

2023 年 07 月 05 日



华鑫证券
CHINA FORTUNE SECURITIES

Wolfspeed 获十年长约，碳化硅赛道持续景气

—电子行业动态研究报告

推荐(维持)

投资要点

分析师：毛正 S1050521120001

maozheng@cfsc.com.cn

分析师：吕卓阳 S1050523060001

luzy@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
电子(申万)	1.8	-5.8	-2.5
沪深 300	0.6	-5.7	-13.8

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

- 1、《电子行业周报：半导体自主可控重要性凸显，存储行业拐点已现》2023-07-03
- 2、《电子行业周报：AI 带来硬件创新，关注存储和 IoT 边际变化》2023-06-24
- 3、《电子行业周报：周期复苏叠加国产化，半导体全链条成长可期》2023-04-18

事件

瑞萨电子于 7 月 5 日宣布与 Wolfspeed 签署了一份为期 10 年的碳化硅晶圆供应协议。根据协议，瑞萨已向 Wolfspeed 支付了 20 亿美元的定金，以确保 6 英寸/8 英寸 SiC 晶圆的供应，并支持 Wolfspeed 的美国产能扩张计划。Wolfspeed 将在 2025 年向瑞萨提供 6 英寸碳化硅衬底和外延片；待 Wolfspeed 的查塔姆工厂全面运作后，将向瑞萨提供 8 英寸碳化硅衬底和外延片。

关注碳化硅赛道持续景气带来的投资机遇

根据 Yole 预测，2021-2027 年全球碳化硅功率器件市场规模有望从 10.90 亿美元增长到 62.97 亿美元，保持年均 34% 的复合增速。其中，车规级市场有望从 2021 年的 6.85 亿美元增长至 2027 年 49.86 亿美元，CAGR 为 39.2%。碳化硅是电驱系统向高电压升级的核“芯”，受益于优秀的材料特性，在新能源汽车的主逆变器、车载充电器、快速充电桩、光伏逆变器等场景中均有广泛的应用空间。我们认为 Wolfspeed 十年长约的背后映射出的是碳化硅行业的持续高景气，市场需求的持续爆发及材料端的产能瓶颈和技术瓶颈导致行业供需长期失衡。尽管行业玩家扩产动作不断，但行业层面仍呈现上游碳化硅材料端供不应求的局面。因此，对于下游功率厂而言，获得长期且优质的碳化硅晶圆的供应或是取得先机的关键。

关注国内企业车规级进展

扩产放量是当下的碳化硅行业关注重点，目前行业话语权仍由欧美日大厂主导。国内碳化硅虽起步相对缓慢，但在市场和政策的双重刺激下，部分优秀企业已在车规级进展方面取得显著进展。建议关注：三安光电、天岳先进、东尼电子、士兰微、时代电气、斯达半导、中瓷电子、民德电子等。

风险提示

国内相关碳化硅企业扩产不及预期，良率提升不及预期；下游需求放缓；新能源汽车渗透率不及预期；SiC 成本下降不及预期等。

重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2023-07-05 股价	EPS			PE			投资评级
			2022	2023E	2024E	2022	2023E	2024E	
003031.SZ	中瓷电子	126.26	0.71	1.11	1.56	135.43	113.42	80.92	未评级
300656.SZ	民德电子	31.61	0.57	0.85	1.53	54.09	37.00	20.71	未评级
600460.SH	士兰微	31.37	0.74	0.89	1.19	42.39	35.25	26.36	买入
600703.SH	三安光电	17.45	0.26	0.36	0.41	67.12	48.47	42.56	买入
603290.SH	斯达半导	237.02	4.53	6.50	9.07	52.32	36.46	26.13	买入
603595.SH	东尼电子	42.89	0.46	0.65	0.92	129.36	65.5	46.59	未评级
688187.SH	时代电气	44.21	1.80	2.01	2.28	30.24	21.98	19.42	未评级
688234.SH	天岳先进	73.02	-0.41	0.05	0.30	-191.28	1407.06	241.32	未评级

资料来源：Wind，华鑫证券研究（注：“未评级”盈利预测取自万得一致预期）

■ 电子组介绍

毛正：复旦大学材料学硕士，三年美国半导体上市公司工作经验，曾参与全球领先半导体厂商先进制程项目，五年商品证券投研经验，2018-2020 年就职于国元证券研究所担任电子行业分析师，内核组科技行业专家；2020-2021 年就职于新时代证券研究所担任电子行业首席分析师，iFind 2020 行业最具人气分析师，东方财富 2021 最佳分析师第二名；东方财富 2022 最佳新锐分析师；2021 年加入华鑫证券研究所担任电子行业首席分析师。

高永豪：复旦大学物理学博士，曾先后就职于华为技术有限公司，东方财富证券研究所，2023 年加入华鑫证券研究所。

吕卓阳：澳大利亚国立大学硕士，曾就职于方正证券，4 年投研经验。2023 年加入华鑫证券研究所，专注于半导体材料、半导体显示、碳化硅、汽车电子等领域研究。

■ 证券分析师承诺

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，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基

准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责声明

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。