

华峰铝业（601702）深度研究报告

铝热传输材料细分龙头优势凸显，重庆华峰产能释放助力业绩增长

- ❖ **新上市铝热传输材料细分龙头，业绩增长稳健。**2008年，公司于上海成立，2020年9月，于A股上市。公司控股股东为华峰集团，尤小平通过持有华峰集团79.63%股权为公司的实际控制人。公司主要产品为汽车热交换器用铝热传输复合料、非复合料和新能源汽车用电池料，交通领域终端收入占比达90%。2017-2019年，公司营业收入分别为32.29（44.89%）、34.16（5.79%）、35.90（5.10%）亿元，归属于母公司的净利润分别为2.07（23.56%）、1.68（-18.86%）、1.83（9.44%）亿元，总体业绩增长稳健。
- ❖ **新能源汽车渗透率提升，利好铝热传输材料与电池料需求。**铝热传输材料因其成本低，性能优等特点已在汽车热交换器领域广泛应用。**需求：**新能源汽车的单车铝热传输材料用量高于传统引擎汽车，且增长空间更大，新能源汽车的渗透率提升将推动铝热传输材料需求温和增长。**供给：**中国铝企发展迅速，后来居上。铝轧制产品市场整体产能过剩，开工率水平低，其中大型企业开工率高于中小型。总体来看，年产量仍需通过出口消化。**电池箔**为高端铝箔产品。**需求：**随着汽车电动化及电池装机量上升，电池箔需求预计快速上升。**供给：**2019年，我国电池箔供给稍大于求，但技术水平、价值较高的产品仍需进口。总体看，电池箔的“质”与“量”皆有较大增长空间。
- ❖ **铝热传输复合料具备核心竞争力，跻身知名汽车厂供应体系。**2018年，公司铝热传输材料市占率居全国首位。截至2019年年底，公司已具备13万吨铝热传输材料产能，1万吨新能源汽车用电池壳料产能。公司复合材料2019年加工费达0.90万元/吨，毛利0.48万元/吨，销量14.42万吨，占总销量比为63.14%，拉动公司整体毛利水平领先行业。核心竞争力也受公司技术水平推动。目前，公司具有研发实力较强的团队，研发费用率达5.01%，领先行业。**客户优势方面**，公司相当比例下游客户是奔驰、宝马、奥迪、特斯拉等高端车型配套的知名汽配供应商，客户优势突出。且汽车用铝热传输材料和新能源汽车电池系统材料的质量管理体系认证严格，客户认证壁垒较高，客户优势料会长期存在。
- ❖ **募投项目或将助力加倍铝热材料产能，升级产品结构，实现效益增长。**重庆华峰20万吨铝板带箔项目于2019年第四季度试运转，产能正有序释放，预计于2022年达产。项目将从三个方面助力公司实现业绩增长：1）随着客户需求增长，公司原产能已供不应求，此项目将增加14万吨铝热传输材料和2万吨新能源汽车用电池壳料产能，满足客户需求的同时减少委外加工费用；2）项目将培育新能源汽车用电容箔等高附加值产品线，提升综合盈利水平；3）利用重庆较低的能源、人工成本，靠近原材料产地等优势，实现降本控费，扩大盈利。
- ❖ **盈利预测、估值及投资评级。**我们预计公司2020-2022年营收分别为40.19、54.52和67.64（亿元），预计实现归母净利润3.20、4.49和6.31（亿元），对应EPS分别为0.32、0.45和0.63（元/股），对应市盈率分别为25、18和13倍。考虑到公司实际为汽车零部件原材料供应商，按照34倍行业PE估值，2022年业绩对应目标股价为14.6元/股，首次覆盖给予“强推”评级。
- ❖ **风险提示：**重庆华峰产能释放不及预期；铝价持续下滑；汇率变动、贸易摩擦；安全环保风险。

主要财务指标

	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入(百万)	3,590	4,019	5,452	6,764
同比增速(%)	5.1%	11.9%	35.6%	24.1%
归母净利润(百万)	184	320	449	631
同比增速(%)	5.1%	11.9%	35.6%	24.1%
每股盈利(元)	0.18	0.32	0.45	0.63
市盈率(倍)	33	25	18	13
市净率(倍)	4	3	3	2

资料来源：公司公告，华创证券预测

注：股价为2021年1月6日收盘价

强推（首次）

目标价：14.6元

当前价：8.01元

华创证券研究所

证券分析师：王保庆

电话：021-20572570

邮箱：wangbaoqing@hcyjs.com

执业编号：S0360518020001

公司基本数据

总股本(万股)	99,853
已上市流通股(万股)	24,963
总市值(亿元)	79.98
流通市值(亿元)	20.0
资产负债率(%)	51.7
每股净资产(元)	2.6
12个月内最高/最低价	10.89/4.43

市场表现对比图(近12个月)



投资主题

报告亮点

报告详细分析公司的产品结构 with 盈利水平，发掘公司财务基本面，结合对铝热传输材料市场供需情况，对 2020-2022 年公司产品进行了量、价、成本的预测。

投资逻辑

铝热传输材料细分龙头，毛利率水平领先同业；位于知名汽车供应体系内；重庆华峰 20 万吨产能释放将为公司带来效益增长。

关键假设、估值与盈利预测

关键假设：

(1) 产量假设：2020-2022 年，铝板带箔材产量为 20、27 和 34（万吨），其中主要产品铝热传输复合料产量为 12、15 和 18（万吨），非复合料产量为 6、7.5 和 9（万吨），新能源汽车用电池料产量为 1、2 和 3（万吨），冲压件产量为 563、648 和 745（万件）。

(2) 价格假设：2020-2022 年，铝热传输复合料单位价格为 2.20、2.33 和 2.38（万元/吨），非复合料价格为 1.89、1.98 和 1.98（万元/吨），新能源汽车用电池料价格为 1.75、1.86 和 1.88（万元/吨）。

(3) 成本假设：2020-2022 年，铝热传输复合料单位成本为 1.67、1.76 和 1.76（万元/吨），非复合料成本为 1.68、1.77 和 1.77（万元/吨），新能源汽车用电池料成本为 1.66、1.76 和 1.76（万元/吨）。

估值与盈利预测：基于以上假设，我们预计公司 2020-2022 年营收分别为 40.19、54.52 和 67.64（亿元），预计实现归属母公司净利润 3.20、4.49 以及 6.31（亿元），对应摊薄 EPS 分别为 0.32、0.45 以及 0.63（元/股），对应市盈率分别为 25 倍、18 倍以及 13 倍。考虑到公司实际为汽车零部件原材料供应商，可按照行业 34、28、23 倍给予估值，则 2020-2022 年业绩对应目标股价分别为 11.0、12.4、14.6（元/股），首次覆盖给予“强推”评级。

目 录

一、新上市铝热传输材料细分龙头，业绩增长稳健	6
（一）新上市铝热传输材料龙头标的	6
（二）产能释放拉动业绩增长，汽车行业为主要收入来源	6
二、行业：新能源汽车渗透率提升，利好铝热传输材料与电池料需求	8
（一）铝热传输材料：市场成熟，新能源汽车渗透率提升推动增长动力.....	8
1、应用：性能优、成本低，在汽车领域应用已较为成熟	8
2、需求：新能源汽车渗透率及铝化率双双提升，推动需求温和增长.....	9
3、供给：中资企业后来居上，产能满足国内需求，仍有出口	12
（二）电池箔：潜力十足，供需皆有较大增长空间	13
1、应用：电池箔为铝箔高精产品	13
2、需求：汽车电动化及电池装机量上升，扩宽电池箔市场容量	14
3、供给：乘新能源汽车的东风，“质”与“量”皆有较大增长空间	16
三、公司：铝热传输复合料具备核心竞争力，优质的汽车厂二级供应商	17
（一）规模优势：国内汽车铝热传输材料市占率首位，新产能投放未来可期.....	17
（二）产品优势：拳头产品铝热复合料保持高盈利，新兴产品电池料潜力十足.....	18
1、层次清晰，以汽车热交换器应用为核心，延伸至电池领域	18
2、盈利分析：主打产品铝热传输复合料盈利能力强，整体毛利行业领先.....	18
（1）加工费是单位产品利润的决定性因素，公司整体毛利领先行业.....	18
（2）铝板带箔：复合材料盈利水平突出，电池料发展潜力十足	20
（3）冲压件：铝板带箔产品的配套衍生业务	22
（4）其他：重庆华峰自产扁锭&废铝领用率提升，废铝销售收入下滑	22
（三）技术优势：技术研发为利润增长提供持续动力	23
（四）客户优势：跻身知名整车厂供应体系	24
四、募投：助力加倍铝热材料产能、升级产品结构，实现效益增长	25
（一）产能：大幅提升铝热材料产能，延伸高端铝箔产品产能	25
（二）优势：降本、扩容，提升整体盈利水平	26
五、盈利预测及投资评级	27
（一）营收预测	27
（二）估值假设	28
六、风险提示	28

图表目录

图表 1	股权结构（截至 2020 年 9 月 30 日）	6
图表 2	公司发展历史	6
图表 3	营业收入、毛利及增速（单位：百万元，%）	7
图表 4	公司归母净利润、增速（单位：百万元，%）	7
图表 5	2019 年营业收入分产品分布（单位：亿元，%）	7
图表 6	2019 年毛利分产品分布（单位：百万元、%）	7
图表 7	2019 年产品终端应用收入占比（单位：%）	8
图表 8	产品销量与单价（单位：万吨，万元/吨）	8
图表 9	铝热传输材料制造位于产业链中游	8
图表 10	汽车热交换单元简介	9
图表 11	中国新能源汽车、内燃汽车产量及新能源汽车渗透率（单位：万辆，%）	10
图表 12	ICE 热交换系统用铝（单位：kg/辆）	10
图表 13	BEV 热交换系统用铝（单位：kg/辆）	10
图表 14	中国汽车热交换器用铝测算	11
图表 15	海外中国汽车热交换器用铝测算	11
图表 16	全球汽车用铝热传输材料需求	12
图表 17	国际企业在中国控股、参股的铝热传输企业	12
图表 18	中国涉及铝热传输材料主要上市公司产能及产量（截至 2019 年底）	13
图表 19	2017-2020 年铝板带箔企业开工率（单位：%）	13
图表 20	按规模分类铝板带箔企业开工率（单位：%）	13
图表 21	锂离子电池结构示意图	14
图表 22	纯电动车产量及同比增速（单位：万辆，%）	14
图表 23	纯电动车在新能源汽车中渗透率（单位：%）	14
图表 24	工信部免征车辆购置税目录纯电动车续航里程情况（单位：km）	14
图表 25	电池容量与续航里程（单位：kWh，km）	15
图表 26	质量/电池容量与续航里程（单位：kg/kWh，km）	15
图表 27	中国市场电池铝箔需求测算	15
图表 28	2019 年中国铝箔产量及分布	16
图表 29	铝箔产品进出口对比（单位：万吨，%）	16
图表 30	铝箔产品进出口单价对比（单位：美元/kg）	17
图表 31	公司在产与待投产产能情况（截至 2019 年底）	17
图表 32	公司与格朗吉斯中国销量对比（单位：万吨）	18
图表 33	公司与格朗吉斯全球销量对比（单位：万吨）	18

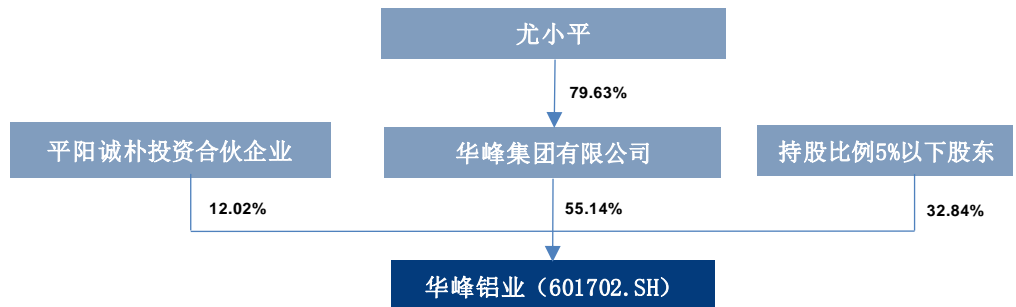
图表 34	按用途产品分类	18
图表 35	铝价在原材料与产品中扮演的“角色”	19
图表 36	长江有色铝价 3 个月环比增数（单位：元/吨）	19
图表 37	长江有色铝价、LME 铝价对比（单位：元/吨）	19
图表 38	2019 年公司铝板带箔产品价格拆分（单位：万元/吨）	20
图表 39	铝热传输材料公司铝板带箔产品单位毛利水平（单位：元/吨）	20
图表 40	复合料销量与价格（单位：万吨、万元/吨）	21
图表 41	复合料营业收入与毛利（单位：亿元、%）	21
图表 42	非复合料销量与价格（单位：万吨、万元/吨）	21
图表 43	非复合料营业收入与毛利（单位：亿元、%）	21
图表 44	电池料销量与价格（单位：万吨、万元/吨）	22
图表 45	电池料营业收入与毛利（单位：亿元、%）	22
图表 46	其他业务营业收入与毛利（单位：百万元，%）	22
图表 47	公司专利获得情况（截至 2020 年 9 月底）	23
图表 48	铝板带箔上市公司 2020 前三季度研发费用及费用率	24
图表 49	公司主要客户	24
图表 50	2017-2019 年公司客户收入排名	24
图表 51	2019 年国内、外营业收入分布情况（单位：%）	25
图表 52	2019 年国际销售地域分布情况（单位：亿元）	25
图表 53	募投项目产能	26
图表 54	产品产销量预测	26
图表 55	新产品加工费及毛利水平	27
图表 56	公司主要产品盈利预测	27
图表 57	PE 估值	28

一、新上市铝热传输材料细分龙头，业绩增长稳健

（一）新上市铝热传输材料龙头标的

2008年7月，华峰铝业有限公司在上海成立，2013年，日本轻金属株式会社成为公司股东，而后于2017年退出，2020年9月，公司在A股上市。目前，控股股东华峰集团有限公司持有公司55.14%股权，尤小平通过持有华峰集团79.63%股权为公司的实际控制人。公司从事铝热传输材料与新能源汽车用电池料等中高端铝板带箔材的研发、生产和销售，产品核心应用于汽车领域，销往国内与国外市场。2018年，公司铝热传输材料市场占有率已居国内首位。

图表 1 股权结构（截至 2020 年 9 月 30 日）



资料来源：公司公告，华创证券

铝热传输材料为根本，延伸至新能源汽车电池料。2008年，公司成立并开始筹建8万吨铝合金复合料项目，于2010年底竣工后，迈入初步发展阶段；2013年，开始筹建5万吨铝合金材料项目，于竣工后步入持续发展阶段，并在此期间拓展新能源汽车用电池料业务；2017年12月，公司出资收购重庆华峰100%股份，完成在西南地区的战略布局，开始20万吨铝板带箔项目的建设；2019年，公司开始小批量生产冲压件；2020年，重庆项目投产标志快速发展阶段来临。

图表 2 公司发展历史



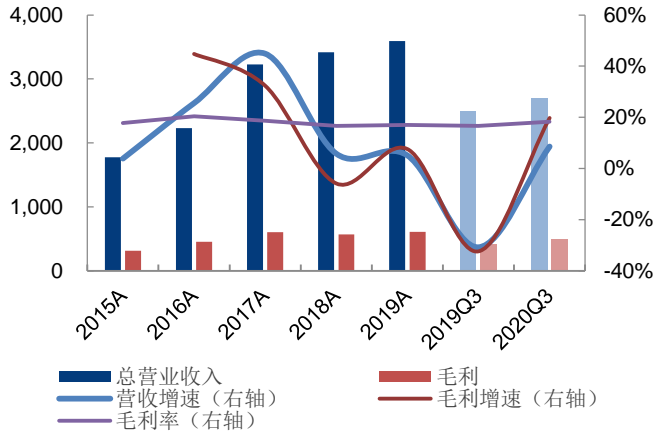
资料来源：公司公告，华创证券

（二）产能释放拉动业绩增长，汽车行业为主要收入来源

业绩增长稳健，2020年盈利能力进一步增强。2017-2019年，公司营业收入分别为32.29（44.89%）、34.16（5.79%）、35.90（5.10%）亿元，归母净利润分别为2.07（23.56%）、1.68（-18.86%）、1.83（9.44%）亿元，业绩增长主要为产品产销增长所致，2018年因

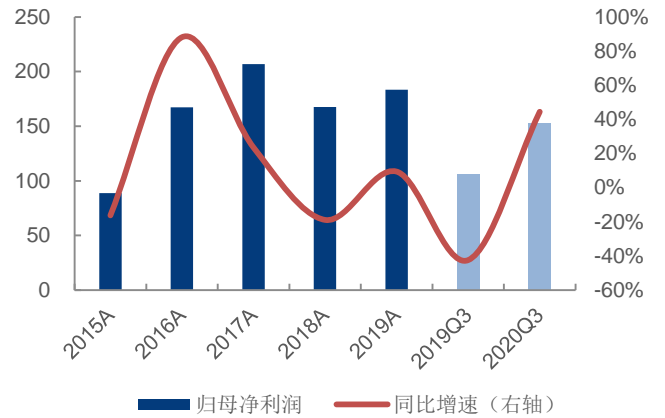
下游汽车行业增速放缓，利润水平有所下降。2020 年前三季度，公司营业收入为 26.98 亿元，同比上升 8.58%；毛利为 4.95 亿元，同比上升 19.75%；毛利率为 18.34%，同比上升 1.71 个百分点；归母净利润达 1.53 亿元，同比上升 44%，业绩向好的主要原因为公司产品盈利能力上升，且管理与财务费用下降。

图表 3 营业收入、毛利及增速（单位：百万元，%）



资料来源：公司公告，华创证券

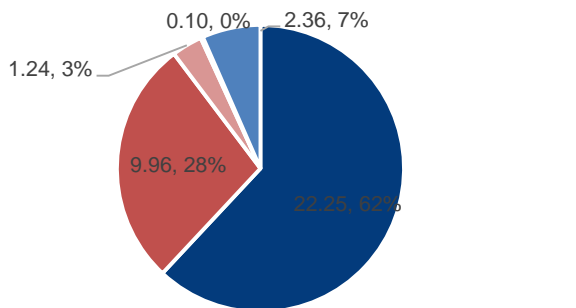
图表 4 公司归母净利润、增速（单位：百万元，%）



资料来源：公司公告，华创证券

铝热传输材料复合料为公司主要收入及利润来源。2019 年，公司营业收入与毛利分别为 35.54、6.11 亿元。铝热传输复合料、非复合料、新能源汽车用电池料和其他（废铝销售）营收占比分别为 62%、28%、3%和 7%；毛利占比分别为 81%、16%、1%和 2%。

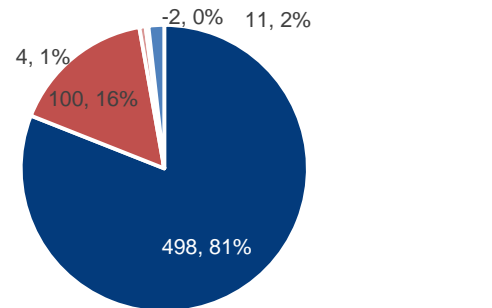
图表 5 2019 年营业收入分产品分布（单位：亿元，%）



■ 铝热传输复合料 ■ 铝热传输非复合料 ■ 电池料 ■ 冲压件 ■ 其他

资料来源：公司公告，华创证券

图表 6 2019 年毛利分产品分布（单位：百万元，%）

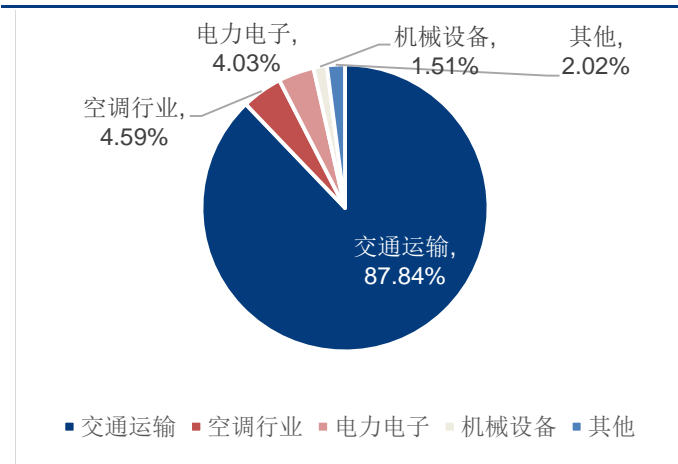


■ 铝热传输复合料 ■ 铝热传输非复合料 ■ 电池料 ■ 冲压件 ■ 其他

资料来源：公司公告，华创证券

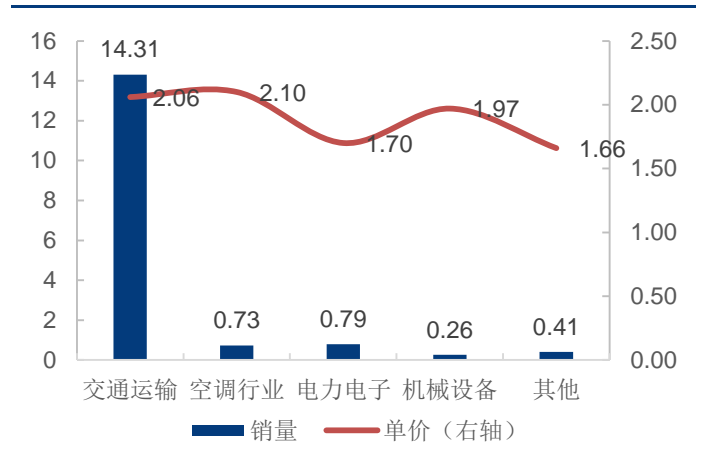
汽车行业为公司产品核心消费终端。2019 年，铝板带箔产品在交通领域收入占比达 87.84%，销量为 14.31 万吨，主要应用于汽车行业中热交换系统设备的制造；电力电子收入占比达 4.03%，销量为 0.79 万吨，终端产品主要是新能源汽车用电池料，用于下游汽车动力电池的制造。汽车行业领域收入占比超 90%，是收入的核心来源。

图表 7 2019 年产品终端应用收入占比（单位：%）



资料来源：公司公告，华创证券

图表 8 产品销量与单价（单位：万吨，万元/吨）



资料来源：公司公告，华创证券

二、行业：新能源汽车渗透率提升，利好铝热传输材料与电池料需求

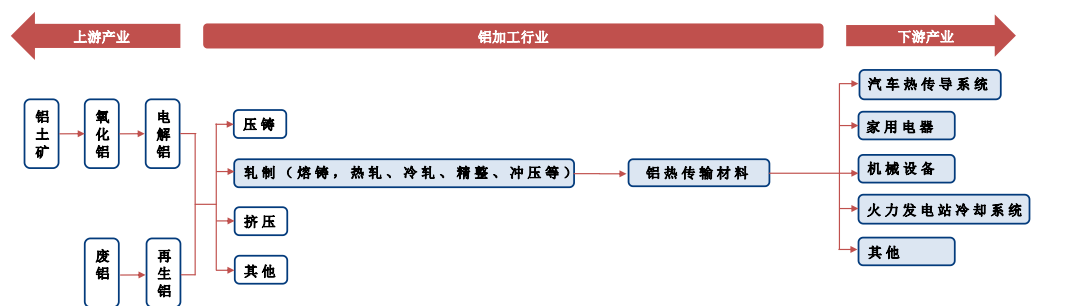
（一）铝热传输材料：市场成熟，新能源汽车渗透率提升推动增长动力

1、应用：性能优、成本低，在汽车领域应用已较为成熟

铝热传输材料制造属于铝加工行业的子行业铝轧制材，下游分布广泛。铝热传输材料上游为电解铝，下游产品为热传导装置、器具或零部件，主要用于汽车热交换器，家用电器，机械和设备还有火力发电站的空气冷却系统。

铝热传输材料又分为复合材料与非复合材料：复合材料一般以 3 系铝合金为芯材，包覆 4 系或其他牌号铝合金；非复合料由单种铝合金轧制而成。三层复合铝合金钎焊材料能满足质轻、耐腐蚀、热传导性好、强度高、成形加工性好、可钎焊、节约贵金属等综合性能和多功能的要求。

图表 9 铝热传输材料制造位于产业链中游



资料来源：公司公告，华创证券整理

汽车是热交换器重要的应用场所。一辆汽车通常拥有 10 个以上的热交换单元。汽车热交换器主要包括汽车空调器、水箱、油冷却器、中间冷却器和加热器等。在汽车朝着轻量化方向发展的大浪潮下，铝热传输材料在功能型散热器方面已成为主流。

图表 10 汽车热交换单元简介

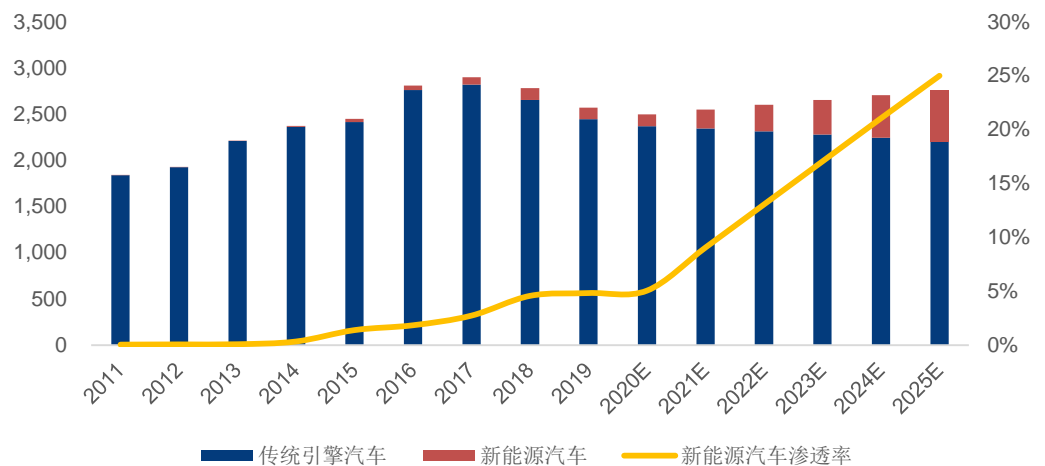
汽车部件	图片	功能	用料
中冷器		降低增压后的高温空气温度、以降低发动机的热负荷，提高进气量，进而增加发动机的功率。	翅片料、管料、板料
冷凝器		是汽车空调的一个结构，通常位于散热器前，对压缩机排出的高温高压制冷剂蒸气散热降温，使其凝结为液态高压制冷剂。	翅片料、管料
蒸发器		是汽车空调的一个结构，位于车内以吸收车厢内的热量，制冷剂由液态变成气态（即蒸发）吸收热量的场所。	翅片料、板料
加热器		冬季预热发动机并供货车驾驶室取暖或客车的车室取暖。	翅片料、管料、板料
油冷却器		油冷却器是冷却发动机油，变速箱油，动力转向油等。	翅片料、板料
水箱散热器		主要是降低经过引擎单元的冷却液温度，以保持引擎温度在合理范围内。	翅片料、管料、板料

资料来源：华峰铝业招股说明书，格朗吉斯官网，华创证券

2、需求：新能源汽车渗透率及铝化率双双提升，推动需求温和增长

中国汽车总产量趋于稳定，新能源汽车渗透率有望大幅提升。2017-2019年，汽车总产量分别为2901.5、2780.9、2572.1万辆，呈下降趋势，新能源汽车渗透率分别为2.74%、4.57%、4.83%，呈上升趋势。根据中汽协预测，2020年汽车总产量为2500万辆，降幅收窄至3%，工信部发言人表示2020年，中国新能源汽车（NEV）销量或将达到130万辆，那么新能源汽车渗透率将达5.05%。根据工信部发布的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》，2025年，中国新能源汽车销量占当年汽车总销量将达20%。总体来看，我们预估，2021-2025年，汽车总产量稳定的情况下，新能源汽车渗透率大幅提升，新能源汽车产量将分别为204、286、371、460和552万辆。

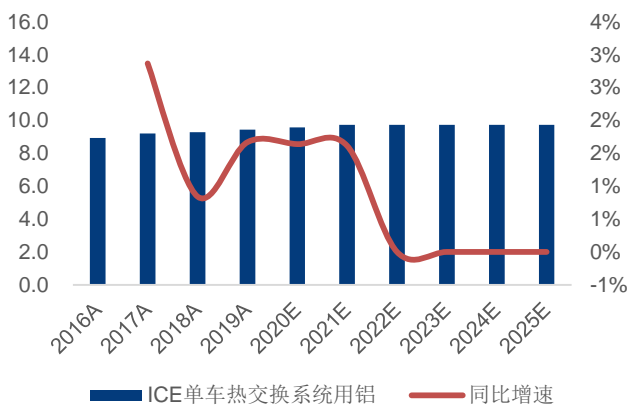
图表 11 中国新能源汽车、内燃汽车产量及新能源汽车渗透率（单位：万辆，%）



资料来源：中汽协，工信部，华创证券

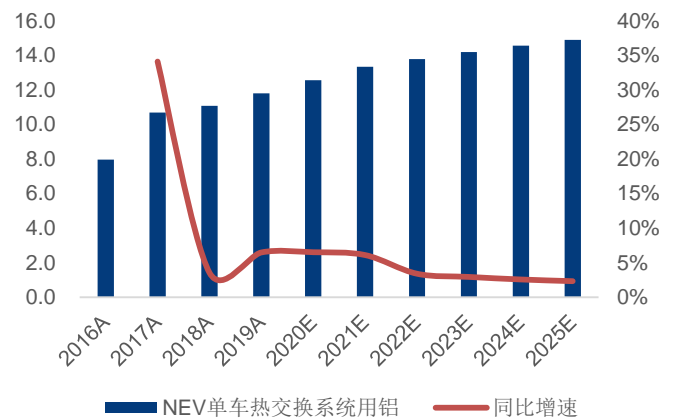
电动汽车（BEV）单车热交换系统用铝量及增长空间相对传统引擎汽车（ICE）更高。根据国际律协与 CM Group 联合发布的数据，2018 年，BEV 热交换系统用铝为 11.08kg，2018-2025 年预期年复合增速为 4.32%，ICE 热交换系统用铝为 9.28kg，2018-2025 年预计复合增速为 0.70%。BEV 轻量化对提高续航至关重要，铝合金材料在 BEV 热交换系统中的应用率更高，且升级空间更大。

图表 12 ICE 热交换系统用铝（单位：kg/辆）



资料来源：IAI，华创证券

图表 13 BEV 热交换系统用铝（单位：kg/辆）



资料来源：IAI，华创证券

新能源汽车渗透率上升、汽车“铝化”升级，成为铝热传输材料市场两大增长动力。经估算，2019 年，因汽车产量下降，预测中国汽车铝热传输材料市场需求为 24.6 万吨，同比下降 1.4 万吨。ICE 汽车产量基数大，但增速低，单耗增长空间不大，NEV 产量基数小，但增速高，单耗增长空间较大。假设汽车产量增速稳定，新能源汽车渗透率提高，我们预计 2020-2022 年，中国汽车市场铝热传输材料需求分别为 24.4（-0.81%）、25.6（5.01%）、26.5（3.60%）万吨。

图表 14 中国汽车热交换器用铝测算

项目	单位	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国汽车产量	万辆	2811.9	2901.5	2780.9	2572.1	2500.0	2550.0	2601.0	2653.0	2706.1	2760.2
YoY	%	13%	3%	-4%	-8%	-3%	2%	2%	2%	2%	2%
其中：NEV 产量	万辆	51.7	79.4	127.0	124.2	130.0	204.0	286.1	371.4	460.0	552.0
YoY	%	0%	54%	60%	-2%	5%	57%	40%	30%	24%	20%
NEV 单车热交换系统用铝	kg/辆	8.0	10.7	11.1	11.8	12.6	13.3	13.8	14.2	14.6	14.9
YoY	%	0%	34%	4%	6%	7%	6%	3%	3%	3%	2%
NEV 热交换系统用铝总量	万吨	0.4	0.8	1.4	1.5	1.6	2.7	3.9	5.3	6.7	8.2
YoY	%	0%	106%	66%	4%	12%	67%	45%	34%	27%	23%
其中：ICE 产量	万辆	2760.2	2822.1	2653.9	2447.9	2370.0	2346.0	2314.9	2281.6	2246.0	2208.2
YoY	%	0%	2%	-6%	-8%	-3%	-1%	-1%	-1%	-2%	-2%
ICE 单车热交换系统用铝	万吨	8.9	9.2	9.3	9.4	9.6	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
YoY	%		3%	1%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%
ICE 热交换系统用铝总量	万吨	24.7	26.0	24.6	23.1	22.7	22.9	22.6	22.2	21.9	21.5
YoY	%	0%	5%	-5%	-6%	-2%	1%	-1%	-1%	-2%	-2%
中国汽车热交换系统用铝总量	万吨	25.1	26.8	26.0	24.6	24.4	25.6	26.5	27.5	28.6	29.7
YoY	%	0.00%	6.83%	-2.93%	-5.66%	-0.81%	5.01%	3.60%	3.78%	3.92%	4.05%

资料来源：IAI，中汽协，华创证券预测（注：假设新能源汽车单车用铝等于电动汽车单车用铝）

海外市场需求更为广阔。2016-2019 年，中国 NEV 产量在全球范围内占比为 55%-56%。假设全球汽车产量增速与国内保持一致，在海外 NEV 产量占全球总产量的 45% 情况下，预计 2020-2022 年，海外市场铝热传输材料需求分别为 61.7（-1.34%）、64.2（4.08%）、65.9（2.52%）万吨。

图表 15 海外中国汽车热交换器用铝测算

项目	单位	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
海外汽车产量	万辆	6685.8	6828.7	6906.0	6606.6	6403.3	6531.4	6662.0	6795.3	6931.2	7069.8
YoY	%		2%	1%	-4%	-3%	2%	2%	2%	2%	2%
其中：NEV 产量	万辆	42.8	62.6	99.3	96.8	106.4	166.9	234.1	303.9	376.4	451.7
YoY	%		46%	59%	-2%	10%	57%	40%	30%	24%	20%
NEV 单车热交换系统用铝	kg/辆	8.0	10.7	11.1	11.8	12.6	13.3	13.8	14.2	14.6	14.9
YoY	%		34%	4%	6%	7%	6%	3%	3%	3%	2%
NEV 热交换系统用铝总量	万吨	0.3	0.7	1.1	1.1	1.3	2.2	3.2	4.3	5.5	6.7
YoY	%		102%	65%	4%	14%	67%	45%	34%	27%	23%
其中：ICE 产量	万辆	6643.0	6766.1	6806.7	6509.8	6297.0	6364.5	6427.9	6491.4	6554.8	6618.1
YoY	%		2%	1%	-4%	-3%	1%	1%	1%	1%	1%
ICE 单车热交换系统用铝	万吨	8.9	9.2	9.3	9.4	9.6	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
YoY	%		3%	1%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%
ICE 热交换系统用铝总量	万吨	59.4	62.3	63.2	61.4	60.4	62.0	62.6	63.2	63.9	64.5
YoY	%		5%	1%	-3%	-2%	3%	1%	1%	1%	1%

项目	单位	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
海外汽车热交换系统用铝总量	万吨	59.8	62.9	64.3	62.6	61.7	64.2	65.9	67.6	69.3	71.2
YoY	%		5%	2%	-3%	-1.34%	4.08%	2.52%	3%	3%	3%

资料来源：中汽协、华创证券预测（注：假设海外新能源汽车产销率为100%）

全球铝热传输材料需求处在温和增长的阶段。预计 2020-2022 年，全球汽车用铝热传输材料市场容量为 86.1（-1.19%）、89.8（4.35%）、92.4（2.83%）万吨，可见的小幅增长来自：1）新能源汽车替代传统引擎汽车；2）新能源汽车热传输系统的铝材渗透率进一步提升。

图表 16 全球汽车用铝热传输材料需求

项目	单位	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国市场需求	万吨	25.1	26.8	26.0	24.6	24.4	25.6	26.5	27.5	28.6	29.7
海外市场需求	万吨	59.8	62.9	64.3	62.6	61.7	64.2	65.9	67.6	69.3	71.2
总需求	万吨	84.9	89.7	90.3	87.1	86.1	89.8	92.4	95.1	97.9	100.9
YoY	%	-	5.75%	0.61%	-3.52%	-1.19%	4.35%	2.83%	2.93%	3.01%	3.09%

资料来源：华创证券测算

汽车维修市场也存在一定需求。根据银邦股份招股书及 Wind 数据，汽车热交换系统中，水箱寿命一般在 4-5 年，空调的冷凝器寿命在 3 年左右，属于易损件。截至 2020 年 6 月，全国机动车保有量达 3.6 亿辆，其中汽车达 2.7 亿辆。汽车保有量稳步上升，热交换系统部件的更新为铝热传输材料需求提供支撑。

3、供给：中资企业后来居上，产能满足国内需求，仍有出口

众多国际铝压延巨擘在中国建有工厂。1980 年代末期，国内开始研制热传输铝材，但基本上以进口为主。1996 年，随着瑞典萨帕（前格朗吉斯）在上海建立基地，国内开始规模化生产铝热传输材料。目前，众多外资企业在国内建有参控股工厂，例如，格朗吉斯铝业（上海）有限公司产能为 12 万吨、奥科宁克（昆山）产能为 5 万吨、UACJ 联营企业乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司，持股比例达 49%，在产产能达 4 万吨，另有 3 万吨在建产能。

图表 17 国际企业在中国控股、参股的铝热传输企业

序号	公司名称	所属国家	在中国的铝热材料产能（万吨/年）	中国产能所在地
1	格朗吉斯（Granges）	瑞典	12	格朗吉斯铝业(上海)有限公司
2	奥科宁克（Arconic）	美国	5	奥科宁克（昆山）有限公司
3	株式会社 UACJ	日本	7（其中 3 万吨在建）	乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司（49%）
	合计		24	

资料来源：公司官网，公司年报，华创证券

中国铝厂后来居上，华峰铝业成为龙头企业。上市公司中，涉及铝热传输材料生产与销售有华峰铝业、银邦铝业、常铝股份等，其中华峰铝业 2019 年汽车领域销量预计为 14.31 万吨，居行业首位，并且，华峰铝业交通运输领域占比较高，是较为纯粹的汽车二级供应商标的。

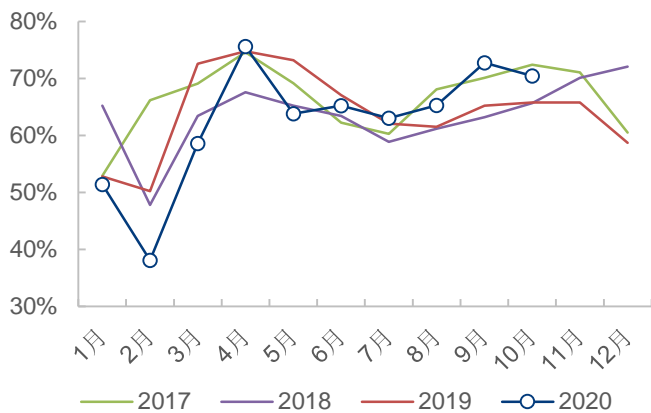
图表 18 中国涉及铝热传输材料主要上市公司产能及产量（截至 2019 年底）

公司简称	产能（万吨/年）	交通运输领域营收占比	预计汽车领域销量产量（万吨）	其他
华峰铝业	27（14 万吨释放中）	90%	14.31	新能源汽车电池料等
银邦铝业	15	67%	10.05	防护材料等
常铝股份	16	36%	5.76	空调箔等

资料来源：公司公告，华创证券

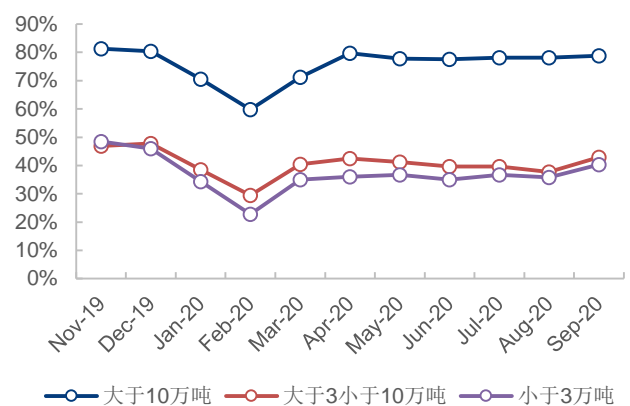
铝板带箔企业整体开工率较低，实际产量不及产能。2017-2020 年 10 月，铝板带箔开工率整体不超过 80%，呈产能过剩局面。2020 年，铝板带箔企业开工率最高在 75.60%，最低在 38.07%，整体较去年低。其中，产能 10 万吨以上的企业开工率明显大于 10 万吨以下企业。

图表 19 2017-2020 年铝板带箔企业开工率（单位：%）



资料来源：我的有色网，华创证券

图表 20 按规模分类铝板带箔企业开工率（单位：%）



资料来源：SMM，华创证券

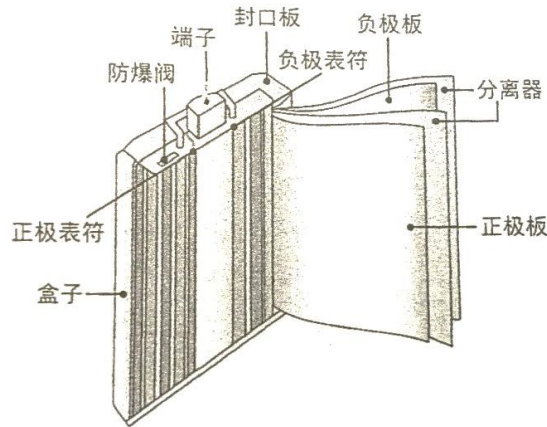
除列举的国外大型企业以及国内上市铝企，也有未上市公司例如潍坊三源、萨新铝业等具有铝热传输材料产能的公司。总体来看，国内铝热传输材料产能已经饱和，总产量消化依靠出口。

（二）电池箔：潜力十足，供需皆有较大增长空间

1、应用：电池箔为铝箔高精产品

锂离子电池的两极、外壳与封口材料、母线等都是用铝及铝合金制的。新能源汽车的锂离子电池用铝箔有集流体用铝箔，外包装用铝塑膜用铝箔、极耳用铝箔、改性后涂炭箔等，一般将集流体用铝箔称为电池箔。集流体铝箔一方面是集流体电极，另一方面又是锂电池正极或负极材料的载体，需要高的强度和电导率等性能，还有较高的平整度，因此加工难度较大。

图表 21 锂离子电池结构示意图

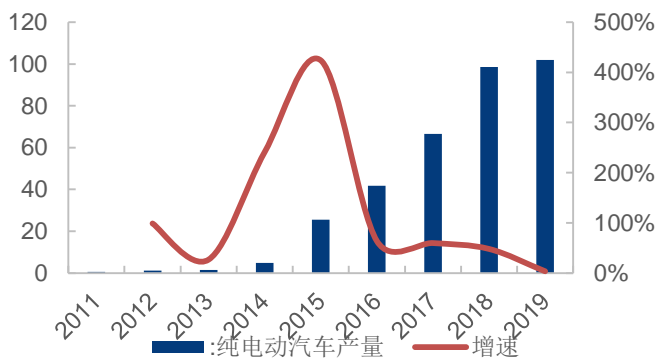


资料来源：王祝堂《铝与锂离子电池的发展》，华创证券

2、需求：汽车电动化及电池装机量上升，扩宽电池箔市场容量

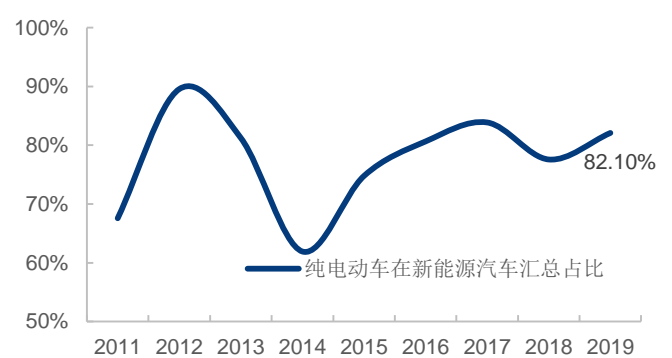
2019年，电动车汽车产量为102万辆，占新能源汽车产量的82.10%，电动汽车增长与新能源汽车增长呈协同性。在2030年达到碳顶峰，2060年达到碳中和等环保目标以及新能源汽车支持性政策刺激下，预计电动车产量将大幅提升。

图表 22 纯电动车产量及同比增速（单位：万辆，%）



资料来源：中汽协，华创证券

图表 23 纯电动车在新能源汽车中渗透率（单位：%）



资料来源：中汽协，华创证券

纯电动车产品的续航里程数总体呈上升趋势。电动车续航能力是电动汽车产品竞争力的一大维度。2020年12月，工信部发布的《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》中，乘用车最大续航达708km，平均续航为413km，较2017年最大续航400km，及平均值259公里有大幅提升。

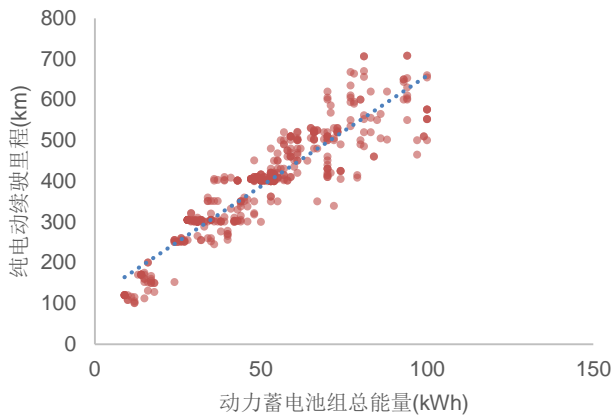
图表 24 工信部免征车辆购置税目录纯电动车续驶里程情况（单位：km）

时间	最大	最小	平均	中位数
2020年12月	708	170	413	406
2019年12月	501	220	346	338
2018年12月	520	112	348	352
2017年12月	400	155	259	251

资料来源：工信部，华创证券

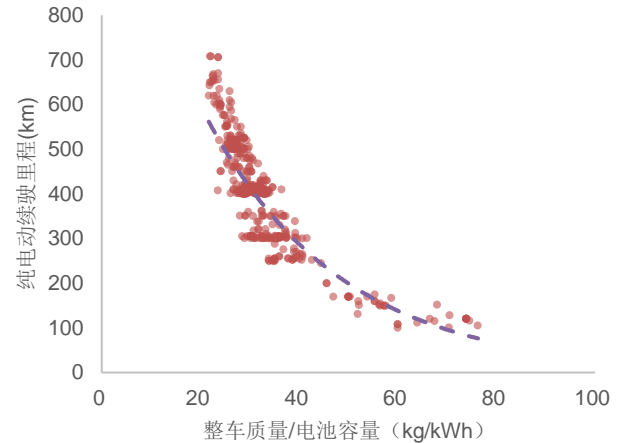
提高电池容量及减轻整车质量可以提升续航里程。根据工信部《免征车辆购置税目录纯电动车目录》29批至36批中的442个车型数据，可以发现：1）电池容量越高，续航里程越长；2）汽车整车质量/电池容量的比例越高，续航里程越低。因此，通过增大电池容量，以及在电池容量一定的情况下，减轻整车质量有利于提高续航里程。

图表 25 电池容量与续航里程（单位：kWh, km）



资料来源：工信部，华创证券

图表 26 质量/电池容量与续航里程（单位：kg/kWh, km）



资料来源：工信部，华创证券

在追求续航能力提升前提下，汽车装机容量上升为大势所趋，我们预计 2020-2022 年，电动汽车的电池容量增速分别为 5%、5%、4%，平均每辆车电池容量为 640、670、700kWh。在汽车轻量化主题下，提升电池系统铝及铝合金的运用意味着电池箔单耗也将进一步提升，根据中国铝加工协会 2018 年《铝与锂离子电池的发展》，1Gwh 锂电池用铝箔约 750t，我们预计 2020-2022 年，电动汽车的铝箔单耗分别为 801、828、856 吨/GWh。在纯电动车产量增速与新能源汽车增速保持一致的情况下，预计 2020-2022 年，电池箔需求为 5.49、10.50 和 16.20 万吨，增长空间较大。

图表 27 中国市场电池铝箔需求测算

项目	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
纯电动车产量（万辆）	41.70	66.60	98.56	101.95	106.72	188.82	270.92	353.01	435.11	513.10
YoY(%)		60%	48%	3%	5%	77%	43%	30%	23%	18%
动力电池装机量（Gwh）	15.70	36.24	56.98	62.38	68.57	126.77	189.16	255.11	323.87	391.47
YoY(%)		131%	57%	9%	10%	85%	49%	35%	27%	21%
电池容量（Gwh/万辆）	0.38	0.54	0.58	0.61	0.64	0.67	0.70	0.72	0.74	0.76
YoY(%)		45%	6%	6%	5%	5%	4%	4%	3%	3%
电池箔单耗（吨/Gwh）	750	750	750	775	801	828	856	885	915	946
YoY(%)	3.37%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
电池箔市场容量（万吨）	1.18	2.72	4.27	4.84	5.49	10.50	16.20	22.58	29.63	37.03
YoY(%)		131%	57%	13%	14%	91%	54%	39%	31%	25%

资料来源：中汽协，GGII，中国有色金属加工工业协会，王祝堂《铝与锂离子电池的发展》，华创证券

3、供给：乘新能源汽车的东风，“质”与“量”皆有较大增长空间

产量：在总产量 400 万吨的铝箔市场来看，电池箔产量占比仅达 1.5 万吨，属于细分市场。2019 年，我国电池箔产量约 6 万吨，相较于测算的需求有所过剩。

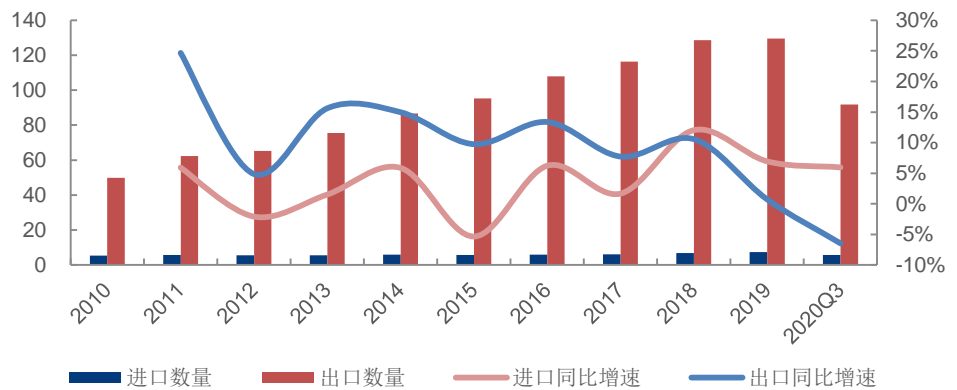
图表 28 2019 年中国铝箔产量及分布

	产量	占比
包装箔	200	50
空调箔	100	25
电子箔	10	2.5
电池箔	6	1.5
其他	84	21

资料来源：有色加工协会，安泰科，华创证券

我国铝箔产品整体对出口依赖高，但仍需进口电子箔、电池箔等产品。**出口：**2019 年，出口铝箔 129.5 万吨，占铝箔总产量的 32.38%。可以看出我国铝板带箔材对出口依赖性较大。**进口：**2019 年，我国铝箔进口量 7.3 万吨，同比上升 7.4%，进口产品主要为电子箔、电池箔、电力箔及部分包装用箔等。

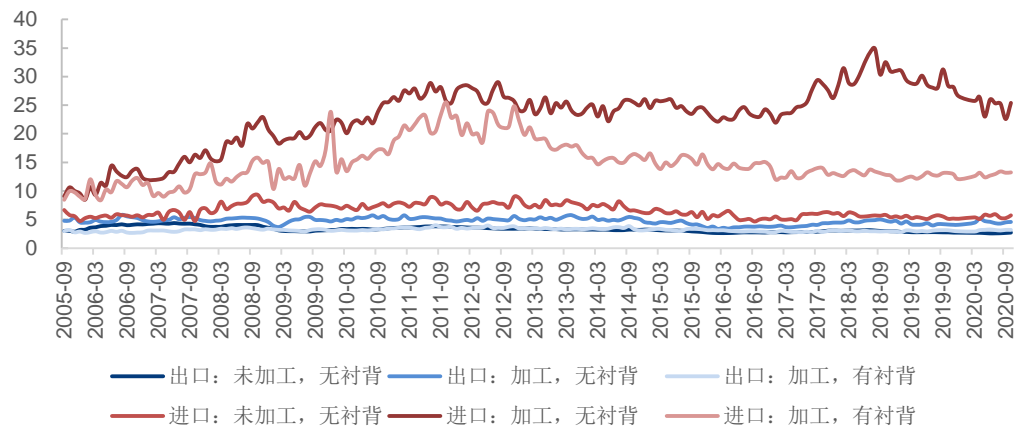
图表 29 铝箔产品进出口对比（单位：万吨，%）



资料来源：海关总署，华创证券

进口铝箔价格整体高于出口铝箔价格，尤其是经过加工的铝箔，价格差距十分明显。有衬背铝箔一定是经过加工的产品，最典型的应用为香烟盒里内衬；经过加工、无衬背铝箔产品适用于对性能更为严苛的电池。根据海关总署数据，2020 年 10 月，我国进口加工无衬背、有衬背铝箔价格为 25.4、13.24 美元/kg，而出口价格为 4.57、3.18 美元/kg，差距明显。

图表 30 铝箔产品进出口单价对比（单位：美元/kg）



资料来源：海关总署，华创证券

2019年，我国电池箔供给稍大于求，但技术水平、价值较高的产品仍需进口。许多铝材企业已开始新能源汽车电池箔的建设，预计产能将于2021年陆续投产。随着新能源汽车迎来爆发式增长，我国电池箔需求将随之大幅提升，预计产能能够内部消化。而考虑到国内高端电池箔产品仍需进口的情况，我国电池箔仍有很大的“量”与“质”的发展空间。

三、公司：铝热传输复合料具备核心竞争力，优质的汽车厂二级供应商

（一）规模优势：国内汽车铝热传输材料市占率首位，新产能投放未来可期

产能：铝热传输材料15万吨/年，新能源汽车电池料1万吨/年，冲压件3000万件/年。截至2019年底，公司在产铝板带箔产能16万吨/年，其中包括13万吨铝热传输材料产能、1万吨新能源汽车用铝热电池料和2019年重庆华峰释放的产能2万吨/年，预计重庆华峰完全达产后，铝板带箔产能将达34万吨/年。此外，公司2019年开始生产冲压件，产能达3000万件/年。

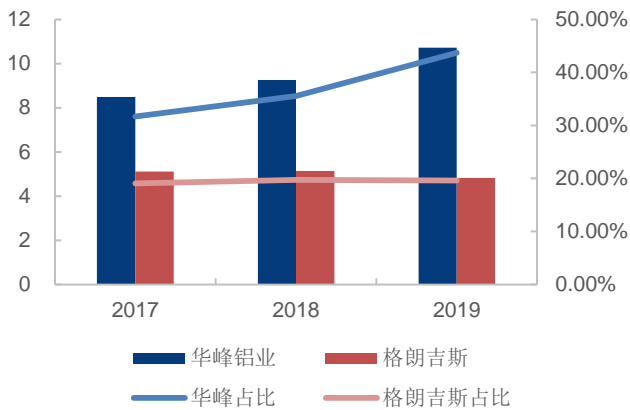
图表 31 公司在产与待投产产能情况（截至2019年底）

项目	地点	单位	持股比例	投产时间	产能	状态
铝合金复合材料（一期项目）	上海	上海华峰	100%	2010	8万吨	满产
铝合金复合材料（二期项目）	上海	上海华峰	100%	2013	5万吨	满产
新能源汽车用电池料	上海	上海华峰	100%	2018	1万吨	在产
冲压件	上海	上海华峰	100%	2019	3000万件	在产
铝板带箔项目	重庆	重庆华峰	100%	2020	20万吨	在产

资料来源：公司公告，华创证券

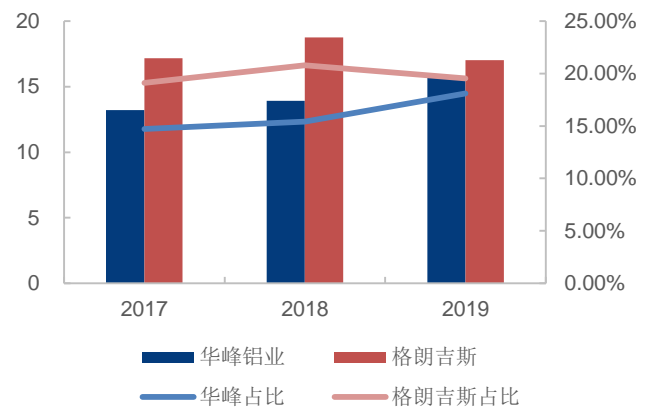
华峰铝业居国内铝热传输材料市场占有率首位。格朗吉斯为全球专业的铝热传输材料制造商。经估算，公司与格朗吉斯中国市场销量分别为10.73万吨、4.82万吨，按照中国汽车铝热传输材料2019年的市场容量24.6万吨计算，占比分别为43.60%、19.59%；公司与格朗吉斯全球销量分别为15.77万吨、17.02万吨，按照全球汽车铝热传输材料市场容量87.1万吨计算，占比为18.11%、19.54%。随着华峰铝业重庆产能投产，其国内龙头地位预计保持不变，国际上有望超越格朗吉斯。

图表 32 公司与格朗吉斯中国销量对比（单位：万吨）



资料来源：公司公告，华创证券

图表 33 公司与格朗吉斯全球销量对比（单位：万吨）



资料来源：公司公告，华创证券

（二）产品优势：拳头产品铝热复合料保持高盈利，新兴产品电池料潜力十足

1、层次清晰，以汽车热交换器应用为核心，延伸至电池领域

公司产品按用途可分为铝热传输材料、新能源汽车用电池料和冲压件。铝热传输材料可分为复合料与非复合料，主要供下游客户使用钎焊工艺制造热交换器时使用。新能源汽车用电池料用于制造动力电池壳体、电池盖板、防爆阀以及电池外壳等。此外，公司自2019年开始生产冲压件，用于制造汽车冷却设备等的结构件。

图表 34 按用途产品分类

产品	铝热传输复合料	铝热传输非复合料	新能源汽车用铝热电池料	冲压件
图片				
特点	铝锰 3 系合金为芯材，复合层由铝硅 4 系合金或其他铝合金构成，具有热膨胀性、导热性、强度、耐腐蚀性、导电性等。	单种铝合金通过轧制工艺制作的铝合金材料。	铝水纯度高、性能稳定、厚度波动小、易冲压、调模次数少和耐腐蚀性高。	根据客户需求定制，产品差异化较大，为原有的下游衍生产品。
用途	主要供下游客户使用钎焊工艺制造热交换器时使用。	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。	制造动力电池壳体、电池盖板、防爆阀以及电池外壳等。	主要用于制造汽车冷却设备等的结构件。

资料来源：公司公告，华创证券

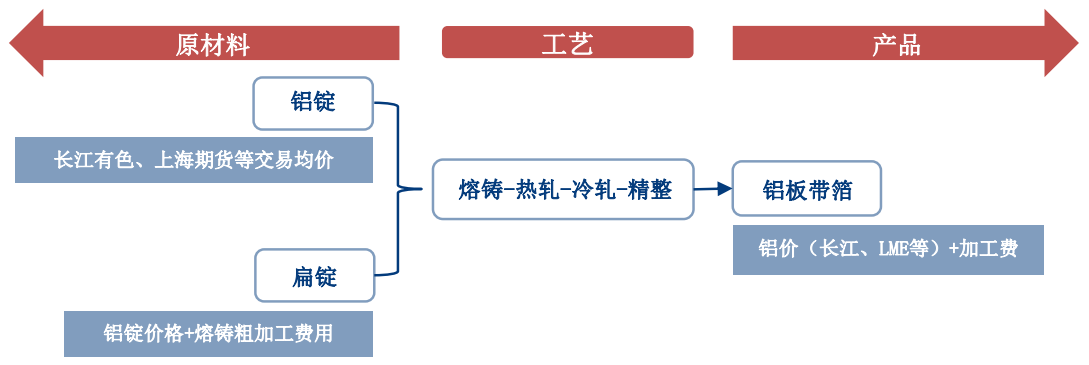
2、盈利分析：主打产品铝热传输复合料盈利能力强，整体毛利行业领先

（1）加工费是单位产品利润的决定性因素，公司整体毛利领先行业

加工费决定利润空间，受铝价波动影响有限。铝价在铝板带箔产品的售价与原材料成本中皆扮演重要角色。铝板带箔产品的定价模式为“铝价+加工费”，铝价直接影响产品售

价；采购的铝锭或扁锭价格直接决定原材料成本（占总成本比例为 81-84%），因此铝价波动会对产品毛利产生影响。

图表 35 铝价在原材料与产品中扮演的“角色”



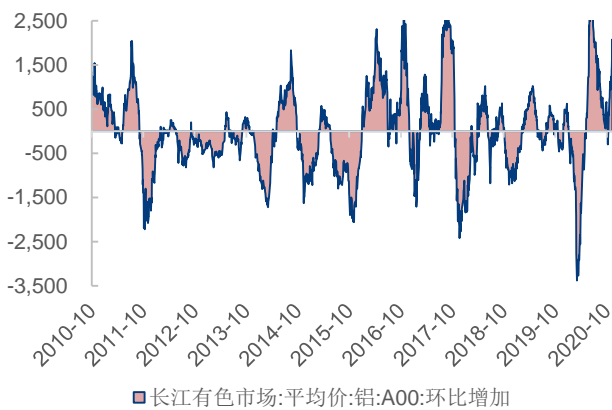
资料来源：公司公告，华创证券

铝价随时间波动的影响有限：公司原材料备货周期加上生产周期约为 3 个月，因此在原材料买入节点铝价以及产品卖出节点铝价的差价将影响单位毛利，短期内差价的正负决定对单位产品毛利的增减。但长期来看，因持续的销售和采购，铝价的波动造成的正负向影响相互抵消，对公司长期内的总体盈利水平影响有限。

铝价区域性差异的影响：公司采购铝锭及扁锭参考价格主要为长江现货铝价、上海期货铝价等，而销售往国外铝价参考 LME 铝价。国内外销售比例一定的情况下，沪伦比值越低，公司毛利越高。

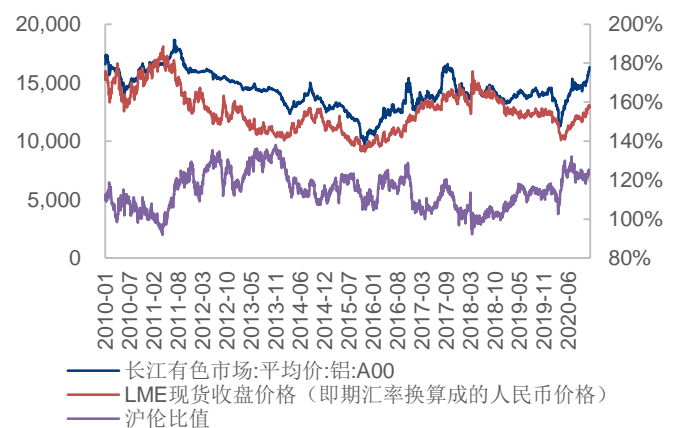
长期来看，铝价波动对产品毛利的影响有限，产品毛利水平差异主要来自加工费的不同。

图表 36 长江有色铝价 3 个月环比增数（单位：元/吨）



资料来源：Wind，华创证券

图表 37 长江有色铝价、LME 铝价对比（单位：元/吨）



资料来源：Wind，LME，中国货币网，华创证券

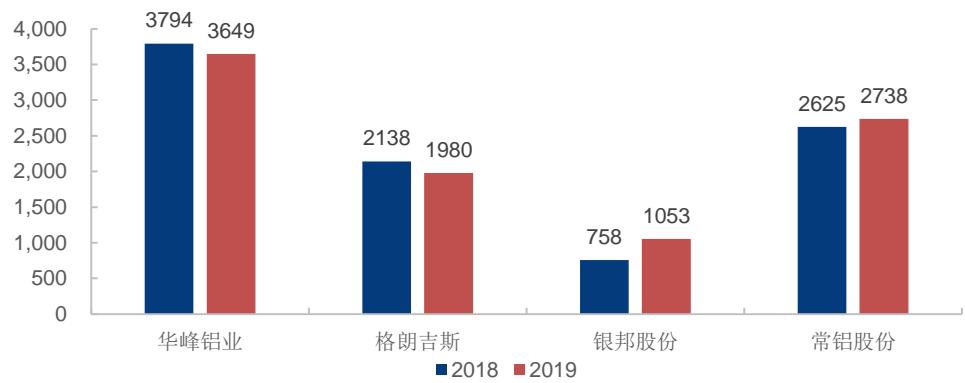
高附加值意味着更高的加工费用及利润空间。加工费高低取决于产品附加值高低以及下游景气程度，附加值涵盖产品性能、研发水准、技术水平，加工精度，工艺水准等方面内容。2019 年，复合料产品平均单位加工费为 0.9 万元/吨，显著高于非复合料加工费 0.63 万元/吨与电池料 0.46 万元/吨，其中公司新开发的 HF7522 复合板料、HF7462 复合板料、HF8031 复合翅片料，HF7193 复合 B 型管等产品加工费均高于 1 万元/吨。

图表 38 2019 年公司铝板带箔产品价格拆分（单位：万元/吨）

产品	平均单位价格	其中：平均铝价	其中：平均单位加工费
复合料	2.14	1.24	0.90
非复合料	1.86	1.23	0.63
电池料	1.70	1.24	0.46

资料来源：公司公告，华创证券

公司铝板带箔产品整体毛利水平较高。2019 年，公司铝板带箔产品单位毛利为 3794 元/吨，领先行业其他公司，主要因为产品单位附加值较高。而高附加值来自：1) 公司产品定位中高端，核心为于交通运输领域，90% 营收皆来自汽车行业，而汽车用铝材相对空调用加工费更高；2) 产品构成中，加工费较高的复合材料占比高。

图表 39 铝热传输材料公司铝板带箔产品单位毛利水平（单位：元/吨）


资料来源：各公司公告，华创证券（注：格朗吉斯数据按照瑞典克朗：人民币汇率换算而来）

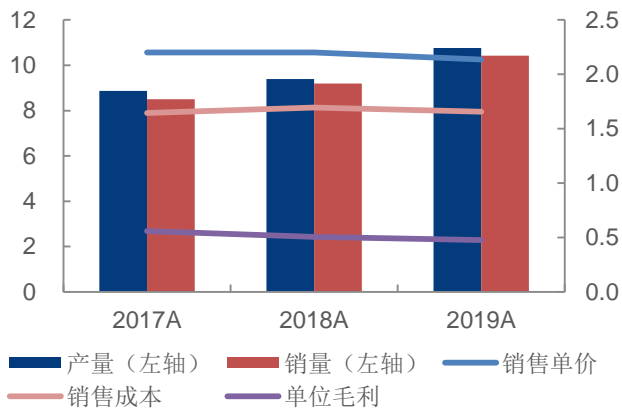
（2）铝板带箔：复合材料盈利水平突出，电池料发展潜力十足

复合铝热传输材料产销量：2017-2019 年，复合料产量分别为 8.86、9.39 和 10.76(万吨)，销量为 8.5、9.19 和 10.42(万吨)，占公司产品销售总量的 63%~64%，为公司主打产品。得益于公司每阶段都有产能释放，复合料产销量逐年递增。

复合铝热传输材料单位盈利水平：2017-2019 年，复合料销售单价分别为 2.2、2.2 和 2.14（万元/吨），单位成本分别为 1.64、1.69 和 1.66（万元/吨），单位毛利分别为 0.56、0.51 和 0.48（万元/吨），毛利率分别为 25.3%、23%和 22.4%，远高于国内普通的铝板带箔 8%~12%的毛利率水平，主要因为复合料加工费较高，例如公司开发的 7 系和 8 系等复合材料技术含量高，加工费均在 1 万元/吨以上。2018 年，受汽车行业景气度影响，公司复合料加工费水平同比下降 5.45%。

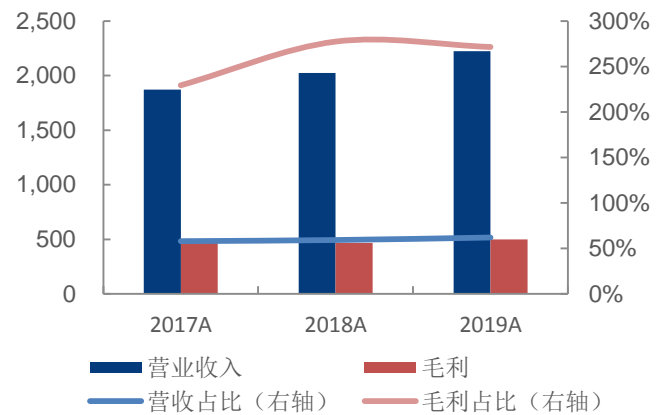
复合铝热传输材料营业收入与毛利：2017-2019 年，复合料收入分别为 18.71、20.23 和 22.25 亿元，主要是增量带动的收入增长；毛利分别为 4.74、4.65 和 4.98 亿元，高毛利持续。

图表 40 复合料销量与价格（单位：万吨、万元/吨）



资料来源：公司公告，华创证券

图表 41 复合料营业收入与毛利（单位：亿元、%）



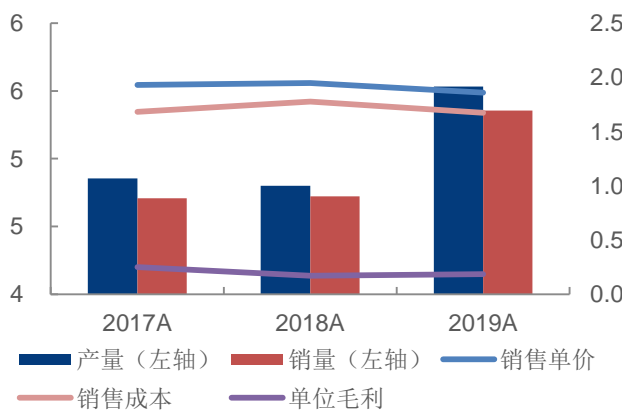
资料来源：公司公告，华创证券

非复合铝热传输材料产销量：2017-2019 年，非复合料产量分别为 4.85、4.80 和 5.53（万吨），销量为 4.71、4.72 和 5.35（万吨）。销量占公司总量的 32%-35%，为公司第二大产品。

非复合铝热传输材料单位盈利水平：2017-2019 年，非复合料销售单价分别为 1.93、1.95 和 1.86（万元/吨），单位成本分别为 1.68、1.78 和 1.67（万元/吨），单位毛利分别为 0.25、0.17 和 0.19（万元/吨），毛利率分别为 12.9%、8.7% 和 10%。非复合料单位毛利低于复合料，主要因：1）加工费较低；2）非复合料中翅片料的销量占比为 85%，而翅片料因厚度更薄，所需的轧制道次更多，加工成本更高。

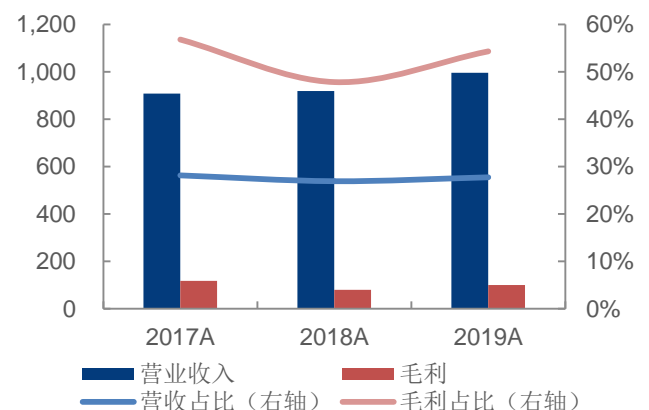
非复合铝热传输材料收入与毛利：非复合料 2017-2019 年收入分别为 9.09、9.20 和 9.96（亿元），主要是增量带动收入增长；毛利分别为 1.17、0.80 和 1.0（亿元），较为稳定。

图表 42 非复合料销量与价格（单位：万吨、万元/吨）



资料来源：公司公告，华创证券

图表 43 非复合料营业收入与毛利（单位：亿元、%）



资料来源：公司公告，华创证券

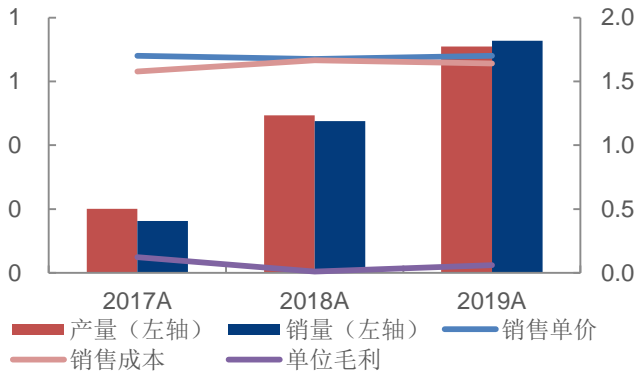
电池料产销量：2017-2019 年，电池料产量分别为 0.2、0.49 和 0.71（万吨），销量为 0.16、0.48 和 0.73（万吨），产品总量比重较小，但增长快，潜力较大。

电池料盈利能力：2017-2019 年，电池料销售单价分别为 1.7、1.68 和 1.7（万元/吨），单位成本分别为 1.58、1.67 和 1.64（万元/吨），单位毛利分别为 0.12、0.01 和 0.06（万元/吨）。公司电池料 1 万吨/年产能于 2018 年才开始逐步释放，产能爬坡和产能小导致

成本高，盈利弱。目前，公司电池料产品已经成功进入三星集团、松下集团供应链体系内，未来毛利率水平有望提升。

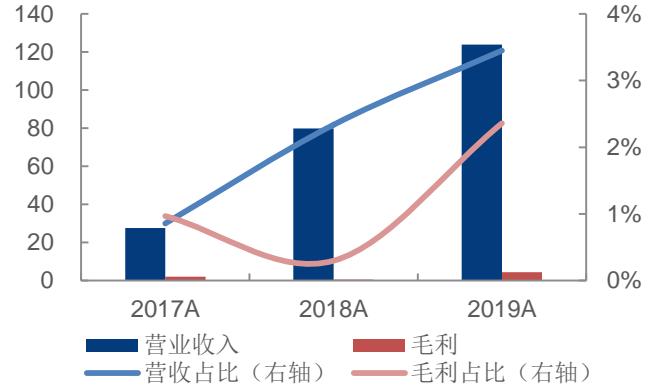
电池料收入及毛利：2017-2019年，电池料收入分别为0.28、0.8和1.24（亿元），是由增量带动收入增长；因规模较小，毛利贡献有限。

图表 44 电池料销量与价格（单位：万吨、万元/吨）



资料来源：公司公告，华创证券

图表 45 电池料营业收入与毛利（单位：亿元、%）



资料来源：公司公告，华创证券

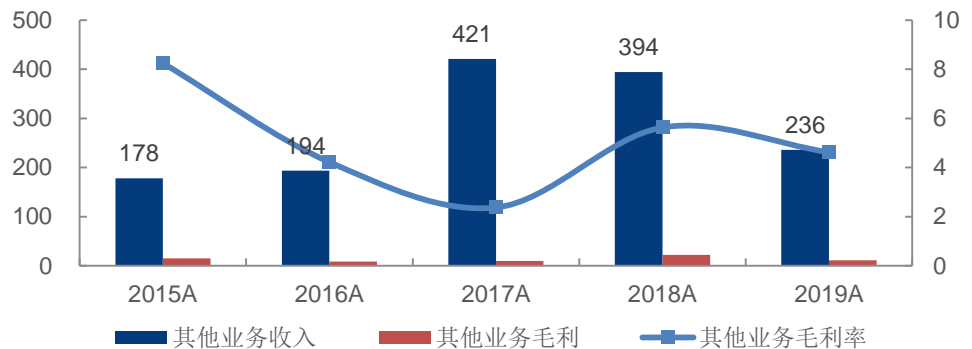
（3）冲压件：铝板带箔产品的配套衍生业务

采用定制化生产模式，满足不同客户需求。冲压件属于公司现有产品的下游衍生产品，主要用于制造汽车冷却设备等的结构件，不同客户对冲压件在形状、结构、数量、功能和性能上要求各异，因此公司针对性地进行定制化生产。2019年，公司建成3,000万件/年冲压件生产线，产销量分别为490万件和372万件，销售单价1.98元/件，单位成本2.38元/件，实际亏损。冲压件产能仍处于释放初期，产销量较少，尚未形成规模。目前公司已经就冲压件业务签署了二十余个项目合同，预测总销售金额超过2亿元。

（4）其他：重庆华峰自产扁锭&废铝领用率提升，废铝销售收入下滑

公司其他业务收入来源主要为销售废铝。2019年，其他业务营业收入为2.36亿元，同比减少40.13%，主要因：1) 2019年，重庆华峰开始生产扁锭，代替购买，废铝投入增多；2) 公司废铝可用于生产领用或对外销售，研发部门开发了可提升废铝利用率的合金产品，提高了废铝生产领用比率。

图表 46 其他业务营业收入与毛利（单位：百万元，%）



资料来源：公司公告，华创证券

销售废铝的毛利率水平稳定，主要受铝价波动影响而上下浮动。废铝主要是生产时产生的边角料纯铝或边角料合金废铝。根据公司废铝的厚薄、合金成分、体积等因素，定价一般为长江现货铝价的 90% 左右，成本价为结转计量废铝入库成本时的当月长江现货铝价的 85% 左右，因此废铝销售毛利率中枢为 5%，受铝价波动影响而上下浮动。

（三）技术优势：技术研发为利润增长提供持续动力

高端铝热传输材料及电池料具有较高的技术水平。铝板带箔企业在合金成分配比、板形控制、退火、拉弯矫直等环节要求精确的技术参数。公司技术水平较高，具有工艺成熟、成材率较高、产品品质较为稳定的优势。研发创新能为公司提供技术支持，获得新的利润增长点。截至目前，公司已获得 14 项专利，21 项实用新型，研发实力和生产技术水平处于国内领先水平。此外，公司被列入上海市第 22 批市级企业技术中心名单，研发和技术实力获得行业认可，建立了“上海交大—华峰铝业联合实验室”，并以微电子材料与技术研究、材料科学与工程学院公共测试平台、交大分析测试中心为技术研究基地，发展高端铝轧制材方面的持续研发能力。

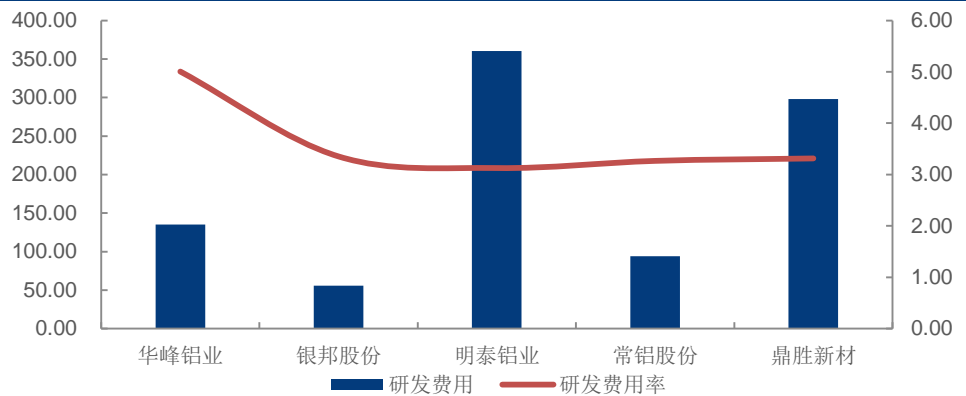
图表 47 公司专利获得情况（截至 2020 年 9 月底）

序号	名称	专利权人	授权日期	有效期	专利号	取得方式
1	用于热交换器翅片铝合金及其制备方法	华峰铝业	2011.08.31	20 年	ZL201010129176.9	原始取得
2	热交换器翅片用铝合金及其制备方法	华峰铝业	2012.01.04	20 年	ZL201010149085.1	原始取得
3	多元微合金化高强铝锰合金及其制备方法	华峰铝业	2015.04.08	20 年	ZL201310031646.1	原始取得
4	一种耐蚀铝锰合金及其制备方法	华峰铝业	2016.03.09	20 年	ZL201310031645.7	原始取得
5	热交换器用高强耐蚀钎钎稀土铝合金及其制造方法	华峰铝业	2016.03.23	20 年	ZL201310745265.X	原始取得
6	一种超高强度高耐蚀铝合金及其制造方法	华峰铝业	2016.04.13	20 年	ZL201310740923.6	原始取得
7	高强耐蚀复合铝箔材料的制备及加工方法	华峰铝业	2016.09.07	20 年	ZL201410853490.X	原始取得
8	无钎剂焊接铝合金材料及其制备方法	华峰铝业	2017.04.12	20 年	ZL201410852856.1	原始取得
9	超高强度耐蚀易切削加工的铝合金散热材料及制法和应用	华峰铝业	2017.05.24	20 年	ZL201510613005.6	原始取得
10	一种自动测控热轧机跑偏量的装置及其测控方法和热轧机	华峰铝业	2017.12.01	20 年	ZL201610330136.8	原始取得
11	用于电池外壳铝合金防爆阀的材料及其制造方法	华峰铝业	2018.01.10	20 年	ZL201610885952.5	原始取得
12	高铜含量的高强耐蚀稀土铝合金及其制备方法和应用	华峰铝业	2018.05.01	20 年	ZL201610014799.9	原始取得
13	阶梯硅含量的多层无钎剂的材料及其制备方法和应用	华峰铝业	2019.04.05	20 年	ZL201610844488.5	原始取得
14	一种热轧中厚板的制备方法	重庆华峰	2019.07.23	20 年	ZL201710012051.X	原始取得

资料来源：公司公告，华创证券

公司保持较高的研发投入，拥有较强人才储备。公司较为重视新技术的开发，2020 年前三季度研发费用达 1.35 亿元，研发费用率为 5.01%，处于同业较高水平。公司拥有一支科技骨干队伍，包括中高级工程师、技师 70 余名，外国技术专家 5 名，长期从事铝板带箔研发的资深材料研究人员和工艺技术开发人员 50 人。

图表 48 铝板带箔上市公司 2020 前三季度研发费用及费用率（单位：百万元，%）



资料来源：Wind，华创证券

（四）客户优势：跻身知名整车厂供应体系

公司相当比例客户为高端传统燃油车、新能源汽车的一级零部件供应商。目前，公司客户为日本电产、德国马勒和韩国汉拿等上百家国际知名汽配集团和银轮机械、三花控股和江苏嘉和等国内汽车零部件供应商，这其中相当比例客户是奔驰、宝马、奥迪、特斯拉等高端车型配套的知名汽配供应商。

图表 49 公司主要客户



资料来源：公司公告，华创证券

汽车零部件原材料供应商具有较高的客户认证壁垒和严格的质量管理体系认证。汽车、轨交、航空等领域因其产品承担了较大质量责任，因此对供应商原材料质量要求也较为严苛。首先，汽车零部件原材料供应商必须通过 IATF16949 认证，较大厂商会对供应商的产品品质、生产流程、质量管理等多方面进行要求，审定时间长达半年以上，因此，公司的客户优势具有持续性。公司收入排名前列的客户如马勒、汉拿、浙江银轮、三花智控等近三年皆在公司客户收入排名前五，看出合作关系较为稳定。

图表 50 2017-2019 年公司客户收入排名

客户名称	2019 年收入排名	2018 年收入排名	2017 年收入排名
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	3	4	4
三花控股集团有限公司	4	3	3

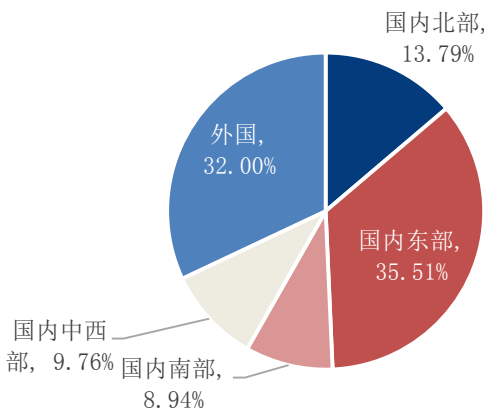
客户名称	2019 年收入排名	2018 年收入排名	2017 年收入排名
日轻（上海）国际贸易有限公司	5	6	26
Modine Manufacturing Company	6	5	7
江苏斗天汽车配件有限公司	7	8	6
TOYOTA TSUSHO CORPORATION	8	9	8
T.RAD CO., LTD	9	13	19
富奥汽车零部件股份有限公司	10	22	28
江苏嘉和热系统股份有限公司	13	18	5
佛山市南海蕾特汽车配件有限公司	15	10	9
BANCO PRODUCTS (INDIA) LTD.	18	7	10

资料来源：公司公告

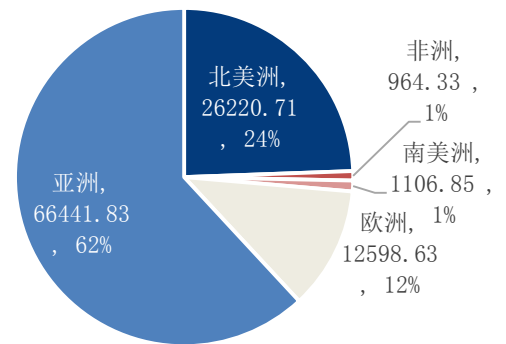
国际市场是公司重要的营收来源。2019 年，公司营收国内与国外占比分别为 68% 与 32%。其中，国内销往东部、南部、西部、北部营收占比为 35.51%、8.94%、9.76%、13.79%；国外主要销往亚洲、北美洲、欧洲，占国外销售收入比例分别为 62%、24%、12%。

图表 51 2019 年国内、外营业收入分布情况(单位: %)

图表 52 2019 年国际销售地域分布情况(单位: 亿元)



资料来源：公司公告，华创证券



资料来源：公司公告，华创证券

区位优势为公司扩展客户覆盖面提供便利。公司位于上海，背靠经济、交通运输发达的长三角地区，享有便利、贯通的水陆空运输网络，还能利用远东大港口上海港实现江海联运，这为公司在全球范围进行战略布局提供了优越的地理条件，为拓展海外客户奠定了良好的基础。

四、募投：助力加倍铝热材料产能、升级产品结构，实现效益增长

2020 年 9 月，公司首次公开发行人民币 A 股 24,963 万股，发行价格为人民币 3.69 元/股，募集资金总额为人民币 9.21 亿元，用于建设重庆华峰“年产 20 万吨铝板带箔项目”。根据招股说明书，项目总投资 19.95 亿元，预计达产后将带来 37.18 亿元营业收入，净利润率为 7.43%，每年净利润 2.76 亿元。目前，项目处于逐步调试生产和释放产能阶段，预计 2022 年实现达产。

(一) 产能：大幅提升铝热材料产能，延伸高端铝箔产品产能

重庆华峰项目投产后，公司合计铝热传输材料产能将达 27 万吨，电池壳料产能达 3 万吨，

并且增添生产电池箔、交通运输用板料和包装用铝箔等业务。20万吨新产能包括：铝热传输材料14万吨、电池壳料2万吨、板料等2万吨（零部件0.4万吨）、电池箔料1万吨（新能源汽车电池箔0.8万吨、电力电容器箔0.2万吨）、包装用箔1万吨。

图表 53 募投项目产能

序号	产品名称或型号	预计销量（万吨）
1	铝热传输复合和非复合材料	14
2	新能源汽车用电池壳材料	2
3	汽车零部件板	0.4
4	合金板	1.1
5	船用板	0.1
6	汽车覆盖板	0.4
7	新能源汽车用电池箔	0.8
8	电力电容器箔	0.2
9	软包装用铝箔	1
合计		20

资料来源：公司公告，华创证券

（二）优势：降本、扩容，提升整体盈利水平

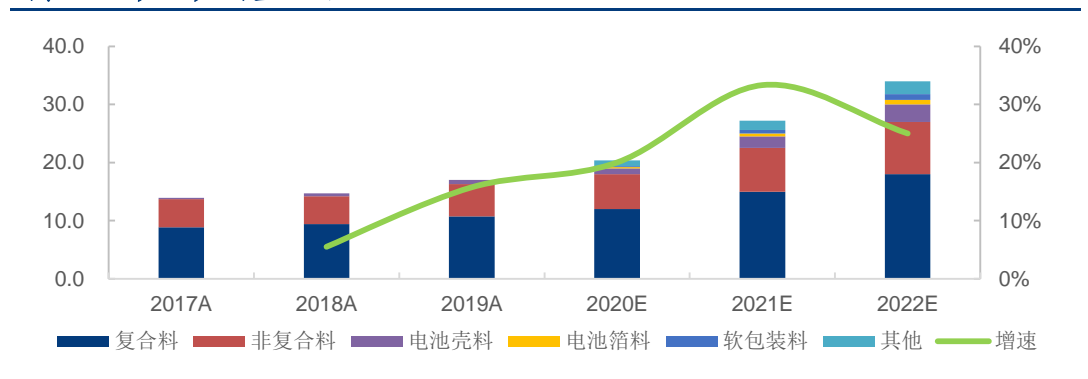
（1）利用重庆的区位优势，降低人工成本与能源成本

铝轧制材的生产能耗较高，属于劳动密集型行业，重庆人工成本、土地成本、电力成本等皆较上海更低，并且离原材料供应商距离更近，且公司能自己生产扁锭。通过在重庆布局新产能，公司能够实现节能降本。

（2）满足产能需求

公司急需提升产能的考虑如下：1）客户对公司产品需求在增长；2）上海工厂热轧车间的产能不足，部分依靠委外加工，增加外协费用。提升铝热传输材料的产能有利于公司保持市场份额，满足客户需求。预计2020-2021年，由于重庆华峰产能逐渐释放，公司铝板带箔产品总销量可达20.4、27.2、34万吨。

图表 54 产品产销量预测



资料来源：公司公告，华创证券

（3）引进先进工艺设备，进一步提升高附加值产品占比

电池箔的加工费水平较高，根据厚度、平整度，性能、是否有涂层等加工费从1.5-6万元/吨不等。募投项目通过引进铝箔精轧机、铝箔分卷机等先进的铝加工设备和生产工艺，建设高端铝轧制材生产线，控制材料在轧制过程中的成型，制造高精度铝板带箔，提高公司产品技术含量和附加值，从而进一步提升高附加值产品种类及规模。

图表 55 新产品加工费及毛利水平

产品	加工费	毛利率	影响加工费因素
软包装用铝箔	6000-13000	6%-10%	厚度等
新能源汽车用电池箔	15000-60000	25%-30%	厚度，平整度、机械性能，是否有涂层等

资料来源：同比公司公告，华创证券

五、盈利预测及投资评级

（一）营收预测

根据重庆华峰投产进度，假设2020-2022年铝板带箔产量为20、27和34（万吨），其中铝热传输复合料产量为12、15和18（万吨），非复合料产量为6、7.5和9（万吨），新能源汽车用电池料产量为1、2和3（万吨），产销率为100%，主要产品铝热传输复合料单位毛利为0.53、0.57和0.62（万元/吨），非复合料毛利为0.22、0.21和0.21（万元/吨），新能源汽车用电池料毛利为0.08、0.10和0.13（万元/吨）。

图表 56 公司主要产品盈利预测

铝板带箔	单位	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
铝板带箔产量	万吨	13.92	14.68	17.00	20.00	27.00	34.00
其中：上海	万吨	-	-	-	14.00	14.00	14.00
重庆	万吨	-	-	-	6.00	13.00	20.00
铝板带箔销量	万吨	13.37	14.39	16.50	20.00	27.00	34.00
其中：铝热传输复合料	万吨	8.50	9.19	10.42	12.00	15.00	18.00
铝热传输非复合料	万吨	4.71	4.72	5.35	6.00	7.50	9.00
新能源汽车用电池壳料	万吨	0.16	0.48	0.73	1.00	2.00	3.00
电箔箔料等新产品合计	万吨	-	-	-	1.00	2.50	4.00
铝热传输复合料价格	万元/吨	2.20	2.20	2.14	2.20	2.33	2.38
铝热传输复合料成本	万元/吨	1.64	1.69	1.66	1.67	1.76	1.76
铝热传输复合料毛利	万元/吨	0.56	0.51	0.48	0.53	0.57	0.62
铝热传输非复合料价格	万元/吨	1.93	1.95	1.86	1.89	1.98	1.98
铝热传输非复合料成本	万元/吨	1.68	1.78	1.67	1.68	1.77	1.77
铝热传输非复合料毛利	万元/吨	0.25	0.17	0.19	0.22	0.21	0.21
新能源汽车用电池料价格	万元/吨	1.70	1.68	1.70	1.75	1.86	1.88
新能源汽车用电池料成本	万元/吨	1.58	1.67	1.64	1.66	1.76	1.76
新能源汽车用电池料毛利	万元/吨	0.12	0.01	0.06	0.08	0.10	0.13

资料来源：公司公告，华创证券

（二）估值假设

基于以上假设，我们预计公司 2020-2022 年营收分别为 40.19、54.52 和 67.64（亿元），预计实现归属母公司净利润 3.20、4.49 以及 6.31（亿元），对应摊薄 EPS 分别为 0.32、0.45 以及 0.63（元/股），对应市盈率分别为 25 倍、18 倍以及 13 倍。考虑到公司实际为汽车零部件原材料供应商，可按照行业 34、28、23 倍给予估值，则 2020-2022 年业绩对应目标股价分别为 11.0、12.4、14.6（元/股），首次覆盖给予“强推”评级。

图表 57 PE 估值

简称	股价	EPS			PE		
		2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
	2021/1/6	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
三花智控	27.28	0.42	0.53	0.63	64.95	51.47	43.30
银轮股份	13.48	0.49	0.61	0.75	27.51	22.10	17.97
明泰铝业	15.36	1.41	1.67	1.9	10.89	9.20	8.08
平均数					34.45	27.59	23.12
华峰铝业	8.09	0.34	0.75	0.95	25.28	17.98	12.84
对应股价					11.02	12.42	14.57

资料来源：Wind，华创证券 注：可比公司盈利预测值采用 Wind 一致预测

六、风险提示

重庆华峰产能释放不及预期；铝价持续下滑；汇率变动、贸易摩擦；安全环保风险。

附录：财务预测表
资产负债表

单位: 百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	81	1,368	1,617	2,085
应收票据	0	0	0	0
应收账款	746	835	1,132	1,405
预付账款	46	50	68	83
存货	1,092	1,152	1,526	1,817
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	413	463	627	778
流动资产合计	2,378	3,868	4,970	6,168
其他长期投资	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	1,526	1,850	2,036	2,101
在建工程	295	295	195	195
无形资产	182	164	147	132
其他非流动资产	92	91	92	93
非流动资产合计	2,095	2,400	2,470	2,521
资产合计	4,473	6,268	7,440	8,689
短期借款	2,465	3,073	3,680	4,288
应付票据	0	0	0	0
应付账款	244	265	360	442
预收款项	9	10	14	17
合同负债	0	0	0	0
其他应付款	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0
其他流动负债	59	62	79	94
流动负债合计	2,777	3,410	4,133	4,841
长期借款	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	180	180	180	180
非流动负债合计	180	180	180	180
负债合计	2,957	3,590	4,313	5,021
归属母公司所有者权益	1,516	2,678	3,127	3,668
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	1,516	2,678	3,127	3,668
负债和股东权益	4,473	6,268	7,440	8,689

 单位: 百万
 元

现金流量表

单位: 百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	148	444	32	342
现金收益	440	626	787	989
存货影响	-38	-60	-373	-292
经营性应收影响	21	-101	-325	-296
经营性应付影响	-16	22	99	85
其他影响	-259	-42	-156	-143
投资活动现金流	-230	-500	-300	-300
资本支出	-397	-500	-300	-300
股权投资	0	0	0	0
其他长期资产变化	167	0	0	0
融资活动现金流	106	1,343	517	426
借款增加	207	607	607	607
股利及利息支付	-102	-109	-199	-235
股东融资	0	885	0	0
其他影响	1	-40	108	53

资料来源: 公司公告, 华创证券预测

利润表

单位: 百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3,590	4,019	5,452	6,764
营业成本	2,979	3,230	4,397	5,391
税金及附加	9	10	13	17
销售费用	94	106	143	178
管理费用	53	59	81	100
研发费用	153	172	233	289
财务费用	104	111	108	108
信用减值损失	-6	-6	-6	-6
资产减值损失	-12	8	9	9
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	1	1	1	1
其他收益	27	27	27	27
营业利润	208	362	508	713
营业外收入	1	1	1	1
营业外支出	2	2	2	2
利润总额	207	361	507	712
所得税	23	41	58	81
净利润	184	320	449	631
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	184	320	449	631
NOPLAT	276	416	541	724
EPS(摊薄)(元)	0.18	0.32	0.45	0.63

主要财务比率

	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入增长率	5.1%	11.9%	35.6%	24.1%
EBIT 增长率	7.9%	51.8%	30.2%	33.4%
归母净利润增长率	9.4%	74.4%	40.4%	40.5%
获利能力				
毛利率	17.0%	19.6%	19.3%	20.3%
净利率	5.1%	8.0%	8.2%	9.3%
ROE	12.1%	12.0%	14.4%	17.2%
ROIC	7.6%	8.0%	8.8%	10.1%

偿债能力

资产负债率	66.1%	57.3%	58.0%	57.8%
债务权益比	174.5%	121.5%	123.5%	121.8%
流动比率	85.6%	113.4%	120.3%	127.4%
速动比率	46.3%	79.6%	83.3%	89.9%

营运能力

总资产周转率	0.8	0.6	0.7	0.8
应收账款周转天数	69	71	65	68
应付账款周转天数	29	28	26	27
存货周转天数	130	125	110	112

每股指标(元)

每股收益	0.18	0.32	0.45	0.63
每股经营现金流	0.15	0.44	0.03	0.34
每股净资产	1.52	2.68	3.13	3.67

估值比率

P/E	33	25	18	13
P/B	4	3	3	2
EV/EBITDA	13	9	7	6

有色金属组团队介绍

组长、高级分析师：王保庆

湘潭大学经济学硕士。2018年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	副总经理、北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售经理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
	达娜	销售助理	010-63214683	dana@hcyjs.com
	车一哲	销售经理		cheyizhe@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	副总经理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	段佳音	资深销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	包青青	销售助理	0755-82756805	baqingqing@hcyjs.com
上海机构销售部	许彩霞	上海机构销售总监	021-20572536	xucaixia@hcyjs.com
	官逸超	资深销售经理	021-20572555	guanyichao@hcyjs.com
	黄畅	资深销售经理	021-20572257-2552	huangchang@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	吴俊	高级销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	董昕竹	销售经理	021-20572582	dongxinzhu@hcyjs.com
	蒋瑜	销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	施嘉玮	销售经理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com
私募销售组	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
 推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
 中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
 回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
 中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
 回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断; 分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址: 上海市浦东新区花园石桥路 33 号 花旗大厦 12 层
邮编: 100033	邮编: 518034	邮编: 200120
传真: 010-66500801	传真: 0755-82027731	传真: 021-20572500
会议室: 010-66500900	会议室: 0755-82828562	会议室: 021-20572522