

2024年05月29日

甬矽电子 (688362.SH)

公司快报

深入布局多维异构研发及产业化，带动尖端先进封装技术与产能双增

电子 | 集成电路III

投资评级

增持-A(维持)

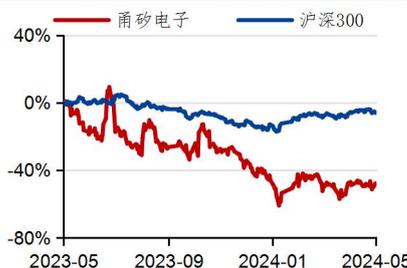
股价(2024-05-29)

20.67元

交易数据

总市值(百万元)	8,426.33
流通市值(百万元)	5,693.03
总股本(百万股)	407.66
流通股本(百万股)	275.43
12个月价格区间	41.30/16.86

一年股价表现



资料来源: 聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-1.82	-2.3	-39.78
绝对收益	-1.01	2.43	-45.94

分析师

孙远峰

 SAC 执业证书编号: S0910522120001
 sunyuanfeng@huajinsc.cn

分析师

王海维

 SAC 执业证书编号: S0910523020005
 wanghaiwei@huajinsc.cn

报告联系人

宋鹏

songpeng@huajinsc.cn

相关报告

甬矽电子: 产品矩阵持续丰富, 积极布局尖端先进封装-华金证券-电子-甬矽电子-公司快报 2024.4.23

甬矽电子: Q3 营收环比显著增长, 打造“Bumping + CP + FC + FT”一站式交付能力-华金证券+电子+甬矽电子+公司快报 2023.10.31

事件点评

2024年5月27日, 甬矽电子发布《向不特定对象发行可转换公司债券方案的募集资金使用的可行性分析报告》, 拟募集资金总额不超过12亿元用于多维异构先进封装技术研发及产业化项目及补充流动资金及偿还银行借款。

◆ **拟使用9亿元用于多维异构先进封装技术研发及产业化项目, 达产后形成相关先进封装9万片/年产能。**多维异构先进封装技术研发及产业化项目总投资额为14.64亿元, 拟使用募集资金投资额为9亿元。届时将购置临时键合设备、机械研磨设备、化学研磨机、干法刻硅机、化学气相沉积机、晶圆级模压机、倒装贴片机、助焊剂清洗机、全自动磨片机等先进的研发试验及封测生产设备, 同时引进行业内高精尖技术、生产人才, 建设与公司发展战略相适应的研发平台及先进封装产线。项目建成后, 公司将开展“晶圆级重构封装技术(RWLP)”、“多层布线连接技术(HCOS-OR)”、“高铜柱连接技术(HCOS-OT)”、“硅通孔连接板技术(HCOS-SI)”和“硅通孔连接板技术(HCOS-AI)”等方向的研究及产业化, 并在完全达产后形成年封测扇外型封装(Fan-out)系列和2.5D/3D系列等多维异构先进封装产品9万片的生产能力。本项目的实施将进一步深化公司在先进封装领域的业务布局, 持续提升公司核心竞争力。

◆ **多维异构封装为突破晶圆制程桎梏重要途径, 在高算力芯片领域优势显著。**长期以来, 主流系统级单芯片都是将多个负责不同计算任务的计算单元, 通过光刻形式制作到同一片晶粒上。然而, 随着晶圆制程先进度的提升, 系统级单芯片的实施成本大幅上升, 另一方面, 先进制程芯片的良率随着晶粒面积增加而大幅下降, 根据模型估算, 面积150mm²的中大型晶粒的良率约为80%, 而700mm²以上的超大型晶粒的良率只有30%左右。故小芯片组技术(Chiplet)成为集成电路行业突破晶圆制程桎梏重要技术方案。同将全部功能集中在一颗晶粒上相反, Chiplet方案是将大型系统级单芯片划分为多个功能相同或者不同的小晶粒, 每颗晶粒都可以选择与其性能相适应的晶圆制程, 再通过多维异构封装技术实现晶粒之间互联, 在降低成本的同时获得更高的集成度。因此, 多维异构封装技术是实现Chiplet的技术基石, 其主要包括硅通孔技术(TSV)、扇外型封装(Fan-Out)、2.5D/3D封装等核心技术。在高算力芯片领域, 采用多维异构封装技术的Chiplet方案具有显著优势: 1) Chiplet缩小了单颗晶粒的面积, 提升整体良率、降低生产成本, 同时降低高算力芯片对先进晶圆制程的依赖; 2) 采用Chiplet方案的算力芯片升级时可只升级核心晶粒, 非核心部分沿用上一代设计, 大幅缩短芯片开发周期; 3) Chiplet可以采用同质扩展的方式, 通过对计算核心“堆料”的方式, 迅速突破芯片面积限制, 达到更高算力。

◆ **数据中心/汽车/AI 带动芯片需求持续上涨, 带动芯片封装新增量。**在集成电路芯片应用市场, 高算力应用芯片如高性能服务器(HPC)和自动驾驶(ADAS)已逐渐取代手机和个人电脑, 成为下个阶段半导体行业持续增长的主要驱动力。以台积电



为例，其 2024Q1 销售收入中，智能手机类产品占比 38%，高性能服务器（HPC）类产品占比 46%。一方面，随着计算机大数据和云计算应用渗透率的提升，我国数据中心发展迅速。2018 年我国在用数据中心机架规模为 226 万架，大型以上规模为 167 万架；2022 年我国在用数据中心机架规模扩大至 670 万架，其中大型以上规模增长至 540 万架，复合增长率均超过 30%，大型以上占比为 80%。另一方面，大模型和生成式人工智能的发展显著拉动高算力服务器市场增长。随着 ChatGPT、Sora 等生成式人工智能在技术上实现突破，国内外互联网头部企业及研究机构纷纷宣布在生成式人工智能领域进行产业布局，生成式人工智能和大模型已成为智能算力芯片市场最重要增长点。以 ChatGPT 模型为例，GPT-3 大型模型所需训练参数量为 1,750 亿，算力消耗为 3640PF-days（即每秒运算一千万次，运行 3,640 天），需要至少 1 万片 GPU 提供支撑。根据 IDC 预测，全球人工智能硬件市场（服务器）规模将从 2022 年的 195 亿美元增长到 2026 年的 347 亿美元，五年年复合增长率达 17.3%；我国 2023 年人工智能服务器市场规模达到 91 亿美元，同比增长 82.5%，2027 年将达到 134 亿美元，五年年复合增长率达 21.8%。

◆ **投资建议：** 鉴于当前半导体市场复苏进度，我们调整对公司原有业绩预期。预计 2024 年至 2026 年营业收入由原来的 28.08/35.20/42.18 亿元调整为 30.23/35.47/42.52 亿元，增速分别为 26.5%/17.3%/19.9%；归母净利润由原来的 0.12/1.64/3.15 亿元调整为 0.20/1.66/3.17 亿元，增速分别为 121.7%/721.6%/90.6%。考虑到甬矽电子“Bumping+CP+FC+FT”的一站式交付能力形成，二期项目产能逐步释放/下游客户群及应用领域不断扩大，叠加包括中国台湾地区头部 IC 设计公司拓展取得重要突破，盈利能力有望改善。维持“增持-A”建议。

◆ **风险提示：** 下游终端需求不及预期；行业与市场波动风险；国际贸易摩擦风险；新技术、新工艺、新产品无法如期产业化风险；主要原材料供应及价格变动风险等。

财务数据与估值

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	2,177	2,391	3,023	3,547	4,252
YoY(%)	6.0	9.8	26.5	17.3	19.9
归母净利润(百万元)	138	-93	20	166	317
YoY(%)	-57.1	-167.6	121.7	721.6	90.6
毛利率(%)	21.9	13.9	18.9	26.0	31.4
EPS(摊薄/元)	0.34	-0.23	0.05	0.41	0.78
ROE(%)	4.7	-3.4	0.6	4.8	8.5
P/E(倍)	61.0	-90.2	416.5	50.7	26.6
P/B(倍)	3.3	3.4	3.4	3.2	2.9
净利率(%)	6.3	-3.9	0.7	4.7	7.5

数据来源：聚源、华金证券研究所

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	1785	2999	1094	1323	1435	营业收入	2177	2391	3023	3547	4252
现金	986	1965	35	25	32	营业成本	1700	2058	2453	2626	2917
应收票据及应收账款	337	503	495	704	730	营业税金及附加	5	6	7	8	10
预付账款	4	2	3	4	5	营业费用	23	30	37	43	57
存货	321	358	437	430	527	管理费用	139	238	274	324	397
其他流动资产	138	171	123	160	142	研发费用	122	145	182	219	263
非流动资产	6534	9332	10621	11878	13250	财务费用	122	161	104	162	220
长期投资	0	0	0	0	0	资产减值损失	-2	-19	-16	-19	-20
固定资产	3045	3905	5049	5911	6941	公允价值变动收益	-13	14	2	4	5
无形资产	90	90	89	88	84	投资净收益	-0	4	2	2	2
其他非流动资产	3399	5337	5483	5879	6224	营业利润	156	-167	34	237	457
资产总计	8319	12331	11714	13201	14685	营业外收入	0	0	1	0	0
流动负债	2297	2513	2784	4446	6127	营业外支出	19	1	8	7	7
短期借款	754	330	984	1899	3872	利润总额	137	-168	27	230	451
应付票据及应付账款	640	1362	743	1520	1040	所得税	0	-33	3	28	59
其他流动负债	903	821	1057	1027	1216	税后利润	137	-135	24	202	392
非流动负债	3077	5820	4908	4546	3971	少数股东损益	-1	-42	4	36	75
长期借款	1084	3567	3071	2544	1982	归属母公司净利润	138	-93	20	166	317
其他非流动负债	1993	2253	1837	2002	1989	EBITDA	659	540	558	939	1353
负债合计	5374	8333	7693	8991	10098						
少数股东权益	391	1549	1553	1589	1664	主要财务比率					
股本	408	408	408	408	408	会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
资本公积	1737	1768	1768	1768	1768	成长能力					
留存收益	409	273	295	476	834	营业收入(%)	6.0	9.8	26.5	17.3	19.9
归属母公司股东权益	2554	2449	2469	2621	2923	营业利润(%)	-57.0	-207.3	120.6	588.6	92.6
负债和股东权益	8319	12331	11714	13201	14685	归属于母公司净利润(%)	-57.1	-167.6	121.7	721.6	90.6
						获利能力					
						毛利率(%)	21.9	13.9	18.9	26.0	31.4
						净利率(%)	6.3	-3.9	0.7	4.7	7.5
						ROE(%)	4.7	-3.4	0.6	4.8	8.5
						ROIC(%)	3.2	0.3	1.4	3.7	5.2
						偿债能力					
						资产负债率(%)	64.6	67.6	65.7	68.1	68.8
						流动比率	0.8	1.2	0.4	0.3	0.2
						速动比率	0.6	1.0	0.2	0.2	0.1
						营运能力					
						总资产周转率	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
						应收账款周转率	5.9	5.7	6.1	5.9	5.9
						应付账款周转率	2.8	2.1	2.3	2.3	2.3
						估值比率					
						P/E	61.0	-90.2	416.5	50.7	26.6
						P/B	3.3	3.4	3.4	3.2	2.9
						EV/EBITDA	18.6	27.3	29.6	18.3	13.8

资料来源: 聚源、华金证券研究所

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

孙远峰、王海维声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn