

龙芯中科（688047）：产品性能持续提升，开放授权建设生态

2023年12月4日

推荐/维持

龙芯中科 公司报告

事件：近日，龙芯中科发布新一代通用处理器龙芯 3A6000、打印机主控芯片龙芯 2P0500，并对外公布龙芯处理器核 IP 及龙芯自主指令系统架构授权计划。

公司持续升级产品系列，不断提升产品性能。公司此次发布了 3A6000 和 2P0500 两款产品，主要面向桌面处理器和打印机，是信创领域国产替代的主要产品：

1) 龙芯 3A6000 处理器采用 LoongArch 架构，主频达到 2.5GHz，集成 4 个最新研发的高性能 LA664 处理器核，支持同时多线程技术（SMT2），全芯片共 8 个逻辑核。集成安全可信模块，可提供安全启动方案和国密（SM2、SM3、SM4 等）应用支持。根据中国电子技术标准化研究院赛西实验室测试结果，龙芯 3A6000 处理器总体性能与 Intel 公司 2020 年上市的第 10 代酷睿四核处理器相当。发布会上同方计算机、航天七〇六、联想开天等 50 余家合作伙伴也发布了基于龙芯 3A6000 的桌面计算机、笔记本等产品；

2) 龙芯 2P0500 是一款适用于单/多功能打印机的主控 SOC 芯片。该芯片采用异构大小核结构，集成 DDR3 内存、GMAC、OTG 等多种功能模块，具有打印数据接收、解析和处理制等功能，单芯片即可满足多种典型应用需求；

3) 此外，公司在研的面向服务器的 3C6000 和移动桌面终端的 2K3000 也计划逐步向市场推出，后续公司全线产品系列有望持续升级，逐步走向开放市场。我们认为公司不断提升产品性能，补足与海外产品的差距，未来有望逐步从信创领域发展至开放市场，打开更大的发展空间；

致力于打造自主生态体系，通过开放架构授权推动生态体系建设。公司一直致力自主生态体系建设，但各环节仍较为薄弱，为了与合作伙伴共建龙架构生态，公司将龙芯 CPU 核心 IP 及龙架构指令系统开放授权给合作伙伴，支持合作伙伴研制基于龙芯 CPU 核心 IP 及龙架构指令系统的 SOC 芯片产品。通过将指令系统开放授权，发布会上有 10 家企业与龙芯中科签署合作协议，使用基于龙架构的 CPU 核设计超算芯片、专用控制芯片、存储芯片等多种 SOC 芯片公司。通过将架构授权与合作伙伴共研，公司有望尽快弥补生态差距。

公司盈利预测及投资评级：公司作为国产芯片龙头，一直致力于 LoongArch 架构研发及自主生态体系建设，且公司不断升级产品体系、拓展生态伙伴、开放架构授权，伴随产品性能提升及生态完善公司竞争力有望持续提升，看好公司长期发展。但 2023 年正处于信创过渡期，公司业绩短期承压，我们下调公司 2023-2025 年净利润至 0.37、1.09 和 2.45 亿元，对应 EPS 分别为 0.09、0.27 和 0.61 元。当前股价对应 2023-2025 年 PE 值分别为 1,228、420 和 187 倍。维持“推荐”评级。

风险提示：产品研发不及预期，生态建设不及预期，国产替代进度不及预期风险。

财务指标预测

公司简介：

龙芯中科是国内自主 CPU 的引领者，主营业务为处理器及配套芯片的研制、销售及服务，主要产品与服务包括处理器及配套芯片产品与基础软硬件解决方案业务。公司基于信息系统和工控系统两条主线开展产业生态建设，面向网络安全、办公与业务信息化、工控及物联网等领域与合作伙伴保持全面的市场合作，系列产品在电子政务、能源、交通、金融、电信、教育等行业领域已获得广泛应用。

未来 3-6 个月重大事项提示：

无

发债及交叉持股介绍：

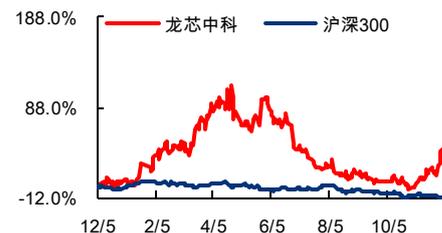
无

资料来源：同花顺、东兴证券研究所

交易数据

52 周股价区间（元）	173.73-78.79
总市值（亿元）	457.54
流通市值（亿元）	317.67
总股本/流通 A 股（万股）	40,100/40,100
流通 B 股/H 股（万股）	-/-
52 周日均换手率	5.73

52 周股价走势图



资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

分析师：刘蒙

010-66554034

liumeng-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480522090001

分析师：张永嘉

010-66554016

zhangy j-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480523070001

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,201.25	738.66	834.59	1,056.44	1,384.13
增长率(%)	10.99%	-38.51%	12.99%	26.58%	31.02%
归母净利润(百万元)	236.80	51.75	37.25	108.91	245.16
增长率(%)	229.82%	-78.15%	-28.01%	192.35%	125.10%
净资产收益率(%)	17.01%	1.33%	0.95%	2.71%	5.78%
每股收益(元)	0.66	0.14	0.09	0.27	0.61
PE	172.88	815.00	1,228.15	420.10	186.63
PB	29.50	11.76	11.66	11.38	10.78

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产合计	1365	3642	3810	4077	4503	营业收入	1201	739	835	1056	1384
货币资金	306	696	2918	3049	3286	营业成本	556	391	511	668	903
应收账款	466	647	103	130	171	营业税金及附加	6	4	5	6	8
其他应收款	18	27	31	39	51	营业费用	91	90	127	151	171
预付款项	81	288	359	452	578	管理费用	100	102	119	130	171
存货	437	746	2	3	4	财务费用	-10	-7	-36	-60	-63
其他流动资产	26	20	20	20	20	研发费用	281	313	292	317	277
非流动资产合计	625	727	653	585	531	资产减值损失	0.56	1.93	12.24	15.49	20.29
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0.00	4.88	4.88	4.88	4.88
固定资产	328	326	283	242	201	投资净收益	0.48	14.15	14.15	14.15	14.15
无形资产	118	99	83	72	63	加:其他收益	40.61	176.24	199.13	252.06	330.25
其他非流动资产	7	17	17	17	17	营业利润	215	17	23	100	247
资产总计	1989	4368	4463	4661	5033	营业外收入	40.91	20.00	20.00	20.00	20.00
流动负债合计	365	349	422	522	674	营业外支出	0.59	2.93	2.93	2.93	2.93
短期借款	0	0	0	0	0	利润总额	255	34	40	117	264
应付账款	220	222	286	373	505	所得税	18	-18	3	9	19
预收款项	0	0	0	0	0	净利润	237	52	37	109	245
一年内到期的非流动负债	7	9	9	9	9	少数股东损益	0	0	0	0	0
非流动负债合计	232	128	117	117	117	归属母公司净利润	237	52	37	109	245
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
负债合计	597	478	539	639	791	成长能力					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	10.99%	-38.51%	12.99%	26.58%	31.02%
实收资本(或股本)	360	401	401	401	401	营业利润增长	173.11	-92.17%	37.13%	334.62%	146.39%
资本公积	692	3095	3095	3095	3095	归属于母公司净利润增长	229.82	-78.15%	-28.01%	192.35%	125.10%
未分配利润	311	355	385	472	669	获利能力					
归属母公司股东权益合计	1392	3891	3924	4022	4243	毛利率(%)	53.75%	47.09%	37.51%	35.52%	33.43%
负债和所有者权益	1989	4368	4463	4661	5033	净利率(%)	19.71%	7.01%	4.46%	10.31%	17.71%
现金流量表						总资产净利润(%)					
						ROE(%)					
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E		17.01%	1.33%	0.95%	2.71%	5.78%
经营活动现金流	4	-769	1407	112	238	偿债能力					
净利润	237	52	37	109	245	资产负债率(%)	30%	11%	12%	14%	16%
折旧摊销	79.07	121.00	122.19	101.12	92.20	流动比率	3.73	10.42	9.03	7.80	6.69
财务费用	-10	-7	-36	-60	-63	速动比率	2.54	8.29	9.03	7.80	6.68
应收帐款减少	-151	-182	544	-27	-40	营运能力					
预收帐款增加	0	0	0	0	0	总资产周转率	0.66	0.23	0.19	0.23	0.29
投资活动现金流	4	-1253	782	-29	-39	应收账款周转率	3	1	2	9	9
公允价值变动收益	0	5	5	5	5	应付账款周转率	6.31	3.34	3.29	3.20	3.15
长期投资减少	0	0	-21	0	0	每股指标(元)					
投资收益	0	14	14	14	14	每股收益(最新摊薄)	0.66	0.14	0.09	0.27	0.61
筹资活动现金流	-13	2415	32	49	39	每股净现金流(最新摊薄)	-0.65	0.98	5.54	0.33	0.59
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	3.87	9.70	9.79	10.03	10.58
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	0	41	0	0	0	P/E	172.88	815.00	1228.15	420.10	186.63
资本公积增加	24	2403	0	0	0	P/B	29.50	11.76	11.66	11.38	10.78
现金净增加额	-5	392	2221	131	237	EV/EBITDA	153.88	495.84	617.22	351.13	160.23

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
公司普通报告	龙芯中科 (688047): 业绩短期承压, 积极调整经营方针	2023-05-08
行业深度报告	电子行业 2024 年投资展望: “长鞭效应”再起, 科技巨擘勇立潮头	2023-11-29
行业深度报告	电子元器件行业: 复盘海外光掩膜行业龙头发展之路, 给我们带来哪些启示?	2023-09-28
行业深度报告	电子行业 2023 年中期投资策略: 从模式创新到技术创新, 拥抱硬件创新浪潮	2023-07-03
行业深度报告	导电胶行业: 封测材料替代进行时, 看好导电胶领域	2023-05-26
行业普通报告	电子行业点评: 三星显示携手 eMagin 公司布局硅基 OLED 领域, 助力 XR 行业发展	2023-05-22
行业深度报告	海外硬科技龙头复盘研究系列之四: 论国产半导体量测设备行业发展之天时地利人和	2023-05-17
行业普通报告	电子元器件行业: HBM 芯片量价齐升, 看好存储芯片与 PCB 领域	2023-02-17
行业普通报告	【东兴电子】半导体行业动态跟踪点评: 晶圆厂 wafer bank 居于高位, FOUP 供应紧张, 静待行业花开	2022-12-30

资料来源: 东兴证券研究所

分析师简介

刘蒙

刘蒙, 计算机行业分析师, 中央财经大学学士, 清华五道口金融硕士。2020 年加入东兴证券, 2021 年新浪财经金麒麟计算机行业新锐分析师团队核心成员, 主要覆盖数字经济、信创、信息安全、人工智能等细分领域。

张永嘉

计算机行业分析师, 对外经济贸易大学金融硕士, 2021 年加入东兴证券, 主要覆盖基础软件、数据要素、金融 IT、汽车智能化等板块。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 在此申明, 本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果, 引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源, 力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下, 本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议, 市场有风险, 投资者在决定投资前, 务必要审慎。投资者应自主作出投资决策, 自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内, 与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 我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头寸并进行交易, 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。本报告版权仅为我公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级 (A 股市场基准为沪深 300 指数, 香港市场基准为恒生指数, 美国市场基准为标普 500 指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (A 股市场基准为沪深 300 指数, 香港市场基准为恒生指数, 美国市场基准为标普 500 指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526