

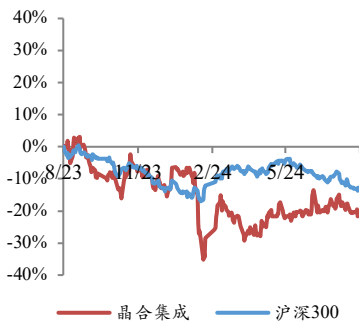
晶合集成：公司上半年业绩稳健，产能和研发持续推进

投资评级：增持（维持）

报告日期：2024-08-19

收盘价（元）	14.64
近 12 个月最高/最低（元）	19.38/11.73
总股本（百万股）	2006
流通股本（百万股）	1177
流通股比例（%）	58.67
总市值（亿元）	293.7
流通市值（亿元）	172.3

公司价格与沪深 300 走势比较



分析师：陈耀波

执业证书号：S0010523060001
邮箱：chenyaobo@hazq.com

分析师：李元晨

执业证书号：S0010524070001
邮箱：liyuan@hazq.com

主要观点：

● 晶合集成公布 2024 年半年报，2024 年上半年收入和利润改善显著

从收入和利润端看：公司 2024 年上半年，实现营业收入 43.98 亿元，同比 2023 年同期提升 48.1%；归属于上市公司股东的净利润为 1.87 亿元，较 2023 年同期提升 528.8%。营业收入较上年同期增加 14.28 亿元，同比增长 48.09%，主要系行业景气度逐渐回升，上半年整体销量实现快速增长所致。归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期分别增加 2.3 亿元、2.4 亿元，主要系报告期内公司营业收入同比增长，以及产能利用率持续提升，单位销货成本下降，产品毛利率提升所致。

● 公司持续加大研发投入，巩固技术优势

公司研发费用从 2023 年上半年的 5.02 亿元提升至 2024 年上半年的 6.14 亿元，同比增长 22%。研发费用率从 2023 年上半年的 16.92% 降低至 2024 年上半年的 13.97%。

公司产品结构不断丰富，工艺平台多元发展。公司已实现 DDIC、CIS、PMIC、MCU、Logic 等工艺平台量产，产品结构日益多样化，产品应用涵盖智能手机、电脑、平板显示、汽车电子、智能家用电器、工业控制、物联网等诸多领域。报告期内，公司不断推出有市场竞争力的新产品，进一步优化了产品结构。其中，40nm 高压 OLED 显示驱动芯片已实现小批量生产；55nm 中高阶 BSI 及堆栈式 CIS 芯片实现大批量生产，CIS 产品像素可达到 5000 万，产品已进入中高阶手机市场。

● 显示面板是实现信息显示的重要部件，DDIC 是显示面板的核心芯片，公司代工主要产品为 DDIC，同时扩展 CIS、MCU、PMIC 等工艺平台

晶合集成主要从事 12 寸晶圆代工业务，向客户提供 DDIC 及其他工艺平台的晶圆代工服务，公司主要的代工服务产品应用领域主要为面板显示驱动芯片。公司 150nm - 90nm LCD 显示驱动芯片技术为力晶科技的技术转技术基础上进行改良优化，创新升级后形成。

从工艺代工平台看，显示驱动芯片 DDIC 代工是公司主要收入来源。从 2024 年上半年产品分类看，DDIC、CIS、PMIC、MCU、Logic 占主营业务收入的比例分别为 68.53%、16.04%、8.99%、2.44%、3.82%，其中 CIS 占主营业务收入的比例显著提升，已成为公司第二大产品主轴，CIS 产能处于满载状态。

● 公司主要营业收入来自于 150nm 至 90nm 技术节点，55nm 技术节点营收占比快速增长

从 2024 年上半年制程节点分类看，55nm、90nm、110nm、150nm 占主营业务收入的比例分别为 8.99%、45.46%、29.40%、16.14%。对比 2023 年上半年看，公司 2023 年上半年 90nm 及以下制程占比公司整体营收的 95.17%。其中 90nm 制程是公司最核心主力营收，达到 14.77 亿元占比 49.92%，110nm 制程收入为 9.36 亿元占比 31.65%，150nm

制程收入为 4.02 亿元，占比 13.60%。公司较为先进的 55nm 制程收入为 1.43 亿元，占比 4.83%。

● **投资建议**

我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别 100.78 亿/129.57 亿/152.04 亿元。归母净利润为 5.83 亿/9.61 亿/14.46 亿元，对应 EPS 为 0.29/0.48/0.72 元，对应 PE 分别为 52/32/21 倍，维持“增持”评级。

● **风险提示**

消费电子需求疲软，DDIC 库存高企，市场竞争加剧，技术迭代不及预期。

● **重要财务指标**

单位:百万元

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	7244	10078	12957	15204
收入同比 (%)	-27.9%	39.1%	28.6%	17.3%
归属母公司净利润	212	583	961	1446
净利润同比 (%)	-93.1%	175.3%	64.9%	50.5%
毛利率 (%)	21.6%	25.1%	25.9%	27.1%
ROE (%)	1.0%	2.8%	4.3%	6.1%
每股收益 (元)	0.12	0.29	0.48	0.72
P/E	143.75	52.38	31.77	21.10
P/B	1.62	1.44	1.38	1.30
EV/EBITDA	12.15	9.05	6.81	5.32

资料来源: wind, 华安证券研究所

正文目录

1 晶合集成半年度业绩和历史财务状况.....	5
1.1 公司收入和利润.....	5
1.2 公司综合毛利率和产品结构.....	6
1.3 公司费用端情况和研发投入.....	7
2 晶合集成：国内领先的显示驱动芯片代工厂.....	7
2.1 公司代工领域市场地位稳固，是大陆排名第三的晶圆厂.....	7
2.2 公司未来发展主要机遇来自 OLED 驱动芯片迭代、CIS 国产化加快、汽车半导体、AR/VR 等领域.....	8
2.3 公司持续投入研发积累核心技术.....	9
2.4 公司现有核心在研项目丰富，为后续发展奠定基础.....	10
风险提示：.....	11
财务报表与盈利预测.....	12

图表目录

图表 1 公司营业收入 2019-2024H1	5
图表 2 公司归母净利润 2019-2024H1	5
图表 3 公司单季度营业收入 2023Q1-2024Q2	5
图表 4 公司单季度归母净利润 2023Q1-2024Q2	5
图表 5 公司毛利率和归母净利润率 2021-2024H1	6
图表 6 公司晶圆代工服务制程节点收入和占比 (亿元)	6
图表 7 公司晶圆代工服务制程节点收入和占比 (亿元)	6
图表 8 公司主要产品分产品结构 2023H1	6
图表 9 公司主要产品分产品结构 2024H1	6
图表 10 公司研发、管理、销售费用率 2019-2024H1	7
图表 11 公司研发人员情况 (2024 年半年报)	7
图表 12 2024Q1 全球代工业务排名	7
图表 13 DDIC 对应终端应用领域所需的数量	8
图表 14 公司主要产品 DDIC 和相关应用领域	8
图表 15 2024H1 新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势	8
图表 16 2024H1 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况	10
图表 17 2024H1 公司主要在研项目 1	11
图表 18 2024H1 公司主要在研项目 2	11

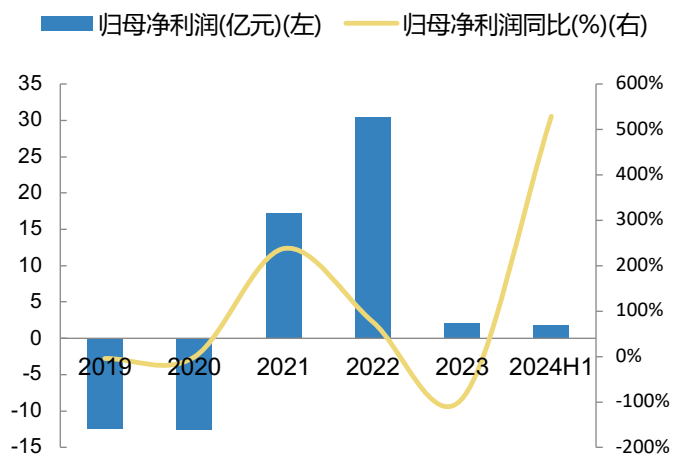
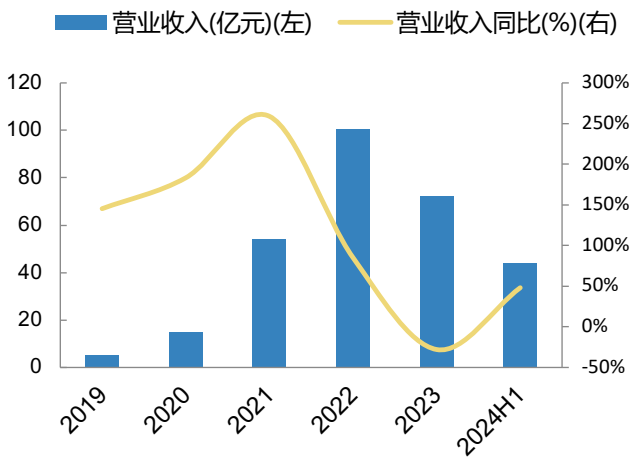
1 晶合集成半年度业绩和历史财务状况

1.1 公司收入和利润

从收入和利润端看：公司 2024 年上半年，实现营业收入 43.98 亿元，同比 2023 年同期提升 48.1%；归属于上市公司股东的净利润为 1.87 亿元，较 2023 年同期提升 528.8%。营业收入较上年同期增加 14.28 亿元，同比增长 48.09%，主要系行业景气度逐渐回升，上半年整体销量实现快速增长所致。归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期分别增加 2.3 亿元、2.4 亿元，主要系报告期内公司营业收入同比增长，以及产能利用率持续提升，单位销货成本下降，产品毛利率提升所致。

图表 1 公司营业收入 2019-2024H1

图表 2 公司归母净利润 2019-2024H1



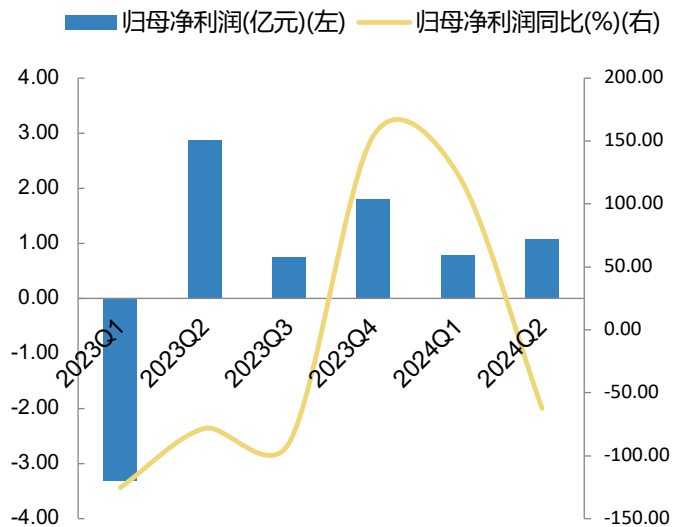
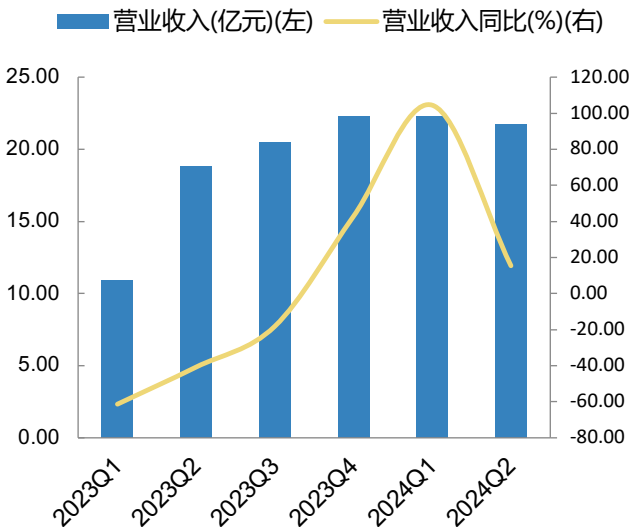
资料来源：wind，华安证券研究所

资料来源：wind，华安证券研究所

从单季度营收和利润看：公司 2024 年第二季度营业收入为 21.70 亿元，较 2024 年第一季度营业收入的 22.28 亿元有所下降。二季度公司实现归母净利润 1.08 亿元、较一季度归母净利润的 0.79 亿元，环比增长 36.7%。

图表 3 公司单季度营业收入 2023Q1-2024Q2

图表 4 公司单季度归母净利润 2023Q1-2024Q2



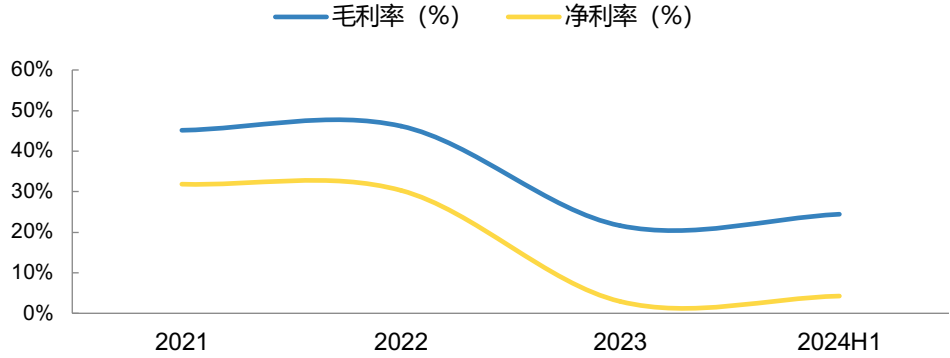
资料来源：wind，华安证券研究所

资料来源：wind，华安证券研究所

1.2 公司综合毛利率和产品结构

从毛利率和净利率看：公司综合毛利率从 2021 年的 45%，提升至 2022 年的 46%，2023 年和 2024 年上半年公司综合毛利率分别为 22%和 24%。公司净利率 2021 年为 31.84%，2022 年净利率略有下降至 30.30%。2023 年净利率为 2.92%，2024 年上半年净利率相比 2023 年有提升，至 4.25%。

图表 5 公司毛利率和归母净利润率 2021-2024H1



资料来源：wind，华安证券研究所

从 2024 年上半年制程节点分类看，55nm、90nm、110nm、150nm 占主营业务收入的比例分别为 8.99%、45.46%、29.40%、16.14%。

图表 6 公司晶圆代工服务制程节点收入和占比 (亿元)

图表 7 公司晶圆代工服务制程节点收入和占比 (亿元)

2023 年半年度			2024 年半年度		
产品制程	金额 (亿元)	占比	产品制程	金额 (亿元)	占比
55nm	1.43	4.83%	55nm	3.95	8.99%
90nm	14.77	49.92%	90nm	19.99	45.46%
110nm	9.36	31.65%	110nm	12.93	29.40%
150nm	4.02	13.60%	150nm	7.10	16.14%
合计	29.70	100%	合计	43.98	100%

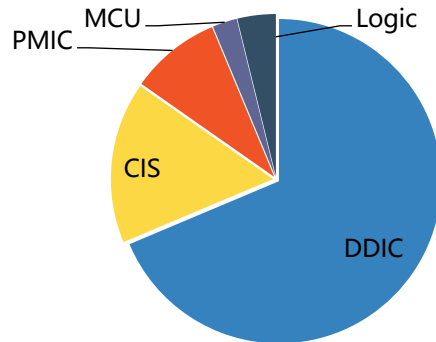
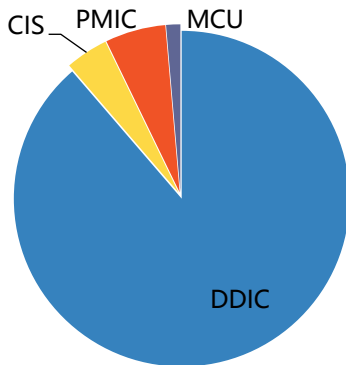
资料来源：公司 2023 年半年报，华安证券研究所

资料来源：公司 2024 年半年报，华安证券研究所

从 2024 年上半年产品分类看，DDIC、CIS、PMIC、MCU、Logic 占主营业务收入的比例分别为 68.53%、16.04%、8.99%、2.44%、3.82%，其中 CIS 占主营业务收入的比例显著提升，已成为公司第二大产品主轴，CIS 产能处于满载状态。

图表 8 公司主要产品分产品结构 2023H1

图表 9 公司主要产品分产品结构 2024H1



资料来源：wind，华安证券研究所

资料来源：wind，华安证券研究所

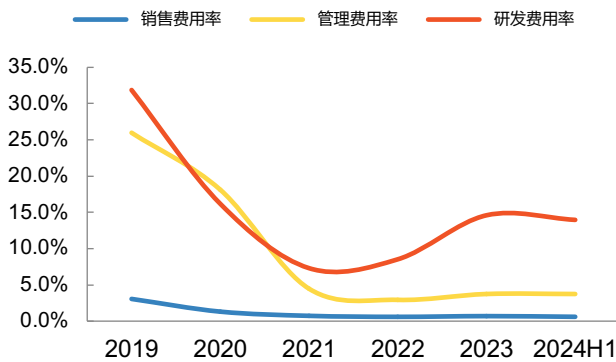
敬请参阅末页重要声明及评级说明

1.3 公司费用端情况和研发投入

公司持续投入研发，巩固技术优势。公司研发费用从2023年上半年的5.02亿元提升至2024年上半年的6.14亿元，同比增长22%。研发费用率从2023年上半年的16.92%降低至2024年上半年的13.97%。

公司研发人员数量从2023年上半年的1438人提升至2024年上半年的1620人，研发人员占比从2023年上半年的35.11%降低至2024年上半年34.66%，研发人员平均薪酬相比2023年同期略有提升，2024年上半年晶集成研发人员薪酬合计为2.92亿元，研发人员平均薪酬为18.97万元。

图表 10 公司研发、管理、销售费用率 2019-2024H1



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 11 公司研发人员情况 (2024 年半年报)

	研发基本情况	
	2023H1	2024H1
公司研发人员的数量 (人)	1438	1620
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	35.11	34.66
研发人员薪酬合计 (亿元)	2.52	2.92
研发人员平均薪酬 (万元)	17.21	18.97

资料来源: 公司 2024 年半年报, 华安证券研究所

2 晶集成: 国内领先的显示驱动芯片代工厂

2.1 公司代工领域市场地位稳固, 是大陆排名第三的晶圆厂

公司立足于晶圆代工领域, 依靠成熟制程的制造经验, 以面板显示驱动芯片为基础, 获得了良好的行业认知度, 客户群体覆盖部分国际一线公司; 同时, 在图像传感器芯片、电源管理芯片、微控制器芯片等领域, 公司已与境内外行业内领先芯片设计公司建立了长期稳定的合作关系。目前公司在液晶面板显示驱动芯片代工领域市场占有率处于全球领先地位。根据 TrendForce 集邦咨询公布的 2024 年第一季度全球晶圆代工业者营收排名, 晶集成位居全球前九位, 在中国大陆企业中排名第三。

图表 12 2024Q1 全球代工业务排名

图、2024 年第一季度全球前十大晶圆代工业者营收排名 (单位: 百万美元)

Ranking	Company	Revenue			Market Share	
		1Q24	4Q23	QoQ	1Q24	4Q23
1	台积电(TSMC)	18,847	19,660	-4.1%	61.7%	61.2%
2	三星(Samsung)	3,357	3,619	-7.2%	11.0%	11.3%
3	中芯国际(SMIC)	1,750	1,678	4.3%	5.7%	5.2%
4	联电(UMC)	1,737	1,727	0.6%	5.7%	5.4%
5	格芯(GlobalFoundries)	1,549	1,854	-16.5%	5.1%	5.8%
6	华虹集团(HuaHong Group)	673	657	2.4%	2.2%	2.0%
7	高塔半导体(Tower)	327	352	-7.1%	1.1%	1.1%
8	力积电(PSMC)	316	330	-4.2%	1.0%	1.0%
9	合肥晶合(Nexchip)	310	308	0.6%	1.0%	1.0%
10	世界先进(VIS)	306	304	0.7%	1.0%	1.0%
Total of Top 10		29,172	30,489	-4.3%	96%	95%

备注1: 4Q23=1美元兑换1.322韩元; 1美元兑换31.8台币
 备注2: 1Q24=1美元兑换1.330韩元; 1美元兑换31.4台币
 备注3: 三星仅计入晶圆代工事业部之营收
 备注4: 力积电仅计入晶圆代工营收
 备注5: 华虹集团包含华虹宏力及上海华力
 备注6: 华虹集团1Q24营收为TrendForce预估值
 Source: TrendForce, Jun., 2024

资料来源: TrendForce, 华安证券研究所

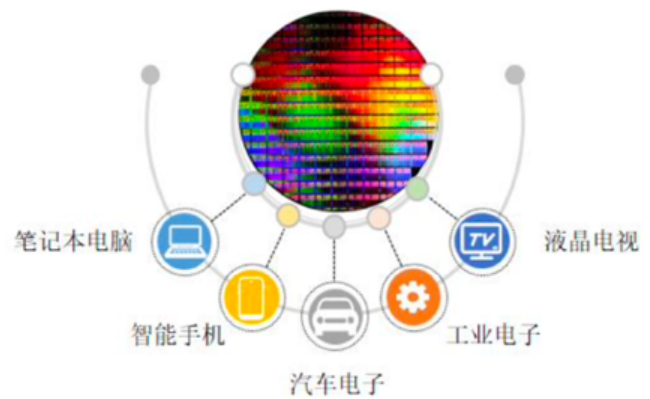
显示面板是实现信息显示的重要部件，DDIC 是显示面板的核心芯片，公司代工主要产品为 DDIC。DDIC 通过高压元件对电压的控制与调整，实现对液晶分子的转向控制，从而达成对液晶面板的显示控制。终端所需 DDIC 数量与面板尺寸、分辨率高低成正比，面板尺寸越大，分辨率越高、所需 DDIC 数量越多。未来随着大面板屏幕尺寸继续增加，各类屏幕分辨率、色域要求不断提升，每台终端产品所需的 DDIC 数量还将进一步增长。公司目前所代工的 DDIC 等产品被广泛应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、可穿戴设备以及应用在智能家电、智慧办公等场景的显示面板和显示触控面板之中。未来，公司将进一步拓展工业控制、车载电子等更为广泛的应用场景之中。

图表 13 DDIC 对应终端应用领域所需的数量

终端应用领域	所需 DDIC 数量 (颗/台)
高清或 2K 电视	4-6
4K 电视	10-12
8K 电视	大于 20
笔记本电脑	3-5
平板电脑	2-3
手机	1

资料来源：公司招股书，华安证券研究所

图表 14 公司主要产品 DDIC 和相关应用领域



资料来源：公司招股书，华安证券研究所

2.2 公司未来发展主要机遇来自 OLED 驱动芯片迭代、CIS 国产化加快、汽车半导体、AR/VR 等领域

公司未来发展机遇主要来自四个方面，根据晶集成 2024 年半年报显示。面板领域，公司在 OLED 驱动芯片代工领域积极布局，未来将具备完整的 OLED 驱动芯片工艺平台。目前公司 40nm 高压 OLED 显示驱动芯片实现小批量生产，28nm OLED 显示驱动芯片研发正在稳步推进中；CIS 领域国产化进程加快，公司于 2024 年 1 季度实现 55nm BSI 量产，该产品像素达到 5000 万，产品将广泛用于智能手机主摄、辅摄及前摄镜头等；汽车半导体市场快速增长，公司积极配合汽车产业链的需求，布局车用芯片市场。在汽车芯片制造能力建设上，公司已取得国际汽车行业质量管理体系认证，并通过多个工艺平台的车规验证；AR/VR 等新兴应用领域的发展加速微显示技术应用落地，公司针对 AR/VR 微型显示技术，正在进行硅基 OLED 相关技术的开发，已与国内面板领先企业展开深度合作，加速应用落地。

图表 15 2024H1 新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

公司主要面对的市场机遇	公司的所在的市场空间	公司所能做的目前进展
面板产业发展带来新的机遇	OLED 面板是利用有机电自发光二极管制成的显示屏，具备无需背光源、对比度高、厚度薄、视角广、反应速度快、可用于挠曲性面板等特性，拥有画质优良、健康护眼、节能省电等优势。AMOLED 显示面板已获得终端应用领域厂商的认可，广泛应用于智能手机和智能穿戴等小尺寸应用领域，未来 AMOLED 显示应用渗透率和智能终端屏幕国产化率仍将快速提升，中大尺寸领域将有望成为 AMOLED 面板行业的新蓝海。根据 Omdia 数据，2023 年全球 AMOLED 显示面板销售额为 423.66 亿美元，预计 2030 年全球 AMOLED	公司在 OLED 驱动芯片代工领域积极布局，未来将具备完整的 OLED 驱动芯片工艺平台。目前公司 40nm 高压 OLED 显示驱动芯

半导体显示面板销售额为 558.44 亿美元，呈现持续增长态势。OLED 驱动芯片是 OLED 面板的核心部件，随着 OLED 面板需求增长，OLED 显示驱动芯片出货量有望持续提升，Omdia 预计 2024 年 AMOLED 显示驱动芯片的需求量将同比增长 19%，同时随着其他应用的提升，AMOLED 显示驱动芯片市场在 2028 年前将保持双位数的增长。中国面板企业如京东方、维信诺、天马微电子、和辉光电、TCL 华星等面板厂新建的 AMOLED 产线预计在未来几年内将完成全面投产，将快速提升国内企业在 OLED 市场的份额。

片实现小批量生产，28nm OLED 显示驱动芯片研发正在稳步推进中。

CIS 国产化进程加快

近年来，全球 CIS 销售额总体呈稳定增长态势。据 Yole 数据预测，预计到 2028 年全球 CIS 市场规模将进一步增长至 288 亿美元，2022 年至 2028 年复合增长率为 5.1%。当前，索尼、三星、安森美等厂商占据先机。据 TechInsights 研究数据显示，在 2023 年全球智能手机 CIS 140 亿美元的市场规模中，索尼占据超 55% 的市场，成为全球智能手机 CIS 市场最大赢家，三星占据超 20% 市场。长期以来，高性能 CIS 主要由索尼、三星供应，特别是 5000 万像素 (50MP) 的主摄 CIS。目前，国产 CIS 在主流 50MP 产品方面已经形成突破，国内龙头企业也在积极布局 50MP CIS 产品。在国内国产替代的大浪潮下，本土头部 CIS 厂商具备了多方面优势，技术差距在缩小，而国内企业积极拥抱本土厂商的态度也比较明确，符合国家主导的科技进口替代、自主可控的大趋势。在手机 CIS 领域正面临的国产替代、市场复苏、技术创新和多元化产品需求等多重发展机遇下，国产 CIS 厂商有望在手机高端 CIS 市场中占据更加重要的地位。据 Gartner 预测，CIS 预计将成为第一批中国占据全球份额 10% 以上的半导体品类之一。

公司于 2024 年 1 季度实现 55nm BSI 量产，该产品像素达到 5000 万，产品将广泛用于智能手机主摄、辅摄及前摄镜头等。

汽车半导体市场快速增长

据估计，新能源汽车的半导体含量是传统内燃机汽车的两倍到三倍，根据美国半导体行业协会(SIA)的数据，现在一辆汽车中有 1,000 到 3,500 个微芯片。近年来，随着汽车的电动化、智能化、网联化趋势，汽车使用的芯片数量正在稳步增长，全球汽车半导体市场正在经历快速的增长。根据世界半导体贸易统计组织(WSTS)数据，汽车制造商和零部件供应商在 2023 年占全球微芯片采购的 17%，比 2022 年增长了 3 个百分点。据 IDC 预计，随着高级驾驶辅助系统、电动汽车以及车联网的普及，对高性能计算芯片、图像处理单元、雷达芯片及激光雷达传感器等半导体的需求正日益增加，为汽车半导体行业带来新的增长机遇。IDC 预计，到 2027 年全球汽车半导体市场规模将超过 88 亿美元，2020-2027 年的 CAGR(复合年均增长率)将达到 12%。

公司积极配合汽车产业链的需求，布局车用芯片市场。在汽车芯片制造能力建设上，公司已取得国际汽车行业质量管理体系认证，并通过多个工艺平台的车规验证。

AR/VR 等新兴应用领域的发展加速微显示技术应用落地

在 2023 年苹果全球开发大会上苹果 VisionPro 正式亮相，搭载 12 个摄像头、5 个传感器以及 6 个麦克风，可实现多种类的手势捕捉、眼球注视识别以及现实环境捕捉。随着苹果 VisionPro 头显带动，IDC 预计到 2028 年底全球 VR/AR 设备将达到 2470 万台，五年 CAGR 为 29.2%，尤其是 AR 设备将从 2024 年不到 100 万台的小规模设备暴增至 2028 年的 1,090 万台，同期复合年增长率为 87.1%。

公司针对 AR/VR 微型显示技术，正在进行硅基 OLED 相关技术的开发，已与国内面板领先企业展开深度合作，加速应用落地。

资料来源：2024 年半年报，华安证券研究所

2.3 公司持续投入研发积累核心技术

公司于 2024 年上半年完成了 55nm CMOS 后照式图像传感器平台及新一代 110nm 加强型微控制器平台(110nm 嵌入式 flash)的研发。在 DDIC 领域，公司自主研发的 55nm 触控与显示驱动整合技术平台处于国际主流技术水平，主要应用于高阶智能手机、穿戴设备等电子产品；CIS 领域，公司自主研发的 55nm 的 CMOS 后照式图像传感器平台在技术水平方面处于国内领先地位，终端产品主要应用于智能手机、安防、无人机、游戏娱乐、工业自动化等。

图表 16 2024H1 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

序列	产品应用领域	技术平台	终端应用领域	技术来源	技术先进性
1	DDIC	55nm 触控与显示驱动整合技术平台	高阶智能手机、穿戴设备等电子产品	自主研发	国际主流
		90nm 显示驱动平台	高阶智能手机、平板电脑、手机等电子产品	技术引进并创新升级	国际主流
		110nm 显示驱动芯片平台	智能手机 笔记本电脑、平板电脑、LED 广告牌、LED 背光	技术引进并创新升级	国际主流
		150nm 显示驱动芯片平台	4K/8K 电视显示屏、电脑显示屏	技术引进并创新升级	国际主流
2	CIS	90nm CMOS 图像传感器平台	手机摄像头新品、3D 识别芯片、安防监控芯片	自主研发	国内领先
		55nm CMOS 后照式图像传感器平台	智能手机、安防、无人机、游戏娱乐、工业自动化	自主研发	国内领先
3	PMIC	150nm PMIC 手机高压电源管理芯片技术平台	智能手机电源管理芯片	自主研发	国内领先
4	MCU	新一代 110nm 加强型微控制器平台	智能家电芯片、物联网芯片	自主研发	国内主流
5	Logic	55nm 铜制程研发	图像信号处理器、闪存控制器	自主研发	国际主流
6	E-tag	110nm 电子标签驱动芯片平台	电子标签和便携式装置	自主研发	国内领先

资料来源：2024 年半年报，华安证券研究所

2.4 公司现有核心在研项目丰富，为后续发展奠定基础

产品结构不断丰富，工艺平台多元发展。公司已实现 DDIC、CIS、PMIC、MCU、Logic 等工艺平台量产，产品结构日益多样化，产品应用涵盖智能手机、电脑、平板显示、汽车电子、智能家用电器、工业控制、物联网等诸多领域。报告期内，公司不断推出有市场竞争力的新产品，进一步优化了产品结构。其中，40nm 高压 OLED 显示驱动芯片已实现小批量生产；55nm 中高阶 BSI 及堆栈式 CIS 芯片实现大批量生产，CIS 产品像素可达到 5000 万，产品已进入中高阶手机市场。

公司持续开展研发。在 28nm 逻辑及 OLED 芯片工艺平台方面，公司进入工艺制程验证阶段，技术将达到国际主流水平，主要应用于视频 SoC、图像处理(ISP)、信号传输及视频桥接芯片、时序控制芯片、内存控制器、FPGA、CPU、高阶智能手机 OLED 屏；在 55nm CMOS 后照式图像传感器平台，目前已进入量产阶段，公司已经完成 55 纳米前照式和后照式工艺制程验证，导入客户，实现批量生产，技术达到国内领先水平，产品主要应用于智能手机、安防、无人机、游戏娱乐、工业自动化等。

图表 17 2024H1 公司主要在研项目 1

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	28nm 逻辑及 OLED 芯片工艺平台	254,722.00	19,974.28	63,632.57	工艺制程验证阶段	完成平台开发, 包括全套低、中、高压器件, 提供高容量 SRAM, 降低功耗, 适应各种高端显示技术需求。	国际主流	视频 SoC、图像处理 (ISP)、信号传输及视频桥接芯片、时序控制芯片、内存控制器、FPGA、CPU、高阶智能手机 OLED 屏
2	40nm OLED 芯片工艺平台	131,637.30	15,921.17	58,801.02	工艺制程验证阶段	完成平台开发, 为客户提供多尺寸存储单元, 并实现批量生产	国际主流	智能手机 OLED 屏、笔记本电脑 OLED 屏
3	55nm OLED 显示驱动芯片技术平台	6,733.00	1,356.02	7,414.12	工艺制程验证阶段	完成平台开发及车规验证, 并实现批量生产	国际主流	智能手机 OLED 屏、笔记本电脑 OLED 屏
4	90nm 高阶显示驱动芯片工艺平台	3,063.00	1,073.62	2,806.96	工艺制程验证阶段	开发高压组件, 提高驱动能力, 导入客户并实现批量生产	国内主流	电子纸等电子产品
5	110nm 高阶显示驱动芯片工艺平台	7,856.00	2,200.61	6,370.18	工艺制程验证阶段	完成平台开发, 满足车规、超低漏电等多种工艺需求, 实现产品批量生产	国内主流	VR 眼镜/AR 眼镜/抬头显示/辅助显示/车用 LCD 面板/仪表板/笔记本电脑
6	150nm 大尺寸面板显示驱动芯片技术平台	4,000.00	684.06	3,151.29	工艺制程验证阶段	完成平台开发, 形成高速低压与高压器件, 协助客户开发更高质量, 更具竞争力产品	国内主流	大尺寸影音面板
7	55nm CMOS 后照式图像传感器平台	53,290.00	4,275.09	14,522.04	量产阶段	完成 55 纳米前照式和后照式工艺制程验证, 导入客户, 实现批量生产	国内领先	智能手机、安防、无人机、游戏娱乐、工业自动化等
8	90nm 高阶 CMOS 图像传感器技术平台	8,064.00	1,235.95	7,563.73	工艺制程验证阶段	完成 90 纳米图像传感器工艺制程验证, 进行车规级可靠性验证, 导入客户, 并实现批量生产	国内领先	智能手机、安防、无人机、游戏娱乐、工业自动化等

资料来源：2024 年半年报，华安证券研究所

图表 18 2024H1 公司主要在研项目 2

9	110nm 高阶微控制器平台	20,773.00	793.84	16,803.13	风险量产阶段	完成平台开发, 通过车规级可靠性验证, 导入客户, 实现批量生产。	国内主流	智能家电、办公设备及 PC/笔记本电源、视频转接口芯片等
10	90nm BCD 电源管理芯片技术平台	5,420.00	1,538.52	4,268.28	工艺制程验证阶段	完成平台开发及 AEC-Q100 车规可靠性测试, 导入客户实现批量生产	国内主流	接口芯片、无线充电芯片、手机电源管理芯片等
11	110nm 高压电源管理芯片技术平台	6,789.40	117.18	3,177.12	工艺制程验证阶段	完成平台开发, 降低器件导通电阻, 提高器件耐压, 导入客户并实现批量生产	国内主流	快充协议芯片、消费电子电源管理芯片、储能领域电池管理 (AFE 芯片)
12	150nm 电源管理芯片技术平台	17,279.40	3,218.90	15,086.32	工艺制程验证阶段	完成平台开发, 提高器件耐压, 达到客户器件规格需求, 提升产品良率, 实现产品批量生产	国内主流	LED 照明、AC/DC 转换、TV 运算放大器、手机/IoT PMIC、消费快充、工控 DC-DC、消费电子 PMIC
13	功率半导体技术平台	62,389.40	2,177.92	5,756.81	工艺制程验证阶段	完成功率半导体工艺平台开发, 降低器件导通电阻并提高器件耐压, 导入客户并实现批量生产	国内主流	工业电机控制、车用电机等
14	光罩研发项目	102,295.30	2,159.81	4,172.47	工艺制程验证阶段	导入客户实现批量生产	国内主流	芯片掩模版
合计	/	684,311.80	56,726.97	213,526.04	/	/	/	/

注：上述在研项目为公司主要在研项目。

资料来源：2024 年半年报，华安证券研究所

风险提示：

消费电子需求疲软，DDIC 库存高企，市场竞争加剧，技术迭代不及预期。

财务报表与盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	11945	8548	11477	14828	营业收入	7244	10078	12957	15204
现金	6526	2212	3790	6146	营业成本	5678	7545	9602	11078
应收账款	857	1100	1395	1614	营业税金及附加	32	40	52	61
其他应收款	26	28	36	42	销售费用	50	151	130	122
预付账款	84	226	384	554	管理费用	271	504	518	578
存货	1493	1977	2817	3366	财务费用	154	-58	285	559
其他流动资产	2959	3005	3055	3105	资产减值损失	-81	300	250	200
非流动资产	36211	41003	43963	46087	公允价值变动收益	11	-30	45	50
长期投资	100	115	130	145	投资净收益	73	5	13	30
固定资产	22873	27765	30808	33010	营业利润	116	588	970	1461
无形资产	1358	1208	1058	908	营业外收入	6	1	1	1
其他非流动资产	11880	11915	11967	12024	营业外支出	2	0	0	0
资产总计	48156	49551	55440	60915	利润总额	119	588	970	1461
流动负债	14017	14353	18031	20910	所得税	0	6	10	15
短期借款	658	858	1058	1258	净利润	119	583	961	1446
应付账款	8000	4821	6401	7693	少数股东损益	-92	0	0	0
其他流动负债	5358	8674	10572	11959	归属母公司净利润	212	583	961	1446
非流动负债	12002	13346	14596	15746	EBITDA	3429	4838	6412	8017
长期借款	11510	13010	14510	16010	EPS (元)	0.12	0.29	0.48	0.72
其他非流动负债	491	336	86	-264					
负债合计	26018	27700	32628	36657					
少数股东权益	728	728	728	728	主要财务比率				
股本	2006	2006	2006	2006	会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E
资本公积	18754	18765	18765	18765	成长能力				
留存收益	649	352	1313	2759	营业收入	-27.9%	39.1%	28.6%	17.3%
归属母公司股东权	21410	21123	22084	23530	营业利润	-96.3%	409.0%	64.9%	50.5%
负债和股东权益	48156	49551	55440	60915	归属于母公司净利	-93.1%	175.3%	64.9%	50.5%
					获利能力				
					毛利率 (%)	21.6%	25.1%	25.9%	27.1%
					净利率 (%)	2.9%	5.8%	7.4%	9.5%
					ROE (%)	1.0%	2.8%	4.3%	6.1%
					ROIC (%)	0.5%	1.4%	3.1%	4.7%
					偿债能力				
					资产负债率 (%)	54.0%	55.9%	58.9%	60.2%
					净负债比率 (%)	117.5%	126.8%	143.0%	151.1%
					流动比率	0.85	0.60	0.64	0.71
					速动比率	0.64	0.34	0.38	0.45
					营运能力				
					总资产周转率	0.17	0.21	0.25	0.26
					应收账款周转率	10.62	10.30	10.39	10.11
					应付账款周转率	1.27	1.18	1.71	1.57
					每股指标 (元)				
					每股收益	0.12	0.29	0.48	0.72
					每股经营现金流	-0.08	1.90	4.10	4.53
					每股净资产	10.67	10.53	11.01	11.73
					估值比率				
					P/E	143.75	52.38	31.77	21.10
					P/B	1.62	1.44	1.38	1.30
					EV/EBITDA	12.15	9.05	6.81	5.32

资料来源:公司公告, 华安证券研究所

重要声明

陈耀波：华安证券电子行业首席分析师。北京大学金融管理双硕士，有工科交叉学科背景。曾就职于广发资管，博时基金投资部等，具有 8 年买方投研经验。

分析师声明

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，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限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。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，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。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 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；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准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市场基准指数 5% 以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。