

华峰铝业 (601702)

铝热传输材料引领者, 新能源热处理需求弹性可期 买入 (首次)

2023年11月28日

证券分析师 陈淑娴

执业证书: S0600523020004

chensx@dwzq.com.cn

研究助理 米宇

执业证书: S0600122090066

miy@dwzq.com

盈利预测与估值	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入 (百万元)	8,545	10,388	12,948	15,097
同比	33%	22%	25%	17%
归属母公司净利润 (百万元)	666	1,013	1,351	1,582
同比	33%	52%	33%	17%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	0.67	1.01	1.35	1.58
P/E (现价&最新股本摊薄)	25.17	16.54	12.41	10.59

关键词: #产能扩张

投资要点

- 深耕高端热传输铝板带箔材料十余年, 成为细分领域“排头兵”:** 公司在 2008 年建立之初确立铝热传输方向, 十余年来厚积薄发, **2017 年完成“上海+重庆”两地布局, 2018 年成为中国铝箔材十强企业, 在铝热传输市场生产规模 13.5 万吨居国内首位, 成为细分赛道“排头兵”。** 2022 年公司规划新增 15 万吨新能源车用高端铝板带箔项目, 投产后预计产能超 50 万吨。公司 2016-2022 年营收从 22.3 亿元增长至 85.4 亿元, CAGR 为 25.1%, 业绩角度 2016-2022 年归母净利由 1.7 亿元增长至 6.7 亿元, CAGR 为 25.7%, 发展稳健。
- 行业产量稳健增长, 新能源热处理需求弹性可期:** 1) **供给端铝板带箔行业产能过剩**, 2022 年产量为 2396 万吨 (yoy-10%), **而从产量角度来看稳健增长, 竞争格局或在不断优化**, 2022 年铝板带箔产量为 995 万吨 (yoy+2%), 2019-2022 年 CAGR 为 13%, 稳健增长, **需求端向好发展, 预计修复弹性较大**, 截至 2023 年 8 月, 目前铝板带箔产销比为 77%, 位于历史三年 80 分位水平, 印证铝板带箔需求传导消化向好发展, 叠加前期跌幅较深预计修复弹性较大; 2) **我国铝板带箔出口需求良好, 出口地区分散, 体现较强的产品竞争力**, 2022 年我国铝板带箔出口量 503 万吨, 占比总产量为 51%; **进口地区较为集中, 主要来自产品较为高端的韩国和日本**; 3) **需求测算: 铝热传输材料在传统单车用量 10kg/辆, 新能源汽车单车用量增加一倍。我们测算 2025 年全球/中国用铝复合材料为 125/50 万吨, 全球及中国 2022-2025E CAGR 分别为 8.4%/11.6%, 2023-2025E 平均每年拉动 112/46 万吨需求。**
- “产品好+产能足”质量双赢, “进口设备自动化+优质客户强粘性”打造核心壁垒:** 1) **高端铝热传输产品系列丰富, 良率高同时溢价能力强。** 公司产品优质, 2022 年公司成为第七批制造业单项冠军示范企业, 截至目前铝板带箔行业仅有 4 家冠军示范企业, 目前公司产品良率为 72%, 优于理论良率 70%, 相较同样做铝钎焊复合材料的银邦股份高 4-5pct, 竞争优势显著, 对比来看, 2022 年公司国外产品毛利率为 19%, 高于平均 3pct, 国内产品毛利率为 11%, 高于平均 0.5pct, 溢价能力显著。2) **公司产业规模优势明显。** 截至 2022 年公司在上海的生产基地年产 14-15 万吨规模, 重庆生产基地年产规模为 20 万吨, 合计形成 34-35 万吨/年产能, 较国内可比上市公司处于行业前三位置。3) **国外设备投入+自动化降本增效显著。** 公司引进国外设备提升轧制板平整度及分切质量, 保障高品质产品稳定生产同时降本增效, 2022 年公司销售吨价为 2.4 万元/吨, 处于行业领先水平, 2021-2022 年公司吨成本持续低于可比公司平均水平, 2022 年公司吨成本为 2.1 万元/吨, 为可比公司最低。4) **国内+国际销售渠道丰富, 赢得全球客户广泛认可, 优质客户粘性较强。** 公司国内设立 4 大办事处采取直销模式, 国际采取直销为主、经销为辅方式拓展全球市场, 目前客户有知名汽配商 DENSO、德国马勒集团及韩国翰昂集团, 以及与新能源领域热交换主流厂商三花、银轮及纳百川, 公司产品质量及综合实力得到广泛认可。
- 盈利预测与投资评级:** 我们预计公司 2023-2025E 年 EPS 分别为 1.0、1.4、1.6 元/股, 对应 PE 分别为 17/12/11 倍。基于公司在铝热传输材料龙头地位稳固, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- 风险提示:** 宏观经济波动导致销售不及预期; 原材料价格波动、加工费下降造成盈利能力下降风险; 国际贸易摩擦引发市场风险; 汇率波动风险等。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	16.78
一年最低/最高价	11.72/18.23
市净率(倍)	3.90
流通 A 股市值(百万元)	16,755.34
总市值(百万元)	16,755.34

基础数据

每股净资产(元,LF)	4.30
资产负债率(% ,LF)	37.68
总股本(百万股)	998.53
流通 A 股(百万股)	998.53

相关研究

内容目录

1. 国内领先铝热传输材料供应商，营收业绩稳健增长	5
1.1. 专注高端热传输铝板带箔材料十余年，已成为细分领域“排头兵”	5
1.2. 公司股权结构稳定，实控人持股公司 44% 股份	5
1.3. 产品端铝热传输材料发展稳健，新能源电池材料积极布局增速显著	6
2. 行业产量稳健增长，新能源热处理需求弹性可期	8
2.1. 铝板带箔行业供给产能过剩，新能源汽车热管理环节拉动铝复合材料高弹性需求	9
2.2. 我国铝板带材出口向好，对应国家较为分散，凸显产品竞争力优异	12
2.3. 需求测算：新能源汽车单车用量增加一倍，2023-2025E 平均每年拉动全球及中国 112/46 万吨铝复合材料需求	13
3. “产品好+产能足”质量双赢，“进口设备自动化+优质客户强粘性”打造核心壁垒	15
3.1. 高端铝热传输产品系列丰富，良率高同时溢价能力强	15
3.2. 公司产业规模优势明显，产业基地差异互补优势显著	18
3.3. 国外设备投入+自动化降本增效显著，研发项目水平处于行业前列	20
3.4. 国内+国际销售渠道丰富，赢得全球客户广泛认可，优质客户粘性较强	23
3. 盈利预测	25
4. 风险提示	27

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	5
图 2: 公司股权结构 (截至 2023H1)	6
图 3: 2016-2022 年公司营收 (亿元) 及同比 (%)	6
图 4: 2016-2022 年归母净利 (亿元) 及同比 (%)	6
图 5: 公司主要产品及 2022 年营收占比.....	7
图 6: 2016-2022 年公司主营业务拆分及同比	7
图 7: 2016-2022 年公司主营业务占比 (%)	7
图 8: 2016-2022 年公司毛利率及净利率	8
图 9: 2016-2022 年公司 ROE (摊薄)	8
图 10: 铝加工产业链.....	8
图 11: 2019-2022 年铝板带箔产能利用率逐年提升	9
图 12: 2019-2022 年铝板带箔产销比 (%)	9
图 13: 铝板带箔产销量 (万吨) 及产销比.....	10
图 14: 2020-2023 年铝锭价格和铝板带箔价格 (元/吨)	10
图 15: 2020-2023 年铝板带箔成本分析	10
图 16: 2020-2023 年铝板带箔成本分析	11
图 17: 2020-2023 年铝板带箔毛利率 (%)	11
图 18: 2022 年铝加工材料分品种产量占比图.....	11
图 19: 2021-2022 年铝板带箔上市企业收入 (亿元)	12
图 20: 2021-2022 年铝板带箔上市企业利润 (亿元)	12
图 21: 2018-2022 年铝板带箔进出口量 (万吨) 及 yoy	12
图 22: 2019-2022 年铝板带箔出口占总产量比 (%)	12
图 23: 2022 年铝板带材进口地区占比 (%)	13
图 24: 汽车热传输系统示意图.....	13
图 25: 新能源汽车热管理系统.....	13
图 28: 公司产品系列丰富.....	16
图 29: 公司品质保证体系.....	17
图 30: 2018-2022 年可比公司销售毛利率 (%)	17
图 31: 2018-2022 年公司 与格朗吉斯毛利率比较 (%)	17
图 32: 2018-2022 年公司分地区销售毛利率 (%)	18
图 33: 2018-2022 年公司国内外收入占比 (%)	18
图 34: 2018-2022 年对比国外地区销售毛利率 (%)	18
图 35: 2018-2022 年对比国内地区销售毛利率 (%)	18
图 36: 2015-2022 年公司产销量及 yoy	19
图 37: 2015-2022 年公司产销比 (%)	19
图 38: 2022 年可比公司产量/产能及未来拟增长产能 (万吨)	19
图 39: 2018-2022 年可比公司销售吨价 (万元/吨)	21
图 40: 2018-2022 年可比公司吨成本 (万元/吨)	21
图 41: 2020-2022 年公司研发人员数量及占比	22
图 42: 2015-2022 年公司研发费用及研发费用率	22
图 43: 2020-2022 年公司授权专利数量	22
图 44: 2017-2022 年直销、经销收入占比 (%)	23

图 45: 2018-2022 年公司国内外营收占比 (%)	23
图 46: 公司高端客户情况.....	24
图 47: 2017-2022 年前五名客户销售额及占比	24
表 1: 传统汽车铝热传输材料用量.....	14
表 2: 全球及中国汽车销量及用铝复合材料.....	15
表 3: 公司产品优势.....	16
表 4: 2023 年铝板带箔拟建及在建项目	20
表 5: 同行业可比上市公司卷幅能力对比.....	20
表 6: 沪渝两大工厂生产能力对比.....	21
表 7: 重庆产业基地关键机台及控制系统引进情况.....	21
表 8: 公司研发项目情况.....	22
表 9: 沪渝产业基地互补.....	23
表 10: 2017-2019 公司前十客户收入排名	24
表 11: 盈利预测拆分 (单位: 百万元)	25
表 12: 可比公司估值表 (截至 2023 年 11 月 27 日)	26

1. 国内领先铝热传输材料供应商，营收业绩稳健增长

1.1. 专注高端热传输铝板带箔材料十余年，已成为细分领域“排头兵”

公司深耕高端热传输铝板带箔材料细分领域十余年，处于行业领先地位。公司发展主要经历了三个阶段：

1) 确立铝热传输方向，厚积薄发，垂直两地布局（2008-2018）：2008年华峰铝业公司在上海成立，2015年二期“年产5万吨空调铝复合材料投产，2017年重庆一期熔铸车间投产，总产能13万吨，完成上海+重庆两地布局。

2) 荣获多项国家级奖项，成为铝热传输行业龙头（2018-2021）：2018年公司成为中国铝箔材十强企业，在铝热传输材料市场生产规模居国内首位（产能为13.5万吨）。2020年9月在上交所上市，2021年获得国家级“专精特新小巨人企业”。

3) 新增重庆15万吨产能建设，有望实现规模业绩再上新台阶（2022年-至今）。2022年公司规划在重庆建设15万吨新能源车用高端铝板带箔项目，投产后预计合计产能50万吨，2022年公司营收85亿元，入选第七批“国家制造业单项冠军示范企业”名单。

图1：公司发展历程



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2. 公司股权结构稳定，实控人持股公司 44%股份

公司股权结构稳定，实控人持股公司 44%股份。公司控股股东为华峰集团有限公司，持股比例为 55.14%，实控人为尤小平先生，间接持股公司 44%股份，此外，华峰集团董事尤金焕及尤小华分别持股公司 7%/5.2%股份，两人与尤小平为三兄弟关系，平阳

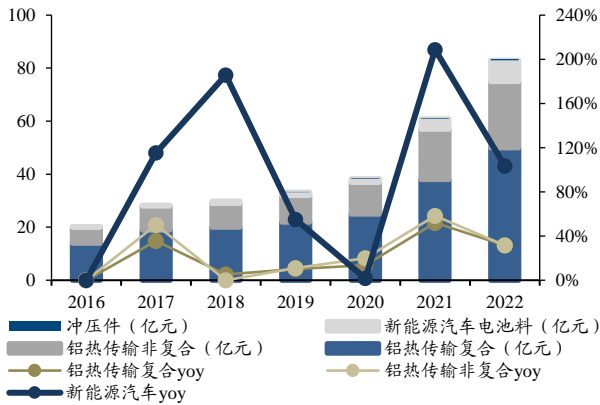
从产品角度看，公司主营铝热传输材料业务稳健发展，新能源汽车用电池料收入占比提升显著。公司目前主营业务中主要有四大产品——铝热传输复合材料、铝热传输非复合材料、新能源汽车用电池料及冲压件，2022 年收入分别为 50/25/8/0.5 亿元，占总营收比例分别为 60%/30%/9%/1%，yoy-0.4/-0.2/+3.2/+0.2pct。

图5：公司主要产品及 2022 年营收占比



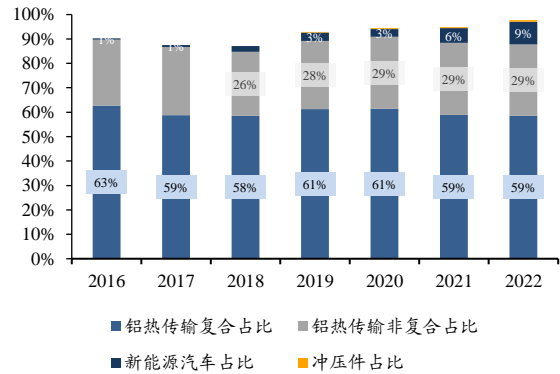
数据来源：公司年报，东吴证券研究所

图6：2016-2022 年公司主营业务拆分及同比



数据来源：Wind，东吴证券研究所

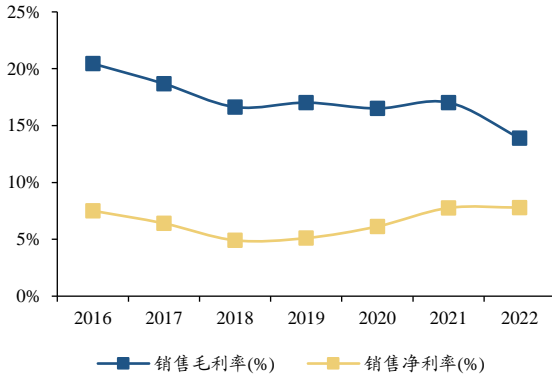
图7：2016-2022 年公司主营业务占比 (%)



数据来源：Wind，东吴证券研究所

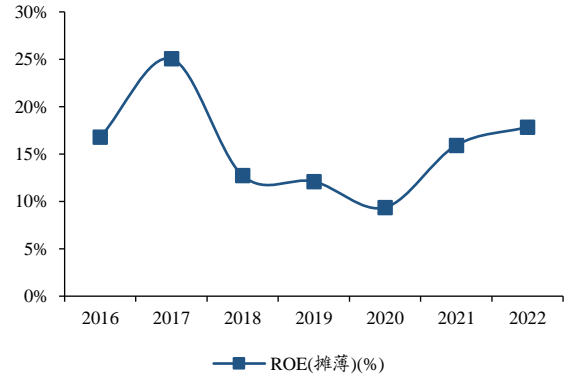
2016-2022 年公司盈利能力维持稳健，2022 年受成本高企毛利率有所受损。2022 年公司净利率为 8%，较 2016 年增长 0.3pct，维持稳健态势，2022 年公司由于铝价下降及半成品采购增加导致成本增加，毛利率同比下降 3pct 至 14%，但公司由于控费效果显著净利率同比基本持平，仍为 8%。从 ROE 角度来看，2022 年公司 ROE (摊薄) 为 18%，近两年受益于净利率及资产周转率提升 ROE 水平持续提升。

图8: 2016-2022 年公司毛利率及净利率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图9: 2016-2022 年公司 ROE (摊薄)

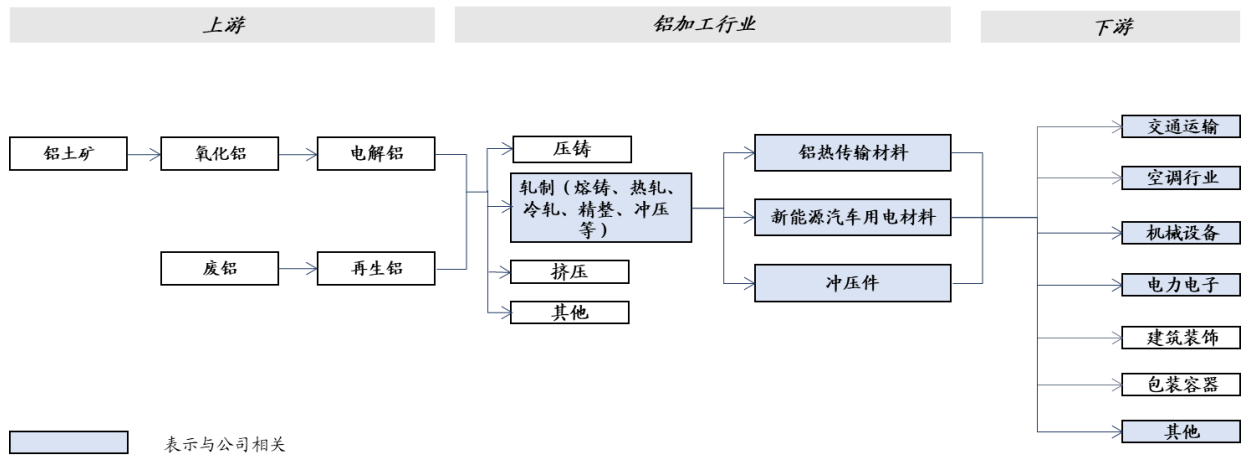


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 行业产量稳健增长, 新能源热处理需求弹性可期

产业链: 公司所处行业为铝加工轧制行业, 下游领域应用广泛。公司所在行业为铝加工中的轧制环节, 产生产品主要指铝板、铝带、铝箔等, 位于产业链中游, 下游应用广泛, 公司涉及领域主要包含交通运输、空调行业、电力电子、机械设备等, 应用广泛, 2019 年四个行业收入占主营收比例分别为 88%/5%/4%/2%。

图10: 铝加工产业链



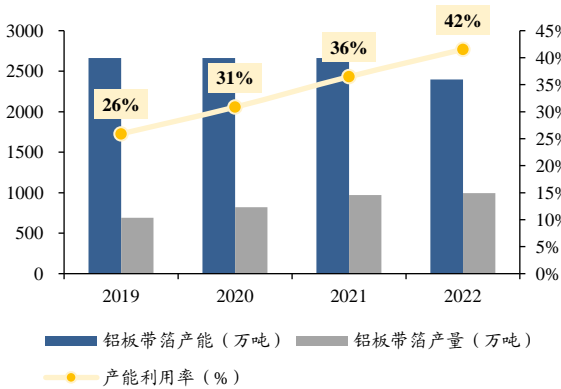
数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

2.1. 铝板带箔行业供给产能过剩，新能源汽车热管理环节拉动铝复合材料高弹性需求

我国铝板带箔产能过剩，产量规模持续扩大，劣质产能出清为优质公司提供良性竞争环境。我国铝板带箔近年来产能过剩，2022年产能为2396万吨（yoy-10%），我们分析产能下降原因主要由于铝加工行业利润较薄，2022年铝价下跌较多，出清了部分产能。而从产量角度来看，2022年铝板带箔产量为995万吨（yoy+2%），2019-2022年CAGR为13%，稳健增长，同时产能利用率2022年为42%（yoy+6pct），较2019年增长16pct，增长显著。我们认为产量和产能方向矛盾下劣质产能出清利好市场格局，或为优质公司带来更多发展机遇。

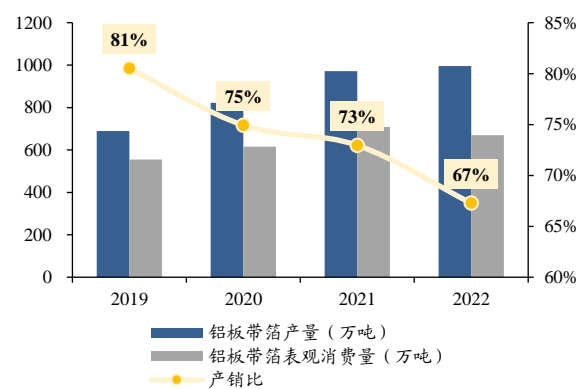
2019-2022年产销比持续下滑，预计后续需求修复弹性较大。2019-2022年铝板带箔消费量由556提升至669万吨，CAGR为6%，整体上呈现持续增长态势；产销比从2019年的81%持续下降至2022年67%，我们认为产销比下滑或体现近几年行业需求较弱，供需矛盾有所凸显，但2022年7月开始已出现拐点，截至2023年8月，目前铝板带箔产销比为77%，位于历史三年80分位水平，印证铝板带箔需求传导消化向好发展，叠加前期跌幅较深预计修复弹性较大。

图11: 2019-2022年铝板带箔产能利用率逐年提升



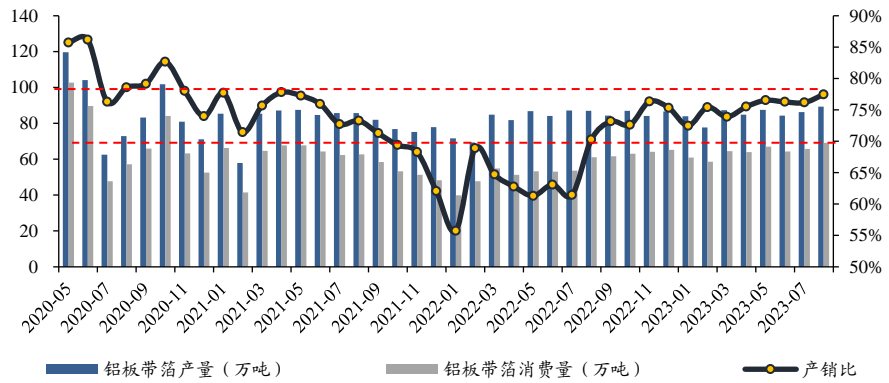
数据来源：百川盈孚，东吴证券研究所

图12: 2019-2022年铝板带箔产销比 (%)



数据来源：百川盈孚，东吴证券研究所

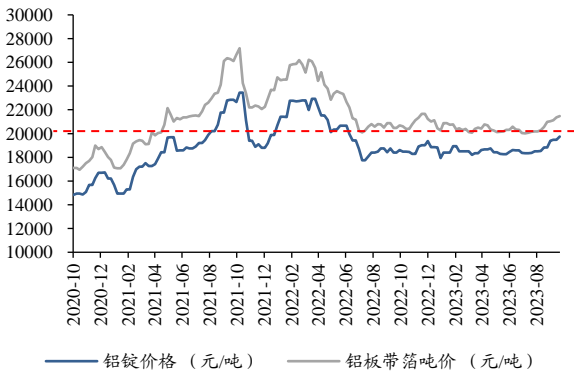
图13: 铝板带箔产销量(万吨)及产销比



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

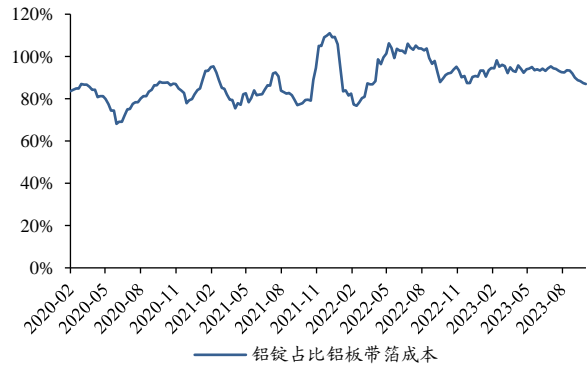
铝加工行业利润较薄, 与铝锭价格高度相关。铝加工企业销售定价主要采取铝锭价格+加工费形式, 铝锭价格根据市场定价波动, 加工费按照加工工序道次、工艺复杂程度等多方面因素考虑, 铝锭我们假设提前2个月时间采购, 铝锭占成本比例约为90%左右, 对铝板带箔毛利影响极为显著, 加工产业链整体利润较薄, 截至2023年8月铝板带箔价格处于过去3年30-35分位水平, 铝板带箔毛利率2-3%。

图14: 2020-2023年铝锭价格和铝板带箔价格(元/吨)



数据来源: Wind, 百川盈孚, 东吴证券研究所

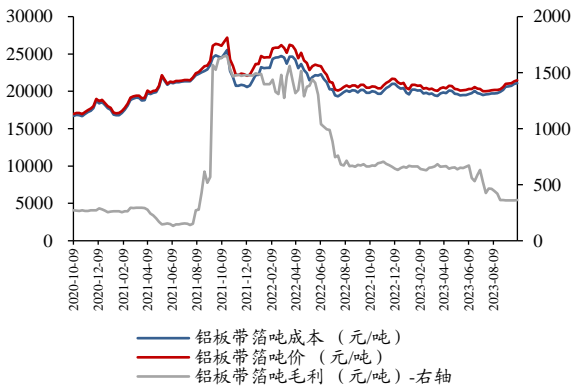
图15: 2020-2023年铝板带箔成本分析



数据来源: Wind, 百川盈孚, 东吴证券研究所

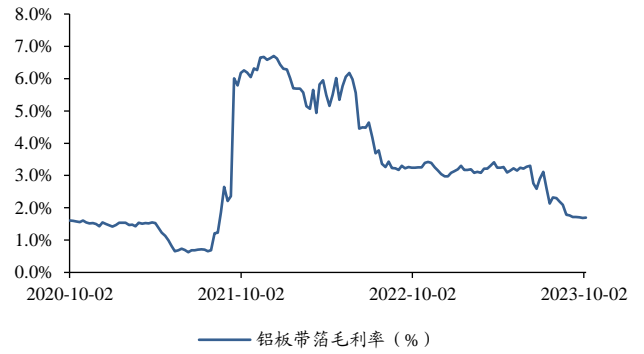
目前铝板带箔毛利率已处于近三年历史低位, 盈利能力我们判断或已触底企稳, 后续有望伴随铝锭价格上升向好发展。看过去三年铝板带箔企业毛利率伴随铝锭价格波动, 截至2023年8月毛利率已处于过去3年30-35分位, 而铝锭价格8月以来持续增长, 我们预计盈利能力或已触底企稳, 后续有望向好发展。

图16: 2020-2023 年铝板带箔成本分析



数据来源: Wind, 百川盈孚, 东吴证券研究所

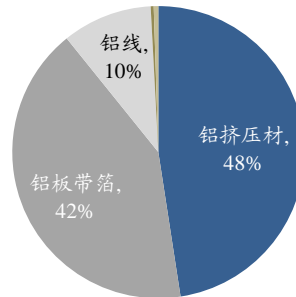
图17: 2020-2023 年铝板带箔毛利率 (%)



数据来源: Wind, 百川盈孚, 东吴证券研究所
备注: 价差=铝板带箔-LME 三个月期铝

铝板带箔占铝加工材料重要一环, 未来市场预计 2021-2026 年 CAGR 为 3.9% 左右。根据中国有色金属工业协会数据, 目前我国铝加工材料的种类中, 铝板带箔产量占比为 41.6%, 接近一半。据中商产业研究院预测, 2021-2026 年铝板带箔产量年均复合增速为 3.9%, 稳健增长。

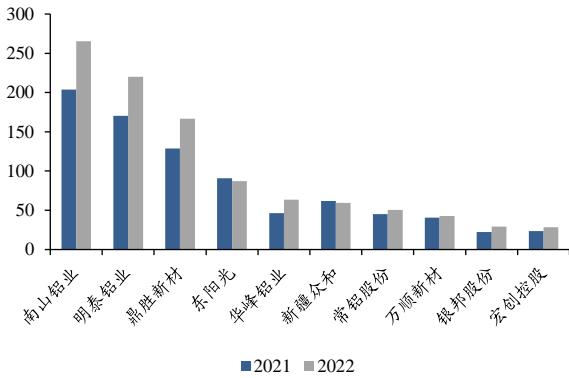
图18: 2022 年铝加工材料分品种产量占比图



数据来源: 有色金属工业协会, 东吴证券研究所

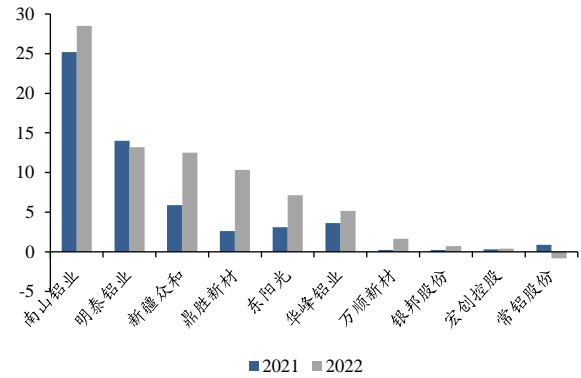
目前我国铝板带箔行业共有 10 家上市公司, 收入业绩规模增长显著: 截至目前, 我国铝板带箔行业共有 10 家上市公司, 其中按收入规模划分 2022 年 CR5 分别为南山铝业、明泰铝业、鼎盛新村、东阳光、华锋铝业。2022 年铝板带箔上市公司收入 yoy+22%, 归母净利润 yoy+40%。

图19: 2021-2022 年铝板带箔上市企业收入 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图20: 2021-2022 年铝板带箔上市企业利润 (亿元)

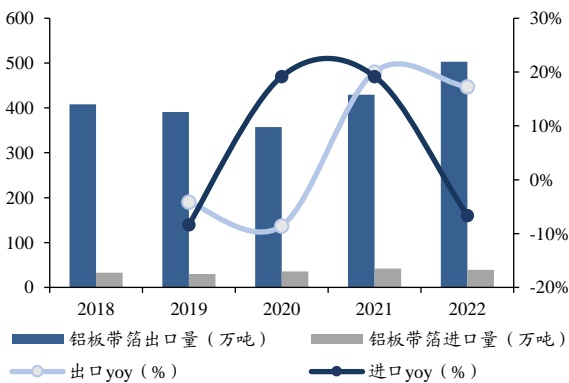


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2.2. 我国铝板带材出口向好, 对应国家较为分散, 凸显产品竞争力优异

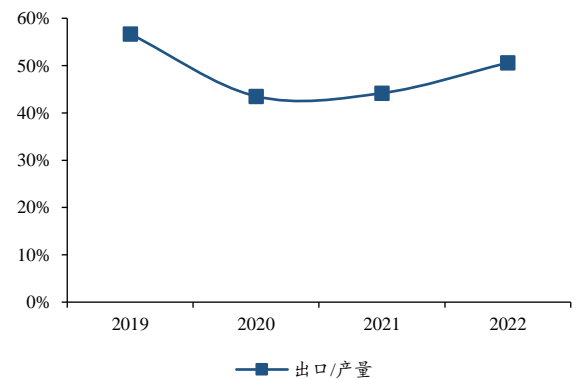
进出口角度来看, 由于国内产能过剩+铝价波动, 铝板带箔出口需求良好。由于我国产能过剩, 国内市场价格波动, 我国近一半产品面向海外市场出口, 2022 年我国铝板带箔出口量 503 万吨, 进口量 39 万吨, 出口占总产量比为 51%, 2018-2022 年出口 CAGR 为 5%。

图21: 2018-2022 年铝板带箔进出口量 (万吨) 及 yoy



数据来源: 中国海关, 东吴证券研究所

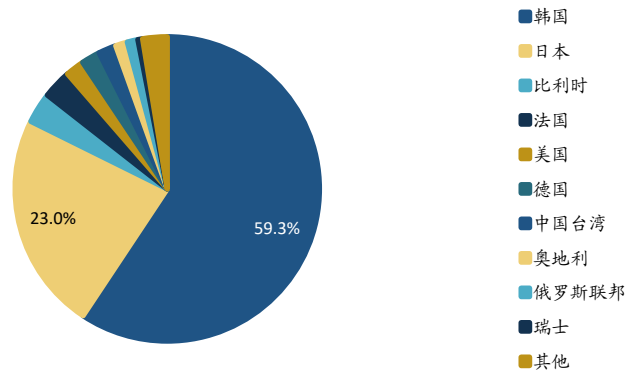
图22: 2019-2022 年铝板带箔出口占总产量比 (%)



数据来源: 中国海关, 东吴证券研究所

分地区来看, 我国产品出口地区较为分散, 体现我国产品竞争力优异, 进口主要来源于产品较为高端的韩国、日本。2022 年中国铝板带材出口目的地共有 196 个, 其中墨西哥居第一位, 出口量 48 万吨, 占总出口 13.4%, CR10 地区出口量合计 206 万吨, 占出口总量的 57.7%, 较为分散, 体现我国产品竞争力优异。进口端, 2022 年我国铝板带材前二进口地区为韩国及日本, 占总进口量占比为 60%及 23%, 较为集中。

图23: 2022年铝板带材进口地区占比(%)

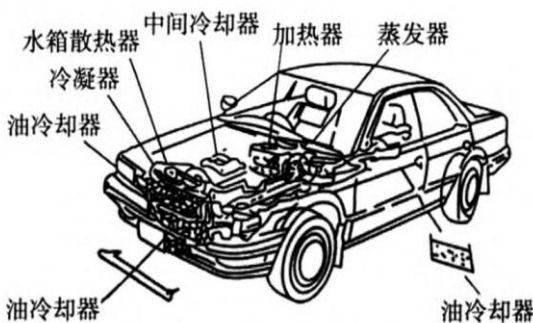


数据来源: 中国有色金属加工工业协会, 东吴证券研究所

2.3. 需求测算: 新能源汽车单车用量增加一倍, 2023-2025E 平均每年拉动全球及中国 112/46 万吨铝复合材料需求

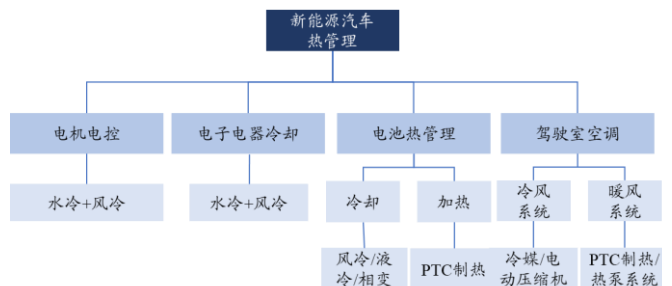
铝板带箔下游应用广泛, 在汽车行业中主要应用场景为汽车热交换系统及新能源汽车动力电池部件。铝板带箔可应用于电力、家电、汽车等多个行业领域, 伴随我国“双碳”要求提出及市场对于新能源接受程度逐渐提高, 推动新能源汽车行业蓬勃发展, 由于公司未来主要拓展新能源汽车领域产品我们主要预测汽车领域未来需求演变。在汽车中公司产品一方面应用于热交换系统水箱散热器、中冷器、油冷器、空调系统等, 另一方面用在新能源汽车动力电池部件中的应用包括电池壳、正极箔、铝塑膜、水冷板等。

图24: 汽车热传输系统示意图



数据来源: 《汽车热传输铝合金复合带(箔)生产技术与工艺装备的开发》, 东吴证券研究所

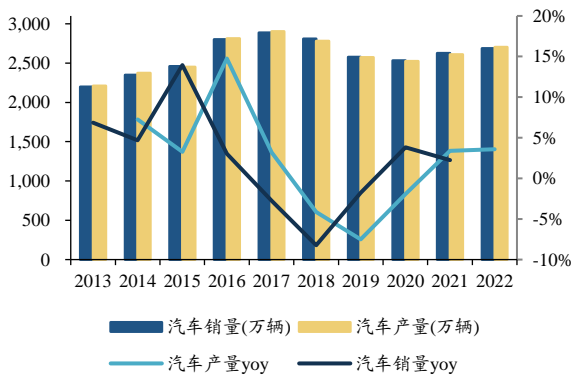
图25: 新能源汽车热管理系统



数据来源: 《新能源汽车热管理技术发展趋势分析》, 东吴证券研究所

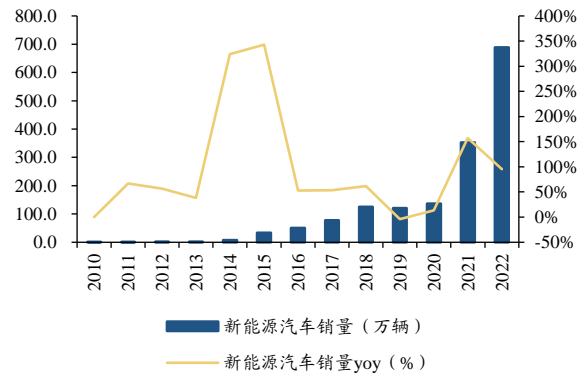
下游汽车行业发展迅猛，带来铝材行业发展机遇。从 2020 年至今汽车销量稳健增长，2022 年中国汽车销量 2686 万辆 (yoy+2.2%)。同时 2022 年我国新能源汽车销量为 689 万辆，占全球新能源车销量超 60%。2020-2022 年我国新能源汽车销量 CAGR 为 124%，行业发展迅猛。我们预计由于铝材符合新能源车中轻量化材料特性要求，产品需求有望伴随新能源汽车产业快速发展持续提升。根据《中国汽车工业用铝量评估报告 (2016-2030)》，预测中国汽车行业用铝量 2018-2030 年 CAGR 为 8.9%，2018-2030 年新能源汽车用铝占铝总消费将由 4% 升至 29%。

图26: 2013-2022 年中国汽车产销量及同比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图27: 2010-2022 年中国新能源汽车销量及同比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

铝热传输材料在传统单车用量 10kg/辆，新能源汽车单车用量增加一倍。据《汽车热交换铝材概览》预计，传统汽车热交换器所需铝合金复合材料为 10.12kg，新能源汽车铝热传输材料用量在传统单车基础上提升到 20-25kg，预计由此带来铝热传输材料需求增加一倍，根据银邦股份招股书预计，远期看全球新能源车及储能电池对于铝热传输材料需求增量超 200 万吨。

表1: 传统汽车铝热传输材料用量

热交换器	部件	用量 (千克/辆)	热交换器	部件	用量 (千克/辆)
水箱散热器	波浪带	0.9	汽车空调	冷凝器波浪带	2.5
	冷却管坯带	1.4		蒸发器波浪带	1.5
	主片	0.22		暖风机	0.6
	侧片	0.23		小计	4.6
	拉条	0.02		机油冷却器	油路板料
	小计	2.77	中冷器	主板、波浪带翅片	2.5
合计					10.12

数据来源: 《汽车热交换铝材概览》、银邦股份招股说明书、东吴证券研究所

据测算全球及中国汽车行业用铝复合材料量 2022-2025E CAGR 分别为 8.4%/11.6%，2023-2025E 平均每年拉动 112/46 万吨需求。根据东吴证券电力设备与新能源团队对于未来几年全球新能源汽车及中国新能源汽车销量预测，结合我们对于传统单车和新能源单车用铝复合材料预计，我们测算 2025 年全球用铝复合材料为 125 万吨，中国用铝复合材料为 50 万吨，全球及中国 2022-2025E CAGR 分别为 8.4%/11.6%，2023-2025E 平均每年拉动 112/46 万吨需求。

表2: 全球及中国汽车销量及用铝复合材料

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
全球						
全球汽车销量(万辆)	7765	8021	8502	8139	9159	9764
yoy		3%	6%	-4%	13%	7%
全球新能源汽车销量(万辆)	301	623	1011	1302	1649	2148
yoy		107%	62%	29%	27%	30%
/全球汽车销量	4%	8%	12%	16%	18%	22%
传统汽车单车用铝复合材料(kg/辆)	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1
新能源单车用铝复合材料(kg/辆)	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
合计用铝复合材料(万吨)	82	89	99	98	113	125
yoy		8%	11%	0%	15%	11%
中国						
中国汽车销量(万辆)	2527	2625	2685	2970	3223	3158
中国新能源汽车销量(万辆)	137	352	687	891	1128	1421
yoy		157%	95%	30%	27%	26%
/中国汽车销量	5%	13%	26%	30%	35%	45%
传统汽车单车用铝复合材料(kg/辆)	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1
新能源单车用铝复合材料(kg/辆)	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
合计用铝复合材料(万吨)	27	31	36	41	47	50
yoy		13%	15%	15%	13%	6%

数据来源: Marklines, 东吴证券研究所预测

3. “产品好+产能足”质量双赢，“进口设备自动化+优质客户强粘性”打造核心壁垒

3.1. 高端铝热传输产品系列丰富，良率高同时溢价能力强

公司产品系列丰富，专注高端铝热传输产品已成为细分领域领先企业。公司产品涵盖热传输领域内各系列、各牌号及各种规格状态的铝合金板带箔材料，经过多年积累，公司 2015-2017 年铝热传输复合材料市占率为全国前二，2018 年铝热传输材料市占率居于全国首位，2022 年公司成为第七批制造业单项冠军示范企业，截至目前铝板带箔行业仅有 4 家冠军示范企业。

图28: 公司产品系列丰富



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

公司主要产品优势明显, 性能良好。公司生产的铝热传输复合材料对于节能减排具有重要意义, 配合铝热传输非复合材料使用可以达到理想的钎焊效果, 满足客户多种需求。而新能源汽车用电池料采用先进生产工艺, 具有性能稳定, 耐腐蚀性高等特点。

表3: 公司产品优势

产品类型	优势
铝热传输材料	<p>在汽车领域的应用对于节能减排具有十分重要的意义:</p> <p>1、使用铝热传输复合材料制造热交换器可使汽车热交换系统减重约40%。</p> <p>2、作为新一代热交换材料, 可大幅提高热交换效率</p>
	<p>该材料一般和铝热传输复合材料配套使用, 用于制造各种钎焊式热交换器和汽车零部件, 可达到理想的钎焊效果, 满足客户的各种需求</p>
新能源汽车用电池料	<p>公司产品采用先进工艺生产, 具有铝水纯度高(夹渣去除效率高)、性能稳定、厚度波动小、易冲压、调模次数少和耐腐蚀性高等特点</p>

数据来源: 公司招股说明书、东吴证券研究所

公司产品具有严格质量管控体系, 质量优异, 良率优于竞争对手。公司建立起完善的原辅材料质量检验、过程品质及成品质量管控系统, 并通过了严格的质量管理体系认

证，形成产品质量优势。由于铝钎焊复合材料制造周期较长、工序较多，易产生一定废料，理论良率约为 70%，而公司产品良率为 72%，优于理论良率 70%水平，相较同样做铝钎焊复合材料的银邦股份高 4-5pct，竞争优势显著。

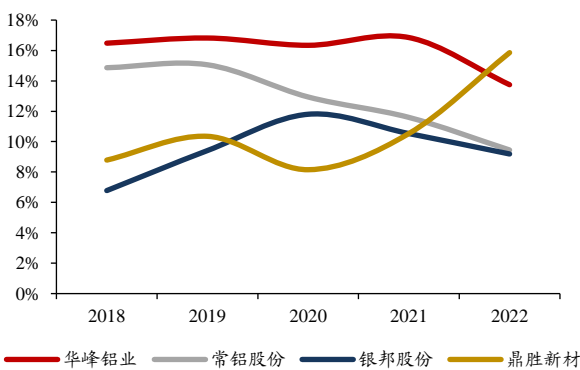
图29：公司品质保证体系



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

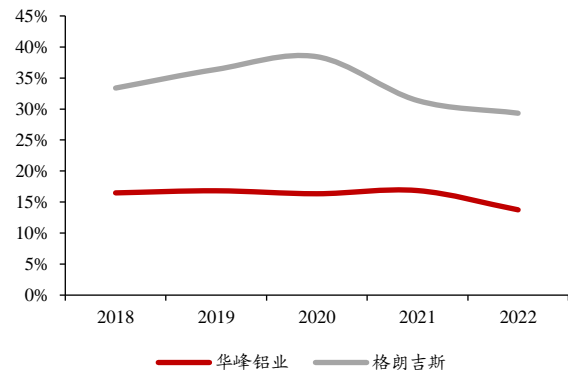
公司产品溢价能力较强，销售毛利率在同行业公司中均有显著优势，对比国际龙头企业发展空间广阔。铝板带箔行业盈利能力受铝锭价格影响显著，而各公司盈利差异在于产品加工费的议价能力、产品结构差异及规模差异。国内方面，2018-2022年公司的毛利率在同行业可比上市公司中均居于前列，平均每年 16%毛利率高于可比公司平均水平 3.8pct，体现公司产品溢价能力较强，对比国际龙头格朗吉斯集团平均 34%毛利率发展空间广阔。

图30：2018-2022年可比公司销售毛利率（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

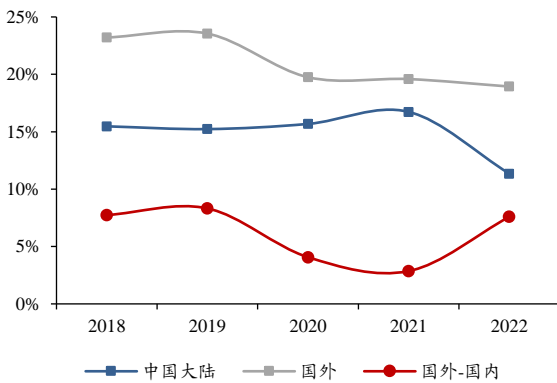
图31：2018-2022年公司 与格朗吉斯毛利率比较（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

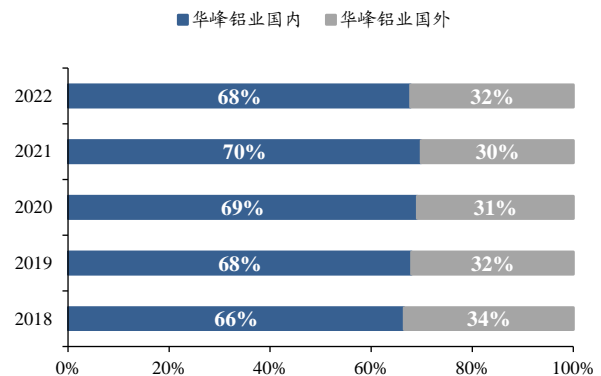
拆分来看，公司国际产品溢价高于国内，2018-2022年毛利率平均高出 6.1pct。公司 2022 年分地区毛利率国外 19%，国内 11%，2018-2022 年国外毛利率平均高出国内 6.1pct，溢价能力显著。2022 年国内外收入占比分别为 68%及 32%，

图32: 2018-2022 年公司分地区销售毛利率 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

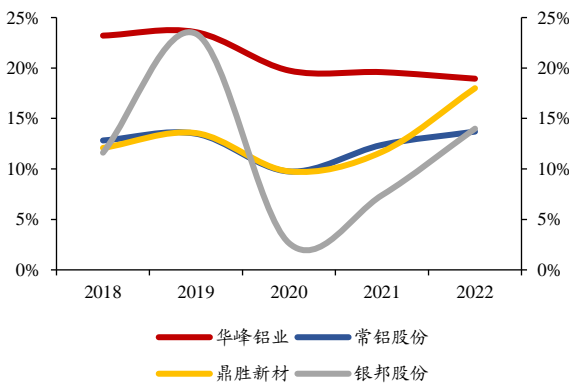
图33: 2018-2022 年公司国内外收入占比 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

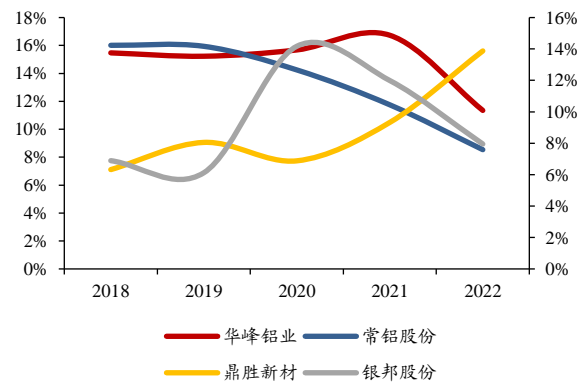
对比其他可比公司来看, 公司国际产品销售盈利形成显著优势。2022 年公司国外产品毛利率为 19%, 高于平均 3pct, 国内产品毛利率为 11%, 高于平均 0.5pct。2018-2022 年公司国际高出平均毛利率 6.4pct, 国内高出平均毛利率 3.0pct, 国际产品较其他企业更有优势。

图34: 2018-2022 年对比国外地区销售毛利率 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图35: 2018-2022 年对比国内地区销售毛利率 (%)

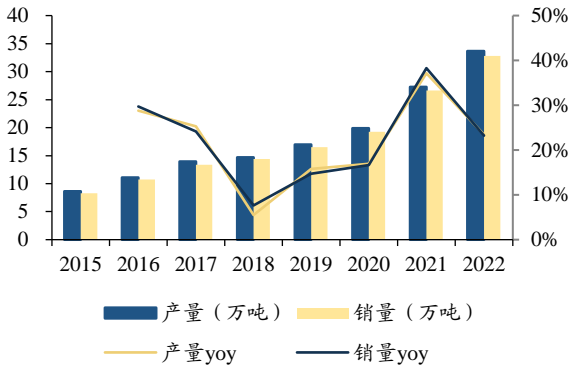


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3.2. 公司产业规模优势明显, 产业基地差异互补优势显著

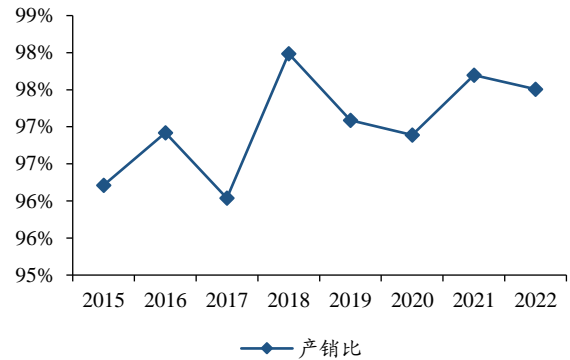
公司产销量持续扩大, 产销比持续维持高位侧面印证公司产品去化良好。2015-2022 年公司产量、销量连续增长, 2022 年产量/销量分别为 33.6/32.8 万吨(yoy+23%/+23%), 2015-2022 年产量/销量 CAGR 分别为 21.5%/21.7%, 产销比持续保持在 96%以上, 印证产品需求较为饱满, 去化良好。

图36: 2015-2022 年公司产销量及 yoy



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

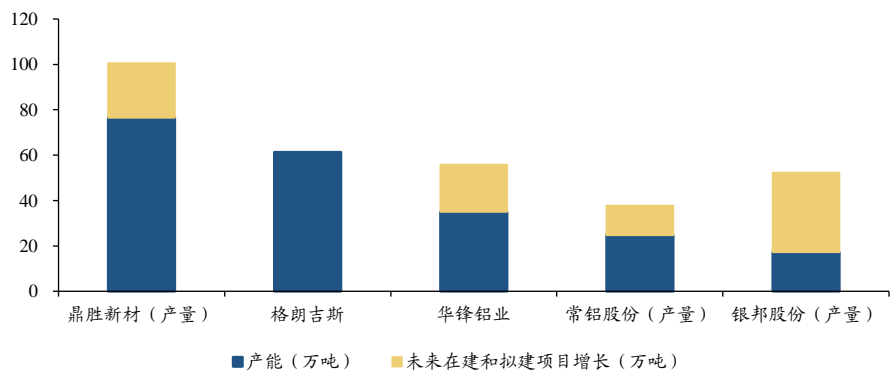
图37: 2015-2022 年公司产销比 (%)



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所
备注: 产销比=销量/产量

公司布局沪渝两地建设生产基地, 产能规模优势显著。截至 2022 年公司在上海的生产基地年产 14-15 万吨规模, 重庆生产基地年产规模为 20 万吨, 合计形成 34-35 万吨/年产能, 较国内可比上市公司处于行业前三位置, 且未来公司预计拓展产能后规模将达 50 万吨及以上, 相较目前产能增长 40%左右, 仍排名行业前列, 产能规模优势显著。

图38: 2022 年可比公司产量/产能及未来拟增长产能 (万吨)



数据来源: 中国有色金属加工工业协会, 东吴证券研究所

2023 年在拟建铝板带箔项目发展如火如荼, 公司筹建新能源汽车铝板带箔项目 2025 年有望投产, 增强公司供货竞争力。据中国有色金属加工工业协会数据显示, 2023 年拟建和在建铝板带箔项目规模合计达 551 万吨, 与其他公司项目相比, 公司铝板带项目规模在建项目中排名第 3, 预计 2025 年有望投产, 产能规模优势是铝加工公司供货能力的直接体现, 而交货速度是汽配供应商选择的关键指标, 未来投产后公司将进一步提高供货能力从而提高企业核心竞争力。

表4: 2023年铝板带箔拟建及在建项目

2023 在建和拟建铝板带项目				2023 在建和拟建电池箔项目			
项目名称	规模 (万吨/年)	占比	建设进度	公司名称	规模 (万吨/年)	占比	建设进度
包头常铝再生铝板带箔项目	10	2%	在建	江苏鼎胜集团	24	18%	在建
华峰铝业重庆板带箔项目	20	5%	在建	东阳光 (宜都)	10	2%	在建
河南明泰板带项目	70	17%	在建	江苏常铝铝业集团	3	1%	在建
南山铝业汽车板项目	20	5%	在建	天山铝业	20	5%	在建
银邦股份再生低碳铝热传输材料项目	35	8%	拟建	华峰铝业重庆	0.8	0%	在建
合计	416				135		

数据来源: 中国有色金属加工工业协会, 东吴证券研究所

3.3. 国外设备投入+自动化降本增效显著, 研发项目水平处于行业前列

国际视角来看, 国际上铝轧制材发展有卷重大、宽幅大、高速生产、自动化发展四大趋势, 公司向行业大发展趋势持续迈进。公司冷轧及热轧机台按照 2.6m 以上卷径进行工艺设计, 轧制铝卷宽幅热轧可达 2150mm, 冷轧可达 2100mm, 通过大卷宽幅设计降低产品损耗, 提高公司产品成品率, 对比国内可比公司来看, 公司卷幅能力处于优异水平。

表5: 同行业可比上市公司卷幅能力对比

公司	热轧最大卷径	热轧最大宽幅	冷轧最大卷径	冷轧最大宽幅
银邦股份	2400mm	3500mm	2600mm	2350mm
明泰铝业	-	3000mm	-	-
华峰铝业	2600mm 以上	2150mm	2600mm 以上	2100mm

数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

公司积极引进国外机台设备, 进一步提升产品质量。公司沪渝两大产业基地内多项关键机台和控制系统均从国外引进, 能够满足不同行业、不同客户的多元需求, 如铸造机引进美国 Wagstaff 结晶器及油气润滑全套系统, 美国 Pyrotek 除气系统; 热轧机配备德国进口的三点式凸度仪; 冷轧机采用美国进口 AGC/AFC 控制技术, 进一步提升轧制板形平整度和分切质量, 同时铝箔车间引入国际一流的德国 ACHENBACH(阿亨巴赫) 铝箔轧机及配套装置和控制系统, 保障稳定生产高品质产品能力。

表6: 沪渝两大工厂生产能力对比

	上海工厂项目能力	重庆工厂项目能力
宽度	8-1300 (翅片) 10-1300 (其他)	Max2100 (现 1750)
厚度	0.03-4.0	0.006-8
复合比	4-30 (单边)	4-30 (单边)
单卷重量	Max10000	Max34500
外径	Max1900	Max2800 (目标 2400)
内径	152、204、254、307、406、508	75、152、204、254、307、406、508
冲压部件	主板、边板、主片、配件	/
清洗工艺	/	表面清洗工艺

数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

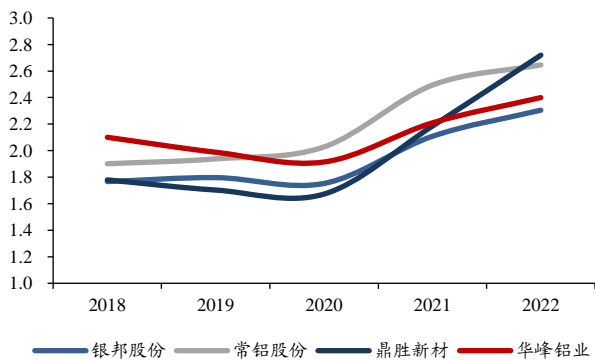
表7: 重庆产业基地关键机台及控制系统引进情况

引进部分	引进来源	作用
铸造机	美国 Wagstaff 结晶器及油气润滑全套系统、美国 Pyrotek 除气系统	—
热轧机	德国三点式凸度仪	—
冷轧机	美国 AGC/AFC 控制技术	提升产品轧制板形平整度和分切质量

数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

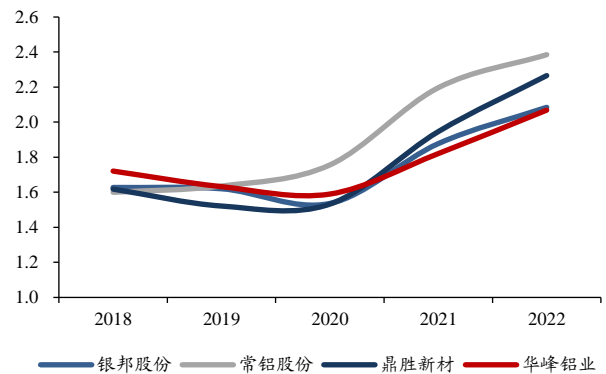
公司降本增效显著, 2022 年公司吨成本显著低于可比上市公司平均水平。2022 年公司销售吨价为 2.4 万元/吨, 处于行业领先水平, 2021-2022 年公司吨成本持续低于可比公司平均水平, 2022 年公司吨成本为 2.1 万元/吨, 为可比公司最低, 降本增效效果显著, 业绩弹性空间较大。

图39: 2018-2022 年可比公司销售吨价 (万元/吨)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

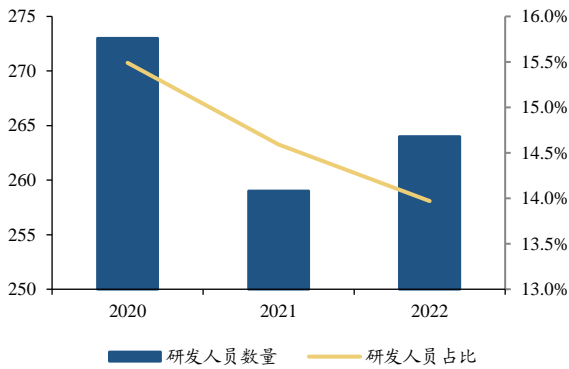
图40: 2018-2022 年可比公司吨成本 (万元/吨)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

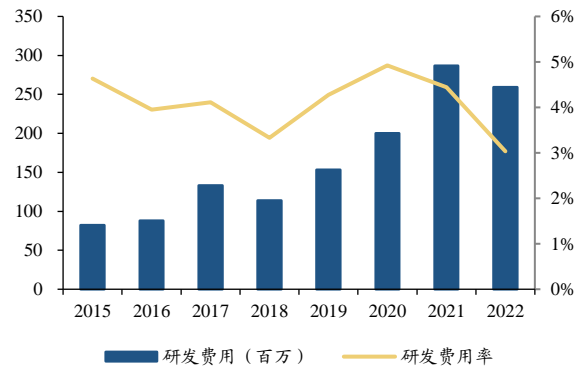
公司持续推动研发创新，不断提升企业核心竞争力。2020-2022 年公司研发人员数量维持稳定，截至 2022 年公司研发人员数量为 264 人 (yoy+2%)，占比总员工 14%。同时公司研发费用在 2018-2021 年持续增加，截至 2022 年公司研发费用率为 3.03%。

图41: 2020-2022 年公司研发人员数量及占比



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

图42: 2015-2022 年公司研发费用及研发费用率



数据来源: wind, 东吴证券研究所

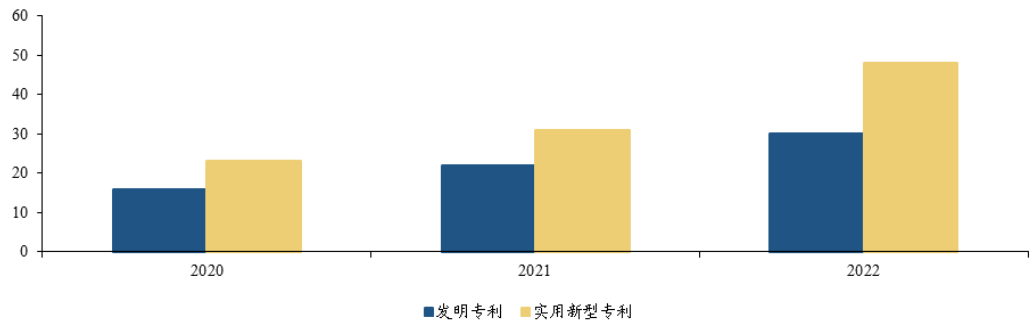
公司注重新产品、新技术开发，研发成效显著。公司承担多项技术攻关项目，自主研发在钎焊、强度、耐腐蚀、抗塌陷性能、导热性等方面超越传统合金的高品质新材料，水平处于行业前列。截止 2022 年，公司及下属子公司累计拥有 78 项授权专利 (yoy+47.2%)，其中 30 项为发明专利(yoy+36.4%)，48 项为实用新型专利(yoy+54.8%)。

表8: 公司研发项目情况

项目分类	项目名称
技术攻关项目	“新型稀土铝合金热传输材料研究”项目
	“新型无钎剂多层铝合金钎焊材料中试及试制项目”
自主研发项目	传统汽车用高强水箱用非复合铸轧翅片、多层水空中冷器管板料、超薄高强 B 型管材
	新能源汽车用电池壳材料、高强耐蚀电池水冷板材料、电池冷却器多层管板料和高热导率电驱电控冷却器材料

数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

图43: 2020-2022 公司授权专利数量



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

3.4. 国内+国际销售渠道丰富，赢得全球客户广泛认可，优质客户粘性较强

沪渝基地联合辐射国内及海外市场，差异互补优势显著。上海基地辐射中国东部地区及海外市场，其定位侧重产品创新、服务国际高端客户；重庆基地辐射中国中西部地区，其定位侧重发挥产能优势、成本优势。两地基地均设置全产业链设备，主要产品可实现替代生产，提升生产调拨灵活性。

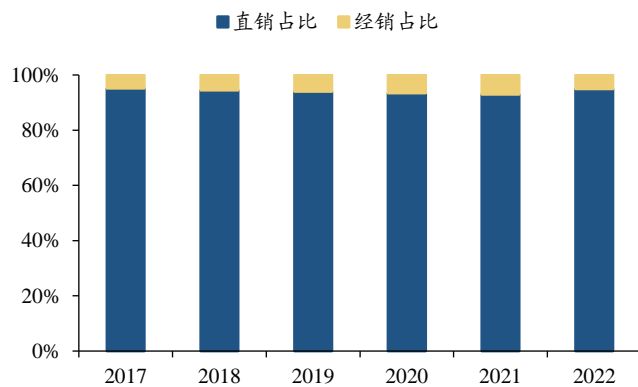
表9：沪渝产业基地互补

产业基地	优势	市场	定位
上海产业基地	工艺成熟、技术人才集中、国际物流通畅	中国东部及海外	标杆工厂
重庆产业基地	新工厂、新设备、规模大、产能大、成本优	中国中西部市场	后备力量

数据来源：公司年报，东吴证券研究所

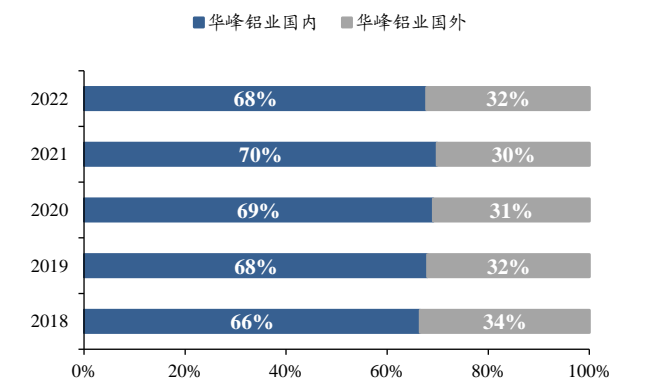
直销+经销布局全球销售，推动业务增长。公司客户分布全球多个国家和地区，国内采取直销模式，国际采取直销为主、经销为辅的销售方式，目前公司在国内设有4大办事处并驻派销售人员，2022年在日本下设子公司直接对接海外客户，利于扩大海外市场份额，2022年公司直销/经销占比分别为95%/5%，营收国内外占比分别为68%及32%。

图44：2017-2022年直销、经销收入占比（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图45：2018-2022年公司国内外营收占比（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司综合实力及产品品质获得客户高度肯定，客户质量高。公司在热交换领域目前与奔驰、宝马、特斯拉等高端车型的知名汽配供应商如DENSO、德国马勒集团及韩国翰昂集团合作，以及与新能源领域热交换主流厂商三花、银轮及纳百川长期合作，产品

质量及综合实力得到客户广泛认可，并多次获得客户颁发的重要奖项。

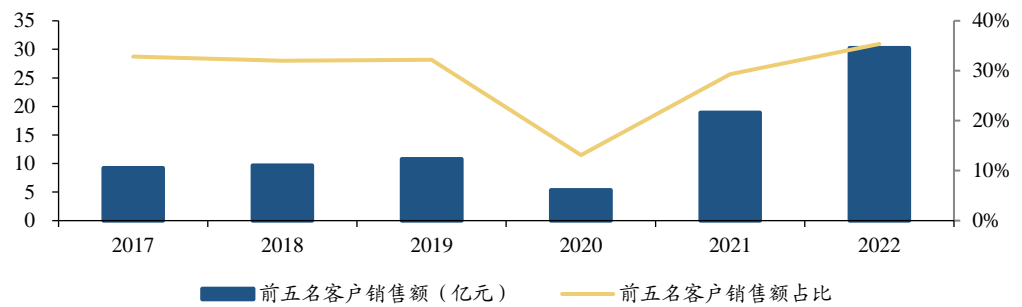
图46: 公司高端客户情况



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

公司主要客户整体较为稳定，客户粘性逐步提升。据招股书披露，2017-2019 年有 7 家客户始终在前 10 名客户之中，有 4 家客户始终在前 5 名客户之中，德国马勒贝尔公司、韩国翰昂公司始终是公司的前两名客户，且 2017-2022 年前五名客户销售额基本保持稳定，2022 年公司前 5 大客户销售额占比提升至 35%，客户粘性逐步提升，我们认为汽配供应商及热交换厂商供应链体系。

图47: 2017-2022 年前五名客户销售额及占比



数据来源：公司年报，东吴证券研究所

表10: 2017-2019 公司前十客户收入排名

客户名称	2017	2018	2019
MAHLE Behr GmbH & Co. KG	1	1	1
HANON SYSTEMS CORP.	2	2	2
浙江银轮机械股份有限公司	4	4	3
三花控股集团有限公司	3	3	4
日轻（上海）国际贸易有限公司	26	6	5
Modine Manufacturing Company	7	5	6
江苏斗天汽车配件有限公司	6	8	7

TOYOTA TSUSHO CORPORATION	8	9	8
T.RAD CO., LTD	19	13	9
富奥汽车零部件股份有限公司	28	22	10
江苏嘉和热系统股份有限公司	5	18	13
佛山市南海蕾特汽车配件有限公司	9	10	15
BANCO PRODUCTS (INDIA) LTD.	10	7	18

数据来源：公司年报，东吴证券研究所

3. 盈利预测

核心假设：公司产品销售渠道成熟，产品优质，我们预计 2023-2024 年公司产能基本满产，2025 年由于募投项目规划投产预计产销量有所增长。

- 1) **铝热传输材料：**假设铝热传输材料持续满产，2025 年有所放量，我们预计 2023-2025 年销量 yoy+4%/8%/9%，且由于需求较好，单价或有所提升，2023-2025yoy+15%/15%/5%，合计销售收入 90/113/129 亿元，yoy+20%/25%/15%。
- 2) **新能源汽车用电池料：**由于新能源汽车用电池料基数较低，我们预计未来伴随汽车行业向好发展，销量及吨价均会稳健增长，合计收入 2023-2025 年为 10/14/18 亿元，yoy+30%/32%/37%。
- 3) **冲压件：**冲压件产销率近 2 年逐步提升，我们预计未来冲压件业务会持续稳健发展，合计收入 2023-2025 年为 0.7/0.9/1.0 亿元，yoy+32%/23%/10%。

盈利预测：根据以上假设，我们预计 2023-2025 年公司营业总收入分别为 104/129/151 亿元，yoy+22%/25%/17%；公司归母净利润分别为 10/14/16 亿元，yoy+52%/33%/17%。

表11: 盈利预测拆分 (单位: 百万元)

	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	8545	10388	12948	15097
YOY	33%	22%	25%	17%
铝热传输材料	7533	9038	11261	12931
YOY	32%	20%	25%	15%
销量 (万吨)	29	31	33	36
YOY	18%	4%	8%	9%
单价 (万元/吨)	2.6	3.0	3.4	3.6
YOY	12%	15%	15%	5%
新能源汽车用电池料	791	1025	1353	1847
YOY	104%	30%	32%	37%
销售量 (万吨)	3.4	4	5	6
YOY	99%	20%	20%	30%
单价 (万元/吨)	2.3	2.5	2.7	2.9

YOY	2%	8%	10%	5%
冲压件	55	72	89	98
YOY	107%	32%	23%	10%
其他业务	166	253	244	221
YOY	-47%	52%	-3%	-9%
营业成本	7357	8684	10732	12391
YOY	38%	18%	24%	15%
毛利率	14%	16%	17%	18%
yoy	-3%	2%	1%	1%
归母净利润	666	1,013	1,351	1,582
yoy	33%	52%	33%	17%

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

估值及投资建议：我们预计公司 2023-2025 年 EPS 分别为 1.0、1.4、1.6 元/股，对应 PE 分别为 17/12/11 倍。可比公司上，我们选取了铝加工规模龙头明泰铝业和鼎胜新材以及与公司产品结构类似的常铝股份进行对比，2023 年平均 PE 为 11 倍，公司 PE 为 12 倍。基于公司在铝热传输材料龙头地位稳固，首次覆盖，给予“买入”评级。

表12: 可比公司估值表 (截至 2023 年 11 月 27 日)

股票代码	公司	市值 (亿元)	股价 (元)	归母净利润 (亿元)			PE		
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
603876.SH	鼎胜新材	116	13.1	8.8	11.6	14.2	13.1	10.0	8.2
601677.SH	明泰铝业	144	12.1	16.8	19.6	22.2	8.6	7.3	6.5
002160.SZ	常铝股份	42	4.1	1.1	2.5	3.4	39.5	16.5	12.2
	平均						20.4	11.3	9.0
601702.SH	华峰铝业	168	16.8	10.1	13.5	15.8	16.5	12.4	10.6

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

备注：鼎胜新材、明泰铝业、常铝股份预测来自 Wind 一致预期

4. 风险提示

宏观经济波动导致销售不及预期带来风险：需求端可能受宏观经济影响导致销售量价不及预期，存在风险。

原材料价格波动、加工费下降给公司盈利能力带来的风险：公司原材料为铝锭、扁锭等，占比成本较高，若铝锭价格变动将对公司盈利带来影响，加工费角度，公司下游汽车行业市场竞争或不断加剧，如果未来公司新产品溢价能力不够，加工费将进一步下降，对公司盈利能力造成一定程度影响。

国际贸易摩擦引发的市场风险：若发生贸易摩擦，公司的产品存在被征收额外税费的风险，这将影响公司产品在国际市场上的销售。

汇率波动风险：公司出口以美元结算为主。人民币汇率的波动，将有可能给公司带来汇兑收益或汇兑损失。

华峰铝业三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	4,294	5,261	6,454	7,852	营业总收入	8,545	10,388	12,948	15,097
货币资金及交易性金融资产	352	117	336	804	营业成本(含金融类)	7,357	8,684	10,732	12,391
经营性应收款项	1,926	2,501	3,016	3,513	税金及附加	16	36	45	53
存货	1,939	2,589	3,065	3,516	销售费用	39	78	97	181
合同资产	0	0	0	0	管理费用	92	135	168	226
其他流动资产	77	54	37	19	研发费用	259	312	388	453
非流动资产	1,991	2,026	2,052	2,056	财务费用	34	36	39	60
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	36	27	29	31
固定资产及使用权资产	1,684	1,687	1,676	1,645	投资净收益	(5)	(2)	(4)	(4)
在建工程	82	121	162	202	公允价值变动	(6)	(3)	(3)	(4)
无形资产	174	170	165	161	减值损失	(48)	(31)	(35)	(38)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	(2)	(1)	(1)	(1)
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	724	1,098	1,465	1,717
其他非流动资产	51	49	49	49	营业外净收支	(2)	0	(1)	(1)
资产总计	6,285	7,287	8,506	9,908	利润总额	722	1,098	1,465	1,716
流动负债	2,057	2,097	1,943	1,774	减:所得税	56	85	114	134
短期借款及一年内到期的非流动负债	1,607	1,504	1,232	951	净利润	666	1,013	1,351	1,583
经营性应付款项	309	414	492	568	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	27	32	40	47	归属母公司净利润	666	1,013	1,351	1,582
其他流动负债	114	147	179	209	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.67	1.01	1.35	1.58
非流动负债	496	527	534	508	EBIT	769	1,134	1,504	1,776
长期借款	320	358	361	332	EBITDA	971	1,371	1,755	2,044
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	13.90	16.40	17.11	17.92
租赁负债	11	15	18	21	归母净利率(%)	7.79	9.75	10.43	10.48
其他非流动负债	165	155	155	155	收入增长率(%)	32.51	21.58	24.64	16.60
负债合计	2,552	2,625	2,478	2,282	归母净利润增长率(%)	33.11	52.11	33.37	17.15
归属母公司股东权益	3,733	4,662	6,028	7,625					
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	3,733	4,663	6,028	7,626					
负债和股东权益	6,285	7,287	8,506	9,908					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	327	298	832	1,096	每股净资产(元)	3.74	4.67	6.04	7.64
投资活动现金流	31	(251)	(244)	(231)	最新发行在外股份(百万股)	999	999	999	999
筹资活动现金流	(348)	(273)	(342)	(363)	ROIC(%)	12.94	17.13	19.56	19.77
现金净增加额	24	(207)	260	517	ROE-摊薄(%)	17.84	21.72	22.41	20.75
折旧和摊销	202	237	252	268	资产负债率(%)	40.61	36.02	29.13	23.03
资本开支	(70)	(276)	(279)	(273)	P/E (现价&最新股本摊薄)	25.17	16.54	12.41	10.59
营运资本变动	(653)	(1,091)	(893)	(860)	P/B (现价)	4.49	3.59	2.78	2.20

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>