

天岳先进 (2631 HK)

全球 SiC 衬底龙头：8 英寸切换叠加涨价周期，盈利拐点已现，进入量价齐升阶段；首予买入

买入 (首次覆盖)

首次覆盖天岳先进，给予“买入”评级，目标价 82.5 港元。天岳先进是全球最大的导电型碳化硅 (SiC) 衬底制造商。据富士经济数据，2025 年市场份额为 27.6%。公司目前正处于三重拐点叠加的历史机遇期：1) 行业从 6 英寸向 8 英寸切换，公司 8 英寸份额达 51.3%，代差优势在切换期持续放大；2) 2025 年价格战出清后，2026 年行业供需格局反转，英飞凌、意法半导体等龙头年内已完成两轮涨价，产品进入量价齐升通道；3) 公司 2Q26 毛利率已回升至 25.4% (一季度为 19.1%)，我们预计 2026 年全年有望扭亏，且业绩释放拐点已到。

■ **机遇期：**6 英寸晶圆向 8 英寸晶圆切换的历史机遇期：8 英寸单片芯片产出约为 6 英寸 2 倍、芯片单位综合成本可降低约 50% (公司年报)，全球器件厂商 8 英寸项目总投资已超 1,754 亿元。切换期技术壁垒陡增，先发者收获份额，公司 8 英寸份额 51.3%，是全球唯一具备 8 英寸大规模供应能力的衬底厂商。

■ **份额：**领先优势持续扩大：富士经济数据显示公司导电型衬底份额从 2023 年的 12% 升至 2025 年的 27.6%，超越 Wolfspeed (WOLF US，未评级) 跃居全球第一；12 英寸产品全球首发并已获头部客户订单，显著领先同行。

■ **价格：**行业供需边际改善和公司产品结构改善，进入 ASP 上行周期：2025 年车规级 6 英寸衬底现货价一度从年初 4,000-4,500 元/片跌至 2,000 余元/片 (上海有色网)，全行业普遍亏损；2026 年以来供需反转，6 英寸价格止跌企稳、8 英寸小幅上行，头部厂商产能利用率普遍超 90% 有望维持当前趋势。

■ **成本：**成本领先兑现盈利弹性：公司是 2023-2025 年三家纯衬底厂商中唯一保持正毛利率的企业 (17.5%/32.9%/17.1%)，同期天科合达毛利率转负 (-25.0%)、Wolfspeed 陷入破产重整。涨价周期中，成本最低者的盈利弹性最大。

■ **核心风险：**涨价持续性不及预期；8 英寸产能投放过快导致价格再度承压；下游新能源车/AI 需求波动；地缘政治与出口管制风险。

财务资料

(截至 12 月 31 日)	FY24A	FY25A	FY26E	FY27E	FY28E
销售收入 (百万人民币)	1,768	1,465	2,391	3,438	4,412
同比增长 (%)	41.4	(17.2)	63.2	43.8	28.4
毛利率 (%)	25.9	13.1	25.8	29.9	32.5
运营利润 (百万人民币)	98.9	(205.3)	167.8	405.8	709.9
同比增长 (%)	274.5	na	na	141.8	75.0
净利润 (百万人民币)	179.0	(208.3)	92.2	409.7	724.4
同比增长 (%)	na	na	na	344.2	76.8
市销率 (倍)	15.0	18.1	11.1	7.7	6.0
市盈率 (倍)	130.6	na	288.2	64.9	36.7

资料来源：公司资料、彭博及招银国际环球市场预测

目标价 82.50 港元
潜在升幅 28.9%
当前股价 64.00 港元

中国半导体

周志敏

(852) 3850 5268
zhouzhimin@cmbi.com.hk

张元圣

(852) 3761 8727
kevinzhang@cmbi.com.hk

郭远宁

(852) 3916 3715
aaronguo@cmbi.com.hk

公司数据

市值(百万港元)	31,015.6
3 月平均流通量(百万港元)	369.7
52 周内股价高/低(港元)	128.70/42.10
总股本 (百万)	484.6

资料来源：FactSet

股权结构

国能环保投资	16.7%
摩根大通	8.6%

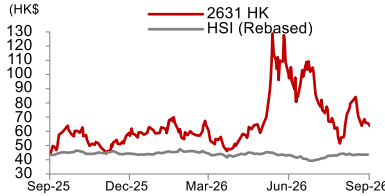
资料来源：彭博

股价表现

	绝对回报	相对回报
1 - 月	14.7%	17.9%
3 - 月	-36.5%	-35.7%
6 - 月	13.0%	15.0%

资料来源：FactSet

股份表现



资料来源：FactSet

投资亮点

6 英寸向 8 英寸切换的历史机遇期

SiC 衬底的尺寸升级是行业过去二十年最重要的结构性主线：从 4 英寸到 6 英寸用了约十年，而 6 英寸向 8 英寸的切换正在 2025-2028 年集中发生。8 英寸的经济性是决定性的——单片 8 英寸衬底可切割的芯片数量约为 6 英寸的 2 倍，单位芯片综合成本可降低约 50%（公司 2024 年年报）；边缘良率损失占比更小，且 8 英寸产线自动化程度更高。下游器件厂商已全面启动转向 8 英寸：据公司 2024 年年报，全球器件厂商 8 英寸项目总投资已超过 1,754 亿元，其中前五大厂商投资超 1,269 亿元。

当前正处于切换的“窗口期”而非“普及期”：2025 年 6 英寸仍占全球衬底出货量的九成以上（公司 2025 年年报），Yole 预计 2030 年 8 英寸出货占比仅约 35%（经天科合达招股书转引）——这意味着 8 英寸在今后 3-5 年都是稀缺产能。8 英寸的长晶温场控制、应力与翘曲管理、切磨抛加工难度较 6 英寸呈指数级上升，全球具备 8 英寸批量供应能力的厂商屈指可数。切换期恰恰是龙头扩大份额的历史机遇：客户为保证 8 英寸供应安全，会向已验证的量产厂商集中下单，先发者形成“份额-良率-成本”的正循环。

领先优势扩大：份额跃居全球第一，8 英寸份额过半

据日本富士经济（经公司 2023-2025 年年报及官网转引），公司导电型 SiC 衬底全球市场份额从 2023 年的约 12%（全球第二）提升至 2024 年的 22.8%（全球第二），2025 年进一步提升至 27.6%，超越 Wolfspeed 跃居全球第一，为中国 SiC 衬底厂商首次问鼎；其中 6 英寸份额 27.5%、8 英寸份额 51.3% 均居全球首位。富士经济在报告中指出，公司“得益于在中国及欧洲市场的广泛采用，在 6 英寸及 8 英寸衬底的业务实绩稳步扩大，当前在数量份额上已位居首位……在高品质、大尺寸以及技术支持与客户服务层面深入构建差异化优势”。

份额跃升是在行业最深一轮价格战中完成的，含金量更高：2024-2025 年 6 英寸价格累计下跌逾五成，二线厂商普遍亏损甚至退出。Wolfspeed 于 2025 年 6 月申请破产重整。2026 年 7 月 16 日，SK Siltron 宣布其美国子公司 SK Siltron CSS 即将停止营业，并且美国密歇根州 Bay County 的 SiC 衬底工厂将逐步停止运营。而公司逆势实现销量+75.3%（2025 年 63.33 万片），份额不降反升，这也正是成本与技术双领先的直接证据。

盈利拐点已到：2Q26 毛利率持续修复，季度收入创历史新高

2025 年是公司盈利的底部年：全年收入 14.65 亿元（同比下滑 17.2%），净亏损为 2.08 亿元。拆开看，亏损由三部分构成：价格战导致的毛利率下滑（主营毛利率 17.1%，同比-15.8pct）；年末集中确认的一次性损益（资产及信用减值 0.49 亿元、补缴税款滞纳金等营业外支出 0.39 亿元、汇兑损失）；以及 8 英寸新产能爬坡期的固定成本拖累。值得注意的是，公司 2025 年经营性现金流已达+2.31 亿元（+249.8%），主业造血能力先行转正。拐点在 2026 年已经确认：1Q26 公司毛利率回升至 19.1%（4Q25 约为-5.9%），归母净利润收窄至 0.61 亿元（4Q25 为-2.09 亿元）。2Q26 公司毛利率进一步改善至 25.4%，单季度营收创历史新高，且归母净利润转正。我们预计随着涨价订单落地及 8 英寸占比提升，公司 2026 年全年归母净利润将转正至 0.92 亿元，2027 年进一步增长至 4.10 亿元。

量价齐升：2026 年行业供需反转，公司进入收获期

量的确定性来自产能与订单：公司 2025 年衬底产量 69.04 万片（+68.3%）。据上海证券报 2026 年 6 月调研，天岳先进等头部厂商产能利用率已超过 90%，高品质衬底片供应紧张。公司上海临港基地二阶段扩产推进，叠加济南基地及后续马来西亚产能，我们预计公

司 2026-2028 年衬底产能分别达到 115/155/195 万片，预计 2026-2028 年衬底销量分别达到 93/126/158 万片。

价格弹性来自行业供需反转：2025 年价格战使 6 英寸现货价一度低于成本线，行业大面积亏损、扩产显著放缓；2026 年以来，新能源汽车、光储充维持高景气，AI 数据中心电源需求爆发，供给出清与需求扩容共振，6 英寸价格大幅反弹、8 英寸止跌企稳并小幅上行。公司在 2025 年年报经营计划中明确“坚持价值定价……杜绝内卷式的价格博弈”，作为份额与成本双龙头，将是本轮涨价的最大受益者。我们预计公司 2026/27/28 年收入增速分别为 63.2%/43.8%/28.4%，进入量价齐升阶段。

目录

天岳先进 (2631 HK) - 全球 SiC 衬底龙头：8 英寸切换叠加涨价周期，盈利拐点已现，进入量价齐升阶段；首予买入.....	1
投资亮点.....	2
6 英寸向 8 英寸切换的历史机遇期.....	2
领先优势扩大：份额跃居全球第一，8 英寸份额过半.....	2
盈利拐点已到：2Q26 毛利率持续修复，季度收入创历史新高.....	2
量价齐升：2026 年行业供需反转，公司进入收获期.....	2
SiC 衬底行业简介.....	5
SiC 材料：高压高频时代的必然选择，衬底是价值量最高环节.....	5
市场空间及展望.....	5
尺寸迭代：8 英寸是未来五年的“胜负手”.....	6
竞争格局与主要行业龙头.....	6
公司简介.....	8
基本情况：全球 SiC 衬底龙头，唯一 A+H 上市的纯衬底企业.....	8
公司竞争优势分析：技术、产能、成本及客户——四重护城河.....	9
技术领先优势：长晶 know-how 构筑代差，12 英寸全球首发.....	9
成本优势：同行业中唯一持续正毛利，成本曲线行业最低.....	9
客户优势：绑定全球头部器件厂，认证壁垒深厚.....	10
SiC 衬底涨价总结及展望.....	11
6 英寸价格走势：两年腰斩后再腰斩，2025 年击穿成本线.....	11
8 英寸价格走势：溢价快速收敛，从“样品价”走向“规模价”.....	11
价格下跌导致行业普遍亏损：进行中的产能出清.....	12
2026 年以来：供需格局反转，下游器件进入涨价周期.....	13
衬底价格展望：企稳，结构分化特征明显.....	13
盈利预测与估值.....	14
核心假设：8 英寸放量驱动公司整体量价齐升，规模效应推动盈利修复.....	14
估值：首予买入，基于市销率估值的目标价为 82.5 港元.....	16
风险提示.....	17

SiC 衬底行业简介

SiC 材料：高压高频时代的必然选择，衬底是价值量最高环节

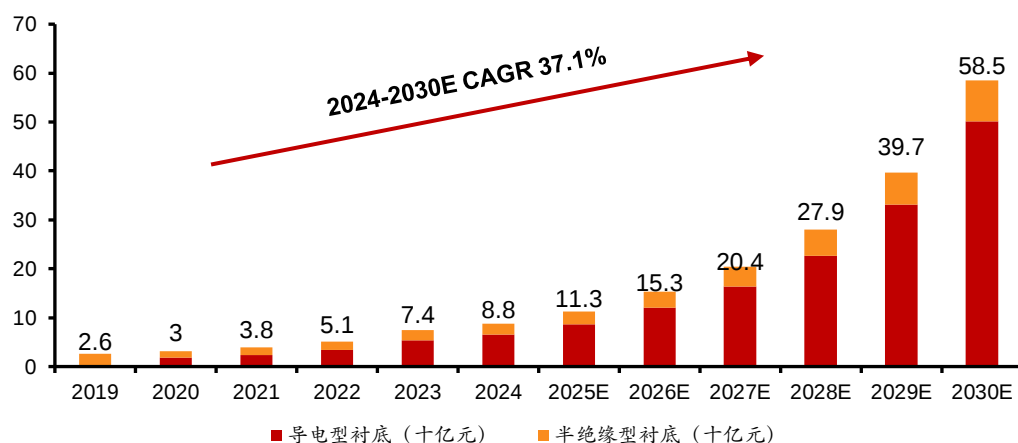
碳化硅（SiC）是第三代宽禁带半导体材料的代表：禁带宽度约为硅的 3 倍、击穿电场强度约为硅的 10 倍、热导率约为硅的 3 倍、电子饱和漂移速度约为硅的 2 倍。基于上述特性，SiC 功率器件可在更高电压、更高频率、更高温度下工作，开关损耗显著降低，是新能源汽车 800V 高压平台、光伏储能逆变器、AI 数据中心高压直流（HVDC）供电等场景的核心材料。以 800V 平台为例，SiC 器件替换硅基 IGBT 可使整车综合工况能效提升约 3%-4%、续航里程增加 5%-8%（中国工业新闻网报道）。

衬底是 SiC 产业链中价值量与技术壁垒最高的环节：衬底制造（PVT 法长晶）占 SiC 功率器件总成本约 47%，外延生长约占 23%，两者合计达 70%（产业链调研）。衬底的晶体质量（微管、位错缺陷密度）直接决定下游器件的良率与可靠性，因此器件大厂对衬底供应商的认证极为严苛，供应链粘性极强。

市场空间及展望

据弗若斯特沙利文（F&S），全球 SiC 衬底市场（按销售收入计）从 2019 年的 26 亿元增长至 2023 年的 74 亿元（CAGR 29.4%），2024 年约 88 亿元；预计 2025 年达 113 亿元、2026 年达 153 亿元，2030 年达 585 亿元（2024-2030E CAGR 37.1%）；公司 2025 年年报引用的 F&S 最新口径预计 2030 年达 664 亿元（2023-2030E CAGR 39.0%）。其中导电型衬底是主战场：2024 年 66 亿元，预计 2030 年达 501 亿元（CAGR 40.2%）；半绝缘型衬底 2024 年 22 亿元，2030 年预计 84 亿元（CAGR 25.0%）。

图 1: 全球 SiC 衬底市场规模及年度变化



资料来源：弗若斯特沙利文，招银国际环球市场。注：2019 年未披露拆分；公司 2025 年年报引用的 F&S 最新口径 2030 年为 664 亿元

下游器件端，据 F&S，全球 SiC 功率器件市场 2024 年约 32.4 亿美元，预计 2030 年达 197.5 亿美元（CAGR 35.2%），SiC 器件在整体功率半导体中的渗透率从 2024 年的 6.5% 提升至 2030 年的 22.6%；其中新能源汽车是最大应用（2030 年约 146.9 亿美元，占比 74%）。半绝缘型衬底对应的 SiC 基射频器件市场 2024 年约 11.2 亿美元，预计 2030 年达 32.0 亿美元（CAGR 19.1%）。

图 2：全球 SiC 功率器件市场

全球 SiC 功率器件市场（百万美元）	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	CAGR 24-30E
新能源汽车（xEV）	1,922	2,310	2,916	4,022	5,859	8,992	11,720	14,690	36.1%
光伏+储能	365	303	363	449	613	851	1,055	1,279	27.1%
电网/轨交/新兴/其他	459	627	771	1,077	1,532	2,308	3,021	3,776	-
合计	2,746	3,240	4,050	5,548	8,004	12,151	15,796	19,745	35.2%
SiC 器件渗透率	5.8%	6.5%	7.6%	9.5%	12.5%	17.1%	20.1%	22.6%	-

资料来源：弗若斯特沙利文，招银国际环球市场

需要提示的是，不同咨询机构口径差异较大：Yole 预计全球 SiC 功率器件市场 2025 年约 37.1 亿美元、2031 年约 110.4 亿美元，对远期规模的判断较 F&S 保守。我们建议以 F&S 数据观察行业增速与结构，以 Yole 数据作为保守情形参照。

尺寸迭代：8 英寸是未来五年的“胜负手”

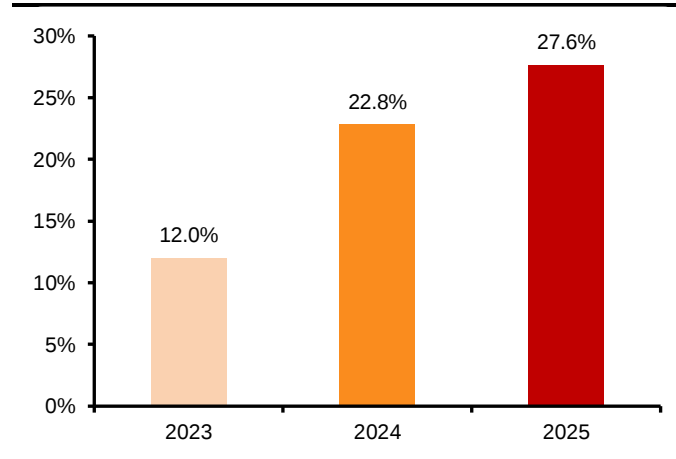
8 英寸的经济性优势（单片芯片产出约 2 倍、单位综合成本降约 50%）已在前文详述。渗透节奏上，Yole 预计 2030 年 8 英寸衬底出货占比约 35%；F&S 预计中国 8 英寸外延片销量占比将从 2024 年的 10.8%提升至 2029 年的 52.0%（经天域半导体招股书转引）。公司 2025 年年报判断：“2025 年是 SiC 产业分水岭，6 英寸仍占全球衬底出货超九成，8 英寸快速起量成为胜负手，12 英寸迈向工程样片与小批量供货。”

12 英寸是更远的期权：公司 2024 年 11 月全球首发 12 英寸衬底，2025 年完成导电 N 型、导电 P 型及半绝缘型全系列技术攻关，目前已获得头部客户订单并实现交付（公司 2025 年年报、官网）。12 英寸主要面向 AI 先进封装散热、AR 眼镜光波导等新兴场景，考虑到放量需要下游产业配合节奏需要进一步观察，我们暂未将其纳入盈利预测，构成上行期权。

竞争格局与主要行业龙头

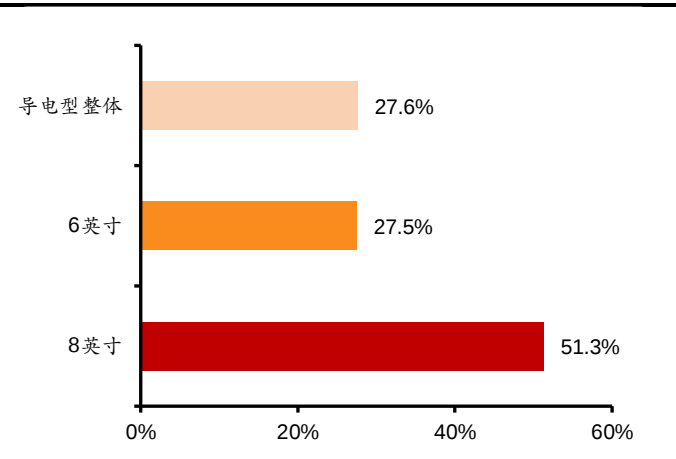
全球 SiC 衬底市场曾长期由美国厂商主导，近五年格局剧烈重构，中国厂商快速崛起。各机构统计口径不同：富士经济聚焦导电型衬底业务实绩（数量份额），Yole 为含自用产能的全口径，弗若斯特沙利文按销售收入计。但三组数据互相印证的结论是一致的：行业高度集中，且份额正在向中国龙头集中。

图 3：天岳先进导电型衬底全球市场份额



资料来源：富士经济（2024-2026 年各版报告），招银国际环球市场

图 4：2025 年分产品市场份额



资料来源：富士经济（2024-2026 年各版报告），招银国际环球市场

图 5：全球 SiC 市场行业龙头

公司	国家/地区	定位与份额情况	8 英寸进展
天岳先进	中国	导电型 27.6%全球第一（富士经济 2025）；F&S 收入口径 16.7%全球第二（2024）	已大规模量产，份额 51.3%全球第一
Wolfspeed	美国	Yole 全口径 28%（2025，含自用）；全产业链 IDM；2025 年 6 月申请破产重整，其后完成重组、化解约 70%存量债务	量产中，良率爬坡偏慢
Coherent（高意）	美国	多元化光电子/材料集团，2023 年被天岳超越退居第三（富士经济）	小批量出货
天科合达	中国	国内第二；Yole 全口径 15%（2025）；2025 年收入 9.56 亿元、净亏损 7.85 亿元（招股书）	小批量出货，8 英寸收入起步
罗姆/Resonac/意法	日本/欧洲	器件 IDM 自用为主，外售份额有限	自用为主

资料来源：富士经济、Yole、弗若斯特沙利文、天科合达招股书、中国工业新闻网，招银国际环球市场

外延片环节（衬底下游）同样由中国厂商主导：根据灼识咨询数据（引自瀚天天成 2026 年港股招股书），2024 年全球 SiC 外延片外售市场中，中国厂商瀚天天成以 31.6% 的份额位居全球第一，是全球最大的专业碳化硅外延供应商。叠加天域股份、东莞中镓等本土厂商，中国企业在全球专业外延外售市场合计份额已超过 55%，是 SiC 产业链中国产化率最高的环节。2025 年随着 8 英寸外延放量，预计中国厂商合计份额进一步提升至 60% 以上。中国"衬底+外延"集群的形成，进一步强化了天岳在全球供应链中的地位。

公司简介

基本情况：全球 SiC 衬底龙头，唯一 A+H 上市的纯衬底企业

山东天岳先进科技股份有限公司（SICC）成立于 2010 年，总部位于山东济南，是全球领先的碳化硅衬底材料制造商，专注于导电型与半绝缘型 SiC 衬底的研发、生产与销售。公司 2022 年 1 月于上交所科创板上市（688234.SH），2025 年 8 月 20 日于香港联交所主板上市（2631.HK），为国内 SiC 衬底行业首家“A+H”上市公司，H 股发行（含超额配售）净募集资金超过 22 亿港元。

2025 年公司收入结构：导电型衬底 10.38 亿元（占 70.9%）、半绝缘型衬底 1.87 亿元（占 12.8%）、其他业务 2.40 亿元（占 16.4%）；按地区，境外主营收入 6.77 亿元，占主营收入约 55%。公司导电型衬底获国家制造业单项冠军，为行业首个“双料单项冠军”企业；2025 年 6 月凭借全球首款全系列 12 英寸碳化硅衬底（300mm SiC 晶圆）技术突破获日本权威半导体专业媒体《電子デバイス産業新聞》颁发的第 31 届 Semiconductor of the Year 2025 奖，是该奖项设立 31 年来第一家中国企业拿下材料类金奖，也是奖项史上首次将最高荣誉授予碳化硅衬底赛道。

图 6：公司主要股东

股东名称	持股比例	性质	说明
宗艳民（董事长、总经理）	26.68%	境内自然人	创始人、实际控制人
香港中央结算（代理人）	11.33%	境外法人	H 股股东名义持有人
国材股权投资基金（中建材系）	6.01%	国有背景基金	战略股东
辽宁中德产业股权投资基金（海通系）	4.89%	产业基金	IPO 前投资者
哈勃科技创业投资有限公司	4.83%	华为旗下	2019 年战略入股

资料来源：公司 2025 年年报；宗艳民直接持股 26.68%，并通过上海麦明、上海铸傲等一致行动人合计控制约 34.1%股权，控制权稳固

图 7：发展里程碑

时间	里程碑事件
2010 年 11 月	宗艳民于济南创立天岳，专注 SiC 衬底材料研发与产业化
2010-2018 年	相继突破 4 英寸、6 英寸 SiC 单晶生长与加工技术，实现 6 英寸导电型/半绝缘型衬底产业化
2019 年	华为旗下哈勃科技创业投资战略入股，双方在碳化硅领域深度协同
2022 年 1 月	登陆上交所科创板（688234.SH），募资用于上海临港 SiC 衬底扩产项目
2023 年	业内首创液相法制备出低缺陷 8 英寸晶体；8 英寸导电型衬底实现批量化销售；与英飞凌、博世等签署长期合作协议；上海临港工厂交付投产；导电型衬底份额跃居全球第二（富士经济）
2024 年	上海临港提前两年达到 30 万片/年产能；8 英寸在国际龙头客户处批量出货；11 月全球首发 12 英寸 SiC 衬底；交付液相法高质量低阻 P 型衬底；全年实现扭亏为盈（归母 1.79 亿元）
2025 年	一季度完成 12 英寸导电 N 型/P 型及半绝缘型全系列技术攻关；7 月与舜宇奥来达成 AI 眼镜光波导战略合作；8 月 20 日 H 股上市（2631.HK）；10 月获博世全球供应商奖（博世全球约 3.5 万家供应商中获评的 49 家之一）；导电型衬底份额 27.6%跃居全球第一、8 英寸份额 51.3%（富士经济）
2026 年至今	12 英寸产品获头部客户订单并实现交付；推进上海临港二阶段（2026 年底规划约 96 万片/年）与马来西亚基地建设

资料来源：公司资料，招银国际环球市场

公司竞争优势分析：技术、产能、成本及客户——四重护城河

技术领先优势：长晶 know-how 构筑代差，12 英寸全球首发

- **工艺壁垒**：SiC 衬底的核心壁垒在 PVT 法长晶环节：2,300℃ 以上高温密闭生长、周期长达 7-10 天，温场分布、气相组分、压力控制的微小偏差都会导致微管、位错等缺陷，良率爬坡依赖长期工艺积累，难以靠资本速成。
- **材料创新**：业内首创液相法制备低缺陷 8 英寸晶体（2023 年）；2024 年 11 月交付液相法高质量低阻 P 型衬底，补齐 N 型之外的产品矩阵；6 英寸产品主要性能指标与国际龙头相当（天科合达招股书技术对比表）。
- **12 英寸**：2024 年 11 月全球首发 12 英寸衬底，2025 年一季度完成导电 N 型、导电 P 型、半绝缘型全系列攻关，目前已获头部客户订单并实现交付——领先竞争对手约 12-18 个月，为 AI 先进封装、AR 光学等下一代应用锁定先发卡位。
- **产品力**：业内率先实现 350 微米厚度 8 英寸产品批量交付；推出无小面（面内电阻率分布更均匀）、低电阻等新产品；开发出位错无损检测、亚损伤层监控等表征技术（公司官网）。
- **研发强度**：2025 年研发费用 1.66 亿元（研发费用率 11.3%），研发人员 179 人；碳化硅衬底专利数量全球前五（Yole）；导电型衬底获国家制造业单项冠军。

在行业低谷期，公司是极少数仍在扩产的衬底厂商，形成“产能储备至客户粘性”的正反馈：

图 8：产能领先优势：逆周期扩产，锁定 8 英寸稀缺供给

基地	定位	产能进展
山东济南基地	6 英寸为主，承接 8 英寸长晶配套	约 20 万片/年，工艺优化持续提效
上海临港基地	8 英寸导电型为主，12 英寸送样验证	一期 30 万片/年于 2024 年中提前两年达成；二阶段推进中，2026 年底规划合计约 96 万片/年（公司公开规划）
马来西亚基地	海外晶棒制造	2025 年 10 月完成增资备案，前期建设阶段；为海外产能与属地化供应布局
两基地合计	-	2025 年设计产能预计 70 万片，实际产量 69.04 万片；2026E 规划预计约 115 万片

资料来源：公司资料，港股招股书，马来西亚项目增资备案文件（2025-10），招银国际环球市场

量的兑现能力已被验证：2025 年公司销量 63.33 万片（+75.3%），销量增速高于产量增速（产销衔接改善）；据上海证券报 2026 年 6 月调研，公司与天科合达等头部厂商产能利用率均已超过 90%，高品质 8 英寸衬底供应紧张、交期拉长——产能的“稀缺性”正在转化为订单与议价能力。

成本优势：同行业中唯一持续正毛利，成本曲线行业最低

成本优势是公司在价格战中“剩者为王”的根本原因，有三组证据：

- **证据一（毛利率）**：2023-2025 年公司主营毛利率分别为 17.53%/32.92%/17.10%，同期天科合达为 19.42%/11.51%/-25.04%，Wolfspeed 为 30.32%/9.59%/-16.05%（天科合达招股书可比公司表）。公司是三家纯衬底厂商中唯一三年均保持正毛利率的企业；

- **证据二（对手背书）：**天科合达招股书在解释其毛利率低于同行时明确指出：“天岳先进凭借上市募集资金新建项目的规模效应、8 英寸衬底新产品更早导入等优势，报告期内毛利率水平更高，在产品价格下行周期中具备更强的成本缓冲能力”；
- **证据三（结构红利）：**8 英寸单位综合成本较 6 英寸降低约 50%（公司 2024 年年报）；公司 8 英寸收入占比超过 50% 全球最高（2026 年中报），充分享受尺寸升级的成本红利；上海临港智慧工厂自动化率高，规模效应摊薄单位固定成本。

成本领先的战略含义：在 2025 年导电型 6 英寸现货价跌至 2,000 元/片以下时，行业多数厂商已击穿现金成本，而公司整体仍维持正毛利、正经营现金流，这意味着价格底部由公司的成本线决定，公司在任何价格水平上都比对手活得好；一旦价格企稳或回升，公司的盈利弹性也将最大。

客户优势：绑定全球头部器件厂，认证壁垒深厚

- **客户覆盖：**公司已与全球前十大功率半导体器件制造商中的一半以上建立合作（公司年报），包括英飞凌、博世等国际巨头。
- **标杆客户：**2023 年与英飞凌签署长期合作协议，向其供应 6 英寸导电型衬底和晶棒，占英飞凌需求的两位数水平，并助力英飞凌向 8 英寸转型；与博世签署长期合作协议，2025 年 10 月获“博世全球供应商奖”（博世全球约 3.5 万家供应商中仅 49 家获评）。
- **认证壁垒：**车规级衬底认证周期长达 2-3 年，需通过 IATF16949 体系及器件厂、整车厂多轮验证，一旦导入极少更换供应商——公司已建成的客户组合构成难以复制的存量壁垒。
- **结构升级：**境外主营收入占比从 2023 年的 37.9% 提升至 2025 年的 55.3%，客户结构进一步国际化；2025 年 7 月与舜宇奥来战略合作切入 AI 眼镜光波导；半绝缘衬底用于高功率激光器芯片散热层已批量出货；12 英寸获头部客户订单——新客户与新场景持续扩容。

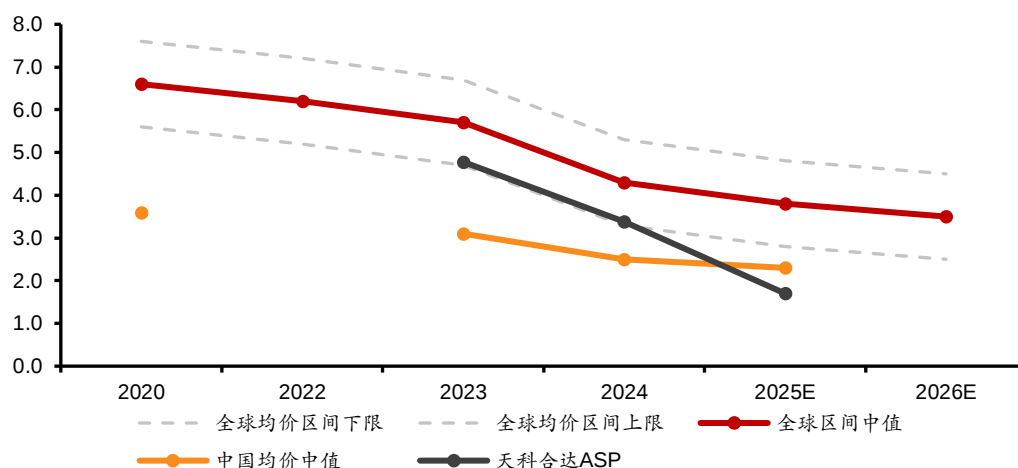
SiC 衬底涨价总结及展望

6 英寸价格走势：两年腰斩后再腰斩，2025 年击穿成本线

据弗若斯特沙利文，全球 6 英寸衬底平均价格区间从 2020 年的 5.6-7.6 千元/片收窄下移至 2024 年的 3.3-5.3 千元/片，2025 年预计 2.8-4.8 千元/片；中国市场价格下降更快（2020-2024 年均价 CAGR 约-8.6%），2024 年已降至 1.5-3.5 千元/片。厂商实际成交价印证了跌势的惨烈：天科合达 6 英寸衬底 ASP 从 2023 年的 4,780.67 元/片跌至 2025 年的 1,695.96 元/片，两年累计下跌 64.5%；公司（产品含 8 英寸结构升级对冲）综合 ASP 从 2023 年的 4,798 元/片降至 2025 年的 1,934 元/片。

2025 年是价格战的最低点：据上海有色网，6 英寸衬底现货均价从 2025 年初的 4,000-4,500 元/片跌至年底的 2,000 余元/片，部分散货甚至出现 1,800 元/片的极端报价，而非车规级的 6 寸衬底甚至跌到 400 元附近——已贴近甚至击穿多数厂商的现金成本线，行业陷入普遍性亏损。

图 9：6 英寸导电型 SiC 衬底价格走势（2020-2026E），千元/片



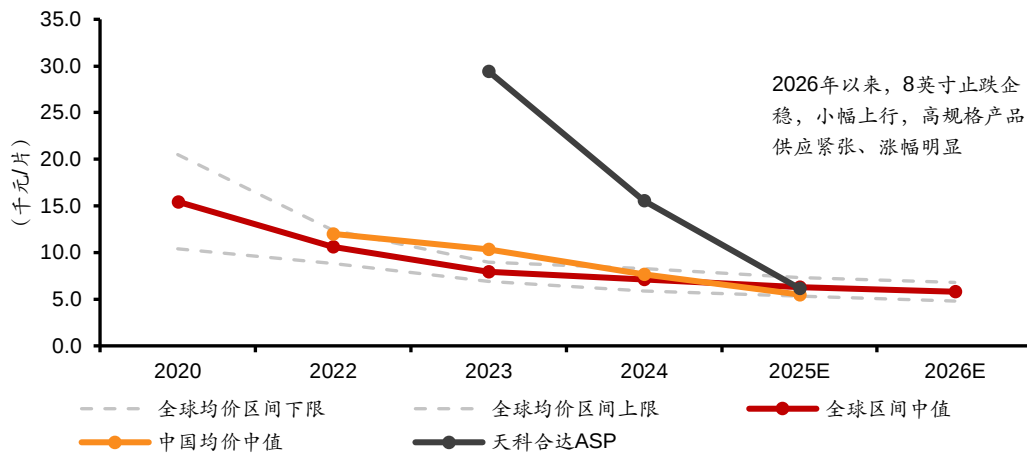
资料来源：弗若斯特沙利文、天科合达招股书、上海有色网，招银国际环球市场

8 英寸价格走势：溢价快速收敛，从“样品价”走向“规模价”

8 英寸价格经历了一个新品类典型的定价周期：2023 年行业处送样验证期，天科合达 8 英寸 ASP 高达 29,417 元/片（当年销量仅 106 片）；2024 年进入小批量阶段，ASP 回落至 15,585 元/片；2025 年放量至 9,450 片后，ASP 降至 6,172 元/片。弗若斯特沙利文口径的全球 8 英寸均价区间同步从 2020 年的 10.4-20.5 千元/片收敛至 2024 年的 5.9-8.3 千元/片、2025 年的 5.3-7.3 千元/片。

两个结构性结论：其一，8 英寸对 6 英寸的溢价从 2023 年的 4-6 倍收敛至 2025 年的约 2.5-3 倍，随着良率提升溢价仍有收敛空间，但 8 英寸单位芯片成本下降潜力仍显著低于 6 英寸，器件厂切换动力不减；其二，8 英寸在 2025 年同样陷入亏损定价——天科合达 8 英寸毛利率-104.8%，处于“卖得越多亏得越多”阶段，这种价格水平对高成本厂商不可持续，为 2026 年的价格修复埋下伏笔。

图 10：8 英寸导电型 SiC 衬底价格走势（2020-2026E）



资料来源：弗若斯特沙利文、天科合达招股书、上海证券报，招银国际环球市场。注：2023 年为送样阶段定价（仅 106 片）。

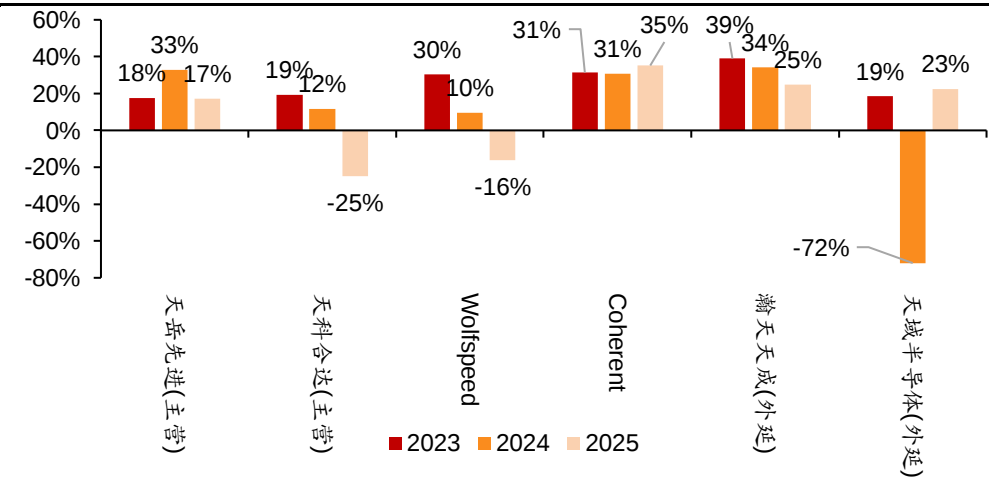
价格下跌导致行业普遍亏损：进行中的产能出清

图 11：2024-2025 年的价格下行把整个行业打入亏损区间，出清力度空前：

公司	2023	2024	2025	备注
天岳先进（归母净利润）	-0.46 亿	+1.79 亿	-2.08 亿	2025 年含减值、滞纳金等一次性因素约 0.9 亿元
天科合达（净利润）	+0.82 亿	-8.09 亿	-7.85 亿	2025 年末累计未分配利润-12.45 亿元
天域半导体（净利润）	+0.96 亿	-5.00 亿	+0.10 亿（1-5 月）	2024 年计提大额存货撇减
瀚天天成（年内利润）	+1.08 亿	+1.65 亿	+0.12 亿	外延环节盈利但净利率从 16.9%收窄至 1.6%
Wolfspeed	毛利率 30.3%	毛利率 9.6%	毛利率-16.1%	2025 年 6 月申请破产重整（Chapter 11），完成重组并化解约 70%存量债务

资料来源：各公司年报/招股书，天科合达招股书，中国工业新闻网，招银国际环球市场

图 12：行业内主要公司毛利率对比；价格战导致普遍亏损，天岳为三家纯衬底厂商中唯一三年均为正毛利率：



资料来源：天科合达招股书，各公司年报/招股书，招银国际环球市场。注：天域半导体 2024 年毛利率含大额存货撇减，2025 年为 1-5 月数据。

公司毛利率高于对手：成本领先的直接证明

在同一轮价格周期中，公司毛利率连续三年显著高于直接竞争对手：2024 年行业尚有余温时，公司毛利率 32.9% vs 天科合达 11.5%、Wolfsped 9.6%；2025 年行业冰点时，公司仍保持 17.1%的正毛利率，而天科合达 (-25.0%) 与 Wolfsped (-16.1%) 均已陷入毛利亏损。天科合达招股书将此归因于公司的“规模效应与 8 英寸先发优势”。毛利率差就是成本差——在同一售价下，公司单位成本显著低于竞争对手。

2026 年以来：供需格局反转，下游器件进入涨价周期

供给端：2025 年价格战迫使二三线厂商减产退出、全行业新增晶圆产能扩张节奏自 4Q25 起放缓；Wolfsped 重整后收缩聚焦；行业扩产集中于头部厂商的 8 英寸有效产能，而“名义产能”因良率与客户验证难以转化为有效供给。需求端：新能源汽车 800V 平台渗透提速、光伏储能与充电桩高景气（充电桩新能效国标 2026 年 11 月实施）、AI 数据中心高压直流供电需求爆发——三力共振，2026 年供需缺口全面拉开。

图 13：行业趋势观察

时间	涨价与供需改善证据	来源
4Q25	行业行情拐点逐步显现，新增产能扩张放缓	中国工业新闻网
2026-04	晶升股份机构调研：6 英寸价格大幅反弹，8 英寸止跌企稳并小幅上涨，部分衬底厂商收到下游新增订单	中国经济网
2026-04	上海有色网：4 月 6 英寸价格较 3 月低位回升，8 英寸止跌企稳	上海有色网（经中国经济网转引）
2026-06-09	英飞凌、意法半导体年内已对衬底片完成两轮涨价；高品质衬底供应紧张、涨幅明显；天岳先进、天科合达等头部厂商产能利用率均超 90%	上海证券报
2026-06-26	英飞凌、ST 等国际龙头率先启动调价，国内衬底、器件厂商同步跟进，全行业进入涨价上行周期；2026 年供需缺口全面拉开	中国工业新闻网
2026-07-01	扬杰科技发布涨价函，全系列产品提价 10%-15%（含碳化硅产品）	21 世纪经济报道等
2025 年报季	公司经营计划：“坚持价值定价……杜绝内卷式的价格博弈”，构筑盈利修复路径	公司 2025 年年报
2026 年中报季	“从经营状态看，公司上半年处于满产运行状态，下游订单需求明显增强，客户需求较前期明显提升。行业需求扩容与供给出清形成共振，带动产业链供需关系收紧。”	公司 2026 年中报

资料来源：各公司年报/招股书，天科合达招股书，中国工业新闻网，招银国际环球市场

衬底价格展望：企稳，结构分化特征明显

我们判断 SiC 衬底价格已企稳，但呈现明显的结构分化：高规格、高品质 8 英寸及车规级 6 英寸产品因供应紧张率先企稳。支撑逻辑有三：

- **供需基本面**：2026 年供需缺口已现，头部厂商产能利用率超 90%，下游涨价从海外龙头发起、国内跟进，具备一定时期的持续性而非短暂的脉冲式反弹；
- **成本推动**：能源及原材料成本上行，叠加前两年价格已跌至成本线以下，全行业存在修复性提价诉求；
- **格局优化**：价格战完成出清后，存活厂商从“以价换量”转向“价值定价”，公司作为份额过半的 8 英寸龙头掌握定价主动权。

反映到盈利预测：我们预计公司导电型衬底综合 ASP 在 2026/27 年同比上涨 24%/10%，受益于市场需求回暖以及产品结构升级。

盈利预测与估值

核心假设：8 英寸放量驱动公司整体量价齐升，规模效应推动盈利修复

产能与销量：公司上海临港基地二阶段扩产持续推进，叠加济南基地及后续马来西亚产能释放，我们预计公司 2026-2028 年末产能分别达到 115/155/195 万片，同期衬底销量分别达到 93.2/125.6/158.0 万片，同比增长 47.1%/34.8%/25.8%。其中，导电型衬底销量分别为 88.5/121.1/153.0 万片，仍是公司增长的核心来源。

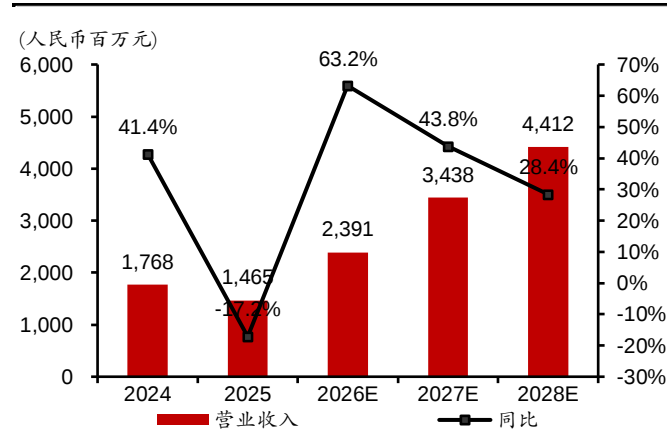
ASP：考虑 2026 年以来 6 英寸高品质及车规级产品价格趋于稳定，以及 8 英寸收入占比提升带来的结构性增益，我们预计导电型衬底综合 ASP 于 2026-2028 年分别达到 2,257/2,491/2,581 元/片，同比增长 24.1%/10.4%/3.6%。其中，我们预计 2026 年 6 英寸 ASP 将随行业供需改善逐步企稳，而 8 英寸 ASP 可能因规模化生产及良率提升温和下降，但产品结构升级仍将推动公司综合 ASP 持续上升。

图 14：收入核心假设

假设项	2026E	2027E	2028E
产能 (万片)	115	155	195
增量	45	40	40
同比%	64.3%	34.8%	25.8%
销量 (万片)	93.2	125.6	158.0
同比增速%	47.1%	34.8%	25.8%
其中：导电型 (万片)	88.5	121.1	153.0
导电型平均 ASP (元/片)	2,257	2,491	2,581
同比%	24.1%	10.4%	3.6%
其中：半绝缘型 (万片)	4.6	4.5	5.0
半绝缘型平均 ASP (元/片)	3,300	3,600	3,700
同比%	-2.9%	9.1%	2.8%
碳化硅衬底收入 (百万人民币)	2,151	3,178	4,132
同比%	75.5%	47.7%	30.0%
其他收入	240.0	260.0	280.0
总收入	2,391	3,438	4,412
同比%	63.2%	43.8%	28.4%

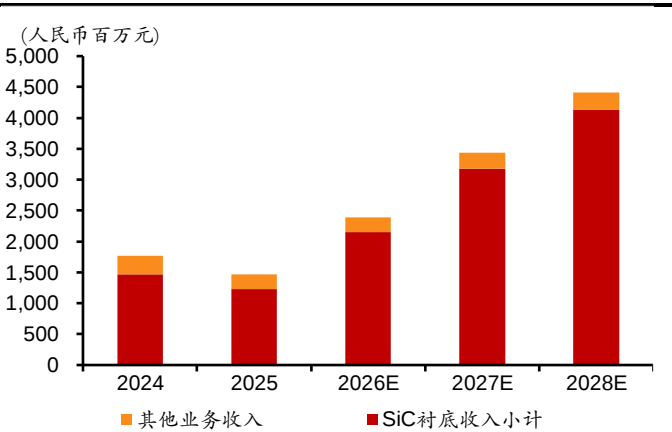
资料来源：招银国际环球市场；注：产能 2026E=上海临港约 96 万片/年（2026 年底规划）+济南基地约 20 万片；2027E 起含马来西亚基地规划产能+上海临港和济南基地二期释放产能。ASP 上行=涨价+8 英寸占比提升的结构红利

图 15：公司收入及增速



资料来源：公司资料、招银国际环球市场预测

图 16：公司收入拆分



资料来源：公司资料、招银国际环球市场预测

毛利率：随着价格修复、8 英寸占比提升、产能利用率维持高位以及上海临港基地规模效应释放，我们预计公司综合毛利率将由 2025 年的 13.1% 回升至 2026 至 2028 年的 25.8%/29.9%/32.5%。

图 17：毛利核心假设

假设项	2026E	2027E	2028E
导电型衬底毛利（百万元）	560.3	959.2	1,354.1
半绝缘型衬底毛利	32.2	41.7	50.0
SiC 衬底毛利小计	592	1,001	1,404
其他业务毛利	24.0	26.0	28.0
毛利合计	616	1,027	1,432
综合毛利率	25.8%	29.9%	32.5%

资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

图 18：公司财务预测

人民币百万元	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入	1,768	1,465	2,391	3,438	4,412
同比	41.4%	-17.2%	63.2%	43.8%	28.4%
营业成本	1,310	1,274	1,774	2,411	2,980
同比	24.4%	-2.8%	39.3%	35.9%	23.6%
毛利	458	191	616	1,027	1,432
同比	131.5%	-58.2%	222.4%	66.6%	39.5%
毛利率	25.9%	13.1%	25.8%	29.9%	32.5%
税金及附加	12.6	14.2	23.1	33.2	42.6
同比	62.3%	12.8%	63.2%	43.8%	28.4%
销售费用	28.8	31.1	43.0	55.0	61.8
同比	41.1%	7.7%	38.6%	27.8%	12.3%
管理费用	175.8	185.5	215.2	309.4	353.0
同比	13.9%	5.5%	16.0%	43.8%	14.1%
研发费用	141.8	165.8	167.4	223.5	264.7
同比	3.4%	16.9%	0.9%	33.5%	18.5%
营业利润	98.9	-205.3	167.8	405.8	709.9
同比	na	-308%	na	141.8%	75.0%
营业利润率	5.6%	-14.0%	7.0%	11.8%	16.1%
财务费用	-15.8	28.4	137.0	53.7	37.4
同比	na	na	381.8%	-60.8%	-30.4%
其他收益	77.4	127.6	71.7	103.1	132.4
营业外收支净额	-32.9	-93.2	0.0	0.0	0.0
利润总额（税前）	159	-199	102	455	805
同比	na	-225.2%	na	344.2%	76.8%
所得税费用	-19.8	9.2	-10.2	-45.5	-80.5
税率	-12.4%	-4.6%	-10.0%	-10.0%	-10.0%
净利润	179	-209	92	410	724
同比	na	-216.5%	na	344.2%	76.8%
少数股东损益	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0
归母净利润	179	-208	92	410	724
同比	na	-216.4%	na	344.2%	76.8%
净利率	10.1%	-14.2%	3.9%	11.9%	16.4%

资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

估值：首予买入，基于市销率估值的目标价为 82.5 港元

鉴于公司仍处于 8 英寸产能爬坡及盈利快速修复阶段，短期净利润受产能利用率、产品价格、折旧摊销及汇兑损益等因素影响较大，市盈率估值的波动性较高，难以充分反映公司的收入增长、市场份额及产能价值。因此，我们采用市销率作为主要估值方法。

我们选取同为港股上市、业务集中于第三代半导体且处于规模扩张阶段的**英诺赛科（2577 HK，买入）**和**天域半导体（2658 HK，未评级）**作为可比公司。综合参考可比公司的估值水平（2027 年 8.7x 市销率），考虑公司在全球 SiC 衬底市场的龙头地位、8 英寸产品超过 50% 的全球份额的预期，我们给予其较可比公司平均水平约 15% 的估值溢价，对应 2027E 10.0 倍 P/S。

图 19：同业可比估值

公司名称	股票代码	市值	市盈率		市销率		每股收益		毛利率	
		人民币百万	FY26E	FY27E	FY26E	FY27E	FY26E	FY27E	FY26E	FY27E
英诺赛科	2577 HK	39,679	-	117.3	17.8	9.8	-0.52	0.32	17.7	33.2
天域半导体	2658 HK	15,424	-	160.1	13.8	7.6	-0.13	0.21	22.1	27.3
		平均值	N/A	138.7	15.8	8.7	-0.33	0.26	19.9	30.2

资料来源：彭博，注：数据截至 2026 年 9 月 2 日

基于公司 2027 年预测收入 34.38 亿元人民币，对应合理市值约 343.8 亿元人民币。按公司总股本 4.846 亿股及港元兑人民币汇率 0.86 计算，对应每股价值约 82.5 港元，首次覆盖给予“买入”评级。

图 20：同业可比估值

	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入（人民币百万元）	1,465	2,391	3,438	4,412
同比	-17.2%	63.2%	43.8%	28.4%
目标 2027 年市销率			10.0x	
目标市值（人民币百万元）			34,377	
人民币/港元汇率			0.86	
目标市值（百万港元）			39,973	
公司港股总股本（百万）			484.6	
目标股价（港元）			82.5	

资料来源：公司资料，招银国际环球市场预测

风险提示

- **涨价持续性风险：**若 2026 年下半年补库存需求退坡而新增需求接续不足，涨价持续性可能被证伪，公司 ASP 与毛利率修复将不及预期；
- **产能过剩风险：**8 英寸产能投放过快（公司+竞争对手合计扩产幅度大）可能导致 2027 年后价格再度承压；名义产能向有效产能的转化节奏存在不确定性；
- **良率风险：**8 英寸/12 英寸良率提升慢于预期，将拖累毛利率修复与订单交付；
- **下游需求风险：**全球新能源车销量增速放缓、800V 平台渗透不及预期，或云厂商 AI 资本开支下行，将直接影响衬底需求；
- **竞争风险：**Wolf speed 重整后轻装上阵、天科合达 IPO 募资扩产，若竞争对手以低价策略夺回份额，行业可能再度陷入价格竞争；
- **地缘与汇率风险：**美国对华半导体领域出口管制升级可能影响公司海外客户拓展与部分设备/材料采购；人民币汇率波动影响汇兑损益（2025 年汇兑损失为亏损构成之一）。

财务分析

损益表	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
年结 12 月 31 日 (百万人民币)						
销售收入	1,251	1,768	1,465	2,391	3,438	4,412
销售成本	1,053	1,310	1,274	1,774	2,411	2,980
毛利润	198	458	191	616	1,027	1,432
运营费用	171	359	397	449	621	722
销售费用	20	29	31	43	55	62
管理费用	6	176	185	215	309	353
研发费用	137	142	166	167	223	265
其他	8	13	14	23	33	43
运营利润	26	99	(205)	168	406	710
其他收入	56	77	128	72	103	132
其他盈亏	(3)	(33)	(93)	0	0	0
净利息收入(支出)	13	16	(28)	(137)	(54)	(37)
税前利润	(56)	159	(199)	102	455	805
所得税	(10)	(20)	9	(10)	(46)	(80)
税后利润	(46)	179	(209)	92	410	724
非控股权益	0	0	(0)	0	0	0
净利润	(46)	179	(208)	92	410	724

资产负债表	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
年结 12 月 31 日 (百万人民币)						
流动资产	2,804	3,125	5,292	5,665	6,823	8,339
现金与现金等价物	812	1,155	3,098	2,547	2,859	3,696
限定用途现金	218	84	80	80	80	80
应收账款	364	566	551	983	1,271	1,451
存货	843	1,022	1,063	1,556	2,114	2,613
预付款项	144	39	121	121	121	121
其他流动资产	423	258	378	378	378	378
非流动资产	4,107	4,232	4,291	4,759	4,674	4,560
物业及厂房及设备 (净额)	3,418	3,615	3,588	3,941	3,940	3,853
使用权资产	18	9	20	20	20	20
递延税项	37	60	107	107	107	107
无形资产	273	275	269	339	327	315
其他非流动资产	361	274	307	352	280	265
总资产	6,911	7,357	9,583	10,424	11,497	12,899
流动负债	1,304	1,543	1,540	2,416	2,642	3,186
短期债务	3	600	658	1,295	1,238	1,485
应付账款	1,070	771	732	972	1,255	1,551
应付税款	37	39	42	42	42	42
其他流动负债	94	87	99	99	99	99
合同负债	99	45	8	8	8	8
非流动负债	381	501	868	740	1,178	1,311
长期债务	0	86	345	217	655	788
递延收入	366	365	511	511	511	511
其他非流动负债	15	50	12	12	12	12
总负债	1,685	2,044	2,408	3,156	3,820	4,497
股本	430	430	485	485	485	485
留存收益	(298)	(123)	(331)	(239)	171	895
其他储备	5,094	5,006	7,021	7,021	7,021	7,021
股东权益总额	5,227	5,313	7,174	7,266	7,676	8,400
少数股东权益	0	0	1	1	1	1
总负债和股东权益	6,911	7,357	9,583	10,424	11,497	12,899

现金流量表	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
年结 12 月 31 日 (百万人民币)						
经营现金流						
税前利润	(46)	179	(209)	92	410	724
折旧摊销	227	358	375	397	440	468
营运资金变化	(173)	(488)	(35)	(683)	(564)	(382)
其他	5	16	100	5	5	6
净经营现金流	13	66	231	(189)	291	816
投资现金流						
资本开支	(1,395)	(568)	(403)	(870)	(360)	(360)
其他	1,519	275	(117)	0	0	0
净投资现金流	123	(293)	(520)	(870)	(360)	(360)
融资现金流						
净借贷	0	695	238	508	381	381
发行股票所得现金	0	0	2,062	0	0	0
其他	(6)	(124)	(22)	0	0	0
净融资现金流	(6)	571	2,278	508	381	381
净现金流变动						
年初现金	682	812	1,155	3,098	2,547	2,859
汇率变动	(1)	(0)	(45)	0	0	0
年末现金	812	1,155	3,098	2,547	2,859	3,696

资料来源：公司资料及招银国际环球市场。预测注释：现金净额计算包括金融资产。

免责声明及披露

分析员声明

负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，就本报告所提及的证券及其发行人做出以下声明：（1）发表于本报告的观点准确地反映有关他们个人对所提及的证券及其发行人的观点；（2）他们的薪酬在过往、现在和将来与发表在报告上的观点并无直接或间接关系。

此外，分析员确认，无论是他们本人还是他们的关联人士（按香港证券及期货事务监察委员会操作守则的相关定义）（1）并没有在发表研究报告 30 日前处置或买卖该等证券；（2）不会在发表报告 3 个工作日内处置或买卖本报告中提及的该等证券；（3）没有在有关香港上市公司内任职高级人员；（4）并没有持有有关证券的任何权益。

招银国际环球市场或其关联机构曾在过去 12 个月内与本报告内所提及发行人有投资银行业务的关系。

招银国际环球市场投资评级

买入	：股价于未来 12 个月的潜在涨幅超过 15%
持有	：股价于未来 12 个月的潜在变幅在-10%至+15%之间
卖出	：股价于未来 12 个月的潜在跌幅超过 10%
未评级	：招银国际证券并未给予投资评级

招银国际环球市场行业投资评级

优于大市	：行业股价于未来12个月预期表现跑赢大市指标
同步大市	：行业股价于未来12个月预期表现与大市指标相若
落后大市	：行业股价于未来12个月预期表现跑输大市指标

招银国际环球市场有限公司

地址：香港中环花园道 3 号冠君大厦 45 楼

电话：(852) 3900 0888

传真：(852) 3900 0800

招银国际环球市场有限公司(“招银国际环球市场”)为招银国际金融有限公司之全资附属公司(招银国际金融有限公司为招商银行之全资附属公司)

重要披露

本报告内所提及的任何投资都可能涉及相当大的风险。报告所载数据可能不适合所有投资者。招银国际环球市场不提供任何针对个人的投资建议。本报告没有把任何人的投资目标、财务状况和特殊需求考虑进去。而过去的表现亦不代表未来的表现，实际情况可能和报告中所载的大不相同。本报告中所提及的投资价值或回报存在不确定性及难以保证，并可能会受目标资产表现以及其他市场因素影响。招银国际环球市场建议投资者应该独立评估投资和策略，并鼓励投资者咨询专业财务顾问以便作出投资决策。

本报告包含的任何信息由招银国际环球市场编写，仅为本公司及其关联机构的特定客户和其他专业人士提供的参考数据。报告中的信息或所表达的意见皆不可作为或被视为证券出售要约或证券买卖的邀请，亦不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司及其雇员不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。我们不对因依赖本报告所载资料采取任何行动而引致之任何直接或间接的错误、疏忽、违约、不谨慎或各类损失或损害承担任何的法律责任。任何使用本报告信息所作的投资决策完全由投资者自己承担风险。

本报告基于我们认为可靠且已经公开的信息，我们力求但不担保这些信息的准确性、有效性和完整性。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，可能会随时调整，且不承诺作出任何相关变更的通知。本公司可发布其它与本报告所载资料及/或结论不一致的报告。这些报告均反映报告编写时不同的假设、观点及分析方法。客户应该小心注意本报告中所提及的前瞻性预测和实际情况可能有显著区别，唯我们已合理、谨慎地确保预测所用的假设基础是公平、合理。招银国际环球市场可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

本公司或其附属关联机构可能持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并不时自行及/或代表其客户进行交易或持有该等证券的权益，还可能与这些公司具有其他投资银行相关业务联系。因此，投资者应注意本报告可能存在的客观性及利益冲突的情况，本公司将不会承担任何责任。本报告版权仅为本公司所有，任何机构或个人于未经本公司书面授权的情况下，不得以任何形式翻版、复制、转售、转发及或向特定读者以外的人士传阅，否则有可能触犯相关证券法规。

如需索取更多有关证券的信息，请与我们联系。

对于接收此份报告的英国投资者

本报告仅提供给符合(I)不时修订之英国 2000 年金融服务及市场法令 2005 年(金融推广)令(“金融服务令”)第 19(5) 条之人士及(II) 属金融服务令第 49(2) (a) 至(d) 条(高净值公司或非公司社团等)之机构人士，未经招银国际环球市场书面授权不得提供给其他任何人。

对于接收此份报告的美国投资者

招银国际环球市场不是在美国的注册经纪交易商。因此，招银国际环球市场不受美国就有关研究报告准备和研究分析员独立性的规则的约束。负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，未在美国金融业监管局(“FINRA”)注册或获得研究分析师的资格。分析员不受旨在确保分析师不受可能影响研究报告可靠性的潜在利益冲突的相关 FINRA 规则的限制。本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法(经修订)规则 15a-6 定义的“主要机构投资者”，不得提供给其他任何人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人。接收本报告的美国收件人如想根据本报告中提供的信息进行任何买卖证券交易，都应仅通过美国注册的经纪交易商来进行交易。

对于在新加坡的收件人

本报告由 CMBI (Singapore) Pte. Limited (CMBISG) (公司注册号 201731928D) 在新加坡分发。CMBISG 是在《财务顾问法案》(新加坡法例第 110 章)下所界定，并由新加坡金融管理局监管的豁免财务顾问公司。CMBISG 可根据《财务顾问条例》第 32C 条下的安排分发其各自的外国实体，附属机构或其他外国研究机构编制的报告。如果报告在新加坡分发给非《证券与期货法案》(新加坡法例第 289 章)所定义的可投资者，专家投资者或机构投资者，则 CMBISG 仅会在法律要求的范围内对这些人士就报告内容承担法律责任。新加坡的收件人应致电 (+65 6350 4400) 联系 CMBISG，以了解由本报告引起或与之相关的事宜。