

# 烽火通信 (600498)

证券研究报告  
2025年08月09日

## 光通信为基，算力服务作为新增长引擎未来可期

### 科技+产业，布局光通信与算力服务

公司是全球唯一集“光通信系统、光纤光缆、光电子器件”光通信三大战略技术于一体的科研与产业实体，主要产品包含通信系统设备、光纤及线缆和数据网络产品等，下游客户主要为海内外电信运营商以及行业/企业客户。公司主要根据下游客户对不同规格和技术参数等指标的要求，通过自主研发，生产满足客户需求的产品，并向下游客户销售产品或提供服务，是国内光通信产业链最完整的公司之一。

### 在光通信：行业领军者，时代的弄潮儿

在特种光纤领域，新型光纤产品与技术应用在航空航天、海洋、核电等领域，细分市场领先。烽火通信持续专注于多芯光纤技术研究，突破性研发出基于 G.654.E 纤芯结构的 4 芯光纤产品，实现 5.29Pbit/s 的传输容量，刷新国内纪录；在空芯光纤领域持续创新，于 2024 年研制出单桥结构空芯光纤，突破传统石英光纤理论极限 (0.14dB/km)，单次拉丝长度达 30 公里，为量产奠定基础。在海洋光通信产业发展方面，公司已建成海光缆生产基地，并具备海缆、海洋光通信设备、工程设计及施工的全业务能力，为客户提供 EPC 总包服务。在光通信主业领域，公司拥有从光纤、光缆、芯片到系统设备的较为完整产业链，掌握自主光纤预制棒及光纤生产核心工艺，具有稳固的行业地位；在芯片领域，自研 800G 相干光收发集成器件、Tbit/s 级别光传输芯片等，掌握核心器件的先进工艺设计能力。

### 算力服务：受益 AI 与大数据的浪潮，新的增长引擎

人工智能的蓬勃发展使全球数据量需求急剧增加，带来服务器需求的持续上升。此外，随着国家东数西算战略的稳步推进，全国算力网络布局不断完善，中国服务器市场增速有望出现加速增长的趋势。根据 IDC 数据，我国 2023 年度服务器市场规模为 2,186.80 亿元，同比增加 13.0%，自 2018 年以来的 CAGR 复合年增长率为 12.08%。公司紧跟“东数西算”、“算力网建设”、“新基建”等产业需求，广泛联合业界最先进供应商，领先发布 X86、ARM 等多样性算力产品和技术；推出系列化自研服务器产品，完成高端液冷服务器全链条的技术突破。

### 盈利预测与投资建议：

公司深耕通信系统设备领域多年，伴随 AI 加速向泛行业纵深发展，通信传输设备性能升级或在即，未来连接与计算需求有望实现持续增长，旗下子公司长江计算服务器业务有望持续受益。受益于国内政企数字化转型趋势，全资子公司烽火星空业绩有望扭亏为盈。公司掌握自主光纤预制棒及光纤生产核心工艺，同时持续布局海洋通信等领域，多元化产品矩阵持续完善，未来毛利率有望持续提升。预计公司 25-27 年归母净利润为 9.45/11.79/14.22 亿元，首次覆盖给予“增持”评级。

**风险提示：**下游行业投资波动风险、市场竞争加剧风险、全球政治经济环境不确定性风险、技术创新风险、核心技术泄密的风险、股价波动风险

财务数据和估值	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	31,129.57	28,548.83	31,672.03	34,465.20	37,140.55
增长率(%)	0.68	(8.29)	10.94	8.82	7.76
EBITDA(百万元)	5,486.52	4,976.20	2,795.00	3,068.48	3,351.12
归属母公司净利润(百万元)	505.37	702.71	945.43	1,179.44	1,421.91
增长率(%)	24.54	39.05	34.54	24.75	20.56
EPS(元/股)	0.43	0.59	0.80	1.00	1.20
市盈率(P/E)	54.09	38.90	28.92	23.18	19.23
市净率(P/B)	2.08	1.96	1.90	1.79	1.68
市销率(P/S)	0.88	0.96	0.86	0.79	0.74
EV/EBITDA	4.11	5.84	8.11	10.84	6.34

资料来源：wind，天风证券研究所

### 投资评级

行业	通信/通信设备
6 个月评级	增持 (首次评级)
当前价格	23.08 元
目标价格	元

### 基本数据

A 股总股本(百万股)	1,184.47
流通 A 股股本(百万股)	1,166.59
A 股总市值(百万元)	27,337.66
流通 A 股市值(百万元)	26,924.88
每股净资产(元)	11.22
资产负债率(%)	62.87
一年内最高/最低(元)	29.33/13.58

### 作者

**王奕红** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517090004  
wangyihong@tfzq.com

**陈汇丰** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110522070001  
chenhuifeng@tfzq.com

**康志毅** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110522120002  
kangzhiyi@tfzq.com

**唐海清** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110517030002  
tanghaiqing@tfzq.com

### 股价走势



资料来源：聚源数据

### 相关报告

- 《烽火通信-季报点评:积极备战 5G，待光通信需求释放将迎新机会》 2019-10-31
- 《烽火通信-半年报点评:信息安全业务表现靓丽，期待 5G 建设释放光通信设备需求》 2019-08-30
- 《烽火通信-年报点评报告:持续稳健增长，“云网一体”战略转型积极备战 5G》 2019-05-04

## 内容目录

<b>1. 科技+产业，布局光通信与算力服务</b> .....	<b>4</b>
1.1. 深耕行业多年，产品服务覆盖广泛.....	4
1.2. 营收持续增长，业务持续开拓未来可期.....	6
1.3. 全面布局，打造第二增长曲线.....	8
1.4. 注重新品研发，多元化产品矩阵趋于完善.....	8
<b>2. 光通信：行业领军者，时代的弄潮儿</b> .....	<b>10</b>
2.1. 深耕光通信主业，保持行业领先技术优势.....	10
2.2. 新技术应用落地，推动光通信行业上下游繁荣发展.....	13
2.3. 率先布局，贴合未来发展趋势.....	14
<b>3. 算力服务：受益 AI 与大数据的浪潮，新的增长引擎</b> .....	<b>15</b>
3.1. 算力服务市场蓬勃发展，公司成果丰硕.....	15
3.2. 产品技术、营销与供应链，三驾马车齐头并进.....	16
3.3. 长江计算：国产算力主力军，产品覆盖多个行业场景.....	16
3.4. 烽火超微：定位高端服务器，完善的服务体系与“朋友圈”.....	22
3.5. 烽火星空：面向政府和企业，用算力推进数字化治理.....	25
<b>4. 盈利预测与投资建议</b> .....	<b>28</b>
4.1. 盈利预测.....	28
4.2. 投资建议.....	29
<b>5. 风险提示</b> .....	<b>29</b>

## 图表目录

图 1：烽火通信产品及应用领域.....	4
图 2：烽火通信发展历程.....	4
图 3：烽火通信服务网络.....	5
图 4：烽火通信服务体系.....	5
图 5：公司股权结构（截至 2025 年第一季度末）.....	6
图 6：公司营收及同比增速（亿元）.....	6
图 7：公司归母净利润及同比增速（亿元）.....	7
图 8：公司销售毛利率与销售净利率.....	7
图 9：公司主营业务构成（亿元）.....	7
图 10：公司各项费用率.....	8
图 11：4 芯光纤二维多焦点测量分布图.....	9
图 12：光通信行业与上下游之间的关联性.....	10
图 13：2020-2024 年三季度中国互联网宽带接入用户情况.....	11
图 14：2019-2023 年度中国电信业务收入情况.....	11

图 15: 2019-2023 年电信业新兴业务收入 (亿元)	12
图 16: 2019-2023 年电信固定资产投资完成额 (亿元)	12
图 17: 2018-2024 年三季度中国互联网宽带接入端口数情况	13
图 18: 2019-2024 年三季度中国光缆线路长度情况	13
图 19: 2020-2023 年度全球人工智能服务器市场规模	15
图 20: 2018-2023 年中国服务器市场规模情况	15
图 21: 长江计算公司优势	17
图 22: 鲲鹏生态伙伴介绍	17
图 23: 昇腾生态伙伴介绍	18
图 24: 长江计算五大算力产品体系	18
图 25: 服务器集群管理平台技术架构图	19
图 26: 运营商行业解决方案详情	19
图 27: 智慧气象解决方案详情	20
图 28: 金融问答大模型技术架构图	20
图 29: 金融 OCR 解决方案详情	21
图 30: 电力数据中心解决方案详情	21
图 31: 工业 AI 质检解决方案详情	22
图 32: 高速一张图解决方案详情	22
图 33: 烽火超微三大产品体系	23
图 34: 分布式存储产品解决方案架构图	23
图 35: 烽火超微高性能计算解决方案架构图	24
图 36: 助力邮政储蓄银行 IT 系统项目建设方案架构图	24
图 37: 烽火超微将英特尔的电源汇流排技术应用于其 Eagle Stream 平台服务器	25
图 38: 烽火星空产品体系	26
图 39: 烽火星空行业级大数据解决方案	27
图 40: 烽火星空业务体系	28
表 1: 公司业务拆分	29

# 1. 科技+产业，布局光通信与算力服务

## 1.1. 深耕行业多年，产品服务覆盖广泛

公司是全球唯一集“光通信系统、光纤光缆、光电子器件”光通信三大战略技术于一体的科研与产业实体，在东南亚、南美、欧洲建立了生产基地和研发中心，产品和服务覆盖 100 多个国家和地区，服务全球 40 亿人口。公司主要产品包含通信系统设备、光纤及线缆和数据网络产品等，下游客户主要为海内外电信运营商以及行业/企业客户。公司主要根据下游客户对不同规格和技术参数等指标的要求，通过自主研发，生产满足客户需求的产品，并向下游客户销售产品或提供服务，是国内光通信产业链条最完整的公司之一；此外，针对部分客户，公司通过光通信解决方案的模式，为客户提供工程设计施工，通信设备生产、调试和安装以及后续运维服务的整体方案。

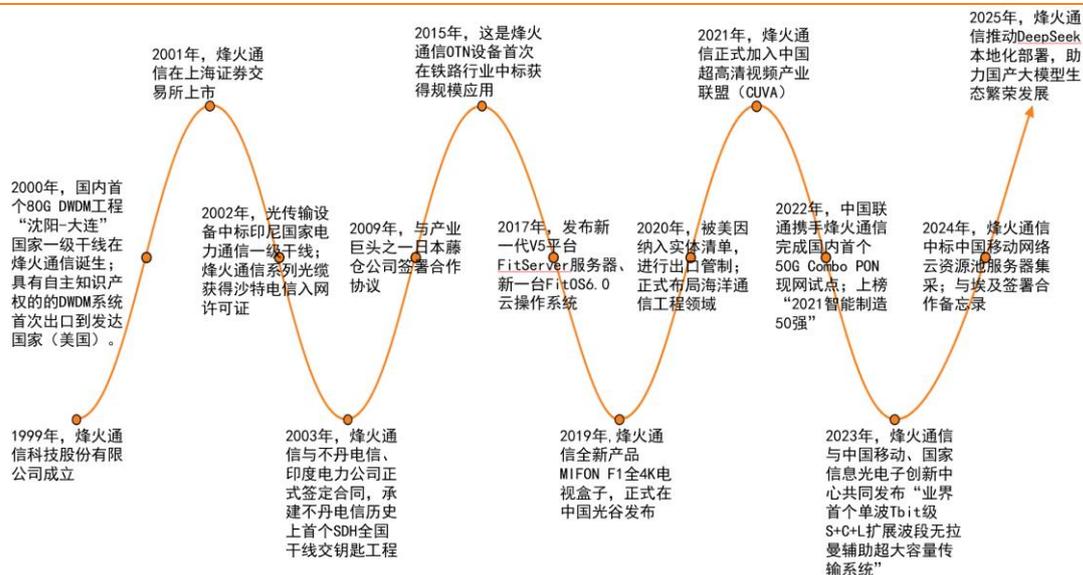
图 1：烽火通信产品及应用领域

行业/企业用户			
传送	数通	IT	接入
云计算	光纤分配网	大数据	移动化
光纤光缆	海洋网络	数字展示	站点能源
数据中心能源			
运营商用户			
传送网	接入网	数据通信	IT基础设施
光纤分配网	站点能源	光纤光缆	海洋网络
数据中心能源			

资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司成立于 1999 年，是国内唯一集光通信领域三大战略技术于一体的科研与产业实体。2001 年，公司成功在上海证券交易所上市。2009 年，公司与产业巨头之一的日本藤仓公司签署合作协议。2017 年，公司发布新一代 V5 平台 FitServer 服务器、新一代 FitOS6.0 云操作系统。2020 年，被美国纳入实体清单进行出口管制并正式开始布局海洋通信工程领域。2023 年，公司与中国移动、国家信息光电子创新中心共同发布“业界首个单波 Tbit 级 S+C+L 扩展波段无拉曼辅助超大容量传输系统”。2025 年，公司推动 DeepSeek 本地化部署，助力国产大模型生态繁荣发展。作为国内光通信领域的主力军，公司在光通信领域拥有光传输及光接入系统设备、光纤及线缆、服务器、数据网络产品等丰富的产品线和解决方案，拥有芯片、光纤预制棒等核心原材料生产、硬件设备交付、软硬件集成以及解决方案等全产业链服务能力。

图 2：烽火通信发展历程



资料来源：公司官网，前瞻产业研究院，天风证券研究所

2024年，公司坚持把客户需求作为工作的出发点，深入发掘客户价值，巩固存量市场份额，加快新赛道培育和新模式创新，在国内运营商市场、国际市场、行业信息化市场均有新布局、新亮点。**国内运营商市场稳固存量份额，光网络中标多个运营商集采项目，获取较大份额；服务器、FTTR等重点产品实现新的突破，合同规模进一步扩大。**国际市场大型跨国运营商客户持续突破，国际多个重点项目相继落地；泰国、匈牙利研发制造基地已启动试投产。行业信息化市场紧抓行业趋势，自研产品在多个重点行业实现规模突破；中标武汉新港线等大型项目；数字化能力在新行业新客户落地。

公司拥有覆盖完善的营销服务网络，产业布局从国内向全球不断延伸，截至2024年底，公司在国内有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；在海外，公司拥有3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。

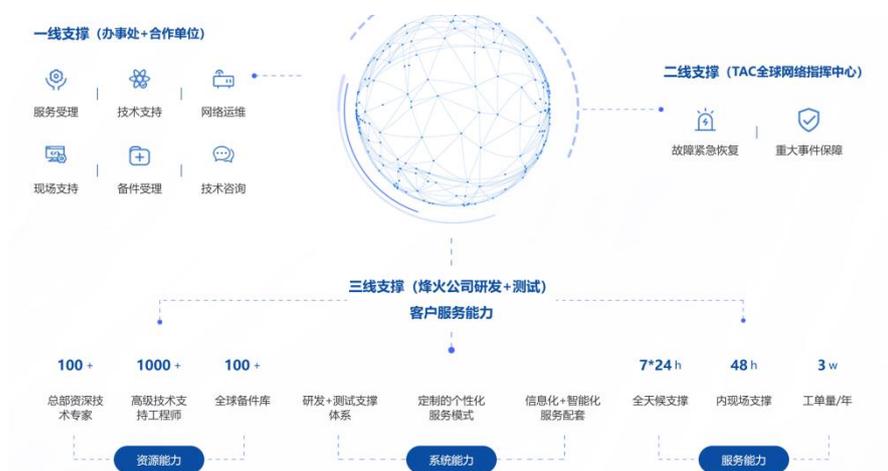
图 3：烽火通信服务网络



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司的服务体系主要由三条线的支撑构成。一线支撑主要由办事处+合作单位组成，覆盖服务受理、技术支持、网络运维、现场支持、备件受理和技术咨询等多个维度。二线支撑由TAC全球网络指挥中心负责，主要提供故障紧急恢复和重大事件保障的服务。三线支撑主要通过烽火公司研发+测试来提升客户服务能力，包括资源能力、系统能力和服务能力三个维度。

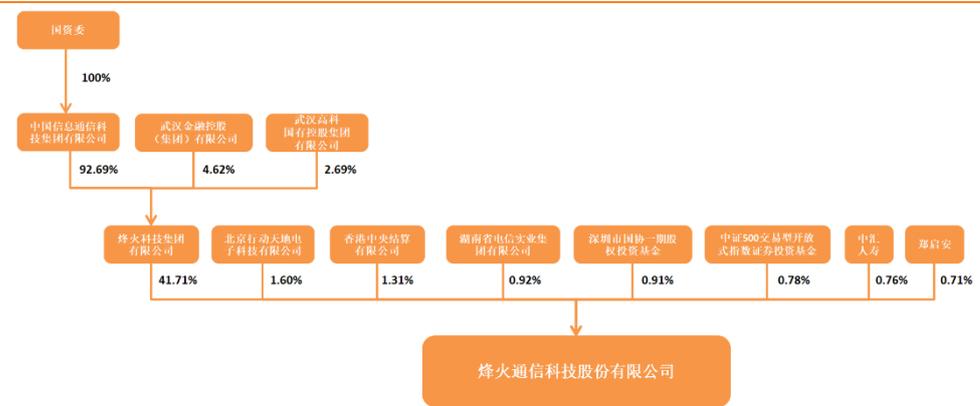
图 4：烽火通信服务体系



资料来源：公司官网，天风证券研究所

截至2025年一季度,公司第一大股东为烽火科技集团有限公司,持有公司494,097,741股,占公司总股本的41.71%。烽火科技集团有限公司由中国信息通信科技集团有限公司控股92.69%,实际控制人为国资委。

图 5: 公司股权结构 (截至 2025 年第一季度末)

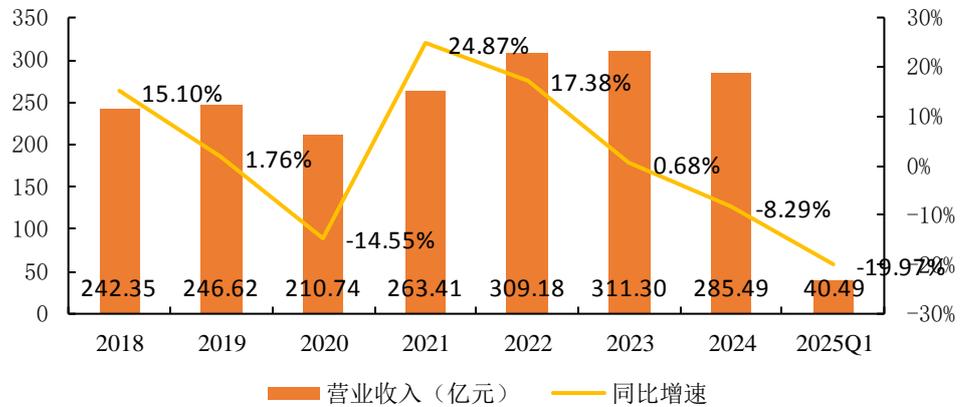


资料来源: Wind, 爱企查, 天风证券研究所

## 1.2. 营收持续增长, 业务持续开拓未来可期

从营业收入来看, 2018-2023 年公司营收整体呈现增长趋势, 从 2018 年的 242.35 亿元增长至 2023 年的 311.30 亿元, 复合增长率达到 5.13%; 2024 年公司实现营收 285.49 亿元, 同比-8.29%。2025Q1 公司实现营收 40.49 亿元, 同比-19.97%。

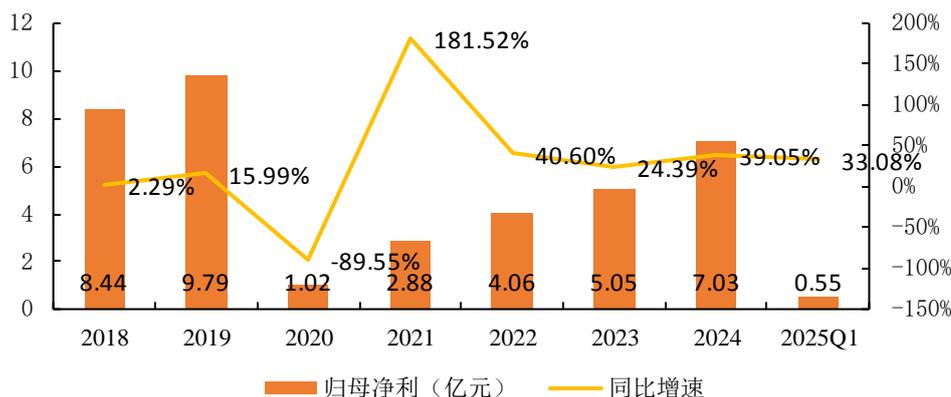
图 6: 公司营收及同比增速 (亿元)



资料来源: Wind, 天风证券研究所

从归母净利润来看, 2021 年来公司归母净利润实现稳步增长, 2024 年实现归母净利润 7.03 亿元, 同比增长 39.05%, 2025Q1 公司实现归母净利润 0.55 亿元, 同比上升 33.08%。

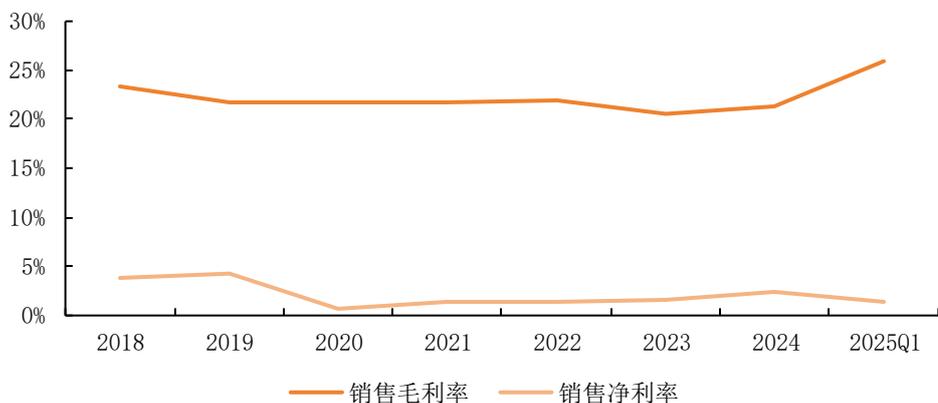
图 7：公司归母净利润及同比增速（亿元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

从销售毛利率和销售净利率来看，公司销售毛利率近年来呈现增长趋势，2023-2025Q1 公司毛利率分别为 20.56%、21.25%、25.93%，净利率分别为 1.57%、2.49%、1.34%。

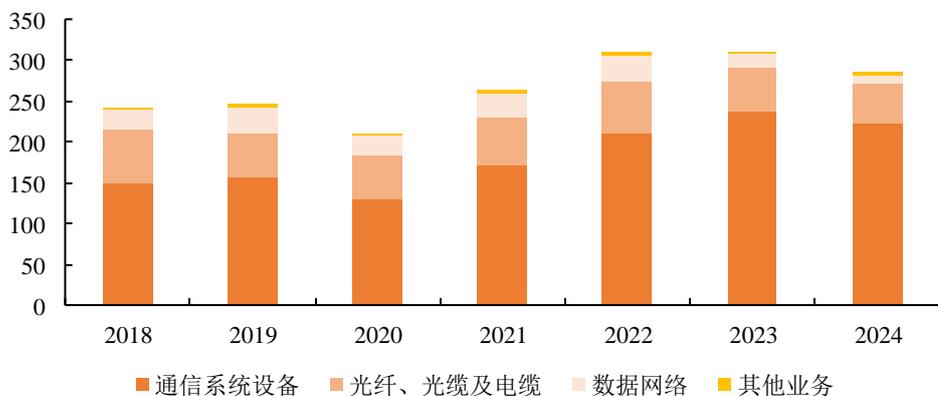
图 8：公司销售毛利率与销售净利率



资料来源：Wind，天风证券研究所

从主营业务结构来看，近年来通信系统设备与光纤、光缆及电缆占据公司总营收的主要部分，2024 年占总营收比重达 94.62%。

图 9：公司主营业务构成（亿元）

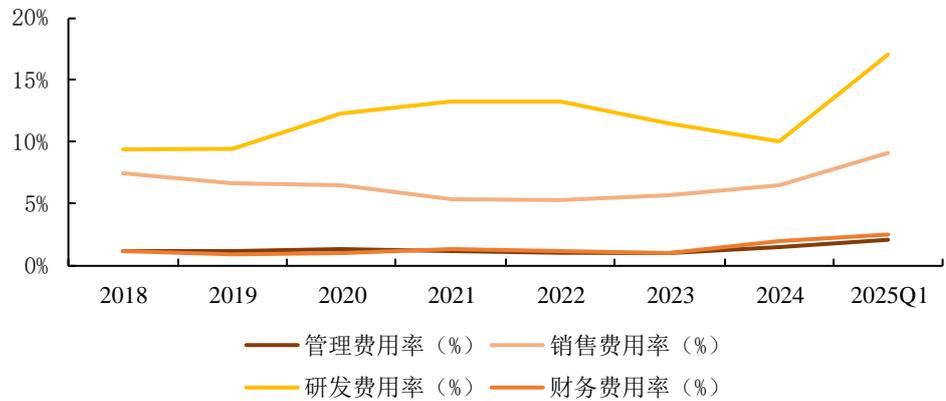


资料来源：Wind，天风证券研究所

从各项费用率来看，公司研发投入呈上升趋势，2024 年及 2025Q1 研发费用率分别为 10.09% 和 17.08%。截至 2024 年 12 月，公司拥有在有效期内的发明专利超 2,000 余项，累计

制定全球行业标准近千项，获得国家科技进步奖、国家技术发明奖等国家级奖项 30 余项，连续多年位列中国光通信最具竞争力企业十强首位。公司较强的研发能力保证了公司可以持续向市场提供质量高、性能可靠、较低成本的产品，为公司赢得了良好的市场口碑及优质的客户资源。2024 年公司销售、管理、财务和研发费用率分别为 6.59%、1.54%、1.95% 和 10.09%；2025Q1 公司销售、管理、财务和研发费用率分别为 9.13%、2.11%、2.53% 和 17.08%。

图 10：公司各项费用率



资料来源：Wind，天风证券研究所

### 1.3. 全面布局，打造第二增长曲线

#### 前瞻布局：

2024 年，公司前瞻布局未来技术研究方向，全面助力产品经营提质增效。光网络领域，联合发布基于空芯光纤的超大容量实时传输系统；研制非对称 50G PON 下一代光接入平台，发布新一代 FTTR 产品；空芯光纤、超低损耗光纤、耐辐照长寿命宇航级光纤光缆持续突破关键核心技术。芯片领域，联合发布全国产自主可控高性能车规级 MCU 芯片。服务器领域，自研高性能扩展型智算服务器；自研首个超算集群完成部署；突破高端液冷服务器全链条技术。信息化应用领域，构建云数一体化平台；推进人工智能在大数据技术平台的应用，发布大数据操作系统并实际部署应用。公司于 2024 年荣获中国通信学会科技进步奖一等奖、中国光学学会科技进步奖一等奖；基于硅光集成相干收发芯片的超 200Tbit/s 单模光纤传输系统，入选年度信息通信领域十大科技进展。

#### 打造第二增长曲线：

公司近年着力打造计算与存储相关的成长性业务，抢抓算力大发展的战略机遇，打造第二增长曲线。近年来公司计算与存储业务复合年增幅达到 50%以上。在产品技术方面，公司领先发布 X86、ARM 等多样性算力产品和技术，实现算力基础硬件的系统性布局和产品化，推出系列化自研服务器产品，完成高端液冷服务器全链条的技术突破并实现产品化，冷板式液冷比例达到业内领先水平。在市场方面，长江计算服务器在运营商市场的份额持续攀升，连续多次入围国内三大运营商集采，并服务于国家电网、工商银行等头部行业客户。

### 1.4. 注重新品研发，多元化产品矩阵趋于完善

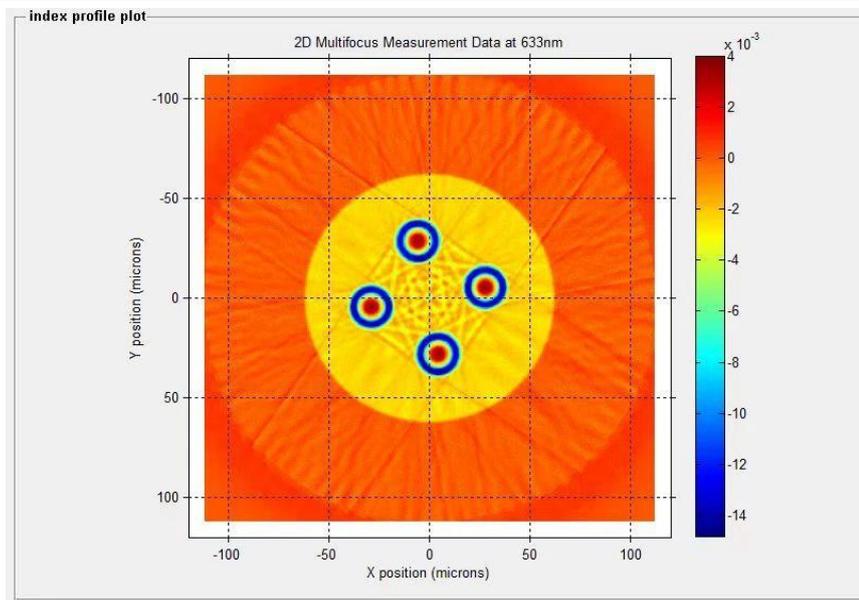
#### 1) G.654E 多模光纤

在“东数西算”战略的深入推进以及万兆光网加速落地的背景下，光纤网络正朝着超高速率、超大容量、超长距离、超低时延的方向不断演进。单模光纤因受限于非线性 and 放大器的带宽限制，通信容量已接近极限，而多芯光纤则为光纤容量的持续增长创造了一种新型、有效的技术路径。

烽火通信持续专注于多芯光纤技术研究，目前已研制出 24 芯多芯光纤，实现 5.29Pbit/s 的传输容量，刷新国内纪录。依托深厚的技术积累，烽火通信不断创新，突破性研发出基于 G.654.E 纤芯结构的 4 芯光纤产品。该新品进一步采用纯二氧化硅纤芯结构与大有效面积设计(典型值  $125 \mu m^2$ )，实现了 1550nm 衰减  $\leq 0.17dB/km$ 、串扰  $\leq -50dB$  的优异性能。相较于传统 4 芯光纤，其损耗降低超 20%，为超长距、大容量光通信网络的构建提供了关键技术支持，是光通信核心技术领域的又一次重大突破。

基于 G.654.E 纤芯结构的 4 芯光纤具备三大核心优势 1) 传输距离显著延长：凭借超低损耗特性，基于 G.654.E 纤芯结构的 4 芯光纤可显著延长传输距离，尤其适用于跨洋通信、超长距骨干网络等场景，减少中继站建设与运维成本；2) 传输容量大幅提升：大有效面积设计支持单纤芯承载更高光功率，结合先进调制技术，单纤传输速率可达 Tbps 级别，满足大数据、AI、云计算等新兴业务对海量数据传输的需求；3) 稳定性与可靠性全面增强：低串扰特性有效提高了信号的稳定性和可靠性，显著降低信号干扰和误码率，为高清视频会议、实时金融交易、远程医疗等场景提供流畅、可靠的通信体验。

图 11：4 芯光纤二维多焦点测量分布图



资料来源：公司官方公众号，天风证券研究所

## 2) 空芯光纤

数字经济的澎湃浪潮与 AI 大模型加速迭代，对算力网络提出“超高速、大容量、低时延”的刚性需求。传统光纤在跨数据中心分布式训练、实时参数同步等场景中面临容量与时延瓶颈，空芯光纤凭借“空气导光”颠覆石英传输机制，成为突破香农极限的关键路径，其传输速度提升约 41% 的物理优势，为算力网络提供了全新底层支撑。

烽火通信在空芯光纤领域持续创新，于 2024 年研制出单桥结构空芯光纤，实验室损耗  $\leq 0.12dB/km$ ，突破传统石英光纤理论极限（ $0.14dB/km$ ），单次拉丝长度达 30 公里，为量产奠定基础。在工程验证层面，与北京理工大学合作完成国内首个 1.2Tbps/1.5km 实时传输实验，验证了数据中心短距互联的可行性；同时联合鹏城实验室实现 S+C+L 波段 270T 超高速传输，推动城域算力网落地。针对实际应用场景，烽火通信推出独创的“单桥结构”及“多桥型”嵌套光纤设计，显著提升光纤抗弯性能，满足密集场景短距部署需求。同时，率先开展气体侵入对传输光谱影响的系统性验证，为施工规范制定提供关键技术依据，推动空芯光纤从理论走向工程实践。此外，烽火通信正将空芯光纤的高速大容量传输优势延伸至海洋通信领域，未来将为“东数西算”战略中的跨区域算力调度提供关键支撑。

作为“湖北省新一代信息通信产业技术创新联合体”牵头单位，烽火通信联合华中科大、武汉大学等十家机构，聚焦光子晶体拓扑优化等底层技术攻关，推动空芯光纤国家标准制

定，抢占产业发展制高点。同时在海外也有技术布局，烽火通信当前在匈牙利及泰国的光纤光缆制造基地相继投产，填补了欧洲及东南亚高端光通信制造市场的空白，并同步研发硫系光子芯片等下一代技术，挑战 0.01dB/km 理论极限，持续巩固技术领先优势。

### 3) 海底光缆

烽火海洋精耕通信传感两大领域，聚焦国际海底光缆总包，为客户提供海洋网络全系列解决方案。公司海底光缆包括岩石铠装海底光缆（RA）、双层铠装海底光缆（DA）、单层铠装海底光缆（SA）、轻型海底光缆（LW）、轻型保护型海底光缆（LWP）五大类别，应用于海洋通信网络及海洋观测网络，其中 FHOC-RA、FHOC-DA、FHOC-SA 常用于浅海海域，FHOC-LW、FHOC-LWP 常用于深海海域。具备传输容量高、低损耗、低阻抗、抗拉强度高、铠装保护性强等特性，适用于经过 UJ/UQ 认证的各类器件，可满足客户定制化需求。

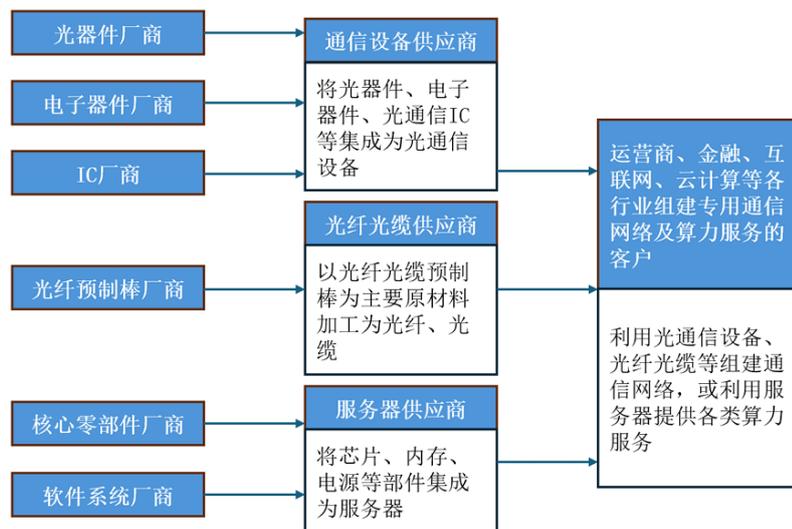
## 2. 光通信：行业领军者，时代的弄潮儿

### 2.1. 深耕光通信主业，保持行业领先技术优势

光通信以其高速、大容量、低损耗、长距离传输等显著优势，已成为现代信息通信的核心技术之一，广泛应用于移动通信、固定网络、云计算及物联网等领域，承载了全球 90% 以上的数据流量，支撑全球信息通信网络的高效运行。

近年来，随着人工智能、云计算、大数据和物联网等新业态的不断发展，下游运营商和各行业客户对通信设备的投资力度持续保持高位，推动以 5G 和千兆光网为代表的“双千兆”网络及算力服务等新型基础设施建设的需求不断增加，公司所在的光通信行业发展稳中有进。

图 12：光通信行业与上下游之间的关联性

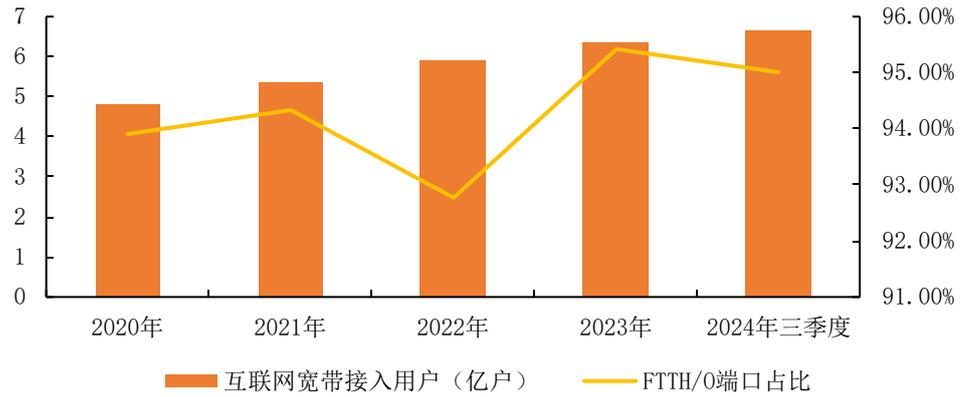


资料来源：公司公告，天风证券研究所

#### 具体来看：

(1) **电信业**：近年来**数字化和人工智能的发展突破**，数据全面赋能了经济社会各行各业的发展，数据成为了新的生产要素，并推动了需求侧应用场景的大量涌现，催生了对数据的旺盛需求。根据 IDC 预测，全球 2024 年将生成 159.2ZB（Zetta byte，十万亿亿字节）数据，2028 年将增加一倍以上，达到 384.6ZB，复合增长率为 24.4%。**从宽带用户数看**，我国宽带接入用户数稳步增加。根据工信部数据，2023 年我国互联网宽带接入用户达 6.36 亿户，较 2022 年的 5.60 亿户增长 7.80%，自 2020 年度以来的 CAGR 复合年增长率为 9.52%。与此同时，我国光纤接入（FTTH/O）用户占比持续拉升，2023 年光纤接入用户占比达 95.42%，光接入渗透率高。

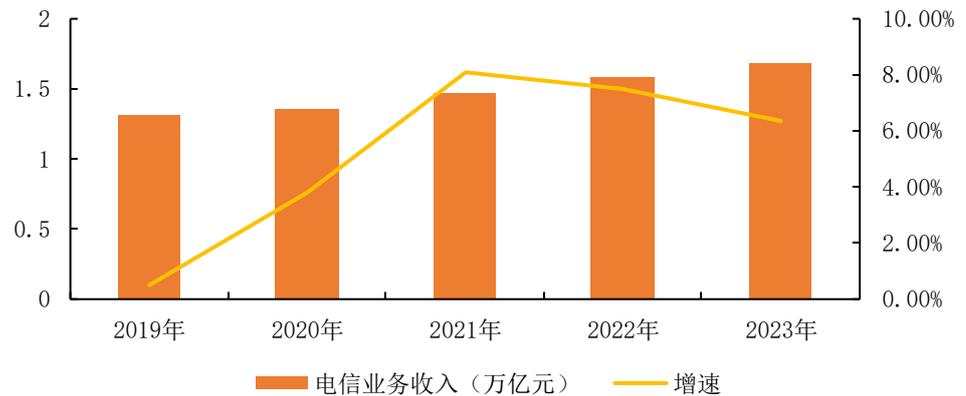
图 13：2020-2024 年三季度中国互联网宽带接入用户情况



资料来源：工信部，公司公告，天风证券研究所

**从电信业收入看**，我国电信业业务收入近年来实现持续增长。根据工信部数据，2023 年，我国电信业全年完成电信业务收入 1.68 万亿元，较 2022 年度收入 1.58 万亿元同比增长 6.33%，自 2019 年度以来的 CAGR 复合年增长率为 6.42%。

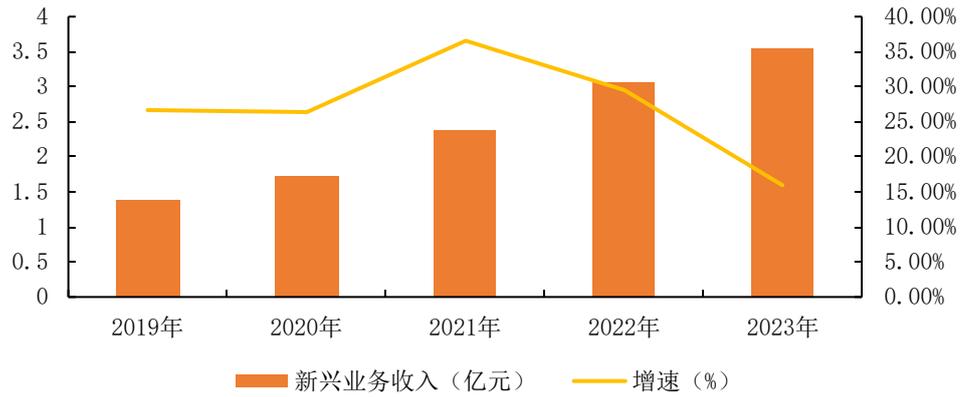
图 14：2019-2023 年度中国电信业务收入情况



资料来源：工信部，公司公告，天风证券研究所

**以数据中心、云计算、大数据、物联网等为代表的电信业新兴业务快速发展**，根据工信部数据，2023 年电信业新兴业务收入 3,562 亿元，同比增长 15.95%，占当年中国电信业务收入比例的为 21.20%，增长动能强劲。

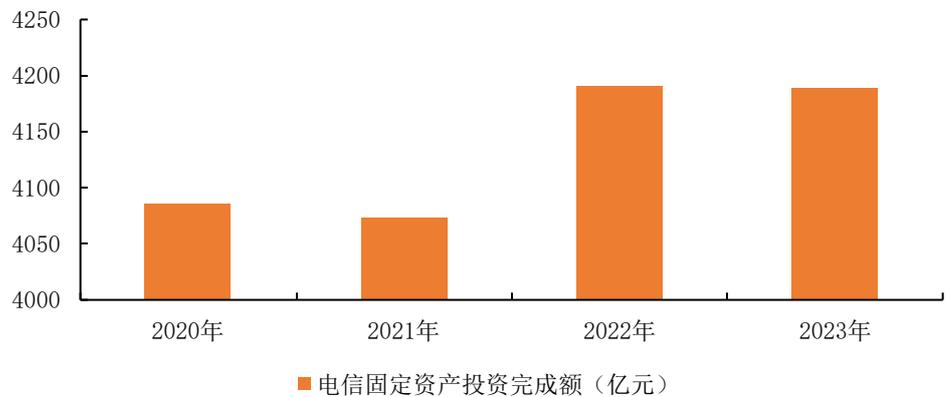
图 15：2019-2023 年电信业新兴业务收入（亿元）



资料来源：工信部，公司公告，天风证券研究所

**全球电信业投资基本保持稳定**，根据 Omdia 的报告，2023 年全球电信资本支出达到 3,300 亿美元，预计 2024 年全球电信资本支出同比增长 2.6%，其中北美、欧洲、东南亚区域投资基本平稳，拉美、中东、非洲等区域增长较快。**我国电信业基础设施投资维持高位**，根据工信部数据，2023 年，我国电信业固定资产投资完成额达 4,188.61 亿元，自 2019 年 5G 商用以来，通信业投资已连续 4 年的年投资规模超 4,000 亿元，每年均维持了较高的资本支出水平，其中 5G 累计投资超过 7,300 亿元。

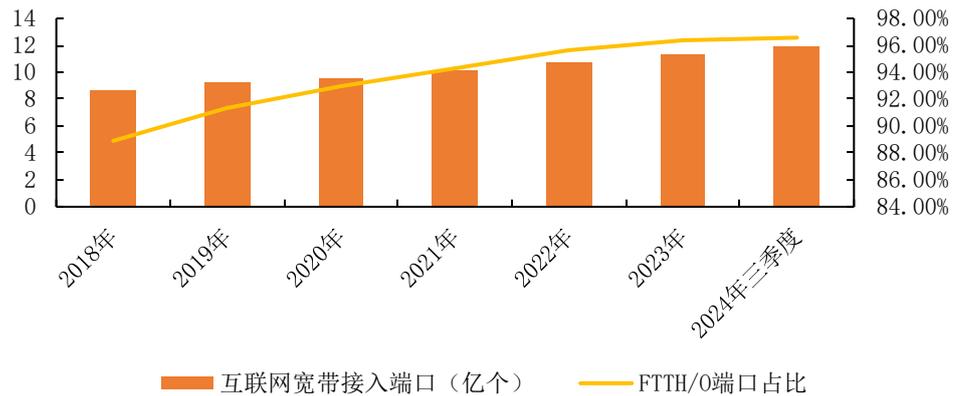
图 16：2019-2023 年电信固定资产投资完成额（亿元）



资料来源：工信部，公司公告，天风证券研究所

**（2）光通信设备：**全球光通信设备市场规模保持稳定增长态势。根据瞭原咨询数据，2023 年全球光通信设备市场销售额为 511 亿美元，预计 2030 年将达到 893 亿美元，年复合增长率 (CAGR) 为 12.9%。根据瞭原咨询数据，2022 年我国光通信市场规模约为 1,331 亿元，同比增长 8.56%；2023 年市场规模约为 1,405 亿元，同比增长 5.56%，我国光通信设备市场规模呈现不断增长的趋势。**从光接入端口数量看**，我国全光网传输和接入建设快速推进，光纤接入渗透率持续增长。根据工信部数据，截至 2023 年底，互联网宽带接入端口数达到 11.36 亿个，同比增长 6.17%。其中，光纤接入 (FTTH/O) 端口达到 10.94 亿个，占比 96.57%，光纤网的渗透率近年来持续增加。

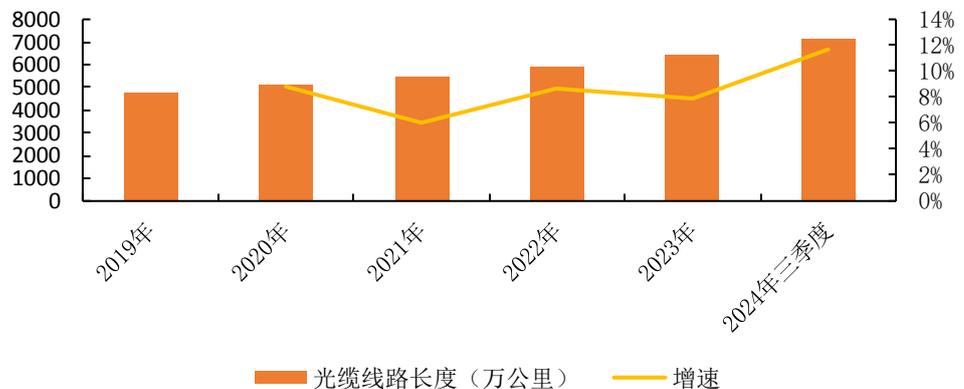
图 17：2018-2024 年三季度中国互联网宽带接入端口数情况



资料来源：工信部，公司公告，天风证券研究所

(3) **光纤光缆：我国光纤光缆需求稳定。**根据工信部数据，截至 2023 年末，全国光缆线路总长度达 6,431.80 万公里，至 2019 年以来的复合年增长率为 7.87%，近年来一直维持着较快的发展速度。截至 2024 年三季度末，全国光缆线路总长度增长至 7,183.23 万公里，较 2023 年末增长 11.68%，增速进一步加快。**全球海底光缆需求强劲。**根据 TeleGeography 数据，截至 2022 年底，全球已投产海缆条数达 469 条，总长度超 139 万公里，根据已公布的计划，2023-2026 年预计还将投产 80 条海缆，总长度约 39 万公里。海底光缆的换代需求带来广阔市场空间。根据中国信通院《全球海底光缆产业发展研究报告(2023)》，海底光缆的设计使用寿命一般为 25 年，截至 2023 年全球已达设计使用寿命的海缆有 82 条，占世界已建成海缆的 17.67%。截至 2033 年，预计还有约 140 条海底光缆面临退役。

图 18：2019-2024 年三季度中国光缆线路长度情况



资料来源：工信部，公司公告，天风证券研究所

**在光纤光缆领域，数字化浪潮下全球光纤光缆需求稳中有升。**根据 CRU 统计，预计全球光纤光缆需求到 2029 年将超过 630 百万芯公里，2024-2029 复合增长率达到 3.9%。受大规模数据中心需求驱动，G.654E、多模光纤等产品需求保持快速增长。

**在海洋网络领域，由于全球数据流量持续增长，以及全球海底光缆系统进入更新换代周期，未来海洋网络的建设、维护相关需求有望持续增长。**根据 TeleGeography 数据预测，未来三年海底通信光缆新建需求超过 110 亿美元。

## 2.2. 新技术应用落地，推动光通信行业上下游繁荣发展

光通信行业向大容量、高效率、低时延、高算力方向进行的升级迭代，为光通信产业链各

环节的升级换代、市场规模扩容及下游电信业的发展注入新动能。近年来，行业内的主要技术升级情况如下：

### 1) 400G 全光底座

在光传输领域，运营商开始引入 400G 等关键技术构建全光底座。与传统的 100G 相比，通过使用先进的光纤技术和调制格式，可实现高容量与 400Gbps（千兆比特每秒）的传输速率。400G 技术的应用带动了相干光数字信号处理器、光收发集成、激光器等核心器件实现大批量的更新换代，更能带动下游数据传输应用领域的业务升级。

### 2) GPON 光纤接入

在宽带接入领域，运营商积极推动 GPON 向能提供更大带宽和更高性能的 10GPON 规模演进。10GPON 可采用 10Gbps 对称上下行链路速率，为用户提供更高带宽的数据传输能力。10GPON 技术的应用则带动了光模块向更高处理能力及网络传输设备向更大带宽进行升级换代，以支持高速数据的传输和处理。

### 3) AI 算力服务器

在算力领域，AI 大模型迅猛发展促使高性能、智能化的算力基础设施投入保持快速增长。面对海量数据，现代服务器需要具有更高的计算能力和存储容量，同时，能源效率和环境友好性也成为服务器建设的重要考量。因此，AI 服务器的不断迭代，促使各类芯片、光模块、数据中心建设管理和传输网络等快速更新，并促进下游商用业务市场扩张。

## 2.3. 率先布局，贴合未来发展趋势

**行业发展趋势：OTN 骨干网进入 400G 时代，光通信产业链迎来设备升级。**“东数西算”工程于 2022 年 2 月 17 日全面启动，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。预计到 2027 年，骨干传送网累积新增流量将达到 1900Tbps。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，三大运营商相继完成 400G OTN 相关的技术验证并开启试验网建设，400G OTN 设备产业链将迎来需求增长。公司掌握较为完整的光通信产业链，拥有多款高性能的 400G OTN 设备，可通过 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。OTN 骨干网进入 400G 时代，光通信产业链迎来设备升级将有效推动公司光通信业务发展。

**在光通信主业领域**，公司拥有从光纤、光缆、芯片到系统设备的较为完整产业链。公司掌握自主光纤预制棒及光纤生产核心工艺，具有稳固的行业地位；在特种光纤领域，新型光纤产品与技术应用在航空航天、海洋、核电等领域，细分市场份额领先；在多模光纤领域，公司分布式光纤在线监测系统集传感光纤、监测主机、处置平台于一体，提供多场景、高精度、长时效的传感监测系统，可为电力、安防、地勘、油气等行业提供系统化传感监测方案；在单模光纤领域，公司 G.654.E 单模光纤产品具备更大有效面积，可降低光纤传输过程中的非线性效应，以保证良好系统传输效能，同时具有更低的损耗，能传输更远的距离，满足超 100G 通信光纤应用，为超 100G 通信护航。在光传输、光接入系统设备领域，坚持高强度的研发投入，聚焦资源打造 OTN、宽带接入等核心产品，保持全球竞争力。近年来，公司与运营商客户合作开展 400G C+L 多波段超长距传输系统验证，完成上海到广州全长 3820KM 超长距光传输，全程无电中继，实现业界现网最长验证距离。

**在海洋光通信产业发展方面**，公司瞄准新的业务增长极，加大资源投入。已建成海光缆生产基地，并具备海缆、海洋光通信设备、工程设计及施工的全业务能力，为客户提供 EPC 总包服务。FitOcean 海洋网络解决方案从海缆、湿端设备、岸端设备到管理运维软件平台实现全系列自研，已初步应用于国内外跨海通信、海洋监测网等工程中。

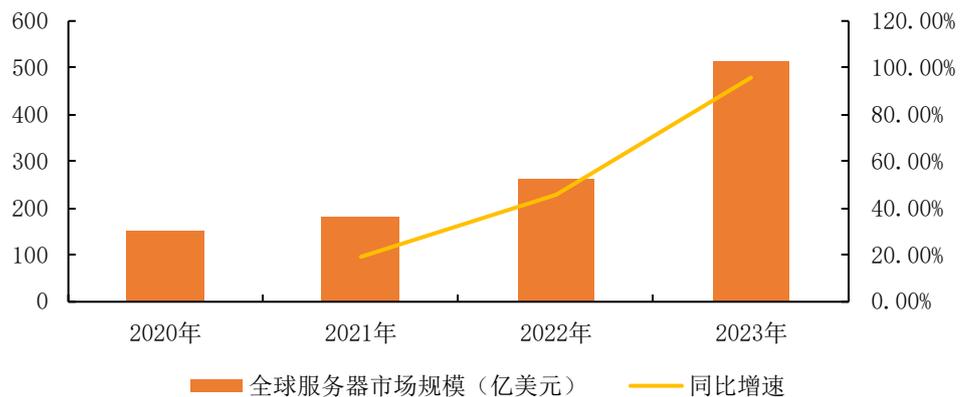
### 3. 算力服务：受益 AI 与大数据的浪潮，新的增长引擎

#### 3.1. 算力服务市场蓬勃发展，公司成果丰硕

以 DeepSeek 为代表的大模型的崛起，对全球算力基础设施需求产生深远影响。更低的 AI 成本，驱动技术加速迭代和千行百业海量应用加快走向成熟，同时带来持续性的算力需求。以智算为核心的算力基础设施需求有望实现稳定增长，尤其是推理型算力相关需求有望迎来快速增长。随着软硬件生态的持续完善，智算相关市场将延续快速增长势头。

随着人工智能的蓬勃发展，全球数据量需求急剧增加，带来服务器需求的持续上升。从人工智能服务器市场规模看，根据 IDC 数据，全球人工智能服务器市场规模由 2020 年的 151 亿美元增长至 2023 年的 515 亿美元，同比增长 95.82%，年复合年均增长率为 50.53%。

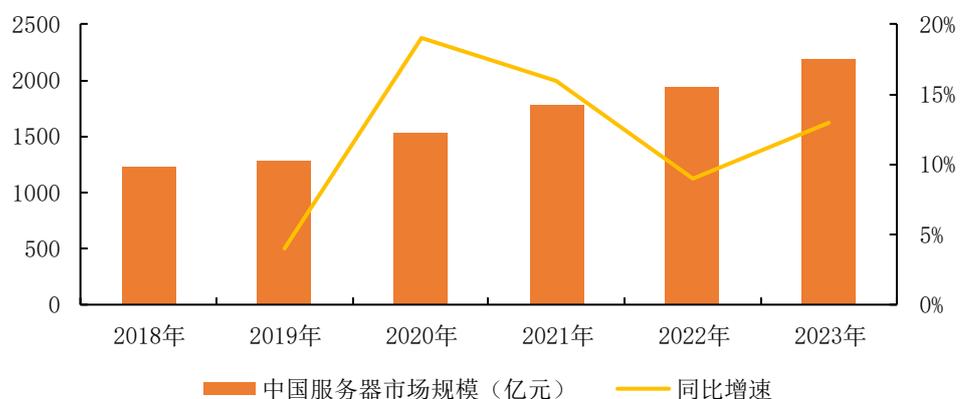
图 19：2020-2023 年度全球人工智能服务器市场规模



资料来源：IDC，公司公告，天风证券研究所

随着国家东数西算战略的稳步推进，全国算力网络布局不断完善，截至 2023 年底，三家基础电信企业为公众提供的数据中心机架数达 97 万架，比上年末净增 15.2 万架，可对外提供的公共基础算力规模超 26E FLOPS（每秒百亿亿次浮点运算），中国服务器市场增速有望出现加速增长的趋势，行业市场潜力较大。近年来，我国服务器市场规模呈现快速增长的趋势。根据 IDC 数据，我国 2023 年度服务器市场规模为 2,186.80 亿元，同比增加 13.0%，自 2018 年以来的 CAGR 复合年增长率为 12.08%。

图 20：2018-2023 年中国服务器市场规模情况



资料来源：IDC，公司公告，天风证券研究所

近年来，运营商积极落实全国一体化算力网建设目标，加快完善算力网络布局，AI 算力服务器采购需求显著增加。国产芯片被关键行业大规模采用，长期技术路线有望趋于收敛，国产服务器在国内运营商集采比例不断增加。根据通信产业网数据，中国电信 2021—2022 年服务器集中采购项目中，国产服务器的采购占比仅为 26.7%。根据《中国电信服务器(2024

年—2025年)集中采购项目中标候选人公示》，中国电信服务器（2024-2025年）集中采购项目共13个标包，预估采购量15.6万台，其中国产服务器采购占比达67.5%，国产服务器采购比例增长迅速。

公司近年着力打造计算与存储相关的成长性业务，抢抓算力大发展的战略机遇，成功中标三大运营商的多个项目。

**在中国电信的服务器（2024—2025年）集中采购项目中**，烽火通信成功入围多个标包，整体中标金额超13亿元。该项目中，公司入围共计4款产品，包括通用系列服务器FITSERVER R220K V2（均衡型）、FITSERVER R420K V2（存储型），以及智算推理服务器FITSERVER G220K V2和FITSERVER G440K V2，满足多种应用场景需求，助力中国电信打造数字化智能底座。此次中标产品具有高密度、高效能、易管理、易部署等优点，可为大数据、分布式存储、原生应用、高性能计算和数据库等应用高效加速，满足运营商核心网络业务需求。其中，FITSERVER G220K V2推理服务器具有超强算力、超高能效、灵活适配等优势，广泛应用于中心侧智算推理场景。FITSERVER G440K V2推理服务器采用8模组高效推理方式，可提供强劲AI推理能力，在算力、内存带宽和互联能力方面具有显著优势，广泛应用于智能客服、文案生成、知识沉淀等生成式大模型推理场景。

在《中国移动2024年至2025年集中网络云资源池六期工程计算型服务器采购项目》中，公司旗下长江计算以第二名中标标包1，中标金额超过3亿元。这是公司连续第四次中标中国移动网络云服务器采购项目。上述项目中，长江计算中标的产品为基于鲲鹏处理器开发的R220K V2通用服务器。该服务器具备高密度、高效能、高可靠性、易部署和易管理等特点，可为大数据、分布式存储、原生应用、高性能计算和数据库等场景提供高效加速，全面满足运营商核心网络业务需求。这一技术支持将为中国移动打造“资源全局调度、能力全面开放、容量弹性伸缩、架构灵活调整”的下一代网络提供坚实的基础支撑。

**在中国联通2024年光缆集中采购项目中**，烽火通信中标金额超45亿元。中国联通此次光缆集采规模高达6578.59万芯公里（包括普通光缆、干线光缆和蝶形光缆等），最低报价29亿元，最高报价46亿元，平均报价超35亿元。

### 3.2. 产品技术、营销与供应链，三驾马车齐头并进

计算与存储是公司近年着力打造的成长型业务，抢抓算力大发展的战略机遇，近年复合年增幅达到50%以上。

**在产品技术方面**，基于在通信领域二十多年的深耕积淀，公司广泛联合业界最先进供应商，领先发布X86、ARM等多样性算力产品和技术，实现算力基础硬件的系统性布局和产品化。推出系列化自研服务器产品，完成高端液冷服务器全链条的技术突破，自研高端液冷服务器实现产品化，冷板式液冷比例达到业内领先水平。产品应用覆盖互联网、运营商、政府、金融等多个行业。

**在营销领域**，持续加深与运营商客户紧密合作的同时，投入资源培育政企、金融、电力等高价值客户，通过公司CT与IT跨领域的业务覆盖优势，为客户提供专业化、可信赖、快速响应的服务。

**在供应链领域**，持续以数字化赋能供应链管理，公司着力打造全段可视化的运营周期体系，建立要货与备货、交付与质量的双重管控机制，兼顾安全和效率，实现交付总成本最低。

### 3.3. 长江计算：国产算力主力军，产品覆盖多个行业场景

武汉长江计算科技有限公司成立于2020年5月，是中国信息通信科技集团有限公司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，集服务器、计算机、存储产品、云计算等相关软硬件产品的研发、生产、销售和售后于一体，独立运营多样性计算产业。

公司具有技术研发、制造供应、品质服务、开放生态四大优势。在技术研发层面，公司在武汉、北京、深圳三地设立研发中心；具备完善的研发体系，需求、开发、测试、运维端到端覆盖；在制造供应层面，公司继承集团电信级工业级制造标准水平，同时自建智能化、精益化产线促进四大制程提质增效，保障产品质量和高可靠；在品质服务层面，公司联动集团全球6大片区服务中心、31个国内本地服务中心，打造高效敏捷服务体系，为客户提供全球驻点服务；在开放生态层面，公司产品适配所有鲲鹏生态现有平台及应用软件，基于开放的生态体系，使产品使用更灵活、扩展性更好、适用性更强。

图 21：长江计算公司优势



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

2020年，长江计算就加入鲲鹏生态，共同致力于绿色开放的计算生态产业建设，推出了如 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超强性能、超高能效、稳定易维护的多样性算力基础设施底座，并聚焦行业，基于成功项目孵化行业解决方案，并向全国进行推广复制，带动产业发展。

图 22：鲲鹏生态伙伴介绍



资料来源：鲲鹏官网，天风证券研究所

同年，公司成为首批昇腾合作伙伴。先后推出了推理型 G220K V2、训练型 G440K V2、边缘型 G210K V2 服务器，具备超强计算性能、高环境适应性、易于部署维护等特点，能够灵活向通用算力及 AI 算力场景扩展，可为互联网、智慧园区、工业质检、泛金融认证等行业场景提供多样性算力。2025年1月31日，长江计算荣获“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 23：昇腾生态伙伴介绍



资料来源：昇腾官网，天风证券研究所

长江计算以通用、智能、绿色算力产品为根基，布局 AI 全栈解决方案能力，涵盖云端训练、中心推理、边缘计算的各类产品以及算法一体机、训推一体机等创新解决方案，提供更智能、更灵活的 AI 算力。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 24：长江计算五大算力产品体系



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

长江计算的解决方案主要分为运营商、数字政府、金融、电力、制造、交通六个维度。

### 1) 运营商

长江计算自主研发的 AI 集群管理平台，推动企业智能化升级：随着企业数字化转型的深入，AI 算力资源的高效管理和优化使用成为了智能化发展的关键。为应对企业复杂的计算需求，长江计算自主研发的 AI 集群管理平台，通过智能调度和资源管理，全面提升硬件资源利用率，优化 AI 算力应用，为各行业的智能化业务提供坚实支撑。

图 25：服务器集群管理平台技术架构图



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

**运营商行业解决方案:**当前数字经济大发展背景下，联接和计算密不可分，随着联接的增加，运营商对计算等基础设施也提出了新要求。运营商业务创新驱动多样性计算架构演进，带来丰富创新业务和海量数据，传统单一计算架构无法满足极致性能要求，需要构筑包括 x86、ARM、NPU、GPU 等为基础的多样性计算底座。鲲鹏坚持全栈开放和创新，从硬件、基础软件、到业务层形成一个协同创新技术体系，通过全栈优化、架构整合、软硬件协同来提升计算整体性能。帮助运营商推进多样性算力创新部署，构建多样算力平面。

图 26：运营商行业解决方案详情



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

## 2) 数字政府

**智慧气象解决方案:**智慧气象系统，是通过物联网技术及时的收集自动站、雷达等气象观测数据，通过气象云平台海量、弹性伸缩的计算、存储、网络等资源，利用人工智能、大数据等技术，对气象数据进行高效计算，快速实现精准预报，并将预报结果一站式推送出去的端到端智能系统。云平台系统，建议采用混合云模式。充分利用公有云即开即用、免

运维、高可靠、算力强大、开放性好等优势承载智慧气象业务应用，同时利旧和整合现有私有云资源。

图 27：智慧气象解决方案详情

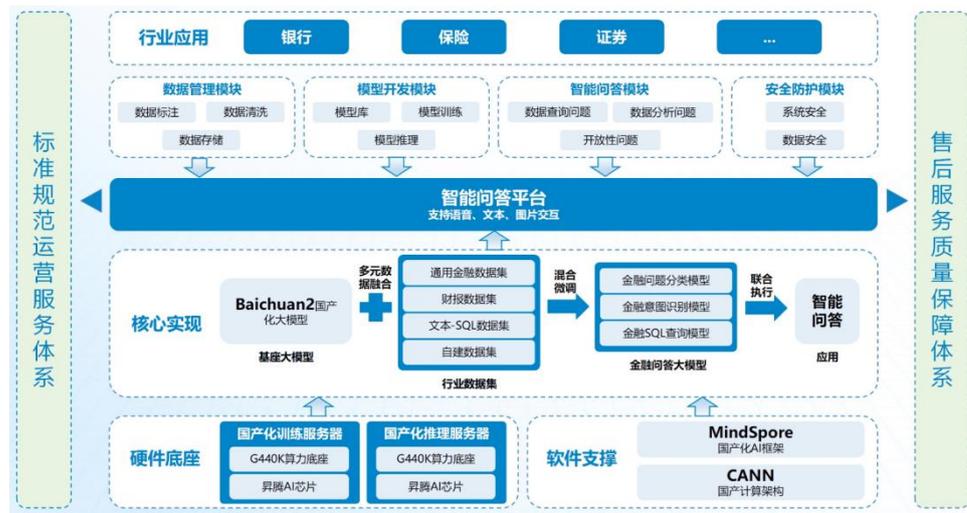


资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

### 3) 金融

**金融大模型：**在数字化转型的浪潮中，各行各业正以前所未有的速度迈向智能化时代。金融行业正面临数据体量较大，且业务量快速增长的阶段，其对智能化应用场景的需求更为迫切。长江计算以终为始，从客户需求出发，着力为金融客户打造一套基于 AI 大模型的智能化解决方案。经过长期的技术积累与研发投入，长江计算于 2024 年 6 月正式发布“长江计算金融大模型”智能问答解决方案。金融大模型智能问答解决方案是长江计算专为金融行业量身定做的一款高效智能产品，整合了 AI 大模型的前沿技术，旨在为金融机构提供精准的市场分析、风险评估及策略制定。通过内置的智能问答系统，本产品能够实时响应各类金融咨询，可广泛应用于银行、证券、保险等重点金融行业。

图 28：金融问答大模型技术架构图



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

**金融 OCR 解决方案：**基于 Atlas 智能计算平台的 OCR 识别系统，在银行、证券、保险等金融行业的对公业务流程中快速采集证件与文档材料，大幅缩短侦查、录入、核实的时间，提高客户满意度，高效完成企业信息收集与评估。同时 OCR 识别系统可以实现年报、各类文档及工单文本电子化，合理优化相关流程，有效提高工作效率，迅速提升管理水平。

图 29：金融 OCR 解决方案详情

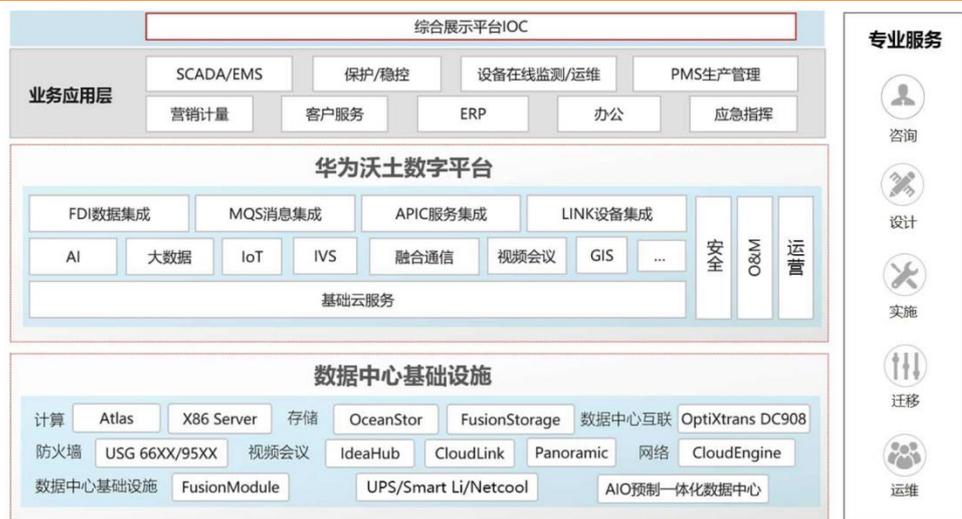


资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

#### 4) 电力

**电力数据中心解决方案：**长江计算数据中心基础设施产品为电力公司提供一站式数据中心基础设施方案，包括基础设施、存储、计算、网络。数字平台和物联平台为电力公司提供强大的数据接入、整合、实时处理、高效计算和应用开发支撑能力，实现数据价值分析和共享。IOC 综合展示平台实现全业务综合展示，产品+设计咨询与集成服务提供完整基础设施解决方案，使电力公司专注于核心业务系统建设，充分挖掘和利用数据价值。

图 30：电力数据中心解决方案详情



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

#### 5) 制造

**工业 AI 质检解决方案：**长江计算工业 AI 质检解决方案，基于领先的 AI、云计算、大数据等 ICT 能力，结合自身在制造领域质量管控优秀实践经验，为汽车、烟草、电子等制造业客户打造工业 AI 视觉质检平台，实现生产质量管控的自动化、智能化，助力持续提质降本增效。该方案基于 200+ 条产线 AI 质检实践经验，提炼 800+ 工业级图像处理算子，全面覆盖工业领域行为规范性检测、缺陷检测、定位、测量等场景，识别准确度达到 98.5%以

上；基于生态伙伴低代码开发平台，封装典型工业应用场景算子工具，针对不同业务场景可视化编排，大幅提升 AI 质检应用开发效率；基于端边云协同方案，在线获取场景数据、在线调试，快速实现模型的迭代优化、实时下发至端侧实时应用，极大提升运维人员的 AI 模型迭代效率。

图 31：工业 AI 质检解决方案详情



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

## 6) 交通

**高速一张图解决方案：**长江计算智慧高速一张图解决方案，以道路全要素数字化、网络化、智能化为目标，基于数字平台，构建收费稽核、视频云联、车路协同、智慧服务区等场景化解决方案，即通过 1 套全要素感知+1 个高速大脑+N 个智慧应用，实现高速公路的可视、可管、可控、可服务，提高安全、效率及服务体验。

图 32：高速一张图解决方案详情



资料来源：长江计算公司官网，天风证券研究所

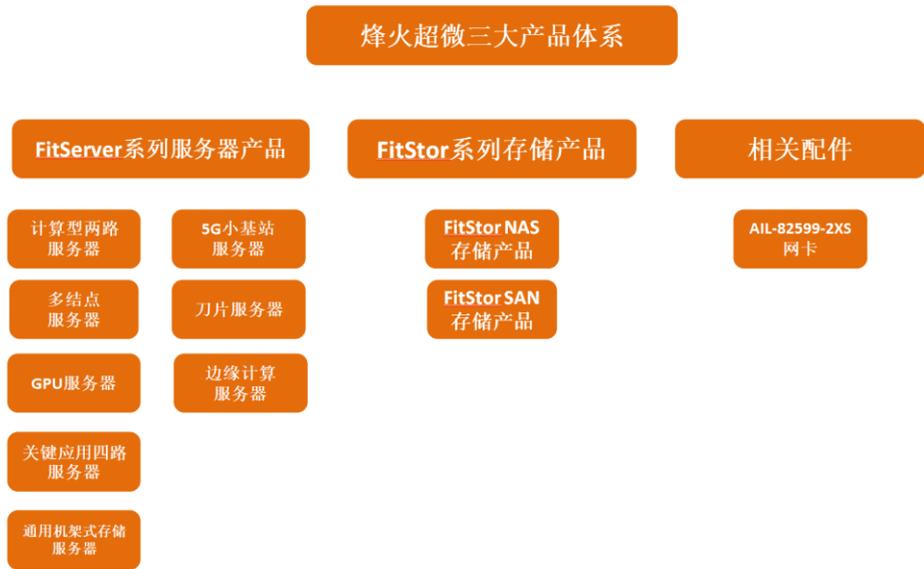
### 3.4. 烽火超微：定位高端服务器，完善的服务体系与“朋友圈”

烽火超微信息科技有限公司（以下简称“烽火超微”）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。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。

烽火超微的产品体系主要分为 FitServer 系列服务器产品、Fitstor 系列存储产品和相关配件

三个维度。

图 33：烽火超微三大产品体系



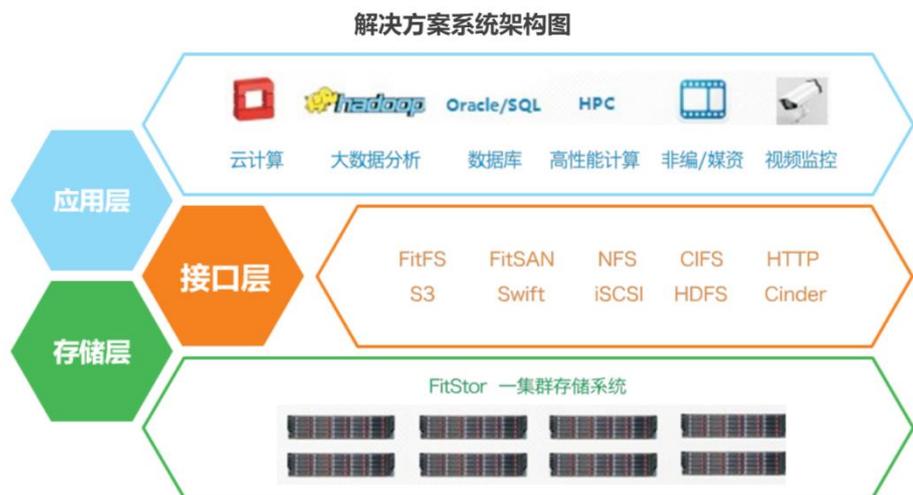
资料来源：烽火超微公司官网，天风证券研究所

烽火超微的服务方案体系主要分为分布式存储产品解决方案、烽火超微高性能计算解决方案、助力邮政储蓄银行 IT 系统项目建设和助力武汉大学智算中心发展四个维度。

### 1) 分布式存储产品解决方案

FitStor 分布式存储系统是一款针对海量数据存储应用而设计研发的大规模通用集群存储系统，它通过虚拟化技术、分布式存储技术以及集群技术将海量的存储服务器虚拟成一个容量大、性能高、扩展性强的共享硬盘，为前端大量应用提供高并发数据读写访问。FitStor 分布式存储系统能够应用于广电媒体、互联网、基因测序、能源勘探、卫星测绘、教育科研、政府、医疗、教育科研、视频监控等行业。

图 34：分布式存储产品解决方案架构图



资料来源：烽火超微公司官网，天风证券研究所

### 2) 烽火超微高性能计算解决方案

烽火超微凭借多年 IT 应用领域钻研积累，携手合作伙伴为用户量身定制全领域、全生命周期的高性能计算解决方案。烽火超微超算解决方案面向于高性能计算及人工智能计算环境，

集中供给计算资源（CPU/GPU）、应用资源(高性能应用程序、深度学习框架)，提供 WEB 桌面化集群操作界面，实现应用程序的便捷化、SaaS 化服务管理；同时涵盖用户管理、资源管理、应用管理、作业管理等功能，提高集群运维效率，使用效率，为决策层的投资、采购决策提供详实的数据支撑。同时打通了客户超算私有云与超算公有云资源，实现了自建集群资源与国家级超算中心资源的优势融合，可满足业务用户对于超大规模计算资源的需求，适用于包括 CAE 仿真，动漫渲染，物理化学，石油勘探，生命科学，气象环境等场景。

图 35：烽火超微高性能计算解决方案架构图

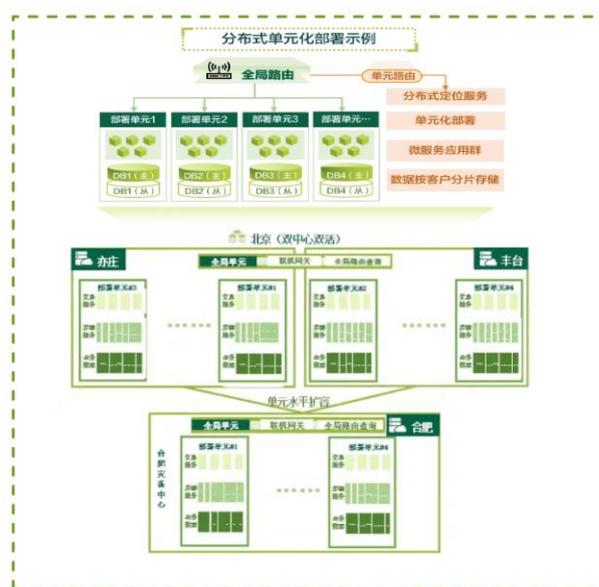


资料来源：烽火超微公司官网，天风证券研究所

### 3) 助力邮政储蓄银行 IT 系统项目建设

烽火超微至 2018 年起连续为邮储银行提供优质的产品和服务。烽火超微提供了以两路 R2200 V5 和四路 R2400 V5 系列产品为核心的金融云计算、存储硬件平台解决方案，为邮储银行提供稳定可靠的金融云基础设施。烽火 R2200 V5，计算与存储兼顾，提供海量计算能力的同时，为分布式计算平台提供大容量的本地存储，满足分布式系统对计算、存储的要求，让 SAS 数据分析平台发挥最佳性能，同时降低系统整体投资。烽火 R2400 V5，SPEC 性能业界领先，强大的计算能力满足非结构化文本信息挖掘和客户行为实时分析对服务器计算能力的要求，缩短 SAS 数据分析需求时间帮助邮储银行进行科学决策，科学营销。

图 36：助力邮政储蓄银行 IT 系统项目建设方案架构图



资料来源：烽火超微公司官网，天风证券研究所

#### 4) 助力武汉大学智算中心发展

200 个计算集群节点采用烽火 R4A60 服务器，使用英伟达 V100 GPU 卡提供 11.2PFLOPS 强大的计算处理能力，搭配最新 Intel Omni-Path 技术高速互连网络组件，支持大规模业务量并行处理，满足武大科研项目对科研平台的硬件要求。

烽火超微成立以来，得到了英特尔、超微、忆恒创源等产业领导者的大力支持。其中与**英特尔合作方面**，2021 年，烽火超微推出基于第三代英特尔至强可扩展处理器( Ice Lake-SP ) 的 V6 系列服务器；2023 年，英特尔推出电源汇流排技术 ( Power Corridor Solution )，烽火超微将该技术应用于其 Eagle Stream 平台服务器；2024 年，双方合作推出搭载第四代 Xeon 可扩展处理器( Eagle Stream 平台)的 R2280 V7 服务器。**忆恒创源**在 2023 年和 2024 年连续两年获得“烽火超微核心合作伙伴奖”。忆恒创源将 PBlaze 系列企业级 NVMe SSD 融入到烽火超微高端服务器产品和存储系统解决方案中，双方共同为客户提供端到端定制化服务和更具性能优势的计算存储解决方案，推动 ICT 融合创新。

图 37：烽火超微将英特尔的电源汇流排技术应用于其 Eagle Stream 平台服务器



资料来源：凤凰网，天风证券研究所

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。烽火超微作为“武汉·光谷”经济高质量发展企业，依托区域技术优势，推动 ICT 融合创新，拥有自主的服务器核心技术，立足用户需求，为客户提供端到端定制化服务。公司凭借雄厚的研发设计实力、优质卓越的产品性能和完备的售后服务体系，得到市场广泛认可，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。

### 3.5. 烽火星空：面向政府和企业，用算力推进数字化治理

南京烽火星空通信发展有限公司成立于 2005 年，是中国信科大数据治理和网络信息安全产业的核心企业，依托自主可控的大数据智能化技术，研发了面向网络安全、公共安全、智慧城市三大领域的相关产品和解决方案，致力于打造集资源、能力、服务、应用于一体的智能化大数据系列产品，推动数据化服务向各业务领域拓展延伸，助力用户构建以大数据智能应用为核心的业务新生态。

烽火星空的产品主要有大数据智能化产品、电子取证产品、数据分析服务和数据运营服务四个维度。

### 1) 大数据智能化产品

烽火星空大数据平台产品可将大数据能力与容器化云平台进行深度整合，融合多元算力，大幅提升资源利用率，提供统一集中的租户管理及统一运营，实现全栈集成运管和调度；数据治理工具以面向业务的专项治理为导向，构建覆盖从数据接入、数据处理、数据组织、数据治理到数据服务全流程的数据资源体系；分析建模工具立足于不同的业务分析场景，实现传统业务思路向数据分析模型的轻松转化，助力各行业数据价值的快速变现；BOSS 可视化大屏开发工具是一款主打大屏应用快速开发交付的可视化工具，仅通过简单的图形化界面操作，即可高效、便捷地搭建具有专业水准的可视大屏界面。该工具支持多源数据对接，实现数据视图联动，满足客户会议展览、业务监控、风险预警、地理分析等多种业务展示需求，助力客户高效决策；ACE 智能低代码开发工具集场景需求分析、界面搭建、数据对接三大核心能力于一体，基于丰富的应用架构模板，在可视化页面通过简单操作即可灵活搭建应用，完美适配多类业务场景，大幅提升应用产出效率。

### 2) 电子取证产品

“烽”系列是主要针对涉案和违法犯罪嫌疑人持有的移动智能终端设备等进行数据采集的产品；“鹰”系列是一款集电子数据证据地提取、解析、固定、分析、展示、报告生成为一体的取证产品；综合取证系列运用多作业并行处理的工作台设计理念，融合手机、硬盘、计算机等多介质取证能力于一体；“辰星”智能取证分析平台是一款电子取证数据的综合业务应用平台。该产品支持对取证数据多源汇聚管理，同时提供取证数据考核统计、多维度分析研判、线索推荐模型等功能，为案件侦破提供及时有效的线索挖掘以及研判分析依据。

### 3) 数据分析服务

由数据分析团队为用户提供专业的一线数据分析服务，充分赋能数据深度分析、专项建模、专题研究等工作场景。团队成员包括数据科学家、算法工程师、数据分析师，其中博士、硕士占比 70%以上。

### 4) 数据运营服务

以专业化的数据技术，分解从数据到服务的每一个步骤，将场景要素、资产价值、业务需要三元素紧密结合，推出专精的智能数字管理工具，高度匹配各行业领域客户需要，并且为用户配备定制化全周期运营服务，覆盖全国 25+城市。

图 38：烽火星空产品体系



资料来源：烽火星空公司官网，天风证券研究所

烽火星空的解决方案主要有网络安全、智慧警务、智慧政务、智慧社区、智慧综保和企业

数字化转型六个维度。

### 1) 网络安全

烽火星空通过各类感知设备搭载人工智能、大数据技术，打造多维感知、立体防控的智能感知系列解决方案。

### 2) 智慧警务

构建集强大计算能力、海量资源整合、高度信息共享、智能应用服务、严密安全保障、警务运行支撑“六大体系”于一体的全栈解决方案。

### 3) 智慧政务

基于政府信息化建设和数字化转型的需求，烽火星空打造政务大数据平台、一网统管城市运行中心、公共卫生应急处置平台、政务一体化服务平台等一系列解决方案，助力各地数字政府的推进建设。

### 4) 智慧社区

社区治理是数字政府建设的重要基石，烽火星空面向基层管理人员打造覆盖物业管理、车辆情况、人员出入、户籍迁移等一站式社区管理平台，为社区提供高质量、高效率服务，助力实现共建共治共享的智慧社区新格局。

### 5) 智慧综保

为落实 2023 年全国海关工作会议提出的智慧海关建设思路要求，烽火星空以提升智能化硬件为基础、优化信息化平台为抓手，构建以智慧监管为核心的“智慧综保区”解决方案，打造“全链条风险防控，全场景顺势监管，全方位高效服务和全领域运行管理”的综合保税区（以下简称“综保区”）生态体系，强化海关、政府、企业之间的信息共享、协同高效，助推综保区管得住、通得快。

### 6) 企业数字化转型

烽火星空运用云计算、大数据技术构建集采购、生产、营销、人力、财务等一体的数字化管理解决方案，助力企业管理者掌控日常运营全景，推动组织创新、协同办公，提升核心竞争力。

图 39：烽火星空行业级大数据解决方案



资料来源：烽火星空公司官网，天风证券研究所

烽火星空秉承“让城市更安全，让政府更高效”的使命和担当，是中国信科集团的重要组成部分，是网络安全与大数据领域的国家队。烽火星空依托自主可控的智能化大数据技术，

致力于打造集资源、能力、服务、应用于一体化的智能化大数据系列产品，创新了面向网络安全、公共安全、智慧城市三大领域的解决方案，推动数据化服务向各业务领域拓展延伸，助力用户构建以大数据智能应用为核心的业务新生态。在网络安全领域，通过各类感知设备搭载人工智能、大数据技术，打造多维感知、立体防控的智能感知系列解决方案，全面提升网络安全治理能力，为基层执法人员的指挥调度、执法检查、活动安保等提供技术支撑。在智慧警务领域，集强大计算能力、海量资源整合、高度信息共享、智能应用服务、严密安全保障、警务运行支撑六大体系于一体的全栈解决方案。在智慧社区领域，烽火星空以南京仙林某小区为试点，将其打造为智慧社区，满足群租管理、邻里纠纷、扶贫助弱、疫情防控等城市治理最小单元的管理需求，保证社区周边出现的问题都能够及时发现、及时处理、及时解决，开创社区管理新局面。

图 40：烽火星空业务体系



资料来源：烽火星空公司官网，天风证券研究所

## 4. 盈利预测与投资建议

### 4.1. 盈利预测

**通信系统设备方面**，公司深耕该领域多年，未来 AI 加速向泛行业纵深发展，伴随网络流量迅速增长，未来连接与计算需求有望实现持续增长，毛利率稳中向好；我们预计 25-27 年增速为 10%/8%/7%，毛利率为 20.3%/20.8%/21.2%。**光纤光缆及电缆产品方面**，公司掌握自主光纤预制棒及光纤生产核心工艺，多项关键技术处于全球行业领先地位，同时持续布局海洋通信等领域，多元化产品矩阵趋于完善，全球市场竞争力不断增强，未来毛利率有望持续提升；我们预计 25-27 年增速为 18%/14%/12%，毛利率为 26.3%/26.8%/27.3%。**数据网络产品方面**，在政策与市场双轮驱动下，AI 技术与应用加速迭代，算力基础设施扩张潜力可期，未来需求有望迎来新一轮上升周期；我们预计 25-27 年增速为 3%/3.5%/4%，毛利率为 44.5%/44.8%/45%。**其他业务方面**，我们预计公司配套传输设备业务有望实现稳定增长。

表 1：公司业务拆分

单位：百万元		2024A	2025E	2026E	2027E
通信系统设备	营业收入	22313.41	24544.75	26508.33	28363.91
	同比增速	-6.19%	10.00%	8.00%	7.00%
	营业成本	17972.22	19562.17	20994.60	22350.76
	毛利率	19.46%	20.30%	20.80%	21.20%
光纤光缆及电缆	营业收入	4698.63	5544.39	6320.60	7079.08
	同比增速	-12.77%	18.00%	14.00%	12.00%
	成本	3507.48	4086.21	4626.68	5146.49
	毛利率	25.35%	26.30%	26.80%	27.30%
数据网络产品	营业收入	1144.38	1178.72	1219.97	1268.77
	同比增速	-27.44%	3.00%	3.50%	4.00%
	成本	641.80	654.19	673.42	697.82
	毛利率	43.92%	44.50%	44.80%	45.00%
其他业务	营业收入	392.40	404.17	416.30	428.79
	同比增速	3.12%	3.00%	3.00%	3.00%
	成本	361.17	371.84	383.00	394.49
	毛利率	7.96%	8.00%	8.00%	8.00%
合计	营业收入	28548.83	31672.03	34465.20	37140.55
	同比增速	8.29%	10.94%	8.82%	7.76%
	成本	22482.67	24674.41	26677.70	28589.56
	毛利率	21.25%	22.09%	22.60%	23.02%

资料来源：公司公告，天风证券研究所

## 4.2. 投资建议

公司深耕光通信领域，是全球唯一集“光通信系统、光纤光缆、光电子器件”光通信三大战略技术于一体的科研与产业实体，是国内光通信产业链最完整的公司之一，其主要产品包含通信系统设备、光纤及线缆和数据网络产品等，下游客户主要为海内外电信运营商以及行业/企业客户。公司掌握自主光纤预制棒及光纤生产核心工艺，同时持续布局海洋通信等领域，多元化产品矩阵持续完善，未来毛利率有望持续提升。伴随 AI 加速向泛行业纵深发展，通信传输设备性能升级或在即，未来连接与计算需求有望实现持续增长，公司业务有望充分受益，预计公司 25-27 年归母净利润为 9.45/11.79/14.22 亿元，首次覆盖给予“增持”评级。

## 5. 风险提示

### 1、下游行业投资波动风险

公司所属行业为通信设备制造业，主要为国内外电信运营商提供硬件设备及软件支持，电信运营商的资本投入水平将直接影响到公司的产品销售及效益情况。受宏观经济环境、国家产业政策、市场变化等因素的影响，电信运营商的固定资产投资存在波动性。若未来行业整体投资受内外部因素影响而波动，将对公司的发展及未来业绩造成直接影响。

### 2、市场竞争加剧风险

目前，公司主要竞争对手涵盖国内外知名的光通信设备厂商，包括华为、中兴通讯、上海贝尔、长飞光纤、亨通光电、中天科技等国内知名企业，以及诺基亚、爱立信、康宁等具备广泛影响力的国外光通信设备厂商。若竞争对手对电信运营商的需求变化和各类新兴技

术反应更为迅速，或在产品研发、销售等方面投入更多资源，将对公司在竞争中的地位产生不利影响。

### 3、全球政治经济环境不确定性风险

目前，国际经济及政治形势纷繁复杂，公司业务运营覆盖全球多个国家和地区，业务开展所在国的宏观经济、政策法规、政治社会环境等各不相同，包括法律法规、税务、汇率、政局等各方面的不确定性都将持续存在。若未来全球政治经济环境不确定性进一步提升，贸易保护主义趋势不断升级，可能对公司的经营产生不利影响。

### 4、技术创新风险

光通信行业作为高新技术行业，具有“高投入、高风险”的行业特点。目前，公司每年将收入的 10%左右用于研究、开发核心和前瞻技术，持续保持在高端、关键核心技术方面的研发力度。若在前瞻性技术创新领域偏离行业趋势，或在关键技术领域研发投入不足，未能持续开发出适应市场需求的新产品，可能面临产品竞争力和客户认知度下降的风险，从而对未来经营产生不利影响。

### 5、核心技术泄密的风险

光通信行业属于知识和技术密集型行业，公司承担了“新型超大容量全光交换网络构架及关键技术”、“超高速超大容量超长距离光纤传输”等多个国家 863、973 项目，主导智慧城市系列国际标准制定，截至报告期末，公司拥有在有效期内的发明专利超 2,000 余项，报告期内牵头或参与制定的国内外及行业标准达 300 余项。目前，公司执行了严格的技术保密制度，并与核心员工签署保密协议，防止核心技术泄密。但是，如果出现核心技术泄密的情形，公司的技术领先地位或产品竞争优势将可能被削弱，进而影响公司的经营业绩。

### 6、股票价格波动风险

2024 年向特定对象发行股票将对公司未来的生产经营和盈利情况产生一定影响，公司基本面的变化将影响股票的价格。另外，股票的价格还受到国家宏观经济状况、行业景气程度、投资者心理预期等多种因素影响，可能出现股价波动在一定程度上背离公司基本面的情况，提请投资者关注相关风险。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	5,207.73	5,243.76	8,200.82	2,757.22	9,656.94
应收票据及应收账款	13,452.90	16,646.83	1,575.44	21,644.79	5,968.47
预付账款	1,204.01	659.21	720.00	1,032.29	992.24
存货	9,718.93	9,329.23	13,697.00	12,695.25	14,069.63
其他	1,718.06	1,732.41	1,635.79	1,783.44	1,830.56
<b>流动资产合计</b>	<b>31,301.63</b>	<b>33,611.43</b>	<b>25,829.05</b>	<b>39,912.98</b>	<b>32,517.84</b>
长期股权投资	2,743.06	2,745.93	2,745.93	2,745.93	2,745.93
固定资产	4,194.25	3,762.67	3,117.06	2,470.85	1,824.03
在建工程	429.28	889.89	889.89	889.89	889.89
无形资产	2,491.54	3,015.73	2,734.06	2,452.38	2,170.70
其他	773.83	731.78	780.83	743.43	735.22
<b>非流动资产合计</b>	<b>10,631.95</b>	<b>11,146.01</b>	<b>10,267.76</b>	<b>9,302.47</b>	<b>8,365.77</b>
<b>资产总计</b>	<b>41,933.59</b>	<b>44,757.44</b>	<b>36,096.81</b>	<b>49,215.45</b>	<b>40,883.61</b>
短期借款	2,026.24	5,079.86	10.00	4,197.64	10.00
应付票据及应付账款	14,566.49	14,506.03	10,625.27	19,584.20	13,293.88
其他	4,861.70	6,125.79	8,709.07	6,842.11	8,924.62
<b>流动负债合计</b>	<b>21,454.42</b>	<b>25,711.68</b>	<b>19,344.34</b>	<b>30,623.95</b>	<b>22,228.50</b>
长期借款	717.20	1,937.29	0.00	929.68	0.00
应付债券	2,843.96	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	693.42	663.43	651.22	669.36	661.33
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,254.57</b>	<b>2,600.72</b>	<b>651.22</b>	<b>1,599.04</b>	<b>661.33</b>
<b>负债合计</b>	<b>27,018.88</b>	<b>29,087.08</b>	<b>19,995.56</b>	<b>32,222.99</b>	<b>22,889.83</b>
少数股东权益	1,741.89	1,719.56	1,716.33	1,708.70	1,707.42
股本	1,185.49	1,184.46	1,184.47	1,184.47	1,184.47
资本公积	6,232.65	6,284.78	6,284.98	6,284.98	6,284.98
留存收益	5,387.10	5,934.88	6,584.28	7,399.16	8,385.90
其他	367.58	546.68	331.19	415.15	431.00
<b>股东权益合计</b>	<b>14,914.71</b>	<b>15,670.36</b>	<b>16,101.25</b>	<b>16,992.47</b>	<b>17,993.78</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>41,933.59</b>	<b>44,757.44</b>	<b>36,096.81</b>	<b>49,215.45</b>	<b>40,883.61</b>

现金流量表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	488.79	710.20	945.43	1,179.44	1,421.91
折旧摊销	879.44	961.30	939.29	939.89	940.49
财务费用	338.34	550.16	268.88	191.75	186.28
投资损失	(301.85)	(287.79)	(326.43)	(305.35)	(306.52)
营运资金变动	(1,558.62)	1,780.78	9,268.18	(12,380.03)	10,087.24
其它	213.06	923.53	(4.70)	(11.05)	(1.85)
<b>经营活动现金流</b>	<b>59.17</b>	<b>4,638.18</b>	<b>11,090.65</b>	<b>(10,385.36)</b>	<b>12,327.55</b>
资本支出	1,179.20	1,537.98	24.21	(6.14)	20.02
长期投资	16.70	2.87	0.00	0.00	0.00
其他	(1,551.68)	(2,544.22)	290.21	299.49	274.50
<b>投资活动现金流</b>	<b>(355.77)</b>	<b>(1,003.37)</b>	<b>314.43</b>	<b>293.35</b>	<b>294.52</b>
债权融资	703.19	2,672.41	(7,938.17)	4,925.58	(5,303.60)
股权融资	492.04	18.18	(509.84)	(277.18)	(418.75)
其他	(181.32)	(6,342.06)	0.00	(0.00)	0.00
<b>筹资活动现金流</b>	<b>1,013.91</b>	<b>(3,651.47)</b>	<b>(8,448.01)</b>	<b>4,648.40</b>	<b>(5,722.35)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>717.30</b>	<b>(16.67)</b>	<b>2,957.06</b>	<b>(5,443.60)</b>	<b>6,899.72</b>

利润表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>营业收入</b>	<b>31,129.57</b>	<b>28,548.83</b>	<b>31,672.03</b>	<b>34,465.20</b>	<b>37,140.55</b>
营业成本	24,728.13	22,482.66	24,674.41	26,677.70	28,589.56
营业税金及附加	109.26	116.23	114.89	128.77	141.56
销售费用	1,786.67	1,881.36	1,836.98	1,998.98	2,154.15
管理费用	341.01	439.55	475.08	516.98	557.11
研发费用	3,578.33	2,881.25	3,167.20	3,446.52	3,714.05
财务费用	315.59	557.64	268.88	191.75	186.28
资产/信用减值损失	(439.56)	(452.67)	(415.82)	(436.02)	(434.84)
公允价值变动收益	0.33	0.27	0.00	0.00	0.00
投资净收益	301.85	287.79	326.43	305.35	306.52
其他	(158.26)	(448.61)	0.00	0.00	(0.00)
<b>营业利润</b>	<b>566.22</b>	<b>803.35</b>	<b>1,045.19</b>	<b>1,373.85</b>	<b>1,669.52</b>
营业外收入	22.26	9.52	13.62	14.30	14.93
营业外支出	7.25	20.74	13.57	13.57	13.78
<b>利润总额</b>	<b>581.24</b>	<b>792.14</b>	<b>1,045.25</b>	<b>1,374.58</b>	<b>1,670.66</b>
所得税	92.45	81.94	104.53	206.19	250.60
<b>净利润</b>	<b>488.79</b>	<b>710.20</b>	<b>940.73</b>	<b>1,168.39</b>	<b>1,420.06</b>
少数股东损益	(16.58)	7.49	(4.70)	(11.05)	(1.85)
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>505.37</b>	<b>702.71</b>	<b>945.43</b>	<b>1,179.44</b>	<b>1,421.91</b>
每股收益(元)	0.43	0.59	0.80	1.00	1.20

主要财务比率	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>成长能力</b>					
营业收入	0.68%	-8.29%	10.94%	8.82%	7.76%
营业利润	4.59%	41.88%	30.10%	31.44%	21.52%
归属于母公司净利润	24.54%	39.05%	34.54%	24.75%	20.56%
<b>获利能力</b>					
毛利率	20.56%	21.25%	22.09%	22.60%	23.02%
净利率	1.62%	2.46%	2.99%	3.42%	3.83%
ROE	3.84%	5.04%	6.57%	7.72%	8.73%
ROIC	5.20%	7.64%	5.93%	13.70%	7.44%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	64.43%	64.99%	55.39%	65.47%	55.99%
净负债率	11.68%	31.50%	-35.34%	28.66%	-39.72%
流动比率	1.38	1.27	1.34	1.30	1.46
速动比率	0.95	0.92	0.63	0.89	0.83
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	2.98	1.90	3.48	2.97	2.69
存货周转率	2.58	3.00	2.75	2.61	2.78
总资产周转率	0.77	0.66	0.78	0.81	0.82
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	0.43	0.59	0.80	1.00	1.20
每股经营现金流	0.05	3.92	9.36	-8.77	10.41
每股净资产	11.12	11.78	12.14	12.90	13.75
<b>估值比率</b>					
市盈率	54.09	38.90	28.92	23.18	19.23
市净率	2.08	1.96	1.90	1.79	1.68
EV/EBITDA	4.11	5.84	8.11	10.84	6.34
EV/EBIT	4.88	7.22	12.22	15.63	8.81

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 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。

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（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“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，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天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风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，天风证券及/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，天风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。天风证券的销售人员、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。天风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。天风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，天风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，投资者应当考虑到天风证券及/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。

### 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com