

烽火通信(600498)

受益于产业升级的光通信领先企业

行业：通信/通信设备
 投资评级：买入(首次)
 当前价格：17.02元
 目标价格：22.97元

投资要点：

► 光通信设备领先厂商

公司是集光通信领域三大战略技术（光通信系统和网络、光纤光缆、光电器件）于一体的科研与产业实体，控股多家光通信企业，掌握自主光纤预制棒及光纤生产核心工艺，拥有较为完整的光通信产业链。

► 运营商开启骨干网400G招标，公司为中标候选人

2023年10月，中国移动开启省际骨干传送网400G OTN新技术试验网设备集采，采购产品为400G OTN试验网新建设备，预估采购规模为新增OTN设备1910台，400G线路OTU端口11190个。公司中标400G OTN试验网二平面西部标包。

► 运营商资本开支偏向算力网络，公司中标电信AI服务器集采项目

根据三大运营商2023年指引，2023年移动、电信、联通的算力/产业数字化资本开支分别为452/380/149亿元，分别同比增长35%/40%/20%。2023年8月20日，中国电信启动AI算力服务器（2023-2024年）集采，公司中标I系列训练型风冷服务器、G系列训练型风冷服务器、G系列训练型液冷服务器三个项目，I系列和G系列的中标份额分别为4.65%/15.97%。

► 控股子公司长江计算已形成“鲲鹏+昇腾”双体系

公司控股子公司长江计算是中国信息通信科技集团以匹配国家总体战略布局、发展我国高新技术产业为目标成立的全资子公司。长江计算已推出5大类算力产品，包括通用服务器、智能服务器、高性能计算服务器、存储产品、终端产品等，并成为华为鲲鹏领先级整机硬件伙伴和昇腾优选级整机硬件伙伴双体系认证。

► 盈利预测、估值与评级

我们预计公司2024-2026年营业收入分别为364.90/413.58/469.26亿元，同比增速分别为17.22%/13.34%/13.46%；归母净利润分别为6.81/9.06/10.88亿元，同比增速分别为34.74%/33.12%/20.02%；EPS分别为0.57/0.76/0.92元/股，3年CAGR为29.12%。DDM绝对估值法测得公司每股价值为21.80元，综合绝对估值法和相对估值法，我们给予公司2024年40倍PE，目标价22.97元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：400G骨干网建设进度不及预期风险；AI产业发展不及预期风险；技术研发不及预期风险；美国限制技术升级、范围扩大风险。

基本数据

总股本/流通股本(百万股) 1,185.49/1,149.32
 流通A股市值(百万元) 19,561.41
 每股净资产(元) 10.52
 资产负债率(%) 63.48
 一年内最高/最低(元) 22.97/11.88

股价相对走势



作者

分析师：张宁
 执业证书编号：S0590523120003
 邮箱：zhangnyj@glsc.com.cn

联系人：李宸
 邮箱：lichy@glsc.com.cn

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	30918	31130	36490	41358	46926
增长率(%)	17.49%	0.68%	17.22%	13.34%	13.46%
EBITDA(百万元)	1739	1865	2371	2693	2936
归母净利润(百万元)	406	505	681	906	1088
增长率(%)	40.91%	24.54%	34.74%	33.12%	20.02%
EPS(元/股)	0.34	0.43	0.57	0.76	0.92
市盈率(P/E)	49.7	39.9	29.6	22.3	18.5
市净率(P/B)	1.8	1.6	1.6	1.5	1.4
EV/EBITDA	11.8	13.3	10.8	9.6	8.6

数据来源：公司公告、iFinD，国联证券研究所预测；股价为2024年05月10日收盘价

相关报告

投资聚焦

核心逻辑

随着运营商资本开支向算力网络倾斜，以及骨干网进入 400G 时代，公司凭借持续的研发投入、完整覆盖光通信产业链、自主的光纤生产核心工艺、多元的产品矩阵，有望高度受益。

中国移动启动省际骨干传送网 400G OTN 新技术试验网设备集采，公司中标 400G OTN 试验网二平面西部标包。中国电信启动 AI 算力服务器（2023-2024 年）集采，公司中标 I 系列训练型风冷服务器、G 系列训练型风冷服务器、G 系列训练型液冷服务器三个项目，I 系列和 G 系列的中标份额分别为 4.65%/15.97%。

不同于市场的观点

市场认为，公司营收规模较大，但净利率较低，近年来低于 2.00%，盈利能力较弱。我们认为，公司净利率较低的主要原因为研发投入较高，较高的研发投入能够帮助公司保持技术自主性，抢占新产品市场，应对产业技术变革及升级，保持营收及利润稳步增长。

核心假设

(1) 通信系统设备：随着 400G OTN 骨干网建设和算力网络资本开支的稳步提升，公司相关产品有望受益。(2) 光纤、光缆及电缆：公司光纤光缆产业链完备，随着相关募投项目的逐步建成，产能有望逐步释放。(3) 数据网络：随着 AI 产业蓬勃发展，以及中国电信 AI 服务器采购项目的推进，公司相关产品销量有望提升。

盈利预测、估值与评级

我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 364.90/413.58/469.26 亿元，同比增速分别为 17.22%/13.34%/13.46%；归母净利润分别为 6.81/9.06/10.88 亿元，同比增速分别为 34.74%/33.12%/20.02%；EPS 分别为 0.57/0.76/0.92 元/股，3 年 CAGR 为 29.12%。DDM 绝对估值法测得公司每股价值为 21.80 元，综合绝对估值法和相对估值法，我们给予公司 2024 年 40 倍 PE，目标价 22.97 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

投资看点

- 短期：看中国移动 400G OTN 建设带动公司相关产品批量交付。
- 中期：看运营商骨干网、省网、算力网络相继进入 400G 时代，带动公司产品销量进一步增长。
- 长期：看在以 AI 为代表的产业驱动下，全球光通信市场持续增长。公司持续保持在光传输领域的技术优势，产品矩阵不断丰富，实现长期稳健发展。

正文目录

1.	光通信行业领军者	5
1.1	光通信设备领先供应商	5
1.2	股权结构稳定清晰, 管理层更迭激发活力	6
1.3	业绩增长稳健, 重视研发投入	7
2.	公司是 400G OTN 骨干网核心供应商	11
2.1	OTN 骨干网进入 400G 时代	11
2.2	运营商启动骨干网 400G 招标	13
2.3	公司光通信产业链完备, OTN 产品性能领先	14
3.	算力网建设加速, 公司技术底蕴深厚	15
3.1	运营商资本开支结构偏向算力网建设	15
3.2	公司中标中国电信 AI 服务器集采项目	16
3.3	长江计算: “鲲鹏+昇腾”生态产品完备的国产算力主力军	18
3.4	烽火超微: 产品多元的服务器厂商	21
4.	盈利预测、估值与投资建议	22
4.1	核心假设及盈利预测	22
4.2	估值与投资建议	23
5.	风险提示	25

图表目录

图表 1:	公司发展历程	5
图表 2:	公司产品 (按类型拆分)	6
图表 3:	公司产品 (按客户类型拆分)	6
图表 4:	公司股权结构 (截至 2024 年 5 月 10 日)	7
图表 5:	公司往届管理层 (2020-2022 年离职)	7
图表 6:	公司现任管理层 (2020-2022 年上任)	7
图表 7:	公司 2018-2024Q1 营业收入 (亿元)	8
图表 8:	公司 2018-2024Q1 归母净利润 (亿元)	8
图表 9:	公司 2018-2023 年营收构成 (按地区划分)	8
图表 10:	公司 2018-2023 年毛利润构成 (按地区划分)	8
图表 11:	公司 2018-2023 年国内外业务毛利率	9
图表 12:	公司 2018-2023 年营收构成 (按产品划分)	9
图表 13:	公司 2018-2023 年毛利润构成 (按产品划分)	9
图表 14:	公司 2018-2023 年各业务板块毛利率	10
图表 15:	公司 2018-2023 年销售毛利率及净利率	10
图表 16:	公司 2018-2023 年研发费用及研发费用率	10
图表 17:	公司 2018-2023 年研发人员数量及占比	10
图表 18:	公司 2018-2023 年期间费用	11
图表 19:	公司 2018-2023 年期间费用率	11
图表 20:	东数西算 8 大枢纽和 10 大集群	11
图表 21:	东数西算典型场景分类	12
图表 22:	算力网络提高算力运载能力	12
图表 23:	中国移动 400G 骨干网光通信系统	13
图表 24:	400G OTN 新技术需求	13
图表 25:	公司主要控股参股公司及业务布局 (截至 2023H1)	14
图表 26:	公司 400G OTN 产品	15
图表 27:	中国移动 2023 及 2024 年资本开支结构	15
图表 28:	中国电信 2023 及 2024 年资本开支结构	15
图表 29:	AI 服务器与普通服务器的区别	16

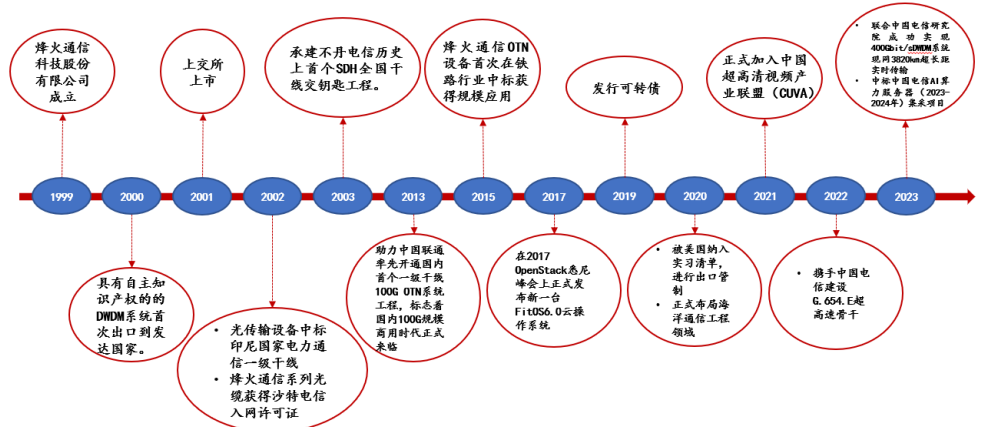
图表 30:	中国电信 AI 算力服务器 (2023-2024) 集采信息	17
图表 31:	中国电信训练型服务器 (I 系列) 份额	18
图表 32:	中国电信训练型服务器 (G 系列) 份额	18
图表 33:	长江计算股权结构 (截至 2024 年 5 月 10 日)	18
图表 34:	昇腾生态伙伴	19
图表 35:	长江计算产品体系	19
图表 36:	烽火超微 FitServer 服务器产品矩阵	21
图表 37:	烽火超微 2018-2022 年营业收入	22
图表 38:	烽火超微 2018-2023 年净利润	22
图表 39:	公司营收测算汇总 (百万元)	22
图表 40:	公司盈利预测 (百万元)	23
图表 41:	基本假设关键参数	23
图表 42:	DDM 估值过程	23
图表 43:	DDM 敏感性测试结果	24
图表 44:	通信系统设备板块估值 (可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期) ...	24
图表 45:	光纤光缆及电缆板块估值 (可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期) .	24
图表 46:	数据网络板块可比公司估值 (可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期)	25

1. 光通信行业领军者

1.1 光通信设备领先供应商

公司全称“烽火通信科技股份有限公司”，于1999年12月由武汉邮电科学研究院为主发起人设立，2001年在上海证券交易所上市。2019年公司发行可转换债券，募资建设5G承载网络系统设备、下一代光通信核心芯片、烽火锐拓光纤预制棒（一期）、下一代宽带接入系统设备、信息安全监测预警系统等一些列研发及产业化项目。2020年公司被美国商务部工业与安全局列入“实体清单”，受到美国出口管制，限制购买、使用美国技术。

图表1：公司发展历程



资料来源：公司官网，财新网，国联证券研究所

公司是集光通信领域三大战略技术（光通信系统和网络、光纤光缆、光电器件）于一体的科研与产业实体，是国家科技部认定的国内光通信领域的“863”计划成果产业化基地和创新型企业，先后被国家批准为“国家光纤通信技术工程研究中心”、“亚太电信联盟培训中心”、“MII 光通信质量检测中心”、“国家高新技术研究发展计划成果产业化基地”、国家“光通信设备智能制造试点示范”等。

公司主营业务为通信系统设备、光纤光缆、数据网络等产品的设计、开发、生产、销售及安装。通信系统设备业务主要为应用于信息传输过程的设备、软件和解决方案。光纤及线缆分为光缆产品、光纤产品和海洋网络。数据网络产品涵盖大数据、IT、云计算和移动化产品四个细分领域。

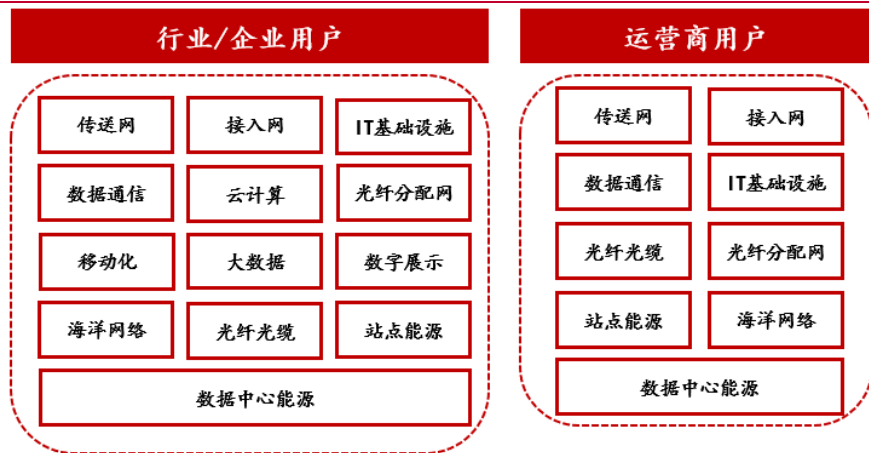
图表2: 公司产品 (按类型拆分)

业务板块	产品类别	产品
通信系统设备	传送	OTN 产品、SPN 产品、MSTP 产品
	接入	PON 接入、宽带网关产品、无线路由产品、视讯终端产品
	数据通信	IPRAN、SDN、路由器、交换机
光纤及线缆	光纤及光缆	室外光缆产品、室内光缆产品、特殊场景光缆等
	海洋网络	海底光缆、中继器及海缆附件
数据网络产品	IT 基础设施	FitServer 系列服务器产品、FitStor 系列存储产品
	云计算	云计算产品、行业应用
	大数据	大数据产品
	移动化产品	ExMobi 企业移动应用平台、MobileArk 企业管理平台

资料来源: 公司官网, 国联证券研究所

公司客户主要为有通信数据需求的行业/企业用户和运营商用户等。运营商用户产品涉及传送网、接入网、数据通信、IT 基础设施、光纤光缆、光纤分配网、站点能源、海洋网络、数据中心能源等。行业/企业用户产品涉及传送网、接入网、IT 基础设施、数据通信、云计算、光纤分配网、移动化、大数据、数字展示、海洋网络、光纤光缆、站点能源、数据中心能源等。

图表3: 公司产品 (按客户类型拆分)

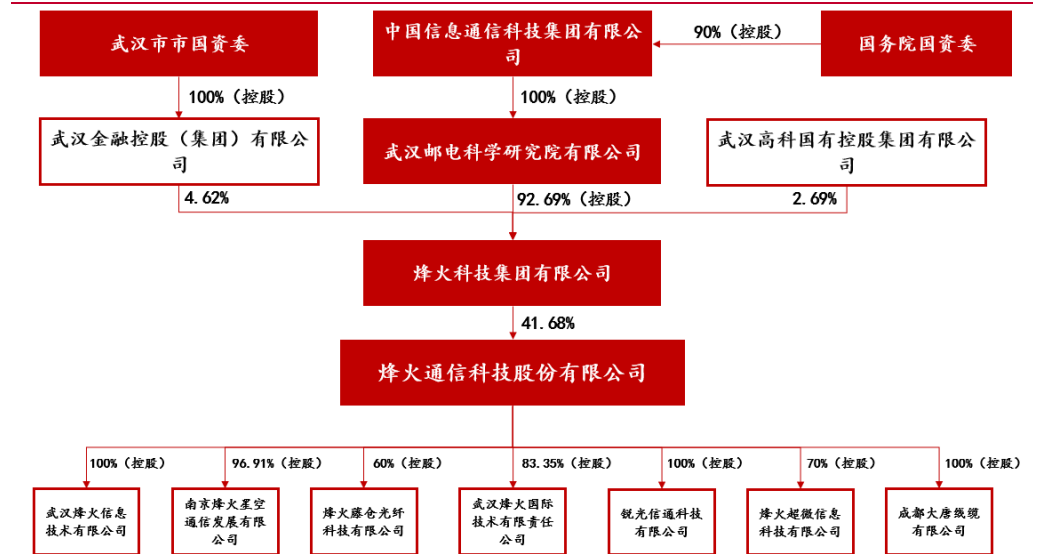


资料来源: 公司官网, 国联证券研究所

1.2 股权结构稳定清晰, 管理层更迭激发活力

公司股权结构稳定。公司为烽火科技集团有限公司旗下子公司, 持股比例 41.68%。烽火科技集团有限公司由武汉邮电科学研究院有限公司直接控股 92.69%, 中国信息通信科技集团有限公司间接控股, 实际控制人为国资委。

图表4：公司股权结构（截至 2024 年 5 月 10 日）



资料来源：iFind，国联证券研究所

在国企改革三年行动的背景下，公司管理层实现新老交替。在执行《国企改革三年行动方案（2020-2022 年）》期间，包括任职 22 年的前董事长鲁国庆在内的部分管理层成员离职，副总裁曾军接替成为新董事长。曾军自 2014 年起在烽火通信担任副总裁，对公司的经营状况有着深入的了解。新组建的管理层平均年龄为 47 岁，相较于原管理层平均年龄低 10 岁。

图表5：公司往届管理层（2020-2022 年离职）

公司往届管理层（2020-2022 年离职）				
姓名	职务	离职日期	学历	年龄
鲁国庆	董事长	2022/6/17	硕士	60
何书平	副董事长	2022/5/27	硕士	58
陈山枝	董事	2022/5/27	博士	54
余少华	监事会主席	2022/5/27	博士	61
戈俊	战略委员会委员	2022/5/27	硕士	50
刘会亚	副董事长	2022/4/26	硕士	61
王彦亮	副总裁	2020/12/25	硕士	54
岳琴舫	独立董事	2020/12/24	本科	60
胡华夏	独立董事	2020/12/24	博士	58
余明桂	独立董事	2020/12/24	博士	49
梁军	董事	2020/12/24	硕士	56
何建明	副总裁	2020/12/24	硕士	59
杨壮	副总裁	2020/12/24	硕士	61
平均年龄				57

资料来源：iFind，国联证券研究所

图表6：公司现任管理层（2020-2022 年上任）

公司现任管理层（2020-2022 年上任）				
姓名	职务	任职日期	学历	年龄
曾军	董事长, 董事	2022/6/17	硕士	46
王维华	董事	2020/12/25	本科	50
肖希	董事	2022/6/17	博士	40
陈建华	董事	2022/6/17	硕士	56
马建成	董事	2022/6/17	硕士	58
丁峰	监事会主席	2022/5/27	硕士	52
蓝海	总裁, 董事	2022/6/17	硕士	46
原建森	副总裁	2022/4/14	本科	43
李磊	副总裁	2022/4/14	本科	39
李诗愈	副总裁	2022/4/14	本科	49
汪洋	副总裁	2020/12/25	硕士	45
熊伟成	副总裁	2022/4/14	博士	40
符宇航	副总裁	2022/4/14	硕士	51
范志强	副总裁	2020/12/25	硕士	47
平均年龄				47

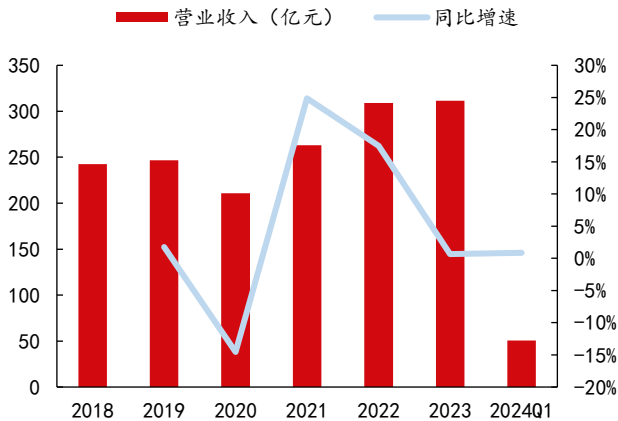
资料来源：iFind，国联证券研究所

1.3 业绩增长稳健，重视研发投入

公司业绩保持稳步增长,2020 年被美国纳入“实体清单”,出现一定下滑。2023 年,公司实现营业收入 311.30 亿元,同比增长 0.69%;2024Q1,公司实现营业收入 50.59 亿元,同比增长 0.85%。

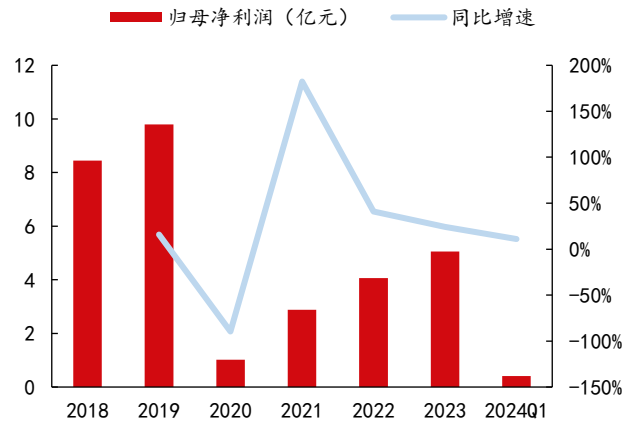
2021 年后,公司盈利能力逐步恢复,2023 年归母净利润达到 5.05 亿元,同比增长 24.38%。公司 2024Q1 实现归母净利润 0.41 亿元,同比增长 10.93%。

图表7: 公司 2018-2024Q1 营业收入 (亿元)



资料来源: Wind, 国联证券研究所

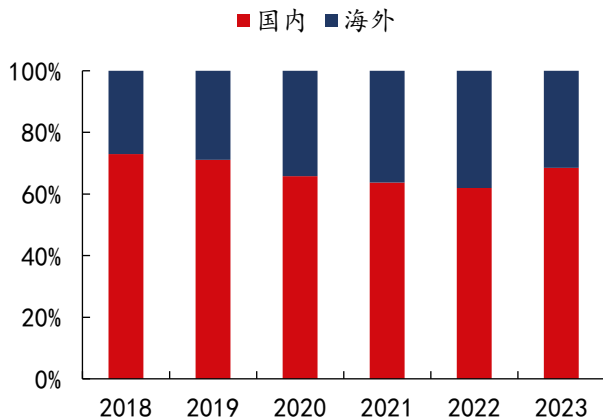
图表8: 公司 2018-2024Q1 归母净利润 (亿元)



资料来源: Wind, 国联证券研究所

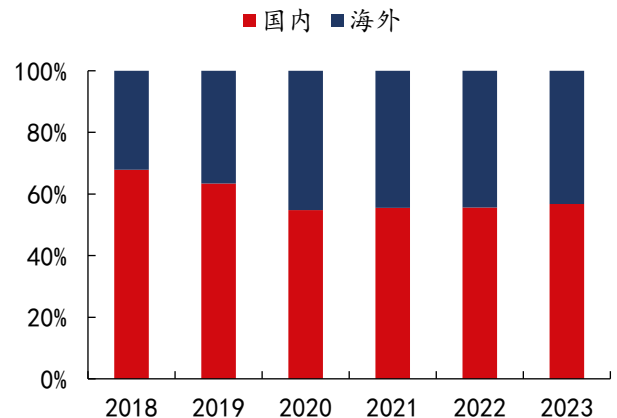
从地区来看,公司国内业务营收和毛利润占比较高,2023 年分别达到 68.46%/56.77%。公司 2018-2022 年海外业务营收占比逐年提升,2023 年有所下降达到 31.54%;毛利润占比在 2020 年后较为稳定,2023 年达到 43.23%。

图表9: 公司 2018-2023 年营收构成 (按地区划分)



资料来源: Wind, 国联证券研究所

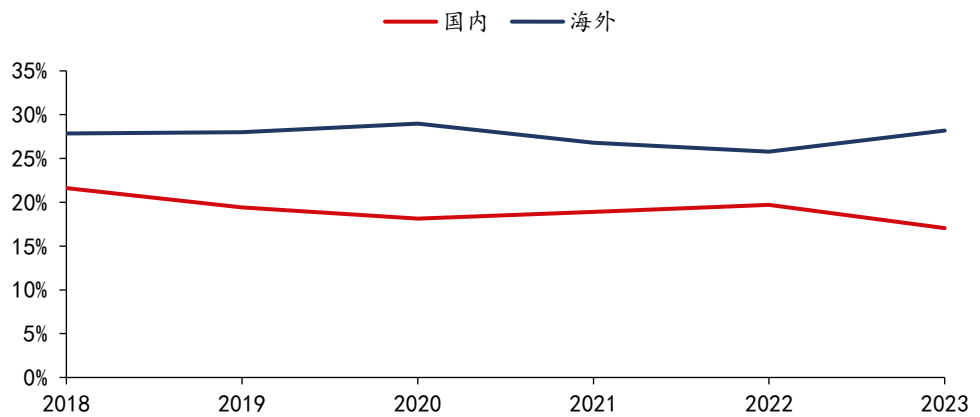
图表10: 公司 2018-2023 年毛利润构成 (按地区划分)



资料来源: Wind, 国联证券研究所

公司国内业务毛利率维持在 20.00%左右,2023 年达到 17.05%;海外业务毛利率较高,维持在 25.00%-30.00%之间,2023 年达到 28.19%。

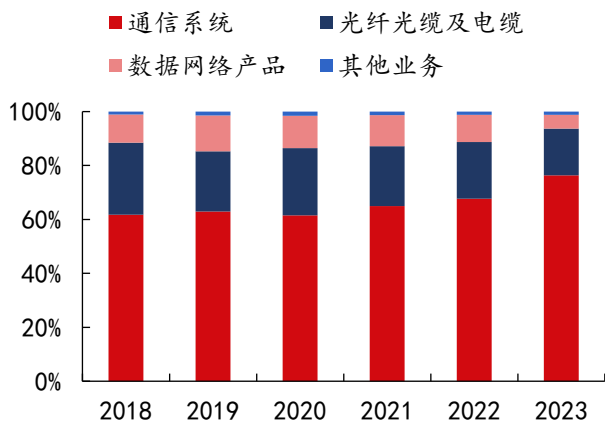
图表11: 公司 2018-2023 年国内外业务毛利率



资料来源: Wind, 国联证券研究所

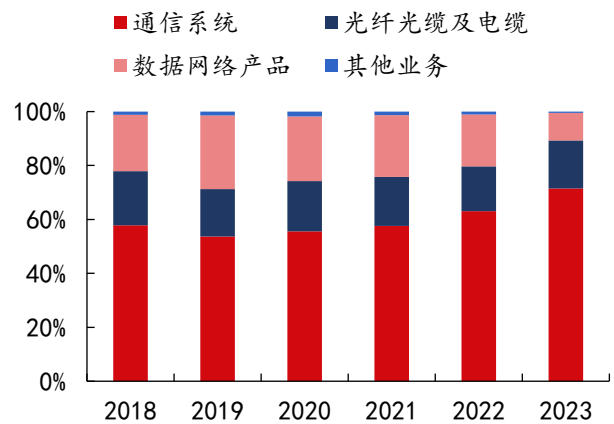
公司各业务板块营收及毛利润构成较为稳定, 通信系统占比较高。2023 年营收构成中, 通信系统占比 76.41%, 光纤光缆及电缆占比 17.30%, 数据网络产品占比 5.07%。2023 年毛利润构成中, 通信系统占比 71.49%, 光纤光缆及电缆占比 17.87%, 数据网络产品占比 10.19%。

图表12: 公司 2018-2023 年营收构成 (按产品划分)



资料来源: Wind, 国联证券研究所

图表13: 公司 2018-2023 年毛利润构成 (按产品划分)

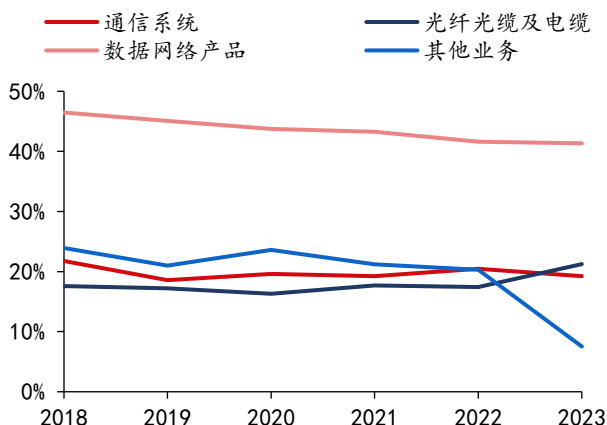


资料来源: Wind, 国联证券研究所

毛利率方面, 公司数据网络产品毛利率较高, 维持在 40.00% 以上, 2023 年达到 41.35%。通信系统毛利率维持在 20.00% 左右, 2023 年达到 19.24%。光纤光缆及电缆毛利率维持在 17.00% 左右, 2023 年提升幅度较大, 达到 21.24%。

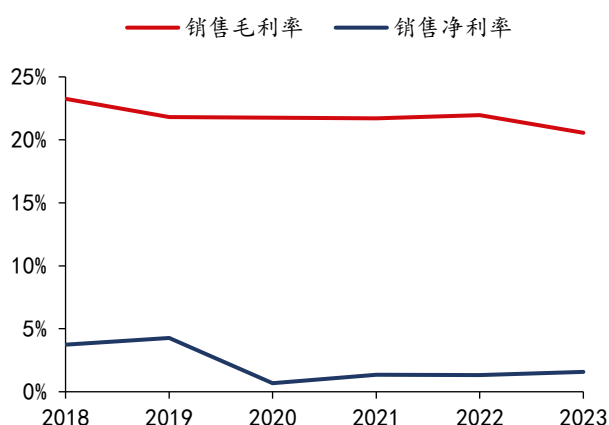
公司近年销售毛利率较为稳定, 2023 年达到 20.56%。公司在遭遇制裁后, 加大研发投入, 用以开展芯片等关键零部件的开发, 提升战略产品竞争力, 2020 年后销售净利率维持低位, 2023 年达到 1.57%。

图表14：公司 2018-2023 年各业务板块毛利率



资料来源：Wind，国联证券研究所

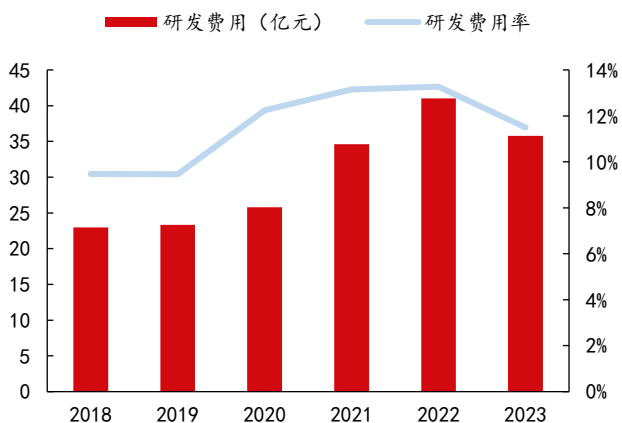
图表15：公司 2018-2023 年销售毛利率及净利率



资料来源：Wind，国联证券研究所

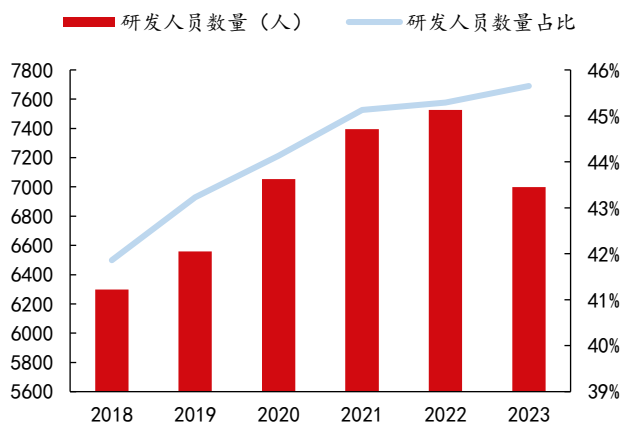
公司研发费用率保持在 10% 以上的水平，2023 年达到 11.49%。公司 2023 年研发人员数量达到 6998 人，且占员工总数比例较高，达到 45.65%。

图表16：公司 2018-2023 年研发费用及研发费用率



资料来源：Wind，国联证券研究所

图表17：公司 2018-2023 年研发人员数量及占比

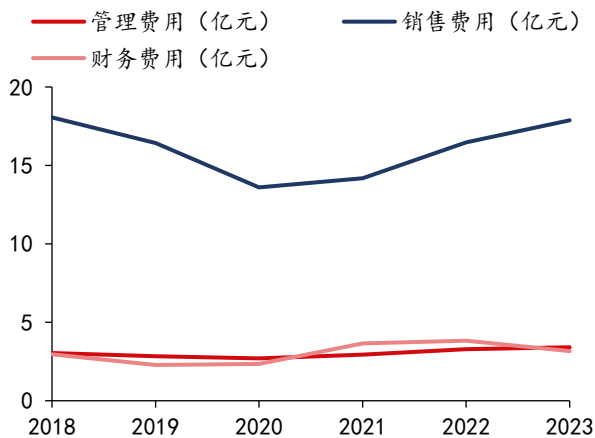


资料来源：Wind，国联证券研究所

期间费用方面，公司销售费用较高，2023 年达到 17.87 亿元。2023 年公司管理费用和财务费用分别为 3.41 和 3.16 亿元。

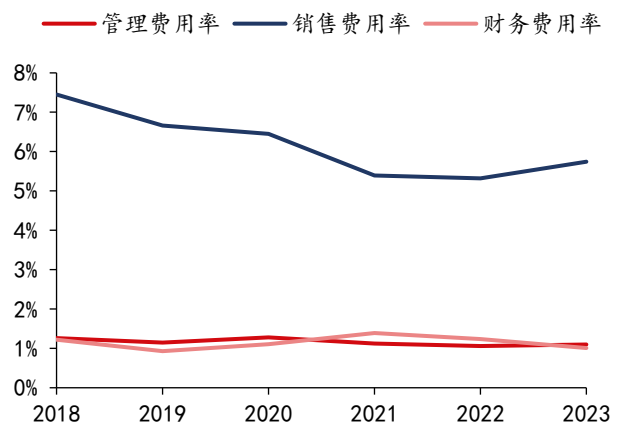
公司近年管理费用率和财务费用率较为稳定，2023 年分别为 1.10% 和 1.01%。公司销售费用率整体呈下降趋势，2023 年达到 5.74%。

图表18: 公司 2018-2023 年期间费用



资料来源: Wind, 国联证券研究所

图表19: 公司 2018-2023 年期间费用率



资料来源: Wind, 国联证券研究所

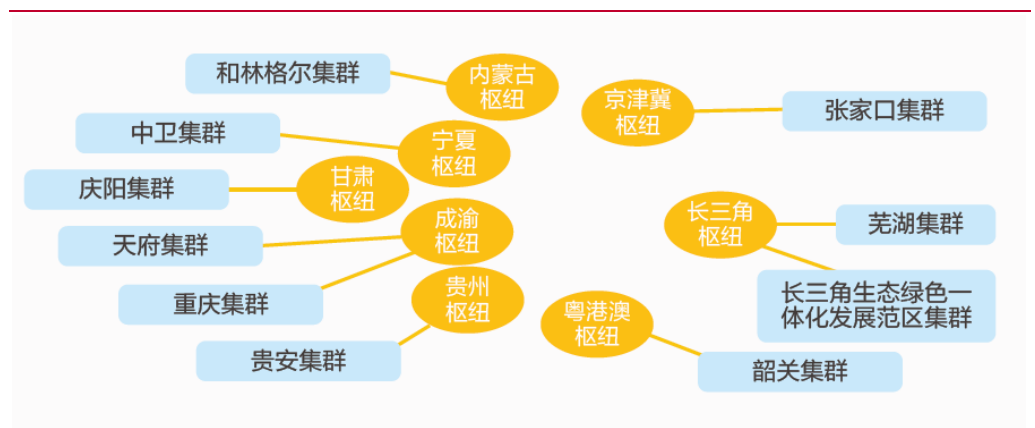
2. 公司是 400G OTN 骨干网核心供应商

2.1 OTN 骨干网进入 400G 时代

“东数西算”工程于 2022 年 2 月 17 日全面启动,是我国首次从战略层面对覆盖全国一张大网提出的顶层规划蓝图。

“东数西算”将东部海量温/冷数据通过全国一体化算力网络输送到西部,解决了东西部对数据处理需求和供给的不平衡问题。据此,我国在全国范围内设置了 8 大枢纽共 10 个国家级数据中心集群,推动东部温/冷数据率先西迁,或向周边区域转移。

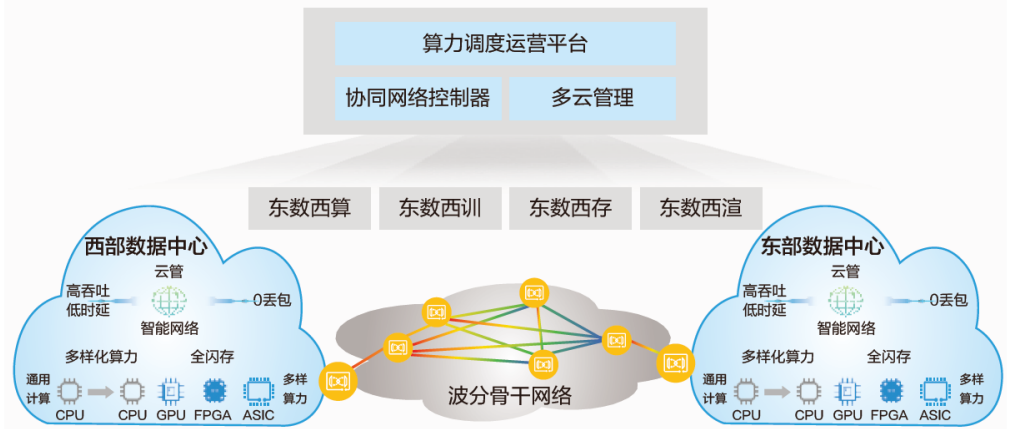
图表20: 东数西算 8 大枢纽和 10 大集群



资料来源: 中国移动《下一代全光骨干传送网白皮书》, 国联证券研究所

“东数西算”、“东数西训”、“东数西存”和“东数西渲”是东数西算的四大类典型业务场景。四大类典型业务场景本质差别在于使用的“算力类型”不同,对承载网络 SLA 存在差异。

图表21：东数西算典型场景分类



资料来源：中国移动《下一代全光骨干传送网白皮书》，国联证券研究所

随着东部数据持续西迁，跨区域海量数据流动将逐步成为常态。这必将使得骨干传送网的承载压力逐年增大。参考 2022 年东数西算八大枢纽申报的未来几年机架规模，八大枢纽总共上报规划了 400 万+机架（2.5KW 等效机架）。预计到 2027 年，骨干传送网累积新增流量将达到 1900Tbps，超大带宽是下一代全光骨干传送网核心能力之一。

面对当下的算力网络市场需求，传统的 100G 已无法满足用户相关业务的新需求。在此背景下，备受业界关注的 400G 被普遍认为是骨干网下一个重大变革性的代际技术，有望成为算力网络时代的“光底座”。

2023 年 10 月，工业和信息化部等六部门关于印发《算力基础设施高质量发展行动计划》的通知，要求：国家枢纽节点数据中心集群间基本实现不高于理论时延 1.5 倍的直连网络传输，重点应用场所光传送网（OTN）覆盖率达到 80%；并且明确表示加快 400G/800G 高速光传输网络研发部署。

图表22：算力网络提高算力运载能力

优化算力高效运载质量

- ◆ 探索构建布局合理、泛在连接、灵活高效的算力互联网
- ◆ 增强异构算力与网络的融合能力
- ◆ 开展数据处理器、无损网络等技术升级与试点应用

强化算力接入网络能力

- ◆ 加快大带宽、低时延的全光接入网络广泛覆盖
- ◆ 城区重要算力基础设施间时延不高于1ms
- ◆ 提升边缘节点灵活高效入算能力

提升枢纽网络传输效率

- ◆ 推动算力网络国家枢纽节点直连网络骨干节点
- ◆ 国家枢纽节点内重要算力基础设施间时延不高于5ms
- ◆ 推动超低损耗光纤部署，优化光线路由
- ◆ 加快400G/800G光传输网络、全光交叉、SRv6等研发与应用

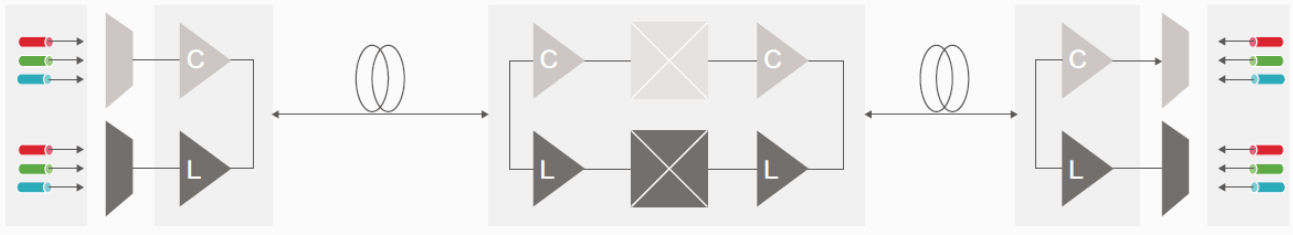
探索算力协同调度机制

- ◆ 推动以云服务方式整合算力资源
- ◆ 鼓励各方探索打造多层次算力调度架构体系
- ◆ 依托国家新型互联网交换中心、骨干直联点等设施，促进多方算力互联互通

资料来源：工信部，国联证券研究所

作为下一代骨干网的核心承载技术，400G 与 100G OTN 相比，系统带宽提升了 4 倍，将传输“单车道”变成“四车道”，功耗节省 10% 以上，时延降低 10%，相当于在“算网高速”铺设了一座“高架桥”，实现算力跨区域高效循环，真正做到以网强算。面向算力时代的骨干传送网络，需要 80×400G 超大带宽能力。基于 400G 光系统创新技术，实现传输距离不变，容量持续翻倍的目标。

图表23：中国移动 400G 骨干网光通信系统



资料来源：中国移动《下一代全光骨干传送网白皮书》，国联证券研究所

400G 产业链的完善和成熟，为 400G 的大规模商用提供了可能。同时，新波段、新器件、新光纤等全面支撑 400G 传输技术实现广泛应用。

图表24：400G OTN 新技术需求

新调制	新器件	新波段	新光纤
<ul style="list-style-type: none"> 16QAM、16QAM-PCS、QPSK等多种码型竞争 	<ul style="list-style-type: none"> 130G及上波特率调制器等高性能器件 	<ul style="list-style-type: none"> 从 C 波段向C+L波段甚至更宽波段扩展 	<ul style="list-style-type: none"> 是否逐步引入超低损耗大有效模场面积G.654E光纤
<p>重大挑战</p> <p>OSNR容限劣化 至少6dB</p>	<p>波段范围增加 至少200%</p>	<p>器件带宽提升 至少3倍</p>	

资料来源：中国移动《高速全光网和新型光纤关键技术探讨》，国联证券研究所

2.2 运营商启动骨干网 400G 招标

➢ 公司中标中国移动“400G 规模部署第一标”

2023 年 10 月，中国移动发布《中国移动省际骨干传送网 400G OTN 新技术试验网设备集中采购_招标公告》，总价约 36.30 亿元。该项目集中采购产品为 400G OTN 试验网新建设备，预估采购规模为新增 OTN 设备 1910 台，400G 线路 OTU 端口 11190 个。涉及 400G OTN 试验网一平面、400G OTN 试验网二平面东部、400G OTN 试验网二平面西部三个标包。2023 年 11 月该项目发布中标候选人公示，三个标段的中标候选人分别为华为技术有限公司和華為技术服务有限公司联合体，中兴通讯股份有限公司，烽火通信科技股份有限公司和武汉烽火技术服务有限公司联合体。

➤ 电信联通有望跟进 400G OTN 规模部署

中国电信《全光网络 2.0 技术白皮书》指出，到 2025 年骨干全光传输技术进入 400Gb/s 时代，具备超长距传输能力的单波长 400Gb/s DWDM 传输系统开始规模商用，为 IP 骨干网、数据中心互联等客户提供 400GbE 业务电路。

2023 年 3 月，浙江联通与中国联通集团研究院在中国联通集团网络部的规划指导下，联合华为建成全国最大规模的 400G OTN 实验网，并基于该网络完成业务功能、性能、保护倒换、应用场景等关键项目验证。

2.3 公司光通信产业链完备，OTN 产品性能领先

公司控股多家光通信企业，掌握自主光纤预制棒及光纤生产核心工艺，拥有从光纤、光缆、芯片到系统设备的、较为完整的光通信产业链。2022 年，公司携手中国电信建设 G.654.E 超高速骨干。2023 年，公司联合中国电信研究院成功实现 400Gbit/sDWDM 系统现网 3820km 超长距实时传输，标志着骨干 400Gbit/sDWDM 系统向规模商用迈进重要一步；同年，公司中标中国电信 AI 算力服务器（2023-2024）集采项目。

图表 25：公司主要控股参股公司及业务布局（截至 2023H1）



公司名称	业务简介
武汉烽火信息集成技术有限公司	信息技术及相关产品的开发、研制、技术服务；信息系统的工程设计、施工、系统集成；信息咨询服务；计算机软硬件生产、销售；网络及数据通信产品的生产、销售。
南京烽火星空通信发展有限公司	计算机软硬件、通信电子产品及相关产品研究、开发、销售；计算机及通信产品的系统集成、施工及技术服务。
武汉烽火技术服务有限公司	计算机软硬件、通信电子产品及相关产品研究、开发、销售；计算机及通信产品的系统集成、施工及技术服务。
烽火藤仓光纤科技有限公司	光纤预制棒和光纤的研发、设计、生产销售和售后服务以及其他与光纤相关的技术服务。
武汉烽火国际技术有限责任公司	光纤通信、数据通信、无线通信和相关通信技术、信息技术科技开发及产品制造和销售；系统集成及产品销售；相关工程设计、施工；技术服务；对项目投资；自营和代理各类产品和技术的进出口业务。
锐光信通科技有限公司	光通信设备、光纤、光纤预制棒、光材料及相关产品的研发，生产及销售；通信工程的设计，施工、系统集成及软件开发；信息咨询及相关服务。
烽火超微信息科技有限公司	通信服务器、高性能计算机、存储产品、云计算、交换机、工作站硬件产品的技术开发和产品生产、销售和售后服务。
成都大唐线缆有限公司	光纤、光缆、电缆、线缆产品原材料及配件、线缆生产设备、通信系统集成及附属产品的研发、制造和销售；通信附属器材的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；通信及信息系统工程设计、安装和施工。

资料来源：公司公告，国联证券研究所

公司产业布局从武汉向中国向全球不断延伸，目前在中国有 1+6 产业基地，承建了各行各业接近 400 条国家级光通信干线。公司的智慧光网覆盖了全国 31 个省份、自治区、直辖市，目前在全球有 2 个海外生产基地，8 个海外研发中心，11 个全球交付中心和 30 个海外代表处，产品、方案和服务覆盖 100 多个国家和地区。

公司拥有多款高性能的 400G OTN 设备，包括 FONST 6000 U 系列、FONST 6000 N 系列、FONST 6000 UE 系列等。公司通过 OTN 设备间的配合组网，形成从边缘/接入网、城域/汇聚网到骨干/核心网，结构完整、层次清晰的大容量、多业务网络解决方案，满足运营商及企业客户的需求。

图表26：公司 400G OTN 产品

产品名称	描述	性能参数	图示
FONST 6000 U20 分组增强型	定位在城域/汇聚层，与 FONST 6000 U 系列产品、FONST 6000 N32 和 FONST 1000 U 系列产品配合组网。	单子框最大具备 5.2Tbit/s 交换容量， 单槽位最大接入容量 200G， 线路最大传输速率 400Gbit/s。	
FONST 6000 U30 分组增强型		单子框最大具备 8Tbit/s 交换容量， 单槽位最大接入容量 200G， 线路最大传输速率 401Gbit/s。	
FONST 6000 U60 分组增强型	定位在骨干/核心层，与 FONST 6000 U 系列产品、FONST 6000 N32 和 FONST 1000 U 系列产品配合组网。	单子框最大具备 12.8Tbit/s 交换容量， 单槽位最大接入容量 200G， 线路最大传输速率 402Gbit/s。	
FONST 6000 N32 分组增强型	定位在骨干/核心层，与 FONST 6000 U 系列产品和 FONST 1000 U 系列产品配合组网。	整机交换容量 51.2T； 线路最大传输速率 400Gbit/s。	
FONST 6000 U10E 产品	FONST 6000 U10E 定位在城域/汇聚层，FONST 6000 U20E 定位在骨干/核心层，与 FONST 6000 N32 和 FONST 1000 U 系列产品配合组网。	整机交换容量 4.4T； 线路最大传输速率 400Gbit/s。	
FONST 6000 U20E 产品		整机交换容量 8.8T； 线路最大传输速率 400Gbit/s。	

资料来源：公司官网，国联证券研究所

3. 算力网建设加速，公司技术底蕴深厚

3.1 运营商资本开支结构偏向算力网建设

转型、算力、AI 成为 2023 半年报三大运营商发展的新关键词。中国移动董事长杨杰在 2023 年世界互联网大会表示：数据成为新的生产要素；算力成为新的基础能源，预计未来五年全球算力总规模的年均增速将超过 50%；人工智能成为新的生产工具。未来三年，在生产经营环节应用 AI 大模型的企业占比将由目前的不到 5% 提高到 80% 以上。

算力网建设是实现数字化转型和 AI 核心技术自主研发的基础。根据运营商 2023 年年报，2023 年移动/电信的算力/产业数字化资本开支分别为 391/355 亿元。根据运营商业绩说明会推介材料，2024 年移动/电信的算力/产业数字化资本开支分别为 475/370 亿元，同比增速分别为 21.48%/4.11%。

图表27：中国移动 2023 及 2024 年资本开支结构

(亿元人民币)	2023	占比 (%)	2024E	占比 (%)	同比增速 (%)
连接	1090	60.45%	874	50.52%	-19.82%

图表28：中国电信 2023 及 2024 年资本开支结构

(亿元人民币)	2023	占比 (%)	2024E	占比 (%)	同比增速 (%)
产业数字化	355.39	35.96%	370	38.54%	4.11%

其中：5G 网络	880	48.81%	690	39.88%	-21.59%
算力	391	21.69%	475	27.46%	21.48%
能力	134	7.43%	163	9.42%	21.64%
基础	188	10.43%	218	12.60%	15.96%
总计	1803		1730		

资料来源：中国移动公告，国联证券研究所

移动网	348.27	35.24%	295	30.73%	-15.30%
宽带网	167.50	16.95%	160	16.67%	-4.48%
运营系统 和基础设施	117.22	11.86%	135	14.06%	15.17%
总计	988.38		960		

资料来源：中国电信公告，国联证券研究所

中国移动 2023 年通用算力规模达到 8 EFLOPS，同比增长 14%；智能算力规模达到 10.1 EFLOPS，同比增长 206%。中国移动计划 2024 年通用算力累计达到 9 EFLOPS、智能算力累计超过 17 EFLOPS。中国电信 2023 年新增智能算力 8.1 EFLOPS，达到 11.0 EFLOPS，增幅 279.30%，计划 2024 年智能算力新增 10 EFLOPS，总计达到 21 EFLOPS。

3.2 公司中标中国电信 AI 服务器集采项目

按照《中国算力白皮书（2022 年）》定义，算力主要分为四类：通用算力、智能算力、超算算力、边缘算力。其中通用算力以 CPU 芯片输出的计算能力为主；智能算力以 GPU、FPGA、AI 芯片等输出的人工智能计算能力为主；超算算力以超级计算机输出的计算能力为主；边缘算力主要是以就近为用户提供实时计算能力为主，是前三种的组合。

AI 服务器相较于通用服务器具备更强的计算能力，会配备 GPU 加速卡，以处理大量并行计算，强化深度学习和机器学习。根据 TrendForce 预估，2023-2026 年全球 AI 服务器出货量分别约 120/150/190/240 万台，3 年 CAGR 约为 26%；AI 服务器出货量占整体服务器出货量近 9%，到 2026 年将达到 15%。

图表 29：AI 服务器与普通服务器的区别

AI 服务器与普通服务器的区别	
卡的数量	普通的 GPU 服务器一般是单卡或者双卡，但 AI 服务器为了应对大量的计算，一般配置四块以上的 GPU 卡，甚至要搭建 AI 服务器集群。
P2P 通讯	普通 GPU 服务器一般只要求单卡性能，而在 AI 训练中，GPU 卡间需要大量的参数通信，模型越复杂，通信量越大，所以 AI 服务器除了要求单卡性能外，还要求多卡间的通讯性能，例如采用 PCI3.0 协议通信的 P2P 最大带宽达到 32GB/s，采用 SXM2 协议通信的 P2P 最大带宽达到 50GB/s，采用 SXM3 协议通信的 P2P 最大带宽达到 300GB/s。
特有设计	由于 AI 服务器具有多个 GPU 卡，需要针对性的对系统结构、散热、拓扑等做专门的设计，才能满足 AI 服务器长期稳定运行的要求。
专用技术	一台 AI 服务器会包含很多独有的技术，包括 Purley 平台更大内存带宽，NVlink 提供更大的互联带宽，TensorCore 提供更强的 AI 计算力。
加速芯片	AI 服务器除了搭载 GPU 作为加速卡，还可以配置 FPGA、ASIC 等加速芯片，利用 CPU 与加速芯片的组合可以满足高吞吐量互联的需求，为自然语言处理、计算机视觉、机器学习等 AI 应用场景提供强大的算力支持，支撑 AI 算法训练和推理过程。

资料来源：坤前服务器官网，国联证券研究所

2023年8月20日，中国电信启动AI算力服务器（2023-2024年）集采，将采购I系列/G系列训练型服务器总计4175台，InfiniBand交换机总计1182台。项目分4个标包，分别为训练型风冷服务器（I系列）、训练型液冷服务器（I系列）、训练型风冷服务器（G系列）、训练型液冷服务器（G系列）。

本次AI服务器集采，I系列服务器CPU采用Intel至强可扩展处理器，G系列服务器CPU采用鲲鹏处理器，其中，I系列服务器规模为2198台，G系列服务器规模为1977台。C114简单测算，本次集采以G系列服务器为代表的国产化服务器规模占比超过47%，接近50%。

图表30：中国电信AI算力服务器（2023-2024）集采信息

标包	产品品类	产品名称	数量（台）
1	I系列服务器	主设备-训练型风冷服务器（I系列）	2073
		配套设备-InfiniBand交换机	1129
2	I系列服务器	主设备-训练型液冷服务器（I系列）	125
		配套设备-InfiniBand交换机	53
3	G系列服务器	训练型风冷服务器（G系列）	1048
4	G系列服务器	训练型液冷服务器（G系列）	929

资料来源：C114通信网，国联证券研究所

2023年10月13日，中国电信AI算力服务器（2023-2024年）集中采购项目中标候选人公示。公司分别中标I系列训练型风冷服务器、G系列训练型风冷服务器、G系列训练型液冷服务器三个项目。

根据评审结果，标包1和2（Intel芯片）共57亿，入围企业包括超聚变、浪潮信息、新华三、宁畅信息、中兴通讯、烽火通信、联想，占比分别为31.56%/22.50%/16.34%/11.93%/9.47%/4.65%/3.56%。

标包3和4（鲲鹏芯片）共28亿，入围企业包括华鲲振宇、昆仑技术、烽火通信、宝德计算机、新华三、湘江鲲鹏、神州云科，占比分别为31.04%/21.98%/15.97%/10.97%/11.04%/5.00%/3.99%。

成提供定制化服务的专业解决方案能力。

2020年，长江计算加入鲲鹏生态，推出 R220K V2 通用服务器、G440K V2 智算服务器、AccelerPoD 5000 V2 系列全液冷整机柜等一系列高性能、高能效、稳定易维护的多样性算力基础设施底座。长江计算通过提供强算力、高可靠性的鲲鹏计算硬件底座，与各行业软件共同孵化创新解决方案，为关乎国计民生的通信、金融、数字政府、电力等行业提供服务，加速各行业数字化转型。

2022年6月2日，长江计算与华为举行昇腾万里伙伴授牌仪式，正式成为昇腾认证级整机硬件伙伴。长江计算基于昇腾 AI，面向人工智能基础设施建设的业务需求，先后推出 G210K V2 边缘型、G220K V2 推理型、G440K V2 训练型等多种 AI 服务器。2024年2月，长江计算获“华为鲲鹏展翅伙伴计划-领先级整机硬件伙伴”和“华为昇腾万里伙伴计划-优选级整机硬件伙伴”双体系认证。

图表34：昇腾生态伙伴




资料来源：昇腾官网，国联证券研究所

长江计算已推出 5 大类算力产品，包括通用服务器、智能服务器、高性能计算服务器、存储产品、终端产品等。

图表35：长江计算产品体系

通用服务器：基于鲲鹏 920 处理器的服务器		
R220K V2 (TC)	新一代双路 2U 服务器，面向互联网、分布式存储、云计算、大数据等领域，提供弹性的、可扩展的存储容量空间，满足不同存储容量的需求。同时具备了数据中心多样性计算、绿色计算的优势，将高效能计算带入每一个数据中心，支持 Smart 智能监控管理、智能维护，通过端到端安全流程，运维更高效。	
R220K V2		
R221K V2		
R552K V2	该设备面向公有云、互联网、运营商、政府、交通、金融、高校、电力等领域，具有高计算密度、高能效比、高网络带宽、易扩展、易管理等优点，满足企业机房部署和大规模数据中心集群部署。	
R210K V2	2U 智能边缘服务器，提供高性能通用计算及灵活可配置的 AI 计算能力，可用于大型园区、电力、商超等领域。	

R240K V2	2U4 路机架服务器。该 2U 机架服务器具有计算密度高、存储性能好以及网络速度快的特点，适合为高性能计算、数据库、云计算等应用场景的工作负载进行高效加速。	
R420K V2	新一代 4U2 路服务器，提供业界领先的计算性能和灵活的扩展力，具有海量存储、高能低耗、开放生态等优势，可广泛适配于大数据分析、软件定义存储等应用场景的工作负载进行高效加速。	
智能服务器		
G440K V2 服务器	基于鲲鹏+昇腾的 AI 训练服务器，实现完全自主可控，广泛应用于深度学习模型开发和 AI 训练服务场景。该设备面向公有云、互联网、运营商、政府、交通、金融、高校、电力等领域，具有高计算密度、高能效比、高网络带宽、易扩展、易管理等优点，满足企业机房部署和大规模数据中心集群部署。	
G420X V5 训练服务器	基于 Intel Cascade Lake 处理器的 AI 训练服务器，广泛应用于深度学习模型开发和 AI 训练服务场景。该服务器面向公有云、互联网、运营商、政府、交通、金融、高校、电力等领域，具有高计算密度、高能效比、高网络带宽、易扩展、易管理等优点，支持单机和整机柜销售，支持风冷应用，满足企业机房部署和大规模数据中心集群部署。	
G220X V5 推理服务器	基于 Intel 处理器的推理平台，最多可支持 7 个 Atlas 300I/300I Pro/300V Pro 推理卡或 2 个 Atlas 300T 训练卡，最大支持 896 路高清视频实时分析，广泛应用于 AI 推理场景，具有低能耗、扩展能力强、高可靠、易管理、易部署等优点。	
G210K V2 智能边缘服务器	面向边缘应用的产品，具有超强计算性能、高环境适应性、易于部署维护和支持云边协同等特点。该产品可在边缘场景中广泛部署，满足在安防、交通、社区、园区、商场、超市等复杂环境区域的应用需求。	
G220K V2 推理服务器	基于昇腾 310 开发的 2U2 路 AI 服务器，最大可支持 8 个 Atlas 300I 推理卡，提供强大的实时推理能力，广泛应用于中心侧 AI 推理场景。	
高性能计算服务器		
AccelerPoD 3000 风冷整机柜服务器	44U 开放性标准机柜，为了不断提高数据中心的资源利用率、充分降低数据中心整体拥有成本而开发的一体化整机柜服务器。	
AccelerPoD 500K 整机柜	集计算、存储、网络、能源一体的整机柜产品，适用于企业云数据中心、一体化大数据中心、运营商算力中心、算力枢纽等需要更高效、更绿色的算力中心建设场景。	
AccelerPoD 510G 液冷整机柜	具有极致算力密度、极高 AI 能效、极简交付部署等特点。该基础单元广泛应用于深度学习模型开发和训练，适用于人工智能计算中心、智慧城市、科研探索、运营商等需要重算力的场景。	
Acceler 5000 PoD 整机柜服务器	面向高性能计算的科学计算、云渲染和大数据等重算力场景，帮助用户构建绿色节能的大规模数据中心集群。相较于传统方案，Acceler 5000 PoD 具有 2 倍能效比、支持全液冷技术和创新三总线等优势，解决了传统数据中心建设部署周期长、散热难、能耗高等痛点。	
存储产品		
SD5000 系列混合闪存存储	面向企业级应用的存储产品，不仅可以满足中大型数据库 OLTP/OLAP、文件共享等各种应用的数据存储需求，而且满足企业业务上云的业务演进。广泛适用于金融、政府、运营商、制造、能源、教育、医疗等行业。提供高效、灵活、丰富的备份、容灾解决方案，有效保证用户业务连续性和数据安全，为用户提供卓越的存储服务。	
终端产品		

DC13F V2 系列 PC	基于国产最新飞腾 D2000/8 处理器研制，支持全国产操作系统，预装国产办公套件及视频播放、图形显示等工具，拥有多屏协同、键盘一键开机功能；支持 USB 端口禁用，机箱防入侵，系统一键拯救；可选配置音箱，WIFI 蓝牙模块，助力高效办公。	
----------------	--	---

资料来源：长江计算官网，国联证券研究所

3.4 烽火超微：产品多元的服务器厂商

公司控股子公司烽火超微信息科技有限公司成立于 2016 年，总部位于湖北武汉东湖新技术开发区，是集软硬件自主研发、生产、销售和交付于一体的计算、存储系统和方案供应商。烽火超微拥有自主的服务器核心技术，为客户提供端到端定制化服务，产品覆盖通用计算、关键应用、人工智能和边缘计算等诸多场景。

图表36：烽火超微 FitServer 服务器产品矩阵

产品类型	适用场景	图示
计算型两路服务器	云计算、数据库、数据分析、存储、AI、网络、电信、虚拟化、大数据、文件服务、视频存储、CDN 加速处理	
多节点服务器	云计算、数据中心、虚拟化、数据库系统、企业服务器、大数据、移动互联网、物联网	
GPU 服务器	互联网 AI 公有云、企业级 AI 云平台、智能安防、视频编解码、深度学习训练/推理、数据分析、图形图像设计制作、企业虚拟化	
关键应用四路服务器	通用负载系统、虚拟化系统、关键业务系统	
通用机架式存储服务器	高性能中高端存储、重负载虚拟化应用存储、数据中心容灾存储、智能数据服务存储、OpenStack 私有云存储、大数据分析、分布式块、文件、对象存储、分布式计算、视频监控	
边缘计算服务器	图像视频等边缘 AI、物联网、MEC 和 NFV 等 5G 边缘，自动驾驶、VR/AR 以及 IoT	
5G 小基站服务器	5G 软硬件解耦、边缘计算、集成 MEC、智能制造、智慧商超、智慧教育、智慧办公	
刀片服务器	关键计算、虚拟化、数据库系统	

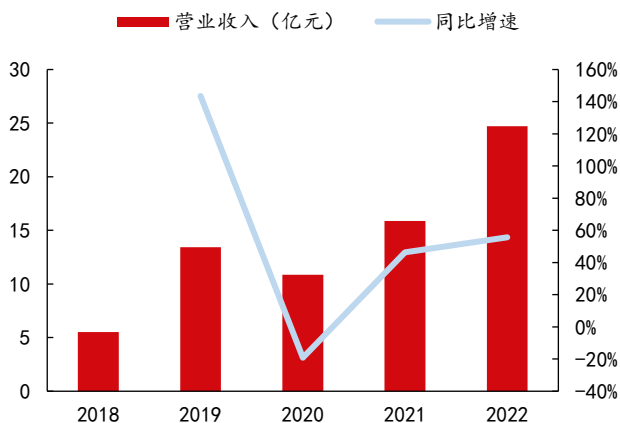
资料来源：烽火超微官网，国联证券研究所

烽火超微逐步深化产业布局，积极与云生态伙伴开展云计算、大数据、人工智能等新技术领域的应用实践，拥有成熟的分布式存储，高性能计算（HPC），大数据，云计算等解决方案，可为用户提供从方案的规划到部署，从项目验收到运维管理的全生命周期建设服务。

烽火超微通过持续深耕信息化市场，坚持自主创新，已跻身国内 IDC 数据中心服务器供应商 10 强。烽火超微年销售额保持 85% 以上的复合增长，累计出货规模超过 50 万台，产品广泛应用于互联网、电信、金融、交通、医疗、教育等行业，服务于全国各省市 1000+ 行业客户。

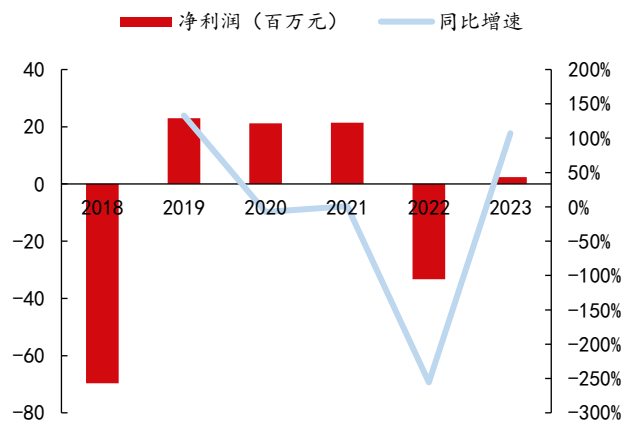
烽火超微近年营业收入整体保持增长,2022 年达到 24.71 亿元,同比增长 55.70%。烽火超微归母净利润在 2019-2021 年间保持在 2000 万左右,2022 年亏损 3332 万元,2023 年扭亏,达到 238.67 万元。

图表37: 烽火超微 2018-2022 年营业收入



资料来源:公司公告,国联证券研究所

图表38: 烽火超微 2018-2023 年净利润



资料来源:公司公告,国联证券研究所

4. 盈利预测、估值与投资建议

4.1 核心假设及盈利预测

- (1) 通信系统设备: 随着运营商 400G OTN 骨干网建设和算力网络资本开支的稳步提升,公司相关产品有望受益。我们假设该板块 2024-2026 年营收增速分别为 20.00%/15.00%/15.00%,毛利率维持在 20.00%。
- (2) 光纤、光缆及电缆: 公司光纤光缆产业链完备,随着相关募投项目的逐步建成,产能有望逐步释放。我们假设该板块 2024-2026 年营收增速维持 5.00%,毛利率维持稳定。
- (3) 数据网络: 随着 AI 产业蓬勃发展,以及中国电信 AI 服务器采购项目的推进,公司相关产品销量有望提升。我们假设该板块 2024-2026 年营收增速分别为 20.00%/15.00%/15.00%,毛利率维持稳定。

图表39: 公司营收测算汇总 (百万元)

		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
通信系统设备	营业收入	20915.79	23785.16	28542.20	32823.53	37747.05
	YoY	22.41%	13.72%	20.00%	15.00%	15.00%
	毛利率	20.46%	19.24%	20.00%	20.00%	20.00%
光纤、光缆及电缆	营业收入	6508.56	5386.69	5656.03	5938.83	6235.77
	YoY	11.26%	-17.24%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	17.43%	21.24%	21.24%	21.24%	21.24%
数据网络	营业收入	3130.98	1577.19	1892.62	2176.52	2503.00
	YoY	3.03%	-49.63%	20.00%	15.00%	15.00%

	毛利率	41.61%	41.35%	41.35%	41.35%	41.35%
其他业务	营业收入	362.53	380.53	399.56	419.53	440.51
	YoY	6.63%	4.97%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	20.31%	7.53%	7.53%	7.53%	7.53%
合计	营业收入	30917.86	31129.57	36490.41	41358.41	46926.33
	YoY	17.49%	0.68%	17.22%	13.34%	13.46%
	毛利率	21.97%	20.56%	21.16%	21.18%	21.19%

资料来源：iFind，国联证券研究所

基于上述假设，我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 364.90/413.58/469.26 亿元，同比增长 17.22%/13.34%/13.46%，3 年 CAGR 为 14.66%；归母净利润分别为 6.81/9.06/10.88 亿元，同比增长 34.74%/33.12%/20.02%，3 年 CAGR 为 29.12%；EPS 分别为 0.57/0.76/0.92 元/股。

图表40：公司盈利预测（百万元）

财务数据和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	30917.86	31129.57	36490.41	41358.41	46926.33
增长率（%）	17.49%	0.68%	17.22%	13.34%	13.46%
归母净利润（百万元）	405.79	505.37	680.91	906.43	1087.86
增长率（%）	40.91%	24.54%	34.74%	33.12%	20.02%
EPS（元/股）	0.34	0.43	0.57	0.76	0.92

资料来源：iFind，国联证券研究所

4.2 估值与投资建议

➤ 绝对估值法

公司上市以来分红较为稳定，我们采用 DDM 法进行估值。无风险利率采用十年期国债收益率；市场收益率采用 10 年沪深 300 指数平均收益率；假设第二阶段 8 年，增长率 25.00%；永续增长率为 2.50%。

图表41：基本假设关键参数

估值假设	数值
无风险利率 Rf	2.31%
市场预期回报率 Rm	7.82%
第二阶段年数（年）	8
第二阶段增长率	25.00%
永续增长率（可参考 CPI）	2.50%
有效税率（%）	15.91%
税后债务资本成本 Kd	47.18%
债务资本比重 Wd	30.95%
股权资本成本 Ke	6.02%
WACC	18.76%

资料来源：iFind，国联证券研究所

图表42：DDM 估值过程

DDM 估值	现金流折现值
第一阶段	523.40
第二阶段	3634.72
第三阶段（终值）	21686.84
股利现值合计	25844.96
除：总股本（股）	1185491768.00
每股价值（元）	21.80

资料来源：iFind，国联证券研究所

根据以上关键假设，DDM 估值测得每股价值为 21.80 元。

图表43: DDM 敏感性测试结果

敏感性测试结果	永续增长率										
	1.55%	1.71%	1.88%	2.07%	2.27%	2.50%	2.75%	3.03%	3.33%	3.66%	4.03%
Ke	1.55%	1.71%	1.88%	2.07%	2.27%	2.50%	2.75%	3.03%	3.33%	3.66%	4.03%
3.76%	40.96	43.81	47.48	52.37	59.18	69.23	85.52	116.18	194.73	819.51	-311.77
4.14%	34.31	36.29	38.79	42.01	46.30	52.28	61.11	75.40	102.32	171.28	719.78
4.55%	28.93	30.34	32.07	34.26	37.08	40.84	46.06	53.79	66.30	89.85	150.19
5.01%	24.53	25.54	26.76	28.28	30.18	32.64	35.92	40.47	47.21	58.11	78.65
5.51%	20.88	21.61	22.49	23.55	24.86	26.52	28.65	31.50	35.45	41.30	50.77
6.06%	17.82	18.35	18.99	19.74	20.66	21.80	23.23	25.08	27.54	30.96	36.01
6.66%	15.24	15.63	16.09	16.64	17.29	18.08	19.06	20.29	21.88	23.99	26.94
7.33%	13.05	13.34	13.67	14.07	14.53	15.09	15.77	16.61	17.66	19.02	20.83
8.06%	11.18	11.40	11.64	11.92	12.26	12.65	13.13	13.71	14.42	15.32	16.47
8.87%	9.59	9.74	9.92	10.13	10.37	10.65	10.98	11.39	11.88	12.48	13.24
9.76%	8.21	8.33	8.46	8.61	8.78	8.98	9.22	9.50	9.84	10.25	10.76

资料来源: iFind, 国联证券研究所

➤ 相对估值法

公司业务较为丰富,我们采用分部估值法进行估值。通信系统设备板块,我们选取中兴通讯、锐捷网络作为可比公司。鉴于公司产品有望受益于400G骨干网建设,给予该板块2024年35倍PE,对应净利润5.03亿元、市值176.17亿元。

图表44: 通信系统设备板块估值(可比公司盈利预测采用Wind一致预期)

代码	简称	总市值(亿元)	EPS(元)				PE(X)		
			2023A	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
000063.SZ	中兴通讯	1338.83	1.96	2.21	2.48	2.76	12.68	11.27	10.15
301165.SZ	锐捷网络	188.75	0.71	0.96	1.26	1.60	34.74	26.47	20.74
	平均值						23.71	18.87	15.45

资料来源: Wind, 国联证券研究所, 股价选取2024年05月10日收盘价

光纤光缆及电缆板块,我们选取长飞光纤、永鼎股份作为可比公司。鉴于公司具备光通信全产业链覆盖能力,给予该板块2024年35倍PE,对应净利润1.06亿元、市值37.07亿元。

图表45: 光纤光缆及电缆板块估值(可比公司盈利预测采用Wind一致预期)

代码	简称	总市值(亿元)	EPS(元)				PE(X)		
			2023A	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
601869.SH	长飞光纤	196.30	1.71	1.65	1.96	2.19	15.67	13.24	11.81
600105.SH	永鼎股份	63.34	0.03	0.12	0.19	0.29	36.88	23.64	15.74
	平均值						26.27	18.44	13.77

资料来源: Wind, 国联证券研究所, 股价选取2024年05月10日收盘价

数据网络板块,我们选取中科曙光、中新赛克、深信服作为可比公司。鉴于运营商资本开支向算力网络倾斜,以及公司中标中国电信AI服务器集采项目,给予该板块2024年55倍PE,对应净利润0.72亿元、市值39.41亿元。

图表46：数据网络板块可比公司估值（可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期）

代码	简称	总市值 (亿元)	EPS (元)				PE (X)		
			2023A	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
603019.SH	中科曙光	651.29	1.26	1.55	1.90	2.26	28.70	23.40	19.68
002912.SZ	中新赛克	34.78	0.67	0.76	1.08	0.00	26.96	18.90	0.00
300454.SZ	深信服	225.88	0.47	0.74	1.11	1.40	72.62	48.32	38.49
	平均值						42.76	30.21	19.39

资料来源：Wind，国联证券研究所，股价选取 2024 年 05 月 10 日收盘价

综合各业务板块，我们给予公司 2024 年 40 倍 PE，公司合理市值为 272.37 亿元，对应目标价 22.97 元。

➤ 投资评级

综合相对估值和 DDM 绝对估值法的结果，给予公司 2024 年 40 倍 PE，对应目标价为 22.97 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

5. 风险提示

1) 400G OTN 建设进度不及预期风险

若运营商 400G OTN 建设进度放缓或延期，则公司相关产品销售或将受到负面影响，致使营收不达预期。

2) AI 产业发展不及预期风险

若 AI 产业发展进度放缓或延期，则公司相关产品销售或将受到负面影响，致使营收不达预期。

3) 技术研发不及预期风险

若下游领域的技术要求发生较大革新，而公司未能迅速达到相应的技术水平，或将导致公司无法满足客户需求，对盈利能力产生不利影响。

4) 美国限制技术升级、范围扩大风险

若美国加强对相关技术升级的限制，以及扩大限制范围，或将影响公司产品出口，对营业收入产生不利影响。

财务预测摘要

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E	单位:百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	4389	5208	3649	4136	4693	营业收入	30918	31130	36490	41358	46926
应收账款+票据	7553	13800	16177	18335	20803	营业成本	24127	24728	28768	32601	36984
预付账款	745	1204	1412	1600	1815	营业税金及附加	102	109	124	140	159
存货	14390	9719	11307	12813	14536	营业费用	1646	1787	2189	2482	2816
其他	1118	1371	1541	1746	1981	管理费用	4430	3919	4780	5211	5772
流动资产合计	28194	31302	34085	38630	43829	财务费用	383	316	208	168	151
长期股权投资	2726	2743	3112	3481	3850	资产减值损失	-122	-148	-175	-199	-225
固定资产	3821	4273	3745	3400	2790	公允价值变动收益	-2	0	0	0	0
在建工程	916	429	592	521	215	投资净收益	390	302	365	365	365
无形资产	1202	1553	1287	996	678	其他	46	141	231	203	170
其他非流动资产	1686	1633	1427	1220	1038	营业利润	541	566	842	1126	1354
非流动资产合计	10352	10632	10164	9617	8570	营业外净收益	-1	15	15	15	15
资产总计	38546	41934	44249	48247	52399	利润总额	540	581	857	1141	1369
短期借款	639	2026	1568	2762	3688	所得税	131	92	136	181	218
应付账款+票据	14019	14566	16946	19204	21786	净利润	409	489	720	959	1151
其他	5375	6172	7209	8159	9249	少数股东损益	3	-17	40	53	63
流动负债合计	20033	22764	25723	30125	34723	归属于母公司净利润	406	505	681	906	1088
长期带息负债	4479	3611	2394	1229	-132						
长期应付款	0	0	0	0	0	财务比率					
其他	512	644	644	644	644		2022	2023	2024E	2025E	2026E
非流动负债合计	4991	4255	3038	1873	511	成长能力					
负债合计	25024	27019	28761	31998	35235	营业收入	17.49%	0.68%	17.22%	13.34%	13.46%
少数股东权益	1390	1742	1781	1834	1897	EBIT	7.78%	-2.83%	18.76%	22.90%	16.14%
股本	1187	1185	1185	1185	1185	EBITDA	12.49%	7.23%	27.12%	13.60%	9.02%
资本公积	5876	6233	6233	6233	6233	归属于母公司净利润	40.91%	24.54%	34.74%	33.12%	20.02%
留存收益	5070	5755	6288	6997	7849	获利能力					
股东权益合计	13522	14915	15487	16249	17164	毛利率	21.97%	20.56%	21.16%	21.18%	21.19%
负债和股东权益总计	38546	41934	44249	48247	52399	净利率	1.32%	1.57%	1.97%	2.32%	2.45%
						ROE	3.34%	3.84%	4.97%	6.29%	7.13%
						ROIC	4.22%	4.18%	4.86%	5.68%	6.34%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E	资产负债率	64.92%	64.43%	65.00%	66.32%	67.24%
净利润	409	489	720	959	1151	流动比率	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
折旧摊销	816	968	1306	1384	1416	速动比率	0.6	0.9	0.8	0.8	0.8
财务费用	383	316	208	168	151	营运能力					
存货减少(增加为“-”)	215	4671	-1588	-1506	-1723	应收账款周转率	4.4	2.4	2.4	2.4	2.4
营运资金变动	-1442	-1877	-924	-851	-969	存货周转率	1.7	2.5	2.5	2.5	2.5
其它	-334	-4508	1358	1276	1492	总资产周转率	0.8	0.7	0.8	0.9	0.9
经营活动现金流	47	59	1080	1431	1518	每股指标(元)					
资本支出	-668	-618	-469	-469	0	每股收益	0.3	0.4	0.6	0.8	0.9
长期投资	-133	67	0	0	0	每股经营现金流	0.0	0.0	0.9	1.2	1.3
其他	103	196	-138	-138	-138	每股净资产	9.6	10.5	10.9	11.5	12.3
投资活动现金流	-698	-356	-607	-607	-138	估值比率					
债权融资	-297	519	-1675	29	-435	市盈率	49.7	39.9	29.6	22.3	18.5
股权融资	-1	-1	0	0	0	市净率	1.8	1.6	1.6	1.5	1.4
其他	355	496	-356	-365	-388	EV/EBITDA	11.8	13.3	10.8	9.6	8.6
筹资活动现金流	57	1014	-2031	-337	-823	EV/EBIT	22.2	27.6	24.1	19.7	16.7
现金净增加额	-587	763	-1559	487	557						

数据来源:公司公告、iFinD,国联证券研究所预测;股价为2024年05月10日收盘价

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

北京：北京市东城区安定门外大街208号中粮置地广场A塔4楼

无锡：江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦12楼

电话：0510-85187583

上海：上海浦东新区世纪大道1198号世纪汇一座37楼

深圳：广东省深圳市福田区益田路4068号卓越时代广场1期13楼