

海内外纷纷加码布局量子科技产业

——通信行业跟踪报告

强于大市 (维持)

2026 年 05 月 25 日

行业核心观点:

上周, 沪深 300 下跌 0.30%, 创业板指上涨 0.24%, 申万通信行业指数下跌 0.97%, 分别跑输沪深 300 和创业板指 0.67 和 1.21 个百分点, 在申万各一级行业中排名第 10 位。上周, AI 光学基础设施企业 Lightmatter 美国当地时间 21 日公布了业界首款液冷激光网卡 Guide DR, 宣称其可较传统外部激光小型可插拔模块 (ELSFP) 节省 75% 的机架占用。我们认为当前液冷产品已经成为高性能 AI 算力基础设施建设中的必需品之一, 建议关注布局液冷领域的领先企业及创新产品。此外, 据海外媒体报道, 美国政府计划向九家企业发放总计 20 亿美元的补贴, 并将直接持有相关企业股权。其中 IBM 已经与美国商务部签订协议, 建造一家美国量子芯片工厂; GlobalFoundries 将获得 3.75 亿美元资金, 用于建设一家美国本土工厂, 生产量子计算所需组件。美国政府对量子科技产业的高度重视和加码的资金投入, 彰显了量子科技产业的重要性。而我国也高度重视量子科技产业的发展, 量子科技位居我国“十五五”规划中六大未来产业的首位, 充分体现了其战略地位和重要性。据政府采购网站公开的信息, 国家市场监督管理总局近期启动了多项量子服务的采购项目。我们认为当前全球的量子科技产业都在加速发展, 海内外由政府主导, 均加码在量子科技领域的投入和布局, 建议关注量子科技产业的加速建设和创新成果落地。**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。**

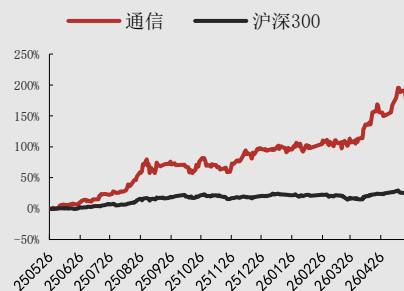
投资要点:

产业动态: (1) **液冷:** AI 光学基础设施企业 Lightmatter 美国当地时间 21 日公布了业界首款液冷激光网卡 Guide DR, 宣称其可较传统外部激光小型可插拔模块 (ELSFP) 节省 75% 的机架占用。(2) **量子科技:** 据海外媒体报道, 美国政府计划向九家企业发放总计 20 亿美元的补贴, 并将直接持有相关企业股权。其中 IBM 已经与美国商务部签订协议, 建造一家美国量子芯片工厂, 美国商务部将向 IBM 旗下 Andron 注入 10 亿美元, IBM 也会投入 10 亿美元及人员、知识产权等资产。资料显示, 除了 IBM 获得 10 亿美元, GlobalFoundries 将获得 3.75 亿美元资金, 用于建设一家美国本土工厂, 生产量子计算所需组件。D-Wave Quantum、Rigetti Computing 以及 Infleqtion 等公司将分别获得约 1 亿美元资金支持。(3) **量子科技:** 据政府采购网站公开的信息, 国家市场监督管理总局近期启动了多项量子服务的采购项目。

行业估值: 从估值情况来看, 申万通信行业 2026 年 5 月 22 日 PE-TTM 为 34.27 倍, 高于 2023-2025 年历史 PE-TTM 的均值 22.01 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

“千帆星座”第八批和第九批组网卫星成功发射

海外头部厂商继续加强 AI 资本开支, 持续关注光通信产业链投资机遇

Google Cloud Next 26 大会顺利召开, 关注光互连及液冷领域投资机遇

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 液冷：Lightmatter 公布业界首款液冷激光网卡 Guide DR，可节省 75%机架
 占用.....4

 3.2 量子科技：美国政府 20 亿美元注入量子科技.....5

 3.3 量子科技：市场监管总局采购多项量子服务.....5

4 风险提示.....5

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
5 月 24 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

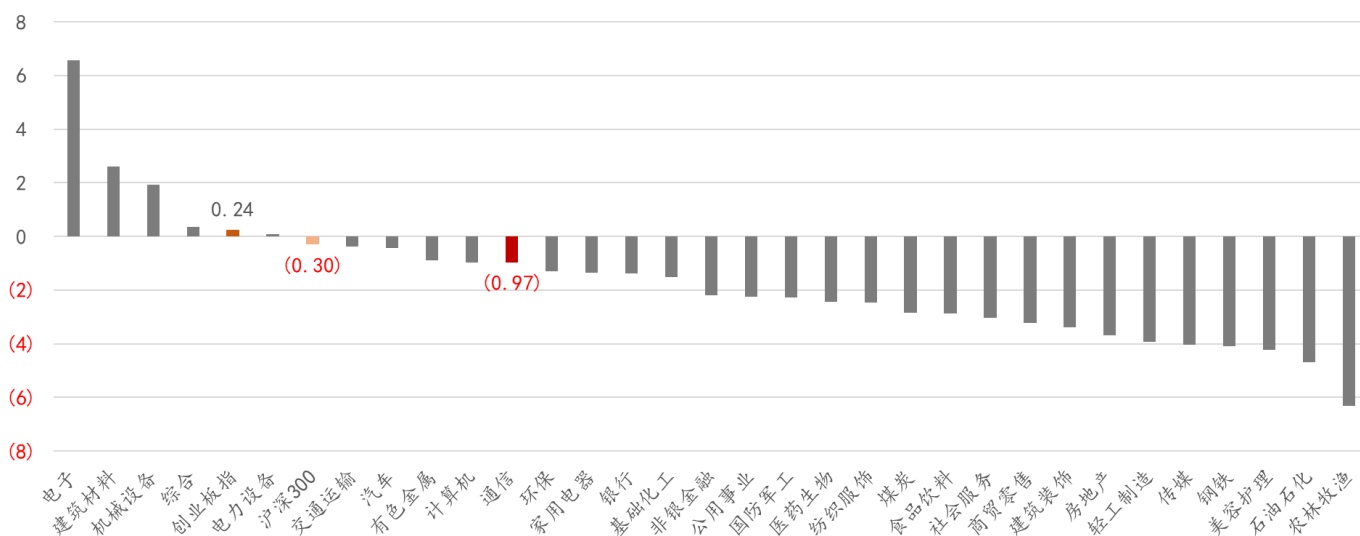
上周，AI光学基础设施企业Lightmatter美国当地时间21日公布了业界首款液冷激光网卡Guide DR，宣称其可较传统外部激光小型可插拔模块(ELSFP)节省75%的机架占用。我们认为当前液冷产品已经成为高性能AI算力基础设施建设中的必需品之一，建议关注布局液冷领域的领先企业及创新产品。此外，据海外媒体报道，美国政府计划向九家企业发放总计20亿美元的补贴，并将直接持有相关企业股权。其中IBM已经与美国商务部签订协议，建造一家美国量子芯片工厂；GlobalFoundries将获得3.75亿美元资金，用于建设一家美国本土工厂，生产量子计算所需组件。美国政府对量子科技产业的高度重视和加码的资金投入，彰显了量子科技产业的重要性。而我国也高度重视量子科技产业的发展，量子科技位居我国“十五五”规划中六大未来产业的首位，充分体现了其战略地位和重要性。据政府采购网站公开的信息，国家市场监督管理总局近期启动了多项量子服务的采购项目。我们认为当前全球的量子科技产业都在加速发展，海内外由政府主导，均加码在量子科技领域的投入和布局，建议关注量子科技产业的加速建设和创新成果落地。

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和创业板指，周涨跌幅位于申万31个一级行业中游。上周沪深300下跌0.30%，创业板指上涨0.24%，申万通信行业指数下跌0.97%，分别跑输沪深300和创业板指0.67和1.21个百分点，在申万各一级行业中排名第10位。

图表1：沪深300、创业板指、申万一级行业指数涨跌幅(%) (上周)

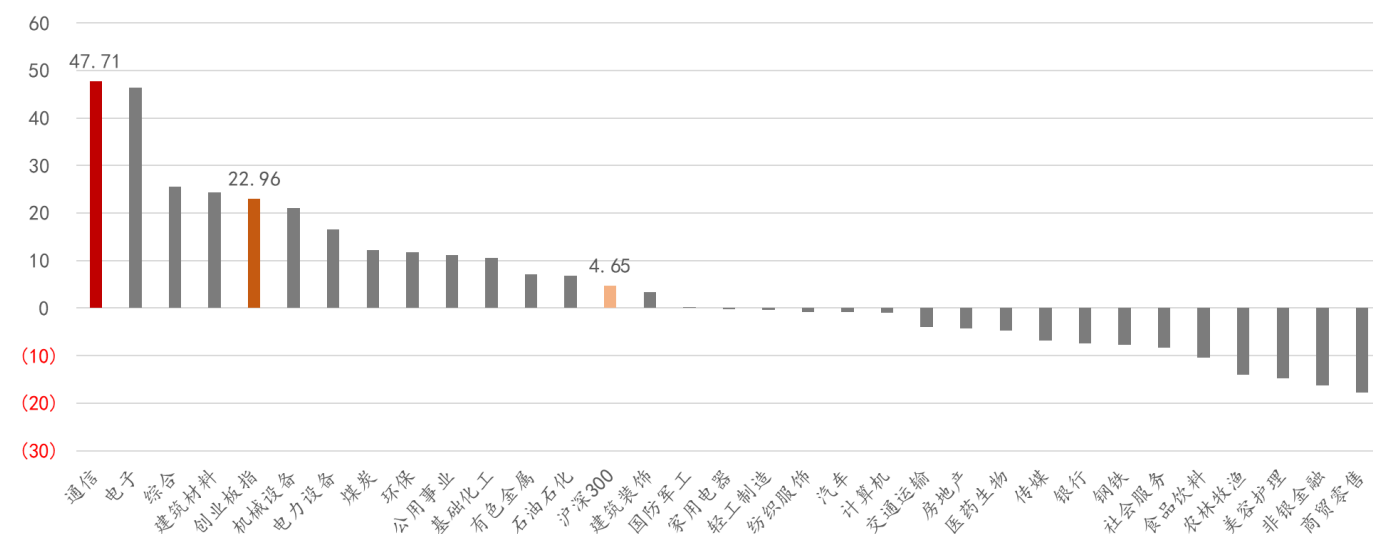


资料来源：iFinD，万联证券研究所

申万通信行业2026年初至5月24日累计上涨49.15%，位于申万31个一级行业首位。

2026年初至5月24日，沪深300上涨4.65%，创业板指上涨22.96%，申万通信行业指数上涨47.71%，分别跑赢沪深300和创业板指43.06和24.75个百分点，在申万各一级行业中排名第1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5月24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5月22日PE-TTM为34.27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 液冷：Lightmatter 公布业界首款液冷激光网卡 Guide DR，可节省 75% 机架占用

AI光学基础设施企业Lightmatter美国当地时间21日公布了业界首款液冷激光网卡 Guide DR，宣称其可较传统外部激光小型可插拔模块(ELSFP)节省75%的机架占用。该产品将于2026Q4出样。Guide DR 将数十个激光器集成到一个尺寸符合OCP NIC 3.0

标准的液冷式机箱内模块中，输出端配备行业标准的可插拔光纤连接器。其最多可通过64根光纤驱动256条200Gbps通道，并为每根光纤提供200 mW的光功率。这意味着在1RU高度内部署四个Guide DR模块即可实现204.8 Tbps的CPO规模化交换带宽，而传统ELSFP方案达成同等带宽需要4RU的空间。（资料来源：IT之家）

3.2 量子科技：美国政府 20 亿美元注入量子科技

据海外媒体报道，美国政府计划向九家企业发放总计20亿美元的补贴，并将直接持有相关企业股权。其中IBM已经与美国商务部签订协议，建造一家美国量子芯片工厂，美国商务部将向IBM旗下Anderon注入10亿美元，IBM也会投入10亿美元及人员、知识产权等资产。该工厂将是美国首座专注量子芯片制造的工厂，不仅服务IBM自身，也将向外部客户开放量子芯片制造能力，公司已开始寻找潜在客户。资料显示，除了IBM获得10亿美元，GlobalFoundries将获得3.75亿美元资金，用于建设一家美国本土工厂，生产量子计算所需组件。D-Wave Quantum、Rigetti Computing以及Infleqtion等公司将分别获得约1亿美元资金支持。（资料来源：C114通信网）

3.3 量子科技：市场监管总局采购多项量子服务

据政府采购网站公开的信息，国家市场监督管理总局近期启动了多项量子服务的采购项目。包括：量子密码基础设施检测技术规范研制公开招标，预算金额160万元，项目需求包括：开展量子密码基础设施相关检测规范或技术要求文件制定、量子密码基础设施密钥管理系统应用接口研究、量子密码基础设施密钥分发系统技术研究、量子密码基础设施QKD中继设备技术要求研究、量子密钥分发系统检测技术研究等的检测规范制定或研究能力。

量子信息产业核心部件计量检测装置与规范研制公开招标，预算金额360万元，项目需求包括：建立光子统计分布计量装置、光学微腔关键参数计量装置、微波磁场量子计量装置、量子计量用碱金属铷原子气室关键性能计量装置、建立量子级联双光梳光谱仪装置、建立极低温光-声量子相干存储器核心指标检验检测装置、制定超导强磁场校准国家计量技术规范。

量子信息产业国际与国内关键技术标准及认证研制公开招标，预算金额422万元，项目需求包括：在量子随机数、量子通信、量子计算等领域开展国际标准研制；在双光子偏振纠缠光源性能测试方法、颗粒物光量子雷达、量子精密测量用超高反射率光学薄膜等领域开展国家标准研制；在量子技术应用风险管理领域开展相关国家标准指导性技术文件研制；开展量子信息化认证体系与认证规则研制；开展量子软件可靠性检测专用板卡与技术规范研制。上述项目在近日已公示中标候选人。

“量子密码基础设施检测技术规范研制”项目，合肥国家实验室中标，中标金额155万元。“量子信息产业核心部件计量检测装置与规范研制”项目，中国计量科学研究院、北京量子信息科学研究院联合中标，中标金额360万元。“量子信息产业国际与国内关键技术标准及认证研制”项目，中国标准化研究院、济南量子技术研究院、国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心、中国电子科技集团有限公司电子科学研究院联合中标，中标金额422万元。（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