

**寒武纪 (688256.SH) 增持 (维持评级)**

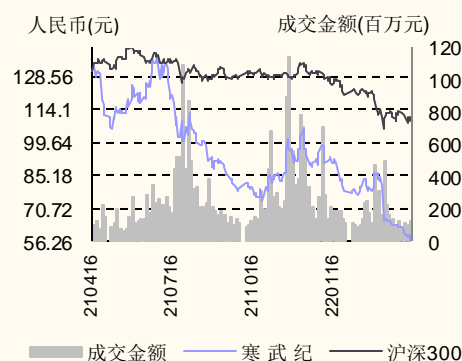
公司点评

市场价格 (人民币): 56.26 元

目标价格 (人民币): 64.00 元

**市场数据 (人民币)**

|               |              |
|---------------|--------------|
| 总股本(亿股)       | 4.01         |
| 已上市流通 A 股(亿股) | 2.41         |
| 总市值(亿元)       | 225.50       |
| 年内股价最高最低(元)   | 138.20/56.26 |
| 沪深 300 指数     | 4189         |
| 上证指数          | 3211         |


**相关报告**

1. 《寒武纪业绩预告点评-亏损难改善,费用高于预期》, 2022.2.4
2. 《寒武纪三季报点评-亏损难改善,库存风险提高》, 2021.10.30
3. 《寒武纪半年报点评-边缘 AI 进展大,短期亏损难改善》, 2021.8.11
4. 《寒武纪一季报点评-短期亏损扩大,市场过于乐观》, 2021.4.28

邵广雨 联系人  
shaoguangyu@gjzq.com.cn

赵晋 分析师 SAC 执业编号: S1130520080004  
zhaojin1@gjzq.com.cn

**边缘运算芯片及智能集群系统加速迭代**
**公司基本情况 (人民币)**

| 项目          | 2020   | 2021   | 2022E  | 2023E  | 2024E  |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元)   | 459    | 721    | 880    | 1,080  | 1,490  |
| 营业收入增长率 (%) | 3%     | 57%    | 22%    | 23%    | 38%    |
| 归母净利润(百万元)  | (435)  | (825)  | (905)  | (858)  | (785)  |
| 摊薄每股收益(元)   | (1.15) | (2.06) | (2.26) | (2.15) | (1.96) |
| EPS 增长率 (%) | 65%    | -79%   | -10%   | 5%     | 8%     |
| 每股营收(元)     | 1.21   | 1.80   | 2.20   | 2.70   | 3.72   |
| P/E         | NM     | NM     | NM     | (26)   | (29)   |
| P/S         | 46     | 31     | 26     | 21     | 15     |
| 净资产收益率 (%)  | -7%    | -15%   | -19%   | -22%   | -26%   |

来源: 公司年报、国金证券研究所

**业绩简评**

- 寒武纪于 4/15 日公布符合预期的 2021 年营业收入 7.21 亿, 同比增 57%, 归母净损 8.25 亿, 比 2020 年净损 4.35 亿扩大近倍, 扣非归母净损 11.1 亿, 也比 2020 年扣非净损 6.59 亿扩大。

**评论**

- 公司 2021 年营收增长动能主要来自思元 220 边缘 AI 芯片及加速卡, 其营收占比从 2020 年的 5%, 到 2021 年的 24%, 营收同比增加达 741%, 智能集群系统的 40% 同比增长也有相当的贡献, 主要系成功中标昆山智能计算中心的项目 (占寒武纪 2021 年营收 62.5%)。但云端芯片, 加速卡, 整机训练业务于 2021 年小幅衰退, 我们认为主要是因为 7nm 思元 370 芯片及 MLU 370-S4/X4/X8 还未大量出货, 仅小批量销售所致。
- 公司综合毛利率为 62.4%, 小幅低于 2020 年的 65.4%, 主要系云端及边缘运算 AI 芯片及加速卡毛利率下滑从 2020 年的 76.3% / 49.0%, 下滑到 2021 年的 58.5% / 41.3%, 云端产品线毛利率下滑主要是因为训练整机比重增加, 其中搭载服务器硬件, 单位成本较高, 毛利率较芯片及加速卡来得低。就季度而言, 因四季度高毛利率的智能集群系统 (70.6%) 营收认列, 所以四季度毛利率有明显回升到 67.6%, 高于第三季度的 47.1%, 及 2020 年四季度的 65.7%。
- 为了持续投入研发推出新产品竞争及吸引员工, 公司研发费用, 及管理费用持续大幅增加, 营业费用率从 2020 年的 212%, 增加到 2021 年的 220%。研发费用增加是因为持续提升研发人员数量及平均薪资, 增加 IP, EDA 工具采购的折旧摊销费用。管理费用增加系实施股权激励计划。

**投资建议**

- 我们预计公司 22-24 年净利润为 -9.05/-8.58/-7.85 亿元, 给予公司未来 6-12 个月 64 元目标价位, 256.5 亿市值空间, 相当于 2024 年 15x PS, 维持“增持”评级。

**风险提示**

- 估值偏高风险; 终端 AI 处理器 IP 月减少的风险; 智能计算集群系统事业的风险; 同业竞争的风险; 负向现金流的风险。

**附录：三张报表预测摘要**

| 损益表 (人民币百万元)    |               |              |             |               |             |             | 资产负债表 (人民币百万元)  |              |              |              |              |              |              |
|-----------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                 | 2019          | 2020         | 2021        | 2022E         | 2023E       | 2024E       |                 | 2019         | 2020         | 2021         | 2022E        | 2023E        | 2024E        |
| 主营业务收入          | 444           | 459          | 721         | 880           | 1,080       | 1,490       | 货币资金            | 383          | 4,875        | 2,921        | 1,740        | 1,195        | 601          |
| 增长率             |               | 3.4%         | 57.1%       | 22.0%         | 22.7%       | 38.0%       | 应收款项            | 77           | 226          | 508          | 174          | 213          | 457          |
| 主营业务成本          | -141          | -159         | -271        | -368          | -452        | -649        | 存货              | 51           | 91           | 287          | 151          | 186          | 267          |
| %销售收入           | 31.8%         | 34.6%        | 37.6%       | 41.8%         | 41.8%       | 43.6%       | 其他流动资产          | 3,940        | 1,685        | 2,455        | 3,063        | 3,078        | 3,110        |
| 毛利              | 303           | 300          | 450         | 512           | 628         | 841         | 流动资产            | 4,451        | 6,877        | 6,171        | 5,128        | 4,671        | 4,434        |
| %销售收入           | 68.2%         | 65.4%        | 62.4%       | 58.2%         | 58.2%       | 56.4%       | %总资产            | 95.3%        | 94.1%        | 88.3%        | 85.5%        | 84.1%        | 84.0%        |
| 营业税金及附加         | -3            | -2           | -2          | -4            | -4          | -6          | 长期投资            | 1            | 9            | 138          | 138          | 138          | 138          |
| %销售收入           | 0.6%          | 0.5%         | 0.3%        | 0.4%          | 0.3%        | 0.4%        | 固定资产            | 86           | 136          | 281          | 323          | 319          | 269          |
| 销售费用            | -19           | -45          | -71         | -88           | -107        | -143        | %总资产            | 1.8%         | 1.9%         | 4.0%         | 5.4%         | 5.8%         | 5.1%         |
| %销售收入           | 4.3%          | 9.8%         | 9.9%        | 10.0%         | 10.0%       | 9.6%        | 无形资产            | 126          | 271          | 273          | 313          | 340          | 353          |
| 管理费用            | -1,056        | -165         | -396        | -423          | -466        | -486        | 非流动资产           | 217          | 432          | 818          | 866          | 885          | 844          |
| %销售收入           | 237.9%        | 36.0%        | 54.9%       | 48.1%         | 43.2%       | 32.6%       | %总资产            | 4.7%         | 5.9%         | 11.7%        | 14.5%        | 15.9%        | 16.0%        |
| 研发费用            | -543          | -768         | -1,136      | -1,300        | -1,300      | -1,400      | <b>资产总计</b>     | <b>4,668</b> | <b>7,310</b> | <b>6,989</b> | <b>5,994</b> | <b>5,555</b> | <b>5,278</b> |
| %销售收入           | 122.3%        | 167.4%       | 157.5%      | 147.7%        | 120.4%      | 94.0%       | 短期借款            | 0            | 0            | 53           | 0            | 0            | 0            |
| 息税前利润 (EBIT)    | -1,318        | -681         | -1,155      | -1,303        | -1,249      | -1,193      | 应付款项            | 127          | 242          | 217          | 307          | 376          | 539          |
| %销售收入           | n.a           | n.a          | n.a         | n.a           | n.a         | n.a         | 其他流动负债          | 111          | 158          | 232          | 220          | 235          | 271          |
| 财务费用            | 4             | 22           | 53          | 54            | 57          | 35          | 流动负债            | 238          | 401          | 503          | 526          | 611          | 810          |
| %销售收入           | -1.0%         | -4.8%        | -7.3%       | -6.1%         | -5.3%       | -2.3%       | 长期贷款            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| 资产减值损失          | 0             | 0            | 0           | -10           | -13         | -18         | 其他长期负债          | 74           | 477          | 506          | 30           | 22           | 16           |
| 公允价值变动收益        | 0             | 0            | 0           | 0             | 0           | 0           | <b>负债</b>       | <b>312</b>   | <b>878</b>   | <b>1,009</b> | <b>557</b>   | <b>633</b>   | <b>826</b>   |
| 投资收益            | 104           | 118          | 90          | 104           | 97          | 101         | <b>普通股股东权益</b>  | <b>4,356</b> | <b>6,432</b> | <b>5,981</b> | <b>5,348</b> | <b>4,833</b> | <b>4,363</b> |
| %税前利润           | -8.8%         | -27.3%       | -10.9%      | -11.5%        | -11.3%      | -12.2%      | 其中：股本           | 360          | 400          | 400          | 401          | 401          | 401          |
| 营业利润            | -1,178        | -434         | -824        | -905          | -858        | -826        | 未分配利润           | -855         | -1,289       | -2,116       | -2,659       | -3,173       | -3,644       |
| 营业利润率           | n.a           | n.a          | n.a         | n.a           | n.a         | n.a         | 少数股东权益          | 0            | 0            | 89           | 89           | 89           | 89           |
| 营业外收支           | -1            | 0            | 0           | 0             | 0           | 0           | <b>负债股东权益合计</b> | <b>4,668</b> | <b>7,310</b> | <b>6,989</b> | <b>5,994</b> | <b>5,555</b> | <b>5,278</b> |
| 税前利润            | -1,179        | -435         | -824        | -905          | -858        | -826        |                 |              |              |              |              |              |              |
| 利润率             | n.a           | n.a          | n.a         | n.a           | n.a         | n.a         |                 |              |              |              |              |              |              |
| 所得税             | 0             | 0            | -6          | 0             | 0           | 41          |                 |              |              |              |              |              |              |
| 所得税率            | n.a           | n.a          | n.a         | n.a           | n.a         | n.a         |                 |              |              |              |              |              |              |
| 净利润             | -1,179        | -435         | -830        | -905          | -858        | -785        |                 |              |              |              |              |              |              |
| 少数股东损益          | 0             | 0            | -5          | 0             | 0           | 0           |                 |              |              |              |              |              |              |
| 归属于母公司的净利润      | -1,179        | -435         | -825        | -905          | -858        | -785        |                 |              |              |              |              |              |              |
| 净利率             | n.a           | n.a          | n.a         | n.a           | n.a         | n.a         |                 |              |              |              |              |              |              |
| 现金流量表 (人民币百万元)  |               |              |             |               |             |             | 比率分析            |              |              |              |              |              |              |
|                 | 2019          | 2020         | 2021        | 2022E         | 2023E       | 2024E       |                 | 2019         | 2020         | 2021         | 2022E        | 2023E        | 2024E        |
| 净利润             | -1,179        | -435         | -830        | -905          | -858        | -785        | <b>每股指标</b>     |              |              |              |              |              |              |
| 少数股东损益          | 0             | 0            | -5          | 0             | 0           | 0           | 每股收益            | -3.275       | -1.086       | -2.062       | -2.257       | -2.140       | -1.957       |
| 非现金支出           | 56            | 136          | 271         | 190           | 250         | 309         | 每股净资产           | 12.101       | 16.075       | 14.724       | 13.343       | 12.059       | 10.885       |
| 非经营收益           | -103          | -128         | -87         | -102          | -95         | -99         | 每股经营现金净流        | -0.561       | -0.343       | -2.244       | -2.189       | -1.765       | -1.830       |
| 营运资金变动          | 1,025         | 289          | -253        | -61           | -4          | -158        | 每股股利            | 0.000        | 0.000        | 0.000        | -0.903       | -0.856       | -0.783       |
| <b>经营活动现金净流</b> | <b>-202</b>   | <b>-137</b>  | <b>-898</b> | <b>-877</b>   | <b>-707</b> | <b>-733</b> | <b>回报率</b>      |              |              |              |              |              |              |
| 资本开支            | -156          | -260         | -505        | -238          | -268        | -268        | 净资产收益率          | -27.06%      | -6.76%       | -14.00%      | -19.24%      | -22.33%      | -25.68%      |
| 投资              | -2,384        | 2,242        | -774        | 0             | 0           | 0           | 总资产收益率          | -25.25%      | -5.94%       | -11.80%      | -15.10%      | -15.44%      | -14.86%      |
| 其他              | 72            | -1,110       | 1,359       | 104           | 97          | 101         | 投入资本收益率         | -30.25%      | -10.58%      | -19.28%      | -23.95%      | -25.37%      | -25.47%      |
| <b>投资活动现金净流</b> | <b>-2,468</b> | <b>872</b>   | <b>79</b>   | <b>-134</b>   | <b>-171</b> | <b>-167</b> | <b>增长率</b>      |              |              |              |              |              |              |
| 股权募资            | 1,700         | 2,533        | 170         | 0             | 0           | 0           | 主营业务收入增长率       | 279.35%      | 3.38%        | 57.12%       | 22.05%       | 22.73%       | 37.96%       |
| 债权募资            | 0             | 0            | 0           | -518          | 0           | 0           | EBIT增长率         | 654.80%      | -48.36%      | 69.68%       | 12.77%       | -4.12%       | -4.43%       |
| 其他              | -1            | -41          | -72         | 359           | 341         | 312         | 净利润增长率          | 2772.32%     | -63.15%      | 89.86%       | 9.68%        | -5.20%       | -8.53%       |
| <b>筹资活动现金净流</b> | <b>1,699</b>  | <b>2,493</b> | <b>99</b>   | <b>-159</b>   | <b>341</b>  | <b>313</b>  | 总资产增长率          | 53.49%       | 56.57%       | -4.38%       | -14.24%      | -7.32%       | -4.99%       |
| <b>现金净流量</b>    | <b>-971</b>   | <b>3,228</b> | <b>-720</b> | <b>-1,170</b> | <b>-537</b> | <b>-588</b> | <b>资产管理能力</b>   |              |              |              |              |              |              |
|                 |               |              |             |               |             |             | 应收账款周转天数        | 40.0         | 108.3        | 173.5        | 60.0         | 60.0         | 100.0        |
|                 |               |              |             |               |             |             | 存货周转天数          | 72.6         | 162.8        | 254.2        | 150.0        | 150.0        | 150.0        |
|                 |               |              |             |               |             |             | 应付账款周转天数        | 190.4        | 417.6        | 305.1        | 300.0        | 300.0        | 300.0        |
|                 |               |              |             |               |             |             | 固定资产周转天数        | 70.7         | 107.9        | 141.7        | 132.7        | 105.9        | 63.8         |
|                 |               |              |             |               |             |             | <b>偿债能力</b>     |              |              |              |              |              |              |
|                 |               |              |             |               |             |             | 净负债/股东权益        | -8.80%       | -75.80%      | -47.95%      | -32.00%      | -24.27%      | -13.49%      |
|                 |               |              |             |               |             |             | EBIT利息保障倍数      | 305.6        | 30.6         | 21.8         | 24.3         | 22.0         | 34.5         |
|                 |               |              |             |               |             |             | 资产负债率           | 6.68%        | 12.01%       | 14.44%       | 9.29%        | 11.39%       | 15.65%       |

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

| 日期 | 一周内  | 一月内  | 二月内  | 三月内  | 六月内  |
|----|------|------|------|------|------|
| 买入 | 0    | 0    | 1    | 2    | 7    |
| 增持 | 1    | 2    | 3    | 5    | 0    |
| 中性 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 减持 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 评分 | 2.00 | 2.00 | 1.75 | 1.71 | 1.00 |

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持

历史推荐和目标定价(人民币)

| 序号 | 日期         | 评级 | 市价     | 目标价             |
|----|------------|----|--------|-----------------|
| 1  | 2020-07-08 | 买入 |        | 150.00 ~ 150.00 |
| 2  | 2020-08-28 | 买入 | 182.56 | N/A             |
| 3  | 2020-10-29 | 买入 | 183.89 | N/A             |
| 4  | 2021-01-28 | 买入 | 165.62 | N/A             |
| 5  | 2021-04-28 | 增持 | 119.40 | 136.00 ~ 136.00 |
| 6  | 2021-08-11 | 增持 | 104.44 | 118.00          |
| 7  | 2021-10-30 | 增持 | 76.61  | 88.00           |
| 8  | 2022-02-04 | 增持 | 78.78  | 88.00           |

来源：国金证券研究所



投资评级的说明：

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上；  
 增持：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%；  
 中性：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%；  
 减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明:**

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402