



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

买入 (首次)

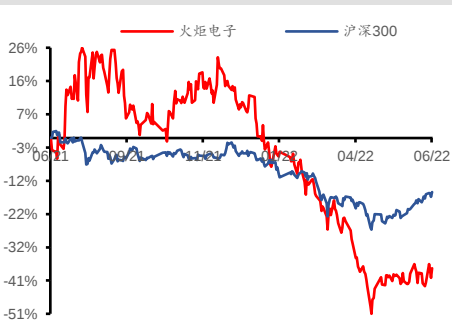
行业: 国防军工
日期: 2022年6月23日

分析师: 陈宇哲
Tel: 021-53686143
E-mail: chenyzhe@shzq.com
SAC 编号: S0870521100002
联系人: 马永正
Tel: 021-53686147
E-mail: mayongzheng@shzq.com
SAC 编号: S0870121100023

基本数据

最新收盘价 (元) 42.00
12mth A 股价格区间 (元) 33.15-85.00
总股本 (百万股) 459.86
无限售 A 股/总股本 99.91%
流通市值 (亿元) 192.97

最近一年股票与沪深 300 比较



相关报告:

国内 MLCC 领先企业，陶瓷元器件和新材料助力公司增长

■ 投资摘要

军工信息化推动 MLCC 产业发展，民用 MLCC 下游应用领域广泛，拉动上游需求增长。军用需求方面，国际局势的动荡要求我国持续加强国防建设，推动了我国军费预算和军用装备投入的提高。目前我国有较高的装备数量扩充和更新换代的需求。MLCC 为信息化军工装备的重要元器件，下游需求的增长将带动上游产业的繁荣；民用方面，MLCC 主要应用于 5G 通讯、新能源汽车、物联网等领域，相关领域发展前景均向好，为民用 MLCC 创造了丰富的应用场景。目前，公司 MLCC 产品主要适用于武器装备军工市场及部分高端民用领域。从竞争角度看，公司为国内军用 MLCC 领先企业之一，拥有领先的技术和丰富的客户资源，具备强大的竞争力；但在民用市场上，MLCC 市场份额主要被外国企业占据，存在较大国产替代空间，公司未来仍需持续创新以实现赶超。

新材料产业方兴未艾，特种陶瓷业务有望成为公司未来新增长点。新材料产业近年受国家政策大力支持发展迅速，其中陶瓷基复合材料拥有优于传统金属复材的特性，未来有望替代金属复材成为航空航天产业的重要原材料。考虑到军用和民用领域航空航天产业的巨大需求，一旦相关技术实现突破，陶瓷新材料将迎来广阔的市场。公司是少数具备特陶材料规模化生产能力的企业之一，且公司 CASAS-300 特种陶瓷材料以技术独占许可的方式，掌握了“高性能特种陶瓷材料”产业化的一系列专有技术，未来将受益于陶瓷新材料行业的发展。

公司贸易业务增长稳定。公司与太阳诱电、AVX 等多个国际品牌建立了稳定的合作关系，随着国内疫情的控制，公司贸易业务将恢复稳定的增长。

■ 盈利预测

首次覆盖给予“买入”评级。我们预计公司 2022-24 年的归母净利润 11.73、15.25、19.06 亿元，同比增长 22.8%、29.9%、25.0%，对应 EPS 为 2.55、3.32、4.15 元，22-24 年 PE 估值 16.46、12.67、10.13 倍。公司作为国内高新技术企业，凭借先进的研发技术将充分受益于陶瓷元器件和陶瓷新材料产业的发展。

■ 风险提示

公司研发进度不及预期、贸易业务受疫情影响营收降低、MLCC 行业增长不及预期

■ 数据预测与估值

单位: 百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	4734	5345	6304	7325
年增长率	29.5%	12.9%	18.0%	16.2%
归母净利润	956	1173	1525	1906
年增长率	56.8%	22.8%	29.9%	25.0%
每股收益 (元)	2.08	2.55	3.32	4.15
市盈率 (X)	36.37	16.46	12.67	10.13
市净率 (X)	7.44	3.45	2.71	2.14

资料来源: Wind, 上海证券研究所 (2022 年 06 月 23 日收盘价)

目 录

1 业绩增长迅速，自产业务发展良好	4
1.1 长期深耕陶瓷电容器，不断投资拓展业务领域	4
1.2 公司自产业务发展迅速，对贸易业务依赖逐步减小，收入结构更加健康	5
2 MLCC 应用领域多元，行业前景向好，公司不断提高技术、扩大产能以巩固领先地位	9
2.1 MLCC 应用广泛，民用领域国产替代空间大	9
2.2 军工信息化推动特种 MLCC 市场持续扩张	13
2.3 5G、新能源汽车等下游需求推动民用 MLCC 市场快速增长	16
2.4 公司持续提高技术实力，建立良好口碑	18
3 陶瓷新材料发展向好，有望成为公司新增长点	20
3.1 高性能陶瓷材料作为 CMC 的重要原材料，在航空航天等下游场景前景广阔	20
3.2 CMC 下游需求持续扩大，拉动上游原材料市场增长	21
3.3 国内陶瓷复材技术有待提高，政策支持将助力产业发展	23
3.4 公司积极发展特种陶瓷材料业务	25
4 盈利预测与投资建议	26
5 风险提示	28

图

图 1 火炬电子发展历程	4
图 2 火炬电子业务板块	5
图 3 火炬电子股权结构（截至 2022.06）	5
图 4 火炬电子营业收入情况（亿元）	6
图 5 火炬电子归母净利润情况（亿元）	6
图 6 火炬电子主要产品营收情况（百万元）	6
图 7 火炬电子主要产品营收占比	6
图 8 火炬电子主要产品毛利情况（百万元）	7
图 9 火炬电子主要产品毛利率	7
图 10 火炬电子费用情况（亿元）	7
图 11 火炬电子费用率	7
图 12 火炬电子研发投入情况（百万元）	8
图 13 火炬电子研发人员数量（人）	8
图 14 电子元器件划分	9
图 15 2019 年全球被动元件市场构成	9
图 16 中国电容器市场规模情况（亿元）	9
图 17 中国陶瓷电容器市场规模情况（亿元）	9
图 18 电容器分类	10
图 19 2019 年全球电容器市场构成	10
图 20 MLCC 产业链	10
图 21 全球及中国 MLCC 电极材料市场规模（亿元）	11

图 22 2019 年 MLCC 陶瓷粉料全球供应格局	11
图 23 MLCC 全球市场规模（亿元）	12
图 24 中国 MLCC 市场规模及全球占比情况（亿元）	12
图 25 2020 年全球 MLCC 企业份额	12
图 26 2020 年全球 MLCC 供应商产量份额(Q2 数据)	12
图 27 中国 MLCC 进出口量（万亿颗）	13
图 28 中国 MLCC 进出口额（亿美元）	13
图 29 军用 MLCC 应用领域	13
图 30 中国军用 MLCC 市场规模（亿元）	13
图 31 中国军费支出预算（亿元）	14
图 32 2020 年主要国家国防支出预算及 GDP 占比	14
图 33 中国军工信息化产业产值与市场规模（单位：亿元）	15
图 34 2018 年国内军用 MLCC 行业市场份额	16
图 35 2016-2020 年 MLCC 应用领域分布	16
图 36 全球和中国智能手机出货量（亿台）	17
图 37 iPhone 单机 MLCC 用量（个）	17
图 38 中国 5G 基站数量（万个）	17
图 39 中国新能源汽车产量（万辆）	18
图 40 中国物联网市场规模（亿元）	18
图 41 复合材料分类	20
图 42 陶瓷基复合材料产业链	21
图 43 2020 年各国军用飞机数量（架）	22
图 44 中国军用飞机数量（架）	22
图 45 2020-2040 年中国飞机增量预测（架）	22
图 46 中国民航运输飞机数量（架）	22
图 47 中国新材料产业总产值（万亿元）	23
图 48 中国航空航天复合材料需求规模（万吨）	23

表

表 1 MLCC 成本结构	11
表 2 2016-2021 年中国军工信息化相关政策汇总	14
表 3 CMC 与高温合金的性能对比	21
表 4 近年我国复合材料行业相关政策汇总	24
表 5 公司分业务增速与毛利预测（单位：百万元人民币）	27

1 业绩增长迅速，自产业务发展良好

1.1 长期深耕陶瓷电容器，不断投资拓展业务领域

福建火炬电子科技股份有限公司（简称“火炬电子”）成立于1989年，2007年改制成为股份有限公司，2015年在上交所上市。公司是一家主要专业从事陶瓷电容器研发、生产销售和技术支持的高新技术企业，连续9年荣登中国电子元器件百强企业。作为我国首批通过宇航级产品认证的企业之一，公司拥有CNAS实验室认可的火炬电子实验室、省级企业技术中心、省级工程研究中心，设立国家博士后科研工作站，先后通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系、SA8000社会责任管理体系认证和IATF16949质量管理体系等资质认证，产品广泛应用于航空、航天、船舶以及通讯、电力、轨道交通、新能源等领域。

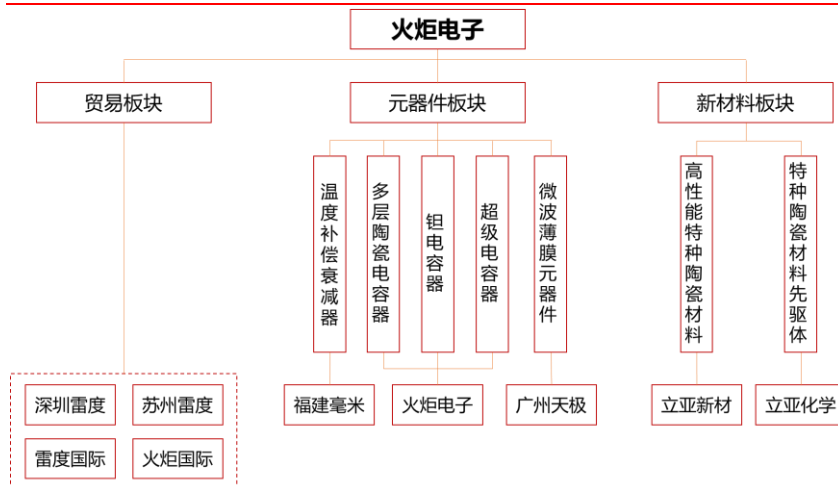
图1 火炬电子发展历程



资料来源：公司公告，公司官网，上海证券研究所

公司主营业务分为元器件、新材料、国际贸易三大板块。元器件板块产品涉及片式多层陶瓷电容器（MLCC）、引线式多层陶瓷电容器、多芯组陶瓷电容器、脉冲功率陶瓷电容器、钽电容器、超级电容器、电阻、温度补偿衰减器等多个系列；新材料板块主营产品为高性能特种陶瓷材料和聚碳硅烷（PCS）。除了自产产品外，公司也与太阳诱电、AVX、KEMET、JDI 等多个国际知名品牌原厂建立了良好的长期合作关系。公司构建了泉州和广州两大生产制造基地，上海、北京、深圳三大运营中心。公司元器件板块主要由火炬电子、广州天极、福建毫米组成，新材料由立亚系公司实施，结合研发、生产、销售和服务为一体，采用批量生产及小批量定制化生产两种模式相结合，通过直销方式进行销售。贸易业务由雷度系公司负责，采取买断销售方式进行。

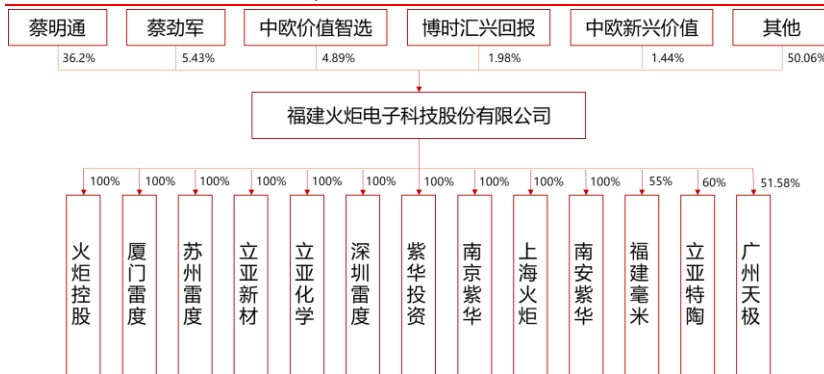
图 2 火炬电子业务板块



资料来源：同花顺，公司公告，上海证券研究所

公司股权结构稳定，通过直接投资、收购等方式拓展业务领域。公司实际控制人为蔡明通、蔡劲军父子，二人合计持股 41.63%。公司旗下现有 10 家全资子公司及 3 家控股子公司。2013 年，公司与厦门大学资产经营有限公司共同出资设立福建立亚特陶有限公司；2015 年，公司成立全资子公司福建立亚新材有限公司，负责实施高性能陶瓷材料产业化技术项目；2017 年，公司成立全资子公司立亚化学，主要从事特种陶瓷材料先驱体生产，进一步完善公司新材料产业链布局。2018 年，公司收购广州天极 60% 股份，业务向微波薄膜元器件产品拓展。

图 3 火炬电子股权结构（截至 2022.06）



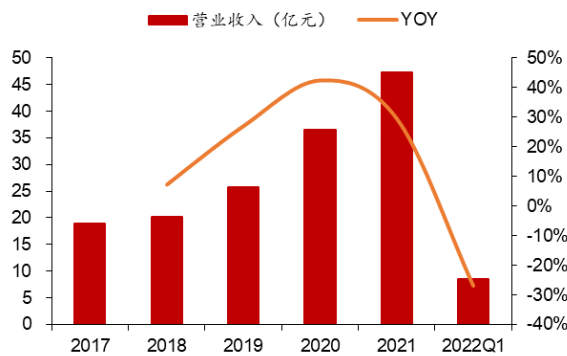
资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

1.2 公司自产业务发展迅速，对贸易业务依赖逐步减小，收入结构更加健康

火炬电子 2022Q1 受疫情影响，收入有所收缩，但从过去几年的数据看，公司业绩整体呈现快速增长趋势。2017-2021 年，公司营业收入从 18.88 亿元上升至 47.34 亿元，年均复合增长率为 25.84%；归母净利润从 2.37 亿元上升至 9.56 亿元，年均复合增长

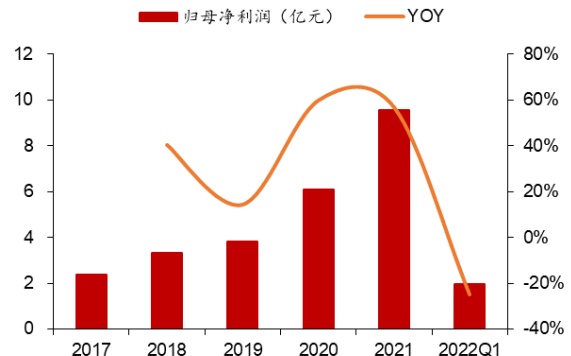
率为 41.72%。可以看到，2017 年以来，公司营收和归母净利润持续高速上升。虽然 2022Q1 业绩情况有所下滑，但这主要是因为国内多地暴发疫情，公司总部及各地子公司受到一定程度的影响，无法正常进行生产和贸易活动，部分产品交付期延后。但从长期来看，公司所处行业景气，随着疫情的逐步控制，公司业绩将有较好的回升，前景向好。

图 4 火炬电子营业收入情况（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

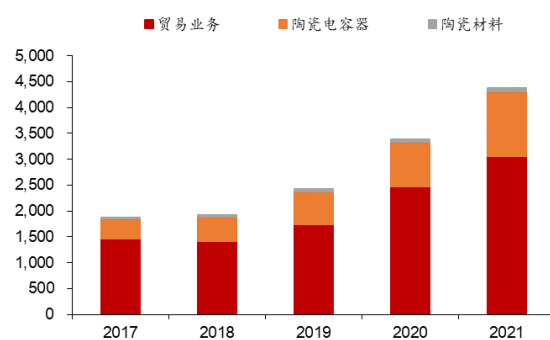
图 5 火炬电子归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

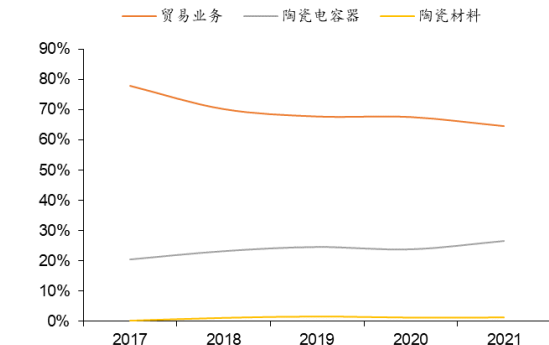
贸易业务为公司主要收入来源，但公司自产业务营收占比持续提升。贸易业务对公司营收的贡献最大，超过 60%，但近年随着公司自产业务的发展，公司营收对贸易的依赖持续下降。由于贸易业务受疫情等因素的影响较大，其营收占比的下降有利于公司业绩更为健康稳定的发展。陶瓷电容器的营收占比呈上升趋势。2017-2021 年，公司自产陶瓷电容器营收快速上升，从 388.3 百万元增长至 1255.7 百万元，年均复合增长率为 34.10%，营收占比也从 20.57% 增长至 26.53%，预计未来将逐步成为公司主要收入来源。陶瓷材料及其他自产业务营收占比较小，但业务发展较快。2017-2021 年，公司自产陶瓷材料营收从 6.5 百万元上升至 66.2 百万元，年均复合增长率为 78.76%。

图 6 火炬电子主要产品营收情况（百万元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 7 火炬电子主要产品营收占比

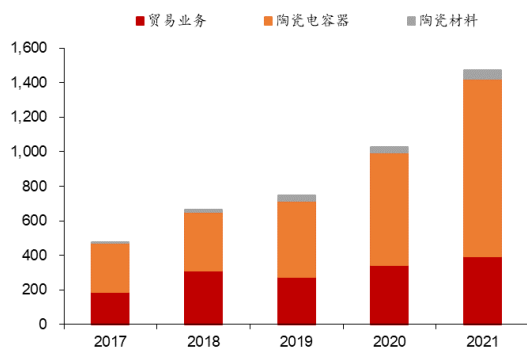


资料来源：Wind，上海证券研究所

高毛利自产业务带动公司整体毛利率水平的提高。公司自产请务必阅读尾页重要声明

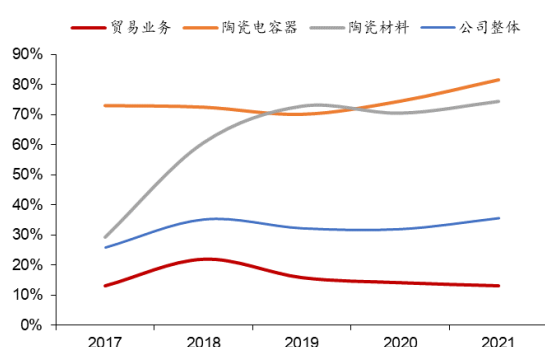
业务毛利率高。2017-2021 年，自产陶瓷电容器毛利从 2.8 亿元上升至 10.3 亿元，年均复合增长率为 37.89%，毛利率从 73.11% 上升至 81.73%，目前为公司毛利率最高的业务。自产陶瓷材料毛利增速可观，2017-2021 年，自产陶瓷材料毛利从 1.9 百万元上升至 49.3 百万元，年均复合增长率为 125.83%，其毛利率目前达到了 74.4%。而公司营收占比最大的贸易业务则毛利率较低，仅为 13% 左右。近两年来，随着公司自产业务的发展，公司整体毛利率也有一定的提高，2021 年达到 35.52%，预计随着自产业务营收占比逐步扩大，未来公司的毛利率水平也将保持上升趋势。

图 8 火炬电子主要产品毛利情况（百万元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

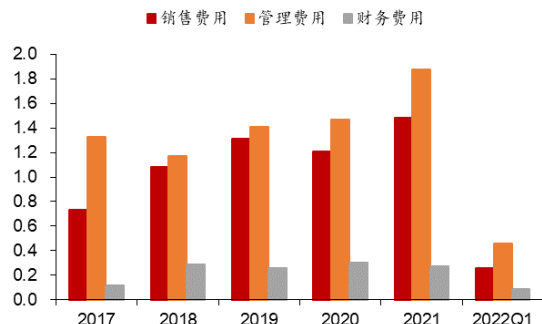
图 9 火炬电子主要产品毛利率



资料来源：Wind，上海证券研究所

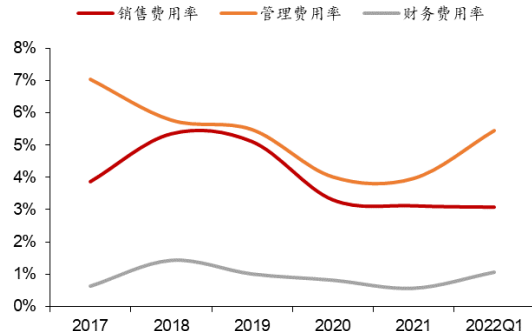
公司近年费用率有较好的控制，但今年 Q1 受疫情影响费用率上升明显。2018-2021 年，公司整体费用率呈现下降趋势。销售费用率和管理费用率均从 5% 以上水平降至 4% 以下，财务费用率则从 1.43% 降至 0.57%。2022Q1，由于受江浙沪疫情影响，公司管理费用率和财务费用率均有一定程度的上升，但仍维持在合理范围内，销售费用率则实现进一步下降。预计随着疫情的控制，公司整体费用率将有一定的回落。

图 10 火炬电子费用情况（亿元）



资料来源：Wind，上海证券研究所

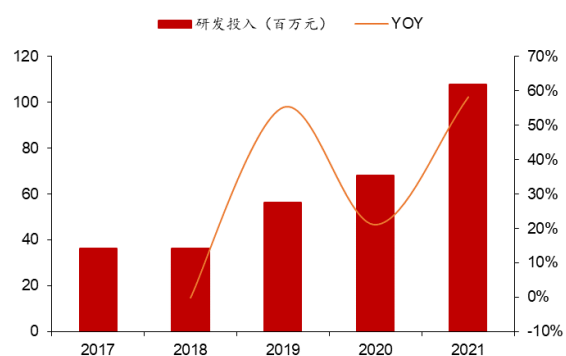
图 11 火炬电子费用率



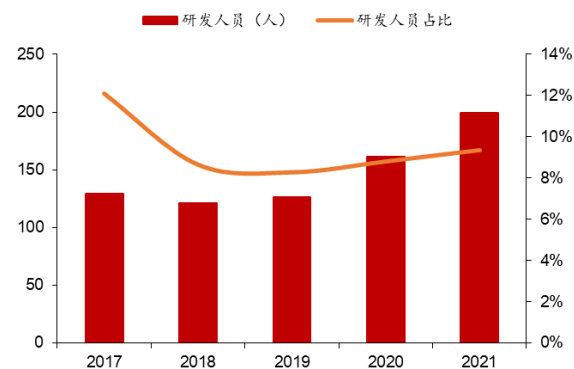
资料来源：Wind，上海证券研究所

公司研发投入持续增长。公司研发投入整体呈现上升趋势，从 2017 年的 36.34 百万元上升至 2021 年的 107.69 百万元，年均

复合增长率为 31.20%。近两年来，公司研发人员数量有明显增加，从原来的 126 人左右增加至目前的 199 人。

图 12 火炬电子研发投入情况（百万元）


资料来源：Wind，上海证券研究所

图 13 火炬电子研发人员数量（人）


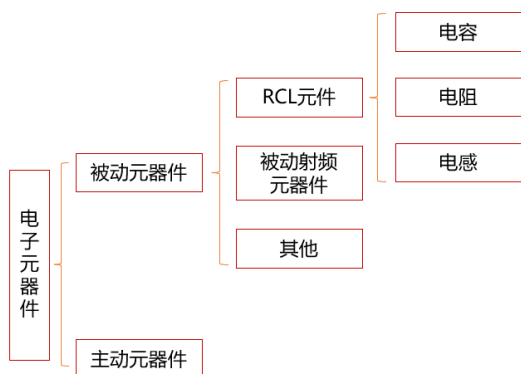
资料来源：Wind，上海证券研究所

2 MLCC 应用领域多元，行业前景向好，公司不 断提高技术、扩大产能以巩固领先地位

2.1 MLCC 应用广泛，民用领域国产替代空间大

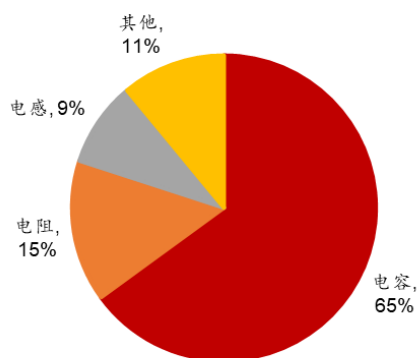
电容是被动元器件重要的组成部分。电子元器件可以分为主动元器件和被动元器件两大类。其中，被动电子元器件是一种只消耗元器件输入信号电能的元器件，本身不需要电源就可以进行信号处理和传输。被动元件市场主要由电容、电感和电阻构成。ECIA 数据指出，2019 年全球电容、电感和电阻市场总规模达 277 亿美元，占据被动元件市场的 89%，其中电容份额最大，达 65%，超过其他被动元件市场规模之和。

图 14 电子元器件划分



资料来源：洁美科技招股说明书，上海证券研究所

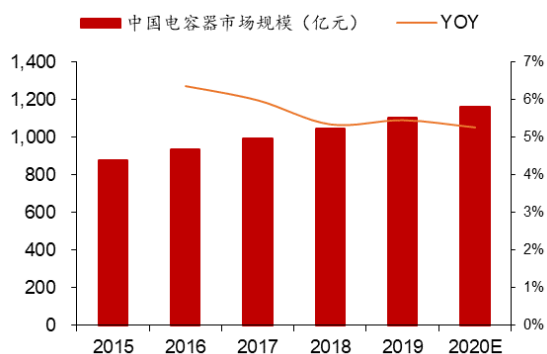
图 15 2019 年全球被动元件市场构成



资料来源：ECIA，上海证券研究所

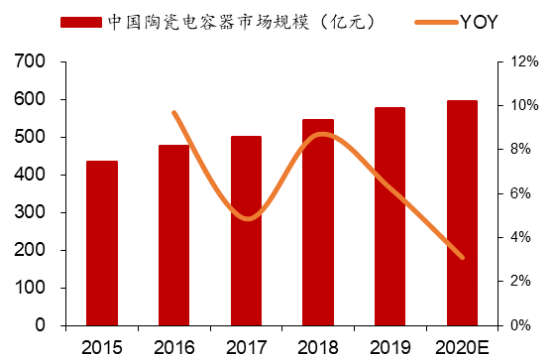
电容器市场发展平稳。中国电子元件行业协会数据显示，2015-2019 年国内电容器市场规模从 880 亿元上升至 1102 亿元，年均复合增长率为 5.79%；陶瓷电容器市场规模从 435.2 亿元上升至 578 亿元，年均复合增长率为 7.35%。

图 16 中国电容器市场规模情况（亿元）



资料来源：中国电子元件行业协会，前瞻产业研究院，上海证券研究所

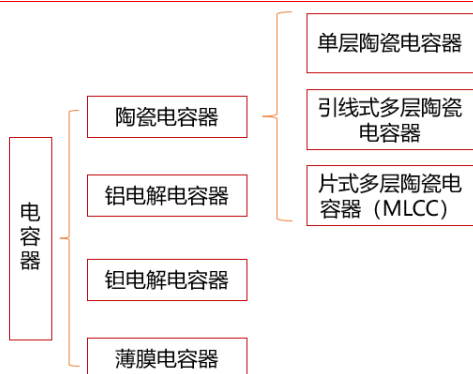
图 17 中国陶瓷电容器市场规模情况（亿元）



资料来源：中国电子元件行业协会，前瞻产业研究院，上海证券研究所

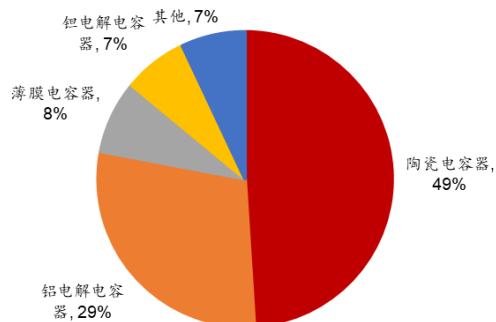
多层陶瓷电容器为电容器市场重要组成部分。根据材质不同，电容器产品可分为陶瓷电容器、铝电解电容器、钽电解电容器和薄膜电容器等。陶瓷电容器为电容器市场的重要组成部分。中国电子元器件协会 2019 年数据显示，陶瓷电容器占据全球电容器市场 49% 的份额。陶瓷电容器可分为单层陶瓷电容器和多层陶瓷电容器，其中多层陶瓷电容器的市场规模约占整个陶瓷电容器的 93%。

图 18 电容器分类



资料来源：火炬电子招股说明书，上海证券研究所

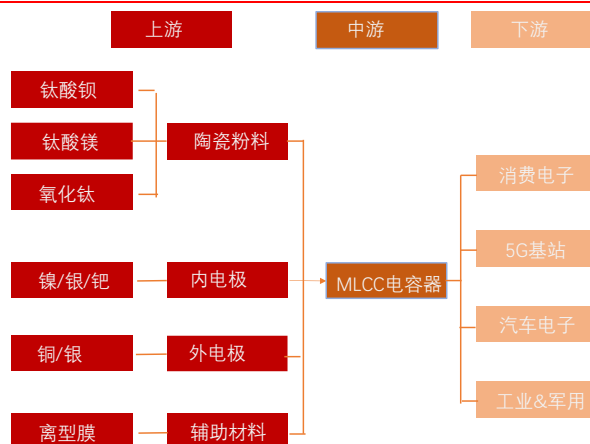
图 19 2019 年全球电容器市场构成



资料来源：ECIA，上海证券研究所

MLCC 优势明显，应用广泛。MLCC（Multi-layer Ceramic Capacitors）是片式多层陶瓷电容器的简称，是由印好电极（内电极）的陶瓷介质膜片以错位的方式叠合起来，经过一次性高温烧结形成陶瓷芯片，再在芯片的两端封上金属层（外电极），形成一个类似独石的结构体。MLCC 是陶瓷电容器的重要组成部分，具有容量范围宽、频率特性好、工作电压和工作温度范围宽、超小体积、无极性等优势，是噪声旁路、电源滤波、储能、微分、积分、振荡电路等的基本元件，被广泛应用于航天、航空、船舶、兵器、医疗设备、轨道交通、汽车电子等军事和工业领域。

图 20 MLCC 产业链



资料来源：华经产业研究院，上海证券研究所

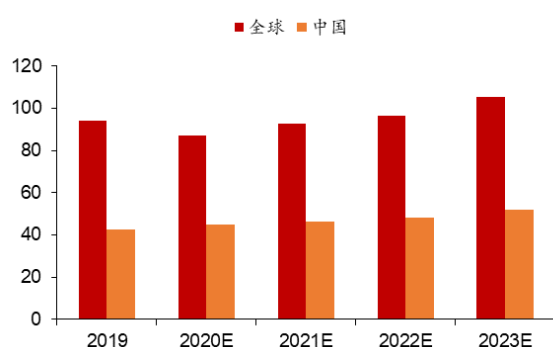
MLCC 厂商的成本主要源于各类原材料。一般而言，MLCC 的原材料成本占总成本 50% 以上。陶瓷粉体材料是 MLCC 的关键原材料。高容 MLCC 中陶瓷粉末成本占比可达 35-45%，低容 MLCC 中陶瓷粉料成本占比也有 20-25%。陶瓷粉料的纳米分散制造技术和工艺具有很高的门槛，目前上游供应市场主要被日美厂商占据，我国的国瓷材料也拥有 10% 左右的市场份额，但与世界领先水平仍有一定差距。

表 1 MLCC 成本结构

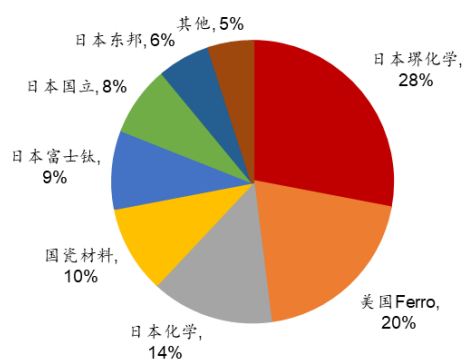
成本结构	成本比重	
	低容 MLCC	高容 MLCC
陶瓷粉料	20-25%	35-45%
内电极（镍/银/钯）	5%	5-10%
外电极（铜/银）	5%	5-10%
包装材料	20-30%	1-5%
人工成本	10-20%	10-20%
设备折旧及其他	20-35%	20-30%

资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

电极材料是 MLCC 的另外一种主要原材料，占 MLCC 成本的 10%~20%。电极材料分为内电极和外电极两类，内电极材料中使用的导电相金属粉体主要有镍、银、钯，外电极材料中使用的导电相金属粉体主要有铜和银。中国电子元件行业协会数据显示，2020 年全球 MLCC 电极材料市场规模约为 86.87 亿元，中国 MLCC 电极材料市场规模约为 45.05 亿元。

图 21 全球及中国 MLCC 电极材料市场规模（亿元）


资料来源：中国电子元件行业协会，前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 22 2019 年 MLCC 陶瓷粉料全球供应格局


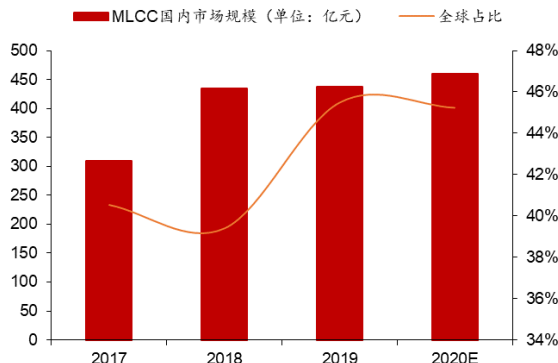
资料来源：华经产业研究院，上海证券研究所

MLCC 行业发展平稳，中国市场占比较大。中国电子元件协会指出，2020 年全球 MLCC 市场规模为 1017 亿元，同比增长 6%，经过 2018 涨价潮后，2019 年 MLCC 市场趋于供需平衡，2020 年受到新冠疫情波及，行业增速放缓，预计此后行业将逐步复苏，

到 2025 年全球市场规模预计达到 1490 亿元。中国是全球最大的 MLCC 市场，近年来占比在 45%左右，预计未来国内市场规模也会随全球市场的扩张而持续增长。

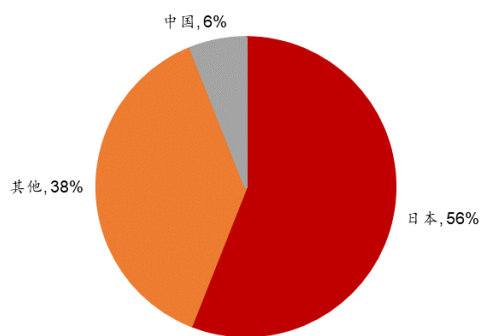
图 23 MLCC 全球市场规模（亿元）


资料来源：中国电子元件协会，前瞻产业研究院，上海证券研究所

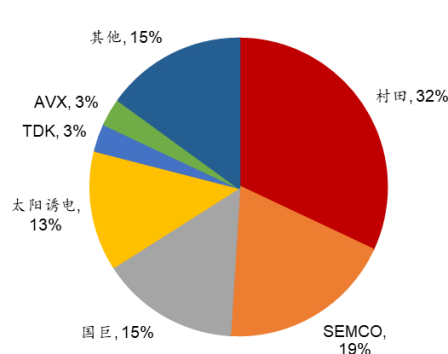
图 24 中国 MLCC 市场规模及全球占比情况（亿元）


资料来源：中国电子元件协会，前瞻产业研究院，上海证券研究所

MLCC 市场主要被日本厂商占领。全球 MLCC 市场集中度较高，前三家企业占据超过 65%的市场份额。其中日本厂商村田为行业龙头，占据 32%的市场份额，韩国的三星电机和中国的国巨分别拥有 19%和 15%的市场份额。整体而言，日系厂商进入市场时间长，高端 MLCC 制造技术成熟，并掌握上游原材料制造核心技术，这导致全球 MLCC 市场上形成了日系厂商垄断的局面。日系厂商占据 56%的份额，与之相比中国企业仍有较大差距。

图 25 2020 年全球 MLCC 企业份额


资料来源：中国电子元件协会，上海证券研究所

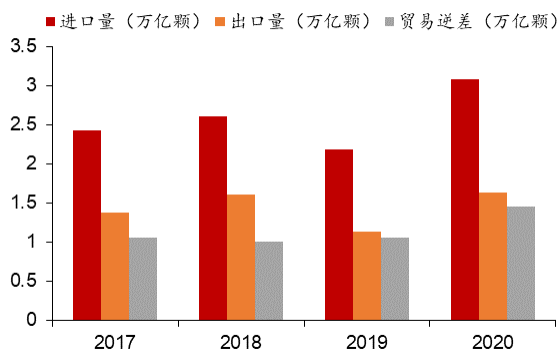
图 26 2020 年全球 MLCC 供应商产量份额(Q2 数据)


资料来源：国巨，前瞻产业研究院，上海证券研究所

MLCC 国产替代需求迫切。目前，我国 MLCC 企业与国外龙头仍有差距，国产 MLCC 产品无法满足下游市场的旺盛需求，对进口产品的依赖较高。中国海关总署数据显示，我国 MLCC 市场无论是从进出口量还是进出口额上看，都仍有较大贸易逆差。2020 年，我国 MLCC 进口额为 81.16 亿美元，而出口额仅为 38.47 亿美元，贸易逆差达 42.69 亿美元；从进出口额上看，我国 MLCC 也存在 1.45 万亿颗的贸易逆差，国产替代空间巨大。

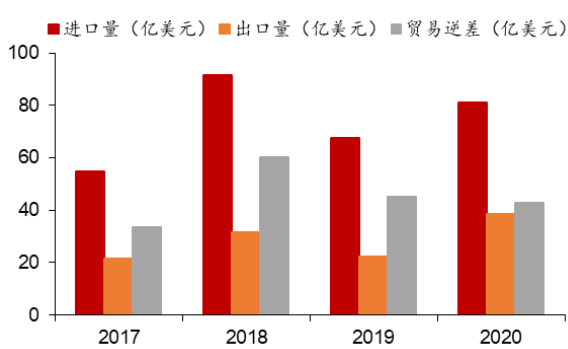
请务必阅读尾页重要声明

图 27 中国 MLCC 进出口量 (万亿颗)



资料来源：中国海关总署，上海证券研究所

图 28 中国 MLCC 进出口额 (亿美元)



资料来源：中国海关总署，上海证券研究所

2.2 军工信息化推动特种 MLCC 市场持续扩张

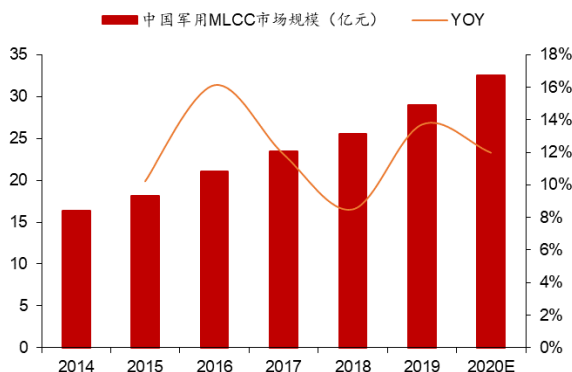
国内军用 MLCC 市场持续增长。军用高可靠 MLCC 器件作为基础电路元件，在国内军工电子领域，广泛应用于航天、航空、船舶、兵器等国防科技领域，是我国国防科技工业的重要部分。中国电子元件行业协会数据显示，2014-2019 年，我国军用 MLCC 市场规模从 16.4 亿元上升至 29 亿元，年均复合增长率为 12.08%，增长较快。

图 29 军用 MLCC 应用领域



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 30 中国军用 MLCC 市场规模 (亿元)

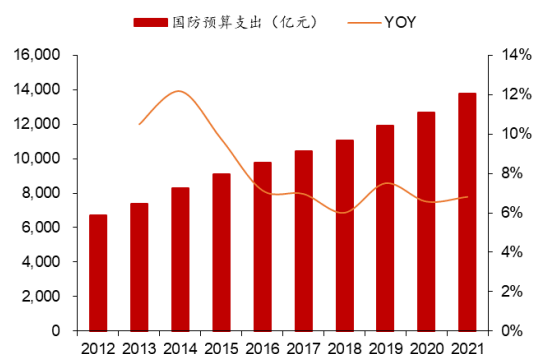


资料来源：中国电子元件协会，前瞻产业研究院，上海证券研究所

我国国防费用稳定增长。中国国防部数据显示，2012 年以来，我国国防预算支出持续稳定增长，2021 年达 13,795 亿元，同比增长 6.8%，国防建设稳步前进。从各国军费支出的横向比较来看，中国军费支出的绝对值位居全球第二，虽与美国有较大差距，但仍领先于大部分国家。从军费支出在 GDP 中的占比来看，中国仅为 1.3%，这主要是由于我国国防力量的发展重在提高战略防御实力而非对外战争，也反映出我国有较强的经济实力支撑国防力量的

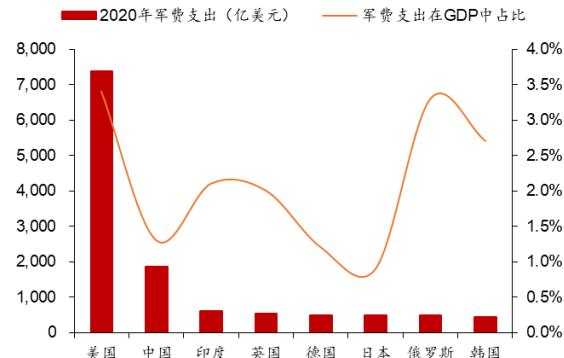
持续发展。军费支出是国内军工产业发展的源头，军费预算的稳步提升体现了国家对国防安全的重视，有利于推动军工装备及其上游产业如 MLCC 等的发展。

图 31 中国军费支出预算（亿元）



资料来源：中国国防部，上海证券研究所

图 32 2020 年主要国家国防支出预算及 GDP 占比



资料来源：简氏防务周刊，前瞻产业研究院，上海证券研究所

国家高度重视军工信息化建设。现代信息技术不仅可以提高军队指挥作战的效率，而且极大提升了军队获取战场信息的丰富度和一体化作战能力。美国对军事信息化的布局较早，海陆空军信息化装备的占比较高。近年来，俄、日、印等周边国家以及欧洲各国也在积极推动军事电子信息装备的发展。欧洲军事通信工业在软件无线电台、数据链、班组电台、用于近距离致远的空-地链路和卫星通信等领域都取得了较大进展。为推动国防信息化建设，我国持续推出相关政策，把信息化作为强军的重要目标。

表 2 2016-2021 年中国军工信息化相关政策汇总

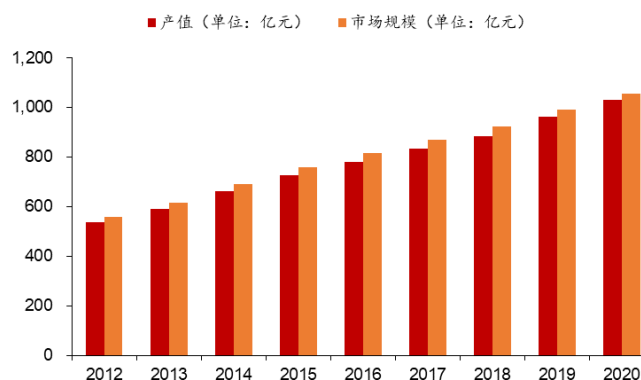
时间	政策名称	具体内容
2016	《军队建设发展“十三五”规划纲要》	到 2020 年要构建能够打赢信息化战争的现代军事力量体系。
2016	《2017-2020 年国家信息化发展战略纲要》	到 2020 年前，要加快信息强军，坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向。
2017	《十九大报告》	确保到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，加快军事智能化发展，提高基于网络信息体系的联合作战能力、全域作战能力。
2017	《十三五国防科技工业发展规划》	坚持军民融合，努力构建中国特色先进国防科技工业体系
2017	《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》	推动天地一体化信息网络工程实施，优化军工电子信息类试验场布局和建设，在服务武器装备科研生产的同时，更好地服务国民经济发展。
2019	《2019 政府工作报告》	深入实施军民融合发展战略，加快国防科技创新步伐。加大城际交通、物流、市政、灾害防治、民用和通用航

		空等基础设施投资力度，加强新一代信息基础设施建设。
2019	《新时代的中国国防》	白皮书推动机械化信息化融合发展，加快军事智能化发展，构建中国特色现代军事力量体系，完善和发展中国特色社会主义军事制度，不断提高履行新时代使命任务的能力。
2021	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	加快机械化信息化智能化融合发展，全国加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标。

资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

我国军工信息化产业持续增长。在国家政策的推动下，我国军工信息化产业稳步发展。《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》数据显示，2012-2020 年，国内军工信息化产业产值从 535 亿元增长至 1,029 亿元，年均复合增长率为 8.52%；市场规模从 559 亿元上升至 1,057 亿元，年均复合增长率为 8.29%。预计随着我国国防预算的增长和信息化技术的提高，国内军工信息化产业将迎来进一步的增长，并带动上游 MLCC 等元器件产业的发展。

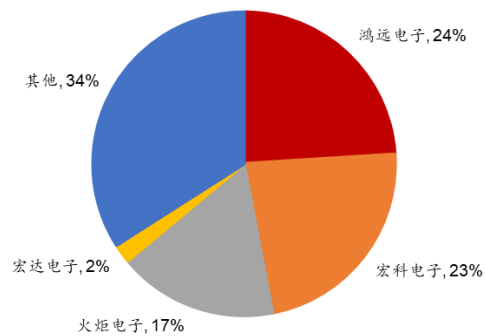
图 33 中国军工信息化产业产值与市场规模（单位：亿元）



资料来源：《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》，前瞻产业研究院，上海证券研究所

火炬电子为国内军用 MLCC 行业领先企业之一。目前国内军用 MLCC 市场集中度较高，呈现三足鼎立的局面，鸿远电子、宏科电子和火炬电子分别占有 24%、23%和 17%的份额。

图 34 2018 年国内军用 MLCC 行业市场份额

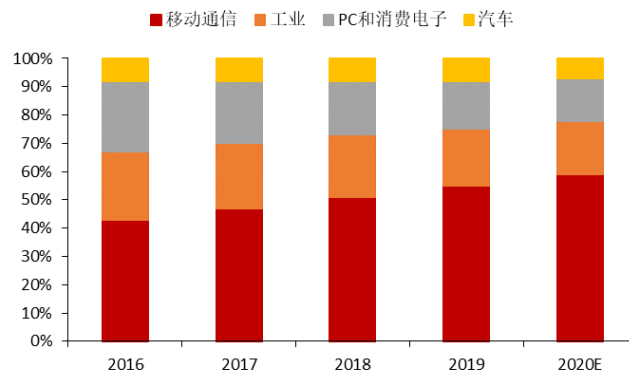


资料来源：华经产业研究院，上海证券研究所

2.3 5G、新能源汽车等下游需求推动民用 MLCC 市场快速增长

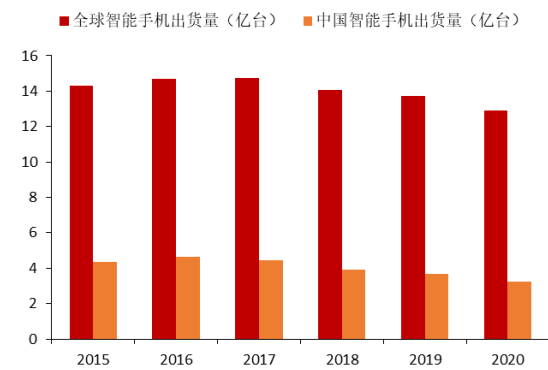
在民用方面，MLCC 主要应用于 5G 通讯、新能源汽车、物联网、工业等领域。KEMET 数据显示，2019 年，民用 MLCC 主要应用于移动通信、工业、消费电子和汽车产业，其中移动通信是最主要的下游应用场景，占比达 55%。近年来，随着相关产业的快速发展，民用 MLCC 的下游需求也呈现出快速增长的态势。

图 35 2016-2020 年 MLCC 应用领域分布

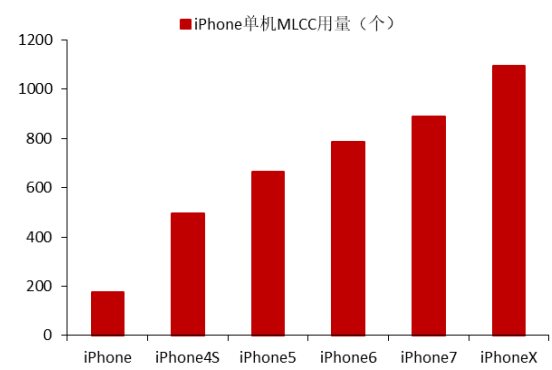


资料来源：KEMET，前瞻产业研究院，上海证券研究所

5G 技术推动了移动通信领域的升级换代，提高了智能手机单机 MLCC 用量。村田数据显示，2G/3G 手机单机 MLCC 用量为 100~200 颗，而 5G 手机中的 MLCC 单机用量则会上升至 1000 颗以上。以 iPhone 为例，4G 版 iPhone 手机的 MLCC 用量已经超过 1200 颗，5G 版用量将达到 1500~2000 颗。目前，全球及中国市场智能手机出货量巨大，随着 5G 手机的逐步推广与普及，预计 MLCC 市场空间将进一步扩大。

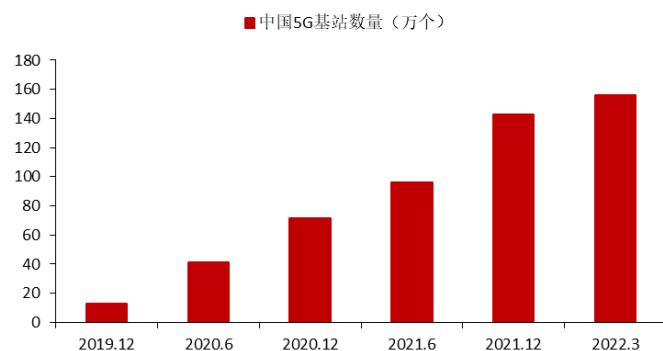
图 36 全球和中国智能手机出货量（亿台）


资料来源：IDC，前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 37 iPhone 单机 MLCC 用量（个）


资料来源：华经产业研究院，上海证券研究所

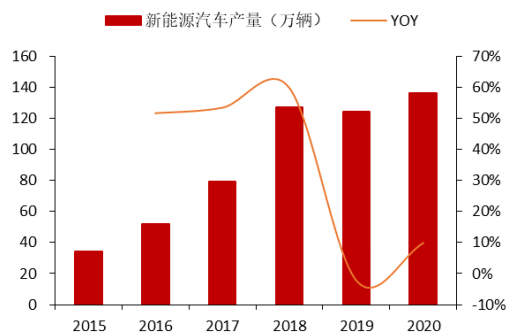
5G 基础设施的建设将拉动 MLCC 需求的提升。5G 基站具有精度高、覆盖半径小等特点，是 5G 网络的核心设备，其建设进展与 5G 技术的普及密切相关，并将带动 MLCC 用量提升。工信部数据显示，截至 2022 年 3 月，我国已建成 5G 基站 155.9 万个，占移动基站总数的 15.5%。前瞻产业研究院预测，2021-2023 年期间，我国移动、联通、电信三大运营商逐年 5G 基站的建设量约为 80 万个、110 万个、85 万个。

图 38 中国 5G 基站数量（万个）


资料来源：工信部，上海证券研究所

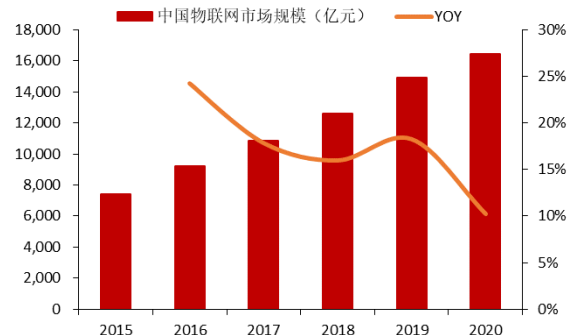
新能源汽车和物联网产业的发展也将推动民用 MLCC 市场的发展。中国汽车工业协会数据显示，截至 2015-2020 年，我国新能源汽车产量从 34.05 万辆上升至 136.60 万辆，年均复合增长率为 32.03%，增速较高。汽车电子化率的提升，为车用 MLCC 产品提供了广阔的发展空间。此外，物联网、可穿戴设备等产业的发展，也使得各类电子产品的复杂性增强。华经产业研究院数据指出，2015-2020 年，中国物联网市场规模从 0.75 万亿元增长至 1.83 万亿元，年均复合增长率为 19.53%。

图 39 中国新能源汽车产量（万辆）



资料来源：中国汽车工业协会，前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 40 中国物联网市场规模（亿元）



资料来源：华经产业研究院，上海证券研究所

2.4 公司持续提高技术实力，建立良好口碑

公司市场地位较为稳固。火炬电子自产 MLCC 产品主要适用于航空、航天、舰船、兵器、电子对抗等武器装备军工市场及通讯设备、工业控制设备、消费类电子产品等部分高端民用领域。军用电子元器件对产品的性能、可靠性以及供货有着更高或更特殊的要求，技术含量高，且鉴于应用环境条件的特殊性、保密性的要求，进入军工配套市场必须先取得相关的军工资质认证，供应体系验证时间较长，流程相对复杂，因此，行业集中度较高，竞争格局较为稳定。公司目前为国内电子元器件领先企业，拥有较强的技术实力和丰富的客户资源，短时间内地位难以被后进入者撼动。

公司持续提高研发能力。公司持续开展电子元器件产品优化及新品研发工作，实现关键技术自主可控，形成从产品设计、材料开发到生产工艺的一系列陶瓷电容器制造的核心技术，如“湿法淋幕成型一体化生产工艺”“全自动悬浮式瓷胶移膜生产工艺”“BX 材料配方”“BP 高频材料配方”等。公司通过发展多元化产品线、稳定产品性能，提供技术标准、自主创新等一系列差异化竞争策略，积累了一大批下游用户，也推动了行业技术标准的提升，形成了较强的技术研发优势。截至 2021 年末，公司已获得相关专利 264 项。

公司产品获得市场高度认可。在军用市场方面，公司作为首批通过宇航级产品认证的企业，承担多项国家军工科研任务，已与多数军工企事业单位等建立了良好的合作关系。在民用电容器方面，公司依靠多年来技术、质量、服务方面的积累，在市场上树立了良好的品牌形象、用户认知度和市场信誉。火炬牌多层陶瓷电容器曾荣获国家重点新产品奖、高可靠多层陶瓷电容器曾荣

请务必阅读尾页重要声明

获国家级火炬计划科技项目、福建省新产品奖、福建省科技进步奖、福建省名牌产品等荣誉称号，“火炬”牌注册商标被评为“福建省著名商标”“福建省企业知名字号”等，品牌影响力显著。

火炬电子通过扩大产能，巩固在陶瓷电容器市场的地位。
2020 年，公司通过公开发行可转换公司债券，募集资金 6 亿元，用于建设小体积薄介质层陶瓷电容器高技术产业化项目。项目建成后，预计新增年产 84 亿只小体积薄介质层陶瓷电容器，有利于丰富公司产品结构，优化产能布局，进一步提升公司的核心竞争力。

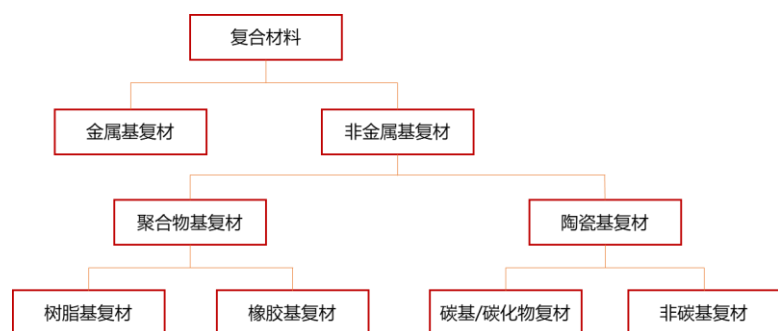
3 陶瓷新材料发展向好，有望成为公司新增长点

3.1 高性能陶瓷材料作为 CMC 的重要原材料，在航空航天等下游场景前景广阔

陶瓷基复合材料（Ceramic Matrix Composite, CMC）属于非金属基复合材料，是近十几年才开始较大范围使用的新材料。CMC 是以陶瓷为基体与各种纤维复合的复合材料。传统陶瓷存在易疲劳、韧性较差的缺点，而 CMC 则克服了这一问题，并利用陶瓷的优势，形成了具有高强度、耐腐蚀、密度低、耐高温、抗氧化、耐冲击等优异性能的新材料。

工业上使用的 CMC 大致分为非氧化物型和氧化物型，非氧化物型又可分为以下两类：碳纤维增强 SiC 基复合材料（C/SiC），主要用于高级跑车等的刹车、离合器等；SiC 纤维增强 SiC 基复合材料（SiC/SiC），主要用于飞机发动机等。

图 41 复合材料分类



资料来源：航空产业网，上海证券研究所

CMC 应用领域广泛，是航空航天产业的重要中游产品，特种陶瓷为其上游原材料。高性能陶瓷材料位于 CMC 产业链的上游，属于增强纤维部分的原材料；产业链中游为 CMC 产品，下游应用市场主要包括航空发动机、刹车系统、高温连接件、光学反光镜、导弹等。

图 42 陶瓷基复合材料产业链



资料来源：华经情报网，上海证券研究所

CMC 拥有独特的优势，具备取代高温合金成为航空航天领域核心部件的潜质，前景可观。对于军用航空发动机而言，提高推重比、降低服役成本是尤为重要。现有推重比达到 10 的发动机涡轮进口温度高达 1500℃，正在研制的推重比为 12~15 的发动机涡轮进口平均温度更是超过 1800℃。然而，目前耐热性能最好的镍基高温合金材料工作温度仅在 1100℃左右，且必须采用隔热涂层以及设计最先进的冷却结构，难以满足未来军用航空发动机的需求。反观 CMC，其工作温度可高达 1650℃，是替代高温合金的理想材料。于民用航空领域而言，CMC 质量较轻的特点可帮助民航降低油耗，控制成本，因此也将受到广泛的推广。

表 3 CMC 与高温合金的性能对比

对比项	高温合金	CMC	航空发动机应用对比
密度	7.93~8.4g/cm ³	2~3.2g/cm ³	CMC 仅为高温合金的 1/4~1/3，用于燃烧室、调节片/密封片等部件，能够直接减重 50%左右
耐高温性能	耐热性能最好的镍基高温合金材料工作温度在 1100℃左右	工作温度高达 1650℃	应用 CMC 能够简化甚至省去冷却结构，优化发动机结构，提高发动机工作温度和使用寿命。在无冷却结构的条件下，可以在 1200℃长期使用
高温抗氧化性能			CMC 在高温有氧环境保持较高的稳定性，降低了热防护涂层成本

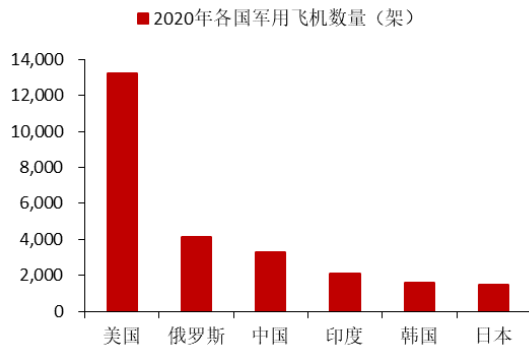
资料来源：产业信息网，上海证券研究所

3.2 CMC 下游需求持续扩大，拉动上游原材料市场增长

下游航空航天产业需求的增长带动中上游原材料市场的扩张。近年来，我国军用飞机数量持续增加。Flight Global 出具的《World Air Force 2021》数据显示，2014-2020 年，我国军用飞

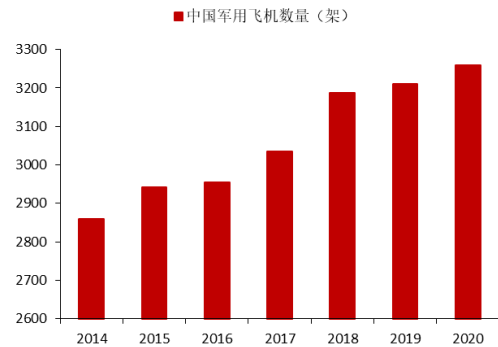
机数量从 2860 架上升至 3260 架，现有军机数量约为美军的 1/4，位居世界第三。目前，俄乌冲突激烈，世界局势动荡，我国政府给予了国防安全高度重视，预计国家对军机等国防装备的投入会持续提高。Flight Global 预计，2020-2040 年，我国军用飞机增量将达到 3500 架。

图 43 2020 年各国军用飞机数量（架）



资料来源：Flight Global《World Air Force 2021》，前瞻产业研究院，上海证券研究所

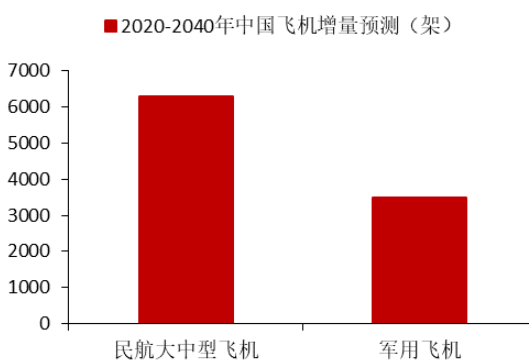
图 44 中国军用飞机数量（架）



资料来源：Flight Global《World Air Force 2021》，前瞻产业研究院，上海证券研究所

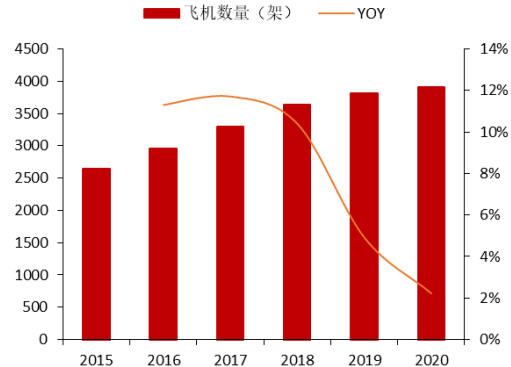
从民航运输方面看，我国的航空市场也在持续增长。中国民航局数据显示，2015-2020 年，我国民航运输飞机数量从 2650 架上升至 3903 架。波音公司预计，2020-2040 年，我国民航大中型飞机的增量将达到 6300 架。目前我国航空材料主要包括金属材料和复合材料两大类，下游产业的发展必将拉动上游材料市场的增长。

图 45 2020-2040 年中国飞机增量预测（架）



资料来源：波音，Flight Global《World Air Force 2021》，前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 46 中国民航运输飞机数量（架）

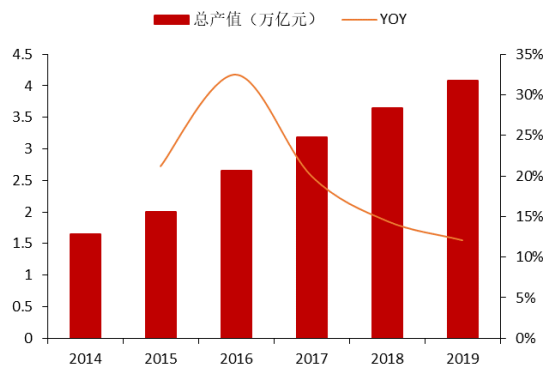


资料来源：中国民航局，前瞻产业研究院，上海证券研究所

CMC 等复合材料目前用量较低，但存在较大增长空间。随着我国航空产业的不断发展和军用飞机需求的持续提高，我国航空材料行业的需求也在不断释放。前瞻产业研究院指出，2019 年，我国对各种航空材料的总需求超过 25 万吨，其中以合金材料为主，复合材料的需求量较小。但考虑到 CMC 等复合材料相比传统合金

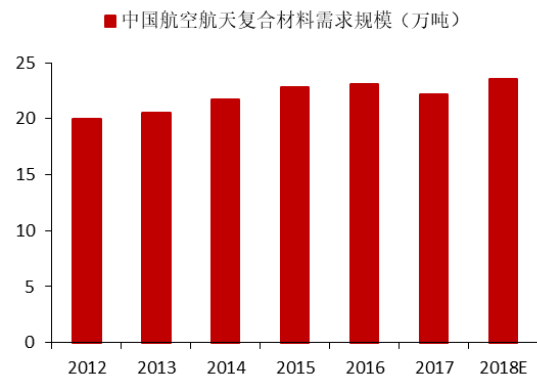
材料的优势及我国新材料产业的发展，预计复合材料在航空产业中的使用比例将持续提高，前景可期。

图 47 中国新材料产业总产值（万亿元）



资料来源：赛迪，前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 48 中国航空航天复合材料需求规模（万吨）



资料来源：华经情报网，上海证券研究所

未来 CMC 市场规模将快速增长。新思界产业研究中心指出，2020 年，全球陶瓷基复合材料市场规模已超 500 亿元，预计未来陶瓷基复合材料市场规模将保持 10% 以上的增速快速增长，至 2026 年，全球陶瓷基复合材料行业规模预计将超过 1600 亿元。

CMC 市场的快速增长将拉动对上游陶瓷纤维等原材料的需求。智研咨询认为，我国高推重比航空发动机的定型和空间飞行器技术的快速发展将为陶瓷基复合材料市场带来大量需求。预计未来 5 年国内 CMC 需求量将达 100 吨/年，按照增强纤维占 CMC 重量的 30% 计算，未来几年国内陶瓷纤维的需求量将达 30 吨/年。

3.3 国内陶瓷复材技术有待提高，政策支持将助力产业发展

日美陶瓷复合材料技术发展较快。日本东北大学在 1975 年开始研发碳化硅纤维，技术处于世界领先水平。日本的 NGS 成立于 2012 年，是目前世界上规模最大的 CMC 纤维生产企业，由日本碳素公司、GE 和赛峰合资成立。美国 GE 也于上世纪 70 年代开始布局 CMC 业务，累计投入超过 15 亿美元。2000 年，GE 建成了美国第一个完全集成的 CMC 供应链。

国内陶瓷复材相关技术持续提高，努力缩小与西方国家的差距。国内从上世纪 80 年代起开展陶瓷复材相关研究，西北工业大学、中航复材、航天材料及工艺研究所、国防科大、中科院硅酸盐研究所等众多科研机构和企业先后投入相关领域的研发工作，

并取得了显著的成效。目前国内已突破第二代 SiC 纤维和 SiC/SiC 复合材料研制的关键技术，具备了构件研制和小批量生产的能力，并实现了三代产品的产业化。

政策助力陶瓷复材产业的发展。自 2016 年国务院出台“十三五”规划后，新材料被列入国家首要发展战略之中。此后发布的一系列政策都将推动新材料行业更快更好地发展。

表 4 近年我国复合材料行业相关政策汇总

时间	政策名称	具体内容
2016	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，大力构建现代产业新体系，推动经济社会持续健康发展。
2016	《新材料产业发展指南》	到 2020 年，新材料产业规模化、聚焦化发展态势基本形成，突破金属材料、复合材料、先进半导体材料等领域技术装备制约，在碳纤维复合材料、高品质特殊钢、先进轻合金材料等领域实现 70 种以上重点新材料产业化及应用，建成与我国新材料产业发展水平相匹配的工艺装备保障体系。
2017	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	以高性能纤维及复合材料、高温合金为核心，以轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、材料表面工程、3D 打印材料为重点，解决材料设计与结构调控的重大科学问题，突破结构与复合材料制备及应用的关键共性技术，提升先进结构材料的保证能力和国际竞争力。
2017	《工业和信息化部 财政部 保监会关于开展重点新材料首批次应用保险补偿机制试点工作的通知》（工信部联原（2017）222 号）	新材料首批引用保险，要求针对新材料推广应用中存在的风险，对自愿投保质量安全责任保险产品，符合相应条件的企业给予一定比例的保费补偿。
2020	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》	涉及先进基础材料（含超高纯生铁、高强韧性钢板），关键战略材料（含高性能纤维及复合材料），前沿新材料（含石墨烯材料、超导材料、形状记忆合金及智能结构材料），新型能源材料（含负极材料、燃料电池膜电极），膜材料（含高压反渗透复合膜材料、高选择性纳滤复合膜材料等）、稀土功能材料（含特种稀土合金、新型钕磁体）等等。

资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

3.4 公司积极发展特种陶瓷材料业务

火炬电子拥有国内先进的特种陶瓷研发技术。公司于 2015 年非公开募集 82,650 万元建设 CASAS-300 特种陶瓷产业化项目，计划项目完成后可达到 10 吨每年的产量，在投产后的第一年生产负荷达到 50%，次年达到 100%。目前公司 CASAS-300 特种陶瓷材料以技术独占许可的方式，掌握了“高性能特种陶瓷材料”产业化的一系列专有技术，该技术属国内首创，主要应用在航天、航空、核工业等领域。

公司旗下立亚新材和立亚化学两家子公司经多年培育，成效初显。立亚新材主营产品为 CASAS-300 高性能特种陶瓷材料。自成立以来，立亚新材通过自主创新与高校“产、学、研”合作，突破了高性能特种新材料各项产业化制备关键技术，奠定了我国在热端新材料领域的领先地位，为国内领先的特种新材料制造商及其解决方案的提供方。立亚化学作为原材料供应基地，主要产品为聚碳硅烷（PCS），一方面能作为高性能特种陶瓷材料的先驱体，另一方面，亦可作为基体制造陶瓷基复合材料。2022 年，立亚新材着重推进重要科研项目的验收，并积极拓展下游客户应用，立亚化学积极探索技术创新，自主研发推进产品升级，丰富产品类别，增强盈利能力。

4 盈利预测与投资建议

1) 自产电子元器件业务

公司 MLCC 业务受益于国防信息化建设的推进，下游军工领域需求旺盛，产品国产化迫切，发展前景可观。公司是我国首批通过宇航级产品认证的企业之一，拥有国内先进技术，与客户建立了长期稳定的合作关系，该业务未来营收有望持续高速增长。

我们预计公司元器件业务 22/23/24 年收入为 20.01、25.19、31.28 亿元，同比增长 31.38%、25.88%和 24.18%。

公司元器件业务的毛利率一直维持在较高水平，预计未来也将继续带动公司整体毛利率的提高。我们预计自产元器件业务 22/23/24 年的毛利率将分别达到 77.00%、78.00%、78.00%。

2) 新材料业务

公司是国内少数具备特陶材料规模化生产能力的企业之一，且公司 CASAS-300 特种陶瓷材料以技术独占许可的方式，掌握了“高性能特种陶瓷材料”产业化的一系列专有技术。随着未来特陶材料市场逐步扩大，预计公司该业务将快速增长。

我们预计公司新材料业务 22/23/24 年收入为 0.92、1.13、1.58 亿元，同比增长 49.09%、22.66%和 37.13%。

公司新材料业务的毛利率一直维持在较高水平，预计未来该业务的毛利率也将保持稳定，我们估计新材料业务 22/23/24 年的毛利率将分别达到 74.50%、75.00%、75.00%。

3) 贸易业务

公司在贸易业务上与国际知名厂商保持长期合作，具有多年代理经验，在供货速度、产品质量保证等方面均具备较强的优势，预计随着国内疫情的缓和，公司贸易业务也将保持稳定的增长。

我们预计公司贸易业务 22/23/24 年收入为 31.54、35.64、39.20 亿元，同比增长 3.00%、13.00%和 10.00%水平。

公司贸易业务的毛利率较低，我们估计贸易业务 22/23/24 年的毛利率将分别为 10.00%、12.00%、12.00%。

4) 营收与毛利率总体预测

我们预计 2022-2024 年公司的营业收入将分别达到 53.45、63.04、73.25 亿元，同比分别增长 12.90%、17.95%和 16.19%，预计 2022-2024 年公司的毛利率将分别达到 37.1%、40.3%和 42.3%。

表 5 公司分业务增速与毛利预测（单位：百万元人民币）

收入(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
自产新材料	66.20	98.70	121.07	166.03
自产元器件	1,522.99	2,000.87	2,518.75	3,127.88
贸易业务	3,061.95	3,153.81	3,563.80	3,920.18
其他	83.00	91.30	100.43	110.47
合计	4,734.15	5,344.68	6,304.05	7,324.56
成本(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
自产新材料	16.92	25.17	30.27	41.51
自产元器件	334.72	460.20	554.12	688.13
贸易业务	2,666.23	2,838.43	3,136.15	3,449.76
其他	34.68	38.35	42.18	46.40
合计	3,017.88	3,323.80	3,720.54	4,179.40
毛利(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
自产新材料	49.29	73.53	90.80	124.52
自产元器件	1,188.27	1,540.67	1,964.62	2,439.74
贸易业务	395.72	315.38	427.66	470.42
其他	48.32	52.95	58.25	64.07
合计	1,681.60	1,982.54	2,541.33	3,098.76
毛利率	2021A	2022E	2023E	2024E
自产新材料	74.44%	74.50%	75.00%	75.00%
自产元器件	78.02%	77.00%	78.00%	78.00%
贸易业务	12.92%	10.00%	12.00%	12.00%
其他	58.22%	58.00%	58.00%	58.00%
合计	35.5%	37.1%	40.3%	42.3%
营业收入-同比	2021A	2022E	2023E	2024E
自产新材料	34.80%	49.09%	22.66%	37.13%
自产元器件	43.01%	31.38%	25.88%	24.18%
贸易业务	23.86%	3.00%	13.00%	10.00%
其他	18.47%	10.00%	10.00%	10.00%
合计	29.48%	12.90%	17.95%	16.19%

资料来源：Wind，上海证券研究所

投资建议：

首次覆盖给予“买入”评级。我们预计公司2022-24年的归母净利润11.73、15.25、19.06亿元，同比增长22.8%、29.9%、25.0%，对应EPS为2.55、3.32、4.15元，22-24年PE估值16.46、12.67、10.13倍。公司作为国内高新技术企业，凭借先进的研发技术将充分受益于陶瓷元器件和陶瓷新材料产业的发展。

5 风险提示

1. 公司研发进度不及预期

新产品研发难度大，若公司研发速度不及预期，可能无法及时参与竞标，导致订单增量减少。

2. 贸易业务受疫情影响营收降低

目前国内疫情反复，公司贸易业务受此影响难以正常开展。目前贸易业务在公司营收中占比较大，贸易业务营收的波动会对公司整体业绩产生较大影响。

3. MLCC行业增长不及预期

MLCC行业发展受下游军工产业需求影响较大，而军工设备的采购量与国家国防建设高度相关，由于国际局势与国家政策变化都具有较高不确定性，存在下游军工设备需求增长缓慢导致上游订单增长不及预期的可能性。

公司财务报表数据预测汇总

资产负债表 (百万元)

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	922	1741	2572	4305
应收票据及应收账款	2237	2849	3073	3795
存货	1129	1172	1388	1494
其他流动资产	352	501	448	641
流动资产合计	4640	6263	7481	10235
长期股权投资	5	7	10	13
投资性房地产	13	6	-1	-8
固定资产	1176	1318	1452	1557
在建工程	328	296	264	237
无形资产	179	195	214	235
其他非流动资产	601	613	628	644
非流动资产合计	2301	2435	2568	2677
资产总计	6940	8698	10049	12912
短期借款	800	1004	1230	1455
应付票据及应付账款	492	1102	635	1291
合同负债	3	4	5	5
其他流动负债	222	224	249	279
流动负债合计	1517	2334	2119	3030
长期借款	112	112	112	112
应付债券	367	367	367	367
其他非流动负债	123	123	123	123
非流动负债合计	602	602	602	602
负债合计	2119	2936	2721	3632
股本	460	459	459	459
资本公积	1291	1252	1252	1252
留存收益	2915	3868	5393	7299
归属母公司股东权益	4677	5590	7115	9021
少数股东权益	145	172	213	258
股东权益合计	4822	5763	7328	9280
负债和股东权益合计	6940	8698	10049	12912

现金流量表 (百万元)

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流量	594	1188	949	1853
净利润	977	1201	1565	1952
折旧摊销	131	174	198	220
营运资金变动	-568	-193	-827	-335
其他	55	6	14	15
投资活动现金流量	-628	-314	-344	-344
资本支出	-618	-302	-325	-323
投资变动	-6	-7	-7	-6
其他	-4	-5	-13	-15
筹资活动现金流量	158	-56	226	225
债权融资	310	204	226	225
股权融资	0	-40	0	0
其他	-152	-220	0	0
现金净流量	122	818	831	1733

利润表 (百万元)

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	4734	5345	6304	7325
营业成本	3053	3362	3763	4226
营业税金及附加	28	32	38	44
销售费用	148	176	214	234
管理费用	188	230	271	315
研发费用	108	123	151	176
财务费用	27	0	0	0
资产减值损失	-17	0	0	0
投资收益	-4	-5	-13	-15
公允价值变动损益	0	0	0	0
营业利润	1192	1456	1898	2366
营业外收支净额	-17	-1	-1	-1
利润总额	1175	1456	1897	2366
所得税	198	255	332	414
净利润	977	1201	1565	1952
少数股东损益	21	27	40	46
归属母公司股东净利润	956	1173	1525	1906

主要指标

指标	2021A	2022E	2023E	2024E
盈利能力指标				
毛利率	35.5%	37.1%	40.3%	42.3%
净利率	20.2%	22.0%	24.2%	26.0%
净资产收益率	20.4%	21.0%	21.4%	21.1%
资产回报率	13.8%	13.5%	15.2%	14.8%
投资回报率	16.5%	16.5%	17.3%	17.4%
成长能力指标				
营业收入增长率	29.5%	12.9%	18.0%	16.2%
EBIT 增长率	53.6%	19.4%	30.8%	24.6%
归母净利润增长率	56.8%	22.8%	29.9%	25.0%
每股指标 (元)				
每股收益	2.08	2.55	3.32	4.15
每股净资产	10.17	12.16	15.47	19.62
每股经营现金流	1.29	2.58	2.06	4.03
每股股利	0	0	0	0
营运能力指标				
总资产周转率	0.68	0.61	0.63	0.57
应收账款周转率	2.97	2.36	2.84	2.47
存货周转率	2.70	2.87	2.71	2.83
偿债能力指标				
资产负债率	30.5%	33.7%	27.1%	28.1%
流动比率	3.06	2.68	3.53	3.38
速动比率	2.23	2.14	2.82	2.84
估值指标				
P/E	36.37	16.46	12.67	10.13
P/B	7.44	3.45	2.71	2.14
EV/EBITDA	25.99	11.70	8.79	6.54

资料来源: Wind, 上海证券研究所

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。	
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上	
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%	
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间	
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上	
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级	
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。	
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数	
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平	
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数	
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。		

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(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。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和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、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。