

再生铝赋能，铝材龙头再启程

——明泰铝业首次覆盖报告

明泰铝业为国内铝材龙头企业之一，凭借领先的投资和能源成本优势，公司抢占扩产先机，在铝板带市站份额跃至龙头。而今保级再生铝的前瞻性布局有望实现上游一体弯道超车，助力公司不断打破成长天花板。

核心观点

- **极致的成本优势奠定扩张基础，再生铝+智能化开启新一轮降本之路。**铝加工本身是一个很辛苦的行业，尤其是在中低端市场，成本是制胜法宝。公司前期通过稳健投资和自备能源建立了成本优势，如今上游一体化弯道超车（再生铝）+智能化改造，将打破成本优势边际递减定律，持续巩固护城河。
- **保级再生铝产线快速扩张，吨净利或显著提升。**凭借较强的工艺、渠道和全品类的产品优势，公司可实现再生铝保级利用，而非国内常见的铸件铝产线，其生产的变形铝可直接作为原材料。随着国内废铝供应提速，公司再生铝产能有望进一步扩张，并增厚公司盈利水平。
- **加大研发解锁高端市场，成长空间向上打开。**铝材作为一种材料，具有自我更新的内在机制，新产品的开发有助于公司进一步打开成长空间。公司2015年开始发力交通和新能源领域高端铝材，研发费用近五年增速达55%，汽车及交运领域营收占比由2017年10%提升至2020年18%，高端市场拓展已初显成效。
- **2025产销规模翻一番，有望成为全球领先的铝材平台型企业。**国际化方面公司今年也实现了从0-1的突破，首个海外工厂韩国光明铝业将于下半年投产，凭借公司多年的外贸服务以及成本和产品优势，未来或进一步开拓全球化布局，成长空间有望对标全球铝材市场。

财务预测与投资建议

- 我们预测公司2021-2023年每股收益分别为2.38、3.00、3.55元，采用可比公司估值法，我们认为目前公司的合理估值水平为2021年的18倍市盈率，对应目标价为42.87元，首次给予买入评级。

风险提示

募投项目进度不及预期风险、产品升级不及预期风险、宏观经济增速放缓、全球疫情反复风险。

公司主要财务信息

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	14,148	16,333	25,130	32,267	33,826
同比增长(%)	6.2%	15.4%	53.9%	28.4%	4.8%
营业利润(百万元)	1,214	1,304	2,088	2,630	3,115
同比增长(%)	87.2%	7.5%	60.1%	26.0%	18.4%
归属母公司净利润(百万元)	917	1,070	1,626	2,048	2,425
同比增长(%)	85.0%	16.7%	51.9%	26.0%	18.4%
每股收益(元)	1.34	1.57	2.38	3.00	3.55
毛利率(%)	11.8%	11.8%	13.0%	12.7%	13.5%
净利率(%)	6.5%	6.6%	6.5%	6.3%	7.2%
净资产收益率(%)	14.1%	13.6%	17.2%	18.3%	18.4%
市盈率	27.4	23.5	15.5	12.3	10.4
市净率	3.6	2.9	2.4	2.1	1.8

资料来源：公司数据、东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。



东方证券
ORIENT SECURITIES

投资评级 **买入** 增持 中性 减持 (首次)

股价(2021年09月01日)	36.86元
目标价格	42.87元
52周最高价/最低价	39.87/10.05元
总股本/流通A股(万股)	68,256/68,163
A股市值(百万元)	25,159
国家/地区	中国
行业	有色金属
报告发布日期	2021年09月02日

	1周	1月	3月	12月
绝对表现	-2.62	20.82	95.97	237.69
相对表现	-5.03	21.61	107.13	234.07
沪深300	2.41	-0.79	-11.16	3.62



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 刘洋
021-63325888*6084
liuyang3@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520010002

联系人 李一冉

liyiran@orientsec.com.cn

目 录

1. 明泰铝业：成本与技术并举，规模与效率并重.....	4
1.1 公司简介：年产百万吨的铝板带龙头.....	4
1.2 快速扩张：产量、营收和净利润近五年复合增速分别为 17%、21%、44%.....	5
1.3 拆解 ROE：穿越周期，换挡驱动.....	6
2. 成长驱动：成本奠定扩张基础，研发助力品类延展.....	8
2.1 精打细算：稳健投资和能源自供建立成本优势.....	8
2.2 弯道超车：再生铝扩张、智能化改造开启新一轮降本之路.....	10
2.3 小步快跑：研发蓄力+内部重组，解锁高端铝材市场.....	12
3. 成长空间：产能翻倍、高端放量、国际布局，打造领先的铝材平台型企业.....	14
3.1 短期：产能规模扩张，高端产品放量.....	14
3.2 中远期：品类持续延展，进军全球铝材市场.....	14
4. 铝加工行业：供给从分散走向集中，需求持续扩容.....	16
4.1 供给：大行业小企业，高端铝材自给不足.....	16
4.2 需求：市场规模超 2500 亿，交通和新能源用铝增速高于传统领域.....	17
盈利预测与投资建议.....	19
盈利预测.....	19
投资建议.....	20
风险提示.....	21

图表目录

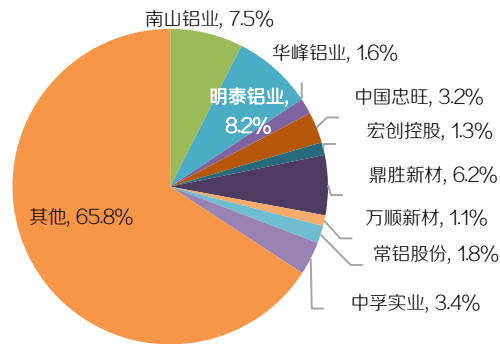
图 1: 2020 年国内主要铝材上市公司在铝板带箔的市占率.....	4
图 2: 公司所处产业链位置及营收结构.....	4
图 3: 公司铝板带箔产能近十年复合增速达 13%，产能利用始终保持高位.....	5
图 4: 公司铝板带箔产量十年复合增速达 13%.....	5
图 5: 公司营收（单位：亿元）近五年复合增速达 21%.....	6
图 6: 公司归母净利润近五年复合增速 44%.....	6
图 7: 公司 21H1 年化 ROE 达 16%，驱动因素由高周转、高杠杆向高净利切换.....	6
图 8: 2020 年公司铝板带箔吨毛利创近十年新高，21H1 续升至 2516 元/吨.....	6
图 9: 可比公司吨毛利变幅（以各公司 2011 年吨毛利为基）：明泰铝业 2017 年以来逆势上行...7	
图 10: 公司单吨成本变化趋势（元/吨）.....	8
图 11: 2020 年成本结构.....	8
图 12: 公司 1+4 热轧产线中二手及自制设备.....	9
图 13: 2014 年公司单吨燃气和电力成本同比大降 52%.....	10
图 14: 2020 年公司吨电力和燃气成本较鼎胜新材低 340 元.....	10
图 15: 中国再生铝与电解铝产量对比.....	10
图 16: 再生铝规模（万吨）：公司已处行业领先地位.....	10
图 17: 2015 年以来公司人均薪酬（万元/年）与单吨人力成本（元/吨）呈反向变动.....	12
图 18: 研发费用率：15-20 年上升 2.2PCT.....	12
图 19: 研发费用金额（万元）：2020 年仅次于南山铝业.....	12
图 20: 高端产线以子公司形式运作，充分调动能动性.....	13
图 21: 公司产销目标及远期规划（万吨）.....	14
图 22: 市占率走向集中：大型企业与中小型企业开工率逐渐走阔.....	16
图 23: 铝板带箔进出口（万吨）.....	17
图 24: 铝箔进出口单价（美元/吨）.....	17
图 25: 2016-2020 年铝箔和铝板带表观消费量年增速分别约 8.5%、6.4%.....	17
表 1: 公司近期新增产能项目列表.....	5
表 2: 公司 1+4 热连轧生产线单吨投资仅为同行的 25%-50%.....	8
表 3: 预计我国汽车用铝需求.....	18

1. 明泰铝业：成本与技术并举，规模与效率并重

1.1 公司简介：年产百万吨的铝板带龙头

明泰铝业成立于 1997 年，为国内铝加工龙头企业之一。公司主要以生产铝板带箔为主营业务，2020 年产量为 98 万吨。按照有色金属加工协会数据统计，我国 2020 年铝板带材产量约 1185 万吨（剔除铝箔重复计算），公司铝板带材市占率达 7.5%。根据《中国铝板带冷轧工业发展》一文指出，2017 年我国除厚板外的板带材中，52%是铸轧工艺，48%为热轧工艺，后者一般用于生产中高端铝材产品。若参考以上结构占比，则公司在热轧铝板带的市占率约为 13%。除铝板带箔外，公司自 2015 年将产品品类扩展至轨道车体用铝型材，设计产能 2 万吨，目前产能正在陆续投放。

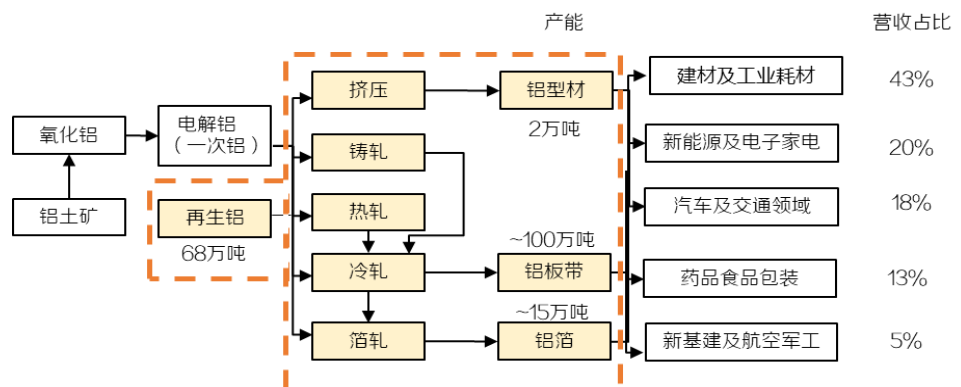
图 1：2020 年国内主要铝材上市公司在铝板带箔的市占率



数据来源：各公司公告，有色金属加工协会，东方证券研究所

公司位于行业中游环节，上游为电解铝和再生铝，下游应用较为分散。公司在上游目前拥有 68 万吨再生铝产能，中游铝板带箔合计产能 120 万吨，铝型材产能 2 万吨。公司下游应用较为分散，2020 年上半年公司营收按行业分类占比如下：建材及工业耗材约 43%，新能源及电子家电约 20%，汽车及交通领域约 18%，药品食品包装约 13%，新基建及航空军工约 5%。其铝型材集中在轨道交通，下游客户主要为中国中车等轨道车辆生产企业。

图 2：公司所处产业链位置及营收结构



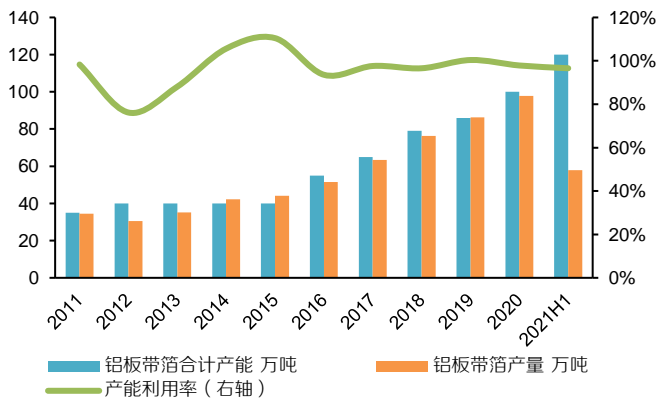
注：营收占比为 2020 年中期数据；

资料来源：公司公告，东方证券研究所

1.2 快速扩张：产量、营收和净利润近五年复合增速分别为 17%、21%、44%

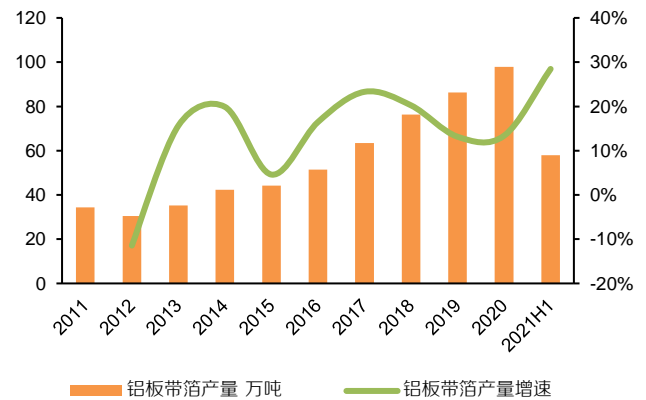
借助资本市场力量，公司自上市以来实现了快速发展。上市以来公司通过资本市场直接募集资金达 38.8 亿元，主要用于产能扩张和产线升级。截至 2021 年 4 月，公司铝板带箔产能合计约 120 万吨，较上市时 35 万吨产能增加了 243%，近十年复合增速约 13%。另外还有铝型材产能 2 万吨、韩国光阳铝业项目 12 万吨产能、明晟新材料 50 万吨项目（将新增 20-30 万吨产能）已部分投放或将要投放。根据公司 2021 年半年报，到 2025 年公司计划铝材产销量超 200 万吨。

图 3：公司铝板带箔产能近十年复合增速达 13%，产能利用始终保持高位



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 4：公司铝板带箔产量十年复合增速达 13%



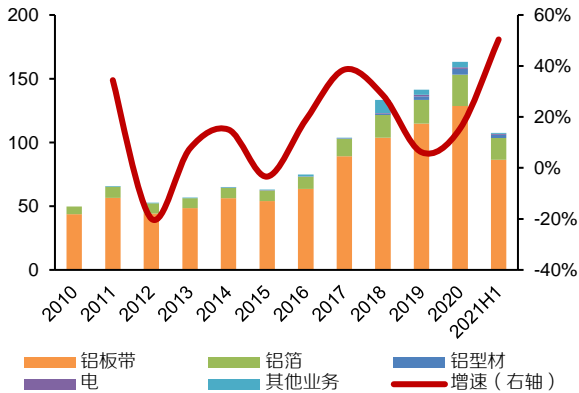
数据来源：公司公告，东方证券研究所

表 1：公司近期新增产能项目列表

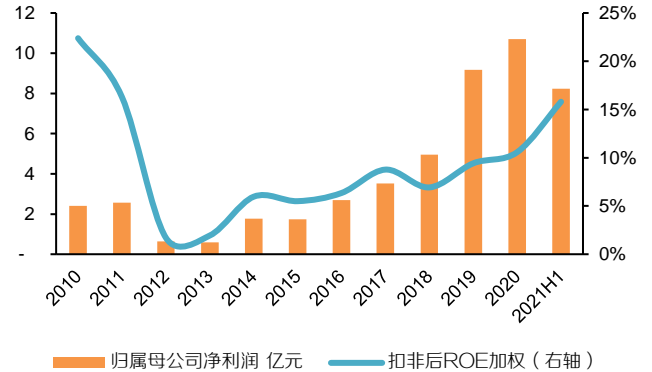
项目名称	资金来源	产品	进度
年产 2 万吨交通用铝型材项目	2015 年非公开发行	轨交铝型材	2020 年底全部转固
7.2 万吨铝箔项目	自有资金	铝箔	2021 年上半年全部转固
韩国光阳铝业项目	自有资金	铝板带箔	2021 年下半年试生产
明晟新材料 50 万吨项目	自有资金	铝板带	一期于 2021 年 5 月投产

资料来源：公司公告、东方证券研究所

公司营收和净利润近五年增速明显加快，年复合增速分别达 21%、44%。公司在 2011 年底上市之后，由于恰逢我国宏观经济在 2012-2014 年整体下行，扩张较为谨慎，在 2015 年前产能始终维持在约 40 万吨的水平，期间盈利受行业景气程度影响较大，呈现较大的波动性。2015 年之后，公司产能扩张明显加快，铝板带箔市占份额由 2015 年的 3.1% 增长到 6.1%，带动营收近五年实现了 21% 的复合增速。净利润方面，近五年不仅实现了 44% 的高速增长，ROE 水平也自 2012 年开始触底反弹，呈现稳定抬升的趋势，扣非后加权 ROE 在 2020 年达 11%。

图 5：公司营收（单位：亿元）近五年复合增速达 21%


数据来源：公司公告，东方证券研究所

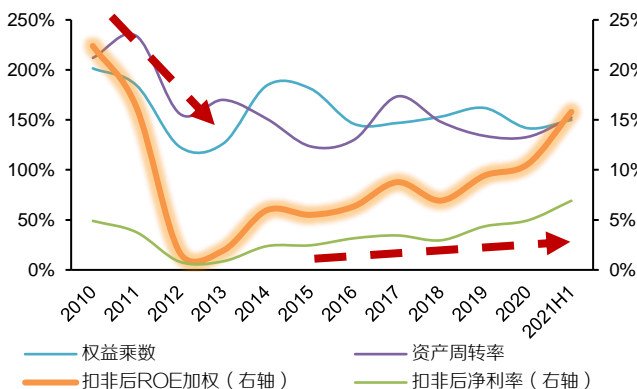
图 6：公司归母净利润近五年复合增速 44%


注：2021 上半年 ROE 为年化后数值；

数据来源：公司公告，东方证券研究所

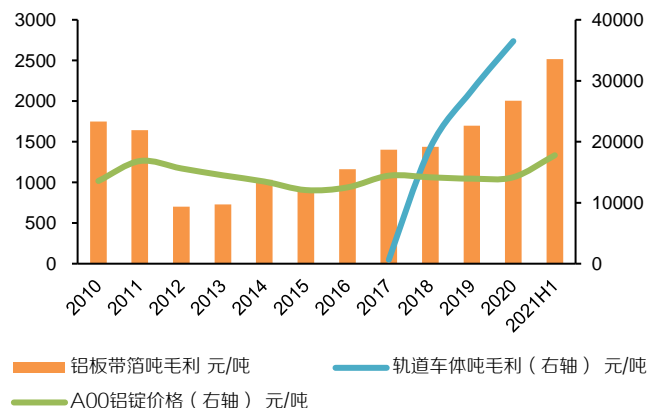
1.3 拆解 ROE：穿越周期，换挡驱动

从高杠杆、高周转到高盈利，ROE 实现换挡驱动。拆解来看，上市前后的高 ROE 主要是受高杠杆和高周转驱动，而当前的 ROE 主要是由净利率提升所带动。尽管公司 2021 年上半年扣非加权 ROE 仍低于 2010-2011 年上市前后的水平，但单吨盈利水平已创下新高，铝板带箔和铝合金轨道车体 2020 年吨毛利分别为 0.2 万元/吨和 36.5 万元/节（按 1 节车厢耗 10 吨铝材折算，约为 3.65 万元/吨），其中铝合金轨道车体尽管目前贡献毛利规模较小，但产品附加值较高，随着产能的继续投放，吨毛利有望进一步上行。

图 7：公司 21H1 年化 ROE 达 16%，驱动因素由高周转、高杠杆向高净利切换


注：2021 上半年为年化后指标；

数据来源：公司公告，东方证券研究所

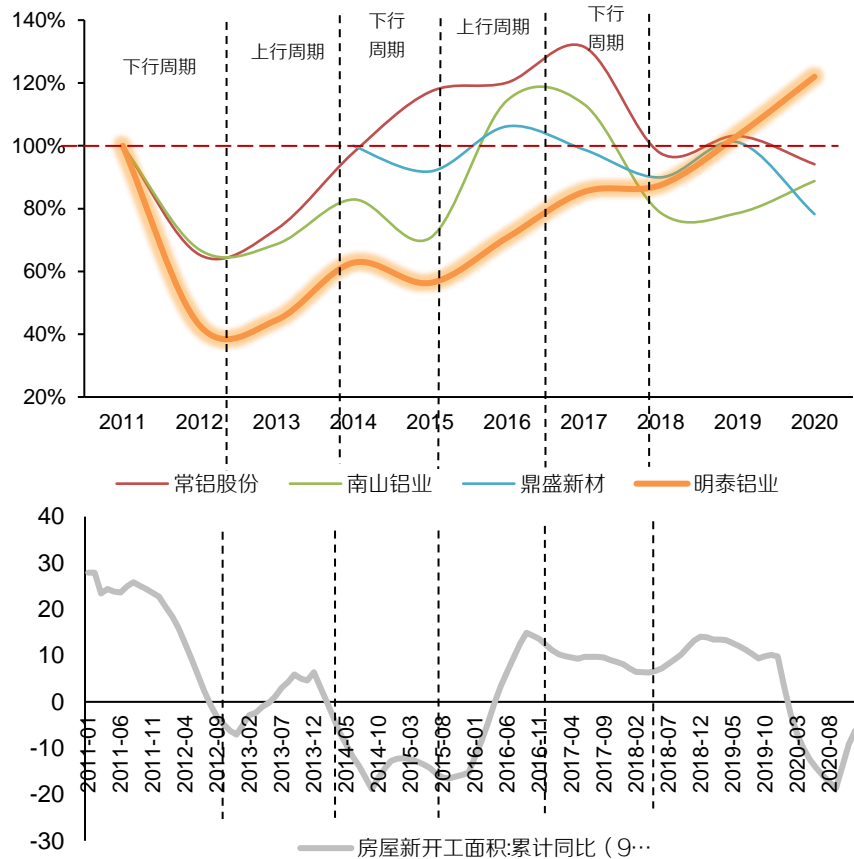
图 8：2020 年公司铝板带箔吨毛利创近十年新高，21H1 续升至 2516 元/吨


数据来源：公司公告，Wind，东方证券研究所

周期轮回中，明泰铝业这次不一样。我们选取上市公司中以铝板带箔为主业的常铝股份、南山铝业和鼎胜新材的表现来衡量公司所处的铝板带箔行业近十年的景气变化。以各家公司铝板带箔 2011

年的吨毛利为基（鼎胜新材公开数据最早仅能追溯至 2014 年，其以 2014 年的吨毛利为基），由下图可以看到近十年各家公司吨毛利相对 2011 年的变化，由于铝材主要应用领域在建筑，因此我们选择地产周期来衡量铝材行业景气程度。可以看出第一轮下行周期中三家公司表现如出一辙，甚至明泰铝业的吨毛利降幅更大，这主要是受其产品相较常铝和南山更为低端，以及当时国内外铝锭价格倒挂的影响。在 2013 年和 2015-2017 的上行周期中，明泰铝业与同行一样，吨毛利持续提升。而 2017 年至今，当 beta 的潮水退去，明泰铝业的表现可以说得上是独树一帜，吨毛利稳中有升。

图 9：可比公司吨毛利变幅（以各公司 2011 年吨毛利为基）：明泰铝业 2017 年以来逆势上行



注：由于数据可得性，南山铝业统计数据仅含铝箔产品，非铝板带箔材整体吨毛利；

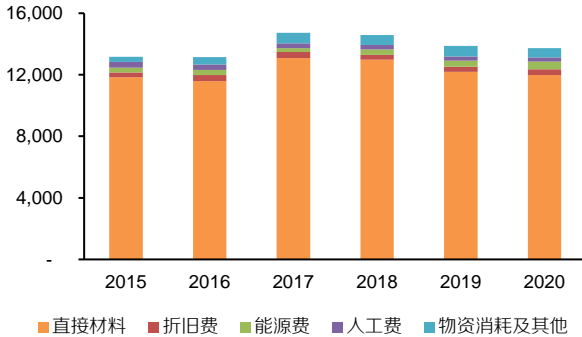
资料来源：公司公告，国家统计局，东方证券研究所

公司自身的 Alpha 已不容忽视，其领先的成本优势已为人熟知，但公司的内生成长动力绝不仅于此，也不会止步于此。我们认为公司正通过扩大再生铝产能+智能化改造，打破成本优势边际递减定律，有望开启第二轮降本之路。在巩固护城河的同时，近年迅速增长的研发强度，以及前瞻性的全球化布局，有望助力公司不断打破成长天花板。我们认为公司有潜力从中国走向世界，成为全球性的铝加工龙头。

2.成长驱动：成本奠定扩张基础，研发助力品类延展

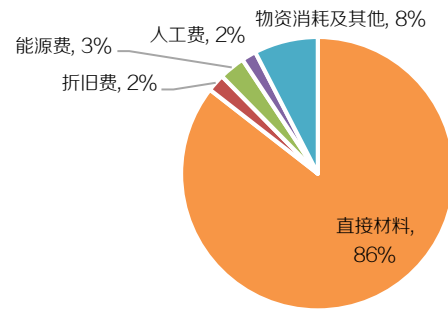
公司产品成本中直接原材料占比达 86%-88%，人工成本占比约 2-3%，剩下为包括能源折旧在内的制造费用，具体结构如下图所示：

图 10：公司单吨成本变化趋势（元/吨）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 11：2020 年成本结构



数据来源：公司公告，东方证券研究所

2.1 精打细算：稳健投资和能源自供建立成本优势

2.1.1 严控投资：中低端产线以自研和国产为主，高端产线投资审慎度时

国产采购+自建设备，明泰铝业精打细算，严控投资强度。铝加工是一个资金密集型行业，“密集”一方面体现在固定资产较重，另一方面是体现在营运资金占用较多，因此资金的利用效率对铝加工企业存亡至关重要。公司民营背景出身，历史上一贯坚持尽量国产采购+自建设备，以降低固定资产投资额。根据公司招股说明书披露，公司 2003 年自制的（1+4）热连轧生产线，主要资产是从钢铁企业买来的二手闲置设备，单吨投资额仅 2000 元/吨，仅为同行的 25%-50%，若按 10 年折旧期测算，该产线带来的单吨折旧优势可达 200-470 元/吨。公司 2015 年新建的“1+1”热轧生产线投资也较为克制，在评估产品定位和投资规模后，公司在“1+N”和“1+1”热轧生产线中选择了后者，投资 5.8 亿元购买国产设备建设 20 万吨热轧生产线，主要设备从中色股份购买。

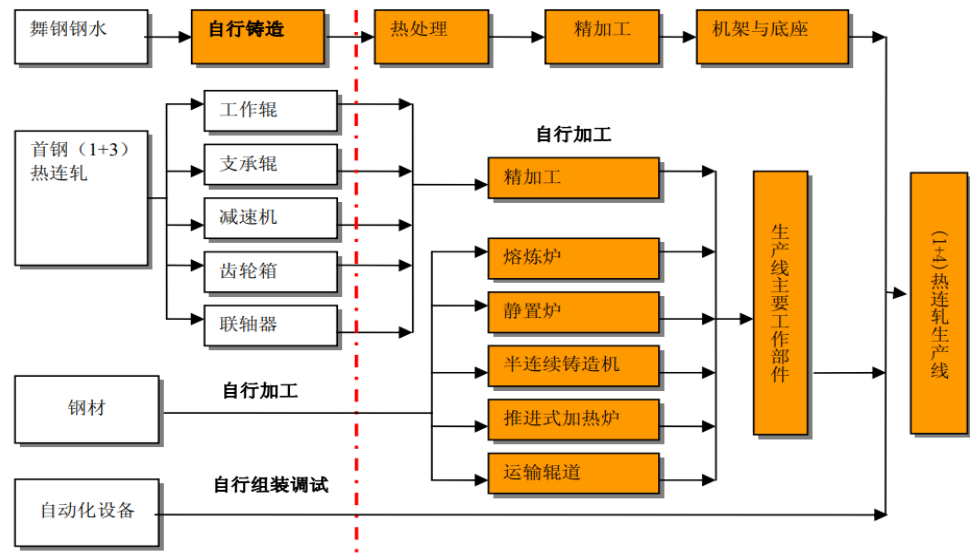
表 2：公司 1+4 热连轧生产线单吨投资仅为同行的 25%-50%

公司名称	投产时间	固定资产 投资规模	产能	单吨产能投资额	主要产品
明泰铝业	2002	约 3 亿	15 万吨/年	0.2 万元	PS 版基、合金板
西南铝业	2005	约 10 亿	25 万吨/年	0.4 万元	光盘版、高端装饰板、箔坯、罐板、高档 PS 版基
南山铝业	2007	约 30 亿	45 万吨/年	0.67 万元	光盘版、高端装饰板、箔坯、罐板

资料来源：公司公告、东方证券研究所

二手设备，一流工艺，明泰铝业通过技改将产能发挥至极致。公司的 1+4 热轧生产线虽然采购了大量二手设备，但产品品质和生产效率并不缩水。通过对设备的自行加工、工艺优化，该条生产线发挥到了极致，产能从建成时的 15 万吨增加至 2018 年的 50 万吨/年，具有产量大、工艺稳定、生产率高、产品品质稳等特点。2015 年新建的 1+1 热轧生产线也是如此，公司采购的国产设备初始产能为 20 万吨，到 2018 年扩至 30 万吨。2020 年公司通过电气化改造，持续推进 1+4 和 1+1 两条热连轧产线技改，铝板带箔产能提升至 100 万吨。

图 12：公司 1+4 热轧产线中二手及自制设备



注：橘色为公司自制部分

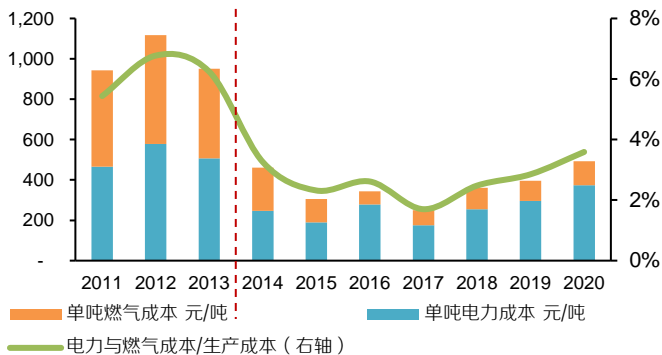
资料来源：招股说明书、东方证券研究所

高端产线投资务实，审慎推进，不盲目进军高端汽车铝板领域。前述 2015 年新建的热轧产线虽然选取的是“1+1”国产设备机组，但建设时公司就预留了 3 个机架的位置，使设备后续能改造为 1+4 热轧生产线。公司于 2019 年启动了该产线的改造，计划采购进口设备 3 机架热精轧机，改造完成后不仅生产效率和精度将明显提升，产品范围可进一步扩展至附加值更高的的航空航天、交通运输用铝板。公司 2017 年募投的“年产 12.5 万吨车用铝合金板项目”，总投资达 13.6 亿元，其中最贵的进口设备气垫式连续热处理机组价值约 3 亿元，为制造汽车板的专用设备，经综合考虑公司暂停该专用设备的投资建设。我们认为该决策既有 2017-2020 年国内汽车市场低迷的影响，也有汽车板项目本身技术和认证等难度的因素。根据南山铝业在投资者交流问答中的回复，南山铝业是目前国内唯一一家可批量供应汽车铝板的企业，主要竞争对手为国外企业。而根据明泰铝业 2017 年非公开发行的反馈回复，国内当时参与汽车板项目的企业已有西南铝、广西南南铝、天津忠旺。因此汽车板项目推进难度或不容小觑，公司表示未来将根据市场需求情况，合理推进后续募投项目的建设。公司目前该产线现阶段主要对内供坯，20 年实现开坯产量约 30 万吨。

2.1.2 能源自供：单吨能源成本显著降低

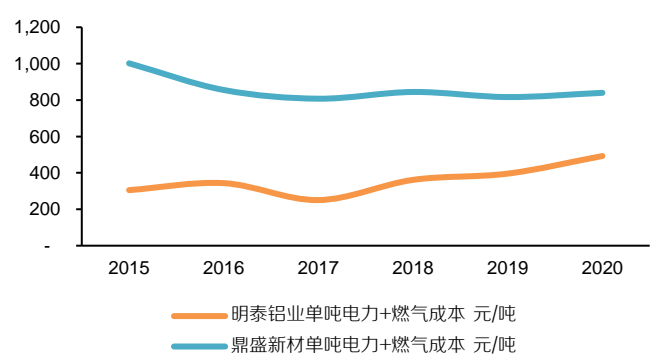
公司通过自备电力和自制气具备降低能源成本。公司于 2014 年收购巩电热力以自供部分电力，并完成对燃气车间进行升级改造，自制生产所需的部分燃气，有效降低对外采购电力、燃气数量，当年单吨燃气和电力成本较 2013 年降低 51.5%，占生产成本比例由 6% 下降至 3%，按照单吨耗电 840 度、燃气 158 方测算，预计公司 2020 年电力和燃气自给率分别约 50%、60%。尽管随着公司生产规模进一步扩大，能源外购量相应增加，导致能源成本占比有所提升，但相对于竞争对手仍具有明显优势。如位于江苏的鼎盛新材，尽管 2020 年江苏省大工业电价较河南省低约 0.05 元/度，但由于其电力基本对外采购，导致其单吨能源成本仍明显高于明泰铝业。

图 13: 2014 年公司单吨燃气和电力成本同比大降 52%



数据来源: 公司公告, 东方证券研究所

图 14: 2020 年公司吨电力和燃气成本较鼎盛新材低 340 元



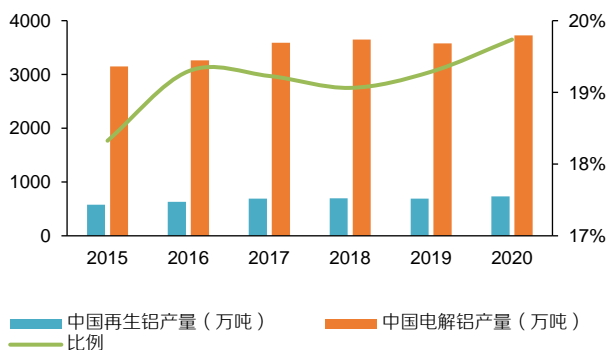
数据来源: 公司公告, 东方证券研究所

2.2 弯道超车：再生铝扩张、智能化改造开启新一轮降本之路

2.2.1 再生铝扩张：再生铝保级产能或增至 140 万吨，未来再生铝自给率进一步提升

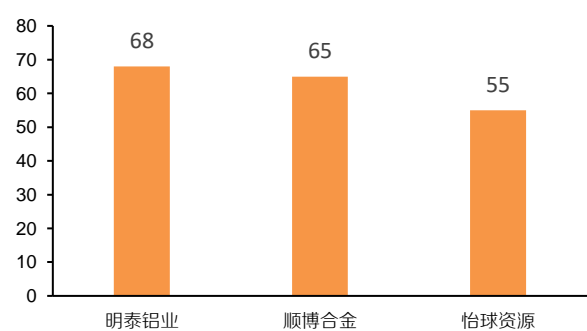
公司于 2018 年正式进军再生铝行业，目前已形成再生铝产能 68 万吨，中期产能或达近 140 万吨。基于对再生铝前景广阔判断，公司于 2018 年建立 10 万吨再生铝产线，目前已形成再生铝产能 68 万吨，产能已超过以再生铝为主营业务的两家上市公司。2021 年 7 月，公司公告拟投资 36 亿元投建 70 万吨再生铝生产线及高性能铝材项目，满产后再生产能可达近 140 万吨。

图 15: 中国再生铝与电解铝产量对比



数据来源: Wind、有色金属工业协会、东方证券研究所

图 16: 再生铝规模 (万吨): 公司已处行业领先地位



注: 产能为名义产能, 不考虑中途停产改造的产能损失;

数据来源: 公司公告, 东方证券研究所

不同于国内大部分再生铝企业产品多用于生产铝铸件，公司再生铝产线可以实现保级利用以生产变形件。相对于其他再生铝企业，我们认为公司能做到大规模扩张保级产能的优势在于：

(1) 资金和设备优势，废铝回收需要占多较多运营资金，并且公司的保级产线主要设备均为进口，较为先进。根据顺博合金招股说明书披露，国内再生铝产线的熔炼设备多为国产，因此保级再生铝行业进入的资金和设备门槛较高，非上市企业难以进行大规模保级产能扩张；

(2) 工艺优势，保级生产变形件意味着对原料端废铝的要求比铸铝件更高，尤其是在铝含量和纯净度上，再生铝回收利润本身较薄，若采购较贵的铝型材等废料却不能达到较高的出水率，经济效益反而不如以低端废铝生产铸造件，公司先进的工艺能够保证较高的出水率；

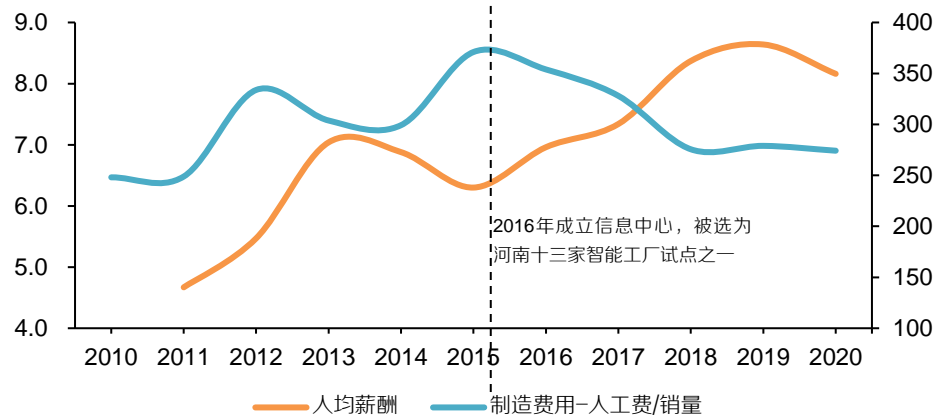
(3) 产品线丰富和回收渠道的正循环优势：公司周边千亿级铝工业基地可提供丰富的废料来源。并且公司产线既有铸轧，也有热轧，牌号从 1 系到 8 系均可生产，产品覆盖面较广，生产的再生铝可以根据其合金元素占比等性质继续用于公司不同产品的生产，形成产品-客户-原料的正向循环，这点是国内以再生铝为主业或者专精单一领域的铝加工企业不可比拟的优势。

未来原铝产能新增有限，大力发展保级再生铝产能对公司长远发展至关重要。如我们于今年 7 月发布的《铝行业深度①：产能周期日渐式微，电解铝盈利有望持续》所述，未来三年国内报废铝增速将快速提升，再生铝产量年复合增速或达 16.7%，而国内原铝产能净增加已接近尾声。尽管公司没有原铝产能，但随着再生铝产能的逐步放量，公司在原材料端的话语权有望加强，并且降低原材料采购成本，实现上游一体布局的弯道超车。

再生铝单吨净利或达 300-500 元/吨，若再生铝自给率能达全球再生铝龙头诺贝丽斯 60%的比例，则再生铝可变相提升公司单吨净利约 180-300 元/吨。参考《河南明泰科技发展有限公司年产 36 万吨再生铝合金扁锭项目环境影响评价公众参与第二次公示》信息，预计该项目可实现净利 1.3 亿，相当于单吨净利约 360 元/吨，对比公司 2020 年实现的约 1000 元/吨单吨净利，再生铝或大幅提升公司后续盈利能力。在当前原铝供应紧张、价格处于高位的背景下，预计再生铝贡献的单吨净利将进一步提升，如以铸造再生铝为主的顺博合金 2020 年单吨毛利约 867 元/吨，单吨净利约 476 元/吨。

2.2.2 智能化改造：从劳动密集转向智能制造，单吨销量人力成本显著降低

致力于转型智能制造，上市十年单吨人工费用仅增加 10%。有色金属加工本身就具有劳动密集型的特征，公司发展初期享受了河南人力成本低的红利，但随着国内人力成本的抬升，以及对品控的进一步加强，公司近年来实施了一些技术改造和信息化建设成功转型智能制造。至今已取得明显成效，公司上市以来人均薪酬增加约 75%，而单吨销量成本中人工费仅增加 10%，且 2015 年以来单吨销量人力成本显著降低，2020 年达 274 元/吨，较 2015 年下降 97 元/吨。公司目前从订单下达到产品发货，已做到了全流程数字化管理，未来将进一步完善大数据分析平台，提升产线的自动化和连续性，在向全方位智能化工厂转型的道路上，公司在生产效率和成本管控上有望继续引领行业。

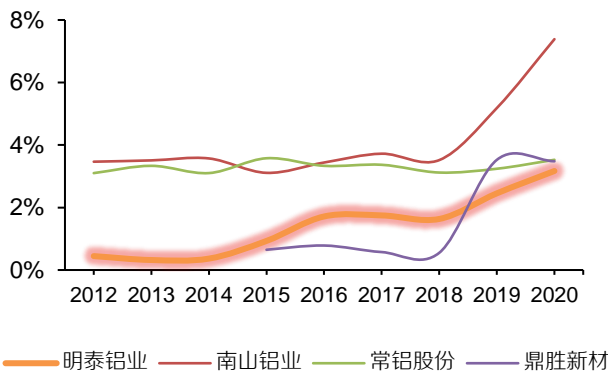
图 17：2015 年以来公司人均薪酬（万元/年）与单吨人力成本（元/吨）呈反向变动


数据来源：公司公告、东方证券研究所

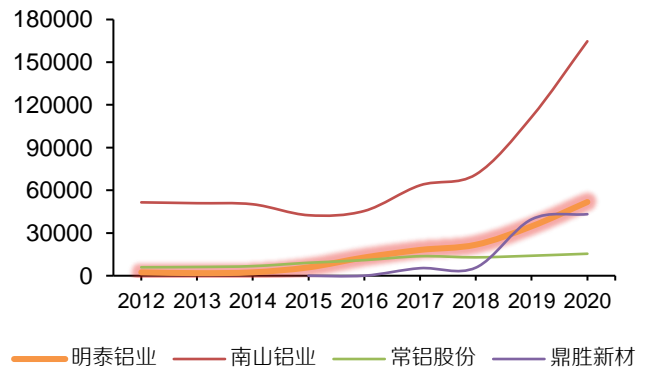
2.3 小步快跑：研发蓄力+内部重组，解锁高端铝材市场

2.3.1 研发升级：加大研发投入，致力于产品升级

2020 年明泰铝业研发费用率突破 3%，研发金额近五年复合增速达 55%。公司以传统的铝加工制品起家，极致的成本管控是公司产能扩张的基础，但若仅靠成本优势，仍难以摆脱产能周期带来的盈利波动。况且铝材本身兼具大宗和差异属性，在我国高端铝材尤其是交通用铝需求占比不断提升的背景下，公司向高端市场进军具有必然性。在经历了 12-14 年供给过剩的低谷期后，公司研发费用率开始快速提升，从 2015 年的不到 1% 提升至 2020 年的 3.2%，虽然仍明显低于南山铝业 7.4% 的研发费用率，但已接近追平常铝股份和鼎胜新材的研发费用率。绝对值上，近五年研发费用复合增速高达 55%，2020 年研发费用首超 5 亿元，已超过常铝股份和鼎胜新材。

图 18：研发费用率：15-20 年上升 2.2PCT


数据来源：公司公告、东方证券研究所

图 19：研发费用金额（万元）：2020 年仅次于南山铝业


数据来源：公司公告、东方证券研究所

2.3.2 内部重组：高端产线独立子公司运作，调动相关主体能动性

公司近年相继将高端产线以独立子公司形式运作，推动高附加值产品领域的拓展。目前高端产品瞄准交通运输、轨道车辆和新能源领域，主要依托于以下四家子公司开展：

明泰交通新材料：2014 年为建设“年产两万吨交通用铝型材项目”设立，主要产品为动车组车体、车体大部件及轨道交通用大截面铝型材，主要应用于高铁动车、城际轨道列车、航空航天、交通运输、汽车制造等领域

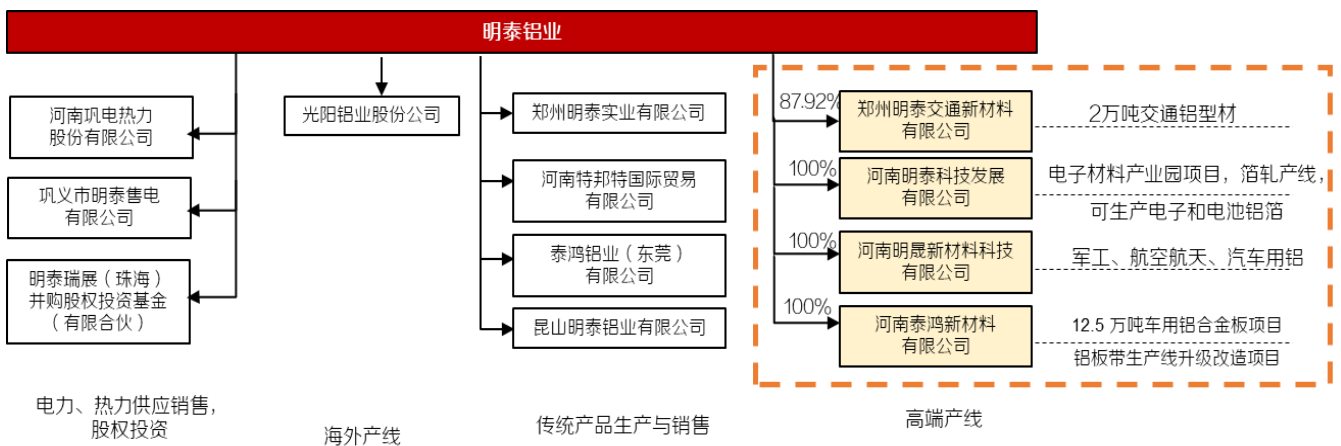
明泰科技：2016 年设立，公司铝箔生产主体，其在建的“电子材料产业园项目”包括电子信息材料用铝板带箔生产和铝循环利用两个业务，20 年明泰科技的电池箔与电子箔产销量近 3 万吨。

明晟新材料：2019 年设立，其“年产 50 万吨超硬 3C 材料及军工、航空航天、汽车用铝生产项目”分为两期建设，一期主要生产铝合金板带及超硬 3C 材料，二期主要生产汽车板、轨道交通、航空航天、军工用铝。

泰鸿新材料：2020 年设立，今年年初公司将“年产 12.5 万吨车用铝合金板项目”与“铝板带生产线升级改造项目”划转至泰鸿新材料，以优化公司业务结构，推动高附加值产品领域的拓展。

子公司后续或引入员工持股，加强股东、管理层和员工利益一致性，充分激发高端产线活力。上述四家子公司中，目前仅明泰交通新材料于 2020 年引入高管和员工持股平台入股，持股比例达 12.08%，其余三家子公司目前仍 100%由上市公司持股，若后续同明泰交通新材料一样引入高管持股，与公司利益将深度绑定，有望进一步助力公司实现战略目标。

图 20：高端产线以子公司形式运作，充分调动能动性



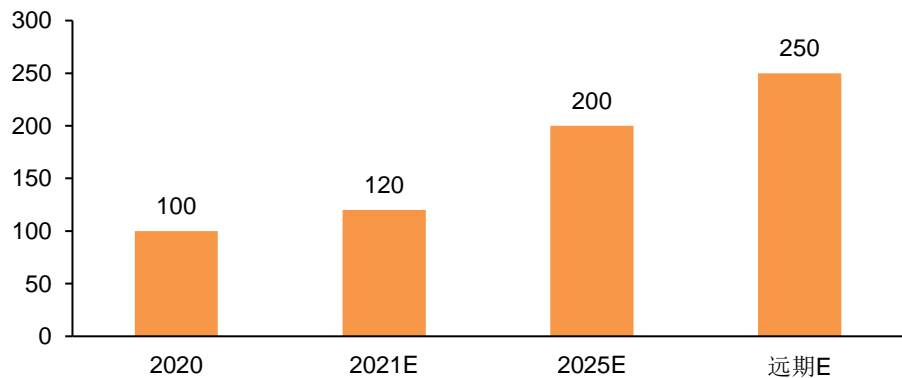
数据来源：公司公告，东方证券研究所

3. 成长空间：产能翻倍、高端放量、国际布局，打造领先的铝材平台型企业

3.1 短期：产能规模扩张，高端产品放量

公司 2021、2025 年产销目标分别为 120、200 万吨，相当于 13.6% 的年增速，远期产能或达 250 万吨。截至 2021 年 4 月公司铝板带箔产能 120 万吨，全年产销目标为 120 万吨，根据公司 2021 年中报披露，2025 年公司计划产销超 200 万吨。参考目前公司的产能建设进度，我们认为该目标实现可行性较大：①韩国阳光铝业项目将新增 12 万吨产能预计下半年试生产；②明晟新材料项目可新增 20-30 万吨产能，一期已于近年 5 月投产；③“铝板带生产线升级改造项目”为公司 2019 年可转债发行募投项目，考虑到宏观经济的不确定性，目前处于暂缓状态，预计未来可新增 22.5 万吨产能；④公司今年 7 月公告的 70 万吨再生铝及高性能铝材项目也已开工，预计可新增 70 万吨铝材产能，上述项目合计产能约 130 万吨。

图 21：公司产销目标及远期规划（万吨）



数据来源：公司公告、东方证券研究所

围绕交通、汽车和新能源领域的产品升级也有诸多亮点：①轨交铝型材方面，公司年产 2 万吨交通用铝型材项目已于今年上半年全部转固，预计车厢产能将由 2020 年的 300 节逐步提升至 400 节；②汽车内外板方面，公司募投的“12.5 万吨汽车板项目”仅剩专用设备气垫炉未投资建设，随着下游需求的回暖，公司将在合适时机推进项目，提升产线附加值；③铝箔方面，子公司明泰科技 2019 年新增 4 台箔轧机，预计将新增 7.2 万吨产能，20 年铝箔产量较 19 年增加 3.4 万吨，预计 21 年仍有部分产能释放。

3.2 中远期：品类持续延展，进军全球铝材市场

中长期来看，品类扩张+国际化思路下，公司有潜力从中国走向世界，成为全球领先的铝材平台型企业。我们认为相比其他大型铝加工企业，公司非常难得的一点在于扩规模的同时仍非常注重效率，这既体现在资金的利用效率，也体现在产能利用率上。因此，公司近十年来的产品和产线布局也都是围绕品类扩张，而非单一的细分领域，目前公司生产的铝压延材已从传统领域延伸至交通、新能

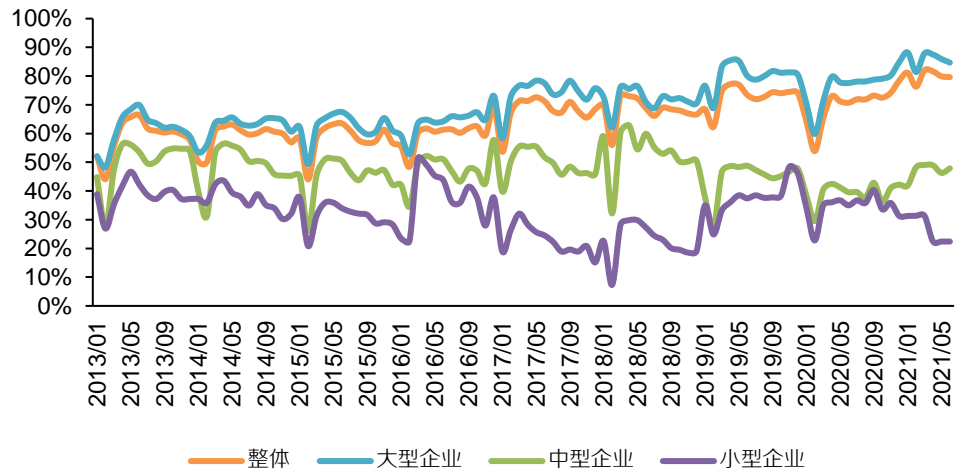
源领域，产品大类上也从单一的压延材扩大至铝型材，平台型铝材企业雏形已现。并且，公司是国内率先一批产能出海的铝加工企业，基于多年的外销和服务经验，公司于 2018 年在韩国设厂，以开拓海外市场，推动全球化品牌战略。该产线将于 2021 年下半年投产，中间仅历时两年，项目建设和推进速度非常快。我们认为凭借公司的成本管控和多产品供应能力，海外扩张或不止于此，未来成长空间可对标全球市场。

4. 铝加工行业：供给从分散走向集中，需求持续扩容

4.1 供给：大行业小企业，高端铝材自给不足

我国铝压延材产量全球第一，市场份额持续集中，但格局仍较为分散。根据中国有色金属加工工业协会数据，2020年我国铝材产量为4210万吨，其中铝压延材占比近31%，为仅次于铝型材的第二大类铝材生产品种。铝压延材中铝板带和铝箔产量分别为1185万吨和415万吨，产量位居全球第一。尽管我国铝板带箔总产量大，但市场集中度较低。根据我的有色网数据显示，2020年我国产能规模超20万吨的铝板带箔企业约16家，合计产能523万吨，相当于CR16不超过33%，行业格局较为分散。但从大小企业开工率的走势中可以看出，市场份额正不断向具有先进工艺水平、自动化水平高、产品研发能力较强的大型企业集中。

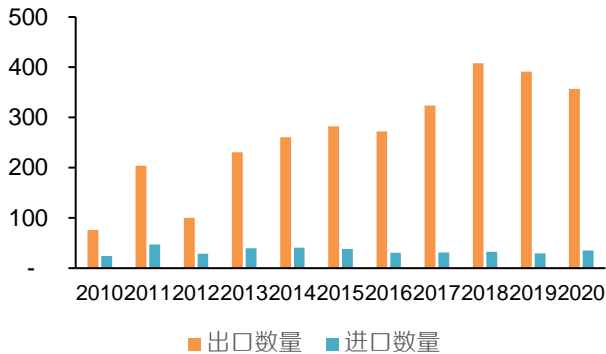
图 22：市占率走向集中：大型企业与小企业开工率逐渐走阔



数据来源：SMM、东方证券研究所

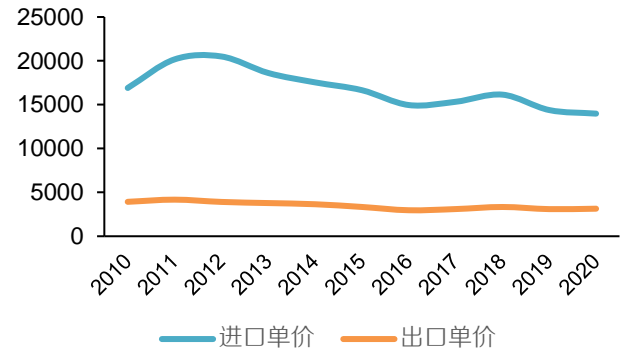
铝板带箔每年仍有约30-40万吨依赖进口，其中铝箔进出口单价差额高达1万美元/吨。我国铝板带箔产量领先全球，2020年出口数量达357万吨，进口数量达35.4万吨，然而进口单价明显高于出口单价，表明我国高端用铝领域产能不足。2020年我国铝板带出口单价约2361美元/吨，进口单价约为出口单价的1.5倍；铝箔出口单价约3143美元/吨，而进口单价高达1.4万美元/吨，约为出口单价的4.5倍。趋势上，我国进出口单价差距自2016年开始收敛，进口替代小有所成。

图 23: 铝板带箔进出口 (万吨)



数据来源: Wind、东方证券研究所

图 24: 铝箔进出口单价 (美元/吨)

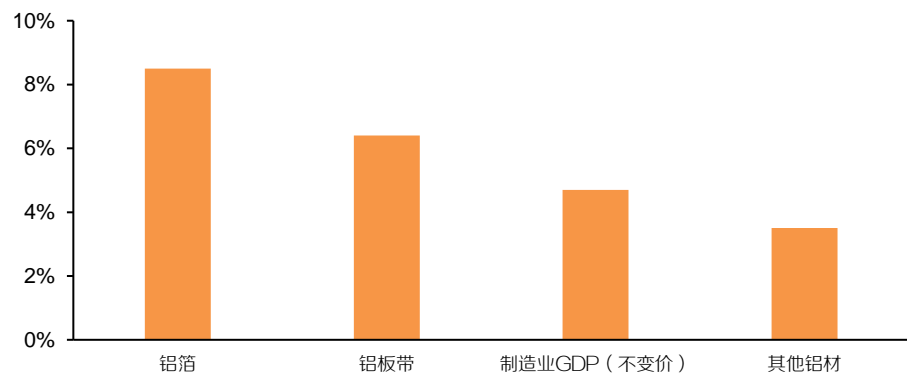


数据来源: Wind、东方证券研究所

4.2 需求: 市场规模超 2500 亿, 交通和新能源用铝增速高于传统领域

铝板带箔消费增速高于其他铝材, 也高于制造业 GDP 增速。需求方面, 铝材消费市场随着国民经济的稳步增长正不断扩容, 而新能源汽车等新兴领域的快速发展, 以及铝材性能和性价比的不断提升, 带动铝板带箔消费增速高于制造业 GDP 增速。2020 年, 我国铝板带箔表观消费量约 1278 万吨, 其中铝板带为 979 万吨。若按铝锭 1.6 万元/吨和 4000 元/吨加工费测算, 铝板带箔加工行业市场空间超 2500 亿。根据中国有色金属加工工业协会和国家统计局数据, 2016-2020 年铝板带和铝箔的表观消费量年增速分别约为 6.4%、8.5%, 高于其他铝材 3.5% 的年复合增速, 也高于制造业 GDP (不变价) 4.7% 的年均增速。

图 25: 2016-2020 年铝箔和铝板带表观消费量年增速分别约 8.5%、6.4%



数据来源: 中国有色金属加工工业协会, 国家统计局, 东方证券研究所

结构上, 交通运输和新能源领域高端用铝需求快速崛起。铝板带传统的应用市场包括五金铝制品、耐用消费品、建筑装饰以及铝箔坯料, 铝箔消费的主要领域集中在热传输产业 (包括家用空调、中

央空调和汽车空调)、包装行业、电力电子行业。随着高精铝板带箔国产化进程的加快,以及高端应用市场的开发,交通运输用铝板带和电池铝箔消费正逐渐崛起。

我国汽车用铝未来 5 年复合增速或达 14.5%。我们 8 月发布的《高端铝材:乘新能源东风,需求进入爆发期》中预测,在轻量化和新能源趋势下,汽车用铝量将快速提升,预计到 2025 年中国汽车总用铝量将达 623 万吨,未来 5 年复合增速或达 14.5%,而铝压延材将受益于新能源汽车渗透率的提升,增速或高于其他铝材。

表 3: 预计我国汽车用铝需求

		2020	2025E
中国新能源汽车	平均用铝量 (kg)	172	236
	产量 (万辆)	137	748
	用铝量*产量 (万吨)	23	176
	用铝需求年复合增速		49.7%
中国传统汽车	平均用铝量 (kg)	123	160
	产量 (万辆)	2386	2790
	用铝量*产量	293	446
	用铝需求年复合增速		8.8%
中国小计	平均用铝量 (kg)	125	176
	产量 (万辆)	2,523	3,538
	用铝量*产量 (万吨)	316	623
	用铝需求年复合增速		14.5%

数据来源:中国汽车工业协会、国际铝业协会、东方证券研究所

盈利预测与投资建议

盈利预测

我们对公司 2021-2023 年盈利预测做如下假设：

- 随着在建项目的陆续投产，预计公司铝板带箔销量同比增长 22.6%、16.4%、15.3%。
公司产品定价采用“铝锭+加工费”加成法，公司原材料成本占主营业务成本约 85%，主要为铝锭，21 年初以来均价为 1.78 万元/吨，下半年全球需求共振将边际减弱，全年铝锭均价预计维持在当前水平。根据我们发布的《铝行业深度①：产能周期日渐式微，电解铝盈利有望持续》，我们认为未来两年电解铝新增供给有限，预计铝价将维持高位，因此假设 21-23 年铝锭价格分别为 1.78、2.00、1.80 万元/吨，同比增速或达 25%、12%、-10%。
加工费方面，2021 年铝材加工受需求共振景气持续向上，因此假设铝板带加工费在 2020 年基础上调 300 元/吨，2022-2023 年受益于产品结构的持续调整预计加工费在 2020 年基础上分别增加 200、300 元/吨。
综上，预计 21-23 年公司营业收入同比增速或达 54%、28%、5%。
- 假设公司 21-23 年再生铝产量分别为 45、70、90 万吨，对应再生铝自给率约 38%、50%、56%；
- 公司 21-23 年毛利率分别为 13.0%、12.7%、12.5%；
- 公司 21-23 年销售费用率为 0.34%、0.32%、0.31%，管理费用率为 0.92%、0.84%、0.83%，财务费用率为 0.34%、0.28%、0.27%，21-23 年研发费用率假设为 4.3%、4.5%、4.5%。
- 公司 21-23 年的所得税率参考 18-20 年水平，假设均为 18.1%。

盈利预测核心假设

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
铝板带					
销售收入（百万元）	11,466.5	12,856.9	19,837.4	26,237.5	28,140.5
增长率	10.5%	12.1%	54.3%	32.3%	7.3%
毛利率	9.9%	10.7%	12.2%	11.9%	12.8%
铝箔					
销售收入（百万元）	1,865.9	2,456.6	3,725.2	4,110.1	3,764.6
增长率	5.6%	31.7%	51.6%	10.3%	-8.4%
毛利率	16.7%	12.5%	12.2%	11.5%	12.8%
铝合金轨道车体					
销售收入（百万元）	178.5	246.3	334.5	390.3	381.5
增长率	48.9%	38.0%	35.8%	16.7%	-2.3%
毛利率	31.4%	39.9%	49.3%	52.7%	53.6%
电、汽					

销售收入（百万元）	134.1	134.2	105.2	105.2	105.2
增长率	184.1%	0.0%	-21.6%	0.0%	0.0%
毛利率	47.6%	52.3%	43.3%	43.3%	43.3%
其他主营业务					
销售收入（百万元）	87.6	209.7	395.7	484.5	449.3
增长率		139.3%	88.7%	22.4%	-7.3%
毛利率	12.2%	-2.4%	6.7%	10.4%	10.1%
其他业务					
销售收入（百万元）	414.9	429.7	731.9	939.8	985.2
增长率	-58.9%	3.6%	70.3%	28.4%	4.8%
毛利率	22.4%	17.9%	20.2%	19.1%	19.6%
合计	14,147.6	16,333.4	25,129.9	32,267.5	33,826.4
增长率	6.2%	15.4%	53.9%	28.4%	4.8%
综合毛利率	11.8%	11.8%	13.0%	12.7%	13.5%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

投资建议

首次覆盖给予买入评级，目标价 **42.87 元**。我们预测公司 21-23 年 EPS 为 2.38、3.00、3.55 元。选取主铝材加工企业南山铝业、鼎胜新材、亚太科技、新疆众和作为可比公司进行估值，根据可比公司 2021 年 18X 估值，给予公司 42.87 元目标价。综上，首次覆盖给予公司买入评级。

表 1：可比公司估值表

公司	代码	最新价格（元）	每股收益（元）					市盈率			
		2021/9/1	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
南山铝业	600219	5.19	0.17	0.27	0.33	0.38	30.26	18.94	15.54	13.52	
鼎胜新材	603876	36.96	-0.03	0.85	1.56	2.08	-1192.26	43.48	23.71	17.77	
亚太科技	002540	5.58	0.28	0.33	0.38	0.38	19.84	16.91	14.68	14.68	
新疆众和	600888	8.96	0.26	0.55	0.75	0.90	33.84	16.44	11.95	10.01	
	调整后平均数							18.00	15.00	14.00	

资料来源：公司公告、东方证券研究所

风险提示

建设项目进展不及预期：如募投或自建项目投产进度不及预期，则存在对公司的规模和盈利水平产生不利影响的风险。

产品升级不及预期：如高端产品研发、量产、市场开发不及预期，则存在公司加工费下滑的风险。

宏观经济增速放缓：若国内宏观经济增速发生较大波动，或导致下游需求不及预期，则公司产品需求或将受到较大影响，存在对公司的盈利水平产生不利影响的风险。

全球疫情反复风险：若全球疫情反复，则公司产品需求和原材料供应或将受到较大影响，存在对公司的盈利水平产生不利影响的风险。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	2,401	2,073	2,453	3,003	4,383	营业收入	14,148	16,333	25,130	32,267	33,826
应收票据、账款及款项融资	1,810	1,714	2,637	3,386	3,549	营业成本	12,472	14,412	21,874	28,182	29,260
预付账款	561	430	662	850	891	营业税金及附加	62	78	120	154	161
存货	2,029	2,362	3,585	4,619	4,795	营业费用	279	64	86	103	106
其他	1,025	1,760	1,724	1,736	1,739	管理费用及研发费用	520	702	1,312	1,723	1,802
流动资产合计	7,824	8,339	11,060	13,594	15,358	财务费用	29	152	87	90	90
长期股权投资	0	0	0	0	0	资产、信用减值损失	47	60	61	50	10
固定资产	2,719	2,945	2,651	2,356	2,062	公允价值变动收益	(8)	11	0	0	0
在建工程	549	439	1,078	1,922	2,715	投资净收益	37	81	66	84	109
无形资产	163	363	355	346	337	其他	447	346	432	581	609
其他	512	686	22	22	22	营业利润	1,214	1,304	2,088	2,630	3,115
非流动资产合计	3,944	4,434	4,106	4,647	5,136	营业外收入	1	1	3	3	3
资产总计	11,768	12,773	15,166	18,241	20,494	营业外支出	3	4	2	2	2
短期借款	310	0	0	227	0	利润总额	1,212	1,301	2,088	2,630	3,115
应付票据及应付账款	1,723	1,641	2,491	3,209	3,332	所得税	228	210	378	476	563
其他	717	707	852	1,033	1,102	净利润	984	1,092	1,711	2,155	2,552
流动负债合计	2,749	2,348	3,343	4,469	4,434	少数股东损益	67	22	85	107	127
长期借款	0	0	0	0	0	归属于母公司净利润	917	1,070	1,626	2,048	2,425
应付债券	1,595	1,216	1,097	1,097	1,097	每股收益(元)	1.34	1.57	2.38	3.00	3.55
其他	158	192	0	0	0						
非流动负债合计	1,753	1,408	1,097	1,097	1,097	主要财务比率					
负债合计	4,502	3,756	4,440	5,566	5,531		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	224	360	445	551	678	成长能力					
实收资本(或股本)	616	661	683	683	683	营业收入	6.2%	15.4%	53.9%	28.4%	4.8%
资本公积	3,368	4,004	4,323	4,323	4,323	营业利润	87.2%	7.5%	60.1%	26.0%	18.4%
留存收益	2,775	3,783	5,276	7,118	9,280	归属于母公司净利润	85.0%	16.7%	51.9%	26.0%	18.4%
其他	283	209	0	0	0	获利能力					
股东权益合计	7,266	9,017	10,726	12,675	14,964	毛利率	11.8%	11.8%	13.0%	12.7%	13.5%
负债和股东权益总计	11,768	12,773	15,166	18,241	20,494	净利率	6.5%	6.6%	6.5%	6.3%	7.2%
						ROE	14.1%	13.6%	17.2%	18.3%	18.4%
						ROIC	12.6%	12.6%	16.2%	17.3%	17.5%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	资产负债率	38.3%	29.4%	29.3%	30.5%	27.0%
净利润	984	1,092	1,711	2,155	2,552	净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
折旧摊销	300	374	303	303	303	流动比率	2.85	3.55	3.31	3.04	3.46
财务费用	29	152	87	90	90	速动比率	2.11	2.53	2.22	1.99	2.36
投资损失	(37)	(81)	(66)	(84)	(109)	营运能力					
营运资金变动	(207)	(264)	(1,403)	(1,134)	(203)	应收账款周转率	18.5	19.3	23.7	22.0	20.0
其它	(1,230)	(397)	531	50	10	存货周转率	7.4	6.5	7.2	6.7	6.1
经营活动现金流	(161)	875	1,162	1,380	2,643	总资产周转率	1.3	1.3	1.8	1.9	1.7
资本支出	(502)	(695)	(639)	(844)	(792)	每股指标(元)					
长期投资	305	0	0	0	0	每股收益	1.34	1.57	2.38	3.00	3.55
其他	(1,499)	1,290	(143)	84	109	每股经营现金流	-0.26	1.32	1.70	2.02	3.87
投资活动现金流	(1,696)	596	(782)	(760)	(683)	每股净资产	10.32	12.68	15.06	17.76	20.93
债权融资	1,288	(377)	(122)	0	0	估值比率					
股权融资	20	681	340	0	0	市盈率	27.4	23.5	15.5	12.3	10.4
其他	703	(419)	(219)	(69)	(579)	市净率	3.6	2.9	2.4	2.1	1.8
筹资活动现金流	2,011	(115)	(1)	(69)	(579)	EV/EBITDA	14.4	12.1	9.0	7.3	6.3
汇率变动影响	7	(11)	-0	-0	-0	EV/EBIT	17.9	15.2	10.2	8.2	6.9
现金净增加额	161	1,345	380	550	1,381						

资料来源：东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究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；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn