

江海股份（002484）

传统电容稳健发展，AI 赋能迎第二增长曲线 买入（首次）

2025 年 09 月 09 日

证券分析师 陈海进

执业证书：S0600525020001

chenhj@dwzq.com.cn

研究助理 解承堯

执业证书：S0600125020001

xiechy@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	4,845	4,808	5,603	6,474	7,322
同比（%）	7.15	(0.76)	16.52	15.56	13.09
归母净利润（百万元）	707.07	654.66	809.68	972.83	1,107.72
同比（%）	6.93	(7.41)	23.68	20.15	13.87
EPS-最新摊薄（元/股）	0.83	0.77	0.95	1.14	1.30
P/E（现价&最新摊薄）	37.15	40.12	32.44	27.00	23.71

投资要点

- **国内铝电解电容行业龙头，数据中心产品放量将带动业绩高增。**公司已形成铝电解电容、薄膜电容、超级电容三大产品线，同时布局化成箔、腐蚀箔上游材料，降低产品成本、提升产品质量，产品广泛应用于工业、新能源、汽车、数据中心等领域，客户涵盖世界知名电子制造商如三星、LG、西门子、华为等。2024 年营收 48.08 亿元，同比下降 0.76%，归母净利润 6.55 亿元，同比下降 7.41%，数据中心领域产品正式放量将推动公司高速发展。
- **铝电解电容器：传统产品保持稳定，MLPC、固液混合等新产品带来增量。**根据智研咨询，2023 年我国铝电解电容器市场规模 288 亿元，2016-2023 年 CAGR 为 9.4%。行业整体竞争较充分，工业领域需求逐渐趋稳，新能源、汽车领域等新兴领域快速增长。公司该产品线 2024 年营收占比 82%，客户含华为、三星等优质企业。公司 MLPC 年产能 8.4 亿只，适用服务器领域，未来有望充分受益于下游服务器需求高景气；固液混合电容年产能 5.8 亿只，2024 年在汽车领域突破，有望增长 50%以上。
- **薄膜电容器：新能源受行业去库存周期影响增速放缓，车载薄膜或将带来新增量。**薄膜电容器因耐压、寿命长特性适用于光伏、车载等领域，根据观研天下，预计 2028 年国内薄膜电容市场规模达 249 亿元，2013-2028 年 CAGR 为 17%，松下、基美等厂商占据主要份额。江海股份通过产能建设（高压大容量年产 50 万只、新能源车用年产 48 万只等）、并购优普电子、与基美合资，拓展薄膜电容产品线，公司与基美的合作有望进一步提高车载薄膜市占率。
- **超级电容：EDLC 与 LIC 技术并行，AI 领域放量有望迎来第二增长曲线。**超级电容具备容量高、充放电快的特点，适用数据中心一级备电。根据智研咨询，2023 年国内超容市场规模 38.25 亿元，2017-2023 年 CAGR 为 23.9%。超级电容分为双电层（EDLC）和锂离子混合超容（LIC），LIC 结合锂电与 EDLC 特性，目前成为数据中心主要方案，英伟达 GB300 系列将采用武藏与 Flex 合作的锂离子超容系统（CESS），将于 25Q3 开始批量供应。江海股份是国内超容龙头，布局 EDLC 与 LIC 产品，锂离子电容技术源自 2013 年购买日本 ACT 相关知识产权，目前产品达国际标准，锂离子超容产能 32.4 万 wh/a，在 AI 领域与多个客户进展良好，有望带来第二成长曲线。
- **盈利预测与投资评级：**我们预测公司 2025-2027 年营业收入分别为 56.03/64.74/73.22 亿元，归母净利润分别为 8.1/9.7/11.1 亿元，对应当前 P/E 倍数为 32/27/24 倍。考虑到公司在技术积累、客户资源、产品落地及产业链整合等方面具备显著优势，叠加 AI 应用带来新品快速放量，公司有望迎来第二增长曲线。首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**原材料涨价风险，技术保密和合作研发风险，行业竞争加剧风险，汇率风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	30.88
一年最低/最高价	12.14/37.90
市净率(倍)	4.38
流通 A 股市值(百万元)	25,336.18
总市值(百万元)	26,264.18

基础数据

每股净资产(元,LF)	7.04
资产负债率(% ,LF)	27.79
总股本(百万股)	850.52
流通 A 股(百万股)	820.47

内容目录

1. 国内铝电解电容器行业龙头，布局三大产品线协同发展	4
1.1. 公司简介：三大产品线协同发展，MLPC 与超级电容进入 AI 领域	4
1.2. 财务表现：营业收入稳健增长，盈利能力持续向好	6
2. 铝电解电容：新能源、电动汽车、AI 等领域带来新增量	8
2.1. 铝电解电容行业市场化竞争充分，23 年市场规模约为 288 亿元	8
2.2. 公司 MLPC 与固液混合电容器量产突破，开拓服务器与汽车新领域	10
3. 薄膜电容：受新能源行业去库存影响增速放缓，汽车领域或成新增量	12
4. 超级电容：LIC 与 EDLC 初具规模，AI 领域应用取得突破	15
4.1. 超容或成数据中心主要应用方案，NV GB300 系列采用武藏 HSC	16
4.2. 江海股份受益 AI 领域超容打造第二成长曲线	19
5. 电极箔：铝电解电容器主要成本来源，决定产品性能优异	19
6. 盈利预测与投资建议	21
6.1. 盈利预测	21
6.2. 投资建议	22
7. 风险提示	22

图表目录

图 1:	江海股份股价及发展历程.....	4
图 2:	江海股份股权结构.....	5
图 3:	公司产品汇总及主要参股公司布局情况.....	6
图 4:	营业收入及同比增长情况（单位：亿元）.....	7
图 5:	归母净利润与扣非情况（单位：亿元）.....	7
图 6:	2018-2024 年公司国内外收入占比情况.....	7
图 7:	2019-2024 年公司分产品营收占比情况.....	7
图 8:	2018-25H1 公司毛利率与净利率情况.....	8
图 9:	2020-2024 年公司分产品毛利率情况.....	8
图 10:	2018-25H1 公司期间费用率情况.....	8
图 11:	2020-25H1 公司研发费用情况（单位：亿元）.....	8
图 12:	各类型电容器应用电压及电容值范围.....	9
图 13:	铝电解电容器成本结构.....	9
图 14:	2022 年铝电解电容器下游市场.....	9
图 15:	中国铝电解电容行业规模（右）及产量/需求（左）情况.....	10
图 16:	公司铝电解电容器产品所处行业产业链及客户情况.....	11
图 17:	MLPC 产品示意图.....	11
图 18:	固液混合铝电解电容器与传统电容器比较及应用领域.....	12
图 19:	薄膜电容器产业链情况.....	13
图 20:	薄膜电容器架构.....	13
图 21:	中国薄膜电容器市场规模（单位：亿元）.....	14
图 22:	2022 年全球薄膜电容器市场竞争格局.....	14
图 23:	公司薄膜电容器业务.....	15
图 24:	超级电容在数据中心的作用.....	16
图 25:	2017-2023 年中国超级电容市场规模（单位：亿元）.....	16
图 26:	超级电容在数据中心的作用.....	17
图 27:	锂离子超级电容与蓄电池比较.....	17
图 28:	Flex CESS 解决方案.....	18
图 29:	武藏 AI 电源解决方案线路图.....	18
图 30:	江海股份超级电容产能情况.....	19
图 31:	铝电解电容生产过程.....	20
图 32:	我国电极箔市场规模（亿元）.....	20
图 33:	江海股份盈利预测.....	22
图 34:	可比公司估值表.....	22

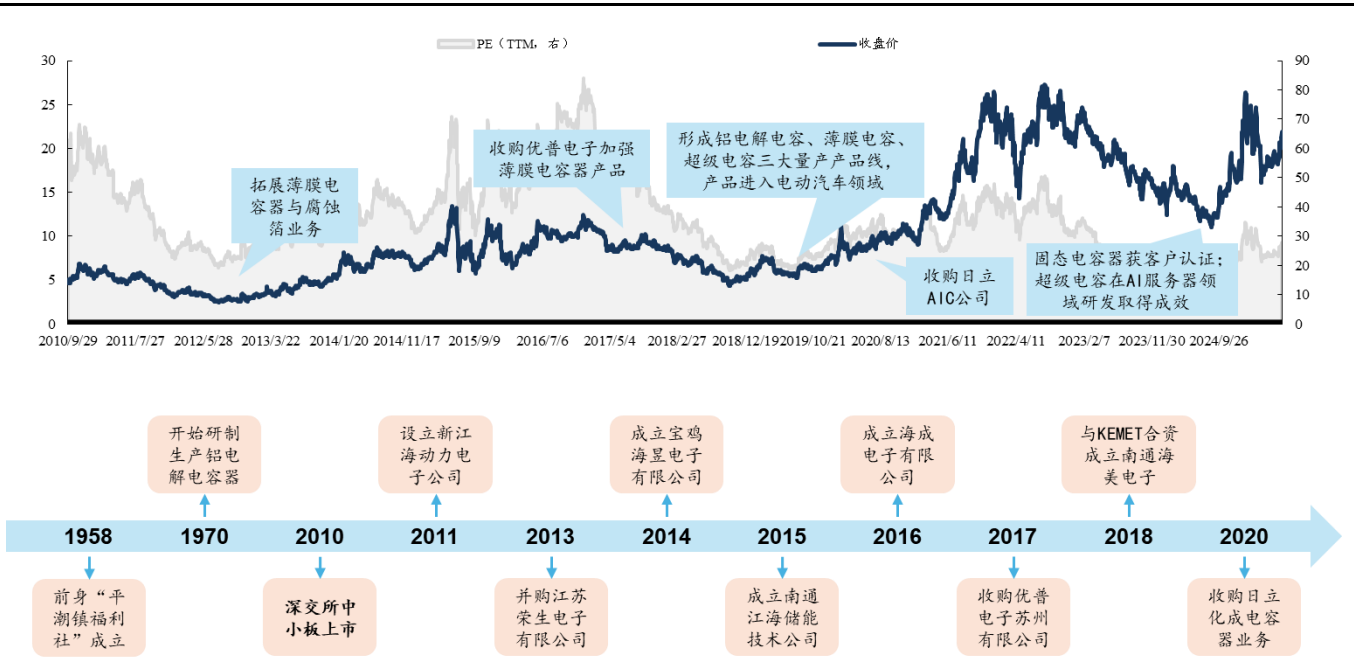
1. 国内铝电解电容器行业龙头，布局三大产品线协同发展

1.1. 公司简介：三大产品线协同发展，MLPC 与超级电容进入 AI 领域

江海股份研制铝电解电容器超 50 年，提高高端电容器产品市占率加速国产替代。

江海股份 1970 年开始生产铝电解电容器，2010 年于深交所中小板上市，2011 年成立新江海动力子公司拓展薄膜电容器产品，2013 年购买日本 ACT 公司相关知识产权发展锂离子电容技术，公司通过自研与并购的方式，最终形成铝电解电容器、薄膜电容器、超级电容三大产品线。由于电容器行业的竞争较为充分，特别是消费类电容器，公司经过多年发展不断拓展高附加值工业类电容器产品，逐渐提高高端电容器产品市场份额，替代部分进口产品，整合上下游产业链，应用于工业自动化、消费电子、汽车电子、轨道交通、新能源、医疗等领域，同时拓展铝电解电容器上游关键材料电极箔（腐蚀箔与化成箔），有效降低产品成本、提升产品质量。2024 年公司固态叠层高分子电容器在多家战略客户通过认定，固液混合电容器在汽车领域实现突破，有望实现 50% 以上增长；超级电容在针对 AI 服务器和数据中心功率补偿方面和国内外多个重点客户共同推进研发，取得阶段性成效。

图1：江海股份股价及发展历程

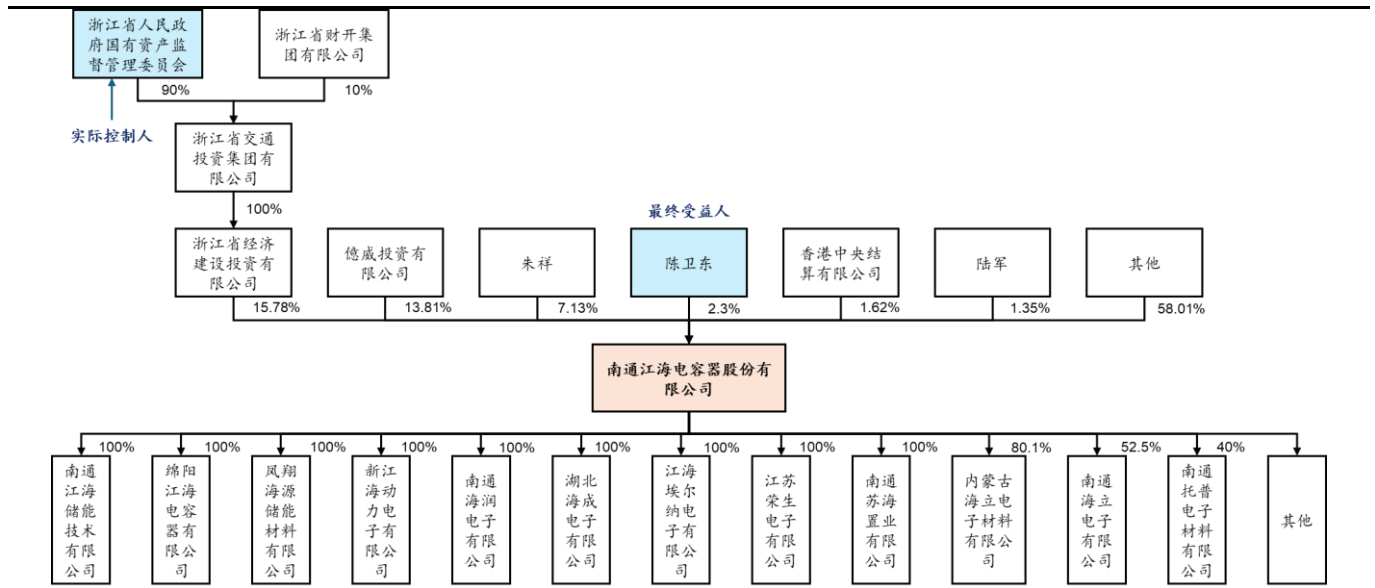


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

背靠浙江省政府，主要子公司均为全资控股。截至 2025H1，浙江省经济建设投资有限公司持股 15.78%，亿威投资有限公司持股 13.81%，朱祥持股 7.13%，陈卫东持股 2.3%，浙江省人民政府为公司实际控制人，陈卫东为公司最终受益人。控股子公司方面，公司对南通江海储能技术、绵阳江海、凤翔海源、新江海、荣生电子等子公司均为全资

控股，占内蒙古海立电子材料有限公司 80.1%的股权，南通托普电子 40%股权。

图2：江海股份股权结构



数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司自 2010 年上市以来，已由铝电解电容器单一产品，拓展成铝电解电容器、薄膜电容器、超级电容器三大类电容器同时研发、生产、销售的全球少数几家公司之一。大型工业用铝电解电容为公司优势产品，同时逐步拓展小型电容器、固态叠层高分子电容器（MLPC）、固液混合电容器及模组新产品，进入新能源、电动汽车、数据中心等新兴市场；2011 年成立新江海拓展高压大容量薄膜电容器产线，2013 年公司与日本 ACT 公司签订知识产权转让协议，获取锂离子超级电容技术；另外，通过收购 ELNA 公司以及 KEMET 合作，快速进入车载电容领域。

1) 铝电解电容：公司上市初期主营焊片式铝电解电容、螺栓式铝电解电容、引线式铝电解电容，逐步加强高端电容器布局，替代部分进口产品，并完善产业链整合，布局化成箔与腐蚀箔，降低电容器成本、提高产品性能。2016 年设立子公司湖北海成电子，发展小型和固态铝电解电容器，形成小型电容器与大型电容器协调发展局面，同时与 ELNA 合作，进入车载电容器市场。

2) 薄膜电容：新江海动力主要生产高压大容量薄膜电容器，应用于新能源、高频变压器等领域，2016 年收购苏州优普电子，丰富公司薄膜电容器产品线，大大缩短车载、交流等薄膜电容器的研制过程，迅速扩大规模，2018 年与 KEMET 合营的海美电子主要生产车载薄膜电容器及轴向铝电解电容。

3) 超级电容：2015 年设立子公司江海储能，建设形成双电层电容器与锂离子电容

器产线，2020 年搬迁新厂，已进入量产阶段，营收实现快速增长，目前在 AI 服务器和数据中心功率补偿方面已与国内外多个重点客户取得进展。

4) 电极箔：电极箔为铝电解电容器关键原材料，分为化成箔与腐蚀箔，占据铝电解电容器生产成本的 30-70%，因此公司为降低自身产品成本、提高产品性能，研制并生产电极箔材料。2013 年公司收购荣生电子拓展腐蚀箔产线，子公司内蒙古海立引进了日立 AIC 公司的无机酸化化成技术，其生产产品定位在高档中高压电容器市场，主要用于军品、通信、开关电源、汽车电子、风力发电、电力机车等高档电容器市场，部分替代进口。

图3：公司产品汇总及主要参股公司布局情况

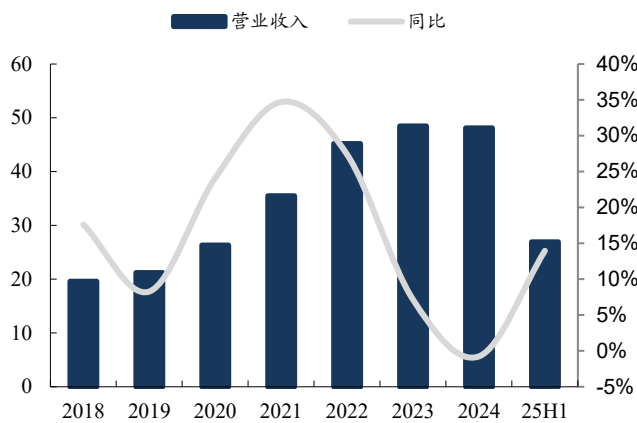


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2. 财务表现：营业收入稳健增长，盈利能力持续向好

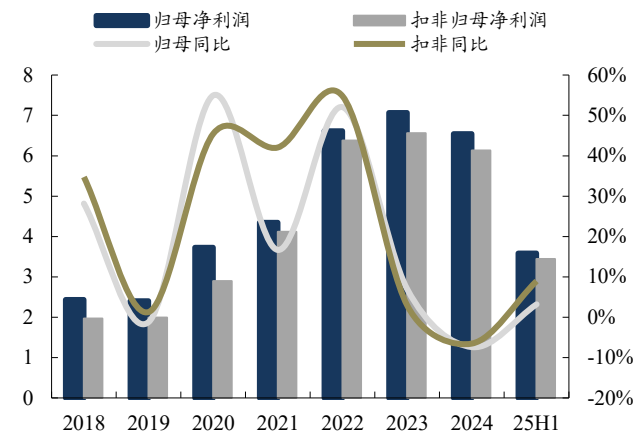
24 年收入与利润增速放缓，未来有望随着 AI 增长迎来新增长极。江海股份营业收入 2018-2022 年保持高速增长，CAGR 为 18%，主要是公司三大产品线均量产出货，产能不断扩充，三大产品全面布局新能源、电动汽车、储能等领域应用，产品性能与效益进一步提升，业绩实现高增。2023、2024 年营收增速放缓，2024 年营收 48.1 亿元，同比下降 1%，25H1 营收 26.9 亿元，同比+14%。归母净利润方面，2018-2022 年公司归母净利润增速 CAGR 为 22%，保持营收盈利均高速增长，成本费用管控合理，2024 年公司归母净利/扣非归母净利分别为 6.55 亿元/6.13 亿元，同比下降分别为 7.4%/6.5%，25H1 归母净利为 3.58 亿元，同比+3%，扣非归母净利为 3.44 亿元，同比+8.96%。虽然 2024 年公司营收与利润有所下滑，但公司在固态电解电容器方面取得突破，其将应用于 AI 相关服务器，将成为铝电解电容器未来重要的增长极。

图4: 营业收入及同比增长情况 (单位: 亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

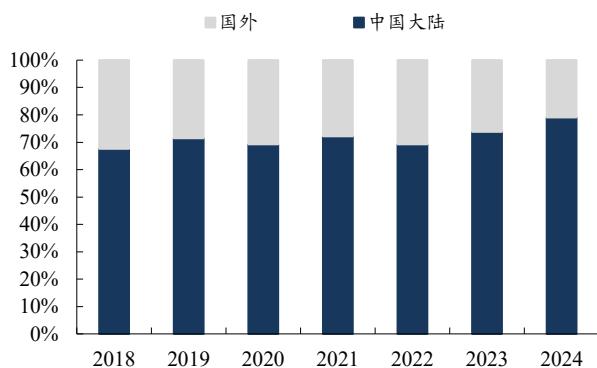
图5: 归母净利润与扣非情况 (单位: 亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

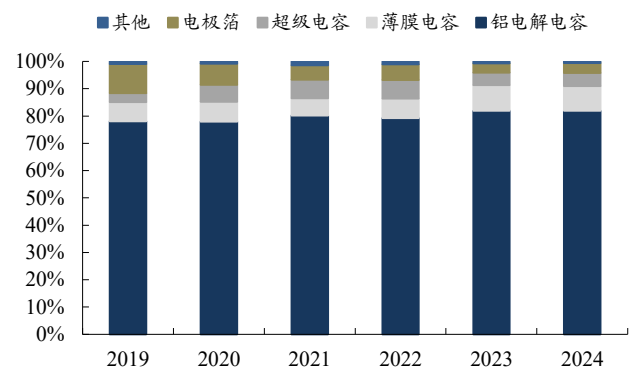
公司营收主要来自中国大陆, 铝电解电容收入占比超八成。2024 年公司中国大陆营收占比为 79%, 国外收入占比为 21%。公司主营铝电解电容器、薄膜电容器、超级电容三大产品线以及电极箔, 2024 年铝电解电容营收占比 82%, 薄膜电容占比 9%, 超级电容占比 5%, 电极箔占比 4%, 铝电解电容器仍然是公司业务和发展支柱。

图6: 2018-2024 年公司国内外收入占比情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

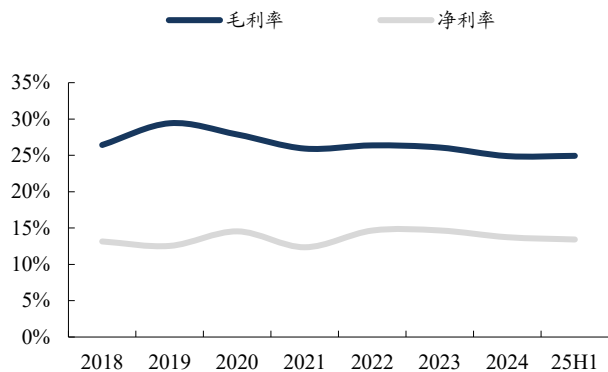
图7: 2019-2024 年公司分产品营收占比情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

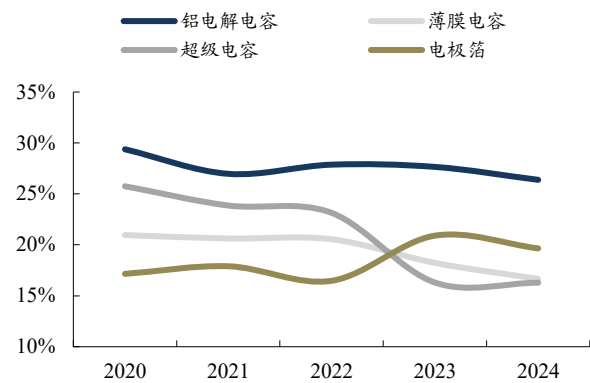
毛利率与净利率维持稳定, 铝电解电容毛利率高于其他产品。公司 2024 年毛利率 24.9%, 同比下降 1.2pts, 净利率 13.7%, 同比下降 0.9pct, 公司近三年毛利率整体维持在 25%左右, 小幅下滑。分产品来看, 2024 年铝电解电容毛利率 26.4%, 薄膜电容毛利率 16.7%, 超级电容毛利率 16.3%, 电极箔毛利率 19.7%。

图8：2018-25H1 公司毛利率与净利率情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

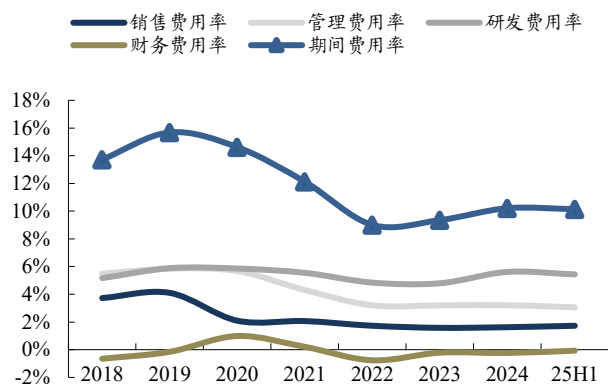
图9：2020-2024 年公司分产品毛利率情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

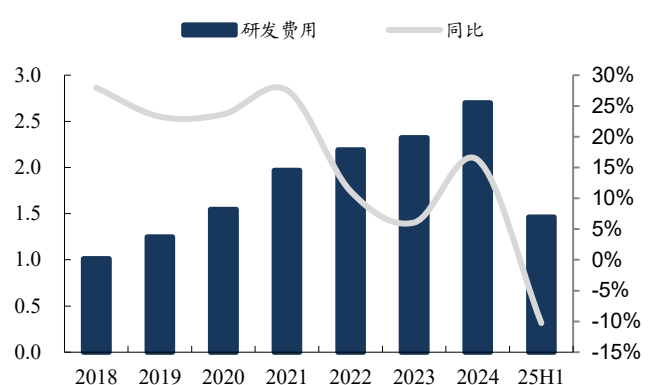
公司期间费用率维持在10%左右，研发费用逐年增长。2018-2022年间公司期间费用率不断下降，推动铝电解电容原材料化成箔持续降本，2022-2024年期间费用率保持稳定呈小幅增长态势，主要受研发投入增长所致。研发费用方面，公司研发费用率在6%左右，费用额随营收增长不断增长，2024年研发费用2.7亿元，同比增长16.2%。

图10：2018-25H1 公司期间费用率情况



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图11：2020-25H1 公司研发费用情况（单位：亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

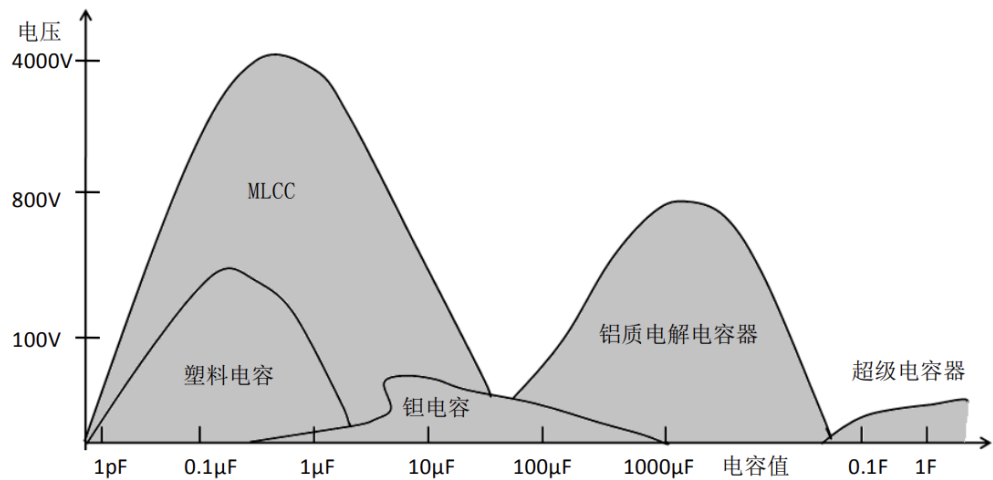
2. 铝电解电容：新能源、电动汽车、AI等领域带来新增量

2.1. 铝电解电容行业市场化竞争充分，23年市场规模约为288亿元

铝电解电容器在高压、大容量领域占据主导地位，具有其独特的优势。铝电解电容器是电子线路和电气电路中极为重要的基础元器件之一，在通讯设备、家用电器、工业电子、仪器仪表、医疗器械、汽车电子、军工产品及航空航天领域都得到广泛的应用。铝电解电容器的主要原料包括阳极箔、阴极箔、电解纸、电解液、密封胶盖、铝壳等，其生产过程融合了电子、化学、金属材料等学科和技术，生产工艺复杂，技术要求高。

在低压应用领域，固体铝电解电容器具有可靠性较佳、使用寿命长，高频、低阻抗、耐特大纹波电流等特性，可替代液态铝电解电容器，有利于电子产品的集成化和小型化。

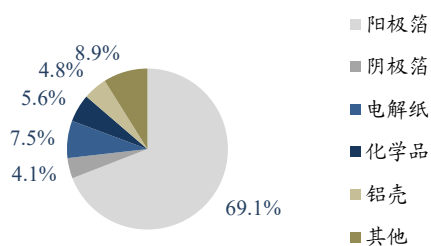
图12：各类型电容器应用电压及电容值范围



数据来源：国瓷材料招股说明书，东吴证券研究所

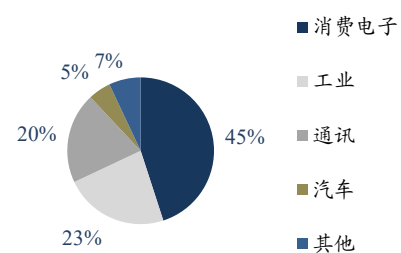
电极箔占铝电解电容成本约七成，下游消费类应用占比45%。根据江海股份铝电解电容器生产情况，电极箔共占成本的73.2%，其性能和一致性也决定了铝电解电容器的容量和寿命等关键指标。下游应用方面，铝电解电容器主要应用领域消费电子、工业、通讯占比分别为45%/23%/20%。随着汽车电气化趋势加速，新能源渗透率逐年提升，未来车用占比将有所提高。

图13：铝电解电容器成本结构



数据来源：江海股份招股说明书，东吴证券研究所

图14：2022年铝电解电容器下游市场

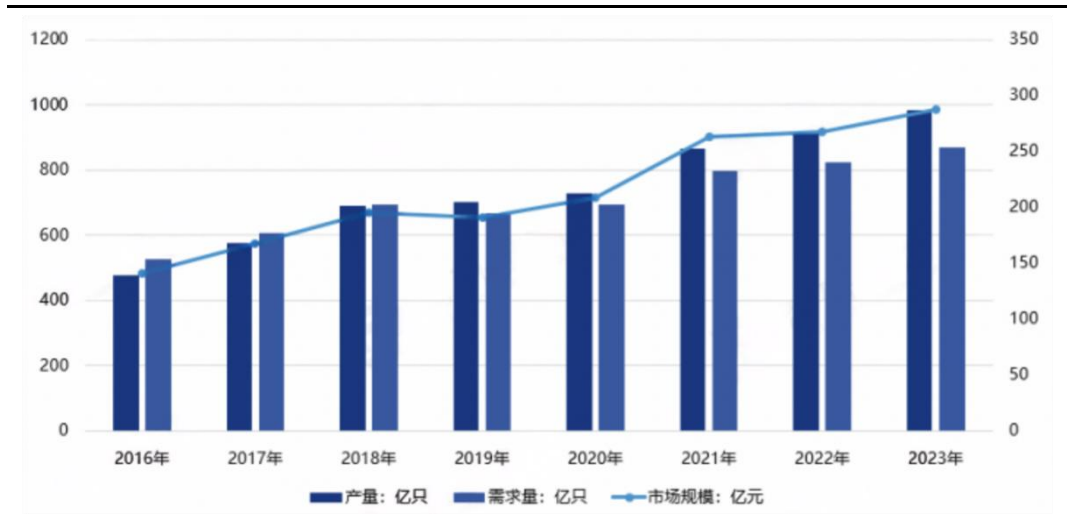


数据来源：华经产业研究院，东吴证券研究所

2023年我国铝电解电容器行业规模达288亿元。根据智研咨询数据，2023年我国铝电解电容器行业市场规模约为288.01亿元，2016-2023年CAGR为9.4%。随着我国消费电子、新能源、工业照明等行业下游应用行业的快速发展，铝电解电容器产品需求将进一步提升，产品应用范围也将不断扩大，进一步推动了行业规模的扩张，产量方面，2023年我国铝电解电容器产量约为983.94亿只，2016-2023年CAGR为9.5%。

行业市场化竞争较为充分，国内外技术差距逐渐缩小。铝电解电容器行业是市场化竞争较为充分的行业，目前，日本、中国台湾地区、韩国和中国大陆是全球铝电解电容器的主要生产国家和地区，全球前五大铝电解电容器厂商有三家是日本企业，其分别是：Chemi-con、Nichicon、Rubycon，随着一些国内知名企业不断提升产品技术含量，在技术创新和内部管理上与日本及欧美的知名企业差距越来越小。近年来，日本企业由于生产成本低，逐渐退出中低档铝电解电容器市场，专注于附加值较高的高性能产品，如片式电容器、工业用高压电容及高分子固态铝电解电容器市场的发展。

图15：中国铝电解电容行业规模（右）及产量/需求（左）情况

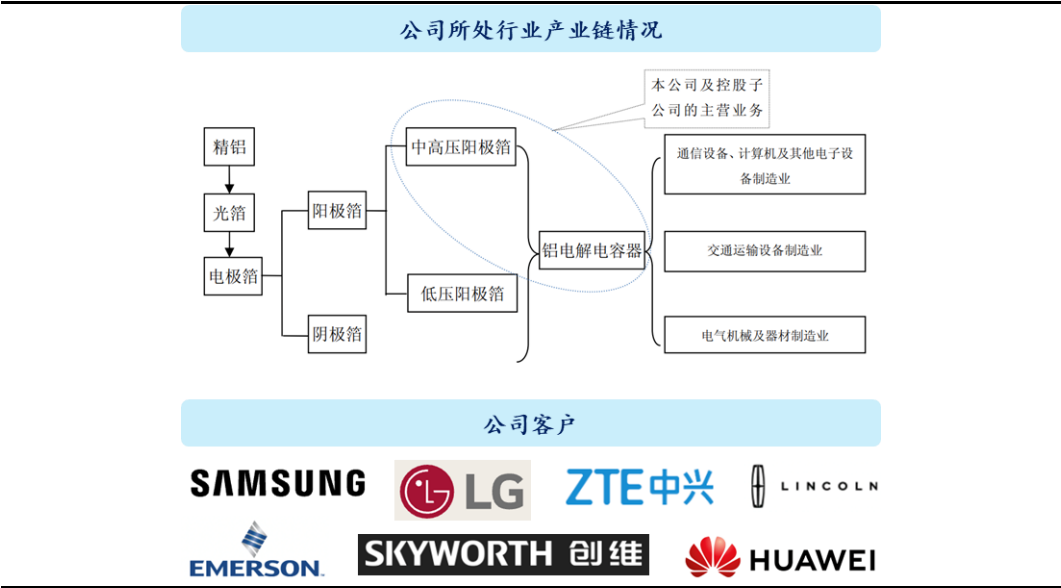


数据来源：智研咨询，东吴证券研究所

2.2. 公司 MLPC 与固液混合电容器量产突破，开拓服务器与汽车新领域

铝电解电容器业务产品广泛，与华为、三星等优质客户合作引领公司稳健发展。2024年公司铝电解电容器产品营收占比为82%，为公司重要的基本盘业务，公司铝电解电容器产品布局广泛，包括焊片式、螺栓式、引线式、固态高分子铝电解电容器（MLPC与固液混合铝电解电容器）以及轴向电容器，下游涉及工业、新能源、电动汽车、充电桩等。2024年公司铝电解电容器核心材料腐蚀、化成箔技术取得新突破，进一步加强了高容量、高效率、低成本的核心优势。客户方面，公司与世界知名的电子产品制造商三星、LG、艾默生、中兴通讯、西门子等均有合作，另外，根据投资者问答，华为是公司战略客户，公司产品在华为数据中心与新能源领域等多个方面均有应用，公司客户结构稳定，与优质客户长期合作带动公司稳健发展。

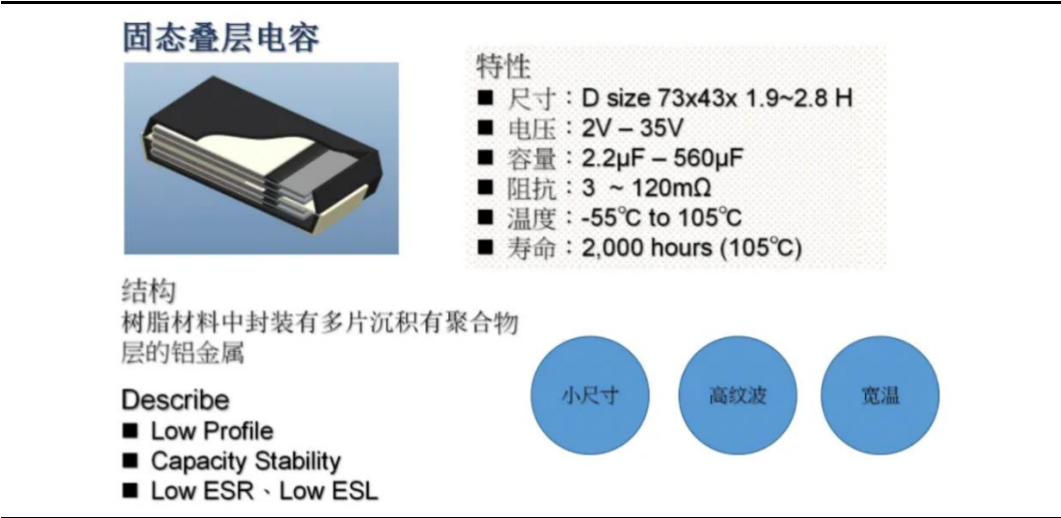
图16: 公司铝电解电容器产品所处行业产业链及客户情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

MLPC 小尺寸、宽温优势适用服务器领域，公司年产能达 8.4 亿只。叠层固态电容从设计上类似于片式叠层陶瓷电容（MLCC），它是将多片沉积有导电聚合物的电容电极并联焊接在一起，之后用树脂和碳浆银浆封装好做成方形结构的固态铝电容器。性能上，叠层固态电容的性能基本上与一般固态电容差异不大，性能的最大特点仍然是 ESR 较低、高频特性好、纹波电流好和高温性能优异，小型 MLPC 主要用在 PC、服务器领域。目前公司固态高分子电容器均已实现量产，子公司湖北海成电子叠层电容器年产能达 8.4 亿只，2024 年公司 MLPC 固态叠层高分子电容器在多家战略客户通过认定。

图17: MLPC 产品示意图



数据来源：艾华集团，东吴证券研究所

公司固液混合电容在汽车领域实现突破有望带来 50%增长。固液混合电容器采用

导电性聚合物与电解液融合的混合电解质，兼具导电性聚合物电解电容器与铝电解电容器的优点，性能优异，具备体积小、击穿电压高、容量大、ESR 低、纹波电流大、寿命长等特点。因为混合电容通过电解液的修复氧化膜作用，提高了电容的耐压效果，又保持了固态电容低 ESR 和高寿命的优点，尤其是适合汽车电子。子公司湖北海成电子已实现固液混合电容器年产能达 5.8 亿只，2024 年公司固液混合电容器在汽车领域实现突破，有望实现 50%以上增长。随着新能源电动车的渗透率持续提升，公司固液电容器将带来新一轮增长。

图18：固液混合铝电解电容器与传统电容器比较及应用领域



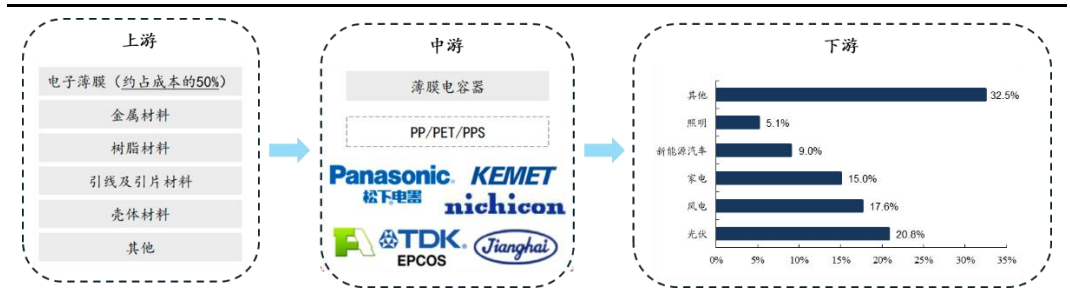
数据来源：松下官网，东吴证券研究所

3. 薄膜电容：受新能源行业去库存影响增速放缓，汽车领域或成新增量

电子薄膜约占薄膜电容成本的 50%，主要应用于光伏、车载、家电等领域。薄膜电容器是利用塑料薄膜为电介质的电容器，主要由电子薄膜、金属材料、引线等材料组成，其中电子薄膜约占全部原材料总成本的 50%，直接决定了电容器的性能。与积层陶瓷贴片电容器相比，很难小型化，但由于绝缘电阻高，可靠性优异，被用于家电设备、车载电子设备、工业设备、电力电子设备等。按照薄膜介质的材料分类，薄膜电容器主要可

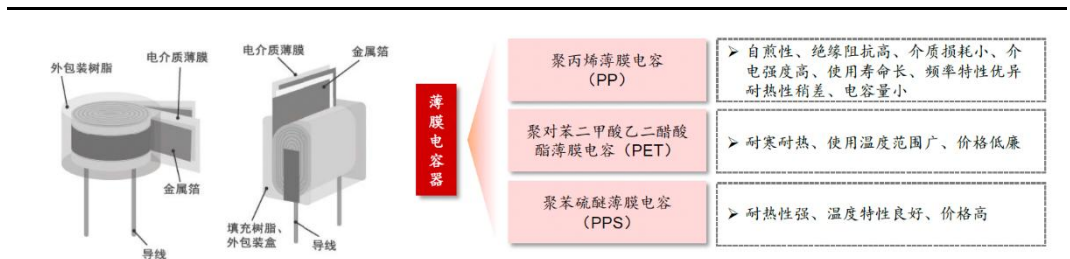
分为 PP、PET、PPS 等，下游应用领域中，光伏、风电、家电、新能源汽车分别占比 20.8%/17.6%/15.0%/9.0%。

图19：薄膜电容器产业链情况



数据来源：中商产业研究院，七星电子，东吴证券研究所

图20：薄膜电容器架构

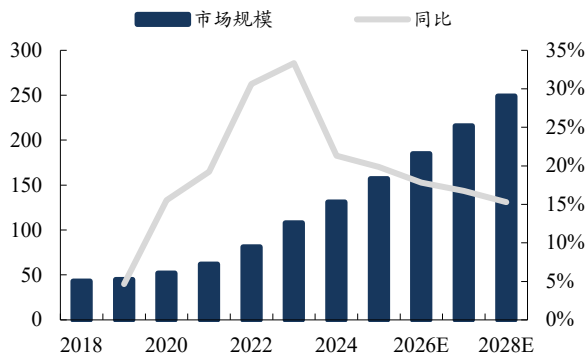


数据来源：TDK 官网，东吴证券研究所

28 年国内薄膜电容器市场规模将达 249 亿元。薄膜电容器凭借其小巧的体积、庞大的容量、出色的耐压性、低损耗以及长寿命等卓越特性，已成为新能源设备中不可或缺的一部分。随着新能源设备的日益普及与技术的不断革新，薄膜电容器的市场需求将持续旺盛，在电容器市场上的份额也有望进一步提升。根据观研天下数据，预计到 2028 年我国薄膜电容器市场规模将达到 249 亿元左右，2013-2028 年 CAGR 为 17%。

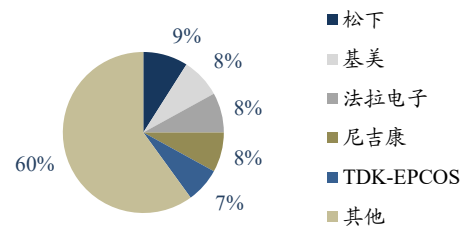
目前薄膜电容器行业处于充分竞争状态，行业内松下、基美、TDK、法拉电子等公司占据市场主要份额。从薄膜电容器占电容器比重来看，薄膜电容器在电容器总体市场中占比不足 10%，行业仍有较大发展空间。未来，随着国家在智能电网建设、电气化铁路建设和新能源（汽车、风电、光伏）等方面的加大投入，以及消费类电子产品的升级换代，工业控制技术推进，薄膜电容器市场将快速增长。

图21：中国薄膜电容器市场规模（单位：亿元）



数据来源：观研天下，东吴证券研究所

图22：2022年全球薄膜电容器市场竞争格局



数据来源：观研天下，东吴证券研究所

江海股份通过自建产能、并购优质标的、与海外知名厂商合资等多种方式增强自身薄膜电容业务能力，丰富自身产品线并向上游延伸：

1) 产能建设：新江海动力产能建设稳步推进，高压大容量薄膜电容器年产量 50 万只。公司 2011 年成立子公司新江海动力进入薄膜电容领域，2017 年完成年产 30 万只高压大容量薄膜电容器项目验收；2021 年新增产能高压大容量薄膜电容器年产 20 万只，超薄金属化膜 300 吨；2022 年开始建设 5G 通信用薄膜电容器生产线智能化改造项目，主要产品 5G 通信用薄膜电容器，产量为 600 万只/年，2022 年 7 月正式投产；2023 年建设新能源汽车用薄膜电容器生产线智能化改造项目，新增年产 48 万只新能源汽车用薄膜电容器，2024 年进一步扩产新能源与汽车薄膜电容器。目前公司高压大容量薄膜电容器年产量为 50 万只，新能源车用薄膜电容器年产量为 48 万只，超薄金属化膜年产能 300 吨，新能源用金属化薄膜年产 27 吨，有利于提升薄膜电容器整体利润空间。

2) 并购：并购优普电子丰富薄膜电容产线，迅速扩大规模。优普电子从事薄膜电容器研发生产长达 20 余年，为全球知名厂商，已形成了直流、交流薄膜电容器、盒式、箱式等不同结构产品矩阵，并为国际著名品牌代工。公司于 2016 年收购优普电子，缩短了自身在车载、交流等薄膜电容器产品上的研制过程，优普电子技术实力与新江海具有的资金、产业链和渠道等优势形成良好的协同效应。

3) 合资：与基美合资成立海美电子进军高端车载。2018 年，公司与基美分别出资 500 万美元合资成立海美电子，主要产品为车载定制薄膜电容及轴向铝电解电容，预定产量 10 万只/月，换算销售额为 400 万美元/月。基美是全球第二大薄膜电容器厂商，与基美的合作加快了江海股份进入全球高端汽车电子市场的步伐。

图23：公司薄膜电容器业务



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4. 超级电容：LIC 与 EDLC 初具规模，AI 领域应用取得突破

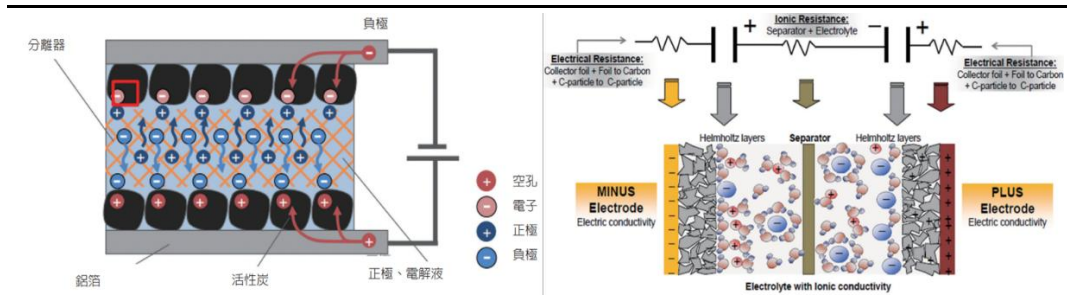
超级电容是一种拥有高能量密度的电化学电容器，比传统电解电容的容量高上数百倍至千倍不等，具有快速充电、绿色环保、耐温范围广、输出功率高等优异性能，被广泛应用于新能源、轨道交通、工业、电网和消费电子等领域。

超级电容中没有类似陶瓷电容器和电解电容器的电介质，而是利用固体（电极）和液体（电解液）的介面形成的电气双层来代替电介质，基本构造是通过电解液填满互相对立的正负电极构造。超级电容利用电解液中离子对电极表面的吸附脱离来充放电，在相向而行的电极上施加使电解液不发生电气分解程度的电压，使电解液中的离子受电极表面吸附，储存物件是与之相对的电荷。

超级电容由正极电极、负极电极、电解液（以及电解质盐），和防止由于接触与之反向的电极造成短路的分离器构成，电极由集电器上涂抹活性炭粉末构成，具体由特制的碳粉涂抹在铝薄膜两面，经过涂层、隔离、充液、封边、密封、测试等制程构成。

超级电容通过物理过程储能，与蓄电池、传统电容器有本质区别。传统电容器储存电能的基本原理是利用电场储能，而超级电容器储能主要依赖于电极/电解液界面上的双电层效应；蓄电池储能是化学反应的过程，超级电容的储能过程是物理过程，三者在工作原理上有着本质的区别。

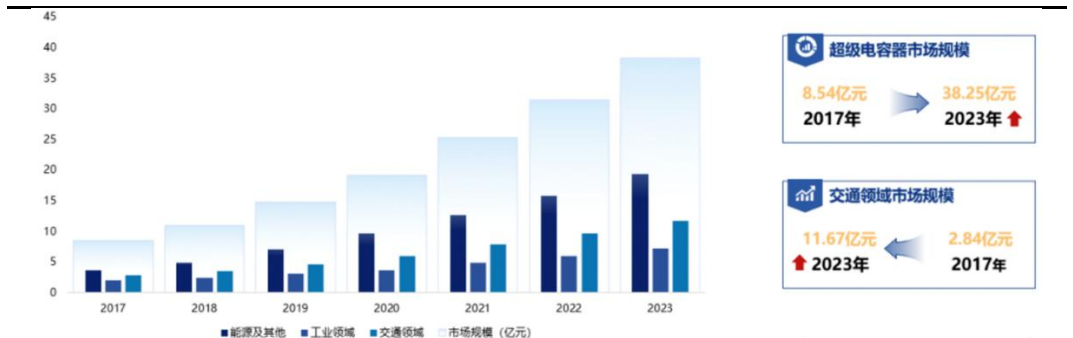
图24：超级电容在数据中心的作用



数据来源：CompoTech Asia，东吴证券研究所

2023 年国内超级电容市场规模为 38.25 亿元，增速快于其他细分电容器品类。根据智研咨询数据，2023 年我国超级电容器行业市场规模达 38.25 亿元，2017-2023 年 CAGR 为 23.9%，其中，交通领域约占 30.5%，工业领域约占 18.9%，能源及其他领域约占 50.6%。

图25：2017-2023 年中国超级电容市场规模（单位：亿元）



数据来源：智研咨询，东吴证券研究所

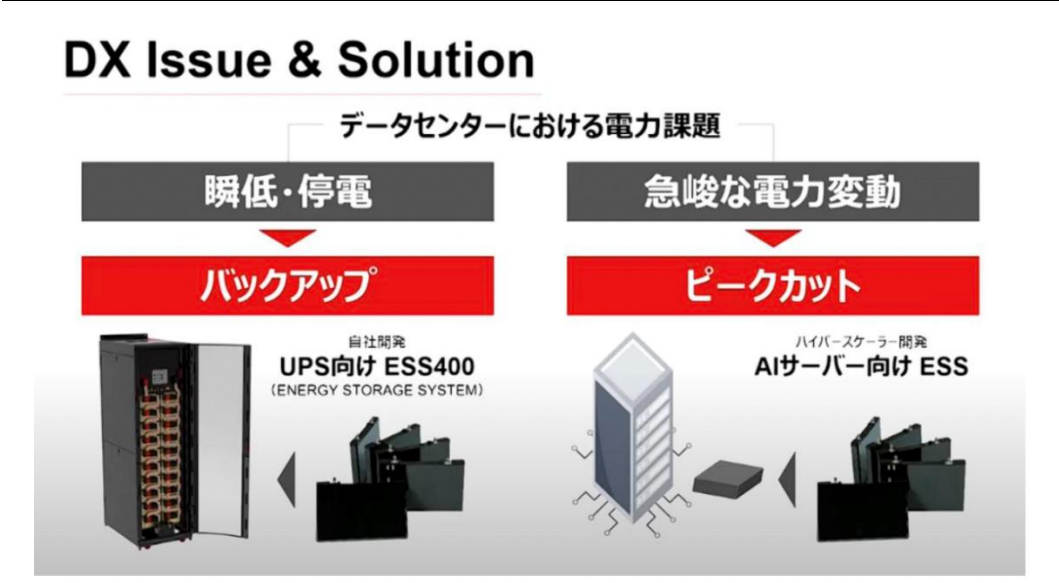
4.1. 超容或成数据中心主要应用方案，NV GB300 系列采用武藏 HSC

超级电容在数据中心的作用：

1) **紧急供电**：如果数据中心断电，超级电容器作为一级备电，可以提供瞬时电力，直到备用发电机上线，确保不间断的持续供电，并防止数据丢失或服务中断。

2) **负载平衡**：超级电容器可在高需求时段提供快速电力，帮助平衡数据中心的电力负载。它们可支持现有电力基础设施，并在高峰时段减轻传统电源的压力，从而提高整体能源效率并降低运营成本。

图26：超级电容在数据中心的作用



数据来源：武藏官网，东吴证券研究所

超级电容器按技术路径可分为双电层电容（EDLC）及锂离子混合超容。EDLC 全球龙头为 Maxwell，在风电等领域已有广泛应用；锂离子混合超容则结合了锂离子电池和 EDLC 的特性，预计将成为数据中心领域的主要路线，日本超容生产商武藏精密为该解决方案的主要提供商，其产品名为 HSC，江海股份则称相应产品为锂离子超容（LIC）。

锂离子混合超容电池具备高功率密度和能量密度，预计将成为数据中心主要方案。锂离子超容具备两种电荷存储机制，以武藏 HSC 为例，该超容产品正极采用与双电层电容器类似的活性炭，负极采用与锂离子电池类似的碳材料，但通过独特的预掺杂锂离子的设计，同时实现了高功率密度和能量密度。锂离子混合超容具有高功率密度和快速充放电功能，其使用寿命长、耐用性高，减少了备用电池的储存和频繁更换的需求，大幅降低了管理成本，与传统的铅酸电池或锂离子电池相比，锂离子混合超容可以长时间保持可靠的电力供应，从而提高数据中心的运营效率，预计将成为数据中心超级电容的主要解决方案。

图27：锂离子超级电容与蓄电池比较

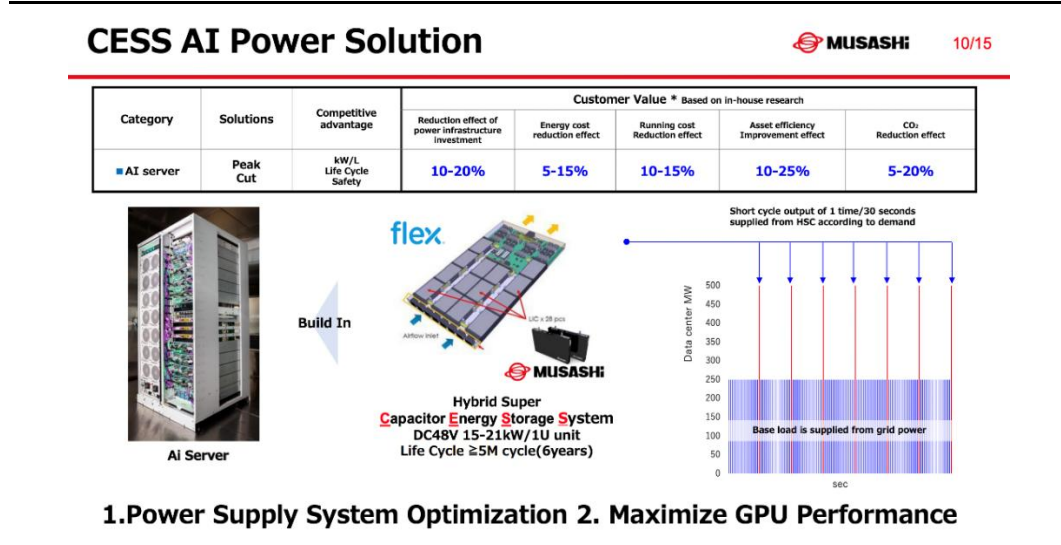
	锂离子混合超容	EDLC	锂电池	铅酸电池
能量密度	中 (在高电流时更高)	低	非常高	高
功率密度	高	高	低 (不适合快速充电)	很低
快速充放电	以秒为单位	以秒为单位	以小时计 (需要充电控制)	以小时计 (需要充电刷新)
内部电阻	低	低	高	非常高
低温性能	好	好	非常差	差
高温性能	非常好 (可达70℃)	好 (可达60℃)	非常差 (可达40℃)	非常差
自放电	小	大	小	大
维护	无需维护	无需维护	需要频繁替换	需要经常更换
使用寿命 (浮动 / 循环)	长	长	相对较短	短 (突然关机发生)
安全与易燃性	高, 易燃	高, 易燃	低, 易燃 (自热 / 点燃)	高, 不易燃
应用程序	非常高的功率 (中等能量)	非常高的功率 (低能量)	中等功率 (高能量)	低功率 (高能量)

数据来源：武藏官网，东吴证券研究所

武藏与 Flex 合作预计 25Q3 开始供应 CESS，英伟达 GB300 系列成为标配。2024 年武藏宣布与 Flex 开展广泛合作，供应由 Flex 设计和制造的基于电容器的储能系统（CESS），该系统采用武藏的混合超级电容器（HSC）技术，Flex 计划于 2025 年上半年开始生产其 CESS，预计在 25Q3 实现商业化供应，英伟达 GB300 系列将采用其超级电容。

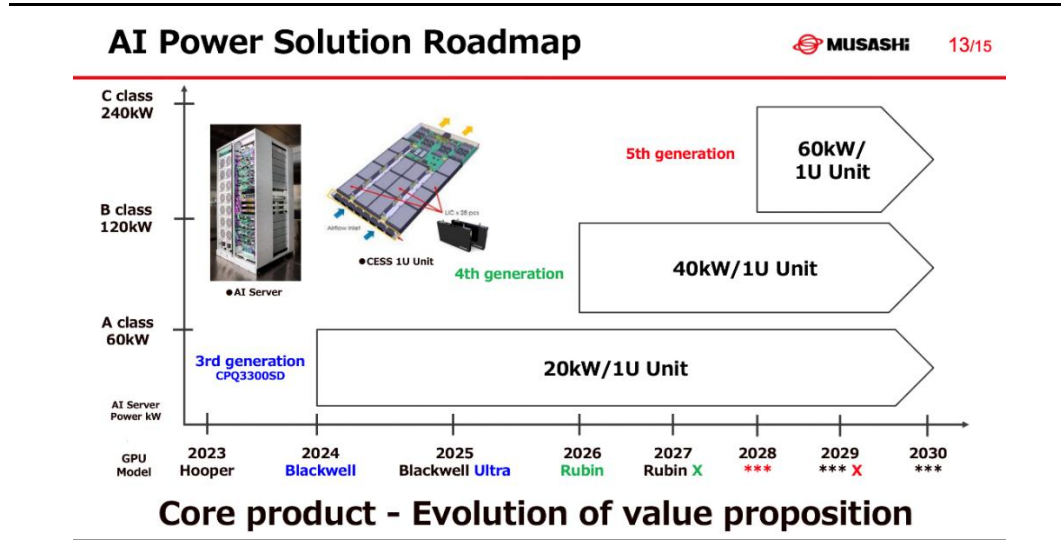
CESS 方案单模组含 28 颗 LIC，Rubin 系列单模组功率将翻倍。武藏超级电容采用方形结构，将 28 颗 LIC 整合为一个模组，单模组可提供 20kw 功率，GB300 单机柜根据电力系统设计需求采用若干个模组；在武藏的产品规划中，英伟达下一代 Rubin 架构的超容模组单模组功率将提高至 40kw，较 GB300 翻倍。

图28: Flex CESS 解决方案



数据来源：武藏官网，东吴证券研究所

图29: 武藏 AI 电源解决方案线路图



数据来源：武藏官网，东吴证券研究所

4.2. 江海股份受益 AI 领域超容打造第二成长曲线

江海股份为国内超容龙头，相关产品已达国际技术标准。1) 公司锂离子超级电容技术源自其 2013 所接受的日本 ACT 公司的全部知识产权转让，武藏则是通过收购 GM Energy，二者均为锂离子超级电容，技术路线相近。2016 年开始，江海股份利用 8 亿募投资金对原有超容技术及生产工艺进行改造，2024 年建设新能源用锂离子电容器技术改造。当前公司已与相关生产商探讨技术方案，在方案上完全达到 GB300 的性能、功用要求，并具备产能大、扩产周期短、特别是成本低的优势。公司已开始批量供货的客户包括台达、华中数控、海信、华为、威胜、三菱电梯等公司。2) 在双电层电容器领域，公司与日本 ELNA 公司进行了技术合作，并与韩国相关技术人员和公司合作引进了韩国双电层电容器的电极制造技术。

公司超级电容器大规模发展已具备性能、产品线、产能基础，同时 AI 服务器和数据中心功率补偿方面和国内外多个重点客户取得有效进展。目前公司取消引线式锂离子电容器产线，改为生产混合型超级电容器与全极耳超级电容器，公司锂离子电容器达产产能为 32.4 万 wh/a，混合型超级电容器达产产能为 400 万 wh/年。未来有望受益 AI 驱动，超级电容产品线成为公司第二成长曲线。

图30：江海股份超级电容产能情况

生产线名称	产品名称	产能
双电层电容器生产线	双电层电容器	200万 wh/a
锂离子电容器生产线	引线式锂离子电容器LIC	0
	软包式锂离子电容器LIC	32.4万 wh/a
灌胶式超级电容器生产线	灌胶式超级电容器	500万 wh/a
超级电容器（模组结合体）生产线	超级电容器（模组结合体）	1000万 wh/a
新能源用锂离子电容器生产线	新能源用锂离子电容器	3800万 wh/a
混合型超级电容器生产线	混合型超级电容器	400万 wh/年
全极耳超级电容器生产线	全极耳超级电容器	135万 wh/年

数据来源：公司环评报告，东吴证券研究所

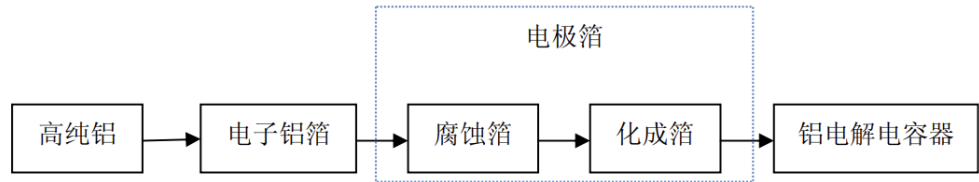
5. 电极箔：铝电解电容器主要成本来源，决定产品性能优异

电极箔占铝电解电容器 30-70%的成本，为铝电解电容器关键材料。电极箔是生产铝电解电容器的关键性基础材料,用于承载电荷,占铝电解电容器生产成本的 30%-70%。由于电极箔 80%以上的需求量来自铝电解电容器，其发展高度依赖于铝电解电容器行业的发展。电极箔的性能决定铝电解电容器的容量、漏电流、损耗、寿命、可靠性、体积大小等关键技术指标，亦是铝电解电容器产业链中最具价值及最需要技术含量部分之一，其中腐蚀和化成技术是电极箔制造的核心技术。

电极箔生产主要经历两道工序，即腐蚀和化成，腐蚀箔是电极箔的不完全形式，再

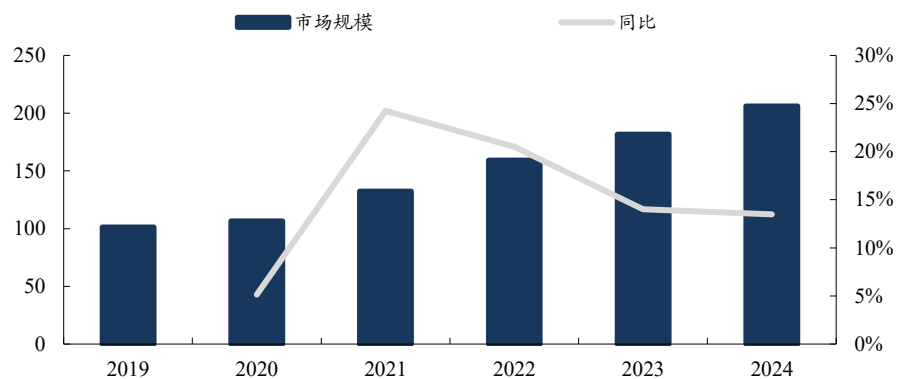
经过化成工序，即为电极箔的成品形式，也称为化成箔，直接作为铝电解电容器的原材料。根据观研天下数据，2024 年我国电极箔市场规模约为 206.1 亿元，同比增长 13.5%。

图31：铝电解电容生产过程



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图32：我国电极箔市场规模（亿元）



数据来源：观研天下，东吴证券研究所

目前国内主流中、高压化成技术主要有三种，1）有机酸化成技术，2）无机酸化成技术，3）混合酸化成技术。无机酸化成技术具备氧化膜漏电流小、介质损耗小的优点，生产的电极箔介质氧化膜质量非常高，能生产长寿命、低阻抗、耐大纹波电流的电容器，这种电容器被用于通信、开关电源、变频器、长寿命电子镇流器、汽车电子为代表的高档市场。

1) 内蒙古海立：目前江海股份子公司内蒙海立采用的是从日本日立 AIC 公司引进的无机酸纯硼酸化成技术。内蒙海立生产的产品定位在高档中高压电容器市场，主要用于军品、通信、开关电源、汽车电子、风力发电、电力机车等高档电容器市场，部分替代进口。

2) 荣生电子：公司 2013 年收购荣生电子开始拓展腐蚀箔路线，投资建设腐蚀箔是公司提升电容器竞争力、完善电容器产业链、保障材料供应的重要举措，增强公司盈利能力。公司近年来在化成箔与腐蚀箔技术上取得新突破，产品展现低成本、高性能优势。

6. 盈利预测与投资建议

6.1. 盈利预测

我们预测公司 2025-2027 年营业收入 56.03/64.74/73.22 亿元，增速分别为 17%/16%/13%，综合毛利率 26.7%/26.7%/26.6%。分业务假设如下：

1、铝电解电容器：2024 年公司铝电解电容器业务同比小幅下滑，主要受工控领域需求疲软，但新能源、消费、汽车、充电桩等领域均实现增长，预计未来随着新能源汽车渗透率提升将保持增长，另外，公司 MLPC 在数据中心中的应用于 2025 年开始放量，固液混合电容器在汽车领域实现突破有望实现 50%以上增长，这两块产品将为铝电解电容器业务带来新增量。毛利率方面，公司铝电解电容器降价影响整体毛利率下滑，化成箔与腐蚀箔技术升级带来的降本有望抵消降价影响。因此，我们预测公司 2025-2027 年铝电解电容器收入同比增长 15%/13%/10%至 45.36/51.3/56.51 亿元，毛利率分别为 28%/28%/28%。

2、薄膜电容器：公司薄膜电容器通过自建产能与收购已形成镀膜、安规、针式、DCLink、AC、箱式、模组等不同产品方向专业化布局，对标行业头部企业技术与质量，未来有望扛起新业务梯次发力重担。因此，我们预测公司 2025-2027 年薄膜电容器营业收入年收入同比增长 33%/31%/28%至 5.73/7.48/9.55 亿元，毛利率分别为 20%/21%/21%。

3、超级电容：公司 2013 年开始布局超级电容，目前拥有双电层与锂离子电容器产品，达到国际水平，公司数据中心超容 2024 年与客户合作取得成效，在 2025 年开始放量，AI 驱动未来将保持高速增长。因此，我们预测超级电容 2025-2027 年收入同比增长 30%/28%/26%至 3.01/3.84/4.84 亿元，随着数据中心超容占比逐渐提升，我们预测公司 2025-2027 年超级电容毛利率为 23%/24%/24%。

4、化成箔：公司在化成箔与腐蚀箔上持续取得技术突破，中高压电极箔产能持续增长，公司电子材料铝箔在 2024 年不断开拓新市场，销售量同比增长 36.55%，预计未来营收保持平稳。我们预测化成箔 2025-2027 年收入同比增长 10%/10%/10%至 1.92/2.11/2.32 亿元，毛利率方面，化成箔 50-60%的成本来自电费，受电价波动影响大，预计未来保持稳定，我们预测公司 2025-2027 年化成箔毛利率为 21%/21%/21%。

5、其他业务：公司其他业务占比低，收入小，对公司业绩预测影响较低，预计 2025-2027 年营收同比持平，约 0.3 亿元，毛利率维持在 43%。

图33：江海股份盈利预测

002484.SZ	单位	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营收	亿元	35.50	45.22	48.45	48.08	56.03	64.74	73.22
铝电解电容器		28.47	35.83	39.70	39.42	45.36	51.30	56.51
薄膜电容器		2.24	3.24	4.56	4.30	5.73	7.48	9.55
超级电容		2.40	3.07	2.21	2.31	3.01	3.84	4.84
化成箔		1.89	2.61	1.64	1.75	1.92	2.11	2.32
其他		0.49	0.47	0.34	0.31	0.30	0.30	0.30
营收同比		35%	27%	7%	-1%	17%	16%	13%
铝电解电容器		39%	26%	11%	-1%	15%	13%	10%
薄膜电容器		15%	45%	41%	-6%	33%	31%	28%
超级电容		47%	28%	-28%	4%	30%	28%	26%
化成箔		-6%	38%	-37%	6%	10%	10%	10%
毛利率		34.5%	30.3%	29.2%	27.6%	26.7%	26.7%	26.6%
铝电解电容器		27.0%	27.9%	27.7%	26.4%	28.0%	28.0%	28.0%
薄膜电容器		20.6%	20.6%	18.2%	16.7%	20.0%	21.0%	21.0%
超级电容		23.9%	23.1%	16.3%	16.3%	23.0%	24.0%	24.0%
化成箔		17.9%	16.5%	20.9%	19.7%	21.0%	21.0%	21.0%
其他		30.8%	28.5%	35.9%	43.7%	43.0%	43.0%	43.0%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

6.2. 投资建议

我们选取电容器领域的三环集团、法拉电子、顺络电子、风华高科、铜峰电子作为可比公司，当前股价及市值对应可比公司 2025-2027 年平均 P/E 为 26/21/18 倍。我们预测公司 2025-2027 年归母净利润 8.1/9.7/11.1 亿元，对应当前 P/E 倍数为 32/27/24 倍，考虑到公司进入英伟达电源供应链，具备更高成长性。我们认为公司作为铝电解电容器及超级电容行业龙头，在技术积累、客户资源、产品落地及产业链整合等方面具备显著优势。首次覆盖，给予“买入”评级。

图34：可比公司估值表

单位：亿元		归母净利润			PE(X)		
	总市值	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
300408.SZ 三环集团	768	27.5	33.3	40.0	22	18	15
600563.SH 法拉电子	272	13.3	16.3	20.0	19	16	13
002138.SZ 顺络电子	280	10.7	13.3	16.4	21	17	14
000636.SZ 风华高科	175	5.4	7.1	9.1	29	22	17
600237.SH 铜峰电子	49	1.2	1.4	1.6	40	33	28
平均值					26	21	18
002484.SZ 江海股份	263	8.1	9.7	11.1	32	27	24

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

注：收盘价信息截至 2025 年 9 月 9 日，除江海股份采用东吴预测外，其他 A 股上市公司均采用 Wind 一致预期

7. 风险提示

原材料涨价风险。原材料在各类电容器成本占比较高，若上游原材料价格持续上涨会对公司经营成本造成压力，公司难以及时将成本向下游转移，从而对盈利造成影响。

技术保密和合作研发风险。电容器行业技术发展迅速，虽然公司凭借较强的研发实力，在电容器行业形成明显的技术优势，现有主要产品的技术水平和制造工艺在国内同行业中居领先地位。但电容器行业的技术配方和生产工艺有部分核心技术特别是技术诀窍不适合申请专利，无法获得专利保护，如果出现技术信息失密将给公司技术研发、生产经营带来不利影响。

行业竞争加剧风险。电容器行业产品品类多，竞争激烈，超级电容方向目前国内增速较快，若后续强力竞争者持续进入，公司将面临产销率下降的风险，影响公司经营利润。

汇率风险。近年来人民币汇率大幅波动，预期不确定，公司出口产品占比较大，汇率变化对经营成果有一定影响。

江海股份三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	4,502	5,414	6,468	7,618	营业总收入	4,808	5,603	6,474	7,322
货币资金及交易性金融资产	1,304	1,768	2,388	2,950	营业成本(含金融类)	3,611	4,108	4,744	5,374
经营性应收款项	2,075	2,424	2,694	3,120	税金及附加	27	34	32	37
存货	1,030	1,111	1,258	1,403	销售费用	78	112	129	146
合同资产	0	0	0	0	管理费用	154	190	214	234
其他流动资产	93	111	128	145	研发费用	270	319	369	417
非流动资产	2,965	2,779	2,589	2,393	财务费用	(11)	(20)	(34)	(53)
长期股权投资	133	133	133	133	加:其他收益	93	89	114	122
固定资产及使用权资产	2,121	1,945	1,759	1,564	投资净收益	6	8	10	11
在建工程	111	111	111	111	公允价值变动	1	0	0	0
无形资产	161	157	153	150	减值损失	(36)	(30)	(30)	(30)
商誉	131	131	131	131	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	8	8	8	9	营业利润	742	927	1,114	1,269
其他非流动资产	301	296	296	296	营业外净收支	(1)	2	2	1
资产总计	7,467	8,193	9,057	10,010	利润总额	742	928	1,116	1,270
流动负债	1,389	1,567	1,776	1,982	减:所得税	81	111	134	152
短期借款及一年内到期的非流动负债	207	207	207	207	净利润	660	817	982	1,118
经营性应付款项	1,086	1,244	1,436	1,627	减:少数股东损益	6	7	9	10
合同负债	8	8	10	11	归属母公司净利润	655	810	973	1,108
其他流动负债	88	108	123	138	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.77	0.95	1.14	1.30
非流动负债	180	183	183	183	EBIT	738	908	1,081	1,217
长期借款	94	94	94	94	EBITDA	989	1,192	1,374	1,520
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	24.90	26.67	26.73	26.60
租赁负债	14	14	14	14	归母净利率(%)	13.62	14.45	15.03	15.13
其他非流动负债	73	75	75	75	收入增长率(%)	(0.76)	16.52	15.56	13.09
负债合计	1,569	1,750	1,959	2,165	归母净利润增长率(%)	(7.41)	23.68	20.15	13.87
归属母公司股东权益	5,857	6,395	7,042	7,778					
少数股东权益	41	48	57	67					
所有者权益合计	5,898	6,443	7,099	7,845					
负债和股东权益	7,467	8,193	9,057	10,010					

现金流量表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	重要财务与估值指标	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	648	821	1,053	1,043	每股净资产(元)	6.89	7.52	8.28	9.14
投资活动现金流	(108)	(73)	(92)	(94)	最新发行在外股份(百万股)	851	851	851	851
筹资活动现金流	(374)	(290)	(341)	(386)	ROIC(%)	10.82	12.32	13.43	13.76
现金净增加额	197	463	620	562	ROE-摊薄(%)	11.18	12.66	13.82	14.24
折旧和摊销	250	284	293	303	资产负债率(%)	21.01	21.36	21.63	21.63
资本开支	(295)	(99)	(100)	(101)	P/E (现价&最新股本摊薄)	40.12	32.44	27.00	23.71
营运资本变动	(273)	(301)	(255)	(411)	P/B (现价)	4.48	4.11	3.73	3.38

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>