

GPT-6 迭代印证算力需求，磷化铟产业链加速布局

——通信行业跟踪报告

强于大市 (维持)

2026 年 09 月 07 日

行业核心观点:

上周，沪深 300 下跌 1.33%，创业板指下跌 4.03%，申万通信行业指数下跌 4.06%，分别跑输沪深 300 和创业板指 2.74 和 0.04 个百分点，在中万各一级行业中排名第 28 位。上周，OpenAI 正式发布新一代旗舰模型 GPT-6 Astra，其背后是 OpenAI 迄今规模最大的训练投入之一，使用超过 10 万块 GPU 进行训练；Anthropic 与英伟达支持的云服务商 Lambda 签署了一份价值 350 亿美元的云计算协议，部署采购自英伟达的芯片。此外，DeepSeek 计划在内蒙古建设一座吉瓦级大规模数据中心，部署至少 16 万颗华为昇腾 950DT AI 加速器用于运行其 AI 模型，未来可能会进一步扩容。我们认为，大额算力采购、前沿模型迭代与大规模算力集群建设，反映头部模型厂商对算力供给的持续需求。同时随着国产替代进程的加深，国内算力基础设施扩张潜力愈发明晰，算力集群扩容所带来的网络带宽升级需求也将进一步推动光互联需求，建议关注高速光模块、交换机、超节点以及其他光互联核心环节。日本化工巨头住友化学宣布 4 英寸 InP 外延片正式量产，目标 2030 年代中期实现 100 亿日元销售规模。我们认为，头部厂商增加对磷化铟产业链的投资，体现 AI 光互联需求向上游核心材料持续传导，并从侧面印证高速光芯片及光模块等中下游环节需求旺盛。随着全球 AI 算力集群建设持续推进，以及光芯片单通道速率由 100G 向 200G 及更高速率演进，高速光芯片、光器件及光模块需求有望持续增长，建议关注光互联核心环节的投资机遇。中长期视角下，继续把握 AI 算力产业链和空天地一体化的双核心主线投资机遇。

投资要点:

产业动态: (1) **人工智能:** OpenAI 正式发布新一代旗舰模型 GPT-6 Astra。(2) **智算中心:** DeepSeek 计划在内蒙古建设一座吉瓦级大规模数据中心，部署至少 16 万颗华为昇腾 950DT AI 加速器用于运行其 AI 模型。(3) **智算中心:** Anthropic 与英伟达支持的云服务商 Lambda 签署了一份价值 350 亿美元的云计算协议。(4) **光通信:** 日本化工巨头住友化学宣布 4 英寸 InP 外延片正式量产。

行业估值: 从估值情况来看，申万通信行业 2026 年 9 月 4 日 PE-TTM 为 30.98 倍，高于 2023-2025 年历史 PE-TTM 的均值 22.01 倍。

风险提示: 1) 中美科技摩擦; 2) 地缘政治风险; 3) 资本支出不及预期; 4) 技术研发不及预期; 5) AI 应用落地不及预期; 6) 卫星组网发射进程不及预期; 7) 卫星服务落地进程不及预期。

行业相对沪深 300 指数表现



数据来源: 聚源, 万联证券研究所

相关研究

全球 AI 基础设施持续扩容, NPO 产业化渐近
AI 基础设施建设景气延续, CP0 交换机逐步
迈向规模部署
海内外 AI 基建投入共振, OCS 及 NPO 打开
光互联新增量

分析师:

夏清莹

执业证书编号:

S0270520050001

电话:

(0755) 8322 3620

邮箱:

xiaqy1@wlzq.com.cn

研究助理:

张文博

电话:

17782990700

邮箱:

zhangwb@wlzq.com.cn

正文目录

1 行业周观点.....3

2 市场行情回顾.....3

3 产业动态.....5

 3.1 人工智能: OpenAI 发布 GPT-6 Astra, 使用 10 万块 GPU 训练5

 3.2 智算中心: DeepSeek 被曝打造 16 万颗昇腾芯片集群5

 3.3 智算中心: Anthropic 与 Lambda 签署 350 亿美元云计算协议6

 3.4 光通信: 住友化学量产 4 英寸 InP 外延片6

4 风险提示.....6

图表 1: 沪深 300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅(%) (上周)4

图表 2: 沪深 300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅(%) (2026 年初至 2026 年 9 月 4 日)4

图表 3: 申万通信行业估值情况 (PE-TTM, 单位: 倍)5

1 行业周观点

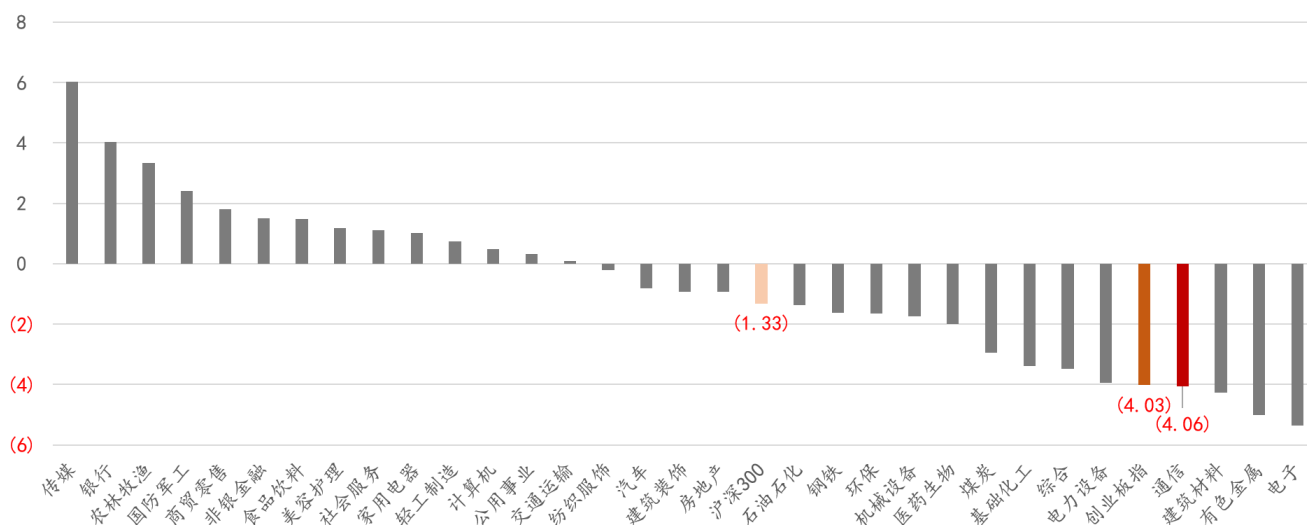
上周，OpenAI正式发布新一代旗舰模型GPT-6 Astra，其背后是OpenAI迄今规模最大的训练投入之一，使用超过10万块GPU进行训练；Anthropic与英伟达支持的云服务商Lambda签署了一份价值350亿美元的云计算协议，部署采购自英伟达的芯片。此外，DeepSeek计划在内蒙古建设一座吉瓦级大规模数据中心，部署至少16万颗华为昇腾950DT AI加速器用于运行其AI模型，未来可能会进一步扩容。我们认为，大额算力采购、前沿模型迭代与大规模算力集群建设，反映头部模型厂商对算力供给的持续需求。同时随着国产替代进程的加深，国内算力基础设施扩张潜力愈发明晰，算力集群扩容所带来的网络带宽升级需求也将进一步推动光互联需求，建议关注高速光模块、交换机、超节点以及其他光互联核心环节。日本化工巨头住友化学宣布4英寸InP外延片正式量产，目标2030年代中期实现100亿日元销售规模。我们认为，头部厂商增加对磷化铟产业链的投资，体现AI光互联需求向上游核心材料持续传导，并从侧面印证高速光芯片及光模块等中下游环节需求旺盛。随着全球AI算力集群建设持续推进，以及光芯片单通道速率由100G向200G及更高速率演进，高速光芯片、光器件及光模块需求有望持续增长，建议关注光互联核心环节的投资机遇。

中长期视角下，继续把握AI算力产业链和空天地一体化的双核心主线投资机遇。AI算力产业建议关注：1) 运营商布局token运营探索新商业模式带来的业绩增长，AI工厂建设带来的投资机遇；2) 超节点的加速布局，Scale-Up、Scale-Out和Scale-Across发展带来的产业机遇，以及算力租赁市场的需求增长对算力产业链上游的提振；3) LPO、CPO、NPO等光互连技术方案演进过程中带来的价值量增长及需求提振；4) 高速光芯片、光纤光缆等上游核心零部件、材料价格上涨带来的投资机遇；5) 液冷产品在光模块、光互连等领域的渗透率提升以及英伟达Rubin世代及谷歌第八代TPU对液冷需求的提振。空天地一体化产业建议关注：1) 卫星互联网产业基础设施的优化建设；2) 可回收火箭的验证突破进程，以及卫星互联网产业链上游的成本变化、技术突破和创新研发；3) “千帆星座”和“国网星座”等我国低轨卫星“星网”的加速部署；4) 手机直连等卫星服务的应用落地进程；5) 全球太空算力产业的布局进展，以及布局太空算力的领先企业。

2 市场行情回顾

申万通信行业跑输沪深300和创业板指，周涨跌幅位于申万31个一级行业第28位。上周沪深300下跌1.33%，创业板指下跌4.03%，申万通信行业指数下跌4.06%，分别跑输沪深300和创业板指2.74和0.04个百分点，在申万各一级行业中排名第28位。

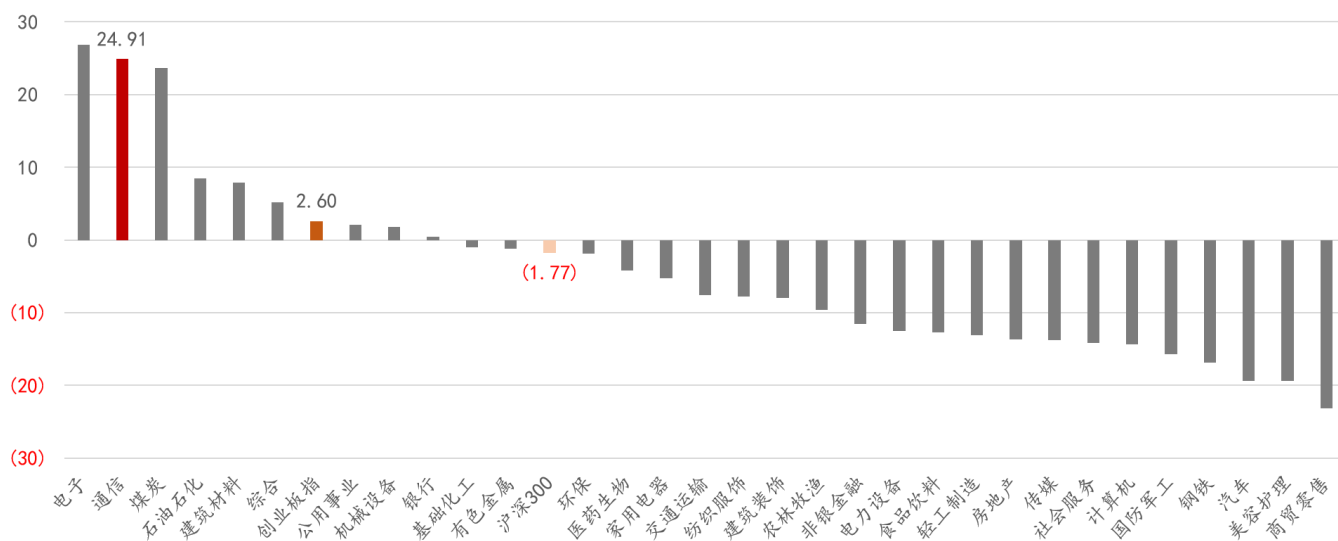
图表1: 沪深 300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅 (%) (上周)



资料来源: iFind, 万联证券研究所

申万通信行业2026年初至9月4日累计上涨24.91%，位于申万31个一级行业第2位。2026年初至9月4日，沪深300下跌1.77%，创业板指上涨2.60%，申万通信行业指数上涨24.91%，分别跑赢沪深300和创业板指26.68和22.31个百分点，在申万各一级行业中排名第2位。

图表2: 沪深 300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅 (%) (2026 年初至 2026 年 9 月 4 日)



资料来源: iFind, 万联证券研究所

行业估值高于历史中枢水平。从估值情况来看，申万通信行业2026年9月4日PE-TTM为30.98倍，高于2023-2025年历史PE-TTM的均值22.01倍。

图表3: 申万通信行业估值情况 (PE-TTM, 单位: 倍)



资料来源: iFinD, 万联证券研究所

3 产业动态

3.1 人工智能: OpenAI 发布 GPT-6 Astra, 使用 10 万块 GPU 训练

美东时间9月3日周四, OpenAI正式发布新一代旗舰模型GPT-6 Astra, 并将其称为一次“代际跃迁”。OpenAI总裁Greg Brockman更进一步表示, 人们未来或许会回头将“这个时间、这个模型”视为人工通用智能 (AGI) 到来的节点, 并在发布会最后称: “欢迎进入AGI时代。”

Astra背后是OpenAI迄今规模最大的训练投入之一。OpenAI称, Astra在得州Stargate基地使用超过10万块GPU进行训练。公司表示, 模型不仅在推理能力上有所提升, 还能够承担持续时间更长、步骤更多的复杂任务。其中, 计算机操作能力成为Astra的重要卖点。它能够在真实的软件环境中执行任务, 而不只是给用户提供操作建议。

这使得Astra与传统聊天模型之间的差异进一步扩大: 用户不再需要把一个复杂目标拆成几十个指令逐步交给AI, 而是可以直接提出最终目标, 由模型自行完成更多中间步骤。OpenAI也表示, Astra在软件工程、科学、推理、计算机使用和网络安全等多个领域均达到公司此前模型未有的水平。(资料来源: 腾讯网)

3.2 智算中心: DeepSeek 被曝打造 16 万颗昇腾芯片集群

DeepSeek计划在内蒙古建设一座大规模数据中心, 部署至少16万颗华为昇腾950DT AI加速器用于运行其AI模型。若按计划完成, 这将是已知规模最大的华为昇腾芯片集群之一。

华为设计950DT时面向的正是训练这类高算力场景, 但DeepSeek目前并不打算将其用于模型训练。具体进度取决于华为产能: 受高端内存等元器件短缺影响, 950DT今年产量被限制在数十万颗级别, 华为还需平衡其他客户需求并尝试少量出口, 完成这笔订单可能需要超过一年。

这座内蒙古数据中心是DeepSeek设施建设的核心项目, 设计规模达到吉瓦级, 16万颗昇腾950DT仅占该中心总算力的一部分, 未来还可能进一步扩容。(资料来源: 腾讯网)

3.3 智算中心：Anthropic 与 Lambda 签署 350 亿美元云计算协议

据《华尔街日报》报道，Anthropic 已与英伟达支持的云服务商 Lambda 签署了一份价值 350 亿美元（注：现汇率约合 2,357.52 亿元人民币）的云计算协议。

值得一提的是，该协议涉及的数据中心位于美国得克萨斯州努埃塞斯县，由比特币矿企兼数据中心开发商 Hut8 负责建设，其租赁权则归英伟达所有。

据介绍，英伟达数周前已与 Hut8 签约锁定了该数据中心的算力资源。在这一安排下 Lambda 将使用 Hut8 正在开发的数据中心，部署采购自英伟达的芯片，从而为 Anthropic 提供云计算服务，自身无需承担数据中心场地的前期投入。目前尚不清楚 Lambda 需向英伟达支付多少费用。（资料来源：C114 通信网）

3.4 光通信：住友化学量产 4 英寸 InP 外延片

日本化工巨头住友化学宣布 4 英寸 InP 外延片正式量产，目标 2030 年代中期实现 100 亿日元销售规模。8 月 31 日，日本住友化学宣布，已在茨城县日立市的茨城工厂（Ibaraki Works）建立 4 英寸磷化铟（InP）外延片的量产体系，并正式启动销售。住友化学表示，作为日本少数能够稳定量产 InP 外延片的外延代工厂，公司此次扩产目的是为了跟进 AI 数据中心“光电融合”的技术发展趋势。（资料来源：TrendForce 集邦咨询）

4 风险提示

1) 中美科技摩擦；2) 地缘政治风险；3) 资本支出不及预期；4) 技术研发不及预期；5) AI 应用落地不及预期；6) 卫星组网发射进程不及预期；7) 卫星服务落地进程不及预期。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可情况下，本公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息撰写，本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性，也不保证文中的观点或陈述不会发生任何变更。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。分析师任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的引起法律后果和造成我公司经济损失的概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳福田区深南大道2007号金地中心

广州天河区珠江东路11号高德置地广场