

第一创业证券研究所

分析师：郭强

证书编号：S1080524120001

电话：0755-23838533

邮箱：guoqiang@fcsc.com

Wolfseed 可能破产助力缓解国内 SiC 价格竞争压力

核心观点：

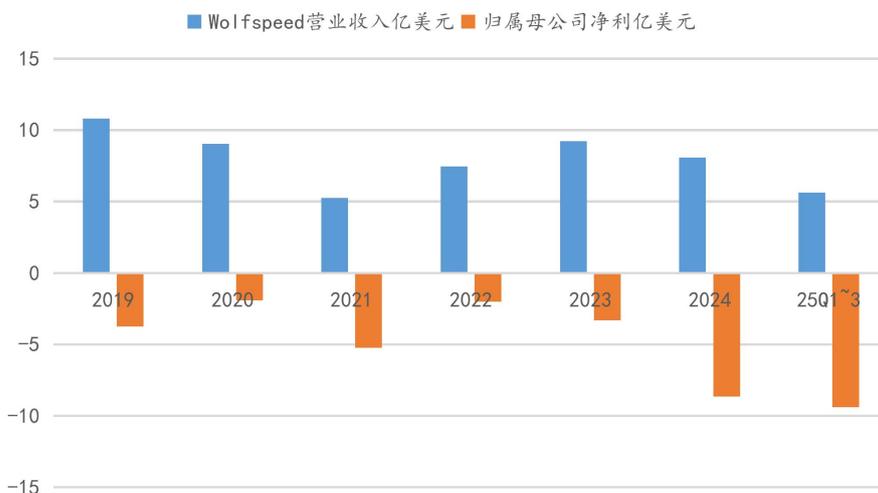
- 5月21日有外电报道，全球领先的 SiC 衬底供应商 Wolfspeed 准备提交破产申请，此后公司美股盘后股价下跌超 50%。Wolfspeed 于 2025 年 5 月 9 日公布了截至 2025 年 3 月 30 日的第三季度财务报告，显示 2025 财年前三季度的收入为 5.6 亿美元，同比下降约 8%，公司净利润为亏损约 9.5 亿美元，亏损同比扩大 37.7%，亏损额再创历史新高，最新报表净资产只剩约 2 亿美元。
- 与全球收入第一大的 SiC 衬底供应商 Wolfspeed 相比，国内 SiC 衬底上市公司天岳先进 2024 年全年营业收入约 2.4 亿美元，同比增长 41%，净利润 1.79 亿人民币，首次通过主营业务实现年度盈利。从 2022 年到 2025 年 3 月，Wolfspeed 的毛利率由 34.1% 下降到 -17.1%，而天岳先进的毛利率从 -5.8% 提升到 24%。很明显在这一轮 SiC 衬底的全球竞争中，Wolfspeed 已经落败，中国厂商具备更强的成本竞争优势。
- 在 SiC 衬底的技术方面，Wolfspeed 是全球最先量产 8 寸 SiC 衬底的厂商。但到 2024 年，中国厂商在 8 寸 SiC 衬底量产和 12 寸 SiC 衬底试产方面，都取得了显著进步。根据天岳先进 2025 年 2 月披露的申请港股上市文件，2023 年公司具备 8 英寸碳化硅衬底量产能力，并且上海临港工厂产能具备 6 寸和 8 寸衬底快速切换的生产能力。2024 年公司全球首家推出 12 寸碳化硅衬底。除天岳先进外，国内烁科晶体、天科合达、晶盛机电、南砂晶圆等都在 2024 年展出了 12 寸碳化硅衬底，可见在技术上，国内企业也已追上国际厂商步伐。
- 根据 TrendForce 集邦咨询研究的数据，2024 年全球 N-type/导电型 SiC 衬底产业销售规模为 10.4 亿美元，同比减少约 9%，其中 Wolfspeed 的市占率约 33.7%，天科合达市占率约 17.4%，排第二，天岳先进的市占率约 17.1%，排第三。如果 Wolfspeed 真的申请破产，那么这部分供应大概率至少会阶段性退出市场，明显将有助于改善当前 SiC 衬底的价格竞争压力，中国厂商将最为受益。2024 年国内 SiC 衬底价格降幅超过 40%。
- 由于目前 SiC 芯片产品下游主要是新能源汽车约占 70%、新能源发电与储能占比超 10%，这两个产业都是国内本土企业具备绝对全球竞争优势的领域，同时未来可能的 AR 眼镜用光波导领域，国内本土企业的研发进度也不输与海外企业，因此随着 SiC 衬底的不断降本和本土企业市占率的提升，我们看好国内 SiC 衬底产业景气度的持续改善。

风险提示：后续产能出清不理想、下游需求不如预期、技术进步不如预期

一、Wolfspeed 亏损额再创历史新高 破产风险显著提升

5月21日有外电报道，全球领先的SiC衬底供应商Wolfspeed准备提交破产申请，此后公司美股盘后股价下跌超50%。Wolfspeed于2025年5月9日公布了截至2025年3月30日的第三季度财务报告，显示2025财年前三季度的收入为5.6亿美元，同比下降约8%，公司净利润为亏损约9.5亿美元，亏损同比扩大37.7%，亏损额再创历史新高。

图 1、Wolfspeed 营业收入持续下滑 净利润亏损再创新高



资料来源：iFind、第一创业证券研究所

根据Wolfspeed的财报，其截至2025年3月30日的最新总资产为75.7亿美元，其中报表净资产只剩约2.1亿美元，报表累计亏损额达到约38.7亿美元。按2025财年的亏损速度，Wolfspeed再过一个季度大概率就将资不抵债。

表 1、Wolfspeed 最新报表净资产仅剩约 2 亿美元

WOLFSPEED, INC.		
UNAUDITED CONSOLIDATED BALANCE SHEETS		
(in millions of U.S. Dollars, except share data in thousands)	March 30, 2025	June 30, 2024
Total long-term liabilities	6,743.0	6,437.2
Commitments and contingencies		
Shareholders' equity:		
Preferred stock, par value \$0.01;	—	—
Common stock, par value \$0.00125;		
issued and outstanding at March 30, 2025 and June 30, 2024, respectively	0.2	0.2
Additional paid-in-capital	4,085.2	3,821.9
Accumulated other comprehensive loss	(4.4)	(11.6)
Accumulated deficit	(3,868.3)	(2,928.4)
Total shareholders' equity	212.7	882.1
Total liabilities and shareholders' equity	\$7,574.2	\$7,984.6

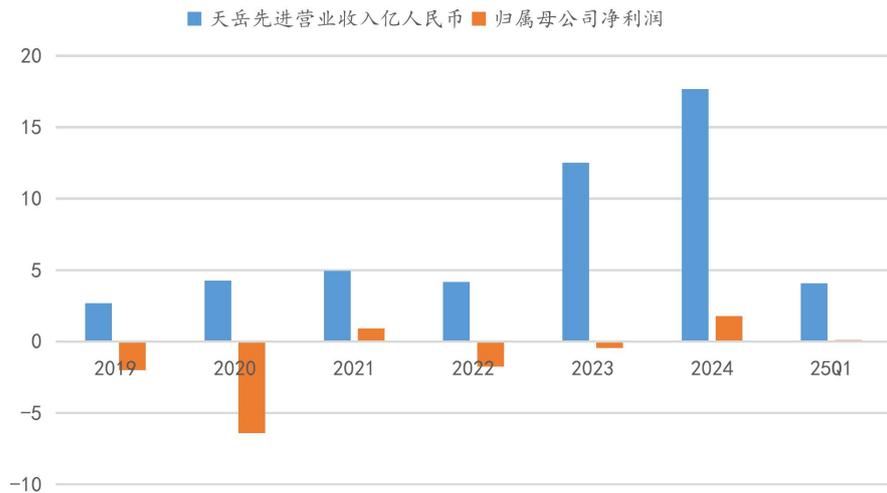
The accompanying notes are an integral part of the consolidated financial statements

资料来源：iFind、第一创业证券研究所

二、对比 Wolfspeed 国内 SiC 企业已具备显著成本竞争优势

与全球收入第一大的 SiC 衬底供应商 Wolfspeed 相比，国内 SiC 衬底上市公司天岳先进 2024 年全年营业收入约 2.4 亿美元，同比增长 41%，净利润 1.79 亿人民币，首次通过主营业务实现年度盈利。

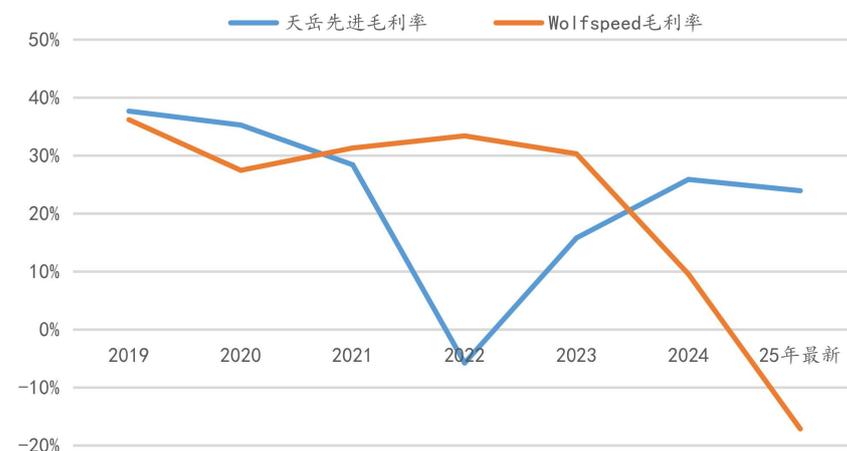
图 2、国内 SiC 衬底上市公司天岳先进营业收入和盈利能力持续改善



数据来源：iFind、第一创业证券研究所

从 2022 年到 2025 年 3 月，Wolfspeed 的毛利率由 34.1% 下降到 -17.1%，而天岳先进的毛利率从 -5.8% 提升到 24%。很明显在这一轮 SiC 衬底的全球竞争中，Wolfspeed 已经落败，中国厂商具备更强的成本竞争优势。

图 3、降价压力下 Wolfspeed 毛利率持续下降表现明显差于天岳先进



资料来源：iFind、第一创业证券研究所

三、国内产商 SiC 衬底 8 寸已经量产且多家企业展示 12 寸衬底

在 SiC 衬底的技术方面, Wolfspeed 是全球最先量产 8 寸 SiC 衬底的厂商。但到 2024 年, 中国厂商在 8 寸 SiC 衬底量产和 12 寸 SiC 衬底试产方面, 都取得了显著进步。根据天岳先进 2025 年 2 月披露的申请港股上市文件, 2023 年公司具备 8 英寸碳化硅衬底量产能力, 并且上海临港工厂产能具备 6 寸和 8 寸衬底快速切换的生产能力。2024 年公司全球首家推出 12 寸碳化硅衬底。除天岳先进外, 国内烁科晶体、天科合达、晶盛机电、南砂晶圆等都在 2024 年展出了 12 寸碳化硅衬底, 可见在技术上, 国内企业也已追上国际厂商步伐。

表 2、国内主要 SiC 大厂 8 寸和 12 寸衬底项目进展情况

公司名称	LOGO	项目状态	产能 (万片/年)	8 寸情况	12 寸情况
三安光电股份有限公司		投产+在建	68.4	湖南三安, 8 寸衬底及外延已实现小批量量产并在客户验证。 重庆三安, 首次建设产能 2,000 片/月, 已开始逐步释放产能。规划达产后 8 寸衬底产能为 48 万片/年。	暂无
山东天岳先进科技股份有限公司		投产	41.02	批量生产	已掌握世界最大尺寸 12 英寸碳化硅衬底的生产技术。2024 年 11 月, 公司推出业内首款 12 英寸碳化硅衬底。
北京天科合达半导体股份有限公司		投产+在建	37.1	批量生产	已成功加工出 12 英寸衬片
山西烁科晶体有限公司		投产	16.8	批量生产	成功研制出 12 英寸高纯半绝缘 SiC (碳化硅) 单晶衬底
中国电子科技集团		投产+在建	27.5	批量生产	成功研制出 12 英寸 (300mm) 高纯半绝缘碳化硅单晶衬底, 并同期研制成功 12 英寸 (300mm) N 型碳化硅单晶衬底。
山西天成半导体材料有限公司		投产	1.2	批量生产	公司第三代长晶炉 (面向 12 英寸碳化硅晶锭) 正在炉体组装和工艺调试阶段, 预计 2025 年第三季度正式投放市场。
河北同光半导体股份有限公司		投产+在建	20	25 年 2 月 11 日, 年产 20 万片 8 英寸碳化硅单晶衬底项目启动, 2027 年全部投产。	展出 12 英寸导电型碳化硅晶锭
浙江晶盛机电股份有限公司		投产	未知	8 英寸导电型碳化硅衬底已实现规模化量产	展出多晶 12 英寸碳化硅衬底

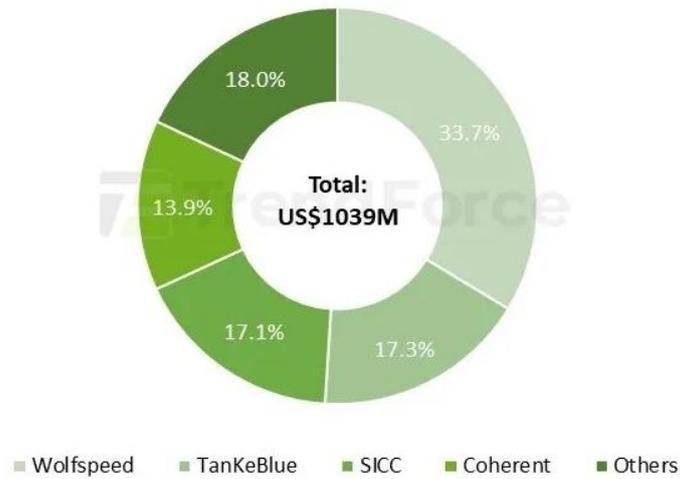
资料来源: 艾邦半导体网统计截至 2025 年 4 月底数据、第一创业证券研究所

国内除了 8 寸、12 寸产线、产能进展快速追上国际大厂进度外, 国内 SiC 衬底的生产设备创新也在快速进步。12 寸 SiC 衬底长晶炉方面, 截至 2025 年 5 月已有河北晶驰机电、山东力冠微电子装备等多家公司实现 12 英寸 PVT 电阻加热长晶炉的实现商业交付, 山西天成科技的 12 英寸碳化硅长晶炉计划于 2025 年第三季度投放市场。其它衬底设备方面, 大族半导体实现了 8/12 英寸导电型 SiC 衬底激光剥离, 推动大尺寸碳化硅衬底加工迈向“低成本、高良率”时代。江苏天晶智能于 2025 年 4 月 8 日正式发布 12 英寸碳化硅超硬材料超高速多线切割机, 线运行速度 3000 米/分钟, 切割效率较传统设备提升 300%, 单台年产能达 20 万片。大连皓宇电子实现 12 英寸多腔多工位 CVD 设备与 8 英寸多腔多工位 CVD 设备量产。

四、Wolfspeed 全球市占 34% 破产可缓解国内价格竞争压力

根据 TrendForce 集邦咨询研究的数据，2024 年全球 N-type/导电型 SiC 衬底产业销售规模为 10.4 亿美元，同比减少约 9%，其中 Wolfspeed 的市占率约 33.7%，天科合达市占率约 17.4%，排第二，天岳先进的市占率约 17.1%，排第三。如果 Wolfspeed 真的申请破产，那么这部分供应大概率至少会阶段性退出市场，明显将有助于改善当前 SiC 衬底的价格竞争压力，中国厂商将最为受益。

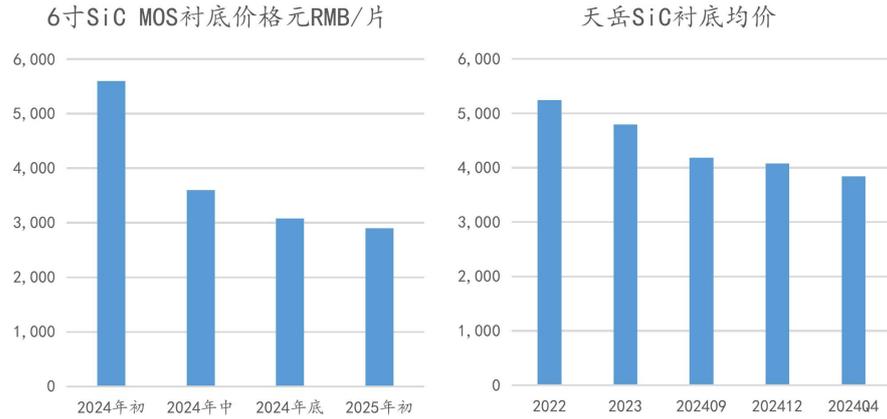
图 4、TrendForce 数据：Wolfspeed 全球 N-type SiC 衬底市占最高



资料来源：TrendForce 数据、第一创业证券研究所

2024 年由于中国 SiC 衬底技术水平和良率的快速提升，全球 SiC 衬底产能的有效供给快速增加。导致 2024 年国内 SiC 衬底价格降幅超过 40%。天岳先进由于 8 寸出货国内领先，其平均销售价格降幅 20%，明显好于行业平均表现。

图 5、2024 年国内 6 寸 SiC 衬底价格战激烈 天岳先进降幅相对较小



资料来源：公司年报、行家说三代半微信公众号、第一创业证券研究所整理

五、我们看好 SiC 下游需求的长期持续增长

由于目前 SiC 芯片产品下游主要是新能源汽车约占 70%、新能源发电与储能占比超 10%，这两个产业都是国内本土企业具备绝对全球竞争优势的领域，同时未来可能的 AR 眼镜用光波导领域，国内本土企业的研发进度也不输与海外企业，因此随着 SiC 衬底的不断降本和本土企业市占率的提升，我们看好国内 SiC 衬底产业景气度的持续改善。

图 6、2023 年 SiC 芯片下游需求新能源车占比 70% 需求长期看好



资料来源：天域半导体香港上市申报材料、弗若斯特沙利文報告

重要声明:

第一创业证券股份有限公司（以下简称“本公司”）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。

本报告仅供本公司研究所的客户使用。本公司研究所不会因接收人收到本报告而视其为客户。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

本报告可能在今后一段时间内因公司基本面变化和假设不成立导致的目标价格不能达成的风险。

我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。

本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权归本公司所有，未经本公司授权，不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，任何媒体和个人不得自行公开刊登、传播或使用，否则本公司保留追究法律责任的权利；任何媒体公开刊登本研究报告必须同时刊登本公司授权书，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的一切法律后果由该媒体承担。任何自然人不得未经授权而获得和使用本报告，未经授权的任何使用行为都是不当的，都构成对本公司权利的损害，由其本人全权承担责任和后果。

市场有风险，投资需谨慎。

投资评级:

评级类别	具体评级	评级定义
股票投资评级	强烈推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数20%以上
	审慎推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数5-20%之间
	中性	预计6个月内，股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
	回避	预计6个月内，股价表现弱于市场基准指数5%以上
行业投资评级	推荐	行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
	中性	行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
	回避	行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

联系方式:

公司总部	北京办事处
深圳市福田区福华一路115号投行大厦20楼 TEL: 0755-23838888 FAX: 0755-25831718 P. R. China: 518048 www.firstcapital.com.cn	北京市西城区广宁伯街2号金泽大厦东区16层 TEL: 010-63197788 FAX: 010-63197777 P. R. China: 100140