

## 明泰铝业 (601677.SH) 深度系列二：五问五答，热点问题再探讨

2021年03月22日

——公司深度报告

投资评级：买入（维持）

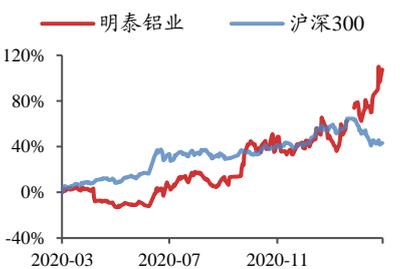
赖福洋（分析师）

laifuyang@kysec.cn

证书编号：S0790520100002

日期	2021/3/22
当前股价(元)	20.40
一年最高最低(元)	20.74/8.59
总市值(亿元)	134.92
流通市值(亿元)	130.67
总股本(亿股)	6.61
流通股本(亿股)	6.41
近3个月换手率(%)	173.42

### 股价走势图



数据来源：贝格数据

### 相关研究报告

《公司信息更新报告-Q4 业绩高速增长，持续看好铝材加工龙头修复机会》-2021.1.12

《公司首次覆盖报告-显著低估的高成长铝材加工龙头》-2020.12.14

● **产销量扩张叠加吨毛利提升，助力铝加工龙头加速成长，维持“买入”评级**  
公司作为铝加工龙头企业，一方面不断加快产能扩张步伐、提高产销量水平，另一方面持续推动产品结构优化升级、提升产品吨毛利，在二者共同作用下，公司业绩有望保持高速增长。鉴于公司加快新增产能的投放步伐，我们上调了公司的盈利预测，预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 10.87/14.11/(+0.64)/17.55 (+1.57) 亿元，EPS 分别为 1.64、2.13 (+0.09)/2.65 (+0.23) 元，当前股价对应 2020-2022 年 PE 分别为 12.4 倍、9.6 倍、7.7 倍，维持“买入”评级。

### ● 五问五答，再看铝加工龙头成长空间

一、**铝加工行业供需格局如何？**需求端，国内铝加工行业下游需求平稳增长，每年可保持 6%-7% 的需求增速。供给端，铝加工行业集中度较低，但随着行业产能逐渐出清，龙头定价权开始提升，未来有望强者恒强。

二、**与同行业相比，公司盈利能力如何？**与其他专注于单一或某几个高端领域的公司相比，明泰铝业基本实现全品类覆盖，产品偏向于中端和次高端，这样的布局特点导致其吨营收、吨毛利与其他上市公司相比并不具备优势。但近年来，随着公司持续进军高端市场，其吨盈利水平实现稳步提升。

三、**铝价波动对公司盈利影响几何？**公司采用“铝锭价格+加工费”的定价模式，其盈利水平并不会受到铝价波动影响。值得注意的是，由于公司存在原料和半成品库存，铝价波动导致的存货价值重估会变相影响公司当季利润，但占比很小。

四、**公司再生铝业务进展如何？**2021 年公司具备 68 万吨再生铝产能，未来公司再生铝在其原料端的供应比例将进一步提升。由于再生铝相较于其原本的铝锭价格存在明显成本优势，使用量增加下未来公司降本效果或进一步显现。

五、**如何看待公司的成长逻辑？**根据公司在建项目投产进程以及吨盈利改善趋势，我们预计，2019-2022 年公司铝板带箔产品的产销量将由 86 万吨/年提升至 135 万吨/年，产品的综合吨毛利也将由 1700 元逐步提升至 2340 元。未来产品量价齐升，二者将共同助力公司业绩的高速增长。

● **风险提示：**产能投放不及预期、需求大幅下滑。

### 财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	13,322	14,148	16,453	20,326	23,215
YOY(%)	28.5	6.2	16.3	23.5	14.2
归母净利润(百万元)	496	917	1,087	1,411	1,755
YOY(%)	40.8	85.0	18.6	29.8	24.4
毛利率(%)	8.8	11.8	13.6	14.7	15.7
净利率(%)	3.7	6.5	6.6	6.9	7.6
ROE(%)	8.7	13.5	13.1	14.7	15.6
EPS(摊薄/元)	0.75	1.39	1.64	2.13	2.65
P/E(倍)	27.2	14.7	12.4	9.6	7.7
P/B(倍)	2.3	2.0	1.6	1.4	1.2

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

## 目 录

1、 问答一：龙头定价权逐步提升，下游需求成长属性凸显.....	4
1.1、 供给端：龙头效应逐步突显，行业集中度有望进一步提升.....	4
1.2、 需求端：下游需求稳定增长，行业景气度较高.....	5
2、 问答二：着眼中高端市场，产品结构不断升级.....	7
2.1、 与同行业相比，公司发展战略与产品定位有所不同.....	7
2.2、 产品结构持续升级，公司盈利水平实现较大改善.....	9
3、 问答三：成本加成型定价，铝价波动对业绩影响小.....	10
3.1、 定价模式稳健，为公司提前锁定价差.....	10
3.2、 公司业绩稳定增长，与铝锭价格之间无显著关联.....	12
4、 问答四：再生铝产能稳步释放，细分市场隐形龙头快速崛起.....	13
4.1、 再生铝降本作用显著，助力增厚公司利润.....	13
4.2、 公司有望成为再生铝龙头，价值存在较大重估空间.....	14
5、 问答五：销量与吨盈利持续提升，业绩中长期具备成长性.....	15
5.1、 新增项目陆续落地，产销量水平将不断提升.....	15
5.2、 产品结构持续升级，吨毛利水平有望进一步提高.....	16
6、 盈利预测与投资建议.....	17
7、 风险提示.....	19
附：财务预测摘要.....	20

## 图表目录

图 1： 2019 年国内铝材产量 CR6 为 11.77% .....	4
图 2： 2019 年国内铝板带箔产量 CR4 为 25.01% .....	4
图 3： 铝板带箔生产企业产能利用率分化严重.....	5
图 4： 铝材行业下游需求不断增长 .....	6
图 5： 我国建筑业用铝占比为 33% .....	6
图 6： 美国交通运输业用铝占比高达 39% .....	6
图 7： 2019 年公司产品吨营收为 15575 元.....	8
图 8： 公司产品吨成本位于行业底部 .....	8
图 9： 公司产品吨毛利改善趋势明显 .....	9
图 10： 2012 年以来，公司铝板带、铝箔吨毛利稳步上升.....	9
图 11： 公司位于产业链中游环节.....	10
图 12： 公司采取“铝锭价格+加工费”的定价方式.....	11
图 13： 存货整体呈上升趋势 .....	12
图 14： 存货跌价损失及合同履约成本减值损失数额较小.....	12
图 15： 公司业绩与原材料铝锭价格之间并无显著关联.....	12
图 16： 铝锭价格波动并不会影响铝加工企业的盈利能力.....	13
图 17： 技改项目与新建项目共同助力公司产能持续扩张.....	16
图 18： 建材及工业耗材是公司产品最大的下游应用领域.....	17
图 19： 新基建及航天军工领域盈利水平最高.....	17
图 20： 公司高端产品占比预计将逐步提升.....	17
表 1： 覆盖铝加工业务的上市公司包括南山铝业、鼎胜新材等.....	7

表 2: 公司再生铝项目合计产能 68 万吨 .....	13
表 3: 与电解铝相比, 再生铝更加经济环保.....	14
表 4: 国内再生铝行业集中度较低 .....	15
表 5: 再生铝行业上市公司包括顺博合金、怡球资源.....	15
表 6: 公司各类技改及新建项目未来三年内将陆续落地.....	16
表 7: 公司业绩拆分与盈利预测 .....	18
表 8: 可比公司盈利预测与估值 .....	19

## 1、问答一：龙头定价权逐步提升，下游需求成长属性凸显

### 1.1、供给端：龙头效应逐步突显，行业集中度有望进一步提升

现阶段国内铝加工行业集中度较低，未来仍有较大提升空间。根据中国有色金属加工工业协会与安泰科联合发布的统计数据，2019年我国铝材综合产量达到4010万吨，其中中国忠旺、南山铝业、明泰铝业、云铝股份、鼎胜新材、兴发铝业产量分别达到96万吨、96万吨、86万吨、67万吨、65万吨、62万吨，合计472万吨，占比总产量的11.77%。分品种来看，2019年国内铝板带材与铝箔材产量合计1536万吨，剔除铝板带材中的铝箔毛料455万吨之后，铝板带箔总产量为1081万吨。其中，明泰铝业、南山铝业、鼎胜新材、中国忠旺铝板带箔产量分别达到86万吨、74万吨、65万吨、45万吨，合计270万吨，占比铝板带箔总产量的25.01%。因此整体来看，现阶段国内铝材行业集中度较低，未来仍有较大的提升空间。

图1：2019年国内铝材产量CR6为11.77%

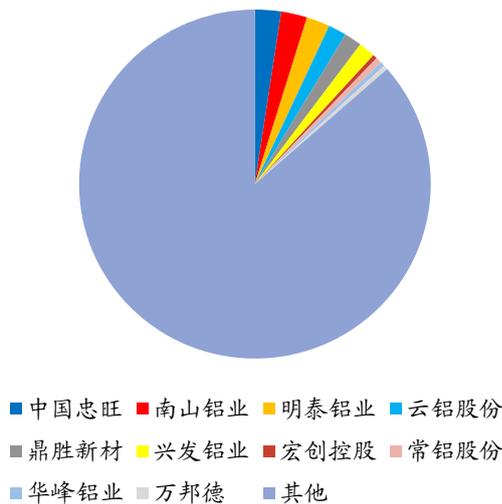
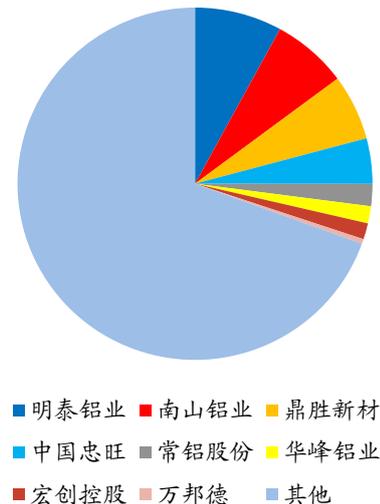


图2：2019年国内铝板带箔产量CR4为25.01%



数据来源：各公司公告、中国有色金属加工工业协会、开源证券研究所

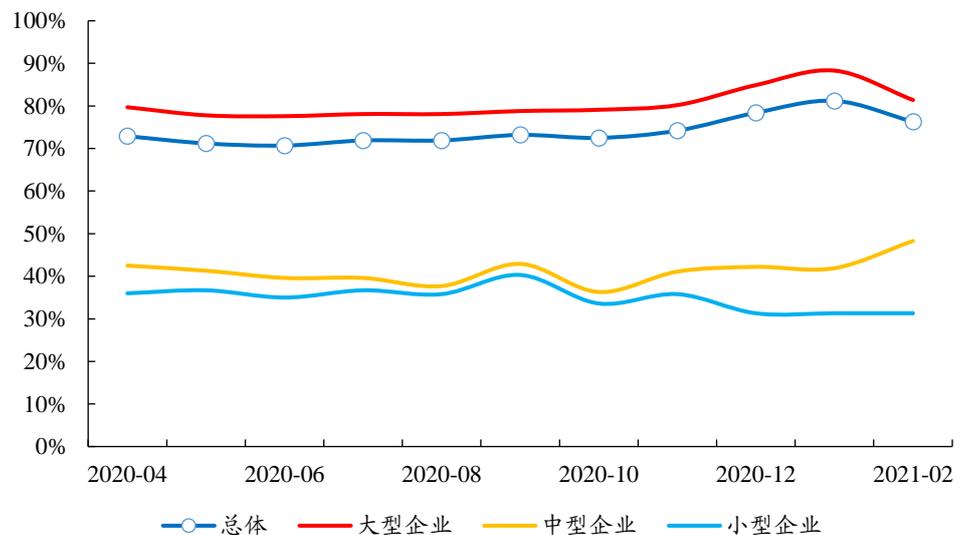
数据来源：各公司公告、中国有色金属加工工业协会、开源证券研究所

**铝板带箔企业产能利用率分化严重，大型企业优势突出。**根据上海有色网调研数据，2020年4月至今，国内大型铝板带箔生产企业月开工率保持在80%左右，而中小型企业铝板带箔生产企业的月开工率仅有38%左右，中小型企业的产能利用率与大型企业之间存在较大差距。我们认为造成这种差距的主要原因在于：（1）大型企业具有规模经济效应，进而带来在经营协同、原材料采购、固定成本分摊等方面的优势；（2）大型企业信用资质较好，融资渠道多样化导致其融资成本偏低；（3）相较于中小型企业，大型企业下游客户更加稳定，有利于为其提供持续的订单支撑；（4）大型企业产品线更加丰富多样，通过与终端的紧密合作，可以挖掘潜在订单需求，从而达到新产品持续放量的效果。

**强者恒强，龙头行业定价权逐步提升。**过去几年由于铝加工行业处于高度分散状态，企业之间为了抢夺市场份额竞相压价，行业加工费处于底部状态。而经历这

一轮残酷洗牌之后，目前行业加工费已经基本见底，并有逐步企稳回升迹象。我们认为未来行业龙头定价权将逐步增强，一是中小企业和龙头公司相比成本处于劣势状态，这主要是由电力、燃气、折旧、财务费用、成材率以及规模效应等多方面因素决定；二是随着近几年环保要求愈发严格，小企业环保投入较低，环保整顿导致企业容易受到限产的制约；三是由于没有足够资金投入，中小企业难以承接不断涌现的新需求（与钢材不同，铝板带箔呈现更为频繁的技术迭代周期），加之热轧设备对资金需求较大，小企业简单的铸轧工艺又难以满足中高端市场对产品品质要求，因此小型铝加工企业成长天花板较低，很难进入中高端市场与龙头企业充分竞争。

**图3：铝板带箔生产企业产能利用率分化严重**



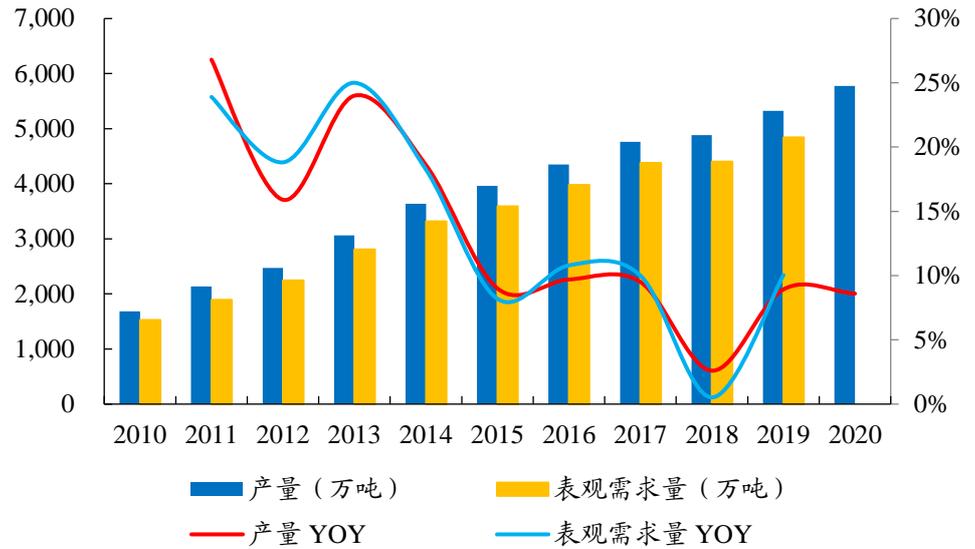
数据来源：SMM、开源证券研究所

注：大型企业（产能 $\geq 10$ 万吨）、中型企业（ $10$ 万吨 $>$ 产能 $\geq 3$ 万吨）、小型企业（产能 $< 3$ 万吨）；铝板带箔企业开工率采标样本产能占比75%；

## 1.2、需求端：下游需求稳定增长，行业景气度较高

铝作为一种基本金属，具备回收率高、耐腐蚀性强、延展性与可塑性良好等一系列优点，通过将其与铜、硅、镁等各类合金元素相结合，可以制造各种铝材产品，并最终应用于建筑装饰、交通运输、包装、电子家电等众多领域。近年来，随着以铝代钢、以铝代铜、以铝代塑等趋势的逐步流行以及铝材原有下游应用领域的不断发展，国内铝材行业实现了快速崛起。2010年至2019年间，国内铝材产量与表观消费量分别由1683万吨、1526万吨提升至5322万吨、4842万吨，年均复合增速分别达到13.65%、13.69%。同时，2020年国内铝材产量也已经达到5779万吨，同比增长8.60%。整体来看，国内铝材行业发展势头平稳，下游需求稳定增长，呈现出较强的抗周期属性。

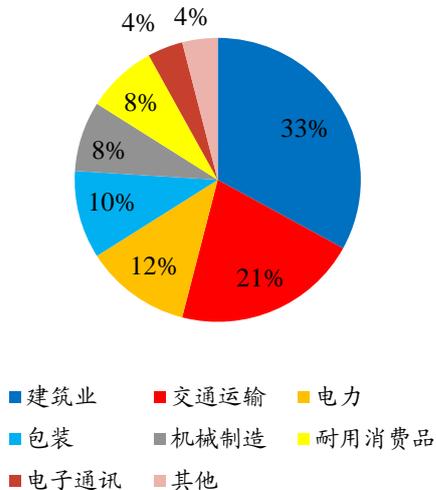
图4: 铝材行业下游需求不断增长



数据来源: 国家统计局、海关总署、开源证券研究所

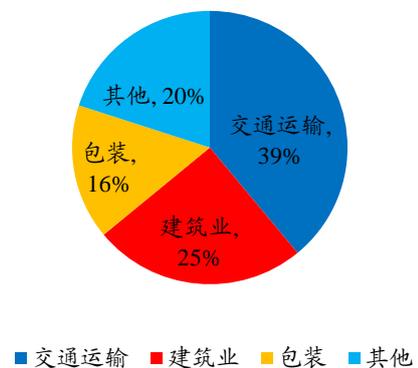
国内铝材产品偏低端，产品结构升级仍有较大空间。根据 Mysteel 数据显示，在下游消费行业方面，建筑业是我国铝材最大的下游应用领域，占比达到 33%，交通运输、电力、包装、机械制造、耐用消费品和电子通讯也分别占比 21%、12%、10%、8%、8%、4%。相较于欧美发达国家，国内铝材产品结构更偏低端。以美国为例，交通运输行业是美国铝材最大的下游需求领域，占比达到 39%，此外，建筑业与包装也分别占比 25%、16%。现阶段，我国铝材产品结构仍有较大升级空间，而以交通运输用铝为代表的高端产品领域近年来需求增长势头强劲，未来将是我国铝材行业的关键增长点。

图5: 我国建筑业用铝占比为 33%



数据来源: Mysteel、开源证券研究所

图6: 美国交通运输业用铝占比高达 39%



数据来源: Mysteel、开源证券研究所

## 2、问答二：着眼中高端市场，产品结构不断升级

### 2.1、与同行业相比，公司发展战略与产品定位有所不同

与行业内其他专注于单一领域或者某几个领域的铝加工企业所不同的是，公司主营业务涵盖了铝加工的主要门类，包括铝板带、铝箔、铝型材，同时可以生产 1 系、2 系、3 系、4 系、5 系、6 系、7 系、8 系铝合金共 8 个规格系列的产品，产品种类多达 100-200 种，并且最终应用于工业制造、建筑装饰、新能源电池、轨道车体、军工航空、5G 通讯、特高压输电、医药及食品包装、印刷制版、电子家电、交通运输等多个领域。因此，在同行业中，公司并没有直接高度竞争的对手，只是与一些企业的部分业务有所重叠。

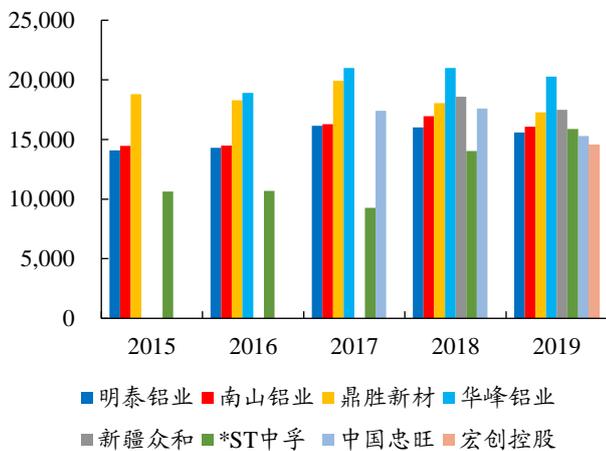
在此背景下，为了研究公司在铝加工行业内的盈利能力，我们选取了同样涵盖铝加工业务的上市公司如南山铝业、鼎胜新材、华峰铝业、新疆众和等作为比较对象，从吨营业收入、吨营业成本、吨毛利维度进行分析对比。同时，鉴于某些企业如南山铝业、中国忠旺等既包含铝型材业务又包含铝板带箔业务，我们仅选取其铝板带箔业务与公司进行比较。

表1：覆盖铝加工业务的上市公司包括南山铝业、鼎胜新材等

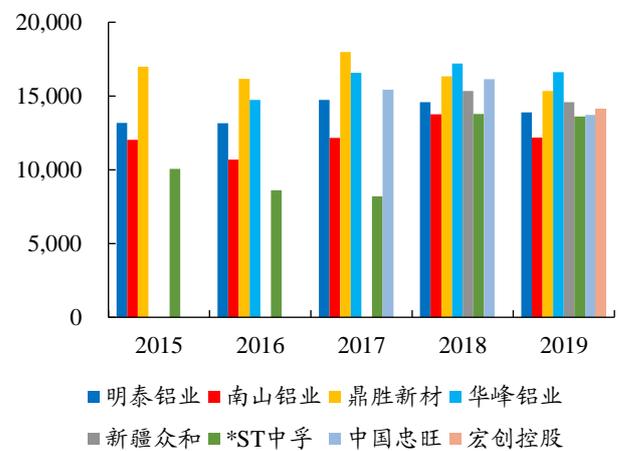
公司名称	地址	上市时间	主营业务	是否煤电铝一体化
南山铝业	山东烟台	1999/12/23	公司形成从热电-氧化铝-电解铝-熔铸-(铝型材/热轧-冷轧-箔轧/锻压)的完整的铝产业链生产线，公司主要产品包括上游产品电力、蒸汽、氧化铝、铝合金锭，下游产品铝板带箔、挤压型材、压延材及大型机械深加工结构件。	是
鼎胜新材	江苏镇江	2018/4/18	公司主导产品为铝板、带、箔及涂层材，以及深加工产品氧化铝板、电缆箔、空调箔、装饰建材用铝箔、空调冰箱用蒸发器、冷凝器等多种系列铝产品。	否
华峰铝业	上海市	2020/9/7	公司主要从事铝板带箔的研发、生产和销售，按用途主要分为铝热传输材料和新能源汽车用电池料，其中铝热传输材料主要用于交通运输、空调行业、机械设备、电力电子等下游行业热交换系统的制造，而新能源汽车用电池料主要用于制造新能源汽车的动力电池零部件。	否
新疆众和	新疆乌鲁木齐	1996/2/15	公司主要从事高纯铝、电子铝箔和电极箔等电子元器件原料的生产、销售，以及铝及铝制品（高性能铝合金产品）的生产、销售，形成了“能源—高纯铝—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链。	是
*ST 中孚	河南巩义	2002/6/26	公司形成了以煤炭开采、火力发电、电解铝、铝精深加工为一体的全产业链经营模式，主要产品包括易拉罐罐体料、罐盖料、拉环料、高性能铝合金板材、高档双零铝箔毛料、阳极氧化料、铝合金车轮、中间合金、精铝锭、铝棒材等。	是
中国忠旺	辽宁辽阳	2009/5/8	公司主要从事多元化的优质工业铝加工产品的研发、生产及销售，形成了以工业铝挤压、深加工以及铝压延三大核心业务并举的发展格局。	否
宏创控股	山东滨州	2010/3/31	公司营业范围涵盖铝板带及箔的研发、生产与销售，主要产品为铝板带、家用箔、容器箔、药用铝箔、装饰箔等，广泛应用于食品和医药包装、建筑装饰、交通运输等多个领域。	否

资料来源：Wind、开源证券研究所

通过拆分各家公司的吨营业收入，可以发现，2019年明泰铝业的吨营业收入为15575元，而同行业其他公司的吨营收大都处于15000元至20000元区间之内。相较于同行业其他铝加工上市公司，公司产品吨营收相对偏低，这主要是公司发展战略与产品定位的原因。与其他专注于某一个或者几个高端领域的公司相比，明泰铝业基本实现全品类覆盖，**产品偏向于中端和次高端**，这样的布局特点导致其吨营收与其他上市公司相比并不具备优势。此外，在吨成本方面，2019年明泰铝业的吨营业成本为13879元，而其他上市公司的吨成本大都处于14000元至17000元区间之内。可以发现，公司的吨营业成本位于行业底部，这一方面是公司产品定位的原因，另一方面是因为公司采取了一系列降本增效措施，有效地降低了生产成本。

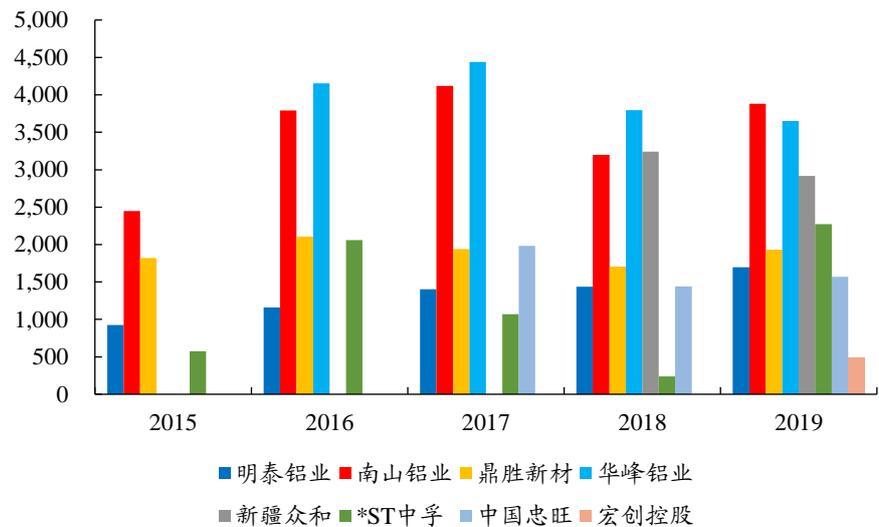
**图7：2019年公司产品吨营收为15575元**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图8：公司产品吨成本位于行业底部**


数据来源：Wind、开源证券研究所

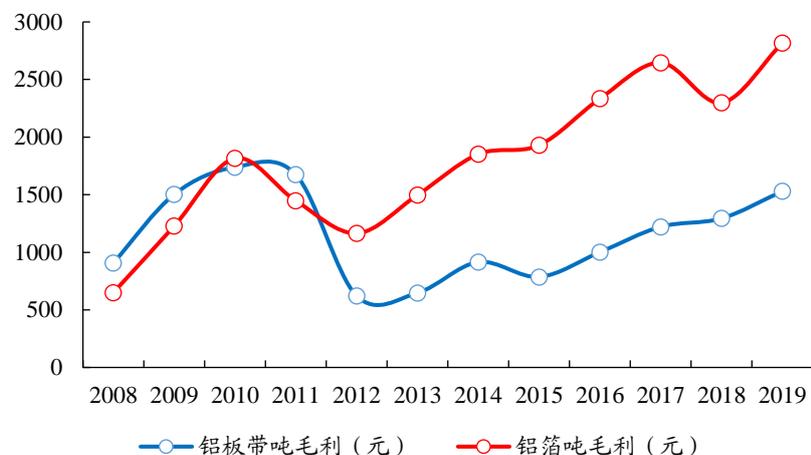
在吨毛利方面，2019年明泰铝业的吨毛利为1696元，其他上市公司的产品吨毛利大都超过2000元。在同行业上市公司中，公司的吨毛利水平相对偏低。主要原在于，与公司相比，南山铝业、新疆众和均具备产业链优势，有利于降低原材料成本，同时鼎胜新材、华峰铝业专注于高端领域，产品附加值较高、盈利能力较强，而公司产品覆盖了高、中、低端多个档次，因此产品的综合盈利水平相对偏低。但是如果从盈利改善趋势来看，2015年至2019年间，在其他上市公司产品吨毛利上下波动的情况下，公司受益于产品结构的升级，吨毛利已经由925元陆续提升至1696元，改善趋势十分明显，与其他上市公司盈利水平的差距也在逐渐缩小。

**图9：公司产品吨毛利改善趋势明显**


数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2.2、产品结构持续升级，公司盈利水平实现较大改善

受益于产品结构持续升级，公司盈利能力实现较大改善。从历史上看，2010年以前，国内铝加工行业竞争格局良好、行业景气度较高，公司铝板带箔产品吨毛利呈现不断上升趋势。但之后随着铝加工行业产能的迅速扩张，市场竞争不断加剧，公司的盈利水平也在2011年、2012年连续两年出现了下滑。在此背景下，公司加快了转型发展的步伐，陆续进军交通运输用铝、新能源用铝等中高端领域。受益于此，公司产品结构不断升级，盈利能力也在不断改善。2012年，公司铝板带与铝箔业务吨毛利分别为622元、1165元，截至2019年，二者已分别增长至1530元、2818元，增幅分别达到145.98%、141.89%。未来随着产品结构的进一步优化，公司产品吨毛利水平有望进一步提高。

**图10：2012年以来，公司铝板带、铝箔吨毛利稳步上升**


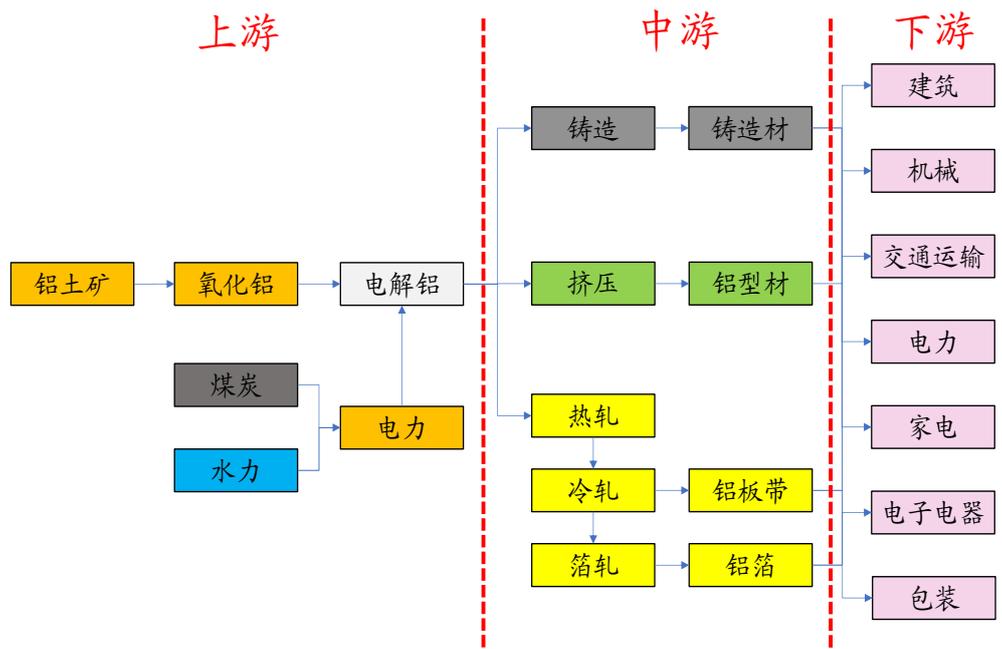
数据来源：Wind、开源证券研究所

因此，整体来看，与行业内其他专注于单一或者某几个高端领域的铝加工上市公司相比，明泰铝业实现 1-8 系的全品类布局，产品覆盖多个档次区间，其产品结构更偏中端与次高端。但是近年来，随着公司持续进军高端领域，在同行业中，公司产品结构的优化较为明显，盈利能力也实现了较大改善。

### 3、问答三：成本加成型定价，铝价波动对业绩影响小

公司处于产业链中游环节，以电解铝为原材料进行深加工，最终将产品出售给下游的贸易商、终端制造企业等，以此获得经营利润。公司采用“铝锭价格+加工费”的定价模式，其盈利水平并不会受到铝价波动影响。值得注意的是，由于公司存在原料和半成品库存，铝价波动导致的存货价值重估会变相影响公司当季利润，但占比很小。公司盈利能力具备较强的稳定性，是典型的弱周期加工制造企业。

图11：公司位于产业链中游环节



资料来源：公司公告、开源证券研究所

### 3.1、定价模式稳健，为公司提前锁定价差

在产品销售方面，公司采取“铝锭价格+加工费”的定价模式。公司产品的主要原材料为铝锭，在此基础上，公司根据不同产品类型对应加工费的高低，分别确定各类产品的价格。具体来看，针对内销产品与出口产品，公司又分别采用“发货当天上海长江现货铝平均价格+加工费”、“发货日前一个月的伦敦金属交易所市场现货铝平均价+加工费”来确定产品的价格。例如：客户 A 与明泰签订订单，签订当日双方约定加工费 5000 元/吨，30 天后进行交货，假如交货日铝锭价格 15000 元/吨，

那么出厂价便是  $5000+15000=20000$  元/吨，也就是说公司只赚取稳定加工费，理论上期间铝价涨跌并不会对其盈利产生影响。通过“铝锭价格+加工费”的定价模式，公司可以在一定程度上提前锁定产品价格与原材料成本之间的价差，从而增强盈利的稳定性。

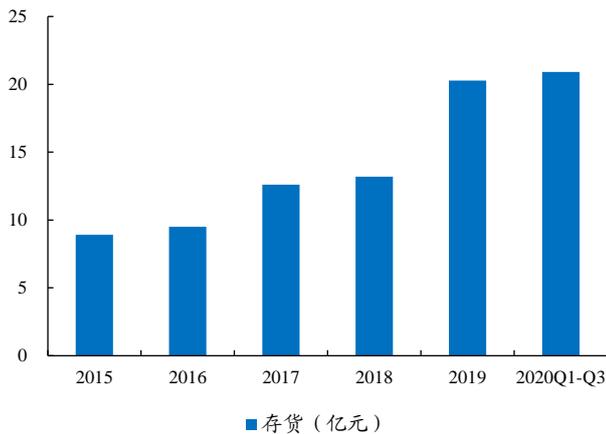
图12: 公司采取“铝锭价格+加工费”的定价方式



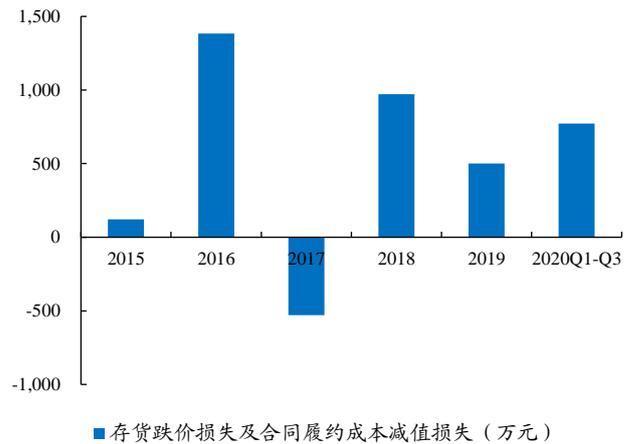
资料来源：公司公告、开源证券研究所

然而需要注意的是，虽然定价模式决定公司并不承担铝价涨跌的风险，但由于其保有一定量的库存，铝价的波动会导致其存货价值重估，进而变相影响其当季利润。公司原材料采购的成本是以采购的当天的上海长江现货铝平均价为基础，而产品报价则是以发货日或发货日前一个月的平均价为基础，因此二者之间存在时间差。公司从接到订单、采购原材料进行生产到最终的产品完工、交货，整个生产周期大约 45 天。在此期间内，铝锭价格的单边上涨有利于增厚公司利润，相应的，铝锭价格的下跌则会侵蚀公司利润。但是如果从一个较长的经营周期角度来看，在铝锭价格上下波动的情况下，原材料价格波动并不会显著影响公司的实际盈利能力，公司在整条产业链上始终赚取稳定的加工费用。

此外，为了最大程度上降低存货规模，以此规避原材料价格波动带来的风险，公司采取了“以销定产、以产定购”的经营方式。根据 Wind 数据，2015 年至 2020 年前三季度，随着公司生产规模的逐步扩张，公司存货整体呈上升趋势，由 8.92 亿元提升至 20.92 亿元。与此同时，公司存货跌价损失及合同履约成本减值损失合计分别为 121 万元、1384 万元、-530 万元、972 万元、501 万元、773 万元。在公司存货规模不断扩张的背景下，原材料价格波动对公司损益造成的影响依旧保持在较小的范围之内，可见公司具备较强的盈利稳定性。

**图13: 存货整体呈上升趋势**


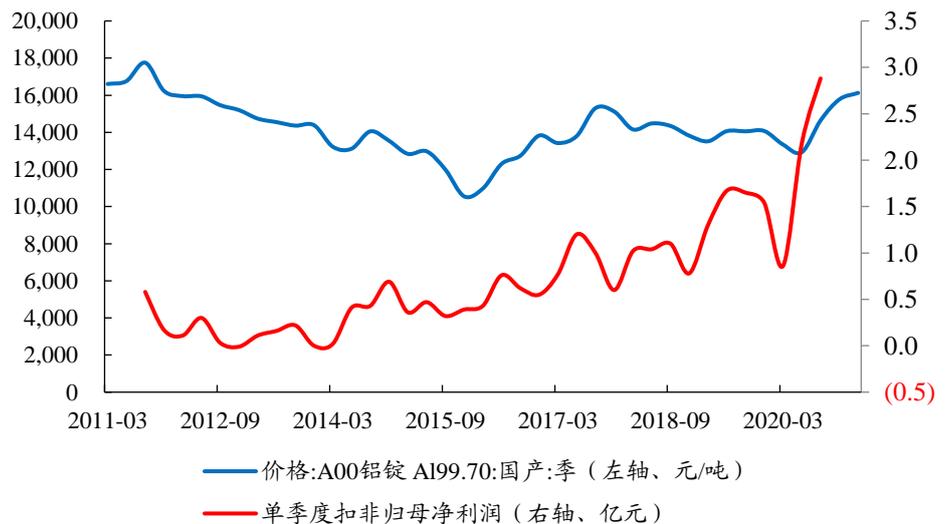
数据来源: Wind、开源证券研究所

**图14: 存货跌价损失及合同履约成本减值损失数额较小**


数据来源: Wind、开源证券研究所

### 3.2、公司业绩稳定增长，与铝锭价格之间无显著关联

为了研究公司盈利水平与原材料铝锭价格波动之间的关系，我们拉取了2011年至今，铝锭价格的季度均价以及公司的单季度扣非归母净利润。可以发现，2011年至2015年间，铝锭价格由17000元/吨逐渐回落至10500元/吨左右，此后2015年至今铝锭价格又逐渐反弹。而在这整个期间之内，受益于产销量的增长以及吨毛利的提升，公司单季度扣非归母净利润整体上呈现上升趋势，因此可以得出公司的业绩与铝锭价格之间并无显著关联。

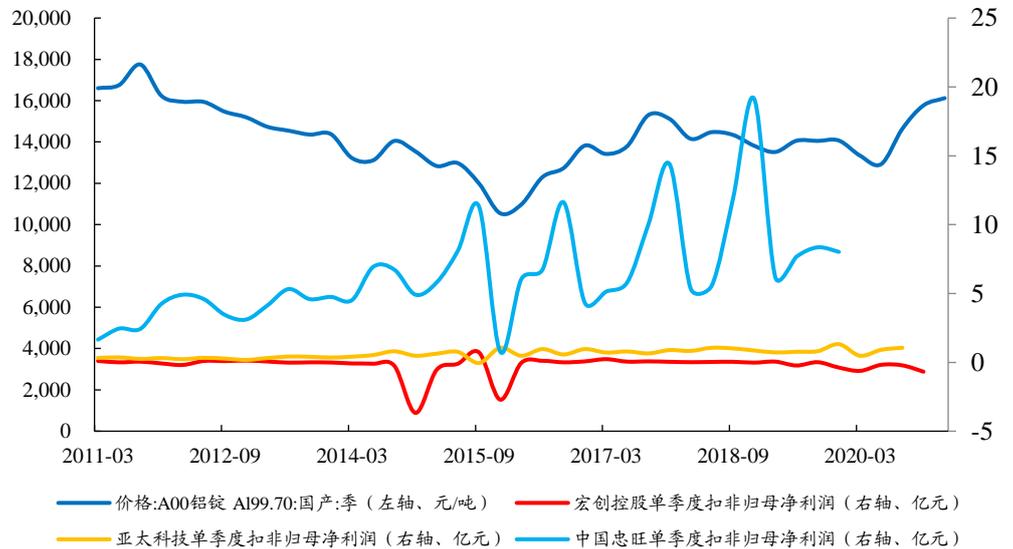
**图15: 公司业绩与原材料铝锭价格之间并无显著关联**


数据来源: Wind、开源证券研究所

此外，行业内其他铝加工企业如宏创控股、亚太科技、中国忠旺同样属于成本加成型企业，我们选取其作为研究对象，进一步探究其盈利水平与铝锭价格之间的

关系。可以发现，与公司相同，这些铝加工企业的业绩和铝锭价格之间也并无显著关联，铝锭价格的波动并不影响这些企业的盈利能力。

**图16: 铝锭价格波动并不会影响铝加工企业的盈利能力**



数据来源: Wind、开源证券研究所

## 4、问答四：再生铝产能稳步释放，细分市场隐形龙头快速崛起

### 4.1、再生铝降本作用显著，助力增厚公司利润

鉴于公司所在地河南巩义作为全国最大的铝板带箔生产基地，从 2018 年开始，公司便着手布局再生铝产业。再生铝是以废铝作为主要原料，经预处理、熔炼、精炼、铸锭等生产工序后得到的铝合金。公司再生铝项目的废铝主要来源为生产过程中产生的废铝边角料、铝屑、不合格品以及回收再利用的光铝废料、易拉罐、铝合金门窗料等。根据 Wind 公开信息资料与政府备案信息，公司目前共有三个再生铝项目，其中一期项目与二期项目年处理废铝合计 30 万吨，已经分别于 2019 年年底、2020 年年底顺利投产。2020 年 10 月，公司又开展了废铝处理三期项目，年处理废铝 38 万吨，预计将于 2021 年下半年投产，届时公司再生铝项目总产能将达到 68 万吨/年，可产出大扁铝锭合计 66 万吨/年。

**表2: 公司再生铝项目合计产能 68 万吨**

项目名称	产能规模	建设时间	投产时间
废铝处理一期项目	年处理废铝 10 万吨	2018 年 3 月	2019 年年底
废铝处理二期项目	年处理废铝 20 万吨	2019 年 6 月	2020 年年底
废铝处理三期项目	年处理废铝 38 万吨	2020 年 10 月	预计 2021 年下半年

资料来源: Wind、政府备案信息、开源证券研究所

再生铝降本作用显著，将进一步增厚公司利润。与原铝采购成本相比，再生铝的采购成本仅为其 80% 左右，即便考虑到再生铝后续的重熔、去杂质等程序的额外成本，再生铝的降本作用依旧十分显著，尤其是在电解铝价格大幅上涨背景下，其带来的降本效果将更为明显。2019-2020 年，明泰铝业再生铝使用量分别达到 20 万吨、30 万吨级别，而待 2021 年下半年废铝处理三期项目投产以后，公司再生铝项目产能将大幅扩张，我们预计这将进一步降低公司产品的生产成本、增厚公司的利润。

#### 4.2、公司有望成为再生铝龙头，价值存在较大重估空间

虽然再生铝具备经济环保等一系列优势，但是目前国内铝加工行业内开展再生铝业务的企业却并不多，主要原因在于以下三个方面：（1）技术问题，再生铝生产过程中需要把废铝的杂质和有害物质有效清除并且还需要对熔炼炉进行技术改造，对生产企业的技术水平要求较高；（2）牌照资质问题，虽然再生铝相较于电解铝生产更为环保，但其生产过程由于在去除有害物质过程中仍然会产生不少污染问题，因此不少地区对自建再生铝管控较为严格；（3）产品应用问题，并不是所有铝加工产品都可以使用再生铝，因为不同产品定位对原料要求存在差异。而由于明泰铝业的优势在于其产品实现 1-8 系铝合金全品类布局，种类多达 100-200 种，因此公司产品对再生铝的适用程度较高。同时，长期积累的技术实力以及持续的环保投入也为公司在再生铝生产技术与牌照资质方面扫清了障碍。上述利好条件不断推动公司再生铝业务快速扩张。

表3: 与电解铝相比，再生铝更加经济环保

差别	电解铝	再生铝
生产原料来源	铝土矿山	废铝料
生产工艺	化学分解提炼、点解	预处理、熔炼、精炼
能源消耗	很高	低
对环境的影响	很大	小
生产产品	原铝	铝合金
国家政策导向	限制	支持
产业经济模式	传统资源消耗型	循环经济、资源再生型

资料来源：永茂泰招股说明书、开源证券研究所

公司有望成为再生铝行业龙头，存在较大价值重估空间。2017 年至 2019 年，国内再生铝行业总产量分别为 690 万吨、695 万吨、725 万吨，主要生产企业包括顺博合金、怡球资源、立中集团、华劲集团等。整体来看，国内再生铝行业集中度较低，行业内主要生产企业的年产量均不超过 50 万吨。而随着三期项目的投产，未来公司再生铝总产量将达到 66 万吨/年，有望成为国内再生铝行业龙头，因此公司价值存在较大重估空间。

**表4: 国内再生铝行业集中度较低**

公司名称	2017年		2018年		2019年	
	产量	市场占有率	产量	市场占有率	产量	市场占有率
立中集团	48.60	7.04%	41.40	5.96%	45.60	6.29%
华劲集团	53.00	7.68%	42.60	6.13%	35.00	4.83%
新格集团	50.00	7.25%	37.63	5.41%	28.00	3.86%
顺博合金	30.53	4.42%	32.61	4.69%	34.23	4.72%
怡球资源	25.72	3.73%	29.66	4.27%	30.09	4.15%
帅翼驰集团	25.00	3.62%	28.00	4.03%	35.00	4.83%

数据来源: 顺博合金招股说明书、开源证券研究所

**表5: 再生铝行业上市公司包括顺博合金、怡球资源**

公司名称	是否上市公司	业务介绍
顺博合金	是	公司利用各种废铝材料, 通过分选、熔炼、浇铸等生产工序, 生产各种牌号的再生铝合金锭。
怡球资源	是	公司利用所回收的来源于废旧汽车、建材、电器、机械、包装、设备等及生产过程中产生的铝渣、边角料等各方面的废铝资源, 制造出替代原铝的再生铝产品。
立中集团	否	公司创立于1984年, 是以加工、生产、制造汽车工业用铸造铝合金锭和铝合金轿车车轮为主业的私营企业集团, 立中集团的再生铝业务主要位于环渤海区域和广东省, 其再生铝产品主要供给立中集团的汽车轮毂业务。
华劲集团	否	公司创立于1996年, 主要生产铝合金液、铝合金锭, 是华南地区最大的再生铝企业。
新格集团	否	公司为台资企业, 于1992年进入上海开始从事内地再生铝业务, 目前拥有上海新格(已搬迁至浙江)、漳州新格、重庆新格、日照新格、长春新格、成都新格、包头新格等多家再生铝企业。
帅翼驰集团	否	公司成立于2009年, 以生产销售铸造铝合金为主业, 是上海地区再生铝行业的领先企业。

资料来源: 顺博合金招股说明书、开源证券研究所

## 5、问答五: 销量与吨盈利持续提升, 业绩中长期具备成长性

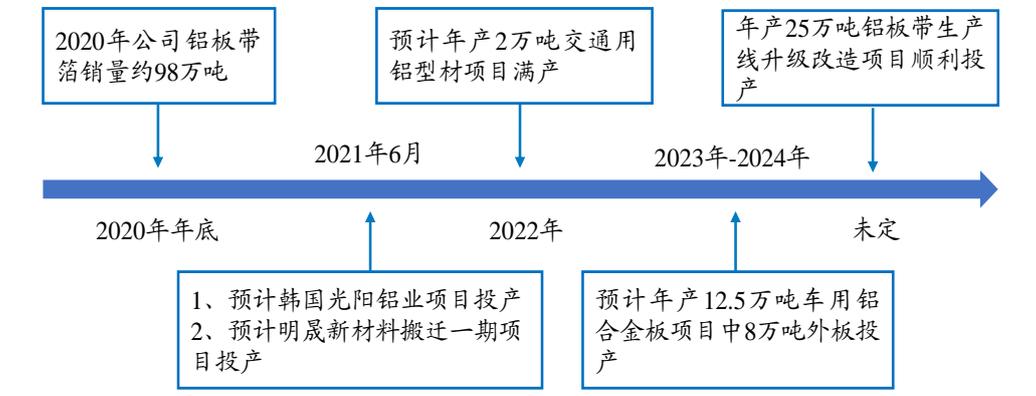
公司未来业绩增长主要来源于两方面: 一方面, 随着公司在建项目及技改项目的陆续落地, 公司产品的产销量水平将不断增长; 另一方, 受益于产品结构的逐步升级、中高端产品占比不断提高, 公司产品的吨毛利水平也将稳步提升。未来产品量价齐升, 二者将共同助力公司业绩的高速增长。

### 5.1、新增项目陆续落地, 产销量水平将不断提升

根据公司公告, 2020年公司铝板带箔总销量约98万吨, 较2019年销量增长约14%。同时现阶段, 公司仍拥有“年产2万吨交通用铝型材项目”、“年产12.5万吨车用铝合金板项目”、“年产25万吨铝板带生产线升级改造项目”、“光阳铝业建设项目”、“明晟新材料搬迁项目”等技改及新建项目。随着上述项目的陆续投产或满产,

公司各类产品将持续放量。我们预计，截至 2022 年，公司铝板带箔产品的产销量合计将达到 135 万吨/年。

图 17: 技改项目与新建项目共同助力公司产能持续扩张



资料来源：公司公告、开源证券研究所

表 6: 公司各类技改及新建项目未来三年内将陆续落地

项目名称	预计投产时间	产品类型	产能情况
年产 2 万吨交通用铝型材项目	预计至 2022 年逐步满产	轨道车体、轨道交通型材、其他工业型材等	400 节轨道车体 (0.4 万吨) 与 1.6 万吨其他铝型材
年产 12.5 万吨车用铝合金板项目	其中剩余的 8 万吨外板产能预计未来 2-3 年内投产	轿车车身外板用铝合金带材、轿车车身内板用铝合金冷轧卷	4.5 万吨汽车内板与 8 万吨汽车外板
年产 25 万吨铝板带生产线升级改造项目	未定	航空航天、交通运输用中厚板、热轧卷材、冷轧带材、冷轧板材	共计 25 万吨，其中新增 15 万吨
光阳铝业建设项目	2021 年 6 月	-	共计 10 万吨
明晟新材料搬迁项目	预计 2021 年 6 月一期项目投产	电子产品、5G 通讯、航空航天用高端材料等	由原有 28 万吨增至 50-60 万吨 (共分为两期)

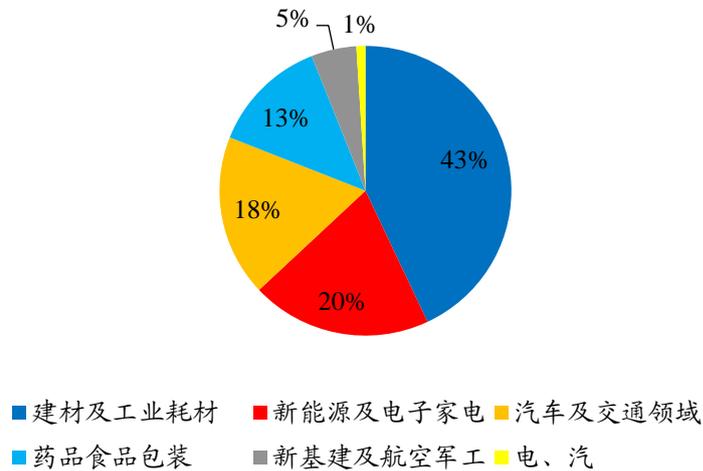
资料来源：公司公告、开源证券研究所

## 5.2、产品结构持续升级，吨毛利水平有望进一步提高

**吨毛利方面：**据公司公告，2020 年上半年，公司共计实现营业收入 71.53 亿元，其中建材及工业耗材行业为公司贡献营收 30.76 亿元，占比总营收的 43%。此外，新能源及电子家电、汽车及交通领域、药品食品包装、新基建及航空军工行业也分别占比总营收的 20%、18%、13%、5%。未来公司将逐步控制建材及工业耗材等低端产品占比，同时逐步提高新能源及电子家电、汽车及交通运输领域、药品食品包装等中高端领域的产品占比。具体来看，公司将主要通过以下两种方式实现上述目标：（1）公司在建项目均为中高端项目，例如明晟新材料搬迁项目的主要产品应用于电子产品、5G 通讯、航天航空等高端领域，年产 12.5 万吨车用铝合金板项目中剩余的 8 万吨汽车外板也属于高附加值产品，具备较强的盈利能力。这些项目未来持续放量以后，公司中高端产品占比将逐步提升；（2）由于公司生产设备具备较强的通用性，公司可以通过对生产工艺、设备参数的调整，将原有的低端产品产能转换

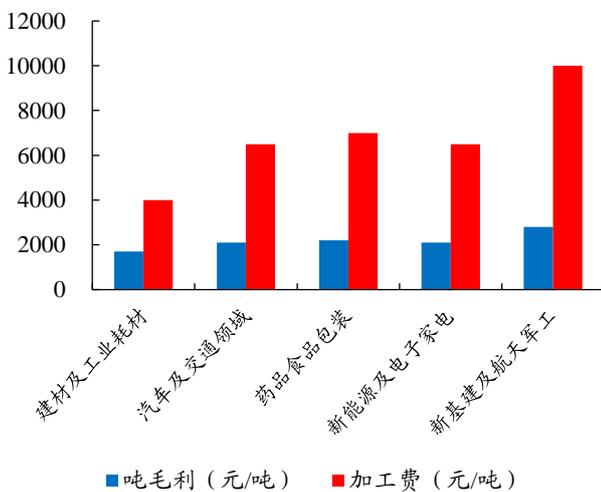
为中高端产品产能，从而实现中高端产品占比的提升。随着中高端产品占比的逐步提升，未来公司产品的吨毛利水平也将不断提高，我们预计 2019-2022 年，公司铝板带箔产品的综合吨毛利将由 1700 元逐步提升至 2340 元。

图18: 建材及工业耗材是公司产品最大的下游应用领域



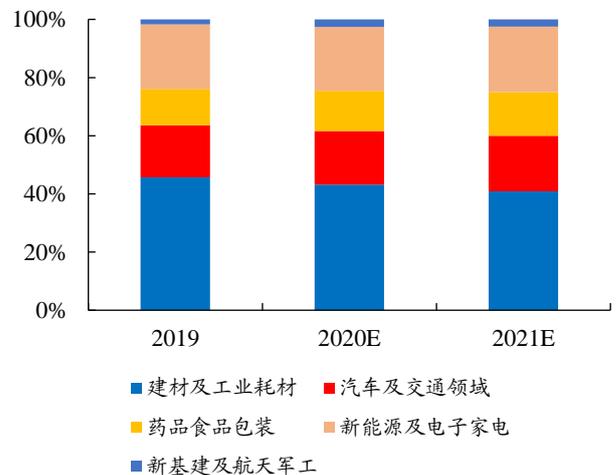
数据来源: Wind、开源证券研究所

图19: 新基建及航天军工领域盈利水平最高



数据来源: 开源证券研究所

图20: 公司高端产品占比预计将逐步提升



数据来源: 开源证券研究所

## 6、盈利预测与投资建议

我们对公司盈利预测做出以下假设:

(1) 铝板带: 我们假设 2020 年至 2022 年, 铝板带年销量分别为 84 万吨、102 万吨、115 万吨, 同时吨毛利分别为 1800 元、2000 元、2150 元。

(2) 铝箔: 我们假设 2020 年至 2022 年, 铝箔年销量分别为 14 万吨、18 万吨、20 万吨, 同时吨毛利分别为 3150 元、3350 元、3450 元。

(3) 铝合金轨道车体: 我们假设 2020 年至 2022 年, 铝合金轨道车体年销量分别为 300 节、350 节、400 节, 同时单节毛利分别为 30.15 万元、31.15 万元、32.15 万元。

(4) 铝型材: 我们假设 2020 年至 2022 年, 铝型材年销量分别为 0.80 万吨、1.25 万吨、1.60 万吨, 同时吨毛利分别为 4555 元、5655 元、6855 元。

**表7: 公司业绩拆分与盈利预测**

报告期	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
铝板带					
营业收入 (亿元)	103.79	114.67	129.36	158.61	180.55
营收 YOY		10.48%	12.82%	22.61%	13.83%
营业成本 (亿元)	95.38	103.26	114.24	138.21	155.83
毛利 (亿元)	8.41	11.41	15.12	20.40	24.73
毛利率	8.10%	9.95%	11.69%	12.86%	13.69%
铝箔					
营业收入 (亿元)	17.67	18.66	23.88	31.06	34.91
营收 YOY		5.62%	27.96%	30.08%	12.40%
营业成本 (亿元)	15.18	15.55	19.47	25.03	28.01
毛利 (亿元)	2.48	3.11	4.41	6.03	6.90
毛利率	14.05%	16.69%	18.47%	19.41%	19.77%
铝合金轨道车体					
营业收入 (亿元)	1.20	1.79	2.70	3.16	3.66
营收 YOY		48.93%	51.34%	16.93%	15.93%
营业成本 (亿元)	0.93	1.23	1.80	2.07	2.38
毛利 (亿元)	0.27	0.56	0.90	1.09	1.29
毛利率	22.25%	31.37%	33.48%	34.52%	35.12%
铝型材					
营业收入 (亿元)		0.88	2.36	3.82	5.05
营收 YOY			169.79%	61.54%	32.19%
营业成本 (亿元)		0.77	2.00	3.11	3.95
毛利 (亿元)		0.11	0.36	0.71	1.10
毛利率		12.15%	15.41%	18.51%	21.72%
其他业务					
营业收入 (亿元)	10.59	5.49	6.23	6.61	7.98
营收 YOY		-48.17%	13.48%	6.10%	20.73%
营业成本 (亿元)	9.98	3.92	4.67	4.93	5.61
毛利 (亿元)	0.61	1.57	1.56	1.68	2.37
毛利率	5.78%	28.56%	25.04%	25.42%	29.70%
总计					
营业收入 (亿元)	133.25	141.48	164.53	203.26	232.15

报告期	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营收 YOY		6.18%	16.30%	23.54%	14.22%
营业成本 (亿元)	121.47	124.72	142.17	173.35	195.77
毛利 (亿元)	11.77	16.75	22.36	29.91	36.38
毛利率	8.83%	11.84%	13.59%	14.71%	15.67%

数据来源: Wind、开源证券研究所

我们选取了覆盖铝加工业务的上市公司南山铝业、亚太科技、新疆众和进行估值比较。公司当前 PE 为 12.41 倍，低于可比公司 19.73 倍的平均 PE。同时，我们预计公司 2022 年 PE 为 7.69 倍，远低于可比公司 2022 年 17.37 倍。我们认为，公司作为国内铝加工行业的龙头企业，通过重点布局交通运输、新能源等高端领域，持续推动公司转型发展。未来随着新建及技改项目的陆续投产，公司各类产品将持续放量，而吨毛利和产销量的双轮驱动，届时公司业绩或将迎来高速增长。鉴于公司加快新增产能的投放步伐，我们上调了公司的盈利预测，预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 10.87/14.11/(+0.64)/17.55(+1.57) 亿元，EPS 分别为 1.64、2.13(+0.09)/2.65(+0.23) 元，当前股价对应 2020-2022 年 PE 分别为 12.4 倍、9.6 倍、7.7 倍，维持“买入”评级。

表8: 可比公司盈利预测与估值

股票代码	公司简称	收盘价	归母净利润增速 (%)				PE (倍)				PB (倍)			
			2019A	2020A/E	2021E	2022E	2019A	2020A/E	2021E	2022E	2019A	2020A/E	2021E	2022E
600219.SH	南山铝业	3.71	12.85	17.14	21.84	21.20	16.50	23.32	19.14	15.79	0.68	1.09	1.04	1.02
002540.SZ	亚太科技	4.97	-3.49	0.06	16.23	-	14.95	18.25	15.00	-	1.17	1.43	1.26	-
600888.SH	新疆众和	6.77	-22.52	149.82	-3.03	8.65	33.82	17.63	20.59	18.95	1.07	1.29	1.40	1.33
	平均						21.76	19.73	18.24	17.37	0.97	1.27	1.23	1.17
601677.SH	明泰铝业	20.40	85.02	18.59	29.76	24.40	7.75	12.41	9.56	7.69	1.05	1.63	1.40	1.20

数据来源: Wind、开源证券研究所

注: 除明泰铝业外, 其余公司的盈利预测与估值均来自 Wind 的一致预期; 收盘价及预测数据以 2021 年 3 月 22 日为基础。

## 7、风险提示

产能投放不及预期、需求大幅回落。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	5619	7824	9339	10924	12905
现金	1240	2401	4097	5168	6009
应收票据及应收账款	1451	886	1170	1370	1532
其他应收款	25	35	38	46	57
预付账款	911	561	755	871	1148
存货	1319	2029	2033	2045	2404
其他流动资产	674	1913	1244	1423	1756
<b>非流动资产</b>	3716	3944	4236	4447	4642
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	2277	2719	2939	3103	3199
无形资产	166	163	170	181	188
其他非流动资产	1273	1062	1127	1163	1255
<b>资产总计</b>	9336	11768	13575	15371	17548
<b>流动负债</b>	2874	2749	2966	3248	3549
短期借款	456	310	236	176	128
应付票据及应付账款	2055	1723	1923	2156	2397
其他流动负债	364	717	807	916	1024
<b>非流动负债</b>	369	1753	1734	1823	1911
长期借款	300	1595	1652	1720	1797
其他非流动负债	69	158	82	103	114
<b>负债合计</b>	3243	4502	4700	5070	5459
少数股东权益	159	224	303	405	533
股本	590	616	661	661	661
资本公积	3497	3582	4041	4041	4041
留存收益	1970	2775	3757	5037	6682
<b>归属母公司股东权益</b>	5934	7042	8573	9896	11555
负债和股东权益	9336	11768	13575	15371	17548

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>经营活动现金流</b>	30	-161	1288	1816	1637
净利润	528	984	1167	1514	1883
折旧摊销	269	310	302	353	403
财务费用	61	29	111	92	95
投资损失	-36	-37	-38	-39	-41
营运资金变动	-829	-1299	-252	-108	-704
其他经营现金流	37	-147	-1	4	1
<b>投资活动现金流</b>	196	-1696	-34	-616	-675
资本支出	327	321	136	80	30
长期投资	491	-1893	0	0	0
其他投资现金流	1015	-3267	103	-535	-645
<b>筹资活动现金流</b>	-290	2011	442	-129	-121
短期借款	-195	-146	-74	-60	-48
长期借款	300	1295	56	68	76
普通股增加	-0	26	45	0	0
资本公积增加	12	85	460	0	0
其他筹资现金流	-407	751	-45	-137	-149
<b>现金净增加额</b>	-53	161	1697	1071	841

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	13322	14148	16453	20326	23215
营业成本	12147	12472	14217	17335	19577
营业税金及附加	37	62	72	89	101
营业费用	249	279	283	400	457
管理费用	148	173	201	248	284
研发费用	141	347	403	559	641
财务费用	61	29	111	92	95
资产减值损失	-11	-5	-14	-15	-13
其他收益	52	191	222	208	210
公允价值变动收益	8	-8	-1	-0	-3
投资净收益	36	37	38	39	41
资产处置收益	-0	256	0	0	0
<b>营业利润</b>	648	1214	1439	1864	2321
营业外收入	7	1	3	4	2
营业外支出	1	3	5	3	3
<b>利润总额</b>	654	1212	1437	1865	2320
所得税	126	228	271	351	437
<b>净利润</b>	528	984	1167	1514	1883
少数股东损益	32	67	79	103	128
<b>归母净利润</b>	496	917	1087	1411	1755
EBITDA	934	1573	1712	2147	2622
EPS(元)	0.75	1.39	1.64	2.13	2.65

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	28.5	6.2	16.3	23.5	14.2
营业利润(%)	33.5	87.2	18.5	29.6	24.5
归属于母公司净利润(%)	40.8	85.0	18.6	29.8	24.4
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	8.8	11.8	13.6	14.7	15.7
净利率(%)	3.7	6.5	6.6	6.9	7.6
ROE(%)	8.7	13.5	13.1	14.7	15.6
ROIC(%)	8.0	11.3	10.7	12.1	13.1
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	34.7	38.3	34.6	33.0	31.1
净负债比率(%)	-7.2	-5.3	-22.2	-29.0	-31.1
流动比率	2.0	2.8	3.1	3.4	3.6
速动比率	0.9	1.5	1.9	2.1	2.3
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	1.5	1.3	1.3	1.4	1.4
应收账款周转率	10.1	12.1	16.0	16.0	16.0
应付账款周转率	6.4	6.6	7.8	8.5	8.6
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.75	1.39	1.64	2.13	2.65
每股经营现金流(最新摊薄)	0.05	-0.24	1.95	2.75	2.47
每股净资产(最新摊薄)	8.97	10.22	12.53	14.53	17.04
<b>估值比率</b>					
P/E	27.2	14.7	12.4	9.6	7.7
P/B	2.3	2.0	1.6	1.4	1.2
EV/EBITDA	14.1	8.0	6.7	4.9	3.7

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn