

AI催热半导体硅片赛道 国产替代进程提速

证券时报记者 王一鸣

6月以来,半导体硅片赛道不仅受资本市场热捧,产业层面同样动作连连。近日,沪硅产业公告拟携手国盛集团共同对子公司上海新昇增资114.48亿元,用于300mm硅片产能升级;6月14日,上海合晶设立SOI(绝缘体上硅)合资公司,切入高附加值赛道……

价格方面,全球硅片巨头今年以来已

开启两轮调价;结合近期国内硅片企业披露的调研纪要,虽然国内尚未全面进入涨价周期,但管理层普遍判断硅片价格已呈现企稳迹象,后续随着需求端的改善,价格预计存在修复预期。半导体业内人士认为,当前全球12英寸硅片行业呈现寡头垄断格局,全球市场前五厂商均为海外老牌企业,国内硅片自给缺口显著。在行业景气度提升、国产替代加速推进的双重催化下,国内硅片企业正迎来发展良机。

1 结构性失衡

硅片是半导体产业链中游核心基材,亦是芯片制造的核心“地基”,广泛应用于集成电路、分立器件、传感器等半导体产品制造。从行业周期看,2025年半导体硅片市场进入温和复苏通道,由于市场复苏从下游向上游传导需一定周期,叠加行业下行周期的高库存影响,市场呈现出“量增价减”的分化特征。据国际半导体产业协会(SEMI)统计,2025年全球半导体硅片出货面积达12973百万平方英寸(MSI),同比增长约5.8%,扭转了自2023年以来的连续下降势头,但同期整体销售额同比减少约1.2%,已连续3年下滑。但今年市况已有进一步改观。一季度,SEMI估算全球晶圆出货量同比增长13.1%,达到3275百万平方英寸(MSI)。在价格端,5月10日,信越化学、SUMCO、环球晶圆三大硅片厂商同步发布涨价函;其中,12英寸常规硅片涨价约5%—8%,适配AI/HPC场景的高端专用硅片涨幅达18%—22%。环球晶圆董事长徐秀兰在5月底的业绩会上表示,今年市况相比去年好很多,基于12英寸产能已处于满载,加上成本上升、折旧增加,正积极与客户沟通下半年调涨售价。剖析本轮产业明显转暖的原因,离不开“AI”驱动。“AI产业的快速发展,带动了半导体芯片市场的持续繁荣,主要受益环节包括:AI算力芯片、存储芯片、硅光

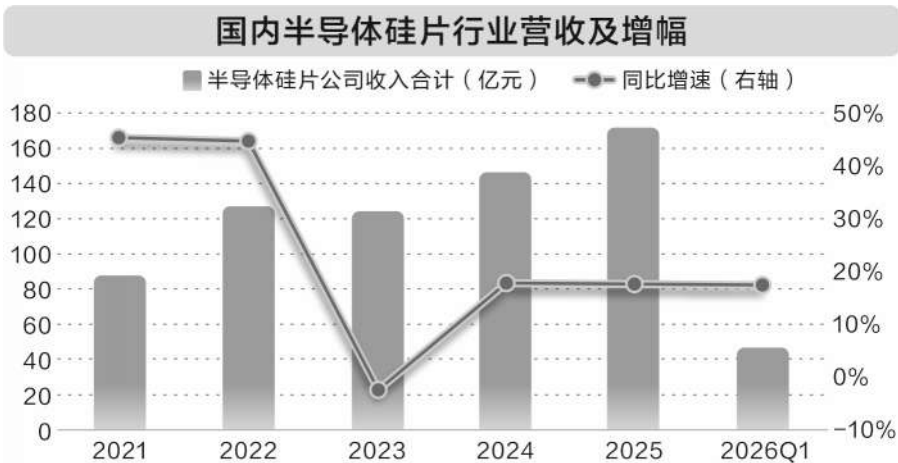
产品、电源管理芯片以及未来6G应用等。但部分半导体器件也受到一定拖累,例如今年手机芯片面临存储配套紧缺与成本上升的压力。”沪硅产业董事、常务副总裁李炜近日向证券时报记者分析称。他指出,在此背景下,从硅片应用角度,和AI产业相关的公司产品正得到快速发展,预计在一两年内仍处于上升期;如果与AI关联度低,相关硅片则可能不温不火。品种规格方面,受AI需求拉动的12英寸硅片发展好于8英寸;SOI等产品也表现突出。广州博士信息技术研究院产业发展顾问高承远向证券时报记者列举了一组数据:目前单台AI服务器对12英寸硅片的需求量约为通用服务器的3.8倍,HBM(高带宽内存)存储对硅片的消耗是主流DRAM(动态随机存取存储器)的3倍,这种“倍增杠杆”令相应的12英寸轻抛抛光片、重掺片和外延片等供求关系变得紧张。“但非AI领域的8英寸及以下成熟制程用片相对平稳。所以这是一种结构性失衡,而硅片供给端扩产周期一般需要18—24个月。”他说。高端硅片当前占比几何?据SUMCO预测,2026年AI对12英寸先进硅片的需求将达到100万片/月,占全球总需求10%以上。与此同时,新能源汽车、工业控制、3D NAND存储等领域的需求也正同步复苏,拉高了8英寸和12英寸相应硅片的景气度。

2 国内价格将修复

证券时报记者从产业链获悉,在全球头部厂商涨价之后,国内已有个别硅片厂商针对全品类外延片产品的调价通知,上调幅度为15%,但国内半导体硅片尚未进入全面涨价周期。谈及硅片价格,西安奕材在5月下旬披露的调研纪要中表示,目前公司产品价格与去年基本持平,处于较低水平,伴随市场需求持续旺盛、公司第二工厂满产、公司产品及客户结构不断改善,公司平均单价有望提升。沪硅产业则于5月22日的业绩会上回应称,半导体硅片价格逐步企稳,后续随着需求端改善,价格预计也会有所修复。对于未来国内硅片价格趋势,一位国产硅片销售负责人向证券时报记者分析称:“今年硅片市场热度超过我们预期,2025年底我们将与主要大客户谈完今年的硅片价格,这部分产品价格年内不会变动。对于短期有增量订单的客户,适当提

价或在所难免。事实上,公司某些与AI相关的硅片品种已出现明显的供不应求,并在抓紧时间扩产。在这种情况下,这类品种具备了价格调整的空间。”该硅片销售负责人亦指出,具体操作方面,以国际头部硅片企业为例,虽然已给出一定涨价幅度,但实际操作中,因为硅片是品种多样、批次不均匀的非标准化产品,所以要根据不同情况进行结构性调整。“总体而言,从行业趋势来看,若市场热度持续至下半年,公司今年年底的议价协议整体上也会有适当的空间。”他说。从行业格局来看,长期以来全球市场均被全球前五大硅片厂商掌控,合计占据了全球80%以上的市场份额,形成了技术、产能、客户资源的多重壁垒,尤其在300mm(12英寸)高端硅片领域,长期垄断核心供给。在此背景下,伴随着行业景气度提

化和全球化竞争优势。谈及2026年半年度业绩大幅预增的原因,恒逸石化表示,作为国内龙头化纤企业中唯一在海外布局炼化工厂的公司,充分受益于东南亚地区成品油供需格局长期偏紧,成品油盈利远好于国内,同时PX、苯等化工产品盈利水平继续维持高位。报告期内,文莱炼厂继续享受免税、市场化定价以及运费低等优势,并全面把握市场机遇,实现了满产满销,单吨产品盈利长期维持高位水平,成为公司当前及今后业绩增长的核心因素,文莱炼厂的独特区位优势及前瞻战略布局优势愈发凸显。此外,公司在报告期内持续保持高强度的研发投入,作为自研成果集成应用的公司年产120万吨己内酰胺-聚酯胺一体



升,国内厂商亦在加快布局步伐。例如,近日沪硅产业拟与股东国盛集团共同对子公司上海新昇进行增资,合计增资金额高达114.48亿元,后者是公司落实300mm半导体硅片发展战略的实施主体。2025年底沪硅产业300mm半导体硅

片合计产能已达到85万片/月,产能利用率维持高位。再如,除了近期战略投资设立SOI合资公司,上海合晶的郑州合晶二期12英寸半导体硅片扩产项目稳步推进,规划新增外延片产能72万片/年。

3 平衡创新投入与盈利

据集微咨询预测,中国半导体硅片市场规模预计2030年将达到58.67亿美元,届时全球占比将进一步提升至23.21%。2025年中国大陆12英寸硅片国产化率约为15%—20%。预计2026年国产化率将提升至25%—30%,随着头部企业产能逐步达产,国产化替代进程将进一步加速。在高承远看来,国内硅片产业的机遇很清晰:一是AI算力爆发带来的高端硅片需求井喷;二是国内晶圆厂扩产潮释放的国产替代空间。据SEMI预测,到2028年,全球预计将新建108座晶圆厂,其中亚洲84座,中国独占47座,超过亚洲新增产能的一半;而在22至40纳米主流制程节点,中国产能占比将从2024年的25%提升至2028年的42%。不仅是国内市场,国内硅片厂商在海外亦不乏机遇,但也面临不小挑战。“除了少数非常高端的硅片,国内产业的技术层面还有待努力,目前全球80%以上硅片的技术要求,我们都已有能力满足。我现在几乎每个月都要出国跑海外市场,公司产品也已远销北美、欧洲及亚洲等地区,但国内厂商全球市占率仍较低。原因一方面是,在最高端的硅片领域还未达到技术门槛。另一方面,地缘政治也影响了国内厂商拓展海外市场的步伐。”李炜告诉证券时报记者。他指出,在此背景下,和国际硅片巨

头相比,国内硅片企业的主要差距之一在于欠缺广泛的客户基础,即缺少与诸多国际一流的晶圆代工企业建立长期、稳定的供货机会,从而难以更快地提升自身业务水平。其次,从供应链角度,虽然国内半导体近年来在设备、材料等多领域实现了广泛的国产替代和自给自足,但一些领域尚未攻克,难免也受制于人。高承远表示,从财务角度,尽管营收增长亮眼,但国内硅片产业整体仍处于“高投入”的攻坚阶段,一条12英寸产线投资动辄数十亿元;同时,为突破海外技术垄断,需持续保持高强度研发投入,目前相关企业普遍未摆脱亏损状态。据统计,2026年一季度,A股7家硅片上市公司合计净亏损约24.07亿元,平均净利润约为-3.44亿元。“长期而言,当前国产硅片企业面临的核心挑战,是在扩大产能、保持技术创新能力的同时,寻找创新投入与盈利的平衡点。短期来看,随着全球硅片价格上涨传导至国内,以及企业产能利用率提升、产品结构优化,行业盈利状况有望逐步改善。”高承远说。



近期,A股先进封装板块表现强劲,长电科技近4个交易日斩获3个涨停板,公司最新抛出78亿元扩产计划。随着全球先进封装产能持续紧缺,国内封测行业迎来大规模扩产潮,龙头企业纷纷扩大先进封装产能,重点布局高端存储、功率半导体、高性能计算封装赛道。同时,产业链将进一步提升生态协同水平,加速国产先进封装自主可控进程。

长电科技投资78亿元

长电科技6月24日公告拟在上海临港新片区分两期建设高端先进封测工厂,投资总额78亿元,其中注册资本预计40亿元,计划2028年下半年完成。同时,公司提示,本次拟投资建设项目尚需取得国有建设用地使用权;另外,公司拟通过股权融资及自筹方式筹集资金,可能存在因资金投入不及时而导致项目建设进度或实现的收益不达预期等风险。对于本次长电科技扩产先进封装产能,市场反响热烈。6月25日长电科技股价缩量涨停,报收104.17元/股,总市值1864亿元。自二季度以来公司股价持续上攻,其间涨幅近1.7倍,6月22日至25日已斩获3个涨停板。同日,先进封装获提振,板块指数上涨2.37%。作为全球第三大、国内第一大封测企业,长电科技先进封装布局涵盖2.5D及3D晶圆级封装,形成以异质异构集成为核心的高密度3D系统级封装能力。公司还将加大资本开支力度,预计2026年公司固定资产投资预算约100亿元,主要用于加大研发投资力度与产能扩充,包括先进封装产线与主流封装产能扩张,集中在运算及汽车电子等战略方向,持续优化业务和产品结构。同日,A股先进封装市值龙头盛合微股价微跌1.63%,最新市值回落至3921亿元,公司与全球封测龙头日月光最新市值差距比上市初期有所收窄。盛合微今年4月上市募资金额约48亿元,创下今年内科创板IPO最高募资规模,用于三维多芯片集成封装项目、超高密度互联三维多芯片集成封装项目。今年一季度,公司归母净利润1.91亿元,同比增长约五成。

巨头加码先进封测

随着AI算力需求推升封装面积,单一芯片对晶圆、封装资源的消耗呈倍数扩大。据Yole预估,2025年全球先进封装的市场规模为540亿美元,预计到2031年将增至1090亿美元。集邦咨询预估,全球2.5D封装产能严重紧缺的情况将于2027年略微改善。当前国产封测上市公司巨头也在纷纷加码先进封测。据Wind统计,今年以来相关行业上市公司定增募资金额高于去年,投资项目涵盖高性能计算、存储与功率半导体等领域。华天科技5月22日发布公告,控股子公司投资30亿元建设“华天南京集成电路先进封测产业基地二期二阶段建设项目”,布局存储集成电路封装测试全工艺流程,投产后预计年封装测试存储集成电路约4.3亿只。另外,华天科技还计划斥资近30亿元投资华羿集成,拓展功率器件封装测试业务。今年5月,深科技公告全资子公司深圳沛顿及控股子公司合肥沛顿存储拟实施高端存储芯片封测产能扩充项目,总投资达14.7亿元。通富微电也在推进定增募资42.2亿元,用于存储芯片封测、汽车新兴领域封测、晶圆级封测、高性能计算及通信领域封测产能提升项目,以及补充流动资金等。其中,公司计划投资8.88亿元提升存储芯片封测产能,项目建成后年新增存储芯片封测产能84.96万片。另外,公司计划投资7.24亿元用于提升高性能计算及通信领域封测产能。对于存储封装趋势,通富微电子高管在6月接受调研时介绍,随着下游应用领域对高带宽、高容量、高可靠性存储的需求快速上升,国内市场形成了稳定且持续扩大的“增量+国产替代”空间。近年来,以长江存储、长鑫存储为代表的本土企业围绕堆叠层数、制程节点、控制器与固件算法优化等方向持续投入,具备了在重点应用领域实现规模化国产替代的技术与产业基础。公司加快建设 and 提升面向存储芯片的本土封测产能与技术,是保障国产存储芯片稳定供给和大规模导入应用场景的关键一环。

封测联手EDA

在当前AI大模型引发的全球算力军备竞赛中,先进封测已经成为关键产能制约。深芯盟分析师卢兵此前向记者表示,对于中国半导体产业而言,在先进制程受到外部严格限制的背景下,通过Chiplet(芯粒)和先进封测技术将成熟制程的芯粒拼接成高性能算力芯片,是实现算力突围的重要路径。从技术路径来看,Chiplet、3DIC(三维集成电路)以及华为近期提出的Logic Folding(逻辑折叠)都与先进封装密切相关。国内EDA企业芯和半导体负责人向记者介绍:“三者并非替代关系,而是在先进封装体系中叠加共存。”同时,相关技术涉及信号完整性、电源完整性、热分布与机械应力的分析边界,已无法在任何单一层级上单独解决,传统以单芯片为边界的EDA工具链也无法胜任,因此需要在“芯片与封装”联合建模的统一视角下求解。在此背景下,封装企业愈发重视与EDA等环节合作。长电科技副总裁、技术服务事业部总经理吴伯平5月出席活动时指出,随着人工智能、高性能计算、6G通信等应用快速发展,Chiplet芯粒技术、垂直堆叠和异质异构集成,已成为突破算力瓶颈、实现系统级性能跃迁的重要路径。公司在积极与国内外主流EDA厂商及本土创新企业合作,探索“封装+仿真+AI”一体化智能设计平台。展望先进封装产业发展,中国半导体行业协会副秘书长兼封测分会秘书长徐冬梅提出生态协同是必由之路,建议打破企业壁垒、产业链隔阂,推动“设计—制造—封测—设备—材料”深度联动,构建“需求牵引、技术协同、产能共享、标准共建”的产业生态,提升产业链韧性与安全可控能力。

证券时报记者 阮润生

国产先进封装掀扩产潮
突围算力关键产能制约

恒逸石化预计上半年净利同比增长超23倍

证券时报记者 孙克超

恒逸石化(000703)6月25日晚披露业绩预告,预计2026年上半年归母净利润55亿元—60亿元,同比增长2326.31%—2546.88%。恒逸石化是全球领先的“炼化—化工—化纤”全产业链一体化龙头企业,以东南亚地区文莱炼化一期项目为上游战略支点,国内PTA—PET及CPL—PA6工厂为产业基石,通过境内外高效联动与上中下游垂直整合,构建了从原油加工到化纤产品的一体化全产业链闭环,形成了国内独有的“涤纶+锦纶”双轮驱动、各业务板块均衡并进的性状产业布局。据恒逸石化2025年年报介绍,公司已全面启动文莱炼化二期项目建设,进一步提高海外市场占有率,强化产业链一体

化和全球化竞争优势。谈及2026年半年度业绩大幅预增的原因,恒逸石化表示,作为国内龙头化纤企业中唯一在海外布局炼化工厂的公司,充分受益于东南亚地区成品油供需格局长期偏紧,成品油盈利远好于国内,同时PX、苯等化工产品盈利水平继续维持高位。报告期内,文莱炼厂继续享受免税、市场化定价以及运费低等优势,并全面把握市场机遇,实现了满产满销,单吨产品盈利长期维持高位水平,成为公司当前及今后业绩增长的核心因素,文莱炼厂的独特区位优势及前瞻战略布局优势愈发凸显。此外,公司在报告期内持续保持高强度的研发投入,作为自研成果集成应用的公司年产120万吨己内酰胺-聚酯胺一体

化及配套项目(一期)大力应用多项公司自主研发的先进技术,且该项目全流程集成配套生产要素与能源资源,能耗物耗指标显著优化,项目的技术优势、一体化优势与成本优势显著领先于同类企业。报告期内该项目产销两旺,成为公司新的利润增长点,为业绩增长贡献重要增量。值得一提的是,恒逸石化所在的PTA及下游聚酯产业链条稳步复苏,产品下游需求稳步增长,且在碳达峰和碳中和政策的影响下,PTA及聚酯行业未来新增产能几乎为零,有望带动今后几年产业链景气度大幅回升,公司作为PTA及聚酯长丝、聚酯瓶片领先企业,产品单吨利润实现了大幅改善并全面盈利,为公司中长期业绩增长提供长期支撑。此前,恒逸石化5月15日晚间发布公

告称,公司全资子公司恒逸能源科技(吐鲁番)有限公司拟投资建设“年产240万吨高品质纤维用煤制乙二醇项目”,项目预计总投资257亿元。公司布局新疆煤制乙二醇项目,既是向聚酯产业链上游延伸、实现原料自主可控的关键举措,也是丰富原料来源,降低原油价格波动影响,提升全产业链盈利韧性的战略选择。2028年上半年项目投产后,恒逸石化将实现加工原材料来源多元化及产品原料一体化,形成业内独有的“油、煤、布”齐头并进的产业新格局,充分发挥“煤炭资源—乙二醇—聚酯制造”的垂直一体化优势,助力公司摆脱“单一原油依赖”,有利于增强全产业链利润的稳定性和可预测性,显著提高公司的盈利能力及抗风险能力。