

2024

行业研究系列报告

铝电解电容器行业研究

铝电解电容器被誉为现代工业的维生素，
国产替代大有可为



深企投集团



深企投产业研究院

目 录

一、电容器类别	1
二、铝电解电容器分类和应用领域	2
三、产业链	4
(一) 铝电解电容器	4
(二) 电极箔	4
四、市场规模	6
(一) 铝电解电容器	6
(二) 电极箔	9
五、技术和市场趋势	11
六、竞争格局	13
(一) 总体竞争格局	13
(二) 电极箔竞争格局	14

图、表目录

图 1	电容器类别	2
图 2	铝电解电容器在新能源领域的主要应用	4
图 3	铝电解电容器产业链	4
图 4	电极箔产业链	5
图 5	2018-2025 年全球铝电解电容器市场需求量预测	7
图 6	2019-2023 年全球铝电解电容器市场规模	8
图 7	2019-2022 年全球化成箔市场规模（亿元）	10
图 8	2018-2025 年全球化成箔需求量及预测（万 m ² ）	10
图 9	2018-2025 年中国化成箔销售额发展趋势与预测（亿元） ..	11
图 10	2018-2025 年中国化成箔产量发展趋势与预测（万 m ² ） ..	11
图 11	2020 年全球化成箔市场占有率（按各品牌产量）	15
表 1	铝电解电容器应用领域	2
表 2	国内电极箔重点企业	17

铝电解电容器是有极性的电解电容，被誉为现代工业的维生素，是电子电路中最常用的被动元件之一，主要用于储能、滤波、补偿和保护电路等功能。铝电解电容器以其体积小、容量大、寿命长、成本低等优点，在电子、电力、通讯、家电等领域得到广泛应用。我国集中了全球最大的铝电解电容器产能，也是全球第一大铝电解电容器消费国，与此同时，铝电解电容器整体上呈国产替代的趋势。

一、电容器类别

电容器主要种类有铝电解电容器、薄膜电容器、陶瓷电容器、钽电解电容器等。铝电解电容器是电子信息产业的重要组成部分。电容器作为电子产品中不可替代的原件被大量生产和广泛使用，不同种类的电容器应用场景差异较大，功能上互相补充，因此彼此之间没有可替代性。铝电解电容器因价格实惠、质量轻便、电容大体积小等优势被大量用于能量储存、音频耦合及隔断直流，占各类型电容器使用量的 34%。

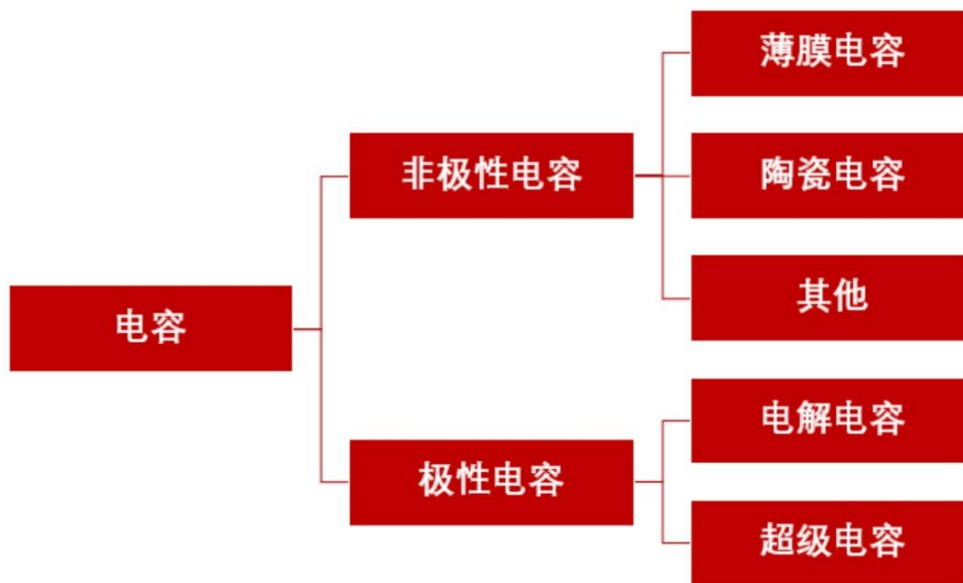


图1 电容器类别

资料来源：招商银行研究院。

二、铝电解电容器分类和应用领域

铝电解电容器应用场景以中低压电源电路为主，在消费电子、照明等领域应用最为广泛。此外，部分工控、新能源汽车中也使用铝电解电容，但以中低功率场景为主，主要应用领域如下表所示。

表1 铝电解电容器应用领域

应用行业	简介
家用电器	在家用电器领域，数字电视、空调、冰箱、洗衣机、微波炉、电饭锅、吸尘器、音响以及家用机器人等电器的生产中，需要大量使用铝电解电容器。
消费电子	消费电子涵盖数码相机、手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备等产品，需要应用到铝电解电容器。
智能照明	铝电解电容器作为滤波电容，在同等容值和耐压情况下，与其他类型电容器相比具有体积小、价格低等优点，被大量用于智能照明产品中。
汽车电子	传统汽车电子化涉及十大电子系统，都或多或少地要使用铝电解

应用行业	简介
	电容器。电动汽车更是铝电解电容器新的增长点，每部电动汽车至少需要 4 只高压大容量铝电解电容器用在电池充电、电压转换、逆变器等电路中。
工业领域	工业领域大量使用开关电源，不间断电源(UPS)、逆变器、监视器、变频电机、数控设备，都要大量使用铝电解电容器。
航空航天	航空航天、电子装备等行业也大量使用先进的电子设备，对铝电子电容器同样具有广阔的需求空间。

资料来源：深企投产业研究院整理。

铝电解电容器的下游行业主要有消费类电子产品、电脑及周边、工业电源及照明、新能源等行业。其中消费类电子行业是铝电解电容器的最大应用市场，工业电源和照明领域也占据较大比例。就近两年情况来看，照明市场基本平稳，工业类市场需求急剧放大，消费类行业需求继续稳步增长。新能源行业高景气带动电解电容市场稳步增长。新能源汽车、光伏、风电等行业崛起，需要大量的 AC/DC 和 DC/AC 转换、高低压缓冲元件，为传统电容器市场创造新的增长机遇。电容器市场增长从传统的照明、家电、消费电子切换到新能源行业。以新能源汽车为例，新能源汽车对于电解电容的需求远大于传统燃油汽车数倍，从而导致对电解电容的需求剧增。铝电解电容作为核心元器件，受益于此，数量与容量都有望迎来加速增长。

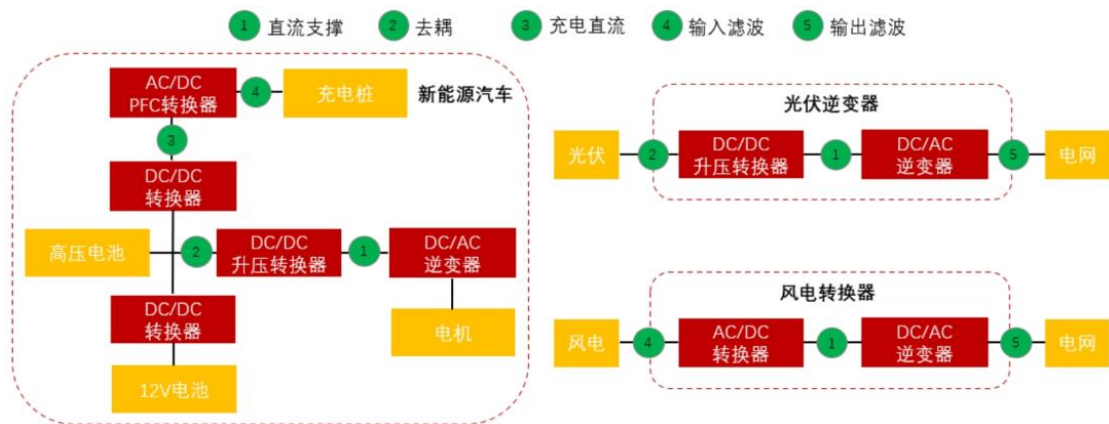


图 2 铝电解电容器在新能源领域的主要应用

资料来源：招商银行研究院。

三、产业链

（一）铝电解电容器

铝电解电容器的原材料上游产品主要包括高纯铝、电极箔、电极箔、电解液以及电解纸等，其中，铝电解电容器性能和质量受电极箔决定，后者占前者总生产成本的 30%-60%。

我国铝电解电容器的上游原材料产品以及下游各应用市场的产业链示意图如下：

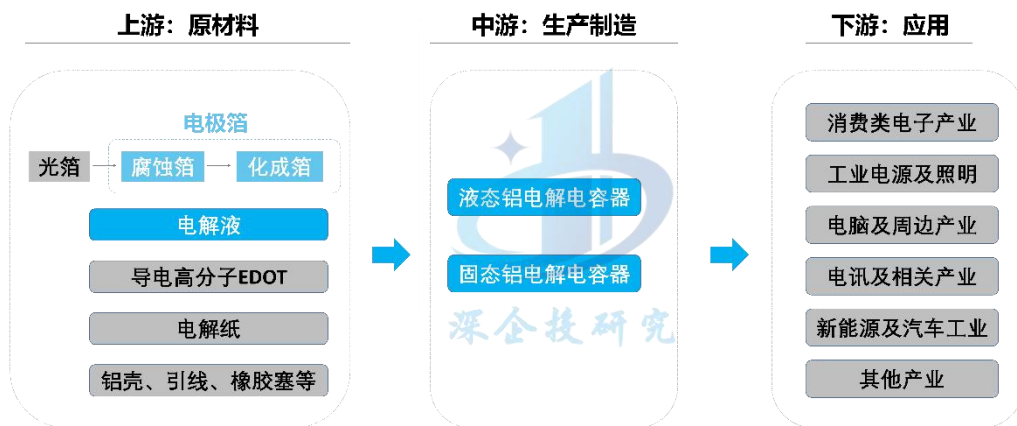


图 3 铝电解电容器产业链

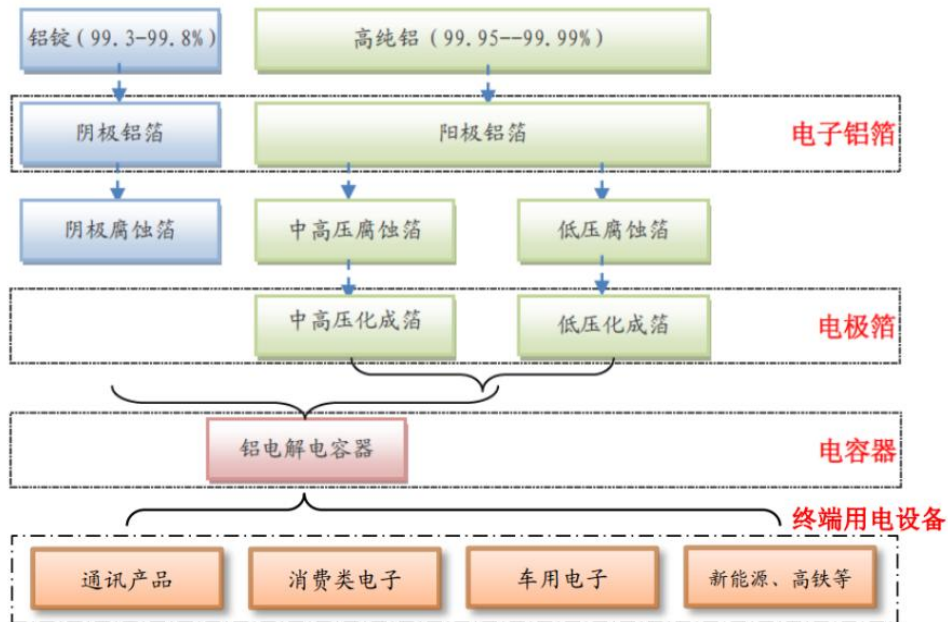
资料来源：艾华集团招股说明书，深企投产业研究院整理。

（二）电极箔

电极箔产业链。电极箔生产加工次序为：普铝——高纯铝——电子铝箔（光箔）——电极箔（腐蚀箔、化成箔），以精铝（也称

高纯铝) 经过轧制、腐蚀、化成等一系列工序加工而成, 其生产过程融合了机械、电子、化学、金属材料等多种学科和技术, 技术难度大, 生产要求高, 其中腐蚀和化成是最关键的两道核心工序, 其中腐蚀技术决定了电容比容高低, 化成技术决定电容电压的大小。腐蚀箔可用作铝电解电容器的阴极或进一步加工为化成箔。电极箔产业链如下图所示。

图 3、电极箔产业链



资料来源: 立敦公司年报、东阳光科年报、兴业证券经济与金融研究院整理 行业研究报告

图 4 电极箔产业链

资料来源: 东阳光年报, 兴业证券。

电极箔分类。电极箔根据在电容器中的作用可分为**阳极箔**（即**正极箔**）和**阴极箔**（即**负极箔**）。阳极箔指用作铝电解电容器阳极, 通过其氧化膜介质特性, 对铝电解电容器的电容量、耐压值等关键性能指标起决定作用, 所用光箔纯度在 99.99%以上; 阴极箔指直接用作铝电解电容器负极的腐蚀箔, 相对阳极箔而言, 通常对光

箔的纯度要求较低、工艺简单、附加值低。阳极箔是影响铝电解电容性能（额定电压、经典容量）的关键材料，阴极箔只发挥电极引出功能。电极箔根据加工程序通常可分为**腐蚀箔和化成箔（又称为阳极化成箔）**。腐蚀箔指光箔经过化学腐蚀或电化学刻蚀在铝箔表面形成孔洞得到的物质，孔洞的存在使铝箔表面积增大；化成箔指对腐蚀箔进一步加工，在其表面形成氧化膜电介质，作为铝电解电容器的阳极。电极箔根据工作电压可分为**低压电极箔、中高压电极箔、超高压电极箔**。其中低压电极箔是指电解电容器工作电压为 8Vf-160Vf；电解电容器工作电压为 160Vf-600Vf 称为中高压电极箔；而超高压电极箔电解电容器工作电压为 600Vf-1000Vf。

电极箔下游行业。约 95%的电极箔用于生产铝电解电容器，因此电极箔行业的发展与铝电解电容器行业的发展高度相关。

四、市场规模

（一）铝电解电容器

随着新能源电动车、新能源发电、储能等新兴领域迅速崛起，大容量高质量的铝电解电容产品的应用范围更为广泛，铝电解电容器等被动元器件行业需求旺盛，为上游铝电解电容器用铝箔材料、电极箔行业提供了广阔的市场发展空间。

根据中国电子元件行业协会信息中心的数据，预计 2022 年全球铝电解电容器需求量约为 1620 亿只，同比增长 6.8%，到 2025 年将

达 1730 亿只，2020-2025 年五年平均增长率约为 2.9%。

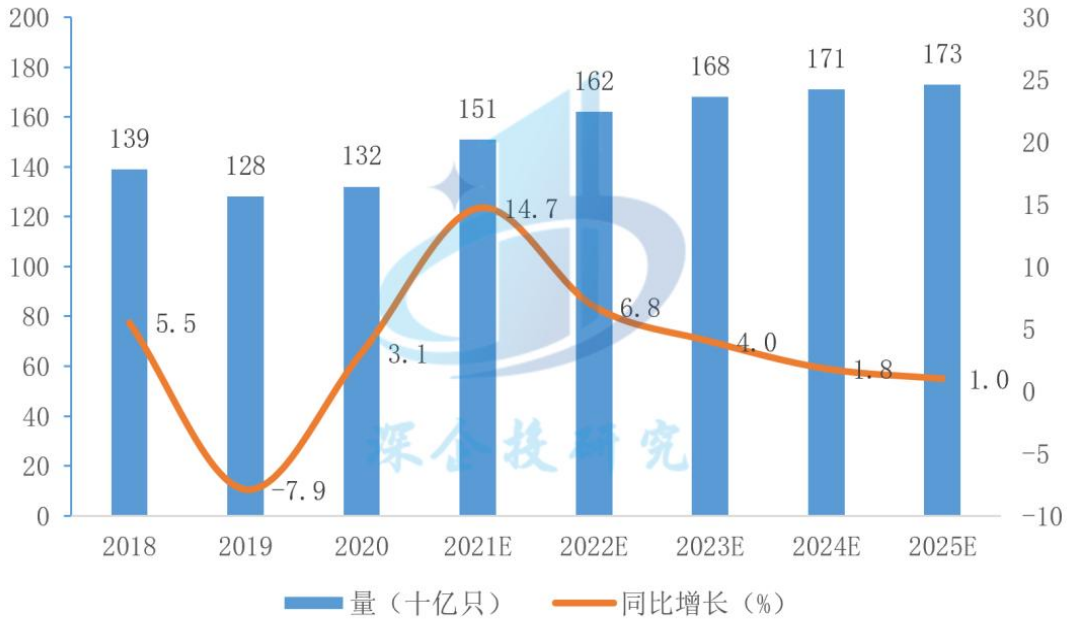


图 5 2018-2025 年全球铝电解电容器市场需求量预测

资料来源：中国电子元件行业协会信息中心，深企投产业研究整理。

随着“碳达峰”、“碳中和”战略的规划部署，能源结构加速演变，我国大力推进新能源产业的发展，新能源汽车、光伏、风电等行业市场规模持续扩张，带动了中国铝电解电容器市场规模的增长，铝电解电容器市场占整体电容器市场占比有所提升。根据中国电子元件行业协会信息中心数据，2022 年全球铝电解电容器市场规模达到 645.7 亿元，同比增长约 4.7%，预计 2023 年全球铝电解电容器市场规模约为 633.8 亿元，同比下降 1.9%，预计至 2027 年市场规模将达到 808.1 亿元，2022-2027 年 CAGR 约为 4.6%。

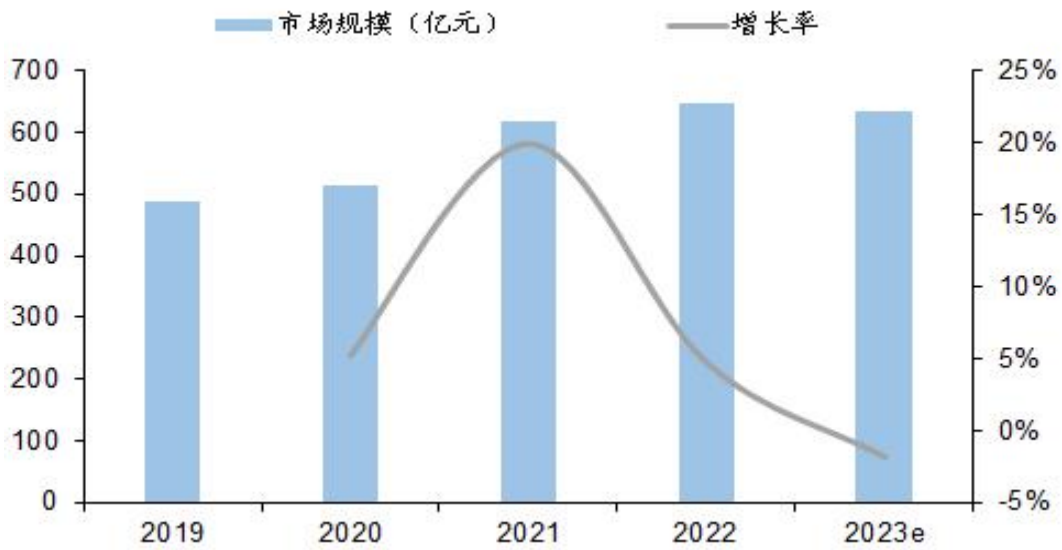


图 6 2019-2023 年全球铝电解电容器市场规模

资料来源：中国电子元件行业协会信息中心，国金证券研究所。

从供给来看，2020 年以来电容交期逐年上升，部分品类交货周期创历史新高。2022 年，引线型铝电解电容器占全球铝电解电容器消费量比例最高。

国内电容器制造行业经过几十年的不断精进努力，在这些年取得了突破性发展。主要核心原材料和生产设备的持续国产化，让国内企业的优势进一步凸显，铝电解电容器国产替代渗透率出现高速增长。而近年以来受新冠疫情反复、主要原材料供应紧张、能源价格不断上涨的叠加影响，铝电解电容器行业迎来洗牌，客户资源和世界产能不断向中国拥有规模保障、生产稳定、产品品类多元化发展的制造商倾斜。

我国铝电解电容器行业主要以中低端产品为主，因此平均价格较低。2017-2019 年，我国铝电解电容器价格仅为 0.13-0.15 元/个；2020 年我国铝电解电容器价格略有上升，为 0.21 元/个。而日

本的铝电解电容器以高端产品为主，主要用于汽车、工业等行业，韩国、中国台湾产品以中高端产品为主。因此，国际铝电解电容器单价远高于中国铝电解电容器产品。

（二）电极箔

电极箔全球市场规模。由于腐蚀箔一般作为化成箔的半成品，单独作为阴极（负极）的腐蚀箔产业规模较小，因此电极箔的产业规模以化成箔为主体，可占到行业整体市场规模的 95%左右。根据电子元器件市场研究机构智多星顾问的数据，2020 年化成箔的产销呈现先抑后扬的发展趋势，2021 年化成箔行业则延续了 2020 年下半年的高速增长态势，全年化成箔市场规模为 166.2 亿元，同比增长 25.0%。2022 年虽然下游市场需求不振，但由于劳动力成本、原材料价格及电力成本的增长，预计全年全球化成箔市场规模将增至 182.0 亿元，到 2026 年，全球化成箔市场规模预计将达 235.4 亿元，2021-2026 年五年平均增长率约为 7.2%。

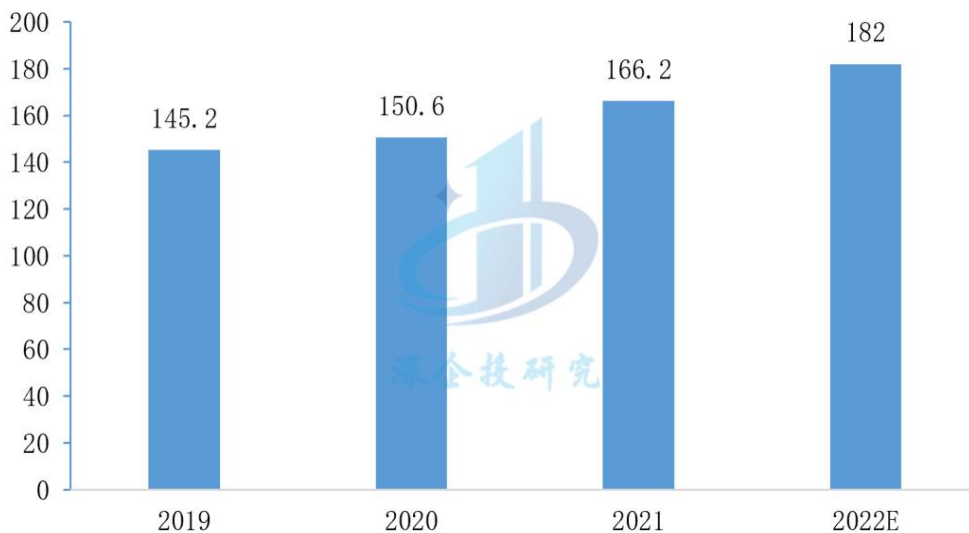


图 7 2019-2022 年全球化成箔市场规模（亿元）

资料来源：智多星顾问《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》。

从需求量角度看，根据智多星顾问研究数据，2021 年全球化成箔需求量为 31530m²，同比增长 16.9%，预计到 2025 年将达到 41494 万 m²，五年内年复合增长率约为 4.3%，如下图所示。

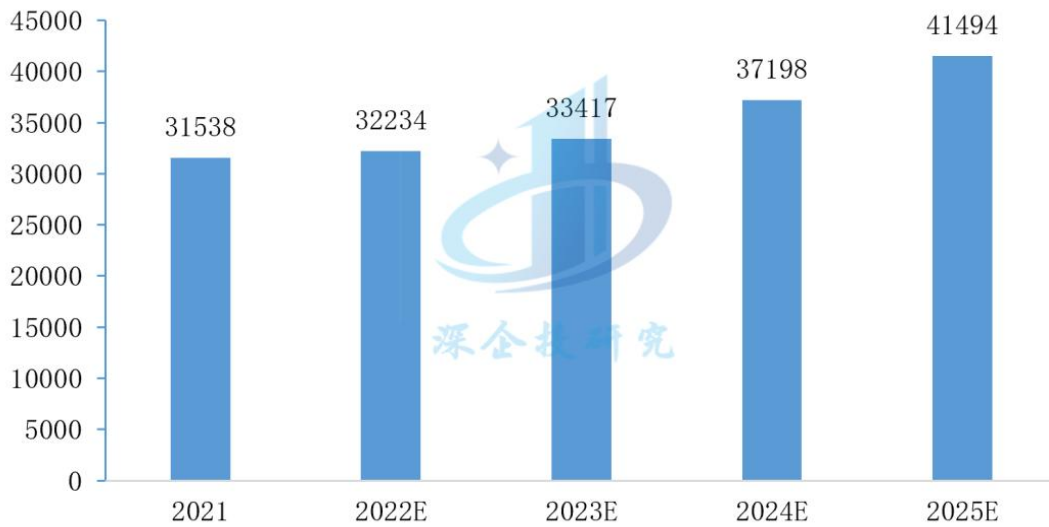


图 8 2018-2025 年全球化成箔需求量及预测（万 m²）

资料来源：智多星顾问《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》。

电极箔中国市场规模。中国化成箔行业产量约占全球的 80%，销售额约占全球的 70%。根据智多星顾问统计及预测数据，2020 年中国化成箔行业实现销售额 106.40 亿元，同比增长 5.2%，预计至 2025 年销售额将达到 162.63 亿元，2020-2025 年的复合增长率为 8.9%；2020 年国内化成箔产量约为 21300 万 m²，同比增长 9.6%，预计至 2025 年产量将达到 29190 万 m²，2020-2025 年的复合增长率为 6.5%。如下图所示。阴极箔方面，2020 年全球市场规模预计 10-

11 亿元左右，其中中国市场规模 8-9 亿元左右。



图 9 2018-2025 年中国化成箔销售额发展趋势与预测（亿元）

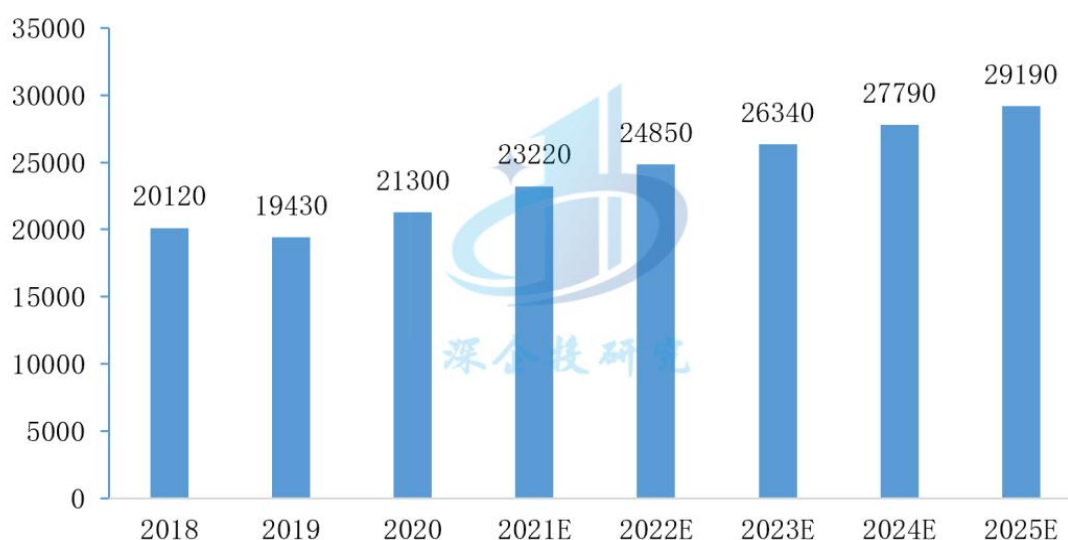


图 10 2018-2025 年中国化成箔产量发展趋势与预测（万 m²）

资料来源：智多星顾问《2021 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》。

五、技术和市场趋势

产业向中国转移趋势日渐明显。随着铝电解电容器下游产业如：

家电制造业、电子信息产业、通信产业、汽车工业、自动控制产业等生产基地往中国大陆的转移以及我国本土铝电解电容器下游产业的迅速发展，世界铝电解电容器制造商已经全面和迅速向中国大陆转移。如今，世界知名铝电解电容器制造企业大都在中国有合作伙伴和制造基地。随着中国大陆铝电解电容器产业密集程度的提高，其专业化程度和配套体系也随之发展，这些都是我国铝电解电容器生产企业的迅速发展和国际竞争力快速提高的优良条件，据不完全统计，目前我国铝电解电容器生产企业年产量过亿只的生产厂商大约有 70 多家，堪称世界第一。

中高端铝电解电容器市场国产替代空间巨大。日本企业是中高端铝电解电容器主要制造商，中国的中高端铝电解电容器产品仍主要依赖进口日本产品，铝电解电容器全球前五大厂商中有四家为日本企业，国内仅少数几家企业可以生产。但是随着中美贸易摩擦的不断发展，下游主要大客户对于元器件国产化自主可控的需求大幅增强，意愿持续提升。铝电解电容器作为电子电路核心元件，被广泛应用于各类下游市场，国产替代空间巨大，有望推动国内企业在工业、汽车等高端市场突破，获得较好的成长性。

新兴产业为铝电解电容器提供新的需求空间。分领域来看，传统工业市场趋于稳定，未来增长主要来自于新能源、新能源汽车、ICT 等新兴产业。新能源产业是铝电解电容器的新兴应用领域之一，主要包括风力发电、太阳能发电、光伏逆变器等等，大功率应用场景对于高电压等级、高耐纹波能力、长寿命高稳定性的铝电解

电容器需求快速增长。新能源汽车逐步普及并带来配套基础设施充电桩设备的大量建设，也为铝电解电容器新增了广阔的需求市场。ICT 领域的程控交换机、服务器、路由器、移动通信基站等均需要大量使用铝电解电容，云服务增长催生数据中心服务器需求，我国 5G 基站建设稳步推进，也将带动铝电解电容器的需求快速增长。

六、竞争格局

（一）总体竞争格局

目前，我国铝电容上游-电子铝箔行业的集中度较高，主要生产厂商是新疆众和股份有限公司与广东东阳光科技控股股份有限公司，这两家企业占到了国内电子铝箔供应的 60%以上。在电极箔领域方面，同时具备腐蚀和化成技术且能较大规模生产中高压腐蚀箔、化成箔的企业主要有：东阳光科、新疆众和、南通海星和华峰股份等，在国内初步形成垄断格局。在电解纸方面，能够系列化生产中高、低压电解电容器纸产品的企业仅有我国的浙江凯恩特种材料股份有限公司和日本的 NKK 公司。中游企业主要包括艾华集团、江海股份、绿宝石、丰宾电子、东阳光电容器有限公司等企业，其中艾华集团和江海股份为我国铝电解电容器龙头企业。

目前，日本、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，从近几年的行业总体竞争格局来看，日本在铝电解电容器行业一直处于全球的领先水平，全球前五大铝电解

电容器厂商有四家是日本企业，其分别是：Chemi-con、尼吉康 Nichicon、Rubycon 和松下 Panasonic。近年来，日本企业由于生产成本高，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。我国铝电解电容器行业的迅速发展，大陆两家龙头铝电解电容器企业（江海股份、艾华集团）营业收入已超过了中国台湾、韩国等企业，营收规模分别位列全球第三、第五。

（二）电极箔竞争格局

从化成箔主要生产企业实力来看，以中国企业的实力最强，日本企业占据全球重要地位。目前，全球化成箔主要生产企业包括中国大陆地区的东阳光、海星股份、新疆众和、宏远电子、华锋股份等，日本的 NCC（贵弥功）、日本 NICHICON（尼吉康）、日本 JCC（蓄电器）等代表企业，以及中国台湾地区的立敦电子、凯普松，韩国的 Samyoung（三莹电子），意大利 BECROMAL 公司等。根据智多星顾问统计数据，2020 年全球前十大化成箔企业市场占有率达到 61.1%，其中中国大陆地区企业市场占有率达到 38.81%，大幅领先其他国家或地区的生产能力。

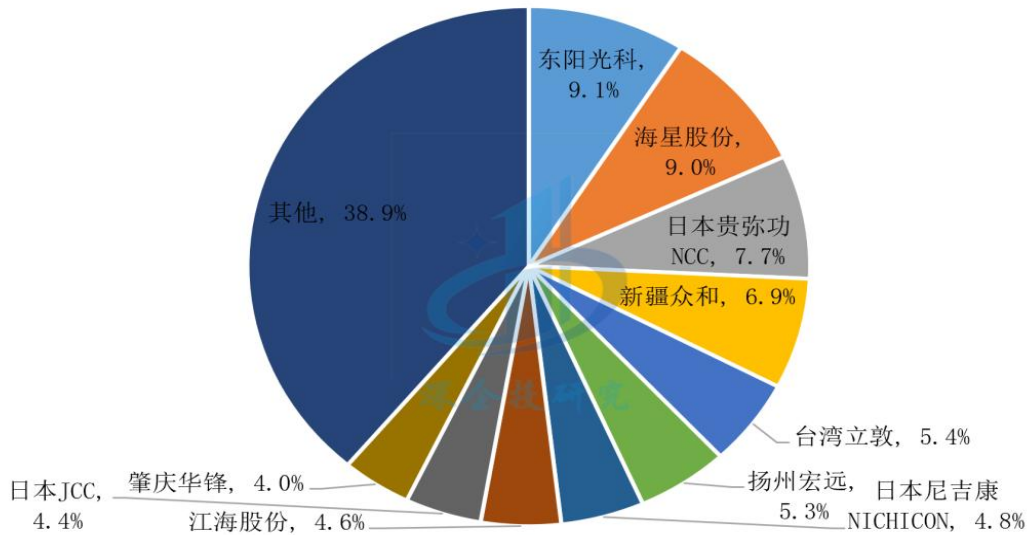


图 11 2020 年全球化成箔市场占有率（按各品牌产量）

资料来源：扬州宏远电子股份有限公司招股说明书申报稿，智多星顾问《2021 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》。

化成箔的发展与铝电解电容器的发展息息相关。日本是铝电解电容器生产大国，因此化成箔的生产也是从日本发展起来，日本掌握着化成箔的核心生产技术。但是随着中国本土铝电解电容器生产企业的产能飞速扩张，旺盛的市场需求刺激了上游化成箔市场的成长。而随着海星股份、东阳光科、新疆众和等中国本土企业掌握了化成箔的核心生产技术，中国化成箔的投资快速增加，产能急剧扩大，打破了日本企业对化成箔行业的垄断，成为全球化成箔的第一生产大国。目前在中国大陆生产的化成箔约占全球总产量的 80.5%。当前我国低端化成箔已完全实现自主化，中高端也已经摆脱依赖。从产量的角度来看，日本等国外化成箔企业基于成本等考虑，以委托加工的合作方式，大量委托中国大陆或中国台湾地区的化成箔企业代为生产化成箔产品；同时，日本和中国台湾地区的化

成箔企业也纷纷在中国大陆开设工厂生产化成箔。不过，电极箔生产的高端技术方面日美欧企业仍然具有较大优势，特别是高档化成铝箔（如汽车安全系统用电容器等）和腐蚀箔方面，因此对于高端电极箔大陆企业仍需大量进口。

国内化成箔生产企业主要可以分为三大类：第一类企业为以江海股份等为代表的铝电解电容器生产厂商，其主要基于满足自身电容器生产的需求，向上游化成箔行业拓展。比如江海股份 2021 年化成箔和腐蚀箔的生产量分别为 1453 万平方米和 954 万平方米，同比分别增长 23%和 3%，整体电极箔自供率长期维持 75%-80%。第二类企业为以新疆众和为代表的铝炼制或铝加工为背景的企业，向下游高纯铝冶炼、铝箔轧制和化成箔生产领域扩展。第三类企业为以海星股份、宏远电子、华锋股份为代表的以化成箔生产为主业的企业，通过自产化成箔对外销售。

从竞争地位来看，国内市场上的化成箔企业可划分为两个梯队，第一梯队是产品系列化、规模化的领先企业，如东阳光科、新疆众和、海星股份、宏远电子、华锋股份等，随着近年来国家政策的大力支持、自身研发能力的持续提高，该等企业与国外优势企业间的技术差距逐渐缩小，同时相比国际巨头具有制造成本低、贴近客户、反应灵活等优势，在激烈的市场竞争中市场份额逐步扩大，并不断抢占国外企业在国内的中高端市场份额；第二梯队是中小型生产企业，该类企业数量众多，产品附加值相对较低，研发创新能力较弱，在市场竞争中处于不利地位。由于电极箔生产的腐蚀过程

需要大量使用盐酸、硫酸等电解液，同时在化成阶段需要使用己二酸铵和磷酸等化成液，两道工序均会排出废水、少量的废气和固体废弃物，环保压力巨大。企业相应环保处理投入及难度较高，部分中小企业难以达标。随着国家双碳目标持续推进、环保整治常态化管理，近年来，行业内的资本实力强、技术先进、符合环保要求的企业竞争优势得到不断提升，行业资源加速向头部企业聚集的趋势越来越明显，行业集中度会进一步提高。

表 2 国内电极箔重点企业

序号	企业名称	电极箔营收/规模（2021）
1	广东东阳光科技控股股份有限公司（A股）	30.63 亿元
2	新疆众合股份有限公司（A股）	16.52 亿元
3	南通海星电子股份有限公司（A股）	16.45 亿元
4	扬州宏远电子股份有限公司	7.71 亿元
5	广东华锋新能源科技股份有限公司（A股）	5.08 亿元
6	南通江海电容器股份有限公司（A股）	1.89 亿元
7	南通南辉电子材料股份有限公司	4.27 亿元（2010）
8	内蒙古丰川电子科技有限公司	近 200 人
9	凯普松电子科技（包头）有限公司	近 200 人
10	宇东箔材科技南通有限公司（负极箔）	预计 2-3 亿元（净利润 2023 万元）
11	苏州飞乐电子元件股份有限公司（负极箔）	1.75 亿元（2016）
12	惠州市冠业新材料科技有限公司（负极箔）	2.2 亿元
13	立敦电子科技（惠州）有限公司	140 多人
14	四川立业电子有限公司	120 多人
15	新疆金泰新材料技术股份有限公司	120 多人
16	四川日科电子有限公司	120 多人
17	浙江丰川电子环保科技股份有限公司	120 多人

序号	企业名称	电极箔营收/规模（2021）
18	江苏国瑞科技有限公司	90 多人
19	江苏立富电极箔有限公司（湖南艾华）	70 多人
20	河南华荣电子材料有限公司	70 多人

资料来源：深企投产业研究院整理。

从阴极箔的竞争情况看，苏州飞乐、冠业新材以及冠业新材的关联公司宇东箔材是我国阴极箔的主要企业，冠业新材加上宇东箔材两家公司的市场份额，预计占到全球三分之一左右。苏州飞乐和冠业新材的负极箔以普通负极箔为主，价值和技术含量较低，适用于液态电容器。负极箔中的高附加值产品，比如涂碳负极箔，涂钛负极箔，适用于固体高分子电容器及固液混合电容器。以前由日本厂商垄断，宇东箔材当前也能生产成熟产品。负极箔的总体价格低，普通负极箔价格 10 元每平方米左右，涂碳负极箔在 30 元每平方米左右，涂钛负极箔在 40 元每平方米以上。而正极箔价格平均在 50 元每平方米以上，如低压高比容正极箔的价格能到达 100 元每平方米。铝电解电容器用的普通负极箔（阴极腐蚀箔），技术含量较低、附加值也较低，利税水平不高，能耗也较高，但适合不发达地区招引。

企业简介

深企投产业研究院

深企投产业研究院是深企投集团旗下的高端智库，聚焦产业发展，服务区域经济，致力于为各地政府和园区提供产业发展落地方案。主营业务包括产业研究、产业规划、产业链招商策略、项目策划包装、项目评估等。产业研究院拥有来自北大、人大、南开、中大等经济学背景的产业研究专家，拥有长期跟踪研究区域经济和战略性新兴产业的产业研究团队，已为珠三角、长三角、海西、西南、西北等多个地区完成了数百个规划咨询和产业研究项目。

深企投产发集团

深企投产业发展（深圳）
股份有限公司

深企投产业研究院

深投促产业发展（深圳）
股份有限公司

厦门美知经济咨询
有限公司

业务

招商服务

- > 委托招商 > 招商培训
- > 招商办会 > 园区运营

产业智库

- > 产业规划 > 项目策划
- > 招商策略 > 项目评估

30 个+
委托招商区域

2000 家+
优质企业资源

1000 份+
行业研究报告

100 家+
咨询服务客户

产业咨询业务

产业规划

产业规划 专项规划 课题研究 园区规划

- > 佛山国家高新区顺德园“十四五”产业发展规划
- > 宁波镇海区重点片区产业发展规划
- > 龙岩国家高新区“十四五”产业发展规划
- > 漳州台商区龙池工业综合体产业发展规划
- > 惠州潼湖生态智慧区三大片区产业发展定位研究
- > 龙岩市新罗区能源互联网产业发展规划
- > 龙岩市南部新城文旅康养产业规划
- > 贵阳双龙航空港经济区临空产业发展定位研究
- > 龙岩市乡村旅游发展规划
- > 贵州黔南州大数据“十四五”发展规划
- > 南岗湾工业区产业发展规划
- > 宁夏泾源重点产业发展策略
- > 宁夏吴忠市“十四五”现代服务业发展规划
- > 惠州新能源汽车产业发展策略
- > 广东省商务厅世界500强企业对外投资专题研究
- > 贵阳市产业引导基金招商专题研究
- > 碧桂园潼湖科技小镇工业地块产业发展规划
- > 大亚湾大东科技园产业发展规划
- > 蓬江区数字经济科创中心产业发展规划
- > 粤科-金茂智能装备产业园产业发展规划
- >

研究领域

新一代信息技术	高端装备	新能源	新能源汽车
新材料	生物医药	节能环保	航空航天
现代家居	现代食品	文旅康养	现代物流
商务服务	低空经济	机器人	医疗器械



产业链招商策略

- 智能传感器
- 新型消费电子
- 智能硬件
- 新型显示
- 5G通信
- 新型元器件
- 新材料
- 新能源
- 储能
- 生物医药
- 医疗器械
- 智能制造装备
- 智能专用装备
- 工业激光设备
- 冶金机械
- 轻工装备
- 工业机器人
- 新能源汽车零部件
- 现代家居
- 食品饮料
- 文旅康养
- 现代物流
- 总部经济
- 会展
- 互联网
- 商贸服务业
-

方法论



联系我们



深企投集团

深企投产业研究院

商务合作: 王女士 13168781866

座机: 0755-82790019

邮箱: sqtcf@sqtcf.cn

网址: <http://www.sqtcf.cn/>

地址: 深圳市福田区深南大道本元大厦 7B1