

行业研究

IGBT&超结 MOS 高景气度持续，SiC 逐步迎来收获期

——功率半导体 2022Q3 季报总结

要点

功率半导体行业 2022Q3 整体回顾:功率半导体行业重点公司 2022Q3 整体收入为 218.38 亿元，同比增长 3.0%，环比减少 0.8%；整体归母净利润为 25.21 亿元，同比增长 5.2%，环比减少 2.0%。

功率半导体行业 2022Q3 单季度收入同比增速前 5 家公司:宏微科技 (2022Q3 单季度收入 2.82 亿元，同比增长 108.0%，下同)、斯达半导 (7.20, +50.7%)、东微半导 (3.24, +35.8%)、扬杰科技 (14.67, +26.3%)、新洁能 (4.66, +10.3%)。

功率半导体行业 2022Q3 归母净利润同比增速前 5 家公司:斯达半导 (2022Q3 归母净利润 2.44 亿元，同比增长 116.5%，下同)、东微半导 (0.83, +103.2%)、宏微科技 (0.29, +96.3%)、扬杰科技 (3.40, +54.4%)、华润微 (7.03, +14.1%)。

IGBT&超结 MOS: 新能源车和光伏高景气度持续，板块公司业绩亮眼。下游新能源车、光伏储能需求高速增长，IGBT 仍处于供不应求的阶段，国内 IGBT 公司在汽车 IGBT 主驱模块和光伏 IGBT 器件上收入快速增长，IGBT 营收占比高的斯达半导和宏微科技 22Q3 在收入端和利润端均实现了高速的增长。

超结 MOS 为 MOSFET 的一种，主要为高压类型，在充电桩、车载 OBC、微型逆变器中有大量应用，受益于下游的高景气度，超结 MOS 的代表性公司东微半导在 22Q3 呈现了高速增长。未来超结 MOS 持续处于高景气状态，华虹半导体等代工厂也在积极扩充超结 MOS 产能，我们看好相关公司未来的前景。

中低压 MOS 及二三极管: 车载需求仍然较好，但消费类下游疲弱拖累板块公司业绩。中低压 MOS 是以沟槽型 MOSFET 以及部分低压屏蔽栅 MOSFET 为代表的产品，用途较为广泛。下游新能源车相关的产品（包括雨刮器、座椅加热、三电应用等）受新能源车的拉动，仍然展现了较好的需求性，但用于家电、小家电、电动工具、消费电子等消费领域的产品，受下游需求疲弱的影响，拉货动能下降。部分公司在 22Q3 进行了幅度较大的降价，来促销以及降低库存，导致季度业绩出现较大的下滑。

SiC 趋势明确，龙头厂商逐步进入收获期。SiC 器件具有耐高温高压、高能量密度、高转化效率等特点，在新能源车等领域具备显著优势。特斯拉、比亚迪、蔚来、理想等车企在高端车型中均有应用 SiC MOSFET，其在充电速度、续航里程、起步加速、器件体积等方面有明显优势。龙头公司斯达半导已经实现汽车 SiC 主驱模块的批量出货，宏微科技、士兰微也有望在 2023 年实现汽车 SiC 主驱模块的批量出货；新洁能、扬杰科技已经实现光伏 SiC SBD 的批量出货。功率半导体公司均在积极布局 SiC，并且今明两年在收入端逐步起量，未来 SiC 将成为功率半导体公司下一个核心成长点。

投资建议:建议关注斯达半导、新洁能、宏微科技、扬杰科技、士兰微、东尼电子、天岳先进、三安光电等。

风险提示:国产化进度不及预期；晶圆厂扩建进度不及预期；技术研发不及预期。

电子行业
买入（维持）

作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

021-52523849

kailiu@ebsecn.com

联系人：于文龙

执业证书编号：S0930122030097

021-52523587

yuwenlong@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

图表 1：功率半导体板块各公司 2021-2022Q3 各季度归母净利润表现：

证券代码	证券简称	2022 年归母净利润 (亿元)			22Q3 环比增速 (%)	同比增速 (%)			2021 年单季度归母净利润 (亿元)			
		22Q1	22Q2	22Q3		22Q1	22Q2	22Q3	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4
603290.SH	斯达半导	1.51	1.95	2.44	24.7%	101.5%	147.4%	116.5%	0.75	0.79	1.13	1.32
688261.SH	东微半导	0.48	0.69	0.83	20.6%	130.0%	122.4%	103.2%	0.21	0.31	0.41	0.54
688711.SH	宏微科技	0.12	0.20	0.29	44.9%	-26.1%	31.3%	96.3%	0.17	0.15	0.15	0.22
300373.SZ	扬杰科技	2.76	3.11	3.40	9.6%	77.8%	64.7%	54.4%	1.55	1.89	2.20	2.03
688396.SH	华润微	6.19	7.35	7.03	-4.3%	54.9%	10.0%	14.1%	4.00	6.68	6.16	5.84
600745.SH	闻泰科技	5.03	6.79	7.62	12.2%	-22.9%	16.9%	-5.8%	6.52	5.81	8.09	5.70
605111.SH	新洁能	1.12	1.22	1.03	-15.1%	49.6%	22.7%	-24.1%	0.75	0.99	1.36	1.00
600460.SH	士兰微	2.68	3.31	1.75	-47.1%	54.5%	28.7%	-41.0%	1.74	2.57	2.97	7.90
300623.SZ	捷捷微电	1.00	1.12	0.81	-27.4%	0.1%	-19.7%	-45.6%	1.00	1.39	1.49	1.08

资料来源：wind、光大证券研究所整理；

图表 2：功率半导体板块各公司 2021-2022Q3 各季度收入表现：

证券代码	证券简称	2022 年收入 (亿元)			22Q3 环比增速 (%)	同比增速 (%)			2021 年单季度收入 (亿元)			
		22Q1	22Q2	22Q3		22Q1	22Q2	22Q3	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4
688711.SH	宏微科技	1.4	1.9	2.8	46.3%	34.2%	48.2%	108.0%	1.0	1.3	1.4	1.8
603290.SH	斯达半导	5.4	6.1	7.2	17.7%	67.0%	55.2%	50.7%	3.2	3.9	4.8	5.1
688261.SH	东微半导	2.1	2.6	3.2	24.3%	45.5%	45.2%	35.8%	1.4	1.8	2.4	2.2
300373.SZ	扬杰科技	14.2	15.3	14.7	-4.4%	50.5%	34.8%	26.3%	9.4	11.4	11.6	11.6
605111.SH	新洁能	4.2	4.4	4.7	5.8%	32.9%	22.2%	10.3%	3.2	3.6	4.2	4.0
600460.SH	士兰微	20.0	21.8	20.6	-5.7%	35.7%	19.1%	7.6%	14.8	18.3	19.1	19.7
688396.SH	华润微	25.1	26.3	24.9	-5.5%	22.9%	9.2%	0.5%	20.4	24.1	24.7	23.2
600745.SH	闻泰科技	148.0	136.9	135.9	-0.8%	23.4%	7.2%	-2.1%	119.9	127.8	138.8	140.8
300623.SZ	捷捷微电	3.7	4.7	4.5	-4.3%	2.5%	-4.4%	-9.9%	3.7	4.9	4.9	4.3

资料来源：wind、光大证券研究所整理；

图表 3：功率半导体板块各公司盈利预测与估值：

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022	2023	2024
603290.SH	斯达半导	627	3.98	7.92	11.17	15.21	157	79	56	41
688261.SH	东微半导	200	1.47	2.70	3.74	4.95	136	74	54	40
688711.SH	宏微科技	93	0.69	0.97	1.51	2.27	135	96	61	41
300373.SZ	扬杰科技	280	7.68	11.40	14.39	18.35	36	25	19	15
688396.SH	华润微	702	22.68	26.14	29.31	34.26	31	27	24	20
600745.SH	闻泰科技	649	26.12	31.74	44.47	56.61	25	20	15	11
605111.SH	新洁能	190	4.10	4.85	6.40	8.22	46	39	30	23
600460.SH	士兰微	487	15.18	12.78	16.48	22.24	32	38	30	22
300623.SZ	捷捷微电	144	4.97	4.86	7.26	9.10	29	30	20	16

资料来源：wind、光大证券研究所整理；股价时间为 2022-11-03，2022-2024 年归母净利润预测为 Wind 一致性预测；

图表 4：SiC 板块各公司 2021-2022Q3 各季度归母净利润情况：

证券代码	证券简称	2022 年归母净利润 (亿元)			22Q3 环比增速 (%)	同比增速 (%)			2021 年归母净利润 (亿元)			
		22Q1	22Q2	22Q3		22Q1	22Q2	22Q3	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4
603595.SH	东尼电子	0.18	0.45	0.43	-4.4%	42.3%	2047.0%	250.1%	0.13	0.02	0.12	0.06
600703.SH	三安光电	4.29	5.03	0.55	-89.1%	-22.9%	53.8%	-86.4%	5.57	3.27	4.02	0.27
688234.SH	天岳先进	-0.44	-0.29	-0.44	N/A	-283.2%	-221.1%	-890.7%	0.24	0.24	0.06	0.36

资料来源：wind、光大证券研究所整理；注：正负数据，负负数据之间的净利润同比增速用 N/A 表示。

图表 5: SiC 板块各公司 2021-2022Q3 各季度收入情况:

证券代码	证券简称	2022 年收入 (亿元)				同比增速 (%)			2021 年收入 (亿元)			
		22Q1	22Q2	22Q3	22Q3 环比增速 (%)	22Q1	22Q2	22Q3	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4
603595.SH	东尼电子	3.9	4.5	5.9	31.0%	60.7%	73.2%	42.3%	2.4	2.6	4.2	4.2
688234.SH	天岳先进	0.7	0.9	1.1	16.6%	-46.7%	-22.6%	-11.6%	1.3	1.2	1.2	1.2
600703.SH	三安光电	31.1	36.5	32.5	-11.1%	14.3%	7.6%	-4.9%	27.2	34.0	34.2	30.4

资料来源: wind、光大证券研究所整理;

图表 6: SiC 板块各公司盈利预测与估值:

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	收入 (亿元)				PS			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022	2023	2024
603595.SH	东尼电子	166	13.39	20.2	27.6	37.6	12	8	6	4
688234.SH	天岳先进	515	4.94	7.2	11.0	15.6	104	72	47	33
600703.SH	三安光电	856	125.72	158.8	207.6	261.4	7	5	4	3

资料来源: wind、光大证券研究所整理; 股价时间为 2022-11-03, 2022-2024 年收入预测为 Wind 一致性预测;

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不会与，不与，也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE