

推荐 (首次)

洁美科技 (002859) 深度报告

风险评级：中风险

国内电子元器件耗材龙头，横纵向一体化构筑企业护城河

2022年12月21日

投资要点：

刘梦麟

SAC 执业证书编号：

S0340521070002

电话：0769-22110619

邮箱：

liumenglin@dgzq.com.cn

罗炜斌

SAC 执业证书编号：

S0340521020001

电话：0769-22110619

邮箱：

luowebin@dgzq.com.cn

陈伟光

SAC 执业证书编号：

S0340520060001

电话：0769-22110619

邮箱：

chenweiguang@dgzq.com.cn

主要数据 2022年12月20日

收盘价(元)	27.30
总市值(亿元)	111.94
总股本(亿股)	4.10
流通股本(亿股)	3.99
ROE (TTM)	9.17%
12月最高价(元)	38.43
12月最低价(元)	20.88

■ **国内电子元器件耗材龙头，不断拓宽产品品类。**洁美科技成立于2001年，并于2017年在深交所中小板上市。公司主要从事电子元器件薄型载带的研发、生产和销售，成立之初以外购原纸生产纸质载带为主，2007年成功研发薄型载带原纸张，并横向拓宽产品品类，目前产品包括纸质载带、上下胶带、塑料载带、转移胶带（离型膜）和流延膜等，广泛应用于集成电路、片式电子元器件、半导体、光电显示及新能源领域，下游客户涵盖全球知名被动元件企业和半导体封测企业，能为客户提供电子元器件使用及制程所需耗材的一站式服务和整体解决方案。

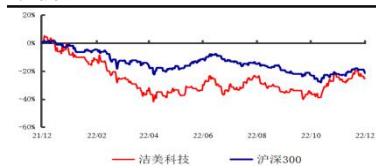
■ **经营业绩快速增长，横纵向一体化构筑企业护城河。**公司自成立以来经营业绩快速增长，2017-2021年营收、归母净利润增速均超过15%。一方面，公司横向扩张产品品类，是国内唯一集分切、打孔、压孔、胶带、塑料载带、离型膜生产于一体的综合配套生产企业，能为下游客户提供一站式整体解决方案；另一方面，公司自主研发纸质载带上游原纸，塑料载带也已实现精密模具与上游原材料黑色塑料粒子资产，离型膜业务也已实现离型基膜的投产，向上游延伸使得公司有能力为客户提供迅速的新产品试制和稳定的长期供应，并有效控制生产成本，提高产品附加值，通过业务的纵向一体化构建企业护城河。

■ **下游被动元件周期触底+上游原材料价格压力缓解，公司业绩有望回暖。**公司下游以被动元件行业为主，被动元件行业自21Q3进入下行周期，22Q3价格加速探底，随着厂商严格控制稼动率，行业库存朝健康水位发展，目前企业龙头盈利能力接近上轮周期低点，随着新能源汽车拉动行业需求，叠加消费类电子需求复苏，行业有望触底回暖，增大对上游纸质载带、纸带和离型膜等配套耗材需求；上游原材料方面，公司直接材料成本占比70%左右，以纸浆为主，纸浆供大于求有望打开涨价下行通道，公司作为纸浆下游成本压力有望减缓，盈利能力有望实现复苏。

■ **投资建议：**公司作为国内电子元器件耗材龙头企业，产品品类丰富，并向产业链上游拓展，通过横纵向一体化构筑企业护城河。随着下游被动元件行业周期触底和国产替代的不断推进，叠加上游原材料成本压力缓解，公司盈利能力有望迎来复苏。预计公司2022-2023年归母净利润分别为1.87亿元和3.57亿元，当前股价对应PE分别为59.8倍和31.3倍，首次覆盖给予“推荐”评级。

■ **风险提示：**下游复苏不及预期，原材料价格下降不及预期等。

股价走势



目 录

1. 国内电子元器件耗材领导者，经营业绩快速增长	4
1.1 国内电子元器件耗材领导者，不断拓宽产品品类	4
1.2 经营业绩逐步增长，强化一体化布局铸就高盈利能力	7
2. 被动元件行业有望触底回暖，新能源汽车拉动+国产化率提升增大对上游耗材需求	11
2.1 被动元件周期触底，静待行业盈利能力回暖	11
2.2 新能源汽车拉动+国产化率提升增加对上游载带需求	14
3. 横纵向一体化构筑企业护城河，原材料成本压力有望缓解	16
3.1 薄型载带业务：纸质载带一体化优势明显，塑料载带有望复制纸质载带成长路径	16
3.2 离型膜业务：离型膜国产替代先锋，大客户验证稳步推进	19
3.3 上游纸浆价格下行，公司原材料成本压力有望缓解	21
4. 投资建议	22
5. 风险提示	23

插图目录

图 1：洁美科技发展历程	4
图 2：公司部分客户	5
图 3：公司 2017-2022H1 各类产品营收情况（亿元）	7
图 4：公司 2022 年上半年营收构成	7
图 5：公司大陆营收占比稳步提升	8
图 6：公司 2017-2022 年前三季度营收情况	8
图 7：公司 2017-2022 年前三季度归母净利润情况	8
图 8：公司 2017-2022 年前三季度盈利能力	9
图 9：公司各业务毛利率情况	9
图 10：公司 2017 年-2022 年前三季度期间费用率情况	9
图 11：公司 2017-2022 年前三季度研发费用及占收入比重	10
图 12：公司 2017-2021 年人均创收稳步提升	10
图 13：电子元器件分类	12
图 14：2019 年全球被动元器件市场规模占比（%）	12
图 15：预计 2021-2027 年被动元件市场复合增速为 4.6%	12
图 16：2018/01-2022/09 台股被动元件月度营收情况	13
图 17：2018/01-2022/09 台股 MLCC 企业月度营收情况	13
图 18：三环集团单季度营收情况	13
图 19：风华高科单季度营收情况	13
图 20：top10 MLCC 厂商平均 BB Ratio	14
图 21：三环集团、风华高科单季度毛利率情况	14
图 22：汽车电子示意图	14
图 23：全球汽车市场 MLCC 需求量（单位：亿只）	14
图 24：2020 年全球 MLCC 市场格局	15
图 25：2016-2021 年中国 MLCC 市场规模变化情况（亿元）	15
图 26：2016-2021 年中国 MLCC 进出口数量情况	16
图 27：薄型载带示意图	17
图 28：公司纸质载带业务营收及同比增长率	18
图 29：公司胶带业务营收及同比增长率	18

图 30：公司塑料载带业务营收及同比增长率	19
图 31：公司塑料载带毛利率变动情况	19
图 32：离型膜产业链情况	20
图 33：公司离型膜业务营收及同比增长率	21
图 34：公司近年离型膜业务营收占比有所提高	21
图 35：2017 年至今中国造纸协会纸浆价格指数	22

表格目录

表 1：公司主要产品介绍	5
表 2：第四期股权激励计划公司层面业绩考核要求	11
表 3：公司纸质载带业务涵盖产业链各个环节	18
表 4：离型膜按基材种类进行分类	19
表 5：公司盈利预测简表（截至 2022/12/20）	24

1. 国内电子元器件耗材领导者，经营业绩快速增长

1.1 国内电子元器件耗材领导者，不断拓宽产品品类

公司是国内电子元器件耗材领导者。浙江洁美电子科技股份有限公司（以下简称“洁美科技”）成立于2001年，总部位于浙江湖州。公司在2013年整体变更为股份公司，并于2017年在深交所中小板上市。公司主要从事电子元器件薄型载带的研发、生产和销售，产品包括纸质载带、上下胶带、塑料载带、转移胶带（离型膜）和流延膜等，广泛应用于集成电路、片式电子元器件、半导体、光电显示及新能源领域，能为全球客户提供电子元器件使用及制程所需耗材的一站式服务和整体解决方案。

公司发展历程。从2001年成立至今，公司的发展可分为如下阶段：

公司初创阶段（2001-2007）：公司成立于2001年，成立之初以外购原纸加工为主，产品附加值较低；2007年，成功研发薄型载带原纸张，打破日韩企业垄断，实现纸带业务的原纸自供，有效降低成本，打通产业链上游环节也使得公司开始逐步形成竞争优势；

产品拓展阶段（2007-2011）：2007-2011年，公司上下胶带、压孔纸带和塑料载带等产品相继投产，产品线不断拓宽；其中塑料载带通过复制纸质载带的成长路径，从低端加工向上游模具、材料等环节拓展，逐步实现精密模具、黑色塑料粒子及片材等原材料的自主供应，向产业链一体化方向迈进；

快速发展阶段（2011年至今）：公司2015年成功研发离型膜，并在2017年实现投产，2021年实现离型基膜投产，成为国内少数能自主生产基膜的企业。在这一时期，公司在上海成立分公司，在北京成立投资中心，并在浙江、江西和马来西亚等地成立研发生产基地，逐步扩大布局版图，进入快速发展阶段。

图1：洁美科技发展历程



资料来源：公司官网，东莞证券研究所

与下游知名客户形成良好合作关系，具备丰富的客户资源优势。公司行业地位突出，所生产的载带与胶带、塑料载带和离型膜产品被下游客户高度认可，并已形成了良好的客户群体。据公司2022年半年报，公司纸质载带与胶带的主要客户包括韩国三星、日本村田、日本松下、太阳诱电、华新科、国巨、厚声电子、风华高科、三环集团和顺络电子等国内外知名企业，其中韩国三星授予公司“优秀供应商”、“2021最佳供应商奖特等奖”称号，日本村田授予公司“优秀合作伙伴”称号，两家企业先后在

2021年、2022年与公司签订战略合作协议；塑料载带方面，公司下游客户包括全球知名半导体封测厂商如日月光、安靠科技、长电科技、通富微电等。在与全球知名电子元器件企业的多年的稳定合作中，公司的技术实力、产品质量和综合服务能力得到了持续提升，公司牢牢把握丰富的客户资源优势，为现阶段的业务拓展及未来新产品线的开发提供了良好的平台。

图 2：公司部分客户



资料来源：公司半年报，互联网资料，东莞证券研究所

公司主要产品介绍。据公司官网，公司主要产品包括纸质载带、上下胶带、塑料载带和离型膜等系列产品。其中，公司所生产是纸质载带与胶带主要用于电子元件的封装，离型膜产品为MLCC生产过程中的重要耗材，且应用于偏光片生产等领域。公司为集成电路、电子元器件、偏光片企业配套生产系列产品，以现有薄型载带、上下胶带及离型膜为基础，致力于为电子信息行业客户提供产品生产和使用过程中主要耗材的一站式解决方案。

表 1：公司主要产品介绍

分切纸带		采用公司自制原纸生产，层间结合力好、平滑度高、剥离力稳定，纸带厚度规格可根据客户持续要求进行特制。
纸带		采用自主研发冲孔模具及精密电火花烧毛处理技术生产，可有效控制冲孔毛屑，保持纸带表面性能稳定；可为客户提供冲孔加封下带产品，全方位满足客户需求。
打孔纸带		

表 1：公司主要产品介绍

压孔纸带		精密程度高，可满足0201、01005等精密尺寸元件的封装要求；无需使用下胶带，可有效抑制元件粘料的发生	
带中心孔压孔纸带		可用于半导体元件封装，载料孔添加中心小圆孔，精密带可达0.10mm	
异形孔纸带		除传统矩形口袋，可根据客户需求设计多种异形口袋；如圆形、椭圆形、十字形等特殊规格产品。	
上胶带		充分逸散静电，不吸附元件，热封温度范围广，粘接力佳；可提供通用型、0402专用及0201专用产品。	
胶带	下胶带		充分逸散静电，不吸附元件，热封温度范围广，粘接力极佳；可提供通用型及0402专用产品。
热敏型胶带		可根据客户设备和封合条件，推荐使用不同系列盖带进行匹配；可提供5.3—21.3mm规格，单层（盘式）或多层（往复式）绕卷。	
PC 载带		公司自主造粒，采用粒子一体化高速成型工艺生产；具有抗拉伸强度高、热变形温度高、收缩率好、抗磨损等特点。	
PS 载带		可采用粒子机或平板机生产；表面平整度高、剥离数据稳定、材料柔软。	
塑料载带			
PC/PS 复合载带		采用三层共挤技术生产；兼具PC和PS材料性能优点	
W4P1 载带		载带宽度4mm，孔间距1mm，采用冲压工艺，口袋为01005型号；较传统8mm宽载带节省空间及成本。	

表 1：公司主要产品介绍

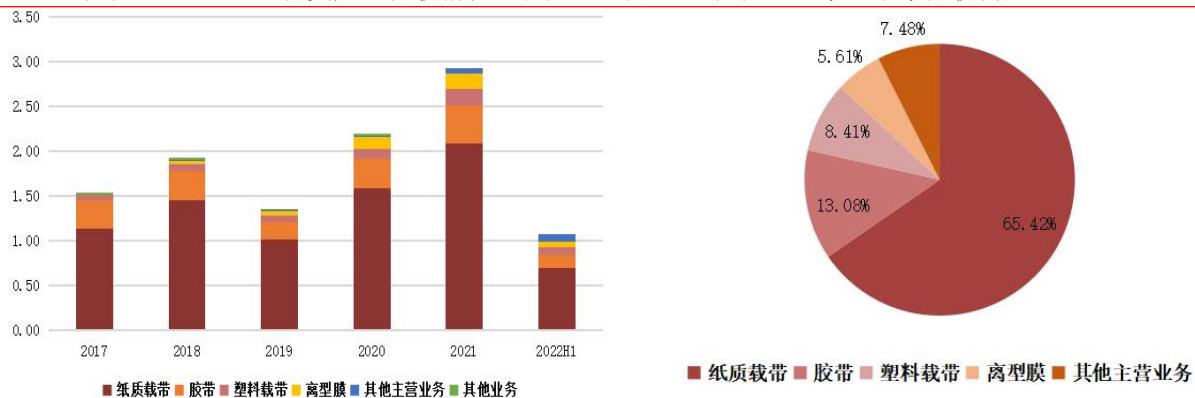
离型膜		主要应用于陶瓷电容及射频元器件生产过程;剥离稳定性优良, 离型层附着力好, 残余接着率高。
其他产品	聚酯膜	
流延膜		全自动进口流延膜生产线, 精确的控制系统保证产品纵横向尺寸和性能稳定

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

1.2 经营业绩逐步增长，强化一体化布局铸就高盈利能力

公司营收构成：纸质载带仍为主要营收来源，产品品类日益丰富。纸质载带业务为公司传统优势业务，公司在该领域保持高品质及较高市场占有率。从营收构成看，2017-2021年纸质载带占公司营收比重均超过70%，作为配套使用的胶带业务占比在15%-20%左右，二者构成公司最主要的营收来源。与纸质载带相比，塑料载带、离型膜业务起步时间较晚，但随着近年产能逐步释放，营收占比也有所提高。塑料载带方面，2017年该业务营收占比为3.92%，在2022年上半年提升至8.41%，离型膜业务自2018年投产以来，营收占比从1.57%提升至22H1的5.61%，纸质载带营收占比则从2017年的74.51%下降至22H1的65.42%。从公司营收结构变动情况看，纸质载带仍构成公司的主要营收来源，但公司的产品多样性在快速提升。

图 3：公司 2017-2022H1 各类产品营收情况（亿元） 图 4：公司 2022 年上半年营收构成



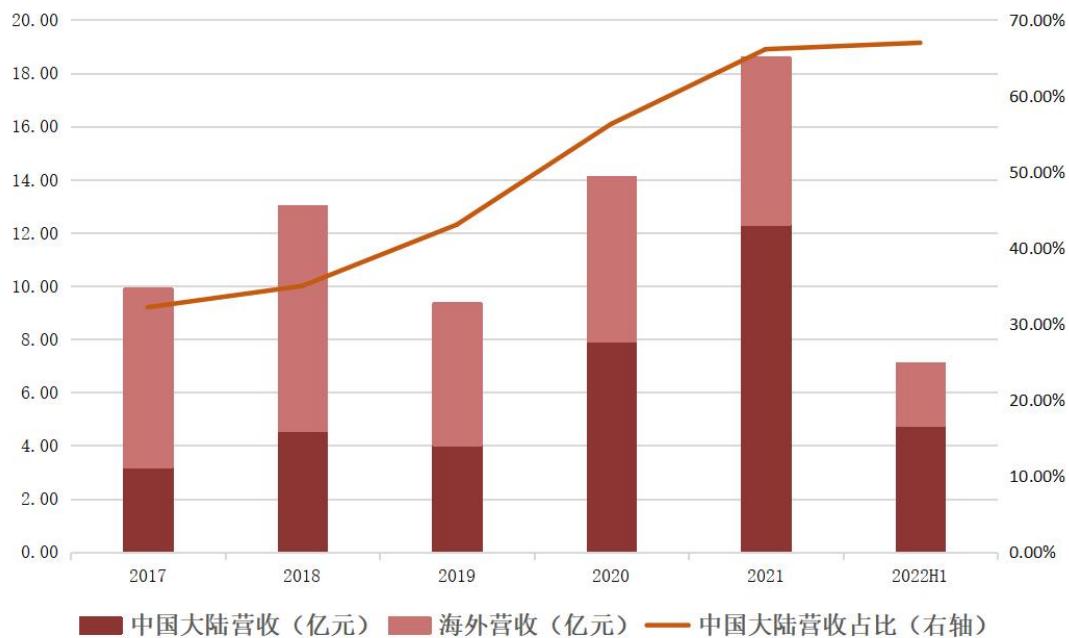
资料来源：公司财报，东莞证券研究所

资料来源：公司财报，东莞证券研究所

收入地域分布：大陆营收占比持续提升。公司下游以被动元件行业为主，而全球被动元件产能集中在日、韩、台和中国大陆等国家或地区，公司2018年境外收入占比为70%左右，近年来大陆三环、风华等被动元件企业的MLCC产能不断释放，叠加村田等外资企业在中国大陆积极建厂投产，增大对上游配套耗材的需求，公司大陆业务营收

占比持续提升。2022年上半年，公司来自中国大陆的营业收入达4.77亿元，占比66.99%，相比2017年提升34.8个百分点。

图5：公司大陆营收占比稳步提升



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

营收、归母净利润在波动中增长，近年复合增速均超过15%。公司下游被动元件、半导体封测行业具有一定周期性，业绩表现受下游周期波动的影响。近年来，受益公司产品品类扩张、客户拓展和生产产线的产能释放，公司业绩在波动中成长，营收、净利润复合增速超过15%。具体来看，2017年至2021年，营业收入从9.96亿元增长至2021年的18.61亿元，2017-2021年CAGR为16.91%，归母净利润从1.96亿元增长至3.89亿元，2017-2021年CAGR为18.66%。

受消费电子景气低迷影响，公司2022年前三季度业绩承压。以MLCC为代表的被动元件是公司产品的主要下游领域，下游占比超过70%，报告期内该行业处于下行周期，影响公司业绩表现。公司2022年前三季度实现营收9.93亿元，同比下降31.91%，实现归母净利润1.50亿元，同比下降54.58%，报告期内业绩承压。2022年以来，受智能手机等消费电子终端景气度较弱的影响，公司纸质载带及胶带开工率较低，出货量有所下滑，且成本端纸浆原料价格高企，给公司成本端造成压力，因此公司前三季度营收、归母净利润同比下滑。

图6：公司2017-2022年前三季度营收情况

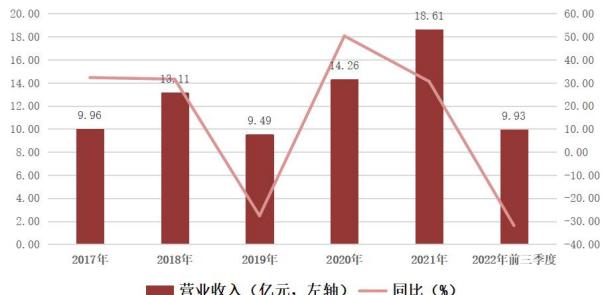


图7：公司2017-2022年前三季度归母净利润情况



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

资料来源：公司财报，东莞证券研究所

盈利能力：公司盈利能力较强，不断开拓新业务并强化产业链一体化布局。公司下游MLCC行业具有一定周期性，行业盈利能力受周期波动的影响，但公司近年盈利能力较强且保持稳定，其中毛利率大部分时期维持在35%-40%的水平，净利率大部分时期维持在15%-20%。

分业务看，纸质载带和胶带作为公司传统优势业务，产业发展进入成熟期，常年保持较高毛利；塑料载带自2018年起实现模具自制以及原材料部分自供，毛利率逐步提升至纸质载带水平；离型膜业务毛利率相对较低，但公司有望通过完善工艺水平、提高稼动率和实现BOPET膜自制等措施，复制纸质载带和塑料载带的成长路径，强化产业链一体化布局，进一步提升离型膜业务毛利率水平。

下游景气承压，公司2022年前三季度盈利能力下滑，接近上一轮周期低点水平。受下游被动元件景气下行的影响，公司2022年前三季度开工率降低，进入去库存阶段，销售毛利率、净利率同比下滑。具体来看，公司2022年前三季度销售毛利率、净利率分别为30.23%和15.09%，相比上年同期分别下降11.13和7.53个百分点，其中毛利率跌破上一轮周期低点（2019年），净利率接近2019年低点。当前公司盈利能力已经触底，随着智能手机等消费终端销售回暖，公司毛利率、净利率有望回升。

图8：公司2017-2022年前三季度盈利能力



图9：公司各业务毛利率情况



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

资料来源：公司财报，东莞证券研究所

费用管控能力优秀，期间费用率逐年降低。公司近五年期间费用控制情况较好，销售、管理和财务费用率保持在低位。2022年前三季度，公司管理费用率为9.58%，相比上年同期提升2.47个百分点，主要原因为股权激励费用增加；2022年前三季度公司财务费用率下降至-5.80%，主要原因为报告期内汇率波动带来的汇兑收益。公司费用管控能力优秀，期间费用率从2017年的17.54%下降至2022年前三季度的6.53%。

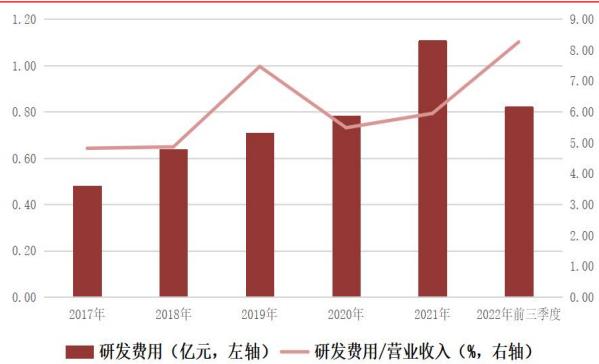
图10：公司2017年-2022年前三季度期间费用率情况



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

公司重视研发，持续加大研发投入。公司长期致力于电子元器件薄型载带、转移胶带（离型膜）等产品的研究开发和技术创新，截至2022年半年报，公司及其子公司拥有有效国内专利220项（其中发明专利47项，实用新型专利168项，外观设计专利5项），有效国外发明专利11项，为公司持续的技术提升提供了有力的保障。研发费用方面，公司近五年研发投入费用不断加大；且研发费用占比稳步提升。2022年前三季度，公司研发费用同比增长1.5%，达到8,201万元，占营收比重为8.26%，相比上年同期提高3.92pct；研发人员数量方面，公司研发人员占比保持在12%-13%，2021年研发人员数量达到328人，相比2020年增长21.03%。受益研发投入不断加大，公司产品附加值有所提高，带动近年人均产值稳步提升，人均创收从2017年的9.06万元提升至2021年的18.61万元。

图11：公司2017-2022年前三季度研发费用及占比



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

图12：公司2017-2021年人均创收稳步提升



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

股权激励调动核心员工积极性，定向增发彰显信心。公司在2021年发布限制性股票激励计划，总授予限制性股票335.4万股，主要对膜材料团队人员实施激励。激励对象中，孙赫民先生为新产品离型膜和BOPET膜业务的主要负责人，被授予限制性股票数量40万股，占拟授予限制性股票总数的11.93%，剩余股权授予公司中层管理人员及核心骨干员工共49人。本次股权激励计划有助于充分调动公司的员工积极性，促进公司离型膜业务的加速推广与落地。

表 2：第四期股权激励计划公司层面业绩考核要求

姓名	职务	股票数量 (万股)	占本次 激励比 例	占总股本比 例	解锁条件
孙赫民	副总 经理	40	11.93%	0.10%	2022 年净利润增长较 2019-2021 年净利润均值增长 98%以上，解锁 40%；
中层管理人员及核心骨干 员工 (49 人)		295.4	88.07%	0.72%	2023 年净利润增长较 2019-2021 年净利润均值增长 157%以上，解 锁 30%；
合计		335.4	100%	0.82%	2024 年净利润增长较 2019-2021 年净利润均值增长 243%以上，解 锁 40%。

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

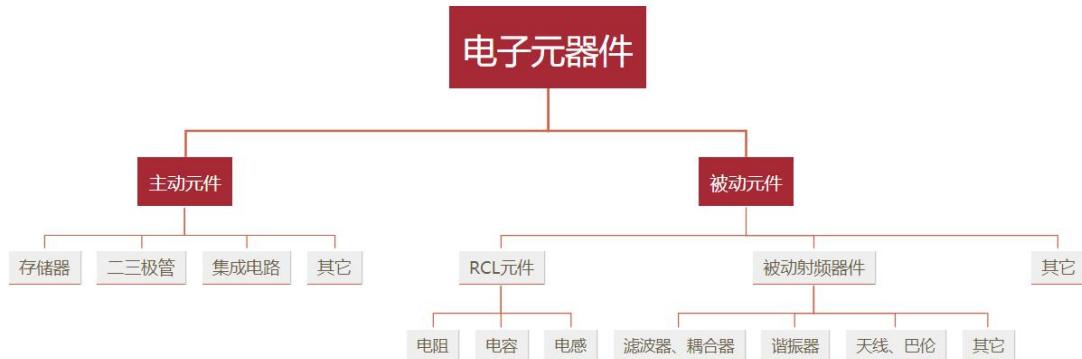
2022 年 4 月，公司发布定增预案，公司董事长兼实际控制人方隽云先生拟以现金方式认购公司非公开发行股份，价格为 20.01 元/股，总金额不超过 5 亿元，且承诺所得股份限售期为 18 个月，认购金额扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金，以满足公司光学级 BOPET 膜业务、CPP 流延膜等业务快速发展带来的营运资金需求。该预案在 11 月获得证监会审核通过。我们认为，公司实控人定向增发有利于公司新产品市场开拓。彰显了公司对企业长期发展的信心。

2. 被动元件行业有望触底回暖，新能源汽车拉动+国产化率提升 增大对上游耗材需求

2.1 被动元件周期触底，静待行业盈利能力回暖

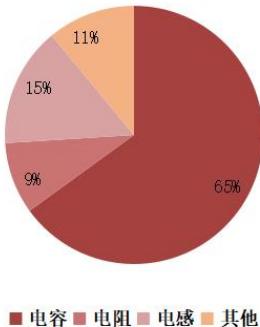
被动元件是电子行业的基石。根据电信号特征的不同，电子元器件可分为被动元件和主动元件，其中被动元件也叫无源器件，指不影响信号基本特征，仅令信号通过而不加以更改的电路元件，被称为电子行业的基石。据洁美科技公告，公司下游主要为被动元件领域，下游应用占比为 70%左右。被动元件可进一步划分为 RCL 元件和被动射频器件两大类，其中 RCL 元件产值约占被动元件总产值的 90%，主要包括电阻、电容和电感三大类；被动射频器件则包括滤波器、耦合器、天线、巴伦和谐振器等。

图 13: 电子元器件分类



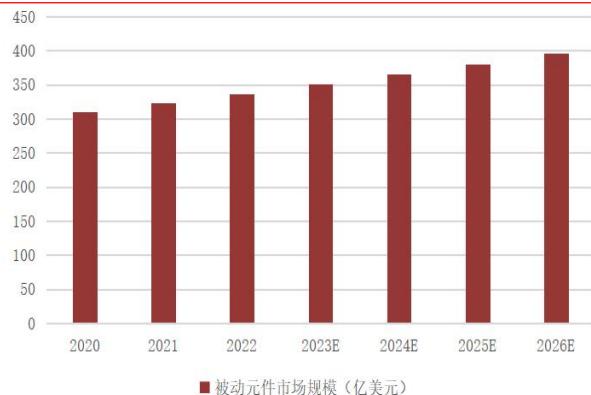
被动元件市场规模：电容产值占比最高，行业规模稳步增长。根据全球电子元件行业协会 ECIA 数据，2019 年全球被动元件市场销售额约 277 亿美元，其中电容市场规模约 203 亿美元，是产值占比最高的被动元器件；据 Mordor Intelligence，2021 年全球被动元件市场规模约为 327.7 亿美元，预计到 2027 年将达到 428.2 亿美元，2021-2027 年复合增长率为 4.6%。

图 14: 2019 年全球被动元器件市场规模占比 (%)



资料来源：ECIA，东莞证券研究所

图 15：预计 2021-2027 年被动元件市场复合增速为 4.6%



资料来源：Mordor Intelligence，东莞证券研究所

被动元件具备明显周期属性，行业自 2021 年下半年开始进入下行周期。以 MLCC 为代表的被动元器件具有明显的周期属性，产品的需求、库存和供给/产能共同决定行业的周期波动。行业高景气时期，下游需求旺盛，产品价格上扬，厂商大幅度扩产；而在行业下行期，下游需求不足或供给端产能过剩导致产品价格回落，被动元件厂商缩减资本开支，减少产能扩张力度，静待行业需求回暖。

自 2021 年下半年以来，受海外疫情/通胀以及下游创新放缓的影响，作为被动元件最大下游市场的消费电子行业持续萎靡，智能手机、笔记本电脑等出货停滞，对上游 MLCC、电感等被动元器件尤其是消费类产品的需求造成冲击。从 2021 年下半年开始，由于下游需求不如预期，MLCC 等被动元件价格开始下降，行业进入下行期。进入 2022 年下半年，电子行业需求旺季不旺，消费类 MLCC 需求进一步滑落，价格在 22Q3 加速探底，行业库存不断攀升。从台股被动元件企业的营收情况看，2022Q3 台股被动元件

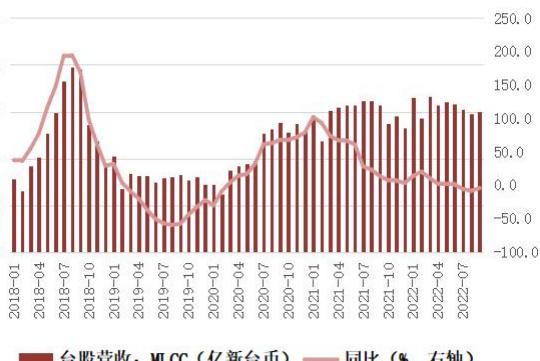
企业合计营收为 652.24 亿新台币，同比下降 15.02%，MLCC 企业合计营收为 449.58 亿新台币，同比下降 6.15%。

图 16：2018/01-2022/09 台股被动元件月度营收情况



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 17：2018/01-2022/09 台股 MLCC 企业月度营收情况



资料来源：Wind，东莞证券研究所

而从国内被动元件龙头风华、三环等企业业绩看，三环 2022 年前三季度营收为 39.54 亿元，同比下降 13.79%，22Q3 营收为 10.60 亿元，同比下降 38.03%；风华高科 2022 年前三季度营收为 29.19 亿元，同比下降 26.20%，22Q3 营收为 8.01 亿元，同比下降 36.35%。自 2021 年下半年以来，各 MLCC 型号价格自高点回落幅度 20%-40% 不等，产品价格下跌也对国内被动元件企业业绩造成较大影响。洁美下游被动元件行业业绩下滑也使得客户采购趋于谨慎，下游客户整体以去库存为主，导致公司 2022 年前三季度订单及出货量同比下滑，且盈利能力有所降低。

图 18：三环集团单季度营收情况



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 19：风华高科单季度营收情况



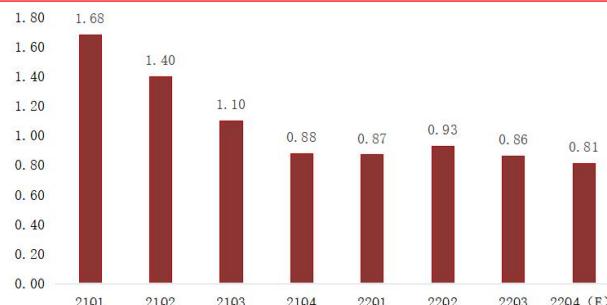
资料来源：Wind，东莞证券研究所

MLCC 供应商订单出货比持续下滑，但部分产品型号价格已出现回暖。集邦咨询指出，受到旺季不旺和 ODM 厂商拉货态度保守的双重影响，MLCC 供应商的平均订单出货比 (Book-to-Bill Ratio, 即 BB Ratio) 自 21Q4 以来持续位于 1 以下，22Q3 为 0.86，预计第四季度将下滑至 0.81。自 21Q3 开始，被动元件已连续调整五个季度且自 Q3 开始行业加速探底。进入 9 月以来，被动元件价格已逐步企稳，原厂&渠道价格持续去化，厂商稼动率达到近十年低位（非日系厂商稼动率普遍为 50% 左右），部分规格 MLCC、电阻产品原厂价格已逐步见底，开始小幅回升；而从厂商盈利能力看，风华、三环 22Q1-Q3 毛利率逐步探底，22Q3 已接近上一轮周期低点水平，盈利能力已回落至上

一轮下行周期底部。

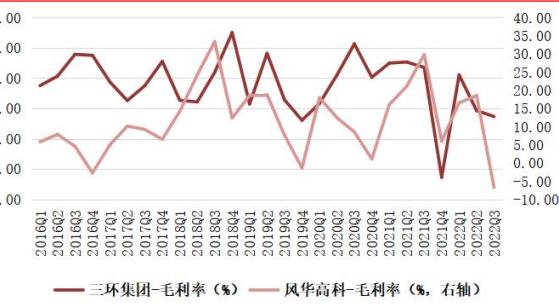
我们认为，本轮被动元件下行周期，无论是从调整时间，还是调整幅度来看都较为充分，虽然终端消费依然低迷，但随着车用市场随着车用半导体 IC 短缺逐渐缓解，新能源汽车拉动能稳健，有望成为明年 MLCC 厂商的发力重点，带领行业触底反弹。而下游被动元件行业的需求复苏和景气度提升，也将带动公司离型膜、纸质载带及配套胶带需求的增长。

图 20: top10 MLCC 厂商平均 BB Ratio



资料来源 TrendForce, 东莞证券研究所

图 21: 三环集团、风华高科单季度毛利率情况

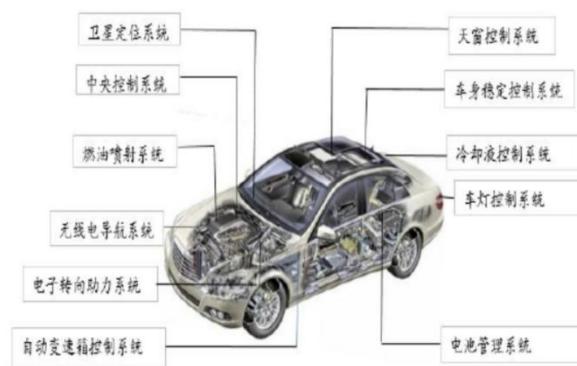


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

2.2 新能源汽车拉动+国产化率提升增加对上游载带需求

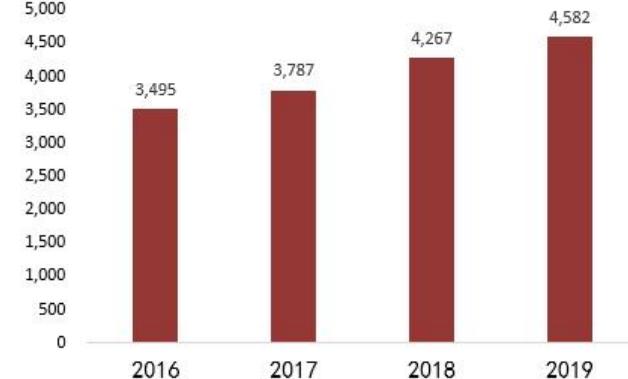
关注新能源汽车对被动元件的拉动效应。汽车新能源化是大势所趋，与传统汽车相比，电动车内置电子元器件大幅提升，从电控、电池管理系统、影音娱乐系统、ADAS 系统到完全自动驾驶系统等，电子化水平大幅提高。汽车电子化率和新能源车渗透率的提升是车用 MLCC 用量爆发的两大核心驱动力。根据 Paumanok 数据，综合考虑电子化率和动力系统，测算纯电动车的单车 MLCC 用量约 18,000 颗，传统燃油车单车仅 3,000 颗。村田预测 2025 年车用 MLCC 市场需求量将是 2019 年的约 1.7 倍，其中高端大容量 MLCC 需求量为 2019 年的 2 倍。依照村田的数据测算，2025 年整体汽车 MLCC 需求量将超 7,000 亿颗。从发展方向上看，电动车 (Electric Vehicle, EV) 市场需求正迎来快速扩张，汽车电子也已成为各大头部 MLCC 厂商的主要布局方向。

图 22: 汽车电子示意图



资料来源: 比亚迪招股说明书, 东莞证券研究所

图 23: 全球汽车市场 MLCC 需求量 (单位: 亿只)

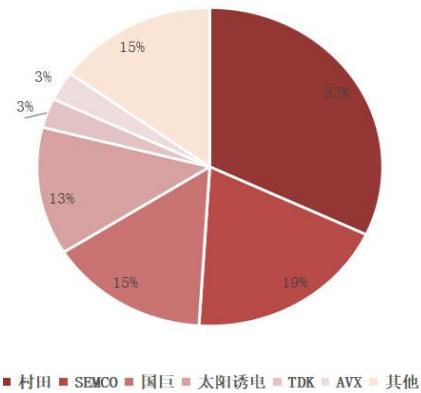


资料来源: 智研咨询, 东莞证券研究所

MLCC 行业格局：日韩台主导市场，大陆企业话语权较弱。目前全球被动元件的产能主

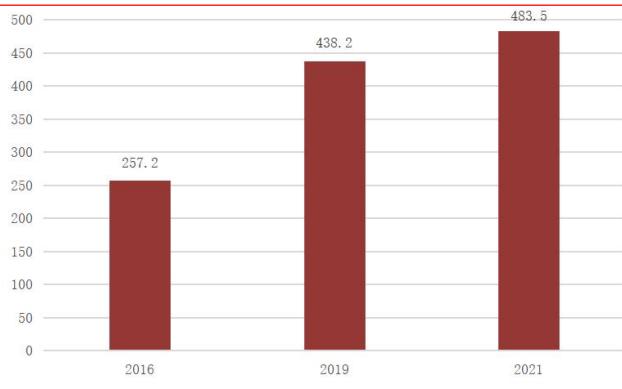
要集中在日本、韩国和中国台湾企业，以被动元件中占比最高的MLCC为例，以村田、太阳诱电为代表的日本企业，其产品覆盖中小尺寸低容、小尺寸高容、大尺寸低容和大尺寸高容四个领域，具备较强的技术和规模优势；以三星电机、国巨和华新科为代表的韩国和中国台湾企业，虽然在技术水平上相比日系厂商存在一定差距，但产能规模较大，因此对市场上的产品价格有重要影响；国内拥有全球最大的MLCC消费市场，但在产能和技术规模上与日韩台企业存在一定差距，市场话语权较弱。

图24：2020年全球MLCC市场格局



资料来源：国巨官网，东莞证券研究所

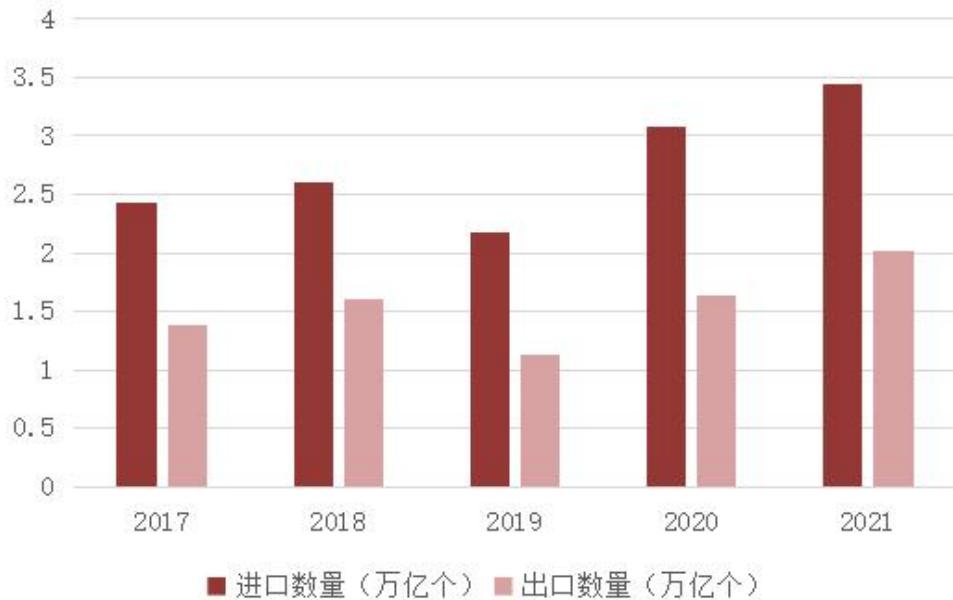
图25：2016-2021年中国MLCC市场规模变化情况（亿元）



资料来源：中国电子元件行业协会，东莞证券研究所

我国MLCC进口依赖度较高，国产替代空间可期。中国是全球最大的消费电子生产、出口和消费国，且新能源汽车销量位列全球第一，广阔的下游消费市场对MLCC需求消耗大幅提升。根据中国电子元件行业协会数据，我国MLCC市场规模从2016年的257.2亿元增长到2019年的438.2亿元，复合增长率达到19.4%，2021年中国MLCC市场规模约达483.5亿元；而根据海关数据，2021年，进口量为3.45万亿颗，同比增长12%；出口量为2.02万亿颗，同比增长23.9%，进出口数量缺口巨大，仍具备较大的国产替代空间。在巨大的供需缺口下，随着国内以三环、风华为代表的被动元件厂商积极扩产，国内被动元件领域的国产替代有望加速。

图 26: 2016-2021 年中国 MLCC 进出口数量情况



资料来源：中国海关，东莞证券研究所

MLCC 国产替代加速，增大对上游载带、离型膜等耗材需求。日系厂商自 2018 年开始退出被动元件中低端产能，中国大陆厂商逐步承接，叠加大陆厂商向车规级等中高端领域发力，MLCC 领域的国产替代正在提速。本土企业的 MLCC 产能占比提升，增大对上游纸质载带及胶带、离型膜需求。中国电子元件行业协会在《中国电子元器件行业“十四五”发展规划（2021-2025）》中指出，到 2025 年，中国电阻、电容、电子陶瓷器件、磁性材料元件、电子变压器、电感器件电子元器件分支行业销总额达到 24,628 亿元，2020-2025 年 CAGR 为 5.5%，其中本土电子元器件销售总额达到 18,450 亿元，2020-2025 年 CAGR 达到 7.2%，随着本土电子元器件产业快速发展，公司作为国内电子元器件耗材的领导者有望受益。

3. 横纵向一体化构筑企业护城河，原材料成本压力有望缓解

3.1 薄型载带业务：纸质载带一体化优势明显，塑料载带有望复制纸质载带成长路径

公司产品品类丰富，横向一体化优势日趋明显。目前电子元器件封装行业大部分生产企业多数产品种类仍较为单一，往往只关注某一两个特定的产品领域，或提供纸带、或提供胶带、或提供塑料载带；但载带与上下胶带之间、载带与客户设备之间、载带与客户工艺水平的衔接配合，均是影响元器件编带与贴装的重要因素。公司产品种类较多，横向一体化优势日趋明显，是国内唯一集分切、打孔、压孔、胶带、塑料载带、离型膜生产于一体的综合配套生产企业，能为下游客户提供一站式整体解决方案。其中，公司所生产的薄型载带、上下胶带主要应用于下游电子元器件贴装工业。离型膜主要用于电子元器件制造中的转移材料以及偏光片生产等领域；同时，公司在现有主

力产品基础上，进一步向电子元器件制程材料领域、光电显示领域及新能源领域延伸，实现了离型膜、流延膜等产品的量产，使公司产品由电子元器件封装材料领域扩展至电子元器件生产制程过程及新能源应用和光电显示领域，进一步增强了公司的综合竞争力。

薄型载带：主要用于电子元器件贴装工业。薄型载带是指一种应用于电子封装领域的带状产品，它具有特定的厚度，在其长度方向上等距分布着用于承放电子元器件的孔穴（亦称口袋）和用于进行索引定位的定位孔。薄型载带的主要功能为封装转移和贴片定位，主要应用于电子元器件贴装工业，其配合胶带或盖带使用，将电阻、电容、晶体管、二极管等一系列电子元器件承载收纳在薄型载带的口袋中，并通过薄型载带的配合胶带或盖带形成闭合式的包装，用于保护电子元器件在运输途中不受污染和损坏。电子元器件在贴装时，胶带或盖带被剥离，自动贴装设备通过薄型载带索引孔的精确定位，将口袋中盛放的元器件依次取出，并贴放安装在印刷电路板上，以实现片式电子元器件封装环节全自动、高效率、高可靠性、低成本安装。从分类上看，薄型载带可大致分为纸质载带和塑料载带。其中纸质载带大多用于厚度不超过1mm的电子元器件的封装，而塑料载带主要用于1mm以上尺寸电子器件的封装，如半导体分立器件、发光二极管和集成电路等元件。

图 27：薄型载带示意图



资料来源：招股说明书，东莞证券研究所

纸质载带：公司传统优势业务，保持高品质及较高市占率。公司所生产的纸质载带包括分切纸带、冲孔纸带和压孔纸带，具有层间结合力好、表面强度高、平滑度好、剥离力稳定等特性。该业务为公司的传统优势业务，继续保持高品质及较高市场占有率。一方面，公司顺应电子元器件小型化趋势，持续优化纸质载带系列产品的结构，逐步增加01005压孔纸带专用设备，提高高附加值产品如打孔纸带、压孔纸带的产销量；另一方面，公司抓住行业调整窗口期，持续优化改进生产环境，扩建安吉梅溪电子专用原纸生产厂区纸质载带后加工车间，建设高净化等级后加工车间，以满足生产高端

即小型化、车载、半导体类载带产品。2022年上半年，公司第五条电子专用原纸生产线项目正在有序推进，目前已进入设备安装阶段。此外，江西生产基地技改升级项目正在前期准备阶段，产能将在原产线产能基础上有所提升，持续满足下游电子元器件客户的持续扩产。

胶带：纸质载带的配套产品，配合原纸扩产，积极扩充胶带产能。胶带是纸质载带的配套产品，包括上胶带、下胶带和热敏型盖带等，它能够充分逸散静电，不吸附元件；热封温度范围广，粘接力极佳。公司配合电子专用原纸的扩产，积极扩充胶带产能，“年产420万卷电子元器件封装专用胶带扩产项目”按计划顺利推进，原有胶带生产线按计划完成搬迁，新订购的生产线已陆续投产，新增200万卷/年产能将逐年释放，该项目的实施将进一步增强公司上下胶带的整体配套生产能力。公司进行了胶带生产线工艺技术升级、生产设备改造、厂+房净化等级升级等工作，上述举措将大幅提高公司胶带产品的品质，为公司胶带产品迭代升级奠定基础。

图28：公司纸质载带业务营收及同比增长率



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

图29：公司胶带业务营收及同比增长率



资料来源：公司财报，东莞证券研究所

自主研发纸质载带上游原纸，构建纵向一体化优势。在之前一段较长的时间里，我国国内生产薄型纸质载带所需的原纸由于受到技术上的限制，主要依赖于从国外进口，影响了国内薄型载带行业发展。公司成立之初以外购原纸进行生产加工为主，产品附加值较低；**2007年，成功研发薄型载带原纸，打破日韩企业垄断，实现纸带业务的原纸自供，有效降低生产成本，打通产业链上游环节也使得公司开始逐步形成竞争优势；近年来，公司已逐步掌握了完善的薄型载带专用原纸生产技术和工艺，原纸实现接近完全自供，在原纸生产技术上的突破也使得公司有能力为客户提供迅速的新产品试制服务和稳定的长期供应，通过业务的纵向一体化构建企业护城河。**

表3：公司纸质载带业务涵盖产业链各个环节

产品大类	主要原材料及产品		主要企业
	原纸	纸带及后端加工	
纸质载带	洁美科技、日本大王、韩国韩松、北越制纸	洁美科技、雷科股份、韩国韩松	
胶带	上胶带、下胶带	洁美科技、日本马岱、雷科股份	

资料来源：公司公开发行可转换债券募集说明书，东莞证券研究所

塑料载带：已实现精密模具与上游原材料黑色塑料粒子自产，有望复制纸质载带成长路径。公司所生产的塑料载带分为PC载带、PS载带和PC/PS复合载带，具有抗拉伸强度高、热变形温度高、收缩率好、抗磨损等特点。在该领域，公司实现了产业链一体

化的构想，完成了高端产品核心竞争力的打造，实现了精密模具和原材料黑色塑料粒子及片材的自主生产，部分客户已经开始切换并批量使用公司自产黑色PC粒子及自制片材生产的塑料载带，实现了载带产品全产业链自主可控；后续公司还将逐步提升自产黑色PC粒子和自制片材使用率，有望复制纸质载带纵向一体化的成长路径。公司加快了塑料载带产品半导体封测领域相关客户的开拓步伐，产品毛利率保持稳定。据公司公告，公司高端塑料载带的出货量稳步提升，精密小尺寸载带产品尺寸性能稳定，满足了不同客户对产品多样性的需求；增加了0603、0402等精密小尺寸产品生产设备，产能得到了进一步提升，市场反响良好；新增滚轮机生产线陆续投产，至此公司已经投产的塑料载带生产线达到65条。随着公司塑料载带产能的稳步扩大及高端产品的持续放量，产销量进一步提升，新客户不断增加，半导体封测领域客户取得了突破性进展，业务发展势头良好。

图30：公司塑料载带业务营收及同比增长率



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

图31：公司塑料载带毛利率变动情况



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

3.2 离型膜业务：离型膜国产替代先锋，大客户验证稳步推进

离型膜是一种表面具有分离性的薄膜，主要由基材、底胶和离型剂等组成。离型膜与特定的材料在有限的条件下接触后不具有粘性，或轻微的粘性。它通过对PE、PE、PP、OPP等基材进行处理，具有隔离、填充、保护、易于剥离等优良特性。根据不同所需离型膜离型力，隔离产品胶的粘性不同，离型力相对应调整，使之在剥离时达到极轻且稳定的离型力。根据基材类型的不同，可以把离型膜分为PET离型膜、PE离型膜、OPP离型膜和复合离型膜等，其中PET离型膜是最常见的离型膜产品。

表4：离型膜按基材种类进行分类

离型膜类型	基材种类	主要特性	应用领域
PET离型膜	PER材料（即聚对苯二甲酸乙二醇酯，俗称涤纶树脂）	具有较高的成膜性和优良的机械性能，强韧性是所有热塑性塑料中最优，抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高；挺力好，尺寸稳；具有优良的耐热、耐寒性和良好的耐化学药品性、耐油性，但不耐强碱，易带静电。	是目前最常见的离型膜产品，广泛应用于包装、印刷、丝印、移印、铭板、薄膜开关、PCB、绝缘制品、线路板、激光防伪、贴合、电子、密封材料用膜、反光材料、防水材料、医药（膏药用纸）、卫生用纸、胶粘制品、模切冲型加工等行业领域
PE离型膜	PE材料（即聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂）	具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	低密度聚乙烯(LDPE)主要用在塑胶袋、农业用膜等；高密度聚乙烯(HDPE)主要应用于吹塑、注塑等领域
OPP离型膜	OPP材料（即定向聚丙	具有较好的物理稳定性、机械强	目前应用最广泛的印刷薄膜

表 4：离型膜按基材种类进行分类

离型膜类型	基材种类	主要特性	应用领域
	烯、双向拉伸聚丙烯。)	度和气密性，透明度和光泽度较高，坚韧耐磨，主要缺点是热封性差。	

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

离型膜是MLCC生产过程中的重要耗材，下游应用广泛。从产业链情况看，离型膜上游主要为原膜基材、固化剂、溶剂等原材料，市场较为成熟且供应充分，因此离型膜的生产受上游限制较小；下游应用方面，离型膜下游应用广泛，涵盖MLCC、偏光片、PCB、保护膜和胶带等行业，其中MLCC用离型膜主要用于MLCC生产过程中的流延环节，是MLCC生产的重要材料。按应用领域进行划分，公司所生产的离型膜可分为MLCC离型膜和偏光片离型膜。

图 32：离型膜产业链情况



资料来源：互联网公开资料整理，东莞证券研究所

行业竞争格局：日企占据绝大部分份额，高端离型膜国产替代空间广阔。离型膜产品具有较高的技术壁垒，以离型膜的高端应用领域——MLCC离型膜为例，目前行业内供应商包括日本帝人杜邦、三井化学、东丽、东洋纺、韩国COSMO和中国台湾的南亚塑胶等企业，产品的核心技术被国外掌控，具有广阔的国产替代空间。

公司是离型膜国产替代先锋，高端离型膜已实现批量供货，大客户验证稳步推进。公司是国内较早实现离型膜研发生产的企业，2015年研发成功离型膜，并在2017年实现投产，在2021年实现离型基膜的投产。公司加大产品研发力度，开展多型号、多应用

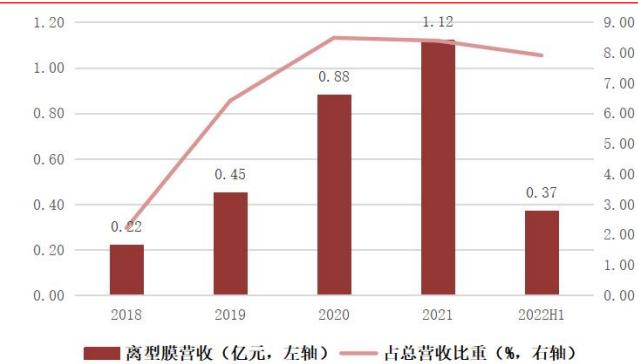
领域的离型膜试生产，结合客户的反馈持续改进生产工艺和产品性能。公司MLCC离型膜实现了向国巨、华新科、风华高科、三环集团等主要客户的稳定批量供货，在韩、日系大客户端的验证正在按计划推进。公司生产的用于偏光片制程等其他用途的进口替代类高端离型膜也实现了批量出货。据公司半年报，在报告期内，公司以自有资金实施“年产20,000万平方米电子元器件转移胶带生产线建设项目（二期）”，日本进口超宽幅高端离型膜生产线完成生产调试，并陆续向客户送样，展开验证。该项目所引进的设备生产效率、质量精度更高，能够生产更高端类别产品，更好应对高端应用领域的新变化，持续提升公司离型膜产品核心竞争力。上述项目完全达产后，公司将具备包括高端MLCC离型膜、光学材料用离型膜等各类新型尚未国产化离型膜产品的生产能力。此外，公司还将在广东肇庆生产基地布局两条进口高端离型膜生产线，达产后将新增年产1亿平米离型膜产能。

图33：公司离型膜业务营收及同比增长率



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

图34：公司近年离型膜业务营收占比有所提高



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

积极推进离型膜产品一体化，持续优化BOPET膜及流延膜生产项目。为了实现离型膜产品主要原材料基膜自产，扩大公司在膜材料领域的影响力，实现离型膜产品的产业链一体化，公司持续优化光学级BOPET膜及流延膜生产项目。公司在2022年上半年完成了BOPET膜项目的试生产及设备提升，进入产品验证阶段，预计2022年底进入批量供货阶段。后续公司将持续提升基膜的产品品质、技术参数，加速基膜的量产步伐。待BOPET基膜生产线实现量产，公司将实现光电薄膜的产业链一体化，有望成为电子及光电显示行业重要原材料供应商。产业链上的纵向延伸使公司有效保证了原材料的稳定供应，有效控制了生产成本，保证了各系列产品的品质稳定性，提升了公司产品的核心竞争力。

流延膜方面，据公司公告，在2022年上半年，公司流延膜项目进展顺利：一方面，得益于新能源汽车产销量的大幅增长，铝塑膜用流延膜订单持续增长，客户验证稳步推进；另一方面，公司对光电显示用流延膜工艺技术进行了大量改进，产品已逐步导入下游客户，在消费电子行业整体下滑的趋势下，也取得了逆势增长的业绩。

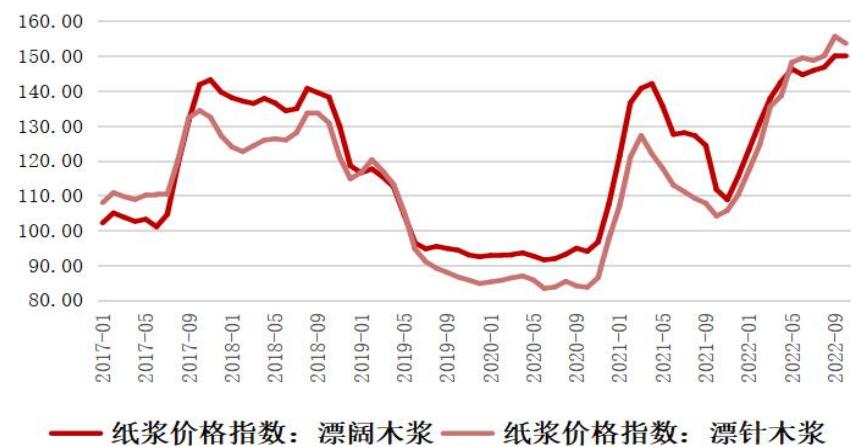
3.3 上游纸浆价格下行，公司原材料成本压力有望缓解

直接材料构成公司主要成本来源。据公司年报，公司直接材料成本占生产成本的比例基本保持在70%左右，其中木浆（包括阔叶木纸浆和针叶木纸浆两大类）占纸质载带的生产成本为45%左右，为公司最为主要的原材料，公司木浆主要来源于智利、巴西等国。

除木浆外，PET薄膜、未涂布薄纸、聚乙烯、PC粒子亦为公司主要的原材料。公司主要原材料大多为大宗商品，易受汇率等各种宏观因素影响发生较大幅度波动，增加公司生产成本管理难度，若原材料价格发生大幅上扬，则对公司成本控制和盈利能力造成不利影响。

近年来，受新冠疫情等因素影响，上游木浆价格出现一定波动，尤其是2021年以来，全球纸浆价格持续上涨，2022年下半年维持在高位，对公司盈利能力产生一定影响。公司采用多种方式积极应对原材料成本上涨，在与全球知名木浆生产商签订长期采购框架协议的基础上，与国内木浆贸易商加强合作，公司通过对比国内外期、现货木浆的价格，合理安排采购的时间、频次，合理分配国内外采购的比例，尽量降低木浆涨价带来的不利影响。同时，公司也从内部挖潜，从木浆的使用上挖掘价值，一方面，由于针叶浆、阔叶浆存在价格差，公司通过合理调整配方，在保证质量的前提下，提高使用价格较低的纸浆品种的比重，降低吨纸木浆成本；另一方面，公司加强对纸边、回纸、纸屑的管理和回用，提高木浆的使用效率，降低原材料成本。此外，公司还将根据原材料价格的波动幅度对产品价格进行调整，将部分成本上涨压力传导到下游，缓解原材料成本上升的压力，以降低原材料波动对公司毛利率的影响。

图35：2017年至今中国造纸协会纸浆价格指数



资料来源：中国造纸协会，东莞证券研究所

海外阔浆报价环比下滑，公司原材料成本压力有望缓解。2022年12月13日，巴西Suzano公布12月按木浆外盘家为820美元/吨，环比下滑40美元/吨并即日生效；从进口角度看，巴西对华发运金悦持续改善，9-11月环比增幅分别为78%、67%和106%，持续维持在高位；供给方面，AraucoMAPA 156万吨项目于12月中旬启动，UPM210万吨产能预计在23Q1启动，将增加商品阔叶浆供给约8%，纸浆供大于求有望打开浆价下行通道，公司作为纸浆下游成本压力有望减缓，盈利能力有望实现复苏。

4. 投资建议

投资建议：公司作为国内电子元器件耗材龙头企业，产品品类丰富，并向产业链上游拓展，通过横纵向一体化构筑企业护城河。随着下游被动元件行业周期触底和国产替代的不断推进，叠加上游原材料成本压力缓解，公司盈利能力有望迎来复苏。预计公

司 2022-2023 年归母净利润分别为 1.87 亿元和 3.57 亿元，当前股价对应 PE 分别为 59.8 倍和 31.3 倍，首次覆盖给予“推荐”评级。

5. 风险提示

风险提示：下游复苏不及预期，原材料价格下降不及预期等。

下游复苏不及预期：公司产品约 70%应用于以 MLCC 为代表的被动元件行业，该行业自 21Q3 进入下行周期，目前已进入周期底部，部分产品型号价格有所反弹。若以消费电子为代表的终端需求复苏不及预期，则可能会影响行业的复苏进程；

原材料价格下降不及预期：公司直接材料成本占生产成本比重在 70%左右，2022 年以来公司上游纸浆价格维持在高位，对公司盈利能力产生一定影响。虽然预计 23Q1 纸浆有望供大于求打开下行通道，但若原材料价格下降不及预期，则将对企业盈利能力造成压制。

表 5：公司盈利预测简表（截至 2022/12/20）

科目（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	1,861.40	1,329.00	2,052.00	2,909.00
营业总成本	1,429.07	1,125.70	1,656.03	2,280.74
营业成本	1,149.09	930.30	1,309.18	1,818.13
营业税金及附加	6.69	6.68	10.32	14.63
销售费用	37.92	29.24	49.25	75.63
管理费用	98.85	126.26	133.38	160.00
财务费用	25.83	-73.10	20.52	29.09
研发费用	110.70	106.32	133.38	183.27
资产减值损失	-0.17	0.00	0.00	0.00
其他经营收益	9.22	10.24	10.24	10.24
公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.56	0.30	0.30	0.30
其他收益	8.66	9.94	9.94	9.94
营业利润	439.04	212.31	404.32	635.81
加 营业外收入	0.09	0.06	0.06	0.06
减 营业外支出	0.86	0.52	0.52	0.52
利润总额	438.26	211.85	403.85	635.34
减 所得税	49.31	24.63	46.95	73.86
净利润	388.95	187.22	356.91	561.48
减 少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司所有者的净利润	388.95	187.22	356.91	561.48
基本每股收益(元)	0.95	0.46	0.87	1.37
PE(倍)	28.78	59.79	31.36	19.94

数据来源：Wind，东莞证券研究所

东莞证券研究报告评级体系:

公司投资评级	
推荐	预计未来6个月内，股价表现强于市场指数15%以上
谨慎推荐	预计未来6个月内，股价表现强于市场指数5%-15%之间
中性	预计未来6个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来6个月内，股价表现弱于市场指数5%以上

行业投资评级	
推荐	预计未来6个月内，行业指数表现强于市场指数10%以上
谨慎推荐	预计未来6个月内，行业指数表现强于市场指数5%-10%之间
中性	预计未来6个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来6个月内，行业指数表现弱于市场指数5%以上

风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、北京证券交易所股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票、非上市公司等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深300指数。

分析师承诺:

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明:

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路1号金源中心24楼

邮政编码：523000

电话：(0769) 22119430

传真：(0769) 22119430

网址：www.dgza.com.cn