



计算机行业研究

买入（维持评级）

行业研究
证券研究报告

计算机组

分析师：刘高畅（执业 S1130525120005）
liugaochang@gjzq.com.cn

分析师：郑元昊（执业 S1130525120004）
zhengyuanhao@gjzq.com.cn

联系人：孙恺祈
sunkaiqi@gjzq.com.cn

日韩电容巨头巡礼

行业观点

- **读懂日系电容巨头的扩产节奏，就读懂了这轮电容景气的供给侧。**前三篇我们从需求侧（功耗爆发逼出多级电力缓存）、国产侧（材料-工艺-成品全链条卡位）讲清了电容为什么是 AI 算力的“电 RAM”。本篇切换到供给侧与对手侧：AI 所用高端电容的供给高度集中在日韩少数厂商手中，其扩产投入、产能口径与涨价/缺货表态，本身就是景气真实性与持续性的领先信号——巨头一边喊缺、一边掏出真金白银扩产，恰恰印证需求的刚性。
- **MLCC 环节，日系三强加韩系 SEMCO 寡占，扩产激进而涨价全面。**村田（Murata）、TDK、太阳诱电（Taiyo Yuden）三家日企叠加韩国三星电机（Samsung Electro-Mechanics, SEMCO）构成高端 AI MLCC 的寡占供给。供给侧动作密集：村田追加约 800 亿日元（约 34 亿元人民币）资本开支、岛根县出云市约 470 亿日元（约 20 亿元人民币）新厂 2026 年投产，三星电机天津厂扩产约 20%、菲律宾新厂约为现有产能 1.5 倍。同时太阳诱电发出 AI 服务器 MLCC 需求“濒临断链”的示警，村田将 AI 数据中心投资高峰由 2028 年延后至 2030 年并对 AI 高阶 MLCC 调价 15%-35%，高端交期由 8-12 周拉长至 16-24 周。国产厂商承接海外溢出、并因日韩产能挤占消费级而同步受益。
- **铝电解电容环节，日系三强以“中期计划式”稳态扩产对接 AI 服务器需求抬升。**黑金刚（日本贵弥功，NCC）、尼吉康（Nichicon）、红宝石（Rubycon）是日系铝电解三强，NCC 铝电解全球份额第一。供给侧表态明确：NCC 2025 财年（截至 2026 年 3 月）营收在 AI 需求带动下回升至约 1,368 亿日元（约 59 亿元人民币），并制定新一轮中期经营计划，强化面向 AI 服务器市场的铝电解电容生产与研发体系；尼吉康的 AI 服务器用导电高分子铝固体电容、大型铝电解电容受注扩大。相较 MLCC 的激进扩产，铝电解日系扩产更偏稳态，国产在电极箔、积层箔与牛角型铝电解环节卡位深厚。
- **超级电容环节，武藏一家独大但产能受限，国产补位窗口最为确定。**武藏能源（Musashi Energy Solutions）是锂离子电容（LIC）/混合超级电容（Hybrid Super Capacitor, HSC）全球龙头、全球首家量产 LIC，其与伟创力（约 20 万颗，提升至现有北杜市工厂本财年约 150 万颗，新建南阿尔卑斯工厂 2026 年完工后总年产能达约 650 万颗。即便如此，其规划产能相对 AI 机柜的刚性需求仍显著偏紧，给国产厂商补位留下确定窗口。

相关标的

- 1) 电容：江海股份、东阳光、海星股份、祥和实业、万裕科技、元力股份、思源电气、艾华集团等。
- 2) MLCC：三环集团、风华高科、火炬电子、洁美科技、博纤新材、商络电子、利和兴、国瓷材料、信维通信等。
- 3) SST：四方股份、金盘科技、阳光电源、京泉华、可立克等。
- 4) SST 需要用到的 SiC：天岳先进、晶升股份、宇晶股份、三安光电等。

风险提示

- AI 资本开支不及预期的风险；日系厂商扩产节奏超预期、缓解供需缺口的风险；海外大客户认证进度不及预期的风险；汇率与原材料价格波动的风险。



内容目录

一、本篇视角：读懂日系电容巨头的扩产节奏，就读懂这轮景气的供给侧	3
1.1 从需求侧、国产侧切换到供给侧：本篇看什么	3
1.2 日韩寡占决定供给侧节奏，扩产与表态是景气的领先信号	3
1.3 日本电容产业为何强：全产业链自产与数十年材料工艺壁垒	3
二、MLCC/MLPC：日韩寡占下的激进扩产与全面涨价，国产承接溢出	3
2.1 日系三强加韩系 SEMCO 寡占格局与四家厂商画像	3
2.2 扩产节奏：村田、三星电机密集加码，但年扩产弹性仍仅约一成	4
2.3 需求表态与涨价：从“濒临断链”示警到全面、多轮调价	5
2.4 国产对位：承接海外溢出，消费级同步受益于产能挤占	5
三、铝电解电容：日系三强稳态扩产，AI 牛角与导电高分子需求抬升，国产电极箔卡位	5
3.1 日系三强格局与厂商画像：黑金刚领跑，尼吉康、红宝石紧随	5
3.2 扩产与表态：贵弥功以中期计划主攻 AI 大容量铝电解，需求由车载切向数据中心	6
3.3 国产对位：电极箔与积层箔卡位最深，牛角与导电高分子同步受益	6
四、超级电容：武藏一家独大但产能受限，国产补位窗口最确定	6
4.1 武藏：LIC/HSC 全球龙头与厂商画像，CESS 方案已进英伟达供应链	6
4.2 扩产节奏：年产能逐级翻倍，但仍显著低于 AI 机柜刚性需求	7
4.3 国产对位：EDLC 与 LIC 双路径补位，国产替代窗口最确定	7
五、相关标的	7
六、风险提示	8

图表目录

图表 1：三类电容的日系巨头、扩产与国产对位总览	3
图表 2：高端 MLCC 日韩寡占份额结构	4
图表 3：日韩 MLCC 厂商 2026 年扩产动作一览	5
图表 4：积层箔与传统化成箔工艺及性能对比	6
图表 5：武藏 HSC 年产能扩张路径（约 20 万→650 万颗）	7
图表 6：超级电容行业产业链相关玩家及技术路线等	7



一、本篇视角：读懂日系电容巨头的扩产节奏，就读懂这轮景气的供给侧

1.1 从需求侧、国产侧切换到供给侧：本篇看什么

电容系列前三篇分别回答了三个问题：第一篇讲超级电容为何成为 AI 电源的结构性必需品，第二篇讲电容为何是 AI 算力的“电 RAM”、功耗爆发与脉冲负载如何逼出从纳秒到秒级的多级电力缓存，第三篇讲电容需求爆发驱动的全面通胀与中国在材料-工艺-成品全链条的卡位。前三篇的落点都在需求侧与国产侧。

本篇切换视角，聚焦供给侧与对手侧——AI 所用高端电容的供给，高度集中在日本与韩国的少数厂商手中。读懂这些巨头当下的扩产投入、产能口径与对下游需求的官方表态，既能验证这轮景气的真实性与持续性，也能反推国产替代的节奏与空间。供给侧的举动，是判断涨价能否持续、缺口何时弥合、国产何时放量的关键变量。

1.2 日韩寡占决定供给侧节奏，扩产与表态是景气的领先信号

高端电容的供给格局高度集中。MLCC 的高端料号由日系村田、TDK、太阳诱电与韩系三星电机寡占；铝电解电容由日系黑金刚（NCC）、尼吉康、红宝石领跑；混合超级电容由日本武藏一家独大。这种寡占结构意味着，少数巨头的产能决策几乎决定了全行业的供给曲线。

巨头的扩产节奏与需求表态成为重要景气度信号。当村田加码资本开支、持续后移 AI 投资高峰预期，当太阳诱电公开示警“需求恐怖、产能逼近极限”，当 NCC 净利润预增百倍并发行种类股融资扩产，当武藏将年产能规划逐级翻倍——来自供给侧的动作生动地说明了 AI 电容的需求刚性。下文按 MLCC/MLPC、铝电解电容、超级电容三类，逐环节拆解日系巨头的格局、扩产与表态，并落到国产对位上展开分析。

1.3 日本电容产业为何强：全产业链自产与数十年材料工艺壁垒

日系电容厂商的强势，来自其全产业链自产模式与长期技术积累。从上游的高纯铝、陶瓷粉体、铝箔、电解液，到中游的腐蚀/化成/叠层/烧结工艺，再到专用生产设备与成品，日系龙头大多自研自产，自掌握材料与工艺的核心诀窍，构成了极高的进入壁垒，也使其在高端料号上保有定价权。村田、TDK 创立于上世纪三四十年代，太阳诱电与铝电解三强创立于五十年代前后的数十年积累。基于此，日系在小型化、高容值、高可靠等高端指标上形成了难以短期复制的代差。也正因如此，AI 带来的高端电容需求增量大部分先落到这些全产业链、长积累的日系巨头身上。日系电容厂商的体量、收入结构与扩产节奏，是这轮超级电容景气供给侧的重要判断指标。

图表1：三类电容的日系巨头，扩产与国产对位总览

	成立时间	行业地位	核心优势
村田制作所 (Murata)	1950 年	全球绝对龙头、市占率约 40%(高端市场超 70%)	超微型、高容、车规级 MLCC 技术壁垒遥遥领先；AI 服务器领域份额约 70%；主要客户涵盖苹果、特斯拉、华为、英伟达等
东电化 (TDK)	1935 年	被动元件巨头、车规/工业级/高频 MLCC	旗下 EPCOS 专注高端工业与汽车市场，全产业链布局
太阳诱电 (Taiyo Yuden)	1950 年	高容 MLCC 技术标杆	电源、服务器领域市占率突出，产品稳定性极强

来源：贞光科技 ELIGHT，国金证券研究所

二、MLCC/MLPC：日韩寡占下的激进扩产与全面涨价，国产承接溢出

2.1 日系三强加韩系 SEMCO 寡占格局与四家厂商画像

MLCC（多层片式陶瓷电容器）的高端供给由日韩四家寡占。日企村田、TDK、太阳诱电起步于 MLCC 产业萌芽期，凭借在陶瓷粉体、介质层控制、叠层与烧结工艺上的深厚积累，长期占据全球中高端市场的统治地位；韩系三星电机是唯一能在高端 AI 料号上与日企正面竞争的厂商。据产业资料，日系厂商合计掌握全球约 70% 的 MLCC 份额。AI 服务器所用 MLCC 正向小尺寸、高容值、耐高温集中——标准消费级产品约五十到一百层，AI 高容产品平均约五百层、部分超高容产品超过一千三百层，叠层与良率门槛极高、认证周期长，新进入者短期难以突破。以下逐一梳理四家厂商的体量、收入结构、沿革与相对优势。

村田制作所（Murata）是全球被动元件与 MLCC 龙头，1944 年创立于京都，2025 财年（截至 2026 年 3 月）合并营收约 1.83 万亿日元（约合 787 亿元人民币），同比增长约 5%；业



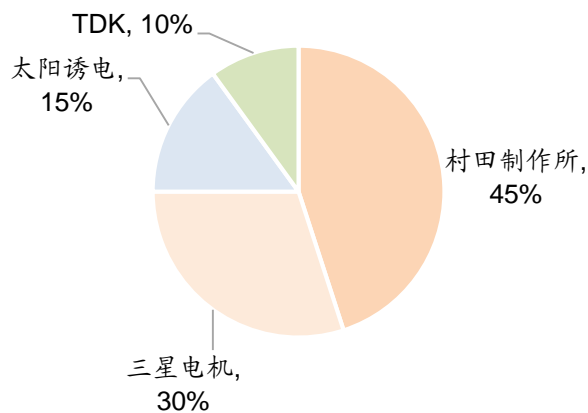
务分电容、电感与 EMI 滤波、高频通信、能源动力等，其中电容（陶瓷电容为主）营收约 9,364 亿日元（约 403 亿元人民币）、同比增约 12.6%、约占总营收一半，主要受 AI 服务器与数据中心需求拉动。村田的相对优势在于全产业链自产——从陶瓷粉体、专用设备到成品自研自制，在超小尺寸、高容值等高端料号上保持数年技术代差，全球 MLCC 份额约 40%，AI 服务器高端 MLCC 份额约 70%。

TDK1935 年以全球首家工业化铁氧体起家，是业务最为多元的日系元件巨头。2025 财年（截至 2026 年 3 月）合并营收约 2.50 万亿日元（约 1,062 亿元人民币）、创历史新高，业务分受动部品、传感器应用、磁性应用、能源应用四大板块，其中能源应用（二次电池+电源）营收约 1.37 万亿日元（约 589 亿元人民币）、约占总营收一半以上——旗下子公司新能源科技（ATL）是全球消费类锂电池龙头；受动部品（含 MLCC）营收约 5,932 亿日元（约 255 亿元人民币）。多元的业务结构与深厚的磁性材料积累是其相对优势；近期亦对受动部品中盈利较弱的铝电解电容等领域推进结构调整。

太阳诱电（Taiyo Yuden，东证 6976）1950 年创立，是以小型高容 MLCC 见长的专精型厂商。2025 财年（截至 2026 年 3 月）营收约 3,553 亿日元（约 153 亿元人民币）、同比增约 4.1%，营业利润同比大增约 91%；其中电容（陶瓷电容）营收约 2,518 亿日元（约 108 亿元人民币）、同比增约 8.5%、约占总营收 71%，AI 服务器与汽车是主要增长极。太阳诱电在 10 微法以上高容值 MLCC 市场全球排名第二，约 32% 的销售来自中国市场，是高容化、高频化路线上的代表厂商。

三星电机（Samsung Electro-Mechanics，SEMCO，韩交所 009150）是三星集团旗下元件企业（需与母公司三星电子相区别），单季营收约 3.2 万亿韩元（约 137 亿元人民币）、全年约 11 万亿韩元（约 473 亿元人民币）量级，也是唯一能在高端 AI MLCC 上与日企正面竞争的厂商。其业务分元件（MLCC）、封装基板与光学通信模组三大板块，MLCC 占整体营收四成以上。三星电机依托三星集团在电池、半导体上的资源，在车规 MLCC 与 AI 加速器封装基板上同步发力，是日系之外最具规模与高端能力的 MLCC 供给方。

图表2：高端 MLCC 日韩寡占份额结构



来源：新浪财经，国金证券研究所

2.2 扩产节奏：村田、三星电机密集加码，但年扩产弹性仍仅约一成

供给侧的扩产动作在 2026 年明显提速。据产业媒体报道，村田近期宣布追加约 800 亿日元（约合 34 亿元人民币）MLCC 投资、分两个财年执行，预计产能提升约 10%-15%；此前已在岛根县出云市投入约 470 亿日元（约合 20 亿元人民币）建设新工厂、预计 2026 年投产，并在原有工厂旁新建高端 MLCC 厂房、预计 2026 年底完工、最快 2026 年第四季度产出。韩系三星电机自 2026 年初起扩大 AI 服务器用 MLCC 产能，天津工厂今年扩产约 20%、菲律宾新厂规模约为现有产能的 1.5 倍；太阳诱电则维持每年约 10%-15% 的扩产节奏，其中大型 MLCC 的产能到 2025 年每年增长约 20%，并削减部分车规产能转向 AI 服务器供货。

值得注意的是，即便巨头集体加码，MLCC 的行业年扩产弹性上限仅略高于 10%，远低于 AI 需求的爆发速度。原因在于 MLCC 生产设备与陶瓷粉体高度自研自产、新建产线需 1.5-2 年叠加良率爬坡速度慢，且高端产线与中低端产线在设备、工艺、材料体系上不兼容、无法简单升级。村田社长公开表示“需要确保投资热潮的持久性”，扩产是为长期景气做准备，而非短期投机行为。



图表3: 日韩 MLCC 厂商 2026 年扩产动作一览

扩产动作	
村田制作所 (Murata)	宣布追加约 800 亿日元 MLCC 投资、分两个财年执行, 预计产能提升约 10%-15%; 此前已在岛根县出云市投入约 470 亿日元建设新工厂、预计 2026 年投产
三星电机	自 2026 年初起扩大 AI 服务器用 MLCC 产能, 天津工厂今年扩产约 20%、菲律宾新厂规模约为现有产能的 1.5 倍
太阳诱电 (Taiyo Yuden)	维持每年约 10%-15% 的扩产节奏, 其中大型 MLCC 的产能到 2025 年每年增长约 20%, 并削减部分车规产能转向 AI 服务器供货

来源: 经济观察报, 粉体圈, 腾讯云, 国金证券研究所

2.3 需求表态与涨价: 从“濒临断链”示警到全面、多轮调价

日系巨头对下游需求的官方表态趋于一致地偏紧。2026 年 5 月, 太阳诱电公开示警——面向高端 AI 服务器的 MLCC 需求已达“恐怖级别”、产能逼近物理极限, 全球高端 MLCC 供应链濒临断链临界点。村田方面, AI 相关订单量约为现有产能的两倍, 产能利用率长期维持在 90%-95%, 并在 2026 年 5 月的投资人交流会上把 AI 数据中心投资高峰由 2028 年延后至 2030 年——这意味着供需偏紧的状态在中期内将持续。

需求偏紧直接传导至价格。村田自 2026 年 4 月起对 AI 服务器用高容 MLCC 调价 15%-35%, 太阳诱电 5 月对中低容消费级及车用 MLCC 提价 6%-13%, 三星电机亦推动约 5%-10% 的调价。高端 MLCC 交期由此前的 8-12 周拉长至 16-24 周、部分规格开始限量接单; 据日本财务省数据, 2026 年 4 月日本 MLCC 平均出口价格同比上涨约 16%。消费级 MLCC 则因高端产能挤占而供给收紧、现货价上涨约 20%, 被动元件进入全品类、多轮次涨价周期。

2.4 国产对位: 承接海外溢出, 消费级同步受益于产能挤占

日韩寡占的另一面, 是国产 MLCC 厂商的两条受益路径。其一是承接海外溢出——海外头部厂商的高端产能优先供给 AI 服务器、且年扩产弹性有限, 部分中高端订单外溢, 为国产打开份额提升窗口; 国内厂商的高容 MLCC 已开始批量导入国内 AI 服务器供应链, 在介质层减薄、陶瓷粉体与浆料自给等关键环节持续突破。其二是消费级产能挤占带来的连带受益——海外厂商将产能由消费级转向高端 AI 料号, 消费级 MLCC 供给收紧、价格抬升, 国内以消费级为主的厂商同步享受这一轮涨价红利。上游陶瓷粉体、镍粉等材料环节也随高端 MLCC 放量而受益。

三、铝电解电容: 日系三强稳态扩产, AI 牛角与导电高分子需求抬升, 国产电极箔卡位

3.1 日系三强格局与厂商画像: 黑金刚领跑, 尼吉康、红宝石紧随

铝电解电容的日系格局以“三强加松下”为主, 份额上黑金刚 (NCC) 约 22% 居首、尼吉康约 17%、红宝石约 13%-14%、松下约 10%。腐蚀与化成技术是铝电解电容容量、损耗、寿命与体积的决定性环节, 也是技术含量与附加值最高的部分, 日系三强在此积累深厚。以下逐一梳理三家的体量、收入结构、沿革与相对优势。

黑金刚 (日本贵弥功, NIPPON CHEMI-CON, NCC, 东证 6997) 1931 年创立, 是全球最大的铝电解电容制造商、全球份额约 22%。NCC 以铝箔-电解液-电容全产业链自产著称, 并设有专产电极箔的子公司 KDK、铝电极箔产量居世界第一, 电容业务长期占其营收的绝大部分 (2010 年前后电容占比约 88%)。2025 财年 (截至 2026 年 3 月) 营收约 1,368 亿日元 (约 59 亿元人民币)、同比增约 11.5%, ICT 与 AI 服务器用铝电解需求拉动营收回升、原材料涨价压制利润 (营业利润约 34 亿日元, 约合 1.5 亿元人民币), 公司预计 2027 财年营收增至约 1,600 亿日元 (约 69 亿元人民币); 并率先推出业界首个液浸冷却对应的铝电解电容。全产业链与电极箔自给, 是 NCC 在高可靠铝电解上的核心优势。

尼吉康 (Nichicon, 东证 6996) 1950 年创立, 分电容事业 (铝电解、薄膜电容) 与 NECST 储能事业 (家庭蓄电、V2H、电动车快充、产业蓄电) 两大板块。2025 财年 (截至 2026 年 3 月) 营收约 1,697 亿日元 (约 73 亿元人民币), 营业利润约 65 亿日元 (约 2.8 亿元人民币)、同比增约 24%——电容事业增收增益、NECST 储能事业承压; 其导电高分子固体电容在显卡、主板等高频供电场景颇受欢迎。“电容+储能系统”双布局与超低 ESR 固态电容, 是尼吉康的相对优势。



红宝石 (Rubycon) 1952 年创立，是未上市的微型铝电解专精厂商，未公开披露财务数据，规模相对前两家较小。其在高频、低阻抗领域享有国际声誉，MBZ/MCZ 等系列采用专利水基电解液技术、等效串联电阻极低，长期专供 PC 主板、显卡等高频供电场景。极致的高频低阻抗与可靠性，是红宝石的差异化标签。

3.2 扩产与表态：贵弥功以中期计划主攻 AI 大容量铝电解，需求由车载切向数据中心

铝电解龙头的供给侧表态同样指向 AI。据日经新闻与公司决算，NCC 2025 财年（截至 2026 年 3 月）合并营收约 1,368 亿日元（约 59 亿元人民币）、同比增长约 11.5%，业绩回升主要由 AI 需求带动的数据中心服务器用电容销售拉动，对冲了车载与工业需求的低迷；受原材料涨价影响营业利润约 34 亿日元（约 1.5 亿元人民币），公司并预计 2027 财年营收增至约 1,600 亿日元（约 69 亿元人民币）。NCC 同时强化面向 AI 服务器市场的铝电解电容生产与研发体系，并制定新一轮（第 11 次）中期经营计划，涵盖 2026 年 4 月至 2029 年 3 月的三年期，目标通过高效的资本管理提高财务健全性、促进可持续发展的投资活动，为支持商业活动建立良好的财务基础。尼吉康方面，其面向 AI 服务器与数据中心的导电高分子铝固体电容、混合铝电解电容与大型铝电解电容受注呈扩大趋势，并强化 AI 服务器电源用的大容量化、大电流产品。

与 MLCC 环节村田、三星电机的激进扩产相比，铝电解日系厂商的扩产更偏“中期计划式”的稳态推进——这与铝电解电容相对成熟的工艺、以及其在 AI 服务器中以 PSU 电源侧牛角型电容、GPU 周边导电高分子固体电容为主的应用结构有关。但供给侧的一致信号是明确的：AI 服务器正在成为铝电解龙头业绩与扩产的核心增量。

3.3 国产对位：电极箔与积层箔卡位最深，牛角与导电高分子同步受益

铝电解电容是中国卡位最深厚的电容环节。电极箔在铝电解电容生产成本中占比超 70%，中国厂商在腐蚀箔、化成箔与新一代积层箔三个细分环节均具备核心竞争力，并自主掌握上游高纯铝与电子光箔，形成从材料到成品的纵向一体化。随着 AI 服务器电源高压化对铝电解电容提出“更高耐压、更小体积”的要求，牛角型铝电解电容用量抬升、化成箔工艺向更高比容的新一代路线升级；积层箔以增材制造摆脱传统化成箔的比容天花板、比容较传统化成箔高约 20%-40%，正打开 AI 高端电源场景的代际升级空间。日系扩产偏稳态，反而为国产在牛角、导电高分子固体电容与上游电极箔的份额提升留出时间窗口。

图表4：积层箔与传统化成箔工艺及性能对比

箔种类	化成规格	厚度 (um)	R1.0 (回)	R3.5 (回)	化成容量 (uF/cm2)	提升幅度 (%)
腐蚀化成箔	135HB21-650Vf	134	86	189	0.623	基准
积层化成箔	135CB28-650Vf	134	93	217	0.751	20.50%
积层化成箔	155CB36-650Vf	157	72	191	0.902	44.70%

来源：东阳光官网，国金证券研究所

四、超级电容：武藏一家独大但产能受限，国产补位窗口最确定

4.1 武藏：LIC/HSC 全球龙头与厂商画像，CESS 方案已进英伟达供应链

超级电容是 AI 机柜级储能调峰的关键一级，AI 服务器主流采用混合超级电容 (HSC) / 锂离子电容 (LIC) 路线。该环节的全球龙头是武藏能源 (Musashi Energy Solutions) ——它是上市汽车零部件企业武藏精密工业 (Musashi Seimitsu, 东证 7220, 本田系, 2025 财年营收约 3,472 亿日元, 约合 149 亿元人民币、主营变速器齿轮等动力总成与底盘件) 旗下的能源子公司，也是全球首家量产锂离子电容的厂商；武藏精密已明确把面向 AI 数据中心的混合超级电容增产列为加速投资的新事业方向。与 MLCC、铝电解龙头千亿元级的电容收入相比，武藏的 LIC/HSC 仍是一项规模尚小、却卡住 AI 电源关键位置的战略性业务。HSC 兼具双电层电容的高功率密度与锂离子电池的高能量密度，可快速充放电、循环寿命长、安全性高，特别适配 AI 数据中心毫秒级阶跃脉冲的供电场景。武藏与伟创力 (容储能系统 (CESS) 以武藏 HSC 为核心，伟创力自 2025 年上半年起投产，方案已进入英伟达 AI 电源参考设计与供应链。

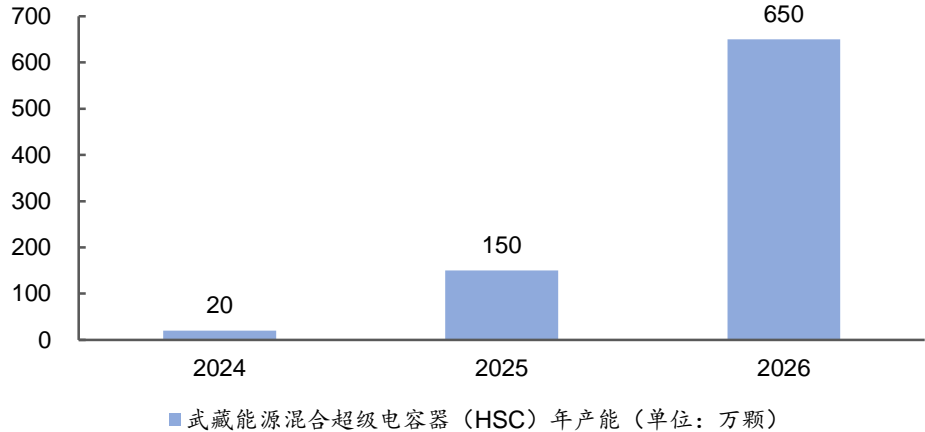


4.2 扩产节奏：年产能逐级翻倍，但仍显著低于 AI 机柜刚性需求

武藏官方披露的扩产节奏清晰且陡峭。公司年产能从 2024 年的约 20 万颗 (cells) 起步，将北杜市 (Hokuto City) 工厂产能提升逐步至约 150 万颗；新建的南阿尔卑斯 (Minami-Alps) 工厂于 2026 年完工后，将进一步使武藏总年产能提升至约 650 万颗。新工厂面积超过 7.6 万平方英尺，专为满足数据中心对先进储能方案的激增需求而建。

即便扩产节奏陡峭，武藏约 650 万颗的规划年产能，相对 AI 机柜对超级电容的刚性需求仍显著偏紧——超级电容自 GB300 起从选配走向标配、并在下一代 Rubin 平台进一步抬升单柜储能容量，需求曲线比供给曲线更陡。供需缺口意味着，2026-2027 年是全球超级电容产能集中释放的窗口期，率先扩产、率先通过认证的厂商将获得最大的边际收益。

图表5: 武藏 HSC 年产能扩张路径 (约 20 万→650 万颗)



来源：武藏能源 (Musashi Energy Solutions) 官网，国金证券研究所

4.3 国产对位：EDLC 与 LIC 双路径补位，国产替代窗口最确定

供给瓶颈给国产留出了三类电容里最确定的补位窗口。海外格局上，武藏主导 LIC/HSC 路线，Maxwell (现归属特斯拉) 深耕双电层电容 (EDLC) 路线；国产厂商则以铝电解电容主业提供稳定现金流与客户基础，并具备 EDLC 与 LIC 双路径的量产能力，是国内少数同时布局两条技术路线的供给方。随着武藏产能相对需求持续偏紧，且海外大客户有引入多元供应商的诉求，国产厂商在 AI 服务器、储能与电网调频等多场景的认证与送样正加速推进。LIC 与 EDLC 并非相互替代，而是面向不同场景长期并存、各有承接，超级电容整体仍处于需求爆发的前夜。

图表6: 超级电容行业产业链相关玩家及技术路线等

	技术路线	核心竞争力	AI 服务器进度
江海股份	MLPC、EDLC、LIC	国内电容龙头，已公告适配 GB300 方案，具备车规级经验	送样验证中，有望成为国产替代第一梯队
东阳光	混合电容、电极箔	电极箔全产业链，成本控制能力强	对接服务器电源模块厂，认证中
思源电气 (瑞晶碳能)	EDLC 模组、混合电容	电力电子系统集成能力强，开发数据中心专用储能托盘	储能托盘方案处于客户验证阶段
艾华集团	EDLC、铝电解电容	消费类电容龙头，产能规模大	布局超级电容产线，尚在早期导入
海星股份	电极箔 (上游)	涂碳铝箔技术，可延伸至超级电容集流体	作为上游材料供应商间接参与

来源：普华有策，国金证券研究所

五、相关标的

1) 电容：江海股份、东阳光、海星股份、祥和实业、万裕科技、元力股份、思源电气、艾华集团等。



- 2) MLCC: 三环集团、风华高科、火炬电子、洁美科技、博纤新材、商络电子、利和兴、国瓷材料、信维通信等。
- 3) SST: 四方股份、金盘科技、阳光电源、京泉华、可立克等。
- 4) SST 需要用到的 SiC:天岳先进、晶升股份、宇晶股份、三安光电等。

六、风险提示

- AI 资本开支不及预期的风险。本轮电容景气的核心驱动来自海外云厂商、互联网大厂及模型厂商对 AI 算力基础设施的持续投入。若下游客户因模型商业化回报、电力与基础设施约束、融资环境或宏观需求波动而下修资本开支，将直接影响 AI 服务器及上游电容的需求兑现节奏。
- 日系厂商扩产节奏超预期、缓解供需缺口的风险。日系 MLCC、铝电解与超级电容龙头正密集扩产，若其产能释放速度超出预期，可能加快弥合当前供需缺口、压制涨价的持续性与国产替代的紧迫性，影响相关环节的价格弹性与国产份额提升节奏。
- 海外大客户认证进度不及预期的风险。国产电容产品进入英伟达及其 ODM 供应链需经过严格且较长的认证周期。若样品测试、小批量验证、产线审核与质量体系认证等环节推进不及预期，将导致订单落地与收入确认节奏后移。
- 汇率与原材料价格波动的风险。日系厂商以日元计价，铝、镍、钽、银等原材料价格波动直接影响电容成本与盈利；汇率与原材料大幅波动可能影响行业价格传导与各环节盈利兑现。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦5楼	地址：北京市东城区建国内大街26号 新闻大厦8层南侧	地址：深圳市福田区金田路2028号皇岗商务中心 18楼1806



【小程序】
国金证券研究服



【公众号】
国金证券研究