

研究所

证券分析师:

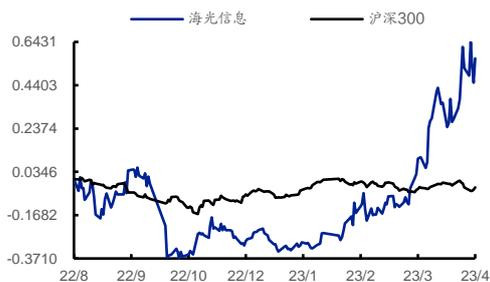
刘熹 S0350523040001

liux10@ghzq.com.cn

## 业绩同比增长 67%，AI 算力成长可期

### ——海光信息（688041）2023 年一季报点评报告

#### 最近一年走势



#### 相对沪深 300 表现

2023/04/28

表现	1M	3M	12M
海光信息	45.1%	109.3%	
沪深 300	0.7%	-3.6%	

#### 市场数据

2023/04/28

当前价格(元)	94.15
52 周价格区间(元)	36.22-102.00
总市值(百万)	218,836.43
流通市值(百万)	19,940.01
总股本(万股)	232,433.81
流通股本(万股)	21,178.98
日均成交额(百万)	2,487.73
近一月换手(%)	295.93

#### 事件:

公司发布 2023 年一季报，2023 年一季度实现营收 11.61 亿元，同比增长 20.04%；归母净利润 2.39 亿元，同比增长 66.87%；扣非后归母净利润 1.91 亿元，同比增长 41.95%，业绩符合市场预期。

#### 投资要点:

##### ■ 收入维持高增速，毛利率稳中有升

2023Q1，公司经营收入同比增长 20.04%，在 2022Q1 高基数背景下（2022Q1，公司经营收入同比增长 529.76%）仍维持可观的收入增速，体现出公司强大的内生增长力和国产处理器行业的强劲需求。

2023Q1，公司销售毛利率为 63.74%，毛利率稳中有升（2022 年，公司销售毛利率为 52.42%）；归母净利润同比增长 66.87%，主要系收入增长，同时利息收入、政府补贴同比增加所致，2023Q1，公司财务费用为-3323 万元，去年同期为 470 万元，其他收益为 6866 万元，去年同期为 1004 万元。

##### ■ 保持高研发投入，全面布局产业生态

公司始终保持高强度的研发投入，不断提高技术水平和产品的竞争优势。2023Q1，公司研发支出为 6.23 亿元，同比增长 30.7%。2022 年，公司研发技术人员 1,283 人，占员工总人数的 90.42%。公司推出了 CPU 新产品海光三号，下一代 CPU 产品海光四号、海光五号，DCU 产品深算二号、深算三号研发进展顺利。海光 CPU 和 DCU 产品的性能优异，在国内处于领先地位。

海光 CPU 系列产品兼容 x86 指令集以及国际上主流操作系统和应用软件，软硬件生态丰富。海光 DCU 系列产品以 GPGPU 架构为基础，兼容通用的“类 CUDA”环境。同时，公司积极构建基于海光 CPU 和海光 DCU 的完善的国产软硬件生态链，在操作系统、数据库、中间件、云计算平台软件、人工智能技术框架和编程环境、核心行业应用等方面进行研发、互相认证和持续优化，公司主动融入国内外开源社区，保证了海光高端处理器在开源生态的兼容性。

## ■ 信创和 AI 双轮驱动，高端处理器成长可期

信创产业的快速发展，自研、国产将成为未来国内芯片市场的主旋律。公司基于对国内客户需求的深刻理解，产品本土化优势明显。目前，凭借不断增强的竞争优势，海光 CPU 产品已成功供应浪潮、联想、新华三、同方等国内知名服务器厂商，广泛应用于电信、金融、互联网、教育、交通等重要行业或领域，得到了广泛认可。

AI 算力是大模型训练与产品运营核心基础设施，大模型的快速发展将促进 AI 算力市场需求扩张。海光 DCU 协处理器主要部署在服务器集群或数据中心，为应用程序提供高性能、高能效比的算力，支撑高复杂度和高吞吐量的数据处理任务，可广泛应用于大数据处理、人工智能、商业计算等计算密集类应用领域。未来，海光 DCU 有望成为公司全新的增长极。

- **盈利预测和投资评级：**公司是我国先进微处理器产业的领先企业，在 CPU 和 DCU 等高端处理器领域优势显著，有望受益于 AI 和信创等产业的加速发展。我们预计 2023-2025 年归母净利润分别为 12.45/18.06/26.12 亿元，EPS 分别为 0.54/0.78/1.12 元/股，当前股价对应 PE 分别为 175.78/121.19/83.77X，首次覆盖公司，给予“买入”评级。

**风险提示：**宏观经济影响下游需求，信创推进速度不及预期，技术迭代升级不及预期，中美博弈加剧。

预测指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	5125	7171	10188	14068
增长率（%）	122	40	42	38
归母净利润（百万元）	804	1245	1806	2612
增长率（%）	146	55	45	45
摊薄每股收益（元）	0.35	0.54	0.78	1.12
ROE（%）	5	7	9	11
P/E	105.58	175.78	121.19	83.77
P/B	5.47	11.96	10.89	9.63
P/S	18.19	30.52	21.48	15.56
EV/EBITDA	46.05	66.63	57.94	42.24

资料来源：Wind 资讯、国海证券研究所

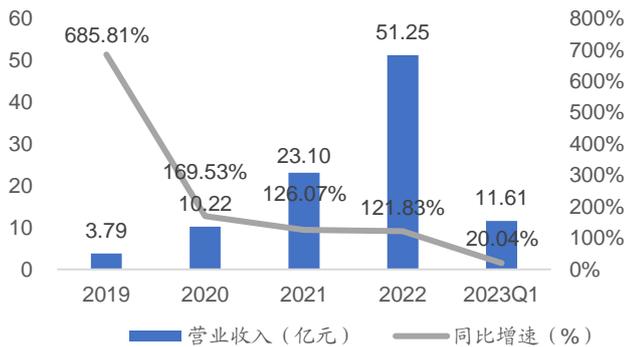
## 1、收入稳健增长，盈利规模大幅提升

公司发布 2023 年一季报，2023 年一季度实现营收 11.61 亿元，同比增长 20.04%；归母净利润 2.39 亿元，同比增长 66.87%；扣非后归母净利润 1.91 亿元，同比增长 41.95%，业绩符合市场预期。

2023Q1，公司经营收入同比增长 20.04%，在 2022Q1 高基数背景下（2022Q1，公司经营收入同比增长 529.76%）仍维持可观的收入增速，体现出公司强大的内生增长力和国产处理器行业的强劲需求。

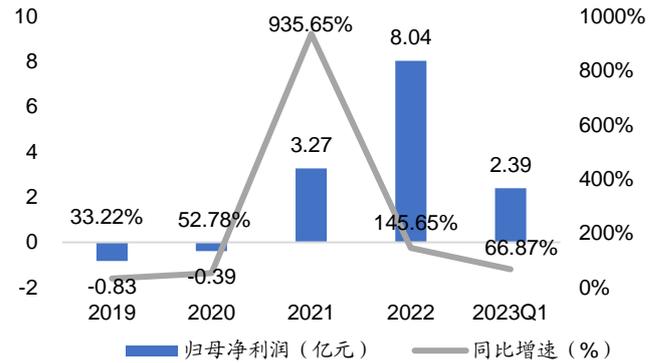
2023Q1，公司销售毛利率为 63.74%，毛利率稳中有升（2022 年，公司销售毛利率为 52.42%）；归母净利润同比增长 66.87%，主要系收入增长，同时利息收入、政府补贴同比增加所致，2023Q1，公司财务费用为-3323 万元，去年同期为 470 万元，其他收益为 6866 万元，去年同期为 1004 万元。

图 1：2019-2023Q1 公司营收及增速



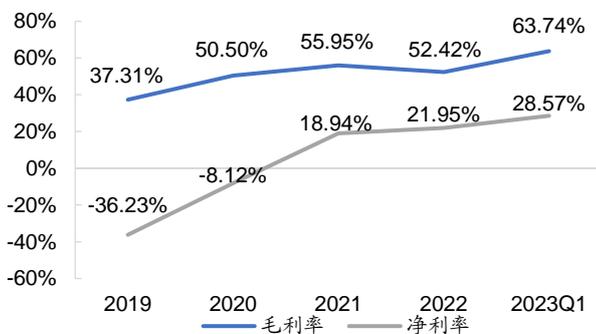
资料来源：Wind，国海证券研究所

图 2：2019-2023Q1 公司归母净利润及增速



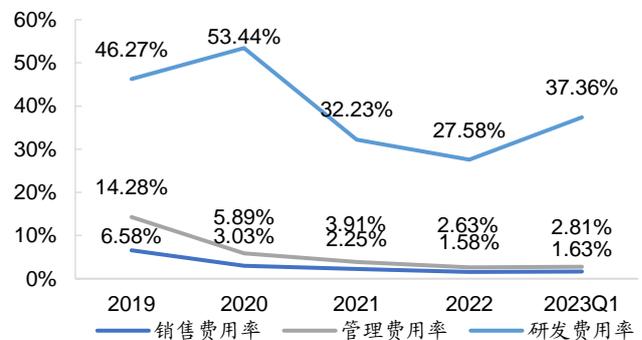
资料来源：Wind，国海证券研究所

图 3：2019-2023Q1 公司毛利率及净利率



资料来源：Wind，国海证券研究所

图 4：2019-2023Q1 公司三项费用率



资料来源：Wind，国海证券研究所

## 2、加大研发投入，构筑性能和生态双重优势

高端处理器是海光信息的核心业务，目前公司主要有海光通用处理器（CPU）和海光协处理器（DCU）两条主要的产品线。海光信息持续加大研发投入，2023Q1 研发支出为 6.23 亿元，同比增长 30.7%，致力于巩固在芯片性能和应用生态方面的竞争优势，并在国产高端处理器领域迅速崛起。

**性能方面**，海光 CPU 和 DCU 产品性能优异，在国内处于领先地位。海光 CPU 处理器的主要性能指标已达到国际先进水平，DCU 产品基于大规模并行计算微结构进行设计，不但具备强大的双精度浮点计算能力，同时在单精度、半精度、整型计算方面表现同样优异。**生态方面**，基于 AMD 授权，海光 CPU 处理器兼容主流的 X86 指令集，具备成熟、丰富的应用生态环境。同时，海光 DCU 处理器兼容通用的“类 CUDA”环境，生态兼容性良好。

图 5：海光信息高端处理器生态优势和应用场景



资料来源：公司官网

## 3、信创国产替代叠加 AIGC 浪潮，高端处理器成长可期

信创国产替代背景下，CPU 处理器竞争优势更加突出。信创产业的快速发展将释放大量需求，自研、国产将成为未来国内芯片市场的主旋律。相比国外厂商，海光信息更了解国内客户需求，且产品性能能够充分满足国产替代需求，本土化优势明显。同时，海光信息 CPU 芯片基于 AMD 授权，相比国内使用 Arm 架构的竞争产品具备天然的生态优势。目前，凭借不断增强的竞争优势，海光 CPU 产品已成功供应浪潮、联想、新华三、同方等国内知名服务器厂商，广泛

应用于电信、金融、互联网、教育、交通等重要行业或领域，得到了广泛认可。

**AIGC 浪潮下，DCU 处理器或成全新增长极。** AI 算力是大模型训练与产品运营核心基础设施，大模型的快速发展或将进一步促进需求的扩张和行业的繁荣。海光 DCU 协处理器主要部署在服务器集群或数据中心，为应用程序提供高性能、高能效比的算力，支撑高复杂度和高吞吐量的数据处理任务，可广泛应用于大数据处理、人工智能、商业计算等计算密集类应用领域。目前海光 DCU 产品深算一号已经实现了在大数据处理、人工智能、商业计算等领域的商业化应用，深算二号、深算三号研发进展顺利，未来有望成为公司全新的增长极。

## 4、盈利预测与评级

公司是我国先进微处理器产业的领先企业，在 CPU 和 DCU 等高端处理器领域优势显著，将持续受益于 AI 和信创等产业的加速发展。我们预计 2023-2025 年归母净利润分别为 12.45/18.06/26.12 亿元，EPS 分别为 0.54/0.78/1.12 元/股，当前股价对应 PE 分别为 175.78/121.19/83.77X，首次覆盖公司，给予“买入”评级。

## 5、风险提示

- 1) 宏观经济影响下游需求;
- 2) 信创推进速度不及预期;
- 3) 技术迭代升级不及预期;
- 4) 中美博弈加剧;
- 5) 市场竞争加剧。

附表：海光信息盈利预测表

证券代码:	688041				股价:	94.15		投资评级:	买入		日期:	2023/04/28	
财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E	每股指标与估值	2022A	2023E	2024E	2025E				
<b>盈利能力</b>					<b>每股指标</b>								
ROE	5%	7%	9%	11%	EPS	0.38	0.54	0.78	1.12				
毛利率	52%	53%	55%	56%	BVPS	7.34	7.87	8.65	9.77				
期间费率	2%	3%	3%	3%	<b>估值</b>								
销售净利率	16%	17%	18%	19%	P/E	105.58	175.78	121.19	83.77				
<b>成长能力</b>					P/B	5.47	11.96	10.89	9.63				
收入增长率	122%	40%	42%	38%	P/S	18.19	30.52	21.48	15.56				
利润增长率	146%	55%	45%	45%									
<b>营运能力</b>					<b>利润表 (百万元)</b>	<b>2022A</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>				
总资产周转率	0.23	0.29	0.37	0.43	营业收入	5125	7171	10188	14068				
应收账款周转率	5.28	12.32	5.80	10.18	营业成本	2439	3355	4624	6219				
存货周转率	4.68	2.77	4.98	3.15	营业税金及附加	39	77	97	131				
<b>偿债能力</b>					销售费用	81	143	181	253				
资产负债率	17%	20%	17%	20%	管理费用	135	201	301	363				
流动比	10.91	5.88	7.03	4.88	财务费用	-89	-159	-152	-144				
速动比	9.10	4.35	5.28	3.19	其他费用/(-收入)	1414	1936	2751	3770				
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2022A</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	营业利润	1136	1742	2530	3642				
现金及现金等价物	11208	10746	10174	11149	营业外净收支	1	1	1	1				
应收款项	1243	838	2214	1934	利润总额	1137	1743	2531	3643				
存货净额	1095	2591	2045	4471	所得税费用	12	0	7	16				
其他流动资产	1402	1523	2076	2552	净利润	1125	1743	2524	3627				
<b>流动资产合计</b>	<b>14949</b>	<b>15698</b>	<b>16509</b>	<b>20106</b>	少数股东损益	321	498	718	1015				
固定资产	272	409	494	566	归属于母公司净利润	804	1245	1806	2612				
在建工程	0	0	0	0	<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2022A</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>				
无形资产及其他	6714	8872	10175	11906	经营活动现金流	-43	3404	2057	4226				
长期股权投资	0	0	0	0	净利润	804	1245	1806	2612				
<b>资产总计</b>	<b>21934</b>	<b>24979</b>	<b>27179</b>	<b>32578</b>	少数股东权益	321	498	718	1015				
短期借款	200	200	200	200	折旧摊销	699	1588	1256	1461				
应付款项	342	939	546	1641	公允价值变动	-8	0	0	0				
预收帐款	0	0	0	0	营运资金变动	-1929	96	-1718	-854				
其他流动负债	828	1533	1602	2279	投资活动现金流	-1530	-3857	-2620	-3242				
<b>流动负债合计</b>	<b>1370</b>	<b>2672</b>	<b>2348</b>	<b>4120</b>	资本支出	-1381	-3883	-2644	-3263				
长期借款及应付债券	480	480	480	480	长期投资	0	0	0	0				
其他长期负债	1854	1854	1854	1854	其他	-148	25	24	21				
<b>长期负债合计</b>	<b>2334</b>	<b>2334</b>	<b>2334</b>	<b>2334</b>	筹资活动现金流	10826	-9	-9	-9				
<b>负债合计</b>	<b>3704</b>	<b>5006</b>	<b>4682</b>	<b>6454</b>	债务融资	307	0	0	0				
股本	2324	2324	2324	2324	权益融资	10583	0	0	0				
股东权益	18230	19973	22497	26124	其它	-64	-9	-9	-9				
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>21934</b>	<b>24979</b>	<b>27179</b>	<b>32578</b>	现金净增加额	9252	-462	-572	975				

资料来源: Wind 资讯、国海证券研究所

## 【计算机小组介绍】

刘熹，计算机行业首席分析师，上海交通大学工商管理&工程管理硕士，多年计算机行业研究经验，2021年新浪财经金麒麟新锐分析师（计算机行业）第三名主要成员。主要研究 AI、数据要素、信创、网络安全、工业软件、智能网联、云计算、地理信息化等赛道。

## 【分析师承诺】

刘熹，本报告中的分析师均具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立，客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了分析师本人的研究观点。分析师本人不曾因，不因，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收取到任何形式的补偿。

## 【国海证券投资评级标准】

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；  
 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；  
 回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；  
 增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；  
 中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；  
 卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

## 【免责声明】

本报告的风险等级定级为R4，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工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。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

## 【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。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。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。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。