖累	6
1.2 领军高端铜箔，突破技术壁垒	8
2 高频高速铜箔需求攀升，受益于下游需求蓬勃发展.....	9
2.1 标准铜箔：国内高端铜箔缺口较大，市场空间广阔.....	9
2.2 锂电铜箔：延续“更薄”趋势，未来增量可观.....	15
3 盈利预测.....	17
4 风险提示.....	18

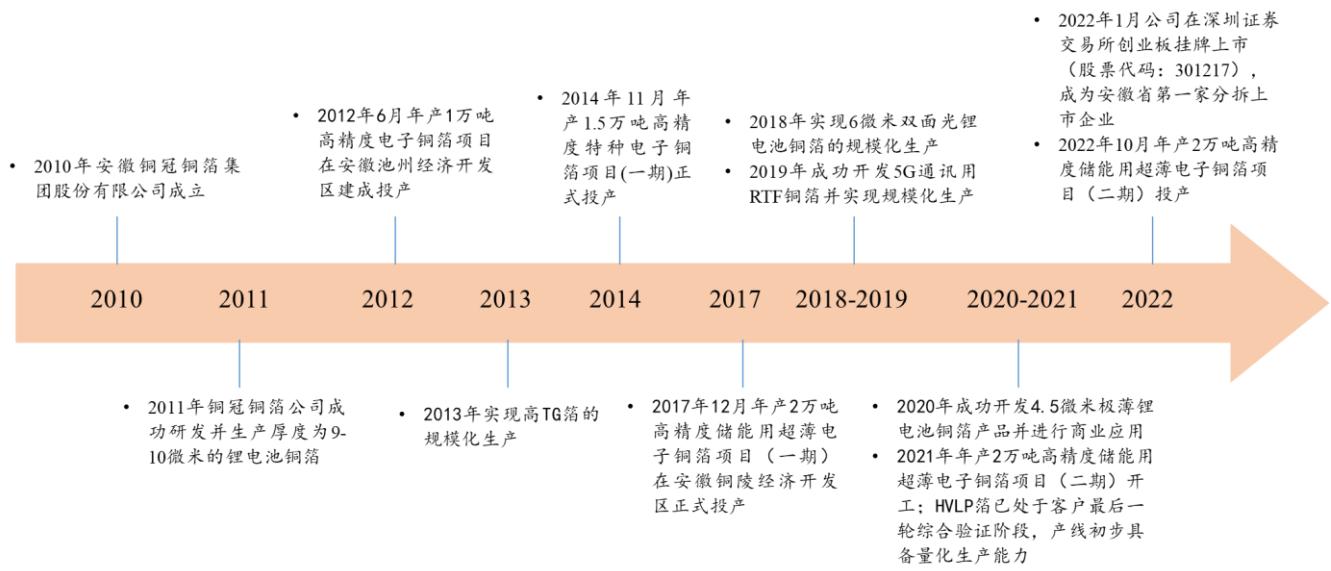
图表目录

图表 1: 发展历程.....	5
图表 2: 主要铜箔产品.....	6
图表 3: 股权结构图.....	6
图表 4: 营业收入及同比（亿元，%）.....	7
图表 5: 净利润及同比（亿元，%）.....	7
图表 6: 主要产品收入占比（%）.....	7
图表 7: 主要产品毛利率（%）.....	7
图表 8: 三费及占比（亿元，%）.....	8
图表 9: 研发费用及同比（亿元，%）.....	8
图表 10: 产销量（万吨）.....	8
图表 11: 产能及产能利用率（万吨，%）.....	8
图表 12: PCB 铜箔生产工艺流程	9
图表 13: 不同铜箔表面粗糙度对比.....	9
图表 14: PCB 铜箔产业链一览	10
图表 15: CCL 基材产品结构图	10
图表 16: 2021 年下游应用占比（%）	10
图表 17: 电子电路铜箔分类与用途.....	11
图表 18: 高频高速铜箔占比覆铜板成本近 40%.....	11
图表 19: 国内不同类型高频高速铜箔占比（%）	11
图表 20: 5G 基站结构示意图	12
图表 21: 5G 基站新增数量（万台）	12
图表 22: 中国 IDC 市场规模（亿元）	12
图表 23: 中国服务器出货量及预测（万台）	12
图表 24: 高频高速铜箔需求测算.....	13
图表 25: 近三年，我国特殊电子电路铜箔产量（吨）	14
图表 26: 2021 年主要国家高频高速 PCB 铜箔市占率.....	14
图表 27: 高频高速铜箔销量（吨）	14
图表 28: 2021 年以来我国内资铜箔企业投建 HVLP 铜箔生产线工程项目情况	15
图表 29: 锂电池结构示意图.....	15
图表 30: 2021 年中国锂电铜箔厚度规格占比.....	15
图表 31: 中国锂电铜箔出货量及预测.....	16
图表 32: 2022 年锂电铜箔应用结构占比.....	16
图表 33: 中国新能源汽车销量（万辆）	17
图表 34: 中国电化学储能市场累计装机规模（MW）	17
图表 35: 收入预测.....	18

1 “PCB+锂电”双核驱动，业内独家上市公司

历经 10 余年发展，公司成为铜箔行业龙头。2010 年，安徽铜冠铜箔集团股份有限公司成立。2011 年，铜冠铜箔公司成功研发并生产厚度为 9-10 微米的锂电池铜箔。2012 年 6 月，年产 1 万吨高精度电子铜箔项目在安徽池州经济开发区建成投产。2014 年 11 月，年产 1.5 万吨高精度特种电子铜箔项目(一期)正式投产。2017 年 12 月，年产 2 万吨高精度储能用超薄电子铜箔项目(一期)在安徽铜陵经济开发区正式投产，标志着铜箔公司合肥、池州、铜陵三个铜箔生产基地正式形成。2021 年 5 月，年产 2 万吨高精度储能用超薄电子铜箔项目(二期)开工。2013 年，实现高 TG 箔的规模化生产。2018 年，实现 6 微米双面光锂电池铜箔的规模化生产。2019 年，成功开发 5G 通讯用 RTF 铜箔并实现规模化生产。2020 年，成功开发 4.5 微米极薄锂电池铜箔产品并进行商业应用；2021 年，HVLP 箔已处于客户最后一轮综合验证阶段，产线初步具备量化生产能力；2022 年 1 月，公司在深圳证券交易所创业板挂牌上市(股票代码：301217)，成为安徽省第一家分拆上市企业。2022 年 10 月，年产 2 万吨高精度储能用超薄电子铜箔项目(二期)投产。2023 年 1 月，子公司铜陵铜箔公司光伏发电项目成功并网发电。2023 年 1 月，安徽铜冠铜箔集团公司年产 1.5 万吨高精度储能用超薄电子铜箔项目开工。

图表1：发展历程

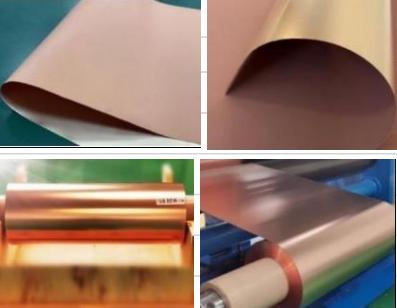
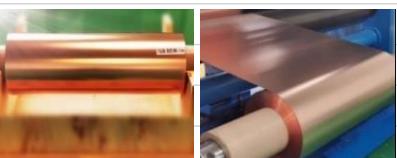


资料来源：公司公告，中邮证券研究所

公司主要从事各类高精度电子铜箔的研发、制造和销售等，主要产品按应用领域分类包括 PCB 铜箔和锂电池铜箔。公司是国内生产高性能电子铜箔产品的领军企业之一，已与生益科技、台耀科技、台光电子、沪电股份、南亚新材、比亚迪、宁德时代、国轩高科、星恒股份等知名厂商建立了长期合作关系，并成为其长期供应商，获得了其对公司产品和服务的认可。

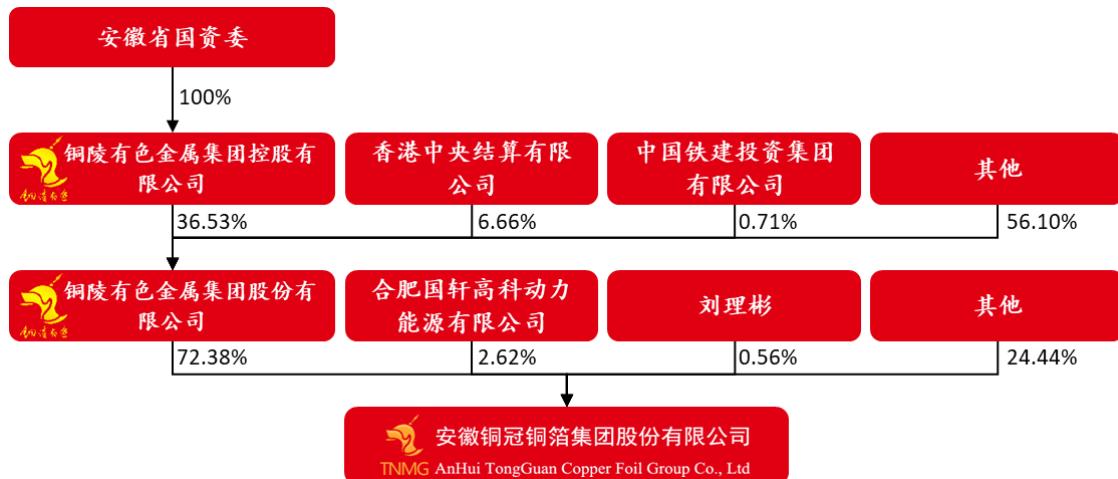
公司电子铜箔产品总产能为 5.5 万吨/年，其中 PCB 铜箔 3.5 万吨/年，锂电池铜箔 2.0 万吨/年。5G 用 RTF 铜箔方面，公司当前可实现销量 300 吨/月，产销能力于内资企业中排名首位，即公司在高性能 PCB 铜箔领域具有显著的优势；锂电池铜箔方面，公司系 2020 年出货量排名第五的内资锂电池铜箔生产商，属于国内头部锂电池铜箔厂商之一。

图表2：主要铜箔产品

产品	产品类型/规格	示例图	主要用途
PCB 铜箔	高温高延伸铜箔 (HTE箔)		用于多种类覆铜板及线路板
	高TG无卤板材铜箔 (HTE-W箔)		用于高玻璃化温度板材
	反转处理铜箔 (RTF箔)		用于高频高速电路用覆铜板
	极低轮廓铜箔 (HVLP箔)		用于低损耗高频高速电路用覆铜板
锂电池铜箔	4.5μm		新能源汽车、高品质3C数码产品、储能系统
	6μm		
	7-8μm		
	8μm		动力电池、数码产品

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

公司实际控制人为安徽省政府国有资产监督管理委员会，其法定代表人为王宏女士。截至 2023 年 4 月，公司第一大股东为铜陵有色金属集团股份有限公司，系国有法人，持有公司 72.38%的股权；合肥国轩高科动力能源有限公司持有公司 2.62%的股权，为公司第二大股东；自然人刘理彬持有公司 0.56%的股权。

图表3：股权结构图


资料来源：公司公告，中邮证券研究所

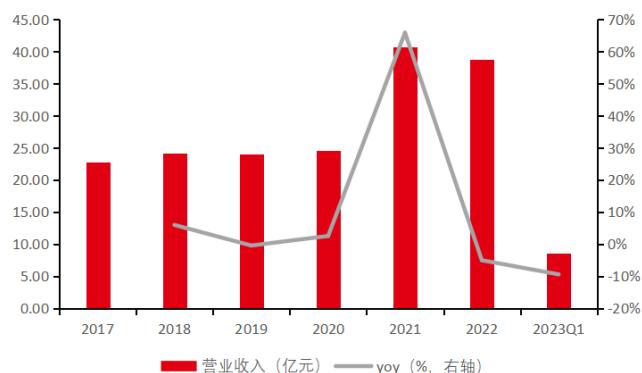
目前公司旗下有 2 家全资子公司：合肥铜冠电子铜箔有限公司以及铜陵铜冠电子铜箔有限公司。铜陵铜冠电子铜箔有限公司主要产品为锂电池铜箔，合肥铜冠电子铜箔有限公司主要产品为 PCB 铜箔。2022 年公司使用募集资金向铜陵铜冠电子铜箔有限公司增资 3.7 亿元，用于实施募投项目。铜陵铜冠年产 2 万吨超薄电子铜箔项目（二期）于 2022 年 10 月投产并进入试生产阶段，项目年产能为 1 万吨高精度电子铜箔，有利于提升公司生产规模效应和产品市场占有率，提高公司的主营业务规模和盈利水平。同时，使用超募资金在池州、铜陵两地建设 2.5 万吨/年锂电池铜箔项目已开工，巩固公司在铜箔行业的领先地位。

1.1 业绩有所下降，为消费电子不景气拖累

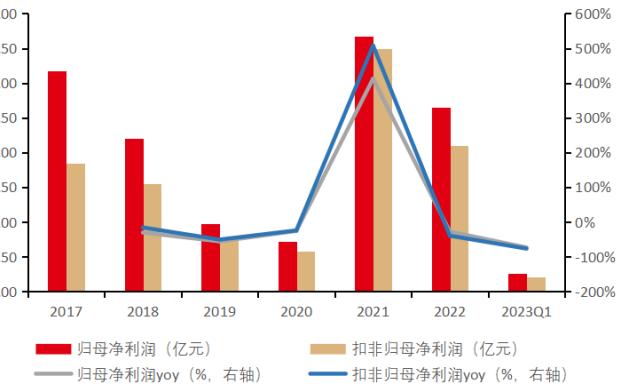
2022年，公司实现营业收入38.75亿元，同比下降5.07%；实现归属于上市公司股东的净利润2.65亿元，同比下降27.86%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润2.11亿元，同比下降39.75%。

2023年第一季度，公司实现营收8.54亿元，同比降低9.47%；归母净利润0.26亿元，同比降低73.62%；扣非归母净利润0.21亿元，同比降低76.83%。

图表4：营业收入及同比（亿元，%）



图表5：净利润及同比（亿元，%）

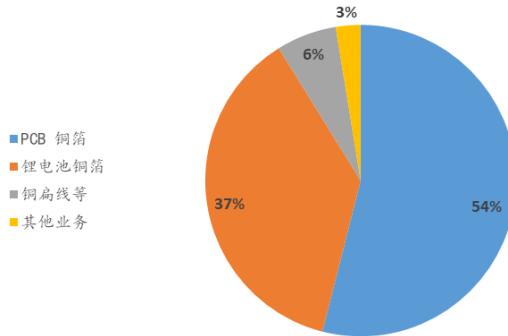


资料来源：iFind，中邮证券研究所

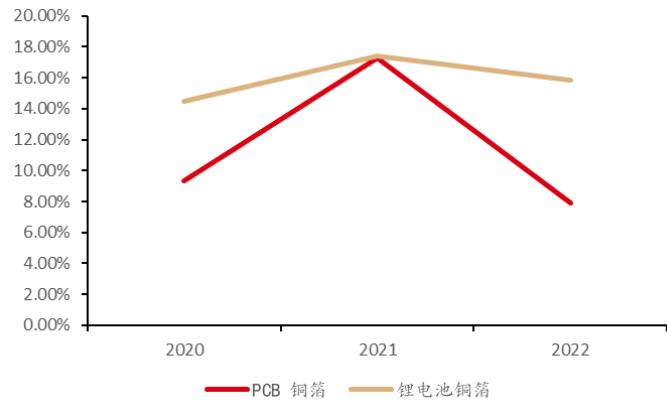
资料来源：iFind，中邮证券研究所

PCB用铜箔为公司第一大收入来源，但毛利率下滑明显。2022年，PCB铜箔营收占比54%，锂电池铜箔营收占比37%，其他业务营收占比9%。盈利能力方面，锂电池铜箔整体一直高于标准铜箔，维持在14%-16%之间；受2022年消费电子行业不景气拖累，PCB铜箔加工费下跌带动PCB铜箔毛利率下降。2022年，标准铜箔毛利率为7.92%，同比下降9.38个百分点；锂电池铜箔毛利率为15.83%，同比下降1.6个百分点。

图表6：主要产品收入占比（%）



图表7：主要产品毛利率（%）



资料来源：iFind，中邮证券研究所

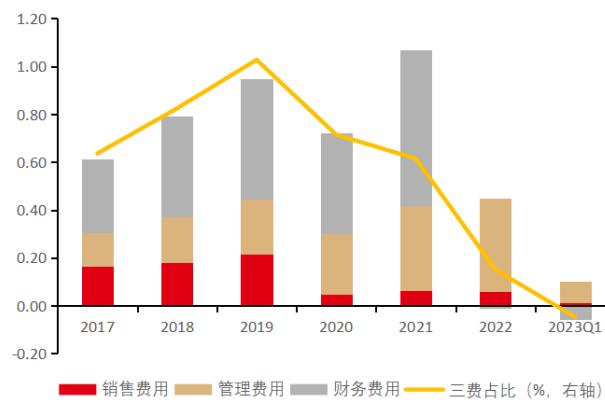
资料来源：iFind，中邮证券研究所

期间费用大幅下降，公司降本增效成果明显。2022年期间费用总计为0.44亿元，同比下降59.19%，期间费用率为1.13%，同比下跌57.02%。2023年一季度期间费用总计为0.04亿元，同比下降75.97%，期间费用率为0.49%，比去年同期下跌73.46%。具体来看，2022年销售费用与2021年基本持平，保持在0.06亿元；2022年管理费用为0.39亿元，同比增长10.21%；

2022 年度财务费用为 -0.01 亿元，同比下降 101.88%，主要原因是公司募集资金金额较大，部分用于偿还了短期借款，相应利息支出大幅下降，同时全年银行存款水平较高，以及相应存款利息收入金额较大。

研发费用有所下降。2022 年公司研发费用为 0.67 亿元，同比下降 14.69%。2023 年第一季度公司研发费用为 0.14 亿元，对比去年同期下降 36.25%。

图表8：三费及占比（亿元，%）



资料来源：iFind，中邮证券研究所

图表9：研发费用及同比（亿元，%）

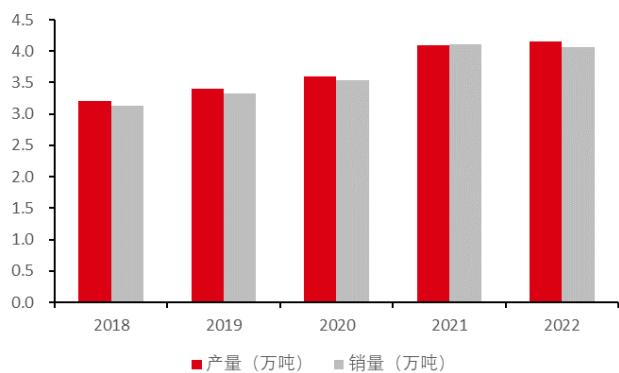


资料来源：iFind，中邮证券研究所

2022 年，电子铜箔产量为 41569 吨，同比增长 1.37%；销量为 40566 吨，同比降低 1.21%。

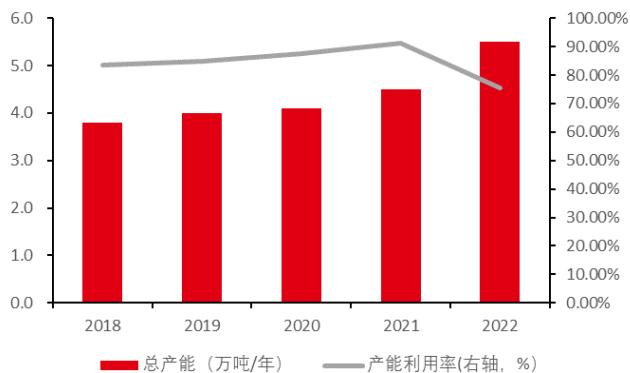
受消费电子等下游需求不景气的拖累以及二期项目去年十月投产的影响，产能利用率约为 75.6%，较以前年度有所下降。

图表10：产销量（万吨）



资料来源：公司公告，中邮证券研究所

图表11：产能及产能利用率（万吨/年，%）



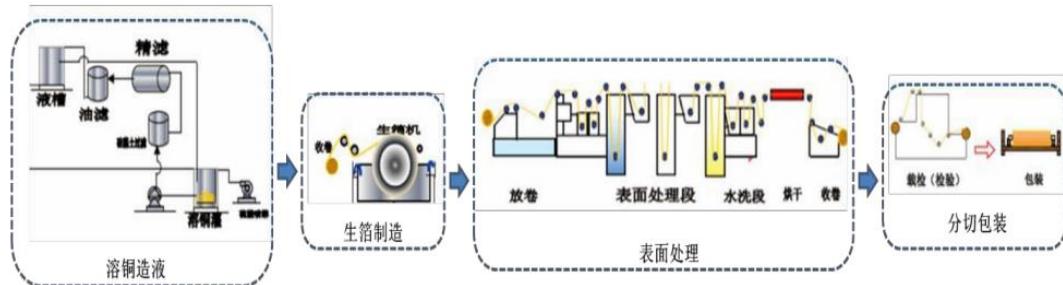
资料来源：iFind，中邮证券研究所

1.2 领军高端铜箔，突破技术壁垒

公司生产的 PCB 铜箔产品主要有：高温高延伸铜箔（HTE 箔）、反转处理铜箔（RTF 箔）、高 TG 无卤板材铜箔（HTE-W 箔）和极低轮廓铜箔（HVLP 箔）等，主要产品规格有 12μm、15μm、18μm、28μm、35μm、50μm、70μm、105μm、210μm 等，最大幅宽为 1,295mm。其中，HTE-W 箔具

有良好的高温抗拉、延伸性能，更强的剥离强度及耐热性能，主要应用于覆铜板中的高玻璃化温度板材；RTF 铜箔和 HVLP1 铜箔系高性能电子电路中的高频高速基板用铜箔，应用于高频高速材料和较大电流薄型板材等，是近年来公司推出的高端 PCB 铜箔产品，目前已向下游客户批量供货。加快 RTF2、RTF3、HVLP2 等高端新产品的市场推广工作。

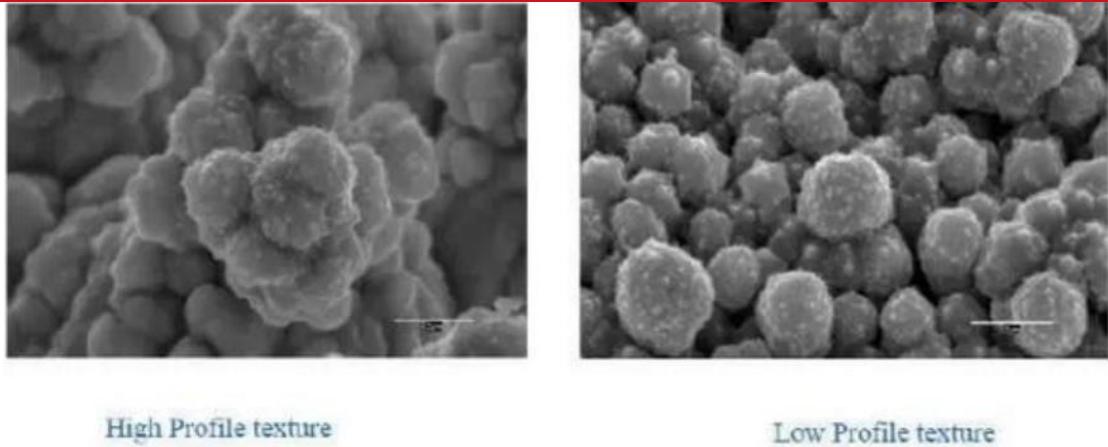
图表12：PCB 铜箔生产工艺流程



资料来源：公司公告，中邮证券研究所

铜箔生产对工艺技术要求极高，高端铜箔产能是行业内企业的重要竞争壁垒。公司高频高速用 PCB 铜箔在内资企业中具有显著优势，其中 RTF 铜箔产销能力于内资企业中排名首位，并于 2022 年 HVLP1 铜箔已向客户批量供货，HVLP2 铜箔已通过终端客户全性能测试，HVLP3、RTF2 和 RTF3 铜箔已突破核心技术。

图表13：不同铜箔表面粗糙度对比



资料来源：微波 EDA，中邮证券研究所

2 高频高速铜箔需求攀升，受益于下游需求蓬勃发展

2.1 标准铜箔：国内高端铜箔缺口较大，市场空间广阔

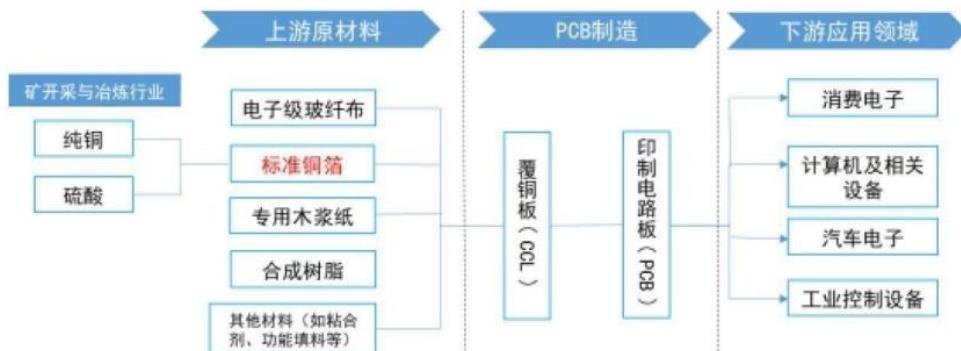
PCB 铜箔是沉积在线路板基底层上的一层薄的铜箔，是 CCL 及 PCB 制造的重要原材料，起到导电体的作用。PCB 铜箔一般较锂电池铜箔更厚，大多在 12-70 μm ，一面粗糙一面光亮，光

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。CCL 与 PCB 被普遍应用于电子信息产业，是 PCB 铜箔的第一大应用领域。

PCB 铜箔制造位于 PCB 产业链的上游。PCB 铜箔的主要原材料为阴极铜，对应更上游的铜矿开采与冶炼行业。

图表14：PCB 铜箔产业链一览

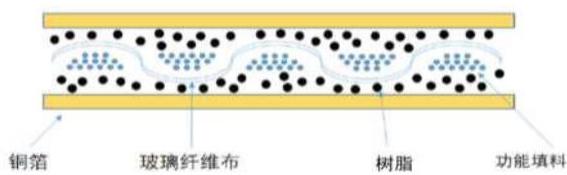
PCB 铜箔在 PCB 产业链中的位置图如下：



资料来源：公司公告，中邮证券研究所

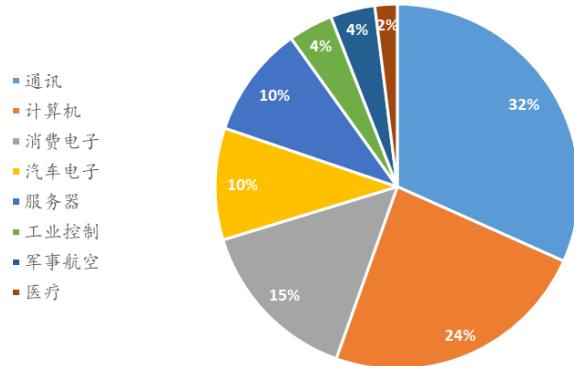
PCB 下游应用十分广泛，2021 年全球 PCB 行业下游第一大应用为通讯领域，占比达 32%；其次是计算机行业，占比 24%；再是消费电子领域，占比 15%。

图表15：CCL 基材产品结构图



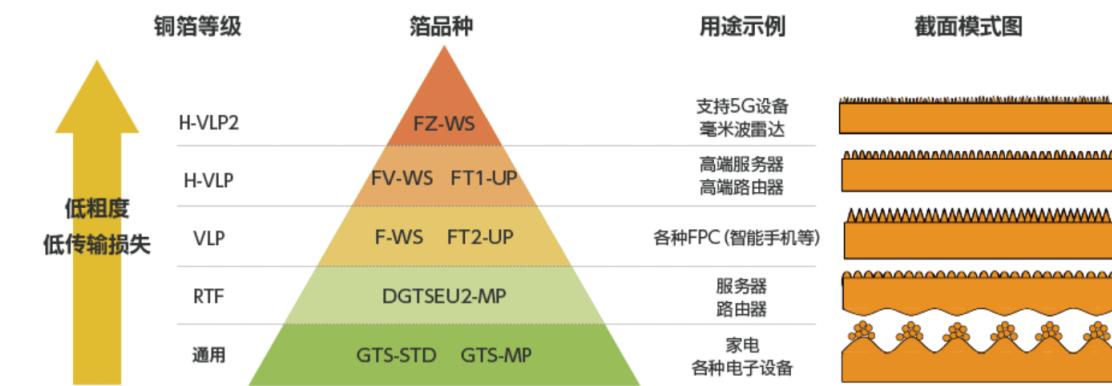
资料来源：公司招股书，中邮证券研究所

图表16：2021 年下游应用占比 (%)



资料来源：华经产业研究院，中邮证券研究所

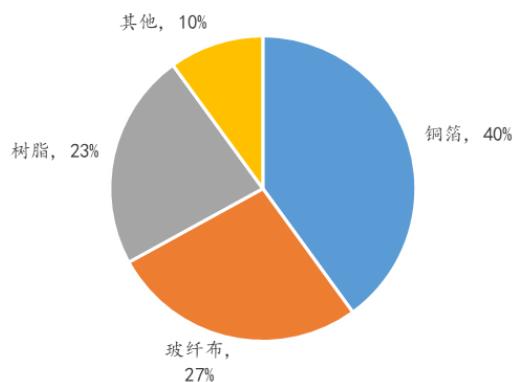
PCB 用铜箔根据性能，分为常规铜箔和高性能类铜箔两大类。高端 PCB 铜箔高性能电子电路铜箔按照应用领域可以划分为五类，包括如高频高速电路用铜箔、大电流电路用厚铜箔、高档 FCCL 用铜箔等。按照品种可分为 RTF、VLP 和 HVLP，RTF（反转铜箔）与 HVLP（极低轮廓铜箔）是高频高速覆铜板硬板使用的主流产品。

图表17：电子电路铜箔分类与用途


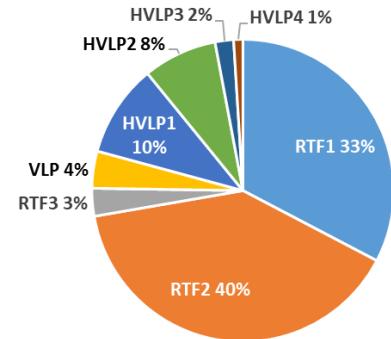
资料来源：Furukawa Electronic 官网，中邮证券研究所

处理面粗糙度要求更高的高频高速用铜箔生产尤为困难，目前我国高频高速基板用铜箔依赖进口。在国内的高频高速铜箔市场中，需求最高的RTF2铜箔主要供应厂商为台资企业，占比40%。而HVLP铜箔在国内市场的生产供应大部分来自日资企业，基本以进口为主。

根据华经情报网，高频高速PCB铜箔在覆铜板CCL原材料成本中占比为30%-50%左右，随着CCL技术的发展，铜箔对CCL制造成本的影响也越来越大。其中，薄板中铜箔成本占比约30%，厚板中成本占比约50%。

图表18：高频高速铜箔占比覆铜板成本近40%


资料来源：华经情报网，中邮证券研究所

图表19：国内不同类型高频高速铜箔占比 (%)


资料来源：华经情报网，中邮证券研究所

高端铜箔需求受益于5G、AI等高速发展

随着5G技术、云计算、数据中心、物联网、人工智能、新能源汽车、智能驾驶和智能家居为代表的产业蓬勃发展，包括高频高速电子电路用低轮廓铜箔、IC封装基板用极薄铜箔、高端挠性电路板用铜箔，以及大电流、大功率基板用超厚铜箔等高端电子铜箔产品，将是电子电路铜箔未来的发展方向。

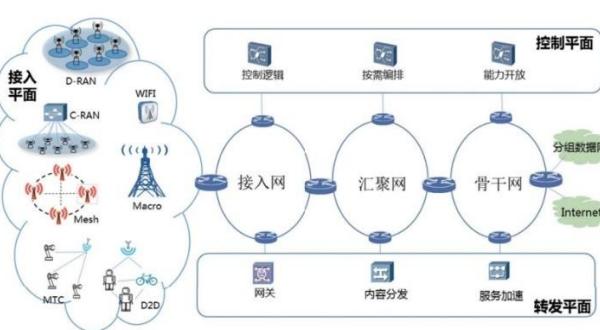
5G基站加速建设推动高频高速铜箔行业发展。截至2022年底，中国累计建成开通5G基站达到231.2万个，比去年末新增88.7万个，仍处在加速建设阶段。根据十四五信息通信行业发展规划，预计到2025年每万人拥有的5G基站数将从2020年的5个至少增加至26个，

即总共 364 万座。与其同时，5G 微小基站也在持续推进商用进程，根据前瞻产业研究院预计，2022 年到 2025 年，中国 5G 小基站的年度建设量分别为 60 万、150 万、200 万、190 万台。

5G 基站设备对高频高速覆铜板需求最大。5G 基建的普及极大利于通信 PCB 的发展，首先是基站数量的增加，5G 基站系统包含很多微基站、MIMO 的高频天线、超快速的无线、有线/无线以光纤传输为骨干的路由器系统、超大容量和超快计算的服务器系统、超庞大的数据存储系统等基础设施使用 PCB 的数量和技术含量大幅提升，使通信用 PCB 价值较 4G 有大幅提升。

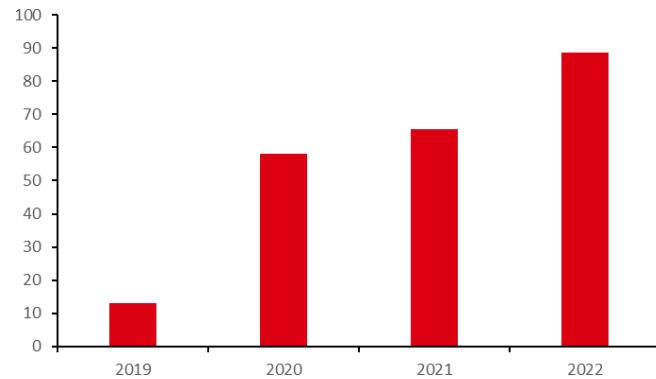
根据资料统计，5G 宏基站内 PCB 价值量约为 15104 元/站，室分站 PCB 价值量约是宏站的 30%-40%，约 5286 元/站。

图表20：5G 基站结构示意图



资料来源：百度，中邮证券研究所

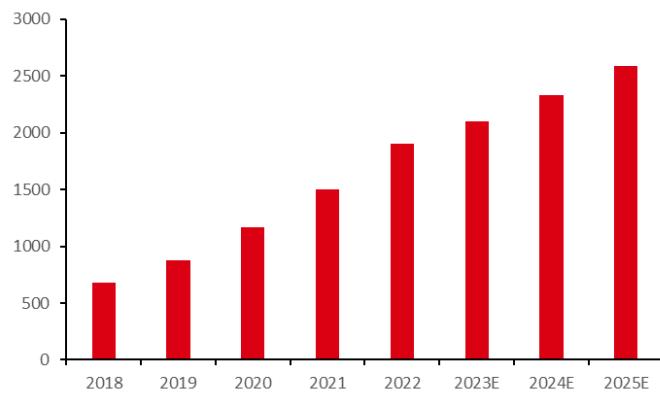
图表21：5G 基站新增数量（万台）



资料来源：工信部，中邮证券研究所

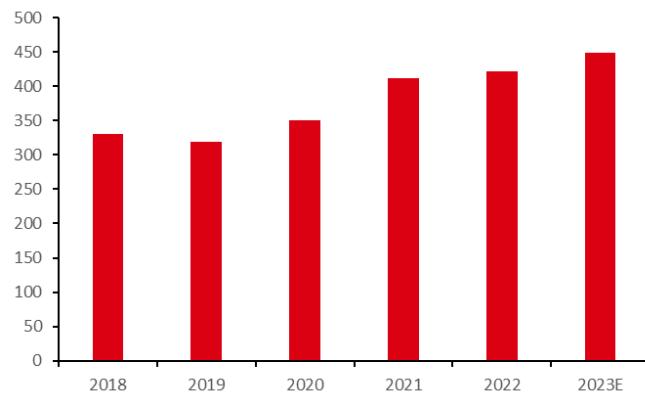
另外，随着 5G 基建、5G 应用的普及，云服务器市场将不断扩大，从而拉动高层板的增长需求。云服务器系统提供超级计算服务设备，它通过无线/有线互联网连接物联网 (IOT) 上其他计算机系统提供人工智能演算解决方案，并提供相应的服务。未来数据传输超快的 5G 通信发展必定带来数据量的爆炸、客户应用更智能、更丰富，不仅带动服务器需求数量增加，更促进服务器产品配合高速率、低延迟、更可靠的应用需求升级，推动服务器通信类 PCB 向高层板及 HDI 发展。

图表22：中国 IDC 市场规模（亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文，中邮证券研究所

图表23：中国服务器出货量及预测（万台）



资料来源：中商产业研究，中邮证券研究所

“十四五”期间将加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和 10E 级超级计算中心。完善国家电子政务网络，集约建设政务云平台和数据中心体系，推进政务信息系统云迁移。

数据中心（IDC）作为支撑云计算市场的基础设备，需求也随之增长。近年来数据中心市场规模保持稳定增长，2022 年 IDC 市场规模约达 1900 亿元，同比增长 26.7%。据中商产业研究院预测，2025 年我国互联网数据中心市场规模将达 4250 亿元。

另据数据显示，2021 年，我国服务器市场出货量达到 412 万台，同比增长 9.6%；厂商收入达到 264.5 亿美元，同比增长 15.4%。预计 2023 年我国服务器出货量将增至 449 万台。

高端标准铜箔：尤其是 HVLP 系列铜箔，受益 5G、人工智能、云计算的发展，预计未来几年高端标准铜箔需求增长维持高增速。

我们假设：

- (1) 据相关资料显示，单台 5G 宏基站的 PCB 价值量约为 15014 元，单台 5G 微小基站的 PCB 价值量约为宏基站的三分之一；
- (2) 据相关资料显示，以 AI 服务器的英伟达 A100、H100 的 PCB 价值量测算，单台 AI 服务器的 PCB 价值量平均约为 17000 元
- (3) 高频高速 PCB 用铜箔占比 PCB 板的成本约为 30%-50%；
- (4) 预计加工费维持较高水平，加工费约 7 万元/吨。

经测算，(1) 受益于新兴高科技、智能化领域的拉动，预计 23-25 年高端标准铜箔需求分别达到 6.10/7.13/7.35 万吨，行业增速分别为 7.4%/16.7%/3.1%；(2) 叠加 HVLP 系列铜箔的国产替代持续推进，到 2025 年市场对 HVLP 系列高端铜箔的总需求约为 11.01 吨，整体来看，2025 年标准铜箔市场空间有望达到 154.07 亿元。

图表24：高频高速铜箔需求测算

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
5G宏基站数量（万台）	65.4	88.7	60	60	60
单台PCB价值量（元）	15014	15014	15014	15014	15014
PCB总价值量（亿元）	98.2	133.2	90.1	90.1	90.1
高频高速铜箔需求量（吨）	2.6	3.6	2.4	2.4	2.4
5G微基站数量（万台）		60.0	150.0	200.0	190.0
单台PCB价值量（元）	5286.0	5286.0	5286.0	5286.0	5286.0
PCB总价值量（亿元）		31.7	79.3	105.7	100.4
高频高速铜箔需求量（吨）		0.8	2.1	2.8	2.7
AI相关数据中心出货量（万台）	22.6	28.4	35	42	50
单台服务器平均PCB价值量（元）	17000	17000	17000	17000	17000
PCB总价值量（亿元）	38.4	48.3	59.5	71.4	85.0
高频高速铜箔需求量（吨）	1.0	1.3	1.6	1.9	2.3
HVLP增量需求（万吨）	3.64	5.68	6.10	7.13	7.35
<i>Yoy</i>		56.0%	7.4%	16.7%	3.1%
HVLP国产替代（万吨）	1.70	2.12	2.54	3.05	3.66
HVLP总需求（万吨）	5.34	7.80	8.65	10.18	11.01
<i>Yoy</i>		46.0%	10.8%	17.7%	8.2%
HVLP加工费（万元/吨）	7	7	7	7	7
市场规模（亿元）	74.01	107.31	118.66	141.03	154.07
<i>Yoy</i>		45.0%	10.6%	18.9%	9.2%

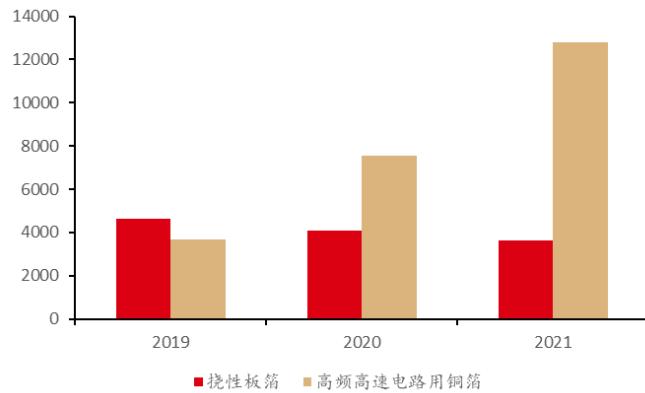
资料来源：弗若斯特沙利文，中商产业研究等，中邮证券研究所

高频高速铜箔全球供应情况：

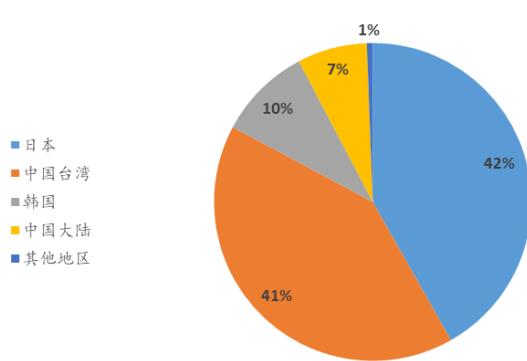
CCFA 数据显示，2021 年我国标准铜箔产量 40.2 万吨，同比增长 19.1%。其中高频高速电路用铜箔增长较快，2021 年产量为 1.28 万吨，同比增长 69.6%。

我国 PCB 铜箔主要以中低端产品为主，高端 PCB 铜箔仍然主要依赖于进口。根据 CCFA 数据，2021 年国内电子铜箔的出口量达到 32719 吨，同比增长 6.5%；全年出口额为 41732 万美元，同比增长 36.2%，主要为低端铜箔。2021 年电子铜箔进口量为 131277 吨，同比增加了 18.6%；进口额为 206612 万美元，同比增加 52.4%，主要为高档高性能铜箔。2021 年电子铜箔贸易逆差为 164880 万美元，比上年增加了 57.2%，贸易逆差及增长幅度为 2012 年以来的最大值。

图表25：近三年，我国特殊电子电路铜箔产量（吨）



图表26：2021 年主要国家高频高速 PCB 铜箔市占率



资料来源：CCFA，中邮证券研究所

注：高频高速电路用铜箔包括 RTF、VLP、HVLP

资料来源：《当前我国电子电路铜箔供需关系问题的讨

论》，中邮证券研究所

国内企业在生产高频高速铜箔方面与日资、台资存在较大差距。2021 年全球高频高速标准铜箔销售量中，中国大陆企业仅占比 7%，中国台湾企业占比 41%，而日本企业占比 42%。RTF 铜箔方面，中国台湾的长春化工、南亚塑胶以及日本的三井金属，分别位居前三名，中国大陆内资占比仅 9.6%；VLP+HVLP 铜箔方面，三井金属以约 7000 吨销量，位居市场占有率首位，占比 32.9%，中国大陆内资企业产量仅有 100 吨，占比 0.5%。

图表27：高频高速铜箔销量（吨）

国家/地区	生产厂家	2019年		2020年		2021年	
		RTF	VLP+HVLP	RTF	VLP+HVLP	RTF	VLP+HVLP
日本	三井金属	5500	5200	7500	5600	8000	7000
	福田金属	3300	1200	4000	1400	4200	1400
	古河电工	1500	1000	4000	1200	7200	1800
	JX日矿金属	-	1000	-	2000	-	1500
	日本电解	-	-	-	-	-	1200
韩国	卢森堡电路	1000	1600	1200	4000	1250	5500
	日进新材	300	100	500	100	500	100
中国台湾	南亚塑胶	6000	1800	7000	1800	9500	1800
	长春化工	12000	300	16000	360(VLP)	17000	400(VLP)
	金居开发	1300	0	1800	0	4200	100
	李长荣铜箔	800	0	1200	0	1600	-
中国内资		3600	0	5040	50	5400	100
全球其他		300	500	300	500	200	300
全球总计		35600	12700	48540	17010	59050	21200

资料来源：华经产业研究院，中邮证券研究所

在我国内资铜箔企业在 RTF 铜箔产销方面，2021 年销量仅合计为 5400 吨。市占率很小，仅为 9.6%。在此类铜箔的内资生产厂家中，仅有铜冠铜箔、龙电灵宝华鑫、江铜铜箔、超华科技等四个厂家可规模生产。其中以安徽铜冠相比销量较大，它占国内内资 2021 年 RTF 铜箔总销量的约 63%，在制造水平及品质控制上，也在内资厂家中具有领先地位。

在我国内资企业的 VLP+HVLP 铜箔产销方面，比 RTF 铜箔更凸显薄弱。2021 年，内资企业年产 VLP+HVLP 铜箔仅有 100 吨。目前正在研发、试产此类铜箔的国内内资厂家有：铜冠铜箔（已试产）、江铜铜箔（已试产）、九江德福科技（已试产）、超华科技（已试产）、灵宝华鑫（2022 年 7 月投产）、金宝电子（研发中）、江苏铭丰电子（研发中）。

图表28：2021 年以来我国内资铜箔企业投建 HVLP 铜箔生产线工程项目情况

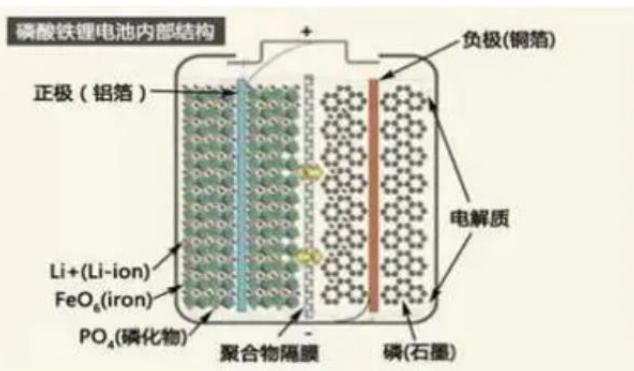
厂家	新建项目	说明
铜冠铜箔	新建RTF、HVLP铜箔生产线	2021年5月，启动了在安徽铜冠铜箔公司铜陵分厂新建电子电路铜箔的10000吨/年的项目工程。该项目工程中，包括了要实现可生产成品产量为1200吨/年的HVLP铜箔和2500吨/年的RTF铜箔的能力目标。预计至2022年底项目完工后，铜冠铜箔将由2021年的RTF铜箔400t/月产能，提升到600t/月；HVLP铜箔将具备40~80t/月的生产能力，并在持续提升交付能力。
山东金宝	新建HVLP铜箔生产线	5G通讯用极低轮廓（HVLP）铜箔升级项目：总投资2.72亿元，该项目采用公司新研发的5G通讯用极低轮廓铜箔技术，引入具有国际先进水平的PLC自动控制电解生箔系统、全线DCS控制技术等多项在线控制系统等。项目完成后，可新增极低轮廓（HVLP）铜箔1500t/年，新增销售收入2.9亿，新增利税1.2亿。
灵宝华鑫	新建HVLP铜箔生产线	深圳龙电华鑫控股集团旗下的灵宝华鑫公司年产8000吨HVLP高频高速铜箔：2021年3开工建设，预计2022年7月投产
逸豪新材	新建RTF、HVLP铜箔生产线	公司高频高速铜箔方面，如RTF铜箔、HVLP铜箔已向客户送样，目前正处于测试验证阶段。

资料来源：《当前我国电子电路铜箔供需关系问题的讨论》，中邮证券研究所

2.2 锂电铜箔：延续“更薄”趋势，未来增量可观

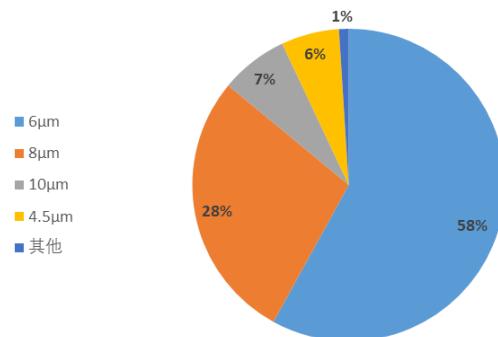
锂电池铜箔作为锂电池负极材料集流体。其作用是将电池活性物质产生的电流汇集起来，以便输出较大电流。根据锂电池的工作原理和结构设计，负极材料需涂覆于集流体上，经干燥、辊压、分切等工序，制备得到锂电池负极片。锂电池铜箔由于具有良好的导电性、质地较软、制造技术较成熟、成本优势突出等特点，因而成为锂电池负极集流体的首选。

图表29：锂电池结构示意图



资料来源：百度百科，中邮证券研究所

图表30：2021 年中国锂电铜箔厚度规格占比



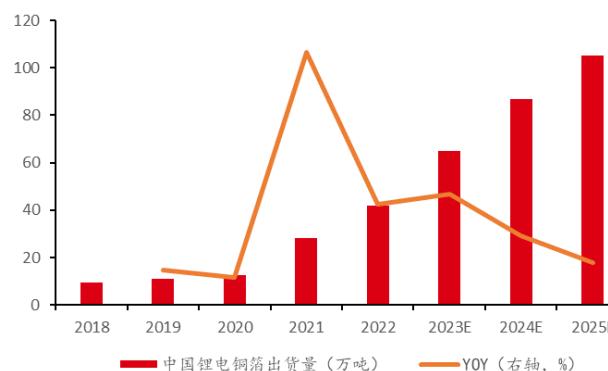
资料来源：中商情报网，中邮证券研究所

锂电池铜箔一般厚度较薄，受锂电池往高能量密度、高安全性方向发展的影响，锂电池铜箔正向着更薄、微孔、高抗拉强度和高延伸率方向发展。2021年， $6\mu\text{m}$ 锂电铜箔的产量占比大幅增加到58%，成为第一主力品种。 $4.5\mu\text{m}$ 锂电铜箔产量占比达6%，同比增长3.0 pct。 $8\mu\text{m}$ 、 $10\mu\text{m}$ 产量占比分别降至28%、7%。

预计国内锂电铜箔增速放缓，但增量仍可观。2022年，我国锂电铜箔出货量为42万吨，同比去年增长124.4%；据GGII测算，到2025年我国锂电铜箔出货量将达到105万吨，增量可观。目前锂电池铜箔的主要生产基地为中国大陆、中国台湾、韩国和日本，其中，中国大陆是全球锂电池铜箔出货量最大的地区。

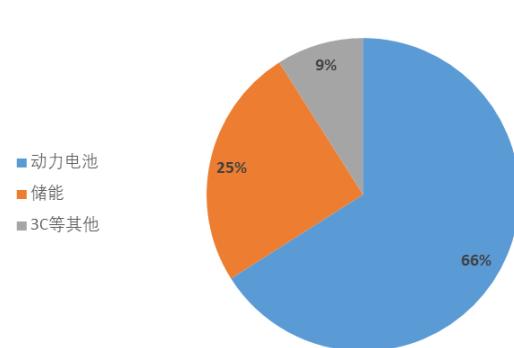
动力电池市场是锂电铜箔应用最大的细分市场。随着锂电池的广泛应用，锂电池铜箔的市场应用需求巨大，应用在新能源汽车、电动自行车、3C数码产品、储能系统等下游领域。2022年，中国动力电池用锂电铜箔出货量27.6万吨，同比增长42%，在中国锂电铜箔中的占比达66%；储能电池市场是增速最快的锂电铜箔细分领域，2022年中国储能电池用锂电铜箔出货量10.4万吨，同比增长154%，在中国锂电铜箔中的占比为25%，较2021年提高10个百分点。

图表31：中国锂电铜箔出货量及预测



资料来源：GGII，中邮证券研究所

图表32：2022年锂电铜箔应用结构占比

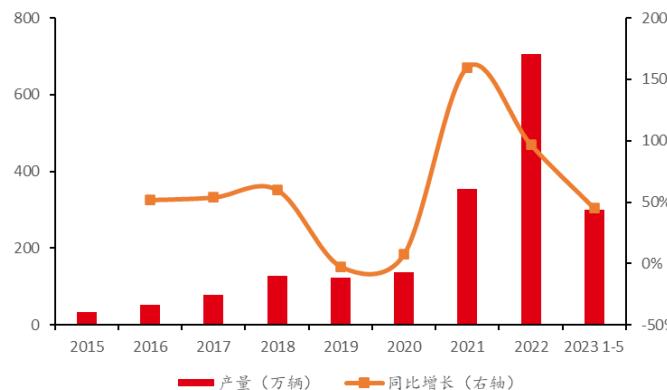


资料来源：GGII，中邮证券研究所

中国新能源汽车行业受益于政策扶持及行业风向，同样连年高速增长。根据中汽协的数据，去年我国新能源汽车产销分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，市场占有率达到25.6%，高于上年12.1个百分点。

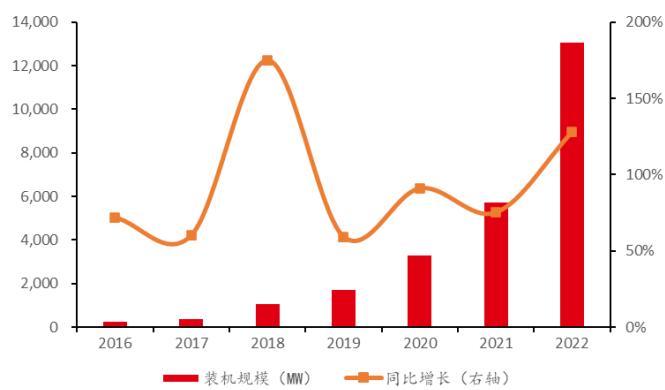
电化学储能和新能源汽车领跑中国新能源产业，增速稳定。截至2022年末，中国电化学储能累计装机规模达13.1GW，是2016年装机规模的53.8倍，较2020年增长3倍。在新型储能中，锂离子电池为主流，占比高达94%。

图表33：中国新能源汽车销量（万辆）



资料来源：中汽协，中邮证券研究所

图表34：中国电化学储能市场累计装机规模（MW）



资料来源：CNESA，中邮证券研究所

随着动力电池企业产能规模普遍向百 GWh 体量迈进，行业产能持续扩张，吸引行业内外企业入场布局铜箔，新建在建铜箔项目大幅增加，特别锂电铜箔产能迅速扩张，将加大未来几年的市场竞争，行业面临重新洗牌的局面，产能或将陆续出清。

3 盈利预测

假设：

- (1) 伴随产能建设完成，陆续投产，公司电子铜箔有望逐步放量，基本实现产销平衡；并且根据公司在建项目规划，预计公司 23-25 年的电子铜箔总产量分别达到 4.67 万吨、6.18 万吨、7.36 吨。其中，PCB 用普通铜箔产量基本稳定在近 3 万吨；增量主要来源于 HVLP 持续放量，以及锂电铜箔投产放量，预计 23-25 年锂电铜箔总产量分别为 1.60 吨、3.19 吨、3.73 吨。
- (2) 加工费：中低端 PCB 铜箔加工费在 2 万元/吨，后续略有增长；以 HVLP 为代表的高性能铜箔加工费维持在高位水平，约 7 万元/吨；锂电铜箔方面，尽管业内产能处于过度饱和状态，但考虑到公司综合竞争力较强，伴随着后续产能出清，锂电铜箔加工费有望持稳并略有回升，维持在 2.2-2.3 万元/吨。
- (3) 定价：铜箔定价模式为铜价+加工费，铜箔加工企业基本不承担铜价波动风险，铜价对毛利绝对值影响较小。假设 23-25 年铜价分别为 6.72 万元、6.86 万元、6.99 万元。

预计公司 2023/2024/2025 年实现营业收入 45.07/60.93/75.87 亿元，分别同比增长 16.31%/35.20%/24.52%；归母净利润分别为 3.25/5.16/6.91 亿元，分别同比增长 22.41%/59.09%/33.80%，对应 EPS 分别为 0.39/0.62/0.83 元。

图表35：收入预测

		2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
PCB铜箔	收入 (万元)	170314.78	243041.99	209111.79	272642.82	281134.95	375104.16
	销量 (万吨, 除HVLP)	2.78	2.85	2.42	2.98	2.80	2.98
	HVLP销量 (万吨)				0.10	0.19	0.66
	铜均价 (元/吨)	48752.00	68490.00	67503.00	67216.81	68561.15	69932.37
	加工费 (万元/吨, 除HVLP)	1.79	2.80	1.89	2.00	2.20	2.40
	HVLP加工费 (万元/吨)			7.00	7.00	7.50	7.50
	毛利润 (万元)	15941.46	42046.26	16561.65	27264.28	30924.84	45012.50
	毛利率 (%)	9.36%	17.30%	7.92%	10.00%	11.00%	12.00%
	单吨售价 (元/吨)	61264.31	85277.89	86409.83	88779.82	93962.22	103192.34
	单吨毛利 (元/吨)	5734.34	14753.08	6843.66	9164.46	11044.59	15130.25
锂电池铜箔	收入 (万元)	53668.69	130754.10	144124.63	142746.90	291851.15	346173.07
	销量 (万吨)	0.76	1.48	1.64	1.60	3.19	3.73
	铜均价 (元/吨)	48752.00	68490.00	67503.00	67216.81	68561.15	69932.37
	加工费 (万元/吨)	2.18	1.97	2.00	2.20	2.30	2.30
	毛利润 (万元)	7781.96	22790.44	22814.93	22125.77	45236.93	53656.83
	毛利率 (%)	14.50%	17.43%	15.83%	15.50%	15.50%	15.50%
	单吨售价 (元/吨)	70616.70	88204.33	87880.87	89216.81	91561.15	92932.37
	单吨毛利 (元/吨)	10239.42	15374.02	13911.54	13828.61	14191.98	14404.52
铜扁线等	收入 (万元)		22672.41	24252.02	24979.58	25728.96	26500.83
	毛利润 (万元)		1258.32	1518.18	1498.77	1543.74	1590.05
	毛利率 (%)		5.55%	6.26%	6.00%	6.00%	6.00%
其他业务	收入 (万元)	22017.05	11693.11	9993.66	10293.47	10602.27	10920.34
	毛利润 (万元)		335.59	257.84	277.92	286.26	294.85
	毛利率 (%)		2.87%	2.58%	2.70%	2.70%	2.70%

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

4 风险提示

宏观经济不及预期；美联储加息超预期；产能建设不及预期。

财务报表和主要财务比率

财务报表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	主要财务比率	2022A	2023E	2024E	2025E
利润表									
营业收入	3875	4507	6093	7587	营业收入	-5.1%	16.3%	35.2%	24.5%
营业成本	3488	3995	5313	6581	营业利润	-30.7%	25.0%	60.2%	33.6%
税金及附加	20	23	31	39	归属于母公司净利润	-27.9%	22.4%	59.1%	33.8%
销售费用	6	8	10	12	盈利能力				
管理费用	39	44	58	74	毛利率	10.0%	11.4%	12.8%	13.3%
研发费用	67	85	113	138	净利率	6.8%	7.2%	8.5%	9.1%
财务费用	-1	11	16	8	ROE	4.7%	5.5%	8.1%	9.7%
资产减值损失	-10	0	0	0	ROIC	4.1%	5.1%	7.8%	9.7%
营业利润	304	380	609	814	偿债能力				
营业外收入	12	5	6	7	资产负债率	8.9%	14.7%	12.3%	8.4%
营业外支出	0	1	1	1	流动比率	11.21	5.63	7.06	11.85
利润总额	315	385	615	821	营运能力				
所得税	50	60	99	130	应收账款周转率	6.09	6.77	7.13	6.94
净利润	265	325	516	691	存货周转率	10.11	10.48	11.69	11.32
归母净利润	265	325	516	691	总资产周转率	0.80	0.69	0.86	1.01
每股收益(元)	0.32	0.39	0.62	0.83	每股指标(元)				
资产负债表									
货币资金	1613	2041	1961	1909	每股收益	0.32	0.39	0.62	0.83
交易性金融资产	1002	1002	1002	1002	每股净资产	6.81	7.10	7.72	8.56
应收票据及应收账款	727	843	1145	1423	估值比率				
预付款项	2	19	31	24	PE	48.85	39.90	25.08	18.75
存货	409	451	591	749	PB	2.29	2.20	2.02	1.83
流动资产合计	3879	4507	4903	5345	现金流量表				
固定资产	1610	1610	1610	1610	净利润	265	325	516	691
在建工程	538	538	538	538	折旧和摊销	148	0	0	0
无形资产	110	110	110	110	营运资本变动	55	-245	-382	-437
非流动资产合计	2322	2397	2397	2397	其他	-21	0	-2	-19
资产总计	6201	6903	7299	7742	经营活动现金流净额	447	79	133	235
短期借款	0	500	300	0	资本开支	-518	4	6	8
应付票据及应付账款	176	195	260	288	其他	-954	-68	12	19
其他流动负债	170	105	135	164	投资活动现金流净额	-1473	-64	18	27
流动负债合计	346	800	695	451	股权融资	3579	0	0	0
其他	208	216	201	196	债务融资	-944	510	-215	-305
非流动负债合计	208	216	201	196	其他	-245	-97	-16	-8
负债合计	555	1016	896	647	筹资活动现金流净额	2390	413	-231	-313
股本	829	829	829	829	现金及现金等价物净增加额	1364	429	-81	-51
资本公积	4171	4171	4171	4171					
未分配利润	600	793	1232	1819					
少数股东权益	0	0	0	0					
其他	46	95	172	276					
所有者权益合计	5646	5888	6404	7095					
负债和所有者权益总计	6201	6903	7299	7742					

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

中邮证券投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的6个月内相对市场表现，即报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在10%与20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在5%与10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券可发出其它与本报告所载信息不一致或有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供中邮证券客户中的专业投资者使用，若您非中邮证券客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为专业投资者。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，注册资本50.6亿元人民币。中邮证券是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

中邮证券的经营范围包括证券经纪、证券投资咨询、证券投资基金销售、融资融券、代销金融产品、证券资产管理、证券承销与保荐、证券自营和与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等。中邮证券目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西等地设有分支机构。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长。中邮证券努力成为客户认同、社会尊重，股东满意，员工自豪的优秀企业。

中邮证券研究所

北京

电话：010-67017788
邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com
地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号
邮编：100050

上海

电话：18717767929
邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com
地址：上海市虹口区东大名路1080号邮储银行大厦3楼
邮编：200000

深圳

电话：15800181922
邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com
地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼
邮编：518048