

海内外 AI 基建投入共振，OCS 及 NPO 打开光互联新增量

——通信行业跟踪报告

强于大市 (维持)

2026 年 08 月 17 日

行业核心观点:

上周沪深 300 下跌 0.61%，创业板指上涨 1.77%，申万通信行业指数上涨 5.10%，分别跑赢沪深 300 和创业板指 5.71 和 3.33 个百分点，在申万各一级行业中排名第 2 位。上周，NVIDIA 宣布与六家华尔街巨头共同打造 AI 计算基础设施融资平台，计划逐步调动超过 5000 亿美元的第三方资本，用于 AI 基础设施的建设。据 C114 统计，2026 年上半年我国三大运营商在 AIDC 基础设施领域合计投资超 283 亿元，项目高度集中于国家算力枢纽，呼应“东数西算”工程。我们认为，华尔街机构下场提供融资支持表明 AI 基建资金来源正由云厂商自有现金流扩展至长期机构资本，有望缓解市场对云厂商自由现金流承压及 AI 资本开支持续性的担忧，并推动更多云服务商、AI 实验室和企业客户参与算力基础设施建设。与此同时，海外融资能力扩张与国内运营商算力资本开支加速落地形成共振，进一步强化了 AI 基础设施景气周期的持续性，建议关注以超节点为核心的 AI 算力产业链投资机会。Lumentum 营收连续第三季度实现超过 20% 的环比增长，激光器与 1.6T 光模块需求强劲，OCS 加速放量。同时，公司预计 NPO 有望于 2027 年底至 2028 年形成新增量。我们认为，AI 算力集群持续扩容及算力密度提升推动网络带宽需求高速增长，加速光互联向 Scale-out、Scale-across 及 Scale-up 多领域全面渗透，带动激光器、800G/1.6T 光模块和 OCS 需求持续增长。NPO 有望率先承接 Scale-up 场景增量，并进一步提升光连接密度及单节点光器件价值量。建议关注在 OCS、FAU、高功率 CW 光源、EML 激光器以及高速光模块等核心领域具备技术优势的领先企业。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) **智算中心:** NVIDIA 宣布与六家华尔街巨头共同打造 AI 计算基础设施融资平台，计划逐步调动超过 5000 亿美元的第三方资本，用于 AI 基础设施的建设。(2) **智算中心:** 据 C114 统计，2026 年上半年我国三大运营商在 AIDC 基础设施领域合计投资超 283 亿元，项目高度集中于国家算力枢纽。(3) **光通信:** Lumentum 营收连续第三季度实现超过 20% 的环比增长，激光器与 1.6T 光模块需求强劲，OCS 加速放量，NPO 预计形成新增量。

行业估值: 从估值情况来看，申万通信行业 2026 年 8 月 14 日 PE-TTM 为 33.77 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) 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

AI 光互联维持高景气, 上游铜资源战略价值凸显

海内外算力投入形成共振, 卫星互联网加速规模化部署

“十五五”算力网新增直接投资 4 万亿元, 算力产业基础建设有望加速

分析师:

夏清莹

执业证书编号:

S0270520050001

电话:

(0755) 8322 3620

邮箱:

xiaqyl@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 智算中心：英伟达联手六家华尔街巨头打造 AI 基础设施融资平台，拟调动超 5000 亿美元第三方资金5

 3.2 智算中心：三大运营商深度参与 AIDC 基建浪潮，相关投资超 283 亿.....6

 3.3 光通信：Lumentum 激光器、OCS 加速放量，NPO 打开新增量6

4 风险提示.....7

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 8 月 14 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

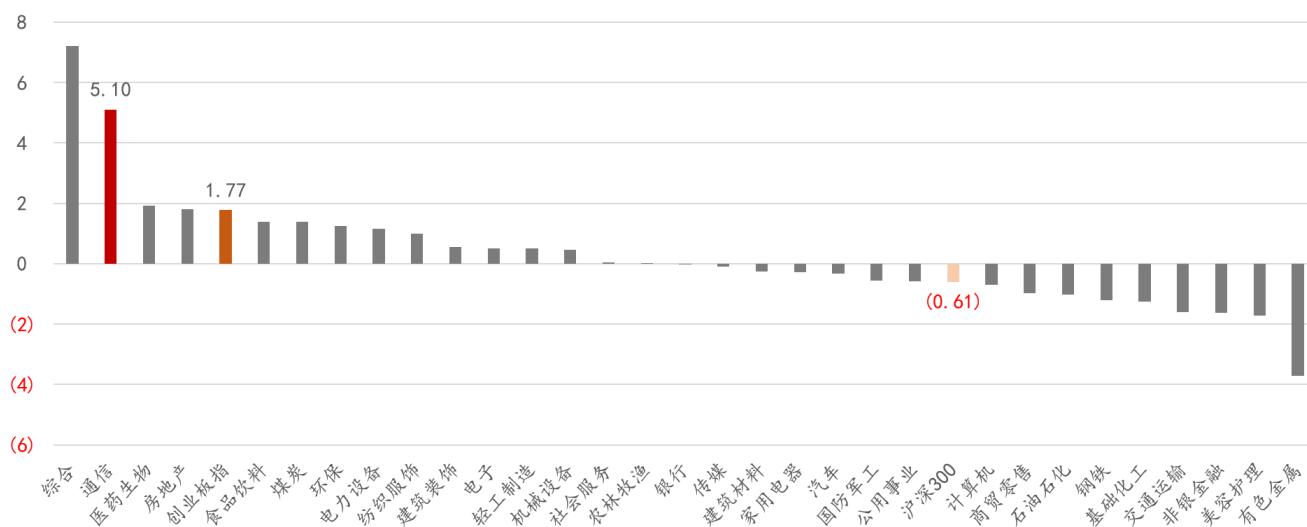
上周，NVIDIA宣布与六家华尔街巨头共同打造AI计算基础设施融资平台，计划逐步调动超过5000亿美元的第三方资本，用于AI基础设施的建设。据C114统计，2026年上半年我国三大运营商在AIDC基础设施领域合计投资超283亿元，项目高度集中于国家算力枢纽，呼应“东数西算”工程。我们认为，华尔街机构下场提供融资支持表明AI基建资金来源正由云厂商自有现金流扩展至长期机构资本，有望缓解市场对云厂商自由现金流承压及AI资本开支持续性的担忧，并推动更多云服务商、AI实验室和企业客户参与算力基础设施建设。与此同时，海外融资能力扩张与国内运营商算力资本开支加速落地形成共振，进一步强化了AI基础设施景气周期的持续性，建议关注以超节点为核心的AI算力产业链投资机会。Lumentum营收连续第三季度实现超过20%的环比增长，激光器与1.6T光模块需求强劲，OCS加速放量。同时，公司预计NP0有望于2027年底至2028年形成新增量。我们认为，AI算力集群持续扩容及算力密度提升推动网络带宽需求高速增长，加速光互联向Scale-out、Scale-across及Scale-up多领域全面渗透，带动激光器、800G/1.6T光模块和OCS需求持续增长。NP0有望率先承接Scale-up场景增量，并进一步提升光连接密度及单节点光器件价值量。建议关注在OCS、FAU、高功率CW光源、EML激光器以及高速光模块等核心领域具备技术优势的领先企业。

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) LP0、CP0、NP0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

申万通信行业跑赢沪深300和创业板指，周涨跌幅位于申万31个一级行业第2位。上周沪深300下跌0.61%，创业板指上涨1.77%，申万通信行业指数上涨5.10%，分别跑赢沪深300和创业板指5.71和3.33个百分点，在申万各一级行业中排名第2位。

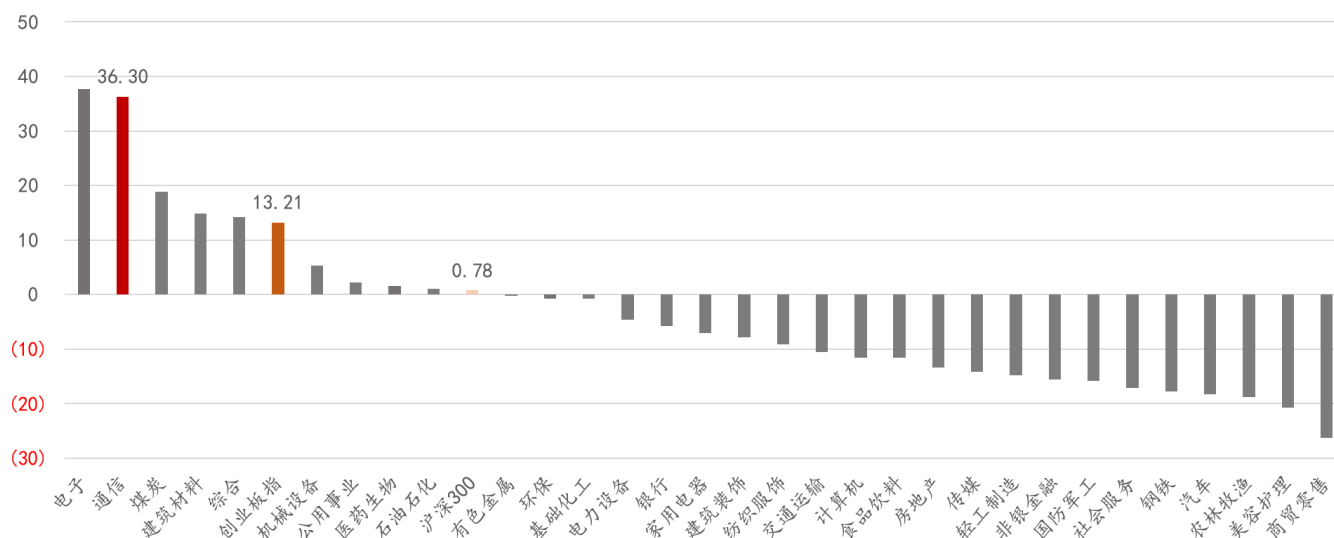
图表1: 沪深 300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅 (%) (上周)



资料来源: iFinD, 万联证券研究所

申万通信行业2026年初至8月14日累计上涨36.30%，位于申万31个一级行业第2位。2026年初至8月14日，沪深300上涨0.78%，创业板指上涨13.21%，申万通信行业指数上涨36.30%，分别跑赢沪深300和创业板指35.52和23.09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 8 月 14 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8月14日PE-TTM为33.77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 智算中心: 英伟达联手六家华尔街巨头打造 AI 基础设施融资平台, 拟调动超 5000 亿美元第三方资金

NVIDIA宣布与Apollo、BlackRock、Blackstone、Brookfield、Goldman Sachs和KKR建立战略合作伙伴关系, 成立独立的计算融资平台, 计划逐步调动超过5000亿美元的第三方资本, 用于AI基础设施的建设。

随着国家、政府、企业和初创公司寻求推动创新、经济增长和社会效益, 对AI基础设施的需求持续增加。NVIDIA的计算资源是一种可投资的资产, 它提供最低的Token成本、最高的收益和最长的使用周期, 以及基于NVIDIA CUDA平台构建的丰富的承购商生态。

NVIDIA已与六家全球领先的金融机构签署了谅解备忘录, 旨在建立首个此类计算融资平台, 从而为NVIDIA生态系统中的AI基础设施提供支持, 覆盖领先的前沿AI实验室、企业和AI云。NVIDIA将与Apollo、BlackRock、Blackstone、Brookfield、Goldman Sachs和KKR展开合作, 以极具吸引力的利率为NVIDIA客户打造大规模专用资本池。

NVIDIA创始人兼首席执行官黄仁勋表示: “NVIDIA已经达到了一个重要的里程碑阶段。我们最开始构建的是芯片, 如今, 我们正在帮助打造一种新型的具有生产力且可投资的基础设施: AI工厂。在AI领域, 计算就是收入。NVIDIA计算非常适合这一角色。它被广泛采用, 能够灵活适配不同模型和工作负载, 可在不同客户和运营商之间调配与迁移, 并通过CUDA软件不断优化, 从而在延长使用寿命的同时提高经济效益。它得到了由开发者、客户和承购商组成的深厚全球生态系统的支持。正因如此, 我们将全球领先的长期资本提供商汇集在一起, 为AI基础设施提供独立的金融支持。这些融资平台将帮助客户大规模获取稀缺的计算资源, 并构建DSX AI工厂, 在AI时代为每个行业、国家和地区提供动力。”

KKR联席首席执行官Joe Bae与Scott Nuttall表示: “计算已成为关键的基础设施资产。随着我们不断扩展数字基础设施, 我们深知, 真正的困难并非目标本身, 而是将其落地。因此, 我们很高兴能在与NVIDIA的战略合作基础上进一步深化, NVIDIA同时也是Helix Digital Infrastructure的创始投资者之一。我们将NVIDIA的加速计算

平台与KKR的长期资本、基础设施专业能力和资本市场优势相结合，把不断增长的需求转化为超大规模的实际产能。”上述合作取决于最终协议的执行情况。（资料来源：英伟达官网）

3.2 智算中心：三大运营商深度参与 AIDC 基建浪潮，相关投资超 283 亿

在人工智能技术加速渗透千行百业的背景下，传统数据中心（IDC）正快速向人工智能数据中心（AIDC）演进。与通用计算不同，AIDC需支撑高密度、高功耗、高并发的大模型训练与推理任务，对电力、制冷、网络、空间等基础设施提出全新要求。在这场大规模基础设施升级中，三大电信运营商再次站上产业潮头，成为AIDC建设的绝对主导力量。

运营商并非AIDC赛道的新玩家，而是从IDC时代延续至今的核心建设者与运营者。相较于互联网厂商或第三方IDC服务商，运营商拥有不可替代的天然优势，尤其是源于“云网智一体”的天然壁垒。

从基础网络能力来说，AIDC对低时延、高带宽、高可靠网络有极致需求。运营商拥有覆盖全国的骨干光网、“新八纵八横”传输体系及5G-A/万兆光网接入能力等，可实现“入算即入网”，天然打通算力调度最后一公里。

从资金与体量优势来看，AIDC单体投资动辄数十亿，且需长期稳定运营。运营商年资本开支超千亿，具备持续投入能力。2026年，中国移动算力网络CAPEX达378亿元（+62.4%），中国电信算力基础设施投资255亿元（+26%），中国联通算力投资占比亦超35%。

作为央企，运营商在数据安全、合规治理、关键基础设施保障方面具有不可替代的公信力，尤其在政务、金融、能源等高敏感行业，成为客户首选合作伙伴。

当前，AIDC建设已成为运营商发展主线，这一点也得到了运营商决策层的反复确认。在中国移动2026移动云大会主论坛期间，中国移动董事长陈忠岳强调：“加速AI数据中心建设，突出快速交付、高效运营、绿色低碳特色，布局吉瓦级数据园区。”中国电信董事长柯瑞文则在2026世界人工智能大会（WAIC）上明确指出，中国电信将适度超前建设算力基础设施。按照“高功率密度、高IT产出率、灵活建设、灵活扩展”的标准建设新一代AIDC。围绕八大枢纽节点持续优化AIDC布局、加大储备，目前已建数据中心超900个，总电力容量近8GW，是全国最大的AIDC服务商。

为量化运营商在AIDC基础设施领域的实际投入，C114基于公开招投标信息进行了梳理。统计范围聚焦数据中心/智算中心的风、火、水、电等土建与机电配套工程（如变电站、暖通、柴发、冷却系统、EPC总承包等），不含服务器、存储、交换机等IT设备采购。基于C114对上半年数据的梳理，三大运营商在AIDC基础设施领域合计投资超283亿元。

此轮投资呈现三大特征：一是高度集中于国家算力枢纽，呼应“东数西算”工程；二是普遍采用EPC总承包模式，提升建设效率；三是强调绿色低碳与高功率密度，如液冷技术、绿电配套、高密度变电站等成为标配。（资料来源：C114通信网）

3.3 光通信：Lumentum 激光器、OCS 加速放量，NPO 打开新增量

Lumentum公布2026财年第四季度业绩Lumentum实现营收10.1亿美元，同比增长109%，环比增长24%。Lumentum连续第八季度实现同比增长，也是连续第三季度实现超过20%的环比增长，非GAAP毛利率突破50%大关。同时，Lumentum管理层给出的2027财年第一季度指引显示，预计季度营收将达到12.5亿美元，运营利润率将从

36.6%进一步提升至39.5%-40.5%。

Lumentum组件业务在该季度实现营收6.49亿美元，同比增长103%，环比增长22%，占营收比64.5%。主要得益于Scale-out和Scale-across光组件的强劲需求。100G和200G EML出货量创公司历史新高，其中200G EML占EML总营收的比例超过25%。另外，公司的单通道200G速率的CW激光器销量在多家光模块客户中持续扩大。预计2026年下半年到2027年，EML和CW激光器的需求都将显著增长，为此Lumentum正在积极扩大产能。

值得一提的是，目前采用CW激光器方案的光模块产量快速提升，特别是在1.6T光模块。不过Lumentum强调，EML的需求丝毫没有放缓，即便公司已为CW激光器额外调配了产能，但仍有望在2026年12月实现EML出货量较上年同期增长超过50%。

另外，用于DCI/Scale-across部署的窄线宽激光器，实现了连续第10个季度的环比增长，同比增幅超130%。泵浦激光器出货量同比增长80%，目前已为Scale-across部署签订了多份长期供货协议。Lumentum高管透露，泵浦激光器需求预计在未来几个季度的出货量将增长四倍，以满足AI算力集群对跨数据中心互联的带宽需求。

OCS成功地克服了特定零部件的供应紧张问题，产能爬坡按计划推进，本季度的出货量较上季度翻倍。最新指引显示，下季度OCS的收入将首次实现三位数增长。2027年的市场需求信号依然强劲，公司已着手与代工厂商合作，启动首批产能扩充工作，并持续提升内部工厂的产量。

值得一提的是，在业绩电话会议上，Lumentum用了较大篇幅回应了近期市场对CP0/NP0的争议。管理层表示，公司主要CP0客户的生产计划依然进展顺利，且需求信号也有所增强，公司对CP0在Scale-up场景的部署时间点判断也愈发清晰。

Lumentum表示，2027年下半年将迎来超高功率激光器需求的稳步增长，为2028年的Scale-up部署做好准备。另外还有一个里程碑式的事件是，Lumentum最近拿到了首个外部光源（ELS）模块的正式采购订单，将于2027年下半年交付。

Lumentum还指出，目前的客户群体更倾向于采用NP0作为过渡方案。对于Lumentum而言，NP0完全是新增长点，正与多家客户围绕NP0进行合作，甚至是公司最大的CP0客户也在针对特定场景探索NP0方案。

Lumentum明确，NP0的时间表与CP0大致重合，预计在2027年底至2028年进入市场。展望未来，CP0仍被视为技术路线图上的最终形态。（资料来源：C114通信网）

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