2026 年 11 月 25 日

半导体行业研究

买入（首次评级）

行业深度研究

证券研究报告

电子组
分析师：樊志远（执业 S1130518070003） 分析师：戴宗廷（执业 S1130524120005）
fanzhiyuan@gjzq.com.cn daizongting@gjzq.com.cn

功率半导体市场结构性缺货或将延续，看好相关受益标的

投资逻辑

我们认为功率半导体行业逐步进入基本面修复阶段，2027 年有望延续景气度上行的趋势。2022-2024 年行业经历需求走弱、库存高企及产能释放带来的主动去库存，2025 年进入筑底阶段，2026 年以来随着汽车、工业等传统需求改善以及 AI 数据中心带来的新增需求，行业供需关系持续修复，MOSFET、IGBT 及二极管产品已进入价格修复阶段。当前行业基本面正在由“库存筑底”逐步转向“需求增长+供给收缩”，市场关注点也由行业 β 逐步转向企业自身的产品结构、产能利用率及客户拓展能力。

从供给端来看，成熟制程产能利用率持续提升，海外 8 英寸产能进入收缩周期，行业结构性缺货有望延续。华虹半导体、安森美等厂商的产能利用率维持高位，其中安森美产能利用率已由 2025 年末约 68%提升至 2026Q2、Q3 的 83%，部分技术产品线开始出现供给约束。同时，三星、台积电相继调整 8 英寸成熟制程产能，全球 8 英寸产能预计连续下降，部分晶圆代工厂已计划上调价格。我们认为，行业供给正由此前的“产能过剩、去库存和产能利用率修复”逐步转向“供给收缩和有效产能偏紧”，虽然部分新增产能将在未来逐步释放，但从产能建设、设备导入到良率爬坡仍需要一定时间，短期内难以形成全面供给过剩，结构性紧缺仍将支撑部分产品价格和盈利能力。

下游需求端来看，新能源汽车与 AI 服务器构成功率半导体两大核心增量来源，功率密度及单机价值量提升进一步打开市场空间。新能源汽车已成为汽车行业最主要的增长来源，2026 年 1-10 月我国新能源汽车销量同比增长 11.3%，渗透率达到 54.8%，电动化持续提升单车功率半导体用量和价值量，IGBT、MOSFET 及功率二极管仍广泛应用于主驱、OBC、DC-DC、热管理及各类辅助系统。与此同时，AI 服务器功耗持续提升，功率半导体需求不仅受服务器出货量驱动，也受到单机功率密度提升的推动。随着数据中心向 800V DC 及更高功率架构演进，PSU、DC/DC、VRM、BBU、UPS 及液冷等环节的功率器件用量和单机价值量仍有提升空间，AI 数据中心有望成为继新能源汽车、工业控制之后，硅基功率半导体的重要新增需求来源。

功率半导体行业已进入收入增长与盈利修复的并行阶段，但行业内公司之间的分化进一步加大。2026 年前三季度，国内主要功率半导体公司收入普遍实现同比增长，其中捷捷微电、扬杰科技、新洁能收入分别增长 39.1%、34.3%和约 36%，部分企业修复速度明显领先。与此同时，捷捷微电、扬杰科技前三季度毛利率分别提升至 33.8%和 36.4%，部分产品涨价、产品结构优化及产能利用率提升正逐步向盈利端传导。随着行业景气持续，未来企业业绩增长将由单纯的收入恢复逐步转向“量价齐升”，具备高端产品、成本控制及价格传导能力的企业有望获得更强的利润弹性。

投资建议与估值

功率半导体下游需求稳健增长，部分 IDM 厂商新增产能释放，紧缺料号仍有可能带来结构性涨价，产品结构较好的公司毛利率或将维持在高位。我们看好具备产能、产品和客户三重优势的功率半导体公司。建议关注：捷捷微电（重点受益于 6、8 寸新增产能爬坡及 MOSFET 产品放量）；扬杰科技（具备完整的功率器件产品矩阵和较强的 IDM 综合能力，数据中心、新能源车、光储及工业等多元下游共同支撑业绩增长）；新洁能（聚焦 MOSFET，随着 AI 电源、汽车及机器人等新兴应用持续导入，叠加产品涨价和结构优化，盈利能力有望持续改善）。

风险提示

技术迭代和产品升级不及预期的风险，下游行业需求不及预期的风险，市场竞争加剧的风险。

内容目录

一、功率半导体部分产品交货周期拉长，景气度有所回暖 4
1.1 全球半导体销售额创新高，功率半导体行业景气度回暖 4
1.2 功率半导体行业结构性缺货，部分产品价格持续上行 6
1.3 新兴应用领域及产品迭代驱动行业需求增长 9
二、未来涨价斜率可能趋缓，看好受益于结构性缺货的相关标的 12
2.1 捷捷微电：8 寸产能释放叠加 MOSFET 涨价，业绩弹性较强 13
2.2 扬杰科技：低压产品为主的平台型供应商，兼具规模优势与产品结构升级 14
2.3 新洁能：MOSFET 产品α突出，重点受益 AI+机器人+汽车电子 15
三、风险提示 17

图表目录

图表 1： 功率半导体是主要用于电力设备的电能变换和控制电路方面大功率的电子器件 4
图表 2： 2026 年 9 月全球半导体销售额达 1725.8 亿美元 4
图表 3： 2025 年全球分立器件市场规模为 325 亿美元 5
图表 4： 2026-2035 年全球功率半导体市场 CAGR 为 5.8% 5
图表 5： 台股功率半导体公司月度营收呈上升趋势（单位：百万元） 5
图表 6： 分立器件指数（申万）850812.SI 复盘（截至 2026.11.05） 6
图表 7： 华虹宏力的稼动率持续处于高位 7
图表 8： 26Q3 华虹 8 英寸等效月产能已达 63.6 万片 7
图表 9： 26Q3 Onsemi 产能利用率提升至 83% 7
图表 10： 三星和台积电计划调整 8 英寸成熟制程产能 7
图表 11： 根据富昌电子统计，26 年 11 月部分海外功率器件厂商的交货周期仍在拉长 8
图表 12： 行业逐步复苏，企业表现出现分化（单位：百万元） 8
图表 13： 收入增长开始提速，部分公司表现突出（单位：%） 9
图表 14： 头部器件厂商修复领先，企业盈利能力仍有分化 9
图表 15： AI 服务器需要比传统服务器高出的电力 10
图表 16： 英伟达已明确提出向 800V DC 架构演进 10
图表 17： Trendforce 预测 VR200 中功率器件的价值量将达到 GB300 的两倍左右 11
图表 18： 26 年 1-10 月中国新能源汽车销量同增 11.3% 11
图表 19： 26 年 1-10 月中国新能源汽车渗透率为 54.8% 11
图表 20： 功率器件在传统燃油车及混动车型中也有广泛应用 12
图表 21： 捷捷微电的主要产品为晶闸管、防护器件和 MOSFET 13

图表 22： MOSFET 驱动公司收入增长 13
图表 23： 2026Q1-3 公司 MOSFET 收入占比提升至 57% 13
图表 24： 2026 年前三季度业绩呈现明显的季度加速特征 14
图表 25： 公司单季度毛利率环比持续改善 14
图表 26： 扬杰科技分立器件主要产品线 14
图表 27： 2026 前三季度公司营收同比增长 34% 15
图表 28： 2026 前三季度公司归母净利润同比+27% 15
图表 29： 公司单季度毛利率有所波动 15
图表 30： 公司产品广泛应用于新能源车、光储、AI 服务器和数据中心等领域 16
图表 31： 公司 26Q1-3 营收同比增长达 36.4% 16
图表 32： 公司 26Q1-3 归母净利润同比增长 12.7% 16
图表 33： 2026 年公司的毛利率逐季改善 17
图表 34： 公司的 SGT MOSFET 收入占比呈上升趋势 17

一、功率半导体部分产品交货周期拉长，景气度有所回暖

1.1 全球半导体销售额创新高，功率半导体行业景气度回暖

电力电子技术的核心是电能的变换和控制，常见的有直流转交流（逆变）、交流转直流（整流）、变频、变相等。功率半导体是电子功率变换与电能控制的核心器件，主要负责在电路中实现电能的变换、分配和开关控制，功率半导体与 CPU、GPU 等传统逻辑芯片具有本质差异：逻辑芯片/数字芯片以数据处理为核心，追求算力上限（计算速度）与能效比（微功耗）。而功率半导体（功率器件）以电能转换为核心，追求高耐压上限（抗击穿能力）与大电流承载能力。其核心指标在于高压、大电流环境下，确保电能输送的稳定性与变换效率。

按照电力电子器件能够被控制电路信号所控制的程度分类：1）不控器件主要为电力二极管，主要应用于低频整流电路；2）半控器件的典型是晶闸管，又称可控硅，广泛应用于可控整流、交流调压、无触点电子开关、逆变及变频等电路中，应用场景多为低频；3）全控器件的应用领域最广，典型为 GTO、GTR、IGBT、MOSFET，广泛应用于工业、汽车、轨道牵引、家电等各个领域。功率半导体下游应用广泛，其中的主力产品 MOSFET 和 IGBT 市场需求占比较大。

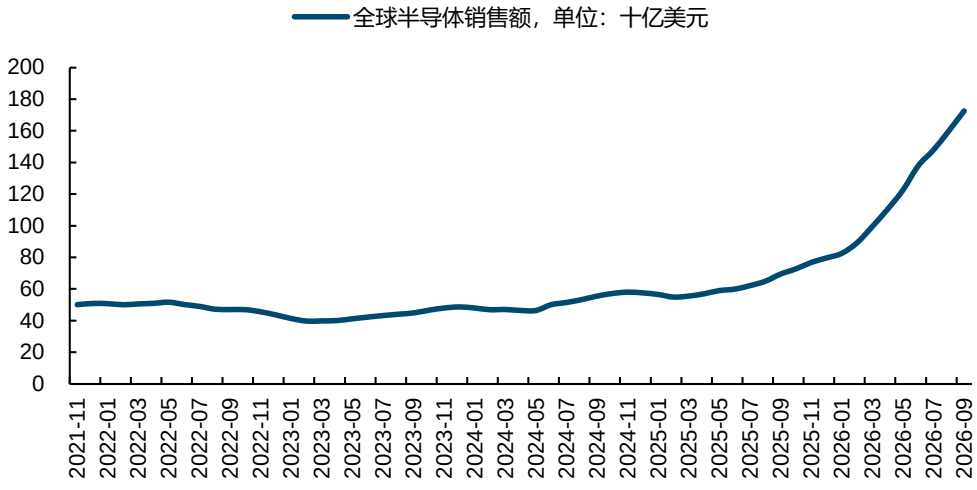
图表1：功率半导体是主要用于电力设备的电能变换和控制电路方面大功率的电子器件



来源：艾邦半导体网，国金证券研究所

根据美国半导体行业协会的数据，2026 年 9 月单月销售额同环比均实现增长。根据半导体行业协会(SIA)，2025 年全球半导体芯片销售额同比增长 24%至 7684.8 亿美元，突破 7 千亿美元大关；2026 年 9 月全球半导体销售额为 1725.8 亿美元，同比增长达 148%、环比增长 8%。

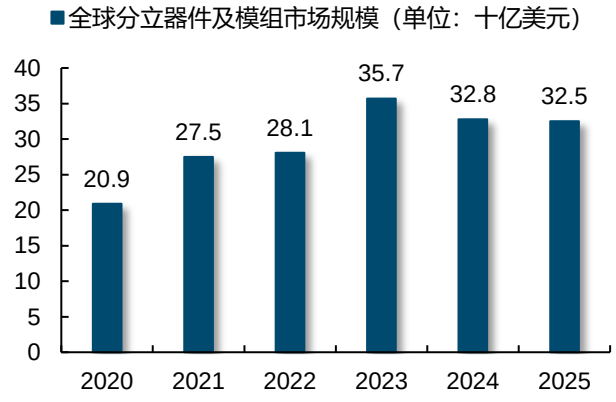
图表2：2026 年 9 月全球半导体销售额达 1725.8 亿美元



来源：Wind，美国半导体行业协会，国金证券研究所

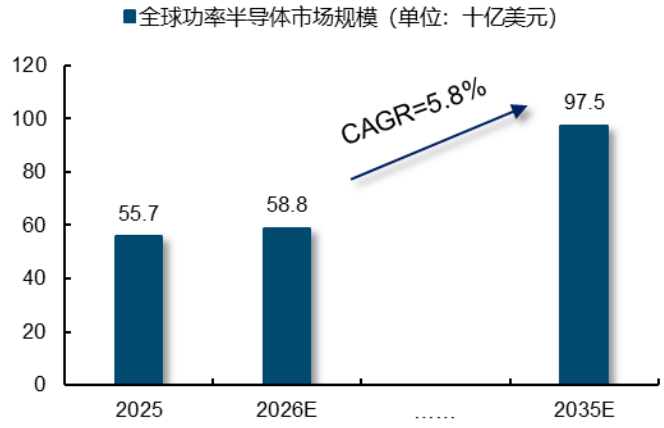
全球分立器件市场短期承压，长期仍具增长空间。全球功率半导体分立器件市场规模自 2023 年达到阶段性高点后有所回落，行业经历库存调整与需求波动。根据英飞凌财报的数据，2025 年度全球分立器件市场规模约 325 亿美元，同比下降 0.91%，市场整体处于筑底阶段。展望未来，随着新能源汽车、AI 数据中心、工业自动化及机器人等下游需求持续增长，功率半导体市场有望重回增长轨道。GM Insights 预计，全球功率半导体市场规模将由 2026 年的 588 亿美元增长至 2035 年的 975 亿美元，2026-2035 年复合增速约 5.8%。整体来看，全球功率半导体行业短期经历周期调整，但中长期受益于电气化、算力基础设施及智能化趋势，市场规模有望保持稳步增长。

图表3：2025 年全球分立器件市场规模为 325 亿美元



来源：Omdia，英飞凌，国金证券研究所

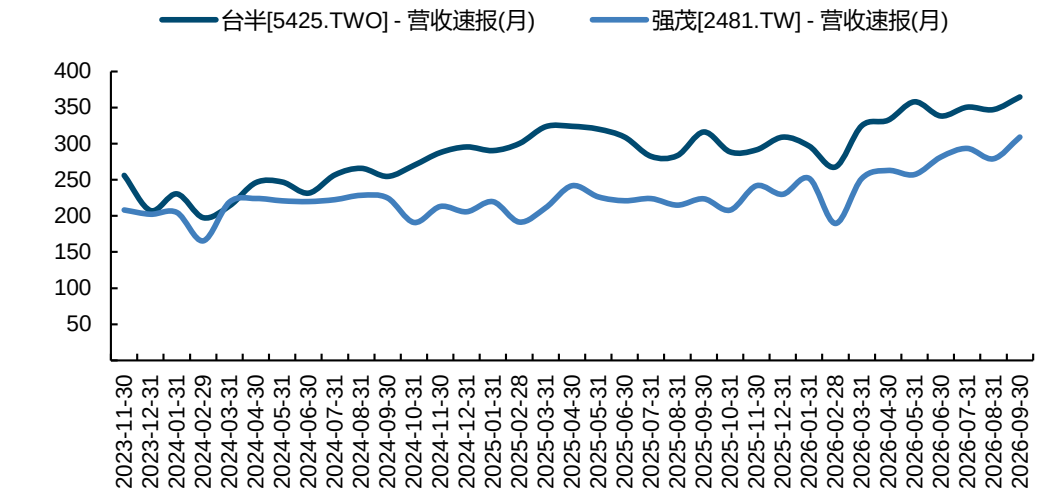
图表4：2026-2035 年全球功率半导体市场 CAGR 为 5.8%



来源：GMInsights，国金证券研究所

台湾功率半导体厂商月度营收持续改善，验证行业景气度恢复上行阶段。根据 Wind，以强茂为例，公司 2026 年 6-9 月单月营收同比增速分别达到 27.4%、31.0%、29.8%、38.2，呈现明显加速趋势。台半 2026 年 6-9 月单月营收同比增速进一步提升至 9.5%、24.1%、22.4%、15.3%。整体来看，台湾功率器件厂商营收已由 2024 年的底部调整转向 2025 年的筑底修复，并在 2026 年下半年进入明显加速阶段，侧面验证全球功率半导体行业供需关系持续改善。

图表5：台股功率半导体公司月度营收呈上升趋势（单位：百万元）



来源：Wind，国金证券研究所

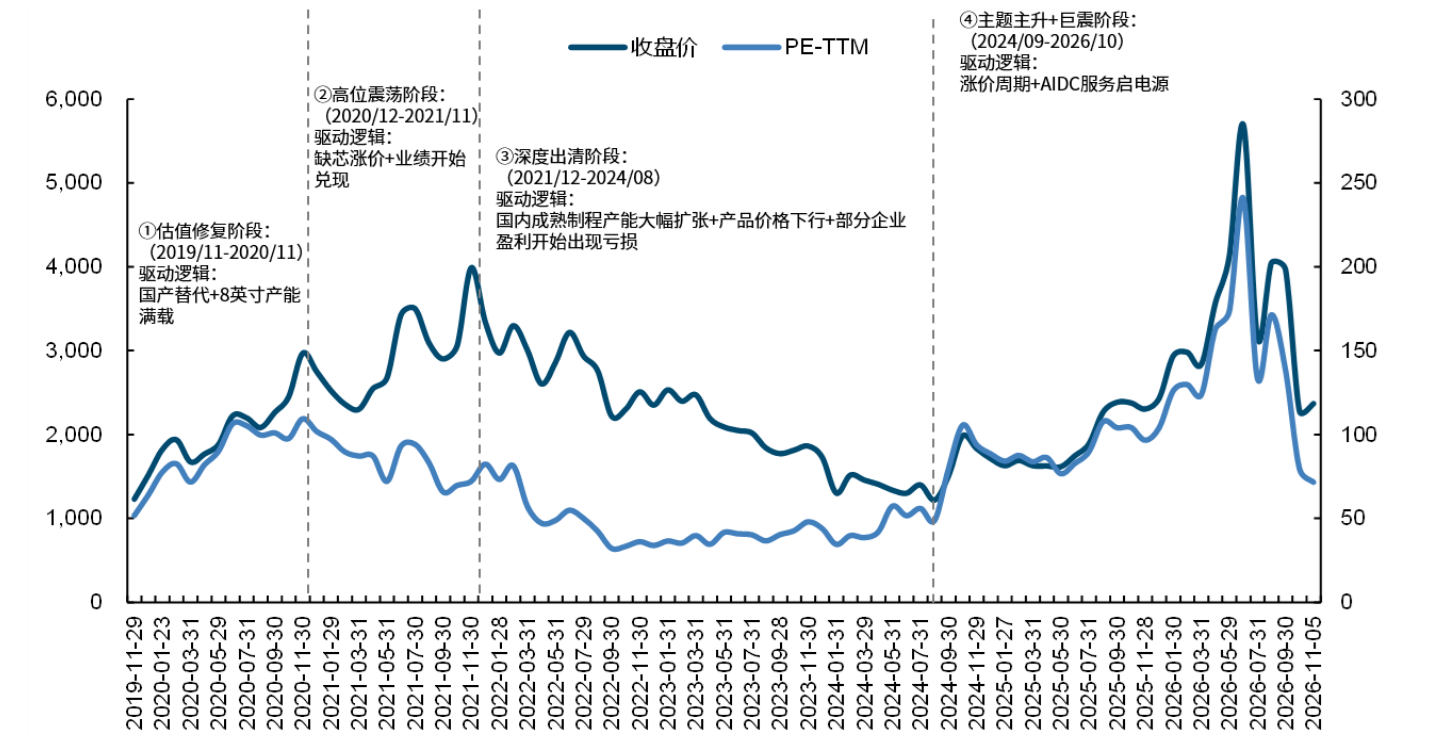
指数大幅波动背后行业景气度未变，但定价逻辑已变。行业基本面经历完整库存周期，2026 年上半年的行情领先于基本面。回顾过去几年功率器件行业及板块表现，行业大致经历了“景气扩张—库存调整—周期筑底—结构性复苏”四个阶段。2020-2021 年新能源汽车、工业自动化等下游需求快速增长，同时晶圆产能扩张滞后，功率器件供需持续偏紧，产品价格上涨、盈利能力提升，行业基本面与估值形成正反馈，推动指数快速上行。2022-2024 年，随着下游需求走弱、库存高企以及前期扩产产能逐步释放，行业进入主动去库

存阶段，产品价格和晶圆厂稼动率持续承压，企业盈利预期下修，叠加估值压缩，指数大幅回撤。

2025 年行业进入基本面筑底阶段，2026 年景气修复与 AI 主题共同推动板块重估。2025 年以来，随着下游库存逐步回归正常、汽车及工业需求改善以及部分功率器件产品供需关系修复，行业基本面开始触底回升。AI 数据中心开始成为功率半导体新的增量需求来源。2026 年行业供需进一步改善，部分 MOSFET、IGBT 及二极管产品进入价格修复阶段，国内厂商盈利能力持续提升，基本面进入上行周期。

2026 年下半年板块大幅回撤，反映市场从“交易景气上行”转向“交易景气持续性”。我们认为，本轮调整并非行业基本面重新进入下行周期，而更多源于前期估值快速扩张后，市场开始重新评估需求兑现、产品涨价的持续性及新增产能释放节奏。当前功率半导体行业仍处于基本面修复阶段，但资本市场定价已经从单纯交易行业 β 转向验证企业 α，未来股价表现将更多取决于 AI 服务器、新能源汽车、机器人等增量需求能否兑现，以及企业自身产品结构、产能利用率和客户拓展情况。

图表6：分立器件指数（申万）850812.SI 复盘（截至 2026.11.05）

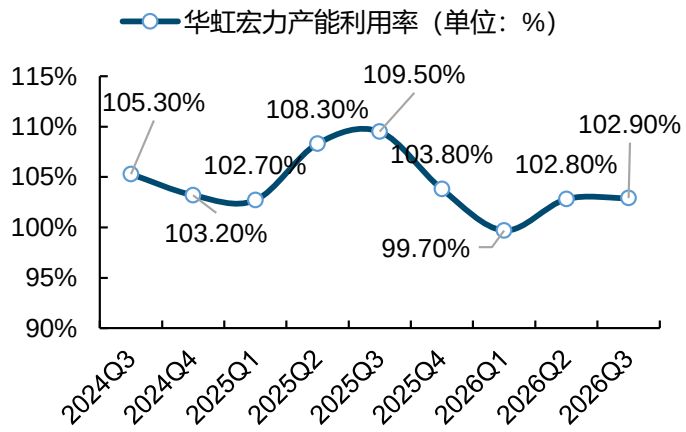


来源：Wind，国金证券研究所

1.2 功率半导体行业结构性缺货，部分产品价格持续上行

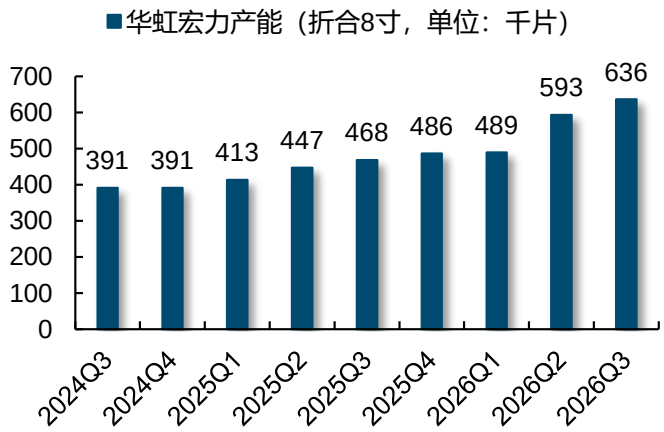
成熟制程的稼动率持续处于高位，供给端约束逐步显现。从晶圆代工龙头来看，华虹半导体产能利用率自 2025Q2 的 108.3%提升至 Q3 的 109.5%高位，2025Q4 及 2026Q1 虽随产能扩张回落至 103.8%和 99.7%，但 2026Q2、Q3 重新维持 104.1%和 102.9%，2026Q3 华虹 8 英寸等效月产能已经达到 63.6 万片，利用率 102.9%，华虹在新增产能持续释放的背景下仍保持满产水平。

图表7：华虹宏力的稼动率持续处于高位



来源：Wind，国金证券研究所

图表8：26Q3 华虹 8 英寸等效月产能已达 63.6 万片

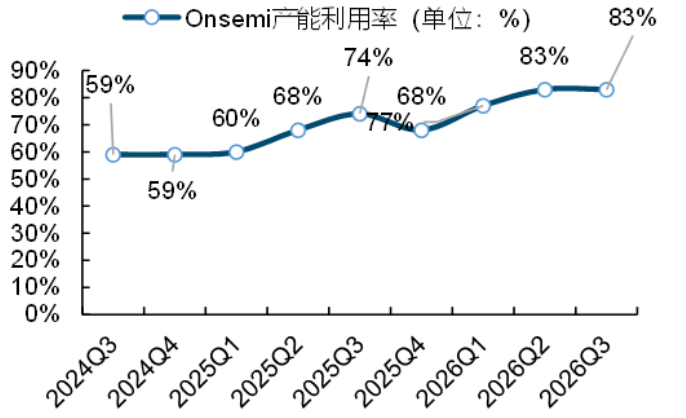


来源：Wind，国金证券研究所

（注：华虹的口径是期末月产能，并以 30 天为计算基础，而季度实际产量/投片量可以高于按照期末月产能简单折算的标准产能，因此利用率会 100%以上）

安森美产能利用率由低位持续回升，部分产品供给趋紧，行业交期延长及价格修复情况，进一步验证全球功率半导体供需关系正在改善。安森美作为全球功率半导体龙头，产能利用率已由 2025 年末的约 68%提升至 2026Q1 的 77%，并于 2026Q2 进一步提升至 83%，2026Q3 维持 83%的较高水平。整体来看，安森美产能利用率由低位回升并开始出现结构性供给紧张，表明全球功率半导体行业已由 2025 年的库存筑底阶段进入 2026 年的景气度上行阶段。

图表9：26Q3 Onsemi 产能利用率提升至 83%



来源：marketbeat，stockanalysis，investing.com，国金证券研究所

图表10：三星和台积电计划调整 8 英寸成熟制程产能

公司	概况
三星	启动 8 英寸晶圆制造退场计划，不仅停止承接新订单，并规划 2030 年底前关闭所有 8 英寸生产线
台积电	将优化资源配置，并计划在 2027 年实现部分 8 英寸厂区的全面停产

来源：集微网，钛媒体，国金证券研究所

成熟制程 8 英寸产能进入收缩期，供需格局持续改善。台积电、三星电子相继调整成熟制程产能，逐步缩减甚至关停部分 8 英寸产线。TrendForce 预计全球 8 英寸晶圆产能继 2025 年同比下降约 0.3%后，2026 年降幅将进一步扩大至约 2.4%。与此同时，部分晶圆代工厂已计划于 2026 年上调 8 英寸代工价格 5%–20%，供给收缩与价格上调同步出现，表明行业正由此前的“产能过剩—去库存—利用率修复”逐步转向“供给收缩—有效产能偏紧”，8 英寸晶圆供需格局持续改善。

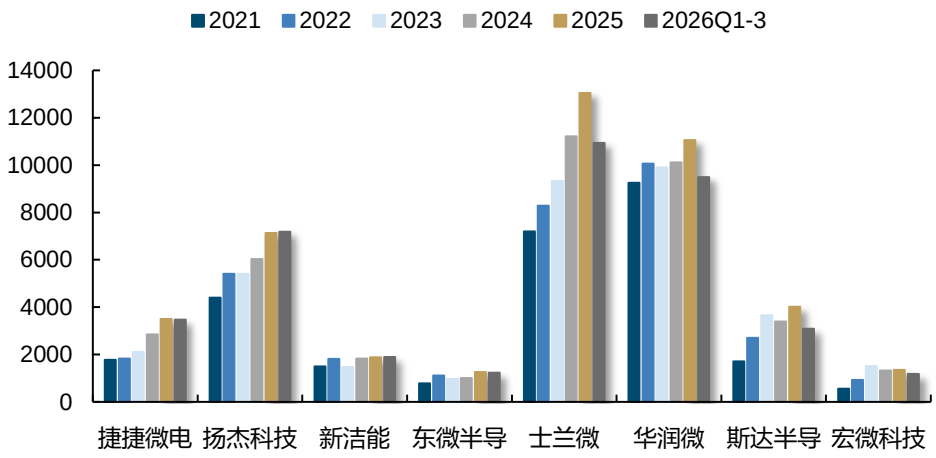
图表11：根据富昌电子统计，26 年 11 月部分海外功率器件厂商的交货周期仍在拉长

DIODES			
产品	交货周期（周）	趋势	价格
低压 Mosfets	12-52	上升	上升
二极管	16-40	上升	上升
整流桥	26-52	平稳	平稳
Infineon			
产品	交货周期（周）	趋势	价格
低压 Mosfets	8-52+	上升	上升
高压 Mosfets	8-52+	上升	上升
IGBT	14-52+	上升	上升
MCC			
产品	交货周期（周）	趋势	价格
低压 Mosfets	22-38	平稳	平稳
高压 Mosfets	36-38	上升	平稳
nexperia			
产品	交货周期（周）	趋势	价格
低压 Mosfets	8-52+	上升	上升
onsemi			
产品	交货周期（周）	趋势	价格
低压 Mosfets	8-52+	上升	上升
高压 Mosfets	10-52+	上升	上升
IGBT	15-52+	上升	上升

来源：富昌电子，国金证券研究所

整体来看，2025 年行业收入端已逐步走出低谷，但不同产品结构、下游应用及经营模式使得复苏节奏有所差异。2025 年行业复苏趋势开始显现，捷捷微电营业收入由 28.45 亿元增至 34.94 亿元，同比+22.8%；扬杰科技由 58.92 亿元增至 69.58 亿元，同比增长 18.1%；士兰微由 112.21 亿元增至 130.52 亿元，同比增长 16.3%；华润微由 98.41 亿元增至 108.2 亿元，同增 9.96%。与此同时，东微半导收入增长较快，2025 年达到 12.53 亿元，同比增长 24.9%；斯达半导收入增长 18.3%，新洁能、宏微科技增速相对偏弱，分别为 2.7%、1.2%。

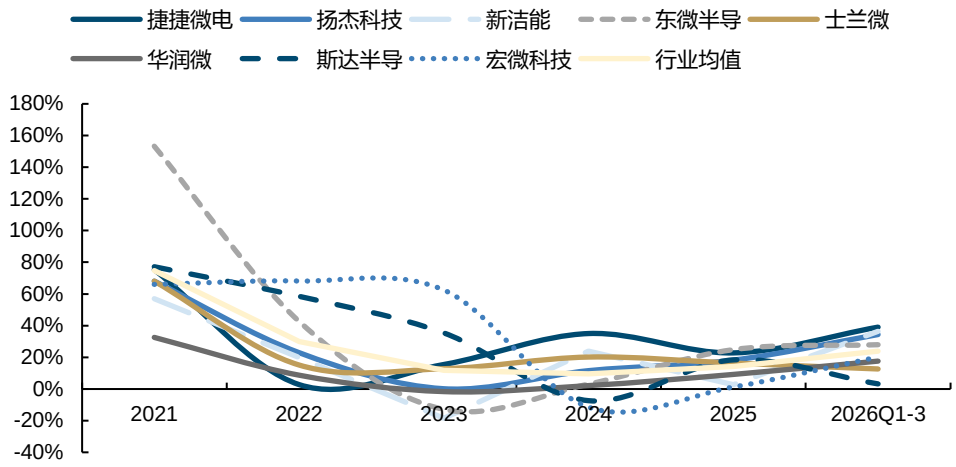
图表12：行业逐步复苏，企业表现出现分化（单位：百万元）



来源：Wind，国金证券研究所

2026 年前三季度，国内的八家功率半导体公司收入均实现同比增长，且多数公司增速较 2025 年明显提升。捷捷微电 2026Q1-3 实现营业收入 34.79 亿元，同比增长 39.1%；扬杰科技实现营业收入 71.83 亿元，同比增长 34.3%；新洁能前三季度收入约 18.90 亿元，同比增长约 36%；东微半导实现营业收入 12.33 亿元，同比增长 28%；宏微科技实现营业收入 11.82 亿元，同比增长 20.2%。规模较大的士兰微和华润微分别实现营业收入 109.38 亿元、94.91 亿元，同比分别增长 12.6%、17.6%，保持稳健增长。相比之下，斯达半导前三季度营业收入 30.84 亿元，同比增长 3.2%，收入端修复相对滞后。

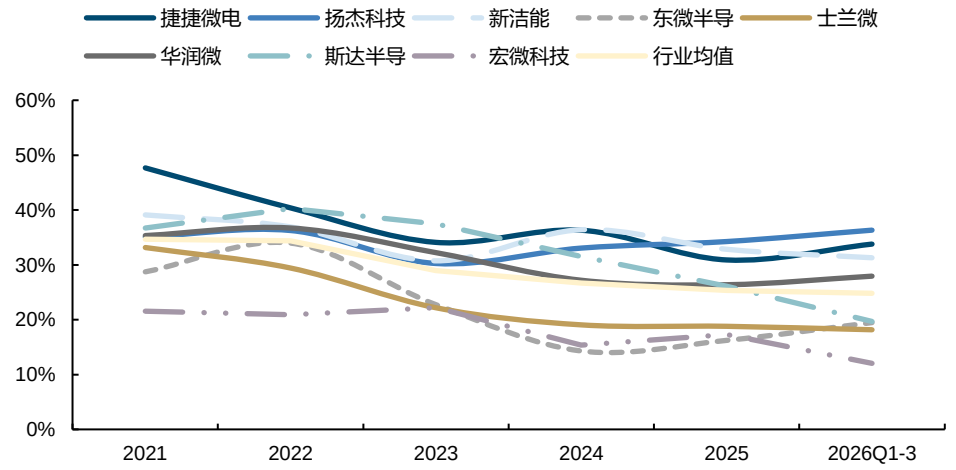
图表 13：收入增长开始提速，部分公司表现突出（单位：%）



来源：Wind，国金证券研究所

2026 年前三季度，捷捷微电、扬杰科技毛利率分别提升至 33.8%、36.4%，同比提升 1.1、1.3 个百分点；华润微毛利率为 27.9%，同比提升 1.5 个百分点，盈利修复较为明显。新洁能毛利率为 31.3%，同比下降 2.9 个百分点；斯达半导、士兰微毛利率分别为 19.7%、18.2%，同比下降 8.2、1.4 个百分点；宏微科技毛利率仍处于较低水平。部分产品涨价、产品结构优化及产能利用率提升正逐步传导至盈利端。当前行业已进入收入增长与盈利修复并行阶段，但不同公司在产品竞争力、成本控制及价格传导能力方面仍存在差异。

图表 14：头部器件厂商修复领先，企业盈利能力仍有分化



来源：Wind，国金证券研究所

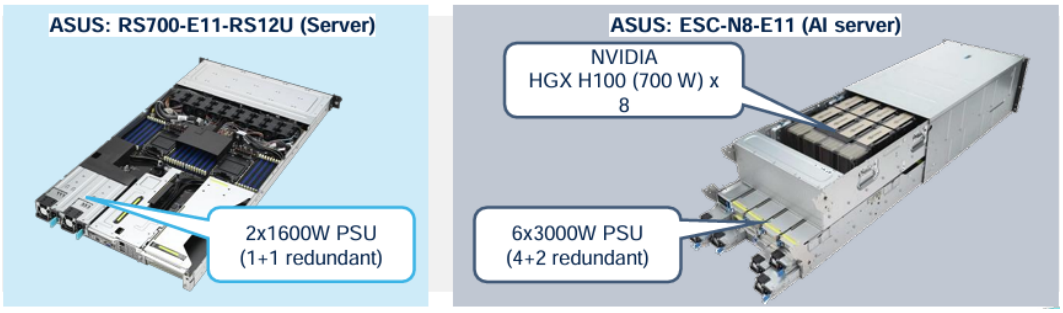
1.3 新兴应用领域及产品迭代驱动行业需求增长

本轮功率半导体景气改善并非单纯传统汽车周期复苏，而是 AI 服务器高功率化、新能源汽车电动化以及机器人执行器数量增长共同带来的结构性需求扩张；其中 AI 服务器正在成为继新能源汽车之后，拉动硅基功率器件需求的新增长极。

AI 服务器：功率密度提升驱动功率器件需求持续增长

AI 服务器功耗持续攀升，单机功率提升成为功率半导体需求增长的核心驱动力。与传统服务器相比，AI 服务器搭载高性能 GPU 及高速互联组件，单机功耗显著提升。传统服务器通常为数 kW 级，而 AI 服务器已进入 10kW 甚至更高水平。根据意法半导体，AI 服务器功耗约为传统服务器的 3–10 倍，且随着 GPU 性能迭代，单颗 GPU 功耗持续上升。由此，AI 服务器功率半导体需求不再仅取决于整机出货量，还受到单机功率密度提升的驱动，电源转换环节增加、功率器件用量及单机价值量同步增长。

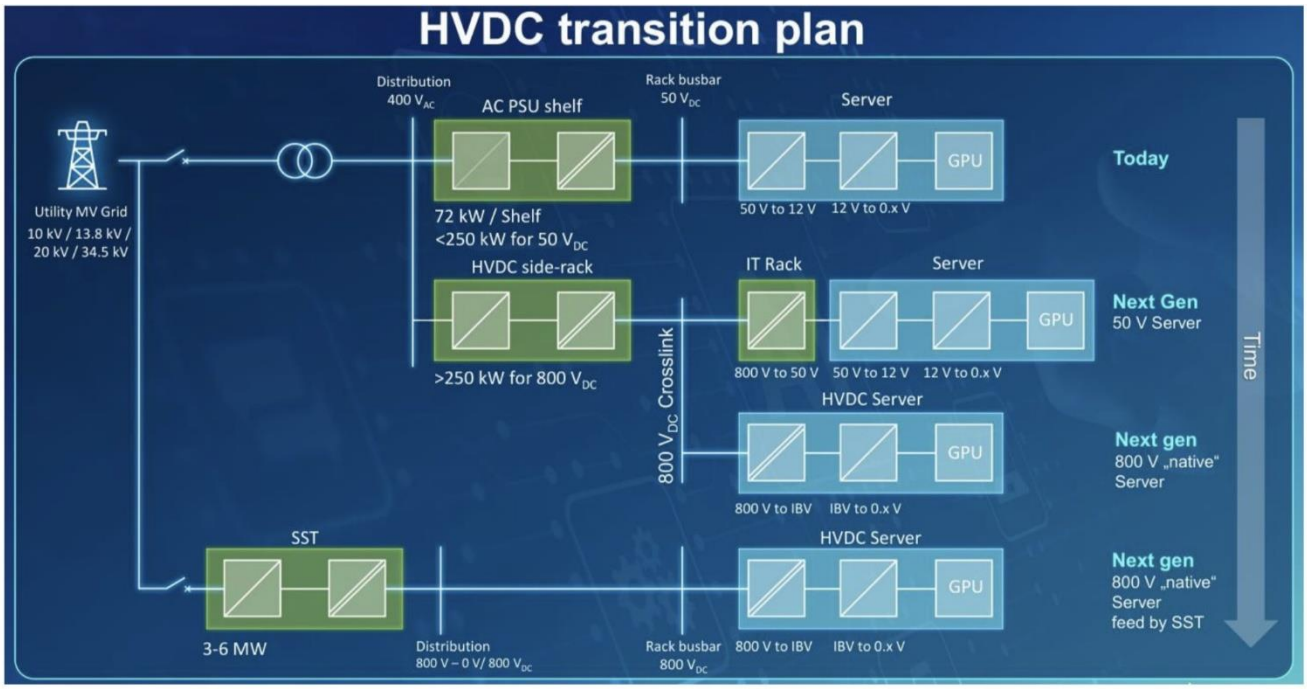
图表15：AI 服务器需要比传统服务器高出 3–10 倍的电力



来源：意法半导体，国金证券研究所

高压直流架构加速演进，进一步打开功率器件增量空间。随着 AI 算力需求快速增长，数据中心机架功率正由传统 kW 级向百 kW 级乃至 MW 级演进，传统 54V 机架内配电架构逐步面临效率与供电能力瓶颈。英伟达正推动数据中心向 800V 直流供电架构转型，以支持 2027 年起部署的 1MW 及以上 IT 机架。

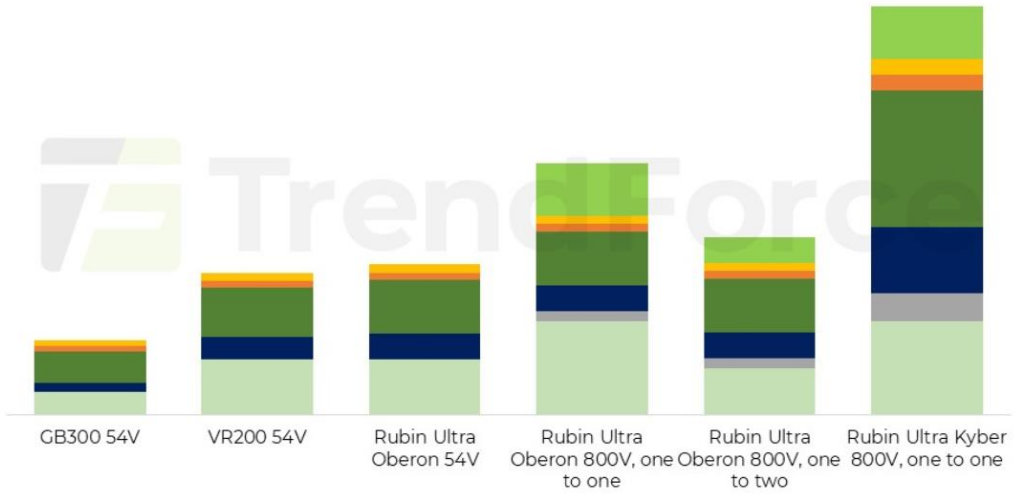
图表16：英伟达已明确提出向 800V DC 架构演进



来源：Delta Electronics，国金证券研究所

AI 服务器需求旺盛也推动部分功率半导体产品交期延长、价格企稳回升，供应商通过产能锁定和产能配置优化保障重点客户需求。安森美倾向于利用现有产能支持增长，并通过产品结构及价格调整改善盈利；意法半导体则围绕高压供电架构布局相关功率器件。TrendForce 预计，VR200 机架的功率半导体嵌入价值量接近 GB300 机架的两倍，反映出新一代 AI 服务器平台升级将持续提升功率半导体单机价值量。

图表17：Trendforce 预测 VR200 中功率器件的价值量将达到 GB300 的两倍左右



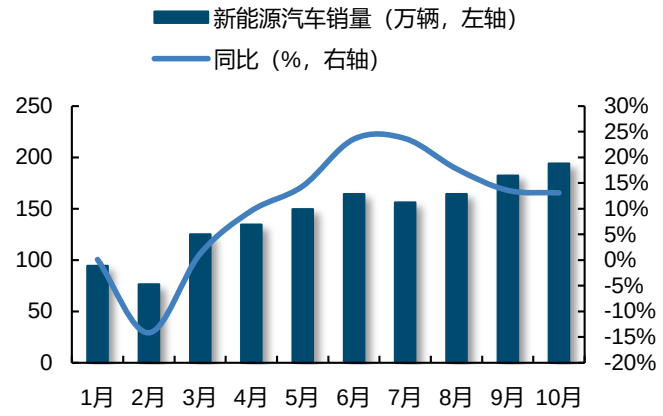
来源：Trendforce，国金证券研究所

AI 服务器及数据中心电源系统涉及 PSU AC/DC、DC/DC 转换、VRM 多相供电、BBU 电池备份、UPS 及风扇、液冷泵等辅助电机，同时延伸至数据中心供配电基础设施。在上述环节中，低压 MOSFET、600V/650V MOSFET、IGBT 及整流二极管仍是重要功率器件，广泛应用于电能转换、整流、开关及电机驱动等场景。整体来看，AI 服务器出货增长与单机功率提升形成双重驱动，推动功率器件需求及单机价值量同步提升，AI 数据中心有望成为继新能源汽车、工业控制之后，硅基功率半导体的重要新增需求来源。

新能源汽车：电动化渗透率持续提升，单车功率半导体价值量稳步增长。

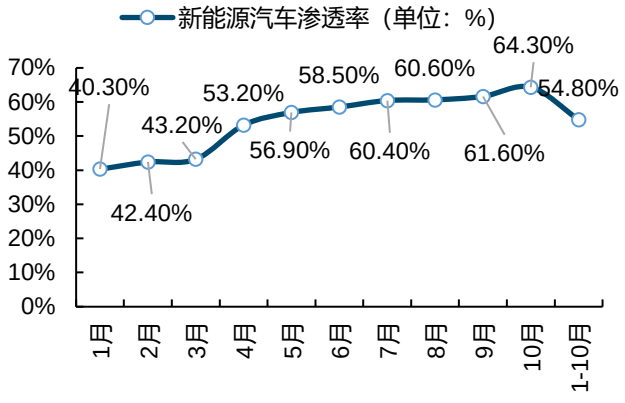
新能源汽车已成为汽车行业最主要的增长来源，电动化渗透率持续提升。根据中汽协的数据，2026 年 1-10 月，我国新能源汽车销量达到 1,441.1 万辆，同比增长 11.3%，占汽车总销量的 54.8%；同期汽车总销量为 2,628.6 万辆，同比下降 5.1%，新能源汽车已成为国内汽车市场的核心增长动力。10 月单月新能源汽车销量达到 194 万辆，同比增长 13.1%，渗透率进一步提升至 64.3%，而同期汽车总销量同比下降 9.2%，新能源与传统燃油车的增长分化持续扩大。此外，新能源汽车出口保持较快增长，2026 年 1-10 月出口量达到 461.2 万辆，同比增长约 1.3 倍。整体来看，国内新能源汽车市场仍处于渗透率提升阶段，叠加出口市场持续拓展，电动化趋势将持续带动汽车功率半导体需求增长。

图表18：26 年 1-10 月中国新能源汽车销量同增 11.3%



来源：工信部，中国汽车工业协会，国金证券研究所

图表19：26 年 1-10 月中国新能源汽车渗透率为 54.8%

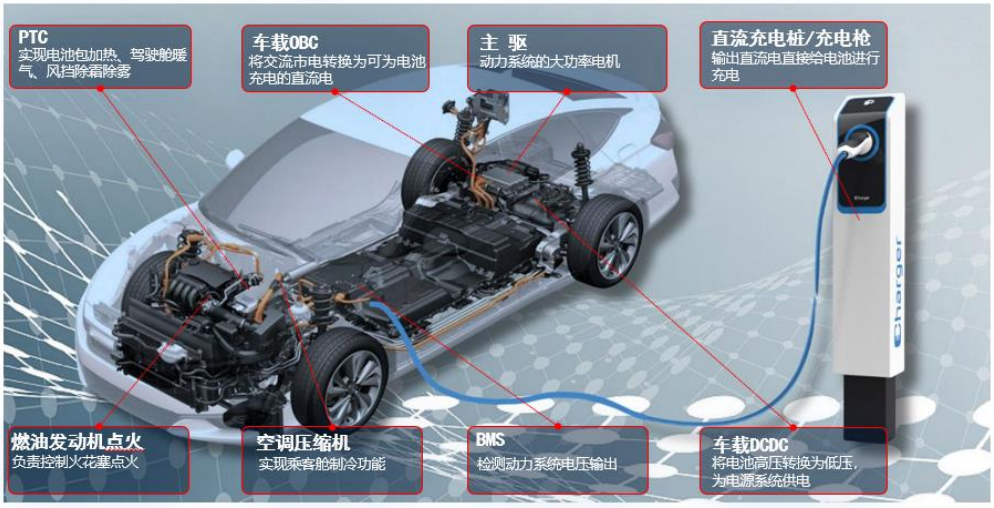


来源：工信部，中国汽车工业协会，国金证券研究所

汽车电动化推动单车功率半导体用量及价值量显著提升。 随着汽车动力系统由传统燃油向 HEV、PHEV 及 BEV 演进，功率半导体的应用范围由传统辅助电源、车灯及空调等低压系统，逐步拓展至主驱逆变器、车载充电机（OBC）、DC-DC 转换器、电池管理系统（BMS）、热管理及各类电机驱动系统。根据英飞凌数据，插电式混合动力及纯电动车型中，电动机已成为主要动力输出来源，单车功率半导体价值量提升至约 330 美元，整车半

导体价值量达到约 834 美元，显著高于传统燃油车。新能源汽车渗透率提升不仅带来整车销量增长，更通过动力系统电气化和车载电子系统复杂度提升，推动单车功率器件用量及价值量同步增长。

图表20：功率器件在传统燃油车及混动车型中也有广泛应用



来源：eet-china，国金证券研究所

IGBT、MOSFET 及功率二极管持续受益于汽车电气化，低压功率器件仍具备广泛应用空间。IGBT 凭借高耐压、大电流等特性，主要应用于新能源汽车主驱逆变器，同时覆盖 OBC 及部分高压辅助系统，是汽车高压电能变换环节的核心功率器件。MOSFET 则广泛应用于低压电源管理、电池保护、LED 照明、电动座椅、雨刷及各类电机驱动等场景，随着汽车智能化及舒适性配置升级，单车用量有望进一步增加；功率二极管则主要应用于整流、续流及电源转换等环节。值得关注的是，尽管高压主驱 SiC 器件渗透率持续提升，但低压 MOSFET、IGBT 及功率二极管在辅助电源、OBC、DC-DC、热管理和各类电机驱动系统中仍具有广泛应用基础。由此来看，新能源汽车产业发展不仅带动功率半导体需求总量增长，也推动单车器件价值量持续提升，硅基功率器件仍将持续受益于汽车电动化及智能化趋势。

二、未来涨价斜率可能趋缓，看好受益于结构性缺货的相关标的

2026 年功率半导体的行业景气度上行，主要在于 8 英寸成熟制程产能紧张叠加下游新兴领域需求的快速增长。展望 2027 年，市场的关注点在于涨价之后，国内企业若开启扩产，供需是否会重新恶化。我们认为 8 英寸的成熟制程供给会增加，但短期内难以形成全面的产能过剩。主要系：

1）新增产能存在释放周期，晶圆厂从投资、设备进场、调试、验证到良率爬坡，需要较长时间，所以即使 2026 年开始资本开支有所增加，真正形成有效产能也更多体现在 2027 年以后；

2）新增产能不等于有效供给，功率半导体不是简单的晶圆产能越多越好。真正决定供需的是：工艺平台、良率、客户认证和车规认证，例如高端 MOSFET、车规 MOSFET 等产品，即使行业的总产能在增加，如果新增产能主要集中在低端产品，对于认证周期较长的高端产品供需格局影响有限；

3）海外厂商的供给策略更加克制，从全球产业格局看，海外大厂都在收缩传统 8 英寸功率器件的产能布局，8 英寸成熟制程并不是一个容易获得大规模资本开支的领域。因此我们认为 2027 年功率半导体行业仍然会出现部分产品的供给偏紧，但随着行业内的新增产能逐步释放，价格弹性可能弱于 2026 年。

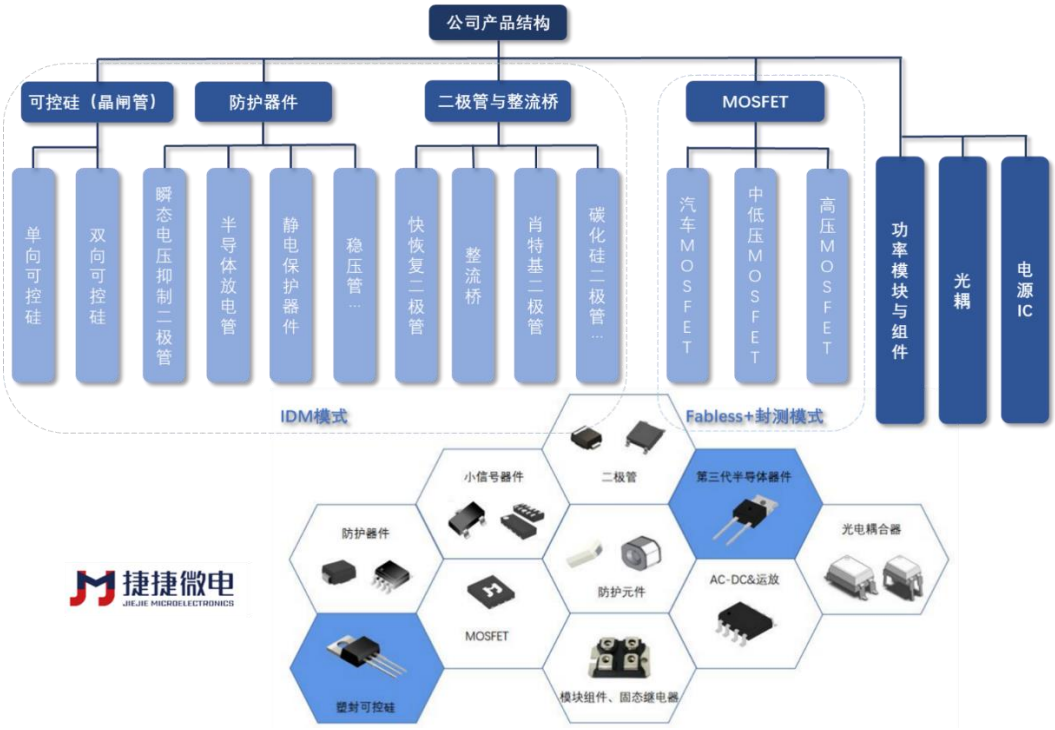
我们认为 2027 年功率半导体行业下游需求稳健增长，部分 IDM 厂商新增产能释放，紧缺料号仍有可能带来结构性涨价，产品结构较好的公司毛利率或将维持在高位。我们看好具备产能、产品和客户三重优势的功率半导体公司。建议关注：捷捷微电（重点受益于 6、8 寸新增产能爬坡及 MOSFET 产品放量）；扬杰科技（具备完整的功率器件产品矩阵和较强的 IDM 综合能力，数据中心、新能源车、光储及工业等多元下游共同支撑业绩增长）；新洁能（聚焦 MOSFET，随着 AI 电源、汽车及机器人等新兴应用持续导入，叠加产品涨

价和结构优化，盈利能力有望持续改善)。

2.1 捷捷微电：8 寸产能释放叠加 MOSFET 涨价，业绩弹性较强

捷捷微电目前已经形成从芯片设计、晶圆制造到封装测试的 IDM 体系，产品覆盖 MOSFET、防护器件、晶闸管、IGBT 等。公司此前持续进行芯片产线、车规级封测及高端功率半导体项目建设，随着 2026 年公司的新增产能进入集中释放期，产能利用率提升，固定成本摊薄效应开始显现。公司未来将从单品领先向平台化、车规级、模块化和方案化方向升级。

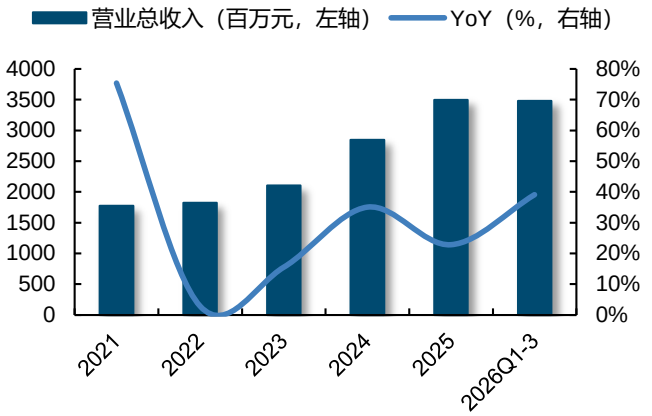
图表21：捷捷微电的主要产品为晶闸管、防护器件和 MOSFET



来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

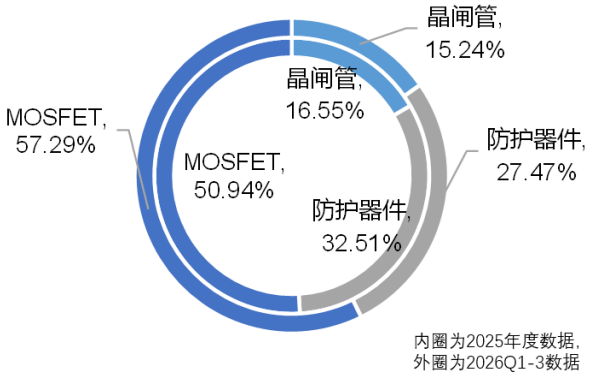
公司的优势在于 IDM 模式和产品平台化。相较于纯 Fabless 模式，IDM 模式在产能保障、成本控制、产品迭代和供应链安全方面具备优势。产品端，公司传统优势为晶闸管、防护器件，同时近年来重点向 MOSFET、IGBT 及模块拓展，目前 MOSFET 已成为公司最大的收入增长来源。2026 年前三季度，MOSFET（芯片+器件）业务实现收入 19.5 亿元，同比增长 61.8%，占主营业务收入 57.3%；晶闸管收入 5.2 亿元，同比增长 23.2%，防护器件收入 9.4 亿元，同比增长 11.6%。

图表22：MOSFET 驱动公司收入增长



来源：Wind，国金证券研究所

图表23：2026Q1-3 公司 MOSFET 收入占比提升至 57%

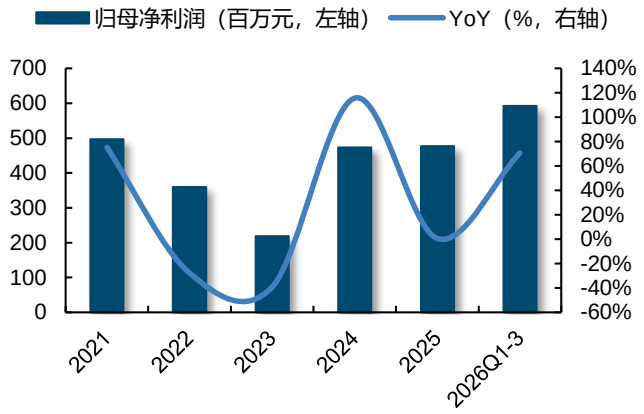


来源：Wind，国金证券研究所

2026 年第三季度公司实现收入 13.6 亿元，同比增长 51.6%，归母净利润 3.0 亿元，同比

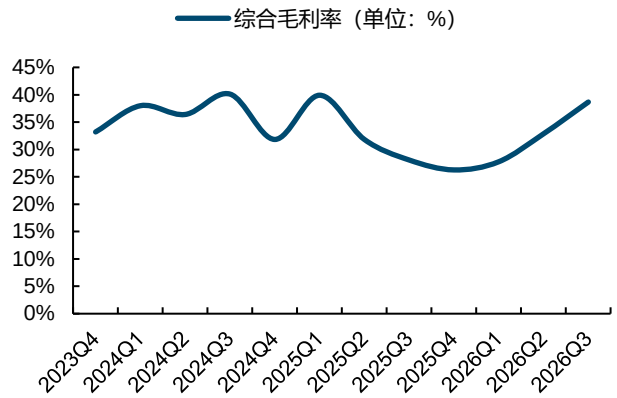
增长 194.4%，毛利率进一步提升至约 38.7%。2026 年前三季度累计实现收入 34.8 亿元，同比增长 39.1%，归母净利润 5.9 亿元，同比增长 70.8%，毛利率 33.8%。公司毛利率从 Q1 的 27.8%快速提升至 Q3 的 38.7%，盈利能力改善趋势明显。

图表24：2026 年前三季度业绩呈现明显的季度加速特征



来源：Wind，国金证券研究所

图表25：公司单季度毛利率环比持续改善

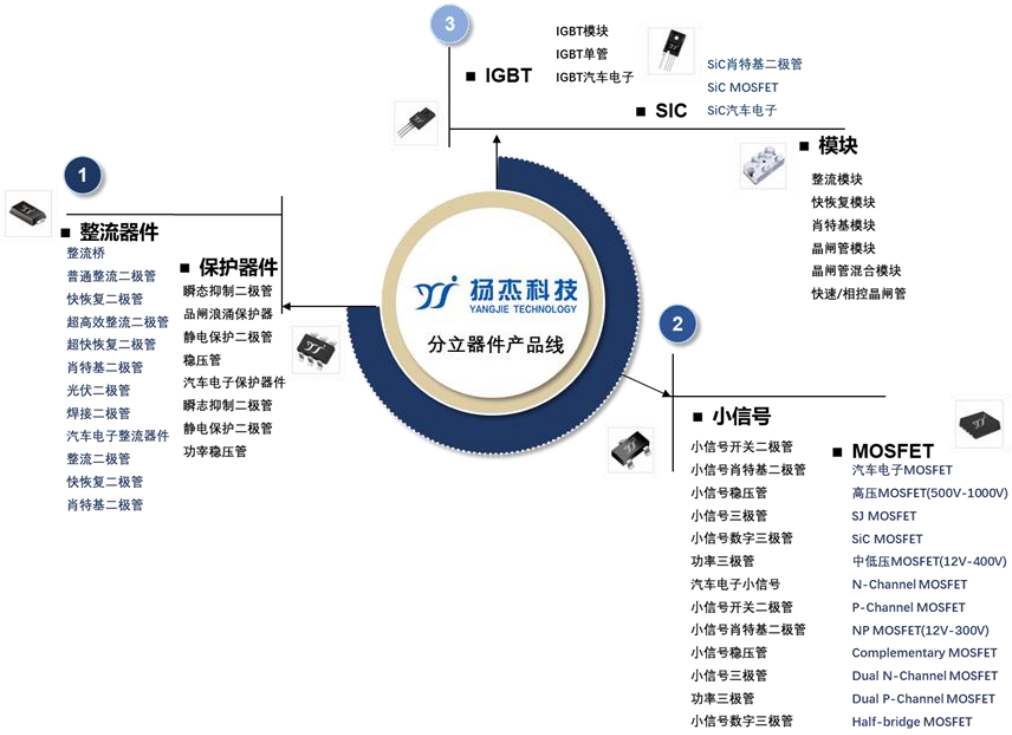


来源：Wind，国金证券研究所

2.2 扬杰科技：低压产品为主的平台型供应商，兼具规模优势与产品结构升级

扬杰科技目前已形成材料、晶圆、封装器件三大业务板块，同时覆盖 MOSFET、IGBT、SiC、小信号、二极管等产品，是国内少数具备较完整功率半导体产业链布局的企业。晶圆方面拥有 4/5/6/8 英寸产线。公司下游已经覆盖 AI 数据中心、新能源汽车、光储充、工业等多个领域。

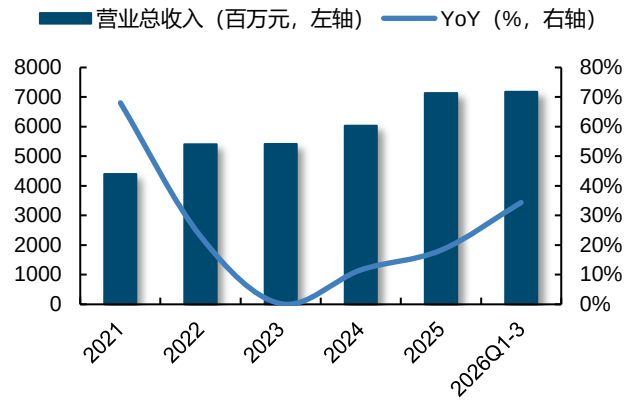
图表26：扬杰科技分立器件主要产品线



来源：公司官网，国金证券研究所

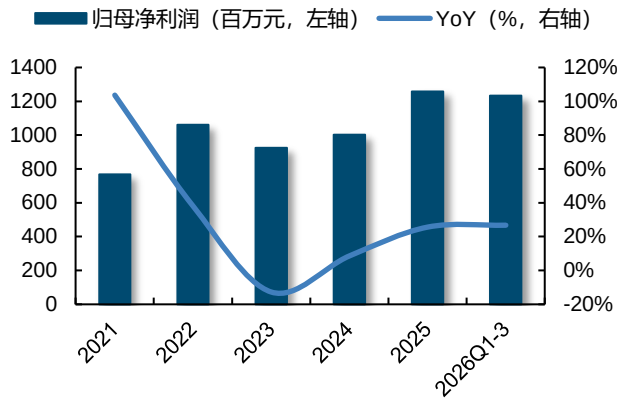
公司是功率半导体板块中收入规模较大、毛利率较高且盈利相对稳定的公司。2026 年单季度 Q3 实现收入 26.7 亿元，同比增长 40.9%，归母净利润 4.6 亿元，同比增长 24.2%。2026 年前三季度累计实现收入 71.8 亿元，同比增长 34.3%，归母净利润 12.3 亿元，同比增长 26.7%。公司 2026 年前三季度扣非归母净利润同比增速为 37.9%，主营业务盈利能力改善更为明显。

图表27：2026 前三季度公司营收同比增长 34%



来源：Wind，国金证券研究所

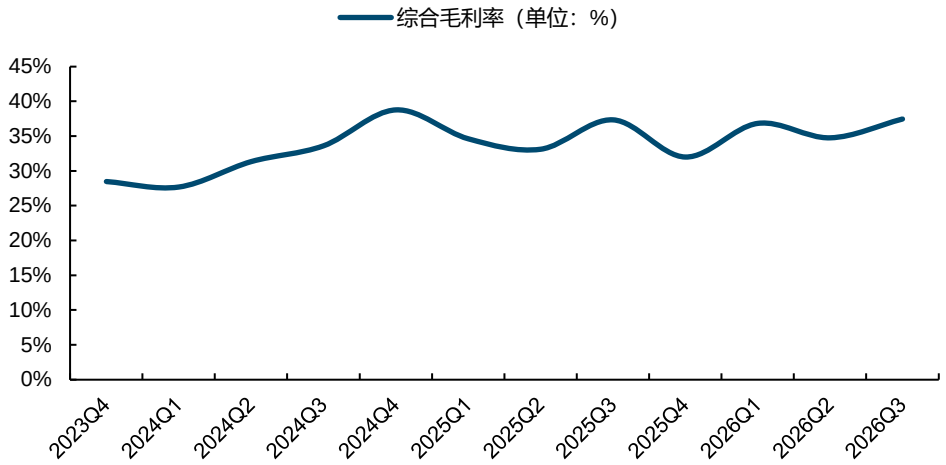
图表28：2026 前三季度公司归母净利润同比+27%



来源：Wind，国金证券研究所

2026 年以来公司单季度毛利率分别为 36.8%、34.7%和 37.4%，Q2 受阶段性产品结构及成本因素影响有所回落，但 Q3 环比大幅提升 2.7pct 至 37.4%，创年内新高。2026 年前三季度综合毛利率达到 36.4%，同比提升约 1.3pct。伴随行业景气度持续改善及公司全系产品提价，涨价逐步向利润端传导。

图表29：公司单季度毛利率有所波动

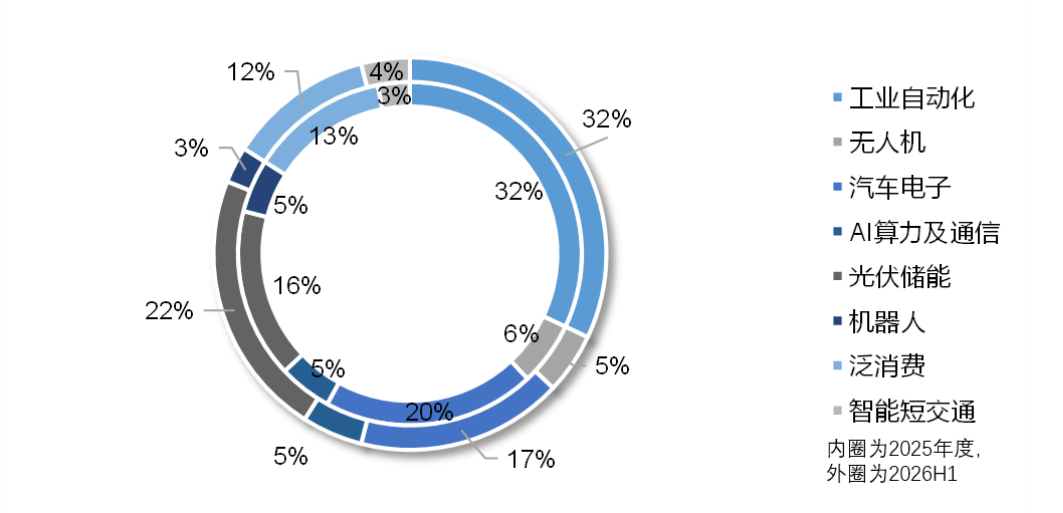


来源：Wind，国金证券研究所

2.3 新洁能：MOSFET 产品 α 突出，重点受益 AI+机器人+汽车电子

新洁能以 Fabless 模式为主，核心产品包括 SGT MOSFET、SJ MOSFET、Trench MOSFET 和 IGBT，并逐步向车规级器件、功率模块、SiC MOSFET、GaN HEMT、驱动 IC、电源管理 IC 和 MCU 拓展。目前公司产品型号超过 4,000 款，电压覆盖 12V–1700V，具备较完整的功率器件平台。公司产品广泛进入汽车电子、AI 数据中心、通信电源、无人机、工业电源和电动工具等领域。公司相较传统功率器件厂商的优势在于产品迭代速度快、型号覆盖广、定制化能力较强。随着 AI 服务器电源、机器人、汽车电子等新兴应用对中低压 MOSFET 需求增长，公司有望获得传统消费电子之外的第二增长曲线。

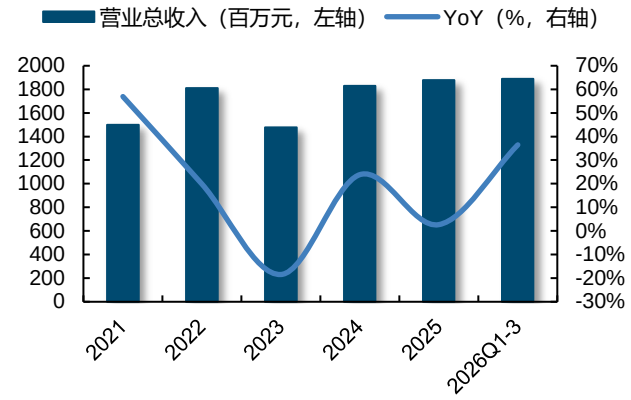
图表30：公司产品广泛应用于新能源车、光储、AI服务器和数据中心等领域



来源：Wind，国金证券研究所

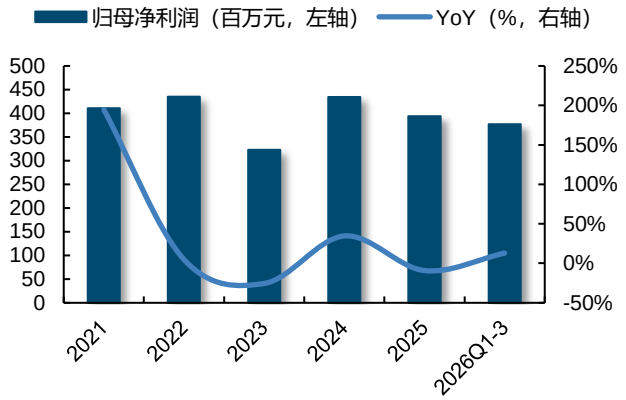
公司收入恢复增长，盈利逐季修复。2026年公司单季度Q3营收7.2亿元，同比增长58.6%，实现归母净利润1.4亿元，同比增长44.6%。2026年前三季度公司累计实现收入18.9亿元，同比增长36.4%，归母净利润3.8亿元，同比增长12.7%，扣非归母净利润3.5亿元，同比增长19.8%。

图表31：公司26Q1-3营收同比增长达36.4%



来源：Wind，国金证券研究所

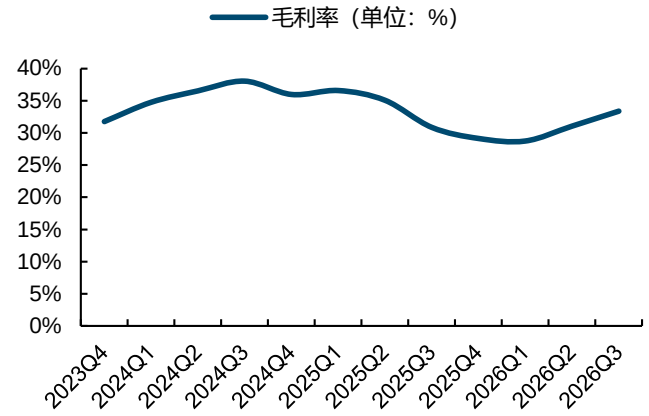
图表32：公司26Q1-3归母净利润同比增长12.7%



来源：Wind，国金证券研究所

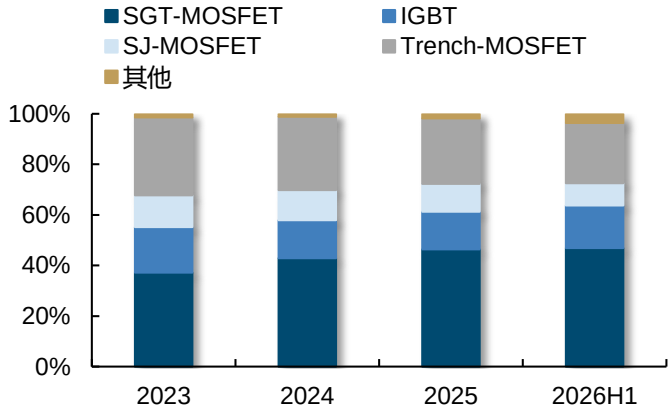
2026年以来，公司单季度毛利率呈现Q1筑底、Q2修复、Q3加速改善的趋势，2026Q3单季度毛利率达到33.4%，同比提升2.5pct，盈利能力较上半年明显改善。公司于2026年3月起执行MOSFET产品涨价，叠加SGT MOSFET等中高端产品持续放量，涨价及产品结构优化开始逐步向利润端传导。我们认为，前三季度累计毛利率同比下降主要受上半年拖累，Q3单季毛利率已重新回到同比改善区间，后续随着涨价进一步落地及AI算力、汽车、机器人等高端应用持续放量，公司毛利率仍具备进一步修复空间，盈利弹性有望逐步释放。SGT MOSFET是公司最核心的竞争力，也是当前最值得关注的增长方向。2026年上半年，公司的SGT MOSFET业务实现收入5.5亿元，占主营业务收入46.9%，同比增长28.6%。

图表33：2026年公司的毛利率逐季改善



来源：Wind，国金证券研究所

图表34：公司的SGT MOSFET收入占比呈上升趋势



来源：公司公告，国金证券研究所

三、风险提示

技术迭代和产品升级不及预期的风险：功率半导体技术及产品更新换代具有一定不可控性，若行业内公司未来研发投入不足，技术及产品迭代跟不上技术变革的步伐，国内公司的产品将面临竞争力不足的风险；

下游行业需求不及预期的风险：传统领域消费电子市场整体疲弱，新能源光伏和消费电子相关业务占国内部分功率半导体公司的收入比重相对较高，若下游新能源及消费电子市场需求不及预期和 AI 服务器、汽车电子、机器人等新兴领域市场份额提升不及预期，国内功率半导体公司的产线稼动率或将难以维持较高水平，将导致行业内的公司业绩不及预期；

市场竞争加剧的风险：国内厂商在上一轮景气周期大幅扩产成熟制程，若未来下游需求放缓，产能供给过剩将对产品价格造成不利影响，从而导致行业内公司的毛利率及营收的增长不及预期。

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
电话：021-80234211
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 5 楼

北京
电话：010-85950438
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100005
地址：北京市东城区建内大街 26 号新闻大厦 8 层南侧

深圳
电话：0755-86695353
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
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】
国金证券研究服务

【公众号】
国金证券研究