

2023年04月24日

信创与 AI 双轮驱动，中国芯未来可期

海光信息(688041)

评级:	买入	股票代码:	688041
上次评级:	买入	52 周最高价/最低价:	99.0/36.22
目标价格:		总市值(亿)	2,074.94
最新收盘价:	89.27	自由流通市值(亿)	189.06
		自由流通股数(百万)	211.79

事件概述

2023年4月18日公司发布2022年年报，2022实现营业收入51.25亿元，同比上升121.83%。实现归母净利润为8.04亿元，较上年同期增长145.65%。

分析判断:

► 公司业绩快速增长，盈利能力稳步提升

2023年4月18日公司发布2022年年报，2022实现营业收入51.25亿元，同比上升121.83%。实现归母净利润为8.04亿元，较上年同期增长145.65%。我们认为其主要原因是，公司围绕通用计算市场，通过技术创新、产品迭代、功能提升等举措，不断提升产品竞争优势，同时，国内信息产业发展以及众多行业对国产服务器需求的大幅增加，促进了公司营业收入规模的进一步增长。公司持续加大研发投入，迭代新品实现商用，2022年公司研发投入206,710.08万元，较上年同期增长30.42%，报告期内，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。我们预计，随着公司业务转型持续深化，2023年公司收入增速将进一步攀升。

► 全面布局国产生态，产业高效协同发展

公司积极构建基于海光CPU和海光DCU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。报告期内，海光CPU系列产品海光二号为主力销售产品，海光三号已经实现小批量销售，海光四号、海光五号处于研发阶段。公司海光CPU兼容国际主流x86处理器架构和技术路线，具有优异的系统架构、高可靠性和高安全性、丰富的软硬件生态等优势。海光CPU具有通用性和产业生态，已经大规模应用于电信、金融、互联网、教育、交通、工业设计、图形图像处理等领域。海光CPU既支持面向数据中心、云计算等复杂应用领域的高端服务器；也支持面向政务、企业和教育领域的信息化建设中的中低端服务器以及工作站和边缘计算服务器。我们预计，在信创大背景下，公司CPU业务有望持续发展。

► AIGC背景下，公司GPGPU产品来黄金发展周期

大模型是人工智能发展的必然趋势，也是辅助式人工智能向通用性人工智能转变的坚实基础，算力是打造大模型生态的必备基础，平台是算力的桥梁。大模型开启算力军备赛，大模型参数呈现指数规模，引爆海量算力需求。公司属于AI算力龙头，其中海光DCU系列产品深算一号为公司GPGPU主要在售产品，深算二号、深算三号处于研发阶段。海光DCU属于GPGPU的一种，采用“类CUDA”通用并行计算架构，能够较好地适配、适应国际主流商业计算软件和人工智能软件。海光8000系列具有全精度浮点数据和各种常见整型数据计算能力，具有最多64个计算单元，能够充分挖掘应用的并行性，发挥其大规模并行计算的能力，快速开发高能效的应用程序。海光DCU主要部署在服务器集群或数据中心，为应用程序提供性能高、能效比高的算力，支撑高复杂度和高吞吐量的数据处理任务。我们预计，在AIGC大背景下，公司GPGPU产品有望迎来爆发！

投资建议

根据公司 2022 年年报业绩披露，维持 2023 年-2024 年营收预测 78.01 亿/101.81 亿元，新增 2025 年营收预测为 130.32 亿元，维持 2023 年-2024 年 EPS 预测 0.64 元/0.87 元，新增 2025 年 EPS 预测为 1.14 元，对应 2023 年 4 月 24 日收盘价 89.27 元，PE 分别为 139.4/102.6/78.5，依旧坚定看好，维持“买入”评级。

风险提示

核心技术水平升级不及预期的风险、AI 伦理风险、政策推进不及预期的风险、中美贸易摩擦升级的风险。

盈利预测与估值

财务摘要	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	2,310	5,125	7,801	10,181	13,032
YoY (%)	126.1%	121.8%	52.2%	30.5%	28.0%
归母净利润(百万元)	327	804	1,489	2,023	2,642
YoY (%)	935.6%	145.6%	85.3%	35.9%	30.6%
毛利率 (%)	56.0%	52.4%	56.2%	57.4%	56.0%
每股收益 (元)	0.16	0.38	0.64	0.87	1.14
ROE	6.1%	4.7%	8.0%	9.8%	11.4%
市盈率	557.94	234.92	139.38	102.58	78.53

资料来源：Wind，华西证券研究所

分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

联系电话：

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	5,125	7,801	10,181	13,032	净利润	1,125	2,310	2,881	3,846
YoY (%)	121.8%	52.2%	30.5%	28.0%	折旧和摊销	699	1,059	1,425	1,150
营业成本	2,439	3,414	4,339	5,734	营运资金变动	-1,929	477	-1,639	-262
营业税金及附加	39	71	81	107	经营活动现金流	-43	3,818	2,643	4,714
销售费用	81	100	135	163	资本开支	-1,381	-2,589	-3,452	-2,482
管理费用	135	179	227	274	投资	0	0	0	0
财务费用	-89	-160	-180	-230	投资活动现金流	-1,530	-2,561	-3,428	-2,462
研发费用	1,414	2,105	2,911	3,388	股权募资	10,583	0	0	0
资产减值损失	-31	0	0	0	债务募资	307	30	30	37
投资收益	-7	27	24	20	筹资活动现金流	10,826	30	30	37
营业利润	1,136	2,309	2,889	3,863	现金净流量	9,252	1,287	-755	2,288
营业外收支	1	0	0	0					
利润总额	1,137	2,309	2,889	3,863	主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
所得税	12	0	8	17	成长能力				
净利润	1,125	2,310	2,881	3,846	营业收入增长率	121.8%	52.2%	30.5%	28.0%
归属于母公司净利润	804	1,489	2,023	2,642	净利润增长率	145.6%	85.3%	35.9%	30.6%
YoY (%)	145.6%	85.3%	35.9%	30.6%	盈利能力				
每股收益	0.38	0.64	0.87	1.14	毛利率	52.4%	56.2%	57.4%	56.0%
					净利率	15.7%	19.1%	19.9%	20.3%
					总资产收益率 ROA	3.7%	5.7%	7.1%	7.8%
					净资产收益率 ROE	4.7%	8.0%	9.8%	11.4%
资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	偿债能力				
货币资金	11,208	12,495	11,740	14,028	流动比率	10.91	5.17	6.76	5.01
预付款项	937	1,357	1,468	2,141	速动比率	9.10	4.02	5.12	3.72
存货	1,095	2,129	2,409	3,134	现金比率	8.18	3.62	4.44	3.18
其他流动资产	1,708	1,824	2,237	2,838	资产负债率	16.9%	22.0%	17.5%	19.8%
流动资产合计	14,949	17,805	17,854	22,142	经营效率				
长期股权投资	0	0	0	0	总资产周转率	0.32	0.32	0.37	0.42
固定资产	272	363	472	535	每股指标 (元)				
无形资产	4,246	5,661	7,548	8,792	每股收益	0.38	0.64	0.87	1.14
非流动资产合计	6,986	8,516	10,542	11,875	每股净资产	7.34	7.98	8.85	9.98
资产合计	21,934	26,321	28,396	34,017	每股经营现金流	-0.02	1.64	1.14	2.03
短期借款	200	230	260	297	每股股利	0.04	0.00	0.00	0.00
应付账款及票据	342	1,459	409	1,920	估值分析				
其他流动负债	828	1,758	1,973	2,200	PE	234.92	139.38	102.58	78.53
流动负债合计	1,370	3,447	2,642	4,416	PB	5.47	11.19	10.09	8.94
长期借款	480	480	480	480					
其他长期负债	1,854	1,854	1,854	1,854					
非流动负债合计	2,334	2,334	2,334	2,334					
负债合计	3,704	5,781	4,976	6,751					
股本	2,324	2,324	2,324	2,324					
少数股东权益	1,177	1,998	2,856	4,059					
股东权益合计	18,230	20,540	23,420	27,266					
负债和股东权益合计	21,934	26,321	28,396	34,017					

资料来源：公司公告，华西证券研究所

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均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而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有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、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。