



内部编号:2024060296

## 烽火通信科技股份有限公司

公开发行可转换公司债券

# 定期跟踪评级报告

分析师: 熊桦  xh@shxsj.com  
翁斯喆  wsz@shxsj.com

评级总监: 张明海 

联系电话: (021) 63501349

联系地址: 上海市黄浦区汉口路 398 号华盛大厦 14 层

公司网站: www.shxsj.com



上海新世纪资信评估投资服务有限公司  
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

## 声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了调查和诚信义务，所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本次跟踪评级依据评级对象及其相关方提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的真实性、准确性和完整性由资料提供方或发布方负责。本评级机构合理采信其他专业机构出具的专业意见，但不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

本报告并非某种决策的结论、建议。本评级机构不对发行人使用或引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。本报告的评级结论及相关分析并非对评级对象的鉴证意见。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，本评级机构将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象（或债券）实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更或终止评级对象（或债券）信用等级。本次跟踪评级的前一次债券（跟踪）评级有效期为前一次债券（跟踪）评级报告出具日至本报告出具日止。

本报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

未经本评级机构书面同意，本报告、评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。本评级机构对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

## 跟踪评级概要

编号：【新世纪跟踪(2024)100210】

评级对象：烽火通信科技股份有限公司公开发行可转换公司债券

烽火转债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪：AAA/稳定/AAA/2024年6月24日

前次跟踪：AAA/稳定/AAA/2023年6月20日

首次评级：AAA/稳定/AAA/2018年12月20日



### 跟踪评级观点

#### 主要优势：

- 产业链及技术研发优势。烽火通信在光通信设备及线缆领域的产业链较完整，具备一定的技术研发实力。
- 财务弹性较强。烽火通信货币资金存量可为债务偿付提供一定保障，同时公司融资成本较低，银行借款以信用借款为主，可用授信额度充足。
- 股东背景良好。烽火通信实际控制人为国务院国资委，是中国信科体系中的重要子公司。良好的股东背景有助于公司的业务运营以及获得融资优势。

#### 主要风险：

- 业务竞争压力。光通信设备及线缆下游客户高度集中于三大电信运营商，国内通信设备市场竞争激烈。烽火通信面临的竞争压力较大。
- 原材料供应压力。烽火通信主导产品生产所需部分关键元器件中的高端芯片依赖进口，易受全球高端芯片供求关系及国际地缘政治不确定性因素的影响。公司于2020年被美国商务部列入“实体清单”，对原材料保供带来负面影响。
- 经营占款压力增长。烽火通信下游客户以大型运营商和政府类客户为主，公司所处产业链的竞争地位相对较弱，2023年公司应收账款规模增幅较大，经营占款压力及坏账风险上升。此外因较长的订单执行周期及采购备货压力而形成较大规模存货，2023年存货跌价损失增加。
- 持续研发投入压力。随着烽火通信研发及市场开拓的推进，刚性债务规模持续上升，债务偿付压力较大。
- 可转债到期未转股风险。如烽火通信股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未转股，公司需对可转债偿付本息，增加资金压力。

### 跟踪评级结论

通过对烽火通信主要信用风险要素及影响上述债项偿付安全性相关因素的跟踪分析与评估，本评级机构认为其跟踪期内信用质量无实质性变化，决定维持主体信用等级 AAA，评级展望稳定，并维持上述可转债 AAA 信用等级。

### 未来展望

本评级机构预计烽火通信信用质量在未来 12 个月持稳，给予其主体信用评级展望为稳定。

### 主要财务数据及指标

项目	2021年	2022年	2023年	2024年 第一季度
<b>母公司口径数据:</b>				
货币资金(亿元)	18.93	17.36	22.62	18.75
刚性债务(亿元)	98.06	112.17	113.02	114.85
所有者权益(亿元)	91.94	93.68	98.75	102.87
经营性现金净流入量(亿元)	-13.88	9.69	0.36	-2.57
<b>合并口径数据及指标:</b>				
总资产(亿元)	362.66	385.46	419.34	409.26
总负债(亿元)	236.53	250.24	270.19	259.79
刚性债务(亿元)	115.33	133.95	146.69	157.86
所有者权益(亿元)	126.13	135.22	149.15	149.47
营业收入(亿元)	263.41	309.18	311.30	50.59
净利润(亿元)	3.57	4.09	4.89	0.41
经营性现金净流入量(亿元)	-0.90	0.47	0.59	-18.62
EBITDA(亿元)	14.12	16.70	18.88	—
资产负债率[%]	65.22	64.92	64.43	63.48
权益资本与刚性债务比率[%]	109.37	100.95	101.67	94.68
流动比率[%]	145.35	140.74	137.50	139.78
现金比率[%]	29.31	23.52	25.55	18.21
利息保障倍数[倍]	1.99	1.88	2.72	—
净资产收益率[%]	2.89	3.13	3.44	—
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-0.49	0.25	0.28	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-2.87	-2.68	-1.14	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.90	3.68	4.30	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.13	0.13	0.13	—

注: 根据烽火通信经审计的2021~2023年及未经审计的2024年第一季度财务数据整理、计算。

### 发行人本次评级模型分析表

适用评级方法与模型: 工商企业评级方法与模型(电子信息制造行业)FM-GS006(2022.12)

评级要素		结果	
个体信用	业务风险	2	
	财务风险	3	
	初始信用级别		aa
	调整因素	合计调整(子级数量)	0
		其中: ①流动性因素	0
		②ESG因素	0
		③表外因素	0
④其他因素	0		
个体信用级别		aa	
外部支持	支持因素	2	
主体信用级别		AAA	

调整因素: (0)

无。

支持因素: (2)

公司为中国信科光通信板块的核心经营主体,同时在中国信科下属6家上市公司中资产及收入规模最大,为中国信科体系中的重要子公司。在央企背景下,公司融资成本较低。中国信科体系内可形成一定业务协同,为公司业务提供一定支持。

### 相关评级技术文件及研究资料

相关技术文件与研究资料名称	链接
《新世纪评级方法总论（2022版）》	<a href="http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=26739&amp;mid=4&amp;listype=1">http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=26739&amp;mid=4&amp;listype=1</a>
《新世纪评级工商企业评级方法（2022版）》	<a href="http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=26766&amp;mid=4&amp;listype=1">http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=26766&amp;mid=4&amp;listype=1</a>
《2023年技术硬件与设备行业信用回顾和2024年展望》	<a href="http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=29739&amp;mid=5&amp;listype=1">http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=29739&amp;mid=5&amp;listype=1</a>
《经济以进促稳 风险统筹化解——2023年宏观经济分析与2024年展望（国内篇）》	<a href="http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=29959&amp;mid=5&amp;listype=1">http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=29959&amp;mid=5&amp;listype=1</a>
《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023年宏观经济分析与2024年展望（国际环境篇）》	<a href="http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=29960&amp;mid=5&amp;listype=1">http://www.shxsj.com/page?template=8&amp;pageid=29960&amp;mid=5&amp;listype=1</a>

# 跟踪评级报告

## 跟踪评级原因

按照烽火通信科技股份有限公司公开发行可转换公司债券（简称烽火转债）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据烽火通信提供的经审计的 2023 年财务报表、未经审计的 2024 年第一季度财务报表及相关经营数据，对烽火通信的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

截至 2024 年 3 月末，该公司存续债券仅为烽火转债。烽火转债自 2020 年 6 月 8 日开始转股，累计已转股金额为 75.00 万元，剩余可转债金额为 30.88 亿元，最新转股价格为 22.67 元/股。

图表 1. 公司存续债券基本情况（截至 2024 年 3 月末）

债项名称	发行金额 (亿元)	余额 (亿元)	期限 (天/年)	发行利率 (%)	起息日	兑付日	本息兑付情况
烽火转债	30.88	30.88	6 年	0.20 <sup>1</sup>	2019.12.02	2025.12.02	正常付息

资料来源：烽火通信

烽火转债募投项目（如图表 2 所示）合计总投资 37.64 亿元，拟使用募集资金合计 30.57 亿元，截至 2024 年 3 月末累计已投资 29.85 亿元，累计使用募集资金 26.98 亿元。其中，5G 承载网络系统设备研发及产业化项目已于 2021 年 12 月建成投产，该项目规划产能为各类传输设备 2.85 万端及 1 万套电信云产品。2023 年该项目实现净利润 3,331.69 万元。下一代光通信核心芯片研发及产业化项目涉及的芯片主要应用于公司自产光通信设备，能够降低公司芯片的成本，并加强供应链的安全。由于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，可转债项目实际推进过程中，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。公司于 2023 年 12 月 26 日第九届董事会第一次会议及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》，同意将募投项目“烽火锐拓光纤预制棒项目（一期）项目”、“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”达到预定可使用状态的日期由原来的 2023 年 12 月延长至 2025 年 12 月。

图表 2. 2024 年 3 月末可转债募集资金使用情况（单位：亿元）

项目	计划建设期间	项目 总投资	拟使用募集 资金净额	已投资	已使用募集 资金	建设进 度
5G 承载网络系统设备研发及产业化项目	已建设完成	10.05	9.73	9.73	9.65	100%
下一代光通信核心芯片研发及产业化项目	已建设完成	8.12	8.12	8.12	8.06	99%
烽火锐拓光纤预制棒项目（一期）	2019.12-2025.12	9.00	5.00	6.92	4.19	76.89%
下一代宽带接入系统设备研发及产业化项目	2019.12-2025.12	5.37	3.81	3.30	3.30	61.45%
信息安全监测预警系统研发及产业化项目	2019.12-2025.12	5.11	3.91	1.78	1.78	34.83%
<b>合计</b>		<b>37.64</b>	<b>30.57</b>	<b>29.85</b>	<b>26.98</b>	-

资料来源：烽火通信

<sup>1</sup> 第一年 0.20%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

## 发行人信用质量跟踪分析

### 1. 数据基础

立信会计师事务所对该公司 2021 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告；大华会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司的 2022-2023 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。公司 2024 年第一季度财务报表未经审计。

截至 2023 年末，公司合并范围孙子公司共 72 家，较上年末增加 4 家。2023 年，该公司新设增加 3 家境内控股孙子公司、2 家境外孙公司，注销 2 家境内孙子公司，并以 1.15 亿元现金收购武汉锐欣特科技投资有限公司<sup>2</sup>100%股权，形成商誉 0.84 亿元。2024 年第一季度公司新设 2 家孙公司，合并范围变化对财务数据影响较小。

### 2. 业务

跟踪期内，下游国内运营商对传统通信产品及服务器需求增长，国际客户和行业网客户的订单减少，公司整体营业收入保持增长。公司期间费用占比仍较高，此外跟踪期内公司应收账款大幅增长，存货有所下降但规模仍较大，期间费用及减值损失的计提对利润造成侵蚀。公司经营环节资金占用量大，生产所需关键元器件供应易受市场供需关系及国际地缘政治因素的影响而面临一定挑战。

#### (1) 外部环境

##### 宏观因素

2023 年，高利率对经济增长的抑制逐渐明显，全球经济景气度偏弱，投资与贸易增长乏力。美欧通胀水平的回落，以及经济增长放缓预期正逐步累积降息动能；持续攀升的债务规模推升风险，特别是发展中国家的债务脆弱性加剧；人工智能等新技术对全球生产率的提升值得期待，而供应链体系的区域化转变及保护主义盛行将带来负面影响。

2023 年，受全球经济景气度疲弱、贸易保护主义、价格下降等多方面影响，我国按人民币计价的出口增长乏力，按美元计价出口负增长，对美欧日出口大幅下降，“一带一路”沿线国家和地区成为我国最大的出口去向区域。在全球经济增长放缓、国际关系复杂的背景下，我国出口表现的不确定性大，但在价格因素和海外制造业补库带动下，出口增速或有所回升。

我国经济实现预定增长目标，但面临有效需求不足、市场主体预期偏弱、重点领域风险突出等问题。宏观政策将维持积极，风险统筹化解能够确保不发生系统性风险。经济增速下降是转向高质量发展过程中的客观规律，预计 2024 年我国经济增速有所放缓；在强大的国家治理能力、庞大的国内市场潜力以及门类齐全的产业体系基础上，我国经济长期向好的趋势保持不变。

详见：《经济以进促稳 风险统筹化解——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望（国内篇）》及《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望（国际环境篇）》。

##### 行业因素

在全球经济承压及产业链变动等影响下，我国通信设备行业短期承压明显。尤其是手机，作为成熟的终端通信设备，其出货量经历了多个季度的持续下降。在大力发展数字经济的背景下，AI、工业互联、算力需求迅速增加，通信设备行业仍面临较好的发展机遇。通信设备行业为全球竞争行业，目前市场竞争较为充分，行

<sup>2</sup>主业为芯片研发，购买日为 2023 年 11 月 30 日，购买日至期末收入为 300 元，净利润为-0.23 亿元，现金流量为-0.09 亿元；购买日净资产合计 0.65 亿元，所有者权益合计 0.60 亿元。

业集中度较高。

详见：《2023 年技术硬件与设备行业信用回顾与 2024 年展望》

## (2) 业务运营

图表 3. 公司核心业务收入构成及变化情况（单位：亿元）

主导产品或服务	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年第一 季度	2023 年 第一季度
营业收入合计	263.41	309.18	311.30	50.59	50.16
其中：核心业务营业收入（亿元）	260.01	305.55	307.49	48.99	49.37
在营业收入中所占比重（%）	98.71	98.83	98.78	96.85	98.43
其中：（1）通信系统设备	171.12	209.16	237.85	39.21	33.76
在核心业务收入中所占比重（%）	65.81	67.65	77.35	80.03	68.39
（2）光纤及线缆	58.50	65.09	53.87	8.92	12.63
在核心业务收入中所占比重（%）	22.52	21.05	17.52	18.21	25.58
（3）数据网络产品	30.39	31.31	15.77	0.86	2.98
在核心业务收入中所占比重（%）	11.70	10.13	5.13	1.76	6.04
毛利率（%）	21.94	21.97	20.56	24.83	23.59
其中：通信系统设备（%）	19.61	20.46	19.24	24.91	24.24
光纤及线缆（%）	17.70	17.43	21.24	23.95	18.51
数据网络产品（%）	43.25	41.61	41.35	35.42	40.44

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

该公司主要从事光通信产品研发、生产和销售，包括通信系统设备、光纤线缆及数据网络产品等，主要面向运营商、行业网用户和国际客户。公司具备竞争力。2023 年，该公司营业收入为 311.30 亿元，较上年增长 0.68%。其中，通信系统设备业务营业收入 237.85 亿元，同比增长 13.72%，主要由于当年运营商对传统通信设备的采购需求增加，以及下游算力市场需求上升，服务器销售规模增长较快；光纤及线缆业务营业收入 53.87 亿元，同比减少 17.24%，主要由于全球光缆市场需求下滑，公司订单减少所致；数据网络产品主要客户为政府机关和央企国企等单位，当年在相关领域的资金预算有所缩减，公司数据网络产品业务规模相应下降，2023 年收入为 15.77 亿元，同比减少 49.63%。当年公司毛利率为 20.73%，较上年下降 1.25 个百分点，其中，通信系统设备业务和数据网络产品业务毛利率较上年变化不大；光纤及线缆毛利率为 21.24%，同比上升 3.81 个百分点，主要由于原材料采购价格下降以及当年新集采项目毛利率水平较高。

2024 年第一季度，该公司营业收入 50.59 亿元，较上年同期基本持平。其中通信系统设备收入保持增长；光纤光缆业务和数据网络产品收入同比分别下降 29.38%和 71.14%。同期，公司毛利率为 24.83%，较上年同期小幅上升，其中，通信系统设备毛利率为 24.91%，同比变化不大；光纤光缆业务毛利率为 23.95%，同比增长 5.44 个百分点，主要由于集采项目毛利率较高所致；数据网络产品毛利率为 35.42%，同比下降 5.02 个百分点，主要由于新签合同以系统集成类产品为主，硬件投入占比高，毛利率较有所下降。

2020 年 5 月，美国商务部宣布将 33 家中国公司列入“实体清单”，其中包括该公司控股股东烽火科技集团有限公司（简称“烽火集团”）及子公司南京烽火星空通信发展有限公司。被列入实体清单的企业被限制进口受美国出口管制的产品、软件和技术。

### ① 经营状况

该公司生产基地位于武汉。2023 年因下游运营商客户对传统通信产品需求增长，公司系统设备类产品产量均同比增加。公司拥有光棒和光纤产能，所生产的光棒和光纤全部供应光缆生产。产能利用率方面，公司系统设备类业务产能利用率 69.75%，较上年增长 3.32 百分点；光缆产能利用率 92.16%，较上年提高 0.90 个百分点。

该公司采取定制化生产模式，产品规格与技术参数等指标需要按用户实际要求进行设计。公司一般先根据市场情况及销售计划预测订单量，并参考库存情况安排生产，以半成品及部分通用成品为主，保持一定库存量以快速响应客户需求；在接到客户订单后，按照客户需求生产成品，一般自订单下达至出货需半个月至一个

月生产周期。而对于体量大、项目实施周期长的合同，公司根据约定分多个订单生产发货，待全部发货完成后确认收入，已发货尚未确认收入的货物计入存货（发出商品）。

图表 4. 公司主要产品生产情况<sup>3</sup>

产品	项目	2021 年度	2022 年	2023 年	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度	
系统设备类	传输产品	产量（万端）	37.98	25.98	33.55	5.43	7.27
	接入产品	产量（万端）	30.53	16.80	18.38	5.09	3.15
	终端产品	产量（万端）	2,776.13	2,459.01	2,571.28	450.21	587.11
	产量合计（万端）		2,844.64	2,501.78	2,623.21	460.73	597.53
	产能利用率		70.97%	66.43%	69.75%	63.54%	64.28%
光缆	产量（万芯公里）		3,528.00	3,811.64	3,206.46	672.40	809.63
	产能利用率		88.21%	91.26%	92.16%	90.12%	90.23%

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

该公司销售区域以国内为主，同时在全球 50 多个国家构建了销售与服务体系，产品与服务覆盖 100 多个国家与地区，海外市场以东南亚及南美地区为主。从收入区域分布看，2023 年内销及外销收入分别为 209.30 亿元和 98.19 亿元，占比分别为 68.07%和 31.93%，外销收入同比减少 13.99%，因国际业务大客户涉及长周期的总包项目，随着全球经济不确定性增加，部分工程服务项目验收存在延迟情况，收入确认的时间推迟。

图表 5. 公司销售区域分布情况（单位：亿元，%）

项目	2021 年度		2022 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	167.63	64.54	191.39	62.64	209.30	68.07
外销	92.12	35.46	114.16	37.36	98.19	31.93
合计	259.75	100.00	305.55	100.00	307.49	100.00

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

该公司客户以国内外大型电信运营商为主，此外还包括电力、广电、轨道交通等使用独立通信网的行业网用户等。公司与国内三大运营商建立了长期稳定的合作关系，2023 年公司来自三大运营商的收入为 140.23 亿元，占总收入比重为 45.05%，占比同比增长 3.96 个百分点，2024 年一季度占比提升至 54.30%。

该公司主要采取直销模式，通过投标获取集采订单。因运营商设备投资建设周期较长，公司产品在出库后，要经过用户现场开箱验货、设备初验、设备终验、质保等诸多环节。在付款方面，大多运营商是在初验后支付部分合同价款，质保期后才结清全部合同价款，付款周期较长，造成公司应收账款和存货余额规模较大。目前通信系统设备方面，对于国内运营商，大部分在第一季度之后发货，系统设备类一般货到付款 70%，剩余经过初、终验，余款一般在 6-12 个月内支付；光缆类一般货到付款 80%，余款账期 6-12 个月。对于行业网客户，经销商一般为款到发货，终端大型直销客户给予一定账期，具体账期差异较大，一般在一年以内。

销售价格方面，2023 年因低单价产品销售占比提升，以及大宗商品价格下行，原材料价格下降，部分产品售价下调，传输产品平均单价下降 31.74%至 1.05 万元/端；接入产品的单价波动主要由商品结构变化导致，2023 年接入产品单价为 0.74 万元/端，同比增长 15.73%，2024 年第一季度平均单价回落至 3,787.31 元/端。

图表 6. 公司主要产品销售情况<sup>4</sup>

产品	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度	
传输产品	平均单价（元/端）	10,381.39	15,431.21	10,533.48	10,075.69	10,597.72
	销量（万端）	39.31	25.17	45.66	6.59	7.03
	产销率	104%	97%	136%	121%	97%
接入产品	平均单价（元/端）	2,511.34	6,390.84	7,395.87	3,787.31	9,298.60
	销量（万端）	33.43	16.23	20.20	3.75	3.25

<sup>3</sup> 未包含服务器的生产情况。

<sup>4</sup> 未包含服务器的销售情况。

产品		2021年	2022年	2023年	2024年 第一季度	2023年 第一季度
终端产品	产销率	110%	97%	110%	74%	103%
	平均单价（元/端）	154.24	193.75	168.54	162.98	182.33
	销量（万端）	2,818.76	2,613.34	2,804.73	533.79	346.19
	产销率	102%	106%	109%	119%	59%
光缆	平均单价（元/芯公里）	80.02	87.32	91.12	86.68	89.35
	销量（万芯公里）	3,548	4,072.21	3,561.13	616.31	855.02
	产销率	101%	107%	111%	92%	106%

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

在建工程方面，除本次可转债募投项目外，该公司还通过自筹资金投入烽火华东总部基地项目一期和 5G 承载应用及数字经济研发生产基地，总投资 27.32 亿元，截至 2024 年 3 月末已投资 7.47 亿元。烽火华东总部基地项目一期主要用于办公用房和新建人才公寓。5G 承载应用及数字经济研发生产基地主要用于生产 OTN 系列设备、SPN 系列设备、服务器等产品以及配套设施。

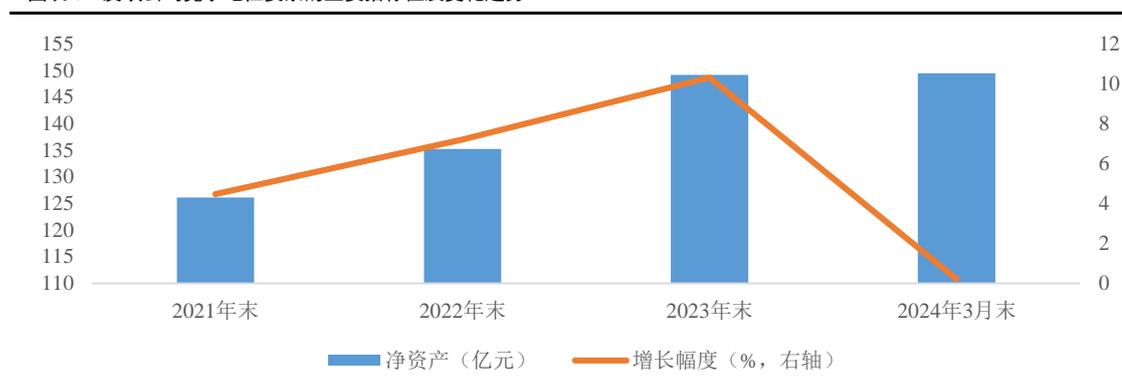
图表 7. 截至 2024 年 3 月末公司主要在建项目（除募投项目以外）（亿元）

项目名称	计划总投资	截至 2024 年 3 月末投 资额	计划投资额			预计完工时间	资金来源
			2024 年 4- 12 月	2025 年	2026 年 及以后		
烽火华东总部 基地项目一期	8.45	4.33	2.47	1.03	0.62	2025 年 4 月	自筹
5G 承载应用及 数字经济研发 生产基地	18.87	0.66	5.00	7.00	2.50	2026 年 7 月	自筹
合计	27.32	4.99	7.47	8.03	3.12	-	-

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

## ② 竞争地位

图表 8. 反映公司竞争地位要素的主要指标值及变化趋势



注：根据烽火通信所提供数据整理、绘制。

2021-2023 年末及 2024 年 3 月末，该公司净资产分别为 126.13 亿元、135.22 亿元、149.15 亿元和 149.47 亿元，随着经营积累，资本实力持续增强。2021-2023 年，公司 EBITDA 分别为 14.12 亿元、16.70 亿元和 18.88 亿元。国内市场方面，公司与运营商客户保持长期稳定合作，参与了 5G、千兆光网、东数西算等重大项目建设，为公司传统通信业务和光纤光缆业务提供了稳定的收入；国际市场方面，公司主要在东南亚和拉美发展线缆、终端业务，扩大市场份额。

技术及研发方面，该公司产研能力强。公司在光网络领域基于自主研发的 400G QPSK 光模块，实现实验室 G.652D 光纤 6000km 超长距无电中继传输；突破 50G PON 大容量、高密度、三模共存技术；基于多芯复用技术自研 19 芯单模光纤，实现全球首次净传输容量 3.61Pbit/s 的系统传输；自主研发二代 16 纤对海底中继器，发布 48 纤对 ROPA 产品。芯片领域自主开发 Tbps 容量成帧芯片，发布 800G 相干光模块；信息化应用领域，

公司构建云系列产品，夯实数字化云底座；推出“业务驱动”的大数据操作系统，提升行业大数据实战效能。2023年，公司研发投入合计38.56亿元，占营业收入比例达到12.39%，其中研发投入资本化的比重为7.21%。截至2024年3月末，公司获得专利合计3,824个，其中发明专利2,924个；2023年及2024年一季度，公司新增专利分别为70个和82个，其中新增发明专利分别为50个和58个。

业务多样性方面，该公司主要产品结构丰富，面向多个不同细分领域。通信系统设备领域，公司产品主要包括光网络产品、光宽带产品、ODN产品、服务器产品、信息集成产品等。根据Omdia数据，公司光网络产品、光宽带产品及ODN产品市场份额位于国内前列；运营商对公司服务器产品的需求较大，公司将进一步加强服务器业务的投入。光纤光缆业务方面，公司是国内海洋通信领域唯一一家拥有完全自主知识产权和全产业链的通信设备供应商，拥有海底光缆、中继器、水下系统设备及附件等主导产品。

成本控制方面，该公司通信系统设备原材料或元器件主要包括PCB电路板、电源模块及通用电子器件、光器件及IC芯片，光缆主要原材料为光棒及光纤，公司光棒、光纤均主要自产。公司所需原材料或元器件大部分采购自国内，少数高端芯片则依赖进口。2023年公司前五大供应商采购额占比21.92%，较上年上升5.10个百分点。境内采购部分，公司建立了原材料采购的预算管理制度，基于不同的物料类别，分为半年一次或者一年一次的招标周期，根据来年的销售规模、销售产品的种类等信息确定采购的框架性预算，再根据供应商的规模、产品质量状况和账期等条件确定供应商。供应商确定后，公司采购中心根据生产需求及现有库存水平提交采购申请，通知各相关供应商供货。对于境外采购，一般由公司约定采购原材料的品种、型号、价格、数量、交货期等，与境外供应商签订外贸合同。公司境内采购一般有3个月账期，部分开立6个月承兑汇票，2022年以来强化现金流管理，优先使用票据支付。境外采购一般采用60天或90天信用证结算，公司通过套期保值控制汇兑风险。

2023年以来，以运营商为主的下游市场需求整体保持增长，该公司增加了对电源模块及通用电子器件、光器件以及芯片的采购；对PCB电路板的采购数量相对稳定。价格方面，部分消费类电子终端产品制造商产能冗余且竞争加剧，2023年公司采购PCB电路板平均单价下降；2023年末起PCB电路板下游需求回暖，单价开始上升。2022年由于国际政治因素影响，同行业企业对包括光器件在内的高工艺产品大量囤货，其中可编程光子集成电路价格上涨明显，公司光器件采购成本出现大幅上涨，2023年光器件价格由于囤货现象的减轻和市场竞争加剧而回落。芯片方面，2023年以来随着国内外芯片厂商加大投资扩产以及国产芯片替代进口的进程加快，芯片市场由供不应求转为库存过剩，公司采购均价下降。

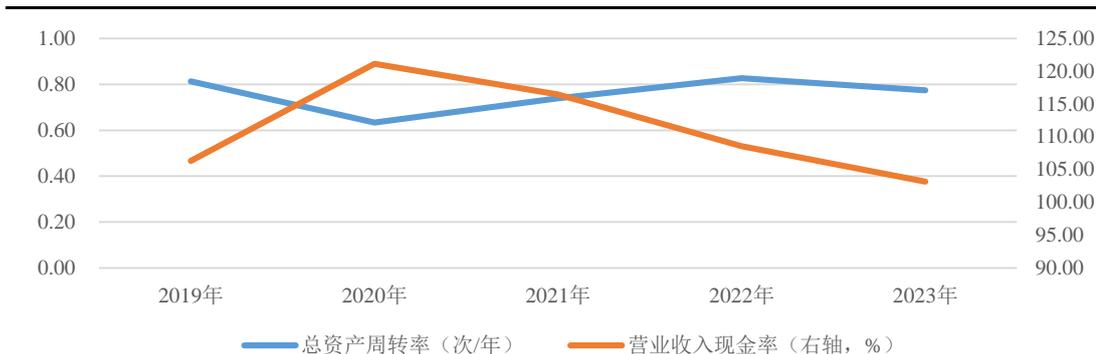
图表9. 公司主要原材料采购情况

主要原材料		2021年	2022年	2023年	2024年 第一季度	2023年 第一季度
PCB 电路板	单价（元/只）	41.34	32.72	21.74	32.42	28.05
	数量（万只）	695.66	745.60	738.81	69.31	184.56
	金额（亿元）	2.88	2.44	1.61	0.22	0.52
电源模块及通用电子 器件	单价（元/只）	0.54	0.58	0.52	0.52	0.63
	数量（万只）	37,426.85	50,005.28	58,197.25	7,768.07	11,807.99
	金额（亿元）	2.01	2.90	3.02	0.40	0.75
光器件	单价（元/只）	69.57	127.17	60.48	75.87	89.66
	数量（万只）	1,675.47	1,052.26	1,691.25	413.09	300.95
	金额（亿元）	11.66	13.38	10.23	3.13	2.70
IC	单价（元/只）	22.53	20.82	15.71	11.87	20.66
	数量（万只）	19,293.57	15,099.89	17,012.54	3,798.14	3,499.17
	金额（亿元）	43.47	31.44	26.73	4.51	7.23

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

### ③ 经营效率

图表 10. 反映公司经营效率要素的主要指标值

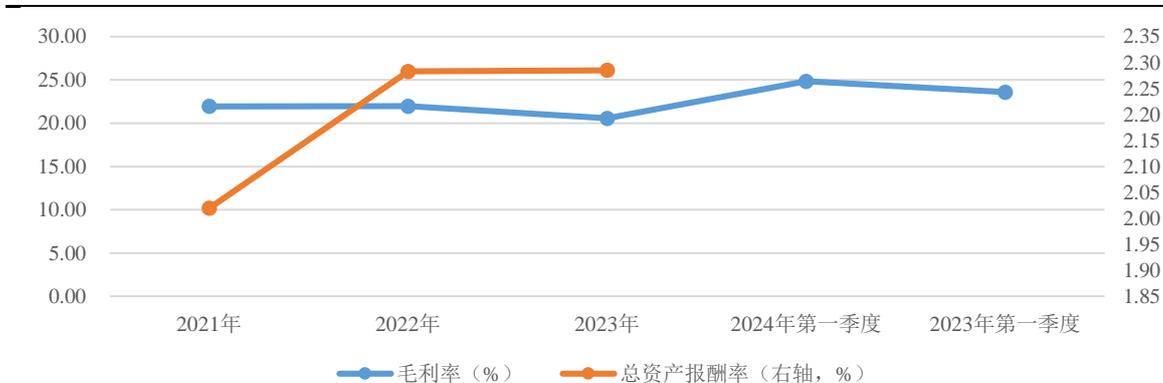


资料来源：根据烽火通信所提供数据整理、绘制。

2021-2023 年，该公司总资产周转率分别为 0.74 次/年、0.83 次/年和 0.77 次/年，2023 年末应收票据及应收账款为 134.53 亿元，较上年末增长 81.30%，导致总资产规模增加，资产周转速度下降。应收账款方面，2021-2023 年应收账款周转率分别为 5.32 次/年、5.63 次/年和 3.24 次/年，2023 年末来自国内运营商、行业网客户和国际客户的款项分别为 32.94 亿元、25.60 亿元和 47.54 亿元，由于 2023 年四季度集中交付部分运营商合同，年末尚未回款以及国际客户的回款滞后，年末应收账款规模较上年末增长 81.72%，导致应收账款周转率下降。当年因客户支付票据比例升高，导致年末应收票据较上年末增长 76.50%至 10.31 亿元。2021-2023 年营业收入现金率分别为 116.44%、108.59%和 103.18%，上述因素对公司经营性现金流产生影响，2023 年销售商品、提供劳务收到的现金同比减少 4.34%至 321.18 亿元，营业收入现金率同比下降 5.41 个百分点。

### ④ 盈利能力

图表 11. 反映公司盈利能力要素的主要指标值



资料来源：根据烽火通信所提供数据整理、绘制。

图表 12. 公司业务毛利率构成及变化情况 (%)

公司营业利润结构	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 第一季度	2023 年 第一季度
营业收入合计 (亿元)	263.41	309.18	311.30	50.59	50.16
毛利 (亿元)	57.78	67.91	64.01	12.56	11.84
期间费用率 (%)	21.28	20.89	19.34	25.63	23.89
其中：财务费用率 (%)	1.41	1.24	1.01	1.85	0.25
全年利息支出总额 (亿元)	3.62	4.54	3.38	-	-
其中：资本化利息数额 (亿元)	1.34	1.41	-	-	-

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

2023年及2024年第一季度，该公司营业收入分别为311.30亿元和50.59亿元，毛利率分别为20.56%和24.83%，较上年同期变化不大。2023年及2024年第一季度，公司期间费用分别为60.22亿元和12.97亿元，同比分别减少6.77%和8.23%，期间费用率分别为19.34%和25.63%。期间费用以研发费用和销售费用为主，同期研发费用分别为35.78亿元和7.29亿元，同比分别减少12.76%和2.28%，2023年研发费用下降主要系公司聚焦研发关键领域，提升研发效率；销售费用分别为17.87亿元和3.80亿元，同比分别增长8.55%和0.20%，系公司持续加大市场拓展力度。2023年信用减值损失2.92亿元，主要为应收账款坏账损失，由于当年政府类和国际客户项目回款滞后，应收账款规模增加，按账龄组合计提的应收账款坏账损失相应增加；资产减值损失1.48亿元，同比增长20.86%，主要为存货跌价损失。

图表 13. 影响公司盈利的其他因素分析（单位：万元）

影响公司盈利的其他关键因素	2021年度	2022年	2023年	2024年 第一季度	2023年 第一季度
投资净收益	4.03	3.90	3.02	0.38	0.64
营业外收支净额及其他收益	2,57	2.74	4.63	0.79	0.36

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

2023年及2024年第一季度，该公司投资收益分别为3.02亿元和0.38亿元，分别较上年同期下降22.53%和40.84%。2023年主要来源于持有广发基金管理有限公司股权而确认的权益法核算的长期股权投资收益。同期公司营业外收入及其他收益分别为4.70亿元和0.81亿元，同比分别增长63.96%和126.09%。

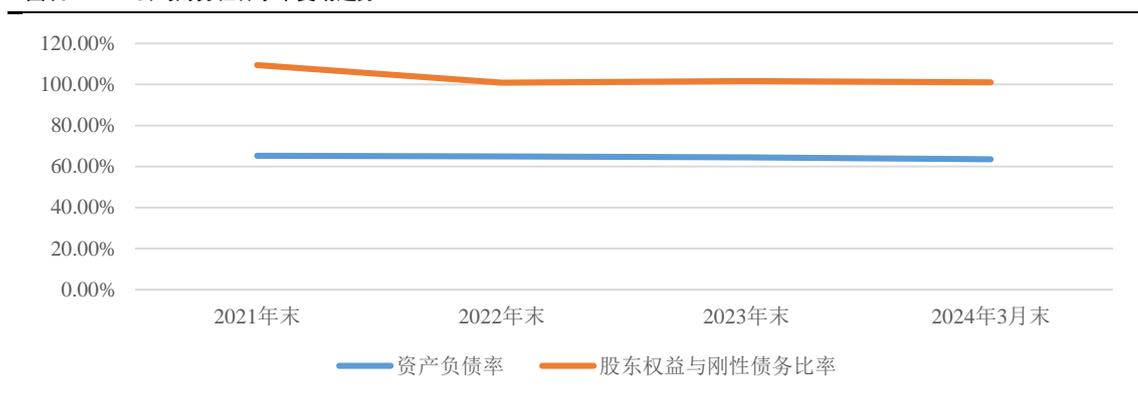
2023年及2024年第一季度，该公司净利润分别为4.89亿元0.41亿元，同比分别增长19.44%和11.27%；2021-2023年总资产报酬率分别为2.02%、2.28%和2.29%，近年来净利润持续增长，盈利稳定性强。

### 3. 财务

跟踪期内，该公司存货周转速度提升，但因国际客户和政府客户回款滞后，应收账款增幅较大，营业周期延长。公司财务杠杆水平持稳，但刚性债务持续增长，债务压力有所积聚；公司能够得到金融机构的有力支持，信贷类债务融资以信用方式为主，贷款授信额度较充足，短期内公司债务偿付风险较可控。

#### (1) 财务杠杆

图表 14. 公司财务杠杆水平变动趋势



注：根据烽火通信所提供的数据整理、绘制。

跟踪期内，该公司负债规模有所增长，但资产负债率保持平稳。2023年末公司负债总额较上年末增长7.97%至270.19亿元，资产负债率为64.43%，较上年末下降0.49个百分点。2024年3月末负债总额为259.79亿元，资产负债率为63.48%。2023年末及2024年3月末股东权益与刚性债务比率分别为101.67%和94.68%，较上年末分别增长0.73个百分点和下降6.99个百分点，2024年第一季度由于刚性债务规模增长，股东权益与刚性债务比率下降。

## ① 资产

图表 15. 公司核心资产状况及其变动

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	262.79	281.94	313.02	303.08
	72.46%	73.14%	74.65%	74.06%
其中：货币资金（亿元）	48.69	43.89	52.08	36.01
应收账款（含合同资产）（亿元）	41.46	68.30	124.12	120.46
存货（亿元）	147.46	143.90	97.19	108.17
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	99.87	103.52	106.32	106.18
	27.54%	26.86%	25.35%	25.94%
其中：固定资产（亿元）	34.61	36.73	41.94	40.89
在建工程（亿元）	11.91	9.16	4.29	5.35
长期股权投资（亿元）	25.04	27.26	27.43	27.85
开发支出（亿元）	11.28	10.21	9.38	9.51
其他权益工具投资（亿元）	2.08	2.11	1.48	1.48
<b>期末全部受限资产账面金额（亿元）</b>	<b>1.89</b>	<b>3.04</b>	<b>3.59</b>	<b>1.67</b>
<b>受限资产账面余额/总资产（%）</b>	<b>0.52</b>	<b>0.79</b>	<b>0.86</b>	<b>0.41</b>

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

2023 年末，该公司资产总额为 419.34 亿元，较上年末增长 2.71%。年末，流动资产为 313.02 亿元，主要由货币资金、应收账款和存货构成。其中，货币资金 52.08 亿元，较上年末增长 18.65%，其中用作保证金而受限的货币资金为 3.59 亿元，可转换公司债券募集资金 4.08 亿元。应收账款 124.12 亿元，较上年末增长 81.72%，主要系国内运营商和国际客户的应收账款增多，来自国内运营商、行业网客户和国际客户的款项分别为 32.94 亿元、25.60 亿元和 47.54 亿元，分别较上年末增加 20.10 亿元、减少 11.18 亿元和增加 37.89 亿元，前五大应收对象的应收账款余额合计 28.31 亿元，占比为 19.50%。应收账款账龄主要集中于一年以内，一年以内应收账款账面余额占比为 87.19%，3 年以上账龄占比为 10.10%。存货为 97.19 亿元，较上年末下降 32.46%，主要系当年售出较多库存商品，且 PCB 电路板、电源模块及通用电子器件、光器件和芯片等原材料采购单价下降，购进原材料成本减少所致，当年存货周转速度为 2.05 次，同比提升 0.39 次。年末存货主要包含原材料 22.24 亿元、库存商品 36.42 亿元、发出商品 30.47 亿元，分别较上年末下降 14.67%、31.63% 和 45.20%。公司发出商品主要形成于体量大、项目实施周期长的订单，公司根据约定分批发货，存在较多已发出但尚未确认收入的货物计入发出商品；库存商品包括较多已收到订单进入排产的物料；原材料包括因部分原材料采购周期较长而暂未齐套的产品，待采购齐全后完成生产。年末存货计提跌价准备 10.35 亿元，当年计提增加 3.70 亿元，转回或转销 5.03 亿元，计提减值准备主要来源于库存商品和原材料，转回或转销主要来源于发出商品和库存商品。库存商品主要根据库龄计提，少量流动性不佳的库存按照风险程度计提（50%-100%），随着库龄增长及产品更新换代，跌价风险将加大。原材料主要按库龄计提，部分业务单元，例如设备的原材料按照库位和库龄孰大值计提。发出商品中公司为抢占市场份额，在部分商业架构稳定、运营情况良好的运营商招标时，采用可能发生亏损的较低报价，而对后续扩容等业务提高报价，对于此类订单，在尚未确认收入时，公司按预计亏损计提跌价准备，待确认收入时，实际亏损在收入及成本中体现，同时转回已计提的跌价准备；对于盈利订单，按照库龄计提跌价准备。年末预付款项 12.04 亿元，较上年末增长 61.70%，主要系服务器销售规模扩大，公司与该类产品的生产厂商采用 100% 预付款的结算模式。年末应收票据为 10.41 亿元，较上年末增长 76.50%，主要系票据为贴现及已贴现不符合终止确认条件的应收票据转回所致。年末其他应收款为 5.41 亿元，较上年末增长 47.05%，主要为公司提供的服务往来款和代垫款，不收取利息；年末其他流动资产 7.25 亿元，主要为待抵扣增值税。2024 年 3 月末，公司流动资产为 303.08 亿元，较上年末变化不大。其中，货币资金 36.01 亿元，较上年末下降 30.84%，主要用途为经营资金支出和偿还到期票据。

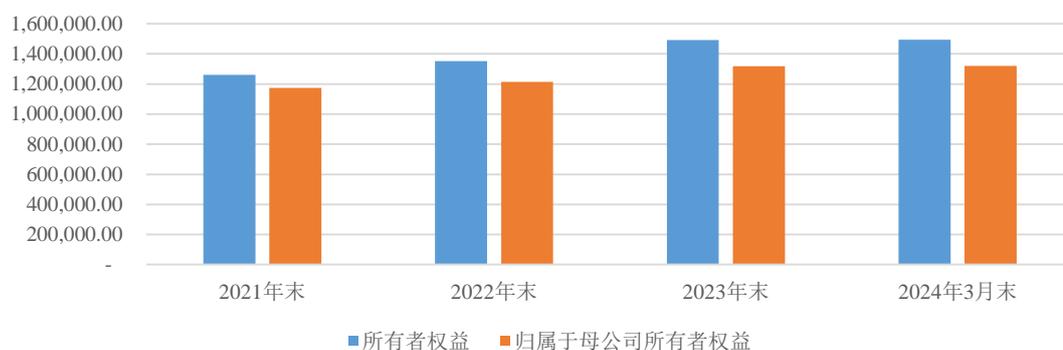
2023 年末，该公司非流动资产为 106.32 亿元，较上年末增长 2.71%，要由长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、开发支出等构成。其中，长期股权投资为 27.43 亿元，较上年末变动不大，主要为对广发基金管理有限公司（15.20 亿元）、藤仓烽火光电材料科技有限公司（3.99 亿元）、南京华信藤仓光通信有限公司（2.56 亿元）和武汉光谷烽火产业投资基金合伙企业（有限合伙）（3.70 亿元）的投资。固定资产 41.94 亿元，较上年末增长 14.18%，主要为厂房设备等。在建工程 9.16 亿元，较上年末下降 23.09%，主要系 5G 承载网络

系统设备测试平台和下一代宽带接入系统及终端设备产业化项目完工转固所致。无形资产 15.53 亿元，较上年末增长 29.21%，主要是非专利技术增加 3.45 亿元，以及土地使用权增加 1.91 亿元。开发支出 9.38 亿元，主要为研发投入。2024 年 3 月末，公司非流动资产 106.18 亿元，较上年末变动不大。

2024 年 3 月末，该公司受限资产为 1.67 亿元，占资产总额的比重为 0.41%，均为用作保证金的货币资金。

## ② 所有者权益

图表 16. 公司所有者权益构成及其变动趋势（单位：万元）



注：根据烽火通信所提供的数据整理、绘制。

2023 年末及 2024 年 3 月末，该公司所有者权益分别为 149.15 亿元和 149.47 亿元，分别较上年末增长 10.30% 和 0.21%。2023 年，由于少数股东对公司子公司武汉二进制半导体有限公司、武汉长江计算科技有限公司增资，以及股权激励成本的摊销，年末资本公积较上年末增长 6.07%，为 62.33 亿元；年末其他综合收益为 0.56 亿元，较上年末增加 0.75 亿元，主要系公司对武汉烽火奇点投资基金企业（有限合伙）的投资利得和外币财务报表折算差异。2023 年公司现金分红 1.52 亿元（含税），现金分红总额占归属于普通股股东的净利润比重为 30.03%。

## ③ 负债

图表 17. 公司债务结构及核心债务（单位：亿元）

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
刚性债务	115.33	133.95	146.69	157.86
其中：短期刚性债务	64.79	90.01	111.08	121.84
中长期刚性债务	50.54	43.95	35.61	36.02
应付账款	56.98	64.92	68.14	53.25
预收账款（含合同负债）	31.75	13.21	13.37	8.47
其他应付款	17.58	21.18	20.21	20.25
综合融资成本	3.35	3.65	2.41	-

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。综合融资成本=（本期列入财务费用的利息支出+本期资本化利息支出）/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

从债务期限结构看，该公司以短期债务为主，2023 年及 2024 年 3 月末，公司流动负债分别为 227.64 亿元和 216.83 亿元，非流动负债分别为 42.55 亿元和 42.96 亿元，长短期债务比分别为 18.69% 和 19.81%，较上年末分别下降 6.23 个百分点和上升 1.12 个百分点，2023 年末由于长期借款减少，长期债务占比下降。

2023 年末，该公司流动负债为 227.64 亿元，较上年末增长 13.64%，主要由短期刚性债务、应付账款、合同负债和其他应付款构成。年末短期刚性债务为 111.08 亿元，较上年末增长 23.42%，主要系应付票据以及短期借款增加所致。其中，短期借款主要用于公司日常经营，具体包括 15.33 亿元信用借款和 4.94 亿元已贴现不符合终止确认条件的应收票据转回。应付票据 77.52 亿元，较上年末增长 2.99%，其中包括 4.44 亿元商业承兑汇票

和 73.08 亿元银行承兑汇票。一年内到期的长期借款为 13.30 亿元，较上年末增长 60.30%<sup>5</sup>。应付账款 68.14 亿元，较上年末增长 4.96%，主要为采购原材料形成。合同负债为 13.10 亿元，为部分客户根据发货进度或合同约定支付的货款，因尚未取得客户验收单而无法确认收入的预收货款。其他应付款为 20.21 亿元，较上年末下降 4.60%，主要包括 12.77 亿元往来款和 4.25 亿元限制性股票回购义务。其中，4.59 亿元往来款系供应链融资产生<sup>6</sup>。其他流动负债 2.69 亿元，主要为预收项目税金。2024 年 3 月末，公司流动负债为 216.83 亿元，较上年末下降 4.75%。其中短期借款 27.39 亿元，较上年末增长 35.15%，系公司业务规模增长，根据公司的经营模式，年初借入资金以满足业务需求，年末偿还部分借款；应付账款为 53.25 亿元，较上年末下降 21.85%，主要系公司偿还货款。

2023 年末，该公司非流动负债 42.55 亿元，较上年末下降 14.76%。其中长期借款为 7.17 亿元，较上年末下降 57.11%，主要由于部分长期借款转入一年内到期的长期借款。长期借款主要用于承接科技部重大专项项目的合作开发、采购款、研发费用、产业化等相关支出的专项贷款和出口卖方信贷等。应付债券 28.44 亿元，为烽火转债<sup>7</sup>。2024 年 3 月末，公司非流动负债 42.96 亿元，与上年末基本持平。

2023 年末及 2024 年 3 月末，该公司刚性债务分别为 146.69 亿元和 157.86 亿元，2023 年末相较上年末增长 9.51%，主要由于公司日常经营及项目建设需要，银行借款增加所致。公司刚性债务主要由银行借款、应付票据和应付债券构成，其中银行借款均为信用借款，短期借款利率范围主要分布于 2.20-3.80%，合计 7.10 亿元人民币的美元借款利率范围为 5.34%-5.60%；长期借款利率主要分布于 1.85%-2.44%，合计 0.10 亿元利率为 4.50%的借款主体为子公司长江计算。此外，烽火转债利率也较低，应付票据不含利息，公司整体融资成本处于较低水平。

图表 18. 公司 2024 年 3 月末存续刚性债务期限结构（单位：亿元）<sup>8</sup>

	1 年以内（含 1 年）	1~2 年（含 2 年）	2~3 年（含 3 年）	3~5 年（含 5 年）	5 年及以上	合计
合并口径	121.84	32.70	2.63	0.63	-	157.80
母公司口径	85.95	28.47	-	-	-	114.42

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

## （2）偿债能力

### ① 现金流量

图表 19. 公司现金流量状况

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年第一季度	2023 年第一季度
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	-0.90	0.47	0.59	-18.62	-32.42
其中：业务现金收支净额（亿元）	9.40	18.12	19.53	-14.12	-27.01
投资环节产生的现金流量净额（亿元）	-5.79	-6.98	-3.56	-0.81	-2.94
其中：购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金（亿元）	7.01	7.33	7.50	1.18	2.94
筹资环节产生的现金流量净额（亿元）	15.56	0.57	10.14	5.25	23.34
其中：现金利息支出（亿元）	1.64	1.94	2.50	0.38	0.30

注：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

2023 年该公司经营活动产生的现金流量净额为 0.59 亿元，同比增长 25.79%。当年公司营业收入增长，但由于部分回款滞后，当期销售商品、提供劳务收到的现金同比下降 4.34%，为 321.18 亿元；2023 年原材料单价下

<sup>5</sup> 部分长期借款分类至一年内到期的长期借款。

<sup>6</sup> 通过相关银行产品进行供应链融资，原计入应付账款的金额转入其他应付款。

<sup>7</sup> 烽火转债发行金额为 30.88 亿元，其中 7.36 亿元计入其他权益工具。

<sup>8</sup> 刚性债务差异为借款利息导致。

降，公司采购支出减少，购买商品、接受劳务支付的现金为259.78亿元，同比下降7.28%；同年支付其他与经营活动有关的现金为22.98亿元，同比增长4.33%，主要为付现期间费用。2024年第一季度，因当期通常为采购备货期，经营性现金流通常呈净流出状态，当期为-18.62亿元。

2023年及2024年第一季度，该公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3.58亿元和-0.81亿元，净流出额分别较上年同期缩减3.42亿元和2.13亿元，投资活动现金流入主要来源于取得投资收益收到的现金，流出主要用于购置固定资产、无形资产等长期资产。其中，收回投资收到的现金1.24亿元，主要由出售武汉烽火奇点投资基金企业（有限合伙）、武汉光谷机电科技有限公司和江苏烽火城城科技有限公司部分股权收回的款项构成；取得投资收益收到现金3.11亿元，同比增加86.21%，主要为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）的股利分红。2024年第一季度投资活动产生的现金流量净额同比增加，主要由于当期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金减少。

2023年及2024年第一季度，该公司筹资环节现金流净额分别为1.01亿元和0.53亿元。2023年，公司银行借款融资增加，筹资性现金流净额增幅较大。此外，2023年吸收投资收到现金6.02亿元，为武汉二进制半导体有限公司、武汉长江计算科技有限公司等子公司吸收少数股东投资款项。2024年第一季度筹资性现金流净额同比减少77.49%，系取得借款减少以及偿还债务支付的现金增加所致。

## ② 偿债能力

图表 20. 公司偿债能力指标值

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度
EBITDA（亿元）	14.12	16.70	18.88
EBITDA/全部利息支出（倍）	3.90	3.68	4.30
EBITDA/刚性债务（倍）	0.13	0.13	0.13

资料来源：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

2023年，由于利润总额的增长，该公司EBITDA同比增加2.18亿元至18.88亿元，EBITDA/全部利息支出为4.30倍，EBITDA对债务利息的保障程度有所提升，EBITDA对刚性债务的覆盖度为0.13倍，与往年持平。

## 4. 调整因素

### (1) 流动性/短期因素

图表 21. 公司资产流动性指标值

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动比率（%）	145.35	140.74	137.50	139.78
现金比率（%）	29.31	23.52	25.55	18.21

资料来源：根据烽火通信所提供数据整理、计算。

2023年末及2024年3月末，该公司流动比率分别为137.50%和139.78%，现金比率分别为25.55%和18.21%。2023年，公司短期银行借款规模上升，导致流动比率较上年末下降3.24个百分点，而货币资金的增幅较大，现金比率较上年末上升2.03个百分点。2024年第一季度为公司采购备货期，货币资金减少，导致现金比率较上年末下降7.34个百分点，为18.21%。

截至2024年3月末，该公司共获得授信390.76亿元，其中已使用授信104.09亿元，未使用授信286.67亿元，后续债务融资空间充足。

### (2) ESG 因素

跟踪期内，该公司控股股东及实际控制人未发生变化，截至2023年末，公司控股股东仍为烽火科技集团有限公司（以下简称“烽火集团”），持股比例为41.68%；实际控制人仍为国务院国有资产监督管理委员会（简称国务院国资委）。控股股东持股未质押。跟踪期内，公司对《公司章程》进行了修订。人员变动方面，2023年

独立董事田志龙、郭月梅因期满离任，职工监事何岩、叶青因退休离任；王宗军、胡川经公司 2023 年第二次临时股东大会选举担任独立董事，甘海慧、徐慧华经职工代表大会选举担任职工监事。2024 年 4 月，公司原副总裁范志文因工作变动原因辞职。信息披露方面，跟踪期内公司在信息透明度方面不存在重大缺陷，未出现延期披露财务报表，已披露财务报表未出现重大会计差错。社会责任方面，跟踪期内公司未发生重大安全生产事故。环境方面，跟踪期内公司未出现因环境问题受到重大行政处罚的情况。

### (3) 表外事项

截至 2024 年 3 月末，该公司无对外担保和重大未决诉讼。

### (4) 其他因素

关联交易方面，2023 年子公司武汉长江计算科技有限公司（简称“长江计算”）拟实施增资扩股 5 亿元，该公司关联方湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业（有限合伙）出资 9,000 万元参与本次增资；公司放弃本次优先认缴出资权。截至 2023 年末，长江计算已完成本次增资扩股并办理了相关工商变更登记手续。2023 年 12 月，公司与武汉光谷烽火产业投资基金合伙企业（有限合伙）（简称“烽火产业基金”）共同出资 1 亿元人民币，设立子公司武汉丰海国鑫科技发展有限公司（简称“丰海国鑫”）。其中，公司以现金出资 5,001 万元，持股 50.01%；烽火产业基金拟以现金出资 4,999 万元，持股 49.99%。截止 2023 年末，丰海国鑫已完成设立并办理了相关工商登记手续。2023 年，公司向武汉光迅科技股份有限公司、武汉电信器件有限公司、中信科移动通信技术股份有限公司及下属子公司等关联方采购商品、接受提供的劳务合计 6.81 亿元、向武汉光迅科技股份有限公司及其子公司、武汉虹信技术服务有限责任公司、中信科移动通信技术股份有限公司及其子公司等关联方销售商品、提供劳务合计 1.92 亿元。

根据该公司提供的 2024 年 5 月 15 日的《企业信用报告》，公司本部无债务违约记录。

### (5) 支持因素

股东支持方面，该公司直接控股股东为烽火集团，实际控制人为国务院国资委。中国信息通信科技集团有限公司（简称“中国信科”）为公司间接控股股东，系国务院国资委直属央企。中国信科为国际知名的信息通信产品和综合解决方案提供商，2023 年末资产总额为 1,284.61 亿元，所有者权益为 605.63 亿元；2023 年营业收入为 540.84 亿元，净利润为 18.40 亿元。中国信科主业分布于光通信、移动通信、光电子和集成电路、网信安全和特种通信、智能化应用、数据通信等领域，其中光通信为其收入占比最大的业务板块。公司为中国信科光通信板块的核心经营主体，同时在中国信科下属 6 家上市子公司中资产及收入规模最大，为中国信科体系中的重要子公司。在央企背景下，公司融资成本较低。中国信科体系内可形成一定业务协同，为公司业务提供一定支持。截至 2023 年末，公司以较低利率从烽火集团拆入资金余额 0.58 亿元。

## 5. 同业比较分析

新世纪评级选取了华为投资控股有限公司（简称“华为投资控股”）和中兴通讯股份有限公司（简称“中兴通讯”）作为该公司通信行业的同业比较对象，公司之间具有可比性。业务方面，从 2023 年数据来看，公司的营业收入规模和毛利率不及可比企业，但总资产周转率较高，经营效率较高。财务方面，公司财务杠杆水平适中。现金流方面，三者的经营获现能力均较强。

## 债项信用跟踪分析

### 1. 债项主要条款跟踪分析

本次债券为可转换为该公司 A 股股票的可转换公司债券，本次债券设置了赎回条款及回售条款。

赎回条款包括：（1）到期赎回条款：在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将以本次可转债

票面面值的 106%（含最后一期利息）的价格向可转债持有人赎回全部未转股的可转换公司债券；（2）有条件赎回条款：在本次可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：1）在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。当期应计利息的计算公式为： $IA=B2 \times i \times t/365$ 。IA：指当期应计利息；B2：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；i：指可转换公司债券当年票面利率；t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）；若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

回售条款包括：1）有条件回售条款：在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。2）附加回售条款：若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B3 \times i \times t/365$ 。IA：指当期应计利息；B3：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；i：指可转换公司债券当年票面利率；t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

## 2. 偿债保障措施跟踪分析

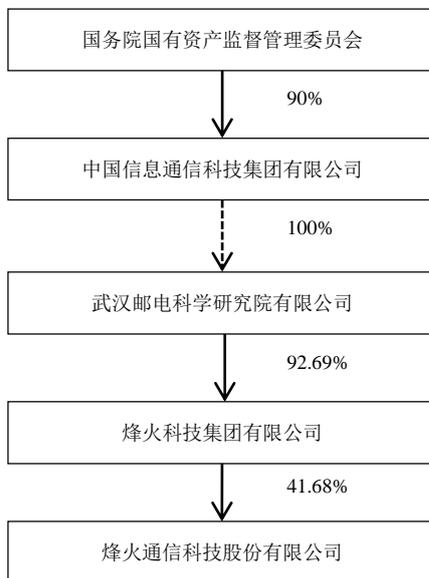
该公司 2024 年 3 月末货币资金为 36.01 亿元，其中未受限货币资金为 34.34 亿元，短期刚性债务现金覆盖率为 32.40%。2021-2023 年公司 EBITDA/利息支出分别为 3.90 倍、3.68 倍和 4.30 倍，对债务利息的保障能力较强；EBITDA/刚性债务均为 0.13 倍。

## 跟踪评级结论

综上，本评级机构评定烽火通信主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，烽火转债信用等级为 AAA。

附录一：

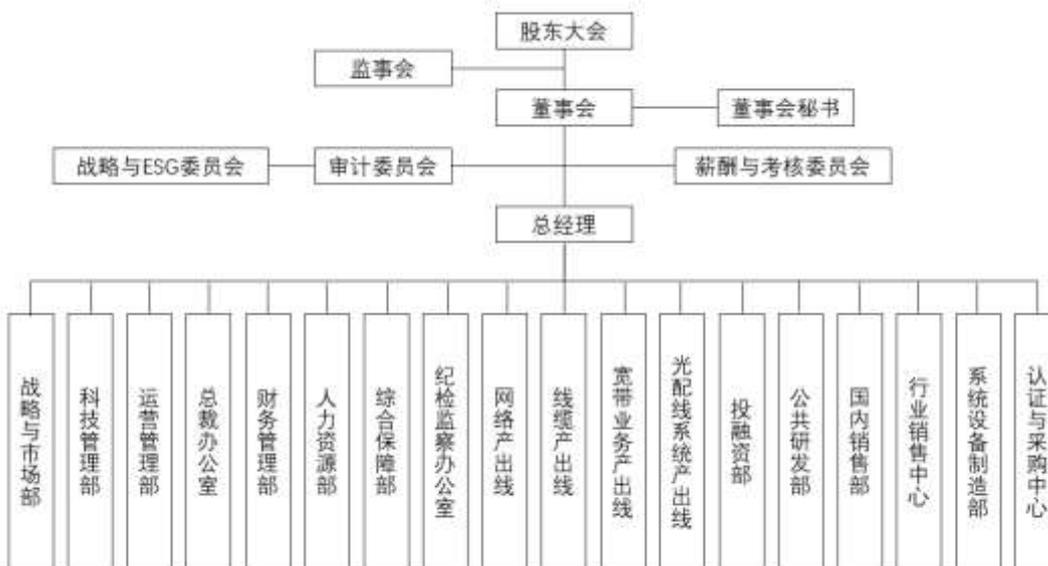
### 公司与实际控制人关系图



注：根据烽火通信提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

附录二：

### 公司组织结构图



注：根据烽火通信提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

## 相关实体主要数据概览

基本情况					2023年（末）主要财务数据（亿元）					备注
全称	简称	与公司关系	母公司持股比例（%）	主营业务	刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	
<b>烽火通信科技股份有限公司</b>	<b>烽火通信</b>	<b>本级</b>	—	<b>光通信产品的生产、销售</b>	<b>113.02</b>	<b>9.87</b>	<b>211.61</b>	<b>2.92</b>	<b>0.36</b>	母公司口径
南京烽火星空通信发展有限公司	烽火星空	核心子公司	100.00	计算机软硬件、通信电子产品及相关产品的研究、开发、销售	5.72	10.76	14.96	0.18	-1.96	
成都大唐线缆有限公司	大唐线缆	核心子公司	100.00	光纤、光缆、电线、电缆、通信系统集成及附属产品的研发、制造和销售	0.23	7.58	9.54	0.62	0.74	
武汉烽火信息集成技术有限公司	烽火集成	核心子公司	100.00	机电系统、通信网络系统、计算机信息系统等方面的软件和信息系统集成	3.68	9.42	3.16	-0.23	-2.67	
烽火藤仓光纤科技有限公司	烽火藤仓	核心子公司	60.00	光纤预制棒和光纤的研发、设计、生产销售和售后服务以及其他与光纤相关的各种技术服务	0.54	4.68	8.09	0.18	-0.49	

注：根据烽火通信 2023 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

## 同类企业比较表

核心业务一：通信行业 归属行业：电子信息制造

企业名称（全称）	最新主体 信用等级/展望	2023 年度经营数据				2023 年末财务数据/指标				
		净资产 （亿元）	总资产报酬率 （%）	营业收入现金率 （%）	总资产周转率 （次/年）	权益资本与刚性债 务比率 （%）	资产负债率 （%）	EBITDA （亿元）	EBITDA/全部利息 支出 （倍）	EBITDA/刚性债务 （倍）
华为投资控股有限公司	AAA/稳定	4,145.54	9.47	110.52	0.60	165.14	59.83	1,404.91	10.79	0.54
中兴通讯股份有限公司	AAA/稳定	683.31	6.99	103.23	0.65	97.92	66.00	182.71	5.82	0.28
发行人	AAA/稳定	149.15	2.29	103.18	0.77	101.67	64.43	18.88	4.30	0.13

注：华为投资控股、中兴通讯为公开市场发债企业但并非本评级机构客户，相关数据及指标来自公开市场可获取数据及计算，或存在一定局限性。

## 附录五：

## 发行人主要财务数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年 第一季度/末
资产总额 [亿元]	362.66	385.46	419.34	409.26
货币资金 [亿元]	48.69	43.89	52.08	36.01
刚性债务[亿元]	115.33	133.95	146.69	157.86
所有者权益 [亿元]	126.13	135.22	149.15	149.47
营业收入[亿元]	263.41	309.18	311.30	50.59
净利润 [亿元]	3.57	4.09	4.89	0.41
EBITDA[亿元]	14.12	16.70	18.88	—
经营性现金净流入量[亿元]	-0.90	0.47	0.59	-18.62
投资性现金净流入量[亿元]	-5.79	-6.98	-3.56	-0.81
资产负债率[%]	65.22	64.92	64.43	63.48
权益资本与刚性债务比率[%]	109.37	100.95	101.67	94.68
流动比率[%]	145.35	140.74	137.50	139.78
现金比率[%]	29.31	23.52	25.55	18.21
利息保障倍数[倍]	1.99	1.88	2.72	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	319.99	285.19	290.74	—
毛利率[%]	21.94	21.97	20.56	24.83
营业利润率[%]	1.88	1.75	1.82	0.97
总资产报酬率[%]	2.02	2.28	2.29	—
净资产收益率[%]	2.89	3.13	3.44	—
净资产收益率*[%]	2.49	3.40	3.99	—
营业收入现金率[%]	116.44	108.59	103.18	119.13
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-0.49	0.25	0.28	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-2.87	-2.68	-1.14	—
EBITDA/利息支出[倍]	3.90	3.68	4.30	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.13	0.13	0.13	—

注：表中数据依据烽火通信经审计的2021~2023年及未经审计的2024年第一季度财务数据财务数据整理、计算。

## 指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=[期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额]/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[ (期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]}+365/{报告期营业成本/[ (期初存货余额+期末存货余额)/2]}
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/[ (期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[ (期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[ (期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[ (期初刚性债务余额+期末刚性债务余额)/2]

上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务  
EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录六：

## 评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA 级、CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级、CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

## 发行人历史评级

附录七：

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2018年12月20日	AAA/稳定	黄梦蛟、陈思阳	新世纪评级方法总论（2012） 电子信息制造业信用评级方法（2014） 电子信息制造业信用评级模型（参见注册文件）	<a href="#">报告链接</a>
	前次评级	2023年6月20日	AAA/稳定	黄梦蛟、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（电子信息制造） FM-GS006 （2022.12）	<a href="#">报告链接</a>
	本次评级	2024年6月24日	AAA/稳定	熊桦、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（电子信息制造） FM-GS006 （2022.12）	-
债项评级	历史首次评级	2018年12月20日	AAA	黄梦蛟、陈思阳	新世纪评级方法总论（2012） 电子信息制造业信用评级方法（2014） 电子信息制造业信用评级模型（参见注册文件）	<a href="#">报告链接</a>
	前次评级	2023年6月20日	AAA	黄梦蛟、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（电子信息制造） FM-GS006 （2022.12）	<a href="#">报告链接</a>
	本次评级	2024年6月24日	AAA	熊桦、翁斯喆	新世纪评级方法总论（2022） 工商企业评级方法与模型（电子信息制造） FM-GS006 （2022.12）	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅，历史评级信息仅限于本评级机构对发行人进行的评级。