

股票简称：烽火通信

股票代码：600498.SH

The logo for FiberHome, featuring the word "FiberHome" in a bold, blue, sans-serif font. A red swoosh underline starts under the "e" in "Home" and curves upwards and to the right.

烽火通信科技股份有限公司

Fiberhome Telecommunication Technologies Co., Ltd.

(武汉市洪山区邮科院路 88 号)

2024 年度向特定对象发行 A 股股票  
募集说明书  
(申报稿)

保荐机构（主承销商）

The logo for Guangfa Securities, consisting of a stylized blue and red "GF" monogram.

**广发证券股份有限公司**  
GF SECURITIES CO., LTD.

(广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室)

二〇二五年四月

## 目 录

目 录.....	1
声 明.....	3
重大事项提示 .....	4
一、风险因素.....	4
释 义.....	7
一、普通术语.....	7
二、专业术语.....	8
<b>第一章 发行人的基本情况 .....</b>	<b>10</b>
一、公司基本情况介绍.....	10
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	13
三、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	31
四、现有业务发展安排及未来发展战略.....	35
五、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	37
<b>第二章 本次证券发行概要 .....</b>	<b>42</b>
一、本次发行的背景和目的.....	42
二、发行对象及与发行人的关系.....	43
三、本次发行方案概况.....	44
四、附条件生效的认购协议内容摘要.....	46
五、本次发行完成后的同业竞争及关联交易情况.....	48
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	48
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	48
八、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形.....	49
九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据.....	50
<b>第三章 董事会关于本次募集资金使用可行性分析 .....</b>	<b>51</b>
一、本次募集资金总体情况.....	51
二、本次募集资金使用的必要性、可行性以及融资规模的合理性.....	51
三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	52
四、本次募投项目涉及的立项、环保等报批事项.....	53

五、本次募集资金使用的可行性分析结论.....	53
六、最近五年内募集资金运用的基本情况.....	53
<b>第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>59</b>
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	59
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	59
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	59
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	59
<b>第五章 与本次发行相关的风险因素 .....</b>	<b>61</b>
一、政策和市场风险.....	61
二、经营风险.....	62
三、财务风险.....	63
四、与本次向特定对象发行股票相关的风险.....	66
<b>第六章 与本次发行相关的声明 .....</b>	<b>67</b>
一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	67
二、发行人控股股东声明.....	70
三、保荐人及其保荐代表人声明.....	71
四、保荐机构董事长、总经理声明.....	72
五、发行人律师声明.....	73
六、会计师事务所声明.....	74
七、发行人董事会声明.....	78

## 声 明

1、本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

2、公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

3、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

4、根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

本公司敬请投资者在作出投资决策前，务必仔细阅读本募集说明书全文，并特别注意下述重要事项：

### 一、风险因素

#### （一）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。

#### （二）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。

#### （三）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。

#### （四）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。

### **（五）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授权专利超 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。

### **（六）投资收益波动风险**

报告期内，公司实现归属于发行人股东净利润分别为 28,861.76 万元、40,629.07 万元、50,536.72 万元和 39,351.44 万元，其中对联营企业、合营企业投资收益金额分别为 40,217.22 万元、37,888.12 万元、32,592.03 万元、23,093.35 万元，占比较高。

若未来公司联营、合营企业盈利能力出现波动，或受内外部因素影响，公司对联营、合营企业投资终止，将影响公司投资收益，进而影响公司整体的盈利能力。

### **（七）应收款项增长较快及无法及时回收的风险**

由于部分客户及项目回款周期变长，公司的应收账款余额增长较快，公司 2021 年末、2022 年末、2023 年末以及 2024 年 9 月末的应收账款余额分别为 577,233.48 万元、862,642.39 万元、1,450,708.27 万元和 1,701,514.10 万元，应收票据账面余额分别为 57,193.11 万元、58,986.75 万元、104,110.75 万元和 52,749.98 万元，上述两项占流动资产的比例分别为 24.14%、32.69%、49.67%和 54.36%。

由于应收款项数额较大，如果未来公司主要客户信用状况发生重大不利变化，公司将面临坏账增加的风险。

### **（八）本次向特定对象发行股票的审批风险**

本次向特定对象发行股票尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册，能否取得有关主管部门的核准，以及最终取得批准和注册的时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

### **（九）股票价格波动风险**

本次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。

## 释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

### 一、普通术语

烽火通信、本公司、公司、上市公司、发行人	指	烽火通信科技股份有限公司
广发证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	广发证券股份有限公司
烽火科技、公司控股股东	指	烽火科技集团有限公司
中国信科	指	中国信息通信科技集团有限公司
武汉邮科院、邮科院	指	武汉邮电科学研究院有限公司
国务院国资委、实际控制人	指	国务院国有资产监督管理委员会
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	本次向特定对象发行 A 股股票的行为
定价基准日	指	公司第九届董事会第三次临时会议决议公告日
附条件生效的认购协议、本协议	指	上市公司与中国信息通信科技集团有限公司签署的《烽火通信科技股份有限公司与中国信息通信科技集团有限公司关于烽火通信科技股份有限公司向特定对象发行股票之附条件生效的股份认购协议》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《烽火通信科技股份有限公司章程》
报告期、三年一期	指	2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-9 月（由于公司 2022 年度发生同一控制下的企业合并，2021 年财务数据引自 2022 年审计报告上期或期初金额，下同）
报告期各期末	指	2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 9 月 30 日
报告期末	指	2024 年 9 月 30 日
股东大会	指	烽火通信股东大会
董事会	指	烽火通信董事会
监事会	指	烽火通信监事会
募集说明书、本募集说明书	指	烽火通信科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书



可转债	指	依法发行、在一定期间内依据约定的条件可以转换成公司股票的公司债券
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、万元、亿元
工信部	指	中国工业和信息化部
发改委	指	国家发展和改革委员会
华为	指	华为投资控股有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
上海贝尔	指	上海诺基亚贝尔股份有限公司
长飞光纤	指	长飞光纤光缆股份有限公司
亨通光电	指	江苏亨通光电股份有限公司
中天科技	指	江苏中天科技股份有限公司
烽火集成	指	武汉烽火信息集成技术有限公司
烽火锐拓	指	武汉烽火锐拓科技有限公司
烽火普天	指	武汉烽火普天信息技术有限公司
烽火国际	指	武汉烽火国际技术有限责任公司
长江计算	指	武汉长江计算科技有限公司
讯远通信	指	美国讯远通信公司
英飞朗	指	美国英飞朗公司
日电	指	日本电气股份有限公司
住友电工	指	日本住友电气工业株式会社
诺基亚	指	芬兰诺基亚公司
思科	指	美国思科公司
爱立信	指	瑞典爱立信公司
ADVA	指	德国 ADVA 公司
康宁	指	美国康宁公司
古河电工	指	日本古河电气工业株式会社
藤仓	指	日本藤仓集团
普睿司曼	指	意大利普睿司曼集团
斯德雷特	指	印度斯德雷特公司

## 二、专业术语

OTN	指	Optical Transport Network，光传送网
POTN	指	深度融合分组传送和光传送技术，能够提供多业务、大容量、长距离的信息承载方式
ICT	指	Information Communication Technology，是信息技术与通信技术相融合而形成的新的概念和新的技术领域；目前更多地把 ICT 作为一种向客户提供的

		服务，这种服务是 IT（信息业）与 CT（通信业）两种服务的结合和交融，通信业、电子信息产业、互联网、传媒业都将融合在 ICT 的范围内。
CRU	指	一家在矿产、金属、电线电缆及化肥行业的世界领先的权威分析机构，其专注大宗商品的市场研究，通过提供市场分析、价格预测、项目咨询以及行业会展来提供全球商业资讯
GPON	指	吉比特无源光网络（Gigabit-Capable PON），是新一代宽带无源光综合接入标准，具有高带宽、高效率、大覆盖范围、用户接口丰富等众多优点，被大多数运营商视为实现接入网业务宽带化，综合化改造的理想技术
400G	指	400G（400Gbps，400 Gigabits per second），代表了每秒可以传输 400 千兆比特的数据量，具备了高带宽、低延迟、高可靠性等众多优势
CWDM	指	CWDM（Coarse Wavelength Division Multiplexer）是稀疏波分复用器，也称粗波分复用器，是短距离通信的理想解决方案。CWDM 系统的优势在于成本低，其对激光器的技术指标要求低、光复用器 / 解复用器的结构简单。
FPD	指	FPD 全称为 Fiberhome Integrated Product Development
MTL	指	MTL 是一种营销管理体系的流程框架，意为从市场到线索（Market to Lead，MTL），主要描述上市的产品到客户购买意向的营销管理体系
LTC	指	LTC 是一种营销管理体系的流程框架，意为从线索到现金（Lead to Cash），主要描述从发现销售线索、评估线索、转化线索到订单执行及回款的全过程
FTTH	指	指 Fiber to the Home，光纤入户

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 第一章 发行人的基本情况

### 一、公司基本情况介绍

#### (一) 公司基本情况

发行人	烽火通信科技股份有限公司
英文名称	Fiberhome Telecommunication Technologies Co.,Ltd.
股票上市地点	上海证券交易所
股票简称	烽火通信
股票代码	600498.SH
股本	1,185,491,856 元 <sup>注</sup>
法定代表人	曾军
董事会秘书	杨勇
成立日期	1999-12-25
经营范围	光纤通信和相关通信技术、信息技术领域、工业互联网、物联网领域科技开发；相关高新技术产品设计、制造和销售，含光纤预制棒、光纤复合架空地线（OPGW）、光纤复合相线（OPPC）及金具和附件、电力导线、电线、电缆及相关材料和附件、通讯线缆及附件、海底光缆、海底电缆及海底通信设备的设计、制造与销售；数据中心、通信站址、工业用智能控制设施所需配套网络能源基础设施产品（含电源、高低压成套配电、蓄电池、精密温控、智能采集管理设备、智能管理软件）的规划设计、开发、生产、销售、技术服务、工程安装、维修和咨询；光纤通信网络、工业互联网、物联网设备、光模块、终端设备及相关通信信息产品、智能交互产品、通用服务器、存储产品、计算机及配套设备、云计算、大数据、虚拟化软件、应用软件、交换机、工作站软硬件产品的技术开发和产品生产、销售和售后服务；系统集成、代理销售；增值电信业务中的互联网接入服务业务及增值电信业务中的互联网接入数据中心业务；相关工程设计、施工；技术服务；自营进出口业务（进出口经营范围及商品目录按外经贸主管部门审定为限）。
注册地址	武汉市洪山区邮科院路 88 号
办公地址	湖北省武汉市东湖新技术开发区高新四路 6 号
电话	027-87693885
传真	027-87691704
互联网网址	<a href="https://www.fiberhome.com/">https://www.fiberhome.com/</a>
电子信箱	info@fiberhome.com

注：截至 2024 年 9 月 30 日公司股本为 1,185,491,856 元。经公司第九届董事会第四次会议及第九届监事会第四次会议审议通过 2021 年限制性股票激励计划回购注销 1,027,498 股限制性股票，该回购注销已于 2024 年 10 月 28 日完成；自 2024 年 10 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间公司因烽火转债转股形成的股份数量为 132 股。截至 2024 年 12 月 31 日公司总股本为 1,184,464,490 股，前述变更尚未完成工商登记。

## （二）股权结构

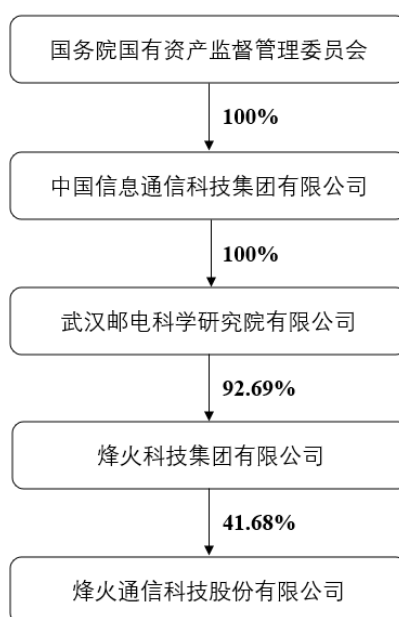
截至 2024 年 9 月 30 日，发行人前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例（%）
1	烽火科技集团有限公司	494,097,741	41.68
2	瑞众人寿保险有限责任公司—自有资金	20,188,267	1.70
3	北京行动天地电子科技有限公司	18,956,067	1.60
4	香港中央结算有限公司	16,790,262	1.42
5	中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	11,908,906	1.00
6	深圳市国协一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	11,773,681	0.99
7	湖南省电信实业集团有限公司	10,900,000	0.92
8	郑启安	8,435,300	0.71
9	中国银行股份有限公司—华夏中证 5G 通信主题交易型开放式指数证券投资基金	3,711,479	0.31
10	中国电信集团有限公司	3,040,870	0.26
合计		599,802,573	50.59

## （三）股权结构、控股股东及实际控制人情况

### 1、股权结构图

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人与其控股股东、实际控制人间的控制关系及比例如下：



经中国信科和邮科院分别履行其内部决策程序，邮科院将其持有的烽火科技全部股权无偿划转至中国信科，截至本募集说明书签署日，本次股权划转已完成工商变更登记，本次变更实施后发行人控股股东、实际控制人均未发生变更，邮科院不再为发行人间接控股股东。

## 2、发行人、控股股东和实际控制人的股权关系

截至 2024 年 9 月 30 日，烽火科技直接持有公司 494,097,741 的股份，控制发行人 41.68% 的股份。因此，烽火科技为公司的控股股东。

烽火科技的基本情况如下：

名称	烽火科技集团有限公司			
注册地址	武汉市洪山区邮科院路 88 号			
法定代表人	鲁国庆			
注册资本	64,731.58 万元人民币			
统一社会信用代码	91420100581816138L			
公司类型	有限责任公司			
经营范围	计算机、通信和其他电子设备、电线、电缆、光缆及电工器材、环境监测专用仪器设备、电气信号设备装置、金属结构、安防设备、交通及公共管理用金属用标牌、海洋工程专用设备、输配电及控制设备、电池、照明器具、工业自动化控制系统装置、电工仪器的制造；电气设备修理；架线和管道工程；建筑工程；计算机软件及辅助设备、通讯及广播电视设备的批发；工程和技术研究与试验发展；软件开发及信息技术服务；安全系统监控集成服务；环境保护监测；工程管理服务、工程勘察设计及规划管理；数据处理与存储服务；技术和信息咨询服务；企业管理咨询；互联网信息服务；网络平台的开发与运营管理；房地产开发、自有房屋租赁、物业管理服务；劳务派遣；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
成立日期	2011 年 9 月 6 日			
营业期限	2011 年 9 月 6 日至无固定期限			
股东情况	序号	股东名称	持股比例	认缴出资额
	1	中国信息通信科技集团有限公司	92.6905%	60,000.00 万元
	2	武汉金融控股（集团）有限公司	4.6157%	2,987.80 万元
	3	武汉高科国有控股集团有限公司	2.6938%	1,743.80 万元

## 3、实际控制人情况

截至 2024 年 9 月 30 日，烽火科技直接持有公司 494,097,741 股，合计占公司总股本的 41.68%，是公司的控股股东。国务院国资委通过其出资控股的中国信科持有烽火科技 92.69% 股权，因此烽火通信的实际控制人是国务院国资委。

#### 4、控股股东、实际控制人变动情况

报告期内，发行人控股股东和实际控制人未发生变更。

## 二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

### （一）公司所属行业及依据

发行人所处的行业为通信设备制造业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C392 通信设备制造”之“C3921 通信系统设备制造”；根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司所处行业属于鼓励类产业中的“信息产业”之“通信设备”“新一代通信网络基础设施”和“计算机及相关设备”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“新一代信息技术产业”中的“下一代信息网络产业”与“互联网与云计算、大数据服务”，产业受国家政策鼓励，符合我国的产业政策和国家经济发展战略。

### （二）行业主管部门、监管体制、行业协会及主要法律、法规和政策

#### 1、行业主管部门及监管体制

发行人所在行业的主管部门为国务院下属的工信部和国家市场监督管理总局。工信部对各类电信终端设备、电信设备、无线电通信设备和涉及网间互联的设备实行产品认证制度；国家市场监督管理总局对通过认证的通信设备制造商进行质量跟踪和监督抽查，公布抽查结果。公司所在行业的自律组织主要包括中国通信企业协会及中国电子元件行业协会。

公司所在行业的主管部门和自律组织的具体职责如下表：

主管部门及自律组织	部门及组织名称	主要职责
主管部门	中国工业和信息化部	拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。
	国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理，统一登记市场主体并建立信息公示和共享机制，组织市场监管综合执法工作，承担反垄断统一执法，规范和维护市场秩序，组织实施质量强国战略，负责工业产品质量安全、特种设备安全监管，统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等。
自律组织	中国通信企业协会	主要负责开展信息通信行业发展研究，协助制订信息通信行业、国家标准，推进行业自律，组织经济技术交流与合作，组织编辑行业资料，组织开展技术、业务等培训等职责。
	中国电子元件行	协助加强行业自律，承接政府转移或委托事项，向政府

主管部门及自律组织	部门及组织名称	主要职责
	业协会	反映行业、会员诉求；开展行业研究，提供决策支撑；规范会员行为，推动企业社会责任履行；开展国际交流与合作，负责行业数据统计，举办展览、研讨等职责。

## 2、行业管理法规及政策

光通信设备是构建我国现代高速信息网络的基础，我国政府和行业主管部门对光通信行业的发展十分重视。为了提高和加强行业内企业的技术和产品的竞争力，国家和有关部门制订了许多相应的产业政策和措施支持行业的发展。近年来，行业主要的法律法规及政策情况如下：

政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部	2024年	强化新型基础设施。深入推进5G、算力基础设施、工业互联网、物联网、车联网、千兆光网等建设。
《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》	工信部	2024年	进一步深化移动物联网与人工智能、大数据等技术融合，提升移动物联网行业供给水平、创新赋能能力和产业整体价值，加快推动移动物联网从“万物互联”向“万物智联”发展，助力行业数字化转型和新型工业化。
《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》	工信部、国家数据局等十七个部门	2024年	推动数据与劳动力、资本的协同，提高全要素生产率；培育数据要素产品和服务，开辟经济增长新空间；加快多元数据融合，催生新产业模式，培育经济发展动能。
《数字中国建设整体布局规划》	中共中央、国务院	2023年	做优做大数字经济。培育壮大数字经济核心产业，研究制定推动数字产业高质量发展的措施，打造具有国际竞争力的数字产业集群。发展高效协同的数字政务，打造自信繁荣的数字文化，构建普惠便捷的数字社会，建设绿色智慧的数字生态文明。
《算力基础设施高质量发展行动计划》	工信部等六部门	2023年	优化算力高效运载质量、强化算力接入网络能力、提升枢纽网络传输效率，鼓励各方探索打造多层次算力调度架构体系
《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	发改委	2023年	加强通用技术按、智能计算、超级计算等多元算力资源的科学布局，引导各类算力向国家枢纽节点聚集，到2025年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速聚集。
《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》	工信部	2023年	旨在推动工业互联网的创新发展提出了提升平台供给能力、提升行业融合应用能力等目标
《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》	中共中央、国务院	2022年	加快物联网、千兆光网建设，构建全国一体化大数据中心体系，布局建设大数据中

政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
			心国家枢纽节点，推动人工智能、云计算等广泛、深度应用，促进“云、网、端”资源要素相互融合、职能配置。
《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2022年	有序推进骨干网扩容，协同推进千兆光纤网络和5G网络基础设施建设，推动5G商用部署和规模应用，前布局第六代移动通信（6G）网络技术储备，加大6G技术研发支持力度，积极参与推动6G国际标准化工作。
《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	国家发展和改革委员会、教育部、财政部等十部门	2022年	提出了提升5G技术供给能力、提升5G行业应用供给能力、提升5G网络支撑能力等目标。
《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023年）》	工信部	2021年	以千兆光网和5G为代表的“双千兆”网络，能向单个用户提供固定和移动网络千兆接入能力，具有超大带宽、超低时延、先进可靠等特征，是新型基础设施的重要组成部分和承载底座。
《“十四五”国家信息化规划》	中央网络安全和信息化委员会	2021年	到2025年，5G网络普及应用，明确第六代移动通信（6G）技术愿景需求。以5G、物联网、云计算、工业互联网等为代表的数字基础设施能力达到国际先进水平。
《“十四五”信息通信行业发展规划》	工信部	2021年	明确了建成高速泛在、集成互联、智能绿色、安全可靠的新型数字基础设施的发展目标。

从政策宏观层面来看，我国光通信行业发展方向清晰、发展动能强劲，主要体现在以下几个方面：

#### （1）“十四五”规划为5G持续投入奠定坚实基础

根据《“十四五”信息通信行业发展规划》《“十四五”国家信息化规划》和《“十四五”数字经济发展规划》等国家各部委出具的政策，到2025年，5G网络实现普及应用，明确第六代移动通信（6G）技术愿景需求，以5G、物联网、云计算、工业互联网等为代表的数字基础设施能力达到国际先进水平。同时，有序推进骨干网扩容，协同推进千兆光纤网络和5G网络基础设施建设，推动5G商用部署和规模应用。国家5G政策推动使得电信业资本支出持续维持在高位，公司所处光通信行业需求持续保持旺盛。

#### （2）政策推动全国一体化算力网布局加速成型

根据中共中央、发改委颁布的《数字中国建设整体布局规划》《算力基础设施高质量发展行动计划》和《国家发展改革委等部门关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》，加快建设“东数西算”，构建全国



一体化算力网，将是未来我国经济高质量发展的重要支撑。到 2025 年底，国家枢纽节点新增算力达全国 60% 以上，大容量低时延算力网逐步实现，算力及数据传输成本显著降低，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。因此，国家政策的推动使得光通信行业向高技术、大容量、低时延目标迭代升级，光通信行业未来发展前景良好。

### （3）产业政策鼓励人工智能、数字化等新兴产业发展

《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》和《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》等国家各部委政策的出台，加快推动以移动物联网和人工智能、大数据等技术融合的万物智联发展，从政策端对算力的运载质量、算力接入网络能力、网络枢纽传输效率及算力调度架构等数字化新兴产业提出更高的发展要求。

## （三）行业基本情况和未来发展趋势

信息通信产业是数字经济发展的基石，在推动其他战略性新兴产业与未来产业的发展中起到关键支撑作用。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。

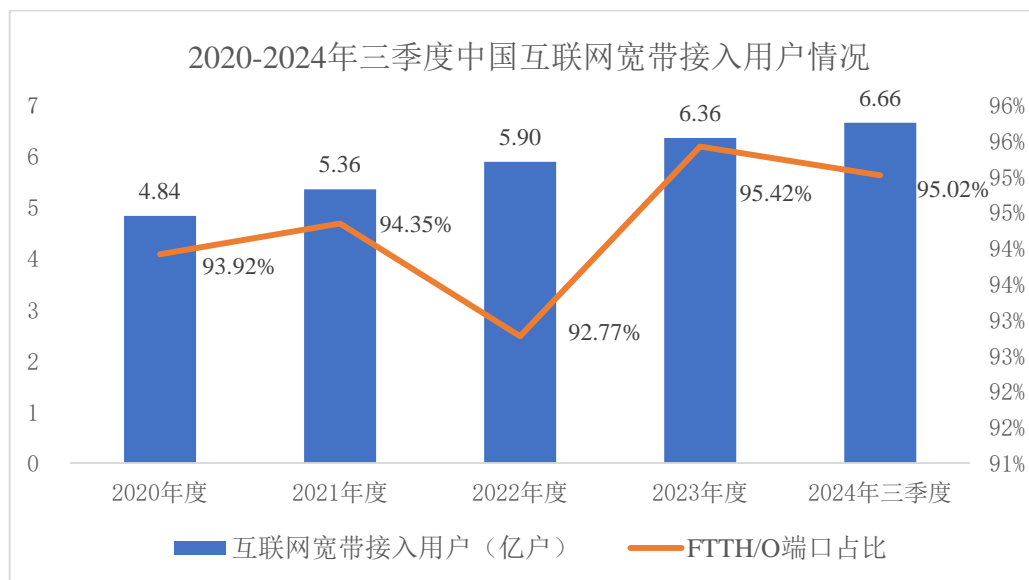
近年来，随着人工智能、云计算、大数据和物联网等新业态的不断发展，下游运营商和各行业客户对通信设备的投资力度持续保持高位，推动以 5G 和千兆光网为代表的“双千兆”网络及算力服务等新型基础设施建设的需求不断增加，公司所在的光通信行业发展稳中有进。

### 1、数字化及人工智能浪潮驱动电信业投资稳中有进

#### （1）数字化及人工智能驱动电信业需求增长

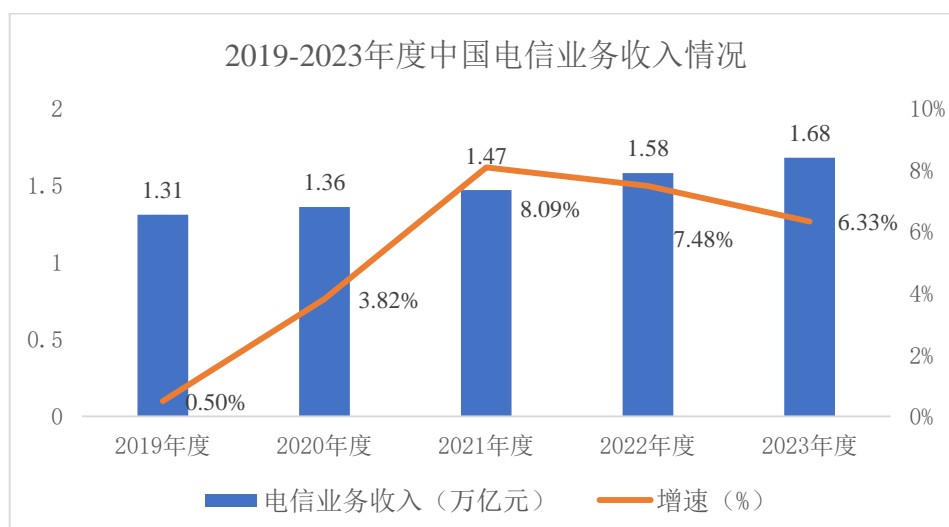
近年来数字化和人工智能的发展突破，数据全面赋能了经济社会各行各业的发展，数据成为了新的生产要素，并推动了需求侧应用场景的大量涌现，催生了对数据的旺盛需求。根据 IDC 预测，全球 2024 年将生成 159.2ZB（Zettabyte，十万亿亿字节）数据，2028 年将增加一倍以上，达到 384.6ZB，复合增长率为 24.4%。随着各行各业对数据需求的不断提升，大容量、低时延、强算力的网络基础设施建设将是经济社会不断发展的重要支撑，我国电信业稳中向好的发展是不可或缺的重要背景。

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。



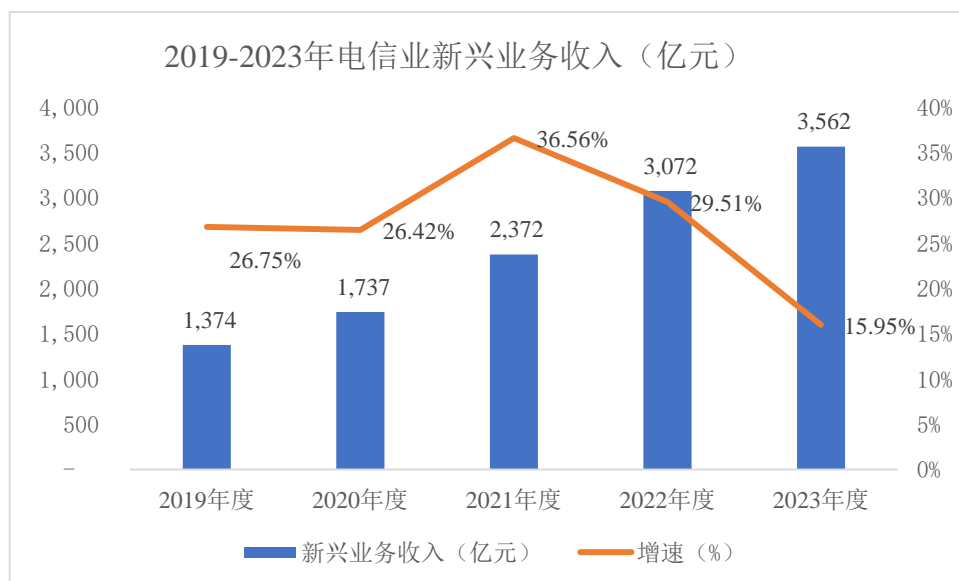
数据来源：工信部

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%。由此可见，我国电信业业务需求充足、收入体量庞大，并实现了稳定的增长速度。



数据来源：工信部

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。

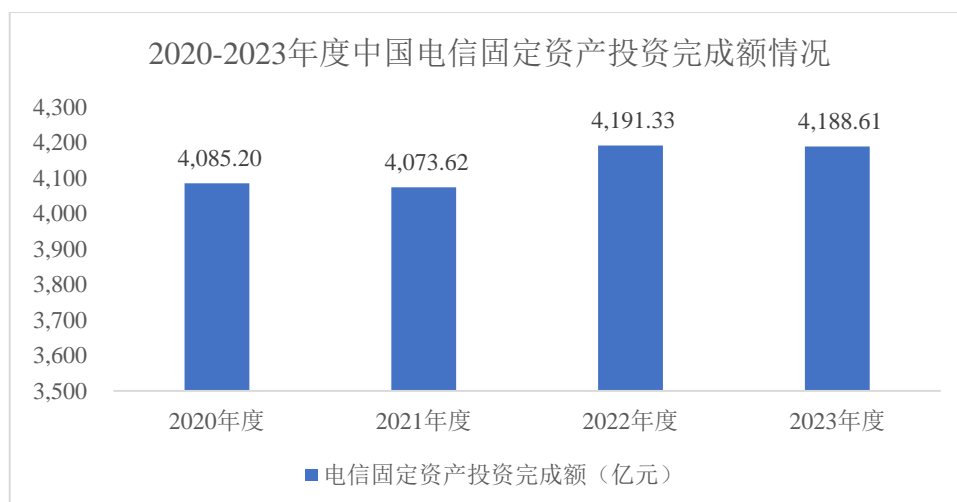


数据来源：工信部

## （2）电信业基础设施投资保持高位

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。



数据来源：工信部

## 2、受益于下游旺盛需求及投资推动，光通信行业各领域市场较为活跃

### （1）光通信设备市场稳中有增

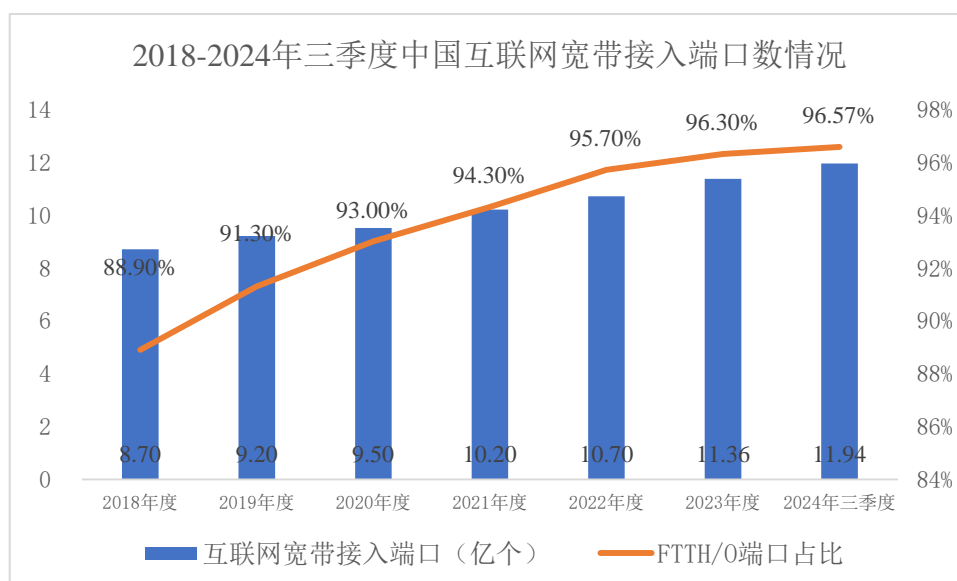
#### ①全球光通信设备市场活跃度高

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%。

#### ②国内光通信设备需求增加

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。一方面，随着国家政策对以千兆光网和 5G 为代表的“双千兆”网络的支持，对现有通信设备提出了以千兆接入能力、超大带宽、超低时延、先进可靠等为特征的新一轮升级换代要求；另一方面，数字化与人工智能带来的高数据需求增长，从需求端促进国内光通信设备市场规模稳步提升。

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。



数据来源：工信部

从光传输骨干网的发展看，我国将迎来新一轮全光网发展。2024 年 5 月，

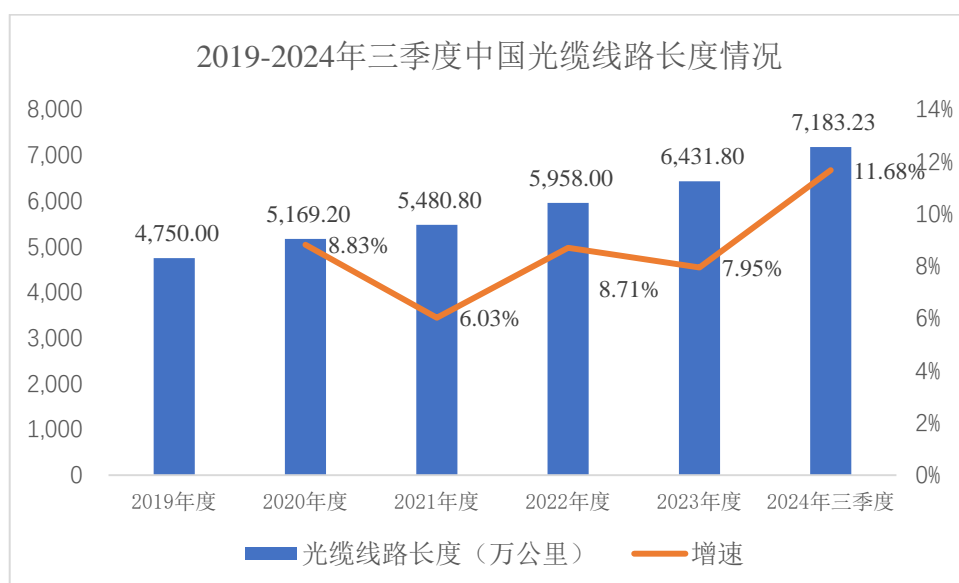
中国移动自主研发的全球首条 400G 全光省际(北京—内蒙古)骨干网正式商用，标志着 400GOTN（光传送网）商用元年正式开启。随着京津冀、长三角、粤港澳大湾区等八大“东数西算”国家枢纽集群的 400G 高速互联逐步建设，预计我国将启动新的光传输建设热潮。

## （2）光纤光缆整体市场迎新一轮发展周期

### ①国内外光纤光缆周期回升

在光纤光缆领域，全球市场预计走出周期低谷。根据 CRU 预测，全球光纤光缆市场在经历 2023 年下降后，2024 年将小幅回升 4%，其中中国、亚太、北美等区域均有小幅增长。

我国光纤光缆增长动能强劲。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。



数据来源：工信部

### ②全球海底光缆投资建设进入新高潮

全球海底光缆产业蓬勃发展。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。

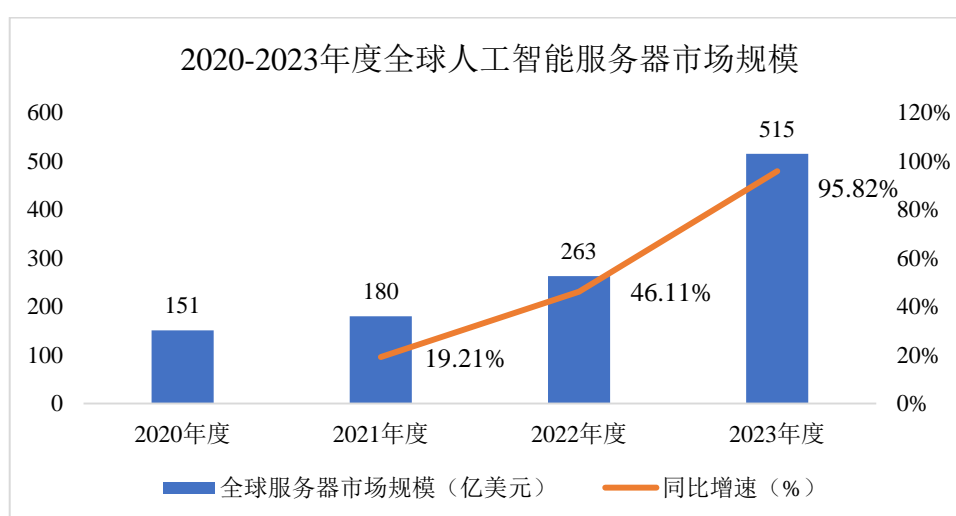
海底光缆的换代需求带来广阔市场空间。根据中国信通院《全球海底光缆产业发展研究报告（2023）》，海底光缆的设计使用寿命一般为 25 年，截至 2023 年

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。

### （3）服务器市场增长迅速

#### ①全球服务器市场规模持续上升

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%。随着人工智能及数字化相关应用的不断深化，预计未来市场规模还将不断上升。

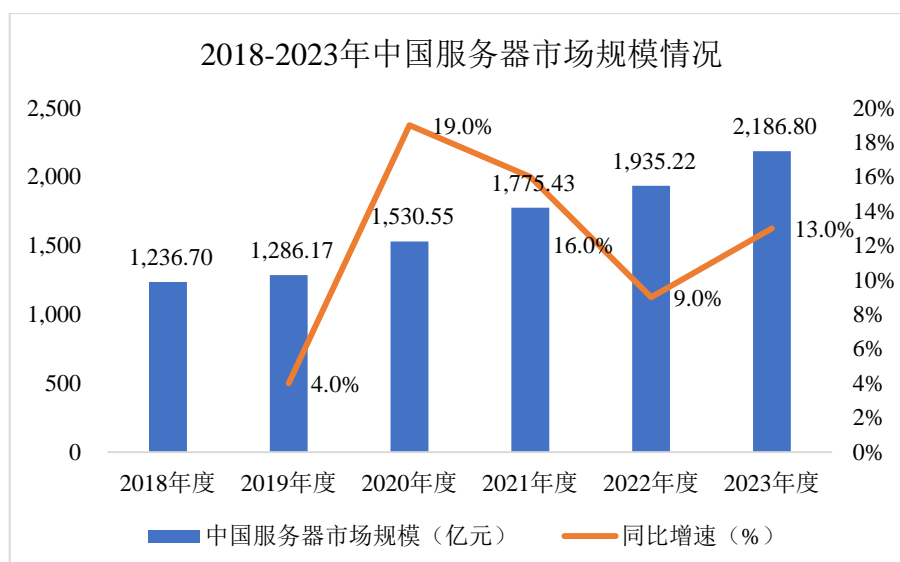


数据来源：IDC

#### ②国内服务器产业布局不断推进

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 26EFlops（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%。



数据来源：IDC

### 3、新技术应用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：

#### ①400G 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。

#### ②GPON 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。

#### ③AI 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。

#### **(四) 行业的经营模式和特征**

##### **1、行业主要经营模式**

光通信行业具有极强的专业性,具有“订单生产,量身定制”的特征。光通信行业的经营模式主要包括设备制造、运营服务、解决方案等。在设备制造方面,企业通过研发和生产光通信设备向下游运营商及行业客户销售,运营商通过构建通信基础设施向终端客户提供电信业各项服务,以满足市场需求;在运营服务方面,企业为运营商及行业客户提供光通信网络生命周期内的各项运营和维护服务;在解决方案方面,企业主要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。

##### **2、行业的周期性、区域性和季节性特征**

###### **(1) 周期性**

光通信行业有较明显的周期性,主要受宏观经济周期、宏观财政政策、地方政府财政状况等因素影响,电信运营商的投资计划具备一定的周期性。此外,受技术迭代周期影响,光通信业不断向大容量、低时延、高技术方向进行迭代,因此光通信行业的设备产品需要持续的更新换代以满足迭代需求。

###### **(2) 季节性**

光通信行业存在一定的季节性。电信运营商作为主要客户,一般根据其上半年制定的采购计划在二、三季度安排集中采购招标,并根据项目建设进度分批向企业下达订单,因此行业下半年销售通常多于上半年。

###### **(3) 区域性**

由于国内各大电信运营商一般采用集中招标的方式采购产品,其网络规划与布局覆盖全国各省市,故光通信行业在国内没有明显的区域性。从国际市场看,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。

#### **(五) 行业壁垒**

通信设备制造企业通常具有投入大、技术更新快、下游集中度高的特点,从而使本行业具有较高的行业壁垒,主要体现在以下几个方面:



### 1、资金壁垒

光通信行业产业链长、前期投入高，下游运营商及行业客户业务采购量较大，且在业务合作中对光通信公司通常有业务规模的要求。因此，此行业对新进入公司有较高资金壁垒。

### 2、人才及技术壁垒

光通信行业属于高科技行业，技术迭代升级速度快、产品更新换代频繁，对专业人才的需求愈发重要，研发人员、生产技术人员、销售人员、售后工程师以及核心管理人员均需具备较高的专业知识和素养，人才培养时间长、难度大。因此，新进入行业的公司面临着较高的人才和技术门槛。

### 3、品牌及服务壁垒

电信运营商采购产品需要经过层层选型，最终确定供应商。产品能够进入选型的企业主要为产品质量稳定、品牌知名度高的企业，同时通信产品需要定期维护，对公司在客户端的服务能力提出较高要求。因而品牌和服务实力不强的企业面临较高的进入成本。

## （六）行业竞争格局

光通信行业的主要竞争者包括国内外众多知名企业。在国内企业中，华为、中兴通讯、烽火通信、长飞光纤等在光通信行业中占据重要地位，凭借强大的技术实力和市场份额，在全球市场中具有较强的竞争力。在国外企业中，诺基亚、思科、爱立信等企业在全世界范围内拥有广泛的客户基础和品牌影响力。

光传输和光接入设备市场头部企业优势显著。根据网络电信信息研究院数据，在 2024 年全球光传输和网络接入设备市场份额榜单中，前 10 家企业分别来自 6 个国家：美国（讯远通信、英飞朗）、中国（华为、中兴通讯、烽火通信）、日本（日电、住友电工）、芬兰（诺基亚）、瑞典（爱立信）、德国（ADVA）。华为位居榜首，讯远通信、诺基亚、中兴通讯、爱立信、烽火通信占据榜单前六。

光纤光缆市场份额较为集中。根据网络电信信息研究院数据，2024 年全球光纤光缆市场份额前 10 强企业由 5 个国家占据，分别是美国（康宁）、中国（长飞光纤、亨通光电、烽火通信、中天科技）、日本（古河电工、住友电工、藤仓）、意大利（普睿司曼）和印度（斯德雷特）。康宁全球市场份额第一，长飞光纤、中天科技、亨通光电、古河电工、烽火通信分别位列第二至第六位。

## （七）公司在行业中的竞争地位

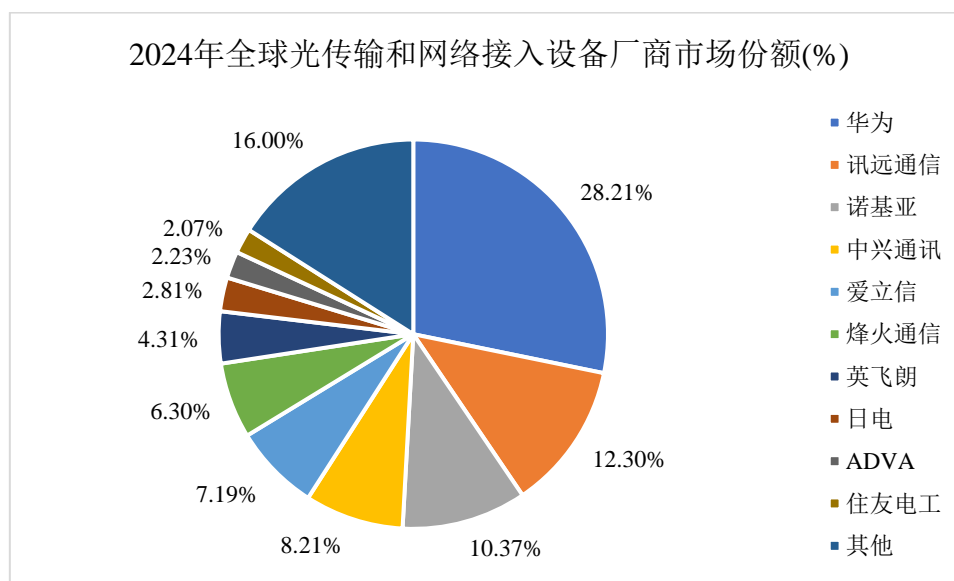
### 1、发行人的市场地位

作为全球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，是国内光通信产业链条最完整的公司之一。公司聚焦研发，在产业链条各领域实现技术突破，推动多项行业标准落地，同时不断加强市场开拓，核心产品在全球细分领域占据较高的市场份额，处于市场前列。

#### （1）通信系统设备市场处于市场前列

在光传输、光接入系统设备领域，公司率先开通国内首个 FTTH 商用工程，主导了中国 FTTH 产业联盟的建立，承担并推动多项行业标准的制定，为我国宽带接入产业的快速成熟发展，实现“宽带中国”战略目标做出巨大贡献。近年来，公司与运营商合作开展 400GC+L 多波段超长距传输系统验证，完成上海到广州全长 3,820KM 超长距光传输，全程无电中继，实现业界现网最长验证距离。

全球市场竞争格局来看，现阶段全球光通信市场已经较为成熟，光传输和网络接入设备领域头部效应明显。根据网络电信信息研究院数据，2024 年全球光传输和网络接入设备厂商市场份额统计中，前五大市场份额企业分别为华为（28.21%）、讯远通信（12.30%）、诺基亚（10.37%）、中兴通讯（8.21%）和爱立信（7.19%）。烽火通信位列全球市场份额第六、中国企业第三，份额占比为 6.30%，占据了较高的市场份额。

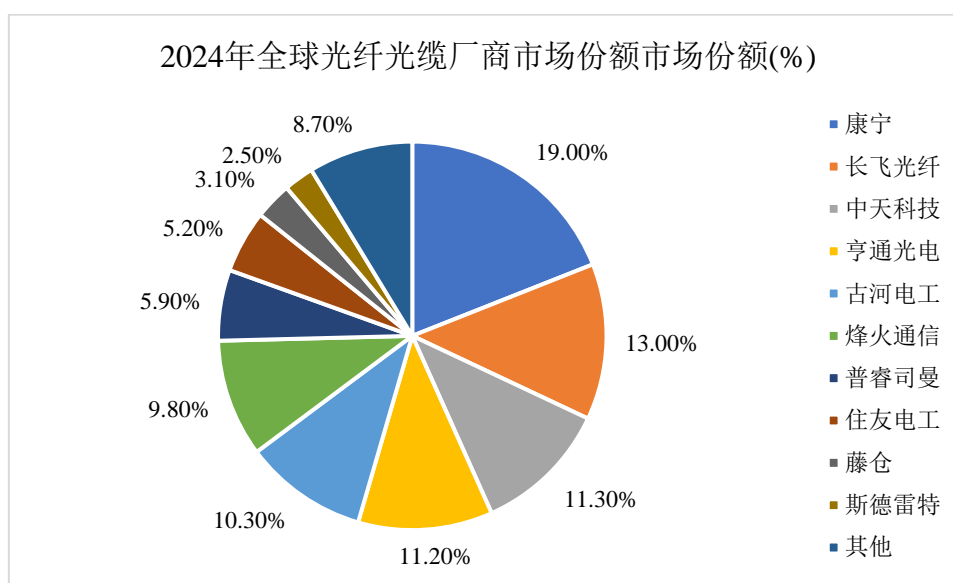


数据来源：网络电信信息研究院

## （2）光纤光缆业务居市场前列

在光纤光缆领域，公司拥有光棒-光纤-光缆完整产业链，是动光缆、圆型缆、隐形光缆创始者，技术实力全球领先。在特种光纤领域，新型光纤产品与技术应用在航空航天、海洋等领域，细分市场份额领先；在海洋光缆领域，具备海缆、海洋光通信设备、工程设计及施工的全业务能力，为国内外跨海通信等客户提供EPC总包服务；在光配线领域，作为行业一流的综合产品与服务解决方案提供商，公司牵头智能ODN、快速连接器等行业标准，率先获得市场规模商用。

从全球市场竞争格局来看，光纤光缆行业呈现集中度高情形，中国企业占据主要份额，根据网络电信信息研究院数据，2024年前五大市场份额企业分别为康宁（19.00%）、长飞光纤（13.00%）、中天科技（11.30%）、亨通光电（11.20%）和古河电工（10.30%），烽火通信位列全球市场份额第六、中国企业第四，占比为9.80%，作为光纤光缆头部厂商，公司在市场上具有较强的竞争力。



数据来源：网络电信信息研究院

## （3）算力服务市场发展潜力显著

在算力服务领域，公司的子公司长江计算为服务器制造商。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。

## 2、发行人主要竞争对手情况

公司主要竞争对手涵盖国内外知名的光通信设备厂商。

国外企业中，公司主要竞争对手包括诺基亚、爱立信、康宁等具备广泛影响力的光通信设备厂商。

国内企业中，公司在细分设备行业的主要竞争对手包括华为、中兴通讯（000063.SZ）、上海贝尔、长飞光纤（601869.SH/06869.HK）、亨通光电（600487.SH）、中天科技（600522.SH）等，国内主要竞争对手的情况如下：

### ①华为

作为全球领先的 ICT 基础设施和智能终端提供商，华为的业务领域覆盖光网络、交换网、移动网、软件及增值业务等众多领域，在电信网络、全球服务和终端三大领域都确立了领先地位。目前华为业务遍及全球 170 多个国家和地区，为全球 30 多亿人口提供服务。

在国内光通信市场，华为市场份额名列前茅，是公司在光接入设备、光通信传输设备市场上最主要的竞争对手之一。根据华为官方公布的 2023 年年报显示，2023 年度华为共实现销售收入 7,041.74 亿元，其中，ICT 基础设施业务收入为 3,619.97 亿元，公司净利润为 869.50 亿元。

### ②中兴通讯（000063.SZ）

中兴通讯是中国国内较早致力于光通信产品开发、生产的大型骨干厂商之一，其产品、业务范围覆盖全球 100 多个国家和地区电信服务运营商和政企客户。中兴通讯致力于为客户提供满意的 ICT 产品及解决方案，集“设计、开发、生产、销售、服务”等一体，聚焦于“运营商网络、政企业务、消费者业务”。

在国内光通信市场，中兴通讯和华为、烽火通信是光接入设备、光传输设备市场的主要生产企业。根据其 2023 年年报披露的数据，2023 年度中兴通讯实现营业收入 1,242.51 亿元，其中，运营商网络收入为 827.59 亿元，扣非后归属母公司股东净利润为 74.00 亿元。

### ③上海贝尔

上海贝尔是光通信领域的主流厂商，其产品涵盖固定和无线方案、光网络、IP 网络、核心网络、网络管理及服务等诸多领域，在光纤接入局端平台、WLAN、家庭网关、GPON 光终端、EPON 光终端等产品领域与烽火通信形成直接竞争。

上海贝尔在传统交换、宽带接入、光网络等领域处于市场前列，作为中国 CWDM 标准制定小组的领导者，也是 IP 化传输网技术的倡导者之一。

#### ④长飞光纤（601869.SH/06869.HK）

长飞光纤创建于 1988 年 5 月，具备制棒、拉纤及成缆一体化规模生产能力。通过完备的光纤及光缆产品组合，其为全球通信行业及包括公用事业、运输、石油化工及医疗等其他行业提供多样化的光纤光缆产品及相关解决方案，服务全球多个国家和地区。

根据长飞光纤 2023 年年报，2023 年度实现营业收入 133.53 亿元，其中，光缆板块收入 53.58 亿元，光纤及光纤预制棒板块收入 31.73 亿元，扣非后归属母公司股东净利润为 7.30 亿元。

#### ⑤亨通光电（600487.SH）

亨通光电是中国光纤光缆的主流厂商，产品范围覆盖光纤光缆、通信电缆、电力电缆及通信铜缆。近年来该公司在国内光纤光缆市场的占有率位居前列，是烽火通信在光纤光缆市场的主要竞争对手之一。

根据亨通光电 2023 年年报，2023 年度实现营业收入 476.22 亿元，其中，光通信与系统集成板块收入 73.69 亿元，扣非后归属母公司股东净利润为 20.33 亿元。

#### ⑥中天科技（600522.SH）

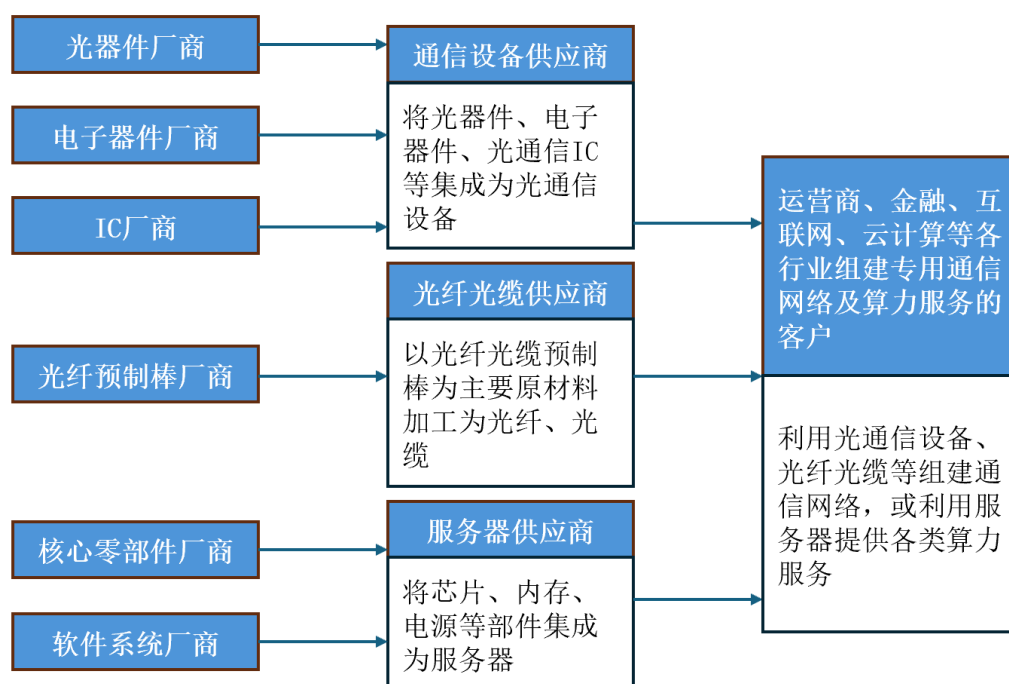
中天科技主要经营线缆业务，包括通信线缆与电力线缆。通信线缆主要产品为光纤光缆和射频电缆，电力线缆主要产品为电力导线。中天科技在光纤光缆行业与烽火通信形成竞争，其光纤光缆业务已形成规模优势，市场排名居于前列。

根据中天科技 2023 年年报，2023 年度实现营业收入 450.65 亿元，其中，光通信及网络板块收入 91.14 亿元，扣非后归属母公司股东净利润为 26.73 亿元。

### （八）行业与上下游之间的关联性

光通信设备的上游主要是光器件行业、电子器件行业和 IC 行业，光纤、光缆的上游主要是光纤预制棒行业，服务器的上游主要是 GPU、CPU、内存等核心零部件行业及软件系统行业；光通信设备、光纤光缆及服务器的下游主要是运营商、金融、互联网、云计算等各行业组建专用通信网络及算力服务的客户。行业内企业主要将光通信设备、光纤光缆及服务器销售给电信运营商/行业客户，由电信运营商/行业网客户各自构建完整的通信网络及算力服务，再向用户提供

各种通信及算力服务或者自用。



### 1、与上游行业之间的关联性

光通信设备行业的上游行业主要包括光器件行业、电子器件行业和 IC 行业。光器件、电子器件和 IC 芯片的先进性、可靠性和经济性直接影响到光通信设备乃至整个电信网络的技术水平和市场竞争力，因此光通信设备厂商对光器件、电子器件和 IC 芯片的性能要求较高。目前，光通信设备厂商为了提高电信设备的竞争力都加强了与光器件厂商、电子器件厂商和 IC 芯片厂商的合作，并积极支持上述厂商的研发与生产。

光纤光缆行业的上游行业主要为光纤预制棒行业。目前，国内主要企业全面掌握了光纤预制棒制造核心技术，烽火通信、长飞光纤、亨通光电、中天科技等企业均已实现量产。

服务器的上游行业主要为 CPU、GPU、内存、存储及各类组件的服务器核心零部件行业，以及服务器的软件系统行业。目前，CPU 的主要厂商有英特尔、AMD 等，GPU 的主要厂商有英伟达等。

### 2、与下游行业之间的关联性

光通信行业的下游为电信行业的电信运营商客户。作为光通信设备、光纤光缆及服务器的直接使用者，电信运营行业的发展情况与光通信行业发展的关联性极强。此外，金融、互联网等行业客户的投资力度对光通信业的发展也有着

至关重要的影响。

## **（九）公司竞争优势和劣势**

### **1、竞争优势**

#### **（1）技术积累和研发创新优势**

光通信行业是典型的技术密集型产业，公司高度重视自主研发。公司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，是国家科技部认定的“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”“国家高技术研究发展计划成果产业化基地”和国家“光通信设备智能制造试点示范”等。公司每年将收入的10%左右用于研究和开发企业的核心技术和行业前瞻技术，确保了“光通信专家”的技术领先地位，获得了政府和行业的广泛认可。

#### **（2）全产业链自主生产优势**

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。公司在各领域实现技术突破，推动多项行业标准落地，为公司全链条自主研发生产的产品带来竞争力和成本优势。

#### **（3）市场渠道和服务优势**

公司拥有覆盖完善的营销服网络与产业布局，产业布局从武汉向全球不断延伸，产品、方案和服务覆盖100多个国家和地区。

国内方面，建立了良好的国内运营商客户关系，逐步形成了各电信运营商集团总部以及分布在全国各省/直辖市的销售省办、并与省客服中心协同工作的立体化销售及服务体系。公司主流产品持续应用于三大电信运营商，品牌影响力不断增强。

国际市场方面，目前已经初步建成覆盖全球的营销网络，部分区域已经进入当地主流及跨国运营商市场。在“一区一策”“一品一策”销售策略的指导下，公司系列产品远销到东南亚、拉美、非洲及欧洲等多个地区，国际化战略稳步推进。

### **2、竞争劣势**

公司的海外业务通常受到国际法律环境、税收环境、监管环境、市场环境、

汇率波动等因素的影响，同时，随着公司海外业务的推进，面临复杂多变的海外经营环境和激烈的市场竞争，在经营管理、资源整合、风险控制等诸多方面对公司管理提出了更高的要求，对公司的海外区域经营业绩及市场竞争力带来不确定的影响。

### **三、主要业务模式、产品或服务的主要内容**

#### **（一）公司主营业务**

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，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。

公司是中国光通信的发源地，是光通信技术和网络国家重点实验室、光纤通信技术国家工程研究中心、国家信息光电子创新中心的重要建设单位。公司“三超”光传输技术接连打破世界记录，新一代全光接入网加速构建万兆智能时代，智慧光网正融合运用数字孪生、通感一体等领先技术点亮全球数字经济发展脉络。公司已为客户搭建起多个跨国跨洋传输链路，星地通信领先方案助力加快建设星地一体化商业卫星通信网络，形成了光通信空天地海一体化的核心竞争力。公司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。

#### **（二）公司主要产品**

公司是信息通信网络产品与解决方案的提供商，主要产品立足于光通信，深入拓展至信息技术与通信技术融合而生的 ICT 广泛领域。公司的主要产品可分为通信系统设备、光纤及线缆和网络数据产品三大类。公司的主要产品介绍如下：

##### **1、通信系统设备**

公司的通信系统设备产品主要包括光传输、光接入及服务器系列产品。其中，光传输产品包括适用于各级网络的智能交换光通信传输设备（OTN）、大容量波分复用设备（DWDM）、分组光传输设备（POTN）等；光接入产品包括以太网无源光通信接入设备（PON）及数字用户接入设备等；服务器产品包括智算服务器、存储系统等，覆盖了通用计算、关键应用和边缘计算等诸多场景。公司通信系统设备主流产品示例如下：





FONST 6000 U 系列  
(光传输)



AN6000 系列  
(光接入)



FitServer 系列服务器  
(服务器)

## 2、光纤及线缆

公司的光纤及线缆产品主要包括光纤光缆及海洋通信系列产品。其中，光纤光缆产品包括各类单模、多模光纤及特种光纤，各类型室外用直埋、水下、架空光缆及室内用光缆等；海洋通信产品包括岩石铠装、双层铠装等海底光缆，以及中继器、分支器等配套湿端设备。公司光纤及线缆主流产品示例如下：



直埋光缆系列  
(光纤光缆)



海底光缆系列  
(海洋通信)

## 3、数据网络产品

公司的数据网络产品主要包括云计算、大数据以及信息安全领域系列产品。云计算产品包括云计算平台与云存储等服务，涵盖 IaaS 到 PaaS 层核心服务，面向政企各类客户提供云解决方案；大数据产品主打一站式可视化大屏开发平台，通过交互式实时数据可视化满足多种业务场景，面向企事业客户提供定制化大数据集成产品；信息安全产品主要面向网络信息安全领域提供信息安全相关的数据、软硬件及解决方案产品。公司数据网络产品示例如下：



FitOS 云计算系列  
(云计算)



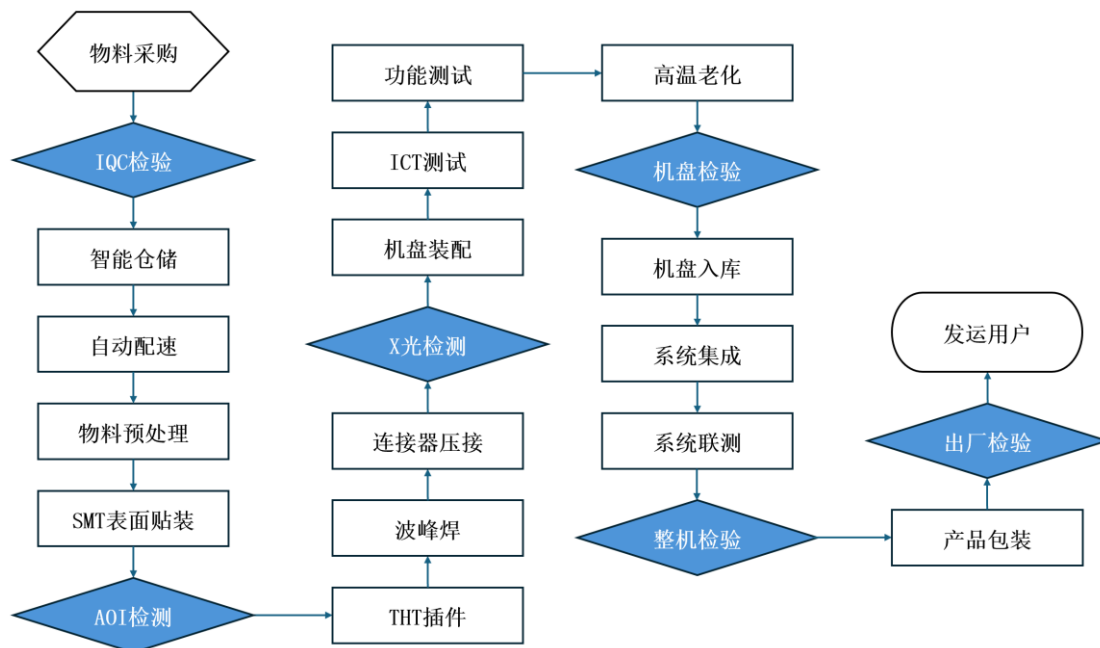
Fit-VOM 系列  
(大数据)



信息安全系列  
(信息安全)

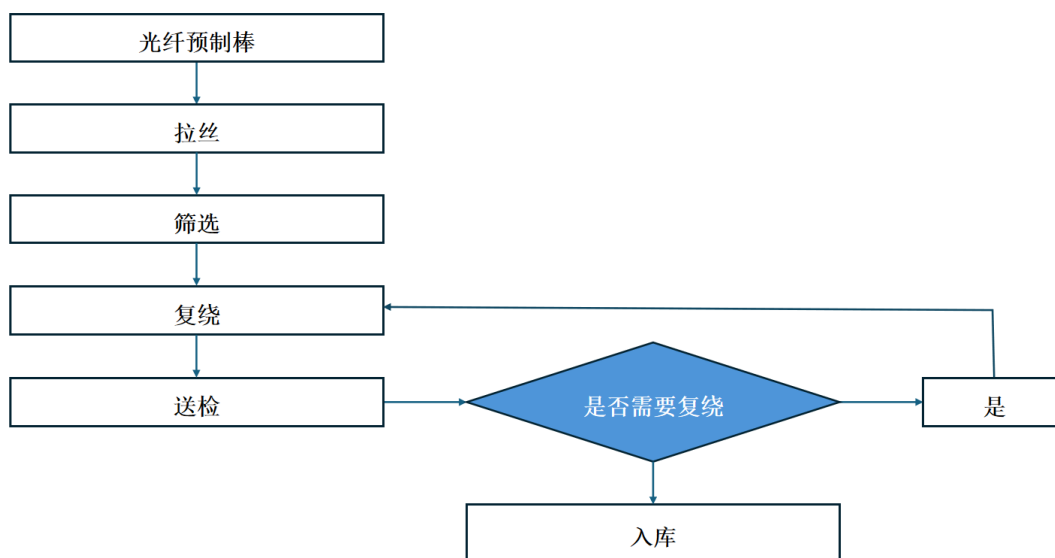
### (三) 主要产品生产工艺流程

#### 1、通信系统设备流程图

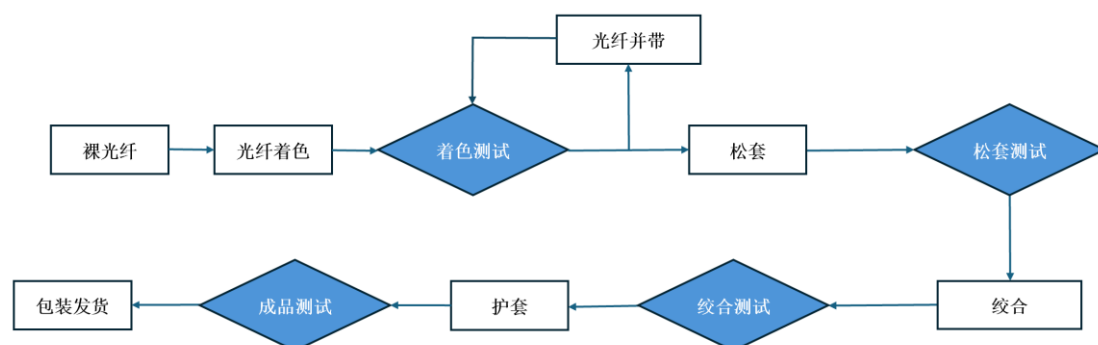


#### 2、光纤光缆流程图

##### ① 光纤预制棒拉丝流程图



##### ② 光纤制缆流程图



### 3、软件开发模式

公司系统类产品均需软件支持，需要根据不同设备的技术要求，进行相应软件开发和系统适配，完成整个软件程序的设计。软件开发的模式基本上参照软件工程规范的要求进行，由公司自主开发、设计。

#### （四）公司主要业务模式

##### 1、盈利模式

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等方式盈利；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盈利。

##### 2、研发模式

公司注重研发创新，在长期发展过程中形成了技术研发与产品研发相结合的研发模式。一方面，公司下设公共研发部，对公共技术领域的重大问题进行攻关研究及预研，掌握行业领先的核心和关键技术，提高公司在业内的技术影响力。另一方面，公司通过子公司及各产出线部门，对光通信产业链中的芯片、光传输、光接入等多个领域进行专门研发。

##### 3、销售模式

公司产品主要采用直销模式，通过投标方式获取订单。直销模式可以减少公司与用户沟通的中间环节，使公司及时、客观地了解市场动态，与订单式生产形成配套；同时直销模式也有利于客户资源管理、技术交流、订单执行、安装调试、货款回收等。

#### 4、采购模式

公司建立了原材料采购的预算管理制度并严格执行，根据不同品类的历史及未来需求预估等信息来确定采购的框架性预算，再根据供应商的规模、物料质量、账期及成本等确定供应商。供应商确定后，公司根据生产计划向供应商下达采购订单，并跟进相关供应商供货。

#### 5、生产模式

公司基本实行“模块化设计、定制化生产”的订单生产模式，即根据所获得的订单情况组织生产。由于公司产品主要应用于电信领域，电信行业不同地域、不同用户对设备配置要求差异较大，规格与技术参数等指标需要按用户实际要求设计，这就决定了上述产品主要是采用订单式、量身定制的生产模式。公司产品以自产为主。

### 四、现有业务发展安排及未来发展战略

#### （一）公司的发展战略

烽火通信始终以“最大限度挖掘数字连接价值，造福人类社会”为使命，立足光通信主业，拓展海洋网络、空间光通信新应用领域，做国内一流、国际知名的信息通信产品和解决方案提供商。通过人才强企、自主创新、国际化战略，不断深耕数字连接根技术，打通“天地海”一体化基础网络创新能力，持续创新数字连接的应用及服务，助力千行百业的数字化转型与变革，为客户持续创造商业价值。未来，烽火通信将继续拓展国际、国内运营商、行业信息化三大市场，坚持市场导向，强化创新驱动，为客户提供创新可信赖的技术、产品与解决方案。

#### （二）公司为实现发展战略目标的经营计划

公司将围绕“稳中求进、以进促稳、先立后破”的总要求，增强核心功能、提高核心竞争力，确保“一利稳定增长、五率持续优化”。

##### 1、坚定自立自强，强化产研核心能力

聚焦下一代光通信、集成电路等领域，积极布局拓展战略新兴产业和未来产业。加强创新管理顶层设计及创新平台建设，积极部署空天海地一体承载、空芯光纤、通感一体、生成式大模型等前瞻性技术研究。

强化管控，提升研发投入精准性和产出效率。完善产品后评估机制，精细化管理研发费用，利用好 FPD 项目决策机制，落实降费举措。落实成本文化，推动产品研发降本提效。完成研发效能变革试点，全面推广产品自动化测试，推进

单盘、器件、结构等硬件的归一化和标准化，持续提升产品成本竞争力。

## 2、坚定增量发展，提升价值创造能力

抢抓市场机遇，聚焦资源投入到战略行业 and 战略客户上；发挥光通信专家优势，将客户理解抓深抓透，提升价值创造的专业化能力。

坚定国际化战略，加快新粮仓建设。坚持大运营商客户选择思路，持续拓展价值客户；以区域经营为导向，深化 MTL、LTC 等营销服体系建设，提升客户需求理解，促进产品规划质量及项目成功率提升；客户关系稳中求进，客户活动的数量、质量更进一步提升，推动构建战略合作伙伴关系；全方位匹配客户细分市场的战略发展，拓展客户可持续性经营价值。

国内运营商市场提升经营质量，确保关键市场布局。光网络领域持续推进新技术试点进度，为技术迭代带来的市场机会做好充足准备；聚力重点产品市场份额提升，巩固行业市场地位。家庭信息化领域在稳固规模的基础上提升经营质量，夯实传统产品份额的基础上寻求差异化竞争，快速实现战略产品推广。算力领域不断优化服务器产品布局，稳固行业生态地位。

信息化大市场聚焦重点行业和价值客户，推动稳健发展。垂直行业领域，重点关注重大项目运作及落地，推进信息化等业务的拓展。信息化集成领域，坚定围绕“3+1”行业和场景，坚持“集成+产品”两条腿走路，持续深耕行业。信息安全领域，采取稳健的发展策略，稳步拓展盈利空间。

## 3、坚定管理提升，持续降本提质增效

质量管理方面，优化质量度量分析机制，加强数据挖掘，保障质量目标双位改善；坚决落实质量问题“四不放过”，杜绝重大工程问题重复犯。持续推进高级质量工具应用和高级质量人才培养，提升绿/黑带人员比例，推动全面精益运营。

数字化转型方面，定位“数据赋能年”，打造数据创造价值的典型场景。轻量级项目中，基于现有系统数据分析，培养数据意识和应用；专业级项目中，通过公司级大数据平台，共享数据，打通主业务断点；专家级项目中，利用大数据分析，改善生产工艺，解决疑难问题。

## 4、坚定组织变革，激发队伍人员活力

深入推进组织变阵。推进国内市场平台整合，加强运营商和行业客户协同，进一步提升资源利用效率；以云平台、大数据平台为技术底座核心，统一 ICT

自有技术基座，输出丰富的行业应用产品及解决方案。

切实提升人才活力。进一步优化干部结构，持续推动干部队伍年轻化；制定领军人才个性化培养方案，强化考核要求、价值分配等配套政策落实。

### **5、坚定品牌引领，持续提升品牌价值**

不断提升 FiberHome 的品牌附加值和品牌引领力。做优品牌宣传内容，统筹参观资源建设，完善科技创新、数字化、产业化等关键能力展示，有效提升客户参观感知；丰富品牌建设载体，组织策划大型自主品牌活动，为高质量组织客户/关键客户连接搭建平台；建强品牌传播渠道，促进烽火自有媒体与外部头部媒体的协同联动，巩固关键公共关系，持续塑造和传播公司整体品牌形象。保障信息披露质量，加强投资者沟通，促进资本市场对公司的认识和认可。

持续推进可持续发展，主动策划零碳产品等实质性议题，加强对外 ESG 相关信息披露，加速提升国际评级水平。推动双碳行动指南扎实落地，促进公司绿色可持续发展。

### **6、坚定党建引领，汇聚改革发展动能**

坚持以党的政治建设统领党的建设各项工作，加强党的创新理论武装，有序开展面向青年员工的理想信念教育。深化推进质量文化、成本文化和客户导向文化，将党建、文化工作与公司战略、制度流程、干部选聘、奖惩措施相结合，真正做到党建促经营、文化促经营。

## **五、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况**

### **（一）财务性投资及类金融业务的认定标准**

#### **1、财务性投资的认定标准**

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，“财务性投资的类型包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如

符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

## 2、类金融业务的认定标准

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

### （二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的具体情况

公司于 2024 年 10 月 11 日召开了第九届董事会第三次临时会议审议通过了公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票方案的相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至今（即 2024 年 4 月 11 日至本募集说明书出具日），公司不存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情形。

### （三）公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资情形

截至 2024 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。公司可能涉及财务性投资相关会计科目情况如下：

序号	会计科目	账面价值(万元)	其中：财务性投资金额(万元)	财务性投资占最近一期末归母净资产比例	扣除不纳入计算口径后的财务性投资金额	扣除不纳入计算口径后的财务性投资占最近一期末归母净资产比例
1	交易性金融资产	-	-	-	-	-
2	衍生金融资产	-	-	-	-	-
3	其他应收款	38,504.19	-	-	-	-
4	其他流动资产	97,811.12	-	-	-	-
5	长期股权投资	277,702.88	162,863.56	12.14%	<b>162,863.56</b>	<b>12.14%</b>
6	其他权益工具投资	14,754.15	-	-	-	-
7	其他非流动金融资产	9,668.52	-	-	-	-

序号	会计科目	账面价值(万元)	其中：财务性投资金额(万元)	财务性投资占最近一期末归母净资产比例	扣除不纳入计算口径后的财务性投资金额	扣除不纳入计算口径后的财务性投资占最近一期末归母净资产比例
	产					
8	投资性房地产	10,528.42	-	-	-	-
9	其他非流动资产	-	-	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>448,969.28</b>	<b>162,863.56</b>	<b>12.14%</b>	<b>162,863.56</b>	<b>12.14%</b>

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

(1)截至2024年9月30日，公司未持有交易性金融资产和衍生金融资产；

(2)截至2024年9月30日，公司的其他应收款账面价值为38,504.19万元，由保证金、备用金、应收股利及其他款项构成，主要与公司主营业务有关，不属于财务性投资；

(3)截至2024年9月30日，公司其他流动资产为97,811.12万元，主要系待抵扣增值税和预缴所得税，不属于财务性投资；

(4)截至2024年9月30日，公司长期股权投资账面价值为277,702.88万元，长期股权投资具体情况如下：

序号	企业	账面价值(万元)	主营业务	投资背景、目的及与公司业务协同关系	是否构成财务性投资	是否纳入计算口径
1	藤仓烽火光电材料科技有限公司	31,587.34	光纤用预制棒等光电子产品的技术开发和产品生产、销售及售后服务	为了完善公司在光缆行业的产业链，积极发展光纤光缆产业链的上游业务，提升公司在光纤光缆行业内的地位，设立藤仓烽火光电材料科技有限公司从事光纤用预制棒等产品的技术开发和产品生产、销售及售后服务	否	否
2	武汉光谷烽火产业投资基金合伙企业(有限合伙)	36,445.66	主要从事股权投资，主要投资于通信、智慧城市、云计算和大数据、集成电路及网络信息安全等领域	为培育发展集成电路等主营业务相关的产业而设立	否	否
3	湖北省楚天云有限公司	13,157.82	云计算的开发与销售；计算机软件、硬件产品的设计、技术开发与销售、计算机系统集成、网络技术开发与销售；通讯及电子产品的开发、销售	在政务云业务拓展方面，与湖北省数字产业发展集团有限公司进行合作，致力于提高政府通信、信息化资源的利用效率	否	否
4	广发基金管理有限公司	162,863.56	基金募集、基金销售、资产管理	烽火通信作为发起人参与设立广发基金管理有限公司	是	是



序号	企业	账面价值 (万元)	主营业务	投资背景、目的及与公司业务协同关系	是否构成财务性投资	是否纳入计算口径
5	武汉烽火普天信息技术有限公司	1,197.90	通信系统及终端、广播电视系统及终端、网络通讯设备及终端、通信及广播电视增值业务系统和平台、计算机及软件等相关通信技术、信息技术领域的科技开发、技术转让、咨询服务	定位于数据赋能产品和服务的提供商	否	否
6	武汉光谷丰禾私募基金管理有限公司	1,717.08	提供股权类投资管理相关服务	为培育发展公司主营业务相关的产业，设立的基金管理公司	否	否
7	新疆数字兵团信息产业发展有限公司	3,550.84	云服务、大数据服务、应用系统开发集成和管理咨询	拓展区域信息化建设市场	否	否
8	烽火祥云网络科技(南京)有限公司	811.71	主要从事养老云业务，互联网信息服务，云计算业务，IDC基础业务和增值服务等	公司为拓展养老云业务市场，引入战略投资者合资设立烽火祥云	否	否
9	南京华信藤仓光通信有限公司	26,370.96	从事光纤、光缆和光通信传输设备的生产销售和售后服务，产品主要是光纤光缆	公司华东区域市场光纤及线缆业务的重要合作伙伴	否	否
合计		277,702.88	-	-	-	-

综上，基于谨慎性原则，将发行人对广发基金管理有限公司的投资纳入财务性投资计算口径。此外，其他相关企业均系公司产业链上下游高度相关，以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，与公司业务具有协同性，有利于公司进一步完善在光通信等领域全产业链布局，对于公司建立产业生态，扩大产业影响力起到了积极作用，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

(5)截至2024年9月30日，公司其他权益工具投资金额为14,754.15万元，具体情况如下：

序号	企业	账面价值 (万元)	主营业务	投资背景、目的及与公司业务协同关系	是否构成财务性投资
1	湖北博鑫光电科技有限公司	1,401.36	通信光缆及相关产品的科研、开发、制造及销售，室内软光缆系列的生产销售	成立之初为实现电缆产业链业务整合，合资设立湖北博鑫光电科技有限公司，现主要从事通信光缆等产品的生产销售	否
2	武汉云晶飞光纤材料有限公司	603.74	光纤用高纯四氯化锆、高纯四氯化硅等系列产品的开发、生产和销售	为增强产业链原材料合作，获得稳定的光纤用四氯化锆供应	否
3	武汉光谷信息光电子创	2,487.72	主要从事光电子器件及其他电子	保障光电子器件等供应链安全，提升通信技术研发协同	否

	新中心有限公司		器件技术研发		
4	武汉光谷烽火光电子信息产业投资基金合伙企业（有限合伙）	10,261.34	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务；创业投资业务等	主要投资包括光电子、信息通信、智慧城市、集成电路等领域优质项目，为更好的将公司的业务从光通信、数据通信产业向信息通信技术等战略新兴产业延伸，系围绕主营业务上下游开展的产业投资	否
	<b>合计</b>	<b>14,754.15</b>	-	-	-

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

上述相关投资主要系公司产业链上下游高度相关的产业投资，与公司业务具有协同性，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（6）截至 2024 年 9 月 30 日，公司其他非流动金融资产金额为 9,668.52 万元，主要为投资武汉光信科技合伙企业（有限合伙），其目的为依托政府平台资源，以进一步拓展区域市场业务开展战略合作，系围绕产业链上下游以拓展业务渠道为目的的产业投资，与公司主营业务相关，不属于财务性投资。

（7）截至 2024 年 9 月 30 日，公司的投资性房地产账面价值为 10,528.42 万元，主要为公司将下属南京第三代通信科技有限公司所有的烽火科技大厦相关房产用于出租，不属于财务性投资。

（8）截至 2024 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产科目余额均为 0 万元。

综上所述，截至 2024 年 9 月 30 日，公司不存在类金融业务，本次募集资金不存在直接或变相用于类金融业务的情况。截至 2024 年 9 月 30 日，公司存在少量财务性投资，主要为广发基金管理有限公司，**基于谨慎性原则，将发行人对广发基金管理有限公司的投资纳入财务性投资计算口径**；财务性投资金额合计 162,863.56 万元，但不属于本次发行董事会决议日前六个月新增财务性投资，且占发行人最近一期末归母净资产比例仅为 12.14%，未超过 30%，**满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求**，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定。

## 第二章 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### （一）本次向特定对象发行的背景

##### 1、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。

##### 2、算力网络实现阶段性跃升，运营商加大投资 AI 算力与存储设备

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，要求优化算力高效运载质量、强化算力接入网络能力、提升枢纽网络传输效率，鼓励各方探索打造多层次算力调度架构体系。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。随着国家东数西算战略持续落实，全国性算力网络布局不断完善。近年来，三大运营商启动超大规模智算中心建设，资本开支结构偏向算力网络建设，算力资本化支出快速增长，AI 算力服务器采购需求显著增加。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。近年来公司计算与存储业务快速增长，算力网络实现阶段性跃升将有利于公司计算与存储业务跳跃式发展，打造第二增长曲线。

#### （二）本次向特定对象发行的目的

##### 1、补充营运资金，提升抗风险能力，保障公司可持续发展

随着公司业务的快速发展，公司需要投入更多的资金，以满足公司市场拓展、生产和经营活动的需要。本次向特定对象发行 A 股股票募集资金净额将全部用

于补充流动资金，可以改善公司现金状况，为公司业务的进一步发展提供资金保障。本次发行将进一步优化公司财务结构，为业务发展提供长期资金支持，从而提高公司的综合竞争力和抗风险能力，保障公司未来的长期可持续发展。

## 2、提高实际控制人间接持股比例，稳定公司股权结构

通过认购本次发行股票，实际控制人对公司的间接持股比例将得到进一步提升，有助于增强公司控制权的稳定性。同时，中国信科认购此次发行的股份，彰显了其对上市公司未来发展前景的坚定信心，有利于向市场以及中小股东传递积极信号。

## 二、发行对象及与发行人的关系

### （一）发行对象基本情况

#### 1、公司基本情况

名称	中国信息通信科技集团有限公司
注册地址	武汉市东湖新技术开发区高新四路6号烽火科技园
法定代表人	何书平
注册资本	3000000 万元人民币
统一社会信用代码	91420100MA4L0GG411
公司类型	有限责任公司（国有独资） <sup>1</sup>
经营范围	通信设备、电子信息、电子计算机及外部设备、电子软件、电子商务、信息安全、广播电视设备、光纤及光电缆、光电子、电子元器件、集成电路、仪器仪表、其他电子设备、自动化技术及产品的开发、研制、销售、技术服务、系统集成（国家有专项专营规定的除外）；通信、网络、广播电视的工程（不含卫星地面接收设施）设计、施工；投资管理与咨询；房产租赁、物业管理与咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；承包境外通信工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018年8月15日
营业期限	2018年8月15日至无固定期限
股东	国务院国有资产监督管理委员会，持股 100%

#### 2、发行对象与上市公司之间的重大交易情况

本次募集说明书披露前 12 个月内，公司与中国信科及其控股股东、实际控

<sup>1</sup> 根据财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委于 2019 年 8 月 14 日作出的财资[2019]37 号《财政部、人力资源社会保障部、国资委关于划转中国石油天然气集团有限公司等中央企业部分国有资本有关问题的通知》，已将国务院国资委持有的中国信科 10% 的股权划转至全国社会保障基金理事会。截至本募集说明书签署日，中国信科尚未完成本次股权划转的工商变更登记。

制人之间相关交易情况已公开披露，并按照有关规定履行了必要的决策和信息披露程序，详细情况请参阅公司在上海证券交易所网站的定期报告及临时公告等信息披露文件。除公司在定期报告或临时报告中已披露的交易、重大协议之外，公司与中国信科及其控股股东、实际控制人之间未发生其它重大交易。

## （二）发行对象与公司的关系

截至 2024 年 9 月 30 日，烽火科技持有公司股份 494,097,741 股，占公司总股本的比例为 41.68%，是公司的控股股东，国务院国资委是公司的实际控制人。本次发行的认购对象中国信科持有公司控股股东烽火科技 92.69% 股权，系公司间接控股股东。

## （三）发行对象认购资金来源

中国信科已出具《关于相关事项的承诺函》，承诺参与本次发行的认购资金系自有资金或自筹资金，不涉及股权质押，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用上市公司及其关联方资金用于认购的情形，不存在上市公司及其控股股东、主要股东直接或通过其利益相关方向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

# 三、本次发行方案概况

## （一）发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

### 1、发行对象

本次向特定对象发行的发行对象为中国信科，发行对象以现金方式全额认购本次向特定对象发行的 A 股股票。

烽火科技为公司的控股股东，国务院国资委为公司的实际控制人。中国信科由国务院国资委出资控股，持有烽火科技 92.69% 股权，系公司间接控股股东。

### 2、发行数量

本次向特定对象发行股票数量 **85,403,726** 股，未超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%。最终发行数量以经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册发行的股票数量为准。

若本次发行拟募集资金金额或发行的股份数量因监管政策变化或发行审核、注册文件的要求进行调整的，则本次发行的股票数量届时将作相应调整。在该等情形下，由公司股东大会授权公司董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

### 3、定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第九届董事会第三次临时会议决议公告日，发行价格为 12.88 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价 16.10 元/股的百分之八十（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）与截至定价基准日最近一年末上市公司经审计的合并报表中归属于母公司所有者的每股净资产值（若上市公司股票在最近一年末经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生除权除息事项的，则每股净资产值作相应调整）两者的孰高值（发行价格保留两位小数并向上取整）。如公司股票在董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数。

### 4、限售期

中国信科认购的股票在本次发行结束之日起三十六个月内不得转让。在此期间内，中国信科就其所认购的本次发行的股票，由于公司送股、资本公积转增股本等原因而导致中国信科增持的股票，亦遵照上述限售安排。中国信科认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

如果中国证监会及/或上交所对上述锁定期安排有监管意见或相应法律法规规则调整的，中国信科承诺届时将按照中国证监会及/或上交所的有关监管意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。中国信科通过本次发行所获得之公司股票在上述锁定期满后将按届时有效之法律、法规及上交所的相关规定办理解锁事宜。

#### （二）募集资金金额及投向

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金 110,000.00 万元（含本数），募集资金净额将全部用于补充流动资金。

## 四、附条件生效的认购协议内容摘要

### （一）协议主体及签订时间

甲方（发行方）：烽火通信科技股份有限公司

乙方（认购方）：中国信息通信科技集团有限公司

协议签订时间：2024年10月11日

补充协议签订时间：2025年4月21日

### （二）认购标的及认购方式

乙方认购甲方本次向特定对象发行人民币普通股股票数量 **85,403,726** 股（含本数），股票面值为人民币 1.00 元。

乙方按本协议约定，以现金认购甲方本次发行的股票。

### （三）认购价格及定价依据

乙方认购目标股票的价格为 12.88 元/股，不低于本次发行的董事会决议公告日前 20 个交易日甲方股票交易均价的 80%（董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价=董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易总额/董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易总量）与截至定价基准日最近一年末上市公司经审计的合并报表中归属于母公司所有者的每股净资产值（若上市公司股票在最近一年末经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生除权除息事项的，则每股净资产值作相应调整）两者的孰高值（发行价格保留两位小数并向上取整）。

在董事会决议公告日至发行日期间，若甲方发生派送股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权、除息行为，本次认购价格将由甲方董事会根据甲方股东大会的授权按照发行方案作以相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数。

本次发行的价格将在本次发行经中国证监会同意注册后，由甲方与本次发行的保荐机构（主承销商）根据上交所、中国证监会的有关规定最终确定。

### （四）认购数量及认购金额

乙方同意按协议确定的发行价格/认购价格，使用人民币现金认购甲方本次

向特定对象发行的股票，乙方认购数量 **85,403,726** 股（含本数），认购金额不超过 **110,000.00** 万元（含本数）。

最终认购股票数量根据中国证监会同意注册发行的股票数量而定。向特定对象发行的股份数量或募集资金总额因监管政策变化或根据发行同意注册文件的要求或甲方股东大会授权董事会根据实际情况决定等情形予以调整的，则乙方认购的本次向特定对象发行的股份数量及认购金额将相应调整。

### **（五）限售期**

乙方确认并承诺，依本协议认购的目标股票在本次发行结束之日起三十六个月内不得转让。在此期间内，乙方就其所认购的甲方本次发行的股票，由于甲方送股、资本公积转增股本等原因而导致乙方增持的股票，亦遵照上述限售安排。乙方认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

乙方应按照相关法律、法规和中国证监会、上交所的相关规定，根据甲方要求就本次发行中认购的股票出具锁定承诺，并办理股票锁定有关事宜。

如果中国证监会及/或上交所对上述锁定期安排有监管意见，乙方承诺届时将按照中国证监会及/或上交所的有关监管意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。乙方通过本次发行所获得之甲方股票在上述锁定期满后将按届时有效之法律、法规及上交所的相关规定办理解锁事宜。

### **（六）生效条件**

本协议经甲乙双方有效签署后成立，并在满足下列全部先决条件后生效：

- 1、甲方董事会及股东大会批准本次发行；
- 2、甲方董事会及股东大会同意乙方认购甲方向特定对象发行股票之事宜；
- 3、本次发行获得上海证券交易所审核通过；
- 4、本次发行经中国证监会同意注册。

如本次向特定对象发行股票实施前，本次向特定对象发行适用的法律、法规予以修订，提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准进行调整。

### **（七）违约责任**

1、本协议任何一方未能遵守或履行本协议项下约定、义务或责任、陈述或保证，即构成违约，违约方应负责赔偿对方因此而受到的损失，双方另有约定的



除外。

2、本协议项下约定的向特定对象发行股票事宜如未获得甲方股东大会通过或中国证监会同意注册的，或甲方根据其实际情况及相关法律规定认为本次发行已不能达到发行目的而主动终止本次发行的，不构成甲方违约。

3、违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付赔偿金。上述赔偿金包括对守约方遭受的直接和间接损失的赔偿，但不得超过违约方订立协议时预见到的或者应当预见到的因其违反本协议可能对另一方造成的损失。

4、除本协议另有约定外，本协议一方应承担的违约责任，不因本协议的终止或解除而免除。

## **五、本次发行完成后的同业竞争及关联交易情况**

本次向特定对象发行股票的发行对象为中国信科，其参与本次发行的认购构成关联交易。除此情形外，本次发行后，公司不会因本次发行与控股股东及其关联人产生新的同业竞争和关联交易。

中国信科及其关联企业与公司之间的关联交易主要为日常关联交易。公司与中国信科及其关联企业的关联交易已在公司定期报告、临时公告等文件中作了充分披露，关联交易均出于经营发展需要，系根据实际情况依照市场公平原则进行的公允行为，没有背离可比较的市场价格，并且履行了必要的程序。关联交易不影响公司经营的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

## **六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化**

截至 2024 年 9 月 30 日，烽火科技集团有限公司直接持有公司 41.68% 的股份，为公司的控股股东；国务院国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司的控股股东仍为烽火科技集团有限公司，实际控制人仍为国务院国有资产监督管理委员会。本次向特定对象发行 A 股股票不会导致公司的控制权发生变化。

## **七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序**

本次发行方案已获得国有资产监督管理机构（或国家出资企业）批准，本次发行已经公司 2024 年 10 月 11 日召开的第九届董事会第三次临时会议、2024 年

12月27日召开的2024年第四次临时股东大会、2025年4月21日召开的第九届董事会第七次临时会议审议通过，并且股东大会同意授权董事会全权办理本次向特定对象发行A股股票的具体事宜。

本次发行尚需经上交所发行上市审核通过并报中国证监会注册。

## 八、认购方及其一致行动人关于锁定期和减持事项的承诺

本次发行前认购方中国信科未直接持有发行人股份，中国信科通过控股子公司烽火科技间接持有发行人494,097,741股，截至2024年9月30日持股比例为41.68%。针对本次发行，中国信科认购的股票在本次发行结束之日起三十六个月内不得转让，中国信科出具了《关于股份锁定期及减持的承诺函》：“1、本公司承诺自本次发行定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持上市公司股份。2、本公司所认购的上市公司本次发行的股票自发行结束之日起36个月内不进行转让。因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定安排……”。

针对中国信科一致行动人、发行人控股股东烽火科技发行前所直接持有的发行人股份，烽火科技出具了《关于股份锁定和特定期间不减持股份的承诺》：“1、本公司自本次发行定价基准日前六个月至本承诺出具日，未以任何形式减持上市公司的股份。且本公司承诺自本次发行定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持上市公司股份。2、本公司所持有的上市公司股份自发行结束之日起18个月内不进行转让。本公司在上市公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述18个月的限制。因上市公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定安排……”。

## 九、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形

发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的下述不得向特定对象发行股票的情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的

除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

## 十、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

《注册管理办法》第四十条规定，上市公司应当“理性融资，合理确定融资规模”。

《证券期货法律适用意见第18号》提出如下适用意见：（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十；（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。

本次向特定对象发行股票数量 **85,403,726** 股，不超过本次发行前总股本的百分之三十。公司本次拟发行股份数量满足融资规模的要求。

本次发行的董事会决议距公司前次募集资金到位日已超过 18 个月，符合时间间隔的要求。

综上所述，公司本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的相关规定。

## 第三章 董事会关于本次募集资金使用可行性分析

### 一、本次募集资金总体情况

本次发行拟募集资金总额为不超过 110,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金。

### 二、本次募集资金使用的必要性、可行性以及融资规模的合理性

#### （一）本次募集资金的必要性分析

##### 1、有助于满足公司日常营运资金需求

受益于行业的快速发展与技术设备的更新迭代，公司整体业务规模预计将持续扩大，公司流动资金需求也随之增长。公司目前的资金主要用来满足原有业务的日常经营和发展需求，本次补充流动资金与公司未来生产经营规模、资产规模、业务开展情况等相匹配，有助于满足公司未来对于流动资金的需求。

##### 2、优化资本结构，降低流动性风险，提高抗风险能力

本次募集资金用于补充流动资金有利于解决公司快速发展过程中的资金短缺问题，也有利于优化资本结构和改善财务状况。本次发行完成后，公司总资产和净资产规模相应增加，资产负债率将有所下降，有利于优化公司的资本结构、降低流动性风险、提升公司的抗风险能力。

##### 3、有利于公司发展主营业务并布局新兴产业

公司拥有支撑整个数字产业化和产业数字化的一整套完整解决方案，在光通信主业领域，拥有从光纤、光缆、芯片到系统设备的较为完整产业链。在光传输、光接入系统设备领域，公司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，以保持全球竞争力。同时，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，计算与存储业务的快速扩张与本源光通信业务的大量投入对营运资金需求较大。通过本次向特定对象发行股票募集资金，可以有效补充公司业务开展所需营运资金。

##### 4、提升实际控制人控制比例，稳定公司股权结构，提升市场信心

烽火科技为公司的控股股东，国务院国资委为公司的实际控制人。中国信科由国务院国资委出资控股，持有烽火科技 92.69% 股权，系公司间接控股股东。

本次发行由中国信科全额认购。发行完成后，公司实际控制人控制公司股权

比例将得到提升，有助于进一步增强公司控制权的稳定性。同时，中国信科全额认购本次发行的股票表明了对公司未来发展前景的信心，并为公司后续发展提供了有力的资金支持，有利于维护公司市场形象，提升公司整体投资价值，符合公司及全体股东的利益。

## **（二）本次募投资金使用的可行性**

### **1、本次发行募集资金使用符合法律法规和政策的规定**

本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规的规定，具备可行性。募集资金到位后，有利于进一步改善公司流动性水平，能够有效缓解公司经营活动扩展带来的资金需求压力，确保公司业务持续、健康、快速发展，符合公司及全体股东利益。

### **2、公司治理结构规范、内控制度完善**

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了符合上市公司治理要求的、规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。本次向特定对象发行募集资金到位后，公司将严格执行《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、投向变更等进行管控，公司董事会、监事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

## **（三）本次融资规模的合理性**

本次发行拟募集资金总额为不超过 110,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金。

2021 年至 2023 年，公司营业收入分别为 263.41 亿元、309.18 亿元和 311.30 亿元，总体规模较大并保持稳定的增长，同时随着公司业务及产品多元化、海外市场不断扩张、研发投入持续高位，公司对营运资金需求不断增长。如按照公司过去三年（2021 年-2023 年）的复合增长率以及未来资金需求模拟测算，公司未来 3 年营运资金需求额将超过本次募集资金拟用于补充流动资金的金额，公司通过本次向特定对象发行股票募集资金能快速补充公司主营业务发展所需的营运资金和优化公司资产结构，本次发行融资规模具有合理性。

## **三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响**

### **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

公司本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后，将全部用于补充流动资

金，公司资本实力和资产规模将得到提升，抗风险能力得到增强。同时，募集资金到位有助于夯实公司的业务发展基础，增强公司核心竞争力和盈利能力，促进公司主营业务的持续增长，为公司进一步做大做强提供资金保障。

本次向特定对象发行不会导致公司主营业务发生重大变化。本次向特定对象发行完成后，公司仍将具有完善的法人治理结构，对与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、财务和机构的独立性方面不会产生重大不利影响。

## **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次向特定对象发行完成后，公司资产总额与净资产额将同时增加，营运资金得到进一步充实，资产负债结构得到优化，增强了财务稳健性和抗风险能力，为未来持续稳健发展奠定坚实基础。

## **四、本次募投项目涉及的立项、环保等报批事项**

本次向特定对象发行股票募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，不涉及投资项目的报批事项。

## **五、本次募集资金使用的可行性分析结论**

综上所述，公司本次发行具备必要性与可行性，本次发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次向特定对象发行股票方案的实施将有利于进一步提升公司市场竞争力及盈利能力，有利于公司可持续发展，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

## **六、最近五年内募集资金运用的基本情况**

### **（一）前次募集资金到账情况**

烽火通信科技股份有限公司经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]1490号文核准，于2019年12月2日公开发行了3,088.35万张（3,088,350手）可转换公司债券，每张面值100元，发行总额308,835.00万元。2019年12月6日，主承销商国金证券股份有限公司在扣除保荐及承销费用人民币2,872.00万元后将余额人民币305,963.00万元全部汇入公司开设的募集资金专用账户内。募集资金总额扣除本次发行费用人民币3,146.28万元后，募集资金净额为人民币305,688.72万元。

上述募集资金已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具了信会师报字[2019]第ZE10780号验证报告。公司在银行开设了专户存储上述募集

资金。

## （二）前次募集资金的实际使用情况

### 1、前次募集资金承诺和实际使用情况

截至 2024 年 9 月 30 日，公司 2019 年公开发行可转换公司债券募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

<b>募集资金净额:</b>			<b>305,688.72</b>			<b>已累计使用募集资金总额:</b>			<b>275,953.44</b>		
						各年度使用募集资金总额:					
变更用途的募集资金总额:			-			2019年:	71,185.18		2022年:	9,282.61	
变更用途的募集资金总额比例:			-			2020年:	92,036.18		2023年:	19,714.57	
						2021年:	73,834.88		2024年1-9月:	9,900.02	
<b>投资项目</b>			<b>募集资金投资总额</b>			<b>截止日募集资金累计投资额</b>					<b>项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)</b>
<b>序号</b>	<b>承诺投资项目</b>	<b>是否变更</b>	<b>募集前承诺投资金额</b>	<b>募集后承诺投资金额</b>	<b>实际投资金额</b>	<b>募集前承诺投资金额</b>	<b>募集后承诺投资金额</b>	<b>实际投资金额</b>	<b>实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额</b>	<b>截至期末投入进度</b>	
1	5G 承载网络系统设备研发及产业化项目	否	100,464.00	97,317.72	96,452.83	100,464.00	97,317.72	96,452.83	-864.89	99.11%	2021年12月
2	下一代光通信核心芯片研发及产业化项目	否	81,203.00	81,203.00	80,622.46	81,203.00	81,203.00	80,622.46	-580.54	99.29%	2023年12月
3	烽火锐拓光纤预制棒项目(一期)	否	50,000.00	50,000.00	44,090.73	50,000.00	50,000.00	44,090.73	-5,909.27	88.18%	2025年12月
4	下一代宽带接入系统设备研发及产业化项目	否	38,090.00	38,090.00	33,590.71	38,090.00	38,090.00	33,590.71	-4,499.29	88.19%	2025年12月
5	信息安全监测预警系统研发及产业化项目	否	39,078.00	39,078.00	21,196.71	39,078.00	39,078.00	21,196.71	-17,881.29	54.24%	2025年12月
<b>合计</b>			<b>308,835.00</b>	<b>305,688.72</b>	<b>275,953.44</b>	<b>308,835.00</b>	<b>305,688.72</b>	<b>275,953.44</b>	<b>-29,735.28</b>	<b>90.27%</b>	—



## 2、前次募集资金实际投资项目变更情况

最近五年内，发行人不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

公司 IPO 及历次股权融资募集资金实际投资项目变更情况如下：

### （1）2017 年非公开发行股票募集资金项目

根据公司 2017 年 12 月 1 日召开的第六届董事会第十二次临时会议以及 2017 年 12 月 25 日召开的 2017 年第三次临时股东大会，会议审议通过《关于增加公司募集资金投资项目实施主体的议案》，同意新增全资子公司武汉烽火信息集成技术有限公司为非公开发行股票募投项目之一的“云计算和大数据项目”的实施主体。公司以出资方式将募集资金 12,000 万元投入到武汉烽火信息集成技术有限公司，用于实施募集资金投资项目建设。上述增加烽火集成作为募集资金投资项目的实施主体，已经过股东大会认可，符合募集资金使用管理规定。

### （2）首次公开发行募集资金投资项目

根据公司 2002 年 4 月 12 日召开的首届董事会第六次会议决议以及 2002 年 5 月 17 日召开的 2001 年年度股东大会审议通过，为适应通信行业市场新变化，取消用募集资金投资的项目 5 项（共 24 项募投项目），以上 5 个项目原计划投资总额 20,851.18 万元（占公司总筹资额的比例为 12.77%），将上述募集资金投入到网络设备和光纤光缆领域 5 个新项目。新项目的顺利实施，将进一步增强公司主营业务的市场竞争力，提高产品的市场占有率，将更有利于公司的发展，符合投资者的根本利益。

## 3、前次募集资金实际投资项目延期情况

### （1）2022 年 4 月延期

2022 年 4 月 14 日，发行人召开第八届董事会第六次会议和第八届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司可转换公司债券部分募集资金投资项目延期的议案》，将“烽火锐拓光纤预制棒项目（一期）”、“下一代宽带接入系统设备研发及产业化项目”、“信息安全监测预警系统研发及产业化项目”建设期由 24 个月调整为 48 个月，结项时间延长至 2023 年 12 月。

本次延期主要原因如下：2020 年年初以来，受全球公共卫生事件防控不可抗力因素影响，一方面公司严格贯彻、执行相关防控措施，对项目投资的推进产生一定的影响；另一方面各地相继出台了限制物流、人流等各项防控政策，导致部分项目的基建招投标工作延迟开展，后续的设备采购、运输、安装及调试等无

法按计划正常进行，致使部分项目进度较计划延后。

## （2）2023 年 12 月延期

2023 年 12 月 26 日，发行人召开第九届董事会第一次会议和第九届监事会第一次会议，审议通过了《关于公司可转换公司债券部分募集资金投资项目延期的议案》，将“烽火锐拓光纤预制棒项目（一期）”、“下一代宽带接入系统设备研发及产业化项目”、“信息安全监测预警系统研发及产业化项目”建设期由 48 个月调整为 72 个月，结项时间延长至 2025 年 12 月。

本次延期主要原因如下：一方面，全球经济发展环境面临的复杂性、严峻性和不确定性仍然存在，多领域呈现出显著的分化态势，虽然未来行业长期形势向好，但是国内外复杂的形势仍存在较多不确定因素，公司在实施项目过程中相对谨慎；另一方面，在实际推进过程中，受全球公共卫生事件、土地供给因素、政府规划变更、尾款支付等多方面因素影响，部分项目未能在计划时间内达到预定可使用状态。目前，募集资金投资项目的建设仍在有序推进中。

## 4、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2019 年 12 月 20 日，本公司第七届董事会第十一次临时会议和第七届监事会第八次临时会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的议案》，公司于 2019 年 12 月使用了募集资金中 68,904.28 万元用以置换预先已投入募投项目的自筹资金。

## 5、尚未使用募集资金情况

截至 2024 年 9 月 30 日，本公司前次募集资金余额 30,174.23 万元（包括累计收到的银行存款利息、理财产品收益等 438.95 万元）。其中，募集资金账户余额 407.70 万元，用于暂时补充流动资金 29,766.53 万元，尚未使用募集资金占前次募集资金净额的 9.87%，该等资金将继续用于承诺投资项目。

## （三）前次募集资金投资项目实现效益情况

### 1、效益实现情况

截至 2024 年 9 月 30 日，公司前次募集资金投资项目产生的经济效益情况如下：

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2021年	2022年	2023年	2024年1-9月		
1	5G 承载网络系统设备研发及产业化项目	63.47%(注 1)	项目完全达产后, 预计年均净利润 21,817 万元。	-	8,037.82	3,331.69	1,624.95	12,994.46	否
2	下一代光通信核心芯片研发及产业化项目	(注 2)	项目完全达产后, 预计年均净利润 10,517 万元。	-	-	-	-6,337.71	-6,337.71	否
3	烽火锐拓光纤预制棒项目(一期)	-	项目完全达产后, 预计年均净利润 11,322 万元。	-	-	-	-	-	不适用
4	下一代宽带接入系统设备研发及产业化项目	-	项目完全达产后, 预计年均净利润 11,607 万元。	-	-	-	-	-	不适用
5	信息安全监测预警系统研发及产业化项目	-	项目完全达产后, 预计年均净利润 12,264 万元。	-	-	-	-	-	不适用

注 1: 截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态至截止日期间, 投资项目的实际产量与设计产能之比。

注 2: 下一代光通信核心芯片研发及产业化项目采用业界通行的 Fabless 模式, 故产能利用率不适用。

## 2、未实现承诺效益原因

“5G 承载网络系统设备研发及产业化项目”受市场波动影响, 同时部分客户的项目招标、建设进度及验收滞后, 导致项目实现的效益不及预期。

“下一代光通信核心芯片研发及产业化项目”部分产品对应的市场需求发生变化, 同时公司加大研发投入力度, 导致项目实现的效益不及预期。

### (四) 会计师事务所出具的前次募集资金运用专项报告结论

致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《烽火通信科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》(致同专字(2024)第 110A020792 号), 认为: 烽火通信董事会编制的截至 2024 年 9 月 30 日的前次募集资金使用情况报告、前次募集资金使用情况对照表和前次募集资金投资项目实现效益情况对照表符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定, 如实反映了烽火通信前次募集资金使用情况。

## 第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行所募集的资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，满足公司业务发展与日常经营需求，不会对公司主营业务结构产生重大影响，不会导致公司业务和资产的整合。

本次发行将有利于增强公司资本实力，进一步提升公司的竞争优势，符合公司长远发展目标及全体股东利益。

### 二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至 2024 年 9 月 30 日，烽火科技集团有限公司直接持有公司 41.68% 的股份，为公司的控股股东；国务院国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。

本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司的控股股东仍为烽火科技集团有限公司，实际控制人仍为国务院国有资产监督管理委员会。本次向特定对象发行 A 股股票不会导致公司的控制权发生变化。

### 三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行对象为中国信科，中国信科由国务院国资委出资控股，持有发行人控股股东烽火科技集团有限公司 92.69% 股权，系公司间接控股股东。

本次发行完成后，公司控股股东和实际控制人不会发生变化，发行人不会因本次发行与中国信科及其控股股东和实际控制人产生新的同业竞争或潜在同业竞争。

### 四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次向特定对象发行 A 股股票的认购对象为中国信科，为公司关联方。中国信科认购本次向特定对象发行 A 股股票为上市公司与关联方之间的交易，构成关联交易，公司就此按照法律法规等相关规定履行关联交易程序。除上述情形之外，本次发行完成后，公司与中国信科及其控股股东和实际控制人不会因本次向特定对象发行而产生新的关联交易。

本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司与中国信科及其关联人之间的

关联交易不会因本次发行而发生重大变化，中国信科及其关联人可能与公司开展业务合作并产生关联交易，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序，继续遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订关联交易协议并按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，严格按照法律法规及关联交易相关管理制度的定价原则进行，不会损害公司及全体股东的利益。

## 第五章 与本次发行相关的风险因素

### 一、政策和市场风险

#### （一）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。

#### （二）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。

#### （三）产业政策变化风险

目前国家正在积极推动的 5G 建设、千兆光网、数字中国、东数西算等战略的产业政策和规划，对公司的业务发展构成了良好的产业环境。

若受宏观经济的周期性波动、经济发展速度放缓等因素的综合影响，国家相关产业政策出现调整，或相关建设进度未达预期，将对公司的业务发展带来不利影响。

#### （四）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。

## 二、经营风险

### （一）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%左右用于研究和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。

### （二）市场开拓风险

目前，公司积极的国内外市场开拓政策取得了较好的效果，带来了业务增量。目前，公司在东南亚、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。

若未来公司市场开拓效果不及预期，或不能持续将公司研发成果推向市场并转化为收入，可能对公司经营成果带来不利影响。

### （三）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授权专利超 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。

### （四）原材料供应风险

公司主营业务为通信系统设备、光纤线缆、数据网络等产品的设计、开发、生产、销售及安装，生产所需原材料包含各种光器件、IC 芯片、电源模块及通用电子器件、PCB 板、光棒等。

若公司主要原材料供应受到限制，将一定程度上影响公司原材料供应的稳定性，进而影响公司经营。

### （五）全球化经营管理风险

公司海外业务受到国际法律环境、税收环境、监管环境、市场环境、汇率波动等因素的影响，同时，随着公司海外业务的推进，在经营管理、资源整合、风险控制等诸多方面对公司管理提出了更高的要求。

面临复杂多变的海外经营环境和激烈的市场竞争，公司若不能有效进行风险控制和内控管理，将对海外经营业绩造成不利影响。

### （六）人才流失风险

公司所处的通信设备行业产品研发人员、生产技术人员、销售人员、售后工程师以及核心管理人员均需具备较高的专业知识和素养，特别是对核心技术研发人员的素质要求较高，人才培养时间长、难度大。截至目前，公司研发人员数量超 6,000 人。

随着市场竞争的加剧，公司存在人才流失的风险，若核心人才流失过多将会直接影响公司的竞争优势及自主创新能力，进而对公司的生产经营造成不利影响。

### （七）关联交易风险

公司与中国信科及其下属的关联方以及联营合营企业之间存在一定的关联交易。尽管公司已与关联方签订了关联交易协议，对双方的权利义务、交易定价方式和交易金额等进行了约定。

一方面，若公司未能及时履行关联交易的相关决策和批准程序，或公司的关联交易不能严格按照公允的价格顺利执行，则可能损害公司和其他股东的利益；另一方面，若公司业务过度依赖联营合营企业，则合作关系的稳定性可能对公司经营带来不利影响。

## 三、财务风险

### （一）经营业绩波动的风险

报告期内，全球电信行业基本保持平稳，公司经营业绩总体保持稳定。报告期内，公司实现营业收入 2,634,055.58 万元、3,091,786.06 万元、3,112,957.43 万元和 2,115,383.87 万元，2021-2023 年公司营业收入稳步增长，2024 年 1-9 月同比下降 6.23%；公司实现归属于发行人股东净利润分别为 28,861.76 万元、40,629.07 万元、50,536.72 万元和 39,351.44 万元，同比保持较快增长趋势。

若未来公司受行业周期性、全球政治经济环境以及公司市场开拓等因素影响，经营业绩将出现波动，进而影响公司盈利能力。



## （二）投资收益波动风险

报告期内，公司实现归属于发行人股东净利润分别为 28,861.76 万元、40,629.07 万元、50,536.72 万元和 39,351.44 万元，其中对联营企业、合营企业投资收益金额分别为 40,217.22 万元、37,888.12 万元、32,592.03 万元、23,093.35 万元，占比较高。

若未来公司联营、合营企业盈利能力出现波动，或受内外部因素影响，公司对联营、合营企业投资终止，将影响公司投资收益，进而影响公司整体的盈利能力。

## （三）销售净利率较低的风险

报告期内，公司销售净利率分别为 1.35%、1.32%、1.57% 和 1.83%，相对较低。公司主营业务毛利率分别为 21.94%、21.98%、20.73% 和 21.98%，期间费用率分别为 21.28%、20.89%、18.33% 和 22.73%，其中研发费用率分别为 13.28%、13.27%、11.49% 和 13.31%。

若公司未来毛利率、期间费用率等指标发生不利波动，或者外部环境变化导致资产减值损失或信用减值损失增加，公司由于销售净利率较低可能导致盈利能力下降甚至亏损的风险。

## （四）应收款项增长较快及无法及时回收的风险

由于部分客户及项目回款周期变长，公司的应收账款余额增长较快，公司 2021 年末、2022 年末、2023 年末以及 2024 年 9 月末的应收账款余额分别为 577,233.48 万元、862,642.39 万元、1,450,708.27 万元和 1,701,514.10 万元，应收票据账面余额分别为 57,193.11 万元、58,986.75 万元、104,110.75 万元和 52,749.98 万元，上述两项占流动资产的比例分别为 24.14%、32.69%、49.67% 和 54.36%。

由于应收款项数额较大，如果未来公司主要客户信用状况发生重大不利变化，公司将面临坏账增加的风险。

## （五）汇率波动风险

报告期内，公司国外销售占营业收入比例分别为 35.43%、37.36%、31.93% 和 25.57%，此外，公司需要从国外采购部分设备、材料等，需要用外币收支。报告期内，公司汇兑损益金额分别为 13,043.63 万元、6,473.15 万元、-2,182.07 万元和 4,414.53 万元。

若未来持续出现汇率波动的情况，将可能导致公司外币结算业务损益出现波

动，进而对公司经营业绩构成影响。

#### **（六）经营活动现金流量净额持续低于净利润以及波动的风险**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-9,032.51万元、4,703.38万元、5,916.55万元和-160,119.89万元，归属于发行人股东净利润分别为28,861.76万元、40,629.07万元、50,536.72万元和39,351.44万元，经营活动现金流量净额低于净利润，且存在较大幅度波动。

公司经营活动产生的现金流量净额持续低于净利润或者波动幅度较大，会造成公司短期的资金压力，后期若主要客户的信用状况恶化未能及时付款或公司未能进行持续有效的外部融资，将对公司经营活动产生不利影响。

#### **（七）在建工程风险**

报告期各期末，公司在建工程金额分别为119,104.16万元、91,607.20万元、42,927.72万元及76,409.21万元，主要系公司以募集资金和自有资金投资建设项目，包含烽火华东总部基地项目一期项目、烽火锐拓光纤预制棒项目（一期）、5G承载应用及数字经济研发生产基地、泰国线缆工厂等。

一方面，若公司建设项目因产品性能、技术落后等内外部原因导致停建或延期，将有可能产生在建工程减值；另一方面，若在建工程转固定资产后，项目带来的收益不及预期，无法覆盖固定资产折旧产生的成本费用，将有可能对公司盈利能力产生不利影响。

#### **（八）存货跌价及合同履约成本减值风险**

报告期内各期末，公司存货账面价值分别为1,474,641.17万元、1,439,016.17万元、971,893.19万元和953,600.83万元；2021-2023年，公司存货跌价损失及合同履约成本减值损失分别为23,980.10万元、11,664.86万元、14,787.54万元。

若未来市场环境发生不利变化，使得公司存货的可变现净值下降，将进一步增加存货跌价风险，影响公司盈利能力。

#### **（九）应付债券到期偿还风险**

截至2024年9月末，公司应付债券余额为283,932.14万元，主要系公司于2019年向不特定对象发行的可转换公司债券，债券期限6年，到期日为2025年12月。

若可转换公司债券到期前投资者仍未进行转股，则发行人需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金，进而对公司流动性产生不利影响。

## 四、与本次向特定对象发行股票相关的风险

### （一）本次向特定对象发行股票的审批风险

本次向特定对象发行股票尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册，能否取得有关主管部门的核准，以及最终取得批准和注册的时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

### （二）股票价格波动风险

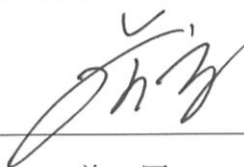
本次向特定对象发行股票将对公司未来的生产经营和盈利情况产生一定影响，公司基本面的变化将影响股票的价格。另外，股票的价格还受到国家宏观经济状况、行业景气程度、投资者心理预期等多种因素影响，可能出现股价波动在一定程度上背离公司基本面的情况，提请投资者关注相关风险。

## 第六章 与本次发行相关的声明

### 一、公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



曾 军



肖 希



蓝 海



王维华



陈 真



胡 川



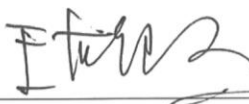
马建成



胡 泊



陶 军



王雄元



王宗军



烽火通信科技股份有限公司

2025年4月21日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

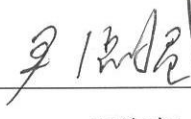
全体监事签字：



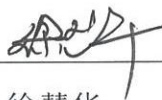
丁峰



罗锋



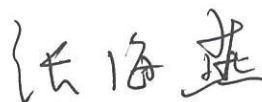
尹淑妮



徐慧华



吴海波



张海燕



甘海慧

烽火通信科技股份有限公司

2025年4月21日



本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签字：



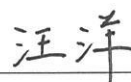
蔡 鑫



李诗愈



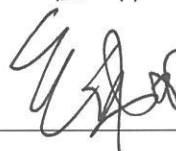
范志强



汪 洋



杨 勇



熊伟成



李 磊



原建森

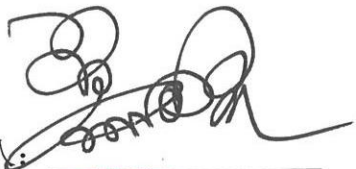
烽火通信科技股份有限公司

2025年4月21日



## 二、发行人控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人： 

控股股东：烽火科技集团  鲁国庆  
烽火科技集团有限公司

2025年4月21日

### 三、保荐人及其保荐代表人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

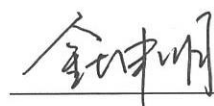


杜易娟

保荐代表人签名：



陆 靖



金坤明

法定代表人签名：



林传辉



广发证券股份有限公司

2005年4月21日



#### 四、保荐人董事长、总经理声明

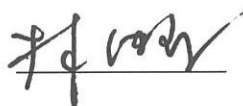
本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



秦 力

保荐机构董事长签名：



林传辉




广发证券股份有限公司


2025年4月21日

## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书, 确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所  
负责人:   
沈国权

经办律师:   
杨海峰

经办律师:   
俞 铖

经办律师:   
任叶子

2015年4月21日

## 六、会计师事务所声明

### 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的前次募集资金使用情况鉴证报告（致同专字（2024）第 110A020792 号）、非经常性损益核验报告（致同专字（2024）第 110A022169 号）文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述前次募集资金使用情况鉴证报告、非经常性损益核验报告文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



签字注册会计师：

郭丽娟

赵 臣

会计师事务所负责人签名：



李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2025 年 4 月 21 日



大华会计师事务所

大华会计师事务所(特殊普通合伙)  
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]  
电话: 86 (10) 5835 0011 传真: 86 (10) 5835 0006  
www.dahua-cpa.com

### 审计机构声明

大华特字[2025]0011001254号

烽火通信科技股份有限公司:

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书, 确认募集说明书内容与本所出具的审计报告(大华审字[2024]0011001271号、大华审字[2023]009763号)内部控制审计报告(大华内字[2024]0011000046号、大华内字[2023]000515号)等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告等文件的内容无异议, 确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

郑志刚  
(已离职)

王志东  
(已离职)

郭任刚  
(已离职)

刘蕊  
(已离职)

会计师事务所负责人签名:

梁春

大华会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国北京  
二〇二五年四月十一日



大华会计师事务所（特殊普通合伙）  
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]  
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006  
www.dahua-cpa.com

### 关于签字注册会计师离职的说明

大华特字[2025]0011001255号

上海证券交易所：

本机构作为烽火通信科技股份有限公司申请向特定对象发行 A 股股票审计机构，出具了审计报告（大华审字[2024]0011001271 号、大华审字[2023]009763 号）和内部控制审计报告（大华内字[2024]0011000046 号、大华内字[2023]000515 号），签字注册会计师为郑志刚同志、王志东同志、郭任刚同志、刘蕊同志。

郑志刚同志、王志东同志、郭任刚同志、刘蕊同志已从本机构离职，故无法在《烽火通信科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之“审计机构声明”中签字。

特此说明。

会计师事务所负责人： 

梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



## 审计机构声明

本所及签字注册会计师确认所出具的烽火通信科技股份有限公司 2021 年度审计报告（信会师报字[2022]第 ZE10122 号）、2021 年度内部控制审计报告（信会师报字[2022]第 ZE10123 号）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：  

会计师事务所负责人签名：  

杨志国

  
立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
二〇二五年四月二十一日

## 七、发行人董事会声明

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的要求，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次发行相关事项对即期回报摊薄的影响进行分析并提出了具体的填补回报措施，公司全体董事、高级管理人员、控股股东对公司向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜做出相关承诺。

### （一）公司对本次向特定对象发行摊薄即期回报的填补措施

#### 1、合理统筹资金，积极提升公司盈利能力

本次募集资金到位后，公司将持续推进主营业务的开拓和发展，积极提高公司整体竞争实力和盈利能力，尽快产生更多效益回报股东。

#### 2、提高募集资金使用效率，加强对募集资金的管理

公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件及《公司章程》的相关规定，对募集资金专户存放、募集资金使用、募集资金用途变更、募集资金管理与监督等进行了详细的规定。公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存放和专项使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金的使用进行检查和监督，严格管理募集资金，以保证募集资金规范使用，合理防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

#### 3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照有关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

#### 4、不断完善利润分配政策，强化投资回报机制

根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》（证监会公告[2023]61号）等

相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等的相关规定，并综合考虑企业盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，公司制定了《烽火通信科技股份有限公司未来三年（2025-2027年）股东分红回报规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，并将结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配，努力提升股东回报水平。

## （二）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保本次发行摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司未来实施股权激励方案，本人承诺拟公布的股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证监会及上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担责任，并同意接受中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

烽火科技作为公司的控股股东，为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，烽火科技作出如下承诺：

“（1）烽火科技严格遵守法律法规及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的规定，不越权干预烽火通信的经营管理活动，不侵占烽火通信的利益；



(2) 自本承诺函出具之日起至本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会及上海证券交易所就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，且上述承诺不能满足该等规定时，烽火科技承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

(3) 烽火科技承诺切实履行烽火通信制定的有关填补回报措施以及烽火科技对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若烽火科技违反该等承诺并给烽火通信或者投资者造成损失的，烽火科技愿意依法承担责任，并同意接受中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对烽火科技作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（本页无正文，为《烽火通信科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之《发行人董事会声明》之签章页）

烽火通信科技股份有限公司 董事会



2025年4月21日  
董 事 会

（本页无正文，为《烽火通信科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之签章页）

烽火通信科技股份有限公司

2025年4月21日

