

海光信息(688041)

报告日期: 2023年04月01日

国产 CPU+DCU 龙头, 拥抱 AIGC 新时代

——海光信息点评报告

投资要点

- AIGC 时代算力需求爆发, 美国芯片封锁下国产替代空间广阔。**① ChatGPT 的兴起加速了人工智能、深度学习、大数据和云计算等领域发展, 算力成为 AIGC 时代的重要生产力, 互联网科技公司开启算力军备竞赛, 驱动底层硬件 AI 服务器需求增长。作为 AI 服务器大脑的 CPU 和作为 AI 服务器心脏的 GPU, 市场景气度均将迎来显著提升。②目前我国服务器 CPU 市场规模大且国产化率极低, 美国芯片制裁不断升级, 限制向中国出口部分芯片制造设备和高端芯片, 为国产厂商创造大量市场空间, 国产替代将长期受国家政策支持, 具有较强确定性。
- 服务器 CPU+ DCU 双轮驱动公司业绩增长, 产品性能处于国内领先地位, 技术壁垒高。**①海光 CPU 系列产品主要应用于服务器及工作站, 兼容国际主流 x86 指令集, 国内稀缺属性强, 性能参数已与国际主流高端处理器相当, 目前已在电信、金融、互联网等重要行业大规模应用落地。公司高端处理器产品不断迭代升级, 提升行业领先优势, 预计未来将持续享受国产化替代红利。②海光 DCU 系列产品, 以 GPGPU 架构为基础, 兼容“类 CUDA”环境, 具备丰富软硬件生态, 全面覆盖支持深度学习训练场景, 满足 AI、大数据处理、商业计算等高性能需求, 为人工智能计算提供强大算力支持。深海一号 DCU 产品在典型应用场景下性能已达国际同类型产品同期水平, 预计将成为国内 AI 运算加速领域主流产品, 有望在算力需求爆发下加速放量, 驱动公司第二增长曲线。
- 海光 DCU 产品实现应用落地, 性能持续验证。**①中科曙光 X740-H30 服务器中标北京大学高性能计算系统, 每台服务器搭载 2 块海光信息 DCU Z100 国产通用 GPU, 支持 ECC, 单块 GPU 卡显存 32GB HBM2, FP6410.8TFlops, 通用计算核心 8192。②百度飞桨深度学习框架与公司的 CPU 系列及 DCU 系列产品完成互证, 助力国产 AI 加速卡人工智能应用创新。
- 结论: 海光信息作为国产 CPU 和 DCU 龙头, 有望最先受益于国产化及算力军备竞赛。**公司产品矩阵丰富, 性能达国际可比产品水平, 处于国内优势地位, 目前 DCU 产品已经在北京大学高性能计算系统及百度飞桨 AI 大框架中应用落地, 未来有望持续受益于 AIGC 时代算力需求爆发以及国产替代下的庞大市场。
- 盈利预测与估值**
 预计 22-24 年公司实现归母净利润 8.02、13.30、20.21 亿元, 对应 EPS 分别为 0.35、0.57、0.87 元/股, 当前市值(2023 年 3 月 31 日收盘价)对应 22-24 年 PE 分别为 224、135、89 倍。公司作为 CPU+DCU 国产龙头, 受益于信创国产化和 AIGC 算力时代双重利好, 维持“买入”评级。
- 风险提示**
 中美贸易冲突加剧、国产替代不及预期、国产 CPU 生态建设不及预期、晶圆厂扩产不及预期、宏观经济环境下行超预期的风险。

投资评级: 买入(维持)

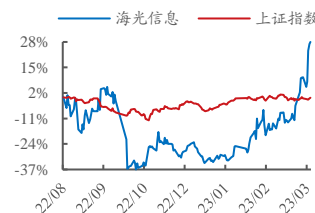
分析师: 陈杭
 执业证书号: S1230522110004
 chenhang@stocke.com.cn

研究助理: 安子超
 anzichao@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥ 77.17
总市值(百万元)	179,369.17
总股本(百万股)	2,324.34

股票走势图



相关报告

- 1 《海光信息: 进击的国产 CPU/GPU 领航者》2022.08.20

财务摘要

(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2,310	5,125	7,477	10,359
(+/-) (%)	126.07%	121.83%	45.89%	38.53%
归母净利润	327	802	1,330	2,021
(+/-) (%)	935.65%	145.17%	65.82%	51.98%
每股收益(元)	0.14	0.35	0.57	0.87
P/E	548.35	223.66	134.88	88.75

资料来源: 浙商证券研究所

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	3,871	5,881	7,852	11,426
现金	1,960	2,848	3,705	6,065
交易性金融资产	0	0	0	0
应收账款	340	841	999	1,503
其它应收款	10	27	27	47
预付账款	237	462	642	835
存货	1,124	1,445	2,121	2,517
其他	198	258	358	458
非流动资产	6,586	6,930	7,265	7,588
金额资产类	212	212	212	212
长期投资	0	0	0	0
固定资产	107	233	352	463
无形资产	3,818	4,018	4,218	4,418
在建工程	0	0	0	0
其他	2,449	2,466	2,483	2,495
资产总计	10,457	12,810	15,117	19,015
流动负债	1,562	2,560	2,899	3,909
短期借款	150	160	170	180
应付款项	292	800	715	1,256
预收账款	0	0	0	0
其他	1,120	1,600	2,014	2,473
非流动负债	2,634	2,854	2,974	3,094
长期借款	541	741	841	941
其他	2,093	2,113	2,133	2,153
负债合计	4,196	5,414	5,873	7,002
少数股东权益	856	1,189	1,706	2,454
归属母公司股东权益	5,406	6,208	7,537	9,559
负债和股东权益	10,457	12,810	15,117	19,015

现金流量表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	598	1,341	1,409	2,912
净利润	438	1,135	1,847	2,769
折旧摊销	409	342	349	362
财务费用	15	13	16	18
投资损失	(11)	(15)	(19)	(21)
营运资金变动	(268)	(149)	(800)	(230)
其它	15	15	15	15
投资活动现金流	(83)	(669)	(666)	(664)
资本支出	(752)	(680)	(680)	(680)
长期投资	0	0	0	0
其他	669	10	14	16
筹资活动现金流	(65)	217	114	112
短期借款	10	10	10	10
长期借款	301	200	100	100
其他	(376)	7	4	2
现金净增加额	450	888	857	2,361

利润表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	2,310	5,125	7,477	10,359
营业成本	1,018	2,312	3,209	4,174
营业税金及附加	24	51	75	104
营业费用	52	66	85	104
管理费用	90	120	157	199
研发费用	745	1,523	2,218	3,144
财务费用	(12)	(32)	(50)	(67)
资产减值损失	(24)	0	0	0
公允价值变动损益	9	0	0	0
投资净收益	11	15	19	21
其他经营收益	47	51	60	62
营业利润	436	1,135	1,847	2,768
营业外收支	1	0	0	0
利润总额	437	1,135	1,847	2,769
所得税	(1)	0	0	0
净利润	438	1,135	1,847	2,769
少数股东损益	110	333	517	748
归属母公司净利润	327	802	1,330	2,021
EBITDA	813	1,460	2,158	3,072
EPS (最新摊薄)	0.14	0.35	0.57	0.87

主要财务比率

	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入	126.07%	121.83%	45.89%	38.53%
营业利润	630.76%	160.48%	62.72%	49.90%
归属母公司净利润	935.65%	145.17%	65.82%	51.98%
获利能力				
毛利率	55.95%	54.88%	57.08%	59.70%
净利率	14.16%	15.65%	17.78%	19.51%
ROE	6.05%	12.92%	17.64%	21.14%
ROIC	5.35%	12.52%	16.58%	19.63%
偿债能力				
资产负债率	40.12%	42.26%	38.85%	36.83%
净负债比率	67.01%	73.19%	63.54%	58.29%
流动比率	2.48	2.30	2.71	2.92
速动比率	1.48	1.45	1.63	1.95
营运能力				
总资产周转率	0.24	0.44	0.54	0.61
应收账款周转率	10.50	12.21	12.30	12.21
应付账款周转率	3.97	4.24	4.24	4.24
每股指标(元)				
每股收益	0.14	0.35	0.57	0.87
每股经营现金	0.26	0.58	0.61	1.25
每股净资产	2.33	2.67	3.24	4.11
估值比率				
P/E	548.35	223.66	134.88	88.75
P/B	33.18	28.89	23.80	18.77
EV/EBITDA	—	121.97	82.17	57.00

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，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，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>