

福蓉科技（603327）深度研究

# 消费电子铝合金隐形冠军，折叠屏助力再腾飞

2022 年 06 月 01 日

## 【投资要点】

- ◆ 公司主要产品为消费电子铝合金材料。经过在材料领域的多年深耕，已掌握了消费电子产品铝制结构件材料的制备及加工的核心技术优势。2011 年起公司为 A 客户产品配套铝制结构件材料，2015 年开始与三星直接合作，在经过三星审核验厂后，成为三星旗舰智能手机的指定材料供应商。此外，公司与国内外知名消费电子品牌厂商、以及代加工厂商均建立了良好的合作关系。产品广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑以及其他智能产品。
- ◆ 三星是当前全球智能手机市占率、折叠屏手机市占率第一的品牌，公司为三星指定材料供应商，折叠屏铝材独供，将最大化享受折叠屏市场增长红利，根据 Cinnno Research 报告，2022 年三星零部件采购规模可满足 1500-2000 万部折叠屏手机出货量，同比 2021 年翻倍以上增长。传统智能手机的轻薄化发展也驱动 7 系铝等高端材料渗透率的持续提升。公司亦为 A 客户前 200 大供应商，多年为 A 客户平板、笔记本电脑提供铝材。我们认为，公司卡位全球龙头品牌客户，在结构件材料迭代上占据领先优势。龙头客户对材料的选择与应用往往代表着行业发展的方向，行业其他客户有望跟进。同时公司积极拓展新客户、新领域，市场份额有望实现进一步提升。新建产能也将在 2022 年之后逐渐释放，以满足饱满的下游需求。

## 【投资建议】

- ◆ 我们上调公司 2022-2024 年营收，调整各项业务毛利率，调整期间费用率。预计公司 2022-2024 年营收分别为 26.21、36.12、48.52 亿元，归母净利润分别为 4.10、5.96、8.26 亿元。
- ◆ 公司计划将于 2022 年 6 月 7 日转增 1.20 亿股，总股本将增加至 5.21 亿股。预计转增前 2022-2024 年 EPS 为 1.02、1.49、2.06 元/股，对应当前 PE 分别为 16、11、8 倍，预计转增实施后 2022-2024 年 EPS 分别为 0.79、1.14、1.58 元/股。我们从消费电子行业及铝材行业选取可比公司，考虑到公司在折叠屏手机材料上的技术、规模优势，给予 2023 年 15 倍 PE，给予 12 个月目标价 22.30 元，对应转增方案实施后目标价为 17.15 元，上调至“买入”评级。



挖掘价值 投资成长

### 买入（上调）

目标价：22.30 元

#### 东方财富证券研究所

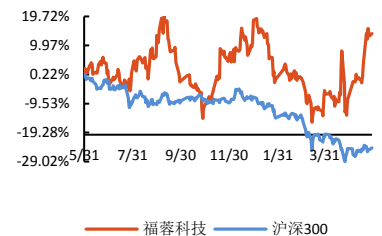
证券分析师：刘溢

证书编号：S1160521090001

联系人：夏嘉鑫

电话：021-23586316

#### 相对指数表现



#### 基本数据

总市值（百万元）	6688.68
流通市值（百万元）	6688.68
52 周最高/最低（元）	19.17/12.07
52 周最高/最低（PE）	24.98/16.29
52 周最高/最低（PB）	4.77/3.05
52 周涨幅（%）	12.25
52 周换手率（%）	108.96

#### 相关研究

《2022Q1 稳健增长，折叠屏渗透率提升打开成长空间》

2022.04.29

**盈利预测**

项目\年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1930.64	2621.23	3611.71	4852.30
增长率(%)	16.71%	35.77%	37.79%	34.35%
EBITDA（百万元）	374.28	516.11	728.77	988.15
归属母公司净利润（百万元）	293.22	410.47	596.12	825.53
增长率(%)	-7.70%	39.99%	45.23%	38.48%
EPS(元/股)	0.73	0.79	1.14	1.58
市盈率(P/E)	24.07	21.18	14.59	10.53
市净率(P/B)	4.28	4.33	3.34	2.53
EV/EBITDA	18.59	16.29	11.13	7.68

资料来源：Choice，东方财富证券研究所，按照转增方案实施后总股本5.21亿股计算

**【风险提示】**

- ◆ 大客户折叠屏手机出货量低于预期
- ◆ 新产品导入拓展不及预期，新客户开拓进展不及预期。
- ◆ 消费电子市场需求疲软：市场需求疲软导致终端出货量不及预期。
- ◆ 原材料铝价大幅上涨压制公司毛利率。
- ◆ 扩产进度低于预期。

**1、关键假设**

**折叠屏手机业务：**公司研发、具有自主知识产权的新型7系铝合金材料受到三星客户的极大肯定，已成功在三星折叠屏手机 Flip3、Fold3 上实现量产，目前仅有公司生产的7系铝合金产品获得三星认证，是此类产品在国内的独家供应商。2021年三星折叠屏手机零部件采购量约为1000万部规模，2021年折叠屏手机出货量为710万，根据Cinno Research的报告，2022年三星计划采购的零部件规模可能小幅超过2000万部，预计可生产1500-2000万部折叠屏手机的规模。公司积极配合客户进行前期材料研发，在客户折叠屏新品仍将维持核心地位。我们认为，公司研发的新型7系铝合金已在大客户产品上经过批量验证，在未来客户拓展亦具有明显优势。预计2022-2024年折叠屏业务增速分别为150%/95%/60%。

**智能手机业务：**面对智能手机轻薄化发展趋势，消费电子结构件材料向6系、7系高强度合金转变，以确保轻薄的同时需要确保结构件具有足够的强度支撑。目前各大主流厂商均推出采用高强度铝合金中框+玻璃或陶瓷背板设计的高端智能手机，其中以7系高强度铝合金中框为主流趋势。随着智能手机的不断升级换代，对铝制结构件特别是7系高强度中框结构件的需求保持了较为稳定的增长。预计2022-2024年公司智能手机业务增速分别为30%/28%/28%。

**平板电脑业务：**公司自2011年开始配合下游代工厂供应A客户产品结构件铝材，目前已成功拓展包括三星、联想等客户。由于疫情引发的使用平板进行学习、办公和娱乐的需求长期存在，消费者使用频次也明显高于疫情之前，因而消费者对平板的需求持续保持强劲。而且随着各手机厂商陆续进入平板市场，

将会继续促进平板电脑市场的持续增长。预计 2022-2024 年平板电脑业务增速分别为 16%/15%/15%。

**笔记本电脑业务：**根据我们统计，全球头部笔记本电脑 OEM 厂商（广达、仁宝、纬创、和硕、英业达）营收数据，2022 年一季度合计营收同比增长 19.55%。线上办公的需求有望持续驱动笔记本电脑换机周期，公司为 A 客户、联想、雷蛇等客户供应笔记本电脑结构件铝材，预计 2022-2024 年笔记本电脑业务增速分别为 21%/20%/20%。

**毛利率：**1、根据长江有色市场均价，2021 年上游铝价由年初 1.5 万元/吨快速上涨，至 2021 年 10 月超过 2.4 万元/吨。根据公司 2021 年报，公司直接材料占成本比重达到 83.68%。进入 2022 年二季度，铝价维持在 2 万元/吨。上游材料占公司成本比例较高，上游材料价格的下降有利于公司毛利率的提升。2、2021 年公司共开发试制成功多种 6 系、7 系铝合金，新开发产品销量达到 3.1 吨以上，超过公司整体销量的 50%，新材料占比的提升也将带动公司毛利率的增长。

## 2、创新之处

1、公司是国内率先在消费电子产品中研发使用航空级 7 系铝合金材料厂家，经过多年的技术积累，为目前国内少数具备研发和生产供应 7 系可阳极氧化处理消费电子产品铝型材厂家，技术优势明显。

2、铝制结构件材料供应商进入品牌手机制造商供应链体系后，为保障产品质量稳定性，二者之间具有较为稳定的合作关系。公司在消费电子产品铝制结构件材料方面深耕细作多年，整体研发能力在国内属于领先水平，已成功开发了诸多国内外知名品牌厂商客户。目前，公司是韩国三星指定供应商，是 A 客户全球前 200 位供应商之一，客户资源优势明显。

3、根据 Omdia 数据，三星折叠屏手机在 2021 年全球折叠屏手机市占率达到 88%，位居全球第一。根据我们测算，折叠屏业务占公司整体业务比重将由 2021 年的 10% 提升至 2024 年 30% 以上，充分享受折叠屏市场发展红利。

## 3、潜在催化

1、按照以往品牌客户新品发布节奏，预计三星 Z Fold、Flip4 将于 2022 年 8 月上市。目前头部厂商均已推出折叠屏手机，且计划发布新品扩张产品线。若折叠屏手机终端售价降价幅度超出预期，渗透率提升有望加速。

2、上游铝材料价格下降

3、消费电子产品持续轻薄化发展驱动 7 系铝的需求提升

## 正文目录

1. 福蓉科技：深耕铝合金材料，铸造行业领先水平 .....	6
1.1. 公司概况 .....	6
1.2. 营收持续增长，盈利能力领先的隐形冠军 .....	9
2. 先进铝材应用空间广阔，折叠屏爆发带来弹性 .....	11
2.1. 折叠屏成为稀缺的成长方向 .....	12
2.2. 传统消费电子市场平稳中仍有升级机会 .....	17
2.3. VR/AR、新能源等新兴市场已现萌芽 .....	20
2.4. 积极扩产应对产能紧张，把握高端铝材发展先机 .....	21
3. 股价变化复盘-催化因素 .....	22
4. 关键假设与盈利预测 .....	24
5. 投资建议 .....	26
6. 风险提示 .....	27

## 图表目录

图表 1：公司发展历程 .....	6
图表 2：公司股权结构（截至 2022 年一季度） .....	6
图表 3：公司高管履历 .....	7
图表 4：公司产品为产业链上游铝合金材料 .....	7
图表 5：消费电子铝制结构件制造流程（蓝色为公司所从事的行业分工） ..	8
图表 6：铝锭逐步加工成智能手机金属中框 .....	8
图表 7：公司铝材加工工艺制程 .....	8
图表 8：铝材生产过程中涉及的核心技术和具体工艺 .....	9
图表 9：公司营收情况（百万元） .....	10
图表 10：公司归母净利润（百万元） .....	10
图表 11：公司及行业可比公司毛利率 .....	10
图表 12：公司毛利率与铝价变化 .....	10
图表 13：公司期间费用情况（百万元） .....	10
图表 14：公司期间费用率情况 .....	10
图表 15：公司固定资产周转率 .....	11
图表 16：公司存货周转率 .....	11
图表 17：主要品牌代表性折叠屏手机上市时间轴 .....	12
图表 18：2021 年全球智能手机市场份额 .....	13
图表 19：2021 年全球高端手机市场份额 .....	13
图表 20：折叠屏手机核心差异化功能（以 OPPO Find N 为例） .....	13
图表 21：折叠屏带来的功能升级（以 vivo X Fold 为例） .....	14
图表 22：2021 年中国高端手机（>600 美元）份额变化 .....	14
图表 23：近年来代表性折叠屏手机主要参数 .....	14
图表 24：折叠屏手机市场空间（十亿美元） .....	15
图表 25：三星 Z Fold2 拆解图 .....	15
图表 26：三星 S21ultra 拆解图 .....	15
图表 27：2021 年折叠屏手机分型号销量 .....	16
图表 28：三星 S22 装甲铝边框 .....	16
图表 29：三星 ZFold3 装甲铝边框 .....	16
图表 30：全球手机销量稳定 .....	17
图表 31：OPPO Reno8 系列采用金属中框 .....	17
图表 32：中高端智能手机占比 .....	17

图表 33: 智能手机金属中框出货量预测 .....	18
图表 34: 全球和中国市场平板电脑年销量 .....	18
图表 35: 全球和中国平板电脑季度销量 (百万台) .....	19
图表 36: 2022 年 Q1 全球平板电脑市场格局.....	19
图表 37: 全球笔记本电脑出货量 (百万台) .....	19
图表 38: 2022 年 Q1 全球笔记本电脑竞争格局.....	20
图表 39: 头部笔记本代工厂季度营收 (百万元新台币) .....	20
图表 40: 中国 AR/VR 支出规模及预测 .....	21
图表 41: 公司固定资产 (百万元) .....	21
图表 42: 公司产销率 .....	21
图表 43: 2022 年新建项目.....	22
图表 44: 公司一期扩产项目 .....	22
图表 45: 公司股价与长江有色金属铝材料均价走势 .....	23
图表 46: 中国电解铝产量 (吨) .....	23
图表 47: 全球铝材料供给与需求量 .....	24
图表 48: IMF 铝价预测.....	24
图表 49: ISA 铝价预测.....	24
图表 50: 盈利预测 .....	25
图表 51: 可比公司估值比较表 (按照 2022 年 5 月 31 日收盘价) .....	26

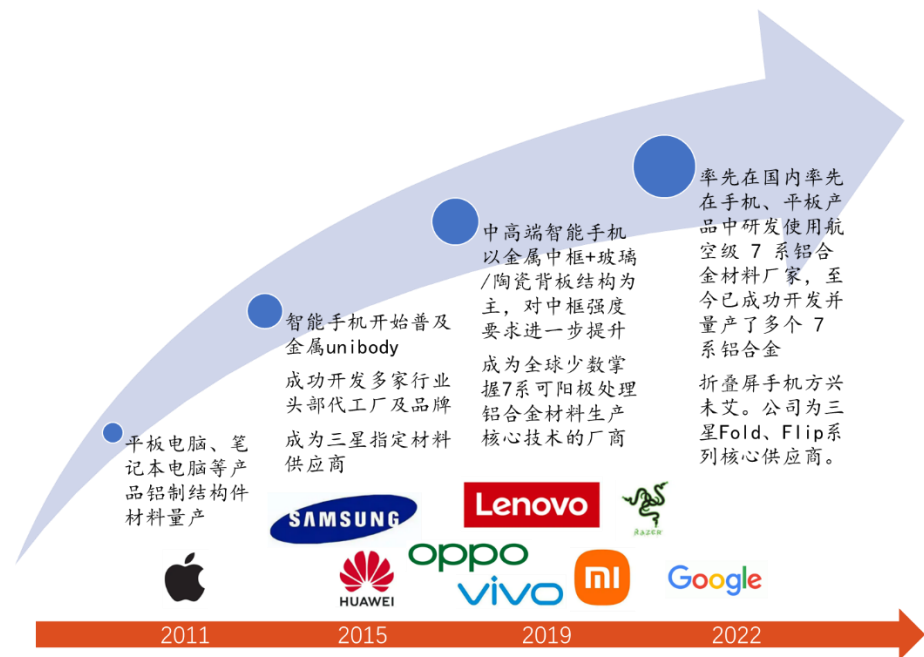
## 1. 福蓉科技：深耕铝合金材料，铸造行业领先水平

### 1.1. 公司概况

公司成立于 2011 年，由南平铝业（成都）有限公司于 2016 年整体变更而来。主要从事消费电子产品铝制结构件材料的研发、生产及销售。主要产品为智能手机、平板电脑、笔记本电脑等消费电子产品的铝制结构件材料，产品进一步加工后应用于三星、华为、OPPO、VIVO 等多款品牌智能手机和 A 客户等品牌的平板电脑、笔记本电脑。公司在 2011 年设立时即为富士康集团提供 A 客户平板电脑、笔记本电脑等产品配套铝制结构件材料，2015 年开始与三星直接合作，在经过三星审核验厂后，成为其旗舰机型的指定材料供应商。

公司深耕细作消费电子产品铝制结构件材料市场，已掌握了消费电子产品铝制结构件材料的制备及加工的核心技术优势，并形成了在内在组织、外观质量、物理性质、机械性能、加工性能、尺寸精度等方面行业领先的智能制造生产能力，与国内外知名消费电子品牌厂商、以及代加工厂商均建立了良好的合作关系。

图表 1：公司发展历程



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

公司是福建国资委下属国有企业。截至 2022 年一季度，公司前五大股东合计持股比例为 81.14%。公司控股股东为福建省南平铝业股份有限公司，持股比例为 56.48%。公司股东福建南平铝业、福建冶控股权投资管理、兴蜀投资均表示基于对公司价值认可以及未来发展前景信心，承诺自 2022 年 5 月 23 日起的 12 个月内，不以任何方式减持持有公司股份。

图表 2：公司股权结构（截至 2022 年一季度）

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
福建省南平铝业股份有限公司	226,471,000	56.48%
福建冶控股权投资管理有限公司	44,779,350	11.17%
成都兴蜀投资开发有限责任公司	33,970,650	8.47%
惠州市嘉骏华股权投资合伙企业(有限合伙)	10,191,300	2.54%
福建省国企改革重组投资基金(有限合伙)	9,959,900	2.48%

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

公司管理团队具有丰富的产业经验背景。公司管理团队大部分出身自南平铝业，具有丰富的产业经验背景，对铝材的研发与加工均有着深厚的理解。同时，高管团队与公司共同成长，证明了对企业的认同感与归属感，对企业文化、企业核心竞争力的理解势必更加深刻。

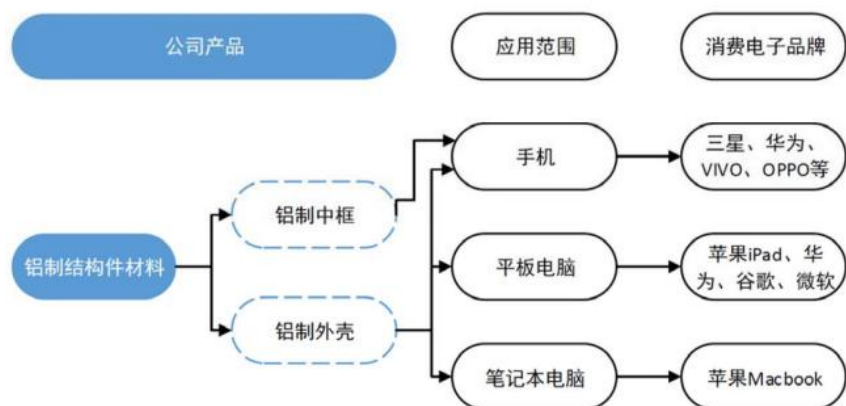
图表 3：公司高管履历

姓名	职位	年龄	主要经历
张景忠	董事长	57	历任福建省南平铝业铝加工分厂工艺班班长、大组长、挤压车间副主任，福建省南平铝业铝加工分厂挤压车间副主任、主任、销售部门副总经理、总经理、铝型材事业部总经理兼销售部门总经理，南平铝业（成都）有限公司执行董事、董事长；现任四川福蓉科技股份有限公司董事长。
胡俊强	总经理	55	历任福建省南平铝业铝加工分厂生产技术科技术员、副科长、铝加工分厂副厂长兼生产技术科科长，福建省南平铝业铝加工分厂副厂长兼生产技术科科长、铝型材事业部副总经理，南平铝业（成都）有限公司副总经理、常务副总经理、总经理、董事；现任四川福蓉科技股份有限公司董事、总经理。
彭昌华	副总经理	52	历任福建省南平铝业挤压车间技术员、挤压车间副主任、铝加工分厂设备科副科长，福建省南平铝业铝加工分厂副厂长、技术中心副总工程师，南平铝业（成都）有限公司副总经理、总工程师；2016年12月至今任四川福蓉科技股份有限公司副总经理。
何毅	副总经理	47	历任福建省南平铝业生产部技术员，福建省南平铝业生产部技术员、工业材料开发部副经理、营销部副经理，南平铝业（成都）有限公司计划物流部经理兼营销部副经理、工业材料部经理、副总经理兼销售一部经理；2016年12月至今任四川福蓉科技股份有限公司副总经理兼销售一部经理。

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

公司的铝制结构件材料为消费电子产业链上游。根据客户对材料的性能要求（强度、硬度等）进行铝材的研发制造。按加工程度不同分为白材和深加工材，根据深加工工艺的不同，深加工材又分为精锯件、冲压件和研磨件。产品交付下游加工厂进行 CNC、注塑、表面处理等工序完成结构件的生产，再组装部件和整机交付终端品牌客户。

图表 4：公司产品为产业链上游铝合金材料

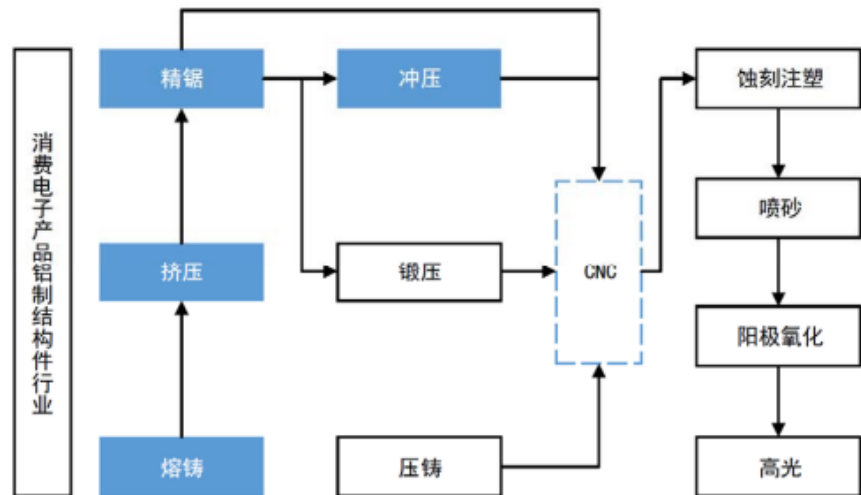


资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

消费电子产品铝制结构件的制造流程较长，产品以高强度铝合金材料为起点，过程中采用各种工艺加工成型，经最终表面处理用于消费电子产品的装

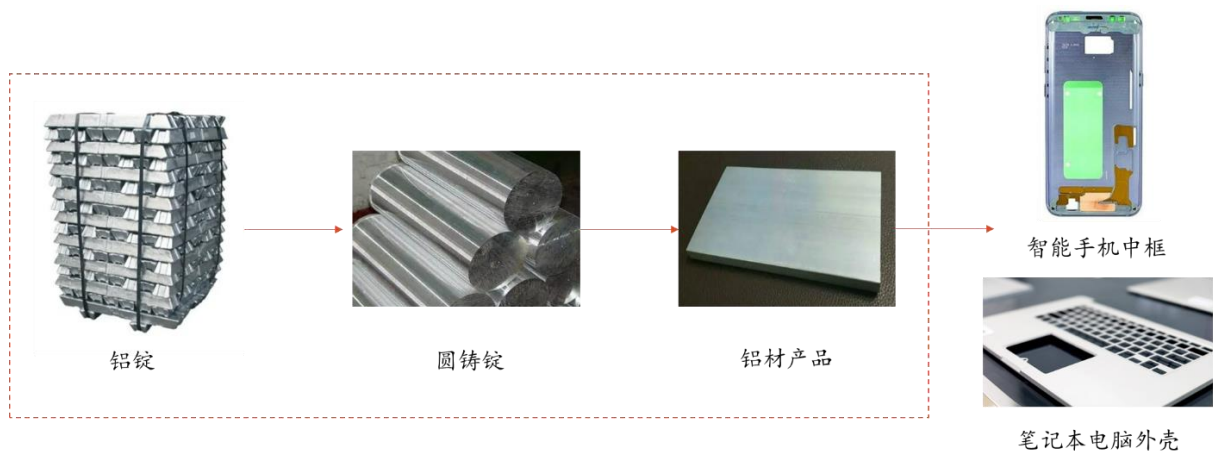
配。在整个过程中，材料的品质作为核心直接决定了成品的质量和性能。

图表 5：消费电子铝制结构件制造流程（蓝色为公司所从事的行业分工）



资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

图表 6：铝锭逐步加工成智能手机金属中框

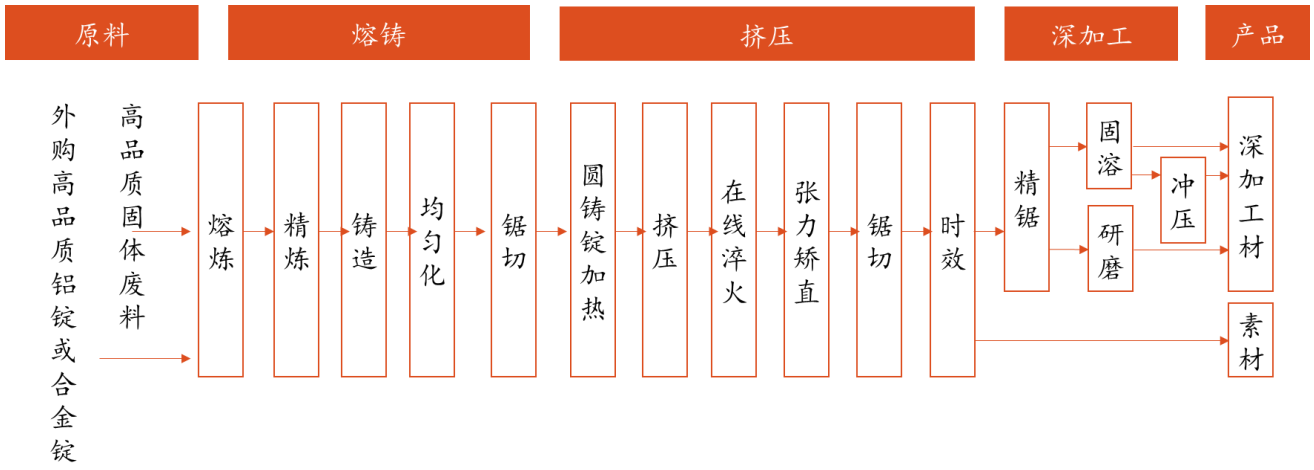


资料来源：福蓉科技，百度图片，东方财富证券研究所

公司外购原材料为高品质铝锭和合金锭或回收固体废料，通过将铝锭进行熔铸、挤压、深加工等工序制成深加工铝材交付下游代加工厂。

图表 7：公司铝材加工工艺制程





资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

铝材加工的核心技术壁垒在于铸造、合金材料配比、挤压。由于消费电子铝制结构件材料后续仍需要进行 CNC 数十道精加工工序、阳极氧化、蚀刻注塑加工等方可形成消费者可见的背板或中框，而原材料中不可见的杂质和缺陷在后续每一道加工工序中都有可能暴露，从而造成整批次产品的报废。因此，在消费电子铝制结构件材料生产的过程中，对材料品质的控制尤为关键。

在原材料铝锭加工成铝材的过程中，存在多道工序的技术壁垒，包括：铝合金中不同元素成分配比的精准控制，在铸造圆铸锭过程中实现电磁搅拌、精炼、除气、过滤等工艺技术，挤压过程中，确保高温、高压下金属材料的稳定性所需的模具设计、液氮淬火、液氮铝挤模等具体工艺以及在自动化及深加工技术中涉及的冲压、精锯、研磨等，为符合交付产品尺寸误差、高精度、光泽度等要求所必须的核心工艺技术。公司在包括铝合金配比、圆铸锭铸造、铝合金挤压、深加工技术等工序均掌握核心技术及工艺。

图表 8：铝材生产过程中涉及的核心技术和具体工艺

核心技术	具体工艺	关键作用
高品质铝合金配比技术	成分控制	多次调控工艺（熔炼多次调节+精炼多次微调），达到各元素配比的精准控制
高品质圆铸锭铸造技术	电磁搅拌	采用电磁搅拌等物理手段使铝及各合金元素尽可能均匀
	精炼	精炼时间较长，采用氩气进行精炼，去除铝液中杂质
	除气	采用真空除气箱去除杂质及氩气及碱金属
	超精过滤	采用板式陶瓷过滤、管式过滤两道超精过滤铝液杂质
高精度铝合金挤压技术	在线检测	配置了在线测氢、超声波探伤设备进行氢含量、内部夹杂、气孔、微裂纹缺陷控制
	模具设计理念	更为注重保障金属在高温、高压下内在组织结构的同时，保持稳定的生产过程
	恒速挤压	要求挤压速度必须恒速稳定，且速度较慢
	液氮淬火	要求在极短时间内快速冷却，全程电脑控制
自动化及精深加工技术	液氮铝挤模	提高模具使用寿命、降低单位模耗，提高产品表面光洁度
	冲压	在不影响外观、性能的同时必须保持较高的精度，满足后续加工要求
	精锯	尺寸精度要求极为严格，必须符合客户后续加工要求
	研磨	双面研磨，增强金属表面的光滑度、光泽度
	切片、光谱、声波、阳极验证等	在熔铸、挤压、深加工等各道工序中实时采用切片、光谱、声波、模拟阳极验证等方式检测产品性能是否达标

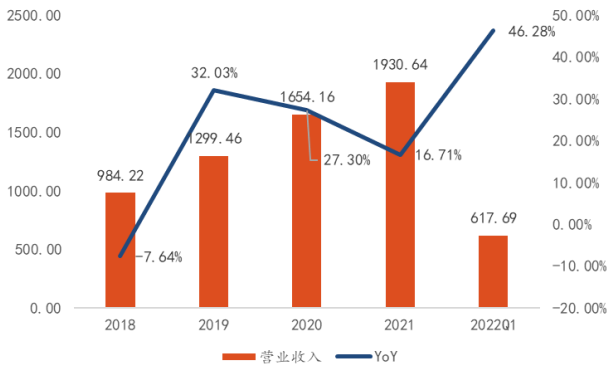
资料来源：招股说明书，东方财富证券研究所

## 1.2. 营收持续增长，盈利能力领先的隐形冠军

公司 2021 年实现营收 19.31 亿元，同比增长 16.71%，2018-2021 年 CAGR 为 25.18%。2021 年实现归母净利润 2.93 亿元，同比下降 7.70%。2022 年一季

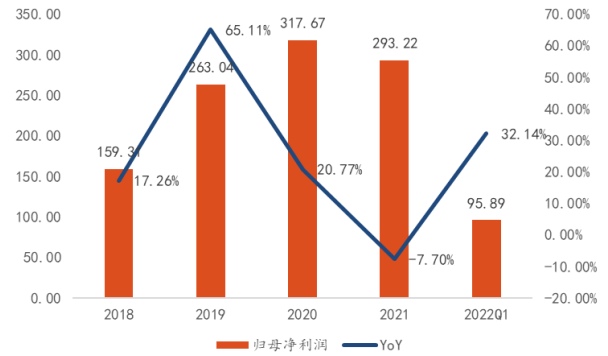
度，公司实现营收 6.18 亿元，同比增长 46.28%，实现归母净利润 9589 万元。

图表 9：公司营收情况（百万元）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

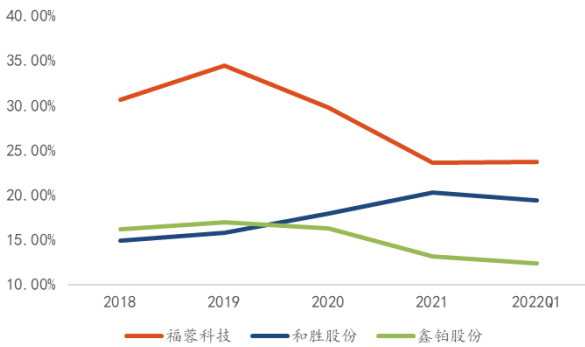
图表 10：公司归母净利润（百万元）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

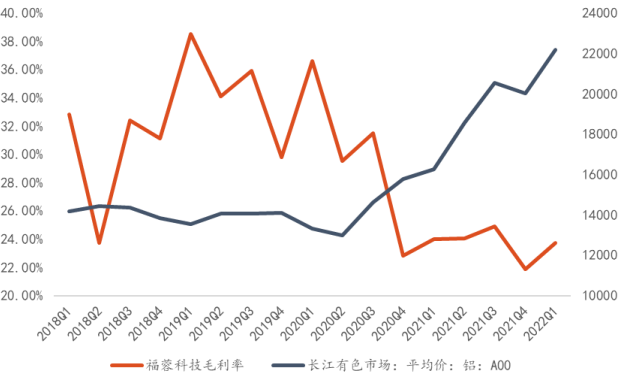
**公司毛利率行业领先。**对比铝材加工可比公司和胜股份、鑫铂股份。参考期内，公司毛利率领先优势明显。公司 2021 年毛利率为 23.73%，同比下降 6.18pct，根据公司 2021 年报，公司原材料占成本比重达到 83.68%。公司产品价格按照“基准铝材+加工费”模式报价，毛利率波动主因上游铝材料价格变化。2021 年公司共开发试制成功多种 6 系、7 系铝合金，新产品销量达到 3.1 吨以上，超过公司整体销量的 50%。公司持续配合下游客户研发的新材料、新产品占比的提升，对加工费收入也将产生带动作用。

图表 11：公司及行业可比公司毛利率



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

图表 12：公司毛利率与铝价变化

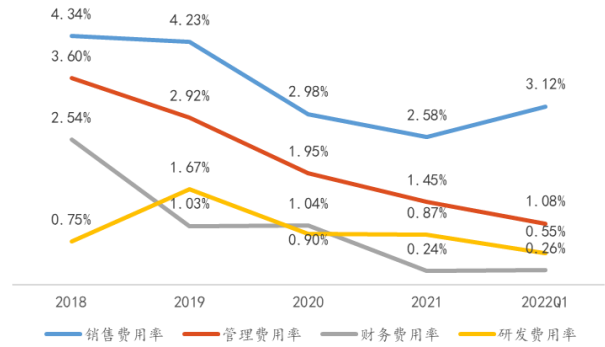
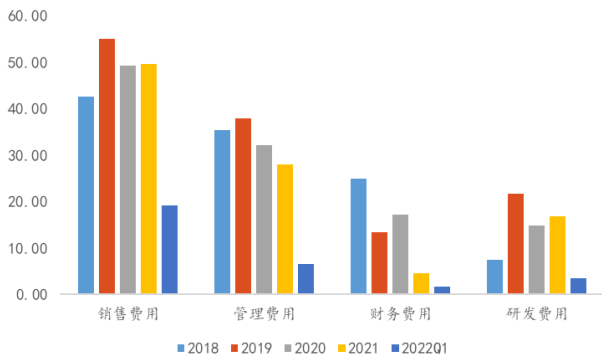


资料来源：Choice，东方财富证券研究所

**公司期间费用率稳中有降，研发模式决定高效率、低费用率。**分项来看，2018-2021 年，公司销售费用保持在 4500-5500 万之间，管理费用投入由 2018 年的 3547 万元，下降至 2021 年 2797 万元，公司持续推进精益化管理，效率提升明显。公司始终重视研发工作，每年都有包括新机型、新合金材料等大量研发项目。研发费用率占比较低原因主要包括，公司在新材料开发过程中使用的铝废料可以通过回炉加工循环运用，最大化减少由于产品研发产生的铝材浪费。此外，部分研发人员在从事研发工作的同时也在从事正常生产工作，研发所用的铸造、挤压设备也是共用生产线设备及生产员工。

图表 13：公司期间费用情况（百万元）

图表 14：公司期间费用率情况

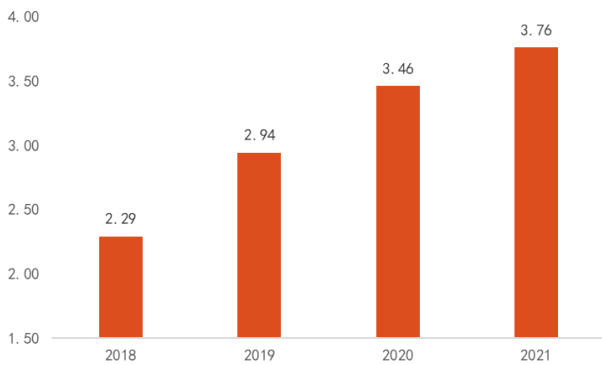


资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

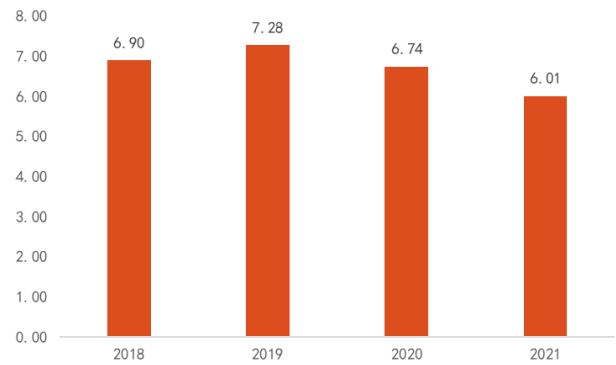
公司保持高效运营，精益生产深入人心。2018-2021年，公司固定资产周转率持续提升，由2018年的2.29次提升至2021年3.76次。2021年，公司存货周转率出现下降，我们认为主要原因是由于2021年经营期内上游原材料价格的持续大幅上涨。

图表 15: 公司固定资产周转率



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

图表 16: 公司存货周转率



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

## 2. 先进铝材应用空间广阔，折叠屏爆发带来弹性

公司是目前的主要产品是消费电子产品铝制结构件材料，产品进一步加工后用于制作智能手机中框结构件、平板电脑和笔记本电脑外壳、穿戴产品结构件以及手机卡托、按键、摄像头、铰链等零部件。消费电子产品铝制结构件的需求主要来自于智能手机、平板电脑及笔记本电脑市场。具体来看：

1. 制作智能手机、折叠屏手机的铝制中框，主要应用于三星、LG、OPPO、华为等品牌智能手机和折叠屏手机。
2. 制作平板电脑的外壳，主要应用于苹果 iPad 和三星等品牌平板电脑。
3. 制作笔记本电脑盖板、底板和键盘，主要应用于苹果、三星、联想、雷蛇等品牌笔记本电脑。
4. 制作手表、手机卡托、摄像头、按键、折叠屏手机铰链等，主要应用于三星、苹果、小米等品牌产品

由于铝制结构件具有散热效果佳、抗压抗弯能力强、抗刮抗划伤等优点，而且使用了铝制结构件的手机、平板等终端产品的外观更加时尚美观、机身更薄、质感更好，深受消费者的认可，因而近年来铝制结构件在金属结构件中得到长足发展，推动了产业链的快速发展。伴随着 5G 发展的不断提速，铝制中框结构已取代全金属一体化机身结构成为智能手机行业的主流设计。各大主流厂商先后推出采用高强度铝合金中框+玻璃或陶瓷背板设计的高端旗舰型号手

机，其中以7系高强度铝合金中框为主流趋势。随着智能手机、平板、笔记本等消费电子产品的不断升级换代和推陈出新，对铝制结构件特别是7系高强度中框结构件的需求保持了较为稳定的增长。

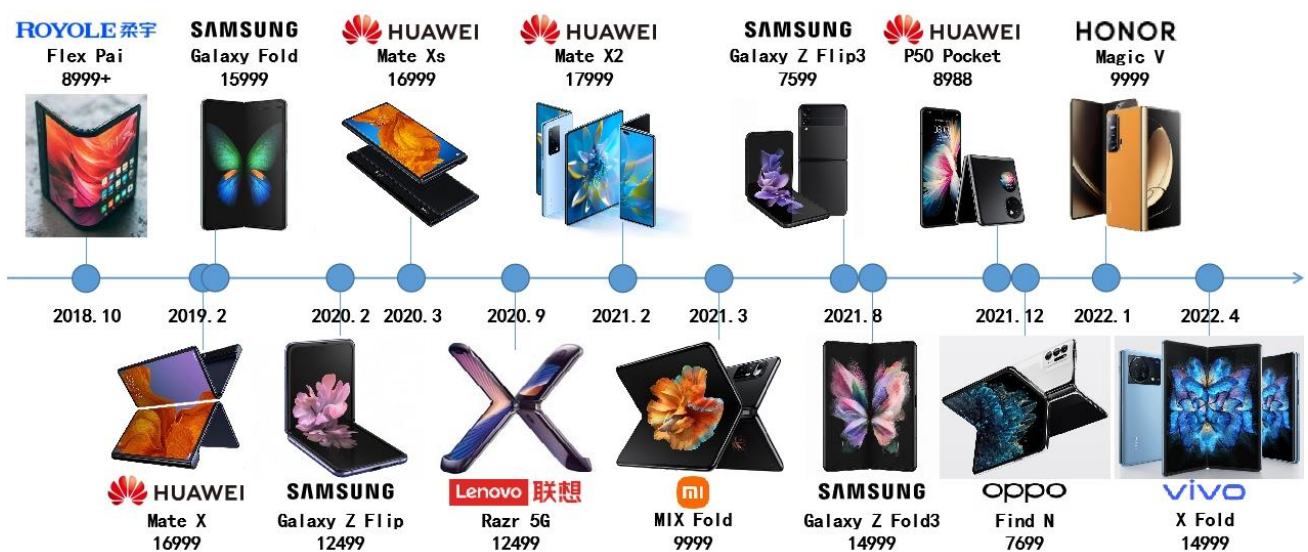
智能手机、平板电脑及笔记本电脑为代表的传统市场增速平稳，我们更看好公司产品在折叠屏手机市场的应用，受益于折叠屏需求爆发。公司产品进一步加工后可用于折叠屏手机的铝制中框，主要应用于三星、LG、OPPO、华为等品牌折叠屏手机；还可用于制作折叠屏手机铰链等，主要应用于三星、苹果、小米等品牌产品。在三星折叠屏手机所带来的行业引领作用下，多家客户新品项目采用7系铝合金材料。公司发挥长期生产7系铝合金材料所形成的技术优势和竞争优势，确保公司最先进入量产并获得份额较高的订单量，从而驱动盈利能力更强的7系铝合金材料产品持续增长。

## 2.1. 折叠屏成为稀缺的成长方向

手机需求疲软的根本原因在于创新不足，无法激发消费者换机需求。折叠屏手机自2018年推出后，经过多年酝酿和探索，已经度过了概念阶段，2022年起进入从1到N的成长阶段。在全球智能手机整体出货量保持稳定的情形下，折叠屏手机有望进一步打开行业天花板。成为消费电子板块稀缺的成长方向。

折叠屏手机的产品化先行者是柔宇科技，在2018年10月发布了全球首款折叠屏手机产品Flex Pai，定价8999元起，然而由于其自身在消费电子领域积累不足，该产品技术和性能都有明显短板，最终没有引起市场关注。但是折叠屏这一技术创新方向，仍然给了当时竞争焦灼的安卓高端机品牌厂商启发，全球龙头厂商华为和三星均在2019年2月发布其首款折叠屏手机产品，分别为Mate X定价16999元，和Galaxy Fold定价15999元。此后华为和三星一直坚持折叠屏产品线，不断推出换代产品。2020年9月起，联想旗下摩托罗拉成为又一个跟进的厂商。随后小米、OPPO、荣耀、vivo等主要安卓品牌相继跟进。

图表 17：主要品牌代表性折叠屏手机上市时间轴

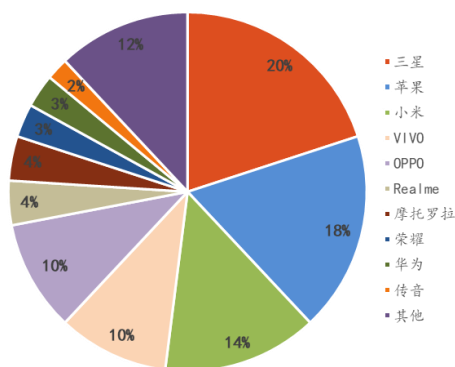


资料来源：各品牌官网，东方财富证券研究所

截至2022年4月，随着vivo最新折叠屏手机vivo X Fold发布。全球手

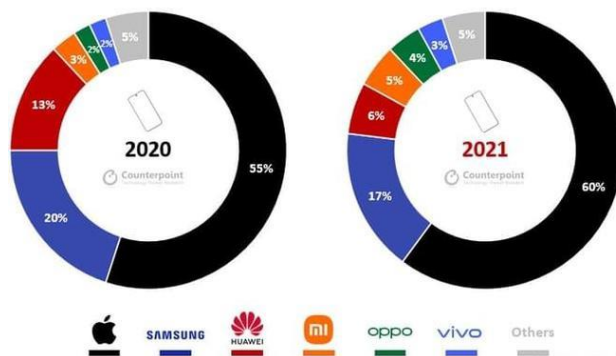
机市场份额领先的安卓厂商已经全部跟进了折叠屏手机产品线。已经发布折叠屏手机的品牌合计占据了2021年全球智能手机市场64%的份额，占据了全球高端安卓手机市场87.5%的份额。可见，在竞争日益焦灼的智能手机市场上，折叠屏手机已经成为安卓手机阵营，特别是高端手机细分市场（400美元以上）领导品牌的重要共识。产业趋势早已形成，目前处于加速期。

图表 18：2021 年全球智能手机市场份额



资料来源：Omdia，东方财富证券研究所

图表 19：2021 年全球高端手机市场份额



资料来源：Counterpoint，东方财富证券研究所

折叠屏手机的根本卖点在于信息获取效率提升，核心功能是大屏+分屏。目前的折叠屏手机主流方案从功能角度大同小异，基本都具备了单一外屏+折叠内屏的配置。其中单一外屏基本达到同尺寸常规智能手机屏幕尺寸或略小，功能也大同小异。核心差异化功能来自折叠内屏，内屏往往提供大约2倍常规智能手机屏幕的尺寸，形成“大屏”功能。此外，内屏模式下的软件往往在折线处将屏幕分为左右/上下两个区域，从而实现“分屏”显示功能。这两者是折叠屏手机的核心功能。

图表 20：折叠屏手机核心差异化功能（以OPPO Find N为例）

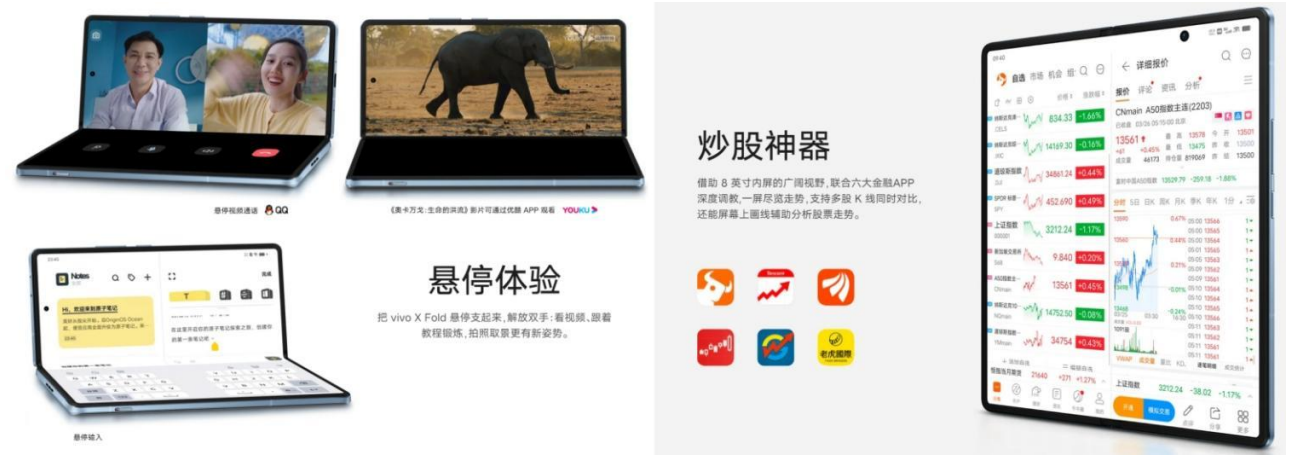


资料来源：OPPO 官网，东方财富证券研究所

折叠屏手机的大屏优势突出。折叠屏技术是在“功能”VS“尺寸/重量”的矛盾关系中折中平衡的结果。通过折叠屏技术，在接近普通手机尺寸中实现了更大的屏幕（展开后）。而屏幕不断变大是贯穿智能手机发展的不变趋势，带来了更精细广阔的视觉效果，更便捷准确的操控效果，更大的电池续航。非折叠屏手机近几年的探索已经证明，单屏6.7寸已经是极限（如iPhone13 Pro

Max)，如果单屏幕更大的话，单手无法便捷握持和操作，难以获得消费者广泛认同。现阶段智能手机的应用需求已经非常成熟，包括通讯/视频、社交、娱乐（游戏、电影、短视频）、办公（微信/钉钉，线上会议，简单文档处理）。折叠屏手机的大屏、分屏功能可大幅提升娱乐和工作体验。

图表 21：折叠屏带来的功能升级（以 vivo X Fold 为例）



资料来源：vivo 官网，东方财富证券研究所

折叠屏手机是安卓品牌往高端突破的希望。近年来手机创新步伐明显放缓，全部安卓阵营只能在同类元器件供应商处选择，导致芯片性能、摄像头、外观等差异化逐渐减小。这甚至开始压制安卓机整体相对苹果机的市场份额。破局的方向非常清晰，就是要寻求产品差异化。曾经，华为凭借海思自研芯片带来的核心差异化竞争力获取了领先的手机市场份额，在高端机市场甚至短暂排名第一。然而华为海思受到制裁后，自研芯片被封杀，只能转向采购和竞争对手类似的高通、MTK 芯片，丧失了差异化竞争力，市场份额大幅下降。同时其他安卓品牌没能承接华为让出的市场份额，反而导致苹果份额回升。目前看折叠机因为外观升级成了完全差异化的形态，可打造出极强的稀缺性，是安卓机向高端突围的又一个机遇。

图表 22：2021 年中国高端手机 (>600 美元) 份额变化



资料来源：Counterpoint，东方财富证券研究所

折叠屏手机已经成为领导品牌的共识。目前三星、华为、小米、OPPO、荣耀、vivo 等都已发布折叠机型且持续迭代升级。

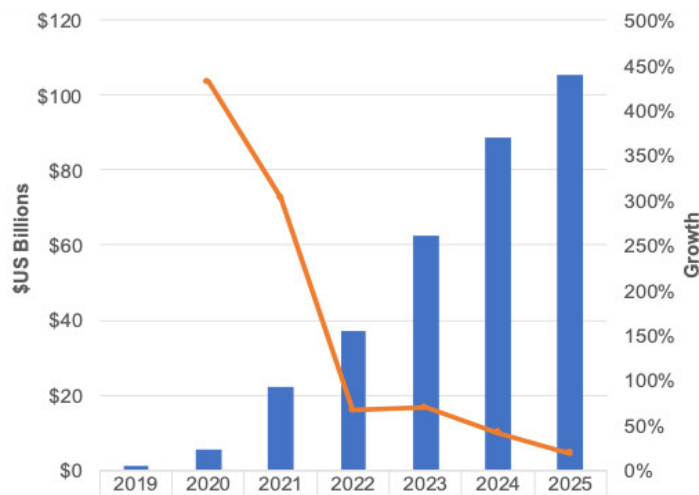
图表 23：近年来代表性折叠屏手机主要参数

发布时间	品牌	型号	外屏尺寸 (英寸)	内屏尺寸 (英寸)	重量 (g)	折叠方式	盖板材料	起售价 (元)
2020-2-24	华为	Mate Xs	6.6	8	300	外折	CPI	16999
2021-3-30	小米	Mix Fold	6.5	8	317	内折	UTG	9999
2021-9-1	三星	Galaxy Z Flip3	1.9	6.7	183	上下内折	UTG	7599
2021-9-1	三星	Galaxy Z Fold3	6.2	7.6	271	内折	UTG	14999
2021-11-17	华为	Mate X2	6.5	8	295	内折	CPI	17799
2021-12-15	OPPO	Find N	5.5	7.1	275	内折	UTG	7699
2021-12-23	华为	P50 Pocket	1	6.9	190	上下内折	CPI	8988
2022-1-10	荣耀	Magic V	6.5	7.9	293	内折	CPI	9999
2022-4-11	vivo	X Fold	6.5	8	311	内折	UTG	8999
2022-4-28	华为	Mate Xs 2	6.5	7.8	255	外折	CPI	9999

资料来源：各公司官网，东方财富证券研究所

折叠屏手机进入爆发增长阶段，市场空间可观。DSCC 预计，折叠屏手机将成为消费电子行业增速最快的细分市场，市场空间将从 2021 年的 222 亿美金增长到 2024 年的 888 亿美金，3 年复合增速 58.74%，2025 年市场空间将超 1053 亿美金。

图表 24：折叠屏手机市场空间（十亿美元）

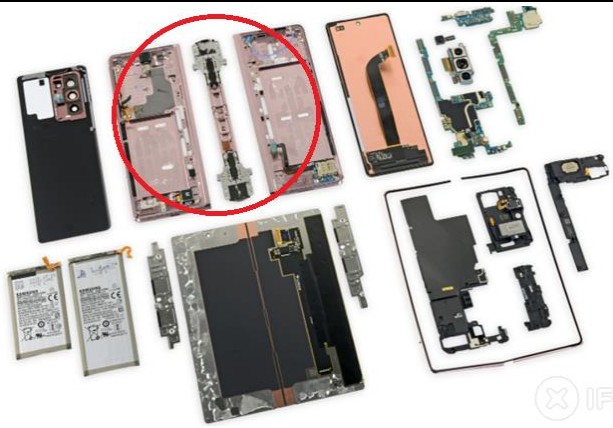


资料来源：OLED Info, DSCC, 东方财富证券研究所

折叠屏手机渗透率提升将大幅带动结构件需求量的增长。目前，以三星 Z Fold、Flip 为主流的折叠屏手机，结构通过铰链模组进行连接两片外框。从结构件需求的角度，传统智能手机通过一片外框或背板来承载包括 PCBA、电池、摄像头模组等零部件，而折叠屏手机则至少需要相互独立的两片外框以及铰链模组，对比传统手机，在结构件的需求量上具有明显提升。因此，折叠屏渗透率的提升将大幅带动结构件增量。

图表 25：三星 Z Fold2 拆解图

图表 26：三星 S21ultra 拆解图

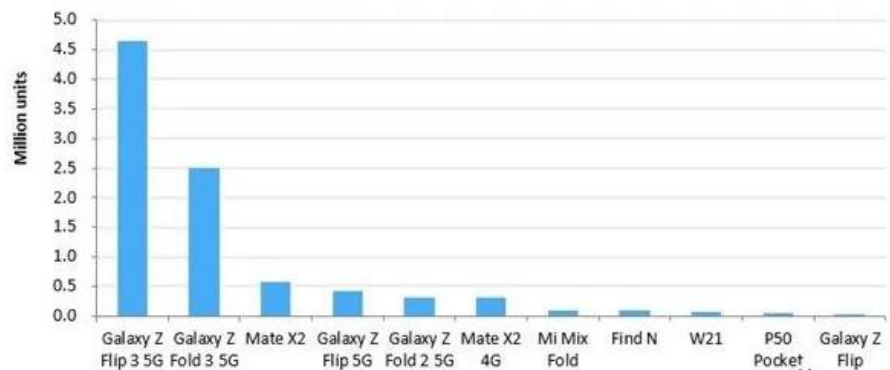


资料来源：iFixit，东方财富证券研究所

资料来源：iFixit，东方财富证券研究所

公司充分受益于全球折叠屏手机市场需求爆发。公司在消费电子产品铝制结构件材料行业深耕细作多年，形成了深厚的技术沉淀和具有自身特色的竞争优势，使得公司在消费电子铝制结构件材料行业一直保持领先地位。公司是国内消费电子产品铝制结构件材料细分行业的核心企业。在目前的折叠屏手机市场格局中，三星品牌在全球范围的销量占比优势明显。根据 2021 年 Omdia 统计，2021 年折叠屏手机销量第 1、2、4、5 位均为三星旗下，合计销量超过 780 万部，市占率 87%。公司作为三星 FOLD3、FLIP3、S22 等产品所用 7 系铝合金结构件材料在国内的独家供货商，将通过三星充分享受全球折叠屏手机市场需求爆发红利。

图表 27：2021 年折叠屏手机分型号销量



资料来源：Omdia，东方财富证券研究所

三星目前一代的旗舰系列机型，包括 S22，S22+，折叠屏旗舰 Z FOLD3、Z Flip3 等机型，均突出强调了“装甲铝”边框的性能优势，这凸显了公司 7 系先进铝合金产品的重要作用。头部客户往往具有引导市场的能力，头部客户的肯定与大量应用也有助于公司后续开拓国内其他折叠屏等高端手机市场客户。

图表 28：三星 S22 装甲铝边框

图表 29：三星 ZFold3 装甲铝边框





资料来源：三星官网，东方财富证券研究所



## 我们采用了超坚固的铝制边框

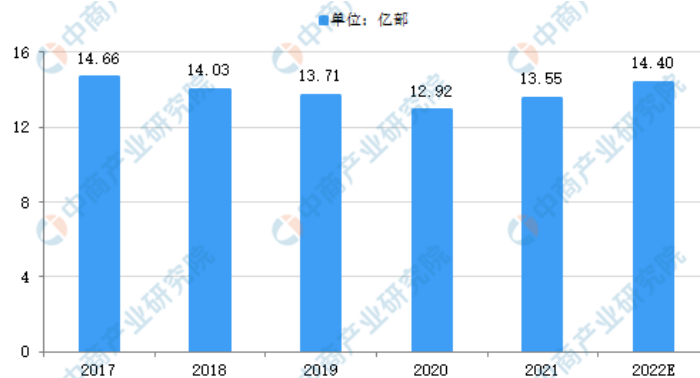
这款惊艳产品采用了坚固耐用且重量很轻的装甲铝框架结构。与上一代产品相比，它的耐用性大幅提升如同一套盔甲保护着铰链和内部结构，其高强度的特性令您使用也安心<sup>13</sup>。

资料来源：三星官网，东方财富证券研究所

## 2.2. 传统消费电子市场平稳中仍有升级机会

智能手机现在已经成为绝大部分人生活中不可或缺的设备。根据中商产业研究院的报告显示，全球智能手机销量在 2017 年后基本进入稳定期。仅 2020 年因受到疫情对经济的冲击，销量下滑到 13 亿部以下。智能手机市场呈现一个相对饱和的态势，每年出货量保持相对稳定。

图表 30：全球手机销量稳定



资料来源：IDC，中商产业研究院，东方财富证券研究所

中高端智能手机占比以及折叠屏手机渗透率提升带动金属中框需求量增长。根据 Counterpoint 数据，2021 年全球中高端智能手机（售价 400 美元以上）占比达到 27%，同比 2020 年提升 4pct，保持稳步提升。中高端智能手机由于在产品定位、散热、结构强度等方面的要求，往往采用金属中框。

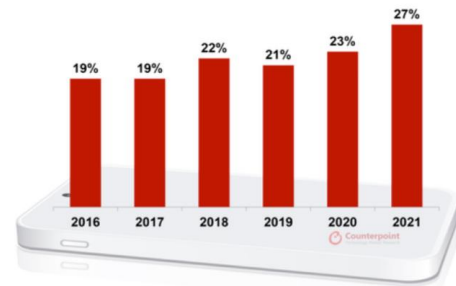
图表 31：OPPO Reno8 系列采用金属中框

图表 32：中高端智能手机占比



资料来源：OPPO，东方财富证券研究所

Global Premium (>\$400) Smartphone Market Sales Contribution, 2016-2021



Source: Counterpoint's Global Monthly Handset Model Sales (Sell-through) Tracker

资料来源：Counterpoint, 199it, 东方财富证券研究所

**全球智能手机金属中框出货量 2023 年有望接近 5 亿支。**根据中商产业研究院的数据，预计 2022-2024 年全球智能手机出货量保持在 14 亿部左右。参考 Counterpoint 的数据，预计 2022-2024 年全球中高端智能手机占比稳定提升，2022-2024 年分别为 30%、33%、35%。根据 IDC 对折叠屏手机出货量的预期，我们预计包括折叠屏手机、中高端智能手机在内的金属中框需求量将保持稳步增长，2022 年有望达到 4.48 亿片，2023 年将接近 5 亿片。

图表 33：智能手机金属中框出货量预测

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
全球智能手机出货量 (亿部)	13.7	12.9	13.6	14.4	14	14
中高端智能手机占比	21%	23%	27%	30%	33%	35%
折叠屏手机出货量 (亿部)		0.03	0.09	0.16	0.32	0.50
YoY			178%	84%	96%	55%
直板中高端智能手机出货量 (亿部)	2.88	2.94	3.57	4.16	4.30	4.40
金属中框数量 (折叠屏2片、直板手机1片)	2.88	3.00	3.75	4.48	4.94	5.40
YoY		4%	25%	20%	10%	9%

资料来源：IDC，中商产业研究院，Counterpoint，DSCC，东方财富证券研究所（风险提示：智能手机出货量、中高端智能手机占比不及预期，折叠屏手机出货量不及预期）

**疫情驱动平板市场需求强劲。**IDC 数据显示，2021 年全年全球平板电脑总出货量同比增长 2.9%，达到 1.68 亿台，是 2016 年以来的最高水平。2021 年全年中国平板电脑市场出货量约 2846 万台，同比增长 21.8%，创近 7 年来出货最高增幅。这主要是因为疫情引发的使用平板进行学习、办公和娱乐的需求长期存在，消费者的使用习惯已逐渐养成，使用频次也明显高于疫情之前，因而疫情导致消费者对平板的需求持续保持强劲。而且随着各手机厂商陆续进入平板市场，原有参与者也不断加大相关投入，将会继续促进平板电脑市场的持续增长。国内市场方面，在“双减”政策影响下，部分家长的教育焦虑感使得平板电脑在教育上的使用需求也表现得十分旺盛。

图表 34：全球和中国市场平板电脑年销量

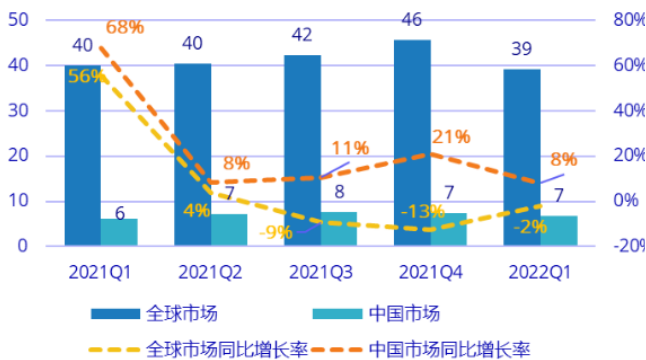


资料来源：IDC，东方财富证券研究所

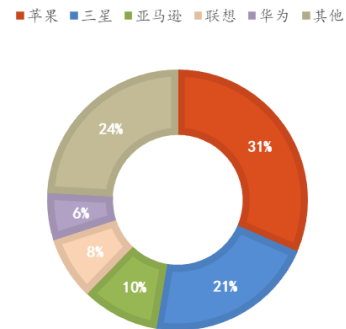
未来一段时间平板电脑的出货量仍将高于新冠疫情爆发前的水平。稳定的用户需求、厂商加大投入以及行业参与者的增加将会推动 2022 年及今后几年平板电脑市场继续保持增长的势头。IDC 统计的 2022 年一季度数据显示，平板电脑环比逆势改善。同时公司的主要客户苹果、三星继续占据平板电脑市场前二份额，合计超过 52%。

图表 35：全球和中国平板电脑季度销量 (百万台)

图表 36：2022 年 Q1 全球平板电脑市场格局



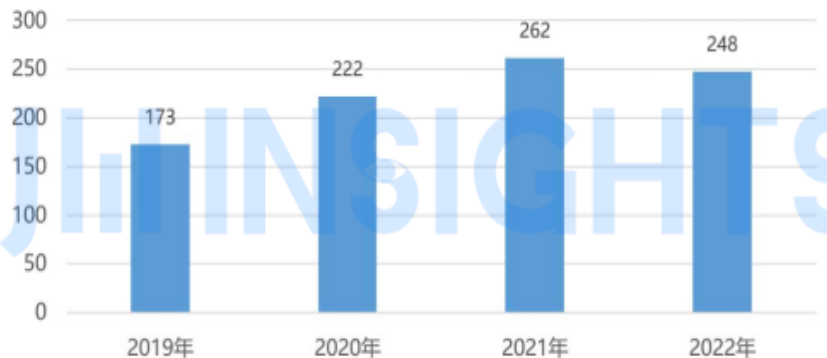
资料来源：IDC，东方财富证券研究所



资料来源：IDC，东方财富证券研究所

**笔记本电脑出货量创新高，需求持续增长。**全球笔记本电脑出货量在去年创下新高。Strategy Analytics 最新发布的研究报告显示，2021 年全球笔记本电脑出货量为 2.68 亿台，较去年同比增长 19%，这主要是由于混合工作环境的持续需求支持了发达市场的增长，同时全球新兴市场以及全球商用市场的 PC 需求表现同样强劲，但供应仍是关键因素，2021 年 PC 市场的物流环境使得供应出现短缺，全年对 PC 需求实际大于目前出货水平，到 2021 年底，许多买家仍在等待 PC 订单发货。

图表 37：全球笔记本电脑出货量 (百万台)



资料来源：集微咨询，东方财富证券研究所

随着 2022 上半年的到来，预计供应仍无法完全恢复，尤其是在需求最强

劲的商业领域。其次，2021年笔记本市场推出的各类新品，在性能方面有了跨越式的提升。在提升性能的同时，各大厂商也更加注重笔记本的能耗、续航、交互体验等方面的表现，为用户带来更加智慧高效的使用体验。预计2022年的笔记本新品在性能表现和使用体验方面均会有突破式的变化，消费者的购机意愿会更进一步增强，虽然短期俄乌冲突影响了部分需求，但预计2022年整个笔记本市场景气度有望持续。公司的主要客户苹果、联想继续占据笔记本电脑市场第1、4位份额，合计超过33%。

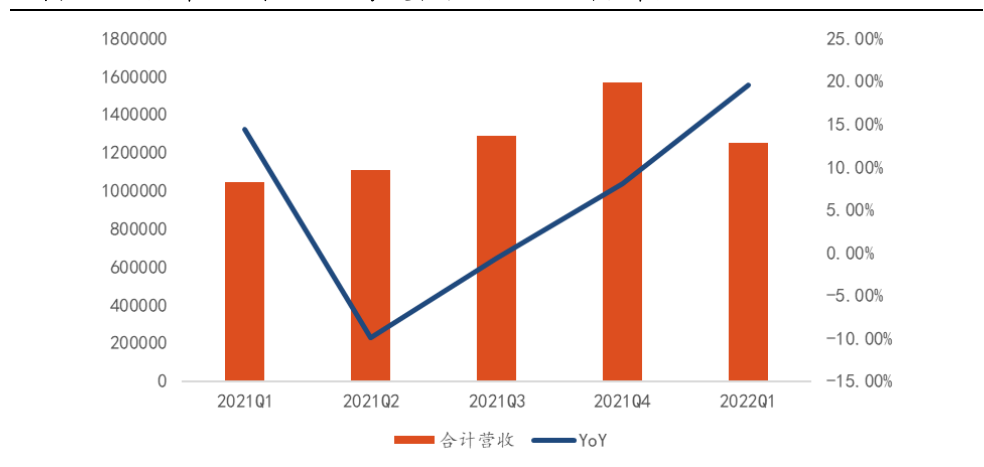
图表 38：2022 年 Q1 全球笔记本电脑竞争格局

	Shipments (M Units)	Market Share (%)	Y-o-Y Growth (%)		Shipments (M Units)	Market Share (%)	Y-o-Y Growth (%)
<b>Lenovo</b>	63.4m	24%	16%	<b>Lenovo</b>	14.4m	23%	-12%
<b>hp</b>	59.0m	22%	14%	<b>hp</b>	12.5m	20%	-20%
<b>DELL</b>	45.7m	17%	29%	<b>DELL</b>	10.5m	16%	+5%
<b>Apple</b>	24.4m	9%	26%	<b>Apple</b>	6.1m	10%	+4%
<b>acer</b>	20.1m	7%	23%	<b>acer</b>	4.7m	7%	-5%
<b>Others</b>	55.7m	21%	16%	<b>Others</b>	15.5m	24%	-1%
<b>Total</b>	268.3m	100%	19%	<b>Total</b>	63.5m	100%	-7%

资料来源：Strategy Analytics，东方财富证券研究所

根据艾邦高分子统计，中国台湾地区仍然是全球笔记本电脑的代工重地。笔电整机代工厂商主要集中在台资企业。老牌主流厂商分别是广达、仁宝、纬创、和硕、英业达。我们统计以上公司营收数据，2022Q1 五大厂商合计营收实现同比增长 19.55%。

图表 39：头部笔记本代工厂季度营收（百万元新台币）



资料来源：各公司网站，东方财富证券研究所

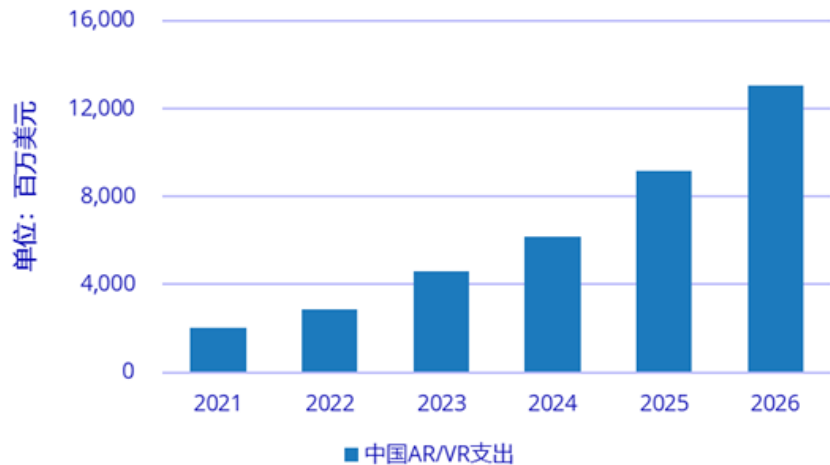
### 2.3. VR/AR、新能源等新兴市场已现萌芽

随着 OLED 和 Fast-LCD 等显示技术的成熟、人工智能和渲染计算等技术的发展以及感知交互相关技术的不断成熟，VR/AR 设备能够给消费者带来较好的沉浸式体验，出货量迅速增长。随着 Facebook Oculus Quest 2、微软 HoloLens 2 等标杆 VR/AR 终端迭代发售以及 5G、新型 Wifi 等网络传输技术的发展，2021 年有望成为 VR/AR 终端规模上量、显著增长的关键年份。除了互联网和消费电子行业，一些新兴产业例如新能源汽车也在融合 VR/AR 技术。蔚来汽车公司于 2021 年 12 月 18 日发布了市场上首款结合 VR/AR 技术的车型，搭载了蔚来全景数字座舱 PanoCinema，并且司机和乘客可以佩戴蔚来研发的专属 VR/AR 眼镜。

将会进一步推动汽车电子和 VR/AR 等消费电子产业的融合发展。

根据 IDC 最新预测数据,2021 年全球 AR/VR 总投资规模接近 146.7 亿美元,并有望在 2026 年增至 747.3 亿美元,五年复合增长率 (CAGR) 将达 38.5%。其中,中国市场五年 CAGR 预计将达 43.8%,增速位列全球第一,其中硬件市场五年预测期内将以 47.8% 的复合增长率稳步增长,并持续占据中国 AR/VR 市场支出份额的一半以上。VR/AR 设备快速发展将带动消费电子精密结构件产业的发展。根据咨询机构 Frost&Sullivan 的预测,全球 VR/AR 精密结构件市场规模将从 2020 年的约 1 亿美元增长至 2025 年的约 17 亿美元,年复合增长率约为 76%。

图表 40: 中国 AR/VR 支出规模及预测



资料来源: IDC, 东方财富证券研究所

公司关注与消费电子行业相关的其他产品,关注 VR/AR 设备对消费电子精密结构件的应用发展状况以及铝材在新能源等新兴行业中的应用,开展研发进行技术储备,以便未来实现多元化经营,提高公司抗风险能力。同属铝材产业链,且在消费电子铝材市场存在竞争关系的和胜股份已经拓展了新能源汽车电池托盘、电池盒等业务,为公司的新业务开拓提供了参考。

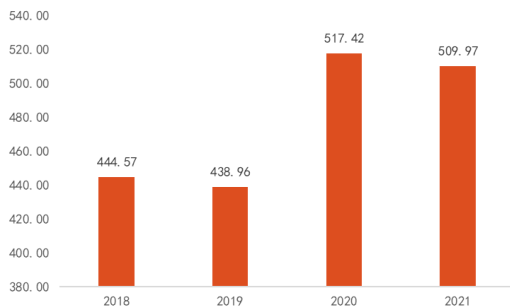
#### 2.4. 积极扩产应对产能紧张,把握高端铝材发展先机

根据公司披露,2020 年 1-6 月公司熔铸生产线产能利用率为 105.98%,生产平板电脑及笔记本电脑材料的大吨位挤压生产线产能利用率达到 97.86%。实际交货期面临超过客户要求交货期的现象,产能供不应求。由于建设新产线周期为 8-12 个月,容易面临失去市场先机的风险,2020 年公司通过租赁南平铝业现有生产线并进行技术改造、调试,以最快速度满足客户订单需求。

公司 2020-2021 年固定资产未发生重大变化,主要通过自有及外协产线设备升级改造来提升产能。根据公司 2020-2021 年产销量及产销率变化情况,我们认为,公司目前产线仍处于紧张状态,设备保持满产运行。

图表 41: 公司固定资产 (百万元)

图表 42: 公司产销率



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

	2018	2019	2020	2021
产量 (吨)	37478.3	45891.1	59295.5	60394.1
销量 (吨)	34493.0	43940.0	58551.2	59807.3
产销率	92.0%	95.7%	98.7%	99.0%

资料来源: 公司年报, 东方财富证券研究所

为了尽快扩大公司产能、提高技术水平、提高生产效率、确保市场领先地位, 公司计划在 2022 年投资 4440 万元用于项目新建、改建。主要用于熔铸、挤压、自动化检测等。

图表 43: 2022 年新建项目

项目名称	数量	项目投入资金 (万元)
平板电脑片检自动化线	2条	300
手机材料片检自动化线	3条	450
圆铸锭车皮生产线	1条	300
55MN挤压线生产线	1条	2000
熔铸三线280气滑平台	1个	90
40吨双室再生炉	1套	800
环保节能高品质圆铸锭生产线 (募投项目收尾)	1条	500
合计		4440

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

2022 年 1 月, 公司公告表示, 为扩大产能满足下游强劲需求、满足生产基地合理化布局需要, 拟投资总额 50 亿元, 用于建设“年产 25 万吨再生铝及圆铸锭项目”、“年产 8 万吨消费电子铝型材及精深加工项目”以及“年产 10 万吨铝合金新材料及精深加工系列项目”, 项目分三期建设, 预计建设周期为 6 年。一期项目预计从 2022 年开始, 为“年产 10 万吨再生铝及圆铸锭项目”和“年产 6 万吨消费电子铝型材及精深加工项目”, 预计投资 12.18 亿元。

图表 44: 公司一期扩产项目

	项目名称	项目总投资 (万元)	项目开始时间
一期	年产10万吨再生铝及圆铸锭项目	32283	2022
	年产6万吨消费电子铝型材及精深加工项目	89562	2022
	合计	121845	

资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

2022 年公司将主要建设一期项目, 新增消费电子铝材产能以满足下游订单需求, 有助于公司解决行业旺季产能不足的问题, 更利于公司拓展新客户、新项目。二期、三期项目将根据市场、行业情况探索在其他业务发展方向。

根据公司 2022 年 5 月 26 日披露全资子公司投资建设项目建设公告, 目前已取得《营业执照》, 取得了各项许可证且已完成场地平整, 正在进行桩基施工、设计图审和办理施工手续。预计 6 月份具备开工条件。

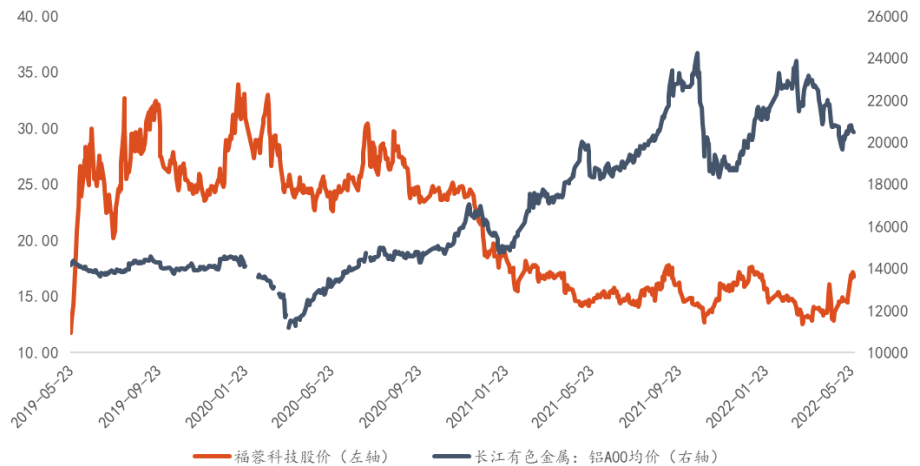
### 3. 股价变化复盘-催化因素

复盘公司股价变化。公司于 2019 年 5 月上市, 我们主要对期间公司上游价格情况与公司股价进行复盘。

上游原材料方面，公司主要采购高品质铝锭，2021年公司原材料占比超过80%。公司目前主要通过成本+加工费的方式向下游报价，铝价的变化对公司收入、毛利率都会带来影响，铝价的上升将直接带动公司营收规模的上升，但是会对公司报表盈利能力带来负面影响。毛利率变化我们已在上文进行对比。

通过对比公司股价与长江有色市场：铝 A00 均价，可以发现尤其在 2020 年三季度后，上游原材料铝价的快速上涨与公司股价呈现明显反向走势。在 2021 年 10 月铝价触及阶段性高点的同时，公司股价也出现阶段性低点。因此我们认为，铝价的快速上涨与公司的股价变化呈现出一定程度的反比关系。

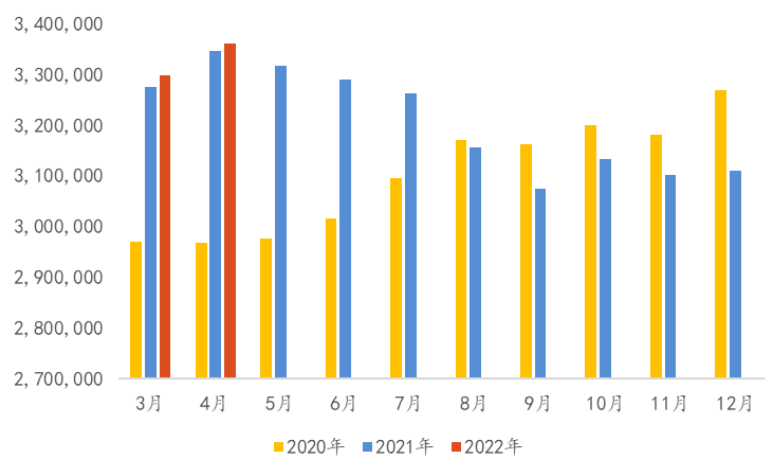
图表 45：公司股价与长江有色金属铝材料均价走势



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

受疫情、政策、地缘政治、能源价格上涨等多方面因素影响，全球铝价在过去的两年里快速上涨。根据 IAI 数据，2021 年全球电解铝产量达到 6734.3 万吨，中国电解铝产量为 3892 万吨，占全球产量的 58%。根据国家统计局数据显示，中国 2022 年 4 月电解铝产量为 336 万吨，同比增长 0.3%，创下记录高位，由于对电力限制的放松，冶炼厂产能得以持续释放。MySteel 测算目前电解铝行业仍处于高利润水平，企业对投产意愿表现较为强烈，产能大概率在 6 月份持续释放，在供给端提供较大支持。

图表 46：中国电解铝产量（吨）



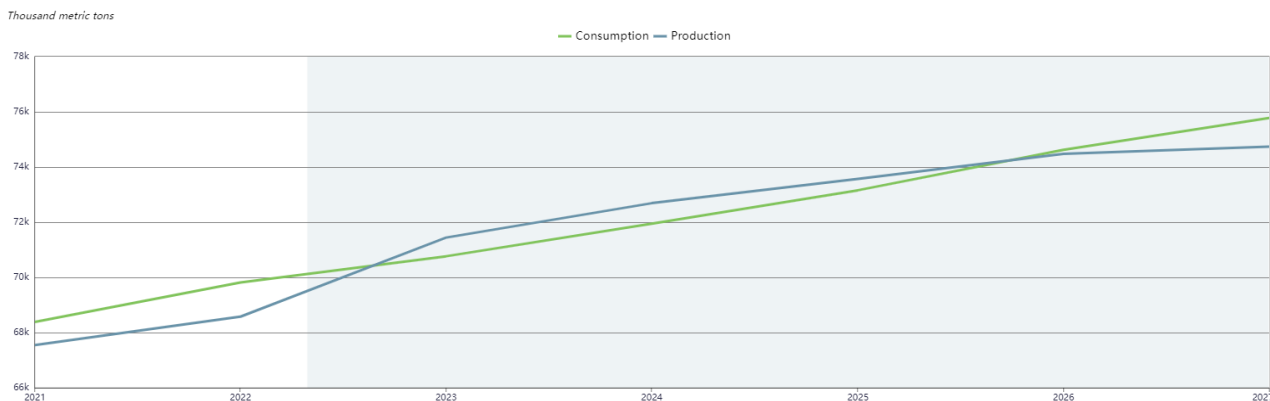
资料来源：国家统计局，Choice，东方财富证券研究所

美国铝业计划重启其在澳大利亚和巴西冶炼厂削减的产能，还将通过提升可再生能源的使用来提升运营的可持续性。澳大利亚政府承诺在 4 年内提供

1480 万美元的资金以帮助保护电力供应，澳大利亚波特兰厂金属生产预计将在 2022 年三季度开始，巴西 Alumar 生产预计在 2022 年二季度开始。根据 Knoema 预计，随着 2022 年铝材供给量的持续释放，全球铝材料需求和供给的缺口将在 2022 年之后逐渐缩窄。

图表 47：全球铝材料供给与需求量

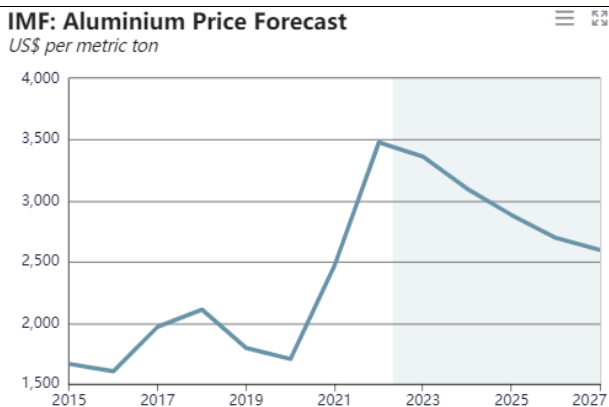
World Aluminium Consumption & Production Forecast



资料来源：Knoema，东方财富证券研究所

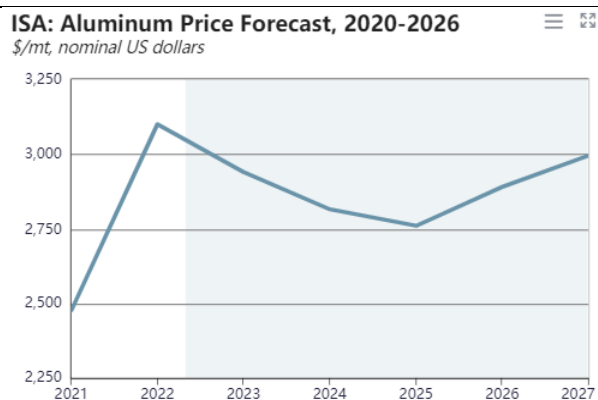
IMF 与 ISA 均预测，随着铝材料供给与需求的缺口缩窄，铝材料价格将在 2022 年内开始回落。根据 IMF 预计，2022 年铝价将在达到最高点每公吨 3478.58 美元，2023 年将回落至 3359.75 美元，至 2025 年将保持平缓下降趋势。从上游原材料价格对公司毛利率的影响的角度，上游铝材价格的下降将利于公司毛利率的释放。

图表 48：IMF 铝价预测



资料来源：IMF，Knoema，东方财富证券研究所

图表 49：ISA 铝价预测



资料来源：ISA，Knoema，东方财富证券研究所

## 4. 关键假设与盈利预测

**折叠屏手机业务：**公司研发、具有自主知识产权的新型 7 系铝合金材料受到三星客户的极大肯定，已成功在三星折叠屏手机 Flip3、Fold3 上实现量产，目前仅有公司生产的 7 系铝合金产品获得三星认证，是此类产品在国内的独家供应商。2021 年三星折叠屏手机出货量 710 万，预计 2022 年三星折叠屏手机出货量有望达到 1500-2000 万部。公司积极配合客户进行前期材料研发，预计在客户折叠屏新品仍将维持核心地位。公司研发的新型 7 系铝合金已在大客户产品上经过批量验证，我们认为，公司在未来客户拓展亦具有明显优势。预计



2022-2024 年折叠屏业务增速分别为 150%/95%/60%。

**智能手机业务：**公司智能手机业务 2021 年的下滑我们判断主要原因包括：  
1、三星 Note 系列在 2020 年发布 Note 20 系列，2021 年产品线调整，原高端旗舰 Note 产品线调整为折叠屏 Z Fold、Z Flip 系列，归入折叠屏手机业务。  
2、公司下游品牌客户 H 客户受芯片采购问题影响，2021 年出货量下降明显。

考虑到智能手机整体出货量保持稳定，中高端智能手机占比持续提升。面对智能手机轻薄化发展趋势，消费电子结构件材料向 6 系、7 系高强度合金转变，以确保轻薄的同时需要确保结构件具有足够的强度支撑。随着智能手机的不断升级换代，对铝制结构件特别是 7 系高强度中框结构件的需求保持了较为稳定的增长，7 系铝及其他新配方金属材料占比的提升也将带动产品单价的提升。预计 2022-2024 年公司智能手机业务增速分别为 30%/28%/28%。

**平板电脑业务：**公司自 2011 年开始配合下游代工厂供应 A 客户产品结构件铝材，目前已成功拓展包括三星、联想等客户。由于疫情引发的使用平板进行学习、办公和娱乐的需求长期存在，消费者使用频次也明显高于疫情之前，因而消费者对平板的需求持续保持强劲。而且随着各手机厂商陆续进入平板市场，将会继续促进平板电脑市场的持续增长。预计 2022-2024 年平板电脑业务增速分别为 16%/15%/15%。

**笔记本电脑业务：**根据我们统计，全球头部笔记本电脑 OEM 厂商（广达、仁宝、纬创、和硕、英业达）营收数据，2022 年一季度合计营收同比增长 19.55%。线上办公的需求有望持续驱动笔记本电脑换机周期，公司为 A 客户、联想、雷蛇等客户供应笔记本电脑结构件铝材，预计 2022-2024 年笔记本电脑业务增速分别为 21%/20%/20%。

**毛利率：**1、根据长江有色市场均价，2021 年上游铝价由年初 1.5 万元/吨快速上涨，至 2021 年 10 月超过 2.4 万元/吨。根据公司 2021 年报，公司直接材料占成本比重达到 83.68%。进入 2022 年二季度，铝价维持在 2 万元/吨。上游材料占公司成本比例较高，上游材料价格的下降有利于公司毛利率的提升。  
2、2021 年公司共开发试制成功多种 6 系、7 系铝合金，新开发产品销量达到 3.1 吨以上，超过公司整体销量的 50%。我们预计随着上游原材料价格趋稳，同时公司持续配合品牌客户进行新产品迭代、新材料研发，新材料占比有望持续提升，预计 2022-2024 年公司各业务板块毛利率保持稳定。

**图表 50：盈利预测**

各板块营收&毛利预测	2020	2021	2022E	2023E	2024E
<b>折叠屏手机业务营收（百万元）</b>	-	<b>200.0</b>	<b>500.0</b>	<b>975.0</b>	<b>1560.0</b>
YoY	-	-	150%	95%	60%
毛利率	-	33%	33%	33%	33%
毛利润（百万元）	-	66.0	165.0	330.0	528.0
<b>智能手机业务营收（百万元）</b>	<b>687.3</b>	<b>629.1</b>	<b>819.1</b>	<b>1048.5</b>	<b>1342.0</b>
YoY	15%	-8%	30%	28%	28%
毛利率	37%	30%	31%	30%	30%
毛利润（百万元）	250.9	188.7	253.9	314.5	402.6
<b>平板电脑业务营收（百万元）</b>	<b>502.5</b>	<b>577.8</b>	<b>670.3</b>	<b>770.8</b>	<b>886.4</b>
YoY	32%	15%	16%	15%	15%
毛利率	30%	21%	20%	20%	20%
毛利润（百万元）	148.7	123.9	134.1	154.2	177.3
<b>笔记本电脑业务营收（百万元）</b>	<b>326.4</b>	<b>359.1</b>	<b>434.5</b>	<b>521.4</b>	<b>625.6</b>
YoY	45%	10%	21%	20%	20%

毛利率	28%	20%	20%	20%	20%
毛利润（百万元）	91.4	71.8	86.9	104.3	125.1
<b>其他业务</b>	<b>137.9</b>	<b>164.5</b>	<b>197.4</b>	<b>296.1</b>	<b>438.2</b>
YoY	48%	19%	20%	50%	48%
毛利率	1%	2%	2%	2%	2%
毛利润（百万元）	1.6	3.3	3.9	5.9	8.8
<b>总营收（百万元）</b>	<b>1654.2</b>	<b>1930.6</b>	<b>2621.2</b>	<b>3611.7</b>	<b>4852.3</b>
YoY	27%	17%	35%	39%	34%
<b>整体毛利润（百万元）</b>	<b>492.6</b>	<b>455.7</b>	<b>643.8</b>	<b>908.9</b>	<b>1241.8</b>
整体毛利率	30%	24%	25%	25%	26%

## 5. 投资建议

三星是当前全球智能手机市占率、折叠屏手机市占率第一的品牌，公司为三星指定材料供应商，折叠屏铝材独供，将最大化享受折叠屏市场增长红利。传统智能手机的轻薄化发展也驱动 7 系铝等高端材料渗透率的持续提升。公司亦为 A 客户前 200 大供应商，多年为 A 客户平板、笔记本电脑提供铝材。我们认为，公司卡位全球龙头品牌客户，在结构件材料迭代上占据领先优势。龙头客户对材料的选择与应用往往代表着行业发展的方向，行业其他客户有望跟进。同时公司积极拓展新客户、新领域，市场份额有望实现进一步提升。新建产能也将在 2022 年之后逐渐释放，以满足公司产能紧张、供不应求的现象。

我们上调公司 2022-2024 年营收预期，调整各项业务毛利率，调整期间费用率。预计公司 2022-2024 年营收分别为 26.21、36.12、48.52 亿元，归母净利润分别为 4.10、5.96、8.26 亿元。

根据公司 2021 年年度权益分派实施公告，每股转增股份 0.3 股，按照实施前公司总股本 4.01 亿股，转增 1.20 亿股，分配后总股本为 5.21 亿股，预计上市日期为 2022 年 6 月 7 日。按照公司转增前总股本 4.01 亿股，预计 2022-2024 年 EPS 分别为 1.02、1.49、2.06 元/股，对应当前 PE 分别为 16、11、8 倍。按照转增方案实施后总股本 5.21 亿股，预计 2022-2024 年 EPS 分别为 0.79、1.14、1.58 元/股。

我们从消费电子行业及铝材行业选取可比公司，考虑到公司在折叠屏手机材料上的技术优势、规模优势，给予 2023 年 15 倍 PE，给予 12 个月目标价 22.35 元，对应转增后目标价为 17.25 元。上调至“买入”评级。

图表 51：可比公司估值比较表（按照 2022 年 5 月 30 日收盘价）

代码	简称	总市值 (亿元)	EPS (元/股)				PE (倍)				评级
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E	
002475	立讯精密	2395	1.01	1.46	1.97	31.06	23.16	17.16		买入	
300709	精研科技	63	1.33	1.97	2.86	45.08	20.55	14.16	11.98	增持	
002824	和胜股份	82	1.12	1.90	2.90	36.18	23.39	15.32	12.41	增持	
003038	鑫铂股份	71	1.14	2.19	3.32	65.06	25.33	16.71	12.93	未评级	
603327	福蓉科技	67	0.73	1.02	1.49	24.07	16.30	11.22	8.10	买入	

资料来源：Choice，东方财富证券研究所，未评级公司来自 Choice 一致预期，福蓉科技 EPS 按照总股本 4.01 亿股

## 6. 风险提示

- ◆ 大客户折叠屏手机出货量低于预期
- ◆ 新产品导入拓展不及预期，新客户开拓进展不及预期。
- ◆ 消费电子市场需求疲软：市场需求疲软导致终端出货量不及预期。
- ◆ 原材料铝价大幅上涨压制公司毛利率。
- ◆ 扩产进度低于预期。

**资产负债表（百万元）**

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	<b>1165.31</b>	<b>1587.16</b>	<b>2171.67</b>	<b>2993.31</b>
货币资金	130.78	370.37	640.68	1127.80
应收及预付	586.78	670.37	833.49	1054.60
存货	321.17	407.32	482.82	595.51
其他流动资产	126.59	139.10	214.67	215.40
<b>非流动资产</b>	<b>631.33</b>	<b>660.94</b>	<b>687.57</b>	<b>712.18</b>
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	509.97	522.99	530.55	539.53
在建工程	59.49	77.26	97.48	114.27
无形资产	47.61	46.44	45.28	44.12
其他长期资产	14.25	14.25	14.25	14.25
<b>资产总计</b>	<b>1796.64</b>	<b>2248.09</b>	<b>2859.24</b>	<b>3705.49</b>
<b>流动负债</b>	<b>136.07</b>	<b>155.67</b>	<b>201.70</b>	<b>251.63</b>
短期借款	15.00	0.00	0.00	0.00
应付及预收	51.69	65.97	82.62	100.54
其他流动负债	69.38	89.70	119.08	151.09
<b>非流动负债</b>	<b>13.13</b>	<b>83.13</b>	<b>53.13</b>	<b>23.13</b>
长期借款	5.00	75.00	45.00	15.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	8.13	8.13	8.13	8.13
<b>负债合计</b>	<b>149.20</b>	<b>238.80</b>	<b>254.83</b>	<b>274.75</b>
实收资本	401.00	521.30	521.30	521.30
资本公积	361.99	361.99	361.99	361.99
留存收益	858.97	1100.53	1695.64	2521.97
归属母公司股东权益	1647.44	2009.29	2604.41	3430.74
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>负债和股东权益</b>	<b>1796.64</b>	<b>2248.09</b>	<b>2859.24</b>	<b>3705.49</b>

**利润表（百万元）**

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	<b>1930.64</b>	<b>2621.23</b>	<b>3611.71</b>	<b>4852.30</b>
营业成本	1474.98	1977.41	2702.82	3610.51
税金及附加	12.38	17.66	23.44	31.82
销售费用	49.75	81.26	104.94	141.47
管理费用	27.97	39.32	54.18	72.78
研发费用	16.85	26.21	36.12	48.52
财务费用	4.63	-2.64	-7.12	-16.18
资产减值损失	1.30	1.00	1.50	2.00
公允价值变动收益	-0.26	0.00	0.00	0.00
投资净收益	2.56	2.62	4.45	5.68
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他收益	1.53	2.62	3.61	4.85
<b>营业利润</b>	<b>340.83</b>	<b>479.26</b>	<b>696.90</b>	<b>965.39</b>
营业外收入	2.55	2.00	2.00	2.30
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>343.38</b>	<b>481.26</b>	<b>698.90</b>	<b>967.69</b>
所得税	50.16	70.78	102.78	142.16
<b>净利润</b>	<b>293.22</b>	<b>410.47</b>	<b>596.12</b>	<b>825.53</b>
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>归属母公司净利润</b>	<b>293.22</b>	<b>410.47</b>	<b>596.12</b>	<b>825.53</b>
EBITDA	374.28	516.11	728.77	988.15

资料来源：Choice，东方财富证券研究所，按照转增方案实施后总股本 5.21 亿股计算

**现金流量表（百万元）**

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流</b>	<b>215.07</b>	<b>257.32</b>	<b>393.05</b>	<b>555.42</b>
净利润	293.22	410.47	596.12	825.53
折旧摊销	31.12	36.74	38.55	40.97
营运资金变动	-119.20	-195.65	-246.67	-313.10
其它	9.94	5.75	5.05	2.02
<b>投资活动现金流</b>	<b>-80.76</b>	<b>-21.73</b>	<b>-88.74</b>	<b>-37.60</b>
资本支出	-44.33	-64.35	-63.19	-63.27
投资变动	-40.00	40.00	-30.00	20.00
其他	3.57	2.62	4.45	5.68
<b>筹资活动现金流</b>	<b>-224.21</b>	<b>4.50</b>	<b>-33.00</b>	<b>-31.50</b>
银行借款	20.00	55.00	-30.00	-30.00
债券融资	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	0.00	120.30	0.00	0.00
其他	-244.21	-170.80	-3.00	-1.50
<b>现金净增加额</b>	<b>-94.05</b>	<b>239.59</b>	<b>270.31</b>	<b>487.12</b>
期初现金余额	224.83	130.78	370.37	640.68
期末现金余额	130.78	370.37	640.68	1127.80

**主要财务比率**

至 12 月 31 日	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长	16.71%	35.77%	37.79%	34.35%
营业利润增长	-7.42%	40.61%	45.41%	38.53%
归属母公司净利润增长	-7.70%	39.99%	45.23%	38.48%
<b>获利能力 (%)</b>				
毛利率	23.60%	24.56%	25.17%	25.59%
净利率	15.19%	15.66%	16.51%	17.01%
ROE	17.80%	20.43%	22.89%	24.06%
ROIC	17.47%	19.52%	22.14%	23.38%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率 (%)	8.30%	10.62%	8.91%	7.41%
净负债比率	-	-	-	-
流动比率	8.56	10.20	10.77	11.90
速动比率	6.00	7.39	8.17	9.31
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	1.07	1.17	1.26	1.31
应收账款周转率	3.48	4.11	4.62	4.92
存货周转率	6.01	6.44	7.48	8.15
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.73	0.79	1.14	1.58
每股经营现金流	0.54	0.49	0.75	1.07
每股净资产	4.11	3.85	5.00	6.58
<b>估值比率</b>				
P/E	24.07	21.18	14.59	10.53
P/B	4.28	4.33	3.34	2.53
EV/EBITDA	18.59	16.29	11.13	7.68

东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

#### 分析师申明：

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地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，特此声明。

#### 投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。

#### 股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；  
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；  
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；  
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；  
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

#### 行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；  
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；  
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

#### 免责声明：

本研究报告由东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。

本研究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。

本研究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报告之外，绝大多数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，投资者需自行承担风险。

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。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。