

头部厂商加码算电协同和光通信领域布局， 我国卫星互联网组网进程稳步推进

——通信行业跟踪报告

强于大市 (维持)

2026 年 03 月 16 日

行业核心观点:

上周，沪深 300 上涨 0.19%，创业板指上涨 2.51%，申万通信行业指数下跌 0.12%，分别跑输沪深 300 和创业板指 0.30 和 2.63 个百分点，在中万各一级行业中排名第 11 位。上周，阿里云加码布局智算中心，聚焦打造自主绿色算力中心标杆；光模块方面，博通发布其 3nm 工艺的单通道 400G PAM-4 DSP——Taurus™ BCM83640，可助力 1.6T 光模块解决方案优化；光缆方面，广东电信重启室外光缆、引入光缆集采，最高限价上浮 100%。从海内外大厂布局、产品迭代更新及产业趋势看，我们认为本周应当继续聚焦算电协同领域，海内外大厂的智算中心建设预计继续围绕绿电加码布局；光通信仍为算力产业链的核心环节，算力需求的持续高景气将继续带动高速光模块的出货量增长，光缆价格上行趋势也有望维持。此外，我国上周在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭，成功将卫星互联网低轨 20 组卫星发射升空，组网进程继续稳步推进。**中长期视角下**，继续把握 AI 算力产业链和空地一体化的双核心主线投资机遇。

投资要点:

产业动态: (1) **5G:** 工业和信息化部批准《5G 消息 不同运营商业互通设备技术要求》等 453 项行业标准。这一标准规定了不同运营商 5G 消息业务网间互通设备的功能要求、协议要求、结算功能要求、运维管理要求、性能及可靠性要求、容灾要求、安全要求和同步要求。(2) **智算中心:** 据阿里云官方发布消息，3 月 9 日，上海市金山区人民政府与阿里云正式签署战略合作协议，双方将加速阿里飞天云智能华东算力中心建设（“阿里云金山算力中心”）。根据新的合作协议，该中心将重点部署平头哥“真武”算力芯片，通过构建从底层芯片、智算平台到上层应用的全栈自主算力底座，力争成为绿色算力中心标杆。(3) **光模块:** 博通发布单通道 400G PAM4 DSP，助力打造更低成本、更低功耗 1.6T 光模块。(4) **光缆:** 广东电信重启室外光缆、引入光缆集采，最高限价上浮 100%。(5) **卫星互联网:** 北京时间 2026 年 3 月 13 日 3 时 48 分，我国在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭，成功将卫星互联网低轨 20 组卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。

行业估值: 从估值情况来看，申万通信行业 2026 年 3 月 13 日 PE-TTM 为 28.30 倍，高于 2023-2025 年历史 PE-TTM 的均值 22.00 倍。

风险提示: 中美科技摩擦；地缘政治风险；算力产业需求不及预期；技术突破不及预期，市场竞争加剧。

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

海内外头部厂商加码布局光学技术领域，继续关注光通信等核心环节

“部长通道”聚焦科技创新和现代化产业体系建设

政府工作报告首提“智能经济”，加快实现高水平科技自立自强

分析师:

夏清莹

执业证书编号:

S0270520050001

电话:

(0755) 8322 3620

邮箱:

xiaqy1@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.....	4
3.1 5G: 工信部批准 5G 消息互通标准	4
3.2 智算中心: 阿里云基于“真武”芯片加速投产金山算力中心	4
3.3 光模块: 博通发布单通道 400G PAM4 DSP, 助力打造更低成本、更低功耗 1.6T 光模块	5
3.4 光缆: 广东电信重启室外光缆、引入光缆集采, 最高限价上浮 100%.....	5
3.5 卫星互联网: 我国成功发射卫星互联网低轨 20 组卫星	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)	3
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 3 月 15 日)	4
图表 3: 申万通信行业估值情况 (PE-TTM, 单位: 倍)	4

1 行业周观点

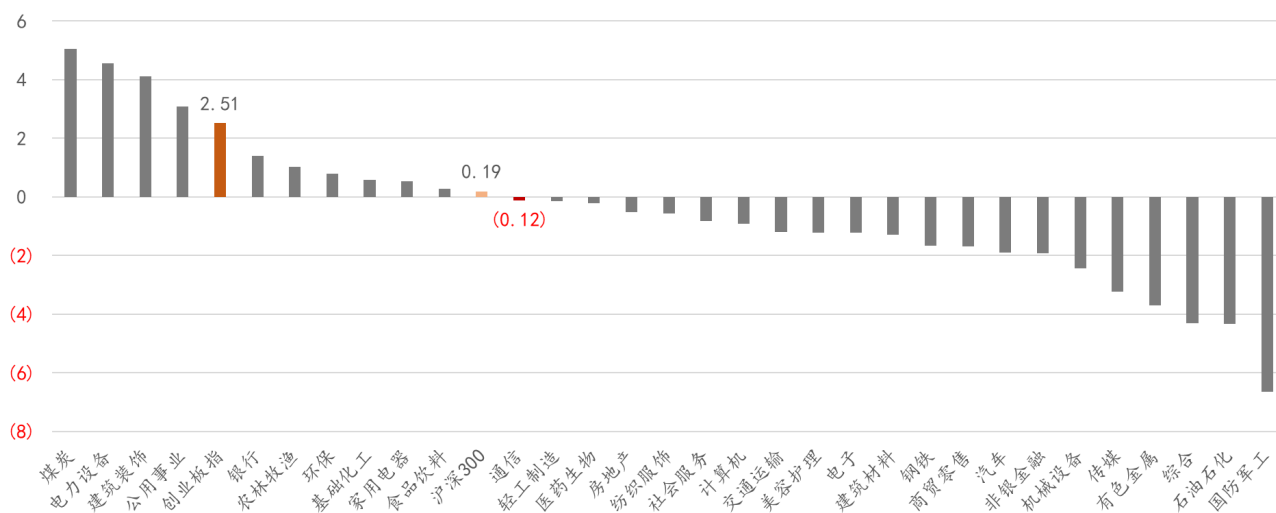
上周，阿里云加码布局智算中心，聚焦打造自主绿色算力中心标杆；光模块方面，博通发布其3nm工艺的单通道400G PAM-4 DSP——Taurus™ BCM83640，可助力1.6T光模块解决方案优化；光缆方面，广东电信重启室外光缆、引入光缆集采，最高限价上浮100%。从海内外大厂布局、产品迭代更新及产业趋势看，我们认为本周应当继续聚焦算电协同领域，海内外大厂的智算中心建设预计继续围绕绿电加码布局；光通信仍为算力产业链的核心环节，算力需求的持续高景气将继续带动高速光模块的出货量增长，光缆价格上行趋势也有望维持。此外，我国上周在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭，成功将卫星互联网低轨20组卫星发射升空，组网进程继续稳步推进。

中长期视角下，继续把握AI算力产业链和空地一体化的双核心主线投资机遇。AI算力产业链建议关注：1) 资本开支加码对AI算力基础设施建设的促进作用；2) 智算中心的加速建设以及液冷等绿色节能技术装备使用率提升带来的投资机遇；3) AI新基建稳步推进，对高速光模块、光纤光缆等光通信领域的需求提振。空地一体化建议关注：1) 卫星互联网产业链上游的成本降低和技术突破；2) “千帆星座”和“国网星座”等我国低轨卫星的加速部署；3) 手机直连卫星及车联卫星市场的应用落地。

2 市场行情回顾

申万通信行业跑输沪深300及创业板指，周涨跌幅位于申万31个一级行业中上游。上周沪深300上涨0.19%，创业板指上涨2.51%，申万通信行业指数下跌0.12%，分别跑输沪深300和创业板指0.30和2.63个百分点，在申万各一级行业中排名第11位。

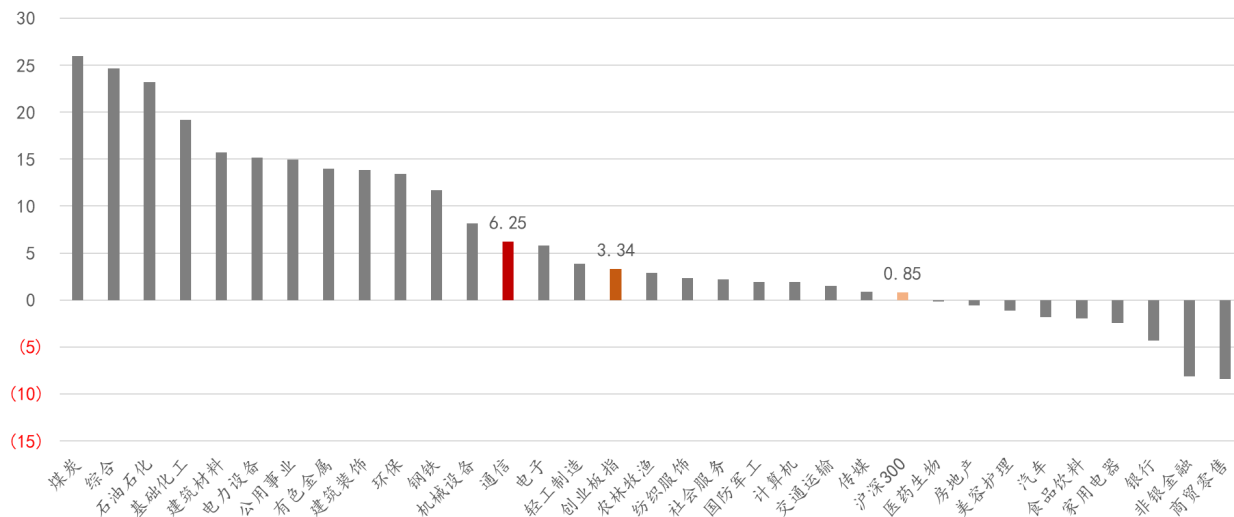
图表1：沪深300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）



资料来源：iFinD，万联证券研究所

申万通信行业2026年初至3月15日累计上涨6.25%，位于申万31个一级行业中游。2026年初至3月15日，沪深300上涨0.85%，创业板指上涨3.34%，申万通信行业指数上涨6.25%，分别跑赢沪深300和创业板指5.40和2.91个百分点，在申万各一级行业中排名第13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 3 月 15 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3月13日PE-TTM为28.30倍, 高于2023-2025年历史PE-TTM的均值22.00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 5G: 工信部批准 5G 消息互通标准

据工业和信息化部公告2026年第3号显示, 工业和信息化部批准《5G消息 不同运营商业互通设备技术要求》等453项行业标准。据介绍, 这一标准规定了不同运营商5G消息业务网间互通设备的功能要求、协议要求、结算功能要求、运维管理要求、性能及可靠性要求、容灾要求、安全要求和同步要求。本文件所指的互通设备是5G消息互通网关设备, 其物理部署可以是独立设备, 也可以作为5G消息中心的一个互通模块。同时, 该标准适用于国内不同运营商网间 5G 消息互通网关设备的研发和制造。(资料来源: C114通信网)

3.2 智算中心: 阿里云基于“真武”芯片加速投产金山算力中心

据阿里云官方发布消息, 3月9日, 上海市金山区人民政府与阿里云正式签署战略合作

协议，双方将加速阿里飞天云智能华东算力中心建设（“阿里云金山算力中心”）。该项目起始于2021年，总投资达400亿元，包括枫泾飞天园区项目和金山工业区飞天园区项目。根据新的合作协议，该中心将重点部署平头哥“真武”算力芯片，通过构建从底层芯片、智算平台到上层应用的全栈自主算力底座，力争成为绿色算力中心标杆。资料显示，今年1月，平头哥官网公开了“真武810E”算力芯片，采用自研并行计算架构和片间互联技术，配合全栈自研软件栈，实现软硬件全自研。真武810E内存为96G HBM2e，片间互联带宽为700GB/s，可用于AI训练、AI推理和自动驾驶等场景。目前，阿里云在全球29个地域运营超过94个可用区。阿里云金山算力中心与张北、乌兰察布等枢纽协同，共同织就覆盖全国的超大规模智算网络。（资料来源：C114通信网）

3.3 光模块：博通发布单通道 400G PAM4 DSP，助力打造更低成本、更低功耗 1.6T 光模块

近日，博通发布其3nm工艺的单通道400G PAM-4 DSP——Taurus™ BCM83640，该产品针对1.6T光模块解决方案优化，具备前所未有的带宽密度与能效。其采用400G/通道串行光接口，助力光模块制造商以更低成本交付低功耗1.6T可插拔模块，满足AI数据中心日益增长的带宽需求。Taurus™ BCM83640是集成激光驱动器的单片3纳米1.6T（8:4）PAM-4数字信号处理器，在误码率（BER）和功耗方面业界领先，已验证与博通400G EML和PD的互操作性，同时符合所有IEEE和OIF标准，支持芯片至模块电接口的长距链路，支持从1.6T到3.2T的光模块。400G/通道技术是200G/通道架构的下一代演进，为高性能网络和AI基础设施的带宽扩展迈出了关键一步。采用Taurus BCM83640的1.6T可插拔模块将每条光通道的带宽提升一倍，在1U高度系统中实现高达102.4T的交换容量，显著提升AI光互连的带宽密度。此外，400G/通道光接口的部署也为未来基于400G/通道电接口的3.2T模块解决方案奠定基础，从而支持204.8T交换机的发展。博通物理层产品事业部副总裁兼总经理Vijay Janapaty表示：“博通基于400G/通道的Taurus DSP平台正在为下一代AI网络和数据中心互联奠定基础。作为业内首款基于400G/通道I/O的1.6T DSP，Taurus将每通道吞吐量提升一倍，为下一代3.2T光模块铺平道路。更重要的是，Taurus将IMDD技术推进至400G/通道，进一步降低功耗，推动AI与云网络互联成本优化解决方案的路线图发展。”LightCounting CEO兼创始人Vladimir Kozlov指出：“未来五年，1.6T与3.2T光模块出货量预计超1亿只，其中近半将采用400G光学技术。高速光互连对AI集群运行至关重要，而通道速率翻倍已被证明是应对带宽增长的有效策略。首款400G/通道解决方案的问世令人振奋。”（资料来源：C114通信网）

3.4 光缆：广东电信重启室外光缆、引入光缆集采，最高限价上浮 100%

来自中国电信阳光采购网消息，广东电信再度启动2026年室外光缆应急需求框架采购项目和引入光缆应急需求框架采购项目。其中，室外光缆包括GYTA、GYTS、GYDTA、GYDXTW等等共计21类光缆类型、103项不同规格型号产品；引入光缆包括GJXFH、GJXH、GJYXCH、GJYXFCH等等。公告显示，室外光缆应急需求框架采购项目设置最高投标限价及单价最高限价（不含增值税），其中最高投标限价（不含增值税）为5362.28万元，“GYTA-单模G.652D-24芯”光缆成缆单价（不含增值税）的最高限价为2500元/皮长公里。引入光缆应急需求框架采购项目最高投标限价（不含增值税）为1787.57万元，“GJYXFCH-1芯”光缆成缆单价（不含增值税）最高投标限价为350.00元/皮长公里。与2026年1月相比，室外光缆的“GYTA-单模G.652D-24芯”光缆成缆单价最高限价从1245元/皮长公里升至2500元/皮长公里，提价超1倍；引入光缆“GJYXFCH-1芯”光缆成缆单价最高投标限价从213.2718元/皮长公里升至350.00元/皮长公里，上浮超60%。（资料来源：C114通信网）

3.5 卫星互联网：我国成功发射卫星互联网低轨 20 组卫星

北京时间2026年3月13日3时48分，我国在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭，成功将卫星互联网低轨20组卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。（资料来源：C114通信网）

4 风险提示

中美科技摩擦；地缘政治风险；算力产业需求不及预期；技术突破不及预期，市场竞争加剧。

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