华发集团旗下企业

2023年05月31日

## 通信

### 行业快报

行业研究●证券研究报告

### 算力赛道打开,推荐光模块+配套

#### ◆ 投资要点

事件: 5 月 29 日, 英伟达创始人兼 CEO 黄仁勋在 NVIDIA Computex 2023 演讲中 宣布, 生成式 AI 引擎 NVIDIA DGX GH200 现已投入量产, NVIDIA DGX GH200 是将 256 个 NVIDIA Grace Hopper 超级芯片完全连接到单个 GPU 中的新型 AI 超 级计算机,支持万亿参数 AI 大模型训练。

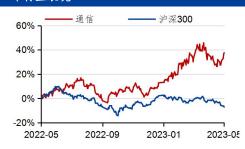
- ◆ 英伟达 GH200 打开算力赛道,光模块、服务器和交换机需求激增。NVIDIA DGX GH200 是唯一一款在 256 个 NVIDIA Grace Hopper 超级芯片上提供 144TB 海量共享内存空间的 AI 超级计算机,为开发人员提供近 500 倍的内存来构建 巨型模型新架构全光方案刺激高速光模块需求。据测算, 英伟达超级芯片对 800G 光模块需求数量的比 1:18, 对 400G 需求为 1:36; 半光方案超级芯片:800G 光模块数量比 1:9, 随着 DGX GH200 现量产, 光模块需求将共振。根英伟达公 布的 GH200 产品说明书, GH200 通过 96 组 L1 NVLink Switch、36 组 L2 NVLink Switch, 互连 256 个 GH200 超级芯片, 组成超级算力产品, 在实际应用中预计 将大量配置交换机和服务器。
- ◆ 算力需求向下游 IDC 建设、配套高速线缆和高速连接环节扩散。在 IDC 建设领 域, 英伟达 GH200 的推出为 AI 大模型训练提供了算力保障, 随着云厂商大模 型逐渐成熟,2023年下半年算力会从训练到推理倾斜,推理完成后云计算大厂 数据中心预计将进入大规模建设阶段,其中与百度等互联网厂商合作较好合作基 础的奥飞数据会直接受益。在高速线缆和高速连接领域, GH200 的量产将带动 高速光模块需求激增,其的配套高速光学器件封装技术产品有望迎来共振,同时, 用于数据中心短距离互联的高速数据电缆和长距离传输的光放大器、通信干线传 输、铌酸锂调制器等配套产品也将迎来需求增长。
- ◆ 算力升级加速大模型落地,垂直应用预计最先受益。NVIDIA DGX GH200 是将 256 个 NVIDIA Grace Hopper 超级芯片完全连接到单个 GPU 中的新型 AI 超级 计算机,支持万亿参数 AI 大模型训练,能够处理大规模推荐系统、生成式人工 智能和图形分析,并为巨型人工智能模型提供线性可扩展性。作为融合性技术, 人工智能加速 IT、CT、OT、DT 深度融合,推动相关技术全面突破和迭代创新。 目前,中国10亿以上参数规模的大模型已经发布了79个,国内大模型呈现蓬 勃发展态势, 工业互联网平台作为算力、算法、数据和应用的汇聚载体, 是工业 AI 的绝佳入口, 随着 GH200 的量产应用, 阿里、华为等 AI 大模型也将加速落 地, AI+工业应用有望直接受益,推动生产方式与企业形态根本性变革。

#### ◆ 建议关注标的

#### 领先大市-B维持 投资评级

首选股票		评级
300308.SZ	中际旭创	增持-B
300913.SZ	兆龙互连	增持-B
300738.SZ	奥飞数据	增持-B
000938.SZ	紫光股份	增持-B

# -年行业表现



#### 资料来源: 聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	6.38	21.14	45.51
绝对收益	0.65	15.07	39.79

李宏涛 分析师 SAC 执业证书编号: S0910523030003 lihongtao1@huajinsc.cn

#### 相关报告

通信: 我国数字经济破50万亿,新一轮5G基 站集采逐步落地-通信行业周报 2023.5.28 紫光股份: 拟定增不超 120 亿收购新华三股权, 增厚业绩提升估值-紫光股份快报点评 2023.5.27

美格智能:深耕高算力解决方案,智能模组行 业领先-美格智能一季报点评 2023.5.25

通信:运营商发布算力套餐,卫星互联网进入 发展新阶段-通信行业周报 2023.5.21

通信:数字基座,光/车先行-通信行业分析报告 2023.5.16

通信: IDC 集采、专网高增长, 数字化基座持 续看好-通信行业周报 2023.5.14

新易盛: 高速率光模块多点突破, 海外业务快 速拓展-新易盛年报点评 2023.5.4

- ① 光模块:中际旭创、天孚通信、光迅科技、新易盛、博创科技、源杰科技、 华工科技
  - ② 交换机服务器:紫光股份、星网锐捷、菲菱科思
  - ③ IDC: 奥飞数据、润建股份、数据港
  - ④ 配套高速线缆和高速连接: 兆龙互连、德科立、特发信息
  - ⑤ Al+工业: 东土科技、映翰通、三旺通信
- ◆ 风险提示: 市场需求不及预期,业务拓展不及预期,企业经营成本上升

### 行业评级体系

收益评级:

领先大市一未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市一未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市一未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

- A 一正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B 一较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

#### 分析师声明

李宏涛声明,本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责,保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据,特此声明。

#### 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司(以下简称"本公司")经中国证券监督管理委员会核准,取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告,是证券投资咨询业务的一种基本形式,本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析,形成证券估值、投资评级等投资分析意见,制作证券研究报告,并向本公司的客户发布。

#### 免责声明:

本报告仅供华金证券股份有限公司(以下简称"本公司")的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写,但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断,本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期,本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态,本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料,但不保证及时公开发布。同时,本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点,一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下,本公司及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,提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的 惟一参考因素,亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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,无论是否已经明示或暗示,本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下,本公司亦不对任 何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有,未经事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为"华金证券股份有限公司研究所",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

#### 风险提示:

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任,我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址:

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话: 021-20655588

网址: www.huajinsc.cn