

通信

证券研究报告/行业周报

2024 年 3 月 10 日

评级：增持（维持）

分析师：陈宁玉

执业证书编号：S0740517020004

电话：021-20315728

Email: chenyy@zts.com.cn

研究助理：杨雷

Email: yanglei01@zts.com.cn

研究助理：余雨晴

Email: sheyq@zts.com.cn

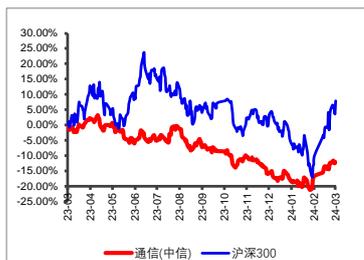
基本状况

上市公司数 127

行业总市值(百万元) 3196025

行业流通市值(百万元) 1359686

行业-市场走势对比



相关报告

重点公司基本状况

简称	股价 (元)	EPS				PE				PEG	评级
		2022	2023E	2024E	2025E	2022	2023E	2024E	2025E		
中际旭创	174.99	1.52	2.52	5.01	6.89	115.13	69.44	34.93	25.40	1.41	买入
天孚通信	142.88	1.02	1.78	3.07	4.11	140.08	80.27	46.54	34.76	1.91	买入
菲菱科思	98.16	2.82	2.48	4.62	5.80	34.81	39.58	21.25	16.92	1.24	买入
源杰科技	154	1.18	0.26	1.25	1.81	130.51	592.31	123.20	85.08	44.64	买入
海格通信	11.75	0.27	0.29	0.36	0.46	43.52	40.52	32.64	25.54	2.81	买入

备注以 2024 年 3 月 8 日收盘价计算

投资要点

- 本周沪深 300 上涨 0.20%，创业板下跌 0.92%，其中通信板块上涨 2.87%，板块价格表现强于大盘；通信（中信）指数的 127 支成分股本周内换手率为 2.86%；同期沪深 300 成份股换手率为 0.41%，板块整体活跃程度强于大盘。
- 通信板块个股方面，本周涨幅居前五的公司分别是：工业富联（24.23%）、光迅科技（17.99%）、精伦电子（17.38%）、博创科技（16.84%）、日海智能（15.33%）；跌幅居前五的公司分别是：佳创视讯（-5.00%）、ST 信通（-7.79%）、超讯通信（-8.37%）、高斯贝尔（-10.76%）、汇源通信（-13.41%）
- 400G 骨干网商用开启，国内算网加快升级。近日中国移动宣布自主研发的全球首条 400G 全光省际（北京-内蒙古）骨干网正式商用，年中将全面实现“东数西算”8 大枢纽间高速互联，中国移动届时将成为全球规模最大、覆盖最广的首个 400G 全光省际骨干网络运营者。400G 全光骨干网通过 QPSK 高性能编解码技术、C+L 超宽频谱、光电混合调度、高能新型 DC 化设备等关键技术创新突破，实现速率、系统、能效领先，较上一代干线网络，传输带宽提升 4 倍，网络容量超 30PB，枢纽间时延均低于 20ms，关键主用链路时延降幅达 20%，安全能力全面升级，单比特能耗降低 65%、成本下降 20%；全面贯穿东数西算通路，将支撑算力、数据等生产要素实现创新性跨地域优化配置，满足东数西算、东数西存等新型算力业务大带宽和海量连接需求，推动行业应用落地。中国移动通过 400G 规模应用推动国内产业链全面突破 oDSP、成帧芯片、CPU、交换芯片、时钟芯片、光收发集成、激光器、WSS 关键部件八大关键器件核心技术，实现端到端自主可控，23 年 11 月其 400G OTN 试验网新建设备集采结果公布，华为、中兴、烽火三家中标。此外中国联通、中国电信均与华为、烽火等设备厂商进行 400G 技术相关测试，产业商用有望持续加速，建议关注国内设备主要供应商，以及长距高速光模块光器件、光纤光缆、交换机等相关产业链核心环节。
- 工信部支持 5G-A 发展，加大 6G 研发力度。近日工信部部长表示今年将重点从两方面着手推进新型工业化，一是巩固提升信息通信业的竞争优势和领先地位，适度超前建设 5G、算力等信息设施，继续推动工业互联网规模化应用，促进 5G 赋能千行百业，同时强化 5G 演进，支持 5G-A 发展，加大 6G 技术研发力度；二是促进制造业数字化、网络化、智能化发展，开展“人工智能+”行动，推动人工智能赋能新型工业化。5G-A 介于 5G 和 6G 之间过渡阶段，与 5G 相比在连接速率、时延、定位、可靠性等方面提升 10 倍左右，是支撑互联网产业 3D 化、云化，万物互联智能化，通信感知一体化，智能制造柔性化等产业数字化升级的关键信息化技术，首版本 R18 标准将于 2024H1 冻结，全球多家运营商积极探索商用验证。5G-A 成为 MWC2024 最大热点之一，参会各方已形成共识，2024 年将成为 5G-A 商用元年。未来 5G 技术跨界应用与 6G 终端演进创新将成为关注重点，一方面 5G 正在向垂直行业加速融合，如卫星领域继中国电信发布手机直连卫星服务后，联发科发布 5G-A 卫星通信相关技术解决方案，另一方面 6G 逐步演进，将构建天地一体融合通信，AI、卫星网络、产业数字化等技术及用户需求将推动终端发展。建议关注 5G-A、工业互联网等相关标的。
- Claude3 发布，持续关注 AI 算力机会。北京时间 3 月 4 日晚间，由谷歌、亚马逊等投资的初创公司 Anthropic 发布其最新大模型系列 Claude3，该系列包括 3 个模型，按能力和成本由低到高分别为 Haiku、Sonnet 和 Opus，用户可根据自身需求选用合适模型，在智能水平、处理速度和成本之间平衡取舍，目前 Opus 和 Sonnet 已经可以在 Claude.ai 及覆盖 159 个国家的 Claude API 上使用，Haiku 预计将于不久后推出。根据 Anthropic 发布的技术报告，Claude3 推理能力更强，在多项基准测试中超越了 GPT-4，特别是 MMLU、GPQA、GSM8K 等高级认知任务方面，其中 Opus 模型展现了接近人类水平的理解和流畅度，复杂任务表现领先同类模型。Claude3 引入视觉处理能力，能够处理不同图像格式，面对视觉信息任务时更具优势，同时显著扩大上下文窗口至 20 万 tok

en, 能够一次性处理高达 100 万个 token 输入。此外, Claude3 在减少不必要的拒绝和提高对复杂问题理解的准确性方面进步显著, 安全性和透明度进一步提升。定价方面, Haiku/Sonnet/Opus 每百万 token 输入价格分别为 0.25/3/15 美元, 输出价格分别为 1.2/5/15/75 美元, 相较 GPT-4 8k 版本每百万 token 输入/输出 30/60 美元, 32k 版本每百万 token 输入/输出 60/120 美元整体下降, 与 GPT-4 Turbo 相比, Haiku 价格仅为其 1/40, 顶配 Opus 价格为其 2 倍。近期 Sora、Genie 等大模型持续推出, 多模态演进及性能成本不断优化有望推动 AI 推理应用加速创新落地, 预计算力作为大模型竞争底座仍将保持旺盛需求, 光模块、交换机等核心硬件升级迭代加快, 深度受益 AI 发展。

- **投资建议:** 关注 ICT 设备商: 中兴通讯、紫光股份(新华三)、锐捷网络、菲菱科思、星网锐捷、盛科通信等; 光器件和光芯片: 中际旭创、天孚通信、源杰科技、新易盛、华工科技、光迅科技、腾景科技等; 电信运营商: 中国移动、中国电信、中国联通; 卫星互联网: 上海瀚讯、铖昌科技、震有科技、信科移动、盛路通信、海格通信、中国卫通、华测导航等; 物联网: 广和通、美格智能、移远通信等; 数据中心: 润泽科技、宝信软件、光环新网、数据港、科华数据、英维克等; 光缆与海缆: 亨通光电、东方电缆、中天科技等; 连接器&控制器: 维峰电子、徕木股份、瑞可达、鼎通科技、科博达、拓邦股份、和而泰等; 专用通信: 三旺通信、七一二等。
- **风险提示事件:** AI 发展不及预期风险、算力网络发展不及预期风险、技术迭代不及预期风险、市场竞争加剧风险、海外贸易争端、市场系统性风险等。

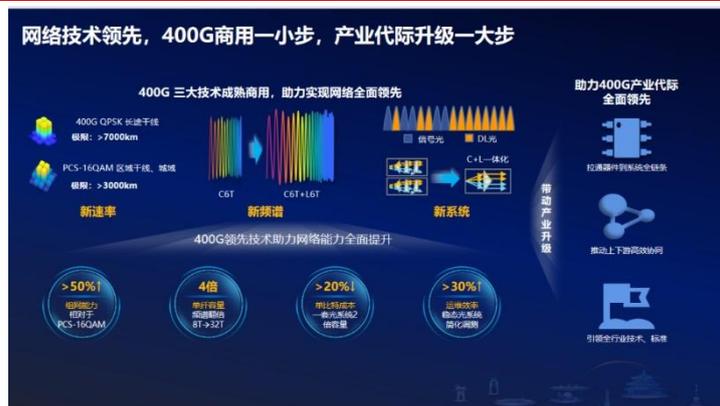
内容目录

板块综述.....	- 4 -
本周重点公告与新闻	- 5 -
公司公告	- 5 -
重要新闻	- 6 -
风险提示.....	- 17 -

板块综述

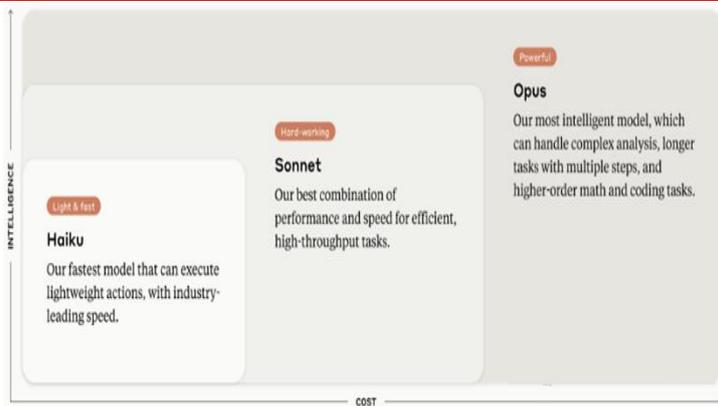
- 本周沪深 300 上涨 0.20%，中小板下跌 1.19%，创业板下跌 0.92%，TMT 中通信板块上涨 2.87%，计算机下跌 1.07%，电子下跌 0.17%，传媒下跌 2.32%。

图表 1: 400G 全光骨干网三大技术



来源: C114 通信网, 中泰证券研究所

图表 2: Claude3 系列模型



来源: 新智元, 中泰证券研究所

图表 3: 通信板块涨跌幅前五 (2024.03.04-2024.03.08)

证券简称	周涨跌幅 (%)	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	最低价 (元)	最高价 (元)	换手率 (%)	成交额 (亿元)
工业富联	24.23	24.87	4940.16	20.44	24.87	6.88	307.56
光迅科技	17.99	38.96	309.42	34.11	38.96	79.53	222.64
精伦电子	17.38	4.66	22.93	3.90	4.90	119.01	25.28
博创科技	16.84	30.94	88.67	26.07	33.48	77.97	49.99
日海智能	15.33	9.63	36.05	8.50	10.11	49.77	17.52
证券简称	周涨跌幅 (%)	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	最低价 (元)	最高价 (元)	换手率 (%)	成交额 (亿元)
汇源通信	-13.41	11.24	21.74	10.56	14.28	105.15	24.55
高斯贝尔	-10.76	8.46	14.14	8.30	11.47	84.69	12.82
超讯通信	-8.37	35.68	56.23	34.59	39.15	26.85	15.55
ST信通	-7.79	1.42	8.96	1.36	1.62	7.29	0.60
佳创视讯	-5.00	6.08	26.20	6.01	6.56	38.73	8.97

来源: iFinD, 中泰证券研究所

图表 4：中泰通信重点跟踪公司最新估值（截止 2024.03.08）

证券代码	证券简称	收盘价	每股收益 2023	每股收益 2024	PE 2023	PE 2024	净利润增速 2023	净利润增 速2024	PEG 2023	PEG 2024
300394.SZ	天孚通信	142.88	1.72	2.86	82.77	49.76	69.18%	66.33%	1.20	0.75
000063.SZ	中兴通讯	30.18	2.02	2.35	14.96	12.86	19.40%	20.36%	0.77	0.63
300762.SZ	上海瀚讯	13.38	0.27	0.53	50.26	25.10	95.36%	100.25%	0.53	0.25
300628.SZ	亿联网络	28.81	1.63	1.91	17.73	15.10	-5.69%	17.40%	-3.12	0.87
300638.SZ	广和通	17.16	0.78	0.99	22.32	17.42	61.54%	28.14%	0.36	0.62
600050.SH	中国联通	4.83	0.26	0.29	18.55	16.43	13.44%	12.95%	1.38	1.27
300383.SZ	光环新网	9.99	0.28	0.36	35.84	28.08	156.94%	27.64%	0.23	1.02
002139.SZ	拓邦股份	8.86	0.44	0.58	20.15	15.12	-4.35%	33.27%	-4.63	0.45
002402.SZ	和而泰	12.89	0.57	0.80	22.72	16.17	20.78%	40.54%	1.09	0.40
300308.SZ	中际旭创	174.99	2.57	5.21	68.08	33.44	68.59%	103.59%	0.99	0.32
603236.SH	移远通信	41.41	0.57	2.33	72.42	17.73	-75.71%	308.41%	-0.96	0.06
002335.SZ	科华数据	27.84	1.43	1.99	19.46	13.99	165.83%	39.10%	0.12	0.36
600522.SH	中天科技	13.90	1.05	1.27	13.19	10.93	11.92%	20.69%	1.11	0.53
600845.SH	宝信软件	44.15	1.12	1.40	39.99	31.85	21.38%	25.59%	1.87	1.24
688288.SH	鸿泉物联	15.58	0.17	0.88	179.08	17.68	108.23%	913.06%	1.65	0.02

来源：iFinD，中泰证券研究所（以 2024 年 03 月 08 日收盘价计算，估值均取自 iFinD 一致预期）

本周重点公告与新闻

公司公告

3 月 4 日

【光库科技】非公开发行：公司近日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意珠海光库科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，同意公司向特定对象发行股票的注册申请。

【初灵信息】回购股份：公司拟于 2024 年 3 月 4 日至 2024 年 5 月 28 日完成本次公司股份回购计划，本次回购价格不超过 15.00 元/股，回购总金额不超过人民币 2000.00 万元人民币，若全额回购且按回购总金额上限和回购股份价格上限测算，预计可回购股份数量不超过 133.33 万股，拟回购股份数量上限占公司总股本比例为 0.61%，具体回购股份的数量以回购期满或终止回购时实际回购的股份数量为准。

3 月 5 日

【中国联通】业绩快报：预计 2023 年营业收入达到 3726 亿元，同比提升 5.0%，其中，主营业务收入达到 3352 亿元，同比提升 5.0%，实现稳健增长，预计归属于母公司净利润达到 82 亿元，同比提升 12%，连续七年实现双位数增长。

【中国电信】业绩快报：初步核算 2023 年营业总收入 5078.43 亿元，同比增长 6.9%；营业利润为 425.69 亿元，同比增长 3.1%；利润总额 392.04 亿元，同比增长 9.8%，归属于上市公司股东的净利润为 304.46 亿元，同比增长 10.3%。

【广哈通信】业绩快报：公司 2023 年 1-12 月实现营业收入 4.51 亿元，同比增长 17.62%；归属于上市公司股东的净利润 6121.06 万元，同比增长 25.39%。

3 月 6 日

【中石科技】回购股份：公司拟使用自有资金以集中竞价的方式回购公

司股份,用于实施股权激励或员工持股计划。回购资金总额不低于 1500 万元(含),且不超过 3000 万元(含),回购股份的价格不超过 21.93 元/股。预计可回购股份数量为 68.3995 万股(取整)-136.7988 万股(取整),占公司总股本的比例为 0.23%-0.46%。

▪ 3月7日

【首都在线】非公开发行:公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票(以下简称“定增”)顺利完成。本次定增发行股票数量约 3364 万股,募集资金总额 3.53 亿元,共 7 名机构和个人投资者获得配售。本次定增所募集资金将主要用于投资建设“京北云计算软件研发中心项目-算力中心(一期)”项目。

▪ 3月8日

【通光线缆】重大合同:公司全资子公司江苏通光强能输电线科技有限公司、江苏通光光缆有限公司、江苏通光信息有限公司预中标“国家电网有限公司 2024 年第三批采购(输变电项目第一次线路装置性材料招标采购)”,合计中标金额 20298 万元,约占 2022 年经审计营业收入总额的 9.74%。

【和而泰】回购股份:2024 年 3 月 7 日,公司通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份 321800 股,占公司 A 股总股本的 0.0345%。

【中兴通讯】业绩报告:去年该公司实现营收 1242.5 亿元,同比增长 1.05%,净利润 93.3 亿元,同比增长 15.4%,经营性现金流净额达 174.1 亿元,同比增长 129.7%,毛利率 41.5%,基本每股收益 1.96 元。中兴通讯拟向全体股东每 10 股派发 6.83 元现金(含税),2023 年度拟派发现金分红总额占净利润比例 35%。

重要新闻

1、LightCounting:到 2027-2029 年, PAM4 和相干 DSP 价格将大幅下降。

C114 讯北京时间 3 月 4 日消息(水易)近日,光通信行业市场研究机构 LightCounting 在光通信 IC 芯片组的市场预测中指出,2023 年, PAM4 芯片的销售额超过 11 亿美元,而相干 DSP 芯片组的销售额则下降到 8 亿美元。预计这两类 DSP 芯片组的销售额差距将在 2024-2026 年扩大。

2024-2026 年市场复苏的主要动力来自人工智能集群中 800GPAM4 光学器件的部署。LightCounting 预计,2027-2029 年 PAM4 光学器件的销售增长将放缓,线性驱动解决方案(LPO 和/或 CPO)的首次批量部署将对重定时光模块的销售产生负面影响。

2024-2026 年,包括相干 DWDMDSP 在内的更大范围市场的复苏预计将更加缓慢,但 LightCounting 不认为 2027-2029 年会出现任何放缓,到了 2028-2029 年,相干 DSP 的市场份额将逐步恢复。

LightCounting 的预测假设，相干 DSP 的平均售价将保持比 PAM4 芯片的平均售价高出 10 倍，如图左侧所示。除了相干 DSP 芯片更高的复杂性之外，相干产品更高的价格也是其销量较低的原因之一（如右图所示）。

不过，相干 DSP 的供应商也有可能降低产品成本和功耗，从而更有效地与 PAM4 解决方案竞争。Coheren 公司去年推出的 100GZR（80km 传输距离）DWDM 模块是一个很好的例子，该模块采用 QSFP28 外形规格。800GZRLite（2-10km 传输距离相干）光模块可能是下一个产品。

随着数据速率提高到每通道或波长 200G 和 400G，这可能会成为相干 DSP 试图渗透到数据中心内部连接市场的早期战场。LightCounting 目前的预测没有包括任何相干 1.6T 以太网光模块。然而，如果这些光模块器变得可用且出货量增加，这可能会显著降低相干 DSP 的平均售价，如图中的红色虚线箭头所示。

另外，到 2028-2029 年，无 DSP 线性驱动解决方案（LPO 和 CPO）的部署也有可能超过预期，从而进一步限制 PAM4 DSP 的销售，如图中蓝色虚线箭头所示。

此外，LightCounting 预计将有更多供应商进入 PAM4 和相干 DSP 市场，从而加剧竞争，降低售价。目前，几家中国公司已开始提供 PAM4 DSP，其中一些公司未来可能会开发相干 DSP。中国制造商进入光器件模块市场导致销售价格大幅下降，到 2027-2029 年，PAM4 和相干 DSP 的价格都将大幅下降。

新闻类型：行业资讯

新闻来源：<https://www.c114.com.cn/news/17/a1256361.html>

2、标准技术日渐完善，产业链持续创新：FTTR 应用价值不断显现

C114 讯 3 月 4 日消息（水易）当前，千兆光网络 and 用户高速增长，全国千兆用户数占比已达 25.7%，千兆信息高速路初具规模，光网支撑作用逐步显现。随着千兆网络的高速发展，FTTR 作为千兆光网家庭领域的二次光改，已进入发展快车道。

2 月 29 日，CIOE 中国光博会与 C114 通信网联合举办“2024 中国光通信高质量发展论坛”首场研讨会——“FTTR 光联百业：赋能数字化转型”，围绕 FTTR 在家庭、商业和政企领域的应用，探讨 FTTR 如何助力各行业实现数字化转型。

中国信息通信研究院总工程师敖立认为，宽带网络持续高质量发展重在“最后十米”的连接，FTTR 解决方案至关重要。FTTR 全光网络正从家庭走向企业，FTTR-H 助力家庭业务体验提升，FTTR-B 助力小微企业数字化转型，FTTR 联家和联企并驱齐进。

标准技术日渐完善

标准是产业发展的起点，敖立指出，FTTR 标准化工作国际国内同步推进。ITU-TSG15Q3 明确了 FTTR 的技术方向，立项基于 FTTR 的系统架构、物理层、数据链路层以及网络管理标准项目；ETSIISGF5G 应用案例标准项目和端到端管控项目梳理了大量 FTTR 应用案例，并开始研制 FTTR 相关测试规范标准；CCSATC6WG2 行标“基于公用电信网的宽带客户网络联网技术要求光纤到房间总体”完成报批。

中国移动研究院接入与家庭网络研究室主任李俊玮介绍，中国移动牵头的 G.sup.CMAFP《接入和光纤驻地网络的协同管控》成功立项，PON+FTTR 协同管控技术架构在国际达成共识并正式启动。

中国移动正从 FTTR 光层 OAM 需求、FTTR 物理层和多速率共存、FTTR 数据链路层技术进展、ComboFTTR 架构及产业进展、PON+FTTR 智能协同等五项关键技术入手，构建 FTTR 综合联接光底座。

中国联通智网创新中心宽带和智慧家庭产品部总监杨雨苍介绍，中国联通积极参加国际、行业标准和产业联盟组织，和产业界各方探讨，引领 FTTR 产业链技术发展方向，推动生态繁荣应用。

杨雨苍表示，在业务发展的过程中针对用户服务不完善、装维动作不规范、运营监控不到位等问题，中国联通积极推进 FTTR 产品智能化创新及应用。产品服务方面，构建 1+3+X 的 FTTR 全屋光宽带产品创新架构；用户侧，联通智家 APP 上线 FTTR 智能管家应用；装维侧，解决 FTTR 装机痛点，实现 FTTR 一体化交付开通；管理侧，基于“量、质、构、效、经”维度，打造 FTTR 运营专区，实现端、网、业深度协同智慧运营能力。

产业链持续创新

提到产业链，作为光接入网领域的领导者，华为技术有限公司家庭网络领域总经理易溪林表示，华为正从三个方向入手，驱动 FTTR 与智慧家庭应用深度融合：一是更优的体验，实现从 L2-1 到 L2-2 的体验升级；二是更多的智能，智能家居从单品智能迈向全面智能；三是更优的生态，推动传统“各自为战”的家居市场向“融合互通”转变。

在此基础上打造的首款 FTTR+X 全光智慧家庭产品 iFTTR 星光 F50 在智能联接、智能平台、智能应用、快速部署四大领域持续创新，成功打造智慧家庭光联中枢，引领智慧家庭数字生活体验提升。

此外，为了助力运营商构建“营规建验维”能力，华为还提供 5A+ 级一站式服务解决方案，包括：更精准的营销、更高效的规划、更敏捷的建

设、更全面的验收、更智能的维护。精品服务是 FTTR 的护城河，是用户网络体验最优的长期保障。

作为 FTTR 的主要推动者，中兴通讯 2020 年即开展了首个家庭全光现网试点验证，并携手运营商逐步推进家庭与行业市场 FTTR 商用落地。从 2020-2022 年，中兴通讯三年三代产品，稳扎稳打，持续引领行业发展。

中兴通讯 FM 终端产品 MKT 及方案部部长施军表示，作为市场和行业的引领者，也在不断思考，FTTR 作为全光连接底座，如何与新业务、新场景和新技术结合，打造全光数智生活，从而为消费者提供终极体验。基于对市场洞察以及行业预测，中兴通讯提出 FTTR+X 创新理念，以 FTTR 全光筑基，从场景化到生态化再到数智化，助力数智生活发展。

应用价值不断显现

目前，FTTR 的应用价值不断显现，用户数就是最好的证明。以中国联通为例，自 2021 年发布“联通智家-全屋光宽带”品牌，从“全屋网络覆盖”到“全屋千兆覆盖”，FTTR 业务发展进入快车道。杨雨苍透露，截至目前，中国联通已经发展了超过 600 万全屋光宽带用户，位居行业领先。

中国广电政企业务部政企业务主管徐成国表示，超过 90% 的中小微企业采用自建网模式，而其产品规格无约束、建网无标准、售后无保障，“三无”问题普遍阻碍企业数字化发展的步伐，FTTR 作为二次光大革命，开辟企业组网新蓝海。中国广电正着力实现 FTTR 与广电业务的融合，并助力超高清产业的发展，同时探索了工业园区、商务楼宇及酒店宿舍为代表的三大类型场景服务。

郑州航空工业管理学院信息管理中心副主任付永华介绍了 FTTR 的应用成果。他介绍，在开展全光网络建设之前，学校的网络主要分为四部分：学校自建校园网、三方投建的无线网络；部分二级单位建设的专网，如安防专网、标准化考场专网等；运营公司建设的内部网络，如电力管理网络等。

由于师生人数较多、校区众多且距离远等客观原因，从而导致网络场景日益增多，网络需求日益复杂。通过全光网的初步建设，点亮了美好校园，构筑了绿色的校园网络。给全校师生的工作、学习和生活带来的巨大变化，为学校的教学、科研、管理、服务、决策等赋能增效。

新闻类型：行业资讯

新闻来源：<https://www.c114.com.cn/news/16/a1256390.html>

3、CounterpointResearch：今年前 6 周，苹果 iPhone 手机在华销量同比下降 24%

根据彭博社、CounterpointResearch, 今年前六周, 苹果公司的 iPhone 系列手机在中国销量同比下降了 24%, 在中国智能手机厂商中整体排名第四。

市场份额方面, 数据显示苹果失去了中国最畅销智能手机厂商的头衔, 这一位置现已经由 vivo 取而代之。但两家公司的销售额都出现了下滑, 中国智能手机市场整体下降了 7%。报道认为, vivo 在经济性市场的发挥更加出色。

华为从 9.4% 增长到 16.5%, 这一增幅主要受到 Mate60Pro 手机带来的影响; 2020 年与华为分离的荣耀则增长了约 2%; 小米的份额与去年持平, 均为 13.8%。苹果的市场份额为 15.7%, 较一年前的 19% 有所下降。

Counterpoint 分析师 IvanLam 表示: “华为目前已经提高产量, 使公司能够满足用户对其广受欢迎的 Mate60 系列的需求。而就苹果而言, 前一年的表现已经相当低迷, 短期内还有更多 (成长) 的空间。”

IT 之家此前报道, 今年 1 月中旬, 苹果中国官网上线迎新春限时活动, 1 月 18 日-21 日, 以符合条件的支付方式买 Apple 指定产品, 最高立省 800 元。其中, iPhone15Pro、iPhone15ProMax、iPhone15、iPhone15Plus、iPhone14、iPhone14Plus 或 iPhone13 最高可立省 500 元。

新闻类型: 行业资讯

新闻来源: <https://www.c114.com.cn/news/51/a1256504.html>

4、AMD 正开发 AI 版超分辨率技术, 有望提升 FSR 画质

AMD 首席技术官 MarkPapermaster 在接受油管频道 NoPriors 采访时表示, 正为游戏设备开发基于 AI 的超分辨率技术。

MarkPapermaster 表示:

今年对我们来说是意义非凡的一年, 因为我们花了这么多年的时间来开发 AI 的硬件和软件功能。我们刚刚完成了 AI 在整个产品组合中的应用: 云、边缘、个人电脑、嵌入式设备以及我们的游戏设备 (gamingdevices)。我们正在使我们的游戏设备支持 AI 超分辨率, 2024 年对我们来说确实是一个巨大的部署年。

对话显示, 作为 AI 在整体产品线渗透的一部分, AMD 正考虑将 AI 整合到游戏设备的超分辨率方案中。

虽然 MarkPapermaster 并未直接提及 FSR, 但其在对话中采用了

gamingdevices 这一词，因此外媒 VideoCardz 认为这理应与 FSR 相关。

外媒 Tom'sHardware 认为，理论上集成 AI 可为 FSR 技术在画质方面带来进一步的提升。

IT 之家注意到，AMDFSR 的两大竞品——英伟达的 DLSS 和英特尔的 XeSS 均已集成 AI 技术。不过前者为闭源，后者虽承诺开源但实施状况不佳，无从了解 AI 在两者中具体起到了什么作用。据 VideoCardz 了解，AMD 预计将使用机器学习算法减少 FSR 中的伪影问题。

目前，DLSS 使用了英伟达显卡上的 TensorCore 单元，而英特尔的 XeSS 算法可在其显卡的 XMN 硬件上获得更好实现。Tom'sHardware 认为，如果 AMD 的 AI 超分辨率技术也需要硬件支持，那恐怕将局限于搭载 XDNA AI 引擎的 APU 和 AI 算力提升的 RDNA3 显卡上。

新闻类型：行业资讯

新闻来源：<https://www.c114.com.cn/ai/5339/a1256494.html>

5、工信部指导中国电信首次获批卫星通信国际电信码号资源

工信部官方表示，中国电信集团有限公司已获得国际电信联盟批准，取得 E.164 码号 (882) 52 及 E.212 码号 (901) 09，分别作为天通卫星业务的用户拨号码和网络识别码号，这是我国电信企业首次获得用于卫星通信业务的国际电信码号资源。

工信部下一步将指导中国电信严格遵守国际电信联盟的管理规定，做好码号资源的科学规划和有效利用，加快市场开拓，推动天通卫星移动业务实现国际化运营，助力我国卫星通信产业国际化发展。

中国电信依托我国首个自主研发的“天通一号”卫星移动通信系统及网络已在国内面向公众用户提供包括卫星移动语音、短信等在内的手机直连卫星服务。

注：天通一号由中国航天科技集团研发，计划为中国及周边、中东、非洲等相关地区，以及太平洋、印度洋大部分海域用户，提供全天候、全天时、稳定可靠的话音、短消息和数据等移动通信服务。

目前，“天通一号”卫星网络通过中国电信提供中国国内的卫星电话运营服务，电话号段前缀为 1740。值得一提的是，大家都很熟悉的华为 Mate 60 系列的卫星电话功能就是基于该卫星网络提供。

工信部指出，此次获批国际码号资源后，中国电信可面向“天通一号”卫星覆盖区域的国际用户提供手机直连卫星通信服务，还可为海洋运输、远洋渔业、航空救援、旅游科考等多个领域提供稳定可靠移动通信服务。

新闻类型：行业资讯

新闻来源：<https://www.c114.com.cn/news/16/a1256430.html>

6、SIA：1月份全球半导体销售额同比增长 15.2%

C114 讯 3 月 6 日消息（颜翊）半导体行业协会（SIA）发布数据显示，2024 年 1 月份全球半导体行业销售总额为 476 亿美元，与 2023 年 1 月份的 413 亿美元相比增长了 15.2%，但与 2023 年 12 月份的 487 亿美元相比下降了 2.1%。

SIA 总裁兼首席执行官 John Neuffer 表示：“新年伊始，全球半导体市场表现强劲，全球销售额同比增幅创下自 2022 年 5 月以来的最高水平。预计市场增长将在今年剩余时间内持续，2024 年的年销售额预计将比 2023 年增长两位数。”

从地区来看，中国（26.6%）、美洲（20.3%）和亚太/所有其他地区（12.8%）的销售额同比均有所增长，但日本（-6.4%）和欧洲（-1.4%）的年销售额则有所下降。所有市场的销售额环比均有所下降：亚太/所有其他市场（-1.4%）、美洲（-1.5%）、中国（-2.5%）、欧洲（-2.8%）、日本（-3.9%）。

新闻类型：行业资讯

新闻来源：<https://www.c114.com.cn/news/16/a1256697.html>

7、政府工作报告两度“点名”量子技术：新赛道须抢占先机

C114 讯 3 月 8 日消息（南山）“制定未来产业发展规划，开辟量子技术、生命科学等新赛道，创建一批未来产业先导区。”3 月 5 日，2024 年政府工作报告正式发布。

在总结 2023 年政府工作成绩时，政府工作报告提到：“人工智能、量子技术等前沿领域创新成果不断涌现”。两度点名量子技术，肯定了中国量子产业取得的成绩，并为后续发展注入了澎湃动力。

主流大国争相布局的新赛道

量子技术受到政府的高度关注，大背景是经过几十年的探索研究，近年来呈现出蓬勃发展的态势，并在网络安全领域以及多个行业展现出巨大的应用潜能。以量子计算为例，市场咨询机构 IDC 预计，全球投资金额预计从 2022 年的 11 亿美元增长到 2027 年的 76 亿美元，五年复合年增长率达 48.1%。

全球主流国家纷纷布局。截止 2023 年 10 月，各国规划量子技术投资金额超过 280 亿美元。从量子企业数量、量子专利申请、量子产业应用

等维度看，美国实力最强且持续加大投资，中国处在第一梯队，英国、加拿大、欧盟、日本等国家和地区紧随其后。

我国政府也不断出台政策，中央和地方加大投入力度，发展量子技术，推进量子产业发展。据量子大观了解，此前 2016 年、2018 年、2021 年的政府工作报告，均提及了量子技术，肯定其发展成绩。《“十四五”规划》和《2035 年远景目标纲要》明确提出，要瞄准量子信息等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。

2023 年 2 月，中央经济工作会议上再一次强调要加快量子计算等前沿技术研发和应用推广。上述国家政策和高屋建瓴的会议，体现出政府对量子技术发展的鼎力支持。

电信行业“大国工匠”、中电信量子集团研发与运营中心副总经理罗俊对量子大观表示，量子技术具备很高的门槛，需要企业拿出“板凳甘坐十年冷”的战略决心去投入，需要产业界构建从底层技术到行业应用的良好生态，也需要国家政策的大力支持。“学习了今年的政府工作报告后，让我们感到很振奋，对未来发展也更有信心。”

北京量子信息科学研究院科研副院长、清华大学教授龙桂鲁也指出，开辟量子技术新赛道，有利于通过“量子+”的方式推动我国相关产业的升级和转型，提升传统产业的效率和竞争力，培育新的经济增长点，进而催生新质生产力。

量子产业正在走向成熟

量子产业的光明未来和政策激励，使得产业界纷纷展开行动。

以中电信量子集团为例，作为央企布局量子赛道的重点企业，自去年成立以来，坚定不移推进量子技术的研发，已取得一系列成果。罗俊透露，去年下半年以来，中电信量子集团的 5G 无线数据终端、安全网关、密码机等系列产品陆续获得了工业和信息化部、国家密码管理局、中国网络安全审查与技术中心等权威机构的认证，将在政务、金融等敏感行业的网络安全保障中发挥重要价值。

还有更多量子技术创新成果亮相。例如在量子计算领域，2023 年以来，中科大光量子计算原型机“九章三号”、启科量子离子阱量子计算原型机“天算 1 号”等发布，中电信量子集团则推出了“天衍”量子计算云平台。目前中电信量子集团推出的量子科技产品已有 20 多项，应用范围涵盖政务、应急、工业、金融等 10 多个行业。

上述成果相比美欧日韩等国家和地区，并不逊色。事实上，美国已经开始了对我国量子技术的打压，试图延后发展进程。

“政府给予了高度重视，我们必须掌握量子技术、做强量子技术，在未

来科技产业竞争中占据更好身位，在这条新赛道抢占发展先机。”罗俊强调，中电信量子集团将聚焦量子技术创新前沿，矢志量子核心技术攻关和创新成果转化，让量子技术成为助推新质生产力发展的“秘密武器”，成为我国科技创新的一张新名片。

量子产学研合作还需深化

作为一个新赛道，我国已处在比较好的身位。整体来看，在量子计算领域，截止目前全球仅有4台量子计算机实现了“量子计算优越性”里程碑，中国占据2席，分别是“祖冲之”和“九章”；在量子通信领域，中国率先开展大规模商用，中电信量子集团量子密话用户超过百万。

同时，量子技术作为全球前沿技术领域，前方道路依旧漫漫，还需产学研各界同心协力，深化合作，不断突破技术瓶颈。量子大观留意到，2023年在量子技术研究和突破中，产业界、学术界、研究机构均做了大量工作。

今年1月，我国量子领域首个开放实验室——量子通信开放实验室揭牌成立，是产学研合作的最新例子。实验室定位为非营利的开放合作与资源共享服务平台，汇聚国内量子通信行业的优势力量组织基础研究、应用研究、产业技术研发与成果转化全链条布局，构筑我国量子通信技术发展系统性优势，将推动量子通信产业化迈向新阶段。

全球量子技术发展还处在新赛道的起跑阶段，我国表现不俗。随着政府工作报告“点名”，量子技术有望获得更大的关注度，迎接更多的资源注入，成就更显著的价值，在大国科技竞争中扮演不可或缺的角色。

新闻类型：行业资讯

新闻来源：<https://www.c114.com.cn/quantum/5285/a1256651.html>

8、英特尔发布全新商用边缘计算平台：专为边缘AI设计 支持架构平滑升级

C114讯3月6日消息（岳明）Gartner预测，到2025年，50%以上的企业管理数据将在数据中心或云之外创建和处理。而且，随着AI为自动化带来更多机会，到2030年，至少一半的边缘计算部署将纳入AI。

从市场规模来看，根据STL Partners边缘计算关键数据统计，2030年全球边缘计算潜在市场规模将达到4450亿美元，10年复合增长率为48%。

作为云网AI基础设施芯片市场的领导者，英特尔公司副总裁兼网络与边缘事业部软件工程总经理Pallavi Mahajan指出，我们已经进入了AI无处不在的时代，在“三重驱动力”下，边缘计算将会迎来新一轮发展机遇；但边缘计算与云计算是截然不同的，尤其是在AI方面。

基于深厚的专业知识和丰富经验，在 MWC24 期间，英特尔推出了全新的商用边缘原生软件平台，是代号为 Project Strata 的升级版，可帮助企业标准硬件上大规模开发、部署、运行和管理边缘应用，让边缘计算同样具有云计算般的简洁性。

三重动力驱动边缘计算前行

Pallavi Mahajan 指出，无论是地缘政治、社会经济压力，还是市场竞争，都在促使企业寻求提高自动化和智能化水平，以保持竞争力并为客户提供更多价值。

“订单是否准时？库存是否充足？员工与业务是否安全？这些问题都在推动边缘技术的发展。” Pallavi Mahajan 表示。在他看来，边缘技术主要由三条法则驱动：

物理法则：向外发送数据的成本很高，用户希望在本本地更快地处理数据，以便完成时间紧、任务急的行动。经济法则：用户希望尽可能实现自动化，以确保在价格和创新方面兼具竞争力。国土安全法则：关于数据出境和安全的监管法律更加严格。

关注场景价值：云和边缘截然不同

如果回顾计算的发展历程，就会发现它和钟摆的节奏一样——从分布式到集中式。十年前，云计算的兴起，产业界开始关注运营的敏捷性、灵活性和简洁性。现在，边缘计算快速崛起。

但云与边缘是截然不同的，“边缘非常复杂，多样化的硬件、软件、操作系统，到有限的功率和空间；特别是在 AI 方面，边缘 AI 更多涉及的是推理，不需要建立单独的集群来运行 AI 工作负载。”

当然，目前市场上也有一些定制解决方案，可以帮助解决边缘的复杂问题。但这些解决方案往往建立在封闭系统和专用硬件的基础上；因此，整合旧系统和增加新的用例既费钱又费时。其中许多系统缺乏 edge-in OT 功能，这导致半数以上的 AI 项目在投入生产之前就已失败。这些市场上的解决方案都是定制的，难以扩展、难以维护、集成复杂，总体拥有成本高。

架构平滑演进：无需升级或重构

在 MWC24 上，英特尔推出了全新的商用边缘原生软件平台，是代号为 Project Strata 的升级版，可帮助企业在标准硬件上大规模开发、部署、运行和管理边缘应用。

“英特尔的边缘平台充分利用我们深厚的专业知识和丰富经验——英

特尔的边缘计算业务目前已部署了 90000 多台边缘设备,在过去 10 年中销售了超过 2 亿台处理器。”

“该平台采用模块化设计、完全开放、并支持 brownfield 或 greenfield 硬件,企业开发人员可以在新的或现有的基础架构上构建边缘原生 AI 应用,而无需考虑硬件的复杂性。其独特的功能包括支持异构组件以降低总体拥有成本,通过一个控制面板对整个边缘节点机群的基础设施、应用程序和 AI 进行零接触、基于策略的管理。另外,内置 AI 模型开发、管理和 AI 推理运行时优化,可实现混合实施。加快规模部署时间,有助于降低总体拥有成本。”

Project Strata 平台内置了 OpenVINO,专为边缘 AI 设计,可以帮助开发者优化应用软件,实现低延迟、低功耗以及在现有硬件(特别是边缘硬件)上部署,使已经部署的标准硬件能够高效地运行 AI 应用,而无需昂贵的升级或重构。此外,平台还提供了基于策略的 IT 和 OT 管理任务的安全自动化功能。

英特尔技术专家指出,对于运营商而言,其在 5G、边缘计算上的投入都非常巨大。如何快速实现盈利,提升 ROI 是迫切需要关注的问题。英特尔希望通过提供部署的便捷性、降本增效、节能等多个特性,帮助运营商和企业客户实现“边缘服务货币化”的目标。

新闻类型:行业资讯

新闻来源: <https://www.c114.com.cn/4app/3542/a1255215.html>

9、全球首条 400G 全光省际骨干网正式商用 技术突破助力国家“东数西算”工程建设

3月8日,中国移动在北京召开发布会,宣布自主研发的全球首条 400G 全光省际骨干网正式商用,年中将全面实现“东数西算”8 大枢纽间高速互联,届时中国移动将成为全球规模最大、覆盖最广的首个 400G 全光省际骨干网络运营者。中国移动副总经理李慧镝出席发布会并致辞。

李慧镝表示,中国移动践行央企担当,把握时代发展和网络转型的机遇,不断强化新型信息基础设施建设布局,优化构建“4+N+31+X”算力布局体系,加强算力网络、人工智能等新一代信息技术融合创新,率先提出“九州”算力光网络演进体系,并围绕“六光六极”目标愿景,协同国内产业链、独立自主攻克 400G 三大技术难关,实现关键技术、核心器件全面独立自主,为“光电贯东西、一网通九州”的算间智联能力打下了坚实基础,推进算力跨地域、跨层级发展,为国家数字经济发展全面注入新动能。

400G 全光省际骨干网是长距离光信号传输网络设备,能连接边缘、中心和枢纽集群算力,是算力网络的连接中枢。通过 400G QPSK 高性能编解码技术、C6T+L6T 超宽频谱、饱和光功率动态均衡控制等关键技

术的创新突破,为枢纽集群算力并网、协同提供了超大带宽、超低时延、超高容量、超高安全、超高能效、超高智能互联等保障。相比上一代干线网络,传输带宽提升 4 倍、网络容量超 30PB、枢纽间时延均低于 20ms、关键主用链路时延降幅达 20%、安全能力全面升级、单比特能耗降低 65%、单比特成本下降 20%。

中央经济工作会议提出,要以科技创新推动产业创新,特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能,发展新质生产力。400G 全光省际骨干网将支撑算力、数据等生产要素实现创新性跨地域优化配置,支撑“东数西算”“东数西存”“东数西训”“东数西渲”等新型应用落地,推动产业深度转型升级。得益于算力加持,语音识别、智慧工厂、智能家居、自动驾驶等应用将向着更加高效、便捷方向迈进。

新闻类型: 行业资讯

新闻来源: <https://www.c114.com.cn/news/118/a1256881.html>

10、 工信部部长金壮龙: 支持 5G-A 发展 加大 6G 技术研发力度

C114 讯 3 月 8 日消息(苡臻)今日,十四届全国人大二次会议第二次全体会议结束后,今年全国两会第二场“部长通道”采访活动在人民大会堂举行。工业和信息化部部长金壮龙在回答媒体提问时指出,我国网络设施“强”,已建成全球规模最大、技术领先的通信网络设施,5G 基站已经达到 338 万个,实现了市市通千兆、县县通 5G、村村通宽带。

金壮龙表示,两化融合是新型工业化的鲜明特征,今年在推进新型工业化方面,一项重要工作是要推进信息化与工业化深度融合。重点从两方面着手:

一个方面,要巩固提升信息通信业的竞争优势和领先地位,适度超前建设 5G、算力等信息设施。要继续推动工业互联网规模化应用,促进 5G 赋能“千行百业”。同时,要强化 5G 演进,支持 5G-A 发展,加大 6G 技术研发力度。

另一方面,要促进制造业数字化、网络化、智能化发展。“一个是推进制造业数字化转型,这个我们要分类推进,同时开展‘人工智能+’行动,推动人工智能赋能新型工业化。”

新闻类型: 行业资讯

新闻来源: <https://www.c114.com.cn/news/16/a1256869.html>

风险提示

AI 发展不及预期风险、算力网络发展不及预期风险、技术迭代不及预期风险、市场竞争加剧风险、海外贸易争端、市场系统性风险等

投资评级说明：

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15% 以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15% 之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 -10%~+5% 之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10% 以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10% 以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 -10%~+10% 之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10% 以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

重要声明：

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。
 。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。