

电容器行业系列深度报告之产业格局

日系厂商优势明显，国内企业逐步崛起

推荐（维持）

- **日系厂商优势明显，美、韩以及台湾地区和大陆地区逐步崛起。**从全球被动元件整体市场格局来看，日系厂商占据绝对主导，仅村田和TDK两家就占据全球近半市场份额。我国台湾地区被动元件厂商数量较多，整个台湾地区被动元件产值位列全球第二位。除日系和台系，美国和韩国全球市场份额接近，我国大陆地区厂商借助政策支持和全球产能结构转移处于快速发展阶段。
 - **陶瓷电容：日系厂商全球市占率近半，国内军用市场竞争格局相对稳定。**村田与三星电机领跑市场，日系厂商在原材料方面占据先发优势，特别是在陶瓷粉末技术领域，日系厂商优势明显，占据市场份额达到65%。国内民用MLCC市场竞争较为充分，参与者有30家左右，军用MLCC市场准入门槛高，竞争格局相对稳定，主要参与者包括火炬电子、鸿远电子、宏明电子以及宏达电子等。
 - **铝电解电容：日系厂商全球市占率超过一半。**日本企业领跑铝电容行业，台湾地区、韩国、大陆地区紧随其后。日系厂商锁定高端市场，中低端领域竞争激烈。我国厂商逐步从低端走向高端，已在全球占有一席之地。
 - **钽电容：美国厂商优势明显，国内军用市场竞争格局相对稳定。**钽电容竞争格局与MLCC呈现出类似的局面，民用领域国际厂商占优，军用领域门槛较高、竞争格局稳定。国内钽电容主要用于军用领域，目前自产钽电容的厂家有振华新云、宏达电子、火炬电子、上海聚电实业和日望电子。
 - **薄膜电容：市场格局相对分散，国内少数厂商进入全球一线。**日本和欧美厂家主导薄膜电容器行业，法拉电子进入全球一线，但国内厂商整体水平低。
- 海外主要厂商包括村田、TDK、太阳诱电、三星电机以及美国威世等，国内主要厂商包括民用电容器国巨、深圳宇阳、风华高科、艾华集团、江海股份和法拉电子以及以军用电容器为主的火炬电子、振华科技、宏达电子及鸿远电子等。
- **国内厂商与国际巨头差距明显，多领域多品类扩张是壮大必由之路。**从军工角度国内企业我们重点关注风华高科、振华科技、宏达电子、鸿远电子和火炬电子。相比国际巨头，从收入规模、产品应用领域以及品类丰富程度、研发投入以及技术实力方面，它们跟国际巨头相比差距明显。国内企业要想缩小与国际巨头的差距，我们认为持续的研发投入，不断的扩张产品品类以及应用领域是发展壮大的必由之路。从发展路径来看，从单一电容器向多品类电容器，进而从电容器向电阻电容等其他被动元件，再向更广泛范围内的元器件拓展。从应用领域来看，对于振华科技、宏达电子、火炬电子和鸿远电子，需要从军工领域逐步向高端工业民用领域，进而向更广泛范围内的通用民用领域拓展；对于风华高科等企业，则需要从低端民用向中高端民用以及军工领域拓展。
- 目前风华高科已开始军品业务的布局，而火炬电子、振华科技、宏达电子以及鸿远电子也在逐渐进入高端民用领域，相互拓展渗透的趋势已经逐步形成。随着各家企业不断拓展产品品类和应用领域，预计未来相互渗透、相互竞争的趋势将进一步加强，谁能够抢占更大的市场份额、获得更多的增长将取决于各家企业在战略规划、研发投入、产品开发、市场拓展、售后服务等全方位的综合竞争。
- **投资建议：**我们认为军用电容器领域一方面受益于国防预算的稳定增长、装备的加速列装和信息化水平提升以及国产化替代等因素，行业需求保持高景气度；另一方面由于对产品可靠性等技术要求更加严格、准入门槛较高以及保密等行业特殊性等原因，已经形成了较为稳定的竞争格局，未来有望享受行业整体增长带来的红利，建议重点关注宏达电子、火炬电子、振华科技和鸿远电子。
- **风险提示：**疫情对于代理海外企业产品的影响；新产品拓展进度不及预期；新领域拓展后竞争加剧的风险。

华创证券研究所
证券分析师：卫喆

电话：021-20572551

邮箱：weizhe@hcyjs.com

执业编号：S0360518120002

联系人：王卓星

电话：021-20572580

邮箱：wangzhuoxing@hcyjs.com

行业基本数据

		占比%
股票家数(只)	70	1.84
总市值(亿元)	9,625.76	1.56
流通市值(亿元)	7,240.39	1.6

相对指数表现

%	1M	6M	12M
绝对表现	-7.5	-5.94	-11.36
相对表现	-0.75	-1.31	-6.25


相关研究报告

《中航光电（002179）系列深度报告之二：产品及市场拓展奠定成长基础，业绩驱动股价超额收益明显》

2020-03-24

《国防军工行业双周报 2020 年第 7 期（20200316-20200329）：军品定价机制改革稳步推进，疫情对军工行业影响有限》

2020-03-29

《电容器行业系列深度报告之行业概况：电容器市场空间广阔，军民需求保持高景气度》

2020-03-30

投资主题

报告亮点

本篇报告是电容器行业系列深度报告第二篇，详细介绍了电容器行业的产业格局、海外和国内主要产商，并将国内厂商与国际巨头进行了对比，指出对于国内电容器厂商来说，重视研发投入、多领域多品类扩展是壮大的必由之路。

投资逻辑

成长视角下，大陆地区电容器公司相比国际巨头，在收入规模、产品应用领域以及品类丰富程度、研发投入以及技术实力方面差距明显，而发展壮大的必由之路是多品类多领域的拓展。发展路径上，是从单一电容器向多品类电容器，进而从电容器向电阻电容等其他被动元件，再向更广范围内的元器件拓展。从应用领域来看，对于振华科技、宏达电子、火炬电子和鸿远电子，需要从军工领域逐步向高端工业民用领域，进而向更广范围内的通用民用领域拓展；对于风华高科等企业，则需要从低端民用向中高端民用以及军工领域拓展。

竞争视角下，目前风华高科已开始军品业务的布局，而火炬电子、振华科技、宏达电子以及鸿远电子也在逐渐进入高端民用领域，相互拓展渗透的趋势已经逐步形成。随着各家企业不断拓展产品品类和应用领域，预计未来相互渗透、相互竞争的趋势将进一步加强，谁能够抢占更大的市场份额、获得更多的增长将取决于各家企业在战略规划、研发投入、产品开发、市场拓展、售后服务等全方位的综合竞争。

从军工角度看，我们认为军用电容器领域一方面受益于国防预算的稳定增长、装备的加速列装和信息化水平提升以及国产化替代等因素，行业需求保持高景气度；另一方面由于对产品可靠性等技术要求更加严格、准入门槛较高以及保密等行业特殊性等原因，已经形成了较为稳定的竞争格局，未来均有望享受行业整体增长带来的红利，建议重点关注宏达电子、火炬电子、振华科技和鸿远电子。

目录

一、日系厂商优势明显，美、韩以及台湾地区 and 大陆地区逐步崛起.....	7
(一) 陶瓷电容：日系厂商全球市占率近半，国内军用市场竞争格局相对稳定.....	8
(二) 铝电解电容：日系厂商全球市占率超过一半.....	10
(三) 钽电容：美国厂商优势明显，国内军用市场竞争格局相对稳定.....	12
(四) 薄膜电容：市场格局相对分散，国内少数厂商进入全球一线.....	13
二、海外主要厂商介绍.....	14
(一) 村田：MLCC“世界冠军”，多领域布局+全球化战略打造国际龙头.....	14
(二) TDK：磁性材料全球龙头，电容器领域重要参与者.....	16
(三) 太阳诱电：陶瓷电容器主要参与者，电容器芯片重要供应商.....	17
(四) 三星电机：三星集团子公司，MLCC 双巨头之一.....	18
(五) 威世：美国重要元器件厂商，外延并购扩张业务版图.....	18
三、国内主要厂商介绍.....	19
(一) 火炬电子（603678.SH）：军用陶瓷电容器龙头，全方位布局电容器业务.....	20
(二) 振华科技（000733.SZ）：聚焦主业效果显著，老牌国企焕发新春.....	21
(三) 宏达电子（300726.SZ）：军用钽电容核心供应商，多品类拓展初见成效.....	22
(四) 鸿远电子（603267.SH）：军用 MLCC 重要供应商，专注单一业务打造高毛利模式.....	23
(五) 风华高科（000636.SZ）：民用 MLCC 全球知名厂商，参股新公司布局军品业务.....	24
(六) 国巨（2327.TW）：全球第三大 MLCC 供应商.....	25
(七) 艾华集团（603989.SH）：铝电解电容龙头，20 余年技术积累深厚.....	25
(八) 江海股份（002484.SZ）：三大类电容器同时布局，业务遍布多个领域.....	26
(九) 法拉电子（600563.SH）：薄膜电容领域龙头，四十年历史积淀.....	26
四、国内厂商与国际巨头差距明显，多领域多品类扩张是壮大必由之路.....	27
(一) 与国际巨头差距明显.....	27
(二) 重视研发投入、多领域多品类扩张是国内企业壮大必由之路.....	30
五、投资建议.....	35
六、风险提示.....	35

图表目录

图表 1	2018 年全球被动元件主要厂商销售额（亿美元）	7
图表 2	2017 年全球 MLCC 企业市场份额（销量）	8
图表 3	2017 年全球 MLCC 各国市场份额（销量）	8
图表 4	MLCC 厂商产能情况	8
图表 5	全球陶瓷粉末主要厂商市场份额占比	9
图表 6	全球陶瓷粉末主要国家市场份额占比	9
图表 7	国内民用 MLCC 市场主要参与者	9
图表 8	国内军用 MLCC 市场参与者	10
图表 9	2018 年国内军用 MLCC 市场份额占比	10
图表 10	2015 年全球铝电解电容器市场份额排名	10
图表 11	2015 年全球铝电解电容器市场份额	11
图表 12	不同档次铝电容特点及竞争格局	11
图表 13	各国铝电解电容企业竞争力	12
图表 14	国内铝电解电容主要相关厂家	12
图表 15	国内钽电容市场参与者	12
图表 16	2014 年全球薄膜电容器市场格局	13
图表 17	全球主要薄膜电容厂商简介	13
图表 18	国内薄膜电容主要相关厂家	14
图表 19	电容器各细分领域整体格局	14
图表 20	村田电容器产品下游领域	15
图表 21	村田营收及净利润	15
图表 22	村田 2018 年营收构成	15
图表 23	村田 2018 年营收各下游领域占比	16
图表 24	村田全球化布局	16
图表 25	村田各地区营收占比	16
图表 26	TDK 营收及净利润	17
图表 27	TDK2018 年营收构成	17
图表 28	TDK 并购历程	17
图表 29	太阳诱电营收及净利润	18
图表 30	太阳诱电 2018 年营收构成	18
图表 31	三星电机营收及净利润	18
图表 32	三星电机 2018 年营收构成	18

图表 33	威世营收及净利润	19
图表 34	威世 2018 年营收构成	19
图表 35	军用电容器厂商主要业务情况	19
图表 36	火炬电子营收及增速	20
图表 37	火炬电子归母净利润及增速	20
图表 38	火炬电子全部自产业务营收及增速	20
图表 39	火炬电子陶瓷电容自产业务营收及增速	20
图表 40	振华科技营收及增速	21
图表 41	振华科技归母净利润及增速	21
图表 42	振华新云近年收入和利润	22
图表 43	振华云科近年收入和利润	22
图表 44	宏达电子营收及增速	23
图表 45	宏达电子归母净利润及增速	23
图表 46	宏达电子钽电容营收	23
图表 47	宏达电子归母净利润及增速	23
图表 48	鸿远电子营收及增速	24
图表 49	鸿远电子归母净利润及增速	24
图表 50	风华高科营收及增速	24
图表 51	风华高科归母净利润及增速	24
图表 52	风华高科各项业务收入情况	25
图表 53	风华高科 2018 年各项业务占比	25
图表 54	国巨营收及增速	25
图表 55	国巨归母净利润及增速	25
图表 56	艾华集团营收及增速	26
图表 57	艾华集团归母净利润及增速	26
图表 58	江海股份营收及增速	26
图表 59	江海股份归母净利润及增速	26
图表 60	法拉电子营收及增速	27
图表 61	法拉电子归母净利润及增速	27
图表 62	电容器厂商营业收入对比（单位：亿元）	28
图表 63	电容器厂商电容器收入对比（单位：亿元）	28
图表 64	电容器厂商 2018 年电容器业务营收占比	28
图表 65	电容器厂商 2018 年研发投入（单位：亿元）	29
图表 66	国内电容器厂商持有专利数量	29

图表 67	电容器厂商研发费用率对比	29
图表 68	振华科技业务拓展路径	30
图表 69	宏达电子业务拓展路径	30
图表 70	火炬电子业务拓展路径	31
图表 71	鸿远电子业务拓展路径	31
图表 72	风华高科业务拓展路径	31
图表 73	振华科技 2019H1 各项业务占比	32
图表 74	宏达电子 2019 各项业务占比	32
图表 75	鸿远电子 2019 各项业务占比	32
图表 76	火炬电子 2019 各项业务占比	32
图表 77	风华高科 2019H1 各项业务占比	33
图表 78	五家电容器公司电容器业务收入对比（亿）	33
图表 79	五家电容器公司陶瓷电容器业务收入对比（亿）	33
图表 80	五家电容器公司钽电容器业务收入对比（亿）	34
图表 81	五家电容器公司研发投入对比（万）	34
图表 82	五家电容器公司销售人员人均工资对比（万）	34

一、日系厂商优势明显，美、韩以及台湾地区和大陆地区逐步崛起

被动元件市场日系厂商优势明显，村田与 TDK 占半壁江山。从全球被动元件整体市场格局来看，日系厂商占据绝对主导，仅村田和 TDK 两家就占据全球近半市场份额。我国台湾地区被动元件厂商数量较多，整个台湾地区被动元件产值位列全球第二位。除日系和台系，美国和韩国全球市场份额接近，我国大陆地区厂商借助政策支持和全球产能结构转移也快速发展。

图表 1 2018 年全球被动元件主要厂商销售额（亿美元）



资料来源: Bloomberg, wind, 华创证券

二战后日本厂商抢先进入市场，尖端工艺+全球化布局扩张市场份额。日本厂商是全球第一批大规模进入被动元件的厂商，早在二战结束后，日本厂商便抓住电子产业蓬勃发展的契机，依托战前的技术积累，从当时较受追捧的收音机开始，对应研发生产相关被动元件，并顺应时代潮流，坚持研发与创新，研发电脑、电视、手机等不同时代产物所需被动元件，不断巩固在行业内的技术优势。此外，日本厂商早在 50 年代起便开始进军海外市场，通过投资并购、境外设立工厂、办事处等手段进行全球化布局，抢占海外市场份额。

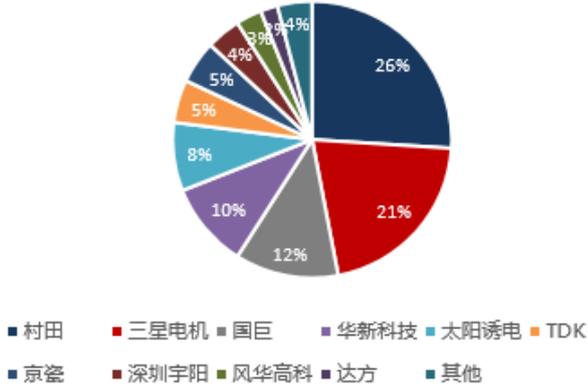
美、韩以及台湾地区和大陆地区厂商逐步崛起，日本厂商聚焦高端市场。进入 70 年代，包括美国、韩国、台湾地区在内的国家和地区陆续涌现出实力强劲的被动元件厂商，包括美国威世、基美，韩国三星，中国台湾国巨等，在部分领域与日本厂商展开角逐，被动元件市场逐渐演变为一超多强的格局。进入 21 世纪，受到经济危机的影响，全球电子产业受到不同程度冲击，中国大陆地区相对受影响较小，叠加消费电子产业快速升级与人力成本相对低廉的优势，中国市场成为被动元件市场发展的新驱动力，被动元件产能逐渐向中国大陆地区迁移，海外厂商纷纷在中国大陆设立工厂，中国大陆厂商也借助行业东风实现快速发展。由于大陆厂商起步时间较晚，产品主要以中低端为主，中低端市场竞争愈发激烈。在这样的大背景下，日本厂商选择退出毛利率较低的中低端市场，聚焦汽车电子、工业控制、高端制造、航空航天等高端市场。

日系厂商在多个电容器细分市场优势明显，美国厂商在钽电容领域处于领先地位，我国部分厂商逐渐挤入前十。从电容器各细分市场市占率来看，日系厂商在 MLCC、铝电解电容、薄膜电容领域拥有绝对优势，多家厂商在全球处于领先地位；钽电容市场则由威世、基美、AVX 等美国厂商领衔；我国电容器行业虽起步较晚，但近年来快速发展，已陆续涌现出风华高科、江海股份、艾华集团、法拉电子等优质电容器厂商，在各自细分市场挤入全球前十。

(一) 陶瓷电容：日系厂商全球市占率近半，国内军用市场竞争格局相对稳定

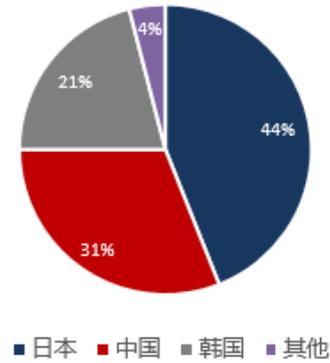
村田与三星电机领跑市场，日系厂商在原材料方面占据先发优势。MLCC 行业整体集中度较高，村田与三星电机市占率分别达到 26% 与 21%，合计约占全球市场一半份额，其产能也遥遥领先于其他厂商。此外，在全球前十大 MLCC 厂商中，有 4 家为日系厂商，合计市占率达 44%，主要原因在于日系厂商在尖端高容量产品、陶瓷粉末技术和产能规模上领先其他国家和地区，特别是在陶瓷粉末技术领域，日系厂商优势明显，占据市场份额达到 65%。

图表 2 2017 年全球 MLCC 企业市场份额（销量）



资料来源：中国电子元件行业协会信息中心，华创证券

图表 3 2017 年全球 MLCC 各国市场份额（销量）



资料来源：中国电子元件行业协会信息中心，华创证券

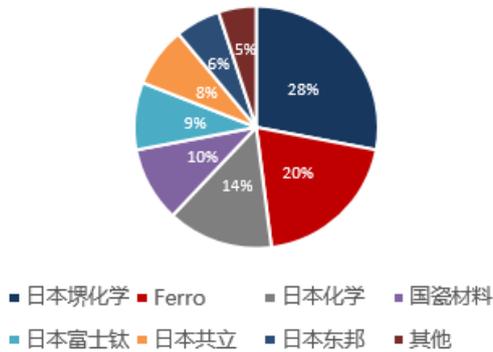
（注：其他 4% 中也包含中日韩的企业，该统计仅按照前十大厂商进行各国家市场份额的统计）

图表 4 MLCC 厂商产能情况

厂商	国家/地区	产能
村田	日本	约 1000 亿颗/月
三星电机	韩国	约 700 亿颗/月
国巨	中国台湾地区	约 400 亿颗/月
太阳诱电	日本	约 450 亿颗/月
华新科技	中国台湾地区	约 320 亿颗/月
TDK	日本	约 80-90 亿颗/月
深圳宇阳	中国大陆地区	约 200 亿颗/月
风华高科	中国大陆地区	约 120 亿颗/月
达方电子	中国台湾地区	约 160 亿颗/月
AVX	美国、日本	约 100 亿颗/月

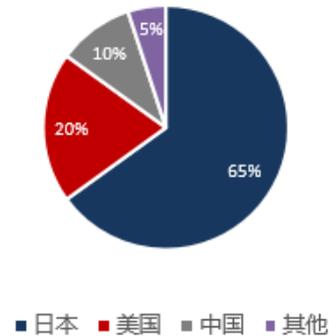
资料来源：TONETEC，华创证券

图表 5 全球陶瓷粉末主要厂商市场份额占比



资料来源：国瓷材料招股书，华创证券

图表 6 全球陶瓷粉末主要国家市场份额占比



资料来源：国瓷材料招股书，华创证券

注：其他的5%也包含日本、美国和中国的小厂商份额

国内民用 MLCC 市场竞争较为充分，参与者有 30 家左右。根据鸿远电子和火炬电子招股书中的论述，民用领域一般依靠规模取胜，体现为“数量大、单价低”的特点。大部分国际陶瓷电容器企业在国内均设有生产基地，国际大厂凭借技术和规模优势，占据民用 MLCC 市场较大的份额，部分高端产品处于相对垄断地位。国内生产厂商多为中小型企业，产品处于中低档水平。目前中国主要的民用 MLCC 厂商约有 30 家，分布于珠三角、长三角、京津地区，其中太阳诱电、无锡村田、天津三星电机等为国际厂商在我国设立的经营机构。从营收规模上来看，日本和韩国的厂商规模较大，国内厂商以中小厂商为主。

图表 7 国内民用 MLCC 市场主要参与者

厂商	简况	主要产品
太阳诱电	日本电子元器件厂商	电容器、铁氧体和应用产品、集成模块和器件、电感器
东莞华科电子	隶属于台湾华新科技	MLCC、片式电阻、电感、排容、排阻、压敏电阻、热敏电阻等
深圳宇阳	香港宇阳控股全资附属公司	MLCC
风华高科	A 股上市公司	片式 MLCC、引线元件、软磁铁氧体、电子材料、半导体器件、电子设备
无锡村田	日本株式会社村田制作所在中国设立的独资企业	片式 MLCC、PTC 热敏电阻、NTC 热敏电阻、滤波器
国巨电子	台湾上市公司	MLCC、芯片电阻、磁性材料、无线组件
华新科技	台湾上市公司	MLCC、晶片排容、晶片电阻、射频元件、圆板电容、变阻器、电感、晶片保险丝
天津三星电机	韩国三星电机在中国设立的子公司	片式电容、霍尔传感器、数字电调、磁阻抗传感器、振动电机
三环集团	A 股上市公司	MLCC、光纤陶瓷插芯及套筒、燃料电池隔膜板、陶瓷封装基座、陶瓷基片、陶瓷基体、电阻

资料来源：鸿远电子招股书，火炬电子招股书，wind，华创证券

军用 MLCC 市场准入门槛高，竞争格局相对稳定。在国内军工电子领域，MLCC 大量应用于卫星、飞船、火箭、雷达、导弹等武器装备的电子系统，因为武器装备所处环境严酷，不仅要求电容器常温特性优良，还要在高温高压高冲击等条件下进行严格的可靠性控制和检验。由于 MLCC 在生产技术中工艺控制难度较大，军品市场准入门槛较高。同时，军方客户在选用 MLCC 产品时，均将厂家的可靠性历史作为重要的必备条件，用户主要采用定制供应商目录的管理模式。根据鸿远电子招股书中的论述，国内军用 MLCC 市场参与者主要有火炬电子、鸿远电子和宏明电

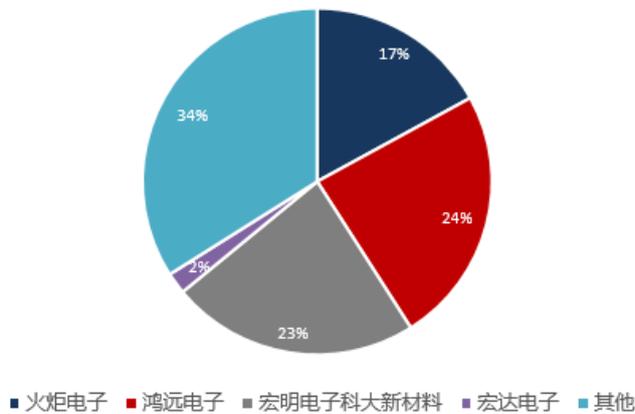
子科大新材料 3 家，其他参与者如宏达电子、风华邦科电子等规模较小。

图表 8 国内军用 MLCC 市场参与者

厂商	简况	主要产品
火炬电子	A 股上市公司	电容器
鸿远电子	A 股上市公司	电容器
宏明电子科大新材料	由七一五厂与成都电子科大资产经营有限公司、成都创新风险投资有限公司组件的高新技术企业	电容器、滤波器
宏达电子	A 股上市公司	钽电容、陶瓷电容

资料来源：鸿远电子招股书，wind，华创证券

图表 9 2018 年国内军用 MLCC 市场份额占比



资料来源：鸿远电子招股书，wind，华创证券

（二）铝电解电容：日系厂商全球市占率超过一半

日本企业领跑铝电容行业，台湾地区、韩国、大陆地区紧随其后。根据 Paumanok Publications 公司发布的数据，2015 年全球前五大铝电解电容器厂商有四家是日本企业，分别是：Nippon Chemi-con（贵弥功）、Nichicon（尼吉康）、Rubycon（红宝石）和 Panasonic（松下）。这四家厂商占据了 56% 左右的市场份额，展现出日本企业强势的竞争地位。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等产品。

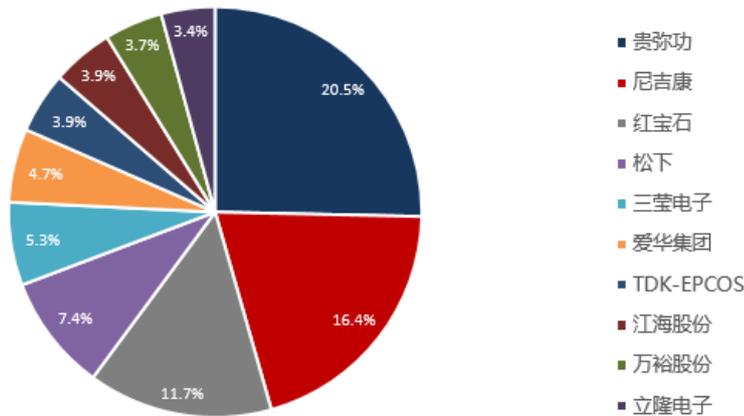
图表 10 2015 年全球铝电解电容器市场份额排名

企业名称	所在国家/地区	市场份额	排名	较 2013 年变化
Nippon Chemi-Con 贵弥功	日本	20.5%	1	0
Nichicon 尼吉康	日本	16.4%	2	0
Rubycon 红宝石	日本	11.7%	3	0
Panasonic 松下	日本	7.4%	4	0
SamYoung Electronics 三莹电子	韩国	5.3%	5	0
爱华集团	中国大陆地区	4.7%	6	+2
TDK-EPCOS	日本	3.9%	7	2013 年未上榜

企业名称	所在国家/地区	市场份额	排名	较 2013 年变化
江海股份	中国大陆地区	3.9%	8	+1
万裕股份	中国香港地区	3.7%	9	-3
立隆电子	中国台湾地区	3.4%	10	0

资料来源: Paumanok Publications Inc, 华创证券

图表 11 2015 年全球铝电解电容器市场份额



资料来源: Paumanok Publications Inc, 华创证券

日系厂商锁定高端市场，中低端领域竞争激烈。从细分品类来看，铝电解电容可分为高中低三档，其中高档产品主要应用于汽车电子、清洁能源、高端节能照明等工业领域，产品毛利率高，由日系厂商主导；中档产品主要面向电视、显示器、普通照明等消费类市场，市场竞争充分；低档产品应用于电子玩具、普通音响等场景，参与厂商较多，竞争最为激烈。

图表 12 不同档次铝电容特点及竞争格局

档次	特点	应用	市场情况
高档	上限工作温度高、耐大纹波电流、长寿命、低阻抗	高端节能照明、太阳能、风力发电、汽车电子等	毛利高，供不应求，日系厂商主导
中档	零部件与材料的生产工艺和质量要求较高	电视、显示器、普通照明产品	供求平衡，竞争充分，规模经济效益明显
低档	技术含量低	电子玩具、普通音响、DVD	供过于求、竞争激烈、以价格竞争为主

资料来源: 艾华集团招股说明书, 华创证券

我国厂商从低端走向高端，已在全球占有一席之地。我国铝电解电容器经过十几年的发展，在中低端产品方面已经能够满足市场需要，并能出口到国外。目前我国电子元器件行业内约有 30 家左右铝电解电容器生产企业（包括国外公司在国内设立的企业），年均产量超过 12 亿只。主要包括艾华科技、江海股份、江苏华威世纪、丰宾电子（深圳）、东阳光科、新疆众和等。其中，艾华集团和江海股份在 2015 年的全球市场份额已经达到 4.7% 和 3.9%，且排名较 2013 年有所上升。国内企业的扩产意愿较外资更强，新产能智能化水平更高，未来有望逐步缩小品质差距。不过除了个别企业取得突破外，我国高端铝电解电容器的技术还比较落后，需要大量进口。根据中国海关数据，2018 年中国铝电解电容器进口额大于出口额，出口额为 8.9 亿美元，进口额为 17.2 亿美元，贸易逆差约为 8.3 亿美元。

图表 13 各国铝电解电容企业竞争力

地区	企业	市场份额	产品类别
日本	Nippon Chemi-Con、Nichicon、Rubycon、Panasonic 等	约 60.55%	主要为高端工业用、专业变频器、太阳能及风能发电用高压、大容量、低 ESR、耐纹波电流铝电解电容器及固态铝电解电容器
韩国	三莹、三和等	约 11%	主要为平板电视、专业音响用铝电解电容器，与本地企业如三星、LG 等配套
大中华区	万裕科技、立隆、艾华集团、江海股份、凯普松、东阳光科等	约 20.6%	消费类电子和 IT 产业配套等中高端产品以及有特色的专业领域

资料来源：艾华集团招股说明书，华创证券

图表 14 国内铝电解电容主要相关厂家

厂商	简况
艾华集团	国内第一、全球第六大铝电解电容生产厂家，技术实力雄厚，产品广泛应用于照明、消费电子、工业领域
江海股份	全球第八大铝电解电容生产厂家，业务涵盖铝电容和化成箔
江苏华威世纪	华威集团旗下公司，位列 2018 年全国电子元器件百强企业第 69 位。
丰宾电子（深圳）	从事铝电解电容生产 20 余年
东阳光科	公司生产化成箔，专注消费电源类市场
新疆众和	业务涵盖电子铝箔

资料来源：艾华集团招股书，各公司官网，华创证券

（三）钽电容：美国厂商优势明显，国内军用市场竞争格局相对稳定

钽电容竞争格局与 MLCC 呈现出类似的局面，民用领域国际厂商占优，军用领域门槛较高、竞争格局稳定。在民用市场上，以美国威世、基美、AVX 公司为代表的国际钽电容制造商，掌握和积累了钽电容的核心技术和关键材料，生产设备先进、精度高、可控性强，其规模、产品可靠性、容量等方面均领先国内企业。在国内军用市场上，由于行业的特殊性，主要由国内企业垄断，参与者包括振华新云、宏达电子、火炬电子、上海聚电实业和日望电子等。

国内钽电容主要用于军用领域。由于 MLCC 部分替代了民用钽电容的应用，国内钽电容生产厂商在民用市场上的份额有所缩减。但是在国内军用市场上，由于对可靠性等技术要求较高，以及行业特殊性，拥有军工资质的钽电容器生产厂商占有的市场总份额相对稳定，且市场总量不断增加。我国于上世纪 70 年代研制出钽电容器并应用于军工领域。2005 年以前，国内军用钽电容市场主要由以振华新云为代表的国有企业和体制内的研究所占据，之后以宏达电子为代表的国内民用不断技术革新，逐步切入了军用钽电容市场。目前国内自产钽电容厂家有：振华新云、宏达电子、火炬电子、上海聚电实业和日望电子。

图表 15 国内钽电容市场参与者

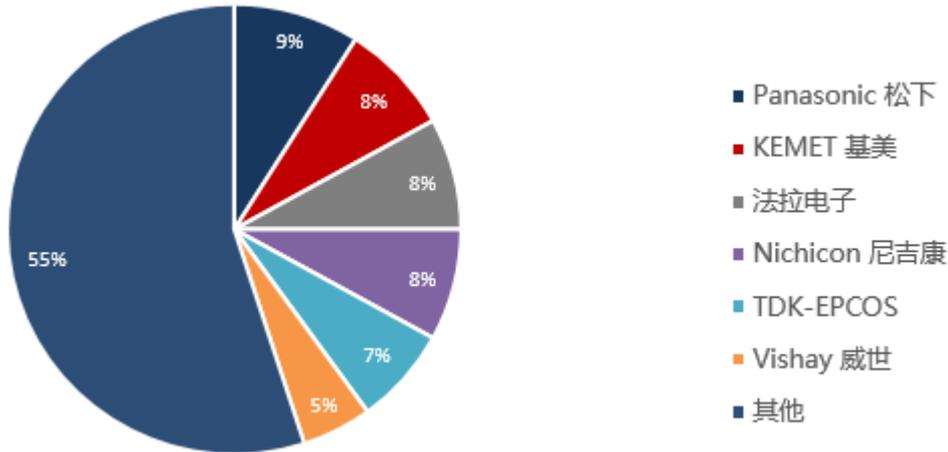
厂商	简况
振华新云	原国营 4326 厂，母公司为振华科技，军用钽电容龙头
火炬电子	2016 年成立钽电容产品事业部，进军钽电容领域
上海聚电实业	聚电国际集团下全资子公司，主要产品为钽电容、片式电阻、电感线圈
日望电子	专业研制、生产和销售钽电容的高新技术企业
宏达电子	总装备部军用电子元器件配套定点研制生产军用钽电解电容器的专业厂家，属工信部国防科工局管理

资料来源：宏达电子招股书，振华科技公告，华创证券

(四) 薄膜电容：市场格局相对分散，国内少数厂商进入全球一线

日本和欧美厂家主导薄膜电容器行业。全球市场来看，薄膜电容器生产企业如松下、基美、Epcos、威世和法拉电子等知名企业，发展历史较长，资金和技术实力雄厚，处于行业领先地位。德国 WIMA 的产品主要用于高品质的音响，Nichicon 主要用于电子产品，而 CDE 是专业的变频器薄膜电容生产商。不过近年来，由于产品整体上盈利能力较弱，众多厂商逐步淡出传统领域，仅存少数几家如松下、EPCOS 等高端供应商，传统产品规模逐步缩小，释放一定的市场空间，竞争重点主要转向新能源、电力等电力电容方向发展。

图表 16 2014 年全球薄膜电容器市场格局



资料来源：Paumanok Publications Inc，华创证券

图表 17 全球主要薄膜电容厂商简介

公司	国家	简介
松下	日本	薄膜电容属于松下的电子品事业部，松下在薄膜电容领域技术先进，特别是在新能源汽车用薄膜电容方面，松下遥遥领先，凭借着向丰田普锐斯的供货，占据全球的 80% 的市场份额。
基美	美国	全球知名的电容器生产商，创建于 1919 年，总部位于美国，钽电容销量位居全球第一，在无源电子技术领域占有全球领导地位。在薄膜电容领域，KEMET 的优势在于其优异的机械设计能力。
EPCOS	德国	总部在德国慕尼黑，世界上最大的电子元器件制造商之一，前身是西门子松下有限公司，于 1989 年在德国慕尼黑成立。2009 年，EPCOS 与 TDK 元件事业部合并，由位于日本的 TDK-EPC 公司管理。在薄膜电容领域，EPCOS 的强项在于交流薄膜电容，广泛应用于电力工业领域。
威世	美国	成立于 1962 年，总部位于美国。历史上通过收购许多著名品牌的的分立电子元件的厂商促进了公司发展。在薄膜电容领域，其产品主要面向工业应用、汽车应用、通信基站、新能源汽车等高功率应用场景。
法拉电子	中国	专业从事薄膜电容器和薄膜电容器用金属化膜制造与研发的上市公司，年产 45 亿只薄膜电容器及 2500 吨金属化膜，主要客户为照明、通讯、家电、工业控制、新能源汽车等厂商。

资料来源：上述各公司官网或公告，华创证券

法拉电子进入全球一线，但国内厂商整体水平低。在国内市场上，大、中、小各类生产厂商并存，产品质量水平参差不齐，主要配套传统家电及照明市场，市场竞争激烈，盈利能力不强。法拉电子已经跻身世界前列，2014 年占全球薄膜电容器市场份额的 8%，排名第三。国内其他涉及薄膜电容器生产的企业还有江海股份、铜峰电子、碧彩实业、江浩电子等。薄膜电容器在军工领域应用较少。

图表 18 国内薄膜电容主要相关厂家

厂商	简况
法拉电子	公司专注薄膜电容器的生产，为全球第三大薄膜电容器厂家
江海股份	2011 年开始研发薄膜电容器，同美日等厂家合作，产品具有一定竞争力
铜峰电子	主营业务为薄膜电容器和薄膜材料，产品广泛用于电力机车、家用电器、智能电网、太阳能发电、风能发电等领域
宁波碧彩实业	成立于 1984 年，产品涵盖薄膜电容，2019 年中国电子元器件百强企业排名第 79
深圳江浩电子	从事薄膜电容器生产十余年，2019 年中国电子元器件百强企业排名第 96

资料来源：相关公司官网，华创证券

图表 19 电容器各细分领域整体格局

电容器分类	全球市场格局	国内市场格局	全球龙头及全球市占率	国内龙头及全球市占率	国内军品主要参与者
陶瓷电容	日韩领跑，村田与三星电机合计约占一半	高端市场由海外厂商主导；国内厂商争夺中低端市场，军品市场由少量参与者竞争	村田（26%）、三星电机（21%）、国巨（12%）	风华高科（3%）	鸿远电子、火炬电子、宏明电子科大新材料、宏达电子
铝电解电容	日企占据主导地位	日企统领高端市场，国产厂商以中低端为主，军品应用较少	贵弥功（21%）、尼吉康（16%）、红宝石（12%）	艾华集团（5%）、江海股份（4%）	-
钽电容	美国厂商占主导地位	民品以海外厂商为主，国内厂商主攻军品	基美（33%）、AVX（30%）、松下（12%）	-	振华新云、宏达电子、火炬电子、上海聚电实业、日望电子
薄膜电容	市场格局较为分散，欧美与日本厂商占据头部地位	法拉电子进入全球一线，国内厂商整体技术水平较低	松下（9%）、基美（8%）、法拉电子（8%）	法拉电子（8%）	-

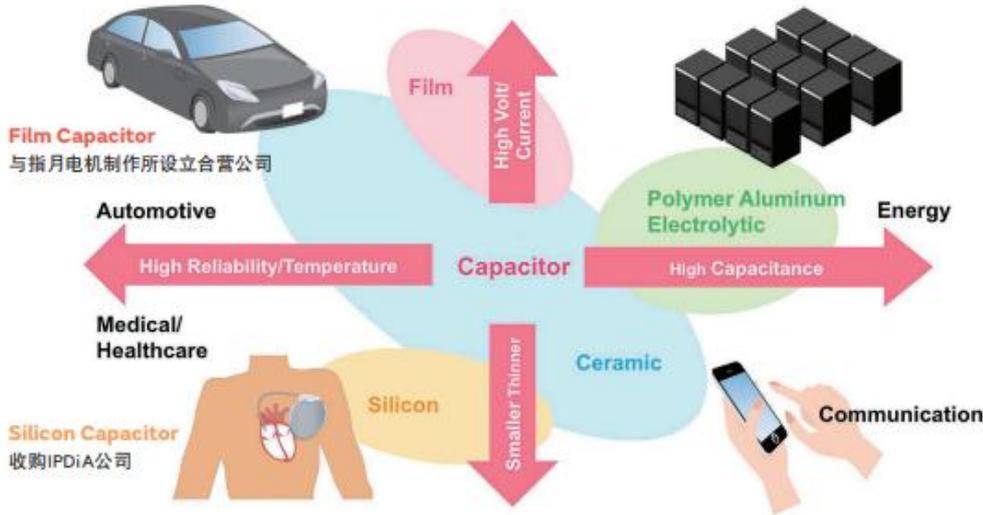
资料来源：火炬电子招股书，鸿远电子招股书，宏达电子招股书，江海股份招股书，华创证券整理

二、海外主要厂商介绍

（一）村田：MLCC“世界冠军”，多领域布局+全球化战略打造国际龙头

电容器领域龙头供应商，立足 MLCC 拓展多元业务。村田制作所成立于 1944 年，总部位于日本，是一家专业从事以机能陶瓷为基础的电子元器件研究开发、生产和销售的公司，主要产品包括电容器、压电产品等各类电子器件以及通信模块、电源模块等产品，广泛应用于通信、汽车、计算机、家电等领域。电容器方面，公司陶瓷电容器市占率高居全球第一，并逐步开发了薄膜电容、硅电容、铝电解电容等非陶瓷电容器产品以适应客户需求。

图表 20 村田电容器产品下游领域



资料来源：村田年报，华创证券

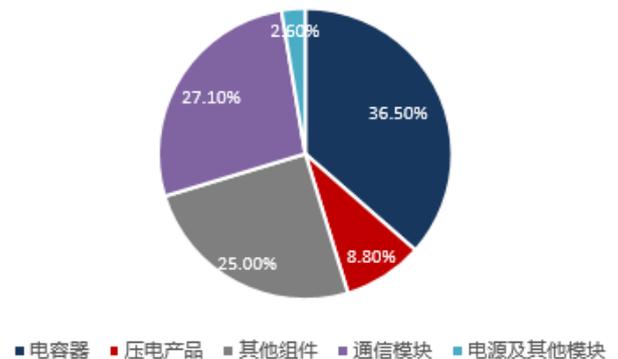
下游多领域布局，业绩保持稳定增长。公司以陶瓷电容器起家，通过内生研发及外延并购并举的策略不断进行产业链升级，拓展下游领域。近年来，公司聚焦 5G、新能源汽车、自动驾驶等前沿应用，推出面向物联网、医疗以及汽车等下游领域的解决方案，持续巩固自身在电子元器件领域的领先地位。2018 年，公司营业收入达 15750.26 亿日元（约 1004 亿元），归母净利润 2069.30 亿日元（约 130 亿元），业绩保持稳定增长，其中电容器收入达到 360 亿元以上，占营收总额的 36.5%。

图表 21 村田营收及净利润



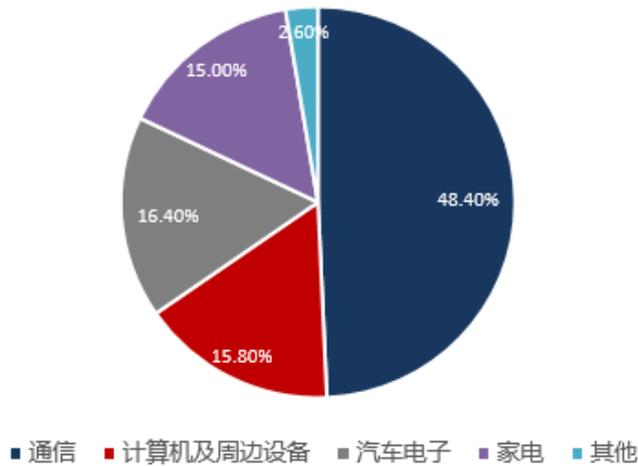
资料来源：Wind，华创证券

图表 22 村田 2018 年营收构成



资料来源：村田年报，华创证券

图表 23 村田 2018 年营收各下游领域占比



资料来源：村田年报，华创证券

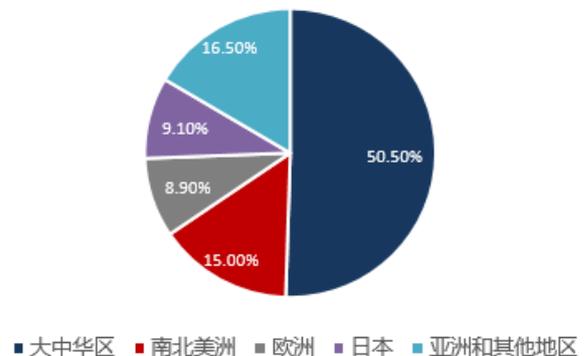
践行全球化战略，海外营收贡献超九成。公司自 1962 年在前苏联开设第一家海外工厂以来，持续强化全球化布局，通过在海外设立工厂、办事处、子公司等方式在世界各地开展业务，为全球客户提供高质量服务。截至 2018 年末，公司在海外共计设立 64 家关联公司，雇佣员工超 47000 人；2018 年度海外营收达 14326 亿日元，占全年销售总额的 90.9%。可以说，正是全球化战略与多领域布局协同作用，铸就了公司的“取胜之匙”。

图表 24 村田全球化布局



资料来源：村田年报，华创证券

图表 25 村田各地区营收占比



资料来源：村田年报，华创证券

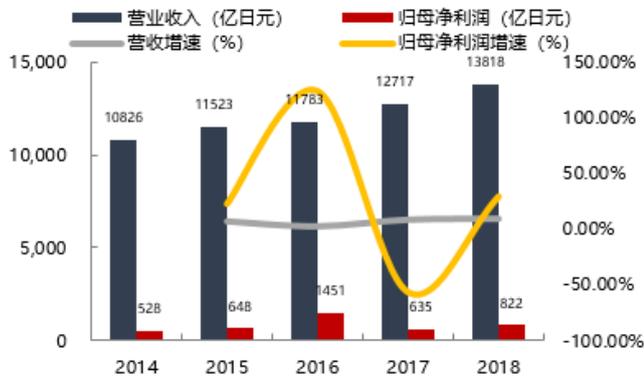
(二) TDK：磁性材料全球龙头，电容器领域重要参与者

八十余年积淀打造磁性材料全球龙头。TDK 成立于 1935 年，是一家生产并销售电子原料、电子元器件及存储设备的日本公司，主要产品包括被动元件、能源应用产品、磁性应用产品、传感器应用产品等，广泛应用于汽车电子、ICT、工业及能源等领域。公司在磁性应用方面积淀深厚，先后发明了铁氧体、磁带、HDD 磁头等产品，是磁性材料领域的绝对王者。

并购德国 EPCOS 完善被动元件布局，车用陶瓷电容重要供应商。公司于 2008 年收购全球最大电子元器件制造商之一的德国 EPCOS。EPCOS 前身为西门子松下有限公司，成立于 1989 年，专业从事电子元件模块和系统的开发、制造及销售，产品主要市场为通信、消费、汽车及工业等领域。完成收购后，TDK 将 EPCOS 与 TDK 元件事业部合并，并在日本成立 TDK-EPCOS 公司。电容器方面，目前公司电容器相关产品包括陶瓷电容、铝电解电容、薄膜电容等，在各细分品类的市占率均处全球前十，尤其在车用陶瓷电容市场市占率高达 40%-45%，是电容器行业的重要参与者

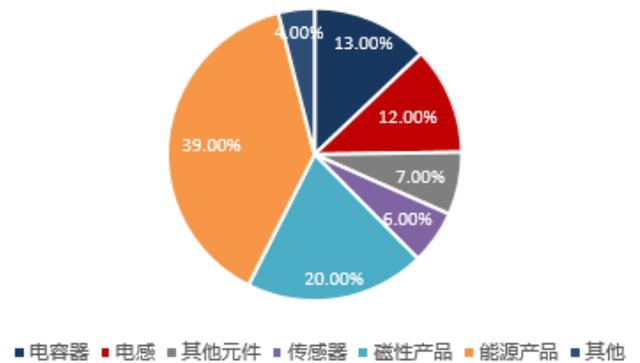
之一。2018年，公司营业收入达13818亿日元（约881亿元），其中电容器贡献1796亿日元（约115亿元），占营收总额的13%。

图表 26 TDK 营收及净利润



资料来源：TDK 年报，华创证券

图表 27 TDK2018 年营收构成



资料来源：TDK 年报，华创证券

外延并购动作频频，不断拓展业务边界。公司自进入 21 世纪以来，积极实施跨境并购。除 2008 年收购 EPCOS 之外，公司在 20 年间先后收购了聚合物锂电池龙头 ATL、工业电源制造商 Lamba Power Group、传感器制造商 InvenSense 等公司，持续拓展业务边界，提升在全球范围内的客户响应能力。尤其在 2016-2018 年间，公司共收购五家传感器公司，预计传感器业务未来将成为公司新的业绩增长点。

图表 28 TDK 并购历程



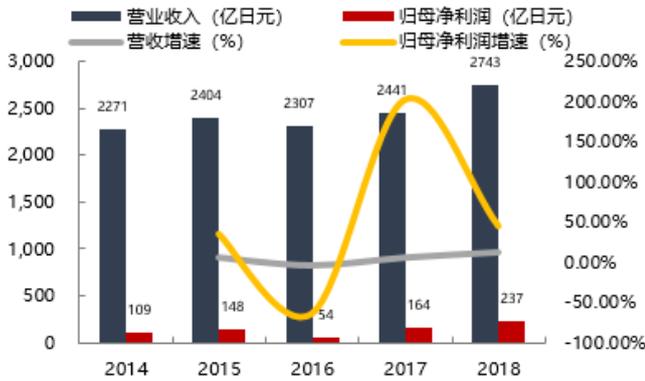
资料来源：TDK 官网，TDK 年报，华创证券

（三）太阳诱电：陶瓷电容器主要参与者，电容器芯片重要供应商

太阳诱电株式会社成立于 1950 年，从事电子元器件的开发、生产及销售，主要产品包括以陶瓷电容器和陶瓷电阻器为主的被动元件，以及运用电子元件的相关技术组装而成的组合件，下游客户涵盖 ICT、消费电子、汽车、医疗、

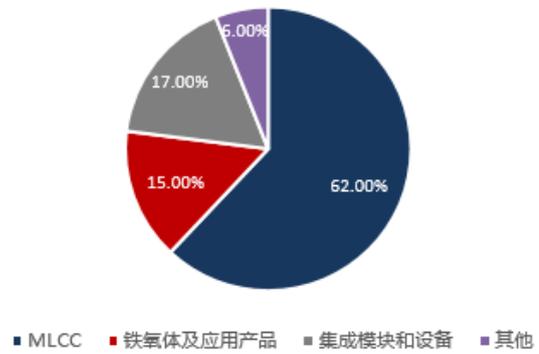
能源等多领域。电容器方面，公司不仅是 MLCC 重要制造商，同时还是国内厂商（如火炬电子、鸿远电子）陶瓷电容器芯片主力供应商。2018 年，公司实现营收 2743 亿日元（约 175 亿元），其中 MLCC 收入达 1706 亿日元（约 109 亿元），占营收总额比例高达 62%。

图表 29 太阳诱电营收及净利润



资料来源：太阳诱电年报，华创证券

图表 30 太阳诱电 2018 年营收构成

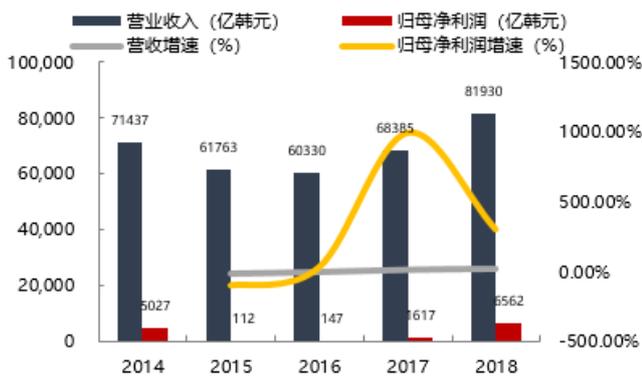


资料来源：太阳诱电年报，华创证券

（四）三星电机：三星集团子公司，MLCC 双巨头之一

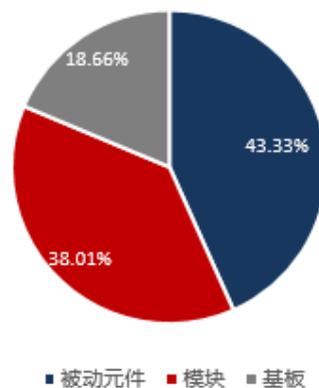
三星电机成立于 1973 年，是韩国三星集团的子公司，主要从事被动元件、模块、基板等产品的开发、制造及销售，下游客户来自计算机、音视频产品、工业电子产品、电信设备等领域。被动元件方面，公司主要产品包括 MLCC、片式电感器、片式电阻器、钽电容等，其中 MLCC 市占率仅次于村田，高居全球第二。2018 年，公司实现营收 81930 亿韩元（约 470 亿元），被动元件业务收入 35501 亿韩元（约 205 亿元），占营收总额的 43.33%。

图表 31 三星电机营收及净利润



资料来源：三星电机年报，华创证券

图表 32 三星电机 2018 年营收构成



资料来源：三星电机年报，华创证券

（五）威世：美国重要元器件厂商，外延并购扩张业务版图

威世（Vishay Intertechnology）成立于 1962 年，是一家总部位于美国的电子元器件制造商，主营产品包括电容器、电阻器、传感器、磁性产品等被动元件以及裸片及晶圆、二极管、IC、光电器件等半导体器件。与日韩厂商相比，

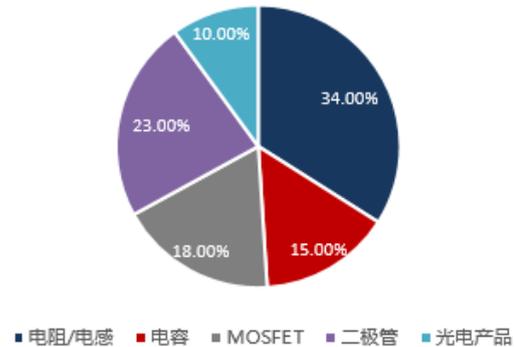
公司主要通过外延并购扩展自身体量。自 90 年代起，公司陆续收购钽电容发明者思碧电子（Sprague Electric），薄膜、铝电解电容制造商罗德斯厅（Roederstein），以及 MLCC 制造商威趋蒙（Vitramon），全方位布局电容器业务；此外，公司还陆续收购达勒（Dale）、思芬尼（Sfernice）、迪劳瑞（Draloric）、硅尼克斯（Siliconix）、通用半导体（General Semiconductor）、BC 元件（BC components）等公司，打造电子元器件全球供应商。2018 年，公司实现营收 30.35 亿美元（约 213 亿元），其中电容器业务收入达 4.66 亿美元（约 32 亿元），约占营收总额的 15%。

图表 33 威世营收及净利润



资料来源：威世年报，华创证券

图表 34 威世 2018 年营收构成



资料来源：威世年报，华创证券

三、国内主要厂商介绍

国内电容器主要厂商包括民用电容器企业国巨、深圳宇阳、风华高科、艾华集团、江海股份和法拉电子以及以军用电容器为主的火炬电子、振华科技、宏达电子及鸿远电子，其中火炬电子、鸿远电子与振华科技子公司振华云科主要生产军用 MLCC，振华科技子公司振华新云与宏达电子主要生产军用钽电容。目前风华高科已开始军品业务的布局，而火炬电子、振华科技、宏达电子以及鸿远电子也在逐渐进入高端民用领域，相互渗透的趋势已经逐步形成。

图表 35 军用电容器厂商主要业务情况

公司名称	自产业务 2018 年营收占比及应用领域	代理业务 2018 年营收占比及应用领域
火炬电子	陶瓷电容：23.25%，军用为主 钽电容：1.67%，军民两用 单层电容器：0.74%，军民两用	电子元器件：70.19%，民用
鸿远电子	片式多层陶瓷电容：48.79%，军用为主 引线式多层陶瓷电容：1.62%，军用为主 金属支架多层陶瓷电容：2.1%，军用为主	民用工业类：40.82%，民用 民用消费类：6%，民用
宏达电子	非固体电解质钽电容：41.02%，军用为主 固体电解质钽电容：40.26%，军用为主 陶瓷电容：6.41%，军用为主	无
振华新云	钽电容：军民两用	无
振华云科	单层片式陶瓷电容：军民两用	无
风华高科	片式电容：37.22%，民用为主	无

资料来源：Wind，各公司年报，华创证券整理

（一）火炬电子（603678.SH）：军用陶瓷电容器龙头，全方位布局电容器业务

军用陶瓷电容龙头，深耕电容器三十年。公司是我国军民用高端陶瓷电容器领先企业，成立三十年来，专注从事电容器等电子元器件的研发、生产和销售，产品在航空航天、通讯、电力、汽车等高端领域广泛应用。此外，公司在陶瓷电容器业务稳步增长的基础上，不断布局钽电容和超级电容等新业务，电容器业务边界不断扩张。钽电容和超级电容等新业务未来有望成为公司业绩新的增长点。

公司电容器业务分为自产和代理两部分。自产业务主要应用于军工和高端民用领域，主要产品包括多层陶瓷电容器、多芯组陶瓷电容器、钽电容器及超级电容等；代理业务主要应用于一般民用领域，通过买断式代理的方式销售 AVX、KEMET 和太阳诱电等品牌的铝电解电容器、金属膜电容器、钽电容器和大容量陶瓷电容器等多种电子元器件。

营收净利稳步提升，年均复合增长超 20%。公司 2019 年实现营业收入 25.69 亿元，同比增长 26.92%，2015-2019 年均复合增长 24.07%；2019 年实现归母净利润 3.81 亿元，同比增长 14.49%，2015-2019 年均复合增长 25.42%。业务结构方面，公司代理业务在营收占比较高，2019 年占比为 67.81%，自产业务（即自产陶瓷电容业务）和钽电容等其他业务合计占比 29.04%。

图表 36 火炬电子营收及增速



资料来源：Wind，华创证券

图表 37 火炬电子归母净利润及增速



资料来源：Wind，华创证券

图表 38 火炬电子全部自产业务营收及增速



资料来源：Wind，华创证券

图表 39 火炬电子陶瓷电容自产业务营收及增速



资料来源：Wind，华创证券

（二）振华科技（000733.SZ）：聚焦主业效果显著，老牌国企焕发新春

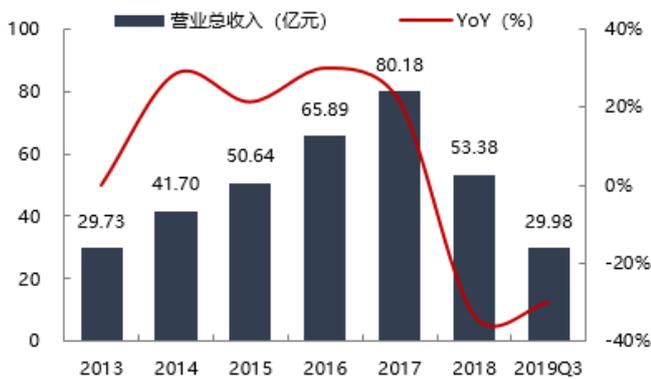
军用电子元器件骨干企业，多元布局电容器业务。公司是中国电子信息产业集团下属的老牌军工企业，在军工电子元器件行业深耕 50 余年，产品覆盖阻、容、感等被动元件以及二、三极管、IGBT、晶体管等半导体器件，构筑了强大的技术壁垒与品牌壁垒。公司产品类型多、产能规模大，是行业中规模最大的企业，处于龙头地位。电容器方面，公司相关产品包括钽电容、铝电解电容、陶瓷电容等多种电容器。

振华新云与振华云科为电容器业务相关子公司，技术实力雄厚。公司旗下振华新云与振华云科均从事电容器相关业务。其中振华新云主营钽、铝电解电容器、瓷介电容器等，连续三十年荣获“中国电子元件百强企业”，并获得欧洲航天局 A 级供应商资格，是我国电子元器件大型重点骨干企业。经过几十年的技术沉淀与市场拓展，振华新云在产品类型、技术资质以及客户资源方面建立了较高的壁垒，具有较强的竞争力。振华云科则主要生产销售陶瓷电容器相关产品，于 2016 年投资 2400 万元用于 MLCC 介质材料生产线技术改造项目的建设，进一步强化陶瓷电容业务布局。

聚焦电子元器件业务，盈利能力逐渐提升。2013-2017 年，公司营收及净利润稳定增长，营业收入从 29.73 亿元增长到 80.18 亿元，复合增长率 28.15%，净利润从 0.49 亿元增长到 2.04 亿元，复合增长率 42.84%。2018 年公司实现营收 53.38 亿元，同比下降 33.43%，主要是公司大幅压缩了“整机及核心零部件”这一营收高、毛利率低的业务，集中力量发展高毛利率的“高新电子元器件”业务；2018 年公司实现归母净利润 2.59 亿元，同比增长 27.17%。2019 年公司继续贯彻剥离低效资产的方针，上半年实现收入 21.73 亿元，同比减少 28.08%，实现归母净利润 2.19 亿元，同比增长 33.75%。

新型电子元器件业务保持稳定增长，主导地位开始突出。公司新型电子元器件业务的营收从 2013 年的 20.96 亿元增长到 2017 年的 31.28 亿元，复合增长率为 10.53%。2018 年新型电子元器件业务营收占比近三年来首次超过整机业务，表明公司调整产业布局，聚焦主业的战略逐步落地，新型电子元器件业务的主导地位开始显现。

图表 40 振华科技营收及增速

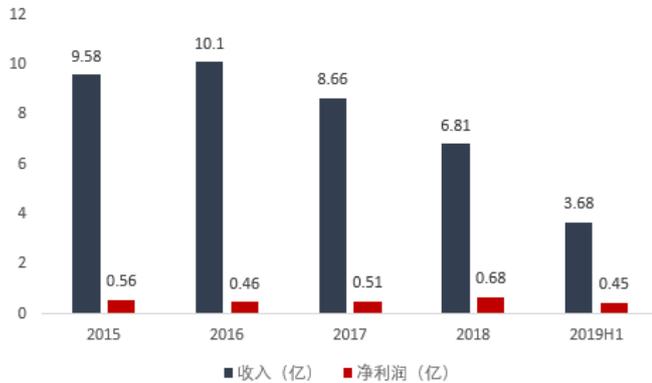


资料来源：wind，华创证券

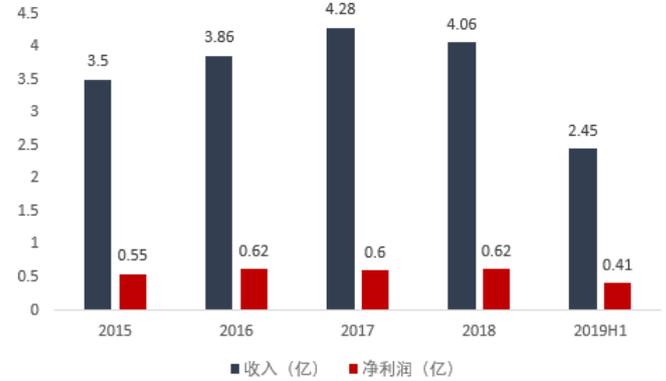
图表 41 振华科技归母净利润及增速



资料来源：wind，华创证券

图表 42 振华新云近年收入和利润


资料来源: wind, 华创证券

图表 43 振华云科近年收入和利润


资料来源: wind, 华创证券

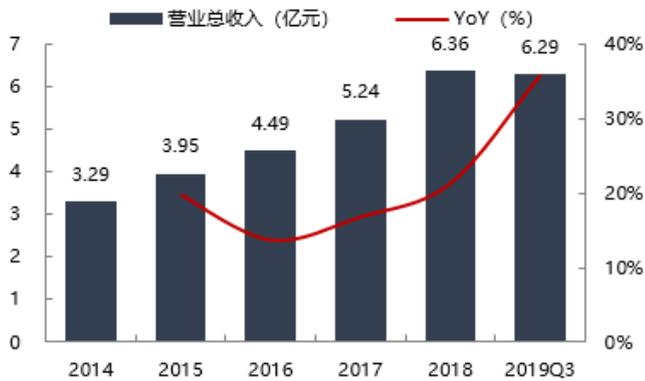
(三) 宏达电子 (300726.SZ): 军用钽电容核心供应商, 多品类拓展初见成效

军用钽电容龙头厂商, 技术研发实力国内领先。公司是国内军用钽电容器生产领域的龙头企业。公司拥有 30 多年钽电容器研发生产经验、五条国内先进的钽电容器生产线、完善的质量检测体系和完整的钽电容器试验技术, 拥有高能钽混合电容器、高分子钽电容器等军用电容器的核心技术与专利, 产品已经广泛应用于航空航天、兵器装备等领域。

经营业绩稳步增长, 募投项目顺利落地。公司 2019 年实现营收 8.44 亿元, 归母净利润 2.93 亿元, 连续多年稳步增长。钽电容器作为公司传统的主营业务, 贡献了绝大部分的盈利, 近四年营收分别为 3.95 亿元、4.53 亿元、5.17 亿元、5.99 亿元, 占公司总营收的 89.97%、86.45%、81.28%、70.96%。2019 年上半年, 公司募投的高能钽混合电容器生产线扩展建设项目已经实施完毕, 并达到预计效益。按照国家军队建设的规划, 2020 年我军将基本实现机械化且信息化建设取得重大进展, 钽电容器作为信息化装备中广泛应用的基础电子元器件也料将被大量应用。我们预计钽电容业务将充分受益, 有望维持稳步增长。

品类扩张叠加领域拓展, 从钽电容龙头向多领域多品种电子元器件集团迈进。公司一方面作为国内高可靠性领域钽电容龙头, 受益于装备的加速列装以及信息化水平的提高, 预计将保持稳定高速增长; 另一方面, 公司不断推进品类扩张和应用领域拓展, 品类扩张方面, 陶瓷电容、微电路模块等新品实现高速增长贡献明显业绩增量, 未来包括薄膜电容器、高分子片式铝电容器、超级电容器、电感器、电阻、微波器件组件、环形器与隔离器、电源模块、I/F 转换器、电源管理芯片、LTCC 滤波器等品类有望多点开花; 应用领域方面, 逐步从高可靠性领域向民用领域拓展也可预期, 单层瓷介电容器与薄膜电路、环形器与隔离器等已经切入民用通信领域, 未来随着国产化的推进, 有望进一步打开成长空间。

图表 44 宏达电子营收及增速



资料来源: wind, 华创证券

图表 45 宏达电子归母净利润及增速



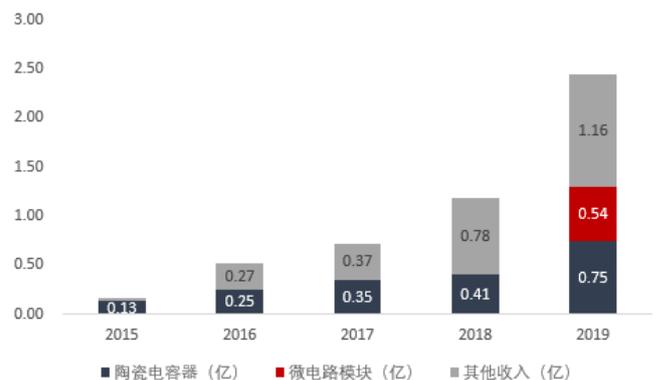
资料来源: wind, 华创证券

图表 46 宏达电子钽电容营收



资料来源: wind, 华创证券

图表 47 宏达电子归母净利润及增速



资料来源: wind, 华创证券

(四) 鸿远电子 (603267.SH): 军用 MLCC 重要供应商, 专注单一业务打造高毛利模式

军用 MLCC 重要参与者。公司是以 MLCC 业务为主的民营企业, 现有自产和代理两大类业务。自产业务主要面向军用领域, 代理业务集中在民用领域。成立十多年来, 公司多次圆满完成神舟、嫦娥、天宫系列、大推力火箭、大飞机等重点工程型号的配套任务, 屡获原信息产业部、原总装备部及相关用户单位的立功嘉奖和表彰。公司于 2019 年 5 月登陆 A 股主板, 是军用电子元器件领域的新锐企业。

业绩保持快速增长, 掌握核心技术, 毛利率常年保持高位。公司 2019 年实现营业收入 10.54 亿, 同比增长 14.19%, 归母净利润 2.79 亿, 同比增长 27.62%。公司掌握从瓷粉配料到 MLCC 产品生产的全套技术, 盈利能力强。MLCC 产品占公司自产业务的 99% 以上, 是公司的支柱业务。公司具有从材料开发、产品设计、生产工艺到可靠性保障等一系列 MLCC 生产的核心技术。特别是在对材料的认定和高温负荷控制工艺中具有独特的成熟技术, 并在进行高可靠产品的生产加工过程中拥有大量自有专利技术和技术秘密, 能够保证产品使用的高可靠性和稳定性。得益于公司的技术积淀, 公司自产业务的毛利率稳定在 80% 左右, 2019 年达到 79.16%, 远高于行业平均水平。

图表 48 鸿远电子营收及增速



资料来源: wind, 华创证券

图表 49 鸿远电子归母净利润及增速



资料来源: wind, 华创证券

(五) 风华高科 (000636.SZ): 民用 MLCC 全球知名厂商, 参股新公司布局军品业务

电子元器件老牌厂商, 立足 MLCC 拓展多元业务。公司前身为 1984 年创建的广东肇庆风华电子厂, 产品以 MLCC 为主, 经过三十余年的发展, 现已发展成为电容、电阻、电感、磁性材料、集成电路封装、软性印刷线路板等多种电子元器件及电子材料供应商, 产品广泛应用于消费电子、通讯、计算机及智能终端、汽车电子、电力及工业控制、军工及医疗等领域, 是国际知名的新型电子元器件制造商。

MLCC 国内龙头, 聚焦主业成效显著。在电容器领域, 公司目前是中国大陆地区最大的 MLCC 厂商, 全球市占率稳居前十。近年来, 公司持续聚焦主业, 扎实推进瘦身强体, 在不断扩大主业投资, 积极布局产业升级及产能扩张的同时, 持续推进分公司户数压减工作, 聚焦阻、容、感主业发展。2018 年, 公司实现营收 45.80 亿元, 同比增长 36.51%; 归母净利润 10.17 亿元, 同比增长 312.06%, 经营业绩创历史新高。

参股特种元器件公司, 布局军工领域。受军工行业高景气影响, 军用 MLCC 需求量持续走高。面对新形势, 公司主动求变, 通过参股设立子公司的方式进军军工领域。2019 年, 公司与共青城剑坤投资等四方共同出资设立广东风华特种元器件股份有限公司, 在巩固现有业务的同时继续拓展下游客户, 为公司打造新的业绩增长点。

图表 50 风华高科营收及增速



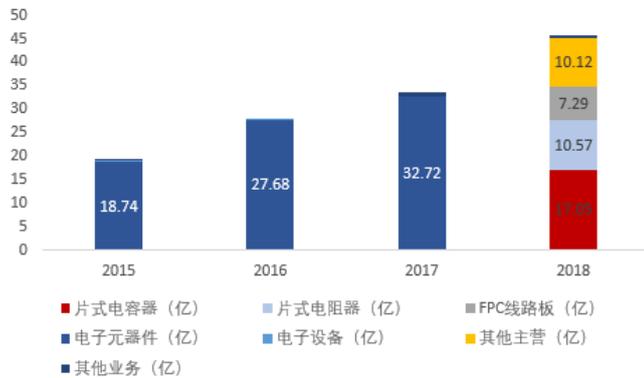
资料来源: Wind, 华创证券

图表 51 风华高科归母净利润及增速



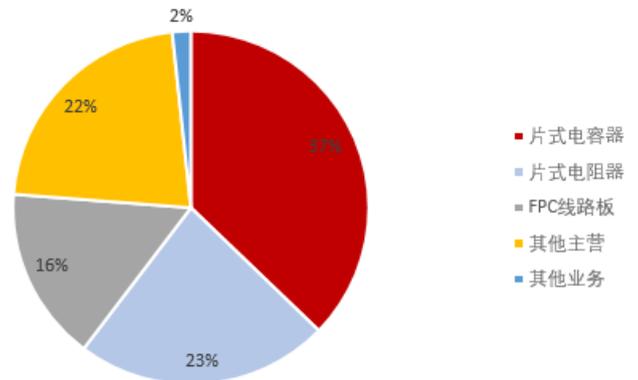
资料来源: Wind, 华创证券

图表 52 风华高科各项业务收入情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 53 风华高科 2018 年各项业务占比

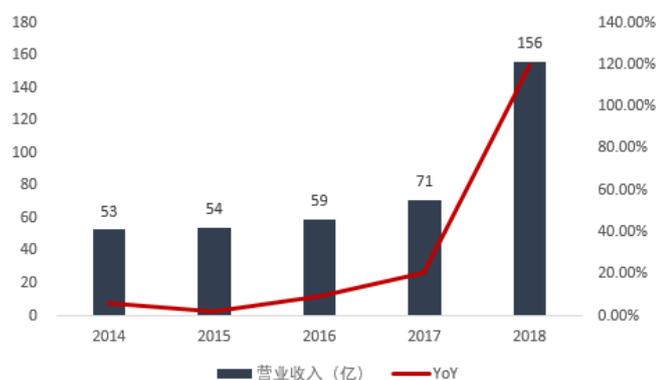


资料来源: Wind, 华创证券

(六) 国巨 (2327.TW): 全球第三大 MLCC 供应商

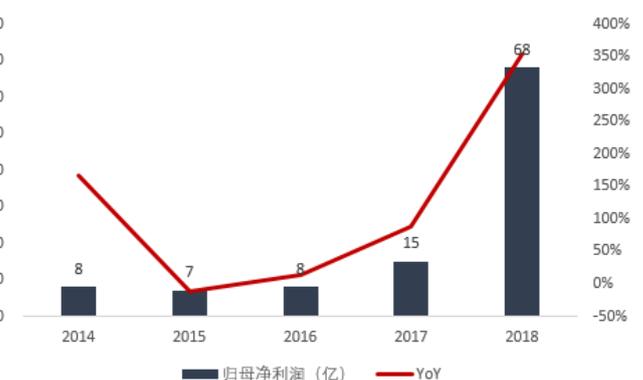
全球领先的被动组件服务供货商, 第三大 MLCC 供应商。公司成立于 1987 年, 为全球领先的被动组件服务供货商, 其生产及销售据点涵盖亚洲、欧洲及美洲。国巨为客户提供一次购足服务, 供应完整的电阻、电容及无线组件等被动组件, 以满足客户各种不同领域应用的需求。国巨现今为全球第一大芯片电阻制造商、全球第三大积层陶瓷电容供货商, 在磁性材料领域则名列全球第四, 在全球有广大的经销点, 目前有 21 个营销服务据点、9 座生产基地、8 座 JIT 实时发货中心, 及 2 个研发中心。国巨许多种类的产品都瞄准在关键的垂直市场, 包括手机, 平板计算机, 工业/电力, 再生能源, 医疗和汽车应用, 客户群非常多样化, 包括全球领先的 EMS、ODM、OEM 和经销商。

图表 54 国巨营收及增速



资料来源: Wind, 华创证券

图表 55 国巨归母净利润及增速



资料来源: Wind, 华创证券

(七) 艾华集团 (603989.SH): 铝电解电容龙头, 20 余年技术积累深厚

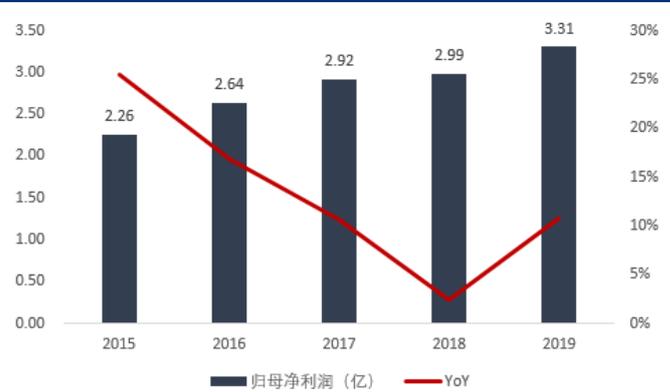
铝电解电容龙头, 技术积累深厚。艾华集团成立于 1993 年, 2015 年上市, 主要产品包括液态铝电解电容及固态铝电解电容。公司从早期生产引线式电子消费类铝电解电容器系列产品发展到以节能照明类铝电解电容器为主, 涵盖消费类铝电解电容器、工业类铝电解电容器等全系列产品。公司连续十三届入选中国电子元件百强企业, 产品中节能照明用铝电解电容器产销量全球市场占有率排名第一。

图表 56 艾华集团营收及增速



资料来源: Wind, 华创证券

图表 57 艾华集团归母净利润及增速



资料来源: Wind, 华创证券

(八) 江海股份 (002484.SZ)：三大类电容器同时布局，业务遍布多个领域

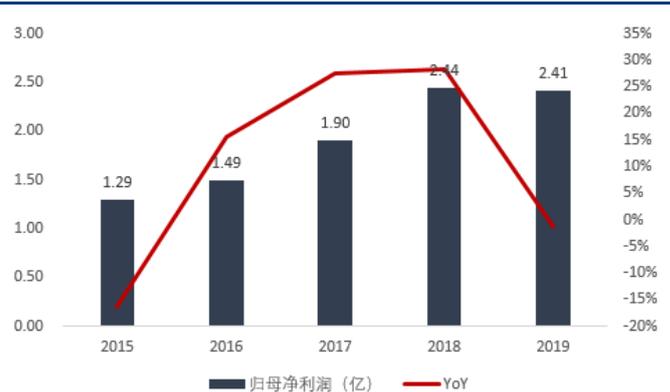
三大类电容器同时布局，业务遍布多个领域。公司是全球在电力电子领域少数几家同时在三大类电容器进行研发、制造和销售的企业之一，顺应下游战略性新兴产业的发展对基础元器件的需求，业务遍布工业自动化、机器人、消费电子、轨道交通、5G 通讯设备、新能源、智能电网、军工等多个领域，工业类电容器的技术性能和产销量位列全球同行前列，成为中高端市场的主流产品。公司战略发展产品超级电容器具有功率密度大、充电迅速、循环寿命长、能量密度较高、使用温度范围宽、可靠性高、清洁环保等突出的优点，被认为是 21 世纪理想的环保型储能器件之一，被广泛应用于智能三表、电动汽车、轨道交通、风电系统、工程机械、节能安全电梯、AGV、电动工具、军工等领域，公司锂离子超级电容器的技术性能达到国际先进水平。

图表 58 江海股份营收及增速



资料来源: Wind, 华创证券

图表 59 江海股份归母净利润及增速



资料来源: Wind, 华创证券

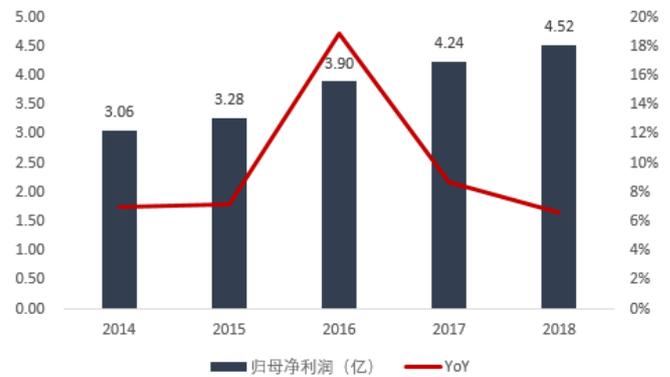
(九) 法拉电子 (600563.SH)：薄膜电容领域龙头，四十年历史积淀

薄膜电容器领域龙头企业，四十年历史积淀。公司是国内专业从事薄膜电容器研发、生产与销售的主要企业之一，连续三十一届进入中国电子元件百强，薄膜电容器产量排名世界前三位。公司有四十多年的薄膜电容器生产历史，拥有许多原创性的核心技术，在薄膜电容器行业的技术制高点上占据一席之地。每年均以超出营业收入 3% 的资金投

入，进行自主、原创性的开发，并形成体系，逐步由电容器设计开发延伸至材料应用，工装模具开发、生产设备开发等全方位。公司针对市场发展趋势及要求，加大了对新型能源用薄膜电容器的研发力度，提高了产品的整体技术水平，加快了量产的速度，使公司具有贴近市场、反应迅速、技术服务强等优势。

图表 60 法拉电子营收及增速


资料来源: Wind, 华创证券

图表 61 法拉电子归母净利润及增速


资料来源: Wind, 华创证券

四、国内厂商与国际巨头差距明显，多领域多品类扩张是壮大必由之路

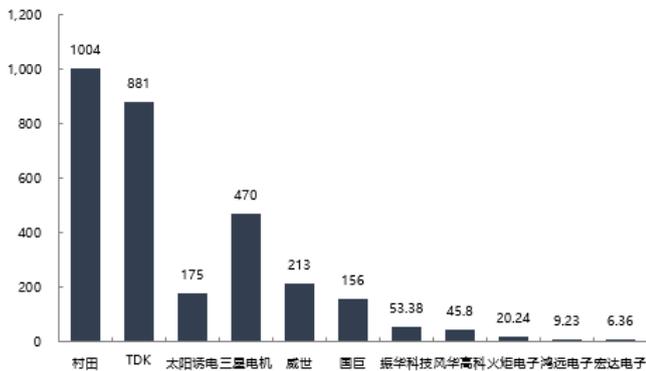
从军工行业角度，我们重点关注振华科技、宏达电子、火炬电子、鸿远电子和风华高科五家企业，它们相比国际巨头差距明显，而发展壮大的必由之路是多品类多领域的拓展。

(一) 与国际巨头差距明显

整体来看，从收入规模、产品应用领域以及品类丰富程度、研发投入以及技术实力方面，国内电容器厂商跟国际巨头相比差距明显：

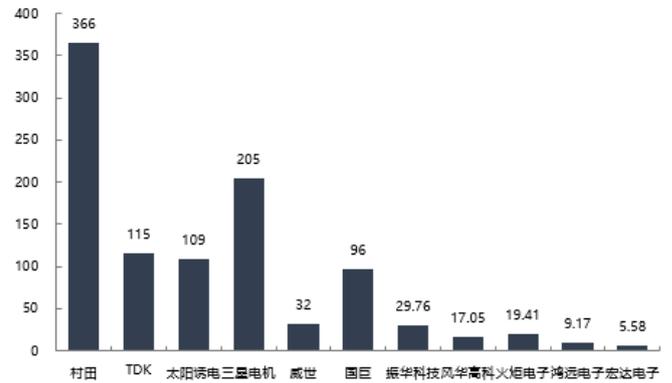
收入规模来看，村田、TDK、三星电机三家龙头厂商 2018 年营收分别为 1004 亿元、881 亿元、470 亿元，威世与太阳诱电营收也在 200 亿元左右。相比之下，国内规模最大的国巨收入 156 亿，可以处在全球第二梯队，大陆地区营收最高的振华科技和风华高科分别仅有 53.38 亿元（元器件业务收入 29.76 亿元）和 45.8 亿元，鸿远电子与宏达电子尚未破 10 亿元，与海外厂商不在同一量级。就电容器业务而言，国内厂商与日韩厂商差距仍旧明显，村田电容器收入达 366 亿元，远超其他厂商；TDK、太阳诱电等收入规模也远超国内企业。

图表 62 电容器厂商营业收入对比 (单位: 亿元)



资料来源: Bloomberg, wind, 华创证券

图表 63 电容器厂商电容器收入对比 (单位: 亿元)

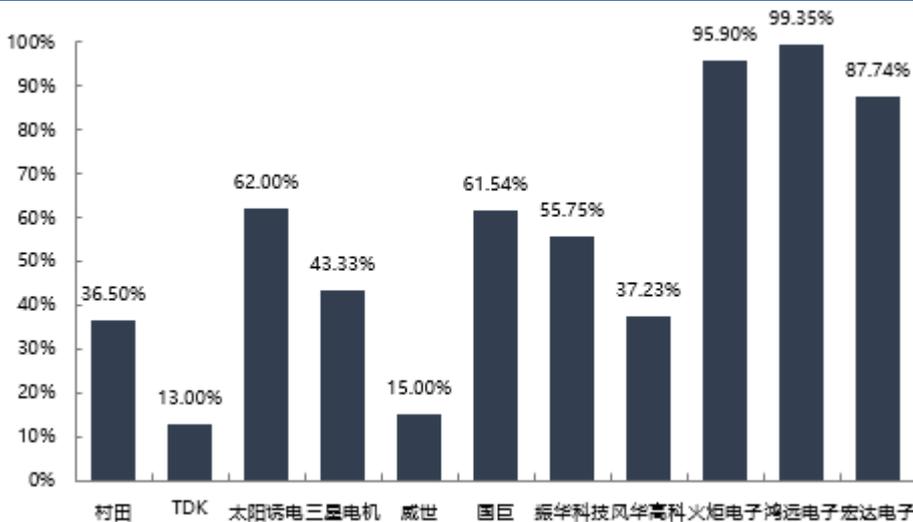


资料来源: Bloomberg, wind, 华创证券

*三星电机为被动元件收入, 振华科技为新型电子元器件收入

产品应用领域以及品类丰富程度来看, 国际巨头的产品品类丰富, 不局限于电容器, 而是包括电阻、电感等三大被动元件以及其他压电产品、磁性材料、通信模块和电源模块等, 相应的下游应用领域也十分广泛, 包括通信、消费电子、工业、能源、汽车等主流领域, 特别是在汽车电子、工业控制、高端制造等毛利率较高、市场前景广阔的下游市场优势明显, 军品业务也有所涉及, 但规模相对较小, 整体业务仍以工业及消费等民用为主。而国内企业产品种类和应用领域相对单一, 其中振华科技和宏达电子以钽电容为主, 火炬电子和鸿远电子以陶瓷电容器为主, 而四家企业的下游应用领域均以军工行业为主, 少量涉及高端民用领域。风华高科产品以民用 MLCC 为主, 逐渐扩展了电容、电阻、电感、磁性材料、集成电路封装、软性印刷线路板等多种品类, 应用领域也较为广泛, 但是主要仍集中于低端市场, 在中高端市场竞争力相对有限。

图表 64 电容器厂商 2018 年电容器业务营收占比



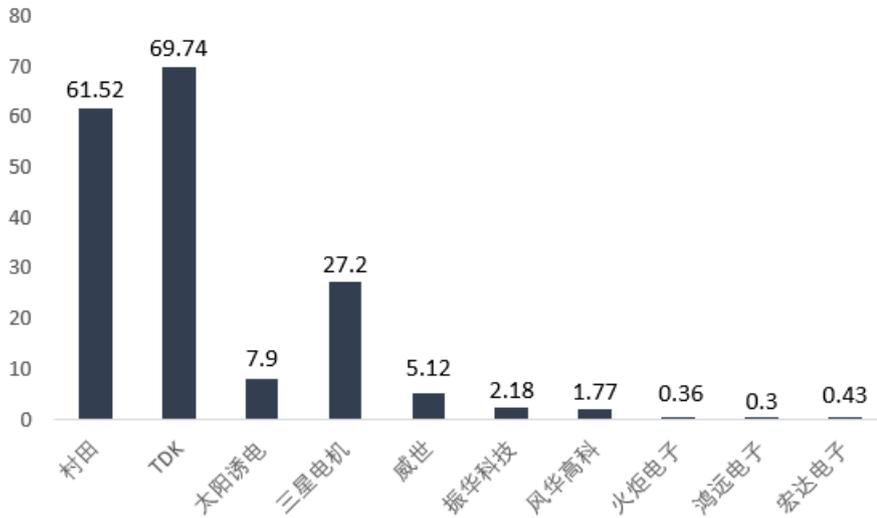
资料来源: Bloomberg, wind, 华创证券

*三星电机为被动元件收入, 振华科技为新型电子元器件收入

研发投入以及技术实力方面, 国外特别是日韩巨头一贯重视研发投入, 2018 年分别研发支出分别达到 61.52 亿元、69.74 亿元与 27.70 亿元用于研发, 研发费用率分别达 8.33%、6.45%、5.62%, 村田与三星电机在全球拥有的专利数量分别达到 20595 件与 13931 件, 2018 年 TDK 入选全球 Derwent 全球 100 强创新者之一; 而国内企业在研发投入

方面不管是绝对值还是研发费用率等相对投入方面跟国际巨头差距十分明显，相应的在技术积累、专利数量方面也不在同一量级。

图表 65 电容器厂商 2018 年研发投入 (单位: 亿元)



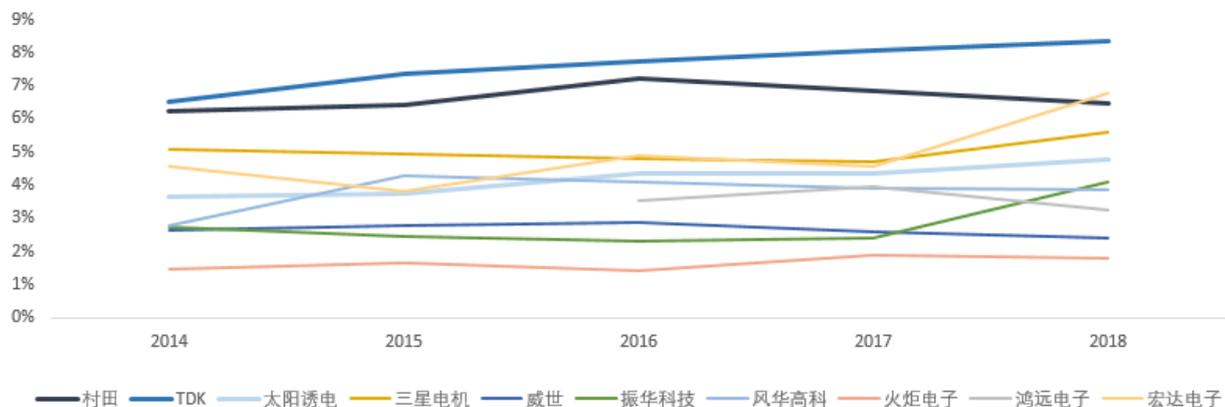
资料来源: 各公司年报, 华创证券

图表 66 国内电容器厂商持有专利数量

公司名称	合计持有专利数量 (件)	最近一年申请专利数量 (件)
村田	6116 (截至 2020 年 1 月 2 日)	842 (2019 年)
TDK	5959 (截至 2020 年 1 月 2 日)	—
风华高科	—	51 (2018 年)
振华科技	983 (截至 2018 年末)	271 (2018 年)
火炬电子	159 (截至 2019 年末)	—
鸿远电子	76 (截至 2019 年末)	9 (2019 年)
宏达电子	—	11 (2019 年)

资料来源: 各公司年报, 华创证券

图表 67 电容器厂商研发费用率对比



资料来源: Wind, 各公司年报, 华创证券

（二）重视研发投入、多领域多品类扩张是国内企业壮大必由之路

对比分析来看，国内企业要想缩小与国际巨头的差距，持续的重视研发投入，不断的扩张产品品类以及应用领域是发展壮大的必由之路。从发展路径来看，从单一电容器向多品类电容器，进而从电容器向电阻电容等其他被动元件，再向更广范围内的元器件拓展。从应用领域来看，对于振华科技、宏达电子、火炬电子和鸿远电子，需要从军工领域逐步向高端工业民用领域，进而向更广范围内的通用民用领域拓展；对于风华高科等企业，则需要从低端民用向中高端民用以及军工领域拓展。

从实际情况来看，我们重点关注的国内涉及军工业务的各家企业，多品类和多领域的拓展已经在不断进行当中。

振华科技的产品品类已经足够丰富，目前主要是由军品领域向高端工业民用领域拓展，随着公司剥离亏损业务、聚焦元器件主业以及股权激励等推进，作为老牌国企技术实力雄厚，体制机制变革理顺之后有望焕发新春；

宏达电子的拓展规划较为清晰，目前虽然以钽电容为主，2019年陶瓷电容、微电路模块等新品实现高速增长开始贡献明显业绩增量，未来包括薄膜电容器、高分子片式铝电容器、超级电容器、电感器、电阻、微波器件组件、环形器与隔离器、电源模块、I/F转换器、电源管理芯片、LTCC滤波器等品类有望多点开花；应用领域方面，逐步从高可靠性领域向民用领域拓展，单层瓷介电容器与薄膜电路、环形器与隔离器等已经切入民用通信领域；

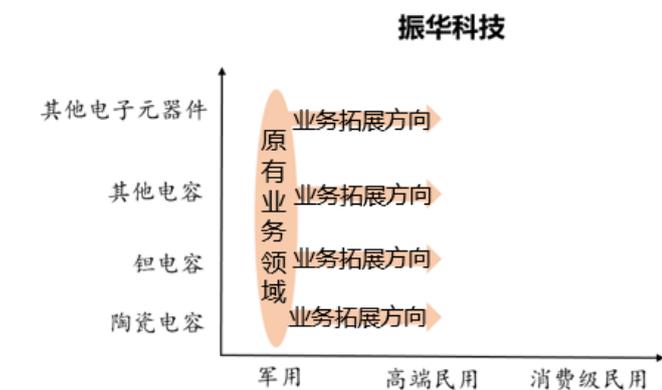
火炬电子的拓展也在积极推进，目前虽然以MLCC为主，2019年钽电容、薄膜电路、SLCC等增长明显，未来包括温度补偿衰减器、单层片式瓷介电容器、片式膜固定电阻器等品类有望进一步扩张，应用领域也逐步从航天、航空、船舶等军工领域向5G通讯、高端医疗、电子汽车、物联网等中高端领域拓展；

鸿远电子以MLCC为主，也拓展了直流滤波器等新品类，但由于上市时间最晚，多品类多领域拓展的步伐相对较慢；

风华高科以民用MLCC为主，经过三十余年的发展，已经拓展包括电容、电阻、电感、磁性材料、集成电路封装、软性印刷线路板等多种电子元器件及电子材料，应用领域从消费电子、通讯、计算机及智能终端、汽车电子、电力及工业控制向军工等领域拓展。

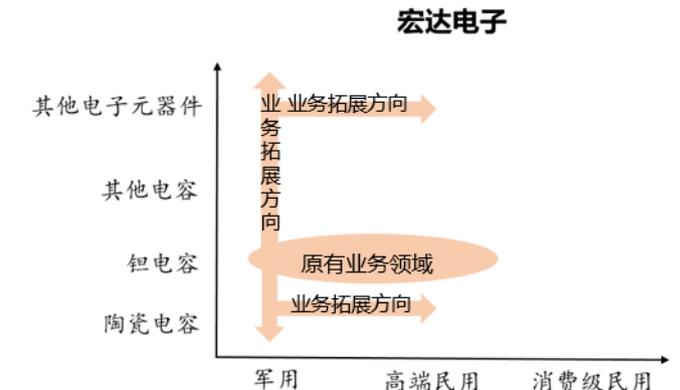
随着各家企业不断拓展产品品类和应用领域，预计未来相互渗透、相互竞争的趋势将进一步加强，谁能够抢占更大的市场份额、获得更多的增长将取决于各家企业在战略规划、研发投入、产品开发、市场拓展、售后服务等全方位的综合竞争。

图表 68 振华科技业务拓展路径



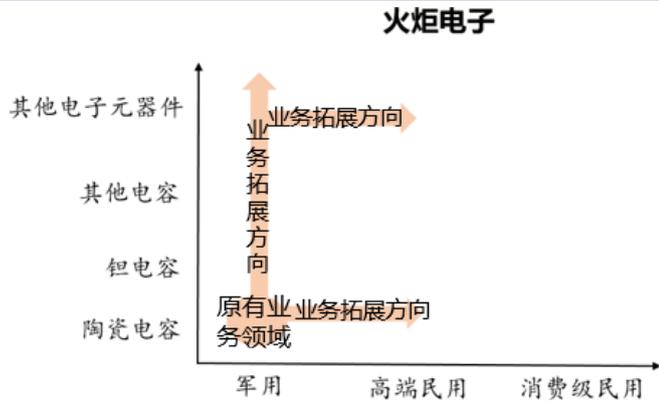
资料来源：华创证券整理

图表 69 宏达电子业务拓展路径



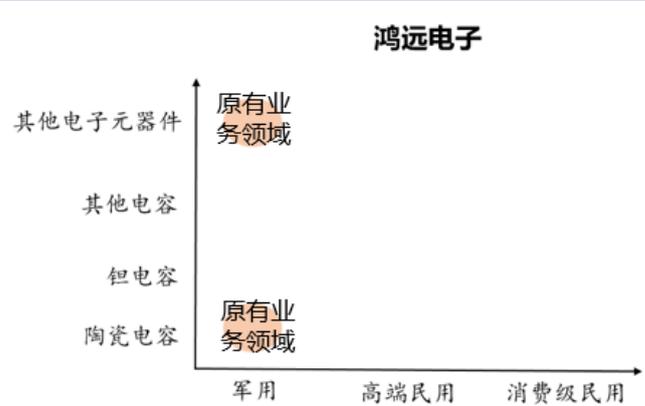
资料来源：华创证券整理

图表 70 火炬电子业务拓展路径



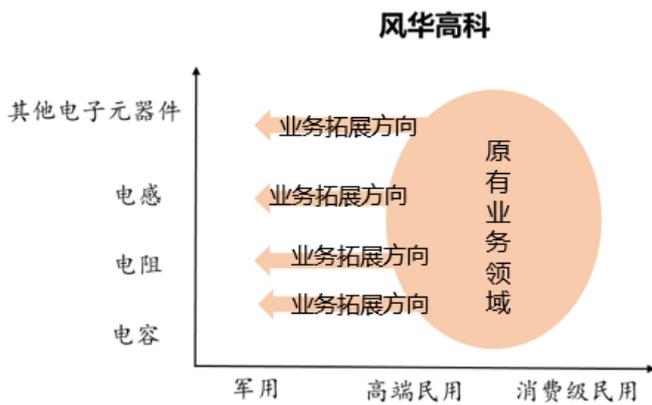
资料来源：华创证券整理

图表 71 鸿远电子业务拓展路径



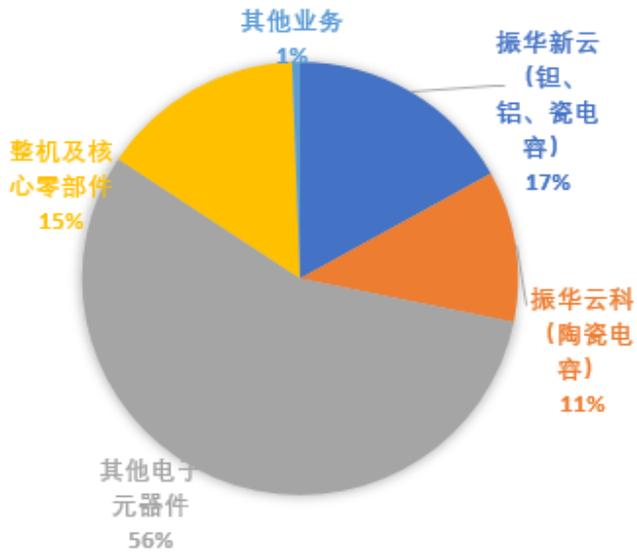
资料来源：华创证券整理

图表 72 风华高科业务拓展路径



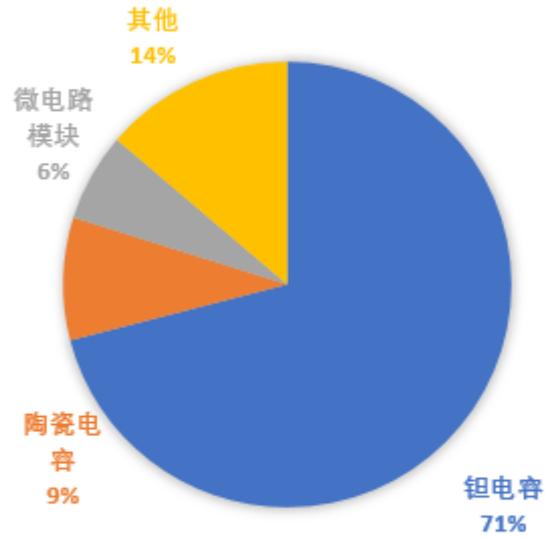
资料来源：华创证券整理

图表 73 振华科技 2019H1 各项业务占比



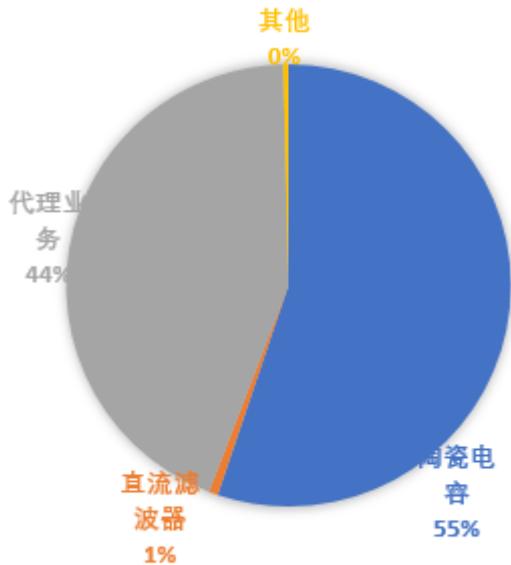
资料来源：振华科技公告，华创证券

图表 74 宏达电子 2019 各项业务占比



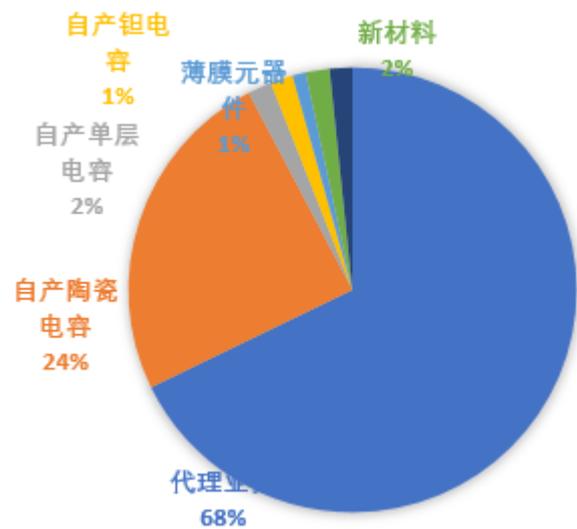
资料来源：宏达电子公告，华创证券

图表 75 鸿远电子 2019 各项业务占比



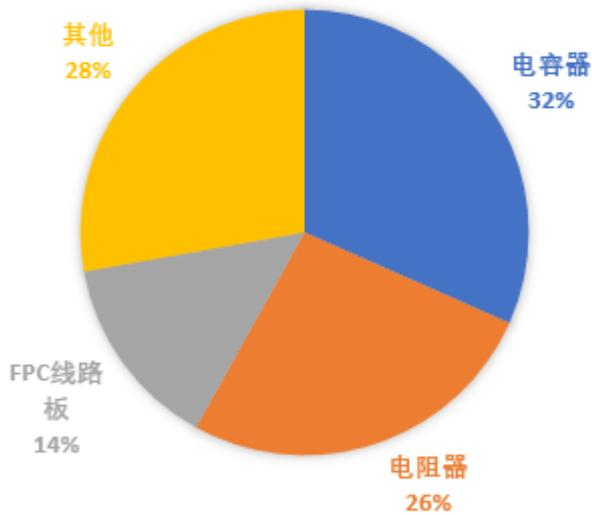
资料来源：鸿远电子公告，华创证券

图表 76 火炬电子 2019 各项业务占比



资料来源：火炬电子公告，华创证券

图表 77 风华高科 2019H1 各项业务占比



资料来源：风华高科公告，华创证券

图表 78 五家电容器公司电容器业务收入对比（亿）



资料来源：上述公司公告，华创证券

图表 79 五家电容器公司陶瓷电容器业务收入对比（亿）



资料来源：上述公司公告，华创证券

图表 80 五家电容器公司钽电容器业务收入对比（亿）



资料来源：上述公司公告，华创证券

图表 81 五家电容器公司研发投入对比（万）



资料来源：上述公司公告，华创证券

图表 82 五家电容器公司销售人员人均工资对比（万）



资料来源：上述公司公告，华创证券

五、投资建议

我们认为军用电容器领域一方面受益于国防预算的稳定增长、装备的加速列装和信息化水平提升以及国产化替代等因素，行业需求保持高景气度；另一方面由于对产品可靠性等技术要求更加严格、准入门槛较高以及保密等行业特殊性等原因，已经形成了较为稳定的竞争格局，未来均有望享受行业整体增长带来的红利，**建议重点关注宏达电子、火炬电子、振华科技和鸿远电子。**

六、风险提示

疫情对于代理海外企业产品的影响；新产品拓展进度不及预期；新领域拓展后竞争加剧的风险。

军工组团队介绍

首席分析师：卫喆

中科院硕士，四年航空发动机产业经验，四年军工行业研究积淀，先后任职于中国航发商发、中泰证券、招商证券，2016年、2017年新财富军工行业第五名、第三名核心成员。

助理研究员：王卓星

南京大学金融学硕士。2019年加入华创证券。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售经理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
	达娜	销售助理	010-63214683	dana@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	高级销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
	花洁	销售经理	0755-82871425	huajie@hcyjs.com
	包青青	销售助理	0755-82756805	baqingqing@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	蒋瑜	销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyin@hcyjs.com
	吴俊	销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	董昕竹	销售经理	021-20572582	dongxinzhu@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	施嘉玮	销售经理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的,但本公司不保证其准确性或完整性。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。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,自主作出投资决策并自行承担投资风险,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。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有,本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“华创证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A 邮编: 100033 传真: 010-66500801 会议室: 010-66500900	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼 邮编: 518034 传真: 0755-82027731 会议室: 0755-82828562	地址: 上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室 邮编: 200120 传真: 021-50581170 会议室: 021-20572500