

2023年7月10日

A800 涨价，印证算力持续高景气

计算机

行业评级：推荐

事件概述：

IT之家7月10日消息，NVIDIA A800 Tensor Core GPU是NVIDIA生产的一款深度学习加速卡，这款产品已经在2022年三季度起投产。据36氪消息，英伟达A800芯片近日已经出现大幅涨价。据介绍，英伟达A800 80GB PCIe标准版GPU的市场价15天前在9万元人民币/颗，现在已经涨到了11万元左右。即便价格飞涨，英伟达的高端芯片依然是“抢手货”。

核心观点：

▶ **AI芯片是AI算力的“心脏”，算力依旧为基：**伴随数据海量增长，算法模型趋向复杂，处理对象异构，计算性能要求高，AI芯片在可高效处理人工智能应用中日渐多样繁杂的计算任务。其中GPU相较于比CPU更擅长并行计算。此前，AI硬件竞争升温，芯片遭“哄抢”导致价格大涨，随着ChatGPT带来AI产业大热，相关产业对于AI算力硬件的需求也同步高涨。作为AI算力基础，以英伟达A100和H100 GPU为代表的产品成为抢手货。根据新浪5月24日消息，英伟达A100 5个月价格累计涨幅达37.5%，同期A800价格累计涨幅达20.0%，同时，英伟达GPU交货周期也被拉长，之前拿货周期大约为一个月，现在基本都需要三个月或更长，甚至部分新订单“可能要12月才能交付”。如今，英伟达A800价格持续大幅涨价，我们认为以英伟达为首的算力芯片依旧是供不应求，算力芯片依旧为大模型时代的稀缺要素。

▶ **算力是大模型时代的入场券。**再三强调，大模型背景下算力势必迎来爆发。大模型参数呈现指数规模，引爆海量算力需求，根据OpenAI数据，模型计算量增长速度远超人工智能硬件算力增长速度，存在万倍差距。根据智东西数据，过去五年，大模型发展呈现指数级别，部分大模型已达万亿级别，因此对算力需求也随之升。模型侧，以OpenAI为例，模型迭代进度明显加快，GPT-4、多模态、AI生成图片、AI生成视频等算法逐步点燃AI领域，模型迭代速度持续加快，我国大模型“自研热”持续，自研速度处于加速状态，因此由于算法量的持续高增，对算力需求依旧持续火热。如果说产品是AI赋能、企业开启第二轮业绩增长曲线的“流量入口”，那么算力即是大厂开启算力争夺战的“入场券”。以微软和谷歌为代表，全球科技巨头已经进入AI“争夺战”的重要时间点，以大模型赋能自身产品开启新一轮成长周期，而大模型短期呈现高需求的模式势必对底层算力提出更严峻的需求。

▶ **AI算力，自立自强，再次重申强调我们的观点：短期算卡为王，长期自主可控。**美国连续发动对我国高科技行业制裁，自2018年来，美国通过多种制裁手段，严重限制我国高科技领域发展。2022年8月，拜登正式签署《芯片与科学法案》，其中提到禁止接受联邦奖励资金的企业，在中国扩建或新建先进半导体的新产能；同年10月，美国政府进一步紧缩半导体产品对华出口的政策，主要包括限制英伟达、AMD等公司向中国出售高算力人工智能芯片。我国政策端与产业端持续发力，以加速推动国产自主可控进程。2023年5月30日，北京市发布《北京市加快建设具有全球影响力的人工智能创新策源地实施方案（2023—2025年）》和《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》，2023年5月31日，深圳市政府发布《深圳市加快推动人工智能高质量发展高水平应用行动方案（2023—2024年）》，北深两地政策发布有望加速我国人工智能发展，推动算力供给环节国产化替代进程。我们认为关键技术自主可控仍然是国内发展AI的重中之重，国产AI算力自主可控势在必行！

投资建议：

受益标的：AI芯片厂商，相关受益标的为：寒武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科等；AI服务器厂商，相关受益标的为：中科曙光、神州数码、拓维信息、工业富联、浪潮信息，中国长城等；AI云厂商，相关受益标的为：首都在线、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络等。

风险提示

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

分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

联系电话：

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。