

南山铝业（600219）/有色金属

证券研究报告/公司深度报告

2023年02月28日

评级：买入（维持）

市场价格：3.62元

分析师：谢鸿鹤

执业证书编号：S0740517080003

Email: xiehh@r.qlzq.com.cn

分析师：郭中伟

执业证书编号：S0740521110004

Email: guozw@r.qlzq.com.cn

分析师：安永超

执业证书编号：S0740522090002

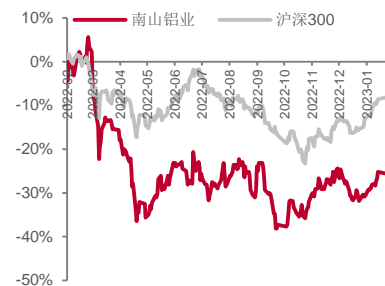
Email: anyc@r.qlzq.com.cn

研究助理：于柏寒

Email: yubh@r.qlzq.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	11,709
流通股本(百万股)	11,709
市价(元)	3.62
市值(百万元)	42,385
流通市值(百万元)	42,385

股价与行业-市场走势对比

相关报告
公司盈利预测及估值

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	22,299	28,725	34,265	38,947	43,399
增长率 yoy%	4%	29%	19%	14%	11%
净利润(百万元)	2,049	3,411	3,696	4,134	4,803
增长率 yoy%	26%	66%	8%	12%	16%
每股收益(元)	0.18	0.29	0.32	0.35	0.41
每股现金流量	0.50	0.38	0.47	0.42	0.71
净资产收益率	5%	7%	7%	8%	9%
P/E	20.7	12.4	11	10	9
PEG	0.79	0.19	1.37	0.87	0.54
P/B	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9

备注：股价按照2月27日收盘价

报告摘要

- **铝深加工业务多点开花，汽车板、航空板和锂电铝箔等三大核心业务引领公司扬帆远航：**
 - **1) 汽车板业务：**行业空间大，技术壁垒高，公司是国内首家稳定量产汽车铝板的企业。在汽车轻量化大背景下，新能源汽车带动铝合金需求释放。根据 Novelis 披露，全球汽车板需求有望从 2021 年的 180 万吨增长至 2025 年的 320 万吨，CAGR 达 15.5%；其中，我国对汽车板需求将从 2021 年的 20 万吨增长至 2025 年的 70 万吨，CAGR 达 36.8%。而汽车板的技术壁垒高+认证周期长（3 年左右），公司已领先同行 2-3 年，先发优势和技术、规模优势明显。目前公司汽车板产能 20 万吨，国内市占率为 38%，主要竞争对手为诺贝丽丝等合资企业。受益于本土优势，公司扩产规模行业领先，预计在建 20 万吨产能于 2024 年投产，国内市占率有望提升至 46%。
 - **2) 航空板业务：**攻克技术难关，成功进入商飞、波音等供应链体系。航空板主要使用 7 系合金，对技术有较高要求。公司是国内唯一一家同时为国内外航司提供航空板产品的企业，也是国产大飞机 ARJ21 和 C919 的供货商之一，目前公司航空板产能 5 万吨。随着国产航空市场的快速发展，有望进一步打开成长空间。
 - **3) 高性能锂电铝箔：**随着新能源汽车的高速发展，2019 年公司加速布局电池铝箔业务，规划的 2.1 万吨锂电铝箔项目预计 23 年中期达产，动力电池箔总产量有望达 3 万吨以上。
 - **4) 传统铝加工业务：**除上述外，公司还拥有铝型材 32 万吨、罐料产能 60 万吨、包装铝箔产能 7 万吨（其中 1 万吨可以转产电池铝箔）。
- **向上布局印尼氧化铝和再生铝，拟剥离低效电解铝产能，实现降本增效。**1) 向上游延伸，公司印尼氧化铝产能 200 万吨，预计 2023 年印尼氧化铝产量达 180 万吨，2024 年满产。2) 公司目前拥有 81.6 万吨电解铝产能，另规划 10 万吨再生铝保级综合利用项目，预计 2023 年投产，有望带动电解铝生产成本的进一步降低。与此同时，公司 2023 年 1 月发布公告，拟转让 33.6 万吨电解铝产能指标，国内生产进一步聚焦铝材深加工。
- **盈利预测：**随着上述业务的发展，公司将进一步步入发展快车道。我们假设 2022-2024 年单吨铝价分别为 20000/23000/25000 元，在不考虑电解铝产能指标转让带来的收益的情况下，预计 2022-2024 年公司归母净利润分别为 37.0/41.3/48.0 亿元，其中以汽车板为代表的高端铝加工品的毛利占比分别为 16.6%/16.8%/18.4%。按照 2 月 27 日收盘价计算，对应 PE 分别为 11/10/9 倍。公司持续发力汽车板等高端产品，我们采用分部估值法，维持“买入”评级。
- **风险提示：**铝价下行的风险；公司铝产品订单及产能释放不及预期的风险；全球新能源汽车销量不及预期风险；需求测算偏差风险；研究报告使用的公开资料存在更新不及时的风险；行业竞争激烈导致加工费下滑风险等。

投资主题

投资逻辑

高端铝加工领域毛利占比不断提升。铝深加工业务多点开花，汽车板、航空板和锂电铝箔等三大核心业务引领公司扬帆远航。

1) 汽车板业务：技术壁垒高，公司是国内首家稳定量产汽车铝板的企业。在汽车轻量化大背景下，新能源汽车带动铝合金需求释放。根据 Novelis 披露，全球汽车板需求有望从 2021 年的 180 万吨增长至 2025 年的 320 万吨，CAGR 达 15.5%；其中，我国对汽车板需求将从 2021 年的 20 万吨增长至 2025 年的 70 万吨，CAGR 达 36.8%。而汽车板的技术壁垒高+认证周期长（3 年左右），公司已领先同行 2-3 年，先发优势和技术、规模优势明显。目前公司汽车板产能 20 万吨，国内市占率为 38%，主要竞争对手为诺贝丽丝等合资企业。受益于本土优势，公司扩产规模行业领先，预计在建 20 万吨产能于 2024 年投产，国内市占率有望提升至 46%。

2) 航空板业务：攻克技术难关，成功进入商飞、波音等供应链体系。航空板主要使用 7 系合金，对技术有较高要求。公司是国内唯一一家同时为国内外航司提供航空板产品的企业，也是国产大飞机 ARJ21 和 C919 的供货商之一，目前公司航空板产能 5 万吨。随着国产航空市场的快速发展，有望进一步打开成长空间。

3) 高性能锂电铝箔：随着新能源汽车的高速发展，2019 年公司加速布局电池铝箔业务，规划的 2.1 万吨锂电铝箔项目预计 23 年中期达产，加上原有铝箔中的电池箔产量，动力电池箔总产量有望达 3 万吨以上。

向上布局印尼氧化铝和再生铝，实现降本增效。1) 向上游延伸，公司印尼氧化铝产能 200 万吨，预计 2023 年印尼氧化铝产量达 180 万吨，2024 年满产。2) 公司目前拥有 81.6 万吨电解铝产能，另规划 10 万吨再生铝保级综合利用项目，预计 2023 年投产，有望带动电解铝生产成本的进一步降低。与此同时，公司 2023 年 1 月发布公告，拟转让 33.6 万吨电解铝产能指标，国内生产进一步聚焦铝材深加工。

关键假设、估值与盈利预测

随着上述业务的发展，公司将进一步步入发展快车道。我们假设 2022-2024 年单吨铝价分别为 20000/23000/25000 元，在不考虑电解铝产能指标转让带来的收益的情况下，预计 2022-2024 年公司归母净利润分别为 37.0/41.3/48.0 亿元，其中以汽车板为代表的高端铝加工品的毛利占比分别为 16.6%/16.8%/18.4%。按照 2 月 27 日收盘价计算，对应 PE 分别为 11/10/9 倍。公司持续发力汽车板等高端产品，我们采用分部估值法，维持“买入”评级。

内容目录

全产业链布局的铝行业龙头，发力高端深加工领域.....	- 5 -
铝行业领军者发力深加工高端领域.....	- 5 -
股权结构稳定，实控人为南山村民委员会.....	- 7 -
经营业绩稳步向上，发力高端产品打开业绩增长空间.....	- 8 -
多点业务齐开花，铝加工龙头再起航.....	- 12 -
把握汽车“轻量化”发展方向，聚焦汽车板蓝海市场.....	- 12 -
聚焦新能源汽车，着手拓展高端电池铝箔.....	- 15 -
突破技术垄断，进军航空铝材.....	- 15 -
公司向上布局印尼氧化铝和再生铝，实现降本增效.....	- 16 -
投资建议：全产业链龙头再出发，给予“买入”评级.....	- 18 -
风险提示.....	- 20 -
图表 1：公司产业结构图.....	- 5 -
图表 2：全球唯一同地区最完整铝产业链.....	- 5 -
图表 3：南山铝业发展历程.....	- 6 -
图表 4：南山铝业股权结构（截止 2022Q3）.....	- 7 -
图表 5：公司营业收入变动情况.....	- 8 -
图表 6：公司归母净利润变动情况.....	- 8 -
图表 7：南山铝业主要产品销量稳步提升（万吨）.....	- 9 -
图表 8：公司主要产品产销率情况（%）.....	- 9 -
图表 9：公司各板块收入贡献情况（%）.....	- 9 -
图表 10：2022 年 H1 营收以冷轧产品为主.....	- 9 -
图表 11：公司各板块毛利率变化.....	- 10 -
图表 12：公司各版块毛利占比.....	- 10 -
图表 13：公司高端铝加工品销量及毛利占比逐步提升.....	- 10 -
图表 14：公司毛利率高企（%）.....	- 11 -
图表 15：公司净利率领先同行（%）.....	- 11 -
图表 16：2017-2022 前三季度公司费用率（%）.....	- 11 -
图表 17：可比公司期间费用率（%）.....	- 11 -
图表 18：2022 年南山铝业产能梳理.....	- 12 -
图表 19：铝材或为汽车轻量化最优材料选择.....	- 13 -
图表 20：单车用铝量预计稳步提升.....	- 13 -
图表 21：BEV 用铝量更高，拉动汽车板需求.....	- 13 -
图表 22：铝合金在汽车中的应用.....	- 13 -

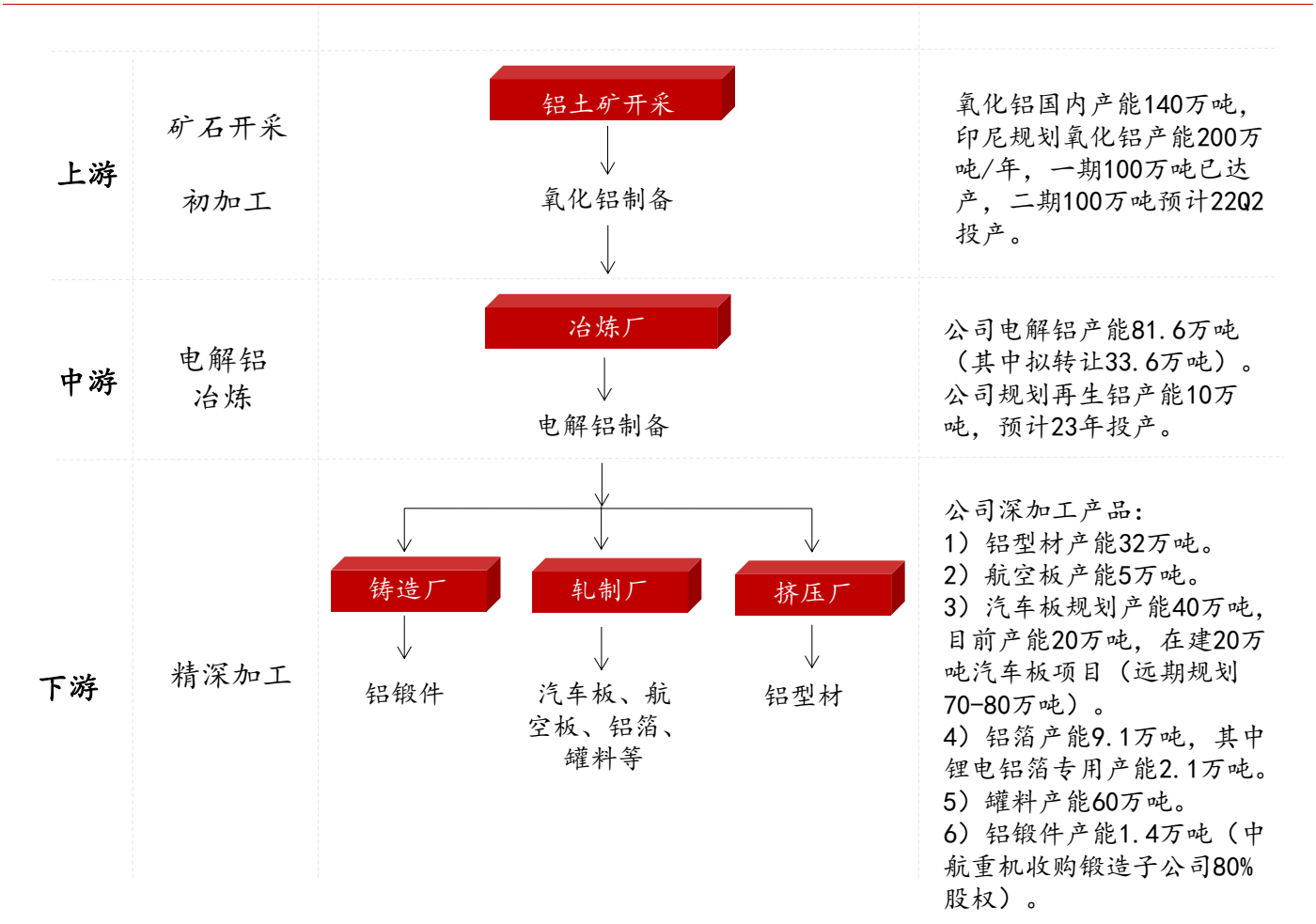
图表 23: 汽车覆盖件的用铝显著增加, 带动铝板材需求	- 14 -
图表 24: 全球汽车板需求预测 (万吨)	- 14 -
图表 25: 南山铝业合作车企一览	- 14 -
图表 26: 国内汽车板企业产能梳理	- 14 -
图表 27: 全球电池铝箔供需平衡表 (万吨)	- 15 -
图表 28: 南山铝业合作航空企业一览	- 16 -
图表 29: 南山航空材料产业园	- 16 -
图表 30: 公司高端航材领域成就斐然	- 16 -
图表 31: 行业电解铝生产成本占比	- 17 -
图表 32: 国内电解铝成本曲线 (元/吨)	- 17 -
图表 33: 中国铝土矿进口数量 (万吨)	- 18 -
图表 34: 2021 年中国铝土矿进口来源占比	- 18 -
图表 35: 南山铝业印尼宾坦氧化铝项目一览	- 18 -
图表 36: 印尼氧化铝项目地理位置	- 18 -
图表 37: 印尼氧化铝项目股权结构图	- 18 -
图表 38: 公司盈利测算	- 19 -
图表 39: 前端产品对应的可比公司	- 19 -
图表 40: 高端产品对应的可比公司	- 19 -
图表 41: 传统加工产品对应的可比公司	- 20 -
图表 42: 公司财务报表 (单位: 百万元)	- 21 -

铝行业龙头，发力高端深加工领域

铝行业领军者发力深加工高端领域

- 公司持续发力深加工领域。**公司深耕铝行业二十载，从产业链角度，可以将公司产品分为前端产品和终端产品。前端产品主要包括铝合金锭和氧化铝（国内 140 万吨+印尼 200 万吨），终端产品以深加工为主，主要包括铝型材（产能 32 万吨）、铝箔产品（包装铝箔 7 万吨，动力电池铝箔专用 2.1 万吨）、航空板产能 5 万吨、汽车板产能 20 万吨（在建 20 万吨）、罐料 60 万吨。产品主要用于加工航空板、汽车板、新能源车用铝材、高速列车、铁路货运列车、船舶用中厚板、罐车、箱车、城市地铁、客车、电力管棒、铝箔坯料、高档铝塑复合板、动力电池箔、食品软包装、香烟包装、医药包装、空调箔、罐料、高档 PS 版基、幕墙、铝合金门窗、集装箱以及大型机械等。目前南山铝业已成为中国中车、中国商飞、美国波音、英国罗罗等飞机制造厂家以及宝马、通用等众多世界一流企业供应商，是世界最尖端的航空材料供应商俱乐部成员和国内首家稳定量产乘用车四门两盖铝板的生产商。

图表1：公司产业结构图



来源：公司公告，中泰证券研究所

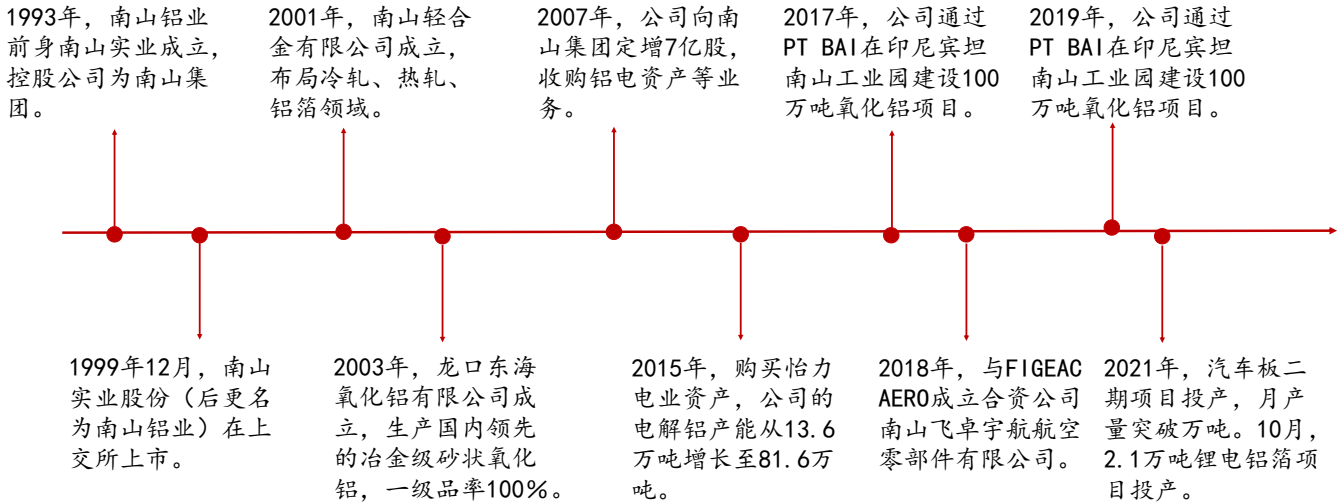
图表2：全球唯一同地区最完整铝产业链



来源：公司官网，中泰证券研究所

- **依托产业链优势，主导产品向高附加值产品延伸。** 1) 1993年-2007年产业链雏形初现：南山铝业初创于1993年，于1999年在上交所上市。2007年公司收购控股股东的铝及配套资产，自此便专注于铝电产品生产、加工。2) 2008-2017年深耕前端铝产业：2015年公司收购怡力铝业资产，电解铝产能提升至81.6万吨；2017年在印尼规划一期100万吨氧化铝项目。后对BAI公司进行增资，2019年在印尼规划二期100万吨氧化铝项目，充分利用印尼当地资源，以低成本进一步扩产。3) 2017年至今：发力汽车板、锂电铝箔和航空板等深加工领域。2017年一期10万吨汽车板项目实现批量供货；2018年分别成立龙口南山航空零部件公司和合资公司南山飞卓宇航工业，进军高端航空零部件加工行业。2021年，汽车板二期10万吨项目和2.1万吨锂电铝箔项目实现投产。

图表3：南山铝业发展历程

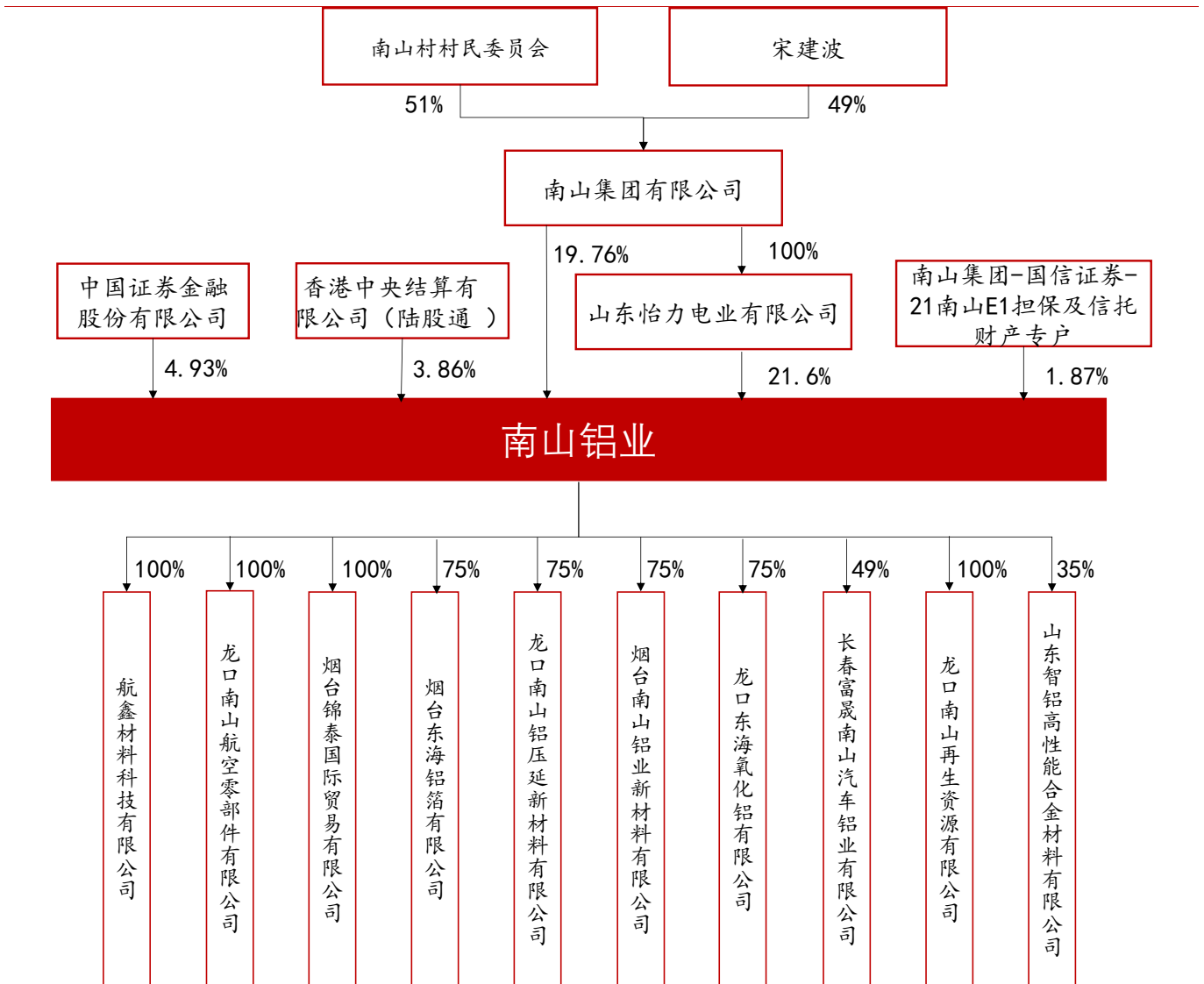


来源：公司官网，中泰证券研究所

股权结构稳定

- 截至 2022Q3，南山集团有限公司为南山铝业第一大股东，直接持有公司 19.76%的股权，通过怡力电力间接持有 21.6%的股权，合计持股比例为 41.36%。南山集团是一家村企合一的集体企业，成立于 1989 年，覆盖铝电、纺织、地产、金融、旅游等多个产业板块，其中南山村村民委员会控股 51%，为公司实际控制人。

图表 4：南山铝业股权结构（截止 2022Q3）



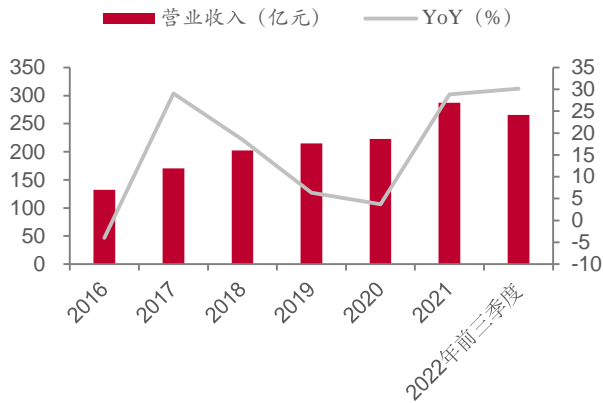
来源：公司公告，中泰证券研究所

经营业绩稳步向上，发力高端产品打开业绩增长空间

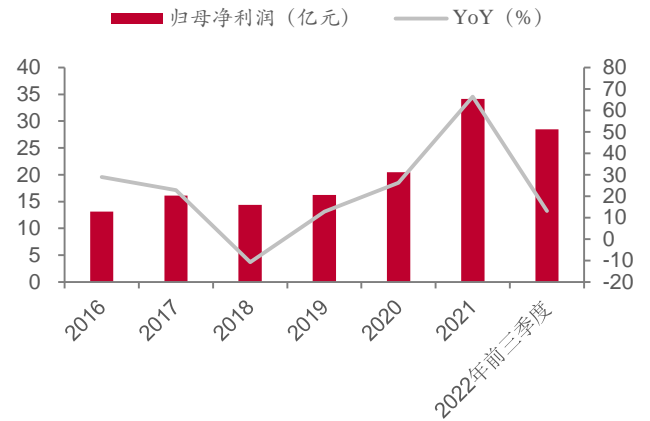
- 营收净利保持高增长。**公司优化产品结构，提高终端高附加值产品销量，叠加铝锭价格上涨后公司享有的全产业链成本优势，2022年前三季度实现营收 265.28 亿元 (YoY+30.14%)，归母净利 28.49 亿元 (YoY+13.07%)。2016-2021 年公司营收从 132.28 亿元增长至 287.25 亿元，CAGR 达 16.78%；2016-2022 年归母净利从 13.13 亿元增长至 34.11 亿元，CAGR 达 21.04%。

图表 5：公司营业收入变动情况

图表 6：公司归母净利润变动情况



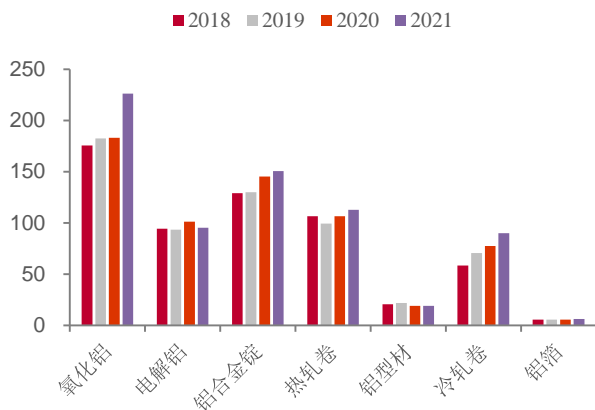
来源: Wind, 中泰证券研究所



来源: Wind, 中泰证券研究所

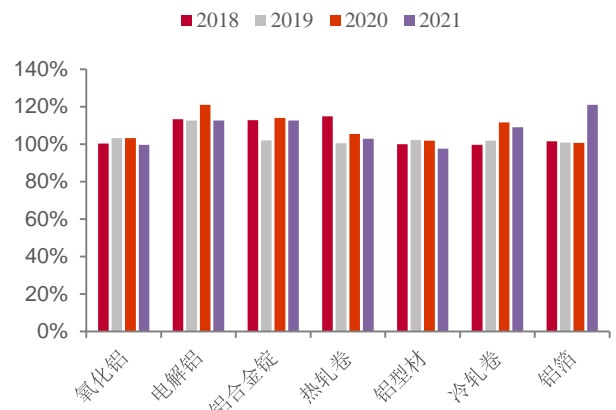
■ **公司产品结构逐步优化, 其中冷轧产品贡献主要营收。**南山铝业采用“以销定产”的方式有序组织生产, 近三年产品产销率近 100%。从收入比重看, 2022H1 冷轧/铝型材/氧化铝/高精度铝箔/铝合金锭产品收入占比分别为 63.24%/14.06%/9.57%/4.56%/3.88%, 合计占比达 95.31%。冷轧业务产品主要包括汽车板、毛料、罐料等, 产品营收占比从 2019 年的 52% 上升至 2022H1 的 63.24%。未来随着三四期的 20 万吨汽车板的投产, 冷轧营收占比有望进一步提升。铝型材产品主要以建筑、工业型材为主, 随着地产需求的调整, 铝型材的营收占比从 2019 年的 20% 逐步下降至 2022H1 的 14%。热轧产品包括航空板等, 营收占比从 12% 下降至 2%。

图表 7: 南山铝业主要产品销量稳步提升 (万吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

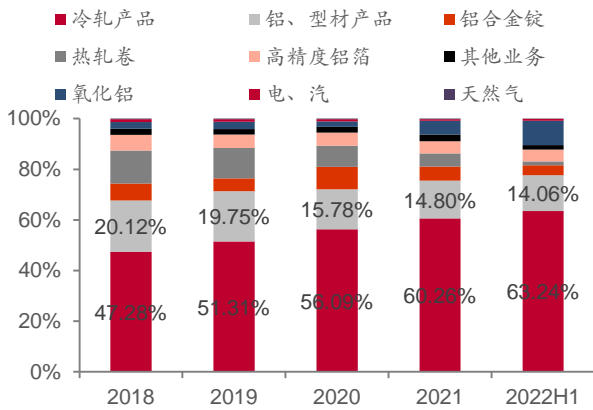
图表 8: 公司主要产品产销率情况 (%)



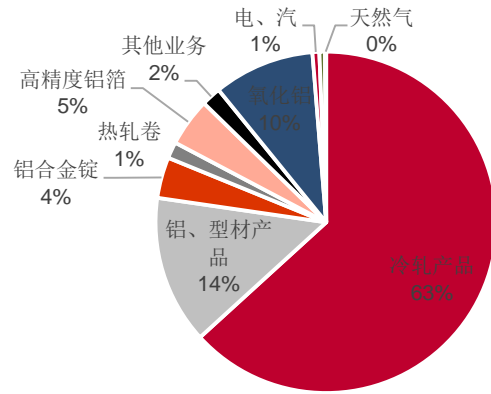
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 9: 公司各板块收入贡献情况 (%)

图表 10: 2022 年 H1 营收以冷轧产品为主



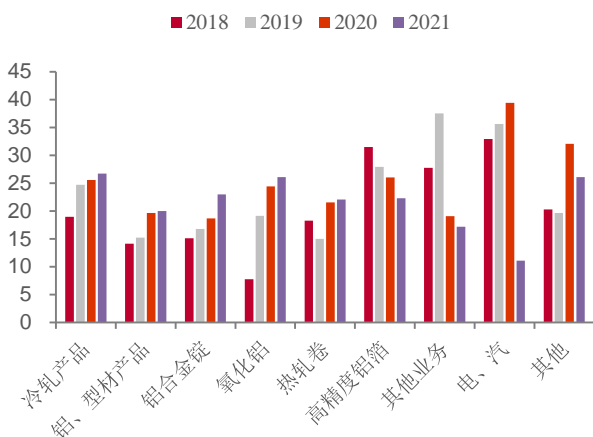
来源: Wind, 中泰证券研究所



来源: Wind, 中泰证券研究所

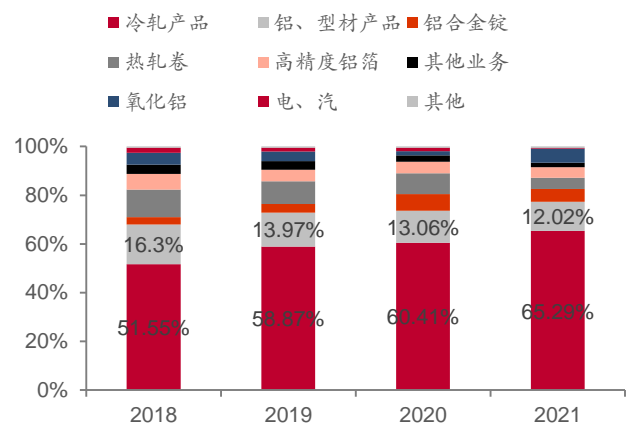
- 三大核心产品领航，毛利率稳步提升。**公司依托全产业链布局、发力高端深加工领域，2022 年前三季度毛利率 20.20%，毛利率领先行业近 10pcts。公司不断优化产品结构，2021 年冷轧/铝型材/氧化铝/铝合金锭的毛利占比较大，分别为 65.29%/12.02%/5.74%/5.14%。冷轧产品毛利率从 2019 年的 24.68% 上升至 2021 年的 26.69%，毛利占比也从 2019 年的 58.87% 提升至 65.29%。从产品种类来看，近两年公司发力汽车板、航空板、锂电池铝箔等高毛利产品，毛利占比从 2020 年的 13.27% 提升至 2022H1 的 21%，提升近 8pct。
- 净利率领先同行，期间费用率逐年下降。**公司 2022 前三季度期间费用率达 6.65%，费用率逐年降低。拆分来看，公司管理费用率/销售费用率/研发费用率分别为 2.4%/0.83%/4.61%；受到汇兑收益的影响，公司财务费用率为 -1.18%。综合来看，公司 2022 前三季度净利率 11.97%，领先同行近 5pcts。

图表 11: 公司各板块毛利率变化



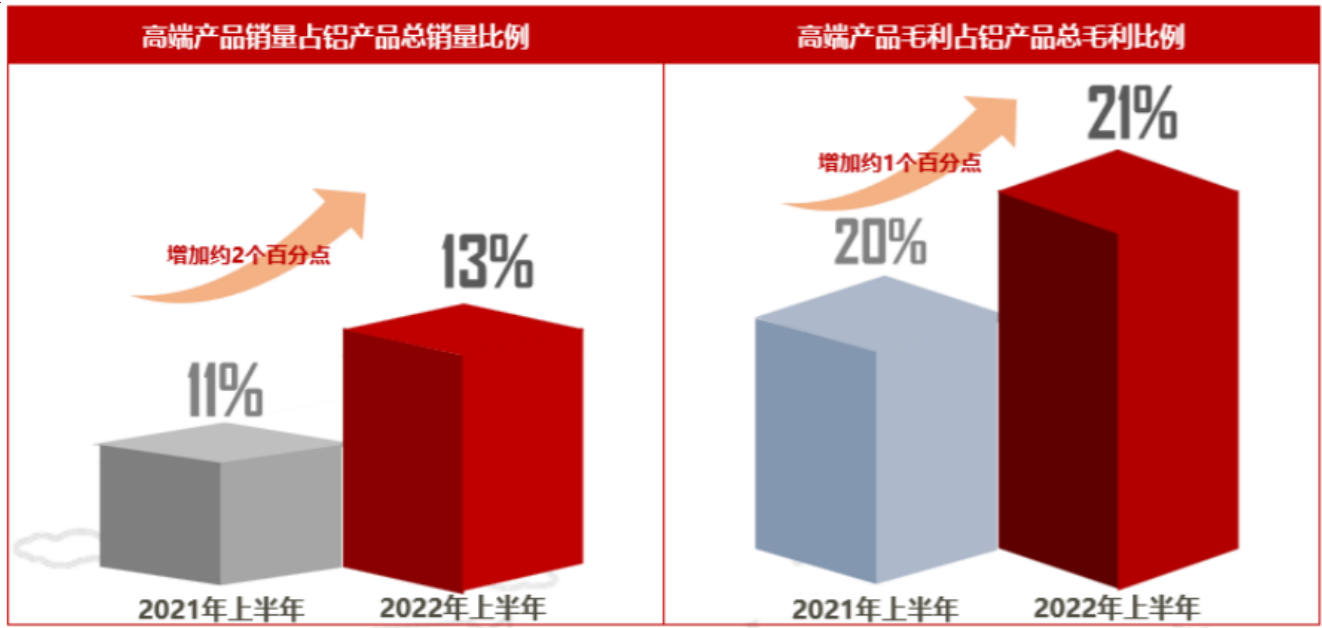
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 12: 公司各版块毛利占比



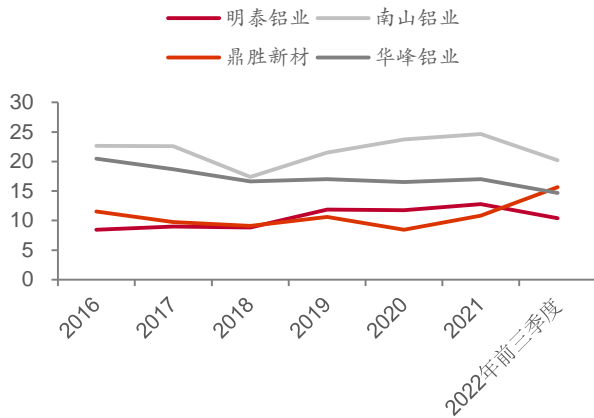
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 13: 公司高端铝加工品销量及毛利占比逐步提升



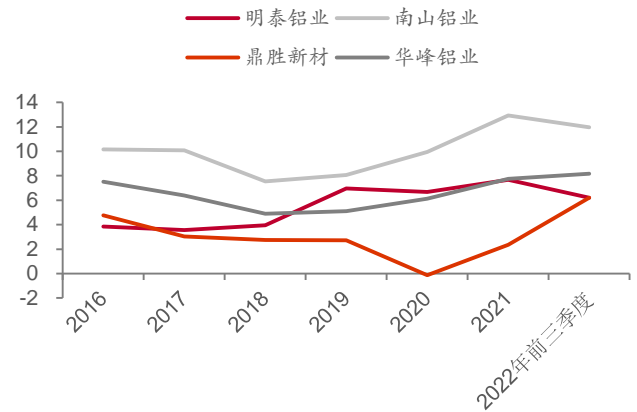
来源：公司 2022 年半年报，中泰证券研究所

图表 14：公司毛利率高企 (%)



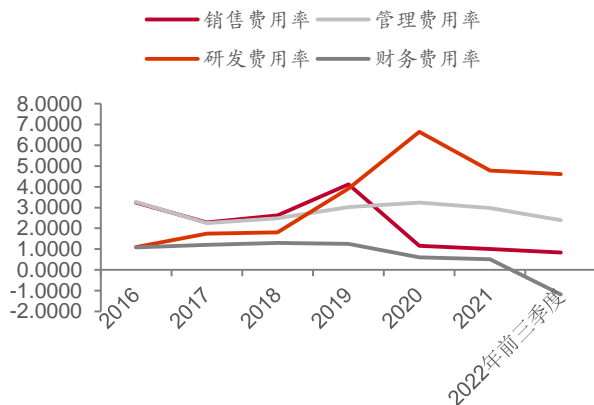
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 15：公司净利率领先同行 (%)



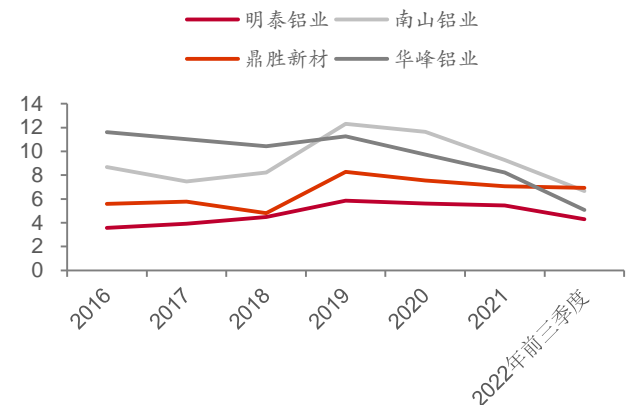
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 16：2017-2022 前三季度公司费用率 (%)



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 17：可比公司期间费用率 (%)



来源：Wind，中泰证券研究所

多点业务齐开花，铝加工龙头再起航

- 公司构建了以电力、氧化铝、电解铝、铝挤压材、铝压延材、锻造及铝精深加工为主体的产业链经营模式。从上游来看，公司氧化铝产能 340 万吨（国内 140 万吨、印尼 200 万吨）、电解铝产能 81.6 万吨（其中拟转让 33.6 万吨）、再生铝产能 10 万吨。后按照铝锭熔铸不同加工工艺种类，可以将下游分为铝型材（挤压工艺）、热/冷卷和铝箔（压延工艺）、铝锻件（锻造工艺）等。

图表 18：2022 年南山铝业产能梳理

产品	目前产能	在建	备注
氧化铝	340 万吨		国内产能 140 万吨，印尼宾坦岛在建项目规划氧化铝产能 200 万吨/年，分两期建设，一期 100 万吨已达产，二期 100 万吨已投产
电解铝	81.6 万吨		拟出售 33.6 万吨产能，转让收益预计为 17.73 亿元
铝型材	32 万吨		南山铝材为南山铝业旗下铝型材主要生产企业，年产能 32 吨，年产 18 万吨左右
罐料	60 万吨		
汽车板	20 万吨	20 万吨	目前已投产一、二期的 20 万吨，三四期的 20 万吨预计 2024 年投产。另根据市场情况进行原有包装生产线转产，远期规划 70-80 万吨。
航空板	5 万吨		已切入国产大飞机 ARJ21 和 C919 供应链
铝箔	9.1 万吨		动力电池铝箔 2.1 万吨专用产线 21 年已经投产，待达产后，动力电池箔年产量在 3 万吨以上。
铝锻件	1.4 万吨		中航重机拟收购锻造子公司 80% 股权
再生铝		10 万吨	公司再生铝项目，回收来源以罐体、罐盖、汽车板生产厂工艺废料为主，附加航材铣屑料，预计 2023 年投产。

来源：公司公告，中泰证券研究所

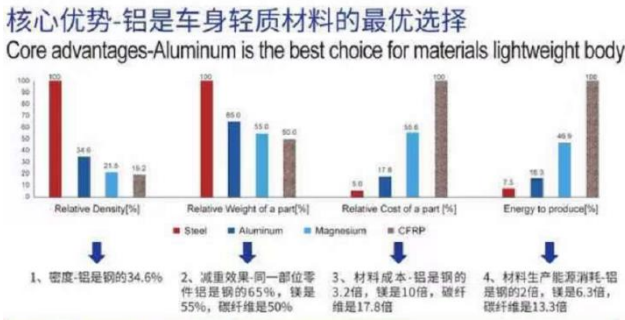
把握汽车“轻量化”发展方向，聚焦汽车板蓝海市场

- **汽车轻量化浪潮开启，用铝率提升或为轻量化的主流手段。**在“碳中和”大背景下，汽车轻量化已成为大势所趋。根据 SMM 和公司披露，对于传统汽车而言，每减轻 10% 的车身重量可以降低 6-7% 的燃油消耗；对于新能源汽车而言，纯电动汽车整车质量减少 10kg，续航里程增加 2.5km。而目前轻量化的途径有多种，主流的轻量化材料为高强度钢和铝合金，根据 2020 年 11 月国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划（2021~2035 年）》，将高性能铝镁合金的产业化应用作为未来新能源汽车基础技术发展方向之一。相较于其他轻量化材料，铝合金具有较强的性价比：1）铝密度较轻（铝的密度仅为钢的 1/3），减重效果优于高强度钢，低于镁和碳纤维；2）目前铝的成本高于高强度钢，低于镁合金和碳纤维，由于铝具有良好的可塑性和回收性，未来成本有进一步降低可能性。
- **新能源汽车崛起，带动单车用铝量增加。**新能源汽车相比传统汽车，对轻量化需求更迫切，车身、电池箱、电机外壳等对用铝需求增加。受美国铝业协会委托，DuckerFrontier 在 2020 年发布的北美乘用车用铝量报告显示，2020 年北美单车平均用铝量 208kg，纯电动汽车用铝量 292kg，比其他类型汽车用铝量高 86kg 左右。工信部发布的《节能与

新能源汽车技术路线图》中披露，规划 2020/2025/2030 年单车用铝量分别达到 190kg、250kg 和 350kg，以实现汽车轻量化总目标。

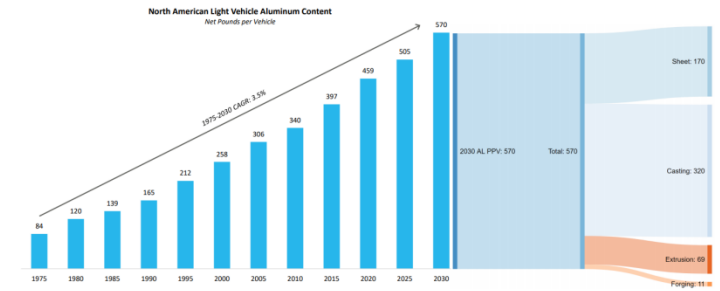
- **覆盖件或成为未来用铝率提高的关键部分。**一般来说车身重量占到整车重量的 30%~40%左右，未来全铝车身将是汽车轻量化的主要方向。汽车用铝合金按照加工方式主要分为挤压、铸造和压延，其中铸件在汽车中占比最高，达到 65%左右，主要应用于发动机、车轮等部位。DuckerFrontier 预测了 2020-2026 年的汽车铝化率情况，未来汽车覆盖件、悬挂组件和新能源汽车的专用部件（电池包、电机外盒、转换器外壳和变矩器壳体等）是用铝率提升的主要部位。汽车板主要应用于覆盖件，其中引擎盖用铝渗透率提高最快，将从 63%提升至 81%；其次是行李箱盖，用铝率将从 28%提升至 44%。翼子板的用铝渗透率从 19%提升至 34%。“四门”的用铝渗透率从 21%提升至 30%左右。
- 根据 Novelis 披露，全球汽车板需求有望从 2021 年的 180 万吨增长至 2025 年的 320 万吨，CAGR 达 15.5%；其中，我国对汽车板需求将从 2021 年的 20 万吨增长至 2025 年的 70 万吨，CAGR 达 36.8%。

图表 19：铝材或为汽车轻量化最优材料选择



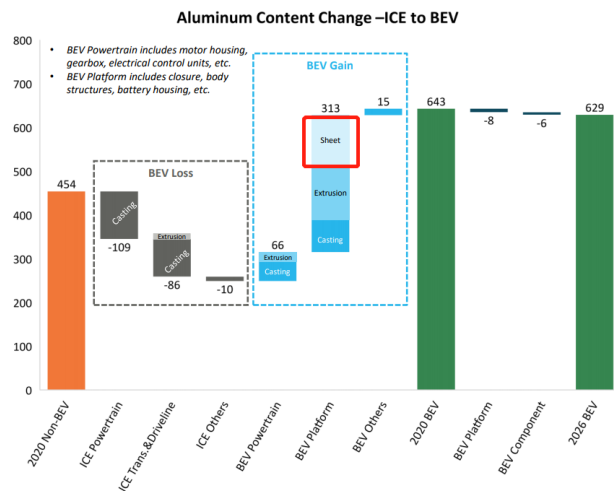
来源：宝钢慧选材，中泰证券研究所

图表 20：单车用铝量预计稳步提升



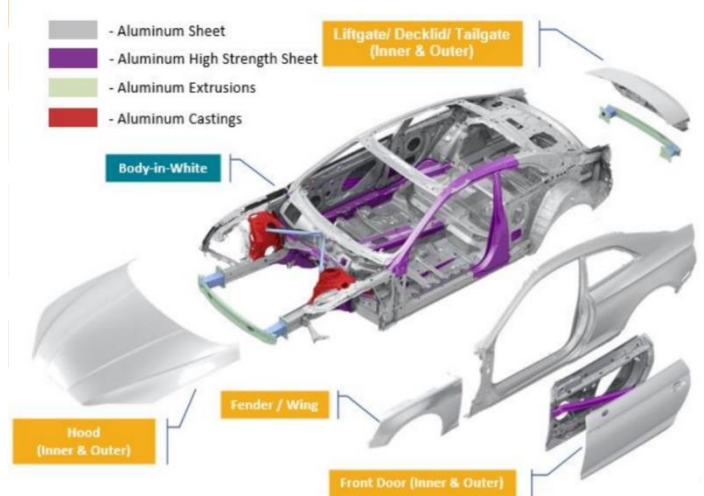
来源：DuckerFrontier 《2020 NORTH AMERICA LIGHT VEHICLE ALUMINUM CONTENT AND OUTLOOK》，中泰证券研究所

图表 21：BEV 用铝量更高，拉动汽车板需求



来源：DuckerFrontier 《2020 NORTH AMERICA LIGHT VEHICLE ALUMINUM CONTENT AND OUTLOOK》，中泰证券研究所
注：2020 年-2026 年用铝下降主要由于更多低端车进入市场

图表 22：铝合金在汽车中的应用



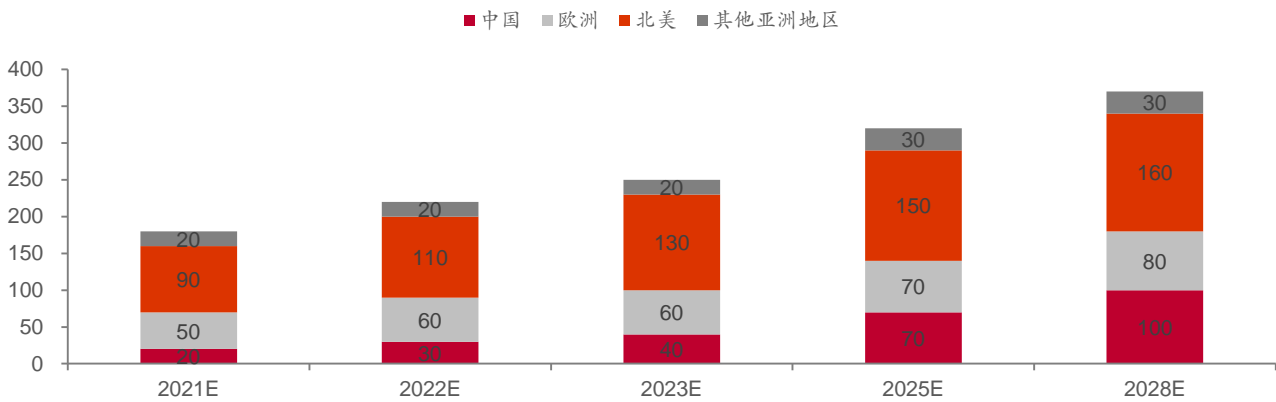
来源：Hindalco Industries Limited，中泰证券研究所

图表 23: 汽车覆盖件的用铝显著增加, 带动铝板材需求

		2020	2026
平均单车用铝 (磅)	前引擎盖 (铝板材)	16.2	20.7
	前门 (铝板材)	14.1	19.4
	后门 (铝板材)	10.2	13.6
	行李箱盖 (铝板材)	6.1	9.5
	翼子板 (铝板材)	4.8	7
铝渗透率	前引擎盖	63%	81%
	前门	21%	30%
	后门	21%	29%
	行李箱盖	28%	44%
	翼子板	19%	34%

来源: DuckerFrontier, 中泰证券研究所

图表 24: 全球汽车板需求预测 (万吨)



来源: Novelis, DuckerFrontier, 中泰证券研究所

- **汽车板技术壁垒较高, 国内能批量稳定供应的企业有限。**汽车板的技术壁垒主要体现在材料配比方面, 即在不侵犯已有专利的情况下, 合金配方要达到多个相互联系但又矛盾的汽车性能和功能要求。汽车的外板主要采用 6 系铝合金, 相较于普遍应用在内板的 5 系合金, 6 系合金在极薄条件下, 对强度提出更高要求。我国汽车板产业起步较晚, 受制于技术、设备、认证周期等因素, 大部分国内铝加工厂商仍不具备外板的加工能力, 目前汽车外板的供应商主要以诺贝丽斯、南山铝业、日本神户钢铁、沙特美铝为主。
- **公司率先打破国外垄断, 规划 40 万吨汽车板产能, 增长动力十足。**公司是国内首家稳定量产乘用车四门两盖铝板生产商, 领先同行 2-3 年, 具备先发优势。公司的汽车板产品目前已通过 RIVIAN、蔚来、宝马、上汽通用、一汽大众、广汽新能源、理想、现代、日产等全球主要汽车主机厂的材料认证。公司 2012 年开始布局汽车板业务, 2015 年投产第一条 10 万吨产线, 2019 年投资 15.64 亿元建设“汽车轻量化铝板带生产线技术改造项目”, 2021 年投产二期的 10 万吨产线。2021 年新增 20 万吨汽车板产能规划, 预计 2024 年投产。根据公司披露, 2020 年公司年产汽车板 5~6 万吨, 21 年 4 月已实现月出货量达 1 万多吨, 2023 年汽车板产量有望达 15~16 万吨。

图表 25: 南山铝业合作车企一览

图表 26: 国内汽车板企业产能梳理



来源：公司官网，中泰证券研究所

企业	投产时间	年设计产能 (万吨)	备注
诺贝尔斯 (中国)	2014	20+27.5	新建 27.5 万吨，预计 2024 年投产
南山集团	2016	20+20	2023 年产量预计为 15-16 万吨，新增 20 万吨预计 2024 年投产
神戸制钢汽车铝材	2016	10	投产放量
天津忠旺	2016	10	投放放量
中铝瑞闽	2020	10	小批量放量
南南铝业	2014	6	小批量放量
宝武铝业	2020	10	尚未实现批量供货

来源：SMM、诺贝尔丝环评报告、产业链调研，中泰证券研究所

聚焦新能源汽车，着手拓展高端电池铝箔

- **布局高端动力电池箔领域，成为动力电池厂的主流供应商。** 电池铝箔作为锂电池正极集流体，受益于动力电池和储能电池的高景气度，铝箔行业需求高增。公司主要聚焦更薄、韧性更强的高性能电池箔产品，目前主要供应的产品为 10-12 μ 的高强电池箔，产品延伸率可以达到 3.5 倍甚至 4 倍以上。公司 2019 年开工建设 2.1 万吨高性能动力电池箔项目，2021 年 10 月份已实现投产，预计 2023 年年中达产。满产后，公司动力电池铝箔年产量将超 3 万吨，已经进入宁德时代、比亚迪、国轩高科、中航锂电、亿纬锂能等企业的供应体系中。

图表 27：全球电池铝箔供需平衡表 (万吨)

锂电铝箔供需平衡预测	2020	2021E	2022E	2023E	2024E
锂电铝箔供应量 (万吨)	11.6	17.7	30.4	48.4	71.4
锂电铝箔需求量 (万吨)	12.1	21.9	34.6	47.4	64.1
供需缺口 (万吨)	-0.48	-4.13	-4.26	0.96	7.28
供需缺口所占比例	-4%	-19%	-12%	2%	11%

来源：各公司公告，中泰证券研究所

注：详见外发的 2023 年度策略报告《被低估的供应链瓶颈——行至水深处，花开春暖时》

突破技术垄断，进军航空铝材

- **国内航空市场快速发展，国产替代大有可为。** 根据波音发布的 2020 年版《中国民用航空市场展望》，未来 20 年全球将需要 4.31 万架新飞机，其中中国航空公司将购买 8600 架新飞机，占比约 20%，我国成为航空领域新兴市场。铝由于比强度高、密度低、热加工性能好等特点，主要用于飞机蒙皮、框架、螺旋桨、油箱、壁板和起落架支柱等，以 C919

客机为例，铝工件总质量占飞机净重的 65%，而平扎材在铝合金中占比最大，达 60%。由于航空铝板对强度和韧性要求比较高，主要以 7 系和 2 系合金为主，而受限于配方技术限制，国内主要以进口航空铝板为主，未来材料国产化及自主可控是我国飞机制造业发展趋势。

- **公司攻克技术难关，为国内首家量产航空级板材的供应商。**公司拥有国家级铝合金压力加工工程技术研究中心、航空铝合金材料检测中心、重点实验室等一流的研发检测平台。2018 年，公司通过波音认证，与波音签订 5 年的长协合同；同年，通过了空客 A320 机翼长桁用挤压型材产品认证，开始为空客批量生产机翼长桁用挤压型材，成为国内首家获得该材料生产资格的公司。2019 年中国商飞 C919 试飞成功，目前公司已通过商飞认证，根据 2016 年年报披露，公司承担商飞 C919 大飞机用 2524 铝合金蒙皮和 2024 铝合金厚板产品的研发任务。随着 C919、ARJ21 国产大飞机的增量以及海外市场复苏，公司预计 2023 年航空板的产量在 1.8 万吨左右。

图表 28：南山铝业合作航空企业一览



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 29：南山航空材料产业园



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 30：公司高端航材领域成就斐然

日期	事件
2017-6	铝合金航空材料通过波音公司 7050 AMS 航公板材工程认证，成为波音供应商
2017-10	与英国罗罗公司签订了 7 项航空发动机用盘形模锻件的 5 年订货合同
2018-6	与赛峰起落架系统公司正式签订 A320/A330 起落架用铝合金锻件合同
2018-7	与罗罗公司就航空发动机用轴类锻件产品签订了供货协议
2018-7	与飞卓宇航正式签署合资合作合同，在南山航空产业园内共同投资建设航空部件深加工生产线
2019-3	与中国商飞上飞院合作设立“民机铝合金材料联合研究中心”

资料来源：公司公告，中泰证券研究所

公司向上布局印尼氧化铝和再生铝，实现降本增效

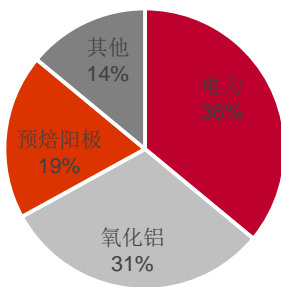
- **公司自产电解铝，成本较低。**
 - 1) **国内电解铝产业链一体化：**自备电厂保障电力供应，氧化铝、预焙阳极实现自给：公司的电力厂覆盖南山热电厂、东海热电厂两家电力公司，电力自给率接近 100%。根据公司披露，2022 年 1-11 月，公司平均供电成本约为 0.5337 元/度（不含税）。公司国内氧化铝产量稳定在 170 万吨以上，对应可生产电解铝产量在 88 万吨，可实现氧化铝自给。除此之外，公司配套 48 万吨预焙阳极产能。根

据我们的测算，公司电解铝生产成本大约在 1.5-1.6 万元，低于行业平均生产成本。

- 2) **海外布局印尼氧化铝，进一步降低成本：**受品位、开采难度等因素限制，我国铝土矿主要从几内亚、澳大利亚、印尼进口。印尼铝土矿大多为低温矿，品质好，铝硅比高，矿产区主要位于廖内群岛省和西加里曼丹省。公司充分利用当地煤炭、铝土矿和劳动力资源，于廖内群岛宾坦岛建立氧化铝园区，规划 200 万吨氧化铝项目，发挥规模化优势，降低氧化铝生产成本（印尼氧化铝的单吨生产成本比国内低 500 元左右）。根据公司披露，随着 2023Q2 印尼二期 100 万吨氧化铝项目达产后，公司预计 2023 年印尼氧化铝总产量有望达到 180 万吨。
- 3) **发力再生铝，开拓绿色原料供给：**2022 年 1 月，公司开工建设 10 万吨再生铝保级综合利用项目，预计 2023 年投产，有望带动电解铝生产成本的进一步降低。

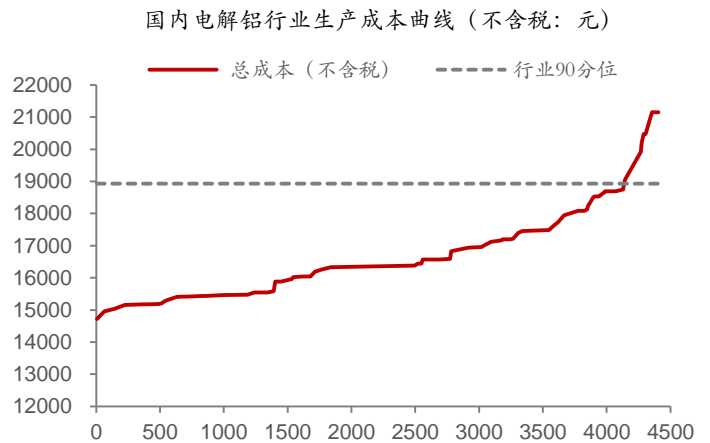
- **公司拟出让电解铝产能指标，设备处置收益及电解铝转让收益均对当期业绩产生影响。**公司 2023 年 1 月发布公告，拟转让 33.6 万吨电解铝产能指标，对应的电解铝生产线拟关停、拆除。公司相关电解铝槽型较为落后、能耗较高，难以满足未来能耗标准。转让后，公司拥有 48 万吨电解铝产能；因转让指标导致的电解铝产能短缺，公司通过委托加工、外购铝锭、发力再生铝等方式补足。公司预计转让后可以获得 17.73 亿元转让收益（税后），对应单吨产能指标转让价格为 0.53 万元。此外，拟关停、拆除的 33.6 万吨电解铝产能所对应的账面净值约 7.76 亿元，预计可回收 70% 左右。

图表 31：行业电解铝生产成本占比



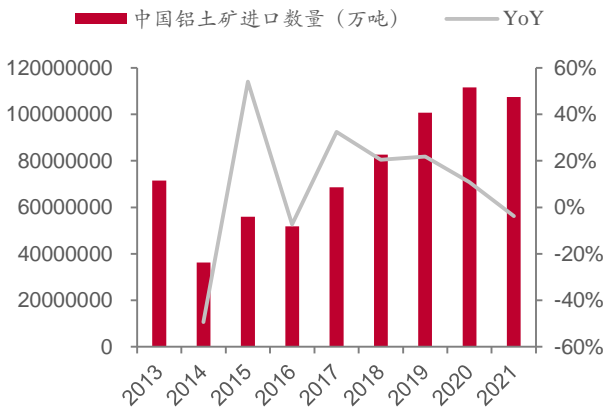
来源：长江有色金属网，中泰证券研究所

图表 32：国内电解铝成本曲线（元/吨）



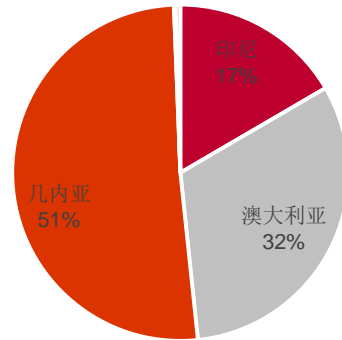
来源：长江有色金属网，中泰证券研究所

图表 33: 中国铝土矿进口数量 (万吨)



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 34: 2021 年中国铝土矿进口来源占比



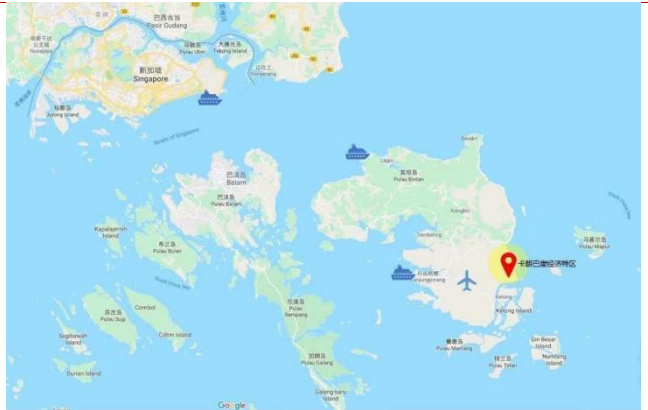
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 35: 南山铝业印尼宾坦氧化铝项目一览

项目	内容	简介
合作方	BAI	项目实施方。全名 PT.Bintan Alumina Indonesia, 即印尼宾坦氧化铝有限公司, 南山铝业海外间接控股子公司
	齐力铝业	战略投资者。1993 年于马来西亚上市, 东南亚最大铝工业企业, 销售网络遍布全球
	MKU	当地投资者。全名 PT.Mahkota Karya Utama, 主要从事铝土矿开采业务, 印度尼西亚排名前三的铝土矿私营企业
设施	港口	年吞吐量 2000 万吨, 用于氧化铝装船、液碱的卸船、铝土矿、煤炭及辅助原料的卸船作业
	热电厂	共建设 6 台燃煤供热发电机组, 孤网运行方式, 装机容量 160MW, 用于氧化铝投产供电、供汽
	氧化铝厂	紧邻港口, 拜耳法生产工艺年产 200 万吨冶金级砂状氧化铝

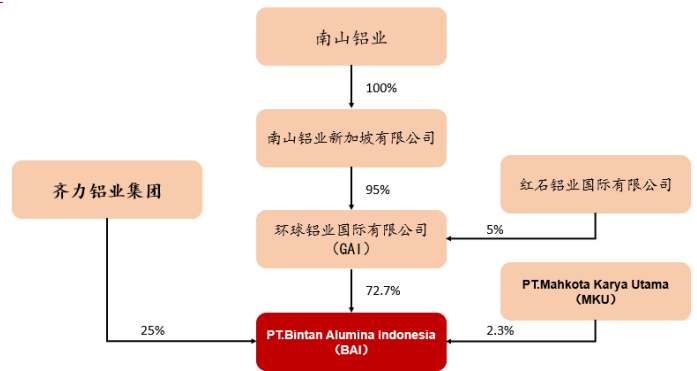
来源: 公司官网, 中泰证券研究所

图表 36: 印尼氧化铝项目地理位置



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 37: 印尼氧化铝项目股权结构图



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

投资建议: 铝加工龙头再出发, 维持“买入”评级

- **核心假设:** 1) 汽车板业务, 公司目前产能 20 万吨, 在建的 20 万吨汽车板产能预计 2024 年投产。我们假设 2022-2024 年汽车板产量分别为 13/15/18 万吨。2) 电池铝箔业务, 2.1 万吨的高性能高端铝箔业务已于 2021 年 10 月投产, 预计 2023 年中达产。我们假设 2022-2024 年电池铝箔产量为 1 /1.5/3.1 万吨。3) 印尼氧化铝业务, 印尼氧化铝一期 100 万吨已经达产, 二期 100 万吨氧化铝产能预计 23 年达产。我们假设 2022-2024 年印尼氧化铝产量分别为 120/180/200 万吨。4) 电解

铝业务，我们假设 2022-2024 年单吨铝价分别为 20000/23000/25000 元，暂不考虑电解铝指标拟转让情况。

- **盈利预测：**基于上述假设，我们预计 2022-2024 年公司营业收入分别为 342.7/389.5/434.0 亿元，对应归母净利润分别为 37.0/41.3/48.0 亿元，其中以汽车板为代表的高端铝加工品的毛利占比分别为 16.6%/16.8%/18.4%。我们采用分部估值，2023 年前端产品毛利占比 47%，按照可比公司市盈率 9-10 倍；高端产品毛利占比 17%，按照可比公司市盈率 22-23 倍；其他传统铝加工产品毛利占比 36%，按照可比公司市盈率 14-15 倍。对应合理市值在 540-578 亿元，维持“买入”评级。

图表 38：公司盈利测算

		2020	2021E	2022E	2023E	2024E
前端产品（电解铝、氧化铝、铝合金锭）	营收（亿元）	123.22	166.86	195.15	232.46	251.37
	成本（亿元）	98.91	131.63	166.87	193.10	203.34
	毛利（亿元）	24.31	35.23	28.28	39.36	48.04
	毛利占比（%）	46.0%	49.8%	39.9%	47.2%	50.2%
高端产品（汽车板、航空板、锂电铝箔）	营收（亿元）	14.23	23.24	29.04	34.25	43.59
	成本（亿元）	8.91	13.88	17.25	20.20	25.99
	毛利（亿元）	5.32	9.37	11.80	14.05	17.60
	净利占比（%）	10.1%	13.2%	16.6%	16.8%	18.4%
其他产品（罐料、双零箔、铝型材等）	营收（亿元）	85.54	97.14	118.46	122.76	139.03
	成本（亿元）	62.29	70.99	87.58	92.70	108.96
	毛利（亿元）	23.26	26.15	30.88	30.06	30.06
	净利占比（%）	44.0%	37.0%	43.5%	36.0%	31.4%

来源：Wind，中泰证券研究所

图表 39：前端产品对应的可比公司

	股价	总市值（亿元）	净利润（亿元）			PE			
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
000807	云铝股份	13.53	469.21	47.45	55.08	62.06	9.89	8.52	7.56
601600	中国铝业	5.49	869.46	63.25	71.30	77.99	13.75	11.15	11.15
002532	天山铝业	8.58	399.13	34.60	42.06	49.47	11.54	8.07	8.07
	平均值			48.43	56.15	63.17	11.72	9.25	8.93

来源：Wind，中泰证券研究所

注：净利润为 Wind 一致预期，股价为 2 月 24 日收盘价

图表 40：高端产品对应的可比公司

	股价（元）	总市值（亿元）	净利润（亿元）			PE			
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	
301217.SZ	铜冠铜箔	13.26	109.93	3.39	5.06	7.08	32.40	21.75	15.53
300057.SZ	万顺新材	9.13	83.07	2.32	3.56	4.79	35.84	23.30	17.35
600110.SH	诺德股份	8.44	147.34	4.20	6.66	9.08	35.12	22.12	16.24
	平均值			3.30	5.09	6.98	34.46	22.39	16.37

来源：Wind，中泰证券研究所

注：净利润为 Wind 一致预期，股价为 2 月 24 日收盘价

图表 41：传统加工产品对应的可比公司

	股价（元）	总市值（亿元）	净利润（亿元）			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002540.SZ 亚太科技	6.61	82.64	6.84	6.29	7.68	12.08	13.14	10.77
601702.SH 华峰铝业	14.77	147.48	7.76	9.29	11.09	19.01	15.87	13.30
002988.SZ 豪美新材	17.08	39.76	0.18	2.83	4.13	226.38	14.05	9.63
平均值					-	85.82	14.35	11.23

来源：Wind，中泰证券研究所

注：净利润为 Wind 一致预期，股价为 2 月 24 日收盘价

风险提示

- **铝价下行的风险。**公司前端产品的占比较高，前端产品会受到铝价的影响。如果铝价下跌，会影响公司的利润释放。
- **公司铝产品订单及产能释放不及预期的风险。**公司是国内汽车板的龙头，布局电池铝箔和航空板等高端产品；前端产品毛利主要以印尼氧化的放量为主。报告业绩测算均基于一定前提假设，存在扩建项目不能如期完成或不能实现预期收益的风险，从而导致对业绩预测的误判。
- **全球新能源汽车销量不及预期风险。**新能源汽车销售受到宏观经济环节、行业支持政策、消费者购买意愿等的影响，存在不确定性；
- **需求测算偏差风险：**报告需求测算均基于一定前提假设，存在实际达不到、不及预期风险，可能会导致供需结构发生转变，从而导致对主要产品价格的误判。
- **研究报告使用的公开资料存在更新不及时的风险。**研究报告中公司及行业信息均使用公开资料进行整理归纳分析，相关数据存在更新滞后的风险。
- **行业竞争激烈导致加工费下滑风险。**报告中的加工费测算是基于历史上行业的平均水平，如果行业竞争激烈导致加工费下降，会影响公司利润释放。

图表 42: 公司财务报表 (单位: 百万元)

资产负债表					利润表				
单位: 百万元					单位: 百万元				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E	会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	18,273	21,797	24,776	27,608	营业收入	28,725	34,265	38,947	43,399
应收票据	1,030	1,371	1,558	1,736	营业成本	21,650	27,169	30,600	33,829
应收账款	2,865	3,143	3,261	3,504	税金及附加	258	274	312	347
预付账款	1,110	1,358	1,530	1,691	销售费用	290	308	351	391
存货	6,429	8,055	10,526	10,229	管理费用	854	891	1,013	1,128
合同资产	0	0	0	0	研发费用	1,374	1,473	1,690	1,884
其他流动资产	990	1,170	1,329	1,481	财务费用	148	-58	191	219
流动资产合计	30,697	36,894	42,981	46,250	信用减值损失	-133	0	0	0
其他长期投资	0	0	0	0	资产减值损失	-24	0	0	0
长期股权投资	498	498	498	498	公允价值变动收益	0	0	0	0
固定资产	27,504	27,832	27,833	29,135	投资收益	54	112	91	86
在建工程	1,656	1,156	2,156	656	其他收益	91	91	91	91
无形资产	2,341	2,153	1,970	1,828	营业利润	4,145	4,415	4,978	5,783
其他非流动资产	482	542	592	640	营业外收入	14	22	22	22
非流动资产合计	32,481	32,180	33,049	32,756	营业外支出	20	20	20	20
资产合计	63,178	69,074	76,030	79,005	利润总额	4,139	4,417	4,980	5,785
短期借款	8,092	10,445	14,275	13,492	所得税	420	448	505	587
应付票据	759	1,321	1,383	1,534	净利润	3,719	3,969	4,475	5,198
应付账款	3,191	4,004	4,602	5,189	少数股东损益	309	273	342	395
预收款项	0	0	88	25	归属母公司净利润	3,410	3,696	4,133	4,803
合同负债	311	370	421	469	NOPLAT	3,852	3,917	4,647	5,395
其他应付款	380	380	380	380	EPS (按最新股本摊薄)	0.29	0.32	0.35	0.41
一年内到期的非流动负债	353	353	353	353					
其他流动负债	1,929	2,205	2,446	2,674					
流动负债合计	15,014	19,078	23,948	24,116					
长期借款	0	0	0	0					
应付债券	0	0	0	0					
其他非流动负债	640	640	640	640					
非流动负债合计	640	640	640	640					
负债合计	15,655	19,718	24,589	24,756					
归属母公司所有者权益	42,867	44,427	46,170	48,583					
少数股东权益	4,657	4,930	5,271	5,666					
所有者权益合计	47,524	49,356	51,441	54,249					
负债和股东权益	63,178	69,074	76,030	79,005					

现金流量表				
单位: 百万元				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	4,416	5,518	4,955	8,283
现金收益	6,009	6,338	7,113	7,855
存货影响	-1,805	-1,626	-2,471	298
经营性应收影响	-400	-867	-477	-582
经营性应付影响	467	1,376	748	674
其他影响	145	297	42	38
投资活动现金流	-1,205	-2,014	-3,225	-2,059
资本支出	-2,102	-2,067	-3,265	-2,097
股权投资	-60	0	0	0
其他长期资产变化	957	53	40	38
融资活动现金流	218	20	1,249	-3,392
借款增加	2,926	2,352	3,831	-783
股利及利息支付	-924	-4,654	-4,477	-5,674
股东融资	681	0	0	0
其他影响	-2,465	2,322	1,895	3,065

主要财务比率				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入增长率	28.8%	19.3%	13.7%	11.4%
EBIT增长率	56.4%	1.7%	18.6%	16.1%
归母公司净利润增长率	66.4%	8.4%	11.8%	16.2%
获利能力				
毛利率	24.6%	20.7%	21.4%	22.1%
净利率	12.9%	11.6%	11.5%	12.0%
ROE	7.2%	7.5%	8.0%	8.9%
ROIC	7.7%	7.3%	7.9%	8.8%
偿债能力				
资产负债率	24.8%	28.5%	32.3%	31.3%
债务权益比	19.1%	23.2%	29.7%	26.7%
流动比率	2.0	1.9	1.8	1.9
速动比率	1.6	1.5	1.4	1.5
营运能力				
总资产周转率	0.5	0.5	0.5	0.5
应收账款周转天数	32	32	30	28
应付账款周转天数	49	48	51	52
存货周转天数	92	96	109	110
每股指标 (元)				
每股收益	0.29	0.32	0.35	0.41
每股经营现金流	0.37	0.46	0.41	0.69
每股净资产	3.59	3.72	3.86	4.07
估值比率				
P/E	12	11	10	9
P/B	1	1	1	1
EV/EBITDA	31	30	27	24

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

投资评级说明:

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

重要声明:

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

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

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

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

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